

令和 4 年 6 月 22 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2019～2021

課題番号：19H03896

研究課題名(和文) 可逆性を重視した新規フレイル改善プログラムの地域実践型モデル開発と検証

研究課題名(英文) Development of community practice model for frailty improvement program with an importance on reversibility

研究代表者

飯島 勝矢(Iijima, Katsuya)

東京大学・未来ビジョン研究センター・教授

研究者番号：00334384

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,510,000円

研究成果の概要(和文)：フレイルから改善した者の特徴を加味し、地域で実践可能なフレイル改善プログラムを開発することを目的とした。

高齢者縦断追跡コホート研究(9年間)のデータを解析し、全体的に様々な機能低下を認める中、9年前と同等の健康状態を維持もしくはフレイル状態から改善するには、栄養・運動・社会参加の複合的介入が重要である可能性を見出した。そこで、住民主体地域活動「フレイルチェック」と上記3要素の複合講座の有効性を検証した。継続参加者ではフレイル状態が改善し、介護認定率が軽減することを明らかとした。

高齢住民の日常生活内にこの3要素を複合的に施すことが、フレイル状態を改善し、介護予防に貢献し得ることを見出した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

「フレイル」は可逆性を包含した概念であるが、フレイルを有する地域在住高齢者の改善に向けた方法論は確立されていない。我々は、コホート研究(柏スタディ)の長期追跡データベースから、フレイル状態の改善要因を見出し、住民主体の地域活動「フレイルチェック」を応用実践する形で「栄養・運動・社会参加の複合プログラム」を開発、フレイル状態の改善や介護認定率の軽減効果を明らかにした。

フレイルチェックは既に82自治体に導入され今後も増加見込みである。よって、本研究で得た知見やノウハウは全国規模の自治体に共有できる基盤は構築されているため、日本全国のフレイル対策に確実に寄与しているといえる。

研究成果の概要(英文)：We aimed to develop a community-based frailty improvement program based on the characteristics of those who have improved from frailty. We analyzed Kashiwa cohort data accumulated over 9 years. We found that a combined intervention of nutrition, physical activity, and social engagement (as "Trinity") may be important to maintain the same health status in the follow-up period or to improve from frailty status, while functional declines were observed overall. Further, we found that frailty was improved, and the certification rate was reduced in those who continued to participate in "Frailty Check-ups," a resident-led community activity, and the combined Trinity above.

this combination of nutrition, physical activity, and social engagement could improve frailty state and contribute to the prevention of long-term care among community-dwelling older adults. Meeting as many as possible and even all three factors might be recommended to frailty prevention in citizen's life-style modification

研究分野：老年学、老年医学

キーワード：フレイル サルコペニア 地域在住高齢者 フレイルチェック

1. 研究開始当初の背景

加齢による生活機能低下には大きく二つの経路が存在する。一つは、脳血管疾患等のイベントに起因する急激な低下の経路である。そしてもう一つは、健康な状態から虚弱段階を経て徐々に低下する経路である。日本人高齢者 5,715 名を 20 年間追跡した調査では、大半が後者の経路を辿ることが明らかになっている(秋山, 科学, 2010)。超高齢社会を迎えた我が国において健康寿命の延伸を実現するため、日本老年医学会はこの虚弱段階(frailty)を「フレイル」という名称で再設定し、国民が前向きな気持ちで予防意識を高めるための啓発を行っている。フレイルの特徴には、健康状態から要介護状態へ移行するまでの「中間の時期」、身体、精神心理、社会といった要素を包含する「多面性」、そして早期からの然るべき介入により改善の余地が残されている「可逆性」がある(日本老年医学会, 2014)。その背景にあつて、我々は本研究に至る前から、ポピュレーション・アプローチの形として、地域の高齢者のための高齢者によるフレイル早期発見・予防プログラム「栄養(食・口腔機能)運動、社会参加の三位一体包括的フレイルチェック(以下、フレイルチェック)」を開発、多くの市区町村に導入されており、全国の自治体を巻き込むアクションリサーチに発展している(飯島, 日本サルコペニア・フレイル学会雑誌, 2018)。一方、ポピュレーション・アプローチ特有の課題として、効果が特定層に偏ってしまうという限界がある。特に、既にフレイルを有する高齢者には、その特徴と欠落点を掌握した上で傾斜をつけたユニバーサル・アプローチが必要になるが、地域に根差した取り組みは国際的にみても限られている。タンパク質等の栄養やレジスタンス運動等の運動による介入効果を検証した研究では一定の改善効果が報告されているものの、その多くは医療専門職による短期間限定の介入であり、地域における汎用性という点において課題が残っている。先述した我々のフレイルチェックにおいては、フレイル兆候の多い参加者と地域包括支援センターをつなぐ取り組みをしているものの、具体的な改善手法の提示までは至っていない。フレイルの予防と改善の機序の違いは何か? 地域で実践できるフレイル改善手法とはどのようなものか? どのような対象者まで適応できるのか? という問いへの答えは見出せていない。

2. 研究の目的

本研究は、従来踏み込みの甘かったフレイル状態の「改善」に焦点を当てた。フレイルの予防と改善の機序の違い、地域で実践可能なフレイル改善手法、対象者の適応範囲等に対して、大規模高齢者コホート研究データを用いた詳細な解析、学際的議論を通じた実践的プログラムの開発、異なるセッティングにおける多角的効果検証から迫り、あらゆる地域で実践可能な一つのモデルを構築する。具体的には、2019 年度から 2021 年度までの 3 年間で、(1)フレイル状態から改善した者の生物心理社会的特性や改善機序を詳細に明らかにし、(2)研究からの知見と学際的議論を通して幅広い対象に実施可能なフレイル改善プログラムを開発し、(3)そのプログラムの効果や妥当性を多角的に検証した上で地域活動に導入し、最終的に、あらゆる自治体で実施可能なフレイル改善プログラムのデファクトスタンダードを構築することを目指した。

3. 研究の方法

これまでに実施した第 1 次～第 5 次柏スタディのデータに加えて、2021 年次に更なる追跡調査(第 6 次調査)を実施し 9 年間の追跡データを詳細に解析し、フレイルが改善した研究対象高齢者の生物心理社会的特性とフレイル改善の機序を明らかにした。同時に、フレイル改善に関する介入研究のレビューを実施し、改善プログラムに必要な構成要素を抽出した。

開発したプログラムの効果や妥当性の検証を行い、地域におけるフレイル改善プログラムをアップデートする。具体的には、プログラムを地域在住のフレイルチェック参加高齢者に実施し、フレイル状態の変化について前向き・定量的に検証する。フレイルチェック実地地域のうち東京都西東京市をモデル自治体とし、介入群と非介入群による比較検討を実施した。

4. 研究成果

- 1) 大規模コホート縦断追跡調査(柏スタディ)の第 6 次調査を実施し、新規参加者を含めた地域在住高齢者約 1600 名のデータを新たに収集した。コホート開始時より 9 年間の長期追跡参加者 439 名のデータベースを解析すると、全体的に経年変化で様々な機能低下を認める中で、18.6%が 9 年前と同様の状態で維持し、さらに 8.4%はフレイル状態がむしろ改善していた。本研究事業初年度に実施した 6 年間の追跡データベースを用いた解析では改善率は 27.6%と高く、より早期からの栄養・運動・社会参加の複合的介入による改善率の向上や状態維持が重要であると思われる。

- 2) 幅広い対象者に実施可能な栄養・運動・社会参加のフレイル改善プログラムを検証すべく、研究代表者らが推し進める地域活動「住民主体のフレイルチェック」の導入自治体の一つである東京都西東京市の参加者 533 名（男性 120 名、女性 413 名、初回時平均年齢 76.9 ± 6.4 歳（48～94 歳））にて、フレイルチェックと栄養・運動・社会参加の複合的介入プログラムの有効性を検証した。結果として、フレイルチェックおよび複合プログラム参加者では、フレイルチェックにて中程度～高リスク者の割合が 44.8%から 28.8%にまで減少していた。さらに、フレイルチェックに 1 度しか参加せず、栄養・運動・社会参加の複合プログラム不参加者 218 名（41%）と比べると、複数回参加者 315 名（59%）では 5 年間の推定介護認定ハザード率が 40%（7-62）程度軽減していた（年齢や性別、初回のフレイルチェックの結果の影響を加味した値）。さらに、複数回参加者ではフレイルチェックの結果も有意に改善していた。
- 3) 以上から、質の高いフレイルチェックを行い、栄養・運動・社会参加の複合的介入を施すことが、様々な高齢住民のフレイル状態の改善を促し、有益な介護予防にも大きく貢献している。フレイルチェックは既に 82 自治体に導入されており、住民が主体的に実践するものである。よって、本研究で得た知見や実際の介入プログラムのノウハウは全国規模の自治体に共有できる体制基盤は構築されており、本研究の成果は全国のフレイル予防やフレイル状態の改善に確実に寄与している。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 11件 / うち国際共著 8件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Mori Takahiro, Hamada Shota, Yoshie Satoru, Jeon Boyoung, Jin Xueying, Takahashi Hideto, Iijima Katsuya, Ishizaki Tatsuro, Tamiya Nanako	4. 巻 19
2. 論文標題 The associations of multimorbidity with the sum of annual medical and long-term care expenditures in Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 BMC Geriatrics	6. 最初と最後の頁 1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12877-019-1057-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 Adomi Motohiko, Iwagami Masao, Kawahara Takashi, Hamada Shota, Iijima Katsuya, Yoshie Satoru, Ishizaki Tatsuro, Tamiya Nanako	4. 巻 9
2. 論文標題 Factors associated with long-term urinary catheterisation and its impact on urinary tract infection among older people in the community: a population-based observational study in a city in Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 BMJ Open	6. 最初と最後の頁 e028371 ~ e028371
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/bmjopen-2018-028371	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 Noguchi Watanabe Maiko, Maruyama Sakurai Keiko, Yamamoto Mitani Noriko, Matsumoto Yoshiko, Yoshie Satoru, Iijima Katsuya, Yamanaka Takashi, Akishita Masahiro	4. 巻 19(7)
2. 論文標題 Community based program promotes interprofessional collaboration among home healthcare professionals: A non randomized controlled study	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geriatrics & Gerontology International	6. 最初と最後の頁 660-669
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ggi.13681	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 Son Bo Kyung, Akishita Masahiro, Uchiyama Emiko, Imaeda Shujiro, Taniguchi Sakiko, Sumikawa Yuka, Unyaporn Suthutvoravut, Matsubara Takehiro, Tanaka Sakae, Tanaka Toshiaki, Otsuki Toshio, Okata Junichiro, Iijima Katsuya	4. 巻 19
2. 論文標題 Multiple turns: Potential risk factor for falls on the way to the toilet	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geriatrics & Gerontology International	6. 最初と最後の頁 1293 ~ 1295
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ggi.13806	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hamada Shota, Takahashi Hideto, Sakata Nobuo, Jeon Boyoung, Mori Takahiro, Iijima Katsuya, Yoshie Satoru, Ishizaki Tatsuro, Tamiya Nanako	4. 巻 29
2. 論文標題 Household Income Relationship With Health Services Utilization and Healthcare Expenditures in People Aged 75 Years or Older in Japan: A Population-Based Study Using Medical and Long-term Care Insurance Claims Data	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Epidemiology	6. 最初と最後の頁 377 ~ 383
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2188/jea.JE20180055	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Chen Liang-Kung, Woo Jean, Assantachai Prasert, Auyeung Tung-Wai, Chou Ming-Yueh, Iijima Katsuya, et al.	4. 巻 21
2. 論文標題 Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of the American Medical Directors Association	6. 最初と最後の頁 300 ~ 307.e2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jamda.2019.12.012	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Suthutvoravut, U., Takahashi, K., Murayama, H. et al.	4. 巻 24
2. 論文標題 Association Between Traditional Japanese Diet Washoku and Sarcopenia in Community-Dwelling Older Adults: Findings from the Kashiwa Study.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The journal of nutrition, health & aging	6. 最初と最後の頁 282-289
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s12603-020-1318-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Suthutvoravut U, Tanaka T, Takahashi K, Akishita M, Iijima K.	4. 巻 8(4)
2. 論文標題 Living with Family yet Eating Alone is Associated with Frailty in Community-Dwelling Older Adults: The Kashiwa Study.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The journal of Frailty Aging	6. 最初と最後の頁 198-204
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14283/jfa.2019.23	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 吉澤 裕世、田中 友規、高橋 競、藤崎 万裕、飯島 勝矢	4. 巻 66
2. 論文標題 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	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本公衆衛生雑誌	6. 最初と最後の頁 306～316
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11236/jph.66.6_306	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 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	4. 巻 66
2. 論文標題 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	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本公衆衛生雑誌	6. 最初と最後の頁 317～326
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11236/jph.66.6_317	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西本 美紗、田中 友規、高橋 競、Suthutvoravut Unyaporn、藤崎 万裕、吉澤 裕世、飯島 勝矢	4. 巻 25(3)
2. 論文標題 オーラルフレイルは残存歯数減少よりも口腔関連QOL低下と強く関連する：地域在住高齢者による横断検討(柏スタディ)	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本未病システム学会雑誌、2019; 25(3): 48-52	6. 最初と最後の頁 48-52
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計39件（うち招待講演 8件／うち国際学会 7件）

1. 発表者名 Iijima K
2. 発表標題 Impact of “Gerontechnology” on Achieving the Sustainable Aging Society
3. 学会等名 11th International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Iijima K
2. 発表標題 Community-based Integrated Care System -Toward Sustainable and Mature Aging Society-
3. 学会等名 11th International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nishimoto M、 Tanaka T、 Watanabe Y、 Hirano H、 Kikutani T、 Sato T、 Nakajo K、 Iijima K
2. 発表標題 ORAL FRAILITY is associated with deterioration of both oral health behaviors and intraoral conditions
3. 学会等名 11th International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tanaka T、 Kawahara T、 Iijima K
2. 発表標題 Can the vigorous training at adolescent athletes help prevent geriatric outcomes? Comparing between Tokyo Olympians in 1964 and community-dwelling older adults
3. 学会等名 11th International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nishimoto M、 Tanaka T、 Watanabe Y、 Hirano H、 Kikutani T、 Sato T、 Nakajo K、 Iijima K
2. 発表標題 "ORAL FRAILITY is associated with multi-faceted frailty in elderly outpatients at community dental clinics"
3. 学会等名 The Gerontological Society of America (GSA)2019 Annual scientific meeting (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tanaka T、 Takahashi K、 Akishita M、 Iijima K.
2. 発表標題 Validity of community-based frailty check-up by volunteers for predicting adverse health outcomes
3. 学会等名 The Gerontological Society of America (GSA)2019 Annual scientific meeting (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Unyaporn Suthutvoravut、 田中友規、 高橋競、 秋下雅弘、 飯島勝矢
2. 発表標題 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
3. 学会等名 第3回日本老年薬学会学術大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 飯島勝矢
2. 発表標題 健康長寿を目指す予防医学 - 介護保険に頼らない人生を -
3. 学会等名 第61回日本老年医学会学術集会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 飯島勝矢
2. 発表標題 2050年を見据えたシステムづくり・地域づくり～ジェロントロジー (総合老年学) からの発信～
3. 学会等名 第61回日本老年医学会学術集会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋競、村山洋史、田中友規、高瀬麻以、飯島勝矢
2. 発表標題 地域在住高齢者の孤食に関する質的研究 - なぜ、同居家族がいるのに孤食になるのか？
3. 学会等名 第61回日本老年医学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 孫輔卿、内山瑛美子、今枝秀二郎、谷口紗貴子、スタッヴォラヴット・アンヤポーン、角川由香、松原全宏、大月敏雄、田中敏明、飯島勝矢
2. 発表標題 医工連携による骨折まで至った転倒の身体的よび環境的要因の検討
3. 学会等名 第61回日本老年医学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 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
2. 発表標題 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
3. 学会等名 第30回日本老年歯科医学会学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西本美紗、田中友規、飯島勝矢
2. 発表標題 歯磨き習慣とオーラルフレイル新規発症の関連 - 柏スタディより -
3. 学会等名 第30回日本老年歯科医学会学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 飯島勝矢
2. 発表標題 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
3. 学会等名 第19回日本抗加齢医学会総会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋競、田中友規、Suthutvoravut Unyaporn、吉澤裕世、藤崎万裕、西本美紗、飯島勝矢
2. 発表標題 地域在住高齢者における下部尿路症状と活動能力との関連 - 大規模高齢者コホート研究（柏スタディ）データによる検証
3. 学会等名 第32回日本老年泌尿器科学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 飯島勝矢
2. 発表標題 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
3. 学会等名 第1回日本在宅医療連合学会大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 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
2. 発表標題 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
3. 学会等名 第37回日本ロボット学会 (RSJ2019)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 孫輔卿、内山瑛美子、今枝秀二郎、谷口紗貴子、田中友規、角川由香、馬場絢子、スタッヴォラヴット・アンヤポーン、松原全宏、秋下雅弘、大月敏雄、田中敏明、飯島勝矢
2. 発表標題 新しい転倒予防の挑戦：医工連携による骨折まで至った自宅トイレ関連転倒の特徴解明 - 入院時ベッドサイド調査と退院後自宅訪問調査から -
3. 学会等名 第6回日本転倒予防学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 今枝秀二郎、孫輔卿、内山瑛美子、谷口紗貴子、スタッヴォラヴット・アンヤポーン、馬場絢子、角川由香、田中友規、田中敏明、飯島勝矢、松原全宏、大月敏雄
2. 発表標題 退院後の自宅訪問調査による転倒・大腿骨骨折を経験した高齢患者の住環境変化
3. 学会等名 第6回日本転倒予防学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 飯島勝矢
2. 発表標題 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
3. 学会等名 第52回日本薬剤師会学術大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 飯島勝矢、吉江悟、二宮英樹、佐々木健佑、宮城禎弥、浜田将太、森隆浩、金雪瑩、岩上将夫、安富元彦、松本佳子、川越雅弘、福井小紀子、石崎達郎、田宮菜奈子
2. 発表標題 医療・介護レセプトを用いた療養場所の集計手法の検討
3. 学会等名 第78回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 吉江悟、二宮英樹、佐々木健佑、宮城禎弥、浜田将太、森隆浩、金雪瑩、岩上将夫、安富元彦、松本佳子、川越雅弘、福井小紀子、石崎達郎、田宮菜奈子、飯島勝矢
2. 発表標題 介護保険利用後期高齢者のAmbulatory Care-Sensitive Conditionsと療養場所との関連
3. 学会等名 第78回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木守、岩上将夫、吉江悟、石崎達郎、飯島勝矢、田宮奈菜子
2. 発表標題 小規模多機能型介護事業所と通所介護事業所を利用する人々の施設入所までの期間の比較
3. 学会等名 第78回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小宮山潤、岩上将夫、森隆浩、植嶋大晃、金雪瑩、吉江悟、飯島勝矢、石崎達郎、田菜子
2. 発表標題 高齢の心臓リハビリテーション対象者の特性：医療・介護保険レセプトによる検討
3. 学会等名 第78回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 孫瑜、岩上将夫、植嶋大晃、吉江悟、飯島勝矢、石崎達郎、田宮奈菜子
2. 発表標題 在宅医療を受ける後期高齢者における訪問診療利用と関連する疾患
3. 学会等名 第78回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木俊輝、岩上将夫、浜田将太、吉江悟、飯島勝矢、石崎達郎、田宮菜奈子
2. 発表標題 特別養護老人ホーム入所前後における処方薬剤数および処方内容の変化
3. 学会等名 第78回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 平健人、森隆浩、岩上将夫、渡邊多永子、金雪瑩、吉江悟、飯島勝矢、石崎達郎、田宮菜奈子
2. 発表標題 医科歯科・介護突合レセプト分析による居宅/施設別要介護者の訪問歯科受療状況の検討
3. 学会等名 第78回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 飯島勝矢
2. 発表標題 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
3. 学会等名 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 孫輔卿、内山瑛美子、今枝秀二郎、角川由香、馬場絢子、スタッヴォラヴットアンヤポーン、松原全宏、秋下雅弘、大月敏雄、田中敏明、飯島勝矢
2. 発表標題 自宅トイレ関連転倒・骨折高齢者の動作解析から見えてきた回旋の重要性
3. 学会等名 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 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
2. 発表標題 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
3. 学会等名 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田中友規、西本美紗、徳丸剛、森千夏、田代紫織、飯島勝矢
2. 発表標題 フレイルの認知率の高い町ではフレイルの悪化および新規介護新規認定が少ない - 75歳以上自立高齢者の悉皆パネルデータによる後ろ向き研究 -
3. 学会等名 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 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
2. 発表標題 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
3. 学会等名 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 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
2. 発表標題 地域在住高齢者の整容とフレイルの関連：柏スタディ
3. 学会等名 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西本 美紗、田中 友規、徳丸 剛、森 千夏、田代 紫織、飯島 勝矢
2. 発表標題 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 後期高齢者悉皆調査パネルデータより
3. 学会等名 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 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
2. 発表標題 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
3. 学会等名 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 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
2. 発表標題 地域高齢者における食事中の会話とフレイルの関連：柏スタディー
3. 学会等名 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 呂偉達、田中友規、徳丸剛、森千夏、田代紫織、飯島勝矢
2. 発表標題 Connection Between Exercise Consciousness and Physical Function Impairment Risk: A cross-sectional exhaustive survey
3. 学会等名 第6回日本サルコペニア・フレイル学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西本美紗、田中友規、飯島勝矢
2. 発表標題 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 -
3. 学会等名 第26回日本未病システム学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 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
2. 発表標題 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-
3. 学会等名 第26回日本未病システム学会学術総会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	孫 輔卿 (Son Bo-Kyung) (20625256)	東京大学・未来ビジョン研究センター・特任講師 (12601)	
研究分担者	田中 友規 (Tanaka Tomoki) (30750343)	東京大学・高齢社会総合研究機構・特任研究員 (12601)	
研究分担者	田中 敏明 (Tanaka Toshiaki) (40248670)	北海道科学大学・保健医療学部・教授 (30108)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	高橋 競 (Takahashi Kyo) (60719326)	獨協医科大学・医学部・助教 (32203)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関