



長崎県立大学  
UNIVERSITY OF NAGASAKI

長崎県立大学 看護栄養学部  
研究シーズ集  
2024



## ～ 看護栄養学部 目次 ～

職名	氏名	タイトル	頁
<b>看護栄養学部 看護学科</b>			
教授	大重 育美	妊娠期の交代制勤務者の睡眠健康プログラム 等	1
教授	大塚 一徳	高齢者のワーキングメモリ機能の査定を取り入れた認知症予防・啓発講座の開発	2
教授	高比良 祥子	熟練看護師が外来で行う肝疾患患者への療養支援のあり様	3
教授	山口 多恵	回復期リハビリテーション病棟看護師のアンラーニングを促進するための教育プログラムの開発	4
教授	山澄 直美	看護職者を対象とした院内研修の評価に関する研究	5
教授	山本 直子	「医療的ケア児」支援可能な訪問看護師増加を目指す研究	6
准教授	竹口 和江	子育て中の就労女性のワーク・エンゲイジメントに関する研究	7
准教授	堂下 陽子	精神障害のある親とその子どもに対する多職種連携支援に関する研究	8
准教授	永峯 卓哉	①アクティブラーニングによる看護学教育方法に関する研究 ②感染予防・特に手洗いの普及に向けた研究	9
准教授	馬場 保子	アドバンス・ケア・プランニング推進に関する研究	10
准教授	濱田 由香里	自死遺族のレジリエンス促進要因の検討:ストレス対処能力概念SOCの観点から	11
准教授	林田 りか	育児のQOLに関する研究	12
准教授	三重野 愛子	高齢者が一人でも嚙下体操ができるソーシャルロボットの開発	13
准教授	吉田 恵理子	①思春期・青年期の吃音者の社交不安障害を和らげる親・友達らによるソーシャルサポート ②長崎の高齢被爆者の語りにもみる健康～Total Painの視点から～	14
講師	片穂野 邦子	①経口がん治療を受けるがん患者に関する研究 ②災害看護教育および被災者支援に関する研究	15
講師	坂本 仁美	看護における情報の非対称性回避のための情報倫理概念明確化と情報倫理行動評価尺度の開発	16
講師	重富 勇	精神障がい者の回復と偏見に関する研究	17
講師	高崎 亜沙奈	クリティカルケア看護師のレジリエンス促進に向けた支援モデルの構築	18
助教	吉峯 尚志	誤嚥リスクのある終末期高齢患者への経口摂取の援助過程における看護師の看護行為とジレンマ	19
<b>看護栄養学部 栄養健康学科</b>			
教授	大曲 勝久	脂肪肝に関する研究	20
教授	倉橋 拓也	オゾンファインパブルの科学と応用	21
教授	柴崎 貢志	脳内温度と神経活動の関連	22
教授	世羅 至子	キクイモが糖代謝や脂質代謝に及ぼす影響についての研究	23
教授	田中 進	子宮内膜脱落膜化機構の解明	24
准教授	城内 文吾	胸管リンパカニキュレーション法による食事脂質吸収の評価	25
准教授	駿河 和仁	実験動物を用いたアルコール性肝障害抑制効果を持つ食品素材の探索	26
准教授	飛奈 卓郎	胃内容排出速度とエネルギー代謝の測定	27
准教授	本郷 涼子	ヒトにおける低エネルギー甘味料摂取後の主観的食欲感覚に関する研究	28
准教授	松澤 哲宏	DNAシーケンサーを用いた菌種同定	29
講師	境田 靖子	出生時体重や子どもの発育・発達に影響する要因の検討	30
講師	竹内 昌平	小地域ごとの感染症流行リスクの推定と対策立案	31
助教	岡本 恭子	糖尿病予防に関する基礎研究	32
助教	花村 衣咲	化学療法に伴う味覚障害発症患者における味覚センサーを用いた嗜好性の検討	33

# 妊娠期の交代制勤務者の睡眠健康プログラム 等

研究分野: 看護管理、小児保健

キーワード: 看護師、交代制勤務、足型、姿勢、子どもの事故

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 教授 大重 育美

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/oshi-ikum/>

## 研究概要

### ① 妊娠期の看護師における睡眠健康プログラムの構築

交代制勤務がさけられない看護師を対象とした疲労回復にも有効な睡眠の仕方などの研究をしています。

### ② 幼児期の子ども、青年期の大学生の足型と姿勢

幼児、大学生などを対象に足型と姿勢との関連、足型と生活行動との関連、足型と事故との関連について研究しています。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

① 交代制勤務に従事する労働者に共通の睡眠衛生に資する研究です。

② 足型からはじまる健康増進として、子どもから大人までのどの世代にとってもセルフチェックができる予防研究に資する研究です。

## 外部との連携実績等

なし

# 高齢者のワーキングメモリ機能の査定を取り入れた認知症予防・啓発講座の開発

研究分野:教育認知心理学

キーワード:認知症・高齢者・ワーキングメモリ・認知症予防・認知症啓発

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 教授 大塚一徳

教員情報URL <https://sun.ac.jp/prof/otsuka/>

## 研究概要

本研究は以下のような特色がある。

1. 認知的加齢による影響の大きいワーキングメモリの機能に焦点をあてる。
2. 高齢者のワーキングメモリを査定しフィードバックすることで、高齢者自身の認知症への理解を深め、認知症の普及・啓発の一貫とする。
3. 高齢者のメタ認知、記憶の自己効力感といった認知機能について信頼性・妥当性のある適切な尺度を用いて量的に測定し、ワーキングメモリ査定の介入的運用効果を検証する。
4. オリジナルな簡易型ワーキングメモリ査定システムを改定・開発を行う。

本研究では、上記4. に挙げたように、認知症への理解を深めるための普及・啓発講座で運用可能な簡易なワーキングメモリ査定システムの開発が必須である。そのためには、既に試験運用中のモバイル端末等で稼働する簡易型ワーキングメモリ査定システムの改訂と妥当性の検証が必要である。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

「認知症への理解を深めるための普及・啓発の推進」は本県の重要な地域課題である。我々の認知の中枢を担う記憶機能の一つであるワーキングメモリは、もっとも認知的加齢の影響を受ける。本研究では高齢者のワーキングメモリ機能の査定を取り入れた「認知症への理解を深めるための普及・啓発講座」を教育システム開発の手法(Instructional Design)を取り入れ設計・開発することである。また、本研究では、認知的加齢の影響が最も大きい「高齢者のワーキングメモリ機能」の査定に焦点をあて、高齢者のワーキングメモリの査定とフィードバックが、高齢者自身の認知機能に及ぼす影響について検討することも目的としている。

## 外部との連携実績等

彦岐市地域包括支援センター向けに開発したシステム

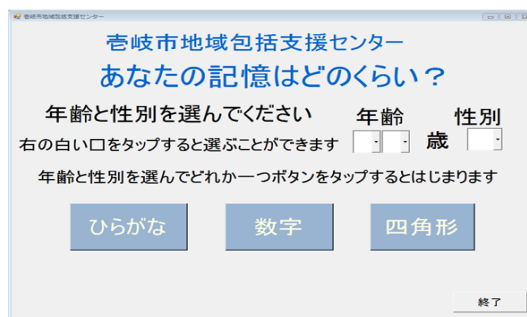


図 個別式ワーキングメモリ査定システムの起動画面

# 熟練看護師が外来で行う肝疾患患者への療養支援のあり様

研究分野: 成人看護学、臨床看護学

キーワード: 肝疾患、外来、熟練看護師、療養支援

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 教授 高比良 祥子

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/sachiko/>

## 研究概要

### 【方法】

参加者は、肝疾患の専門治療を行う施設の看護責任者から推薦を受けた看護師経験10年以上かつ肝疾患外来の看護経験3年以上の看護師とした。調査期間は2017年8月～2019年6月であった。半構造化面接法によりデータを収集し、質的統合法(KJ法)を用いて分析した。分析の信用性を確保するため、質的統合法(KJ法)の指導資格をもつ共著者と共に分析を行った。本研究は、研究者の所属施設の研究倫理委員会の承認を得た。参加者に目的、方法、参加・中断・撤回の自由、個人情報の保護等を説明し同意を得た。

### 【結果】

参加者は5県8施設の看護師8名、看護師経験年数は10～30年(平均21.8年)、肝疾患外来経験年数は3～7年(平均4.5年)であった。総合分析はラベル123枚を用い、8段階のグループ編成を経て、7つの最終ラベルの関係性に基づいて空間配置した。結果、熟練看護師が外来で行う肝疾患患者への療養支援は【外来支援の戦略: 介入の焦点化と協力体制づくり】を前提条件として、【関係の形成: 安心できる丁寧な関わりにより患者を根底から支える】ことや、肝疾患の【悪化の予防: リスクを予測した受診勧奨と集中支援】、さらには【治療意欲の支持: 重荷を引き受け患者本来の力を引き出す】ことを行っていた。

また【肝炎治療の進歩: 副作用減少に伴うケア機会の減少】と【肝硬変の行く末: 肝硬変終末期を急性期病院で対応せざるを得ない現状】は、肝疾患の治療や施策に影響を受ける療養支援のあり様として通底していた。【社会と向き合う力の獲得: 幅広い相談に対処できるよう研鑽】は、すべての実践に影響を及ぼしていた。【考察】肝疾患患者への療養支援のあり様の特徴が明らかになった。肝疾患外来看護は、社会と向き合う力が問われることが示唆された。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

肝疾患外来, 消化器科外来に所属する看護師への教育支援

## 外部との連携実績等

科研費研究[若手研究 19K19608]による助成

## 関連情報

高比良祥子, 小林裕美(2021)熟練看護師が外来で行う肝疾患患者への療養支援のあり様, 日本看護科学会誌, 41, 269-278. DOI: 10.5630/jans.41.269

# 回復期リハビリテーション病棟看護師のアンラーニングを促進するための教育プログラムの開発

研究分野: 高齢者看護学、リハビリテーション看護

キーワード: 高齢者、リハビリテーション、回復期、看護師、アンラーニング

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 教授 山口 多恵

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/tae0813/>

## 研究概要

本研究の目的は、回復期リハビリテーション病棟看護師のリハ看護に必要なコンピテンシーを高めるための教育プログラムの開発である。研究の特色は、教育プログラム構成にアンラーニングの概念を用いる点である。

アンラーニングとは、配置転換による環境の変化や専門性の違いにより、戸惑いや違和感を抱きながらも知識や技術をアップデートし、価値を転換して新しいものを獲得していくという戦略的学習概念である。コンピテンシーとは、優れた成果を創出する個人の能力や行動特性を指す。

先行研究において、国内の回復期リハビリテーション病棟に所属する5,435名の看護師を対象として、一般病棟から回復期リハビリテーション病棟へ配置転換した際のアンラーニングのプロセスを明らかにした。今後は、このプロセスを促進する教育プログラムを構築し介入を計画している。

介入後の効果検証は、米国リハビリテーション看護協会並びに日本リハビリテーション看護学会が示す、リハビリテーション看護のコンピテンシーを基軸に評価指標を作成予定である。

アンラーニングの促進が、リハビリテーション看護のコンピテンシーへ及ぼす影響を明らかにする。全国の回復期リハビリテーション病棟を対象とするため、地域特性に依存しない普遍的な結果が期待される。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- 本研究により開発した教育プログラムの効果を明らかにすることで、実践適用の可能性が高まり院内教育の質向上に寄与する。
- 地域包括ケアシステムの主軸となる回復期リハビリテーション病棟において、教育プログラムを活用することで、リハビリテーション看護の質向上が期待される。
- 厚労省が掲げる、住み慣れた場所で最期まで生き生きと暮らすという地域包括ケアシステムの理念に沿った社会の構築に寄与する。地域の回復期リハビリテーション病棟との連携が期待できる。

## 外部との連携実績等

科学研究費「基盤研究(C)(21K11092)」による助成(2021~2024年)

# 看護職者を対象とした院内研修の評価に関する研究

研究分野:看護学

キーワード:看護継続教育、看護職者の教育、院内教育、教育評価

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 教授 山澄 直美

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/yamasumi/>

## 研究概要

看護職を対象にした院内教育は、看護の質保証と看護職者のキャリア・ディベロップメントにとって不可欠な活動であり、大部分の病院等医療機関で提供されています。質の高い院内教育の提供は、看護職者が提供する看護の質の向上につながります。この教育は、院内の教育を担当する看護職者が企画・運営を行っていますが、これらの看護職の皆さんが教育に関する知識や技術を獲得する機会は限られています。

そこで、私たちは、院内教育として提供される研修を評価するためのモデルの開発を行いました。このモデルは、研修を「デザイン」と「過程」と「成果」の3側面から評価するためのモデルであり、私たちが開発した研修のデザインと過程を評価するために活用できる「研修デザイン評価スケール」「研修過程評価スケール」を用いて評価を行い、研修を総合的に評価することを目的としています。モデルを運用するためのガイドを作成し、実際に医療機関の教育を担当する看護職の皆さんにモデルを用いた研修評価を行ってもらっています。

今後は、モデルを活用した研修評価のための教育プログラムを開発していく予定です。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

病院等医療機関で提供される看護職者を対象とした研修評価をより適切に行いたいと考えていらっしゃる看護職の皆様には、研究の一環として、所属病院でのモデルの運用を行っていただくことや今後開発する教育プログラムに参加していただくことができます。

## 外部との連携実績等

①外務資金 科研費 基盤C

②研修講師

- ・長崎県実習指導者講習会「実習指導の評価」  
(長崎県看護キャリア支援センター)
- ・新人教育担当者研修「院内教育の展開に必要な基礎知識と技術」  
(長崎県看護キャリア支援センター)

# 「医療的ケア児」支援可能な訪問看護師増加を目指す研究

研究分野: 母子看護学

キーワード: 医療的ケア児、子育て支援

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 教授 山本直子

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/yama-naok/>

## 研究概要

研究の目的は、医療的ケア児未経験の訪問看護師向けにe-learningプログラムを開発し、評価することです。

医療の進歩とともに、ご自宅で痰の吸引など医療的なケアを必要とするお子さん(医療的ケア児)が増加しています。医療的ケア児及びその家族に対する支援に関する法律が施行され、その支援はますます重要になっています。しかし、医療的ケア児の支援のためには、その知識や技術が必要であるため、支援可能な訪問看護師は不足しています。そこで、高齢者等の支援をしている訪問看護師の協力を得られれば、医療的ケア児の支援者増加につながるのではないかと考えました。

昨今onlineでの会議や学習の機会は増え、e-learningも身近なものになりました。離島・へき地等地理的な制約があり学習機会が少ない方も学習しやすいようにe-learningプログラムを開発することにしました。

e-learningプログラム視聴して頂き、評価を取り入れ e-learningプログラムの完成を目指します。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

○医療的ケア児支援者育成の場での活用が期待されます。



## 外部との連携実績等

○科学研究費「基盤(C)(19K10979)

医療的ケア児支援を可能にする現職訪問看護師育成プログラムの開発研究(2019-2024)による助成

○科学研究費「基盤(C)(22K10955)訪問看護師向け医療的ケア児の支援技術疑似体験型イーラーニングプログラムの開発研究(2022-2025)による助成

○鹿児島市南部親子つどいの広場たにっこりんにて子育て相談員及び研修会講師(2017-2024)

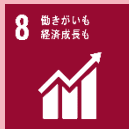


# 子育て中の就労女性のワーク・エンゲイジメントに関する研究

研究分野:産業保健、健康社会学

キーワード:子育て中の就労女性、ワーク・エンゲイジメント、組織・仕事の資源

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 准教授 竹口和江

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/k-take/>

## 研究概要

この研究は、子育て中の就労女性のワーク・エンゲイジメントを向上するために必要な要因について、組織・仕事の資源と家事・育児等の家庭内の役割の双方の関連を検討し、ソーシャルサポート尺度を開発することを目的としています。

近年、健康の増進や生産性の向上を両立する概念としてワーク・エンゲイジメントが注目されています。ワーク・エンゲイジメントが高い労働者は、心理的苦痛や身体愁訴が少なく、生産性が高いと言われていますが、子育て中の女性は仕事と家事・育児との両立が必要なため、低いことが明らかになっています。よって、子育て中の就労女性のワーク・エンゲイジメントには、仕事の裁量性といった組織・仕事の資源や個人の仕事への考え方や対処力である個人の資源だけでなく、家事・育児等の家庭内の役割も関連していると推測しました。これらを整理し、子育て中の女性に特に重要と考えられるソーシャルサポートに注目し、ワーク・エンゲイジメント向上に向けたソーシャルサポート尺度を開発することにしました。

少子高齢化の進行に伴い生産年齢人口の減少が見込まれており、一人一人の生産性向上は急務となっています。また、職場環境と家庭内での役割の双方の要因を踏まえたソーシャルサポート尺度の活用により、少子化の進行の抑制にもつながると考えます。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

・子育て中の就労女性を対象とした職場の環境整備や支援の検討につながる

## 外部との連携実績等

科学研究費【基盤研究(C)(23K09629)】による助成(2023年～2026年)

# 精神障害のある親とその子どもに対する多職種連携支援に関する研究

研究分野:精神看護学

キーワード:精神障害、訪問看護、子育て、家族看護、多職種連携

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 准教授 堂下 陽子

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/yoko-d/>

## 研究概要

精神障害をもちながら子育てしている対象者は、精神障害だけではなく、多重課題を抱えている場合が多く、支援者の高度な支援技術や多職種で連携した支援が必要となる。対象者に適切な支援が届くことで、親子が住み慣れた地域でその人らしい生活を継続し、親が子育てを通して成長していくことができる。

これまで、精神障害のある親への訪問看護師による子育て支援内容、訪問看護の実施頻度と訪問看護師が直面する困難、訪問看護を導入し継続するために必要な看護、精神障害をもつ母親の成長、精神障害のある親と同居する子どもの健やかな成長に対する訪問看護師の気付き、相談支援専門員による精神障害のある親と同居する子どもに対する多機関との連携支援について明らかにしてきた。

今後は、精神障害をもつ親とその子どもに対する多職種との連携した支援内容について明らかにし、親子が安心して地域で生活していくための支援について提言していく。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- ①精神障害のある親とその子どもに対する多機関連携支援
- ②精神看護学に関する研究内容

## 外部との連携実績等

- ①精神障害のある親への子育て支援を行っている支援者を対象とした研修会の実施  
(長崎県立大学看護栄養学部紀要17巻、23-30)
- ②精神科病院の看護師を対象とした研修会の講師
- ③長崎県看護キャリア支援センター実習指導者講習会講師

# ①アクティブラーニングによる看護学教育方法に関する研究 ②感染予防・特に手洗いの普及に向けた研究

研究分野: 基礎看護学、看護学教育、看護技術教育

キーワード: ①協同学習、アクティブラーニング、グループ・チーム活動促進、活動評価  
②感染予防、手洗い、知識・技術の普及

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 准教授 永峯 卓哉

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/t-nagamine/>

## 研究概要

### 【テーマ①: アクティブラーニングによる看護学教育方法に関する研究】

看護学教育にアクティブラーニングとしての協同学習を導入し、その効果について検証する。ペア・グループを活用したコミュニケーションを基盤とした学びあいをする上で必要となる学生の特性や心理的準備状況と、グループワークに関するネガティブな経験が、学生のペア・グループでの学びに影響していると考え、それらの関連性について明らかにする。それらの結果をもとにより効果的なグループ活動の方法やグループ活動によって習得できる態度やスキルを明らかにする。また、看護職としてチームやペアで仕事をするときに、それらのスキルの及ぼす影響と、スキルや態度を身に着けることで、チーム医療での協働の促進についても明らかにする。

### 【テーマ②: 感染予防・特に手洗いの普及に向けた研究】

中学高校大学生の感染予防に関する意識や行動の実態を調査し、感染予防教育の具体的な内容を検討する。コロナ禍において、これまで以上に生活の中での感染予防行動が重要になっている。今後、調査結果をもとに、若者にどのように効果的な感染予防行動を普及するか、特に確実な手洗いの実施を目指し健康教育を行う。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- ①チームで仕事をする上で必要不可欠なペア・グループを活用した教育・指導、およびそこで習得できる態度やコミュニケーションスキルなどの能力の習得支援。企業・病院などでの現任教育において協働連携しながら、人育て支援ができる。また、教えることの基本や、評価を生かした活動についてアドバイスできる。
- ②教育機関や企業、地域における感染予防に関する知識・技術の普及、啓蒙、および正しい手洗いの可視化による、手洗い方法の演習などが実施できる。感染予防は、医学や公衆衛生の基本であり、古くて新しい課題であるため、継続的で地道な活動が必要である。

## 外部との連携実績等

- ①看護協会主催 実習指導者講習会講師(看護教育方法、教育評価、看護過程など)
- ②病院における看護研究に関する全般的な支援
- ③感染予防(手洗い)に関する公開講座・演習 講師
- ④吃音に関する講演会・学習会開催、吃音セルフヘルプグループでの活動
- ⑤健康医科学協会主催 長崎スモールセミナー開催
- ⑥e-エクササイズ(株) アドバイザー

# アドバンス・ケア・プランニング推進に関する研究

研究分野: 老年看護学 地域福祉

キーワード: 老年看護・エンディングノート・終活・介護予防

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 准教授 馬場保子

教員情報URL <https://sun.ac.jp/baba-yasu/>

## 研究概要

高齢者は終活に対して関心が高い傾向にありますが、自分の大切にしたい終末期への思いを、なかなか家族に伝えることができていません。人生の最期を満足して迎えるためには、元気なうちにこれからの人生を考え家族や医療者と話し合う人生会議(アドバンス・ケア・プランニング)への取り組みが必要です。

2014(平成26)年から、大村市の「人生ノート(エンディングノート)検討委員会」のメンバーとして活動をしています。大村市では介護予防・生きがいづくりの一環として、「人生ノート」を活用して人生会議のきっかけづくりに役立てています。令和5年度は、家族で楽しみながら人生の最期について語り合うことができるようなカードゲームや、話し合った内容を主治医と共有する「人生ノート改定第4版」を作成しました。また、全国の1741自治体の終活サポート事業の実態調査を行いました。エンディングノートは、回答があった570自治体のうち、48.3%で導入され、2012年頃から全国の自治体に広まっていることがわかりました。今年度は、新上五島町の医療介護連携会の話し合いに参加しながら、人生会議の推進と新上五島町のエンディングノートの改定を検討しています。また、離島でのアドバンス・ケア・プランニングの調査を進めていく予定です。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

人生の終末期において大切にしたい思いを叶えることができるように、思いを語り合う仕組みづくりが必要です。終活について、地域在住高齢者を対象にした講座や、医療・介護・福祉従事者に対する教育支援が可能です。

## 外部との連携実績等

### ①外部資金

- ・科研費(基盤C), 離島高齢者の相互扶助とアドバンス・ケア・プランニング, 共同研究者(R6年度~)
- ・科研費(基盤C), 離島・僻地に暮らす住民のアドバンス・ケア・プランニング推進の地域づくり, 研究代表者(R2年度~R5年度)

### ②大村市「人生ノート検討委員会」委員(平成26年~現在に至る)

### ③研修講師

- ・大村市「人生ノート書き方講習会」

介護予防教室・医師会研修・介護支援専門員研修 講師

- ・大村市民公開講座「もしものときに、あなたの思いをかなえるために」 講師

- ・離島就業看護職研修 長崎県看護キャリア支援センター事業

「アドバンス・ケア・プランニングについて」 講師

- ・小値賀町終活セミナー 講師

# 自死遺族のレジリエンス促進要因の検討：ストレス対処能力概念SOCの観点から

研究分野：公衆衛生看護学

キーワード：自死遺族、レジリエンス、生きていく力、自殺問題、SOC

貢献できるSDGsの区分：

看護栄養学部 看護学科 准教授 濱田 由香里

教員情報URL <https://sun.ac.jp/hama-yuka/>

## 研究概要

### 【目的】

大切な人を自殺でなくした自死遺族は、悲しみや自責の念にとらわれたり、経済的困窮や周囲からの偏見などから精神疾患や精神障害を抱えるリスクが高いと言われている。一方、極めて強烈なストレスやトラウマに耐えて心身の健康を保持し対処に成功している一群の人々の中に共通して存在する健康要因として、ストレス対処能力概念SOC(Sence of Coherence)が見いだされ、さまざまな研究が進められている。本研究では、自死遺族が遺族の体験とどのように向き合い、人生の再構築を試みようとしてきたのか。自死遺族の「生きていく力」とその促進要因をストレス対処能力概念SOCの観点から明らかにすることを目的とした。

### 【方法】

協力の同意が得られたご遺族30名を対象に面接による聞き取り調査を実施した。

### 【結果】

レジリエンス(「精神的回復力」「復元力」「耐久力」など訳される)とSOCの有意な「正の相関関係」がみられた。面談場面では、精神健康問題や経済問題と同時に、現在の生活や仕事に対する満足感、遺族自身の自信や新たな行動に対する意欲も語られた。

また、レジリエンス促進要因として仕事への満足度や自死遺族支援団体の存在が影響している可能性が示唆された。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- ・自死遺族についての理解を深め、地域で安心して暮らし、社会参加出来るような地域づくりが求められ、地域共生社会の実現を目指した取り組みの推進につながります。
- ・自死遺族支援団体等などのNPOやボランティア団体等の人材育成、地域組織の発展につながることが期待されます。

## 外部との連携実績等

- ①外部資金 科学研究費助成事業(挑戦的萌芽研究) 「自死遺族のレジリエンス促進要因の検討：ストレス対処能力概念SOCの観点から」研究代表者
- ②NPO法人自死遺族支援ネットワークRe:会員

# 育児のQOLに関する研究

研究分野: 社会科学、子ども学および保育学、生涯発達看護学

キーワード: 育児、両親、子ども、QOL (Quality of Life)、調査票

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 准教授 林田りか

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/rika-h/>

## 研究概要

日本では少子化が急速に進み、子どもを取り巻く環境が大きく変化しています。それに応じて、育児形態が多様化し、育児不安を持つ親が増え児童虐待などが表面化してきています。社会変化の中で「健やか親子21」が創案され、その重点課題に「育てにくさを感じる親に寄り添う支援」「妊娠期からの児童虐待防止対策」があげられています。子どもの発達段階に応じた日本文化に即した育児のQOL調査票を開発し、問題となりえる要因を明らかにする目的で研究を行っています。今後は、具体的な解決策を専門職とともに検討し、最終的には自己調査および自己分析できるシステムの開発を行う予定です。

これまで、①子ども: 幼児期～思春期、②母親: 乳児期～学童期、③父親: 幼児期のオリジナルなQOL調査票を開発してきました。今後は、胎児期および乳児期の両親に対するQOL調査票の開発と首尾一貫感覚(SOC: Sense of coherence)の変化、モチベーション曲線の変化を明らかにし、子育ての時期に応じた課題と解決策を提案していく予定です。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- ・発達段階に応じた子育て中の両親と子どものQOL、問題の要因、課題、日常生活に関する要望などが把握できます
- ・育児環境の整備や育児支援の検討につながります
- ・QOL自己調査および自己分析できるシステム開発を協力して行うことができます

## 外部との連携実績等

### ①外部資金

- ・科研費(基盤C), 胎児期から乳児期の子どもを育てる両親のQOLとSOCに関する研究, 研究代表者(R1年度～)
- ・科研費(基盤C), 幼児期および学童期の子どもとその親のQOLに関する研究, 研究代表者(H25年度～H27年度)

### ②研修講師

- ・佐々町教育委員会依頼講演「乳幼児を育てる母親のQOLについて」講師
- ・QOL研究会夏期セミナー講師

# 高齢者が一人でも嚥下体操ができるソーシャルロボットの開発

研究分野:基礎看護学, 老年看護学

キーワード:高齢者, 咀嚼嚥下機能, 嚥下体操, コミュニケーションロボット

貢献できるSDGsの区分:

看護栄養学部 看護学科 准教授 三重野愛子

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/aikoie/>

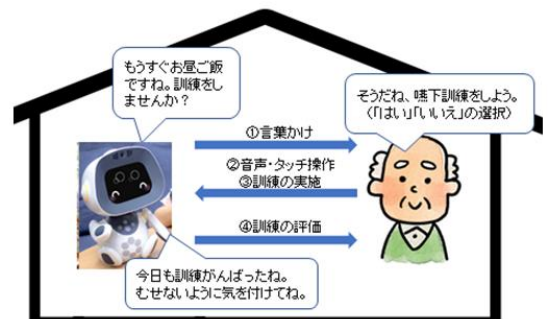
## 研究概要

この研究の目的は、医療機関や家族と離れて暮らす高齢者が、楽しみながら、正確な嚥下体操を継続できる会話ロボットを開発することです。

わが国では、65歳以上人口の増加に伴い、高齢者の肺炎による死亡率は年々上昇傾向にあります。65歳以上の肺炎による死亡原因のほとんどは老化に伴う咀嚼・嚥下機能低下による誤嚥性肺炎というものです。高齢者施設等では、この咀嚼・嚥下機能の低下を予防するために、嚥下体操を実施しています。嚥下体操は“継続すること”が重要です。それにもかかわらず、集団では実施に抵抗があったり、体操を行う施設まで通院できない、などの理由により体操がなかなか継続できない方はおられます。特に在宅で一人で嚥下体操を継続して実施することが難しく、一人でも楽しく体操ができるシステムの開発が急務であると考えました。

そこで、近年、私たちの身近な存在となってきた人型ロボットに着目しました。人とコミュニケーションができるロボットを用いて、音声で簡単に操作でき、一緒に楽しく会話をしながら嚥下体操ができ、かつ正確な体操方法も習得できるシステムの開発に取り組んでいます。

この研究は山口多恵准教授(看護学科)との共同研究です。



## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- 医療施設や介護施設と協働して、高齢者の生活支援のための介護ロボットの開発

## 外部との連携実績等

- 科学研究費 [基盤研究(C)(22K10709)]による助成

# ①思春期・青年期の吃音者の社交不安障害を和らげる

## 親・友達らによるソーシャルサポート

# ②長崎の高齢被爆者の語りにみる健康～Total Painの視点から～

研究分野: 医歯薬学(看護学)、社会福祉、地域研究、看護教育

キーワード: 吃音、長崎高齢被爆者、がん、慢性的な病い

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 准教授 吉田 恵理子

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/eriko/>

## 研究概要

### ①吃音に関する研究

吃音者の10人中4人は、コミュニケーション障害から、社交不安障害に陥るとの報告がある。思春期・青年期は進路選択、友人関係の変化など、様々な課題に直面する。コミュニケーションの中心は親から友達に移行するが、「吃音」に関し、親や友達からの支援が、社交不安障害の軽減に役立つのかは明らかでない。年齢に伴う変化が推察される支援を時間軸で捉えたソーシャル・サポートの在り方の解明には至っていないのが現状である。

本研究は、思春期・青年期の吃音者の社交不安障害と親・友達から実際に受けている支援と求める支援との関連を明らかにし、これらを時間軸で整理することで、思春期・青年期吃音者の社交不安障害を和らげる、「思春期・青年期の吃音者へのソーシャル・サポートモデル(案)」の提言を目指す。

### ②長崎の高齢被爆者に関する研究

原爆被爆者の高齢化に伴う証言者の減少による、被爆体験の風化が懸念されている。歴史的に経験したネガティブな体験を残し教訓とすることは、次の世代に残された責務である。また自己のネガティブな体験について語ることは、高齢被爆者にとって、被爆体験からの精神的な回復や人生の整理にもつながる。

そこで本研究では、child Survivorである長崎の高齢被爆者が、自らが生きた証として次世代に伝えたい、被爆当時の暮らし、健康に対する思いを『結言(ゆいごん)』と定義し、長崎原爆高齢被爆者の暮らし、健康についての語りをTotal Painの視点で明らかにすることを目的とする。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- ①吃音をもつ人・家族への支援に関する教育支援
- ②地域におけるがん、慢性の病いをもちながら生活する人・家族への教育支援
- ③長崎高齢被爆者の暮らしと健康に関する研究を踏まえた政策提言への示唆

## 外部との連携実績等

- ①吃音に関する講演会・学習会開催、吃音セルフヘルプグループでの活動
- ②長崎県看護キャリア支援センター実習指導者講習会講師
- ③日本赤十字社長崎原爆病院・日本赤十字社長崎原爆諫早病院キャリアラダーⅢ(学生指導)講師
- ④長崎県糖尿病看護師育成事業委員会 委員
- ⑤NPO法人 DEPEX-Japan運営委員
- ⑥NPO法人 ピンクリボンながさき理事
- ⑦科学研究費 基盤研究(C)(20K02299)

## 関連情報

がんと共に生きる長崎原爆被爆高齢者の健康観, 長崎県立大学看護栄養学部紀要, 2022



# ①経口がん治療を受けるがん患者に関する研究 ②災害看護教育および被災者支援に関する研究

研究分野: 臨床看護学、がん看護学、災害看護、防災減災、復興

キーワード: 経口がん治療、がん患者、有害事象、セルフマネジメント、災害看護

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 講師 片穂野 邦子

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/katahono/>

## 研究概要

### 【経口がん治療を受けるがん患者に関する研究】

経口がん治療薬は、進行がんに対する治療として生存期間の延長に貢献するが、薬剤の抗腫瘍効果が高いほど有害事象は高頻度で発症し、患者のQOLを低下させる要因と成り得る。経口がん治療で外来通院中のがん患者は、医師の診察後は処方を受けて帰宅するため、看護師が外来患者にケアを提供する機会は乏しい場合が多い。

そのため、次の受診まで有害事象の症状やそれに伴う生活への影響があったとしても、相談することなく自己判断の対処をして過ごすことにより、症状の悪化や生活行動を制限している現状がある。これまで、分子標的薬治療中の肺がん患者のQOLについて、質問紙調査とインタビューを行い、有害事象を伴う患者の体験およびQOLについて明らかにしてきた。今後は、経口がん治療を受ける進行がん患者の有害事象に関わるセルフマネジメントに必要な支援内容を明らかにし、支援プログラムの構築および支援ツールの開発に取り組む。

### 【災害における被災者支援に関する研究】

日本は自然災害が起こりやすい環境にあり、近年の頻発する地震や豪雨による被災者の心身の健康や生活、地域にもたらす影響は甚大であり、災害看護への期待も大きい。そのため、看護基礎教育における災害看護学の教育内容の構築および被災者への支援に関する研究に取り組む。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- ①医療機関と連携した経口がん治療による有害事象を受ける進行がん患者の有害事象に関わるセルフマネジメント支援
- ②看護基礎教育および現任教育における災害看護教育
- ③災害による被災者の復興に向けての再構築への支援

## 外部との連携実績等

- ①日本災害看護学会ネットワーク活動委員会調査・調整部委員
- ②日本看護系大学協議会災害連携教員
- ③NPO法人ピンクリボンながさき理事

## 関連情報

- ①分子標的治療中の肺がん患者の有害事象による生活体験, 日本がん看護学会発表
- ②分子標的薬治療中の肺がん患者のQOLの変化-skinindex16を用いた検討-, 日本がん看護学会発表
- ③病院との災害訓練における学生の学び, 長崎県立大学看護栄養学部紀要, 20, 2022

# 看護における情報の非対称性回避のための 情報倫理概念明確化と情報倫理行動評価尺度の開発

研究分野: 医歯薬学(看護学) 情報学(医療情報学関連、人文社会情報学関連)

キーワード: 情報倫理 看護情報

貢献できるSDGsの区分:



情報システム学部 看護学科 講師 坂本仁美

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/h-sakamoto-2/>

## 研究概要

日本において「情報化社会」という言葉が生まれてから50年が経過した。その間、情報は形をかえ、媒体を変え、医療の分野でも急激に普及している。しかし、その陰で情報の非対称性やIT化に伴う情報漏洩等、様々な問題を抱えている。このような問題への対処は、「情報倫理」という言葉を用いて説明されることが多く、“情報”を扱う看護分野においても必要不可分のものとなっている。看護ケアは、国民のだれもが利用するきわめて公共性の高いサービスであり、かつ、消費者に選択の余地が少ない。そのため情報の非対称性が起こると患者が不利益を被るだけでなく、最適な看護ケアを実施することが担保できなくなり、看護の質が問われることとなる。それを防ぐためにも、看護情報を扱う専門職の行動規範として、情報倫理は養われなければならない。しかし、“看護情報”を扱う看護分野における「情報倫理」の概念が不明確であり、一般的に用いられている「情報倫理」がSNSの利用やビッグデータに傾倒していることから、看護における情報倫理にそぐわない点がある。そこで本研究では、「情報倫理」の概念を明確にし、看護情報を扱う専門職である看護職が自己の倫理観を内省し、倫理的配慮を実践できる内的規範を養うことを目的に、看護における情報倫理行動評価尺度を開発する。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- ・看護学士課程にとどまらず、現任教育のベース、また看護情報を扱う専門職としての行動評価につなげることができる
- ・地域の保健・医療・福祉分野の情報化と倫理面も加味した看護情報の適正利用に寄与でき、患者や対象者と、ケア提供者の情報面からの安全を守り、情報技術を活かしたケア提供が実施できるようになる

## 外部との連携実績等

科学研究費[19K19503]

## 関連情報

看護における情報倫理の概念分析, 日本看護倫理学会, DOI:10.32275/jjne.20220117

# 精神障がい者の回復と偏見に関する研究

研究分野:精神看護学、精神障がい者福祉

キーワード:精神看護学、精神障害、リハビリ、ピアサポート

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 講師 重富 勇

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/shige136/>

## 研究概要

精神障害医療福祉が入院から地域へとシフトするなか、当事者の地域移行・地域定着が必須の課題である。保健・医療・福祉関係者による協議の場が柔軟に運用され退院が促進されなければならない。これまでの医療と福祉の連携では、精神障害にも対応した地域包括ケアシステムを構築することは困難である。当事者の当事者による支援体制が必要であり、かつ当事者を取り巻く環境を改善しなければならない。

- ①地域包括ケアシステムの中心にピアサポーター活動を位置づける。
- ②誰もが住みやすい社会を目指すために精神障害に対する普及啓発を推進する。

以上の2点を継続して取り組んでいる。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- ①企業における研修など  
テーマ:「障害者の雇用環境」
- ②中学校、高等学校の精神障害教育  
テーマ:「精神疾患と精神障害」

## 外部との連携実績等

- ①自治体自立支援協議会
- ②自治体精神障害地域移行地域定着推進部会

# クリティカルケア看護師のレジリエンス促進に向けた支援モデルの構築

研究分野: クリティカルケア看護 メンタルヘルス

キーワード: クリティカルケア看護師 レジリエンス メンタルヘルス

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 講師 高崎 亜沙奈

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/a-takasaki/>

## 研究概要

近年、労働者のうつ病の発症や自殺者の増加が社会問題となっており、メンタルヘルスの法整備が進められています。特に救急・重症患者の看護を行うクリティカルケア看護師は、惨事ストレスを経験しメンタルヘルスに大きな影響を受けています。そこで、クリティカルケア看護師にはレジリエンスが不可欠と考えます。本研究は、クリティカルケア看護師のレジリエンスを測定する尺度を開発し、クリティカルケア看護師のレジリエンス促進に向けた支援モデルを構築することを目的としております。クリティカルケア看護師のレジリエンスを測定する尺度の開発により、クリティカルケア看護師自ら、レジリエンスを高める方策を検討することができ、クリティカルケア看護師のメンタルヘルスの維持・増進を目指した支援に繋がると考えます。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- ・クリティカルケア看護師のレジリエンス促進に向けた支援モデルの構築
- ・クリティカルケア看護師のメンタルヘルスの維持・増進を目指す。
- ・クリティカルケア看護師の離職率の低下

## 外部との連携実績等

- ・長崎県看護協会看護研究委員

## 関連情報

- ・Asana Takasaki, :Process through which critical care nurses overcome patient death due to accidents or disasters The 9th International Health Humanities Conference (Dates: October 23 – November 15, 2020) オンライン学会
- ・高崎亜沙奈、:クリティカルケア看護師が惨事ストレスを乗り越えるプロセス、日本クリティカルケア看護学会誌、査読あり、19、76-86、2023.

# 誤嚥リスクのある終末期高齢患者への経口摂取の援助過程における看護師の看護行為とジレンマ

研究分野: 摂食嚥下障害、終末期看護、老年看護、災害看護

キーワード: 摂食嚥下(障害)、終末期、高齢者、経口摂取、倫理的ジレンマ、離島

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 看護学科 助教 吉峯 尚志

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/yosh-taka/>

## 研究概要

### 【目的・方法】

嚥下障害のある終末期高齢患者への経口摂取の援助過程において看護師にどのような倫理的ジレンマが起こっているのかを明らかにすることを目的に、嚥下障害のある終末期高齢患者に対して、看護師の経口摂取の援助場面を参加観察法にて看護行為を観察した。

さらに看護師の看護行為の意図を半構造化面接で把握した。

### 【結果】

嚥下障害のある終末期高齢患者への看護師の経口摂取の援助過程において、【援助開始時】の「安全な食事」対「誤嚥の危険性」の価値の対立、【援助中盤】の「安全な食事」対「患者の意思の尊重」の価値の対立、【援助終了時】の「患者の安全性」対「患者の意思の尊重」の価値の対立という、3つの局面で倫理的ジレンマがみられた。

終末期高齢患者への経口摂取の援助過程において、看護行為が直接患者の生命に影響を及ぼす危険性と、経口摂取を希望する患者の意思の尊重を優先させた援助継続の判断との関係において相反する価値の対立が明らかになった。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

誤嚥リスクのある患者への経口摂取の援助に関わる看護師への教育プログラム開発の一助

## 外部との連携実績等

現時点で外部との連携実績等はありません。

# 脂肪肝に関する研究

研究分野: 栄養学

キーワード: 脂肪肝

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 栄養健康学科 教授 大曲勝久

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/omagari/>

## 研究概要

脂肪肝の原因やその治療法について、主に栄養学の立場から研究している。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

疫学的な検討などがあれば相談に応じます。

## 外部との連携実績等

特になし。

# オゾンファインバブルの科学と応用

研究分野: 化学

キーワード: 反応分析、選択的酸化反応

貢献できるSDGsの区分:

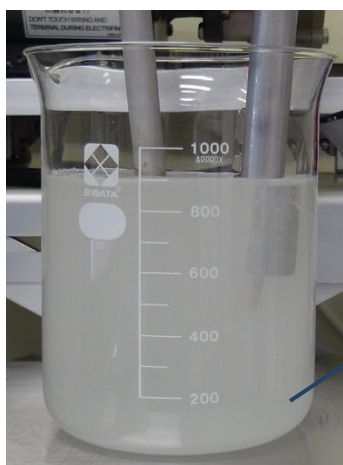
看護栄養学部 栄養健康学科 教授 倉橋 拓也

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/kurahashi/>

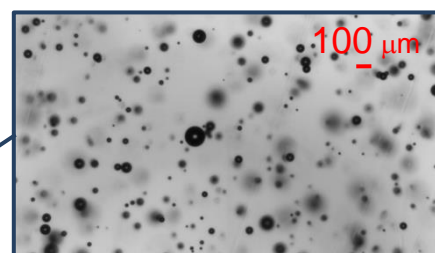
## 研究概要

オゾンは最も強力な酸化活性を持つ反応剤として知られています。しかも空気中の酸素ガスを原料に低コストで生成させることができる上に、使用後は速やかに酸素ガスに戻るため環境中に残存することはありません。

しかしオゾンがガス状である点と反応性が高くて分解しやすい点、オゾンを利活用する上で大きな障害になっていました。本研究では、酸化処理したい液体や気体を、流水中でオゾンファインバブルと混合させることのできる反応装置を独自に開発しました。オゾンガスが散逸・分解する前に、オゾン反応を高度に制御することを目指しています。



粒子数	8.07 /mm <sup>3</sup>
体積平均径	41.6 μm
表面積平均径	36.1 μm



高速カメラで撮影したファインバブル

### 粒度分布測定結果からわかること

- ・1.0 Lの水に0.31 mLのバブル状オゾン
- ・0.31 mLオゾンから330 cm<sup>2</sup>に及ぶ気液界面
- ・気液界面で効率的にオゾン反応

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- ✓ アルコールからアルデヒド、カルボン酸への酸化反応が触媒を使用せずに効率的に進行します。
- ✓ オゾン濃度とガス流量を調整することで、再現性の高いオゾン反応が可能です。
- ✓ 現状では改善の余地はありますが、ガス状アルカンのブタンガスとの反応も確認されています。
- ✓ 反応に必要なものはオゾンと水のみで、夾雑物の混入を特に嫌う用途に適していると思われます。

## 外部との連携実績等

国立研究開発法人 科学技術振興機構

戦略目標 多様な天然炭素資源を活用する革新的触媒の創製

研究課題 超微細気泡を反応場とするメタン光酸化触媒の開発 (2021年9月まで)

# 脳内温度と神経活動の関連

研究分野: 神経科学、脳科学、生理学

キーワード: 脳、神経、温度、TRPチャンネル、脳機能

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 栄養健康学科 教授 柴崎 貢志

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/kshibasaki/>

## 研究概要

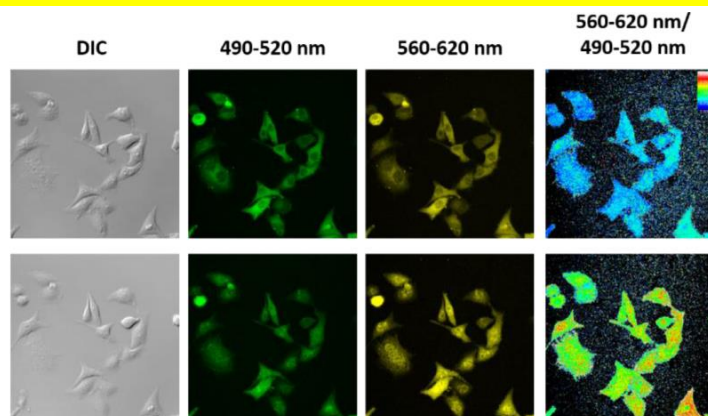
ヒトなどの哺乳類は脳内の温度を37°C付近に保つために多くのエネルギーを費やしている。しかし、なぜ脳の温度を37°Cに保つのかという理由にはあまり目が向けられてこなかった。我々は体温程度の温度(34°C以上)により活性化する温度センサー・TRPV4が脳内温度により恒常的に活性化し、神経細胞が興奮しやすい土台環境を産み出していることを突き止めた。現在、独自開発した臓器局所の温度測定システムを応用した、脳局所ごとの温度分布の解析や臓器局所の加温・冷却を行っている。そして、脳内温度変動が神経活動に及ぼす影響を個体レベルで解明することを目指している。てんかんや神経変性疾患における脳内温度の変化やTRPV4活性化変動も解析し、新たな神経疾患の治療法開発を行っている。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

1細胞レベルで温度分布を可視化するシステムを構築済みである(Nature Commun 2012, J. Neurosci. 2018)。この系では、fluorescent polymeric thermometer (FPT)を培養細胞や脳スライス標本に取り込ませた後に2波長蛍光イメージングを行い、インキュベーション温度に対する検量線を元に細胞内部の温度を0.02°Cの精度と40 nmの解像度で解析が可能である。この手法をさらに応用し、脳組織(海馬急性スライス標本)における実験系の開発を行うことで、様々な組織を用いた温度動態の観察が可能となる。

上記技術を応用し、社会性敗北ストレス鬱病の病態悪化要因が海馬の局所発熱→TRPV4の異常活性化であることを明らかにしている(Science Adv. 2021)。本研究知見を活かし、薬剤の開発・スクリーニングを行うことが可能である。

## 細胞外を加温した際の温度イメージング結果



## 外部との連携実績等

小野薬品工業との共同研究実績あり  
日本水産株式会社との共同研究実績あり  
中山電機株式会社との共同研究実績あり



# キクイモが糖代謝や脂質代謝に及ぼす影響についての研究

研究分野:生活習慣病、内分泌代謝内科、病態栄養学

キーワード:糖尿病、生活習慣病、キクイモ(イヌリン)

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 栄養健康学科 教授 世羅 至子

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/nsera4061/>



## 研究概要

キクイモはキク科ひまわり属の植物で強い繁殖力をち、根茎部分の主成分はデンプンではなく、水溶性の難消化性多糖類であるイヌリンです。イヌリンはプロバイオティクスの1つであり、血糖値上昇抑制や脂質異常症の改善、整腸作用など様々な効果があると言われています。これまで研究室では病態モデルラットや、若年健常人を対象にキクイモの糖代謝に及ぼす影響について研究を行ってきました。動物実験においてはキクイモの継続摂取はラットのインスリン分泌を促し、インスリン感受性を保持する可能性がみられました。人においては、健常若年者では糖代謝への効果は明らかではありませんでした。R6年度は中高年者を対象に、キクイモパウダーを継続摂取が、体脂肪量や血圧、糖代謝や脂質代謝、動脈硬化指標にどのような変化をきたすのか調査予定です。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- ・キクイモのヒトの健康に対する効果を明らかにすることで、糖尿病予備軍である耐糖能異常、境界型糖尿病患者に情報を発信する。
- ・キクイモを、食材として有効に活用することが期待できる。

## 外部との連携実績等

- ①大島造船所農産グループで生産している、大島トマト(高糖度トマト)の食後血糖に及ぼす効果について2020年から研究を行っている(結果の一部は2022年日本病態栄養学会にて報告した。)
- ②現在研究に使用しているキクイモパウダーも、長崎県産のキクイモを用いて大島造船所 農産グループで加工されたものです。

# 子宮内膜脱落膜化機構の解明

研究分野: 発生生物学、生殖内分泌学、周産期学

キーワード: 周産期疾患、子宮内膜、妊孕性、産婦人科学

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 栄養健康学科 教授 田中 進

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo//tana-susu/>

## 研究概要

胚(受精卵)が子宮内膜に着床するためには、子宮内膜が脱落膜へと分化する必要があり、脱落膜化は主に子宮内膜に含まれる間質細胞で起こる。子宮内膜間質細胞が脱落膜化することにより、胎児の成長促進、栄養供給のための血管新生、ならびに母体からすると異物である胚を排除しない免疫環境(免疫寛容)が達成される。

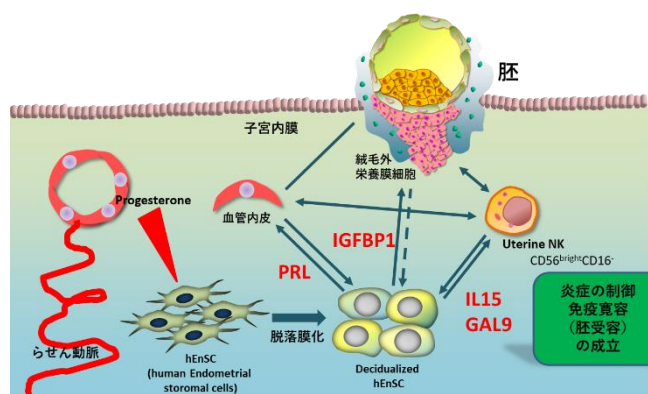
近年、胚ではなく子宮内膜に由来する不育症や着床不全が大きくクローズアップされており、それらの原因解明を目指している。他の多くの哺乳類とは違い、ヒトを含む霊長類でのみ自発的な脱落膜化が起こるため、我々はヒト内膜間質細胞を脱落膜化させるモデルを作成し、そこに影響を及ぼす可能性のある様々な因子を用いて研究を展開している。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- 我々のモデルを用いて、妊孕性の向上につながる因子の同定とその商品化(サプリ等)

## 外部との連携実績等

- 村田 紘未, 田中 進, 岡田 英孝. 胎盤形成とnatural killer細胞. 臨床免疫・アレルギー科. 2022, 78(3), 632-637.65.
- Murata H, Tanaka S\*, Okada H\*. The regulators of human endometrial stromal cell decidualization. Biomolecules 2022, 12(9), 1275. review
- Murata H, Tanaka S\*, Okada H\*. Immune Tolerance of the Human Decidua. J Clin Med 2021, 10(2), 351 review
- Hisamatsu Y, Murata H, Tsubokura H, Hashimoto Y, Kitada M, Tanaka S\*, Okada H\*. Matrix metalloproteinases in human decidualized endometrial stromal cells. Curr Issues Mol Biol 2021, 43, 2111-2123.
- Murata H, Tanaka S\*, Hisamatsu Y, Tsubokura H, Hashimoto Y, Kitada M, Okada H\*. Transcriptional regulation of LGALS9 by HAND2 and FOXO1 in human endometrial stromal cells in women with regular cycles. Mol Hum Reprod 27(11) 2021 gaab063.



# 胸管リンパカニューレーション法による食事脂質吸収の評価

研究分野: 食品機能、栄養化学、機能性食品、栄養生理学、生活習慣病

キーワード: 食事脂質、脂質吸収、食後高脂血症

貢献できるSDGsの区分:

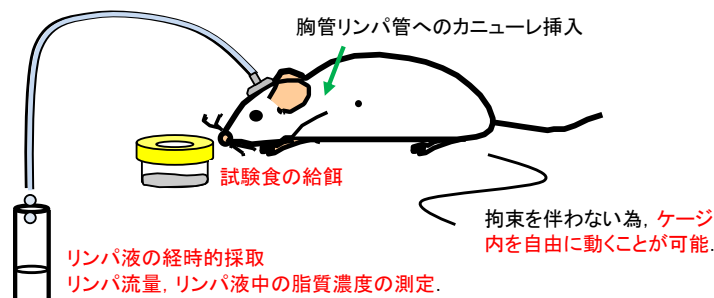


看護栄養学部 栄養健康学科 准教授 城内 文吾

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/bshirouchi/>

## 研究概要

摂取した脂質は腸管で消化・吸収され、リンパ系へと輸送されることから、リンパ液の経時的採取は脂溶性成分の吸収挙動を評価する上で有効な手段です。我々は無麻酔・無拘束下(生理的条件に近い形)で実験動物に試験食を給餌、リンパ液を採取し、脂溶性物質の吸収挙動を評価しています。



胸管リンパカニューレーション法による食事脂質吸収評価(イメージ)

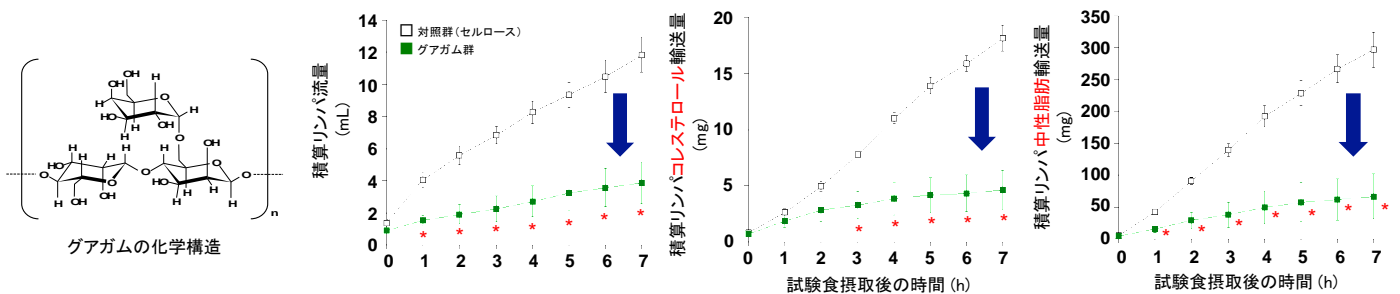
### 【本法の利点】

- ・ 評価したい物質を混餌して与えることができる。(他の食品成分との相互作用も含めた評価となる)
- ・ 無麻酔・無拘束なので腸管の蠕動運動を妨げず、評価物質自体の吸収だけでなく、リンパ流量に対する影響も評価できる。

## 水溶性食物繊維 グアガムが食事脂質吸収・輸送に及ぼす影響 (本研究の一例を紹介)

水溶性食物繊維は循環器系疾患の予防に効果的であり、それは食後血中脂質低下作用が寄与していると考えられている。

グアガム摂取は、コレステロール、a-トコフェロール、ルテインなど多種多様の脂溶性物質の吸収を阻害し、その吸収阻害作用点は不明であった。



不溶性食物繊維であるセルロース摂取と比較して、グアガム摂取によりリンパ流量、コレステロール及びトリアシルグリセロール輸送量が有意に低下した。以上より、グアガムによるリンパ流量低下が脂溶性物質の非特異的吸収阻害の作用点であることを明らかとした。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

脂質は生体にとって重要な栄養素ですが、健康との関連から過度な摂取には注意が必要です。脂質の吸収を完全に抑制することは副作用になります。脂質吸収を適度に抑制しうる未知の食品素材を見出すことができれば、その食品素材に付加価値を付けることになり、関与成分のサプリメントなどの開発にも繋がる可能性があります。

## 外部との連携実績等

○食品企業との共同研究: 2件 (2021年度1件、2022年度1件、2023年度1件)

○特許: リンパ循環改善剤 (JP2018-022378, US20210077447)

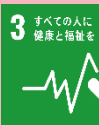
○学術論文: Takeyama A, Shirouchi B\*, et al. (\*責任著者) *Lipids* 2021 56(6):579-590. 他6報

# 実験動物を用いたアルコール性肝障害抑制効果を持つ食品素材の探索

研究分野: 分子栄養学、栄養生理学、食生活学

キーワード: アルコール、肝障害、脂肪肝、食品機能性

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 栄養健康学科 准教授 駿河 和仁

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/suruga/>

## 研究概要

慢性的なアルコール摂取は、脂肪肝をはじめとした肝障害の発症やその他の臓器異常をもたらします。近年、ウコンに含まれるクルクミンをはじめとした幾つかの食品成分がアルコール性肝障害の抑制効果を示すことが報告されており、その一部は商品化されています。本研究ではアルコール性肝障害抑制効果を示す新規の食品素材を見出すことを目的として、ラットなどの実験動物を用い、その効果の有無や抑制メカニズムなどを明らかにしていきます。

- ・コントロール液体飼料
- ・アルコール液体飼料

+/-



食品素材



約1か月間飼育



各種アルコール性肝障害指標  
の測定項目例

- ・肝臓脂肪蓄積量
- ・血中脂質濃度
- ・血中肝障害指標
- ・肝障害関連遺伝子発現量  
など

ラットにアルコールを含まないコントロール液体飼料とアルコール(5%エタノール)を含むアルコール液体飼料を約1か月間摂取させ、摂取期間中に対象となる食品素材(乾燥粉末化または液状のもの)を経口投与させます。飼育後は、上記のアルコール性肝障害に関連する各種指標の解析を行います。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

アルコール性肝障害は、その初期異常である脂肪肝の発症からはじまり、肝炎、線維症、肝硬変、肝癌などに進行していきます。未知の食品素材の摂取がその初期異常である脂肪肝の発症を抑制する可能性を動物実験レベルで示すことができれば、その食品素材の購買促進効果や機能成分の特定による機能性食品などへの製品化にもつながる可能性があります。

## 外部との連携実績等

- ・食品系企業からの受託研究: 3件(2010~2013年)
- ・学会発表第67回日本栄養・食糧学会発表(平成25年)

# 胃内容排出速度とエネルギー代謝の測定

研究分野: 栄養学、スポーツ科学、健康科学

キーワード: 消化吸収、安定同位体、運動

貢献できるSDGs区分:

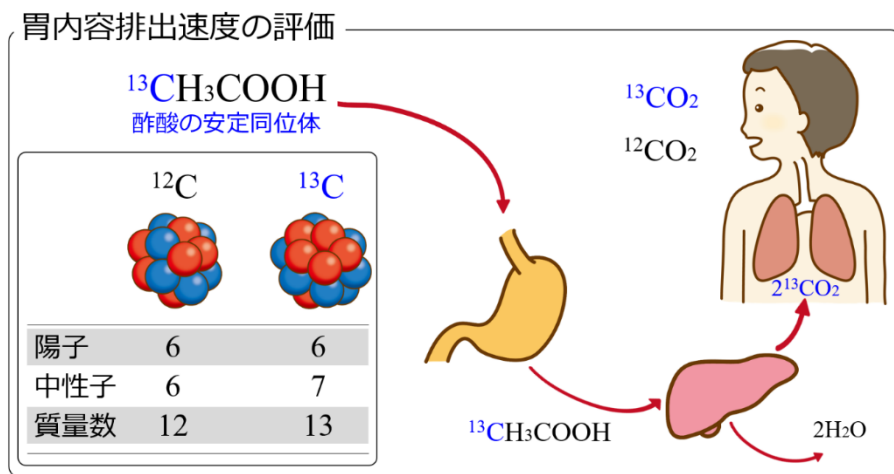


看護栄養学部 栄養健康学科 准教授 飛奈 卓郎

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/tobitaku/>

## 研究概要

飲料や食物と一緒に酢酸の安定同位体を摂取してもらい、酢酸が吸収・代謝されて呼気ガスの二酸化炭素として排出されるまでの時間を胃内容排出速度 (Gastric Emptying Rate) として評価します。また呼気ガスから酸素摂取量、二酸化炭素排出量を測定してエネルギー消費量、糖質利用量や脂質利用量を評価することもできます。



## 産学連携の可能性(アピールポイント)

飲料や食物の胃内容排出速度を比較することで、消化吸収の早い、または遅い飲料や食物の開発の評価・検証に活用できます。

消化吸収の速度は身体の状態によって異なるので、運動後の栄養補給、睡眠直前や起床直後など、生活の中のどのような場面での栄養補給を目的とするかで研究・開発の幅が広がり、その効果検証に胃内容排出速度の評価が役立ちます。

エネルギー代謝の評価と組み合わせて、飲料や食物摂取後の糖質や脂質の利用量の変化を測定することができます。睡眠中の測定も可能です。

酢酸の安定同位体を使用することで比較的安価に測定が可能です。

同時に3名まで測定可能な測定システムです。

## 外部との連携実績等

〈2021年〉

運動後の栄養補給における運動強度と消化・吸収速度の関係 — 固形食と飲料の比較。  
九州体育・スポーツ学会。

〈2019年〉

苦味を抑えたロイシン添加食品の開発と血中BCAA濃度の変化。  
第74回日本体力医学会大会。

# ヒトにおける低エネルギー甘味料摂取後の主観的食欲感覚に関する研究

研究分野: 病態栄養学

キーワード: 人工甘味料、満腹感、食事療法

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 栄養健康学科 准教授 本郷 涼子

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/hongo/>

## 研究概要

近年、砂糖の代替甘味料として、甘味を呈するが低エネルギーに設計された人工甘味料が広く普及している。低エネルギー甘味料は、非糖質系甘味料のアセスルファムカリウムやアスパルテム、糖アルコールのマルチトールなど多岐にわたり、すでに加工食品に広く利用されている。甘味が舌上の味細胞で受容されるのに対し、栄養の感知機構はグレリンなどの摂食調節ホルモンや、血中のブドウ糖濃度の上昇による脳への刺激など、より多様かつ複雑である。一方、その嗜好性や摂取後の満足度についてヒトにおいて明らかにした研究は極めて少ない。

本研究では、ヒトにおいて低エネルギー人工甘味料摂取後の満腹感を明らかにし、加えてその要因を検討する。減量に効果的な食品の選択による治療は、特別な機器類や治療薬を要さないため、肥満症やメタボリックシンドローム患者数と医療費が増大し続ける我が国においても有益であると考えられる。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- ①健常成人を対象とした実験により新規甘味料の主観的食欲感覚や嗜好性等を検討する。
- ②人工甘味料の即時的な満腹感に加え、長期摂取による肥満・糖代謝への影響についても検討する。

## 外部との連携実績等

### ①外部資金実績:

令和4年度浦上食品・食文化振興財団助成金

「ヒトにおける低エネルギー人工甘味料摂取による満腹感への影響とその要因の検討」

令和2年度科学研究費助成事業(基盤研究C)

「高効率にエネルギーを産生できる腸内細菌叢と肥満の関連に関する研究」

令和元年度糧食研究会研究助成

「高効率にエネルギーを産生する腸内細菌叢と食習慣および肥満の関連」

### ②地域や企業との連携実績: 大島造船所農産グループ

# DNAシーケンサーを用いた菌種同定

研究分野: 分類学、分子系統学、食品微生物学、食品衛生学

キーワード: DNAシーケンサー、菌種同定、細菌、真菌、系統樹

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 栄養健康学科 准教授 松澤哲宏

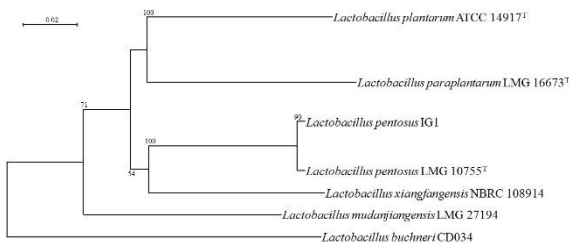
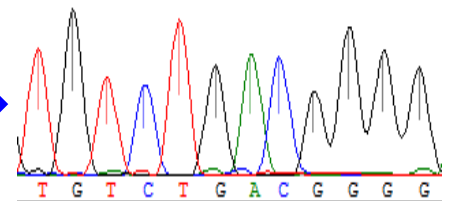
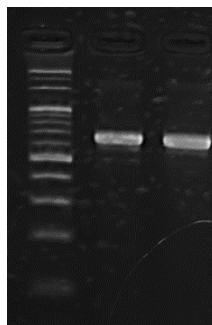
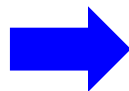
教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/tetsu-m/>

## 研究概要

細菌や真菌は発酵食品の醸造に用いられる有用菌である一方で、ヒトの食中毒や病気の原因にもなる有害菌でもある。我々の生活と微生物とは様々な場面で密接に関係している。微生物はこれまで生理・生化学的性状や形態学的特徴に基づいて分類・同定が行われてきた。しかし、これらの手法は煩雑であり、熟練した知識や経験が必要であった。そこでDNAシーケンサーを用いて菌の塩基配列を決定し、系統樹を作成して簡便な菌種同定を行う。



微生物のDNAを抽出しPCRで増幅する



分子系統解析を行い、菌種を同定し、産業上重要な微生物の菌種を決定する。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

- ・食品製造現場の品質管理の微生物検査において検出された微生物の菌種同定
- ・発酵食品から分離された新規有用微生物の探索

## 外部との連携実績等

- ・長崎県工業技術センターと県内産有用発酵微生物の創出の共同研究を実施
- ・長崎きのこ会と協力してきのこの菌種同定えを実施

# 出生時体重や子どもの発育・発達に影響する要因の検討

研究分野: 食生活、生活習慣病、子ども学

キーワード: 低出生体重児、DOHaD、食生活、乳幼児健診

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 栄養健康学科 講師 境田 靖子

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/sakaida/>

## 研究概要

低出生体重児(出生時体重2500g未満)は、出生後に受けるさまざまな環境の影響で、生活習慣病を発症する率が高くなる、とされている(DOHaD説)。その要因として、母体の低体重(やせ)、喫煙・飲酒、妊娠期間中の体重増加不良、高齢出産などが挙げられている。そこで、妊娠前からの食を通じた健康教育の在り方を検討する。



## 産学連携の可能性(アピールポイント)

地方自治体による効率的かつ効果的な母子保健活動の基礎資料とし、今後の取り組みの評価指標とする。

## 外部との連携実績等

- ①外部資金実績: 平成28年科学研究費助成事業(基盤研究C)「乳幼児健診を利用した母親の食生活と低出生体重児の出現の要因の検討」(16K01901)
- ②学術論文: 境田靖子、岩橋明子、辻本洋子、福村智恵、由田克士. 妊娠前と妊娠中の食品摂取状況の変化および食品摂取状況が児の出生体重に及ぼす影響の検討. 日本栄養士会雑誌. 2022; 65(2), 37-46

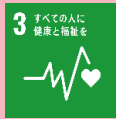


# 小地域ごとの感染症流行リスクの推定と対策立案

研究分野: 公衆衛生学、疫学、人類生態学

キーワード: 感染症、数理モデル、接触行動、小地域の人口構造

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 栄養健康学科 講師 竹内 昌平

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/takeshou/>

## 研究概要

地域集団の年齢構造と、ヒトとヒトの接触頻度は、感染症の流行リスクに大きな影響を与える。インフルエンザを例に取れば、接触頻度の多い子ども間の流行を抑えることが出来るかどうか、高齢者の流行にも影響を与えることがわかっている。このように人口構成と接触頻度の情報を用いることで、小地域ごとの感染症の流行リスクを推定することが可能となってきた。本研究では、感染症の流行リスクマップを作成し、効果的な対策を提案していくことを目的としている。

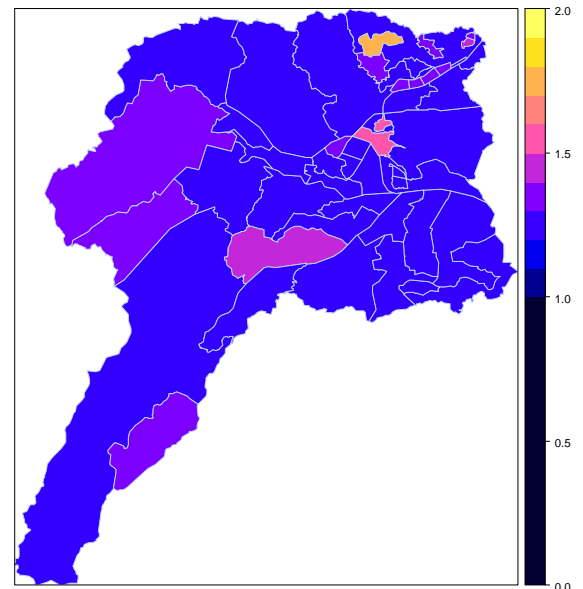
ヒトとヒトの  
接触行動 × 地域集団の  
年齢構造

感染症の流行  
データ(過去)

小地域ごとの特定の  
感染症の基本再生産数( $R_0$ )\*

\*基本再生産数( $R_0$ ):  
特定の集団において、1人の感染者が、  
新たに何人に感染させるかの平均値で、  
1より大きいとき、感染症の流行が起こりうる。

A町におけるインフルエンザの  
基本再生産数( $R_0$ )の地域分布



この研究の成果としては、下記のものなどが挙げられる。

- ① 感染症におけるハザードマップが準備できる
- ② 感染症ごとに対策を重点的に行うべき小地域が特定できる
- ③ 地域ごとの特徴を調べることで、感染症の流行しやすさの要因を調べることができる
- ④ 人口構造に影響を与えるような政策を行う場合、事前に感染症の流行しやすさの変化を予測できる

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

感染症版のハザードマップであり、行政などにおいては、対策の優先順位を決めるのに役立つ可能性がある。

## 外部との連携実績等

なし

# 糖尿病予防に関する基礎研究

研究分野: 細胞生化学、時間栄養学、ガン予防

キーワード: 糖尿病、代謝、発症メカニズム、予防メカニズム

貢献できるSDGsの区分:



看護栄養学部 栄養健康学科 助教 岡本 恭子

教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/okamotok1/>

## 研究概要

日本では成人の6人に1人が糖尿病あるいはその予備軍とされています。糖尿病はそれに伴う合併症、癌などの他の疾患へつながるリスクの増加させます。年齢が上がるとともに男女ともに有病者が増える傾向が続いているため、高齢化が進む日本では有病者の減少は国民のQOLの維持や医療費の軽減などにとって重要なことだと考えられます。

本研究では糖尿病の中でも日本人の95%が罹患している2型糖尿病の発症メカニズムを細胞レベルで解明していき、発症の予防や重症化の予防に役立てることを目的としています。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

食品などに含まれる成分の細胞への作用を検証すること。

## 外部との連携実績等

なし

# 化学療法に伴う味覚障害発症患者における味覚センサーを用いた嗜好性の検討

研究分野：臨床栄養学、栄養科学

キーワード：味覚障害、化学療法、味覚センサー、栄養ケア

貢献できるSDGsの区分：



看護栄養学部 栄養健康学科 助教 花村 衣咲

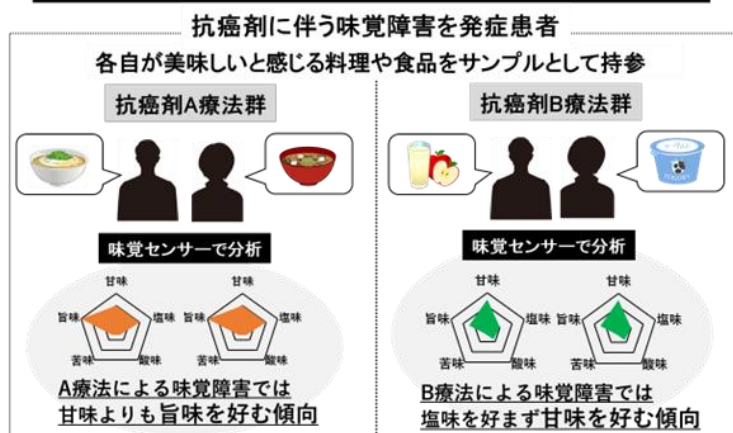
教員情報URL <https://sun.ac.jp/researchinfo/hana-isuk/>

## 研究概要

抗癌剤治療に伴う味覚障害は発症頻度が高いものの、メカニズムや治療法は確立されていません。基礎研究では、抗癌剤ごとに味蓄や味受容体（味を感知するセンサー）の発現状態に差があることが報告されています。したがって、抗癌剤治療に伴う味覚障害と言っても、味覚認識に差があることが想定されます。

本研究では、外来化学療法における味覚障害誘発患者を対象として、抗癌剤間で特徴的な味覚障害の症状と嗜好性がみられるのか、さらに味覚障害発症下で摂食可能な食品を味認識装置（TS500Z）で数値化することで、嗜好性を数値化し、栄養指導のエビデンス構築に繋がります。

Q: 抗癌剤により発症する味覚障害では抗癌剤によって特徴的な嗜好性を示すのではないかと？



→ 治療ごとに味覚障害発症時の嗜好性を特定できれば味覚の視点での治療支援の実現に向けたエビデンス構築の一助とする。

## 産学連携の可能性(アピールポイント)

味覚障害といっても、単に味覚減退を引き起こすだけでなく、乖離性味覚障害、自発性異常味覚、悪味症と症状は様々です。また、抗癌剤治療において味覚障害を発症された患者様では、甘味を強く感じる、酸味なら感じるなど特定の味の認識は可能である症例も報告されています。そのような症状を有する状況下にあっても、味覚という視点からの栄養ケアを実現したいと考えています。本研究により、各種抗癌剤で誘発する味覚障害の特徴と嗜好性を数値的に捉えることで、患者様で活用していただける抗がん剤治療中のガイドラインやアプリ等の開発につながる可能性があります。

## 外部との連携実績等

- ① 長崎県がん拠点病院との連携。
- ② 病態栄養学会若手助成金の獲得。
- ③ 日本病態栄養学会年次学術集会における学会発表の実施。