

## 地域創成農学研究科 博士(後期)課程

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              |             |      |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| 授業科目名                        | 地域創成農学フロンタライン                                                                                                                                                                                                                                       |     |           | 担当者    | 末吉 秀二、森野 真理、平井 順、濱島 敦博、眞山 滋志、谷坂 隆俊、村上 二郎、桧原 健一郎、福田 恵温、相野 公孝、氷見 英子、土井 裕司、林 将也 |             |      |
| 配当学科・研究科                     | 2019～ 2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                                                              |     |           | ナンバリング |                                                                              |             |      |
| 必修・選択                        | 必修                                                                                                                                                                                                                                                  | 単位数 | 2単位       | 時間数    | 30                                                                           | 授業形態        | 演習   |
| 年次                           | 1年                                                                                                                                                                                                                                                  | 開講期 | 2022年度春学期 |        |                                                                              | 曜日・時限       | 集中講義 |
| S D G s 関連項目                 | <div> <div>2 飢餓をゼロに</div> <div>12 つくも資源 つかう資源</div> <div>1 貧困をなくそう</div> <div>15 陸の豊かさを守ろう</div> </div> 2. 飢餓をゼロに／1 2. つくる責任・つかう責任／1 4. 海の豊かさを守ろう／1 5. 陸の豊かさを守ろう                                                                                    |     |           |        |                                                                              |             |      |
| 到達目標                         | <p>本専攻の教育研究上の目的は、農業生産、食品加工、農業経営・流通全般にわたる知識と技術を幅広く身につけることを基礎として、地域社会や国際社会における農業の状況や位置づけを的確に捉え、専門分野の探求によって培った高度な知識や技術を通して、地域社会の活性化に寄与できる研究者・専門的職業人を育成することである。本講義は、栽培・育種学、植物保護管理学、食品機能開発化学、地域経済社会学それぞれの分野の最新の研究トピックスを教授し学生各自の研究テーマの内容を深めることを目的とする。</p> |     |           |        |                                                                              |             |      |
| 授業概要                         | <p>栽培・育種学、植物保護管理学、食品機能開発化学、地域経済社会学それぞれの分野における最新研究と、それら研究と地域創成との関係と重要性について講述したのち、教員と学生間でディスカッションを行い、講義内容の理解を図る。講義はオムニバス形式で行う。最終回は、担当教員全員と学生が集まり、地域創成と農学研究との関係について総合討論を行う。</p>                                                                        |     |           |        |                                                                              |             |      |
| アクティブラーニングの内容                | ディスカッション                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |        |                                                                              |             |      |
| 評価方法と割合                      | レポートの内容と授業態度によって総合的に判断する。                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        |                                                                              |             |      |
| ルーブリック評価                     | /ULR/tiiki.pdf                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        |                                                                              |             |      |
| 課題や試験のフィードバック方法              | 教員と学生間でディスカッション                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              |             |      |
| 履修条件・注意事項                    | 特になし                                                                                                                                                                                                                                                |     |           |        |                                                                              |             |      |
| 事前学習・事後学習とその時間               | 講義で学習したことを復習する。                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              |             |      |
| オフィスアワー                      | 週に1回オフィスアワーを設定する（曜日、時間は研究室のドアに掲示する）。                                                                                                                                                                                                                |     |           |        |                                                                              |             |      |
| 授業計画                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 担当者         |      |
| 第1回 世界の農業を支える育種及び栽培学の歩みと将来展望 |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 谷坂隆俊        |      |
| 第2回 病害発生と生物科学                |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 眞山滋志        |      |
| 第3回 味覚に関わる食品成分               |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 土井裕司        |      |
| 第4回 機能性食品研究の進展               |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 末吉秀二        |      |
| 第5回 作物における遺伝子機能解析とその応用例      |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 桧原健一郎       |      |
| 第6回 環境創造型農業を基軸とした地域社会の活性化    |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 相野公孝        |      |
| 第7回 農業と生物多様性の関連性             |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 森野真理        |      |
| 第8回 酵素の様々な分野への応用             |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 福田恵温        |      |
| 第9回 機能性糖質の開発と応用              |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 福田恵温        |      |
| 第10回 農産物市場と産地形成              |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 濱島敦博        |      |
| 第11回 適地適作について                |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 氷見英子        |      |
| 第12回 カビ毒汚染の事例紹介と診断防除法        |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 村上二郎        |      |
| 第13回 発酵が及ぼす食品機能への影響          |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 林将也         |      |
| 第14回 第一次産業と密接に関連する地域問題       |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 平井順         |      |
| 第15回 地域創成における農学研究の役割         |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 谷坂隆俊        |      |
| 教科書                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              |             |      |
| 教・書籍名1                       | 特になし。                                                                                                                                                                                                                                               |     |           |        |                                                                              | 教・出版社名1     |      |
| 教・著者名1                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 教・I S B N 1 |      |
| 教・書籍名2                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 教・出版社名2     |      |
| 教・著者名2                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              | 教・I S B N 2 |      |
| 参考書                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                                                                              |             |      |

|         |  |              |  |
|---------|--|--------------|--|
| 参・書籍名 1 |  | 参・出版社名 1     |  |
| 参・著者名 1 |  | 参・ I S B N 1 |  |
| 参・書籍名 2 |  | 参・出版社名2      |  |
| 参・著者名2  |  | 参・ I S B N 2 |  |

|                 |                                                                                                                                       |     |                 |        |                    |       |      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|--------|--------------------|-------|------|
| 授業科目名           | 栽培・育種学フロントライン                                                                                                                         |     |                 | 担当者    | 谷坂 隆俊、桧原 健一郎、氷見 英子 |       |      |
| 配当学科・研究科        | 2019～2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                 |     |                 | ナンバリング |                    |       |      |
| 必修・選択           | 選択                                                                                                                                    | 単位数 | 2単位             | 時間数    | 30                 | 授業形態  | 講義   |
| 年次              | 1年                                                                                                                                    | 開講期 | 2022年度秋学期       |        |                    | 曜日・時限 | 集中講義 |
| S D G s 関連項目    | 2. 飢餓をゼロに／9. 産業と技術革新の基盤をつくろう／13. 気候変動に具体的な対策を<br>    |     |                 |        |                    |       |      |
| 到達目標            | 本講義は、栽培・育種学における最新の研究トピックスを教授し学生各自の研究テーマの内容を深めることを目的とする。                                                                               |     |                 |        |                    |       |      |
| 授業概要            | 栽培・育種学における最新研究と、それら研究と地域創成との関係と重要性について講述したのち、教員と学生間でディスカッションを行い、講義内容の理解を図る。講義はオムニバス形式で行う。最終回は、担当教員全員と学生が集まり、地域創成と農学研究との関係について総合討論を行う。 |     |                 |        |                    |       |      |
| アクティブラーニングの内容   | ディスカッション／グループワーク／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）                                                                                              |     |                 |        |                    |       |      |
| 評価方法と割合         | 授業態度やグループワークにおける質疑応答などによって総合的に判断する。                                                                                                   |     |                 |        |                    |       |      |
| ルーブリック評価        |                                                                                                                                       |     |                 |        |                    |       |      |
| 課題や試験のフィードバック方法 | 特に無し                                                                                                                                  |     |                 |        |                    |       |      |
| 履修条件・注意事項       | 特に無し                                                                                                                                  |     |                 |        |                    |       |      |
| 事前学習・事後学習とその時間  | 講義で学習したことを復習する。                                                                                                                       |     |                 |        |                    |       |      |
| オフィスアワー         | 週に1回オフィスアワーを設定する（曜日、時間は研究室のドアに掲示する）。                                                                                                  |     |                 |        |                    |       |      |
| 授業計画            |                                                                                                                                       |     |                 |        |                    | 担当者   |      |
| 第1回             | 栽培学・育種学のこれまでの歴史                                                                                                                       | 講義  | 桧原健一郎／谷坂隆俊／氷見英子 |        |                    |       |      |
| 第2回             | 日本におけるイネ育種の歴史                                                                                                                         | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 第3回             | 世界におけるイネ育種の歴史                                                                                                                         | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 第4回             | 最近のイネ遺伝子研究と育種応用                                                                                                                       | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 第5回             | 日本におけるムギ類育種の歴史                                                                                                                        | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 第6回             | 世界におけるムギ類育種の歴史                                                                                                                        | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 第7回             | 最近のイネ遺伝子研究と育種応用                                                                                                                       | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 第8回             | 様々な作物における育種事例                                                                                                                         | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 第9回             | ゲノム編集技術と作物育種                                                                                                                          | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 第10回            | イネの栽培方法と課題                                                                                                                            | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 第11回            | ムギ類の栽培方法と課題                                                                                                                           | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 第12回            | 淡路島の作物栽培とその地域特性                                                                                                                       | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 第13回            | 淡路島における作物栽培における課題                                                                                                                     | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 第14回            | 大学近郊の施設栽培                                                                                                                             | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 第15回            | 地域農業問題と栽培育種学                                                                                                                          | 講義  |                 |        |                    |       |      |
| 教科書             |                                                                                                                                       |     |                 |        |                    |       |      |
| 教・書籍名1          |                                                                                                                                       |     |                 |        | 教・出版社名1            |       |      |
| 教・著者名1          |                                                                                                                                       |     |                 |        | 教・I S B N 1        |       |      |
| 教・書籍名2          |                                                                                                                                       |     |                 |        | 教・出版社名2            |       |      |
| 教・著者名2          |                                                                                                                                       |     |                 |        | 教・I S B N 2        |       |      |
| 参考書             |                                                                                                                                       |     |                 |        |                    |       |      |
| 参・書籍名1          |                                                                                                                                       |     |                 |        | 参・出版社名1            |       |      |
| 参・著者名1          |                                                                                                                                       |     |                 |        | 参・I S B N 1        |       |      |
| 参・書籍名2          |                                                                                                                                       |     |                 |        | 参・出版社名2            |       |      |
| 参・著者名2          |                                                                                                                                       |     |                 |        | 参・I S B N 2        |       |      |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |                    |                 |      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|--------------------|-----------------|------|
| 授業科目名                                  | 栽培・育種学演習 2022年度生                                                                                                                                                                                                                                                |     |           | 担当者    | 谷坂 隆俊、桧原 健一郎、氷見 英子 |                 |      |
| 配当学科・研究科                               | 2019～ 2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                                                                          |     |           | ナンバリング |                    |                 |      |
| 必修・選択                                  | 選択                                                                                                                                                                                                                                                              | 単位数 | 1単位       | 時間数    | 180                | 授業形態            | 演習   |
| 年次                                     | 1年                                                                                                                                                                                                                                                              | 開講期 | 2022年度春学期 |        |                    | 曜日・時限           | 集中講義 |
| S D G s 関連項目                           | 2. 飢餓をゼロに／3. すべての人に健康と福祉を／9. 産業と技術革新の基盤をつくろう／13. 気候変動に具体的な対策を<br>                                                                                                              |     |           |        |                    |                 |      |
| 到達目標                                   | 学位論文研究を行う上では、様々な学術論文（英文）を読み、理解するとともにそれらから得られる実験方法、考え方、知識を学位研究に結びつける必要性がある。また、自分が得た研究成果を第三者に理解できるように説明する能力、研究成果を踏まえた次のストラテジーの組み方も研究の進展において非常に重要なステップである。本演習では学位論文研究に沿った学術論文（英文）を理解する能力を養うとともに、その内容を他人にわかりやすく説明できる能力を培う。また、学術論文（英文）の内容を吸収して各自の博士論文研究に活かすことを目標とする。 |     |           |        |                    |                 |      |
| 授業概要                                   | 本演習では、各年春学期及び秋学期に各3回ずつ、学位論文研究に関連する学術論文を読み、発表を行う。発表の場には修士や学部学生もいるため、論文内容をわかりやすく説明することが求められる。また、各年春学期及び秋学期に各1回ずつ、学位論文研究の進捗報告ならび今後の研究方針について議論を行う。発表後に質疑応答を行い、教員からは学生が学術論文（英文）を正しく理解できているかの確認を行い、他学生からは分かりにくかった部分を質問し、知識の共有を図るとともに、プレゼンテーション能力を培うことを目的とする。          |     |           |        |                    |                 |      |
| アクティブラーニングの内容                          | ディスカッション／プレゼンテーション                                                                                                                                                                                                                                              |     |           |        |                    |                 |      |
| 評価方法と割合                                | 口頭発表（プレゼンテーション）の内容、各回における質疑応答の内容、授業態度により総合評価する。                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |                    |                 |      |
| ルーブリック評価                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |                    |                 |      |
| 課題や試験のフィードバック方法                        | 各回で発表後にフィードバックを行う。                                                                                                                                                                                                                                              |     |           |        |                    |                 |      |
| 履修条件・注意事項                              | 特に無し                                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |        |                    |                 |      |
| 事前学習・事後学習とその時間                         | 各自が選んだ学術論文（英文）を読解し、日本語で要約し担当回にプレゼンテーションを行う。<br>学位論文研究の研究成果をまとめ、担当回に発表を行う。                                                                                                                                                                                       |     |           |        |                    |                 |      |
| オフィスアワー                                | 週に1回オフィスアワーを設定する。（曜日・時間は研究室のドアに掲示する。）                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        |                    |                 |      |
| 授業計画                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |                    | 担当者             |      |
| 第1回研究倫理に基づく研究活動について                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |                    | 桧原健一郎／谷坂隆俊／氷見英子 |      |
| 第2回以降                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |                    |                 |      |
| 学術論文（英語）の発表（各年春学期3回、秋学期3回）：担当日は追って連絡する |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |                    |                 |      |
| 学位論文研究の進捗発表（各年春学期1回、秋学期1回）：担当日は追って連絡する |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |                    |                 |      |
| 教科書                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |                    |                 |      |
| 教・書籍名1                                 | 特になし                                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |        | 教・出版社名1            |                 |      |
| 教・著者名1                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        | 教・I S B N 1        |                 |      |
| 教・書籍名2                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        | 教・出版社名2            |                 |      |
| 教・著者名2                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        | 教・I S B N 2        |                 |      |
| 参考書                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |                    |                 |      |
| 参・書籍名1                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        | 参・出版社名1            |                 |      |
| 参・著者名1                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        | 参・I S B N 1        |                 |      |
| 参・書籍名2                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        | 参・出版社名2            |                 |      |
| 参・著者名2                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        | 参・I S B N 2        |                 |      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |      |                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|---------------------|-----|
| 授業科目名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    | (栽培・育種学分野学位論文研究)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 担当者       |      | 谷坂 隆俊               |     |
| 配当学科・研究科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    | 地域創成農学研究科（博士後期課程）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | N O.      |      |                     |     |
| 必修・選択                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 必修 | 単位数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0単位 | 時間数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 180       | 授業形態 | マンツーマン講義<br>（実技を含む） |     |
| 年次                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1年 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     | 履修期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2022年度春学期 |      |                     |     |
| テーマと到達目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    | テーマ：人類の生存基盤を支える農業の持続的発展を保証する低投入持続型農業（low input sustainable agriculture; LISA）に資する研究成果を獲得する。<br>到達目標：LISAに資する研究成果を獲得する。研究目標を設定し、これを達成するための研究実施計画を立案するとともに、多種多様な先端技術を修得する。得られた成果を査読付き学術雑誌に2報掲載し、博士の学位取得を目指す。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |      |                     |     |
| 概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    | 第二次世界大戦以降の農業は、多肥（化学肥料・堆肥）・多農薬の投入と、これに適応した品種の開発によって大きな発展を遂げ、今日に至っている。しかし、『多肥（化学肥料、堆肥）・多農薬の長期にわたる連用は、農地の疲弊を促し、この状態を放置すると、近い将来、人類の生存基盤を支える農業そのものが実施できなくなる』と危惧する声がある。1980年代の後半から大きくなってきている。その対応策として、米国を中心に、化学肥料や農薬への依存度を小さくし、自然生態系の力を借りながら環境と調和した農業、すなわち低投入持続型農業（low input sustainable agriculture; LISA）への移行が謳われるようになった。しかし、30年以上経過した今日においても、低投入持続型農業への取り組みは遅々として進まず、特効薬となる画期的研究成果も得られていない。本講義では、栽培学および（または）育種学の観点からLISAの実現に資する研究を実施する。研究目標とそれを達成するための計画を立案する能力を醸成するとともに、研究上不可欠な技術（データの取得法も含む）を修得する。得られた成果を査読付き学術雑誌に2報掲載し、学位論文を作成し、博士の学位取得を目指す。 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |      |                     |     |
| 評価方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    | 学生自らの研究に対する理解度、実験技術の取得度、研究への取組姿勢で評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |      |                     |     |
| 履修条件・注意事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    | 育種学、植物栄養学、作物学（栽培学）に関しては、大学院修士課程レベルの知識と実験技術が必要である。<br>育種学、植物栄養学、作物学等理系分野（農学）の学術論文はほぼ英語で書かれている。このため、かなりの英語力が必要である。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |      |                     |     |
| 自己学修                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    | インパクトファクター5.0以上の雑誌に掲載された学術論文を週に少なくとも2報読破する。分からないところはすぐに指導教員に尋ねること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |      |                     |     |
| オフィスアワー                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    | いつでも                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |      |                     |     |
| 春学期授業計画                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    | 授業方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 担当者 | 秋学期授業計画                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |      | 授業方法                | 担当者 |
| 生物を供試材料とする研究は、計画通りにいかないことが多い。このため、研究の進捗状況によっては計画を変更しなければならないときがある。このため、以下の授業計画は、おおよその目安として捉えてほしい。<br>獲得した成果を論文としてとりまとめ、博士学位の取得条件である査読付き学術雑誌に2報投稿する。2報受理された段階で、これら成果を取りまとめた博士学位論文を作成する。<br>【1年次】<br>1回目～4回目 研究目標の設定と研究計画の立案<br>5回目～12回目 実験指導、途中経過の解釈および計画の妥当性について論議<br>13回目 実験指導、途中経過の解釈および計画の妥当性について論議、データの加工・要約法について指導<br>14回目 実験指導 途中経過の解釈および計画の妥当性について論議、データの加工・要約法について指導、結果の解釈<br>に関する指導<br>15回目 中間報告、実験指導、途中経過の解釈および計画の妥当性につ |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     | 【1年次】<br>1回目～12回目 実験指導、途中経過の解釈および計画の妥当性について論議、データの加工・要約法について指導、結果の解釈<br>13回目 年度末報告書の作成指導、実験指導、途中経過の解釈および計画の妥当性について論議<br>14回目 年度末報告を実施しその内容について論議、指導<br>15回目 2年次における研究の方向性について指導<br><br>【2年次】<br>1回目～12回目 実験指導、途中経過の解釈および計画の妥当性について論議、データの加工・要約法について指導、結果の解釈<br>に関する指導<br>13回目 年度末報告書の作成指導、実験指導、途中経過の解釈および計画の妥当性について論議<br>14回目 年度末報告を実施しその内容について論議、指導<br>15回目 3年次における研究の方向性について指導 |           |      |                     |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |      |                     |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                              |  |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|
| <p>いて論議、データの加工・要約方法について指導</p> <p>【2年次】</p> <p>1回目～3回目 研究目標の設定と研究計画の立案</p> <p>4回目～14回目 実験指導 途中経過の解釈および計画の妥当性について論議、データの加工・要約法について指導、結果の解釈</p> <p>に関する指導</p> <p>15回目 中間報告、実験指導、途中経過の解釈および計画の妥当性について論議、データの加工・要約法について指導</p> <p>【3年次】</p> <p>1回目～3回目 研究目標の設定と研究計画の立案</p> <p>4回目～10回目 実験指導 途中経過の解釈および計画の妥当性について論議、データの加工・要約法について指導、結果の解</p> <p>釈に関する指導</p> <p>11回目 中間報告、実験指導、途中経過の解釈および計画の妥当性について論議、データの加工・要約法について指導</p> <p>12回目～15回目 学術雑誌に投稿する論文の作成指導</p> |  | 谷坂隆俊 | <p>【3年次】</p> <p>1回目～5回目 投稿論文作成の指導、論文投稿</p> <p>6回目～7回目 発展研究のための実験指導、実験指導、途中経過の解釈および計画の妥当性について論議、データの加工・要約</p> <p>法について指導、結果の解釈</p> <p>8回目～12回目 博士学位論文取得のための公聴会実施、博士学位論文の作成指導、博士論文の完成</p> <p>13回目～15回目 年度末報告を実施しその内容について論議、指導、3年度にわたる研究の総括</p> |  | 谷坂隆俊 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|

| 教科書     |                                                                |             |  |
|---------|----------------------------------------------------------------|-------------|--|
| 教・書籍名 1 | 育種学、作物学、植物栄養学など学生の研究に関係のある学術論文を使用する。書籍は内容が古くなっており教科書として利用できない。 | 教・出版社名 1    |  |
| 教・著者名 1 |                                                                | 教・I S B N 1 |  |
| 教・書籍名 2 |                                                                | 教・出版社名 2    |  |
| 教・著者名 2 |                                                                | 教・I S B N 2 |  |
| 参考書     |                                                                |             |  |
| 参・書籍名 1 |                                                                | 参・出版社名 1    |  |
| 参・著者名 1 |                                                                | 参・I S B N 1 |  |
| 参・書籍名 2 |                                                                | 参・出版社名 2    |  |
| 参・著者名 2 |                                                                | 参・I S B N 2 |  |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           |             |       |            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------|-------------|-------|------------|
| 授業科目名                                   | (栽培・育種学分野学位論文研究) 2022年度生                                                                                                                                                                                                                   |     |     | 担当者       | 桧原 健一郎      |       |            |
| 配当学科・研究科                                | 2019～2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                                                      |     |     | ナンバリング    |             |       |            |
| 必修・選択                                   | 必修                                                                                                                                                                                                                                         | 単位数 | 0単位 |           | 時間数         | 180   | 授業形態 実習、演習 |
| 年次                                      | 1年                                                                                                                                                                                                                                         |     | 開講期 | 2022年度春学期 |             |       | 曜日・時限 集中講義 |
| S D G s 関連項目                            | 2. 飢餓をゼロに／9. 産業と技術革新の基盤をつくろう／13. 気候変動に具体的な対策を<br>                                                                                                         |     |     |           |             |       |            |
| 到達目標                                    | 社会問題や科学的疑問などから研究課題をみつけだし、研究を行うために必要な知識、技能、論理的思考力、表現力等を学び、その成果を学位論文研究としてまとめることを目標とする。                                                                                                                                                       |     |     |           |             |       |            |
| 授業概要                                    | 研究テーマを決め、論文を作成するために必要な先行研究や知識について指導し、文献の検索方法や読解力を養い、思考能力を高める。また、学術論文や専門書などから最近の研究動向、研究成果も学びながら、研究仮説の立案や実験あるいは調査計画を立てる。その研究計画に沿って、データの集積、分析、論文執筆などについても指導し、学会発表、論文投稿を行い、学位論文研究を完成させることを目標とする。『栽培・育種学演習』と連動して実施し、演習では補えない実習指導、ディスカッションなどを行う。 |     |     |           |             |       |            |
| アクティブラーニングの内容                           | ディスカッション／プレゼンテーション／実習／フィールドワーク                                                                                                                                                                                                             |     |     |           |             |       |            |
| 評価方法と割合                                 | 学術論文の内容理解、研究姿勢、研究内容の発表や質疑応答について評価する。                                                                                                                                                                                                       |     |     |           |             |       |            |
| ルーブリック評価                                |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           |             |       |            |
| 課題や試験のフィードバック方法                         | 各回で発表後にフィードバックを行う。                                                                                                                                                                                                                         |     |     |           |             |       |            |
| 履修条件・注意事項                               | 特に無し。                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |           |             |       |            |
| 事前学習・事後学習とその時間                          | 各自が選んだ学術論文（英文）を読解し、日本語で要約し担当回にプレゼンテーションを行う。<br>学位論文研究の研究成果をまとめ、担当回に発表を行う。                                                                                                                                                                  |     |     |           |             |       |            |
| オフィスアワー                                 | 週に1回オフィスアワーを設定する。（曜日・時間は研究室のドアに掲示する。）                                                                                                                                                                                                      |     |     |           |             |       |            |
| 授業計画                                    |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           |             | 担当者   |            |
| 第1回研究倫理に基づく研究活動について                     |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           |             | 桧原健一郎 |            |
| 第2回以降                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           |             |       |            |
| 学術論文や専門書を読み、発表を行うあるいは学位論文研究の進捗について発表を行う |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           |             |       |            |
| 学位論文研究において必要となる実験などを行う。                 |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           |             |       |            |
| 教科書                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           |             |       |            |
| 教・書籍名1                                  |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           | 教・出版社名1     |       |            |
| 教・著者名1                                  |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           | 教・I S B N 1 |       |            |
| 教・書籍名2                                  |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           | 教・出版社名2     |       |            |
| 教・著者名2                                  |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           | 教・I S B N 2 |       |            |
| 参考書                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           |             |       |            |
| 参・書籍名1                                  |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           | 参・出版社名1     |       |            |
| 参・著者名1                                  |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           | 参・I S B N 1 |       |            |
| 参・書籍名2                                  |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           | 参・出版社名2     |       |            |
| 参・著者名2                                  |                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           | 参・I S B N 2 |       |            |



|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        |              |       |      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|--------------|-------|------|
| 授業科目名           | (栽培・育種学分野学位論文研究) 2022年度生                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           | 担当者    | 氷見 英子        |       |      |
| 配当学科・研究科        | 2019～ 2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |           | ナンバリング |              |       |      |
| 必修・選択           | 選択                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 単位数 | 0単位       | 時間数    | 120          | 授業形態  | 演習   |
| 年次              | 1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 開講期 | 2022年度春学期 |        |              | 曜日・時限 | 集中講義 |
| S D G s 関連項目    | 2. 飢餓をゼロに／ 1 3. 気候変動に具体的な対策を／ 1 5. 陸の豊かさを守ろう<br>                                                                                                                                                                                    |     |           |        |              |       |      |
| 到達目標            | DNA配列はさまざまな植物種で解読が進んでいるが、機能が不明な遺伝子は依然として多い。これらの遺伝子の中には今後の育種に必要な有用形質が含まれており、新品種開発の鍵となりうる。未知遺伝子の解析を進め、同時並行で古典的育種法により新品種の開発を目指す。                                                                                                                                                                                        |     |           |        |              |       |      |
| 授業概要            | トウモロコシ、米、小麦は世界三大穀類といわれ、世界中で主食として利用されている。そのため、病気に強く、収量が多く、そして食味の良い品種が常に求められてきた。緑の革命に代表されるように、多収化は遺伝資源が有効に活用されている。イネ科植物のモデル植物であるイネは全ゲノム配列がすでに解読されており、推定される遺伝子の数も明らかになっているが、未だ機能の不明なものも多い。これらの中には上述したような、病気抵抗性、多収化、良食味に関わる遺伝子以外にも健康機能性に関わる遺伝子も含まれていると考えられる。このような遺伝子を単離、解析して、育種に応用可能なマーカー化を行い、実際に新品種を育成すること目標とした研究を指導する。 |     |           |        |              |       |      |
| アクティブラーニングの内容   | ディスカッション／フィールドワーク                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        |              |       |      |
| 評価方法と割合         | テーマへの理解度および研究成果、また成果の発表能力を総合的に評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |           |        |              |       |      |
| ルーブリック評価        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        |              |       |      |
| 課題や試験のフィードバック方法 | ディスカッションの機会に随時フィードバックする。                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |              |       |      |
| 履修条件・注意事項       | 遺伝学、分子生物学、育種学の知識を十分に備えていること。                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        |              |       |      |
| 事前学習・事後学習とその時間  | 研究テーマ関連文献を調べて読み込み、随時ゼミ等で発表する。                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |           |        |              |       |      |
| オフィスアワー         | 随時設ける。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |           |        |              |       |      |
| 授業計画            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        |              | 担当者   |      |
| 教員による指導         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        |              | 氷見    |      |
| 教科書             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        |              |       |      |
| 教・書籍名 1         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        | 教・出版社名 1     |       |      |
| 教・著者名 1         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        | 教・ I S B N 1 |       |      |
| 教・書籍名 2         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        | 教・出版社名 2     |       |      |
| 教・著者名 2         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        | 教・ I S B N 2 |       |      |
| 参考書             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        |              |       |      |
| 参・書籍名 1         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        | 参・出版社名 1     |       |      |
| 参・著者名 1         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        | 参・ I S B N 1 |       |      |
| 参・書籍名 2         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        | 参・出版社名 2     |       |      |
| 参・著者名 2         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        | 参・ I S B N 2 |       |      |

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |             |     |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------|-------------|-----|------------|
| 授業科目名                                                                                                                                                                                                                                 | (栽培・育種学分野学位論文研究) 2022年度生                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     | 担当者       | 許 冲         |     |            |
| 配当学科・研究科                                                                                                                                                                                                                              | 2019～2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     | ナンバリング    |             |     |            |
| 必修・選択                                                                                                                                                                                                                                 | 選択                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 単位数 | 0単位 |           | 時間数         | 180 | 授業形態 演習    |
| 年次                                                                                                                                                                                                                                    | 1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | 開講期 | 2022年度春学期 |             |     | 曜日・時限 集中講義 |
| S D G s 関連項目                                                                                                                                                                                                                          | 1. 貧困をなくそう／2. 飢餓をゼロに／4. 質の高い教育をみんなに／7. エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／11. 住み続けられるまちづくりを／12. つくる責任・つかう責任<br>                                                                                                                                                                            |     |     |           |             |     |            |
| 到達目標                                                                                                                                                                                                                                  | 自然科学系の学術論文は、その内容が世界的真理でなければならない、英文でまとめられることが一般的である。したがって、研究者には学術論文（英文）を自由に読み書きする高い能力が求められる。また、研究結果を第三者が理解できるように説明する能力も重要である。このような能力を身につけるため、本演習では栽培・育種学に関する国際的な学術論文（英文）を理解する能力を養うとともに、その内容を他人にわかりやすく説明できる能力を培う。また、学術論文（英文）の内容を吸収して各自の修士論文研究に活かすことを目標とする。                                                                                                     |     |     |           |             |     |            |
| 授業概要                                                                                                                                                                                                                                  | 本演習では、1年次、2年次ともに春学期及び秋学期に1回ずつ、各学生がゼミ発表を行う。1年次では、学生は各自の修士論文テーマに関連する分野より国際的に重要な学術論文（英文）を選び、その内容をA4用紙2ページ程度に日本語でまとめ、教員及び他学生にわかりやすく説明する。また、2年次では、1年次の発展型として修士論文のテーマと関連する複数の科学論文（英文）を選び、その内容を総説として日本語でまとめ、口頭で発表する。発表後に質疑応答を行い、教員からは学生が学術論文（英文）を正しく理解できているかの確認を行い、他学生からは分かりにくかった部分を質問し、全員で幅広い知識の共有を図るとともに、プレゼンテーション能力を培う。また、修士論文研究の円滑な実施、取りまのたの為に実験計画検討会及び中間報告を行う。 |     |     |           |             |     |            |
| アクティブラーニングの内容                                                                                                                                                                                                                         | PBL／プレゼンテーション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |           |             |     |            |
| 評価方法と割合                                                                                                                                                                                                                               | 口頭発表（プレゼンテーション）の内容、各回における質疑応答の内容、授業態度により総合評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |             |     |            |
| ルーブリック評価                                                                                                                                                                                                                              | /URL/tiiki.pdf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |           |             |     |            |
| 課題や試験のフィードバック方法                                                                                                                                                                                                                       | 各自が選んだ科学論文を読解し、日本語で要約してパワーポイントで発表する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |           |             |     |            |
| 履修条件・注意事項                                                                                                                                                                                                                             | 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |           |             |     |            |
| 事前学習・事後学習とその時間                                                                                                                                                                                                                        | 各自が選んだ学術論文（英文）を読解し、日本語で要約し担当回にプレゼンテーションを行う。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |           |             |     |            |
| オフィスアワー                                                                                                                                                                                                                               | 週に1回オフィスアワーを設定する。（曜日・時間は研究室のドアに掲示する。）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |           |             |     |            |
| 授業計画                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |             | 担当者 |            |
| 第1～2回 栽培・育種学演習の進め方と意義について解説する。<br>第3～4回 修士論文作成のための研究計画を発表するとともに、その内容を検討する。<br>第5回 学術論文（英文）の要約と口頭発表の方法について教員が模範講義を行う。<br>第6～13回 学術論文（英文）紹介：学生は学術論文（英文）を選び、その内容を日本語でまとめるとともに、口頭で発表する。<br>第14～15回 修士論文研究の進捗状況について中間報告し、今後の研究の方向について論議する。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |             | 許冲  |            |
| 教科書                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |             |     |            |
| 教・書籍名1                                                                                                                                                                                                                                | 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |           | 教・出版社名1     |     |            |
| 教・著者名1                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           | 教・I S B N 1 |     |            |
| 教・書籍名2                                                                                                                                                                                                                                | 特になし。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |           | 教・出版社名2     |     |            |
| 教・著者名2                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           | 教・I S B N 2 |     |            |
| 参考書                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |             |     |            |
| 参・書籍名1                                                                                                                                                                                                                                | 特になし。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |           | 参・出版社名1     |     |            |
| 参・著者名1                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           | 参・I S B N 1 |     |            |
| 参・書籍名2                                                                                                                                                                                                                                | 特になし。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |           | 参・出版社名2     |     |            |
| 参・著者名2                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           | 参・I S B N 2 |     |            |

|                      |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             |                          |       |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|-------------|--------------------------|-------|
| 授業科目名                | 植物保護管理学フロンタライン                                                                                                                                                                   |     |           | 担当者    |             | 森野 真理、眞山 滋志、村上 二郎、相野 公孝  |       |
| 配当学科・研究科             | 2019～ 2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                           |     |           | ナンバリング |             |                          |       |
| 必修・選択                | 必修                                                                                                                                                                               | 単位数 | 2単位       | 時間数    | 30          | 授業形態                     | 講義・演習 |
| 年次                   | 1年                                                                                                                                                                               | 開講期 | 2022年度秋学期 |        |             | 曜日・時限                    | 集中講義  |
| S D G s 関連項目         | 2. 飢餓をゼロに／1 2. つくる責任・つかう責任／1 4. 海の豊かさを守ろう／1 5. 陸の豊かさを守ろう<br>                                    |     |           |        |             |                          |       |
| 到達目標                 | 本専攻の教育研究上の目的は、農業生産における植物保護分野に関する知識と技術を幅広く身につけることを基礎として、専門分野の探求によって培った高度な知識や技術を通して、地域社会の活性化に寄与できる研究者・専門的職業人を育成することである。<br>本講義は、植物保護管理学分野の最新の研究トピックスを教授し学生各自の研究テーマの内容を深めることを目的とする。 |     |           |        |             |                          |       |
| 授業概要                 | 植物保護管理学分野における最新研究と、それら研究と地域創成との関係と重要性について講述したのち、教員と学生間でディスカッションを行い、講義内容の理解を図る。最終回は、担当教員全員と学生が集まり、植物保護管理学について総合討論を行う。                                                             |     |           |        |             |                          |       |
| アクティブラーニングの内容        | ディスカッション                                                                                                                                                                         |     |           |        |             |                          |       |
| 評価方法と割合              | レポートの内容と授業態度によって総合的に判断する。                                                                                                                                                        |     |           |        |             |                          |       |
| ルーブリック評価             |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             |                          |       |
| 課題や試験のフィードバック方法      | 教員と学生間でのディスカッション                                                                                                                                                                 |     |           |        |             |                          |       |
| 履修条件・注意事項            | 特になし                                                                                                                                                                             |     |           |        |             |                          |       |
| 事前学習・事後学習とその時間       | 講義で学習したことを復習する。                                                                                                                                                                  |     |           |        |             |                          |       |
| オフィスアワー              | 週に1回オフィスアワーを設定する（曜日、時間は研究室のドアに掲示する）。                                                                                                                                             |     |           |        |             |                          |       |
| 授業計画                 |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 担当者                      |       |
| 第1回 ガイダンス            |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 相野公孝                     |       |
| 第2回 日本の植物防疫戦略        |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 相野公孝                     |       |
| 第3回 スマート農業と保護学       |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 相野公孝                     |       |
| 第4回 植物防疫法とその実際       |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 相野公孝                     |       |
| 第5回 植物病害の疫学          |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 眞山滋志                     |       |
| 第6回 減農薬栽培と植物保護       |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 相野公孝                     |       |
| 第7回有機農業と植物保護         |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 相野公孝                     |       |
| 第8回 IPMと植物保護         |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 相野公孝                     |       |
| 第9回 農業と生物多様性の関連性     |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 森野真理                     |       |
| 第10回 マイコトキシン最新情報     |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 村上二郎                     |       |
| 第11回 バイオコントロール研究最新情報 |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 相野公孝                     |       |
| 第12回 病害診断技術の最新情報     |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 村上二郎                     |       |
| 第13回 ポストハーベストとカビ毒汚染  |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 村上二郎                     |       |
| 第14回 有用物質の植物保護への利用   |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 村上二郎                     |       |
| 第15回 総合討論            |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             | 相野公孝・森野真理・眞山<br>滋志・・村上二郎 |       |
| 教科書                  |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             |                          |       |
| 教・書籍名 1              | 特になし。                                                                                                                                                                            |     |           |        | 教・出版社名 1    |                          |       |
| 教・著者名 1              |                                                                                                                                                                                  |     |           |        | 教・I S B N 1 |                          |       |
| 教・書籍名 2              |                                                                                                                                                                                  |     |           |        | 教・出版社名2     |                          |       |
| 教・著者名2               |                                                                                                                                                                                  |     |           |        | 教・I S B N 2 |                          |       |
| 参考書                  |                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             |                          |       |
| 参・書籍名 1              |                                                                                                                                                                                  |     |           |        | 参・出版社名 1    |                          |       |
| 参・著者名 1              |                                                                                                                                                                                  |     |           |        | 参・I S B N 1 |                          |       |

|        |  |            |  |
|--------|--|------------|--|
| 参・書籍名2 |  | 参・出版社名2    |  |
| 参・著者名2 |  | 参・I S B N2 |  |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |        |             |                              |      |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------|--------|-------------|------------------------------|------|
| 授業科目名                                                          | 植物保護管理学演習 2022年度生                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           | 担当者    |             | 森野 真理、眞山 滋志、村上 二郎、<br>相野 公孝  |      |
| 配当学科・研究科                                                       | 2019～ 2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |           | ナンバリング |             |                              |      |
| 必修・選択                                                          | 選択                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 単位数 | 1単位 |           | 時間数    | 180         | 授業形態                         | 演習   |
| 年次                                                             | 1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | 開講期 | 2022年度春学期 |        |             | 曜日・時限                        | 集中講義 |
| S D G s 関連項目                                                   | 2. 飢餓をゼロに／12. つくる責任・つかう責任／15. 陸の豊かさを守ろう<br>                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |           |        |             |                              |      |
| 到達目標                                                           | 植物保護のうち病害や獣害を対象とする。病害対策は依然として化学的防除に大きく依存している。そこで、その軽減にもつながる作物の病害抵抗性品種や病害抵抗誘導剤、生物由来の資材などを利用した代替防除技術について理解を深める。また、分子生物学的手法を用いた病原体やマイコトキシン生産菌の診断、獣害の実態把握や生態系管理と対策の構築などについて2年間学ぶ。これを通じて、大学院修了後に社会の各方面で必要となる文書作成やプレゼンテーションの能力を養うと共に、専門的知識を持つ専門知識を持つ農業の担い手や植物保護アドバイザー等の育成に貢献する。                                                                                    |     |     |           |        |             |                              |      |
| 授業概要                                                           | 作物保護とりわけレタスピックベイン病、イネ科作物赤カビ病菌のマイコトキシン、獣害発生の要因、防除管理の手法と制度。野生動物の生態特性などに関する国内外の学術論文・資料の中から、学生が研究課題に即した文献を選抜・熟読し、レジュメやパワーポイントなどにまとめて発表を行う。発表内容に関して教員や他の学生との質疑応答や討論を行い、文書作成やプレゼンテーションの能力を養う。また、「植物保護学専攻実験」の結果についても適宜発表して実験のブラッシュアップにつなげたり、必要に応じて現地調査や関連機関へのヒアリングなどのフィールドワーク演習を行う。<br>※実務経験のある教員による授業科目<br>本授業内容について、相野は38年間公的研究機関において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。 |     |     |           |        |             |                              |      |
| アクティブラーニングの内容                                                  | ディスカッション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |           |        |             |                              |      |
| 評価方法と割合                                                        | 発表の為に作成した配布資料やパワーポイントスライドの質、発表や受け答えの能力、更には他社の発表に対して積極的に質問しているかなど、演習態度も加味して総合評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |           |        |             |                              |      |
| ルーブリック評価                                                       | /URL/tiiki.pdf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |           |        |             |                              |      |
| 課題や試験のフィードバック方法                                                | 指導教員とのディスカッション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |           |        |             |                              |      |
| 履修条件・注意事項                                                      | 毎回資料が配布されるので、第1回演習からファイルを用意すること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |           |        |             |                              |      |
| 事前学習・事後学習とその時間                                                 | 演習の発表者と課題は事前に連絡されるので、その課題について予習する。また、演習時に配布される資料を事後必ず読み返して復習する。理解できない点があれば教員に質問し、解答を求める。                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |           |        |             |                              |      |
| オフィスアワー                                                        | 週に1回オフィスアワーを設定する。（曜日・時間は研究室のドアに掲示する。）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |           |        |             |                              |      |
| 授業計画                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |        |             | 担当者                          |      |
| 1) 有用微生物利用<br>2) 獣害の実態把握及び生態系管理<br>3) 植物病原菌の感染生理<br>4) マイコトキシン |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |        |             | 相野公孝<br>森野真理<br>眞山滋志<br>村上二郎 |      |
| 教科書                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |        |             |                              |      |
| 教・書籍名1                                                         | 事前に資料を配布                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |           |        | 教・出版社名1     |                              |      |
| 教・著者名1                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |        | 教・I S B N 1 |                              |      |
| 教・書籍名2                                                         | 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |           |        | 教・出版社名2     |                              |      |
| 教・著者名2                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |        | 教・I S B N 2 |                              |      |
| 参考書                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |        |             |                              |      |
| 参・書籍名1                                                         | 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |           |        | 参・出版社名1     |                              |      |
| 参・著者名1                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |           |        | 参・I S B N 1 |                              |      |
| 参・書籍名2                                                         | 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |           |        | 参・出版社名2     |                              |      |

参・著者名2

参・I S B N2

|                            |                                                                                                                                                                                |     |           |        |             |                              |      |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|-------------|------------------------------|------|
| 授業科目名                      | (植物保護管理学分野学位論文研究) 2022年度生                                                                                                                                                      |     |           | 担当者    | 相野 公孝       |                              |      |
| 配当学科・研究科                   | 2019～ 2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                         |     |           | ナンバリング |             |                              |      |
| 必修・選択                      | 必修                                                                                                                                                                             | 単位数 | 0単位       | 時間数    | 60          | 授業形態                         | 演習   |
| 年次                         | 1年                                                                                                                                                                             | 開講期 | 2022年度春学期 |        |             | 曜日・時限                        | 集中講義 |
| S D G s 関連項目               | 2. 飢餓をゼロに／12. つくる責任・つかう責任／15. 陸の豊かさを守ろう<br>                                                   |     |           |        |             |                              |      |
| 到達目標                       | 植物病理学に関する研究に取り組み、学術的に評価の高い論文を完成させる。                                                                                                                                            |     |           |        |             |                              |      |
| 授業概要                       | 博士（前期）過程で培った専門知識と技術を一層高度化させ、植物病理学分野において世界トップレベルの先端的研究を自立して行える能力と高い倫理性、国際性を併せ持った学術研究者の養成を目標とする。<br>※実務経験のある教員による授業科目<br>本授業内容について、相野は38年間公的研究機関において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。 |     |           |        |             |                              |      |
| アクティブラーニングの内容              | ディスカッション／プレゼンテーション                                                                                                                                                             |     |           |        |             |                              |      |
| 評価方法と割合                    | 論文の作成で評価する。                                                                                                                                                                    |     |           |        |             |                              |      |
| ルーブリック評価                   |                                                                                                                                                                                |     |           |        |             |                              |      |
| 課題や試験のフィードバック方法            | 教員とのディスカッション                                                                                                                                                                   |     |           |        |             |                              |      |
| 履修条件・注意事項                  | 特になし                                                                                                                                                                           |     |           |        |             |                              |      |
| 事前学習・事後学習とその時間             | 自己が選んだ研究テーマに関する学術論文等の収集と読解                                                                                                                                                     |     |           |        |             |                              |      |
| オフィスアワー                    | 個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日18時30分～19時30分を実施                                                                                                                                             |     |           |        |             |                              |      |
| 授業計画                       |                                                                                                                                                                                |     |           |        |             | 担当者                          |      |
| 研究倫理説明<br>研究テーマに合致した実験技術指導 |                                                                                                                                                                                |     |           |        |             | 相野公孝<br>森野真里<br>眞山滋志<br>村上次朗 |      |
| 教科書                        |                                                                                                                                                                                |     |           |        |             |                              |      |
| 教・書籍名1                     | 事前に資料を配布                                                                                                                                                                       |     |           |        | 教・出版社名1     |                              |      |
| 教・著者名1                     |                                                                                                                                                                                |     |           |        | 教・I S B N 1 |                              |      |
| 教・書籍名2                     |                                                                                                                                                                                |     |           |        | 教・出版社名2     |                              |      |
| 教・著者名2                     |                                                                                                                                                                                |     |           |        | 教・I S B N 2 |                              |      |
| 参考書                        |                                                                                                                                                                                |     |           |        |             |                              |      |
| 参・書籍名1                     |                                                                                                                                                                                |     |           |        | 参・出版社名1     |                              |      |
| 参・著者名1                     |                                                                                                                                                                                |     |           |        | 参・I S B N 1 |                              |      |
| 参・書籍名2                     |                                                                                                                                                                                |     |           |        | 参・出版社名2     |                              |      |
| 参・著者名2                     |                                                                                                                                                                                |     |           |        | 参・I S B N 2 |                              |      |

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                     |     |           |        |             |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|-------------|-------|------|
| 授業科目名                                                                                                                                                                               | (植物保護管理学分野学位論文研究) 2022年度生                                                                           |     |           | 担当者    | 森野 真理       |       |      |
| 配当学科・研究科                                                                                                                                                                            | 2019～ 2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                              |     |           | ナンバリング |             |       |      |
| 必修・選択                                                                                                                                                                               | 選択                                                                                                  | 単位数 | 0単位       | 時間数    | 60          | 授業形態  | 演習   |
| 年次                                                                                                                                                                                  | 1年                                                                                                  | 開講期 | 2022年度春学期 |        |             | 曜日・時限 | 集中講義 |
| S D G s 関連項目                                                                                                                                                                        | 1 5. 陸の豊かさを守ろう<br> |     |           |        |             |       |      |
| 到達目標                                                                                                                                                                                | 博士課程で学んだ専門分野の知識や技術の集大成として、学位論文を作成することを到達目標とする。                                                      |     |           |        |             |       |      |
| 授業概要                                                                                                                                                                                | 博士課程で学んだ専門分野の知識や技術の集大成として、学位論文を作成する                                                                 |     |           |        |             |       |      |
| アクティブラーニングの内容                                                                                                                                                                       | ディスカッション／プレゼンテーション                                                                                  |     |           |        |             |       |      |
| 評価方法と割合                                                                                                                                                                             | 博士論文（100％）                                                                                          |     |           |        |             |       |      |
| ルーブリック評価                                                                                                                                                                            |                                                                                                     |     |           |        |             |       |      |
| 課題や試験のフィードバック方法                                                                                                                                                                     | 個別にアドバイスをを行う。                                                                                       |     |           |        |             |       |      |
| 履修条件・注意事項                                                                                                                                                                           | 特になし。                                                                                               |     |           |        |             |       |      |
| 事前学習・事後学習とその時間                                                                                                                                                                      | 研究計画に沿って、自発的に研究を進め、指導教員とコミュニケーションをとりながら、課題に取り組むこと。                                                  |     |           |        |             |       |      |
| オフィスアワー                                                                                                                                                                             | (火) 12：30～13：30                                                                                     |     |           |        |             |       |      |
| 授業計画                                                                                                                                                                                |                                                                                                     |     |           |        |             | 担当者   |      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・オリエンテーション</li><li>・博士論文計画の再確認</li><li>・データ収集・分析方法の再検討</li><li>・データの整理</li><li>・分析結果</li><li>・結果の妥当性の検証</li><li>・論文作成</li><li>・研究発表</li></ul> |                                                                                                     |     |           |        |             | 森野    |      |
| 教科書                                                                                                                                                                                 |                                                                                                     |     |           |        |             |       |      |
| 教・書籍名 1                                                                                                                                                                             | 適宜資料を配布。                                                                                            |     |           |        | 教・出版社名 1    |       |      |
| 教・著者名 1                                                                                                                                                                             |                                                                                                     |     |           |        | 教・I S B N 1 |       |      |
| 教・書籍名 2                                                                                                                                                                             |                                                                                                     |     |           |        | 教・出版社名 2    |       |      |
| 教・著者名 2                                                                                                                                                                             |                                                                                                     |     |           |        | 教・I S B N 2 |       |      |
| 参考書                                                                                                                                                                                 |                                                                                                     |     |           |        |             |       |      |
| 参・書籍名 1                                                                                                                                                                             |                                                                                                     |     |           |        | 参・出版社名 1    |       |      |
| 参・著者名 1                                                                                                                                                                             |                                                                                                     |     |           |        | 参・I S B N 1 |       |      |
| 参・書籍名 2                                                                                                                                                                             |                                                                                                     |     |           |        | 参・出版社名 2    |       |      |
| 参・著者名 2                                                                                                                                                                             |                                                                                                     |     |           |        | 参・I S B N 2 |       |      |



|                 |                                                                                                                                                                                                              |     |           |        |             |       |      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|-------------|-------|------|
| 授業科目名           | (植物保護管理学分野学位論文研究) 2022年度生                                                                                                                                                                                    |     |           | 担当者    | 村上 二郎       |       |      |
| 配当学科・研究科        | 2019～ 2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                       |     |           | ナンバリング |             |       |      |
| 必修・選択           | 必修                                                                                                                                                                                                           | 単位数 | 0単位       | 時間数    | 60          | 授業形態  | 演習   |
| 年次              | 1年                                                                                                                                                                                                           | 開講期 | 2022年度春学期 |        |             | 曜日・時限 | 集中講義 |
| S D G s 関連項目    | 7. エネルギーをみんなに・そしてクリーンに／ 15. 陸の豊かさを守ろう<br>  |     |           |        |             |       |      |
| 到達目標            | 植物病理学に関する研究に取り組み、学術的に評価の高い論文を完成させる。                                                                                                                                                                          |     |           |        |             |       |      |
| 授業概要            | 博士（前期）過程で培った専門知識と技術を一層高度化させ、植物病理学分野において世界トップレベルの先端的研究を自立して行える能力と高い倫理性、国際性を併せ持った学術研究者の養成を目標とする。<br>※実務経験のある教員による授業科目<br>本授業内容について、相野は38年間公的研究機関において日常的に実施していた項目であり、十分な実績を有している。                               |     |           |        |             |       |      |
| アクティブラーニングの内容   | プレゼンテーション／実習／フィールドワーク                                                                                                                                                                                        |     |           |        |             |       |      |
| 評価方法と割合         | 論文の作成で評価する。                                                                                                                                                                                                  |     |           |        |             |       |      |
| ルーブリック評価        |                                                                                                                                                                                                              |     |           |        |             |       |      |
| 課題や試験のフィードバック方法 | 研究の進捗状況に関するディスカッションを随時行い、論文作成に向けた指導を徹底する。                                                                                                                                                                    |     |           |        |             |       |      |
| 履修条件・注意事項       | 特になし                                                                                                                                                                                                         |     |           |        |             |       |      |
| 事前学習・事後学習とその時間  | 選定した研究テーマに関する学術論文等の収集と読解                                                                                                                                                                                     |     |           |        |             |       |      |
| オフィスアワー         | 個人研究室にて、月曜～金曜の間、毎日18時30分～19時30分を実施                                                                                                                                                                           |     |           |        |             |       |      |
| 授業計画            |                                                                                                                                                                                                              |     |           |        |             | 担当者   |      |
| 演習              |                                                                                                                                                                                                              |     |           |        |             | 村上二郎  |      |
| 教科書             |                                                                                                                                                                                                              |     |           |        |             |       |      |
| 教・書籍名 1         | 事前に資料を配布                                                                                                                                                                                                     |     |           |        | 教・出版社名 1    |       |      |
| 教・著者名 1         |                                                                                                                                                                                                              |     |           |        | 教・I S B N 1 |       |      |
| 教・書籍名 2         |                                                                                                                                                                                                              |     |           |        | 教・出版社名2     |       |      |
| 教・著者名2          |                                                                                                                                                                                                              |     |           |        | 教・I S B N 2 |       |      |
| 参考書             |                                                                                                                                                                                                              |     |           |        |             |       |      |
| 参・書籍名 1         |                                                                                                                                                                                                              |     |           |        | 参・出版社名 1    |       |      |
| 参・著者名 1         |                                                                                                                                                                                                              |     |           |        | 参・I S B N 1 |       |      |
| 参・書籍名 2         |                                                                                                                                                                                                              |     |           |        | 参・出版社名2     |       |      |
| 参・著者名2          |                                                                                                                                                                                                              |     |           |        | 参・I S B N 2 |       |      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |           |        |                  |               |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|------------------|---------------|------|
| 授業科目名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 食品機能開発化学フロンタライン                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |           | 担当者    | 福田 恵温、土井 裕司、林 将也 |               |      |
| 配当学科・研究科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2019～2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           | ナンバリング |                  |               |      |
| 必修・選択                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 選択                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 単位数 | 2単位       | 時間数    | 30               | 授業形態          | 講義   |
| 年次                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 開講期 | 2022年度秋学期 |        |                  | 曜日・時限         | 集中講義 |
| S D G s 関連項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1. 貧困をなくそう／2. 飢餓をゼロに／3. すべての人に健康と福祉を<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        |                  |               |      |
| 到達目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 本研究科がフィールドとする南あわじ地域は日本で消費されているほぼ全種類の農畜水産物が生産でき、いずれの産物も味が良いと評価が高い。しかしこの多様な生産と味の高い評価を維持するには、常なる改良と新規開発の努力が必要である。本講義のテーマは、食品化学の観点から、栄養価、味、機能性の点で従来よりも優れた農畜水産物の生産法および産物の加工法を講述して受講生と議論することである。達成目標は、学生が講述と議論から習得した理論を、農畜水産物の加工に実践応用するための詳細な研究計画を立案することができる能力を身につけることである。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |           |        |                  |               |      |
| 授業概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 人は食物の味を口腔の味覚受容体で感じるが、これは迷走神経を介して脳に伝えられ脳は感知情報として認知する。一方、消化管上皮細胞にも食物成分を感知する受容体があり、この感知情報は自律神経系を介して化学物質認知として脳に伝えられる。この物質認知情報に対して脳は内分泌系の動員も含めて代謝系を調節する。つまり人は、食物を味として予備感知したのちに、消化管で生理機能を有する化学物質として認知し、その物質の化学構造に応答して代謝系と内分泌系を調節することで生命を維持している。したがって農畜水産物を従来よりも優れた食品とするためには、食物成分が化学構造で生体に認知されていることを理解し、個々の成分をより優れた化学構造に加工する方法を研究しなければならない。本講義では、食物が糖質、タンパク質、脂質の栄養成分に対する生体の応答系を基礎生命科学として講述したのちに、ビタミン、無機質、食物繊維、フェニールプロパノイド系ポリフェノール、フラボノイド、カロテノイド、キサントフィル、アルカロイドに対する生体の選別的応答系を講述する。また、食品の加工調理で生じる食品異物に対する応答を講述して、生体が食品成分に選択的に応答し代謝系を調節していることを理解する。そして、この応答系がより優れた呈味性と機能性の成分を含んでいると認識するように食品成分を加工する方法を議論する。 |     |           |        |                  |               |      |
| アクティブラーニングの内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ディスカッション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        |                  |               |      |
| 評価方法と割合                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 毎回の授業終了前に、教員がその授業で講述した課題の要点を受講生と議論する。受講生はその議論を整理し、意見や反論を教員に伝える。その内容から、講義内容の理解度（40％）、情報整理能力（20％）、情報の選別能力（20％）、要約能力（20％）を判定し、それらを総合評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |        |                  |               |      |
| ルーブリック評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |           |        |                  |               |      |
| 課題や試験のフィードバック方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ここに記された評価方法に対して、どのように対応したかを履修生と討議する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |           |        |                  |               |      |
| 履修条件・注意事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 生物学、化学、栄養化学、食品化学、食品加工化学の知識を十分に備えていること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |        |                  |               |      |
| 事前学習・事後学習とその時間                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 議論課題とした内容はその講義の要点であるので、その内容に関する科学論文を検索し、読解していくこと。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |                  |               |      |
| オフィスアワー                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | それぞれの授業終了後の時限                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                  |               |      |
| 授業計画                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |           |        |                  | 担当者           |      |
| 以下の内容で担当者が講述する。<br>第1回 食物を構成する成分の栄養化学的意味（土井）<br>第2回 非栄養性機能成分の化学構造と生体の応答（土井）<br>第3回 非栄養性機能成分の生理学的機能（土井）<br>第4回 食物繊維と免疫寛容（土井）<br>第5回 プロバイオティクスとプレバイオティクス（林）<br>第6回 腸内細菌と発酵（林）<br>第7回 乳酸菌の役割（林）<br>第8回 ビフィズス菌の役割（林）<br>第9回 その他の腸内微生物の役割（林）<br>第10回 機能性食品開発事例Ⅰ 食物繊維（福田）<br>第11回 機能性食品開発事例Ⅱ 機能性オリゴ糖（福田）<br>第12回 機能性食品開発事例Ⅲ トレハロースとその生理機能（福田）<br>第13回 機能性食品開発事例Ⅳ ビタミンC誘導体（福田） |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |           |        |                  | 土井裕司、福田恵温、林将也 |      |

第 1 4 回 機能性食品開発事例Ⅴ 抗炎症と寿命延長（福田）

第 1 5 回 食物成分の機能性と生理活性のまとめ（土井）

|         |  |              |  |
|---------|--|--------------|--|
| 教科書     |  |              |  |
| 教・書籍名 1 |  | 教・出版社名 1     |  |
| 教・著者名 1 |  | 教・ I S B N 1 |  |
| 教・書籍名 2 |  | 教・出版社名2      |  |
| 教・著者名2  |  | 教・ I S B N 2 |  |
| 参考書     |  |              |  |
| 参・書籍名 1 |  | 参・出版社名 1     |  |
| 参・著者名 1 |  | 参・ I S B N 1 |  |
| 参・書籍名 2 |  | 参・出版社名2      |  |
| 参・著者名2  |  | 参・ I S B N 2 |  |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |                  |               |      |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|------------------|---------------|------|
| 授業科目名                   | 食品機能開発化学演習 2022年度生                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           | 担当者    | 福田 恵温、土井 裕司、林 将也 |               |      |
| 配当学科・研究科                | 2019～ 2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           | ナンバリング |                  |               |      |
| 必修・選択                   | 選択                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 単位数 | 1単位       | 時間数    | 180              | 授業形態          | 演習   |
| 年次                      | 1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 開講期 | 2022年度春学期 |        |                  | 曜日・時限         | 集中講義 |
| S D G s 関連項目            | 1. 貧困をなくそう／2. 飢餓をゼロに／3. すべての人に健康と福祉を<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |           |        |                  |               |      |
| 到達目標                    | <p>我々が日頃食している食物には、生命維持に必須の栄養機能、生体感覚に訴える機能（嗜好性）、さらに生体調節を行う機能が知られている。最近では食品、食品成分の生理機能に関する研究が精力的に行われ、多くの機能性成分の発見、種々機能性食品の開発が進められている。その中には免疫調節機能など、医薬品に匹敵する機能を有する物質も見出されている。</p> <p>本演習のテーマは種々食物のもつ生理活性を見出し、機能性成分の同定、作用機構を解明した学術論文を国際学術誌から選出、記載内容を読み解く・理解し、教員や他学生に理解しやすいよう整理して発表するプレゼン能力を培うことを目的とする。さらにこの整理、まとめ、第三者への発表を繰り返すことにより、膨大な科学研究情報の中から有用なものを見出す情報選択能力と、情報を論理的体系的にまとめて自身の研究に応用する能力を身につけることを達成目標とする。</p> |     |           |        |                  |               |      |
| 授業概要                    | <p>春学期には糖質に対する生体の代謝系の応答機序、タンパク質の消化管内消化を調節する機序、タンパク質消化産物のアミノ酸を生体が認識する機序、脂質を認識する受容体の応答機序、食品成分の免疫応答に関する総説を読み解いて発表することから始める。</p> <p>秋学期には糖質の加工法、たんぱく質の加工法、アミノ酸の機能脂質関連の学術論文を読み解く。さらにこれら論文より得た情報からヒトの健康維持や健康増進に有用な成分を選出し、それら成分の有効な調製法、あるいは加工により新たな機能性成分に変換することを検討した学術論文を検索する。これら論文内容を読み解き、整理して学生自身の研究に応用する計画を立案、発表する。また、教員との種々ディスカッションを通して自身の研究目標、到達点を明確にする。</p>                                                  |     |           |        |                  |               |      |
| アクティブラーニングの内容           | ディスカッション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        |                  |               |      |
| 評価方法と割合                 | 国際学術誌に掲載されている多くの論文の中から信頼できる学術論文を選び出す情報選択能力（25％）、情報の要約能力（25％）、発表能力（25％）、情報を自身の研究に応用する能力（25％）を合計して総合評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                  |               |      |
| ルーブリック評価                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |                  |               |      |
| 課題や試験のフィードバック方法         | ここに記された評価方法に対して、どのように対応したかを履修生と討議する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |           |        |                  |               |      |
| 履修条件・注意事項               | 生物学、化学、栄養化学、食品化学、食品加工化学の知識を十分に備えていること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        |                  |               |      |
| 事前学習・事後学習とその時間          | PubMedなどで論文検索をできるように努力し、多くの情報の中から必要な情報を抽出する能力を磨いておくこと。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        |                  |               |      |
| オフィスアワー                 | それぞれ受講者と研究指導者との相談でオフィスアワーを設定する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |                  |               |      |
| 授業計画                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |                  | 担当者           |      |
| それぞれの担当者が研究テーマに準じて指導する。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |                  | 土井裕司、福田恵温、林将也 |      |
| 教科書                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |                  |               |      |
| 教・書籍名1                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        | 教・出版社名1          |               |      |
| 教・著者名1                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        | 教・I S B N 1      |               |      |
| 教・書籍名2                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        | 教・出版社名2          |               |      |
| 教・著者名2                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        | 教・I S B N 2      |               |      |
| 参考書                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |                  |               |      |
| 参・書籍名1                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        | 参・出版社名1          |               |      |
| 参・著者名1                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        | 参・I S B N 1      |               |      |
| 参・書籍名2                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        | 参・出版社名2          |               |      |
| 参・著者名2                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        | 参・I S B N 2      |               |      |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        |                  |               |         |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|------------------|---------------|---------|
| 授業科目名           | (食品機能開発化学分野学位論文研究) 2022年度生                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           | 担当者    | 福田 恵温、土井 裕司、林 将也 |               |         |
| 配当学科・研究科        | 2019～2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |           | ナンバリング |                  |               |         |
| 必修・選択           | 選択                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 単位数 | 0単位       |        | 時間数              | 120           | 授業形態 演習 |
| 年次              | 1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 開講期 | 2022年度春学期 |        |                  | 曜日・時限         | 集中講義    |
| S D G s 関連項目    | 1. 貧困をなくそう／2. 飢餓をゼロに／3. すべての人に健康と福祉を／9. 産業と技術革新の基盤をつくろう<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |           |        |                  |               |         |
| 到達目標            | 伝統的なあるいは新規の栄養機能性があり美味しい加工食品を創造する個性と創造力を備えるなど、地域固有の加工食品の開発に関する基礎理論及び応用技術を持ち、地域の様々な具体的な要望に対応する研究を目指し、地域創成に貢献する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        |                  |               |         |
| 授業概要            | <p>地域の農畜水産物生産を持続させるために、従来の産物よりも優れた呈味性と機能性の食物に改善する方法、つまり食物の糖質、タンパク質、脂質の栄養価を損なわず、ビタミンと無機質を適量含み、有用な食物繊維と機能性カロテノイドやキサントフィルを残存させ、有害なアルカロイド、微量元素、調理発がん物質を除去し、さらに機能性フラボノイドなどの種々の栄養成分を増産する食品加工方法を研究開発することを、食品機能開発化学分野の学位論文研究とする。</p> <p>(土井裕司)</p> <p>ポリフェノール含量測定法や地域の農畜水産物中のポリフェノール含量を解説する。ポリフェノールとフラボノイドの体内吸収特性と機能性発現機構を解析・講読する。また、地域の農畜水産物中の機能性フラボノイドを豊富な食品に加工する研究を指導する。</p> <p>(福田恵温)</p> <p>食品には五味（甘味、塩味、辛味、渋味、旨味）以外にも、食べる際の食感もおいしさに関わってくる。高齢化社会をむかえて、食べやすく、健康維持に役立つ食品の開発も重要な課題である。一方で、大豆のおからに代表されるように、食物繊維、種々栄養分を多く含みながらほとんどが産業廃棄物として処理されている。酵素は食品の物性改善や、未利用資源の活用にも有効であると考えられ、種々酵素による食品加工への応用開発を指導する。</p> <p>(林 将也)</p> <p>発酵食品は世界各地で食文化と密接にかかわり、微生物学上の学術的価値を有する。発酵食品には、ヨーグルト、チーズ、しょうゆ、みそ、キムチ、ビール、日本酒、ワインなどがあり多様である。近年、乳酸菌やクロストリジウムなどの腸内細菌と健康の関係が指摘されている。腸内フローラ解析により健康的なヒトの腸内環境を同定する試みが盛んであり、治療への応用が期待される。健康に寄与する有用微生物およびその基質や代謝物の働きを明らかにし、微生物を効果的に腸内に定着させる手法および食事の有害物質を吸着させ効果的に排出する手法の研究開発を指導する</p> |     |           |        |                  |               |         |
| アクティブラーニングの内容   | ディスカッション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        |                  |               |         |
| 評価方法と割合         | 研究テーマへの理解度、研究能力（50％）、研究成果、成果の発表能力（50％）を合計して評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |           |        |                  |               |         |
| ルーブリック評価        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        |                  |               |         |
| 課題や試験のフィードバック方法 | 研究テーマの進捗状況を常に討議する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |                  |               |         |
| 履修条件・注意事項       | 生物学、化学、栄養化学、食品化学、食品加工化学、ならびに発酵生理学の知識を十分に備えていること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |           |        |                  |               |         |
| 事前学習・事後学習とその時間  | 研究テーマ関連の文献を検索し整理しておくこと。検索・整理結果をまとめて発表できるように準備しておくこと。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |           |        |                  |               |         |
| オフィスアワー         | 随時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |                  |               |         |
| 授業計画            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        |                  | 担当者           |         |
| 各研究担当教員による指導。   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        |                  | 土井裕司、福田恵温、林将也 |         |
| 教科書             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        |                  |               |         |
| 教・書籍名 1         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        | 教・出版社名 1         |               |         |
| 教・著者名 1         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        | 教・ I S B N 1     |               |         |
| 教・書籍名 2         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        | 教・出版社名2          |               |         |
| 教・著者名2          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        | 教・ I S B N 2     |               |         |
| 参考書             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        |                  |               |         |
| 参・書籍名 1         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        | 参・出版社名 1         |               |         |

|         |  |              |  |
|---------|--|--------------|--|
| 参・著者名 1 |  | 参・ I S B N 1 |  |
| 参・書籍名 2 |  | 参・出版社名2      |  |
| 参・著者名2  |  | 参・ I S B N2  |  |

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        |                  |          |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|------------------|----------|------|
| 授業科目名                                                                                                                                                    | 地域経済社会学フロンタライン                                                                                                                                                                                                            |     |           | 担当者    | 末吉 秀二、平井 順、濱島 敦博 |          |      |
| 配当学科・研究科                                                                                                                                                 | 2019～2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                                     |     |           | ナンバリング |                  |          |      |
| 必修・選択                                                                                                                                                    | 選択                                                                                                                                                                                                                        | 単位数 | 2単位       | 時間数    | 30               | 授業形態     | 講義   |
| 年次                                                                                                                                                       | 1年                                                                                                                                                                                                                        | 開講期 | 2022年度秋学期 |        |                  | 曜日・時限    | 集中講義 |
| S D G s 関連項目                                                                                                                                             | 17. パートナリシップで目標を達成しよう<br>                                                                                                                |     |           |        |                  |          |      |
| 到達目標                                                                                                                                                     | 本講義は、講義タイトル通り、地域・農村社会を対象とした学術研究について、社会学、経済学、人口学、生態学等の関連社会科学分野における理論的展開及び実証研究の動向について学ぶ。本講義を通じ、受講学生は、社会科学分野の論文作成において、各自の問題意識から既存研究を踏まえた課題を設定し、実証のための適切な方法論を選択することができるようになる。                                                 |     |           |        |                  |          |      |
| 授業概要                                                                                                                                                     | 社会学、人口・生態学、経済学の3つの分野から、地域社会学、地域人口学、地域経済学を中心に、各5回づつ講義する。学生が社会学・生態学、経済学の基礎的な理論背景を既習していることを踏まえ、それぞれの分野において、地域社会・農村が抱える諸問題やその要因及び動態、解決の方策に対し、学術的にどのような研究アプローチがあるかを講義する。なお、対象とする地域には、日本国内の地域社会はもちろんのこと、アジア地域を中心とする海外地域・国も含まれる。 |     |           |        |                  |          |      |
| アクティブラーニングの内容                                                                                                                                            | ディスカッション                                                                                                                                                                                                                  |     |           |        |                  |          |      |
| 評価方法と割合                                                                                                                                                  | レポート等課題提出による評価。                                                                                                                                                                                                           |     |           |        |                  |          |      |
| ルーブリック評価                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        |                  |          |      |
| 課題や試験のフィードバック方法                                                                                                                                          | 課題レポートの返却時に講評する。                                                                                                                                                                                                          |     |           |        |                  |          |      |
| 履修条件・注意事項                                                                                                                                                | 特になし。                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |                  |          |      |
| 事前学習・事後学習とその時間                                                                                                                                           | 各講義中で提示される論文、書籍等を読むことが求められる。                                                                                                                                                                                              |     |           |        |                  |          |      |
| オフィスアワー                                                                                                                                                  | 週に1回オフィスアワーを設定する。曜日・時間は研究室のドアに掲示する。                                                                                                                                                                                       |     |           |        |                  |          |      |
| 授業計画                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        |                  | 担当者      |      |
| 地域社会学への応用（ジェンダー研究・エスニシティ研究・社会的逸脱研究・社会階層研究・集団組織研究）<br>地域人口・生態学への応用（歴史人口研究・経済人口研究・社会人口研究・生物人口研究・形式人口研究）<br>地域経済学への応用（農村市場研究・農業労働力研究・農業金融研究・農産物貿易研究・農業経済研究） |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        |                  | 平井、末吉、濱島 |      |
| 教科書                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        |                  |          |      |
| 教・書籍名1                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        | 教・出版社名1          |          |      |
| 教・著者名1                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        | 教・I S B N 1      |          |      |
| 教・書籍名2                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        | 教・出版社名2          |          |      |
| 教・著者名2                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        | 教・I S B N 2      |          |      |
| 参考書                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        |                  |          |      |
| 参・書籍名1                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        | 参・出版社名1          |          |      |
| 参・著者名1                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        | 参・I S B N 1      |          |      |
| 参・書籍名2                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        | 参・出版社名2          |          |      |
| 参・著者名2                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        | 参・I S B N 2      |          |      |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        |                  |                     |      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|------------------|---------------------|------|
| 授業科目名           | 地域経済社会学演習 2022年度生                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |           | 担当者    | 末吉 秀二、平井 順、濱島 敦博 |                     |      |
| 配当学科・研究科        | 2019～ 2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |           | ナンバリング |                  |                     |      |
| 必修・選択           | 選択                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 単位数 | 1単位       | 時間数    | 180              | 授業形態                | 演習   |
| 年次              | 1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 開講期 | 2022年度春学期 |        |                  | 曜日・時限               | 集中講義 |
| S D G s 関連項目    | 17. パートナリシップで目標を達成しよう<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |           |        |                  |                     |      |
| 到達目標            | 地域人口学、地域社会学、農業経済学の専門分野の教員による教育・研究を通じ、高度な専門業務に従事するために必要な能力とその基盤となる学識を身につけ、研究者および現場での実践者として自立して活動できる人材の養成を到達目標とする。地域社会のありようや解決すべき問題点を科学的に掘り起こす能力を有し、地域創成に必要な基礎理論及び研究能力を持ち、地域創成に強い意欲と信念を持つ人材を養成する。                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        |                  |                     |      |
| 授業概要            | フィールドワーク、計量調査の実施、学会発表、査読論文の掲載というプロセスを経て地域人口学、地域社会学、農業経済学及びこれらに関連する高度な専門業務に従事するために必要な能力とその基盤となる学識を身につける。<br>地域社会や国際社会における農業事情や農業政策に関わる研究に加えて、各地域におけるフィールドワークから収集されたデータをもとに、どのような要因と関係しているのか、また、それがどのような結果をもたらすのかを解析し、各地域における人々の生活のありようや解決すべき問題点をあらゆる調査法を駆使して考察し、すでに認識されている顕在的課題だけでなく、潜在的問題を発見する。そして農村地域の持続可能な発展を目指す政策や対策について理解するとともに、コミュニティレベルから国家レベルにいたるまでの、直接的・間接的な地域マネジメントに関するアプローチやその理論について理解する。地域が直面する諸課題について調査・研究し、その解決方法を適切に提案できる高度な実践的専門性が発揮される。 |     |           |        |                  |                     |      |
| アクティブラーニングの内容   | フィールドワーク／その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |           |        |                  |                     |      |
| 評価方法と割合         | 研究内容の発表 50%、課題提出 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        |                  |                     |      |
| ルーブリック評価        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        |                  |                     |      |
| 課題や試験のフィードバック方法 | 課題の返却時に講評する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |        |                  |                     |      |
| 履修条件・注意事項       | 特になし。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |           |        |                  |                     |      |
| 事前学習・事後学習とその時間  | 自らの専門とする学問分野の最新の研究動向を把握しておくこと                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |           |        |                  |                     |      |
| オフィスアワー         | 週に1回オフィスアワーを設定する。曜日・時間は研究室のドアに掲示する                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        |                  |                     |      |
| 授業計画            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        |                  | 担当者                 |      |
| 演習              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        |                  | 末吉秀二<br>平井順<br>濱島敦博 |      |
| 教科書             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        |                  |                     |      |
| 教・書籍名1          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        | 教・出版社名1          |                     |      |
| 教・著者名1          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        | 教・I S B N 1      |                     |      |
| 教・書籍名2          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        | 教・出版社名2          |                     |      |
| 教・著者名2          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        | 教・I S B N 2      |                     |      |
| 参考書             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        |                  |                     |      |
| 参・書籍名1          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        | 参・出版社名1          |                     |      |
| 参・著者名1          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        | 参・I S B N 1      |                     |      |
| 参・書籍名2          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        | 参・出版社名2          |                     |      |
| 参・著者名2          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |        | 参・I S B N 2      |                     |      |



|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        |             |               |      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|-------------|---------------|------|
| 授業科目名           | (地域経済社会学分野学位論文研究) 2022年度生                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |           | 担当者    | 末吉 秀二       |               |      |
| 配当学科・研究科        | 2019～ 2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |           | ナンバリング |             |               |      |
| 必修・選択           | 選択                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 単位数 | 0単位       | 時間数    | 0           | 授業形態          | 演習   |
| 年次              | 1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 開講期 | 2022年度春学期 |        |             | 曜日・時限         | 集中講義 |
| S D G s 関連項目    | 17. パートナリシップで目標を達成しよう<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |           |        |             |               |      |
| 到達目標            | 各自のテーマに基づき学術論文が作成できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |        |             |               |      |
| 授業概要            | <p>(概要)</p> <p>地域社会のありようや解決すべき問題点を科学的に掘り起こす能力を有し、地域創成に必要な基礎理論及び開発能力を持ち、地域創成に強い意欲と信念を持つ人材を養成することが論文指導の目標である。具体的には、地域社会学、農業経済学及びこれらに関連する高度な専門業務に従事するために必要な能力とその基盤となる学識、日本と世界の地域社会と、食と農の現状及び問題点を国民経済の発展や世界経済の動向と関連づけて理解できる能力、農村地域の持続可能な発展を目指す政策や対策について理解するとともに、コミュニティレベルから国家レベルにいたるまでの、直接的・間接的な地域マネジメントに関するアプローチやその理論についての理解であり、そのための論文指導を行う。</p> <p>(末吉秀二)</p> <p>学術的意義、新規性、創造性、応用的価値を有した博士論文を作成するためには、(1) 先行研究を網羅的に収集・分析し「研究の学術的位置づけ」を明確にすること (2) 創意工夫しながら「信頼性の高いデータ・資料」を収集すること (3) 既存または新規を含めて「適切な分析方法」を用いること (4) 「論理的説明能力」および研究分野に関連する「学際的知識」を習得することが求められる。以上の各項目に対して適宜指導を行う。</p> <p>(平井順)</p> <p>学位論文は社会学領域の学問的発展に寄与する高度な論文であることが求められる。社会統計学の知識に基づく計量調査を自ら企画・実施・分析しうる能力は必須である。また自らの研究調査フィールドを持ち、現地でラホールを形成し核心に迫る聞き取り調査を遂行する質的調査能力も必須である。そして理論的考察に基礎づけられた実証的研究がオリジナルに展開されていることが求められる。かかる水準を満たす論文指導をおこなう。</p> <p>(濱島敦博)</p> <p>高度な学術論文を作成するために、論文課題の設定から、データ、史資料の収集及びその解析、解読まで、論文作成の一連のプロセスについてその方法を教授する。社会科学領域の研究における定量的手法と定性的手法をともに扱えるようになることが目標であり、そのための適切な指導を行う。</p> |     |           |        |             |               |      |
| アクティブラーニングの内容   | その他のアクティブラーニング (複合的なもの等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |             |               |      |
| 評価方法と割合         | 論文の内容により評価する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |        |             |               |      |
| ルーブリック評価        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        |             |               |      |
| 課題や試験のフィードバック方法 | 課題の返却時に講評する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |             |               |      |
| 履修条件・注意事項       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        |             |               |      |
| 事前学習・事後学習とその時間  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        |             |               |      |
| オフィスアワー         | 週に1回オフィスアワーを設定する。曜日・時間は研究室のドアに掲示する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |        |             |               |      |
| 授業計画            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        |             | 担当者           |      |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        |             | 末吉秀二・平井順・濱島敦博 |      |
| 教科書             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        |             |               |      |
| 教・書籍名1          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        | 教・出版社名1     |               |      |
| 教・著者名1          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        | 教・I S B N 1 |               |      |
| 教・書籍名2          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        | 教・出版社名2     |               |      |
| 教・著者名2          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        | 教・I S B N 2 |               |      |
| 参考書             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        |             |               |      |
| 参・書籍名1          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        | 参・出版社名1     |               |      |
| 参・著者名1          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        | 参・I S B N 1 |               |      |
| 参・書籍名2          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |        | 参・出版社名2     |               |      |

参・著者名2

参・I S B N2

|                 |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           |             |     |            |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------|-------------|-----|------------|
| 授業科目名           | (地域経済社会学分野学位論文研究) 2022年度生                                                                                                                                                                                      |     |     | 担当者       | 濱島 敦博       |     |            |
| 配当学科・研究科        | 2019～ 2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                         |     |     | ナンバリング    |             |     |            |
| 必修・選択           | 必修                                                                                                                                                                                                             | 単位数 | 0単位 |           | 時間数         | 60  | 授業形態 演習    |
| 年次              | 1年                                                                                                                                                                                                             |     | 開講期 | 2022年度春学期 |             |     | 曜日・時限 集中講義 |
| S D G s 関連項目    | 2. 飢餓をゼロに／ 8. 働きがいも経済成長も／ 9. 産業と技術革新の基盤をつくろう<br>                                                                              |     |     |           |             |     |            |
| 到達目標            | 高度な学術論文を作成するために、論文課題の設定から、データ、史資料の収集及びその解析、解読まで、論文作成の一連のプロセスについてその方法を教授する。社会科学領域の研究における定量的手法と定性的手法をともに扱えるようになることが目標であり、そのための適切な指導を行う。                                                                          |     |     |           |             |     |            |
| 授業概要            | 学術的意義、新規性、創造性、応用的価値を有した博士論文を作成するためには、(1) 先行研究を網羅的に収集・分析し「研究の学術的位置づけ」を明確にすること (2) 創意工夫しながら「信頼性の高いデータ・資料」を収集すること (3) 既存または新規を含めて「適切な分析方法」を用いること (4) 「論理的説明能力」および研究分野に関連する「学際的知識」を習得することが求められる。以上の各項目に対して適宜指導を行う。 |     |     |           |             |     |            |
| アクティブラーニングの内容   | ディスカッション／ディベート／プレゼンテーション                                                                                                                                                                                       |     |     |           |             |     |            |
| 評価方法と割合         | 提出論文および最終報告で評価を行う (100%)                                                                                                                                                                                       |     |     |           |             |     |            |
| ルーブリック評価        |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           |             |     |            |
| 課題や試験のフィードバック方法 | 最終発表時に講評する。                                                                                                                                                                                                    |     |     |           |             |     |            |
| 履修条件・注意事項       |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           |             |     |            |
| 事前学習・事後学習とその時間  |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           |             |     |            |
| オフィスアワー         | 水曜日 3 限                                                                                                                                                                                                        |     |     |           |             |     |            |
| 授業計画            |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           |             | 担当者 |            |
|                 |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           |             |     |            |
| 教科書             |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           |             |     |            |
| 教・書籍名 1         |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           | 教・出版社名 1    |     |            |
| 教・著者名 1         |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           | 教・I S B N 1 |     |            |
| 教・書籍名 2         |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           | 教・出版社名 2    |     |            |
| 教・著者名 2         |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           | 教・I S B N 2 |     |            |
| 参考書             |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           |             |     |            |
| 参・書籍名 1         |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           | 参・出版社名 1    |     |            |
| 参・著者名 1         |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           | 参・I S B N 1 |     |            |
| 参・書籍名 2         |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           | 参・出版社名 2    |     |            |
| 参・著者名 2         |                                                                                                                                                                                                                |     |     |           | 参・I S B N 2 |     |            |

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |             |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|-------------|-------|------|
| 授業科目名                                                                                                                                                                 | (地域経済社会学分野学位論文研究) 2022年度生                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |           | 担当者    | 平井 順        |       |      |
| 配当学科・研究科                                                                                                                                                              | 2019～2022年度 吉備国際大学 大学院 地域創成農研究科 地域博1年                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |           | ナンバリング |             |       |      |
| 必修・選択                                                                                                                                                                 | 選択                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 単位数 | 0単位       | 時間数    | 180         | 授業形態  | 演習   |
| 年次                                                                                                                                                                    | 1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 開講期 | 2022年度春学期 |        |             | 曜日・時限 | 集中講義 |
| S D G s 関連項目                                                                                                                                                          | 1 1. 住み続けられるまちづくりを／1 7. パートナリーシップで目標を達成しよう<br>                                                                                                            |     |           |        |             |       |      |
| 到達目標                                                                                                                                                                  | 地域社会のありようや解決すべき問題点を科学的に掘り起こす能力を有し、地域創成に必要な基礎理論及び開発能力を持ち、地域創成に強い意欲と信念を持つ人材を養成することが論文指導の目標である。具体的には、地域社会学、農業経済学及びこれらに関連する高度な専門業務に従事するために必要な能力とその基盤となる学識、日本と世界の地域社会と、食と農の現状及び問題点を国民経済の発展や世界経済の動向と関連づけて理解できる能力、農村地域の持続可能な発展を目指す政策や対策について理解するとともに、コミュニティレベルから国家レベルにいたるまでの、直接的・間接的な地域マネジメントに関するアプローチやその理論についての理解であり、そのための論文指導を行う。 |     |           |        |             |       |      |
| 授業概要                                                                                                                                                                  | 学位論文は社会学領域の学問的発展に寄与する高度な論文であることが求められる。社会統計学の知識に基づく計量調査を自ら企画・実施・分析しうる能力は必須である。また自らの研究調査フィールドを持ち、現地でラホールを形成し核心に迫る聞き取り調査を遂行する質的調査能力も必須である。そして理論的考察に基礎づけられた実証的研究がオリジナルに展開されていることが求められる。かかる水準を満たす論文指導をおこなう。                                                                                                                      |     |           |        |             |       |      |
| アクティブラーニングの内容                                                                                                                                                         | その他のアクティブラーニング（複合的なもの等）                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |        |             |       |      |
| 評価方法と割合                                                                                                                                                               | 課題提出物(100%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |             |       |      |
| ルーブリック評価                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |             |       |      |
| 課題や試験のフィードバック方法                                                                                                                                                       | 次回の授業内容に組み込んで、より深い理解と定着をはかる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |           |        |             |       |      |
| 履修条件・注意事項                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |             |       |      |
| 事前学習・事後学習とその時間                                                                                                                                                        | 自分の能力を最大限に発揮し、自主的に執筆を進めること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |           |        |             |       |      |
| オフィスアワー                                                                                                                                                               | A棟407研究室において、毎週水曜日2限目(11:10-12:40)をオフィスアワーの時間とする。ただし第3水曜日を除く。                                                                                                                                                                                                                                                               |     |           |        |             |       |      |
| 授業計画                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |             | 担当者   |      |
| オリエンテーション<br>研究テーマの検討<br>研究課題の選定<br>博士論文の執筆方法<br>研究課題の報告発表<br>研究倫理に基づく責任ある研究活動<br>博士論文の執筆<br>博士論文初稿の提出<br>博士論文のリライト<br>博士論文の提出<br>博士論文発表会の原稿作成<br>博士論文発表会の質疑応答<br>まとめ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |             | 平井順   |      |
| 教科書                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |             |       |      |
| 教・書籍名1                                                                                                                                                                | テキストや資料を適宜指定する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        | 教・出版社名1     |       |      |
| 教・著者名1                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        | 教・I S B N 1 |       |      |
| 教・書籍名2                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        | 教・出版社名2     |       |      |
| 教・著者名2                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        | 教・I S B N 2 |       |      |
| 参考書                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |           |        |             |       |      |

|         |  |              |  |
|---------|--|--------------|--|
| 参・書籍名 1 |  | 参・出版社名 1     |  |
| 参・著者名 1 |  | 参・ I S B N 1 |  |
| 参・書籍名 2 |  | 参・出版社名2      |  |
| 参・著者名2  |  | 参・ I S B N 2 |  |