

総括報告書

研究代表者 津下一代（あいち健康の森健康科学総合センター）

後期高齢者に対する保健事業を効果的・効率的に実施するためには、高齢者のニーズを捉え、健康状態や習慣を適切に把握することが必要である。本研究の目的は、厚生労働省の「後期高齢者の質問票」のフィージビリティ、信頼性・妥当性の検証、「解説と留意事項」を作成することである。

【方法】1) 質問票の10類型、15項目についてガイドラインや重要文献等を精査、保健事業に役立つ情報を整理する。2) 通いの場、健診、郵送での回答状況と結果を分析する。3) 本質問票の回答とフレイルチェックや他の確立した質問票、体力、認知機能の関連を調べる。本質問票の因子構造を分析する。4) 以上をもとに質問票の「解説と留意事項」を作成する。

【結果】1) 10類型について31本の文献をレビュー、ガイドラインを整理、「解説と留意事項」に提示した。2) 後期高齢者による回答時間は 117.2 ± 59.2 秒で、回答に迷った質問は少なかった。3) 「問題あり」重複数は中央値(四分位範囲)2.0 (1.0-3.0)。重複数と握力や口腔関連QOLと負の相関がみられた。重複数が3個以上の場合にフレイルチェック総合赤信号数8個以上に対して感度87.5%、特異度72.5%で判別可能であった。自覚的な歩行速度、日常生活における身体活動レベル、20歳時に比した体重の増加、不規則な食生活などの回答と、TUGが遅い、握力低下、McCA-J得点が低いこととの関連が認められた。多変量ロジスティック回帰分析では、握力や歩行速度低下と有意に関連する項目が検出され、歩行速度低下の予測能はROC曲線下面積0.743 ($P < 0.001$)。622人を対象とした因子構造と構成概念妥当性の検討では、適合度が十分なモデルが構築できた。15項目のクロンバックの α 係数は0.546であった。4) 「解説と留意事項」の構成は、①質問票の役割、②質問票の構成、③質問票を用いた健康状態の評価、④質問票の活用場面について、⑤質問票を活用した面談、⑥各項目の解説・ポイント、⑦質問票、KDBを活用した保健事業対象者抽出の参考例、⑧参考事例（活用場面、面談事例）とした。

【結論】本質問票は後期高齢者の健康特性に配慮し、「基本チェックリスト」の優れた点も生かした、現時点におけるエビデンスに基づく質問票であり。通いの場や健診の機会、郵送においても負担なく実施できた。回答は既存のフレイル指標や体力との関連がみられ、保健事業の対象者選定等の目的に活用できると考えられた。

【研究分担者】

飯島勝矢（東京大学高齢社会総合研究機構）
石崎達郎（東京都健康長寿医療センター研究所）
岡村智教（慶應義塾大学医学部）
鈴木隆雄（桜美林大学老年学総合研究所）

【研究協力者】

田中友規（東京大学高齢社会総合研究機構）
あいち健康の森健康科学総合センター
早瀬絢香、和田正樹、野村恵里、中村誉
坂本明恵、栄口由香里、永田千里

A. 研究目的

わが国では急激な高齢化の進行に伴い、高齢者の健康確保・保持増進への対応が重要性を増している。「経済財政運営と改革の基本方針2018」（平成30年6月）には、高齢者をはじめとして多様な就労・社会参加を促進し、社会全体の活力を維持していくことが明記された。同年9月に設置された「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施に関する有識者会議」では、保健事業と介護予防を効果的・効率的に提供していくための体制や取組の方針について議論され、12月に報告書が取りまとめられた。

高齢者に対する保健事業を効果的・効率的に実施するためには、高齢者のニーズを捉え、健康状態を適切に把握することが求められる。その際、健康診査（以下健診）の利活用や介護予防事業の「通いの場」に保健師等の専門職がかかわること、健診・医療・介護のデータの統合的な活用の方向性が示されており、健診データのデータベース化も求められている。

しかし、これまで健診時に使用されている質問票は、高齢者に対しても特定健診の「標準的な質問票」が用いられることが多く、低栄養、フレイルや認知機能など高齢者の健康特性に合っているとは言えない。そこで厚生労働省は平成30年12月に「高齢者の健康状態等を把握するための質問票の標準項目案作成等に関する有識者会議」を立ち上げて検討を進め、翌年2月に「後期高齢者の質問票」が提示された。

本研究は、「後期高齢者の質問票」を事業ツールとして用いたフィージビリティ調査、ならびに「後期高齢者の質問票」の活用可能性及び信頼性・妥当性の検証を行うことを目的とする。

B. 研究方法

1. 後期高齢者の質問票の活用に関する整理

学術的な潮流及び高齢者を取り巻く保健福祉施策の変遷を踏まえ、後期高齢者の質問票の目的や位置づけについて文献調査に基づく整理を行う。介護予防のための「基本チェックリスト」の有効性を踏まえつつ、高齢者の総合的・包括的な質問票の意義と重要性について検証する。具体的には、「質問票」検討に係る有識者会議

の際に整理された文献¹⁾²⁾に加え、質問票の10類型、15項目それぞれについて、関連する学会等のガイドラインおよびその根拠文献、新たな重要文献等を精査、質問票の活用に役立つ情報を整理する（全員）。

2. 後期高齢者の質問票の活用可能性等の検討

(1) 通いの場での活用法の検討

①千葉県柏市・東京都西東京市で開催された計8回のフレイルチェック参加者を対象に、「後期高齢者の質問票」を実施し、集いの場での実施可能性を検討する（飯島）。

②愛知県内の7自治体（東浦町、北名古屋市、刈谷市、東海市、西尾市、蒲郡市、みよし市）で開催されている地域サロンや健康増進施設（5施設）に通う75歳以上の地域在住高齢者を対象にフィージビリティ調査と質問票の回答結果を分析する。フィージビリティ調査の項目は、質問票への回答時間、回答に迷った質問とその理由、質問票に対する支援者の感想とした。また、質問票回答結果の分析は、質問票の回答と体力（10m歩行速度、握力、開眼片足立ち）との関連を実施した（津下）。

(2) 健康診査の場等での活用

「神戸研究」に参加の75歳以上の者に対して健診時等に「後期高齢者の質問票」を実施する。神戸研究は対象者を2群に分けて隔年で調査を行っている。そのため今年度参加対象でない者には郵送による調査を行う（岡村）。

3. 後期高齢者の質問票の信頼性・妥当性の検証

「後期高齢者の質問票」の結果と、並行して実施されている既存の確立した指標との相関を検証する。

(1) 通いの場における検証

フレイルチェックの中の「イレブンチェック」と「後期高齢者の質問票」との相関を確認する。15問の回答頻度や性差及び年代差の同定、15問の「問題あり」回答重複数の性差と年代差、実測データを含むフレイルチェックデータとの関連、ハイリスク疑いあり者のカットオフ値について検討する（飯島）。

(2) 健康診査の場での検証

「神戸研究」の対象者で質問紙の結果と特

定健診の法定項目や神戸研究で別途計測しているフレイル検査、認知機能検査（MCA-J）との関連より妥当性を評価する（岡村）。

（3）後期高齢者の質問票の因子構造の検討

- ①因子構造と構成概念妥当性の検討：探索的因子分析として主因子法で因子抽出を行い、固有値1以上の因子数でプロマックス回転を行い各項目の因子負荷量を求める。確認的因子分析は最尤法を用いてモデル推定を行い、探索的因子分析の結果を参考に6因子構造モデルについて確認的因子分析を行う（石崎）。
- ②質問票の回答を使って客観的身体能力低下（握力、歩行速度）をスクリーニング可能かどうか検討するために、東京都健康長寿医療センター研究所において会場招待型調査で握力・歩行速度と質問票回答データを突合、多変量ロジスティック回帰分析（変数減少法）を行う（石崎）。

4. 後期高齢者の質問票の解説と留意事項の提案

以上の研究をもとにして、「後期高齢者の質問票」の利用のガイドとなる「解説と留意事項」を作成する。各質問項目のエビデンスや保健事業への展開への可能性を解説する。実証研究を踏まえ、可能な限り正確な回答を得られるよう、各項目を尋ねる際の留意点、活用する際の留意点を付記する。また、本研究事業に参加した自治体の意見を反映して、活用する場や具体的な活用方法について、参考事例を作成する（全員）。

C. 研究結果

1. 後期高齢者の質問票の活用に関する整理

高齢者の特性を踏まえた健康状態を総合的に把握するために関連が深い項目、すなわち、「健康状態」、「心の健康状態」、「食習慣」、「口腔機能」、「体重変化」、「運動・転倒」、「認知機能」、「喫煙」、「社会参加」、「ソーシャルサポート」の10つの分野について、31本の文献レビューを行った。

その結果に基づき、「質問票」の10類型、15項目それぞれについて、その妥当性を裏付ける

ガイドライン・文献の内容を、「解説と留意事項」にグラフや図とともに掲載した。

2. 後期高齢者の質問票の活用可能性等の検討

（1）通いの場での活用法の検討

- ①飯島らは107名（78.3±5.9歳；前期31名、後期76名；男性36名、女性71名）の質問票実施結果を報告した。後期高齢者でも5分以内で容易に回答でき、記入漏れはみられず欠損データはなかった。15項目の内容に関する回答者の質問は、ウォーキングに関する質問が目立ったが、自治体職員やフレイルサポーターも大きな問題は特になく回答でき、フレイルチェック現場での負担感も微小であった。
- ②愛知県内の実証では、対象者384名（男性133名：79.1±3.3歳、女性251名：79.3±3.8歳）の回答を得た。回答時間は117.2±59.2秒で、年齢が高くなるほど長かった（ $p<0.001$ ）。回答に迷った質問として、最も多かった質問は「問1・健康状態」11件（2.9%）で、その理由は「質問が漠然としていて答えづらい」であった。質問票に対する支援者（保健師等）の感想は、「15問に絞られていることにより、ポイントを抑えやすい」、「対象者の生活状況を把握しやすい」の2つの視点に整理できた。

同時に行った体力測定との関係では、男性では「問7・歩行速度の低下」は体力3種目すべてと、女性では「健康状態」および「歩行速度の低下」の回答は、10m歩行速度、開眼片足立ちの2種目、「問4・咀嚼機能」の回答は10m歩行速度、握力の2種目との有意な相関がみられた。

（2）健康診査の場での活用

神戸研究では、郵送実施した128人（男性59人、女性69人）のうち114人（男性51人、女性63人）から回答を得た（回収率89.0%）。健診会場では80人（男性33人、女性47人）を対象に、医師・保健師・管理栄養士等による問診担当者が記入事項の確認を行い、77人から回答を得た（回収率96.3%）。このうち、回答に欠損が多かった（50%以上）者は3人であり、75歳以上高齢者に本質問票を実施することは、運用上も問題ないと考えられた。

3. 後期高齢者の質問票の信頼性・妥当性の検証

(1) 通りの場における検証 (飯島、田中)

15項目質問票の「問題あり」重複数は、中央値(四分位範囲)2.0(1.0-3.0)であったが、この重複数と握力や口腔関連QOLと負の相関関係にあることがわかった。重複数が3個以上の場合に、フレイルチェック総合赤信号数8個以上(要介護新規認定率/死亡率が高い状態)に対して感度87.5%、特異度72.5%で判別可能であった。

(2) 健康診査の場での検証 (岡村)

自覚的な歩行速度の低下、日常生活における身体活動レベルの低下、20歳時に比した体重の増加、不規則な食生活などが、TUG(timed up & go test)の結果が遅いこと(第5五分位:7.75秒以上)、握力低下(握力:男性28kg未満、女性18kg未満)、McCA-J得点が低い(第1四分位:22点以下)といったリスクが高くなる傾向が認められた。

(3) 質問票の因子構造の検討 (石崎)

① 因子構造と構成概念妥当性の検討

あいち健康の森健康科学総合センターと東京都健康長寿医療センター研究所、計622人から回答を得た。下因子間のすべての相関を想定したモデルを用いたところ、適合度が十分なモデルが構築できた。モデル推定後の因子と項目間の標準化係数はすべて統計学的に有意であったが、因子との関連が弱い項目が5つ認められた。推定された因子間相関については、他のすべての因子と強く相関した因子は認められず、質問票の一因子構造は強くないと推測される。質問票15項目のクロンバックの α 係数は0.546で、内的整合性は高くなかった。

② 客観的体力指標との関連

握力・歩行速度データ質問票回答データが突合可能であった237人を分析対象とし、多変量ロジスティック回帰分析(変数減少法)を行った。握力低下と有意に関連していた項目は2項目のみ(問4・固いもの食べにくい:オッズ比1.92、 $P=0.004$ 、問6・体重減少あり:オッズ比2.55、 $P=0.012$)で、最終モデルによる握力低下の予測能はROC曲線下面積0.629($P=0.002$)と低かった。歩行速度低下

と有意に関連していたのは4項目(問5・むせあり:オッズ比2.14、 $P=0.047$ 、問7・歩行速度低下:オッズ比3.07、 $P<0.001$ 、問9・運動習慣ない:オッズ比3.12、 $P=0.001$ 、問11・日にちがわからない:オッズ比2.00、 $P=0.033$)で、性別を含む最終モデルによる歩行速度低下の予測能はROC曲線下面積0.743($P<0.001$)であった。

4. 解説と留意事項の提案

「解説と留意事項」(別添)の構成は、

1. 質問票の役割
2. 質問票の構成
3. 質問票を用いた健康状態の評価
4. 質問票の活用場面について、
5. 質問票を活用した面談
6. 各項目の解説・ポイント
7. 質問票、KDBを活用した保健事業対象者抽出の参考例

とし、末尾に、本研究実証での経験をもとに、参考事例(活用場面、面談事例)を掲載した。6.の各項目の解説では、「目的」、「解説」、「エビデンス、統計等」、「聞き取りポイント」、「具体的な声かけの例」、「留意事項」、「対応方法、紹介先の例」に整理して記載、さらにそれぞれの項目に対し、裏付けとなるガイドライン・文献の内容をグラフや図とともに掲載した。

作成した「解説と留意事項」(案)を市町村保健師等の意見をもとに修正、レビュー^{*}による添削後、厚生労働省に提出した。「第8回高齢者の保健事業のあり方検討ワーキンググループ」で検討を行った後「高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン第2版」へと反映された。

^{*}「解説と留意点」レビュー
東京都健康長寿医療センター研究所
大淵 修一、河合 恒、桜井 良太、
藤原 佳典、光武 誠吾

D. 考察

後期高齢者の健康を守り自立を促進するためには、フレイル、認知機能低下、運動器機能低下、口腔機能低下と低栄養といった面での予防

対策が重要である。一方、加齢とともに疾病の重症化リスクが高まりやすく、また重症化すれば要介護状態になりやすい、薬剤の多剤併用などの健康障害も指摘されている。このことから、後期高齢者については「介護予防」と「疾病予防」の2つの戦略を、同一個人を対象に考慮しなければならない。

令和2年度からの「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施」においては、医療保険者として広域連合・市町村はレセプトを分析し、適切な疾病管理や介護予防を包括的にかつ効率的に促していくことを求めている。レセプトだけでは本人のフレイル状態や生活習慣を把握することはできないため、適切な質問票をくみあわせて健康状態を総合的に把握することが重要である。従来使用されていた特定健診の「標準的な質問票」では高齢者の健康特性を把握しがたいため、厚生労働省は「後期高齢者の質問票」を策定、市町村等における利活用を推奨しているところである。本質問票はフレイルのスクリーニング、保健事業の対象者選定や評価だけでなく、KDBに収載して地域高齢者の健康課題の把握にも役立つことが期待されている。

本研究の目的は、厚生労働省の作成した「後期高齢者の質問票」のフィージビリティ、信頼性・妥当性の検証、「解説と留意事項」を作成することである。

文献、ガイドラインの検索と整理については、これまでの基本チェックリストを用いた研究や高齢者の死亡、要介護状態、フレイル等をアウトカムとした観察研究、介入研究を整理することに注力した。また日本老年医学会等のガイドラインとの整合性をとり、通いの場だけでなく医療提供者等が関与する健診の場での保健事業に役立つエビデンスを中心に論文を抽出し、「解説と留意事項」に提示した。「解説と留意事項」でのエビデンス記載については、「分野横断的であるため他の専門分野の参考になる」と研究者からはおおむね良好な感触が得られた。保健指導の現場に立つ者からは、「エビデンスに基づくものであるので信頼して使える」、「10類型を簡単に把握できる」との肯定的な意見がある一方、グラフの読み取りや用語解説など、さらにわかりやすい説明を望む声があった。今後の保健事

業の中で、さらにわかりやすい解説書を作成していくことが必要と考えている。また、個別の項目についてはエビデンスがあるものの、15問を総合した評価などについてもさらに検証を深めていく必要がある。

本質問票のフィージビリティについて、通いの場、健診の場、郵送などで実証をおこなった。通いの場での検証では、平均2分程度、長くて5分程度で回答でき、とくに大きな問題はなかった。ただ、主観的健康観など漠然とした問いや「以前と比べて」はいつなのか、ウォーキング以外のどんな運動は入るのかなど、より正確に記載しようと質問があった状況であった。このような状況を踏まえ、「解説と留意事項」の各項目について聞き取りのポイントを示している。

妥当性の検討では、それぞれのフィールドでの解析や統合分析を行った。既存のフレイルチェックや確立した質問票、体力、認知機能との関連も確認できた。「問題あり」回答の重複者が高リスクであること、特定健診「標準的な質問票」の項目の中で「20歳からの体重増加」「朝食を抜く」などの項目が高齢期の健康状態とも関連があることが示された。特定健診の質問票も併用することでより精度が高まるかどうかや回答の組み合わせでの判定、総合判定などについてさらに検討していく必要がある。

一体的実施のメニューの中で、「重症化予防」や「服薬」に関しては、質問票ではなくKDBからのレセプト情報を活用したり、健診データを活用することとなる。特定健診の質問票においては、服薬状況（血糖、血圧、脂質）と既往歴（心疾患、腎疾患、貧血）を本人に確認しているが、高齢者においては慢性疾患を複数抱えていることが多いことから、お薬手帳やKDBを活用して把握したほうが正確であると考えられる。また、後期高齢者にこれらの質問を行うことで回答時間が非常に長くなることが想定されることから、KDB情報の活用が推奨されている。

その際にも単に客観的データとしての受療状況や検査値を見る視点ではなく、質問票によりフレイル状態や生活習慣を把握したうえで、本人が実行可能な（調整可能な）対策（生活改善、保健・医療・介護サービスにつなげる等）をもとに考えていくことが大切と考えている。

今回の検証の課題として、通いの場や健診に参加する人など、比較的元気な高齢者を対象に検証が行われた点である。そのため社会参加、外出、食事に問題のある事例は非常に少なかった。今後、医療機関やデイサービス、郵送実施や閉じこもり高齢者の家庭訪問の際に活用するなど、より虚弱な高齢者を含めて検証していくことが必要と考えている。

E. 結論

厚生労働省の作成した「後期高齢者の質問票」を通いの場、健診の場で実施することにより、フレイルの把握につながり、保健事業の入り口となりうると考えられた。運用上も問題は少なく、既存のフレイル指標との関連も明らかであった。研究班で作成した「解説と留意事項」が広く使われることを期待したい。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 津下一代. 保健事業と介護予防事業一体化に向けて～老健施設はまず地域のニーズを知ることから. 全国老人保健施設協会機関誌. vol.30 No.5
- 2) 津下一代, 飯島勝矢, 秋山美紀, 鎌田久美子, 山田祐子. 座談会「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施に向けて」. 地域保健. 第50巻6号.
- 3) 津下一代. 医療保険と介護保険が連携して保健事業に取り組み切れ目のない高齢者の健康支援を実施. 健康づくり. 3, No.503,2020
- 4) 津下一代. メタボ・フレイルと健康寿命. 「臨床栄養」別冊初めてとりくむ身体活動支援メタボ・フレイル時代の栄養と運動. 2019年6月.
- 5) Kuroda N, Hamada S, Sakata N, Jeon B, Iijima K, Yoshie S, Ishizaki T, Jin X, Watanabe T, Tamiya N. Antipsychotic use and related factors among people with dementia aged 75 years or older in Japan: a comprehensive population-based estimation using medical and long-

term care data. Int J Geriatr Psychiatry. doi: 10.1002/gps.5041. 2019 34(3): 472-479.

- 6) Suthutvoravut U, Tanaka T, Takahashi K, Akishita M, Iijima K. Living with family yet eating alone is associated with frailty in community-dwelling older adults: the Kashiwa study. J Frailty Aging. Vol.8. No.4. p.198-204, 2019.
 - 7) Noguchi-Watanabe M, Maruyama-Sakurai K, Yamamoto-Mitani N, Matsumoto Y, Yoshie S, Iijima K, Yamanaka T, Akishita M. A community-based program promotes interprofessional collaboration among home healthcare professionals: A non-randomized controlled study". Geriatr Gerontol Int. 2019 Jul;19(7):660-666. doi: 10.1111/ggi.13681.
 - 8) 吉澤裕世, 田中友規, 高橋競, 藤崎万裕, 飯島勝矢. 地域在住高齢者における身体・文化・地域活動の重複実施とフレイルとの関係, 日本公衆衛生雑誌, vol.66. no.6. p.306-316, 2019.6.15
 - 9) 村山洋史, 小宮山恵美, 平原佐斗司, 野中久美子, 飯島勝矢, 藤原佳典. 在宅医療推進のための多職種連携研修プログラム参加者におけるソーシャルキャピタル醸成効果: 都市部での検証. 日本公衆衛生雑誌, vol.66. no.6. p.317-326, 2019.6.15
 - 10) Osuka Y, Kojima N, Suzuki T. Exercise type and activities of daily living disability in older women: An 8-year population-based cohort study. Scand J Med Sci Sports. 29: 400-406.2019
 - 11) Suzuki T. Health status of older adults living in the community in Japan: Recent changes and significance in the super-aged society. Geriatr Gerontol Int. 18: 667-677..2018
- ### 2. 学会発表
- 1) 津下一代. 健診を起点として地域で進める高齢者に対する保健事業. 第30回日本医学会総会 2019 中部学術集会. シンポジウム. 2019.4.27
 - 2) 津下一代. 日本人間ドック学会大規模研究データベースから見た高齢受診者の状況とこれからの保健事業の動向. 第60回日本人間ドック学会学術大会. シンポジウム. 2019.7.25
 - 3) Katsuya Iijima. Oral Frailty: Definition

- and Clinical Impacts. 5th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, 台湾, 台北 Oct. 21-23, 2019
- 4) **Katsuya Iijima**, Yubiwaka Test for Sarcopenia Diagnosis. 5th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, 台湾, 台北 Oct. 21-23, 2019.short lecture (calf circumference)
 - 5) **Katsuya Iijima**, Community-based Integrated Care System -Toward Sustainable and Mature Aging Society-. 11th International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress 2019 (IAGG 2019) , 台湾, 台北 Oct. 23-27, 2019.
 - 6) **Misa Nishimoto, Tomoki Tanaka, Yutaka Watanabe, Hirohiko Hirano, Takeshi Kikutani, Tetsuro Sato, Kazuko Nakajo, and Katsuya Iijima**. ORAL FRAILITY is associated with deterioration of both oral health behaviors and intraoral conditions. 11th International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress 2019 (IAGG 2019) , 台湾, 台北.
 - 7) **Unyaporn Suthutvoravut, 田中友規, 高橋競, 秋下雅弘, 飯島勝矢**.地域在住高齢者における多剤併用と食事量・食品摂取との関連：柏スタディー.第3回日本老年薬学会学術大会 2019年5月11日名古屋.
 - 8) **飯島勝矢**.健康長寿を目指す予防医学ー介護保険に頼らない人生をー.第61回日本老年医学会学術集会 2019年6月6日-8日仙台.
 - 9) **高橋競, 村山洋史, 田中友規, 高瀬麻以, 飯島勝矢**.地域在住高齢者の孤食に関する質的研究ーなぜ, 同居家族がいるのに孤食になるのか? 第61回日本老年医学会学術集会 2019年6月6日-8日@仙台.
 - 10) **Suthutvoravut Unyaporn, 田中友規, 高橋競, 藤崎万裕, 吉澤裕世, 西本美紗, 秋下雅弘, 飯島勝矢**.地域在住高齢者における和食スコアとサルコペニアとの関連：柏スタディー. 第30回日本老年歯科医学会学術大会 2019年6月6日-8日@仙台.
 - 11) **西本美紗, 田中友規, 飯島勝矢**.第30回日本老年歯科医学会学術大会 2019年6月6日-8日@仙台.歯磨き習慣とオーラルフレイル新規発症の関連ー柏スタディーよりー
 - 12) **飯島勝矢**.フレイル予防を通じた健康長寿まちづくり：地域介入戦略.第19回日本抗加齢医学会総会 2019年6月14日@横浜
 - 13) **飯島勝矢** 基調講演：国家戦略としての「フレイル対策」ー総合知によるまちづくりー. 第1回日本在宅医療連合学会大会 2019年7月15日@東京.
 - 14) **飯島勝矢**, 地域包括ケアシステムを軸として高齢者在宅医療のエビデンスの現状と課題. 第1回日本在宅医療連合学会大会 2019年7月15日@東京.
 - 15) **内山瑛美子, 高野渉, 中村仁彦, 孫輔卿, 今枝秀二郎, 田中友規, 飯島勝矢, 松原全宏**. 質問紙調査票の統計的正規化による転倒リスク識別器の構築. 第37回日本ロボット学会(RSJ2019) 2019年9月3日-7日@東京.
 - 16) **飯島勝矢**.患者に優しい服薬支援～薬剤師に求められる基礎知識～：フレイル. 第52回日本薬剤師会学術大会 2019年10月14日@下関.
 - 17) **飯島勝矢**.フレイル予防を通じた健康長寿まちづくり～社会的フレイルとその対応. 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2019年11月9日-10日@新潟県.
 - 18) **高橋競, 田中友規, 吉澤裕世, 藤崎万裕, 西本美紗, Suthutvoravut Unyaporn, 飯島勝矢**.フレイルチェック後のグループディスカッションによる意識・行動変容に関する混合研究. 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2019年11月9日-10日@新潟県.
 - 19) **藤崎万裕, 高橋競, 吉澤裕世, 田中友規, Suthutvoravut Unyaporn, 西本美紗, 飯島勝矢**.フレイル予防サポーターにおけるフレイル兆候の改善：縦断研究. 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2019年11月9日-10日@新潟県.
 - 20) **西本美紗, 田中友規, 高橋競, 藤崎万裕, 吉澤裕世, Suthutvoravut Unyaporn, 飯島勝矢**.地域在住高齢者の整容とフレイルの関連：柏スタディー. 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2019年11月9日-10日@新潟県.
 - 21) **西本美紗, 田中友規, 徳丸剛, 森千夏, 田代紫織, 飯島勝矢**.地域在住高齢者における定期歯科健診受診とフレイルの関連ー後期高齢者悉皆調査パネルデータよりー.第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2019年11月9日-10日

- @新潟県.
- 22) 吉澤裕世, 田中友規, 村瀬義典, 高橋競, 藤崎万裕, **Suthutvoravut Unyaporn**, 西本美紗, 飯島勝矢. フレイルチェック開催方法の相違における対象者の特性についての検討. 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2019年11月9日-10日@新潟県.
- 23) **Suthutvoravut Unyaporn**, 田中友規, 高橋競, 藤崎万裕, 吉澤裕世, 西本美紗, 秋下雅弘, 飯島勝矢. 地域高齢者における食事中的会話とフレイルの関連: 柏スタディー. 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2019年11月9日-10日@新潟県.
- 24) 呂偉達, 田中友規, 徳丸剛, 森千夏, 田代紫織, 飯島勝矢. **Connection Between Exercise Consciousness and Physical Function Impairment Risk: A cross-sectional exhaustive survey**. 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2019年11月9日-10日@新潟県.
- 25) 西本美紗, 田中友規, 飯島勝矢. 地域在住高齢者における歯科保健行動とオーラルフレイルの関連-柏スタディより-. 第26回日本未病システム学会学術総会 2019年11月16日-17日@名古屋.
- 26) 泉綾子, 田中友規, 西本美紗, 徳丸剛, 森千夏, 田代紫織, 飯島勝矢. 地域在住後期高齢者の咀嚼機能低下の自覚は低栄養リスク (GLIM 基準) と関連する-東京都N市における悉皆調査-. 第26回日本未病システム学会学術総会 2019年11月16日-17日@名古屋.
- 27) Suzuki T. “The Changing Prevalence of Frailty and Sarcopenia among the Community Dwelling Elderly - Five Years Observation from ILSA-J” Gerontology Faculty, Jan. 19, 2019, Nagoya
- 28) Suzuki T. “New Strategy for Health Promotion in Super-aged Society based on the Scientific Evidences” US-Japan Global Health Dialog. Sep 28-30, 2019, Washington DC
- 29) Suzuki T. “Community -Based prevention of frailty and dementia among the elderly in Japan” JICA, Special Lecture. Nov. 13, 2019 Tokyo.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし