

IOG 2023

IOG Annual Report 2023



東京大学 高齢社会総合研究機構
INSTITUTE OF GERONTOLOGY, The University of Tokyo

機構長ごあいさつ	01
IOGとは	02
IOGメンバー	08
リサーチビジョン	13
社会提言	31
個別研究プロジェクト	33
個別研究プロジェクト 自治体等出向者のコメント	61
産学連携プロジェクト	67
産学連携プロジェクト 個別共同研究	75
IOGの業績	83
WINGS-GLAFS	103
イベント・インフォメーション	119

「幸福長寿と健康長寿」の両立を狙う

ー産学官民協働で地域コミュニティのリデザインを

我々、東京大学高齢社会総合研究機構（Institute of Gerontology : IOG）は、分野横断型の学際的な総合知を活かし、全国の数多くのモデルフィールドを持ちながら、まさに社会地域連携を基盤とする課題解決型実証研究（アクションリサーチ）を展開しております。少子高齢化を基盤とする超高齢社会に対して、新たな地域社会の在り方をエビデンスベースの政策提言も行い、さらに、地域連携・産学官民協働・国際連携にも重きを置き、その卓越性のある総合知から変革を駆動できるジェロントロジー研究拠点として、「地域活力のある、及び多様性のある超高齢社会の実現」に向けて国内外に発信することを目指しております。

人生 100 年時代と言われる中で、日々の生活を通して、現役時代であっても、そしてリタイア後のセカンドライフ期においても、生きがいと幸せを感じることが出来るような人生を送りたい。これは、どの世代の方々にも言えることなのでしょう。言い換えれば、健康長寿を実現するだけではなく、そこには「幸福長寿」とも言える部分も不可欠なのであろう。そのために、今の時代に合わせた新たな自助・互助のスタイルのモデル化も目指し、それが軸となる地域づくりのデザインが全国でも展開され、個々の国民が生き切った人生を送れるようにするために、地域社会を実情に合った形で再構築していきたい。そこには「個」の視点と「地域」の視点、この両方の視点を考えながら、諸課題を一つずつクリアできるよう、豊富なエビデンスの下にモデル地域でのチャレンジを続けていく必要があります。それらを実現するためには、なぜこのような状況に陥っているのかという現状評価や課題認識、さらには仮説設定も当然ながら求められます。さらに、先を見据えた将来の未来ビジョンをクリアに描き、そこにエネルギーを推し進めていくパワーとパッションも必要なのでしょう。そして、このモデル地域でのチャレンジを「他の地域、他の自治体でも簡便に取り入れることができる、すなわち『汎用性の高いモデル』」の構築も強く求められます。

今回の「2023 年度活動」の報告書では、IOG がどのようにワンランク上の課題解決型実証研究（アクションリサーチ）を繰り広げることが出来たのか、どのようなインパクトのあるメッセージを世の中に発信できたのか、本報告書を作成しながら、機構長をはじめ全構成員で前向きに振り返ることができればと願っております。また、純粋な研究者の活動だけではなく、ジェロントロジー産学連携活動における底上げも強く期待しているところです。コロナ・パンデミックが落ち着き、2023 年 5 月 8 日から感染症 5 類になった年度であり、まさにジェロントロジー総合研究開発を質と量ともに加速させる時期に来ております。

最後に、IOG の地域連携は、アカデミアとしてすでに 100 か所を超える自治体との連携を行っており、研究者が集っているだけではなく、全国に数多くの行政メンバーや専門職種、そして一般地域住民も参画してくれております。機構長である私飯島が掲げた IOG のビジョンとミッションに対して、まさに「産学官民協働を軸とするジェロントロジー・ファミリー」によって確実に進めてきてくれております。それを改めて再認識できる報告書にもなっております。今後さらに超高齢社会の課題解決を多角的かつ立体的に取り組んで参ります。また、我々の研究成果をより多くの方々に知っていただき、一緒に考え、そして新しい日本を創る一助となれば幸いです。

東京大学 高齢社会総合研究機構 機構長
東京大学 未来ビジョン研究センター 教授

飯島 勝矢



地域活力と多様性のある 超高齢社会の実現に向けて

Gerontology (ジェロントロジー) すなわち「個 (個人のエイジング: 加齢)」と「地域社会」の両面から諸問題の解決に取り組むために、学際的・総合的・実践的な知の体系【総合知】を創成し、分野横断型の課題解決型実証研究 (アクションリサーチ) によって新たな知識と技術を地域社会に還元/実装する研究機構。

少子高齢化を基盤とする超高齢社会に対して、新たな地域社会の在り方をエビデンスベースの政策提言も行います。

また、地域連携・産官学民協働・国際連携にも重きを置き、その卓越性のある総合知から変革を駆動できるジェロントロジー研究拠点として、「地域活力のある、及び多様性のある超高齢社会の実現」に向けて国内外に発信することを目指します。



“Chōju” と “Ikigai” を自己実現できる 新たな価値を感じる地域コミュニティを



ビジョンおよびミッション

Gerontology (ジェロントロジー) すなわち「個(個人のエイジング: 加齢)」と「地域社会」の両面から諸問題の解決に取り組むために、学際的・総合的・実践的な知の体系【総合知】を創成し、分野横断型の課題解決型実証研究(アクションリサーチ)によって新たな知識と技術を地域社会に還元/実装する研究機構。少子高齢化を基盤とする超高齢社会に対して、新たな地域社会

の在り方をエビデンスベースの政策提言も行います。

また、地域連携・産官学民協働・国際連携にも重きを置き、その卓越性のある総合知から変革を駆動できるジェロントロジー研究拠点として、「地域活力のある、及び多様性のある超高齢社会の実現」に向けて国内外に発信することを目指します。

アクションリサーチ

IOGは全国各地の地域社会でアクションリサーチを行い、エビデンスに基づく知識と技術を還元・実装して高齢化社会全体の課題解決を目指しています。

IOGの研究領域

IOGでは下記の8つのテーマを掲げています。各プロジェクトでは複数のテーマを横断しながら研究活動を行っています。

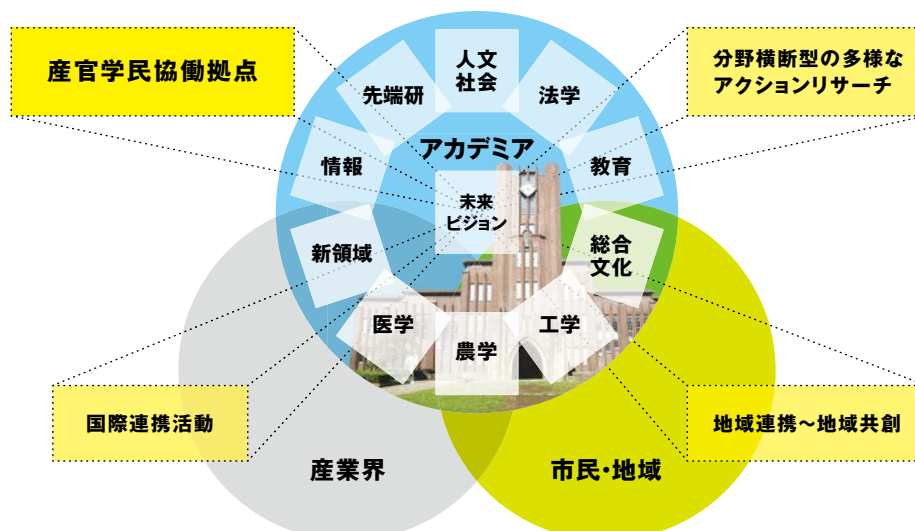


IOGの研究基盤

IOGは東大の9研究科・2センターの知を結集し、産学官民（産業界／地域・市民／行政）連携で超高齢社会の諸課題に分野横断で取り組んでいます。多様な学問領域を融合した研究基盤を生かして、全国のモデル自治体と協働して社会課題の解決に向

けた実証研究（アクションリサーチ）を行うなど、その活動は多くの成果を上げてきました。それらの研究成果を社会に還元することにより、SDGsの目標達成やSociety5.0の実現に貢献し、持続可能な社会の形成を目指しています。

■IOGの研究・組織基盤



IOG の地域連携プロジェクト

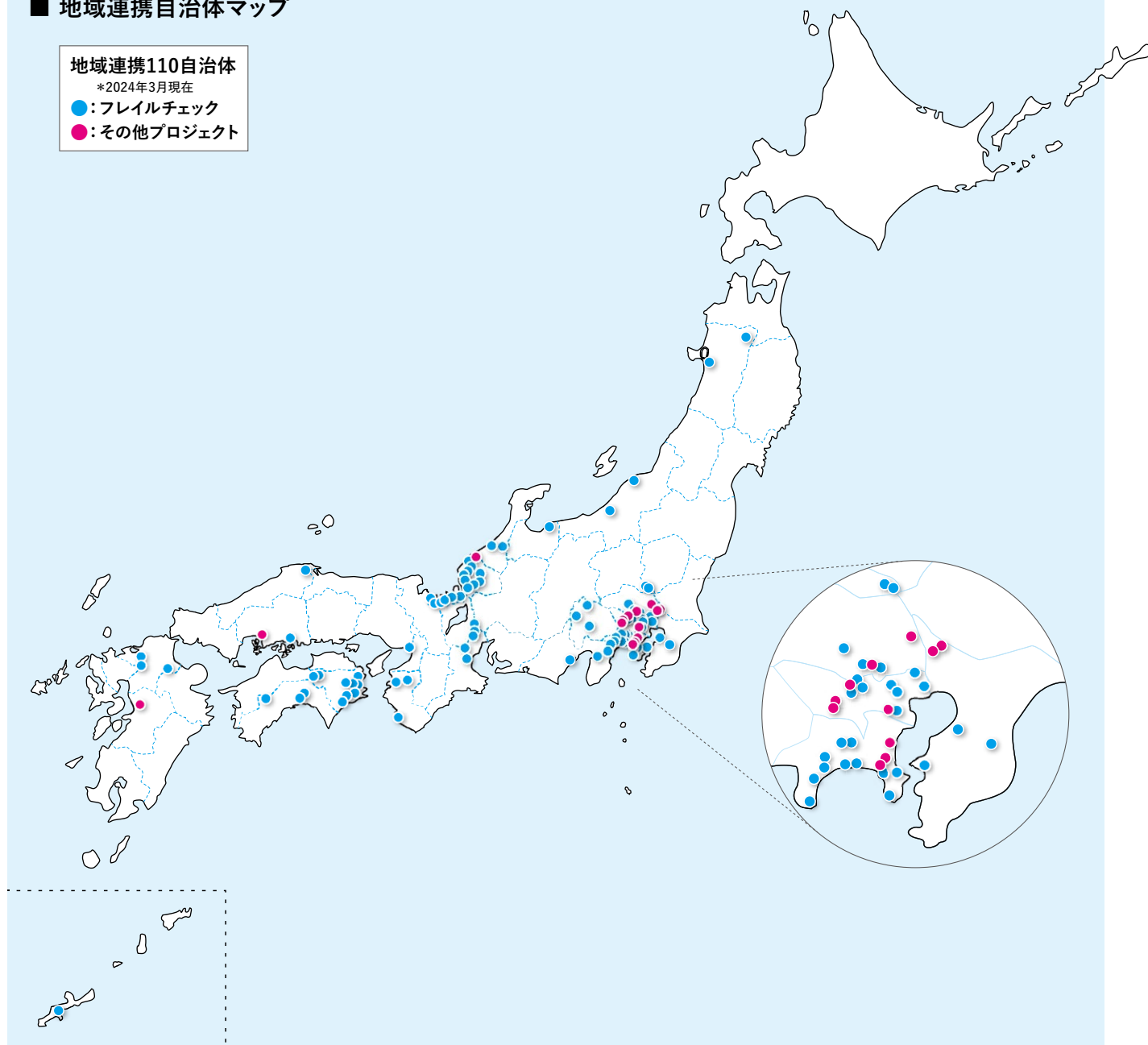
IOG は全国各地の自治体と連携して、フレイル予防に関するアクションリサーチやフレイルチェックなどの啓発活動、高齢社会に対応したまちづくりなど、さまざまなプロジェクトを推進しています。

■ 地域連携自治体マップ

地域連携110自治体

*2024年3月現在

- ：フレイルチェック
- ：その他プロジェクト



■ IOGと地域連携プロジェクトに取り組んでいる主な自治体

群馬県、神奈川県、福井県、秋田県秋田市、埼玉県春日部市、富士見市、東京都東大和市、西東京市、八王子市、千葉県柏市、神奈川県鎌倉市、広島県呉市

超高齢大国という未曾有の状況のなか フロントランナーとして社会を革新する

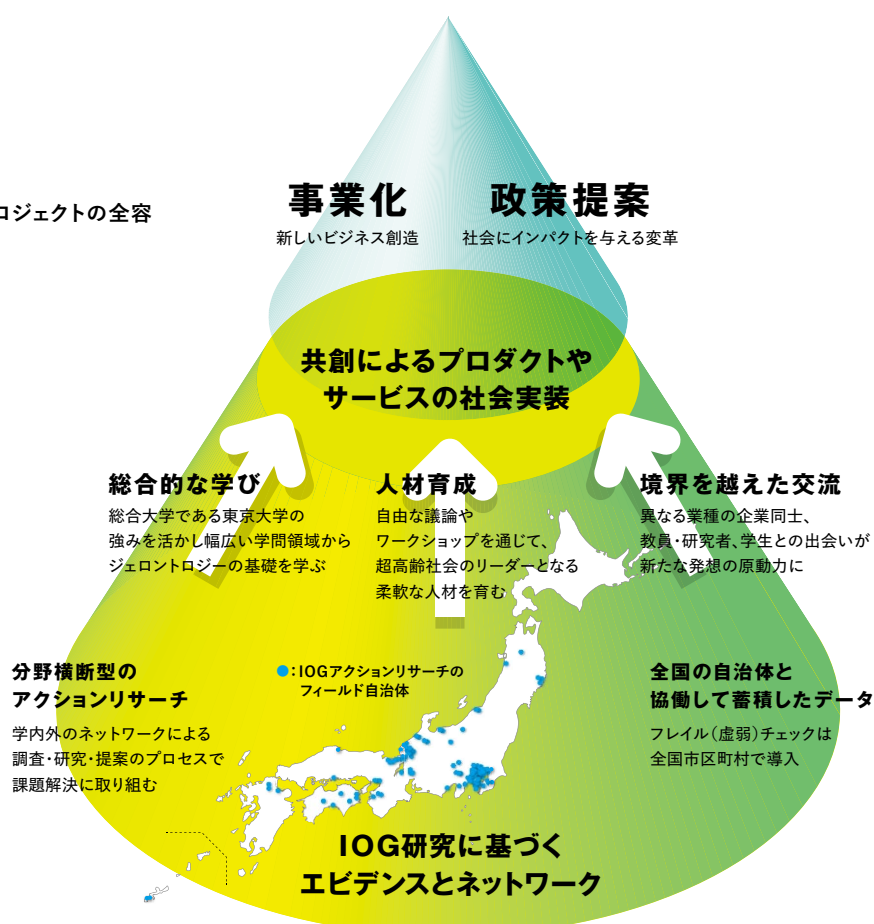
日本は有史以来、人類が経験したことのない超高齢大国というフェーズに突入しました。世界に先駆けて高齢化した私たちの社会には範とするべき前例がなく、新しい社会システムへの道を自ら切り拓く必要があります。

私たちIOGは、アクションリサーチによる研究成果に基づいて政策提言を行うとともに、共同研究のパートナーである企業がプロダクトやサービスを事業化して、より早く広く社会実装することを目指しています。全国各地の自治体や地域住民との連携と並んで、産学連携プロジェクトによるさまざまな個別テーマの研究は、IOGが注力している柱の一つです。今後、多くの国々が直面する超高齢化のフロントランナーとして社会を革新し、最適化するための知見を産官民学で共有することが、豊かな未来へと続く道にほかなりません。

IOGの産学連携プロジェクトが参加企業にもたらす価値

IOGは豊かな超高齢社会を目指して社会システムのイノベーションや新たなライフスタイルへのシフトを実現すべく学際的な調査・研究に取り組んでいます。「最先端の総合知」が境界を超えて結集し、全国各地の自治体と協働して行っている課題解決型実証研究（アクションリサーチ）の成果は、IOGの大きな資産です。IOGの産学連携プロジェクトに参加する企業は、ジェロントロジーという総合的な新しい学問を学び、まさに地域実装も含んだアクションリサーチの現場を体験し、新規のビジネスモデル創生にチャレンジする機会を得ることができます。本プロジェクトでの協働そして挑戦は、超高齢社会において成長を持続し、事業を通じて社会に貢献しようとする企業に大きな価値をもたらします。

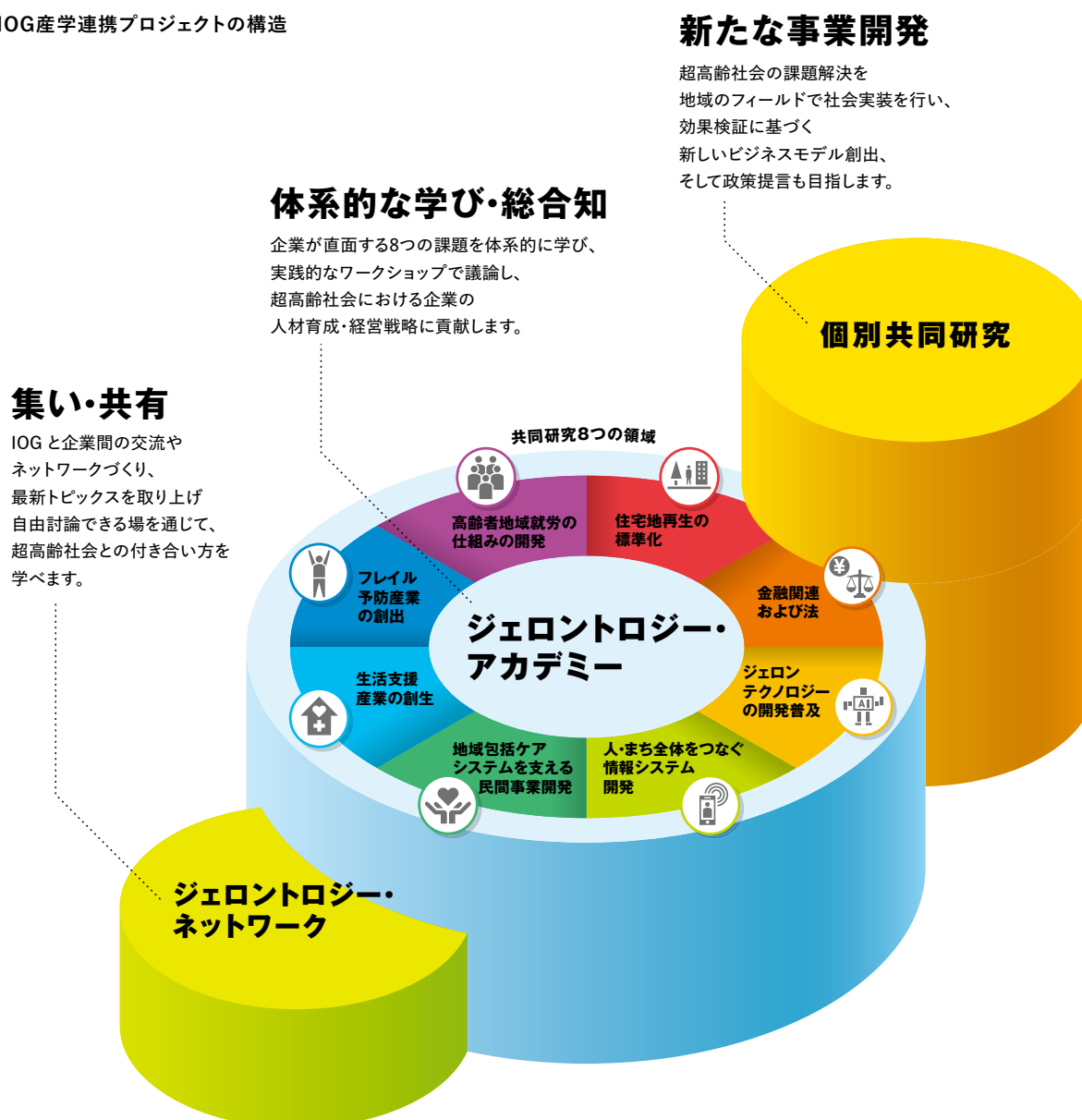
■東大IOG産学連携プロジェクトの全容



IOGの産学連携プロジェクトには3つのステージがあります

世界に先駆けて超高齢化する日本でトップランナーになるために東大教員と交流し、分野・業種の枠を超えた企業間のネットワークを生む「ジェロントロジー・ネットワーク」。学問分野を越境する8つのテーマから超高齢社会に取り組む「ジェロントロジー・アカデミー」。さらに、研究の社会実装・効果検証により政策提言までもを目指す「個別共同研究」では、個々の企業の課題に沿って研究テーマを設定し、より強固なパートナーシップで取り組みます。ネットワークから、アカデミー、そして個別共同研究へとステップアップして、よりインパクトの高い研究開発を行うことが目的です。

■東大IOG産学連携プロジェクトの構造



コアメンバー

*:研究戦略会議メンバー 五十音順(氏名または出向元) 2024年3月現在



飯島 勝矢*

高齢社会総合研究機構 機構長
未来ビジョン研究センター 教授
専門: 老年医学、在宅医療、虚弱予防、医学教育



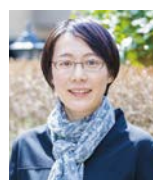
大月 敏雄*

高齢社会総合研究機構 副機構長
大学院工学系研究科 建築学専攻 教授
専門: 建築計画、住宅計画



祐成 保志*

高齢社会総合研究機構 副機構長
大学院人文社会系研究科 社会文化研究専攻 准教授
専門: 社会学



二瓶 美里*

大学院新領域創成科学研究科 人間環境学専攻 准教授
専門: 生活支援工学、リハビリテーション工学



檜山 敦*

先端科学技術研究センター 身体情報学分野 特任教授
専門: 統合現実感、ヒューマンインターフェース、
ジェロンテクノロジー



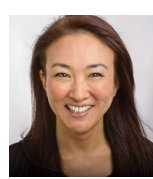
松田 雄二*

大学院工学系研究科 建築学専攻 准教授
専門: 建築計画



孫 輔卿*

未来ビジョン研究センター 特任准教授
専門: 老年医学



コスタンティーニ ヒロコ*

特任助教
専門: 老年学、ウェルビーイング、ジェンダー、
ヘルス・コミュニケーション、家族学



担当分野: 生きがい・就労 フレイル予防 生活支援 地域包括ケア 情報システム テクノロジー 金融と法 まちづくり

IOGメンバー



田中 友規

特任助教
専門: 老年医学、健康マネジメント学
テーマ: フレイル予防



酒谷 薫

特任研究員
専門: 認知症、脳科学、AI、医療工学



高瀬 麻以

特任研究員
専門: 老年学



田中 敏明

先端科学技術研究センター 特任研究員(シニアアドバイザー)
専門: 福祉工学、理学療法学、人間工学、病態運動学



藪 謙一郎

先端科学技術研究センター 特任研究員
専門: 福祉工学、音声信号処理、情報支援機器、
バリアフリー



秋山 弘子

未来ビジョン研究センター 客員教授
東京大学名誉教授
専門: 老年学



伊福部 達

先端科学技術研究センター 研究顧問
東京大学名誉教授
専門: 福祉工学



コアメンバー

五十音順(氏名または出向元) 2024年3月現在



辻 哲夫

未来ビジョン研究センター 客員研究員
専門：在宅医療、ケア政策、社会保障政策



今中 紘輔

(西東京市より出向)
学術専門職員
専門：社会福祉政策



神谷 哲朗

学術専門職員
専門：ケア政策、在宅医療、虚弱予防



川村 淳

(株式会社ロッテより出向)
学術専門職員
専門：食品科学



葛谷 正明

学術専門職員
専門：産学連携



田中 康夫

学術専門職員
専門：産学連携



萩原 智大

(東大和市より出向)
学術専門職員
専門：社会福祉政策



堀江 直裕

(イオン株式会社より出向)
学術専門職員
専門：産学連携、虚弱予防



蒔野 充照

(日本年金機構より出向)
学術専門職員
専門：社会保障政策



吉田 涼子

学術専門職員
専門：リビングラボ研究



吉村 佑生

(呉市より出向)
学術専門職員
専門：社会保障政策



倉田 幸治

(キュービー株式会社より出向)
共同研究員
専門：食品科学、資源循環



田子森 順子

(サンスター株式会社より出向)
共同研究員
専門：口腔保健学



福留 祐太

(エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社より出向)
共同研究員
専門：生活支援、情報システム



事務局

五十音順 2024年3月現在

井口 智子 学術専門職員

名和 淳子 学術専門職員

福田 綾子 学術専門職員

宮原 章子 学術専門職員

林 奈美子 特任専門職員

瀧川 明子 事務スタッフ

参画教員

*:運営委員 2024年3月現在

飯島 勝矢*

高齢社会総合研究機構 機構長
未来ビジョン研究センター 教授

大月 敏雄*

高齢社会総合研究機構 副機構長
大学院工学系研究科 建築学専攻 教授

祐成 保志*

高齢社会総合研究機構 副機構長
大学院人文社会系研究科 社会文化研究専攻 准教授

松田 雄二*

大学院工学系研究科 建築学専攻 准教授

小泉 秀樹

大学院工学系研究科 都市工学専攻 教授

伊藤 大知

大学院工学系研究科 化学システム工学専攻 教授

浅間 一*

大学院工学系研究科 精密工学専攻 教授

太田 順

大学院工学系研究科 人工物工学研究センター 教授

加藤 淳子

大学院法政治学研究科 総合法政専攻 教授

米村 滋人*

大学院法政治学研究科 法曹養成専攻 教授

橋本 英樹

大学院医学系研究科 公共健康医学専攻 教授

秋下 雅弘

大学院医学系研究科 生殖・発達・加齢医学専攻 教授

山本 則子*

大学院医学系研究科 健康科学・看護学専攻 教授

井口 高志*

大学院人文社会系研究科 社会文化研究専攻 准教授

税所 真也

大学院人文社会系研究科 社会文化研究専攻 助教

三坂 巧

大学院農学生命科学研究科 応用生命化学専攻 准教授

八木 洋憲*

大学院農学生命科学研究科
農業・資源経済学専攻 准教授

横山 ゆりか*

大学院総合文化研究科 広域科学専攻 教授

永田 淳嗣

大学院総合文化研究科 広域科学専攻 教授

牧野 篤

大学院教育学研究科 総合教育科学専攻 教授

高橋 美保*

大学院教育学研究科 総合教育科学専攻 教授

割澤 伸一

大学院新領域創成科学研究科 人間環境学専攻 教授

二瓶 美里*

大学院新領域創成科学研究科 人間環境学専攻 准教授

葛岡 英明

大学院情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻 教授

池井 寧

大学院情報理工学系研究科 情報理工学教育研究センター 教授

鳴海 拓志*

大学院情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻 准教授

稲見 昌彦

先端科学技術研究センター 身体情報学分野 教授

檜山 敦*

先端科学技術研究センター 身体情報学分野 特任教授

熊谷 晋一郎

先端科学技術研究センター 当事者研究分野 准教授

坂田 一郎

未来ビジョン研究センター 教授

統括運営委員

順不同 2024年3月現在

加藤 泰浩

統括運営委員会 委員長
大学院工学系研究科 研究科長

山本 隆司

大学院法政治学研究科 研究科長

南學 正臣

大学院医学系研究科 研究科長

納富 信留

大学院人文社会系研究科 研究科長

中嶋 康博

大学院農学生命科学研究科 研究科長

真船 文隆

大学院総合文化研究科 研究科長

勝野 正章

大学院教育学研究科 研究科長

徳永 朋祥

大学院新領域創成科学研究科 研究科長

須田 礼仁

大学院情報理工学系研究科 研究科長

杉山 正和

先端科学技術研究センター 所長

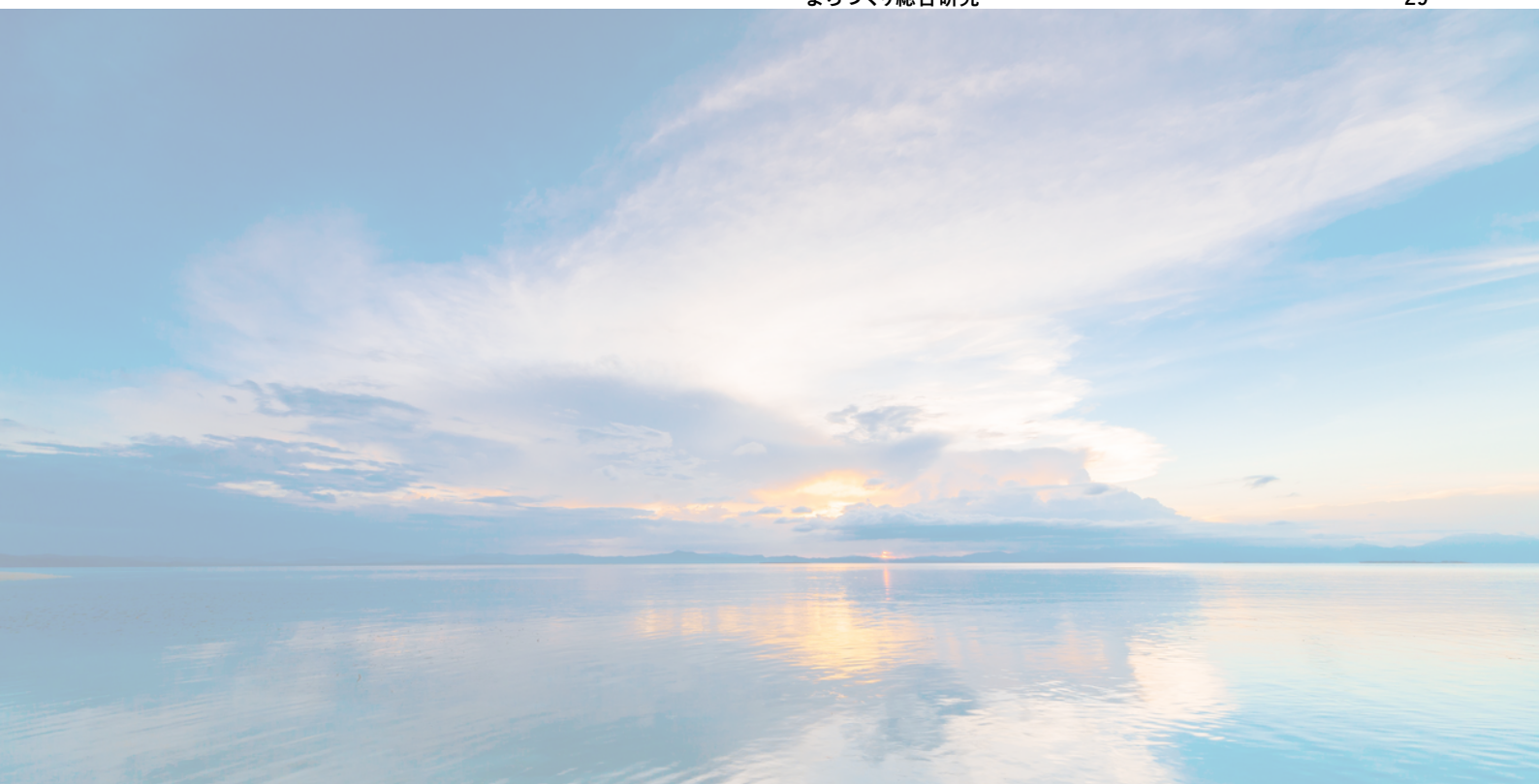
福士 謙介

未来ビジョン研究センター センター長

統括運営委員（オブザーバー） 順不同 2024年3月現在		ジェロントロジー 産学連携プロジェクト担当教員 五十音順 2024年3月現在	IOGメンバー
飯島 勝矢 未来ビジョン研究センター 教授 高齢社会総合研究機構 機構長 大月 敏雄 大学院工学系研究科 建築学専攻 教授 高齢社会総合研究機構 副機構長 祐成 保志 大学院人文社会系研究科 社会文化研究専攻 准教授 高齢社会総合研究機構 副機構長	客員教員 五十音順 2024年3月現在 秋山 弘子 客員教授 伊福部 達 研究顧問 荻野 亮吾 客員研究員 Kang Sooin 客員研究員 木全 真理 客員研究員 木村 清一 客員研究員 後藤 純 客員研究員 齋藤 隆太郎 客員研究員 佐藤 雄太 客員研究員 菅原 育子 客員研究員 高橋 競 客員研究員 辻 哲夫 客員研究員 中村 美緒 客員研究員 畑中 綾子 客員研究員 福沢 愛 客員研究員 藤崎 万裕 客員研究員 前田 展弘 客員研究員 三浦 貴大 客員研究員 村山 洋史 客員研究員 吉江 悟 客員研究員 吉澤 裕世 客員研究員	飯島 勝矢 プロジェクト代表者 秋山 弘子 伊福部 達 大月 敏雄 コスタンティーニ ヒロコ 税所 真也 孫 輔卿 田中 友規 辻 哲夫 二瓶 美里 檜山 敦 廣瀬 通孝	

IOGは、分野横断型の課題解決型実証研究(アクションリサーチ)という手法を駆使して、多面的な研究開発を推進しています。IOGの目指すジェロントロジー研究のリサーチビジョンについてご紹介します。

リサーチビジョン	14
フレイル予防研究	16
オーラルフレイル研究	18
人生100年時代の フレイル予防産業創生に向けた取り組み	20
フレイル予防におけるテクノロジー研究	21
生活支援体制整備と 地域型ICTネットワークシステム構築研究	23
地域包括ケアシステム構築に関する研究	25
長寿時代の高齢者地域就労に関する研究	27
ジェロンテクノロジー研究	28
まちづくり総合研究	29



リサーチビジョン

高齢社会総合研究機構はGerontology（ジェロントロジー）という学問体系に則っており、多面的な研究開発を推し進めている。具体的には、「個（個人のエイジング：加齢）」と「地域社会」の両面から諸問題の解決に取り組むために、学際的・総合的・実践的な知の体系（総合知）を創成し、分野横断型の課題解決型実証研究（アクションリサーチ）を行っている。少子高齢化を基盤とする超高齢社会に対して、多様な問題が山積されており、それらに対して多角的視点から焦点を当て、新たな知識と技術を地域社会に還元し、さらに実装する研究を推し進めている。特に、地域連携・産官学民協働・国際連携にも重きを置きながら、新たな地域社会の在り方を新たな知見を生み出し、エビデンスベースの政策提言も行う。また、その卓越性のある総合知から変革を駆動できるジェロントロジー研究拠点として、地域活力のある、及び多様性のある次世代型の超高齢社会の実現に向けて、我々の新知見を国内外に発信することを目指している。

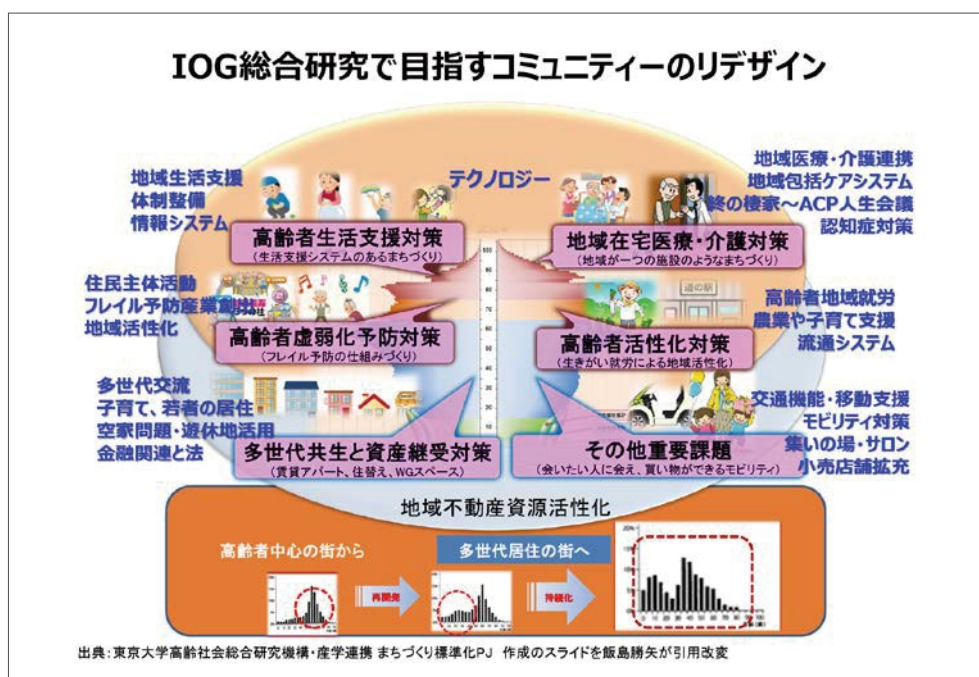
高齢者も「社会の支え手」となり、長生きを喜べる長寿社会へ

わが国は世界の他のどの国も経験したことのない超高齢社会に向かっており、しかも高齢者が増加するなかで、特に75歳以上の後期高齢者が急増していくことも予測されている。具体的にしてみると、2005年から2030年までには後期高齢者人口が倍増し、同時に認知症や独居高齢者も激増していきながら多死時代にも突入する。その多死時代は2039～2040年頃がピークとも推計されている。この少子高齢化がわが国で進んでいる中で、急激な人口構成の変化に対応し、医療／介護を含む社会保障、居住環境、社会的インフラ、就業形態、そして住民同士のつながり（自

助・互助も含む）をはじめとした「地域コミュニティのあり方」を再考し、社会システム全体を組み替える必要性が目前に迫っている。健康長寿社会の実現に向けて、わが国は大きな分岐点に立っているのだろう。行政主導の公的財源によるヘルスケア施策にはある程度の限界も来ており、長生きを喜べる長寿社会を実現するために、住民活力を中心とした自助・互助の地域づくりを再度強化する必要がある。そのためには、住民自身への再認識を促し、モデル性の高い主体的な住民活動の風土づくりも必要であり、産官学民協働によるこだわったパラダイム転換も求められる。また、経済活動・地域活動への参加を促すことによって高齢者も「社会の支え手」とする新しい社会システムを追い求めたい。

5つの視点によるまちづくりが「Aging in Place」を実現

コミュニティをリデザインするために、図に示した対策が解決すべき課題は、個々の高齢者の課題でもあると同時に、その手前の世代にも当てはまる話なのかもしれない。さらには、全ての住民を抱えたコミュニティそのものが抱えている大きな課題と言っても過言ではない。その意味では、わが国は大きな転換期を迎えている。一人ひとりの「個」に対して何を改めて伝え、意識変容や行動変容に移って頂くのか、そして同時に、住民が生活している各自治体およびその地域において、いわゆる「受け皿」として多様な選択肢が存在するまちづくりをどう具現化していくのか、そのまちづくりを産官学民協働によりリデザインしていくのか、まだまだ課題は山積している。これらを実現していくにあたり、特に高齢期における働きながら輝ける場、たとえ弱っても地域とつながり続けられる場、お互いに支え合える風土、自己実現にもつながる地域なども必要で



ある。わが国が新たなステージに入るために、新旧のエビデンスを十分踏まえた上で、「まちぐるみでの包括的アプローチ」をいかに有効的に持続可能な形で達成するのが鍵になるのであろう。ジェロントロジー総合まちづくり研究として、特にこの5つの視点(分野横断、産学連携、地域連携、社会実装、政策提言)に重きを置き進めたい。それを実現し各地域に根付くことが出来れば、最終的には我々の追い求める「Aging in Place」につながると確信している。

【ジェロントロジー総合研究】 高齢社会対応のまちづくり

プロジェクトの連携から生まれる、次世代型の地域のあり方

当機構は全国の多くの自治体も出るフィールドを活用し、以下の多様な視点に立って産官学協働によるアクションリサーチを実践している。

1. 【生涯現役】:セカンドライフ生きがい地域就労、GBER(ジョブマッチング・アプリ)
2. 【フレイル予防(健康増進・介護予防)】:大規模高齢者コホート研究、住民主体フレイルチェック活動、フレイル予防検知テクノロジー開発
3. 【生活支援】:住民主体の支え合い機能、移動支援含む
4. 【地域包括ケアシステム～医療介護連携】:多職種協働(Inter-professional work: IPW)、かかりつけ医機能(医師 会と行政の協働)、24時間の訪問看護機能、介護の科学化
5. 【ジェロンテクノロジー】:介護支援ロボット、技術開発、移動支援・モビリティ開発
6. 【情報システムネットワーク】:他の多くの分野におけるデジタルシステム、ICT化
7. 【金融関連および法】:認知機能低下を有する高齢者における金融関連問題およびそれに纏わる高齢者法
8. 【まちづくり】:住環境・住まい、住みこなし、次世代型の郊外住宅

忘れてならないのは、各研究プロジェクトがバラバラで独立せず、一つの地域に複数のプロジェクトが存在し、有機的に連携し合う(立体的に構築:総合知によるまちづくりのイメージ)ように戦略的に組むべきである。さらに、評価指標として、個々人のQuality of Life (QOL)だけに留まらず、次世代型の地域のあり方(すなわちQuality of Community(QOC))や経済的評価を示す方向性の指標も必要となる。このように包括的な戦略性および評価も行い、単なる研究だけではなく、その創出された知見を地域に還元した場合の全体評価を心掛けたい。

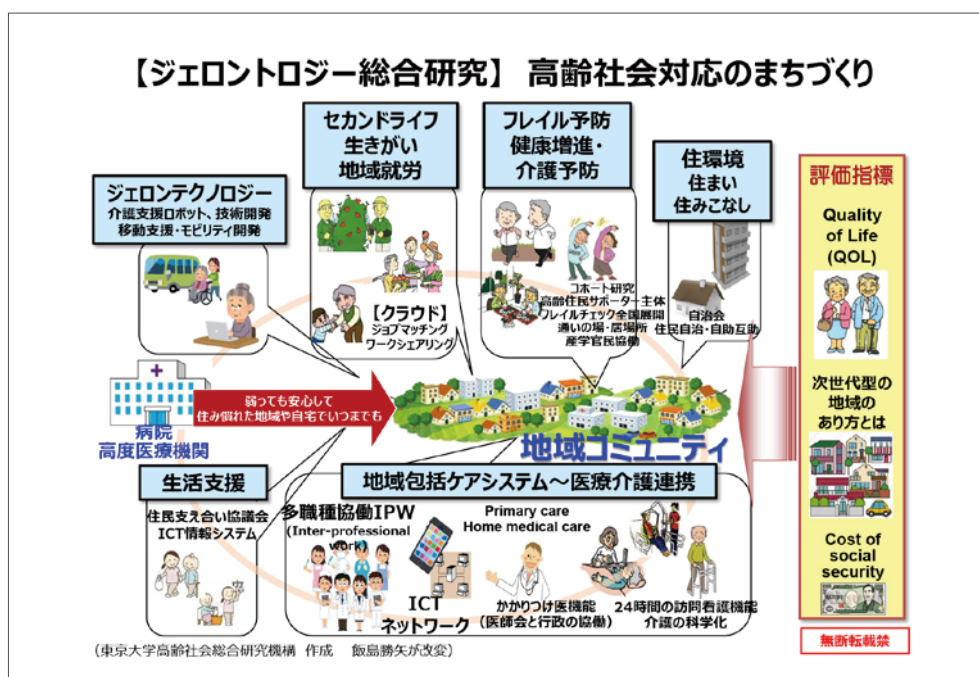
持続可能な包括的アプローチで

「総合知によるまちづくり」を目指す

最後に、地域連携・産官学民協働を軸にしながらの分野横断型の課題解決型実証研究(アクションリサーチ)を推し進めるにあたり、以下の視点を目指して欲しい。

- 1 新規のモデル性と全国の自治体への広域展開を視野に入れた汎用性
- 2 多分野における既存制度もよく吟味した上での、具現化された産官学民協働によるチャレンジングな実行性(インパクト、メッセージ性、目新しさ)
- 3 研究のための研究に陥らず、全国の地域で活用されるエビデンス、国民の心に響くエビデンスをイメージし、切れ味のある研究デザインを構築した上での国内外への積極的な発信
- 4 産官学民協働の合同チーム(スクラム)だからこそなし得る業

以上を踏まえ、「総合知によるまちづくり」を目指しながら、新旧のエビデンスを十分踏まえた上での包括的アプローチをいかに有効的に持続可能な形で達成するのが重要な課題となる。また、それを達成することが最終的には我々の追い求める「Aging in Place」につながると確信している。



フレイル予防研究

健康長寿社会の実現に向けて、わが国は大きな分岐点に立っている。行政主導の公的財源によるヘルスケア施策にはある程度の限界も来ており、住民活力を中心とした自助互助の地域づくりを再度強化する必要がある。

背景および狙い

わが国では2020年には100歳以上の高齢者が8万人を超え、さらに2025年には高齢化率が30%を超えていく。この社会的背景のなか、地域コミュニティにおける将来像として、「住民自身が地域を創り、支え合って、守っていく」という原点の考えも包含し、持続可能な次世代型まちづくりを構築していかなければならない。しかし、平均寿命と健康寿命の差は約10年（男女平均）とされており、直近15年を見てもこの差が顕著に短縮できていない。経済財政運営と改革の基本方針（骨太の方針）として、2040年までに健康寿命を男女とも3歳以上延ばすというビジョンが掲げられ、厚生労働省からも健康寿命延伸プランが2019年に出ている。

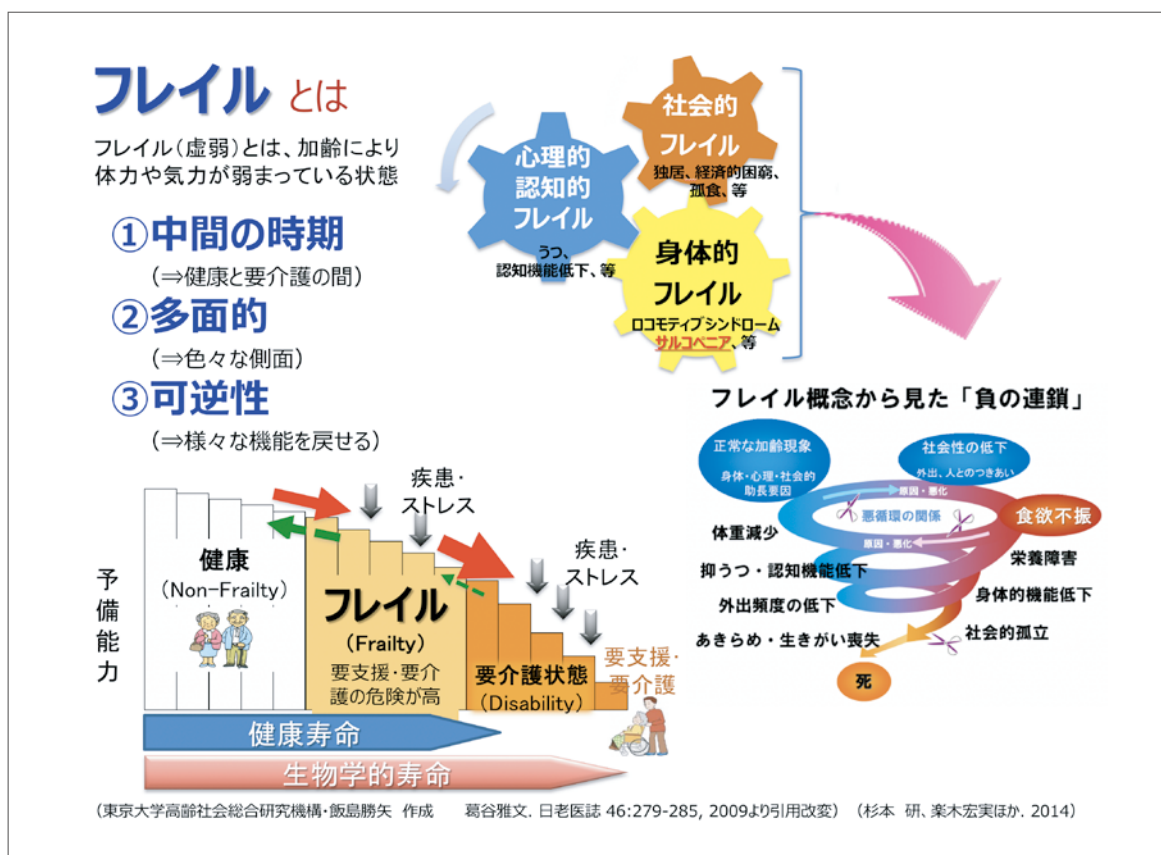
生き生き快活な高齢期を送るには、身体が健康であるだけでは不十分であり、生きがい・社会参加・地域貢献・多世代交流などの活力を生む活動が地域の中で求められる。そのためには目前に迫った高齢化の問題を、医療面だけでなく、心理面や社会・人間関係、生きがいを持った就労や経済活動、ひいては地域活

性化などの視点も重要になってくる。すなわち、多面的な視点での「総合知によるまちづくり」として捉える必要がある。そして今こそ日本のヘルスケアの底上げのために、エビデンス創出とそれに基づいた政策立案も求められ、まさに産官学民協働によるさらなる健康長寿社会への挑戦の一步を踏み出す時期である。

フレイルとは

ヒトは加齢が進むに従って徐々に心身の機能が低下し、日常生活活動や自立度の低下を経て、要介護に状態に陥っていく。この心身機能の（平均値を超えた）著明な低下を示す者を「虚弱」（frailty）と一般的に呼んでおり、要介護の原因として非常に重要であり、複数の要因によって要介護状態に至る病態と考えられている。全国民への予防意識を高めるため、2014年にわれわれ日本老年医学会から虚弱のことを『フレイル』と呼ぶことを提唱され、この新概念には次なる3つの視点が含まれている（図1参照）。

1. 【中間の時期】：健康な状態と要介護状態の中間地点
2. 【可逆性】：しかるべき適切な介入により機能（予備能力・残存機能）を戻すことができる時期
3. 【多面的】：骨格筋を中心とした身体の虚弱（フィジカル・フレイル）だけではなく、こころ／認知の虚弱（メンタル／コグニティブ・フレイル）、及び社会性の虚弱（ソーシャル・フレイル）が存在する



多様な研究アプローチ

フレイル予防研究におけるマルチアプローチを推進しており、エビデンスとともに地域を動かす(産官学民協働)ことを目指している。以下の多様な取り組みを進めている。

1. 柏スタディ:縦断追跡調査研究によるフレイル関連の最新エビデンス創出
2. オーラルフレイル概念構築および全国普及、さらには3学会合同ステートメント
3. サルコペニアの簡易スクリーニング構築
4. 全国に広がる「高齢住民主体のフレイルチェック活動」:
2023年春の時点で全国100自治体導入
5. オンライン版全国フレイルチェックの集い開催およびニュースレター
6. フレイル予防産業界の活性化:多様な業態の横断的取り組み、および神奈川県での実証
7. フレイル研究におけるテクノロジー技術開発:フレイル予兆検知、マルチセンサーフージョン
8. 新たな価値を含む生きがい研究:フレイルサポーターによる地域貢献活動、および生きがいのテクノロジー技術による可視化を活用した個人最適化
9. オンライン版全国フレイルチェックの集い開催およびニュースレター
10. フレイル予防産業界の活性化:多様な業態の横断的取り組み、および神奈川県での実証
11. フレイル研究におけるテクノロジー技術開発:フレイル予兆検知、マルチセンサーフージョン
12. 新たな価値を含む生きがい研究:フレイルサポーターによる地域貢献活動、および生きがいのテクノロジー技術による可視化を活用した個人最適化
13. フレイルサポーター熟練支援者における暗黙知やノウハウを収集しAIロボットに搭載する、次世代型健康づくり
14. 厚生労働省・新施策「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施」におけるフレイル対策のモデル化、効果検証
15. 食事性炎症指数も盛り込んだ食支援まちづくり
16. 1964年オリンピック選手と一般地域在住高齢者の比較研究
17. 顔表情のアルツハイマー型認知症の予測能
18. 孤食と社会性の研究

特に、千葉県柏市をフィールドとする「柏スタディ」(高齢者大規模フレイル予防研究:主に自立高齢者が対象とし、住民基本台帳から無作為抽出。開始時平均年齢73歳、男女比1:1)を2012年から展開し、縦断追跡を行っている。これはサルコペニアの視点を軸に、「些細な老いの兆候」を多角的側面から評価する形で推し進め、より早期の気づきを与えることにより住民自身に自分事化させ、どのように意識変容～行動変容してもらうことを狙いとして出発した(一人の対象者に対して約260項目)。我々のエビデンスにより、健康長寿(フレイル予防)のための3つの柱として、「栄養(食・口腔機能)」「身体活動(運動など)」「社会参加(就労、余暇活動、ボランティアなど)」の3つに集約し、全国でフレイルサポーター養成研修を実践しながら、多くの自治体にフレイルチェックを実施している。このように、高齢住民フレイルサポーター達の新たな地域貢献を狙いながら、より早期からの包括的フレイル予防を実現している。

個々の健康寿命を延伸し、快活なまちづくりを目指す中で、サルコペニア研究を基盤としながら、多面的な要素で進行するフレイルに対する早期予防や対策は非常に重要である。そのためには、基礎研究から臨床応用へ、そして患者様へのフィードバック、さらには地域コミュニティへのポピュレーションアプローチ(すなわちFrom Bench to Community)の一連の流れが必要となり、われわれ東京大学高齢社会総合研究機構の中のフレイル予防研究チームが一丸となって新エビデンスを創出している。

地域での輝ける場、そして繋いでいく場:【フレイル・チェック】



フレイル予防を軸とした住民主体の健康長寿まちづくり



オーラルフレイル研究

高齢期の『食力』とは

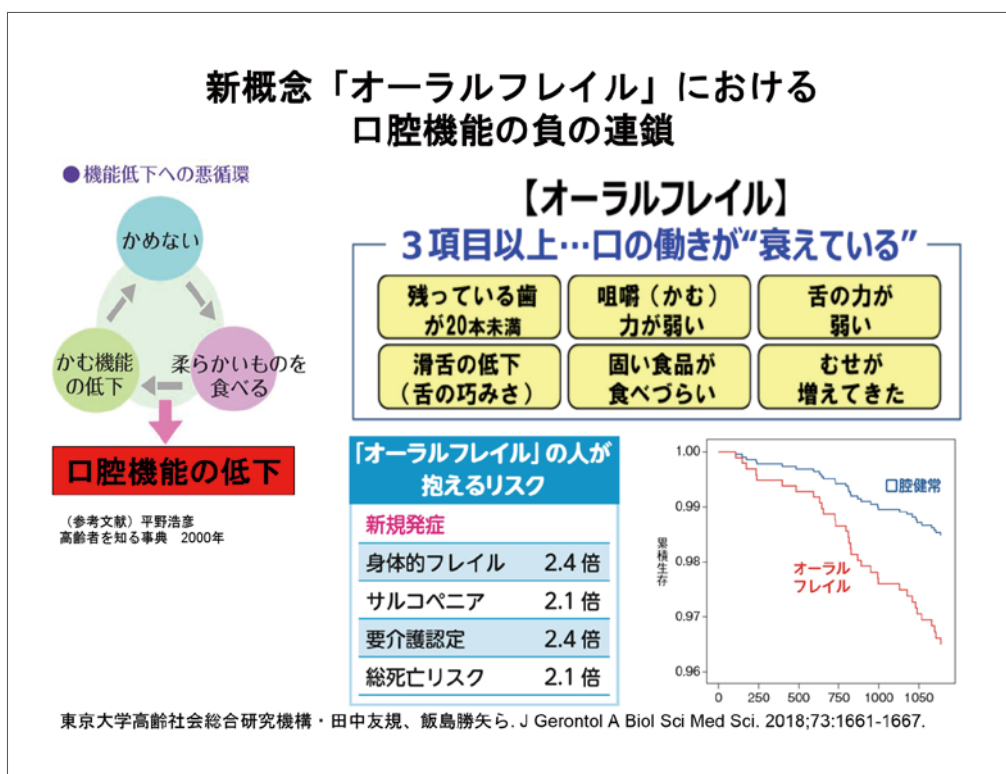
フレイル（虚弱）の最大なる要因として、栄養の偏りや低栄養を基盤として進行するサルコペニア（筋肉減弱）が大きな課題であり、そこには原点である「いつまでもしっかりと食べられる、すなわち口腔機能の重要性」を改めて国民に意識変容を促す必要がある。

高齢者の食の安定性、すなわち「食力」がどのような要素によって下支えされているのかを再考してみると、歯科口腔機能（残存歯数や咀嚼力、嚥下機能、咬合支持など）が一番重要であると同時に、複数の基礎疾患（多病）やそれに付随する多剤併用（ポリファーマシー）、全身やお口のサルコペニア、さらには栄養問題（栄養摂取バランスの偏り等）に加え、食に対する誤認識もなどの要素も関与は大きい。さらに、社会性・心理面・認知・経済的問題等の要素も軽視できない。その中には孤食などの食環境の変化も含まれる。

以上のように、高齢者の食を考え直してみると、高齢者が低栄養に傾いてしまう原因は多岐にわたる。そのなかで、どの高齢者に対して安定した食生活を、そして最期の時期まで自分の口で食べられるように、早い段階から国民に啓発したい。この食支援および口腔機能の視点は、今後フレイル予防を進める中で非常に重要な鍵になる。

オーラルフレイルの概念

オーラルフレイルは、日本で考案された概念である。従来、軽視しがちな口腔機能の虚弱化（オーラルフレイル）をより早い段階で評価し、早期に気づき・行動変容につなげ、さらに然るべき必要な介入を施すことが健康長寿の達成に向けても寄与することが期待される。東京大学高齢社会総合研究機構が実施している高齢者コホート研究（柏スタディ）において、歯科口腔機能や口腔衛生状態の全16指標を評価し、そのなかで、客観的指標4項目（①残存歯数が20本未満、②ガムによる総合咀嚼力、③最大の舌圧、④滑舌）と主観的指標2項目（⑤半年前と比べて堅いものが食べにくい、⑥お茶や汁物でむせる）の6項目のうち3項目以上において軽微な衰えとして基準値を下回った方々をオーラルフレイル群と位置付けてみると、4年間の追跡調査により、身体的フレイルやサルコペニアの新規発症がそれぞれ2.41倍と2.13倍、要介護の新規認定が2.35倍、総死亡が2.09倍になることが判明した。また、オーラルフレイルには社会的フレイルにも当てはまる高齢者が多いことも明らかとなってきた。オーラルフレイルは身体的な衰えのみならず、社会的フレイルをも呼び起こし高齢期の生きがいをも奪ってしまっている可能性もある。口に関するささいな衰えを放置したり、適切な対応を行わないままにしたりすることで、口の機能低下、食べる機能の障がい、さらには心身の機能低下まで繋がる負の連鎖が生じてしまうことに対して警鐘を鳴らした概念である。



オーラルフレイル研究の 今後とその期待

フレイル予防による健康長寿実現のためには、「栄養（食・口腔機能）」「身体活動（運動など）」「人とのつながりや社会参加」の3つの柱が重要である。そこには社会や人とのつながりが非常に重要であることも再認識すべきである。そして、オーラルフレイル段階での早期発見・早期介入は重要な意味をもち、フレイルの負の連鎖をより早期から断ち切る戦略として期待が高い。東京大学高齢社会総合研究機構の中のフレイル予防研究チームでは、歯科専門職が不在の状況（例：地域コミュニティの地域サロン・通いの場など）において、簡単にオーラルフレイルの危険度

が判定できる簡易スクリーニング質問票（Oral Frailty Index-8: OFI-8）をすでに公表している（文献2）。いかに国民が取り組みやすく、自己評価ができるのか、いかに口腔機能に対して新たな意識を持ってもらうのか、さらには医科歯科連携も含めた多職種連携をいかに加速させられるか、等の重要な方向性が重要となる。

文献1: Tanaka T, Iijima K, 他 Oral Frailty as a Risk Factor for Physical Frailty and Mortality in Community-Dwelling Elderly. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2018;73:1661-1667

文献2: Tanaka T, Iijima K, 他. Oral Frailty Index-8 in the risk assessment of new-onset oral frailty and functional disability among community-dwelling older adults. Arch Gerontol Geriatr. May-Jun 2021;94:104340. doi: 10.1016/j.archger.2021.104340. Epub 2021 Jan 19.

【オーラルフレイル】概念

口に関する“ささいな衰え”が軽視されないように

■口の機能低下、食べる機能の障害、さらには心身の機能低下までつながる“負の連鎖”に対して警鐘を鳴らした概念



オーラルフレイル簡易チェック (Oral Frailty Index-8: OFI-8)



質問事項	はい	いいえ
☐ 半年前と比べて、堅い物が食べにくくなった	2	
☐ お茶や汁物でむせることがある	2	
☐ 義歯を入れている*	2	
☐ 口の乾きが気になる	1	
☐ 半年前と比べて、外出が少なくなった	1	
☐ さきイカ・たくあんくらいの堅さの食べ物を噛むことができる		1
☐ 1日に2回以上、歯を磨く		1
☐ 1年に1回以上、歯医者に行く		1

* 歯を失ってしまった場合は義歯等を適切に使って堅いものをしっかり食べることができるよう治療することが大切です。

合計の点数が		
0～2点	オーラルフレイルの危険性は低い	(53%)
3点	オーラルフレイルの危険性あり	(16%)
4点以上	オーラルフレイルの危険性が高い	(31%)

出典：東京大学高齢社会総合研究機構 田中友規、飯島勝矢

東京大学高齢社会総合研究機構 田中友規、飯島勝矢。
Tanaka T, Iijima K. Arch Gerontol Geriatr. 2021

【備考】

- 1点上がるごとに
- 4年後のオーラルフレイル発症リスク+32%
 - 新規要介護リスク+7%

オーラルフレイル
新規発症

リスク 3.1倍

新規の
要介護認定

リスク 1.4倍

人生100年時代の フレイル予防産業創生に向けた取り組み

わが国は人類が直面したことのない超高齢社会に突入しており、特に高齢期の適正な食習慣の維持は健康な身体を構成する上で重要な課題である。高齢者の「食・食習慣」を守るための新しい食文化の形成、社会性と学びを伴う新たな食の場の構築においては、食品産業界には大きな役割があり、製造業による商品開発、小売店舗やコミュニティにおけるサービス提供などと併せて不断的な努力が欠かせないものとなる。

東大ジェロントロジー産学連携コンソーシアムの中での最も大きな活動となっている「食の在り方研究会」においては、商品・サービスの開発および改良から、高齢期の食に関係するエビデンスの活用、同業種・異業種間との連携など、新しい視点からのビジネス創出も視野に入れて取り組み始めている。分野を越えた企業間での連携では、フレイル予防の3つの柱「栄養」「身体活動」「社会参加」の三位一体となった形で、「食」をフレイル予防産業の入口とし、ここに新たに運動や社会参加の要素が加わり、今後は旅行やフィットネスなど、フレイル予防に資する様々な産業の発掘と健全な育成に展開していくことが期待される。そのなかでも、高齢期は人とのつながりの中で一緒に食べる、いわゆる「共食」が重要な視点として位置付けている。それこそ共食サ

ービス産業の創生なども戦略的に検討されている。全国への汎用性を目的として、これらの取り組みを標準化し、従来の一次予防のアプローチ（啓発）だけではなく、「環境側を塗り替えていく、いわゆる『ゼロ次予防』」として、フレイル予防に資する新しい生活習慣やまちづくりとして根付かせ、地域の住民が日常の生活を永く続けられる仕組みを拡げていくことを目指していく。

フレイル予防に資するポピュレーションアプローチにおいては、産学官民連携による総合知を包含した取り組みを行っていくことが重要になると考えるが、そのなかでも食品業界が牽引者となり、果たせる役割は多い。しかも、食は全ての人間にとって原点であり、無関心層等にも情報を届かせるためにも食品業界の担っている役割は大きいのであろう。これまで、そしてこれからも、国民のくらしの中で「食」は生きる上で欠かすことができないものである。だからこそ、単なる栄養摂取の情報提供にとどまらず、食そのものを楽しむことや食を通じたコミュニティづくりとしても重要な役割がある。食品業界の多くの企業が、具体的な食提案と健康長寿の3つの柱「栄養」「身体活動」「社会参加」の三位一体の取り組みを軸に業種業態を超えて地域の一員として、地域に根差した食と健康の取り組みを推進していくことを展望する。

フレイル予防のためのエビデンス構築とフレイル予防産業の開発・活性化

【課題】生活習慣病対策は既に国の政策として推進中であるが、介護予防の政策体系は、まだ構築途上にある。日本老年医学会は、要介護になる手前の徐々に虚弱になる過程を「フレイル」と定義した。今後は早期の可逆性の高い段階でのフレイル予防政策を普及させることが国家的課題である。早期予防のためには、自助、互助を基本に置いた健康長寿のまちづくりが重要である。その一環として、フレイル予防に資する商品・サービスの役割は、重要であり、そのエビデンスの構築し、フレイル予防産業の振興を目指す。



フレイル予防におけるテクノロジー研究

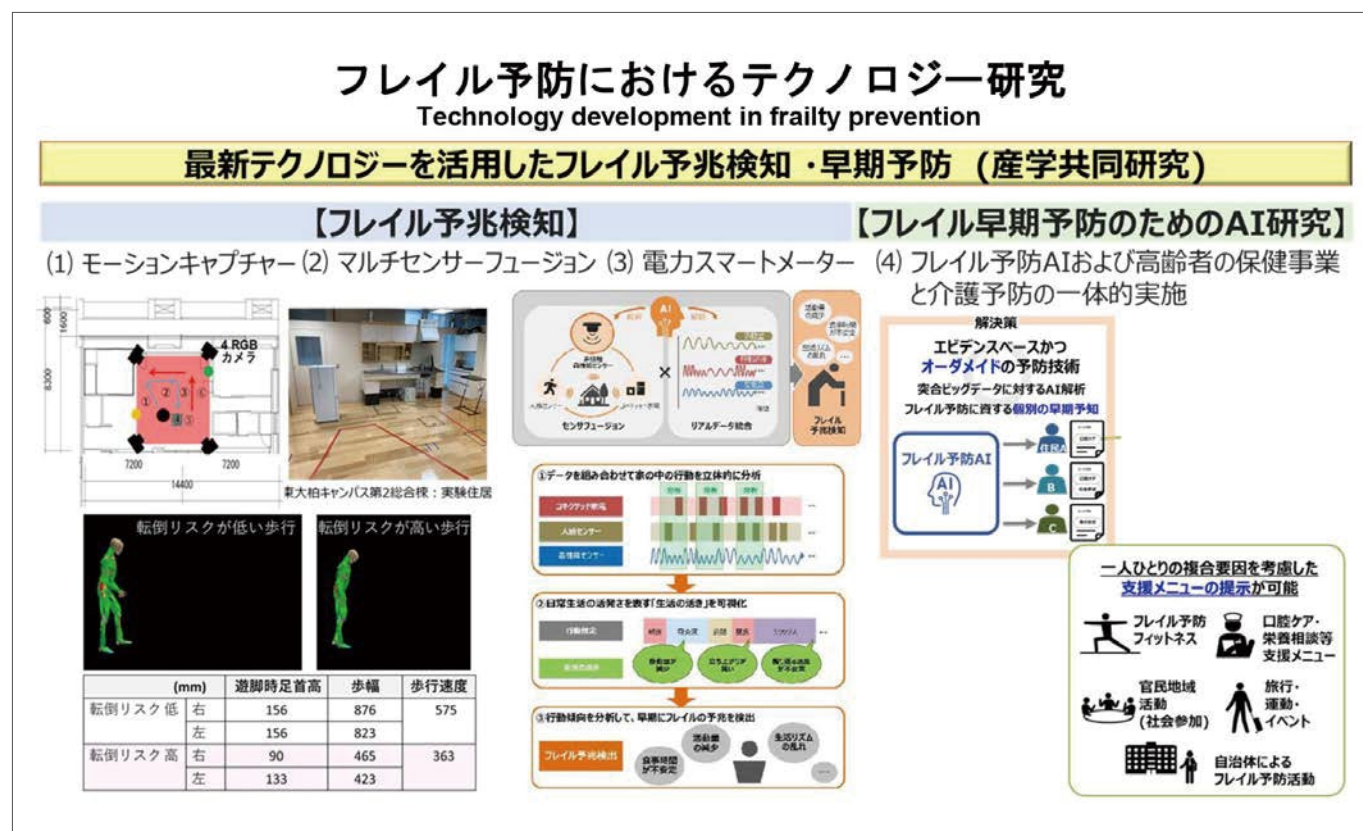
人生100年時代に入り、高齢期であってもいかに生活の質を保ち、人生を生き切ることができるかという時代の要請に対して、ジェロントロジー総合研究として応えていく必要がある。ヒトは自然の老いのなかで「健康⇒フレイル⇒要介護⇒終末期⇒看取り」という一連の流れを辿っていくのだが、避けられない老いの過程の中で、2つの視点が重要となる。1つ目として、住民（特に高齢者）自身がどのように気づき、何に気を付けて行動変容していけるのか。そして2つ目として、住んでいる環境側をアレンジしていくことである。その中には、住んでいるだけで結果的に地域交流が進み、かつ身体を動かしているなどの環境整備も必要であろう。それと同時に、住環境の中で本人の老いのサインを見える化したり、オンライン技術で地域交流が推進されることも非常に重要である。

もう一回り詳細に述べれば、以下の研究デザインの方向性が必要であろう。健康長寿を実現するための具体的方策を考えると、改めて国民の一人ひとりが気づきを得て、自分事化した後に、意識変容や行動変容に促すことも当然ながら重要である。それと同時に、国民が住んでいる地域コミュニティのあり方、および住環境の要素も非常に重要な視点である。

健康のためにそれに資することを実践するだけではなく、多様な

スタイルで日常生活を過ごしていると、結果的に健康に資することにつながるという環境側の整備や工夫も大きく影響するであろう。その住環境要素の中でも、単に身体機能低下を持ち合わせる高齢の方がどのような住宅に住むのか、という単一の視点だけではなく、最新テクノロジー技術も兼ね備わった住まいで、どのように早期の段階でフレイル（＝多面的な老い）の兆候を見出し、本人や家族に早期の警鐘を鳴らせる機能も兼ね備えた住宅なのか、等の先進的な開発も大きく期待される。そこで、我々の「フレイル予防におけるテクノロジー研究」として、以下の内容を走らせている。

- 【1】転倒骨折に関するモーションキャプチャー動作解析
 - ・模擬住居を活用したカメラ型モーションキャプチャー動作解析
 - ・着衣型モーションキャプチャー動作解析
- 【2】マルチセンサーフュージョンによるフレイル予兆検知
- 【3】電力スマートメーターからのAI解析を活用したフレイル予兆検知
- 【4】フレイル早期予防のためのビッグデータAI解析
＜日立東大ラボ＞
- 【5】postコロナ社会を見据えた「次世代ハイブリッド型地域コミュニケーション」開発



オンライン型フレイルチェック

特に、非接触型の安心見守り（監視）システムは重要であり、かつ一定以上のニーズが存在する。しかし、倒れて動かない状態なのか等、かなり重篤な状態やシビアな状況に陥ったケースが多い傾向にある。また、行政による介護予防事業等の公的な取り組みも進んでいるとはいえ、地域在住高齢者の参加者数もなかなか裾広がりになりにくい現状もあり、健康状態を維持するためには多角的な支援が求められる。そこで、我々の研究デザインとして、「もっと早期の段階で、そして日常生活の中でちょっとした老いのサインを『フレイル予兆』として検知すること」に狙いを定め、多様かつユニークな産学共同研究を推進している。

本研究で中心的に取り上げている「フレイル」は、身体的、精神的・心理的そして社会的な多面的な要素からなり、健常な状態よりは虚弱化が進行しているが、いわゆる身体機能障害（disability）」とは異なり、適切な介入によって健常状態に回復することが可能な状態である。現在加速している高齢社会にあって、フレイルに対する早期からの適切な対策が必要不可欠であり、そのための科学的根拠の構築が必須である。我々のジェロントロジー総合研究の一環として、地域在住高齢者の日常生活における「普段からしている行動」をいかに科学的根拠として客観的データとして取得し、簡易なアセスメントが出来るのか、精力的に開発している。

さらに、コロナ感染の問題が3年目に入り、postコロナ社会を見

据えた新たな地域像を考えなければならない。フレイル予防・対策のためには、新型コロナ問題の有無にかかわらず、「栄養（食と口腔機能）、身体活動（運動、非運動性活動も）、社会参加（人とのつながりが特に重要）」の3つの柱をいかに三位一体として底上げし、日常生活の中に継続的に盛り込めるのが鍵になる。そこには、①個人へどう情報を届け、意識変容・行動変容してもらうか、そして②住民活動休止状態の地域をどう前向きに再構築していくのか、この2つの視点が重要になる。高齢者にはこの感染症に対して「正しく恐れる、賢く恐れる」ことを促しながら、悪影響を早々に改善してもらいたい。すなわち、感染予防の対策だけを強調するのではなく、それ以上に、生活不活発及び人とのつながりも含めた社会性の低下に関する予防の重要性もしっかりと伝えるべきである。また、人とのつながり（社会交流）を維持するためには、次なる時代を見据えたオンライン技術へさらに一歩踏み出す必要もある。身体がたとえ離れていても、心は近づいており安心して交流が出来る地域社会を構築したい。そのような背景から、postコロナ社会を見据えた「次世代ハイブリッド型地域コミュニケーション」開発に着手し、まずはオンライン型フレイルチェック開発から行い、都内のモデル自治体2か所にて地域実装されている。

以上により、「安心」ある地域および住まい、そして「絆」を構築できる地域コミュニティを目指し、フレイル予防におけるテクノロジー研究を推進している。

フレイル予防におけるテクノロジー研究 Technology development in frailty prevention

postコロナ社会を見据えた「次世代ハイブリッド型地域コミュニケーション」開発

対面（COVID-19流行前）



結果説明

指輪っかテスト

対面＋オンライン（コロナ禍）



握力

滑舌測定

イレブンチェック

学生との
交流
オンライン
全国集い

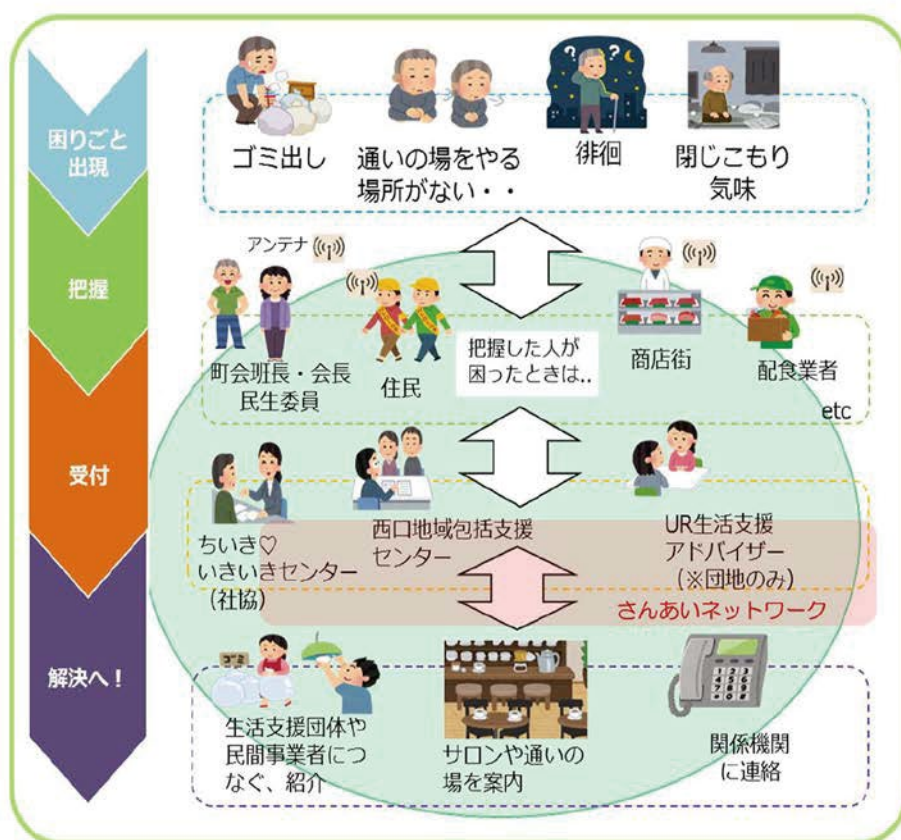
生活支援体制整備と 地域型ICTネットワークシステム構築研究

ヒトは大半の方々が、健康な状態から老いの坂道を下り、要介護状態までの虚弱化プロセスを辿る。しかし、高齢になればなるほど個人差が大きいいため、地域在住の方々のなかには多様な状態の方々が混在して存続する。また、特に首都圏においては、2025年以降、生活習慣病を含む様々な疾患を併せ持つだけでなく、身体機能低下、認知機能低下、うつ状態、独居や孤立などに諸課題を有する高齢者が激増することも明らかである。わが国は平成242年度から地域支援事業において、要支援者および2次予防事業対象者向けの介護予防・日常生活支援に資する生活支援体制整備事業を施行し、全国の自治体でコーディネーターの配置、協議体の設置等が行われ実施されるに至って

いる。日常のちょっとした困りごと（足腰が弱ってきて一人で買い物に行けない、通院困難、ゴミ出しできない、電球の交換ができない等）を手助けしてほしいというニーズへの対応として、強い「互助」のシステムを期待したい。そのために、現在、千葉県柏市のなかの豊四季台エリアをモデルフィールドとして「豊四季地域さんあいネットワーク」の仕組みを構築中である。

住み慣れた地域で自分らしい暮らしを継続するための仕組みとしての地域包括ケアシステムは、在宅医療や介護サービスの専門職による多職種連携の強化と同時に、フレイル期における日常生活の維持をするための生活支援体制の確保が重要な役割となる。フレイルの進行はその段階において適切な生活支援

豊四季地域さんあいネットワークの仕組み



【日常生活圏域で解決できること】

1. 困った人がなんでも気軽に相談できる窓口（人）がある
2. 徘徊など、他の人の異変や困りごとを把握した人や相談できる窓口（人）がある
3. 相談されたことが解決につながる
4. 困りごとを解決できるサービスや資源が地域に豊富にある

の投入がなされれば、その方の日常生活を普通に送り続けることが可能となる。生活支援の体制の強化はフレイル予防対策と表裏一体の体制整備構造といっても良い。

そのためには、ICT (Information Communication Technology) 情報システムのさらなる利活用、並びにAI情報処理能力を駆使し、高齢者自身への自立支援と介護サービス、在宅医療までのシームレスな連携を行える環境を構築することが必要となってくる。この生活支援機能付き防災タブレットが各家庭に公共インフラとして導入されることで、地域包括ケアシステムのプラットフォーム上で、日常生活圏を基礎単位とする「地域コンセルジュ」が介在した地域型ICTネットワークシステムが構築されることを狙っている。さらに、その発展した介護予防・生活支援から在宅医療・介護連携までの一体的な運用により、社会を支える情報基盤システムの一つとして有用なツールになると考えている。

豊四季台地域見守り生活支援・総合システムのイメージ



地域包括ケアシステム構築に関する研究

社会構造の変化

わが国の超高齢化が進むなかで、特に75歳以上の後期高齢者（なかでも85歳以上の超高齢者）が急増していくことも予測されている。具体的に見てみると、2005年から2030年までには後期高齢者人口が倍増し、同時に認知症や独居高齢者も激増していきながら多死時代にも突入する。その多死時代は2039～2040年頃がピークとも推計されている。

その超高齢化の流れに加え、医療の高度化、そして疾病構造も大きく変化し、疾患や障害を持ち合わせながら長期に療養する患者が増える時代に突入している。個々の症例の抱える問題も多様化・重層化し、日々の臨床業務の中で頭を悩ます事例も少なくない。さらに、在院日数の短縮化と在宅医療の高度化に伴い、医療ニーズの高い患者が病院から早期に退院するようになってきている。その現状を踏まえ、円滑な療養場所の移行のための多職種・多機関の連携の底上げが各地域単位で改めて求められる。言い換えれば、我が国の医療政策が問い直されており、幅広い視点から医療・介護提供体制を大きく進化させていく時期に来ている。

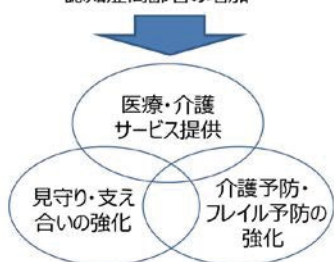
地域完結型医療のなかでの在宅医療新時代：連携から統合へ

国の方針としての「地域包括ケアシステム」が打ち立てられ、10年強の年数が経過した（図1）。要介護状態となっても、住み慣れた地域で自分らしい生活を最期まで続けることができるように地域内で助け合う体制のことを指す。特に、それぞれの地域の実情に合った医療・介護・予防・住まい・生活支援が一体的に提供される体制を目指している。

なかでも在宅医療を軸とした地域医療の底上げと介護連携に重きを置き、全国の各地域で進めてきた訳だが、地域ごとの進捗や気運の醸成の具合を聞いてみると、当然ながら幅がある。高齢期であってもいかに生活の質（Quality of Life：QOL）を保ち、よく生き切って人生を閉じることができるかという時代の要請に応える医療が今まさに求められている。そこには「病人である前に『生活者』である」という理念の下に、住み慣れた街全体で生から死までを地域全体で支え、みて（診て・看て）いくという地域完結型の医療への進化、そして機能分化型のシステム型医療へのパラダイム転換が求められる。すなわち従来の「治す医療」から「治し支える医療」という原点に立ち返る必要があり、その象徴的存在がまさに在宅医療である。さらに強調するならば、医師も中心人物の一人となって、全職種によるシームレス（切れ目のない）な現場を作り上げ、まさに今まで培ってきた「連携」から『統合』へギアを上げ、セカンドステージに入っていくことが望まれる。

『地域包括ケアシステム』の概念図

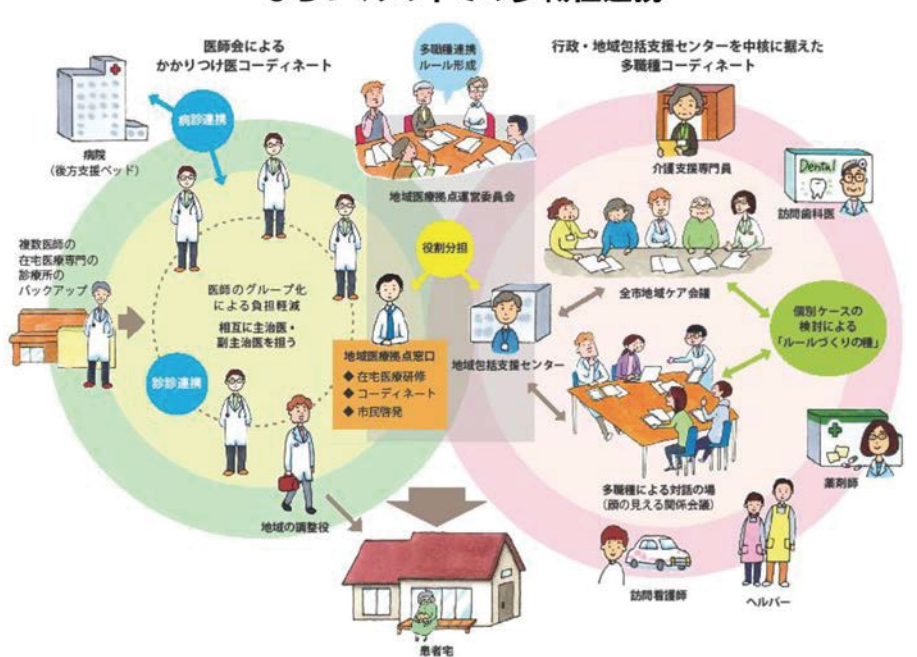
【地域の課題が顕著に】
超高齢化
独居や老夫婦世帯の増加
要介護認定者の増加
認知症高齢者の増加



『地域完結型の医療』への進化



まちづくりの中での多職種連携



多職種連携/協働の重要性および ケアチーム構築

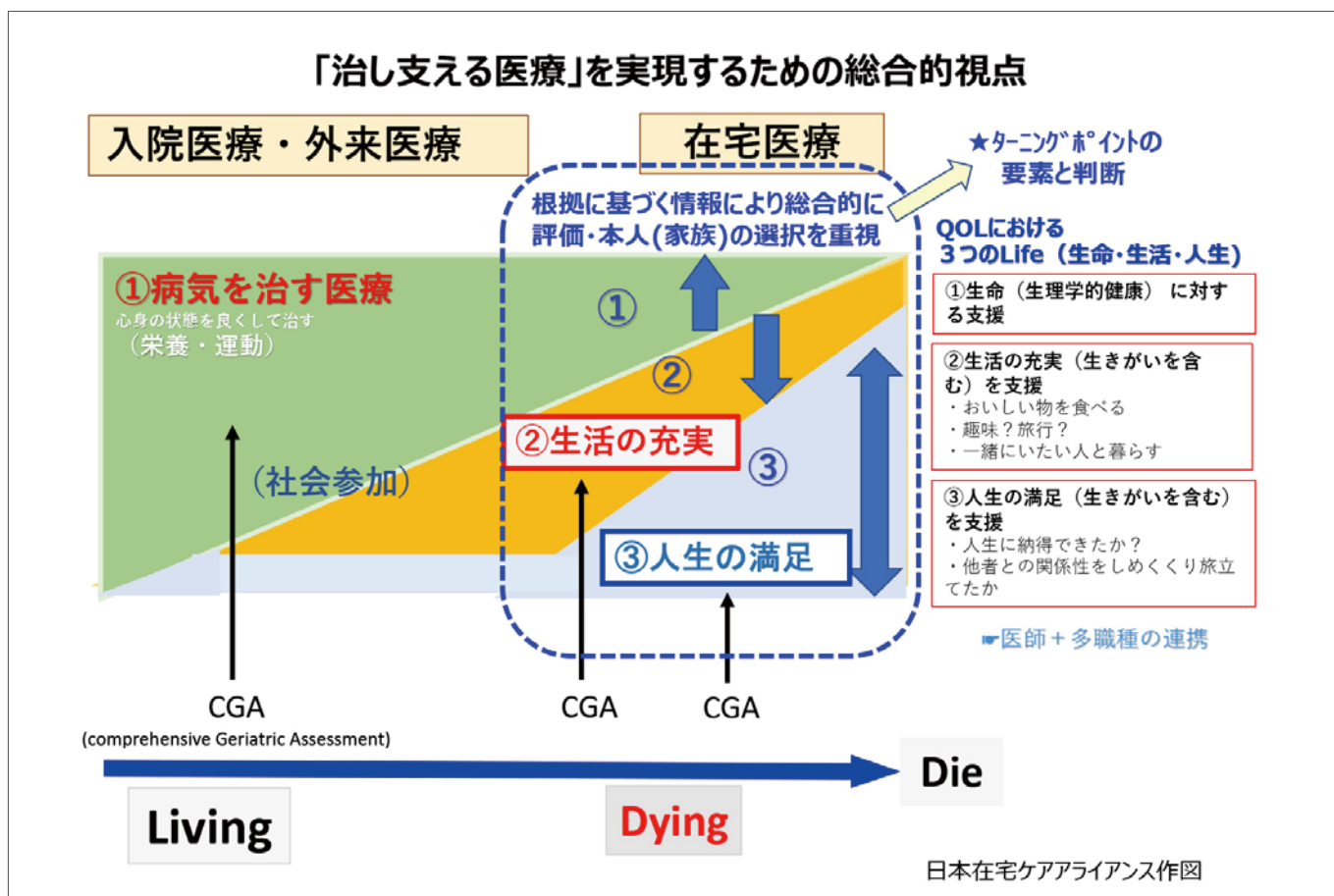
本研究で目指している「多職種協働(inter-professional working :IPW)」を示す。症例ごとにさまざまな背景と異なる経過が予想され、多様な専門職を必要とするケースも少なくない。多職種・多機関での連携が円滑に行われ、必要な情報が迅速かつ適切に共有されることは、医療安全、ケアの効果的な提供、患者や家族の満足度向上等、さまざまな点で非常に効果的である。さらに、個々の従事者のモチベーションアップにもつながり、ケアの質向上にも連動していく好循環を生み出す。

地域包括ケアシステムの普及が時代の急務であるが、とりわけ今後は重度化した高齢者も生活の場で継続的にケアをすることを考慮すると在宅医療が不可欠である。地域包括ケアの願いである『Aging in Place』(弱っても安心して住み慣れたまちに住み続ける)をモットーとしながら、在宅医療推進のモデルづくりにはいくつもの視点に工夫が必要である。本研究では、特に千葉県柏市をフィールドとして、以下の視点にも焦点を当てながら進めている。

1. 24時間を見守るシステム開発
2. 多職種協働(inter-professional working: IPW)
3. 地区医師会と自治体行政の連携
4. 在宅医療・在宅ケアへの教育システム構築: on the jobトレーニング「在宅医療推進のための地域における多職種連携研修会」を開発

5. 多職種協働や住民啓発における行政側の役割
6. 情報共有システム(information and communication technology: ICT)を活用した多職種間の情報連携
7. 医療・介護レセプトデータからのエビデンス創出

真の地域包括ケアの鍵となる在宅医療の普及を通して医療改革が進み、生活者としての患者本位で、外来機能や入院機能をもつ病院医療と在宅医療の強い連携と調和が求められている。すなわち、どの医療従事者も『「治し支える医療」を実現するための総合的視点』を持つことが重要である(図3)。我々がよく使用するQOLという言葉におけるlifeには、「①生命、②生活、③人生」という3つの意味を含んでいる。①生命(生理学的健康)に対する支援だけではなく、②生活の充実(生きがいを含む)を支援すること、さらには③人生の満足(生きがいを含む)を支援することも必要となる。どんな場面であれ、この3つのlifeの意味が実現されて欲しい。そして、多職種・多機関での連携が円滑に行われ、必要な情報が迅速かつ適切に共有されることは、医療安全、ケアの効果的な提供、そして最終的には患者や家族の満足度向上等、さまざまな点で非常に効果的である。さらに、個々の従事者のモチベーションアップにもつながり、ケアの質向上にも連動していく好循環を生み出す。患者・家族中心のケアを実現するには、地域医療を守る円滑な多職種連携、そしてこだわりを持った多職種連携チームの存在が必要であり、そのチーム力が問われている。まさにそのチーム力の結集はその地域ごとの「地域力」と言っても過言ではないのであろう。



長寿時代の高齢者地域就労に関する研究 ～セカンドライフの生きがいづくりに向けて

東京大学 IOG（高齢者地域就労研究チーム）が取組む「高齢者就労」に関する研究は、定年を迎えたシニアが自宅のある“地域”の中で新たな活躍の場を見いだせるように、社会の制度・政策、地域社会システムのあり方について社会提言を行いながら、具体的な地域モデルを創造していくことを目的としている。社会的フレイルの予防や生きがい支援の観点からも重要な研究課題と認識している。

当研究における最大の課題は、私どもがII層と称しているいわゆる「普通のシニア層（定年を迎えた会社員・公務員等や子育てを終えたシニア層）」の“マッチングが進まない（雇用が成立しない。新たなセカンドキャリアに移行できない）”ということである。経営者や自営業者あるいは明確な専門スキルを有している層は今も昔も比較的スムーズにセカンドキャリアへ移行しやすく特段の心配が不要な層であり、他方、生活困窮の状態にある層は生計を確保するために就労は必然となる。この間に位置するのがII層であり、最もボリュームが大きい層であるが、その多くが活躍の場を見いだせずにいる。この要因としては、企業や団体等がシ

ニアに求めるニーズと当該シニア層が仕事（新たな就労）に求めるニーズが合わない“ミスマッチの状態”が解消されないことが大きい。こうした状態は今に始まったことではないもののこの問題を引続き放置してしまうと、生きがい等が満たされない不健康なシニアがますます増え、社会にとっても貴重な労働力を失い続ける結果を招いてしまう。

当研究チームでは、この問題の解決に向けて、次の3つの取り組みを進めている。一つは、「発想の転換（パラダイムシフト）」。個人、企業、社会全体に対して、生涯現役で活躍する意味や意義を改めて広く啓発すること（特に地域で活躍することについて）。二つは、「仕事（選択肢）の開拓・創造」。前述した普通のシニアの仕事（新たな就労）に対するニーズを踏まえた形で、仕事の選択肢を広げること。三つは、「マッチングシステム・イノベーション」。こうした高齢者の活躍を支援する持続的な社会システム（機能）を地域に実装していくことである。それぞれについてまだ取組むべき課題も多いが、高齢者が生き活きと活躍できる生涯現役社会の実現に向けて今後も精力的に取り組んでいく所存である。



まちづくり総合研究

日本が世界に先駆けて突入しつつある、誰しもが未だ見たことのない世界である超高齢社会における「住まいまちづくり」のビジョンを描き、地域の特性ごとに、そのビジョンを実現するための社会の仕組みを攻究し、多様なプレイヤーとともにアクションリサーチをベースに実現していくことが、IOGにおける「まちづくり総合研究」の目的である。

この研究フィールドの特徴は、研究におけるズーム機能、フィルター機能を重視していることである。

ズーム機能とは、対象とする現象をマイクロレベルからマクロレベルまでシームレスに理解するための意志と知見を備えた研究組織としての能力のことである。人間の身体動作やそれと深く関連する空間の設えや住宅や施設の間取りに関わる、1:1の当寸大・原寸大レベルの現象理解とそこでの課題解決を目指すと同時に、1:10,000くらいで表現される地域社会における多様な人間と居住空間・サービス提供拠点の分布、それらをつなぐ

各種地域インフラの配置、それらの間を移動する人間やサービスのモビリティ確保、の課題解決が目指されなければならない。さらにその間に存在する、1:100レベルの住宅や施設の各種性能確保、1:200レベルの住宅間、住宅と公共空間間のコミュニケーション空間のデザイン、1:500レベルの近隣コミュニティのマネジメントデザインといった領域も、独立現象としてではなく同時存在現象として観察するズーム機能を重視しながら研究を進めている。

またフィルター機能とは、上述の空間縮尺レベルをソフトからハード、システムまで分野横断的に総合化・統合化して課題解決を図るという研究組織としての能力のことである。医学、保健学、社会学、経済学、法学、工学、デザイン学といった各種の専門家が同じフィールドに同じ気持ちで参加すること重要視しながら研究を進めている。



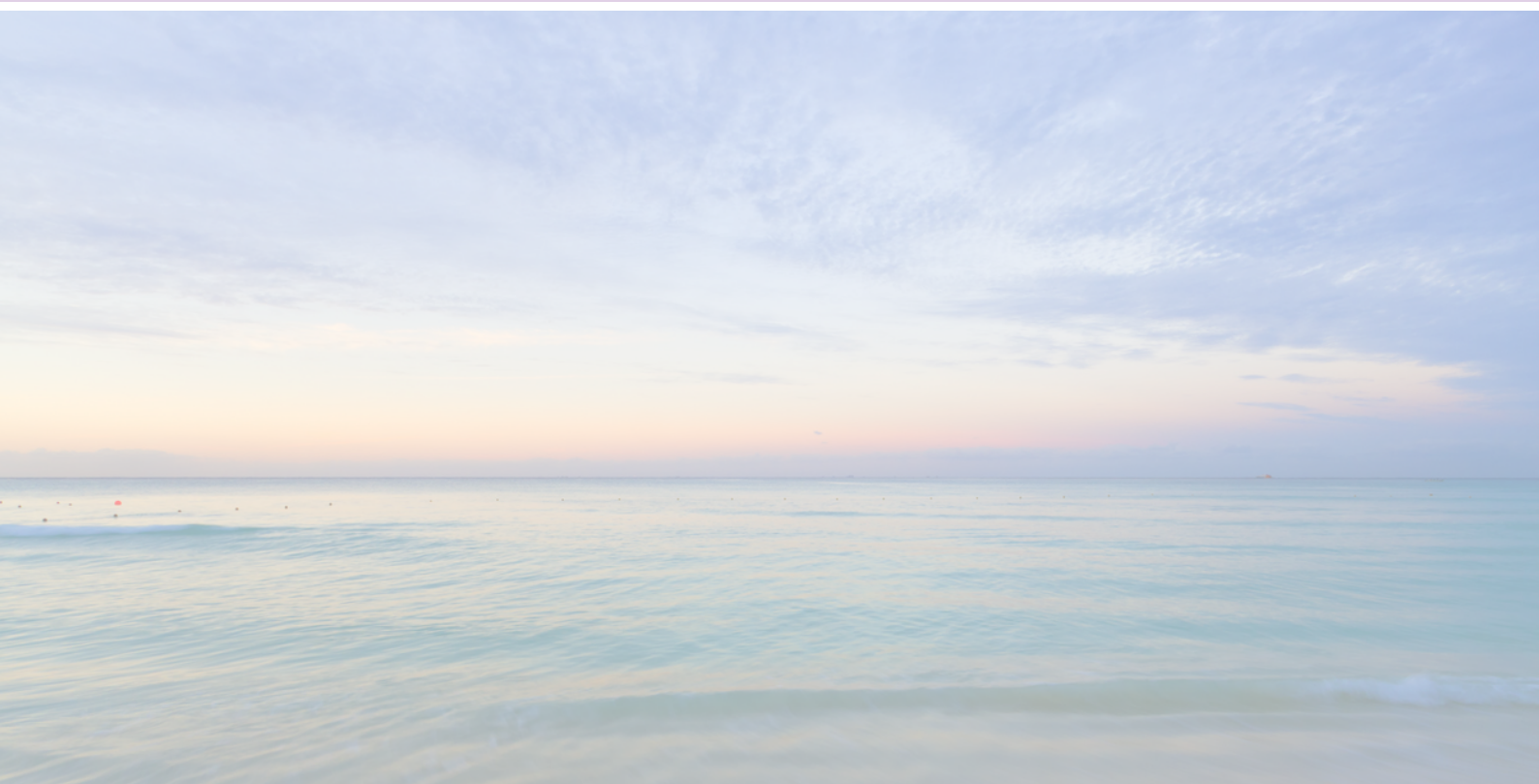
▲めじろ台テラス（空き店舗の地域の居場所活用）



▲めじろ台駅前ショッピングセンター 春祭り

IOGが2023年度に行ったフレイル予防および健康長寿・幸福
長寿まちづくりについての社会提言をご紹介します。

フレイル予防を軸とした健康長寿・
幸福長寿まちづくりの実現に向けた提言 32



社会提言：フレイル予防を軸とした健康長寿・幸福長寿まちづくりの実現に向けた提言

文責：飯島 勝矢（東京大学高齢社会総合研究機構 機構長・未来ビジョン研究センター教授）

【要約】

日本の大きな社会課題が少子高齢化であり、なかでも後期高齢者の激増は日本社会の安定かつ持続性のある社会保障の姿、そして多世代の共生やウェルビーイング向上を実現できる社会のあるべき姿に大きな課題として立ち上がっている。特に高齢者において、人生 100 年時代とも言われる中で、健康寿命の延伸・幸福長寿が最大関心領域であり、その実現のために「フレイル（虚弱）」をいかに喰い留めるのが国家戦略においても重要な鍵となっている。

フレイル（虚弱）とは、高齢期に生理的予備能が低下することでストレスに対する脆弱性が亢進し、生活機能障害、要介護状態、死亡などの転帰に陥りやすい状態を指す。地域社会において、フレイル（虚弱）を喰い留めるためには、フレイル概念をより広く周知・啓発し、科学的根拠に基づいた包括的な予防活動の取り組みが求められる。そして、従来の健康増進施策だけの枠に留まらず、また、フレイルのリスク保有者に対するハイリスクアプローチだけではなく、自助・互助を軸とした住民主体活動を促すポピュレーションアプローチを推進すべきである。

また、フレイル予防には高齢者個々の気づき、自分事化による意識変容とともに、住民主体の活動が盛んに行われるまちづくりが重要である。このような街づくりの推進には、産学官民連携が基盤となる必要がある。今回、社会に向けて、フレイル予防を軸としながら、高齢者の健康長寿および幸福長寿が実現できるまちづくりには、何が必要で、どう進めるべきかについて、提案する。

提言 1：わが国の健康長寿・幸福長寿を実現するために、「フレイル（虚弱）」※¹ の概念をより広く周知・啓発し、科学的根拠に基づいた包括的なフレイル予防活動の取り組みが求められる

提言 2：フレイルのリスク保有者に対するハイリスクアプローチ※² だけではなく、住民主体活動も含めたフレイル予防のポピュレーションアプローチ※³ も推進すべきである

提言 3：フレイル予防には、「気づき・自分事化」できる個人への意識変容を促す視点と、自助・互助を基盤とする「住民主体のまちづくりを通したウェルビーイング向上」の両方の視点が重要である

提言 4：フレイル予防を軸とした健康長寿・幸福長寿のまちづくり（地域づくり）は、産学官民連携を基盤として推進する必要がある

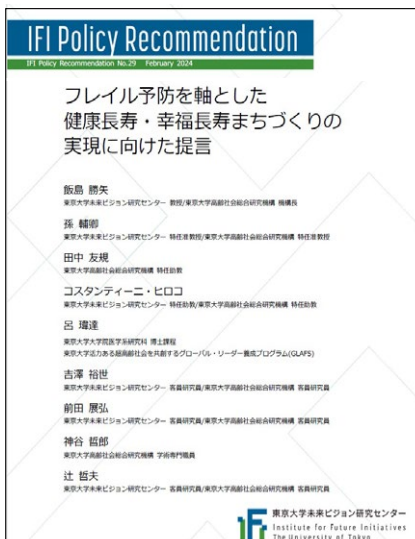
※ 1. フレイル（虚弱）とは、高齢期に生理的予備能が低下することでストレスに対する脆弱性が亢進し、生活機能障害、要介護状態、死亡などの転帰に陥りやすい状態を指す ※ 2. ハイリスクアプローチとは、集団の中から「リスク要因」をもっている人（いわゆるハイリスク保有者）を選別し、その人たちに対して専門職種などが働きかけリスクの低減を図る手法 ※ 3. ポピュレーションアプローチとは、集団・社会・環境などに対して働きかけることで、集団全体のリスクを減少させる手法

2024 年 2 月 19 日公開

<https://www.iog.u-tokyo.ac.jp/news/5080/>

<https://ifi.u-tokyo.ac.jp/news/17480/>

「社会提言：フレイル予防のまちづくり」



2024年2月19日 リリース済

提言 1

わが国の健康長寿・幸福長寿を実現するために、「フレイル（虚弱）」※¹ の概念をより広く周知・啓発し、科学的根拠に基づいた包括的なフレイル予防活動の取り組みが求められる

提言 2

フレイルのリスク保有者に対するハイリスクアプローチ※² だけではなく、住民主体活動も含めたフレイル予防のポピュレーションアプローチ※³ も推進すべきである

提言 3

フレイル予防には、「気づき・自分事化」できる個人への意識変容を促す視点と、自助・互助を基盤とする「住民主体のまちづくりを通したウェルビーイング向上」の両方の視点が重要である

提言 4

フレイル予防を軸とした健康長寿・幸福長寿のまちづくり（地域づくり）は、産学官民連携を基盤として推進する必要がある

<https://www.iog.u-tokyo.ac.jp/news/5080/>

<https://ifi.u-tokyo.ac.jp/news/17480/>



個別研究プロジェクト

IOGは企業や自治体とともに、さまざまなフィールドでアクションリサーチによる調査研究を行い、成果の社会実装を目的とした研究プロジェクトを進めています。その個別研究プロジェクトの内容や目的、参加メンバーについてご紹介します。

新価値IKIGAI駆動による社会貢献活動の個人最適化	34
リビングラボ	35
大規模フレイル予防研究「栄養とからだの健康増進調査(柏スタディ)」	36
フレイル啓発に関わる地域特性の把握と フレイル予防活動につながる意識・行動変容のモデル化	37
フレイル予防を通じた健康長寿のまちづくり	38
フレイルチェックデータを活用した介護予測システムの構築	39
後期高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施を見据えたフレイル対策	40
地域における食を通じたフレイル予防の実践と展開	41
多世代交流を通じたフレイル予防まちづくり	42
食の在り方研究会 食を起点とするフレイル予防産業の創生	43
オーラルフレイル予防推進研究会 “食べられる口”を維持するためのオーラルフレイル予防産業の創生	44
カムカム戦略を軸とした全世代型食支援まちづくり	45
柏市・豊四季地域における高齢社会対応のまちづくり	46
高齢者・障害者の生活支援のための健康・医療・福祉機器開発研究	47
地域包括ケアにおけるICTインフラの整備	48
100年人生対応の包摂型地域創出のための 統合型地域診断に基づく地域再生手法の研究	49
まちづくり標準化研究会:既存住宅団地における少子高齢化対応手法の 実証研究およびまちづくり認証制度に向けたまちづくり評価手法研究	50
八王子市めじろ台におけるポスト超高齢社会まちづくりの実践	51
布施新町プロジェクト	52
80歳以上元気高齢者に学ぶ「健康長寿の秘訣BOOK」	53
AIを用いた健診データによるフレイル・認知症リスク評価と予防に関する研究	54
フレイル予防熟練支援者の知識構造化と介入AIの開発	55
コミュニティの包摂性評価指標の開発	56
里山活動を通じたフレイル予防を軸とした健康長寿・幸福長寿まちづくり	57
都市型ふれあい農園の活用による社会的・身体的フレイル予防に関する研究	58
疲労感に着目した高齢女性のフレイル早期検知の指標と予防策の開発	59
その他の個別研究プロジェクト	60

新価値 IKIGAI 駆動による社会貢献活動の個人最適化

フレイルチェック活動を通じたフレイルサポーターの生きがいとそのエンパワーメント向上策

■ プロジェクト代表者

飯島勝矢

■ 参画メンバー

大月敏雄、孫輔卿、菅原育子、松田弥花、馬場絢子、
三浦貴大、藪謙一郎、内山瑛美子、ベンチャー・ジェンチャン、
中澤公孝、田中友規、角川由香、コスタンティーニヒロコ、
呂偉達

■ 研究期間

2021 年～2023 年（探索研究）

■ パートナー企業・団体

JST 未来社会創造事業

■ 研究概要

活力ある超高齢社会の創造には、高齢者の支え手の醸成は必須かつ急務である。地域貢献活動を行っている【支え手側】の生きがいを最適化することを目的として、自己実現を中心とした従来の生きがい概念に加え、「Comfortability」と「他者との関わり・貢献による喜び」を付加する新価値「IKIGAI」を定義し、活動を通して生きがいを感じる様々な場面や状況において音声、表情や姿勢、会話などの行動情報を計測、多様な要因の特徴量を抽出・探索することで、定量的に評価可能な「IKIGAI マップ」として可視化・最適化する。さらに、様々な社会活動を通して感じる「多様な生きがい」を最適化することで、誰もが幸福感を実感できる未来社会を実現する。

■ 研究目的

地域貢献活動を行っている【支え手側】の生きがいを最適化することを目的として、自己実現を中心とした従来の生きがい概念に加え、「Comfortability」と「他者との関わり・貢献による喜び」を付加する新価値 IKIGAI を定義し、社会活動を通して生きがいを感じる様々な場面や状況において音声、表情や姿勢、会話などの行動情報を計測、多様な要因の特徴量を抽出・探索することで、定量的に評価可能な「IKIGAI マップ」として可視化・最適化し、日常生活の活性化に応用することを目的とする。

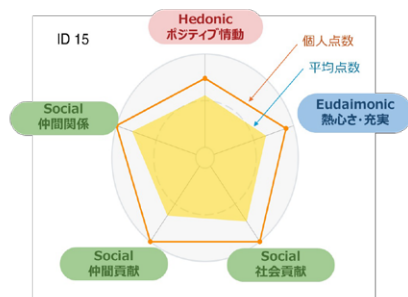
■ 進捗状況

令和 5 年度は、地域貢献活動の支え手側であるフレイルサポーターの IKIGAI は活動経験による 3 要素の質的・量的変化が関連する構造であることをインタビューおよびアンケート調査の結果から見出した。具体的には、「新価値 IKIGAI」の仮説モデルの検証として第一にフレイルサポーターを対象としたインタビュー調査を実施し、社会貢献活動を通して経験する IKIGAI の具体的な要素を抽出した。次に、その結果をもとに質問項目案を作成し、高齢者に限らない社会活動を行う一般成人を対象とした Web 調査によって、IKIGAI 主観指標の因子構造の妥当性を検討した。第三に、Web 調査の結果をふまえて主観指標項目を修正し、全国フレイルサポーターの IKIGAI の主観測定、およびモデル地区のフレイルサポーター 20 名を対象とした IKIGAI の主観測定を行なった。更にサポーター 20 名については、IKIGAI の主観測定と同時に客観指標の測定を行い、IKIGAI の主観および客観指標による定量化を行なった。

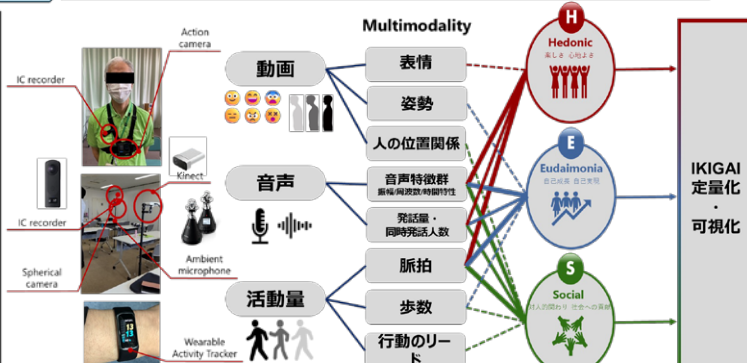
IKIGAI の客観指標として、(i) 音声、(ii) 表情、(iii) 姿勢、(iv) 活動量（当初計画から (iv-1) 歩数、(iv-2) 心拍数に変更）からの特徴量抽出を試み、更に社会参加・交流の情報として (v) 会話量及び発言内容、(vi) インタラクション状況を想定して解析を行うとともに、IKIGAI の 3 要素の主観測定値に対する客観データの対応付けに取り組んだ。さらに、特異値分解と座標変換を組み合わせることによってボタンを 3 要素それぞれの指標に分解して低次元化する手法を提案し、主観データの可視化を行った。

研究開発の成果

活動中の「IKIGAI」3次元を測定する主観指標づくり 【社会活動従事者1,200名へのアンケート調査】



客観データに基づくIKIGAIの定量化 【Multimodalityモデルによる挑戦】



Matsuda Y, Baba A, Sugawara I, Son BK, Iijima K. Multi-faceted Well-being Experienced by Community Dwelling Older Adults Engaged in Volunteering Activities of Frailty Prevention in Japan. *Geriatr Gerontol Int* 2024;24 Suppl 1:273-276.

リビングラボ

産学官民共創によるオープンイノベーションプラットフォーム

■ プロジェクト代表者

秋山弘子

■ 参画メンバー

伊福部達、菅原育子、二瓶美里、藤崎万裕、伊藤研一郎、
藪謙一郎、三浦貴大、吉田涼子、前田展弘、福沢愛、
吉村佑生

■ 研究期間

2016 年～

■ パートナー企業・団体

鎌倉市、NPO 法人タウンサポート鎌倉今泉台、今泉台町内会、
玉縄台自治会、布施新町みらいプロジェクト、一般社団法人未
来社会共創センター、日本生命保険相互会社、大和ハウス工
業株式会社、セコム株式会社、株式会社三井住友フィナンシャ
ルグループ、三菱電機株式会社、株式会社博報堂、株式会社
Helte、他

■ 研究概要

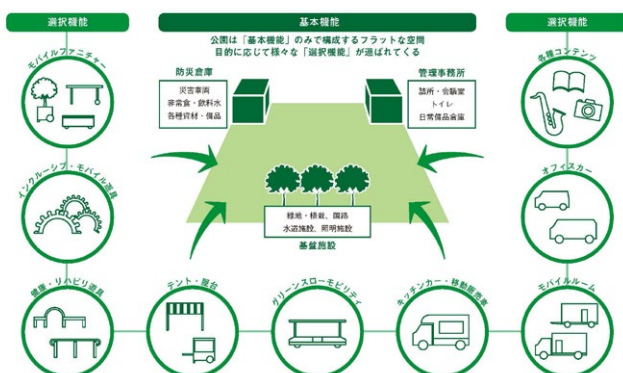
リビングラボとは、開発プロセスの初期段階から生活者が主体と
して参加し、企業、大学、行政などの多様なステークホルダーが
強みを持ち寄り、新しいものやサービスや社会のしくみを共に創っ
ていく場や活動のこと。テストベッドと呼ばれる実際の生活の現
場で生活者の困りごとや楽しみを起点とした開発を展開。もの・
サービス創出のための PDCA の共創サイクルを循環させるプロセ
スを通して、オープンイノベーションのエコシステムを構築する。
鎌倉リビングラボ HP www.kamakurall.cc-aa.or.jp

■ 研究目的

鎌倉リビングラボは高齢化著しい鎌倉市今泉台等の生活の場を
実験室（ラボ）として、生活者のニーズに適う質の高い解決策（も
のやサービス、仕組み）を創出するとともに、共創手法、マルチ
ステークホルダー体制構築、住民参加のあり方やイノベーション
のメカニズム等を体系化、理論化することで日本版リビングラボ
のモデル創出を目指す。

■ 進捗状況

- ・「若い世代にとっても住みやすいまち、テレワークに相応しいまちにしたい」という住民の思いを起点とし、産官学民四者の強みを生かしたテレワーク家具を開発（1st Phase）
- ・人生 100 年時代の新しいライフスタイルを体験できるイベント、鎌倉リビングラボ DAY「MOBILE LIFE 鎌倉」を開催
- ・鎌倉リビングラボ DAY から派生した「モバイルパーク」プロジェクトを複数企業・団体とともに進行中（2nd Phase）
- ・鎌倉市が推進するスマートシティ実現のための住民主体のデジタルデバйд対策
- ・「シニア活躍」「子育てママサポート」「自立期間延伸」「働きがい」「行動変容を促すツール制作プロセス解明」等多様なテーマの鎌倉リビングラボプロジェクトを通して共創手法、体制、プロセス等の洗練化
- ・ICT・IoT 活用による高齢者支援エコシステムモデル構築に向けた調査研究では、プロトタイプを改善、実生活での活用を視野にフィールド調査実施
- ・日本版リビングラボモデル構築、研究交流会等の開催、日本リビングラボネットワーク（JNoLL）設立に寄与
- ・海外のリビングラボ事例調査、交流・リビングラボ普及に向けた広報活動、講演・ヒアリング調査対応



モバイルパーク概念図



モバイルパークで働く



モバイルパークで遊ぶ



モバイルパークで学ぶ

フレイル予防に資する介入の探索

大規模フレイル予防研究「栄養とからだの健康増進調査(柏スタディ)」

■ プロジェクト代表者

飯島勝矢

■ 参画メンバー

孫輔卿、田中友規、吉澤裕世、神谷哲朗、呂偉達

■ 研究期間

2012 年～

■ 関連予算

厚生労働科学研究費補助金、文部科学省科学研究費助成事業

■ 研究概要

地域在住高齢者のフレイル予防に資するエビデンス構築を目的に、千葉県柏市在住高齢者（自立／要支援 3,226 名を対象とした前向きコホート研究（柏スタディ））を経年的に実施している。柏スタディでは、高齢者の健康状態、身体構造と機能、活動、社会参加、心理及び認知機能等の精緻なデータ収集及び解析を行い、フレイルやフレイルの最大の原因であるサルコペニアの早期介入ポイントの探索および新たな簡易評価法についての研究成果を国内外に発信している。

■ 研究目的

地域在住高齢者のフレイル・サルコペニアに対する早期介入ポイントを多面的な側面から探索し、高齢者が容易に実施できる簡易評価法を開発すること

■ 進捗状況

柏スタディは 2012 年に初回調査が行われ、2023 年度までに第 7 次調査まで実施した。これまで、フレイルやサルコペニアの新たな簡易評価法、フレイルやサルコペニアの発症機序として口腔機能や社会性など、多面的要因の影響等についての研究結果をまとめている。2021 年度 9 月から 11 月にかけて、第 6 次調査を実施し、経年的に追跡してきた 2,044 名に加えて新たに 1,182 名の対象者を追加した。データセットも構築され、更なるエビデンス創出を目指し解析を進めている。また、2023 年度には、新しい試みとして 80 歳以上の高齢者のみを対象とした第 7 次調査（柏スタディ 80s）を実施し、344 名が参加した。柏スタディ 80s のデータやインタビューにより、80 歳以上元気高齢者に学ぶ「健康長寿の秘訣 BOOK」を作成した。

栄養とからだの健康増進調査（第 1 次調査～第 7 次調査まで）



フレイルの早期の兆候を見出す

栄養とからだの健康増進調査事業(柏スタディ)



柏スタディとは

デザイン: 地域在住高齢者のコホート研究(要介護認定者除く)

調査: 2012 年～2023 年まで 7 回の調査

対象者数: 総件数 9,044 (3,226 名)

第 1 コホート (2012 年～) 2,044 名

第 2 コホート (2021 年～) 1,182 名



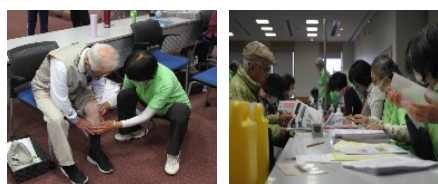
200項目を超える多種多様な測定項目



目的

- 多面的な測定項目から、フレイルの早期介入ポイントを探る
- 地域での実装可能な簡易スクリーニング・評価法の開発
- 地域での住民主体なフレイル予防活動の開発・展開

● 2023年度 第7次調査を実施(80歳以上に限定) 344名参加



調査結果・知見のフィードバック



フレイル啓発に関わる地域特性の把握と フレイル予防活動につながる意識・行動変容のモデル化

■ プロジェクト代表者

飯島勝矢

■ 参画メンバー

孫輔卿、田中友規、吉澤裕世、呂偉達

■ 研究期間

2015 年～

■ パートナー企業・団体

千葉県柏市、東京都西東京市 健康福祉部 高齢者支援課

■ 研究概要

従来の観察研究の多くは健康意識の高い限られた高齢者のデータが多くを占めるなど、高齢者の代表性に課題が付きまとう。本研究では、協力関係にある自治体で実施した介護予防全体調査データを分析し、地域別の特徴（地域診断にも応用）やその地域特性に即した持続可能な健康増進活動への実現を目指す。具体的には、地域ごとのフレイルの実態と社会的・物理的環境要因との関連を明確にしたうえで、現在の地域資源を活かし、地域特性に即した持続可能な健康増進活動・介護予防事業のあり方について検討することを目的とする。

■ 研究目的

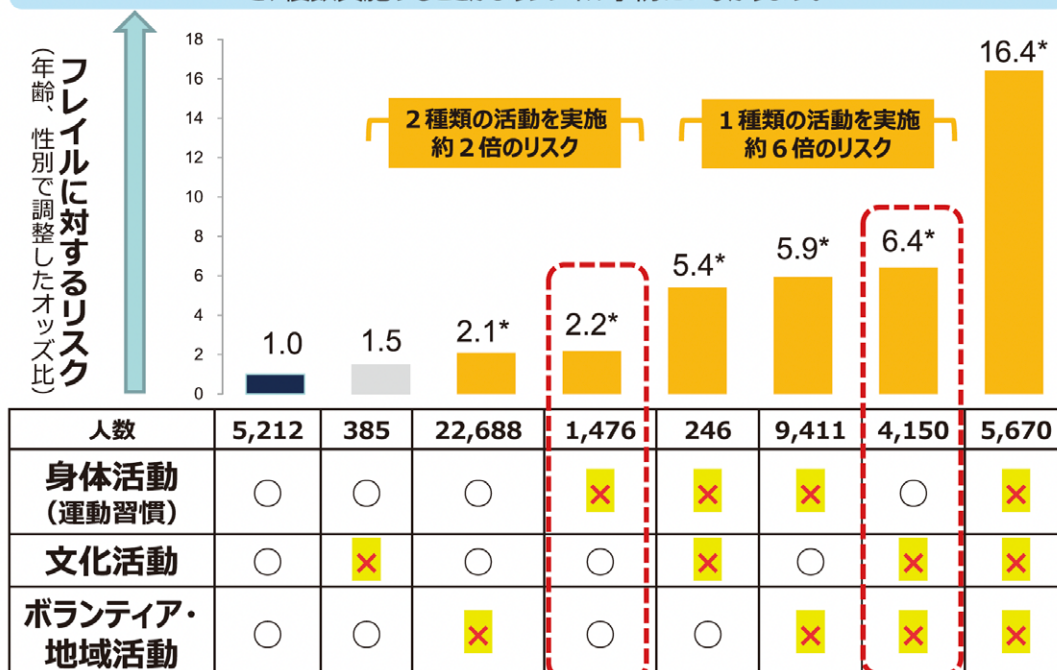
自治体が収集した悉皆パネルデータを二次分析することで、地域に潜むフレイルの実態を明らかにするとともに、フレイル予防に資する個人特性・地域特性を同定し、持続可能なフレイル予防施策につなげる。

■ 進捗状況

現状、2自治体の悉皆調査データを解析し、結果を報告している。（1）千葉県柏市において2015年に実施した介護予防全体調査約6万人分のデータを活用し、地域全体のフレイルの有症率と特に、高齢者の日常生活行動を運動関連、文化・趣味関連、ボランティア等の地域活動の3種類に分けた際のフレイルの有症率との関連を検討し、地域活動や文化活動の重要性を報告した。（2）東京都西東京市において2015年および2018年に実施した後期高齢者生活状況実態調査の悉皆パネルデータを用いて、3年間の後期高齢者におけるフレイルの有症率や新規発症・改善率、介護死亡等の発生率の代表値を明らかにした。同時にフレイルの認知度に地域格差が認められ、その地域差がフレイルの新規発症・介護等への重症化に関連する可能性を見出している。（2）に関しては、2021年度も同様のパネル調査を実施した。今後、より長期縦断追跡データを解析していく予定である。

様々な活動の複数実施とフレイルへのリスク ～自立高齢者に対する悉皆調査から（49,238人）～

身体活動はフレイル予防に重要ですが、身体活動だけよりも文化活動やボランティア・地域活動など、複数実施することがよりフレイル予防につながります。



*p<0.001

(吉澤裕世、田中友規、飯島勝矢ら、2019年 日本公衆衛生雑誌) vol.66, 306-316

フレイル予防を通じた健康長寿のまちづくり

市民主導の新たな包括的フレイル予防プログラムを通じた快活な街づくりのモデル構築

■ プロジェクト代表者

飯島勝矢

■ 参画メンバー

辻哲夫、神谷哲朗、孫輔卿、田中友規、吉澤裕世、呂偉達、佐藤雄太、今中紘輔、吉村佑生、萩原智大

■ 研究期間

2015 年～

■ パートナー企業・団体

フレイルチェック導入自治体、
NPO 法人全国フレイルサポーター連絡会連合会

■ 研究概要

フレイル予防を通じた健康寿命のまちづくりを達成すべく、本機構ではフレイル予防に資するエビデンスを構築し続け、住民主体（フレイルサポーター）による栄養・運動・社会参加を軸とした包括的フレイルチェックを開発した。フレイルチェックは全国 103 自治体が導入し、今や全国規模のフレイル予防プログラムとなっている。全国から集まったデータからビックデータを構築し、地域診断やフレイル予防施策、まちづくりに応用できるような地域還元も行っていく。本研究を通じて、フレイル予防の人的資源の拡充や、地域全土でのフレイル予防の機運醸成、受け皿体制の整備につながることで、住民主体の健康寿命のまちづくりを目指す。

■ 研究目的

地住民主導の包括的フレイル予防プログラム（フレイルチェック）を基軸とした、健康寿命の達成できる快活なまちづくりを目指し、本プロジェクトでは、次の 4 段階で研究を進めてきた。まず (1) フレイル予防に資するエビデンスを疫学調査等のデータを用いて創出する。具体的には、千葉県柏市在住の前向きコホート研究（柏スタディ）などのデータにより、フレイルの早期介入ポイント、簡易指標を検討する。次に、(2) エビデンスベースかつ有識者会議から、高齢住民フレイルサポーターによる栄養・運動・社会参加を軸とした包括的フレイルチェックの開発し、(3) フレイルトレーナー制度（医療専門職の指導者、調律者）による日本全国への面展開を行い、全国からのフレイルチェックデータの構築、そしてそここ得られたエビデンスを地域還元しながら、(4) フレイルチェックを基盤として、各自治体が多様かつ独自の予防施策につなげることで、フレイル予防を通じた健康寿命のまちづくりを達成する。

■ 進捗状況

フレイルチェック導入自治体は現在、103 自治体にも上り、全国規模でのフレイルチェックデータを突合しビックデータを構築してきた。今後、AI 技術などを応用した形で早期リスク予測や地域診断などに応用していく。さらに、新 NPO として全国フレイルサポーター連絡会連合会を発足させ、全国自治体のフレイルチェックの調整等を担っていく予定である。また、2021 年度には柏スタディ第 6 次調査も実施したことで、コホートデータから更なるエビデンス構築を進め、フレイル予防施策に反映できるよう地域還元していく。

フレイル予防を通じた高齢住民主体の健康長寿まちづくり



フレイルチェックデータを活用した介護予測システムの構築 複数自治体連携によるエビデンス構築から全国導入自治体へ

■ プロジェクト代表者

飯島勝矢

■ 参画メンバー

田中友規、孫輔卿、吉澤裕世、辻哲夫、神谷哲朗、呂偉達

■ 研究期間

2015 年～

■ パートナー企業・団体

フレイルチェック導入モデル自治体

■ 研究概要

フレイル予防を通じた健康寿命のまちづくりを達成すべく、本機構ではフレイル予防に資するエビデンスから住民主体（フレイルサポーター）による栄養・運動・社会参加を軸とした包括的フレイルチェックを開発した。フレイルチェックは全国103自治体が導入しているが、本プロジェクトでは、その中でも有数のフレイルチェック導入モデル自治体との産官民連携により、高齢住民が評価したフレイルチェックデータと、自治体の介護レセプトデータの連携データを構築する。その上で、フレイルチェックの結果が将来の介護予測に有用か否かを検討することで、フレイルチェックの結果と介護認定状況や将来の新規認定との関連、ハイリスク基準などを明らかにすることで、全国フレイルチェック導入自治体で活用できる介護予測システムを構築する。

■ 研究目的

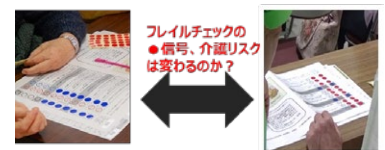
地域貢献活動を行っている【支え手側】の生きがいを最適化すフレイルチェック導入モデル自治体（具体的には、千葉県柏市、東京都西東京市、神奈川県平塚市、他）のマルチフィールドデータを活用して、フレイルチェックデータと介護レセプトデータの連結したデータセットを構築する。この構築データを二次利用することで（1）フレイルチェックの結果が将来の介護認定や死亡等のアウトカムを予測し得るのか、どの程度のインパクトがあるのか（2）フレイルチェックの全22項目でどの項目が介護認定等のアウトカムにより強く関連するのか、地域差はあるのか（3）介入対象者の基準（ハイリスク基準）の構築、そして（4）介護認定を受けにくい者の特徴などを明らかにする。

■ 進捗状況

フレイルチェック導入モデル自治体の内、フレイルチェックと介護認定レセプトデータとの連結データセットを、千葉県柏市を中心に構築した。その結果として、フレイルチェック赤信号数は将来の要介護や死亡を予測し得ることがわかった。今後は、さらに複数自治体のデータも含めることで、全国フレイルチェック導入自治体に提案できるエビデンスを構築、地域へ還元していく。

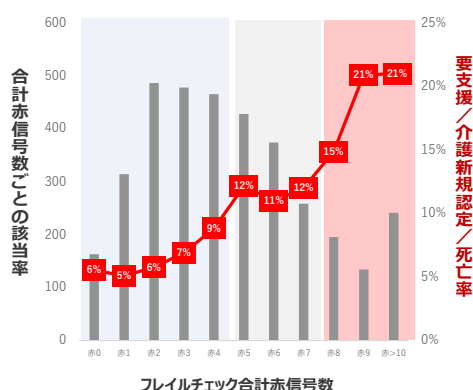
フレイルチェックと自立喪失予測（柏・西東京・平塚3市）

デザイン：前向きコホート研究（追跡日数中央値 [4分位範囲] = 1121 [400-1682] 日）最大2357日
対象：千葉県柏市・東京都西東京市・神奈川県平塚市在住65歳以上高齢者 3,548名（平均76.6±6.3歳、男女比=873/2684）
除外基準：初回FC参加時で介護認定者； FC参加後1か月以内に介護認定／資格喪失
アウトカム：追跡期間中の自立喪失（要介護新規認定、死亡） 357名（10.0%）※ 要支援新規認定は271名（7.6%）
調整変数：年齢、性別、フレイルチェック参加回数、居住地域
備考：Parametric Shared Frailty Models（Log-logistic Distribution）；欠損データは多重代入法にて補充

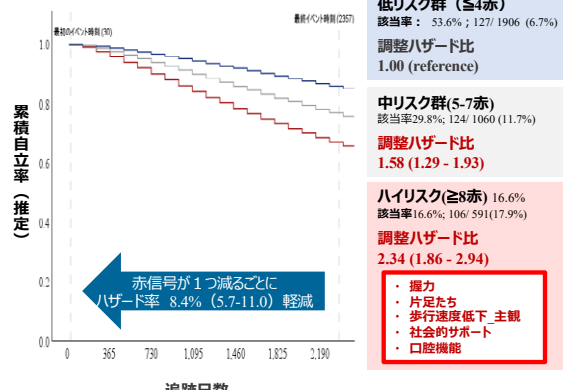


フレイルチェックの
●信号、介護リスク
は変わるのか？

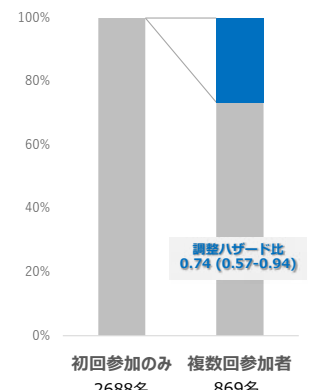
フレイルチェック合計赤信号数と
自立喪失（要介護／死亡）率との関連



フレイルチェック合計赤信号数の3群比較
ハイリスク群ではハザード比が約2倍



参加回数が多いほど
自立喪失リスクが軽減する



結果のまとめ

- フレイルチェックの結果は、自立喪失（要介護新規、死亡）のハザードリスクと関連する
- 高リスク群（赤8以上）では、ハザード比が約2.3倍、赤信号が1つ減るごとにハザード率が9.0%程度軽減される

田中友規、飯島勝矢、他

後期高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施を見据えたフレイル対策 フレイルチェックとの融合・集いの場におけるアウトリーチ体制整備

■ プロジェクト代表者

飯島勝矢

■ 参画メンバー

田中友規、吉澤裕世

■ 研究期間

2019 年～2023 年

■ パートナー企業・団体

フレイルチェック導入モデル自治体

■ 研究概要

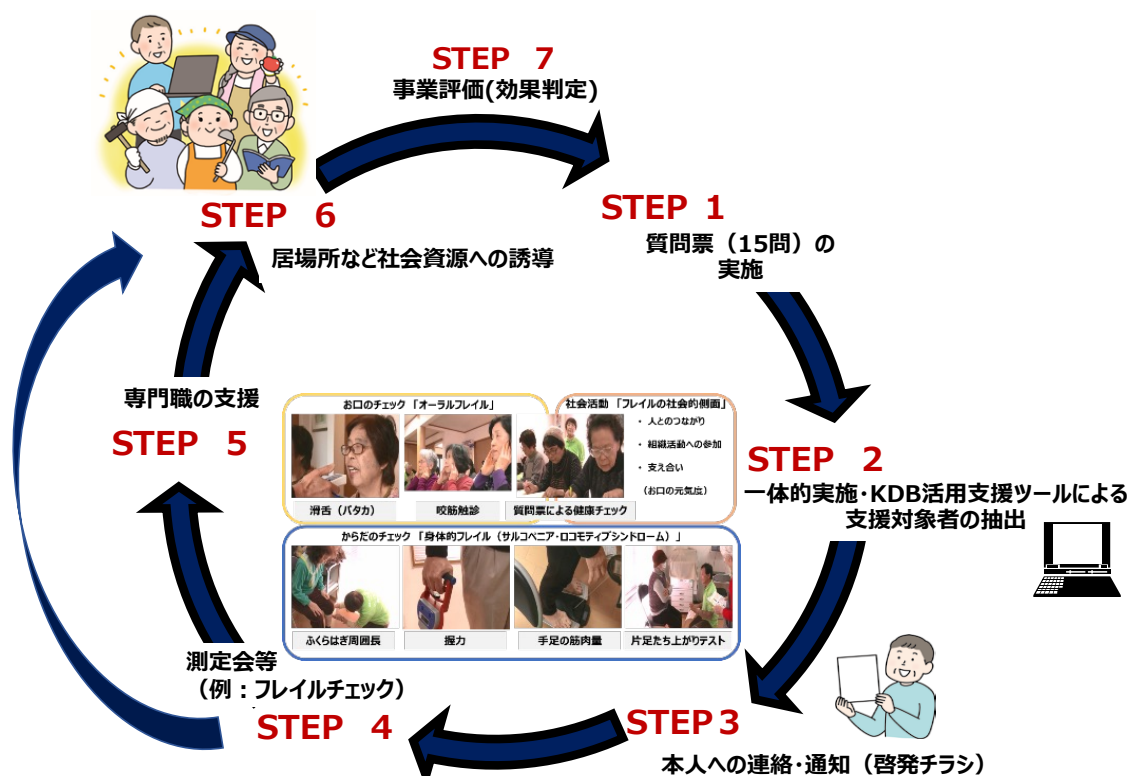
健康寿命の延伸にむけたフレイル対策、生活習慣病対策による高齢者の予防・健康づくりの推進は、中心的な国家戦略である。厚生労働省は従来、実施主体が異なっていた保健事業と介護予防事業に対して、疾病予防・重症化予防とフレイル対策の一体的実施という新たな枠組みを構築し、高齢者に対して包括的な予防・健康づくりの推進を提供すべく具体的な準備を進めている。その中心戦略として、保健・介護予防事業の双方のエッセンスを集約した「後期高齢者のための質問票（フレイル要素による）」を開発した。本プロジェクトでは、この保健事業と介護予防の一体的実施によるフレイル対策を見据え、国保データベース（KDB）から後期高齢者の質問票によるフレイル評価の妥当性を検証し、フレイルチェック導入自治体において、この KDB データの利活用法の構築からのハイリスクへのアウトリーチ体制の構築を目指す。

■ 研究目的

本プロジェクトでは、保健事業と介護予防の一体的実施を見据えたフレイル対策を構築すべく、フレイルチェック導入自治体をフィールドに（1）国保データベース（KDB）から後期高齢者の質問票によるフレイル評価の妥当性を要介護新規認定リスクとの関連性から明らかにした上で（2）KDB データを活用した地域診断、ハイリスク者の選定方法を自治体と協働で行い（3）フレイルチェックや集いの場への参加勧奨、専門職の直接介入などハイリスク者のアウトリーチ体制の構築を検討する。

■ 進捗状況

フレイルチェック導入自治体の国保データベース（KDB）を活用し、後期高齢者の質問票を活用したフレイル状態の把握と全身疾患状況が短期間の要介護新規認定リスクと関連することが分かった。また、モデル地域において質問票とフレイルチェックを連動させ、フレイル度の高い対象者を専門職支援につなげるという優先度を考慮した段階的な支援を実施した。その結果、前年度よりも専門職支援に繋がった割合が高いことが示された。今後は、全域に展開できるような体制についても検討し、実施する予定である。



地域における食を通じたフレイル予防の実践と展開

地域における食を通じたフレイル予防の実践と展開

■ プロジェクト代表者
孫輔卿

■ 参画メンバー
久保梢、磯本勇人

■ 研究期間
2022 年～

■ 関連予算
2022- 文部科学省科学研究費補助金_基盤研究(C) 抗炎症に基づくフレイル予防の食教育・改善プログラムの開発と地域実装

■ パートナー企業・団体
東京都豊島区

研究概要

フレイルは老化本態である慢性炎症(inflammaging=inflammation+aging)が引き起こす現象であり、食・栄養はこのような慢性炎症を誘導する外因性因子である。最近、食事全体の炎症誘導能を評価する「食事性炎症指数」が開発され、高齢者において、炎症を誘導する食事とサルコペニアおよびフレイルとの有意な関連が柏スタディからあきらかになった(Son BK, et al., Arch Gerontol Geriatr 2021, Geriatr Gerontol Int 2024)。したがって、抗炎症(免疫力向上)の食行動がサルコペニア・フレイル予防につながる有効な方法であると考え、免疫力を高める食行動の実践プログラムの開発を目指す。

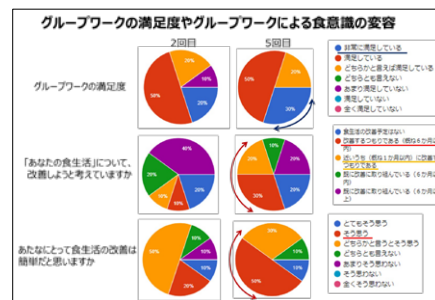
研究目的

地域在住自立高齢者において、免疫力を意識した食生活からフレイルを予防することを目的とする。そのために、グループワークを通じた、主体的・持続的な食意識・行動の変容を促す手法を開発する。さらに、自分に合う実践方法の発見・継続だけでなく、他人に伝えて地域で波及する方法についても探索する。

進捗状況

2022 年度は東京都豊島区のフレイルサポーターを対象として、STEP0～STEP 5 までの合計 6 回のグループワークを実施し、免疫力を意識した食行動とそのための実践アイデアを共有した。グループワークは①自分の食生活・食行動を知ることからはじめ、②食・栄養と免疫力との関係、③免疫力を高める食物繊維について理解し、自分の食生活に取り入れる方法を考える、④見つける、⑤伝えるという流れで行われた。2022 年の成果物として、フレイルチェックの場で「フレイルサポーターとして使えるプラスワンアイデア集」を作成した。

2023 年度は意識行動変容の効果を検証し、第 66 回日本老年医学会学術集会で演題名【フレイル予防の「免疫力向上の食実践プログラム」の開発と効果検証】を発表する。



賢く食べてフレイル予防（実践・成果） —高齢者の食意識・行動変容のプロセスと成果物—

グループワークを通じたアイデア出しや意見交換から自分に合う方法を見つける

食生活の実態・
課題把握

テーマ設定:
食と免疫力の関係

アイデア創出・試行:
タンパク質・食物繊維

実装・導入:
実践アイデア集



多世代交流を通じたフレイル予防まちづくり

—オンライン型フレイルチェックアプリの co-design/co-development —

■ プロジェクト代表者

孫輔卿

■ 参画メンバー

佐藤雄太、関根伸弘、中村達也、今中紘輔

東京大学 WING-GLAFS 学生（呂偉達、金東律、楊映雪、張俊華、田中萌子）、東京都西東京市

■ 研究期間

2022 年～

■ 関連予算

2019-2020 日本医療研究開発機構 長寿科学研究開発事業

研究課題：地域高齢者のエンパワメントによるフレイル予防推進と健康長寿のまちづくり

2021-2023 三井住友海上福祉財団・研究助成

研究課題：「地域在住高齢者の「双方向オンライン型フレイル予防システム」の開発および実用化」

■ 研究概要

フレイル予防のために、地域在住高齢者（フレイルサポーター）が大学生とコミュニケーションをとりながら、目的としているものの開発やシステム構築に向けて当事者として参画、自己効力感を高め、最終的には健康増進や well-being を実現する。

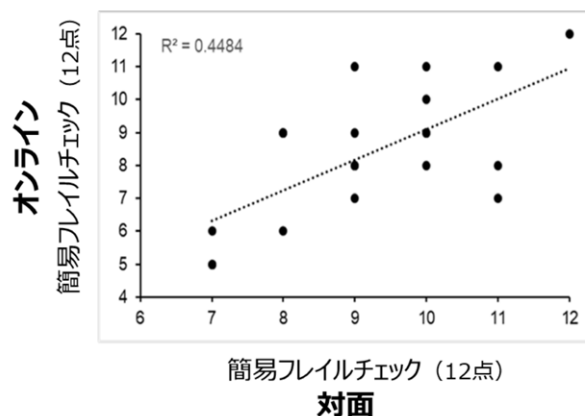
■ 研究目的

学生と親和性が高い ICT を通じて、高齢者向けのオンライン型フレイルチェックを、高齢者とともにデザイン・開発することで、持続的なフレイル予防のまちづくりを実現する。

■ 進捗状況

フレイルサポーターが対面のフレイルチェックのみならず、オンライン型フレイルチェックでも担い手になるために、アプリのデザイン・開発の段階から参加し、大学生とともにオンラインでのフレイルチェックを実施し、技術的なトラブルに対する不安を払拭して自己効力感を高めることができた (Son BK, et al., *Int J Environ Res Public Health* 2023)

対面とオンラインフレイルチェックの相関



地域の新たなコミュニケーションの在り方 ハイブリッド型フレイルチェック

地域でのフレイルチェック



Son BK, et al., *Int J Environ Res Public Health* (2023)

食の在り方研究会 食を起点とする フレイル予防産業の創生

人生100年時代の「食の在り方」とフレイル予防産業創生

■ プロジェクト代表者

飯島勝矢

■ 実務担当責任者

倉田幸治、堀江直裕

■ 参画メンバー

辻哲夫、孫輔卿、田中友規、神谷哲朗、
川村淳、田子森順子、今中紘輔

■ 研究期間

2019 年～

■ パートナー企業・団体

イオン株式会社、伊藤ハム株式会社、大塚食品株式会社、
キューピー株式会社、サンスター株式会社、東京ガス株式
会社、東芝データ株式会社、日清オイリオグループ株式会
社、株式会社ニチレイフーズ、株式会社ニッスイ、ハウス食
品グループ本社株式会社、はごろもフーズ株式会社、フジッ
コ株式会社、株式会社マルタマフーズ、株式会社明治、株
式会社ロッテ（2024 年 3 月時点）

■ 研究概要

①食関連フレイル予防産業ガイドラインの策定と

国の政策への提言を目指す

フレイルに関する知見を学び、食関連フレイル予防産業の振興策を
研究し、振興策のたたき台（食関連フレイル予防産業の育成のため
の自主ガイドラインと認証制度の構築についての草案）を取りまとめ、
国の政策（経済産業省「ヘルスケアサービスガイドライン等のあり方」）

の考え方に沿った政策推進の土台を構築する。

②フレイル予防商品・サービス等に向けたエビデンス構築

食を中心にアカデミア発のフレイル予防に繋がるエビデンスに基づ
いたフレイル予防商品・サービスの概念の確立に向けた試行事業を
実施する。

③業界自主ガイドラインと認証制度の草案作成

参加企業の先行利益を尊重しつつ、業界自主ガイドラインの策定と
認証制度の確立を目指す。食関連をスタート台に据えてフレイル予
防産業政策に展望を築く。

■ 研究目的

生活習慣病対策は既に国の政策として推進中であるが、介護予防の政
策体系は、まだ構築途上にある。日本老年医学会は、要介護になる手
前の徐々に虚弱になる過程を「フレイル」と定義した。現在までの政策
の主流であった要支援段階での介護予防よりもより早期の可逆性の高い
段階でのフレイル予防政策を普及させることが国家的課題である。人生
100 歳時代の「食の在り方」対策は、より早期からの対応として、本人
はもとより、地域そのものを虚弱化させないためのまちづくりの一環とし
て、先駆けて取り組む必要がある。その中では民間事業者の役割が大
きく、産官学連携の取り組みでフレイル予防産業の創生をめざす。

■ 進捗状況

・研究会開催：

第 26 回研究会（2023 年 4 月）、第 27 回研究会（2023 年 6 月）、
第 28 回研究会（2023 年 8 月）、第 29 回研究会（2023 年 10 月）、
第 30 回研究会（2023 年 12 月）、第 31 回研究会（2024 年 2 月）

・実店舗での試行事業を通して、ガイドラインと認証制度の在り方を
議論し、自主ガイドラインの草案作を作成した。

実際の店舗にて、フレイルの啓発・関連レシピ（商品）の展開・イベントの実施

※「東京大学高齢社会総合研究機構&神奈川県未病産業研究会 試行事業」の枠組みで実施

店頭 36 看板
（レシピカード設置）

売場展開
（POP 設置、関連販売）

行政と連動した啓発イベント



オーラルフレイル予防推進研究会 “食べられる口”を維持するためのオーラルフレイル予防産業の創生 早期のオーラルフレイル予防により「食べたいものをおいしく食べ続ける口を維持する」

■ プロジェクト代表者

飯島勝矢

■ 実務担当責任者

田子森順子、川村淳

■ 参画メンバー

辻哲夫、神谷哲郎、孫輔卿、田中友規、堀江直裕、
倉田幸治、高木麻祐子

■ 研究期間

2020 年～

■ パートナー企業・団体

イオン株式会社、キューピー株式会社、
サンスター株式会社、株式会社フードケア、
株式会社ロッテ

■ 研究概要

オーラルフレイル予防の意義とその手段について、アカデミアと
連動しエビデンス構築を行い、オーラルフレイル予防が健康寿命
の延伸に重要であることを証明するとともに、その予防に資する
商品・サービスを定義づけし、産学連携でオーラルフレイル予防
の仕組みの社会実装、産業構築を目指す。

■ 研究目的

オーラルフレイルは、フレイルの中でも早期に顕在化し、それ単
体で要介護認定や死亡のリスク因子となるため、より早期のオー
ラルフレイル予防を行い、食べたいものを美味しく食べられる口
腔を維持することが重要である。
一方で、オーラルフレイルの中でも、口腔機能低下症となる手前
の早期のオーラルフレイルにおいては、「自助」を想定したソリュー
ション提供が重要であり、産業界の活用が必要となる。
本研究会では、エビデンス構築をベースに、産学連携でオーラル
フレイルの早期予防の仕組みづくりに取り組む。

■ 進捗状況

昨年度と同じ店舗で啓発イベントを実施しているケースにおいて、
来場者アンケートの結果、昨年度よりフレイル・オーラルフレイル
認知率の増加がみられた。また産官学民協働で、日常生活の様々
な場面での啓発活動に地域ぐるみで取り組み、このようなアプロ
ーチがイベント参加者だけでなく地域全体のフレイル・オーラルフ
レイル予防に貢献することが期待される。

■ 本年度の活動……啓発活動の推進

・ 2023/3 ～ 8

平塚市様と公民館等でオーラルフレイルの啓発イベント
を複数回実施（その他、商店街など各所にポスター掲示、
回覧板による案内等、地域ぐるみの啓発を実施）

・ 2023/6 秦野市高齢介護課様とイオン秦野店にてイベント実施

・ 2023/8 久里浜市様とイオン久里浜店にてイベント実施

・ 2023/10 柏市様と柏地域医療連携センターにてイベント実施

・ 2023/10 秦野市高齢介護課様と保健福祉センターにて イベント実施

・ 2023/12 富士見市様とららぽーと富士見にてイベント実施

・ 2023/12 西東京市様とアスタ田無にてイベント実施

・ 2023/12 横浜市様とイオン本牧店にてイベント実施

・ 2024/3 横浜市様とイオン天王店にてイベント実施



オーラルフレイル啓発ポスター



地域のおまつりにて①



地域のおまつりにて②



イベントの様子①



イベントの様子②

カムカム戦略を軸とした全世代型食支援まちづくり 高齢者フィールドでインパクトのあるエビデンスづくりから全世代へ

■ プロジェクト代表者

飯島勝矢

■ 参画メンバー

田中友規、田子森順子

■ 研究期間

2021 年～

■ 関連予算

JST-SICORP、科研費若手研究（田中友規）、
サンスター株式会社

■ パートナー企業・団体

神奈川県平塚市、株式会社フードケア、サンスター株式会社

■ 研究概要

オーラルフレイルを軸としたフレイル予防の推進に向けては、地域全土へのポピュレーション・アプローチが重要である。本プロジェクトでは、ライフコース・アプローチの視点をさらに加えることで、高齢者フィールドを中心としつつも、全世代型の食支援まちづくりを目指す。具体的には、フレイルチェック導入モデル自治体において、カムカム概念（しっかりと噛み応えのある食材・調理方法で工夫して、栄養バランスの取れた食生活を）を基盤としたフレイル予防の推進（フレイルチェックとカムカム概念の融合：カムカム教室の実践）、地域全土の意識変容に向けたオーラル

フレイル啓発の推進、さらにはカムカム概念に振れやすい生活環境整備（買い物の場面や学校給食、歯科健診など）を実現させる。

■ 研究目的

本研究では、フレイルチェック導入モデル自治体である神奈川県平塚市をフィールドとして、① フレイル予防活動「フレイルチェック」を融合させた「住民主体のフレイル・オーラルフレイル予防プログラム：カムカム教室」の、地域在住高齢者に対する介入効果を検証する。さらに、② モデル自治体の特定地域に対して、集中的に「口腔機能訓練や口腔ケア、フレイル・オーラルフレイル予防」の啓発を行うことで、口腔保健行動に対する意識・行動変容や、フレイル・オーラルフレイルの認知度向上を検証する。

■ 進捗状況

モデル自治体に対して、関係性作りを進めながらも、産学官民連携により「カムカム教室」の自治体独自の地域資源を加味して内容や資材を構築した。実際のフレイルチェック参加者に対する介入研究（非無作為化比較試験）を継続実施している。さらに、2022年度から2023年度にかけてカムカム教室の介入効果の検証と、特定地域に対する集中的な啓発活動を展開した。カムカム教室への参加により、フレイル要素や口腔機能の改善、人とのつながりの向上がみられること、集中的な地域啓発活動が教室参加者だけでなく地域住民のフレイル・オーラルフレイル予防に貢献する可能性がみえてきた。2024年度に向けて地域全土への介入効果を検証していく。これらを通じて、さらなる生活環境の構築も目指す。



柏市・豊四季台地域における高齢社会対応のまちづくり

住み慣れたまちで自分らしく老いることのできるまちづくり

■ プロジェクト代表者

飯島勝矢

■ 参画メンバー

秋山弘子、辻哲夫、孫輔卿、田中友規、
コスタンティーニ ヒロコ、神谷哲朗、佐藤雄太、
木村清一、関根伸弘、中村達也、久保梢、磯本勇人、
今中紘輔、福留祐太、堀江直裕、倉田幸治

■ 研究期間

2009 年～

■ パートナー企業・団体

柏市、柏市社会福祉協議会、UR都市機構

■ 研究概要

東京大学高齢社会総合研究機構と独立行政法人都市再生機構、
柏市は、2010 年に協定を結び、柏市社会福祉協議会とも連携し
ながら千葉県柏市豊四季台地域において下記の項目について取
組みを実施してきた。

〈いつまでも在宅で安心した生活が送れるまち〉

- (1) 在宅医療の推進
- (2) 地域包括ケアシステムのモデル拠点の整備
- (3) 生活支援サービス

〈いつまでも元気に活躍できるまち〉

- (1) 生きがい就労・生きがい支援
- (2) 外出・移動・交流・地域活動をうながす環境づくり
- (3) 健康づくり・介護予防

「在宅医療の推進」及び「地域包括ケアシステムのモデル拠点の
整備」については、P.25「地域包括ケアシステム構築に関する研究」
も併せてご参照ください。

「生活支援サービス」については、P.23「生活支援体制整備と地
域型 ICT ネットワークシステム構築研究」、P.57「地域包括ケア
における ICT インフラの整備」P.55「生活支援システム研究会」
も併せてご参照ください。

「生きがい就労・生きがい支援」については、P.27「長寿時代の
高齢者地域就労に関する研究～セカンドライフの生きがいづくり
に向けて」も併せてご参照ください。

「健康づくり・介護予防」については、P.40「栄養とからだの健康
増進調査（柏スタディ）」も併せてご参照ください。

■ 研究目的

柏市豊四季台地域、特に地域内にある団地を中心に、下記の 3
つの個別テーマに分かれて研究を実践し、Aging in Place のま
ちづくり完成モデルの構築を目指してきた。

「在宅で安心して生活できる医療・看護・介護システムの開発と普及」

「いつまでも地域で活躍できる生きがい就労の創成」

「長寿社会に対応したまちの設計、移動システム」

その後、「生活支援サービス」と「健康づくり・介護予防」の 2
つのテーマが加わり、超高齢人口減少社会の新たな地域政策の
確立を目指すという方向に向かっている。

■ 進捗状況

2010 年 5 月から 2015 年 5 月までの第 1 フェーズの間、基礎固
めとして「在宅医療の推進」や「地域包括ケアシステムのモデル
拠点の整備」、「生きがい就労・生きがい支援」、「外出・移動・交
流・地域活動をうながす環境づくり」を掲げて研究を実施してき
た。第 1 フェーズ中後期までの取り組み状況については、「地域包
括ケアのすすめ - 在宅医療推進のための多職種連携の試み」（東
京大学高齢社会総合研究機構編、2014、東京大学出版会）に
取りまとめている。

2015 年 5 月から 3 年間の第 2 フェーズにおいては、試行と実践、
定着を図り、これらの取り組みの拡充と定着を目指して今日まで研
究を継続している。また、第 2 フェーズから「生活支援サービス」
と「健康づくり・介護予防」（2012 年度より実施）の項目を協定
内で強化し、10 年を超えた昨今において、「住み慣れた場所で自
分らしく老いることのできるまちづくり：Aging in Place」のアウト
カムフェーズに移行している。2020 年 10 月には、これらの
取り組みを「地域包括ケアのまちづくり - 老いても安心して住み続け
られる地域を目指す総合的な試み」（東京大学高齢社会総合研
究機構編、2020、東京大学出版会）に取りまとめている。

2020 年度以降においては、各項目に対して横断的で総合的なア
ウトカムや実装の段階にきており、より一層のブラッシュアップし
た次のフェーズに向かうべく研究活動を実施している。

2023 年 3 月 1 日には、柏市豊四季台団地の敷地を活用し、
〈いつまでも元気で活躍できるまち〉の実現につながる、「生き
がい就労・生きがい支援」「外出・移動・交流・地域活動をうな
がす環境づくり」「健康づくり・介護予防」の場となる、スポーツ
クラブ・コミュニティ食堂がオープンした。地域住民の交流の拠
点として、豊四季台地域におけるコミュニティ形成に資する取り
組みや事業等を推進することを目指している。

2023 年は 1 年を通して、これまでの成果を三者協定項目ごとに「目
的・目指す姿」、「取組事項」、「実績」、「今後の方向性」、「推進
の根拠」でまとめた。



高齢者・障害者の生活支援のための健康・医療・福祉機器開発研究

■ プロジェクト代表者

田中敏明

■ 参画メンバー

飯島勝矢（東京大学）、大月敏雄（東京大学）、
藪 謙一郎（東京大学）、渡邊高志（東北大）、
三浦 貴大（産業 技術総合研究所）、
加藤士雄（北海道科学大学）、
中島康博（道総研工業試験場）、
白銀暁（国立障害者リハビリテーションセンター）

■ 研究期間

2020 年～ 2025 年

■ パートナー企業・団体

（株）共和電業
（株）元由アテンダントサービス

■ 研究概要

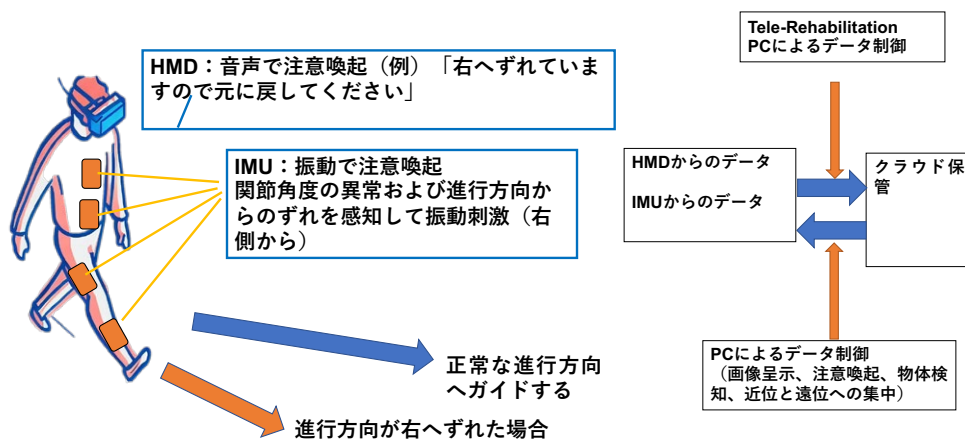
超高齢社会において、高齢者が地域社会で出来るだけ自立し、充実した人生を過ごすための研究が必要である。本研究では高齢者・障害者の日常生活を支援する リハビリテーションとして、健康医療福祉機器の開発を実施する。

■ 研究目的

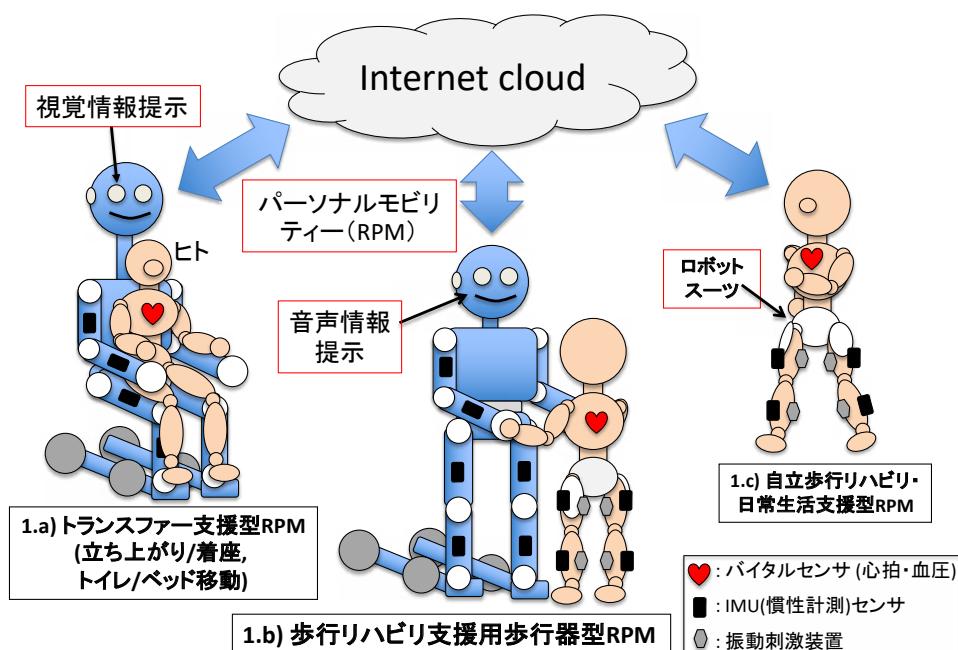
高齢者の健康を予防維持改善予防するため遠隔ヘルスリハビリテーションシステムを構築する。具体的には、ICT およびバーチャルリアリティ（VR）技術を用いた視覚情報提示装置の開発および注意喚起システム付き移動支援機器の開発を行い、高齢者障害者の屋内外における生活支援およびリハビリテーションを支援する。

■ 進捗状況

2023 年度に試作開発した高齢者・障害者のためのバーチャルリアリティ技術を用いた視覚情報提示装置の開発を継続中である（特許出願中）。また、移動支援のためのパーソナルモビリティおよびロボットスーツのための移動支援用注意喚起システムを試作開発し、現在、その効果を検証中である。遠隔リハビリテーションへの応用への展開も検討中である。



視覚情報提示装置（HMD）と歩行アプリの同期システムによる視覚障害解消のための生活支援リハビリ機器



移動支援のためのロボットスーツ・パーソナルモビリティ用注意喚起システム開発研究

地域包括ケアにおけるICTインフラの整備

地域包括ケア政策と連動したシステム展開とICT活用

■ プロジェクト代表者

飯島勝矢

■ 実務担当責任者

福留祐太

■ 参画メンバー

辻哲夫、神谷哲朗

■ 研究期間

2020 年 7 月～

※ NTT ドコモとして共同研究を開始。

ドコモグループ組織再編により 2022 年 7 月より

エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズが共同研究事業を承継。

■ パートナー企業・団体

エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社

■ 研究概要

柏市豊四季台地域で進めている生活支援体制事業において、多様化している高齢者の生活相談（買い物、ゴミ出し等の困りごと、健康・医療相談）に対応する ICT ネットワークを構築し、地域の NPO 団体や民間企業等のサービス、地域医療・介護サービス等との連携体制に向けての研究を行う。

■ 研究目的

フレイル対策、生活支援体制、在宅ケア、在宅医療における ICT インフラの整備に向けて、地域、民間、自治体協働による ICT インフラの整備と情報システムを基軸とする高齢社会に適応した新しいビジネスモデル構築に向けての情報基盤を構築する。

■ 進捗状況

厚生労働省老人保健事業推進費等補助金の活用事業（以下、老健事業）の枠組みのなかで、都市型の生活支援ネットワークに関する ICT 利活用の実証実験を行いました。

■ 2020 年度：

21 年度の実証事業に向けた活動準備、実証企画

2021 年度：

4～11 月：令和 3 年度老健事業

実証計画、機材準備、コンテンツ収集

12 月：住民説明会、機器配布

12～2 月末：豊四季台地域における ICT 利活用実証研究（専用 ICT 端末を活用した支え合いシステムの効果・効率向上の可能性検証）

2022 年度：

4～9 月：令和 3 年度老健事業

実証計画、環境準備、コンテンツ収集

10 月：住民説明会、アプリケーション導入

10～2 月末：豊四季台地域における ICT 利活用実証研究（アンテナ機能、地域のフレイル予防のための活動力向上の効果を高める ICT アプリの検証）

2023 年度：

・地域活性化プラットフォームの事業検討

・フレイル予防情報システム構想における生活支援機能の検討

本研究プロジェクトの全体像



100年人生対応の包摂型地域創出のための 統合型地域診断に基づく地域再生手法の研究

■ プロジェクト代表者

大月敏雄

■ 研究期間

2021年～

■ 関連予算

文部科学省科学研究費基盤(A)「100年人生対応の包摂型地域創出のための統合型地域診断に基づく地域再生手法の研究」(主査:大月敏雄)

■ 研究概要

- ① 90歳以上、100歳以上の超高齢社会の地域生活上の個人特性を評価する
- ② あわせて、子ども、障害者、疾病保有、ひとり親世帯等の多様な地域居住者の個人特性を等価に評価する。
- ③ 建築学、医学、社会学、福祉工学・情報学といった既存の4専門領域の融合的取り組みとして、上記評価、診断、再生手法を提案する。
- ④ 上記をふまえ、「都市・地方」「既成市街地、戸建住宅地、集合住宅団地」の属性をもつ6類型の地域包括ケア単位の地域を対象として、統合型地域診断法とそれぞれの地域再生手法を提案する。

■ 研究目的

超齢高齢者の地域生活上の個人特性の評価にあわせ、従来福祉対象となる属性を持つ地域居住者の個人特性をも等価に評価する指標の創設を通して、建築学、医学、社会学、福祉工学・情報学といった既存の4専門領域の合的取り組みとして、「市・地方」「既成市街地、戸建住宅地、集合住宅団地」の属性をもつ類型の地域包括ケア単位の地域を対象として、統合型地域診断法とそれぞれの地域再生手法を提案する。

100年人生対応の包摂型地域創出のための 統合型地域診断に基づく 地域再生手法の研究



診断軸1: <個人の評価> 100年人生を見据えた多様な個人特性の適正評価

<総合化すべき旧指標・新指標>

年齢:乳幼児、超高齢者(90歳、100歳) …
病状:認知症、フレイル…
障害者:身体、精神、知的…
世帯属性:片親…
ライフスタイル:コミュニティ親和性…
居住地属性:入院、入所、施設居住、住宅種別、地理的属性(GIS)、密度(立地適正化計画) …

<診断の方向性>

適切かつ小規模の支援さえあれば地域社会の中で自律的に生きていける個人として個人を捉え直し、個人特性の地位部として評価

<処方の方方向性>

地域の中で自律的生活が可能となる、個人特性に応じた空間面からシステム面までの方策

診断軸2: <居場所の評価> 個人特性に適した次元空間を超えた居場所の評価

<総合化すべき旧指標・新指標>

地域の居場所(ザ・サードプレイス)
地域の空間機能配置
記憶の中の場所
地域情報のリアルタイム共有
思わぬ居場所(3次元空間、バーチャル空間とともにある生きがい) …

<診断の方向性>

人数規模による多様な居場所、実空間に限らないリアルな居場所から記憶の中の居場所・バーチャルな居場所まで、個人特性に応じた居場所獲得状況の評価

<処方の方方向性>

個人特性に応じた多様な居場所を、地域の中で提供していくための地域機能・地域空間再編のための方策

診断軸3: <移動可能性の座標> 地域資源へのアクセシビリティの評価

<総合化すべき旧指標・新指標>

- アクセシビリティ評価**
建築内・敷地・地域と言った空間移動のための転倒防止、ユニバーサルデザイン
- 空間移動支援状況評価**
超スローモビリティ、バーチャルな移動、アクセシビリティの獲得状況
- 生活拠点移動(引越し)評価**
地域での住み替え・近居ニーズ評価、劇的環境移行を伴わない引越し評価
- 緊急時の安全確保状況評価**
災害時の緊急避難的移動、堅牢建物、避難所、仮設居住環境の確保

<診断の方向性>

空間移動のためのアクセシビリティの確保状況評価、空間移動のための支援状況の評価、生活拠点移動(引越し)評価、緊急時の安全確保状況評価といった諸側面から、地域における移動可能性を総合評価

<処方の方方向性>

地域の中で、個人特性に応じたニーズとしての移動要求をスムーズに満たすための地域資源の再構築を通して、情報環境、配達環境、フレイル予防的解決といった諸側面からQOC(Quality of Community)を高める方策

まちづくり標準化研究会:既存住宅団地における少子高齢化対応手法の実証研究およびまちづくり認証制度に向けたまちづくり評価手法研究

既存団地の持続可能なまちづくりの計画策定と実現方策を実践・実証し、マネジメントシステムの認証制度提案を目指す

■ プロジェクト代表者

辻 哲夫

■ 参画メンバー

辻 哲夫、飯島勝矢、神谷哲朗、田中康夫、田中紀之

■ 研究期間

2020 年～

■ 関連予算

ジェロントロジー産学連携共同研究

■ パートナー企業・団体

UR都市機構、大和ハウス工業株式会社、
株式会社東急不動産 R&D センター、
ミサワホーム株式会社（株式会社マザアス）、
イオン株式会社 他

■ 研究概要

1950 年代より団塊の世代等をターゲットにして開発が進んだニュータウンは、現在のような少子高齢化を想定せずに計画されているケースが多いほか、今後さらなる少子高齢化が進んだ場合には、次世代の入居が進まないことによる空き家の増加や人口の減少、医療・介護・生活支援体制の不足、コミュニティマネジメント体制の崩壊など様々な課題が想定される。そのようなニュータウンは全国に 3000 か所も存在するといわれており、そこでの課題解決は社会的にも急務である。ニュータウンにおいて今後さらに加速すると想定される少子高齢化や空き家問題等を含めた地域課題の解決に向け、これまでの柏 PJ などをはじめとする IOG の知見や各社のノウハウ等を実際のフィールドで実践・実証し、さらにはそのノウハウを標準化し社会に広げていくことを狙っている。

主な取り組み内容は以下の通り

- ・既存団地をモデルとした持続可能なまちづくりの計画策定とその実現方策の検討
- ・当該計画と実現方策の標準化を行い、それを全国の住宅地（団地）に適用可能とするマネジメントシステムの認証制度（必要な制度改革を含む）の提案を目指す
- ・当該認証制度の普及のための幅広い関係者の連携体制の構築を目指す

■ 研究目的

今後首都圏等で想定される郊外等の住宅地域（団地）の急速な高齢化による地域の衰退を防止し、持続可能な地域（団地）として再生するまちづくりの方策を策定する。

■ 活動状況

東京大学 IOG まちづくり標準化研究会・分科会の開催

4 月 第 4 回まちづくり標準化研究会開催

7 月 第 5 回まちづくり標準化研究会開催

4 月～7 月まで 研究会分科会 計 7 回開催

郊外住宅団地再生検討委員会への参加

4 月 第 4 回郊外住宅団地再生検討委員会 参加

6 月 第 5 回郊外住宅団地再生検討委員会 参加

6 月 15 日 委員会からの報告書取り纏め

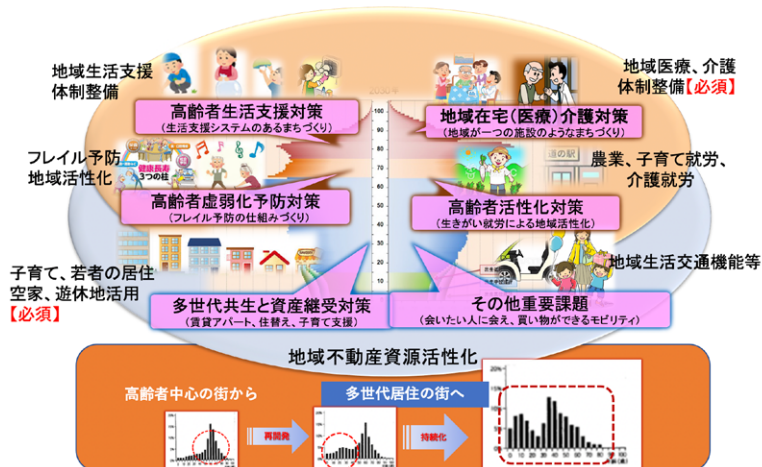
まちづくり標準化研究会事務局会議の開催（認証基準の作成等）

10 月～3 月 毎月 1 回開催

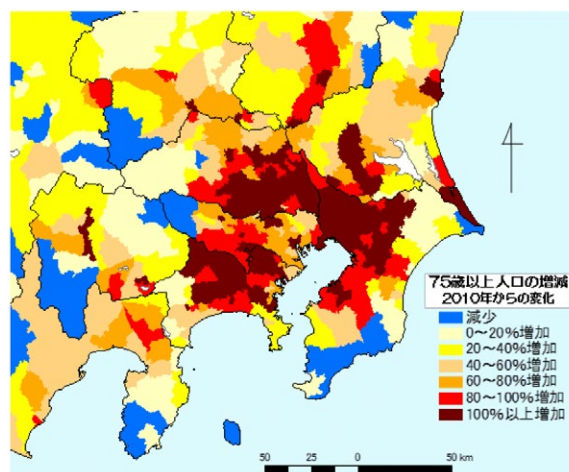
地域再生法の一部を改正する法律案の制定

2024 年 2 月

持続可能な住宅地の再生を目指して 超高齢社会の定常化への対応



首都圏の高齢化：2010→2040年 75歳以上 人口増減率



八王子市めじろ台におけるポスト超高齢社会まちづくりの実践 めじろ台まちづくりプロジェクト

■ プロジェクト代表者

大月敏雄

■ 参画メンバー

李ヨンゲン

■ 研究期間

2018年～

■ 関連予算

文部科学省科学研究費基盤(A)「100年人生対応の包摂型地域創出のための統合型地域診断に基づく地域再生手法の研究」(主査:大月敏雄)

■ パートナー企業・団体

日本都市計画家協会、八王子市

■ 研究概要

今後急速な超高齢化によって町の持続性が損なわれる可能性のある郊外戸建住宅団地を対象に、町の持続性を担保す

るための住民主体のまちづくり活動が、どのような契機によって促進、実現されていくのかを明らかにするとともに、アクションリサーチとして住民とともにまちづくり活動を実施する。めじろ台地区まちづくり協議会HPのリンクはこちら→
<https://mejirodai.tokyo/>

■ 研究目的

郊外戸建住宅団地の持続性獲得のための要件の解明。

■ 進捗状況

2019年度からまちづくり協議会(準備会)というかたちで2020年度まで活動し、住民をはじめとする関係者の意見収集を通して、まちづくり憲章を作成した。さらに、2021年度からは八王子市地区まちづくり条例に基づく「まちづくり協議会」の位置づけとなり、複数の分科会を立ち上げ、駅前広場活性化、商業機能活性化、多世代交流、住宅・住宅地のバージョンアップという課題を中心に、具体的プロジェクトを推進するための議論を進行中。

地域資源図のイメージ



布施新町プロジェクト

多世代交流を目指した地域活動の促進

■ プロジェクト代表者

菅原育子、吉田涼子、福沢愛

■ 研究期間

2020 年～ 2023 年

■ パートナー企業・団体

布施新町みらいプロジェクト、布施新町町会

■ 研究概要

千葉県柏市布施新町は、高齢化率が 5 割を超え、近いうちに日本が直面する問題の縮図ともいえる地域です。一方で、近年は新たに参入してくる若い住人も増えてきました。住人たちが主体となったスマホ教室など、ICT を利用した街づくりに対するサポートも厚い地域です。現在積極的に地域活動に参加している高齢の住人たちは一様に高い生きがい意識を持っていますが、彼らが喫緊の課題として挙げているのが、若い住人たちの地域活動への参入です。本プロジェクトは、地域住人へのインタビュー調査や量的調査で住人の地域活動の現状やニーズを知り、それらを基にした、住民の主体的なまちづくり活動の支援、住民組織および地域のエンパワメント支援とその評価方法の開発を目的としています。

■ 研究目的

地域活動への積極的な参加（社会参加）は生きがい意識を高め結果的に健康寿命を高めることが期待されますが、積極的に参加しない人が多いのも現状です。本プロジェクトでは、地域活動への参加を促進／阻害する要因について詳細に検討するため、地域活動に積極的に参加している住人（高齢住人／子ども会役員）へのインタビューや、布施新町の全域を対象とした質問紙調査を行っています。

■ 進捗状況

1. インタビュー調査（2020 年度～ 2022 年度）

現在積極的に地域活動に参加している高齢住人へのインタビュー調査の結果、現在のような積極的な参加は、パーソナリティや身体的健康にかかわらず住人の生きがいを高めることが分かりました。現在地域活動に参加する若い住人たちが、主体的にやりがいを持って活動している一方で、他の住人のリクルートはしにくいと考えていることも分かりました。

2. ワークショップ（2022 年度・2023 年度）

地域活動のコアメンバーである高齢住人を対象にワークショップを開き、地域活動の現状や今後の課題について意見の洗い出しとフィードバックを行いました。2023 年には夏祭り兼ワークショップを行いました。子どもを対象には夏祭りを、大人を対象には防災ゲームなどを行いました、地域での多世代でのつながりのきっかけ作りを行いました。

3. 質問紙調査（2022 年度）

全戸調査を行った結果、若い住人たちの地域活動への参加率や参加意欲は低いものの、「地域で親しい人を作りたい」と希望しながらもそういった相手を作れていないと感じる人の率は若者でも高く、また孤独を感じている若い住人が多いことから、地域活動の潜在的なニーズは高いことが分かりました。更に、特に子育て世代は防災対策に不安を感じており、不安に思う人ほど地域活動に積極的である傾向が見られました。今後は「防災」を一つのキーワードとし、引き続き ICT を利用しながらの地域活動を促進し、「こどもから 100 歳を超える高齢者まで誰一人取り残されることなく、月に 1 回程度は対面または ICT を通じて地域とつながるまち」の実現を目指していく予定です。



防災ゲームも多世代で行いました



子どもたち向け工作教室



コロナ禍で実現できなかったスイカ割も



「だいすきふせしんまち」の垂れ幕作り

80 歳以上元気高齢者に学ぶ「健康長寿の秘訣 BOOK」

シニアのための知恵「おうちえ」「ちえのわ」シリーズ第 3 弾

■ プロジェクト代表者
飯島勝矢

■ 参画メンバー
川村淳、孫輔卿、田中友規、吉澤裕世、呂偉達、宮原章子、
田子森順子、倉田幸治、吉村佑生

■ 研究期間
2020 年～

■ 研究概要

東京大学高齢社会総合研究機構においては、定期的に市民の方への発信を兼ねた小冊子を作成している。現在までにも、コロナ禍の中でも健康のためにできる知恵をまとめ、地域や仲間と工夫しながら活用できる「おうちえ」や分野横断型という IOG の特徴を生かして、様々な領域分野のプロフェッショナルがまとめ、情報発信する「ちえのわ」などを作成してきた。

この度は、東京大学高齢社会総合研究機構飯島ラボにおいて、定期的に行っている高齢者の「栄養とからだの健康増進調査」の参加者にご協力いただき、80 歳以上の長寿の方の健康のために日々の生活に取り入れている工夫を集め、「健康長寿の秘訣」として編集し、「健康長寿の秘訣 BOOK」を作成した。アカデミア、企業、自治体メンバーが中心となった、地域連携プロジェクト。

■ 研究目的

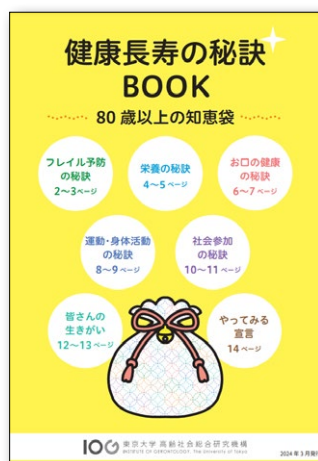
高齢期における生活について、推奨されることは多岐にわたる。例えば食事であればたんぱく質の摂取量や理想の摂取カロリー、運動であれば運動強度があることに越したことはない。一方で、実際の生活者目線から考えた際に難しいことが多い。例えば、毎食カロリー計算をしながら食事をとることはハードルが高い。そこで今回は、飯島ラボの「栄養とからだの健康増進調査（柏スタディ）」参加している 80 歳以上の自立高齢者を対象に、ご自身の生活の中で健康のために取り入れている習慣や、生活の工夫などのインタビューを行うことにより、生活者目線でしやすい推奨事項をまとめ、発信することを目指した。

■ 進捗状況

- ・2023 年 10 月～11 月 第 7 回柏スタディの開催
- ・2024 年 2 月 集計、編集作業終了。最終稿の入稿
- ・2024 年 3 月 「健康長寿の秘訣 BOOK」発行。

第 7 回柏スタディ参加者から「栄養、運動、社会参加」において、心がけていることや工夫していることをインタビュー及びアンケート形式にて収集した。

収集した物の内、効果が見込まれそうなものかつ、実践がしやすいものを厳選し、高齢者の暮らしに活かせる提案を行った。また、半分のページには論文等から推奨される高齢者のくらしの推奨事項を掲載することにより、エビデンスを基にした提案と生活者による行いやすい提案の 2 種類が掲載されている形とした。現在、これまでの「おうちえ」「ちえのわ」と同様に、インターネット上にて公開を開始。だれでも簡単に印刷、活用ができるようにしている。



秘訣集



地域活動に利用

地域のイベントやサークル活動のおみやげにどうぞ！



みんなでひと工夫

アイデアを募集して、自分たちの「ちえのわ」を考えてみては？



広報で情報発信

自治体・企業等の広報ツールとして活用してください！



みんなでおしゃべり

家族や友人と、実践した「ちえのわ」を報告し合ってみて！



AI を用いた健診データによるフレイル・認知症リスク評価と予防に関する研究

■ プロジェクト代表者

酒谷 薫

■ 参画メンバー

飯島勝矢、唐子顕児*、
陳昱*（*大学院新領域創成科学研究科人間環境学専攻）、
喜納直人（羽曳野市きのうクリニック院長）

■ 研究期間

2023 年 9 月～2026 年 3 月

■ パートナー企業・団体

大阪府羽曳野市

■ 研究概要

超高齢社会において健康寿命の延伸は、医療費の抑制、社会・地域の活性化につながる取り組むべき重要な課題である。特にフレイルや認知症の早期発見・予防法は、高齢者の ADL・QOL 向上と共に医療費削減につながる重要な研究テーマであり、東京大学高齢社会総合研究機構では、AI を用いて一般の健診データよりフレイル・認知症の早期発見と予防法の研究開発を行ってきた。

そこで東京大学と大阪府羽曳野市の2者により、羽曳野市の健診データ等を解析し、生活習慣病、フレイルと認知症の関係についてAIを用いて検討し、一般血液検査データなど健診データより、フレイル・認知症を早期に発見し、予防する方法を研究する。

■ 研究目的

羽曳野市が保有する特定健康診査等のデータを用いて以下の解析を行う。

- ① 中年層（40 歳以上、65 歳未満）と高齢層（65 歳以上）における生活習慣病などの全身性代謝障害の発生頻度の差を分析する。
- ② 加齢に伴う全身性代謝状態の変化について検討する。
- ③ ディープラーニングを用いて健診データから認知障害発症リスクを推定する。
- ④ 中年層と高齢層における認知障害発症リスク因子の差異について検討する。
- ⑤ 高齢者の認知症スクリーニング検査における適切な検査項目について検討する。
- ⑥ 以上の結果に基づいて、健診データの AI による認知症発症リスク判定と食事療法を組み合わせた認知症予防プログラムを開発する。

■ 進捗状況

羽曳野市のデータ解析を行っている。（スライドデータ参照）

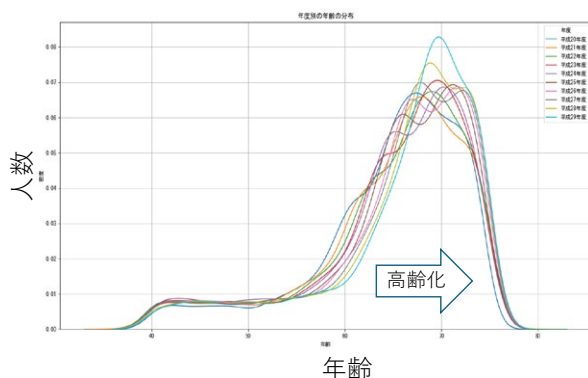
月 1 回羽曳野市担当者と定期会合を行い、進捗状況の報告と今後の研究の進め方について協議を行っている。



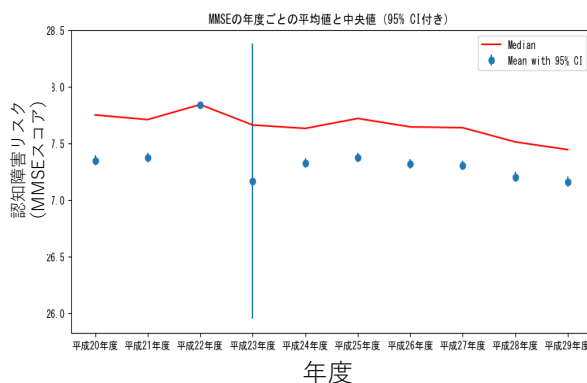
羽曳野市との研究事業協定締結式

大阪羽曳野市の人口分布と認知症発症リスクの変化

年齢分布の変化



認知障害リスク（MMSEスコア）の経時的変化



フレイル予防熟練支援者の知識構造化と介入 AI の開発

■ プロジェクト代表者

飯島勝矢

■ 参画メンバー

田中友規、今中紘輔、呂偉達

■ 研究期間

2023 年 1 月～

■ 関連予算

戦略的な研究開発の推進 JST ムーンショット型研究開発事業
(ありたい未来を共に考え行動を促す AI ロボット)
研究代表者：大武美保子
(理化学研究所、革新知能統合研究センター、チームリーダー)

■ 研究概要

研究開発プロジェクト「ありたい未来を共に考え行動を促す AI ロボット」では、今後装着型のセンサ、家庭や職場など活動空間全体での一生涯にわたる見守りが普及し、様々なタイプの AI ロボットが、実世界とメタバース連携で支援する社会が実装されていることを想定し、その中で利用者を誰よりも理解し、夢へ向かう意欲を促し、成長を支援する AI ロボットの技術開発を目指している。本研究開発課題の背景として、超高齢社会が進むなかで、人生 100 年時代といわれる世の中になり、いつまでも元気で心身機能を維持しながら、自立した日常生活を過ごしたい。そのために自分自身がどのような意識を持ち、どう日常生活をアレンジできるのか。そこに新概念「フレイル（虚弱）」を盛り込み、医療関係者が主導する従来の介護予防事業の弱点（例：悪気はないにしても、結果的に上から目線の指導になってしまい、受講者である市民自身の自発的な気づきを促しにくく、自分事化にもならず、意識変容や行動変容に繋がりにくく、継続性も低い傾向が少なくない）も克服すべく、自助／互助の考えの下、住民主体活動の効果的な支援技術を集約し、どんな地域においても、そして、どんな人でも効果的・効率的に意識変容・行動変容を促すことが出来るシステムが大きな課題となる。本研究では介入 AI の開発のため、「フレイル予防熟練支援者の知識構造化と介入 AI の開発」を進める。本プロジェクトにおいて開発する AI ロボットと、研究開発課題の位置づけを図に示す。本研究課題では、住民主体活動を推進するフレイル予防熟練支援者が実践するフレイル予防の効果的支援の知識（科学的根拠に裏付けられたもの）や暗黙知を収集・構造化する。最終的には、どんな人でも、どこでもいつでも、一歩踏み出して健康長寿と幸福長寿を目指すことができる熟練支援 AI ロボット（伴走者、上手いお節介役）を開発する。

■ 研究目的

本研究においては、次の3つの開発課題の完遂を目指している。開発課題①オンライン行動支援プログラムの構築と有効性の検証、開発課題②フレイル予防熟練支援者・利用者の暗黙知の収集・構造化と利用者の意識／行動変容データの事例データベース構築、開発課題③フレイル予防熟練支援者介入 AI の有効性の検証である。

■ 進捗状況

開発課題①オンライン行動支援プログラムの構築と有効性の検証においては、モデル地域（東京都西東京市）に登録されているフレイルサポーター（熟練支援者）全体との本研究協力に対する合意形成、5 名以上の熟練支援者と調査体制を整備し「モデル地域にてオンライン行動支援プログラムのプロトタイプ試行テスト」として、東京都西東京市をモデル地域に選定し、熟練支援者（フレイルサポーター）10 名と協働で、計 20 回の「フレイル予防のオンライン行動変容プログラム」を作成した。具体的には、フレイル予防に重要な栄養（食・口腔）、運動・身体活動、社会参加の各要素において、熟練支援者による講話を中心とした回と、参加者も交えた共想法に基づく参加型の講話回を行う内容である。2023 年末時点で、熟練支援者 10 名（フレイルサポーター）、高齢参加者 7 名を対象に第 10 回まで試行した。熟練支援者と高齢参加者 17 名の内、16 名がオンライン行動支援プログラム全体に対して高い満足度を報告しており、自身のフレイル予防活動に対して参考になったと回答していた。

開発課題②フレイル予防熟練支援者・利用者の暗黙知の収集・構造化と利用者の意識／行動変容データの事例データベース構築；開発課題③フレイル予防熟練支援者介入 AI の有効性の検証に関しては、オンライン行動支援プログラムにて、熟練支援者 10 名（フレイルサポーター）、高齢参加者 7 名の音声・映像等のデータを収集している。また、熟練支援者 20 名の暗黙知データ収集として、インタビュー調査を実施した。11 月末時点で、高齢者市民 6 名（フレイルサポーター）、医療専門職 10 名（フレイルトレーナー）、自治体行政 3 名（フレイル予防事業担当）、1 名キャンセルの計 19 名のインタビューを完了し、暗黙知の収集・構造化を進めている。特に、AI 深層学習を進めるにあたっては、暗黙知のマッピングを進め、計 262 要素、8 階層のマッピングを作成した。



コミュニティの包摂性評価指標の開発

■ プロジェクト代表者

二瓶美里

■ 参画メンバー

コスタンティーニ・ヒロコ、小野敬済、熊谷晋一郎、
菅原育子、飯島勝矢、大月敏雄、亀山祐美、
松田雄二、藪謙一郎

■ 研究期間

2023 年 6 月 30 日～2028 年 3 月 31 日

■ 関連予算

内閣府戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)

■ 研究概要

SIP「包摂的コミュニティプラットフォームの構築」では、一人ひとりの多様な幸せ (well-being) の最大化に向けて、包摂的コミュニティを実現する科学技術・社会技術が展開されるプラットフォームを構築することをミッションとする¹⁾。本研究チームは、課題 A: 社会の寛容性向上策「コミュニティと共進化するデジタルツインによる次世代型包摂的まちづくり手法と包摂性評価指標の開発」に取り組んでいる。課題 A では、多様な個人を受容する「寛容性」と一人ひとりの「自律性」を備えた社会を実現することを目指し、多様な人々が集うコミュニティにおいて生きづらさを抱えた人やその家族を含めた住民の寛容性を向上させ、一人ひとりの多様な幸せを実現する技術を開発・実装する。その中でも、我々は、コミュニティの包摂性を評価するための評価指標の開発を行う。

1) 「包摂的コミュニティプラットフォームの構築」戦略及び計画

https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/sip_3/keikaku/03_community.pdf

2) SIP 包摂的コミュニティプラットフォーム構築ホームページ

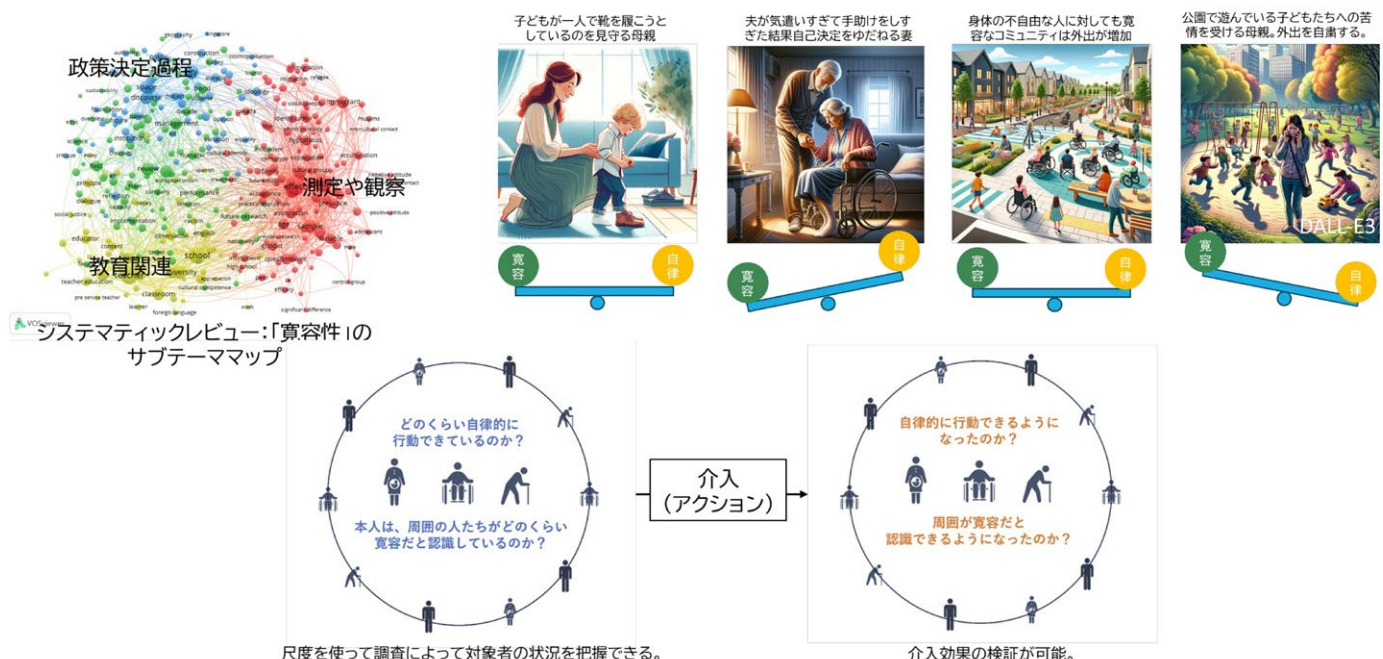
<https://www.nibiohn.go.jp/sip3-housetsu/about/outline/>

■ 研究目的

本研究では、多様な個人を受容する「寛容性」と一人ひとりの「自律性」を評価するための包摂性評価指標 (寛容性と自律性) の開発を目的とする。

■ 進捗状況

「寛容性」を評価する指標に関するシステムティックレビューを行い、現在海外で用いられている寛容性の概念を整理し、寛容性尺度及び指標の特性を明らかにした。また、障がい者や高齢者などを含む多様な人々へのナラティブインタビューを実施し、それをもとに寛容性と自律性を測定する質問紙尺度の開発を行った。開発した質問紙を用いてオンラインアンケート調査やアンケート調査を実施し、日本における寛容性や自律性の特性と、寛容性と自律性の関係を明らかにした。



里山活動を通じたフレイル予防を軸とした健康長寿・幸福長寿まちづくり 「イオン東大里山ラボ」における産官学民連携

■ プロジェクト代表者

飯島勝矢

■ 参画メンバー

呂偉達、田中友規、孫輔卿

■ 研究期間

2023 年～

■ 研究概要

日本には、里山に代表される景観と、多様な農水産物を得ることが出来る地理的特徴があり、そのポテンシャルを十分に利用するため、再生可能エネルギーの整備や、資源の戦略的活用等、新しい取り組みが各地で進んでいる。日本全体の持続可能性を高めることを目指し、公益財団法人イオン環境財団と東京大学未来ビジョン研究センターで設立した「イオン東大里山ラボ」において、里山活動と結果としてのフレイル予防（ゼロ次予防）の有効性であるかと明らかにする。

■ 研究目的

「イオン東大里山ラボ」と共同で、里山保全再生活動を通じて、高齢者のフレイル予防を促進し、地域社会全体の健康と持続可能性を向上させる、一方、里山保全再生活動の担い手を増やさせることを目的としている。

■ 進捗状況

神奈川県秦野市行政・里山活動「NPO 法人・自然塾丹沢ドン会」との協働でフレイル予防活動と里山活動を連動させる取り組みを始めている。自然塾丹沢ドン会では荒廃した棚田の復元と米・野菜づくりを通じて自然循環を促進することを目的とした里山活動を展開している。2023 年度には、イオン秦野店でドン会活動、フレイルチェック活動の紹介とフレイルチェックを実施した。また、ドン会に属する高齢者を対象に、「稲刈り・フレイルチェック体験会」を参加し、里山活動に従事している地域在住高齢者はフレイル有症率が低く、より良い健康状態を維持している可能性を見出した。今後、里山活動への新規参画者等を対象として、多面的なフレイルの評価を縦断追跡で追っていく。

フレイル予防を軸とした健康長寿・幸福長寿まちづくり 自然と健康（ゼロ次予防）：イオン東大里山ラボ



神奈川県秦野市「稲刈り・フレイルチェック」イベント



神奈川県秦野市「第18回里山まつり」



都市型ふれあい農園の活用による 社会的・身体的フレイル予防に関する研究

■ プロジェクト代表者
飯島勝矢

■ 参画メンバー
田中友規、呂偉達、吉村佑生、萩原智大

■ 研究期間
2023 年～

■ パートナー企業・団体
株式会社タニタ

■ 研究概要
健康寿命の延伸に向けて、健康と疾患・障害の間の虚弱状態（フレイル）予防およびフレイルの社会的側面（社会的フレイル）への関心が高まっている。従来の健康づくりを目的とした介入では継続性の低さや社会的フレイル対策の困難さ等の課題があるが、高齢期の農業・園芸活動とピア効果を応用した「仲間と集い、ともに育てる都市型農園活動」に課題解決の可能性を見出した。本研究では、高齢者のフレイル兆候への気付きと自分事化を促すため、高齢住民ボランティア（フレイルサポーター）が主体となった地域活動「フレイルチェック」に参加した地域在住の一般高齢者を対象に、

株式会社タニタ本社の敷地内にある「タニタふれあい農園」をフィールドに、非侵襲的な介入試験を行っている。タニタふれあい農園は、ICT および AI による支援技術を活用し、農業の経験や知識がなくても手軽に参加できる都市型農園である。

■ 研究目的
本研究の目的は、株式会社タニタ本社の敷地内にある「タニタふれあい農園」（敷地面積約 170 平方メートルの農園）で行う都市型農園活動が地域の社会的・身体的フレイルの予防・改善に有効かを明らかにすることである。

■ 進捗状況
2023 年度では、フレイルサポーター十数名を対象にタニタふれあい農園で実際の都市型農園活動を年間通して実施した。具体的には野菜選びから種まき、収穫祭、試食会までを通して行った。また、効果検証として心身機能や質問票を用いた調査を実施し、パイロット試験の有効性の検証している。2024 年度からは実際の地域在住高齢者を対象に本介入試験を実施する予定である。



タニタふれあい農園

疲労感に着目した高齢女性の フレイル早期検知の指標と予防策の開発

■ プロジェクト代表者

孫輔卿

■ 参画メンバー

飯島勝矢、菅原育子、松田弥花、亀山祐美、七尾道子、三浦貴大、馬場絢子、藪謙一郎、内山瑛美子、田中友規、呂偉達、上國料健太、小関裕介

■ 研究期間

2024 年1月～2026 年12 月31 日（3年間）

■ パートナー企業・団体

セコム財団

■ 研究概要

フレイル対策が喫緊の課題であることは勿論、性差にフレイル対策のヒントがあるとも考えられる。特に女性において、生きがいが女性に多いが、閉経の寄与が大きい骨粗鬆症を除くと性差を明確に説明できていない。したがって、フレイルにおいて、性差に基づく「ジェンダード・ヘルスサイエンス」の研究アプローチが求められている。

■ 研究目的

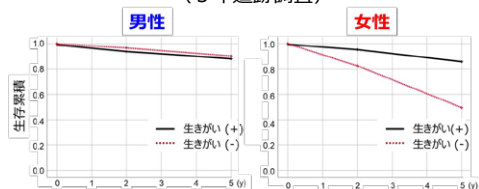
本研究は、高齢女性特有の疲労感に着目して、疲労感の中核要因や関連因子を明らかにしたうえで、定量評価指標および生体情報から検出する技術開発を行い、フレイルを早期検知することを第一目的とする。また、生きがい向上による疲労感の解消や軽減をフレイル進行の対策案として打ち出し、特に社会活動など社会とのつながりから生まれる生きがいを提案（フィードバック）し、汎用性ある活動の実践・持続につなぐ仕組みを確立することを最大の目的とする。

■ 進捗状況

2023 年度は分野横断の研究体制づくりを行い、女性特有の疲労感の定義や概念を中核要因や関連要因、バイオマーカー、行動情報などを文献調査や議論を通じて行った。主観評価、バイオマーカーの探索、表情・音声・姿勢からの特徴量算出を2024 年度実施予定の柏スタディ（地域在住高齢者の健康追跡調査、第8次調査）で行うために、予備検討を行った。

女性のフレイルの特徴

生きがい(喜びと楽しみ)とフレイル新規発症
(5年追跡調査)



フレイルの該当項目
(baseline)

	生きがい(+)	生きがい(-)
疲労感	47.8	62.5
体重減少	4.3	0
筋力低下	30.4	12.5
歩行速度遅延	21.7	12.5
活動量低下	26.1	12.5

研究目的

女性特有の疲労感に着目して、定量評価指標および早期検知の技術を開発することを目的とし、性差に基づくフレイルの予防を実現する

【計画1】

疲労感の定量評価指標の開発

◆高齢者の長期追跡調査のコホート研究
(柏スタディ)



①フレイル関連の質問票および身体計測値(過去10年)

- ・栄養、身体機能との関係
- ・生きがい、幸福感、抑うつ傾向との関係
- ・認知機能の関係

②血液サンプル

- ・バイオマーカー

疲労感の要因や関連因子
同定・数値化

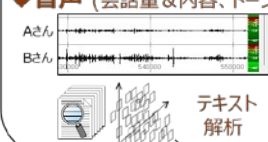
【計画2】

疲労感検出の技術開発

◆表情(感情)



◆音声(会話量&内容、トーン)



◆姿勢



- ・歩行
- ・身体機能
- ・バランス

その他の個別研究プロジェクト

プロジェクト名	代表者	研究概要
IARU-国際研究型大学連合： 加齢、長寿と健康に関する研究教育交流	飯島 勝矢	人口高齢化や長寿化に伴う世界的な課題に関する国際共同研究の推進、将来活躍が見込まれる若手研究者の育成及びネットワークの構築。
地域包括ケア： 安心ある在宅療養（エビデンスとモデル構築）	飯島 勝矢	IOG 発足以来、千葉県柏市をメインフィールドとして在宅医療介護連携の取り組みを推進してきた。特に医師会と行政の二人三脚、かかりつけ医機能、訪問看護機能、多職種連携、病診連携、市民啓発、アドバンス・ケア・プランニングなどを中心に、地域包括ケアシステムのモデル構築を行なっている。さらに、医療レセプトや介護レセプトなど公的データベースを突合後に駆使して、様々な視点で新たなエビデンスを創出している。
豊四季台団地における地域活動館の取り組み	大月 敏雄	高齢者の健康を保つ重要な要素といわれる社会参加について、地域の集いの場である地域活動館を介した効果的な社会参加の方法を模索する。
「食」を作る・整える行動と フレイルセグメント別の効果的なアプローチ	飯島 勝矢	地域在住高齢者を対象とした質的・量的調査の混合研究を行い、エビデンスに基づく「フレイル予防のための食を楽しむ方」を明らかにし、市民啓発向けの標語や紙芝居の試作を作成した。今後、多くの場面で活用できるように質を高めていく予定である。
中高年者の健康増進をサポートするアプリ開発	飯島 勝矢	中高年者のフレイル予防のためパーソナルな食・運動・社会参加を促進して健康を管理する AI 搭載型アプリケーションを開発し、効果を検証する。
アクアリウムの設置や観賞魚の飼育が 人の心理的なストレスに与える影響の検討	高瀬 麻以	犬や猫など運動機能の維持に好影響を及ぼす哺乳類系ペットの飼育が難しい高齢者に、観賞魚の飼育が生活に与える影響を検証する。
貢献寿命延伸への挑戦！ ～高齢者が活躍するスマートコミュニティの 社会実装～	檜山 敦	元気シニアの地域参加を促進するウェブプラットフォーム GBER を活用し、収入を伴う仕事に限らず役割を持って、何歳になっても社会とつながれる地域コミュニティの構築を目指す。
高齢期のwell-beingを拡張するXR	檜山 敦	VR や AR 等の XR 技術を活用した旅行体験やエンタテインメント等の自発的な身体運動を誘発するシステムを研究開発し、高齢期の運動・認知機能の維持向上に資するセラピープログラムの構築を目指す。
発話障害支援デバイスの開発による 自己表現機能向上のための音声要素に関する研究	藪 謙一郎	脳疾患、喉頭がん、筋・神経系疾患等から起こる多様な発話障害について、種別ごとの支援デバイス開発を通じ QOL 向上をさせる音声機能支援手法を探索する。開発中の音声訓練アプリの検証を進めている。
視覚障害者に特有な質感知覚特性に基づく 触覚・聴覚拡張技術	伊福部 達	高齢者から若年者までを含む視覚障害者に特有な触覚・聴覚で知覚される質感のメカニズム解明とその提示・感覚拡張手法の導出を目的とし、新しい感覚代行手法を開発する。
高齢者の身体機能に対応する持続支援可能な ロボット型パーソナルモビリティの研究開発	田中 敏明	本研究は、個々の高齢者の日常生活状況に合わせた持続的・段階的リハビリテーションを安全に行うため、ヒトとロボットの同期的感覚フィードバックを導入の上でパーソナルモビリティとロボットスーツを融合した外骨格ロボット型パーソナルモビリティの開発研究。
視覚認知障害者の空間動作支援のための 注意喚起機能付き視覚バリアフリー機器開発研究	田中 敏明	3次元視覚情報呈示装置としてHMD(ヘッドマウントディスプレイ)を用い、これに動的な歩行・ADL動作時支援のための動作のセンシングし、かつ、経時的に無視領域へ注意喚起を促すため感覚フィードバックを利用した注意喚起機能付き視覚バリアフリー機器開発研究。
住宅内移動時転倒のヒトと空間双方からの リスク評価標準化と予防サポートアプリ開発	大月 敏雄	高齢者の身体機能データと住居の物理的な環境データを取得し、それらを踏まえた住宅内移動時の転倒防止策の提示を行うアプリの開発を行う。
次世代住宅地開発研究	大月 敏雄	次世代の日本の住宅地開発計画が備えるべき要件を明らかにし、そのために必要な計画技術を踏まえたデザイン提案を行う。本研究をもとに 2023 年 6 月に 4 棟の戸建て住宅が実現した。
FMコウモリ型超音波センサを用いた 浴室内事故防止システムの開発と評価	伊福部 達	開発したコウモリ型センサを用いて、浴室内における溺死・溺水に至る動作パターンを予知し、事故をどこまで未然に防ぐことができるかを評価する。
フレイルおよび化粧指導が身体・脳機能に 及ぼす影響	飯島 勝矢	高齢女性（65歳以上）に対し、日常生活でのフレイルおよび化粧指導をおこない、自身による継続的な実践が身体・脳機能に及ぼす影響を検証する。

自治体等出向者のコメント

教科書は地域であり地域住民 （東京都西東京市）	62
高齢社会に対する行政アプローチ （東京都東大和市）	63
高齢者の「チカラ」を地域の「チカラ」に （広島県呉市）	64
社会変化に対応する知識・経験の蓄積を （日本年金機構）	65



教科書は地域であり地域住民

東京都西東京市での研究・フレイルサポーター活動などをととして、
地域づくりの原点を考える

学術専門職員 今中 紘輔（東京都西東京市）

IOG での活動について

西東京市では平成 28 年に都内初として、東京大学高齢社会総合研究機構とフレイル予防事業実施のための連携協定を締結し、フレイル予防事業に先駆的に取り組んでおります。その縁もあり、「IOG で学ぶ知識と技術を地域社会に還元し、新たな地域社会の在り方についての政策を提言することを目指す」ことをテーマに職員を派遣しています。

私は、行政・IOG 双方の立場から西東京市でのフレイル予防活動・研究や西東京市に限らず全国のフレイルサポーター活動等に携わってまいりました。

主な研究や活動内容としては、以下の3点です。

- ①「新価値 'IKIGAI' 駆動による社会貢献活動の個人最適化」
- ②【共同研究】ありたい未来を共に考え行動を促す AI ロボット
「フレイル予防熟練支援者の知識構造化と介入 AI の開発」
- ③ 全国自治体におけるフレイルチェック活動・フレイルサポーター養成・フォローアップ支援

IOG への出向をととして

①②ではフレイルサポーター自身の行動変容モデルや、地域住民が地域住民を支えるための支援方法、暗黙知やノウハウを収集・まとめるとともに、「オンライン行動支援プログラム」といった、オンライン機能を活用したサポーター主導での参加者とのフレイル予防の学び・交流の場の構築といった新たなフレイル予防活動の基盤づくりを実施してまいりました。

③では、全国のフレイルサポーターの活動を支援するなかで、地域の実情に応じた地域住民の工夫を学ぶとともに、フレイル予防活動が比較的スムーズに進んでいる自治体の特性・ノウハウを、もう一歩足踏みをしている自治体へ伝授し、全国のフレイル予防活動のレベルアップに努めました。

全国のフレイル予防の現場をみるなかで、フレイルサポーターが主役となり、地域住民を支援し、新たなコミュニティを構築、支援された地域住民が新たなフレイルサポーターになり、また地域コミュニティが拡大していく。そして、数値としても地域のフレイル予防の効果が出ている。「住民自身が地域を創り、支え合って、守っていく」という地域コミュニティの“原点”の考えを体現し、結果も出している状況を多くの地域で目の当たりにしました。「新たな地域社会の在り方についての政策を提言することを目指す」ことが派遣のテーマではありますが、フレイル予防に限らず、改めて原点を見つめ直し、その原点こそ、もう一度目指すべき「地域社会・地域づくりの在り方」ではないかと出向をととして強く感じました。

日々、状況が変化していき、行政に求められるニーズなども変化していきなかではありますが、その原点を忘れずに、これからの西東京市を地域住民と共に創り上げていきたいと思います。



台湾からの西東京市フレイルチェック視察の様子

高齢社会に対する行政アプローチ

学術専門職員 萩原 智大（東京都東大和市）

高齢社会は、既に日本にある問題として広く認知されています。そして、今もなお進行し続けている問題でもあります。この問題に対して、政府主導で様々な対策がとられていますが、IOG はアカデミアの立場から、分野横断でこの問題解決に取り組んでいます。私は、2023 年 4 月から IOG に出向していますが、着任後直ぐに産官学民の様々な立場の人と一緒に仕事をすることができました。IOG が主催する産学連携の様々なプロジェクトを通して、行政という枠組みの中だけでは得られなかったであろう、多角的な知見を得ることができました。そして、行政だけでは解決できなかった問題も、学会、産業界や地域住民等の連携協力があれば、解決できる問題があることに気づかされました。

また、IOG ではアクションリサーチも盛んに行われており、その中でフレイル予防事業に関わらせていただきました。フレイル予防事業未導入自治体から出向していたため、コンセプトから導入方法に至るまで、私にとって全てが新鮮で興味深いものでした。また、各自治体のフレイルサポーターによる地域活動を見学し、その活動内容を目の当たりにしたことで、住民活動の難しさを改めて感じました。自治体行政、トレーナー、地域住民との関係性が上手くいかなければ、それぞれの役割が機能せず、活動が停滞してしまいます。そこで、それぞれの立場を理解し、必要に応じてアドバイスや政策提言等を行う潤滑油として活動し、支援してきました。そういった活動の中で、様々な形のコミュニティの形成過程を見ることができたのは、非常に貴重な経験になりました。また、これらのコミュニティ形成過程について、異なる分野の研究者から助言をいただけたことも、他では得難い経験になりました。

短い期間の在籍になりましたが、行政職員として得るものが非常に多かったと思います。ここで得た経験や知識をしっかりと消化し、その成果を自治体行政職員の立場から発信したいと思います。



自治体コミュニティ



自治体間交流

高齢者の「チカラ」を地域の「チカラ」に

学術専門職員 吉村 佑生（広島県呉市）

私は2023年4月に広島県呉市よりIOGに出向し、この1年間を通じてフレイル予防プロジェクトをはじめとした様々なプロジェクトに関わらせていただきました。IOGの取り組んでいる内容は非常に多岐にわたっており、私が関わらせていただいたものだけでも大規模コホート研究の調査や地域住民のコミュニティ形成支援、高齢者向けスマホ教室、民間企業の製品開発に向けた検討会など、自治体職員が通常関わることのできない分野にまで及んでいます。

また、IOGは東京大学の研究機構であるため、各種のプロジェクトの推進に際しては様々な分野の研究者の意見を聞くことができます。これは通常の行政や住民の活動にはない大きな特徴であり、有意義で実効性の高い活動ができる強みだと感じました。

そうした様々なプロジェクトを経験する中で一つの共通点として感じたのは地域の高齢者の方々の「チカラ」です。場所や取り組む内容は異なっていますが、関わらせていただいた全ての高齢者の方は「自分たちの住む地域をよりよくしたい」「自分たちの行う活動をよりよくしたい」という向上心と熱意にあふれた方ばかりでした。「高齢社会」と聞くと一見ネガティブな印象のみを受けがちですが、経験豊富な人生の先輩が地域や社会のために存分に「チカラ」を振るえる社会でもあります。この気づきは私にとって非常に驚きであったとともに、これまで気づけていなかったことを深く反省しました。

2024年度においても引き続き様々なプロジェクトに関わらせていただく中で、行政職員として地域の高齢者の方に全力で「チカラ」を発揮していただけるよう、サポート手法やスキーム、支援の在り方等を学び、出向期間が終わった暁には、呉市からも地域の高齢者の皆さんの「チカラ」を発信していきたいと思います。



IOG シンポジウム



東京都フレイルサポーターの集い



富士見市フレイルサポーター研修会



柏スタディ 80s

社会変化に対応する知識・経験の蓄積を

学術専門職員 蒔野 充照（日本年金機構）

私は、公的年金の一連の運営業務を担っている日本年金機構より、2023年10月よりIOGに出向しております。日本年金機構からの出向は、2016年に始まり私で4代目となりました。着任して半年間、「フレイル予防」「生きがい・就労」のプロジェクトに携わらせています。特に、厚生労働省の高齢者の雇用機会確保の施策のひとつである「生涯現役地域づくり環境整備事業」を受託して行われている柏市生涯現役促進協議会の活動に携わらせていただいています。

IOGでの半年の活動を通して、日本社会が突入している超高齢社会への課題意識を知ることができました。また、その社会変化に対応するための高齢者地域就労への取り組みや、フレイル予防事業等に関わらせていただきました。日本年金機構のミッションは、確実な適用・徴収、正確な給付等の基幹業務に安定的かつ着実に取り組み、国民生活の安心を支え続けることです。そのために社会の変化に着実に対応することは必須であることを、IOGでの活動を通して強く再認識しました。

またIOGへの出向にあたり、最も感じることは、視野を広げる機会となっていることです。日本年金機構では、厚生年金保険徴収業務や調達業務に従事しておりましたが、これまでとは違うフィールドに身を置き、研究者の先生、自治体職員、民間企業職員、地域住民の方など、様々な方と関わることで、新たな学びを得る機会となっていると実感しております。

引き続きIOGスタッフとして活動を通して、より多くの知識や経験を蓄積していきたいと考えております。

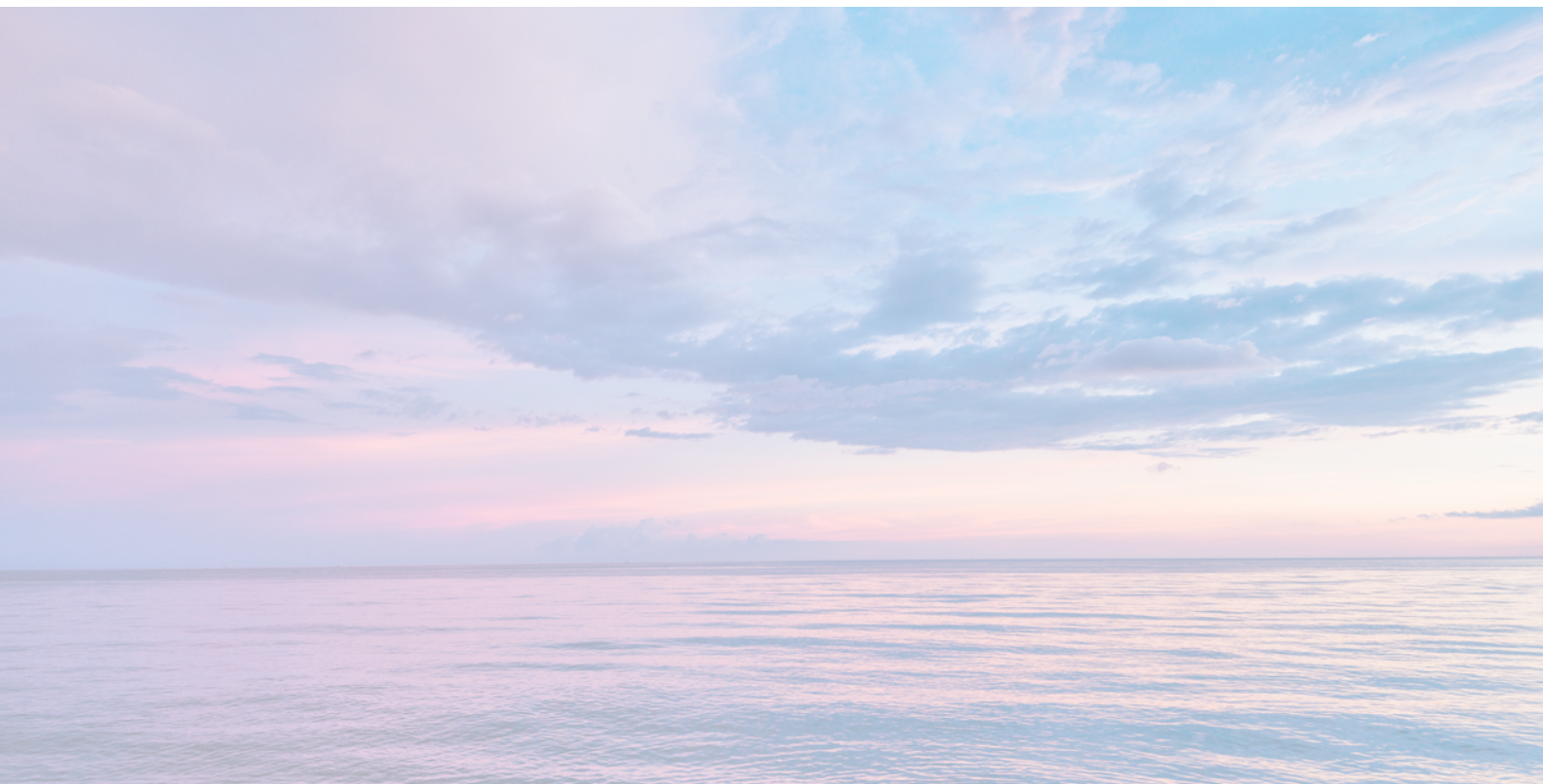


柏市生涯現役促進協議会主催「セカンドライフセミナー」の様子

産学連携プロジェクト

IOGの産学連携プロジェクトは、企業とともに研究成果の社会実装を目指す「個別共同研究」、ジェロントロジーの8つの分野を学ぶ「アカデミー」、参加企業とIOGとの交流を目的とした「ネットワーク」の3層構造になっています。飯島機構長と主な参加企業の特別対談や担当教員、企業から出向している方々のコメントを通して、プロジェクトがもたらす価値や今後の取り組みについてお伝えします。

ジェロントロジー産学連携プロジェクトの活動内容	68
ジェロントロジー産学連携プロジェクト 参加企業	70
産学連携プロジェクトの活動実績	71



ジェロントロジー産学連携プロジェクトの活動内容

ジェロントロジー産学連携プロジェクトは、集い・共有する「ジェロントロジー・ネットワーク」、体系的な学び・総合知で深掘りする「ジェロントロジー・アカデミー」、新たな事業開発につながる「個別共同研究」の3層構造で成り立っています。

メンバーが集い・共有するジェロントロジー・ネットワーク

ジェロントロジー・ネットワークは、参加企業とIOGの交流やメンバー同士の討論を通じて、超高齢社会と向き合っていくかを学ぶ場です。最新のトピックスやアカデミーの研究など、さまざまな情報をキャッチアップしながら自由な討論や意見交換を行い、共有することにより、各企業がどのように自社の強みを生かすべきかを考えます。

2023年度に行った産学交流機会：サロンのディスカッションテーマ

*ハイブリッド開催を含む

1) アクティブヘルス&ケア

自社の強みを生かした産学官連携でのフレイル予防事業を考える

- ・そもそも、しあわせになるために皆がんばっている？しあわせって何だろう？
- ・シニアがバイタリティをもって活躍できるしくみとそのイメージについて？
- ・いつからはじめれば「予防」なの？「予防」はいくつからはじめればよいの？ など

2) ライフデザイン

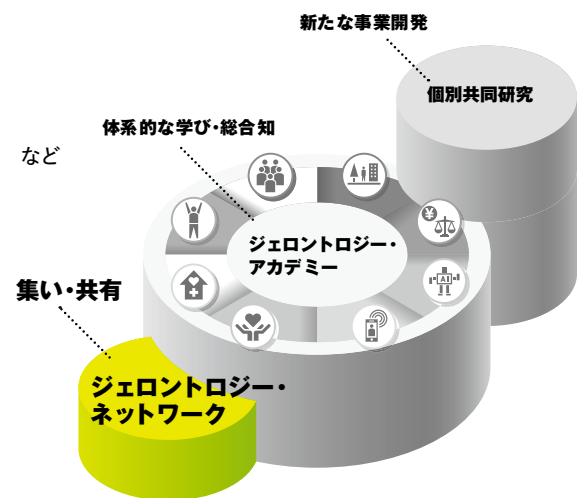
- ・人生の壁を乗り越える時！や柔軟性などについて
- ・ライフスタイルの身近な場としての健康コミュニティとは
- ・これからの人生でやりたいこと（My Bucket List）について など

3) 移動分科会サロン

- ・ひとまちラボつくば ホロニズム構想とひと中心のモビリティイベント視察
- ・移動の未来を語り合う対話会 <モバイルパーク構想など>
- ・ONE DAY PLAY PARK mini 鎌倉海浜公園 実験視察&交流会 など

4) 企業と教員紹介&雑談交流サロン

- ・地域と共に人生を元気に楽しさに向けて
- ・楽しい人生を支えるテクノロジーとの関わりに向けて
- ・プチ雑談かい：支えられるから支えるへと転換を促す（共創）サービス創出にむけて など



レクチャーとグループワークを共同研究に繋げるジェロントロジー・アカデミー

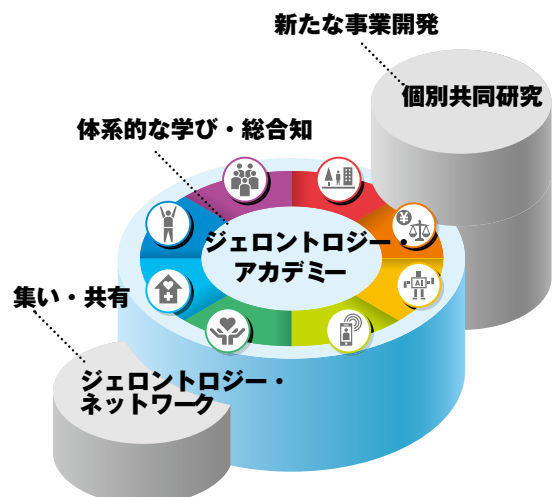
ジェロントロジー・アカデミーは、2020年度からスタートしたジェロントロジー産学連携プロジェクトの中心として位置付けられている活動です。ジェロントロジー・アカデミーでは、8つの領域からテーマを設定し、関連する講演や話題提供を行うレクチャーと、自分事とするためのグループワークの二つの構成で進めています。

アカデミー参加企業は、アカデミーのカリキュラム（前期・後期）、各種研究会、ジェロネットの活動に参加できます。

さらに、アカデミーで学ぶ中で社会実装に向けてテーマを絞り込み、各研究会の立ち上げ、活動をスタートしています。

■ 2023年度の研究会

- ・高齢者就労研究準備会
- ・地域包括ケアシステム研究会
- ・食の在り方研究会
- ・モビリティの在り方研究（移動支援、サービス提供）勉強会
- ・オーラルフレイル予防研究会
- ・金融関連および法研究会 勉強会
- ・まちづくり標準化研究会



高齢者地域就労の仕組みの開発



高齢者就労と生涯現役社会の実現への社会的課題解決に向けたロードマップ作成を目指します。生涯現役社会の新しい働き方を開拓するための具体策について議論します。

フレイル予防産業の創出



東大IOGのエビデンスの蓄積と産学連携の先進事例を学び、各社の強みを生かして国民に向けた啓発を強化し、幅広いフレイル予防産業を展開するための方策を探りながら、健康長寿社会の実現を目指します。

生活支援産業の創生



社会的な需要が高まる高齢者の生活支援サービスのビジネスモデル創出における課題を明らかにし、解決のためのアイデアを具体化します。

地域包括ケアシステムを支える民間事業開発



高齢者が最後まで自分らしい人生を送るために、フレイルの段階に合わせたサービスを地域のインフラとして提供できる地域包括ケアシステムを展望します。



高齢者地域就労の仕組みの開発



住宅地再生の標準化



金融関連および法



ジェロントロジーの開発普及



地域包括ケアシステムを支える民間事業開発



人・まち全体をつなぐ情報システム開発

共同研究 8つの領域

IOGでの学び・研究を未来の事業に活かしたい企業向けステージ

ジェロントロジー・アカデミー

住宅地再生の標準化



老朽化、空き家が問題となっている住宅地を「持続性をもつ住宅、住宅地」に変えるため、フィールド研究や地域課題共有から産官学民で解決の道を探り出します。

金融関連および法



人生100年時代の高齢期には、金融と法に関する継続的かつ包括的な支援体制が不可欠です。成年後見、信託、リバースモーゲージ等を用いた、見守りと生活支援の新しいあり方を構想します。

ジェロントロジーの開発普及



生きがいある自立・自律生活を支え、高齢期のマイナスをプラスに転換する技術やシステムを探索し、経済と生きがいを両立するICTやロボット活用を学びます。

人・まち全体をつなぐ情報システム開発



高齢者の「暮らす・繋がる・働く」などの行動を支えるために、ICTを用いた情報システムが果たすべき産官学民の役割について議論します。

社会実装と新たな事業開発につなげる個別共同研究

共同研究として、個別の研究課題に取り組み、社会実装を目指します。東京大学への派遣・出向も行い、パートナーシップで課題解決、新たなビジネスモデル創出、そして政策提言も行います（派遣・出向を行う個別共同研究プロジェクト紹介：→P76～81）

個別共同研究参加企業は、アカデミー・ネットワークを含む産学連携プロジェクトのすべての活動に参加できます。

産学連携プロジェクトの詳細はホームページでも紹介しています。

▶ <https://www.iog.u-tokyo.ac.jp/collaboration/>



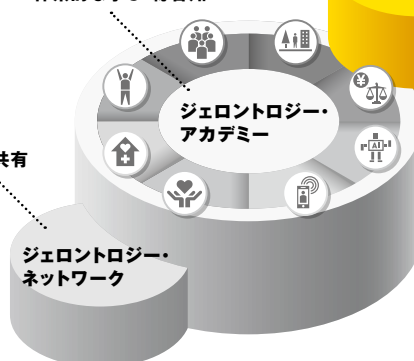
▲パンフレット

新たな事業開発

個別共同研究

体系的な学び・総合知

集い・共有



参加企業

2023 年度

個別共同研究

個別共同研究

イオン株式会社
 伊藤ハム株式会社
 株式会社ウェルモ
 エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
 大塚食品株式会社
 キューピー株式会社
 一般財団法人高齢者住宅財団
 サンスター株式会社
 ジェックスインターナショナル株式会社
 株式会社住協
 相鉄不動産株式会社
 大和ハウス工業株式会社
 株式会社タニタ
 東急株式会社
 株式会社東急不動産 R&D センター
 東京ガス株式会社
 東芝データ株式会社
 常盤薬品工業株式会社

株式会社ニチレイフーズ
 日清オイリオグループ株式会社
 株式会社ニッスイ
 日本コカ・コーラ株式会社
 株式会社ノバケア
 ハウス食品グループ本社株式会社
 はごろもフーズ株式会社
 株式会社長谷工コーポレーション
 株式会社フードケア
 不二製油グループ本社株式会社
 フジッコ株式会社
 株式会社ヘルシーパス
 株式会社マルタマフーズ
 ミサワホーム株式会社
 株式会社明治
 株式会社ユニマツ リタイアメント・コミュニティ
 株式会社ロッテ



ジェロントロジー・アカデミー

株式会社うえるねす
 株式会社かんぽ生命保険
 SOMPO インスティテュート・プラス株式会社
 独立行政法人都市再生機構 (UR 都市機構)
 社会福祉法人 浪速松楓会
 日本医療福祉生活協同組合連合会
 三井住友信託銀行株式会社



ジェロントロジー・ネットワーク

アボットジャパン合同会社
 江崎グリコ株式会社
 キッコーマン株式会社
 京セラ株式会社
 株式会社クリニコ
 有限会社げんごろう (言語朗)
 株式会社坂井電機
 株式会社 JVC ケンウッド・デザイン
 株式会社ジェイテクト
 スズキ株式会社
 住友商事株式会社

住友生命保険相互会社
 一般社団法人日本声磨き普及協会
 株式会社長谷工総合研究所
 Hatch Healthcare 株式会社
 パナソニックホールディングス株式会社
 パラマウントベッド株式会社
 有限会社ホリホック
 ヤマハ発動機株式会社
 株式会社ルネサンス



2023 年度ジェロントロジー産学連携プロジェクトの活動方針

- ・ 2020 年度のスタートから 3 年間のフェイズ1が終了し、フェイズ2の3年間（2023 年度～ 2025 年度）のスタートの初年度を迎え、より社会実装を目指した実践的な活動に取り組む。
- ・ 課題、事業目的が明確になってきたテーマでの共同研究へのステップアップ。
- ・ アカデミーの総合的な学びと共同研究との連携。
- ・ 事業地視察会などのフィールドワーク、ワークショップなどをリアル開催。
- ・ 交流の場を増やす：サロン等の充実。
- ・ 学びの場の提供：GLAFS の講義への積極的な参加誘導。

活動実績

※個別研究会は各々開催

2023年度	全体ミーティング	アカデミー	サロン
4月	ジェロントロジー産学連携プロジェクト開講式 ◇基調講演「ヘルスケア政策の現状と今後の方向性」橋本泰輔（経済産業省）講義 ◇講義「東京大学 IOG 及びジェロントロジー産学連携プロジェクトの目指す方向」飯島 勝矢（東京大学） ◇講義「新たな世界への挑戦」辻哲夫、秋山弘子、樋口範雄（以下東京大学） ◇新規参加企業の紹介：かんぼ生命、住友東海林 ◇総合討論テーマ「産学連携で実現する未来」		アクティブヘルス&ケア ◇対話テーマ：①「そもそもはしあわせになるために皆がんばっている？しあわせって何だろう？」②「歯医者さんでお食事の相談ができたラフレイル予防になるのかなあ？…」 ライフデザイン ◇対話テーマ：① 2023 年度のサロン活動にむけて②『働く女性』のインタビューとその発信～「L100 自分たちラボ」の活動 移動分科会サロン ◇活動テーマ：あたらしい神田の縁日をつくろう！路上実験イベント視察 ◇活動テーマ：ひとまちラボつくばホロニズム構想とひと中心のモビリティイベント視察
5月	事業地視察（まちづくり） 「こま武蔵台団地」事業地視察 ・こま武蔵台団地の概要説明 柳沢弘二（NPO 法人むさし台げんきネット）・団地内視察・地域包括ケアの取組 宮根徳行（特別養護老人ホーム清流苑）・地域事業者との交流（意見交換）	アカデミー（高齢者就労生涯現役） ◇研究プロジェクト紹介（情報提供） 「貢献寿命延伸への挑戦！～高齢者が活躍するスマートコミュニティの社会実装」①プロジェクトの全体、② 50 代向け「定年後のライフデザイン」に関するアンケート報告、③ II 層シニア向け「退職後の暮らし等」に関するアンケート報告、④ 地域関係者向け「高齢者の仕事等」に関するアンケート報告 説明者 前田展弘（IOG）、今城志保（㈱リクルート・マネジメント・ソリューションズ）、 アカデミー（情報システム） ◇テーマ「AI と高齢者」 ◇本日の趣旨説明 廣瀬通孝（東京大学） ◇講演「生成 AI と高齢者」 中川聡（東京大学） ◇パネルディスカッション「生成 AI がもたらす高齢社会への変革」	ライフデザイン ◇対話テーマ：「人生の壁を乗り越える時！や柔軟性？など・・・」L100 自分たちラボより 移動分科会サロン ◇活動テーマ：「三宿モバイルパークレット」社会実験視察 企業雑談交流サロン ◇対話テーマ：そもそも幸せって。何の課題があるのか？誰が喜ぶのか？健康ってなに？ ◇直近の活動からライフ感じるライフスタイル
6月		アカデミー（ジェロンテクノロジー） ◇本日の狙い（問題提起など）二瓶美里（東京大学） ◇敦賀市における取組事例の報告 2 件 玉井顯（嶺南認知症疾患医療センター）、小出貴則（福井銀行） ◇パネルディスカッション&総合討論 テーマ「地域課題に企業や団体はどう向き合っていくのか」～テクノロジーの進化を見据えて～	アクティブヘルス&ケア ◇対話テーマ：「人生 100 年時代を生き切る、生き抜く、そのような社会や地域コミュニティとは？」～個ではなく他者との関わりを促進する共創サービス創出にむけて～ ライフデザイン ◇対話テーマ：「ウェルビーイング」について



サロン移動分科会4月 つくばで楽しい移動を体験



アカデミー：5月現地視察 公民会活動環境現場の視察



6月サロンアクティブヘルス&ケア 交流風景

※個別研究会は各々開催

2023年度	全体ミーティング	アカデミー	サロン
7月	事業地視察（地域包括ケア） ◇地域包括ケア現場視察会「ヘルスケアタウン向原」 ①東京都住宅供給公社の事業の説明 ②社会福祉法人こうほうえんの事業全体の説明 ③ヘルスケアタウン向原の説明 ④医療との取組の説明 ・館内視察	アカデミー（生活支援） ◇講義「生活支援システムの重要性と国の政策への連動」辻哲夫（東京大学）、「郊外住宅地の再耕における生活支援サービス」三鬼健太（大和ハウス工業）、「地域コミュニティ活性化を目指す「デジタルプラットフォーム」の構築の取組」村上健太郎（NTT ドコモ） ◇総合討論「企業が生活支援事業を展開する狙い、意義とは」 アカデミー（医療・介護：地域包括ケアシステム） ◇事業紹介その1「ヘルスケアタウン向原の事業紹介」友重敦子、高井裕一（以下こうほうえん）「JKK 東京における高齢者住宅事業の取組について」清水昭男（東京都住宅供給公社） ◇事業紹介その2「大阪市生野区林寺エリアにおける地域包括ケアを目指した実践」鯉谷雅至（社会福祉法人浪速松風会） ◇事業紹介その3「住まい」の発想で取組むマザアスの地域戦略」吉田肇（マザアス） ◇総合討論 テーマ「エリアでの地域包括ケアシステムの重要性について」一企業はこの活動にどう関わりを持てるのかー	ライフデザイン ◇対話テーマ：「介護」について 企業と教員紹介 セッション1 : 孫 輔卿 先生 <地域と共に人生を元気に楽しさに向けて> : 4 社 <楽しい心身が喜ぶ健康に向けて・都市周縁部での居場所づくり・楽しい活躍と役立ちによる笑顔の未来に向けて・いつでもそばにいる、人生の身近な存在に向けて> 企業と教員紹介 セッション2 : 二瓶 美里 先生 <楽しい人生を支えるテクノロジーとの関わりに向けて> : 3 社<老いるのが楽しい未来に向けて・楽しい長生きを喜べる社会実現に向けて? 声がつなぐ 100 年生きたい楽しい未来に向けて> 企業雑談交流サロン ◇対話テーマ：得たいと思う情報を得られること。人間関係を良くするサービス。大切な幸せのサービスをむすびつける
8月	2DaysWorkshop テーマ「どうする日本 ～世界に前例の無い超高齢人口減少社会を迎えて～」◆第 1 章 SDG s と超高齢人口減少社会 ・講演 東京大学 I O G の見る今後の世界 孫 輔卿（東京大学）、プラチナ社会：超高齢社会における“四方よし”松田智生（三菱総研）・Workshop①「我々の描く 2030 年、2040 年の姿」◆第 2 章 世界から見た日本の姿 ・講演 イギリス（オックスフォード）から見たニッポンの超高齢社会：いくつかのパズル 荻谷剛彦（オックスフォード大学）、高齢社会についてーデンマークの視点から 寺田和弘（デンマーク大使館）◆最終章 Workshop ②「どうする日本>どうする産業界>どうする I O G 産学連携」	アカデミー（金融関連及び法） ・講演・「共生社会の実現を推進するための認知症基本法」について 尾崎美弥子（厚労省、栃木県佐野市での地域での取り組みについて～チームオレレンジを活かした地域共生社会に向けた取り組み～永島 徹（NPO 法人風の詩）、認知症サポーター養成を核にした地域連携ネットワークの構築 強矢健太郎（イトーヨーカ堂）・総合討論 ・「金融関連及び法研究準備会」の活動内容のご紹介 アカデミー（まちづくり） ・問題提起 「郊外住宅団地再生検討委員会の中間報告を受けて～団地再生は誰が行うのか 産業界への期待～ 田中康夫（東京大学）・講演 「鉄道会社が進めるまちづくり～相互直通運転を契機とした相鉄線沿線の活性化策～」浅岡淳太（相鉄不動産）、「地域の環境課題解決実現に向けて」渡邊博史（イオン）・総合討論 テーマ「待ったなしの郊外一戸建住宅団地 誰がやるのかまちづくり～空き家をこれ以上増やすな～」	アクティブヘルス&ケア ◇対話テーマ：「シニアがバイタリティをもって活躍できるしくみとそのイメージについて？」～支えられるから支えるへと転換を促す（共創） サービス創出にむけて～
9月	前期総括会 ・アカデミー等の活動報告・各研究会からの報告（食の在り方、オーラルフレイル予防、まちづくり標準化）・今後の研究会を目指す活動の報告（高齢者地域就労、金融関連及び法、その他）・総合討論		ライフデザイン ◇対話テーマ：「ライフスタイルの身近な場としての健康コミュニティ」について 移動分科会サロン ◇対話テーマ：移動の未来対話会 ◇活動テーマ：「笑顔あふれる、御厨（みくりや）をつくろう。」地域共創イベント視察



アカデミー：医療・介護7月 講師発表



全体活動：8月 2DaysWS 会場風景



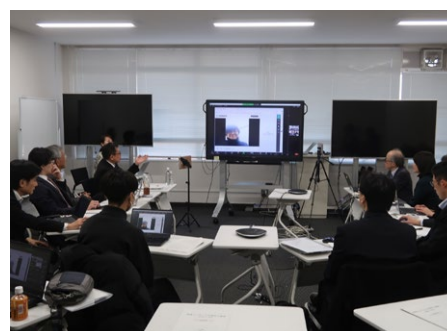
アカデミー：まちづくり9月 飯島先生挨拶

※個別研究会は各々開催

2023年度	全体ミーティング	アカデミー	サロン
10月	柏スタディ 参加協力	アカデミー（高齢者就労） ・講演 「ほんとうの定年後～小さな仕事が日本を救う」 坂本貴志（リクルートワークス研究所）・パネルディスカッション「小さな仕事と女性のライフデザイン」	ライフデザイン 「人生後半 コミュニケーションの重要性について考える」について アクティブヘルス&ケア ◇対話テーマ：「どうする？フレイル予防！推進に向けて行政視点からの期待と課題」～生活者・住民サービスとしてフレイル予防を促進する産学連携にむけて～ ライフデザイン ◇対話テーマ：「人生の最終ステージのライフデザイン」について 移動分科会サロン ◇対話テーマ：移動の未来対話会 企業雑談交流サロン ◇対話テーマ：支えられるから支えるへと転換を促す（共創）サービス創出にむけて
11月			移動分科会サロン ◇活動テーマ：「上野広小路ヒロバ化」実験視察 企業雑談交流サロン ◇対話テーマ：人間とAIによるコミュニケーションが高齢者にどのような意味を持つのか
12月		アカデミー（フレイル予防） ・講演 自治体の取組と企業への期待と提言～フレイル予防の先進的に取り組んでいる自治体からの報告～西東京市、平塚市、仁淀川町 ・NPO法人全国フレイルサポーター連絡会連合会の活動報告 ・総合討論 テーマ「産官学民で広げるフレイル予防活動一最早待ったなしの全国展開への必要性にどう対応するのか」 アカデミー（情報システム） 開催テーマ「モバイル ICT によるコミュニティの維持・活性化と地域情報のアーカイブ・コンテンツ化と発信」・講演「モバイル ICT ×超高齢におけるコミュニティの維持と活性化の研究」構想について 廣瀬通孝（東京大学）・研究発表「研究構想の具体化のための仁淀川町における探索研究」上岡玲子様（株式会社 zeroiron）・話題提供「地域コンテンツの保存と価値」新津保 朗子（隈研吾建築都市設計事務所）・リモート体験「NPO 法人フレイルサポート仁淀川とテレプレゼンス チャットアプリを使ったライブ体験」・総合討論「テーマ：ICT は超高齢社会を救えるか？」地域をつなぐ ICT	アクティブヘルス&ケア ◇対話テーマ：「いつからはじめれば「予防」なの？」「予防」はいくつからはじめればよいの？」 ～住まう視点からみた予防促進のデザインと産学連携にむけて～ ライフデザイン ◇対話テーマ：人生100年時代における身近な「介護関連・QOL 向上支援サービス」について 企業雑談交流サロン ◇対話テーマ：「しあわせについて2（仮：こころのフレイル予防について）」

アカデミー10月：柏スタディ
参加企業の皆さんとサポーターの対話

サロンライフデザイン 10月 オンラインでの対話風景



アカデミー：情報システム 12月 会場風景

※個別研究会は各々開催

2023年度	全体ミーティング	アカデミー	サロン
1月		アカデミー（金融関連及び法） ◆レクチャー・話題提供 ・認知症をめぐる社会の動き ①認知症基本法や「認知症と向き合う「幸齢社会」実現会議」のポイント 黒澤史津乃（OAG ライフサポート）②認知症の人にやさしい対応のためのガイド（消費者庁）のポイント 樋山 雅美（京都府立医科大学）③認知症のある方の日常生活の困りごとと知恵 堀田聡子（慶應義塾大学）・「認知症バリアフリー宣言」実施企業の狙い 成瀬昂（SOMPOインスティテュート・プラス）・「金融関連及び法研究会」発足に向けて 久保貴文（三井住友信託銀行）◆ワークショップ テーマ「認知症バリアフリー社会の実現に向けて、我々（個人、企業）が取り組むことは」 アカデミー（生活支援システム） ・講演 高齢者の生き甲斐支援について 孫輔卿（東京大学）、自立シニア向け賃貸住宅における健康寿命延伸の取り組み「安心・安全・健康長寿応援メソッド」伊藤香織（旭化成ホームズ）、3000人の高齢者会員を対象としたDマネの取組について 吉野美幸（うえるねず）、オンラインキャリア教育（tobira）の紹介シニアを対象としたエンカレッジメントのヒント 谷口真穂（育児総合研究協会）総合討論 テーマ「シニア向け「エンカレッジ」の仕組みの提案～シニアの「やりたい」を引き出す生活支援～」	ライフデザイン ◇対話テーマ：人生に影響した「座右の書、あるいは座右の銘」について 移動分科会サロン 移動の未来を語り合う <モバイルパーク構想など>
2月		アカデミー（医療・介護） ◆総合討論1「長寿」の「寿」を考える ◆実現のためのアドバイス ・医療従事者の立場から 飯島勝矢（東京大学）・介護事業者の立場から 津金澤寛（全国定期巡回・随時対応型訪問介護看護協議会）、中山省吾（学研ココファン） ◆総合討論2「長寿」の「寿」を終末期においても実現するために アカデミー（まちづくり） ◆各企業のまちづくりの取組 <相談窓口>・「巡リズム」事業について 吉野敬昌（枚方信用金庫）・「住まいと暮らしのコンシェルジュ」について 能登弘子（東急）<空き家管理・再利用>・「リイカス事業」の取組について 宮内克浩（東武不動産）<プラットフォーム・日本版シュタットベルケ>・高齢期の住宅資産の循環活用を推進するプラットフォームの検討 吉田肇（検討委員会）・日本版シュタットベルケ（いこま市民パワー株式会社）の取組 木口昌幸（生駒市）◆総合討論	アクティブヘルス&ケア ◇対話テーマ：「住まい手が自宅で永く健康に暮らせる施策について！」 ～フレイル予防に資する「異」食住分野の取組みと産学連携にむけて～ ライフデザイン ◇対話テーマ：「これからの人生でやりたいこと（My Bucket List）」について
3月	年度総括会 ・アカデミー等開催状況報告・各研究会からの報告（食の在り方、オーラルフレイル予防、まちづくり標準化）・今後の研究会を目指す活動の報告（高齢者地域就労、金融関連及び法、その他）・総合討論 全体ミーティング ◆第1部人生100年時代のウェルビーイングをトップランナーから学ぶ」・田島幸子（地域がつながるさかなの共同販売所「サカナヤマルカマ」店長）・平尾光司（ディレクトフォース会員地元鎌倉市で様々な地域活動に参加）・石内玲子（うえるねず代務員） ◆第2部「東大 IOG 産学連携の活動報告」・サロン、アカデミーの活動報告 ・主な研究会の活動（高齢者地域就労、フレイル予防、金融関連及び法、まちづくり）◆総合討論 テーマ：「我々は超高齢人口減少社会を明るくできるのか」		移動分科会サロン ONE DAY PLAYPARK mini 鎌倉 海浜公園 実験視察 企業雑談交流サロン ◇しあわせと心のフレイル予防について



サロン移動分科会1月
移動の未来をメンバーで語り合う



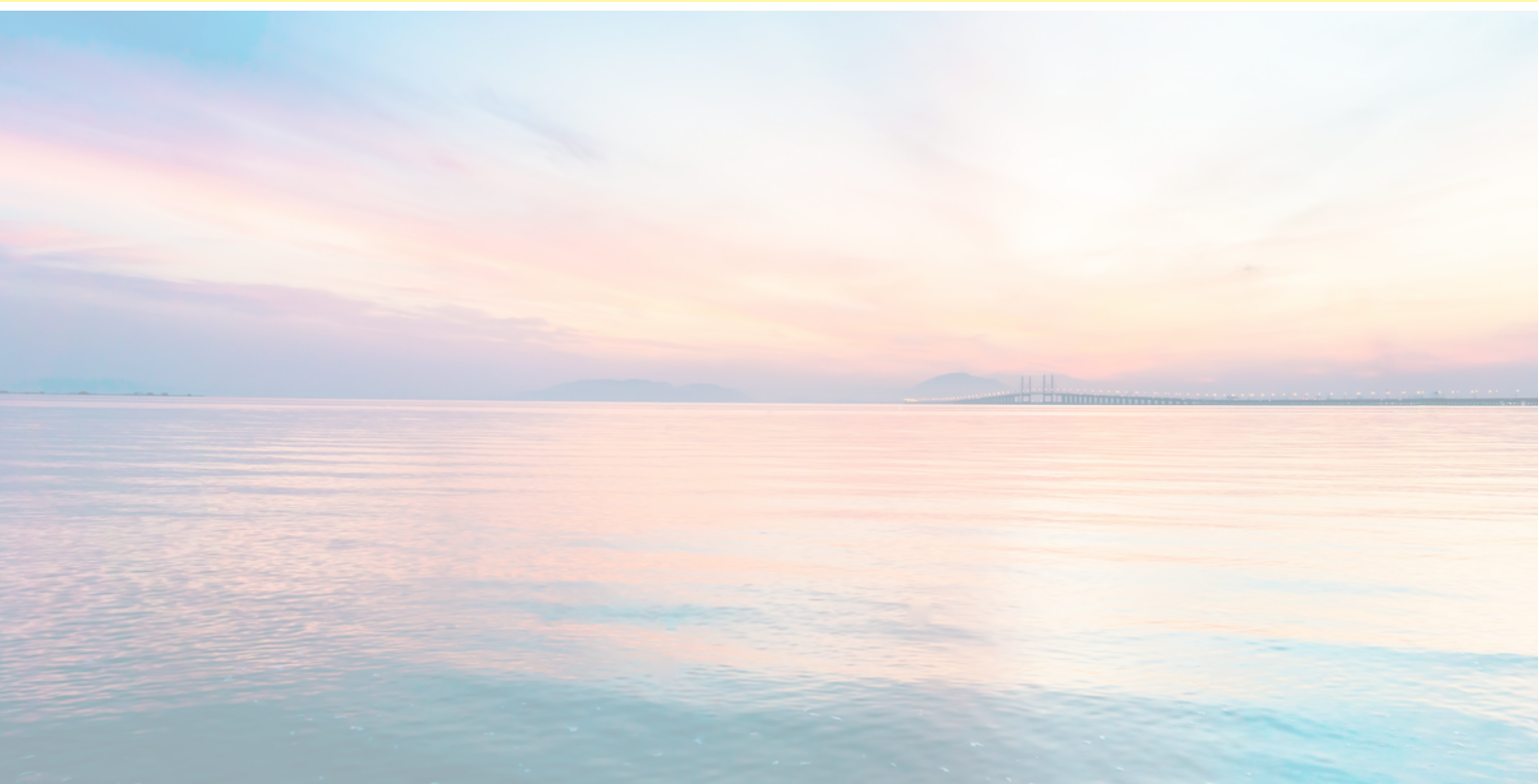
2月サロンアクティブヘルス&ケア 参加者と一緒に



サロン移動分科会3月
環境やさしい移動公園の未来を鎌倉で体験

個別共同研究

フレイル予防を基軸に、地域のお客さまのヘルス&ウェルネスに貢献 イオン株式会社	76
ICTが地域をつなぐ架け橋であるために エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	77
「サラダとタマゴ」による食と健康への貢献と、 産学官民総合知でのフレイル予防産業創生に向けた取り組み キュービー株式会社	78
オーラルフレイル予防により、食やコミュニケーションを支え、 生きる力を守りたい サンスター株式会社	79
ニュータウンの“再耕”に向けて 大和ハウス工業株式会社	80
「噛むこと」研究やお菓子を通じた高齢者の オーラルフレイル予防・フレイル予防の仕組みづくり 株式会社ロッテ	81



フレイル予防を基軸に、 地域のお客さまのヘルス&ウェルネスに貢献

イオン株式会社 共同研究

担当：堀江直裕

心身ともに健康的なライフスタイルを創造し続ける

イオンは創業以来、「お客さま第一」を実践し、お客さまや地域社会への限りない貢献こそが小売業の使命であるとの信念を貫いてきました。このような価値観のもと、地域になくってはならない存在であり続けるために、必要なサービスや社会資本を充実させて、あらゆる生活シーンで便利さや豊かさを提供していきます。超高齢化の進展やコロナによる健康意識の高まりなど、従来の治療ニーズだけでなく心身ともに健康で自立した生活（ヘルス & ウェルネス）が、豊かなライフスタイルを送るために欠かせない要素となっています。この課題の解決に向け、中期経営計画の柱の一つである「ヘルス & ウェルネスの進化」を掲げ、大学や行政等の地域のパートナーと連携して、これらの早期実現を目指しています。

イオンが有する2万拠点をタッチポイントとして活用

イオンは、フレイル予防の3つの柱「栄養（食・口腔）、身体活動、社会参加」の考え方をヘルス & ウェルネスの活動方針に取り入れるため、2018年度から東大 IOG と共同研究を行っています。

フレイル予防への行動変容を引き起こすための重要なポイントは、対策を行えば健常な状態に戻る可能性がある早期の段階の人に、日常生活の動線上で気づきの機会を提供することです。

地域で催される介護予防の教室や運動教室は、そもそも健康志向の高い住民が集まる傾向がありますが、イオンが有する店舗内でのイベントスペースや売り場などの生活者との多くのタッチポイントを活用すれば、無関心層も含めたより広い層へのアプローチが可能となります。2020年、東大 IOG の開発したフレイルチェックについて官民協働実施のガイドラインを整備し、イオンの店舗においても行政と同等の品質を担保してフレイルチェックを実施できるようにしました。

2021年には神奈川県内のイオンの店舗従業員への教育を行い、フレイル予防普及啓発活動と商品・サービス提供を継続展開できる体制を構築し、同年10月、イオン秦野店、秦野市、市民サポーターによる簡易フレイルチェック体験会や食の在り方研究会参画企業によるフレイル予防に資する食生活提案を開始しました。2022年度から、この食生活提案を神奈川県内のイオン、イオンスタイル全店へ拡大しました。

2023年度は、イオン秦野店でのフレイル予防普及啓発イベントにて、東京大学未来ビジョン研究センターとイオン環境財団による「イオン東大里山ラボ」の取組みに協力している NPO 法人の事例紹介を行い、「結果としてフレイル予防になる取組み」を行っている地域の団体との関係強化をすすめました。

今後も店舗でのフレイル予防を通じて、お客さまのヘルス & ウェルネスに貢献してまいります。



イオン秦野店フレイル予防普及啓発イベント会場の様子

ICT が 地域をつなぐ架け橋であるために

エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社 共同研究

担当：福留祐太

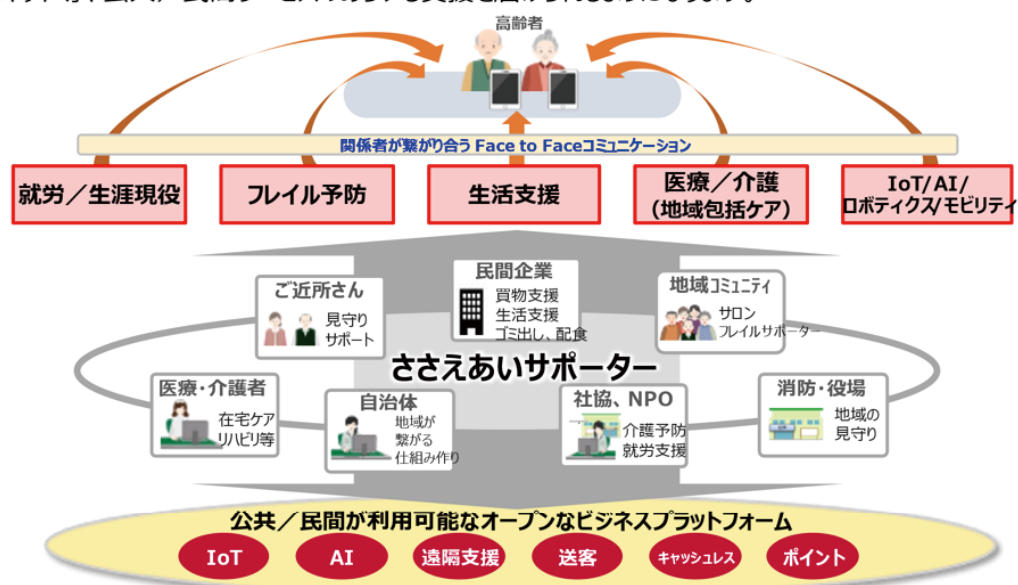
ICTがもたらすつながり意識の強化と支援機関の効率性向上

当社ではコーポレートスローガン「あなたと世界を変えていく。」を掲げ、これまで作りあげた通信インフラの土台の上に、より新しい生活価値やライフスタイルを生み出し、社会を大きく変えていきたいと考えています。超高齢社会の領域においては、地域の多様な活動主体(行政・市民・団体・企業等)が協働する地域ネットワークの展開／浸透を目指し、あらゆる困りごとやニーズをワンストップかつシームレスに解決する仕組みづくりに取り組んでいます。

地域コミュニティをベースとした地域支援 PF全体イメージ



ICTインフラが地域の高齢者宅内にいき届くことで、住民間の繋がりをはじめ、生活支援を含むヘルスケア、医療／介護、フレイル対策ロボット等、公共／民間サービスのあらゆる支援を届けられるようになります。



©2022 NTT DOCOMO, INC. ALL Rights Reserved.

IOG との共同研究は 2020 年 7 月からスタートし、「生活支援」をテーマに主に柏市豊四季台地域での研究事業に参画しています。2022 年度は全国への水平展開を見据えて専用の ICT 端末だけではなく住民が持つご自身のスマートフォンで利用可能な地域イントラネットワークの仕組みを検証しました。実証事業の中では、生活支援ニーズ発掘・対応機能の向上のために様々なアンテナ機能の開発を行い、身近な民間企業および地域住民の中での世話役的な存在との連携のために ICT アプリケーションを導入しその効果を確認しました。

今後はこれまでの機能検証を踏まえて、より一歩進んだ形でのサービス実装に取り組んでまいります。

生活支援だけでなく、フレイル予防との連動やそれらに関するデータの利活用の観点も非常に重要だと認識しています。ICT インフラが住民だけでなく地域の関係者も利用するプラットフォームであり、それによって一元的に情報が集まることでの AI 解析、個人・地域・企業へのフィードバックが可能な仕組みを実現し、産学官連携の高齢社会課題の解決に貢献したいと考えております。

「サラダとタマゴ」による食と健康への貢献と、 産学官民総合知でのフレイル予防産業創生に向けた取り組み

キューピー株式会社 共同研究

担当：倉田幸治

キューピーの食と健康への貢献と3つの柱「栄養・運動・社会参加」

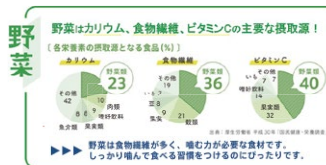
キューピーは、2019年に創業100年を迎えた食品メーカーです。創業当時の日本人は、現在と比べると栄養状態も悪く、体も小さかったため「おいしく、栄養のあるマヨネーズを、生活必需品となるまで広く普及させて、日本人の体格と健康の向上に貢献したい」という想いで、1925年「キューピー マヨネーズ」を発売するに至りました。

そして、ライフスタイルや食に対する課題が多様化するこれからの時代、国民一人ひとりの暮らしに寄り添い、新しい食習慣の形成をめざすには、高い視座が必要になると考えました。そこで、できるだけ早期にフレイル予防の3つの柱「栄養・運動・社会参加」に取り組むことが重要である、という考え方に共感し、サステナビリティ目標の「食と健康への貢献」で健康寿命延伸への取り組みとして掲げています。キューピーは食品メーカーであるため、特に「栄養」での貢献が軸になりますが、生涯健康でいるためには栄養だけでなく、口腔機能、運動、社会参加も重要となるメッセージも発信しております。3つの柱の考え方は、企業の枠を超えて様々な地域資源をつなぐ、大きな志と成り得ると考えております。

キューピーの強み「サラダとタマゴ」と食産業界コンソーシアム「食の在り方研究会」

具体的には、キューピーが得意とするサラダとタマゴの提案は、日常の食生活の中で自然と摂りやすく、継続しやすい食材・メニューであると考えています。キューピーは長年、野菜を美味しく摂れるサラダメニューを提案してきました。そして卵は、コレステロールの先入観により一時は敬遠されておりましたが、健康な人にとっては、手軽で美味しく、高齢期に特に必要となるたんぱく質を摂取できる優れた食材です。さらに卵はビタミンCと食物繊維以外の体に必要な栄養素がほとんど含まれており、野菜と一緒に摂取することで、より栄養バランスが良くなるという、この栄養価値の啓発を進めております。以上はキューピーの発信する内容の一例ですが、フレイル予防においては、民間企業の暮らしに溶け込む商品やサービスが果たす役割は大きく、参画している産学連携研究「食の在り方研究会」では、フレイル予防に資する複数の食習慣の提案が、正しい形でフレイル予防の啓発とセットで提供され、日々の暮らしの中で繰り返される産業創生をめざしております。産学官民一体となった総合力・総合知をもって取り組んでまいります。

野菜に卵を加えると栄養バランスがより良くなります！



キューピーグループは サラダとタマゴで 一人ひとりの健康を応援します



小売店舗におけるフレイル予防啓発イベントの様子

オーラルフレイル予防により、 食やコミュニケーションを支え、生きる力を守りたい

サンスター株式会社 共同研究

担当：田子森順子

高齢社会の課題解決に企業ならではの役割を果たしたい

当社はオーラルケアを核に事業を展開しており、お口の健康が全身の健康につながっている、という考え方のもと、お口から全身、そして生活空間までといった健康的な生活習慣作りに貢献したいと考えて事業に取り組んでいます。東大IOGと取り組んでいる、オーラルフレイルの予防は、まさに健康寿命を延ばすことを目的としています。2010年に東京大学が高齢社会の課題解決のための産学連携の取り組みを行っているとお伺いし、年齢を重ねても自分らしく、高齢者も若い世代も生き生きと暮らせる社会の実現のために、学の力、自治体や地域住民の皆さまの力、そして企業だからこそ果たせる役割があるとの思いで参画しています。さらに2017年からは、地域住民の皆さまや歯科界への普及啓発に有効なエビデンスを取得し、高齢者のニーズに即したオーラルフレイル予防の提案をめざして、東京大学との共同研究を行っています。

研究成果を社会に還元し、オーラルフレイル予防産業の土台を作る

2020年には、産官学民の連携を強化する事で、オーラルフレイル予防を社会実装するため、「オーラルフレイル予防推進研究会」を設立し、オーラルフレイルの定義や予防の重要性に関するエビデンス整理を実施し、オーラルフレイル予防産業の土台作りに取り組みました。また、2021年の柏スタディでは、オーラルフレイルの研究に参画するとともに、サンスターとしても独自のデータ取得を実施し、解析を進めています。オーラルフレイル予防には、重度歯周炎を予防する従来のオーラルケアも重要であることが分かったので、従来のアプローチを重視しつつも、口腔機能を維持するための様々なアプローチを検討していきます。

さらに2023年からは、オーラルフレイル予防推進研究会の活動の一環として、地域住民の活力を生かし、産学官民共同でオーラルフレイル予防活動に取り組んでいます。地域ぐるみの多面的なアプローチで取り組むことが、教室参加者だけでなく地域全体のフレイル・オーラルフレイル予防に貢献する可能性がみえてきました。

引き続き、地域住民の皆さまがオーラルフレイルに早期に気づき、自分事化し、より良い行動変容につながるような効果的な介入手段を見出し、地域拡大につなげるための啓発方法の確立に向けて、取り組んでいきます。

【これまでの投稿論文】

- ・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
西本美紗ら、日本未病学会雑誌 2019；25（3）:48-52.
- ・オーラルフレイルと食事の満足感の関連：地域在住高齢者による横断検討（柏スタディ）
西本美紗ら、日老医誌 2020；57：273—281.
- ・地域在住高齢者の重度歯周炎とオーラルフレイル新規発症との関連
Nishimoto M et al. Severe Periodontitis Increases the Risk of Oral Frailty: A Six-Year Follow-Up Study from Kashiwa Cohort Study. Geriatrics (Basel). 2023 Feb 13; 8(1): 25.
- ・地域在住高齢者のオーラルフレイルと軽度認知障害の新規発症との関連
Nagatani M et al. Oral frailty as a risk factor for mild cognitive impairment in community-dwelling older adults: Kashiwa study. Exp Gerontol. 2023 Feb;172:112075.

100年mouth
100年health

人生の100年にもっと長く、
人生の100年にもっと健康に。
「100年健康」を目指して、
歯の健康を「100年」保ち、
健康な「100年」を過ごす。
歯の健康は人生の健康の
基盤。歯の健康を「100年」
保ち、健康な「100年」を
過ごす。歯の健康は人生の
健康の基盤。歯の健康を
「100年」保ち、健康な
「100年」を過ごす。

SUNSTAR



日本サルコペニア・フレイル学会大会シンポジウム



教室の様子

ニュータウンの“再耕”に向けて

大和ハウス工業株式会社 共同研究

担当：田中紀之、三鬼健太

当社では過去に開発した郊外型住宅団地（ネオポリス）等を再耕する「リブネスタウンプロジェクト」を始めています。これは、住む人とともに、まちの個性を耕し、育て、まちに再び賑わいを取り戻そうとするプロジェクトです。

IOGの先生方とは、前身のジェロントロジー寄付研究部門の頃からお世話になっていますので、すでに15年を超えてお付き合いさせていただいています。出向させていただいたメンバーは、柏や東日本大震災の被災地などといったIOGのフィールドで、先生方と一緒に高齢社会の課題解決に取り組むことで、アカデミックなノウハウから現場での行政・住民・事業者等との関わり方のノウハウに至るまで、様々なことを習得させていただいてきました。それらを当社の取組みに活かし、またその活動の状況や成果を先生方と一緒に振り返ることにより、ノウハウがブラッシュアップされていくものと考えています。

現在は、当社の上郷ネオポリス（横浜市）をモデルフィールドとした既存住宅団地における少子高齢化対応手法やまちづくり認証制度に向けたまちづくり評価手法について、先生方とともに検討し、取り組んでいます。具体的には、団地に関するオープンデータを活用したアセスメント手法とその課題について、団地もしくは団地を含む日常生活圏域としての医療介護体制のあり方と既存制度の課題、認証制度の全体イメージの具体化と実現に向けた課題整理、等について進めてきました。認証制度については、地域団体やそれらをサポートする事業者等にとっては、手間もかかるものですが、それに見合うだけのメリットも必要となると考えており、行政の制度や施策等と結びつけた仕組みとできるかどうか課題でしたが、昨年度から行政機関や業界企業等を交えた郊外住宅団地再生検討委員会がスタートし、法改正や制度見直しが具体的に始まっています。



写真：上郷ネオポリス



教員・研究員の業績

2023 年度における IOG メンバーの研究論文や学会発表など、研究活動の業績を紹介します。

飯島 勝矢

● 論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

1. Tanaka T, Akishita M, Kojima T, Son BK, Iijima K. Polypharmacy with potentially inappropriate medications as a risk factor of new-onset sarcopenia among community-dwelling Japanese older adults: A 9-year Kashiwa cohort study. BMC Geriatr. 2023 Jun 26; 23(1):390. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04012-y> 査読有
2. Tanaka T, Hirano H, Ikebe K, Ueda T, Iwasaki M, Shirobe M, Minakuchi S, Akishita M, Arai H, Iijima K. Oral frailty 5-item Checklist to predict adverse health outcomes in community-dwelling older adults: A Kashiwa cohort study. 2023 Sep; 23(9): 651-659. DOI: <https://doi.org/10.1111/ggi.14634> 査読有
3. Son BK, Miura T, Yabu K, Sumikawa Y, Kim DY, Lyu W, Yang Y, Tanaka M, Tanaka T, Yoshizawa Y, Iijima K. The Co-Design/Co-Development and Evaluation of an Online Frailty Check Application for Older Adults: Participatory Action Research with Older Adults. Int. J. Environ. Res. Public Health, 2023 Jun 10; 20(12): 6101. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph20126101> 査読有
4. Yamaguchi Y, Okochi J, Urano T, Ebihara T, Kadono T, Arai H, Iijima K, Ishii S, Kuzuya M, Rakugi H, Akishita M, Higashi K, Kozaki K. Survey on the health status within two weeks after mRNA vaccination for SARS-CoV-2 in geriatric health services facilities in Japan. Geriatr Gerontol Int, 2023 Nov; 23(11): 892-893. DOI: [10.1111/ggi.14700](https://doi.org/10.1111/ggi.14700) 査読有
5. Tanaka T, Yoshizawa Y, Kitamura K, Sugaya K, Miyajima K, Tsuneoka M, Son BK, Lyu W, Tsushita K, Iijima K. Frailty determined by the Questionnaire for Medical Checkup of Old-Old is correlated with increased healthcare cost: Using the Japanese health insurance database system. 2023 Dec; 23(12): 973-974. DOI: <https://doi.org/10.1111/ggi.14711> 査読有
6. Kawamura J, Tanaka T, Kanno S, Osawa K, Okabayashi K, Hirano H, Shirobe M, Nagatani M, Son BK, Lyu W, Iijima K. Relationship between a gum-chewing routine and oral, physical, and cognitive functions of community-dwelling older adults: A Kashiwa cohort study. Geriatr Gerontol Int,

2024 Jan; 24(1): 68-74. DOI: [10.1111/ggi.14757](https://doi.org/10.1111/ggi.14757) 査読有

7. Lyu W, Tanaka T, Son BK, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. Validity of a simple self-reported questionnaire "Eleven-Check" for screening of frailty in Japanese community-dwelling older adults: Kashiwa cohort study. Arch Gerontol Geriatr, 2024 Feb: 117: 105257. DOI: [10.1016/j.archger.2023.105257](https://doi.org/10.1016/j.archger.2023.105257) 査読有
8. Lyu W, Tanaka T, Son BK, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. Integrated effects of nutrition-related, physical, and social factors on frailty among community-dwelling older adults: A 7-year follow-up from the Kashiwa Cohort Study. Geriatr Gerontol Int, 2024 Mar: 24(1): 162-169. DOI: <https://doi.org/10.1111/ggi.14734> 査読有
9. Son BK, Lyu W, Tanaka T, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. Impact of the Anti-inflammatory Diet on Serum High-sensitivity C-Reactive Protein and New-onset Frailty in Community-dwelling Older Adults: A 7-Year Follow-up of the Kashiwa Cohort Study. Geriatr Gerontol Int, 2024 Mar: 24(1): 189-195. DOI: <http://doi.org/10.1111/ggi.14781> 査読有
10. Umeda-Kameyama Y, Kameyama M, Kojima T, Tanaka T, Iijima K, Ogawa S, Iizuka T, Akishita M. Investigation of a model for evaluating cognitive decline from facial photographs using AI. Geriatr Gerontol Int, 2024 Mar: 24(1): 393-394. DOI: [10.1111/ggi.14793](https://doi.org/10.1111/ggi.14793) 査読有

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 飯島勝矢. 福祉・医療の現場から 再考：住民活力による健康長寿・幸福長寿のまちづくりー高齢者の生活不活発を基盤とする健康二次被害（コロナ・フレイル）からの脱却ー. 「地域ケアリング」4月号, 2023.4.12; 25(4): 76-79. 査読無
2. 飯島勝矢. 地域のつながりにおけるフレイル予防ー学術的観点から. 月刊「公衆衛生情報」2023年4月号, 2023.4; 53(1): 6-7. 査読無
3. 飯島勝矢. 再考ー住民活力による健康長寿・幸福長寿のまちづくりー. Web 版機関誌「Aging & Health」102号・夏, 巻頭言. 査読無
4. 呂璋達、飯島勝矢. ポストコロナ時代における感覚器のフレイル予防. Progress in Medicine, 2023.7; 43(7): 73-78. 査読無
5. 呂璋達、飯島勝矢. フレイルの原因と予防法. 月刊糖尿病ライフさかえ, 2023.11; 33-37. 査読無
6. 吉澤裕世、飯島勝矢. 性差を考慮した健康長寿社会の実現.

- 老年精神医学雑誌 . 2023.10.20; 34(10): 944-949. 査読無
7. 飯島勝矢 . 質疑応答「プロからプロへ」. 衛星・公衆衛生 週刊 日本医事新報, 2023.9.30; 5188: 65. 査読無
 8. 孫輔卿、飯島勝矢 . 特集「老化と疾患」 8. 老化とサルコペニア . 日本臨牀 2024 年 1 月号, 2024.1.1; 82(1): 53-58. 査読無
 9. 孫輔卿、飯島勝矢 . フレイル対策に日本食をどう取るべきか . 食と医療 26 号 SUMMER-FALL, 26. 査読無
 10. 飯島勝矢 . テーマ「健康長寿の延伸のために」地域で取り組むフレイル予防-健康長寿と幸福長寿の実現に向けて-. 生活協同組合研究 2024 年 3 月号, 2024.3.5; 578: 5-13. 査読無
 11. 飯島勝矢 . 特集 行動変容による疾患の予防 はじめに . 週刊「医学のあゆみ」, 2024.3.9; 288(1): 815. 査読無

【著書、編著】

1. 飯島勝矢 . 監修：やさしくわかる！文系のための東大の先生が教える 70 歳の取扱説明書，ニュートンプレス，2023.11.10: pp304.
2. 飯島勝矢 . Society5.0 のアーキテクチャ 人中心で持続可能なスマートシティのキーファクター 第 12 章プロジェクト 2：スマートエイジング . 日経 BP 日本経済新聞出版，2023.12.23: pp232-255.
3. 飯島勝矢 . 令和 5 年版 在宅医療 Q&A, (株) じほう, 2023.8.25:

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Iijima K. JKT Joint Symposium, Integration of medical and long-term care; Role of a geriatrician. IAGG-AOR, Yokohama, Kanagawa, 2023.6.12-14.
2. Yoshizawa Y, Tanaka T, Son BK, Lyu W, Iijima K. Associations of Nutrition, Physical Activity, and Sociality in Life Stages with risk of Frailty in older adults. AIGG-AOR. Yokohama, Kanagawa, 2023.6.12-14.
3. Baba A, Matsuda Y, Sugawara I, Son BK, Iijima K. Hedonia, Eudaimonia, and Social Well-being Experienced by Community-dwelling Older Adults Engaged in Health Volunteering Activities: Toward the Development of the New Concept of Ikigai. ポスター発表 . IAGG-AOR, Yokohama, Kanagawa, 2023.6.12-14.
4. Yoshizawa Y, Iijima K. A Mixed Study on the Emergence and Factors of Frailty by Area of Living. 12th Asian Society of Human Services Congress, SEOUL, Korea, 2023.8.18-19.
5. Iijima K. East Meets West: Innovative Approaches to Gerontology Education and Training. GSA 2023, Tampa, U.S.A., 2023.11.8-12.

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 飯島勝矢 . 高齢者医療における領域横断的なフレイル・ロコモ対策 . 第 31 回日本医学会総会 2023, 東京, 2023.4.21-23.
2. 飯島勝矢 . フレイルに対するポピュレーションアプローチ . 第 33 回日本老年学会総会 合同シンポジウム, 横浜, 2023.6.16-18.
3. 飯島勝矢 . オーラルフレイルにまつわる最新の動向 . 第 33 回日本老年学会総会 合同シンポジウム, 横浜, 2023.6.16-18.

4. 飯島勝矢 . 復興時のフレイル予防について . 第 33 回日本老年学会総会 合同シンポジウム, 横浜, 2023.6.16-18.
5. 吉澤裕世, 田中友規, 孫 輔卿, 呂偉達, 飯島勝矢 . ライフステージにおける栄養・身体活動・社会性と老年期のフレイルとの関連 . 第 65 回日本老年医学会学術集会, 横浜, 2023.6.16-18
6. 大塚礼, 西田裕紀子, 牧迫飛雄馬, 鄭丞媛, 阿部巧, 島田裕之, 鈴木隆雄, ILSA-J Group (藤原佳典, 大淵修一, 平野浩彦, 鈴木宏幸, 村山洋史, 岩崎正則, 小島成実, 飯島勝矢, 吉村典子, 渡辺修一郎, 山田実, 村木功, 近藤克則, 新村健) . 地域在住高齢者のサルコペニア頻度の 2012 年から 2017 年の推移 : 長寿コホートの総合的研究 (ILSA-J) . 第 65 回日本老年医学会学術集会 ポスター発表, 横浜, 2023.6.16-18.
7. 日高玲奈, 松尾浩一郎, 金澤学, 糸田昌隆, 小川康一, 田中友規, 飯島勝矢, 増田裕次 . テキストマイニングで探るカムカム健康プログラムの行動変容効果 . 第 34 回日本老年歯科医学会学術大会 ポスター発表, 横浜, 2023.6.16-18.
8. 亀山祐美, 亀山征史, 小島太郎, 石井正紀, 田中友規, 孫輔卿, 飯島勝矢, 小川純人, 飯塚友道, 秋下雅弘 . AI を用いた顔写真から認知機能低下を評価するモデルの検討 . 第 65 回日本老年医学会学術集会, 横浜, 2023.6.16-18.
9. 今枝秀二郎, 田中友規, 田中敏明, 松田 雄二, 孫輔卿, Wataru Takano, 孫輔卿, 角川由香, 三浦貴大, 飯島勝矢, 大月敏雄 . 多職種による住宅内の転倒リスク評価を目的としたアプリのプロトタイプ構築 . 日本転倒予防学会 第 10 回学術集会 ポスター発表, 京都, 2023.10.7-8.
10. 飯島勝矢 . 難聴とフレイル、認知症 . 第 68 回日本聴覚医学会総会・学術講演会 シンポジウム, 千葉, 2023.10.12.
11. 吉澤裕世, 北村佳代, 田中友規, 宮島貴代子, 恒岡真由美, 飯島勝矢 . 高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施と住民主体のフレイル予防活動の連携 . 第 82 回日本公衆衛生学会総会, 筑波, 2023.10.31-11.2.
12. 飯島勝矢 . フレイル予防で健康長寿と幸福長寿の両立を目指す～地域づくりの中で我々のできること～ . 第 29 回埼玉県薬剤師会学術大会, 埼玉, 2023.11.3.
13. 飯島勝矢 . オーラルフレイルの 3 学会合同ステートメントとビジョン -これからの期待-. 第 30 回日本未病学会学術総会シンポジウム, 岡山, 2023.12.16-17.
14. 飯島勝矢 . オーラルフレイル予防の新たなステージ～国民啓発と多職種連携の加速～ . 第 26 回日本口腔ケア協会学術大会並びに日本口腔ケア学会春季大会 特別講演, 東京, 2024.2.25.
15. 西山博, 木村守, 倉田幸治, 孫輔卿, 田中友規, 飯島勝矢 . 健常高齢者への食事介入による食環境の改善調査 . 日本食品科学工学会 関東支部大会, 横浜, 2024.3.2.

大月 敏雄

● 論文等

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 大月 敏雄, 井関 和朗, 倉田 モトキ「対談 都市型居住のモデルとなる団地を設計せよ。：公団の挑戦」東京人 38 (11), 58-63, 2023-10
2. 大月 敏雄, 「関東大震災における住宅復興と郊外化」都市問題 114 (9), 45-54, 2023-09
3. 大月 敏雄 コロナ備忘録 (10) 横断的なコラボレーションでコロナ禍を振り返り、次につなげる：ウイズ / アフターコロナに適應する建築・都市に関する特別調査委員会の取り組み 建築雑誌 = Journal of architecture and building science 138 (1778), 24-31, 2023-08
4. 大月 敏雄 賃貸集合住宅の広がり 21 世紀のミニマリズム 建築とまちづくり / 建築とまちづくり編集委員会 編 (530) 6-9, 2023-05

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 大月敏雄（コーディネーター）. パネルディスカッション「居住支援の仲間づくり ～つなげる・つなげる～」令和 5 年度居住支援全国サミット, 一般財団法人高齢者住宅財団 2024/3/11
2. 大月敏雄（基調講演）, 『最期まで在宅おひとりさまで機嫌よく』の著者上野千鶴子先生 と「老後の住まい方」を考える, 国交省「人生 100 年時代の住まい環境モデル事業」, NPO 法人ライフサポートセンター HAPPY, 2023/6/17

● 受賞歴

1. 2023 年 6 月「第 21 回日本 NPO 学会賞選考委員会特別賞」（大月敏雄、一般財団法人ハウジングアンドコミュニティ財団『市民がまちを育む』）

祐成 保志

●論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

1. 祐成保志. 居住保障と福祉国家. 福祉社会学研究, 2023; 20: 31-51. 査読無

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 祐成保志. 住居と住宅. 支援, 2023; 13: 73-80. 査読無
2. 祐成保志. 「新しい生活困難層」と地域社会学の課題. 地域社会学会ジャーナル, 2023; 11: 31-36. 査読無
3. 祐成保志. 住まいの不平等と政府の責任. 公明, 2023; 216: 52-57. 査読無
4. 祐成保志. 居住支援の課題としての「家族機能の社会化」を考える（前編）. エイジングインプレイス, 2023; 163: 11-18. 査読無
5. 祐成保志. 居住支援の課題としての「家族機能の社会化」を考える（後編）. エイジングインプレイス, 2023; 164: 31-36. 査読無

【著書、編著】

1. 祐成保志, 「ウィリアム・ベヴァリッジ『ベヴァリッジ報告—社会保険および関連サービス』」福祉社会学会（編）. 福祉社会文学文献ガイド. 学文社, 2023 年: pp250-258.
2. 祐成保志・武田俊輔（編）. コミュニティの社会学. 有斐閣, 2023 年.

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Sukenari Y. From a deprived neighbourhood to an advanced model of care support?. Shrinking Domesticities Global Seminar Series: Tokyo, Tokyo, Japan, 2023.7.17. 査読無

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 祐成保志. 社会政策としての住宅政策・再考. 第 121 回 SPSN 研究会, オンライン, 2023.12.23. 査読無
2. 祐成保志. 社会調査のなかの住まい. 第 25 期「新風俗学教室」第 2 回, 横浜, 2023.12.2. 査読無
3. 祐成保志. 環境社会政策の焦点としての住まい. 名古屋大学環境学研究科・地球規模課題 8「環境と人間のウェルビーイング」シンポジウム, 名古屋, 2023.3.29. 査読無

二瓶 美里

● 論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

1. Ono T, Nihei M, Abiru T, Higashibara K, Kubota T. Association between meaningful activities at home and subjective well-being in older adults with long-term care needs: A cross-sectional study. Geriatric Nursing, 2023; Volume 52: 121-126. 査読有
2. Igarashi T, Umeda-Kameyama Y, Kojima T, Akishita M, Nihei M. Assessment of adjunct cognitive functioning through intake interviews integrated with natural language processing models. Front. Med, 2023; 10:1145314. 査読有
3. Igarashi T, Umeda-Kameyama Y, Kojima T, Akishita M, Nihei M. Questionnaires for the Assessment of Cognitive Function Secondary to Intake Interviews in In-Hospital Work and Development and Evaluation of a Classification Model Using Acoustic Features. Sensors, 2023; 23(11): 5346. 査読有
4. 五十嵐俊治, 小林俊浩, 二瓶美里. 電力検針票の自然画像を対象としたロバストな文字入力支援システムの開発と評価. 電気学会論文誌 C, 2023; Vol. 143, No.2: 141-150. 査読有

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 二瓶美里. 特集 高齢者とモビリティ: 備えのための移動支援. リハビリテーション・エンジニアリング, 2023; 38(1):23-26. 査読無

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 畑中綾子, 二瓶美里, 菅原育子, 檜山敦. 高齢社会における AI・コミュニケーションロボットの活用の倫理的側面～本人の自己決定権・プライバシー保護に焦点をあてて. 第 35 回日本生命倫理学会, 2023. 12.9.
2. 二瓶美里, 高齢社会と少子化からのユニバーサルデザイン再考, 東京大学公開講座, 第 136 回 (テーマ:少子化 (整える))2023.6.
3. 高柳摩季, 清水雄一郎, 二瓶美里. 運転能力評価システムを用いた加齢に伴う認知機能低下と認知症による機能低下の操作性の比較. 第 24 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2023), 新潟, 2023.12. 査読有
4. 野原大雅, 小野敬済, 菅原育子, 二瓶美里. 高齢者に心理的にポジティブな影響を与えるコミュニケーションツールの提案. 第 24 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2023), 新潟, 2023.12. 査読有
5. 莫欣熠, 矢口喜一, 小野敬済, 二瓶美里. Lidar センサを用いた散らかり度合いを定量化する住環境評価手法の開発: 生活活動を阻害するモノの体積測定. 第 24 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2023), 新潟, 2023.12. 査読有
6. Chitao C, Sugahara Y, Nihei M. Evaluation of the Human-Machine Interactive Learning Operation System and the Seating System of the Hands-free Mobility. 第 24 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2023), 新潟, 2023.12. 査読有
7. 檜山敦, 二瓶美里, 畑中綾子, 土屋裕子, 菅原育子. 高齢者×メタパース×ELSI. 第 28 回バーチャルリアリティ学会大会, 東京, 2023.12. 査読有
8. 七久保萌, 野原大雅, 正垣那奈美, 小野敬済, 二瓶美里. 心身機能低下のある高齢者の歩行特性に応じた動的サインを用いたエスカレーター乗降支援手法の提案. 第 41 回日本ロボット学会学術講演会, 仙台, 2023.09. 3A3-01. 査読有

●受賞歴

1. 2023.12「SI2023 優秀講演賞」正垣那奈美, 小野敬済, 二瓶美里. 「複数センサとルーティンを用いた子育て家庭における家事・育児行動の推定手法の開発模擬住居と都市在住夫婦の事例」
2. 2023.12「SI2023 優秀講演賞」矢澤健悟, 小野敬済, 二瓶美里. 「個人特性に着目したナビゲーション能力測定手法の開発 - 若年者による予備的検討」

松田 雄二

●論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

1. 内藤 拓也, 松田 雄二. スマートフォンの音声経路案内を用いた視覚障害者の歩行に関する研究 (その 2): 空間的特徴が歩行様態に与える影響. 日本建築学会計画系論文集, 2023; 第 88 巻, 第 811 号: 2487-2494. 査読有
2. 松田 雄二, 神門 侑子, 西村 顕, 亀屋 恵三子, 藤井 里咲, 熊谷 晋一郎. 障害者支援施設の入居者特性に対応した分類と建築的

配慮. 日本建築学会計画系論文集, 2024; 第 89 巻, 第 815 号: 9-19. 査読有

3. 林 瑞紀, 安藤 凜乃, 松田 雄二. 障害者支援施設の建替えに関する事例研究 (その 1): 障害者支援施設の高齢・重度化対応を意図した計画の有効性に関する研究. 日本建築学会計画系論文集, 2024; 第 89 巻, 第 817 号: 459-470. 査読有

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 松田 雄二. 津久井やまゆり園事件以降の障害者支援施設計画. 医療福祉建築. 日本医療福祉建築協会. 2023: 6-7. 査読無

【著書、編著】

1. 松原 茂樹, 山口 健太郎, 藤田 大輔, 宮崎 崇文, 石井 敏, 石垣 文, 糸山 剛, 今枝 秀二郎, 加藤 悠介, 古賀 政好, 佐藤 哲, 佃 悠, 西本 雅人, 林 瑞紀, 松田 雄二, 三浦 研. ケア空間の設計手法: 地域にひらく 子ども・高齢者・障がい者福祉施設, 学芸出版社, 2023: pp. 24-25, 120-121
2. 日本建築学会 編. コンパクト設計資料集成 第 4 版, 丸善出版, 2024: pp. 56-59, 134-145

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 黄 靖綺, 西村 顕, 亀屋 恵三子, 藤井 里咲, 神門 侑子, 松田 雄二. 入居者の障害特性による障害者グループホームの類型化. 日本建築学会大会学術講演梗概集, 京都府, 2023.7: 97-98. 査読無
2. 松田 雄二, 神門 侑子, 西村 顕, 亀屋 恵三子, 藤井 里咲. 障害者支援施設の入所者特性による類型化と特徴の分析. 日本建築学会大会学術講演梗概集, 京都府, 2023.7: 99-100. 査読無
3. 有馬 ヨオマ, 中富 彩奈恵, 松田 雄二, 亀屋 恵三子. 救護施設における利用者の生活環境に関する研究 その 5: 感染期の利用者の過ごし方. 日本建築学会大会学術講演梗概集, 京都府, 2023.7: 103-14. 査読無
4. 高木 果穂, 松田 雄二. 居住支援法人による居住支援の実態: 支援対象者の属性と法人の主たる事業に着目して. 日本建築学会大会学術講演梗概集, 京都府, 2023.7: 765-766. 査読無
5. 横山 ゆりか, 伊藤 俊介, 芝田 征司, 松田 雄二. 場所への愛着の指標について. 日本建築学会大会学術講演梗概集, 京都府, 2023.7: 1389-1390. 査読無
6. 内藤 拓也, 松田 雄二. 視覚障害者向け音声経路案内システムの開発: 商業施設における検証実験. 福祉のまちづくり学会全国大会, 宇都宮市, 2023. 9. 査読無
7. 松田 雄二. 障害者支援施設の入居者特性による類型化とその特徴. 福祉のまちづくり学会全国大会, 宇都宮市, 2023. 9. 査読無

檜山 敦

●論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

1. Miyazaki A, Ito Y, Okuyama T, Mori H, Sato K, Ichiki M, Hiyama A, Dinnet J, Nouchi R. Association between upper limb movements during drumming and cognition in older

adults with cognitive impairment and dementia at a nursing home: a pilot study. *Frontiers in Rehabilitation Sciences* 4 巻 2023 年 5 月 . 査読有

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Miura T, Yabu K, Kobayashi M, Hiyama A, Hirose M, Ifukube T. Learning Processes of Touchscreen Gesture Interaction in Older Adults and Children. In: Gao, Q., Zhou, J., Duffy, V.G., Antona, M., Stephanidis, C. (eds) *HCI International 2023 – Late Breaking Papers*. HCII 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14055. Springer, Cham. 査読有
2. Eichhorn C, Plecher D, Bamberger D, Thun F, Yang Z, Li M, Hiyama A & Klinker G. A Framework to Incentivize the Use of Augmented Reality in Daily Lives of Older Adults. In: Gao, Q., Zhou, J. (eds) *Human Aspects of IT for the Aged Population*. HCII 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14042. Springer, Cham. 査読有
3. Sugawara I, Akiyama H, Imashiro S, Maeda N, Yoshida R, & Hiyama A. Engagement with life and society in old age: Qualitative exploration of retired older Japanese. *International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress 2023*, June 12-14, 2023, Yokohama, JAPAN. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 佐々木 智也, 宮崎 敦子, 村田 瑛人, 稲見 昌彦, 檜山 敦. VR 吹き矢を用いた高齢者の身体・認知機能アセスメントの基礎検討. 第 71 回 情報処理学会エンタテインメントコンピューティング研究会, 京都, 2024. 3. 17-19. 査読有
2. 今城志保, 藤村直子, 菅原育子, 秋山弘子, 檜山敦. 定年退職後の幸福感を高める自己有用感と人とのつながり. 日本心理学会第 87 回大会, 神戸, 2023.9.15-17. 査読有

孫 輔卿

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む) に発表した論文】

1. Matsuda Y, Baba A, Sugawa I, Son BK, Iijima K. Multi-faceted Well-being Experienced by Community Dwelling Older Adults Engaged in Volunteering Activities of Frailty Prevention in Japan. *Geriatr Gerontol Int.*2024;24 Suppl 1:273-278. 査読有
2. Son BK, Lyu W, Tanaka T, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. Impact of the Anti-inflammatory Diet on Serum High-sensitivity C-Reactive Protein and New-onset Frailty in Community- dwelling Older Adults: A 7-Year Follow-up of the Kashiwa Cohort Study. *Geriatr Gerontol Int.* 2024;24 Suppl 1:189-195. 査読有
3. Lyu W, Tanaka T, Son BK, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. Integrated effects of nutrition-related, physical, and social

factors on frailty among community-dwelling older adults: A 7-year follow-up from the Kashiwa cohort study. *Geriatr Gerontol Int.* 2024;24 Suppl 1:162-169. 査読有

4. Lyu W, Tanaka T, Son BK, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. Validity of a simple self-reported questionnaire "Eleven-Check" for screening of frailty in Japanese community-dwelling older adults: Kashiwa cohort study. *Arch Gerontol Geriatr.* 2024 117:105257. 査読有
5. Hamada S, Sasaki Y, Son BK, Tanaka T, Lyu W, Tsuchiya-Ito R, Kitamura S, Dregan A, Hotopf M, Iwagami M, Iijima K. Association of coexistence of frailty and depressive symptoms with mortality in community-dwelling older adults: Kashiwa Cohort Study. *Arch Gerontol Geriatr* 2024;119:105322. 査読有
6. Tanaka T, Yoshizawa Y, Kitamura K, Sugaya K, Miyajima K, Tsuneoka M, Son BK, Lyu W, Tsushita K, Iijima K. Frailty determined by the Questionnaire for Medical Checkup of Old-Old is correlated with increased healthcare cost: Using the Japanese health insurance database system. *Geriatr Gerontol Int.* 2023;23(12):973-974. 査読有
7. Kawamura J, Tanaka T, Kanno S, Osawa K, Okabayashi K, Hirano H, Shirobe M, Nagatani M, Son BK, Lyu W, Iijima K. Relationship between a gum-chewing routine and oral, physical, and cognitive functions of community-dwelling older adults: A Kashiwa cohort study. *Geriatr Gerontol Int* 2023;24(1):68-74. 査読有
8. Son BK, Miura T, Yabu K, Sumikawa Y, Kim DY, Lyu W, Yang Y, Tanaka M, Tanaka T, Yoshizawa Y, Iijima K. The Co-Design/Co-Development and Evaluation of an Online Frailty Check Application for Older Adults: Participatory Action Research with Older Adults. *Int J Environ Res Public Health* 2023, 20(12), 6101. 査読有
9. Tanaka T, Akishita M, Kojima T, Son BK, Iijima K. Polypharmacy with potentially inappropriate medications as a risk factor of new-onset sarcopenia among community-dwelling Japanese older adults: A 9-year Kashiwa cohort study. *BMC Geriatrics* 2023;23(1):390. 査読有

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 孫輔卿, 飯島勝矢 特集「老化と疾患」 8. 老化とサルコペニア 日本臨牀 2024 年 1 月号, 82(1) : 53-58, 2024.1.1 査読無
2. 孫輔卿, 飯島勝矢, フレイル対策に日本食をどう取るべきか 食と医療 26, 2023.7.31 査読無
3. 孫輔卿. 高齢者の生きがいの客観化～個人最適化と住民活力のエンパワーメント～長寿科学振興財団 WEB 版機関誌『Aging & Health』105 号「高齢者の QOL・生きがい・健康・活力のエンパワメント」2023 年 4 月査読無

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. The international Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023.6.12-14 Yokohama, Japan

- (1) Sob BK. World-leading Innovative Graduate study Program of Gerontology in Japan(Symposium)
- (2) Son BK, Imoto T, Inoue T, Nishimura T, Lyu W, Tanaka T, Iijima K. Different recovery of skeletal muscle mass and strength in elderly Japanese women after the first wave of COVID-19: 1 year follow-up.
- (3) Son BK, Lyu W, Tanaka T, Akishita M, Iijima K. Association of the inflammatory potential of diet with frailty incidence in community-dwelling older adults: Kashiwa cohort study
- (4) Baba A, Matsuda Y, Sugawara I, Son BK, Iijima K. Hedonia, Eudaimonia, and Social Well-being Experienced by Community-dwelling Older Adults Engaged in Health Volunteering Activities: Toward the Development of the New Concept of Ikigai
- (5) Sasaki Y, Hamada S, Son BK, Tanaka T, Tsuchiya-Ito R, Kitamura S, Dregan A, Iwagami M, Iijima K. Association of coexistence of frailty and mental health disorders with mortality in community-dwelling older adults: Kashiwa cohort study.
- (6) Lyu W, Tanaka T, Son BK, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. Impact of nutrition-related, physical, and social factors and their combination on 7-year new-onset frailty among community-dwelling older adults: a Kashiwa Cohort Study
- (7) Lyu W, Tanaka T, Son BK, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. "Eleven-Check" Questionnaire: A Self-reported Tool for Physical Frailty Screening and Self-awareness Promotion in Japanese Community-dwelling Older Adults
- (8) Yoshizawa Y, Tanaka T, Son BK, Lyu W, Iijima K. Associations of Nutrition, Physical Activity, and Sociality in Life Stages with risk of Frailty in older adults
- (9) Nanao-Hamai M, Son BK, Komuro A, Oura M, Toyoshima K, Song Z, Ogawa S, Akishita M. Inhibitory effect of Ninjinyoueitou on abdominal aortic aneurysm formation in male mice
- (10) Song Z, Oura M, Son BK, Nanao M, Toyoshima K, Komuro A, Ogawa S, Akishita M. Disuse-induced skeletal muscle atrophy promotes vascular calcification and aortic aneurysm formation in mice.
- (11) Komuro A, Son BK, Song Z, Toyoshima K, Nanao M, Ogawa S, Akishita M. High phosphorus diet induced vascular calcification and aortic aneurysm formation in male mice.
- (12) Oura M, Son BK, Song Z, Toyoshima K, Nanao M, Ogawa S, Akishita M. AR downregulation is induced by the disuse atrophy and is associated with inflammation in male mice.
- (13) Toyoshima K, Son BK, Song Z, Oura M, Komuro A, Nanao M, Ogawa S, Akishita M. Establishment of an undernutrition model mouse leading sarcopenia

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 第10回日本サルコペニア・フレイル学会 2023. 11.3-4 東京
- (1) 佐藤麻美、澁谷奈菜子、茅田明子、田中陽子、貞清香織、田

中友規、飯島勝矢、孫輔卿、田子森順子、永谷美幸、前田真理子、池田健太郎、住民同士で繰り広げるオーラルフレイル予防と健康長寿のまちづくり

- (2) 呂偉達、田中友規、孫輔卿、吉澤裕世、秋下雅弘、飯島勝矢。地域在住高齢者における運動習慣・中程度以上運動強度の非運動性活動習慣とフレイル新規発症との関連：柏スタディーにおける縦断検討
- (3) 佐藤麻美、澁谷奈菜子、貞清香織、茅田明子、田中陽子、田中友規、孫輔卿、飯島勝矢。市民サポーター主体型フレイルチェックデータを活用した要支援・要介護認定の予測：神奈川県平塚市と東京大学の官学民連携から
- (4) 田中友規、吉澤裕世、北村佳代、菅谷賢司、孫輔卿、呂偉達、津下一代、飯島勝矢「後期高齢者の質問票」を用いたフレイル状態は高額な医療・介護費と関連する：医療介護レセプトデータ活用による横断研究
- (5) 孫輔卿、呂偉達、田中友規、吉澤裕世、秋下雅弘、飯島勝矢 炎症誘導性食事と血中高感度 CRP 値およびフレイル新規発症との関連 - 柏スタディの7年縦断検討 -
- (6) 孫輔卿、呂偉達、楊映雪、田中友規、飯島勝矢 高齢者の生きがいとフレイル新規発症との関連- 柏スタディの5年縦断検討 -
- (7) 豊島 弘一、孫 輔卿、宋 沢涵、大浦 美弥、小室 絢、七尾 道子、小川 純人、秋下 雅弘
低タンパク食および低脂肪食による筋量・筋力低下と併存による増悪作用の機序解明：マウスモデルの確立

2. 第55回日本動脈硬化学会 2023.8 宇都宮

- (1) 宋沢涵、孫 輔卿、大浦 美弥、七尾 道子、豊島 弘一、小室 絢、小川 純人、秋下 雅弘 廃用性筋萎縮が血管石灰化および大動脈瘤の形成を亢進する - 筋肉と血管の連関：マウスモデルを用いた検討 -

3. 第65回日本老年医学会 2023.6.16-18 横浜

- (1) 孫輔卿、呂偉達、田中友規、吉澤裕世、秋下雅弘、飯島勝矢。食事性炎症指数とフレイル新規発症との関連 - 地域在住高齢者コホート研究・柏スタディの7年縦断解析 -
- (2) 呂偉達、田中友規、孫輔卿、吉澤裕世、秋下雅弘、飯島勝矢。地域在住高齢者の栄養（食事と口腔機能）・身体活動・社会性の三本柱と7年間のフレイル新規発症との縦断検討
- (3) 吉澤裕世、田中友規、孫輔卿、呂偉達、飯島勝矢。ライフステージにおける栄養・身体活動・社会性と老年期のフレイルとの関連
- (4) 田中友規、菅谷賢司、恒岡真由美、宮島貴代子、横山和美、北村佳代、吉澤裕世、呂偉達、孫輔卿、飯島勝矢。市民サポーター主体型フレイルチェックの参加と要支援・要介護認定までの自立期間との関連
- (5) 佐藤麻美、澁谷奈菜子、茅田明子、田中陽子、貞清香織、田中友規、孫輔卿、飯島勝矢。地域在住高齢女性におけるオーラルフレイル予防教育「カムカム教室」の有効性の検討 - 平塚市と東京大学の官学民連携研究からの洞察 -
- (6) 亀山祐美、亀山征史、小島太郎、石井正紀、田中友規、孫輔卿、飯島勝矢、小川純人、飯塚友道、秋下雅弘。AIを用いた顔写真から認知機能低下を評価するモデルの検討
- (7) 七尾道子、孫輔卿、宋沢涵、豊島弘一、大浦美弥、小室絢、小川純人、秋下雅弘、

腹部大動脈瘤に対する人参養栄湯の抑制作用：マウスモデルを用いた検討

- (8) 小室絢、孫輔卿、七尾道子、宋沢涵、小川純人、秋下雅弘・高リン食による血管石灰化・大動脈瘤形成の機序解明：モデルマウスを用いた検討
- (9) 大浦美弥、孫輔卿、宋沢涵、豊島弘一、七尾道子、小川純人、秋下雅弘・大浦廃用性筋萎縮におけるアンドロゲン受容体の低下と炎症惹起：精巣摘出マウスを用いた検証
- (10) 豊島弘一、孫輔卿、宋沢涵、大浦美弥、小室絢、七尾道子、小川純人、秋下雅弘・低栄養状態による筋量・筋力低下の分子機序を解明するためのマウスモデルの確立
- (11) 宋沢涵、大浦美弥、孫輔卿、七尾道子、豊島弘一、小室絢、小川純人、秋下雅弘・廃用性筋萎縮が血管石灰化・大動脈瘤の形成を亢進する - マウスモデルを用いた検討 -
- (12) 田中友規、菅谷賢司、恒岡真由美、宮島貴代子、横山和美、北村佳代、吉澤裕世、呂偉達、孫輔卿、飯島勝矢・市民サポーター主体型フレイルチェックの参加と要支援・要介護認定までの自立期間との関連

4. 日本転倒予防学会 2023.10.7-8 京都

- (1) 今枝秀二郎、田中敏明、松田 雄二、Wataru Takano、角川由香、三浦貴大、孫輔卿、飯島勝矢、大月敏雄・多職種による住宅内の転倒リスク評価を目的としたアプリのプロトタイプ構築
Designing an Application Prototype for Fall Risk Evaluation in Housing with Multi-disciplinary Researchers

5. 食品科学工学会関東支部大会 2024.3.2

- (1) 西山博、木村守、倉田幸治、孫輔卿、田中友規、飯島勝矢、健康高齢者への食事介入による食環境の改善調査

● 受賞歴

1. 第10回日本サルコペニア、フレイル学会学術集会 優秀演題賞 2023
孫輔卿、呂偉達、田中友規、吉澤裕世、秋下雅弘、飯島勝矢
炎症誘導性食事と血中高感度CRP値およびフレイル新規発症との関連 - 柏スタディの7年縦断検討 -
2. 第55回日本動脈硬化学会・優秀演題賞, 2023
宋沢涵、大浦美弥、孫輔卿、七尾道子、豊島弘一、小室絢、小川純人、秋下雅弘・廃用性筋萎縮が血管石灰化・大動脈瘤の形成を亢進する - マウスモデルを用いた検討 -

コスタンティーニ ヒロコ

● 論文等

【著書、編著、翻訳本】

1. Yamamoto J, Costantini H, Robertson S. Absolute Primogeniture in Demographic Perspective. In Ochiai E and Hirai S (eds.), Japanizing Japanese Families: Regional Diversity and Emergence of a National Family Model through the Eyes of Historical Demography. Leiden,

Netherlands: Brill, 2023: pp 133-163.

2. Yamamoto J, Costantini H, Robertson S. The Effect of Status Change on Demographic Behaviour and Family Life. In Ochiai E and Hirai S (eds.), Japanizing Japanese Families: Regional Diversity and Emergence of a National Family Model through the Eyes of Historical Demography. Leiden, Netherlands: Brill, 2023: pp 349-376.
3. Japanizing Japanese Families: Regional Diversity and Emergence of a National Family Model through the Eyes of Historical Demography, Ochiai E and Hirai S (eds.) Translated by Robertson S and Costantini H. Leiden, Netherlands: Brill, 2023. Translation book.

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. World-leading Innovative Graduate study Program of Gerontology in Japan. Son B, Costantini H, Tanaka T, Matsuda Y, Nihei M, Hiyama A, Sekenari Y, Otsuki T, Iijima K. International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania. June 12- 14 2023, Yokohama
2. The Meaning of Work for Dual-Earner Urban Professionals in Tokyo and Paris Today: A Comparative Perspective from East and West. Glenda S. Roberts, Hiroko Costantini. AAA/CASCA Annual Meeting, American Anthropological Association. November 15th, 2023.

田中 友規

● 論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

1. Tanaka T, Akishita M, Kojima T, Son BK, Iijima K. Medical care priorities of community-dwelling older adults according to three dimensions of quality of life: Quality of daily living, satisfaction and happiness from birth to death, and human vitality. Geriatr Gerontol Int. 2024. Epub ahead of print. 査読有
2. Tanaka T, Yoshizawa Y, Kitamura K, Sugaya K, Miyajima K, Tsuneoka M, Son BK, Lyu W, Tsushita K, Iijima K. Frailty determined by the Questionnaire for Medical Checkup of Old-Old is correlated with increased healthcare cost: Using the Japanese health insurance database system. Geriatr Gerontol Int. 2023 Dec;23(12):973-974. 査読有
3. Tanaka T, Hirano H, Ikebe K, Ueda T, Iwasaki M, Shirobe M, Minakuchi S, Akishita M, Arai H, Iijima K. Oral frailty five-item checklist to predict adverse health outcomes in community-dwelling older adults: A Kashiwa cohort study. Geriatr Gerontol Int. 2023 Sep;23(9):651-659. 査読有
4. Tanaka T, Akishita M, Kojima T, Son BK, Iijima K. Polypharmacy with potentially inappropriate medications as a risk factor of new onset sarcopenia among community-dwelling Japanese older adults: a 9-year Kashiwa cohort study. BMC Geriatr. 2023 Jun 26;23(1):390.

5. Hamada S, Sasaki Y, Son BK, Tanaka T, Lyu W, Tsuchiya-Ito R, Kitamura S, Dregan A, Hotopf M, Iwagami M, Iijima K. Association of coexistence of frailty and depressive symptoms with mortality in community-dwelling older adults: Kashiwa Cohort Study. Arch Gerontol Geriatr. 2024 Apr;119:105322. 査読有
6. Iwasaki M, Shirobe M, Motokawa K, Tanaka T, Ikebe K, Ueda T, Minakuchi S, Akishita M, Arai H, Iijima K, Sasai H, Obuchi S, Hirano H. Prevalence of oral frailty and its association with dietary variety, social engagement, and physical frailty: Results from the Oral Frailty 5-Item Checklist. Geriatr Gerontol Int. 2024 Apr;24(4):371-377. 査読有
7. Lyu W, Tanaka T, Son BK, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. Validity of a simple self-reported questionnaire "Eleven-Check" for screening of frailty in Japanese community-dwelling older adults: Kashiwa cohort study. Arch Gerontol Geriatr. 2024 Feb;117:105257. 査読有
8. Umeda-Kameyama Y, Kameyama M, Kojima T, Tanaka T, Iijima K, Ogawa S, Iizuka T, Akishita M. Investigation of a model for evaluating cognitive decline from facial photographs using AI. Geriatr Gerontol Int. 2024 Mar;24 Suppl 1:393-394. 査読有
9. Kawamura J, Tanaka T, Kanno S, Osawa K, Okabayashi K, Hirano H, Shirobe M, Nagatani M, Son BK, Lyu W, Iijima K. Relationship between a gum-chewing routine and oral, physical, and cognitive functions of community-dwelling older adults: A Kashiwa cohort study. Geriatr Gerontol Int. 2024 Jan;24(1):68-74. 査読有
10. Son BK, Lyu W, Tanaka T, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. Impact of the anti-inflammatory diet on serum high-sensitivity C-Reactive protein and new-onset frailty in community-dwelling older adults: A 7-year follow-up of the Kashiwa cohort study. Geriatr Gerontol Int. 2024 Mar;24 Suppl 1:189-195.
11. Son BK, Miura T, Yabu KI, Sumikawa Y, Kim D, Lyu W, Yang Y, Tanaka M, Tanaka T, Yoshizawa Y, Iijima K. The Co-Design/Co-Development and Evaluation of an Online Frailty Check Application for Older Adults: Participatory Action Research with Older Adults. Int J Environ Res Public Health. 2023 Jun 10;20(12):6101. 査読有
12. Uchiyama E, Takano W, Nakamura Y, Tanaka T, Iijima K. Head shaking test: Human balance ability evaluation test by estimating control parameters for fall preventions. Proceedings of Jc-IFTToMM International Symposium. 2023 vol6: 61-67. 査読有
13. Hidaka R, Masuda Y, Ogawa K, Tanaka T, Kanazawa M, Suzuki K, Stading M, Iijima K, Matsuo K. Impact of the Comprehensive Awareness Modification of Mouth, Chewing and Meal (CAMCAM) Program on the Attitude and Behavior Towards Oral Health and Eating Habits as Well as the Condition of Oral Frailty: A Pilot Study. J Nutr Health Aging. 2023;27(5):340-347. 査読有

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 田中友規. 【行動変容による疾病の予防】マルチステークホルダーとの協働によるフレイル予防のまちづくり. 医学のあゆみ, 医歯薬出版(株). 2023; 288 (10): 849-853. 査読無.
2. 呂偉達, 田中友規, 飯島 勝矢. 【人生 100 年時代の感覚器のフレイル対策】ポストコロナ時代における感覚器のフレイル予防. PROGRESS IN MEDICINE. 2023; 43(7): 609-614. 査読無.

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Tanaka T. Community resident-driven Prevention Strategy for Oral frailty : The potential of a CAMCAM workshop. The international Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. Gerodontology 1 Oral frailty: Assessment and interventions. Yokohama, Japan. June 12th to 14th, 2023. Symposium. 査読無
2. Tanaka T. Social Relationship and Frailty- Healthy Lifestyle Strategies for frailty Prevention -. The international Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. Joint Symposium with GSA Social environment, aging, and well-being. Yokohama, Japan. June 12th to 14th, 2023. Symposium. 査読無
3. Son BK, Takase M, Costantini H, Tanaka T, Matsuda Y, Nihei M, Hiyama A, Sekenari Y, Otsuki T, Iijima K. World-leading Innovative;Graduate study Program of Gerontology in Japan. Higher education in Gerontology. The international Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. Yokohama, Japan. June 12th to 14th, 2023. Symposium. 査読無
4. Matsuo K, Masuda Y, Hidaka R, Ogawa K, Tanaka T, Kanazawa M, Suzuki K, Stading M, Iijima K. Impact of oral frail prevention program including textured lunch gatherings on attitude and behavior for eating habit and oral frailty. The international Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. Yokohama, Japan. June 12th to 14th, 2023. Poster. 査読無
5. Sasaki Y, Hamada S, Son BK, Tanaka T, Tsuchiya-Ito R, Kitamura S, Dregan A, Iwagami M, Iijima K. Association of coexistence of frailty and mental health disorders with mortality in community-dwelling older adults: Kashiwa cohort study. The international Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. Yokohama, Japan. June 12th to 14th, 2023. Poster. 査読無
6. Yoshizawa Y, Tanaka T, Son BK, Lyu W, Iijima K. Associations of Nutrition, Physical Activity, and Sociality in Life Stages with risk of Frailty in older adults. The international Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. Yokohama, Japan. June 12th to 14th, 2023. Poster. 査読無
7. Lyu W, Tanaka T, Son BK, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. "Eleven-Check" Questionnaire: A Self-reported Tool for

Physical Frailty Screening and Self-awareness Promotion in Japanese Community-dwelling Older Adults. The international Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. Yokohama, Japan. June 12th to 14th, 2023. Poster. 査読無

8. Son BK, Lyu W, Tanaka T, Akishita M, Iijima K. Association of the inflammatory potential of diet with frailty incidence in community-dwelling older adults: Kashiwa cohort study. The international Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. Yokohama, Japan. June 12th to 14th, 2023. Poster. 査読無
9. Son BK, Imoto T, Inoue T, Nishimura T, Lyu W, Tanaka T, Iijima K. Different recovery of skeletal muscle mass and strength in elderly Japanese women after the first wave of COVID-19: 1 year follow-up. The international Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. Yokohama, Japan. June 12th to 14th, 2023. Poster. 査読無

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 田中 友規. 栄養障害と高齢者の薬物療法 疫学データから考える高齢者の薬物療法と栄養障害 フレイル・サルコペニア対策から. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 横浜, 2023. 6. 16-18. シンポジウム 査読無
2. 田中 友規. 産官学民協働「オーラルフレイル対策を重視したフレイル予防戦略」の有用性. 第 30 回日本未病学会学術集会. 岡山, 2023. 12. 16-17. シンポジウム 査読無
3. 田中 友規, 菅谷 賢司, 恒岡 真由美, 宮島 貴代子, 横山 和美, 北村 佳代, 吉澤 裕世, 呂 偉達, 孫 輔卿, 飯島 勝矢. 市民サポーター主体型フレイルチェックの参加と要支援・要介護認定までの自立期間との関連. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 横浜, 2023. 6. 16-18. 査読無
4. 田中 友規, 平野 浩彦, 白部 麻樹, 孫 輔卿, 呂 偉達, 飯島 勝矢. Oral frailty Five-item Checklist で評価したオーラルフレイルとサルコペニア発症の関連 柏スタディ. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 東京, 2023. 11. 4-5. 査読無
5. 田中 友規, 吉澤 裕世, 北村 佳代, 菅谷 賢司, 宮島 貴代子, 恒岡 真由美, 孫 輔卿, 呂 偉達, 津下一代, 飯島 勝矢. 「後期高齢者の質問票」から推定したフレイル状態は高額な医療・介護費と関連する 医療介護レセプトデータ活用による検証. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 東京, 2023. 11. 4-5. 査読無
6. 田中 友規, 秋下 雅弘, 呂 偉達, 孫 輔卿, 飯島 勝矢. 地域在住高齢者の医療に求める優先順位 QOL における 3 つの Life(生活・人生・生命)の視点から 柏スタディ. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 横浜, 2023. 6. 16-18. 査読無
7. 堺 琴美, 中山 潤利, 米岡 大輔, 佐方 信夫, 飯島 勝矢, 飯島 勝矢, 田中 友規, 林 邦好, 佐久間 邦弘, 星野 絵里. 地域在住高齢者におけるフレイル, サルコペニアと口腔機能, 嚥下機能の関連. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 東京, 2023. 11. 4-5. シンポジウム. 査読無
8. 佐藤 麻美, 澁谷 奈菜子, 埴田 明子, 田中 陽子, 貞清 香織, 田中 友規, 飯島 勝矢, 飯島 勝矢, 孫 輔卿, 孫 輔卿, 田子 森順子. 住民同士で繰り広げるオーラルフレイル予防と健康長寿のまちづくり. 日

本サルコペニア・フレイル学会誌. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 東京, 2023. 11. 4-5. 査読無

9. 佐藤 麻美, 澁谷 奈菜子, 貞清 香織, 埴田 明子, 田中 陽子, 田中 友規, 孫 輔卿, 飯島 勝矢. 市民主体型フレイルチェックのデータを活用した要支援・要介護認定の予測 神奈川県平塚市と東京大学の官学民連携から. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 東京, 2023. 11. 4-5. 査読無
10. 佐藤 麻美, 澁谷 奈菜子, 埴田 明子, 田中 陽子, 貞清 香織, 田中 友規, 孫 輔卿, 飯島 勝矢. 地域在住高齢女性におけるオーラルフレイル予防教育「カムカム教室」の有効性の検討 平塚市と東京大学の官学連携研究からの洞察. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 横浜, 2023. 6. 16-18. 査読無
11. 孫 輔卿, 呂 偉達, 田中 友規, 吉澤 裕世, 秋下 雅弘, 飯島 勝矢. 炎症誘導性食事と血中高感度 CRP 値およびフレイル新規発症との関連 柏スタディの 7 年縦断検討. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 東京, 2023. 11. 4-5. 査読無
12. 孫 輔卿, 呂 偉達, 楊 映雪, 田中 友規, 飯島 勝矢. 高齢者の生きがいとフレイル新規発症との関連 柏スタディの 5 年縦断検討. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 東京, 2023. 11. 4-5. 査読無
13. 孫 輔卿, 呂 偉達, 田中 友規, 吉澤 裕世, 秋下 雅弘, 飯島 勝矢. 食事性炎症指数とフレイル新規発症との関連 地域在住高齢者コホート研究・柏スタディの 7 年縦断解析. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 横浜, 2023. 6. 16-18. 査読無
14. 呂 偉達, 田中 友規, 孫 輔卿, 吉澤 裕世, 秋下 雅弘, 飯島 勝矢. 地域在住高齢者における運動習慣・中高強度の非運動性活動とフレイル新規発症との関連 柏スタディにおける縦断検討. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 東京, 2023. 11. 4-5. 査読無
15. 呂 偉達, 田中 友規, 孫 輔卿, 吉澤 裕世, 秋下 雅弘, 飯島 勝矢. 栄養・身体活動・社会性を軸とした「イレブンチェック」質問票のフレイルやサルコペニアに対するスクリーニング妥当性の検証. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 横浜, 2023. 6. 16-18. 査読無
16. 呂 偉達, 田中 友規, 孫 輔卿, 吉澤 裕世, 秋下 雅弘, 飯島 勝矢. 地域在住高齢者の栄養(食事と口腔機能)・身体活動・社会性の三本柱と 7 年間のフレイル新規発症との縦断検討. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 横浜, 2023. 6. 16-18. 査読無
17. 亀山 祐美, 亀山 征史, 小島 太郎, 石井 正紀, 田中 友規, 孫 輔卿, 飯島 勝矢, 小川 純人, 飯塚 友道, 秋下 雅弘. AI を用いた顔写真から認知機能低下を評価するモデルの検討. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 横浜, 2023. 6. 16-18. 査読無
18. 吉澤 裕世, 田中 友規, 孫 輔卿, 呂 偉達, 飯島 勝矢. ライフステージにおける栄養・身体活動・社会性と老年期のフレイルとの関連. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 横浜, 2023. 6. 16-18. 査読無
19. 日高 玲奈, 松尾 浩一郎, 金澤 学, 糸田 昌隆, 小川 康一, 田中 友規, 飯島 勝矢, 増田 裕次. テキストマイニングで探るカムカム健康プログラムの行動変容効果. 日本老年歯科医学会第 34 回学術大会. 横浜, 2023. 6. 16-18. 査読無
20. 松田 悠, 松葉 佐智子, 笹岡 恵梨, 生田 目早苗, 熊谷 美智世, 田中 友規, 孫 輔卿, 飯島 勝矢. フレイル予防に資する「食を楽しむ習慣」に関する研究. 日本家政学会第 75 回大会. 東京, 2023. 5. 26-28. 査読無

● 受賞歴

1. 2023 年 6 月「一般社団法人 日本老年医学会 第 14 回 Geriatrics & Gerontology International 優秀論文賞」(田中友規、孫輔卿、呂偉達、飯島勝矢・Impact of social engagement on the development of sarcopenia among community - dwelling older adults: A Kashiwa cohort study)
2. 2023 年 11 月「一般社団法人 日本サルコペニア・フレイル学会 第 10 回 日本サルコペニア・フレイル学会 優秀演題賞」(佐藤麻美、澁谷奈菜子、貞清香織、夢田明子、田中陽子、田中友規、孫輔卿、飯島勝矢・市民主体型フレイルチェックデータを活用した要支援・要介護新規認定の予測 ～神奈川県平塚市と東京大学の官学民連携から～)
3. 2023 年 11 月「一般社団法人 日本サルコペニア・フレイル学会 第 10 回 日本サルコペニア・フレイル学会 優秀演題賞」(孫輔卿、呂偉達、田中友規、吉澤裕世、秋下雅弘、飯島勝矢・炎症誘導性食事と血中高感度 CRP 値およびフレイル新規発症との関連 - 柏スタディの 7 年縦断検討-)
4. 2023 年 6 月「IAGG-AOR2023 Poster Presentation Award」(Son BK, Lyu W, Tanaka T, Akishita M, Iijima K. Association of the inflammatory potential of diet with frailty incidence in community-dwelling older adults: Kashiwa cohort study)
5. 2023 年 6 月「IAGG-AOR2023 Poster Presentation Award」(Matsuo K, Masuda Y, Hidaka R, Ogawa K, Tanaka T, Kanazawa M, Suzuki K, Stading M, Iijima K. Impact of oral frail prevention program including textured lunch gatherings on attitude and behavior for eating habit and oral frailty)

酒谷 薫

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

1. Sakatani k, Kamohara S, Karako K, Oyama K Personalized dietary therapy for prevention of dementia using AI. Clin Nutr Hosp Diet. 2023; 44(S1): 01-07
2. Moriya M, Hu L, Sakatani K, Kitahara M. Estimation of cognitive impairment in chronic pain patients and characteristics of estimated mild cognitive impairment. Front Neurol. 2024 Mar 5;15:1344190. (査読有)
3. Mutoh N, Moriya M, Xu C, Kato K, Arai S, Iwabuchi N, Tanaka M, Jinghua Y, Itamura R, Sakatani K, Warisawa S. Bifidobacterium breve M-16V regulates the autonomic nervous system via the intestinal environment: A double-blind, placebo-controlled study. Behav Brain Res. 2024 Mar 5;460:114820. (査読有)
4. Karako K, Chen Y, Oyama K, Hu L, Sakatani K. Relationship Between Cognitive Function, Oral Conditions and Systemic Metabolic Function in the Elderly. Adv Exp Med Biol. 2023;1438:27-31. (査読有)

5. Hu X, Ban Y, Yamada Y, Warisawa S, Sakatani K. Relationship Between Left-Right Dominancy of Prefrontal Cortex Activity and Heart Rate During Rest and Task Periods: An fNIRS Study. Adv Exp Med Biol. 2023;1438:21-26. (査読有)

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 酒谷 薫 認知症における AI リテラシー:臨床応用の利点と課題. Dementia Japan、2024、38-1、71-18 (査読有)
2. 酒谷 薫 人工知能 (AI) の医療分野への応用. 未病と抗老化、2023、32、29-33

【著書、編著】

1. 酒谷 薫 (編著)「臨床が変わる! 医療 AI シンプル・レクチャー・ブック」新興医学出版社、2024 年 (印刷中)

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Sakatani k Deep learning-based risk assessment of cognitive impairment using health examination data. 2nd International Alzheimer's Disease & Dementia Conference, 2023, June 16-17, Italy and Online.
2. Sakatani k Relationship between brain and systemic metabolic status: From deep learning studies in Dementia. 50th International Symposium on Oxygen Metabolism and Tissue Transportation, 2023, September 27th ~October 1st, Tokyo, Japan
3. Karako K, Hata T, Inoue A, Oyama K, Ueda E, Sakatani K Importance of serum albumin in machine learning based prediction of cognitive function data in the aged using a basic blood test. 50th International Symposium on Oxygen Metabolism and Tissue Transportation, 2023, September 27th ~October 1st, Tokyo, Japan
4. Isogai T, Oyama K, Karako K and Sakatani K Augmenting Blood Test Data with Generative Adversarial Networks for Enhanced Dementia Risk Prediction. 50th International Symposium on Oxygen Metabolism and Tissue Transportation, 2023, September 27th ~October 1st, Tokyo, Japan
5. Hata T, Karako K, Inoue A, Oyama K, Ueda E, Sakatani K Association of low albumin levels with cognitive impairment in the elderly using basic blood test. 50th International Symposium on Oxygen Metabolism and Tissue Transportation, 2023, September 27th ~October 1st, Tokyo, Japan
6. Sakatani K, Iijima K, Chen Y, Karako K AI Analysis of Health Checkup Data for Risk Assessment and Prevention of Dementia in Elderly People. 2023, MIRAI, November 11th ~16th, Sweden
7. Sakatani K Roles of Deep Learning & AI in Prevention of Dementia -Toward the Creation of Next-generation Traditional Chinese Medicine- 11th World Integrative Medicine Conference, 2023, November 30th ~ December 4th, China

8. Sakatani K AI Analysis of Health Checkup Data for Risk Assessment and Prevention of Dementia. 2023, November 23rd ~27th, 2nd Global Digital Trade Expo, China

高瀬 麻以

● 論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

1. 杉浦圭子, 相良友哉, 高瀬麻以, 中本五鈴, 馬盼盼, 六藤陽子, 東憲太郎, 藤原佳典, 村山洋史. 介護老人保健施設に勤務する高齢介護助手の業務内容と就労によって感じるメリットとの関連. 日本公衆衛生雑誌, 2024 (in press) 査読有
2. 斎藤尚子, 高瀬麻以, 田口敦子, 村山洋史. 高齢者が感じる生活支援の必要性と住民との関係性: 農村部における生活支援未利用者への横断調査. 日本公衆衛生誌, 2023 (in press) 査読有
3. 高瀬麻以, 杉浦圭子, 相良友哉, 中本五鈴, 馬盼盼, 六藤陽子, 東憲太郎, 藤原佳典, 村山洋史. 高齢介護助手雇用による介護職員の業務促進・阻害要因の変化と情緒的消耗感との関連. 日本公衆衛生誌, 2023 (in press) 査読有
4. 相良友哉, 高瀬麻以, 杉浦圭子, 中本五鈴, 馬盼盼, 六藤陽子, 東憲太郎, 藤原佳典, 村山洋史. 介護老人保健施設の規模による高齢介護助手の導入実態と課題. 日本公衆衛生雑誌, 2023; 71(3): 177-185. 査読有
5. Takase M, Nonaka K, Sugiura K, Murayama H. (2023) The association between role conflict and project participation in "Pro Bono Workers". Geriatrics & Gerontology International, 2023; 24:406-407. 査読有
6. Nonaka K, Takase M, Sugiura K, Murayama H. Introducing a Japanese form of Pro Bono as a way to foster cooperation between the working generation and community-based organizations. Geriatrics and Gerontology International. 2024, Suppl 1:401-402. 査読有
7. 中本五鈴, 杉浦圭子, 相良友哉, 高瀬麻以, 馬盼盼, 六藤陽子, 東憲太郎, 藤原佳典, 村山洋史. 高齢介護助手が就労によって感じるメリットと情緒的消耗感との関連: 横断研究. 日本公衆衛生雑誌, 2023;70(7), 425-432. 査読有
8. 馬盼盼, 相良友哉, 杉浦圭子, 高瀬麻以, 中本五鈴, 六藤陽子, 東憲太郎, 藤原佳典, 村山洋史. 高齢介護助手における職業性ストレスおよびソーシャルサポートと情緒的消耗感の関連. 厚生学の指標, 2023; 70(11), 9-15. 査読有
9. Murayama H, Nakamoto I, Takase M, Sagara T, Sugiura K, Higashi K, Fujiwara Y. (2023). Older assistant care workers as late-life employment in Japan: Perceived benefits from work and emotional exhaustion. Geriatric and Gerontology International. 2024, (in press) 査読有
10. Murayama H, Sasaki S, Takashi Y, Takase, M, Taguchi M. Message framing effects on attitude and intention toward social participation in old age. BMC Public Health. 2023, 1713; 1-10. 査読有

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Takase M, Nakamoto I, Murayama H. Public bath use at Japanese senior apartment associated with neighborhood relationships and social support. GSA 2023, Florida, USA, 2023. 査読有
2. Takase M, Nonaka K, Sugiura K, Murayama S, Kawai Y, Saga I, Murayama H. The association between activity participation and role conflict in Japanese Pro Bono workers: A step towards active social participation in old age. The 12th IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, Japan 2023. 6. 12-14. 査読有
3. Yano T, Nonaka K, Takase M, Watanabe S, Sugiura K, Murayama S, Saito M, Murayama H. A qualitative study on contributing factors that enable young and middle-aged workers to engage in volunteer activities to support Japanese older adults. The 12th IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, Japan 2023. 6. 12-14. 査読有
4. Nonaka K, Takase M, Sugiura K, Murayama S, Saga I, Kawai Y, Murayama H. The association between Pro Bono experience and participation in community activity among those who were not interested in community activities prior to their Pro Bono experience. The 12th IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, Japan 2023. 6. 12-14. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 高瀬麻以, 野中久美子, 村山洋史. 企業が高齢者を雇用することにより感じる課題とその対応の整理. 第 82 回 日本公衆衛生学会総会, 茨城, 2023. 10. 31-11.2. 査読有
2. 杉浦圭子, 野中久美子, 村山幸子, 高瀬麻以, 斎藤みほ, 村山洋史. プロボノ活動が本業に及ぼす影響とウェルビーイングとの関連. 第 82 回 日本公衆衛生学会総会, 茨城, 2023. 10. 31-11.2. 査読有

● 受賞歴

1. Outstanding Poster Presentation Award
Nonaka K, Takase M, Sugiura K, Murayama S, Saga I, Kawai Y, Murayama H. The association between Pro Bono experience and participation in community activity among those who were not interested in community activities prior to their Pro Bono experience. The 12th IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, Japan 2023. 6. 12-14. 査読有

田中 敏明

● 論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

1. Comparison of Smoothness, Movement Speed and Trajectory during Reaching Movements in Real and Virtual

Spaces Using a Head-Mounted Display. N Kato, T Iuchi, K Murabayashi,

T Tanaka. Life 2023, 13(8), 1618; <https://doi.org/10.3390/life13081618>. (査読有)

2. 車椅子使用者のトイレ室内転倒検出における熱画像センサ設置位置の選定ための模擬試験
白銀暁, 木戸聡史, 村田健児, 宮坂智哉, 佐賀匡史, 濱口豊大, 田中敏明. 支援工学理学療法学会誌, 3(1), p.5-12, 2023. (査読有)
3. Norio Kato, Toshiaki Tanaka. Influence of a Virtual Environment Presented Using a Head-Mounted Display on the Static Standing Position on an Unstable Support Surface. International Journal of New Technology and Research (IJNTR), 9(9):21-27,2023.
<https://doi.org/10.31871/IJNTR.9.9.8>. (査読有)

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Augmented reality (AR) application superimposing the falling risks of older adults in residential settings and coping strategies: Building an image-based scene detection model. Takahiro Miura, Emiko Uchiyama, Shujirou Imaeda, Wataru Takano, Yuka Sumikawa, Toshiaki Tanaka, Toshio Otsuki. HCI International 2023. ID:3348. コペンハーゲン、デンマーク. 2023.7. (査読有)
2. A study of the development of an assistive device to support older people in maintaining their posture during horse assisted therapy. Rika MIURA, Maho KAWABE, Aiko KOJIMA, Naomi ESASHI, Atsushi MITANI, Norio KATO, Takahiro MIURA, Toshiaki TANAKA. 19th International Congress of the European Union Geriatric Medicine Society (EUGMS), P-550, Helsinki, Finland. 2023.9. (査読有)

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 半側空間無視患者に対する HMD を用いた視覚的注意システムによる異なる空間での視覚探索事例、工藤章、田中敏明、加藤士雄、浦家昇太、平藏泰人、杉原俊一. 第 60 回日本リハビリテーション医学発表抄録番号: 3-15-4-4, 福岡、2023 年 7 月. (査読有)

【特許・その他】

1. 【発明者】田中敏明、加藤士雄、元由勝人. 【出願人】東京大学、共和電業(株)、その他. 【発明の名称】視空間認知障害者の検査システム、視空間認知障害者の訓練システムおよび視空間認知障害者の空間動作支援システム. 【出願番号】特願 2023-159341, 出願日: 2023 年 9 月 25 日
2. 田中敏明: 機器展示第 77 回日本臨床眼科学会併設器械展示会にて、試作開発した高齢者・障害者の体験シミュレーションシステムを展示 (2023 年 10 月 6 - 8 日)、東京。
3. 田中敏明: 招待講演『日本転倒予防学会 第 10 回学術集会』、「高齢者の転倒予防のための検査・トレーニング・支援機器研究」、京都、2023 年 10 月 8 日
4. 田中敏明: 招待講演「運動で若返り: 転倒・骨折を防ぐ! おすすめトレーニング」NHK きょうの健康 ステージ IN 旭川、2023 年 11 月 4 日、旭川市。

藪 謙一郎

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

1. Son BK, Miura T, Yabu K, Sumikawa Y, Kim D, Lyu W, Yang Y, Tanaka M, Tanaka T, Yoshizawa Y, Iijima K. The Co-Design/Co-Development and Evaluation of an Online Frailty Check Application for Older Adults: Participatory Action Research with Older Adults. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2023; 20(12): 6101. 査読有
2. Miura T, Okochi N, Matsuo M, Yabu K, Katagiri A, Yasu K, Sakajiri M, Ifukube T. Examining How Interaural Differences Owing to Head Rotation during Walking Improve the Distance of Auditory Obstacle Perceptions among Individuals with Visual Impairment: A Case Study in Small-Scale Blind Group. Life 2024. 2024; 14(3): 356. 査読有
3. Miura T, Yabu K, Kobayashi M, Hiyama A, Hirose M, Ifukube T. Learning Processes of Touchscreen Gesture Interaction in Older Adults and Children. Lecture Notes in Computer Science, 2023; 14055: 125–139. 査読有
4. 藪謙一郎, 田中敏明, 伊福部達. ウェアラブルな構音障害支援デバイスにおける制御インタフェースと音声補完の検討, 日本音響学会研究発表会講演論文集 (CD-ROM). 2023; 2023: 685-686. 査読無
5. 藪謙一郎, 伊福部達. プライベート空間のための FM コウモリ型見守りセンサの開発. 日本音響学会研究発表会講演論文集 (CD-ROM). 2023; 2023: 121-122. 査読無
6. 安啓一, 中津智貴, 平賀瑠美, 坂尻正次, 三浦貴大, 藪謙一郎, 伊福部達. 伝音性難聴のある成人による軟骨伝導型振動子の装着位置の検討. 日本音響学会研究発表会講演論文集 (CD-ROM). 2023; 2023: 1615-1616. 査読無

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. Miura T, Yabu K. Narrative Review of Assistive Technologies and Sensory Substitution in People with Visual and Hearing Impairment. Psychologia, 2023; 65(1): 70-99. 査読有

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Miura T, Yabu K, Kobayashi M, Hiyama A, Hirose M, Ifukube T. Learning Processes of Touchscreen Gesture Interaction in Older Adults and Children. HCI International 2023, 25th International Conference on Human-Computer Interaction, Copenhagen, Denmark, 2023. 7. 23-28. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 藪謙一郎, 田中敏明, 伊福部達. ウェアラブルな構音障害支援デバイスにおける制御インタフェースと音声補完の検討, 日本音響学会第 151 回 (2024 年春季) 研究発表会, 東京, 2024. 3. 6-8. 査読無
2. 藪謙一郎, 伊福部達. プライベート空間のための FM コウモリ型見守りセンサの開発, 日本音響学会第 150 回 (2023 年秋季) 研究発表会, 名古屋, 2023.9.26-28. 査読無

3. 安啓一, 中津智貴, 平賀瑠美, 坂尻正次, 三浦貴大, 藪謙一郎, 伊福部達. 伝音性難聴のある成人による軟骨伝導型振動子の装着位置の検討. 日本音響学会第 150 回 (2023 年秋季) 研究発表会, 名古屋, 2023.9.26-28. 査読無
4. 上國料健太, ヘルナンデスビンセント, 内山瑛美子, 三浦貴大, 藪謙一郎, 中澤公孝, ベンチャーゲンチャン, 孫輔卿, 飯島勝矢. 深層学習を用いた複数人表情推定システムの構築: 高齢者の地域活動への応用, 第 41 回日本ロボット学会学術講演会 (RSJ2023), 仙台, 2023. 9. 11-14. 査読無
5. 内山瑛美子, ベンチャーゲンチャン, 中澤公孝, 上國料健太, ヘルナンデスビンセント, 三浦貴大, 藪謙一郎, 孫輔卿, 飯島勝矢. 相互相関分析を用いた心拍時系列データによる場の共創の解析, 第 41 回日本ロボット学会学術講演会 (RSJ2023), 仙台, 2023. 9. 11-14. 査読無

秋山 弘子

● 論文等

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Hiroko Akiyama. Keynote Lecture; An Innovation Platform for 100 Years Life Society. IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, Japan, 2023.6.17
秋山 弘子. パネルセッション③ 社会参加; 全員参加・生涯参加. NIKKEI FORUM SUPER ACTIVE AGEING SOCIETY CONFERENCE, Tokyo, Japan, 2023.11.20

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 秋山弘子. 特別講演 4「長寿社会の新たな生き方・社会の仕組みづくりにおける「学」の役割」. 第 33 回日本老年学会総会, 横浜, 2023.6.17
秋山弘子. 基調講演「貢献寿命の延伸をめざして」. 第 65 回日本老年社会学会大会, 横浜, 2023.6.17

伊福部 達

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

1. Miura T, Okochi N, Matsuo M, Yabu K, Katagiri A, Yasu K, Sakajiri M, Ifukube T. Examining How Interaural Differences Owing to Head Rotation during Walking Improve the Distance of Auditory Obstacle Perceptions among Individuals with Visual Impairment: A Case Study in Small-Scale Blind Group. Life 2024, 2024; 14(3): 356-356. 査読有
2. Miura T, Yabu K, Kobayashi M, Hiyama A, Hirose M, Ifukube T. Learning Processes of Touchscreen Gesture Interaction in Older Adults and Children. Lecture Notes in Computer Science, 2023; 14055: 125-139. 査読有
3. Miura T, Okochi N, Suzuki J, Ifukube T. Binaural Listening

with Head Rotation Helps Persons with Blindness Perceive Narrow Obstacles. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2023; 20(8): 5573. 査読有

4. 藪謙一郎, 田中敏明, 伊福部達. ウェアラブルな構音障害支援デバイスにおける制御インタフェースと音声補完の検討, 日本音響学会研究発表会講演論文集 (CD-ROM). 2023; 2023: 685-686. 査読無
5. 藪謙一郎, 伊福部達. プライベート空間のための FM コウモリ型見守りセンサの開発. 日本音響学会研究発表会講演論文集 (CD-ROM). 2023; 2023: 121-122. 査読無
6. 安啓一, 中津智貴, 平賀瑠美, 坂尻正次, 三浦貴大, 藪謙一郎, 伊福部達. 伝音性難聴のある成人による軟骨伝導型振動子の装着位置の検討. 日本音響学会研究発表会講演論文集 (CD-ROM). 2023; 2023: 1615-1616. 査読無

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 伊福部 達. 高齢社会を豊かにする技術とシステム - JST のプロジェクトを例に - ; 基調講演資料「ジェロンテック× AI/DX フォーラム」AOS データ (株) 主催; 2023.9
2. 伊福部 達. 高齢社会を豊かにするテクノロジーを求めて. 第 12 話: JST プロジェクトの始動, Bitis ブログ資料, 2024.1
3. 伊福部 達. 聴覚障害とは. 感覚代行研究の資料 (Web 公開資料集), 感覚代行研究会制作, 2023; 2(2) pp.1-8.
4. 伊福部 達. 複合感覚 (マルチモーダル) の特性. 同上, 2023; 2(4)pp.1-3.
5. 伊福部 達. 触覚による聴覚代行. 同上, 2023; 4(2.1) pp.1-11.
6. 伊福部 達. コミュニケーションのための代行技術 視覚による聴覚代行. 同上, 2023; 4(2.2) pp.1-8.
7. 伊福部 達. 発話コミュニケーション障害とその支援方式. 同上, 2023; 4(2.3) pp.1-6.
8. 伊福部 達. コミュニケーションのための代行技術 視聴覚重複障害のための代行技術. 同上, 2023; 4(3) pp.1-3.
9. 伊福部 達. 産業化への道. 同上, 2023; 5(1) pp.1-3.
10. 伊福部 達. 代行技術と再生医療. 同上, 2023; 4, pp.1-7 67, pp.1-3

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Miura T, Yabu K, Kobayashi M, Hiyama A, Hirose M, Ifukube T. Learning Processes of Touchscreen Gesture Interaction in Older Adults and Children. HCI International 2023, 25th International Conference on Human-Computer Interaction, Copenhagen, Denmark, 2023. 7. 23-28. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 藪謙一郎, 田中敏明, 伊福部達. ウェアラブルな構音障害支援デバイスにおける制御インタフェースと音声補完の検討, 日本音響学会第 151 回 (2024 年春季) 研究発表会, 東京, 2024. 3. 6-8. 査読無
2. 藪謙一郎, 伊福部達. プライベート空間のための FM コウモリ型見守りセンサの開発, 日本音響学会第 150 回 (2023 年秋季) 研究発表会, 名古屋, 2023.9.26-28. 査読無
3. 安啓一, 中津智貴, 平賀瑠美, 坂尻正次, 三浦貴大, 藪謙一郎, 伊福部達. 伝音性難聴のある成人による軟骨伝導型振動子の装

着位置の検討. 日本音響学会第 150 回 (2023 年秋季) 研究発表会, 名古屋, 2023.9.26-28. 査読無

川村 淳

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む) に発表した論文】

1. Kawamura J, Tanaka T, Kanno S, Osawa K, Okabayashi K, Hirano H, Shirobe M, Nagatani M, Son BK, Lyu W, Iijima K. Relationship between a gum-chewing routine and oral, physical, and cognitive functions of community-dwelling older adults: A Kashiwa cohort study. Geriatr Gerontol Int. 2024 Jan;24(1):68-74. 査読有.

荻野 亮吾

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む) に発表した論文】

1. 荻野亮吾. 地域のプラットフォーム組織化過程における SDGs の実践の構造化に関する比較事例分析. 日本の社会教育, 2023; 67: 75-86. 査読有
2. 荻野亮吾. 生涯学習・社会教育を通じた地域ウェルビーイングの実現方策: ソーシャル・キャピタルとコミュニティ・エンパワメントの観点からの検討. 日本生涯教育学会年報, 2023; 44: 37-53. 査読無
3. 荻野亮吾, 岡幸江. ポストコロナ社会に向けた公民館経営論の方向性. 日本公民館学会年報, 2023; 20: 26-36. 査読有
4. 荻野亮吾, 近藤牧子. SDGs の地域へのインパクトに関する評価観点の検討: 3 つの地域のケーススタディを通じて. 佐賀大学大学院学校教育学研究科紀要. 8; 2024: 358-375. 査読無
5. 荻野亮吾. 現役世代における団体・グループ活動への参加. 生協総研レポート. 101; 2024: 50-59. 査読無
6. 荻野亮吾. 現役世代にとって気分転換できる場の持つ意味. 生協総研レポート. 101; 2024: 60-69. 査読無

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 荻野亮吾. 地域にとっての「学校」の意味の変容: 戦後の学校と地域の関係史から. 都市問題. 114(4); 52-60. 査読無
2. 荻野亮吾. 成人に対するファシリテーション演習の方法. 社会教育. 923; 2023: 29-35. 査読無
3. 荻野亮吾. 住民主体の地域づくりに向けた学習をどのように進めていく?: コミュニティ・エンパワメントの方法と評価. 社会教育. 927; 2023: 18-24. 査読無

【著書、編著】

1. マリー・M・オーマー, クラウディア・カウルトン, ダーシー・A・フリードマン, ジョアンナ・L・ソベック, ジェイメ・ブース (著), 似内遼一, 高瀬麻以, 荻野亮吾, 村山洋史(監訳). コミュニティを研究する: 概念、定義、測定方法. 新曜社, 2023.

2. イングリッド・ベنز (著), 似内遼一 (監訳), 荻野亮吾, 岩崎久美子, 吉田敦也(訳). ファシリテーター・ハンドブック. 明石書店, 2023.
3. 荻野亮吾. 地域との連携: 公共図書館や住民との連携, 台湾の読書教育. 立田慶裕 (編). 読書教育のすすめ: 学校図書館と人間形成. 学文社, 2023: pp.70-84, 190-198.

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 似内遼一, 菅原育子, 荻野亮吾. 住民向けコミュニティエンパワメントプログラムの実装と評価. 第 26 回日本福祉のまちづくり学会全国大会, 宇都宮, 2023.10.1. 査読有
2. 荻野亮吾. 地域コーディネーターの力量形成過程に関する研究レビュー. 日本学校改善学会 2024 愛媛大会, 松山, 2024. 3. 2. 査読無

● 受賞歴

1. 2024 年 3 月「日本学校改善学会 学術研究賞」(荻野亮吾. 地域社会のつくり方: 社会関係資本の醸成に向けた教育学からのアプローチ)
2. 2024 年 3 月「第 2 回日本社会関係学会賞 優秀賞」(荻野亮吾. 地域社会のつくり方: 社会関係資本の醸成に向けた教育学からのアプローチ)

木全 真理

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む) に発表した論文】

1. 木全真理, 中山優季. 神経難病患者の社会参加を実現する居宅外の訪問看護実践の特徴. 日本難病看護学会誌, 2023.28(1), 42-48. 査読有

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 木全真理. 在宅療養者の外出 訪問看護師が実践する外出支援. コミュニティケア, 2023; 25(14), 12-15. 査読無
2. 五十嵐久美子, 木全真理. 次の感染症危機に備えた地域保健活動のための体制整備. 保健師ジャーナル, 2024; 80(1), 16-19. 査読無

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 木全真理. 健康危機管理を含めた地域における保健活動の推進に向けて, ワークショップ 6 改正感染症法等: 災害を含む複合的健康危機に備える多様なネットワーク構築への手がかり, 日本地域看護学会第 26 回学術集会, 川崎, 2023.9.3. 査読無

後藤 純

● 論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

1. 後藤純, 秋田県秋田市におけるエイジフレンドリーシティ行動計画の実践 – 縦割りを解消し、住民のリソースを活用するフレームワーク. 機関誌「住宅」. 一般社団法人 日本住宅協会, 2023;72:26-32. 査読無
2. 後藤純, 杉本茅夏, 手塚悠希, 岩手県釜石市鶴住居圏域における復興まちづくりの現状と課題 地域コミュニティの居住環境に着目して. 都市計画論文集 58(3) 1360-1367. 査読有

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 後藤純, 安富 啓, まちづくりにおける地域に根ざしたビジネスの可能性 – にぎわいに代わる新たな都市像・地域像を探る. 雑誌都市計画 72(3),2023:p10-11
2. 後藤純, 安富 啓, 加藤健介, 斎藤主税, 市古太郎, まちづくりにおけるビジネスの展開. 雑誌都市計画 72(3),2023:p90-93

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 津田 日向子, 手塚 悠希, 後藤 純, 7554 高齢者の居場所の利用実態に見る地域交流拠点の現状と課題 千葉県流山市を対象にして. 日本建築学会大会（近畿）学術講演会 2023.9.14. 査読無し
2. 手塚 悠希, 後藤 純, 7551 地域特性を踏まえたエイジフレンドリーなまちづくりの課題 – その2 – 神奈川県厚木市依知北地区を事例に. 日本建築学会大会（近畿）学術講演会 2023.9.14. 査読無し
3. 後藤 純, 手塚 悠希, 7550 地域特性を踏まえたエイジフレンドリーなまちづくりの課題 – その1 – 物的環境整備（ハード）と人的・知的資源の活用（ソフト）の融合に着目して. 日本建築学会大会（近畿）学術講演会 2023.9.14. 査読無し
4. 文 萱, 手塚 悠希, 後藤 純, 7228 神奈川県内における空き家対策制度の現状と課題について 平塚市・座間市・海老名市を事例に. 日本建築学会大会（近畿）学術講演会 2023.9.14. 査読無し

● 受賞歴

1. 2023 年 6 月 「（一財）住総研 研究・実践選奨 奨励賞」（似内遼一, 新雅史, 後藤純. 住宅復興後の地域における仮設期の社会活動の影響に関する研究）

菅原育子

● 論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

1. Nohara, T., Takagi, K., Sugawara, I., Gondo, Y., Nihei, M. Influence of cognitive function and the mental model on ICT use – Examined by TAM Model. In: Gao, Q., Zhou, J. (eds) Human Aspects of IT for the Aged Population. HCII 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14043. https://doi.org/10.1007/978-3-031-34917-1_34. 査読有

2. Masuda, Y., Baba, A., Sugawara, I., Son, BK., & Iijima, K. Multifaceted well-being experienced by community dwelling older adults engaged in volunteering activities of frailty prevention in Japan. Geriatrics & Gerontology International, 2024; Suppl 1:273-278. Doi:10.1111/ggi.14826. 査読有
3. Suda, T., Murayama, H., & Sugawara, I. Association between participation in social network service groups and offline social networks. Geriatrics & Gerontology International, 2024; Suppl 1:279-284. Doi:10.1111/ggi.14818. 査読有
4. 菅原育子. 地域コミュニティにおけるつながりづくりと ICT の活用の可能性. 生活協同組合研究, 2023: 567, 32-41. https://doi.org/10.57538/consumercoopstudies.567.0_32. 査読無
5. 菅原育子. 人や社会との関わりと高齢者の生きがいのダイナミクス. Aging & Health(公益財団法人長寿科学振興財団), 2023: 32(1), 11-15. 査読無
6. 菅原育子. 住民主体の地域活動を支える組織およびコミュニティレベルのエンパワメントとその評価. 社会教育, 2023: No.927, 26-33. 査読無

【著書、編著】

（著書）

1. 前野隆司・菅原育子「老年幸福学研究」が教える 60 歳から幸せが続く人の共通点. 青春出版社. 2023.

（翻訳書）

2. 似内遼一・高瀬麻以・荻野亮吾・村山洋史（監訳）菅原育子・熊越祐介・長谷川真帆・松永篤志・井上拓央（訳）「コミュニティを研究する：概念、定義、測定方法」新曜社（担当章：第 7 章、第 11 章）,2023.

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Sugawara, I, Akiyama, H, Imashiro, S, Maeda, N, Yoshida, R, & Hiyama, A. Engagement with life and society in old age: Qualitative exploration of retired older Japanese. IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, Japan, June 12-14, 2023. 査読有
2. Baba, A., Matsuda, Y., Sugawara, I., Son, BK., & Iijima, K. Hedonia, eudaimonia, and social well-being experienced by community-dwelling older adults engaged in health volunteering activities: Toward the development of the new concept of Ikigai. IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, Japan, June 12-14, 2023. 査読有
3. Ishioka, Y, Takayama, M., Sugawara, I. Associations between early-life experiences and late-life activities: The K2 Study. IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, Japan, June 12-14, 2023. 査読有
4. Suda, T., Murayama, H., Sugawara, I. Participation in social networking service communities to foster offline social networks. IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, Japan, June 12-14, 2023. 査読有

5. Takayama, M., Ishioka, Y, Sugawara, I. Within- and between-person effects of health and companionship with family, friends, and neighbors on life satisfaction. IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, Japan, June 12-14, 2023. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 福沢愛・菅原育子. 地域活動への継続的な参加の「きっかけ」に関する検討：高齢化率が高い街での高齢住人を対象とした混合研究. 日本老年社会科学会第 65 回大会, 横浜, 2023.6.17-18. 査読有
2. 福沢愛・菅原育子. SNS での投稿頻度・文化的自己観と well-being との関連について・多世代での比較検討. 日本社会心理学会第 64 回大会, 東京, 2023.9.7-8. 査読有
3. 堀薫夫・久保田治助・菅原育子・荻野亮吾. ラウンドテーブル「住民主体のコミュニティ・エンパワメント評価手法の開発(2)」. 日本社会教育学会第 70 回研究大会, オンライン, 2023.9.8-10. 査読有
4. 菅原育子. VR と高齢期における主観的 well-being (オーガナイズドセッション「高齢者×メタバース× ELSI」企画・話題提供). 第 28 回日本バーチャルリアリティ学会, 東京, 2023.9.12-14. 査読有
5. 今城志保・藤村直子・菅原育子・秋山弘子・檜山敦. 定年退職後の幸福感を高める自己有用感と人とのつながり. 日本心理学会第 87 回大会, 神戸, 2023.9.15-17. 査読有
6. 似内遼一・菅原育子・荻野亮吾. 住民向けコミュニティエンパワメントプログラムの実装と評価. 福祉のまちづくり学会第 26 回全国大会, 栃木, 2023.9.29-10.1. 査読有

中村 美緒

● 論文等

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 白銀暁、中村美緒. 支援機器の開発過程におけるモニター評価の方法に関する海外先行事例の調査、リハビリテーションエンジニアリング、技術・開発報告、2023、査読あり

【著書、編著】

1. 浅井忠義、中村美緒. 改訂第 2 版 作業療法学 ゴールド・マスターテキスト 地域作業療法学、徳永千尋、田村孝司(編). 新しい作業療法士の活動①予防、株式会社メジカルビュー社, 2023 年.

福沢 愛

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

1. 福沢, 愛, 菅原, 育子, 神山, 祥子, 小林, 謙次郎. 認知的方略と well-being の関連：成人における検討. 武蔵野大学人間科学研究所年報, 2024; 13: 65-74. 査読無

【国際学会・シンポジウム等における発表】

1. Fukuzawa, A., YE, S. A Qualitative and Quantitative Study of Twitter Usage and Well-Being among Japanese Students. The 15th Biennial Conference of the Asian Association of Social Psychology, 2023 年 7 月(査読有)

【国内学会・シンポジウムにおける発表】

1. 福沢愛, 菅原育子. 地域活動への継続的な参加の「きっかけ」に関する質的検討：高齢化率が高い町での高齢住人を対象として. 日本老年社会科学会第 65 回大会 2023 年 6 月(査読有)
2. 福沢愛, 菅原育子. SNS での投稿頻度・文化的自己観と well-being との関連について 多世代での比較検討. 日本社会心理学会第 64 回大会 2023 年 9 月(査読有)
3. 福沢愛, 菅原育子. 地域での「つながりのニーズ」の関連要因について：SNS の使用状況・文化的自己観の個人差に着目して. 日本心理学会第 87 回大会 2023 年 9 月(査読無)
4. 叶 少瑜, 照山絢子, 若林 啓, 福沢 愛. ワークショップ：「モバイル X ソーシャル時代」の SNS 使用と幸福感等について 2023 年社会情報学会大会 2023 年 9 月(査読無)

藤崎 万裕

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

1. Yokouchi N, Ambe T, Fujisaki-Sueda-Sakai M, Ozawa K. Workplace bullying and harassment in the Japanese construction industry: prevalence and associations with subjective health and work attractiveness Construction Management and Economics. 2024; 1-17. 査読有
2. Yokouchi N, Ambe T, Fujisaki-Sueda-Sakai M, Ozawa K. Workplace bullying and harassment in the Japanese construction industry: Prevalence and associations with subjective health and work attractiveness. CSRDA Discussion paper series, 2023; 47. 査読有

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 米澤旦, 角能, 小川和孝, 尾玉剛士, 中川宗人, 藤崎万裕, 米澤 かつり. 訪問看護従事者の職業移行とマッチングに関する実証的研究. 生協総研賞 第 19 回助成事業研究論文集, 2023; 74-88.
2. 岩本 萌, 中野久美子, 松永篤志, 藤崎万裕. COVID-19 流行拡大期における地元大学の保健所支援活動 日本公衆衛生看護学会誌, 2023; 12(2): 128-136.

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Yokouchi N, Ambe T, Fujisaki-Sueda-Sakai M, Ozawa K. Moderating effect of project characteristics on the association of workplace bullying and harassment with subjective health and work attractiveness among Japanese construction engineers. Joint Congress of the International Commission on Occupational Health – Work Organization and Psychosocial Factors (ICOH-WOPS) & Asia Pacific

Academy for Psychosocial Factors at Work (APA-PFAW), Tokyo, Japan, 2023. 9. 19-22.

2. Kawakami N, Fujisaki-Sueda-Sakai M, Shimaza A, Eguchi H. Is the prevention of loneliness at work important in occupational health and safety?: Development of a concept of the connected workplace for worker well-being. 23rd Asian Congress Occupational Health. Republic of Korea. 2023.11.22-25.

三浦 貴大

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

1. Miura T, Okochi N, Matsuo M, Yabu K, Katagiri A, Yasu K, Sakajiri M, Ifukube T. Examining How Interaural Differences Owing to Head Rotation during Walking Improve the Distance of Auditory Obstacle Perceptions among Individuals with Visual Impairment: A Case Study in Small-Scale Blind Group. Life, 2024;14(3):356. 査読有
2. Miura T, Yabu K. Narrative Review of Assistive Technologies and Sensory Substitution in People With Visual and Hearing Impairment. Psychologia, 2023;65(1):70-99. 査読有
3. Miura T, Yabu K, Kobayashi M, Hiyama A, Hirose M, Ifukube T. Learning Processes of Touchscreen Gesture Interaction in Older Adults and Children. Lecture Notes in Computer Science. 2023;14055:125-139. 査読有
4. Miura T, Uchiyama E, Imaeda S, Takano W, Sumikawa Y, Tanaka T, Otsuki T. Augmented Reality (AR) Application Superimposing the Falling Risks of Older Adults in Residential Settings and Coping Strategies: Building an Image-Based Scene Detection Model. Lecture Notes in Computer Science. 2023;14055:117-124. 査読有
5. Tran Y, Hashimoto N, Ando T, Sato T, Miura T. Travel-Activity Patterns Identification Using Graph Edit Distance. 2023 IEEE 26th International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC), 2023:160-167. 査読有
6. Tran Y, Hashimoto N, Ando T, Sato T, Miura T. An Evaluation of Conditional Random Fields in Predicting Out-of-Home Activities. 2023 IEEE International Smart Cities Conference (ISC2), 2023:1-7. 査読有
7. Kurata T, Watanabe R, Ogiso S, Mori I, Miura T, Kato K, Haga Y, Hatakeyama S, Kimura A, Nakahira K. Work Pattern Analysis with and without Site-Specific Information in a Manufacturing Line. IFIP Advances in Information and Communication Technology. 2023;689:253-266. 査読有
8. Nakae S, Ogiso S, Mori I, Miura T, Haga Y, Hatakeyama S, Kimura K, Sugi T, Kimura A, Kurata T. Geospatial intelligence system for evaluating the work environment and physical load of factory workers. 2023 45th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC), 2023:1-5. 査読有

9. Yoshioka-Maeda K, Matsumoto H, Honda C, Shiomi M, Taira K, Hosoya N, Sato M, Sumikawa Y, Fujii H, Miura T. New Web-Based System for Recording Public Health Nursing Practices and Determining Best Practices: Protocol of an Exploratory Sequential Design. JMIR Research Protocols, 2023;12:e45342. 査読有
10. Son BK, Miura T, Yabu K, Sumikawa Y, Kim D, Lyu W, Yang Y, Tanaka M, Tanaka T, Yoshizawa Y, Iijima K. The Co-Design/Co-Development and Evaluation of an Online Frailty Check Application for Older Adults: Participatory Action Research with Older Adults. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2023;20(12):6101. 査読有
11. Ogiso S, Mori I, Miura T, Nakae S, Okuma T, Haga Y, Hatakeyama S, Kimura K, Kimura A, Kurata T. Integration of BLE-based proximity detection with particle filter for day-long stability in workplaces. 2023 IEEE/ION Position, Location and Navigation Symposium (PLANS), 2023:1060-1065. 査読有
12. Kourogi M, Ichikari R, Miura T, Ogiso S, Okuma T. Vibration-Based Dead-Reckoning for Vehicle Localization. 2023 IEEE/ION Position, Location and Navigation Symposium (PLANS), 2023;1054-1059. 査読有
13. Miura T, Okochi N, Suzuki J, Ifukube T. Binaural Listening with Head Rotation Helps Persons with Blindness Perceive Narrow Obstacles, International Journal of Environmental Research and Public Health, 2023;20(8):5573. 査読有

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 三浦 貴大, 大塚 勇哉, 出澤 由利, 松尾 政輝, 大西 淳児, 坂尻 正次. 視覚障害がある社会人における学び直しに対する意識: 就労環境とリカレント教育・生涯学習講座に関するアンケート調査. 筑波技術大学テクノレポート, 2023;31:47-56. 査読無

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Vanderheiden G, Miura T, Kushalnagar R, Miesenberger K. Research Trends. 39th Annual CSUN Assistive Technology Conference (CSUN ATC 2024), California, USA, 2024.3. 査読無(招待)
2. Miura T, Fujii H, Yamazaki R, Erdenesambuu D, Matsuo M, Sakajiri M, Onishi J. Accessible terminal application for visually impaired users utilizing screen readers, 39th Annual CSUN Assistive Technology Conference (CSUN ATC 2024), California, USA, 18-22 March 2024. 査読有
3. Ido K, Dakare AA, Tran Y, Hashimoto N, Kumagai T, Miura T, Wu Y, Itami M. Fall detection in automated buses using in-vehicle camera -basic study using support vector machine-, 3rd International Conference on Image Processing and Robotics (ICIPRoB 2024), Colombo, Sri Lanka, 2024.3. 査読有
4. Ogino S, Wu Y, Kumagai T, Miura T, Masuda M, Takahashi K, Suzuki S, Hashimoto N. Ambient Lighting for Improving Passengers' Acceptance of Driverless Buses: Combining the Evaluation in Virtual and Real Environment, IEEE VR

2024, Orlando, Florida, USA, 2024.3. 査読有

5. Dakare AA, Miura T, Wu Y, Kumagai T, Hashimoto N. Advancing Fall Detection in an Autonomous Bus - Examination of LSTM Technique-. IEEE 10th International Conference on Mechatronics and Robotics Engineering (ICMRE 2024), 2024.2, Milan, Italy. 査読有
6. Yoshioka-Maeda K, Matsumoto H, Honda C, Shiomi M, Taira K, Hosoya N, Sato M, Sumikawa Y, Fujii H, Miura T. Does virtual reality simulation training for nursing students improve clinical reasoning skills for home visits?. 2023 Yonsei International Nursing Conference (2023YINC), Seoul, Korea, 2023.10. 査読有
7. Tran Y, Hashimoto N, Ando T, Sato T, Miura T. Travel-Activity Patterns Identification Using Graph Edit Distance. 2023 IEEE 26th International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC), Bilbao, Spain, 2023.9. 査読有
8. Tran Y, Hashimoto N, Ando T, Sato T, Miura T. An Evaluation of Conditional Random Fields in Predicting Out-of-Home Activities. 2023 IEEE International Smart Cities Conference (ISC2), Bucharest, Romania, 2023.9. 査読有
9. Kurata T, Watanabe R, Ogiso S, Mori I, Miura T, Kato K, Haga Y, Hatakeyama S, Kimura A, Nakahira K. Work Pattern Analysis with and without Site-Specific Information in a Manufacturing Line. IFIP Advances in Information and Communication Technology, 20239, Trondheim, Norway. 査読有
10. Miura T, Yabu K, Kobayashi M, Hiyama A, Hirose M, Ifukube T. Learning Processes of Touchscreen Gesture Interaction in Older Adults and Children. HCI International 2023, Copenhagen, Denmark / Online, 2023.7. 査読有
11. Miura T, Uchiyama E, Imaeda S, Takano W, Sumikawa Y, Tanaka T, Otsuki T. Augmented Reality (AR) Application Superimposing the Falling Risks of Older Adults in Residential Settings and Coping Strategies: Building an Image-Based Scene Detection Model. HCI International 2023, Copenhagen, Denmark / Online, 2023.7. 査読有
12. Nakae S, Ogiso S, Mori I, Miura T, Haga Y, Hatakeyama S, Kimura K, Sugi T, Kimura A, Kurata T. Geospatial intelligence system for evaluating the work environment and physical load of factory workers. 2023 45th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC), Sydney, Australia, 2023.7. 査読有
13. Ogiso S, Mori I, Miura T, Nakae S, Okuma T, Haga Y, Hatakeyama S, Kimura K, Kimura A, Kurata T. Integration of BLE-based proximity detection with particle filter for day-long stability in workplaces. IEEE/ION Position Location and Navigation Symposium 2023, Monterey, 2023.4. 査読有
14. Kourogi M, Ichikari R, Miura T, Ogiso S, Okuma T. Vibration-Based Dead-Reckoning for Vehicle Localization. IEEE/ION Position Location and Navigation Symposium 2023,

Monterey, 2023.4. 査読有

15. Hiraki H, Kanazawa S, Miura T, Yoshida M, Mochimaru M, Rekimoto J. External noise reduction using WhisperMask, a mask-type wearable microphone. 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI EA'23), 2023.4, Hamburg, Germany, 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 三浦 貴大, 松尾 政輝, 上田 麻理, (招待講演) 聴覚情報を活用した視覚障害スポーツ/e スポーツの競技力向上, 日本音響学会 第151回(2024年春季)研究発表会, 拓殖大学 文京キャンパス, 2024.3, 査読無(招待)
2. 三浦 貴大, 視覚障害者が音で見る世界, 日本音響学会 聴覚研究会 / 音声コミュニケーション研究会, つくば, 2024.1, 査読無(招待)

● 受賞歴

1. [ベストペーパー賞] 泉 小波, 鶴岡 利至, 一刈 良介, 三浦 貴大, 蔵田 武志, 牛島 洋史. 横編み機を用いたウェアラブルデバイス開発のためのニットセンサの特性評価, 第33回マイクロエレクトロニクスシンポジウム (MES2023), 名古屋, 2023.9.

吉江 悟

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

1. Sun, Y., Iwagami, M., Inokuchi, R., Sakata, N., Ito, T., Taniguchi, Y., Yoshie, S., & Tamiya, N. (2024). The change in the proportion of death at home during COVID-19 pandemic and its associated factors in the municipality level: A nationwide study in Japan. JMA Journal, doi: 10.31662/jmaj.2023-0165. 査読有
2. 北村智美, 五十嵐歩, 野口麻衣子, 吉江悟, 山本則子. (2023). 慢性呼吸器疾患患者に対する看護師・理学療法士・作業療法士による在宅呼吸リハビリテーションの実践に関する質的研究. 日本在宅ケア学会誌, 27(2), 75-84. doi: 10.60272/jjahc.27.2_75. 査読有
3. Sakka, M., Nagamine, Y., Yoshie, S., Hirahara, Y., Nagata, S., Jinnouchi, H., & Yamamoto-Mitani, N. (2023). A Project to Distribute Personal Protective Equipment to Homecare Agencies during the COVID-19 Pandemic: Its Association with the Sense of Security Improvement among Homecare Nurses/Helpers. Health & Social Care in the Community, doi: 10.1155/2023/2062225. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 吉江悟, 孫瑜, 岩上将夫, 佐方信夫, 伊藤智子, 田宮菜奈子, 飯島勝矢. (2023.11.18-19). 東京大都市圏の1中核市における訪問診療利用者の入院に関連する要因の検討. 第13回日本在宅看護学会学術集会, 船橋. 査読有

2. 孫瑜, 岩上将夫, 井口竜太, 佐方信夫, 吉江悟, 伊藤智子, 田宮菜奈子. (2023.10.31-11.2). COVID-19 パンデミックによる在宅死の増加と関連する要因の検討. 第 82 回日本公衆衛生学会総会, つくば. 査読有
3. 長嶺由衣子, 吉江悟, 木全英彰, 近藤淳, 上嶋裕. (2023.10.31-11.2). コミュニケーションロボットによる聴取と自記式基本チェックリスト回答の一致率の検証. 第 82 回日本公衆衛生学会総会, つくば. 査読有
4. 吉江悟. (2023.7.2). 在宅における看護実践の記録: オランダにおける Omaha System の展開例も参考に. 第 29 回日本看護診断学会学術集会, 福岡. 査読無

吉澤 裕世

● 論文等

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 吉澤裕世, 飯島勝矢. 性差を考慮した健康長寿社会の実現: 老年精神医学雑誌 34: 944-949. 2023
2. 吉澤裕世. メタボリックシンドローム予防からフレイル予防へのギアチェンジ: 医学の歩み 288 (10). 2024

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Yoshizawa Y, Tanaka T, Son BK, Lyu W, Iijima K. Associations of Nutrition, Physical Activity, and Sociality in Life Stages with risk of Frailty in older adults. AIGG-AOR. Yokohama, Jun 12-14, 2023 (査読あり)
2. Yoshizawa Y, Iijima K. A Mixed Study on the Emergence and Factors of Frailty by Area of Living. 12th Asian Society of Human Services Congress, SEOUL, Aug 18-19, 2023 (査読あり)

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 吉澤裕世, 田中友規, 孫 輔卿, 呂偉達, 飯島勝矢. ライフステージにおける栄養・身体活動・社会性と老年期のフレイルとの関連. 第 65 回日本老年医学会学術集会, 横浜. 2023.6.16-18
2. 吉澤裕世, 北村佳代, 田中友規, 宮島貴代子, 恒岡真由美, 飯島勝矢. 高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施と住民主体のフレイル予防活動の連携. 第 82 回日本公衆衛生学会総会, 筑波. 2023.10.31-11.2

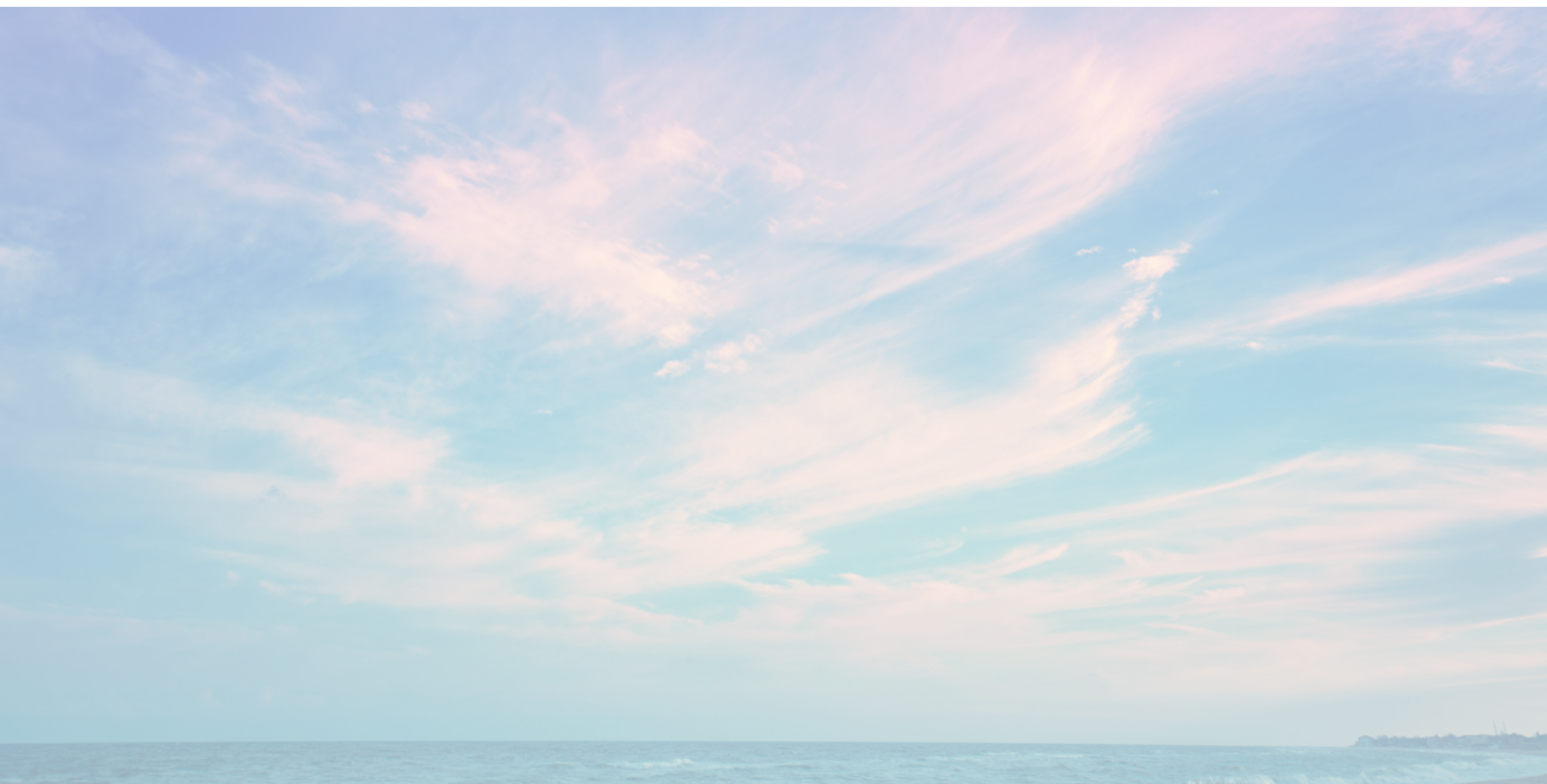
● 受賞歴

1. 令和 5 年 8 月 Yoshizawa Y, Iijima K. A Mixed Study on the Emergence and Factors of Frailty by Area of Living. 12th Asian Society of Human Services Congress in SEOUL (BEST PAPER AWARD).

高齢社会総合研究国際卓越大学院

World-leading Innovative Graduate Study Program in Gerontology:
Global Leadership Initiative for Age-Friendly Society
(略称:WINGS-GLAFS)

プログラムの概要	104
プログラム担当教員	107
応募状況と合格者	109
WING-GLAFSの全体像	110
学生の業績	111



プログラムの概要

本プログラムは、日本がリードする人類共通の新課題「高齢社会問題」における、基盤的総合知の習得と、最前線でのフィールド体験を通して、自らの専門領域研究が、どのように高齢社会の諸課題と接続し得るのかを理解し、自らの研究の社会対応力の強化を図ることを目的としています。このため、直接に高齢者を研究対象とする方に限らず、高齢社会の何らかの課題に高い関心を持ち、その解決に貢献する研究に取り組む方を、対象としています。

■1_プログラム参画専攻(2023年度)

本プログラムは、以下の専攻に所属する学生が履修することができます。

【工学系研究科】	全専攻
【人文社会系研究科】	社会文化研究専攻
【教育学研究科】	総合教育科学専攻、学校教育高度化専攻
【法学政治学研究科】	総合法政専攻
【総合文化研究科】	広域科学専攻
【農学生命科学研究科】	生産・環境生物学専攻、応用生命化学専攻、水圏生物科学専攻、農業・資源経済学専攻、生物・環境工学専攻、応用動物科学専攻、獣医学専攻
【医学系研究科】	社会医学専攻、生殖・発達・加齢医学専攻、外科学専攻、国際保健学専攻、健康科学・看護学専攻
【新領域創成科学研究科】	人間環境学専攻、社会文化環境学専攻、国際協力学専攻
【情報理工学系研究科】	知能機械情報学専攻
【学際情報学府】	学際情報学専攻

■2_カリキュラム

<必修・座学>

高齢社会総合研究学通論Ⅰ・Ⅱ(1単位×2科目・2単位)

・俯瞰力の修得

高齢社会の基礎を「心と体の健康」、「社会環境」の2側面から効率的に理解し、「俯瞰力」を養います。

<必修・演習>

・現場解決力(1単位×1科目・1単位)

活力ある超高齢社会を実現するためには、分野横断的専門家のチームと地域住民、行政、企業等による協働的活動を主導し、様々な現場の様々な課題を解決する力を備えた多様な人材が必要であり、上記の座学に加えて、現場で分野横断的な取り組みに加わり、体験する。

<選択必修> 高齢社横断科目群(4単位以上)

・領域連携力の修得

超高齢社会の視点で、自らの専門領域あるいは他の領域を、各専攻から提供される幅広い科目から選択して学び、「領域連携力」を養います。



高齢社会演習
2023年度 プログラムNo. 2301
「フレイル予防」



■担当教員：飯島勝矢(未来ビジョン研究センター・教授)、孫蘭蘭(未来ビジョン研究センター・特任准教授)

■概要：
人生100歳時代を迎え、高齢者が自ら生き生きするためには、「健康増進-フレイル(虚勢)予防」が重要であり、そのための地域での組織的な取組が必要である。そのための国際的なフレイルチェック運動を推進し、思いやりであるフレイルサーター(地域高齢者)を養成することで、参加高齢者とともにフレイルの発現に気づき、フレイル予防活動を持続的に行える地域プログラムを開発した。

2023年度のフレイル予防の演習は現在、進めている科学技術振興機構(IST)・未来社会創造事業(研究課題名:新価値「WIGA」)取組による社会貢献活動の個人連携化の一環として実施する。具体的には定例会合に参加し、JST研究の目的である地域貢献活動の担い手(例:フレイルサーター)が活動を通じて感じる意義を新価値WIGAとして概念化し、その人の表現や意見、行動情報から計画、WIGAを定量化する研究に参画する。本演習を通じて、WIGAの活用や向上策、地域活動の発展策などの総合知(人文社会、情報理工、工学、医学、新領域など)の取り組みを学び、自分の研究に対する考え方や分野横断連携の作法を学ぶ。

■日程：
10/11(木) 16:00-19:00 (3h) フレイル予防実習ガイダンス+JST-MIRAI全体会議
11/16(木) 17:00-19:00 (2h) JST-MIRAI全体会議
12/8(金) 16:30-18:30 (2h) JST-MIRAI全体会議
1/19(金) 16:00-18:00 (2h) JST-MIRAI全体会議
2/14(木) 15:00-17:00 (2h) JST-MIRAI全体会議
3/15(木) 15:00-17:00 (2h) JST-MIRAI全体会議
日程調整中 西東京市の高齢者e-sports活動の見学

■留意事項：
・上記プログラム出席希望者は必ずフレイル予防実習ガイダンスを受講すること(録画可)
・履修希望者は、(照)son@glafs-u-tokyo.ac.jpへ連絡すること
・交通費、研究活動経費は別途支給

フレイル予防



高齢社会演習
eVeh年度 プログラムE1 NahaW
IARU Aging Longevity and Health Initiative Research Conference



■参加者の募集
IARU(International Alliance of Research Universities)とは何ぞ? 1)大学が参加する。学生の分野横断的な連携と協働的なコラボレーションに重きを置く組織です。IARUは定期的に学連のための交流カンファレンスを開催します。その一環として高齢化と健康、健康をテーマにしたカンファレンスが実施されます。カンファレンスでは基調講演を初め、自身の研究の発表、グループディスカッションが行われます。

日程：2023年10月16日から18日
開催場所：東京大学(使用言語は英語です)

■プログラムスケジュール
■全3日間のカンファレンス
■1日目：参加者の研究紹介
■2日目：研究紹介、基調講演、WS
■3日目：ネットワーキング、最終報告

※期間あり

参加のメリット
自身の研究について、国際的な場で意見交換ができる
海外の研究生活を垣見することができる
国際的な学生交流、若手研究者同士のつながりができる

参加費を免除するプログラムとして、研究活動の促進を目的として、研究活動を奨励しています。参加費を減額し、研究活動を促進しています。参加費を減額し、研究活動を促進しています。

申し込み方法：
1. 2023年9月7日(月)までに、WINGS-GLAFS事務局 (info@glafs-u-tokyo.ac.jp)まで。
氏名、所属、専攻をご連絡ください。

問い合わせ先: WINGS-GLAFS事務局 (info@glafs-u-tokyo.ac.jp)

IARU Aging Longevity and Health Initiative Research Conference



高齢社会演習
2023年度 プログラムNo. 2308
2023 International Workshop in Northern Europe



■担当教員：Toshio Onuki

■概要：
Please see attached file or https://glafs-u-tokyo.ac.jp/snp/2023WS_Northern_Europe.pdf for details.

■日程：2023/9/13 (Wed) - 9/21 (Thu)

■場所：KTH Royal Institute of Technology, Furrub Robotics, Aalto University, Company in Helsinki

■留意事項：
・ Only students from WINGS program are eligible for application. Students from the former curriculum can not apply.
・ Airline fees and hotel fees will be covered.

・ Due to the limited number of participant slots, WINGS-GLAFS will conduct applicant interview prior to the former registration. DO NOT SUBMIT directly to the GMSI Office until you receive a notice from the WINGS-GLAFS Office.

・ Please contact WINGS-GLAFS Office (info@glafs-u-tokyo.ac.jp) to show your year of participation (deadline 2023/5/30).

・ After interview with WINGS-GLAFS Office, students will be able to submit the form to the GMSI Office via URL below. (GMSI Office application submission URL: <https://www.dtophos.com/request/QueJaz2M2A6FF6U/XM>)
Since the deadline is close, students are encouraged to refer to the home page of the workshop and start preparing the application documents.

・ 13pt will be given if students fully participate in this event.
Please register the points from this form: <https://forms.gle/vw32Z4tsabqV6XXC9>

・ Those who participated are required to give presentation report about the event after returning to Japan.

2023 International Workshop in Northern Europe



高齢社会演習
2023年度 プログラムNo.2312
「栄養とからだの健康増進調査」



■担当教員：
飯島勝矢(未来ビジョン研究センター/高齢社会総合研究 機構長・教授)
孫蘭蘭(未来ビジョン研究センター・特任准教授)
田中茂樹(高齢社会総合研究機構・特任助教)

■概要：
高齢者を取り巻く研究活動は、地域における介入研究から、医学の分野のコホート研究、多岐に渡ります。本プログラムでは平成24年から長年にわたり行われているコホート研究「栄養とからだの健康増進調査(調査:給スデ)」の調査に参加する学生を募集します。コホートの研究とは、一つの集団においてある時点、後に2回にわたって調査による生活習慣の調査が行われますが、事前調査の承認記入票の確認および聞き取りを行うスタッフを募集します。WINGS-GLAFSに在籍している、豊かな論文を読んだり、研究活動に関心があることとありますが、その現場を体験することに興味を持ち、周りと活動できる学生を募集します。

■内容・開催日時：
10/23日(月)、25日(水)、26日(木)、31日(月)、11/1日(火)
9時30分-12時30分(全5回)定時参加型(1回1時間(1時間は休憩))

※全日参加をなくともOKです。参加可能な日時を、後ほど教員と調整ください。

■開催場所：
東京大学柏キャンパス 総合研究棟 6階 633室
※交通費は支給されます。

■参加方法：
参加希望者は、[10月13日(金)まで]にinfo.fra@glafs-u-tokyo.ac.jpにご連絡ください。

■ポイントの獲得：
事前レポートや当日現場で仕事をした時間をポイントに換算します。活動中に、教員から提示された特設オンラインの実習日記にて活動レポートと別に提出することにより、ポイント獲得となります。

栄養とからだの健康増進調査

<全体研究発表会> 多領域連携

(演習発表／博士論文進捗発表会)

演習履修者には、年に2回の全体研究発表会を設け、それぞれの演習の成果を発表する。加えて、博士後期課程及び4年制博士課程の学生は博士論文進捗状況の発表を行い、異分野の研究手法等を学び合う場をつくる。

■3_開講科目

2023年度開講科目一覧

2023年度カリキュラム一覧								
科目番号	開講科目名称・講義別名	単位数	開講区分	主担当教員名	曜日	時限 (開始・終了)	必修 選択必修	開講日講義室名 その他特記事項
講義 (必修:2単位)								
3799-461	高齢社会通論1	1	A1	飯島	水	5限 16:50-18:35	必修	10/4～11/29オンライン (初回はハイブリッド)
3799-462	高齢社会通論2	1	S2	大月	水	5限 16:50-18:35	必修	6/7～7/19 オンライン
演習 (必修:1単位)								
3799-463	高齢社会演習	1	通年	各教員	—	集中	選択必須	開催日、開催場所は 各プログラム 担当教員が指示 WINGS-GLAFS生は この単位を履修
3799-234	高齢社会総合研究学実習Ⅰ	2	通年	各教員	—	集中	選択必修	同上
3799-235	高齢社会総合研究学実習Ⅱ	2	通年	各教員	—	集中	選択必修	同上
3799-236	高齢社会総合研究学実習Ⅲ	2	通年	各教員	—	集中	選択必修	同上
3799-237	高齢社会総合研究学実習Ⅳ	2	通年	各教員	—	集中	選択必修	同上
3799-238	高齢社会総合研究学実習Ⅴ	2	通年	各教員	—	集中	選択必修	同上
3799-239	高齢社会総合研究学実習Ⅵ	2	通年	各教員	—	集中	選択必修	同上
3799-240	高齢社会総合研究学実習Ⅶ	2	通年	各教員	—	集中	選択必修	同上
3799-241	高齢社会総合研究学実習Ⅷ	2	通年	各教員	—	集中	選択必修	同上
3799-259	高齢社会総合研究学演習Ⅹ	1	通年	各教員	—	集中	選択必修	同上
講義 (選択必修:4単位以上)								
●各参画専攻から提供された高齢社会横断科目群 (別表) の中から選択して合計4単位以上を履修する ●以下はIOG提供の高齢社会横断科目群を示す (リーディング大学院履修生で特論未履修の者は下記を履修する)								
3799-225	高齢社会総合研究学特論Ⅳ 産学官民連携で作り上げる 高齢者の健康と地域のあり方	2	A2	飯島	水	5限-6限 16:50-20:30	選択必修	12/6～1/24 オンライン (1,9,11,12回はハイブリッド)
3799-226	高齢社会総合研究学特論Ⅴ 地域農業マネジメント	2	A2	八木	火金	5限 16:50-18:35	選択必修	(週2回)オンライン
3799-227	高齢社会総合研究学特論Ⅵ 高齢者法	2	A1A2	樋口	木	3限 13:00-14:45	選択必修	オンデマンド
3799-231	高齢社会総合研究学特論Ⅹ ジェロントテクノロジー	2	A1A2	二瓶 檜山	金	5限-6限 16:50-20:30	選択必修	オンライン

実習・演習Ⅹはリーディング大学院履修生のみ

■4_プログラムの修了要件

本プログラムでは、修士課程1年次修了時点のQualifying Examination 1 (QE1)、修士課程2年次修了時点のQualifying Examination 2 (QE2)、並びに博士課程修了時のFinal Examination (FE) の合計3回審査を行います。

■修士課程修了時 資格審査(QE:Qualifying Examination)

- ・「単位要件」等によって審査します。
- ・単位要件：通論（必修）1単位以上の取得。

■修士課程修了時 資格審査(QE2:Qualifying Examination2)

- ・「単位要件」、「学振要件」、「博士課程進学の確認」によって審査します。
- ・単位要件：通論（必修）2単位の取得と高齢社会横断科目群2単位以上の取得。
- ・学振要件：日本学術振興会（JSPS）特別研究員（DC1）に申請。
- ・博士課程進学の確認：面接により博士後期課程進学予定を確認。

■博士課程修了時 修了審査(FE:Final Examination)

FEでは、「単位要件」、「発表要件」、「学振要件」、「博論要件」によって審査します。この審査に加え、所属専攻における博士論文の審査に合格した場合、「高齢社会総合研究国際卓越大学院プログラム修了証」が授与されるとともに、所属専攻が授ける博士の学位記に「高齢社会総合研究国際卓越大学院プログラム修了」という認定が付記されます。

- ・単位要件：通論(必修)2単位と、実習(必修)1単位以上と、高齢社会横断科目群(選択必修)4単位以上、合計7単位以上取得
- ・発表要件：博士課程在籍期間中の各学期末に、指定された回数の博論研究進捗発表
- ・学振要：日本学術振興会(JSPS)特別研究員(DC2)に申請
- ・博論要件：提出した博士論文の発表を通じて、高齢社会の基礎の理解を踏まえているかを審査

■5_経済的支援(卓越RA)

経済的支援は、所定の様式にて申請した者に対し、選考委員会で審査し、給付額を決定し、卓越RAとして委嘱します。

修士課程2年次、博士後期課程及び4年制博士課程のコース生には月額18万円を上限に支給します。

プログラム担当教員

*所属・職名は2024年3月末現在

氏名	所属(研究科・専攻等)・職名
加藤 泰浩	工学系研究科・研究科長、システム創成学専攻・教授
大月 敏雄	工学系研究科建築学専攻・教授、高齢社会総合研究機構・副機構長
飯島 勝矢	高齢社会総合研究機構・機構長／未来ビジョン研究センター・教授
祐成 保志	高齢社会総合研究機構・副機構長／大学院人文社会系研究科社会文化研究専攻・准教授
井口 高志	大学院人文社会系研究科 社会文化研究専攻・准教授
高橋 美保	大学院教育学研究科 総合教育科学専攻・教授
北村 友人	大学院教育学研究科 学校教育高度化専攻・教授
加藤 淳子	大学院法学政治学研究科 総合法政専攻・教授
横山 ゆりか	大学院総合文化研究科 広域科学専攻・教授
福田 大輔	大学院工学系研究科 社会基盤学専攻・教授
松田 雄二	大学院工学系研究科 建築学専攻・准教授
小泉 秀樹	大学院工学系研究科 都市工学専攻・教授
柳澤 秀吉	大学院工学系研究科 機械工学専攻・准教授
津本 浩平	大学院工学系研究科 化学生命工学専攻・教授、工学系研究科・副研究科長
横野 泰之	大学院工学系研究科 国際工学教育推進機構・上席研究員
浅間 一	大学院工学系研究科 精密工学専攻・教授
青山 和浩	大学院工学系研究科 システム創成学専攻・教授
小紫 公也	大学院工学系研究科 航空宇宙工学専攻・教授
峯松 信明	大学院工学系研究科 電気系工学専攻・教授
求 幸年	大学院工学系研究科 物理工学専攻・教授
吉田 英弘	大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻・教授
山口 和也	大学院工学系研究科 応用化学専攻・教授
伊藤 大知	大学院工学系研究科 化学システム工学専攻・教授
森本 淳平	大学院工学系研究科 化学生命工学専攻・講師
檜山 敦	大学院工学系研究科 先端学際工学専攻・特任教授
藤井 康正	大学院工学系研究科 原子力国際専攻・教授
酒井 崇匡	大学院工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻・教授
古川 克子	大学院工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻・准教授
茂木 源人	大学院工学系研究科 技術経営戦略学専攻・教授
高木 強治	大学院農学生命科学研究科 生物・環境工学専攻・教授
霜田 政美	大学院農学生命科学研究科 生産・環境生物学専攻・教授

プログラム担当教員

*所属・職名は2024年3月末現在

氏名	所属(研究科・専攻等)・職名
三坂 巧	大学院農学生命科学研究科 応用生命化学専攻・准教授
潮 秀樹	大学院農学生命科学研究科 水圏生物科学専攻・教授
八木 洋憲	大学院農学生命科学研究科 農業・資源経済学専攻・准教授
高橋 伸一郎	大学院農学生命科学研究科 応用動物科学専攻・教授
堀 正敏	大学院農学生命科学研究科 獣医学専攻・教授
橋本 英樹	大学院医学系研究科 公共健康医学専攻・教授(同研究科社会医学専攻兼任/健康科学・看護学専攻兼任)
小川 純人	大学院医学系研究科 生殖・発達・加齢医学専攻・准教授
山田 雄大	大学院医学系研究科 外科学専攻・講師
山本 則子	大学院医学系研究科 健康科学・看護学専攻・教授
橋爪 真弘	大学院医学系研究科 国際保健学専攻・教授
二瓶 美里	大学院新領域創成科学研究科 人間環境学専攻・准教授
割澤 伸一	大学院新領域創成科学研究科・副研究科長 人間環境学専攻・教授
岡部 明子	大学院新領域創成科学研究科 社会文化環境学専攻・教授
鈴木 綾	大学院新領域創成科学研究科 国際協力学専攻・教授
鳴海 拓志	大学院情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻・准教授
越塚 登	学際情報学府 学際情報学専攻・教授
濱田 健夫	学際情報学府 学際情報学専攻・特任准教授
孫 輔卿	未来ビジョン研究センター・特任准教授

プログラムメンバー

氏名	所属(研究科・専攻等)・職名
秋山 弘子	未来ビジョン研究センター・客員研究員
高瀬 麻以	工学系研究科建築学専攻・特任研究員
田中 友規	工学系研究科建築学専攻・特任助教
コスタンティーニ ヒロコ	未来ビジョン研究センター・特任助教
高齢社会総合研究機構GLAFS事務局	

応募状況と合格者

	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
プログラム募集定員数	10人	14人	10人	10人
応募学生数	7人	31人	26人	42人
うち留学生数	0人	10人	8人	15人
うち自大学出身者数	2人(0人)	13人(0人)	9人(0人)	14人(0人)
うち他大学出身者数	5人(0人)	18人(10人)	17人(8人)	28人(15人)
うち社会人学生数	4人(0人)	3人(3人)	5人(5人)	10人(6人)
うち女性	3人(0人)	9人(4人)	6人(3人)	19人(8人)
合格者数	7人	14人	10人	10人
うち留学生数	0人	2人	1人	1人
うち自大学出身者数	2人(0人)	10人(0人)	6人(0人)	7人(0人)
うち他大学出身者数	5人(0人)	4人(2人)	4人(1人)	3人(1人)
うち社会人学生数	4人(0人)	1人(1人)	0人(0人)	1人(0人)
うち女性	3人(0人)	5人(1人)	1人(0人)	5人(1人)
②のうち受講学生数	7人	14人	10人	10人
うち留学生数	0人	2人	1人	1人
うち自大学出身者数	2人(0人)	10人(0人)	6人(0人)	7人(0人)
うち他大学出身者数	5人(0人)	4人(2人)	4人(1人)	3人(1人)
うち社会人学生数	4人(0人)	1人(1人)	0人(0人)	1人(0人)
うち女性	3人(0人)	5人(1人)	1人(0人)	5人(1人)
プログラム合格倍率(①応募学生数/②合格者数) (小数点第三位を四捨五入)	1.00倍	2.21倍	2.6倍	4.2倍
充足率(合格者数/募集定員)	70%	100%	100%	100%

※ 博士入学生 2020年度、2021年度：3年制博士1年次 各1名、2022年度：4年制博士1年次 1名、2023年度：0名

※()は留学生の人数

※ 2021年度は、2回(4月、9月)募集の合計

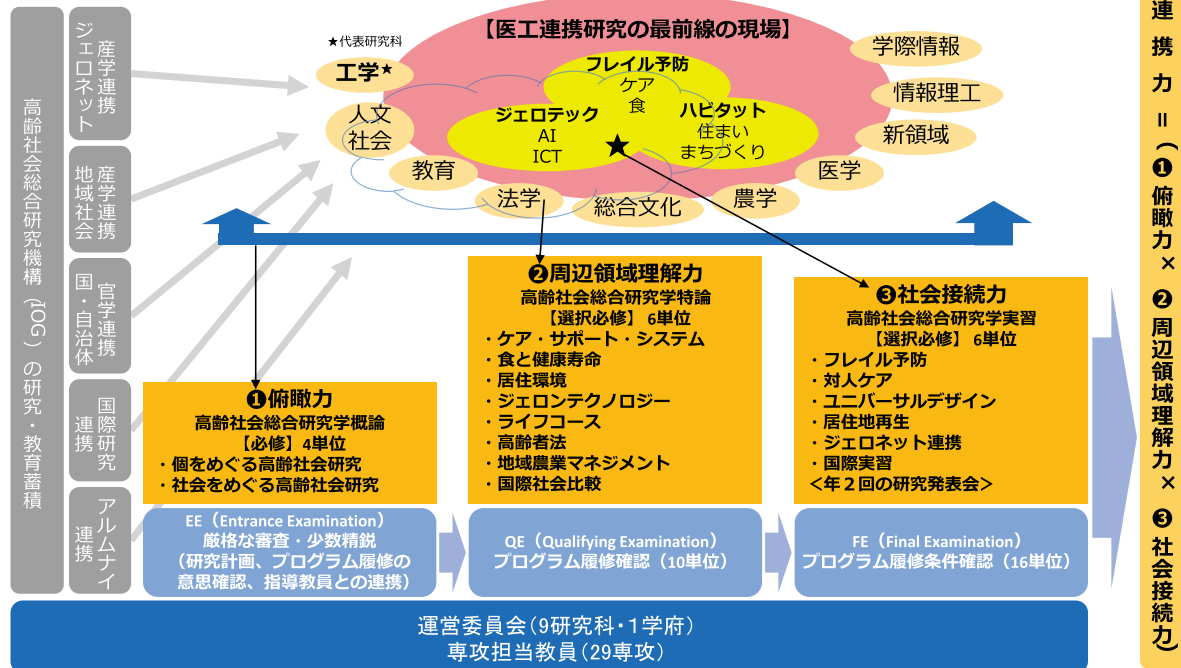
※各年度：各年度末現在

WING-GLAFSの全体像

■ 2020年スタート時

高齢社会総合研究国際卓越大学院 WINGS-GLAFS

日本を皮切りに世界中のあらゆる領域でデフォルトとなっていく高齢社会特有の課題解決に向けて、
高齢社会総合研究学（ジェロントロジー）の体系を踏まえつつ、医工連携研究の最前線の現場で
俯瞰力、周辺領域理解力、社会接続力を育みながら、研究の多領域連携力を身につけた人材



■ 2022年度～



学生の業績

GLAFS の学生が 2023 年度に発表した研究論文や学会発表などの業績について紹介します。

リーディング生

田中 萌子

● 論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

1. Son, B. K., Miura, T., Yabu, K. I., Sumikawa, Y., Kim, D., Lyu, W., Yang, Y., Tanaka, M., Tanaka, T., Yoshizawa, Y., & Iijima, K. (2023). The Co-Design/Co-Development and Evaluation of an Online Frailty Check Application for Older Adults: Participatory Action Research with Older Adults. International journal of environmental research and public health, 20(12), 6101. 査読有
2. Nishihara, N., Haruna, M., Usui, Y., Yonezawa, K., Hikita, N., Sasagawa, E., Nakano, K., Tanaka, M., Ohori, R., Aoyama, S., Sasaki, S., Fujita, M., Matsuzaki, M., Suetsugu, Y., & Sato, Y. (2023). Dietary Intake and Its Association with Birth Outcomes in Women with Nausea and Vomiting during the Second Trimester of Pregnancy: A Prospective Cohort Study in Japan. Nutrients, 15(15), 3383. 査読有
3. Habe, S., Haruna, M., Yonezawa, K., Usui, Y., Sasaki, S., Nagamatsu, T., Fujita, M., Suetsugu, Y., Ohori, R., Tanaka, M., & Aoyama, S. (2024). Factors Associated with Anemia and Iron Deficiency during Pregnancy: A Prospective Observational Study in Japan. Nutrients, 16(3), 418. 査読有

とともに生きる人を含めた地域住民の「認知症本人発：希望のリーフォーラム」への参加を実現する過程と参加した体験に関する報告；本人たちの声を聞いた人々へと渡された「希望」と「尊厳」そして「自信」のバトン。認知症ケア事例ジャーナル，印刷中；16(4):000-000. 査読無

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Nakayama R., Ura C., Miyamae F., Inagaki H., Sugiyama M., Okamura T., Edahiro A., Awata S. Discrepancy between subjective and objective daily life ability lowers psychological well-being IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, 2023. 6.12-6.14. 査読有
2. Nakayama R., Wakui T., Sekino A., Okubo S. Practical research beyond multi-disciplinary family care: upcoming perspectives of junior researchers: The communication between a person living with dementia and family. IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, 2023.6.12-6.14. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 中山莉子，涌井智子，大久保豪，藤原聡子，関野明子．認知症高齢者の家族介護者のコミュニケーション尺度の作成．第 18 回日本応用老年学会，大阪，2024.10.28-10.29. 査読有

中山 莉子

● 論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

1. 中山莉子・枝広あや子・岡村毅．ひとり暮らしの認知症高齢者の買い物支援．認知症ケア事例ジャーナル，2023;6 (3): 171-176. 査読有
2. 中山莉子・涌井智子・関野明子・大久保豪・栗田主一．認知症の人と家族のコミュニケーションの類型化に関する質的研究．日本認知症ケア学会誌，印刷中；23(2):000-000. 査読有
3. 樫村瑛里子・猪股和佳奈・中山莉子・高橋美保．リワークプログラムの実態とその長期的効果、及び関連要因に関する概観と展望——再休職予防に着目した文献レビュー——東京大学大学院教育学研究科臨床心理学コース紀要，2024;47:000-000. 査読無
4. 見城澄子・中山莉子・枝広あや子・岡村毅・宇良千秋．認知症

前田 一步

● 論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

1. 前田一步．都市公園の歴史社会学にむけて——歴史資料を渉猟し、計算し、読解する．まなびあい，2023; 16: 172-178. 査読無
2. 前田一步．前田愛から「街の読みかた」を学ぶ．メディウム，2023; 4: 65-76. 査読無

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 前田一步．野宿者問題に対峙する戦前期東京の都市公園——「市民」を育てる公園管理思想．第 18 回日本社会学理論学会大会，神戸，2023.9.2-3. 査読無
2. 前田一步，瀬戸健太郎，堀江和正．戦後期・国鉄の女性労働者は組合にないを求めたか——国鉄労働組合婦人部実態調査（1952）の復元二次分析から．日本社会学会第 96 回大会，東京，2023.10.7-8. 査読無

● 受賞歴

1. 2023年9月「第1回日本社会学理論学会奨励賞」(前田一步・野宿者問題に対峙する戦前期東京の都市公園——「市民」を育てる公園管理思想)

呂 偉達

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

1. 呂偉達, 田中友規, 飯島勝矢. “ポストコロナ時代における感覚器のフレイル予防”. *Progress in Medicine*, Vol.43 No.7 2023.7. 査読有
2. 呂偉達, 飯島勝矢. “フレイルの原因と予防法”. 「月刊糖尿病ライフさかえ」2023年11月号. 査読有
3. Lyu W, Tanaka T, Bo-Kyung S, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. Integrated effects of nutrition-related, physical, and social factors on frailty among community-dwelling older adults: A 7-year follow-up from the Kashiwa cohort study. *Geriatr Gerontol Int*. 2023 Nov 20. doi: 10.1111/ggi.14734. Online ahead of print.
4. Lyu W, Kousaka M, Jia H, Kato H. Effects of Turmeric Extract on Age-Related Skeletal Muscle Atrophy in Senescence-Accelerated Mice. *Life (Basel)*. 2023 Apr 3;13(4):941. doi: 10.3390/life13040941.
5. Kawamura J, Tanaka T, Kanno S, Osawa K, Okabayashi K, Hirano H, Shirobe M, Nagatani M, Son BK, Lyu W, Iijima K. Relationship between a gum-chewing routine and oral, physical, and cognitive functions of community-dwelling older adults: A Kashiwa cohort study. *Geriatr Gerontol Int*. 2023 Dec 6. doi: 10.1111/ggi.14757. Online ahead of print.
6. Son BK, Miura T, Yabu KI, Sumikawa Y, Kim D, Lyu W, Yang Y, Tanaka M, Tanaka T, Yoshizawa Y, Iijima K. The Co-Design/Co-Development and Evaluation of an Online Frailty Check Application for Older Adults: Participatory Action Research with Older Adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Jun 10;20(12):6101. doi: 10.3390/ijerph20126101.
7. Tanaka T, Yoshizawa Y, Kitamura K, Sugaya K, Miyajima K, Tsuneoka M, Son BK, Lyu W, Tsushita K, Iijima K. Frailty determined by the Questionnaire for Medical Checkup of Old-Old is correlated with increased healthcare cost: Using the Japanese health insurance database system. *Geriatr Gerontol Int*. 2023 Dec;23(12):973-974. doi: 10.1111/ggi.14711. Epub 2023 Oct 19.
8. Tanaka T, Yoshizawa Y, Sugaya K, Yoshida M, Bo-Kyung S, Lyu W, Tsushita K, Iijima K. Predictive validity of the Questionnaire for Medical Checkup of Old-Old for functional disability: Using the National Health Insurance Database System. *Geriatr Gerontol Int*. 2023 Feb;23(2):124-130. doi: 10.1111/ggi.14533. Epub 2023 Jan 13.

9. Hamada S, Sasaki Y, Son BK, Tanaka T, Lyu W, Tsuchiya-Ito R, Kitamura S, Dregan A, Hotopf M, Iwagami M, Iijima K. Association of coexistence of frailty and depressive symptoms with mortality in community-dwelling older adults: Kashiwa Cohort Study. *Arch Gerontol Geriatr*. Available online 21 December 2023, 105322. doi: https://doi.org/10.1016/j.archger.2023.105322.
10. Son BK, Imoto T, Inoue T, Nishimura T, Lyu W, Tanaka T, Iijima K. Different reversibility of skeletal muscle mass and strength in elderly Japanese women after the first wave of COVID-19. *JCSM Rapid Communications*. 6(1):26-32, 2023. doi: https://doi.org/10.1002/rco2.73.
11. Son BK, Lyu W, Tanaka T, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. Impact of the anti-inflammatory diet on serum high-sensitivity C-Reactive protein and new-onset frailty in community-dwelling older adults: A 7-year follow-up of the Kashiwa cohort study. *Geriatr Gerontol Int*. 2023 Dec 21. doi: 10.1111/ggi.14781. Online ahead of print.
12. Lyu W, Tanaka T, Son BK, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima K. Validity of a simple self-reported questionnaire "Eleven-Check" for screening of frailty in Japanese community-dwelling older adults: Kashiwa cohort study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2024 Feb;117:105257. doi: 10.1016/j.archger.2023.105257. Epub 2023 Nov 3.

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 呂偉達, 田中友規, 飯島勝矢. “ポストコロナ時代における感覚器のフレイル予防”. *Progress in Medicine*, Vol.43 No.7 2023.7. 査読有
2. 呂偉達, 飯島勝矢. “フレイルの原因と予防法”. 「月刊糖尿病ライフさかえ」2023年11月号. 査読有

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Lyu W, Tanaka T, Son BK, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima M. Impact of nutrition-related, physical, and social factors and their combination on 7-year new-onset frailty among community-dwelling older adults: a Kashiwa Cohort Study. *IAGG Asia/Oceania Regional Congress*, Yokohama, 2023. 査読有
2. Lyu W, Tanaka T, Son BK, Yoshizawa Y, Akishita M, Iijima M. “Eleven-Check” Questionnaire: A Self-reported Tool for Physical Frailty Screening and Self-awareness Promotion in Japanese Community-dwelling Older Adults. *IAGG Asia/Oceania Regional Congress*, Yokohama, 2023. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 呂偉達, 田中友規, 孫輔卿, 吉澤裕世, 秋下雅弘, 飯島勝矢. 地域在住高齢者において, 運動習慣及び中高強度の非運動性活動がフレイル予防に対する効果の検証: ~柏スタディーの縦断調査~. *日本サルコペニア・フレイル学会 (東京)*, 2023. 査読有
2. 呂偉達, 田中友規, 孫輔卿, 吉澤裕世, 秋下雅弘, 飯島勝矢. 栄養・身体活動・社会性を軸とした「イレブンチェック」質問票のフレイルやサルコペニアに対するスクリーニング妥当性の検証. 日

		学生の業績
		WING-GLAFS
	本老年医学会（東京），2023. 査読有 3. 呂偉達，田中友規，孫輔卿，吉澤裕世，秋下雅弘，飯島勝矢．地域在住高齢者の栄養（食事と口腔機能）・身体活動・社会性の「三本柱」と7年間のフレイル新規発症との縦断検討．日本老年医学会（東京），2023. 査読有	
	林 忠賢 ● 論文等 【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】 1. 林忠賢．台湾の生涯学習・この1年：デジタル時代に求められるメディアリテラシー．東アジア社会教育研究，2023: 150~162. 査読無	
	WINGS 生 石井 裕人 ● 論文等 【国内学会・シンポジウム等における発表】 1. 石井裕人，山岸雅彦，矢島潤一郎．絨毛の屈曲波運動を実現する絨毛キネシンの力学特性．第61回日本生物物理学会年会，名古屋，2023. 11. 14-16. 査読無 ● 受賞歴 1. 2024年3月「広域科学専攻奨励賞」（石井裕人）	
	石川 健人 ● 論文等 【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】 1. Daiji Y, Maezawa M, Ishikawa K, Chambers JK, Uchida K, Inokuma H. Enzootic bovine leukosis caused by bovine leukemia virus classified as Group C based on viral whole genome sequencing in a 23-month-old Holstein-Friesian heifer. Journal of Veterinary Medical Science, 2023; 85(12): 1291-1295. 査読有 【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】 1. Daiji Y, Maezawa M, Ishikawa K, Chambers JK, Uchida K, Inokuma H. Enzootic bovine leukosis caused by bovine leukemia virus classified as Group C based on viral whole genome sequencing in a 23-month-old Holstein-Friesian heifer. Journal of Veterinary Medical Science, 2023; 85(12): 1291-1295. 査読有	【国際学会・シンポジウムにおける発表】 1. Ishikawa K, Chambers JK, Uchida K. Pathological study on the molecular mechanism of Wnt/ β -catenin signaling in sporadic canine intestinal epithelial tumors. NTU-UTokyo Joint Conference, Taipei, Taiwan, 2023. 12. 7-8. 査読無 【国内学会・シンポジウム等における発表】 1. 石川健人，チェンバーズジェームズ，中島亘，内田和幸．イヌの腸上皮増殖性病変における Wnt/ β -catenin シグナル伝達経路の活性化および CTNNB1 変異．第11回日本獣医病理学専門家協会学術集会，鹿児島，2024. 3. 28-29. 査読無
	板倉 悠真 ● 論文等 【国内学会・シンポジウム等における発表】 1. 加藤響平，板倉悠真，菅村健也，小紫公也，関根北斗，小泉宏之．デトネーション管を有するパルス型レーザー推進機内部に形成される圧力分布構造．日本航空宇宙学会第54期年会講演会，青梅，2023. 4. 13-14. 査読無 2. 加藤響平，板倉悠真，小紫公也，関根北斗，小泉宏之．RPレーザー推進機内部に誘起される複雑な流れと全圧損失．第67回宇宙科学技術連合講演会，富山，2023. 10. 17-20. 査読無 3. 板倉悠真，加藤響平，小紫公也，関根北斗，小泉宏之．テーパ付きデトネーション管を有するパルス型レーザー推進機における性能解析．第67回宇宙科学技術連合講演会，富山，2023. 10. 17-20. 査読無 4. 板倉悠真，加藤響平，小紫公也，関根北斗，小泉宏之．ガウシアンビームとフラットビームが誘起するレーザー支持爆轟波の特徴について．レーザー学会学術講演会第44回年次大会，青梅，2024. 1. 16-19. 査読無 5. 板倉悠真，加藤響平，小紫公也，関根北斗，小泉宏之．レーザー支持爆轟波において生じるレーザービームの外側への流れとそれがもたらす波面構造変化の定量的評価．2023年度衝撃波シンポジウム，小倉北，2024. 3. 5-7. 査読無	
	北代 絢大 ● 論文等 【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】 1. Kitadai A., Lugo S.D.R., Lee S., Fujita M., Nishino N. Weighted Reward Allocation Mechanism for Data Collection Quality. International Conference on Group Decision and Negotiation, 2023; vol 478: 161-174. 査読有 2. Kitadai A., Tsurusaki Y., Fukasawa Y., Nishino N. Toward a Novel Methodology in Economic Experiments: Simulation of the Ultimatum Game with Large Language Models. 2023 IEEE International Conference on Big Data (BigData), 2023; 3168-3175. 査読有	

3. Zhou Z., Kobayashi M., Sato U., Akashi K., Kitadai A., Sugihara S., Fuwasawa Y., Fujita M., Nishino, N. Evaluating the alleviation of traffic congestion through Bus Rapid Transit using Multi-Agent Simulation. 2023 IEEE International Conference on Big Data (BigData), 2023; 3237-3244. 査読有

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Fujita M., Dai Y., Kitadai A., Lugo S.D.R., Cheng Z., Nishino N., Survey on Stakeholder Cooperative Behavior for Designing Voluntary Medical Data Provision Motivation Mechanisms. The 17th CIRP International Conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering, Naples, Italy, 2023. 7. 12-14. 査読有
2. Fujita M., Cheng Z., Lugo S.D.R., Kitadai A., Dai Y., Fukasawa Y., Nishino N., Analysis of Medical Data and Machine-Learning Algorithms from the Perspective of Public-Goods Models of Data-Provision Decision Making. The 17th CIRP International Conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering, Naples, Italy, 2023. 7. 12-14. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 北代絢大, 鶴崎祐大, 深澤祐援, 西野成昭. 最後通牒ゲームの大規模言語モデルを用いたシミュレーション — 経済実験における新手法確立に向けて —. 行動経済学会第 17 回大会, 高知, 2023.12. 9-10. 査読有
2. 小林美充希, 北代絢大, 周澤宇, 藤田正典, 西野成昭. 大規模集客施設周辺における渋滞緩和のための交通分析: 実データに基づいたモデル化及びシミュレーション. サービス学会第 12 回国内大会, 東京, 2024. 3. 5-7. 査読有
3. Cheng Z., Kitadai A., Lugo S.D.R., Nishino N., Fujita M., Zhang L. Medical Data Classification and Provision Willingness Analysis Based on Public Goods Perspective. サービス学会第 12 回国内大会, 東京, 2024. 3. 5-7. 査読有
4. 成也, 澤崎遙夏, 西野成昭, 北代絢大, 李相直. 複製を用いた一対多マッチングの一対一のマッチング問題への変換手法に関する研究. サービス学会第 12 回国内大会, 東京, 2024. 3. 5-7. 査読有

● 受賞歴

1. 2023 年 6 月「GDN 2023 Springer Best Student Paper Award」(Kitadai A., Lugo S.D.R., Lee S., Fujita M., Nishino N. Weighted Reward Allocation Mechanism for Data Collection Quality)
2. 2023 年 12 月「行動経済学会ポスター報告奨励賞 (一般部門)」(北代絢大, 鶴崎祐大, 深澤祐援, 西野成昭. 最後通牒ゲームの大規模言語モデルを用いたシミュレーション — 経済実験における新手法確立に向けて —)

日下部 紗伎

● 論文等**【国際学会・シンポジウムにおける発表】**

1. Kusakabe S., Katashima T., Xiang L., Kobayashi E., Sakuma I., Akagi Y. Structure-property relation of high-molecular weight PEO/silica nanocomposites. The 13th SPSJ International Polymer Conference, Sapporo, Japan, 2023. 7. 21. 査読無
2. Kusakabe S., Katashima T., Xiang L., Kobayashi E., Sakuma I., Akagi Y. Macroscopic property and microscopic dynamics of high-molecular weight PEO/silica nanocomposites. The 7th International Soft Matter Conference, Osaka, Japan, 2023. 9. 7.

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 日下部紗伎, 片島拓弥, リシャン, 佐久間一郎, 赤木友紀. 超高分子量 PEO/silica ナノ粒子混合系の 2 段階相分離挙動. 第 74 回コロイドおよび界面化学討論会, 長野, 2023. 9. 12. 査読無

小関 裕介

● 論文等**【国際学会・シンポジウムにおける発表】**

1. Koseki, Y., & Amemiya, T. Modulation of the Walking Speed by Moving Avatars with Age Stereotype Stimuli. In International Conference on Human-Computer Interaction, Copenhagen, Denmark, 2023.7 101-110. 査読なし.
2. Koseki, Y., Arikawa, Y., Nakano, K., & Narumi, T. Avatars for Good Drinking: An Exploratory Study of The Effects of Avatar's Body Shape on Beverage Perception. In SIGGRAPH Asia 2023 Posters, Sydney, Australia, 2023.12. 1-2. 査読あり

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 小関裕介, 中野萌士, 鳴海拓志, 葛岡英明, 雨宮智浩. 対話者アバタの融合身体的ミラーリングが相手の印象に与える影響. IE/IMQ/MVE/AC/CQ 合同研究会, 那覇, 2024. 3. 査読なし.

● 受賞歴

1. 2024 年 3 月 [DAAX Experience Design Student Award](小関裕介. “飲食体験と味覚を拡張する 1 人称バーチャルアバタの開発”)

佐藤 みずき

● 論文等**【国内学会・シンポジウム等における発表】**

1. 佐藤みずき. 日本外務省の対露交渉と対外情報発信: 大連会議・

ワシントン会議・長春会議(1921-22年)・日露関係史研究会(共催:シベリア出兵史研究会),オンライン,2023.12.23.査読無

島田 啓太郎

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

1. Shimada K, Inada Y, Ishijima A, Nakagawa K. Spectrum shuttle for producing spatially shapable GHz burst pulses. Advanced Photonics Nexus, 2023; 3, 016002. 査読有, カバーアート掲載
2. Saiki T, Shimada K, Ishijima A, Song H, Qi X, Okamoto Y, Mizushima A, Mita Y, Hosobata T, Takeda M, Morita S, Kushibiki K, Ozaki S, Motohara K, Yamagata Y, Tsukamoto A, Kannari F, Sakuma I, Inada Y, Nakagawa K. Single-shot optical imaging with spectrum circuit bridging timescales in high-speed photography. Science Advances, 2023; 9, eadJ8608. 査読有
3. Saiki T, Shimada K, Sakuma I, Inada Y, Nakagawa K. Single-shot ultrafast dual-view imaging of shock waves in parallel laser processing. Applied Physics Express, 2023; 16, 092004. 査読有

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

1. 島田啓太郎, 佐伯峻生, 中川桂一. 超高速現象の多元的な理解に向けた全光学的イメージングの展開, 2024; 62(2), 31-39.

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Shimada K, Inada Y, Ishijima A, Nakagawa K. Two-dimensional electron density measurement of ultrafast laser ablation plume with Shack-Hartmann sensor. The 24th International Symposium on Laser Precision Microfabrication, Hiroaki, Japan, 2023. 6. 13-16. 査読有
2. Shimada K, Saiki T, Inada Y, Nakagawa K. Ultrafast single-shot imaging of plasma produced by two ultrashort pulses focused at different angles and times. 11th International Workshop on Warm Dense Matter, Awaji, Japan, 2023. 6. 25-30. 査読有
3. Shimada K, Inada Y, Ishijima A, Nakagawa K. Accurate measurement of a two-dimensional line-integrated electron density distribution in irreproducible microscale high-density plasmas. The 4th University of Toronto, McMaster University and the University of Tokyo (UT2-MAC) Student Workshop, Tokyo, Japan, 2023. 4. 16-19. 査読無

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 島田啓太郎, 中川桂一. フェムト秒からナノ秒を可視化する光学的撮影技術 STAMP の進展. 高速度イメージングとフォトニクスに関する総合シンポジウム 2023, 東大阪, 2023,12, 13-15. 招待講演

ジョン セギョン

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

1. 鄭 世暻. 「化学物質過敏症が持つ「非可視性」と患者の「可視化作業」:「患者」と「被害者」の間で」.『ソシオロギス』, 2024年10月(予定); 48号. 査読有

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. 鄭 世暻. Housing Difficulties and Support for Multiple Chemical Sensitivity (MCS) Patients as “Environmental Refugees”: From the Case of ‘Aiai-Hime-no-yu’ in Japan. 第9回東アジア環境社会学国際シンポジウム, 横浜, Country, 2023年11月5日. 査読有
2. 鄭 世暻. 日本化学物質過敏症患者の脱正統化経験と抵抗:「論争中の病」から「環境病」へ. 韓国環境社会学会(2月学術報告会), 韓国 (zoom), 2024年2月23日. 招待有り

● 受賞歴

1. 2023年10月「クロネ賞」(鄭 世暻. 東京大学社会学研究室 同窓会クロネ賞修士論文の部)

鈴木 勇人

● 論文等

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 鈴木勇人. 東京大都市圏の墳墓供給における民間部門の役割. 2024年日本地理学会春季学術大会, 東京, 2024. 3. 19-20. 査読無
2. 鈴木勇人. 公共サービスとしての墓地供給と公民関係の実態—東京大都市圏を事例に一—. 2024年日本地理学会春季学術大会, 成熟社会におけるローカル・ガバナンスの地理学研究グループ, 東京, 2024. 3. 20. 査読無

弦本 健太郎

● 論文等

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Tsurumoto K, Ohnishi W, Takafumi K, van Haren M, Oomen T. Combined time-domain optimization design for task-flexible and high performance ILC. European Control Conference, Stockholm, 2024.6.25-28 予定. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 弦本健太郎, 大西亘, 古関隆章. 周波数領域設計と基底関数を組み合わせた反復学習制御: 有理基底関数と事前動作によるタスク柔軟性向上の基礎検討. メカトロニクス制御研究会, 東京,

2023. 9. 25. 査読無

● 受賞歴

- 2024 年 3 月「工学系研究科長賞（研究）」（弦本健太郎，修士論文「Complementary Learning and Estimation for High-Precision Motion Control」）

田 子健

● 論文等

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

- Tian Z. Exploring changes in the recognition of collective behaviors and social norms across lifespan. IARU-ALH Annual Conference Longevity and Well-being for a Sustainable Society and Future, Tokyo, Japan, 2023. 10. 17. 査読無
- Tian Z., Kishiyama T., Chen T., Hirose Y., & Makuuchi M. Similar clusters, different sequences: Drawing orders in adults and 4-5-year-olds during an object-copying task. 2023 NTU-UT Linguistic Festa, Taipei, 2023. 8. 25. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

- 田子健，松中玲子，開一夫．赤ちゃんは周囲に合わせた行動を好むのか～生後 11 ヶ月児における「順番待ち」のルールの認識～．日本赤ちゃん学会第 23 回学術集会，大阪，2023. 8. 5-6. 査読有

中島 優樹

● 論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

- Mixich L, Boonstra E, Masuda K, Li SW, Nakashima Y, Meng F, Sakata M, Goda T, Uchida S, Cabral H. Ionizable Polymeric Micelles with Phenylalanine Moieties Enhance Intracellular Delivery of Self-Replicating RNA for Long-Lasting Protein Expression In Vivo. Biomacromolecules. 2024 Jan 5; 25(2): 1058-67. 査読有．

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

- Nakashima Y, Yang W, Pengwen C, Cabral H, “Messenger RNA loaded polymeric micelles stabilized by $\pi - \pi$ stacking enhance in vivo efficiency”, MRM2023/IUMRS-ICA2023 Grand Meeting, Kyoto, Japan, December 11-16. 査読有．国際会議．

【国内学会・シンポジウム等における発表】

- Nakashima Y, Yang W, Miyazaki T, Cabral H, “Block cationomers with flanking hydrolysable tyrosinate groups enhance in vivo mRNA delivery via $\pi - \pi$ stacking-assisted

micellar assembly”、第 3 3 回バイオマテリアル研究若手会，東京，2023. 10. 19-20. 査読無．

中根 葵

● 論文等

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

- Nakane A, Yanokura I, Ichikura A, Okada K, Inaba M. Development of Robot Guidance System Using Hand-holding with Human and Measurement of Psychological Security. The 2023 IEEE International Conference on Robot & Human Interactive Communication, Busan, Korea, 2023. 8. 28-31. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

- 中根 葵，長谷川 峻，矢野倉 伊織，真壁 佑，山口 直也，岡田 慧，稲葉 雅幸．指側面の近接・力覚で人の手の握り状態を推定する五指ハンドの開発と手繋ぎ動作の実現．日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 '23, 名古屋，2023. 6. 28-7. 1. 査読無
- 中根 葵，矢野倉 伊織，長谷川 峻，小島 邦生，岡田 慧，稲葉 雅幸．接触面に合わせて変形可能な柔軟被覆と触覚を有する手繋ぎのための五指ロボットハンドの開発．第 41 回日本ロボット学会学術講演会，仙台，2023. 9. 11-14. 査読無

平澤 郷

● 論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

- Inoue Y, Fukushima M, Hirasawa G, Furukawa F, Takeda H, Umatani C. Maternal High-Fat Diet Affects the Contents of Eggs and Causes Abnormal Development in the Medaka Fish. Endocrinology, 2024; 165(3): bqae006. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

- 平澤郷，兼田竜昇，松田（今井）典子，西野耕平，小迫英尊，木内隆史，勝間進．カイコの遺伝子量補償を制御する Masc 複合体の解明．日本蚕糸学会第 94 回大会，つくば，2024. 3. 14-15. 査読無

廣 佳穂里

● 論文等

【学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文】

- Kuboyama-Sasaki A, Takahashi Y, Xia C, Hiro K, Kobayashi T, Ohdan H, Shimizu M, Yamauchi Y, Kiyono H, Sato R. Establishment of a cell culture platform for human liver organoids and its application for lipid metabolism research:

Biotechnol J. 2024 Jan; 19 (1). 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 廣佳穂里, 高橋裕, 丸山貴史, 山内祥生, 佐藤隆一郎. 精製タンパク質を用いた HTS による SREBP-1 結合化合物の探索. 第 22 回東京大学生命科学シンポジウム, 東京, 2023. 6. 17.
2. 廣佳穂里, 高橋裕, 丸山貴史, 岡部隆義, 小島宏建, 山内祥生, 佐藤隆一郎. 大規模なバインダースクリーニングによる SREBP-1 特異的結合化合物の同定. 第 96 回日本生化学会大会, 福岡, 2023. 10. 31-11. 02.
3. 廣佳穂里, 高橋裕, 丸山貴史, 岡部隆義, 小島宏建, 山内祥生, 佐藤隆一郎. SREBP-1 特異的阻害剤創製を目指したバインダースクリーニング. 日本農芸化学会 2024 年度東京大会, 2024. 3. 24-27.

牧野 巧

● 論文等

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 牧野 巧, 櫻井英俊, 佐藤隆一郎, 山内祥生. I 型 BMP 受容体の阻害による骨格筋細胞の成熟化評価. 日本生化学会関東支部 2023 年度大会, 山梨, 2023.6.10. 査読無
2. 牧野 巧, 櫻井英俊, 佐藤隆一郎, 山内祥生. 骨格筋細胞の成熟化における BMP シグナルの機能解析. 日本農芸化学会関東支部 2023 年度大会, 神奈川, 2023.8.25. 査読無
3. 牧野 巧, 櫻井英俊, 佐藤隆一郎, 山内祥生. ヒト iPS 細胞由来骨格筋細胞およびマウス筋芽細胞を用いた筋細胞成熟化誘導法の開発. 日本農芸化学会 2024 年度大会, 東京, 2024.3.24-27. 査読無

● 受賞歴

1. 2024 年 1 月 中富健康科学振興財団 令和 5 年度 (第 36 回) 研究助成受賞 (牧野 巧) サルコメア形成メカニズムの解明と筋疾患治療およびサルコ ペニア予防への応用

増田 桃佳

● 論文等

【学術雑誌等 (紀要・論文集等も含む) に発表した論文】

1. 1. Aisyah CR, Mizuno Y, Masuda M, Iwamoto T, Yamasaki K, Uchida M, Kariya F, Higaki S, Konishi S. Association between Sperm Mitochondrial DNA Copy Number and Concentrations of Urinary Cadmium and Selenium. Biological trace element research, 2023; 202 (6) : 2488-2500. 査読有
2. 今井 秀樹, 水野 佑紀, Cindy Rahman AISYAH, 増田 桃佳, 小西 祥子. 化学物質の複合曝露による健康影響の新しい評価方法とその課題. 日本衛生学雑誌, 2023; 78: 22009. 査読有

【学術雑誌等又は商業誌における解説・総説】

1. 増田桃佳. 食の炎症性—食事性炎症指数 (DII) と高齢者の生活の自立度. 医学のあゆみ, 2023; 285(9): 823-824. 査読無

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 愛甲達也, 増田桃佳, 後藤千穂, 今井秀樹, 大西真由美, 梅崎昌裕. 地方に居住する中高年者の食事性炎症指数は空間クラスターを形成するか. 第 94 回日本衛生学会学術総会, 鹿児島, 2024. 3. 7-9. 査読無
2. 那賀裕朗, 水野佑紀, 増田桃佳, 今井秀樹, 梅崎昌裕. 日本の農村漁村地域住民の尿中 Cd 濃度とその関連要因の探索. 第 94 回日本衛生学会学術総会, 鹿児島, 2024. 3. 7-9. 査読無

● 受賞歴

1. 2024 年 3 月「2023 年度日本衛生学会最優秀論文賞」(今井 秀樹, 水野 佑紀, Cindy Rahman AISYAH, 増田 桃佳, 小西 祥子. 化学物質の複合曝露による健康影響の新しい評価方法とその課題)

山口 達寛

● 論文等

【学術雑誌等 (紀要・論文集等も含む) に発表した論文】

1. Yamaguchi T, Kouzaki K, Sasaki K, Nakazato K. Alterations in neuromuscular junction morphology with ageing and endurance training modulate neuromuscular transmission and myofibre composition. Journal of Physiology. Published online January 3, 2024. 査読有

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

1. Yamaguchi T, Kouzaki K, Nakazato L, Sasaki K. Endurance training counteracts age-related functional and structural alterations of neuromuscular junction in mice. European College of Sport Science 2023. Paris, France. 2023.07.05. 査読有
2. Yamaguchi T, Sasaki K, Nakazato K. Neuromuscular junction degeneration due to immobilization impairs neuromuscular transmission and alters myofiber composition. Neuroscience 2023. Washington DC, USA. 2023.11.13. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

1. 山口達寛, 佐々木一茂, 中里浩一. 骨格筋の不動態がマウス神経筋接合部における信号伝達と筋線維組成に及ぼす影響. 日本運動生理学会. 2023 年 8 月 24 日. つくば. 査読無.

● 受賞歴

- 2023.07.07. Young Investigators Award 2nd place for oral presentation. Yamaguchi T, Kouzaki K, Nakazato L, Sasaki K. European College of Sport Science.
- 2024.03.24. ヤマハ発動機スポーツ振興財団第 17 回チャレンジャーズミーティング 研究助成最優秀発表賞. 山口達寛.

山口 敦大

● 論文等

【国内学会・シンポジウム等における発表】

- 山口敦大. 稲作経営の園芸作導入にソーシャル・キャピタルと経営者態度が与える影響. 日本農業経済学会. 仙台, 2024. 3. 31. 査読有

山下 港

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

- Yamashita M, Tamamitsu M, Kirisako H, Goda Y, Chen X, Hattori K, Ota S. High-throughput 3D imaging flow cytometry of adherent 3D cell cultures. bioRxiv, 2023. 査読無
- Yamashita M, Tamamitsu M, Kirisako H, Goda Y, Chen X, Hattori K, Ota S. High-throughput 3D imaging flow cytometry of adherent 3D cell cultures. Small Methods, 2023. 査読有

【学術雑誌等又は商業誌における解説、総説】

- 山下港, 太田禎生. 大規模 3 次元細胞イメージングフローサイトメトリー. 月刊オプトロニクス, 2024; 3 月号: 70-74. 査読無

【国際学会・シンポジウムにおける発表】

- Yamashita M, Tamamitsu M, Kirisako H, Goda Y, Chen X, Hattori K, Ota S. High-throughput and highly scalable 3D imaging platform for 3D cell culture models. CYTO 2023, Montréal, Canada, 2023. 5. 20-24. 査読有

【国内学会・シンポジウム等における発表】

- 山下港, 玉光未侑, 桐浴裕巳, 合田有希, 陈骁尧, 服部一輝, 太田禎生. High-throughput 3D imaging flow cytometry of 3D cell cultures. 第 22 回東京大学生命科学シンポジウム, 東京, 2023. 6. 16-17. 査読無
- 服部一輝, 前川瑠里, 山下港, 桐浴裕巳, Mead B, Shalek A, Karp J, 太田禎生. 三次元培養モデルの大量・並列解析による、in vivo の再現. 兵庫. 2023. 12. 6-8. 査読有
- 服部一輝, 前川瑠里, 山下港, 桐浴裕巳, Mead B, Shalek A, Karp J, 太田禎生. 三次元培養モデルの大量・並列解析による、

in vivo の再現. 兵庫. 2023. 12. 6-8. 査読有(ポスター発表)

● 受賞歴

- 2023 年 6 月「第 22 回東京大学生命科学シンポジウム・ポスター賞」(山下港, 玉光未侑, 桐浴裕巳, 合田有希, 陈骁尧, 服部一輝, 太田禎生. High-throughput 3D imaging flow cytometry of 3D cell cultures)

横峰 真琳

● 論文等

【学術雑誌等(紀要・論文集等も含む)に発表した論文】

- Morimoto J †, Shiratori Y †, Yokomine M †, Ueda T, Nakamuro T, Takaba K, Maki-Yonekura S, Umezawa K, Miyanishi K, Fukuda Y, Watanabe T, Mizukami W, Takeuchi K, Yonekura K, Nakamura E, Sando S. Bottom-up design of peptide nanoshapes in water using oligomers of N-methyl-L/D-alanine. ChemRxiv, 2023; 10.26434/chemrxiv-2023-c4mw6. 査読無

【国内学会・シンポジウム等における発表】

- 横峰 真琳・森本 淳平・福田 泰啓・上田 卓見・竹内 恒・梅澤 公二・吾郷 日出夫・松浦 滉明・上野 剛・長門石 暁・津本 浩平・山東 信介. MDM2 結合性ペプチドと MDM2 の結合様式の解析. 第 17 回バイオ関連化学シンポジウム, 野田, 2023. 9. 08-10. 査読無
- 横峰 真琳・黒田 大祐・上田 卓見・竹内 恒・津本 浩平・森本 淳平・山東 信介. In silico screening of protein-protein interaction inhibitors using oligo(N-methylalanine) as a scaffold. CBI 学会 2023 年大会, 船堀, 2023. 10. 23-26. 査読無

吉澤 将嗣

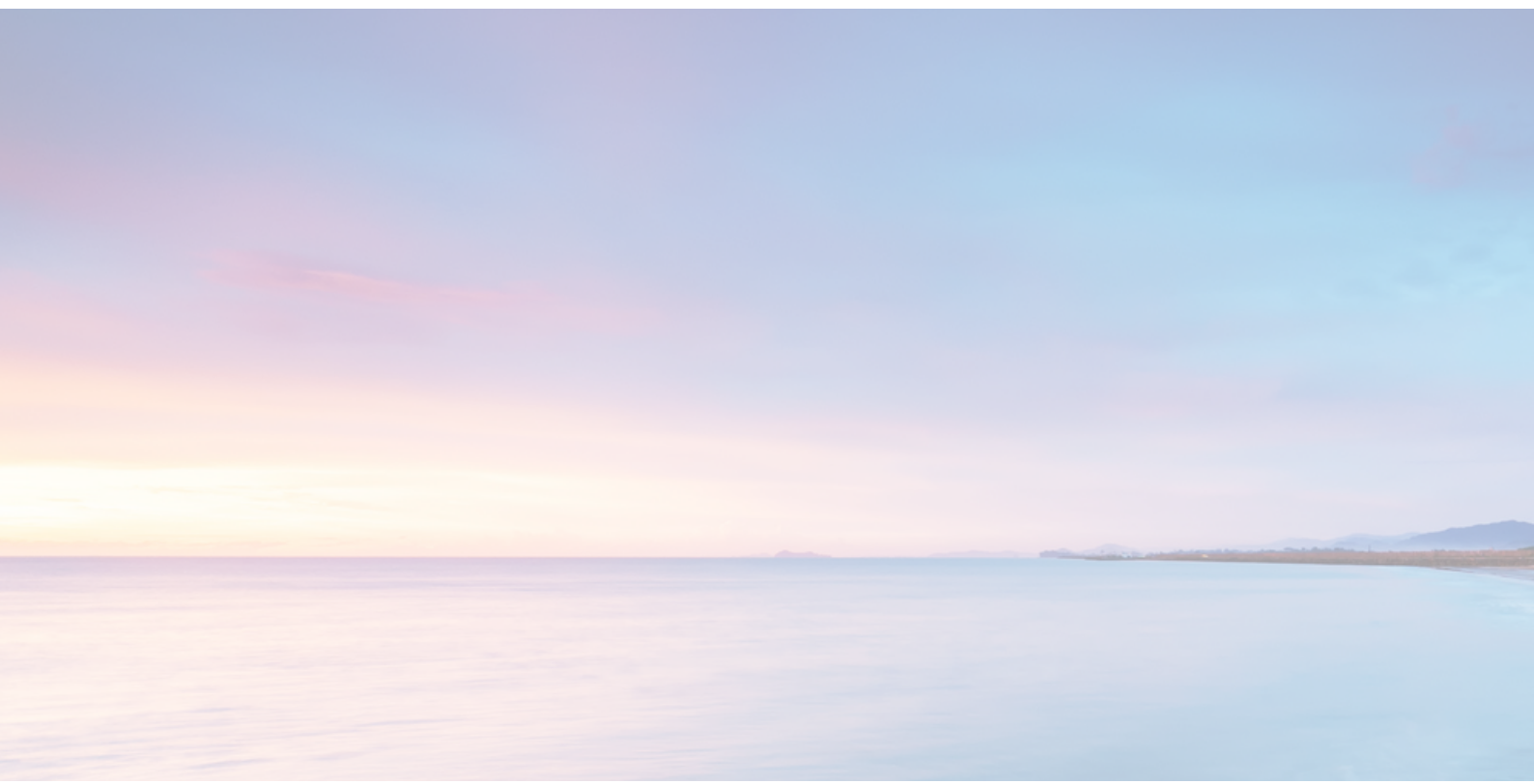
● 論文等

【国内学会・シンポジウム等における発表】

- 吉澤将嗣, 川本裕大, 竹下大介, 「グランドスラム大会の試合データを用いたスコア別ポイント重要度のモデル分析」, 第 35 回日本テニス学会大会, 講演番号 O1-2, 名古屋, 2023. 12. 9-10 (口頭・査読無)

イベント・インフォメーション

シンポジウム:IOG/IFI2023 年度シンポジウム	120
国際交流:2023 IARU.....	122
国際交流:米国・メリーランド大学との交流会	124
イベントカレンダー	125
メディア情報	126
出版物	128
沿革・組織図	129



シンポジウム

IOG/IFI2023 年度シンポジウム

生きがいに関する再考、研究、地域実装

2024年2月3日（土）に東京大学浅野キャンパス武田ホールにて、高齢社会総合研究機構（IOG）と未来ビジョン研究センター（IFI）の共催によるシンポジウムが開催されました。本シンポジウムでは、昨年度に引き続き「生きがい」をメインテーマに掲げました。前回は、誰もがウェルビーイング（心身ともに良好な状態、いわゆる幸福）を感じながら、生きがいを持ち、自己実現できる、そんな地域社会（まち）について議論を重ねました。今回は「生きがい」第2弾として、多世代をつなぐ社会貢献活動に長年取り組んでいる東京都健康長寿医療センター研究所 副所長藤原佳典先生をお招きし、＜多世代共創社会を拓くプロダクティブエイジング（Productive Aging）といきがい＞のテーマで地域現場のお話も交え多様な通いの場・化学反応の起こる居場所の重要性についてお話をいただきました。



基調講演

『多世代共創社会を拓くープロダクティブエイジングと生きがい』

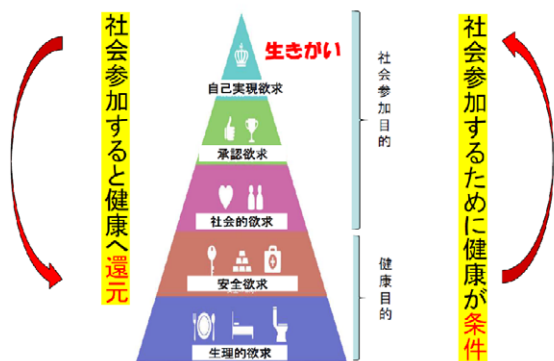
藤原佳典（東京都健康長寿医療センター研究所 副所長）

- ・なぜ、多世代共生なのか
- ・これからの地域づくりと多様な通いの場
- ・ポピュレーションアプローチは三方良しから～りぷりんとからの学び



介護予防・フレイル予防は何のため？

「人間は自己実現に向かって絶えず成長する」



マズロー-欲求階層モデルを参考に作成

今、なぜ多世代交流なのか？

地域コミュニティのSDGsのため

➤ 「誰も取り残さない」とは、
「三方よし」「論語と算盤」（澁澤栄一）

➤ 持続可能とは「我が事」化

「子供叱るな来た道だ、
年寄り笑うな行く道だ」



ポピュレーション&ハイリスクの2刀流アプローチ



パネルディスカッション

『社会貢献や居場所づくりを通じて、誰もが生きがいを実感できる社会。なにができるのか？』

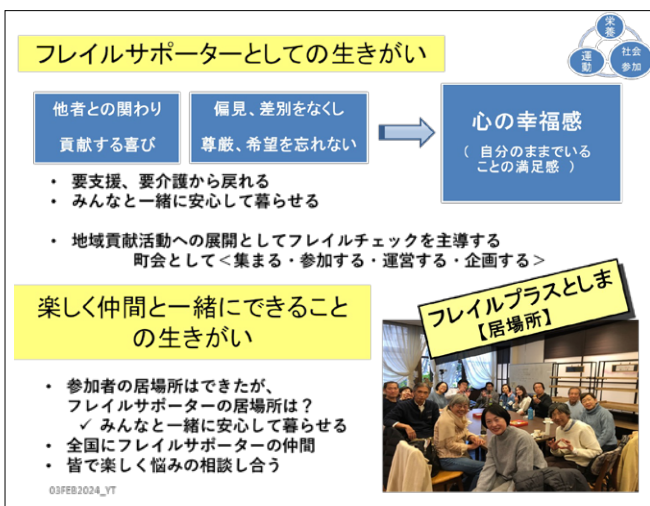
総合司会：飯島 勝矢

パネリスト：藤原 佳典

- ：大月 敏雄（東京大学大学院工学系研究科 教授／高齢社会総合研究機構 副機構長）
- ：祐成 保志（東京大学大学院人文社会系研究科 准教授／高齢社会総合研究機構 副機構長）
- ：榎本 涼子（社会福祉法人 文京区社会福祉協議会）
- ：谷津 行穂（東京都豊島区フレイルサポーター）
- ：南 秀郎（NPO 法人りぷりとネットワーク監事／りぷりと・すぎなみ代表）

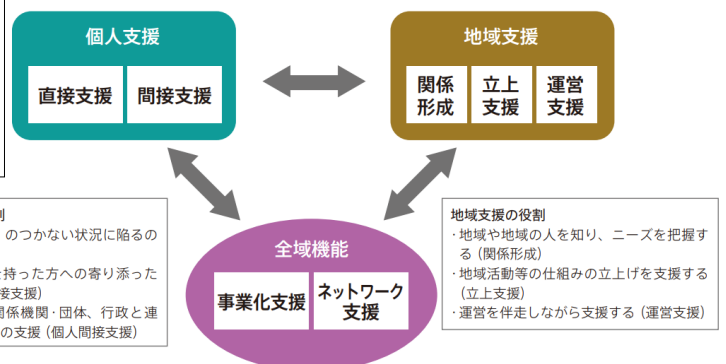


パネルディスカッションでは、会場からの意見や質問も交えて、オンライン参加 500 名と会場の 100 名を超える方々が身近な地域の未来を思い描く機会となりました。



谷津 行穂さん
(東京都豊島区フレイルサポーター) スライド

地域福祉コーディネーターの取組について



榎本涼子さん（文京区社会福祉協議会）スライド

国際交流

2023 IARU

Longevity and Well-being for a Sustainable Society and Future

IARU: International Alliance of Research Universities 国際研究型大学連合の Aging, Longevity, and Health (ALH) グループでは、Longevity and Well-being for a Sustainable Society and Future をテーマとした国際会議を開催しました。

IARU（国際研究型大学連合）のもとで 2012 年からエイジングと健康に関する共創研究や人的交流を推進する Aging, Longevity, and Health (ALH) イニシアティブが活動しており、高齢社会総合研究機構 (IOG) と未来ビジョン研究センター (IFI) コミュニティ協創部門 人生 100 年を設計する超高齢社会まちづくり研究ユニットは、その取り組みに参加し国際ワークショップの開催や参加、若手研究者の交流を積極的に行ってきました。

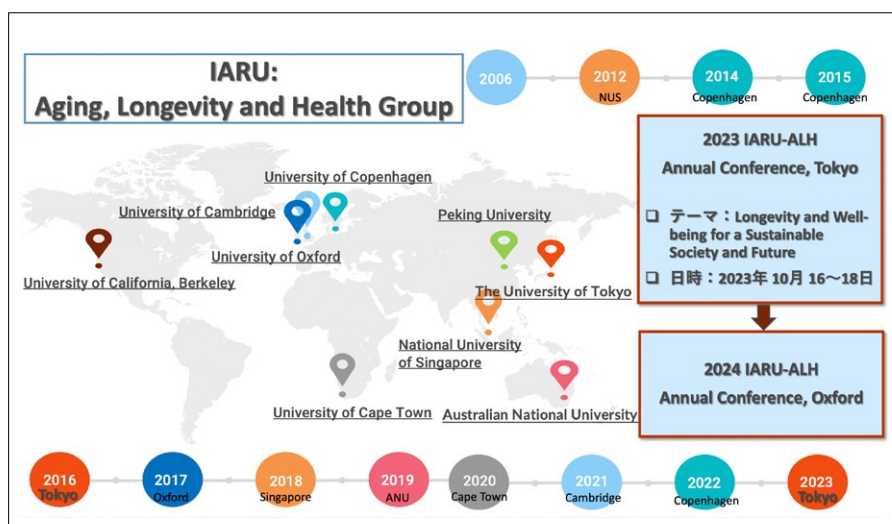
IARU Aging, Longevity, and Health (ALH) グループでは、2023年10月16(月)～18日(水)に東京大学 伊藤国際学術研究センターにおいて東京大学・IARU メンバー大学所属の学生、研究員、教員などを対象に Longevity and Well-being for a Sustainable Society and Future をテーマとし高齢社会総合研究機構と未来ビジョン研究センターの共催で 2023 IARU-ALH Annual Conference を開催しました。

このカンファレンスは、メンバー校が持ち回りで開催しており ALH 分野で将来活躍が見込まれる学生や若手研究者の育成およびネットワークづくりを推進すること、また、人口高齢化や長寿化に伴う世界的な課題、そして各国の特徴のある地域コミュニティの理想像等に関する連携を深めることを目的として開催しているものです。

今回のカンファレンスには、オーストラリア国立大学 (ANU)、シンガポール国立大学 (NUS)、北京大学、スイス連邦工科大学チューリッヒ (ETHZ)、ケンブリッジ大学、オックスフォード大学、コペンハーゲン大学などからシニア・ファカルティ、学生・若手研究者が対面で参加し、本学からも WINGS-GLAFS プログラムなどから10名、合計20名の発表が行われました。また、その他の学生参加者も活発な議論とネットワーキングを行いました。この3日間のプログラムは、高齢化社会のリーダーとして期待される大学院生や Early Career Researchers が、科学が高齢化・高齢化社会の問題にどのように貢献できるかを学び、意見交換を行い、老年学研究の国際的なネットワークに加わるという、またとない機会を提供するものでもありました。



初日は、大学院生や Early Career Researchers が、医学、バイオ・エンジニアリング、生物学、心理学、神経科学、社会経済学、環境学、技術、医療統計など多様な分野における各自の研究の取り組みや成果を発表しました。参加者は、加齢と健康に関する最新の課題や、健康な高齢社会を実現するために世界中の研究者や社会がどのように研究をしているかを学ぶ貴重な機会となりました。



2日目は、上記のプレゼンテーションの他に今回の学会のテーマである "Longevity and Well-being for a Sustainable Society and Future" に関して特にウェルビーイングや日本の観念である IKIGAI についてのワークショップを実施しました。参加者は、5つのグループに分かれ、

- 1) Sharing your country's situation,
- 2) How IKIGAI/purpose in life should be measured ? ,
- 3) How to encourage/empower IKIGAI/purpose of life of older adults? について活発な議論を行いました。

また、午後には秋晴れの中、安田講堂、三四郎池などの構内の名所を巡るキャンパスツアーを行いました。

最終日には、Steering Committee と Early Career Researchers の二つのグループに分かれ、これまでの活動の振り返りと今後の取り組みなどが話し合われたのち、参加者全員で3日間の経験を振り返り、共有しました。この学会で交わされた議論や構築されたネットワークは、ALH 分野に持続的な影響をもたらすであろう貴重な成果となりました。



ディスカッションの様子

【主なプログラム】

■10月16日

午前：Welcome Speech, keynote lectures and self-introduction by all participants

Keynote lectures by

- ・ Dr. Kensuke FUKUSHI, Director, Institute for Future Initiatives, The University of Tokyo
Future of local community in Anthropocene

- ・ Dr. Yuto KITAMURA, Professor, Graduate School of Education, The University of Tokyo
Healthy aging and well-being through the promotion of lifelong learning

午後：大学院生や Early Career Researchers による研究計画・成果の口頭発表

■10月17日

午前：大学院生や Early Career Researchers による研究計画・成果の口頭発表

午後：Plenary discussion – "Longevity and Well-being for a Sustainable Society and Future"

Introductory presentations of themes for discussion

ワークショップ：グループワークと発表

■10月18日

Room 1：ALH Steering Committee Meeting

Room 2：Early Career Researchers: Network Meeting

Reflections & Closing Remarks



キャンパスツアー



集合写真

国際交流

米国・メリーランド大学との交流会

2024年6月20日、アメリカ・メリーランド大学から副学長、教員2名、および各専門分野で優れた業績を認められた修士・博士学生11名が高齢社会総合研究機構（IOG）を訪問しました。IOGからは、機構長である飯島勝矢教授、孫輔卿特任准教授、田中友規特任助教、そして、GLAFS学生の呂偉達さん（6期生）、増田桃佳さん（8期生）が参加しました。この交流では、高齢化が進行する社会における重要な課題に対処する革新的な戦略を共有し、特にフレイル予防と健康促進に関する取り組みを中心に、フレイルの早期発見を促進するための市民参加型プログラム、生活の質の向上を目指した健康増進活動、口腔健康を保つオーラルフレイル対策といった具体的なテーマを取り上げ、高齢者の生きがいを可視化し、健康データの分析を通じて生活の質を向上させるための研究方法について深く議論されました。この訪問では、両大学の参加者間での知識と経験を共有することができ、生活環境や地域社会のサポート体系の強化に向けた具体的な提案がなされ、実際の介入プログラムへの応用可能性についての洞察が得られるなど、今後の高齢者支援策の開発に向けて双方の理解を深めることができ、また、新たな共同研究プロジェクトや学生交流プログラムの発展につながる大きな一歩となる可能性を示すことが出来た貴重な機会になりました。



集合写真



交流会の様子

イベントカレンダー

2023年度	
4月	● 高齢社会総合研究国際卓越大学院 WINGS-GLAFS 2023年度開講式 ● ジェロントロジー産学連携プロジェクト「ジェロントロジー・アカデミー」2023年度開講式
5月	● 「日米健康長寿交流プログラム」米国コミュニティ代表团 来訪
6月	● 北京市・中日友好病院の訪日団 来訪 ● 米国・メリーランド大学との若手交流会 (P124参照)
7月	● 縮小居住グローバル・セミナー ● 「イオン杯」交流会 in 東京大学
8月	● ジェロントロジー産学連携プロジェクト2Days Workshop ● 台湾・厚労省見学団 来訪
9月	● ジェロントロジー産学連携プロジェクト前期総括会
10月	● IARU国際会議「Longevity and Well-being for a Sustainable Society and Future」東京大学 (P122-P123参照)
12月	● 韓国・厚労省視察団 来訪 ● 東京都フレイルサポーターの集い
2月	● 第7回全国フレイルチェックの集い(オンライン) 「フレイルチェック活動から生まれる「絆」～みんなの幸せはわたしの幸せ～」
3月	● 「おうちえ」シリーズ第3弾 80歳以上の元気高齢者に学ぶ「健康長寿の秘訣BOOK」リリース ● IOG/IFI2023年度シンポジウム (P120-P121参照) 「生きがいに関する再考、研究、地域実装」 ● ジェロントロジー産学連携プロジェクト年度総括会 ● 高齢社会総合研究国際卓越大学院 WINGS-GLAFS 2023年度修了式

東京都フレイルサポーターの集い



イオン杯 学生参加

第7回全国フレイルチェックの集い



2023シンポジウム



IARU-ALH Annual Conference Program



メディア情報

発売日・出演日	媒体・番組名	記事・特集名	執筆・出演者
2023/4/18	日本テレビ	カズレーザーと学ぶ。『この時期激増!?高齢者だけじゃない!東大が大実験!逆走はなぜ起こる?』	二瓶 美里
2023/5/1	健康保険組合連合会 「すこやか健保」 Vol.894, p.2	フレイル予防 人とのつながりで衰えない生活習慣をつくる	飯島 勝矢
2023/5/4	NHKニュース	「令和6年能登半島地震」関連	飯島 勝矢
2023/5/4	AERA.dot	シニアの筋トレ連載 「人生100年時代は『筋力』が大切」	飯島 勝矢
2023/5/5	AERA.dot	シニアの筋トレ連載 「シニアは肥満より【痩せ】に注意」	飯島 勝矢
2023/5/13	NHK WORLD, BIZ STREAM	Seniors with More to Give, GBERの紹介	檜山 敦
2023/5/17	日本経済新聞 日経電子版 シニアサポーター	シニアの食堂で高齢者の孤立を防ぐ 栄養不足も解消	飯島 勝矢
2023/5/23	読売新聞	「フレイル講座」地域活動に上限関係なし	荻野 亮吾
2023/6/1	広報富士見6月号 No.993	健康ワンポイント!	飯島 勝矢
2023/6/4	東京新聞	人生100年時代を生きる オーラルフレイル予防で健康長寿を目指そう	飯島 勝矢
2023/6/13	令和5年度版消費者白書	【事例】高齢者の社会貢献活動の促進に向けた支援	檜山 敦
2023/7/5	時事通信ウェブサイト	「黄信号」ともさぬように～手前の「プレフレイル」で対策を	飯島 勝矢
2023/7/19	(社)地域共生社会研究会	医療と介護2024 【対談】地域包括ケアの今とフレイル予防への期待	辻 哲夫
2023/7/29	静岡新聞	県営住宅保証人廃止へ 単身高齢者入居円滑に	大月 敏雄
2023/8/1	医学書院	病院 第82巻 第8号 第5回 地域と医療の未来を創る中小病院のあり方 大病院と在宅の間をつなぎ、積極的にまちをつくる ー人口減少・超高齢時代の中小病院の役割ー	辻 哲夫
2023/8/21	住まい・すまいWeb 住宅生産団体連合会	郊外戸建てにおける喫緊の取組の必要性和将来展望	辻 哲夫
2023/8/26-9/2	週刊現代	幸せに生きるコツ<III> 安心してください、人生の幸福曲線はU字型です	菅原 育子
2023/8/31	NHK・関西のニュース	羽曳野市 認知症予防へ健康診断データをAI分析 東大と協力	酒谷 薫
2023/9	北海道大学総合博物館 ボランティアニュース No.67	伊福部音楽と家系図	伊福部 達
2023/9/1	毎日新聞	健診データで認知症研究: 羽曳野市と東大協定 11年文化解析へ	酒谷 薫
2023/9/1	栄養と料理9月号 Vol.89(9)	フレイル予防は十人十色「フレイルドミノ」は自分で防ごう!/ 「筋肉は裏切らない」は本当です!サルコペニアとコロナフレイル	飯島 勝矢
2023/10/7	神戸新聞	フレイル予防講演会	飯島 勝矢
2023/10/30	BBC News	日本は高齢化問題を解決することができるのか? (ラテンアメリカと他の国々への教訓は?)	Hiroko Costantini
2023/11/1	文光堂	内科総合誌 Medical Practice 在宅医療のすすめ	辻 哲夫
2023/11/8	NHK Eテレ	きょうの健康: 『骨の“新健康術”③骨折を防ぐ!ポイントは“足裏”』	田中 敏明

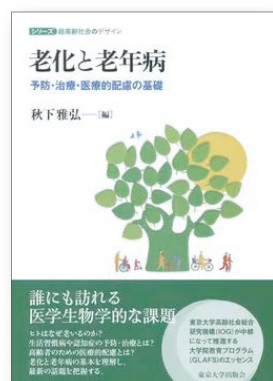
メディア情報

発売日・出演日	媒体・番組名	記事・特集名	執筆・出演者
2023/11/11	社会保険研究所	社会保険旬報 レコーダ 医療経済フォーラム・ジャパン主催 第113回定例研究会から	辻 哲夫
2023/11/11	The Journal of JAHMC	The Journal of JAHMC INTERVIEW 柏プロジェクトが示した健康長寿のまちづくり	辻 哲夫
2023/11/20	中央法規	介護福祉士の専門性とは何か 私たちの果たすべき役割と責任	辻 哲夫
2023/11/24	東京新聞	ひとり親「内覧すらさせてもらえなかった」…物件探し難しい「住宅弱者」どう支援する？ 民間企業も参入	大月 敏雄
2023/11/30	日本経済新聞	札幌、バリアフリー対応に遅れも 初のバラ開催ならず	松田 雄二
2023/12/5	住宅新報	「ごちゃまぜコミュニティ」創出へ	大月 敏雄
2023/12/5	NHKニュース	高齢者など賃貸住宅の入居支援 国の検討会が対策案とりまとめ	大月 敏雄
2023/12/5	REUTERS PLUS, Japan in the new decade(Podcasts)	JAPANESE TECHNOLOGY Tackling Aging Populations	秋山 弘子
2023/12/15	読売新聞新聞	医療ルネサンス北陸フォーラム 人生100年時代を元気で乗り 切るために ～健康長寿と幸福長寿 鍵は“フレイル予防”～	飯島 勝矢
2023/12/20	株式会社財界研究所	【季刊】監事No.025 ー特別対談インタビュー 藤本加代子氏と石井統市氏の対談を 受けてー 「介護現場において、QOL確保のため全ての人に大切なのは『笑顔』です」	辻 哲夫
2023/12/29	AERA.dot	シニアの筋トレ連載 「寝たきり予防に「たんぱく質」 食が細くなった 高齢者でもできる筋肉を保つ食事のポイントを専門家が紹介」	飯島 勝矢
2023/12/30	文藝春秋	文春ムック 特別編集メディカルムック スーパードクターに教わる 最新治療2024 地域包括ケアシステムが柏市にもたらした成果とは	辻 哲夫
2024/1/19	NHK Eテレ 「あしたも晴れ! 人生レシピ」	料理と美容 輝く80代	飯島 勝矢
2024/1/26	読売新聞	第44回 世界健康フォーラム2023 パネルディスカッション	飯島 勝矢
2024/1/31	株式会社財界研究所	財界 辻哲夫・元厚生労働省事務次官が語るー特別対談インタビュー 藤本加代子氏と石井統市氏の対談を受けてー 「介護現場において、QOL確保のため全ての人に大切なのは『笑顔』」	辻 哲夫
2024/2/1	台東区 元気情報誌 ココカラ	特集私たちフレイルサポーターです!	飯島 勝矢
2024/2/4	NHK総合「1ミリ革命」	地域の健康を守れ!	飯島 勝矢
2024/2/16	Housing Tribune Online	大和ハウス工業 奈良・コトクリエで団地再生シンポジウムを開催	大月 敏雄
2024/2/27	介護ポストセブンウェブサイト ニュース	「ガムを噛む習慣がある高齢者」は オーラルフレイルの有症率が4割も低い<最新研究レポート>	飯島勝矢
2024/3/1	地主と家主	ごちゃまぜコミュニティ×自分らしく暮らせる賃貸住宅	大月 敏雄
2024/3/9	東京都後期高齢者医療広域連合 「東京いきいき通信」Vol.36	健診とフレイル予防	飯島 勝矢
2024/3/25	読売新聞	日常生活 総合的に見直す	飯島 勝矢
2024/3/26	YBS山梨放送	山梨県広報番組「やまなしのチカラ」安心な暮らし	酒谷 薫
2024/3/29	産経新聞ニュースサイト	増える「老衰死」20年で8倍に 日本人の9人に1人、 「長寿より天寿」意識の変化も	飯島 勝矢
2024/3/30	朝日新聞 be on Saturday	口の衰えを防ぎ 健康で長生きを	飯島 勝矢

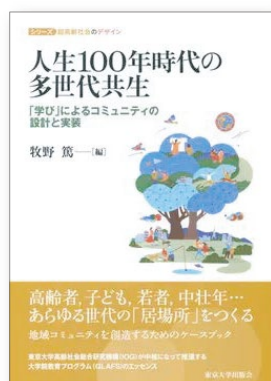
出版物

シリーズ〈超高齢社会のデザイン〉

GLAFS講義をもとにジェロントロジーという学問の体系化を目指すシリーズ本刊行中(2023年度以降も続刊予定)



老化と老年病
予防・治療・医療的配慮の基礎
秋下雅弘編 東京大学出版会
2020年2月



人生100年時代の多世代共生
『学び』によるコミュニティの
設計と実装
牧野篤編 東京大学出版会
2020年9月



ジェロンテクノロジー
高齢社会を支える
情報通信技術の展開
廣瀬通孝・伊福部達編
東京大学出版会 2021年11月



高齢者法
長寿社会の法の基礎
樋口範雄・関ふ佐子編
東京大学出版会 2019年8月

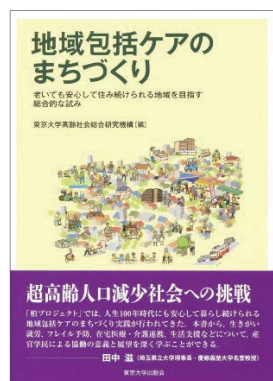


社会保障制度
国際比較でみる年金・医療・介護
岩村正彦・嵩さやか・中野妙子 編
東京大学出版会
2022年6月



ケアシステム
「治し支える医療」を実現する
地域包括ケア
飯島勝矢・山本則子編
東京大学出版会
2023年3月

IOGメンバーの著書



地域包括ケアのまちづくり
老いても安心して住み続けられる
地域を目指す総合的な試み
東京大学高齢社会総合研究機構編
東京大学出版会 2020年10月



超高齢社会のまちづくり
地域包括ケアと
自己実現の居場所づくり
後藤純編
学芸出版社
2023年4月

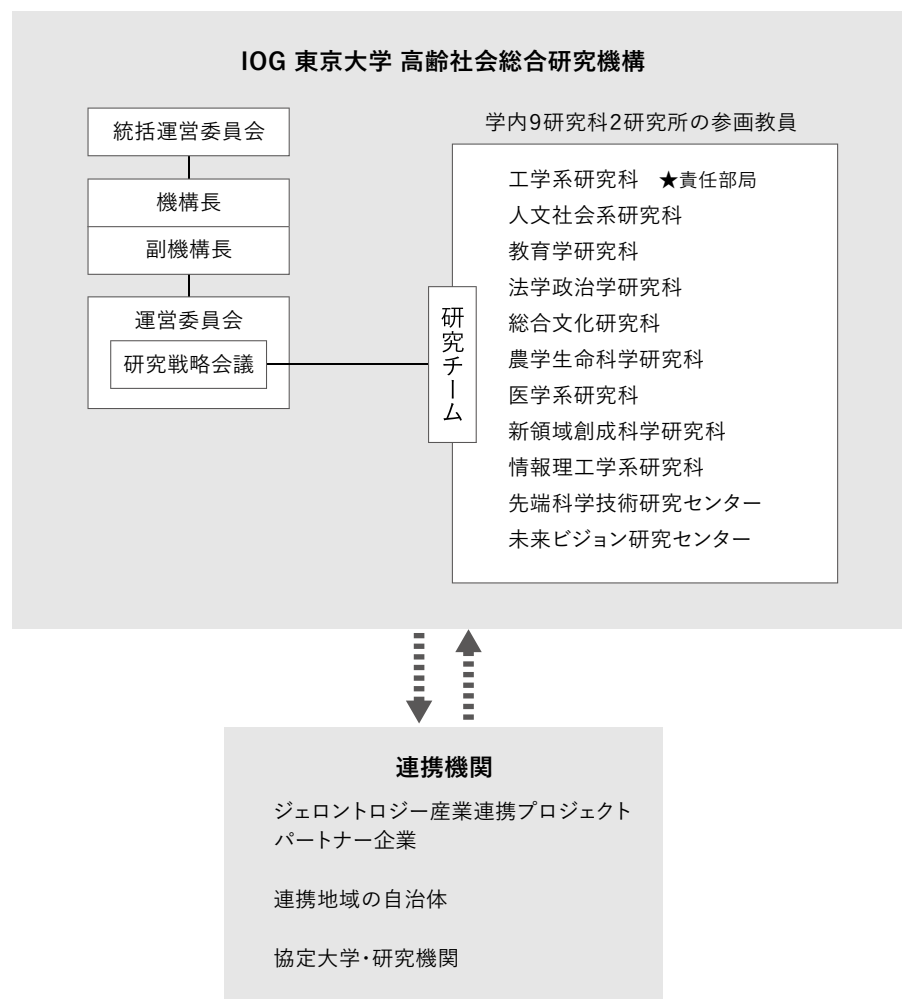


コミュニティを研究する
一概念、定義、測定方法
似内遼一・高瀬麻以・
荻野亮吾・村山洋史(監訳)
新曜社
2023年8月

沿革

2006年 4月	ジェロントロジー寄附研究部門 設置 (平成18年4月に、総長室総括プロジェクト機構の活動の一つとして、日本生命保険相互会社、セコム株式会社、大和ハウス工業株式会社の3社からの寄附金により設置)
2008年 4月	学部横断型ジェロントロジー教育プログラム 開講
2009年 4月	総長室総括プロジェクト機構・高齢社会総合研究機構 設置 産学連携ジェロントロジーコンソーシアム 設立
2009年 6月	柏市豊四季台地域高齢社会総合研究会 発足 (柏市、東京大学高齢社会総合研究機構、独立行政法人都市再生機構の3者による共同研究会)
2010年 11月	東京大学柏キャンパス第2総合研究棟 竣工
2011年 4月	産学ネットワーク「ジェロントロジー」 設立
2011年 5月	東京大学柏キャンパス第2総合研究棟 稼働開始
2014年 4月	博士課程教育リーディングプログラム 「活力ある超高齢社会を共創するグローバル・リーダー養成プログラム」(GLAFS) 開講
2020年4月	連携研究機構・高齢社会総合研究機構に改組 ジェロントロジー産学連携プロジェクトに組織変更 国際卓越大学院教育プログラム(WINGS-GLAFS) 開講

組織図



IOG 活動報告書 2023

東京大学高齢社会総合研究機構

Institute of Gerontology, The University of Tokyo

TEL.03-5841-1662(代表) / FAX.03-5841-1662

〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1 工学部8号館7階

E-mail:info@iog.u-tokyo.ac.jp

発行 2024年6月

Editor/Writer 香川志帆(オフィスブライシング合同会社)

池田大作(池田屋)

Designer 相馬文晴(株式会社グローブグラフィック)

北川原由貴

<http://www.iog.u-tokyo.ac.jp/>

IOG アニュアルレポート2023年度

