令和７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
共同研究採択課題　抄録 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

第2部　SDGs教育研究
SDGs教育研究活動助成金採択課題　抄録 ・・・・・・・・・・・・・13

第3部　地域貢献教育研究
地域貢献教育研究活動助成金採択課題　抄録 ・・・・・・・・・・・21

第4部　各研究所・センター
各研究所・センター　抄録 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29

第5部　研究実績 ・・39

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／胚乳サイズ比率制御機構の解明

農学部　教授　桧原　健一郎

② 戦争遺跡と集合的記憶に関する地域社会研究

農学部　教授　平井　　順

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　髙橋　淳

④ 訪問看護師による高齢主介護者の介護負担感評価尺度の開発

看護学部　講師　本郷　貴士

⑤ 補完代替医療である「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　講師　今城　仁美

イネ科作物における胚／胚乳サイズ比率制御機構の解明

桧原 健一郎
吉備国際大学　農学部
地域創成農学科

被子植物では重複受精により胚と胚乳が形成され、その相対的な大きさは両者間の相互作用によって精密に制御されている。申請者は、イネを用いた分子遺伝学的解析から、胚サイズ制御において胚を取り囲む胚周辺胚乳組織(EFR：Embryo Facing endosperm Region)が重要な役割を担い、その組織構築には転写因子 *REDUCED EMBRYO1*（*RE1*）および *RE2* が必須であることを明らかにしてきた。本研究では、オオムギにおける胚周辺胚乳組織の発生やオオムギ *RE* オルソログ遺伝子の発現や機能解析を行い、イネ科作物における胚サイズ制御機構の保存性について検証を行った。

キーワード：胚／胚乳サイズ比率制御、オオムギ、オルソログ遺伝子、胚周辺胚乳

【研究背景】

種子を構成する胚と胚乳の大きさは、胚と胚乳の相互作用により一定に保たれる。この分子メカニズムを明らかにするため、申請者は胚サイズに異常を示すイネ突然変異体(図 1)の解析を進め、イネ種子の胚／胚乳サイズ比率の主要な決定要因は、胚周辺胚乳(EFR、図 1A, B)と、その領域の構築に関わる 2 つの転写因子 *RE1*、*RE2* であることを見出した。

イネ科作物の胚乳はデンプンを多く含み世界中の国において主食として使用されているだけでなく、胚は胚乳には含まれないビタミン類や油脂の源であるため、有胚乳種子の胚／胚乳比率を人為的に制御できれば、種子の栄養価や油脂生産効率の向上につながる可能性が高い。そこで本研究ではこれまでイネを用いて行ってきた胚／胚乳サイズ比率制御機構の研究対象を他のイネ科作物へ拡張し、EFR の形態的特徴や *RE1*、*RE2* オルソログの発現パターン、ゲノム編集による機能欠失系統を作出し、イネ科作物における *RE1*、*RE2* 遺伝子の保存性について検証することを目的とした。

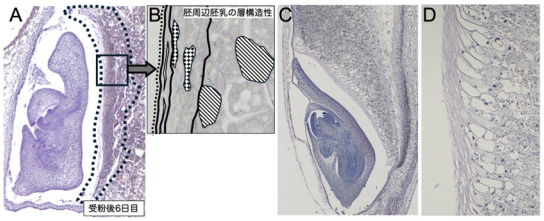


図1. イネとオオムギ種子におけるEFRの細胞形態
(A) 発達中のイネ種子のパラフィン切片、(B)イネEFRの層構造性
(C) 発達中のオオムギ種子のパラフィン切片、(D) オオムギEFRの拡大図

【研究成果】

(1) オオムギにおける EFR の観察

受粉後 14 日目におけるオオムギ種子の胚、胚乳を観察したところ、イネと同様に胚周辺の胚乳には明確な層構造性を確認することができた(図 1C, D)。この結果から、イネ科植物においてイネでのみ報告されてきた EFR が、形態学的に共通した特徴として保存されていることが示された。

次に受粉後の胚、EFR の経時的な変化をパラフィン切片によって観察を行った。オオムギの多くは花を閉じた状態で受粉を行う閉花受粉性を示すことから、受粉後日数を確実にするため、人工交配により作出した種子を実験に用いた。受粉後 2、3、4、7 日目の種子を観察したところ、受粉後 4 日目からこれまでにオオムギの初期胚乳の観察から報告されていた細胞質密度が高い胚周辺胚乳組織（zone1：Engnell (1989)）が観察され、受粉後 10 日目ごろから EFR の層構造が観察された(図 2D, E, I)。これらの結果、観察したオオムギ胚乳細胞や胚細胞の

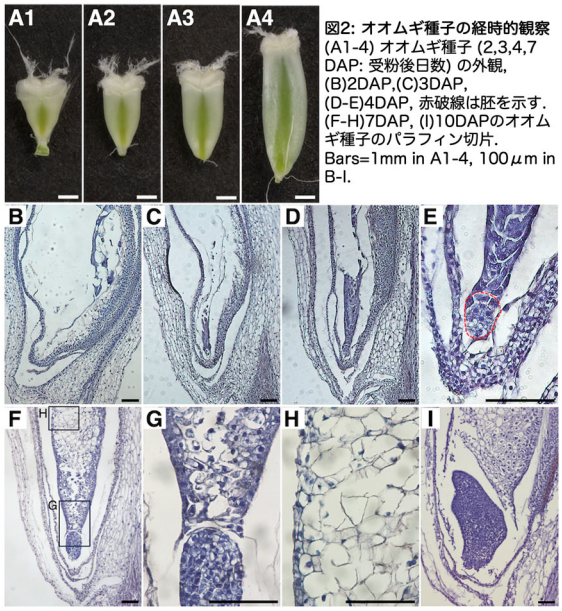


図2: オオムギ種子の経時的観察
(A1-4) オオムギ種子 (2,3,4,7 DAP: 受粉後日数) の外観,
(B)2DAP,(C)3DAP,
(D-E)4DAP, 赤破線は胚を示す.
(F-H)7DAP, (I)10DAPのオオムギ種子のパラフィン切片.
Bars=1mm in A1-4, 100μm in B-I.

形態は正常に保持されていたことから、本研究で用いた固定条件および固定時間は、オオムギ種子を用いた組織学的解析にも適用可能であることが確認された。

(2) オオムギ *RE* オルソログ遺伝子の探索とその発現組織

イネの胚／胚乳サイズ比率制御機構における重要な因子 *RE1* と *RE2* のオオムギオルソログ遺伝子について解析を行うため、まず BLAST 検索により抽出を行った。その結果、オオムギゲノム中に *RE1* オルソログ遺伝子は 3 遺伝子(*HvREO1*–*HvREO3*)、*RE2* オルソログは 2 遺伝子(*HvRET1*–*HvRET2*)が存在することが明らかとなった(図 3A, B)。次にオオムギの RE オルソログ遺伝子が発現する組織を調べるため、BarleyExpDB(Li et al., 2023)で公開されている発現データベースを調査した。その結果、*RE1* オルソログである *REO1*、*REO3* と *RE2* オルソログである *RET1* が受粉後 5 日目と 15 日目の種子(CAR5、CAR15)で特異的に発現することが明らかとなった。これらの結果から、オオムギ *REO1*、*REO3*、*RET1* は、イネ *RE1*、*RE2* と同様に、オオムギ種子における胚／胚乳サイズ比率の制御に関与している可能性が高いことが示された。

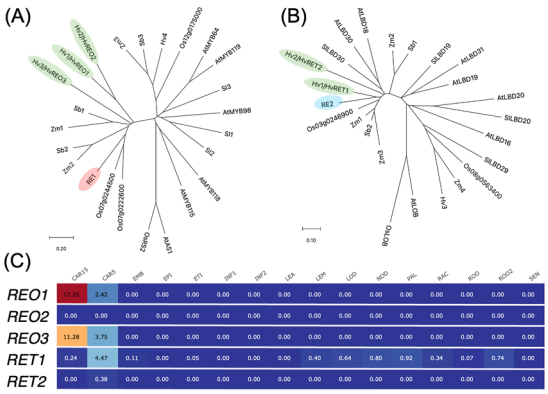


図3. オオムギREオルソログの系統樹と発現組織
(A)RE1, (B)RE2のアミノ酸配列をもとに抽出された遺伝子の系統樹。At:シロイヌナズナ, Sl: トマト, Os: イネ, Hv: オオムギ, Zm: トウモロコシ, Sb: ソルガムから得られた遺伝子.
(C)多様なオオムギ組織における REO1–REO3および RET1–RET2の転写産物量を示すヒートマップ。発現値は BarleyExpDB（Li *et al.*, 2023）から取得した。

(3) オオムギ *RET1* 遺伝子の発現パターン

オオムギ種子中における *RE* オルソログの発現パターンを *in situ* hybridization 法を用いて *RET1* 遺伝子の発現を解析した。その結果、図 4 で示すように受粉後 5 日目ごろから胚乳組織で強い発現が観察された(図 4)。受粉後 10 日目では EFR で特に強いシグナルが検出された。

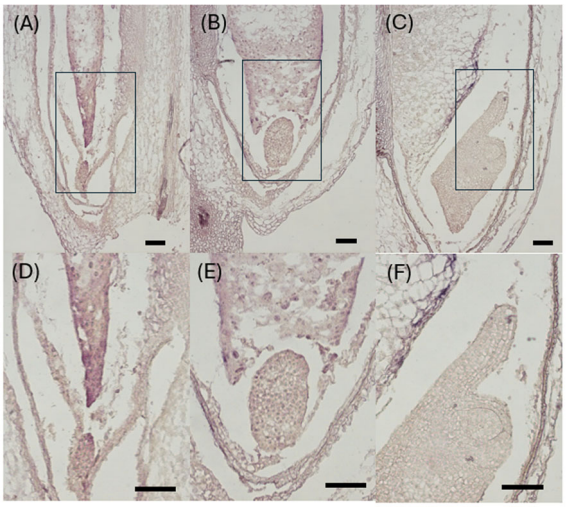


図4 オオムギ*RET1*遺伝子の発現パターン
(A,D) 5DAP, (B,E) 7DAP, (C,F)10DAPのオオムギ種子における*RET1*プローブを用いた*in situ* ハイブリダイゼーション. (D),(E),(F)はそれぞれ(A),(B),(C)の拡大図. Bars=100μm

これらの発現パターンはイネ *RE2* と高い類似性を示しており、オオムギ RET1 がイネ RE2 と機能的に保存されている可能性が強く支持された。

【今後の予定】

現在、*RE1* オルソログ遺伝子 *REO1*、*REO3* の発現パターン解析やゲノム編集技術を用いて *RET1*、*REO1*、*REO3* をそれぞれ欠失させたオオムギゲノム編集系統を作出中である。*RE* オルソログのゲノム編集系統の種子における胚サイズの表現型が観察できれば、RE1、RE2 遺伝子が種を超えて機能を保存していることを明らかにできる。また、他のイネ科作物においても胚／胚乳サイズ比率を人為的に改変させる新たな育種技術の確立につながることを期待している。

【謝辞】

本研究は学内共同研究費を利用し、成果を得ることができました。また、オオムギの実験では岡山大学資源植物科学研究所久野裕博士、松島良博士にオオムギの育成、種子サンプリングならびにゲノム編集系統の作出に関する実験サポートや助言をいただきました。

【参考文献】

Engnell (1989) Nord. J. Bot. 9: 265-280
Li *et al.*, (2023) BMC Plant Biol.23(1):170.

戦争遺跡と集合的記憶に関する地域社会研究

平井 順
吉備国際大学　農学部
海洋水産生物学科

本研究は、旧小倉陸軍造兵廠跡地を事例に、戦後における土地利用の転用と再転用、ならびに記憶をめぐる社会的実践を社会学的に分析するものである。造兵廠跡地は、戦後復興期から高度経済成長期にかけて工業用地として再利用された後、1990 年代以降、集合住宅や公共施設へと再転用され、市民生活の空間へと再編された。住宅地図分析により、その用途変遷を実証的に跡づけるとともに、物理的遺構がほぼ消失する過程で、元従業員や市民団体による記念碑・モニュメント設置、さらに平和資料館建設へと至る記憶の制度化が進んだことを明らかにする。本事例は、地方都市における産業構造転換と、軍需生産の記憶が多層的に再構成される過程を示している。

キーワード：戦争遺跡、集合的記憶、跡地転用、造兵廠、保存と活用

1. 問題の所在と研究目的

陸軍造兵廠は、近代日本において国家が直接管理した軍需生産施設であり、都市内部または周縁部に広大な敷地を有していた。そのため、敗戦によって軍事的機能を喪失した後も、造兵廠跡地は都市構造に長期的な影響を及ぼし続けてきた。本研究では、旧小倉陸軍造兵廠跡地を事例として、戦後における土地利用の変遷を詳細に検討する。具体的には、戦後直後から高度経済成長期にかけて進められた工業用地への転用、その後に進行した住宅地・公共施設への再転用、これらの過程と並行して生じた「記憶」をめぐる社会的実践に注目し、軍需生産空間がいかにして市民生活の空間へと再編されたのかを明らかにすることを目的とする。

2. 先行研究の検討

造兵廠跡地に関する研究は、歴史学、都市計画、建築史、平和研究など複数の分野にまたがって蓄積されてきた。歴史学では、生産体制や労働動員の実態が明らかにされ、都市計画研究では、跡地再開発の制度的枠組みが分析されている。一方、社会学的研究は比較的少なく、とりわけ「転用」と「記憶」を同一枠組みで捉える試みは限定的である。

3. 造兵廠跡地転用の全国的動向

全国各地の造兵廠跡地に目を向けると、共通した転用パターンが確認できる。東京第一造兵廠跡地は自衛隊駐屯地や公共施設へ、第二造兵廠跡地は大学や研究機関、住宅地へと再編された。名古屋の熱田・高蔵地区では、戦後しばらく工業地・倉庫地帯として利用された後、1970 年代末以降、公園や住宅地へと再開発が進んだ。大阪城東地区でも、交通局車両基地や製造業用地としての利用を経て、公園・文化施設へと転換されている。これらの事例は、造兵廠跡地が一時的に「工場適地」として再利用され、その後、都市の成熟や産業構造の変化に応じて生活空間へと再転用されるという二段階構造を示している。

4. 小倉陸軍造兵廠の成立と戦後処理

小倉陸軍造兵廠は、関東大震災によって壊滅的被害を受けた東京工廠の移転先として、1933 年に小倉工廠として開設され、1940 年に陸軍造兵廠へと改組された。関東大震災後の軍需分散政策の一環として整備された同工廠は、九州・西日本地域における中核的軍需生産拠点であった。最盛期には数万人規模の労働者が動員され、地域経済や都市構造に大きな影響を与えた。

5. 終戦直後の接収と行政的対応

1945 年の敗戦後、小倉陸軍造兵廠は連合国軍によって接収された。接収期間中、施設の多くは軍事的用途または倉庫として管理され、市民の立ち入りは厳しく制限されていた。1959 年に接収が解除されると、小倉市は旧造兵廠敷地を戦後復興と産業振興の基盤として位置づけ、「工場適地」としての利用を積極的に構想した。小倉市は資料を作成し、建物ごとの構造、面積、用途を整理した上で、民間企業への払い下げを進めた。この行政的対応は、軍需生産の空間を戦後復興と経済成長の基盤へと転換する意図を示している。

6. 工業用地としての転用と地域形成

1950 年代末以降、大手町地区一帯は工場、倉庫、運輸会社、事務所が集積する工業地域として再編された。戦時期に整備された堅牢な建物

やインフラは、民間企業にとって即時利用可能な資源であり、工業地域としての再生を可能にした。この段階において、旧造兵廠の建物は比較的長期間にわたり利用され、地域は「工場の町」として認識されていた。しかし、この工業的土地利用は恒久的なものではなく、後の再転用の前段階として位置づけられるものであった。

7. 再転用過程の実証的検討

1975 年以降の住宅地図を用いて、旧造兵廠敷地内の主要区画について用途の変遷を追跡した。1975 年時点では、工場・倉庫用途が圧倒的多数を占め、住宅はごく限定的であった。1985 年頃からは、一部区画で建物解体が確認され、1990 年代に入ると集合住宅や公共施設への転換が顕著となる。1995 年には、工業用途、住宅用途、公共用途がほぼ拮抗する状況が出現し、2005 年以降は工業用途が急速に減少した。2015 年以降は、病院、行政施設、福祉施設などが整備され、生活空間としての性格が定着している。

8. 現存建物と物理的遺構の限界

調査の結果、旧造兵廠由来の建物で現存が確認できたものは、調質工場として使用されていた一棟のみであった(図 1)。鉄骨スレート造のこの建物は企業敷地内に残されていたが、近年解体されることになった。物理的遺構が消失した事実は、小倉の造兵廠跡地が「保存と活用」の可能性を失い、次のフェーズに移行したことを意味している。

9. 記憶をめぐる社会的実践

1990 年代以降、造兵廠建物の消失が進む中で、その記憶を留めようとする動きが現れた。1990 年に建立された「小倉陸軍造兵廠跡」の記念碑(図 2)は、元従業員による主体的行為であり、造兵廠を職場として経験した記憶の表象である。一方、給水塔保存運動に端を発する市民団体は、戦争の記憶を公共空間に残すことを目的とし、給水塔レプリカや防空監視哨の保存設置を実現した。両者は同一の場所を対象としながら、異なる記憶の枠組みを提示している。

10. 記憶の多層性

これらの記憶は必ずしも一枚岩ではない。生産の誇りとしての記憶、被害と加害の記憶、平和教育の素材としての記憶が重層的に存在している。この多層性こそが、造兵廠跡地を単なる歴史遺産ではなく、現在進行形の社会的空間として特徴づけている。

11. 記憶の制度化と公共空間

戦争の記憶を残す市民活動は、2022 年に開館した「北九州市平和のまちミュージアム」によって制度的に結実した。ここでは、造兵廠と戦争の記憶が個別のモニュメントを超えて公的に位置づけられ、都市空間の一部として再構成されている。物理的遺構が失われた後に、記憶が象徴化・制度化される点は、本事例の重要な特徴である。

12. 考察

旧小倉陸軍造兵廠跡地の変遷は、軍需生産空間、戦後工業空間、生活・公共空間という三段階の転換として整理できる。同時に、記憶は沈黙、再浮上、制度化という過程をたどっており、物理的空間の変容と象徴的意味の変化が相互に連動している。

13. 結論

小倉陸軍造兵廠跡地は、戦後の工業化を支える生産空間として転用された後、20～30 年を経て住宅地および公共空間へと再転用された。この過程は、日本の地方都市が経験した高度経済成長、産業構造転換、都市機能再編を反映している。同時に、軍需生産という過去をめぐる記憶が、市民の実践を通じて多層的に再構成されてきた点に、本事例の社会学的意義がある。武器を生産した町は、市民が生活する町へと変容し、さらに過去を問い直す記憶の場として再編されたのである。

図 1　旧調質工場の建物

図 2　小倉陸軍造兵廠跡の記念碑

分子標的を用いた癌早期発見と癌二次予防の実証

髙橋 淳
吉備国際大学　人間科学部
人間科学科 理学療法学専攻

本研究は、令和３年度から共同研究費により実施してきた腫瘍促進因子 FEAT に対するモノクローナル抗体作製研究の成果を基盤として、令和 7 年度に受託研究として実施する抗体作製・精製研究である。これまでに抗 FEAT モノクローナル抗体産生ハイブリドーマを樹立・保存しており、本研究ではそれらを用いてマウス腹水法による増殖を再度行い、高力価抗体の回収および精製を実施する。得られた抗体は品質評価を行い、血中 FEAT 測定系の高度化を通じて癌早期発見研究の発展に資することを目的とする。

キーワード：FEAT、癌早期発見、モノクローナル抗体、ハイブリドーマ、腹水法

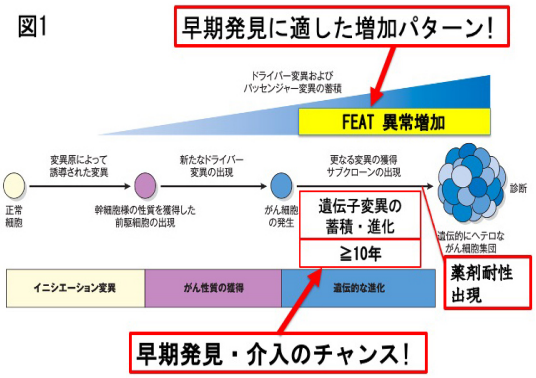
1. 研究背景

癌は日本人の死因の第１位であり、医療・社会の両面で極めて大きな負担となっている。近年、分子標的薬や精密医療の進展により治療成績は一定の改善を示したものの、多くの癌では薬剤抵抗性の獲得や再発が避けられず、根本的克服には至っていない。これは、癌が臨床的に診断される時点ですでに長い進化過程を経た「完成形」に近い状態にあり、治療介入が後手に回っていることに起因すると考えられる。

ヒトの発癌過程では、幹細胞分裂に伴う不可避な複製エラーを基盤として、環境因子、慢性炎症、代謝ストレスなどが加わり、長期間にわたり分子異常が蓄積する。この潜伏期間はしばしば 10 年以上に及び、症状出現前から癌化に向けた分子イベントが静かに進行している（図 1）。近年の動物モデル研究や臨床的解析により、癌細胞は早期の段階ですでに全身に散布され、微小転移や休眠状態の腫瘍細胞として存在していることが明らかとなりつつある。すなわち、癌は本質的に全身性疾患であり、局所治療のみでは制御が困難である。

このような背景から、症状が顕在化する以前の段階で癌化に関与する分子異常を捉え、早期発見および予防的介入につなげる研究戦略の重要性が高まっている（図 1）。

図1

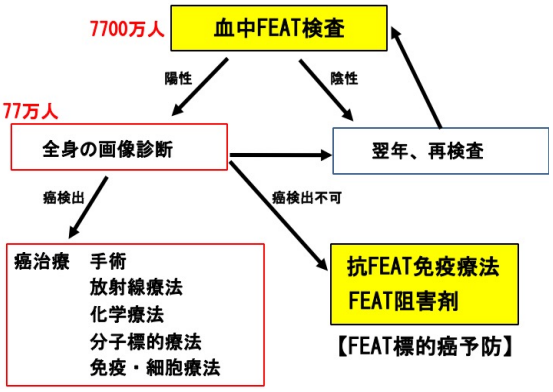


薬剤耐性が出現する前に分子標的薬、免疫療法で癌細胞を殺せる

（ロビンス基礎病理学原書10版をもとに作図）

血液検査による簡便なスクリーニングが実現すれば、対象を絞った画像検査や早期治療介入が可能となり（図 2）、医療資源の有効活用や患者負担の軽減にも寄与する。癌早期発見と癌予防を統合的に捉える視点は、超高齢化社会を迎えた我が国において特に重要である。

図2　FEATを利用した癌の早期発見と癌予防



2. FEAT 研究の経緯と意義

研究代表者は、腫瘍促進因子 FEAT タンパクが多くのヒト癌で発癌早期から異常に増加していることを見出し、動物モデルを用いた解析により強力な腫瘍促進作用を有することを明らかにしてきた。

吉備国際大学に着任後、癌早期発見に用いる ELISA キット作成のための技術開発として、FEAT を標的とした抗 FEAT モノクローナル抗体の作製に着手した。

令和３年度（2021 年度）には、組換え FEAT タンパクを大腸菌から精製し、抗原として BALB/c マウス 3 匹に皮内注射した。ELISA により抗体

価を確認したマウスの脾細胞を P3U1 myeloma 細胞と細胞融合させ、HAT 培地で選択し、ELISA プレートで培養上清の抗体価を調べ、高い順に 24 ウェルを選択した。令和 4 年度（2022 年度）には、血清から FEAT を免疫沈降できるか検討し、クローニングする 5 ウェルを選択した。5 ウェルの細胞を限界希釈法でクローニングし、抗体価の高いクローンを 8 クローン選択し、凍結保存した。令和 6 年度（2024 年度）には、そのうち 1 クローン（17Aa）についてマウス腹水法による培養および抗体精製を行い、抗体作製手法および精製工程の妥当性を確認した。本研究では、これとは別のハイブリドーマクローン（3A）を用い、同様の腹水培養および抗体精製を行うことで、クローン間での再現性や安定性を確認する。

血液検査による癌早期発見を目指したこれら一連の研究成果は、基礎研究から応用研究へと発展する重要な基盤を形成している。

3. 本研究の目的

本研究の目的は、これまでに確立した抗 FEAT ハイブリドーマを用いて腹水法による抗体増産を行い、高力価モノクローナル抗体を安定的に回収・精製することである。

4. 研究方法

保存済みハイブリドーマ細胞を BALB/c マウス腹腔内に投与し、腹水を回収する。回収した腹水からは、プロテイン G アフィニティカラムを用いて抗体を精製する。精製抗体について、免疫学的手法により抗原特異性を評価する。なお、動物実験および抗体精製工程は、専門業者への委託により実施する。

5. 結果および期待される成果

本研究により、抗 FEAT モノクローナル抗体を一定量かつ安定的に確保することが可能となる。これにより、血中 FEAT 測定系の感度および再現性の向上が期待され、癌の極めて早期段階を捉える研究が加速される。

6. 今後の展望

本研究で得られる抗 FEAT モノクローナル抗体は、血中 FEAT 測定系の高度化にとどまらず、癌の早期発見および癌予防研究を統合する中核的研究資材となることが期待される。今後は、抗体ペアの最適化や検出系の改良により、従来法では検出困難であった極低濃度領域での FEAT 定量を可能とし、健常人と癌患者、さらには前癌病変を有する集団の識別精度向上を目指す。

さらに、血中 FEAT 測定を他の腫瘍マーカーや臨床情報と組み合わせることで、単一マーカーに依存しない多面的評価系の構築を進める。これにより、癌種横断的なスクリーニングの可能性を検討するとともに、癌化初期に特有の分子動態を明らかにすることが可能となる。血中 FEAT の経時的変動解析は、癌発症リスク評価や予防介入効果の指標としても有用であろう。

また、FEAT は癌予防の分子標的としても注目されており、将来的には FEAT 機能抑制が生体に与える影響を安全性の観点から検証する研究へと発展させる計画である。コンディショナルノックアウトマウスなどの動物モデル研究と血中バイオマーカー研究を組み合わせることで、診断と予防を一体化した新たな癌対策戦略の構築を目指す。

7. 学内共同研究としての意義

本研究は、1997 年に開始した基礎研究、2011 年からの応用研究を経て、2021 年に受託研究として具体的成果創出へと展開した連続的研究の到達点に位置づけられる。段階的に深化・発展する研究モデルを示している点に大きな特徴がある。

本学内の施設や技術のみでは対応が難しい工程について、研究遂行上の必要性に応じて受託研究を活用することで、より高度で確実な研究を可能とした一例である。このような進め方は、研究の質を維持・向上させる実務的手法として、他の研究者にとっても参考となると考えられる。

基礎的知見や研究資源を基盤として、研究遂行上の技術的支援を活用した点は、研究成果が論文発表にとどまらず、具体的な研究資材や技術の蓄積として成立することを示しており、本学における研究推進の方向性を示すものと考えられる。

また、本研究は教育的観点からも意義を有する。基礎研究から応用研究、さらに社会実装を見据えた研究展開の過程を示すことは、学生や若手研究者に対し、研究の意義や発展性を具体的に理解させる教材的価値を持つ。今後も本研究を通じて、学内研究の質的向上と持続的発展に寄与することが期待される。

訪問看護師による高齢主介護者の介護負担感評価尺度の開発

本郷 貴士
吉備国際大学　看護学部
看護学科

本研究は、訪問看護師が高齢主介護者の介護負担を客観的に評価するための尺度を開発し、その信頼性と妥当性を検証することを目的とした。A 県内の訪問看護師を対象に、その訪問看護師が担当する高齢主介護者に関する質問票調査を実施した。318 名の有効回答を分析した結果、「心身の疲労」「生活リズムの変調」「外部支援への受入れ困難」「社会的制約と将来不安」の 4 因子 16 項目が抽出された。各因子のω係数は 70 以上であり、内的整合性が確認された。また、確証的因子分析において適合度指標が基準を満たし、構成概念妥当性が支持された。本尺度は、訪問看護師が日常の看護実践を通じて介護負担の兆候を早期に捉え、予防的支援につなげるための客観的な評価ツールとして高い実用性を有する。

キーワード：訪問看護師、高齢主介護者、介護負担評価、尺度開発

Ⅰ．緒言

わが国の超高齢社会において、在宅療養を支える主介護者の高齢化は顕著であり、「老老介護」世帯の増加が喫緊の課題となっている。高齢の主介護者は、自身の加齢に伴う身体機能の低下や慢性疾患を抱えながら介護に従事しており、心身の疲弊を招きやすい脆弱な状態にある。特に配偶者介護においては、責任感から負担を一人で抱え込み、他者への援助要請を控える傾向があり、世帯全体が地域社会から孤立するリスクが指摘されている。介護負担の評価に関しては、Zarit 介護負担尺度（ZBI）等の自己記入式尺度が広く用いられてきた。しかし、高齢介護者は自身の負担を「当たり前のこと」として否認または過小評価する傾向があり、自己記入式のみでは潜在的な負担の兆候を捉えきれない限界がある。そのため、在宅療養の現場で日常的に介護者と接する専門職による客観的なアセスメントが重要となる。訪問看護師は、要介護者への看護ケアを通じて、介護者の表情や言動、生活環境の変化を臨床的に観察できる立場にある。しかし、訪問看護師の視点を構造化した客観的な評価尺度は未だ開発されていない。

訪問看護師の経験値に依存したアセスメントは、多職種間での情報共有やケアの優先順位の決定において客観性を欠くおそれがある。したがって、訪問看護師による介護負担感尺度を開発することは、高齢主介護者の介護負担感の早期発見と、適切な介入タイミングの決定に大きく寄与すると考えられる。本研究では、訪問看護師が活用可能な高齢主介護者の介護負担感評価尺度を開発し、その統計的妥当性を検証する。

Ⅱ．目的・意義

本研究の目的は、訪問看護師が高齢主介護者の介護負担感を日常的な関わりの中で客観的にアセスメントするための尺度を開発し、その信頼性と妥当性を検証することである。本尺度の開発により、介護者が自覚していない潜在的な負担や、心理的な要因による支援拒絶等の複雑な状況を数値化することが可能となる。これは、訪問看護現場におけるアセスメントの標準化を図るだけでなく、多職種連携における共通言語として機能し、地域包括ケアシステムにおける家族支援の質向上に寄与するという点で大きな意義を持つ。

Ⅲ．方法

1．調査対象および手続き

A 県内の全訪問看護ステーション（1337 施設）に勤務する訪問看護師を対象に、郵送による質問票調査を実施した。訪問看護師が現在担当している 65 歳以上の主介護者 1 名について回答を求めた。

2．尺度項目の作成

先行研究の検討および熟練訪問看護師へのインタビューに基づき、高齢主介護者の介護負担を示す観察指標として 38 項目を作成した。専門家会議による内容妥当性の検討を経て、最終的に 28 の調査項目を確定した。

3．調査内容

1）訪問看護師および高齢主介護者ならびに要介護者の基本属性
2）開発した尺度原案（28 項目）

4．分析方法

項目分析の後、探索的因子分析・プロマックス回転により因子構造を検討した。信頼性はω

係数、構成概念妥当性は確証的因子分析（CFI, TLI, RMSEA）により検証した。

5. 倫理的配慮

本研究は岡山県立大学大学院保健福祉学研究科倫理審査委員会の承認を得て実施した。対象者に研究の主旨を説明し、無記名自記式質問票の返送をもって同意とみなした。

Ⅳ. 結果

1. 対象者の属性

本調査では、469 名から得た(回収率 11.7%)。そのうち、基準を満たさないものおよび項目の欠損があるものを除き、有効回答は 377 名であった(有効回答率 80.4%)。平均年齢 51.54 歳(±8.49)、平均訪問看護師経験年数は 12.54 年(±6.34)であった。女性 94.96%、男性 4.77%を占め、管理者 39.84%であった。最終学歴は、専門学校卒業 77.39%と最も多く、大学以上卒業 9.84%であった。また、普段の高齢主介護者の介護負担感の評価手法は、「経験値・実践知に基づいたアセスメント」83.47%が最も多く占めていた。

高齢主介護者の平均年齢 77.81 歳(±7.45)、要介護者の平均年齢 82.29 歳(±10.63)であった。高齢主介護者の性別は、女性 65.78%、男性 34.22%であった。

要介護者では女性 46.95%、男性 52.79%であった。要介護者との続柄は、配偶者 70.82%と最多であった。

2. 因子構造と信頼性

探索的因子分析の結果、4 因子 16 項目が抽出された。第 1 因子【心身の疲労】:表情の暗さや食欲・睡眠の乱れ等、6 項目。第 2 因子【生活リズムの変調】:自身の受診控えや休息機会の欠如等、5 項目。第 3 因子【外部支援への受入れ困難】:責任感による介入拒絶や心理的バリア等、5 項目。第 4 因子【社会的制約と将来不安】:役割喪失や経済的懸念等、4 項目。

累積寄与率は 55.4%であった。内的整合性を示すω係数は、尺度全体で 0.829 であり、各下位尺度においても 0.723～0.860 と良好な値を示した。

3. 妥当性の検証

確証的因子分析の結果、適合度指標は CFI=0.947、TLI=0.936、RMSEA=0.074 であり、設定した 4 因子モデルは統計的に許容できる適合度を示した（図 1）。

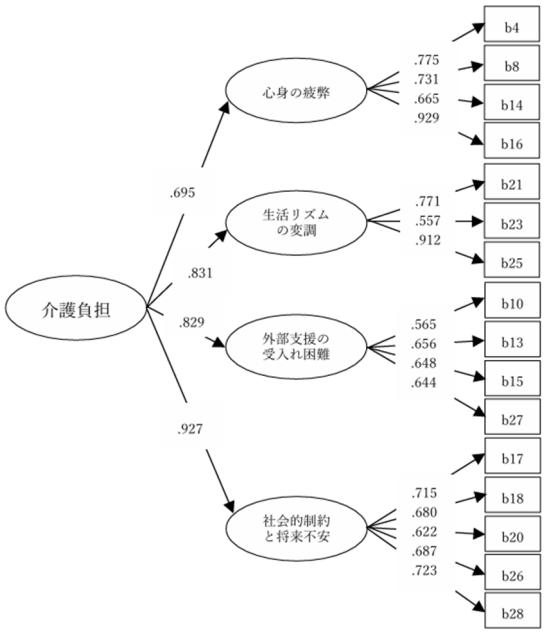


図 1　確証的因子分析の結果：モデル修正後（最終モデル）

Ⅴ. 考察

研究対象の訪問看護師は、平均実務経験 12 年と一定の専門性を有し、Benner が提唱する熟練者への過程にある。豊富な経験知に基づく項目選定は本尺度の実務的視点を裏付ける一方、多くの看護師が直感に依存してアセスメントを行っていた事実は、客観的尺度の不足を露呈している。本尺度による構造化は、技術伝承や多職種連携において極めて重要な意義を持つ。

高齢主介護者は「老老介護」の典型的な構図であった。閉鎖的な特性を持つ高齢介護者は孤立を招きやすいとされており [1)]、本尺度がこうした優先的介入が必要な対象像を反映していることは、臨床における実用性を支持するものである。各因子の検討において、第 3 因子【外部支援への受入れ困難】は、永井 [1)] らが示した「介入を好まない傾向」を捉えており、支援の心理的受容性という「介入の困難度」を評価する重要性を示唆している。また第 4 因子【社会的制約と将来不安】は、役割喪失と経済的懸念が多層的に絡み合っており、世帯全体の生活維持能力を予測する潜在的リスク評価として機能する。

本尺度の信頼性と構成概念妥当性が支持された。本尺度は、訪問看護師が日常の関わりから介護負担の兆候を早期に察知し、予防的支援につなげるための客観的根拠となり得る。

1) 永井眞由美・宗正みゆき
訪問看護師が孤立の可能性を認識した高齢介護者の特徴. 老年看護学, 2017;22(1):89-97.

補完代替医療である「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、整膚師資格をもつ看護師５名へのインタビューを通して、整膚を用いた看護ケアにおいて看護師が捉えた患者の変化と、整膚の看護的意味を明らかにすることを目的とした。

半構造化面接で得られた語りを逐語化し、Reflexive Thematic Analysis を用いて質的に分析した。その結果、整膚は身体の痛みやこわばりを和らげるにとどまらず、患者の希望や主体性、尊厳の回復につながり、終末期を含む「何もできない」と感じられがちな場面においても、看護師が直接働きかけられるケアであると捉えられていた。整膚は身体・心理・関係性に同時に作用する看護ケアとして、臨床における活用可能性が示唆された。

キーワード：整膚、看護ケア、補完代替医療、終末期看護

1. 背景

近年、高齢化の進行に伴い医療費および介護に必要な費用は年々増大しており、医療・介護体制の持続可能性は重要な社会課題となっている。このような状況下では、疾病の治療に加え、日常生活の中で健康を維持・増進し、自らの身体状態を主体的に捉えていく健康観の重要性が国内外で指摘されている。欧米諸国では、慢性疾患やがん、終末期医療の分野を中心に補完代替医療（CAM: Complementary and Alternative Medicine）が広く活用され、治療と並行して生活の質や安楽を支える手段として位置づけられている。

一方、日本では国民皆保険制度のもとで高度な医療を比較的容易に受けられる環境が整備されてきた反面、健康を「自らつくり、保つもの」として捉える意識が育ちにくい構造的課題があると指摘されている。さらに、医療制度や利権構造の影響により、補完代替医療は周辺的な位置づけにとどまり、その臨床的意義や実践の意味が十分に整理・共有されてきたとは言い難い。

整膚は、皮膚に対して心地よい刺激によって皮膚を引き動かし、全身の緊張や循環を整える手技であり、侵襲が少なく、年齢や病態を問わず適用しやすい特徴をもつ。整膚は、肌に触れることによる癒しや安楽を提供することからも、患者に寄り添い、安楽や尊厳を重視する看護ケアと高い親和性を有している。しかし、整膚は主として整膚の施術を行う個人の経験値として蓄積されてきた側面が強く、看護師が臨床の中でどのような患者の変化を捉え、そこにどのような意味を見いだしているのかは十分に言語化されていない。

以上より、整膚を看護ケアとしてどのように捉え直すことができるのかを明らかにすることは、補完代替医療を看護の視点から再考し、今後の医療・看護のあり方を検討する上で重要な課題である。

2. 目的

本研究の目的は、整膚師資格を有する看護師の語りを通して、整膚を用いた看護ケアにおいて看護師が捉えた患者の変化と、その変化に対して看護師がどのような意味を見いだしているのかを質的に明らかにすることである。これにより、整膚を単なる補完的手技としてではなく、患者の安楽や尊厳を支える看護ケアとして捉え直し、今後の看護ケアにおける位置づけを検討するための基盤を得ることを目的とする。

3. 方法

整膚師資格を有し、臨床で整膚を実践している看護師５名を対象に、半構造化インタビューを実施した。得られた語りを逐語化し、Reflexive Thematic Analysis (RTA) を用いて、看護師自身の経験や解釈を重視しながら質的に分析した。

4. 倫理的配慮

本研究は、吉備国際大学研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：24-02）。研究対象者には、研究の目的および方法、研究参加は自由意思によるものであり、参加の拒否や途中撤回によって不利益が生じないこと、得られたデータは研究目的以外に使用しないことを文書および口頭で説明し、同意を得た。インタビューは安心して語れる環境で行い、逐語録作成時から匿名化を行った。収集したデータは厳重に管理し、研究対象者および語りに含まれる患者

情報の保護に十分配慮した。

5. 結果（表 1）

分析の結果、整膚を通して看護師が捉えた患者の変化は、身体的変化にとどまらず、心理面や関係性、尊厳の回復へと広がる多層的なプロセスとして語られていた。整膚によるわずかな身体変化は、患者にとって大きな意味をもち、「まだできることがある」という実感を生み出していた。動かなかった部位が動く、痛みやこわばりが軽減するなどの体験を通して、患者は自ら変化を語り始め、回復に向かう主体へと変化していった。

身体の安楽は表情や言葉にも影響し、患者の話題は自分の不調から外の世界へと広がっていた。浮腫や姿勢の改善により乱れていたボディイメージが整い、「救われた」「楽になった」といった尊厳の回復を示す語りも多くみられた。また、整膚による変化は家族や看護師との関係性にも波及し、変化を共有することで安心や信頼が深まっていた。

さらに、腹水や呼吸苦、皮膚症状など、医学的には改善困難とされてきた症状にも変化が生じた経験が語られ、整膚は身体全体のつながりに働きかけるケアとして捉えられていた。終末期や急変時においても、整膚は苦痛を和らげ、安らかな時間を生み出す手段となっており、看護師自身も「何もできない時間は存在しない」と実感し、看護ケアの意味を再構築していた。

表1. 整膚を用いた看護ケアにおいて看護師が捉えた患者の変化

テーマ	サブテーマ（意味のまとまり）
身体の回復が希望と主体性を呼び覚ます	諦めていた身体の変化
	できた体験の積み重ね
身体の変化が心・尊厳・関係性の回復へ広がる	表情・言葉の変化
	ボディイメージ・尊厳の回復
	家族・看護師との関係性
医療の限界とされてきた領域に変化をもたらすケア	医学的に改善困難とされた症状の変化
	身体全体への働きかけ
終末期・危機的状況における「できる看護」	苦痛の直接的緩和
	最後の時間の質の変化
看護師の実践観の変化	無力感から手ごたえへ
	看護の本質の再認識

6. 考察・示唆

本研究により、整膚は単なる補完代替療法ではなく、看護師が主体的に実践できる看護ケアとして、患者の身体・心理・尊厳に同時に働きかける力をもつことが明らかになった。整膚によるわずかな身体変化は、患者に「できる自分」を再認識させ、失われていた主体性や希望を呼び覚ましていた。これは、身体感覚の回復が自己像の再構築や生の意味づけに直結することを示している。

また、終末期や急変時など医学的介入が制限される場面においても、整膚は苦痛そのものに直接働きかけ、最期の時間の質を変えるケアとして機能していた点は重要である。さらに、整膚は看護師自身の無力感を軽減し、「待つ看護」から「働きかける看護」へと実践観を転換させていた。以上より、整膚は看護の本質である「触れること」「寄り添うこと」を身体変化という形で可視化し、患者と看護師双方の回復力を支える看護ケアであると考えられる。

7. まとめ

本研究から、整膚は補完代替医療であると同時に、看護師の手によって実践される有効な看護ケアとなり得ることが示唆された。今後は、臨床現場における位置づけや教育、活用方法についてさらなる検討が求められる。

【参考文献】

・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.
・徐堅, 2020, 整膚論(4), 整膚学園, 愛知.
・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.
・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.
・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.
・原田克, 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.
・李小颖, 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.
・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.
・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.

第2部
SDGs教育研究

① “もっと”ミツバチが飛び交うキャンパスに!!

農学部　教授　村上　二朗

② 高温不稔を回避するイネ開花時刻変異体の同定

農学部　教授　桧原 健一郎

③ 地域の健康と質の高い教育をつなぐ歩行支援実習

人間科学部 准教授　井上 優

“もっと”ミツバチが飛び交うキャンパスに!!

村上 二朗
吉備国際大学　農学部
地域創成農学科

農学部が位置する淡路島は、四季折々の花々が美しい「花の島」として知られている。この自然豊かな環境を活かして、日本ミツバチの養蜂が盛んに行われている。筆者も、ミツバチが飛び交うキャンパスを目指し、2022 年から学生と共に養蜂サークルを立ち上げ、2024 年には日本ミツバチの巣箱への定着を確認し、採蜜を行うまでに至った。

本課題では、この活動をさらに発展させるため、ミツバチが活動しやすい環境を整え、キャンパス周辺に巣箱を設置し定着する群数の増加を図った。また、採取したハチミツの安全性を確認するため、農薬の残留検査を行った。さらに、養蜂活動に新たな可能性を見出すため、ハチミツから有用微生物の探索を試みた。

キーワード：日本ミツバチ、養蜂、環境美化、残留農薬、酵母菌

1. 巣箱の設置と管理

2025 年は、分蜂期の 3～4 月にかけて、キャンパス内 8 ヶ所に巣箱を設置した。その際、日本ミツバチの誘引効果が高いキンリョウヘン（ランの一種）や市販の誘引剤を用いて、巣箱への入居を促進した（図 1）。その結果、4 つの巣箱でミツバチの入居を確認した。

図 1. 設置した巣箱とキンリョウヘン

その後、日々の管理作業として、巣箱内の清掃や防虫対策（アリやスムシ）および周辺の除草を徹底し、入居群の定着を促進した。また、当年は猛暑が続いたことで、天敵であるオオスズメバチやキイロスズメバチの活動が活発化し、入居群の全滅や逃去が懸念された。そこで、スズメバチの駆除対策として、自作の誘引剤を使用したトラップや粘着シートを仕掛けるなどの対応を行った。最終的に新規の 2 群が定着し、既存の群と合わせて現在 3 群を維持している。

2. 蜜源となる植物の育成

養蜂において、蜜源の確保は最も重要な要素の一つである。そこで、キャンパス内の花壇やグラウンド周辺部で草花や花木を育成し、ミツバチが効率よく花蜜を採取できる環境作りに取り組んだ（図 2）。まず既存の花壇に、ミツバチが好む“ビー・プラント”として知られているボリジやブッドレアなどを植栽した。これにより、春から夏はボリジに、夏から秋はブッドレアにと、各シーズンにミツバチが訪れることが期待できる。さらに、巣箱の周辺に花壇を増設し、ラベンダーなどのハーブ類や柑橘などの果物苗の定植を行った。今後においても、人も蜂も楽しみ食せるガーデンの創作を継続し、キャンパスの景観をより魅力的にしていく。

図 2. 養蜂サークルによる蜜源植物の育成

3. ハチミツとミツバチの残留農薬検査

ミツバチの大量死や異常行動を引き起こすとして、ネオニコチノイド系農薬の散布が問題となっている。キャンパス周辺にも農地が多いことから、採取したハチミツに農薬が混入している可能性が危惧された。そこで、2024 年に採蜜を行ったハチミツを用いて（図 3）、220 種におよぶ残留農薬の検査を行った。結果として、全ての検査項目で不検出となり、本キャンパス産ハチミツの安全性が確認された。学園祭などで、このハチミツの試食会を開催したところ、非常に味や香りが良いと好評を得た。

図 3. 採蜜作業の様子

一方で、2025 年 3 月初旬の越冬間近に、1 群がわずか数日で全滅する事態が発生した。本群は、ミツバチの個体数や貯蜜量も多い強群であったことから、全く予想外の出来事であった。本群の巣箱近くには農学部施設の植物工場があり、定期的に農薬や殺虫剤が散布されている。群の全滅がこれらの薬

剤によるのかを確かめるため上述の検査を行ったところ、同様に全項目で不検出の結果となった。このようなミツバチの大量死は、農薬、寄生ダニ、蜜源の減少、気温の変動やウイルス感染などが複合的に絡み合って発生すると考えられているが、原因の特定は困難な場合が多い。しかしながら、今回の一連の検査において、残留農薬が検出されなかったことは、本キャンパスの環境がクリーンである根拠の一つとなると思われる。

4. ハチミツからの有用微生物の探索

ハチミツは糖度が高く水分が少ないことから、雑菌が繁殖せず腐敗しにくいが、長期かつ常温で保管するとアルコール発酵することが知られている。 しかし、この発酵に関与している微生物の知見は多くない。そこで、採取蜜から微生物の採集を行い、約 100 菌株の分離に成功した。

これら微生物の DNA 塩基配列を解析したところ、そのほとんどが、酵母菌の一種である *Zygosaccharomyces siamensis* であることが明らかとなった（図 4）。本菌の報告例は極めて少ないことから、その特性を調査するため、様々な糖濃度下で培養試験を行ったところ、80%のグルコースを含有した培地においても成長するのみならず発酵活性も維持していた。

図 4. ハチミツから分離した酵母菌

ハチミツの糖濃度は 80%におよび通常の生物が生息できないいわゆる極限環境となっている。今回分離した酵母菌は、高浸透圧下で生存し、かつ生命活動を行えるということから、産業利用の観点からも貴重であると推察される。

5. 地域研究会との交流

養蜂サークルメンバーと共に、淡路島日本蜜蜂研究会の成果報告会に参加し（図 5）、この地域における養蜂活動の現状、気候変動などの環境問題、ハチミツの地域ブランド化に関する意見の交換を行った。また、学生が自ら本サークルの取組みを紹介し、次世代の養蜂家として注目を集めることとなり、今後巣箱の提供を受けるなどの支援を得ることが決まった。

図 5. 淡路島日本養蜂研究会との交流
写真は、ハチミツの品評会の様子

さらに、本研究会と共同で、ミツバチの誘引剤やスズメバチの忌避剤の開発に関する計画書を作成し、補助金事業に申請を行った。

6. おわりに

かのアインシュタインは、「ミツバチが絶滅すると、その 4 年後に人類も滅びる」と警鐘を鳴らしたとされる（真偽は不明）。現に、国連食糧農業機関（FAO）が、食料となる主な農産物の 75%以上はミツバチが受粉していると報告しており、作物の安定生産に極めて重要な役割を担っている。しかしながら、近年、ミツバチの減少が世界的な問題となっており、その原因として農薬や気候変動の影響が強く示唆されている。今や、環境問題や SDGs の取組みにおいて、ミツバチはシンボリックな存在になっている（特に、SDGs 目標 2「飢餓をゼロに」、目標 13 の「気候変動に具体的な対策を」、目標 15 の「陸の豊かさも守ろう」に密接にリンクしている）。

一般的に、日本ミツバチのハチミツは、その希少性から非常に高額で取引されている。それ故、多くの養蜂家にとって、ミツバチをめぐる環境を憂慮するよりも、いかに多くのハチミツを採取するかが興味の対象となっているようである。そこで本課題では、環境問題の観点から養蜂を捉え、学生と共に、巣箱の設置と管理、蜜源の確保、ハチミツの安全性の確認などを実際に行うことで、持続可能な環境や農業など SDGs の根幹にも関わる事柄をより深く理解できたと確信している。また、地域の養蜂家と交流する場を持ったことで、本活動の重要性を再確認し、自身の意見を積極的に発言する機会ができたことも、極めて高い教育効果があったと思われる。

さらに、養蜂活動に新たな価値を創出するため、ハチミツから有用微生物の分離を試み、高浸透圧下でも高い発酵能力をもつ酵母菌を得た。現在、この酵母菌を用いたワインやパンの製作を進めている。この取組みにより、養蜂を身近なものに感じ、ひいては環境問題を考える契機になることを期待している。今後とも、養蜂活動を通じミツバチを保護することで、環境保全や気候変動対策など SDGs の達成に貢献できることを併せて発信・啓蒙し、アカデミアとしての責務を果たしていきたい。

高温不稔を回避するイネ開花時刻変異体の同定

桧原 健一郎
吉備国際大学　農学部
地域創成農学科

地球温暖化の進行に伴い、イネでは開花期における高温による不稔発生が、将来的な収量低下の主要因となることが指摘されている。とくに、開花時間帯に高温に曝されることが不稔率の上昇に直結することから、高温を回避する開花特性の理解と活用が重要な課題である。

本研究では、高温回避型形質として有効と考えられる早朝開花性に着目し、イネにおける開花時刻制御の分子メカニズムの解明を目的とした。研究室で保有する突然変異体系統群の中から開花時刻が変化する系統を単離し、その遺伝様式の解析および表現型解析を行うとともに、原因遺伝子の特定を試みることで、本形質に関与する遺伝的基盤の一端を明らかにした。

キーワード：高温不稔、開花時刻制御、早朝開花性、閉花受粉性、イネ突然変異体

【研究背景】

近年、アジア地域では地球温暖化により高温不稔による収量の低下が確認されている（松井 2009、平林ら, 2023）。日本でも一部地域での収量の低下や未熟米の発生が報告されており、適応策をとらなければ米収量はさらに低下することが予想される。イネの花は 10-12 時という日中の限られた時間に花内部にある鱗被という器官の膨圧によって実行される（図 1）。頴が開くことで開花となるが、開花中の気温が 32-36℃の高温であった場合、葯の中の花粉に異常が生じることで高温不稔が誘発される。高温不稔を避けるためには、(1) より多くの花粉生産能力、(2) 高温耐性を持つ花粉の生産、(3) 高温時の開花を避ける能力（早朝開花性）などの形質が有効であると考えられており、実際に気温の高い時間を避けて開花する早朝開花性を有する系統が高温不稔に対して有効であるという報告もなされている（Ishimaru *et al.*, 2010）。そこで、研究室に保有する化学処理から作出された突然変異体系統群を用いたスクリーニングを 2023 年、2024 年夏に実施し、複数の開花時刻が変化する変異体を単離した。本研究では、これら変異体系統の遺伝性の確認、表現型解析を行った。また、その原因遺伝子の可能性がある遺伝子についてシーケンス解析を行い、変異を発見した。

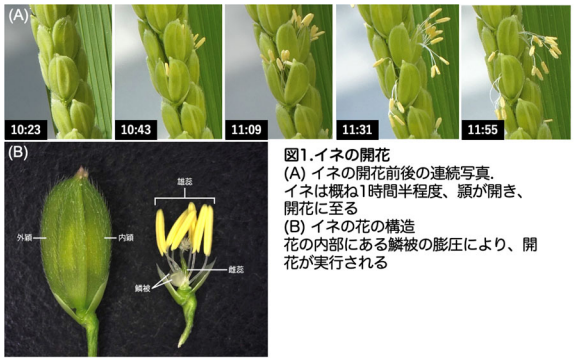


図1.イネの開花
(A) イネの開花前後の連続写真.
イネは概ね1時間半程度、頴が開き、開花に至る
(B) イネの花の構造
花の内部にある鱗被の膨圧により、開花が実行される

【研究成果】

開花時刻が変化する変異体の表現型解析

以前の研究において単離していた、開花時刻が野生型と異なる変異体系統群（M_2 世代）より、開花時間が野生型と比べて開花が早い 4 系統（20MNU-473、22MNU-547、22MNU-627、22MNU-844）と開花が遅い 1 系統（23EMS-19）を選抜し、その次世代種子（M_3 世代）をフィールド圃場で育成し、開花時間の調査を行った（図 2）。その結果、程度に差はあるが、早咲きとなる 4 系統は全て野生型と比較して 30 分から 1 時間程度早い開花が観察され、遅くなる系統では、野生型と比較して1時間半から2時間程度遅い開花となった。このことから今回スクリーニングで得られた 5 系統は開花時刻が変化する遺伝形質を有することを確認した。

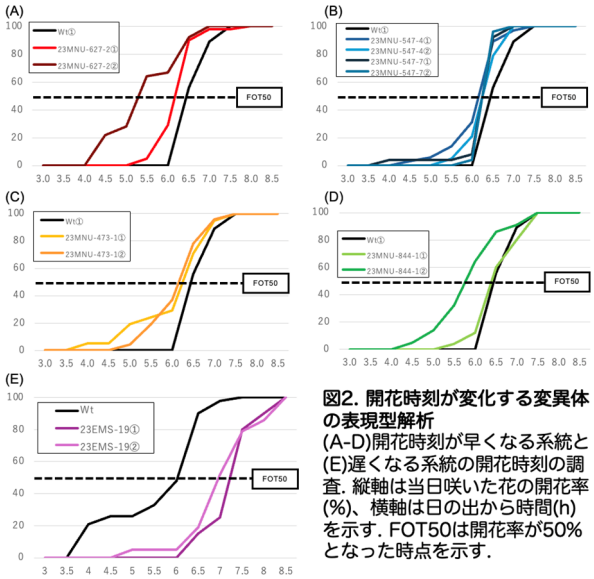


図2. 開花時刻が変化する変異体の表現型解析
(A-D)開花時刻が早くなる系統と(E)遅くなる系統の開花時刻の調査. 縦軸は当日咲いた花の開花率(%)、横軸は日の出から時間(h)を示す. FOT50は開花率が50%となった時点を示す.

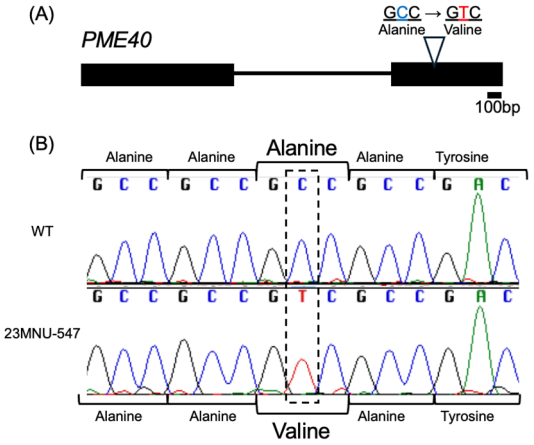


図3. 23MNU-547の変異部位
(A)*PME40*遺伝子の構造と変異部位.
(B) 変異周辺の波形データ.

早朝開花性を示す変異体の変異部位の特定

開花時間が早かった4系統(23MNU-473、23MNU-547、23MNU-627、23MNU-844)の原因遺伝子を特定するため、開花時間が早くなる既知の遺伝子(*DFOT1*、*PME40*)のシーケンス解析を行った(Wang *et al.*, 2022)。その結果、23MNU-547は*PME40*遺伝子の第二エキソン上のCがTに変異し、PME40タンパク質の468番目のアラニンがバリンに変化するミスセンス変異が生じていることが明らかとなった(図3-A, B)。この結果から、23MNU-547を*pme40-101*と命名し、大学内ガラス温室で再度開花時刻の表現型について調査を行った。

*pme40-101*変異体と野生型の開花時間を9月1日と2日の2日間、大学内ガラス温室で4分おきのインターバル撮影による開花時間の詳細な測定を行った。その結果、9月1日は開花が早くならなかったが、9月2日はフィールド圃場での観察と同様に*pme40-101*が野生型よりも早くなった(図4A、B)。開花時間の変化は日ごとの周辺環境の違いかを確かめるため、両日の南淡地域の日照量を調査したところ、9月1日は日照量が低く、9月2日は高かったことがわかった(図4C)。このことから*pme40-101*変異体は日照量が低い場合、野生型と変わらない開花時間を示し、日照量が高くなると早朝開花性を示すことが強く示唆された。

早朝開花性による不稔回避という目標のためには、日照量が高く高温になる日に開花が早くなる必要がある。今回の解析から*pme40-101*は毎日コンスタントに早くなるわけではなかったが、高温不稔が発生しやすい日照時間が長い日には開花時刻を早める効果を有する特徴を示した。スクリーニングで得られた他の系統も日照量と開花時間には何らかの相関があるようにも見えた。今後、開花時間のスクリーニングや解析では気温、湿度、日照量にも注目をして表現型を観察することは重要であるだろう。また、植物工場のように気象条件をある程度一定にした場所で開花時間の調査を行うことは開花時間の分子メカニズムを理解する上でも必要であるかもしれない。本研究は、環境条件に応答したイネ開花時刻制御の分子基盤解明に向けた重要な知見を提供した。

【参考文献】

松井勤 2009. 日作紀 78(3): 303-311.
平林秀介ら 2023. 育種学研究 25: 140-149
Ishimaru *et al.*, 2010. *Annals of Botany* 106: 515-520.
Wang *et al.*, 2022. Molecular Plant 15:956-972

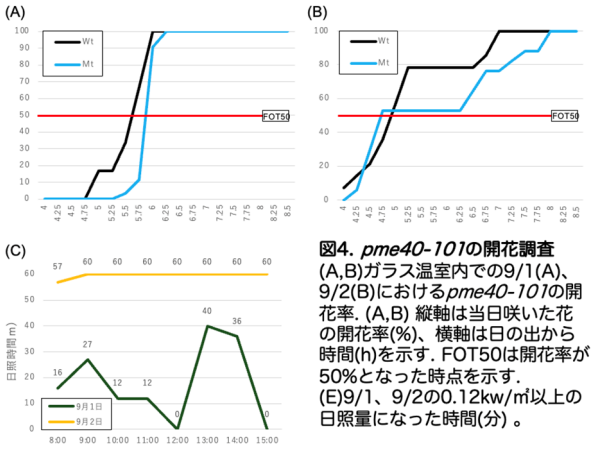


図4. *pme40-101*の開花調査
(A,B)ガラス温室内での9/1(A)、9/2(B)における*pme40-101*の開花率. (A,B) 縦軸は当日咲いた花の開花率(%)、横軸は日の出から時間(h)を示す. FOT50は開花率が50%となった時点を示す.
(E)9/1、9/2の0.12kw/㎡以上の日照量になった時間(分)。

地域の健康と質の高い教育をつなぐ歩行支援実習

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

本取り組みは、地域住民の歩行支援と学生の実践的学修の両立を目的に、健康教室への参加、インソール作製勉強会、地域住民へのインソール提供を実施した。学生は現職理学療法士と協働し、評価・作製・適合・説明までの一連の過程を体験した。その結果、地域住民では痛み軽減や運動機能向上が認められ、学生においては歩行観察力、原因分析力、コミュニケーション力の向上が確認された。本取り組みは地域の健康増進と質の高い教育を同時に実現する実習モデルとして有用であることが示唆された。

キーワード：歩行支援、インソール作製、地域の健康、質の高い教育、実習モデル

【取り組みの背景】

人生100年時代を見据え、地域における健康寿命の延伸は喫緊の課題である。その中でも、地域住民が「歩き続けられる」ことは、生活の質を保つ上で極めて重要な要素である。しかし、加齢や生活習慣などに伴う身体機能の低下、歩容の変化、痛み、バランス障害といった多様な因子が、「歩き続けること」を阻害している現状がある。

こうした阻害因子への対策として、従来からストレッチや筋力強化といった身体機能向上の手法が提案されてきたが、それだけでは十分とは言いがたい。そのため補完的な支援手段として、ノルディックウォークやポールウォーク、さらにインソールの使用が注目されている。

特にインソールは、歩行機能や身体負担の軽減に寄与する可能性があり、既製品の使用は広まっているものの、効果が限定的である場合も少なくない。より個別性の高い介入としてオーダーメイドインソールの有効性が期待されるが、その効果に関するエビデンスは乏しく、現状ではケース報告が中心である。さらに、商業的な広がりがある一方で、その医療経済的な妥当性や、教育現場における評価・作製・適合といった一連の過程を教材化する試みは十分に検討されておらず、教育的応用に関する議論も限定的である。

本学では義肢装具に関する講義はあるものの、インソール作製に特化した教育プログラムは未整備であり、学生が評価・作製・適合・フォローアップまでの一連のプロセスを実践的に学べる機会は非常に限られている。臨床実習においても、実際に作製を行っている療法士に出会えるかどうかは偶然に依存する部分が大きい。

もし、地域住民を対象に学生が現場の療法士とともにインソール作製の一連の流れを経験できる機会が得られれば、歩行障害に対する理解と分析力を深めることができる。また、即時的な変化を観察することで、現場に即した判断力と主体的な学びを促進し、将来の療法士としての成長にもつながると考えられる。

以上を踏まえ、本取り組みは、理学療法士が行う歩行支援の実践を通じて、地域住民の健康の維持・増進を図るとともに、学生に対しては、評価から支援までの一連のプロセスを経験する学修機会を提供し、実践力と主体性を育むことを目的とした。

【実施内容】

1. 健康支援の場への参加

本活動では、これまでの連携関係を活用し、中山間地域で開催される健康支援事業「ちあふるWake健康教室（北川病院・平病院主催、和気町後援）」に、理学療法学科3年の学生のべ10名とともに参加した。地域住民で評価する意味合いを、現職の理学療法士・作業療法士との会話の中で確認する様子が見られた。

写真1：本学開催事業で測定方法を説明する学生

参加後のアンケートでは、対象者と接する際の雰囲気の作り方、対 複数人の対応の仕方、地域住民特有の困りごとの引き出し方とその評価など、病院や介護施設で経験した内容との違いを目の当たりにしたことにより、個々の学生が多岐に渡る気づきを得たことがわかった。

また、高梁市住民を中心とした健康支援イベントを、本学高梁キャンパスにて開催した。地域住民23名が参加し、握力やバランス能力、体組成データなどを測定し、その結果と各参加者の関心・困り事を踏まえたアドバイスを、現職理学療法士とともに実施した（写真1）。

2. インソール作製勉強会の開催

本活動では、運動連鎖誘発型の入谷式インソールを作製できる理学療法士2名の協力を得て、連携機関である社会医療法人 全仁会 倉敷平成病院において、インソール作製に必要な解剖学・運動学、および簡易版インソールの作製手順を演習形式で学ぶ勉強会を開催した。この勉強会には理学療法学科だけでなく、スポーツ社会学科学生や研究員も参加した。

自身の歩き方を観察されることで、普段は気づけない動きの特徴や、体を動かすことへの理解が深まっていく様子が観察された。また骨格形状と歩き方に合わせてインソールが仕上がるにつれて、歩き方が変わっていくことを体感でき、これまで学内で学んだ知識を統合して活用することで、インソールの効果が高まることを実感する者や、どうすればより効果を高めることができるのかといった、療法士として必要な「追及する姿勢」が多くの学生に見られた（写真2）。

写真2:足部アーチを支えるパッドを解剖学ランドマークを確認しながら貼付

3. 地域住民へのインソール作製

勉強会に引き続き、現職理学療法士の協力を得て、健康支援イベント参加者、各種体操教室参加者に加えて、本学教職員および学生を対象にインソールを計24組作製した（写真3）。

各対象者の困り事で多かったのは、腰・膝・足首痛が多く、日常の生活・家事動作で感じる者、スポーツ中に感じる者など多岐にわたった。対象者の状況に応じた評価やインソール作製の過程を学生も共有するとともに、作製前後の動きの変化について理学療法士と意見を交換した上で、バランス保持や歩行動作を記録した動画を用いて、対象者に動作状況を説明する機会を多く持つことができた。

また対象者においては、完成したインソールの使用によって、痛みの減少・消失、ジャンプ動作におけるパフォーマンスの向上など、運動機能の改善・向上を認めた（写真4）。

写真3:インソールの作製と歩行分析の様子

写真4:インソール作製前後の機能評価

【取り組みの総括】

すべての取り組みを終えた後の学生アンケートでは、臨床総合実習にも関連する知識や技能に関する向上を感じているという結果であった。このことは本取り組みに参加した理学療法士からの意見とも一致する他者評価も得られた。特に、歩行観察と困り事に通じる原因分析や、地域の方とのコミュニケーション力の向上が得られたと考えられた。以上のことから、本取り組みにより地域住民の健康を支えると同時に、その活動を通じて、本学学生の学びに寄与する実習モデルの基礎的知見が得られたと考えられた。

第3部
地域貢献教育研究

① 南あわじ市の漁村地域におけるフリーマーケットの開催

農学部　　助教　　米澤 孝康

② 施設入所高齢者の園芸活動による社会参加支援と
役割再獲得に関する実践的研究

人間科学部　講師　　三宅 優紀

③ 外国人住民を対象とした防災訓練が防災意識の向上に与える影響

人間科学部　准教授　村上 勝典

南あわじ市の漁村地域におけるフリーマーケットの開催

米澤 孝康，末吉 秀二，平井 順，濵野 龍夫，
布川 雅典，林 将也，山室 達也，堀 豊
吉備国際大学　農学部 海洋水産生物学科

吉備国際大学臨海実習棟において、令和７年11 月 30 日に学生の起業体験を通した学習と地域交流を目的としたフリーマーケット「あながマルシェ。」を、開催した。会場では、大学で収穫したサツマイモの調理販売や海洋ゴミを再利用したアクセサリーなど、主に学生による７つの店舗が出店した。あわせて研究紹介や施設公開も行われ、地域住民や観光客ら 200 名以上が来場した。参加した学生はビジネススキルや課題解決力を鍛える貴重な機会となった。地域住民も、住民同士の交流の場の創出や、学生との交流による良い心理的活性化がみられるなど、良い効果があったと考えられる。

キーワード：地域振興、地域活性化、スモールビジネス、フリーマーケット、課題解決型学習

【背景】

吉備国際大学農学部海洋水産生物学科では、教育（課題解決型学習）的観点から、学生のうちからスモールビジネスを経験することを推奨している。一方、南あわじ市の漁村地域では高齢化や人口減少が進行し、地域コミュニティの維持が困難となりつつある場所もある。こうした中で地元からは、本学との連携や人的交流を求める声があがっていた。また、臨海実習棟竣工以来、地元住民への公開がなされていなかったため、建物内にどんな設備があるのか、どんな研究を行っているのかといった質問を受けることが度々あった。

【実施内容】

こうした背景をふまえ、令和７年 11 月 30 日に臨海実習棟にて、主にビジネスに興味がある学生の店舗を集めたフリーマーケットを「あながマルシェ。」と題して開催した。また、同時に臨海実習棟を一般向けに開放し、ポスターを使った研究紹介、水槽設備や飼育、培養している生物の紹介を行った（図 1）。開催にあたって、イベント名の考案、開催案内のチラシ作成と配布、会場の設営や駐車スペースの確保、関係者・関係団体への情報共有、当日の会場案内係の調整、ゴミ箱の設置と回収、終了後の片付けやゴミ拾い、研究紹介など、教員がサポートしながらも極力学生主体で調整を行うよう促した。

結果、出店は次の７種類の店舗によって行われ、大きな問題なく終了した。

①吉備国際大学農学部の農場で収穫されたさつま芋を使用した芋けんぴとコーヒー（図２）
②海岸に漂着したプラスチックを再利用したアクセサリーやキーホルダー（図３）
③学生自身が繁殖させた金魚（図４）
④手作りの釣り仕掛け
⑤不要になった古食器
⑥水辺の生き物型のクッキー
⑦志知キャンパスの学内食堂による弁当や惣菜

図1 研究内容や近海の生物について解説する学生

図2 屋外のブース（芋けんぴ）

図3 海洋プラスチックを再利用したキーホルダー

【結果】

(1) 学生への影響

各店舗の売上数から推定した来場者は200名以上。地元の住民が中心であったが、チラシを見て来たという市外在住の方や、たまたま通りかかった観光客の姿も見られた。

終了後、中心的な役割を担っていた学生に感想を尋ねたところ次のような内容の回答があった。

●自分たちが考えた商品が売れたり来場者から直接美味しいといった言葉をいただけたりしたことでお金を稼ぐだけではないビジネスの面白さを知ることができた。福利厚生や給与以外に、就職活動における会社選びの新たな視点が得られた。

●自分たちが売れると思った商品がそれほど売れなかった一方、あまり売上を期待していなかった物が売り切れたことで、ターゲットのニーズを意識する重要性を実感した。

●紙のチラシを苦労して配布したが、あまり効果を実感できず、広報の難しさを痛感した。

●材料代は回収できたが、自分の製作、販売にかかった人件費まで考慮すると大赤字である。何気なく一般の店舗で販売されている商品は、梱包費、販売手数料、輸送費、人件費などが上乗せされても利益が出ていると考えると、メーカーは本当にすごい。

●お客さんと直接話すことで、商品の魅力やこだわりを伝えるのが難しいと感じた。パッケージだけでそれらをどう伝えるか、次回は工夫したい。

●商品作り、販売をしてみると、特に衛生面でたくさんの法的なルールを意識する必要があった。いままでは法律の講義はあまり面白いと思えなかったが、必要性を痛感した。

●販売だけなら楽しかったが、利害関係者への連絡や、スタッフの調整、ゴミの扱いなど、販売以外にやることが多くしんどかった。

これらの回答から次のような効果があったと考えられた。

1. マーケティング、広報、経済感覚、調整などビジネススキルを養うこと
2. 自分が仕事に何を求めるのかなど、自己理解が深まること
3. 失敗や市場のフィードバックから解決策を考え実行する問題解決能力が鍛えられること

(2) 地域への影響

普段は臨海実習棟付近に人の姿はほとんど無いが、当日は近隣の住民の方々が会場近くで集まり、談笑する様子が多々見られた。地元で民宿を長らく営まれてきたという高齢の御夫婦からは「高齢化が進んでいる地域に賑わいが戻ったようで、とても嬉しい」と声をかけていただいた。金魚を販売した学生は「さっき近くに住んでいるというおばあちゃんが『動物は猫しか飼ったことが無いけれど、金魚も飼ってみようかな』と言って買ってくれた」と話していた（図4）。

図4 地域住民の皆さんに金魚の解説をする学生

以上のことから今回のイベント行うことにより次のような効果があったと考えられた。

1. 地元と本学との連携や人的交流の場として住民同士の交流創出
2. 臨海実習棟の地元住民への公開がなされ、建物内の設備や研究紹介
3. 若者への期待や地域の活気を感じる心理的活性化
4. 新しいものや刺激に触れ、新たに金魚を飼育してみるなど、挑戦や生きがいを創出

【課題】

商品の製造や販売、自分の店舗の設営は張り切って行う学生が多かったが、運営に関わりたいと申し出た学生は2名だけで、うち1名も途中から運営には関わらなくなった。少人数での運営は負担が大きく、次年度以降の継続性に課題が残った。また、今回は大学だけで企画、開催し、地域との交流は当日だけであった。住民と大学の協力を通して、地域をつくるパートナーとしての意識が醸成されると考えられることから、地域の行事との同日開催なども検討していきたい。

施設入所高齢者の園芸活動による社会参加支援と役割再獲得に関する実践的研究

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

高齢者が社会参加を望む背景には「自己実現」や「他者の役に立ちたい」といった内発的動機があり、社会参加は身体・精神機能の維持や主観的健康感の向上、生きがいの形成、世代間交流による地域活性化につながると報告されている。しかし少子高齢化により介護現場の人材不足が深刻化し、入所高齢者の生活は施設内に限定され、地域とのつながりが失われつつある。そこで研究者は、入所高齢者と大学生が連携し、梅の収穫・加工から梅ソーダの振る舞いまでを行う段階的な「梅プロジェクト」を立案した。この活動は、完成した梅シロップは梅ソーダとして、施設外（本学キャンパス内 KIUB）で振る舞うことを企画し、入所高齢者が地域に出向き、大学生と交流できるように設定した。その取り組みについて報告する。

キーワード：社会参加、梅、世代間交流、入所高齢者

【梅プロジェクトのスケジュール】

梅プロジェクトは、2025 年 6 月～11 月に実施した。これは、梅の収穫・加工から梅ソーダの振る舞いまでを行う段階的な園芸活動である。今回、13 年前から園芸療法で交流のある学園関連施設の特別養護老人ホーム　グリーンヒル順正（以下、施設）と連携し、活動を実施した。各活動の内容、実施場所および参加人数は表 1 に示した。

表１　各活動の内容、実施場所および参加人数

月	活動名	場所	活動時間	高齢者数	ゼミ生数	教員数	施設職員数
6月30日	梅の収穫	大学	90分	0人	4人	2人	0人
7月31日	梅を浸ける作業	施設	60分	8人	4人	2人	3人
10月31日	梅のシロップ完成	施設	90分	7人	3人	1人	3人
11月12日	シロップの瓶詰め 保存瓶の熱湯消毒 ・シール貼り	大学	120分	0人	3人	2人	0人
11月21日	大学での提供	大学	90分	2人	4人	2人	2人
11月25日	報告会	施設	60分	7人	3人	1人	3人

【梅プロジェクトの実践】

1. 準備段階における入所高齢者の様子

まず、ゼミ生と教員が梅の収穫を行った。梅を洗浄した後、日陰で乾かし、冷凍庫で冷凍保存した（図 1 の①）。次に、施設内での梅シロップ作りを実施した。入所高齢者が長年の経験を活かし、主体的に取り組む姿が観察された。「ヘタはこうやって取るよ」「酢を入れたら美味しかった」など、具体的な手順やコツをゼミ生に教示する場面が見られた（図 1 の②）。作業中の語りとしては、「親がやっていた」「昔を思い出した」「梅焼酎を作ったことがある」といった回想に加え、「できるのが楽しみ」「やりがいがあった」など、肯定的・意欲的な発言が多く聞かれた。また、「完成したら大学に行ってみんなで振る舞いましょう」という問いかけに対して、笑顔で頷くなど、肯定的な情動反応が確認された。梅シロップ完成時の試飲会でも、「酢入りより、普通のが美味しいなあ」とお互い感想を述べ合った（図 2）。管理栄養士による梅シロップ煮沸後、学生と教員で瓶詰め作業を行った。また、振る舞い当日用に看板を作成した（図 3）。

①梅の収穫

②梅を浸ける作業

図１　準備段階

図２　梅シロップ完成と試飲

図３　看板と完成した梅シロップ

2. 大学での実践段階における様子

11 月 21 日の大学での提供日は、入所高齢者

2名（A氏、B氏）と施設職員（施設長、相談員）2名が来学した。ゼミ生3名がサポート役として、A氏、B氏と一緒に活動を行った。A氏、B氏ともに、初めての場所であることによる緊張や不安からか、表情が硬く、口数も少なかった。B氏からは「私が入れたのは誰も飲みたくないじゃろう」という自身の役割に自信を持てない発言が聞かれた。この段階では、2名とも来場者に対してやや硬い表情で梅ソーダの提供を行っていた。

しかし、時間の経過とともに来場する大学生が増え、梅ソーダを介したやり取りが生まれた。大学生から「美味しいですね」と声をかけられると、A氏は笑顔を見せ「美味しいよ、たくさん飲んでね」「どうぞ」と相手の目を見て手渡すようになった。活動終了後には、「こういった機会はめったにないからね」「若い人がいるっていいね」といった発言がA氏から聞かれ、普段の施設生活とは異なる環境での社会的交流から、強い肯定的刺激を受けている様子が確認された（図4）。

図4　大学KIUBでの振る舞い

3. 生きがい意識尺度（Ikigai-9）および世代間交流による感情尺度（以下、世代間感情尺度）の変化

梅プロジェクト実施前（初期評価）、梅シロップ完成時（中間評価①）、大学での提供時（中間評価②）、報告会後（最終評価）の4時点で評価を実施した。Ikigai-9と世代間感情尺度のA氏の結果を示す。両尺度は得点が高いほど、生きがいが高い、そして世代間感情も高いことを示す。

A氏は、HDS-R 21点で、軽度の認知機能障害を有する方であった。Ikigai-9は初期評価から最終評価にかけて大きく上昇傾向を示し、世代間感情尺度においても上昇傾向が認められた（図5、6）。

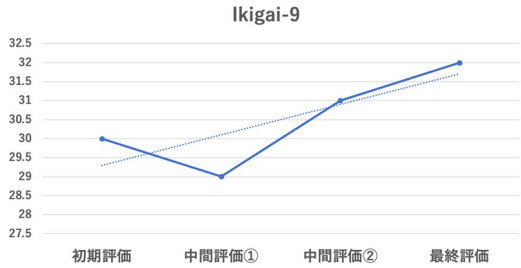


図5　Ikigai-9の変化

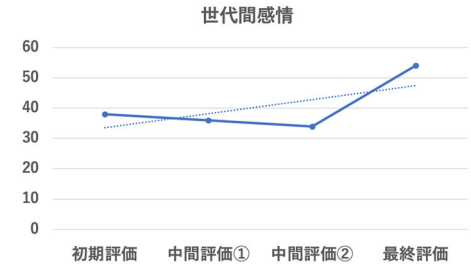


図6　世代間感情の変化

4. 職員からの感想

1）普段の様子と比較した高齢者の様子の違い

・本人らしさを十分に発揮されていたと思う。普段はなかなかできない学生との交流をしっかりと楽しまれていた。
・トイレに行く回数が少なく、活動に集中できていたのではないかと思う。

2）こうした取り組みに対する職員の受け止め

・想像していた内容よりも充実した活動であった。入所後は地域との交流や社会活動の機会が決して多くない中で、本取り組みは貴重な時間となった。また、今後も参加できるような機会があれば、ぜひお願いしたい。
・大変良い取り組みだと思います。利用者の方が地域に出ると言う機会がもて、良かったです。ぜひ、今後も継続していけたらと思います。

【考察】

梅プロジェクトを通して、入所高齢者は、梅の加工、熟成を見守る過程、成果物である梅ソーダを他者に届け、感謝されるという一連のプロセスを経験した。これらの体験が、高齢者の自己有用感や役割感を喚起し、主観的な生きがい感の形成や世代間交流の向上につながったと考えられる。

外国人住民を対象とした防災訓練が防災意識の向上に与える影響

村上 勝典・橋本 翠・森井 康幸
吉備国際大学　人間科学部 人間科学科
澤田 和子
吉備国際大学　看護学部 看護学科

本研究では，外国人住民を対象に擬避難所訓練をおこない，地域住民とともに防災意識の向上を目指し，持続可能な擬避難所訓練の実施につなげることを目的とした。しかし，外国人住民および地域住民の参加申込みがなかったため，本学学生を対象に擬避難所訓練が防災意識に与える影響について検討することを目的とした。その結果，訓練前と比べて訓練後の防災意識尺度の「被災状況の想像力」，防災意識尺度の総合点，防災基礎力尺度の総合点の得点が高かった。このことから，1 泊 2 日の模擬避難所訓練の実施は，防災意識や災害を乗り越える力(災害レジリエンス)を高めることに効果的であると考えられる。その一方，各側面に一様に効果を及ぼすわけではないことも示唆された。

キーワード：防災意識，防災基礎力，模擬避難所訓練，要配慮者

政府の地震調査委員会(2025)は，南海トラフ巨大地震の30年以内の発生確率を「70%～80%」から「80%程度」に引き上げており，災害が起こることは避けられない状況である。自然災害が頻発する日本において，災害時に逃げ遅れないための外国人住民向け防災体制の構築や防災意識の向上が重要な課題の一つであると考えられる。

このような課題に対して，外国人を対象とした防災訓練，外国人防災リーダーの育成，外国人住民のための防災ガイドブック・防災行動計画の作成など様々な取り組みがおこなわれている。村上・橋本・森井・澤田(2025)は，本学留学生および地域住民を対象とした防災合宿訓練を実施した。その結果，合宿訓練前より合宿訓練後で防災意識が高まること，防災・減災に関する知識が体験として繋がることを示した。すなわち，防災合宿訓練の実施は，外国人住民の防災意識の維持･向上にも寄与すると考えられる。その一方で，合宿を伴う訓練への参加の難しさや，多言語・多文化への対応などの改善すべき問題も浮き彫りになった。そのため，多言語・多文化に対応したツールを用いて，外国人住民が参加しやすいプログラムを検討する必要があると考えられる。

そこで，外国人住民を対象に擬避難所訓練(防災リュックの確認，外国人住民のための防災ガイドブックを用いた防災教育，多言語版在住外国人向け防災行動計画を用いたタイムライン作成，防災食体験，応急措置講習，段ボールベッド作成，避難所設営体験など)をおこない，地域住民とともに防災意識の向上を目指し，持続可能な擬避難所訓練の実施につなげることを目的とする。なお，本研究では外国人住民および地域住民の参加申込みがなかったため，本学学生を対象に擬避難所訓練が防災意識に与える影響について検討する。防災訓練の実施は「自助」と「共助」の考えを体験的に学ぶことが可能となる。また，学生が擬避難所訓練を体験することで，「自助」と「共助」の意味を理解し，災害に対するレジリエンス(精神的回復力)の強化に繋がるとともに，各地域で防災サポーターとしての役割を担う人材として活躍することが期待される。

方法

実施日時　2026 年 2 月 9 日(月)-2026 年 2 月 10 日(火)の 1 泊 2 日で実施した。

実験参加者　大学生 14 名(うち 3 名はファシリテーターとして参加)，教員 2 名の計 16 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　体育館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　防災教育，防災リュックの確認および説明，防災食体験，段ボールベッド作成体験，避難所運営ゲーム HUG，訓練のまとめであった。

避難所運営ゲーム HUG　静岡県が開発した避難所運営ゲーム(Hinanjo Unei Game，以下 HUG と称する)を用いた。HUG とは，避難者の年齢，

性別，国籍などそれぞれが抱える事情が書かれたカードを，避難所の体育館や教室に見立てた平面図にどれだけ適切に配置できるのか，また避難所で起こる様々な出来事にどう対応していくかを疑似体験するゲームである。1 グループあたり 3～4 名の参加者に対して，ファシリテーター1 名を配置した。ファシリテーターは，HUG のルールの説明, カードの配布などをおこなった。

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と防災基礎力尺度を使用した。防災意識尺度は「被災状況の想像力」「災害の危機感」「他者指向性」「災害に対する関心」「不安」の 5 因子 20 項目から構成され，6 件法(1：まったくあてはまらない，2：ほとんどあてはまらない, 3 : どちらかというとあてはまらない, 4 : どちらかというとあてはまる，5：かなりあてはまる，6：とてもよくあてはまる)で回答を求めた。防災基礎力尺度は「知識」「そなえ」「行動」の 3 因子 24 項目から構成され，4 件法(1：あてはまらない，2：あまりあてはまらない，3：ややあてはまる，4：あてはまる)で回答を求めた。

Table 1
タイムスケジュール

2月9日	
17:10	集合，諸注意など
17:30	防災リュックの確認
18:00	ご飯準備
18:10	防災教育
19:00	防災食体験
19:20	HUG
20:50	段ボールベッド作成体験
22:00	消灯
2月10日	
7:00	起床，ご飯準備
8:00	防災食体験
8:20	振り返り・ディスカッション
9:00	終了

結果と考察

本研究の分析には，統計分析ソフトウエア HAD18.010(清水, 2016)を用いた。防災意識尺度および防災基礎力尺度の下位尺度得点，総合点について，模擬避難所訓練前後で比較するために対応のある t 検定をおこなった。その結果(Table 2)，防災意識尺度の「被災状況の想像力」($t(10)=4.07$, $p<.01$, $d=-1.19$)，総合点($t(10)=2.94$, $p<.05$, $d=-0.59$)，防災基礎力尺度の総合点($t(10)=2.41$, $p<.05$, $d=-0.58$)で有意差が示され，訓練前と比べ訓練後の得点が高いことが示された。防災意識尺度の「災害の危機感」($t(10)=1.90$, $p<.10$, $d=-0.48$)，防災基礎力尺度の「知識」($t(10)=1.91$, $p<.10$, $d=-0.54$)，「そなえ」($t(10)=1.99$, $p<.10$, $d=-0.50$)では有意傾向が示され，訓練前と比べ訓練後の得点が高い傾向にあることが示された。このことから，1 泊 2 日の模擬避難所訓練の実施は, 防災意識や災害を乗り越える力(災害レジリエンス)を高めることに効果的であると考えられる。これは，橋本ら(2022-2025)の研究結果を支持するものとなった。

一方で，防災意識尺度の「他者指向性」「災害に対する関心」「不安」および防災基礎力尺度の「行動」に有意差は示されなかった。この結果は，模擬避難所訓練の実施が防災意識や災害レジリエンスの各側面に対して一様に効果を及ぼすわけではないことを示唆している。すなわち，防災教育や模擬避難所の運営体験のみでは，共助の意識や災害に対する関心の向上，および災害を乗り越えるために具体的な行動を起こすには十分ではない可能性がある。したがって，共助の意識や災害への関心，行動を起こす力の向上を意図した場合には，今回実施したプログラムに加えて，より実践的な内容を組み入れる必要があると考えられる。

今後，これらのプログラムを検討していくとともに，外国人住民が参加しやすいプログラムも検討していく必要がある。

Table 2
訓練前後における防災意識と防災基礎力の変化

	before		after		t 値		d
	M	SD	M	SD			
防災意識尺度							
被災状況の想像力	13.82	3.71	17.82	3.03	4.07	**	-1.19
災害の危機感	19.09	3.86	20.55	2.02	1.90	†	-0.48
他者指向性	15.09	4.01	14.82	4.29	0.35		0.07
災害に対する関心	13.27	2.45	14.45	1.92	1.76		-0.54
不安	16.00	3.74	16.18	4.14	0.29		-0.05
総合点	77.27	11.03	83.82	11.43	2.94	*	-0.59
防災基礎力尺度							
知識	16.64	3.53	18.45	3.24	1.91	†	-0.54
そなえ	17.18	5.83	20.36	6.95	1.99	†	-0.50
行動	23.73	4.61	25.18	4.53	1.70		-0.32
総合点	57.55	10.76	64.00	11.78	2.41	*	-0.58

$^{*}p<.05$　$^{**}p<.01$　$^{\dagger}p<.10$

第4部
各研究所・センター

① コレセプター利用性の異なるHIV－1の混合感染の解析
保　健　福　祉　研　究　所

② 思春期・青年期自傷行為における臨床心理学的研究
心理・発達総合研究センター

③ 地震による展示作品の被害－地震直後の展示中作品の調査と応急処置－
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

コレセプター利用性の異なるHIV-1の混合感染の解析

前田 洋助
吉備国際大学　保健福祉研究所

一般に HIV-1 の感染はコレセプターとして CCR5 を利用して細胞内に侵入する R5 ウイルスにより伝搬され、その後持続感染となる。しかしながら感染後期での CD4 陽性 T 細胞の減少とともに、CXCR4 を利用する X4 や CCR5 と CXCR4 の両者を利用する dual ウイルスなど CXCR4 を利用できるウイルスへとスイッチするとともに AIDS 病態へと進行することが知られている。一般にはこのような R5 から X4/dual ウイルスへのスイッチは単一ウイルスによる進化と考えられてきたが、その機序については不明な点が多い。今回のベトナムの HIV-1 感染者の血漿の次世代シークエンス解析から、メジャー集団である R5 とともにマイナー集団として X4/dual が混在している症例が存在することを明らかにした。これにより、R5 から X4/dual へのシフトには、単一ウイルスによる進化以外に両者の混合感染からもたらされている可能性が示唆された。

キーワード：HIV-1、R5 ウイルス、X4/dual ウイルス、混合感染、コレセプタースイッチ

【はじめに】

HIV-1 は CD4 分子を受容体、さらには補助受容体（コレセプター）として、CD4 陽性 T 細胞に侵入することが知られている。HIV-1 のコレセプターには CCR5 と CXCR4 があり、一般に HIV-1 の伝播には CCR5 を利用する R5 ウイルスにより媒介される。その後長期にわたる R5 ウイルスによる持続感染のあと、CXCR4 を利用する X4 ウイルスや、CCR5 と CXCR4 の両者を利用する dual ウイルスに進化し、ウイルス量増大とともに、CD4 陽性 T リンパ球の減少から AIDS 病態をひきおこすことが知られている。しかしながら、そのコレセプター利用性のスイッチについては不明な点が多い。

我々のこれまでの研究で、コレセプター利用性の異なるウイルスが混在して共存している症例が一部の症例で検出されたことから、このような混合状態から CXCR4 を利用する dual/X4 ウイルスが選択されることがコレセプタースイッチの機序の一因である可能性を考え、混合感染の機会が多いと考えられる未治療の麻薬常用感染者の血漿を用いて解析を行った。

【方法】

今回ベトナムのハノイにある National Hospital of Tropical Diseases の外来を受診している未治療の麻薬常用感染者の血漿中に存在しているウイルス RNA から次世代シークエンス解析を行った。特にウイルスのコレセプター指向性を決定している HIV-1 env 領域に存在する第 3 番目の可変領域である V3 領域を PCR により増幅してライブラリーを構築し、Illumina MiSeq にてシークエンス解析を行った。

ウイルスのコレセプター指向性については、メジャー集団については V3 領域をクローニングして、シュードタイプウイルスを作製し、その指向性を決定した。一方クローニングできなかったマイナー集団のウイルスについては、V3 領域のアミノ酸配列からその指向性を推測した。推測方法としては過去の先行研究で使用され、今回のアッセイからの検証でも 99% の一致率を示す Raymond らの方法を使用した。

【結果】

今回 36 症例の血漿の次世代シークエンス解析から、13 症例が R5 ウイルスと X4/dual ウイルスの混合感染と考えられた（36.1%）。一方 R5 ウイルス単独感染と考えられた症例が 19 例（52.8%）、X4 単独感染と考えられた症例が 4 例（11.1%）であった（表 1）。

表 1　麻薬常用感染者血漿 vRNA のコレセプター利用性

トロピズム	症例数 (%)
R5 ウイルス単独	19 (52.8)
X4 ウイルス単独	4 (11.1)
R5 と X4/dual ウイルスの混合	13 (36.1)

これらの症例の系統樹解析から、混合感染と考えられた症例のほとんどが遺伝的に離れたクラスターとして検出され、単一のウイルスからの進化は否定的であった。ここでは代表的症例の系統樹を示した（図 1）。

また、混合感染における R5 ウイルスと X4/dual ウイルスの比率を算出したところ、ほとんどは R5 が主要なウイルス集団を、X4/dual はマイナーまたは R5 ウイルスと同等レベルの

集団を形成していた（表2)。しかしながら1症例においてはdual がメジャー、R5 ウイルスがマイナーとしてウイルス集団を形成していた(図1及び表2のVI-327 症例)。

図1 混合感染症例の系統樹解析

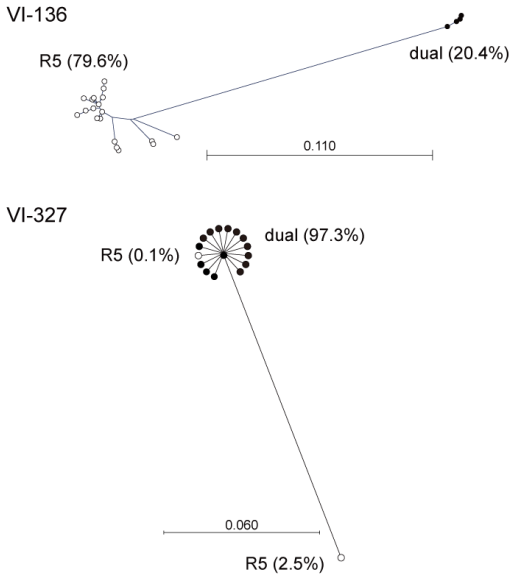


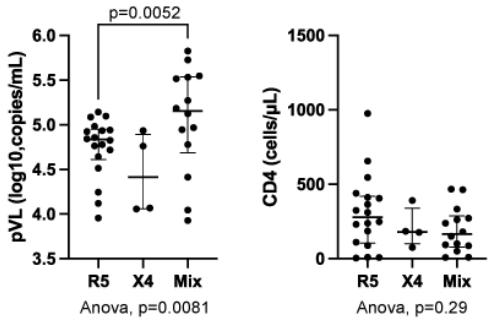
表2 混合感染における R5 ウイルスと X4/dual ウイルスの頻度

症例	R5 (%)	X4 /dual (%)
VI-039	73.1	26.9
VI-063	96.0	4.0
VI-105	43.2	56.8
VI-106	94.3	5.7
VI-116	83.7	16.3
VI-135	50.1	49.9
VI-136	79.6	20.4
VI-166	71.3	28.7
VI-180	71.0	29.0
VI-290	97.6	2.4
VI-327	2.7	97.3
VI-333	89.0	11.0
VI-411	76.7	23.3

（注）R5 ウイルスと X4 ウイルスの頻度は R5 ウイルスと X4 ウイルスと予測される次世代シークエンスのリードの数から算定した。

さらに、混合感染が、血中ウイルス量（pVL）や末梢血の CD4 陽性 T 細胞数など、HIV-1 感染病態と関連するかどうか検討した。その結果、R5 ウイルス感染単独と比較して､R5 ウイルスと X4/dual ウイルス感染症例では、有意に血漿中ウイルス量が高値であることが判明した(図 2)。一方CD4陽性T細胞はわずかに低値ではあるが、有意差は認められなかった。

図2 R5, X4, 混合感染症例の血漿ウイルス量と CD4 陽性 T 細胞数



【考察】

今回､ベトナムハノイの麻薬常用 HIV-1 感染血漿においては､R5 と X4/dual ウイルスの混合感染が高頻度に検出されることが判明した。しかしながら、このような現象が、麻薬常用感染者特異的なのか、性交渉感染者においても同様に混合感染の頻度が高いのかは現時点では明らかでない。また先行研究においては、この地域に流布している HIV-1 のサブタイプである CRF01_AE においては、CXCR4 を利用するウイルスの頻度が高率であることが報告されているが、今回の研究のように次世代シークエンスを使用した混合感染の解析はなされていない。したがって、異なるサブタイプや性交渉感染者での混合感染の解析が今後の検討課題である。

また dual ウイルスがメジャー、R5 ウイルスがマイナー集団として検出された症例 (VI-327)は、過去にメジャー集団として存在していた R5 ウイルスの痕跡が検出されているとも考えられる（図1)。このことから､R5 ウイルスから CXCR4 利用性ウイルスへのスイッチが、混合感染に起因している可能性が考えられた。しかしながら、今回は経過を追跡していない横断研究であるため、今後は混合感染症例の縦断研究が必要と考えられた。

さらに、混合感染では、R5 ウイルス単独感染に比較して血漿ウイルス量が高いことが示され､R5 ウイルスと CXCR4 利用性ウイルスとの共存が、なんらかの相互作用により、全体としてのウイルス複製を増強させている可能性があり、病態との関連が示唆された。しかしながら症例数も少ないため、さらに症例を増やして解析していく必要がある。

思春期・青年期自傷行為における臨床心理学的研究

土居 正人
吉備国際大学　心理・発達総合研究センター

本稿では吉備国際大学心理・発達総合研究センターにおける成果として二つの研究を報告する。一つ目の研究は共生感覚尺度作成と自傷傾向に及ぼす影響の検討である。結果、5 因子 22 項目が抽出され、妥当性が確認された。パス解析の結果、「善意・陰徳利他行動」は、「身近な人達・地域の人達への共生感覚」を経て、「自分の存在確認」を高め、自傷傾向を低めていた。

二つ目の研究は、新しい自傷行為尺度（自傷行為推定尺度Ⅱ：SESIBⅡ）を作成し、その信頼性と妥当性を検討することである。結果、「依存的対人関係」、「不信的感情抑制」、「悲観的思考」、「軽度自傷行動」の 4 因子 15 項目が抽出された。軽度自傷行動を含めたことで、内容的妥当性が確保され、弁別精度の高い尺度が完成した。

キーワード：自傷行為、共生感覚、間人主義、仏教、尺度構成

I. 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

【目的】本研究では、共生感覚尺度の作成とその妥当性の検討、そして、共生感覚が自傷傾向軽減に及ぼす影響について検討することを目的とした。共生感覚とは、他者を助けることで他者とのつながりを感じ、「他者と共に生きている」と感じる感覚のことである。

【方法】調査対象者は大学生 263 名であった。使用した尺度について、共生感覚尺度の試作版（36 項目、4 件法）等であった。本調査は、吉備国際大学の倫理審査委員会の認証を受けた上で実施している(No.23-20)。

【結果と考察】共生感覚尺度試作版の項目に対して探索的因子分析を行った。結果、「善意的利他行動」、「陰徳的利他行動」、「身近な人との共生感覚」、「地域の人との共生感覚」、「自分の存在確認」の 5 因子 22 項目が抽出された (表 1)。また、基準関連妥当性、構成概念妥当性、内容的妥当性は共に妥当であることが確認された。結果より善意的利他行動及び陰徳的利他行動は、身近共生感覚と地域共生感覚を経て自分存在確認を高め、自傷傾向下位因子を低めていた。

以上のことから、人が善意的、陰徳的に利他行動をとることは、身近な人や地域の人達との交流が増え、それぞれの存在を確認し合うことにつながる。そして、自分の存在が確認できることで、自傷傾向が低まると推察された。

表 1　探索的因子分析の結果

項目番号	項目内容	因子負荷量 Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
	Ⅰ．善意的利他行動					
Q16	他者に優しい言葉がけができている方だ	.79	−.09	−.09	.02	.10
Q22	他者に対して，気遣いや心配りができている方だ	.77	−.06	−.08	.09	.06
Q29	他者が苦しそうにしている時，他者側の立場に立ってその苦しみを理解しようと努力する方だ	.62	.20	.13	−.14	−.09
Q28	困っている人がいる時，傘を貸してあげたり，お菓子をあげたり，労を労ったりする等，安全な状態を提供することができている方だ	.53	.06	.04	.10	.01
Q19	困っている人がいる時，自身の労力を要する場合（掃除する，世話する，話聞く等）でも手助けできている方だ	.47	.15	.12	.04	−.01
	Ⅱ．陰徳的利他行動					
Q7	他者から感謝されなくても，他者や社会のためになる行いができている方だ	−.11	.77	−.05	.15	−.02
Q1	他者のためになる行いを，積極的にしている方だ	.12	.75	−.10	−.04	−.02
Q31	身近な人々（家族，友達，学校等）のためになる行いを，積極的にできている方だ	.04	.58	.23	−.23	.24
Q4	知らない人でも，困っていたら手助けできている方だ	.12	.51	−.07	.24	−.04
	Ⅲ．身近な人との共生感覚					
Q15	私は，身近な人々（家族，友達，学校等）との交流を通して，「他者と共に生きている」と強く感じる	.06	−.08	.73	.17	−.01
Q9	身近な人々（家族，友達，学校等）との助け合いを通じて，「他者と共に生きている」と強く感じる	−.13	.04	.71	.10	.03
Q33	身近な人々（家族，友達，学校等）との交流を通して，自分の存在が受け入れられていると強く感じる	.07	−.19	.61	.02	.34
Q10	他者の行動を，否定せず肯定的な気持ちで見ることができている方だ	.25	.07	.40	.02	−.06
	Ⅳ．地域の人との共生感覚					
Q3	社会（家族，友達，学校，地域等）での助け合いを通じて，そこに所属できていると強く感じる	.00	−.05	−.02	.79	.05
Q6	私には，とても信頼できる社会（家族，友達，学校，地域等）がある	.06	.03	.13	.72	−.17
Q12	社会にいる人々（家族，友達，学校，地域等）との助け合いを通じて，「社会の一員である」と強く感じる	−.01	.11	.18	.61	−.01
Q36	社会にいる人々（家族，友達，学校，地域等）との交流を通して，自分の存在が受け入れられていると強く感じる	.00	.05	−.09	.58	.35
Q18	私は，社会にいる人々（家族，友達，学校，地域等）との交流を通して，「他者と共に生きている」と強く感じる	.00	.08	.16	.52	.11
	Ⅴ．自分の存在確認					
Q21	自分らしい行動や自分の良さを十分に見つけられている方だ	.11	−.04	−.13	−.03	.95
Q24	身近な人々（家族，友達，学校等）との交流を通して，今の私は自分らしさや自分の良さをしっかりと確認できる	−.07	.08	.21	−.09	.74
Q30	自分が「ここにいる」と強く感じる	−.01	-.05	.19	.11	.57
Q27	社会にいる人々（家族，友達，学校，地域等）との交流を通して，今の私は自分らしさや自分の良さをしっかりと確認できる	.01	.12	−.01	.25	.55
寄与率(%)		13.11	9.61	10.31	13.45	12.95
累積寄与率(%)		13.11	22.72	33.03	46.48	59.43

II. 自傷行為推定尺度IIの作成の試みとその信頼性・妥当性の検討

【目的】本研究の目的は、従来の自傷者の心理社会的要因についてたずねる質問項目に加えて、損傷度の低い自傷行動 (例えば、ひっかく、つねる) 等の項目を加えた新しい自傷行為尺度 (自傷行為推定尺度II : SESIB-II) を作成し、その信頼性と妥当性を検討することである。

【方法】調査対象者は大学生 239 名であった。用いた尺度について、尺度作成のため自傷行為推定尺度II(SESIB-II)の試作版、基準関連妥当性として自傷行為尺度(SESIB)、構成概念妥当性を調べるため、親子関係尺度(落合・佐藤、1996)、HSP(髙橋, 2016)、推論の誤り(丹野他、1998)、POMS-2 短縮版を質問紙で実施した。手続きについて、本調査は自由意志であること、個人情報の遵守等について伝えた。自傷の方法や経験頻度については、自傷方法の知識を与えずに回答できるようにするため、Google フォームを用いて回答を求めた。本研究は、吉備国際大学の倫理審査委員会の認証を受けた上で実施している(No. 23-08)。

【結果と考察】自傷行為推定尺度IIの試作版に対して項目分析を行い、その後、各項目を従属変数とし、自傷 3 種 (自己切傷、自己殴打、対象物強打) 有無を独立変数とした t 検定の結果 20 項目が残った。最終的に「依存的対人関係」、「不信的感情抑制」、「悲観的思考」、「軽度自傷行動」の 4 因子 15 項目が抽出された (表 1)。信頼性、基準関連妥当性、構成概念妥当性、内容的妥当性は共に妥当であることが確認された。

ROC 分析による本尺度の正診率は、自傷傾向では、平均値 2.63 点の時に正診率が 81.4% (曲線下面積.85, p<.001、感度 65.5%、特異度 86.9%、陽性的中率 63.3%、陰性的中率 88.0%) であり、軽度自傷行動では平均値2.75 点の時に正診率が 85.0% (曲線下面積.82, p<.001、感度 48.3%、特異度 97.6%、陽性的中率 87.5%、陰性的中率 84.5%) であった。本尺度は、軽度自傷行動を含めたことで、内容的妥当性が確保されており、弁別精度の高い尺度が完成した。

付記 : 本研究は、日本精神衛生学会第 40 回大会で発表した遠藤・波平・土居(2024) 「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」と波平・遠藤・土居(2024) 「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」から抜粋している。

表 1　探索的因子分析の結果

項目番号	項目内容	因子負荷量			
	Ⅰ．依存的対人関係　α = .83	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
Q31	私は，自身が困った時，必要以上に他者の助けに頼らざるを得ないことが多い	.83	-.10	.01	.00
Q27	私は，生活面において，他者に頼らざるを得ないことが多い	.83	-.08	-.07	-.09
Q41	私は，他者に評価してもらわなければ自分の状況・状態がよく分からなくなってしまう	.69	.02	.06	.16
Q42	私は，他者からの称賛や尊敬されたいと必要以上に強く願う方た	.64	-.03	.18	.05
Q28	私は，周囲の人と上手に人間関係をつくることができない	.51	.23	-.25	-.07
	Ⅱ．不信的感情抑制　α = .76				
Q8	私は，どんなに仲の良い人でも信用することができない	.01	.77	.15	.11
Q12	私は，自分のことを他者に話したくないと思う	.06	.75	.03	-.03
Q4	私は，他者に心を開かない方だ	.05	.68	-.10	-.17
Q11	私は，自分の感情を非常に強く抑える	.08	.51	.02	.10
Q32	私は，友達を全面的に信用することができる（逆転）	.30	-.48	.11	-.06
	Ⅲ．悲観的思考　α = .78				
Q43	私はいつも，ものごとはプラスの方向に考える方だ（逆転）	-.02	.11	.81	-.04
Q44	私は，自身の将来を楽しみにしている（逆転）	.14	-.04	.77	-.01
Q45	私のことを認めてくれる人が多くいる（逆転）	-.02	-.07	.65	-.01
	Ⅳ.軽度自傷行動　α = .71				
Q33	私は, 自分の手や足，顔をつねることがよくある	-.02	.03	.03	.86
Q25	私は，皮膚を引っ掻いたり爪を立てたりすることがよくある	.16	.01	-.19	.54
	寄与率（%）	32.30	8.89	6.66	4.67
	累積寄与率（%）	32.30	41.19	47.84	52.51

地震による展示作品の被害
ー地震直後の展示中作品の調査と応急処置ー

大原 秀行
吉備国際大学　文化財総合研究センター

博物館や美術館に展示中の作品が地震による被害を受けることは、日本では少なくない。今回、2025 年 12 月に発生した青森県東方沖地震で、震源地に近い八戸市の美術館で展示中の作品が被害を受けた。災害で被災した作品は、展示中または収蔵中に関わらず、現状を調査、記録した上で適切な処置を施すことが必要である。処置には、現場で行う応急処置のほかに、現場の復旧作業等に影響しない、また機材や設備の整った作業場所に移送し、そこで修復作業を行うこともある。いずれの場合も、人命や周囲の状況を考慮し、作品の被害状況を確認した上で、修復計画を当事者と協議しながら立てていくことになる。この報告では、八戸市美術館の被災例を挙げる。

キーワード：美術品の地震被害、展示品の地震被害の調査、地震被害作品の現場応急処置、地震被害作品の修復、自然災害への予防

１．はじめに

2025 年 12 月 8 日 23 時 15 分頃、青森県東方沖（八戸の東北東 80 km付近）を震源とするマグニチュード 7.5 、最大震度 6 強の大きな地震が発生した。

この地震によって八戸市およびその周辺地域は大きな被害に見舞われた。

しかし当時、八戸市内の美術館では「古代エジプト展」が開催されていた。

展示陳列されていた作品の多くは、プトレマイオス朝時代（紀元前 300 年～紀元前 30 年頃）の石造物や装飾品、青銅器、木材物、人類のミイラ等であった。

それらは展示台や陳列ケースの中に展示され、転倒防止用のＬ字金具で固定、またはテグス（釣り糸）を使って固定されていた。

しかしながら、今回の地震が想像以上の大きなものであったため、展示台の上や展示ケースの中で固定されていたにも関わらず、多くの展示物は倒れてしまった。

そのため、筆者は地震の直後に作品状況把握のため八戸市に向かった。

２．展示作品の調査

「古代エジプト展」に展示されていた作品は約 200 点であった。

3 日間、一点一点調査を行ったが、展示されていた作品のうち、35 点に何らかの異常があり、若干の応急処置は行ったものの、その中でも 9 点は展示されていた美術館内での処置が行えないと判断したため、東京都中央区にある大きな日本通運美術品倉庫に運ばれた。

３．修復作業

被害作品の修復は、2026 年 1 月下旬より、日本通運美術品倉庫に於いて開始され、筆者と、かつて吉備国際大学で美術品修復を学んだ修復の専門家と共に、修復作業を行い、被害の大きかった作品 1 点は、神奈川県鎌倉市にある筆者の修復スタジオで行うことになっている。

４．自然災害からの予防

日本は自然災害の非常に多い国であり、平成 7 年 1 月（1995 年）阪神・淡路大震災、平成 23 年 3 月（2011 年）東日本大震災、平成 30 年 7 月（2018 年）西日本大豪雨、令和 6 年 1 月（2024 年）能登半島地震、そして令和 7 年 12 月（2025 年）青森県東方沖地震）、その他にも数多くの自然災害に見舞われている。

このことから、それら自然災害では何といっても人命が第一であるが、美術品、歴史的重要資料、歴史的収容建造物の自然災害からの防止・保存等の研究を今後も「文化財総合研究センター」では行っていく。

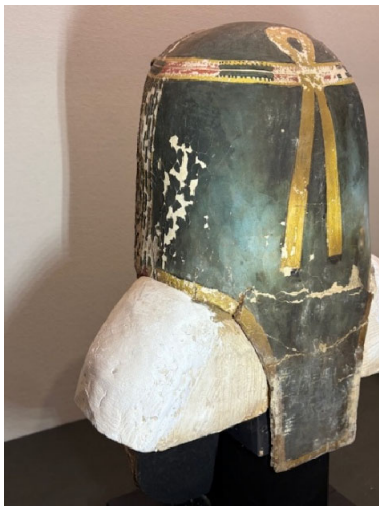
ケース内で転倒し割れた石灰石レリーフ
（古代エジプト末期王朝 BC600-BC300 頃）

崩壊した神殿の柱（プトレマイオス朝 BC300-BC30 頃）

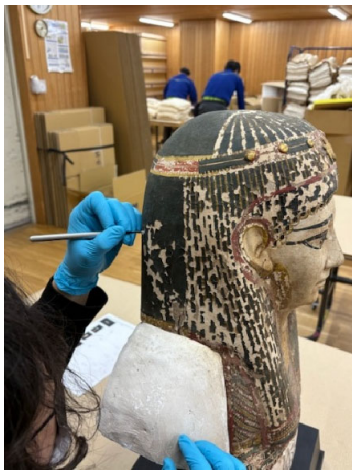
地震の振動で髪の毛が落ちた少女のミイラ
（プトレマイオス朝 BC300-BC30 頃）

石灰岩作品の接着修復

剥落をおこした彩色のある石灰岩のレリーフを
ピンセットとメスを使って復元中



激しい振動により、頭の彩色部が激しい剥離を
おこした葬送用マスク（プトレマイオス朝）



剥離を止める修復作業中

植物クリニックセンター活動報告

相野 公孝、村上 二朗
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、地域連携活動を行っている。本年度に診断依頼や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、病害、虫害

【診断事例】

① マサキうどんこ病

病原菌名：*Oidium sp*
発生確認時期：2025 年 6 月 25 日
発生確認場所：神戸市一般栽培地
症状：おもに葉の裏面に白色、粉状の菌叢を生じ(A)、菌叢同士が重なり合って広く覆った。裏面に発病した葉を表から見ると、黄緑色の病斑となっていた(B)。しかし、病勢の進展は遅く植物を枯死するまでには至らなかった。

図１　マサキうどんこ病の症状

② イチゴ灰色かび病

害虫名：*Botrytis cinerea*
発生確認時期：2025 年 6 月 6 日
発生確認場所：キャンパス内植物工場
症状：果実に褐色の病斑が生じ、果梗、葉柄には暗褐色の病斑を生じた(A)。果柄の病斑を湿室で保持すると灰色のかびを密生した(B)。

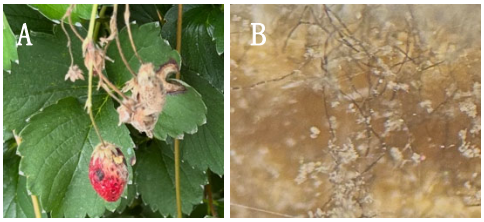


図２　イチゴ灰色かび病の症状と胞子

③ スイカ炭疽病

病原菌名：*Colletotrichum orbiculare*
発生確認時期：2025 年 6 月 19 日
発生確認場所：大学実習圃場
症状:最初は、葉に小さな水浸状の病斑が現れ、次第に大きくなって暗褐色から黒色の病斑に変化した(A)。6 月上旬の降雨により、病勢が進展しほぼ壊滅に近い状態となった(B)。

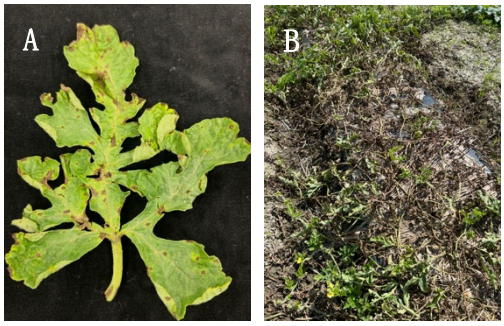


図３　スイカ炭疽病の症状

④ カボチャうどんこ病

病原菌名：*Sphaerotheca cucurbitae*
発生確認時期：2025 年 6 月 19 日
発生確認場所：大学実習圃場
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)、病斑上には白色の分生胞子が多量に形成された(B)。条件が整うと病斑は全葉に広がり、茶褐色にえ死を起こした。6 月上旬の降雨により、発病が助長されたため約 50%の株が枯死し大きな被害となった(C)。

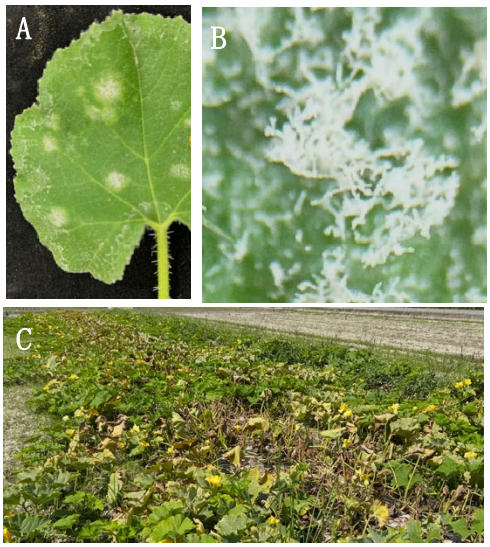


図４　カボチャうどんこ病の症状と分生胞子

⑤ ハスモンヨトウ

学名：*Spodoptera liturai*
発生確認時期：2025 年 6 月 20 日
発生確認場所:キャンパス内植物工場(トマト)
症状： 孵化幼虫は群棲して葉肉を摂食するた

め、食害を受けた葉はかすり状となった(A)。その後分散し、幼虫が大きくなると葉を葉脈や葉柄を残して食べ荒らした(B)。果実の中に食入することもあり(C)被害は拡大した。黒褐色で淡褐色の斜め縞模様が目立つ体長 15-20㎜ の成虫が散見された。(D)

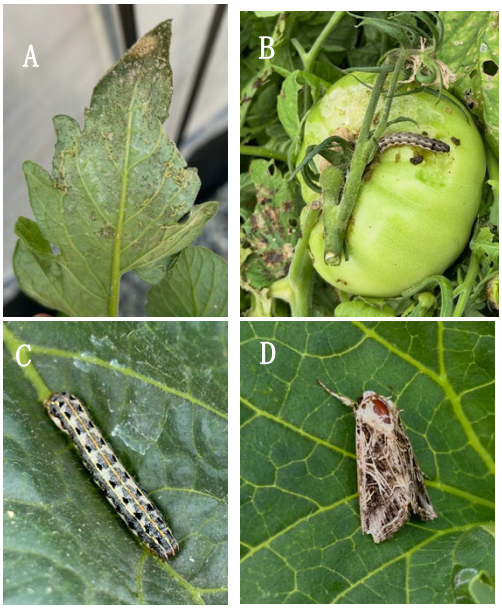


図５　ハスモンヨトウの幼虫・成虫

⑥ ファレノプシス軟腐病

病原菌名：*Pectobacterium carotovorum*
発生確認時期：2025 年 7 月 24 日
発生確認場所：南あわじ市一般栽培施設
症状：一部が茶褐色・水浸状に腐敗、それが葉全体に拡大し枯れ落ちた。夏季のため気温が高く、急激に病勢が進展し全株が枯死腐敗した。

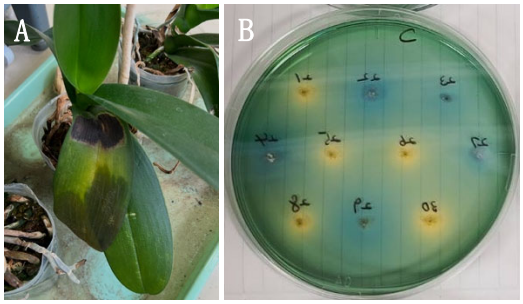


図６　ファレノプシス軟腐病の症状と培地上のコロニー

⑦　シルバーリーフコナジラミ

学名：*Bemisia argentifolii*
発生時期：2025 年 7 月 25 日
発生確認場所：キャンパス内植物工場(メロン)
症状：葉の裏で吸汁行動を行うため、テカテカと光る葉裏が観察された。その後、体長約 1㎜ の白色のコナジラミが多数飛翔するのが確認された、タバココナジラミと本種は似ているが、翅の間から胴部がみえるため、シルバーリーフコナジラミと考えられた。

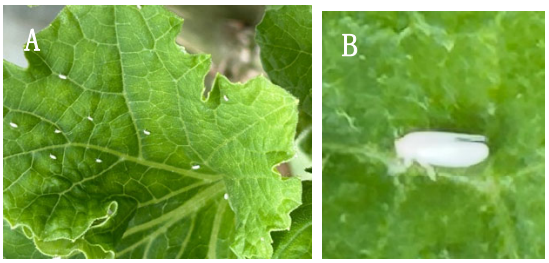


図７　シルバーリーフコナジラミの成虫

⑧ オオタバコガ

学名：*Helicoverpa armigera*
発生時期：2025 年 7 月 30 日
発生確認場所：神戸市一般栽培地
症状：トマトの中央部から生育が悪くなり、枯死する株が見られた。茎の皮をさいてみるとオオタバコガの幼虫が確認された。果実にも侵入していたため商品としては出荷できない状態であった。

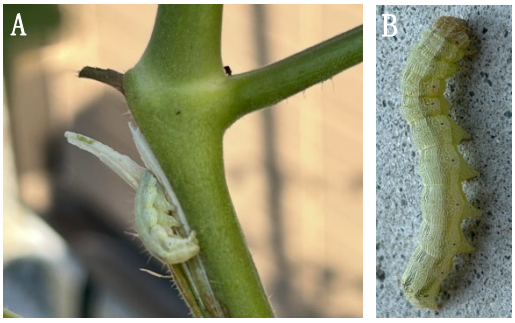


図８　オオタバコガの幼虫

⑨ レタス菌核病

病原菌名：*Sclerotinia sclerotiorum*
発生確認時期：2026 年 1 月 8 日
発生確認場所：大学実習圃場
症状：葉に油浸状の病斑が形成され、後に軟化腐敗し(A)、約 5㎜ 大の菌核が形成された(B)。レタス球は完全に腐敗し収穫対象外となった。

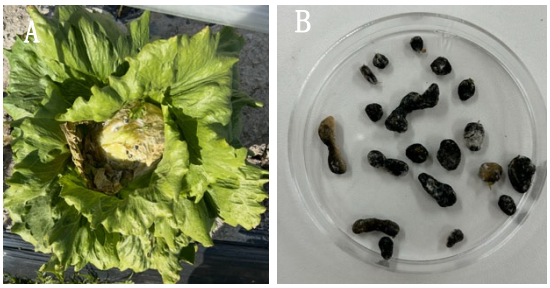


図９　レタス菌核病の症状と菌核

第5部
令和7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７年度　社会科学部　研究活動実績報告

① 学術論文

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

経営社会学科

1. 池永理恵子・中嶋貴子・赤坂真人、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紀要、33、pp.9-17（2025）
2. 陳昱維・赤坂真人、中国の彩礼問題に関する社会－文化的考察、吉備国際大学大学院社会学研究論叢、26、pp.87-104（2025）
3. Vsevolod Sevostianov・赤坂真人、「『禅の研究』における西田幾多郎の「純粋経験」の概念」吉備国際大学大学院社会学研究科論叢、27、ページ未定（2026.3）
4. 大西正泰・福本 章、フリーコーヒー実践報告―フリーコーヒー活動の教育効果に関する実証的分析―、日本ビジネス実務学会第 42 回中国・四国ブロック研究会『研究論叢』、pp.5-8（2025）
5. 大西正泰、境界物象としてのフリーコーヒー―若者の越境学習とコミュニティ形成を促す実践的機能―、吉備国際大学研究紀要（人文・社会科学系）、36、ページ未定（2026.3）
6. 大西正泰、生成 AI による「リビング・ケース」の深化と授業設計―ナラティブの「概念化」を支援する探索的研究―、吉備国際大学研究紀要（人文・社会科学系）、36、ページ未定（2026.3）
7. 姜 明求・崔 瑞玹、中国市場における韓国商品の信頼度の比較（上海、武漢、南京）、吉備国際大学大学院社会学研究科論叢、26、pp.135-168（2025）
8. 崔 瑞玹・姜 明求、中国市場における韓国商品の信頼度の比較(上海・南京・泰州)、吉備国際大学大学院社会学研究科論叢、27、ページ未定（2026.3）
9. 姜 明求・崔 瑞玹、中国市場における韓国商品の信頼度の比較（泰州と南京）、吉備国際大学研究紀要（人文・社会科学系）、36、ページ未定（2026.3）
10. 黒宮亜希子、地理情報システム（GIS）を用いた介護予防教室の配置評価と地域アセスメントに関する研究、吉備国際大学保健福祉研究所研究紀要、27、ページ未定（2026）
11. 竹岡志朗・高木修一、発達の最近接領域の理論に基づくゲームを用いた学習の可能性の検討、吉備国際大学研究紀要（人文・社会科学系）、36、ページ未定（2026）
12. 竹岡志朗・小林樹生・松本大河、日本における「人名」の傾向の探索的分析、吉備国際大学研究紀要（人文・社会科学系）、36、ページ未定（2026）
13. 福本 章・大西正泰、キャリア教育の学修成果を踏まえたビジネス実務との関係についての一考察、日本ビジネス実務学会第 42 回中国・四国ブロック研究会『研究論叢』、pp.12-16（2025）
14. 福本 章・大西正泰、岡山県高梁市における地域再生研究の分野横断的整理－大学連携を軸とした文献調査－、吉備国際大学大学院社会学研究科論叢、27、ページ未定(2026.3)

15. 福本 章、昭和歌謡曲におけるフェミニズムの転換と POP カルチャーの革新―ピンク・レディー初期楽曲による女性像のジェンダー分析より―、吉備国際大学研究紀要（人文・社会科学系）、36、ページ未定（2026.3）

スポーツ社会学科

16. 関和俊・山口英峰、足先皮膚感覚賦活化用オリジナル靴下はバランス機能向上に有効か？－足先刺激による体性感覚入力の賦活化の検証－、流通科学大学論集－人間・社会・自然編－、38(1)、pp.51-56 (2025)
17. 達磨沙嬉・山口英峰、日本における女子硬式野球の変遷と現状の課題、吉備国際大学保健福祉研究所研究紀要、26、pp.17-21（2025）
18. 野村美月・松生香里・藤澤智子・荒谷友里恵・和田拓真・吉田升・石田恭生・高原皓全・中尾有子・山口英峰・小野寺昇、飲料水 pH が反復的最大握力発揮に及ぼす影響、川崎医療福祉学会誌、34(2)、pp.279-282（2025）
19. Nao Nodagashira, An Uesugi, Masaki Aoyama, Issadee Kutintara, Phennipha Phusawat. Understanding the career dynamics of Japanese professional footballers in the Thai league. Soccer & Society, pp.1-20, Advance online publication (2025)
20. An Uesugi, Masaki Aoyama, Nao Nodagashira. A photo-based analysis of the meaning of road cycling experiences in Thailand. World Leisure Journal, 67(4), pp.617-637(2025)
21. 孫 基然、馬王堆漢墓竹書《合陰陽》釋文に関する新たな試み、湖南省博物館館刊、20、pp.1-17（2025）
22. Atsumu Yuki, Shiori Kunisa, Terumasa Takahara, Hiroshi Amaoka, Sho Onodera, Hidetaka Yamaguchi. Prevalence and functional correlates of sarcopenia according to AWGS2025 griteria in middle-aged and older adults attending a wellness program: A cross-sectional study. Aging Medicine and Healthcare (2026, in press)
23. Misuzu Iyama, An Uesugi, Issadee Kutintara, Phennipha Phusawat. The role of gender and cultural norms in coaches' communication in Thailand. Women's Studies in Communication, pp.1-20, Advance online publication (2026)
24. 孫 基然、《素問・脈解》病状の由来、本質及びそれに関連する諸問題、中医薬文化研究、2、pp.153-180（2025）
25. 岡田康太・安井正也・上野慧人・羽野真哉、日本の女子野球に関する研究－現状の把握と今後の可能性－、岡山理科大学紀要 B、第 61 号（2025）
26. 達磨沙嬉・枝松千尋・羽野真哉・山口英峰、大学女子硬式野球選手における踏込足の床反力とバットスイング速度の関係、岡山体育学研究、33、(2026, in press)

② 雑誌投稿等

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

経営社会学科

1．大西正泰、「境界を越える大学」吉備国際大学の挑戦 フリーコーヒーからジビエまで―地域とつなぐ学びの最前線―、教育 PRO、2025 年 11 月号、pp.8-9（2025）

2．大西正泰、ケアする農村の起源―徳島県上勝町で学んだ、暮らしの哲学―、農村計画学会誌、44 号、No3、pp.144-146（2025）

3．黒宮亜希子、GIS を利用して社会福祉の潜在的ニーズをさぐる、月刊自治研、2026 年 3 月号、ページ未定（2026）

4．福本 章、就職とキャリアの視点から研究と教育を考える、キャリセン就活：内定を得るための就活相談サイト（2025）
https://careecen-shukatsu-agent.com/tensyoku/professor-fukumoto-akira/

5．宮田尚子、「脱物質杉・健康志向の消費とウェルビーイング」報告へのコメント、経済社会学年報、47、pp.52-55（2025）

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. 大西正泰・福本 章、フリーコーヒー実践報告―フリーコーヒー活動の教育効果に関する実証的分析―、日本ビジネス実務学会第 42 回中国･四国ブロック研究会（2025.8）
2. 黒宮亜希子、地域特性に応じた通いの場の配置に関する地域アセスメント―岡山県内の事例をもとにした混合研究法的アプローチ―、第 31 回同志社社会学研究学（2025.8）
3. 黒宮亜希子、PDCA サイクルの視点から考える介護予防教室の地域最適配置に関する研究―岡山県 A 市を事例として―、日本社会福祉学会第 73 回秋季大会（2025.10）
4. TAKAGI Shuichi, TAKEOKA Shiro. Internationalization of Small Organizations: Engaging the Surrounding Ecosystem in the Development and Diffusion of Indie Games（EIBA）51th Annual Conference, No.708（2025.12）
5. 福本 章・大西正泰、キャリア教育の学修成果を踏まえたビジネス実務との関係についての一考察、 日本ビジネス実務学会第 42 回中国･四国ブロック研究会（2025.8）
6. 福本 章、「浜田省吾－もうひとつの土曜日－」を社会学として紐解く、公開講座まちなかゼミナール 吉備国際大学 KIUB（2025.6）
7. 福本 章、POP カルチャーとしてのピンク・レディーの社会学的考察 、公開講座まちなかゼミナール 吉備国際大学 KIUB（2025.11）

スポーツ社会学科

8. 青山将己・上杉 杏・太田明李、新スタジアム整備におけるファン・サポーターの需要分析 ～ファジアーノ岡山を事例として～、第 27 回日本生涯スポーツ学会（2025.11）
9. 高原皓全・山口英峰・関和俊・小野寺昇、等尺性掌握運動時における心拍、血圧 および誘発筋電図 F 波の変化、第 95 回日本体力医学会中国・四国地方会（2025.11）
10. 枝松千尋・石田恭生・山口英峰・高原皓全・吉田升・荒谷友里恵・鈴木まりあ・狩野健太郎・藤澤智子・吉岡哲・和田拓真・林聡太郎・石本恭子・片山敬章・小野寺昇、タンデム自転車走行における視覚遮断が空間認知に及ぼす影響、第 95 回日本体力医学会中国・四国地方会（2025.11）
11. 野田頭尚・上杉 杏・青山将己、なぜタイリーグへの移籍と永住を決意したのか？、日本体育・スポーツ・健康学会第 75 回大会（2025.8）
12. Misuzu Iyama・An Uesugi、Gender and Culture in Sports Communication: Thai Coaches' Perspectives on Menstruation、The 21st European Conference for the Sociology of Sport（2025.6）
13. 高原皓全・山口英峰・関和俊・小野寺昇、随意運動時の主観的末梢感覚調節における年齢差、第 94 回日本体力医学会中国・四国地方会（2025.6）
14. 天岡 寛、健康とカラダを動かす？、吉備国際大学 2025 年度前期公開講座まちなかゼミナール、（2025.6）
15. 天岡 寛、健康と足のハナシ、吉備国際大学 2025 年度地域創成生涯学習講座（2025.11）

④ 著書・作品等

著者名、書名、版表示、出版社（出版年）

作者名、作品名、作品発表場所等（発表年．月）

経営社会学科

1. 黒宮亜希子、地理情報を活用した地域「通いの場」の適正配置に関する研究―岡山県瀬戸内市の介護予防教室を事例として―、立木茂雄先生退職記念論文集編集委員会編『災害と福祉の交差点―理論・方法・実装の越境と連結―』（分担執筆、第 5 章）萌書房（2026）

スポーツ社会学科

2. 倉知典弘、社会教育政策の歴史－社会教育は何を目指してきたのか－、広岡義之監修、林美輝編著『新しい社会教育・生涯学習論』ミネルヴァ書房、pp.34-60（2025.4）
3. 倉知典弘、コラム　社会教育政策はどのように形成されるか？、『新しい社会教育・生涯学習論』ミネルヴァ書房、pp.61-63（2025.4）

⑤ その他の研究業績
経営社会学科 1. 栗田喜勝、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 7 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 2005 号）（令和 7 年度末報告書作成予定）

令和７年度　看護学部　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－おわりのページ（出版年）

1．竹﨑和子・門倉康恵、看護系大学生がとらえた生命倫理を学ぶ意義、インターナショナル Nursing Care Research、24(2)、pp.1-8（2025）

2．磯濱亜矢子、就学後に発達障害の診断を受けた児の保護者が捉えた就学前の子育て支援の認識、看護・保健科学研究誌、25(1)、pp.25-36（2025）

3．中嶋貴子・山下亜矢子、精神看護学実習における看護学生の主観的コミュニケーション力の変化～実習に対する不安と対人関係の苦手意識の視点から～、インターナショナル Nursing Care Research、24(2)、pp.93-102（2025）

4．門倉康恵・竹﨑和子、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、25(1)、pp. 60-71（2025）

5．門倉康恵・竹﨑和子、中山間地域に勤務する看護師が認識するアドバンスケアプランニングの課題、日本看護倫理学会誌、18(1)、pp.1-8（2025）

6．門倉康恵・市村美香・平田知子・太田泰子・竹﨑和子、A 看護系大学における看護師国家試験対策の課題、インターナショナル Nursing Care Research、24(1)、pp.1-10（2025）

7．岡本さゆり・一ノ瀬公美・澤田和子・今城仁美、アロマハンドトリートメントによる高齢者の変化と継続実施に関わる要因の検討―質的統合法（KJ 法）を用いた施設看護師の語りの分析―、インターナショナル Nursing Care Research、24（1)、pp.119-128（2025）

8．一ノ瀬公美・澤田和子・竹﨑和子、看護教育におけるディスカッション・スキル育成の教育的効果と課題の検討、吉備国際大学研究紀要（人文・社会科学系）第 36 号、pp.1-6（2026）

② 雑誌投稿等

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

なし

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）

1．竹﨑和子・ 門倉康恵、看護系大学生がとらえた生命倫理を学ぶ意義、日本倫理学会第51回学術集会（2025.5）

2．前田洋助・近田貴敬・阿部遙・寺沢広美・Giang Van Tran・澤智裕・長谷部太・滝口雅史、コレセプター利用性の異なるHIV-1による混合感染の次世代シークエンスを用いた解析、第39回日本エイズ学会学術集会（2025.12）

3．磯濱亜矢子・岩本里織・山下正・遠藤真澄・和泉比佐子・西原沙織・吉井絢子、行政保健師の産育休取得前後の支援ニーズ～産育休取得者の上司への調査から～、第14回日本公衆衛生看護学会学術集会（2025.12）

4．中嶋貴子・山下亜矢子、精神看護学実習における看護学生の主観的コミュニケーション力の変化～実習に対する不安と対人関係の苦手意識の視点から～、第45回日本看護科学学会学術集会（2025.12）

5．門倉康恵・竹﨑和子、『生命倫理』を履修した看護系大学生の学び～がん化学療法看護認定看護師が教授するがん告知～、日本看護倫理学会第18回年次大会（2025.5）

6．門倉康恵・竹﨑和子・本郷貴士、一般病院で勤務する看護師が実践するアドバンスケアプランニング、日本看護研究学会第51回学術集会（2025.8）

7．門倉康恵・竹﨑和子・本郷貴士、一般病院で勤務する看護師が認識するアドバンスケアプランニングの課題、第40回日本がん看護学会学術集会（2026.2）

8．岡本さゆり・ 一ノ瀬公美・澤田和子・今城仁美、アロマハンドトリートメントによる香りとふれあいが高齢者にもたらす変化－看護師の語りから見るケアの可能性、日本看護研究学会第51回学術集会（2025.8）

9．一ノ瀬公美・岡本さゆり、排泄ケアに対する看護学生の学びと意識の変化－講義と模擬体験を通して－、日本看護研究学会第51回学術集会（2025.8）

10. 澤田和子・掛谷益子、病棟実習の期間を短縮したコロナ禍での基礎看護学実習を通しての学生の学び、第45回日本看護科学学会学術集会（2025.12）

11. 一ノ瀬公美・澤田和子・兼田啓子・掛谷益子、看護系大学3年次生におけるキャリア教育授業の前後比較－振り返り記述のテキストマイニング分析－、第36回日本医学看護学教育学会学術集会（2026.2）

12. 一ノ瀬公美・澤田和子・兼田啓子・掛谷益子、看護系大学3年次生は自己分析をどう捉えたか－キャリア教育における振り返り記述のテキストマイニング分析－、令和7年度岡山県看護協会高梁支部看護研究発表（2026.3）

13. 平田知子・四宮美佐恵・髙尾緑、生後1年未満の子どもを育児中の父親が助産師に求める支援(第2報)－経産婦の父親が求める支援－、第66回日本母性衛生学会(2025.10)

14. 太田泰子、権利としての安全からみた学校経営の意義と課題－東日本大震災(2011 年)の校長のリーダーシップ事例を通して－、日本安全教育学会第 26 回岩手大会(2025.9)
15. 今城仁美、看護師がアセスメントする整膚の効果、日本看護研究学会第 51 回学術集会（2025.8）
16. 本郷貴士・門倉康恵・竹﨑和子、A 看護系大学の学生が退学を意識した要因と回避した要因の検討、日本看護研究学会第 51 回学術集会（2025.8）

④ 著書・作品等

著者名、書名、版表示、出版社（出版年）

作者名、作品名、作品発表場所等（発表年．月）

なし

⑤ その他の研究業績

1．山形真由美・石田実知子・坂本年生・佐々木純子、訪問看護師と在宅療養者の相互作用による癒しのケアリング実践ガイドの開発、日本学術振興会科学研究費助成事業　基盤研究(C)（2022～2025）（研究代表者）
2．市村美香・佐々木新介、透析血管の閉塞を防ぐための止血法の確立－血流速度で止血手技を可視化する試み、日本学術振興会科学研究費助成事業 基盤研究(C)(2025～2028)（研究代表者）佐々木新介・山下哲平・市村美香・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)（2022～2025）（研究分担者）
3．岡本さゆり、香りで整える心と体のバランス～その影響とメカニズム～ 倉敷市教育委員会倉敷市民講座　ライフパーク倉敷（2025.9）
4．岡本さゆり・大西正泰・三宅優紀、ミミズコンポスト勉強会－薬草×循環型社会を学ぶ実践教育プログラム（2025.9）
5．岡本さゆり、介護職員の対応について、鏡野町グループホームさくら荘 触れる・かおるケアで虐待を生まない環境づくり、高齢者虐待防止適正会議（2025.5）
6．岡本さゆり、高梁市認知症サポーター養成講座、高梁市健康福祉部地域包括支援センター 認知症サポーター養成講座、吉備国際大学（2025.5）
7．平田知子・四宮美佐恵・髙尾緑、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）
8．太田泰子、学校安全における養護教諭の防災役割の体系化と，学校防災マニュアルの動態化、一般財団法人ベルテクスグリーン財団研究助成（2025）（研究代表）

9．今城仁美、補完代替医療である「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、吉備国際大学共同研究助成金（2025）

10.本郷貴士、訪問看護師による高齢主介護者の介護負担感評価尺度の開発、吉備国際大学共同研究助成金（2025）

令和７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－おわりのページ（出版年）

1. 橋本 翠・金澤 寛、簡易型スヌーズレン「キャノピー」におけるリラックス効果の検討－周波数分析を用いて－、スヌーズレン教育・福祉研究(8)、pp.18-27（2025）（査読有）
2. 桂 弘征・橋本 翠、簡易型スヌーズレン“キャノピー”は，内受容感覚に影響を与えるのか？スヌーズレン教育・福祉研究(8)、pp.53-62 (2025)（査読有）
3. Paul Pagliano, (訳)橋本 翠、Play in the Snoezelen Multisensory Environment. スヌーズレン教育・福祉研究(8)、pp.11-17（2025）
4. 藤原直子・免田 賢・石井主税、非行少年に関わる支援者を対象とした研修の実践：少年鑑別所および少年院における職員研修の効果、特殊教育学研究 63、pp.97-106（2025）
5. 藤原直子、少年院における職員研修の実践－応用行動分析の考え方を用いた対応の活用と効果－、矯正教育研究、71、印刷中（2026）
6. 藤原直子・川満利美・中山 愛、児童養護施設における園芸活動が児童の自己効力感と気分に及ぼす効果、吉備国際大学心理・発達総合研究センター紀要、12、印刷中（2026）
7. 宇都宮真輝、成人を対象としたセルフケアとしてのマインドフルネス・プログラムの試み、吉備国際大学研究紀要、36、pp.1-9（2026）
8. 土居正人・後藤泰斗・藤原友則、一日一善心理教育プログラムによる心理的効果の試行的検討：大学生における自傷傾向及びネガティブ感情の軽減に向けて、青年心理学研究、36(2)、pp.65-82（2025）
9. 上村達也・土居正人、インタビューによる一日一善心理教育プログラムの効果の質的検討：自傷傾向及びネガティブ感情軽減に影響している要因の探索、吉備国際大学心理・発達総合研究センター紀要、11、pp.1-10（2025）
10. 髙橋 淳、2021 年以降の日本における超過死亡激増の要因、吉備国際大学保健福祉研究所研究紀要、26、pp.1-12（2025）
11. Takahashi A: Factors contributing to the sharp rise in excess mortality in Japan since 2021. Research Square 2025. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-6899448/v2/ Posted 16 Jun, 2025.（preprint）
12. Kamikubo Y, Takahashi A: Commentary: Immune imprinting and spike protein toxicity—rethinking COVID-19 vaccines: rethinking COVID-19 vaccines Jxiv 2025. https://doi.org/10.51094/jxiv.1398（preprint）
13. 髙橋 淳、ポスト・パンデミック期日本における超過死亡の持続と関連要因、吉備国際大学研究紀要（医療・自然科学系）36（2026）
14. Tetsuo Imano, Masaaki Nakajima. Involvement of irisin in passive blood flow restriction

for preventing disuse muscle atrophy in rats. Scientific Journal of Sport and Performance 5(1) ,pp.98-105（2025）

15. Masaaki Nakajima. Preliminary Investigation on the Effects of Squeeze-Hold Intervention on Muscle Soreness Relief. Cureus 17(8)（2025）
16. Ryota Shinomiya, Issei Shimizu, Masaaki Nakajima. Long-Term Continuation of Outpatient Rehabilitation Improved Lower Limb Muscle Strength and Glycemic Control in a Frail Older Patient With Type 2 Diabetes Mellitus. Cureus（2025）
17. Mayu Komatsu, Masaaki Nakajima. Electromyographic Study on the Inhibitory Effects of Local Cold- and Hot-Water Bathing of the Upper Limb on Finger Flexor α-Motor Neuron Activity. Cureus（2025）
18. Yoshinobu Sato, Yuki Miyake, Masaaki Nakajima. Effects of Lower Limb Position and Peri-Hip Muscle Co-Contraction on the Efficiency of Voluntary Pelvic Floor Muscle (PFM) Contraction During PFM Exercises. Cureus 17(4) e83088（2025）
19. Ryo Tanaka, Hungu Jung, Shunsuke Yamashina, Yu Inoue, Haruki Toda, Takeshi Imura, Hiroyuki Tamura. Influence of increased forward trunk tilt angle on stride length shortening during gait in older adults: secondary analysis. Archives of Gerontology and Geriatrics Plus 2(3)（2025）
20. Taishi Kikkawa, Tsubasa Mitsutake, Takeshi Imura, Yu Inoue, Ryo Tanaka. Improvement of gait variability over a 24-month in a patient with hemiparesis after stroke: a case report. Physical Therapy Research, in press（2025）
21. Kazuaki Hamada, Yu Inoue, Shidehara Tanaka, Hungu Jung, Kenta Hirohama, Ryo Yamasaki, Koji Ono, Ryo Tanaka. Kinematic analysis of one-leg standing for locomotive syndrome screening using marker-less motion capture and machine learning: A cross-sectional study. Archives of Gerontology and Geriatrics Plus, in press（2026）
22. Ryo Yamasaki, Yu Inoue. Does the Minimal Detectable Change in the 10-Meter Walk Test and Timed Up and Go Test Differ by Parkinson's Disease Severity? Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, in press（2026）
23. 京極 真・狩長弘親・寺岡 睦・山本倫子・岩田美幸・三宅優紀、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，過去 10 年間のデータを用いた一般化線形混合モデルによる分析、吉備国際大学保健福祉研究所研究紀要 26、pp.29-35（2025）
24. 野口卓也・京極 真、精神科作業療法の治療構造からみた再入院予防に作用する要因、統合失調症者への支援を通じた探索的検討、作業療法 44、pp.537-544（2025）
25. 廣瀬卓哉・丸山祥・天野暁・高橋香代子・沖田勇帆・大野勘太・山岡洸・京極 真、日本語版 Occupation-Based Practice Measure(OBPM-J)の開発　尺度翻訳および内容的妥当性の検討、日本臨床作業療法研究 12、pp.31-39（2025）

26. Noguchi T, Kyougoku M: Reliability of the Assessment of Positive Occupation 15. Occupational Therapy in Mental Health 38, pp.3-14（2025）
27. Hirose T, Maruyama S, Kubo D, Utsunomiya Y, Yamaoka H, Fukahori H, Kyougoku M: The impact of an educational programme supporting evidence-based practice based on occupational therapy expertise: A mixed-methods study. British Journal of Occupational Therapy. 2026;0(0). doi:10.1177/03080226251412751
28. 増川武利・井上茂樹・原田和宏・河村顕治、一次運動野への経頭蓋直流電気刺激が健常若年者の下肢筋力と歩行に与える影響、理学療法科学 40(3)、pp.115–119（2025）
29. 井上茂樹・増川武利・河村顕治、健常成人における経頭蓋直流電気刺激が下肢筋力と歩行中の足圧変化に及ぼす影響、吉備国際大学保健福祉研究所研究紀要 26、pp.13-16（2025）
30. 福田航・河村顕治・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. 運動器リハビリテーション 36(1)、pp.47-52（2025）
31. 草地海翔・河村顕治: Closed Kinetic Chain によるベルト式下肢筋力評価.　臨床バイオメカニクス 46、pp.267-270（2025）
32. Takuma Yagi, Tatsuro Inoue, Masato Ogawa, Masatsugu Okamura, Kengo Shirado, Nobuyuki Shirai, Shuji Konishi, Takafumi Koshiba, Masao Hirayama, Yuichiro Isigaki, Yasunori Heguri, Naoki Tanimiya, Risa Okada, Shuto Iwata and Shigeki Inoue: Association of cachexia with quality of life in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. Renal Replacement Therapy 25(11), pp.1-10（2025）
33. 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 関節周囲筋力と臨床症状の変化との関連性、日本運動器科学誌、in press（2025）
34. 守屋佑亮・増川武利・井上茂樹、高齢女性を対象とした人工膝関節全置換術後の膝伸展筋力向上群と膝伸展筋力低下群における移動能力の経時的変化の検討、理学療法科学 41(1)、pp.1-6（2026）
35. 三宅優紀、高齢者施設と連携したオンライン園芸療法への挑戦、作業療法の実践と科学 7(3) pp.96-103（2025）
36. Kazuhiro HARADA, Yu INOUE, Kojiro KAGAWA, Song SIT, Seiha SUTH. A Report on the Social Survey Regarding the Promotion of Physical Therapy for Stroke Patients in Cambodia. Journal of KIBI International University. Health and natural sciences 36（2026）(in press)
37. 冨岡真光・原田和宏・山科俊輔・宇治村信明、手術療法後の変形性股関節症女性患者に対する歩行異常性観察評価項目の構成概念妥当性の検討. 運動器理学療法学 5(1)、(2025)
38. Takashi Maeno, Izumi Matsumoto, Kazuhiro Harada. Improved Mobility and Quality of Life Through Physical Activity Management in a Stroke Patient With Peripheral Arterial

Disease: A Case Report. Cureus 17(5); 2025: e84149

② 雑誌投稿等

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

1. 髙橋 淳、超過死亡の教訓－ワクチンは正しかったのか？ 湊合 2026;(8)pp.36-37（令和8年新年号）日本平和学研究所
2. 京極 真、なぜ今，スタッフ間コミュニケーションが重要なのか、保険診療 12、pp.25-28、（2025）
3. 京極 真、発想、リサーチ・クエスチョンを掘り起こす技術、作業療法ジャーナル 59、pp.1010-1015（2025）
4. 京極 真、倫理，研究者としての心構えとルールを実行する技術、作業療法ジャーナル 59、pp.1122-1126（2025）
5. 京極 真、検索，先行研究を調べる技術、作業療法ジャーナル 59、pp.1226-1230（2025）
6. 京極 真、吟味，リサーチ・ ギャップを特定する技術、作業療法ジャーナル 59、pp.1338-1344（2025）

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）

1. 津川秀夫・寺田和永、利他行動の予期がポジティブ・ネガティブ感情に及ぼす影響(2)、日本心理学会第 89 回大会、東北学院大学（2025 年 9 月 5 日）
2. 寺田和永・津川秀夫、障害学生への合理的配慮に関する研究：発達障害，精神障害の事例から、日本心理学会第 89 回大会、東北学院大学（2025 年 9 月 5 日）
3. 谷 英俊・津川秀夫・安田万里子・和田秀穂、HIV 感染者の心理的 well-being に関する研究、日本心理学会第 89 回大会、東北学院大学（2025 年 9 月 5 日）
4. 谷 英俊・津川秀夫、HIV 感染者の受療行動を支える、日本ブリーフサイコセラピー学会第 35 回東京有明大会大会プログラム・抄録集、45、武蔵野大学有明キャンパス（2025 年 9 月 14 日）
5. 寺田和永・津川秀夫、一人ひとりに合った合理的配慮：障害学生との面談を通して、日本ブリーフサイコセラピー学会第 35 回東京有明大会大会プログラム・抄録集、46、武蔵野大学有明キャンパス（2025 年 9 月 14 日）
6. 黒沢幸子・安江高子・津川秀夫、（シンポジウム）ブリーフセラピストは過去をどう扱うか、日本ブリーフサイコセラピー学会第 35 回東京有明大会プログラム・抄録集 34、武蔵野大学有明キャンパス（2025 年 9 月 15 日）

7. 津川秀夫、解決志向アプローチに基づく不登校対策と未然防止、日本学校教育相談学会岡山支部、ピュアリティまきび（2025 年 11 月 8 日）
8. 津川秀夫・寺田和永、中学生用スクール・コネクテッドネス尺度に関する研究（1）：妥当性および信頼性の検討、日本学校心理学会第 27 回大阪大会抄録集、80、大手門学院大手前中・高等学校（2025 年 12 月 27 日）
9. 寺田和永・津川秀夫、中学生用スクール・コネクテッドネス尺度に関する研究（2）：SC が欠席行動に及ぼす影響、日本学校心理学会第 27 回大阪大会抄録集、81、大手門学院大手前中・高等学校（2025 年 12 月 27 日）
10. 橋本 翠、アイメイクの錯視の効果は表情判断に影響を与えるのか？-ERP を用いた検討-[ポスター発表]. 第 43 回 日本生理心理学会大会（仁愛大学）（2025 年 5 月 24 日-25 日）
11. 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-ERP を用いた検討-[ポスター発表]、第 43 回 日本生理心理学会大会(仁愛大学)（2025 年 5 月 24 日-25 日）
12. 小南早輝・橋本 翠、Navon 刺激を用いた大域情報処理の優位性および単語優位性効果に関する検討［ポスター発表]、日本心理学会第 89 回大会(東北学院大学)（2025 年 9 月 5 日-7 日）
13. 施政・森井康幸・橋本 翠、注意の瞬きを利用した隠匿情報検査の最適情報に関する検討［ポスター発表]、日本心理学会第 89 回大会(東北学院大学)（2025 年 9 月 5 日-7 日）
14. 金澤寛・橋本 翠、簡易型スヌーズレン「キャノピー」における光環境の探索的検討[口頭発表]2025 年度 日本建築学会大会(九州大学)（2025 年 9 月 9 日-12 日）
15. 藤原直子・岡 敬祐、非行少年に関わる支援者を対象とした研修の実践（2）：研修後アンケートからの検討、日本心理学会第 89 回大会（2025）
16. 岡 敬祐・藤原直子、非行少年に関わる支援者を対象とした研修の実践：少年鑑別所及び少年院における職員研修の効果、日本心理学会第 89 回大会（2025）
17. 中村 圭・藤原直子、大学生の少年院出院者に対するイメージと心理的自立の関連岡山心理学会第 73 回大会（2025）
18. 西村悠真・宇都宮真輝、大学生における学習動機と先延ばし行動の関連、第 73 回岡山心理学会、pp.17-18、川崎医療福祉大学（2025）
19. 土居正人・田中未来・吉村楓野、 社会・自然・物と共生する一日一善心理教育プログラムの構築：近代化以前の日本人精神から学ぶ自傷心性改善法、岡山心理学会第 73 回大会大会発表、川崎医療福祉大学（2025）
20. 堤遥香・立花りこ・土居正人、 一日一善心理教育プログラム長期介入の混合研究：自傷傾向及び共生感覚、セルフ・コンパッションにおける心理的変化の検討、北陸心理学会第 60 回大会発表論文集、84、富山大学（2025）

21. 屋内美咲・楠 周磨・渡邉流希・高尾琉虎・土居正人、恥で阻害されているセルフ・コンパッションを高める個人・間人主義的行いとは：自分に優しくなれない日本の自傷傾向者が求めている支援の本質、北陸心理学会第 60 回大会発表論文集、83、富山大学（2025）
22. 立花りこ・堤 遥香・土居正人、筆跡と性格の心理学的関連：体裁・不体裁文字における精神不健康の指標の検討、北陸心理学会第 60 回大会発表論文集、81、富山大学（2025）
23. 橋本 翠・村上勝典・森井康幸、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？、日本心理学会第 89 回大会、東北学院大学（2025 年 9 月 5 日-7 日）
24. 村上勝典・橋本翠・森井康幸、防災合宿訓練による防災意識の経時的変化、日本心理学会第 89 回大会、東北学院大学（2025 年 9 月 5 日-7 日）
25. 橋本 翠・村上勝典・林和佳奈・森井康幸、避難行動を阻害する認知バイアス修正の可能性を行動実験から探る：模擬避難所訓練を通して、日本災害情報学会第 31 回学会大会、関西大学（2025 年 11 月 8 日-9 日）
26. 福田新拓・若森孝彰、読書によるソーシャルスキルへの影響について、岡山心理学会第 73 回大会、川崎医療福祉大学（2025）
27. 犬飼達也・則武慎二・三宅誠馬・若森孝彰、大学生におけるポジティブ反すうが抑うつ・睡眠に与える影響、岡山心理学会第 73 回大会、川崎医療福祉大学（2025）
28. 髙畠怜菜・藤原直子・若森孝彰、大学生に向けた親準備性プログラムの効果、岡山心理学会第 73 回大会、川崎医療福祉大学（2025）
29. 髙橋 淳、SARS-CoV-2 パンデミックの拡大要因 第 3 回新型コロナウイルス研究集会、東京（2025.7.5）
30. 髙橋 淳、地域間格差研究が明らかにした SARS-CoV-2 感染拡大と超過死亡の要因 第 2 回時間感染症学研究会、札幌（2025.9.14）
31. Yu Inoue, Shigeharu Tanaka. Age- and sex-specific differences of health-related quality of life in Japanese residents in Thailand. World Physiotherapy Congress 2025,（2025）
32. 小野晃路・井上 優・田中繋治・田中 亮、ウォーキングポールを使用した歩行トレーニングが大腿骨近位部骨折術後患者における T 字杖使 用時の歩行速度に及ぼす効果、第 14 回日本ノルディック・ポール・ウォーク学会学術大会（2025）
33. 井上 優・松岡大夢三・河巧実・小野晃路、ポールの使用が登坂路歩行時の運動学的特徴に及ぼす影響の予備的検討、第 14 回日本ノルディック・ポール・ウォーク学会学術大会（2025）
34. 米原 希・宍戸健一郎・島田大資・山﨑 諒・井上 優・猪村剛史・光武 翼・田中 亮、脳卒中片麻痺者の歩行速度に影響を及ぼす歩行の運動学的特性－パス解析を用いた試み－、第 23 回日本神経理学療法学術大会（2025）

35. 井上 優・山﨑 諒・濱田和明・廣濱賢太・天方さゆみ・鄭 勳九・田中繁治・田中 亮、スマートフォンで撮影した歩行動画を用いたロコモティブシンドローム重症度分類モデルの検討、第 12 回日本地域理学療法学会（2025）
36. 井上 優・山﨑 諒・安東清文・土井寛之、SPLYZA Motion を用いたフォワードランジ中の関節角度推定値の妥当性の検討、第 13 回日本運動器理学療法学会（2025）
37. 京極 真、リハ専門職に求められる多職種連携に必要な能力、第 10 回地域リハビリテーション人材育成研究（2025）
38. 中村裕美・森川美絵・森山葉子・白岩 健・京極 真、知的障害のある成人用イラスト併記日本語版社会的ケア関連アウトカムの妥当性と信頼性の検証、第 59 回日本作業療法学会、ON-6-2
39. 秋葉 周・寺岡 睦・京極 真、CI 療法に取り組む療法士が直面する困難さの質的解明、第 59 回日本作業療法学会、PA-2-20
40. 野口卓也・京極 真、地域で暮らす統合失調症者の再入院予防に寄与する要因、精神科作業療法における治療構造の観点からの探索的検討、第 59 回日本作業療法学会、PH-1-22
41. 河野 崇・京極 真、作業中心の実践・作業に焦点を当てた実践・作業に根ざした実践の知識・スキル評価尺度に関する文献レビュー、第 59 回日本作業療法学会、PO-1-3
42. 川上翔平・河村顕治・福田 航、内側開大式高位脛骨骨切り術後患者の疼痛残存要因の検討　―術前後の歩行解析に着目して―　第 36 回日本運動器科学会、松江市（2025）
43. 草地海翔・河村顕治、OKC と CKC による下肢筋出力評価－若年者と高齢者の比較－、第 36 回日本運動器科学会、松江市（2025）
44. 近藤 哲・草地海翔・岡村真那登・河村顕治、ベルト式 CKC 下肢筋力評価法の信頼性の検討、第 36 回日本運動器科学会、松江市（2025）
45. 川上翔平・河村顕治・福田 航、初期接地膝屈曲角度別にみた立脚期における歩行バイオメカニクスの差異－重度変形性膝関節症患者を対象とした統計的パラメトリックマッピング解析－、日本臨床バイオメカニクス学会 第 52 回学術集会、京都市（2025）
46. 草地海翔・河村顕治、CKC 条件下におけるハムストリングスへの随意運動介助型電気刺激効果－ベルト式下肢筋力評価システムによる筋出力解析－、日本臨床バイオメカニクス学会 第 52 回学術集会、京都市（2025）
47. 川上翔平・河村顕治・福田 航、重度変形性膝関節症の歩行パターンによるクラスタリング解析の検討－3 つのサブグループの同定と臨床的意義－、第 13 回日本運動器理学療法学会学術大会、大阪市（2025）
48. 河村顕治・草地海翔、簡便で携帯可能なベルト式 CKC 下肢筋力評価システムの開発、第 30 回岡山リサーチパーク研究・展示発表会、岡山市（2025）
49. 草地海翔・河村顕治、健常高齢者のハムストリングスに対する筋電気刺激が脚伸展筋出力に与える効果、第 59 回中国四国リハビリテーション医学研究会、岡山市（2025）

50. 守屋佑亮・増川武利・井上茂樹、高齢女性における人工膝関節全置換術後の年齢別術後成績の比較、第 59 回中国四国リハビリテーション医学研究会、岡山市（2025）
51. 三宅優紀・岩田美幸、作業療法学生がその人らしい作業を決定するときの思考過程－教育プログラムの妥当性の検討－、第 59 回日本作業療法学会、PR-1-36
52. 渋谷玲二・岩田美幸、くも膜下出血後事例の家事動作の獲得を目標として，入院中から MTDLP を用いて家事練習し, IADL の経時的改善がみられた実践報告、第 59 回日本作業療法学会（2025）
53. 鈴木由利・岩田美幸、他 12 名、アルコール依存症家族の作業機能障害と抑うつ・自尊感情の関連、第 47 回日本アルコール関連問題学会、O6-2
54. 立川智也・寺岡 睦、退院先をめぐる信念対立と作業機能障害を呈した事例への OBP2.0 を理論的基盤とした MTDLP の臨床有用性、第 59 回日本作業療法学会、OM-1-1
55. 寺岡 睦、多職種連携を円滑に行うための信念対立解明のススメ、神奈川県自立活動教諭研究協議会研修会（2025）
56. 寺岡 睦、チーム医療を円滑に行うためのコミュニケーションについて、兵庫県理学療法士会研修会（2025）
57. 寺岡 睦、チーム医療におけるセラピストのためのトラブル対応術～信念対立解明アプローチ～、山梨県民間病院協会 PT・OT・ST 部会研修会（2025）
58. 石川拓実・原田和宏・土居誠治・山口将史・濱本雄一郎、腰部脊柱管狭窄症術前から術後 3 ヵ月における身体活動量の回復に関与する因子～Minimal clinically important difference を超えた改善を示す患者の特性～、四国理学療法士学会誌 46、pp.50-51（2025）
59. 澁谷光敬・原田和宏・平島賢一・高岡克宜・鶯春夫、activPAL による健常男性の立ち上がり回数の検出にデータサンプリング周期が与える影響、第 53 回四国理学療法士学会（2025 年 11 月 30 日）
60. 原田和宏 他、生活期リハと可能性、令和 7 年度 岡山県理学療法士会 南支部研修会（2025 年 9 月 4 日）
61. 原田和宏 他、慢性疼痛に関する理学療法士と医療ソーシャルワーカーの多職種連携実践能力の特徴、第 27 回日本リハビリテーション連携科学学会学術集会（2026 年 2 月 28 日）

④ 著書・作品等

著者名、書名、版表示、出版社（出版年）

作者名、作品名、作品発表場所等（発表年．月）

1. 土居正人、切り開いた体（こころ）の先に見えるもの：思春期・青年期自傷行為の理解と

支援Ⅰ　理解編. 和心書房（2025）

2. 京極 真、人間作業モデル（MOHO）、東登志夫・監修: 齋藤佑樹・編集: シンプル作業療法学シリーズ、基礎作業学テキスト、南工堂、pp.96-98（2025）
3. 寺岡 睦、作業に根ざした実践 2.0（OBP2.0）、東登志夫・監修、齋藤佑樹・編集: シンプル作業療法学シリーズ、基礎作業学テキスト、南工堂、pp.99-100（2025）
4. 寺岡 睦、OBP2.0、藤本一博・編：1 日がわかる作業療法概論、OT のワークライフ、メジカルビュー、pp.134-137（2025）
5. 三宅優紀、園芸作業療法ガイドブック: 園芸×作業が Well-being な未来を創る、岩崎寛・早坂友成監修、川村明代ほか編集、クリエイツかもがわ、pp.150（2025）

⑤ その他の研究業績

1. 津川秀夫、書評：『治療関係がセラピーを有効にする：エリクソン，ロジャーズ，ポリヴェーガル理論の交響』（大谷 彰･津田真人･大城由敬著／星和書店）、シンリンラボ、29（2025 年 8 月 17 日）https://shinrinlab.com/bookreview40/
2. 橋本 翠・村上勝典・森井康幸・金澤 寛、 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 6 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、99（2025）
3. 橋本 翠、吉備国際大学 2025 年度地域貢献教育研究活動助成金、防災合宿訓練を通した防災意識向上への取り組み－大学から地域へ－（2025 年 8 月-2026 年 3 月）（連名）
4. 橋本 翠、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 年 12 月-2025 年 12 月）（代表）
5. 橋本 翠、 岡山県 令和 7 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（2025 年 4 月-2026 年 3 月）（代表）
6. 土居正人、「繊細さん」増加中 岡山で交流イベント、悩み共有、山陽新聞（2025）
7. 橋本 翠・村上勝典・森井康幸・金澤 寛、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 6 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、99（2025）
8. 藤原直子、科学研究費助成事業・基盤研究 C（25K06838）発達障害等のある少年院在院者と支援者に対する行動理解プログラムの実証的研究、日本学術振興会（2025 年 4 月-2028 年 3 月）（研究代表者）
9. 藤原直子、科学研究費助成事業・基盤研究 C（22K03187）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、日本学術振興会（2022 年 4 月-2026 年 3 月）（研究代表者）

10. 神山 努・藤原直子、科学研究費助成事業・基盤研究 C（22K02795）、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、日本学術振興会（2022 年 4 月-2026 年 3 月）（研究分担者）
11. 村上勝典、吉備国際大学 2025 年度地域貢献教育研究活動助成金、外国人住民を対象とした防災訓練が防災意識の向上に与える影響（2025 年 8 月-2026 年 3 月）（代表）
12. 村上勝典、岡山県 令和 7 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（2025 年 5 月-2026 年 3 月）（連名）
13. 井上 優、足部不安定条件下におけるポールウォークの潜在的有効性の実証的検討、ウエスコ学術振興財団 令和 7 年度学術研究費助成事業、研究代表者（2025）
14. 井上 優、ウォーキングポールが導く健康寿命の延伸、公益財団法人 フランスベッド・ホームケア財団研究助成、共同研究者（2025）
15. 井上 優、前かがみが足を引っ張る？：体幹前傾が歩行速度に及ぼす影響と補助戦略の実証的検討、石本記念デサントスポーツ科学振興財団助成事業、共同研究者（2025）
16. 井上 優、地域の健康と質の高い教育をつなぐ歩行支援実習、吉備国際大学 SDGs 教育研究活動助成事業、研究代表者（2025）
17. 原田和宏、ソーシャルワーカー・看護師・理学療法士による慢性疼痛患者への対応、連携、生活の質、リテラシーに関する調査研究報告書、慢性疼痛の生活課題に関する調査チーム、学術研究助成基金助成金 20K02305 成果報告、共同研究者（2025）

令和７年度　アニメーション学部　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－おわりのページ（出版年）
1. 大谷卓史、作品はだれの「思想又は感情を創作的に表現したもの」か、哲学、76、pp.68-79（2025.5）
② 雑誌投稿等 著者名、論文題名、誌名、巻数、号数、はじめのページ－おわりのページ（出版年）
なし
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）
なし
④ 著書・作品等 著者名、書名、版表示、出版社（出版年） 作者名、作品名、作品発表場所等（発表年．月）
1. 大谷卓史分担執筆、第４部 デジタル社会（範囲: 3-2 デジタル技術によるサービス革命―シェアリングエコノミーの展開―)、塚原修一責任編集、林紘一郎・前川徹編『新通史日本の科学技術 秩序変容期の社会史／2011 年～2024 年(第２巻)』、原書房（2025.4.28） 2. 前嶋英輝、「祈る」（彫刻作品）岡山県美術展、岡山県立美術館（2025.9.11～14） 3. 前嶋英輝、「M」（彫刻作品）第 71 回一陽展、国立新美術館（2025.10.1～13）
⑤ その他の研究業績
1. 大谷卓史、アルゴリズムの「管理＝支配」をサーチエンジンと人間の相互作用から分析 人間の意味論的な理解や判断などを重視する 宇田川敦史著『Google SEO のメディア論』書評、図書新聞 、(3701) 3-3（2025.8） 2. SITE 国際セッション「今日のラテンアメリカにおける電子情報通信技術の倫理・法・社会的課題：とくに自由と寛容の観点から」企画・準備　座長：辰己丈夫放送大学教授、講演者：Cuauhtémoc Modesto López（UASLP)、Vanessa Bracamonte（KDDI Research)、

Ruben Rodríguez Samudio（Waseda Univ.）、コメンテーター：畝伊智朗（吉備国際大学）、趣旨説明：大谷卓史、主催：科研費基盤（B）「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」・電子情報通信学会技術と社会・倫理研究会・Society for Social Implications of Technology, Japan, IEEE at KDDI DIGITAL GATE Tokyo、（2025.6.25）

令和７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－おわりのページ（出版年）

1. Buyanjargal, P, Yagyu, F, Sueyoshi, S. Growing Sex Difference in Life Expectancy at Birth and its Cause in Mongolia. Japanese Journal of Health and Human Ecology. 91(6) pp. 205-217 (2025)
2. 大石哲也・今村雄一・山中直樹・布川雅典・井部巧実・今村 仁、ハリエンジュ（*Robinia pseudoacacia L.*）の根萌芽抑制を目的とした各種工法の比較―転圧による形成層破壊の可能性について―、河川技術論文集、第 31 巻、pp.265-270（2025）
3. 鈴木朋子・布川雅典・横山 洋、北海道開発局が管理する河川堤防の植生北海道開発局が管理する河川堤防の植生－オオイタドリの土壌侵食防止能力に関する考察－、寒地土木研究所月報、No.870、pp.9-13（2025）
4. 鈴木朋子・布川雅典・横山 洋、ヤナギ類優占河畔林の樹頂点検出および樹高の推定、寒地土木研究所月報、No.876、pp.33-38（2025）
5. 梶原瑠美子・安 孝珍・白井さわこ・布川雅典・大橋正臣、北海道西部の河口域漁港におけるインターバルカメラを用いた魚類の生息状況調査、寒地土木研究所月報、No.877、pp.50-54（2026）
6. 山室達也・米澤孝康・林 将也・布川雅典・堀 豊・濵野龍夫、屋内外を活用した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）、第 36 号、ページ未定（2026）
7. 松原茂仁、酒蔵の農業参入の目的と意義、吉備国際大学研究紀要、第 36 号、ページ未定（2026）

② 雑誌投稿等

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

1. 星野 剛・布川雅典、AGU24 Annual Meeting(アメリカ地球物理学連合 年次総会 2024)参加報告、寒地土木技術研究、No. 869、pp.49-50（2025）
2. 山室達也・米澤孝康・林 将也・布川雅典・堀 豊・濵野龍夫、屋内外を活用した塗布法によるアカモク種苗生産の検討、吉備国際大学紀要（医療・自然科学系）、36、1、no printed（2026）

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）

1. 桧原健一郎、イネ科種子における胚／胚乳サイズの制御、遺伝研研究集会「イネ分子遺伝学の跳躍」(2025.12) 招待講演
2. 梶原留美子・布川雅典・小森田智大・柿沼孝治・森 健二、北海道十勝川河口域における魚類生息場としての緩流域、日本地球惑星科学連合、(2025.5)
3. 大石哲也・今村雄一・山中直樹・布川雅典・井部巧実・今村 仁、ハリエンジュ（Robinia pseudoacacia L.）の根萌芽抑制を目的とした各種工法の比較―転圧による形成層破壊の可能性について―、河川技術シンポジウム、(2025.6)
4. Rumiko Kajihara, Masanori Nunokawa, Kenji Mori, Masami Ohashi, Kazushi Miyashita, Shigeru Montani, Is fish behavior affected by wave height around fishing ports? European Marine Biology Symposium, (2025.7)
5. 米澤孝康・山室達也・林 将也・布川雅典・堀 豊・濵野龍夫・岡直宏・矢部拓也、ワカメ配偶体の培養に使用する容器の形状の検討、日本応用藻類学会第 23 回大会（2025. 9 ）
6. 山室達也・米澤孝康・堀 豊・濵野龍夫・喜多郁弥・佐藤征弥・岡 直宏、ワカメ配偶体における培養液中の無機態窒素の測定（ポスター発表)、日本応用藻類学会第 23 回大会（2025.9）
7. 山室達也、アカモク人工種苗生産における培養海水の栄養塩濃度の検討（ポスター発表)、社会産業理工学研究交流会 2025（2025.9）
8. 堀 豊、南あわじの自然環境の魅力、淡路島まるやま FESTIVAL2025 カンファレンス「自然とともに生きるまち - 生態系からひもとく地域の未来」(2025.9)
9. 布川雅典、地形と生息場の関係、生物の応答、国土交通省北海道開発局 令和 7 年度 河川技術講習会（河川環境研修）(2025.10)
10. 藤谷明輝（地域創成農学科 4 年生）・金沢 功、~実験報告~BSF のタマネギバイオマスの生物処理効果とタマネギ含有高機能ケルセチンの蓄積評価、令和 7 年度南あわじ市小さな資源循環推進協議会（2025.12）
11. 山室達也・米澤孝康・林 将也・堀 豊・濵野龍夫・佐藤征弥・岡 直宏、アカモクの陸上培養における最適な密度の検討（口頭発表)、第 149 回徳島生物学会（2026.1）
12. 布川雅典、須磨の森・川・海のつながりを生物から見てみよう、須磨の自然の未来を語ろう会（2026.2）
13. 井上守正、吉備国際大学と学生キャラ（Kyara）の変遷、灘研（2025.9）
14. 辻恵太郎（地域創成農学科 4 年生）・金沢 功、伊加利の未来を、皆さんと一緒に。地域の魅力を引き出し、共に育てる新規ビジネス。、ひょうご関係人口フォーラム・交流会（2026.3）

④ 著書・作品等

著者名、書名、版表示、出版社（出版年）

作者名、作品名、作品発表場所等（発表年．月）

1. 難波孝志編著･平井 順ほか著、軍用地コンバージョン、晃洋書房（2026）
2. 相野公孝、分担執筆：第３部、第７章、兵庫県におけるウメ輪紋病の発生とその被害、pp.295-298、樹木医学会編、樹木医学講座２、海青社（2026）

⑤ その他の研究業績

1. 林 将也、県立高校魅力アップ推進事業、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７年度 第２学年理系選択者 30 名）（2025.5）
2. 林 将也、県立高校魅力アップ推進事業、探究活動の中間発表会に対する指導助言、兵庫県立津名高等学校（令和７年度 第３学年理系選択者 35 名）（2025. 5）
3. 林 将也、発酵・水に関する研究アイデアの実演－意外と身近な「応用微生物学」の世界－、学校法人順正学園 入試広報室 出張講義：兵庫県立西脇高等学校（令和７年度 第２学年参加者 15 名）（2025.6）
4. 麹文化研究会設立、2025 年９月、発起人：井上守正（代表 吉備国際大学農学部地域創成農学科教授）、有井康博（武庫川女子大学教授）、伊藤紀美子（田嶋株式会社代表取締役社長）、梶原苗美（神戸女子大学名誉教授）、谷口泰造（株式会社ファルマクリエ神戸代表取締役）、中西伸浩（株式会社ディーエスピーリサーチ代表取締役）、西方敬人（甲南大学教授）、吉田和利（兵庫県立工業技術センター・繊維工業技術支援センター 技術課長）

令和７年度　外国語学部　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－おわりのページ（出版年）

1. 池上真由美、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、No. 55、pp.51-62（2025）
2. 小林俊介、大下浩司、塚本貴之、近代絵画における下層の創造的活用(1): 松本竣介《都会》(1940 年)を中心に、大原芸術研究所紀要、第 1 号、pp.9-26（2025）
3. 孝岡睦子、大下浩司、阿部善也、塚本貴之、近代絵画における下層の創造的活用(2): パブロ・ピカソ《鳥籠》(1925 年)を中心に、大原芸術研究所紀要、第 1 号、pp.27-50 (2025)
4. 小林俊介、大下浩司、塚本貴之、近代絵画における下層の創造的活用(3): ジョルジュ・ルオー《道化師（横顔)》(1925–29 年）を中心に、大原芸術研究所紀要、第 2 号、pp.5-26（2026.3 発行予定）
5. 金沢真弓、A Global English Approach in ELT-Fostering Positive Attitudes towards English Use-. 英語学論説資料保存会第 57 号、第 4 分冊、pp.735-740（2025.6）
6. 武田弘文、『書くこと』から『読むこと』へ　―パラグラフ・ライティング指導と読解力の関連性―、グローカルデザイン論攷、vol. 10（2026）
7. 武田弘文、文化的文脈理解が言語習得に果たす役割－ハイコンテクスト／ローコンテクスト知識の教育的意義－、英親会会報、第 14 号（2026）
8. 畝伊智朗、復興支援事業の定点観測における研究倫理と課題―コンゴ民主共和国の事例から―、グローカルデザイン論攷、Vol.9 No.1、pp.29-38 (2025)
9. Paul R. Townsend, The Power of Praise and How to Make it Meaningful, Glocal Design Studies, Volume 9, Issue 1, pp.5-9（2025）
10. 能登智彦、板東俘虜収容所新聞 *Die Baracke* にみるジャーナリズムの特徴と現代性－定量的・定性的調査によって－、徳島大学大学院創成科学研究科提出論文（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－おわりのページ（出版年）

なし

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）

1. イアン・ウォーナー、Best-practice Assistant (English) Language Teacher (ALT)

deployment and methodology, and beneficial digital technology utilisation at Elementary Schools throughout Japan、一般社団法人大学英語教育学会（JACET）主催第 12 回英語教育セミナー、ポスター発表（セミナープログラム p.14）（2025.3）

2. 池上真由美、これからの旭学園を考える、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（2025.7）
3. 池上真由美、英語って楽しいよ、2024 年 10 月美咲町立旭学園（義務教育学校）校内研修会、指導助言及び講演（2025.9）
4. 金沢真弓、国際言語としての英語に対する認識の導入：大学生の英語に対する意識の変化、JACET 中国・四国支部令和 7 年度春季研究大会（2025.6.7）
5. 武田弘文、『書くこと』から『読むこと』への指導、第 56 回 中国地区英語教育学会・研究発表会（2025.6）

④ 著書・作品等

著者名、書名、版表示、出版社（出版年）

作者名、作品名、作品発表場所等（発表年．月）

なし

⑤ その他の研究業績

1. 池上真由美、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。
2. 池上真由美、9 月にイギリスのシュタイナー学校（小学校）2 校において、教育視察を行い、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。
3. 大下浩司、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）
4. 武田弘文、中学校および高等学校の英語科教員対象の授業研究会を定期的に実施し、中高接続を意識した授業改善を進めるとともに、中高英語科教員の連携を深める研究に取り組んでいる。
5. 能登智彦、一般社団法人日本バッハ協会アドバイザー就任（2025.4）。高野昭夫・協会長の依頼で企画や広報の面のアドバイスを適宜行っている。
6. 能登智彦、元ドイツ全権大使・神余隆博大阪日独協会長のメルケル元独首相著「自由」についての意見交換会（2025.9～2026.1、毎月 2 回（計 10 回））に参加・討論

第6部

令和7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７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）

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

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 – 2026-03-31

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 – 2026-03-31

訪問看護師と在宅療養者の相互作用による癒しのケアリング実践ガイドの開発
研究番号：22K11194
研究種目：基盤研究(C)
研究代表者：山形 真由美　吉備国際大学，看護学部，教授
研究期間（年度）：2022-04-01 – 2026-03-31

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 – 2026-03-31

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 – 2026-03-31

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，アニメーション学部，准教授
学内研究分担者：宮田 尚子　吉備国際大学，社会科学部，講師
研究期間（年度）：2024-04-01 – 2027-03-31

透析血管の閉塞を防ぐための止血法の確立－血流速度で止血手技を可視化する試み
研究番号：25K13853
研究種目：基盤研究(C)
研究代表者：市村 美香　吉備国際大学，看護学部，准教授
研究期間（年度）：2025-04-01 – 2029-03-31

多産的価値をもつアラブ・イスラーム農村社会の社会規範・避妊行動の継時変化
研究番号：25K15662
研究種目：基盤研究(C)
研究代表者：末吉 秀二　吉備国際大学，農学部，教授
研究期間（年度）：2025-04-01 – 2028-03-31

発達障害等のある少年院在院者と支援者に対する行動理解プログラムの実証的研究
研究番号：25K06838
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）：2025-04-01 – 2028-03-31

筋電気刺激下での CKC 運動における状態依存性反射反転メカニズムの解析
研究番号：25K14550
研究種目：基盤研究(C)
研究代表者：河村 顕治　吉備国際大学，人間科学部，教授
学内研究分担者：井上 茂樹　吉備国際大学，人間科学部，准教授
研究期間（年度）：2025-04-01 – 2028-03-31

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
学内研究分担者：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

高校生の自傷予防に向けた教育現場における保健・医療連携モデルの構築
研究番号：24K14052
研究種目：基盤研究(C)
研究代表者：石田 実知子　川崎医療福祉大学，保健看護学部，教授
学内研究分担者：山形 真由美　吉備国際大学，看護学部，教授
研究期間（年度）：2024-04-01 – 2027-03-31

在宅精神障害者におけるクライシスプランを用いた遠隔からの自己管理支援モデルの開発
研究番号：24K14160
研究種目：基盤研究(C)
研究代表者：坂本 年生　梅花女子大学，看護保健学部，講師
学内研究分担者：山形 真由美　吉備国際大学，看護学部，教授
研究期間（年度）2024-04-01 – 2028-03-31

リエゾン精神看護師による高次脳機能障害患者へのレジリエンス支援モデルの開発と検証
研究番号：25K13951
研究種目：基盤研究(C)
研究代表者：市川 美和　山陽学園大学，看護学部，助教
学内研究分担者：山形 真由美　吉備国際大学，看護学部，教授
研究期間（年度）：2025-04-01 – 2029-03-31

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 – 2026-03-31

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 – 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

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
　学内研究分担者：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
　学内研究分担者：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

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

学内研究分担者：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

令和７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　2025.4～2026.3

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　真庭市 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　2025.8～2026.2

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　伊加利地域資源を活かした持続可能な地域ビジネス創出プロジェクト
学部等/代表者　農学部 講師　金沢　功
研究期間　2025.8～2027.2

名称　公益財団法人 ウエスコ学術振興財団 助成金
研究テーマ等　足部不安定条件下におけるポールウォークの潜在的有効性の実証的検討
学部等/代表者　人間科学部 准教授　井上　優
研究期間　2025.6～2026.3

名称　一般財団法人 ベルテクスグリーン財団 助成金
研究テーマ等　学校安全における養護教諭の防災役割と、学校防災マニュアルの動態化
－過去の事例を通して構築する養護教諭の専門性とは何か－
学部等/代表者　看護学部 講師　太田 泰子
研究期間　2025.6～2026.5

名称　　公益財団法人 ハローズ財団 助成金
研究テーマ等　低利用魚の地域内流通と消費方法の検討
学部等/代表者　農学部 助教　米澤 孝康
研究期間　　2025.4～2026.3

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　　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　森野 真理、講師　金沢 功、許 冲、助教　米澤 孝康
研究期間　　2025.4～2026.3

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　　2025.4～2026.3

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　　2025.4～2026.3

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　　2025.4～2026.9

名称　　大学共同利用機関法人情報・システム研究機構
　　国立遺伝学研究所　共同研究
研究テーマ等　胚周辺胚乳組織で発現する遺伝子の同定
学部等/代表者　農学部 教授　桧原 健一郎
研究期間　　2025.4～2026.3

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　オオムギにおける胚サイズ制御機構の解析
学部等/代表者　農学部 教授　桧原 健一郎
研究期間　　2025.4～2026.3

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　　2024.1～2027.3

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　　2025.5～2026.3

名称　　パシフィックコンサルタンツ株式会社 寄付金
学部等/代表者　農学部 教授　布川 雅典
研究期間　　2025.12～2027.3

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　清水光二

令和 7 年度は、学術論文 90 件、雑誌投稿等 13 件、講演・口頭発表 111 件、著書・作品 13 件の研究成果が発表された。令和 6 年度と比較すると、いずれの区分においても件数がわずかに増加しており、この点は評価できる。なお、各教員の研究活動については、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）情報基盤事業部が提供するデータベース型研究者総覧 researchmap に業績を登録し、広く情報公開を行っている。

科学研究費補助金については、新規応募 19 件に対し採択件数は 4 件であり、新規応募に対する採択率は 21%となった。これは前年度の 22.2%からわずかに減少した。採択率向上を目的として、令和 7 年 6 月 25 日に「科学研究費補助金申請書の書き方講習会」を開催したが、顕著な改善には至らなかった。なお、延長を含めた採択件数は 15 件であった。また、本学教員が分担研究者として参画している科学研究費の研究は 11 件進行している。一方、科学研究費以外では、研究助成金・受託研究等 17 件が助成を受けて進められているが、外部資金獲得のさらなる拡充が求められる。

学外との研究連携では、リサーチパーク研究展示発表会において 1 件の報告が行われた。大学としての産学共同研究は未だ十分に実施されておらず、今後の課題である。しかし、個々の教員は自治体・産業界・他大学等と連携し、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 7 年度は 5 件の研究に対し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 3 件に助成を行い、研究活動の活性化を図った。

研究活動の活性化と研究協力の推進を目的として、順正学園内の研究活動を発表する「順正学園学術研究交流会」を令和 8 年 3 月 12 日に開催した。吉備国際大学から 4 件、九州医療科学大学から 4 件の研究成果が発表され、両校の学術研究交流の促進と今後の研究活動の活性化に寄与するものと考えられる。

令和 7 年 6 月 25 日には「コンプライアンス教育・研究倫理教育研究会」を開催し、コンプライアンスおよび研究倫理の徹底を図った。その結果、本年度もコンプライアンス違反および研究倫理違反は確認されなかった。

動物実験については自己点検評価を実施し、前年度の外部検証で指摘された動物実験規程等の見直しが適切に完了していることを確認した。

前年度に作成された「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」については、学内への周知（研修）がまだ十分ではなく、今後の課題である。

以上のように、令和 7 年度の吉備国際大学における研究活動は概ね活発に行われた。しかし、研究成果の社会還元や学際的取り組みの推進といった観点では、さらなる努力が必要である。今後も研究活動の一層の推進に努めていきたい。

令和７年度 吉備国際大学 研究部門評価

審査委員：川崎医療福祉大学　教授　水子 学

１．社会展開型研究

地域において防災サポーターとしての役割が期待される大学生を対象とした防災意識に関する研究、施設入所高齢者と大学生との交流実践に基づく心理的効果の検証、地域で発生した病害虫に関する報告など、地域が抱える課題に向き合いながら、研究と教育と生産の循環構造を基盤とする実学志向の研究活動が行われており、地域社会の発展のみならず人材育成に資する実績の積み重ねについて高く評価できる。

２．世界展開型研究

各々の学部・学科において、学問的あるいは社会的課題に根差した研究が行われており、その成果を踏まえ、オリジナリティあふれる研究課題が創出されていることを高く評価する。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。各専門分野の研究成果を融合し、今後、さらに、学際・領域間連携研究が展開されることを期待したい。

３．総合的評価

貴学においては、基礎科学分野の探求から、医療、福祉、地域産業に資する実践的研究、さらに、地域文化の継承や発展を視野に入れた研究に至るまで、多様な領域で活発な研究活動が展開されている。これらの成果は、国内外の学術雑誌あるいは学術集会において積極的に発信されており、学術的水準の高さと社会への還元の両面において着実な実績を有していると評価できる。とりわけ、地域が抱える課題やニーズを踏まえた研究の推進は、学術的意義のみならず、社会的実装を見据えた取り組みとして高く評価できる。

４．吉備国際大学における研究活動についてのご意見

研究成果の国際的発信のさらなる強化、領域間連携研究の推進を通じて、貴学の学術的水準と発信力の向上が図られることを期待したい。

令和７年度 吉備国際大学 研究部門評価

審査委員：中島 生晴

１．社会展開型研究

イネ科作物における胚サイズ制御機構保存性の解明、他大学と連絡を取りながら研究を進められている様子、初期の目的が達成され、新たな育成技術の確立につながっていくものと思います。戦争遺跡と集合的記憶に関する研究、時代の変遷に伴う土地利用の移り変わり、どこも似たような経過をたどるものだなと思いました。高齢主介護者の介護負担感評価尺度が開発され、現場で少しでも困っておられる方の役に立つことを願っています。「整皮」の看護ケア導入、整皮の効果と看護的要素の解明が臨床での活用につながることを期待しています。

ミツバチが飛び交うキャンパスで、学生さんと楽しくやっている感じが伝わってきます。１群が数日で全滅した、なぜか？解明していけるといいですね。高温不稔を回避するイネ開花の研究、農家の方が高温対策のため今年から栽培するイネの品種を変える話をされていました。この話につながる研究だと思い、実用化までいってほしいと思います。歩行支援実習、需要があればどしどし広げていってほしい取り組みです。多くの方が待ち望まれていると思います。

フリーマーケットの開催、地域との交流もあって、これからどう発展させていくか、期待が持てます。施設入所高齢者の園芸活動、お年寄りも喜ばれる、続けてほしい活動です。防災訓練の実施、ご苦労様です。外国人にとって需要はどんなでしょう？

２．世界展開型研究

基礎研究から受託研究まで一貫した FEAT 腫瘍促進因子の研究、長い間のご苦労が偲ばれます。社会的ニーズもあり、時代を先取りした研究だと思われます。

各研究所・センターの研究報告、研究の一端が伺われ興味を惹かれるものがありました。HIV-1 の混合感染の事例、社会的な面から考えて、どうしようもない事例だと思いました。思春期の自傷行為の心理学的研究、臨床現場でどう活用するのか、事例を添えた報告があればいいなと思いました。地震による作品の被害調査と応急処置、毎年報告があり、よく取り組まれているなと感心しました。植物クリニックセンターの報告、病虫害の事例を積み重ね、その変化があれば対処方法を含め、報告されたら興味深いなと思います。

３．総合的評価

多彩な報告が増え学生さんの活動の様子もわかり、本年度も、学術論文や研究発表が盛んにされていて、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

なし

令和７年度 吉備国際大学 研究部門評価

審査委員：平山 竜美

１．社会展開型研究

第１部

②町にはそこに暮らす人々の記憶を含めてそれぞれの意志や思いがあり、特に戦争遺跡についてはなおさらです。歴史を風化させないためにも対象を他の地へも広げ、一層の研究の深化を期待します。

④昨年度の研究を補完するものとして、「老々介護」の問題点がより客観的にとらえられていて、「介護負担感尺度」の有効性が示されたものと感じます。今後、「老々介護の課題解決」への一助となることを期待します。

⑤継続研究で「整膚」の臨床効果は患者、施術者からも明らかにプラスと捉えられていますが、昨年度明らかになったいくつかの課題の対応について今年度の取り組み状況や成果が示されればより良かったと思います。

第２部

③老齢化社会の波が押し寄せる中、人はいつまでも健康でよりよく生きたいとの願いを持っています。健康の基礎となる「歩行」を種々の観点から捉え、フィールドを地域に求めた研究は住民の健康・福祉の増進に寄与するとともに、学生が多様な修学機会を得ることと思います。

第３部

①急激に過疎化が進む地域では将来、消滅集落への恐れがあります。「いつまでも住み続けられるまちづくり」に寄与できるよう、学生の修学カリキュラムや継続性、発展性を踏まえたプロジェクトを構築し、さらなる実践を通しての成果を期待します。

②入所高齢者の「より良く生きたい」という願いや労働欲求・承認欲求を満たすとともに、自己肯定感や自己効力感をも高める効果があると考えます。さらに、外部者や若者との交流で社会性の維持にも良い影響が示されています。継続性やさらなる発展的な取り組みを期待します。

③当地域でも将来的に外国人住民の増加や南海トラフ巨大地震の災害予測などから、防災教育や実践的な避難行動など「命を守る行動」の習得は必要不可欠です。今後、実施しやすい計画、実践的内容、参加を促す広報等の検討を切に望みます。

第４部

②青少年の自傷行為は年々増加傾向にあり、その原因も個々で異なると思います。利他的行動との相関を客観的に分析した研究が子どもたちの生きる支援や幸せにつながることを期待します。

③地震国日本には全国に多くの博物館（施設）があり、その貴重な展示物、収蔵物は計り知れない数です。常に大災害を受けることを想定し、今以上に被害防止や修復作業を考慮した保存や展示を行うことは大変重要で価値のあることであり、また、未来へ繋げる人類の責務だとも思います。

④今後の研究成果を期待します。

２．世界展開型研究

第１部

①研究は事象・現象の要因を解明し機構を究明し、さらに解決や最善への方策・技術を構築するという継続的な流れが求められます。当研究も今後の世界の食糧問題を見据えた上で世界的に有益であると考えます。

③継続研究として癌の簡易的手法による早期発見という基礎研究から治療も応用・臨床研究へと Step up されています。また研究手法も他の機関や施設と共同・連携し成果や知見を共有しながら幅広く進められており、さらなる高みを見据えておられるものと思います。

第２部

①自然界に暮らす昆虫は生きるために環境に敏感です。養蜂を環境問題の研究ベースで捉え、新たな視点から取り組む方向性を模索しておられ、次世代への発展性を感じます。

②急激に変化する地球自然環境に合わせて、アジア地域にも広く拡がるコメ栽培地域での最適栽培メカニズムを開発しようとする試みは、世界的な食糧問題の解決へ向けても有益であると考えます。

第４部

①HIV-1 感染症はまだまだ未知の部分が多い病気です。今回、解析結果や研究成果として解明したことや新たな課題、また多くの可能性が示されています。今後のさらなる研究の深化を期待します。

３．総合的評価

今年度も多くの研究がなされています。研究の抄録、論文・雑誌投稿、講演等の研究実績（数、及び表題）を拝見して、それぞれに学部や機関の専門性、特性を生かした内容だと思います。多くの先生方が、日常的な学生への講義・指導、研究はもとより論文の執筆、講演活動など日々研鑽を積まれておられることに感銘を受けます。

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

令和７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	清水 光二
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 ・・・・・・	井勝 久喜	高原 皓全
看護学部 ・・・・・・・	掛谷 益子	
農学部 ・・・・・・・・	村上 二朗	堀　豊
外国語学部 ・・・・・・	畝 伊智朗	
ｱﾆﾒｰｼｮﾝ学部 ・・・・・・	前嶋 英輝	
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	