



日本医療政策機構（HGPI）認知症政策プロジェクト

公開シンポジウム

認知症共生社会における「認知症予防」を考える
～リスクの個人化に社会はどう向き合うべきか～

2023年12月12日(火)

Health and Global Policy Institute (HGPI) Dementia Policy Project

Public Symposium

Dementia Risk Reduction:

How Society Should Face the Individualization of Risk

Tuesday, 12nd December, 2023



HGPI Health and Global
Policy Institute

日時： 2023年12月12日(火) 17:00-20:30

形式： Zoomウェビナー

17:00-17:05 **開会ご挨拶**
鈴木 隼人 (衆議院議員 / 共生社会の実現に向けた認知症施策推進議員連盟 事務局長)

17:05-17:10 **趣旨説明**
栗田 駿一郎 (日本医療政策機構 シニアマネージャー)

17:10-17:35 **基調講演「認知症リスクの個人化を巡る倫理的課題」**
瀬川 真吾 (ゲッティンゲン大学医療センター医療倫理・医学史学部 博士研究員)

17:35-18:05 **プレゼンテーション：認知症リスクの最前線 (各 15 分)**
「エビデンス構築に向けた多因子介入」
荒井 秀典 (国立長寿医療研究センター 理事長)
「健康まちづくりーコストをどう捻出するか」
近藤 克則 (千葉大学 予防医学センター 教授)

18:10-19:20 **プレゼンテーション：認知症リスクに社会で備える (各 10 分)**
産業界の視点から「“ブレインヘルスケア”の展開に向けて」
徳本 直紀 (株式会社 Splink 取締役副社長)
産業界の視点から「包括的な支援パッケージの構築と提供に向けて」
仙波 太郎 (SOMPO ホールディングス株式会社 認知症プロジェクト推進室 担当部長)
アカデミアの視点から「ロボットを活用した重症化予防と産学連携」
柴田 崇徳 (産業技術総合研究所人間情報インタラクション研究部門 上級主任研究員)
アカデミアの視点から「個人の疾患予防からまちづくりへ」
大田 秀隆 (秋田大学高齢者医療先端研究センターセンター長・教授)
アカデミアの視点から「治療で改善できる認知症と早期発見体制構築に向けて」
中島 円 (順天堂大学医学部 脳神経外科学講座 准教授)
市民社会の視点から「社会で備えるための市民社会のアクション」
小菅 聡一郎 (認定NPO法人 市民セクターよこはま ジャーナリスト)
行政の視点から「認知症未病改善に向けて」
首藤 健治 (神奈川県副知事)

19:30-20:30 **ディスカッション：これからの「認知症予防」の取り組みについて**
パネリスト：
荒井 秀典
大田 秀隆
小菅 聡一郎
近藤 克則
柴田 崇徳
首藤 健治
仙波 太郎
徳本 直紀
中島 円

Date and time: December 12, 2023 17:00-20:30 in JST

Format: Online using the Zoom conferencing system

Opening remarks

17:00-17:05

Hayato Suzuki (Member, House of Representatives/ Executive Director, Parliamentary Association for Promoting Dementia Policies for an Inclusive Society)

Explanatory introduction

17:05-17:10

Shunichiro Kurita (Senior Manager, Health and Global Policy Institute)

Keynote Lecture "Ethical issues on the individualization of dementia risk"

17:10-17:25

Shingo Segawa (Project coordinator and Researcher, Department of Medical Ethics and History of Medicine, University Medical Center Göttingen)

Presentations: The Frontlines of Dementia Risk

17:25-18:05

"Building Evidence through Multifactorial Interventions"

Hidenori Arai (President, National Center for Geriatrics and Gerontology)

"Developing Communities to Foster Longevity"

Katsunori Kondo (Professor, Center for Preventive Medicinal Science, Chiba University)

Presentations: Preparing for Dementia Risk as a Society

From the perspective of industry: Necessary Steps to Develop Brain Health

Naoki Tokumoto (Executive Vice President, Splink, Inc.)

From the perspective of industry: Building and providing a comprehensive support package

Taro Semba (Director, Dementia Project Promotion Office, SOMPO Holdings, Inc.)

From the perspective of academia: Preventing Severe Complications Using Robots and Industry-Academia Collaboration

Shibata Takanori (Chief Senior Research Scientist, Human Informatics and Interaction Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)

From the perspective of academia: Transitioning from Individual Disease Prevention to Community-Building

18:10-19:20

Hidetaka Ohta (Professor and Director, Advanced Research Center for Geriatric and Gerontology, Akita University)

From the perspective of academia: A Form of Dementia that Improves with Treatment and Building Early Detection System

Madoka Nakajima (Associate Professor, Department of Neurosurgery, Juntendo University)

From the perspective of civil society: Civil Society-Led Action to prepare as a society

Soichiro Kosuga (Journalist, Specified Nonprofit Corporation, Citizen Sector Yokohama)

From the perspective of government: Improving Dementia in the *Me-Byo Stage

Kenji Shuto (Vice Governor, Kanagawa Prefecture)

(* "Me-Byo" is a concept that posits that health is a spectrum with no fine

line between good and bad health and refers to the transition phases between health and sickness.)

Discussion: Future Initiatives for Dementia Prevention

Panelists:

Naoki Tokumoto

Hidenori Arai

Hidetaka Ohta

Soichiro Kosuga

Katsunori Kondo

Takanori Shibata

Kenji Shuto

Taro Semba

Madoka Nakajima

19:30-20:30



高齢化の進展に伴い、今や多くの人々が認知症と共に生きる社会になっている。健康寿命の延伸の観点からも、認知症発症リスク低減に向けた取り組みはもちろん重要であるが、それと合わせて認知症になってもより良い暮らしを送るために、早期発見や診断といった二次予防、さらには重症化予防などの三次予防も非常に重要である。

2023年6月14日、共生社会の推進を実現するための認知症基本法（認知症基本法）が全会一致で可決・成立した。この法律では、「希望する者が科学的知見に基づく適切な認知症及び軽度の認知機能の障害の予防に取り組む」（第二十一条）と記載され、今後はこうした考え方に基づいて国や地方公共団体の施策が展開されていく。

認知症基本法の成立に至るまでには、超党派の議連を中心に多くの関係者、とりわけ認知症の本人や家族といった「当事者」の声を広く伺い、内容の具体的な検討を行ってきた。認知症予防も論点の1つとして、多角的な視点から議論が交わされた。

科学技術の進歩は目覚ましく、認知症の発症リスクの研究や早期発見のための新技術の開発、重症化予防のための地域や個人を巻き込んだ取り組みなど、活発に研究開発が行われている。こうしたエビデンスに基づき、個人のQOL向上に資するさまざまな取り組みを広く社会に実装できるように、官民が連携して取り組むことが期待されている。

2024年1月1日には、いよいよ認知症基本法が施行される。本日の議論が、認知症基本法施行後の認知症共生社会づくりの一助となることに大きな期待をしている。立法府としても、引き続き多くの関係者の意見を踏まえながら、政府の施策を後押ししていきたいと考えている。

趣旨説明

栗田 駿一郎（日本医療政策機構 シニアマネージャー）



「認知症予防」は、長期にわたるだけでなく一次、二次、三次予防の各段階が相互に関連することから、シームレスな対応が必要となる。とくに一次予防（発症遅延やリスク低減）においては、認知症リスクに対するアプローチも変化しており、より早期、より個人レベルの対応に重点が置かれている。

国際アルツハイマー病協会（Alzheimer's Disease International: ADI）によるWorld Alzheimer Report 2023では、教育歴や難聴、高血圧、肥満、喫煙といった個人の生活習慣や社会環境が認知症に関連するリスク因子として指摘されている。認知症のリスクがより個人に紐づけられるなかで、私たちは、共生社会の実現に向けてどのようなことを考え、対応していくべきなのか。

2024年1月には、認知症基本法が施行される。例えば、その第二十一条に明記された「希望する者」とは、誰にあたるのか。予防のニーズを意思表示する人なのか、あるいは潜在的なニーズを持つ人も含まれるのか。ならば、国民が自らのニーズに気づくための情報提供はどうあるべきなのか。このように考えるべき要素はまだ多く残されており、認知症基本法に込められた意義について、施行後も議論を深めていかなければならない。

こうした背景を踏まえ、「認知症予防」のあり方、現在のエビデンス、そして将来像について考えるヒントを本シンポジウムを通じて提供したいと考えている。



認知症予防とは何を意味するのか？

認知症予防には、一次予防（認知症の発症を避けること）だけでなく、二次予防（認知症患者をできるだけ早期に発見し、早期治療の選択肢を提供し、病気の進行を遅らせること）、三次予防（認知症が進行した後に、残存機能の回復や維持、リハビリテーションのための手段を開発し、実施すること）という3つの意味がある。認知症予防は、認知症を発症しないという狭い意味でのみ理解されるべきではない。

背景と問題意識

認知症になる最大の要因は加齢であり、高齢化の進展に伴い、認知症になる人は世界的に増加している。日本における65歳以上の認知症患者数は、2025年に約675万人となる見通しである。

認知症を根治することはまだできない。巨額な投資にもかかわらず、製薬会社は認知症治療薬の開発に失敗し続けている。ファイザーは、アルツハイマー病治療薬の研究開発からの撤退を発表している。

2017年のランチェットレポートによれば、認知症の3分の1は危険因子を管理することで予防可能である。2020年改訂版では12の危険因子が特定された。

最近では、スマホ等でダウンロード可能なアプリも活用されており、認知症予防の期待が高まっている。一方で、認知症予防に焦点を合わせることに倫理的問題についても、考える必要がある。

認知症予防に対する個人的責任の集中化の理由

文献調査の結果、認知症予防に対する個人的責任が過度に強調されていることが明らかになった。その理由には2つあると考えられる。その1つは、健康に良い食生活や適度な運動といった個人の生活習慣が認知症予防に重要という研究成果である。

もう1つは、例えば喫煙率の低下など、個人の影響力を無視することはできない、あるいはしてはならないという点である。自律の尊重という観点で、個人に対し、認知症予防に良いとされる生活習慣を強制することはできない。そのため、適切な生活習慣を送るかどうかは個人に委ねられていると理解され、個人的責任の集中化につながってしまう。

個人的責任の集中化に対する批判

個人的責任の集中化に対しては、次のような批判がなされている。まずは、認知症リスクに対する個人の因果的影響力の不明瞭性である。生活習慣と認知症予防との因果関係は、科学的に十分証明されたとはいえない。どのような予防策が、どの程度認知症予防に効果があるのかも不明瞭である。

また、認知症に対するスティグマ増大の懸念も指摘されている。予防できたはずと誤解されることで、認知症に対するスティグマは強まる。スティグマは、適切な医療サービスを受けることを妨げる要因となる。

認知症予防は、個人の問題ではなく構造的な問題である。そのため、認知症予防の責任を個人に帰属させるのは誤りだという批判もある。国の食文化など特定の社会的環境で身に着けた生活習慣は、個人だけでは変えられない。また、認知症予防は制度的な不平等を内包している。ドイツにはトルコからの移民が多く生活しているが、移民背景のある人々は、移民背景を持たない人々に比べて高い確率で認知症になることが分かっている。そのためドイツ政府は、認知症予防に関する情報をドイツ語だけでなくトルコ語でも流す必要がある。そうした文脈に即した社会制度があることで、平等な情報へのアクセスが可能となる。

これらの理由により、認知症予防に対する責任を個人に押し付けることには正当性がない。さらにスティグマなど、倫理的な問題もある。

アプリによるリスクの個人化と倫理的懸念

現在、35万以上の健康アプリが入手可能であり、認知症予防にも応用されている。ドイツの二次予防を対象としたアプリmemodioは、医師の処方箋があれば、年間49ユーロの利用料が還付される。

アプリの長所として、認知機能が低下する前の早期介入、地方の人々がアクセスしやすくなる、健康状態をすぐ知ることができる、個別化プログラムの提供といった認知症予防サービスへのアクセス改善がある。

一方で、アプリは認知症リスクを個人化させる可能性がある。アプリは個人使用を目的としており、個人の責任を過度に強調するリスクがある。

アプリ使用に伴う倫理的懸念として、アプリでの早期発見によるスティグマ、健康情報等のプライバシー確保、科学的妥当性の欠如によるリスクと便益の適切な評価の難しさがある。もし特定のアプリに認知症予防効果があると証明された場合、こうした懸念によってアプリを利用しなかった人は、利用していれば得られていたはずの利益（予防効果）を逃してしまうことになる。こうした事態を避けるためにも、アプリ開発と普及は、倫理的問題を含めて考える必要がある。

社会的枠組みが不可欠

健康的な食生活や適度な運動など、個人が認知症を予防するためにできることはあるが、それを推進するためにも適切な社会的枠組みが不可欠である。政府、地方自治体、保険会社、アプリ開発者、研究者、家族、教師、医師、介護士など、様々な行為者が各々の責任を果たさなければならない。

認知症予防に必要な文脈に適した社会的枠組みを無視して、個人に認知症予防の責任を押し付けるのは間違いである。認知症予防が推奨されていても、認知症を予防できる保障はない。認知症予防アプリの科学的妥当性も不十分である。依然として、認知症になる可能性は残されている。

どういふ社会で生きたいのか？

そこで皆さんに投げかけたいのは、「誰が三次認知症予防（ケア）の医療サービスを受けられるべきか？」という問いである。

認知症予防を積極的に取り組んだ人だけがケアを受けられる社会だろうか。あるいは、認知症になったら誰でもケアを受けられる社会だろうか。個人的には、後者が望ましいように思われる。しかし、認知症になる人の増加に伴いヘルスケアシステムは圧迫され、立ち行かなくなることが想定される。この事態を避けるために予防を積極的に取り組むことにインセンティブを与えれば、社会格差が拡大してしまうかもしれない。

つまり、何らかの方策を講じなければ、誰でもケアを受けられる社会を構築することはできない。この問題を考える際、特定の社会の文脈を考慮しない一般的なアプローチではなく、日本特有の風土、文化、社会制度を理解し、その文脈に即した社会的枠組みを考える必要がある。



FINGER研究

認知症基本法は、認知症の人を含めた国民一人一人がその個性と能力を十分に発揮し、相互に人格と個性を尊重しつつ支えあいながら共生する活力ある社会（共生社会）の実現を推進することを目的としている。

アルツハイマー病に関しては、遺伝的背景としてのAPOE、教育歴の低さ、中年期における難聴、高血圧、肥満など、一定のリスク因子が明らかになってきた。

FINGER研究（2009年から2011年にかけてフィンランドで行われた高齢者の生活習慣への介入による認知機能障害予防の研究）では、栄養指導、運動指導、認知トレーニング、代謝および血管性危険因子のマネジメントが同時に行われた。その結果、総合得点、遂行機能、情報処理速度において、介入群はコントロール群に比べて有意に改善した。さらにベースライン時の基本情報、認知機能、心血管系の危険因子、併存疾患の有無によらず効果が認められ、特にAPOEε4保有者でより効果的であることが示された（Rosenberg A, et al. *Alzheimer's Dement.* 2018, Solomon A, et al. *JAMA Neurol.* 2018）。

このFINGER研究は、ライフスタイル・文化的背景が異なるさまざまな国における多因子介入研究として、世界60カ国以上が参加する全世界的な認知症予防の活動へと進展し、アジアでは、日本、韓国、中国、シンガポール、マレーシア、台湾、インドが参加している。

J-MINT研究

わが国では、J-MINT研究（認知症予防を目指した多因子介入によるランダム化比較試験）として、多因子介入プログラムの認知機能低下抑制に対する有効性の効果検証、認知機能改善・低下のメカニズムの解明（血液バイオマーカー、ゲノム解析、オミックス解析、脳画像解析）、新たな認知症予防のサービスの創出・社会実装（民間企業と共同研究）を目的に、多施設共同（5施設）のオープンラベルRCT（18カ月間）を行った。

J-MINT研究の結果として、介入群と対照群で、主要アウトカムであるComposite scoreの変化に統計学的有意な群間差はなかった。

部分集団解析では、APOE4 carrierにおいて介入群と対照群でComposite scoreの変化に統計学的有意差を認めた。

運動教室のアドヒアランス別解析によって70%以上の参加率を達成した介入群は、70%未満の介入群および対照群と比較し、Composite scoreの改善を認めた（副次アウトカムであるBMI、体組成、歩行速度や5回立ち座り試験、身体的フレイルの発生でも差を認めた）。

プレゼンテーション：認知症リスクの最前線

「エビデンス構築に向けた多因子介入」

荒井 秀典（国立長寿医療研究センター 理事長）

認知症予防に向けたFive FINGERS

FINGER研究を行ったミア・キビペルト教授は、認知症予防のためにFive FINGERSというアプローチを提唱している。具体的には、適切な運動習慣、バランスのとれた栄養摂取、社会参加、認知訓練、生活習慣病の管理である。今後、そのエビデンスを蓄積し、社会実装のアプローチを進めていかなければならない。

地域（初期集中支援チームも含め）、かかりつけ医で認知症ハイリスクの方を拾い上げ、専門医やサポート医によってMCIや軽度アルツハイマー病と診断された場合は、J-MINTに準拠した介入を継続的に行っていくことが大事である。今後、トレーナーの育成にも取り組んでいかなければならない。

間もなく、疾患修飾薬のレカネマブが保険適用となるが、そういった薬剤をどのように認知症の予防・治療につなげていくかということも重要である。地域と病院が連携し、治療を行っていく必要がある。

「健康まちづくりコストをどう捻出するか」

近藤 克則（千葉大学 予防医学センター 教授）



高齢者の社会参加が認知症発症リスクを低減

日本老年学的評価研究（JAGES）の2022年調査では、全国23都道府県の75市町村と共同し、約23万人の高齢者に回答していただいた。そのビッグデータを活用し、認知症になりにくい市町の特徴について、さまざまな研究を進めている。

例えば、認知症リスクであるもの忘れがある人の割合を見ると、7%から35%を超える市町もあり、地域によって大きな差がある。そして、社会参加（仕事、趣味、スポーツ、ボランティア、子育て支援、学習活動など種類にかかわらず年数回以上活動）する人が多い市町ほど、もの忘れがある人は少ないことが明らかになった。つまり、社会参加しやすいまちづくりが、認知症予防の手がかりの1つであることが示唆された。

さらに前期高齢者では、地域活動の非参加者は一般参加者よりも認知症発症リスクが22%高く、役割ある者では19%低いことが分かった。

PFS/SIB を活用した社会参加しやすいまちづくり

そこで、武豊町（愛知県）において新年かくし芸大会やミニ運動会といった季節のイベントを毎月行う憩いサロンの取り組みを始めた。2007年から7年間追跡し、認知症度ランク1以上の要介護認定の受けやすさは、参加群（n=152）では非参加群（n=1,885）よりも3割低いという効果が確認された。

さらに武豊町では、後期高齢者の要介護（要支援）認定率が2015年から減少に転じており、2020年にはピークの2015年比6%ポイント（約300人）減少した結果、介護給付額は約5億円低減したと推計できる。

このように事業成果（社会的コストの効率化部分）を支払の原資として成功報酬を支払う方法を成果連動型民間委託契約方式（Pay For Success: PFS）と呼ぶ。その一種で民間資金を活用する方法がソーシャル・インパクト・ボンド（SIB）である。効果のあるサービス提供者にお金流れ、効果のない事業者にはお金流れない仕組みのため、行政コストの効率化も図ることができる。

プレゼンテーション：認知症リスクに社会で備える 産業界の視点から「“ブレインヘルスケア”の展開に向けて」 徳本 直紀（株式会社 Splink 取締役副社長）



現在、日本における認知症患者数は670万人といわれ、高齢化に伴ってさらに増加する見込みである。認知症に伴う社会コストは年間14.5兆円（うち医療費1.9兆円、介護費6.4兆円、インフォーマルケアコスト6.1兆円）に上り、1家族当たり400万円弱といわれている。

認知症や脳血管疾患（脳卒中）といった脳にまつわる病気は、介護の発生要因の3分の1を占める。介護離職者数も年々増加しており、社会課題となっている。

従来、認知症患者というと後期高齢者が中心になっていたが、これからは40、50代の健常者あるいは早期認知症発症患者を対象に予防や早期診断を推進し、疾患修飾薬の早期投与だけでなく、生活習慣改善の予防的介入を行っていくべきである。病院だけでなく、より日常的な場でタッチポイントをつくることが大事になる。当社が実施したアンケート調査（2022年1月）によると、認知症は「予防したい疾患」のトップ3に入るほど高い関心を集めている。しかし、脳の健康のために何をすればいいかが分からないと回答する人が多いため、認知症の病態や生活習慣との関連などを積極的に発信する必要がある。

当社では、認知機能をタブレットで簡便に測定するテストや健常者向け脳ドックサービスといった認知症の予防／早期発見から、臨床現場で医師の診断をサポートする医療機器まで幅広く扱っている。さらにAIを活用し、専門医でなくとも病変を早期に発見できるよう診断を補助するプログラム開発を進めてきた。今後、予防、診断、治療・モニタリングのそれぞれの段階で最適なソリューションを適切に利用できる体制を整えていく必要がある。

さらに当社は、日常、健診、診断、治療／投与、予後・モニタリング、介護・共生という一連のペイシェントジャーニーのなかで、それぞれのタッチポイントを形成し、“繋ぐ役割”を担うことで、将来の認知症に係る社会負担の軽減を目指している。医療機関、自治体、介護施設、薬局、製薬、企業が連携し、患者中心のケアシステムを構築することが重要と考えている。



「SOMPO認知症サポートプログラム」を始動

SOMPOグループは2015年度より介護業界に本格参入した。国内損保、国内生保、海外保険、介護・ヘルスケアの4つをコア事業とし、SOMPOケアは施設系事業所の定員数で業界第1位となっている。

認知症高齢者数の増加、介護人材の不足等の社会的課題の解決に貢献するため、2018年7月より「SOMPO認知症サポートプログラム」を始動した。これは、認知症に備える（＝予防）・なってもその人らしく生きられる社会（＝共生）をSOMPOグループ各社で目指す取り組みである。

民間企業の商品・サービスによる社会貢献

保険領域では、MCI状態で保険金をお支払いすることでMCI早期発見に対するインセンティブを提供し、認知症となった場合にも保険金が支払われる商品を提供している。

保険加入後には、認知機能チェック、MCIでの受診勧奨、認知機能低下予防サービス、介護サービスなど、健常から認知機能が低下した方まで、それぞれのステージに合ったサービスをグループ横断で提供するためのベースとして保険を開発している。

当社は2019年にFINGER研究のキビペルト教授とアドバイザー契約を締結し、予防プログラム開発をスタートした。その後、J-MINT研究にも参画するなかで、SOMPOスマイル・エイジングプログラム（SSAP）を開発した。

SSAPは、国立長寿医療研究センター監修のもとでガイドラインを作成し、運動、認知機能トレーニング、栄養指導、社会参加の4つの要素の介入を同時期に実施する内容で、現在、約150カ所のサービス付き高齢者住宅およびデイサービスで毎週1,000人以上が参加している。

2023年より、丹波市（兵庫県）や喜茂別町（北海道）といった自治体の「通いの場」におけるSSAPの活用として、週1回のライブ配信を行っている。

健全な企業による正しい情報発信

2018～20年度にかけ、生命保険各社はMCIや認知症予防をコンセプトとする商品（保障・サービス）を相次いで開発し、販売を開始した。新商品の発売時に強化されたマーケティング活動により、また2019年6月にとりまとめられた認知症施策推進大綱の後押しもあり、わが国におけるMCIの社会的認知度は大きく向上したものと推測される。

今後、更なる高齢化により、市場ではシニア向けヘルスプロモーションサービス（認知機能低下予防を含む）の開発が進んでいく。そのなかで、関連する産業が健全に発展し、正しい健康関連情報を消費者に届けることが、健康や認知症に対する国民のリテラシー向上につながる。

当社では、開発ステージにおいては、確かな技術の開発（アカデミアとの連携など）、そして利用する人の近くでの開発を推進している。さらに展開ステージでは、自らのマーケットでの真面目な展開、正しい情報発信・社会啓発を行っている。とくに「共生社会の実現を推進するための認知症基本法」の理解をベースに行うことが重要と考えている。



アザラシ型メンタルコミットロボット「パロ」

「パロ」は、既に米国、ヨーロッパ、英国、豪州、シンガポール、香港において医療機器として登録されている。アニマルセラピーには、心理的利点（うつの改善、元気づける、動機増加）、生理的利点（ストレスの減少、血圧の安定化）、社会的利点（コミュニケーションの増加）という3つの利点がある。一方、実際の動物には、アレルギーや人畜感染症、住居等の問題があるため、コンパニオン・ロボットの潜在的需要は大きい。

臨床エビデンス：ランダム化比較試験とメタアナリシス

「パロ」のセラピー効果がランダム化比較試験によって示されたことは、2013年にThe Lancet Neurologyによりアニマルセラピーの分野で世界初のエビデンスとして紹介された。現在の「パロ」は第9世代で、聴覚、視覚、触覚、姿勢センサや温度センサ（体温制御）など、さまざまな機能を備えている。既に30カ国以上で利用されている。海外では医療機器であるが、制度の異なる日本において「パロ」は福祉用具の位置付けとなっている。

最新のシステマティック・レビューとメタアナリシス（12件のRCT論文、N=1,461）の結果として、シンガポール大学と東京医科歯科大学等の研究において「パロ」は認知症高齢者の行動・心理症状（BPSD）を改善し、社交性を高め、薬剤の投薬量を低減することが示された（Int'l Jour. of Nursing Studies Vol. 145, Sep. 2023, 104530, Nur Lidiya Abdul Rashid, et al.）。

世界の医療福祉制度への「パロ」の組込

米国では、認知症、がん、PTSD、脳損傷、統合失調症、パーキンソン病等の患者さんを対象に、痛み、不安、うつ、不眠、興奮（暴力、暴言、徘徊等の問題行動）等を診断されるとCPT codesを用いて「BFT with PARO（パロを用いるバイオフィードバック治療）」が処方され、公的医療保険「メディケアおよびメディケイド」、民間医療保険会社によって保険償還される。在宅医療、施設医療のどちらでも可能である。

日本では、厚生労働省が「BPSDに対応する向精神薬使用ガイドライン」を公表しており、まずは「非薬物的介入を最優先する」と明記されている。「パロ」はこの最初の段階で役立つものと考えられるが、国内ではまだ医療機器ではなく、標榜できない状況にある。

フランスでは、高齢者施設における「パロ」の導入費用が公的に全額助成されており、全土に広がっている。このように海外では「パロ」の社会実装が進んでいる。日本では、高齢者向け施設等が「パロ」を導入する際、「介護ロボット導入支援」として地域によって50～100%の助成が得られる。



アルツハイマー病の疾患修飾薬（DMT）の登場により、認知機能の低下に早く気づくことが重要となってきた。そこで横手市では、5年程前から脳とこころの健康チェック（身体脳評価、認知機能検査、日常生活動作チェック）を行い、認知機能が落ちている方には、保健師が個別に居宅訪問し、家族とともに生活指導を行っている。

横手市では、2022年度に267人（男性84人、女性183人、平均年齢75.9歳）が参加し、うち67人がMCIありと判定された。こうした方々を医療機関へつなげ、DMTによる治療の対象となる方を適切にスクリーニングしていくことが今後の課題となっている。

地域ごとの違いとして、横手市では、農村地区のほうがMCI や身体的フレイルの割合が高いことが明らかになった。現在、英国マンチェスター大学をはじめとする7カ国の国際共同研究として「高齢者にやさしいまちづくり」研究を行っている。

エイジフレンドリーシティは、認知症フレンドリーシティにつながる。少子高齢化と人口減少が重大な課題になっているなかで、医療で出来ることは限られており、最大の処方箋は「まちづくり」ということになる。WHOは、屋外スペースと建物、住居、尊厳と社会的包摂など、エイジフレンドリーシティの8つのトピックを規定している。

私たちはまず、そのうちの1つである「交通機関」に着目し、“道路行政×保健医療でみちの安全・まちの元気を創る「秋田モデル」の創生”として、道の駅を活用した社会交流の場をつくる研究を進めている。災害時の際のハザードマップの確認とその対応策のワークショップ、高齢者を対象としたドライブシュミレーターによる運転技術のトレーニングのほか、民間企業（エーザイ等）の協力も得て、安全運転を続けるための座学やトレーニングを実施するなど、住民参加型の研究を行っている。



現在の医療には、アルツハイマー病など脳神経が「変性」した病気を根治する技術はない。しかし、脳神経が「変性」する前に病気がわかれば、対応策がある。医療従事者にも見過ごされている「治る可能性のある認知症疾患」がある。

認知障害、歩行障害、尿意切迫といった症状を加齢のせいだと決めつけず、まずは頭部の画像診断を試みたら、脳室拡大所見、DESH所見が見つかるかもしれない。その場合は専門医へ紹介し、特発性正常圧水頭症（iNPH）の治療をすることで、改善が期待できる。

iNPHは、ゆっくりと髄液が貯留する病気である。髄液が貯留すると脳室は大きくなるが、ゆっくりと進行するため、脳が萎縮し頭の中の圧は一定に保たれる。脳室が大きく、頭頂部の脳溝が狭小し、その他のくも膜下腔が開大するのが特徴で、これがDESH所見である。

全国疫学調査（2013年）では、水頭症の年間受療患者数はおよそ1万3,000人で、うち6,700人が手術（髄液シャント術）を受けている。2022年の65歳以上の高齢者は3,627万人となり、総人口に占める割合は過去最高の29.1%となった。国内には50万人強の水頭症の人がいることが推計されるため、病院受診ベースで示された数よりも多いiNPH患者が、地域の高齢者の中に存在すると考えられる。

水頭症の外科手術として、より低侵襲な腰部くも膜下腔・腹腔短絡術（LPシャント術）は、部分麻酔でも施術可能である。水頭症に特徴的な歩行・バランス障害で歩きにくい状態であっても、半年程度で独歩も可能になることが多い。

要介護認定・術後1年の変化（n=69）を分析したところ、障害高齢者・認知症高齢者の日常生活自立度スケールが1～2段階改善した人の割合は64%に上り、術後2年で医療経済的な黒字化を実現した。

医療現場における問題点・課題として、現行のデバイスは頭蓋内圧管理を目的にしたものであり、脳脊髄液を適切な量、適切なスピードで流さなければならない正常圧水頭症管理に最適ではない。比較的安価で、指導管理料もない。一方で、ポンプ植込み術の場合は、電池式のため高額であり、指導管理料も加算される。脊髄液の排出量が測定できたり、チューブ内の抵抗値の変化を察知できたりすることで、合併症の抑制につながる。将来的には、AIの活用などにより、地域のクリニックと専門医が連携して多職種での治療管理を可能とし、裾野を広げていくことが重要である。

現状として、iNPHと診断され治療を受けた人はごくわずかであるため、周囲の人々の気づきが重要である。



2012京都文書は、2012年に京都の地域包括ケアに携わる人々がまとめた宣言である。「医療・介護の専門職こそ認知症の疾病観が終末像に偏っている」「疾病観を変える必要がある」と指摘し、認知症のイメージを変えることの重要性に目を向けた。

2012京都文書の中心人物でもあった医師・武地一氏は著書のなかで、認知症カフェの役割について「地域の中にオアシスを作るか、地域の緑化活動をするか」と問いかけた。武地氏は両方大切だと記したが、市民社会の取り組みにおいては、特に“地域の緑化活動”という視点は重要だと考えられる。

認知症カフェは、オレンジプランにおいて「認知症の人と家族、地域住民、専門職等の誰もが参加でき、集う場」と定義され、多種多様なインフォーマル活動として全国各地に広がった。カフェは社交の場を意味するが、そのイメージを踏まえ「話しにくいことを話しやすくする装置」として用いられる傾向がある。類例として認知症カフェだけでなく、デスクカフェ、失語症カフェ、ケアラズカフェなどがある。

語られる機会が増えることで、言葉とイメージは変遷していく。かつて「痴呆症」から「認知症」に変わったように、認知症分野でも「患者」「予防」などが「当事者」「備え」などに置き換わってきている。

かつてがんは「不治の病」として本人への告知の是非すら議論されたが、医療技術の発達と経験者（サバイバー）の増加により、今では大きく疾病観が変化した。私を含む多くの関係者はがんと同じように認知症のイメージを変え、無理解、先入観、偏見、恐れ、回避、排除といったスティグマ感情を克服するという目標を共有している。

そのため私たち市民セクターよこはまは、団地住民、地域包括支援センター、訪問看護事業者などから相談を受け、地域のカフェ立ち上げを支援している。例えば、スターバックス コーヒー ジャパン株式会社から相談を受け、店舗内で開催する「オーリーブ プレイス」というカフェも支援している。また、地域だけでなく職域でのカフェ立ち上げも支援している。ヨコハマグランドインターコンチネンタルホテル（横浜市西区）では、月1回、社内の一室で「介護カフェ」を開催している。毎回10名程度、さまざまな職種の従業員が参加し、親の認知症介護などについて語り合う場となっている。参加者からは、「勇気をもらえる」「ここで得た情報が財産」「頑張っているのは自分だけじゃないとわかった」といった声が寄せられており、神奈川新聞や読売新聞でも取り上げられ、問い合わせが続いている。

市民セクターよこはまでは認知症カフェの広報活動も重視しており、認知症カフェ動画プロジェクト「まちかどピクチャーズ」（2023年度ニッセイ財団高齢社会地域福祉チャレンジ助成事業）を開始した。認知症当事者も取材チームに加わり2年間で18か所の認知症カフェ等取材する。制作した動画は広くその広報に資するようYouTubeに公開する予定である。また県域の活動としては神奈川オレンジネットワークが神奈川認知症カフェ学会を発足し、2024年1月に第1回大会を開催する。私自身も大会長として参加する予定となっている。

認知症は医療・介護セクションにとどまらない大きなテーマである。まさに“普通の生活が大切”であり、市民社会の識見が問われている。



日本の人口構造は、21世紀後半から安定した超高齢社会になることが予想されており、その移行期である現在は、社会システムを変革すべき時期にある。これまでは、高齢者は支えられる存在（コストモデル）としてみなされていたが、高齢者を社会的に価値ある存在（バリューモデル）として意識を変える必要があり、それを支える社会システムが求められる。

例えば、長生きすると得をするトンチン保険のようなモデルが広がれば、長生きを財政的なリスクと捉えるのではなく、長生きしても安心できる社会をつくることができる。

社会システムの転換が求められているなかで、神奈川県は「未病」というコンセプトを打ち出している。未病とは、健康と病気を2つの明確に分けられる概念として捉えるのではなく、心身の状態は健康と病気の間を連続的に変化するものと捉え、この全ての変化の過程を表す概念である。認知症は、まさに未病という概念に合致するものと考えている。

未病コンセプトにおいて重要なことは、健康を自分ごと化し、将来のありたい自分（生きがい、自己実現）のために今何をなすべきかをバックキャストで考え、健康リテラシーを向上することである。また、精緻な未来予測が求められるが、そのためには未病指標（個人の現在の未病の状態や将来の疾病リスクを数値で見える化するもの）が重要となる。

医療分野では、病院に被験者がいて、CROが治験を実施しPMDAが薬事承認し、公的保険によって社会へ導入される。一方、プレクリニカルやプレ介護といった未病分野では、新たなレギュレーション・レギュラトリーサイエンスが求められ、それを実証するためのフィールドづくりが急務である。エビデンスについても、マスエビデンスからパーソナルエビデンスへと移行していく必要がある。

神奈川県は、ヘルスケア領域のプレシジョンヘルスケアに関してはバリューモデルのなかで構築し、コストモデルとしての医療領域との連鎖を考えていく方針である。

高い有効性が示唆されるテクノロジーが社会へ導入されるまでに多くの時間を要し、その間に発症した多くの患者さんに対する倫理的責任は、一体誰が負うのか。もちろん安全性の懸念は払しょくすべきであるが、こうした議論が欠けたまま、全てのテクノロジーを古典的なコストモデルの医療モデルで解決するのは、もはや無理である。

革新的な社会変革において重要なものは、テクノロジー（未病関連技術の発展）であり、それを支える社会システム（未病社会システム）であるとともに、価値観・常識の大転換（コストモデルからバリューモデル）が欠かせない。

認知症対策のバリューモデルに向けて、例えば、認知症という病名のまま続けていくのか。ネガティブワードをポジティブワードに置き換えることによって、さまざまな変革につながる。価値観・常識を転換し、新しい社会を成立させていくことが重要である。

認知症基本法「希望する人が認知症の予防等に取り組む」（第二十一条）をどう読むか

首藤 健治：

認知症基本法第二十一条の「希望する者」には、知りたい人が知りたい情報を取ると同時に、その情報を知りたくない人が知らずに済むことをいかに担保するかという表裏の意味合いがある。後者の場合は、そうした人々の考え・想いを徹底的に聞き、フィードバックしながら情報提供していくサイクルを進めるべきと考えている。

認知症の進行度合いに応じて対象を細分化し、既存の事業とリンクさせながらニーズの特定・整理を行うにあたっては、認知症の人に対するアプローチとして複数の仕組みが同時並行で機能し、適切な仕組みにマッチングできるための方法をよく考えていく必要がある。

大田 秀隆：

認知症予防に関しては、「希望しない人はいないのでは」という印象を持っている。例えば、認知症リスクを測定できるバイオマーカーなどが開発された場合、検査を受けたいかと口頭で尋ねると、これまで地域と関わってきた実感として100%の人が受けたいと答える。そのなかで、認知症予防を希望する人であっても取り組めない人にどう対応するかが、次の問題だと思う。

今回登場したアルツハイマー病の疾患修飾薬によって、これまで予防の段階であった状態から治療の対象となり、予防の意味合いも変わってくる。それぞれ状態ごとの適切な予防方法をしっかり議論し、こぼれる人がいない提供体制を整備すべきである。

小菅 聡一郎：

社会から駆り立てられるかたちで認知症予防を「希望させられる」状況ではなく、共生社会に向けて主体的な市民として「希望する者」という意味合いではないか。

例えば、アプリを活用して認知機能テストを毎月実施し点数が落ちてくると相談支援につなぐという取り組みを行っている自治体の話を聞くと、点数が落ちてくるとやめてしまう人がいることが課題になっている。認知症予防と同時に、「なっても大丈夫だ」というメッセージを並行して発信し続ける必要がある。そうでなければ、あえて孤立の道を選んでしまう人が出てくる。それは避けなくてはならない。

「認知症予防」において民間の技術・商品・サービスの活用を推進するために

荒井 秀典：

人を介した運動教室などの場合、地域格差が生じ得る。ICTを活用しながら、格差をなくすことが大きな課題である。認知機能訓練などのアプリケーションを通じた社会実装について、科学的エビデンスを検証し、発信していく必要がある。経済産業省もすでに行っているが、効果についてエビデンスが確立したものを推奨する環境を作っていくべきである。例えば、行政がwebサイトを通じて発信するなど、そうしたツールやサービスが国民に確実に届くための取り組みも大事である。同時に、デジタル機器を利用しない高齢者などに対するフォローの方法についても、自治体単位で検討しなくてはならない。

近藤 克則：

民間の技術・商品・サービスの活用を推進しつつ、同時に効果のない怪しげなものを流通させないために有効なのがPFS/SIBである。サービスを受けた人を追跡し、効果があつたかどうかを検証する仕組みがビルトインされているため、適切な方法である。効果の検証というとRCTが最高だと思われがちであるが、いくら効果の確立した薬剤であっても実際に服薬されなければ意味がない。実際に効果を生み出した民間事業者に報酬が支払われるPFS/SIBの導入に向けた議論は、もっと盛り上がってもいいと思う。

首藤 健治：

やはり複数の社会システムが併存するかたちを模索する必要がある。文化や生活習慣、社会全体が認知症の人にとって暮らしやすいように変われば、コストはかからない。そのためには、行政が税金を投入する「コストモデル」による介入と、市場における「バリューモデル」の経済活動を上手く組み合わせなければならない。

経済格差が健康格差につながるという課題に関しては、経済力がある健康志向の人が認知症予防に投資をするのは歓迎すべきである。一方で、全ての国民にセーフティネットとしてどこまで提供すべきか、どのようなスキームが社会全体として正しいのかという議論を深めながら、複数の社会システムを共存させていく方向へと模索していく必要がある。

仙波 太郎：

長寿化が進み、誰もが認知機能の低下を避けられない社会にあって、商品・サービスは、社会環境に合わせてアジャストしていく必要がある。保険業界であれば、全ての顧客が認知症機能低下のリスクを持つことを前提とし、認知症予防にフォーカスした商品開発に取り組んでいく必要がある。そして民間企業が正しい情報発信をしていくことが啓発につながり、社会に貢献できる。

徳本 直紀：

ヘルスケアの領域はイノベーションが起こりにくく、ビジネスとして成立しにくいといわれる。エビデンスの構築にはコストがかかる一方、予防・健康増進の商品・サービスに高額な料金を支払う人は限られている。こうしたなかで、PFS/SIBを導入し、サービスを積極的に評価する動きが広がる必要がある。

予防単体ではなく、人々が健康に生活する間に享受できるプラスアルファを含めた価値を評価し、その受益者となる人々がプレイヤーとして参画するようなスキームを、産官学が連携して構築することが大事である。

産学連携・官民連携の必要性とその推進に向けて

中島 円：
開発ニーズがあり、良い技術があるにもかかわらず、コストが高いため医療機器として申請・承認に至らないという現状がある。より安全な治療のためには、さらなる医療機器の開発が必要である。産官学の連携を通じ、より短期間・低コストで社会へ還元できる仕組みが必要である。

柴田 崇徳：

認知症は医療よりも介護の分野で扱われていることが多く、介護の分野ではRCTでエビデンスを出すという雰囲気弱い。臨床研究によって効果の確かなものを社会に広めていくという意識を醸成する必要がある。

日本は医療保険と介護保険に分かれており、制度間に溝があり、それにまたがるケアのテクノロジーが導入されにくい状況がある。諸外国では、テクノロジーの効果によってBPSDの抑制や家族の介護負担の軽減が見込まれることを効果として評価し、利用できる仕組みも整備されている。病院や介護施設への移行を遅らせ、在宅でこれまで通りに暮らすことは社会コストの低減になるので、在宅医療・介護をサポートする技術・商品・サービスを評価する仕組みを整えば、産学連携・官民連携の推進も期待できる。

仙波 太郎：

行動変容や生活習慣改善といった個人によってバラツキが大きいものをRCTで証明するのは難しい。先ほどパーソナルエビデンスのお話があったように、その人にとって価値のあるエビデンスが示されれば良いという考え方が、予防・健康増進の領域では必要だと感じている。

アカデミアとの連携によって一定の安全性が担保できれば、すぐに社会実装のフェーズに移行し、使用した人のQOL改善・向上といったフィードバックを幅広く集めながら商品・サービスをさらに改善していくというサイクルを民間企業が回せるようになることが望ましい。また、介護予防やフレイル予防等の領域では、実証フィールドの確保や継続的な利用・追跡調査などの観点で自治体からの協力を得ることも肝要である。

徳本 直紀：

企業が最新の技術を製品に組み込む際は、現場の医師の知見を踏まえることが重要である。そこが抜けてしまうと、臨床現場のニーズから乖離し、さらにはエビデンスを示すことも難しくなる。製品設計の段階から産学が連携しなければ、日本発のイノベーションを生み出し、グローバルで勝てるビジネスにするのは難しい。

全体を踏まえて

荒井 秀典：

まずは、産学連携を促す交流の場を様々なところで作ることが大事。アカデミアにおいても産学連携やベンチャー企業の育成を推進する体制を整備すべきであり、それには国の後押しが必要である。高齢化の先頭を走る日本からイノベーションを創出し、認知症の有効な予防策、認知症になっても自分が生活したい場所で過ごせる社会の構築につなげていきたい。産官学が連携し、認知症のみならずヘルスケア領域のイノベーションの創出および社会実装を実現できればと考えている。

近藤 克則：

多様な視点の話をもとめて聞くことができる本シンポジウムの意義を再認識したところである。健康日本21（第三次）には、「自然に健康になれる環境づくり」という考え方が新たに加わった。これは、WHOの「ゼロ次予防」（原因をもたらす背景要因へのアプローチ）の考え方を踏まえたものである。今後、認知症発症率が低い地域を持つ特性・要因を解明し、それを広げる努力をしていくべきである。

SIBを含むPFSについて、内閣府は「新しい官民連携のかたち」と表現している。商品・サービスの開発段階で産官学の連携が実現できてはじめて、PFS/SIBの導入が可能になる。日本はまだその基盤が弱く、なかなか進んでいない現状がある。今日のような産官学民が一堂に会して議論する機会が増え、相互の意見交換が蓄積されて連携が進み、全国にPFS/SIBが広がることを願っている。

小菅 聡一郎：

予防医学における「一次・二次・三次」の段階的な概念をはじめ、「認知症予防」の全体像を一般市民が理解することは、そう簡単ではない。「認知症予防」に対する誤解（「認知症にならない」ということのみを意味するといった理解）の背後には、「認知症になったらおしまい」「自分自身が認知症になりたくない」といった認知症に対するスティグマがある。これを克服すべく、タブー視せずに語り合える場・機会を増やすため、私たちはカフェの推進を訴えてきた。

今日のお話を聞き、がんのイメージが変わってきた背景には、がん保険などの治療以外の関連も商品・サービスの影響もあるのではないかと感じた。民間の商品・サービスが市民社会に与える影響の大きさを考えると、今後、認知症保険の普及によって、認知症の疾病観も変わることがあるかもしれない。今日の議論を通し、社会が新しい段階に進んでいく準備の時期にあると認識した。

Opening remarks

Hayato Suzuki (Member, House of Representatives/Executive Director, Parliamentary Association for Promoting Dementia Policies for an Inclusive Society)



In accordance with population aging, society is now a place where many people are living with dementia. While it goes without saying that initiatives that aim to reduce the risk of dementia onset are vital from the perspective of extending healthy life expectancy, there are also a number of areas that will be vital to address to ensure people who do develop dementia can enjoy better living. These include steps for secondary prevention, such as early detection and diagnosis; as well as for tertiary prevention, like preventing severe dementia.

On June 14, 2023, the Dementia Basic Act for an Inclusive Society (hereinafter, the “Dementia Basic Act”) was enacted with unanimous approval. It states it will “enable willing participants to engage in appropriate and scientifically sound activities for dementia and mild cognitive impairment” (Article 21) and policies from the national Government and local governments will be developed in accordance with this line of thinking. Leading up to the enactment of the Dementia Basic Act, our nonpartisan parliamentary association held extensive hearings to gather the voices of many related parties, especially people living with dementia and their families – in other words, the parties most affected by dementia – and to examine the specific content of the Act. Dementia prevention was one of the topics examined from various perspectives during those discussions. Remarkable progress has been made in science and technology, and active R&D efforts are currently advancing. These include research on dementia onset risk, the development of new technologies for early detection, and initiatives that mobilize individuals and communities to prevent severe dementia. Based on the evidence generated through such activities, there are high expectations for public-private cooperation to ensure a wide range of initiatives that will contribute to better quality of life for individuals are implemented in society. The Dementia Basic Act will finally come into effect on January 1, 2024. It is my great hope that the discussions we hold today will contribute to creating a dementia-friendly and inclusive society after the Act comes into effect. I would like for the legislation to continue supporting government measures in a manner that is based on the opinions of many stakeholders.

Explanatory Introduction

Shunichiro Kurita (Senior Manager, Health and Global Policy Institute)



“Dementia prevention” is something that spans a long period of time and – due to the interrelated nature of primary, secondary, and tertiary prevention – is something that requires a seamless response. In particular, there are changes underway to how we approach primary prevention (which aims to delay the onset of dementia and reduce risk), with growing emphasis on earlier, more individualized responses. In World Alzheimer Report 2023, Alzheimer’s Disease International (ADI) points out that risk factors for dementia include those related to individual lifestyle habits and the social environment such as educational history, hearing loss, hypertension, obesity, and smoking. As dementia risk becomes more connected to the individual, which items should we consider and what actions should we take as we work to build an inclusive society? The Dementia Basic Act for an Inclusive Society will come into effect in January 2024. In Article 21 of that act, who is it referring to when it says “those who want to (prevent dementia)”? Is it referring to people who express the need for prevention, or does it include people whose needs for prevention are latent? If so, which methods will be best for providing information to citizens so they can recognize those needs on their own? As we can see, there are still many factors that remain to be considered, and we must hold more in-depth discussions on the significance of what is included in the Dementia Basic Act after it comes into effect. Against this backdrop, I would like this symposium to provide an opportunity to explore the ideal form of dementia prevention, to examine current evidence, and to consider hints for the future we envision.



What does “dementia prevention” mean?

In addition to primary prevention (avoiding dementia onset), “dementia prevention” also includes secondary prevention (detecting dementia as early as possible, providing people with options for early treatment, and slowing dementia progression) as well as tertiary prevention (developing and implementing ways to restore or maintain residual functions and providing rehabilitation after dementia has progressed). As such, we should not limit our understanding of “dementia prevention” to the narrow view of “stopping the onset of dementia.”

Background and issues at hand

The most important factor for dementia onset is aging. As the population continues to age, the number of people living with dementia around the world continues to rise. In Japan, it is projected that the number of people living with dementia will reach 6.75 million people in 2025. We have yet to discover a complete cure for dementia. Although vast sums have been invested in drugs to treat dementia, pharmaceutical companies continue to meet with failure. Pfizer has announced that it will abandon efforts to develop drugs to treat Alzheimer’s disease. According to the 2017 report of the *Lancet* Commission on dementia, a third of dementia cases could be prevented by managing risk factors. Twelve risk factors were identified in the 2020 revision of that report. Recently, downloadable apps for smartphones and other devices are being used to manage risk factors. While this has elevated hopes for dementia prevention, we must also consider the ethical issues that accompany focusing on prevention.

Why personal responsibility has become central to dementia prevention

A review of the literature reveals there is an overemphasis on personal responsibility for the prevention of dementia. I can think of two reasons for this. One reason is because the research has found that personal lifestyle habits (such as adhering to a healthy diet or getting enough exercise) are a key aspect of dementia prevention. The other is we should not – or rather, must not – ignore the influence held by individuals in areas like reducing smoking rates. From the perspective of respecting autonomy, we cannot force individuals to adopt lifestyle habits that help prevent dementia. Our understanding that the decision to adopt better habits is up to the individual has resulted in dementia prevention becoming centralized on personal responsibility.

Criticisms toward centering responsibility on the individual

A number of criticisms have been aimed at the centralization of prevention on personal responsibility. First, the causal influence of individuals on dementia risk is unclear. Scientific proof of the causal relationship between lifestyle and dementia prevention is still inadequate. Furthermore, it is still unclear which preventive measures are effective and to what extent. Increased stigma toward dementia is another concern that has been raised. The misunderstanding that dementia is something that can be prevented contributes to worsening stigma. Stigma is a factor that prevents people from receiving the healthcare services they need.

Keynote lecture: Ethical Issues on the Individualization of Dementia Risk

Shingo Segawa (Postdoctoral Researcher, Department of Medical Ethics and History of Medicine, University Medical Center Göttingen)

Dementia prevention is not a problem for individuals; rather, it is a structural issue. This is why some say it is wrong to place the responsibility of preventing dementia on individuals. Lifestyle habits acquired within a specific social environment – such as the diet one follows due to the dietary culture in their country – cannot be changed by individuals alone. Dementia prevention also encompasses systemic inequalities. For example, Germany is home to many Turkish immigrants, and we know that people with immigrant backgrounds are more likely to develop dementia than those without. This means the German government must disseminate information related to preventing dementia in Turkish as well as in German. Establishing social systems that are in line with such contexts will open up equal access to information.

For these reasons, there is no justification for holding individuals personally responsible for dementia prevention. There are also ethical issues like stigma.

The individualization of risk through apps and related ethical concerns

Currently, there are over 350,000 health apps on the market and some of them are being used for dementia prevention. Memodio, an app for secondary prevention from Germany, has an annual subscription fee of 49 euros which is refundable with a doctor's prescription. Memodio's greatest strength is that it provides users with better access to dementia prevention services through early intervention before the onset of cognitive decline, easier access outside of major metropolitan centers, rapid notification of health status, and individualized programs. However, apps have the potential to individualize dementia risk. Apps are intended for personal use and might result in an overemphasis of personal responsibility. Ethical concerns that accompany the use of apps include stigma that results from the early detection they provide, ensuring privacy for health information and other information, and the difficulty of assessing their risks and benefits due to the lack of scientific validity. If a particular app were proven to be effective at preventing dementia, people who declined to use the app due to these concerns would miss out on benefits (namely, the preventive effects) that they would have been able to enjoy had they used it. To avoid this from happening, we must keep ethical concerns in mind when developing and disseminating apps.

A social framework will be essential

While individuals can help prevent dementia by taking certain actions such as following healthy diets and getting sufficient exercise, it will also be essential to have a suitable social framework for encouraging those decisions. This means various actors like national Governments, local governments, app developers, researchers, families, teachers, physicians, and caregivers will all have their own responsibilities that they must fulfill. It is wrong to hold individuals responsible for preventing dementia while ignoring social frameworks that are suited to the contexts necessary for dementia prevention. Even if dementia prevention is recommended, there is no guarantee that dementia can be prevented. Furthermore, there is a lack of scientific validity for dementia prevention apps. The chance of developing dementia still remains.

What kind of society do we want to live in?

The question I would like to ask everyone here is, "Who should be able to receive healthcare services providing tertiary dementia prevention (care)?" Do we want to live in a society where the only people who can receive those care services are those who are proactive about dementia prevention? Or, do we want to live in a society where anyone who develops dementia can receive care? Personally, I prefer the latter. However, it is assumed that healthcare systems will be unable to keep up with the increase in the number of people living with dementia and will be overwhelmed. If those who work to avoid such a situation by being proactive about prevention are provided with incentives for their activities, it might end up causing social disparities to grow. In other words, if no measures are taken, it will be impossible to create a society where everyone can receive care. While thinking about that challenge, instead of taking a general approach in which we do not consider specific social contexts, we must understand Japan's unique climate, culture, and social systems and think about social frameworks within that context.



The Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability (FINGER)

The purpose of the Dementia Basic Act for an Inclusive Society is promoting the creation of a vibrant and inclusive society in which all citizens, including those living with dementia, can fully demonstrate their individuality and abilities while coexisting in harmony and with mutual support and respect for each person's personality and individuality.

A number of risk factors for Alzheimer's disease have been identified. These include having a genetic background for the apolipoprotein E (APOE) gene, a lower educational background, hearing loss in middle age, hypertension, and obesity.

The Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability (FINGER) was conducted from 2009 to 2011 and provided participants with simultaneous lifestyle interventions that included nutritional guidance, exercise instruction, cognitive training, and metabolic and vascular risk factor management. Its findings showed that compared to the control group, the intervention group made significantly more gains in overall scores, executive function, and information processing speed. Furthermore, these effects were observed regardless of baseline characteristics like cognition, executive function, cardiovascular factors, and cardiovascular comorbidities. Also, the interventions were particularly effective for participants with APOEε4 (Rosenberg A, et al. *Alzheimer's Dement.* 2018; Solomon A, et al. *JAMA Neurol.* 2018).

The FINGER study has evolved into a global initiative for dementia prevention in the form of a multifactorial intervention study that is being conducted in over 60 countries with different lifestyles and cultural backgrounds. Asian countries that are participating include Japan, Korea, China, Singapore, Malaysia, Taiwan, and India.

The Japan-Multimodal Intervention Trial for Prevention of Dementia (J-MINT)

In Japan, an open-label randomized controlled trial (RCT) called the Japan-Multimodal Intervention Trial for Prevention of Dementia (J-MINT) was conducted with five facilities over 18 months to verify the effectiveness of a multimodal intervention program in controlling cognitive decline, to elucidate mechanisms for cognitive function improvement and decline (through blood biomarkers, genome analysis, omics analysis, and brain imaging analysis), and to develop new dementia prevention services and implement them in society (in a joint research initiative with private companies).

J-MINT findings showed no statistically significant difference in changes in composite scores (the primary outcome of the study) between the intervention and control groups.

However, the subgroup analysis found a statistically significant difference in changes in composite scores between the intervention and control groups for APOE4 carriers.

The adherence analysis for the exercise class found composite scores improved for members of the intervention group who achieved a participation rate of 70% or more compared to the control group and intervention group members whose participation rate was under 70%. (There were also differences in secondary outcomes, which were BMI, body composition, gait speed, the Five Times Sit to Stand Test (5TSTS), and onset of physical frailty).

Building Evidence through Multifactorial Interventions

Hidenori Arai (President, National Center for Geriatrics and Gerontology)

The five FINGERS of dementia prevention

Professor Mia Kivipelto, who served as Principal Investigator on the FINGER study, advocates a “Five FINGERS” approach to dementia prevention. Specifically, these are: regular and appropriate physical activity, a nutritious and balanced diet, social activities, mental stimulation, and management of lifestyle-related diseases. Moving forward, we must gather evidence for this approach and promote its implementation in society.

In the future, it will be important to identify people who are at high risk of developing dementia in each community (including through Initial-Phase Intensive Support Teams for Dementia) and at family doctors. We should also provide interventions that conform to J-MINT in an ongoing manner when a specialist or support physician diagnoses someone with MCI or mild Alzheimer’s disease. Another issue that we must address in the future is educating trainers.

Soon, insurance coverage will be granted to lecanemab, a disease-modifying drug for dementia, but it will also be important that we find ways to link such pharmaceuticals to dementia prevention and treatment. Communities and hospitals must come together to treat dementia in the future.

Developing Communities to Foster Longevity

Katsunori Kondo (Professor, Center for Preventive Medicinal Science, Chiba University)



Social participation reduces the risk of developing dementia for elderly people

The 2022 survey of the Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES) was conducted among 75 municipalities in 23 prefectures across Japan and received responses from approximately 230,000 elderly people. A number of studies are now underway to use this big data to examine the characteristics of municipalities where people are less likely to develop dementia. For example, the ratio at which people experienced forgetfulness, a risk factor for dementia, differed among municipalities, with some as low as 7% while others were over 35%. This shows that there is great variance among regions. The survey also found that the more socially active a municipality’s residents were (for all types of activities undertaken several times per year or more and including work, hobbies, sports, volunteering, childcare support, and learning), the lower the percentage that had forgetfulness. In short, these findings suggest that one clue for dementia prevention may be creating communities where it is easy for residents to be socially active. Furthermore, for people 65 years of age to under 75 years of age, those who did not participate in community activities were 22% more likely to develop dementia than general participants, while those who had a role in community activities were 19% less likely to develop dementia.

Using Pay for Success (PFS) agreements and Social Impact Bonds (SIBs) to build communities where social participation is easy

Taketoyo Town in Aichi Prefecture started an initiative in which it set up a “relaxation salon” with monthly events for each season, like a performance contest and a mini track and field day event. Seven-year follow-ups began in 2007 and found that people in the participants’ group (n=152) were 30% less likely than those who did not participate (n=1,885) to have been certified as requiring long-term care for dementia at level 1 or higher, confirming the program had been effective. Furthermore, in Taketoyo Town, the percentage of senior citizens 75 years of age and over who were certified as requiring long-term care or support started to trend downwards in 2015. By 2020, it had decreased by about 300 people, or 6% compared to when it peaked in 2015. Estimates show this saved about 500 million yen in long-term care benefits. This practice in which contingency fees are paid according to the results of an initiative (in this case, the efficiency gains in social costs) is called a Pay For Success (PFS) agreement. One such arrangement that utilizes private funds is the Social Impact Bond (SIB). This framework streamlines administrative costs by providing funds to providers of services that are effective and not providers whose services are ineffective.



It is estimated that approximately 6.7 million people are living with dementia in Japan and their number is projected to grow as the population ages. The annual social cost of dementia is estimated to be 14.5 trillion yen (1.9 trillion yen for medical care, 6.4 trillion yen for long-term care, and 6.1 trillion yen for informal care), or almost 4 million yen per family.

Among people who require long-term care, one-third of them developed that need due to brain-related diseases like dementia or CVDs (namely, stroke). The number of long-term care providers leaving the sector is also increasing every year, and this has become an issue for society.

In the past, most people living with dementia were age 75 and over. Moving forward, healthy people in their 40s and 50s and for people with early-onset dementia should be encouraged to take action for prevention and early diagnosis, and preventive interventions should be provided through the early administration of disease-modifying drugs as well as lifestyle changes. It will also be important to establish points of contact with these groups in hospitals as well as in more common everyday settings.

According to a survey conducted by Splink, Inc. in January 2022, respondents named dementia as one of the top three conditions that they were most interested in preventing. However, many respondents also said they do not know what actions to take for brain health, so active steps must be taken to inform the public about dementia pathology and how dementia is related to daily habits.

Splink, Inc. offers a variety of products that range from medical diagnostic decision support devices for physicians to use in clinical settings to services for the early detection and prevention of dementia. These include tests for readily assessing cognitive function using tablets and brain exam services aimed at healthy people. We have also been developing programs that provide diagnostic assistance using AI so even non-specialists can detect lesions at an early stage. In the future, we must establish systems that will allow for optimal solutions to be used appropriately at each stage of prevention, diagnosis, treatment, and monitoring.

Aiming to reduce the future social cost of dementia, we hope to serve in a connecting role by establishing points of contact along the patient journey, which includes daily life, medical examinations, diagnosis, treatment, medication administration, prognosis, monitoring, long-term care, and coexistence. We believe it will be important to build a patient-centered care system through collaboration that involves health institutions, local governments, long-term care facilities, pharmacies, pharmaceutical companies, and businesses.



The launch of the SOMPO Dementia Support Program

Full-scale efforts in the long-term care industry from the SOMPO Group began in FY2015. Our four core businesses are: domestic non-life insurance, domestic life insurance, overseas insurance, and long-term care and healthcare. SOMPO Care is the industry leader in long-term care capacity at its facilities. In July 2018, SOMPO Holdings, Inc. launched the SOMPO Dementia Support program to help address challenges facing society like the growing number of senior citizens with dementia and shortages of long-term care personnel. Through that support program, every member of the SOMPO Group is working to prepare society for dementia (prevention) and help make it a place where people can live life in a manner that is true to themselves even if they develop dementia (inclusion).

Contributing to society through private sector products and services

In the insurance area, SOMPO Holdings, Inc. offers products that incentivize the early detection of Mild Cognitive Impairment (MCI) by providing insurance payouts when someone is found to have MCI. We also offer products that provide payouts if a person develops dementia. We are developing insurance that will serve as a base for providing services across our entire group suited to people in each life stage, from those in normal health to those with cognitive decline. For example, after someone purchases our insurance, our products provide cognitive function checks, recommendations to seek medical examinations for MCI, services to prevent cognitive decline, and long-term care services.

After signing an advisory agreement with Professor Miia Kivipelto, Principal Investigator of the Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability (FINGER), SOMPO Holdings, Inc. began developing a dementia prevention program in 2019. Later, while participating in the Japan-Multimodal Intervention Trial for Prevention of Dementia (J-MINT), we developed the SOMPO Smile Aging Program (SSAP). SSAP guidelines were developed with supervision from the National Institute for Longevity Sciences and include four simultaneous interventions: exercise, cognitive function training, nutritional guidance, and social activities. Over 1,000 people now take part in SSAP each week at our approx. 150 serviced residences or through day services. In 2023, SSAP was introduced as part of community gatherings in municipalities like Tamba City, Hyogo Prefecture and Kimobetsu Town in Hokkaido, where the program is conducted once per week live over streaming.

Disseminating accurate information through sound business operations

From FY2018 to FY2020, our life insurance companies developed and launched a series of insurance products and services based on the concept of preventing MCI and dementia. Alongside the National Framework for Promotion of Dementia Policies compiled in June 2019, we estimate that our marketing activities, which we strengthened when launching those new products, helped drive significant growth in social awareness toward MCI in Japan.

As the population continues to age, health promotion services (including for the prevention of cognitive decline) for senior citizens will continue to be developed in the market. As that happens, growing sound businesses in this area and delivering accurate information related to health to consumers will improve public literacy toward health and dementia.

At the development stage, we are collaborating with academia and other parties to develop trustworthy technologies while staying close to the people who will use them. As for our other efforts in the development stage, we are making earnest efforts to develop our own market, disseminate accurate information, and build social awareness. We believe it is particularly important to base this conduct on an understanding of the Dementia Basic Act for an Inclusive Society.



PARO, a robot seal for “mental commitment”

PARO is already registered as a medical device in the U.S., Europe, the U.K., Australia, Singapore, and Hong Kong. Animal therapy provides three types of benefits: psychological (by improving depression symptoms, raising spirits, and increasing motivation); physiological (by decreasing stress or stabilizing blood pressure); and social (by increasing communication). However, using real animals for therapy can result in various challenges related to items like allergies, zoonotic infections, and housing, so there is high latent demand for companion robots.

Clinical evidence from a randomized controlled trial (RCT) and meta-analysis

The world’s first evidence on the therapeutic effects of robots in the field of animal therapy appeared in 2013, when the therapeutic benefits of PARO were demonstrated in an efficacy randomized controlled trial published in *The Lancet Neurology*. Currently, PARO is in its ninth generation and is equipped with auditory, visual, tactile, posture, and temperature sensors (for body temperature control) that provide a variety of functions. PARO is already being used in over thirty countries. While PARO is registered as a medical device overseas, Japan uses a different system that classifies it as a “welfare device.”

A recent systematic review and meta-analysis (12 RCT articles, N=1,461) conducted by the National University of Singapore, Tokyo Medical and Dental University, and their partners found that PARO improves Behavioral and Psychological Symptoms Of Dementia (BPSD), increases sociability, and reduces medication use in older adults with dementia (Nur Lidiya Abdul Rashid, et al. The effectiveness of a therapeutic robot, ‘Paro’, on behavioural and psychological symptoms, medication use, total sleep time and sociability in older adults with dementia: A systematic review and meta-analysis. *Int. J. Nurs. Stud.* 2013; 145, 104530).

The inclusion of PARO in health and welfare systems around the world

In the U.S., people with conditions including dementia, cancer, post-traumatic stress disorder (PTSD), brain injury, schizophrenia, and Parkinson’s disease and who are diagnosed with symptoms like pain, anxiety, depression, insomnia, agitation (violent behaviors, abusive speech, wandering, etc.) can be prescribed “Biofeedback Therapy with PARO (BFT with PARO)” using Current Procedural Terminology (CPT®) codes and receive insurance coverage through Medicare and Medicaid as well as private health insurance. PARO can be used in both in-home and institutional care settings.

In Japan, the Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) “Guidelines for Personal Physicians on the Use of Psychotropic Substances for the Treatment of BPSD” state, “Non-pharmacological interventions are to be given the highest priority.” While PARO is likely to be useful during this initial phase, we cannot advocate for it because it has yet to be classified as a medical device in Japan.

In France, the cost of introducing PARO in clinics and nursing homes is fully subsidized by public funding and its use is growing widespread throughout the country. As this example demonstrates, efforts to implement the use of PARO in society are advancing in other countries. In Japan, depending on the region, facilities for senior citizens that introduce PARO may be eligible to have 50% to 100% of the cost covered by the “Support for the Introduction of Long-term Care Robots” subsidy.

From the perspective of academia: Transitioning from Individual Disease Prevention to Community-Building

Hidetaka Ohta (Professor and Director, Advanced Research Center for Geriatric and Gerontology, Akita University)



The advent of disease-modifying therapies (DMTs) for Alzheimer’s disease means spotting the early signs of cognitive decline has become vital. Recognizing this, brain and mental health checks consisting of physical and neurological exams, cognitive function tests, and activities of daily living checks have been conducted in Yokote City for about five years. There, public health nurses are making home visits to people with cognitive decline one by one to provide lifestyle guidance to them and their families.

In FY2022, 267 Yokota City residents participated in the program (84 men and 183 women; average age: 75.9 years). Among them, a total of 67 people were diagnosed with MCI. Moving forward, the challenge will be how to conduct proper screenings so those people and others like them can be introduced to health institutions and receive treatments with DMTs.

Yokote City found there were disparities by region, with rural areas having higher percentages of people with MCI and physical frailty. Right now, an international joint research program led by the University of Manchester in the UK titled “Ageing in Place in Cities” is being conducted in seven countries.

Creating age-friendly cities leads to the creation of dementia-friendly cities. There is only so much that healthcare can achieve to address emerging demographic issues rooted in birthrate decline, population aging, and a shrinking population. The best prescription will be community development. The WHO has outlined eight topics for age-friendly cities like outdoor spaces and buildings, housing, and respect and social inclusion.

Among those topics, we are first focusing on transportation, and we are currently conducting research on establishing places for social interaction using roadside stations. This initiative aims to establish an “Akita Model” by creating safe roads and a vital city through synergy among road administration and healthcare. It is being conducted with participation from community members and includes workshops on reading hazard maps and responding to emergencies, driving courses for senior citizens using a driving simulator, and, together with partners in the private sector (such as Eisai), lectures and training on how to continue being a safe driver.

From the perspective of academia: Preparing for Dementia Risk as a Society

“A Form of Dementia that Improves with Treatment and Building an Early Detection System”

Madoka Nakajima (Associate Professor, Department of Neurosurgery, Juntendo University)



Modern medicine has no technology which can cure Alzheimer’s disease and other diseases with cranial nerve degeneration. However, measures can be taken if the disease is detected before cranial nerve degeneration occurs. There is one dementia-causing disease which can be treated but is overlooked, even by healthcare professionals: idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus (iNPH). The triad symptoms of iNPH are cognitive impairment, gait disturbance, and urinary incontinence. Before assuming these symptoms are the result of aging, it is better if physicians first perform brain imaging to check for enlarged ventricles or Disproportionately Enlarged Subarachnoid-Space Hydrocephalus (DESH). If these conditions are detected and the affected person is referred to a specialist and can receive treatment for iNPH, their symptoms are likely to improve.

iNPH is a disease in which cerebrospinal fluid (CSF) slowly accumulates. The ventricles enlarge as CSF accumulates, but the condition progresses slowly, which causes steady intracranial pressure and atrophy of the brain. The ventricles grow, the sulci narrow, and the other subarachnoid spaces become enlarged. These are the characteristics of DESH. According to the 2013 National Epidemiological Survey, hydrocephalus is detected in approximately 13,000 people in Japan every year. Among them, 6,700 people undergo CSF shunt surgery. The number of people in Japan 65 years of age and older reached 36.27 million in 2022. This corresponded to 29.1% of the entire population and was a record high. It is estimated that there are over 500,000 people with hydrocephalus in Japan, so we can assume that there are more older adults living with iNPH in communities than is shown in figures based on hospital visits.

Lumbar subarachnoid-peritoneal (LP) shunting is a less-invasive surgical treatment option for hydrocephalus and can be performed under partial anesthesia. Using this procedure, patients who have difficulty walking due to gait and balance disturbances – which are characteristic of hydrocephalus – can often walk unassisted after around six months.

A one-year analysis of changes in certification for the need for long-term care for people who underwent shunt procedures found that 64% of participants who were 65 years of age and over with disabilities or dementia (n=69) improved by one or two steps in degree of independence in daily life. In terms of medical economics, the investments made in these procedures were in the black after two years.

However, treatment in this area faces a number of problems and challenges. Current devices are designed for managing intracranial pressure management and are not well-suited for managing normal pressure hydrocephalus, which requires draining the right amount of CSF at the right speed. The procedure is assigned a relatively low reimbursement and there is no premium for instruction and management. However, the procedure for implanting a CSF pump is provided a higher reimbursement because the devices contain batteries and because it qualifies for an instruction and management premium. CSF pumps also make it possible to measure the amount of CSF drained and allow operators to detect changes in internal tube pressure, helping to reduce complications. In the future, it will be important to leverage AI and other tools to make it possible for local clinics and specialists to work together to provide multidisciplinary treatment and management so the scope of treatments can be expanded.

Right now, very few people are being diagnosed with and treated for iNPH, so it will be important for everyone who is close to someone who may be affected by iNPH to be aware of the disease.



In 2012, people involved in integrated community care in Kyoto presented a declaration called the Kyoto Document. Focusing on the importance of changing the image of dementia, it pointed out that “There is a biased view of dementia as a terminal illness in the healthcare and long-term care professions” and that “Attitudes toward dementia must be transformed.” In his book, Dr. Hajime Takechi, a physician and central figure in drafting the 2012 Kyoto Document, questioned the role of dementia cafés, asking, “Should we create oases in communities, or work to make communities greener?” While Dr. Takechi concluded that both goals are important, within civil society initiatives, I believe that “making communities greener” is a particularly important perspective. The Orange Plan defines “dementia cafés” as “Gatherings in which anyone can participate, including people living with dementia, their families, community members, and specialists.” These events include a wide variety of informal activities and have spread throughout Japan. “Café” refers to places for socializing, and based on the impression given off by that term, it tends to be used to refer to “devices that facilitate the discussion of difficult topics.” In addition to dementia cafés, other examples of these events include death cafés, aphasia cafés, and caregivers’ cafés. As opportunities for discussion increase, words and preconceptions change. Just as we once revised the Japanese term for dementia from the derogatory “chiho” to “ninchisho” (“cognitive disorder”), in the field of dementia, terms like “patient” and “prevention” have started to be replaced with “affected party” and “preparedness.” Cancer was once viewed as an incurable disease and we even had to discuss whether or not to notify people with cancer of their condition. However, advances in medical technology and an increasing number of cancer survivors have led to a dramatic change in how we view cancer. Many people involved in dementia, myself included, have the shared goal of changing dementia’s image in the same manner that the image of cancer was changed, as well as to overcome feelings of stigma surrounding dementia in terms of lack of understanding, preconceptions, prejudices, fear, avoidance, and exclusion. This is why Shimin Sector Yokohama has received consultations from parties like public housing residents, Integrated Community Support Centers, and visiting nursing service providers to support efforts to establish cafés in communities. For example, we were approached by Starbucks Coffee Japan for a consultation and are now providing support for a café called “Olive Place,” which is held in-store at their locations. In addition to supporting efforts to establish cafés in communities, we also support efforts to hold them at workplaces. Once per month, the InterContinental Yokohama Grand (a hotel in Nishi-ku, Yokohama) sets aside a room for holding an in-house “Long-term Care Café.” About ten employees from a variety of occupations take part in each café where they can discuss topics such as providing long-term care for their parents with dementia. Participants have given us comments like, “It made me feel brave,” “The information I obtained here will be an asset,” and “Participating made me realize I’m not the only one working hard.” The events have also been given coverage in newspapers like the Kanagawa Shimbun and Yomiuri Shimbun, and we continue to receive inquiries.

Another priority of Shimin Sector Yokohama is publicity activities for dementia cafés. As part of that, we launched a video project focusing on dementia cafés called, “Machikado Pictures” (under the Nissay Foundation FY2023 Grant Program for Community Welfare Efforts for an Aging Society). Our team – which has members who are living with dementia – will cover 18 dementia cafés and other events over two years. The videos they produce will be released on YouTube to contribute to broadly promoting these events. Activities on the prefectural level include the launch of the Kanagawa Dementia Café Society by the Kanagawa Orange Network, which will hold its first conference in January 2024. I plan to participate in that conference as Chairperson. Dementia is a major theme that extends beyond the healthcare and long-term care sectors. Normal, everyday life is what is truly important, so it requires insight from civil society.



Projections show that Japan's population structure will stabilize as a super-aging society in the second half of the 21st century, and now is the time we should reform social systems, during this period of transition. Up until now, senior citizens were viewed as people who needed to be supported (the cost model). We must transform attitudes toward elderly people so they can be viewed as assets to society (the value model). Social systems that support such a transformation will be necessary.

For example, if tontine insurance and other models that benefit people who live longer were to become more commonplace, we might be able to make society a place where people stopped viewing longevity as a financial risk and felt more secure about living longer.

As people call for a transformation of social systems, Kanagawa Prefecture has introduced a concept called "me-byo." Instead of viewing health and illness as two distinct concepts, me-byo views physical and mental health as things that are always changing and it encompasses all the changes along a spectrum. I think dementia is perfectly in line with the concept of me-byo.

An important aspect of the me-byo concept is improving health literacy by making people invested in their own health and having them backcast their futures to determine what actions to take today to become the person they want to be (by identifying their purpose in life or through self-actualization). Doing so requires making precise predictions about the future, so indicators which can be used to visualize someone's current me-byo condition and future disease risk in numerical terms are also important.

In the field of healthcare, study participants are in hospitals, clinical research organizations (CROs) conduct clinical trials, the Pharmaceuticals and Medical Devices Agency (PMDA) approves pharmaceuticals, and pharmaceuticals are introduced to society through public insurance. However, the areas of pre-clinical and pre-long-term care require new regulations and regulatory science, and it is urgent that we create fields to verify practices in these areas. There is also a need to transition from evidence that is based on groups to personal evidence.

Kanagawa Prefecture has set a policy that creates a value model for precision healthcare within the healthcare sector and considers connections with the medical sector as a cost model.

There are technologies that show signs of being highly effective, but they will take a great amount of time to be introduced to society. Who is to bear the ethical responsibility for the many people who develop dementia during that period? While it goes without saying that concerns regarding safety must be addressed, without holding discussions on topics like this, it may be impossible to find solutions by applying the traditional cost model for healthcare to every technology.

Technology (the development of me-byo technologies) and the social systems for supporting technology (me-byo social systems) will be important for a revolutionary social transformation, but a major shift in values and common knowledge (from a cost model to a value model) is also essential.

For example, when working to establish a value model for dementia measures, should we continue referring to the condition as "dementia"? Replacing negative terms with positive ones can cause various changes in how we think. It will be important to shift values and common knowledge to drive the establishment of a new society.

How to interpret “Enable willing participants to engage in activities for dementia” in Article 21 of the Dementia Basic Act

Kenji Shuto:

The term “willing participants” included in Article 21 of the Dementia Basic Act carries two meanings: how to enable those who want to know about dementia prevention to get the information they desire, and how to ensure those who do not want that information can go without learning it. I think we should listen carefully to the thoughts and feelings of people described in the latter case and provide information using a cycle that includes sharing feedback.

When subdividing target populations according to stage of progression, identifying and organizing their needs, and connecting them to existing services, we must carefully consider methods of matching people to the right services when multiple frameworks that function simultaneously to approach people living with dementia are in place.

Hidetaka Ohta:

On the topic of dementia prevention, my impression is that no one would say that they do not want to prevent dementia. For example, when asking people I have been involved with in the community if they would like to be tested if a biomarker for dementia risk was developed, 100% of them say they would. In that context, the next problem will be determining how to respond to people who cannot take action to prevent dementia even if they want to do so.

The introduction of disease-modifying drugs for Alzheimer’s disease has made it so conditions that once marked the prevention stage are now eligible for treatment, and the implications of the term “prevention” are changing. We should have thorough discussions on which methods of prevention are best for each stage and establish a system for providing prevention services so nobody is left out.

Soichiro Kosuga:

Rather than being “encouraged to be willing” to engage in dementia prevention due to social pressure, I think that the term “willing” refers to people who are proactive about building an inclusive society in their capacity as citizens.

For example, one local government is conducting monthly cognitive function tests using an app and connecting users whose scores have decreased to counseling and support services, but I have heard that some people stop taking the tests when their scores dip. While working to prevent dementia, we must also continue sending the message “It is okay even if you develop dementia” at the same time. Otherwise, some people will choose the path that leads to isolation, and we must not let that happen.

Necessary actions to leverage private sector technologies, products, and services in dementia prevention

Hidenori Arai:

In interventions provided by individuals, like exercise classes, regional disparities can emerge. One major challenge will be utilizing ICT to eliminate disparities. To implement the use of ICT in society through cognitive function training apps and similar tools, scientific evidence must be verified and disseminated. The Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) is already working on this, but an environment should be fostered that encourages the use of apps with established evidence that proves they are effective. It will also be important to make sure proven tools and services reach the public. This might be achieved by creating a government website that shares such tools. At the same time, methods of following up with senior citizens who do not use digital devices should be considered at the local level for each municipality.

Katsunori Kondo:

An effective way to leverage private sector technologies, goods, and services while at the same time preventing the spread of ineffective or questionable products is to utilize Pay For Success (PFS) agreements and Social Impact Bonds (SIBs). They are well-suited to this purpose because they have built-in mechanisms to follow up with people who received services to verify that those services were effective. Although randomized controlled trials (RCTs) are usually thought to be the best method of verifying effectiveness, it does not matter how much proof there is that a medicine is effective if people do not actually take it. I think we should hold more active discussions on introducing PFS/SIB agreements in which the financial rewards go to those in the private sector whose goods and services have been proven to be effective.

Kenji Shuto:

I think that, after all, we must search for a way in which multiple social systems can coexist. There is no cost to altering culture, lifestyles, and society as a whole to make life easier for people living with dementia. Achieving this will require skillfully combining interventions made through a cost model – in which the Government invests tax revenues – with the economic activity of a value model in a marketplace.

Regarding the issue that economic disparities can lead to health disparities, I think we should welcome investments in dementia prevention from economically sound, health-conscious people. At the same time, while deepening discussions on what should be provided to all citizens as a safety net and which schemes are right for society as a whole, we must search for ways to allow multiple social systems to coexist.

Taro Semba:

In societies where life expectancies have grown and it is impossible for everyone to avoid experiencing cognitive decline, it will be necessary to adjust products and services to fit the social environment. For the insurance industry, this means it will be necessary to develop products that focus on dementia prevention under the assumption that all customers are at risk of cognitive decline. The private sector can also contribute to society by transmitting information to help raise awareness.

Naoki Tokumoto:

Healthcare is said to be an area where innovation is difficult and it is hard to form businesses. Building evidence has a cost and the number of people who can pay high prices for products and services for prevention and health promotion is limited. In that context, it will be necessary to introduce PFS/SIB agreements and expand efforts to proactively evaluate services.

Rather than only evaluating prevention, it will be important to assess agreements and their added value that people can enjoy over the course of daily life. It will also be important to build a scheme in which those beneficiaries can participate as players through industry, Government, and academia collaboration.

The need for and promoting industry-academia/public-private collaboration

Madoka Nakajima:

Despite development needs and the presence of good technology, high costs mean that some of what has been developed has yet to be submitted and approved as medical devices. Achieving safer treatment will require further development of medical devices. We need a framework for industry, Government, and academia collaboration that allows these developments to be returned to society more quickly and at a lower cost.

Takanori Shibata:

Rather than the field of medicine, dementia is often handled in the field of long-term care where there is less emphasis on generating evidence using RCTs. We must foster awareness toward conveying what has been shown to be effective through clinical research throughout society.

In Japan, insurance is divided into health insurance and long-term care insurance. The gaps between these two systems hinder efforts to introduce care technology that falls into both areas. Other countries have systems for assessing how effective technologies are for reducing BPSD and family care burden as well as to make those technologies usable. Delaying the transition to hospitals or long-term care facilities so people can continue living familiar lives at home will help reduce social costs. Establishing a system to evaluate technologies, products, and services that support in-home medical and long-term care is likely to bolster industry-academia and public-private partnerships.

Taro Semba:

With RCTs, it can be difficult to prove items that can vary greatly among individuals, like the degree to which they can change their behavior or adopt better habits. As mentioned earlier during the discussion about personal evidence, I feel that the areas of prevention and health promotion must embrace the attitude that it is best to show people evidence that is relevant to them.

After a certain degree of safety can be assured through collaboration with academia, private companies should immediately transition to the phase where these technologies are deployed in society and enter a cycle in which they collect broad feedback on how their products and services improved or elevated QOL for users and then use that feedback to make improvements. In areas like long-term care and frailty prevention, cooperation with local governments will also be essential in securing networks for generating evidence from real-world use and conducting usage and follow-up surveys in an ongoing manner.

Naoki Tokumoto:

When incorporating cutting-edge technology in products, it is important that companies take the knowledge of physicians serving in real-world care settings into account. If they do not, their products will diverge from the needs of those serving on the frontlines of care. This will also make it more difficult to show evidence. If industry and academia are not collaborating from the product design stage, it will be difficult for Japan to innovate or turn innovations into businesses that can win on the global stage.

Reflections on the overall discussion

Hidenori Arai:

First, it will be important to create opportunities for exchanges that encourage industry-academia collaboration in various settings. In academia, a system should be established that promotes industry-academia collaboration and promotes the development of venture companies, and that system will require government support. I would like to see innovation from Japan as the world leader in population aging and for us to develop effective methods of preventing dementia and create a society where people can live where they want to live, even if they develop dementia. I would like for industry, Government, and academia to collaborate, to generate innovation in dementia as well as in the field of healthcare, and to implement those innovations in society.

Katsunori Kondo:

Hearing the diverse perspectives all at once at this symposium has allowed me to reaffirm its significance. The concept of “Creating an environment where people can naturally become healthy” is a new addition in Health Japan 21 (Third Phase). It was based on the World Health Organization’s concept of “primordial prevention,” which is aimed at causative background factors. In the future, we should identify the characteristics of regions where the incidence of dementia is low as well as the underlying factors for that low incidence, and then make efforts to spread those findings to other regions.

The Cabinet Office has described PFS and SIB agreements as “a new kind of public-private partnership.” However, it will only be possible to introduce these agreements when there is collaboration spanning industry, Government, and academia at the development stage for products and services. In Japan, the foundation for that collaboration is still weak and progress has yet to be made. I would like to see more opportunities for industry, Government, academia, and civil society to join for discussions like today so we can accumulate mutual exchanges of opinion and advance cooperation, and for PFS/SIB agreements to spread throughout Japan.

Soichiro Kosuga:

For the general public, understanding the entire picture for dementia prevention – starting with primary, secondary, and tertiary prevention as described in preventive medicine – is no easy task. Behind the misunderstanding that “dementia prevention means preventing the onset of dementia” is stigma toward dementia, which includes attitudes like, “Life is over if you develop dementia,” or “I don’t want to develop dementia.” We have been advocating for the promotion of dementia cafés as a tool for overcoming that stigma and for providing more opportunities for people to gather and hold conversations on dementia without viewing it as taboo.

Listening to the discussion today, I felt that cancer insurance and other products and services that are not treatments may have helped change how people perceive cancer. Considering the size of the impact of products and services from the private sector on civil society, the dissemination of dementia insurance may lead to changes in how people perceive the condition in the future. Today’s discussion helped me recognize that it is now time for society to get ready to transition to a new phase.

寄附・助成の受領に関する指針

日本医療政策機構は、非営利・独立・超党派の民間シンクタンクとして、寄附・助成の受領に関する下記の指針に則り活動しています。

1. ミッションへの賛同

当機構は「市民主体の医療政策を実現すべく、独立したシンクタンクとして、幅広いステークホルダーを結集し、社会に政策の選択肢を提供すること」をミッションとしています。当機構の活動は、このミッションに賛同していただける団体・個人からのご支援で支えられています。

2. 政治的独立性

当機構は、政府から独立した民間の非営利活動法人です。また当機構は、政党その他、政治活動を主目的とする団体からはご支援をいたしません。

3. 事業の計画・実施の独立性

当機構は、多様な関係者から幅広い意見を収集した上で、事業の方向性や内容を独自に決定します。ご支援者の意見を求めることがありますが、それらのご意見を活動に反映するか否かは、当機構が主体的に判断します。

4. 資金源の多様性

当機構は、独立性を担保すべく、事業運営に必要な資金を、多様な財団、企業、個人等から幅広く調達します。また、各部門ないし個別事業の活動のための資金を、複数の提供元から調達することを原則とします。

5. 販売促進活動等の排除

当機構は、ご支援者の製品・サービス等の販売促進、または認知度やイメージの向上を主目的とする活動は行いません。

6. 書面による同意

以上を遵守するため、当機構は、ご支援いただく団体には、上記の趣旨に書面をもってご同意いただきます。

Health and Global Policy Institute: Guidelines on Grants and Contributions

As an independent, non-profit, non-partisan private think tank, Health and Global Policy Institute, (the Institute) complies with the following guidelines relating to the receipt of grants and contributions.

1. Approval of Mission

The mission of HGPI is to improve the civic mind and individuals' well-being, and to foster a sustainable healthy community by shaping ideas and values, reaching out to global needs, and catalyzing society for impact. The activities of the Institute are supported by organizations and individuals who are in agreement with this mission..

2. Political Neutrality

The Institute is a private, non-profit corporation independent of the government. Moreover, the Institute receives no support from any political party or other organization whose primary purpose is political activity of any nature.

3. Independence of Project Planning and Implementation

The Institute makes independent decisions on the course and content of its projects after gathering the opinions of a broad diversity of interested parties. The opinions of benefactors are solicited, but the Institute exercises independent judgment in determining whether any such opinions are reflected in its activities.

4. Diverse Sources of Funding

In order to secure its independence and neutrality, the Institute will seek to procure the funding necessary for its operation from a broad diversity of foundations, corporations, individuals, and other such sources. Moreover, as a general rule, funding for specific divisions and activities of the Institute will also be sought from multiple sources.

5. Exclusion of Promotional Activity

The Institute will not partake in any activity of which the primary objective is to promote or raise the image or awareness of the products, services or other such like of its benefactors.

6. Written Agreement

Submission of this document will be taken to represent the benefactor's written agreement with the Institute's compliance with the above guidelines.

ご協賛企業

Integra Japan株式会社

株式会社Splink

SOMPOホールディングス株式会社

国立大学法人 政策研究大学院大学 グローバルヘルス・イノベーション政策プログラム

Project sponsors

Integra LifeSciences Corporation.

Splink, Inc.

Sompo Holdings, Inc.

National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) Global Health Innovation Policy Program (GHIPP)



特定非営利活動法人 日本医療政策機構

〒100-0004

東京都千代田区大手町1-9-2

大手町フィナンシャルシティ グランキューブ3階

グローバルビジネスハブ東京

TEL: 03-4243-7156 FAX: 03-4243-7378

Info: info@hgpi.org

Website: <https://www.hgpi.org/>

Health and Global Policy Institute (HGPI)

Grand Cube 3F, Otemachi Financial City,

Global Business Hub Tokyo

1-9-2, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo

100-0004 JAPAN

TEL: +81-3-4243-7156 FAX: +81-3-4243-7378

Info: info@hgpi.org

Website: <https://www.hgpi.org/en/>