

令和 6 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

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 第1部 学内共同研究                          |    |
| 共同研究費採択課題 抄録 .....                  | 1  |
| 第2部 SDGs教育研究                        |    |
| SDGs教育研究推進経費採択課題 抄録 .....           | 13 |
| 第3部 地域貢献教育研究                        |    |
| 地域貢献教育研究推進経費採択課題 抄録 .....           | 21 |
| 第4部 各研究所・センター                       |    |
| 各研究所・センター 抄録 .....                  | 33 |
| 第5部 研究実績 .....                      | 43 |
| 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 ... | 67 |
| 第7部 点検・評価結果 .....                   | 79 |



# 第1部

## 学内共同研究

- ① イネ科作物における胚/胚乳サイズ比率を制御する共通要因の解明

農学部 教授 桧原 健一郎

- ② 原生生物は「菌の運び屋」として働くか

農学部 教授 氷見 英子

- ③ 分子標的を用いた癌早期発見と癌二次予防の実証

人間科学部 教授 高橋 淳

- ④ 補完代替療法である「整膚」の看護ケア導入に向けた整膚の効果と  
看護的要素の解明

看護学部 助教 今城 仁美

- ⑤ 訪問看護師による高齢介護者の介護負担感尺度の作成

看護学部 助教 本郷 貴士

# イネ科作物における胚/胚乳サイズ比率を制御する共通要因の解明

桒原 健一郎  
吉備国際大学、農学部  
地域創成農学科

種子を構成する胚と胚乳の大きさは、胚と胚乳間に存在する相互作用によって一定に保たれると考えられている。この分子メカニズムを明らかにするため、胚サイズに異常を示すイネ突然変異体(図1)の分子遺伝学的解析を進め、イネ種子中の胚/胚乳サイズ比率の大きな決定要因は胚乳、とくに胚を取り囲む胚乳組織(胚周辺胚乳:図2)とその組織構築に関わる2つの転写因子RE1、RE2の機能であることを見出ししている。本研究では、胚周辺胚乳組織の細胞内構造の詳細を明らかにするため、透過型電子顕微鏡を用いて、野生型や突然変異体の胚周辺胚乳組織の観察、比較を行った。

キーワード: イネ種子、胚、胚乳、透過型電子顕微鏡解析(TEM解析)、プログラム細胞死

## 【研究背景】

被子植物は重複受精によって胚と胚乳を形成する。受精後、胚と胚乳は異なるプロセスを経て、細胞増殖・分化を行い、植物種特有の種子を形

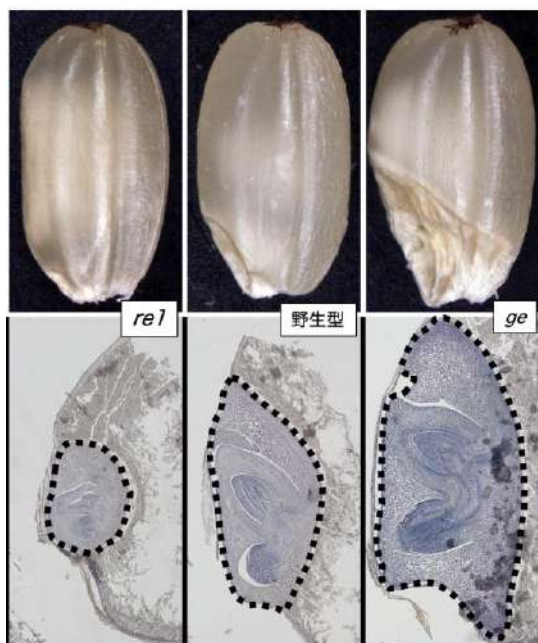


図1: 胚サイズ変異体の種子と胚切片(破線: 胚外周)

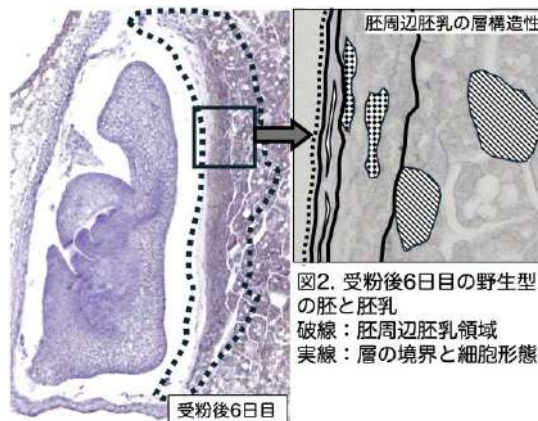


図2. 受粉後6日目の野生型の胚と胚乳  
破線: 胚周辺胚乳領域  
実線: 層の境界と細胞形態

成する。イネ科作物の胚乳はデンプンを多く含み世界の多くの国において主食として使用されている。また、胚は次世代の植物体の基となるだけでなく、胚乳には含まれない油脂やビタミン類の供給源でもある。

筆者は、イネを材料にMNU変異原処理によって得られた胚が小さくなる *reduced embryo1* (*rel*)、*re2* 変異体と胚が大きくなる *giant embryo* (*ge*) 変異体(図1)などを用いて、胚/胚乳サイズ比率に関する研究を長年進めており、これまでの解析から(1)胚/胚乳サイズ比率の大きな決定要因は、胚組織よりも胚乳組織、とくに胚の周辺に存在する胚周辺胚乳組織にあること、(2)胚周辺胚乳組織は発生初期(受粉後3日目)は細胞質密度が高く、発生が進むと細胞の大きさが異なり、プログラム細胞死を伴う層構造(図2: 受粉後6日目)が観察されるなど他の胚乳組織とは異なる特徴をもち、この層構造の構築にRE1、RE2タンパク質が必要であること、(3)RE1、RE2はそれぞれMYB型、LBD/ASL型転写因子を、GEはシトクロムP450の1つであるCYP78A13をそれぞれコードし、3つの遺伝子は受粉後3日目までは胚と胚周辺胚乳、4日目以降は胚周辺胚乳に局在化した発現パターンを示すことなどを明らかにし、その一部を学術論文に報告した(Nagasawa *et al.* (2013))。

## 【研究成果】

本研究課題では、イネ種子の胚/胚乳比率制御において重要な役割を果たす胚周辺胚乳組織の細胞内構造に着目し、層構造性を示す細胞内構造の特徴や野生型、*rel*、*re2*変異体、*rel re2*二重変異体の胚周辺胚乳組織の比較を行うため、透過型電子顕微鏡(TEM)を用いた解析を実施した。

野生型、各変異体の受粉後5日目の子房サン

プルを化学固定し、株式会社東海電子顕微鏡解析の受託サービスによる TEM 解析を実施した。

野生型における胚周辺胚乳組織を観察したところ、これまでに行ってきたパラフィン切片や樹脂切片画像と同様に層構造が観察された(図3)。とくに図3B,Cで見られるように、胚に近い胚乳細胞にはデンプン顆粒が観察されず、電子密度の高い細胞質基質や球状の構造物が観察された。また、最も胚に近い組織では細胞質基質は観察されず、細胞壁のような構造が堆積していることが観察された(図3D)。これらの結果は、これまでのその他の解析結果と一致し、野生型の胚周辺胚乳組織は層構造性を有し、細胞死による細胞内成分の消失が起きていることが示された。

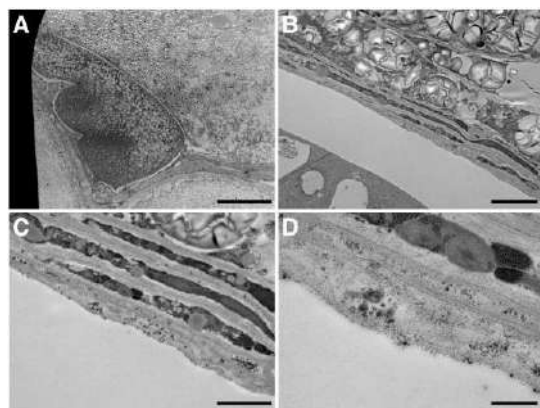


図3. 受粉後5日目の胚周辺胚乳組織(野生型)のTEM画像  
スケールバーはA:200μm、B:5μm、C:2μm、D:0.5μm

胚が小さくなる *rel*、*re2* 変異体、あるいはそれらの二重変異体では野生型と比べて胚サイズが単独変異体では 80%程度、二重変異体では 90%以上縮小する (Hong *et al.*, 1996, Hibara unpublished result)。これまでの解析では、これらの変異体の胚周辺胚乳組織は層構造の少層化していることや細胞死が減少していることは推察されていたが、実際に胚周辺胚乳細胞の内部構造は明確ではなかったため、これらの変異体における TEM 解析を実施した。その結果、*rel*、*re2* 変異体では、予想通り明瞭な層構造は観察されず、少数の電子密度の高い細胞質基質を持つ細胞や歪な細胞が観察された(図4A-D)。また、胚に最も近い場所での細胞壁の堆積も少なかった。

*rel re2* 二重変異体では電子密度の高い細胞質基質をもつ細胞がほとんど観察されず、胚周辺胚乳でも新たなデンプン顆粒の発達が観察されるなど野生型に見られる胚周辺胚乳組織の特徴を持っていなかった。現在、TEM 解析を専門

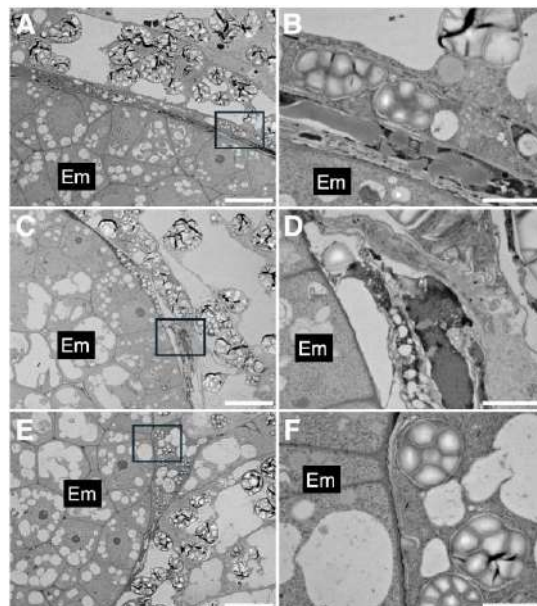


図4. *re* 変異体の胚周辺胚乳組織のTEM画像  
(A,B)*rel*変異体、(C,D)*re2*変異体、(E,F)*rel re2*二重変異体の受粉後5日目の胚周辺胚乳組織  
Emは胚組織、枠部分(A,C,E)の拡大図(B,D,F)  
スケールバーはA,C,E:10μm、B,D,F:2μm

とする研究者と TEM 画像についての意見交換を行うなど更なる調査を進めており、各変異体における胚周辺胚乳組織の細胞内構造の違いについてさらに具体的な結論に結びつけたいと考えている。

今回の TEM 解析は、これまで得られた結果を強くサポートするだけでなく、野生型と変異体間にある細胞内構造の違いをより詳細に観察することができた。本研究成果を含めて、*REL1*、*REL2* 遺伝子を介した胚周辺胚乳組織の構築ならびにイネ種子における胚/胚乳サイズ比率の分子メカニズムについての成果をまとめた学術論文の作成、投稿準備を現在行っている。

#### 【参考文献】

- Nagasawa *et al.* (2013). *Plant Journal* 75 (4) :592-605  
Hong *et al.* (1996). *Development* 122:2051-2058.

# 原生生物は「菌の運び屋」として働くか

氷見 英子  
吉備国際大学、農学部  
海洋水産生物学科

近年、作物生産に必須の窒素肥料価格が高騰している。マメ科植物は根に寄生する根粒菌が空気中の窒素を固定し植物に供給することから、マメ科植物は窒素の施肥量が少なく済む。この機構はイネにもあると考えられており、水田生育中のイネの根からは窒素固定能を持つ細菌が見いだされている。また水田に生息するミドリゾウリムシの体内からも窒素固定に関わる菌が見いだされたことから、ミドリゾウリムシとイネの根との間で細菌のやり取りが行われている可能性が示唆されている。本研究はミドリゾウリムシ-イネ間での細菌交換調査に向けた予備実験として、水耕液にミドリゾウリムシを加えた共存実験の方法確立について調査を行った。

キーワード：細菌、細胞内共生、水耕栽培、相利共生、ミドリゾウリムシ

## 【目的】

ミドリゾウリムシ (*Paramecium bursaria* (Ehr., 1831)) の体内には緑藻(クロレラ)が存在している。ミドリゾウリムシはクロレラに二酸化炭素や窒素分を与え、クロレラは光合成を行って光合成で得られた酸素や糖をミドリゾウリムシに与える「相利共生」の関係にある。またクロレラ以外にもミドリゾウリムシ体内には多数の細菌が生育しており、細菌の種類によってミドリゾウリムシの増殖スピードに違いがあることが私達の研究によりわかってきた。

植物-細菌の関係もまた古くから報告があり、植物成長に好影響を与える根粒菌や菌根菌などとの相利共生が知られている。近年では水田で育成中のイネの根に共生する窒素固定菌が見いだされていること、さらにミドリゾウリムシ体内からも窒素固定菌の存在が確認されたことから、ミドリゾウリムシのような原生生物が水田で移動することにより細菌を運びイネの窒素固定能を制御している可能性が示唆された。

そこで本研究ではミドリゾウリムシとイネとを同時に培養する共存培養方法を確立するため

の培地条件を調査した。

## 【材料と方法】

ミドリゾウリムシは神奈川大学化学生命学部より譲渡された HK 株を用いた。またイネ (*Oryza sativa* L.) は 2024 年に吉備国際大学農学部フィールド圃場で栽培、収穫した品種「きぬむすめ」の種子を用いた。これらの材料は 25℃、12 時間ずつの明/暗期に調節した植物育成インキュベーター内で培養、栽培した。

イネの水耕栽培は以下のように行った。イネ種子は 6% 次亜塩素酸ナトリウム水溶液で 1 分間殺菌し、流水(水道水)で 1 分洗浄したのちに、蒸留水で 3 回リンスした。ガラス製のボトルに液体培地を 25 もしくは 50mL 入れ、10 粒の洗浄種子を 4cm 角のポリエチレン製ネットの上に並べて液体培地の上に浮かべた。共存培養を行う場合はミドリゾウリムシ濃度を 0.2 個体/mL に調整した。

液体培地は①ハイポネックス原液(ハイポネックスジャパン)、②微粉ハイポネックス (ハイポネックスジャパン) (1000 倍希釈液)、③エビオス(アサヒグループ食品)+微粉ハイポネックス(エビオス 1 錠/500mL 1000 倍希釈微粉ハイポネックス)を用いた。

## 【結果】

①ハイポネックス原液：ハイポネックス原液は広範囲の植物栽培に使用される液肥であり、用途に応じて 250 倍から 2000 倍に希釈して用いることが一般的である。ミドリゾウリムシの生育に適した希釈倍率を調査するため、200 倍から 2 倍ずつ 6400 倍まで希釈したハイポネックス原液にミドリゾウリムシを加えて 30 日後に観察した結果、800 倍より高濃度の場合にはミドリゾウリムシが生存できないことがわかった(図 1)。

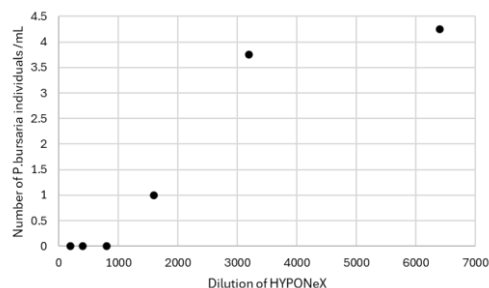


図1. ハイポネックス原液の希釈率におけるミドリゾウリムシの個体数の違い

そこでミドリゾウリムシが生存可能な 1600 倍希釈液を培地として、イネとの共存培養を行った。実験開始から 26 日後のイネでは、ミドリ

ゾウリムシとの共存培養により草丈の伸長が促進されている傾向が見られた(図 2A)。ミドリゾウリムシの個体数はイネとの共存の有無にかかわらずほぼ同程度であった(図 2B)。

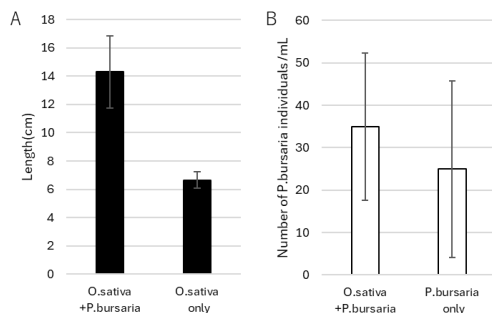


図2. ハイポネックス希釈液でのミドリゾウリムシとイネとの共存培養

②微粉ハイポネックス：一般的な水耕栽培には1000 倍希釈の微粉ハイポネックスが使われている。そこで1000 倍希釈液を培地とし、ミドリゾウリムシとイネとの共存培養を行った。その結果、実験開始から 21 日後のイネではミドリゾウリムシとの共存の有無にかかわらず草丈はほぼ同程度であった(図 3A)。一方ミドリゾウリムシの生育には大きな違いがみられ、イネと共存させた培地では単独培地よりも 16.7 倍の個体数が確認された(図 3B)。

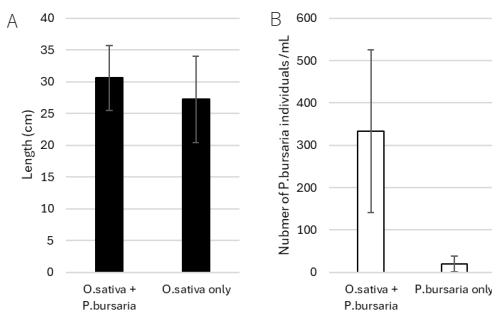


図3. 微粉ハイポネックス溶液でのミドリゾウリムシとイネとの共存培養

③エビオス+微粉ハイポネックス：ゾウリムシは手軽に培養・観察が出来ることから小中学校の探究授業の教材としても使われている。これらの探究活動の中で、エビオス錠の溶解液がゾウリムシ増殖に適しているという報告が多数みられている。そこでエビオス錠を微粉ハイポネックス溶液に加えた培地を用いてミドリゾウリムシとイネとの共存培養を行った。その結果、実験開始から 14 日後のイネではミドリゾウリムシとの共存の有無にかかわらず草丈はほぼ同程度であった(図 4A)。またミドリゾウリムシの個体数にも実験区の違いは見られなかったが、1000 個体/mL と、これまでの実験と比べてミド

リゾウリムシ個体数が増加していた(図 4B)。

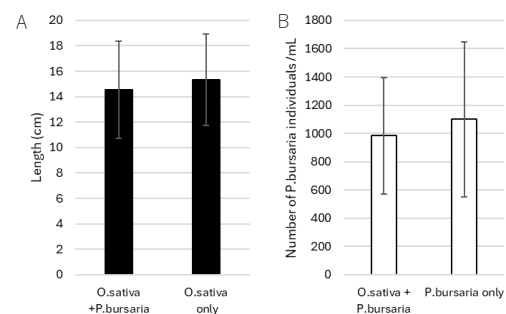


図4. 微粉ハイポネックス溶液+エビオス錠でのミドリゾウリムシとイネとの共存培養

### 【考察】

本研究ではミドリゾウリムシとイネとの共存培養方法の確立に向けた培地の種類の検討を行った。ハイポネックス原液は汎用性の高い液肥で、安価で入手しやすくまた希釈も容易であるが、高濃度ではミドリゾウリムシに対して毒性が高いことが示された。本研究ではミドリゾウリムシの生存が可能な上限濃度で実験を行ったが、今後は低濃度でのミドリゾウリムシおよびイネへの影響を調査する必要がある。

次に水耕栽培に適した微粉ハイポネックスでは、イネおよびミドリゾウリムシのいずれの生育にもダメージは見られず、また培養 2 週間後の培地を観察するとイネ単独よりもミドリゾウリムシとの共存培養では培地に濁りや汚れがないという興味深い結果が見られた(図 5)。



図5. イネとミドリゾウリムシとの共存栽培(左)とイネ単独栽培(右)。

エビオス錠の添加により、実験区に関わらずミドリゾウリムシの細胞数は飛躍的に上昇したが、イネの生育への影響は限定的であった。この理由として、エビオス錠の添加により時間とともに培地の濁りとカビが生じたためである。このことから、エビオス錠の添加は継続的な観察には不適當であると考えられた。

本研究ではイネとミドリゾウリムシとの共存培養が及ぼすそれぞれの生物への影響は明らかに出来なかったが、培地によっては共存による生育度合いの促進作用が確認できた。原生生物を介した植物-細菌との関係を明らかにするため、今後さらなる研究が必要と考えられる。

# 分子標的を用いた癌早期発見と癌二次予防の実証

高橋 淳

吉備国際大学、人間科学部  
人間科学科・理学療法学専攻

癌細胞は遺伝子変異を続け、進化する特性がある。この変異と進化によって抗癌剤や免疫療法薬が効かなくなる。癌細胞が形成されてから症状が現れるまで 10 年以上かかることが知られている。薬が無効になる変異が生じる前に、早期発見できれば、症状が出る前に薬で治癒できる可能性がある。しかし、早期発見のためには、早期の癌に共通の遺伝子変化を知る必要があった。研究代表者は、腫瘍促進因子である FEAT 蛋白が大半のヒト癌で早い段階から異常に増加していることを発見した。また、FEAT 蛋白が癌患者の血中に検出されることもわかった。この重要な発見を基に、本研究では FEAT を使った早期癌検出キットの開発を進め、FEAT をターゲットとした二次予防を目指す。

キーワード：癌予防、癌早期発見、FEAT、免疫沈降、モノクローナル抗体

## 【背景】

ヒトの発癌は、幹細胞の分裂中に生じる複製エラーによる遺伝子変異が主な原因である。環境因子や炎症も癌化を促進し、これらは日常生活で回避が難しいため、加齢と共にリスクが増加する。最近の研究では、癌細胞が早期に全身に広がり、微小転移を形成することが判明しており、手術や放射線だけでは完全な除去は難しい。また、多くの癌は分子標的薬や抗癌剤に抵抗性の細胞を持ち、再発しやすいため、治癒が困難である。免疫チェックポイント阻害薬も、有効なのは 20～30%の患者に限られる。

癌細胞は長い期間をかけて増殖力を高め、浸潤・転移の能力を獲得し、免疫監視を克服して発症する。そのため、癌細胞が形成されてから症状が現れるまでに 10 年以上かかることが知られている。この前駆期間に治療介入のチャンスがある。

発癌に関与する分子異常があれば、その分子を標的にした分子標的薬が有効である。分子標的薬が無効になる遺伝子変異が生じる前に早期

発見できれば、症状が出る前に薬で治癒できる可能性がある（癌の二次予防）。また、免疫監視が残存しているうちに免疫療法薬で再強化すれば、癌細胞の完全な排除も可能である（免疫療法による癌予防）。

癌予防には、医療費の削減と一人当たりの医療資源の充実による精密医療の普及という、二つの利点がある。日本の厳しい医療経済状況を考慮すると、癌予防法の導入は推奨され、医療費削減と癌治療の質の向上が期待される。

全ての人が癌リスクを抱えており、どの癌を発症するかを予測することは難しいため、広範囲な癌予防が求められる。癌化に関わる分子異常は癌毎に異なるが、多数の分子標的薬を長期投与すると副作用が増え、薬物相互作用も複雑になる。健康人に投与する癌予防薬は、副作用が無く、できるだけ少数でなければ実用化できない。つまり、癌予防薬の標的分子は、正常組織で重要な役割を果たさず、多くの癌で共通して早期に異常を起こすものでなければならない。これまで、網羅的な癌予防のための分子標的は、明確に特定されていなかった。

本研究では、研究代表者が見出した腫瘍促進因子 FEAT 蛋白を分子標的とし、癌の早期発見および予防を目指した概念検証実験と技術開発を行う。

## 【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、FEAT の高感度測定法の技術開発を行う。令和 6 年度は、共同研究費を用いて、FEAT に対するモノクローナル抗体の作成を行う。

## 【方法】

(His)<sub>10</sub>-FEATΔN (FEAT 蛋白の C 末端側断片) および (His)<sub>10</sub>-FEATΔC (FEAT 蛋白の N 末端側断片) を精製した。令和 3 年度の共同研究費で株式会社スクラムに委託して、精製蛋白を抗原に用い BALB/c マウス 3 匹を感作した。ELISA で血中に抗体価が確認されたため、マウスの脾細胞を myeloma (P3U1) 細胞と細胞融合させ、HAT 培地で 10～14 日間選択した。ELISA プレートで培養上清の抗体価を調べ、96 ウェル 5 枚から高い順に 24 ウェルを選択した。抗体の性能を確認するために、血漿から FEAT を免疫沈降したところ、ウェル 3, 9, 11, 17, 21 がクロニングのための候補となった。培養不良に備え、ウェル 16, 18, 20 を次候補とした。ウェル 9 は培養不良で、ウェル 21 は培養できなかった。ウェル 11 は抗体価の高いクローンを得ることができなかった (図 2)。

ウェル3から2クローン (3A, 3B) (図1)、ウェル16から2クローン(16Aa, 16Ab) (図4)、ウェル17から2クローン(17Aa, 17Ab) (図2)、ウェル18から2クローン (18Aa, 18Ab) (図4) が得られ、計8クローンを確保し、ハイブリドーマ細胞をストックした。

図1

2546BSQ #1 Cloning screening (96well plate 上清)

| No. 3 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
| A     | 0.099 | 0.084 | 0.079 | 0.074 | 0.074 | 0.088 | 0.094 | 0.082 | 0.077 | 0.088 | 0.092 | 0.121 |
| B     | 0.099 | 3.000 | 0.071 | 0.073 | 0.087 | 0.068 | 0.089 | 0.073 | 0.074 | 0.066 | 0.083 | 0.089 |
| C     | 0.077 | 0.057 | 0.131 | 0.071 | 0.065 | 0.076 | 0.078 | 0.071 | 0.062 | 0.075 | 0.067 | 0.098 |
| D     | 0.078 | 0.076 | 0.074 | 0.067 | 0.075 | 0.113 | 0.078 | 0.073 | 0.068 | 0.071 | 0.075 | 0.086 |
| E     | 0.079 | 0.070 | 0.075 | 0.081 | 0.056 | 0.078 | 0.080 | 0.053 | 0.075 | 0.067 | 0.071 | 0.084 |
| F     | 0.166 | 0.074 | 0.065 | 0.079 | 0.084 | 0.086 | 0.082 | 0.086 | 0.078 | 0.075 | 0.083 | 0.088 |
| G     | 0.088 | 3.000 | 3A    | 0.083 | 0.095 | 0.097 | 0.112 | 0.101 | 0.085 | 3.000 | 3B    | 0.079 |
| H     | 0.109 | 1.008 | 0.100 | 0.111 | 0.112 | 1.533 | 3.000 | 3.000 | 0.093 | 0.082 | 3.000 | 3.000 |

No. 11

|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 0.109 | 0.090 | 0.091 | 0.087 | 0.096 | 0.099 | 0.089 | 0.100 | 0.090 | 0.107 | 0.111 | 0.132 |
| B | 0.093 | 0.081 | 0.084 | 0.074 | 0.076 | 0.082 | 0.080 | 0.075 | 0.077 | 0.081 | 0.085 | 0.108 |
| C | 0.099 | 0.062 | 0.060 | 0.070 | 0.070 | 0.072 | 0.069 | 0.074 | 0.070 | 0.079 | 0.082 | 0.090 |
| D | 0.086 | 0.081 | 0.073 | 0.074 | 0.077 | 0.082 | 0.083 | 0.077 | 0.070 | 0.077 | 0.083 | 0.093 |
| E | 0.097 | 0.081 | 0.080 | 0.083 | 0.077 | 0.079 | 0.088 | 0.053 | 0.079 | 0.074 | 0.082 | 0.093 |
| F | 0.098 | 0.084 | 0.082 | 0.086 | 0.082 | 0.092 | 0.075 | 0.088 | 0.079 | 0.077 | 0.078 | 0.100 |
| G | 0.107 | 0.074 | 0.095 | 0.101 | 0.104 | 0.100 | 0.101 | 0.107 | 0.107 | 0.093 | 0.090 | 0.105 |
| H | 0.129 | 0.125 | 0.113 | 0.132 | 0.136 | 0.123 | 0.169 | 0.170 | 0.093 | 0.095 | 0.094 | 0.110 |

No. 17

|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 0.091 | 0.079 | 0.082 | 0.077 | 0.080 | 0.089 | 0.085 | 0.081 | 0.082 | 0.075 | 0.080 | 0.105 |
| B | 0.077 | 0.066 | 0.064 | 0.067 | 0.069 | 0.073 | 0.067 | 0.069 | 0.065 | 0.065 | 0.083 | 0.085 |
| C | 0.078 | 0.067 | 0.073 | 0.063 | 0.066 | 0.062 | 0.061 | 0.068 | 0.069 | 0.069 | 0.073 | 0.083 |
| D | 0.079 | 0.075 | 0.070 | 0.069 | 0.071 | 0.069 | 0.066 | 0.076 | 0.072 | 0.073 | 0.081 | 0.093 |
| E | 0.081 | 0.085 | 0.073 | 0.072 | 0.069 | 0.083 | 0.073 | 0.082 | 0.077 | 0.079 | 0.081 | 0.082 |
| F | 0.086 | 0.076 | 0.067 | 0.088 | 0.097 | 0.077 | 0.079 | 0.087 | 0.069 | 0.079 | 0.092 | 0.094 |
| G | 0.087 | 0.079 | 0.085 | 0.079 | 0.080 | 0.079 | 0.086 | 0.089 | 0.099 | 0.100 | 0.091 | 0.090 |
| H | 0.103 | 0.098 | 0.093 | 0.108 | 0.101 | 0.092 | 1.061 | 0.220 | 0.098 | 0.103 | 0.092 | 0.107 |

赤ラベル 陽性コントロール  
青ラベル 陰性コントロール  
黄色ラベル ピックアップ  
緑ラベル クローニング候補  
赤枠: シングルコロニー  
赤字に名称変更

図2

2546BSQ #1 Cloning screening (96well plate 上清)

| No. 11 (転写) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|             | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
| A           | 0.126 | 0.165 | 0.103 | 0.099 | 0.107 | 0.104 | 0.109 | 0.107 | 0.108 | 0.106 | 0.114 | 0.140 |
| B           | 0.101 | 0.079 | 0.078 | 0.074 | 0.075 | 0.088 | 0.089 | 0.081 | 0.086 | 0.082 | 0.093 | 0.107 |
| C           | 0.101 | 0.079 | 0.071 | 0.075 | 0.076 | 0.082 | 0.083 | 0.086 | 0.077 | 0.084 | 0.083 | 0.107 |
| D           | 0.090 | 0.082 | 0.069 | 0.075 | 0.072 | 0.079 | 0.081 | 0.079 | 0.081 | 0.079 | 0.085 | 0.087 |
| E           | 0.092 | 0.082 | 0.078 | 0.075 | 0.073 | 0.083 | 0.083 | 0.094 | 0.083 | 0.073 | 0.091 | 0.101 |
| F           | 0.102 | 0.088 | 0.083 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.087 | 0.082 | 0.080 | 0.088 | 0.084 | 0.107 |
| G           | 0.112 | 0.083 | 0.089 | 0.090 | 0.111 | 0.084 | 0.107 | 0.090 | 0.106 | 0.095 | 0.092 | 0.107 |
| H           | 0.127 | 0.129 | 0.114 | 0.132 | 0.134 | 0.128 | 0.144 | 0.106 | 0.119 | 0.117 | 0.095 | 0.108 |

17A

|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 0.114 | 0.083 | 0.180 | 0.055 | 0.081 | 0.085 | 0.080 | 0.091 | 0.082 | 0.084 | 0.095 | 0.123 |
| B | 0.096 | 0.078 | 0.069 | 0.064 | 0.080 | 0.070 | 0.073 | 0.092 | 0.086 | 0.087 | 0.073 | 0.089 |
| C | 1.103 | 1.114 | 0.063 | 0.062 | 0.064 | 0.065 | 0.069 | 0.074 | 0.070 | 0.071 | 0.085 | 0.102 |
| D | 0.780 | 0.071 | 0.473 | 0.087 | 0.070 | 0.073 | 0.073 | 0.088 | 0.068 | 0.067 | 0.070 | 0.088 |
| E | 0.101 | 0.072 | 0.087 | 0.078 | 0.079 | 0.084 | 0.077 | 0.092 | 0.089 | 0.098 | 0.073 | 0.084 |
| F | 0.102 | 0.071 | 0.078 | 0.077 | 0.079 | 0.089 | 0.074 | 0.074 | 0.089 | 0.077 | 0.071 | 0.089 |
| G | 0.782 | 0.444 | 0.418 | 0.082 | 0.482 | 1.745 | 0.061 | 0.085 | 0.367 | 0.151 | 0.072 | 0.363 |
| H | 0.871 | 0.116 | 0.109 | 0.092 | 0.110 | 0.106 | 0.097 | 0.873 | 0.091 | 0.093 | 0.090 | 0.300 |

図3

2546BSQ #1 Cloning screening (96well plate 上清)

| No. 16 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|        | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
| A      | 0.079 | 0.077 | 0.071 | 0.062 | 0.058 | 0.072 | 0.067 | 0.073 | 0.078 | 0.084 | 0.083 | 0.116 |
| B      | 0.075 | 0.071 | 0.066 | 0.065 | 0.065 | 0.064 | 0.059 | 0.061 | 0.059 | 0.060 | 0.076 | 0.086 |
| C      | 0.071 | 0.069 | 0.066 | 0.058 | 0.057 | 0.060 | 0.053 | 0.053 | 0.062 | 0.071 | 0.076 | 0.084 |
| D      | 0.077 | 0.057 | 0.054 | 0.054 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.057 | 0.055 | 0.062 | 0.068 | 0.084 |
| E      | 0.073 | 0.069 | 0.065 | 0.054 | 0.054 | 0.058 | 0.054 | 0.055 | 0.061 | 0.062 | 0.081 | 0.088 |
| F      | 0.074 | 0.060 | 0.058 | 0.058 | 0.057 | 0.060 | 0.060 | 0.057 | 0.058 | 0.061 | 0.075 | 0.086 |
| G      | 0.078 | 0.065 | 0.065 | 0.062 | 0.062 | 0.070 | 0.064 | 0.060 | 0.071 | 0.069 | 0.076 | 0.081 |
| H      | 0.101 | 0.083 | 0.083 | 0.078 | 0.081 | 0.083 | 0.124 | 3.000 | 0.078 | 0.089 | 3.000 | 3.000 |

No. 18

|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 0.084 | 0.075 | 0.086 | 0.064 | 0.064 | 0.072 | 0.066 | 0.070 | 0.073 | 0.072 | 0.086 | 0.102 |
| B | 0.077 | 0.059 | 0.056 | 0.054 | 0.058 | 0.058 | 0.055 | 0.062 | 0.064 | 0.065 | 0.086 | 0.103 |
| C | 0.078 | 0.069 | 0.055 | 0.052 | 0.058 | 0.052 | 0.059 | 0.054 | 0.055 | 0.065 | 0.061 | 0.076 |
| D | 0.070 | 0.057 | 0.054 | 0.052 | 0.054 | 0.054 | 0.057 | 0.053 | 0.054 | 0.061 | 0.086 | 0.085 |
| E | 0.070 | 0.061 | 0.060 | 0.053 | 0.054 | 0.052 | 0.054 | 0.059 | 0.058 | 0.057 | 0.083 | 0.075 |
| F | 0.082 | 0.055 | 0.051 | 0.058 | 0.058 | 0.057 | 0.058 | 0.061 | 0.058 | 0.060 | 0.080 | 0.082 |
| G | 0.088 | 0.089 | 0.081 | 0.061 | 0.059 | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.064 | 0.064 | 0.056 | 0.080 |
| H | 0.103 | 0.089 | 0.091 | 0.080 | 0.082 | 0.085 | 0.160 | 3.000 | 0.075 | 0.078 | 3.000 | 3.000 |

図4

2546BSQ #1 Cloning screening (96well plate 上清)

| 16A |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
| A   | 0.087 | 0.078 | 0.084 | 0.073 | 0.086 | 0.080 | 0.072 | 0.071 | 0.087 | 1.000 | 1.000 | 0.084 |
| B   | 0.078 | 0.062 | 0.060 | 0.060 | 0.060 | 0.059 | 0.058 | 0.064 | 0.089 | 0.121 | 0.078 | 0.088 |
| C   | 0.089 | 0.059 | 0.056 | 1.788 | 0.060 | 0.085 | 0.080 | 0.065 | 1.489 | 2.385 | 0.087 | 0.084 |
| D   | 0.077 | 0.080 | 0.056 | 0.060 | 0.064 | 0.089 | 0.080 | 0.080 | 0.447 | 0.327 | 0.076 | 0.076 |
| E   | 0.089 | 0.089 | 0.147 | 2.473 | 0.060 | 0.089 | 0.080 | 0.080 | 0.227 | 0.119 | 0.080 | 0.080 |
| F   | 0.089 | 0.089 | 0.060 | 0.064 | 2.390 | 0.089 | 0.089 | 1.567 | 0.101 | 0.082 | 0.080 | 0.080 |
| G   | 0.089 | 0.089 | 0.060 | 0.060 | 0.060 | 0.089 | 0.089 | 0.080 | 0.151 | 0.080 | 0.080 | 1.843 |
| H   | 0.089 | 1.157 | 0.060 | 0.060 | 0.060 | 0.089 | 0.089 | 0.080 | 0.087 | 0.080 | 3.000 | 3.000 |

16A

|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 0.089 | 0.089 | 0.081 | 0.078 | 0.084 | 0.077 | 0.085 | 2.371 | 1.000 | 0.078 | 0.120 | 0.122 |
| B | 0.071 | 0.084 | 0.080 | 0.056 | 0.056 | 0.087 | 0.082 | 0.161 | 0.089 | 0.083 | 0.077 | 0.087 |
| C | 0.078 | 0.068 | 0.064 | 0.053 | 0.052 | 0.087 | 0.087 | 0.087 | 0.258 | 0.083 | 0.071 | 1.283 |
| D | 0.089 | 0.085 | 0.084 | 0.084 | 0.085 | 0.089 | 0.088 | 0.089 | 0.107 | 0.085 | 0.086 | 0.127 |
| E | 0.073 | 0.068 | 0.067 | 0.067 | 0.067 | 0.187 | 0.081 | 0.084 | 0.077 | 0.081 | 0.078 | 0.163 |
| F | 0.082 | 0.079 | 0.080 | 0.063 | 0.064 | 0.087 | 0.087 | 0.084 | 0.077 | 0.072 | 0.074 | 2.181 |
| G | 0.089 | 0.078 | 0.076 | 0.060 | 0.073 | 0.070 | 0.073 | 0.073 | 0.212 | 0.077 | 0.074 | 0.084 |
| H | 0.078 | 0.083 | 0.074 | 0.064 | 0.060 | 2.587 | 0.089 | 0.080 | 0.077 | 0.081 | 3.000 | 3.000 |

令和6年度は、8クローンの培養上清を用いて血漿からFEATを免疫沈降し、良好なクローンを選別する。共同研究費で株式会社スクラムに委託して、ハイブリドーマ細胞をBALB/cマウス5匹の腹腔内に注入して培養し、腹水40 mL迄を採取する。採取腹水から抗体のプロテインG精製を行う。培養細胞を2本凍結保存する。

### 【結果】

血中FEATを検出するELISAキットには、血漿中からFEATを免疫沈降できる抗体が必要である。クローニングに成功した8つのハイブリドーマ細胞の培養培養上清が、血漿からFEATを免疫沈降するかを検討した。8クローンのうちクローン17Aaが、免疫沈降する力価が最も強いと考えられた。BALB/cマウス5匹にプリスタン投与を行い、令和7年1月17日に17Aa細胞を腹腔内投与した。2月前後から腹水を採取し、採取腹水からプロテインGを用いて抗体を精製し、細胞をストックする予定である。

### 【考察】

本研究の独創性は、持続可能な癌医療の将来像を構築する点にある。全身画像検査 (FDG-PET など) で微小癌を検出できるが、すべての日本人を定期的に検査するのは現実的ではない。そこで、血中FEAT濃度測定という簡易な血液検査を用いて対象を絞り込む戦略を進めている。

FEATが高発現している癌は日本人に多い癌の約4分の3で、罹患数年間101万人のうち76万人に相当する。40歳以上の人口7700万人の中で、この血液検査で100人に1人を検出すれば、画像検査が効率的に行える。また、血中FEATが陽性で画像診断で癌が検出されない場合、抗FEAT免疫療法やFEAT阻害剤で前癌病変に対策できる。血中FEATの減少は癌予防効果の判定にも使える。FEATに基づく癌早期発見と癌予防法は補完的に作用し、超高齢化社会の新たな癌対策として期待される。また、これらの手法は安価で発展途上国でも導入可能で、環境負荷が低い。健康格差の是正や国連のSDGs達成にも寄与するであろう。

# 補完代替療法である「整膚」の看護ケア導入に向けた整膚の効果と看護的要素の解明

今城 仁美  
吉備国際大学、看護学部  
看護学科

本研究は、医療費や介護費の増大を背景に注目される統合医療の一環として、整膚を看護ケアに導入する際の課題を明らかにすることを目的とした。整膚は、皮膚を引っ張ることで血流を促進し、心身のケアを目指す補完代替医療である。本研究では、整膚師資格を持つ看護師 2 名に半構造化面接を実施し、質的帰納的分析を行った。その結果、整膚導入の課題として【周知不足による拒否感】【費用負担と制度的障壁】【看護業務の煩雑さ】【医療現場での葛藤】の 4 つのカテゴリが抽出された。これらの課題を克服するためには、科学的エビデンスの蓄積による信頼性向上と、業務負担軽減のための具体的な取り組みが必要である。

キーワード：整膚、統合医療、補完代替療法、看護ケア

## I. 研究背景

近年、日本における医療費や介護費の増大が社会的な課題となっている。その中で、従来の西洋医学に加え、東洋医学や補完代替療法を組み合わせた統合医療が注目されている。統合医療は、医療の枠を超え、患者一人ひとりの心身の状態に応じた多角的なアプローチを提供することを目的としている。

整膚は、このような補完代替療法の一つとして 1992 年に徐堅によって創始された。皮膚を引っ張ることで血流を促進し、心身の健康をサポートする手法である。整膚は、マッサージや指圧とは異なり、皮膚へのアプローチを通じてリラクゼーションやストレス緩和を促すことができる。特に看護の現場においては、患者に寄り添い、心身のケアを提供することが重要であり、整膚の活用が有用である可能性がある。

本研究は、整膚を看護ケアに導入する際の課題を明らかにし、今後の導入に向けた示唆を得ることを目的とする。



写真1：整膚の手技（二指提法）



写真2：整膚の手技（腹部への整膚）

## II. 目的

本研究の目的は、補完代替医療である整膚を看護ケアの一つとして導入する際の課題を明らかにし、今後の普及促進に向けた示唆を得ることである。

## III. 方法

### 1. 対象および期間

対象者：整膚師の資格を有する看護師 2 名。

調査期間：2024 年 8 月。

分析方法：整膚の看護ケア導入に関する課題について、個別に半構造化面接を実施し、逐語録を作成の上、質的帰納的分析を行った。

### 2. 倫理的配慮

本研究は、吉備国際大学倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号 24-02）。対象者には、研究の趣旨、参加の任意性、匿名性の保証、結果の公表等について文書および口頭で説明し、書面による同意を得た。

## IV. 結果

本研究の分析の結果、整膚を看護ケアに導入す

る際の課題として、以下の4つのカテゴリが抽出された。

#### 1. 周知不足による拒否感

整膚の科学的エビデンスが不十分であるため、その効果や安全性に対する信頼を得ることが困難であり、患者や医療従事者の間で拒否感が生じている。

#### 2. 費用負担と制度的障壁

整膚は保険適用外であるため、患者にとって経済的負担が大きい。また、看護ケアとしての制度的な位置づけが確立されていないことが、導入の障壁となっている。

#### 3. 看護業務の煩雑さ

看護師不足が深刻化し、業務の専門性が求められる中で、整膚を導入することで看護師の業務負担が増大する懸念がある。

#### 4. 医療現場での葛藤

整膚の導入に対する関心はあるものの、現行の医療体制では実施が難しいというジレンマが生じている。特に、エビデンスの不足や制度的な制約が、現場での実践を阻む要因となっている。

### V. 考察

整膚を看護ケアとして導入するためには、まず科学的エビデンスの蓄積が必要である。これにより、医療従事者の理解が進み、周知不足による拒否感の解消が期待できる。また、制度的な課題に対しては、補完代替療法の位置づけを明確にし、保険適用の可能性を検討することが求められる。さらに、看護業務の煩雑さに関しては、業務負担を最小限に抑える導入方法を検討することが重要である。

### VI. 結論

本研究の結果、整膚の看護ケア導入には以下の課題があることが明らかになった。

1. 整膚に関する科学的エビデンスの蓄積と、その効果・安全性の証明が必要である。

2. 費用負担や制度的障壁を克服し、整膚を看護ケアの一環として確立する必要がある。

3. 看護師の業務負担を軽減する工夫を行い、整膚を無理なく導入できる体制を整えることが求められる。

これらの課題を克服することで、整膚が看護ケアに効果的に組み込まれ、患者のQOL向上に寄与する可能性がある。

### 【参考文献】

- 1) 国立補完統合衛生センター [米国] ,  
Complementary, Alternative, or  
Integrative Health: What's In a Name?  
(2024.8.11) ,  
<https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name>
- 2) 日本統合医療学会 HP(2024.8.11) ,  
<https://imj.or.jp/intro/world2>
- 3) American Holistic Nurses Association  
(2024.8.11) ,  
<https://www.ahna.org/Resources/Publications/PositionStatements>
- 4) 今西二郎補,2015,完・代替医療—統合医療—第2版,金芳堂:p.i-1,京都.
- 5) 徐堅,2020,整膚論(4),整膚学園,愛知.
- 6) 角田朋司,角田広子,2014,整膚を理解するための基礎知識 整膚—医師の実践から,整膚学園(:2-3),愛知.
- 7) 浅見京子,太田博,2010,タッチングの有効性に関する研究—自身の看護実践場面を分析して—,看護実践の科学 35(3):68-71.
- 8) 今田剛,宗方正幸, 2015, 整膚の動脈壁弾性に対する影響—脈波伝播速度計による評価—,日本統合医療学会誌 8(2):47-51.
- 9) 原田克彦,2010, 整膚の効果—血圧、痛み、浮腫に関して—,日本温泉気候物理医学会雑誌 73(3):167-176.
- 10) 李小穎,王治伦,刘福德,谭希旺,杨占田,2010, 整肤与体表神经电刺激治疗成人大骨节病的对比研究,中国地方病防治杂志 25(01):1-3.
- 11) 関口勝夫,2009, 整膚が歩行に与える影響—手技としての有効性の考察—,構造医学 15(3):2-15.
- 12) 成守仁,智通银,刘凌,薛胜峰,2008,整肤疗法对运动性疲劳的恢复效果及机制研究,南京体育学院学报(自然科学版)7(04):5-8.

# 訪問看護師による高齢介護者の介護負担感尺度の作成

本郷 貴士  
吉備国際大学、看護学部  
看護学科

わが国は在宅医療・介護が重要視されているが、高齢介護者は介護負担感が高まりやすく、これまでの介護負担感尺度は介護者自身で評価する尺度しか存在せず、支援者との認識の相違が課題となっている。そこで、本研究は高齢介護者の介護負担感を客観的に評価する尺度を開発し、その信頼性と妥当性を検証することを目的とした。介護負担感尺度の原案作成においては、項目プールの作成と全2回の表面妥当性の検討を重ね、研究者全員が納得でき、介護負担感尺度の原案は理論的に反映した質問項目が整備されたと推察された。

キーワード：訪問看護師、高齢介護者、介護負担感、尺度作成

## I. 緒言

わが国は少子高齢社会に直面しており、2025年以降、高齢者夫婦のみの世帯の増加と共に、医療や介護の需要が急速に増加すると予測されている。この状況の中、国民の6割以上が自宅での療養を望んでいることと併せて、国は病院完結型から地域継続・完結型のしくみとなる地域包括ケアシステムの構築を推進し、患者のQOLの維持・向上を目指した在宅医療・介護の重要な基盤を構築している。しかし、介護問題として老老介護の拡大もあり高齢介護者(以下、介護者)の介護負担感への対応の必要性が指摘されている。特に、介護者は介護負担感が高まる傾向で、その状態が続くと心身の不調や介護継続困難に至る可能性がある。在宅での要介護者への介護において介護者が抱える介護負担感を軽減し介護を継続していくには、在宅医療・ケアの専門的な知識と技術を併せもつ訪問看護師が果たす役割が大きいと考える。訪問看護師は、在宅療養者への看護ケアを通して、介護者等からの相談や介護方法の指導等といった介護者への支援役割も担っている。この支援により介護者の介護負担感は軽減につながることが明らかになっているため、訪問看護師が介護者の

状態を評価・アセスメントし、その人に応じた支援を提供する必要があると考える。しかし、介護者の介護負担感は、従来より介護者自身の自己評価に依存する介護負担感尺度で把握されていたため、介護者によっては過少・過大評価となる可能性がある。結果として、訪問看護師が捉える介護者の介護負担感と、介護者が自覚する介護負担感との間で認識の差が生じ、介護者のニーズに沿った支援になり得ていない場合があると指摘されている。

介護者が抱える介護負担感を、訪問看護師が専門的かつ客観的に評価する一方で介護者自身が自覚する介護負担感を把握し、訪問看護師の評価と突合できれば、介護者の訴え以上に介護者自身が気づきにくい潜在的な介護負担感も含めた評価・アセスメントが可能となると考えた。しかし、訪問看護師が介護負担感を専門的かつ客観的に評価できる標準化されたアセスメント指標は存在していないことが課題である。

## II. 研究目的・意義

本研究の目的は、訪問看護師による高齢介護者が抱える介護負担感を評価するための介護負担感尺度の原案を作成することであった。

本研究によって、訪問看護師が介護者の介護負担感の評価尺度を使用することで、訪問看護師のアセスメント指標の一助になるとともに、多職種連携において高齢介護者の介護負担感軽減に向けた効果的な支援が適切かつ早期から支援が提供できるようになると考える。また、多職種の支援ネットワークの強化および地域資源の開発の示唆を得ることが期待される。

## III. 方法

### 1. 「介護負担感」の構成概念

介護負担感を操作的に定義したのはZaritで、「親族を介護した結果、介護者が情緒的、身体的健康、社会的生活および経済状態に関して被った被害の程度」と定義している(Zarit et al., 1980)。Zaritらは29項目からなる「介護負担感尺度」を開発し、その程度を「介護者の健康」、「心理的安定」、「経済状態」、「社会生活」、「要介護者との人間関係」という項目から明らかにしようとした。そして、荒井ら(2005)の研究でZarit介護負担感尺度の日本語版が開発され、国内で多くの研究で用いられている。

特に高齢者の場合、物理的な介護の労働量といった客観的負担だけでなく、心理的および社会的な側面にも影響を受けやすいと考えられ、身体的、精神的、社会的、経済的な負担感を網羅した客観的な指標が必要である。

そのため、訪問看護師が在宅療養者の看護ケアを通して、在宅療養者のみならず介護者の言動や表情なども観察し、客観的および主観的負担感のアセスメントする必要がある。以上より、本研究における介護負担感を、「介護の結果、高齢介護者が感じる身体的、精神的、社会的、経済的な負担」と定義した。

## 2. 訪問看護師による介護負担感尺度の原案作成

介護負担感尺度の原案作成は、訪問看護師による介護者への支援に関する文献研究および先行文献から項目プールを作成し、研究者2名と検討を行った。その後、表面妥当性の検討のために、訪問看護師および在宅・老年看護学を担当する大学教員を研究協力者とし、郵送式無記名自記式質問紙もしくはWEBを用いて調査を行った。得られた結果から研究者2名および専門家で項目プールの内容を再検討した。これらの検討は繰り返し行い、研究者全員が納得できるまで議論を重ね、必要に応じて訪問看護師および専門家から意見を求めた。

## IV. 結果

### 1. 訪問看護師による介護者への支援に関する文献研究

訪問看護師による高齢介護者に対する医師の指示による看護的技術ケア以外の支援内容を明らかにすることを目的とした。医中誌 Web、Google scholar、CiNii、PubMed を使用し、2020 年以降の国内原著論文とした。キーワードは「在宅療養」「家族」「支援」「看護師」とした。分析は、文献を精読し訪問看護師による高齢介護者への支援内容を文脈単位で抜粋し、カテゴリー分類とした。研究対象文献数は7編であり、5 カテゴリーを抽出し、表1に示した。

表1. 訪問看護師による高齢介護者への支援に関するカテゴリー分類

| カテゴリー                 | サブカテゴリー (一部)                       |
|-----------------------|------------------------------------|
| 家族との関係構築              | 共感的態度による関係づくり                      |
| 病状と介護者の個性に基づく介護負担感の評価 | 高齢介護者の性格や生活状況を考慮したアセスメント           |
| ACP に向けた情緒的支援         | 家族の思いに寄り添いアドボカシー                   |
| 介護力に合わせた手段的支援         | 病状悪化による介護負担軽減を目的としたケアの代行           |
| 地域資源を活用した支援体制         | フォーマルサービスとインフォーマルサービスが活用できる支援体制づくり |

訪問看護師の支援内容は、療養者およびその家族との関係を構築する中で、療養者の病状や介護者の性格等の個性に基づいて介護負担感を評価し、Advance Care Planning (以下、ACP とする。)に向けた情緒的支援や介護力に合わせた手段的支援を行い、地域資源を活用した支援体制の構築等であることを明らかにした。

## 2. 項目プールの作成

訪問看護師による高齢介護者への支援に関する文献研究の結果および先行文献より、項目プールを作成し、研究者2名で検討し、38 項目を作成した。

## 3. 表面妥当性の検討

検討した項目プールの表面妥当性の検討を全2回実施した。

1 回目の検討では、A 県内の訪問看護ステーション3カ所および在宅・老年看護学を担当する大学教員1名に調査票を郵送した。訪問看護師6名、大学教員1名から回答を得た。得られた回答をもとに研究者2名で話し合いを行った。その結果、質問項目38項目中10項目を削除した。削除した理由として、例えば「会話中に高齢介護者が涙を流す」は「妥当ではない」と判断された。その理由として、涙を流すことが精神的な負担感と身体的負担感のどちらか、もしくはどちらにも該当せず喜びを示すのか不明瞭であるため削除とした。また、研究協力者および研究者全員が表現について適正とした項目は採用した。このように、「妥当ではない」と判断された10項目については記載された理由を踏まえて削除した。そして、介護負担感に精通する研究者2名で加筆修正を行い、話し合いを重ねた。

2 回目の検討では、A 県内の訪問看護ステーション3カ所および在宅・老年看護学を担当する大学教員1名に調査票を送付し、訪問看護師8名、保健師1名、大学教員1名より回答を得た。得られた回答をもとに研究者2名で項目プールの内容を再検討し、重複項目や概念に適さない項目は削除した。さらに、先行文献より項目追加し、最終的に28項目となった。

## V. おわりに

まず表面妥当性の検討では、異論が出た質問項目を全て修正対象とした。訪問看護師および大学教員の意見を集約し、研究者全員が納得できるまで議論ができたことから、介護者を対象とした介護負担感尺度の原案は理論的に反映した質問項目が整備されたと推察した。



## 第2部

### SDGs教育研究

- ① 鳴門の渦潮を挟んだ福良湾と阿那賀漁港の水質比較予備調査

農学部 教授 堀 豊

- ② 未利用資源の活用 ― ハルシャギクの香気成分と線香作製

農学部 講師 金沢 功

- ③ 高齢者入所施設における「その人らしい作業」の提供を通じた  
生活支援に関する実践と作業療法士学生への効果

人間科学部 講師 三宅 優紀

# 鳴門の渦潮を挟んだ福良湾と阿那賀漁港の水質比較予備調査

堀 豊・山室 達也・林 将也・  
米澤 孝康・濱野 龍夫  
吉備国際大学、農学部  
海洋水産生物学科

福良湾は、渦潮で有名な鳴門海峡の淡路島側に位置し、兵庫県内有数の規模を誇る漁港・養殖場であり、人気の観光スポットでもある。一方でその固有の地形から、湾奥に有機物が堆積しやすく、湾口部に防災目的の巨大防波堤が完成したことから赤潮や青潮が発生する危険性がさらに高まっており、行政による環境改善の動きが活発化している。

今年度の福良湾予備調査は、夏季の環境条件を正確に把握することを目的としていたが、台風の影響により予定していた8月の調査が実施できなかったため、成層状態が残っている9月に調査を行った。また、臨海実習棟が位置する阿那賀漁港についても福良湾と同一日に調査を行い、冬季における両海域の比較を行った。

キーワード：福良湾、阿那賀漁港、水圏環境改善、栄養塩

## 【方法】

2024年9月11日（以後夏季）と2025年1月5日（以後冬季）に福良湾（5地点、図1 St.F1～5）、2025年1月5日に阿那賀漁港（4地点、図2 St.A1～4）で環境調査及び採水を実施した。環境調査では、各地点で透明度を観測するとともに、メモリーCTD（RINKO-Profiler、JFEアドバンテック）により深度10cm毎に水温、塩分及び溶存酸素飽和度（以降DO）を測定した。採水は福良湾では5地点（St.F1～5）の3層（深度0.5mの表層、深度5mの中層、海底上1mの底層）、阿那賀漁港では4地点（St.A1～4）の表層で実施し、6時間以内に-20℃で冷凍保管した。夏季の海水は2024年10月28日に、冬季の海水は2025年1月8日に流水で解凍した後、栄養塩（TN、TP）量をオートアナライザー（QuAatro39、BLTEC）により測定した。なお、St.F3については水深が浅かった為、表層と底層の2層で採水を行った。

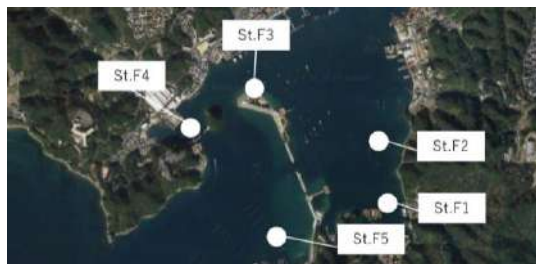


図1 福良湾調査地点



図2 阿那賀漁港調査地点

\*商業目的でないため、利用規約に基づき Google Map を図1、2で使用した。

## 【結果】

各試験結果において採水したサンプルは「調査地点のドット以下\_層（表層をS[Surface layer]、中層をM[Middle]、底層をB[Bottom]）」で表している。各調査地点の水深及び透明度を表1と表2、栄養塩以外のデータを表3と表4に示す。夏季は冬季に比べて水温が約15℃高いだけでなく、St.F1\_BとF2\_BのDOが約25%と著しく低いことが判明した。

栄養塩分析によって得られたTN、TPについては図3～6に示す。夏季のTNは表層に、TPは底層に多い傾向がみられた。特にDOの低いSt.F1\_BとF2\_SのTPが著しく高かった。一方で、冬季は地点によってTN、TPの傾向が異なり、海域全体での傾向は確認できなかった。また、夏季と冬季を比較するとTNに大きな差は見られなかったが、TPは冬季の方が少ない傾向を確認できた。阿那賀漁港についてはSt.A3のTNのみ検出されなかったが、全体を比較するとTN、TPに大きな差は確認できなかった。

## 【考察】

冬季の福良湾で深度及び地点による水温、塩分、DOに大きな差が見られなかったのは、上下層の混合が活発な時期であることが考えられる。一方で、夏季に水深10m以上の地点底層部（St.F1\_BとF2\_B）でDOの減少を確認できたのは、福良湾内では水深が深いSt.F1とF2に

表1 各地点の水深及び透明度 (夏季)

| 調査地点  | 水深 (m) | 透明度 (m) |
|-------|--------|---------|
| St.F1 | 13.2   | 8.7     |
| St.F2 | 12.9   | 7.6     |
| St.F3 | 2.6    | 2.6     |
| St.F4 | 7.5    | 5.7     |
| St.F5 | 6.4    | 6.4     |

表2 各地点の水深及び透明度 (冬季)

| 調査地点  | 水深 (m) | 透明度 (m) |
|-------|--------|---------|
| St.F1 | 12.4   | 9.6     |
| St.F2 | 12.5   | 9.3     |
| St.F3 | 2.6    | 2.6     |
| St.F4 | 8.9    | 8.9     |
| St.F5 | 7.1    | 7.1     |
| St.A1 | 13.6   | 11.0    |
| St.A2 | 3.2    | 3.2     |
| St.A3 | 1.9    | 1.9     |
| St.A4 | 3.0    | 3.0     |

表3 各地点の環境調査結果 (夏季)

| 調査地点  | サンプル | 深度 (m) | 水温 (°C) | Sal (PSU) | DO (%) |
|-------|------|--------|---------|-----------|--------|
| St.F1 | F1_S | 0.5    | 28.8    | 31.9      | 104.5  |
|       | F1_M | 5.0    | 27.9    | 32.0      | 102.0  |
|       | F1_B | 12.0   | 26.6    | 32.1      | 24.7   |
| St.F2 | F2_S | 0.5    | 29.2    | 31.9      | 104.8  |
|       | F2_M | 5.0    | 27.6    | 32.0      | 101.6  |
|       | F2_B | 12.0   | 26.4    | 32.1      | 26.3   |
| St.F3 | F3_S | 0.5    | 29.0    | 31.9      | 113.6  |
|       | F3_B | 1.6    | 28.5    | 31.9      | 109.1  |
| St.F4 | F4_S | 0.5    | 29.4    | 31.8      | 119.2  |
|       | F4_M | 5.0    | 27.6    | 32.1      | 93.3   |
|       | F4_B | 6.4    | 27.4    | 32.1      | 82.5   |
| St.F5 | F5_S | 0.5    | 28.5    | 32.0      | 101.2  |
|       | F5_M | 5.0    | 27.4    | 32.1      | 100.5  |
|       | F5_B | 5.4    | 27.4    | 32.1      | 100.5  |

表4 各地点の環境調査結果 (冬季)

| 調査地点  | サンプル | 深度 (m) | 水温 (°C) | Sal (PSU) | DO (%) |
|-------|------|--------|---------|-----------|--------|
| St.F1 | F1_S | 0.5    | 12.1    | 32.6      | 88.7   |
|       | F1_M | 5.0    | 12.1    | 32.6      | 88.9   |
|       | F1_B | 11.0   | 11.8    | 32.6      | 88.7   |
| St.F2 | F2_S | 0.5    | 12.1    | 32.6      | 89.8   |
|       | F2_M | 5.0    | 12.0    | 32.6      | 90.0   |
|       | F2_B | 11.0   | 12.0    | 32.6      | 90.6   |
| St.F3 | F3_S | 0.5    | 12.1    | 32.6      | 92.5   |
|       | F3_B | 2.0    | 12.1    | 32.6      | 93.0   |
| St.F4 | F4_S | 0.5    | 12.0    | 32.5      | 89.1   |
|       | F4_M | 5.0    | 12.0    | 32.5      | 88.8   |
|       | F4_B | 8.0    | 11.9    | 32.5      | 88.5   |
| St.F5 | F5_S | 0.5    | 12.9    | 32.6      | 88.9   |
|       | F5_M | 5.0    | 12.6    | 32.6      | 90.1   |
|       | F5_B | 6.0    | 12.5    | 32.6      | 90.8   |
| St.A1 | A1_S | 0.5    | 12.4    | 32.4      | 91.7   |
| St.A2 | A2_S | 0.5    | 12.4    | 32.3      | 91.7   |
| St.A3 | A3_S | 0.5    | 12.1    | 32.3      | 91.8   |
| St.A4 | A4_S | 0.5    | 11.8    | 32.3      | 92.1   |

ヘドロ等の有機物が堆積しやすく、有機物を分解するのに微生物が酸素を利用することが考えられる。また、同地点で TP が増加していたのは、海底泥からの溶出が一因と考えられる。

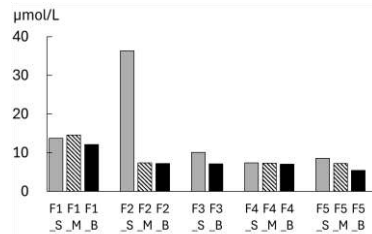


図3 各サンプルの TN (夏季)

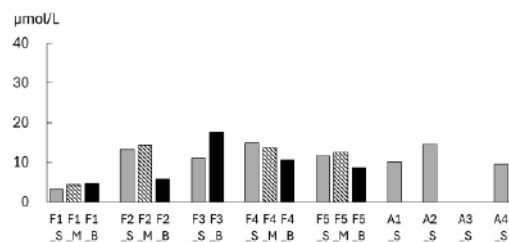


図4 各サンプルの TN (冬季)

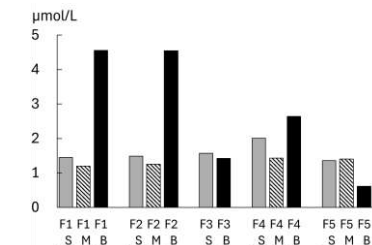


図5 各サンプルの TP (夏季)

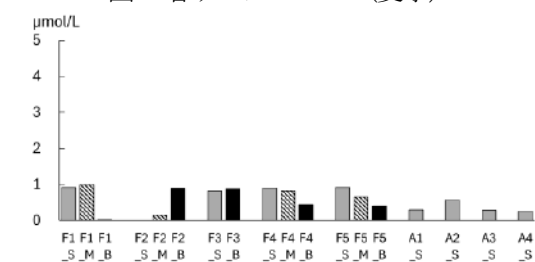


図6 各サンプルの TP (冬季)

今回の調査では時期による TN の差が見られなかっただけでなく、TP が夏季よりも冬季に減少していた。この原因は不明であるので、今後は春季、秋季を含めた調査を実施していく。

阿那賀漁港周辺では福良湾奥に比べ、港の奥に向かうほど水温が低く、塩分がやや少なくなっていた。TN、TP には大きな差が見られなかったが、今後は特徴の大きい夏季の底層についても比較が必要と考える。

来年度以降も福良湾及び阿那賀漁港の調査を継続し、栄養塩を中心とした両海域の環境条件について年間を通じて正確に把握し、海の豊かさを守るための環境改善に向けた新たな対策について南あわじ市とともに検討していきたい。

# 未利用資源の活用 ― ハルシヤギクの香気成分と線香作製

金沢 功  
吉備国際大学、農学部  
地域創成農学科

ハルシヤギク (*Coreopsis tinctoria*) は雑草として扱われることが多いが、その花の中心部には特有の香気成分が含まれている。本研究では、除草後のハルシヤギクを資源として活用するため、香気成分の分析と線香への応用可能性を検討した。粉末試料を GC-MS により分析し、従来検出できなかった揮発性成分 (酢酸や Octadien-2-one) を特定した。また、ハルシヤギクの粉末を用いた線香を作製し、官能評価を行った結果、茎を含む方が好まれる香りを示し、送風乾燥が適していることがわかった。今後は、線香の香り成分を活かした商品化や、グリーン様の香りを持つ茎部の紙製品への応用を検討する。

キーワード: ハルシヤギク、香気成分、GC-MS 分析、線香

## <研究背景と目的>

ハルシヤギク (*Coreopsis tinctoria*) は、日本各地に広く分布し、しばしば雑草として扱われている。本学の圃場でも、農作物の栽培に影響を及ぼすため、その除去には多大な労力がかかっている。また、キャンパス内のグラウンドなどにも広がり、除草後の廃棄にもコストがかかっている。しかし、過去2年間の研究により、ハルシヤギクの花の中心部分には独特の香気成分が含まれることが明らかになった。この香気成分には多様な利用価値が期待できると考えられる。

本研究では、除草したハルシヤギクの香気成分を評価し、その応用方法を探ることを目的とする。従来の研究では、花の中心部分を水蒸気蒸留法によりフローラルウォーターとして抽出し、固相抽出法を用いて香気成分を濃縮した後、ガスクロマトグラフィー質量計(以下 GC-MS)で分析する手法を確立した。しかし、固相抽出に使用するファイバーに吸着される成分は、ファイバーの材質に依存するため、揮発性の異なる成分の分析には限界があった。昨年度の研究で

は、ハルシヤギクのフローラルウォーター中に半揮発性成分としてカビベトールやチモールが含まれていることが判明したが、揮発性の高い成分や低い成分の領域については十分に分析できていなかった。

本年度の研究では、これまで明らかになっていない揮発性の高い成分の解析を行うとともに、花の中心部分だけでなく茎などを含めた香気成分の分析を実施した。また、ハルシヤギクを資源として広く活用することを視野に入れ、特に淡路島の特産品である線香の原料としての可能性について検討した。

## <実験方法>

### 試料の採取

2024年7月4日、志知キャンパスの野球グラウンドに自生するハルシヤギクを手袋を着用しながら採取した。採取した試料は、花卉のみのものと茎付きのもの2種類に分類し、それぞれ50℃の送風乾燥または凍結乾燥の2通りの方法で乾燥処理した。乾燥度合いは水分含有量が20%になるよう調整し、乾燥後、ミルサー(岩谷産業)で粉末化し、分析まで-30℃で保管した。



写真) グラウンド一面に生えていたハルシヤギク。花は小さいが背丈は500mmほどある。

### 香気分析

香気成分の分析には、GC-MS 法を用いた。使用装置は GCMS-QP2010SE (島津製作所) であり、クロマトグラフ用カラムには Inertcap Wax (長さ 15m、膜厚 0.25 $\mu$ m、内径 0.25mm、ジエーエルサイエンス) を使用した。測定条件は以下の通りである。

- 気化室温度: 250℃
- 注入モード: 固相抽出ファイバーの脱着

- パージ流量：3.0 mL/min
- 制御モード：圧力 (112.1 kPa)
- カラムオープン温度:50℃ (15 分) → 10℃ /min → 200℃ (5 分)
- 質量検出条件：インターフェース温度 200℃、イオン源温度 200℃、イオン化法 EI、測定モードスキャン (45 m/z → 500 m/z)

SPME による芳香成分の濃縮は、粉末試料 0.5g をバイアル瓶に入れ、密封状態で 90℃に加温加圧した後、DVB/Carboxen/PDMS ファイバーに吸着させ、250℃で脱着させて分析した。得られたスペクトルは Wiley Registry 12th Edition/NIST20 Mass Spectral Library (Wiley Science Solutions) を用いて成分を推定した。

### 線香の作成

粉末試料を用いて、線香協同組合主催の線香づくり体験レシピに従い線香を作成した。具体的には、タブ粉 5g、粉末試料 1g、水 10g を混合し、シリンジを用いて棒状に成形した。その後、数日間乾燥させ、分析試料とした。

### 線香の官能評価

線香の香りの評価は、「味と食感の科学」を受講している学生 9 名（うち女性 1 名、年齢 21 歳）により官能評価を実施した。評価対象者は全員、線香の使用経験があり、忌避感がないことを事前のアンケートで確認した。

### <結果と考察>

昨年度の研究では、水蒸気蒸留によるエッセンシャルオイルの抽出を試みたが、花卉と茎を分離する作業に多大な労力を要した。今年度は、省力化を目的として、ハルシャギクの香気成分そのものに着目し、粉末試料を加熱して立ち上る香気成分を回収した。この手法では、エッセンシャルオイルとは異なる成分が検出された

表 1. 粉末試料の成分分析結果

| 保持時間 | 化合物名                              | 面積%          |            |             |           | 特徴                  |
|------|-----------------------------------|--------------|------------|-------------|-----------|---------------------|
|      |                                   | 50℃乾燥<br>茎あり | 50℃乾燥<br>花 | 凍結乾燥<br>茎あり | 凍結乾燥<br>花 |                     |
| 15.9 | Acetic acid                       | —            | —          | —           | 1.37      | acid                |
| 18.5 | (3E,5E)-3,5-Octadien-2-one        | 1.02         | —          | 2.13        | 0.93      | fruity green grassy |
| 21.5 | Bergamotene                       | 7.55         | 10.95      | 7.94        | 9.23      | woody warm tea      |
| 23.9 | α-Humulene                        | 1.19         | —          | 1.84        | 1.68      | woody               |
| 25.4 | Sesquibabinene                    | 3.2          | 3.77       | 2.49        | 3.11      | —                   |
| 25.5 | Germacrene D isomer               | —            | 2.44       | 1.87        | 2.33      | —                   |
| 27.3 | 2,5-Furandione, 3-ethyl-4-methyl- | —            | —          | 2.12        | 2.64      | —                   |
| 29.3 | α-Curcumene                       | 6.58         | 6.46       | 6.1         | 6.4       | —                   |
| 30.6 | Sabinol                           | 1.65         | 1.01       | 2.01        | 1.95      | —                   |
| 33.0 | Hexanoic acid                     | 2.02         | 1.62       | 2.24        | 1.88      | fatty               |
| 34.6 | (E)-beta-ionone                   | 0.88         | 0.79       | 2.19        | 1.92      | floral              |
| 35.2 | Caryophyllene oxide               | 2.59         | 1.32       | 1.74        | 0.94      | woody               |
| 36.2 | Salvial-4(14)-en-1-one            | 4.22         | 1.66       | 3.79        | 2.36      | —                   |
| 36.9 | Khusinol                          | 3.73         | —          | 2.78        | 1.92      | —                   |
| 47.7 | 1,10-Epoxy-amorph-4-ene           | 3.9          | 12.69      | 4.46        | 2.96      | —                   |

(表 1.)。特に、20 分未満で揮発する成分の分析が可能となり、酢酸 (Acetic acid) や 3,5-Octadien-2-one を検出した。

また、ハルシャギク粉末を用いた線香の官能評価では、花卉のみよりも茎を含む試料の方が学生に好まれる香りであることが判明した。さらに、乾燥方法についても、費用と作業効率の観点から、送風乾燥の方が好まれることがわかった(表 2.)。

線香の煙に含まれる香気成分分析の結果は、

表 2. 線香の煙の官能評価 (学生 9 名)

|     | 茎あり |      |    | 花  |      |    |
|-----|-----|------|----|----|------|----|
|     | 好き  | 特になし | 嫌い | 好き | 特になし | 嫌い |
| 50℃ | 6   | 3    | 0  | 4  | 0    | 5  |
| 凍結  | 5   | 2    | 2  | 2  | 1    | 6  |

50℃で乾燥させた粉末では、茎を含む試料の方が o-Guaiacol や Creosol といった薬品臭を呈する成分の含有比率が低く、好ましい香りの傾向を示した(表 3.)。一方、凍結乾燥試料には酢酸が含まれることが確認され、これは一般的に忌避される香気成分であるため、乾燥方法の選択が重要であることが示唆された。

表 3. 線香の煙の成分分析結果

| 保持時間 | 化合物名                                                       | 面積%          |            |             |           | 特徴       |
|------|------------------------------------------------------------|--------------|------------|-------------|-----------|----------|
|      |                                                            | 50℃乾燥<br>茎付き | 50℃乾燥<br>花 | 凍結乾燥<br>茎付き | 凍結乾燥<br>花 |          |
| 16   | Acetic acid                                                | —            | —          | 0.12        | 0.05      | acid     |
| 29.6 | Hexahydrofarnesol                                          | 0.6          | 0.8        | 0.87        | 0.42      | —        |
| 32.5 | o-Guaiacol                                                 | 1.11         | 1.83       | 1.32        | 0.62      | phenolic |
| 35.8 | Creosol                                                    | 1.88         | 2.24       | 2.23        | 1.47      | phenolic |
| 38.3 | 4-ethyl guaiacol                                           | 0.96         | 2.61       | 2.3         | 1.23      | spicy    |
| 39.9 | Cedryl acetate                                             | 1.88         | 1.94       | 1.35        | 0.92      | woody    |
| 42.4 | Bicyclo[4.4.0]dec-1-ene, 2-isopropyl-5-methyl-9-methylene- | 1.21         | 1.54       | 1.2         | —         | —        |
| 42.8 | T-Murolol                                                  | 0.79         | 1.01       | 0.85        | 0.46      | herbal   |
| 43.5 | 2-Methoxy-4-vinylphenol                                    | 7.56         | 5.94       | 4.81        | 2.55      | spicy    |
| 44.1 | α-cadinol                                                  | 1.61         | 1.58       | 1.43        | 0.69      | herbal   |
| 45.3 | Isosuganol                                                 | 1.78         | 1.94       | 2.22        | 1.2       | spicy    |
| 45.7 | 2,6-dimethoxyphenol                                        | 5.29         | 3.76       | 6.21        | 3.13      | smoky    |
| 48.1 | 4-Methylsyringol                                           | 2.74         | 2.1        | 3.27        | 3.25      | phenolic |
| 49.8 | 2,6-Dihydroxy-4-methoxyacetophenone                        | 1.8          | 1.97       | 2.24        | 3.06      | —        |
| 53.4 | 4-propenyl syringol                                        | 2.74         | 1.69       | 2.2         | 3.35      | spicy    |
| 59.2 | 3-hydroxybenzaldehyde                                      | 0.26         | 0.6        | 0.62        | 0.48      | —        |

### <展望>

線香の香りは、調香師がさまざまな原料を組み合わせて調製するものであり、今回の研究ではハルシャギクの粉末のみを使用したが、その香りの特徴を活かした商品化の可能性を探っていく。また、茎を含むことで爽やかなグリーンノートが得られることから、紙製品(名刺など)への応用についても検討を進める。

# 高齢者入所施設における「その人らしい作業」の提供を通じた生活支援に関する実践と作業療法士学生への効果

三宅 優紀・岩田 美幸  
吉備国際大学、人間科学部  
人間科学科・作業療法学専攻

本取り組みでは、在学早期から高齢者施設での実践を通して、高齢者施設や高齢者の抱える課題を解決しながら、大学生の社会人基礎力(前に踏み出す力、考え抜く力、チームで働く力)の向上を目指した講義の仕組みを考え、実践していきたいと考えている。

本報告では、令和6年度作業療学科2年生を対象に行なった基礎作業学実習における、1. 高齢者施設入所者に対する「その人らしい作業」の提案と実践、2. 学生の社会人基礎力への効果について報告する。

キーワード：その人らしさ、高齢者、認知症、作業療法、余暇活動

## I. 高齢者施設入所者に対する「その人らしい作業」の実践

### (1) 基礎作業学実習の概要

基礎作業学実習は、2年次秋期開講の必修科目である。図1に講義の流れを示す。この科目では、特別養護老人ホームグリーンヒル順正の協力を得て、今年度は6回の学外実習を行った。



図1. 基礎作業学実習の流れ

### (2) その人らしい作業を捉える方法

その人らしさとは、国際生活機能分類 (ICF) という個人因子の領域で、性別、人種、年齢、ライフスタイル、習慣、社会的背景等が含まれる。この講義では、特に、高齢者の生活習慣、興味・関心、作業活動を通して「できる」と思

う気持ち、その人を取り巻く環境、その人の生きてきたストーリーについて焦点を絞り、深く情報収集、評価していくことを学生には伝えている。また、その人らしさを尊重することは対象者理解を促進し、QOLの向上にもつながるため、作業療法実践の中では重要な視点と捉えられていることを教授している。

### (3) 高齢者施設での実習の様子

履修学生15名は、令和6年10月20日、28日、11月18日、12月2日、16日、23日の午後に実習を行った。施設職員 (施設長、相談員、機能訓練士) の3名と教員2名が学生をサポートした。

10月は担当の高齢者に挨拶をした後、屋外で芋掘りと芋の蔓を使ったリース作り、そして作業面接や観察などの作業療法評価の一部を経験した。

11月からの3回の実習は学生が5人グループになり創作活動 (秋の飾り、ペーパークラフト、毛糸で門松作り) を企画し、材料・道具の準備と当日の司会進行を行った (図2)。活動後には、施設職員、学生、教員が揃い、良かった点や次回への課題点などの話し合いの時間を20分程度設けた。



図2. 施設での実習

これらの活動を通して、学生は担当の高齢者の理解を深め、高齢者が価値を置いているであろう「その人らしい作業」を決定した。12月23日に、縫い物、習字とスパッタリング、音楽、寄せ植え、フラワーアレンジなど工夫を凝らしたその人らしい活動が行われた。高齢者は、学生と一緒に活動できたことや、完成した作品を他者から賞賛されたこともあり、大変喜ばれた。また普段よりも集中して作業に取り組まれる方、学生に縫い方を指導するという「教える」立場

になられる方もいた (図3)。



図3.その人らしい作業の活動場面

#### (4) 学内での活動報告会

1月16日に活動報告会を実施した。学生は5分程度で、自分が担当した方の作業療法評価とその人らしい作業の決定・企画・実践・振り返りをまとめ、発表した。

## II. 作業療法士学生への効果

(1) 対象: 履修者15名のうち研究協力の同意の得られた14名(男性7名、女性7名)。

(2) 評価方法: インターンシップ・社会人基礎力自己点検シートを使用した。社会人基礎力は前に踏み出す力、考え抜く力、チームで働く力の3つの能力要素により構成される。5件法

(1:優れている、2:やや優れている、3:標準的、4:やや劣る、5:劣る)で評価し、併せて自己評価の説明(評価の根拠となる行動事実)を自己記入式で行った。学生は実習前後でシートに記入した。

(3) 分析: 実習前後で社会人基礎力が向上した者を社会人基礎力向上群(以下、向上群)(9名)、低下・変化なしだった者を社会人基礎力低下・変化なし群(以下、低下群)(5名)として、2群に分けた。各項目および合計得点について2群で比較した。検定にはWelch検定を用いた。統計解析にはHADを用い、有意水準を5%未満とした。

#### (4) 倫理的配慮

吉備国際大学倫理審査委員会の承認(受理番号24-16)並びに対象者の許可を得て実施した。

#### (5) 結果

##### ①質問紙の結果

向上群において、チームで働く力と社会人基礎力合計点が有意に改善した(表1)。

## ②自己評価の説明

向上群において、実習を通して経験ができたこととして、「自分自身のこれまでの反省点を振り返るとともに、友達や先生からのアドバイスを参考にしながら、柔軟に計画を立て直すことを心がけた」「グループ全員で意見を出し合いながら計画を改善していくことができ、利用者さんにも喜んでいただけた」「実習先での対応や他の人との役割分担でうまく進められた」「相手の思いや考えを聞き柔軟に対応できる」などの感想があった。

低下群は、「積極的に動くことは少ない」「情報はわかりやすくまとめることが苦手」「環境の変化がわかりづらい」「みんなに大きな声で伝えたり、メール等で伝えたりするのにも戸惑い感があり、考えすぎてしまう」などの記述があった。

表1.社会人基礎力の平均値と検定結果

|         |     | 実習前  |      | 実習後  |         |
|---------|-----|------|------|------|---------|
|         |     | 平均   | 標準偏差 | 平均   | 標準偏差    |
| 社会人基礎力  | 向上群 | 33.4 | 5.8  | 29.4 | 5.8     |
|         | 低下群 | 34.4 | 2.2  | 37.4 | 4.0     |
|         | p値  |      | .666 |      | .011 ** |
| 前に踏み出す力 | 向上群 | 8.7  | 2.3  | 7.6  | 1.9     |
|         | 低下群 | 8.6  | 1.1  | 8.6  | 1.1     |
|         | p値  |      | .944 |      | .221    |
| 考え抜く力   | 向上群 | 9.3  | 2.0  | 8.1  | 2.6     |
|         | 低下群 | 9.8  | 2.2  | 9.6  | 0.9     |
|         | p値  |      | .702 |      | .144    |
| チームで働く力 | 向上群 | 15.4 | 4.3  | 13.8 | 3.1     |
|         | 低下群 | 16.0 | 2.1  | 19.2 | 4.1     |
|         | p値  |      | .753 |      | .040 ** |

Welch検定 \*\*p<.01, \*p<.05

#### (6) 考察

今回の実習を通して、向上群において、チームで働く力が改善した。向上群からは、前向きな自己評価の説明が多く、実習時も高齢者や施設職員とも積極的な関わりがみられていた。

しかし、低下群においては、高齢者との関わりで戸惑いや失敗経験をした学生がいた。そして、グループの友人とのやりとりにおいても戸惑いがあることが伺えた。今後、自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する視点や、意見の違いや相手の立場を理解する視点、自分の意見をわかりやすく伝えるという視点が獲得できるような経験をサポートすること、これらを含めた教員からのプラスのフィードバックの必要性があると考えられる。



## 第3部

### 地域貢献教育研究

① 児童養護施設における体験活動の実践

人間科学部 教授 藤原 直子

② 淡路島タマネギ「淡路中甲高黄1号」から出現した白球変異体の  
原因遺伝子の単離

農学部 教授 氷見 英子

③ 防災合宿訓練を通じた防災意識向上への取り組み  
一高梁，総社，倉敷地域を対象として一

人間科学部 准教授 村上 勝典

④ 健康支援事業における協働を通じた地域支援基礎力の育成

人間科学部 准教授 井上 優

⑤ アロマハンドトリートメントを活用した高齢者と大学生との  
世代間交流の継続実施プログラム開発～香りと触れ合いで心の交流を～

看護学部 講師 岡本 さゆり

# 児童養護施設における 体験活動の実践

藤原 直子

人間科学部 人間科学科・心理学専攻

岩田 美幸・三宅 優紀

人間科学部 人間科学科・作業療法学専攻

児童養護施設には、家庭における養育が困難になった子どもや環境上養護を必要とする子どもが入所し、援助の一環として心理的支援も行われている（吉村，2010）。芸術療法や制作体験も、児童への心理的支援として効果があると報告されている。

本研究では、大学生が児童養護施設において園芸活動と制作活動を実施し、参加児童の自己効力感や気分の変化を検討した。その結果、参加した児童の自己効力感や気分が改善が認められ、「楽しかった」「また参加したい」といった感想が多く寄せられた。大学と施設の連携によって、子ども達に体験活動や自己表現の機会を提供することは意義があると示唆された。

キーワード：児童養護施設、園芸活動、制作活動、自己効力感、気分

## I. はじめに

児童養護施設の入所児には、情緒的問題、対人関係の課題、発達の遅れ等があること（山本，2011）、一般の子どもに比べて、不安、易怒性、自尊心の欠如が高いことが報告され（西澤ら，1999）、心理的・行動的な支援が求められている（保坂・音山，2016）。代表者も、これまでに児童養護施設で芸術療法体験を実施し、児童の自己効力感や気分が改善することを示している（藤原・日下部，2021；奥野ら，2024）。

また、花や野菜を育てる園芸活動も、子どもの発達支援として重要な役割を担うことができる（木島，2002）。花と緑に親しみ育てる機会は感謝する気持ちや優しさといった情操面の向上につながり（全国花育活動推進協議会，2008）、園芸活動によって「自己満足と自己尊重の増進」「積極的社会性の促進」等が得られることも示されている（Kerrigan & Stevenson，1997）。

そこで、本研究では、児童養護施設において

園芸活動や制作活動を行い、自己選択や自己表現、他者（大学生）と交流する社会的活動の機会を提供した。

## II. 方法

### (1) 参加者

岡山県内の児童養護施設に入所する女児が活動に参加した。各回の参加は、1回目が7名、2回目が6名、3回目が6名、4回目が9名であった。参加者は重複しており、全ての回に参加した児童もいた。

### (2) 実施者

全体の進行、質問紙及び制作方法の説明は心理学科4年生2名が行った。その他に大学生2名、大学教員1名、施設職員1～2名も参加し、児童への助言や活動の補助を行った。

### (3) 実施時期

2024年6月～2025年1月の間に、計4回の活動を実施した。

### (4) 実施内容

1回目は花の種や苗を植える園芸活動、2回目は育てた花を収穫してグラスに生ける製作活動、3回目は野菜（大根、カブ）と花の種や苗を植える園芸活動、4回目は野菜の収穫と造花を用いたアレンジメント制作を行った。

毎回、以下の流れで実施した。

- 1) 質問紙記入
- 2) 活動内容や方法の説明
- 3) 活動（30分～40分）
- 4) シェアリング・感想共有（約10分）
- 5) 質問紙・感想記入

### (5) 評価方法

1) 児童用一般性自己効力感尺度（福井ら，2009）：「安心感」と「チャレンジ精神」の2因子、18項目4件法で構成される。

2) こころのダイアグラム（二次元気分尺度2項目版）子ども用（坂入ら，2019）：「活性度」（抑うつ～元気）と「安定度」（不安・緊張～落ち着いた）の2項目10件法で構成される。

3) 振り返りシート：満足度を評価する2項目について4件法（1：そう思わない～4：とてもそう思う）で回答を求めた。自由記述による感想欄も設けた。

### (6) 倫理的配慮

吉備国際大学倫理審査委員会の承認（受理番号：24-09）並びに施設長の許可を得て実施した。活動への参加や質問紙への回答は児童の自由意志によるものであり、発言や回答内容など、個人情報保護について説明し同意を得た。

### Ⅲ. 結果

#### (1) 質問紙の結果

4回の活動において、活動前と活動後の質問紙に回答し、記入に不備のなかった延べ27名を分析対象とした。平均点およびWilcoxonの順位検定の結果を表1に示す。

1) 自己効力感：安心感 ( $Z = -2.54, p < .01$ ) とチャレンジ精神 ( $Z = -1.33, p < .01$ ) において有意差が認められ、上昇していた。

2) 気分：活性度 ( $Z = -2.69, p < .01$ ) と安定度 ( $Z = -1.99, p < .05$ ) において有意差が認められ、気分が改善していた。

#### (2) 参加後の満足度と感想

1) 満足度：4点満点中、「楽しかったですか」は平均3.65、「また参加したいですか」は平均3.40であった。

2) 感想：毎回、「楽しかった」という記述が最も多く、「また参加したい」という記述も多かった。その他の主な感想を表2に示す。

表1 自己効力感及び気分の平均値と検定結果

|         | 活動前   |       | 活動後   |      | Z値       |
|---------|-------|-------|-------|------|----------|
|         | 平均    | SD    | 平均    | SD   |          |
| 自己効力感合計 | 47.93 | 11.01 | 50.67 | 9.50 | -2.58    |
| 安心感     | 25.67 | 7.74  | 27.52 | 8.23 | -2.54 ** |
| チャレンジ精神 | 22.30 | 6.80  | 23.15 | 5.67 | -1.33 ** |
| 気分      |       |       |       |      |          |
| 活性度     | 6.59  | 2.44  | 7.37  | 2.44 | -2.69 ** |
| 安定度     | 6.93  | 2.39  | 7.44  | 2.31 | -1.99 *  |

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



表2 活動後の感想

|     |                                                                                                                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1回目 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・花や植物を植えるのが楽しかった</li> <li>・植物を育てるのが嬉しい</li> <li>・土に触れたのが楽しかった</li> </ul>                                                                            |
| 2回目 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・千日紅を高くして、綺麗にに見せるように頑張った</li> <li>・お花が歌っているみたいに作った</li> <li>・自分で育てたお花をかわいくできて楽しかった</li> <li>・きれいな花や容器を使っていい感じ。部屋に飾りたい</li> <li>・みんなに見せたい</li> </ul> |
| 3回目 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・前のお花を取るのが大変だった</li> <li>・土を入れるのが大変だった</li> <li>・大根をがんばって育てる</li> <li>・土に種を入れるのが楽しかった</li> </ul>                                                    |
| 4回目 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・大根とカブができていて良かった</li> <li>・初めて野菜の収穫をした</li> <li>・花を挿す位置が難しかったけど楽しかった</li> <li>・思った通りにできて楽しかった</li> <li>・花を選ぶのが難しかったけど楽しかった</li> </ul>               |



# 淡路島タマネギ「淡路中甲高黄 1 号」から出現した白球変異体の原因遺伝子の単離

氷見 英子  
吉備国際大学、農学部  
海洋水産生物学科

淡路島のタマネギはアメリカから導入された種子を由来としている。淡路に合う品種の選抜が繰り返され昭和 30 年頃に淡路中甲高黄 1 号～3 号が固定された。現在淡路島で栽培されているタマネギは淡路中甲高黄の血を引く  $F_1$  種が主流であるが、令和 3 年から地域振興として淡路中甲高黄復活に向けた取組みがスタートしている。吉備国際大学農学部はその取り組みに共鳴し、令和 4 年度のフィールド実習から栽培を開始している。淡路中甲高黄は「黄タマネギ」であるが、収穫時に「白い」タマネギ(白球)が発見された。これは他の品種の花粉による影響ではなく、突然変異であると推定された。そこで本研究では白球の原因遺伝子の解明を目的とし、白球の原因遺伝子の単離を試みた。

キーワード: ケルセチン、タマネギ、突然変異、フラボノイド

【目的】  
タマネギの色には赤(紫)、黄、白がある(海外には「薄い緑」も存在する)。日本でのタマネギ栽培は明治時代以降と歴史が浅いが、世界的には古代エジプトでの栽培の記録が残っておりタマネギ栽培の歴史は古い。またタマネギの色は一目でわかることから遺伝形質として用いられ、 $I$ ,  $C$ ,  $G$ ,  $L$ ,  $R$  遺伝子座が色素合成に関わることが知られている。表 1 に示す通り、これらの遺伝子が相互作用することでタマネギの色は決定される。 $I$  遺伝子は Inhibitor の略で、この遺伝子が顕性の場合には白タマネギとなる。また色を付ける *Color* 遺伝子は  $C$  遺伝子と略され、この遺伝子が潜性ホモになった場合も白タマネギとなる。 $I$  遺伝子が潜性で  $C$  遺伝子が顕性の場合、 $L$ ,  $R$  遺伝子がどちらも顕性であれば赤タマネギ、どちらか一方あるいは両方とも潜性ホモであると黄タマネギとなる。さらに近年では  $G$  遺伝子の存在が明らかにされ、 $L$ ,  $R$  に加え  $G$

遺伝子も潜性ホモである場合、薄い緑色になることがわかってきた。

表 1. タマネギの色と遺伝子型

|      | タマネギの色 |                     |      |      |
|------|--------|---------------------|------|------|
|      | 白      | 黄                   | 淡緑   | 紫    |
| 遺伝子型 | $I$    | $I-$<br>または<br>$ii$ | $ii$ | $ii$ |
|      | $C$    | $cc$                | $C-$ | $C-$ |
|      | $G$    | --                  | $G-$ | $gg$ |
|      | $L$    | --                  | $ll$ | $ll$ |
|      | $R$    | --                  | $rr$ | $R-$ |

--は顕性、潜性どちらの対立遺伝子でもよいことを示す。

このうち 4 遺伝子座は原因遺伝子が明らかにされ、 $C$  は *bHLH*,  $G$  は *LAC*,  $L$  は *ANS*,  $R$  は *DFR* 遺伝子であることがわかっている。しかしタマネギはゲノムサイズが 160 億塩基対と極めて大きく(ヒトの 5 倍以上)、分子生物学的解析が困難なことから上述の遺伝子座に関する実態は不明な点が多い。本研究では現在得られている知見に加え、他の植物の色素合成系遺伝子の情報をもとに白球タマネギの原因遺伝子の探索を行った。

## 【材料と方法】

本研究では黄タマネギである淡路中甲高黄 1 号、2 号とターザン、また白球変異体を用いた(図) 1。なお以上の系統は南あわじ志知キャンパスのフィールド圃場で採取した。これらに加え、市販の赤タマネギ(アーリーレッド)、黄タマネギ(泉州黄)、白タマネギ(真白および愛知早生白)を用いた。

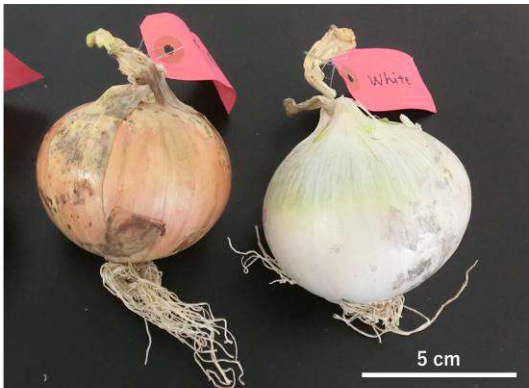


図 1. 淡路中甲高黄 1 号(左)と白球変異体(右)

これらの系統の葉から DNA 抽出を行い、*ANS*, *bHLH*, *DFR*, *LAC* の 4 遺伝子およびフラボノイド合成に必須な転写制御因子である *MYB* 遺伝子を加えた 5 遺伝子をターゲットとした PCR を行っ

た。増幅産物は Fasmac 社で塩基配列解析を行い、塩基配列解析ソフト (DNA Dynamo) で配列比較を行った。

ケルセチン定量は外側から 3 枚分の鱗葉を用い、LC-MS/MS 分析によって定量した。

### 【結果】

タマネギの色に関わる 5 つの遺伝子座のうち原因遺伝子が同定されている 4 つの遺伝子、*AN5*, *bHLH*, *DFR*, *LAC* 遺伝子について配列解析を行ったが、原品種と白球変異体で違いは見られなかった。

植物のフラボノイド合成に関わる酵素遺伝子およびそれらの転写制御因子は共通性が見られる。そこでフラボノイド合成に必須な転写制御因子である *MYB* に焦点を当て、タマネギ *MYB* 遺伝子の配列を解析したところ、白球変異体の *MYB* 第二エクソン内に 1 塩基欠失が見られた (図 2A)。この欠失は他の白タマネギ品種には見られず、淡路中甲高黄に特有と考えられた。この欠失部分を認識する dCAPS プライマーを作製することで、野生型ホモとヘテロ型を区別することが可能となった (図 2B)。

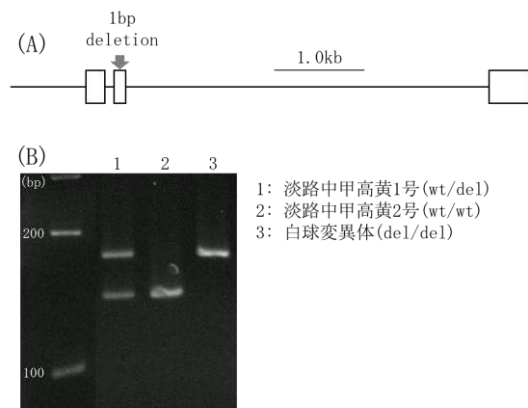


図2. (A) タマネギ *MYB* 配列。四角はエクソンを示す。(B) dCAPS プライマーを用いたタマネギ *MYB* 増幅産物の制限酵素処理

次に淡路中甲高黄 1 号の *MYB* 遺伝子の野生型ホモ (wt/wt)、欠失型ホモ (del/del)、ヘテロ (wt/del) についてケルセチン定量を行い、色素量を比較した。欠失型ホモの白球変異体ではケルセチンが検出限界以下であり、ほぼ合成されていないことがわかった。一方野生型ホモとヘテロではケルセチン量に有意差は見られなかった (図 3)。

タマネギの色に関わる遺伝子座のうち未同定の 1 つは、この *MYB* 遺伝子である可能性が高いことから、さらに解析を行う予定である。

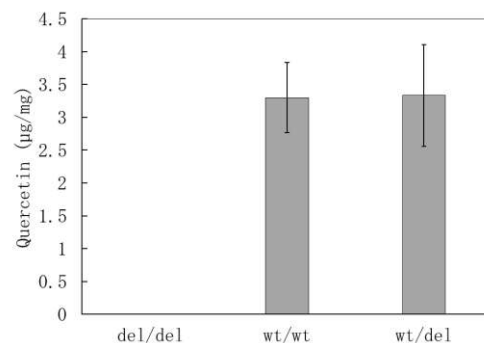


図3. タマネギ *MYB* 遺伝子型によるケルセチン量 (wt: 野生型, del: 一塩基欠失型)

### 【考察】

農学部フィールド実習では従来栽培していた F<sub>1</sub> 種である「ターザン」に加えて淡路中甲高黄 1 号の栽培および収穫を行った。収穫の過程でタマネギの色に関する説明を行い、学生の意識を向けることで、収穫を単なる作業ではなく観察の場としても役立てることができた (図 4)。またこれらの観察結果は栽培学、あるいは上述の遺伝子座の話を含め遺伝学の授業への展開が可能であり、教材としても優れている。

淡路島同様タマネギ産地として知られる北海道の北見市では、「真白(ましろ)」という白タマネギが現在生産量を伸ばしており、白タマネギの需要は高い。淡路島の気候に既に合う品種から派生した白タマネギはそのまま新たな地域振興につながるだけでなく、次の品種につながる交配母本としての役割も期待される。

得られた解析結果は淡路農業技術センターと共同で、第 146 回日本育種学会において発表を行い、淡路島のタマネギの新たな展開をアピールすることが出来た。



図4. 農学部南あわじ志知キャンパスフィールド圃場での実習風景 (2024年6月6日タマネギ収穫)

# 防災合宿訓練を通じた防災意識向上への取り組み—高梁, 総社, 倉敷地域を対象として—

村上 勝典・橋本 翠・森井 康幸  
人間科学部 人間科学科・心理学専攻  
澤田 和子  
看護学部 看護学科

本研究の目的は、本学留学生および高梁, 総社, 倉敷地域住民を対象に、実際に避難所を想定した防災合宿訓練(防災教育, タイムライン作成, 応急措置講習など)をおこない、外国人留学生および地域住民とともに防災意識の向上を目指し、持続可能な防災訓練の実施につなげることであった。その結果、合宿前より合宿後で防災意識尺度の得点が上昇した。また、自由記述について、テキストマイニング分析をおこなったところ、防災・減災に関する体験活動後の2回目のタイムラインでは、ノードとリンクの数が多く、共起語同士が絡み合っていること示された。これらの結果から、模擬避難所訓練は防災・減災意識を高めるために有効であることが示唆された。

キーワード: 避難行動, 模擬避難所訓練モデル, 防災意識, 外国人留学生

## 序論

近年、気候変動等により、これまでに経験したことが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。防災・減災に関する取り組みとして、地域での自主防災組織による活動が挙げられるが、その活動の内容や頻度には地域差があると言われている。このような地域差をなくすためには、日頃から防災・減災に関する体験活動を実施するなど、地域住民に対して防災意識を高める働きかけをおこなう必要がある。

また、大災害が起こる度に繰り返される逃げ遅れの理由として、正常性バイアス(normalcy bias)が挙げられる。正常性バイアスとは、危険や脅威が迫っていることを示す情報に対して、ある範囲内であれば、その異常性を無視や過少

視し、異常を正常文脈の範囲内として処理しようとする認知傾向である。ヒトには、このような認知バイアスが備わっているため、認知特性や防災・減災の知識を知ることが、避難行動の促進に重要な役割を果たすと考えられる。

橋本ら(2022-2024)は、大学生および地域住民を対象に、防災教育や模擬避難所を想定し、実際に避難所での生活を体験する防災合宿訓練を実施し、1泊2日の短期間であったが、防災・減災に対する意識が高まることを示した。このように、定期的な防災合宿訓練の実施は、大学生と地域住民の防災意識の維持・向上に寄与すると考えられる。これまで、模擬避難所訓練モデル構築について検討をおこなってきたが、そこで課題として浮かび上がったことが、外国人留学生や労働者の防災・減災に対する知識の有無である。大学および地域には多くの留学生や外国人労働者が生活をしている。したがって、外国人留学生を対象とした模擬避難所訓練モデルの検討もおこなう必要があると考えられる。

そこで、本学留学生および高梁, 総社, 倉敷地域住民を対象に、実際に避難所を想定した防災合宿訓練(防災教育, タイムライン作成, 応急措置講習など)をおこない、外国人留学生および地域住民とともに防災意識の向上を目指し、持続可能な防災訓練の実施につなげることを目的とする。

## 方法

**実施日時** 2024年11月16日(土)-2024年11月17日(日)の1泊2日で実施した。

**実験参加者** 留学生4名, 日本人在学生2名(ファシリテーターとして参加), 一般参加者2名, 教員3名の計11名が参加した。

**持ち物** 毛布, 防寒具, 防災リュック(配布)であった。

**模擬避難所** 大学内大教室を模擬避難所として使用した。想定した災害は、自宅で過ごすことができなくなるような大災害(風水害)に見舞われたという設定であった。

**模擬避難所訓練プログラム** 防災意識尺度, プレテスト, 防災リュックの確認および説明, 防災すごろく, AED・応急処置, イラスト, 災害用語, アラートクイズ, 段ボールベッド作成体験, 防災教育, タイムライン作成, 合宿訓練のまとめであった。

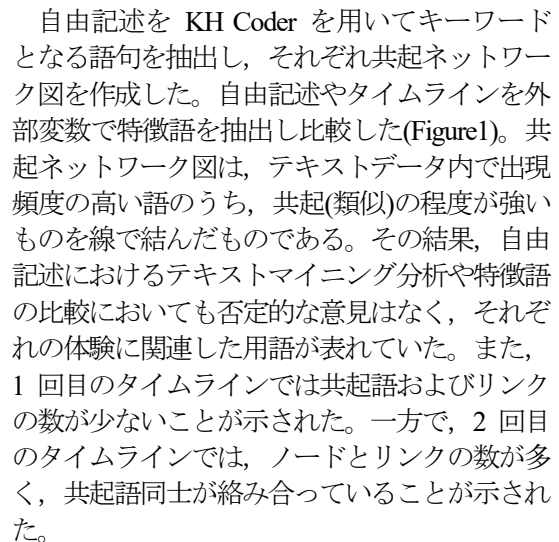
**スケジュール** 当日のタイムスケジュールをTable 1に示した。

**使用した質問紙** 防災科学技術研究所災害過程研究部門が作成した防災意識尺度を使用した。

Table 1  
タイムスケジュール

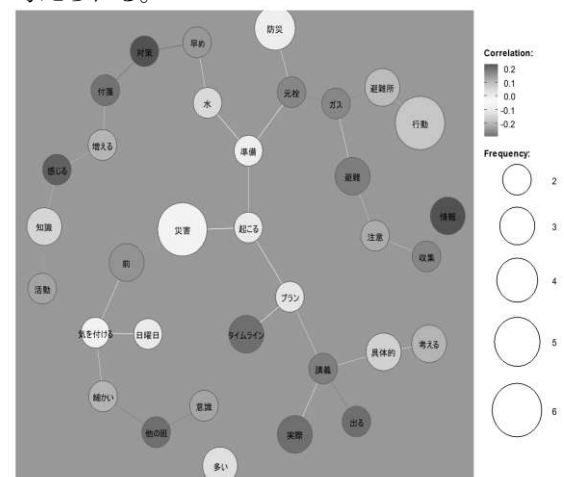
## 結果と考察

Figure 1  
タイムラインの共起ネットワーク図  
(左図が1回目、右図が2回目を表す)



有意差は示されなかったものの、合宿前より合宿後で得点が上昇したことから、模擬避難所訓練は防災・減災意識を高める可能性があると考えられる。また、Figure 1 で示されているように、1 回目では共起語がネットワークで繋がっていなかったが、2 回目のタイムラインでは全ての共起語がネットワークで繋がれていた。これは、模擬避難所訓練プログラムを通して知識が体験として繋がったことを意味しており、模擬避難所訓練プログラムの効果が示されたと言える。本研究の結果とこれまでの研究(橋本ら, 2022-2024)の結果を踏まえると、定期的な模擬避難所訓練、特にタイムライン作成、防災食体験、合宿など実際に体験をする活動は防災・減災意識を高めるために有効であると考えられる。

しかしながら、本研究に参加した留学生は4名であり、全員が日本語でのコミュニケーションが可能であった。そのため、参加者の数を増やし、日本語を話せない外国人留学生や労働者も対象としたプログラムの検討が必要であると考えられる。



# 健康支援事業における協働を通じた地域支援基礎力の育成

井上 優

吉備国際大学、人間科学部  
人間科学科・理学療法学専攻

日本は超高齢化社会に突入し、地域の健康支援の重要性が高まっている。本学理学療法学専攻では、地域課題を理解し、解決できる人材を育成することを目的に、教育支援活動を行っている。

今回の活動では、学生が「ちあふる Wake 健康教室」などに参加し、現職理学療法士と協力しながら体力測定や運動指導を実施し、地域住民の悩みを共有し、支援の実態について学ぶ機会を得た。

活動後の振り返りでは、参加学生全員が現場での経験の意義を実感し、学びが深まったと回答した。本活動は、学生の地域支援基礎力を向上させるとともに、後に控える総合臨床実習にも通じる経験の場になったと考えられた。

キーワード：健康教室、体力測定、フィードバック、地域支援基礎力

## 【取り組みの背景】

現在の日本は超高齢化社会に突入して久しく、各地域における課題が浮き彫りになっているものの、COVID-19 感染症の影響も相まって、その解決策や具体的な実施方法の多様性が高まっていると言える。

そのような背景にあっても、地域住民の健康を守るためには、都市地域や中山間地域、農村地域といった地域の分類に関係なく、高齢者がますます増えていくことを認識し、地域の特性に合った取り組みを進めることが重視されている。さらに、「予防」に対する意識は高まり、病気や怪我の前に予防するための教育的支援に対するニーズも顕著であり、本学公開講座のまちなかゼミナール参加者からも、定期的な健康支援や運動支援に関する要望が聞かれている。

本学理学療法学科・専攻では、地域課題の把握とその解決ができる人材の育成を目指している。そのため、関係科目において現在の日本が抱える課題に関する認識を深められるような事例の紹介や、アクティブラーニングを通じた地

域包括ケアシステムの理解、さらには学生ならではの視点からの提案を促す授業を展開している。また、この視点を強化するため、医療機関の協力のもと、数日間の実習体験を含めたカリキュラムを提供している。しかしながら、これらの学内教育や実習経験では、主に地域医療・介護の現場における実情の把握にとどまっており、地域で生活する住民を支えるための教育支援に関する現場体験は含まれていない。

リハビリテーション専門職団体連絡会に参加し、実際の教育支援に携わっている理学療法士や作業療法士からは、新たな人材が増えないことや、本務との関係から地域住民の要望に対応できる人材の確保が難しいことが指摘されている。

もし地域住民を対象とした教育的な健康支援の現場に本学学生も参加し、住民が抱える身体的な問題や悩みを共有したり、その解決に向けた理学療法士や作業療法士の対応を間近で見聞きすることができれば、学内授業や従来の実習では得難い学びを得られることが期待される。このことは地域を支援する人材の基礎力を築く一助となり、本学が果たすべき地域貢献を学生教育と一体化して推進できると考え、以下の取り組みを実施した。

## 【実施内容】

### 1. 参加学生

対象学生は本学理学療法学科3年生とし、地域で実施されている健康教室や体力測定の概要を説明し、参加希望者を募った。その結果、7名が参加した。

### 2. 健康支援の場への参加

本活動では、中山間地域および都市地域で開催される健康支援事業に参加することとし、前者の対象事業として「ちあふる Wake 健康教室（北川病院・平病院主催、和気町後援）」に参加した。後者としては、神戸市兵庫区つどいの場研修会に参加することとした。

ちあふる Wake では、体力測定会とその結果を基にした運動方法のフィードバックを行う会から構成されており、昨年度、山陽新聞にもその様子が取り上げられた事業である。本学学生とともに9・10月度、11・12月度の実施会に参加した。9・10月度は初めての参加であったため、学生は実施の概要を把握し、現職理学療法士の補助として関わることを課題とし、記録補助や参加者の誘導などを中心に担った。補助として

関わる中で、地域支援に携わる現職者の想い、どのような悩みを持つ人が多いのか、理学療法士としての役割について、多くの意見交換をする様子が見られた（写真1・2）。

11・12月度は、学生の主体的な関わりを活かした運営をしたいとの申し出もあり、学生には計測内容の説明や、結果を踏まえた運動指導を担ってもらった（写真3・4）。

### 3. ちあふる Wake 参加後の振り返り

参加後の振り返りアンケートでは、参加学生全員が参加したこと、特に現職理学療法士と一緒に活動したことに「とても意味があった」と感じていた。どのような点で意味があったかを問う設問では、参加者との何気ない会話の中で困りごとを把握するコミュニケーションや、評価結果の解釈とそこから考えられる適した運動方法の導き方などが主な意見として挙げられていた。また、学内授業だけで地域理学療法を学べるかの問いに対しては、6 名が「学べない」と回答していた。このことは、今回の活動が参加学生にとって有意義な学びの場となったこと、先に控える総合臨床実習にも通じる意義のある経験であったことを示唆する結果であった。

#### 【今後の活動予定】

学生の実習や授業予定を勘案し、2 月以降も複数の活動を予定している。

2 月中旬には、兵庫医科大学の大塚恒弘先生の協力のもと、神戸市兵庫区つどいの場研修会に参加する予定である。そこでは、つどいの場の運営責任者が集い、認知症とその予防についての講義やグループワークが行われる予定である。本学学生には、グループワークの進行とまとめ役を担ってもらい、疾患を持つ患者とは異なる視点で地域住民の悩みや希望を捉えることの大切さを経験してもらいたい。

さらに、3 月中旬には、高梁市内住民を中心に、過去のまちなかゼミナール参加者を主な対象として、バランス・体力アップのための講座を学生と協働で開催する。体力測定と、その結果を踏まえた運動内容を、現職理学療法士と協働してフィードバックするものであり、ちあふる Wake に参加して培った経験を基に、地域支援基礎力の養成を図る。

以上の活動を終えた段階で、専門職として持つべき視点や、地域特性を踏まえた支援の在り方について、学生が学んだことを集約し、次年度以降の学部授業内で発表の場を設けることを

考えている。教員ではなく、地域事業に実際に参加した先輩学生の言葉を通じて、地域住民の健康支援への関心を高める契機としたい。



写真1：測定補助風景



写真2：計測結果を踏まえ意見交換



写真3：問診を踏まえた運動を提案



写真4：チューブを使用した運動の提案

# アロマハンドトリートメント を活用した高齢者と大学生と の世代間交流の継続実施プロ グラム開発～香りと触れ合い で心の交流を～

岡本 さゆり・澤田 和子・  
一ノ瀬 公美・今城 仁美  
吉備国際大学、看護学部  
看護学科

本研究は、アロマハンドトリートメントを活用した世代間交流プログラムが高齢者のQOL向上と学生の学びに与える効果を探ることを目的とした。実施の結果、高齢者に快眠感やリラックス効果が確認され、学生はケア技術や信頼関係の構築を深めた。また、美容ケアが心理的支援として有効であることも示唆された。このプログラムは、高齢者と学生双方に有益な効果をもたらし、継続実施の重要性が示唆された。

キーワード：アロマハンドトリートメント、看護学生、高齢者、世代間交流

## I. 研究背景

日本は超高齢社会に突入し、高齢者が抱える孤独感や心理的不安が増大している。一方、大学生が高齢者と直接交流する機会は限られており、世代間交流を促進する新たな取り組みが求められている。アロマハンドトリートメントは、香りと触れるケアを通じて心理的緊張を緩和し、リラクゼーション効果をもたらす手法として期待されている。

## II. 目的

本研究の目的は、アロマハンドトリートメントを通じて高齢者と大学生が交流するプログラムを開発・実施し、その過程で得られる心理的、身体的効果や教育的意義についての示唆を得る。

## III. 方法

### 1. 対象および期間

対象者：高梁市内の特別養護老人ホームに入所中の高齢者21名（延べ参加者数）、および看護学科学生8名（1年生1名、2年生1名、3年生

4名、3年次編入生2名）。

実施期間：2024年9月2日、10月25日、11月16日（各14時～16時）。

### 2. 実施内容

#### 1) アロマハンドトリートメントの実施

看護学生が高齢者施設を訪問し、アロマハンドトリートメントを実施した。1回の訪問で学生1人が2～3名を担当し、合計6～9名の高齢者に施術を実施。準備、施術、コミュニケーションを含め、1人あたり約20分程度とした。

使用したオイルは、浸透性と被膜効果のバランスに優れたスイートアーモンドオイル【学名：Prunus amygdalus var. dulcis】に、鎮静・抗真菌作用・皮膚細胞成長促進作用等の効果が期待される、ラベンダー【学名：Lavandula angustifolia】（いずれも無印良品社製）を配合したブレンドオイル（希釈濃度0.5%）を作成し、トリートメントに使用することで高齢者の心理的・身体的なリラクゼーションを促した。またトリートメントを通じ、高齢者と学生の触れ合いや会話を促進した。（写真1）



写真1 アロマハンドトリートメント 実施風景

#### 2) 意見交換会の実施

アロマハンドトリートメントを実施した結果、高齢者から「手がきれいになって嬉しい」といった美容に関する感想や、施術後は笑顔で手を眺める時間が増え、不穏症状が軽減したとの変化が見られたケースがあった。これを受け、美容と福祉を専門として活動する団体からの意見を得るため、福祉ビューティーセラピスト協会と、福祉ネイリスト協会との意見交換会を実施し、高齢者における美容ケアの役割や相乗効果について議論した。

#### 3. 倫理的配慮

学生、対象の施設高齢者および家族には、本研究の目的、匿名性の保持について説明し同意を得た。学生には、成績等への不利益はないことを口頭で説明し同意を得た。アロマハンドトリートメント実施対象者には事前にパッチテストを実施し、安全性を確保した。

#### 4. データ収集および分析

学生にはトリートメント実施終了後、高齢者の反応や自身の気づきについて記載する感想文の提出を求めた。意見交換会を通じて得られたコメントを逐語記録し、これを質的データとして収集した。収集したデータをテーマごとに分類して内容を分析した。

### IV. 結果

#### 1. アロマハンドトリートメントの実施

##### 1) 看護学生が感じた高齢者の反応

①**心理的效果**：高齢者からの「夜よく眠れた」「またしてほしい」といった発言や、トリートメント実施中のリラックスした表情や笑顔、「手が暖かくなって気持ちよかった」との声が多く聞かれたことで、触れるケアによる心理的な効果を実感していた。また、「手がすべすべになって嬉しい」と喜ぶ高齢者の様子を観察し、美容面の変化が心理的な満足感にもつながることを認識していた。

②**身体的効果**：「腕が軽くなった」「皮膚の乾燥がなくなった」といった身体的変化が報告され、上肢の疲労感の軽減や皮膚の乾燥の軽減が観察された。

##### 2) 学生の学び

①**看護技術の習得**：学生は「力加減や接し方を調整する難しさを感じたが、高齢者の反応を見ながら工夫したことで適切なケアができた」と、「触れることで信頼関係が築けることを学んだ」といった意見が多く、高齢者との触れ合いによりケアの重要性を実感する機会となった。

②**世代間交流の意義**：「戦争のことなど普段聞けない昔の話を聞くことができた」「高齢者と直接関わることで多くの学びが得られた」といった学びが得られた。また、高齢者から次の機会を待ち望む声を受け、「次回も参加したい」「他の高齢者とも交流したい」と、学生からも継続に対する意欲的な意見が多く、活動の継続性の必要性が示唆された。

#### 2. 意見交換会

##### 1) 実施内容

2024年11月14日に実施された意見交換会には、福祉ビューティーセラピスト協会(3名)、福祉ネイリスト協会(1名)、吉備国際大学看護学科教員(2名)が参加した。高齢者のQOL向上を目指した美容ケアの可能性について活発な議論が行われた。

##### 2) 主な議題

①**美容ケアの心理的效果**：「外見への関心が自

己肯定感を高め、生活意欲を促す」との報告が共有され、美容ケアが心理的支援として有効であると示唆された。

②**手を介したケアの意義**：「手に触れることで感情的なつながりが生まれ、安心感を与える」という意見が出され、触れるケアの重要性が再認識された。

### V. 考察

結果から導き出された内容を分析し、以下の5つの効果が示された。

#### 1. 高齢者への効果

高齢者の心理的安定が見られた。これは、触れるケアによるオキシトシン分泌や、ラベンダー精油の鎮静効果による影響と考えられる。これらの効果は孤立感の軽減や心身の健康維持にもつながると考えられる。

#### 2. 学生の学びと成長

学生はケア技術の習得に加え、触れることで信頼関係を築く重要性を学んだ。高齢者の感謝や反応を通じて、看護の意義を実感し、動機づけとなっていた。

#### 3. 世代間交流の意義

アロマハンドトリートメントは対話や思い出の共有を促進し、高齢者の孤立感を和らげ、学生には多世代文化の理解を深める場となり、世代間交流を通じた視野の拡大へとつながった。

#### 4. 美容ケアの可能性

高齢者が感じた美容効果は、心理的満足感や自尊感情の向上を示唆しQOLの向上に寄与すると考えられ、心理的支援やケアの可能性がさらに広がると考えられる。

#### 5. 地域社会への波及効果

本活動は高齢者施設と大学の協働による地域福祉モデルとして意義を持つと考えられ、継続的なプログラムの実施が求められる。

### VI. 結論

本研究により、アロマハンドトリートメントを活用した世代間交流プログラムが、高齢者のQOL向上と学生の教育的効果を促進する有効な手法であることが示唆された。また、福祉と美容の融合がケアの多様化に寄与する可能性も示された。今後は、プログラムの継続と、その効果の定量的評価を行い、継続的な発展を目指す必要がある。

参考文献：アロマ&ハーブ大事典、林真一郎、新星出版社、2021。あたらしいアロマセラピー辞典、木田順子、高橋書籍、2024



## 第4部

### 各研究所・センター

- ① アクティブラーニングを活用した作業療法士国家試験対策が合格率に与える影響  
保健福祉研究所
- ② 地域におけるペアレント・トレーニングの実践:継続的支援の取組  
心理・発達総合研究センター
- ③ 児島虎次郎油彩画作品に付属する額の保存修復について  
文化財総合研究センター
- ④ 植物クリニックセンター活動報告  
植物クリニックセンター

# アクティブラーニングを活用した作業療法士国家試験対策が合格率に与える影響

京極 真、狩長 弘親、寺岡 睦、  
山本 倫子、岩田 美幸、三宅 優紀  
吉備国際大学 保健福祉研究所

【目的】学力の多様化が進む作業療法士養成教育において、国試塾方式によるアクティブラーニング（AL）を中核とする国家試験対策が合格率向上に寄与するか検証した。【方法】2014～2023 年度の本学の新卒受験データ（従来型対策期とAL 導入期）を対象に、一般化線形混合モデル（GLMM）で合否との関連を分析した。従来型対策は知識伝達型講義・過去問演習、ゼミ単位の個別指導を基盤とした学習形態であった。他方、AL は学生主体の能動学習形態であり、教員間連携等の総合的な施策と組み合わせた。【結果】AL 導入期でオッズ比が 7.79 倍、合格確率が 24.6%向上し、従来型対策を上回る有効性を示した。【結論】AL を中核とする国家試験対策は合格率の改善に有効と示唆された。

キーワード：作業療法教育、教育改革、学習者主体、国家試験合格率

## 【序論】

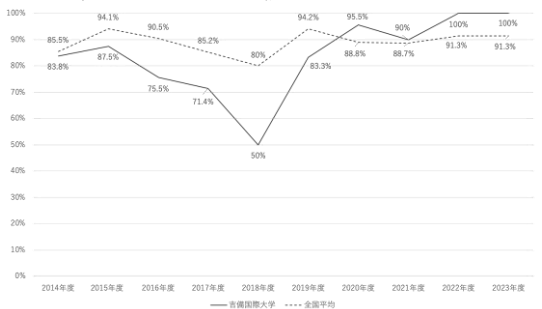
本研究は、作業療法士養成教育において顕在化している学生の学力多様化等を背景として、従来の教員主導の知識伝達型講義、過去問題演習、定期的な模擬試験による合否判定、および成績不振者に対するゼミ担当教員による個別指導等の学習形態では、国家試験（以下、国試）合格率が向上しない可能性が高まっているのではないかと、という問題意識から出発した。実際、本学の作業療法学科（以下、本学科）でも2018年度に新卒合格率が50%にまで低下したことが、その危機感を深める一因となった（図）。

そこで2019年度より、国試塾リハビリアカデミー[1]の指導・助言のもと、アクティブラーニング（以下、AL）を中核とする国試対策へ大幅に移行した。国試塾方式は音読や調べ学習、学生同士のシェア学習やペア学習等を段階的・計画的に組み込み、学習者が能動的に知識を統合する過程を重視する点を特徴とする。さらに、

本学科では、教員間連携強化や指導法の統一、保護者との情報共有、メンタルヘルス支援拡充等を行い、学力背景が多様な学生を包括的にサポートした。

本研究では、このAL 中心の国家試験対策が、国家試験合格率の向上をもたらすかどうかを統計的に検証することを目的とする。

図 過去 10 年間における全国と本学科の作業療法士国試合格率の推移



## 【方法】

データは、厚生労働省が一般公開した作業療法士国試学校別合格者状況と本学科の個人情報一切含まない記録から2014～2023 年度の本学科の新卒受験者データを抽出した（表1）。

表1 本学科の合格率の推移（受験者数 = 269）

|       | 第50回         | 第51回         | 第52回         | 第53回         | 第54回         | 第55回         | 第56回         | 第57回         | 第58回         | 第59回       |
|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| 年度    | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023       |
| 志願者数  | 40           | 34           | 41           | 30           | 49           | 25           | 24           | 22           | 11           | 8          |
| 受験者数  | 37<br>(32/5) | 32<br>(27/5) | 40<br>(33/7) | 28<br>(21/7) | 48<br>(40/8) | 24<br>(21/3) | 22<br>(19/3) | 20<br>(18/2) | 11<br>(11/0) | 7<br>(7/0) |
| 合格者数  | 31<br>(26/5) | 28<br>(24/4) | 30<br>(29/1) | 20<br>(17/3) | 24<br>(22/2) | 20<br>(17/3) | 21<br>(18/3) | 18<br>(16/2) | 11<br>(11/0) | 7<br>(7/0) |
| 不合格者数 | 6<br>(6/0)   | 4<br>(3/1)   | 10<br>(4/6)  | 8<br>(4/4)   | 24<br>(18/6) | 4<br>(4/0)   | 1<br>(1/0)   | 2<br>(2/0)   | 0<br>(0/0)   | 0<br>(0/0) |
| 合格率   | 83.8         | 87.5         | 75.0         | 71.4         | 50.0         | 83.3         | 95.5         | 90.0         | 100.0        | 100.0      |

※ 〇 は/の前が3月卒、/の後が9月卒を表す

分析にあたり、受験者269名がAL型対策と従来型対策のいずれの期間に属するか分類したうえで、国試の合否（合格=1、不合格=0）を目的変数とした。教育実践の効果を統計的に評価するにあたり、GLMMを選択した。その理由は、二値アウトカム（合否）の扱いと、年度内で異なる卒業時期（3月卒業、9月卒業）が存在するという入れ子状のデータ構造に対処するためである。具体的には、学習法（AL vs. 従来型対策）

を固定効果とし、卒業時期をランダム切片効果として組み込んだモデルを主たるモデル（モデル 1）とし、国試の難易度や教員体制、カリキュラム変更等を考慮するために受験年度を共変量に加えた比較用モデル（モデル 2）を構築した。モデル適合（Marginal  $R^2$ 、Conditional  $R^2$ ）や情報量基準（AIC、BIC）、オムニバス検定の結果から最適なモデルを判定した。

なお、本研究は吉備国際大学研究倫理審査委員会の承認を得ている（承認番号：24-17）。

## 【結果】

モデル 1（学習法のみ）とモデル 2（学習法 + 受験年度）を比較した結果、受験年度を共変量に含めても統計的に有意な効果を認めず（ $p=0.1830$ ）、AIC および BIC の情報量基準もモデル 1 がわずかに小さな値を示した（表 2）。また、Marginal  $R^2$  はモデル 2 のほうがやや高い一方、Conditional  $R^2$  はモデル 1 のほうがやや高く、総合的な説明力で言えば、モデル 1 がわずかに上回っていた。以上から、本研究では学習法のみを固定効果とするモデル 1 が適していると判断した。

表 2 モデル比較

|                          | モデル 1   | モデル 2   |
|--------------------------|---------|---------|
| AIC                      | 259.384 | 259.538 |
| BIC                      | 270.168 | 273.917 |
| オムニバス検定<br>(受験年度の $p$ 値) | -       | 0.1501  |
| Conditional $R^2$        | 0.370   | 0.347   |
| Marginal $R^2$           | 0.174   | 0.199   |

その結果、AL 導入は従来型対策と比較して合格オッズを 7.79 (95%CI: 1.73, 35.0) に高め、平均限界効果 (AME) が平均的な合格確率は 24.6% (SE = 0.0825,  $p = 0.0029$ ) 上昇すると推定された。推定限界平均 (EMM) は、従来型対策下では合格確率は 70.5% (95%CI: 52.8%, 83.6%) だったのに対し、AL 下では 94.9% (95%CI: 83.6%, 98.6%) だった。また、モデル 1 では、卒業時期をランダム効果として考慮したが、学習法の固定効果だけで説明できるばらつきは 17.4% であったが、卒業時期のランダム切片効果を含めると、説明できるばらつきは 37.0% に増加した。卒業時期の違いが合格確率のばらつきの約 20% を説明していた。また、ICC は 0.237 であり、試験結果のばらつきの 23.7% が卒

業時期の違いによる集団間差で説明された。

## 【考察】

本研究では、従来型対策から教員間連携等の総合施策と組み合わせた AL 中心の国試塾方式へと学習法を転換した場合の国試合格率への影響を GLMM で統計的に検証した。結果、AL 導入は合格オッズを 7.79 倍に高め、従来型対策下の合格確率が 70.5% であったが、AL 下では 94.9% に向上した。AME からは、AL 導入が合格確率を 24.6% 程度上昇させると示唆された。以上から、この国試対策が教育現場で実践的に十分な意義がある水準であると考えられる。

従来型対策は教員主導の知識伝達型講義、過去問題演習、定期的な模擬試験による合否判定、成績不振者に対するゼミ担当教員による個別指導等を実施していた。一方、AL 型対策は学習者主体の学習スタイルを軸とし、学生間の知識共有や段階的な学習工程の設定を重視していた。そのため、学習過程における能動的な関与が促進され、単なる知識の暗記にとどまらず、知識統合が図られた可能性がある。また、本学科では、教員間の連携強化や指導法の統一、保護者との情報共有、メンタルヘルス支援拡充等の施策も同時に実施しており、それらが相乗的に寄与して合格率が向上したと考えられる。

また、本研究では GLMM を用い、卒業時期（3 月卒業、9 月卒業）が試験結果に及ぼす影響をランダム効果で扱った。結果、AL 導入の効果が有意であった一方、卒業時期による集団特性の違いを考慮することで、モデルの説明力が 17.4% から 37% へ増加した。このことは、卒業時期の違いが合格確率のばらつきを相当程度説明しており、対象集団の属性を丁寧に捉える必要性を示唆している。一方、学習法の固定効果は有意な効果が検出されたことから、AL 導入期における学習形態の変更が国試の合否を左右する要因であると考えられた。

本研究は、単一大学・単一学科のデータを用いた後ろ向き分析であるため、一般化に限界がある。また、学生の学力や学習習慣等の要因は考慮できていない。本研究の知見を一般化するには、これらの限界に対処することが望ましい。

## 【文献】

[1] 国試塾リハビリアカデミー  
<http://masami.jk.net/>（参照 2025-02-07）

# 地域におけるペアレント・トレーニングの実践：継続的支援の取組

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。

ペアレント・トレーニングは、保護者が子どもへの効果的な関わり方を学んで実践し、子どもの行動や親子関係を改善していくプログラムである。本学では、2003 年度から継続的に開催し、2014 年度からは高梁市内の障害者福祉支援施設と連携して毎年 2 種類のプログラムを実施している。本研究では、2024 年度に実施したペアレント・トレーニングの「ベーシックプログラム」と「ステップアッププログラム」について報告する。

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、人の心と発達を探究し、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 年度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・トレーニングを実施してきた。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、高梁市自発的活動支援事業の委託事業の一部として実施している（藤原・栗田，2021）。

## II. 本研究の目的

ペアレント・トレーニングとは、「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）。近年は、乳幼児か

ら思春期の子どもとの保護者まで対象を広げ（免田・藤原，2017）、思春期プログラムの開発も進んでいる。

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レント・トレーニングについて、参加保護者の満足度や感想から効果を検討する。なお、ステップアッププログラムは現在開催中のため、実施概要のみ報告する。

## III. 方法

### 1. ベーシックプログラム

#### (1) 開催時期・時間

2024 年 10 月～12 月の間に、2 週間に 1 回、平日の午前 10～12 時に実施した。

#### (2) 参加者

募集対象は、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。4 家族 4 名が参加し、子どもの平均年齢は 5 歳 0 ヶ月であった。

#### (3) スタッフ

本学から、教員 1 名、大学院生（心理学研究科）1 名、大学生（心理学科）1 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 名参加した。

#### (4) プログラムの構成と内容

1 回 2 時間のセッションを 5 回で構成した。発達障害や症状に特化した内容ではなく、主に応用行動分析を用いた行動の理解や対応について、段階的に学ぶ内容であった（表 1）。

毎回、前半はテーマに関する講義や演習を行い、後半はスタッフも入れた 4～5 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 ベーシックプログラムの内容

| 回 | テーマ       | 主な内容                        |
|---|-----------|-----------------------------|
| 1 | オリエンテーション | ・ペアトレとは<br>・参加者の自己紹介        |
|   | 行動を観察しよう  | ・行動の具体的な記述<br>・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<br>・子どもにあったほめ方 |
| 3 | ほめ方の工夫    | ・スモールステップ<br>・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<br>・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     | ・困ったときの対応<br>・支援の発展         |
|   | まとめ・修了式   | ・講座の振り返り                    |

#### (5) 実施アンケート

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 件法で尋ねた。自由記述では、①自分自身の変化、②特に参考になった内容について回答を求めた。

### 2. ステップアッププログラム

#### (1) 開催時期・時間

2025 年 1 月～2 月の間に、2 週間に 1 回、平日の午前 10～12 時に実施している。

#### (2) 参加者

募集対象は、小学 4 年生以上の子どもの保護者であった。4 家族 5 名が参加し、子どもの平均年齢は 14 歳 4 ヶ月であった。

#### (3) スタッフ

本学から、教員 1 名、大学院生（心理学研究科）1 名が参加している。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 名参加している。

#### (4) プログラムの構成と内容

1 回 2 時間のセッションを 3 回で構成した。「思春期から大人へのステップ」をテーマに、成長にともなう「行動」の特徴や、家庭での関わり方について、話題提供や情報交換を行っている（表 2）。

表 2 ステップアッププログラムの内容

| 回 | テーマ       | 主な内容                           |
|---|-----------|--------------------------------|
| 1 | オリエンテーション | ・参加者の自己紹介<br>・近況報告<br>・ペアトレの復習 |
|   | 大人へのステップ  | ・思春期から青年期の特徴                   |
| 2 | 自己理解      | ・本人にどう知らせる？<br>・自己理解から自己決定へ    |
|   | 対人関係の支援   | ・他者理解への支援                      |
| 3 | 将来に向けて    | ・進路選択のポイント<br>・先輩との情報交換        |
|   | まとめ・修了式   | ・講座の振り返り                       |

### IV. 満足度アンケートの結果

#### (1) プログラムに対する評価

全項目の平均は 4.50 で、回数、時間、参加人数といった運営に対する評価も平均 4.3～4.8 という高評価であった（表 3）。

#### (2) 主な自由記述の内容

①自分自身の変化：「講義を聞いて、とてもやる気が出た」「子どもの行動を見て、できていることを褒めるようになった」「曖昧な言葉を言った後、ハッと気づいて具体的な行動を伝えるようになった」「できない事に対して、どうすればできるのかを考えるようになった」

②特に参考になった内容：「できるところ・できそうなところに目を向けられたのが良かった」「行動を書き出して考えるのがとても良かった。できているところ、苦手なところがよくわかり、そこから 1 つ取り上げて支援することができた」「ほめ方の工夫がとても参考になった」

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                    | 4.8 |
| 2 講座の内容は子どもに接する時の参考になった          | 4.8 |
| 3 グループワークは子どもに接する時の参考になった        | 4.6 |
| 4 グループの話し合いは話しやすかった              | 4.5 |
| 5 講座に参加して、自分の意識や行動に変化があった        | 4.5 |
| 6 子どもを上手にほめることができている             | 4.0 |
| 7 子どもに変化があった                     | 4.0 |
| 8 子どもの変化に満足している                  | 4.3 |
| 9 ホームワーク（宿題）に取り組むのは簡単だった         | 3.5 |
| 10 開催回数・頻度（2週間に 1 回、全 5 回）は適当だった | 4.3 |
| 11 実施時間（1 回 120 分）は適当だった         | 4.5 |
| 12 参加者・スタッフの人数は適当だった             | 4.8 |
| 13 この先、子どもの問題にうまく取り組む自信がある       | 3.8 |
| 14 講座に参加してよかった                   | 5.0 |
| 15 またこのような講座があれば参加したい            | 4.8 |
| 16 他の親御さんにも、参加をすすめたいと思う          | 5.0 |
| 全項目 平均                           | 4.5 |

### V. 考察

参加者の満足度は高く、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プログラムの効果と考えられる。

また、ペアレント・トレーニングで学ぶ行動の理解や対応は、子どもの特性や年齢に関係なく適用できる支援方法であるが、成長に伴って環境変化や新たな課題も生じる。そのため、ステップアッププログラムを開催する意義は大きく、保護者からの要望も多い。保護者が参加しやすい曜日や時間帯を検討する必要がある。

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。  
 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。  
 山上敏子（1998）発達障害児を育てる人のための親訓練プログラム・お母さんの学習室。二瓶社。

# 児島虎次郎油彩画作品に付属する額の保存修復について

大原 秀行・フェラーリ まり子  
吉備国際大学、文化財総合研究センター

文化財総合研究センターでは、近代美術の保存修復の研究を行っているが、2004 年からは当時の大学院生・力武三奈（現・橋本三奈、三重県立美術館保存担当学芸員）と共に額縁の保存修復の研究を行ってきた。その中で画家・児島虎次郎が自分の作品に頻繁に利用した張り子の額縁の保存修復研究を行った。その成果は2007年に倉敷の加計美術館における展覧会「児島虎次郎展—紙製張り子額の謎にせまる—」（2007年12月1日—24日）において発表し、これはNHKの「日曜美術館」にも取り上げられた。

本年度、張り子の額縁ではないが、やはり児島虎次郎が使用し、損傷の激しい額縁の修復を文化財総合研究センターで行うことになったため、その修復内容を報告する。

キーワード：児島虎次郎、額縁、保存、修復

## 【作品寸法】

縦 182.5 cm×横 133.5 cm、厚さ 10 cm、幅 11 cm

## 【額について】

本額は、フランスとベルギーで絵画の修行をした児島虎次郎作品に使用していた、大きな額縁である。四隅とその間に装飾がなされている。額縁製作専門家への聞き取りや文献による調査から、本額は「ルイ式」と呼ばれるフランス様式の額であると分かった。ルイ式と一言でいっても、ルイ 14 世式（バロック）、リージェンシー式（バロックからロココへの過渡期）、ルイ 15 世式（ロココ）、ルイ 16 世式（ネオクラシック）とあるが、本額については、装飾のスタイルから、ルイ 14 世式ではないかと考えられる。

## 【修復内容】

### 1. 状態調査

まず全体の状態を把握するために、状態調査を行い、どこにどのような欠損や剥離が生じているのか入念に観察を行った。全体に埃の堆積

が著しく、装飾部分には計 8 箇所には大きな損傷が見られた。過去の暫定的な処置として、欠損部分に赤褐色の絵具が塗られていた。

### 2. クリーニング

表層の埃を除去するため、温水とコットンを用いて全体のクリーニングを行った。

### 3. 型取り

欠損の著しい装飾部分は、現存する箇所からシリコンで型を取り、そのシリコンに石膏を流し入れて欠損箇所の再形成を行った。型取りの終えた石膏は、のこぎりやヤスリ等を用いて成形を行い、所定の箇所に合わせポリビニルアルコールの接着剤を用いて固定した。

### 4. 充填および成形

骨膠とカンパーニュ石膏を混ぜて充填剤を作り、型取りした石膏と額の隙間を充填した。その後、周囲と馴染ませるために成形を行った。

### 5. 補彩

金箔の張られている額縁では、本来との粉をベースとして下地を作り金箔を貼るが、今回は金箔を使用せず金泥を使用し、その下地として赤褐色のアクリル絵具を塗布した。さらに、上から額縁用のゴールドのペイントを塗布した。

### 6. 古色づけ

補彩箇所の上から、黒色の油彩絵具を薄く塗布し、新しく再形成した箇所とオリジナルの箇所が馴染むように施した。

### 7. ワックス

処置した箇所を保護する目的で、最後に上からワックスを塗布した。

## 【まとめ】

額縁は絵画の単なる付属品として扱われ、破損しても新調すればよいと考えられることも実は少なくない。しかしながら、額縁も作品とともに辿ってきた歴史があり、本来は絵画と同じように保存されるべきである。このような現状を少しでも改善すべく、本センターでは、額縁製作専門家の意見も仰ぎつつ、額縁の保存修復にも力を入れていきたいと考えている。



額縁全体 処置前

○：計8か所の大きな損傷箇所



損傷箇所



損傷箇所



損傷箇所



シリコンでの型取り



型取った石膏の成形



処置前



充填および成形後



修復完了後

# 植物クリニックセンター活動報告

相野 公孝・村上 二郎  
吉備国際大学、植物クリニックセンター

植物クリニックセンターは、地域の生産安定と活性化に寄与するために、植物の病害虫診断・対策を行い、地域連携活動を行なっている。本年度に吉備国際大学農学部及びその周辺で発生した主な病害虫について報告する。

キーワード：診断、同定、防除、農薬

## 【診断事例】

### ① メロン茎枯病

病原菌名：*Didymella bryoniae*

発生確認時期：2024 年 6 月 25 日

発生確認場所：キャンパス内植物工場

症状：茎が褐色水浸状に変色しのちに灰褐色に変わり (A, B)、表面ばザラザラになり、小さな黒い粒点を形成した (C)。黒粒点は子のう核で、水に浸漬すると子のう胞子が噴出し (D)、子のう胞子の中には隔壁を 1 つ確認することができた (E)。

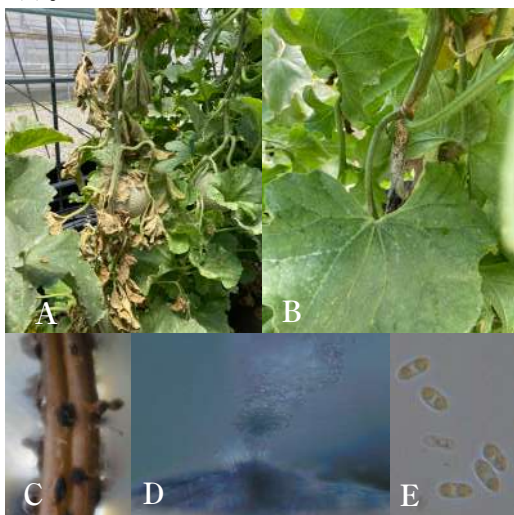


図1 メロン茎枯病の症状と病原菌

### ② メロンうどんこ病

病原菌名：*Sphaerotheca fuliginea*

発生確認時期：2024 年 6 月 25 日

発生確認場所：キャンパス内植物工場

症状：葉の表面にうどん粉状の菌叢をもつ円形の病斑が形成され (A, B)、条件が整うと病斑は全葉に広がり、病斑が茶褐色にえ死を起こした。



図2 メロンうどんこ病の症状

### ③ トマトサビダニ

害虫名：*Didymella bryoniae*

発生確認時期：2024 年 7 月 5 日

発生確認場所：キャンパス内植物工場

症状：葉裏が緑褐色になりテカテカと光る株が散見された。その後葉の縁が枯れ、多発すると葉が枯れ上がった (A, B)。ダニは小さく、肉眼では見えないが、白黄色の楔形のダニが寄生しているのを確認した (C, D)。

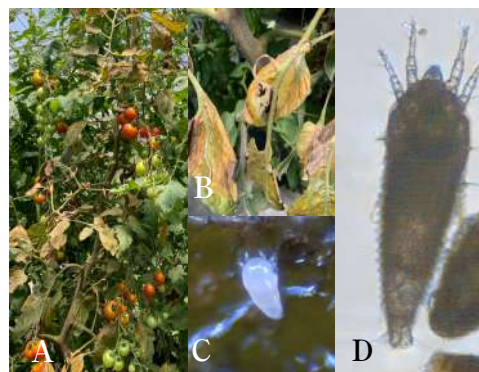


図3 トマトサビダニの被害とサビダニ

### ④ メロン菌核病

病原菌名：*Sclerotinia sclerotiorum*

発生確認時期：2024 年 10 月 31 日

発生確認場所：キャンパス内植物工場

症状：最初、茎に油浸状の病斑が形成され、やがて拡大すると病斑上に白色綿状の菌糸が確認された (A, B)。病斑部分より先はしおれて枯れ、植物工場の約 9 割の株は枯死した。分離培養すると黒色の菌核を生じた (C)。



図4 メロン菌核病の症状と菌核

#### ⑤ ラッカセイ白絹病

病原菌名：*Sclerotium rolfsii*

発生確認時期：2024 年 10 月 31 日

発生確認場所：大学実習圃場

症状：株全体が萎れ、地ぎわ部分に白い絹糸のような菌糸が確認され(A, B)、菌糸の周辺に白色のナタネ種状の菌核が多数確認された(C)。白色の菌核は後に褐色または黒褐色となった(D)。

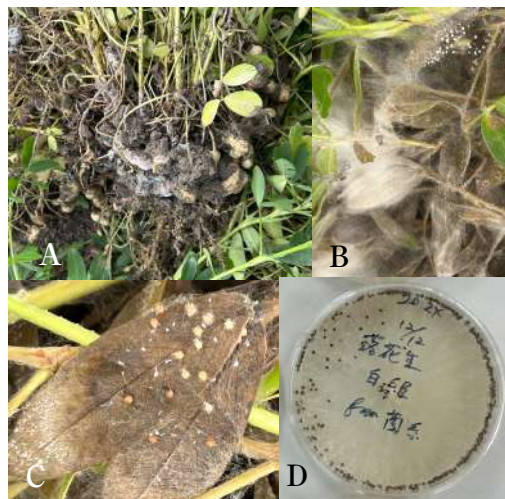


図5 ラッカセイ白絹病の症状と菌核

#### ⑥ チンゲンサイ尻腐病

病原菌名：*Rhizoctonia solani*

発生確認時期：2024 年 12 月 12 日

発生確認場所：大学実習圃場

症状：地面に接した葉柄に、楕円形の淡黄褐色の病斑を生じ、病斑部は後に褐色に変わり腐敗した(A)。分離菌は培養型Ⅱを示した(B, C)。

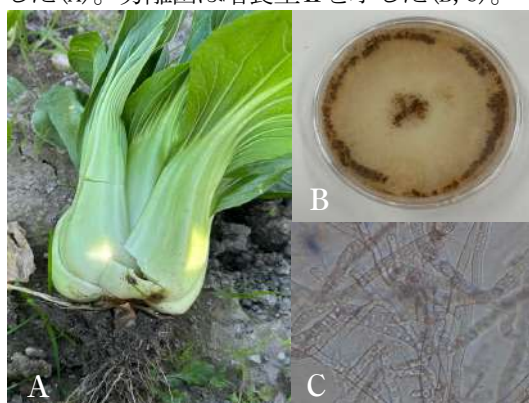


図6 チンゲンサイ尻腐病の症状と分離菌株状

#### ⑦ レタス灰色かび病

病原菌名：*Botrytis cinerea*

発生確認時期：2025 年 1 月 23 日

発生確認場所：大学実習圃場

症状：下葉の基部や地ぎわに病斑が現われ、次第に生気を失い萎れて枯死した(A)。病斑上に

は灰褐色のカビがピロウド状に認められ、顕微鏡下で*Botrytis* 属の分生孢子が確認された(B, C)。

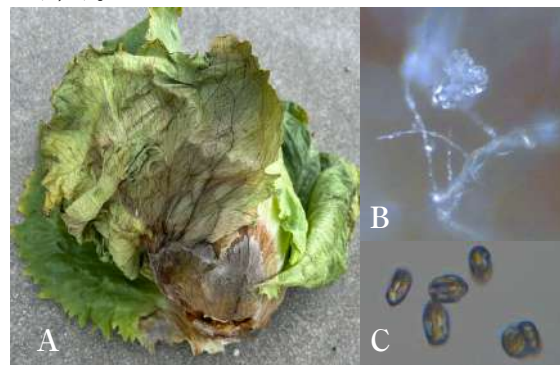


図7 レタス灰色かび病の症状と分生孢子

#### ⑧ ハクサイ尻腐病

病原菌名：*Rhizoctonia solani*

発生確認時期：2024 年 12 月 12 日

発生確認場所：大学実習圃場

症状：地面に接した葉柄に、楕円形または不正円形の淡黄褐色の病斑を生じ、拡大し腐敗するが内部への病斑の進展はあまり見られなかった(A)。顕微鏡下で *Rhizoctonia* 属特有の菌糸が確認された(B)。

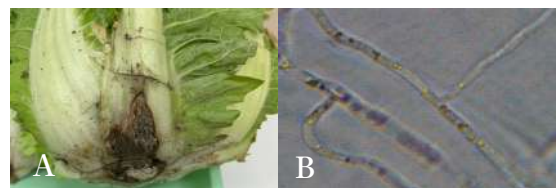


図8 ハクサイ尻腐病の症状と分離菌株の菌糸

#### ⑨ ツルムラサキ貯蔵病害

病原菌名：未同定

発生確認時期：2024 年 12 月 18 日

発生確認場所：貯蔵病害

症状：本症状は出荷後に生じた障害である。最初は、葉に小円形水浸状の病斑が生じ、病斑は拡大し白色へと変化する(A)。その後、白色綿網状の菌糸が病斑上部を覆い、株全体が軟化腐敗する。分離菌株の分生孢子は棍棒状で、形状はポロ型を示した(B)。日本植物病理学会病名目録には、本症状の記載はなく、菌の同定を早急に行う必要がある。



図9 ツルムラサキの貯蔵病害と分離菌の分生孢子



## 第5部

### 令和6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 6 年度 社会科学部 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>経営社会学科</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>竹岡志朗</u>、実践共同体の辺縁を拡張するアウトサイダー、吉備国際大学研究紀要、第 35 号、ページ未定(2025)</li> <li>2. <u>竹岡志朗</u>、生成 AI を用いた文章作成指導支援に関する試みと利用可能性の検討、吉備国際大学研究紀要、第 35 号、ページ未定(2025)</li> <li>3. <u>大恵彩伽</u>・<u>藤原直子</u>・<u>栗田喜勝</u>、生活困窮家庭における養育者の心理的特徴ー育児ストレスと主観的幸福感に焦点を当ててー チャイルド・サイエンス 29、ページ未定(2025)</li> <li>4. <u>大恵彩伽</u>・<u>藤原直子</u>・<u>栗田喜勝</u>、生活困窮家庭への食糧支援が養育者の心理に及ぼす影響、吉備国際大学研究紀要、第 35 号、ページ未定(2025)</li> <li>5. <u>赤坂真人</u>・<u>陳育維</u>、中国の彩礼金問題に関する社会ー文化的考察、吉備国際大学社会学研究論叢、第 25 号、ページ未定（2025）</li> <li>6. <u>池永理恵子</u>・<u>赤坂真人</u>・<u>中嶋貴子</u>、知的特別支援学校における歯科検診場面の養護教諭および教員の支援にする実態調査、聖隷クリストファー看護学部紀要、第 33 号、ページ未定（2025）</li> <li>7. <u>黒宮亜希子</u>、通いの場としての介護予防教室：その現状に関する一考察、吉備国際大学保健福祉研究所研究紀要、第 26 号、ページ未定（2025）</li> <li>8. <u>姜明求</u>・<u>崔瑞玪</u>、中国市場における韓国商品の信頼度の比較（上海、成都、武漢）、吉備国際大学学院社会学研究科論叢、第 24 号、pp.99-128（2023）</li> </ol> <p>スポーツ社会学科</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. <u>孫基然</u>、馬王堆漢墓出土医書『合陰陽』注釈文に対する新たな試み、湖南博物館館刊、第 20 輯、pp.1-17（2025.1）</li> </ol> |
| <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>経営社会学科</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>井勝久喜</u>、留学生の人材育成及び就職促進について、日本私立大学協会令和 6 年度国際交流推進協議会報告書、pp.28-35（2024）</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

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)

経営社会学科

1. 竹岡志朗・高木修一、情報技術を活用した学生プロジェクトの発展－実践共同体の観点からの考察－、日本情報経営学会第 87 回全国大会 (2024.6)
2. 竹岡志朗・萬木直介・泉政輝、マインクラフトで街づくり、DojoCon Japan 2024 (2024.9)
3. TAKAGI Shuichi and TAKEOKA Shiro、Indie Games Development and Internationalization、European International Business Academy (EIBA) 50th Annual Conference、No.625 (2024.12)
4. 井勝久喜、留学生の人材育成及び就職促進について、日本私立大学協会令和 6 年度国際交流推進協議会 (2024.9)
5. 井勝久喜、環境カウンセラーに求められるもの、令和 6 年度環境カウンセラー研修会 (2025.2)
6. 大恵彩伽・藤原直子・栗田喜勝、生活困窮家庭への食糧支援が養育者の心理に及ぼす影響(2)、日本心理学会第 88 回大会 (2024)
7. 大恵彩伽・藤原直子・栗田喜勝、生活困窮家庭への食糧支援が養育者の心理に及ぼす影響、岡山心理学会第 72 回大会 (2024)
8. 大西正泰、越境を促進させる境界人工物としてのフリーコーヒー～岡山県高梁市での実践を通じて～、地域活性学会第 16 回全国大会 (2024.9)
9. 黒宮亜希子、地理情報を活用した「通いの場」とその地域特性に関する研究－岡山県 X 市のオープンデータを基に－、日本社会福祉学会第 72 回秋季大会(2024.10)

スポーツ社会学科

10. 高原皓全・山口英峰、年齢が反応時間に及ぼす影響、第 92 回日本体力医学会中国・四国地方会 (2024.6)
11. 山口英峰・國佐栞・幸篤武・高原皓全・天岡寛・小野寺昇、過疎中山間地域における高齢者の身体的フレイルの現状、第 92 回日本体力医学会中国・四国地方会 (2024.6)
12. 西村一樹・玉里祐太郎・野瀬由佳・山口英峰・小野寺昇・長崎浩爾、健康関連 QOL 尺度から求めた男子大学生の生活習慣第 92 回日本体力医学会中国・四国地方会 (2024.6)
13. 天岡寛、10 分から始める健康づくり、岡山県栄養士会研修会 (2024.6)
14. 朱鵬舉・孫基然、《馬王堆、天回出土醫書所見「缺盆」及相關諸問題》、《馬王堆

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <p>漢墓考古挖掘 50 週年國際學術研討會・漢代醫學研究論文集及提要彙編》、pp.92 -101 (2024.8)</p> <p>15. 関和俊・<u>高原皓全</u>・<u>山口英峰</u>・小野寺昇、運動習慣の無い若年者及び高齢者における等尺性維持課題時の誘発筋電図 F 波の応答-加齢差、利き手・非利き手からの検討-、第 78 回日本体力医学会 (2024.9)</p> <p>16. <u>高原皓全</u>・<u>山口英峰</u>、反応課題時における脊髄 <math>\alpha</math> 運動ニューロンの興奮性変化、第 93 回日本体力医学会中国・四国地方会 (2024.11)</p> <p>17. 西村一樹・玉里祐太郎・野瀬由佳・<u>山口英峰</u>・小野寺昇・長崎浩爾、食事摂取の時間帯志向性の指標に及ぼす生活活動要因の探索、第 93 回日本体力医学会中国・四国地方会 (2024.11)</p> <p>18. <u>天岡寛</u>、1 日 10 分間、身体を動かす！こと、学校保健・安全教育講演会 (2024.12)</p> <p>19. <u>孫基然</u>、「厥陰」本義に関する遡源、17th TAIPEI TRADITIONAL CHINESE MEDICINE INTERNATIONAL FORUM 2024 (2025.3)</p> <p>20. <u>羽野真哉</u>、大学野球から見た学童（少年）野球を考える、豊中学童軟式野球協会講演会 (2025.1)</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>経営社会学科</p> <p>1. 田中卓也・谷原舞・小久保圭一郎・野見山直子・小野順子・藤田佳子・木本夕香編著・<u>雲津英子</u>他著、基礎からまなべる保育内容（言葉）ワークブック、あいり出版、分担執筆：「コラム 3 求められる領域「言葉」と小学校「国語」との接続とは？」 pp.21-22 (2024.4)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>⑤ その他の研究業績</p>                                                        |
| <p>経営社会学科</p> <p>【外的資金】</p> <p>1. <u>栗田喜勝</u>、地域の未就学児子育て家庭（親子）と学生の交流ならびに子育て支援者の資質向上に関する研究、令和 6 年度おかやま子育てカレッジ地域貢献事業補助金(岡山県指令備中局地第 123 号) (2024)</p> <p>2. <u>黒宮亜希子</u>、科学研究費助成事業基盤研究 (C)、地理情報システム (GIS) を活用した地域アセスメント手法の構築 (2022～2024)</p> <p>【その他】</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |

3. 宮田尚子、経済社会学会第 60 回全国大会 共通論題「ウェルビーイングの多様性：経済社会学的アプローチの可能性」藤岡真之氏「脱物質主義・健康志向の消費とウェルビーイング」報告の討論者（2024.9）
4. 大西正泰、地域デザイン学会第 13 回全国大会、神田將志（山陽学園大）「マイクロツーリズムにおける消費者行動モデルー地域への愛着と関係人口との因果関係ー」について指定討論者（2024.8）

令和 6 年度 看護学部 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>         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Yosuke Maeda</u>, Mako Toyoda, Takeo Kuwata, Hiromi Terasawa, Umiru Tokugawa, Kazuaki Monde, Tomohiro Sawa, Takamasa Ueno, Shuzo Matsushita: Differential ability of spike protein of SARS-CoV-2 variants to downregulate ACE2, International Journal of Molecular Sciences 25 (2) (2024)</li> <li>2. <u>中嶋貴子</u>・山下亜矢子、看護学生 1 年生を対象とした精神看護学教育における当事者参加型授業の学修成果、インターナショナル Nursing Care Research 23(2)、pp.131-140 (2024)</li> <li>3. <u>門倉康恵</u>・<u>竹崎和子</u>、中山間地域において終末期がん患者に関わる看護師が COVID-19 感染拡大による面会制限下で経験する困難とその対処、看護・保健科学研究誌 Vol.25,No.1(29) (2024)</li> <li>4. <u>岡本さゆり</u>・横溝珠実・<u>竹崎和子</u>、老年看護学実習におけるアロマハンドマッサージ演習の試みと学生の学びー援助者の視点からー Nursing Care Research 23(2)、pp.111-120 (2024)</li> <li>5. <u>今城仁美</u>、補完代替医療である整膚の看護ケア導入にむけた文献検討：アロママッサージ導入の課題、インターナショナル Nursing Care Research 23(2)、pp.81-89 (2024)</li> <li>6. <u>本郷貴士</u>・<u>平田知子</u>・<u>今城仁美</u>・<u>竹崎和子</u>、男性パートナーへの産後うつに関する支援の現状と課題についての文献検討、看護・保健科学研究誌 24(1)、pp.78 - 86 (2024)</li> </ol> |
| <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>        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>岡本さゆり</u>、特集 3「老年看護学教育の工夫と実際 -効果的な老年看護学教育の実際」、臨床老年看護 31(4)、pp.55-62、日創研出版 (2024.7)</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <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> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>竹崎和子</u>・<u>門倉康恵</u>、中山間地域における院外看護管理者研修の成果、日本看護研究学会第 50 回学術集会 (2024.8)</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>2. <u>中嶋貴子</u>・山下亜矢子、看護学生1年生を対象とした精神看護領域における当事者参加型授業の学修成果、第44回日本看護科学学会学術集会（2024.12）</li> <li>3. <u>門倉康恵</u>・<u>竹崎和子</u>、看護系大学生の家族看護学を学ぶ目的に関する認識、日本看護倫理学会第17回年次大会（2024.6）</li> <li>4. <u>門倉康恵</u>・<u>竹崎和子</u>、家族看護学を履修した看護学生が家族看護において大切にしたいと認識していること、日本看護研究学会第50回学術集会（2024.8）</li> <li>5. <u>門倉康恵</u>・<u>竹崎和子</u>・<u>本郷貴士</u>、看護師が認識するアドバンスケアプランニングを实践するうえでの課題、第39回日本がん看護学会学術集会（2025.2）</li> <li>6. <u>澤田和子</u>・<u>今城仁美</u>・<u>竹崎和子</u>、「基礎ゼミナール」の授業でのプレゼンテーションスキルに対する学生の学び、第44回日本看護科学学会学術集会（2024.12.7）</li> <li>7. <u>岡本さゆり</u>・内藤未来・山口沙羅：パイナップルの香り刺激が唾液アミラーゼ値に及ぼす影響、日本看護科学学会 第44回学術集会（2024.12）</li> <li>8. <u>平田知子</u>・四宮美佐恵・高尾緑、メンタルヘルスの不調な妊産褥婦への助産師の気づきと支援：質的研究、第38回日本助産学会学術集会（2024.10.5）</li> <li>9. <u>太田泰子</u>、基本的人権としての安全からみた学校経営上の意義と課題―東日本大震災（2011年）宮城県・気仙沼における取組を通して―、一般社団法人日本学校保健学会第70回学術大会（オンライン発表）</li> <li>10. <u>今城仁美</u>、補完代替医療である「整膚」の看護ケア導入に向けた効果の検討 - 文献レビュー、第44回日本看護科学学会（2024.12）</li> <li>11. <u>今城仁美</u>・<u>門倉康恵</u>、補完代替医療である整膚の看護ケア導入に向けた課題の検討、日本看護研究学会中国・四国地方会第37回学術集会（2024.3）</li> <li>12. <u>本郷貴士</u>・<u>門倉康恵</u>・森永裕美子、訪問看護師による高齢介護者への支援に関する文献検討、日本地域看護学会第27回学術集会（2024.6）</li> </ol> |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>竹崎和子</u>、看護管理者からすべての看護職へ - 次世代に繋ぐ、紡ぐ、拓く - ふくろう出版（2024.8）</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>⑤ その他の研究業績</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 佐々木新介・山下哲平・<u>市村美香</u>・荻野哲也、微振動を用いた新しい末梢静脈拡張技術の開発と評価、日本学術振興会：科学研究費助成事業 基盤研究(C)（2022～2026）（研究分担者）</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

2. 岡本さゆり・澤田和子・一ノ瀬公美・今城仁美、アロマハンドトリートメントを活用した高齢者と大学生との世代間交流の継続実施プログラム開発～香りと触れ合いで心の交流を～、令和6年度 吉備国際大学 地域貢献教育研究活動（2024.8～2025.3）（研究代表者）
3. 岡本さゆり、メディカルアロマの効果や活用について、令和6年度高梁市学校教育研修所養護・保健部会研修会（2024.8）
4. 平田知子・四宮美佐恵・高尾緑、助産師がとらえる気がかりな妊産褥婦への支援に対する認識と臨床判断の実態、日本学術振興会科学研究費助成事業 基盤研究(C)（2024～2026）（研究代表者）

令和6年度 人間科学部 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）

1. Hiroyasu Fujii, Mizuki Miyamoto, Marie Saruta, Yuki Miyake, Kenta Kiyomoto, Ryota Hayasaki. The relationship between postpartum neck-upper extremity pain and activities of daily living in Japanese women. Preventive Medicine Research, 2(3), pp.57-68 (2024)
2. Kakehashi T, Nakajima M. Effects of a Muscle Relaxation Technique on Catatonia Symptoms Associated With Schizophrenia: A Case Report. Cureus. 16(8): e66972. (2024)
3. Kakehashi T, Ryota S, Komatsu M, Nakajima M. Immediate effect of ischemic loading on quadriceps muscle output by using a pneumatic cuff. J Bodyw Mov Ther. 41: pp.159-163 (2025)
4. Nakajima M, Miyake Y. Spinal articulation exercise using an exercise ball enhances dynamic postural control. J Bodyw Mov Ther. 40: pp.597-601 (2024)
5. Nakajima M, Tsuru T, Endo A. Effects of Air Pressure and Holding Time on Muscle Blood Flow Promotion in Pneumatic Squeeze Hold. Cureus. 16(10): e71584. (2024)
6. Nakajima M. Carpometacarpal Osteoarthritis Pain of the Thumb Can Be Relieved by Commercial Beverage Carbonated Water. Case Rep Anesthesiol. 24:6238171 (2024)
7. Noguchi T, Kyougoku M: Psychometric properties of the Assessment of Positive Occupation 15 for individuals with physical illness. Hong Kong Journal of Occupational Therapy, 15691861241295339 (2024)
8. Nozawa Y, Harada K, Noma K, Katayama Y, Hamada M, Ozaki T: Association Between Early Mobilization and Postoperative Pneumonia Following Robot-assisted Minimally Invasive Esophagectomy in Patients with Thoracic Esophageal Squamous Cell Carcinoma. Phys Ther Res 27: pp.121-127 (2024)
9. Ryota Shinomiya, Hinata Fukuike, Masaaki Nakajima. Efficacy and Safety of Static Stretching and Daily Walking on the Cardio-Ankle Vascular Index in a Patient With Type 2 Diabetes Mellitus, Proliferative Retinopathy, and Lower-Extremity Peripheral Arterial Disease: A Case Report. Cureus. 16(11): e74769. (2024)
10. Tetsuo Imano, Masaaki Nakajima. Activity of quadriceps muscles at different trunk tilt angles while squatting. Sustainability and Sports Science Journal, 3(1) (2024)
11. Ono K, Inoue Y, Yamasaki R, Tanaka S, Tanaka R: The effect of using walking poles on the spatiotemporal gait parameters in patients who underwent surgery for hip fractures. Acta of Bioengineering and Biomechanics. 26(2): pp.115-123 (2024)
12. Yamashina S, Amano T, Tanaka S, Inoue Y, Tanaka R: A clinical prediction rule for

- predicting the health-related quality of life after months in patients with knee osteoarthritis undergoing conservative treatment. Physical Therapy Research in press, (2024)
13. 恩田真也・寺岡睦、移動手段の移行に向けた OBP2.0 による評価と介入一回復期退院後に作業機能障害が発生しなかった一事例一、日本臨床作業療法 11：pp.58-64 (2024)
  14. 河村顕治・井上茂樹、等速性閉運動連鎖運動における経頭蓋直流電気刺激と随意運動介助型電気刺激の併用効果、吉備国際大学保健福祉研究所研究紀要 第 25 号、pp.15-19 (2024)
  15. 橋本翠・金澤寛、Snoezelen における異なる感覚モダリティ間の刺激の関連性について -嗅覚刺激および視覚刺激に着目した生理心理学的検討-、スヌーズレン教育・福祉研究 (7)、pp.18-35 (2024)
  16. 黒崎空・寺岡睦・佐々木秀一・田口晴貴・福田倫也、急性期脳梗塞患者に対する「作業に根ざした実践 2.0 (OBP2.0)」の臨床有用性について -ADL での右上肢使用に対する意欲低下を認めた症例の信念対立と作業機能障害に焦点を当てた介入に関する報告一、日本臨床作業療法 11、pp.12-17 (2024)
  17. 三宅優紀・岩田美幸、高齢者施設で園芸療法を導入し継続するためのコツ、作業療法の実践と科学 6 (2)、pp.52-61 (2024)
  18. 山本倫子・井上茂樹・中嶋貴子・津川秀夫、初年次における多学科連携教育に関する実践報告、吉備国際大学保健福祉研究所研究紀要 25、pp.43-48 (2024)
  19. 若森孝彰・牟礼英生・高須賀功喜・樽井慎・新免利郎、脊髄刺激療法を施行する慢性疼痛患者に対する公認心理師の役割、機能的脳神経外科 63、pp.146-151 (2025) ※2 月発行
  20. 渋谷玲二・岩田美幸、ケアプラン作成の過程で医療機関のリハビリテーション職が記載すべき生活行為の情報、作業療法 43 (1)、pp.6-14 (2024)
  21. 石畑亜巳・藤原直子・井上雅彦、発達上の課題を有する非行少年に対する保護司の困難感とニーズ、特殊教育学研研究 62(1)、pp.15-24 (2024)
  22. 前野崇司・井上茂樹・原田和宏、回復期リハビリテーション病棟における高齢心不全患者の全身性炎症は入院中の日常生活活動の変化と関連する、理学療法学 51(6)、pp.181-187 (2024)
  23. 増川武利・井上茂樹・河村顕治、下肢機能に対する経頭蓋直流電気刺激のシャム刺激によるプラセボ効果について、岡山健康科学 第 9 巻、pp.29-34 (2024)
  24. 村岡利香・津川秀夫、ブリーフセラピーへの絵カード導入の試み：言語的コミュニケーションの困難事例について、日本ブリーフサイコセラピー学会 33(1)、pp.1-12 (2024)
  25. 大恵彩伽・藤原直子・栗田喜勝、生活困窮家庭における養育者の心理的特徴：育児ストレスと主観的幸福感に焦点を当てて、チャイルドサイエンス 29 (2025) ※3 月発行
  26. 大恵彩伽・藤原直子・栗田喜勝、生活困窮家庭への食糧支援が養育者の心理に及ぼす影

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <p>響、吉備国際大学研究紀要（人文・社会科学系）35（2025）※3月発刊</p> <p>27. 谷英俊・津川秀夫、精神科デイケアにおける集団活動と個別面接とをつなぐ試み：社交不安症患者の回復過程を通して、精神療法 50(6)、pp.877-885 (2024)</p> <p>28. 藤原直子・田中秀宜・久本大亮・立花慶三、少年院3施設における保護者支援の実践：ペアレント・トレーニングの要素を取り入れた保護者講習会の成果、矯正教育研究 70（2025）※3月発刊</p> <p>29. 片岡紗弓・岩田美幸・寺岡睦・小林隆司・京極真、自閉スペクトラム症児が学校生活において認識する作業機能障害の質的解明、作業療法 43 (6)、pp.755-763 (2024)</p> <p>30. 廣瀬卓哉・丸山祥・増田雄亮・久保大輔・京極真、作業中心の Evidence-based practice を支援する臨床教育、作業療法 43 (2)、pp.222-229 (2024)</p> <p>31. 齋藤駿太・京極真・寺岡睦、作業との結び付きに関する評価尺度（Assessment of Occupational Engagement; AOE）の開発、作業療法 43 (4)、pp.489-498 (2024)</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. 津川秀夫、エリクソニアン・アプローチにおける催眠現象、シンリンラボ 11 (2024)、<a href="https://shinrinlab.com/feature011_05/">https://shinrinlab.com/feature011_05/</a></p> <p>2. 津川秀夫、エリクソニアン・アプローチにおける“ことばと会話”：ベイトソンの示唆を踏まえて、家族療法研究 41(1)、pp.21-22 (2024)</p> <p>3. 寺岡睦、本来の作業療法を実践しよう！（提言）、作業療法ジャーナル 58(5)、pp.368-369 (2024)</p> <p>4. 三宅優紀・河南真裕子・丸山恵利加・内村友美・春名千晶・徳永絢子・大楽彩夏・熊安悦子・岡田典子・原田睦子、「芝人形」プログラムの汎用性ー子供から高齢者まで楽しめる工夫と効果についてー、人植関係学誌 24(1)、pp.9-14 (2024)(in press)</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. Hirose T, Maruyama S, Yamaoka H, Masuda Y, Kubo D, Teraoka M, Kyougoku M: Enhancing Occupational Therapists' Evidence-Based Practice Skills and Professional Identity Through Expertise-Based Educational Programs. 8th APOTC, 561 (2024)</p> <p>2. Yabuwaki K, Otani M, Shinozaki A, Akazawa M, Kyougoku M: Importance of Environmental Strengths for Community-Dwelling Individuals with Schizophrenia: A Comprehensive Environmental Assessment Based on the Strengths Model. 8th APOTC,</p>                                                                           |                                                                     |

520 (2024)

3. Noguchi T, Kyogoku M: Test-retest reliability of the Assessment of Positive Occupation 15. 8th APOTC, 574 (2024)
4. Tauchi Y, Sakamoto R, Wada Y, Kyogoku M, Takebayashi T, Domen K: Item difficulty of the Simple Test for Evaluating Hand Function (STEF) in upper extremity paralysis after stroke. 8th APOTC, 277 (2024)
5. Tomoki Kakehashi, Ryota Shinomiya, Mayu Komatsu, Masaaki Nakajima. Effect of transient ischemic loading to quadriceps muscle with pneumatic cuff on its muscle output. ISPRM 2024 – 18th World Congress of the ISPRM (2024. June)
6. Yuki Miyake, Erika Michishige: Practice of health salon using horticulture activities for Community-Dwelling in the community center. 8th APOTC (2024)
7. 井上茂樹・増川武利・河村顕治、経頭蓋直流電気刺激 (tDCS) と随意運動介助型機能的電気刺激(IVES)の併用効果の影響、第 29 回岡山リサーチパーク研究・展示発表会 (2024.12)
8. 恩田真也・寺岡睦・京極真、予防的作業療法のための作業バランス評価 (Assessment of Occupational Balance : AOB) の開発、PO-3-2 (2024.11)
9. 河村顕治、等速性 CKC 運動における tDCS と IVES によるハムストリング電気刺激の併用効果、第 8 回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会(2024.11)
10. 吉田俊輔・寺岡睦・京極真、家族介護者における役割の満足度と作業機能障害との関連性の検討、ON-1-4 (2024.11)
11. 橋本翠・金澤寛、簡易型スヌーズレン「キャノピー」における睡眠導入効果の検討[ポスター/口頭発表]、第 85 回日本生理人類学会(杏林大学) (2024.6)
12. 橋本翠・村上勝典・森井康幸、避難行動促進のための模擬避難所訓練モデルの構築[ポスター発表]、日本心理学会第 88 回大会(熊本城ホール) (2024.9)
13. 橋本翠、男性メイクが第一印象に与える影響-ERP を用いた検討-[ポスター発表]、第 42 回 日本生理心理学会大会 (資生堂グローバルイノベーションセンター) (2024.5)
14. 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 4 後期成分(OERP)の検討 [口頭発表]、2024 年度 日本建築学会大会(明治大学) (2024.8)
15. 原田和宏、一人一人の生きがいを支える理学療法とは ～“生きがい”ビジョンに関する学術的視点～、第 29 回岡山県理学療法士学会特別講演講師 (2024.6)
16. 三宅優紀・磯村葉子・国本広美・西平周太・岩田美幸、大学所属の作業療法士が園芸活動を通して地域に貢献するための取り組みと教育カリキュラムへの還元、人間・植物関係学会 園芸療法学会合同大会 2024 神戸大会 (2024)
17. 村上勝典・橋本翠・森井康幸、避難行動促進のための模擬避難所訓練モデルの構(2)：レジリエンスに着目して[ポスター発表]、日本心理学会第 88 回大会 (熊本城ホール)

(2024.9)

18. 山科俊輔・原田和宏・井上優・田中亮、地域在住高齢者のどのような社会活動因子がプレフレイル状態に関連しているかー横断研究ー、第 29 回岡山県理学療法士学会 (2024.6)
19. 四宮涼太・梯智貴・小松まゆ・中嶋正明、大腿部への一過性虚血が健常成人の動脈ステイフネスに及ぼす急性効果の特性：異なるカフ圧及び頻度による検討、第 67 回日本糖尿病学会年次学術集会 (2024.5)
20. 寺岡睦、作業に根差した実践 2.0 (OBP2.0) の理論と実践、第 27 回岐阜県作業療法学会教育講座 (2024.6)
21. 寺岡睦、実践の迷いを解消する作業療法理論～OBP2.0 のススメ～、第 35 回山口県作業療学会基調講演 (2024.10)
22. 寺岡睦、信念対立解明アプローチ (仮)、神奈川県自立活動研究協議会講師 (2025.2)
23. 寺田和永・津川秀夫、望ましい行動の賞賛が学校適応に及ぼす影響(2)：2 年間の縦断調査を通して、日本心理学会第 88 回大会 (2024.9)
24. 寺田和永・津川秀夫、日本版ポジティブ行動支援の検討、日本ブリーフサイコセラピー学会第 34 回盛岡大会プログラム・抄録集 41 (2024.9)
25. 小南早輝・橋本翠、左右呈示視野に依拠した競合頻度が形態刺激の大域・局所情報処理に及ぼす影響 [ポスター発表]、日本心理学会第 88 回大会(熊本城ホール) (2024.9)
26. 西田晴香・山仲彩代・津川秀夫、解決志向アプローチ (実践編)、日本ブリーフサイコセラピー学会ブリーフサイコセラピーセミナー (2024.2)
27. 川上翔平・福田航・河村顕治、人工膝単顆置換術前後における Dynamic joint stiffness の変化について、第 35 回日本運動器科学会(2024.7)
28. 草地海翔・河村顕治、Closed Kinetic Chain によるベルト式下肢筋力評価の検討、日本臨床バイオメカニクス学会第 51 回学術集会 (2024.11)
29. 大恵彩伽・藤原直子・栗田喜勝、生活困窮家庭への食糧支援が養育者の心理に及ぼす影響、岡山心理学会第 72 回大会 (2024.11)
30. 大恵彩伽・藤原直子・栗田喜勝、生活困窮家庭への食糧支援が養育者の心理に及ぼす影響 (2)：継続的調査結果からの検討、日本心理学会第 88 回大会 (2024.9)
31. 大日祈雄・齋藤圭介・河村顕治・井上茂樹・中島保倫：外来通院中の軽度変形性膝関節症患者における下肢 3 関節周囲筋力と痛み、パフォーマンス、活動能力の縦断的変化との関連性、第 35 回日本運動器科学会 (2024.7)
32. 津川秀夫・寺田和永、Good Behavior カード実践中学校における生徒の学校適応：スクール・コネクテッドネスおよびストレス反応に関する学校間比較、第 39 回日本学校カウンセリング学会発表論文集、pp.19-20 (2024.1)
33. 津川秀夫・寺田和永、望ましい行動の賞賛が学校適応に及ぼす影響(1)：実践校と非実践校の比較を通して、日本心理学会第 88 回大会 (2024.9)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>34. <u>津川秀夫</u>、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第 34 回盛岡大会プログラム・抄録集 17 (2024.9)</p> <p>35. <u>津川秀夫</u>、メタファー、日本催眠医学心理学会第 70 回・日本臨床催眠学会第 24 回合同大会プログラム・抄録集 18 (2024.11)</p> <p>36. 田原涼馬・<u>寺岡睦</u>・<u>京極真</u>、脳卒中の後遺症を残すクライアントの障害の認識と作業参加の関連性における質的解明、SS-2 (2024.11)</p> <p>37. <u>藤原直子</u>・田中秀宜・久本大亮・立花慶三、少年院における保護者講習会の実践：ペアレント・トレーニングの要素を取り入れた講習、日本矯正教育学会第 60 回大会、(2024.10)</p> <p>38. 福田航・<u>河村頤治</u>・横山茂樹・川上翔平、変形性膝関節症患者における歩行立脚初期の膝関節内反角変化量に関連する因子の検討、第 35 回日本運動器科学会 (2024.7)</p> <p>39. 小野晃路・<u>井上優</u>・山崎諒・田中繁治・田中亮、ノルディックウォーキング用ポールの使用が大腿骨近位部骨折術後患者の歩行の対称性に及ぼす影響、日本ノルディック・ポール・ウォーク学会 (宮下賞受賞)</p> <p>40. <u>井上優</u>・山崎諒・小野晃路・山科俊輔・安東清文・土井寛之、SPLYZA Motion を用いた運動学的データの妥当性の検討、第 12 回日本運動器理学療法学会</p> <p>41. 山崎諒・<u>井上優</u>、パーキンソン病患者の歩行の運動学的特徴における最小可検変化量の検討、第 29 回日本基礎理学療法学会</p> <p>42. 遠藤まな・波平乃衣・<u>土居正人</u>、共生感覚尺度作成の試みと自傷傾向に及ぼす影響の検討、日本精神衛生学会第 40 回大会 大会発表、創価大学 (2024.12),</p> <p>43. 波平乃衣・遠藤まな・<u>土居正人</u>、自傷行為推定尺度Ⅱ作成と信頼性・妥当性の検討：自傷発生までの経路モデルを経て、日本精神衛生学会第 40 回大会 大会発表、創価大学 (2024.12)</p> <p>44. 施政・<u>森井康幸</u>、注意の瞬きを利用した隠匿情報検査の最適条件に関する検討、岡山心理学会第 72 回大会 (2024.11)</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>京極真</u>、この一冊でわかる！セラピストのための研究論文の書き方ガイド、三輪書店 (2024)</p> <p>2. <u>寺岡睦</u>、第 2 章作業療法のプロセスモデル、作業療法のプロセスモデル、藤本一博・小川真寛・<u>京極真</u> (編)：OCP・OFP・OBP で学ぶ作業療法実践の教科書、メジカルビュー社 (2024)</p> <p>3. <u>寺岡睦</u>、第 3 章作業療法評価、面接、藤本一博・小川真寛・<u>京極真</u> (編)：OCP・OFP・</p> |

OBP で学ぶ作業療法実践の教科書、メジカルビュー社（2024）

4. 寺岡睦、第 2 章作業に焦点を当てた精神科作業療法の実践を可能にするモデル、作業に根ざした実践 2.0（OBP2.0）、南庄一郎・木納潤一（編）：作業に焦点を当てた精神科作業療法、シービーアール（2024）
5. 原田和宏、第 1 章 2. 6.姿勢障害、図解理学療法技術ガイド 第 5 版（市橋則明・池添冬芽・他(編)）、文光堂（2024）

⑤ その他の研究業績

1. 橋本翠・森井康幸・村上勝典・金澤寛・小西賢三、「避難行動促進を阻害する認知バイアスは模擬避難所訓練で修正されるのか？—脳波を用いた生理心理学的検討—」令和 5 年度 公益財団法人ウエスコ学術振興財団研究成果報告書, 95 (2024.3)
2. 橋本翠・森井康幸・村上勝典・金澤寛、公益財団法人ウエスコ学術振興財団 令和 6 年度学術研究費助成事業「研究費助成」,避難行動促進を阻害する認知バイアスは模擬避難所訓練で修正されるのか？-脳波を用いた生理心理学的検討- (2024.6～2025.3)(代表)
3. 村上勝典・森井康幸・橋本翠・澤田和子、吉備国際大学 2023 年度地域貢献教育研究活動助成金、防災合宿訓練を通じた防災意識向上への取り組み-大学から地域へ- (2024.8～2025.3)(連名)
4. 橋本翠・金澤寛、公益財団法人 コーセーコスメトロジー研究財団 2023 年度 コスメトロジー研究助成、メイクにおける心理学的効果(錯視)の利用は、顔の魅力アップに影響を与えるのか？-事象関連電位を用いた生理心理学的検討- (2023.12～2025.12)(代表)
5. 橋本翠・森井康幸・村上勝典、岡山県 令和 6 年度 地域に飛び出せ大学生！おかやま元気！集落研究・交流事業補助金.旧水田小学校体育館を水田地域の防災拠点である「生きた避難所」として残すための仕組み構築(2024.6～2025.3)(代表)
6. 橋本翠、防災と「心理学」-VR で被災現場を疑似体験!防災行動心理学について考える.くらしき市民講座、ライフパーク倉敷(2024.6.22)
7. 井上優、健康支援事業における協働を通じた地域支援基礎力の育成、吉備国際大学 2024 年度地域貢献教育研究活動助成金 (2024.8～2025.3)
8. 三宅優紀、高齢者入所施設における「その人らしい作業」の提供を通じた生活支援に関する実践と作業療法士学生への効果、吉備国際大学 2024 年度 SDG 教育研究活動助成金 (2024.8～2025.3)

令和6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. Tsuda K., Maeno A., Otake A., Kato K., Tanaka W, Hibara KI, Nonomura KI. *YABBY* and diverged *KNOX1* genes shape nodes and internodes in the stem. *Science* 384 (6701), pp.1241-1247 (2024)
2. 森野真理・大戸悠矢、バッファゾーンにおける森林管理の持続可能性および運営手法の分析、ランドスケープ研究、87 巻、5 号、pp.395-400（2024）
3. Takuma Koyama, Takumi Tezuka, Atsushi J. Nagano, Jiro Murakami and Takanori Yoshikawa, Differential Stress Responses to Rice Blast Fungal Infection Associated with the Vegetative Growth Phase in Rice, *Plants*, 14(2), 241(14 pages), (2025)

海洋水産生物学科

4. Eiko Himi, Shiho Kurihara-Yonemoto, Fumitaka Abe, Hidekazu Takahashi, Keisuke Tanaka, Takakazu Matsuura, Masahiko Maekawa, Takuji Sasaki & Kazuhide Rikiishi. *Tamyb10-D1* restores red grain color and increases grain dormancy via suppressing expression of *TaLTP2.128*, non-specific lipid transfer protein in wheat. *Euphytica* 220, 16 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10681-023-03265-3>
5. 池永幸子・谷口義則・伊藤裕之・中丸観子・高山敏之・中村俊樹・氷見英子・石川吾郎・池田達哉・中村和弘・平将人・前島秀和・伊藤美環子・齋藤美香・吉川亮、コムギ縞萎縮病に抵抗性で麺の色相が優れる寒冷地向けコムギ新品種「ナンブキラリ」の育成. 育種学研究、26(1)、pp. 23-30（2024）  
<https://doi.org/10.1270/jsbbr.23J14>
6. Eiko Himi. Endogenous GABA levels decrease during grain maturation in wheat and do not play a role in the germination of immature grain. *Crop Science*, 65(1). (2025) <https://doi.org/10.1002/csc2.21424>
7. 山室達也・濱野龍夫・米澤孝康・佐藤征弥・岡直宏、ワカメ幼胞子体と付着器の生長に対する光波長の影響、*Algal Resources*、17、2、in press（2025）

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>地域創成農学科</p> <p>1. <u>相野公孝</u>、ウメ輪紋病の根絶に向けた取り組み、植物防疫、78 巻、5 号、pp.257–261(2024.5)</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–おわりのページ<br/>(発表年. 月)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>地域創成農学科</p> <p>1. <u>森野真理</u>、バッファゾーンにおける森林管理の持続可能性および運営手法の分析、2024 年度日本造園学会全国大会 (2024.6)</p> <p>2. <u>松原茂仁</u>、酒蔵との連携による次世代型村米制度集落モデル、日本地域資源開発経営学会 研究大会、(2025.3)</p> <p>3. 宝谷尚・<u>井上守正</u>、「北淡路テロワール開発」、北淡路ワインぶどう研究会 (2024.8)</p> <p>4. <u>井上守正</u>、「上田流麴による大吟醸もろみ管理」、上田流麴造り研究会総会 (2024.9)</p> <p>5. <u>平井順</u>、小倉造兵廠の遺構とモニュメント、地域自治研究会、(2024.7)</p> <p>海洋水産生物学科</p> <p>6. <u>林将也</u>、県立高校魅力アップ推進事業、講演「探究活動の進め方について」(テーマの設定の仕方、探究活動の進め方、研究過程についての指導助言)、兵庫県立津名高等学校 (令和 6 年度 第 2 学年 理系選択者 35 名) (2024.5)</p> <p>7. <u>山室達也</u>・<u>林将也</u>・<u>米澤孝康</u>・<u>堀豊</u>・<u>濱野龍夫</u>・寺本朱利・岡 直宏、アカモクの種苗生産に適した PESI 培地濃度の検討 -日間生長率と NO<sub>3</sub>-N の減少量-、日本応用藻類学会第 22 回大会 (2024.9)</p> <p>8. <u>山室達也</u>・<u>林将也</u>・<u>米澤孝康</u>・<u>堀豊</u>・<u>濱野龍夫</u>・佐藤征弥・岡 直宏、アカモクの種苗生産に適した培養液の検討 栄養剤の添加による生長促進効果と窒素の利用について、第 148 回徳島生物学会 (2025.1)</p> <p>9. 瀬山明・松田春菜・三松岳史・<u>山室達也</u>・<u>米澤孝康</u>・岡直宏、紅藻タオヤギソウの生長に対する物理的要因、日本応用藻類学会第 22 回大会 (2024.9)</p> <p>10. 三松岳史・瀬山明・松田春菜・<u>山室達也</u>・<u>米澤孝康</u>・岡直宏、紅藻タオヤギソウの四分胞子の発生に及ぼす光質の影響、日本応用藻類学会第 22 回大会 (2024.9)</p> <p>11. <u>堀豊</u>、「鳴門の渦潮」周辺海域の漁場環境と生物、海と日本 PROJECT 学生うずしお環境講義 (2025.1)</p> <p>12. <u>氷見英子</u>・<u>金沢功</u>・西野勝・北川純子・小林尚司、タマネギ「淡路中甲高黄 1</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 号」から見いだされた白球変異体の原因遺伝子の同定、日本育種学会第 146 回 (2024.9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <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>書籍：</p> <p>地域創成農学科</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taiji Kawakatsu (Eds), Rice: Methods and Protocols, Humana Press, (2024.11.6), 分担執筆：(1) Miya M., <u>Hibara H</u>, Itoh J, Preparation and Sectioning of Paraffin-Embedded Tissue for Histology and Histochemistry. Rice: Methods and Protocols, pp41-48(2) Miya M., <u>Hibara H</u>, Itoh J, Spatial Analysis of Gene Expression by <i>In Situ</i> HybridizationRice: Methods and Protocols, pp.49-59</li> </ol> <p>海洋水産生物学科</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. <u>Eiko Himi</u>, Shiho Kurihara-Yonemoto. Germination Assays for Comparable Seed Dormancy Depth and Distinction of Seed Color by Multiplex PCR in Wheat. In N. Kawakami and K. Sato (Eds) Seed Dormancy Methods and Protocols. Springer Nature. pp.35-49 (2024)</li> </ol> |
| <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"> <li>1. 座長：<u>松原茂仁</u>、若林陸（秋田県立大学）、食農連携の局面打開に求められるコーディネーターの機能・役割、大崎優（高知大学）、品質に着目した酒造好適米の取引制度の検討、第 74 回地域農林経済学会大会（2024.10.27）</li> <li>2. コーディネーター：<u>松原茂仁</u>、酒蔵と山田錦生産者の公開座談会、三木市農業祭、(2024.11.2)</li> <li>3. <u>金沢功</u>・藤谷明輝、アメリカミズアブによる乾燥タマネギバイオマスの生物処理検討、第 2 回 南あわじ市小さな資源循環推進協議会（2024.12）</li> <li>4. <u>金沢功</u>、cafe SPARK、伊加利自治会、果樹園の再生と観光農園化で伊加利の新たな魅力を創造！、兵庫関係人口フォーラム・交流会（2025.3）</li> </ol> <p>海洋水産生物学科</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. <u>山室達也</u>・<u>米澤孝康</u>・<u>林将也</u>・<u>堀豊</u>・<u>濱野龍夫</u>、塗布法によるアカモク種苗生産の検討、吉備国際大学研究紀要（医療・自然科学系）、35、1、in press（2025）</li> </ol>                                                                                                                                                             |

6. 林将也、令和 6 年度 福良湾環境保全事業（底質改善部会）、福良漁業協同組合・吉備国際大学・（一財）南浦地域漁業振興対策基金・南あわじ市・兵庫県淡路県民局（2024.4～2025.3）
7. 林将也、受託研究「淡路島 3 年とらふぐ低・未利用資源（ふぐ皮）の有効利用に関する研究」、若男水産株式会社（2024.4～2024.8）
8. 堀豊・濱野龍夫・林将也・米澤孝康・山室達也、令和 6 年度 SDGs 教育研究活動助成金「鳴門の渦潮を挟んだ福良湾と阿那賀漁港の水質比較予備調査」、吉備国際大学（2024.8～2025.3）
9. 林将也、県立高校魅力アップ推進事業、探究活動最終発表会についての助言、兵庫県立津名高等学校(令和 6 年度 第 3 学年理系選択者 37 名、第 2 学年 3・4 組 69 名)（2024.10）
10. 山室達也、令和 6 年度 福良湾環境保全事業（藻場造成部会）、福良漁業協同組合・吉備国際大学・（一財）南浦地域漁業振興対策基金・南あわじ市・兵庫県淡路県民局（2024.4.1～2025.3.31）
11. 堀豊・山室達也、令和 6 年度 福良湾環境保全事業（モニタリング調査）、福良漁業協同組合・吉備国際大学・（一財）南浦地域漁業振興対策基金・南あわじ市・兵庫県淡路県民局（2024.4.1～2025.3.31）
12. 堀豊・濱野龍夫・林将也・米澤孝康・山室達也、令和 6 年度 SDGs 教育研究活動助成金「鳴門の渦潮を挟んだ福良湾と阿那賀漁港の水質比較予備調査」、吉備国際大学（2024.8～2025.3）
13. 米澤孝康、南あわじ市沿岸の有用海藻の分布調査. 令和 5 年度 南あわじ市大学連携推進協議会地域海洋資源研究会（2024.8）
14. 米澤孝康、令和 6 年度 南あわじ市大学連携推進協議会（地域海洋資源研究会）「ワカメ配偶体の培養条件の検討」（2024.10.01～2025.3.31）

令和 6 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>池上真由美</u>、「ドイツ・シュタイナー学校の実践に学ぶ」、『グローカルデザイン論攷』、第 8 巻第 1 号、 pp.29-38 (2024)</li> <li>2. <u>金沢真弓</u>、「国際英語としての英語に対する認識—Global Englishes をテーマにした英語科目を通して—」『グローカルデザイン論攷』、Vol.8, No.1. pp.5-12 (2024)</li> <li>3. <u>John FAWSITT</u>, An Exploration of the Contemporaneity, Staging, and Speech Characterisation in Eric Ambler’s <i>Journey into Fear</i>, <i>Glocal Design Studies</i> , Vol. 8 , No1, pp.13-22, (2024)</li> <li>4. <u>Paul R. TOWNSEND</u>, “The Power of Praise and How to Make it Meaningful”, <i>Glocal Design Studies</i>, Vol.9, No.1, pp.1-6 (2025)</li> <li>5. <u>畝伊智朗</u>、「復興支援事業の成果は、どのように広がるのか？ —コンゴ民主共和国の事例から—」、『グローカルデザイン論攷』第 8 巻第 1 号、 pp.39-55 (2024)</li> </ol> |
| <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>なし</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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>池上真由美</u>、「中学生の自主的な読みにつながる英語絵本の読み聞かせについて」中国地区英語教育学会研究発表会、研究発表（2024.6）</li> <li>2. <u>池上真由美</u>、「これからの義務教育学校の在り方を考える」美咲町立旭学園（義務教育学校）校内研修会、指導助言及び講演（2024.8）</li> <li>3. <u>池上真由美</u>、「義務教育学校の強みを活かしたカリキュラム開発」第 73 回全国へき地教育研究大会岡山大会、英語教育分科会、研究協議・指導助言・講演（2024.10）</li> <li>4. <u>イアン・ウォーナー</u>、現代イギリスの社会と文化、吉備創生カレッジ（2024.11）</li> <li>5. <u>イアン・ウォーナー</u>、Briton on Britain：英国人による現代英国概観、吉備国際大学 まちなかゼミナール（2024.12）</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>なし</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>⑤ その他の研究業績</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>大下浩司</u>、反射スペクトルの多変量解析に基づく油彩画下層の油絵具マッピング分析法の開発、科学研究費助成事業 基盤研究(C)（2024.4～2027.3）</li> <li>2. <u>池上真由美</u>、美咲町教育委員会より英語アドバイザーの委嘱を受け、英語特区である旭学園（義務教育学校）の教科横断的カリキュラム開発や英語教育の推進について指導助言を行った。</li> <li>3. <u>池上真由美</u>、9月にドイツのシュタイナー学校（小学校）2校とインターナショナルスクール1校において、1週間のインターンシップを行い、多様な指導方法を学ぶことを通して、これからの教育のあり方に関する論文執筆の準備をした。</li> </ol> |

令和 6 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>、新しい英語教育についての提案（2）、吉備国際大学研究紀要 人文・社会科学系、第 35 号、ページ未定、(2025.3)</p> <p>2. <u>瀬田和久・大谷卓史・國近秀信・國宗永佳・小西達裕・中西通雄・松浦健二・光原弘幸・渡辺博芳</u>、教育システム情報学会における倫理綱領の制定、教育システム情報学会誌、41 巻、4 号、pp.283-292 (2024)</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. <u>大谷卓史</u>、著作権を支える思想の闘争の場：300 年以上の西洋における「著作権の歴史」というハイウェイを一気にたどる、図書新聞、3446 号（2024 年 7 月 6 日号）（2024）</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>、シェアリングエコノミーの概念について、SITE/IPSJ-EIP 研究会、電子情報通信学会技術研究報告、124 巻、55 号、pp.14-19 (2024.6.6)</p> <p>2. <u>大谷卓史</u>、作品はだれの「思想又は感情を創作的に表現したもの」か——創造性はどこにあるのか、日本哲学会学協会シンポジウム「人工知能と人類の未来」（2024.5）</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>、「祈る」、第 70 回一陽展、国立新美術館（2024.10）</p> <p>2. <u>前嶋英輝</u>、「女 2024」、第 75 回岡山県美術展覧会、岡山県立美術館（2024.9）</p>                                                                                           |

⑤ その他の研究業績

1. 大谷卓史、文献紹介：Kelly Laas, Michael Davis and Elizabeth Hildt Eds.(2021) Codes of Ethics and Ethical Guidelines: Emerging Technologies, Changing Fields, Springer, 吉備国際大学研究紀要（人文・社会科学系）、第 35 号（印刷中）（2025）
2. 壁谷彰慶・大谷卓史、学生・生徒を対象にする調査や実験は、どのような倫理的配慮が必要か(補足資料) (PDF)、倫理事例集（電子情報通信学会・情報処理学会共同制作）（2024）[https://www.ieice.org/jpn\\_r/assets/pdf/about/rinrikoryo/jirei20241022.pdf](https://www.ieice.org/jpn_r/assets/pdf/about/rinrikoryo/jirei20241022.pdf)
3. 古田雄介・参考資料 1～3 執筆協力：大谷卓史・壁谷彰慶、故人に対するオンラインエスノグラフィーの倫理(補足資料) (PDF)、倫理事例集（電子情報通信学会・情報処理学会共同制作）（2024）  
[https://www.ieice.org/jpn\\_r/assets/pdf/about/rinrikoryo/jirei20241226.pdf](https://www.ieice.org/jpn_r/assets/pdf/about/rinrikoryo/jirei20241226.pdf)
4. 今村俊介『2024 年春期入学生用 ICT 活用ガイドブック学生版』監修（編集代表）（2024.4）今年度から PDF 版へ移行



## 第6部

令和6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6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）

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, 人間科学部, 准教授

研究期間（年度）：2019-04-01 – 2025-03-31

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, 准教授

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 – 2025-03-31

信念対立解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, 人間科学部, 教授

学内研究分担者：寺岡 睦 吉備国際大学, 人間科学部, 講師

研究期間（年度）：2020-04-01 – 2025-03-31

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, 人間科学部, 講師

研究期間（年度）：2020-04-01 – 2025-03-31

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, 准教授

研究期間（年度）：2021-04-01 – 2026-03-31

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, 人間科学部, 准教授

研究期間(年度)：2021-04-01 – 2025-03-31

地理情報システム(GIS)を活用した地域アセスメント手法の構築

課題番号：22K02085

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：黒宮 亜希子 吉備国際大学, 社会科学部, 教授

研究期間(年度)：2022-04-01 – 2025-03-31

X4 HIV-1の制御に関わるウイルス・宿主側因子のエピゲノム解析

課題番号：22K08602

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：前田 洋助 吉備国際大学, 看護学部, 教授

研究期間(年度)：2022-04-01 – 2025-03-31

いのちの電話のボランティア活動に対するスーパービジョンについての研究

課題番号：22K02054

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：石田 敦 吉備国際大学, 保健医療福祉研究所, 準研究員

研究期間(年度)：2022-04-01 – 2025-03-31

発達障害等のある少年院在院者の支援者に対するペアレント・トレーニングの実証的研究

課題番号：22K03187

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：藤原 直子 吉備国際大学, 人間科学部, 教授

研究期間(年度)：2022-04-01 – 2025-03-31

AIによる変形性関節症の自動解析システムの構築

研究番号：23K08622

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：森 芳史 吉備国際大学, 人間科学部, 教授

研究期間(年度)：2023-04-01 – 2026-03-31

戦間期勤労青少年の職業教育機会の構造－労務管理の観点からの検討

課題番号：24K05674

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：倉知 典弘 吉備国際大学, 社会科学部, 准教授

研究期間(年度)：2024-04-01 – 2028-03-31

助産師がとらえる気がかりな妊産褥婦への支援に対する認識と臨床判断の実態

課題番号：24K13971

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：平田 知子 吉備国際大学, 看護学部, 講師

研究期間（年度）：2024-04-01 – 2027-03-31

反射スペクトルの多変量解析に基づく油彩画下層の油絵具マッピング分析法の開発

課題番号：24K04374

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：大下 浩司 吉備国際大学, 外国語学部, 教授

研究期間（年度）：2024-04-01 – 2027-03-31

ガバナンス型倫理を超えて：自由と寛容を発展させる情報倫理に向けて

課題番号：24K00006

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）：2024-04-01 – 2027-03-31

## 研究分担：科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）

昭和期青年期教育の地域的展開と後継者養成戦略：学校教育と社会教育の一体的検討から

課題番号：24K00365

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

研究分担者：倉知 典弘 吉備国際大学, 社会科学部, 准教授

研究期間（年度）：2024-04-01 – 2028-03-31

微振動を用いた新しい末梢静脈拡張技術の開発と評価

課題番号：22K10635

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, 看護学部, 准教授

研究期間（年度）：2022-04-01 – 2026-03-31

ポストコロナ社会を見据えた地域高齢者の生活関連活動の実態と関連因子の解明

課題番号：22K02171

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：平上 尚吾 兵庫医科大学, リハビリテーション学部, 教授

学内研究分担者：井上 優 吉備国際大学, 人間科学部, 准教授

研究期間（年度）：2022-04-01 – 2027-03-31

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, 人間科学部, 准教授

研究期間（年度）：2021-07-09 – 2024-03-31

実践的知識のための思考語いに基づく研修法の構築

研究番号：22H03704

研究種目：基盤研究(B)

研究代表者：松田 憲幸 和歌山大学, 社会インフォマティクス学環, 教授

研究分担者：京極 真 吉備国際大学, 人間科学部, 教授

研究期間（年度）：2022-04-01 – 2027-03-31

自宅で介護保険サービスを利用する認知症者用の社会的ケア関連 QoL 評価票の創出

課題番号：24K21431

研究種目：挑戦的研究(萌芽)

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

研究分担者：京極 真 吉備国際大学, 人間科学部, 教授

研究期間 (年度)：2024-06-28 – 2027-03-31

PBIS の日本型モデルの作成とその効果検討

課題番号：22K02562

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：寺田 和永 広島文教大学, 人間科学部, 准教授

学内研究分担者：津川 秀夫 吉備国際大学, 人間科学部, 教授

研究期間 (年度)：2022-04-01 – 2025-03-31

家庭中心型ペアレント・トレーニングの実施者養成動画研修プログラムの開発と評価

課題番号：22K02795

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：神山 努 横浜国立大学, 教育学部, 准教授

学内研究分担者：藤原 直子 吉備国際大学, 人間科学部, 教授

研究期間 (年度)：2022-04-01 – 2025-03-31

存続危機時代における基礎自治体の施策と首長の意識に関する実証的研究

研究番号：23K01726

研究種目：基盤研究(C)

研究代表者：猿渡 壮 島根大学, 学術研究院人文社会科学系, 講師

研究分担者：平井 順 吉備国際大学, 農学部, 教授

研究期間 (年度)：2023-04-01 – 2027-03-31

## 研究分担：厚生労働科学研究費補助金

エビデンスに基づいたロコモティブシンドローム早期対策の実践に資する包括的研究

課題番号：22FA03011

事業名：循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

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，人間科学部，准教授

研究期間（年度）：2022-04-01 – 2025-03-31

## 令和 6 年度 補助、助成、受託、寄付、共同研究等

名称                    おかやま子育てカレッジ地域貢献事業 補助金  
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      人間科学部 教授 栗田 喜勝  
研究期間            2024.4～2025.3

名称                    地域に飛び出せ大学生！おかやま元気！集落研究・交流事業 補助金  
研究テーマ等        有漢町住民がポジティブな感情を保持するための有漢東小学校の利活用  
学部等/代表者      人間科学部 教授 原田 和宏  
研究期間            2024.6～2025.2

名称                    地域に飛び出せ大学生！おかやま元気！集落研究・交流事業 補助金  
研究テーマ等        災害が発生した時の避難所としての存続を望む小学校体育館を防災拠点  
                            として「生きた避難所」の仕組み構築  
学部等/代表者      人間科学部 教授 橋本 翠  
研究期間            2024.6～2025.2

名称                    地域×大学×企業のひょうご絆プロジェクト 補助金  
研究テーマ等        果樹園の担い手支援と伊加利地区の新しい地域資源開発  
学部等/代表者      農学部 講師 金沢 功  
研究期間            2024.7～2026.3

名称                    新・防災教育チャレンジプラン 助成金  
研究テーマ等        マインクラフトを用いた水害シミュレーションに基づく防災意識の向上  
学部等/代表者      社会科学部 講師 竹岡 志朗  
研究期間            2024.4～2025.3

名称 公益財団法人 コーセーコスメトロジー研究財団 助成金  
研究テーマ等 メイクにおける心理学的効果（錯視）の利用は、顔の魅力アップに影響を与えるのか？－事象関連電位を用いた生理心理学的検討－  
学部等/代表者 人間科学部 教授 橋本 翠  
研究期間 2023.12～2025.11

名称 公益財団法人 ウェスコ学術振興財団 助成金  
研究テーマ等 避難行動促進を阻害する認知バイアスは模擬避難所訓練で修正されるのか？－脳波を用いた生理心理学的検討－  
学部等/代表者 人間科学部 教授 橋本 翠  
研究期間 2024.6～2026.3

名称 南あわじ市大学連携推進協議会 大学連携事業支援業務 受託金  
研究テーマ等 4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  
研究期間 2024.4～2025.3

名称 若男水産株式会社 受託金  
研究テーマ等 淡路島3年とらふぐ低・未利用資源（ふぐ皮）の有効利用に関する研究  
学部等/代表者 農学部 講師 林 将也  
研究期間 2024.4～2026.3

名称 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  
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 等  
学部等/代表者 社会科学部 教授 山口 英峰  
研究期間 2024.4～2025.3

名称 国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）受託金  
研究テーマ等 ベトナムで流行する HIV-1 サブタイプ A/E 感染症の研究（研究分担）  
学部等/代表者 看護学部 教授 前田 洋介  
研究期間 2024.4～2025.3

名称 国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）未来社会創造事業 受託金  
研究テーマ等 開花時刻調節で変わる未来の作物生産（共同研究）  
学部等/代表者 農学部 教授 桧原 健一郎  
研究期間 2022.10～2025.3

名称 独立行政法人国際協力機構（JICA）日系社会研修員受入事業 受託金  
研究テーマ等 日系社会地域資源の保存技術と活用－日系社会の歴史の保有－  
学部等/代表者 外国語学部 教授 畝 伊智朗  
研究期間 2024.7～2025.3

名称 倉敷平成病院 共同研究  
研究テーマ等 脳深部刺激療法前後におけるパーキンソン病患者の QOL に関連する  
因子の特定  
学部等/代表者 人間科学部 講師 若森 孝彰  
研究期間 2023.4～2026.3

名称 国立研究開発法人 国際農林産業研究センター 共同研究  
研究テーマ等 イネの開花時刻関連遺伝子資源の利用を促進するための基礎研究  
学部等/代表者 農学部 教授 桧原 健一郎  
研究期間 2023.4～2026.3

名称 国立大学法人岡山大学 資源植物科学研究所 共同研究  
研究テーマ等 オオムギおよびイネの形態形成過程における比較分子遺伝学的解析  
学部等/代表者 農学部 教授 桧原 健一郎  
研究期間 2024.4～2025.3

名称 株式会社 SPLYZA 共同研究  
研究テーマ等 SPLYZA Motion を用いた運動学的パラメーターの推定精度の検証  
学部等/代表者 人間科学部 准教授 井上 優  
研究期間 2024.1～2025.3

名称 株式会社伊藤園 共同研究  
研究テーマ等 緑茶由来のガレート化カテキンと柑橘由来のヘスペリジンとの  
相乗的な軟骨保護作業の解明  
学部等/代表者 人間科学部 教授 森 芳史  
研究期間 2024.1～2025.10

名称 医療法人 済生の森 寄付金  
学部等/代表者 人間科学部 教授 森 芳史  
研究期間 2024.6～2025.3

名称 株式会社 暮らしき編集部 寄付金  
学部等/代表者 外国語学部 准教授 大下 朋子  
研究期間 2024.4～2025.3



## 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6年度は学術論文57件、雑誌投稿等8件、講演・口頭発表95件、著書・作品11件の研究成果が発表された。学術論文及び講演・口頭発表については令和5年度から大幅に減少している。研究成果発表については、発表数だけで評価することはできないが、研究活動が低迷している。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。

科学研究費は新規の応募18件に対して採択件数は4件、新規応募に対する採択率は22.2%であり、昨年度の採択率8.7%を上回ることができた。採択率の向上を目指した取組として、科学研究費補助金申請書の書き方講習会を令和5年5月31日に開催した効果が現れたものと思われる。なお、延長も含めた採択件数は15件であった。また、本学の教員が科学研究費の分担研究者として10件の研究が進められている。一方、科学研究費以外では、研究助成金・受託研究等20件が助成を受けて研究が進められているが、さらに外部資金の獲得を増やす努力をする必要がある。

学外との研究連携としては、リサーチパーク研究展示発表会にて1件の報告が行われた。大学としての産学協同研究が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6年度は5件の研究について共同研究費を配分した。加えて、SDGs教育研究活動経費3件、地域貢献教育研究活動経費5件に対して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」を開催した。学術研究交流会では、吉備国際大学から4件、九州医療科学大学から4件の研究成果発表が行われた。学術研究交流会は両校の学術研究交流促進と今後の研究活動の活性化に貢献すると思われる。

6月26日（水）にコンプライアンス教育・研究倫理教育研修会を開催し、コンプライアンスと研究倫理の徹底をはかった。また、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。本年度もコンプライアンス違反、研究倫理違反はなかった。

動物実験の自己点検評価を行い、外部検証を受審した。動物実験の実施体制に若干の見直しが必要であるとの指摘を受けたが、動物実験は適切に実施されているとの評価を得ることができた。

本年度は、「吉備国際大学安全保障輸出管理規程」、「吉備国際大学における研究インテグリティの確保に関する規程」、「吉備国際大学オープンアクセスポリシー」、「吉備国際大学研究データポリシー」、「吉備国際大学 学術機関リポジトリ運用指針」を策定し、適切な研究推進と研究成果の公表に関して学内手続き等を整備することができた。

以上のように、令和6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6年度 吉備国際大学 研究部門評価

評価委員：川崎医療福祉大学 教授 水子 学

### 1. 社会展開型研究

高粱、総社、倉敷地域住民を対象とした防災合宿訓練の実施とその効果の検証、特産の農産物や環境保全に関する基礎研究、高齢者や福祉施設入所者への実践的介入など、地域住民の健康増進や生活支援、地域が抱える課題解決に寄与する研究活動が行われており、地域社会の持続可能性および発展に対する貢献について高く評価できる。

### 2. 世界展開型研究

多様な専門領域において、明確な学問的あるいは社会的ニーズに基づくテーマについて研究が行われている。また、得られた知見は学術論文あるいは学術集会にて公表されており、学術界における貴学の評価を高めている。以上より、学際的な研究およびグローバルな研究発展への展開が着実に進んでいると判断できる。

### 3. 総合的評価

貴学では、基礎科学分野における研究、医療、福祉に貢献する実践的研究、地域文化の継承や発展に関する研究まで、幅広く研究活動が行われており、得られた知見は国内外の学術雑誌あるいは学術集会において積極的に公表されている。これらの研究活動は地域社会の持続的な発展を支える重要な原動力であり、社会の多様なニーズに的確に対応した質の高い研究を推進していると評価できる。地域社会における貴学の存在意義は一層高まっていることが推察される。

### 4. 吉備国際大学における研究活動についてのご意見

今後も、貴学の研究活動が地域社会との連携を深め、より一層の貢献につながることを期待する。

## 令和6年度 吉備国際大学 研究部門評価

評価委員：中島 生晴

### 1. 社会展開型研究

昨年同様、対象分野の研究が発展し、広がりも伺え、知の探究も深まっており、楽しみが持てました。

イネ科の野生種、変異種の胚周辺胚乳組織の研究はかなり進み、もう少しで成果が出て、今後これをどう活かしていくのか、次の研究が知りたくなります。また、イネとミドリゾウリムシとの細菌交換調査、淡路島タマネギの白球変異体の研究、自然界の不思議さを利用して、人の生活を豊かにしようとするその方法がうまくいくことに期待を膨らませました。

昨年からの FEAT 腫瘍促進因子からの研究、癌細胞発見のための血液検査という方法が見出されようとしていて、開発が期待されます。

「整膚」の看護ケア導入の取り組み、論文に書かれているような課題がかなりあると感じ、どう発展させていくのか気になります。介護負担尺度の作成、質問項目が整備されたということですので、公開されて一般の方々の意見も伺える機会もあるといいのですが。

### 2. 世界展開型研究

淡路島の水圏環境改善の取組、一步ずつ研究が推進されている様子がわかりました。

ハルシャギクの香気成分の研究、線香が作成され、販売できるといいですね。高齢者施設における「その人らしい作業」の提供、いい研究の方向だと思いますので、一人ひとりに応じた取組を実現し、その結果・配慮点などの報告をお願いできればと思います。

地域貢献教育研究は、地域のニーズに応えたものであり、それぞれの分野においてよく取組・研究がなされ、社会に還元され役立っていると思います。児童養護施設の体験活動、継続と芸術療法など実践の広がりを期待します。防災合同訓練、健康支援事業やアロマハンドトリートメントの取り組みも多くの人たちに広がることを期待しています。

各研究所・センターの取組は、長年の実績があり、いろいろな分野でよく取り組まれていて、成果も上がっていると思います。

### 3. 総合的評価

本年度も、学術論文や研究発表も盛んになされていて、研究活動が活発に行わ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

特になし

1. 社会展開型研究

第1部

- ④ 身体への負担があまり伴わない「整膚」は高齢者や要介護者には健康療法として有効であると考えられますが、未だ歴史も浅いため看護ケア導入へ向けてさらなる研究や改善が必要です。成果に期待します。
- ⑤ 在宅介護で老々介護や長期介護の問題が大きくなっています。訪問看護師の広い実経験と多観点からの標準尺度作成は、客観的で適切な介護につながり、介護者の負担感減少や看護師への効果的な支援やアドバイスの指針ともなり得ます。介護の実態は個々によって異なるため、今後も多数の事例研究や検証をしながら、より高質なものを目指されるよう期待します。

第2部

- ③ この取り組みは、高齢者が「これからもよりよく生きたい」という生きがいを見出すことにつながるとともに、学生にとっても、社会人基礎力の育成及び向上に有効であると考えます。

第3部

- ① 施設には種々の要因を持つ子どもたちが入所しています。多岐にわたる体験活動や学生との交流は子どもたちの心に響き、人格形成や成長に良い影響を与えます。長期計画に基づいて継続的な取り組みとなることを望みます。
- ③ 最近では地域の自主防災組織でも様々な防災訓練が行われており、住民の防災意識も向上しています。本研究をベースとして、避難場所や避難規模や住民構成など条件の異なる地域での防災活動に生かされ、応用できるかを具体的に検証されることが望まれます。
- ④ 中山間地域の住民は病気や健康面での不安が大きい。そのため将来、地域住民の医療・介護・健康支援等に従事しようとする学生の地域支援基礎力の育成は、過疎化が進む地域にあって貴重な若い人材の確保と住民の健康生活の維持・増進の両面から、極めて有益な取り組みと考えます。
- ⑤ この取り組みは、施者(学生)、被施者(高齢者)の主観的な評価だけでなく、客観的データで多くの有効性の評価を積み上げ、一般的な実施プログラムとして構築されることを望みます。

第4部

- ① 作業療法士を目指す学生にとって国家試験の合格は必須です。「自ら学び考える“生きる力”の育成」や「主体的で探究的な学習」という学習指導要領の下で義務教育、高校教育を過ごした学生であり、大学の教授法においても改善が求められるという示唆を与える研究であると思います。
- ② 就学前や思春期における保護者の子育ての悩みは多種多様です。木の取り組みは、保護者の子育てへの安心感や自信につながると思います。今後、思春期以降の成長に合わせた支援も視野に入れられており、発展性・成果が期待されます。

## 2. 世界展開型研究

### 第1部

- ①②多くの国で主食として消費されるコメの生育、増産を胚と胚乳の比率を分子レベルで比較研究することやイネの生育を水田の窒素固定能細菌とミドリゾウリムシの最適な共存関係で解き明かすことで、イネ科、マメ科などの作物の世界規模での増産につながり、食糧問題の解決の一助となり得ることを期待します。
- ③ 癌は早期発見・早期治療が効果的と言われてきましたが、罹患しないことに勝るものではありません。この研究はこれまでの癌検査の手法を大きく変えるもので、簡易な血液検査により早期発見のみならず、罹患の予防効果の判定も可能な夢のような研究であり、世界規模的な展開が期待されます。

### 第2部

- ① 環境の変化に関わる研究は長期で行われることと、幾多の方法や側面からのアプローチが必要なことであります。豊かな海を守るため、さらなる研究の継続を望みます。
- ② 課題研究継続で、年毎にその深まりを感じます。雑草の有用な可能性を追究し、地域の特産物に生かそうとする取り組みは地域振興の一助となります。今後も研究の成果を生かし、産業界と連携して種々の商品開発へと発展されることを期待します。

### 第3部

- ② 近い将来、淡路島で新種の白タマネギが誕生し、新たな地域振興につながる一手となり得る期待感があります。

### 第4部

- ③ 絵画作品はいろいろな美術館で鑑賞できますが、額についても画と同様に意味合いを持つものとして扱われるべきです。その額の修復に携わっている同センターの活動は世界的にも注目されるべき素晴らしい取り組みだと思います。
- ④ 作物の病気の特徴や菌、害虫の発生原因の特定は耐病種や防除薬の開発につながり、生産物の安全性や安定化に寄与するものと考えます。

## 3. 総合的評価

本紙に掲載されている抄録をはじめ、各学部の実績報告に示されている論文・投稿・講演・発表・著書、さらに助成事業としての研究等、今年度も数多くの研究がなされています。内容も、社会の現状に沿うものや課題解決に向けてのもの、また将来を見据えてのもの等、多様な観点から捉えた、幅広く深みのあるもので、どれも当大学の特長を生かした「存在感」のある研究だと感じました。

## 4. 吉備国際大学における研究活動についてのご意見

特にはありません。

令和6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           | ・ ・ ・ ・ ・ | 高原 皓全        |
| 看護学部            | ・ ・ ・ ・ ・ | 掛谷 益子        |
| 農学部             | ・ ・ ・ ・ ・ | 村上 二郎 堀 豊    |
| 外国語学部           | ・ ・ ・ ・ ・ | 畝 伊智朗        |
| アニメーション文化学部     | ・ ・ ・ ・   | 清水 光二        |
| 人間科学部           | ・ ・ ・ ・ ・ | 津川 秀夫 宇都宮 真輝 |
|                 |           | 森 芳史 井上 茂樹   |
|                 |           | 樋口 博之        |
| 事務局             | ・ ・ ・ ・ ・ | 庶務課          |



輝け、自分。羽ばたけ、未来へ。

**吉備国際大学**

**Kibi International University**