

厚生労働科学研究費補助金
認知症政策研究事業

人工知能を活用した行動・心理症状の予防と早期発見、
適切な対応方法を提案する認知症対応支援システムの
開発と導入プログラムに関する研究

令和3年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 小川 朝生

令和4（2022）年 3月

目 次

I. 総括研究報告書	
人工知能を活用した行動・心理症状の予防と早期発見、適切な対応方法を提案する認知症対応支援システムの開発と導入プログラムに関する研究	3
国立がん研究センター先端医療開発センター精神腫瘍学開発分野 小川 朝生	
II. 分担研究報告書	
1. AIシステムを用いた認知症対応支援システムの開発	17
国立がん研究センター先端医療開発センター精神腫瘍学開発分野 小川 朝生	
国立がん研究センター東病院 精神腫瘍科 榎戸 正則	
2. 行動科学に基づく効果的な認知症ケア教育プログラムの開発	21
大阪大学大学院 人間科学研究科 平井 啓	
3. 認知症ケア教育プログラム施行した看護師の身体拘束の認識調査	25
国家公務員共済組合連合会 斗南病院 精神科 上村 恵一	
岡山大学病院精神科神経科 井上 真一郎	
京都大学大学院医学研究科 人間健康科学系専攻 谷向 仁	
5. 認知症ケアチーム・病棟看護師に対するAI支援システムの開発	29
筑波大学医学医療系 災害地域精神医学 高橋 晶	
6. 技術導入に対する医療従事者と当事者・家族の認識の比較検討	41
東北大学大学院医学系研究科保健学専攻 精神看護学分野 中西 三春	
7. 認知症の人に対する安全で効果的な看護手法の開発	43
慶應義塾大学看護医療学部 老年看護学分野 深堀 浩樹	
8. AIシステムを用いた認知症対応支援システムの開発	47
国立がん研究センター東病院 機器開発推進室/大腸外科 竹下 修由	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	53

I. 総括研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（認知症政策研究事業）
総括研究報告書

人工知能を活用した行動・心理症状の予防と早期発見、適切な対応方法を提案する認知症
対応支援システムの開発と導入プログラムに関する研究

研究代表者 小川朝生 国立研究開発法人国立がん研究センター
先端医療開発センター精神腫瘍学開発分野 分野長

研究要旨 本研究の目的は、全国の認知症ケアチーム・緩和ケアチームによる認知症高齢者への評価・対応を学習モデルとした人工知能を開発し、有効性の検証された教育プログラムと安全な運用プログラムとあわせて検証・実装することにより、病院を中心とする看護・介護の現場での認知機能の低下やせん妄の予防・早期発見、行動心理症状への適切な対応方法を確立する点にある。上記目標を達成するために、本年度は急性期医療における認知症対応の実態調査、教育研修の効果の検討をすすめながら、AI システムの開発を継続し、その可能性を検証した。今後、AI システムを用いたせん妄の発症予測システムの開発を進める予定である。

**研究分担者氏名・所属研究機関名及び
所属研究機関における職名**

小川朝生	国立がん研究センター先端医療 開発センター精神腫瘍学開発分 野 分野長
平井 啓	大阪大学大学院人間科学研究科 准教授
谷向 仁	京都大学大学院医学研究科 准教授
高橋 晶	筑波大学医学医療系災害地域精 神医学 准教授
中西三春	東北大学医学系研究科保健学専 攻 精神看護学分野 准教授
井上真一郎	岡山大学大学院 助教
上村恵一	国家公務員共済組合連合会 斗南病院 精神科 科長
深堀浩樹	慶應義塾大学看護医療学部 教授
榎戸正則	国立がん研究センター東病院 精神腫瘍科 医員
竹下修由	国立がん研究センター東病院 (臨床研究支援部門 機器開発 推進部) 機器開発推進室 室長

し、有効性の検証された教育プログラムと安全な運用プログラムとあわせて検証・実装することにより、病院を中心とする看護・介護の現場での認知機能の低下やせん妄の予防・早期発見、行動心理症状への適切な対応方法を確立する点にある。

認知症高齢者の多くは、身体的問題を持ちつつ過ごしている。そのため、認知機能の低下や行動心理症状の評価・対応を行う上で、身体疾患やせん妄、痛み等の身体的苦痛、薬剤を含めた評価が必要である。しかし、包括的な評価と判断は臨床経験に基づく個別判断が中心で、手法が確立していない現状がある。後期高齢者の増加を迎え、認知症高齢者の行動的な変化と共に、身体的な治療や身体症状の変化をとらえ、精神症状や薬物とあわせて評価判断する専門的知識と臨床経験の普及が緊急の課題である。

わが国では、認知症施策推進大綱において、認知症の容態に応じた適時・適切な医療・介護等の提供（循環型の仕組み）体制の構築を目標に掲げ認知症ケアチームの設置を進めている。しかし、人材・医療経済的な面での限界がある。本研究は、人材・医療経済的な面での限界を補い、一般病院における認知症対応力の向上に資することを目指している。

A. 研究目的

本研究の目的は、全国の認知症ケアチーム・緩和ケアチームによる認知症高齢者への評価・対応を学習モデルとした人工知能を開発

B. 研究方法

1. 認知症ケアチーム・病棟看護師に対する AI 支援システムの開発

1) 認知症の人に対する安全で効果的な看護手法の開発

認知症の人に対して安全で効果的な看護・医療・ケアを提供する上では、身体拘束の最小化の方法を検討することが必要である。本研究では、安全で効果的な看護手法の開発の一助として、①身体拘束の是非が争われた裁判例の分析、②身体拘束に関する判例に関する医学論文の検討、③認知症の専門病棟からの退院を促進する手法についての文献検討の3つの活動に取り組み、これらを統合することで、様々な場面における身体拘束の最小化の方法を検討することを目的とした。

2) 技術導入に対する医療従事者と当事者・家族の認識の比較

日本、オランダ、ドイツ、スイス、イスラエル、米国の6か国による国際共同研究を実施した。対象は医師、当事者、家族が1か国につき各50名と設定した。

調査が企画された2019年の段階では、調査員の訪問面接により、動画資料と質問紙を併用した聞き取り調査を行うことを想定した。

3) 一般病院における認知症対応の実態把握

①認知症ケアチームの実態把握

認知症ケアチーム、病棟看護師に対する AI 支援システムの開発において、実際の総合病院で実際にどのように認知症に対してのケアが行われているかの実態調査は重要である。認知症ケアチームを全国から10-20チーム程度募って、その症状と対応（身体症状への対応含めて）について基礎的データ集積を行った。

②DPCを用いた認知症対応の実態把握

認知症ケアチームにおいて、また認知症対応に関わる看護師において、実際のケースからその症状と対応のデータ集積を行うことが重要である。全体を把握することを目的に、日本総合病院精神医学会や関連団体の認知症委員会と連携して、一般病院のDPCデータを収集し、診療実態の解析を進めた。

4) 深層学習教師データの収集を目指した認

知症ケアチーム症例レジストリの構築

5) AI 支援システムの開発

認知症の人の一般診療場面における身体症状・精神症状評価とそれに対応した介入・支援とその結果を包括的に収集し、機械学習に向けた症例データベースを構築し、DPC データ等と診療記録を組み合わせ、BPSD、せん妄の予測が可能か、技術開発とともに探索的に検討した。

せん妄のリスクチェックならびに入院後のせん妄の症状の評価の有無が記録された入院患者の診療録、DPC データから、以下の項目情報を抽出した。

6) 認知機能自動判定プログラムの開発

認知機能自動判定プログラムは、①入院時に実施する時計描画テストから、入院・治療中に課題となる実行機能障害、視空間認知機能障害の程度を機械学習を用いて判定するプログラムを検討した。

認知機能評価には、代表的な認知機能評価方法である時計描画テスト(Clock Drawing Test: CDT)を用いた。CDTの評価にはShulman (1993)の外円法を用いた。本法は空間認知機能障害と実行機能障害を同時に評価する手法の一つである。既定の基準に従って認知症の程度が軽い1から重い6で評価し、標準のカットオフ値を採用した。

2. AI システム支援を導入した一般病棟での認知症対応プログラムの試行

AI 支援システムと、教育プログラムを連携させ、効果的なケアを実践するための運用プログラムを開発しその有効性を検討する。開発済である認知症教育プログラムを受講した看護師194名を対象に日本語版身体抑制認識尺度を行った。

3. 行動科学に基づく効果的な認知症ケア教育プログラムの開発

意思決定支援における有効な手法について、意思決定の可否に加え、意思決定の結果、根治を選択するのか・現在の生活維持を選択するのかといった決定の種類に資するような支援について解析を加えた。

(倫理面への配慮)

本研究のプロトコルは、倫理審査委員会の審査を受け、研究内容の妥当性、人権および利益の保護の取り扱い、対策、措置方法について承認を受けることとする。インフォームド・コンセントには十分に配慮し、参加もしくは不参加による不利益は生じないことや研究への参加は自由意思に基づくこと、参加の意思はいつでも撤回可能であること、プライバシーを含む情報は厳重に保護されることを明記し、書面を用いて協力者に説明し、書面にて同意を得る。

本研究では、認知機能障害のある患者も対象としており、研究参加のインフォームド・コンセントに際して十分な同意能力がない場面が生じ得る可能性がある。しかし、これらの患者を本研究から除外することは、認知機能障害をもたない患者のみの登録となるなど偏りが生じ、臨床に沿った意義や検討が難しくなる。一方、本研究における介入は通常診療ですでに提供されており、予測される有害事象として身体的問題が生じる可能性はないと考えられる。

以上の理由により、本研究に対する患者の理解が不十分と研究者が判断した時は、その場合、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に則り、代諾者から同意を得て実施する。代諾者からインフォームド・コンセントを受けた場合であっても、調査期間中に本人に説明する機会を持ち、インフォームド・コンセントならびにアセントを得るよう努める。

C. 研究結果

1. 認知症ケアチーム・病棟看護師に対するAI支援システムの開発

1) 認知症の人に対する安全で効果的な看護手法の開発

①身体拘束の是非が争点となった裁判例の分析

身体拘束の違法性が争点となった裁判例を分析した。裁判例を、①身体拘束をすべきと家族が主張したもの、②身体拘束をすべきでなかったと家族が主張したものに分類した。協議の結果、家族の主張・意向により患者に対して有害な可能性がある身体拘束が実施される危険性への対処に有益であることから、

①身体拘束をすべきと家族が主張した裁判例を分析することとした。各裁判例の中で患者・家族の主張、病院・施設の主張、裁判所の判断に関する記述を抽出した後に相違性や共通性によって分析して概念化を進めた。

②身体拘束に関係した判例に関する医学論文の検討

2020年度までに検索して分析していた172件の論文を、2)の分析結果の解釈や論文執筆の際の背景の理解に活用した。身体拘束に対して看護師が感じる葛藤についての80件程度の文献を収集した。

③認知症の専門病棟からの退院を促進する手法についての文献検討

2020年度までにデータベースから抽出された3000件ほどの文献の質の評価を行い4つの論文を選定した。

2) 技術導入に対する医療従事者と当事者・家族の認識の比較

認知症ケアの技術導入に対する医師、当事者、家族の視点からの是非を明らかにするために、6か国の国際比較調査を行った。オランダ、米国でプロトコルの倫理審査が行われ、承認が得られた。倫理審査での指摘事項をふまえて英語版の調査票が修正され、変更を踏まえた日本語版にて最終確定した。

日本での倫理審査を申請し、2022年1月に継続審査の判断がなされた。委員会のコメントに沿って修正したプロトコルで再審査を受け、2022年2月22日に承認を得た。

3) 一般病院における認知症対応の実態把握

①認知症ケアチームの実態把握

日本総合病院精神医学会認知症委員会を通じて、今後、会員向けの認知症ケアチームへのアンケートを作成し、それを配布回収した。69病院に配布し、回答を得たのは、36病院であった。回収率は52.2%であった。

認知症ケアチームにおいて困難な事例に関して、明確になった点は困難な症状として調整困難なせん妄、幻覚、妄想、易怒性、不穏、BPSD、暴力、暴言、調整困難な不眠、病識欠如・病状理解がない、食欲低下があった。特に重要な項目としてせん妄が考えられる。急性期病院の認知症ベストプラクティスの実施、入院時のアセスメントの中で、せん妄の

リスク評価において、入院中は時間を定めてせん妄のモニタリングをしている病院がかなり多かったが、そうでない病院も存在した。せん妄の予防・治療を含めた対応プログラムである DELTA (DELirium Team Approach) プログラムにおいても、今までの「せん妄になったらどうしようもない」というところから、「せん妄は適切なアセスメントとケアをチームで提供することにより、予防できる」ことが示されている。せん妄のアセスメントをより強化する必要性が認められた。

②DPCを用いた認知症対応の実態把握

308 施設のデータを用いて解析を行った。2016年4月から2019年3月までの期間に、認知症ケア加算を算定している施設において、入院契機病名が肺炎・誤嚥性肺炎で入退院した患者で、65歳以上、入院前が自宅・介護施設、入院日に点滴・中心静脈カテーテルを挿入している患者を対象とした。身体拘束の全日・一部の期間実施は、入院期間、退院時の Barthel Index の低下と関連し、一部の期間の拘束は、施設入所、死亡率の上昇と関連した。

上記データをもとに、医療と介護の連結したナショナルデータベースでの解析を検討し、計画書を立案、実施の許可を得た。

4) AI 支援システムの開発

患者の基本データとテンプレートのデータを使用し、ランダムフォレストを用いてモデルの作成をおこなった。テストデータで評価した結果、正確度 82.3%、感度 79.6%を達成した。

5) 認知機能自動判定プログラムの開発

500 症例の時計描画テストと Shulman の外円法に基づく公認心理師 2 名による判定結果を教師データとした深層学習を行った。

Shulman の class 1/2 をカットオフとしたところ、精度 70%を達成した。

2. AI システム支援を導入した一般病棟での認知症対応プログラムの試行

5 病棟での教育プログラムの実施可能性の検討を行った。計 168 名に対して 3 時間の教育プログラムを施行したところ、受講 3 ヶ月後において受講前と比較して有意に知識の増加と自信の増加を認めた。自信の変化は、20

歳代、30 歳代が有意に大きく、経験年数の浅いスタッフに対してより強い介入効果が認められた。

教育効果を確認した後に、参加者よりニーズの高かった身体拘束に関する教育プログラムを開発することを目標に、医師、看護師(基礎、臨床)、倫理専門家、法律家による課題整理を行った。2 回のグループ検討を行い、背景となる転倒転落の過失と身体拘束の 3 原則、倫理的対応の 3 点について整理を行い、追加教材を開発した。

3. 行動科学に基づく効果的な認知症ケア教育プログラムの開発

観察記録から、支援方略の実施率の値を医師・看護師それぞれで算出した。診察場面では、医師が主導権を握ることが多く、看護師はそのフォローを行うことが増えるため、全体的に支援方略は医師の実施率が高く、看護師はそれより低くなった。

医師の支援については、来院の目的や治療に対する理解の確認といった、ACP に必要な事項の実施率は高かった。それに対して、患者の現状把握に必要な、IADL に関する質問などは 30%以下であった。看護師は IADL やセルフケアに関する質問を半数近くが積極的に行う一方で、治療の説明や予後の説明は、医師に比べると発話することが少なかった。

患者の最終的な意思決定の結果について、意思決定ができたかどうかを従属変数とし、これに影響を与える要因を明らかにするためにロジスティック回帰分析を実施した。その結果、意思決定に対して有意な正の影響を与えていたものが意思決定に対する本人の影響、医師による「わかりやすい表現、文字や図、表を用いる」、看護師による「患者の同意を積極的に確認・治療への参加を促す」であった。負の影響が見られたものは、年齢、治療方針が精査中であること、看護師による「複数の選択肢、治療しない場合の提示」であった。

D. 考察

1. 認知症ケアチーム・病棟看護師に対する AI 支援システムの開発

1) 認知症の人に対する安全で効果的な看護手法の開発
身体拘束をすべきと家族が主張したものに限

定して分析を行ったことにより分析が促進され、家族の主張・意向により患者に対して有害な可能性がある身体拘束が実施される危険性への対処法の開発が期待できる。

2) 技術導入に対する医療従事者と当事者・家族の認識の比較

認知症における PPI の試みを国際共同研究により実施した。認知症患者に自己決定の維持が可能かという疑問が倫理審査の過程において示された。今後より広く社会の理解を得るための取り組みが必要であることが推察された。

3) 一般病院における認知症対応の実態把握

①認知症ケアチームの実態把握

認知症ケアチームが身体的な問題を含めて扱い、またそれをあわせて精神・身体の問題を統合して、ケアを最適化していた。

②DPC を用いた認知症対応の実態把握

認知症を有する患者は、認知症を有さない患者と比べ、退院時 ADL が低いことが示された。認知症により入院後の予後が悪化するメカニズムとして、認知症を有する患者は、医師の指示を遵守する能力が低下していること、薬剤による副作用を適切に報告することが困難であることが、指摘されている。

4) AI 支援システムの開発

せん妄の発症を予測する AI モデルの構築をおこなった。正確度 80%を達成し、AI によるせん妄の予測が行えることが示唆された。

5) 認知機能自動判定プログラムの開発

認知機能検査の自動評価モデルについて、構築可能性が確認できた。

2. AI システム支援を導入した一般病棟での認知症対応プログラムの試行

わが国においては認知症ケアに関する教育効果で確立したものがなかった。しかし、われわれの開発した行動科学の手法を用いた教育プログラムは、3時間の短時間介入ながら、3ヶ月後にも有意な知識の増加と自信の増加を認めた。

3. 行動科学に基づく効果的な認知症ケア教育プログラムの開発

第一に、70才以上の高齢者は他の年齢群と比べて治療に関する意思決定ができない人が多いということである。これは MCI を含めた認知症などの影響や、高齢者ならではのバイアスなども関連していることが考えられる。意思決定支援は全成人患者に対して必要な事柄であるものの、高齢者に対しては特段の配慮が必要であることが示唆された。

第二に、医師と看護師が実施している支援方略の違いである。診察室での支援の実施は、医師が大きな役割を担っており、中心的な支援者といえる。治療に関する説明や理解の確認といった事柄の実施率は高い一方で、話し合いに必要な価値観の把握や日常動作の確認は実施されていない。そのため、看護師による適切な介入が求められている。

第三に、意思決定に必要な支援が実証的に明らかとなった。わかりやすい説明（言葉選び、スピード、話し方）を実施し、視覚的な資料を用いて話すことにより、患者の意思決定が促進されていることが確認された。また、看護師によって、患者自身が積極的に参加することを促すことも有意な影響を与えていた。

E. 結論

急性期病院を中心とする看護・介護の現場での認知機能の低下やせん妄の予防・早期発見、行動心理症状への適切な対応方法を確立することを目指し、AI システムの可能性を検討した。その結果、人工知能を用いることで、BPSD・せん妄の発症を予測できる可能性のあることが明らかとなった。加えて、認知機能検査の自動評価モデルについても確認することができ、提示された課題に関して達成できた。

AI システムを含めて、最終的には教育をあわせた臨床介入により診療の質の向上を図る必要がある。わが国においては認知症ケアに関する教育効果で確立したものがなかった。しかし、われわれの開発した教育プログラムは、3時間の短時間介入ながら、3ヶ月後にも有意な知識の増加と自信の増加を認めた。今回、身体拘束に関する認識においても変化を確認でき、今後アウトカムへの影響についても検討を進める予定である。

急性期医療においては、①入院患者の約 2割が認知症の疑いのあること、②せん妄を併

発することでより対応が難しくなること、がある。現在、認知症対応力向上研修等を通して、医療スタッフの認知症に関する知識の普及、院内での対応システムの構築を図っているが、教育を担う専門家の不足もあり、まだ途上である。その中で、AIを用いることで、認知症ケアチーム等専門家のもつ暗黙知を広く普及できる可能性がみえたことで、専門家の育成という時間のかかる障壁を越えて専門的ケアを広める手段となり、質の高い認知症ケアを急性期医療で展開するうえで大きな後押しとなる。

加えて、急性期医療における認知症ケアの向上には、AIシステムに加えて、身体拘束や意思決定支援等の倫理的な教育プログラムを含む必要性が確認された。今後は、システム開発と教育を合わせた複合的な介入が求められる。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表（英語論文）

1. Nakazawa Y TE, Miyasita M, Sato K, Ogawa A, Kinoshita H, Kizawa Y, Morita T, Kato M. A Population-Based Mortality Follow-Back Survey Evaluating Good Death for Cancer and Noncancer Patients: A Randomized Feasibility Study. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2021;61(1):42-53. e2.
2. Nakazawa Y, Kato M, Miyashita M, Morita T, Ogawa A, Kizawa Y. Growth and Challenges in Hospital Palliative Cancer Care Services: An Analysis of Nationwide Surveys Over a Decade in Japan. *Journal of pain and symptom management*. 2021;61(6):1155-64.
3. Maeda I, Inoue S, Uemura K, Tanimukai H, Hatano Y, Yokomichi N, Ogawa A, et al. Low-Dose Trazodone for Delirium in Patients with Cancer Who Received Specialist Palliative Care: A Multicenter Prospective Study. *Journal of Palliative Medicine*. 2021;24(6):914-8.
4. Ando C, Kanno Y, Uchida O, Nashiki E, Kosuge N, Ogawa A. Pain management in community-dwelling older adults with moderate-to-severe dementia. *International journal of palliative nursing*. 2021;27(3):158-66.
5. Kaibori M MH, Ishizaki M, Kosaka H, Matsui K, Ogawa A, Yoshii K, Sekimoto M. Perioperative Geriatric Assessment as A Predictor of Long-Term Hepatectomy Outcomes in Elderly Patients with Hepatocellular Carcinoma. *cancers*. 2021;13(4):842.
6. Matsumoto Y US, Okizaki A, Fujisawa D, Kobayashi N, Tanaka Y, Sasaki C, Shimizu K, Ogawa A, Kinoshita H, Uchitomi Y, Yoshiuchi K, Matuyama Y, Morita T, Goto K, Ohe Y. . Early specialized palliative care for patients with metastatic lung cancer receiving chemotherapy: a feasibility study of a nurse-led screening-triggered programme. *Japanese journal of clinical oncology*. 2022. inpress.
7. Kizawa Y, Yamaguchi T, Yagi Y, Miyashita M, Shima Y, Ogawa A. Conditions, possibility and priority for admission into inpatient hospice/palliative care units in Japan: a nationwide survey. *Japanese journal of clinical oncology*. 2021;51(9):1437-43.
8. Akechi T, Ito Y, Ogawa A, Kizawa Y. Essential competences for psychologists in palliative cancer care teams. *Japanese journal of clinical oncology*. 2021;51(10):1587-94.
9. Kunii Y, Takahashi S, et al. Lessons learned from psychosocial support and mental health surveys during the 10 years since the Great East Japan Earthquake: Establishing evidence-based disaster psychiatry. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2022 Feb 8. doi: 10.1111/pcn.13339.
10. Takagi Y, Takahashi S, et al. :Acute-Stage Mental Health Symptoms by Natural Disaster Type: Consultations

- of Disaster Psychiatric Assistance Teams (DPATs) in Japan · Int J Environ Res Public Health. 2021, 18, 12409.
11. Nakao T, Takahashi S, et al.: Mental Health Difficulties and Countermeasures during the Coronavirus Disease Pandemic in Japan: A Nationwide Questionnaire Survey of Mental Health and Psychiatric Institutions. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021 Jul 8; 18(14):7318. doi: 10.3390/ijerph18147318.
 12. Midorikawa H, Takahashi S, et al.: Demographics associated with stress, severe mental distress, and anxiety symptoms during the COVID-19 pandemic in Japan: nationwide cross-sectional web-based survey. JMIR Public Health Surveill. 11(7), e29970, 2021.
 13. Fukui, S., Fukahori, H., et al. (2021). Provision and related factors of end-of-life care in elderly housing with care services in collaboration with home-visiting nurse agencies: a nationwide survey. BMC Palliat Care, 20(1), 151. <https://doi.org/10.1186/s12904-021-00847-7>
 14. Morita, K., Fukahori, H., et al. (2021). Outcomes of a financial incentive scheme for dementia care by dementia specialist teams in acute-care hospitals: A difference-in-differences analysis of a nationwide retrospective cohort study in Japan. Int J Geriatr Psychiatry, 36(9), 1386-1397. <https://doi.org/10.1002/gps.5537>
 15. Nasu, K., Fukahori, H., et al. (2021). Long-term care nurses' perceptions of a good death for people with dementia: A qualitative descriptive study. Int J Older People Nurs, e12443. <https://doi.org/10.1111/opn.12443>
 16. Nishikawa, Y., Fukahori, H., et al. (2021). Cochrane corner: advance care planning for adults with heart failure. Heart, 107(8), 609-611. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2020-318458>
 17. Shorey, S., Fukahori, H., et al. (2022). Salutogenesis and COVID-19 pandemic impacting nursing education across SEANERN affiliated universities: A multi-national study. Nurse Educ Today, 110, 105277. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105277>
 18. Takahashi, Z., Fukahori, H., et al. (2021). Defining a good death for people with dementia: A scoping review. Jpn J Nurs Sci, 18(2), e12402. <https://doi.org/10.1111/jjns.12402>
 19. Yamagata, C., Fukahori, H., et al. (2021). Preliminary Effect and Acceptability of an Intervention to Improve End-of-Life Care in Long-Term-Care Facilities: A Feasibility Study. Healthcare (Basel), 9(9). <https://doi.org/10.3390/healthcare9091194>
 20. Yamakawa, M., Fukahori, H., et al. (2021). Sustainable nurse-led care for people with dementia including mild cognitive impairment and their family in an ambulatory care setting: A scoping review. Int J Nurs Pract, e13008. <https://doi.org/10.1111/ijn.13008>
 21. Yamamoto-Kon, A., Fukahori, H., et al. (2021). Validity and reliability of Japanese version of the pressure ulcer knowledge assessment tool. J Tissue Viability, 30(4), 566-570. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2021.08.002>
 22. Yoshinaga, N., Fukahori, H., et al. (2022). Initial impact of the COVID-19 pandemic on time Japanese nursing faculty devote to research: Cross-sectional survey. Jpn J Nurs Sci, 19(1), e12454. <https://doi.org/10.1111/jjns.12454>
- 論文発表（日本語論文）
1. 小川朝生. 認知症. 内科. 2021;127(2):245-9.

2. 小川朝生. 精神的アプローチ. 消化器外科 2021年5月増刊号. 2021;44(6):1112-5.
3. 小川朝生. コロナ禍の医療従事者のメンタルヘルス. 日本病院会雑誌. 2021;68(5):64-74.
4. 小川朝生. 高齢がん患者の治療選択時の意思決定支援 (医師の視点から). YORI-SOU が ん ナ ー シ ン グ . 2021;11(4):6-13.
5. 小川朝生. せん妄と転倒. 日本転倒予防学会誌. 2021;7(3):19-21.
6. 小川朝生. せん妄対策の進歩. 老年内科. 2021;3(3):270-7.
7. 小川朝生. 非がん疾患に対する緩和ケア 疾患別の特性 認知症. 内科. 2021;127(2):245-9.
8. 小川朝生. がん領域でのピアサポート : がんサバイバーとの関わり. 精神科. 2021;39(4):480-6.
9. 小川朝生. AYA世代のがん患者の家族への家族ケア外来. 日本医師会雑誌. 2021;150(9):1588.
10. 小川朝生. 緩和ケアにおける精神科の役割. 老年精神医学雑誌. 2022;33(1):11-7.
11. 小川朝生. 特集にあたって-はじめよう「せん妄」対応-. 薬局. 2022;73(2):10-1.
12. 小川朝生. 閾値下せん妄. 精神科治療学. 2021;36(12):1417-21.
13. 上村 恵一. 緩和ケアと COVID-19 感染症 臨床精神医学 50(8):839-848, 2021
14. 上村 恵一. せん妄にトラゾドンやミアンセリンがよい」は本当か? 緩和ケア 32(1):57-59, 2021
15. 井上 真一郎. 医療安全からみたせん妄対策 精神科治療学 36(12):1423-1430, 2021
16. 井上 真一郎. 緩和ケアにおけるせん妄 臨床精神医学 50(8):829-837, 2021
17. 井上真一郎 せん妄の診たてと対応 レジデントノート 22(15):2840-2846, 2021
18. 井上真一郎, 他 病態に応じた周術期での注意点 精神疾患 月刊薬事 63(3):183-190, 2021
19. 井上真一郎 しくじりから学ぶ! 精神科薬の使い方 CASE 1 不眠(せん妄ハイリスクの場合) レジデントノート 23(9):1456-1462, 2021
20. 井上真一郎 しくじりから学ぶ! 精神科薬の使い方 CASE2 不眠(せん妄発症リスクが低い場合) レジデントノート 23(10):1628-1633, 2021
21. 井上真一郎 しくじりから学ぶ! 精神科薬の使い方 CASE 3 せん妄(低活動型せん妄) レジデントノート 23(12):2015-2022, 2021
22. 井上真一郎 しくじりから学ぶ! 精神科薬の使い方 CASE 4 せん妄(過活動型せん妄) レジデントノート 23(13):2189-2197, 2021
23. 井上真一郎 術後せん妄虎の巻【アセスメント力強化編】 オペナーシング 36(1):54-58, 2021
24. 井上真一郎 術後せん妄虎の巻【介入力強化編】 オペナーシング 36(2):177-181, 2021
25. 美津島 大, 赤倉 功一郎, 谷向 仁, 佐藤 威文. アンドロゲン受容体阻害薬が認知機能に及ぼす影響: 血液脳関門透過性の臨床的意義 泌尿器外科 34(8):977-983, 2021.
26. 谷向 仁, 佐藤 威文, 美津島 大, 赤倉 功一郎. 前立腺癌治療における認知機能マネジメントの重要性. 泌尿器外科 34(9) 1071~1076 2021.
27. 竹内麻理, 角甲純, 菅野雄介, 堂谷知香子, 谷向 仁. がん患者の終末期せん妄の特徴とは. エンド・オブ・ライフケア 5(4):2-8, 2021.
28. 貞廣良一, 平山貴敏, 和田佐保, 北浦祐一, 谷向 仁. 緩和ケア・エンドオブライフケアにおける最新のせん妄対策.
29. 精神科治療学 36(12):1411-1416, 2021.
30. 谷向 仁. 「不眠にベルソムラがよい」は本当か? 緩和ケア 32(1):60-64. 2022.
31. 菅野 康二, 長谷川 貴昭, 稲田修士, 原島 沙季, 松田 能宣, 谷向 仁. がん治療におけるせん妄への対応. がんと化学療法 49(1):1-7, 2022.
32. 谷向 仁. せん妄の定義・3因子を知る. 薬局 73(2), 12-16, 2022.
33. 三村 将・高橋 晶. 他 新型コロナウイルス感染症とこころのケア特集 国家的危機に際してメンタルヘルスを考える. 日本医師会雑誌 (0021-

- 4493)150 巻 6 号 Page961-971(2021. 09)
34. 高橋 晶. 東京オリンピック、大阪万博を控えたこれから起こるかもしれない人為災害時における総合病院精神科の対応について
総合病院精神医学 (0915-5872)33 巻 2 号 Page159-169(2021. 04)
 35. 高橋 晶. 災害後のメンタルヘルスと保健医療福祉連携：医学のあゆみ(0039-2359)278 巻 2 号 Page143-148(2021. 07)
 36. 高橋 晶. 【チーム医療と漢方】認知症ケアとチーム医療：漢方と最新治療 30 巻 2 号 Page71-77(2021. 05)
 37. 高橋 晶. 【COVID-19 と老年医学】COVID-19 と心理・社会的影響：Geriatric Medicine (0387-1088)59 巻 5 号 Page459-462(2021. 05)
 38. 高橋 晶. 【差別・偏見からスタッフを守るために コロナ離職にどう向き合うか】災害対応の視点から考えるコロナ離職への向き合い方：Nursing BUSINESS (1881-5766)15 巻 6 号 Page514-517(2021. 06)
 39. 高橋 晶. 【リエゾン精神医学における診立てと対応(2)】新型コロナウイルス感染症(COVID-19)：臨床精神医学 (0300-032X)50 巻 3 号 Page261-268(2021. 03)
 40. 高橋 晶. Administration Psychiatry 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に関するメンタルヘルス：精神科臨床 Legato (2189-4388)7 巻 1 号 Page64-66(2021. 04)
 41. 中西三春. エビデンスに基づいた認知症予防, ケア, 社会的包摂. 日本認知症ケア学会誌 19(4), 634-643, 2021.
 42. 寺岡貴子., 深堀浩樹., 他. (2021). 日本の認知症高齢者を在宅介護する家族介護者の体験のメタ統合 [原著論文]. 日本精神保健看護学会誌, 30(2), 39-49. <http://search.jamas.or.jp/link/ui/VC07360005>
 43. 白川翔., 深堀浩樹., 他. (2021). 術前患者の不安軽減に関する質的研究を活用した教育的介入の影響 [原著論文]. 共済医報, 70(4), 349-354. <http://search.jamas.or.jp/link/ui/W111500008>
 1. 小川朝生, 認知症を有する治療期にあるがん患者へのケアと意思決定支援～どのようにチームで連携をとり援助につなげるか～. 第 35 回日本がん看護学会学術集会(パネルディスカッション); 2021 2021/2/27～4/30. Web 開催.
 2. 小川朝生, せん妄の諸々の問題をいかに整理するか. 第 26 回日本緩和医療学会学術集会(シンポジウム); 2021 6/18・19; Web 開催.
 3. Youngmee Kim DK, Asao Ogawa, Gil Goldzweig, Cancer diagnosis at old age: Quality of life, social support and loneliness among caregivers and patients. The 22nd World Congress of Psycho-Oncology & Psychosocial Academy (シンポジウム); 2021 5/26-29; Web 開催.
 4. 小川朝生, 高齢者のがん治療を安全・効果的に遂行するための取り組み. 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会(シンポジウム); 2021 2/18; Web 開催.
 5. 小川朝生, 進行がん患者の難治性せん妄をどうマネジメントするか?. 第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会(シンポジウム); 2021 2/19; Web 開催.
 6. 小川朝生, がん患者の睡眠障害. 第 28 回日本行動医学会学術総会; 2021 ライブ配信 11/28、オンデマンド配信 11/29-1/14; Web 開催.
 7. 小川朝生, がん診療連携拠点病院における心理社会的支援の充実-がんサポートプログラム(サポートグループとピアサポート)の均てん化をめざして-(特別企画、指定発言). 第 34 回日本サイコオンコロジー学会総会; 2021 9 月 18 日～12 月 31 日(オンデマンド配信); Web 開催.
 8. 小川朝生, 入門編 サイコオンコロジー・ACP (Advanced Care Planning). 第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会(教育講演); 2022 2 月 17 日; 国立京都国際会館.
 9. 平井啓・志水佑后・上田豊・八木麻未・大竹文雄: 新型コロナウイルス感染症の脅威による HPV ワクチンへのリスク認知への影響. 行動経済学会第 15 回大会, 2021. 12. 11-12.
 10. 平井啓・金子茉央: 働く身体疾患患者への心理教育的介入の介入プロセスに関する

学会発表

- る探索的研究～疲労体験とストレスマネジメントに着目して～. 第 28 回日本行動医学学会学術総会, 2021. 11. 27-28. オンライン
11. 平井啓, 三浦健人, 杉山幹夫, 工藤昌史: ヘルシーリテラシーと機能性食品利用意向の関連性. 日本健康心理学会, 2021. 11. 15-21. オンライン
 12. 加藤舞, 平井啓, 山村麻予, 三浦麻子: 新型コロナウイルス感染症のヘルスリテラシーと心身の健康および生活への影響との関連. 日本健康心理学会第 34 回大会, 2021. 11. 15-21. オンライン
 13. 平井啓, 小林清香, 金子菜央: 働く身体疾患患者に対する心理教育の介入効果検証. サイコオンコロジー学会, 2021. 9. 18-19. オンライン
 14. 藤野遼平, 山村麻予, 足立浩祥, 中村菜々子, 本岡寛子, 谷口敏淳, 谷向仁, 平井啓: メンタルヘルス受診へと至る受診準備行動への影響因の検討. 日本心理学会, 2021. 9. 1-8. オンライン
 15. 平井啓, 山村麻予, 加藤舞, 三浦麻子: 新型コロナウイルス感染症のヘルスリテラシーの違いによる対象者セグメンテーション. 日本社会心理学会, 2021. 8. 26-27. オンライン
 16. 山村麻予, 平井啓, 小川朝生: 医療従事者を対象とした意思決定支援に関する研修の効果オンライン会議システムを用いたプログラムの実施. 教育心理学会, 2021. 8. 21-30. オンライン
 17. 上村恵一. がん患者のせん妄ハイリスクを考慮した睡眠障害への対応 第 22 回国際サイコオンコロジー学会学術大会, WEB, 2021. 5. 29
 18. 上村恵一. 緩和ケア医が知っておきたい漢方薬～フレイルと認知症に着目して～ 第 26 回日本緩和医療学会学術大会, WEB, 2021. 6. 19
 19. 上村恵一. 守れ! 新型コロナウイルス感染患者と対応に従事する医療者のメンタルヘルス, 第 23 回日本救急看護学会学術集会, WEB, 2021. 10. 23
 20. 井上真一郎. せん妄に対する適切な薬剤選択と効果的な頓服使用について 第 5 回日本老年薬学会学術大会, 2021. 5.
 21. 井上真一郎. すぐに使える! 薬剤師が知っておきたい せん妄の実践的知識 第 14 回日本緩和医療薬学会年会, 2021. 5.
 22. 井上真一郎. 急性期病院におけるせん妄ハイリスク患者ケア加算の運用のノウハウ～大学病院の立場から～ 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 2021. 9.
 23. 井上真一郎. がん患者のせん妄に対するマネジメント 第 117 回日本精神神経学会学術総会, 2021. 9.
 24. 井上真一郎. せん妄の治療薬と予防的な薬剤 第 63 回日本老年医学会学術集会, 2021. 6.
 25. 井上真一郎. ガイドラインに基づくせん妄への標準的な対応を学ぶ 第 26 回日本緩和医療学会学術大会, 2021. 6.
 26. 井上真一郎. 今、本当にサイコオンコロジー・緩和ケアの臨床現場で求められるもの 精神科医の立場から 第 62 回日本心身医学会総会ならびに学術講演会, 2021. 8.
 27. 井上真一郎. 若手精神科医のリクルートや研修・教育の取り組みについて 第 34 回日本総合病院精神医学会総会, 2021. 11.
 28. 井上真一郎. せん妄の早期発見のコツと可逆性・不可逆性せん妄に対する家族へのアプローチについて 日本緩和医療学会第 3 回関西支部学術大会, 2021. 11.
 29. 谷向仁. せん妄の薬物療法の限界と予防の重要性 Overview. 第 117 回日本精神神経学会学術総会(京都, WEB)2021. 9. 20.
 30. 谷向仁. がん医療における認知機能障害 ～化学療法、ホルモン療法による影響を中心に～. 第 117 回日本精神神経学会学術総会(京都, WEB)2021. 9. 21.
 31. 谷向仁. 心理的側面を考える前に行うべきこと～がん医療における認知機能障害～. 日本心理学会公開シンポジウム(WEB)2021. 12. 5.
 32. 谷向仁. 精神科医からみた BPSD 対応: 怒りに焦点を当てて. 第 32 回サイコネフロジー学会, 2021. 12. 12.
 33. 高橋晶: 『災害後のメンタルヘルス』～認知症にかかわる全ての人へ～ 認知症に関する介護保険研修会/2021-05-15--2021-05-15
 34. Nakanishi M. Change in care location

of older adults who resided in group homes in Japan: An observational study using long-term care insurance comprehensive database. Alzheimer's Association International Conference 2021 (2021.07.26-30, virtual)

35. 青山真帆, 深堀浩樹., 他. (2021). 認知症患者の遺族の死別後のうつ・複雑性悲嘆と関連要因 [会議録]. Palliative Care Research, 16(Suppl.), S396. <http://search.jamas.or.jp/link/ui/2021263980>
36. 長尾祥子., & 深堀浩樹. (2021). 一施設における看護師の自己教育力と役割、院内研修受講の有無との関連 [会議録]. 共済医報, 70(Suppl.), 59. <http://search.jamas.or.jp/link/ui/2022065488>
37. 那須佳津美., 深堀浩樹., 他. (2021). 認知症の人の死亡前1か月の救急搬送と救急受診の要因: 遺族へのWeb調査の二次解析., [学会発表] 日本家族看護学会第28回学術集会.

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし。

Ⅱ. 分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（認知症政策研究事業）
分担研究報告書

AI システムを用いた認知症対応支援システムの開発

研究分担者 小川 朝生 国立研究開発法人国立がんセンター 先端医療開発センター
精神腫瘍学開発分野 分野長
榎戸 正則 国立研究開発法人国立がん研究センター東病院
精神腫瘍科 医員

研究要旨 認知症の人の一般診療場面におけるせん妄・BPSD の予防・早期発見と対応を主たる標的とした AI 支援システムの検討を進め、入院時の状況からせん妄の発症を予測するモデルの検討を進めた。せん妄アセスメントシートと DPC データを用いた教師用データ 40000 件を用いて、Explanatory Data Analysis によりデータを可視化してパターン解析を行い、ランダムフォレスト、決定木、XGBoost、RNN のモデルごとに AUC を検討する計画を立案した。IRB の承認を得て、データ抽出を開始した。

A. 研究目的

本研究の目的は、全国の認知症ケアチーム・緩和ケアチームによる認知症高齢者への評価・対応を学習モデルとした人工知能を開発し、有効性の検証された教育プログラムと安全な運用プログラムとあわせて検証・実装することにより、病院を中心とする看護・介護の現場での認知機能の低下やせん妄の予防・早期発見、行動心理症状への適切な対応方法を確立する点にある。

B. 研究方法

認知症の人の一般診療場面におけるせん妄・BPSD の予防・早期発見と対応を主たる標的とした AI 支援システムの検討を進め、入院時の状況からせん妄の発症を予測するモデルの検討を進めた。

せん妄は、「急激に発症し、全般的な認知機能の障害、意識レベルの変化、注意力の低下、精神運動性の興奮あるいは低下、睡眠覚醒サイクルの乱れを特徴とする一過性の器質性障害」と定義され、治療の経過全体を通していつでも生じ得る障害である。せん妄は、身体疾患自体により生じる合併症であるとともに、薬物療法や外科手術などの治療的侵襲でも生じ得る。急性期病院に入院した患者の 26-44%、終末期においては 80%にみられる。特に、術後や ICU (Intensive Care Unit) では 30%、人工呼吸器管理下では 80%に合併する。せん妄は、治療の遂行を妨げ、死亡率の上昇や合

併症の増加など治療面の問題と、転倒やルートトラブルなどの医療安全上の問題に直結するとともに、患者・家族の苦痛にもなる。また、せん妄を発症するとその影響は入院中に留まらず退院後まで続き、退院後の死亡率の上昇や再入院の増加、サバイバーの社会復帰の障害にも関連する。従って、せん妄の対策は、治療の手技を問わず重要な課題である。

特にせん妄の発症を事前に予測することは、予防的な観点から介入できること、ケアや観察を集中させることで効率的な介入を可能とすること、治療のリスクを事前に明らかにすることで意思決定の質の改善に資すること、から重要である。実際せん妄は、身体機能や全身状態（感染や多臓器不全）、薬剤などの身体的な要因の結果生じる病態であることから、患者個々のリスクを網羅的に評価することで、その発症を予測する疫学的な試みがなされてきた。しかし、従来の研究では、比較的少数のリスク因子は繰り返し報告されてきたものの、個々の症例での発症を予測するには至らなかった。

近年、大規模データベースの構築と共に、医療の領域に人工知能を応用する試みが進められている。一般に人工知能の応用は、画像診断や病理診断への活用が中心であるが、一方で診療録等の記述データを用いた臨床応用も同時に検討されている。その中に、大規模データを用いてせん妄の発症を検討する試みも出てきている。今回、わが国においても、DPC データ等と診療記録を組み合わせ、同様

の予測が可能か、技術開発とともに探索的に検討することを計画した。本取組みは、今後電子カルテ上で稼働する支援プログラムに応用することにもつながり、画像解析以外での人工知能開発の可能性を検討するとともに、わが国の医療安全の質の向上に貢献すると考えられる。

(1) AI 支援システムの開発

認知症の人の一般診療場面における身体症状・精神症状評価とそれに対応した介入・支援とその結果を包括的に収集し、機械学習に向けた症例データベースを構築し、DPC データ等と診療記録を組み合わせ、BPSD、せん妄の予測が可能か、技術開発とともに探索的に検討した。

せん妄のリスクチェックならびに入院後のせん妄の症状の評価の有無が記録された入院患者の診療録、DPC データから、以下の項目情報を抽出した。

(2) 認知機能自動判定プログラムの開発

認知機能自動判定プログラムは、①入院時に実施する時計描画テストから、入院・治療中に課題となる実行機能障害、視空間認知機能障害の程度を機械学習を用いて判定するプログラムを検討した。

認知機能評価には、代表的な認知機能評価方法である時計描画テスト (Clock Drawing Test: CDT) を用いた。CDT の評価には Shulman (1993) の外円法を用いた。本法は空間認知機能障害と実行機能障害を同時に評価する手法の一つである。既定の基準に従って認知症の程度が軽い 1 から重い 6 で評価し、標準のカットオフ値を採用した。

(倫理面への配慮)

本研究は侵襲及び介入を伴わない研究であり、利用する情報はいずれも過去の診療情報であり、既に通院していない患者も含まれることから、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」の第 12 の 1 (3) の同意取得が困難な場合に該当すると考える。そのため、指針第 12 の 1 (3) ア (ウ) 及び (4) に基づき対応する。診療情報を提供する機関及び提供を受ける機関の双方において、掲示あるいは容易に到達できるホームページ等に本研究の実施を公開し、研究対象者 (未成年等を対象とする場合は代諾

者を含む) に拒否の機会を与える。

C. 研究結果

1) AI 支援システムの開発

認知症の人の一般診療場面におけるせん妄・BPSD の予防・早期発見と対応を主たる標的とした AI 支援システムの検討を進め、①入院時の状況からせん妄の発症を予測するモデルを中心に開発を行った。

3013 症例の DPC データ、せん妄アセスメントシート、せん妄テンプレートを教師用データとして使用し、ランダムフォレストを用いてせん妄の発症を予測する AI モデルの構築をおこなった。

(2) 認知機能自動判定プログラムの開発

500 症例の時計描画テストと Shulman の外円法に基づく公認心理師 2 名による判定結果を教師データとした深層学習を行った。

Shulman の class 1/2 をカットオフとしたところ、精度 70% を達成した。

D. 考察

急性期病院を中心とする看護・介護の現場での認知機能の低下やせん妄の予防・早期発見、行動心理症状への適切な対応方法を確立することを目指し、AI システムの可能性を検討した。

E. 結論

AI を用いることで、臨床現場のスタッフの負担を増すことなく実施する可能性が示された。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表 (英語論文)

1. Nakazawa Y TE, Miyasita M, Sato K, Ogawa A, Kinoshita H, Kizawa Y, Morita T, Kato M. A Population-Based Mortality Follow-Back Survey Evaluating Good Death for Cancer and Noncancer Patients: A Randomized Feasibility Study. Journal of Pain

- and Symptom Management. 2021;61(1):42-53. e2.
2. Nakazawa Y, Kato M, Miyashita M, Morita T, Ogawa A, Kizawa Y. Growth and Challenges in Hospital Palliative Cancer Care Services: An Analysis of Nationwide Surveys Over a Decade in Japan. Journal of pain and symptom management. 2021;61(6):1155-64.
 3. Maeda I, Inoue S, Uemura K, Tanimukai H, Hatano Y, Yokomichi N, Ogawa A, et al. Low-Dose Trazodone for Delirium in Patients with Cancer Who Received Specialist Palliative Care: A Multicenter Prospective Study. Journal of Palliative Medicine. 2021;24(6):914-8.
 4. Ando C, Kanno Y, Uchida O, Nashiki E, Kosuge N, Ogawa A. Pain management in community-dwelling older adults with moderate-to-severe dementia. International journal of palliative nursing. 2021;27(3):158-66.
 5. Kaibori M MH, Ishizaki M, Kosaka H, Matsui K, Ogawa A, Yoshii K, Sekimoto M. Perioperative Geriatric Assessment as A Predictor of Long-Term Hepatectomy Outcomes in Elderly Patients with Hepatocellular Carcinoma. cancers. 2021;13(4):842.
 6. Matsumoto Y US, Okizaki A, Fujisawa D, Kobayashi N, Tanaka Y, Sasaki C, Shimizu K, Ogawa A, Kinoshita H, Uchitomi Y, Yoshiuchi K, Matuyama Y, Morita T, Goto K, Ohe Y. . Early specialized palliative care for patients with metastatic lung cancer receiving chemotherapy: a feasibility study of a nurse-led screening-triggered programme. Japanese journal of clinical oncology. 2022. inpress.
 7. Kizawa Y, Yamaguchi T, Yagi Y, Miyashita M, Shima Y, Ogawa A. Conditions, possibility and priority for admission into inpatient hospice/palliative care units in Japan: a nationwide survey. Japanese journal of clinical oncology. 2021;51(9):1437-43.
 8. Akechi T, Ito Y, Ogawa A, Kizawa Y. Essential competences for psychologists in palliative cancer care teams. Japanese journal of clinical oncology. 2021;51(10):1587-94.
- 論文発表（日本語論文）
9. 小川朝生. 認知症. 内科. 2021;127(2):245-9.
 10. 小川朝生. 精神的アプローチ. 消化器外科 2021年5月増刊号. 2021;44(6):1112-5.
 11. 小川朝生. コロナ禍の医療従事者のメンタルヘルス. 日本病院会雑誌. 2021;68(5):64-74.
 12. 小川朝生. 高齢がん患者の治療選択時の意思決定支援（医師の視点から）. YORI-SOU が ん ナ ー シ ン グ . 2021;11(4):6-13.
 13. 小川朝生. せん妄と転倒. 日本転倒予防学会誌. 2021;7(3):19-21.
 14. 小川朝生. せん妄対策の進歩. 老年内科. 2021;3(3):270-7.
 15. 小川朝生. 非がん疾患に対する緩和ケア疾患別の特性 認知症. 内科. 2021;127(2):245-9.
 16. 小川朝生. がん領域でのピアサポート：がんサバイバーとの関わり. 精神科. 2021;39(4):480-6.
 17. 小川朝生. AYA世代のがん患者の家族への家族ケア外来. 日本医師会雑誌. 2021;150(9):1588.
 18. 小川朝生. 緩和ケアにおける精神科の役割. 老年精神医学雑誌. 2022;33(1):11-7.
 19. 小川朝生. 特集にあたって-はじめよう「せん妄」対応-. 薬局. 2022;73(2):10-1.
 20. 小川朝生. 閾値下せん妄. 精神科治療学. 2021;36(12):1417-21.
- 学会発表
1. 小川朝生, 認知症を有する治療期にあるがん患者へのケアと意思決定支援～どのようにチームで連携をとり援助につなげるか～. 第 35 回日本がん看護学会学術集会（パネルディスカッション）; 2021/2/27～4/30. Web 開催.
 2. 小川朝生, せん妄の諸々の問題をいか

- に整理するか。第 26 回日本緩和医療学会学術集会(シンポジウム)；2021 6/18・19；Web 開催。
3. Youngmee Kim DK, Asao Ogawa, Gil Goldzweig, Cancer diagnosis at old age: Quality of life, social support and loneliness among caregivers and patients. The 22nd World Congress of Psycho-Oncology & Psychosocial Academy (シンポジウム)；2021 5/26-29；Web 開催。
 4. 小川朝生，高齢者のがん治療を安全・効果的に遂行するための取り組み。第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会 (シンポジウム)；2021 2/18；Web 開催。
 5. 小川朝生，進行がん患者の難治性せん妄をどうマネジメントするか？。第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会 (シンポジウム)；2021 2/19；Web 開催。
 6. 小川朝生，がん患者の睡眠障害。第 28 回日本行動医学会学術総会；2021 ライブ配信 11/28、オンデマンド配信 11/29-1/14；Web 開催。
 7. 小川朝生，がん診療連携拠点病院における心理社会的支援の充実-がんサポートプログラム (サポートグループとピアサポート) の均てん化をめざして- (特別企画、指定発言)。第 34 回日本サイコオンコロジー学会総会；2021 9 月 18 日～12 月 31 日 (オンデマンド配信)；Web 開催。
 8. 小川朝生，入門編 サイコオンコロジー・ACP (Advanced Care Planning)。第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会 (教育講演)；2022 2 月 17 日；国立京都国際会館。

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべき事なし。

厚生労働科学研究費補助金（認知症政策研究事業）
分担研究報告書

行動科学に基づく効果的な認知症ケア教育プログラムの開発

研究分担者 平井 啓 大阪大学大学院 人間科学研究科 准教授
研究協力者 山村麻予 大阪大学大学院 人間科学研究科 特任講師

研究要旨 医療現場において、患者の意思決定を支援する重要性が高まっている。とくに高齢の患者や、治療法がいくつかあるがんの患者は意思決定が難しいことが指摘されており、医療従事者がどのような支援を行うことが有効かを検討する必要もある。本研究では教師あり機械学習の一つである決定木分析を用い、実際に「生活維持」「根治」などの意思決定を行った患者に行われた支援や個人変数がどのように影響を与えているかを検討した。その結果、看護師・医師それぞれ異なる支援が意思決定に影響を及ぼしていること、高齢であることは生活維持を目的にするという意思決定に影響があることが明らかとなった。認知症ケアにおいて患者の意思決定支援を行うことは重要であり、今後、この知見を活かしたプログラム開発を検討していく。

A. 研究目的

医療の現場において、自分自身の治療方針や計画について意思決定をすることは、患者にとって容易ではない (Evangelista, et al., 2012)。とくに高齢の患者については、新規事象に対する戸惑いから意思決定の段階まで到達できなかつたり、医師や看護師などの専門家に頼って決められなかつたりといった事象が発生し、意思決定困難な場合は多いと言われる。さらに、身体疾患とともに認知症を有する患者においては、ますます意思決定は困難である。一方で、本人の意思を尊重することは治療方針を決めていくうえで基本原則であり、最重要であるとも言える。患者を中心として、医療従事者や家族らとの話し合いの場において「治療をするか、しないか」の判断のみに話題が限られ、その背景にある価値観や目標に話が及ぶことは少ないといった指摘 (Anderson, et al., 2011) もあり、意思決定を支えるための支援は必須であると言える。

さて、わが国においては、「認知症の人の日常生活・社会生活における意思決定支援ガイドライン」(厚生労働省, 2018) などのガイドラインが定められ、これらに基づいた支援が行われている。平井・山村・鈴木・小川 (2021) の調査でも、医師や看護師が実施しているとあげられた支援法略が収集された。昨年度の報告書において (平井・山村・鈴木, 2021), これらの方略や情報が、最終的な意思決定に

どの程度の影響を与えているのかを検討し、いくつかの方略が意思決定の有無に影響を与えていることが明らかとなった。そこで、本年度の研究では、同じデータを教師あり学習の手法を用いて再分析し、意思決定支援における有効な手法について、より詳細に検討する。具体的には、意思決定の可否に加え、意思決定の結果、根治を選択するのか・現在の生活維持を選択するのかといった決定の種類に資するような支援について明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

分析対象：調査協力を得た医療機関 X に通院する適格条件にあう患者 555 名 (男性 272 名, 女性 283 名, 平均年齢 63.34, SD=12.76) から得られたデータ。

調査期間：調査期間は 2019 年 11 月から 2020 年 5 月までの 6 ヶ月間。

調査手続き：医療機関 X の診察室に調査員が同行し、患者と医師・看護師のやりとりを、あらかじめ定めた評価表に基づいて記録した。

調査内容：観察調査に使用した評価表は、平井他 (2021) で得られた結果をもとに、医療従事者が実施している意思決定の支援方略を以下 4 つの側面からリスト化したものである。

【医師・看護師の行動と、それに対する患者反応】【患者の身体的アセスメント】【患者家族, 第三者の反応】【最終的な意思決定結果】

の4つについて、複数の行動項目を上げ、行動が見られたか、またその内容はどのようなものを、参与観察から収集した。診察室から患者が退室したのち、患者の診断名や状態などについて、医師からの聴取を実施した。分析ツール：IBM SPSS Decision Treesを使用し、決定木分析をおこなった。

(倫理面への配慮)

本研究は、実施期間である医療機関 X の倫理審査委員会において審査・承認を得た上で実施した。調査期間並びに方法について、患者がアクセスできる WEB サイトや掲示板に掲載し、調査拒否や中断の申し出はいつでも受け付けることと、その際の連絡先を明記した。

C. 研究結果

分析方法 対象となった 555 名分のデータを使用し、2つの分析を行なった。分析方法は同じで、従属変数を、①最終的な意思決定が「生活維持」を選択したかどうかと、②最終的な意思決定が「根治」を選択したかどうかにおいて分析の2種を実施した。これにより、患者の意思決定の種類によってどのような変数が影響を及ぼしているかを明らかにすることが可能となる。

生活維持を従属変数とした分析 最終的な意思決定で「現状の生活維持」を選択したか否かを2値に変換し、従属変数としたロジスティック回帰分析(変数増加法・尤度比)を行った。独立変数には【医師・看護師の行動と、それに対する患者反応】【患者の身体的アセスメント】【患者家族、第三者の反応】の下位項目を全て投入した。その結果、有意であった変数のみを抽出し、教師あり機械学習の一つである決定木分析(CHAD)に独立変数として投入し、扱った。決定木分析においては、サンプルを学習70%、検証30%をランダムに分割し(最低ノードサンプル数 親ノード50 子ノード30)、学習サンプルのアクシラシーと検証サンプルのアクシラシーの差が最も少なくなるモデルを採用した(図1)。モデルから、生活維持を選択しているものが26.3%、そうでないものが73.5%いることがわかる。決定木分析では、従属変数に対して影響の強い順に分岐するため、生活維持の選択に最も影響していることが「a_1 乳がんかどうか」であり、続いて「nd_4e 看護師が治療の見通しを伝える」であることが明らかとなった。つまり、乳が

ん患者は生活維持以外の意思決定をしており、乳がん以外の患者は看護師が今後の見通しを説明しているかどうかで意思決定が別れる。今後の見通しを伝えた場合、年齢(70歳以上かどうか)でさらに決定が分岐し、70歳以上であれば生活維持と決定しない人が増え、70歳以下であれば意思決定する人が多い。また、看護師が見通しを伝えていない場合は「d_3b 医師が、服薬を患者自身が管理しているかの確認をする」をしているかどうかで分岐する。医師が確認をしている場合は意思決定できる割合が比較的高く、確認をしない場合は意思決定できない割合が高くなる。

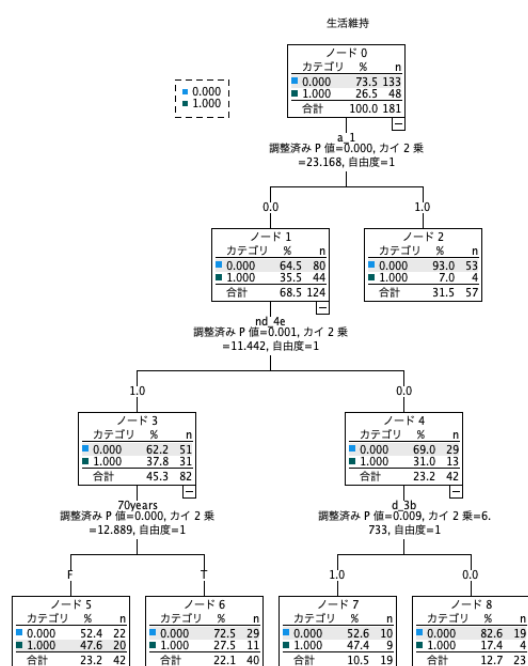


図1 「生活維持」を従属変数とした決定木分析結果(学習サンプル)

根治を従属変数とした分析 最終的な意思決定で「根治」を治療方針とすることを選択したかどうかを2値変数に変換したものを従属変数とし、ロジスティック回帰(変数増加法・尤度比)を行った。独立変数には上記と同じく【医師・看護師の行動と、それに対する患者反応】【患者の身体的アセスメント】【患者家族、第三者の反応】の下位項目を全て投入した。その結果、有意であった変数のみを抽出し、決定木分析(CHAD)に独立変数として投入した。決定木分析も引き続きサンプルを学習70%・検証30%にランダムに分割(最低ノードサンプル数 親ノード50 子ノード30)

し、学習サンプルのアクシラシーと検証サンプルのアクシラシーの差が最も少なくなるモデルを採用した（図2）。

採択したモデルでは、「生活維持」と同じく、「根治」でも、「a_1 乳がん」が大きな影響を与えていることがわかった。乳がんであれば、ほとんどの人が根治を選択する。それ以外のがんの場合、次に「根治」の意思決定に影響を与えるのは、「nd_2a 看護師による、治療方針・目的の明確化」であった。看護師による介入があり、続いて分岐のポイントとなるのは「nd_6a 心配や懸念の確認」である。ここで心配や懸念が確認されると、「d_4b 医師から、治療のメリット・デメリットの説明」でさらに分岐し、説明を受ければ根治を、受けなければ根治以外の意思決定となった。第2の分岐点である、看護師による治療方針の明確化が行われていない場合、「nd_2b 治療に関する理解の確認」が分岐点となり、確認があれば根治の決定となる確率が高い。確認がない場合は、「nd_3c 看護師によるセルフケアの把握」が分岐となり、把握できれば根治を、できなければ根治以外の意思決定が確認された。

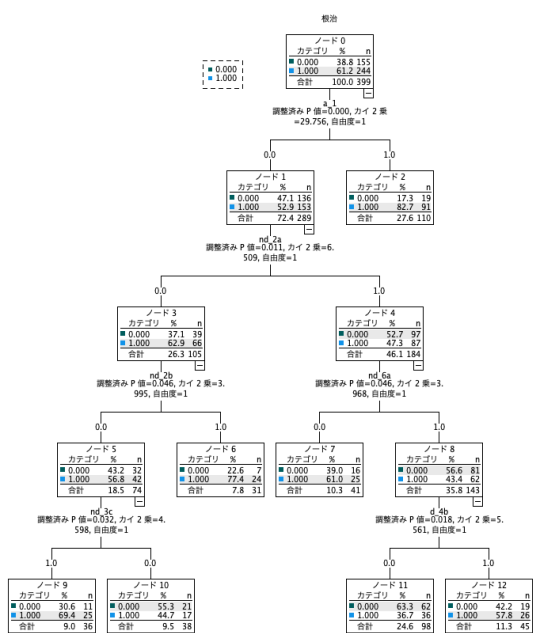


図2 「根治」を従属変数とした決定木分析結果（学習サンプル）

D. 考察

本研究では、レジストリ構築のために収集されたデータを再分析し、決定木分析を用いて、意思決定までに影響を与える要因の検討をおこなった。採用した2つのモデルについ

ての検討を行う。

まず、生活維持という意思決定にどのような変数が関連するのかについては、看護師、医師双方の関わりが抽出された。看護師は今後の治療の見通しを説明することといった今後の生活をイメージし、将来展望を描いていく支援があると、生活維持の意思決定に影響があることがわかる。これに対し、医師は「服薬の自己管理ができるかの確認」が影響しており、患者自身の現状を理解し、それを基盤にその先の生活を描いていく支援が重要であることが示唆された。また、生活維持の意思決定に関しては高齢（70歳以上）であるかどうかにも影響があることが示され、意思決定の困難さを把握した上での支援が必要であると考えられる。

一方、根治の意思決定に関しては、とくに看護師の支援が、影響要因として多く抽出された。治療方針の明確化や、理解の確認、患者の心配・懸念の把握など、根治を目指す過程でのきめ細やかな支援が求められる。また、医師は、予後の説明を行うことが根治の意思決定に影響を及ぼしており、治療そのものへの理解とともに、展望を持たせることが重要であることが明らかとなった。

両方のモデルに共通するのは、がん種が最も影響を与えているということである。乳がんは根治を目的とした治療が選択されやすいがんであり、それ以外の場合は生活維持、またはそれ以外の意思決定が行われることもある。意思決定を支援する側は、患者の価値観を尊重しながら、提供可能な医療とそれに必要な事項、またその後に予想される展開を、患者が理解できるような方法で伝え、意思決定ができるように支援を行っていくことが重要であることが考えられる。

E. 結論

診察場面における医療従事者と患者とのやりとりを記録したデータを再分析し、コミュニケーションスキルや工夫がどのように最終的な意思決定に影響を及ぼしているのかを決定木分析を用いて明らかにした。治療の目的を、根治とするのか現状の生活維持とするのか、それぞれに関連する医療従事者の関わり異なり、認知症に伴う意思決定力の変化に合わせたケアやコミュニケーションの理解し、適切な意思決定につながる支援を行う必要性が示された。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

なし。

学会発表

1. 平井啓・志水佑后・上田豊・八木麻未・大竹文雄：新型コロナウイルス感染症の脅威による HPV ワクチンへのリスク認知への影響。行動経済学会第 15 回大会，2021. 12. 11-12.
2. 平井啓・金子茉央：働く身体疾患患者への心理教育的介入の介入プロセスに関する探索的研究～疲労体験とストレスマネジメントに着目して～。第 28 回日本行動医学学会学術総会，2021. 11. 27-28. オンライン
3. 平井啓，三浦健人，杉山幹夫，工藤昌史：ヘルシーリテラシーと機能性食品利用意向の関連性。日本健康心理学会，2021. 11. 15-21. オンライン
4. 加藤舞，平井啓，山村麻予，三浦麻子：新型コロナウイルス感染症のヘルスリテラシーと心身の健康および生活への影響との関連。日本健康心理学会第 34 回大会，2021. 11. 15-21. オンライン
5. 平井啓，小林清香，金子茉央：働く身体疾患患者に対する心理教育的介入効果検証。サイコオンコロジー学会，2021. 9. 18-19. オンライン
6. 藤野遼平，山村麻予，足立浩祥，中村菜々子，本岡寛子，谷口敏淳，谷向仁，平井啓：メンタルヘルス受診へと至る受診準備行動への影響因の検討。日本心理学会，2021. 9. 1-8. オンライン
7. 平井啓，山村麻予，加藤舞，三浦麻子：新型コロナウイルス感染症のヘルスリテラシーの違いによる対象者セグメンテーション。日本社会心理学会，2021. 8. 26-27. オンライン
8. 山村麻予，平井啓，小川朝生：医療従事者を対象とした意思決定支援に関する研修の効果オンライン会議システムを用いたプログラムの実施。教育心理学会，2021. 8. 21-30. オンライン

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を

含む。）

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし。

厚生労働科学研究費補助金（認知症政策研究事業）
分担研究報告書

認知症ケア教育プログラム施行した看護師の身体拘束の認識調査

研究分担者 上村恵一 国家公務員共済組合連合会 斗南病院精神科 科長
井上 真一郎 岡山大学病院 精神科神経科 助教
谷向 仁 京都大学大学院医学研究科 人間健康科学系専攻 准教授

研究要旨 精神科以外の一般病院での 身体拘束の規制は明記されておらず、一般病棟において 4 人に 1 人の高齢者が身体拘束をされていることが報告されている(西嶋・千葉・佐々木・山本, 2009). 先行研究では, 認知症などにより治療に対して協力が得られない者, 転倒の危険性がある患者(関根, 2000), 点滴やチューブ類の自己抜去の可能性のある患者(藤嶋・福田, 2002)に身体拘束を使用される傾向があることが明らかになった。そこで認知症教育プログラムを受講した看護師 194 名に対して日本語版身体抑制認識尺度(Akamine・Yokota・Kuniyoshi, 2003)を用いて, 看護師の身体拘束を必要とする認識について調査した。

A. 研究目的

一般病棟での多職種による認知症教育プログラムの受講後に、身体拘束に対する認識がどのように変化したかを推測することにある。

B. 研究方法

すでに開発済である認知症教育プログラムを受講した看護師 194 名を対象に日本語版身体抑制認識尺度を行った。

(倫理面への配慮)

医療者を対象とした教育プログラム開発であり、倫理面への配慮については問題ないものとする。

C. 研究結果

プログラム受講者 194 名の日本語版身体抑制認識尺度の総得点は、36.7 点であり先行研究における一般病棟の看護師平均得点 52.5 点よりも低い(身体拘束をしない傾向にある)ことが推測された。

D. 考察

看護師がどのような場面で身体拘束を必要と認識しているかについて調べた結果、転落のリスクがある、このままいくと自己抜去しそうと思った、実際に自己抜去があったからという理由が大半を占めていた。先行研究では、身体拘束をされる患者の要因として、認知症の有無にかかわらず、患者に転倒歴があ

る場合や、脳血管疾患に伴う麻痺等で転倒・転落の危険性がある場合(大山ら, 2010)、挿管チューブや点滴等、生命維持に必要な管が挿入され、無意識にチューブ類を自己抜去される危険性がある場合(鈴木ら, 2006;丸井ら, 2007;小野・梅津・橋本 2009;大山ら, 2010)が挙げられていた。本研究でもカテーテルの自己抜去や、縫合を外す、栄養チューブ等の自己抜去といった可能性がある患者に対して、身体拘束が必要と認識されていた。

E. 結論

開発された認知症対応教育研修プログラムは、一般病棟看護師における身体拘束に対する認識を高め意識を向上させた可能性がある。今後は、身体拘束を最小限にするケアの向上に寄与していく可能性があると思われる。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. 上村 恵一. 緩和ケアと COVID-19 感染症 臨床精神医学 50(8):839-848, 2021
2. 上村 恵一. 「せん妄にトラゾドンやミアンセリンがよい」は本当か? 緩和ケア 32(1):57-59, 2021
3. 井上 真一郎. 医療安全からみたせん妄対策 精神科治療学 36(12):1423-1430, 2021

4. 井上 真一郎. 緩和ケアにおけるせん妄
臨床精神医学 50(8) : 829-837, 2021
 5. 井上真一郎 せん妄の診たてと対応
レジデントノート 22(15) : 2840-2846,
2021
 6. 井上真一郎, 他 病態に応じた周術期で
の注意点 精神疾患 月刊薬事
63(3) : 183-190, 2021
 7. 井上真一郎 しくじりから学ぶ! 精神
科薬の使い方 CASE 1 不眠(せん妄ハイリ
スクの場合) レジデントノート
23(9) : 1456-1462, 2021
 8. 井上真一郎 しくじりから学ぶ! 精神
科薬の使い方 CASE2 不眠(せん妄発症リ
スクが低い場合) レジデントノート
23(10) : 1628-1633, 2021
 9. 井上真一郎 しくじりから学ぶ! 精神
科薬の使い方 CASE 3 せん妄(低活動型せ
ん妄) レジデントノート 23(12) :
2015-2022, 2021
 10. 井上真一郎 しくじりから学ぶ! 精神
科薬の使い方 CASE 4 せん妄(過活動型せ
ん妄) レジデントノート 23(13) :
2189-2197, 2021
 11. 井上真一郎 術後せん妄虎の巻【アセス
メント力強化編】 オペナーシング
36(1) : 54-58, 2021
 12. 井上真一郎 術後せん妄虎の巻【介入力
強化編】 オペナーシング 36(2) :
177-181, 2021
 13. 美津島 大, 赤倉 功一郎, 谷向 仁, 佐
藤 威文. アンドロゲン受容体阻害薬が
認知機能に及ぼす影響: 血液脳関門透過
性の臨床的意義
泌尿器外科 34 (8): 977-983, 2021.
 14. 谷向 仁, 佐藤 威文, 美津島 大, 赤倉
功一郎. 前立腺癌治療における認知機能
マネジメントの重要性.
泌尿器外科 34(9) 1071~1076 2021.
 15. 竹内麻理, 角甲純, 菅野雄介, 堂谷知香
子, 谷向 仁. がん患者の終末期せん妄
の特徴とは. エンド・オブ・ライフケア
5 (4) : 2-8, 2021.
 16. 貞廣良一, 平山貴敏, 和田佐保, 北浦祐
一, 谷向 仁. 緩和ケア・エンドオブ
ライフケアにおける最新のせん妄対策.
精神科治療学 36(12): 1411-1416,
2021.
 17. 谷向 仁. 「不眠にベルソムラがよい」
は本当か?
緩和ケア 32 (1) : 60-64. 2022.
 18. 菅野 康二, 長谷川 貴昭, 稲田修士, 原
島 沙季, 松田 能宣, 谷向 仁. がん治
療におけるせん妄への対応.
がんと化学療法 49(1): 1-7, 2022.
 19. 谷向 仁. せん妄の定義・3 因子を知る.
薬局 73(2), 12-16, 2022.
- 学会発表
1. 上村恵一. がん患者のせん妄ハイリス
クを考慮した睡眠障害への対応
第22回国際サイコオンコロジー学会学術
大会, WEB, 2021. 5. 29
 2. 上村恵一. 緩和ケア医が知っておきたい
漢方薬〜フレイルと認知症に着目して〜
第26回日本緩和医療学会学術大会, WEB,
2021. 6. 19
 3. 上村恵一. 守れ! 新型コロナウイルス感
染患者と対応に従事する医療者のメンタ
ルヘルス,
第23回日本救急看護学会学術集会, WEB,
2021. 10. 23
 4. 井上真一郎 せん妄に対する適切な薬剤
選択と効果的な頓服使用について 第5
回日本老年薬学会学術大会, 2021. 5.
 5. 井上真一郎 すぐに使える! 薬剤師が知
っておきたい せん妄の実践的知識 第
14回日本緩和医療薬学会年会, 2021. 5.
 6. 井上真一郎 急性期病院におけるせん妄
ハイリスク患者ケア加算の運用のノウ
ハウ〜大学病院の立場から〜 第117回日
本精神神経学会学術総会, 2021. 9.
 7. 井上真一郎 がん患者のせん妄に対する
マネジメント 第117回日本精神神経学
会学術総会, 2021. 9.
 8. 井上真一郎 せん妄の治療薬と予防的な
薬剤 第63回日本老年医学会学術集会,
2021. 6.
 9. 井上真一郎 ガイドラインに基づくせん
妄への標準的な対応を学ぶ 第26回日本
緩和医療学会学術大会, 2021. 6.
 10. 井上真一郎 今、本当にサイコオンコロ
ジー・緩和ケアの臨床現場で求められる
もの 精神科医の立場から 第62回日本
心身医学会総会ならびに学術講演会,
2021. 8.
 11. 井上真一郎 若手精神科医のリクルート
や研修・教育の取り組みについて 第34
回日本総合病院精神医学会総会,
2021. 11.

12. 井上真一郎 せん妄の早期発見のコツと可逆性・不可逆性せん妄に対する家族へのアプローチについて 日本緩和医療学会第3回関西支部学術大会, 2021. 11.
13. 谷向 仁. せん妄の薬物療法の限界と予防の重要性 Overview. 第117回日本精神神経学会学術総会(京都、WEB)2021. 9. 20.
14. 谷向 仁. がん医療における認知機能障害 ～化学療法、ホルモン療法による影響を中心に～. 第117回日本精神神経学会学術総会(京都、WEB)2021. 9. 21.
15. 谷向 仁. 心理的側面を考える前に行うべきこと～がん医療における認知機能障害～. 日本心理学会公開シンポジウム (WEB)2021. 12. 5.
16. 谷向 仁. 精神科医からみたBPSD対応：怒りに焦点を当てて. 第32回サイコネフロロジー学会. 2021. 12. 12.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

身体拘束に関する動画収録を行った。今後、医療従事者対象の研修プログラムを実施する際、活用予定である。

厚生労働科学研究費補助金（認知症政策研究事業）
分担研究報告書

認知症ケアチーム・病棟看護師に対する AI 支援システムの開発

研究分担者 高橋 晶 筑波大学医学医療系 災害地域精神医学 准教授

研究要旨 認知症ケアチームの調査につながる前段階の検討として、総合病院精神科における認知症ケアについて基礎的データ獲得のための調査を実施した。

A. 研究目的

認知症ケアチーム、病棟看護師に対する AI 支援システムの開発において、実際の総合病院で実際にどのように認知症に対してのケアが行われているかの実態調査は重要である。認知症ケアチームにおいて、また認知症対応に関わる看護師において、実際のケースからその症状と対応のデータ集積を行い、その結果から教師用データを作り、人工知能に教育し、プログラムを作成する。それをベースに支援システムの開発を目的とする。その前段階として、ビッグデータを集積前の、総合病院での認知症の実態を評価する。

B. 研究方法

認知症ケアチームを全国から 10-20 チーム程度募って、その症状と対応（身体症状への対応含めて）について 500 例を目標として収集し、教師用データを作り、人工知能に教育する。認知症の症状とそれに対応して行ったこと（例：痛みを取り除く、薬物の調整、確認するなど）を入力し、状況に合わせて看護師や認知症チームに最適な案を提案してくるためのデータ作りを行う。これに関して、日本総合病院精神医学会や関連団体の認知症委員会と連携をして事例収集の協力体制作りを行う。また看護・介護に関連する様々な現場の有識者（療養病床や介護施設勤務、または在宅医療に携わる看護師や介護士等）や認知症の人やご家族からの意見が反映される体制が整備されていることをめざし、関連学会、関係団体等から協力体制を構築する。そのデータを集積するための基礎的データ集積を行う。

（倫理面への配慮）

今研究に関しては、研究代表者である国立がん研究センター 先端医療開発センター 精神腫瘍学開発分野の小川先生の所属組織の倫理申請と許可、そして関連 2 組織でも研究実施の許可を取得した。

C. 研究結果

日本総合病院精神医学会認知症委員会を通じて、今後、会員向けの認知症ケアチームへのアンケートを作成し、それを配布回収した。69 病院に配布し、回答を得たのは、36 病院であった。回収率は 52.2%であった。

施設について総合病院 36 病院から回答を得た。

I-a 病院種類

a)
① 国公立病院 13 病院 ② 私立病院 6 病院③ 大学病院 (国公立) 2 病院 ④ 大学病院 (私立) 8 病院 ⑤ その他 7 施設であった。

I-b 病院の精神科区分

① 総合病院内精神科（有床）12 病院（36%）
② 総合病院内精神科（無床）15 病院（45%）
③ 総合病院内精神科（外来のみ）4 病院（12%）
④ 総合病院内精神科（リエゾンのみ）1 病院（3%）
⑤ その他 1 病院（3%）
無床、有床が約半々、次いで外来のみ、リエゾンのみと言う結果であった。

II. 認知症ケアチーム、リエゾンチーム、緩和ケアチームの現状

II-(1) 認知症、リエゾン、緩和ケアチームについて

- 1) 現在、認知症ケアチームが
 ① ある 32 病院 (89%) ② ない 2 病院 (5%) ③ 今後算定予定 (準備中) 2 病院 (6%)

- 2) リエゾンチームが
 ① ある 20 病院 (56%) ② ない 16 病院 (44%)

II-(2) ケア加算 1

- 1) 認知症ケア加算 1 算定がある病院は 30 病院 (88%) であった。

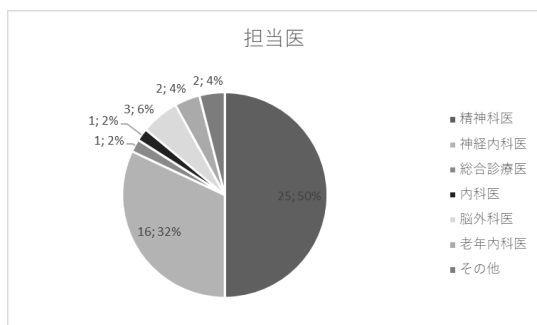
II-(3) ケア加算 2

- 認知症ケア加算 2 算定がある病院は 4 病院 (27%) であった。

II-(4) 担当医

ケアチームの実活動をしている担当医について

- ① 精神科医が 25 病院 (50%) ② 神経内科医 16 病院 (32%) ③ 総合診療医 1 病院 ④ 内科医 1 病院 ⑤ 脳外科医 3 病院 (6%) ⑥ 老年内科医 2 病院 (4%) ⑦ その他 2 病院であった。精神科医と神経内科医が大半を占めた。



II-(5) 専門医取得状況

ケアチームの実活動をしている担当医の専門医の取得状況は

- ①認知症専門医 16 病院 (25%) ②老年精神専門医 6 病院 (9%) ③ 老年病専門医 1 病院 ④ 神経内科専門医 14 病院 (22%) ⑤精神科専門医 22 病院 (34%) ⑥ 脳外科専門医 1 病院⑦ 老年内科専門医 2 病院⑧ その他 2 病院であった。

認知症専門医、老年精神専門医、神経内科専門医、精神科専門医が多い傾向にあった。

II-(6) 看護師資格

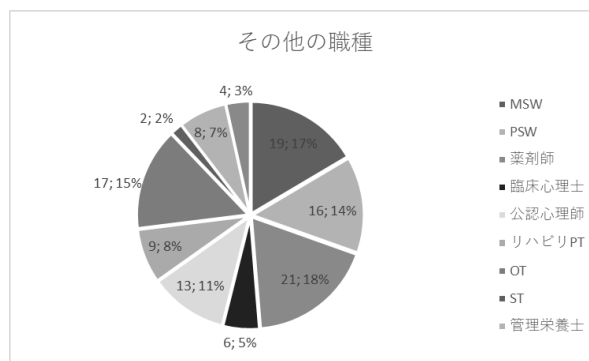
看護師の専門資格

- ① 老人看護専門 6 病院 (15%) ②精神看護専門 7 病院 (17%) ③ 認知症認定 28 病院 (70%) ④精神認定 0 病院
 認知症認定看護師が圧倒的に多かった。

II-(7) それ以外の職種

それ以外の職種の参加 (複数回答)

- ① MSW17% ② PSW14% ③ 薬剤師 18% ④ 臨床心理士 5% ⑤ 公認心理師 11%⑥ リハビリ PT 8% ⑦ OT 15% ⑧ ST 2% ⑨ 管理栄養士 7% ⑩ その他 3%



幅広い職種の参加が確認された。中でも MSW、PSW、薬剤師、公認心理師、OT が多い傾向にあった。

II-(8) チームの活動

認知症ケアチームの活動

- ① 認知症ケアチームが対応している患者に対して、直接診療を行っているチームのメンバーが平日の日勤帯はいつでも患者に直接対応できる体制がある 21 病院 (60%) ② 体制がない 14 病院 (40%)

II-(9) 直接診療活動をする日数

認知症ケアチームのいずれかのメンバーが、患者を直接診療する活動を行っている日数

1 週間あたりの活動日数：3.4 日±1.8 (標準偏差)

II-(10) カンファ、回診の回数

認知症ケアチームのメンバーでカンファレンス、回診を行っている 1 週間あたりの回数：1.6 回±1.3

II-(11) コンサル実績

コンサルテーション実績

1ヶ月あたりの依頼件数：59件±116.2

II-(12) ケアチームによる教育・研修

認知症ケアチームによる教育・研修についてお聞きます。

a)院内向け教育研修の開催回数（1年あたり） 2.3回±2.5

b)地域医療者向け教育研修の開催回数（1年あたり） 0.4回±0.8

II-(13)-a 急性期病院の認知症ベストプラクティスの実施、入院時のアセスメントせん妄のリスク評価

a)せん妄のモニタリング

入院中は時間を定めてせん妄のモニタリングをしている ① はい 24病院(67%)

② いいえ 12病院(33%)

b)非薬物的な予防的ケア

せん妄に対する非薬物的な予防的ケアを行っている ① はい 34病院(94%)

② いいえ 2病院(6%)

c)ベンゾジアゼピン系薬剤使用の注意喚起

せん妄のリスクが高い場合のベンゾジアゼピン系薬剤使用の注意喚起を行っている

① はい 32病院(89%) ② いいえ 4病院(11%)

d)プロトコルを定めている

せん妄のアセスメントや治療に関するプロトコルを定めている

① はい 25病院(69%) ② いいえ 11病院(31%)

II-(13)-b 痛み

客観的評価、疼痛コントロール

コミュニケーションに障害のある場合に

客観的に痛みの評価をおこない、疼痛コントロールを強化している

① はい 31病院(86%) ② いいえ 5病院(14%)

身体管理としての疼痛対応は、重要であり、多くの病院で取り組まれていた。

II-(13)-c 便秘

便秘の対応、取り組み

便秘を見落とすことにより、身体的な負荷がかかり、せん妄や不穏、認知機能への影

響が考慮されるため、便秘に関しての対応、取り組みを行っている

① はい 27病院(75%) ② いいえ 9病院(25%)

身体管理としての便秘対応は、重要であり、多くの病院で取り組まれていた。

II-(13)-d 栄養

a)食事摂取のアセスメント

入院早期に食事の場면을観察し、食事摂取のアセスメントを行っている

① はい 27病院(75%) ② いいえ 9病院(25%)

食事摂取のアセスメントは、身体疾患の改善の為に重要な点であり、大半の病院で行われていた。

b)脱水の予防的取り組み

脱水に関する予防的な取り組みを行っている

① はい 20病院(57%) ② いいえ 15病院(43%)

脱水に対しての予防的な取り組みは約半数の病院が対応していた。

II-(13)-e 環境整備

a)環境整備

認知機能障害に配慮をした照明を調整したり室内の環境を整備したりしている。

① はい 28病院(78%) ② いいえ 8病院(22%)

b)入院前の環境に近づける工夫

入院前の環境に近い環境となるように工夫している。

① はい 27病院(75%) ② いいえ 9病院(25%)

多くの病院で入院前の環境に近い環境となるように工夫していた。

II-(13)-f コミュニケーション

スキル教育

コミュニケーションスタッフに対して認知機能障害に配慮をしたコミュニケーション・スキルについて教育している

① はい 31病院(86%) ② いいえ 5病院(14%)

II-(13)-g 意思決定支援

a)意思決定支援の評価

治療方針を決める際に意思決定能力の評価を行っている ① はい 15 病院 (42%)
② いいえ 21 病院 (58%)

b) 表、絵等を用いる工夫
意思決定が難しい場合に、紙に書く、表で示す、絵を用いるなどの工夫をしている
① はい 29 病院 (81%) ② いいえ 7 病院 (19%)

c) 多職種での意思の推定
意思決定能力が著しく低下している場合に、多職種で意思の推定を行っている
① はい 30 病院 (83%) ② いいえ 6 病院 (17%)

II-(13)-h 退院支援

a) 入院時の退院支援アセスメント
入院時に退院支援に関するアセスメントを行っている
① はい 35 病院 (97%) ② いいえ 1 病院 (3%)

b) セルフケア能力評価の方法
セルフケアの能力を評価する方法を定めている
① はい 23 病院 (64%) ② いいえ 13 病院 (36%)

c) 再入院予防の取り組み
予期しない再入院を防ぐために、退院前カンファレンスやテレフォンプォローなどの取り組みを行っている
① はい 27 病院 (75%) ② いいえ 9 病院 (25%)

II-(13)-I 薬剤

a) 多剤併用減の取組
多剤併用を減らすための取組みを行っている
① はい 30 病院 (83%) ② いいえ 6 病院 (17%)

b) 向精神薬使用の取決め
向精神薬の使用に関する取決めを定めている
① はい 21 病院 (58%) ② いいえ 15 病院 (42%)

II-(13)-j 家族ケア

a) 家族参加の働きかけ
家族に積極的にケアに参加するよう働きか

けている
① はい 12 病院 (33%) ② いいえ 24 病院 (67%)

b) 地域資源へのつなぎ
認知機能障害が疑われた場合にかかりつけ医や地域包括支援センター等地域の資源につな
ぎを行っている
① はい 31 病院 (86%) ② いいえ 5 病院 (14%)

c) 家族の精神的苦痛の評価、レジリエンス強化の取り組み
家族の精神心理的苦痛を評価し、レジリエンスを強化する取組みを行っている
① はい 8 病院 (22%) ② いいえ 28 病院 (78%)
家族の苦痛の評価、レジリエンス強化に関しては、明確な評価が難しいこともあり、取組みは多くなかった。

d) せん妄に対する教育・情報提供
せん妄に関する教育・情報提供を行っている
① はい 33 病院 (92%) ② いいえ 3 病院 (8%)

II-(13)-k BPSD

a) BPSD アセスメント方法の取決め
BPSD のアセスメント方法を院内で定めている
① はい 9 病院 (25%) ② いいえ 27 病院 (75%)
BPSD のアセスメントは難解な点があるためか、定めていない病院が多かった。

b) BPSD 対応プロトコルの取決め
BPSD への対応プロトコルを定めている
① はい 11 病院 (31%) ② いいえ 25 病院 (69%)
BPSD への対応は適宜行われているようであるが、一貫した対応プロトコルの取決めがあるところは 31%であった。

II-(13)-l 身体拘束

a) 身体拘束手順の取決め
身体拘束の実施に関する対応手順を院内で定めている
① はい 36 病院 (100%) ② いいえ 0 病院 (0%)
身体拘束対応手順に関してはすべての病院で行われていた。

b) 定期的な身体拘束見直し
 身体拘束を実施している場合には、定期的な見直しを行っている

① はい 36 病院 (100%) ② いいえ 0 病院 (0%)

身体拘束時の定期的な見直しはすべての病院で行われていた。

c) 代替手段の検討、一時解除の実施

代替手段の検討、一時解除など実施を最小限に留める対応を行っている

① はい 36 病院 (100%) ② いいえ 0 病院 (0%)

身体拘束最小化の対応はすべての病院で行われていた。

Ⅲ 実際に対応したケースのうち、対応に困ったケースの検討

各病院で 3 つの対応困難ケースを報告していただき、それを解析した。

【ケース】

ケース総数 84 例

年齢 83±8.0 才

(平均年齢±標準偏差)

性別 男性 62%・女性 38%

主な身体の病名

代表的な結果を示す。

・脳疾患

脳梗塞、脳腫瘍、脳出血、急性硬膜下血腫、転移性脳腫瘍、意識障害 他

・循環器疾患

心房細動、慢性心不全、狭心症、心筋梗塞、高血圧他

・呼吸器疾患

COVID-19 肺炎、肺炎、COPD、呼吸不全、誤嚥性肺炎、気管支炎他

・消化器疾患

胃癌、大腸癌、直腸癌、胆のう癌、膵癌などのがん、イレウス、腹水、他

・腎・泌尿器科系疾患

腎不全、尿路感染症、膀胱癌

・感染症

COVID-19、不明熱 他

・整形外科疾患

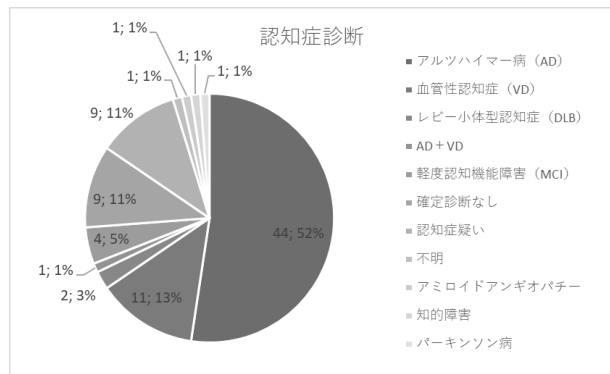
四肢の骨折 (時に大腿骨頭骨折)

・その他

脱水症

認知症病名 (複数回答可)

①アルツハイマー病 (AD) 44 例 (52%) ②血管性認知症 (VD) 11 例 (13%) ③レビー小体型認知症 (DLB) 2 例 (3%) ④AD + VD 1 例 (1%) ⑤軽度認知機能障害 (MCI) 4 例 (5%) ⑥確定診断なし 9 例 (11%) ⑦認知症疑い 9 例 (11%) ⑧不明 1 例 (1%) ⑨アミロイドアンギオパチー 1 例 (1%) ⑩知的障害 1 例 (1%) ⑪パーキンソン病 1 例 (1%)

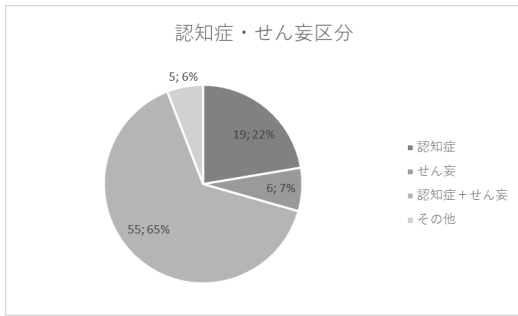


入院日数 43.6±43.9 日間
 (平均±標準偏差)

入院からの依頼までの日数
 8.2±13.9 日間
 (平均±標準偏差)

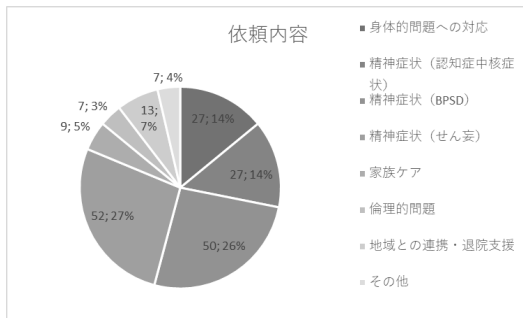
1) 認知症・せん妄区分

① 認知症 19 例 (22%) ② せん妄 6 例 (7%)
 ③ 認知症+せん妄 55 例 (65%) ④ その他 5 例 (6%)



2) 依頼内容

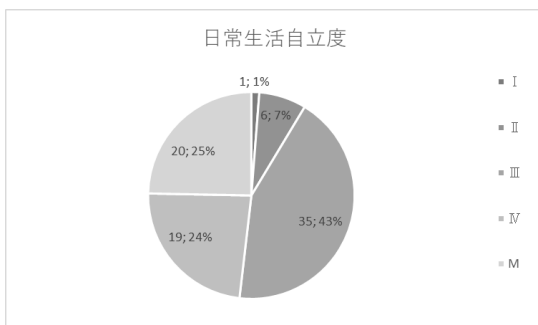
- ① 身体的な問題への対応 27 例 (14%)
- ② 精神症状 (認知症の中核症状) 27 例 (14%)
- ③ 精神症状 (BPSD) 50 例 (26%)
- ④ 精神症状 (せん妄) 50 例 (27%)
- ⑤ 家族ケア 9 例 (5%)
- ⑥ 倫理的問題 7 例 (3%)
- ⑦ 地域との連携・退院支援 13 例 (7%)
- ⑧ その他 7 例 (4%)



困難事例では中核症状への対応もあるが、BPSD、せん妄の依頼が多く、また倫理的問題や家族ケア、退院支援のケースも存在した。

3) ケースの「認知症高齢者の日常生活自立度」について

- ① I 1 例 (1%)
- ② II 6 例 (7%)
- ③ III 35 例 (43%)
- ④ IV 19 例 (24%)
- ⑤ M 20 例 (25%)

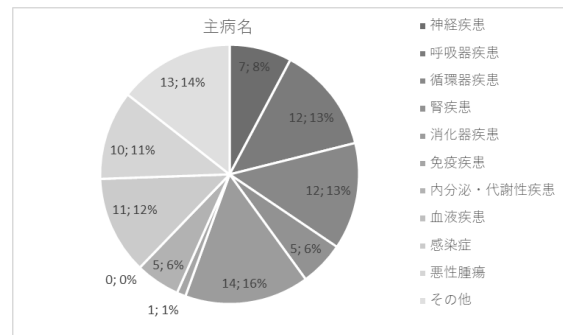


IIIが43%と最も多く、またIV、Mも約25%

であった。認知症の程度が高い、また精神症状が困難な例が多かった。

4) 主病名について

- ① 神経疾患 7 例 (8%)
- ② 呼吸器疾患 12 例 (13%)
- ③ 循環器疾患 12 例 (13%)
- ④ 腎疾患 5 例 (6%)
- ⑤ 消化器疾患 14 例 (16%)
- ⑥ 免疫疾患 1 例 (1%)
- ⑦ 内分泌・代謝性疾患 5 例 (6%)
- ⑧ 血液疾患 0 例 (0%)
- ⑨ 感染症 11 例 (12%)
- ⑩ 悪性腫瘍 10 例 (11%)
- ⑪ その他 13 例 (14%)

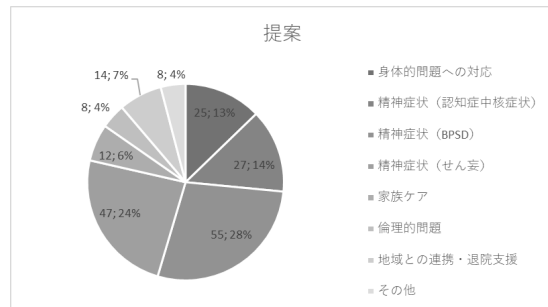


主病名に関しては、総合病院での入院なので基本的には、認知症やせん妄ではなく、主病名で入院して、そこに認知症やせん妄が付随してくる。その中で主病名は循環器、呼吸器、消化器、感染症、悪性腫瘍等の疾患が多かった。

5) 主たる提案

何に対して提案したか

- ① 身体的な問題への対応 25 例 (13%)
- ② 精神症状 (認知症の中核症状) 27 例 (14%)
- ③ 精神症状 (BPSD) 55 例 (28%)
- ④ 精神症状 (せん妄) 47 例 (24%)
- ⑤ 家族ケア 12 例 (6%)
- ⑥ 倫理的問題 8 例 (4%)
- ⑦ 地域との連携・退院支援 14 例 (7%)
- ⑧ その他 8 例 (4%)

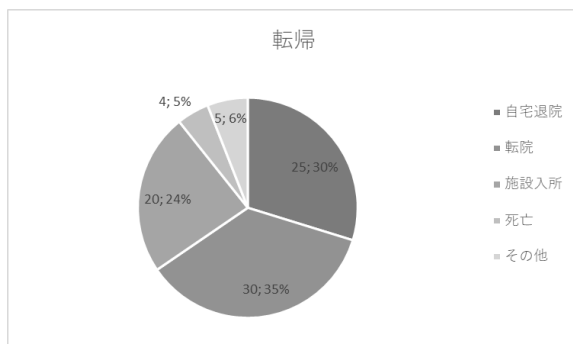


精神症状への対応が大半で、BPSD、せん妄への対応、提案が多かったが、身体的問題

へのアプローチも13%存在した。また倫理的問題や地域連携等へのアプローチも提案していた。

6) 転帰の先

- ① 自宅退院 25例 (30%) ② 転院 30例 (35%) ③ 施設入所 20例 (14%) ④ 死亡 4例 (5%) ⑤ その他 5例 (6%)



困難事例であったが、転帰は、自宅退院は30%、転院 35%、施設入所 24%となっていた。

困っている現状 (葛藤した内容)

a) 困難な症状等

調整困難なせん妄、幻覚、妄想、易怒性、不穏、BPSD、暴力、暴言、常同行動、調整困難な不眠、帰宅願望、昼夜逆転、転落・転倒、徘徊、見当識障害、病識欠如・病状理解がない、食欲低下、摂取困難、強度の難聴

b) 治療環境下での困難さ

金銭問題、住居の問題、転院先が乏しい。

c) 治療スタッフとして困難に感じる事案

安全管理が困難、治療継続困難、尋常でないナースコール頻回、疎通困難でコミュニケーションがとれない、治療拒否、手術拒否、ケア拒否
内服薬調整困難、制御困難な行動に手立てがない、疼痛制御困難、医療デバイスの自己抜去頻回 (点滴、ドレーンなど)、スタッフの判断・対応が一致しない病棟業務への介入、身体疾患の悪化・進行に伴う精神症状の悪化、スタッフが抱える陰性感情、

医療者同士の連携が出来ない状態 (意見の相違など)、向精神薬による過鎮静、

d) 医療者の倫理的葛藤を生む事案

医療者の倫理的葛藤を生む事案に出くわした時に相談出来る人がいない時の葛藤、向精神薬増量と身体合併症の悪化の葛藤、身体拘束へのスタッフの葛藤、倫理に反していない行為か倫理面で葛藤、ケア決定へのスタッフの葛藤

e) 家族に関わる事案

家族の治療・医療者への理解が乏しい (家族も認知症患者等)、家族のサポートがない、家族の倫理的サポートが上手くいかない、家族への電話頻回でクレーム、医療者と家族の意見の相違・調整困難、家族と転帰決定の合意ができない、家族が入院中に死亡、サポート不足、家族への負担増へのスタッフの葛藤

f) 感染症関連

感染症 COVID-19 治療での症状悪化 (ステロイド使用など)、感染症で制限された環境下でケアの困難さ、面会制限に伴う本人の不穏、面会制限に伴う家族からの暴言

g) 認知症ケアチームの困難さ

認知症ケアチームへのスタッフからの過度の期待

上記の現状に困惑し、依頼がきて、認知症ケアチームとして、困難に感じていた。また困難は1つだけではなく複合的に存在していた。

また倫理面での葛藤は解決できることもあるが、解決困難な例もあり、経時的に時間を待つしかない場合もあり、困難感が強まっていた。

困難事例にしようしていた薬剤

- ・抗認知症薬
メマンチン、ガランタミン、ドネペジル、リバスチグミン 等
- ・抗精神病薬
クエチアピン、ペロスピロン、ブロナンセリンテープ、ハロペリドール、リスペリドン、チアプリド、レボメプロマジン、オランザピ

ン、アセナピン 他

・抗うつ薬

ミアンセリン、ミルタザピン、トラゾドン 他

・睡眠剤

スボレキサント、レンボレキサント、エスゾピクロン 他

・その他向精神薬関連薬剤

バルプロ酸 他

・漢方薬

抑肝散、六君子湯 他

こちらはあくまで、例であるので、効果的とは断言できないが、今回の調査で記載のあった薬剤である。

全般的な対応

・本人に対して

精神面のアセスメント、精神症状への薬剤調整、貼付剤への変更、皮膚処置、生活リズムの調整、非薬物療法の充実、コミュニケーションの工夫、食事の嗜好の配慮を確実に行う、身体治療の継続、リアリティーオリエンテーション、身体的不快の改善、栄養摂取の工夫、ポートの造設、疼痛コントロール、徘徊の付きそい、苦痛緩和、不眠の改善・工夫、可能な限り早期の医療デバイスの抜去のための調整、身体拘束の最適化

・全体調整

経済面の調整、虐待の役所へ報告、市町村都の会議開催調整、退院目標の確認、精神科への転院準備と調整、家の環境に近づける環境調整、丁寧な本人・家族への説明を再度行う、家族の支援、病棟スタッフとのカンファレンス

・看護的対応

以下、対応の概要を列記する。

カンファレンスで関わりについて病棟と共有する、覚醒時のアクティビティの提案（散歩、絵描きなど）、在宅と同じ布団の寝室に近い環境、トイレがわかるように扉を開けて視認性を高める、コミュニケーション、日常生活援助、リアリティーオリエンテーションの統一的対応、付き添って見守り（COVID-19 対応個人感染防護具着用）、呼吸リハビリ、本人

のペースに合わせた対応、身体抑制を外す時間をとったり、カレンダー貼り、現実見当識訓練、本人の言動を否定しない、見守り、ケアとコミュニケーションの工夫、せん妄、BPSDの誘発要因の除去、疼痛・苦痛の緩和、思いを傾聴、自己抜去を防ぐためのミトン使用を減らし見守る体制、ストレス緩和のケア、必ず声掛け、患者の視界に入っていく、繰り返し説明が必要なことは紙を用いて説明し興奮が強いと一度離れる、処置やケアへの拒否が強いことに対して無理強いせず、処置に伴う苦痛が最小限になるような関わり、医師との連携を密にした、ナースコール対応、苦痛の軽減、排便コントロール、コミュニケーションの工夫、タッチング、ユマニチュード、環境調整、せん妄予防ケア（日中の覚醒を促す、睡眠感情の不安定、活動力の低下、日内変動の観察）、リアリティーオリエンテーション、記憶障害、見当識障害があることを考慮して、訪室時には「ここは病院ですがどうされましたか？」と声をかけることを統一して行った、安心感をあたえるため可能な時間は患者の視界に入る所でアイコンタクトをとる、家族との再会（直接もしくは web、電子デバイス）をセッティングする、PT、OT から作業や活動を時刻表的介入とした園芸療法を行った、本人に対しては不安の傾聴、自宅から好きなぬいぐるみを持参、本人だけでなく家族に対してもがん相談認定看護師の面談設定、疾患教育、中核症状を補うケアの具体的な方法共有 他

・転帰

以下、アンケートの自由記載から、個人情報報を加味して修正した事案を提示する。

- ・ COVID-19 で転院難航し、自宅退院となった
- ・ 病状改善、易怒性低減し、（対応が出来るようになり）退院
- ・ 試験外泊を行ったが本人が一人での生活は無理といい施設入所。
- ・ 司法書士が保佐人となり金銭管理
- ・ 精神科の転院すすめられたが、子どもが拒否し、介護サービスを入れて自宅に帰ったが、その後すぐ再入院となった。
- ・ 本人の意思を尊重し、入院継続困難にて自宅へ退院した
- ・ ADL は以前より低下したが調整の上、自宅へ退院
- ・ 食事摂取可能になり、施設へ入所となった
- ・ 元の施設に退院

・術後の人工肛門の管理が独居生活では困難なため施設入所

- ・軽快
- ・自宅退院
- ・死亡

様々な転帰があるが、介入によって生活サポートをする調整をする事で、本人希望で自宅になった例があった。

身体疾患の悪化で予後が悪化した例もあるが、その中でも介入によって改善傾向が見られた記載があった。

・症例の介入時、3日目の状態・評価について

これは入院患者の介入依頼が来た初日では時間的猶予のこともあり、状態・評価のアセスメントが難しい点もあり、介入から3日目には、入院から実際に加療も行われており、これら評価が行われていると想定して設定して回答を得た。

1) 痛み

① あり 40例 (48%) ② なし 32例 (38%) ③ 評価していない 12例 (14%)

2) 痛み以外の症状

① あり 56例 (67%) ② なし 19例 (22%) ③ 評価していない 9例 (11%)

3) 離床の促し

① あり 57例 (69%) ② なし 19例 (23%) ③ 評価していない 7例 (8%)

4) せん妄

① あり 61例 (73%) ② なし 15例 (18%) ③ 評価していない 8例 (9%)

5) 不安・行動心理症状

① あり 71例 (85%) ② なし 7例 (8%) ③ 評価していない 6例 (7%)

6) 本人とのコミュニケーション

① あり 77例 (92%) ② なし 1例 (1%) ③ 評価していない 6例 (7%)

7) 職種間のコミュニケーション

① あり 74例 (88%) ② なし 3例 (4%) ③ 評価していない 7例 (8%)

8) 身体拘束の最少化の取り組み

① あり 64例 (76%) ② なし 10例 (12%) ③ 評価していない 10例 (12%)

9) 本人の意向の確認

① あり 65例 (78%) ② なし 6例 (7%) ③ 評価していない 12例 (15%)

10) 家族の認知症に関する知識

① あり 26例 (32%) ② なし 30例 (36%) ③ 評価していない 26例 (32%)

11) 家族とのコミュニケーション

① あり 45例 (54%) ② なし 25例 (30%) ③ 評価していない 13例 (16%)

12) 家族への情報提供

① あり 51例 (61%) ② なし 20例 (24%) ③ 評価していない 12例 (15%)

13) 家族の不安への対応

① あり 42例 (51%) ② なし 25例 (30%) ③ 評価していない 16例 (19%)

14) 在宅スタッフとのコミュニケーション

① あり 25例 (30%) ② なし 38例 (46%) ③ 評価していない 20例 (24%)

D. 考察

認知症ケアチームに対して全国から69病院に配布し、回答を得たのは、36病院であった。回収率は52.2%であった。

全体として、認知症ケアチームとして、また総合病院で認知症に対応している問題点を抽出する事ができた。

今回のデータからは、認知症ケアチームにおいて困難な事例に関して、明確になった点は困難な症状として調整困難なせん妄、幻覚、妄想、易怒性、不穏、BPSD、暴力、暴言、調整困難な不眠、病識欠如・病状理解がない、食欲低下があった。

特に重要な項目としてせん妄が考えられる。急性期病院の認知症ベストプラクティスの実施、入院時のアセスメントの中で、せん妄のリスク評価において、入院中は時間を定めてせん妄のモニタリングをしている病院がかなり多かったが、そうでない病院も存在した。

せん妄の予防・治療を含めた対応プログラ

ムである DELTA (DELirium Team Approach) プログラムにおいても、今までの「せん妄になったらどうしようもない」というところから、「せん妄は適切なアセスメントとケアをチームで提供することにより、予防できる」ことが示されている。せん妄のアセスメントをより強化する必要性が認められた。

病院スタッフの個人レベルでの課題として

「せん妄の症状を観察・評価でき、自信をもってせん妄と判断する」事と「判断から具体的な次の行動をとることができる」事が重要といわれる。またチームレベルでの課題として「せん妄を見る目線を揃えて情報を共有する」こともいわれている。この観点からも、1、2割のせん妄のアセスメントの啓発は重要である。

せん妄に対する非薬物的な予防的ケアも、未然にせん妄を防ぐために必要と考える。9割の病院では行われていた。

また未然にせん妄を予防する観点からせん妄のリスクが高い場合のベンゾジアゼピン系薬剤使用の注意喚起を行っている病院は9割であった。しかし1割は行われていない点は課題かと思われる。今回の認知症ケアチームは意識の高いチーム病院が多いと考えられ、今後、全国規模での調査を行った場合、この値がどれくらい乖離しているかを調べる必要がある。

せん妄のアセスメントや治療に関するプロトコルを定めている病院は7割であった。ある程度せん妄に対して、予防的に、また悪化させないための方針を明確にしておくことが事前にせん妄を予防する事になるので、定めていない病院に対して、この啓発、発展が必要に考える。

身体の不快感な症状に対しての認知症の取り組みとして、新規的な視点として便秘の対応、取り組みを調査した。便秘を見落とすことにより、身体的な負荷がかかり、せん妄や不穏、認知機能への影響が考慮されるため、便秘に関しての対応、取り組みを行っている病院は7割5分であり、この点は少し少ないのではないかと推測していたが、かなりの病院で対応をされていたことはとても重要な結果と考えた。身体管理としての便秘対応は、重要であり、多くの病院で取り組まれていた。

せん妄に関する教育・情報提供を行っている病院は9割であった。一方BPSDのアセスメント方法の取決め、アセスメント方法を院内で定めている病院は25%のみであった。BPSD

のアセスメントは難解な点があるためか、定めていない病院が多かった。この対応のギャップを埋めていく事も課題と考えた。BPSDへの対応プロトコルを定めている病院は3割であり、BPSDへの対応は適宜行われているようであるが、一貫した対応プロトコルの取り決めがあるところは決して多くなかった。

治療スタッフとして困難を感じる事案としては安全管理、治療継続困難、頻回のナースコール、治療拒否、手術拒否、ケア拒否、内服薬調整困難、制御困難な行動に手立てがない、疼痛制御困難、医療デバイスの自己抜去頻回(点滴、ドレーンなど)、スタッフの判断・対応が一致しない病棟業務への介入、身体疾患の悪化・進行に伴う精神症状の悪化、スタッフが抱える陰性感情、医療者同士の連携が出来ない状態(意見の相違など)、向精神薬による過鎮静などがあった。

また医療者の倫理的葛藤を生む事案が困難であった。医療者の倫理的葛藤を生む事案に出くわした時に相談出来る人がいない時の葛藤、向精神薬増量と身体合併症の悪化の葛藤、身体拘束へのスタッフの葛藤、倫理に反していない行為か倫理面で葛藤、ケア決定へのスタッフの葛藤があり、この判断が出来ないことがスタッフを苦しめることがあった。

家族に関わる事案としては家族の治療・医療者への理解が乏しい事、家族のサポートがない、家族の倫理的サポートが上手くいかない、家族への電話頻回でクレーム、医療者と家族の意見の相違・調整困難、家族と転帰決定の合意ができない事があり、この調整にも感情労働的な労力を要していた。

今回の調査期間は新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が蔓延していた影響もあり、COVID-19治療での症状悪化、感染症で制限された環境下でケアの困難さ、面会制限に伴う本人の不穏、面会制限に伴う家族からの暴言などで困難があった。

認知症ケアチームの困難さとしては、認知症ケアチームへのスタッフからの過度の期待に苦しむこともあった。

また困難は1つだけではなく複合的に存在していた。

また倫理面での葛藤は解決できることもあるが、解決困難な例もあり、経時的に時間を待つしかない場合もあり、困難感が強まっていた。

今回の結果から、新規的にみえた点は認知

症ケアチームが身体的な問題を含めて扱っている、またそれをあわせて精神・身体の問題を統合して、ケアを最適化している点は確認できたと考えられた。

認知症ケアチームがどのようなことに困っているのかも課題としてあがった。チームの困難と認識している事を共有し、情報を共有していくシステムや規模のより大きい調査を行い情報共有していく必要があるかと考えた。

E. 結論

今回、アンケート調査を行い、総合病院における認知症ケアの実態を調査した。

今回明確に見えてきたこととして、認知症ケアチームが身体的な問題を含めて扱っている、またそれをあわせて精神・身体の問題を統合して、ケアを最適化している点は確認することができた。

認知症ケアチームがどのようなことに困っているのかも課題として、その一端を明確にすることができた。

今まで認知症ケアチームの実態について、ほとんど把握されていないこともあり、この結果は有用なデータと考える。

認知症ケアチームが困難に考えている事を相互共有し、実際に行っている対応として、情報共有していく必要がある。

今回の研究全体としての成果の1つとして、せん妄の発症リスクを予想するAIの実現可能性を示して行ける可能性がある。当分担当としては、その中で認知症対応に関する現場のニーズを明確にし、その中のせん妄に関して研究全体に対しての知見を提供・貢献したと考える。

F. 健康危険情報

特記すべき事なし。

G. 研究発表

論文発表（英語論文）

1. Kunii Y, Takahashi S, et al. Lessons learned from psychosocial support and mental health surveys during the 10 years since the Great East Japan Earthquake: Establishing evidence-based disaster psychiatry. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2022 Feb 8.

doi: 10.1111/pcn.13339.

2. Takagi Y, Takahashi S, et al.: Acute-Stage Mental Health Symptoms by Natural Disaster Type: Consultations of Disaster Psychiatric Assistance Teams (DPATs) in Japan · *Int J Environ Res Public Health*. 2021, 18, 12409.
3. Nakao T, Takahashi S, et al.: Mental Health Difficulties and Countermeasures during the Coronavirus Disease Pandemic in Japan: A Nationwide Questionnaire Survey of Mental Health and Psychiatric Institutions. *International Journal of Environmental Research and public Health*. 2021 Jul 8; 18(14):7318. doi: 10.3390/ijerph18147318.
4. Midorikawa H, Takahashi S, et al.: Demographics associated with stress, severe mental distress, and anxiety symptoms during the COVID-19 pandemic in Japan: nationwide cross-sectional web-based survey. *JMIR Public Health Surveill*. 11(7), e29970, 2021.

論文発表（日本語論文）

1. 三村 将・高橋 晶, 他
新型コロナウイルス感染症とこころのケア特集 国家的危機に際してメンタルヘルスを考える. *日本医師会雑誌* (0021-4493) 150 巻 6 号 Page961-971 (2021. 09)
2. 高橋 晶. 東京オリンピック、大阪万博を控えたこれから起こるかもしれない人為災害時における総合病院精神科の対応について
総合病院精神医学 (0915-5872) 33 巻 2 号 Page159-169 (2021. 04)
3. 高橋 晶. 災害後のメンタルヘルスと保健医療福祉連携: 医学のあゆみ (0039-2359) 278 巻 2 号 Page143-148 (2021. 07)
4. 高橋 晶. 【チーム医療と漢方】認知症ケアとチーム医療: 漢方と最新治療 30 巻 2 号 Page71-77 (2021. 05)
5. 高橋 晶. 【COVID-19 と老年医学】COVID-19 と心理・社会的影響: *Geriatric Medicine* (0387-1088) 59 巻 5 号 Page459-462 (2021. 05)

6. 高橋 晶. 【差別・偏見からスタッフを守るために コロナ離職にどう向き合うか】災害対応の視点から考えるコロナ離職への向き合い方：Nursing BUSINESS (1881-5766)15 巻 6 号 Page514-517(2021.06)
7. 高橋 晶. 【リエゾン精神医学における診立てと対応(2)】新型コロナウイルス感染症(COVID-19)：臨床精神医学(0300-032X)50 巻 3 号 Page261-268(2021.03)
8. 高橋 晶. Administration Psychiatry 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に関するメンタルヘルス：精神科臨床 Legato (2189-4388)7 巻 1 号 Page64-66(2021.04)

書籍

1. 高橋 晶 (分担) テロリズムと大量破壊兵器 重村 淳 災害精神医学ハンドブック第2版 誠信書房 東京
2022 214-246

学会発表

1. 高橋 晶 :
『災害後のメンタルヘルス』～認知症にかかわる全ての人へ～
認知症に関する介護保険研修会
/2021-05-15--2021-05-15

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし。

厚生労働科学研究費補助金（認知症政策研究事業）
分担研究報告書

技術導入に対する医療従事者と当事者・家族の認識の比較検討

研究分担者 中西 三春 東北大学大学院医学系研究科保健学専攻
精神看護学分野 准教授

研究要旨 認知症ケアの技術導入に対する医師、当事者、家族の視点からの是非を明らかにするために、6か国の国際比較調査を開始した。オランダの Leiden University Medical Center の CONT-END 研究と確立した国際共同研究体制のもと、説明動画および調査票の日本語版を確定し、倫理審査の申請を行った。医療従事者の調査対象のリクルートを開始した。

A. 研究目的

2019年6月に発表された「認知症施策推進大綱」において、「予防法やケアに関する技術・サービス・機器等の評価指標の確立」がうたわれている。認知症の人は新型コロナウイルス感染症の感染リスクが高く、また重症化リスクも高いことから、身体的接触を伴うケアがより困難になっている。2020年の Lancet Commission paper においても、認知症ケアにおける技術の適用をより進めることが推奨されている。しかし技術の適用に対する当事者や家族の受け入れは明らかではない。本研究では医師等の医療従事者、当事者、家族のそれぞれの視点から、認知症ケアの技術導入に対する是非を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

日本、オランダ、ドイツ、スイス、イスラエル、米国の6か国による国際共同研究を実施する。対象は医師、当事者、家族が1か国につき各50名と設定する。

調査が企画された2019年の段階では、調査員の訪問面接により、動画資料と質問紙を併用した聞き取り調査を行うことを想定した。また聞き取り調査に際しては通訳が同席する計画であった。新型コロナウイルス感染症の拡大により、2020年に調査手法の見直しが検討された。その結果、医療従事者調査ではzoom等のウェブ会議を用いた聞き取りを実施することとした。他方、認知症の人や家族介護者にウェブ会議で聞き取りを行うことは難しいと判断された。したがって当事者、家族調査は感染が収束している時期に、感染対策をと

りながら、訪問面接で実施することとした。

(倫理面への配慮)

当事者が本研究に参加するにあたり、改めての認知機能検査は本人に対する負荷やステイグマ強化のおそれがあるため、実施しない。医療従事者は国際的な尺度を用いて、当事者の意思決定能力を推定し、参加の適格基準を満たしているか判断する。

C. 研究結果

オランダ、米国でプロトコルの倫理審査が行われ、承認が得られた。倫理審査での指摘事項をふまえて英語版の調査票が修正されたため、昨年度に作成した日本語版の見直しを行い、最終確定した。また当事者への調査説明に使用する動画の日本語版を作成するため、確定した日本語版ナレーションに沿って日本人による音声の録音を実施し、動画の日本語版を完成させた。

日本での倫理審査を申請し、2022年1月に継続審査の判断がなされた。委員会のコメントに沿って修正したプロトコルで再審査を受け、2022年2月22日に承認を得た。医療従事者調査の対象候補者について、研究班の機縁によりリクルートを開始した。

D. 考察

技術の適用により当事者の自己決定を維持・向上するという基本的な考え方に対し、認知症患者に自己決定の維持が可能かという疑問が倫理審査の過程において示された。世

界的に医学研究への患者・市民参画

(Patient and Public Involvement, PPI)

の推進がうたわれている一方で、認知症におけるPPIの試みについては、今後より広く社会の理解を得るための取り組みが必要であることが推察された。

E. 結論

新型コロナウイルス感染症の蔓延により、認知症ケアにおける技術適用のニーズは高まる一方で、当事者の視点からの受け入れは明らかではない。認知症の研究におけるPPIも確立されているとは言いがたい状況にある中、本研究の試みは技術導入に関する倫理的な課題を克服するために必須であり、今後も国際共同研究体制のもと継続していく予定である。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. 中西三春. エビデンスに基づいた認知症予防, ケア, 社会的包摂. 日本認知症ケア学会誌 19(4), 634-643, 2021.

学会発表

1. Nakanishi M. Change in care location of older adults who resided in group homes in Japan: An observational study using long-term care insurance comprehensive database. Alzheimer's Association International Conference 2021 (2021.07.26-30, virtual)

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし。

厚生労働科学研究費補助金（認知症政策研究事業）
分担研究報告書

認知症の人に対する安全で効果的な看護手法の開発

研究分担者 深堀 浩樹 慶應義塾大学看護医療学部 老年看護学分野 教授

研究要旨 認知症の人に対して安全で効果的な看護・医療・ケアを提供する上では、身体拘束の最小化の方法を検討することが必要である。本研究では、安全で効果的な看護手法の開発の一助として、①身体拘束の是非が争われた裁判例の分析、②身体拘束に関する判例に関する医学論文の検討、③認知症の専門病棟からの退院を促進する手法についての文献検討の3つの活動に取り組み、これらを統合することで、様々な場面における身体拘束の最小化の方法を検討することを目的とした。①の分析からは、質的内容分析により患者側が勝訴した裁判例と医療施設側が勝訴した裁判例における双方の主張の違いの理解を促進する概念が得られた。

A. 研究目的

認知症の人に対する安全で効果的な看護・医療・ケアを提供する上では、様々な場において身体拘束の最小化の方法を検討することが必要である。本研究では、安全で効果的な看護手法の開発の一助として、①身体拘束の是非が争われた裁判例の分析、②身体拘束に関する判例に関する医学論文の検討、③認知症の専門病棟からの退院を促進する手法についての文献検討の3つの活動に取り組み、これらを統合することで、様々な場面における身体拘束の最小化の方法を検討することを目的とした。

B. 研究方法

1) 研究チームの構成について

2020年度に引き続き、看護学・医学・法学の研究者からなる学際的研究チームを構築している。研究チームのメンバーは、分担研究者の深堀浩樹（慶應義塾大学 看護医療学部 老年看護学分野・教授）のほか、小川朝生（国立がん研究センター 先端医療開発センター 精神腫瘍学開発分野・センター長）、松原孝明氏（大東文化大学 法学部法律学科・教授）、辻麻由美氏（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 看護実践科学分野（老年看護学）・助教）、那須佳津美氏（安田女子大学 看護学部・助教）慶應義塾大学 SFC 研究所・上席所員）金井直子氏（慶應義塾大学 SFC 研究所・上席所員）である。なお、金井氏は老人看護専門看護師

である。

2) 身体拘束の是非が争点となった裁判例の分析

2019年度に法情報総合データベースであるD1-law.comを用いて、収集した身体拘束について争われた裁判例（精神科を除く）についての質的内容分析を行った。2020年度までに、医学・看護学領域の裁判例についての先行研究の検討と研究チームでの協議により開発していた質的内容分析を行うための分析枠組みを修正しつつ用いた。データ管理には、質的データ分析ソフト NVivo11 を用いた。

3) 身体拘束に関係した判例に関する医学論文の検討

身体拘束に係わる判例について検討した医学論文について文献検討を継続している。2021年度までに医学中央雑誌により、身体拘束（統制語/身体抑制）、訴訟（統制語/裁判）、判例といったキーワードを用いて検索を行い収集した文献を対象としている。取り込み基準は、高齢者を対象とした文献や、医療・福祉機関で起こった身体拘束に関わる訴訟について解析した文献であり、分析対象となった研究論文について、判例情報データのソース情報や、判例に関しての解析視点について分析を継続し、2)の分析に活用した。さらに、身体拘束に対して医療従事者が感じる葛藤に着目することが、身体拘束の最小化に有益と考えられたため、身体拘束に対して看護師が感じる葛藤についての文献収集も実施した。

4) 認知症の専門病棟からの退院を促進する

手法についての文献検討

認知症の行動・心理症状のために身体拘束を受けやすい認知症の専門病棟に入院する認知症の人の早期の退院を促進することに帰する文献検討を2021年度から引き続いて実施し、認知症の行動・心理症状のために認知症の専門病棟に入院する認知症の人の退院を促進する手法についてのスコوپングレビュー論文を執筆している。MEDLINE, CINAHL, Cochrane Library, PsycINFO のデータベースを用いた検索と PRISMA ガイドラインに沿った検討・論文執筆は既に終了しており、論文執筆をすすめた。

5) その他の関連研究

認知症の人に対する安全で効果的な看護・医療・ケア提供を検討するために、認知症の人や高齢者に関する看護・ケアに関するその他の関連研究を実施した。

(倫理面への配慮)

上記2)～4)の研究内容は、裁判の判例、判例や退院促進の手法に関する学術論文など既存の公表されている資料を文政対象としている。そのため「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」等の適用対象とならない。

C. 研究結果

1) 研究チームによる研究活動

新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況を鑑み、メールやオンライン会議による協議を複数回実施した。2022年3月にはオンライン会議で2020年度の総括を行い、分析内容を共有し、論文執筆方針について協議した。

2) 身体拘束の是非が争点となった裁判例の分析

2020年度までに収集された身体拘束の違法性が争点となった裁判例を分析対象とした。

裁判例を、①身体拘束をすべきと家族が主張したもの、②身体拘束をすべきでなかったと家族が主張したものに分類した。研究班での協議の結果、家族の主張・意向により患者に対して有害な可能性がある身体拘束が実施される危険性への対処に有益であることから、①身体拘束をすべきと家族が主張した裁判例を分析することとした。各裁判例の中で患者・家族の主張、病院・施設の主張、裁判所の判断に関する記述を抽出した後に相違性や共通性

によって分析して概念化を進めた。現時点でまだ分析途中ではあるが、患者・家族の主張、病院・施設の主張、裁判所の判断についての概念が抽出され、裁判例間での比較を行うための表を作成した。

3) 身体拘束に関係した判例に関する医学論文の検討

2020年度までに検索して分析していた172件の論文を、2)の分析結果の解釈や論文執筆の際の背景の理解に活用した。身体拘束に対して看護師が感じる葛藤についての80件程度の文献を収集した。

4) 認知症の専門病棟からの退院を促進する手法についての文献検討

2020年度までにデータベースから抽出された3000件ほどの文献の質の評価を行い4つの論文を選定していた。この結果に基づいて論文執筆を終了させ、現在国際誌への投稿中である。

D. 考察

1) 研究チームの構築

2020年度より引き続き、看護学・医学・法学の研究者・高齢者施設での高度看護実践者からなる学際的研究チームにより、多様な場における安全で効果的な看護・医療・ケアの提供方法について検討できる体制が維持されている。

2) 身体拘束の是非が争点となった裁判例のデータ収集

収集された裁判例のうち、身体拘束をすべきと家族が主張したものに限定して分析を行ったことにより分析が促進され、家族の主張・意向により患者に対して有害な可能性がある身体拘束が実施される危険性への対処に有益な結果が得られつつある。抽出された概念とそれらの概念を裁判例ごとに比較するための表の作成により、患者側が勝訴した裁判例と医療施設側が勝訴した裁判例における双方の主張の違いの理解が促進されることが期待される。

3) 身体拘束に関する判例に関する医学論文の検討

過去の身体拘束の判例を分析した医学論文の検討結果は、2)の分析・論文執筆に活用されることが期待できる。また、身体拘束に対して医療従事者が感じる葛藤についての論文は、身体拘束をすべきと家族が主張した裁判例の内容の理解に活用されることが期待され

る。

- 4) 認知症の専門病棟からの退院を促進する手法についての文献検討
現在論文執筆を終え、国際誌への投稿中であり、結果の公表が期待される。

E. 結論

看護学・医学・法学の研究者・高齢者施設での高度看護実践者からなる学際的研究チームにより、多様な場における安全で効果的な看護・医療・ケアの提供方法について検討した。身体拘束の是非が争点となった裁判例のうち、身体拘束をすべきと家族が主張したものに限定して分析を行ったことにより、家族の主張・意向により患者に対して有害な可能性がある身体拘束が実施される危険性への対処に有益な結果が得られることが期待される。

身体拘束に関する判例に関する医学論文・身体拘束に対して医療従事者が感じる葛藤に関する論文・認知症の専門病棟からの退院を促進する手法についての論文についての文献検討結果は、認知症の人に対する安全で効果的な看護手法の開発への活用が期待される。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表（英語論文）

1. Fukui, S., Fukahori, H., et al. (2021). Provision and related factors of end-of-life care in elderly housing with care services in collaboration with home-visiting nurse agencies: a nationwide survey. *BMC Palliat Care*, 20(1), 151. <https://doi.org/10.1186/s12904-021-00847-7>
2. Morita, K., Fukahori, H., et al. (2021). Outcomes of a financial incentive scheme for dementia care by dementia specialist teams in acute-care hospitals: A difference-in-differences analysis of a nationwide retrospective cohort study in Japan. *Int J Geriatr Psychiatry*, 36(9), 1386-1397. <https://doi.org/10.1002/gps.5537>
3. Nasu, K., Fukahori, H., et al. (2021). Long-term care nurses' perceptions of a good death for people with dementia: A qualitative descriptive study. *Int J Older People Nurs*, e12443. <https://doi.org/10.1111/opn.12443>
4. Nishikawa, Y., Fukahori, H., et al. (2021). Cochrane corner: advance care planning for adults with heart failure. *Heart*, 107(8), 609-611. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2020-318458>
5. Shorey, S., Fukahori, H., et al. (2022). Salutogenesis and COVID-19 pandemic impacting nursing education across SEANERN affiliated universities: A multi-national study. *Nurse Educ Today*, 110, 105277. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105277>
6. Takahashi, Z., Fukahori, H., et al. (2021). Defining a good death for people with dementia: A scoping review. *Jpn J Nurs Sci*, 18(2), e12402. <https://doi.org/10.1111/jjns.12402>
7. Yamagata, C., Fukahori, H., et al. (2021). Preliminary Effect and Acceptability of an Intervention to Improve End-of-Life Care in Long-Term-Care Facilities: A Feasibility Study. *Healthcare (Basel)*, 9(9). <https://doi.org/10.3390/healthcare9091194>
8. Yamakawa, M., Fukahori, H., et al. (2021). Sustainable nurse-led care for people with dementia including mild cognitive impairment and their family in an ambulatory care setting: A scoping review. *Int J Nurs Pract*, e13008. <https://doi.org/10.1111/ijn.13008>
9. Yamamoto-Kon, A., Fukahori, H., et al. (2021). Validity and reliability of Japanese version of the pressure ulcer knowledge assessment tool. *J Tissue Viability*, 30(4), 566-570. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2021.08.002>

10. Yoshinaga, N., Fukahori, H., et al. (2022). Initial impact of the COVID-19 pandemic on time Japanese nursing faculty devote to research: Cross-sectional survey. *Jpn J Nurs Sci*, 19(1), e12454. <https://doi.org/10.1111/jjns.12454>

論文発表（日本語論文）

1. 寺岡貴子., 深堀浩樹., 他. (2021). 日本の認知症高齢者を在宅介護する家族介護者の体験のメタ統合 [原著論文]. *日本精神保健看護学会誌*, 30(2), 39-49. <http://search.jamas.or.jp/link/ui/VC07360005>
2. 白川翔., 深堀浩樹., 他. (2021). 術前患者の不安軽減に関する質的研究を活用した教育的介入の影響 [原著論文]. *共済医報*, 70(4), 349-354. <http://search.jamas.or.jp/link/ui/W111500008>

学会発表

1. 青山真帆, 深堀浩樹., 他. (2021). 認知症患者の遺族の死別後のうつ・複雑性悲嘆と関連要因 [会議録]. *Palliative Care Research*, 16(Suppl.), S396. <http://search.jamas.or.jp/link/ui/2021263980>
2. 長尾祥子., & 深堀浩樹. (2021). 一施設における看護師の自己教育力と役割、院内研修受講の有無との関連 [会議録]. *共済医報*, 70(Suppl.), 59. <http://search.jamas.or.jp/link/ui/2022065488>
3. 那須佳津美., 深堀浩樹., 他. (2021). 認知症の人の死亡前1か月の救急搬送と救急受診の要因：遺族へのWeb調査の二次解析., [学会発表] 日本家族看護学会第28回学術集会.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし。

厚生労働科学研究費補助金（認知症政策研究事業）
分担研究報告書

AI システムを用いた認知症対応支援システムの開発

研究分担者 竹下 修由 国立がん研究センター東病院
機器開発推進室 室長/大腸外科 医員

研究要旨 認知症の人の一般診療場面におけるせん妄・BPSD の予防・早期発見と対応を主たる標的とした AI 支援システムの検討を進めている。11826 症例の DPC データ、処方・注射データ、せん妄アセスメントシート 2.0、せん妄アセスメントシート、せん妄テンプレートを教師用データとして使用し、ランダムフォレストを用いてせん妄の発症を予測する AI モデルの構築をおこなった。正確度 82.3%、感度 79.6%を達成し、AI によるせん妄の予測が行えることが示唆された。各説明変数の重要度として、せん妄の既往の有無、CRE、認知症または認知機能低下の有無などが上位であった。

A. 研究目的

本研究の目的は、全国の認知症ケアチーム・緩和ケアチームによる認知症高齢者への評価・対応を学習モデルとした人工知能を開発し、有効性の検証された教育プログラムと安全な運用プログラムとあわせて検証・実装することにより、病院を中心とする看護・介護の現場での認知機能の低下やせん妄の予防・早期発見、行動心理症状への適切な対応方法を確立する点にある。

B. 研究方法

認知症の人の一般診療場面におけるせん妄・BPSD の予防・早期発見と対応を主たる標的とした AI 支援システムの検討を進め、①入院時の状況からせん妄の発症を予測するモデル、②入院中の診療データからせん妄の発症を予測するモデルの 2 つを候補に挙げ、まず①より検討を進めた。

せん妄は、「急激に発症し、全般的な認知機能の障害、意識レベルの変化、注意力の低下、精神運動性の興奮あるいは低下、睡眠覚醒サイクルの乱れを特徴とする一過性の器質性障害」と定義され、治療の経過全体を通していつでも生じ得る障害である。せん妄は、身体疾患自体により生じる合併症であるとともに、薬物療法や外科手術などの治療的侵襲でも生じ得る。急性期病院に入院した患者の 26-44%、終末期においては 80%にみられる。特に、術後や ICU (Intensive Care Unit) では 30%、

人工呼吸器管理下では 80%に合併する。せん妄は、治療の遂行を妨げ、死亡率の上昇や合併症の増加など治療面の問題と、転倒やルートトラブルなどの医療安全上の問題に直結するとともに、患者・家族の苦痛にもなる。また、せん妄を発症するとその影響は入院中に留まらず退院後まで続き、退院後の死亡率の上昇や再入院の増加、サバイバーの社会復帰の障害にも関連する。従って、せん妄の対策は、治療の手技を問わず重要な課題である。

特にせん妄の発症を事前に予測することは、予防的な観点から介入できること、ケアや観察を集中させることで効率的な介入を可能とすることで、治療のリスクを事前に明らかにすることで意思決定の質の改善に資すること、から重要である。実際せん妄は、身体機能や全身状態（感染や多臓器不全）、薬剤などの身体的な要因の結果生じる病態であることから、患者個々のリスクを網羅的に評価することで、その発症を予測する疫学的な試みがなされてきた。しかし、従来の研究では、比較的少数のリスク因子は繰り返し報告されてきたものの、個々の症例での発症を予測するには至らなかった。

近年、大規模データベースの構築と共に、医療の領域に人工知能を応用する試みが進められている。一般に人工知能の応用は、画像診断や病理診断への活用が中心であるが、一方で診療録等の記述データを用いた臨床応用も同時に検討されている。その中に、大規模データを用いてせん妄の発症を検討する試みも

出てきている。今回、わが国においても、DPC データ等と診療記録を組み合わせ、同様の予測が可能か、技術開発とともに探索的に検討することを計画した。本取組みは、今後電子カルテ上で稼働する支援プログラムに応用することにもつながり、画像解析以外での人工知能開発の可能性を検討するとともに、わが国の医療安全の質の向上に貢献すると考えられる。

研究対象者の選定方針

(1) 選択基準

2014年4月～2019年3月までに国立がん研究センター東病院に入院をし、せん妄アセスメントシートの評価を受けた患者

研究の期間及び方法

(1) 研究の期間

研究許可日から 2021 年 3 月 31 日まで

(2) 研究のデザイン

後ろ向き観察研究

(3) 研究のアウトライン

*図表やフローチャートを作成するなど、分かりやすくなる工夫をしてください。

(4) 予定する研究対象者数

約 40000 人

(東病院にてせん妄のアセスメントシートが運用された 2014 年度から 2018 年度まで、およそ年間約 8000 人が一般病棟 (PCU を除く) に入院していることから)

(5) 研究の対象とする医薬品・医療機器、治療法等の情報や使用方法など
該当しない

(6) 観察及び検査項目

東病院の入院患者(2014年4月～2019年3月)の診療録、DPC データから、以下の項目情報を抽出する。

使用データ：

患者基礎データ：

身長、体重、性別、心拍数 (最高)、心拍数 (最低)、心拍数 (レンジ)、収縮期血圧 (最高)、収縮期血圧 (最低)、収縮期血圧 (レンジ)、拡張期血圧 (最高)、拡張期血圧 (最低)、拡張期血圧 (レンジ)、体温 (最高)、体温 (最

低)、体温 (レンジ)、SpO2 (最高)、SpO2 (最低)、SpO2 (レンジ)、WBC、RBC、Hb、Plt、Na、K、Ca、GLU、AST、CRE、ALP、DPC 開始時の年齢、CCI 評価、CCI スコア合計、末梢血管疾患の有無、脳血管障害の有無、認知症の有無、手術予定の有無、膠原病の有無、肝機能障害の有無、糖尿病の有無 1、糖尿病の有無 2、慢性肺疾患の有無、全身麻酔の有無、転移性固形癌の有無、腎機能障害の有無、心不全の有無、心筋梗塞の有無、消化性潰瘍の有無、固形癌・白血病・リンパ腫の有無、軽度肝疾患の有無、頭部手術の有無、腹部手術の有無、入院時酵素使用の有無、緊急手術の有無、胸部手術の有無、片麻痺の有無

処方記録

オピオイドの有無、便秘薬の有無、降圧薬の有無、抗ヒスタミン薬の有無、糖尿病治療薬の有無、高脂血症薬の有無、ステロイドの有無、抗てんかん薬の有無、ベンゾの有無、利尿薬の有無、H2 ブロッカーの有無、その他の処方薬の有無

注射記録

オピオイドの有無、利尿薬の有無、降圧薬の有無、抗ヒスタミン薬の有無、抗てんかん薬の有無、ベンゾの有無、H2 ブロッカーの有無、ステロイドの有無、その他の注射薬の有無

看護記録 (せん妄テンプレート)：

- ・70 歳以上か否か
- ・脳器質障害の有無
- ・せん妄の既往の有無
- ・アルコールの多飲の有無
- ・認知症または認知機能の低下の有無
- ・向精神薬剤の使用の有無

せん妄発症の有無

せん妄アセスメントシートからせん妄の発症の有無 (入院から 48 時間以内)

評価項目及び評価方法

2021 年 3 月までに解析対象として抽出した 57198 症例の患者基礎データと 170337 のテンプレートデータのうち、データが完全なもの (せん妄状態なし：11108 症例、せん妄状態あり：718 症例) を用いて解析を行った。データの 80% を使用して機械学習によるせん妄発症予測モデルを作成し、残りの 20% で制度

を評価する。

統計解析方法

1. 総務省が策定した、統計表における機械判読可能なデータの表記方法の統一ルールに則り、患者の基礎データやテンプレートを用いた評価データを解析しやすいように整形を行う。
2. 探索的データ解析 (Explanatory Data Analysis: EDA) によってデータを可視化してパターン検索を行い、関係性・相関性を探索する。
3. 機械学習アルゴリズムとして、アンサンブル学習の手法の1つである、ランダムフォレストを用いる。
4. 全データのうち 80%を学習に使用する。せん妄状態であるデータは全体のうちの4%ほどしかないので、せん妄状態でないデータの数をせん妄状態でないデータの数に合わせて学習を行う (ダウンサンプリング)。
5. 全体のデータのうち 20%をもちい、作成したモデルの評価を行う。

個人情報等の取扱い (匿名化する場合にはその方法を含む。)

(1) 匿名化の方法及び安全管理措置

研究対象者には研究用番号を付し匿名化を行う。研究用番号と個人識別情報 (氏名、カルテ番号) を結ぶ対応表は、研究責任者が管理し、匿名化した状態のデータのみを収集する。研究責任者は外部とは独立したパーソナルコンピュータでデータを管理し、研究責任者しか知らないパスワードを設定し、コンピュータをセキュリティの厳重な部屋に保管することにより、情報の漏洩に対する安全対策を講じる。また、対応表は外部に提供することはない。また、研究結果の報告、発表に関しては個人を特定される形では公表しない。

(2) 情報の提供に関する記録の作成及び保存
本研究計画における情報の提供に関する記録の作成方法は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針ガイダンス」の第8(1)の5に従う。具体的には、記録事項 (提供先・提供元の機関名及び研究責任者氏名、提供する情報の項目、当該情報取得の経緯) を本研究計画書に記載し、提供先機関で少なくとも研究終了後5年間研究計画書を保存することをもって当該記録に関する義務を果たすこととする (提供元機関の保存義務は提供先機関で

代行する)。

研究参加のリスク・ベネフィット

(1) 研究対象者に生じる負担と予想されるリスク、それらを最小化する方法
本研究は診療録のデータのみを使用する研究であり、新たに負担やリスクは生じない。

(2) 予想される利益と負担・リスクを踏まえた総合評価

本研究はすでに入院加療を受けた患者を対象にしており、本研究により患者が利益を得ることはない。しかし、研究成果により将来の医療の進歩に貢献できる可能性がある。

情報 (研究に用いられる情報に係る資料を含む。) の保管及び廃棄の方法

本研究に関する情報等は各施設の定める手順書に従って保管する。参加施設における本研究に関する情報等の保管期限は研究終了報告書提出日から5年、あるいは、本研究に関連したあらゆる論文の公表日から3年のいずれか遅い日までとし、期限を過ぎた後も出来るだけ長期に保管することが推奨される。保管期間経過後、本研究に関する情報を廃棄する場合は、匿名化したのち廃棄する。

研究機関の長への報告内容及び方法

各研究機関の研究責任者は、当該機関の定めるところに従い、自施設の研究機関の長に対して研究の進捗状況の報告を行う。ただし、研究を中止または終了した場合は、各研究機関の研究責任者は速やかに研究機関の長に報告を行う。また、以下に示す状況に該当するものが発生した場合も同様に、速やかに報告を行う。

・研究の倫理的妥当性若しくは科学的合理性を損なう事実若しくは情報又は損なうおそれのある情報であって研究の継続に影響を与えると考えられるものを得た場合

・研究の実施の適正性若しくは研究結果の信頼を損なう事実若しくは情報又は損なうおそれのある情報を得た場合

(倫理面への配慮)

本研究は侵襲及び介入を伴わない研究であ

り、利用する情報はいずれも過去の診療情報であり、既に通院していない患者も含まれることから、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」の第12の1(3)の同意取得が困難な場合に該当すると考える。そのため、指針第12の1(3)ア(ウ)及び(4)に基づき対応する。診療情報を提供する機関及び提供を受ける機関の双方において、揭示あるいは容易に到達できるホームページ等に本研究の実施を公開し、研究対象者(未成年等を対象とする場合は代諾者を含む)に拒否の機会を与える。公開する事項は当該研究の意義、目的、方法、研究機関名、問い合わせ、苦情等の窓口の連絡先に関する情報を含む。

C. 研究結果

患者の基本データとテンプレートのデータを使用し、ランダムフォレストを用いてモデルの作成をおこなった。テストデータで評価した結果、正確度 82.3%、感度 79.6%を達成した。

D. 考察

各説明変数の重要度は、

1. せん妄の既往の有無
2. DPC 開始時の年齢
3. 認知症または認知機能低下の有無
4. Hb
5. CRE
6. RBC
7. AST
8. ALP
9. 収縮期血圧 (レンジ)
10. WBC

であった。せん妄の既往の有無の値を用いなかった場合は約 5%精度が下がる程度である。また異なるアルゴリズムを用いた場合の評価をおこない、多層パーセプトロンを用いたものは約 75%の正確度であった。重要度の高い変数だけを用い、入力変数を 10 変数にした場合の結果は正確度 81.5%、78.3%であった(使用した変数: 体重, WBC, RBC, Hb, Plt, Ca, CRE, AST, ALP, DCP 開始時の年齢, せん妄の既往あり)。

E. 結論

ランダムフォレストを用いてせん妄の発症を予測する AI モデルの構築をおこなった。正確度 82%を達成し、AI によるせん妄の予測が行えることが示唆された。さらなる精度向上を目指し、データの増量や異なるアルゴリズムを用いた評価を進めている。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表 (英語論文)
なし。

論文発表 (日本語論文)
なし。
学会発表
なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし。

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍（日本語）

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
小川朝生	高齢者の緩和ケアにおける意思決定支援アドバンス・ケア・プランニング	鈴木みずえ、金盛琢也	アセスメントフローで学ぶパーソン・センタード・ケアに基づく急性期病院の高齢者看護	日本看護協会出版会	東京都渋谷区	2021	74-82
小川朝生	「講義」急性期医療における緩和ケア	小川朝生	認知症 plus 院内対応と研修 ケアのポイントを短時間で効果的に学ぶプログラム	日本看護協会出版会	東京都渋谷区	2021	10-45
小川朝生	「認知症ケアに関する教育プログラム」の概要	小川朝生	認知症 plus 院内対応と研修 ケアのポイントを短時間で効果的に学ぶプログラム	日本看護協会出版会	東京都渋谷区	2021	2-7
平井 啓	第9章 医療心理学に長けた人材の育成	日本心理学会（監修）・岩原昭彦・松井三枝・平井啓	認知症に心理学ができること—医療とケアを向上させるために	誠信書房	東京都	2021	149-168
平井 啓	II - 6. 行動経済学 - 終末期ケアに携わる医療・介護従事者に必要なこと -	一般社団法人日本終末期ケア協会（編）	終末期ケア上級専門士 公式テキスト	株式会社アステッキ	兵庫県	2021	138-142.
平井 啓	5章 2-3. 合理的でない患者と医療者/医療現場での「限定合理性」に基づくコミュニケーションの方法（フレーミング効果・ナッジ）	一般社団法人日本医療戦略研究センター（J-SMARC）監修 / 角田圭雄 編	戦略的医療マネジメント—VUCA 時代を乗り切る MBA 視点	中外医学社	東京都	2021	120-132
平井 啓	第12章 死と死別に関する心理学の成果とは？—臨床死生学総論	佐藤眞一（編著）	心理老年学と臨床死生学	ミネルヴァ書房	京都府	2022	201-217
谷向 仁	認知症が疑われる場合の対応.	成本 迅, 谷向 仁	スペシャリストが教える認知症を合併している患者	新興医学出版社	東京都文京区	2021	29-35

			の診かた、関わりかた				
谷向 仁	がん.	成本 迅, 谷向 仁	スペシャリストが教える認知症を合併している患者の診かた、関わりかた	新興医学出版社	東京都文京区	2021	86-92
谷向 仁, 上村恵一, 木野美和子	認知機能障害に合わせた治療上の支援, コミュニケーション	小川朝生	認知症 plus 院内対応と研修	医学書院	東京都渋谷区	2021	75-99
谷向 仁	Cognitive dysfunction (認知機能障害)	高橋 都, 佐々木治一郎, 久村和穂	がんサバイバルシップ学	メディカル・サイエンス・インターナショナル社	東京都文京区	2021	189-213
高橋 晶 (分担)	テロリズムと大量破壊兵器	重村 淳	災害精神医学ハンドブック第2版	誠信書房	東京	2022	214-246
井上真一郎、	不眠診療ミニマムエッセンス	井上真一郎	不眠診療ミニマムエッセンス	中外医学社	東京都新宿区	2021	1-203
井上真一郎	認知機能障害への気づきと対応	小川朝生	認知症 plus 院内対応と研修	医学書院	東京都渋谷区	2021	53-72
上村恵一	Part4 《ケアの実践》 認知機能障害に合わせた治療上の支援、コミュニケーション Part6 《解説》 身体拘束の最小化を目指した認知症ケア	小川朝生	認知症 plus 院内対応と研修 ケアのポイントを短時間で効果的に学ぶプログラム	日本看護協会出版9	東京	2021	75-99 115-120
深堀浩樹, 他	老年看護学と老年看護実践	深堀浩樹, 他	最新 老年看護学	日本看護協会出版会	東京都文京区	2022	33-42

雑誌 (外国語)

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Nakazawa Y TE, Miyasita M, Sato K, Ogawa A, Kinoshita H, Kizawa Y, Morita T, Kato M.	A Population-Based Mortality Follow-Back Survey Evaluating Good Death for Cancer and Noncancer Patients: A Randomized Feasibility Study.	Journal of Pain and Symptom Management	61(1)	42-53. e2.	2021
Nakazawa Y, Kato M, Miyashita M, Morita T, Ogawa A, Kizawa Y.	Growth and Challenges in Hospital Palliative Cancer Care Services: An Analysis of Nationwide Surveys Over a Decade in Japan.	Journal of pain and symptom management	61(6)	1155-64	2021

Maeda I , Inoue S, Uemura K, <u>Tanimukai H</u> , Hatano Y, Yokomichi N, Amano K, Tagami K, Yoshiuchi K, <u>Ogawa A</u> , Iwase S, Phase-R Delirium Study Group.	Low-Dose Trazodone for Delirium in Patients with Cancer Who Received Specialist Palliative Care: A Multicenter Prospective Study.	Journal of Palliative Medicine	24(6)	914-8	2021
Kaibori M, Matsushima H, Ishizaki M, Kosaka H, Matsui K, <u>Ogawa A</u> , et al.	Perioperative Geriatric Assessment as A Predictor of Long-Term Hepatectomy Outcomes in Elderly Patients with Hepatocellular Carcinoma.	Cancers	13(4)	842	2021
Ando C, Kanno Y, Uchida O, Nashiki E, Kosuge N, <u>Ogawa A</u> .	Pain management in community-dwelling older adults with moderate-to-severe dementia.	International journal of palliative nursing	27(3)	158-66	2021
Matsumoto Y US, Okizaki A, Fujisawa D, Kobayashi N, Tanaka Y, Sasaki C, Shimizu K, <u>Ogawa A</u> , Kinoshita H, Uchitomi Y, Yoshiuchi K, Matuyama Y, Morita T, Goto K, Ohe Y.	Early specialized palliative care for patients with metastatic lung cancer receiving chemotherapy: a feasibility study of a nurse-led screening-triggered programme.	Japanese journal of clinical oncology	inpress		2022
Kizawa Y, Yamaguchi T, Yagi Y, Miyashita M, Shima Y, <u>Ogawa A</u> .	Conditions, possibility and priority for admission into inpatient hospice/palliative care units in Japan: a nationwide survey.	Japanese journal of clinical oncology	51(9)	1437-43	2021
Akechi T, Ito Y, <u>Ogawa A</u> , Kizawa Y.	Essential competences for psychologists in palliative cancer care teams.	Japanese journal of clinical oncology	51(10)	1587-94	2021
Sugao, S., <u>Hirai, K.</u> & Endo M.	Developing a comprehensive scale for parenting resilience and adaptation (CPRA) and an assessment algorithm: a descriptive cross-sectional study	BMC Psychology	10, 38	オンライン https://doi.org/10.1186/s40359-022-00738-3	2022
Nakajima-Ohyama KC, Tansho K, <u>Tanimukai H</u> .	An alarm on vitamin D therapy for Alzheimer's disease patients: a case with Alzheimer's disease whose symptoms were exacerbated under chronic use of eldecalcitol	Psychogeriatrics.	22(1)	145-148	2022

Kunii Y, <u>Takahashi S</u> , et al	Lessons learned from psychosocial support and mental health surveys during the 10 years since the Great East Japan Earthquake: Establishing evidence-based disaster psychiatry.	Psychiatry Clin Neurosci			2022
Takagi Y, <u>Takahashi S</u> , et al.	Acute-Stage Mental Health Symptoms by Natural Disaster Type: Consultations of Disaster Psychiatric Assistance Teams (DPATs) in Japan.	Int J Environ Res Public Health	18(23)		2021
Nakao T, <u>Takahashi S</u> , et al.	Mental Health Difficulties and Countermeasures during the Coronavirus Disease Pandemic in Japan: A Nationwide Questionnaire Survey of Mental Health and Psychiatric Institutions.	International Journal of Environmental Research and public Health	18(14)		2021
Midorikawa H, <u>Takahashi S</u> , et al	Demographics associated with stress, severe mental distress, and anxiety symptoms during the COVID-19 pandemic in Japan: nationwide cross-sectional web-based survey.	JMIR Public Health Surveill	11(7)		2021
Fukui, S., <u>Fukahori, H.</u> , et al.	Provision and related factors of end-of-life care in elderly housing with care services in collaboration with home-visiting nurse agencies: a nationwide survey.	BMC Palliat Care	20(1)	151	2021
Morita, K., <u>Fukahori, H.</u> , et al.	Outcomes of a financial incentive scheme for dementia care by dementia specialist teams in acute-care hospitals: A difference-in-differences analysis of a nationwide retrospective cohort study in Japan.	Int J Geriatr Psychiatry	36(9)	1386-1397	2021
Nasu, K., <u>Fukahori, H.</u> , et al.	Long-term care nurses' perceptions of a good death for people with dementia: A qualitative descriptive study.	Int J Older People Nurs		e12443	2021
Nishikawa, Y., <u>Fukahori, H.</u> , et al.	Cochrane corner: advance care planning for adults with heart failure.	Heart	107(8)	609-611	2021

Shorey, S., <u>Fukahori, H.</u> , et al.	Salutogenesis and COVID-19 pandemic impacting nursing education across SEANERN affiliated universities: A multi-national study.	Nurse Educ Today	110	105277	2022
Takahashi, Z., <u>Fukahori, H.</u> , et al.	Defining a good death for people with dementia: A scoping review.	Jpn J Nurs Sci	18(2)	e12402	2021
Yamagata, C., <u>Fukahori, H.</u> , et al.	Preliminary Effect and Acceptability of an Intervention to Improve End-of-Life Care in Long-Term-Care Facilities: A Feasibility Study.	Healthcare (Basel)	9(9)		2021
Yamakawa, M., <u>Fukahori, H.</u> , et al.	Sustainable nurse-led care for people with dementia including mild cognitive impairment and their family in an ambulatory care setting: A scoping review.	Int J Nurs Pract		e13008	2021
Yamamoto-Kon, A., <u>Fukahori, H.</u> , et al.	Validity and reliability of Japanese version of the pressure ulcer knowledge assessment tool.	J Tissue Viability	30(4)	566-570	2021
Yoshinaga, N., <u>Fukahori, H.</u> , et al.	Initial impact of the COVID-19 pandemic on time Japanese nursing faculty devote to research: Cross-sectional survey.	Jpn J Nurs Sci	19(1)	e12454	2022

雑誌（日本語）

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
<u>小川朝生</u>	認知症	内科	127(2)	245-9	2021
<u>小川朝生</u>	精神的アプローチ	消化器外科2021年5月増刊号	44(6)	1112-5	2021
<u>小川朝生</u>	コロナ禍の医療従事者のメンタルヘルス	日本病院会雑誌	68(5)	64-74	2021
<u>小川朝生</u>	高齢がん患者の治療選択時の意思決定支援（医師の視点から）	YORI-SOUがんナーシング	11(4)	6-13	2021
<u>小川朝生</u>	せん妄と転倒	日本転倒予防学会誌	7(3)	19-21	2021
<u>小川朝生</u>	せん妄対策の進歩	老年内科	3(3)	270-7	2021
<u>小川朝生</u>	非がん疾患に対する緩和ケア 疾患別の特性 認知症	内科	127(2)	245-9	2021
<u>小川朝生</u>	がん領域でのピアサポート：がんサバイバーとの関わり	精神科	39(4)	480-6	2021

小川朝生	AYA世代のがん患者の家族への家族ケア外来	日本医師会雑誌	150(9)	1588	2021
小川朝生	緩和ケアにおける精神科の役割	老年精神医学雑誌	33(1)	11-7	2022
小川朝生	特集にあたって-はじめよう「せん妄」対応-	薬局	73(2)	10-1	2022
小川朝生	閾値下せん妄	精神科治療学	36(12)	1417-21	2021
美津島 大, 赤倉 功一郎, 谷向 仁, 佐藤 威文.	アンドロゲン受容体阻害薬が認知機能に及ぼす影響: 血液脳関門透過性の臨床的意義	泌尿器外科	34(8)	977-983	2021
谷向 仁, 佐藤 威文, 美津島 大, 赤倉 功一郎.	前立腺癌治療における認知機能マネジメントの重要性	泌尿器外科.	34(9)	1071-1076	2021
竹内麻理, 角甲純, 菅野雄介, 堂谷知香子, 谷向 仁	がん患者の終末期せん妄の特徴とは	エンド・オブ・ライフケア	5(4)	2-8	2021
貞廣良一, 平山貴敏, 和田佐保, 北浦祐一, 谷向 仁	緩和ケア・エンドオブライフケアにおける最新のせん妄対策	精神科治療学	36(12)	1411-1416	2021
菅野 康二, 長谷川 貴昭, 稲田修士, 原島沙季, 松田 能宣, 谷向 仁	がん治療におけるせん妄への対応	がんと化学療法	49(1)	1-7	2022
谷向 仁	「不眠にベルソムラがよい」は本当か?	緩和ケア	32(1)	60-64	2022
谷向 仁	せん妄の定義・3因子を知る	薬局	73(2)	12-16	2022
三村 将・高橋 晶. 他	新型コロナウイルス感染症とこころのケア特集 国家的危機に際してメンタルヘルスを考える	日本医師会雑誌	150(6)	964-971	2021
高橋 晶	東京オリンピック、大阪万博を控えたこれから起こるかもしれない人為災害時における総合病院精神科の対応について	総合病院精神医学	33(2)	159-169	2021
高橋 晶	災害後のメンタルヘルスと保健医療福祉連携	医学のあゆみ	278(2)	143-148	2021
高橋 晶	【チーム医療と漢方】認知症ケアとチーム医療	漢方と最新治療	30(2)	71-77	2021
高橋 晶	【COVID-19と老年医学】COVID-19と心理・社会的影響	Geriatric Medicine	59(5)	459-462	2021
高橋 晶	【差別・偏見からスタッフを守るために コロナ離職にどう向き合うか】災害対応の視点から考えるコロナ離職への向き合い方	Nursing BUSINESS	15(6)	514-517	2021

高橋 晶	【リエゾン精神医学における診立てと対応(2)】新型コロナウイルス感染症(COVID-19)	臨床精神医学	50(3)	261-268	2021
高橋 晶	Administration Psychiatry 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に関するメンタルヘルス	精神科臨床	7(1)	64-66	2021
中西三春	エビデンスに基づいた認知症予防, ケア, 社会的包摂	日本認知症ケア学会誌	19(4)	634-643	2021
井上 真一郎	医療安全からみたせん妄対策	精神科治療学	36(12)	1423-1430	2021
井上 真一郎	緩和ケアにおけるせん妄	臨床精神医学	50(8)	829-837	2021
井上 真一郎	せん妄の診たてと対応	レジデントノート	22(15)	2840-2846	2021
井上 真一郎、他	病態に応じた周術期での注意点 精神疾患	月刊薬事	63(3)	183-190	2021
井上 真一郎	しくじりから学ぶ!精神科薬の使い方 CASE 1 不眠(せん妄ハイリスクの場合)	レジデントノート	23(9)	1456-1462	2021
井上 真一郎	しくじりから学ぶ!精神科薬の使い方 CASE 2 不眠(せん妄発症リスクが低い場合)	レジデントノート	23(10)	1628-1633	2021
井上 真一郎	しくじりから学ぶ!精神科薬の使い方 CASE 3 せん妄(低活動型せん妄)	レジデントノート	23(12)	2015-2022	2021
井上 真一郎	しくじりから学ぶ!精神科薬の使い方 CASE 4 せん妄(過活動型せん妄) レジデントノート	レジデントノート	23(13)	2189-2197	2021
井上 真一郎	術後せん妄虎の巻【アセスメント力強化編】	オペナーシング	36(1)	54-58	2021
井上 真一郎	術後せん妄虎の巻【介入力強化編】	オペナーシング	36(2)	177-181	2021
上村 恵一	緩和ケアとCOVID-19感染症	臨床精神医学	50(8)	839-848	2021
上村 恵一	せん妄に「トラゾドンやミアンセリンがよい」は本当か?	緩和ケア	32(1)	57-59	2021
寺岡貴子., 深堀浩樹., 他.	日本の認知症高齢者を在宅介護する家族介護者の体験のメタ統合	日本精神保健看護学会誌	30(2)	39-49	2021
白川翔., 深堀浩樹., 他.	術前患者の不安軽減に関する質的研究を活用した教育的介入の影響	共済医報	70(4)	349-354	2021

厚生労働大臣
 (国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
 (国立保健医療科学院長)

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 中釜 齊

次の職員の(令和)3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 認知症政策研究事業
- 研究課題名 人工知能を活用した行動・心理症状の予防と早期発見、適切な対応方法を提案する認知症対応支援システムの開発と導入プログラムに関する研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 先端医療開発センター精神腫瘍学開発分野・分野長
(氏名・フリガナ) 小川朝生・オガワアサオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立がん研究センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2022年3月4日

厚生労働大臣
~~(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿~~
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 国立大学法人大阪大学

所属研究機関長 職 名 大学院人間科学研究科長

氏 名 白井 伸之介

次の職員の令和 3 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 認知症政策研究事業

2. 研究課題名 人工知能を活用した行動・心理症状の予防と早期発見、適切な対応方法を提案する
認知症対応支援システムの開発と導入プログラムに関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院人間科学研究科・准教授
(氏名・フリガナ) 平井 啓 ヒライ ケイ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項) _____

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 4 年 3 月 31 日

厚生労働大臣
~~(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿~~
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 京都大学

所属研究機関長 職名 医学研究科長

氏名 岩井 一宏

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 認知症政策研究事業

2. 研究課題名 人工知能を活用した行動・心理症状の予防と早期発見、適切な対応方法を提案する
認知症対応支援システムの開発と導入プログラムに関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学研究科人間健康科学系専攻 准教授

(氏名・フリガナ) 谷向 仁 タニムカイヒトシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和4年3月7日

厚生労働大臣
~~(国立医薬品食品衛生研究所長)~~ 殿
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 国立大学法人筑波大学
所属研究機関長 職名 国立大学法人筑波大学長
氏名 永田 恭介

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 認知症政策研究事業
2. 研究課題名 人工知能を活用した行動・心理症状の予防と早期発見、適切な対応方法を提案する
認知症対応支援システムの開発と導入プログラムに関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学医療系・准教授
(氏名・フリガナ) 高橋 晶 (タカハシ ショウ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	筑波大学 医の倫理委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
~~(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿~~
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 東北大学

所属研究機関長 職 名 医学部・医学系研究科長

氏 名 八重樫 伸生

次の職員の(元号) 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 認知症政策研究事業
2. 研究課題名 人工知能を活用した行動・心理症状の予防と早期発見、適切な対応方法を提案する
認知症対応支援システムの開発と導入プログラムに関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学系研究科 保健学専攻 精神看護学分野 准教授
(氏名・フリガナ) 中西 三春 (ナカニシ ミハル)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	東北大学医学系研究科倫理委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人岡山大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 榎野 博史

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 認知症政策研究事業
- 研究課題名 人工知能を活用した行動・心理症状の予防と早期発見、適切な対応方法を提案する認知症対応支援システムの開発と導入プログラムに関する研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 岡山大学病院・助教
(氏名・フリガナ) 井上 真一郎・イノウエ シンイチロウ
- 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2022年3月28日

厚生労働大臣
~~(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿~~
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 国家公務員共済組合連合会斗南病院

所属研究機関長 職名 病院長

氏名 奥芝 俊一

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 認知症政策研究事業
2. 研究課題名 人工知能を活用した行動・心理症状の予防と早期発見、適切な対応方法を提案する
認知症対応支援システムの開発と導入プログラムに関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 精神科・科長
(氏名・フリガナ) 上村 恵一・ウエムラ ケイイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2022年2月3日

厚生労働大臣
~~(国立医薬品食品衛生研究所長)~~ 殿
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 慶應義塾大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 伊藤 公平

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 厚生労働科学研究費補助金 認知症政策研究事業
- 研究課題名 人工知能を活用した行動・心理症状の予防と早期発見、適切な対応方法を提案する認知症対応支援システムの開発と導入プログラムに関する研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 慶應義塾大学看護医療学部・教授
(氏名・フリガナ) 深堀 浩樹・フカホリ ヒロキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
 (国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
 (国立保健医療科学院長)

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 中釜 斉

次の職員の(令和)3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 認知症政策研究事業
- 研究課題名 人工知能を活用した行動・心理症状の予防と早期発見、適切な対応方法を提案する認知症対応支援システムの開発と導入プログラムに関する研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 東病院精神腫瘍科・医員
(氏名・フリガナ) 榎戸正則・エノキドマサノリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立がん研究センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること

厚生労働大臣
~~(国立医薬品食品衛生研究所長)~~ 殿
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 中釜 斉

次の職員の（令和）3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 認知症政策研究事業
- 研究課題名 人工知能を活用した行動・心理症状の予防と早期発見、適切な対応方法を提案する認知症対応支援システムの開発と導入プログラムに関する研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 東病院機器開発推進室・室長
(氏名・フリガナ) 竹下修由・タケシタノブヨシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	国立がん研究センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること