

令和3年度 吉備国際大学

研究部門自己点検・自己評価報告書

目次

| | |
|-------------------------------------|----|
| 評価委員 | 2 |
| 第1部 学内共同研究 | |
| 共同研究費採択課題 抄録 | 3 |
| 第2部 各研究所・センター | |
| 各研究所・センター 抄録 | 13 |
| 第3部 SDGs教育研究推進 | |
| SDGs教育研究推進経費採択課題 抄録 | 23 |
| 第4部 地域貢献教育研究推進 | |
| 地域貢献教育研究推進経費採択課題 抄録 | 29 |
| 第5部 研究実績 | 35 |
| 第6部 科学研究費助成事業及び補助、助成、受託、寄附、共同研究 ... | 65 |
| 第7部 点検・評価結果 | 79 |

評価委員

(敬称略)

| 所 属 | 職 名 | 氏 名 |
|------------------|------|-------|
| 川崎医療福祉大学 | 教授 | 水子 学 |
| 元 高梁市教育委員会 社会教育課 | 指導員 | 中島 生晴 |
| 高梁市教育振興会 | 事務局長 | 平山 竜美 |

第1部

学内共同研究

- ① 保育者による受容を促す統合的な効力感向上プログラムの実践開発
社会科学部 准教授 秀 真一郎
- ② 日本人女性の更年期障害に関与するマルチトリートメントの影響の解明
保健医療福祉学部 准教授 福岡 美和
- ③ 分子標的を用いた癌早期発見と癌予防の技術開発
保健医療福祉学部 教授 高橋 淳
- ④ SARS-CoV-2 及びデング熱ウイルス感染症の重症化要因の研究とその応用
保健福祉研究所 教授 服部 俊夫

保育者による受容を促す統合的な効力感向上プログラムの実践開発

秀 真一郎

吉備国際大学、社会科学部
経営社会学科

本研究では、保育者による受容に関わる効力感に着目し、認知行動療法の理論を援用した取り組みを行う、新たなプログラムを開発する。具体的には、保育者による受容に関わる効力感向上プログラムの必要性を捉える中で、保育の質においては、保育者の力量が重要な位置を占めていると明示した。このことから、保育者による受容の認識を振り返ることの習慣化による、持続的自律的な保育の変容をねらいとした。プログラム開発の基本方針を、保育者自身による現状の可視化と、実践中での振り返りの習慣化とした。プログラムの内容と実施の流れでは、プログラムの必要性、ねらい、基本方針を基に、それぞれを明確なものにした。最後に、プログラム開発上の課題を上げた。

キーワード: 保育者による受容、効力感、尺度、プログラム

I. 保育者による受容に関わる効力感向上プログラムの必要性

保育とは、保育者により勧められてきたこれまでの経緯や、子どもの成長発達に対する理解によって成り立つ。これは言い換えると、保育者の力量により保育の質が左右されることができる。保育者の力量を高め、保育の質を向上させるには、保育者の変容が不可欠である。保育者の変容においては、保育者自身の自律的な働きかけが鍵となる。そこで、新たなプログラムの開発を行った。具体的には、保育者による受容に関わる効力感（以下、保育者受容効力感）に着目し、認知行動療法の理論を援用した取り組みを行うものとした。

プログラムでは、開発した保育者受容効力感尺度と、認知行動論的技法を基盤とした。保育者が実践上の課題に気づき、自らが主体的に取り組み、実行しやすく、効果が持続することを期待するものである。これにより、保育者による自律的な保育実践の変容を目指した。

II. プログラムの開発過程

1. プログラムのねらい

本プログラムは、保育者個人が自らの保育実践の中で保育者による受容に関わる振り返りを促し、その保育者による受容の確認や捉え直す契機を与える。その確認や捉え直す契機を保育者効力感に繋げる。保育者による受容の認識を振り返ることの習慣化によって、持続的で自律的な保育の変容が促され、保育の質向上に繋がることを目指すものである。すなわち、本プログラムのねらいを、①実践上の課題に気づく、②具体的な行動目標を設定する、③「自分にもできる」というやる気と自信を育てる、及び④環境調整や落とし穴へあらかじめ対処する、の4点とした。

2. プログラム開発の基本方針

次の2つから構成されるプログラムとした。第1に、自らの保育者による受容の振り返りを促した上で、その保育者による受容の確認や捉え直す契機を与える。具体的には、集団での研修内で、保育者受容効力感尺度に取り組み、自身の保育者による受容について捉え直すことを促す。さらに、保育者受容効力感尺度による自身の現状が可視化されることにより、各自の課題を整理することを目指す。

第2に、研修後、実践として個人で取り組むセルフモニタリングを実施する。具体的には、1か月間のセルフモニタリングでは、参加者が主体的に取り組むことになる。ここでは、参加者は保育者受容効力感尺度によって可視化された課題から、取り組むべき行動目標を設定する。行動目標を基盤とした保育実践の振り返りを、肯定的な枠組みで捉え直し

を行う。さらに、その過程を習慣化することを目指し開発に当たった。

3. プログラムの内容と実施の流れ

プログラムは以下の通りとする。保育者は、日々の保育の中で、自らの保育を振り返り、保育者受容効力感を高めながら継続的に保育を変容していくことが望まれる。そこで、プログラムのねらいである、①実践上の課題に気づく、②具体的な行動目標を設定する、③「自分にもできる」というやる気と自信を育てる、④環境調整や落とし穴へあらかじめ対処する、の4点に基づきプログラムの内容を構成することとした。

プログラムは、大きく「研修」と「実践」の2つに分かれている。

プログラム開発に際して、プログラムのねらいに即した支援を効果的に実施するための教材を作成した。順を追って取り組むことにより、自然にプログラムのねらいを理解し、取り組むことができる教材作成を心掛けた。保育者が自身の保育者による受容を振り返り、捉え直し、保育変容へ導くためにワークブック形式の冊子（以下、冊子）とした。

この冊子は、参加者が、まず、研修において集団で使用し、研修後の実践においては、各自で取り組む際に用いる。冊子に綴じる資料はパソコンで作成し、A4ファイルに綴じ、研修で全員へ配付することとした。冊子は、ひらがな表現や話し言葉、大きめの装飾文字、イラスト等を多用し、保育者に親しみ易くなるよう工夫した。

研修の最初には、プログラムのねらいと流れを示し、説明するようにした。そこでは、保育者による受容を振り返ることが、保育者としての現在の自分や、未来の自分に繋がるという流れを図示し（図1）、参加者が見通しを持てるように作成した。研修内では、冊子と共に、スライドで説明し、視覚的に要点が記憶に残るようにした。

また、質問用紙において、保育者受容効力感尺度を活用し、自らの保育者による受容について振り返ることを求めた。

プログラムには、研修終了後、保育者が通常保育を行いながら一人で取り組む実践が組み込

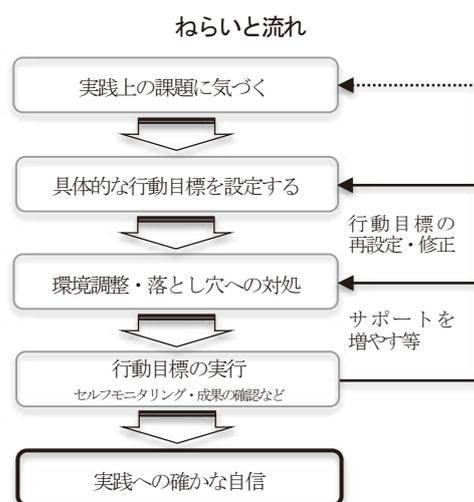


図1. ねらいと流れ

まれており、研修と共に重要な意味を持つ。セルフモニタリングによる実践は、4週間行うこととした。毎日の取組としたが、できた点への着目に対する簡単な記入としたことで、負担を軽減した。各自が主体的に取り組み、効果が表れることを目指して作成した。

4. プログラム開発上の課題

本プログラムは、保育者個人が自ら保育者による受容の振り返りを促し、それを保育者効力感に繋げ、次の保育実践を確かな見通しの中で取り組むことを目指すものである。

研修を利用したプログラムの実施により、まず、保育者自らが保育者による受容を振り返ることを促すことができる。その振り返りから受容に関わる課題を明確にすることで、保育者の中での意識化が容易になると考えられる。自らの保育者による受容における意識化は、明確な行動目標を生み出すことにもつながる。これらは、達成感の積み重ねを生み出し、日々の保育の中での視野を広げることができる。その一連の流れが、効力感へ繋がると期待される。さらに、本プログラムは、保育者自らが保育者による受容を、肯定的かつ継続的に振り返ることを求めるものである。しかしながら、研修以後、セルフモニタリングによる実践では、プログラム参加者との直接的な対面をする機会がない。参加者への最小限の介入で実施することができる利点があると同時に、成果が参加者の主体性に委ねられている点が課題とも言える。

日本人女性の更年期障害に関するマルトリートメントの影響の解明

福岡 美和
吉備国際大学、保健医療福祉学部
看護学科

海外の研究では、更年期症状を発症する要因のひとつに幼少期などのマルトリートメント体験が起因していることが報告されている。しかし、日本人女性においては未だ不明である。

本研究は、更年期女性に着目し幼少期のマルトリートメント体験が、心身に及ぼす影響を明らかにするとともに、関連を検討する。これにより、幼少期のマルトリートメント体験に起因する更年期症状を早期に発見、対処するためのアセスメントツール開発を目指す。そこで、まず「マルトリートメント」「小児期の逆境体験」の概念について分析し、定義を明らかにした。

キーワード：マルトリートメント、小児期逆境体験、虐待

1. はじめに

マルトリートメント、小児期逆境的、逆境的小児期体験（Adverse Childhood Experiences, ACEs）とは、18歳未満で遭遇した心的外傷を引き起こす可能性のある体験。単に「逆境的体験」と呼称することもある。米国の V. J. Felitti らが 1998 年に研究発表した。

WHO による Child Maltreatment の定義は、身体、精神、性虐待そしてネグレクトを含む児童虐待をより広く捉えた、虐待とは言い切れない大人から子どもへの発達を阻害する行為全般を含めた不適切な養育を意味する。

2. 方法

(1) データ収集方法

- ・2006年から2021年までの日本語の看護学・医学・心理学・社会学・社会福祉学分野の文献を対象とした。
- ・検索に使用したデータベースは、医中誌 Web、CiNii、MEDLINE、CINHAL である。検索用語は「マルトリートメント」「小児期逆境体験」「逆境的小児期体験」とし、日本語論文を検索した結果は182件であった。そのうち会議録を除外

し、88件まで絞り込んだ後、本文の内容が研究目的と合致するもの20件を抽出した。無作為に抽出し、適切な14件を分析対象とした。

(2) 分析方法

対象文献の「小児期逆境体験」という用語に注目しながら内容を把握し、Walker and Avant の概念分析のアプローチ法を参考にして、先行要件、属性、帰結に該当する箇所を対象文献ごとに抽出した。抽出したデータごとにコード化し、共通性と相違性に基づいてカテゴリー化した。

3. 結果

1) 「小児期逆境体験」の先行要件

【社会的ハイリスク】【養育者、本人の健康問題】【家族の多重課題】【養育に向けての課題】

【パーソナリティ障害】の5カテゴリーが抽出された。また、<10代の母親><妊娠の受容困難><母親の妊娠のネガティブな思い><パートナーの存在と関係><妊娠に関する相談者、協力者の有無><養育者の余裕のなさ><養育者の孤立><養育者の生育歴><養育者と本人の知的障害><養育者、本人の発達障害><親・本人の身体的障害><親・本人の精神疾患><経済的困窮><養育者の低学歴><ステップファミリー><妊娠の受容困難><妊娠のネガティブな思い><母性的養育の欠如><親の人格障害><気分により子どもへの態度が変わる><子どもへの愛情表現が乏しい><嘘・ごまかしが多い><養育者が人との良好な関係作りが苦手><養育者が他人に対して助けを求めることができない><養育者が人との関係を切れやすい>などのコードから構成された。

2) 「小児期逆境体験」の属性

長期に及ぶ身体的、心理的健康被害【子どもへの不適切な養育】【機能不全家族との関係】の3カテゴリーが抽出された。

<心身の健康や社会適応に大きな影響を与える経験><歳月の経過によって自然に癒されることができない出来事><成人期に至るまでの長期にわたる問題><施設入所経験><いじめ><DV の目撃経験><誰も守ってくれないと感じた経験><養育者からの厳しいしつけ><大人からの過度な叱責><過剰な期待><貧困><養育放棄><養育者からの身体的暴力><養育者からの心理的虐待（暴言、侮辱）><性的虐待><ネグレクト><親との離別><同居家

族の自殺企図><機能不全家族との生活><家族同士の不仲><養育者の取監><家族内の慢性的な緊張状況><家族の慢性疾患><家族の精神疾患><家族の薬物乱用>などのコードから構成された。

3) 「小児期逆境体験」の帰結

【健康被害】【学習障害】【愛着障害】【PTSD】【異常行動】【他者への不信任】【自己肯定感の低さ】【孤独感】【学業困難】【子どもへの虐待】【自己破壊】【克服】の12カテゴリーが抽出された。<分離不安><気分変動><社会的不適応、適応障害><反抗性挑戦障害、反抗挑発症、間欠爆発症><重症気分調節症、自己統制感困難、感情調整困難><抗精神薬服用、ADHD治療薬服用><抑うつ症群、双極性障害、自殺企図、不安症群><薬物乱用><アルコール中毒><高度な肥満、心筋梗塞、脳卒中、癌><慢性疲労症候群や過敏性腸症候群><喫煙><性感感染症><注意欠如多動症 (ADHD)><知的発達障害><言語能力が低い><養育者とのアタッチメント形成の歪み><愛着障害><複雑性PTSD><解離性障害><絶望感><怒り><無気力感><過敏><過緊張><過覚醒><子どもの頃虐待されていたことが辛い><悪夢><フラッシュバック><外傷的体験の否認><回避><ウオシュレットで長時間おしりを当て続ける><病院受診時に「自分にお金を使わないでほしい」と訴える><夏の暑い時期に他人に抱きつく><ラーメンに唐辛子などのスパイスを大量に入れて汁まで飲む><真冬でも半ズボンでさらに暑いと言って扇風機やクーラーをつける><夜間に知らない異性と出歩き、危険性を伝えても理解しない><小児期の問題行動><不登校児><低い学校の出席率><対人的不信感><被害者であることを信じてもらえないのではないかと><他者にながしろにされている><私はよく思われていない><私は見捨てられていると思う><こんなに頑張っているのに何故認めてくれないのか><他者に疎まれている><被害者であることを恥じる><自己肯定感が極端に低い><自分が悪い><自己価値観の障害><物事を否定的にとらえる傾向><他人と話さない><孤独感、疎外感><信頼感、安全感の欠如><生きづらい><非拒絶感><孤独感、疎外感><信頼感、安全感の欠

如><他者との関係の障害><不登校児が多い><学校の出席率が低い><学業不振><いじめ><長期欠席><補導歴><子どもの頃を思い出して虐待してしまう><子どもの頃の行動がリマインダー><我が子の泣き声と自分の泣き声が重なり、錯乱状態に陥る><思い切り暴れる (再演)><再トラウマ化><養育放棄><他者の評価を気にする><まじめ><仕事中毒><50人以上の性交渉><暴力、犯罪、非行><治療を受けたくない><子どもの成長を促す><生活を豊かにする可能性をもつ><他者への気遣い>などのコードから構成された。

4) 概念

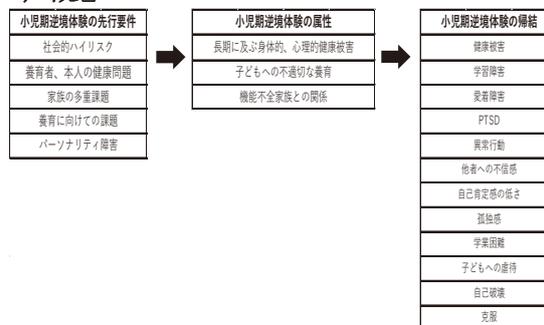


図1小児期逆境体験の概念図

4. 「小児期逆境体験」の定義

「子どもへの不適切な養育」と「機能不全家族との関係」が絡み合い、「長期に及ぶ身体的、心理的健康被害」を及ぼすことと定義された。

5. 参考文献

- 高橋実史(2021), 親の拘束が子どもに不利益だけを招くのか-父親が犯罪者となった経緯をもとに- 社会臨床雑誌 28(2), 1-13.
- 三宅和佳子(2021), 小児期逆境体験 (ACE) が子どもの精神発達に与える影響-成因・危険因子- 地精神科臨床 keguto, Vol. 7/No. 1, 20-24.
- 中井(松尾)和弥(2021), 小児期逆境体験が身体症状による負担感に及ぼす影響-愛着スタイルを媒介変数として- 心身医, Vol. 6/No. 2, 186-194.
- 大川聡子(2020), 10代母親への妊娠前産後期にわたる保健師の継続的支援-逆境的小児期体験 (ACE) の有無による比較- 日本地域看護学会誌 23(2), 33-42.
- 藤澤隆史(2020), 児童期逆境体験(ACE)が精神発達に及ぼす影響と養育者支援の展望. 精神雑誌 122(2), 135-143.
- 稲葉啓道(2020), 児童心理治療施設における発達性トラウマ障害 (Developmental Trauma Disorder: DTD)-子どもの言動の新たな評価の試み-. 精神雑誌 122(2), 144-151.
- 陶山幸子(2020), 児童相談所の保護者支援-地域につないでいくために-. 精神雑誌 122(2), 152-159.
- 亀岡智美(2020), 精神科医療におけるトラウマインフォームドケア. 精神雑誌 122(2), 160-166.
- 板橋登子(2020), 小児期逆境体験が物質使用障害の重症化に及ぼす影響-不信感、被拒絶感、ストレス対処力の低下を媒介としたモデル検討-. 精神神経学雑誌 122(5), 357-369.
- 牧之段学(2020), 自閉スペクトラム症における小児期体験依存性の分子病理の考察 日本生物学的精神医学会誌 31(2), 80-84.
- 北村智稀(2020), 児童期の逆境体験 (ACE) が青年期以降のメンタルヘルスに及ぼす影響-ついでに構造的な研究- 精神神経学雑誌 122(5), 357-369.
- 山崎知克(2019), 逆境的小児期体験が子どものこころの健康に及ぼす影響に関する研究 成育疾患克服等次世代育成総合研究事業総合研究報告書
- 松浦直己(2007), 非行と小児期逆境体験及び不適切養育との関連についての検討-少年院における ACE 質問紙を使用した実証的調査-. 兵庫教育大学研究紀要, 第 30 巻, 215-223.
- 松浦直己(2007), 少年院における LD, SD/HD スクリーニングテストと逆境的小児期体験 (児童虐待を含む) に関する調査-発達精神病理学的支店に基づく非行の risk factor-. 児童青年精神医学とその近隣領域 48(5), 583-598.

分子標的を用いた癌早期発見 と癌予防の技術開発

高橋 淳

吉備国際大学、保健医療福祉学部
理学療法学科

癌は複雑・不均一で、抗腫瘍薬に耐性の癌が成立する前の段階での癌早期発見・二次予防が求められている。研究代表者は、腫瘍促進因子 FEAT が大半のヒト癌の細胞質で異常に増加し、患者の血中に漏出していることを見出した。この発見に基づいて、血中 FEAT を検出して癌化を早期発見する方法論を着想した。血中 FEAT の高感度検出技術を開発する目的で、本年度は、抗 FEAT モノクローナル抗体の作成を開始した。

キーワード：癌予防、癌早期発見、FEAT、ELISA キット、モノクローナル抗体

【背景】

ヒトの発癌は、幹細胞の分裂過程において不可避な複製エラーにより、遺伝子変異が蓄積することが主因である。さらに発癌物質などの環境因子、ミトコンドリア呼吸鎖などで発生する活性酸素が遺伝子変異速度を速め、サイトカインや炎症が腫瘍化を促進する。これらの追加因子の中にも、食材・ホルモン・免疫反応など回避しがたいものが多い。正常形態の細胞であっても、すでに癌を起こしうる遺伝子変異を蓄積しており、ヒトは高齢に達すると癌を自然発症する運命にある。

しかも、近年、癌化の早期においてすでに癌細胞は全身にばらまかれ、微小転移を形成していることが明らかになった。すなわち、癌は全身疾患であり、画像診断で早期発見できても、手術のみで完全に除去できるのはむしろ例外的である。抗癌剤や分子標的薬による全身治療が欠かせない一方で、癌は不均一な細胞の集団で薬剤抵抗性の細胞を含んでいるため、大半の患者で癌は再発し治療は困難である。近年、免疫チェックポイント阻害薬で強力な抗腫瘍免疫を誘導出来れば、年単位での腫瘍抑制あるいは治療が期待出来るようになった。しかし、免疫チェックポイント阻害薬が有効な患者は 20~30% に過ぎない。

癌が遺伝子変異を蓄積する前の癌化早期の段

階で発見できれば、分子標的薬などに抵抗性のある細胞が出現する前に介入することで、癌をコントロールする二次予防が可能になる。癌予防で罹患数を減らせば、癌治療費の高騰が問題となっている医療財政が改善し、癌患者一人当たりによりやす医療費に余裕が出る。莫大な費用を要する精密医療を医療保険財政が逼迫している日本で実現するために、癌予防法は有効な切り札になる。

すべてのヒトで発癌過程が自然発生し進行している人間社会において、癌化を早期の段階で見出し二次予防する方法論の開発は、喫緊の課題である。加えて、その方法は経済的観点から多種の癌に対して広く有効、かつ安全で、医療経済的に実行可能であることが求められる。そのような網羅的癌予防を可能にする分子標的はこれまで見出されていなかった。

本研究は、研究代表者が見出した腫瘍促進因子 FEAT タンパクを標的に用いて幅広い癌を一次予防、二次予防する技術を開発すれば、医療費を節約でき、発生した個々の癌に経済的人的資源を集中して癌の予後を改善し、癌撲滅への道を開けるのではないかという学術的『問い』に基づく。

【目的】

血中 FEAT 濃度測定によって癌化を早期発見するために、血中 FEAT の高感度測定法の技術開発を行う。本年度は、FEAT に対するモノクローナル抗体を作成する。次年度以降は、検出抗体を直接ラベルし、測定対象を血漿から血清にすることで感度を上げた高感度 ELISA キットを作成し、癌患者、早期癌患者、非癌疾患患者、および健常人の血清の FEAT を定量する。

【方法】

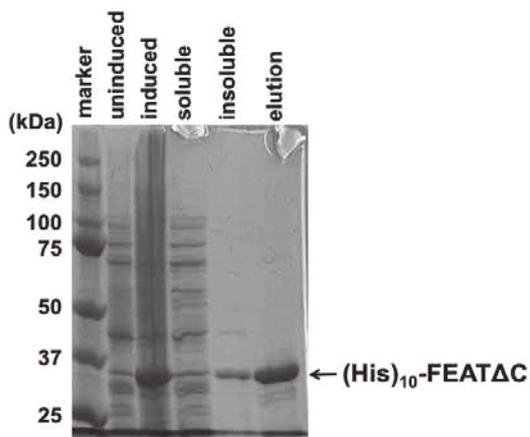
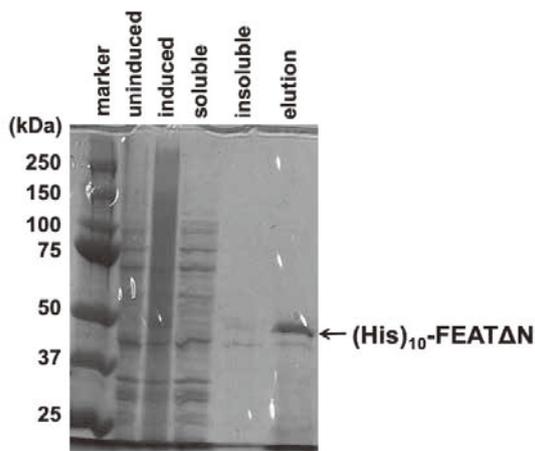
(His)₁₀-FEATΔN (FEAT 蛋白の C 末端側断片) および (His)₁₀-FEATΔC (FEAT 蛋白の N 末端側断片) を発現した大腸菌 BL21 (DE3) pLysS (Novagen) を 100 μg/mL ampicillin を含む LB 培地 500 mL で増殖させ、1 mM IPTG (isopropyl-β-D-thiogalactopyranoside) で 3 時間、蛋白発現誘導を行なった。

大腸菌を遠心分離で回収し、cOmplete Protease Inhibitor Cocktail (Roche) を含有する BugBuster Protein Extraction Reagent (Novagen) に懸濁、溶菌した。遠心で封入体を含む不溶性画分を得た。

不溶性画分を 6 M guanidine hydrochloride

を含む HisTALON xTractor Buffer (Takara Bio) で抽出した。抽出液を TALON Spin Column (Takara Bio) に結合させ、6 M urea を含む HisTALON Wash Buffer (Takara Bio) で洗浄した。(His)₁₀-FEATΔN および (His)₁₀-FEATΔC 蛋白を 3 M urea を含む HisTALON Elution Buffer (Takara Bio) で回収した。

SDS-PAGE 電気泳動を行い、QuickBlue Staining Solution (BioDynamics) で染色し、蛋白の精製度を確認した (図)。蛋白濃度は Bradford Protein Assay Dye Reagent (Bio-Rad) で測定した。



以後のステップは株式会社スクラムに委託した。(His)₁₀-FEATΔN および (His)₁₀-FEATΔC 蛋白を混ぜて抗原感作に用いた。BALB/c マウス 3 匹の背部に Freund's complete adjuvant (FCA) を混ぜた抗原 50 μg を 5 回皮内注射する。

マウスより心臓採血し、ELISA で抗体価を確認する。抗体価が得られたマウスの脾細胞を myeloma (P3U1) 細胞と 50% PEG を用いて細胞融合させる。HAT 培地で 10~14 日間選択する。

ELISA プレートで培養上清の抗体価を調べ、高い順に 24 ウェルを選択し、抗体の性質を検討し、クローニングする 5 ウェルを選択する。

5 ウェルの細胞を限界希釈法でクローニングし、抗体価の高いクローンを最大 10 クローンまで選択し、クローンの評価を行う。

【結果】

(His)₁₀-FEATΔN、(His)₁₀-FEATΔC 共に、高純度の蛋白が精製された (図)。

令和 4 年 2 月 2 日に 1 回目のマウスへの感作が行われた。

【考察】

FDG-PET などの全身の画像検査を行えば、微小な癌を検出できる。しかし、癌年齢の全ての日本人に、定期的に FDG-PET をすることは現実的でない。そこで、全身画像診断の対象を絞り込むために血中 FEAT 検査を用いる戦略を構想し、技術開発を進めてきた。

FEAT が高発現している癌 (大腸癌、胃癌、膵癌、膀胱癌、前立腺癌、乳癌、子宮癌、卵巣癌、甲状腺癌、肺癌) は日本人の罹患する総数の約 4 分の 3 を占め、FEAT を標的とした癌スクリーニングで 75 万人程度が陽性になると推計される。40 歳以上の人口 7700 万人から、簡易血液検査で 100 に 1 人程度に絞り込むことができれば、全身の画像検査が現実的になる。

血中 FEAT が陽性で画像診断が陰性の場合、画像診断による検出限界未満の前癌病変への対策として、抗 FEAT 免疫や FEAT 阻害剤を活用できる。その後に血中 FEAT が減少すれば、癌予防の効果判定としても役立つ。

このように FEAT による癌早期発見と、FEAT を標的とした癌予防法は、車輪の両輪のように相補し、超高齢化時代の新たな癌対策の柱の一つとなることが期待される。

また、安価で簡易な検査と癌予防ワクチンなどによる癌抑制策は、発展途上国でも採用可能で、環境負荷の少ない技術で健康格差を是正でき、国連の「全ての人に健康と福祉を」「人や国の不平等をなくそう」「作る責任、使う責任」といった SDGs ゴールを指向している。

SARS-CoV-2 及びデング熱ウイルス感染症の重症化要因の研究とその応用

服部 俊夫
吉備国際大学、保健福祉研究所

SARS-CoV-2 感染症 (COVID-19)の重症化要因は Hyper inflammatory syndrome (HIS)を伴った凝固線溶異常である。我々は Galectin-9 (Gal-9)と Osteopontin(OPN)の血漿レベルがデング熱、マラリア、エイズ・結核の重症度マーカーであることを示した。また Gal-9 が CD4 細胞の Tim-3 と結合し、OPN が CD8 細胞の CD44 を介してそれらの細胞の機能を抑制する免疫チェックポイント分子(ICM)であることが明らかになってきた。また Gal-9, OPN は生体内でプロテアーゼにより分解されることが知られている。分解した産物が受容体に結合したまま ICM としての機能を保持することは考えにくい。またこれらの MCP が HIS のトシリズマブ(TCZ)治療マーカーとなるかも解析する。

キーワード: COVID-19、マトリセルラー蛋白、Osteopontin、Galectin-9、バイオマーカー

この研究は仙台市立病院 (SCH)、香川大学、九州保健福祉大学、熊本大学、静岡県立大学との共同研究である。SCH のコロナウイルス感染者の肺炎患者(CP)25 例、非肺炎例(CV)23 例と非 COVID 感染症例(ID)14 例を対象として、検索した。この研究は SCH の倫理委員会の承認を得ている。(SCH 338-20202001)得た患者の EDTA 血漿は Triton-X でウイルスを不活化したのちに用いた。

得られた血漿内の全長型 OPN(FL-OPN)、切断型を含む OPN(Ud-OPN)及び全長型 Gal-9(FL-Gal9)と切断型を含む Gal-9 (Tr-Gal9)を測定し、炎症、呼吸器などの臨床データと比較検討をした。

結果を示すと正常人血漿に比べ、CP においては四つのマーカーともに正常人より優位に高

値を示した。CV と CP の有意差は FL-Gal9 と Tr-Gal9 のみにみられた (図 1)。またここでは図示しないが、CRP, 可用性 IL-2 受容体(sIL-2R), Ferritin は CP が CV に比べて優位に高く、経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO2), SpO2/FiO2 比(SF ratio)とリンパ球数は CV が CP より優位に低かった。

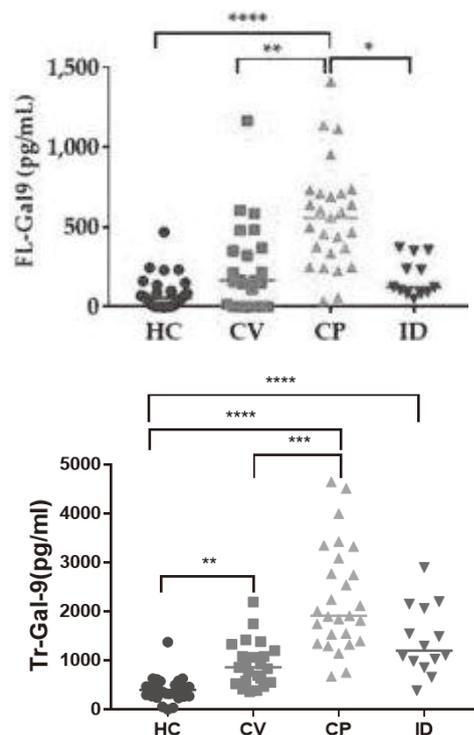


図 1. FL-Gal9 と Tr-Gal9 値

MCP 蛋白と正常人に対する特異性を ROC 解析で行った。CV との比較では FL- OPN, Ud-OPN が最も高い AUC 値 (>0.97)を示し、次が Tr-Gal9 (0.88)であった。CP との比較では Ud-OP と Tr-Gal9 が最も高い AUC 値(>0.99)を示し、これらのグループでは protease が活性化され、それによる切断が生じていることが示された。ID では FL- と Ud-OPN 値が 1.00 と高く、これらの細菌感染症では OPN の上昇が特異的であることが明らかになった。

COVID-19 感染症では肺炎の合併が重症化・死亡につながる。そこで CV と CP との鑑別の MCP 蛋白の寄与度を ROC 解析で検討した。(図 2) Tr-Gal9 の AUC 値が 0.89 で最も高く、次いで Ud-OPN(0.81)で FL-Gal9(0.80)であった。他の

炎症マーカーでは CRP は 0.94 で最も高かったが通常重症度マーカーとして知られる Ferritin は 0.88 で s-IL-2R は 0.76 で呼吸器マーカーは SPO2 と SF ratio は 0.70 以下といずれも Tr-Gal9 の AUC 値を下回った。

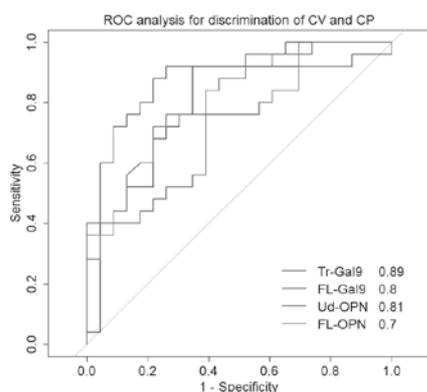


図 2. CV と CP の ROC 解析

さらにスเปアマン解析を行いこれらの臨床マーカーと MCP 蛋白の相関をみた。3つのグループで解析を試みた。特に CP グループでは FL-Gal9 は Tr-Gal9 と相関した。FL-Gal9 と FL-OPN は他の炎症マーカーとの相関はみられなかったが、Ud-OPN と FL-Gal9 は CRP, sIL-2R, d-dimer, Ferritin と中等度の相関を示した。さらに Tr-Gal9 は Creatinine や Beta2 microglobulin などの腎臓マーカーとの相関が観察されたが、BUN とは相関がみられなかった。さらに Tr-Gal9 と Ud-OPN は呼吸器マーカーとの相関も示した。

さらに IL-6 受容体阻害剤である Tocilizumab (TCZ)による治療中でのこれらのマーカーの変動を観察した。4種類のマーカーともに経時的に低下傾向を示した。FL-Gal9 は Tr-Gal9 は治療前とは 15-36 日の間のみで有意であった。FL-OPN の低下は有意差がみられなかったが、Ud-OPN は治療前と 4 日目、8 日目、15-36 日目の間全てで有意差を示した。これらのことは OPN を切断するプロテアーゼも TCZ の標的になっている可能性が示された (図 3)。

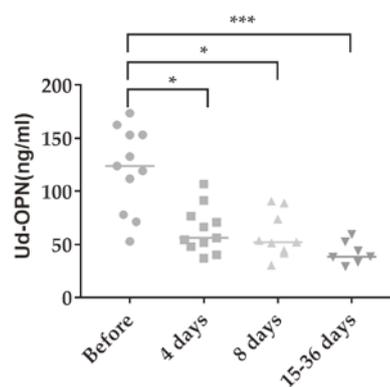


図 3. TCZ 治療による Ud-OPN の減少

ここでは COVID-19 血漿において、MCP 蛋白の値が正常人に比べ高く、体内で感染とともに、全長型の OPN, Gal-9 が産生されることを示した。またこの実験では切断型を含む OPN と Gal-9 も測定することができた。さらに CP と CV を比較した ROC 解析で、全長型よりも切断型を含んだ Gal-9 と OPN 値が高い AUC 値を示し、COVID-19 においては、MCP の産生亢進とともに、それを切断するプロテアーゼの産生も亢進していることも明らかになった。

さらに COVID-19 に対して治療効果のある IL-6 受容体の inhibitor TCZ 投与により MCP 蛋白が経時的に減少することを見出した。中でも Ud-OPN は早期に有意に減少することが判明し、TCZ が protease も抑制している可能性を示した。

発表論文

Bai G, Furushima D, Niki T, Matsuba T, Maeda Y, Takashi A, Hattori T, Ashino Y High levels of the cleaved form of galectin-9 and osteopontin in the plasma are associated with inflammatory markers that reflect the severity of covid-19 pneumonia. *IJMS* 2021 May; 22(9): 4978. doi: 10.3390/ijms22094978

Hattori T, Iwasaki-Hozumi H, Bai G, Chagan-Yasutan H, Shete A, Telan EF, Takahashi A, Ashino Y, and Matsuba T. Both full-length and protease cleaved products of osteopontin are elevated in infectious diseases. *Biomedicines* 2021 Aug 13;9(8):1006. doi: 10.3390/biomedicines9081006

第2部

各研究所・センター

① 新型コロナウイルスの疫学と免疫学

保健福祉研究所 高橋 淳

② 地域の支援施設との連携によるペアレント・トレーニングの実践

心理・発達総合研究センター 藤原 直子

③ (株)山田養蜂場が所蔵する絵画作品の調査

文化財総合研究センター 大原 秀行

④ 食用キノコ由来の揮発性化合物を用いた貯蔵病害の防除に関する研究

植物クリニックセンター 村上 二郎, 原 幸代, 相野 公孝

新型コロナウイルスの疫学と免疫学

高橋 淳

吉備国際大学、保健福祉研究所

疫学的手法を用いて、新型コロナウイルスの流行を解析した。インフルエンザ流行曲線へのウイルス干渉から、日本で弱毒型ウイルスの侵入による集団免疫成立が示唆された。欧米では、既感染による抗体がスパイク変異で低親和性になったために、抗体依存性感染増強を起し、致死性を上げたと考えられた。日本の集団免疫が2020年11月に廃ると予測し、集団免疫強化策と医療崩壊予防策を提言した。世界の疫学動向が、感染力上昇と免疫回避を起すウイルス変異、人種、貧困と格差、産業活動、中国人労働者、ワクチン接種、東京オリンピックなどの様々な要因に影響されたことが明らかになった。

キーワード：SARS-CoV-2、感染症疫学、地域間格差研究、ウイルス変異、懸念される変異株 (VOC)

【目的】

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は、2019年末に中国・武漢市で発生し、パンデミックとなった。2022年2月現在、世界での感染者は4億人、死者は585万人を超えた。

新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) の疫学動向は国や地域毎に大きく異なり、特に日本では感染者、死亡者が欧米先進国より少なく、京都大学の山中伸弥教授は「ファクターX」が存在すると提唱した。「ファクターX」の本体は、BCG接種、白血球型、交差免疫、集団免疫など様々な説があるが、未だ謎である。

実地疫学は、調査対象や期間が限られている中で一定の結論を出して、流行の拡大を防ぎ、終息させるための活動に繋げることを目的とする。正確な証明は、流行中には間に合わず、疫学の知見を参考に時間をかけて行われる。本研究では、感染症疫学的手法を用いて、「ファクターX」の本体に迫り、世界的に感染者数、死亡者数の地域差を生んだ要因を明らかにした。

【方法】

世界の新型コロナのゲノム・変異が登録されたWebサイト GISAID を用い、変異株の比率を調べた。地域ごとの有病率 (感染者/人口)、死

亡率 (死亡者/人口)、致死率 (死亡者/感染者)、人種、人口密度、一人当たりのGDP、ワクチン接種率、東京オリンピック派遣選手数をWebに公開されたデータから収集した。地域間格差研究として、各地域の有病率、死亡率、致死率とその他の指標の相関を調べ、スピアマン順位差相関係数により統計解析した。それぞれの指標の貢献度を比較するために、重回帰分析を行った。

【結果】

(1) インフルエンザへのウイルス干渉

日本の全都道府県で、2020年1月の第2週にインフルエンザが激減した。北海道、福岡県、広島県、長崎県では、2019年12月末にインフルエンザ流行曲線に下降が認められた。2020年2月以降の北海道の各管区での新型コロナの有病率は、各管区の保健所に報告された幼稚園でのインフルエンザ様疾患の有病率と強い負の相関を示した。これらのインフルエンザへのウイルス干渉から、PCR検査で発見される以前に、中国から日本に2回にわたり弱毒型の新型コロナが侵入して広がったと考えられ、それぞれS型、K型と名づけた。「ファクターX」は、K型流行により成立した集団免疫であろう。

(2) 致死率予測式

日本の都道府県で致死率をS型、K型の感染率から予測する方程式を作成し、フェルミ推定した感染率、各都道府県の疫学動向を代入して定数を求めた。方程式は、S型への感染が致死率を高めることを示した。Helix-wheel projection解析で、抗体エピトープ予測部位内のS (スパイク) : D614G変異が抗原性を変化させることがわかった。S: D614G変異が既感染で生じた抗体を低親和性抗体に変え、抗体依存性感染増強 (ADE) を起し、致死性を上げたと考えられた。欧州第1波の地域間格差研究でも、S型に相当するORF8: L84Sが致死率と有意な正相関を示した。

(3) 集団免疫強化策

他のコロナウイルスの性質から、1月に流行したK型による集団免疫は10ヶ月後の11月に廃れると推定され、再流行が懸念された。日本各地の厄除けの祭りが、ウイルス排出量の少ない人を集めて免疫を付ける祖先の智慧であることを示し、集団免疫強化策として提言した。

(4) 医療崩壊予防策

11月に集団免疫が廃れて「ファクターX」を失えば、日本でも有病率、死亡率が激増することが危惧された。医療崩壊を決める要因を分析

し、その対策を立案した。論文を上久保靖彦京大教授から、西村康稔新型コロナウイルス感染症対策担当大臣、麻生太郎副総理に手渡した。

(5) 世界の疫学動向を決めた要因

多面的な地域間格差研究で、以下のことが明らかになった。

欧米、ラテンアメリカの高い死亡率は、欧州の高い致死率、米国とラテンアメリカの高い有病率のためである。欧州の高い致死率の原因は、ORF8: L84S 流行後にK型が流行せずにS: D614G 変異が流行して生じたADEである。ラテンアメリカの高い有病率は、GISAID Clade GR に起こった、有病率を上昇させる追加変異による。米国では、黒人が有病率を上げ、人口密度が致死率を上げた。米国の流行を抑えるためには、「貧困と格差」に対処する必要があるだろう。

アフリカ大陸は、新型コロナの有病率、致死率、死亡率が欧米より低かった。アフリカ大陸では ORF8: L84S が有病率と死亡率を下げた。重回帰分析で、各国の人口あたりの中国人労働者数が有病率と死亡率の低下に強く貢献し、中国人労働者が弱毒型のウイルスを早期に流入させ、免疫が成立したことが流行の軽減につながったと考えられた。アフリカ大陸の中でも、南アフリカでは有病率が高かった。白人とカラード（混血）が有病率と有意に正相関し、人口密度も死亡率に貢献していたことから、人種、貧困、格差の問題が示唆された。

インドでは、主に変異型が有病率、致死率を決めたが、人口密度も有病率、死亡率に影響しており、貧困、格差の問題が示唆された。

ロシアでは油田地域と大都市で有病率が高く、経済活動が流行につながったと考えられた。BRICSのうち、ブラジル、インド、中国でも一人当たりのGDPが有病率と正相関し、経済活動の影響が大きいと考えられた。

ニュージーランドでは、マオリ族の多い地域で、致死率、有病率が低く、人種的影響が示唆された。

世界各国で有病率、致死率に影響した変異は、ウイルスの適応度に関わる分子、自然免疫回避に関わる分子、抗体やHLA-DR T細胞エピトープに集まる傾向があった。変異がウイルスの適応度（「感染力」）を上げ、免疫を回避してパンデミックを駆動しており、変異が続く限りパンデミックは終息しないと考えられた。しかし、変異の頻度は2020年3月をピークに収束傾向にあり、パンデミックが終結する予兆であろうと想定した。ところが、2020年12月から英国

でワクチン接種が始まり、世界的に接種が進むと共に、接種率が有病率、死亡率と正相関を示した。ワクチン接種が感染拡大を招いたらしい。

日本の第1波は、S: D614G 変異の下流に生じたN: M234I とN: P151L の混合であった。第2波はN: P151L が主、2020年11月からの第3波はN: M234I が主であった。日本でもワクチン接種の開始と共に第4波が始まった。

(6) 懸念される変異株 (VOC) によるパンデミックの遷延

1つの変異で「感染力」を上げる進化は、2020年末の段階で既にプラトーに達していた。しかし、そこから始まったのは多数の変異を同時に獲得することで感染力を上げる進化で、アルファ (α)、ベータ (β)、ガンマ (γ) 株が相当する。地域間格差研究で、3株ともに致死率を上げることがわかった。アルファ株による日本の第4波では、ワクチン接種率と有病率、死亡率が有意な負の相関を示した。

次に「免疫回避」型のデルタ (δ)、オミクロン (\omicron) 株が出現した。日本では、2021年7月23日～8月8日開催の東京オリンピックの後に、デルタ株による第5波が始まった。世界全体で、8月以降の流行は、東京オリンピックへの派遣選手数（人口あたり）が、有病率と有意な正相関を示し、東京オリンピックによってデルタ株が世界中へ再拡散したと考えられた。

日本の第5波は、第4波と同様、ワクチン接種率と有病率、死亡率が負の相関を示し、ワクチン接種で収束したと考えられた。一方、インド、インドネシア、韓国では、同じデルタ株の流行にも関わらず、ワクチン接種率と有病率、死亡率が正相関を示した。日本ではK型への既感染とワクチン接種による hybrid immunity (super-immunity) の成立が示唆された。

南アフリカの解析で、オミクロン株は、デルタ株より弱毒性であることがわかった。

3回目のワクチン接種 (booster) も、世界的に接種率が有病率、死亡率と正相関を示した。

【考察】

ミクロレベルではウイルスの感染力とヒトの防御システムの関係で決まる感染症が、マクロレベルの流行では、人種、人口密度、貧困と格差、移住労働者、経済活動、ワクチン接種、国際的祭典などの多様な要因に左右されることがわかった。ウイルス変異による感染力上昇と免疫回避がパンデミックの複数の波を作る最大の駆動要因として、その動向が今後も注目される。

地域の支援施設との連携によるペアレント・トレーニングの実践

藤原 直子

吉備国際大学、心理・発達総合研究センター

心理・発達総合研究センター内にある心理相談室では、一般の方からの依頼に応じて心理的支援を行っている他、行政機関、学校、支援施設等と連携した地域支援活動を行っている。

本研究では、心理相談室と障害者福祉支援施設が協働実施しているペアレント・トレーニングについて、参加した保護者の心理的変化から効果を検討した。プログラム終了後、参加者の養育ストレス・抑うつ・親から見た子どもの困難さが有意に減少し、プログラムへの満足度も高かった。この結果から、大学と支援施設が連携して行うペアレント・トレーニングは、親・支援者・大学それぞれにとって意義があることが示唆された。

キーワード：心理相談室、ペアレント・トレーニング、保護者支援、支援施設

I. 心理相談室における地域支援

心理・発達総合研究センターでは、人の心と発達を探求し、社会に有為な人材の育成に貢献することを目的に、研究ならびに心理臨床活動を行っている。当センター内にある心理相談室は、地域に開かれた相談機関であると共に、公認心理師を目指す学生の実習を行う教育機関でもある。

本学では、2003年から心理学専攻の教員や大学院生が企画してペアレント・トレーニング(以下、ペアトレ)を実施し、2014年度からは地域の障害者福祉支援施設(以下、支援施設)と連携して実施している(藤原・栗田, 2021)。

II. 本研究の目的

ペアトレとは、「親は自分の子どもに対して最良の治療者になることができる」という考えに基づき、子どもの行動を改善する方法や養育技術を親に伝授する系統的プログラムである(山上, 1998)。

我が国における実施は医療機関や大学が中心

であったが、近年は学校や療育機関等で実施されるようになり、乳幼児から思春期の子どもの保護者まで対象を広げて発展している(免田・藤原, 2017)。一方、専門性の確保が困難であるため地域への普及が十分ではないといった課題も指摘され(原口ら, 2013)、地域で誰もがペアトレに参加できるシステムの構築は全国的な課題となっている。

本研究では、心理相談室と地域の支援施設が連携して実施しているペアトレから短期プログラムの結果を集約し、参加した保護者の心理的側面や満足度から効果を検討する。

III. 方法

(1) 参加者

対象は、3歳から就学前までの発達や行動が気になる子どもの保護者であった。

X年からX+4年の5年間に実施した短期プログラム4クールに、合計27名(全員母親)が参加した。子どもの平均年齢は5歳0ヶ月、主な特性は、自閉スペクトラム症15名、注意欠如・多動症8名、軽度の知的能力障害4名で、確定診断ではない子どもも含まれていた。

(2) スタッフ

講師として教員1名、親担当として大学院生2~3名、託児担当として大学生2~3名が参加した。支援施設からは、療育や相談支援を行っているスタッフが2~3名参加した。

(3) プログラムの構成と内容

1クールは、1回2時間のセッションを5回で構成した(表1)。

発達障害や症状に特化した内容ではなく、全ての子どもに適用できる基本的な内容で構成した。毎回、前半はテーマに関する講義や演習を行い、後半は3~5名のグループに分かれて各家庭における対応方法の報告や検討を行った。

表1 プログラムの概要

| 回 | テーマ | 主な内容 |
|---|-----------|-----------------------------------|
| 1 | オリエンテーション | ・ペアレント・トレーニングとは ・参加者・スタッフの自己紹介 |
| | 行動を観察しよう | ・行動の分類、具体的な記述 ・行動の前後を見る方法 |
| 2 | ほめ上手になろう | ・ほめることの意義・効果 ・子どもにあったほめ方の工夫 |
| 3 | ほめ方の工夫 | ・スモールステップ ・トークンシステム |
| | 環境の整え方 | ・環境調整の工夫 |
| 4 | 教え方の工夫 | ・行動の分解・教え方 ・わかりやすい声かけ |
| | 手続きを考えよう | ・支援の手続き・記録方法 |
| 5 | 支援の発展 | ・うまくいかないときの対応 ・支援の発展 |
| | まとめ・修了式 | ・講座の振り返り |

(4) 評価方法

1) 養育上のストレス：Questionnaire on Resources and Stress 短縮版 (QRS) 52 項目

2) うつ状態：ベック抑うつ評価尺度 (BDI) 21 項目

3) 子どもの行動 (困難さ)：Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) 20 項目

4) 満足度：プログラムの内容や進め方等に関する 16 項目について 5 件法で尋ね、感想や意見を尋ねる自由記述欄も設けた。

IV. 結果

(1) 質問紙の結果

第 1 回開始前 (Pre) と第 5 回終了後 (Post) の平均点および t 検定結果を表 2 に示す。

1) QRS：合計点 ($t(26)=5.02, p<.01$) と、「親と家族の問題」($t(26)=3.23, p<.01$)、「悲観」($t(26)=2.09, p<.05$)、「子どもの特徴」($t(26)=3.98, p<.01$)、「身体的能力の低さ」($t(26)=1.23, p<.05$) の 4 因子全てにおいて有意に減少した。

2) BDI：総得点が 12.33 から 6.89 に有意に減少した ($t(26)=2.25, p<.01$)。

3) SDQ：合計点 ($t(26)=2.55, p<.05$) と、「行為面」($t(26)=3.62, p<.01$)、「多動面」($t(26)=4.69, p<.01$)、「仲間関係」($t(26)=0.98, p<.05$) が有意に減少した。

(2) プログラムに対する評価

1) 満足度：全項目の平均は 4.49 で、回数、時間、参加人数といった運営に対する評価も平均 4.3~4.7 という高評価であった (表 3)。

2) 自由記述の内容：以下の 2 項目について、同様の記述をまとめ、延べ人数を算出した。

①自分自身の変化：「ほめることが増えた、ほめ方が変わった」12 名、「子どもへの見方や考え方が変わった」8 名、「自分の対応で子どもの行動が変わることがわかった」7 名

表 2 質問紙の平均点と t 検定結果 ($n=27$)

| | Pre | | Post | | t 値 |
|--------------|-------|--------|-------|--------|---------|
| | 平均 | (SD) | 平均 | (SD) | |
| 養育ストレス (QRS) | | | | | |
| 親と家族の問題 | 5.00 | (3.95) | 3.56 | (2.44) | 3.23 ** |
| 悲観 | 3.63 | (2.62) | 3.04 | (2.47) | 2.09 * |
| 子どもの特徴 | 3.96 | (2.56) | 2.93 | (2.13) | 3.98 ** |
| 身体的能力の低さ | 1.74 | (1.32) | 1.48 | (1.05) | 1.23 * |
| 合計 | 14.33 | (8.35) | 11.00 | (6.63) | 5.02 ** |
| 抑うつ (BDI) | | | | | |
| | 12.33 | (8.03) | 6.89 | (5.07) | 4.37 ** |
| 子どもの行動 (SDQ) | | | | | |
| 行為面 | 4.07 | (2.13) | 3.15 | (1.59) | 3.62 ** |
| 多動面 | 7.11 | (1.81) | 5.81 | (1.82) | 4.69 ** |
| 情緒面 | 4.11 | (2.42) | 3.41 | (2.21) | 1.93 |
| 仲間関係 | 4.30 | (2.32) | 4.04 | (1.87) | 0.98 * |
| 合計 (困難さ) | 18.85 | (6.12) | 16.41 | (4.79) | 2.55 * |

** $p<.01$, * $p<.05$

②特に参考になったこと・印象に残った内容：「ほめ方やほめる効果」9 名、「スモールステップの目標や支援」9 名

表 3 満足度アンケートの質問項目と評価 (平均)

| 質問項目 | 評価 |
|-------------------------------|------|
| 1 講義はわかりやすかった | 4.96 |
| 2 講座で聞いたことは、子どもに接する時の参考になった | 4.89 |
| 3 グループの話し合いは、子どもに接する時の参考になった | 4.78 |
| 4 グループの話し合いは、話しやすかった | 4.70 |
| 5 講座に参加して、自分(親)の意識や行動に変化があった | 4.67 |
| 6 子どもを上手にほめることができています | 4.00 |
| 7 子どもに変化があった | 4.30 |
| 8 子どもの変化に満足している | 4.33 |
| 9 ホームワーク(宿題)に取り組むのは、簡単だった | 3.23 |
| 10 開催回数・頻度(2週間に1回、全5回)は、適当だった | 4.33 |
| 11 実施時間(1回120分)は、適当だった | 4.41 |
| 12 参加者・スタッフの人数は、適当だった | 4.67 |
| 13 これから先、子どもの問題にうまく取り組む自信がある | 3.74 |
| 14 講座に参加して、よかった | 5.00 |
| 15 またこのような講座があれば、参加したい | 4.89 |
| 16 他の親御さんにも、参加をすすめたいと思う | 4.89 |
| 全項目 平均 | 4.49 |

V. 考察

本研究では、参加者のストレス、抑うつ度、子どもの困難さが軽減し、プログラムへの満足度も高かった。子どもの行動を客観的に見て理解できるようになったこと、ほめ方が変わりほめる機会が増えたこと等が影響したと推察され、ほめ方や対応方法を学んで家庭で実践するペアトレの効果と考えられる。

また、ペアトレの実施には、行動理論や応用行動分析の技法、親の話を支持しながら技法を伝授するスキルが必要で (Kaiser et al., 2003)、これらは心理師を目指す学生にとっても必要なスキルである。保護者と関わる体験もでき、心理実習としての意義は大きい。一方、支援施設にとっても、大学の施設・設備や人材を活用することによってペアトレが実施可能となる。さらに、保護者と一緒に子どもの行動を理解し対応方法を学ぶことは、日々の療育に生かすことができる。

今後もペアトレを実施すると共に、子どもや保護者のカウンセリング等、地域における心理的支援を継続していく。

<引用文献>

- 藤原直子・栗田喜勝 (2021) 大学と地域の支援施設との連携によるペアレント・トレーニングの実践：参加者の心理的変化と満足度による効果検討。チャイルド・サイエンス, 22, 54-58.
- 原口英之・上野茜・丹治敬之・野呂文行 (2013) 我が国における発達障害のある子どもの親に対するペアレントトレーニングの現状と課題。行動分析学研究, 27, 104-127.
- Kaiser, A.E., & Hancock, T. B. (2003). Teaching parent new skills to support their young children's development. *Infant & Young Children*, 16, 9-21.
- 免田賢・藤原直子 (2017) 思春期の発達障害に対するペアレントトレーニングプログラムの開発に向けて：文献的考察。吉備国際大学心理・発達総合研究センター紀要, 3, 19-27.

(株)山田養蜂場が所蔵する 絵画作品の調査

大原 秀行

吉備国際大学、文化財総合研究センター

吉備国際大学文化財総合研究センターでは、岡山県苫田郡鏡野町に本社のある(株)山田養蜂場と同社が所蔵する絵画作品の調査業務を受け、2020年7月より調査を行っている。

同社には数多くの絵画作品を所蔵しているが、その中で社内にある絵画展示場に展示してある約300点の絵画の絵画作品の状態調査を行っている。その絵画コレクションは、バルビゾン派の絵画を中心としたフランス絵画のコレクションであるが、その他にも近代日本画の作品も数多くコレクションされている。調査は作品の寸法、画面の状態、裏面の状態、修復歴、額縁の状態等々を記録して、更には作品の紫外線照射調査も行うものである。

キーワード：絵画調査、(株)山田養蜂場、バルビゾン派

【(株)山田養蜂場と「バルビゾン派」】

(株)山田養蜂場は岡山県苫田郡鏡野町に本社を置き、はちみつを中心として健康食品や化粧品を扱う、日本で最大規模の養蜂家から出発した企業である。

現在(株)山田養蜂場では約800点の絵画をコレクションしており、その数は年々増加している。絵画コレクションの中心になっているものは、バルビゾン派の絵画を中心としたフランス絵画である。

「バルビゾン派」とは、19世紀(1830年代から1860年代にかけて)に、パリ郊外フォンテンブローの森の中にある小さな村バルビゾンに滞在して風景画を作成した画家たちの総称である。当時イギリスから起こった産業革命の波はフランスにもやってきた。蒸気機関と石炭によって都市化が進み、環境的には空気汚染が始まったことから、「もうパリには暮らせない、あるがままの自然を描きたい」とする多くの画家たちが

バルビゾンに滞在した。主な画家はコロー、ルソー、ミレー、ドービニー等が有名であるが、その後若きルノワールやモネ、シスレーらもバルビゾン村にやって来て大自然の中で絵を描いていた。つまり彼らによって構築された印象派の土台はバルビゾン派によって形成されたのである。

【絵画調査】

さて、(株)山田養蜂場における絵画調査は、絵を壁から一点一点取り外し、机の上に置いてさらに額縁から分離させ、絵画作品の表と裏の状態を克明に調査して写真撮影を行う。作品の状態だけではなく、額縁や木枠に貼ってあるシールも作品の来歴を知るには非常に重要な資料になるので記録する。小さな紙きれであるが、以前フランスやドイツ等の美術館に展示されていた証拠となるシールや、またクリスティーズやサザビーズ等の競売会社のシールがあることも多く、その作品の真贋問題の解決策の一部となることもあるからだ。

さらに文化財総合研究センターから山田養蜂場に持ち込んでいる紫外線照射ライトで絵画面を撮影することによって、その作品の修復歴がある程度判明する。

このように一つの作品を隅から隅まで調査すると、一日でせいぜい2～3作品しか調査出来ないのだが、個々の作品の情報をカルテとして作成しておくことは山田養蜂場コレクションにとって非常に有意義なことになる。第一段階として2022年3月までに全主要作品の調査を行い、その調査を踏まえて、さらに高度な分析調査が必要な場合(X線調査等)は別の場所に移動して分析を行う。また保存状態の悪い作品に関しては、順次修復作業を行っていくことになる。

なお、この絵画作品調査は文化財総合研究センター員である大原秀行、鈴木英治、客員研究員のフェラーリまり子、準研究員の影山千夏で行っている。



山田養蜂場 本社



紫外線撮影の様子



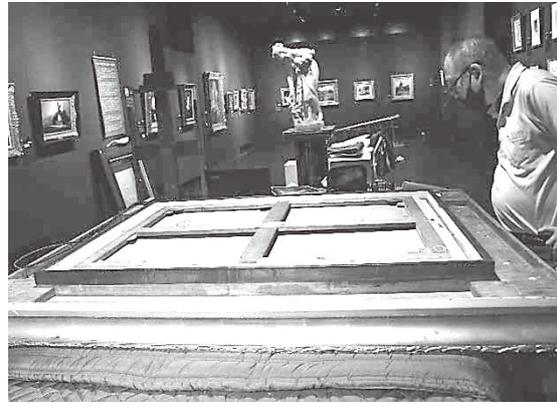
絵画展示場の内



紫外線撮影の様子



絵画展示場の内部



作業風景



作業風景



作業風景

食用キノコ由来の揮発性化合物を用いた貯蔵病害の防除に関する研究

村上 二郎・原 幸代・相野 公孝
吉備国際大学、植物クリニックセンター

病害虫による作物への被害は、作物の収穫前のみならず、収穫後においても貯蔵病害（ポストハーベスト病害）が発生することで、経済的な損失がより拡大する。収穫後に損失する作物は、全収量の10～20%に達するといわれ、開発途上国では50%を超えることも稀ではない¹⁾。

また、貯蔵病害では、病原菌の感染による直接的な作物の品質低下に加え、病原菌が人や家畜に健康被害をもたらすカビ毒（マイコトキシン）を生産し作物を汚染するため、食の安全性の観点からも、効果的な防除法の開発が求められている。

そこで本稿では、食用のキノコが発する香り成分を用いた、貯蔵病害やカビ毒汚染の防除に関する本センターの取り組みを報告する。

キーワード：揮発性化合物、天然成分、貯蔵病害防除、カビ毒防除、食の安全性

【研究背景】

食用キノコとしても利用されるブナハリタケ (*Mycoleptodonoides aitchisonii*) (図1) は、独特の甘い香りが特徴的である。この香り成分の一つに、揮発性の化合物である1-フェニル-3-ペンタノン(1-Phenyl-3-Pentanone; 以下PPと記す) (図2) が含まれている。PPは、イネいもち病菌 (*Pyricularia oryzae*) やウリ類炭疽病菌 (*Colletotrichum orbiculare*) など複数種の植物病原糸状菌に対して、菌糸の伸長阻害や胞子の発芽抑制などの抗菌作用を示すことが既に報告されている^{2), 3)}。

同じく植物病原糸状菌の一種であるフザリウム属菌 (*Fusarium* spp.) には、栽培中の禾穀類 (シリアル) の穂に感染し病気を引き起こすのみならず、貯蔵時においても収穫した穀粒をカビ毒で汚染するものが存在し、開発途上国のみならず先進国においても大きな問題となっている。

そこで本研究では、PPが、カビ毒を産生する

フザリウム菌に対しても抗菌活性を示すか、また、フザリウム菌のカビ毒生産を抑制できるかを検定した。

さらに、本センターが位置する淡路島の特産農産物であるタマネギに発生する貯蔵病害、タマネギ黒かび病菌 (*Aspergillus niger*) に対してPPが抗菌活性を示すかを併せて検討した。

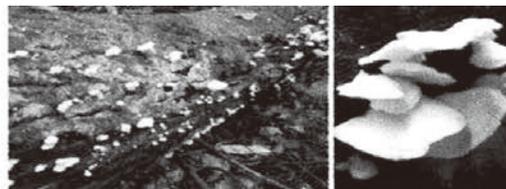


図1. ブナ林に自生するブナハリタケ

<http://www.forest-akita.jp/data/kinoko/bunahari/bunahari.html>

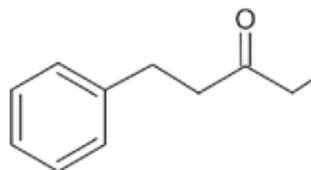


図2. 1-フェニル-3-ペンタノンの化学構造

【方法および結果】

1) 供試化合物の調製と処理方法

PPの処理は、Okaら³⁾の方法に従った。PPを酢酸エチルに溶解した後、試料溶液(1 mL)をろ紙(直径 9 cm)に添加した。その際、試料溶液を、ろ紙の面積あたり16 ~ 160 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ になるように調製した。クリーンベンチ内で、酢酸エチルを十分に揮発させた後、ろ紙をシャーレ蓋の内側に固定し密封した状態で、供試菌株の培養を行った。

2) フザリウム属菌に対する抗菌活性

供試するフザリウム属菌として、コムギやトウモロコシに発生する赤かび病の原因菌である *F. graminearum*, *F. cerealis*, *F. avenaceum* および *F. verticillioides* を用いた。各供試菌をPDA培地 (ポテトデキストロース寒天培地) に移植し25°Cの暗所下で培養した。無処理と比較して、16 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ のPP処理区では有意な菌糸体の成長阻害が認められ、160 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ のPP処理区では顕著な阻害効果が認められた (図3)。また、PP処理を終了させると菌糸体の成長がある程度回復したことから、この効果は静菌的であることが示唆された。

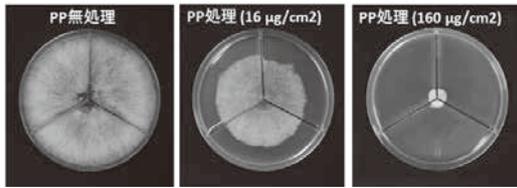


図 3. 1-フェニル-3-ペンタン (PP) の赤かび病菌 (*Fusarium graminearum*) に対する抗菌活性

3) カビ毒生産の抑制

トリコセセン系のカビ毒であるデオキシニバレノール (DON) を生産する *F. graminearum* をコメ培地に移植し上述の条件で2週間培養した後、市販のELISAキット(R-Biopharm製品)を用いて培地中のDON量を測定した。また、菌の生物量(細胞数)を検定する目的でリアルタイムPCRを用いて菌のDNA量を測定し、DON量との相関性を調査した。

その結果、無処理と比較して、160 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ のPP処理では細胞の増殖が抑えられ、DONの蓄積量が明らかに減少することが認められた(図4)。さらに、最初の1週間のみPPを処理するだけでDON量が抑えられたことから、PPの初期的な処理が重要であることが示唆された(図4)。

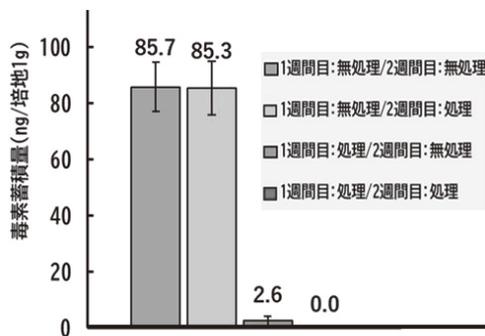


図 4. 1-フェニル-3-ペンタン (PP) の赤かび病菌 (*Fusarium graminearum*) カビ毒生産に対する影響

PPの処理濃度は、ろ紙の面積あたり160 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

4) タマネギ黒かび病菌に対する抗菌活性

PDA培地に *A. niger* を移植し、同様にPPの処理を行い、25°Cの暗所下で培養したところ、160 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ のPP処理で菌の増殖を顕著に抑制することが認められた。そこで、タマネギの生体上であっても有効であるかを検討するため、タマネギの外皮に *A. niger* を移植し、PPを充満させたプラスチック容器に30°Cの条件下で保管し、抗菌活性を検討した。その結果、無処理と比較して、約20%の抑制効果があることが

明らかとなった。

【考察】

以上の結果から、PPは、作物生産に重大な被害をおよぼすフザリウム菌に対して抗菌活性を有するのみならず、人や家畜に有害なカビ毒の生産をも抑制できることが明らかとなった。また、タマネギ貯蔵時の黒かび病の発生防除に応用できる可能性が示唆された。

現在のような農業に高依存している栽培管理が続くと、環境汚染だけでなく、健康被害に影響を及ぼす可能性が懸念されている。そのため、農薬の代替品となり、安全で地球環境に負担が少なく、効果の高い病害防除剤の開発が一層求められている。

その中で、天然物由来の化合物は、安心安全な防除素材として活用が期待される。特に、揮発性の成分は、運搬時や倉庫保存時などの閉鎖的な空間において、容易に充填・除去できることから利便性が高いと考えられる。

また、ブナハリタケのような木材腐朽菌は、菌床を用いた人工的な栽培が可能であり、キノコの食用部から有効成分を抽出するのではなく、使用後の菌床(廃菌床)を再利用することで、低コストかつエコな防除剤の素材として応用が期待できる。

【参考文献】

- 1) 眞山 滋志, 難波 成任 (2010). 病害の発生 - ポストハーベスト病害. 植物病理学, 文永堂出版, 126-140.
- 2) Shigeki Nishino, Roxana Y. Parada, Tsuyoshi Ichiyanagi, Nitaro Maekawa, Norihiro Shimomura, Hiroshi Otani (2013). 1-Phenyl-3-pentanone, a Volatile Compound from the Edible Mushroom *Mycoleptodonoides aitchisonii* Active Against Some Phytopathogenic Fungi. Journal of Phytopathology, 161, 515-521.
- 3) Kumiko Oka, Norihiro Shimomura, Nitaro Maekawa, Akira Nakagiri, Hitoshi Otani (2014). Antifungal activity of 1-phenyl-3-pentanone produced by *Mycoleptodonoides aitchisonii* against plant-pathogenic fungi. Japanese society of Mushroom Science and Biotechnology, 22(3), 95-100.

第3部

SDGs教育研究推進

① COVID-19を含む熱帯感染症対策としてのSDGs教育

保健福祉研究所 教授 服部 俊夫

② ヴァーチャル・リアリティ(VR)による模擬災害体験がもたらす防災意識への教育的効果

心理学部 准教授 橋本 翠

COVID-19 を含む熱帯感染症 対策としての SDGs 教育

服部 俊夫
吉備国際大学、保健福祉研究所
協力者 白高娃

コロナウイルスなどの人獣共通感染症は偶然生じたものではなく、One worldの歪みから生じる温暖化・環境問題である。その歪みをいかに SDGs の開発目標により取り除くことができるかを学生とともに学んだ。その導入として JICA と行っているインドのエイズ結核の事業を紹介した。コロナウイルス感染症は先進国においても経済の維持とロックダウンの両立が困難である事情も紹介する。全体として結核、エイズ、コロナウイルス、蚊媒介感染症の発生数とそれに関係する因子に関する情報を WHO のサイトから取得し、統計解析を行い、その結果を Power point で発表する。その解析の図示化ソフトは学生が使用する Excel ファイルと我々が提供する図示化が極めて簡単な Prism ソフトウェアの比較を行う。

キーワード：温暖化、人獣共通感染症、熱帯感染症、統計、Prism

SDGs2は17項目に分類されているが今回はその三番目の項目の Good health and well being を講義に適当なものとして選んだ。その中の細目の以下の項目を選び、調査することにした。3.3 By 2030, end the epidemics of AIDS, tuberculosis, malaria and neglected tropical diseases and combat hepatitis, water-borne diseases and other communicable diseases.

さらにここには記されていない COVID-19 感染症を加えた。受講者は50名であるが、それを8班にわけ、結核、エイズ、マラリア、コロナウイルス感染症の4つの疾患について、① 発生数と死亡数 ② 年齢・性別とした。また講義中に WHO のサイトを紹介し、そこからどのように情報を得るかを紹介したが、個々のテーマにおいては学生が自主的に英語でデータを収集し、またその Excel を用いた、解析を行い、Power point の発表資料を用意させた。Prims 解析は教師側が行い、データの意味を SDGs の目標に沿っ

て発表会で討議した。

I. 結核

データは学生が WHO の以下のサイトから収集した。

<http://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/number-of-incident-tuberculosis-case>

<http://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/number-of-deaths-due-to-tuberculosis-excluding-hiv>

A HIV陰性者の結核による死亡（人口10万人あたり）（インド・南アフリカを除く）

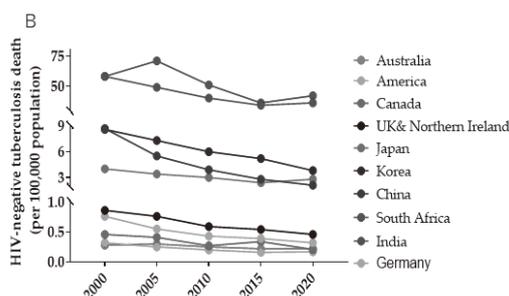
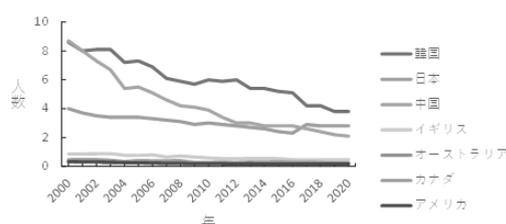


図1. HIV 陰性者の結核による 10 万人あたりでの死亡人数を Excel (A) と Prism (B) を使い経時的な変化を解析した。

結核の死亡者数が南アフリカやインドでは 50 前後であるが、日本、韓国、中国では 10 人以下となっている。また日本が 2020 年に若干上昇傾向を示したのは高齢化の影響であるか、コロナ感染の影響が考えられる。また欧米各国は 1 以下を示し、低い数字を維持できている。これらの数値の比較が Prism 解析により幅広い範囲を同時に示すことができた。

II: HIV/AIDS

次に HIV 感染者についても学生が新しい HIV 感染者、AIDS 死亡者及びは抗レトロウイルス療法 (ART) 治療者数についてのデータを以下のリンク <https://www.unaids.org> からダウンロードして Excel で図示化した。

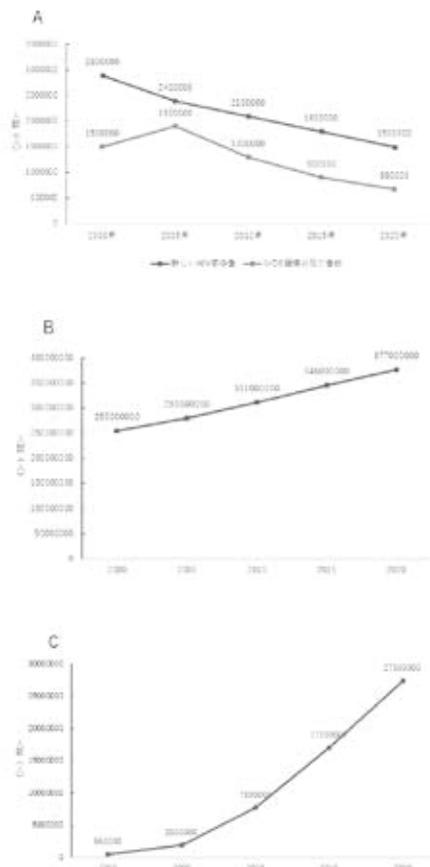


図2. 世界の HIV&AIDS の経時変化 A: 新規感染者、死亡者数 B: 感染者総数 C: ART 治療者数 (Excel)

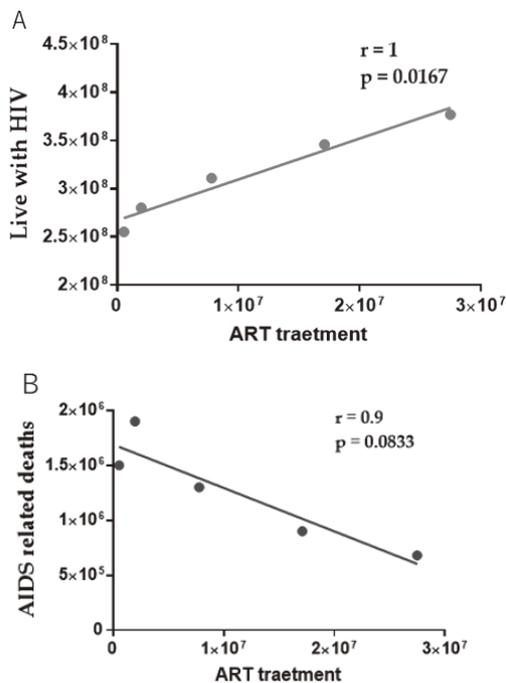
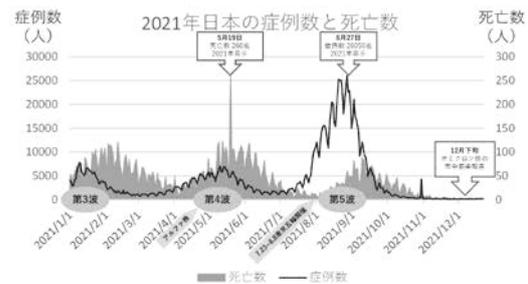


図3. ART 治療者数との相関 A: 新規エイズ患者 B: 死亡者数 (Prism 解析)

これらの解析から新規感染者、死亡者数が減少しているが、総 HIV 感染者は増加していることが明らかになった。さらに総 HIV 感染者と ART 治療者数は強い相関を示し、ART 治療が進んでいることが示された。また ART 治療者数は死亡者数と強い逆相関を示し、ART 治療により死亡者数が減少していることが明らかになった。これらのことは新規感染者数の減少はみられるものの ART 治療により感染者の死亡数が減少していることで、感染者総数が減少していないという現実を表している。得たデータの意義を Prism 解析すると容易に相関関係を求めることができることを示した。

III コロナウイルス感染

2021 年日本コロナウイルス感染数と死亡者数のデータを以下のリンク <https://covid19.who.int/> から収集して Excel で解析した。



結論

今回対象にした SDGs の 3 番目の項目では 2030 年までに、エイズ、結核、マラリア及び顧みられない熱帯病といった伝染病を根絶する。また主に開発途上国に影響を及ぼす感染性及び非感染性疾患のワクチン及び医薬品の研究開発を支援する。という目標の進捗度をデータ解析した。WHO での英語でデータを入手できた。また Excel での解析ののちに、Prism 解析を行いデータがより鮮明になった。コロナウイルス感染症では我が国のデータも発表された。この疾患は他の疾患と異なり、先進国でより大きなパンデミックが生じていて、またワクチン製造もロシア、中国、インドなどが開発途上国へ供与している。学生のアンケート調査では SDGs への関心は 3 の健康と福祉、8 の貧困、7 のジェンダー問題が多かった。また順正学園で行われているデリシャスフードキッズクラブへの参加経験から飢餓問題に興味を示す学生もいた。

ヴァーチャル・リアリティ (VR) による模擬災害体験がもたらす防災意識への教育的効果 —避難行動の遅れに関する心理学的検討を中心に—

橋本 翠・森井康幸
吉備国際大学 心理学部
心理学科

近年、気候変動等により、これまでに経験したことのないような激甚災害が地球規模で発生している。災害発生時の被害をいかに低減するかは、個人にとっても社会にとっても非常に重要な問題である。特に追体験が困難な災害場面での VR を用いた教育効果の検討は非常に有意義なものと考えられる。

そこで、本事業では、ゼミの学生を対象として、(1) VR による模擬災害体験が防災意識にどのような変化をもたらすのかについて検証する。そして(2) そのような体験後の災害に関する科学的データ (今回は特に災害時の避難行動に焦点化) の収集・分析を通して防災行動の実践的な力を養成することを目的とする。

キーワード: ヴァーチャルリアリティ(VR), 避難行動, 防災意識, 模擬災害体験

新型コロナウイルス感染予防対策のため、学生がオンラインとなったため、採択された本事業における研究を遂行することができなかった。

そこで本稿では、本事業で遂行予定である研究計画および進捗状況を報告する。

本研究は、ゼミの学生を対象として、(1) VR による模擬災害体験が防災意識にどのような変化をもたらすのかについて検証し、(2) そのような体験後の災害に関する科学的データ (今回は特に災害時の避難行動に焦点化) の収集・分析を通して防災行動の実践的な力を養成することを目的とした。

学生に求める具体的な活動は以下のようなものである。

- ①VR による模擬災害体験の前後での防災への問題意識の変化の測定

- ②災害時の被害を最小限に抑えるための対策・問題点の検討
- ③避難行動の抑制に関わる問題点の検討
- ④安全で迅速な避難を可能にするための取り組みの検討

学生が自ら資料収集し情報交換を行いながら進めていくが、問題点の検討や対策の提言は、あくまでも科学的根拠に基づいて行うことを必須の条件とする。必要に応じて、避難経路の効果的な情報提供のあり方や避難所におけるパーソナルスペースの問題などの視点を提供する。

SDGs 達成への寄与

本研究は、防災心理学の知見を基盤に、防災に関する様々な行動に関する科学的データの収集・分析活動を通して、学生自身の防災に対する意識および実践力の向上を検討するものである。これまで経験論で語られることが多かった防災に関する行動に科学的根拠を付加することで、信頼性が向上すると考えられる。「自分だけは大丈夫」というバイアスが如何に不確かであるのか、科学的根拠を示すことで、SDGs[13]の災害に対するレジリエンスの強化が期待できる。

さらに、地域に住む学生が防災に対する実践力を身につけることで、「誰一人取り残さない」を前提とした SDGs[11]の包摂的で安全かつ強靱で持続可能な都市および人間居住の実現に繋がっていくことも期待できる。

学生への教育効果

学生自らが防災に対する問題意識を持ち、この先、どこかで起こるであろう激甚災害に対応できる科学的根拠をもった能力を身につけることで、災害に対するレジリエンスの強化に繋がる。また、自分が在籍する大学のある地域の人々との繋がり的重要性への気づきや持続可能な未来を考えることは地域貢献に繋がる。

心理学を学ぶ学生として、科学的根拠を示すことの重要性と研究から導き出された科学的根拠に基づく防災活動とは何なのかについて、様々な研究や体験を通して学修することで、より実践的な防災行動が可能になると考えられる。

進捗状況

① VRによる模擬災害体験の前後での防災への問題意識の変化の測定について

[目的]

防災訓練 VR(田中電気株式会社製)を用いて模擬災害を体験し、その前後での防災に対する問題意識の変化を測定する。

[方法]

参加者は、最初の防災意識尺度に回答し、防災訓練 VR(Figure1)を視聴する。

めの対策・問題点の検討、③避難行動の抑制に関わる問題点の検討、④安全で迅速な避難を可能にするための取り組みを検討し、最後に再度防災意識尺度を測定し、防災教育前後の得点を比較し、教育効果の評価を行う予定である。

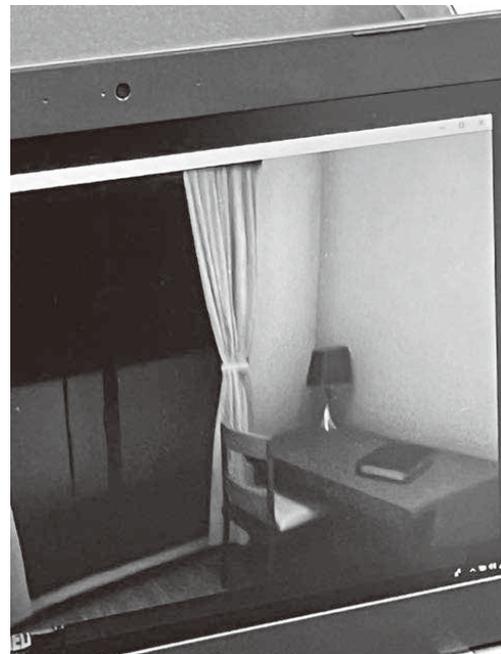
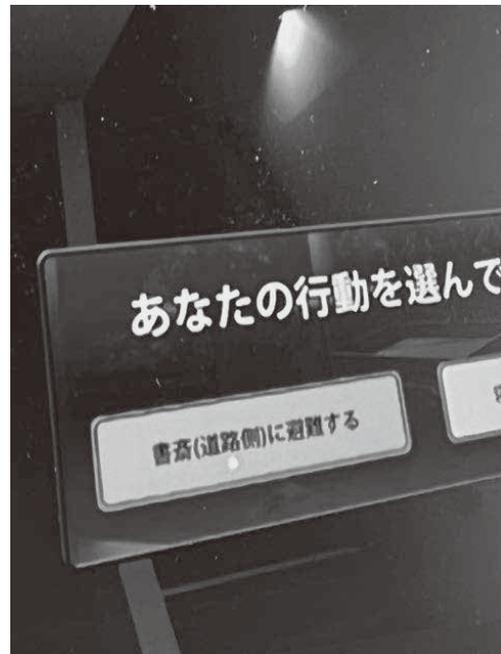


Figure1. 防災訓練 VR の映像例 (1 枚目の写真のように参加者は VR ゴーグルで視聴し、リモコンで操作する。2 枚目から 4 枚目の写真の画像が VR ゴーグルを通して VR 画像として眼前一面広がっている)

その後、②災害時の被害を最小限に抑えるた

第4部

地域貢献教育研究推進

- ① 緑を活用したゼロ次予防に対する取り組みの提案と効果検証

保健医療福祉学部 講師 三宅優紀

- ② 中山間地域で生活するすべての人に健康で豊かな生活を支援するための
課題発掘のプロジェクト

保健医療福祉学部 講師 山本倫子

緑を活用したゼロ次予防に対する取り組みの提案と効果検証

三宅 優紀
吉備国際大学、保健医療福祉学部
作業療法学科

近年、人の健康や幸福に対し、ゼロ次予防・一次予防の概念とグリーンインフラを掛け合わせた取り組みが紹介されている。

著者は、地域で暮らす人の健康増進を目的に、石蟹公民館（新見市）、グループホーム花すゝきの作業療法士と連携し、2019年11月から運動と創作活動を組み合わせた「石蟹ヘルスサロン」（以下、サロン）を開催している。創作活動、特に園芸は多くの参加者が好む上、ストレスの軽減や人とのコミュニケーションの促進等の効果が先行研究で明らかになっている。本取り組みでは、人の健康や幸福に対し、ゼロ次予防・一次予防の概念と植物を掛け合わせた実践を提案し、地域の場でその効果を明らかにする。さらに、地域作業療法の実践の一つとして学生に紹介することを目的とした。取り組みの経過を報告したい。

キーワード：地域在住高齢者、園芸活動、植物、予防、地域作業療法

1. 植物を活用したゼロ次予防・一次予防に対する提案と実践

本取り組みでは、千葉市花園公園のレイズドベッドプロジェクト「摘んで良い花壇」（ゼロ次予防と1次予防を組み合わせた取り組み）やNEXCO 東日本・千葉東金道路の野呂PAの緑化（ゼロ次予防の取り組み）の取り組みを参考に、地域住民が集いやすい場である公民館において、植物を活用して健康問題の改善に取り組める仕組みを考えた。例をあげると、通常の園芸活動であれば、花の寄せ植えを行ったあとは、個々が鉢を自宅へ持ち帰り、管理は個々に任せきりというように1回限りの活動で終わってしまう。しかし、本取り組みでは、植物と常に関わるように、家で植物と触れ合い、栽培を楽しんでもらいながら、植物の成長の様子や管理につい

て参加者同士情報交換する機会をサロン開催ごとにもうけると共に、成長した植物を使いながらクラフト活動等に活用できるよう、栽培～活用という継続して楽しめる園芸プログラムが提供できる仕組みを考えた（ソフト面）（図1）。そして、ハード面は、公民館で野菜や花を栽培しながら植物の環境作りを行い、来た人がそれを見て楽しむ癒され、そしてサロンの中でその植物を加工（クラフトや調理など）できる仕組みを考えた。これらを継続的に行うことで、内面的効果、実用的効果、社会的効果が期待される。ハード面はコロナ禍や季節の影響で当初の予定通り実践が進んでいないため、ソフト面における途中経過を報告する。

2. 効果検証

1) 目的：サロンを利用する地域在住者（ほとんどが高齢者）が植物に関わる活動をすることによる心理的効果を明らかにすることである。

2) 参加者：サロンの参加者の中で研究の同意が得られた者。

3) 活動内容：活動は毎月1回午前中に実施（2021年11月から実施したもの）。①寄せ植え、②アロマ石けん作り、③押し花作りと押し花クラフト、④押し花のアロマワックスバー作り、⑤未定である。健康な地域在住者を対象とするため能動的園芸活動を選択し、栽培、栽培したものをクラフトに活用するという連続性のある活動や嗅覚や触覚刺激のある活動を選択した。

4) 方法：園芸活動の前後にPOMS2に回答を求めた。POMS2は、7項目の感情・気分に関する項目から構成される35項目の質問で、T得点を算出した。統計解析には、Wilcoxonの符号順位検定を用いた。

5) 結果と考察

参加者は、寄せ植えが14名、アロマ石けん作りが8名で全員女性だった。寄せ植えの前後では、「怒り-敵意」(P=0.036)、「疲労-無気力」(P=0.043)、「活気-活力」(P=0.030)、「友好」(P=0.011)、TMD得点(P=0.014)に有意差があった。アロマ石けん作りの前後では、「混乱-当惑」(P=0.036)に有意差があった。

園芸活動には気分を改善させる効果が認められた。さらに栽培系の活動（寄せ植え）とクラフト系（アロマ石けん作り）では効果が違う可能性が考えられた。これに関しては、今後も検討を重ねていく。



図1 花の寄せ植え(上)とその時のピオラをつかった押し花作り(下)

3. 地域作業療法の実践の一例としてサロンでの取り組みの紹介

3年秋期科目である地域作業療法学特論は、地域で活躍している作業療法士2名が講師(そのうち1名がサロンを一緒に企画・運営している道繁恵理香氏)となり、地域で作業療法を実践していくための専門的な技術について教授する科目である。内容としては医療・介護保険領域での作業療法実践や市町村が展開する健康増進・介護予防事業への作業療法士の関わりを紹介する。また、地域で対象者の大切な作業を実現させるための実践手法である生活行為向上マネジメントについて演習を通して理解を深めるとされている。主に前者における講義計画で、道繁氏がサロンの紹介を行った。学生14名には、サロンを始めたきっかけや経緯、市の保健師や公民館長との連携の仕方を説明した後、サロンの様子を撮影した映像を視聴してもらった(図2)。その中でOTの役割や関わり方などを説明した。2年次(秋期開講;基礎作業実習Ⅱ)で半年関わりを持った認知症高齢者と地域在住者を比較し、運動機能や、認知機能、作業スピードなどの違いについても伝え、OTとしての関わりは領域や対象者特性に合わせてかえていく必要性についても学んでもらった。講師による講義後に感想とアンケートを記入してもらった。結果は以下の通りである。

1) 学生からの感想

「今後、高齢者の方が増えていくので地域でのOTは必要になっていくと思いました」「地元の病院のボランティアに所属しており、病院の庭作りや活動を行っているので、今後私も今まで

以上に地域のために積極的に取り組もうと思った」「OTとしてのやりがいがたくさんありそうだった」など前向きな発言が多かった。しかし、この取り組みはベースがないところからのスタートであったため、「地域でこのような活動をするのはとても重要だと思ったが、1から行うのは大変だと思った」という感想もあった。

2) 学生へのアンケート

- ① サロンの事業について理解できたかについて、93%が理解できたと回答した。
- ② サロンに参加(見学)してみたいですか?について、79%が参加したいと回答した。
- ③ 地域でOTが関わることは意味があると思うか?について、74%が意味を感じると回答した。
- ④ 地域作業療法に対する関心度について、86%が関心があると回答した。
- ⑤ 将来、地域で活躍してみたいか?について、86%が活躍してみたいと回答した。

今回の結果から、地域作業療法の実際について概ね理解され、興味を持った学生が多かったことが明らかとなった。今回は、コロナ禍の影響で1人しか現場に出向いての見学はできなかった。3、4年次の臨床実習では医療機関における実習がほとんどであり、地域作業療法の実際を見学する機会はない。今後は現場の見学や、学生自身も活動に加わるなどして地域作業療法の必要性について体験を通して学べる計画が求められる。



図2 講師による講義の様子

4. まとめ

コロナ禍での実践であったため、いくつかの制限があった。今回明らかになった問題点を考慮しながら、再度取り組みをブラッシュアップさせ、緑を活用したゼロ次予防・一次予防に対する取り組みを地域で広めていきたい。

中山間地域で生活するすべての人に健康で豊かな生活を支援するための課題発掘のプロジェクト

山本 倫子¹⁾、佐藤 三矢²⁾、原田 和宏²⁾

- 1) 吉備国際大学、保健医療福祉学部
作業療法学科
- 2) 吉備国際大学、保健医療福祉学部
理学療法学科

本プロジェクトは、中山間地域で生活するすべての人に健康で豊かな生活を支援するための課題発掘のプロジェクトであり、同時に、複数授業を活用し、中山間地域のすべての人に健康と福祉を提供することができる次世代リーダーを育成するため、学生の多様な社会的な課題を認知・発掘する力、課題解決に向かう態度の養成を目指す、学習支援の基盤をつくるプロジェクトである。令和3年度の実践経過について以下に報告を行う。

キーワード：中山間地域住民、課題発掘、学生連携、オンライン交流

1. 背景

少子高齢化社会において少ない人材の有効活用は重要な社会課題であり、また、社会貢献が可能な人材育成のための教育の実現も同様に重要な社会課題である。これらの社会課題に対し、近年チーム・マネジメント教育や問題解決能力の開発教育が注目されている。本学においても、高梁市の介護予防事業への学生引率や認知症者との共生社会の形成を目標とする認知症サポーター養成講座の開講、地域在住の精神障害者の就労支援プロジェクトへの学生参加など様々な学習支援に取り組んできた。しかしながら、学生の経験として有意義な結果が得られるものの、単一かつ単発的に提供されるにとどまり、学生に対し体系的かつ連続的な学習支援システムであるとは言い難く、学生の社会貢献力の開発には限界があった。本プロジェクトを通して、学生のチーム・マネジメント力及び社会貢献力向

上を目標とした体系的かつ連続した学習支援システムを開発・実践したい。

2. 目的と意義

中山間地域で生活するすべての人に健康で豊かな生活を支援することを目標とし、以下3点を目的にプロジェクトを実施した。総合大学でもある本学が学部を越えた連携による学生支援の体制となる本プロジェクトに着手することは、少子高齢化による類似の生活課題を経験する全国の中山間地域において教育及び地域貢献プログラムのモデル提示になることが期待される。

- ・潜在的な社会的課題発掘
- ・学生が多様な社会的な課題を認知・発掘する力の養成
- ・課題解決に向かう態度の養成（課題解決に向けた社会貢献力養成のためのチーム・マネジメント力及び社会貢献力の獲得）を目指す学習支援の基盤をつくる

3. 方法

1) 対象

本学理学療法学科・作業療法学科に所属する1年次生であり、以下の条件の者を対象とした。

- ・リハビリテーション概論の履修終了者
- ・中山間地域健康増進演習の履修希望者

2) プロジェクトの構造と実践方法

プロジェクトは1年時と進級に伴う3年時に導入・実施される。1年時は、Step1として、高梁市在住の2名とアニメーション文化学科所属の教員1名・学生1名の協力を得てプロジェクトが運営され、学生はオンラインで地域住民との交流を経験し、リハビリテーションの知識を活用して社会的課題の発掘と課題解決に向けた態度を養成する。3年時はStep2として、進級までに修得した基礎医学の知識を基盤とし理学療法・作業療法の知識・技術の習得と、高梁市在住者の事例を基に具体的で実践的な社会的課題解決力を養成する。

[Step1] 先ず、1年時の中山間地域健康増進演習において、プロジェクトの導入の目的、方法、期待される効果について説明を実施した。説明時にはスケジュール、課題、課題遂行ツールについて構造化したものをいつでも視覚確認できるよう資料配布を行った。次いで、受講生は講義の事前課題として前日までに中山間地域で生活する方の健康と生活を調査する問いづくりを行った。講義当日に、学生は地域住民とのオンライン交流の機会を通して

自ら検討した問いの実践を経験し、問いの結果得られた情報を基に中山間地域に潜む社会的課題について認知・発掘するようグループディスカッションを経験した。グループディスカッションのメンバーは、初回講義においてレクリエーションゲームを活用して形成し決定したものを毎回使用した。最後に、講義受講後の課題として地域住民との交流を通じた学びへの気づきや、グループディスカッションを通じたグループ貢献に対する自己への気づきについて報告し、個人フィードバックを受けた。

地域住民とのオンライン交流による課題の取り組みは、2回実施した。

地域住民にオンライン交流に参加協力いただく際には、アニメーション文化学科の教員・学生に地域住民の方へ機器操作の説明及びサポートの協力を依頼し実施した。

Step2 先ず、3年時の地域における生活環境学（理学療法学科）・精神障害作業療法学演習（作業療法学科）の講義でプロジェクトの目的、方法、構造について説明を受け、次に地域住民の具体的な生活環境や生活文化、生活習慣などの情報を基に専門的な情報収集のための知識や技術を習得し、グループワークを通して支援が必要な社会的課題発掘力を洗練化させ、具体的な課題解決方法の提案を通して社会貢献力の獲得を目指す。

3) プロジェクト成果の確認

Step2は、Step1の成果の確認を経てプロジェクト運用方法（学習者への支援方法）を調整する可能性があるため、今回はStep1における次の①～③の結果を確認し、プロジェクト成果について総合的に確認する。

①社会的課題の発掘力

国際生活機能分類（International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF）の概念モデルを簡略化した図を活用し、情報記述量や記述した情報範囲の偏重や範囲、情報統合に応じた推論後の課題設定数を確認する。

②社会的課題の認知力・発掘力の養成

事前課題に医療従事者の仕事は何か、自身が目指す専門性は何かを問う課題を提示し、さらにこれまでの学習を踏まえて地域住民の生活への問いの課題を設定し、地域住民への質問の数や内容の変化について確認した。

③社会的課題解決のための態度の養成

講義の事前事後ともに、医療従事者の仕事

は何か、医療従事者の仕事を実現するために必要なことは何かを問いとして提示し、学生の表出語の量及び内容変化を確認し、さらに地域住民との交流時の行動様式の変化を確認する。また、事後課題において、グループワーク貢献時の自己の強みについて問いとして提示し、活かす強みとその根拠に対する報告語数の変化や内容変化を確認する。

4. プロジェクト経過報告

令和3年度は高梁市の住民2名、アニメーション文化学科所属の教員及び学生の協力のもと、中山間地域健康増進演習の講義において理学療法学科・作業療法学科1年生24名を対象に、6時間（計3回）本プロジェクトを実施した。Step1におけるプロジェクトの成果については、現在分析・検討中である。学生の社会的課題の認知・発掘力の変化についてKH coda3を活用しテキスト分析を実施している。初回オンライン交流以前の医療従事者の仕事は何かの問いでは、患者、人、助ける、コミュニケーション、病気、怪我、治すといった語が多く表出された。患者の生活に着目する語の抽出も多く確認されるものの、地域住民への問い形成においては、どのような医療従事者にみてもらいたいと思うか、医療従事者にしてもらいたいことは何かといった質問が多く形成される傾向にあった。

5. 今後の展望

プロジェクトのStep1の結果について分析を行い、Step1の結果をStep2における学生支援の調整検討に活用し、さらにStep1・2の終了時に、プロジェクト実施において得られた成果について検討する。



[オンライン交流の様子]

第5部

令和3年度 研究実績

- ①学術論文
- ②雑誌投稿等
- ③講演・口頭発表
- ④著書、作品等
- ⑤その他

令和3年度 社会科学部 研究活動実績報告

① 学術論文

著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ（出版年）

経営社会学科

1. 赤坂真人「伝統的社会理論の終焉と再生」『吉備国際大学院社会学研究科論叢』第23号、ページ未定（2022年3月）
2. 大西正泰「株式会社いそどりの事業分析からみた「地域プロデューサー」の一考察」『吉備国際大学研究紀要』第32号、ページ未定（2022年3月）
3. 姜明求・崔「中国市場における韓国商品の信頼度(上海と成都)」『吉備国際大学院社会学研究科論叢』第22号、73-98（2021年3月）
4. 姜明求・崔「中国市場における韓国商品の信頼度の比較(武漢と上海)」『吉備国際大学研究紀要(人文・社会科学系)』第31号、13-26（2021年3月）
5. 栗田喜勝他「大学と地域の支援施設との連携によるペアレント・トレーニングの実践」チャイルド・サイエンス Vol.22 pp.54-58 2021年9月30日（日本子ども学会誌査読有）
6. 黒宮亜希子「地理情報を活用した地域活動に関する地域アセスメントの一例ー配食ボランティアを題材としてー」『吉備国際大学保健福祉研究所研究紀要』第22号、19-24（2021）
7. 黒宮亜希子「地域アセスメントに関する一考察：社会福祉および隣接分野の動向に着目して」『吉備国際大学研究紀要（人文・社会科学系）』第32号、印刷中（2022）
8. 秀真一郎・若田美香、保育現場における保育者による受容の捉え方に関する軽量テキスト分析、応用教育心理学研究、38、1、35-46（2021）（査読有）

スポーツ社会学科

1. 倉知典弘、昭和初期実業教育論と社会教育ー工業教育を中心に、吉備国際大学研究紀要、第32号、印刷中（2022）、（査読なし）
2. 山口英峰、國佐栞、村田めぐみ、高原皓全、天岡寛、倉知典弘、関和俊、飯田智行、早田剛、枝松千尋、高橋康輝、幸篤武、過疎地域在住者におけるフレイル有病率と身体、認知機能との関連について、吉備国際大学研究紀要、第32号、印刷中（2022）（査読無）
3. Dai Yamamoto, Jun Takafuji, Tomoyuki Kato, Kazutake Kawai, Chihiro Shimizu, The relative age and birth order effect in Japanese professional football, International Journal of Sports Science & Coaching, First Published 25 Nov 2021.
<https://doi.org/10.1177/174795412111054239>、（査読有）
4. 孫基然、馬王堆帛書「南方禹藏」図与『淮南子・天文』「小時・大時」的關係及相關諸問題、新亜学報、38巻、53-126（2021）、（査読あり）

② 雑誌投稿等

著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ（出版年）

③ 講演・口頭発表

発表者名、演題、発表学会等又は要旨集等名、はじめのページーおわりのページ（発表年、月）

経営社会学科

1. 大北全俊・景山千愛・横田恵子・**稲元洋輔**・田中祐理子・花井十伍、2021年11月「HIV/AIDSに関する国内報道記事の傾向に関する調査」第35回日本エイズ学会学術集会・総会.
2. **大西正泰**「アンチワイドショー的地方創生へようこそ！～起業で異世界転生するとしたら～実現性のある地方での活動や起業を考える」中小企業基盤整備機構機構（2021年2月4日）https://tips.smrj.go.jp/events/20210204_tiiki_kigyous/
3. **大西正泰**「四国内における観光資源を活用した官民共創の取り組み」（新たなヘルスケアビジネスに関するセミナー～地域の健康づくりに向けた取り組み（ヘルスツーリズム・スポーツ）～）四国経済産業局（2021年2月9日）
https://www.shikoku.meti.go.jp/01_releases/2021/01/20210127a/20210127a.html
4. **大西正泰**「アンチワイドショー的地方創生へようこそ！～起業で異世界転生するとしたら～実現性のある地方での活動や起業を考える」中小企業基盤整備機構機構（2021年2月18日）https://tips.smrj.go.jp/events/20210204_tiiki_kigyous/
5. **大西正泰**「ケースメソッド徳島県上勝町」香川大学地域マネジメント科ケースメソッド研究会（2021年3月3日）
6. **大西正泰**「「とりあえず、学ばかな」的創業入門セミナー」大阪府商工会連合会（2021年3月6、10日）<http://www.osaka-sci.or.jp/sogyoshien/nyumon2020.pdf>
7. **大西正泰**「観光業の起業に向けて」徳島県（2021年3月10日）
<https://www.pref.tokushima.lg.jp/ippannokata/kyoiku/shogaigakushu/5042793/>
8. **大西正泰**「実績を上げるチームと組織の作り方」酒田市産業振興まちづくりセンター（2021年3月23日）<https://sanroku.jp/cat-seminar/seminar210323/>
9. **大西正泰**「三好市創業セミナー 創業者の心構え」阿波池田商工会議所・三好市商工会（2021年7月7日）<http://awaikedacci.com/wp-content/uploads/2021/06/339d4ac6a905d36fa683f302324fc1ec.pdf>
10. **大西正泰**「起業の教科書を作るために」創業者応援団（岡山県ほか）（2021年7月10日）https://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/721329_6540593_misc.pdf
11. **大西正泰**「徳島県上勝町の取り組みについて」広島県立賀茂高校（2021年9月30日）

12. **大西正泰**「地域と市民」(モデレーター) 一般社団法人津和野まちとぶんか創造センター＋ジミクロ大阪大学 CO デザインセンター <https://www.osaka-u.ac.jp/ja/event/2021/12/u4bac1>
13. **大西正泰**「田舎が元気になる法則」社会福祉法人池田博愛会 (2021年12月24日)
14. **大西正泰**「田舎が元気になる法則」社会福祉法人池田博愛会 (2022年1月28日)
15. **大西正泰**「SDGs と観光」徳島県ほか (2022年2月3日)
<https://www.tokushimacci.or.jp/others-information/2021110128423/>
16. **大西正泰**「「とりあえず、学ばかな」的創業入門セミナー」大阪府商工会連合会 (2022年3月8、11日)
17. **李分一**「国際比較論から見た各国のコロナ認識と対応」『まちなかゼミナール』2021年7月10日

スポーツ社会学科

1. **山口英峰**、國佐栞、健康寿命の延ばし方教えます！～高梁市におけるフレイルの現状と予防のための運動紹介～、高梁市医療・介護市民公開講座×健康福祉のつどい講演会、(2022. 2). (テレビ放送)
2. **天岡寛**、「地域共生社会」を支える+10 (プラス・テン)、令和3年度 井原市社会福祉大会 (2021. 11)
3. **羽野真哉**、合同部活動のあり方について 高梁市立中学合同部活動運営委員会 (合同部活動等の推進に関する実践研究)、(2021. 11)
4. **天岡寛**、**倉知典弘**、2021年度前期まちなかゼミナール、2021年度前期まちなかゼミナール、(2021. 7)
5. 西村一樹、玉里祐太郎、**山口英峰**、小野寺昇、長崎 浩、爾睡眠習慣の変動と社会的時差ボケの関連性、第87回日本体力医学会中国・四国地方会、(2021. 12)
6. **倉知典弘**、1930年代における青年期の「職業教育」の在り方について—工業教育を中心とした検討— (オンライン発表)、日本社会教育学会第68回研究大会 (2021. 9)
7. **高原皓全**、**山口英峰**、関和俊、小野寺昇、片側上肢筋力発揮が同側および対側上肢の主観的末梢感覚および体性感覚誘発電位に及ぼす影響 (ビデオ発表)、第76回日本体力医学会大会 (2021. 9)
8. 関和俊、**高原皓全**、**山口英峰**、小野寺昇、運動習慣の有無が等尺性維持課題時における誘発筋電図F波の変化 (ビデオ発表)、第76回日本体力医学会大会 (2021. 9)
9. 國佐栞、**高原皓全**、幸篤武、**天岡寛**、**倉知典弘**、関和俊、飯田智行、早田剛、枝松千尋、高橋康輝、山口英峰、過疎地域在住者におけるフレイルと体力、認知機能との関連について (ビデオ発表)、第76回日本体力医学会大会 (2021. 9)
10. 関和俊、**高原皓全**、**山口英峰**、小野寺昇 (オンライン発表)、加齢差と運動習慣の有無における握力の力発揮切替に伴う誘発筋電図F波の変化、第29回日本運動生理学会大

会 (2021. 8)

11. 黒木悟、孫基然、難治性吃逆の一症例 (ビデオ発表)、日本東洋医学雑誌、第 71 巻、別冊号、188 (2021)、(査読あり)

④ 著書・作品等

著者名、書名、版表示、出版社 (出版年)

作者名、作品名、作品発表場所等 (発表年、月)

⑤ その他の研究業績

① 学術論文

著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ（出版年）

看護学科

1. 竹崎和子・門倉康恵：被災地の看護管理を考える-西日本豪雨災害で被災したA病院の看護管理者にインタビュー-,*インターナショナル Nursing Care Research* 20(3) 79-85 (2021)
2. 中嶋貴子・山下亜矢子：精神看護教育におけるナラティブ教育使用授業による看護学生の学修成果, *インターナショナル Nursing Care Research*,20(1), 135-144 (2021)
3. 市村美香：おしぼりを用いた5分間の温罨法による静脈怒張効果の検証ー静脈穿刺困難者を対象としてー」*インターナショナル Nursing Care Research*, 20(4), 105-112(2021)
4. 門倉康恵：看護学生が捉える倫理的視点～がん化学療法看護認定看護師の実践活動から学ぶこと～,*インターナショナル Nursing Care Research*, 20(1), 145-152 (2021)
5. 門倉康恵・竹崎和子・飯田尚美：臨地実習を体験した看護学生が想起するチーム医療の課題-『チーム医療』の講義を選択した4年生のグループワーク内容の分析,*インターナショナル Nursing Care Research*, 20(4), 113-119 (2021)
6. 横溝珠実・高尾茂子：公衆衛生看護学選択学生の平成30年7月豪雨災害におけるボランティア活動体験からの学び,*日本災害看護学会誌*,23(2),42-52 (2021)
7. 横溝珠実・高尾茂子：地域の協働による子育て支援事業における公衆衛生看護学選択学生の学び,*インターナショナル Nursing Care Research*,20(3),87-94(2021)

理学療法学科

1. Toshio Hattori, Hiroko Iwasaki-Hozumi, Gaowa Bai, Haorile Chagan-Yasutan, Ashwnini Shete, Elizabeth Freda Telan, Atsushi Takahashi, Yugo Ashino, Takashi Matsuba: Both Full-Length and Protease-Cleaved Products of Osteopontin Are Elevated in Infectious Diseases. *Biomedicines*. 2021; 9(8) : 1006. (査読有)
2. Gaowa Bai, Daisuke Furushima, Toshiro Niki, Takashi Matsuba, Yosuke Maeda, Atsushi Takahashi, Toshio Hattori, Yugo Ashino: High Levels of the Cleaved Form of Galectin-9 and Osteopontin in the Plasma Are Associated with Inflammatory Markers That Reflect the Severity of COVID-19 Pneumonia. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021; 22(9): 4978-4978. (査読有)
3. Yasuhiko Kamikubo, Atsushi Takahashi: Epidemic trends of SARS-CoV-2 modulated by economic activity, ethnicity, and vaccination. *Cambridge Open Engage*. 2021; DOI: 10.33774/coe-2021-xfgln.
4. 山科俊輔, 原田和宏, 玉利光太郎, 田中亮, 山田英司, 森山英樹, 阿南雅也, 京極真, 河

- 村頭治：保存療法中の変形性膝関節症患者を対象とした観察に基づく歩行異常性評価の構築に向けた研究；評価の項目特性，因子妥当性，併存的妥当性および検者間信頼性。PT ジャーナル。2021; 55(8): 922-930. (査読有)
5. Ryota Hamada, Yasuyuki Arai, Tadakazu Kondo, **Kazuhiro Harada**, Masanobu Muraio, Junsuke Miyasaka, Michiko Yoshida, Honami Yonezawa, Manabu Nankaku, Sayako Ouchi, Wakako Kitakubo, Tomoko Wadayama, Junya Kanda, Akifumi Takaori-Kondo, Ryosuke Ikeguchi, Shuichi Matsuda: Higher exercise tolerance early after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation is the predictive marker for higher probability of later social reintegration. Sci Rep. 2021; 11(1): 7190. DOI: 10.1038/s41598-021-86744-8. (査読有)
 6. Shunta Umeki, Shinsuke Imaoka, **Kazuhiro Harada**, Kyouichi Ohashi Analysis of the numbers of clinical trials on physical therapy in Japan: comparison with those in the North American register from 2010 to 2019. Journal of Physical Therapy Science. 2021; 33(7): 521-525. (査読有)
 7. **森芳史**：ディープラーニング技術を用いた組織切片の染色法の自動判別システムの構築。吉備国際大学保健福祉研究所研究紀要。2021: 22: 1-8.
 8. 増川武利, **井上茂樹**：足部ウェッジパッドを使用し歩行分析を行った一例。岡山健康科学。2021: 6: 13-17. (査読有)
 9. Yutaka Gomita, Satoru Esumi, Soichiro Ushio, Yoshihisa Kitamura, Toshiaki Sendo, **Hirotooshi Motoda**, **Shigeki Inoue**, Hiroaki Araki, Yoshio Kano: Intracranial self-stimulation-reward or immobilization-aversion had different effects on neurite extension and the ERK pathway in neurotransmitter-sensitive mutant PC12 cells. Behavioural Brain Research. 2021; 396: 112920-112920. (査読有)
 10. **井上茂樹**, 平上二九三, 河村頭治, **元田弘敏**, 江角悟, 牛尾総一郎, 五味田裕, 加納良男 PC12 変異細胞の医療応用と今後の展望。吉備国際大学保健福祉研究所研究紀要。2021: 22: 25-30.
 11. 池内智之, 池内智之, 山本絵理, 津田徹, **元田弘敏**：慢性閉塞性肺疾患患者のエネルギー消費量算出方法の試みと高負荷運動療法の効果の検討。JSPEN(Web)。2021: 3(3): DOI: 10.11244/ejspen.3.3_124. (査読有)
 12. **森下元賀**：炭酸飲料による嚥下改善効果。臨床栄養。2021: 139(2): 161-163.
 13. **Motoyoshi Morishita**, Taeka Ikeda, Natsue Saito, Mihoko Sanou, Mayumi Yasuda, Shigeko Takao: Relationship between oral function and life-space mobility or social networks in community-dwelling older people: A cross-sectional study. Clinical and experimental dental research. 2021; 7(4): 552-560. (査読有)
 14. 太田晴之, **齋藤圭介**, **原田和宏**, 京極真, 鉄永倫子, 西田圭一郎, 千田益生：慢性疼痛患者を対象とした痛みリエゾン外来における活動能力の帰結の類型化に関する検討。日本

保健科学学会誌. 2021; 23(4): 176-186. (査読有)

15. 長嶺翔吾, **齋藤圭介**, **原田和宏**, 川浦昭彦, 梅崎義久, 岡本伸弘, 太田研吾: 回復期リハビリテーション病棟の高齢患者における排泄動作プロセスの障害特性についての検討. 理学療法科学. 2021; 36(1): 79-84. (査読有)
16. 葛迫剛, **齋藤圭介**, **佐藤三矢**, 水谷雅年, 岸本美地彦, 宮治真理: 自宅近隣環境の類型別にみた生活空間の良好な地域高齢者の身体・心理社会的特性に関する検討. 理学療法学. 2021; 48(5): 497-503. (査読有)

作業療法学科

1. **河村顕治**: バランス運動における経頭蓋直流電気刺激の効果. 整形外科 72 巻 6 号: 584~586, 2021
2. 山科俊輔, 原田和宏, 玉利光太郎, 田中亮, 山田英司, 森山英樹, 阿南雅也, **京極真**, **河村顕治**: 保存療法中の変形性膝関節症患者を対象とした観察に基づく歩行異常性評価の構築に向けた研究-評価の項目特性, 因子妥当性, 併存的妥当性および検者間信頼性. 理学療法ジャーナル 55(8), 992-930, 2021 (査読有)
3. Fukuda W, **Kawamura K**, Yokoyama S, Kataoka Y, Ikeno Y, Chikaishi N, Gomi N: A cross-sectional study to assess variability in knee frontal plane movement during single leg squat in patients with anterior cruciate ligament injury. Journal of Bodywork & Movement Therapies August 08, 2021 (査読有)
4. 秋本剛, **河村顕治**, 大西邦博, 横山茂樹: 形性膝関節症患者と健常高齢者の歩行周期時間変動の差異. 臨床バイオメカニクス 42: 29-32, 2021
5. 大西邦博, 秋本剛, **河村顕治**: 3軸加速度計を用いた人工膝関節全置換術患者における術後1週の運動機能の変化. 臨床バイオメカニクス 42: 149-154, 2021 (査読有)
6. Nojima S, Fuchikami M, Miyagi T, Hishimoto Y, Okamoto S, **Morinobu S**. Alterations in DNA methylation rates of brain-derived neurotrophic factor in patients with schizophrenia. The European Journal of Psychiatry 35(2): 67-74, 2021年3月6日. (査読有)
7. Omura J, Fuchikami M, Miyagi T, Araki M, Okamoto S, **Morinobu S**. Chemogenetic activation of the mPFC alleviates impaired fear memory extinction in an animal model of PTSD. Progress in Neuropsychopharmacology & Biological Psychiatry 108:110090, 2021年6月8日. doi:10.1016/j.pnpbp.2020.110090. (査読有)
8. Masumoto Y, **Morinobu S**, Fujimaki K, Kasagi K. Important factors in the observation dimensions of high school Yogo teachers to detect prodromal symptoms of mental health issues in adolescents. Journal of Affective Disorders Reports 5:1000173, 2021年6月17日. doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100173. (査読有)
9. 諸星成美, **京極真**: 身体障害を有する地域在住高齢者の作業的挑戦の潜在クラス分析と

各クラスに関連する要因の検討. 作業療法 40(3), 273-280, 2021 (査読有)

10. 太田晴之, 齋藤圭介, 原田和宏, 京極真, 鉄永倫子, 西田圭一郎, 千田益生: 慢性疼痛患者を対象とした痛みリエゾン外来における活動能力の帰結の類型化に関する検討. 日本保健科学学会誌 23(4), 176-186, 2021 (査読有)
11. Noguchi T, Kyogoku M. Psychometric properties of the Assessment of Positive Occupation 15 final version in individuals with mental illness. Hong Kong J Occup Ther 34(1):3-12, 2021 (査読有)
12. Noguchi T, Kyogoku M, Kawakami T, Nishimoto Y, Kashihara K: Effect of Occupational Therapy Program to Promote Well-Being in People with Experiences of Mental Illness – Quasi-Experimental Study. Occupational Therapy in Mental Health 27(4), 386-402, 2021 (査読有)
13. Tauchi Y, Kyogoku M, Takahashi K, Okita Y, Takebayashi T: Dimensionality and item-difficulty hierarchy of the Fugl-Meyer assessment of the upper extremity among Japanese patients who have experienced stroke. Topics in Stroke Rehabilitation 1-9, 2021 (査読有)
14. 澤田紘太郎, 佐野伸之, 岩田美幸: 通所介護施設において園芸活動が QOL に与える影響 農村型施設と通常型施設での検討(原著論文). 兵庫県作業療法士会機雑 10, 12-21, 2021 (査読有)
15. 後藤紀史, 寺岡睦: 回復期リハビリテーション病棟における「作業に根ざした実践 2.0 (OBP2.0)」の臨床有用性について. 作業療法 40 (5): 691-698, 2021 (査読有)

社会福祉学科

1. 松原浩一郎 「天理教社会福祉における歴史研究の意義と課題」『中国四国社会福祉史研究』20号, 23-37 (2021年8月)
2. 松原浩一郎 「ソーシャルワーク実習におけるケアワークの検討」『吉備国際大学研究紀要』32号 (2022年3月)
3. 松原浩一郎 「济世顧問・济世委員制度の統廃合議論にみる济世顧問制度の歴史的特性」『中国・四国社会福祉研究』第9号, 3-16、(2022年3月)

② 雑誌投稿等

著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページ-おわりのページ (出版年)

看護学科

1. 柘野浩子・兵藤好美: 「クイズで学ぶ事故防止のポイント」, 看護学生, 69(11), 7-19(2021)
2. 横溝珠実・二宮忠矢・片岡久美恵・中塚幹也: 妊娠中からの子ども虐待予防: 妊娠中からの気になる母子支援連絡システム (岡山モデル) の 8 年間の取り組み, 日本公衆衛生雑誌, 68(6), 425-432(2021)

3. 飯田尚美・竹崎和子・柘野浩子：「COVID-19 パンデミック下での 2 学科合同による専門連携教育(IPE)の取り組み」,リハビリナース, 14(6), 612-617 (2021)

作業療法学科

1. 京極真：リハビリからみた医師のしくじりプラクティス. 治療 104(1), 70-72, 2022
2. 京極真：リハビリテーション栄養チームのための信念対立説明アプローチ. リハビリテーション栄養 5, 46-50, 2021
3. 京極真：多職種連携においてよく生じる信念対立とその乗り越え方. 小児看護 44(8), 958-964, 2021
4. 京極真：一般化線形モデル・一般化線形混合モデル. Journal of Clinical Rehabilitation 30, 1491-1494, 2021
5. 京極真：チームの雰囲気が悪いときはどうしたらいいか. 医療介護 CBnews マネジメント, 2021 <https://www.cbnews.jp/news/entry/20210907152536>
6. 京極真：管理者は意思決定のための方向性を示すべし. 医療介護 CBnews マネジメント, 2021 <https://www.cbnews.jp/news/entry/20210805161850>
7. 京極真：権力を上手く使うには？医療介護 CBnews マネジメント, 2021 <https://www.cbnews.jp/news/entry/20210705181138>
8. 京極真：チームが機能していないと批判されたらどうする？医療介護 CBnews マネジメント, 2021 <https://www.cbnews.jp/news/entry/20210603161104>
9. 京極真：患者家族との信念対立にはどう対処するか？医療介護 CBnews マネジメント, 2021 <https://www.cbnews.jp/news/entry/20210510161445>
10. 京極真：部署間の連携を強化するには？医療介護 CBnews マネジメント, 2021 <https://www.cbnews.jp/news/entry/20210402130124>
11. 三宅優紀：高齢者施設で暮らす人の生活を植物で彩る園芸療法—高齢者施設と大学が連携した実践の紹介—. 作業療法おかやま 31, 2021.
12. 寺岡睦：生活期における作業に根ざした実践. 第 4 章支援技術Ⅲ, 作業療法ジャーナル 55 (8) : 931-934, 三輪書店, 2021

③ 講演・口頭発表

発表者名、演題、発表学会等又は要旨集等名、はじめのページ—おわりのページ
(発表年. 月)

看護学科

1. 竹崎和子・門倉康恵・飯田尚美：A 看護系大学生のキャリア発達について - COVID-19 による影響-,第 41 回日本看護科学学術集会 (WEB 開催) , 2021.12
2. 柘野浩子・飯田尚美：学内での成人看護学実習 (慢性期) において患者指導演習を実施した学生の学び」,第 52 回日本看護学会学術集会 (WEB 開催) , 2021.11

3. **Miwa Fukuoka** : Clean behavior of nursing college students before and after the Spread of COVID-19」,EAFONS 2021 第 25 回東アジア看護学研究者フォーラム WEB 開催,2021.4
4. **中嶋貴子**・山下亜矢子・久松美佐子：精神看護学教育における当事者参加型授業による学生の学修成果, 第 41 回日本看護科学学会学術集会 (WEB 開催), 2021.12
5. **門倉康恵**：緩和ケア認定看護師が捉えるケアリングの本質,第 35 回日本がん看護学会学術集会 (WEB 開催) ,2021.2
6. **門倉康恵**：終末期がん患者に関わる緩和ケア認定看護師が大切にしているケアの分析, 日本看護倫理学会 第 14 回年次大会 (WEB 開催) , 2021.5
7. **門倉康恵**・**竹崎和子**：COVID-19 感染拡大により看護系大学で行った学内実習の成果, 第 41 回 日本看護科学学会学術集会 (WEB 開催) , 2021.12
8. **Akemi Yokomizo** ・ Mikiya Nakatsuka, : Examining risk factors reported during pregnancy and postpartum by the material and child support liaison system.24th Eafons(East Asian Forum of nursing Scholars) 2021.April
9. **横溝珠実**・中塚幹也：妊娠中からの切れ目のない支援としての「岡山モデル」,第 62 回日本母性衛生学会学術集会, シンポジウム 4 社会的ハイリスク妊産婦への支援：多職種連携に向けて(招待) 2021.10
10. **横溝珠実**・中塚幹也：大学生における妊孕性に関する認知度,第 80 回日本公衆衛生学会学術集会, 2021.12
11. **飯田尚美**・**柘野浩子**：学内での成人看護学実習 (慢性期看護) における看護学生の学び,第 52 回日本看護学会学術集会 (WEB 開催) ,2021.11
12. **飯田尚美**・**柘野浩子**：COVID-19 影響下での成人看護学実習 II (慢性期看護) の実習指導に対する学生の授業評価,第 41 回日本看護科学学会学術集会 (WEB 開催) , 2021.12

理学療法学科

1. **高橋 淳**：新型コロナの国内での収束と海外での拡大の要因. 災害感染症対策セミナー in SHIZUOKA 2021. 2021 年 11 月 27 日.
2. **高橋 淳**：日本的免疫戦略と医療崩壊対策. 災害感染症対策セミナー in SHIZUOKA 2020. 2021 年 3 月 20 日.
3. **原田和宏**：理学療法士の専門性を駆使した国際活動. 第 26 回岡山県理学療法士学会. 2021 年 6 月 27 日.
4. **井上茂樹**：PC12 変異細胞の医療応用. 第 26 回岡山リサーチパーク 研究・展示発表会. 2021 年 12 月 16 日.
5. 加藤和歌子, 荒木ゆかり, 坂本将徳, **佐藤三矢**：コロナ禍における福祉ネイル活動とネイルシールによる新しい取り組みの検討 ～認知症を有する 92 歳男性への介入を通じたシ

ングルケーススタディ～. 日本保健福祉ネイリスト協会 第二回(学術)研究集会. 2021年3月28日.

6. 土橋麻子, 中野由佳, 荒木ゆかり, 坂本将徳, 佐藤三矢: 握力を失ったネイリストにおける施術の工夫 ～脊髄損傷に伴う障がいをも有するネイリストの立場からの検討～. 日本保健福祉ネイリスト協会 第二回(学術)研究集会. 2021年3月28日.
7. 西野亜希子, 近藤美香, 岩本美香, 本田和美, 白石尚美, 小林千夏, 三宅浩子, 薄井五月, 東條彩乃, 高橋慶香, 坂本将徳, 佐藤三矢, 下家ゆかり, 那須幸恵, 東端稲, 荒木ゆかり: 回想法の介入支援を目的として開発された「想起ネイルシール」の効果～福祉施設の入所者を対象としたレクリエーションでの活用例を通じて～. 日本保健福祉ネイリスト協会 第二回(学術)研究集会. 2021年3月28日.
8. 神田恵梨子, 山下聡子, 中尾将吾, 西林一保, 塚本真央, 荒木ゆかり, 坂本将徳, 佐藤三矢: 認知症をも有する高齢者を対象とした福祉ネイル介入によって発生する「対象者ならびに当該ご家族」と「施設職員」が抱く気持ちの変化～JHWN-KM式アンケート(原案)を用いた調査を通じた検討～. 日本保健福祉ネイリスト協会 第二回(学術)研究集会. 2021年3月28日.
9. 辻村さおり, 大海ひみよ, 荒木ゆかり, 坂本将徳, 佐藤三矢: 福祉ネイリストとしての活動を健全に継続させる可能性を高める工夫～既成オンラインサロンを有効活用した困りごとや悩み事の解決～. 日本保健福祉ネイリスト協会 第二回(学術)研究集会. 2021年3月28日.
10. 藤原愛, 土橋麻子, 荒木ゆかり, 坂本将徳, 佐藤三矢: 障がい者への爪切りに対する実態調査と福祉ネイリストの介入意義～爪切り実施者に対する聞き取り調査による検討～. 日本保健福祉ネイリスト協会 第二回(学術)研究集会. 2021年3月28日.
11. 内海紀公子, 土橋麻子, 荒木ゆかり, 坂本将徳, 佐藤三矢: ネイルカラーリングがスポーツ及び運動に及ぼす影響についての意識調査～モチベーションや競技に及ぼす影響を中心にしたアンケート調査～. 日本保健福祉ネイリスト協会 第二回(学術)研究集会. 2021年3月28日.
12. 岩本美香, 荒木ゆかり, 坂本将徳, 佐藤三矢: 福祉施設現場における効率的かつ効果的な福祉ネイルサービス提供の検討～聞き取り調査にもとづく施術手順と施設スタッフとの連携の改善～. 日本保健福祉ネイリスト協会 第二回(学術)研究集会. 2021年3月28日.
13. 森下元賀: 口腔と活動・参加・QOLの相互のつながりを考える ～多職種連携を通して～. 日本理学療法士学会 第4回栄養・嚥下理学療法部門研究会. 2021年2月14日.

作業療法学科

1. 秋本 剛、河村顕治、横山茂樹: 変形性膝関節症患者の下腿外側傾斜角の変動と膝関節機

- 能・歩行能力・WOMAC との関連. 第 32 回日本運動器科学会 2021 年 5 月
2. 福田航, 河村顕治, 横山茂樹, 片岡悠介, 池野祐太郎, 近石宣宏, 五味徳之: 女性前十字靭帯再建術後患者における片脚ジャンプ着地時の下肢関節運動の変動特性について. 第 32 回日本運動器科学会 2021 年 5 月
 3. 坂本竜司, 酒井孝文, 大西智也, 河村顕治: レッドミル歩行時の足圧および足圧中心軌跡から加齢変化の抽出. 第 48 回日本臨床バイオメカニクス学会 2021 年 11 月
 4. 河村顕治: 経頭蓋直流電気刺激による CKC での下肢筋出力促進効果. 第 5 回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会 2021 年 11 月
 5. 森信繁: 抗うつ薬の薬理特性からみたうつ病の薬物療法について～Vortioxetine をめぐって～. 四万十医師会, 四万十, 高知, 2021 年 2 月 26 日.
 6. 森信繁: 統合失調症と双極性障害の異同性について～第二世代抗精神病薬の薬理作用からみた双極性障害の治療～. 臨床精神医学エキスパートカンファレンス, オンライン開催, 2021 年 7 月 10 日.
 7. 森信繁: 抗うつ薬の薬理特性からみたうつ病の薬物療法について～Vortioxetine をめぐって～. 抗うつ薬治療を考える in Hiroshima, 広島, 2021 年 7 月 12 日.
 8. 小林弘典, 淵上学, 宮城達博, 藤田翔, 大賀健市, 森信繁: 腹側淡蒼球の興奮/抑制バランスからみたマルトリートメントを経たうつ病の病態と予防法の研究. 第 40 回躁うつ病薬理・生化学的研究懇話会. 広島. 2021 年 10 月 23 日.
 9. 大賀健市, 淵上学, 藤田翔, 小林弘典, 宮城達博, 森信繁: ヒストン・メチル化酵素阻害薬は PTSD モデルラットの恐怖記憶の消去障害を改善する. 第 40 回躁うつ病薬理・生化学的研究懇話会. 広島. 2021 年 10 月 23 日.
 10. 中野里佳, 寺岡睦, 京極真: 作業的公正を目指す当事者運動に参加する過程および作業としての特徴に関する質的研究. 日本作業療法学会抄録集 55, 377, 2021
 11. 野口卓也, 京極真, 寺岡睦: ポジティブ作業評価 (APO-15) における特異項目機能の検討. 日本作業療法学会抄録集 55, 838, 2021
 12. 寺岡睦, 京極真: 予防的作業療法のための作業機能障害支援プログラムの作成. 日本作業療法学会抄録集 55, 781, 2021
 13. 京極真: ニューノーマル時代における多職種連携と信念対立解明アプローチ. リハビリテーション連携科学 22(1), 48, 2021
 14. 渋谷玲二, 岩田美幸: 医療介護連携における申し送り書の現状と課題に関する文献研究. 岐阜県作業療法学会. 2021.6
 15. 三宅優紀: 大学生における園芸活動が作業機能障害に及ぼす影響. 日本園芸療法学会, 2021.
 16. 寺岡睦: 研究が拓く作業療法. 第 16 回宮崎県作業療法学会, 2021. 12
 17. 寺岡睦: 作業に根ざした実践 2.0～OBP2.0 入門～. 第 25 回福岡県作業療法学会, 2022.2
 18. 中野里佳, 寺岡睦, 京極真: 作業的公正を目指す当事者運動に参加する過程および作業

としての特徴に関する質的研究. 日本作業療法学会抄録集 55, 377, 2021

19. 野口卓也, 京極真, **寺岡睦**: ポジティブ作業評価 (APO-15) における特異項目機能の検討. 日本作業療法学会抄録集 55, 838, 2021
20. **寺岡睦**, 京極真: 予防的作業療法のための作業機能障害支援プログラムの作成. 日本作業療法学会抄録集 55, 781, 2021

社会福祉学科

1. **松原浩一郎**, 学会発表、単独、「天理教周吉分教会のコドモ会活動の意義」社会事業史学会第 49 回全国大会、(2021 年 5 月 16 日)
2. **松原浩一郎**, 学会発表、単独、「相談援助実習におけるケアワーク学修の検討とソーシャルワーク実習への提言」日本社会福祉学会中国・四国ブロック第 52 回大会 (2021 年 7 月 10 日)
3. **石田敦**, 講演、テーマ: スーパービジョンの実際とその意義、会合名称: 福岡県立大学社会福祉学 13 回大会、主催: 福岡県立大学社会福祉学会、開催日: 令和 4 年 3 月 5 日、開催方式: インターネット配信

④ 著書・作品等

著者名、書名、版表示、出版社 (出版年)

作者名、作品名、作品発表場所等 (発表年、月)

理学療法学科

1. 古川順光, **原田和宏**: 健康教育分野での理学療法, 理学療法原論. 公益社団法人 日本理学療法士協会, 東京, 2021 年.
2. 諸橋勇, 有馬慶美, 加藤研太郎, **森下元賀**, 他: 脳血管障害(急性期), 理学療法アクティブ・ラーニング・テキスト 神経障害理学療法学. 文光堂, 東京, 2021 年

作業療法学科

1. **森信繁**: ストレス関連性精神障害. 379-391. 尾崎紀夫、三村 将、水野雅文、村井俊哉編. 標準精神医学 第 8 版. 医学書院. 2021 年 3 月.

⑤ その他の研究業績

令和3年度 心理学部 研究活動実績報告

① 学術論文

著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ（出版年）

心理学科

1. 土居正人・齋藤菜摘 HSP (Highly Sensitive Person) と親からの不承認環境要因が自傷傾向に及ぼす影響：推論の誤りによる媒介分析, 自殺予防と危機介入, 41(1), 18-24, (2021).
2. 土居正人・松岡莉穂・田中沙貴 計算困難児に対するアセスメントと支援方法の検討：計算問題におけるステップ得点の提案, 吉備国際大学研究紀要, 人文・社会科学系, 31, 127-135. (2021)
3. 土居正人・西村仁志 計算を苦手とする文系大学生を対象とした学習方略の開発と実践 ステップ得点を用いたアセスメント法と支援法の提案, 吉備国際大学心理・発達総合研究センター紀要, 7, 9-16. (2021).
4. 土居正人・西村直起 TIPI-J性格尺度による自傷傾向者の性格の検討, 国際教育研究所紀要, 31, 33-46. (2021)
5. 松岡莉穂・土居正人・三宅俊治 青年期不適応スキーマ尺度の作成及び信頼性・妥当性の検討, 吉備国際大学心理・発達総合研究センター紀要, 7, 17-25. (2021)
6. 川内三奈美・土居正人 自傷傾向者は非科学説を信じにくいのか：HSP傾向者及び強迫傾向者が持つ信念との比較を通して, 吉備国際大学心理・発達総合研究センター紀要, 7, 27-34. (2021)
7. 田中沙貴・土居正人 ネコイヌパーソナリティタイプ尺度作成の試みと信頼性・妥当性の検討：性格特性の構造の探索的研究, 吉備国際大学心理・総合発達総合研究センター紀要, 7, 35-43. (2021)
8. 藤原直子・中村 信・本城正弘 少年院在院者の保護者の心理的特徴と支援ニーズ：発達障害のある少年の保護者に焦点をあてて. 矯正教育研究, 66, 100-107, (2021)
9. 中角祐治・中嶋貴子・藤原直子・竹中孝博 医療職を目指す学生に対する防煙教育と禁煙支援-4年間の取り組み, 吉備国際大学研究紀要 (医療・自然科学系), 31, 11-15. (2021)
10. 藤原直子・栗田喜勝 大学と地域の支援施設との連携によるペアレント・トレーニングの実践：参加者の心理的变化と満足度による効果検討. チャイルド・サイエンス, 22, 54-58. (2021)
11. 橋本翠・金澤寛 スヌーズレンルームにおける視覚刺激の色彩効果について－事象関連電位(ERP)を用いて－. スヌーズレン教育・福祉研究, 4号, 40-48, (2021)
12. 三宅俊治・王景洲・村上勝典 社会的迷惑に及ぼす社会考慮と援助規範意識の影響. 国際教育研究所紀要 31, 47-66. (2021) .

13. 前野良和・三宅俊治 我が国のレジリエンス研究におけるレジリエンスの定義、尺度、測定について. 吉備国際大学心理・発達総合研究センター紀要 7, 1-7. (2021)
14. 寺田和永・津川秀夫・谷英俊 新たな利他行動尺度作成の試み. 広島文教大学臨床心理学, 2 (2), 57-66. (2021)
15. 宇都宮真輝 定時制高校のキャリア教育における 構成的グループエンカウンター活用の試み. 吉備国際大学研究紀要 (人文・社会科学系), 31, 137-146. (2021)

子ども発達教育学科

16. 川上はる江 地域資源を活かした「総合的な学習の時間」の在り方. 吉備国際大学研究紀要, 31, 147-157, (2021)
17. 川上はる江 多文化共生社会実現に関する教育施策研究. 兵庫教育大学大学院教育政策課題研究 (政策提言書), 1-20. (2021)

② 雑誌投稿等

著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ (出版年)

心理学科

1. 藤吉晴美 日本臨床動作学会主催第 36 回研修会・第 37 回研修会報告. 日本臨床動作学会会報, 24, 4-6. (2021)
2. 三宅俊治・陶 克涛・劉 亜萍 (他) 『日本と中国の大学生の社会意識の比較：ブランドのコピー商品に対する態度及び ageism』 吉備国際大学心理学研究科・内蒙古财经大学管理科学研究科共同研究論文集 (心理学研究科第 1 回中期目標成果報告書) (2021). (代表：三宅俊治)

子ども発達教育学科

1. 藤井和郎 教育委員会として取り組むポジティブ行動支援, 学校教育相談の理論・実践事例集 いじめの解明, 第一法規, (2021)

③ 講演・口頭発表

発表者名、演題、発表学会等又は要旨集等名、はじめのページーおわりのページ (発表年. 月)

心理学科

1. 川内三奈美・土居正人. 自傷を生むメッセージ: 親から受けた禁止令尺度の作成を経て, 日本精神衛生学会第 37 回大会発表, 常盤大学 (Web 開催). (2021.12)
2. 藤原直子・高士雅史・砂田創太郎・本城正弘 少年院在院者の保護者支援の課題: 法務教官への調査による検討. 日本矯正教育学会第57回大会, 法務省矯正局, 法務省矯正研修所. (2021. 6)

3. **藤原直子** 中学校における心理教育（喫煙防止教育）の実施. 日本禁煙学会第3回心理学部会（Web開催），（話題提供）（2021.11）
4. 上島啓汰・**藤吉晴美** オンライン動作法における体験の検討（1）－オンライン動作法と対面動作法の比較から－. 日本臨床動作学会第29回学術大会，福岡大会（Web開催）.（2021）
5. **藤吉晴美**・上島啓汰 オンライン動作法における体験の検討（2）－対面動作法経験の有無に着目して－. 日本臨床動作学会第29回学術大会，福岡大会（Web開催）.（2021）
6. 坂本蓮，**橋本翠** 責任の所在が意思決定に影響するのか. 第39回日本生理心理学会大会(日本大学).（2021.5）
7. **Midori HASHIMOTO**, Yutaka KANAZAWA, Minako YASHIMA A pilot study to investigating Snoezelen's effects using the ERP study. 32nd International Congress of Psychology 2020+,（2021.7）
8. 金澤寛，**橋本翠** 木質構造建築物の香りが人間の認知課題遂行に与える効果についての検討－その2 実験－. 2021年度日本建築学会大会，名古屋工業大学(web開催)，（2021.9）
9. 坂本蓮，**橋本翠** 接近者の瞬目回数はパーソナル・スペースに影響を及ぼすのか？. 岡山心理学会 第69回大会.（2021.12）
10. **橋本翠** スヌーズレンの効果における科学的検証. ISNA 日本スヌーズレン総合研究所 第9回オンラインスヌーズレン研修会，（Web開催），（2021.12）
11. 能仁結衣・**村上勝典**・**宇都宮真輝** SNS 利用行動尺度作成の試み. 第69回岡山心理学会，岡山理科大学（Web開催）.（2021.12）
12. **津川秀夫** 心身医療に役立つ「強み」の見方と引き出し方：ブリーフセラピーとポジティブ心理学に学ぶ. 第64回日本心身医学会近畿地方会／第51回近畿地区講習会，教育講演，神戸松蔭女子学院大学.（2021.3）
13. **津川秀夫** 暗示の見立て. シンポジウム：「こころ」と「からだ」そしてコミュニケーション：多様な視点から心身医療を問う. 第64回日本心身医学会近畿地方会／第51回近畿地区講習会，神戸松蔭女子学院大学.（2021.3）
14. **津川秀夫** エリクソニアン・アプローチ入門. 日本ブリーフサイコセラピー学会研修委員会，ブリーフサイコセラピーセミナー（Web開催）.（2021.5）
15. **津川秀夫** エリクソニアン・アプローチ. 大会企画：20分でわかる！ブリーフサイコセラピー，日本ブリーフサイコセラピー学会第31回オンライン大会（Web開催）.（2021.8）
16. **津川秀夫** エリクソニアン・アプローチ：利用のすすめ. 日本ブリーフサイコセラピー学会総会，研修委員会特別企画オンライン・ワークショップ（Web開催）.（2021.9）

子ども発達教育学科

1. 藤井和郎 再考 ”いじめ”， 市民公開講座 こころの力， 社会福祉法人岡山いのちの電話協会， (2021. 8)
2. 藤井和郎 寂しさと共に生きる. 第 34 回岡山いのちの電話自殺予防シンポジウム， 社会福祉法人岡山いのちの電話協会. (2021. 11)
3. 川上はる江 道徳の授業の「道徳の授業の多様な指導と評価の在り方. 玉野市内中学校道徳部会研修会， (2021.11)

④ 著書・作品等

著者名、書名、版表示、出版社（出版年）

作者名、作品名、作品発表場所等（発表年、月）

⑤ その他の研究業績

令和3年度 農学部 研究活動実績報告

① 学術論文

著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ（出版年）

地域創成農学科

1. **Hibara KI**, Miya M, Benvenuto SA, Hibara-Matsuo N, Mimura M, Yoshikawa T, Suzuki M, Kusaba M, Taketa S and Itoh JI. ,Regulation of the plastochron by three many-noded dwarf genes in barley., *PLoS Genetics* ,17(5):e1009292
2. Nagalla AD, Nishide N, **Hibara KI** and Izawa T., High Ambient Temperatures Inhibit Ghd7-Mediated Flowering Repression in Rice, *Plant Cell Physiology*, 62(11):1745-1759.
3. Kusnandar AS, Itoh JI, Sato Y, Honda E, **Hibara KI**, Kyojuka J and Naramoto S. ,NARROW AND DWARF LEAF 1, the Orthologue of Arabidopsis ENHANCER OF SHOOT REGENERATION1/DORNRÖSCHEN, Mediates Leaf Development and Maintenance of the Shoot Apical Meristem in *Oryza sativa* L, *Plant Cell Physiology*,2021 Dec 2;pcab169. (印刷前) doi: 10.1093/pcp/pcab169.
4. Masahiko Maekawa, Masakazu Kashihara, Emily Gichuhi, **Eiko Himi**, Masayuki Murai, Noriko Ishikawa, Yukoh Hiei, Yuji Ishida, Toshihiko Komari, Toshiyuki Komori. Vigorous growth and high yielding of rice (*Oryza sativa*) introgression lines and transformants carrying a PRR37 allele from wild rice *O. longistaminata*. *Plant Breeding*, 140(3): 409-418. (2021)
5. Daryl Mares, **Eiko Himi**. The role of TaMYB10-A1 of wheat (*Triticum aestivum* L.) in determining grain coat colour and dormancy phenotype. *Euphytica*, 217: Article number 89. (2021)
6. Shin Taketa, Momoko Hattori, Tsuneaki Takami, **Eiko Himi**, Wataru Sakamoto. Barley albino lemma 1 resulted from mutations in a Golden2-like gene reduces seed weight. *Plant & cell physiology*, 62(3):447-457. (2021)
7. **平井順**、造兵廠跡地転用後の変遷—小倉北区大手町を住宅地区で迎える、軍用地コンバージョンの国際比較科研報告書、第1輯、105—124 (2021)
8. 佐藤敦信・**濱島敦博**、日本産丸太の輸出拡大と協議会設立を通じた森林組合の取り組み—鹿児島県・宮崎県木材輸出戦略協議会の事例、開発学研究 32(1)、pp.40—46、2021年7月

醸造学科

1. Nakata, H., Nozaki, Y. Oki, K. Hosokawa, **K. K. Hashimoto**, T. Kikuchi, J. Sakai, I. Tomizawa, S. Saita, Software-defined radio-based HF doppler receiving system, *Earth, Planets and Space* 73:209, <https://doi.org/10.1186/s40623-021-01547-5> (2021)

2. Kikuchi, T., J. Chum, I. Tomizawa, **K. K. Hashimoto**, K. Hosokawa, Y. Ebihara, K. Hozumi and P. Supnithi, Penetration of the electric fields of the geomagnetic sudden commencement over the globe as observed with the HF Doppler sounders and magnetometers, *Earth, Planets and Space* 73:10, <https://doi.org/10.1186/s40623-020-01350-8> (2021)
3. Kikuchi T, Y. Ebihara, **K. K. Hashimoto**, K. Kitamura, and S-I, Watari, Reproducibility of the Geomagnetically Induced Currents at Middle Latitudes During Space Weather Disturbances, *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, 8:75943,1 doi: 10.3389/fspas.2021.759431 (2021)
4. Tanaka, T., Y. Ebihara, M. Watanabe, M. Den, S. Fujita, Kikuchi, T., **K. K. Hashimoto** and R. Kataoka, Development of the substorm as a manifestation of convection transient, *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 126, e2020JA028942, <https://doi.org/10.1029/2020JA028942>(2021).
5. Tanaka, T., Ebihara, Y., Watanabe, M., Den, M., Fujita, S., Kikuchi, T., **K. K. Hashimoto**, N. Nishitani, and R. Kataoka, Roles of the M-I coupling and plasma sheet dissipation on the growth-phase thinning and subsequent transition to the onset, *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 126, e2021JA029925, <https://doi.org/10.1029/2021JA029925> (2021)
6. 大川敦司, 志波智生, **林将也**, 尾上友基, 室田昌輝, 佐藤暖, 稲垣純子, 田村隆, 原田繁春, 稲垣賢二、Structural basis for substrate specificity of L-methionine decarboxylase., *Protein Science*, 30, 3, 663–677 (2021)

② 雑誌投稿等

著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページ-おわりのページ (出版年)

地域創成農学科

1. **相野公孝**、内生細菌を用いた生物農薬の開発と今後の戦略、植物防疫、75 巻、11 号、588-593 (2021)

醸造学科

1. 大川敦司, 志波智生, **林将也**, 尾上友基, 室田昌輝, 佐藤暖, 稲垣純子, 田村隆, 原田繁春, 稲垣賢二、L-メチオニン脱炭酸酵素の X 線結晶構造と基質特異性の構造的基盤、*Vitamins(Japan)*、95、7、331–335 (2021)

③ 講演・口頭発表

発表者名、演題、発表学会等又は要旨集等名、はじめのページ～おわりのページ
(発表年. 月)

地域創成農学科

1. Nagalla AD, Hibara KI and Izawa T., The effects of ambient temperature to photoperiodic flowering in rice.,日本育種学会第 139 回講演会 2021 年 3 月 21 日
2. 桧原健一郎, 味谷雅之, ベンヴェヌート アキ, 桧原(松尾)直子, 三村真生, 吉川貴徳, スズキ マサハル, 草場信, 武田真, 伊藤純一, オオムギ多節矮性変異体を用いた葉間期制御に関わる 3 遺伝子座の同定,日本育種学会第 139 回講演会 2021 年 3 月 19 日
3. 氷見英子. コムギ種子中の GABA 量と種子休眠との関連について. 第 139 回日本育種学会講演会. (2021 年 3 月)
4. 武田真, 服部桃子, 高見常明, 氷見英子, 坂本亘. オオムギ白穎(albino lemma 1)変異は, GLK2 転写因子の異常で引き起こされ, 種子重を低下させる. 第 139 回日本育種学会講演会. (2021 年 3 月)
5. 吉原尚哉, 氷見英子. R 遺伝子型は種子の色と休眠に影響するか. 第 23 回穂発芽研究会. (2021 年 11 月)
6. 氷見英子. コムギ・オオムギを用いた種子色と種子休眠の関連性. 農研機構麦育種談話会 (2021 年 10 月)
7. 森野真理・大戸悠矢, バッファゾーン整備に伴う木質資源利用の持続可能性, 第 133 回日本森林学会大会 (2022 年 3 月)
8. 平井順, 軍用地コンバージョンの比較研究(3)―小倉陸軍造兵廠の事例、第 94 回日本社会学会大会 (2021 年 11 月)

醸造学科

1. 清田蒼孔, 井上守正, 麴仕掛品の水分含量並びに酵素活性の推移、日本醸造学会大会(2021 年 10 月)
2. 井上守正、地域特産品を用いた商品開発―吉備国際大学で開発してきた新規酒類―、アグリビジネス創出フェア (2021 年 11 月)
3. 井上守正、はりま酒のきき酒、GI サミット東京 (2021 年 11 月)
4. 井上守正、北淡路のテロワール開発、北淡路ワイン研究会 (2021 年 12 月)
5. 金沢功、シヒエの品質と特徴、農林水産省補助事業 令和 3 年度鳥獣被害対策基盤支援事業 利活用技術者育成研修事業 野生鳥獣処理活用技術者研修会(オンライン) (2022 年、1 月)

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>④ 著書・作品等</p> <p>著者名、書名、版表示、出版社（出版年）</p> <p>作者名、作品名、作品発表場所等（発表年、月）</p> |
| <p>地域創成農学科</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 濱島敦博・丸山敦史、「福島第一原発事故後の香港における日本食品の輸入規制－規制緩和の背景と香港社会の反応」『大震災・原発事故以降の農水産物・食品輸出－輸出回復から拡大への転換に向けて』、農林統計出版、2021年 2. 中村哲也・濱島敦博・丸山敦史・増田聡、「輸入規制措置解禁後における5県産農産物の購入動向－福島県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県産の香港輸出を事例として－」『大震災・原発事故以降の農水産物・食品輸出－輸出回復から拡大への転換に向けて』、農林統計出版、2021年 3. 中村哲也・丸山敦史・濱島敦博・増田聡、「ロシア向け植物工場および水産物の輸出拡大に関する統計的分析－極東連邦管区を事例として－」『大震災・原発事故以降の農水産物・食品輸出－輸出回復から拡大への転換に向けて』、農林統計出版、2021年 4. 相野公孝、酢とことん活用読本、「定植時も食酢かん注でレタスのビッグベイン病を防ぐ」、農山漁村文化協会、2022年 |
| <p>⑤ その他の研究業績</p> |
| <p>地域創成農学科</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 香川弘征、糸川翔哉、横山由紀子、喜田衣久美、氷見英子. (+)-カテキンを基質としたコムギ種子中の酸化酵素活性. 吉備国際大学研究紀要. <i>in press</i>. 2. 友光基貴・藤井達也・森野真理, 南あわじ市灘地区における猿害の防除意識, 吉備国際大学研究紀要, <i>in press</i> <p>醸造学科</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 眞山滋志, 村上二郎, 眞山眞理. 地域名産の花・果実に生息する有用酵母の探索. 吉備国際大学研究紀要. 32号 (令和3年3月) <i>in press</i> 2. 眞山滋志, 村上二郎, 眞山眞理, 濱島敦博, 井上守正, 金沢功, 渡辺秀造, 戸川秀昭 岡山特産冬ぶどう「紫苑」から分離された酵母 <i>S.cerevisiae</i> を用いた大学ブランドワインの開発. 吉備国際大学研究紀要. 32号 (令和3年3月) <i>in press</i>. 3. 福田恵温, タデ藍の生理機能., 吉備国際大学研究紀要. 32号 (令和3年3月) <i>in press</i> <査読> 1. 福田恵温, Journal of Bioscience and Bioengineering 2. 林将也, Wen-Yuan Zhu, Kun Niu, Peng Liu, Xue Cai, Zhi-Qiang Liu, Yu-Guo Zheng, Combining fermentation to produce O-succinyl-L-homoserine and enzyme catalysis for the synthesis of L-methionine in one pot, Journal of Bioscience and Bioengineering, 132, 5, 451–459 (2021) |

令和3年度 外国語学部 研究活動実績報告

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>① 学術論文</p> <p>著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ（出版年）</p> |
| <p>1. FAWSITT John, Eric Ambler and The Dark Frontier; A Moment In English Literature、 『グローバルデザイン論攷』、第5巻第1号、31-48頁（2021年）</p> <p>2. 金沢真弓、The Importance of “World Englishes” Education – how it affects Japanese learners’ attitudes towards English、吉備国際大学研究紀要（人文・社会科学系）、第32号、1-22、（2022）</p> <p>3. 高橋正已 「「持続可能な社会経済システム」の構築に向けて –二つの「グローバル化」の視点から–」吉備国際大学大学院社会学研究科論叢 第22号 99-132頁(2021年)</p> <p>4. 高橋正已 「持続可能な社会経済システム –「仏教思想」を基礎に」経済社会学会年報 Vol 43 22-33頁（2021年9月）</p> <p>5. 畝伊智朗：「コンゴ民主共和国でのコミュニティ再生プロセスの定点観測 –プロジェクト終了後における地域の社会経済変容–」、『グローバルデザイン論攷』第5巻第1号、15-29頁（2021）</p> |
| <p>② 雑誌投稿等</p> <p>著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ（出版年）</p> |
| <p>1. 大下浩司、顕微鏡カメラで撮影したデジタル写真のソフトウェア解析による不透明水彩絵具のマンセル値簡易推定法の検討、文化財情報学研究、18号、pp.23-27（2021）</p> <p>2. 佐藤匡 全要研ニュース 2021年4月号（通巻420号）P13 全国要約筆記問題研究会発行、題名「要約筆記者指導者養成研修「修了者」実態調査報告」</p> |
| <p>③ 講演・口頭発表</p> <p>発表者名、演題、発表学会等又は要旨集等名、はじめのページーおわりのページ（発表年、月）</p> |
| <p>1. 池上真由美、「令和3年度文部科学省英語教育改善プラン推進事業」研究協力校 オンライン公開授業、指導助言者及び講演、演題「学区・学校の強みを生かした小中連携」令和3年11月</p> <p>2. 大下浩司、分光分析および画像観察による油彩画の非破壊・非接触科学調査、プラズマ分光分析研究会 第113回講演会、pp.40-44（2021.10）</p> <p>3. 高木秀明、微小なレンズを用いて集光率を上げる–その後の展開–、第26回岡山リサーチパーク研究・展示発表会シーズ集、113-114（2021年12月）</p> <p>4. Merviö, Mika “Art and environment seen through the lens of politics in Japan. In section: The Aesthetics of Crafts in Everyday Life”, The 12th International Convention of Asia</p> |

Scholars (ICAS 12), 24–28 August 2021, Kyôto Seika University.

5. **Merviö, Mika** “Politicization of the environment and art in Japan”, Session: Art and Environment. The Sixth Biennial Conference of East Asian Environmental History (EAEH2021), 7-10 September 2021, Kyôto University
6. **畝伊智朗**「倉敷市民講座 アフリカの現状から学ぶ！～国際協力の支援と在り方～」
ライフパーク倉敷、2021年10月

④ 著書・作品等

著者名、書名、版表示、出版社（出版年）

作者名、作品名、作品発表場所等（発表年、月）

1. **KANAZAWA, Mayumi**, Study about Fostering Autonomous Language Learners in a Japanese University, *Current Research in Language, Literature and Education*, Vol. 2, Chapter 11, 115-125. BP International (2021)
2. **Merviö, Mika** (ed.) *Handbook of Research on Interdisciplinary Studies on Healthcare, Culture, and the Environment*. IGI Global; Hershey, Pennsylvania. February 2022

⑤ その他の研究業績

1. **池上真由美**、岡山県教育委員会より「岡山県英語教育改善プラン推進事業に係る英語指導アドバイザー」の委嘱を受け、美咲町立小中学校の英語特区事業に対して年5回指導助言を行った。
2. **池上真由美**、東京書籍より「教育課題アドバイザー」の委嘱を受け、英語教科書、教材などの開発に関する指導助言を行った。
3. **畝伊智朗**、東京外国語大学 令和3年度学位授与者審査委員、2021年11月

令和3年度 アニメーション文化学部 研究活動実績報告

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>① 学術論文</p> <p>著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ（出版年）</p> <p>1. <u>平見勇雄</u> 吉備国際大学研究紀要 人文・社会科学系 (32) 2022年3月22日予定 英文法の説明に対する新しいアプローチ(1)</p> |
| <p>② 雑誌投稿等</p> <p>著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ（出版年）</p> |
| <p>③ 講演・口頭発表</p> <p>発表者名、演題、発表学会等又は要旨集等名、はじめのページーおわりのページ（発表年、月）</p> <p>1. <u>大谷卓史</u>, 多根悦子, 西條玲奈, 岸本充生, 壁谷彰慶, 森下壮一郎、「切れば血が出る」データの倫理： データサイエンスと インターネット研究の倫理を探る、応用哲学会第13回年次研究大会（2021年5月23日）。（ワークショップ）</p> <p>2. <u>大谷卓史</u>・壁谷彰慶・西條玲奈・神崎宣次・大澤博隆・久木田水生、意思決定支援としての研究倫理——AoIR 倫理ガイドラインの原則と倫理分析——、信学技報 SITE2021-33（2021-07）、182-189（2021年7月）。</p> <p>3. 小川賢、<u>大谷卓史</u>、村上祐子、辰己丈夫、橘雄介、森下壮一郎、久木田水生、倫理綱領を改定するべきか、2022年電子情報通信学会総合大会講演論文集、SS-1～SS-2、（2022年3月）。</p> |
| <p>④ 著書・作品等</p> <p>著者名、書名、版表示、出版社（出版年）</p> <p>作者名、作品名、作品発表場所等（発表年、月）</p> <p>1. <u>前嶋英輝</u> 「K2021」（石膏頭像彫刻）、岡山県美術展覧会（2021.9）</p> <p>2. <u>前嶋英輝</u> 「Y先生像」（ブロンズ胸像彫刻）、高梁中央保育園（2022.2.5）</p> <p>3. <u>金叡媛</u> 『VITA NUOVA』ラヴェンナ・ナイトメア映画祭（2021年10月）</p> <p>4. <u>金叡媛</u> 『VITA NUOVA』東京藝術大学大学院映像研究科馬車道校舎大視聴覚室（2022年1月）</p> <p>5. <u>金叡媛</u> 『crystal plum』Lift-Off Global Network First-Time Filmmaker Sessions December 2021（2021年12月）</p> <p>6. <u>井上博明</u> 「ちばテレビ/「ドルアニ」内 台湾アニメーションシリーズ「九藏喵窩」日本語版プロデュース（2021）</p> <p>7. <u>大谷卓史</u> 塚原東吾, 綾部広則, 藤垣裕子, 柿原泰, 多久和理実編著、よくわかる現代</p> |

科学技術史・S T S、ミネルヴァ書房 (2022 年 2 月)、分担執筆：「知的財産」

8. 大谷卓史 日本科学史学会編、科学史事典 = Encyclopedia of the history of science、丸善出版、(2021 年 5 月)、分担執筆：「テレコミュニケーションの発展」、「半導体」

⑤ その他の研究業績

令和3年度 保健福祉研究所 研究活動実績報告

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>① 学術論文 著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ（出版年）</p> |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bai G, Furushima D, Niki T, Matsuba T, Maeda Y, Takashi A, Hattori T, Ashino Y. High levels of the cleaved form of galectin-9 and osteopontin in the plasma are associated with inflammatory markers that reflect the severity of COVID-19 pneumonia. IJMS 2021 May 7;22(9):4978 doi: 10.3390/ijms22094978 2. Suzuki Y, Ichinose K, Sugawara A, Kida S, Murase S, Zhang J, Yamada O, Hattori T, Oshima Y, and kikuchi H. Development of indole alkaloid-type dual immune checkpoint inhibitors against CTL-4 and PD-L1 based diversity enhanced extracts. Front Chem. 2021 Nov 8;9:766107. doi: 10.3389/fchem.2021.766107. eCollection 3. Iwasaki-Hozumi H, Chagan-Yasutan H, Ashino Y, Hattori T. Blood Levels of Galectin-9, an Immuno-Regulating Molecule, Reflect the Severity for the Acute and Chronic Infectious Diseases. Biomolecules. 2021 Mar 15;11(3):430. doi: 10.3390/biom11030430. 4. Hattori T, Iwasaki-Hozumi H, Bai G, Chagan-Yasutan H, Shete A, Telan EF, Takahashi A, Ashino Y, and Matsuba T. Both full-length and protease cleaved products of osteopontin are elevated in infectious diseases. Biomedicines https://doi.org/10.3390/biomedicines9081006 Aug 13;9(8):1006. 5. Hattori T. A memorial paper on Professor Takatsuki who devoted himself to the case report. Report 2021, 4(4), 37 https://doi.org/10.3390/reports4040037 - 15 Oct 2021 6. Toshio Hattori, Haorile Chagan-Yasutan, Shin Koga, Yasutake Yanagihara and Issei Tanaka. Seminar lessons: Infectious diseases associated with and causing disaster, Reports 2022, 5(1), 7; https://doi.org/10.3390/reports5010007 7. Hiroko Iwasaki-Hozumi, Gaowa Bai, Toshio Hattori .Roles of Full-Length and Protease-Cleaved Forms of Galectin-9 and Osteopontin as Severity Markers for Infectious Diseases、吉備国際大学紀要 第22号, 9-17, 2021 |
| <p>② 雑誌投稿等 著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ（出版年）</p> |
| |
| <p>③ 講演・口頭発表 発表者名、演題、発表学会等又は要旨集等名、はじめのページーおわりのページ（発表年、月）</p> |

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| |
| <p>④ 著書・作品等</p> <p>著者名、書名、版表示、出版社（出版年）</p> <p>作者名、作品名、作品発表場所等（発表年、月）</p> |
| <p>1. Efficient Production of Osteopontin-Encapsulating Exosome by LPS Stimulated THP-1 Macrophages.、Gaowa Bai, Takashi Matsuba, Toshiro Niki, <u>Toshio Hattori</u> (担当:共著)、Recent Research Advances in Biology Vol. 11, B P International、2021 年 7 月, Page 83-96</p> |
| <p>⑤ その他の研究業績</p> |
| |

令和3年度 文化財総合研究センター 研究活動実績報告

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ① 学術論文 著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ（出版年） |
| 1. <u>大原秀行</u> （影山千夏と共著）、「2018年西日本豪雨により被災した油彩画作品の修復報告」、文化財学情報研究、18号、1-12ページ、2021年 |
| ② 雑誌投稿等 著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページーおわりのページ（出版年） |
| |
| ③ 講演・口頭発表 発表者名、演題、発表学会等又は要旨集等名、はじめのページーおわりのページ（発表年、月） |
| |
| ④ 著書・作品等 著者名、書名、版表示、出版社（出版年） 作者名、作品名、作品発表場所等（発表年、月） |
| |
| ⑤ その他の研究業績 |
| |

第6部
令和3年度 科学研究費助成事業
及び
補助、助成、受託、寄附、共同研究

令和3年度 科学研究費

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）

地理情報システム（GIS）による過疎地域の生活支援サービスの可視化

課題番号：18K13015

研究種目：若手研究

研究代表者：黒宮 亜希子 吉備国際大学，社会科学部，准教授

研究期間（年度）：2018-04-01 – 2022-03-31

保健師養成機関における地域防災対策推進のための教育ガイドラインの作成

課題番号：19K11289

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：高尾 茂子 吉備国際大学，保健医療福祉学部，准教授

学内研究分担者：中瀬 克己 吉備国際大学，保健医療福祉学部，教授

福岡 美和 吉備国際大学，保健医療福祉学部，准教授

澤田 和子 吉備国際大学，保健医療福祉学部，講師

横溝 珠美 吉備国際大学，保健医療福祉学部，講師

研究期間（年度）：2019-04-01 – 2022-03-31

培養神経細胞を用いた寒冷刺激効果の分子細胞生物学的解析

課題番号：19K11404

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：井上 茂樹 吉備国際大学，保健医療福祉学部，准教授

学内研究分担者：加納 良男 吉備国際大学，保健福祉研究所，教授

研究期間（年度）：2019-04-01 – 2022-03-31

卒前と卒後を連続したリハビリテーション技能の育成に関する評価ツールの開発と検証

課題番号：19K10570

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：平上 二九三 吉備国際大学，保健医療福祉学部，教授

学内研究分担者：齋藤 圭介 吉備国際大学，保健医療福祉学部，教授

井上 茂樹 吉備国際大学，保健医療福祉学部，准教授

原田 和宏 吉備国際大学，保健医療福祉学部，教授

井上 優 吉備国際大学，保健福祉研究所，準研究員

研究期間（年度）：2019-04-01 – 2023-03-31

発達障害のある少年院在院者の保護者と教官に対するペアレント・トレーニングの有効性

課題番号：19K03303

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：藤原 直子 吉備国際大学, 心理学部, 准教授

研究期間 (年度)：2019-04-01 – 2022-03-31

関節軟骨の階層構造の形成及び関節軟骨の維持における Rho 調節因子の機能の解析

課題番号：19K18540

研究種目：若手研究

研究代表者：森 芳史 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 教授

研究期間 (年度)：2019-04-01 – 2022-03-31

Snoezelen(スヌーズレン)の有効性についての心理生理学的研究

課題番号：19K14291

研究種目：若手研究

研究代表者：橋本 翠 吉備国際大学, 心理学部, 准教授

研究期間 (年度)：2019-04-01 – 2022-03-31

潜在ランク理論を活用したエビデンスに基づく作業機能障害支援プログラムの開発

課題番号：19K24183

研究種目：研究活動スタート支援

研究代表者：寺岡 睦 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 講師

研究期間 (年度)：2019-08-30 – 2022-03-31

身体運動に伴う主観的末梢感覚抑制に関するメカニズムを探る

課題番号：20K11455

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：高原 皓全 吉備国際大学, 社会科学部, 講師

学内研究分担者：山口 英峰 吉備国際大学, 社会科学部, 教授

研究期間 (年度)：2020-04-01 – 2023-03-31

透析後の止血トレーニング装置の開発－安全で確実な止血技術の早期習得を目指した試み

課題番号：20K10749

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：市村 美香 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 講師

研究期間 (年度)：2020-04-01 – 2023-03-31

「気になる妊産婦」の捉え方と虐待予防連携－ハイブリッドモデルを用いた概念分

課題番号：20K11148

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：横溝 珠実 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 講師

研究期間 (年度)：2020-04-01 – 2023-03-31

信念対立説明アプローチに基づくストレス低減プログラムの開発

課題番号：20K03168

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：京極 真 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 教授

学内研究分担者：寺岡 睦 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 講師

研究期間 (年度)：2020-04-01 – 2024-03-31

イネ巨大胚変異体を利用した胚－胚乳間相互作用における胚側要因の解明

課題番号：20K05975

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：桧原 健一郎 吉備国際大学, 農学部, 准教授

研究期間 (年度)：2020-04-01 – 2023-03-31

施設入所高齢者が自分らしく生活するための支援技術としての園芸活動マニュアルの開発

課題番号：20K19434

研究種目：若手研究

研究代表者：三宅 優紀 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 講師

研究期間 (年度)：2020-04-01 – 2023-03-31

筋内脂肪からみたサルコペニアおよびフレイルの予防と改善に関する研究

課題番号：21K11512

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：山口 英峰 吉備国際大学, 社会科学部, 教授

学内研究分担者：高原 皓全 吉備国際大学, 社会科学部, 講師

研究期間 (年度)：2021-04-01 – 2026-03-31

経頭蓋直流電気刺激と末梢神経機能的電気刺激による皮質脊髄路促通効果の研究

課題番号：21K11234

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：河村 顕治 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 教授

学内研究分担者：井上 茂樹 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 准教授

研究期間 (年度)：2021-04-01 – 2024-03-31

ICTを導入したハイブリッド型支援のフレイル予防の有効性と社会インパクトの評価

課題番号：21K10340

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：井上 優 吉備国際大学, 保健福祉研究所, 準研究員

研究期間 (年度)：2021-04-01 – 2024-03-31

科学研究費助成事業 (科学研究費補助金)

インターネット研究倫理の構築－倫理問題の考察と倫理ガイドラインの提案

課題番号：18H00608

研究種目：基盤研究(B)

研究代表者：大谷 卓史 吉備国際大学, アニメーション文化学部, 准教授

研究期間 (年度)：2018-04-01 – 2021-03-31 (繰越)

子育て支援における予防の重点化：フィンランドとイギリスの知見からの政策提言

課題番号：18H00958

研究種目：基盤研究(B)

研究代表者：高橋 睦子 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 教授

研究期間 (年度)：2018-04-01 – 2022-03-31

研究分担：科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金／科学研究費補助金）

高校生の進路選択と生活意識に関する実証的研究：学校パネル調査による長期変動の把握

課題番号：20H01649

研究種目：基盤研究(B)

研究代表者：尾嶋 史章 同志社大学, 社会学部, 教授

学内研究分担者：稲元 洋輔 吉備国際大学, 社会科学部, 助教

研究期間（年度）：2020-04-01 – 2024-03-31

力発揮調整に伴う脊髄 α 運動ニューロンの興奮性動態の解明

課題番号：20K11454

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：関 和俊 流通科学大学, 人間社会学部, 准教授

学内研究分担者：高原 皓全 吉備国際大学, 社会科学部, 講師

山口 英峰 吉備国際大学, 社会科学部, 教授

研究期間（年度）：2020-04-01 – 2023-03-31

昭和期日本における青年期教育の地域史—エリート育成／ノン・エリート教育の帰結—

課題番号：20H01624

研究種目：基盤研究(B)

研究代表者：安藤 耕己 山形大学, 地域教育文化学部, 教授

学内研究分担者：倉知 典弘 吉備国際大学, 社会科学部, 講師

研究期間（年度）：2020-04-01 – 2024-03-31

末梢静脈拡張に対する温熱刺激と用手法の併用効果の検証

課題番号：19K10827

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：佐々木 新介 岡山県立大学, 保健福祉学部, 准教授

学内研究分担者：市村 美香 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 講師

研究期間（年度）：2019-04-01 – 2022-03-31

「ゲーミングシミュレーションを用いた医療事故生成プロセス制御モデルの構築

課題番号：19H03921

研究種目：基盤研究(B)

研究代表者：兵藤 好美 岡山大学, ヘルスシステム統合科学研究科, 教授

学内研究分担者：柘野 浩子 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 教授

研究期間（年度）：2019-04-01 – 2022-03-31

安心・安全の確保を目的とした日本人旅行者のリスク行動に関する実証研究

課題番号：17K02111

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：山川 路代 岐阜大学, 大学院医学系研究科, 助教

学内研究分担者：中瀬 克己 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 教授

研究期間 (年度)：2017-04-01 - 2022-03-31

優先順位に基づく保健活動を推進するスクラップ&ビルド実践ガイドラインの開発

課題番号：19K11183

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：小出 恵子 四天王寺大学, 看護学部, 准教授

学内研究分担者：中瀬 克己 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 教授

研究期間 (年度)：2019-04-01 - 2022-03-31

社会的ケアを要する高齢者の在宅生活維持に資する QOL 規定因子の実証的解明

課題番号：20K02087

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：中村 裕美 埼玉県立大学, 保健医療福祉学部, 教授

学内研究分担者：京極 真 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 教授

研究期間 (年度)：2020-04-01 - 2024-03-31

誤り概念の体系に基づく看護思考法診断学習支援システムの構築

課題番号：18H01051

研究種目：基盤研究(B)

研究代表者：松田 憲幸 和歌山大学, システム工学部, 准教授

学内研究分担者：京極 真 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 准教授

研究期間 (年度)：2018-04-01 - 2022-03-31

リハビリテーションにおける活動と参加レベルの行動変容を促す目標設定アプリの開発

課題番号：19H03875

研究種目：基盤研究(B)

研究代表者：友利 幸之介 東京工科大学, 医療保健学部, 准教授

学内研究分担者：京極 真 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 准教授

研究期間 (年度)：2019-04-01 - 2023-03-31

乳幼児精神保健を活用した保育現任研修プログラム試案の開発

課題番号：21K02374

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：Dalrymple 規子 中部学院大学短期大学部, 幼児教育学科, 教授

学内研究分担者：高橋 睦子 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 教授

研究期間 (年度)：2021-04-01 – 2024-03-31

知的障害者アートの創作活動に対する環境支援の現状と課題について

課題番号：20K00264

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：土田 耕司 就実短期大学, 幼児教育学科, 教授

学内研究分担者：藤嶋 由 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 講師

研究期間 (年度)：2020-04-01 – 2023-03-31

支援が必要な子どもと親のための光・音・匂い環境を用いた『親子の遊び空間』の開発

課題番号：20K03011

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：井上 和久 大谷大学, 文学部, 准教授

学内研究分担者：橋本 翠 吉備国際大学, 心理学部, 准教授

研究期間 (年度)：2020-04-01 – 2023-03-31

転移因子の活性を制御するエピゲノムリプログラミング機構の解明

課題番号：21K05519

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：築山 拓司 近畿大学, 農学部, 准教授

学内研究分担者：谷坂 隆俊 吉備国際大学, 農学部, 教授

研究期間 (年度) 2021-04-01 – 2024-03-31

軍用地コンバージョンの国際比較：沖縄の基地移転と跡地再開発をめぐる地域社会研究

課題番号：19H01581

研究種目：基盤研究(B)

研究代表者：難波 孝志 大阪経済大学, 情報社会学部, 教授

学内研究分担者：平井 順 吉備国際大学, 農学部, 准教授

研究期間 (年度)：2019-04-01 – 2022-03-31

ポストトゥルースの時代における新しい情報リテラシーの学際的探求

課題番号：19H00518

研究種目：基盤研究(A)

研究代表者：久木田 水生 名古屋大学, 情報学研究科, 准教授

学内研究分担者：大谷 卓史 吉備国際大学, アニメーション文化学部, 准教授

研究期間 (年度)：2019-04-01 – 2023-03-31

情報ネットワーク社会における「死」の再定義

課題番号：19H04426

研究種目：基盤研究(B)

研究代表者：折田 明子 関東学院大学, 人間共生学部, 准教授

学内研究分担者：大谷 卓史 吉備国際大学, アニメーション文化学部, 准教授

研究期間 (年度)：2019-04-01 – 2022-03-31

非薬物的介入を行っても効果が得られない難治性膝痛を有す高齢者の個人特性の解明

課題番号：20K11230

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：田中 亮 広島大学, 人間社会科学研究科(総), 准教授

学内研究分担者：井上 優 吉備国際大学, 保健福祉研究所, 準研究員

研究期間 (年度)：2020-04-01 – 2023-03-31

中枢性疾患の身体を動かす抵抗感を体感できるオンラインリハビリテーション教材の開発

課題番号：21K18520

研究種目：挑戦的研究(萌芽)

研究代表者：米津 亮 東京家政大学, 健康科学部, 教授

学内研究分担者：井上 優 吉備国際大学, 保健福祉研究所, 準研究員

研究期間 (年度)：2021-07-09 – 2024-03-31

研究分担：厚生労働科学研究費補助金

新興・再興感染症のリスク評価と危機管理機能の実装のための研究

課題番号：19HA1003

事業名：新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業

研究代表者：齋藤 智也 国立感染症研究所, 感染症危機管理研究センター, センター長

学内研究分担者：中瀬 克己 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 教授

研究期間 (年度)：2019-04-01 - 2022-03-31

都道府県や県型保健所による子育て世代包括支援センターの機能強化支援のための研究

課題番号：20DA2001

事業名：成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 (健やか次世代育成総合研究事業)

研究代表者：佐藤 拓代 母子保健推進会議, 会長

学内研究分担者：高橋 睦子 吉備国際大学, 保健医療福祉学部, 教授

研究期間 (年度)：2020-04-01 - 2022-03-31

令和3年度 補助、助成、受託、寄付、共同研究等

名称【期間】 日本私立学校振興・共済事業団 若手・女性研究者奨励金【R3.4～R4.3】
研究テーマ等 淡路島の良質な乳・果実を用いた機能性乳酸発酵食品の開発
学部等/代表者 農学部 助教 林 将也

名称【期間】 おかやま子育てカレッジ地域貢献事業 補助金【R3.4～R4.3】
研究テーマ等 吉備国際大学たかはし子育てカレッジ
学部等/代表者 心理学部 教授 栗田 喜勝

名称【期間】 一般社団法人 日本禁煙学会 助成金【R3.4～R4.3】
研究テーマ等 中学生のタバコに対する認識と心理教育による改善
－防煙子教育とストレスマネジメント教育の効果検証－
学部等/代表者 心理部 准教授 藤原 直子

名称【期間】 公益財団法人 ウェスコ学術振興財団 助成金【R2.6～R4.3】
研究テーマ等 避難行動促進におけるメカニズムの解明・生理心理学的
アプローチを用いて
学部等/代表者 心理学部 准教授 橋本 翠

名称【期間】 やずや食と健康研究所 助成金【R2.12～R4.11】
研究テーマ等 地域在住高齢者に対する口腔嚥下機能向上のための
訓練器具の効果の検証
学部等/代表者 保健医療福祉学部 准教授 森下 元賀

名称【期間】 公益財団法人 ひと・健康・未来研究財団 助成金【R3.9～R4.8】
研究テーマ等 伝統的発酵酵素ドリンクに基づく「淡路島ミキ」の
開発・安定生産・保険機能解析
学部等/代表者 農学部 助教 林 将也

名称【期間】 独立行政法人 国際協力機構（JICA）草の根技術協力事業
受託金【R2.12～R4.12】

研究テーマ等 マハラシュトラ州（インド）における HIV/TB の治療成績改善プロジェクト
学部等/代表者 保健福祉研究所 教授 服部 俊夫

名称【期間】 Renaissance 株式会社 受託金【R1.5～R5.3】

研究テーマ等 有機酸資材「ER-HL1」の作物栽培における有効性に関する研究
学部等/代表者 農学部 准教授 村上 二郎

名称【期間】 兵庫県植物防疫協会 受託金【R3.7～R4.3】

研究テーマ等 未登録殺菌剤の防除効果に関する研究
学部等/代表者 農学部 教授 相野 公孝

名称【期間】 高梁市 高梁川流域連携中枢都市圏 中高年スポーツ事業

受託金【R3.4～R4.3】

研究テーマ等 健康スポーツ講座、フォローアップ講座、体力測定、フィットネス講座
学部等/代表者 社会科学部 教授 山口 英峰

名称【期間】 有限会社 利休蔵 受託金【R2.6～R4.3】

研究テーマ等 新規種類の施策開発
学部等/代表者 農学部 教授 井上 守正

名称【期間】 兵庫県淡路県民局 受託金【R3.12～R4.3】

研究テーマ等 淡路島なるとオレンジおよび他かんきつ類果汁における
フラバノン配糖体等の成分分析

学部等/代表者 農学部 助教 金沢 功

名称【期間】 株式会社 山田養蜂場 受託金【R2.7～R4.3】

研究テーマ等 山田養蜂場所蔵作品の絵画修復及び科学分析調査
学部等/代表者 文化財総合研究センター センター長 大原 秀行

名称【期間】 南あわじ市大学連携推進協議会 受託金【R3.4～R4.3】
研究テーマ等 8つの研究会が課題とする研究・連携事業
学部等/代表者 農学部 教授 相野 公孝

名称【期間】 株式会社ローカルフラッグ 受託金【R3.4～R3.9】
研究テーマ等 クラフトビール醸造に阿蘇海の牡蠣殻を活用するための実証研究
学部等/代表者 農学部 教授 井上 守正

名称【期間】 株式会社 Q'sfix 受託金【R3.2～R3.12】
研究テーマ等 ウェアラブル呼気ガス計測装置 PNOE デバイスの精度検証
学部等/代表者 社会科学部 教授 山口 英峰

名称【期間】 医療法人 済生の森 寄付金【R3.7～R4.3】
学部等/代表者 保健医療福祉学部 教授 森 芳史

名称【期間】 国立極地研究所 共同研究【R2.4～R5.3】
研究テーマ等 低緯度電離圏電場の太陽風変動依存性
学部等/代表者 農学部 教授 橋本 久美子

名称【期間】 大和製罐株式会社 共同研究【R2.4～R4.3】
研究テーマ等 とろみ付き炭酸飲料の嚥下障害への効果に関する研究
学部等/代表者 保健医療福祉学部 准教授 森下 元賀

名称【期間】 岡山大学 資源植物科学研究所 共同研究【R3.4～R4.3】
研究テーマ等 コムギ新規休眠関連遺伝子の解析
学部等/代表者 農学部 准教授 氷見 英子

第7部
点検・評価結果

吉備国際大学 研究部門 自己点検・自己評価

吉備国際大学教育開発・研究推進中核センター 研究推進部門長
副学長（研究担当）井勝久喜

令和 3 年度、吉備国際大学では学術論文 98 件、雑誌投稿等 22 件、講演・口頭発表 116 件、著書・作品 17 件の研究成果が発表された。研究成果発表については人文科学系と自然科学系で違いがあるため、発表数だけで評価することはできないが活発な研究活動が行われたと評価できる。なお、各教員の研究活動については、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）情報基盤事業部が提供しているデータベース型研究者総覧 researchmap に業績を登録して広く情報を公開している。

科学研究費の新規採択件数は基盤研究(C)3 件だけあったが、継続も含めた採択件数は 17 件であった。日本学術振興会の科学研究費補助金助成事業 HP で公表されている「研究者が所属する研究機関別 採択件数・配分一覧（令和 3 年度）」によると、本学の採択件数 17 件は 1,732 機関中 502 位であり、上位 1/3 に入っている。しかし、令和 2 年度の 19 件、460 位から件数、順位ともに低下したことから、研究費獲得に向けてより一層の努力が必要である。一方、科学研究費補助金以外では、厚生労働科学研究費 2 件に分担として取り組んでおり、研究助成金・受託研究等については 20 件が助成を受けて研究が進められていることから、全体的には研究費の獲得も評価することができる。

学外との研究連携としては、リサーチパーク研究展示会の代替として作成されたシーズ集に本学からは 2 件の報告が掲載された。また、岡山市と市内に立地する私立大学 7 大学と地方創生に係る包括連携協定締結式を行った。大学として協定が締結できていない点は今後の課題として残るが、それぞれの教員が自治体・産業界・他大学等と産学官連携研究を推進している。

学内の研究活性化を目的として、令和 3 年度は 4 題の研究について共同研究費を配分した。加えて、本年度は SDGs 教育研究推進経費 2 題、地域貢献教育研究推進経費 2 題の助成を行い研究の活性化を図った。

研究活動の活性化と研究協力の推進を目的として、順正学園内で行われている研究活動について研究発表を行う「順正学園学術研究交流会」を初めて開催した。学術研究交流会では、吉備国際大学附属研究所及び植物クリニックセンター及び九州保健福祉大学の 4 研究所が研究成果を発表した。学術研究交流会は学内の研究活動の活性化に貢献することから、来年度以降も継続して開催する予定である。

コンプライアンス教育・研究倫理教育については、研修会を開催すると共に、10 月を「研究活動における不正行為防止及びコンプライアンス推進月間」とし、学長が研究規範の遵守等についてメッセージを発信した。また、研究不正防止・コンプライアンス啓発ポスターを作成し、学内に掲示すると共にホームページにも掲載して学内に周知した。さらに、学部学科でのコンプライアンス教育・研究倫理教育に活用するため「吉備国際大学研究倫理ガイド」を作成し、全教員および学生に配布した。また、研究倫理、コンプライアンス関係規程の改定を行った。コンプライアンス違反、研究倫理違反の防止に成果を上げることができた。

以上のように、令和 3 年度吉備国際大学における研究活動は活発に行われたが、研究成果の社会への還元、学際的な取り組みの推進という面ではさらなる努力が必要である。今後も研究活動の推進について努力していきたい。

令和3年度 吉備国際大学 研究部門 評価意見

川崎医療福祉大学 教授
評価委員 水子 学

1. 社会展開型研究

地域住民の暮らし、地域の活性化への貢献につながる研究活動が盛んであり、応用的、実践的研究の実施状況に関して高く評価できる。

2. 世界展開型研究

社会的ニーズに即した研究活動が活発に行われており、社会的意義の高い実践的研究が展開されていることについて高く評価できる。研究分野融合、専門分野間の協働による研究活動のさらなる発展に期待したい。

3. 総合的評価

外部競争的研究資金による研究活動も数多く実施されており、貴学の研究活動は、量的にも質的にも高い水準にあると総合評価できる。

4. 吉備国際大学における研究活動についてのご意見

自治体、地域企業との連携により、実践的研究の成果の蓄積がなされているように見受けられる。こういった成果について、他の地域での活用につながるよう積極的にPRされると良い。

令和3年度 吉備国際大学 研究部門 評価意見

元高梁市教育委員会社会教育課指導員

評価委員 中島 生晴

1. 社会展開型研究

・第1部①、②の研究を、対象研究分野の発展・進化に関連したものにとらえました。2つの取り組みとも興味深いものでした。有効なプログラムの開発やマルチリートメントの影響の軽減・克服の事例等、今後の研究が待たれます。

・各研究所・センターの取り組みは、地域の社会・文化の発展にかなり貢献している様子が見え、うかがえました。②の実践では、保護者の育児能力の向上が見られ、地域へのさらなる広がりを期待します。③の絵画作品の調査は、文化財の保護に欠かせないものであり、地域への広がりがわかりました。④の病害防除剤に農薬の代替品としての天然由来の化合物の開発は、地域のニーズに応えるとともに実用化まで繋がることを期待します。

・第4部①、②の研究は、地域の経済・社会との繋がりが深く、地域のニーズの掘り起こし・人材育成を目指した取り組みであり、地域で活躍できる人材が育ってくれることを願っています。

2. 世界展開型研究

・第1部③、④は、他機関と連携した取り組みであり、今後の研究開発が期待され、国際的にも重要なものだと認識しています。

・第2部①の研究は昨年が続いての報告であり、国に感染対策にも提言され、研究の成果が活かされた取り組みだと思いました。

・第3部①、②の研究は新たな研究領域からの提案であり、世界につながるこの分野での取組が発展していくことを願っています。

3. 総合的評価

・4分野、それぞれ専門的な研究が紹介され、研究活動がかなり活発に行なわれている様子をうかがい知ることができました。

また、今回は学生の学びの様子も知ることができて、良かったです。

4. 吉備国際大学における研究活動についてのご意見

特になし

令和3年度 吉備国際大学 研究部門 評価意見

高梁市教育振興会 事務局長
評価委員 平山 竜美

1. 社会展開型研究

どの研究も出発点となる発想や着眼点に、現代社会における課題に対応しようとする覚悟や、新しいものを生み出そうとする意欲、また、世の中の必要不可欠なものを守り、更に高めていこうとする思いが表れており、研究者の深い探求意識が感じられます。また内容においても、各自が大学教員としての高い教養と知的財産を基に専門的能力を発揮され、幅広く深まった研究がなされていると思います。

新型コロナウイルス感染症、「癌」病理、キノコの成分による病害防除の研究は、全世界を視野とした人類にとっても有益な研究であると思います。

また、保育者の資質向上プログラム開発、VAを活用しての防災教育の研究は、将来へ向けての大切な「人づくり」を担うものです。さらに、中山間地域の住民の健康支援、地域施設と連携した心理相談、高齢化と健康問題を抱える地域でのゼロ次予防の取組みは、あたかも大学の研究室が地域の中にあるかのような実践研究だと思います。絵画作品の調査修復での文化の継承や、SDGsを意識された研究を含め、いずれの研究も社会貢献への度合い、将来への発展性が十二分に感じられるもので、その研究成果は各方面へ発展、深化していくであろうと思います。

2. 世界展開型研究

報告書には「全世界共通的なテーマ」と思われる研究がありますが、世界の機関や施設、研究者と連携したいという具体的な取組みの記述は見つかりません。また、海外の論文を参考にされた研究もありましたが、著者へのアプローチという点では不明です。国内的には、病院、大学、保育施設、福祉施設、行政機関、企業等などとの共同研究、大学内での他学部、他学科、他領域との連携という記述は多く見受けられました。グローバルな視点での国際連携や学際的な取組みという点では、全体的にやや消極的な感じがしました。

新たな研究領域という点では、地域貢献とSDGsの教育研究がありました。前者は特に少子高齢化などにより徐々に衰退しつつある地方にとっては、大いに有益なことであり、特に当大学の立地である高梁市において多くの充実した取組みがなされることを一市民として望みます。また、後者は早急に全世界が足並みをそろえ、地球的規模で取り組まなければならない研究であると思います。

今日のように社会が多岐にわたり複雑化してくれば、それに伴い人々が社会生活を営む上でも様々な課題が発生してきます。解決のためにはいろいろな分野の知識や知恵や方策をもってあたらなければなりません。大学研究の重要度は大きくなり、加えて「産・官・学・経」の種々な方面からのアプローチも必須となります。世界中のネットワークを生かしながら、当学の独自性を持って研究を幅広く、かつ進化させていただきたいと思います。

3. 総合的評価

報告書に記載されている研究の内容、また論文作成、雑誌投稿、講演、著書・作品発表、助成事業等、多くの実績その一つ一つは先生方が真摯に研究を積み重ねられた証であると思います。このことから当大学では活発な研究活動が進められていると思います。

4. 吉備国際大学における研究活動についてのご意見

大学は学術の中心であり先生方は研究者として高い教養と専門的能力で、社会や時代が持つ難題の解明・解決に尽力し、さらに成果を出すことで社会の発展に寄与することを求められています。これからは当大学の独自性を生かしながら世界をリードするような研究を、また、教育者としての視点から「将来を担う、素晴らしい人材を育てる」ということを引き続き、お願いしたいと思います。

令和3年度 研究部門自己点検・自己評価委員

| | | |
|-----------------|-----------------|------------|
| 教育開発・研究推進中核センター | 研究推進部門長 | 井勝 久喜 |
| 教育開発・研究推進中核センター | 研究推進副部門長 | 原田 和宏 |
| 社会科学部 | ・ ・ ・ ・ ・ 片山 章郎 | 高原 皓全 |
| 保健医療福祉学部 | ・ ・ ・ 掛谷 益子 | 森 芳史 井上 茂樹 |
| 心理学部 | ・ ・ ・ ・ ・ 藤吉 晴美 | 津川 秀夫 |
| 農学部 | ・ ・ ・ ・ ・ 谷坂 隆俊 | 相野 公孝 |
| 外国語学部 | ・ ・ ・ ・ ・ 畝 伊智朗 | |
| アニメーション文化学部 | ・ ・ ・ ・ 清水 光二 | |
| 事務局 | ・ ・ ・ ・ ・ 庶務課 | |