第30回 ヘルスリサーチフォーラム 及び 2023年度 研究助成贈呈式

少子化社会を乗り越えるヘルスリサーチ

ー 抄録集 ー

公益財団法人 ファイザーヘルスリサーチ振興財団

セッション 1

座　長　　矢作　恒雄（やはぎ　つねを）

慶應義塾大学 名誉教授

○ 唾液中ストレスバイオマーカーによる発達障害患児の不登校・ひきこもりへの発展の予測因子の解明

奈良県立医科大学精神医学講座　助教

山室　和彦

★ 休職・離職の予防に向けた企業内ストレスによる精神障害の早期検出基準の確立

名古屋大学大学院医学系研究科総合保健学専攻包括ケアサイエンス領域 予防・リハビリテーション科学講座 作業療法科学　講師

星野　藍子

■ 国際版ひきこもり家族支援プログラムの開発

九州大学大学院医学研究院精神病態医学　准教授

加藤　隆弘

■ プロセスマッピングを用いた臨床現場におけるノンテクニカルスキル可視化の研究

東京医科大学医療の質・安全管理学分野　准教授

浦松　雅史

注）助成研究の発表者の所属・肩書きは採択当時のものです。

■印は2021年度国際共同研究助成による研究

★印は2021年度国内共同研究（年齢制限なし）助成による研究

○印は2020年度国内共同研究（満39歳以下）助成による研究

唾液中ストレスバイオマーカーによる発達障害患児の不登校・ひきこもりへの発展の予測因子の解明

発　表　者：山室　和彦（やまむろ　かずひこ）
所属・役職：奈良県立医科大学 精神医学講座　助教

【背景と目的】

自閉症スペクトラム障害（Autism Spectrum Disorder: ASD）は、社会性の障害が主症状であり、ASの病態を明らかにするために、社会性課題を用いた神経科学的研究が盛んに行われてきた。神経活動の発現にはホルモンが大きく関与しているが、近年の研究により、ホルモンの一種であるオキシトシン（Oxytocin: OT）は、従来から指摘されてきた出産や授乳などの生理機能だけでなく、社会関係の形成や愛着行動、信頼行動など数多くの社会行動に大きく関与していることが明らかにされている。このような背景から、ASDは、先行研究より、OTの機能不全との関連性が指摘されてきた。一方で、多種多様な心理検査も行われてきたが、OTや炎症性サイトカイン、頭部MRI（NODDI）との関係性は不明のままであった。今回、ASD患児と定型発達児を対象に、唾液によるOTや炎症性サイトカイン、その他の心理検査、頭部MRIとの関係性を網羅的に調べ、ASDの病態生理を明らかにすることを目的とする。

【研究内容】

ASD患児および定型発達児それぞれ23名、26名をリクルートした。ASDに関してはADOS-2およびDSM-5を用いて診断を行った。ASD患児および定型発達児に唾液中OT、IL-1B、IL-6、IL-8、TNF-αを測定した。心理検査にはASD症状としてSRS2（Social Responsiveness Scale）対人応答性尺度、ADHD症状としてConners3、Rosenberg自尊心スケールを用いた。親に対してASD症状として日本語版自閉症スペクトラム指数（AQ-J）、ADHD症状としてCAARS（Conners’Adult ADHD Rating Scales）、子育ての評価としてPNPS肯定的・否定的養育行動尺度を用いた。親と子供ともにKidscreen日本語版を用いた。

これらの指標を基に唾液オキシトシン・炎症性サイトカインー頭部MRI所見ー心理検査の関連性および親と子供の生活の質に対する評価の違いなどについて検討を行う。

【成果】

Kidscreenを用いた親と子供ともに行った評価から、ASD患児および定型発達児の親子間の生活の質に対する評価が異なることが分かった。ASD患児は定型発達児に比べて親子間の評価は同じ傾向である項目が多かった。

親と子供のASDおよびADHD症状とPNPSとRosenberg自尊心症状の関係性から、子供のASDおよびADHD症状があることでの親の養育態度の評価、またそれが子供の自尊にどのように影響するのかをパス解析を用いて明らかにした。

唾液OTと炎症性サイトカインの関係を年齢を制御変数に入れた偏相関で調べたところ、OTは家族のサポートが高いほど高く、その他の炎症性サイトカインとの関連はみられなかった。

【考察】

唾液OTや炎症性サイトカイン、頭部MRI、患児だけでなくその親も対象とした心理検査などさまざまな視点から解析を行うことで、ASDの病態生理、およびそれを取り巻く周囲の環境的要因まで含めて調査を行った。もともとは不登校やひきこもりを指標として入れていたが、コロナ渦でそもそも休校が相次ぐなか、そのような視点は諦めざるを得なかった。また、コロナ渦で外来を縮小したことや、ウイルス対策から一時中止をせざるを得なかったことからサンプル数が予定より減少してしまった。

キーワード　自閉症スペクトラム障害／唾液オキシトシン／ASD症状／ADHD症状／親子間の評価

休職・離職の予防に向けた企業内ストレスによる精神障害の早期検出基準の確立

発　表　者：星野　藍子（ほしの　あいこ）
所属・役職：名古屋大学大学院 医学系研究科 総合保健学専攻 包括ケアサイエンス領域
予防・リハビリテーション科学講座 作業療法科学　講師

【背景と目的】

日本では、労働災害に関連するメンタルヘルス不調が1999年から増加傾向にある。厚生労働省は2016年に従業員50人以上の企業に対して、職場での心理社会的ストレスを毎年定期的にスクリーニングするストレスチェック制度を開始した。このプログラムの目的は、精神障害の一次予防・二次予防であり、Brief Job Stress Questionnaire（BJSQ）を使用することが推奨されている。しかしBJSQの職場での活用例を見ると、従業員数が300人以下の企業では、結果を集団で分析し職場改善に利用する「集団分析」の活用率が7割弱にとどまっている。これらのことからBJSQを用いたストレスチェックは、予防的な観点から十分に活用されていないこと、特に従業員数が少ない中小企業においてその傾向が高いことが示唆される。

そこで本研究では、企業で実施されているBJSQの経時的データを利用し、ストレス重症化に影響を及ぼすストレス要因を探索、ストレス重症化に至る数年前の段階で注意を払うべきストレス要因を多変量解析にて解明し、その予測となる数値を解明することを目的とした。

【研究内容】

後方視的調査とした。愛知県内の21の企業に在籍する従業員を対象に、過去6年分のBJSQの個人データを同意の下で収集し、以下を実施した。

1）3年間のデータによる4年目の高ストレス者予測モデルの作成：データ収集期間内の4年継続したデータを利用し、1～3年目に高ストレス者には該当せず4年目に該当した社員・4年間すべて高ストレス者に該当しなかった社員を抽出した。

2）Covid-19感染拡大下における高ストレス者予測モデルの作成：2020-2022年のデータを利用した。対象者の中から2020年度は高ストレス者に該当せず2021年・2022年ともに高ストレス者に該当する者、もしくは2022年から高ストレス者に該当する対象者を抽出した。さらに当該の3年間高ストレス者に該当しなかった者を抽出し前二者と区別し、2群化した。

【成果】

1）3年間のデータによる4年目の高ストレス者予測モデルの作成
546名のデータを抽出、利用した。ロジスティック回帰分析の結果をもとに決定木分析を実施した結果、3年目の「活気」3点が分岐となった。

2）Covid-19感染拡大下における高ストレス者予測モデル
263名のデータを抽出、利用した。ロジスティック回帰分析の結果をもとに、決定木分析を実施した結果、2022年の「抑うつ感」3点、2021年の「同僚からのサポート」4点が分岐となった。

【考察】

活気はメンタルヘルス不調で見られる明らかな落ち込みや抑うつとはやや異なるものの、抑うつや不安の前段階で出現する前駆的な症状の一つであり予測因子として妥当な因子である。さらに職場環境の大きな変化に伴って同僚とのつながりが失われた場合の社員のメンタルヘルスに及ぼす大きな影響を示唆した。

キーワード　　ストレスチェック制度／ BJSQ ／予防／メンタルヘルス

国際版ひきこもり家族支援プログラムの開発

発　表　者：加藤　隆弘（かとう　たかひろ）
所属・役職：九州大学大学院 医学研究院 精神病態医学　准教授

【背景と目的】

「社会的ひきこもり (hikikomori)」は6ヶ月以上にわたり社会参画せず自宅に留まり続ける状態であり、ひきこもり状況にある人（ひきこもり者）は内閣府推計では国内140万人を越えており、ひきこもりへの対応は国家的喫緊の課題である。演者はひきこもり国際共同研究を推進しており、演者らの調査により国外でもひきこもりの存在が明らかになり (Katoら Lancet 2011; Psychiatry Clin Neurosci 2019他)、2022年には米国精神医学会発行の診断マニュアル DSM-5-TRに「hikikomori」が初めて掲載され、国際的関心も高まっている。従来ひきこもりは日本の文化社会に固有の社会病理／精神病理現象と捉えられていたが、世界中に拡がっていることに鑑みると、日本の文化社会を超えたなんらかの世界共通の基盤の存在が示唆される。

演者は世界初のひきこもり外来を九州大学病院に立ち上げ、ひきこもり当事者の家族（主に親）を対象とした教育支援プログラムを開発してきた (Kuboら Heliyon2020 / Jpn Psychol Res 2022/Front Psychiatry 2022)。近年欧州の中でも特にイタリアで若者のひきこもり増加が指摘されており、イタリア国内でひきこもり支援法開発が急務となっている。

しかるに、文化社会的に異なるが共通項もある日本とイタリアで共同で国際的に通用するひきこもり家族支援プログラムを開発することを目的とした。

【研究内容】

ひきこもりは日本に限らず国際的に増加しているが、文化や家族システムといったひきこもりの背景要因の異なる文化圏でひきこもり支援法を共同開発した研究はなく、本研究では加藤が日本国内で開発したひきこもり評価ツールおよびひきこもり家族支援プログラムをイタリアの文化社会に適応する形で改訂し、イタリアで実施することを最終目標とした。

【成果】

コロナ禍の影響でイタリアでの実際の家族支援プログラム実施にまでは至らなかったが、プログラムのイタリア語版の開発に成功した。さらに、九州大学では、ひきこもりと密接に関連する新型／現代うつ気質の評価尺度TACS-22や1ヶ月間のひきこもり状況を把握するための評価尺度 HQ-25M (Katoら Psychiatry Clin Neurosci 2019&2023)を開発しており、こうした尺度のイタリア語版を作成し、イタリアでのひきこもり者やその予備軍となる学生等に実施した。2022年7月、加藤は実際にイタリアを訪問し、イタリア人ひきこもり者のインタビューを実施し、実施した臨床情報を元にして症例報告を日伊共同論文として報告した (Orsoliniら Psychiatry Clin Neurosci 2023)。イタリアでの家族向け支援プログラム実施のため2023年4月にイタリア側研究者 Umberto Volpe教授が九州大学を訪問し、日本におけるひきこもり支援システムを見学し、イタリアでのプログラム実施の最終段階に入っている。

【考察】

本研究で得られた知見を基にして、日本・イタリアでのひきこもりおよびひきこもり支援の相違を比較することで、日本及びイタリアのひきこもり支援が大いに発展することが期待される。さらに、日本・イタリアに限らずひきこもりは世界中に拡大しており、本研究で得られた成果を広く発信してゆくことで、世界中のひきこもり者とその家族の支援法開発への発展も期待される。最後にイタリアでひきこもり者が増えている要因に関してイタリアの共同研究者との討論を紹介する。縦に細長く海で囲まれ日本とイタリアは地理的にも歴史・文化・社会的にも実は共通項が多い。第二次世界大戦敗戦国である両国は、戦後の復興が目覚ましく自動車産業など高度経済成長を達成しており、そうした団塊世代の子ども世代、孫世代が現在ひきこもりに陥っている。母子関係が濃厚で家族との絆を尊重する点も両国に共通しており、都市化・核家族化が進む中で、従来保たれていた家族システムの崩壊もひきこもり増加に寄与している可能性があり、本研究での家族支援プログラムでの家族機能の回復がひきこもり打開の突破口になることを期している。

キーワード　　ひきこもり／家族支援／新型・現代型うつ／デジタル技術／メンタルヘルスファーストエイド

プロセスマッピングを用いた臨床現場におけるノンテクニカルスキル可視化の研究

発　表　者：浦松　雅史（うらまつ　まさし）
所属・役職：東京医科大学 医療の質・安全管理学分野 准教授／
東京医科大学病院 医療安全管理室 副室長

【背景と目的】

医療におけるエラー防止は重要な課題で、とくに経静脈投与薬のエラーは、薬効の直接性、即効性により死亡を含めた傷害発生のリスクが高く、これを防ぐことは患者安全上とくに重要である。従来の研究では投与プロセスを処方、転帰、調製、投与の４ステップに分け、それぞれでのエラー発生頻度や種類などを量的に示してきたが、プロセスが単純化しており、そこから導かれたエラー防止策は、実際の経静脈投与プロセスにおいては安全対策への検討が十分になし得ることが難しかったと言える。その一方で、実際の経静脈投与プロセスにおいては、同時・異時に多くのスタッフが様々な場所で関与する複雑なものであり、さらに医療従事者間の引継ぎや担当者の交代時にコミュニケーションの不具合から投薬ミスが発生する傾向があるため、こうした複雑かつ時間軸を考慮した輸液プロセスの検討が必要となる。そこで本研究は、輸液プロセスのプロセスマッピング（以下ＰＭ）を作成し、これを利用して実際のインシデントの要因分析を実施し、とくにノンテクニカルスキル（NTS）の寄与を明らかにすることを目的とした。

【研究内容】

まず職員が参照している文章で叙述された経静脈投与手順書等をＰＭとして描出し、次に2022年7、8月に報告された経静脈投与関連インシデント報告の報告者に対して①インシデントが発生したステップ、②インシデント発生へのＮＴＳの関与、③ＰＭを示し、それに対する考えについてのインタビューを実施した。その後インシデント報告及び、当該インタビューの記録をもとに、４名の分析者が、インシデントがＰＭ上のどのステップで発生したか、ＮＴＳの不具合が関与しているか、関与しているとすればいかなる種類のＮＴＳであるかと言う点を分析した。さらにフォーカス・グループを行い、①ＰＭの経静脈投与エラー分析への利用可能性、②インシデントへのＮＴＳの関与、③現場スタッフのＰＭに対する認識についての検討を行った。最後に、フォーカスグループインタビューの結果について、研究代表者と共同研究者が議論を行い、検討を行った。

【成果】

経静脈投与プロセスをＰＭとして記述した67件のインシデント報告を対象にヒアリングを実施した。フォーカスグループインタビューでは、①ＰＭ上で複数のエラーが発生していること、②ＰＭの上流でのエラーを実施直前の確認で発見できないことがあること、③ＮＴＳについては、コミュニケーション、状況認識、意思決定などのエラー発生への関与が示唆されるものの、引継ぎなど多くのスタッフの関与の状況を分析しなければＮＴＳのエラーへの関与を明確化することはできないこと、④実務者が、自身の実施しているプロセスの複雑性、全体像を認識するためには有用である可能性があることが明らかにされた。

【考察】

診療プロセスを、ＰＭで描出することは、実務者が、自身が実施しているプロセスの複雑性や全体像を認識するために有用である可能性がある。一方で、事故分析への利用可能性は、複数のステップでのエラー発生を検出するためには有用である可能性があるが、各ステップでの背景要因、特にＮＴＳの関与を分析するためには、インシデント報告以上の情報が必要であり、分析者、管理者と実務者の視点の違いを意識する必要もある。現時点ではＰＭを事故分析ツールとして使用することは難しいが、動画視聴に慣れている世代に対する教育ツールとして、ＰＭと動画とを組み合わせることによる学習効果が期待できる。

キーワード　　プロセスマッピング／輸液エラー／ノンテクニカルスキル／輸液プロセス

セッション 2

座　長　　甲斐 克則（かい かつのり）

早稲田大学大学院法務研究科 教授

☆ アジア人の口腔内の歯科用金属組成に基づく個人識別スクリーニングに向けた比較検証

広島大学大学院医系科学研究科附属死因究明教育研究センター　特任講師

岡　広子

◎ 公正な医療アクセスを目指すクラウドソーシングの開発と普及

東京大学大学院医学系研究科 国際地域保健学教室　客員研究員

有田　久仁子

■ 大学生の COVID-19 ワクチン接種行動に関するメディア行動と社会的要因の日印米国際調査

産業医科大学産業保健学部 安全衛生マネジメント学講座　教授

河村　洋子

■ 新型コロナ感染下における子どもの権利擁護 - 海外諸国との比較検討 -

佛教大学社会福祉学部社会福祉学科　教授

武内　一

注) 助成研究の発表者の所属・肩書きは採択当時のものです。

■印は 2021 年度国際共同研究助成による研究

☆印は 2020 年度国内共同研究（年齢制限なし）助成による研究

◎印は 2023 年度一般公募演題

アジア人の口腔内の歯科用金属組成に基づく個人識別スクリーニングに向けた比較検証

発　表　者：岡　広子（おか　ひろこ）
所属・役職：広島大学大学院医系科学研究科附属死因究明教育研究センター　特任講師

【背景と目的】

災害や犯罪の犠牲者、対象者が誰であるかを明らかにすることは、死因究明で最も基本的かつ重要な点である。近年の災害や犯罪はグローバル化しており、国内の身元不明者であっても長期間日本に居住している人物とは限らない。身元確認の根拠の中でも歯科所見は治療痕や状態の組み合わせが多様で、候補者集団から候補者を絞り込むスクリーニングにおいても有用である。歯科治療で用いられる材料は、国によって異なるといわれている。しかし、訪日外国人旅行客の割合の多いアジアにおける歯科治療で実際に用いられている金属材料や組成について客観的な検証報告はほとんどなかった。本研究は、形態学的に類似した特徴を有するアジア系において口腔内の治療用金属からの居住地域推定のため、実際のアジア人の口腔内の金属修復物・補綴物の組成とアジア諸国で用いられている歯科用治療材料を調査・検証し、現時点での日本との相違を明らかにすることを目的とした。

【研究内容】

1. 日本在住のアジア出身者の口腔内歯科治療材料調査を実施した。歯科医師による口腔内の観察調査を行うとともに採取可能な状態のすべての口腔内金属修復物および非可撤式補綴物から金属を採取し組成元素分析を実施した。
2. アジアで実際に使用されている歯科材料とその背景について Web セミナー（①）と現地見学調査（②）を実施した。①は、インドネシア・中華人民共和国・ベトナムについて、現地で実際に歯科臨床に従事している歯科医師を対象に質問紙調査を行った上で調査に協力した歯科医師本人または取りまとめた協力研究者（歯科医師）の発表と参加者と質疑を含めた意見交換を Web 上で実施した。②では、ベトナムの大学病院歯科、歯科医院1件及び歯科技工所1件を訪問して見学調査を行った。
3. 日本の高齢者の歯科用金属の使用状況の調査を実施した。歯科医師が立ち会い口腔内所見を採取した事案の資料から、歯科治療痕と使用歯科材料の結果を抽出し分析を行った。

【成果】

全体として今回口腔検査を実施した者には金属による歯科治療自体が少なかった。口腔内検査及び歯科医師の聞き取り調査が実現したインドネシア・中華人民共和国・ベトナムでは、治療コストや材料の流通状況を背景にして歯科治療に非金属材料（コンポジットレジン、グラスアイオノマー、セラミック等）が主に用いられていた。金属材料が用いられる場合でもニッケルを含む合金が多く、日本で用いられる金・銀・パラジウム合金の使用はない。一方で、アマルガムを用いた治療痕は、日本人を含め調査したアジア人で散見された。

【考察】

金・銀・パラジウム合金が使用されている歯科治療痕は、インドネシア・中華人民共和国・ベトナムでの歯科治療ではない可能性が高い。痛みなどの症状がなければ一般的に過去の治療痕は維持されることが多い。他国・他地域の歯科材料を含めた歯科治療の特徴が明らかになれば、身元確認の上で歯科所見はさらに有力なキーとなると考える。調査した国・地域では歯科金属材料としてニッケル、コバルト、クロムなどが主として用いられていることも確認された。

キーワード　　個人識別／歯科用金属／アジア

公正な医療アクセスを目指すクラウドソーシングの開発と普及

発　表　者：有田　久仁子（ありた　くにこ）
所属・役職：東京大学大学院医学系研究科 国際地域保健学教室　客員研究員

【背景と目的】

少子高齢化社会に対して、多くのアジア諸国は外国人居住者を自国に歓迎している。しかし、COVID-19パンデミックは、外国人居住者が医療にアクセスする際に直面する困難さや、同じ医療情報を探すのに大変な労力を要することを明確にした。今後更に多くの外国人労働者が必要とされる中、外国人居住者の医療アクセスのギャップはさらに深刻化する可能性がある。そのため、この研究の目的は、多言語の医療情報を収集する双方型プラットフォームを開発し、多様な人々の医療アクセスを改善することである。

【研究内容】

我々のボランティア研究者とソフトウェア開発者の多国籍チームは、日本の医療従事者や医療機関のポジティブな経験を集約する多言語プラットフォーム地を開発・普及している。このプロジェクトの原則は、1) 共創：ユーザーがデザインに参加する、2) クラウドソーシング：ユーザーの経験と推奨情報を収集する、3) データ活用：データ分析に基づくサイトの改善、4) 持続可能性：スタートアップ期間以降の継続性の確保である。

【成果】

我々は、多様な人々の医療アクセスを向上させるための双方型プラットフォームの実装に向けた強固な基盤を築いた。ユーザーテストとフィードバックのためのプロトタイプが完成し、数回にわたるデザインレビューが実施された。2024年9月にはNPO法人とし登録を完了した。現在、政府によって指定された多言語ケアを提供する機関を基にしたインタラクティブな地図とユーザー・インターフェイスが試運転している。団体として外国人コミュニティ、関連学会、医療通訳NPO、移住者支援団体、日本で開業する外国人医師等とコミュニケーションを図り、ステークホルダーと連携を強化しプラットフォームの普及が行われている。今後は更に、20以上の言語での医療サービスと関連情報を表示する機械翻訳を実現し、立ち上げから数ヶ月の間に、その施設を利用したユーザーのフィードバックを収集する予定である。

【考察】

我々は、多様なステークホルダーとの協力を通じて、双方型プラットフォームの実装を進めることで、外国人居住者の医療アクセスの課題に対応している。このプラットフォームを普及させることで、医療アクセスのギャップを埋め、公平性を促進すると考えられる。

キーワード　　**デジタル介入／医療アクセス／ヘルス公平性／多様性／外国人**

大学生のCOVID-19ワクチン接種行動に関するメディア行動と社会的要因の日印米国際調査

発　表　者：河村　洋子（かわむら　ようこ）
所属・役職：産業医科大学 産業保健学部 安全衛生マネジメント学講座　教授

【背景と目的】

2021年2月の国内調査結果によると、15～39歳の新型コロナウィルス感染症（以下、COVID-19）ワクチン接種忌避の傾向が高かった。グローバル化現代社会における新興感染症への対策の観点から、若年層がワクチン接種事業を理解し、適切に接種行動について意思決定できることの重要性はますます大きくなると考えられる。

若者のメディア行動とワクチン接種の関連は明らかにされているが、国境を越えたSocial Network Services（以下、SNS)の接種意思決定への影響を検討した研究はなかった。メディア行動にも関連する多面的な社会的な要因も検討されているが、先行研究は毎年定期化されているインフルエンザワクチンを対象としており、コロナ禍の緊急性の高い状況と大きく異なり不十分であると考えられた。

本研究は若年層のCOVID-19ワクチン接種の促進因子や阻害因子としてSNSを含むメディア行動との関連性を明らかにすることを目的とした。国際比較によって社会文化的要因も含め検討し、促進方策につながる知見の創出を目指して計画実施した。

【研究内容】

日本、米国、インドの保健医療分野専攻を除く大学学部生を対象とし、グローバル調査会社（Ipsos）モニターからの無作為抽出による1,500名（各国500名ずつ）から2022年9月5日～15日の間に回答を得た。

調査項目について検討を重ね、COVID-19ワクチン接種の経験と意図、ワクチンに対する認識や態度、メディア利用状況、COVID-19に関する情報源と信頼認識、デジタルヘルスリテラシー、文化的寛容さと厳格さ認識、科学・権力・コマーシャリズムに対する信頼認識などによってインターネット調査の内容を構成した。

分析では、3カ国における大学生のCOVID-19ワクチン接種の行動及び認識やデジタルヘルスリテラシーの特徴を捉えるために単純集計、カイ2乗検定、共分散分析によって検証した。さらに、健康情報に使用するメディアによるCOVID-19ワクチンに対する認識の違いなどの分析を行った。加えて文化的寛容さと厳格さ認識によるCOVID-19ワクチン接種の違いといった社会文化的観点による分析も行い、今後のヘルスコミュニケーション戦略に活用できる知見の創出を試みた。

【成果】

集計及び平均値の比較で3国間に顕著な差が見られた。3回目を接種した割合は日本、米国、インドがそれぞれ63.2%、43.2%、26.4%であった。生活にかなりの支障が生じた副反応の報告は、日本では1、2回目が18.2%、32.0%であり、米国（3.8%、5.0%）とインド（7.8%、1.8%）と比較して有意な差が見られた。日本では「ワクチンの安全性が十分に確認されている」「お手本になる人が接種したから自分も接種した」ことに対して「同意しない」回答割合が有意に高かった。日本は他2国との比較で、COVID-19関連情報取得に政府系機関の情報を利用しない傾向があった。また、健康医療に関する情報についてメディア利用の多様性が低いことが確認できた。日本ではデジタルヘルスリテラシーの中でも情報活用が他2国と比較して低い傾向が見られた。

【考察】

国際比較によって、各国の特徴や違いが浮き彫りになった。日本においては、デジタルヘルスリテラシーの低さやワクチン接種における他者参照の傾向が強いことが確認できた。このような観点は、今後の政策に活かすことができるものである。

本研究で収集したデータは、多様な観点から若年層のCOVID-19ワクチン接種行動の検討を可能にする。特に今後の新興感染症や類似した自然災害など、緊急性の高い状況における国内外のヘルスコミュニケーションの実践に関して、より効果的にするための検討材料を得ることができると考えられる。このような知見創出に向けて今後さらに分析を進めていく。

キーワード　COVID-19／ワクチン接種忌避／デジタルヘルスリテラシー／社会規範／文化的寛容さ・厳格さ

新型コロナ感染下における子どもの権利擁護
- 海外諸国との比較検討 -

発　表　者：武内　一（たけうち　はじめ）
所属・役職：佛教大学 社会福祉学部 社会福祉学科　教授

【背景と目的】

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、子どもたちは学び、遊び、集う権利を侵害された。しかし、当事者である子どもたち自身に、どのように感じているかは問われず、自らの意見を表明する機会も奪われてきた。

本プロジェクトは、国連子どもの権利条約12条にある「子どもたち自身に関わる事項に対し、自由に意見表明する権利」に基づいて、韓国、スウェーデン、タンザニア、日本の4か国において、子どもたち自身による相互の意見交換と権利を前に進める工夫を話し合う、グローバル子どもの権利対話 Global Child Rights Dialogue=GCRDを計画した。この取り組みを通じて、子どもの権利条約（CRC）の各条文にある子どもたちの権利がどのように侵害されているかを明らかにし、子どもたち自らが問題解決に向けた政策提言を行う。本研究のプロセスとそのプロダクトの公開により、子どもたち自身が問題解決の主体者であるとの認識を確かにし、その考えを社会全体に広げ、子どもと共に問題解決を図ることが当たり前の社会を目指し、子どもと共に行う研究 Research with childrenという新たな学問領域を確立することを目的とした。

【研究内容】

1. 子どもの権利条約の条文の中から、2, 3, 6, 12, 23, 24, 26, 27, 28+29, 31の10の条文を GCRDの対象とした。
2. 海外の3か国では、各条文をできるだけ複数回実施し、国内では各条文を3回以上、さまざまな背景の子どもたちと共に実施した。
3. 1グループ3-9人が、1つあるいは2つの条文についてグループワーク（GW）を行った。自己紹介と GCRDの説明を行い、話し合う条文を子どもたちにわかりやすく説明した。その上で、① 条文に示されている権利は何なのか、② その権利は守られているのか、③ 誰の権利が守られていないのか、④ 守っていないのは誰なのか、⑤ その権利を享受するためにはどうすればよいか（特に政策への提言）、⑥ 守られているかをどのように確かめるのか、子どもたちに話し合うよう提案した。一つの条文の GWは概ね1時間とし、GW後に子どもたちはその成果を発表し、修了書を受け取り、GCRDを終えた。
4. 日本は6府県12か所で実施し9-18歳105名が参加した。韓国は1行政区1か所で10-19歳48名、スウェーデンは1行政区1か所で10-17歳35名、タンザニアは1行政区5か所で13-17歳102名が夫々参加した。

【成果】

日本で行われた2条「誰も差別されない権利」の GCRDを紹介すると、子どもたちは、具体的な差別として男女差別、コロナ差別、年齢差別、外国人差別、性的マイノリティー差別を挙げ、そうした差別をなくすため4つの政策を提案した。その一つが「性別をなくすことで男女差別や性的マイノリティーの差別をなくす」で、子どもの自由な発想に驚かされた。また、12条子どもの意見表明権について、2020年に全国内法を子どもの権利条約に適合させたスウェーデンの子どもたちの結論は、「声を上げ、特定のメッセージを政府に広める必要性を感じない」であった。タンザニアの子どもたちは、女児に過重な家事負担を強いないよう国は親を教育すべきだと提案した。

【考察】

子どもの権利条約にある各条文の権利をさらに前に進めるため、子どもたちは自分たちにしかできない政策につながる提案を、子どもたち自身の話し合いを通じて示せること、さらにその提案は、各国間で共通性がある一方、国の事情を反映した異なる視点に基づいている場合のあることを確認できた。研究成果は、国内の全国規模の学会及び国際学会（11月予定）で公開すると共に、今後、GCRDの内容をさらに分析し、この取り組みの成果を各国の学術誌に掲載できるようまとめる。さらに、子どもたちを読者とした、子どもたちの声をまとめた冊子の出版を計画している。

キーワード　子どもの権利条約／子どもの権利対話／子どもの意見表明権／子どもと共に行う研究／国際共同研究

セッション 3

座　長　　大木　幸子（おおき　さちこ）

杏林大学保健学部看護学科 教授

◎ 多世代交流の促進がソーシャルキャピタルに及ぼす影響：２年間の地域介入研究

東京医科大学　客員研究員

根本　裕太

■ 精神医療における未治療期間の要因：日墺二国間・比較混合研究

慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室　専任講師

内田　裕之

★ 死を取り戻す -学際的チームによるデス・エデュケーションの効果に関するパイロット・スタディ

東京都健康長寿医療センター研究所福祉と生活ケア研究チーム介護・エンドオブライフケア研究　研究部長

井藤　佳恵

◎ 少子化対策としての社会保険医療の課題

広島修道大学法学部　教授

山田　晋

注) 助成研究の発表者の所属・肩書きは採択当時のものです。

■印は 2021 年度国際共同研究助成による研究

★印は 2021 年度国内共同研究（年齢制限なし）助成による研究

◎印は 2023 年度一般公募演題

多世代交流の促進がソーシャルキャピタルに及ぼす影響：２年間の地域介入研究

発　表　者：根本　裕太（ねもと　ゆうた）
所属・役職：東京医科大学　客員研究員

【背景と目的】

地域住民のつながり（ソーシャルキャピタル）を強化し、「住みよい街」を構築することは、少子化社会を乗り越えるために不可欠である。また、地域共生社会の実現には、地域住民における世代を超えたつながりの構築が必要とされている。しかし、その具体的方策は確立されていない。先行研究により、多世代交流プログラムは高齢者の健康状態を改善するだけではなく、ソーシャルキャピタルの構築に寄与する可能性が報告されている。しかし、これらの研究はプログラム参加者の中での効果を検討しており、プログラムに参加していない人を含めた地域全体への波及効果については不明である。そこで本研究では、多世代交流を促進する地域介入プログラムが地域レベルのソーシャルキャピタルに及ぼす影響を検討した。

【研究内容】

2016年3月から2019年3月まで介入研究（非ランダム化比較試験デザイン）を行った。研究エリアは神奈川県川崎市多摩区であり、地域内の5地区から1地区を介入群、他の4地区を対照群とした。介入群には介入プログラムを実施した（第1フェーズ：準備期間（協議体の組織化）、第2フェーズ：実施期間（ボランティア養成、多世代あいさつ運動、多世代交流イベント）、第3フェーズ：移行期間（プロジェクト運営を地域住民に移行）。対照群には、通常の地域保健サービスを提供した。

フェーズ2におけるソーシャルキャピタルへの介入効果を検証するため、2016年9月と2018年11月に郵送調査を実施した。調査対象者は25 ～ 84歳の地域住民から年齢別に無作為抽出した（対照群10,620人、介入群4,479人）。

統計解析においては、社会的信頼、互酬性の規範、ソーシャルサポートを目的変数、群を説明変数、性、年齢、教育年数、世帯年収、婚姻状況、居住形態、就労状況、精神的健康、主観的健康感、各目的変数の初期値を調整した共分散分析を実施した。

【成果】

解析対象者は両調査に回答した2,518名とした（対照群：1,727名、介入群：791名）。プロジェクトの認知度においては、プロジェクトのロゴやスローガンを見たことがあると回答した者が25.8%、本プロジェクトの多世代交流イベントを知っていると回答した者は26.0%であった。特に若年層の女性に広く認知されていることが示された。

多変量解析の結果、介入群では地域全体での社会的信頼および互酬性の規範が対照群よりも有意に改善したことが示された。層別解析の結果、社会的信頼は女性、若年層、世帯年収が高い層でより改善していた。互酬性の規範は、女性、高年層でより改善した。

さらに、本プロジェクトは研究終了後（2019年3月）のコロナ禍においても地域住民と自治体職員が連携して継続している。

【考察】

本研究の結果から、多世代交流を促す地域アプローチ（協議体の設置、住民ボランティアの養成、多世代あいさつ運動、多世代交流の場の開設）により、直接的に取組に参画していない住民までにも波及効果が見られ、地域まるごとの住民同士のつながりを構築・強化できる可能性が示唆された。さらに、研究終了後も、地域団体と区が連携し活動を続けている。このように多世代交流による地域づくりの取組が、住民全体の意識変容に寄与した研究は、わが国ではこれまで皆無と言える。本研究は、自治体における世代を超えたつながり構築を促す具体的方策を示すものであり、多世代による地域共生施策の推進の一助になるものと期待される。

キーワード　　多世代交流／地域介入プログラム／社会的信頼／互酬性の規範／ソーシャルサポート

精神医療における未治療期間の要因：日墺二国間・比較混合研究

発　表　者：内田　裕之（うちだ　ひろゆき）
所属・役職：慶應義塾大学医学部 精神・神経科学教室　専任講師

【背景と目的】

精神疾患は世界的に社会負担の大きな疾患である。社会への影響を軽減するためには、疾患の初期段階から医療資源を利用し、未治療期間を短縮することで予後をより良くすることが重要である。うつ病や統合失調症の未治療期間は1～3年とされており、治療介入の遅れの要因は先行研究で示された発症時期や症状に起因するもののみならず、患者の対人関係から医療システムや社会文化的側面に至るまで様々な背景要因に関連していると考えられる。本研究では、オーストリアと日本における、うつ病および統合失調症患者の未治療期間に関連する要因を、混合研究により明らかにする。それぞれの地域、診断群で社会人口統計学的因子、臨床的因子、心理的因子の横断評価である定量的データと、患者およびキーパーソンの経験について半構造化面接を行い定性的データ収集し、定量的・定性的な結果を統合する。うつ病、統合失調症の治療をいつ、どのように、患者およびキーパーソンが選択し希求するのか、地域性や普遍性をふまえた様々な背景を検討し、未治療期間の短縮に向けたそれぞれのふさわしい方法を考察することを目的とした。

【研究内容】

(1) オーストリアのインスブルック医科大学およびその関連病院・クリニックにおいて未治療期間に関連する要因を調査
　・うつ病、統合失調症の外来・入院患者の定量的データ収集、定量的データ解析
　・上記患者のうちサンプリングされた患者およびキーパーソンの定性的データ収集
　・定量的・定性的データの統合、解析
(2) 日本の慶應義塾大学病院およびその関連病院・クリニックにおいて上記と同様の調査
(3) 上記結果を比較検討し、患者・キーパーソンの視点に立った支援のあり方を考察

オーストリアでは、患者の自律性に焦点をおいた精神医療サービスを提供しており、多面的で専門的な支援が重視されている一方、日本では地域サービスが十分整備されているとは依然言えない状態で、家族の役割が重要視されている。また、人口の半分以上がカトリック教徒であるオーストリアでは、聖職者も精神的サポートを提供するが、人口の大半が無宗教と自覚する日本においては、医療と宗教が連携することはほぼない。上記より、オーストリアと日本は、1）それぞれの精神医療制度の焦点が異なる、2）メンタルヘルスや精神疾患に対する理解に影響を与える社会的・文化的背景が異なることから、二国間比較により未治療期間に関連する背景因子を検討した。

【成果】

現時点までに収集したデータの予備的解析（定量的データ解析）の結果、Social Impact Scaleで評価したセルフスティグマの程度と未治療期間に正の相関を認めた。Resilience Scaleにより評価したレジリエンスの程度、疾患重症度、人口動態学的特徴と未治療期間に、有意な関連を認めなかった。現在、データ収集を継続しており、混合研究法の手法で、定量的データと定性的データを混合して解析する予定である。

【考察】

精神疾患に対するスティグマを軽減することは精神保険に対する認識を改善し、治療の遅れを短縮し、精神科サービスへのアクセスの程度を高める上で重要と考えられる。今後、社会レベルでの精神疾患に関する教育活動が重要であり、医療経済的視点からの検討も必要であろう。本研究におけるさらなるデータの収集と混合解析により、更なる知見が見込まれる。

キーワード　　未治療期間／精神疾患／混合研究

死を取り戻す - 学際的チームによるデス・エデュケーションの効果に関するパイロット・スタディ

発　表　者：井藤　佳恵（いとう　かえ）
所属・役職：東京都健康長寿医療センター研究所 福祉と生活ケア研究チーム
介護・エンドオブライフケア研究　研究部長

【背景と目的】

「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」（2018年、厚生労働省）のなかでアドバンス・ケア・プランニング（ACP）の重要性が強調され、ACPを広めようとする機運が急速に高まりつつある。しかし、エンドオブライフ・ケアに携わる専門職の間で、ACPの目的は十分に共有されていない。

エンドオブライフをめぐる対話は、遠くない将来に死を迎えることを認めながら、そこに至る時間をどう生きるのかという対話であり、エンドオブライフ・ケアをめぐる対話は、その人が望むエンドオブライフを支えるためのケアをめぐる対話である。有益な対話のためには、まず、エンドオブライフ・ケアを提供する専門職の、死と看取りに対する準備状態が求められる。

本研究は、死を学ぶ「対話型デスエデュケーション・プログラム」が、看取りに関わる施設職員のエンドオブライフ・ケアの意識に与える影響を検討することを目的とした。

【研究内容】

研究1：デスカフェ研究

地域社会の中で起こったデスコミュニケーションの場であるデスカフェに着目し、国内のデスカフェ主催者16人を対象としたインタビューを行った。インタビューデータの質的分析による記述的研究を行い、対話型デスエデュケーションのモデルとなる実践を探索した。

研究2：対話型デスエデュケーション・プログラムの開発

1. 看取りに取り組む小規模多機能型居宅介護事業所の職員15人を対象としたインタビューを行った。データの質的分析から、エンドオブライフ・ケアに関わる葛藤として以下の3つの主題（「老い」と「死」の受容、意思決定への関わり、異なる価値観の対立）を生成、それらを組み込んだ1時間×全4回のプログラムを作成した。
2. プログラム参加者を対象としたアンケート調査を行い、効果測定を行った。

【成果】

1. Ito K, Tsuda S, Hagiwara M, Okamura T. Encouraging death communication in a death-avoidant society: analysis of interviews with death café organizers. BMC Health Serv Res. 2023 Sep 4;23(1):944. doi: 10.1186/s12913-023-09967-7.
2. Ito K, Tsuda S, Hagiwara M, Okamura T. Can Death Cafés contribute to the creation of a "death-inclusive society" that will be the ground for the Advance care planning? 2023 International Psychogeriatric Association International Congress 2023.6.29-7.2, Lisbon, Portugal.
3. 看取りに関わる施設職員を対象とした対話型デスエデュケーション・プログラムの試み .日本認知症ケア学会第24回大会 . 2023.6.3-4, 京都 .
4. パンフレット「対話型のデスエデュケーション・プログラム」を research map 上で公開。

【考察】

対話型デスエデュケーション・プログラムは、介護職員の医療的知識の不足による不安の軽減、本人や家族と対話をすることの重要性の認識の向上につながる可能性がある。また、施設職員が、生活支援に深くかかわる自分たちが認知症高齢者のエンドオブライフ・ケア、とりわけACPに関わる意義を認識するきっかけになる可能性がある。

キーワード　　エンドオブライフ・ケア／対話／デスエデュケーション／高齢者／施設

少子化対策としての社会保険医療の課題

発　表　者：山田　晋（やまだ　しん）
所属・役職：広島修道大学法学部　教授

【背景と目的】

わが国の喫緊の課題は少子化にある。わが国の年間出生数は減少傾向にあり、2020年の約84万人となった。合計特殊出生率は2020年に1.33となった。政府は少子化対策の一環として出産費用の健康保険の保険給付化を表明している。わが国の健康保険制度は導入以来、傷病が保険事故として把握してきた。したがって出産を傷病と考えない限りはこれに保険給付を行うことは理論的に整合的でない。出産費用の保険適用は、社会保険の保険事故は何であるかという制度の根幹にかかわる学問的、実務上も重要な課題である。いっぽうで不妊治療、出産費用は妊婦あるいはその家庭にとって大きな出費となる。出産費用（正常分娩の場合）の2021年度の平均額は約53万円であり、社会保険制度の出産育児一時金の支給額50万円を差し引いた約3万円が自己負担額となる。次世代の健全な育成のための第一歩であることを考えれば何らかの社会的支援が必要である。

本研究は不妊治療も含めて出産までの医療保障、経済的負担を整合的に社会保障医療の中で位置づけることの可能性を探り、社会保障制度の理論を検討する。

【研究内容】

不妊治療、出産についての社会政策対応を、その歴史的展開、比較法的検討、理論的検討などを行う。特に社会保険方式の国（日本、ドイツなど）と、無拠出方式（税方式）の国（イギリス、ニュージーランドなど）の比較に重点を置く。野村総研『諸外国における不妊治療に対する経済的支援等に関する調査研究報告書』野村総研（2021年）；小暮かおり（2016）「日本の健康保険における出産給付の期限と給付方法の変遷―1927年から 1945年の制度変化に注目して」『大原社会問題研究所雑誌』No.698（2016年）など先行研究を参照しつつ、現行法制を検討した。また出産それ自体の経済的負担に対する支援とはいえないが、子どもの養育に伴う家計負担を支援する制度である児童手当（家族手当）についてもＯＥＣＤ諸国の制度を検討した。

【成果】

特定の疾病を要保障事故とするのは医療保障を社会保険方式によって実現している国の原則であるが（ここでは要保障事故の一部を要保険事故とする）、フランス、ドイツ等では社会保険制度を採用しているにもかかわらず、妊娠・出産を保険事故として把握することに特段の問題を見出してはいない。オーストラリアなど無拠出方式（税方式）の医療制度を採用する国においては、保険事故という考えをとらず、医療を利用する機会の保障に充填がおかれ、出産を特別視する傾向はない。児童手当（家族手当）はＯＥＣＤ加盟国のほとんどが採用しているが、児童手当（家族手当）が出生率の向上に寄与するという統計的結果は示されていない。

【考察】

社会制度を採用している諸国でも出産等について特に議論を要しない諸国もあるし、わが国では社会保険による医療制度を所与のものとして議論する傾向が強いが、社会保険は社会保障の財源獲得の方法の一つにすぎない。議論の組み立てとしては、社会保障の要保障事故の性質から、制度を構築するという発想が必要である。また児童手当と同様に、社会手当として不妊治療、出産費用を位置付けることも検討すべきである。

現実には、出産費用のような傷病なのかという議論が混迷するような事象には税方式のほうが適正である。

キーワード　　社会保険医療／健康保険／出産費／不妊治療

セッション 4

座　長　　長谷川 剛（はせがわ つよし）

医療法人社団愛友会 上尾中央総合病院 特任副院長

★ 多発性骨髄腫を例とした、高齢者への高度医療の費用対効果分析：大規模レセプトデータを用いて

京都大学医学部附属病院血液内科　助教

諫田　淳也

★ ビッグデータを用いた経時的連続家庭血圧測定による疾患発症予測とイベント発生リスクスコアの構築

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科心臓血管・高血圧内科学　講師

窪薗　琢郎

★ 新型コロナウィルス感染症パンデミックの手術生産性変化に与える影響

帝京大学大学院公衆衛生学研究科　教授

中田　善規

注）助成研究の発表者の所属・肩書きは採択当時のものです。

★印は2021年度国内共同研究（年齢制限なし）助成による研究

多発性骨髄腫を例とした、高齢者への高度医療の費用対効果分析：大規模レセプトデータを用いて

発　表　者：諫田　淳也（かんだ　じゅんや）
所属・役職：京都大学 医学部附属病院 血液内科　助教

【背景と目的】

多発性骨髄腫は高齢に多い疾患であるが、高齢者に対しても使用可能な新規多発性骨髄腫治療薬が複数認可されている。新薬の多用は医療費の爆発的な増加につながることが懸念されるため、現在行われている多発性骨髄腫治療の実態の把握と、治療にかかる医療費の解析は急務である。レセプト情報・特定健診等情報データベースを用いて、多発性骨髄腫の治療の実態および医療費の評価を行うことを目的とした。特に新規の骨髄腫治療薬の使用が医療費に与える影響や治療レジメン変更までの期間（time-to-next treatment, TTNT）、生存率に与える影響に着目して解析を行い、多発性骨髄腫治療における費用対効果を検討する。

【研究内容】

レセプトの医療診療行為に関する情報で多発性骨髄腫関連の傷病名が入力されており、かつ多発性骨髄腫に保険適応のある抗癌剤治療が開始された患者を対象として、研究実施機関である京都大学の倫理委員会および、厚生労働省の有識者会議による承認を得た上で、日本で多発性骨髄腫患者と診断され治療を受けた患者全例を対象としたNDBレセプトデータの提供を得た。次にNDBレセプトデータからの多発性骨髄腫の治療レジメンの抽出方法に関して検討を行った。多発性骨髄腫に保険適応のある抗癌剤を抽出し、その種類と投与期間により、抗癌剤の組み合わせから治療レジメンを推定した。その治療レジメン抽出の妥当性に関する検討終了後、骨髄腫治療開始後の全医療費およびその内訳を算出した上で、レジメン毎の治療レジメン変更までの期間（TTNT）を算出し、年齢・性別および対象とする治療前に受けたレジメン数を変数として、治療レジメン毎のTTNTや生存率への影響を解析することにより、レジメンの評価を行う方針とした。

【成果】

全レセプトデータから、各個人に対する入院および外来のレセプトデータを統合した。その次に、RD, BD, VRd, DRd, DKd, DCEPなど存在し得る骨髄腫のレジメンの同定を行った。具体的には一か月の処方の中で使用されている、多発性骨髄腫に対する治療薬の組み合わせにより、治療の同定を行った。存在しない薬剤の組み合わせに関しては、個々に検討を行った。また、骨髄腫以外の治療にも使用される薬剤のみの治療の場合（prednisolone, dexamethasone）には、疾患診断日などから、骨髄腫以外の治療に行われたかどうかを判断した。その次に、各レジメンの治療に紐づいた、全体の医療費および抗癌剤に関する医療費の情報や、各患者の年齢、性別、都道府県、病床数カテゴリーなどの情報を抽出し、データセットに追加した。

【考察】

NDBレセプトデータを用いた解析に関しては、入退室記録の確認できる施錠可能な個室が必要となるなど、周到な準備が必要になるのみならず、抽出されたデータが配布されるまで承認から1年程度の期間を要する。また配布されたデータの様々な処理には極めて専門的な知識を要する点が課題である。本研究期間においては、専門家と共同してデータの整形を行い、ようやく解析可能なデータセットが作成できた。全国の多発性骨髄腫に関する網羅的なレセプト情報であり、極めて価値が高い。今後は、作成されたデータセットを利用しアウトカム解析を行っていきたい。

キーワード　　多発性骨髄腫／レセプトデータ

ビッグデータを用いた経時的連続家庭血圧測定による疾患発症予測とイベント発生リスクスコアの構築

発　表　者：窪薗　琢郎（くぼぞの　たくろう）
所属・役職：鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 心臓血管・高血圧内科学　講師

【背景と目的】

近年、家庭血圧は、診察室血圧より脳心血管疾患や臓器障害との関連が強いと報告され、家庭血圧測定が重要視されている。我々は2018年から鹿児島県垂水市の一般高齢住民を対象に地域コホート研究を行い、多職種の専門家により多くのデータを取得し、2018年10月から現在まで500名を超える地域住民の家庭血圧を計測いただきデータを蓄積してきた。それらのデータベースを作成し、心血管疾患発症イベントへの関連因子をAI解析を用いて同定し、イベント発生予測のスコアリングを構築し、毎日の家庭血圧測定により脳心血管発症のリスク評価を行うことで疾患発症予防や早期発見による重症化予防を目指すことが最終的な目標である。今回は、イベント発生数が少なかったためそのような解析は行えなかったが、血圧測定のアドヒアランスが疾病発症につながるため、どのような住民が家庭血圧を継続的に測定しているのかを明らかにし、家庭血圧を連続的経時的に測定する意義を探索した。

【研究内容】

研究1. 2019年に地域コホート研究に参加した1,024名を対象とし、家庭血圧測定に同意した413名と同意が得られなかった611名に分け、それぞれの背景の違いを検討した。また、家庭血圧測定に同意した413名において、家庭血圧測定アドヒアランスに関連する因子を検討した。

研究2. 2019年と2021年ともに地域コホート研究に参加し、その参加月に両年とも家庭血圧を継続測定できていた参加者を対象とし、2年間の収縮期血圧及び血圧変動性の変化に関連する因子を検討した。

研究3. 2019年にコホート研究に参加し、2019年及び1年後ともに家庭血圧測定を行えていた184例を対象とし、血圧変動性と便通との関連性について調査した。

【成果】

研究1. 家庭血圧測定を希望した参加者は希望しなかった参加者に比べ、有意に元気で活動的な高齢者の自立状況を図る指標である新しい活動能力指標（JST版活動能力指標）が高値であった。また、家庭血圧を90％以上測定している参加者は90％未満と比べ、有意に握力が低く、サルコペニアの傾向が示された。

研究2. 多変量解析において、2019年と2021年の2年間の血圧変動性の変化は、有意に歩行時間の変化と関連していたが、収縮期血圧の変化はBMIの変化と関連していた。

研究3. 排便が毎日でない排便不良群は血圧変動性上昇の独立した関連因子であることが示された。

【考察】

家庭血圧測定を希望する参加者は、元気で活動的である一方で、継続的に測定する参加者は、筋力が低下し活動性も低い可能性がある。家庭血圧測定を行う住民を増やすためには、活動的でない住民に対し積極的に声をかける必要があるが、継続的に測定する住民を増やすためには、比較的元気な場合でも家庭血圧測定の意義を継続的に伝える必要がある。心血管疾患の予後と関連する収縮期血圧と血圧変動性には関連する因子が異なっており、それぞれ、歩行時間の変化とBMIの変化であり、定期的な運動を行い肥満を予防することが家庭血圧のコントロール維持につながる。また、便通の悪化は日常生活のリズム、血圧変動性上昇と関連しており、便通の改善により血圧変動性が改善し心血管疾患の予防につながる可能性がある。

キーワード　　コホート研究／家庭血圧／アドヒアランス／血圧変動性／便通

新型コロナウィルス感染症パンデミックの手術生産性変化に与える影響

発　表　者：中田　善規（なかた　よしのり）
所属・役職：帝京大学大学院 公衆衛生学研究科　教授

【背景と目的】

この研究の目的は、Malmquist指数を使用してパンデミックの前と最中に手術全要素生産性を計算し、新型コロナウィルス感染症(COVID-19)パンデミックが生産性変化に及ぼす影響を評価することである。

COVID-19パンデミックにより、医療資源配分が大きく変化し、より多くの医療資源が新型コロナウィルス対策に集中した。政府が緊急事態宣言を行ってからは、医療資源が新型コロナウィルス対策にさらに重点的に配分された。その結果、新型コロナウィルス対策以外の通常医療は医療資源を十分に利用できず、質・量ともに制限を受ける結果となった。新型コロナウィルス対策が新型コロナウィルス対策以外の通常医療にもたらす影響は全く不明である。本研究では新型コロナウィルス対策とは直接関係しない手術医療を取り上げて、そのパンデミック中の手術生産性変化を明らかにすることを目的とする。

【研究内容】

著者は、2019年と2020年の4月1日から9月30日までに帝京大学医学部附属病院で実施されたすべての外科手術からデータを収集した。

規模の収穫一定の仮定のもとで、非放射状･非指向性 Malmquist モデルを採用して生産性変化を算出した。意思決定者は、最も高い職位の外科医として定義した。インプットは、(1)手術を補助した医師の数、および (2)皮膚切開から閉鎖までの手術時間として定義した。アウトプットは、各手術の手術診療報酬として定義した。

研究期間を3か月毎の4期間に分け、これらの期間中の各外科医の行った手術のすべての入力と出力を合計して、Malmquist指数を計算した。

【成果】

上記期間内に75人の外科医によって行われた4,602件の手術を分析した。生産性は パンデミック前の2019年には有意に向上した（$p = 0.008$）。しかしながらパンデミック中の2020年の生産性変化は0と有意差はなかった（生産性は向上しなかった）。2019年と2020年の比較では、生産性変化は0と有意差はなかった（2019年から2020年にかけて生産性は向上しなかった）。

【考察】

この結果から、COVID-19パンデミックは、2020年にはその対策とは無関係な手術の生産性向上に悪影響を及ぼしたことが示された。

本研究の知見は、COVID-19のような世界的パンデミックが通常医療の生産性に及ぼす影響を予測するための基礎的知識となることが期待できる。

キーワード　　生産性／手術／ Malmquist指数／ COVID-19

セッション 5

座　長　　坂巻　弘之（さかまき　ひろゆき）

神奈川県立保健福祉大学大学院ヘルスイノベーション研究科 教授

● 小児科領域の抗菌薬適正使用を目的とした保護者向け啓発動画の作成と効果の検討

独立行政法人労働者健康安全機構東京労災病院薬剤部　薬剤師

川村　ひとみ

● 妊娠中の漢方薬使用に関するエビデンスの創出－使用状況調査と安全性評価－

東北大学東北メディカル・メガバンク機構予防医学・疫学部門　助手

松崎　芙実子

■ COVID-19感染及び重症化に関する学際的要因の解明：日本－ベトナムの比較調査研究

昭和薬科大学臨床薬学教育研究センター実践薬学部門　助教

神林　弾

★ 免疫チェックポイント阻害薬による治療を受ける肝がん患者の免疫関連有害事象早期発見システムの試作

東海大学医学部看護学科基盤看護系基礎看護学　教授

庄村　雅子

注）助成研究の発表者の所属・肩書きは採択当時のものです。

■印は2021年度国際共同研究助成による研究

★印は2021年度国内共同研究（年齢制限なし）助成による研究

●印は2021年度国内共同研究（満39歳以下）助成による研究

小児科領域の抗菌薬適正使用を目的とした保護者向け啓発動画の作成と効果の検討

発　表　者：川村　ひとみ（かわむら　ひとみ）
所属・役職：独立行政法人労働者健康安全機構 東京労災病院 薬剤部 薬剤師／
昭和大学大学院 薬学研究科 社会健康薬学講座 社会薬学部門 博士課程

【背景と目的】

薬剤耐性菌は世界的な公衆衛生上の問題であり、薬剤耐性菌の増加の一因として、患者側の不必要な抗菌薬の使用が考えられている。本邦で使用されている抗菌薬の90%は経口抗菌薬であり、小児患者に多く使用されている。保護者の不必要な抗菌薬への欲求や不適切使用が国内外で報告されているが、それを改善する明確な啓発方法は確立していない。日本化学療法学会･日本感染症学会合同調査では、患者教育やコミュニケーションに医師が能動的に関わる意識は低い可能性が示唆されており、医師ー患者間のコミュニケーションには変化がないことを念頭に置いた啓発方法が求められている。そこで、不必要な抗菌薬への欲求の解消や不適切使用の改善を目的とし、小児科領域における抗菌薬適正使用の啓発資材として、行動経済学の理論に基づいたアニメーション動画を作成した。さらに、小児科受診患児の保護者を対象に啓発動画視聴による抗菌薬を適正に使用する意思 (抗菌薬適正使用意思)について測定し、啓発動画による効果の実証研究を行った。

【研究内容】

抗菌薬適正使用を目的とした保護者向けの啓発アニメーション動画について、AMRリファレンスセンターなどの啓発資材を参考にし、抗菌薬の働き、薬剤耐性菌増加によるリスクといった一般的な知識を伝える動画A(55秒)を作成した。その動画に、不必要な抗菌薬を使用しないことにより、薬剤耐性菌の増加による将来的なリスクが抑制されるというポジティブなメッセージを加えた動画 B(1分21秒)、不必要な抗菌薬を使用することにより、薬剤耐性菌の増加によって感染症治療が困難になるというネガティブなメッセージを加えた動画C(1分19秒)を作成した。医療機関を受診した患児の保護者を対象に、いずれか1つの動画をランダムに視聴できるように設定し、視聴前後で質問票調査を実施した。主な質問項目は、抗菌薬適正使用意思、抗菌薬適正使用意思に影響を与える防護動機理論に基づく評価項目 (深刻さ、罹患性、反応効果性、内的報酬、反応コスト) 抗菌薬の知識とした。2022年4月14日～ 2023年4月19日の期間で、動画 A 群27名、動画 B 群25名、動画 C 群31名の回答を得た。

【成果】

抗菌薬の知識は、動画 A、B、C全てにおいて有意に向上し (p＜0.001、p=0.023、p=0.010)、効果量は、動画 Aで大きく (r=0.71)、動画 B、Cで中程度であった (r=0.45、r=0.46)。抗菌薬適正使用意思は、動画 A 群、C 群において動画視聴前後で有意に上昇し (p=0.001、p＜0.001)、いずれも効果量は大きかった (r=0.62、r=0.64)。防護動機理論の評価項目において、深刻さは動画 A 群、C 群で有意に上昇し (p＜0.001、p=0.001)、動画 B 群では有意な差はなかった (p=0.663)。動画 A 群、C 群ともに効果量は大きかった (r=0.76、r=0.60)。

【考察】

抗菌薬適正使用意思を向上させる動画のシナリオとして、ポジティブな表現は効果的ではない可能性が示唆された。防護動機理論の深刻さは、本研究においては薬剤耐性菌による身体的な危害などへの認識を表し、抗菌薬適正使用意思を向上させる要因の一つである。ポジティブな表現によって、薬剤耐性菌リスクの深刻さへの認識が軽減し、適正使用意思が向上しなかったと示唆される。よって、抗菌薬に関する知識にメッセージを追加する場合、ネガティブなメッセージが適していると考えられる。しかし、視聴者への効果において動画の時間が短いことがプラス要因と考えられ、短いシンプルなメッセージを含む動画が効果的であると考える。

キーワード　　抗菌薬／防護動機理論／保護者／啓発活動／アニメーション動画

妊娠中の漢方薬使用に関するエビデンスの創出
ー使用状況調査と安全性評価ー

発　表　者：松崎　芙実子（まつざき　ふみこ）
所属・役職：東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 予防医学・疫学部門　助手

【背景と目的】

漢方薬は天然物由来の医薬品であり、一般的に妊娠中も安全に使用できるという認識がある。実際に、本邦において漢方薬は女性への処方割合が高く、特に、妊娠～産褥期の処方率が高いことがわかっている。しかしながら、大部分の漢方薬について、妊娠中の使用状況や安全性に関する報告はなく、漢方薬使用の妊婦自身および出生児に対する安全性のエビデンスは不十分である。特に、発汗作用を有する麻黄や瀉下作用を有する大黄を含有する漢方薬は、妊娠中の使用には注意が必要と考えられているが、これまで安全性を評価した報告はない。本研究の目的は、妊娠中の漢方薬の使用状況、および漢方薬の使用と児の先天異常との関連を明らかにすることである。本研究では、出生コホート研究およびレセプトデータベース研究を用いて、妊娠中の漢方薬の使用状況を明らかにし、妊娠中の漢方薬使用の妊婦および児への影響等の安全性に関する評価を行う。

【研究内容】

本研究は、出生コホート研究（東北メディカル・メガバンク計画三世代コホート調査）およびレセプトデータベース研究（JMDC Claims Database）の基盤に基づくものである。

- 出生コホート研究：三世代コホート調査に参加した妊婦23,406名のうち、医薬品使用について回答が得られた19,297名において、医薬品の使用時期を妊娠判明前・初期・中期の3つに分類し、各期間の医療用漢方薬の使用状況の調査を行った。また、妊娠初期の麻黄含有漢方薬（主に感冒用）の使用と児の先天異常との関連について、妊娠初期にアセトアミノフェンを使用した妊婦とその出生児を対照に、多変量ロジスティック回帰分析を用いて評価した。
- レセプトデータベース研究：解析対象の妊婦91,390名のうち、妊娠初期に酸化マグネシウムが処方された妊婦とその出生児を対照とし、妊娠初期の大黄含有漢方薬の処方と児の先天異常との関連を、多変量ロジスティック回帰分析を用いて評価した。

【成果】

- 出生コホート研究：解析対象者19,297名のうち、2,068名（10.7%）が妊娠中に漢方薬を使用していた。妊娠判明前は当帰芍薬散、葛根湯、小青竜湯、妊娠初期および中期は小青竜湯、葛根湯、麦門冬湯の順に多かった。また、妊娠初期に麻黄含有漢方薬を使用した妊婦と、アセトアミノフェンを使用した妊婦の間で、出生児の先天異常の割合に有意な差は認められなかった［調整前オッズ比（COR）0.721, 95%信頼区間（CI）0.478-1.080、調整後オッズ比（AOR）0.771, 95%CI 0.504-1.170］。
- レセプトデータベース研究：妊娠初期に大黄含有漢方薬が処方された妊婦と、酸化マグネシウムが処方された妊婦の間で、児の先天異常の割合に有意な差は認められなかった［COR 0.895, 95%CI 0.606-1.322、AOR 0.889, 95%CI 0.599-1.320］。

【考察】

妊娠中の漢方薬の使用状況は、本邦の保険診療における妊婦への漢方薬の処方率と類似していた。薬剤別には感冒に使用する漢方薬の使用割合が高く、妊娠中の感冒には漢方薬が用いられる傾向があることが示唆された。また、麻黄および大黄含有漢方薬について、妊娠初期の使用・処方と児の先天異常に有意な関連は認められなかったことから、妊娠中も安全に使用できる可能性が示唆された。ただし、先天異常の症例数が少なく、疾患ごとの評価が難しいため、より詳細な影響の解明には更なる精査が必要である。

キーワード　　漢方薬／妊婦／先天異常／コホート調査／レセプト

COVID-19感染及び重症化に関する学際的要因の解明：日本ーベトナムの比較調査研究

発　表　者：神林　弾（かんばやし　だん）
所属・役職：昭和薬科大学 臨床薬学教育研究センター 実践薬学部門　助教／
名古屋市立大学大学院医学研究科 次世代医療開発学分野　研究員

【背景と目的】

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は世界の人々の生活や生命に多くの影響を与えているが、感染者・死亡者数は国により大きく異なる。本研究は、パンデミック発生当初COVID-19の感染者・死亡者数が、世界の中でも少なかったベトナムと、日本との共同研究である。両国の①地域住民のCOVID-19についての知識・意識・行動(KAP)調査、② COVID-19感染者等の空間・時間集積性の検討と比較を行い、③諸外国の新興感染症の過去の経験、社会経済的背景等とも照らし合わせながら、COVID-19 の感染・重症化に関する要因を包括的に検討し、COVID-19及び将来の新興感染症対策に資する。さらに、これら3つの検討からCOVID-19の感染・重症化の学際的リスク因子を検討し、感染予防強化のための施策や地域住民への教育プログラム・資材等の開発を試みた。

【研究内容】

1. COVID-19に関するKAP調査をベトナム・ハノイ郊外の農村地域の住民、愛知県豊橋市在住の地域住民（介護従事者）を対象として実施し、KAPへの影響要因等を比較検討した。
2. COVID-19感染の感染者を対象とした空間・時間解析を行い、ベトナムおよび日本の感染集積性の特徴とその特徴を形作る影響要因についての比較検討を行った。
3. COVID-19の国内感染状況に影響すると予測される社会科学的・経済的・医療制度・環境的要因等とCOVID-19感染者数・死亡者数との関連性を検討した。更に、GDPにおいて強い相関が認められた為、感染者数上位100か国のGDPとCOVID-19感染者数について関連を評価した。
4. 地域医療を支える薬局薬剤師や地域住民への情報提供や教育環境を整備すべく、COVID-19を総括する冊子やニュースレターを作成し、日本の薬局薬剤師や地域住民に配布した。

【成果】

日本・ベトナム両国のＫＡＰ調査より、ベトナムの住民のCOVID-19に関するKAPへの影響要因は、「年齢、社会経済状況」であり、日本の地域住民では、「年齢」要因であることが示唆された。ベトナムでは、感染者数が急増した2022年3月の流行波では、ハノイ北部の農村部であるトゥエンクアン省の隣接地域で感染集積性が示された。日本では、冬季を含む第8波で西日本から北日本に向けてCOVID-19の感染集積地域の延伸傾向が認められ、両国ともに、感染の拡大と長期化により集積地域が拡大していることが示唆された。流行の時間経過と共に、高所得国で感染者数が多い特徴を示し、低・高中所得の国では、感染者数の増加が乏しいことが示され、感染者数とGDPは有意に相関していた。

【考察】

日本ーベトナムの国際共同研究により、COVID-19のような新興感染症の拡大や感染者数には、社会経済的要因の影響が大きい事が示唆された。特に感染発生からの時間経過と共に、社会経済的要因の影響は強くなる一方で、感染者の集中する地域は、都市部や観光地以外の地域にも広範囲に広がる。将来もまた、新興感染症パンデミックが繰り返すことが危惧されているが、その際には、迅速な感染対策を構築と、対策を強化する地域やその対策内容は、感染発生からの時間の経過と共に変化させていく必要があることと、詳細なる解析を継続する事の重要性が示唆された。今後、本研究成果を基礎とし、国際共同研究や協力を継続･強化し、国際社会の感染対策に寄与したい。

キーワード　　COVID-19／感染／重症化要因／日本／ベトナム

免疫チェックポイント阻害薬による治療を受ける肝がん患者の免疫関連有害事象早期発見システムの試作

発　表　者：庄村　雅子（しょうむら　まさこ）
所属・役職：東海大学 医学部看護学科 基盤看護系基礎看護学　教授

【背景と目的】

肝がんは約9割を肝細胞がん(HCC)が占め、再発率が高く難治ながんである。一方で進行HCCに適用できる分子標的治療は7種類に増えた。ファーストライン(第一選択)治療は、アテゾリズマブ＋ベバシズマブ併用療法(Atez＋Bev)であり、2022年12月にデュルバルマブ+トレメリムマブ併用療法(Dur＋Trem)が承認された。HCC患者の大半はウイルス性肝炎などの基礎疾患を有し、薬物療法に伴う有害事象のマネジメントは治療の成否や予後を大きく左右する。Atez＋BevおよびDur＋Tremは免疫チェックポイント阻害薬(ICI)を含む治療であり、高い無増悪生存期間や生存期間を支持する一方で、免疫関連有害事象(irAE)が発現すると重篤化リスクが高く、深刻な問題となる。このirAEを早期に発見し、対応できるようにするためには、患者自身のセルフモニタリング、医療者側の問診、検体や画像検査などの情報を集約して重症化リスクを早期に判定できるデジタルシステムを構築することが急務である。ICIはHCCに適応になったのは、2020年10月であり、日本人でのirAE発現頻度や内容および、対応体制について、実臨床においては未だ明らかでない。

【研究内容】

1. ICIによる治療を受ける進行HCC患者のirAE早期発見システムの試作に向けて、全国の肝疾患診療連携拠点病院及びがん診療連携拠点病院・計456施設に対し、自作の無記名式質問紙によりirAEの発現頻度と内容、対応体制についての実態を明らかにすることができた。
2. irAE試作のための主な有害事象などを明らかにできた一方で、デジタルシステム開発に必要な人的資源が確保できずにいる。
3. 本助成が契機となり、科研費基盤Bを獲得できたため、患者と医療者との双方向で、irAEを早期発見できるアプリ及びデジタルシステムの開発を継続的に探究している。

【成果】

全国112施設の肝臓専門医や腫瘍内科医ら112名の回答から、HCCにおけるICIは施設平均20例以上実施され、irAEも17種類以上もの多彩な症状が発現しており、Grade3以上も施設平均発現数は4例で、平均発現率は12%と高いことが明らかとなった。HCCにおけるirAE対応体制に関しては、ICI投与前スクリーニングシステムは約7割が有し、irAEの重症度等の問診やセルフマネジメント教育は多職種で連携して実施している傾向があった。一方で、HCCのICI実施歴の電子カルテへの明示は、約4割未満と低く、問診に活用できるシステムがある施設も約4割未満であり、ICIに関する情報のシステム上のデジタル化の低さが目立った。irAEのコンサルティング・システムと対応チームに関しても有する施設は約3割にとどまった。

【考察】

HCCにおけるICIのirAEは多彩であり、多職種で重症度を評価し、患者のセルフモニタリング教育に当たっていることが明らかになったが、有害事象情報のデジタル媒体による情報共有はほとんどなされていなかった。以上より、HCC患者という特性を考慮した実用可能性の高い、院内での情報共有システムの提案や、患者との双方向によるデジタル媒体による情報共有システムの構築が急務であることが裏付けられた。また、本研究で焦点化すべきirAEも絞られたため、今後は本研究成果をICI治療が適応されるHCC患者のirAE早期発見システム開発につなげるべく研究成果を蓄積していく必要がある。

キーワード　　肝臓がん／免疫関連有害事象／免疫チェックポイント阻害薬

セッション 6

座　長　　梶井　英治（かじい　えいじ）

茨城県西部メディカルセンター 病院長

● ストレッチャビリティを有するヘルスケア用ウェアラブルシステムの研究

横浜国立大学大学院工学研究院システムの創生部門　准教授

太田　裕貴

□ プライマリ・ケア医の日米国際比較～超高齢社会の地域包括ケアに携わる医師の育成～

帝京大学医学部救急医学講座総合診療科　教授

金城　謙太郎

★ 多疾患併存状態（マルチモビディティ）の診療におけるプライマリ・ケアの役割

東京慈恵会医科大学総合医科学研究センター臨床疫学研究部　講師

青木　拓也

★ ITで結ぶ関節リウマチ（RA）リアルワールドデータベース MiRAi

大阪南医療センター臨床研究部リウマチ・膠原病・アレルギー科　臨床研究部長、治験管理室長、免疫疾患センター部長、臨床研修管理室長

大島　至郎

注）助成研究の発表者の所属・肩書きは採択当時のものです。

★印は2021年度国内共同研究（年齢制限なし）助成による研究
●印は2021年度国内共同研究（満39歳以下）助成による研究
□印は2020年度国際共同研究助成による研究

ストレッチャビリティを有するヘルスケア用ウェアラブルシステムの研究

発　表　者：太田　裕貴（おおた　ひろき）
所属・役職：横浜国立大学大学院 工学研究院 システムの創生部門　准教授

【背景と目的】

近年、ヘルスケア、スポーツ、医療分野で利用できるウェアラブルデバイスのためのフレキシブル（屈曲可能な）センサ・デバイスの実用化が行われている。次世代デバイスとして、更に肌に密着して高いS/N比と利便性を得ることができるストレッチャブル（伸縮可能）なデバイスが研究されている。しかし現在のデバイスの多くはシステム全体に伸縮性がなくバッテリ（蓄電能）がないためスタンドアローンでの使用ができない。この問題がデバイスの実用化のボトルネックとなっている。

硬い材料と軟らかい材料が同一基板にあるヘテロ伸縮電子基板と、フレキシブルリチウムバッテリ・液体金属非接触給電による給電蓄電機構を用いたストレッチャブルシステムを実現することを目的とする。特徴として蓄電能を有することでスタンドアローンで動作し、システム全体が伸縮するデバイス構築を目指す。実証例としてヒトバイタル計測可能なストレッチャブルシステムを実現する。本研究によりストレッチャブルデバイスの実用化と次世代ウェアラブルデバイスを社会展開するための一歩とする。

【研究内容】

目的達成のために以下の4つの課題に取り組む。①硬軟ヘテロストレッチャブル電子基板の作製：硬いエポキシ（硬層）、中間層のPDMS、軟らかいEcoflex(軟層)が同一基板上にある電子基板を作製する。ヘテロな構造を作製することにより硬い部分にMCUを始めとした固体電子素子を実装し、軟らかい部分に以下の②の伸縮可能な液体金属配線を行う。②液体金属配線技術の確立：軟層上に伸縮できる液体金属配線を作製する。軟層が大きく伸縮することでシステム全体が伸縮する特性をもつようにする。③印刷加工によるフレキシブルバッテリと液体金属非接触給電から構成される蓄電・給電機構の確立：印刷によるリチウムバッテリを硬軟電子基板上に作製すると同時に印刷技術を元にした液体金属配線による非接触給電技術を確立する。この蓄電・給電機構を、印刷加工を用いてストレッチャブルデバイス上に構築する④バイタルシステムの構築：バイタル計測できるストレッチャブルシステムを実現する。最終的にBluetoothモジュールを用いてそれらで得たシグナルをスマートフォン上でモニタリングできるよう実現する。

【成果】

研究内容にあるように、3層からなる硬軟構造基板を実現した。そのうえで、基板上に液体金属配線を行った。配線幅は100μm程度までの細線を行うことが出来た。そのうえで、硬軟伸縮基板、液体金属配線を用いて、硬軟伸縮基板に液体金属配線と非接触給電技術を組み合わせ、給電可能性を確認した。ただ出力が安定せず実証レベルである。そのため液体金属配線と、硬軟構造を用いて、心電計測が可能なストレッチャブルハイブリットデバイスを実現した。更に、派生研究として、固体電子素子を伸縮基板に実装することによって、手話を認識できるストレッチャブルスマートデバイスを実現した。以上から、本研究のそれぞれの課題を実現し、最終的にストレッチャブルスマートデバイスを実現した。

【考察】

本研究は今後の次世代ウェアラブルデバイスのプラットフォームとなる研究である。バイタル計測に関わる医療、スポーツ産業は勿論、更に電気化学センサに変更することで、より詳細なバイオマーカー（グルコース、ラクトース等）の計測も可能になる。また、ウェアラブルデバイスだけではなく近年リハビリなどで注目されているソフトアクチュエータのセンシング、制御に利用できる。ソフトアクチュエータは大規模変形を駆動源としており、伸縮可能な本システムと相性がよく更に高い制御ができるヘルスケア用ソフトアクチュエータの開発につながる。

キーワード　　ストレッチャブルデバイス／液体金属／ウェアラブルデバイス

プライマリ・ケア医の日米国際比較～超高齢社会の地域包括ケアに携わる医師の育成～

発　表　者：金城　謙太郎（きんじょう　けんたろう）
所属・役職：帝京大学医学部救急医学講座総合診療科　教授

【背景と目的】

【背景】超高齢社会では、住み慣れた場所で、出来るだけ長く生活できるように2025年までに地域包括ケアの確立が推進されている。2018年に総合診療科としてプライマリ･ケア専門医育成プログラムが承認され、19番目の医療専門科が誕生したが、日本全国大学医学部、専門医プログラムでの地域包括ケアに関する教育内容は不明である。また、米国では、家庭医療科などで、プライマリ・ケア教育が確立され、進められているが、日米間での違いに関する調査報告はない。今後、日本においてプライマリ・ケアや地域包括ケアを担う医師を育成するためには、現状を把握し、その課題を抽出し改善すべきと考える。

【目的】大学医学部とプライマリ・ケア教育プログラムでの地域包括ケア教育に関する調査と、医学部生・研修医自身への調査を行い、地域包括ケアに関する教育の基礎データの構築を行う。また、米国でのプライマリ・ケア教育と比較、考察を行い、日本における地域包括ケアに関する教育の課題や展望を探る。

【研究内容】

1. 共同研究者（大学、中小病院、クリニックに所属する総合診療・家庭医療・総合内科医7名）により、地域包括ケアに関する教育項目を検討、抽出する。
2. 全国大学医学部総合診療科(82校)へ、「地域包括ケアに関する教育項目の実践」について質問紙を配布し、回収し検討する。
3. 日本のプライマリ・ケア研修プログラム（総合診療科専攻医プログラム、新・家庭医療専門医プログラム）へ「地域包括ケアに関する教育項目の実践」について Web質問を行い、結果を検討する。
4. 日本の医学部生・研修医に、「地域包括ケアに関する教育項目の実践」について Web質問を行い、結果を検討する。
5. 地域包括ケア、プライマリ・ケアに関する教育の日米比較、考察をする。

【成果】

1. 地域包括ケアの教育に関する76項目を抽出し、調査に使用した。
2. 全国大学医学部調査での教育提供なし項目:自治会･町会、医療経営、民生委員、地域共生社会、医師会、不明な項目：民生委員、自治会、医療経営、地域共生社会、地域活動。(2022年日本プライマリ・ケア連合学会学術大会口演)
3. 新・家庭医療専門医プログラム調査での教育提供なし項目：産業保健活動、過労死、医療経営、不明な項目：医療経営、過労死、地域共生社会
4. 医学部生・研修医調査で教育提供なし項目：自治会、民生委員、医療経営、医師会、不明な項目：地域共生社会、社会的資本、成人学習、民生委員。
5. 日米プライマリ･ケアでは特徴的な差として、地域活動する多職種（自治会、民生委員等）、地域共生社会、地域医療構想等の地域医療制度の違い、保険制度の違いに起因する高齢者へのサービスの相違による項目の違いを認める。

【考察】

地域包括ケア教育に関して、医学部、研修プログラム、医学部生と研修医への調査を行い国際比較を行った。今後は、地域を支える多職種、地域社会医療体制、経営、過労死等の項目をさらに教育する機会を提供し、地域包括ケアを支えるためにも医学部、プログラムでの医師の教育・育成が重要と考えられた。

キーワード　地域包括ケア／プライマリ・ケア教育／全国大学医学部／総合診療科と新・家庭医療プログラム／日米比較

多疾患併存状態（マルチモビディティ）の診療における プライマリ・ケアの役割

発　表　者：青木　拓也（あおき　たくや）
所属・役職：東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 臨床疫学研究部　講師

【背景と目的】

多疾患併存状態（マルチモビディティ）は、複数の慢性疾患が一個人に併存している状態であり、中心となる疾患を特定できない状態を指す。高齢化や疾病構造の変化に伴い、マルチモビディティを有する患者は増加傾向であり、またマルチモビディティは様々な健康リスクと関連するため、国際的にも重要な臨床課題として認識されている。あらゆる健康問題に包括的かつ継続的に対応し、多職種や高次医療機関との協調を重視するプライマリ・ケアとそれを担うかかりつけ医は、マルチモビディティの診療において重要な役割を果たすことが期待されているものの、プライマリ・ケア機能（日本におけるかかりつけ医機能）と健康アウトカムとの関連は十分に明らかになっていない。特に、通常の医療を提供する上で多くの障壁が存在するパンデミック下での研究は、これまで実施されていない。本研究は、マルチモビディティ患者ならびに一般住民を対象に、COVID-19パンデミックにおけるかかりつけ医機能と入院リスクとの関連を検討することを目的とした。

【研究内容】

COVID-19パンデミック下における全国前向きコホート研究（調査研究）を実施した。約7万人の一般住民集団パネルから、年齢、性別、居住地域による層化無作為抽出法を用いて、40～75歳の対象者を選択した。ベースライン調査で慢性疾患などの患者属性に加え、Japanese version of Primary Care Assessment Tool (JPCAT)を用いてかかりつけ医機能の評価を行った。JPCATは、米国Johns Hopkins大学が開発し、国際的に広く使用されているPrimary Care Assessment Toolの日本版であり、その妥当性・信頼性が検証されたプライマリ・ケア機能評価ツールである。JPCATの下位尺度は、近接性、継続性、協調性、包括性、地域志向性といったプライマリ・ケア機能で構成される。追跡期間の12ヶ月間における入院の発生を主要評価項目に設定した。統計解析では、対象者をかかりつけ医あり群・なし群、かかりつけ医あり群をさらに四分位群（低機能群、低中機能群、中高機能群、高機能群）に分けて、入院リスクを比較した。比較を行う際には、多重ロジスティック回帰分析を用いて、住民の属性の影響を統計学的に調整した。

【成果】

マルチモビディティ患者を対象にした解析では、JPCAT総合得点で評価したかかりつけ医機能が高い医師を持つ群において、入院リスクの低下が認められた（かかりつけ医なし群と比較したかかりつけ医あり・高機能群の調整オッズ比：0.33, 95%信頼区間：0.11-0.97）。

また一般住民全体を対象にした解析でも、かかりつけ医機能は、入院の減少と量反応的に関連を示した（かかりつけ医なし群と比較したかかりつけ医あり・高機能群の調整オッズ比：0.37, 95%信頼区間：0.16-0.83）。高機能群における入院リスク低下は、JPCATの総合得点だけでなく、下位尺度得点（近接性、継続性、協調性、包括性、地域志向性）の解析でも、全てにおいて認められた。

【考察】

本研究によって、通常の医療を提供する上で多くの障壁が存在するパンデミック下でも、かかりつけ医が提供するプライマリ・ケアが、マルチモビディティ患者および一般住民における入院リスク低下に重要な役割を担うことが明らかとなった。本研究の成果は、かかりつけ医機能が発揮される制度整備をはじめ、プライマリ・ケアの強化を政策的に推進する上での基礎資料となるものである。

キーワード　　プライマリ・ケア／かかりつけ医／多疾患併存／COVID-19

ITで結ぶ関節リウマチ（RA）リアルワールドデータベース MiRAi

発　表　者：大島　至郎（おおしま　しろう）
所属・役職：国立病院機構大阪南医療センター 臨床研究部 リウマチ・膠原病・アレルギー科 臨床研究部長、治験管理室長、免疫疾患センター部長、臨床研修管理室長／大阪大学医学部 臨床教授

【背景と目的】

関節リウマチ（RA）の治療は新規治療薬の登場、新規治療戦略によって近年大きく進歩し、寛解が現実的な目標となってきた。一方で、リウマチ診療におけるアンメットニーズも未だに多数残されている。診療情報の共有と研究への2次利用は、臨床・研究を効率よく進めていくために喫緊の課題である。現在我々医療者が診療の拠り所としている臨床試験やPMSにおいては、高齢者や合併症のデータが著しく欠損しており、リアルワールドを反映していない。また、従来の大規模コーホートが横断的疫学的データが主体であり、縦断的な長期データが得られにくい事。また殆どが手入力で行われるため、データと拡張性に限界がある事などである。我々は2009年診療支援システムMiRAi（Osaka Minami RA information system）を独自開発した。我々のデータベースは、リアルワールドのデータベースを構築し、継続して前述したリウマチ医療に残された課題を検証することである。

【研究内容】

MiRAiは、待ち時間に患者がリウマチノートというタッチパネルに入力した問診データを診察時に確認し、関節評価など基本情報を入力するだけで、RAに必要な情報（投薬歴、血液検査データ、疼痛関節部位、腫脹関節部位、医師評価、患者評価、ADL、罹病期間、人工関節手術情報など）を電子カルテから自動抽出できるため、DAS,CDAI等のRAの疾患活動性評価項目が自動計算され、日常診療における診療データがそのまま質の高いRAのデータベースとなる。Mirai導入施設を増やし、まずはリウマチ専門基幹病院3施設（大阪南医療センター、東京都立多摩総合医療センター、新潟県立リウマチセンター）においてまず連携のプラットホームを構築し、質の高いデータの統合する事を目指している。

【成果】

MiRAiの導入施設は増加し、リウマチ専門施設全国30施設で導入を達成した。基幹3病院のデータの統合に向けて現在体制を構築しており、今後更なる施設のデータ統合を計画する。統合した匿名化されたデータは株式会社データックがデータクリーニング、統計解析を担当することになっており、現在高齢者の腎機能障害に与える生物学的製剤の影響について解析を進めている。今後リウマチ専門施設間での連携が可能になれば、日本で有数のRAのリアルワールドのデータベースになる可能性がある。電子カルテからRAの診療に必要なMiRAiのデータ抽出システムを用いることにより、従来のコーホートと比較して、一患者あたりから得られる情報量が飛躍的に増加し、かつ縦断的な長期解析が可能となる。

【考察】

MiRAiを用いることにより、リアルワールドのデータからこれまで得られなかったRAの合併症を有するRA患者や悪性疾患合併例、高齢RA患者のデータなど抽出され、RAの治療薬の有効性と安全性に関する新たな知見が多く得られることが期待され、リウマチ診療の質の向上に繋がるものと考えられる。MiRAiを用いて、高齢化が急速に進む日本において、高齢RA患者の治療のリアルワールドデータを検証し、治療指針を発信することも可能であると考えられる。さらには今後他疾患や地域医療連携にも応用できる可能性がある。

キーワード　　関節リウマチ／ MiRAi ／リアルワールドデータ

セッション 7

座　長　　平野　かよ子（ひらの　かよこ）

宮崎県立看護大学 名誉教授

● 高齢心不全患者のオーラルフレイル予防のための看護師教育ツールの開発

聖路加国際大学大学院看護学研究科急性期看護学　博士後期課程３年

小布施　未桂

■ 認知症の行動・心理症状とケア施策に関する日米共同研究

北海道大学大学院医学研究院社会医学分野衛生学教室　助教

新井　明日奈

★ コロナ禍における、発達障がい児のためのオンライン教育システムの構築－

三重大学教育学部 教授／三重大学教育学部附属小学校　校長

松浦　直己

注) 助成研究の発表者の所属・肩書きは採択当時のものです。

■印は 2021 年度国際共同研究助成による研究

★印は 2021 年度国内共同研究（年齢制限なし）助成による研究

●印は 2021 年度国内共同研究（満 39 歳以下）助成による研究

高齢心不全患者のオーラルフレイル予防のための看護師教育ツールの開発

発　表　者：小布施　未桂（おぶせ　みか）
所属・役職：聖路加国際大学大学院 看護学研究科 急性期看護学　博士後期課程3年

【背景と目的】

心不全患者におけるフレイル併存が再入院や予後悪化と関連していることが明らかとなっている。また、フレイルにいたるプロセスにオーラルフレイルも関連していることが示されている。今後、心不全パンデミックが指摘され、高齢心不全患者がますます増加することが予想されていることからも、オーラルフレイルを防ぐことは、心不全による再入院や死亡を防ぐだけでなく、口から食べる生きがいを失わずにその人らしく生活し続けていくためにとても意義がある。しかし、これまで心臓リハビリテーションにおけるフレイル予防は身体的フレイルに焦点があたっており、オーラルフレイル予防の記述は見当たらない。また心不全患者に対するオーラルフレイルの視点を取り入れた予防的介入に関する研究報告がなされていないことからも、看護支援についてはいまだ検討がなされていない状況である。

本研究の目的は、高齢心不全患者へのオーラルフレイルに関する看護ケアの実態を明らかにし、教育ニーズを捉えた看護師教育ツールを開発することである。

【研究内容】

オーラルフレイルという用語は比較的新しく臨床看護師に馴染みがないことから、「口から食べる」支援という言葉を用いて、オーラルフレイルに関する看護ケアの実態を調査した。

1. 熟練看護師10名を対象とした半構造化面接による調査を実施し、高齢心不全患者への「口から食べる」支援における看護実践と課題を明らかにした。
2. 全国の慢性心不全看護認定看護師（A課程）／心不全看護認定看護師（B課程）を対象に、経口摂取が可能な高齢心不全患者への口腔と食事に関する支援状況の実態調査を実施した。
3. これらの実態をもとに、IMBモデルにおける行動変容の決定要因となる【情報】、【動機】、【行動スキル】の観点から、看護師教育ツールの目的と対応した教育コンテンツを構成し、多職種の意見もふまえて看護師教育ツールを作成し、臨床看護師5名から評価を得て修正をおこなった。

【成果】

口から食べるための支援として得られた看護実践状況や教育ニーズから、３つの目標と支援につながるための３つのステップから構成される「口から食べる支援」を新たに構築した。特に、認識を高め患者の課題に気づく（Step1）ことを重要な基盤として捉え、支援における多面的なアセスメント（Step2）や多様な支援（Step3）についての具体的な項目を示すことで支援につながるガイドとした。作成したガイドには、臨床看護師5名から知識向上や臨床実践の有用性について一定の評価を得ることができた。一方で、臨床での実行可能性として看護師教育方法における課題も明らかとなった。

【考察】

オーラルフレイルに関する看護ケアの実態を基に、「口から食べる」支援につなげるための看護師教育ツールを作成した。高齢心不全患者のフレイル予防につなげるためには、本教育ツールにおける看護師の知識や認識、行動に対する教育効果や、「口から食べる」支援に対する臨床看護師の受容性を明らかにする必要がある。今後は、本支援ガイドを用いた看護支援による患者への介入効果検証に向けて、忙しさやマンパワーの不足などの障壁がある臨床のフィールドでも継続可能な教育方法を検討し、看護師教育ツールを用いた教育効果や臨床での実行可能性を評価する必要がある。

キーワード　　高齢心不全患者／オーラルフレイル／看護／口から食べる／教育

認知症の行動・心理症状とケア施策に関する日米共同研究

発　表　者：新井　明日奈（あらい　あすな）
所属・役職：北海道大学大学院 医学研究院 社会医学分野 衛生学教室　助教

【背景と目的】

認知症を有する人に高頻度にみられる行動・心理症状（behavioral and psychological symptoms of dementia: BPSD）は、ご本人のQOL(quality of life)を反映するものと捉えることができ、また、介護者にとっては介護負担増大のリスクファクターであることが知られている。BPSDの症状は多彩で変化しやすいことから、長期的な観察による疫学研究が求められており、これまでに欧米を中心に知見が蓄積されてきた。しかし、わが国での長期的な観察研究は極めて少ない。そこで本研究では、日本および米国のデータから、BPSDの経年変化とその関連因子を明らかにすることを目的とした。さらに日本と米国は、ともに高齢化・認知症への対応に同じ課題を抱えているが、社会文化的な背景の違いから、家族のあり方や介護への考え方、さらに制度的にも異なる点が多い。したがって、BPSDの経年変化や関連因子についての二国間比較を行い、社会文化的な違いが影響を及ぼすかどうかについても検討することとした。

【研究内容】

1. 日米の2015年から約4年間のコホート研究データから、介護施設居住の認知症高齢者におけるBPSD12症状（興奮、易刺激性、無関心、睡眠障害、不安、うつ、食行動変化、異常行動、妄想、幻覚、脱抑制、多幸）の経年出現パターンを混合軌跡モデルを用いてグループ化し、日米でのパターン構造に違いがあるかどうか比較した。また、多項ロジスティックモデルを用いて経年出現パターンの関連因子を検討した。
2. 米国の4年間のコホート研究データから、在宅の認知症高齢者におけるBPSD12症状の経年出現パターンをグループ化し、介護施設居住者のBPSD出現パターンと比較した。
3. 認知症ケア施策の日米比較については、両国で公表されている国レベルの主な認知症施策を概観するにとどまった。具体的な施策の重みづけを予算などを指標として比較することが可能と考えられるが今後の課題となった。

【成果】

研究内容1について述べる。解析対象となった介護施設居住の認知症高齢者は米国コホートにおいてベースライン時164人、平均年齢は81.6（SD, 7.88）歳であり、日本コホートにおいてはベースライン時480人、平均年齢は87.3（SD, 7.25）歳であった。対象者におけるBPSD症状の4年間の経年出現パターンは、日本と米国いずれにおいても3つのグループに分類することができ、グループの特徴は両国で類似していた。グループ1はほとんどの症状の出現率が他グループよりも高く、グループ2はほとんどの症状が他グループより低く、グループ3はほとんどの症状が他のグループの中間程度であるがうつの出現率が他グループより顕著に高かった。また、日本コホートにおける各出現パターングループに含まれる対象者の特徴として、居住施設の違いが挙げられた。

【考察】

日米の介護施設居住者のBPSD出現パターンは類似した傾向にあった。それぞれの出現パターンの関連因子については、各国で収集した変数が異なるため比較に限界があったものの、国の違いによる社会文化的な背景はBPSDの経年変化のパターンにそれほど大きな影響を及ぼしていないことが示唆された。本研究から、介護施設居住者におけるBPSDの予防や対処法を検討するうえでは国際的な共通の枠組みの中で取り組んでいくことが有用であると考えられた。

キーワード　　認知症／在宅ケア／施設ケア／縦断研究

コロナ禍における、発達障がい児のためのオンライン教育システムの構築ー

発　表　者：松浦　直己（まつうら　なおみ）
所属・役職：三重大学 教育学部　教授／三重大学 教育学部附属小学校　校長

【背景と目的】

小学校では、ほとんどの時間を学級集団で過ごす。各教科等の授業や学校行事、掃除や給食の時間を含めて、学級集団は、児童の態度や価値観の形成に大きな影響を与えてきたといえよう。学級集団では、教師が一方的に指導するということでなく、児童がお互いに教えたり学んだりするプロセスを一緒に作っていく関係性が重要になる。今回、その関係性をともに築く存在として、学級集団に対話ロボットを導入した。教育支援ロボットは、主体となる子どもたちの学級活動を支援し、学習活動の幅を広げ、担任教諭を補佐する可能性が示唆されている。対話ロボットが各教科等の授業を中心に学級集団と継続的に関わり、“対話ロボットが学級集団に与える影響ついての調査” を行ったので報告する。

【研究内容】

三重大学教育学部附属小学校の第5学年96名を対象とした。大阪大学工学部で開発された、社会的対話ロボット「CommU（コミュー）」を教室に配置した。本ロボットは、自律型（自らが人間との対話が可能）でもあり、遠隔操作も可能である。児童は担任教諭の遠隔操作のもと、ロボットとの関わりを持った。具体的には、ロボットによる朝の会や帰りの会での声掛け、理科の授業における探究活動のサポート、児童によるロボットの操作等である。また大阪大学からの遠隔操作でのコミュニケーションや授業展開も実施された。調査は、評価尺度 hyper-QU（Questionnaire-Utilities）を実施し、ロボット使用が学級集団に与える影響を測定した。

また教室でのロボット参与が子どもたちに与える影響についても評価した。評価尺度は、「ロボットに対する安心感（8項目）」、「ロボットの独自性（4項目）」、「ロボットの人間性（4項目）」、「休み時間の快適さ（2項目）」、「発表のしやすさ（4項目）」であった。

【成果】

5年生96名のうち、プレテストとポストテストの両方の回答を行った、実験群30名と統制群44名のアンケート結果を集計し分析した。研究デザインは混合計画の2要因分散分析であり、「アンケートの実施時期を参加者内要因」、「ロボット設置の有無を参加者間要因」に設定した。

ロボットありの学級（実験群）はロボットなしの学級（統制群）と比較し、ロボットに対して有意に安心感を感じ、ストレスは減少し、ロボットに人間性を感じた。一方で、性能の高さや統制可能、ロボットに対する独自性、休み時間と発表の項目において交互作用は見られなかった。

【考察】

遠隔操作者が複数人いるロボットでも、児童らにストレスを与えず、安心感を感じさせるコミュニケーションを行うことができる可能性が示唆された。

授業中に視線を発言者に移動させたり、授業中に頷いたりなど児童らと同じような振る舞いをすることでロボットに対して人間性を感じさせたのではないかと考える。授業中に発言者に対して褒めるや頷くなどの振る舞いを行うことに対して、強いネガティヴな反応を持たない可能性が示唆された。

キーワード　　遠隔操作ロボット／学級経営／授業支援

セッション 8

座　長　川越 厚（かわごえ こう）

在宅ホスピス研究所パリアン 代表／森の診療所 医師

◇ 日本とブラジルにおけるアルツハイマー病の BPSD 国際比較

東北大学未来科学技術共同研究センター高齢者高次脳医学研究プロジェクト　助手

厚東　知成（目黒謙一氏の代理として発表）

★ 女性がん患者に提供される集学的治療に係る医療の質を保証する要素とその構築

国立研究開発法人国立がん研究センター東病院　専門看護師

千葉　育子（水野道代氏の代理として発表）

★ 希少がん患者のゲノム医療時代のアンメットニーズに関する調査

国立がん研究センター社会と健康研究センター国際連携研究部　研究員

ガテリエ　ローリン

★ 総合診療医・老年内科医による Multimorbidity の高齢者診療の実態調査

埼玉医科大学医学部 総合診療内科　教授

木村　琢磨

注) 助成研究の発表者の所属・肩書きは採択当時のものです。

★印は 2021 年度国内共同研究（年齢制限なし）助成による研究

◇印は 2019 年度国際共同研究助成による研究

日本とブラジルにおけるアルツハイマー病のBPSD国際比較

発　表　者：厚東 知成（ことう　ともなり）
所属・役職：東北大学未来科学技術共同研究センター高齢者高次脳医学研究プロジェクト　助手
（東北大学未来科学技術共同研究センター高齢者高次脳医学研究プロジェクト プロジェクトリーダー／教授　目黒 謙一氏の代理として発表）

【背景と目的】

BPSD（Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia）とは、認知症における妄想、抑うつ、徘徊などの行動心理学的症候である。我々の研究グループはBPSDの中でも妄想に焦点を当て、アルツハイマー病（以下、AD）では妄想の類型によって脳血流パターンが異なることを明らかにした。また妄想には神経学的基盤が想定される一方で、血流パターンの違いにも関わらず、物盗られ妄想と見捨てられ妄想の間に相関が指摘された（Nakatsuka, 2013, 2014）。この結果から、ADの妄想は、脳だけではなく文化差の影響も受ける可能性が示唆された。

今回、我々は日本人AD患者とブラジル人AD患者に着目した。ブラジルでは独特の民俗伝承があり、特に妄想は社会文化的な影響を受けやすいと想定され、妄想の類型や有症率が日本と大きく異なる可能性がある。特にブラジル在住日系1世は、遺伝的に日本人なので、神経基盤を統制でき、より文化差が明瞭に現れる可能性がある。

本研究では日本とブラジルのAD患者の国際比較を通じ、妄想の類型における社会文化的背景の影響を検討する。

【研究内容】

対象者として、大崎市民病院田尻診療所（宮城県大崎市田尻地区）、並びに、ブラジル・サンパウロ大学関連の医療施設に外来通院中のAD患者を連続登録した。また各医療機関における過去の受診者についても、後向き調査を行った。

これら日本人／ブラジルの地域在住AD患者において、BPSDの国際的な評価尺度BEHAVE-ADを用いて、妄想の有症率や重症度、妄想類型を比較検討した。ブラジル人AD患者は、日系1世／非日系ブラジル人に分けても検討した。また両国において、対象者の文化社会的背景の違いを聴取する独自のアンケート調査を併せて行った。

アンケート内容は、①家族構成、②世帯収入、③教育、④宗教、⑤犯罪の被害、⑥職業活動、⑦生活歴、⑧社会活動、⑨身体因子で構成されている。アンケートによって聴取した各種の社会文化的因子を参照し、妄想との関連について考察した。

【成果】

対象は、日本人AD患者73名、ブラジル人AD患者55名（日系1世：15名、非日系人：40名）だった。BEHAVE-ADで妄想の有症率は、日本36.9%、ブラジル78.1%だった。妄想の下位分類に着目し、物盗られ妄想と他の妄想類型の相関について検討した。日本では、物盗られ妄想と見捨てられ妄想に強い相関が認められた（Spearman順位相関係数，rs=0.39, P<0.001）。これは我々の先行研究とも一致した。一方、ブラジルでは、物盗られ妄想と替え玉妄想に相関を認めた一方で（rs=0.35, P＝0.008）、見捨てられ妄想との間には相関を認めなかった。日系1世は症例数が限られるが、物盗られ妄想と見捨てられ妄想を共に有した者は1例のみであった。

【考察】

日本人AD患者での物盗られ妄想と見捨てられ妄想の相関は、身近な人に見捨てられる不安から、逆説的にその人を攻撃していると考察された。日本人AD患者では、同居家族に依存的な構造がうかがわれた。この点、ブラジル在住の日系1世では、物盗られ妄想と見捨てられ妄想の相関は確認できなかった。またブラジル人AD患者での物盗られ妄想と替え玉妄想の相関は、身近な人自身ではなく、誰かがその人になりすまして盗むと捉えていることを示唆した。妄想の類型は、家族構成やあり方に大きな影響を受けている可能性があり、心理社会介入の手掛かりになると考えた。

キーワード　BPSD／妄想の類型／神経学的基盤／社会文化的背景／日系ブラジル移民

女性がん患者に提供される集学的治療に係る医療の質を保証する要素とその構築

発　表　者：千葉　育子（ちば　いくこ）
所属・役職：国立研究開発法人国立がん研究センター東病院　専門看護師
（筑波大学 医学医療系　教授　水野 道代氏の代理として発表）

【背景と目的】

ICTを活かした医療（eヘルス）が臨床の場にも積極的に取り入れられるようになっている。健康に関連する患者の主観的評価を信頼性の高い尺度を用いて電子的に測定できるePROの活用もその一つである。ePROの使用は医療の質や機能を多面的に評価することにつながる。ただしeヘルスの効果は利用者のeヘルスリテラシーや医療ニーズに関連するため、これらの関連する情報を適切に評価した上で実行することが必要になる。

本研究では、国立がん研究センター東病院で治療を受け、健康管理用のオンラインアプリを使用する女性がん患者を対象に、患者がアプリを通して入力したePROデータと診療情報から取り出した医療データを用いて、集学的治療に係る医療サービスが果たす機能とその特徴を探索した。治療前とその後6か月のデータを用いた記述的縦断調査デザインとし、健康関連QOLと医療満足度との関係を対象者の診療経過を踏まえて分析した。

【研究内容】

1. オンラインアプリとは別にEDCでデータベースを組み立て期間中の診療情報を調査・集計した。現在も症例登録継続中であり、今回はR5年9月末までに6か月間の調査を終えている85名（M=50.5;SD=10.1歳）のデータを使用した。
2. 健康関連QOLの指標として測定された尺度値の中で、不安は経過（治療前･基準値、1ヶ月、3カ月、6か月）に伴い有意に改善したのに対し、症状、症状に伴う支障、抑うつは、治療開始後に当たる1ヶ月時に大きく悪化し、その後段階的に改善した。ただし症状と支障の値の回復は、集学的治療（あり - なし）や治療の場（入院 - 外来）の違いとの間に交互作用が確認された。主観的安寧や生活満足度に関する尺度値は、治療前のみ、配偶者や子供の有無との間に有意な関係を示した。
3. 医療満足度は、厚生労働省の受療行動調査を基に項目を設定して、治療前とその6か月後に調査を行った。過去の結果と同様に、「待ち時間」を除いて、各項目得点は満足に偏っていた。主成分分析により2時点でそれぞれ3つの成分を取り出し、主成分得点と健康関連QOL及び診療経過との関連を踏まえて、両時点共に「診療に対する満足」「医療の対価」「医療体制に対する満足・不満足」と命名した。
4. 診療科とは別に提供される医療サービスや併存疾患の数は、治療前の健康関連QOLとの関連は確認されたが、医療満足度との関連は確認されなかった。

【成果】

診療に対する満足は、治療前とその6か月後の両データにおいて健康関連QOLと相関し、その関係は6か月後の方が強くなっていた。医療の対価に対する満足評価は、6か月時の症状や不安と相関し、医療体制への満足・不満足は、治療の場や集学的治療の有無といった治療形態との関連が有意であった。不安や抑うつの心理機能は治療経過に沿って改善したが、症状や支障という身体や生活機能の改善は治療形態に左右された。

【考察】

外来治療や集学的治療を受けている患者は、長引く不安とより多くの症状を抱えやすかった。これらの問題への対応は医療の重要課題と思われる。一方、治療前と6ヶ月後の結果の比較から、既存の医療サービスにより対応できていると思われる医療ニーズもあった。ただし、本研究の対象はオンラインアプリを使用することができる女性がん患者で、研究期間中ePROsとして自身の健康をモニタリングしていたことも対象の医療ニーズに影響していたはずである。なお、今回の分析に用いた標本数では十分な検定力を確保することができていないことが考えられる。

キーワード　　がん患者／女性／ePRO／健康関連QOL／医療満足度

希少がん患者のゲノム医療時代のアンメットニーズに関する調査

発　表　者：ガテリエ　ローリン（Laureline Gatellier）
所属・役職：国立がん研究センター 社会と健康研究センター国際連携研究部　研究員

【背景と目的】

2015年、希少がんに関する医療と支援のあり方についての検討中に、希少がんに関する提言が行われた。これらの提言は、各がんタイプ向けの医療の充実が必要であると強調した。それを受けて、2018年には日本希少がん患者会ネットワークが希少がん患者を対象にアンメットニーズ調査を実施した。ゲノム医療時代において、本研究は希少がん患者のアンメットニーズに焦点を当てている。多角的な分析を通じて、希少がん患者のニーズと患者中心のアプローチを明らかにし、従来のがん症例との比較を行った。本研究は一連の研究の一部としては、時代と医療体制の変化に適応するため、継続的に実施された。本研究は、がんに罹患した患者、家族、遺族の状況を理解し、がんに関連する標準治療、臨床試験、遺伝子パネル検査、副作用や合併症への対処、治療へのアクセス、心理社会面など、患者の主観的な視点と願望を含めて詳細に把握することを目指している。本研究は、ゲノム医療の時代における患者の具体的なニーズと患者中心の医療のアプローチを明らかにすることを目的としていた。

【研究内容】

患者の視点からニーズがあると考える次の6項目について、調査を行った。

①発覚・診断 (発見経緯、きっかけ、診断までの時間など)、②治療 (説明の満足度、治療法、セカンドオピニオンなど)、③ゲノム医療 (遺伝子変異検査へのアクセス)、④臨床試験 (臨床試験の経験など)、⑤必要な情報。医療体制、⑥生活の質 (EQ-5D-5L日本語版、通院時間の負担など)

オンラインのアンケート形式で2011 ～ 2022年までの10年間に罹患したがん患者や家族を対象に調査し、アンケート期間は2022年1月から8月末で質問項目は54項目、有効回答数は1,149名であった。回答者のがん構成は、一般的ながん44%、希少がん30%、小児がん23%、不明ほか3%で、希少がんと小児がんの割合が高く、全体の回答にはこれらの意見が反映されている。回答者の男女割合は女性64%、男性36%で、属性はがん経験者本人67%、保護者・代理人回答30%。患者の年齢構成は0 ～ 19歳22.8%、20 ～ 39歳4.2%、40 ～ 59歳50.4%、60歳以上12.6%で、保護者・代理人回答者の割合は一般的ながん6.4%、希少がん19.9%、小児がん92.0%となった。

【成果】

がん患者の視点から情報の入手、治療選択、生活の質、心理社会的支援についての状況を明らかにし、一般的ながん、希少がん、小児がんについても特性と課題を探求しました。治療への期待はがんの種類に関係なく類似していますが、経済的および心理的負担は年齢やライフステージに密接に結びついており、セカンドオピニオンや情報の必要性などががんの種類によって異なることが明らかになった。また、日常生活での課題や通院、経済的負担の側面も見えてきた。

本プロジェクトの成果として、日本における希少がん・重複がん患者のアンメットニーズの認知度向上のため、医療従事者やがん患者向けのパンフレットを作成した。また、学会での口頭発表も数件行った。原稿は2023年11月に出版される予定である（Jpn J Cancer Chemother, Nov 2023）。

【考察】

これらの違いを考慮することは、アンメットニーズへの対策をより包括的にする一助となるでしょう。また、2018年に希少がん患者だけを対象にアンケート調査を実施した際に、「臨床試験への参加を希望しない」と回答した人数が減少し、今回の調査では「必要に応じて検討する」との回答が増加している。ゲノム医療やがん遺伝子パネル検査への関心が高まっており、臨床試験への参加意欲が向上していることが考察される。

今後も同様の調査を定期的に実施し、ゲノム医療の進展に伴う患者・介護者のアンメットニーズの変遷を観察・評価していく予定である。患者の立場から見た希少かつ一般的な患者のアンメットニーズに貢献するためには、継続的な調査が不可欠である。

キーワード　　希少がん／アンメットニーズ／患者調査／ゲノム医療／生活の質 QOL

総合診療医・老年内科医による Multimorbidity の高齢者診療の実態調査

発　表　者：木村　琢磨（きむら　たくま）
所属・役職：埼玉医科大学 医学部 総合診療内科 教授／丸木記念福祉メディカルセンター 内科 部長

【背景と目的】

超高齢社会の日本において増加している Multimorbidity 高齢者の診療は、老年内科医と総合診療医が主体となって行う必要がある。しかし、老年内科医と総合診療医の Multimorbidity 高齢者に対する診療アプローチは不明である。

【研究内容】

2022年6月、日本老年医学会の老年科専門医1,650名と、日本プライマリ・ケア連合学会の家庭医療専門医1,091名あるいはプライマリ･ケア認定医5,435名の合計6,526名から無作為抽出した1,650名の、合計3,300名を対象に、質問紙票調査を行った。Multimorbidity 高齢者の診療アプローチとして、Multimorbidity の高齢者を診療する際、診療困難と感じる疾患（43項目）、診療困難と感じる患者背景（14項目）、重視する臨床要素（32項目）、重視する対応法（19項目）を4段階のリッカート尺度で尋ね、スコア化した。老年科専門医（老年群）と家庭医療専門医あるいはプライマリ・ケア認定医（PC群）で比較検討した。

【成果】

老年群439名（回収率26.6%）、PC群397名（回収率24.06%）、合計836名（回収率25.3%）から回答を得た。

「診療困難と感じる疾患の全体スコア」は、老年群では113.92±17.27で、PC群の108.72±17.51よりも統計学的に有意に高かった（P<.001）。上位10項目において、褥瘡は老年群のみに、末梢動脈疾患はPC群のみに認められた。

「診療困難と感じる患者背景の全体スコア」は、老年群では44.46±6.85で、PC群の43.30±6.73よりも統計学的に有意に高かった（P=0.018）。上位10項目は、老年群とPC群で全て共通していた。

「重視する臨床要素の全体スコア」は、老年群とPC群で統計学的に差を認めなかったが、上位10項目において、低栄養、寝たきりのADL、独居、フレイルは老年群のみに、経済的問題、治療負担はPC群のみに認められた。

「重視する対応法スコア」は、老年群とPC群で統計学的に差を認めず、上位10項目は、老年群とPC群で全て共通していた。

【考察】

老年内科医と総合診療医の Multimorbidity 高齢者の診療アプローチには、共通点が多いが、いくつか相違点があることが明らかになった。これらをふまえ、老年内科医と総合診療医が共通認識のもと Multimorbidity の高齢者診療に携わるための教育・研修体制などの整備が急務である。

キーワード　　老年内科医／総合診療医／ Multimorbidity ／高齢者