

別添 1

厚生労働行政推進調査事業費補助金

地球規模保健課題解決推進のための

行政施策に関する研究事業

ASEAN における活動的で健康的な

高齢期の推進に関する研究

(20BA2002)

令和 2 年度～令和 4 年度 総合研究報告書

研究代表者 曾根 智史

令和 5 年 (2023) 年 3 月

目次

I. 総合研究報告書

ASEAN における活動的で健康的な高齢期の推進に関する研究	1
曾根智史	

II. 研究成果の刊行に関する一覧表	13
--------------------	----

III. その他

資料：Revised ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Index 改訂版 HAAI とその活用に関する ポリシーガイド	14
--	----

ASEAN における活動的で健康的な高齢期の推進に関する研究

研究代表者 曾根 智史 (国立保健医療科学院 院長)

研究要旨

ASEAN における高齢化政策の更なる整備・推進に資するため、平成 29 年に開発した ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Indicators (HAAI) に基づいて、ASEAN 各国の現状分析を行い、必要な改訂を行った。また今後の更なる取組推進に向けて、主に ASEAN 諸国の健康的で活動的な高齢期推進に関する好事例を収集・整理し、HAAI の解説や現地での地域調査に関する事項も交えて、英語版および日本語版の「Revised ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Index (改訂版 HAAI) とその活用に関するポリシーガイド」を作成した。具体的な研究内容は下記①～④の通りである。

- ①国際機関や ASEAN 諸国の調査結果及び既存の 3 つの HAAI と、改訂前の HAAI の比較検討に基づき、6 領域 43 指標からなる改訂版 HAAI を作成し、Index の算定方法を開発した。さらに日本、インドネシア、タイ、ミャンマー、マレーシア、ベトナム、フィリピンについて、指標値の収集を行い、領域別に Index を視覚化した。
- ②ミャンマー等における訪問・電話調査により得られたコホート調査データを用いて、改訂版 HAAI のいくつかの領域の指標について、妥当性や適用可能性などを検証した。
- ③指標改善のための具体的な対策について、ASEAN 諸国を中心とした高齢化対策の好事例を収集し、改訂版 HAAI のどの指標に対応するかを分析・整理した。
- ④上記の①から③に基づいて、改訂版 HAAI のガイドをまとめた。

ASEAN 諸国をはじめとするアジア地域の高齢化政策推進のためのパートナーシップはますますその重要性を増しており、わが国がそれに積極的に関わり、協働していくことは、お互いの国益に適い、地域の安定に大きく貢献するものと考えられる。今後、改訂版 HAAI 及びポリシーガイドを効果的なツールとして活用し、わが国とアジア各国とのパートナーシップが強化されることが期待される。

研究分担者

林 玲子（国立社会保障・人口問題研究所
副所長）

荒井 秀典（国立長寿医療研究センター 理
事長）

菖蒲川 由郷（新潟大学大学院医歯学総合
研究科/十日町いきいきエイジング講座
特任教授）

中川 雅貴（国立社会保障・人口問題研究
所 国際関係部 第3室長）

佐々木 由理（国立保健医療科学院 国際協
力研究部 主任研究官）

研究協力者

綿引 信義（国立保健医療科学院 客員研究
員）

A.研究目的

世界の高齢化は急速に進行しており、ASEAN でも一部では日本以上の速さで高齢社会を迎える。平成 25 年度に、厚生労働省国際課主催で「国際的な Active Aging（活動的な高齢化）における日本の貢献に関する検討会」が開催され（研究代表者 曾根及び分担者 林が参加）、報告書が公表された（<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000041697.html>）。また、翌 26 年度に開催された ASEAN-Japan Active Ageing 地域会合でその成果が報告された。その後、ASEAN 各国の現状を明らかにするために、29 年に再度検討会により、6 分野 25 項目からなる ASEAN-Japan Healthy & Active Ageing Indicators (HAAI) が開発され、同年 6 月の第 3 回 ASEAN-Japan 地域会合で公表された。

本研究では、ASEAN における高齢化政策の更なる整備・推進に資するため、29 年に

開発した HAAI の改訂を行った。また、今後の更なる取組推進に向けたポリシーガイドを作成した。

B.研究方法

令和 2 年度は、①HAAI に沿って、ASEAN における高齢化の状況について、国際機関や各国政府の情報を収集し、整理した。②ASEAN における高齢化対策の計画やそれに用いられる指標、具体的な事業について、各国組織、国際組織に対してヒアリング調査を実施した。③日本老年学的評価研究として研究分担者（菖蒲川）が関与してきたミャンマー及びマレーシアのフィールドにおいて、高齢化の状況とその対策について、HAAI を用いて評価を行った。

令和 3 年度は、①2 年度の調査結果に基づき、HAAI の改訂作業を続けた。②HAAI を実際に改善するための方法論を明確にするために、アジア諸国の高齢化対策の好事例を収集・分析・整理した。③平成 30 (2018) 年に実施したミャンマー高齢者調査の追跡調査を実施し、そのデータを用いた縦断分析から HAAI の候補となる指標の妥当性を検証した。

令和 4 年度は、①改訂版 HAAI の構成を 6 領域 43 指標に設定し、日本、インドネシア、タイ、ミャンマー、マレーシア、ベトナム、フィリピンの指標を収集し、HAAI を算定し、領域別に表示した。②ミャンマーで実施した地域高齢者訪問調査の事例を通して、地域調査の意義についてまとめた。また、HAAI 指標の妥当性を検証するため、ミャンマーとマレーシアにおけるコホート調査を継続した。③改訂版 HAAI の各指標

の数値を改善する方法を検討するために、ASEAN 諸国の高齢化対策の事例を収集・整理し、各領域で特にイノベーションがあり、指標改善に役立つと考えられる事例を抽出した。

最後に、上記の研究成果をもとに、ASEAN 諸国をはじめとするアジア各国で、高齢化政策の立案・実施・評価に役立つ目的で、「Revised ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Index (改訂版 HAAI) とその活用に関するポリシーガイド」を作成した。

(倫理面への配慮)

各国組織、国際組織等の専門家に対するヒアリング調査については、国立保健医療科学院研究倫理審査委員会の承認を得た (NIPH-IBRA#12279)。

改訂版 HAAI の作成については、公表されているデータを用いており、倫理的配慮を要しない。

ミャンマー国における調査については、ミャンマー国保健スポーツ省医学研究局の倫理審査委員会の承認のもとで実施した。マレーシア国サバ州の調査については、マレーシア・サバ大学の倫理審査委員会の承認のもとで実施した。疫学調査に際しては地域在住の高齢者に対し訪問調査を行うため、個人の人権を脅かすことのないように最大限の注意を払い、対象者一人一人の同意を得た上で実施した。研究協力への同意は調査研究に関する説明の上、同意書に署名してもらうことで取得した。本調査は新潟大学の倫理審査委員会の承認の元で実施した。

好事例の収集については、一般公表され

ている報告を利用して実施しており、倫理的配慮を要しない。なお、事例の使用と提示にあたっては、公益財団法人日本国際交流センターの承諾を得た。それぞれ使用した事例について、参考としたページの URL を記載した。

C. 研究結果

1. HAAI の改訂と適用可能性の検討

作成した改訂版 HAAI を別表 1 に示す。SDGs に関連する指標には、対応の SDGs の番号を示した。

日本、インドネシア、タイ、ミャンマー、マレーシア、ベトナム、フィリピンの HAAI の算定結果および指標の特徴は、ガイドライン第 2 部にとりまとめた。レーダーチャートを下図に示す。

日本と ASEAN 6 か国の HAAI は日本が一番高く、ミャンマーが一番低いが、領域別に見るとすべての領域で一位である国はなく、国により領域別の健康で活動的な高齢化の様相が異なることが示された。

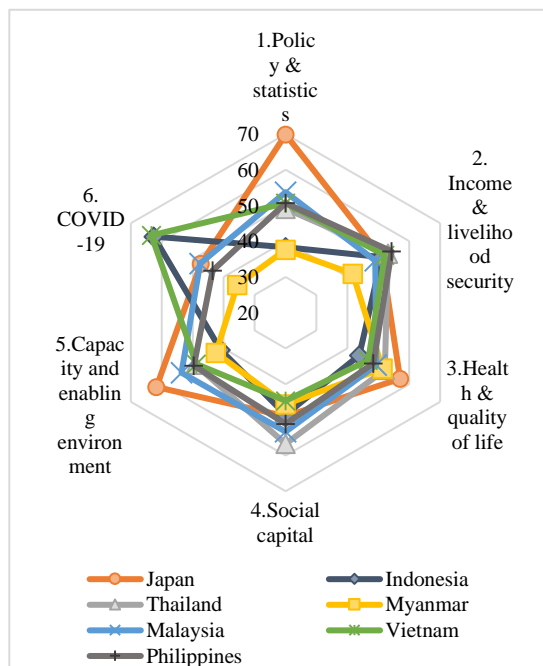


図 領域ごとの HAAI の結果：日本と ASEAN 諸国

2. ミャンマー、マレーシアの高齢者に対する地域調査と HAAI への適用

ミャンマーとマレーシアの HAAI 指標の中で、政府統計等の公開データからは得られない値を地域調査のデータより算出した。具体的には、所得・生活保障の領域では、絶対的貧困率、相対的貧困率、安全な食料にアクセスできない人の割合、就業割合、健康・生活の質の領域では、主観的健康感、介護を受けている人の割合、必要な時に医療を受けられない人の割合、運動している人の割合、ソーシャル・キャピタルの領域では、孤独・孤立の割合、社会参加の割合（地域活動・政治活動・宗教活動）、家族や友人とのコミュニケーションの割合、地域社会への信頼感、能力と環境の領域では、携帯電話を持っている人の割合、インターネットにアクセスできる人の割合、身体的、心理的、経済的、性的な暴

力を受けていない人の割合、について、地域調査のデータを用いた。

HAAI 指標の妥当性を検証するための調査として、ミャンマーにおけるコホート調査、マレーシア・サバ州における調査を継続した。

2018年9-11月をベースラインとして約3年間にわたり追跡調査をした結果、2021年時点で93名の死亡が確認された。カプランマイヤーの生存曲線から農村部の男性で最も死亡が多く、都市部の女性で最も少ないことが示された。性、年齢、教育歴、経済状況を調整した COX 比例ハザード分析からは、情緒的サポートを受けていたり、手段的サポートを与えていると有意に死亡が少なく、政治グループへの参加があると死亡が多かった。また、有意ではないが週1回以上友人と会っていたり、宗教関連の集まりに参加していると死亡が少なかった。

3. アジア諸国の高齢化対策好事例の収集・分析・整理

「領域1. 政策および統計」では、多部門領域の連携やヘルスケアに関わる計3事例、「領域2. 所得および生活保障」では高齢者も活用できる銀行口座システム、携帯サービスのアプリ活用の計2事例、「領域3. 健康および生活の質」では、障がいや（手段的）日常生活活動[(i) ADL]、認知症、主観的健康観、介護に関わる計6事例、「領域4. ソーシャル・キャピタル」では、社会活動への参加や地域の信頼に関わる計5事例、「領域5. 能力を生かせる環境」では、生涯学習に関わる1事例、

「領域 6. COVID-19」では、パンデミックの際の高齢者ケア、ニーズ対応に関わる計2事例を抽出した。

4. ポリシーガイドの作成

以上の研究成果を整理して、英語版および日本語版の「Revised ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Index (改訂版 HAAI) とその活用に関するポリシーガイド」を作成した。

D. 考察

1. 改訂版 HAAI (Revised ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Index) の意義

今回、2017年に策定した6領域25指標からなるHAAI2017を、他の機関や研究者の指標を参考にして、6領域43指標からなる改訂版HAAIを作成した。領域数は同じであるが、領域の内容は全面的に見直し、6領域を通してヘルシー&アクティブ・エイジングに関する概念の整理を図った。また、前回と異なり、6領域に含まれる各指標に当てはまる数値の有無や原数値をカテゴライズするなどして数値化し、偏差値を算出することで、領域間および各国間の比較ができるようにした。その結果をレーダーチャートで表し、視覚的にも理解が促進されるよう工夫した。

このような指標作成時に問題になるのが、国によって測定方法が異なったり、数値そのものがなかったりすることである。今回もそのような問題点は依然としてあったが、各指標に当てはまる数値の有無や原数値をカテゴライズするなどして数値化し、偏差値を算出し、統合されたIndexと

して示すことで、全体的な傾向を把握することができ、領域間および各国間の比較が可能となった。レーダーチャートによる視覚化も含めて、実際の政策開発の現場で活用が可能なレベルのものになったのではないかと考えられる。

つまり、指標化においては、データが揃わない、データが統一できないから意味がないのではない。重要なのは、欠損値や原数値のばらつきも適切に扱うことによって、大まかな現状把握や比較が可能となり、政策開発の現場において、実質的な意味で十分役に立つエビデンスとして活用できるということである。

特に文化的・政策的に近い関係にあるASEAN諸国においては、本改訂版HAAIによって、自国の高齢化政策の優れている点、改善が必要な点が、各国の比較という形で示されるメリットは大きいものと考えられる。

また、本改訂版HAAIには、SDGsと関連する指標が一定数含まれており、効率的に適切な数値を入手できることが期待される。また、各国の高齢化政策のSDGs全体における位置づけもより明確になろう。

いくつか課題もある。一つは、数値が高い方が望ましいのか、低い方が望ましいのか、判断しにくい指標が含まれることである。例えば、Indicator 3.8 認知症有病率、Indicator 3.10 要介護などがそれにあたる。一般的に、それまで注目されてこなかった事象においては、統計をとり始めることによって、ケースが発掘され、見かけ上、数や割合が増加することが観察される。その増加で世論が喚起され、政策が実

施され体制が整備されると、さらにケースが発掘され、政策を実施しているにもかかわらずケースが増加し続けるが、ある時点で増加傾向が収まり、以後は政策の効果で減少に転ずる過程を経る。各国の政策の発展段階によって、指標の持つ意味が変わってくるものと考えられ、解釈に注意が必要である。

課題の二つ目は、高齢者データの不足である。前述の SDGs 関連の指標も含め、国全体のデータは存在するが、高齢者を切り出した年齢別のデータがない、あるいは公表されていないものが相当数あった。高齢化政策に本腰を入れて推進していくためにも、高齢者データの生成・公表を推進することが極めて重要であり、喫緊の課題と言える。

2. 現地での地域調査の意義

今回の改訂版 HAAI を用いて、ASEAN 諸国の比較を行ったが、国によっては、国レベルのデータ（ナショナルデータ）が整備されていないところもあった。その場合は、Part 3 で示したように、現地で地域調査を実施した。ミャンマーの都市部と農村部で実施した地域調査では、可能な限り疫学的に適切なサンプリングや訪問・電話調査法を用いることで、質の高いデータを入手することができた。代表性という点では、ナショナルデータには及ばないかもしれないが、ナショナルデータの裏付け・補完やナショナルデータが存在しない場合の代替として、その意義は高いと考えられる。また、同一地域・集団を継続的に追跡することも可能であり、その場合、政策が

導入された場合の効果をモニタリングし、政策評価に結び付けることができる。

さらに、農村部の多い地方や遠隔地をはじめ、経済的・社会的など様々な理由でリーチしにくい地域・集団の実態を把握することができる現地での調査は、政策的にも十分価値のあるものと考えられる。

3. Good Practice の活用

今回、日本や ASEAN 諸国の高齢化対策の好事例（Good Practice）を収集し、改訂版 HAAI の領域（ドメイン）と関連付けて示した。厳密な意味で、各指標の改善に資するか否かは今後の課題であるが、指標と政策を密接に関連付けて考えることは、改訂版 HAAI を政策に役立てる観点からも重要な試みであろう。それぞれの事例を各国の政策開発のヒントにしていただきたい。

本研究の実施期間が、COVID-19 のパンデミックとちょうど重なってしまい、現地での情報収集ができなかったため、公益財団法人日本国際交流センターのご協力をいただき、アジア健康長寿イノベーション賞で表彰を受けた事例を中心に収集を行った。同賞は、高齢化対策における Good Practice の普及に大きな役割を果たしており、このような試みが、各国や様々な関係団体で広く活発に行われることが、それぞれの国や地域における高齢化政策の強い推進力になるものと考えられる。

今後はさらに改訂版 HAAI と関連付けた事例収集を進めることによって、改訂版 HAAI の活用の幅を広げるとともに、学術的には、事例と指標相互の関連性をより深く検討していくことが必要である。

4. わが国の貢献と協働

わが国は、世界でも類を見ない速さで高齢化が進展し、それに伴って高齢化政策も長い年月をかけて整備されてきた。特に介護保険制度によって介護の社会化が促進され、民間によるサービス提供も拡大した。また、地域包括支援の枠組みも定着しつつあり、地域レベルでの保健・医療・介護の連携が進んでいる。これらの経験や具体的な仕組みは ASEAN 諸国をはじめとするアジア各国の参考になるものと思われる。

一方、改訂版 HAAI のレーダーチャートでは、ソーシャル・キャピタルなど、わが国が他の国々より低い分野も存在する。このような分野では、わが国は各国に進んで学ぶことが大切である。

今回、指標や各国に関する情報収集を行う過程で、多くの関係機関・団体や研究者の方にインタビュー調査を行ったが、前回の HAAI2017 作成時に比べ、各国の政策担当者の意識や具体的な政策実践が、格段に向上・進展していることがよく分かった。その意味でも ASEAN 諸国をはじめとするアジア地域の高齢化政策推進のためのパートナーシップはますますその重要性を増しており、わが国がそれに積極的に関わり、協働していくことは、お互いの国益に適い、地域の安定に大きく貢献するものと考えられる。今後、改訂版 HAAI を有力なツールとして活用し、パートナーシップの強化に貢献していくことが求められる。

E. 結論

ASEAN における高齢化政策の更なる整備・推進に資するため、平成 29 年に開発し

た ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Indicators (HAAI) に基づいて、ASEAN 各国の現状分析を行い、必要な改訂を行った。また今後の更なる取組推進に向けて、主に ASEAN 諸国の健康的で活動的な高齢期推進に関する好事例を収集・整理し、HAAI の解説や現地での地域調査に関する事項も交えて、英語版および日本語版の「Revised ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Index (改訂版 HAAI) とその活用に関するポリシーガイド」を作成した。具体的な研究内容は下記①～④の通りである。

①国際機関や ASEAN 諸国の調査結果及び既存の 3 つの HAAI と、改訂前の HAAI の比較検討に基づき、6 領域 43 指標からなる改訂版 HAAI を作成し、Index の算定方法を開発した。さらに日本、インドネシア、タイ、ミャンマー、マレーシア、ベトナム、フィリピンについて、指標値の収集を行い、領域別に Index を視覚化した。

②ミャンマー等における訪問・電話調査により得られたコホート調査データを用いて、改訂版 HAAI のいくつかの領域の指標について、妥当性や適用可能性などを検証した。

③指標改善のための具体的な対策について、ASEAN 諸国を中心とした高齢化対策の好事例を収集し、改訂版 HAAI のどの指標に対応するかを分析・整理した。

④上記の①から③に基づいて、改訂版 HAAI のポリシーガイドをまとめた。

ASEAN 諸国をはじめとするアジア地域の高齢化政策推進のためのパートナーシップはますますその重要性を増しており、わが国がそれに積極的に関わり、協働していく

ことは、お互いの国益に適い、地域の安定に大きく貢献するものと考えられる。今後、改訂版 HAAI 及びポリシーガイドを効果的なツールとして活用し、わが国とアジア各国とのパートナーシップが強化されることが期待される。

【謝辞】事例の使用にご協力をいただいた、公益財団法人日本国際交流センターに深謝いたします。

F.研究発表

1. 論文発表

- (1) Win HH, Nyunt TW, Lwin KT et al.
Cohort profile: healthy and active ageing in Myanmar (JAGES in Myanmar 2018): a prospective population-based cohort study of the long-term care risks and health status of older adults in Myanmar. *BMJ Open*. 2020
- (2) Yuri Sasaki, Yugo Shobugawa, Ikuma Nozaki, Daisuke Takagi, Yuiko Nagamine, Masafumi Funato, Yuki Chihara, Yuki Shirakura, Kay Thi Lwin, Poe Ei Zin, Thae Zarchi Bo, Tomofumi Sone, Hla Hla Win.
Rural–Urban Differences in the Factors Affecting Depressive Symptoms among Older Adults of Two Regions in Myanmar. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(6) 2818, 2021 年 3 月.
- (3) Yuri Sasaki, Yugo Shobugawa, Ikuma Nozaki, Daisuke Takagi, Yuiko Nagamine, Masafumi Funato, Yuki Chihara, Yuki Shirakura, Kay Thi Lwin, Poe Ei Zin, Thae Zarchi Bo, Tomofumi Sone, Hla Hla Win.

Association between depressive symptoms and objective/subjective socioeconomic status among older adults of two regions in Myanmar. *PloS one* 16(1) e0245489, 2021 年 1 月.

- (4) Yuri Sasaki, Yugo Shobugawa, Ikuma Nozaki, Daisuke Takagi, Yuiko Nagamine, Masafumi Funato, Yuki Chihara, Yuki Shirakura, Kay Thi Lwin, Poe Ei Zin, Thae Zarchi Bo, Tomofumi Sone, Hla Hla Win.
Association between happiness and economic status among older adults in two Myanmar regions. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19(6), 3216.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8951419/>

2. 学会発表

- (1) 佐々木由理, 菖蒲川由郷, 野崎威功真, 高木大資, 長嶺由衣子, 船戸真史, 茅原祐紀, 白倉悠企, 曾根智史, Hla Hla Win. ミャンマーの高齢者の客観的及び主観的な社会経済状況と幸福感の関連. 第 31 回日本疫学会学術総会 O-034. 2021 年 1 月 29 日.
- (2) 佐々木由理, 菖蒲川由郷, 野崎威功真, 高木大資, 長嶺由衣子, 船戸真史, 茅原祐紀, 白倉悠企, 曾根智史, Hla Hla Win. ミャンマーの高齢者の主観的及び客観的な社会経済状況とうつ傾向の関連. グローバルヘルス合同大会 2020 O-10-01. 2020 年 11 月 2 日.
- (3) 佐々木由理, 菖蒲川由郷, 野崎威功真, 高木大資, 長嶺由衣子, 船戸真史, 茅原祐紀, 曾根智史. ミャンマーの都市部

- と農村部の 男女高齢者のうつリスク要因の相違. 第 79 回日本公衆衛生学会総会 O-22-1-2. 2020 年 10 月 20 日.
- (4) 長嶺由衣子、菖蒲川由郷、高木大資、野崎威功真、佐々木由理、船戸真史、茅原祐紀、白倉悠企. ミャンマーの高齢者における Wealth Index と高血圧治療アドヒアランスの関連. 第 79 回日本公衆衛生学会総会 O-22-1-3. 2020 年 10 月 20 日.
- (5) 林玲子. アクティブ・エイジング指標 – アジアでどのように測るか? 新潟大学-マレーシア交流事業ラウンドテーブル会議「マレーシアの急速な高齢化への対策に日本の経験をどう生かせるか?」新潟県十日町市 2020 年 2 月 4 日.
- (6) Yugo Shobugawa, Naoki Kondo, Yuma Fujinami, Yuiko Nagamine, Asami Ota, Katsunori Kondo. Plan for conducting survey to evaluate influence of COVID-19 on older adults in Japan. 15th ASEAN GO-NGO Forum on Social Welfare and Development
- (7) Yugo Shobugawa. Enabling a supportive environment for older people: Developed Countries and Developing Countries Approaches. Age Friendly Cities, Leadership Forum
- (8) Shobugawa Y, Fujinami Y. Internet Usage in Myanmar ~Can we extrapolate Japanese experience to Myanmar~. International Conference on Geriatric Medicine and Gerontology 2021 under the ASEAN Centre for Active Ageing and Innovation (ACAI) on 27-28 April 2021 at Pullman Bangkok King Power, Thailand (Web).
- (9) 菖蒲川由郷. ミャンマーにおける SDH と人道的災害下の高齢者の現状. JAGES シンポジウム 2021 年 5 月 14 日 (Web)
https://extranet.who.int/kobe_centre/ja/news/lecture_0514
- (10) Shobugawa Y and Fujinami Y. Age of Employment in Super Aged Population. Sustainable Ageing “Challenges and Ways Forward in the 21st Century” on Oct. 2021 (Web)
- (11) Shobugawa Y. An application of the JAGES Method in Myanmar. WPRO Age-friendly Cities and Communities Workshop on November 23-25 (video presentation).
- (12) 菖蒲川由郷. 感染症災害と人道的災害下におけるミャンマーの高齢者の健康. Health situation of older adults in Myanmar under the disasters of infectious diseases and humanitarian crisis. 第 36 回日本国際保健医療学会学術大会シンポジウム「コロナ禍のアジア・アフリカにおける高齢者の生存：地域社会と保健システムを模索する」2021 年 11 月 27 日 (Web)
- (13) HAYASHI Reiko “Healthy and Active Ageing Index (HAAI) – How to measure in Asia?”, The 7th Meeting of the ACAI Governing Board and the Consultative Meeting for Setting Regional Priority Areas of Action for ACAI, Bangkok, Thailand and online (2022.5.5)
- (14) HAYASHI Reiko “Global Impact of COVID-19 on Population Dynamics”, 2nd International Borneo Public Health Conference (IBPHC) 2022, online

(2022.8.24)

(15) HAYASHI Reiko “Regional Difference of
COVID-19 Mortality: Excess and Deficit”,
The International Conference on Population
Geographies 2022, online (2022.8.25)

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

別表 1 改訂版 HAAI (Revised ASEAN-Japan Healthy and Active Ageing Index)

領域	指標	SDG指標
1.Policy & Statistics (10指標)		
	1) Policy-Multisectoral healthy and active ageing : yes/no	
	2) Policy-Health care including NCD : yes/no	
	3) Policy-Long-term care system : yes/no	
	4) Statistics-Older population proportion and distribution : yes/no data	
	5) Statistics-Vital statistics (including cause of death)	
	6) Statistics-Health / living conditions of older persons	
	7) Statistics-Health care expenditure for older persons : yes/no data	
	8) Statistics-Number of health and long-term care workers : yes/no data	
	9) Statistics- Capacity of long-term care facility : yes/no data	
	10) Total	
2. Income & Livelihood Security (7指標)		
	1) Absolute poverty rate	1.2.1
	2) Relative poverty rate	10.2.1
	3) Financial tools	8.10.2
	4) Food insecurity	2.1.2
	5) Employment	8.5.2
	6) Coverage of income security measures such as public pension or welfare benefits	1.3.1
	7) Home ownership	1.4.2
3.Health & Quality of Life (12指標)		
	1) Life Expectancy at age 60	
	2) Healthy life expectancy at age 60	
	3) NCD mortality	3.4.1
	4) Suicide mortality rate among older people	3.4.2
	5) Disability/ADLs	
	6) Disability/WG (Washington Group)	
	7) Disability/GALI (Global Activity Limitation Index)	
	8) Prevalence of dementia	
	9) Subjective, self-rated health	
	10) Rate of receiving long-term care	
	11) Unmet need for healthcare	
	12) Physical exercise, including walking	
4.Social Capital (6指標)		
	1) Loneliness / social isolation	
	2) Engagement of social activities (community, political & religious activities)	
	3) Communication with family or friends	
	4) Trust in the community	
	5) Safety in the community	16.1.4
	6) Care to children and/or grandchildren	

5.Capacity and Enabling Environment (6指標)		
	1) Having a mobile phone	
	2) Access to the Internet	17.8.1
	3) Living in a house with safe drinking water	6.1.1
	4) Living in a house with toilet	6.2.1
	5) Education (completed at least primary level)	
	6) Free from physical, psychological, financial or sexual violence	16.1.3
6. COVID-19 (2指標)		
	1) COVID-19 case fatality ratio	
	2) COVID-19 vaccine coverage	

別添4

令和2年度～令和4年度研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表雑誌名	巻	ページ	出版年
Yuri Sasaki, Yugo Shobugawa, Ikuma Nozaki, Daisuke Takagi, Yuiko Nagamine, Masafumi Funato, Yuki Chihara, Yuki Shirakura, Kay Thi Lwin, Poe Ei Zin, Thae Zarchi Bo, Tomofumi Sone, Hla Hla Win	Association between happiness and economic status among older adults in two Myanmar regions	International Journal of Environmental Research and Public Health	19(6)	3216	2022
Yuri Sasaki, Yugo Shobugawa, Ikuma Nozaki, Daisuke Takagi, Yuiko Nagamine, Masafumi Funato, Yuki Chihara, Yuki Shirakura, Kay Thi Lwin, Poe Ei Zin, Thae Zarchi Bo, Tomofumi Sone, Hla Hla Win	Rural-Urban Differences in the Factors Affecting Depressive Symptoms among Older Adults of Two Regions in Myanmar.	International Journal of Environmental Research and Public Health	18	2818	2021
Yuri Sasaki, Yugo Shobugawa, Ikuma Nozaki, Daisuke Takagi, Yuiko Nagamine, Masafumi Funato, Yuki Chihara, Yuki Shirakura, Kay Thi Lwin, Poe Ei Zin, Thae Zarchi Bo, Tomofumi Sone, Hla Hla Win	Association between depressive symptoms and objective/subjective socioeconomic status among older adults of two regions in Myanmar.	Plos One	16(1)	E0245489	2021
Hla Hla Win, Than Win Nyunt, Kay Thi Lwin, Poe Ei Zin, Ikuma Nozaki, Thae Zarchi Bo, Yuri Sasaki, Daisuke Takagi, Yuiko Nagamine, Yugo Shobugawa	Cohort profile: healthy and active ageing in Myanmar	BMJ Open	10(10)	E042877	2020

**Revised ASEAN-JAPAN Healthy & Active
Ageing Index (Revised HAAI)
and Policy Guide for its Application**

Summary of Revised HAAI

Health and Labour Administration Promotion Research Project

Research Project on Administrative Policies to Promote Solutions to
Global Health Issues

**Research on the Promotion of Active and
Healthy Ageing in ASEAN
FY2020-2022**

May 2023

Revised ASEAN-JAPAN Healthy and Active Ageing Index (2023)

Domain	Indicator	SDG indicator
1. Policy & Statistics (10 indicators)		
	1) Policy-Multisectoral healthy and active ageing: yes/no	
	2) Policy-Health care including NCD: yes/no	
	3) Policy-Long-term care system: yes/no	
	4) Statistics-Older population proportion and distribution: yes/no data	
	5) Statistics-Vital statistics (including cause of death)	
	6) Statistics-Health / living conditions of older persons	
	7) Statistics-Health care expenditure for older persons: yes/no data	
	8) Statistics-Number of health and long-term care workers: yes/no data	
	9) Statistics- Capacity of long-term care facility: yes/no data	
	10) Total	
2. Income & Livelihood Security (7 indicators)		
	1) Absolute poverty rate	1.2.1
	2) Relative poverty rate	10.2.1
	3) Financial tools	8.10.2
	4) Food insecurity	2.1.2
	5) Employment	8.5.2
	6) Coverage of income security measures such as public pension or welfare benefits	1.3.1
	7) Home ownership	1.4.2
3. Health & Quality of Life (12 indicators)		
	1) Life Expectancy at age 60	
	2) Healthy life expectancy at age 60	
	3) NCD mortality	3.4.1
	4) Suicide mortality rate among older people	3.4.2
	5) Disability/ADLs	
	6) Disability/WG (Washington Group)	
	7) Disability/GALI (Global Activity Limitation Index)	
	8) Prevalence of dementia	
	9) Subjective, self-rated health	
	10) Rate of receiving long-term care	
	11) Unmet need for healthcare	
	12) Physical exercise, including walking	
4. Social Capital (6 indicators)		
	1) Loneliness / social isolation	
	2) Engagement of social activities (community, political & religious activities)	
	3) Communication with family or friends	
	4) Trust in the community	
	5) Safety in the community	16.1.4
	6) Care to children and/or grandchildren	
5. Capacity and Enabling Environment (6 indicators)		
	1) Having a mobile phone	
	2) Access to the Internet	17.8.1
	3) Living in a house with safe drinking water	6.1.1
	4) Living in a house with toilet	6.2.1
	5) Education (completed at least primary level)	
	6) Free from physical, psychological, financial or sexual violence	16.1.3
6. COVID-19 (2 indicators)		
	1) COVID-19 case fatality ratio	
	2) COVID-19 vaccine coverage	

HAAI structure and data

A. Domains and indicators

Healthy and active ageing must be captured using a multidimensional approach. In 2017, during the 3rd ASEAN-Japan Active Ageing Regional Conference held in Manila, members of this project participated and discussed the possible framework of the ASEAN-JAPAN Healthy and Active Ageing Index (HAAI). In addition, several studies and indices of healthy ageing have been proposed and used. These studies include the European Active Aging Index (UNECE/EU 2019), Asian Active Aging Index (Zaidi and Um 2019a, Zaidi and Um 2019b), and New Global AgeWatch Index (HelpAge International 2015). The concept and framework of the UN Decade of Healthy Ageing and the UN Sustainable Development Goals indicator framework are also referred to. For detailed descriptions, please refer to our report from FY2020 and FY2021. After examining the relevant documents and discussing them with persons in charge of or related to those works, we structured the HAAI into six domains and 43 indicators, which are presented in this report. Each domain and indicator is described in this section.

Domain 1. Policy & statistics (10 indicators)

This domain captures the availability of policies and statistics on health and active ageing in the target country. Because the existence of a policy is binary (yes or no), but the policy differs from country to country, the value of each indicator was scaled from 0 to 1, and the completeness and appropriateness of each policy were judged subjectively.

Indicator 1.1 Policy - multisectoral health and active ageing

Ageing policy is multi-sectoral. Different ministries and departments within the national government are in charge of different administrative tasks, such as health, welfare, employment, and the living environment of older persons. Therefore, coordination is needed. This indicator verifies whether there is a law, act, or national plan stipulated and effective across different governmental bodies. For example, in Vietnam, the Law on the Elderly, enacted in 2009, defines the responsibilities of elderly related work among different departments within the government.

Indicator 1.2 Policy - health care, including NCD

Every country has a ministry in charge of health and disease control programs. However, in middle- and low-income countries, the focus has been on infectious disease control or maternal-child health, and a policy framework for noncommunicable diseases (NCD) is sometimes lacking. This indicator verifies whether there is a national policy addressing the prevention and treatment of NCD, including hypertensive diseases, diabetes, cardiovascular diseases, cerebrovascular diseases, chronic respiratory diseases, and cancer. For example, in the Myanmar National Health Plan (2017-2021), NCD database maintenance and programs are well defined.

Indicator 1.3 Policy - long-term care system

As the population ages, the need for long-term care to support the elderly, who have increased physical and mental limitations in daily life, increases. Globally, only South Korea, Japan, and Germany have public long-term care insurance. Some countries deliver care through national and local government schemes, whereas others deliver

care through private service operators. However, in middle- and low-income countries, families are the main caregivers and do not receive any remuneration. Considering the increasing number of elderly people and decreasing number of children, the traditional family-dependent long-term care system should be reinforced with public policies. This indicator measures the existence of public policies.

Indicator 1.4 Statistics - older population proportion and distribution

Population of a country disaggregated by sub-national level, is easy to obtain; however, the statistics are not always disaggregated by sex and age. This indicator measures if there are national statistics on the age-disaggregated number of people (proportion) at the subnational level (distribution). The cut-off age for “older persons” differs by country, due to the different historical context; those countries which started population ageing policies prior to the 1982 Vienna World Assembly on Ageing (VIPAA) tend to define older persons as 65 years and over, while those which started after the VIPAA tend to define them as 60 years and over. In this report, we attempted to use 60 years as the cutoff age wherever possible.

Indicator 1.5 Statistics - Vital statistics (including cause of death)

Vital statistics, the number of births, deaths, marriages, and divorces are crucial data for understanding population dynamics. However, many middle- and low-income countries have difficulty gathering information through registration. In this case, census or sample surveys were used for estimation. In particular, death information, including the cause of death, is important for understanding the health of older persons. This indicator was set to 1 if all deaths were collected through registration with the cause of death certified by a medical doctor. If there are no data on mortality published by the national authority, the indicator is 0.

Indicator 1.6 Statistics - health / living conditions of older persons

Statistics on health and living conditions cover vast areas, such as household composition, employment, healthcare access, subjective health, and social security coverage. This indicator evaluates the existence of a national-level sample survey addressed to older persons or with results disaggregated by age.

Indicator 1.7 Statistics - health care expenditure for older persons

Healthcare expenditures are derived from the internationally standardized accounting framework of the System of Health Accounts 2011 (SHA2011) (OECD, Eurostat, and WHO 2017). As of 2022, among the 194 WHO member states, only two countries—Somalia and the Democratic People’s Republic of Korea—did not report any data. However, if we want healthcare expenditures limited to older persons, country reports with more detailed data are needed. This indicator is set to 1 if the country report is available on the web and healthcare expenditure for older persons is shown.

Indicator 1.8 Statistics - number of health and long-term care workers

The health and long-term care workforce is a key determinant of quality care. This indicator was set to 1 if the number of health and long-term care workers was measured and published. Often, the statistics on the number of healthcare workers are more available than that of long-term care workers.

Indicator 1.9 Statistics - capacity of long-term care facility

To measure the long-term care service level, this indicator captures the number of available rooms or beds for older persons who require facility care. These statistics are only available when long-term care facilities exist and are recognized by the statistical authority. If those statistics are available, this indicator is set to 1.

Indicator 1.10 Total of policies and statistics

The total of indicator 1.1 to 1.9 is set as indicator 1.10. Therefore, indicator 1.10 has a maximum of 9 and a minimum of 0.

Domain 2. Income & livelihood security (7 indicators)

Indicator 2.1 Absolute poverty rate

There are two main methods for measuring poverty: absolute and relative poverty. Absolute poverty, which this indicator is concerned with, is measured by the percentage of the population living below the national poverty line set by the government of each country, based on the calculation of the costs necessary to live the minimum standard of living in each society. In some countries, poverty lines are set for each subnational division within the country. For example, Indonesia has updated its poverty line for each of its 67 regions based on the results of the National Socioeconomic Survey (SUSENAS), a large-scale sample survey conducted annually by the Central Statistical Office (BPS). The most commonly used international “absolute poverty” line is the World Bank standard of “less than \$1.90 per day” (revised in 2015 from \$1.25 per day previously) (World Bank 2016).

In this study, the absolute poverty rate was defined as the percentage of those living below the national poverty line. If the national poverty line is not defined, the internationally used definition of the proportion of people living on less than 1.90 USD a day. This indicator is also an SDG indicator (1.2.1).

Indicator 2.2 Relative poverty rate

Relative poverty is calculated by the proportion of people living below 50% of the median household income. The household income was adjusted by the household size, employing the OECD method in which the disposable income was divided by the square root of the number of household members. While absolute poverty indicates a state of deprivation based on the minimum standard of living, relative poverty measures wealth distribution and inequality within a country (OECD, 2005). This indicator 2.2 is the same as that used by the OECD and the same as SDG indicator 10.2.1.

Indicator 2.3 Financial tools

Maintaining financial activity is an important factor in guaranteeing the independence of older people. It is an instrumental activity in daily living. This indicator is defined as the proportion of older persons with an account at a bank or other financial institution, or with a mobile money service provider. This indicator is the same as SDG 8.10.2. However, thus far, the SDG indicator database has not included the values for older persons.

Indicator 2.4 Food insecurity

Malnutrition in older persons is often neglected in health and nutrition programs, and is strongly related to their economic and social situation. This indicator is defined as the prevalence of moderate or severe food insecurity

among older people, as taken from SDG 2.1.2.

Indicator 2.5 Employment

Regarding the employment of the elderly, especially in Asia, there is a situation in which people have no choice but to work because social security systems such as pensions are not well developed. A survey in Indonesia reported that older persons with lower educational levels tended to continue working to secure their income (Utomo et al. 2018). In some countries, there is also a cultural norm that the work of older persons is shameful because it indicates that children do not support their parents adequately.

On the other hand, it is also possible to realize economic independence and social participation by working. Decent work is one of the goals of the SDGs and is important for older persons who are willing to work satisfactorily in terms of social participation and economic fulfillment. The ILO advocates supportive measures for older workers to enable active ageing (ILO, 2019).

This indicator is defined as the proportion of older persons employed or self-employed who receive a monetary salary. This indicator is difficult to obtain as the definition of “working age population” excludes older persons, and some countries, such as Malaysia, only publish the employment rate for younger age groups.

Indicator 2.6 Coverage of income security measures such as public pension or welfare benefits

As the financial protection system differs from country to country, this indicator attempts to capture whether an older person is financially protected by any public scheme other than her/his own salary, savings, or family transfers. This indicator is the same as SDG indicator 1.3.1, but focuses on older persons.

Indicator 2.7 Home ownership

Housing is a key element in maintaining a decent life. This indicator is the same as SDG indicator 1.4.2, but focuses on older persons.

Domain 3. Health & quality of life (12 indicators)

Indicator 3.1 Life Expectancy at age 60

Life expectancy at age 60 measures the average number of years one can expect to live at the age of 60. In middle- and low-income countries where death registration is not complete, this indicator is based on the estimated life table, which is heavily dependent on the infant mortality rate and not the real level of old age mortality. However, for data availability, World Health Organization Global Health Observatory values were used for all countries.

Indicator 3.2 Healthy Life Expectancy at age 60

The definitions of health vary. However, for this indicator, WHO Global Health Observatory values were used, as data are available for all countries.

Indicator 3.3 NCD mortality

This indicator is derived from SDG indicator 3.4.1., and values from the UN SDGs database were used for all countries. The definition of this indicator is “probability of dying between the ages of 30 and 70 years from cardiovascular diseases, cancer, diabetes or chronic respiratory diseases” according to the UN SDG database

metadata. The causes included in the ICD-10 are I00-I99, COO-C97, E10-E14 and J30-J98, therefore including cerebrovascular diseases as well.

Indicator 3.4 Suicide mortality rate among older people

Suicide is the final indicator of the aggravation of mental status in older adults. Although the definition is clear, not all suicides are reported as suicides. Some cultural settings do not allow suicide, particularly when a person is surrounded by family. In addition, when there are no complete cause-of-death statistics, it is difficult to obtain true figures. Here, the suicide mortality rate for older persons was derived from the national cause of death statistics when available. Otherwise, figures from the World Health Organization Global Health Estimates were used.

Indicator 3.5 Disability: ADLs (Activities of Daily Living)

There are various methods of measuring health and disability. This indicator captures the proportion of older persons who have difficulty performing activities of daily living, such as grooming, dressing, eating, using the toilet, bathing or showering, walking, and transferring. ADLs are well-known indicators; however, the questions and items differ slightly from country to country. For example, Indonesia's ADL questions include changing clothes, bathing, getting up, eating (eating prepared food), and going to the toilet (can do it by themselves), and in Thailand, changing clothes, washing face, bathing, and eating are included (Asghar and Um 2019). National-level statistics are missing for Japan, so the substitute question on the "need of help and support" is used.

Indicator 3.6 Disability: WG (Washington Group)

The Washington Group's disability question was elaborated upon by the group originally endorsed by the Statistical Commission of the United Nations for the purpose of establishing an internationally agreed definition of disability (The Washington Group on Disability Statistics 2023). Several question sets have been proposed that are now widely used in many countries. This indicator uses a short set of six questions on difficulty in seeing, hearing, walking or climbing, remembering or concentrating, self-care, and communication. The proportion of those who responded "A lot of difficulty" or "Cannot do at all" is set as the disability rate.

Indicator 3.7 Disability: GALI (Global Activity Limitation Indicator)

The GALI is a simple question included in Eurostat's Minimum European Health Module (MEHM) to measure disability. The question is "Do you have limitation in activities people usually do because of health problems for at least the past six months," and the response has three choices; "severely limited," "limited but not severely," and "not limited at all." Disability is defined as the proportion of those who responded "severely limited" and "limited but not severely."

Indicator 3.8 Prevalence of dementia

Dementia is a disease that increases with age, and its prevention, mitigation, treatment, and coexistence are urgent policy needs. This indicator defined the proportion of older adults with dementia. However, caution should be exercised when interpreting these results. If dementia is well recognized in society and there are sufficient medical services to diagnose it, then the prevalence of dementia can be measured properly. However, if these environments are lacking, the reported prevalence of dementia would be lower than the true figure. On the other

hand, if many people survive to become very old before dying from other diseases, then there will be more persons suffering from dementia. For these reasons, one can also assume that nations with a higher prevalence of dementia are better and more advanced. However, at this stage, we adhered to the conventional approach in which a lower prevalence is better.

Indicator 3.9 Subjective, self-rated health

Subjective self-rated health is a commonly used measure of health and well-being. The question text is simple, such as, “are you healthy?” However, the response categories differed from survey to survey, causing standardization problems. For example, the response categories such as “Good,” “Normal,” and “Bad,” or “Very good,” “Good,” “Bad,” and “Very bad,” would not provide comparable indicators depending on which categories should be included. In this study, we defined the proportion of those who responded positively on their health, such as “Very healthy,” “Healthier than average,” “Excellent,” or “Good,” not including “Normal” or “Either.”

Indicator 3.10 Receiving long-term care

Similar to the prevalence of dementia, this indicator is difficult to interpret. This indicator is defined as the proportion of individuals receiving long-term care. However, those who needed care but could not receive it were not included in the data. It should capture the unmet needs for long-term care; however, thus far, it has been difficult to obtain such an indicator.

Indicator 3.11 Unmet need for healthcare

Unlike long-term care, unmet healthcare needs are becoming a common question used in sample surveys. This indicator used the proportion of people who did not receive medical care when needed.

Indicator 3.12 Physical exercise (including walking)

Physical exercise is useful in maintaining good health in old age and preventing physical decline and accidental injuries (Asghar and Um 2019). However, as with the disability/activities of daily living (ADL) above, the items used for measurement differ greatly depending on the survey data available for each country. Health promotion is measured by various items, but here, physical exercise is chosen, including walking.

Domain 4. Social capital (6 indicators)

Indicator 4.1 Loneliness / social isolation

In an ageing society, the number of elderly people who become lonely and isolated after retirement is increasing. Loneliness is a subjective emotion, whereas isolation is an objective situation. Furthermore, social isolation of the elderly has become an increasingly serious issue owing to the prolongation of the COVID-19 epidemic. The degree of impact may differ depending on the country; for example, the implementation of strict lockdowns.

Loneliness affects a third of the population of industrialized countries, with an increasing prevalence and risk of premature mortality (Cacioppo 2018). In G7 countries, such as the United Kingdom, Germany, and Japan, governments are working on countermeasures. In Japan, the Office for Loneliness Countermeasures was established in 2021 at the Cabinet Office, and national surveys are being conducted. It is not certain whether this “pandemic”

of loneliness is only limited to high-income countries, but as a social capital indicator, it is worthwhile to measure it among the ASEAN countries.

There are two internationally used measures of loneliness. The UCLA Loneliness Scale is a conventional method; however, the British one-question format is also becoming prevalent (ONS, 2018). Here, indicator 4.1 captures the proportion of older persons who feel lonely according to the definition adopted by each survey.

Indicator 4.2 Engagement of social activities (community, political & religious activities)

This indicator captures how older adults engage in social activities. However, the questions in these surveys differ substantially. Whenever possible, we chose community, political, and/or religious activities as the social activities. The frequency is described differently as well, such as “usually” or “in the past 12 months.” The definition provided in each survey was used; therefore, it was not identical from country to country.

Various survey results have confirmed that women are more active than men, a trend specific to Asia related to social participation among the elderly. It is possible that the strong sense of gender division of labor during working life—men working outside and women doing housework— contributed to the gender gap in social participation even after retirement.

Indicator 4.3 Communication with family or friends

In an increasingly common setting in which older persons live alone, without mandatory work or schooling, some are deprived of the chance to communicate with others. This indicator captures the proportion of older adults who do not communicate with their family or friends within a month.

Indicator 4.4 Trust in the community

Trust in the community in which an older person lives is an important measure of social capital. This indicator is defined as the proportion of older adults who trust their neighbors or people in the community.

Indicator 4.5 Safety in the community

Community safety is important for building social capital. This indicator is derived from SDG indicator 16.1.4. and is defined as the proportion of the population that feels safe walking alone around the area in which they live after dark. As age-disaggregated values were not available, all age values were used for this indicator.

Indicator 4.6 Care of children and/or grandchildren

Taking care of children and grandchildren can be viewed as an aspect of older people’s social participation (Asghar and Um 2019). However, it is necessary to keep in mind that elderly people can receive support due to the physical changes and functional decline associated with ageing. In addition, supportive relationships between families are related to household structures such as parent-child cohabitation and multi-generational cohabitation, as well as social norms and systems surrounding care. For example, an international comparative study on the residential relationship between adult children and their parents in Europe found that the residential relationship and distance between parents and children differ not only according to the number and composition of siblings of the adult child but also according to the public policy measures in each country (Rainer and Siedler 2012). In Asia, the provision of care, such as childcare and nursing care, has traditionally tended to depend on kinship resources

centered on families living together. However, amid the recent rapid ageing and lowering of fertility, there are differences in the ways people and national governments respond (Ochiai 2013). These institutional factors and backgrounds also need to be considered when evaluating indicators related to intergenerational support such as the care of children and grandchildren by older persons.

This indicator is calculated as the proportion of older persons taking care of their children or grandchildren regardless of their living arrangements, such as living together.

Domain 5. Capacity and enabling environment (6 indicators)

Indicator 5.1 Having a mobile phone

Mobile phone use is now more prevalent than landline phone use, particularly in middle- and low-income countries. Older persons are less acquainted with mobile phones than younger persons, but the COVID-19 pandemic has pushed mobile utilization in the elderly to replace conventional face-to-face communication.

This indicator measures the proportion of older adults who use mobile smart phones.

Indicator 5.2 Access to the internet

Access to the internet expands information sources and widens the range of activities, which is also true for older people. This indicator might be the same as the previous indicator, “having a mobile phone,” as mobile phone or smart phone allows access to the internet. However, internet access also includes those who are connected through a PC or tablet via Wi-Fi or LAN, at home with their family, or at work. This is also SDG indicator 17.8.1. However, the data in the UN SDG Indicators Database are not age-disaggregated.

Indicator 5.3 Living in a house with safe drinking water

This indicator is the same as SDG indicator 6.1.1; however, the data in the UN SDG Indicators Database are not age-disaggregated. At this stage, when data were not available from national sources, the SDG indicator was used for all ages.

Indicator 5.4 Living in a house with a toilet

This indicator is the same as SDG indicator 6.2.1; however, the data in the UN SDG Indicators Database are not age-disaggregated. However, in most countries, the existence and type of toilets are asked about in the census or sample surveys. In Japan, in addition to flush toilets, the existence of Western-style toilets was assessed through a survey. This is because non-Western or Japanese conventional toilets are squat style, which can cause stroke, and older people have difficulties in using them. The proportion of Western-style toilets was lower (89.4% in 2008 in households with older persons aged 65 years and over) than that of flush toilets (94.3% in 2017). The same differentiation is required in countries in which conventional squat-style toilets are prevalent.

Indicator 5.5 Education (completed at least primary level)

The educational level of older adults is typically obtained from a population census. Here, the indicator is defined as the proportion of older people who have graduated at least in primary education. Malaysia’s indicator is much lower (50% in 2000), which could be due to different education systems not included in the census questionnaire, such as Islamic Koranic schools.

Indicator 5.6 Free from physical, psychological, financial, or sexual violence

Violence toward older persons could be of various types, and even close kin, such as sons or daughters living together, could be perpetrators. In such cases, it is difficult to capture by household surveys when the perpetrator is sitting next to the older person or even responding to the survey. However, various methods have been used to properly capture violence against older persons and some data are available. This indicator is the same as SDG indicator 16.1.3, but thus far, the data in the UN SDG Indicators Database are not age-disaggregated.

Domain 6. COVID-19 (2 indicators)

For three years from 2020 to 2023, COVID-19 greatly affected people's lives. At the time of writing this report (March 2023), the pandemic was moving towards the end, but this is not certain. As COVID-19 affects the lives of older persons and the mortality is high among them, indicators related to COVID-19 are deemed necessary, not only for COVID-19, but also in view of possible future pandemics of similar strains.

Indicator 6.1 COVID-19 case fatality ratio

COVID-19 is known to have a higher prevalence among younger people but higher mortality rates among older people. This indicator captures the case fatality ratio, defined as the number of deaths due to COVID-19 divided by the number of COVID-19 cases among people aged 60 years and older. However, one must be cautious in that the figures of countries without universal coverage of death registration tend to underestimate the number of deaths and hence lower the indicator value.

Indicator 6.2 COVID-19 vaccine coverage

The provision of a vaccine is crucial for the prevention of COVID-19, especially in older people who are more vulnerable to mortality. This indicator is defined as the proportion of older adults who received the COVID-19 vaccine. However, vaccine coverage data are often not disaggregated by age. At this point, only Japanese data were available, and cross-country comparisons could not be conducted.

B. Calculation method

43 indicators in 6 domains described in the previous section were collected from various data sources as described in Table 2. As stated elsewhere, data availability is the problem, and it is very rare to have data available from all the countries chosen for the comparison. To cope with this situation, and to use the existing data effectively, we employed a method to allow the comparison only with existing data. The existing data is translated into a T-score calculated from the mean and standard deviation of available data. For example, indicator 3.7, Disability/GALI, has three entries from Japan, Vietnam, and Philippines. The mean and standard deviation of three values are calculated and each T-score is calculated as follows;

$$Tscore_i = \frac{10(x_i - \mu_x)}{\sigma_x} + 50$$

where x_i is the indicator x value of i country, μ_x is the mean and σ_x is the standard deviation of indicator x .

Because some indicators are better when the value is larger and others are better when the value is smaller, it is necessary to align the directions. For example, in the case of Indicator 3.7, the lower the disability, the better the calculated T-score, which should be inverted as follows:

$$AdjustedTscore_i = 100 - Tscore_i$$

Table 1 Calculation of Adjusted T-score (Example: Indicator 3.7 Disability/GALI)

Data	Japan	Indonesia	Thailand	Myanmar	Malaysia	Vietnam	Philippines
3.7 Disability /GALI	21.8%	-	-	-	-	59.6%	59.0%
↓ Mean=46.8%, Standard deviation=17.7%							
T-score	Japan	Indonesia	Thailand	Myanmar	Malaysia	Vietnam	Philippines
3.7 Disability /GALI	35.9	-	-	-	-	57.2	56.9
↓ Invert as this indicator is lower with better conditions							
Adjusted T-score	Japan	Indonesia	Thailand	Myanmar	Malaysia	Vietnam	Philippines
3.7 Disability /GALI	64.1	-	-	-	-	42.8	43.1

The adjusted T-scores for each domain were averaged without weighting. The average HAAI for each domain was the HAAI for the country.

C. HAAI for Japan and six ASEAN countries

Six ASEAN countries were chosen for the HAAI calculations. These countries include Indonesia, Thailand, Myanmar, Malaysia, Vietnam, and the Philippines. The total population of these six countries was 644 million, accounting for 95% of the total ASEAN population. Along with Japan, the results of the HAAI are shown in Table 2 (T-score and Adjusted T-scores are shown in the excel file).

The summary of HAAI by domain is shown in **Table 3** and **Figure 1**.

Table 3 Japan-ASEAN HAAI by domain

	Japan	Indonesia	Thailand	Myanmar	Malaysia	Vietnam	Philippines
1.Policy & statistics	69.9	38.4	49.1	37.6	53.7	50.7	50.7
2.Income & livelihood security	51.1	51.1	53.1	41.7	49.1	52.1	54.3
3.Health & quality of life	57.1	43.9	52.1	51.4	49.4	46.7	48.4
4.Social capital	49.0	48.6	56.8	45.7	53.3	44.7	51.2
5.Capacity and enabling environment	61.7	41.0	49.1	42.5	53.6	48.9	49.6
6. COVID-19	47.4	62.6	-	35.5	47.6	63.4	43.6
Total	56.0	47.6	52.1	42.4	51.1	51.1	49.6

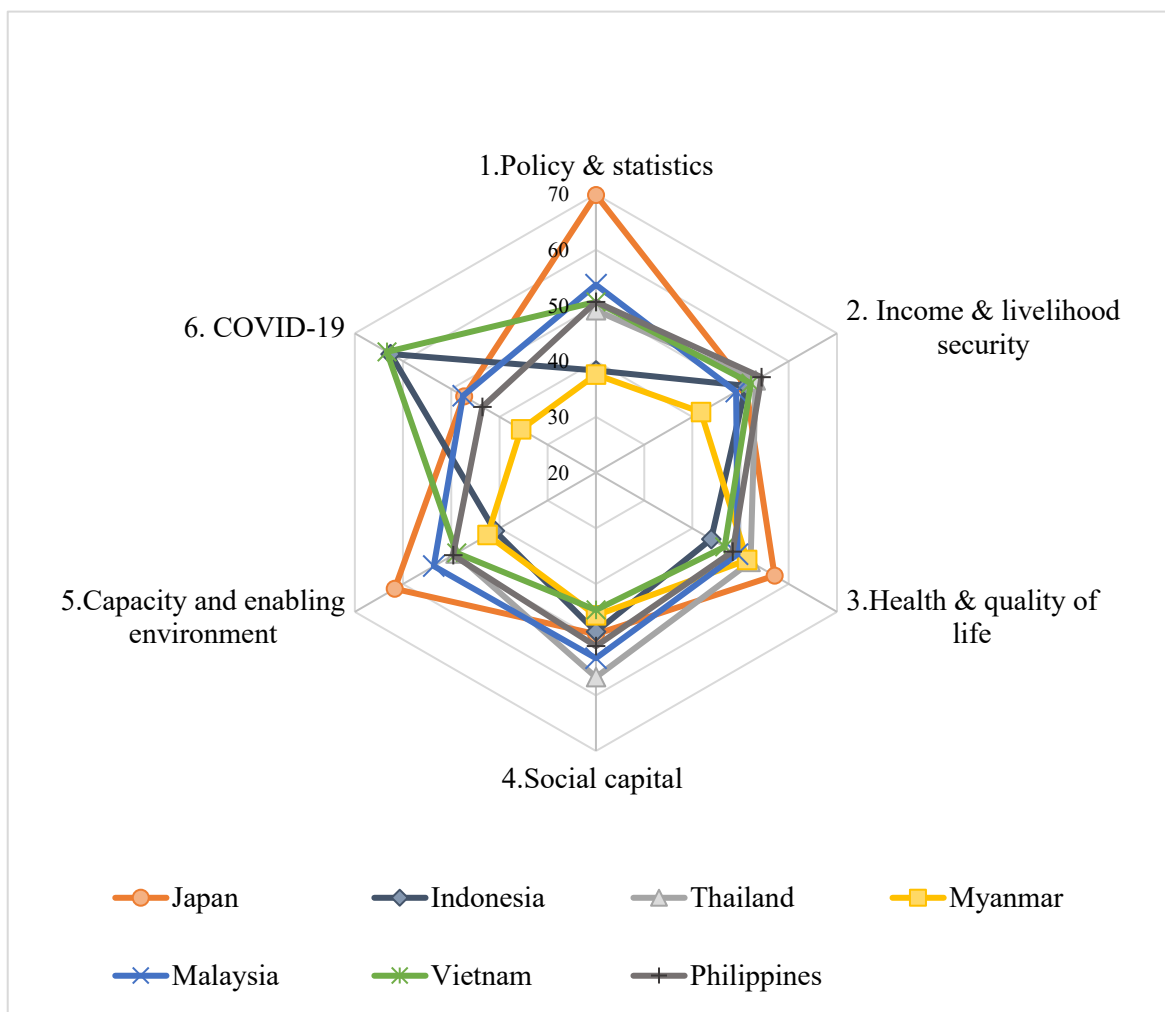


Figure 1 Japan-ASEAN HAAI by domain

References

Cacioppo, John T; Stephanie Cacioppo (2018) “The growing problem of loneliness,” *Lancet*, 391(10119):426. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30142-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30142-9)

HelpAge International (2015) *Global AgeWatch Index 2015 Insight report*, <https://www.helpage.org/global-agemwatch/reports/global-agemwatch-index-2015-insight-report-summary-and-methodology/>

ILO (2019) *ILO Centenary Declaration For the Future of Work*, International Labour Conference 180th Session, Geneva,

- <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/mission-and-objectives/centenary-declaration/lang--en/>
- Ochiai, Emiko (2013) “Care Diamonds and Welfare Regimes: Comparative Analysis of Six Societies in East and Southeast Asia” (in Japanese) in Ochiai, E. ed. *Transformation of the Intimate and the Public in Asian Modernity*, Kyoto: Kyoto University Press, pp. 177-200.
- OECD (2005) “Equity Indicators,” in *Society at a Glance 2005: OECD Social Indicators*, Paris: OECD Publishing
- OECD, Eurostat and WHO (2017) *A System of Health Accounts 2011: Revised edition*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264270985-en>
- ONS (Office for National Statistics, UK) (2018) “Loneliness - What characteristics and circumstances are associated with feeling lonely? Analysis of characteristics and circumstances associated with loneliness in England using the Community Life Survey, 2016 to 2017”, <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/wellbeing/articles/lonelinesswhatcharacteristicsandcircumstancesassociatedwithfeelinglonely/2018-04-10>
- Rainer, H. and Siedler, T. (2021) “Family Location and Caregiving Patterns from an International Perspective,” *Population and Development Review*, Vol.38, No.2, pp.337-351
- The Washington Group on Disability Statistics (2023) <https://www.washingtongroup-disability.com/>
- UNECE / European Commission (2019) *2018 Active Ageing Index: Analytical Report*, <https://unece.org/population/publications/active-ageing-index-analytical-report>
- Utomo, A., McDonald, P., Utomo, I., Cahyadi, N. and Sparrow, R. (2019) “Social Engagement and the Elderly in Rural Indonesia,” *Social Science & Medicine* 224, pp.22-31
- World Bank (2016) *Poverty and Shared Prosperity 2016: Taking on Inequality*, Washington DC: World Bank
- Zaidi, Asghar; and Jinpil Um (2019a) *The Asian Active Ageing Index: Results for Indonesia and Thailand*, Social Development Working Papers, 2019/05, United Nations ESCAP
- Zaidi, Asghar; and Jinpil Um (2019b) “The New Asian Active Ageing Index for ASEAN+3”, *Journal of Asian Sociology*, Vol. 48, No. 4 (December 2019), pp. 523-558

Conclusion and Recommendation

Significance of the revised HAAI (ASEAN-Japan Healthy & Active Ageing Index)

We developed a revised HAAI based on the 2017 version with reference to similar indicators from other organizations and suggestions by researchers. The revised version of the HAAI consists of 43 indicators across six domains. The contents of the indicators were thoroughly reviewed to redefine the concept of healthy and active ageing. In addition, a comprehensive index was calculated as the deviation value by quantifying the numerical values and categories applicable to each indicator. This index can also be used to compare domains and countries. The results are presented using visually user-friendly radar charts.

The problem with developing indicators is that the measurement methods differ from country to country, and there are no numerical values in themselves. These problems continue, but this integrated index will help us grasp the overall trend of healthy and active ageing. The revised HAAI, along with the radar charts, can be used for policy development in ASEAN countries.

Indicators should be meaningful despite non-uniform definitions or incomplete data collection. It is important to handle variations and missing values appropriately to roughly understand the current situation and make comparisons. The revised HAAI would be a fairly useful index in the field of real policy development.

In ASEAN countries with close cultural and policy proximity, the revised HAAI has great merit for comparing the advantages and problems of ageing policies among countries.

Because the revised HAAI includes several indicators related to the SDGs, appropriate figures can be obtained efficiently. The position of each country's ageing policies in the SDGs is also clarified.

Several challenges, however, need to be overcome. First, in some indicators, it is difficult to determine whether a higher or lower value is preferable, such as Indicator 3.8, Prevalence of dementia and Indicator 3.10, Receiving long-term care. In general, for events that have not received much attention, as surveillance starts, the number and proportion of cases apparently start to increase. This increase may attract public attention, leading to more cases discovered even when policies have been implemented. This is a sort of paradox in which the number of cases continues to increase despite the implementation of policies. At some point, the upward trend subsides, and thereafter starts to decline due to the effects of policies. The meaning of the indicator changes depending on the stage of policy development in each country; therefore, it is necessary to interpret carefully.

The second challenge was the lack of data on older adults. Many indicators have countrywide data, but age-specific data on older people have not been classified nor published. It is important to collect and publish data on older adults to promote ageing policies.

Recommendations for Policymakers and Stakeholders

The research team makes the following recommendations for policymakers and stakeholders on ageing.

1. The index should be used to organize and compare statistical information on ageing, which is particularly important for planning, implementing, and evaluating ageing policies.
2. Data on older adults should be enhanced.
3. While data at the national level are important, data from rural areas and hard-to-reach populations are also important for ageing policies, and field surveys should be used as needed.
4. Good practices in countries and regions should be linked to indices and utilized for policy development.
5. The government and relevant organizations should more actively find out and disseminate good practices.

Research Team Member

Principal Investigator

Tomofumi Sone (President, National Institute of Public Health)

Research Associates

Reiko Hayashi (Deputy Director-General, National Institute of Population and Social Security Research)

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

Yugo Shobugawa (Professor, Niigata University Graduate School of Medical and Dental
Sciences/Department of Active Ageing (donated by Tokamachi City, Niigata, Japan))

Masataka Nakagawa (Senior Researcher, National Institute of Population and Social Security Research)

Yuri Sasaki (Senior Researcher, National Institute of Public Health)

Research Collaborator

Nobuyoshi Watahiki (Visiting Researcher, National Institute of Public Health)

**Revised ASEAN-JAPAN Healthy & Active
Ageing Index (Revised HAAI)
and Policy Guide for its Application**

Health and Labour Administration Promotion Research Project

**Research Project on Administrative Policies to Promote Solutions to
Global Health Issues**

**Research on the Promotion of Active and
Healthy Ageing in ASEAN
FY2020-2022**

May 2023

Part 1: Introduction of revised Healthy & Active Ageing Index (HAAI)

A. Background of the development of revised HAAI

The world's population is ageing rapidly, and some ASEAN countries are ageing more rapidly than Japan. In 2013, the "Study Group on Japan's Contribution to International Active Ageing" was held under the auspices of the International Division of the Ministry of Health, Labour and Welfare, and its report was published (<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000041697.html>). The results were also reported at the ASEAN-Japan Active Ageing Regional Meeting held in the following year (2014). Subsequently, the ASEAN-JAPAN Healthy and Active Ageing Index (HAAI), consisting of 25 indicators in six domains, was developed to clarify the current status of each ASEAN country.

We revised HAAI 2017 using the following procedure. For details, please refer to Parts 2–4.

1. Information on the ageing situation in ASEAN countries was collected from international organizations and national governments, and several interviews were conducted. Based on the survey results, a revised HAAI development and calculation methodology, consisting of 43 indicators from six domains, was established. Using this calculation method, we collected indicator values for the revised HAAI for Japan, Indonesia, Thailand, Myanmar, Malaysia, Vietnam, and the Philippines and visualized the indicators by domain. The revised HAAI was presented to the ASEAN Center for Active Aging and Innovation (ACAI) and the Board of Directors of the Thai Ministry of Health (Bangkok) via online meeting.
2. The validity and applicability of the revised HAAI indicators were tested based on the results of a longitudinal analysis of cohort data from the 2018 Myanmar Older Persons Survey conducted in Yangon and Bago. In cases where country-level data were not available for the Myanmar indicator values, we substituted the values by this local cohort survey data after adjusting them by the proportion of urban and rural populations in Myanmar.
3. To examine ways to improve the numerical values of each indicator in the revised HAAI, which consists of 43 indicators in 6 domains, good practices of healthy and active ageing measures in ASEAN countries were collected. The good practices were mainly collected through the Healthy Ageing Prize for Asian Innovation (HAPI), which recognizes and awards initiatives that contribute to achieving healthy longevity and improving care for older people in Asian countries. The HAPI is supported by the Japan Center for International Exchange (JCIE) and the Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA), as part of the Asia Health and Wellbeing Initiative (AHWIN) by the Japanese government.

B. Summary of the existing Healthy & Active Ageing Index

(reference to the 2020 report of the Study on Promoting Active and Healthy Ageing in ASEAN (20BA2002) by Sasaki et al.)

To develop the revised HAAI, we compared the three existing HAAs (Active Ageing Index by the United Nations Economic Commission for Europe, Global AgeWatch Index by HelpAge International, and Hartford Foundation Ageing Society Index) with the HAAI 2017. Compared to these indices, indicators not included in HAAI 2017 were “social participation,” “mental health,” “home ownership,” “independence in daily living,” “community security,” “lifelong learning,” “use of information and communication technology (ICT),” “transportation accessibility,” and “vocational training before turning 65+.” On the other hand, key indicators included only in HAAI 2017 were “long-term care insurance services,” “percentage of older adults needing long-term care,” and “health disparities.” The HAAI 2017 also revealed a mix of individual-and national/regional-level data.

Based on the above results, the revised HAAI was developed considering compatibility with the three existing HAAs while retaining the originality of HAAI 2017, including indicators related to long-term care insurance and services.

C. Summary of interviews with key persons/organizations

(reference to the 2020 report of the Study on Promoting Active and Healthy Ageing in ASEAN (20BA2002) by Hayashi & Nakagawa)

To develop the revised HAAI, we conducted online interviews with the key persons in charge of the existing Active Ageing Indicators in each country and region and asked them about the contents, challenges, and prospects (Table 1).

One of them was Professor Asghar Zaidi, who launched the Active Ageing Index (hereinafter referred to as “European AAI”) by Eurostat, which is considered to be the oldest existing indexes. The European AAI uses a method of weighting and summing multiple indicators, similar to the United Nations Human Development Index (HDI). Twenty-two indicators were set in four areas: (1) employment; (2) social participation in society; (3) independent, healthy, and safe living; and (4) capacity and enabling environment for active ageing. The total score was calculated by applying weights to each indicator.

The United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) developed Active Ageing Indicators in Asia and the Pacific, similar to the European AAI, and Prof. Zaidi calculated Active Ageing Indicators for Thailand and Indonesia (Zaidi and Um 2019a). Using a similar approach, Prof. Zaidi also calculated the Active Ageing Indicators for China and Korea (Zaidi and Um 2019b). These are called the New Asian Active Ageing Index, modified from the European AAI, and consist of 19 indicators in four areas: (1) employment; (2) participation in society; (3) independent, healthy, and secure living; and (4) capacity and

an enabling environment for active ageing.

HelpAge International (hereinafter referred to as "HelpAge"), an international NGO on ageing, has developed the Global AgeWatch Index in 2013, 2014 and 2015, a composite index similar to the Active Ageing Index. The Global AgeWatch Index covers 96 countries, including low- and middle-income countries and is a composite of 13 indicators in four areas: (1) income security, (2) health status, (3) capability, and (4) enabling environment.

In 2020, the World Health Assembly and the United Nations General Assembly decided to designate the period 2021-2030 as the Decade of Healthy Ageing, and action plans were developed (WHO 2020a). The WHO Headquarters first published a baseline report (WHO, 2020b), and at the regional level, the Western Pacific Regional Office developed an action plan for healthy ageing (WHO/WPRO, 2020). The Action Plan for the Decade of Healthy Ageing states that instead of setting new indicators as an evaluation framework, it is important to use existing indicators related to the SDGs and display each indicator by age so that the situation of older adults is clear (WHO 2020a).

Professor Tengku Aizan of Universiti Putra Malaysia is currently calculating the Malaysian Active Ageing Index (MyAAI) using Malaysian data. This index is based on several existing ageing indices. The index follows the European AAI and consists of four areas: (1) employment; (2) participation in society; (3) independent, healthy, and secure living; and (4) capacity and enabling environment for active ageing. She pointed out that the gender gap in employment, social participation, filial piety, and religious beliefs were among the characteristics peculiar to Asia.

A composite indicator such as the Active Ageing Indicator requires sufficient data to calculate, and it is necessary to establish a data dashboard to visualize multiple data of many countries.

Table 1. Schedule of interviews to key persons/organizations

Date	Target persons	Organization	Indicators
2020/11/4 (Wed) 17:00~19:00	Aleksandr Mihnovits	HelpAge International	Global AgeWatch Index
2020/12/1 (Tue) 16:00~18:00	Asgar Zaidi	Government College University	Europe & Asia Active Ageing Index
2020/12/17 (Wed) 16:00~17:15	Hiromasa Okayasu	WHO/WPRO	WHO Healthy Ageing Monitoring Framework
2021/1/15 (Fri) 11:00~13:00	Sabine Henning	UN ESCAP	Asia Active Ageing Index
2021/2/2 (Tue) 11:00~13:00	Tengku Aizan	Universiti Putra Malaysia	Malaysia Active Ageing Index

<References>

WHO (2020a) *Decade of Healthy Ageing: Plan of Action*.

WHO (2020b) *Decade of Healthy Ageing - Baseline Report*.

WHO/WPRO (2020) *Regional Action Plan on Healthy Ageing in the Western Pacific*.

Zaidi, Asghar and Jinpil Um (2019a) "The Asian Active Ageing Index: Results for Indonesia and Thailand" Social Development Working Papers, 2019/05, United Nations ESCAP.

Zaidi, Asghar and Jinpil Um (2019b) "The New Asian Active Ageing Index for ASEAN+3" *Journal of Asian Sociology*, Vol. 48, No. 4 (December 2019), pp. 523-558.

Revised ASEAN-JAPAN Healthy and Active Ageing Index (2023)

Domain	Indicator	SDG indicator
1. Policy & Statistics (10 indicators)		
	1) Policy-Multisectoral healthy and active ageing: yes/no	
	2) Policy-Health care including NCD: yes/no	
	3) Policy-Long-term care system: yes/no	
	4) Statistics-Older population proportion and distribution: yes/no data	
	5) Statistics-Vital statistics (including cause of death)	
	6) Statistics-Health / living conditions of older persons	
	7) Statistics-Health care expenditure for older persons: yes/no data	
	8) Statistics-Number of health and long-term care workers: yes/no data	
	9) Statistics- Capacity of long-term care facility: yes/no data	
	10) Total	
2. Income & Livelihood Security (7 indicators)		
	1) Absolute poverty rate	1.2.1
	2) Relative poverty rate	10.2.1
	3) Financial tools	8.10.2
	4) Food insecurity	2.1.2
	5) Employment	8.5.2
	6) Coverage of income security measures such as public pension or welfare benefits	1.3.1
	7) Home ownership	1.4.2
3. Health & Quality of Life (12 indicators)		
	1) Life Expectancy at age 60	
	2) Healthy life expectancy at age 60	
	3) NCD mortality	3.4.1
	4) Suicide mortality rate among older people	3.4.2
	5) Disability/ADLs	
	6) Disability/WG (Washington Group)	
	7) Disability/GALI (Global Activity Limitation Index)	
	8) Prevalence of dementia	
	9) Subjective, self-rated health	
	10) Rate of receiving long-term care	
	11) Unmet need for healthcare	
	12) Physical exercise, including walking	
4. Social Capital (6 indicators)		
	1) Loneliness / social isolation	
	2) Engagement of social activities (community, political & religious activities)	
	3) Communication with family or friends	
	4) Trust in the community	
	5) Safety in the community	16.1.4
	6) Care to children and/or grandchildren	
5. Capacity and Enabling Environment (6 indicators)		
	1) Having a mobile phone	
	2) Access to the Internet	17.8.1
	3) Living in a house with safe drinking water	6.1.1
	4) Living in a house with toilet	6.2.1
	5) Education (completed at least primary level)	
	6) Free from physical, psychological, financial or sexual violence	16.1.3
6. COVID-19 (2 indicators)		
	1) COVID-19 case fatality ratio	
	2) COVID-19 vaccine coverage	

Part 2: Revised HAAI structure and data

A. Domains and indicators

Healthy and active ageing must be captured using a multidimensional approach. In 2017, during the 3rd ASEAN-Japan Active Ageing Regional Conference held in Manila, members of this project participated and discussed the possible framework of the ASEAN-JAPAN Healthy and Active Ageing Index (HAAI). In addition, several studies and indices of healthy ageing have been proposed and used. These studies include the European Active Aging Index (UNECE/EU 2019), Asian Active Aging Index (Zaidi and Um 2019a, Zaidi and Um 2019b), and New Global AgeWatch Index (HelpAge International 2015). The concept and framework of the UN Decade of Healthy Ageing and the UN Sustainable Development Goals indicator framework are also referred to. For detailed descriptions, please refer to our report from FY2020 and FY2021. After examining the relevant documents and discussing them with persons in charge of or related to those works, we structured the HAAI into six domains and 43 indicators, which are presented in this report. Each domain and indicator is described in this section.

Domain 1. Policy & statistics (10 indicators)

This domain captures the availability of policies and statistics on health and active ageing in the target country. Because the existence of a policy is binary (yes or no), but the policy differs from country to country, the value of each indicator was scaled from 0 to 1, and the completeness and appropriateness of each policy were judged subjectively.

Indicator 1.1 Policy - multisectoral health and active ageing

Ageing policy is multi-sectoral. Different ministries and departments within the national government are in charge of different administrative tasks, such as health, welfare, employment, and the living environment of older persons. Therefore, coordination is needed. This indicator verifies whether there is a law, act, or national plan stipulated and effective across different governmental bodies. For example, in Vietnam, the Law on the Elderly, enacted in 2009, defines the responsibilities of elderly related work among different departments within the government.

Indicator 1.2 Policy - health care, including NCD

Every country has a ministry in charge of health and disease control programs. However, in middle- and low-income countries, the focus has been on infectious disease control or maternal-child health, and a policy framework for noncommunicable diseases (NCD) is sometimes lacking. This indicator verifies whether there is a national policy addressing the prevention and treatment of NCD, including hypertensive diseases, diabetes, cardiovascular diseases, cerebrovascular diseases, chronic respiratory diseases, and cancer. For example, in the Myanmar National Health Plan (2017-2021), NCD database maintenance and programs are well defined.

Indicator 1.3 Policy - long-term care system

As the population ages, the need for long-term care to support the elderly, who have increased physical and mental limitations in daily life, increases. Globally, only South Korea, Japan, and Germany have public long-term care insurance. Some countries deliver care through national and local government schemes, whereas others deliver

care through private service operators. However, in middle- and low-income countries, families are the main caregivers and do not receive any remuneration. Considering the increasing number of elderly people and decreasing number of children, the traditional family-dependent long-term care system should be reinforced with public policies. This indicator measures the existence of public policies.

Indicator 1.4 Statistics - older population proportion and distribution

Population of a country disaggregated by sub-national level, is easy to obtain; however, the statistics are not always disaggregated by sex and age. This indicator measures if there are national statistics on the age-disaggregated number of people (proportion) at the subnational level (distribution). The cut-off age for “older persons” differs by country, due to the different historical context; those countries which started population ageing policies prior to the 1982 Vienna World Assembly on Ageing (VIPAA) tend to define older persons as 65 years and over, while those which started after the VIPAA tend to define them as 60 years and over. In this report, we attempted to use 60 years as the cutoff age wherever possible.

Indicator 1.5 Statistics - Vital statistics (including cause of death)

Vital statistics, the number of births, deaths, marriages, and divorces are crucial data for understanding population dynamics. However, many middle- and low-income countries have difficulty gathering information through registration. In this case, census or sample surveys were used for estimation. In particular, death information, including the cause of death, is important for understanding the health of older persons. This indicator was set to 1 if all deaths were collected through registration with the cause of death certified by a medical doctor. If there are no data on mortality published by the national authority, the indicator is 0.

Indicator 1.6 Statistics - health / living conditions of older persons

Statistics on health and living conditions cover vast areas, such as household composition, employment, healthcare access, subjective health, and social security coverage. This indicator evaluates the existence of a national-level sample survey addressed to older persons or with results disaggregated by age.

Indicator 1.7 Statistics - health care expenditure for older persons

Healthcare expenditures are derived from the internationally standardized accounting framework of the System of Health Accounts 2011 (SHA2011) (OECD, Eurostat, and WHO 2017). As of 2022, among the 194 WHO member states, only two countries—Somalia and the Democratic People’s Republic of Korea—did not report any data. However, if we want healthcare expenditures limited to older persons, country reports with more detailed data are needed. This indicator is set to 1 if the country report is available on the web and healthcare expenditure for older persons is shown.

Indicator 1.8 Statistics - number of health and long-term care workers

The health and long-term care workforce is a key determinant of quality care. This indicator was set to 1 if the number of health and long-term care workers was measured and published. Often, the statistics on the number of healthcare workers are more available than that of long-term care workers.

Indicator 1.9 Statistics - capacity of long-term care facility

To measure the long-term care service level, this indicator captures the number of available rooms or beds for older persons who require facility care. These statistics are only available when long-term care facilities exist and are recognized by the statistical authority. If those statistics are available, this indicator is set to 1.

Indicator 1.10 Total of policies and statistics

The total of indicator 1.1 to 1.9 is set as indicator 1.10. Therefore, indicator 1.10 has a maximum of 9 and a minimum of 0.

Domain 2. Income & livelihood security (7 indicators)

Indicator 2.1 Absolute poverty rate

There are two main methods for measuring poverty: absolute and relative poverty. Absolute poverty, which this indicator is concerned with, is measured by the percentage of the population living below the national poverty line set by the government of each country, based on the calculation of the costs necessary to live the minimum standard of living in each society. In some countries, poverty lines are set for each subnational division within the country. For example, Indonesia has updated its poverty line for each of its 67 regions based on the results of the National Socioeconomic Survey (SUSENAS), a large-scale sample survey conducted annually by the Central Statistical Office (BPS). The most commonly used international “absolute poverty” line is the World Bank standard of “less than \$1.90 per day” (revised in 2015 from \$1.25 per day previously) (World Bank 2016).

In this study, the absolute poverty rate was defined as the percentage of those living below the national poverty line. If the national poverty line is not defined, the internationally used definition of the proportion of people living on less than 1.90 USD a day. This indicator is also an SDG indicator (1.2.1).

Indicator 2.2 Relative poverty rate

Relative poverty is calculated by the proportion of people living below 50% of the median household income. The household income was adjusted by the household size, employing the OECD method in which the disposable income was divided by the square root of the number of household members. While absolute poverty indicates a state of deprivation based on the minimum standard of living, relative poverty measures wealth distribution and inequality within a country (OECD, 2005). This indicator 2.2 is the same as that used by the OECD and the same as SDG indicator 10.2.1.

Indicator 2.3 Financial tools

Maintaining financial activity is an important factor in guaranteeing the independence of older people. It is an instrumental activity in daily living. This indicator is defined as the proportion of older persons with an account at a bank or other financial institution, or with a mobile money service provider. This indicator is the same as SDG 8.10.2. However, thus far, the SDG indicator database has not included the values for older persons.

Indicator 2.4 Food insecurity

Malnutrition in older persons is often neglected in health and nutrition programs, and is strongly related to their economic and social situation. This indicator is defined as the prevalence of moderate or severe food insecurity

among older people, as taken from SDG 2.1.2.

Indicator 2.5 Employment

Regarding the employment of the elderly, especially in Asia, there is a situation in which people have no choice but to work because social security systems such as pensions are not well developed. A survey in Indonesia reported that older persons with lower educational levels tended to continue working to secure their income (Utomo et al. 2018). In some countries, there is also a cultural norm that the work of older persons is shameful because it indicates that children do not support their parents adequately.

On the other hand, it is also possible to realize economic independence and social participation by working. Decent work is one of the goals of the SDGs and is important for older persons who are willing to work satisfactorily in terms of social participation and economic fulfillment. The ILO advocates supportive measures for older workers to enable active ageing (ILO, 2019).

This indicator is defined as the proportion of older persons employed or self-employed who receive a monetary salary. This indicator is difficult to obtain as the definition of “working age population” excludes older persons, and some countries, such as Malaysia, only publish the employment rate for younger age groups.

Indicator 2.6 Coverage of income security measures such as public pension or welfare benefits

As the financial protection system differs from country to country, this indicator attempts to capture whether an older person is financially protected by any public scheme other than her/his own salary, savings, or family transfers. This indicator is the same as SDG indicator 1.3.1, but focuses on older persons.

Indicator 2.7 Home ownership

Housing is a key element in maintaining a decent life. This indicator is the same as SDG indicator 1.4.2, but focuses on older persons.

Domain 3. Health & quality of life (12 indicators)

Indicator 3.1 Life Expectancy at age 60

Life expectancy at age 60 measures the average number of years one can expect to live at the age of 60. In middle- and low-income countries where death registration is not complete, this indicator is based on the estimated life table, which is heavily dependent on the infant mortality rate and not the real level of old age mortality. However, for data availability, World Health Organization Global Health Observatory values were used for all countries.

Indicator 3.2 Healthy Life Expectancy at age 60

The definitions of health vary. However, for this indicator, WHO Global Health Observatory values were used, as data are available for all countries.

Indicator 3.3 NCD mortality

This indicator is derived from SDG indicator 3.4.1., and values from the UN SDGs database were used for all countries. The definition of this indicator is “probability of dying between the ages of 30 and 70 years from cardiovascular diseases, cancer, diabetes or chronic respiratory diseases” according to the UN SDG database

metadata. The causes included in the ICD-10 are I00-I99, COO-C97, E10-E14 and J30-J98, therefore including cerebrovascular diseases as well.

Indicator 3.4 Suicide mortality rate among older people

Suicide is the final indicator of the aggravation of mental status in older adults. Although the definition is clear, not all suicides are reported as suicides. Some cultural settings do not allow suicide, particularly when a person is surrounded by family. In addition, when there are no complete cause-of-death statistics, it is difficult to obtain true figures. Here, the suicide mortality rate for older persons was derived from the national cause of death statistics when available. Otherwise, figures from the World Health Organization Global Health Estimates were used.

Indicator 3.5 Disability: ADLs (Activities of Daily Living)

There are various methods of measuring health and disability. This indicator captures the proportion of older persons who have difficulty performing activities of daily living, such as grooming, dressing, eating, using the toilet, bathing or showering, walking, and transferring. ADLs are well-known indicators; however, the questions and items differ slightly from country to country. For example, Indonesia's ADL questions include changing clothes, bathing, getting up, eating (eating prepared food), and going to the toilet (can do it by themselves), and in Thailand, changing clothes, washing face, bathing, and eating are included (Asghar and Um 2019). National-level statistics are missing for Japan, so the substitute question on the "need of help and support" is used.

Indicator 3.6 Disability: WG (Washington Group)

The Washington Group's disability question was elaborated upon by the group originally endorsed by the Statistical Commission of the United Nations for the purpose of establishing an internationally agreed definition of disability (The Washington Group on Disability Statistics 2023). Several question sets have been proposed that are now widely used in many countries. This indicator uses a short set of six questions on difficulty in seeing, hearing, walking or climbing, remembering or concentrating, self-care, and communication. The proportion of those who responded "A lot of difficulty" or "Cannot do at all" is set as the disability rate.

Indicator 3.7 Disability: GALI (Global Activity Limitation Indicator)

The GALI is a simple question included in Eurostat's Minimum European Health Module (MEHM) to measure disability. The question is "Do you have limitation in activities people usually do because of health problems for at least the past six months," and the response has three choices; "severely limited," "limited but not severely," and "not limited at all." Disability is defined as the proportion of those who responded "severely limited" and "limited but not severely."

Indicator 3.8 Prevalence of dementia

Dementia is a disease that increases with age, and its prevention, mitigation, treatment, and coexistence are urgent policy needs. This indicator defined the proportion of older adults with dementia. However, caution should be exercised when interpreting these results. If dementia is well recognized in society and there are sufficient medical services to diagnose it, then the prevalence of dementia can be measured properly. However, if these environments are lacking, the reported prevalence of dementia would be lower than the true figure. On the other

hand, if many people survive to become very old before dying from other diseases, then there will be more persons suffering from dementia. For these reasons, one can also assume that nations with a higher prevalence of dementia are better and more advanced. However, at this stage, we adhered to the conventional approach in which a lower prevalence is better.

Indicator 3.9 Subjective, self-rated health

Subjective self-rated health is a commonly used measure of health and well-being. The question text is simple, such as, “are you healthy?” However, the response categories differed from survey to survey, causing standardization problems. For example, the response categories such as “Good,” “Normal,” and “Bad,” or “Very good,” “Good,” “Bad,” and “Very bad,” would not provide comparable indicators depending on which categories should be included. In this study, we defined the proportion of those who responded positively on their health, such as “Very healthy,” “Healthier than average,” “Excellent,” or “Good,” not including “Normal” or “Either.”

Indicator 3.10 Receiving long-term care

Similar to the prevalence of dementia, this indicator is difficult to interpret. This indicator is defined as the proportion of individuals receiving long-term care. However, those who needed care but could not receive it were not included in the data. It should capture the unmet needs for long-term care; however, thus far, it has been difficult to obtain such an indicator.

Indicator 3.11 Unmet need for healthcare

Unlike long-term care, unmet healthcare needs are becoming a common question used in sample surveys. This indicator used the proportion of people who did not receive medical care when needed.

Indicator 3.12 Physical exercise (including walking)

Physical exercise is useful in maintaining good health in old age and preventing physical decline and accidental injuries (Asghar and Um 2019). However, as with the disability/activities of daily living (ADL) above, the items used for measurement differ greatly depending on the survey data available for each country. Health promotion is measured by various items, but here, physical exercise is chosen, including walking.

Domain 4. Social capital (6 indicators)

Indicator 4.1 Loneliness / social isolation

In an ageing society, the number of elderly people who become lonely and isolated after retirement is increasing. Loneliness is a subjective emotion, whereas isolation is an objective situation. Furthermore, social isolation of the elderly has become an increasingly serious issue owing to the prolongation of the COVID-19 epidemic. The degree of impact may differ depending on the country; for example, the implementation of strict lockdowns.

Loneliness affects a third of the population of industrialized countries, with an increasing prevalence and risk of premature mortality (Cacioppo 2018). In G7 countries, such as the United Kingdom, Germany, and Japan, governments are working on countermeasures. In Japan, the Office for Loneliness Countermeasures was established in 2021 at the Cabinet Office, and national surveys are being conducted. It is not certain whether this “pandemic”

of loneliness is only limited to high-income countries, but as a social capital indicator, it is worthwhile to measure it among the ASEAN countries.

There are two internationally used measures of loneliness. The UCLA Loneliness Scale is a conventional method; however, the British one-question format is also becoming prevalent (ONS, 2018). Here, indicator 4.1 captures the proportion of older persons who feel lonely according to the definition adopted by each survey.

Indicator 4.2 Engagement of social activities (community, political & religious activities)

This indicator captures how older adults engage in social activities. However, the questions in these surveys differ substantially. Whenever possible, we chose community, political, and/or religious activities as the social activities. The frequency is described differently as well, such as “usually” or “in the past 12 months.” The definition provided in each survey was used; therefore, it was not identical from country to country.

Various survey results have confirmed that women are more active than men, a trend specific to Asia related to social participation among the elderly. It is possible that the strong sense of gender division of labor during working life—men working outside and women doing housework— contributed to the gender gap in social participation even after retirement.

Indicator 4.3 Communication with family or friends

In an increasingly common setting in which older persons live alone, without mandatory work or schooling, some are deprived of the chance to communicate with others. This indicator captures the proportion of older adults who do not communicate with their family or friends within a month.

Indicator 4.4 Trust in the community

Trust in the community in which an older person lives is an important measure of social capital. This indicator is defined as the proportion of older adults who trust their neighbors or people in the community.

Indicator 4.5 Safety in the community

Community safety is important for building social capital. This indicator is derived from SDG indicator 16.1.4. and is defined as the proportion of the population that feels safe walking alone around the area in which they live after dark. As age-disaggregated values were not available, all age values were used for this indicator.

Indicator 4.6 Care of children and/or grandchildren

Taking care of children and grandchildren can be viewed as an aspect of older people’s social participation (Asghar and Um 2019). However, it is necessary to keep in mind that elderly people can receive support due to the physical changes and functional decline associated with ageing. In addition, supportive relationships between families are related to household structures such as parent-child cohabitation and multi-generational cohabitation, as well as social norms and systems surrounding care. For example, an international comparative study on the residential relationship between adult children and their parents in Europe found that the residential relationship and distance between parents and children differ not only according to the number and composition of siblings of the adult child but also according to the public policy measures in each country (Rainer and Siedler 2012). In Asia, the provision of care, such as childcare and nursing care, has traditionally tended to depend on kinship resources

centered on families living together. However, amid the recent rapid ageing and lowering of fertility, there are differences in the ways people and national governments respond (Ochiai 2013). These institutional factors and backgrounds also need to be considered when evaluating indicators related to intergenerational support such as the care of children and grandchildren by older persons.

This indicator is calculated as the proportion of older persons taking care of their children or grandchildren regardless of their living arrangements, such as living together.

Domain 5. Capacity and enabling environment (6 indicators)

Indicator 5.1 Having a mobile phone

Mobile phone use is now more prevalent than landline phone use, particularly in middle- and low-income countries. Older persons are less acquainted with mobile phones than younger persons, but the COVID-19 pandemic has pushed mobile utilization in the elderly to replace conventional face-to-face communication.

This indicator measures the proportion of older adults who use mobile smart phones.

Indicator 5.2 Access to the internet

Access to the internet expands information sources and widens the range of activities, which is also true for older people. This indicator might be the same as the previous indicator, “having a mobile phone,” as mobile phone or smart phone allows access to the internet. However, internet access also includes those who are connected through a PC or tablet via Wi-Fi or LAN, at home with their family, or at work. This is also SDG indicator 17.8.1. However, the data in the UN SDG Indicators Database are not age-disaggregated.

Indicator 5.3 Living in a house with safe drinking water

This indicator is the same as SDG indicator 6.1.1; however, the data in the UN SDG Indicators Database are not age-disaggregated. At this stage, when data were not available from national sources, the SDG indicator was used for all ages.

Indicator 5.4 Living in a house with a toilet

This indicator is the same as SDG indicator 6.2.1; however, the data in the UN SDG Indicators Database are not age-disaggregated. However, in most countries, the existence and type of toilets are asked about in the census or sample surveys. In Japan, in addition to flush toilets, the existence of Western-style toilets was assessed through a survey. This is because non-Western or Japanese conventional toilets are squat style, which can cause stroke, and older people have difficulties in using them. The proportion of Western-style toilets was lower (89.4% in 2008 in households with older persons aged 65 years and over) than that of flush toilets (94.3% in 2017). The same differentiation is required in countries in which conventional squat-style toilets are prevalent.

Indicator 5.5 Education (completed at least primary level)

The educational level of older adults is typically obtained from a population census. Here, the indicator is defined as the proportion of older people who have graduated at least in primary education. Malaysia’s indicator is much lower (50% in 2000), which could be due to different education systems not included in the census questionnaire, such as Islamic Koranic schools.

Indicator 5.6 Free from physical, psychological, financial, or sexual violence

Violence toward older persons could be of various types, and even close kin, such as sons or daughters living together, could be perpetrators. In such cases, it is difficult to capture by household surveys when the perpetrator is sitting next to the older person or even responding to the survey. However, various methods have been used to properly capture violence against older persons and some data are available. This indicator is the same as SDG indicator 16.1.3, but thus far, the data in the UN SDG Indicators Database are not age-disaggregated.

Domain 6. COVID-19 (2 indicators)

For three years from 2020 to 2023, COVID-19 greatly affected people's lives. At the time of writing this report (March 2023), the pandemic was moving towards the end, but this is not certain. As COVID-19 affects the lives of older persons and the mortality is high among them, indicators related to COVID-19 are deemed necessary, not only for COVID-19, but also in view of possible future pandemics of similar strains.

Indicator 6.1 COVID-19 case fatality ratio

COVID-19 is known to have a higher prevalence among younger people but higher mortality rates among older people. This indicator captures the case fatality ratio, defined as the number of deaths due to COVID-19 divided by the number of COVID-19 cases among people aged 60 years and older. However, one must be cautious in that the figures of countries without universal coverage of death registration tend to underestimate the number of deaths and hence lower the indicator value.

Indicator 6.2 COVID-19 vaccine coverage

The provision of a vaccine is crucial for the prevention of COVID-19, especially in older people who are more vulnerable to mortality. This indicator is defined as the proportion of older adults who received the COVID-19 vaccine. However, vaccine coverage data are often not disaggregated by age. At this point, only Japanese data were available, and cross-country comparisons could not be conducted.

B. Calculation method

43 indicators in 6 domains described in the previous section were collected from various data sources as described in Table 2. As stated elsewhere, data availability is the problem, and it is very rare to have data available from all the countries chosen for the comparison. To cope with this situation, and to use the existing data effectively, we employed a method to allow the comparison only with existing data. The existing data is translated into a T-score calculated from the mean and standard deviation of available data. For example, indicator 3.7, Disability/GALI, has three entries from Japan, Vietnam, and Philippines. The mean and standard deviation of three values are calculated and each T-score is calculated as follows;

$$Tscore_i = \frac{10(x_i - \mu_x)}{\sigma_x} + 50$$

where x_i is the indicator x value of i country, μ_x is the mean and σ_x is the standard deviation of indicator x .

Because some indicators are better when the value is larger and others are better when the value is smaller, it is necessary to align the directions. For example, in the case of Indicator 3.7, the lower the disability, the better the calculated T-score, which should be inverted as follows:

$$AdjustedTscore_i = 100 - Tscore_i$$

Table 1 Calculation of Adjusted T-score (Example: Indicator 3.7 Disability/GALI)

Data	Japan	Indonesia	Thailand	Myanmar	Malaysia	Vietnam	Philippines
3.7 Disability /GALI	21.8%	-	-	-	-	59.6%	59.0%
↓ Mean=46.8%, Standard deviation=17.7%							
T-score	Japan	Indonesia	Thailand	Myanmar	Malaysia	Vietnam	Philippines
3.7 Disability /GALI	35.9	-	-	-	-	57.2	56.9
↓ Invert as this indicator is lower with better conditions							
Adjusted T-score	Japan	Indonesia	Thailand	Myanmar	Malaysia	Vietnam	Philippines
3.7 Disability /GALI	64.1	-	-	-	-	42.8	43.1

The adjusted T-scores for each domain were averaged without weighting. The average HAAI for each domain was the HAAI for the country.

C. HAAI for Japan and six ASEAN countries

Six ASEAN countries were chosen for the HAAI calculations. These countries include Indonesia, Thailand, Myanmar, Malaysia, Vietnam, and the Philippines. The total population of these six countries was 644 million, accounting for 95% of the total ASEAN population. Along with Japan, the results of the HAAI are shown in Table 2 (T-score and Adjusted T-scores are shown in the excel file).

The summary of revised HAAI by domain is shown in **Table 3** and **Figure 1**.

Table 3 Revised ASEAN-Japan HAAI by domain

	Japan	Indonesia	Thailand	Myanmar	Malaysia	Vietnam	Philippines
1.Policy & statistics	69.9	38.4	49.1	37.6	53.7	50.7	50.7
2.Income & livelihood security	51.1	51.1	53.1	41.7	49.1	52.1	54.3
3.Health & quality of life	57.1	43.9	52.1	51.4	49.4	46.7	48.4
4.Social capital	49.0	48.6	56.8	45.7	53.3	44.7	51.2
5.Capacity and enabling environment	61.7	41.0	49.1	42.5	53.6	48.9	49.6
6. COVID-19	47.4	62.6	-	35.5	47.6	63.4	43.6
Total	56.0	47.6	52.1	42.4	51.1	51.1	49.6

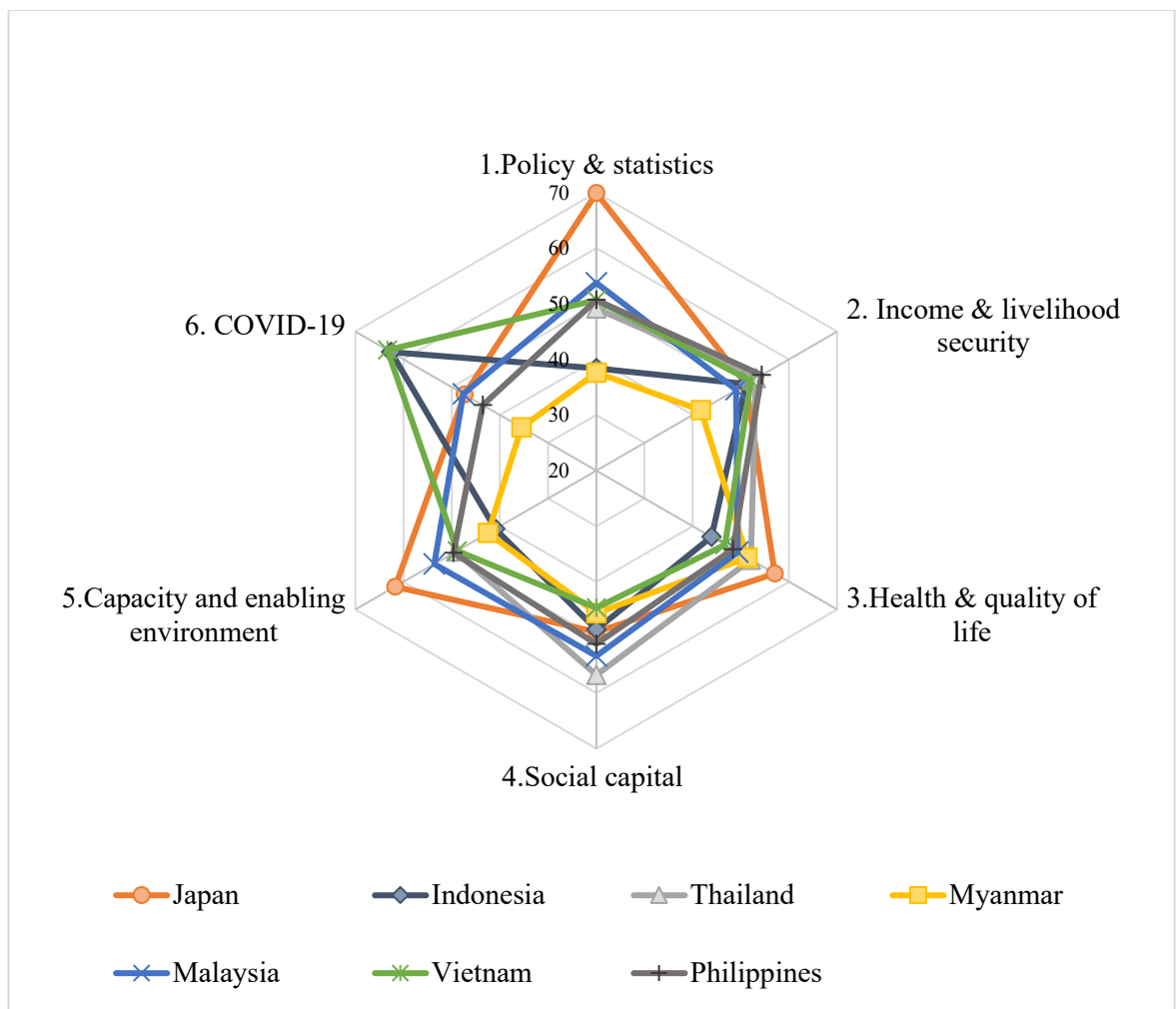


Figure 1 Chart of revised ASEAN-Japan HAAI by domain

References

- Cacioppo, John T; Stephanie Cacioppo (2018) “The growing problem of loneliness,” *Lancet*, 391(10119):426. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30142-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30142-9)
- HelpAge International (2015) *Global AgeWatch Index 2015 Insight report*, <https://www.helpage.org/global-agewatch/reports/global-agewatch-index-2015-insight-report-summary-and-methodology/>
- ILO (2019) *ILO Centenary Declaration For the Future of Work*, International Labour Conference 180th Session, Geneva, <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/mission-and-objectives/centenary-declaration/lang--en/>
- Ochiai, Emiko (2013) “Care Diamonds and Welfare Regimes: Comparative Analysis of Six Societies in East and Southeast Asia” (in Japanese) in Ochiai, E. ed. *Transformation of the Intimate and the Public in Asian Modernity*, Kyoto: Kyoto University Press, pp. 177-200.
- OECD (2005) “Equity Indicators,” in *Society at a Glance 2005: OECD Social Indicators*, Paris: OECD Publishing
- OECD, Eurostat and WHO (2017) *A System of Health Accounts 2011: Revised edition*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264270985-en>
- ONS (Office for National Statistics, UK) (2018) “Loneliness - What characteristics and circumstances are associated with feeling lonely? Analysis of characteristics and circumstances associated with loneliness in England using the Community Life Survey, 2016 to 2017”, <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/wellbeing/articles/lonelinesswhatcharacteristicsandcircumstancesareassociatedwithfeelinglonely/2018-04-10>
- Rainer, H. and Siedler, T. (2021) “Family Location and Caregiving Patterns from an International Perspective,” *Population and Development Review*, Vol.38, No.2, pp.337-351
- The Washington Group on Disability Statistics (2023) <https://www.washingtongroup-disability.com/>
- UNECE / European Commission (2019) *2018 Active Ageing Index: Analytical Report*, <https://unece.org/population/publications/active-ageing-index-analytical-report>
- Utomo, A., McDonald, P., Utomo, I., Cahyadi, N. and Sparrow, R. (2019) “Social Engagement and the Elderly in Rural Indonesia,” *Social Science & Medicine* 224, pp.22-31
- World Bank (2016) *Poverty and Shared Prosperity 2016: Taking on Inequality*, Washington DC: World Bank
- Zaidi, Asghar; and Jinpil Um (2019a) *The Asian Active Ageing Index: Results for Indonesia and Thailand*, Social Development Working Papers, 2019/05, United Nations ESCAP
- Zaidi, Asghar; and Jinpil Um (2019b) “The New Asian Active Ageing Index for ASEAN+3”, *Journal of Asian Sociology*, Vol. 48, No. 4 (December 2019), pp. 523-558

Part 3: Significance of Field Surveys – Lessons from a Home Visiting Survey for Community-dwelling Older People in Myanmar -

A. Introduction - Significance of Field Survey in HAAI

Several indicators of the HAAI are essential for understanding the situation of older adults and may not be accessible through government statistics or other publicly available data sources. Table 1 lists the HAAI indicators for which no published data exist. The indicators available in publicly accessible government statistics may not be consistent regarding age categories, definitions, and survey methods. Although some indicators are available as public data, figures specific to older adults have not yet been published. Field surveys can also be conducted to obtain information that cannot be obtained from publicly available statistics.

Furthermore, in field surveys that repeatedly investigate individuals in a particular area over a long period, not only cross-sectional analysis at a given point in time, but also longitudinal analysis (follow-up survey) is possible. Longitudinal analysis enables the identification of causal relationships. This allowed for a more precise analysis of the factors that influence changes in the health status and daily functioning of older adults over time.

In addition, the survey area does not necessarily have to be large and extensive enough to cover the entire country but can be a small area for in-depth analysis. For example, conducting surveys in both urban and rural areas can yield insights that are applicable to the entire country. Additionally, the data can be weighted by the population and treated as representative of the country. It is also possible to vary the level of aggregation if individual data are available (e.g., township or city block levels).

Even in specific regions, HAAI indicators can be evaluated longitudinally by conducting field surveys that track individuals and identifying factors contributing to active ageing in each region or country. However, there are several challenges to conducting longitudinal surveys. Conducting home-visit surveys can be costly, and tracking individuals who have moved out or have uncertain addresses can be difficult, depending on regional and national contexts.

This section presents the following: 1. indicators of the HAAI obtained through field surveys, 2. examples of analysis and utilization made possible using individual data obtained through field surveys, and 3. challenges related to field surveys.

1. Indicators of HAAI obtained through field surveys

No public data were available from government statistics or other sources, and were

therefore obtained through field surveys. Table 1 shows the indicators obtained through the surveys.

Table 1. HAAI indicators for which no published data exists

Domain	Indicator
Income & livelihood security	Absolute poverty
	Relative poverty
	Food insecurity
	Employment
Health & quality of life	Subjective, self-rated health
	Receiving long-term care
	Unmet need for healthcare
	Physical exercise, including walking
Social capital	Loneliness / social isolation
	Engagement in social activities (community, political & religious activities)
	Communication with family or friends
	Trust in the community
Capacity and enabling environment	Having a mobile phone
	Access to the Internet
	Free from physical, psychological, financial, or sexual violence

*In some countries, figures are published in government statistics.

* Figures are available in government statistics, but include data that are not specifically for older people.

2. Examples of analysis and utilization were made possible by using individual data obtained through field surveys.

Individual-level longitudinal analysis with cohort study

A cohort study targeting community-dwelling older people in the Yangon and Bago regions of Myanmar was launched in 2018, with follow-up telephone surveys to track subsequent health status and death. This made it possible to analyze the determinants of health and factors affecting life expectancy among older people in Myanmar. Here, we describe our experience in conducting surveys in Myanmar.

(1) Sampling Method

A multistage random sampling method was used to select samples from Myanmar. Two of the 14 regions/states in Myanmar (Yangon and Bago) were surveyed in this study. Yangon is an urban area, whereas Bago is a rural area. First, six townships were randomly selected from each region using population proportionate sampling, based on the population of each township. Subsequently, ten wards were randomly selected from the urban area (Yangon), whereas ten village tracts were selected from the rural area (Bago) based on the population of each ward/township. Finally, ten people were randomly selected from each extracted ward/village tract. As there is a residents' ledger list in Myanmar, we used it to extract the residents. However, resident ledger lists may not exist in some countries, and cannot be used for research purposes. An alternative method when a resident register is not available is area sampling. However, we have not described this in detail. The sampling method is important because it determines the representativeness of the data.

(2) Questionnaire

We developed a questionnaire based on the Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES), a nationwide cohort study of community-dwelling older adults in Japan. We also collaborated with public health and gerontology researchers in Myanmar to develop a questionnaire targeting community-dwelling older adults. Owing to differences in social and cultural backgrounds, several questions used in Japan did not make sense in Myanmar; therefore, we modified the questionnaire to fit Myanmar's social and cultural context. For example, in Japan, people actively join hobbies, sports groups/clubs, and volunteer groups as part of social participation, whereas in Myanmar, few people participate in hobbies and sports groups/clubs, and most attend religious gatherings or participate in charity activities held at religious institutions (Buddhist temples, etc.). The questionnaire was modified to accommodate the different situations.

The questionnaire was first translated from Japanese to English and then into the local language. As the questionnaire was created in English, which differs from the local language, we took great care to ensure an accurate translation. The linguistic translation was carried out according to the following steps from (1) to (3):

- The English version of the questionnaire, modified according to the Burmese context, was translated into the local language (Burmese) by researchers in Myanmar.
- The local language version of the questionnaire was translated into English by another researcher who checked it (back translation) to ensure that it correctly

reflected the meaning of the original questionnaire.

- The final version of the questionnaire was developed to correct for discrepancies in the original questionnaire.

(3) Home Visit and Interview

Surveyors were paired with community health nurses and other staff (involved in community health) to visit the homes of the older adults selected using the sampling method described above. A survey was conducted through face-to-face interviews using paper-based questionnaires. Simultaneously, objective measurements such as height, weight, grip strength, and blood pressure were obtained, which could be easily measured on site. The baseline survey was conducted by a home-visiting survey, while follow-up surveys after the first round were conducted by telephone surveys in which participants or their family/friends were asked questions.

If it was not possible to reach the participants or their family/friends, we contacted a person familiar with the local residents to briefly inquire about the participants' whereabouts and situation. All collected information was recorded by surveyors.

(4) Examples of Analytical Results from the Surveys

After an approximately three-year follow-up period with a baseline of September–November 2018, 93 deaths were identified as of 2021. Kaplan–Meier survival curves showed that the highest mortality rate was observed among males living in rural areas (Bago), whereas the lowest mortality rate was observed among females living in urban areas (Yangon) (Figure 1). Cox proportional hazards models were used for analysis in this study. In the covariate (sex, age, and socioeconomic status) adjusted analysis, both emotional support receipt and instrumental support provision were significantly associated with lower mortality, while participation in political gatherings was significantly associated with higher mortality. Additionally, meeting friends at least once a week and attending religious gatherings were associated with lower mortality, although the differences were not significant (Figure 2). As shown in these examples of analytical results, individual longitudinal data can enable the identification of factors associated with outcomes, such as death and physical decline. While there are multiple academic publications on such associated factors, most are from Western and developed countries. It is not surprising that unknown factors exist that do not apply to low- and middle-income countries with different socioeconomic and cultural backgrounds. Therefore, it would be worthwhile collecting individual data from each country and region.

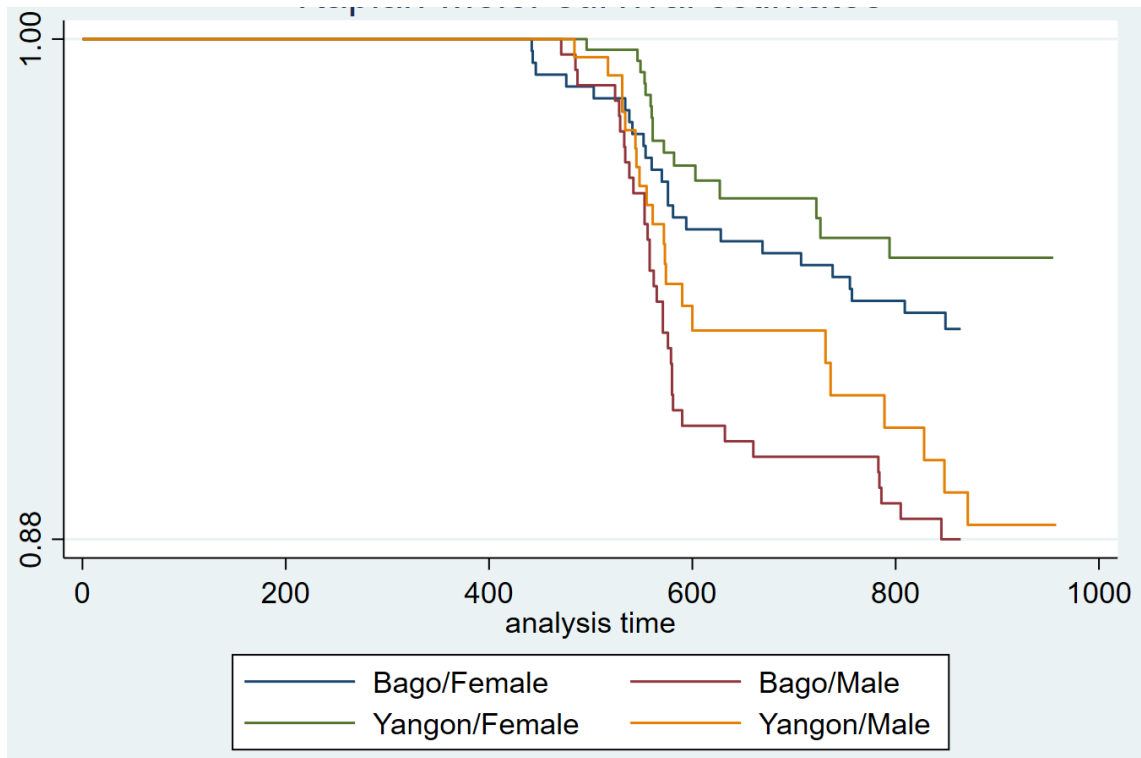


Figure 1. Kaplan--Meier survival estimates

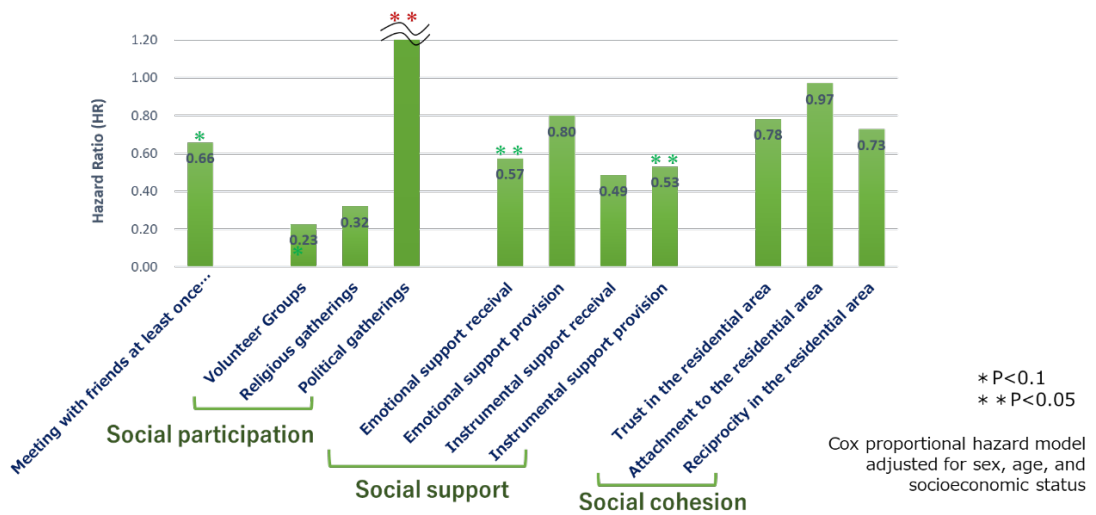


Figure 2. Impact of social factors on mortality

3. Challenges in obtaining individual data from field surveys

(1) Issue of cost on conducting surveys

Home-visiting surveys are necessary to obtain reliable data in low- and middle-

income countries, as the postal system does not work well, and even when a survey can be mailed, response rates are unsatisfactory owing to poor understanding. It is also necessary to conduct training for surveyors to ensure the quality of survey data. Thus, conducting field surveys and obtaining survey data incurs certain costs.

(2) Study design and development of the questionnaire

Careful attention should be paid to the selection of the survey field and sampling method to ensure the representativeness of the survey data. The number of survey sites may be limited by the cost of the survey, and the diversity of attributes and environments, such as urban and rural areas, should be considered. When preparing questionnaires, it is ideal to use the same items and questions as much as possible, to enable comparisons across countries and regions.

However, it may not always be possible to unify the questions asked because different countries have different cultures, customs, and social backgrounds.

Therefore, it is necessary to develop a questionnaire that reflects the characteristics of each country and region.

When the HAAI is used as an indicator of active ageing, it can be used for subsequent comparisons across countries and regions by unifying the recommended items for field surveys.

Part 4: Local good practices in Asian countries to improve the revised HAAI

A. Introduction & Methods

We investigated the state of ageing in Asia, especially ASEAN, in accordance with the ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Index 2017 (ASEAN-JAPAN HAAI 2017), which consists of 25 indicators in six domains through websites, reports, and papers of international organizations and national governments. Subsequently, we studied the proposed revision of the index by comparing it with the existing ageing indices.

Of the 38 precedents that were considered to contribute to the improvement of each indicator of the revised HAAI, which consists of 43 indicators in six domains, we present examples that are particularly innovative in each domain and are considered useful for improving the indicators.

In Domain 1, Policy & Statistics, three cases related to multisectoral collaboration and health care; in Domain 2, Income & Livelihood Security, there were two cases of a bank account system and a mobile service application that can be used by older people; in Domain 3, Health & Quality of Life (QOL), six cases related to disabilities, (instrumental) activities of daily living, dementia, and self-rated health; In Domain 4, Social Capital, five cases related to participation in social activities and community trust; In Domain 5, Capacity & Enabling Environment, one case related to lifelong learning; In Domain 6, COVID-19, two cases related to older people's care and needs during the pandemic.

The case studies were mainly conducted through the Healthy Ageing Prize for Asian Innovation (HAPI), which recognizes and awards initiatives that contribute to achieving healthy longevity and improving care for older people in Asian countries. The HAPI is supported by the Japan Center for International Exchange (JCIE) and the Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA) as part of the Asia Health and Wellbeing Initiative (AHWIN) by the Japanese government.

Based on the keywords discussed among the researchers, we searched for applicable cases of activities, mainly in Asian countries, and added them if they were considered to contribute to improving the indicators of the revised HAAI, even if the examples were not specific to older people. Furthermore, an additional case study was added based on a home-visit survey of older people living in a community in Myanmar, conducted by Prof. Shobugawa and his colleagues.

Ethical considerations

This study was conducted with the use of publicly available reports and did not require ethical considerations. Permission from JCIE was obtained for the use of the good practice cases. For each example, the URL of the reference page is appended.

B. Results

Domain 1: Policy & Statistics

Indicator: Multisectoral healthy and active ageing

-An Example of Good Practice-

TITLE: Long-Term Care through ministries' collaboration

ORGANIZATION: Ministries and other government entities in Thailand

LOCATION: Thailand

CATEGORY: Supporting Self-Reliance



Content Summary

Thailand has a rapidly ageing population due to declining birth rates and increasing life expectancy. Thailand has a clear vision of long-term care (LTC) and is a frontrunner among ASEAN countries, with several innovative technologies to share with other countries. Thailand has made great strides in the development of its LTC system and is working to strengthen, expand, and improve it.

Thailand does not have an LTC governing body, but there is a clear division of roles among the ministries. Thailand developed a definition of LTC in 2009. This definition encompasses all aspects of care, including social, health, economic, and environmental. This definition states that LTC is needed by older people who are challenged by chronic illnesses or disabilities and are partially or fully dependent on their surroundings for activities of daily living (ADL).

With a clear division of roles among the ministries, Thailand now has a structure in place for LTC. This facilitated coordination among the various ministries involved in providing LTC services.

- Ministry of Public Health: Supervision of medical care and healthcare providers.
- Ministry of Social Development and Human Security: Regulation of social care, including the initiation of a volunteer home care system for older adults.
- Ministry of the Interior: Local Administration
- Ministry of Finance: Management of fiscal policy (including financing policies to address Thailand's ageing population)
- Office of the Insurance Commissioner: Insurance regulations, including long-term care insurance
- National Health Insurance Office: provides universal health coverage including community-based long-term care
- National Commission on Ageing: Preparation of a national plan for older adults.

The Road to Better Long-Term Care in Asia and the Pacific-Building Systems of Care and Support for Older Persons
Asian Development Bank 2022

<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/797321/better-long-term-care-asia-pacific.pdf>

Expected association with indicators

The clear division of roles among ministries regarding LTC and the ease of interagency coordination are expected to contribute to healthy and active ageing.

Indicator: Multisectoral healthy and active ageing

-An Example of the Good Practice-

TITLE: Visualization Tool and Workshop using Collected Survey Data

ORGANIZATION: Universities and Local Municipality in Myanmar (collaborated with Japanese researchers)

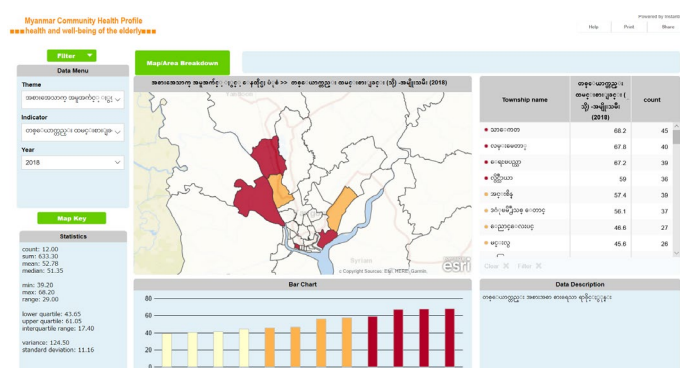
LOCATION: Myanmar

CATEGORY: Empower municipalities

Content Summary:

To investigate the health status, daily living, and social situation of Myanmar's community-dwelling older adults, a home-visit survey was conducted on 100 older adults from each of 12 townships in urban (Yangon Region) and rural (Bago Region) areas (1,200 people in total). While the survey clarified the actual situation of older adults in Myanmar and was published academically, we sought ways to share the survey results with local public health staff.

Visualization tools called the YANGON HEART and BAGO HEART were developed. These tools enable interactive visualization of the health status and daily living of older adults in township units. A Myanmar language version was developed and distributed in a form that could be used locally. Additionally, a workshop was held to identify issues by region (township unit) and explore solutions while operating the tool on a PC (Reinthaya Township in the Yangon Region). The workshop was attended by 48 participants, including the Township Medical Officer (TMO), Township Health Officer (THO), Public Health Supervisor (PHS), Health Assistant (HA), Lady Health Visitor (LHV), Midwife (MW), and 20 observers such as researchers. The participants were divided into seven groups for group work. Each group was given a laptop computer with a visualization tool and group work was conducted while operating the tool.



Cohort profile

<https://bmjopen.bmj.com/content/10/10/e042877.abstract>

WHO NEWS

https://extranet.who.int/kobe_centre/en/news/YangonWS

Expected association with indicators

By visualizing the health indicators of older people and making them available to local health personnel, the survey data can be used at the field level. It is expected that this will enable the development and implementation of activities from the field that will lead to improvement of the indicators.

Indicator: Health care including NCD

-An Example of Good Practice-

TITLE: Department of Health (DOH) support for health care for older people by Department of Health, Ministry of Public Health

ORGANIZATION: Department of Health, Ministry of Public Health

LOCATION: Thailand

CATEGORY: Supporting Self-Reliance

Content Summary:

A DOH survey of the health status of older people in Thailand revealed that approximately 7.45 million people continue to be active outside the home and are able to meet neighbors, market people, and close acquaintances. It also revealed that approximately 200,000 older adults are able to perform some or all of their ADLs, although basically limited to their own homes, and about 47,000 older adults are either bedridden or in need of full-time assistance with ADLs. In response, some of the projects and interventions that DOH is implementing to improve or maintain the health status of older adults are as follows:



- 1) Developed a wellness plan for older people who are socially connected through senior citizen clubs and organized activities for 48,428 (as of August 31, 2021) of the 15,000 targets.
- 2) Assisted in the development of age-friendly model cities/communities in 45 locations distributed across 13 local health zones with local administrative organizations (LAOs) and network partners.
- 3) Developed a Care for the Bedridden Older People Program Information System with 15,114 registered care managers, 94,968 caregivers, and 2,205 care volunteers (as of December 31, 2021).
- 4) Assisted tambons (sub-districts) with an LTC system for the elderly: The DOH survey showed that 96.4% of tambons met the Thai Ministry of Health (MOH) criteria for appropriate LTC (6,997 tambons out of 7,255 total).
- 5) Assisted in the development of care plans for older adults in need of care. This covered 326,437 (92.1%) of the 364,410 older adults requiring care (as of December 30, 2021).
- 6) Developed an application for older people which records health for each individual.

Situation of the Thai Older Persons 2021

https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1663828576-1747_1.pdf

Expected association with indicators

The above projects and interventions implemented by the DOH are part of health care, which is defined by the Japanese Society for Health Care Research as the creation of new value through cross-industry support for the realization of "freedom" from illness and physical and mental illness by raising one's "zest for living".

Domain 2: Income and Livelihood Security

Indicator: Financial tools

-An Example of Good Practice- (not limited to older people)

TITLE: M-Pesa

ORGANIZATION: Safaricom (Kenya) & Vodacom (South Africa)

LOCATION: South Africa, Kenya, Tanzania, Afghanistan, India, Europe, Egypt, Mozambique, and the Kingdom of Lesotho.

CATEGORY: Technology & Innovation

Content Summary:

Some services allow inexpensive contactless payments and money transfers using cell phones. For example, M-Pesa, which is not limited to older people but offers services mainly in low-income countries, allows people to open accounts, deposit money, and send money using SMS on their cell phones.

<https://www.vodafone.com/about-vodafone/what-we-do/consumer-products-and-services/m-pesa>



M-Pesa in Kenya (Photo by Dr. Reiko Hayashi)

Expected association with indicators

The widespread use of M-Pesa among older people will mean an increase in the number of older people with bank accounts.

Indicator: Financial tools

-An Example of Good Practice- (not limited to the older people)

Title: The state-run Social Security System's (SSS) mobile application

ORGANIZATION: SSS Mobile

LOCATION: Philippines

CATEGORY: Technology & Innovation

Content Summary:

Some services allow senior citizens to register their information when opening an account at a bank. For example, the SSS mobile application is the state-run Social Security System's mobile application. Through the SSS-ExT (SSS Self-Service Express Terminal), pensioners can check their monthly contributions, loan status, ID card information, status of illness and other benefit claims, employment history, Flexi-fund status, and other records. Other features include logging into My.SSS on the SSS website, where people can submit retirement benefit claim applications, schedule and locate appointments at SSS branches, query SSS information, register for funds, and request records.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sssgov.sssmobileapp&hl=en&gl=US&pli=1>



Expected association with indicators

Opening a bank account allows older people to sign up for convenient applications, which may increase the percentage of older people seeking to open a bank account.

Domain 3: Health and Quality of Life

Indicator: Disability/ADLs

-An Example of Good Practice-

TITLE: Preventing Stroke Recurrence through a Hospital-Local Government Partnership to Support Patient Self-Management

ORGANIZATION: Komagane City

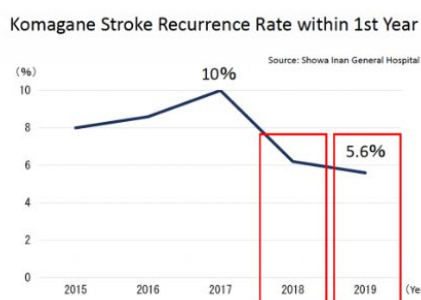
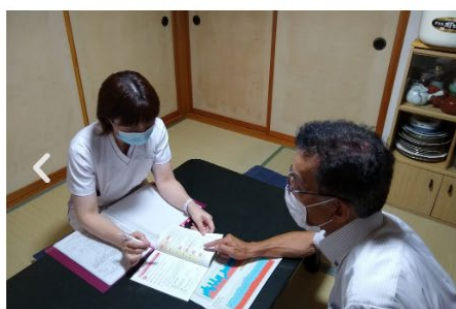
LOCATION: Japan

CATEGORY: Supporting Self-Reliance

Content Summary:

In collaboration with Showa Inan General Hospital, Komagane City, Nagano Prefecture, implemented a patient-centered program focused on preventing recurrent stroke in older patients after discharge from the hospital. In collaboration with the hospital, Komagane City paved the way for stroke patient support during the first year after discharge by providing education to patients and their families from the time of hospitalization.

Patient-centered approaches and the use of the city's "My Page" website have enabled patients to manage their health. Using data to identify the appropriate target population, they have identified the interventions that had the most significant impact.



Expected association with indicators

Support for stroke patients during the first year after discharge from the hospital and a website that allows patients to manage their own health may increase the number of patients who are able to lead independent lives after experiencing a stroke.

Healthy Ageing Prize for Asian Innovation 2020

<https://www.ahwin.org/preventing-stroke-recurrence-through-a-hospital-local-government-partnership/>

Indicator: Disability/ADLs

-An Example of Good Practice-

TITLE: Bright Eyes for Older People Program

ORGANIZATION: Vietnam Association of Older People

LOCATION: Vietnam

CATEGORY: Supporting Self-Reliance

Content Summary:

The Vietnam Association of Older People provided eye examinations, screening, and treatment for 3.67 million older people in Vietnam (about one-third of the older population), more than 200,000 eyeglasses at low or no cost, and more than 500,000 people received free cataract surgery.

The Association actively engaged in regular lobbying efforts targeting policymakers, donors, the media, and the private sector to raise awareness about the importance of eye health in older people. In addition, the association has worked with intergenerational self-help clubs throughout Vietnam to create national funds for securing human and financial resources.



Expected association with indicators

Free or low-cost eyeglasses and free cataract surgeries could increase the number of older people who are able to maintain their eye health and lead independent lives.

Healthy Ageing Prize for Asian Innovation 2020
<https://www.ahwin.org/bright-eyes-for-older-people/>

Indicator: Prevalence of dementia

-An Example of Good Practice-

TITLE: KB Good Memory School-A Senior-Center Based Program for Dementia Prevention

ORGANIZATION: Korea Association of Senior Welfare Centers (KASWC)

LOCATION: South Korea

CATEGORY: Supporting Self-Reliance

Content Summary:

KB Good Memory School is a senior-centered dementia program designed to be implemented in a community-based, non-medical setting. To validate and standardize the program, an interdisciplinary advisory committee consisting of experts in social work, public health, psychiatry, and preventive medicine was established. An evidence-based program was developed. The program coincided with the introduction of a national policy on dementia by the Korean government. As such, it is expected to generate synergistic effects.



Expected association with indicators

Increasing the number of seniors participating in dementia programs may decrease the dementia rate.

Healthy Ageing Prize for Asian Innovation 2020

<https://www.ahwin.org/kb-good-memory-school/>

Indicator: Subjective, self-rated health

-An Example of Good Practice-

TITLE: WheelLog!-An Accessibility Map Application Created by Everyone

ORGANIZATION: WheelLog

LOCATION: Japan

CATEGORY: Technology & Innovation



Content Summary:

Getting to places that are unfamiliar to wheelchair users and people with limited mobility requires considerable information, careful planning, and courage. WheelLog!, an application for cell phones and computers, has created a map that allows wheelchair users and those with limited mobility to access public spaces and share barrier-free information worldwide.



Expected association with indicators

The development of a mobility map for wheelchair users could lead to an increase in the number of wheelchair-bound older people with access to public services, which could improve their well-being.

Healthy Ageing Prize for Asian Innovation 2021

<https://www.ahwin.org/wheelog-an-accessibility-map-application-created-by-everyone/>

Indicator: Subjective, self-rated health

-An Example of Good Practice-

TITLE: Community Car Sharing/Green Slow Mobility/Welfare Mover

LOCATION: Japan

CATEGORY: Community-Based Initiative



Content Summary:

In the mountainous areas of Japan and other regions where the population is ageing and depopulating, car sharing is being introduced to ensure that residents support each other and have a means of transportation for shopping and hospital visits. For example, the Kuzugawa School District, located in a mountainous area in the northern part of Otsu City, has a "community car-sharing program in which cars are shared by the local community. Users pay a reserve fund into the circle for expenses such as car leases, fuel, and rewards for drivers depending on the distance and destination. At regular intervals, the circle settles any excesses or deficiencies between expenses and the reserve fund and refunds or collects additional funds.

<https://www.sankei.com/article/20191221-YDENTDMRVZLVHK64M2KBGBIPPE/>

In addition, some communities have introduced green slow mobility, which refers to small mobility services and their vehicles that utilize electric vehicles capable of traveling on public roads at speeds of less than 20 km/h. To support the lifestyles of local residents, these vehicles are used for various community activities such as local shopping, group activities, and events. For example, in the Kawarazuka and Koganehara areas of Matsudo City, Chiba Prefecture, where Green Slow Mobility was introduced, they are used for community activities, such as evening crime prevention patrols and Christmas events.

https://www.city.matsudo.chiba.jp/matsudodeikiiki/PR_tokushu/gurisuro2021.html

Furthermore, more than 23,000 facilities nationwide support those requiring light-to-moderate nursing care, and this business model is currently being developed for day services. Day service refers to a service in which older people in need of nursing care can visit a facility and receive services such as recreation, bathing, and meals. Some 2.2 million people use these services annually. Since very few older adults in need of nursing care can commute to these services by themselves, they are generally transported to and from facilities by the facility's staff. This has attracted attention as a business service. For example, users can download a dedicated application on their smartphones and register at up to five destinations. When the user wants to use the service, he/she opens the application and selects a pre-registered destination. The AI instantly selects a pick-up vehicle that is nearby and heading in the same direction and matches the vehicle with the person. The location and arrival time of the car are displayed on the app map. After that, when you select 'Decision,' all you have to do is wait for the pick-up person to arrive.

<https://socialaction.net/>



An image photo

Expected association with indicators

The use of car-sharing and other services will increase the number of older people with access to basic services and improve well-being.

Indicator: Subjective, self-rated health

-An Example of Good Practice-

TITLE: Houston Apollo Model -Sustainable Intelligent Community Health Service for Older People in Remote Areas

ORGANIZATION: National Taiwan University Hospital, Yunlin Branch (NTUHYL)

LOCATION: Taiwan

CATEGORY: Community-Based Initiatives



Content Summary:

NTUHYL developed an innovative "Houston Apollo Model" to provide healthcare services that leverage existing community activities. In partnership with local physicians and supported by government funding, it provides free telemedicine consultations and health monitoring to older people at community meal service sites. Using an existing community meal service program, the "Houston Apollo Model" was able to serve a large number of older adults without much investment in outreach. In addition, this activity facilitates access to healthcare services for older adults.

Sub-project: Egg Supplement to the Community



The source of nutrition (eggs) came from local farm



Older people received eggs as nutritional supplements

Affirmation by Taiwan's President and Vice President



蔡總統與副總統(左)及陳建仁總統府副院長蒞臨計畫之執行成果。



蔡總統蒞臨觀覽之大合照。

Community Screen and Educational Conferences



Community Screen



Conference with Yun-Tech University

Expected association with indicators

Free telemedicine consultations, health monitoring, and community meal services for older people could improve well-being by giving many older people access to basic services.

Healthy Ageing Prize for Asian Innovation 2021
https://www.ahwin.org/houston_apollo_model/

Indicator: Rate of receiving long-term care

-An Example of Good Practice-

TITLE: SmartPeep AI Older People Monitoring System

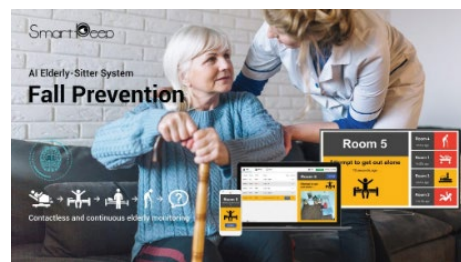
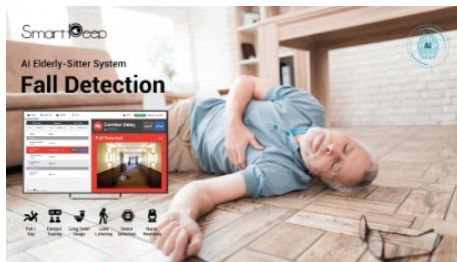
ORGANIZATION: SmartPeep

LOCATION: Singapore and Malaysia

CATEGORY: Technology & Innovation

Content Summary:

By combining existing monitoring technology with AI, a "care-centered optical sensor" that issues alerts has been developed. This reduces the burden on caregivers in nursing homes. Furthermore, the system was able to monitor changes in resident behavior that caregivers may have had difficulty noticing.



Expected association with indicators

Optical sensors combined with monitoring technology and AI will increase the number of older people who can receive the care they need.

Healthy Ageing Prize for Asian Innovation 2020

<https://www.ahwin.org/smartpeep-ai-elderly-sitter-system/>

Domain 4: Social Capital

Indicator: Engagement in social activities (community, political & religious activities)

-An Example of Good Practice-

TITLE: Indonesia Senior-Friendly Community Program-Community-Based Education for Older people and their Caregivers

ORGANIZATION: Indonesia Ramah Lansia (IRL) Foundation

LOCATION: Indonesia

CATEGORY: Community-Based Initiatives

Content Summary:

The Indonesia Ramah Lansia (IRL) Foundation has been developing a variety of community-based educational programs for both older people and caregivers, with an emphasis on building senior-friendly communities. These programs have provided older adults with the tools they need to live healthy and independent lives and have been adopted in many locations throughout Indonesia. Emphasizing the empowerment of community members and communication among community leaders has enabled the entire community to participate in these programs. Furthermore, existing community-based models of primary care and maternal and child health have been used to serve both older adults and caregivers. The school for older people also encouraged participants not only to be students of activities, but also to become teachers of others once they had been educated. These training materials and modules, as well as the lessons learned from implementing the program, were made available for sharing throughout the country so that the program could be easily rolled out across the country.



Expected association with indicators

The participation of older people in community-based educational programs can be expected to increase the number of older people participating in social activities.

Healthy Ageing Prize for Asian Innovation 2020

<https://www.ahwin.org/indonesia-elderly-friendly-community-program/>

Indicator: Engagement in social activities (community, political & religious activities)

-An Example of Good Practice-

TITLE: Bangkok Metropolitan Administration Model of Preventive Long-Term Care

ORGANIZATION: Health Department, Bangkok Metropolitan Administration

LOCATION: Bangkok, Thailand

CATEGORY: Community-Based Initiatives



Content Summary:

Using the preventive long-term care (PLC) model, a community-based program was initiated to promote the physical and mental health of older adults. In addition to training instructors, the community-based component of the project includes an initiative that allows trained instructors to become community trainers by training community volunteers. By working as "community trainers," older people gained a sense of participation in community activities and had the opportunity to engage with the community. In addition, the combination of commitment from the local government, the involvement of the public sector and community, and the ability of the community to request funding to implement PLC activities made the project sustainable.



Expected association with indicators

The ability of older people to become community instructors is an incentive to participate in social activities. Furthermore, the ability to request funding is likely to lead to sustainable opportunities for social participation.

Healthy Ageing Prize for Asian Innovation 2021

<https://www.ahwin.org/bangkok-metropolitan-administration-model-of-preventive-long-term-care/>

Indicator: Engagement in social activities (community, political & religious activities)

-An Example of Good Practice-

TITLE: Another home, a place for relaxation and refreshment

LOCATION: Japan

CATEGORY: Community-Based Initiatives

Content Summary:

In Japan, activities called "commuting places" are spreading. In these places, residents gather casually, plan activities together, and decide the content of the activities. Through such interaction, they are places where people can "make their lives worth living" and "make friends."

Some "commuting places" are not limited to older people, but also include mothers with their children, businessmen who come for lunch, and many other types of people. In addition, there are more than 40 places across the country where "time currency" is being used to encourage "mutual aid." For example, at "Another Home," a place to stay in town run by the NPO "Tasukeai Enshu" (Fukuroi City, Shizuoka Prefecture), people are given "shu" cards, a time currency, as a token of thanks. "Shu" cards allow people to ask for help without hesitation when they are in need, and helpers feel more motivated to help. <https://www.sawayakazaidan.or.jp/ibasyo/case/06toukai/mouhitotsu.html>



Photos by Ministry of Health
<https://kayoinoba.mhlw.go.jp/>

Expected association with indicators

Providing a place where local residents, including older people, can easily gather is thought to encourage them to participate in social activities.

Indicator: Trust in the community
-An Example of Good Practice-

TITLE: Fraud Prevention

ORGANIZATION: Police, banks, convenience stores, post offices, home delivery traders, food manufacturers, media, and municipalities

LOCATION: Japan

CATEGORY: Supporting Self-Reliance



Content Summary:

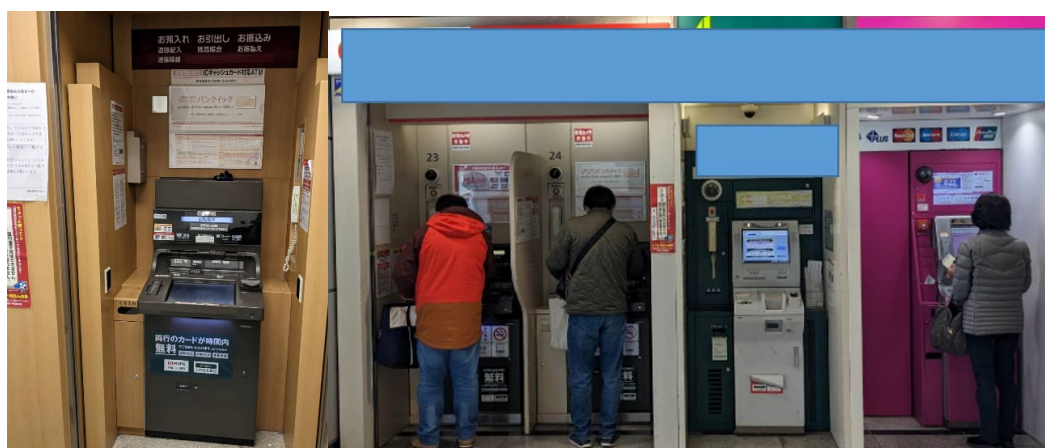
In Japan, the majority of victims of special fraud, such as furikome scams, are people aged 65 years or older. Police focus on special fraud targeting older people. They analyze the methods and actual damage to ensure that criminal groups are thoroughly apprehended. Through various opportunities, they actively disseminate information about criminal tactics and precautions to avoid becoming victims. The police conduct a variety of public relations and educational activities, especially for older adults. Many victims of special fraud withdraw or remit their money over the counter or through ATMs at financial institutions. Therefore, it is important for financial institution staff to talk to customers to prevent damages. The police promote such efforts by providing checklists to be shown to customers when talking to them and by conducting training sessions in cooperation with employees of financial and other institutions. They are also strengthening their cooperation with postal and courier service providers and convenience stores by requesting that they find and report packages that are suspected of containing stolen money.

Yamazaki Bakery, a major food manufacturer, collaborated with the Chiba Prefectural Police to create sweet bread with a message on the package to prevent victims of special fraud. The bread was sold at convenience stores and supermarkets in the prefecture. Through such public and private sector prevention activities, 12,332 cases of damage amounting to approximately 26.70 billion yen were prevented in 2015.

In the media, NHK Hokkaido, for example, has set up a special website that includes information on areas where forewarning phone calls occur and crime prevention tips.

Municipalities that have taken steps to prevent damage include promoting the use of telephones equipped with functions such as call recording and subsidizing the purchase of recording-equipped telephones by households with residents aged 65 years or older.

<https://www.npa.go.jp/hakusyo/h28/honbun/html/st400000.html>
<https://www.nhk.or.jp/shutoken/chiba/article/003/18/>
<https://www.nhk.or.jp/hokkaido/articles/slug-n0bb1e43b393f>



photographic image

Expected association with indicators

Efforts to prevent fraud among the older people in the community will lead to an increase in the number of older people who feel safe in the community and have trust in the community.

Indicator: Safety in the community

-An Example of Good Practice-

TITLE: QR Code Gel Nail Stickers for People with Dementia

ORGANIZATION: ORANGE LINKS

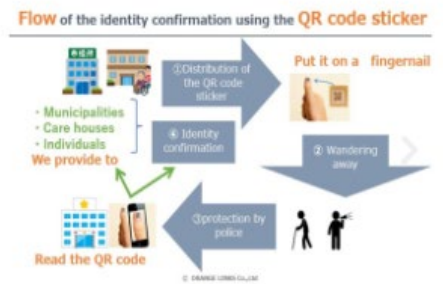
LOCATION: Japan

CATEGORY: Technology & Innovation



Content Summary

Gel stickers with QR codes were placed on the hands and toenails of each person. When police find an older person who has lost his or her way, they can scan the QR code with a smartphone to find the phone number of the older person's chosen family member or care facility and contact them.



Expected association with indicators
The sticker may help them to feel safe walking alone.

Healthy Ageing Prize for Asian Innovation 2022
<https://www.ahwin.org/orange-links-qr-code-dementia/>

Domain 5: Capacity and Enabling Environment

Indicator: Education

-An Example of Good Practice-

TITLE: Lifelong learning

LOCATION: Japan

CATEGORY: Community-Based Initiatives

Content Summary:

In recent years, community-based "lifelong learning universities" have been established to develop and provide learning programs utilizing various resources buried in the community as resources for learning.

For example, "Shibuya University," which is based in Shibuya, Tokyo and operates a lifelong learning program using the entire Shibuya area as its campus, is a place where anyone can learn freely. It is neither a place to acquire special skills nor a place to conduct research, but rather a place where people can find "something" for themselves. Shibuya University's concept is to provide a place where people can find what they like, a rich life, friends, a place to belong, a new self, and a way to change society through learning that will lead to a new beginning. It functions as a place where anyone, not just older people, can learn.



<https://www.shibuya-univ.net/about/>

Expected association with indicators

Lifelong Learning University initiatives will be places where pre-retirees and older people can learn, re-enter the workforce, and learn for life.

Domain 6: COVID-19

Indicator: COVID-19 case fatality ratio

-An Example of Good Practice-

TITLE: Capacity Building for Caregivers and Older People for Contactless Deliveries using Indoor Autonomous Robots during the COVID-19 Pandemic

ORGANIZATION: Malaysian Research Institute on Aging

LOCATION: Malaysia

CATEGORY: Technology & Innovation



Content Summary:

A noncontact autonomous robot was developed for the care of older adults. The interdisciplinary approach of the Malaysian Institute of Ageing enabled the development of a method to quickly identify the needs of nursing homes during a pandemic and to develop solutions to problems that would help protect caregivers and residents.



Expected association with indicators

The use of non-contact, autonomous robots may help to reduce the risk of COVID-19 infection, severity of illness, and mortality in older people and their care givers.

<https://www.ahwin.org/capacity-building-for-caregivers-and-older-persons-for-contactless-deliveries-using-indoor-autonomous-robots-during-the-covid-19-pandemic/>

Indicator: COVID-19 case fatality ratio

-An Example of Good Practice-

TITLE: Accompanying Older People to Face the COVID-19 Pandemic

ORGANIZATION: Indonesia Ramah Lansia [Indonesia Friendly to the Older Adult] (IRL) West Java Chapter

LOCATION: Indonesia

CATEGORY: Community-Based Initiatives

Content Summary:

The West Java Chapter of the nonprofit organization Indonesia Ramah Lansia (Indonesia Friendly to the Older Adult: IRL) implements various programs for older people in the community.

When the COVID-19 pandemic began to affect the community, IRL launched a comprehensive and sustainable outreach effort to help the people of West Java identify the needs of older people based on their physical and socioeconomic status and strengthen their connections through the following three approaches.

-Provide nutritious meals and exercise to older adults

-Provide support and connections for the mental health of older adults.

-Using the local Indonesian wisdom of "gotong royon" (mutual cooperation), the community will raise awareness of mutual care and support for older people.



Expected association with indicators

Needs-based support for the older people during a COVID-19 pandemic could limit the risk of severe illness from COVID-19.

Healthy Ageing Prize for Asian Innovation 2021

<https://www.ahwin.org/accompanying-the-elderly-to-face-the-covid-19-pandemic/>

C. Discussion

Some reference cases could be considered relevant to some indicators in the revised HAAI. However, some cases had many references and others has no references, depending on the item. For example, although there were many references to "Engagement in Social Activities" of Domain 4, there were no references to "food insecurity" of Domain 2. This may be due to the fact for some indicators, improvement is expected to be easily visible when systems are introduced and community interventions are implemented, while for other indicators, improvement is not expected, or intervention for improvement is difficult. Additionally, only 38 cases were included in the study. It is necessary to collect further information and consider measures for improvement, particularly for indicators for which no case examples are applicable. In addition, although this chapter highlights one good practice that is considered particularly promising for improvement of one selected item, it is possible that the relationship is not necessarily one item and one good practice, and that one good practice may be involved in the improvement of another item as well.

Some cases developed at the regional level, whereas others developed at the national level. When referring to cases in each country and region, it is necessary to closely examine the level at which they can be implemented, considering social, economic, and cultural contexts. In addition, many examples involve local governments, the general public, religious organizations, the private sector, media, and local healthcare providers. The functioning of public-private partnerships and the fact that each ministry and agency had clearly defined their roles in developing the measures were considered the keys to success.

Furthermore, examples of using Information and Communication Technology (ICT) to watch over older people and to move them to public spaces have also been mentioned; it was reported that the use of ICT can be expected to form a place and have the effect of providing enjoyment, pleasure, stimulation, and a sense of security (https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/b_free/b_free03_3.html). In the future, the use of ICT will be indispensable for improving ADL and health of older people. This will reduce the burden of caregiving in the future. In utilizing ICT, however, handling personal and user information, consideration of user privacy, and the organization of anonymity and usefulness are necessary.

In this report, we listed good practices that are expected to be related to the indicators. Presenting such good practices would clarify the image of the revised HAAI. The construction of evidence, such as the extent to which the innovations mentioned in good practices contribute to the improvement of indicators, is an crucial issue for future research.

We would express our deepest gratitude to the Japan Center for International Exchange (JCIE) for their cooperation in conducting case studies.

Part 5: Conclusion and Recommendation

A. Significance of the revised HAAI (ASEAN-Japan Healthy & Active Ageing Index)

We developed a revised HAAI based on the 2017 version with reference to similar indicators from other organizations and suggestions by researchers. The revised version of the HAAI consists of 43 indicators across six domains. The contents of the indicators were thoroughly reviewed to redefine the concept of healthy and active ageing. In addition, a comprehensive index was calculated as the deviation value by quantifying the numerical values and categories applicable to each indicator. This index can also be used to compare domains and countries. The results are presented using visually user-friendly radar charts.

The problem with developing indicators is that the measurement methods differ from country to country, and there are no numerical values in themselves. These problems continue, but this integrated index will help us grasp the overall trend of healthy and active ageing. The revised HAAI, along with the radar charts, can be used for policy development in ASEAN countries.

Indicators should be meaningful despite non-uniform definitions or incomplete data collection. It is important to handle variations and missing values appropriately to roughly understand the current situation and make comparisons. The revised HAAI would be a fairly useful index in the field of real policy development.

In ASEAN countries with close cultural and policy proximity, the revised HAAI has great merit for comparing the advantages and problems of ageing policies among countries.

Because the revised HAAI includes several indicators related to the SDGs, appropriate figures can be obtained efficiently. The position of each country's ageing policies in the SDGs is also clarified.

Several challenges, however, need to be overcome. First, in some indicators, it is difficult to determine whether a higher or lower value is preferable, such as Indicator 3.8, Prevalence of dementia and Indicator 3.10, Receiving long-term care. In general, for events that have not received much attention, as surveillance starts, the number and proportion of cases apparently start to increase. This increase may attract public attention, leading to more cases discovered even when policies have been implemented. This is a sort of paradox in which the number of cases continues to increase despite the implementation of policies. At some point, the upward trend subsides, and thereafter starts to decline due to the effects of policies. The meaning of the indicator changes depending on the stage of policy development in each country; therefore, it is necessary to interpret carefully.

The second challenge was the lack of data on older adults. Many indicators have countrywide data, but age-specific data on older people have not been classified nor published. It is important to collect and publish data on older adults to promote ageing policies.

B. Significance of the regional survey in the field

When applying the revised HAAI, some countries did not have national data on several indicators. In this case, as shown in Section 3, a regional survey was conducted on-site. Regional surveys conducted in urban and rural areas of Myanmar have yielded high-quality data through epidemiologically appropriate sampling and visit/telephone surveys. In terms of representativeness, it may not be as good as national data, but is significant as a backup, supplement, or substitute for national data. It is also possible to track the same region or group continuously to monitor and evaluate the effectiveness of policies when they are introduced.

In addition, regional surveys are useful from a policy perspective because they can identify regions and groups that are difficult to reach for geographical, economic, and social reasons.

C. The revised HAAI and good practices

Good practices for ageing in Japan and the ASEAN countries are shown in relation to the revised HAAI domains. The extent to which good practices contribute to the improvement of indicators should be examined in future studies. However, to make the revised HAAI useful for policy, it is important to consider the correlation between indicators and policies. Each good practice provides suggestions for policy development for a healthy and actively ageing society.

Owing to the COVID-19 pandemic, it was not possible to travel to ASEAN countries to collect information. With the cooperation of the Japan Center for International Exchange, many good practices were selected from cases awarded the Healthy Ageing Prize for Asian Innovation. Such prizes could play a major role in disseminating good ageing practices. Active implementation of such practices would greatly promote ageing policies.

D. Japan's Contribution and Partnership

Over the years, Japan has developed various ageing policies. In particular, the long-term care insurance system has led to the socialization of long-term care and the vast provision of services by the private sector. In addition, the framework of comprehensive regional support is taking hold, and collaboration among health, medical care, and nursing care is progressing. These experiences and mechanisms would serve as a reference for Asian countries, including ASEAN countries.

In the revised HAAI radar chart, however, there are some domains in which Japan scored lower than other countries, such as social capital. In such fields, Japan must learn much from other countries.

We interviewed several related institutions and researchers to construct the revised HAAI. Compared with the situation in the original HAAI 2017, the awareness of policymakers in each country has improved significantly, and their practices have progressed enormously. Partnerships promoting ageing policies in Asia, including ASEAN countries, are becoming increasingly important. Japan's active involvement in this process would serve its national interests and contribute significantly to regional stability. The revised HAAI is expected to be a useful tool to strengthen partnerships.

E. Recommendations for Policymakers and Stakeholders

The research team makes the following recommendations for policymakers and stakeholders on ageing.

1. The index should be used to organize and compare statistical information on ageing, which is particularly important for planning, implementing, and evaluating ageing policies.
2. Data on older adults should be enhanced.
3. While data at the national level are important, data from rural areas and hard-to-reach populations are also important for ageing policies, and field surveys should be used as needed.
4. Good practices in countries and regions should be linked to indices and utilized for policy development.
5. The government and relevant organizations should more actively find out and disseminate good practices.

Research Team Member

Principal Investigator

Tomofumi Sone (President, National Institute of Public Health)

Research Associates

Reiko Hayashi (Deputy Director-General, National Institute of Population and Social Security Research)

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

Yugo Shobugawa (Professor, Niigata University Graduate School of Medical and Dental

Sciences/Department of Active Ageing (donated by Tokamachi City, Niigata, Japan))

Masataka Nakagawa (Senior Researcher, National Institute of Population and Social Security Research)

Yuri Sasaki (Senior Researcher, National Institute of Public Health)

Research Collaborator

Nobuyoshi Watahiki (Visiting Researcher, National Institute of Public Health)

**Revised ASEAN-JAPAN Healthy &
Active Ageing Index（改訂版 HAAI）と
その活用に関するポリシーガイド**

2020－2022 年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金
地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業
「ASEAN における活動的で健康的な高齢期の推進に関する研究」

2023 年 5 月

Part 1: Introduction of revised Healthy & Active Ageing Index (HAAI)

1. 改訂版 HAAI 開発の背景

世界の高齢化は急速に進行しており、ASEAN 諸国でも一部では日本以上の速さで高齢社会を迎える。平成 25 年度に、厚生労働省国際課主催で「国際的な Active Aging（活動的な高齢化）における日本の貢献に関する検討会」が開催され、報告書が公表された

(<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000041697.html>)。また、翌 26 年度に開催された ASEAN-JAPAN Active Ageing 地域会合でその成果が報告された。その後、ASEAN 各国の現状を明らかにするために、6 領域 25 指標からなる ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Indicator (HAAI) が開発された。

今回、この HAAI について、ASEAN 諸国の現状分析を行い、改訂版 HAAI を下記①から③の手順で開発した。これらをまとめたものがこの改訂版 HAAI のガイドである。詳細については、第 2 章から第 4 章を参照されたい。

①ASEAN 諸国における高齢化の状況について、国際機関や各国政府の情報を収集、ヒアリング調査を実施し、整理した。この調査結果に基づき、6 領域 42 指標からなる改訂版 HAAI 開発および算定方法を設定した。この算定方法を用いて、日本、インドネシア、タイ、ミャンマー、マレーシア、ベトナム、フィリピンについて、改訂版 HAAI の指標値の収集を行い、領域別に指標を視覚化した。なお、改訂版 HAAI の作成に当たっては、「ASEAN 活動的な高齢化とイノベーションセンター (ASEAN Center for Active Ageing and Innovation (ACAI))、タイ保健省 (バンコク) の理事会に提示し、オンラインで意見交換も行った。

②2018 年に実施したミャンマー高齢者調査 (都市部ヤンゴンおよび農村部バゴーで実施) のコホートデータを用いた縦断分析の結果から、改訂版 HAAI の指標の妥当性や適用可能性を検証した。またミャンマーの指標値について国レベルのデータが得られなかった場合は、このコホート調査で得られた結果の値をミャンマー全体の都市人口と農村人口で割り振り、重みづけして算出した値を代用した。

③改訂版 HAAI の指標改善のための具体的な対策について、ASEAN 諸国の高齢化対策の事例を収集・整理した。各領域で特にイノベーションがあり、指標改善に役立つと考えられる好事例を抽出した。なお、事例収集には、公益財団法人日本国際交流センター (Japan Center for International Exchange: JCIE) ならびに東アジア・アセアン経済研究センター (Economic Research Institute for ASEAN and East Asia: ERIA) が、日本政府によるアジア健康構想 (Asia Health and Wellbeing Initiative: AHWIN) の一環として共催する、アジア各国から健康長寿の達成、高齢者ケアの向上に資する取り組みを募集・表彰するアジア健康長寿イノベー

ション賞 (Healthy Aging Prize for Asian Innovation: HAPI) において表彰された事例などを活用した。

2. 既存の Healthy & Active Ageing Index の要約 (「ASEAN における活動的で健康的な高齢期の推進に関する研究 (20BA2002)」2020 年佐々木分担報告書参考)

上記①に関連し、改訂版 HAAI を開発するに当たって、既存の 3 つの HAAI (Active Ageing Index by the United Nations Economic Commission for Europe, Global AgeWatch Index by HelpAge International, Hartford Foundation Aging Society Index) と、2017 年に開発した改訂前の ASEAN-JAPAN HAAI を比較した。その結果、改訂前の ASEAN-JAPAN HAAI には含まれない主な指標に「社会参加」「メンタルヘルス」「家の所有」「日常生活の自立」「地域治安」「生涯学習」「情報通信技術 (ICT) の利用」「交通利便性」「65 歳以上になる前の職業訓練」等があった。一方、改訂前の ASEAN-JAPAN HAAI のみに含まれる主な指標には、「介護保険サービス関連」「要介護高齢者の割合」「健康格差」等があった。また、改訂前の ASEAN-JAPAN HAAI では、個人レベルのデータと国・地域レベルのデータで評価する点が混在していることも明らかとなった。

上記の結果に基づき、改訂版 HAAI には、介護保険、介護サービスに関する指標等、改訂前の HAAI の独自性を保持しながら、国際機関等が公開している既存の 3 つの HAAI との互換性にも考慮し、開発した。

3. キーパーソン/組織へのインタビュー要約 (「ASEAN における活動的で健康的な高齢期の推進に関する研究 (20BA2002)」2020 年林・中川分担報告書参考)

改訂版 HAAI 作成にあたり、既存の各国・地域におけるアクティブ・エイジング指標について、担当者にオンライン面談し、その内容と課題、今後の展望を聴取した (表 1)。

既存の指標の中で一番古くから使われていると考えられる欧州統計局 (Eurostat) によるアクティブ・エイジング指標 (Active Ageing Index、以下「欧州 AAI」とする) の立ち上げを行ったアスガル・ザイディ氏にもヒアリングを行った。複数の指標にウエイトをかけて合計する手法を欧州 AAI では使用しており、国連人間開発指標 (Human Development Index: HDI) に類するものであった。①雇用、②社会参加、③自立した健康で安全な生活、④能力を生かせる環境の 4 分野について、22 指標 (①=4、②=4、③=8、④=6) を設定し、それぞれの指標にウエイト (重みづけ) をかけて総合得点を算出している。

国連欧州経済委員会 (UNECE) は欧州 AAI 同様のアジア太平洋地域におけるアクティブ・エイジング指標を検討し、ザイディ氏が、タイとインドネシアのアクティブ・エイジング指標を算定した (Zaidi and Um 2019a)。同様の手法で、ザイディ氏は中韓のアクティブ・エイジング指標も算定した (Zaidi and Um 2019b)。これらは、新アジア・アクティブ・エイジング指標 (New Asian Active Ageing Index) と名付けられており、欧州 AAI を改変して、4 分野 19

指標より構成されている。それらは①雇用（3指標）、②社会参加（4指標）、③自立した生活（6指標）、④キャパシティと実現環境（6指標）であった。

高齢化に関する国際的なNGOであるヘルプエイジインターナショナル（HelpAge International, 以下「ヘルプエイジ」とする）は、アクティブ・エイジング指標と同様の複合指標をGlobal AgeWatch Indexとして2013年版、2014年版、2015年版で算定している（ザイディ氏参画）。Global AgeWatch Indexは中低所得国を含む96か国を対象にし、①所得保障、②健康状態、③実現環境、④能力の4分野の13指標を合成したものである。

2020年8月の世界保健総会、12月の国連総会で2021～2030年を「健康な高齢化の10年」とすることが決められ、それに応じて、行動計画が策定された（WHO 2020a）。WHO本部ではまず基本を把握する報告書（baseline report）を公表し（WHO 2020b）、地域レベルでは西太平洋地域事務局が健康な高齢化のための行動計画を策定した（WHO/WPRO 2020）。今回の対象であるASEAN諸国は、WHO西太平洋地域事務局と東南アジア地域事務局にまたがるが、東南アジア地域事務局の行動計画はまだ策定されていないようであることをヒアリングによる情報で得た。健康的な高齢化10カ年の行動計画では、評価枠組みとして新たに指標を設定するのではなく、すでにあるSDGsの関連する指標を用い、高齢者の状況が判明するように、各指標を年齢別に表示することが重要であるとしている（WHO 2020a）。

マレーシア・プトラ大学のアイザン教授は、マレーシアデータを用いて、マレーシア・アクティブ・エイジング指標（MyAAI）を算定しているところである。既存の複数の高齢化指標をベースにしているが、ザイディ氏より助言を得ながら構築しているということで、欧州AAIを踏襲し、①雇用、②社会参加、③自立した安全な生活、④能力と実現環境の4分野から構成されている。アジア特有の事象として、雇用、社会参加の男女差、親孝行、信仰心などが指摘された。

アクティブ・エイジング指標のような複合指標（composite indicator）には、それを算出する十分なデータが必要で、データが不足する国が多い現在、まずはデータダッシュボード（複数のデータの見える化）を構築することが必要と言われている。データが揃えば複合指標も活用したいという意向が、国連アジア太平洋社会経済委員会（UNESCAP）から挙がっている。

表1. ヒアリング実施

日時	対象者	組織（場所）	指標
2020/11/4（水） 17:00～19:00	アレクサンドル・ミフノビッツ氏	HelpAge International（英国・ロンドン）	Global AgeWatch Index
2020/12/1（火） 16:00～18:00	アスガル・ザイディ氏	Government College University（パキスタン・ラホール）	欧州、アジア Active Ageing Index
2020/12/17（水）	岡安裕正氏	WHO/WPRO（スイス・ジュネー）	WHO Healthy Ageing

16:00～17:15		ブ (出張中))	Monitoring Framework
2021/1/15 (金) 11:00～13:00	サビーヌ・ヘニン グ氏他	UN ESCAP (タイ・バンコク)	アジア Active Ageing Index
2021/2/2 (火) 11:00～13:00	テング・アイザン 氏	マレーシア・プトラ大学 (マレー シア・セランゴール)	Malaysia Active Ageing Index

<参考文献>

WHO (2020a) *Decade of Healthy Ageing: Plan of Action*.

WHO (2020b) *Decade of Healthy Ageing - Baseline Report*.

WHO/WPRO (2020) *Regional Action Plan on Healthy Ageing in the Western Pacific*.

Zaidi, Asghar and Jinpil Um (2019a) "The Asian Active Ageing Index: Results for Indonesia and Thailand" *Social Development Working Papers*, 2019/05, United Nations ESCAP.

Zaidi, Asghar and Jinpil Um (2019b) "The New Asian Active Ageing Index for ASEAN+3" *Journal of Asian Sociology*, Vol. 48, No. 4 (December 2019), pp. 523-558.

Revised ASEAN-Japan Healthy and Active Ageing Index (2023)

Domain	Indicator	SDG indicator
1. Policy & Statistics (10 indicators)		
	1) Policy-Multisectoral healthy and active ageing: yes/no	
	2) Policy-Health care including NCD: yes/no	
	3) Policy-Long-term care system: yes/no	
	4) Statistics-Older population proportion and distribution: yes/no data	
	5) Statistics-Vital statistics (including cause of death)	
	6) Statistics-Health / living conditions of older persons	
	7) Statistics-Health care expenditure for older persons: yes/no data	
	8) Statistics-Number of health and long-term care workers: yes/no data	
	9) Statistics- Capacity of long-term care facility: yes/no data	
	10) Total	
2. Income & Livelihood Security (7 indicators)		
	1) Absolute poverty rate	1.2.1
	2) Relative poverty rate	10.2.1
	3) Financial tools	8.10.2
	4) Food insecurity	2.1.2
	5) Employment	8.5.2
	6) Coverage of income security measures such as public pension or welfare benefits	1.3.1
	7) Home ownership	1.4.2
3. Health & Quality of Life (12 indicators)		
	1) Life Expectancy at age 60	
	2) Healthy life expectancy at age 60	
	3) NCD mortality	3.4.1
	4) Suicide mortality rate among older people	3.4.2
	5) Disability/ADLs	
	6) Disability/WG (Washington Group)	
	7) Disability/GALI (Global Activity Limitation Index)	
	8) Prevalence of dementia	
	9) Subjective, self-rated health	
	10) Rate of receiving long-term care	
	11) Unmet need for healthcare	
	12) Physical exercise, including walking	
4. Social Capital (6 indicators)		
	1) Loneliness / social isolation	
	2) Engagement of social activities (community, political & religious activities)	
	3) Communication with family or friends	
	4) Trust in the community	
	5) Safety in the community	16.1.4
	6) Care to children and/or grandchildren	

5.Capacity and Enabling Environment (6 indicators)		
	1) Having a mobile phone	
	2) Access to the Internet	17.8.1
	3) Living in a house with safe drinking water	6.1.1
	4) Living in a house with toilet	6.2.1
	5) Education (completed at least primary level)	
	6) Free from physical, psychological, financial or sexual violence	16.1.3
6. COVID-19 (2 indicators)		
	1) COVID-19 case fatality ratio	
	2) COVID-19 vaccine coverage	

Part 2: HAAI の構造とデータ

I. 領域と指標

健康で活動的な高齢化は、多面的なアプローチにより捉えられる必要がある。本プロジェクトのメンバーは、2017年にマニラで開催された第3回日本-ASEAN アクティブ・エイジング地域会議 (3rd ASEAN-Japan Active Ageing Regional Conference) に参加し、ASEAN-JAPAN Healthy and Active Ageing Index (HAAI) の可能性について議論した。このほかにも、これまでに提案され、利用されてきたアクティブ・エイジングに関する研究や指標はいくつかある。それらは、European Active Ageing Index (UNECE/EU 2019), Asian Active Ageing Index (Zaidi and Um 2019a, Zaidi and Um 2019b), New Global AgeWatch Index (HelpAge International 2015) などである。国連による「健康な高齢化の10年」(UN Decade of Healthy Ageing) の概念や枠組み、「持続可能な開発目標」(UN Sustainable Development Goals) の概念や枠組みも参照した。詳細については、本研究班による2020年度および2021年度の報告書を参照されたい。これらの関連する資料を検証し、その担当者や関係者と議論したうえで、HAAIを6つの領域と43の指標で構成し、その内容を本報告にまとめている。本項では、各領域と指標について説明する。

Domain 1. 政策および統計 (10 指標)

この領域は、当該国における健康およびアクティブ・エイジングに関する政策や統計の入手可能性を把握するものである。政策の有無は Yes か No の2値によって示されるが、制作に内容は国によって異なる。そのため、各指標の値は0から1の間で、各政策の完全性、適切性を主観的に評価した。

Indicator 1.1 政策：他部門に及ぶ健康およびアクティブ・エイジング

エイジングに関する政策は、多部門にまたがる。一つの国の政府内で、異なる省庁が、高齢者の健康、福祉、雇用、生活環境など、様々な行政課題への取り組みを所管している。したがって、これらに関する調整が必要となる。この指標は、政府内の異なる部門にまたがって規定され、効力をもつ法律あるいは国レベルの計画があるかどうかを検証する。例えば、ベトナムでは2009年に「高齢者法」が制定され、政府内の様々な部署における高齢者関施策に関する責任が規定されている。

Indicator 1.2 政策：ヘルスケア (非感染性疾患 NCD を含む)

健康や疾病管理に関する施策を所管する省庁をもたない国はない。しかし、中低所得国では、感染症対策や母子保健に重点が置かれ、非感染性疾患 (NCD) に対する政策の枠組みが欠けていることがある。この指標は、高血圧症、糖尿病、心血管疾患、脳血管疾患、慢性呼吸器疾患、がんを含むNCDに取り組むための国家政策があるかどうかを検証する。例えば、ミャンマー国家保健計画 (2017-2021) では、NCDデータベースの整備とNCDプログラムが明確に定められている。

Indicator 1.3 政策：介護制度

人口の高齢化が進むにつれ、介護、すなわち身体的・肉体的な日常生活の支障が増大する高齢者を支える必要性が高まっている。公的な介護保険をもつ国は世界的にみても少なく、韓国、日本、ドイツに限られている。国や地方自治体の制度で介護を行う国もあれば、民間のサービス事業者を通じて行う国もある。しかし、中低所得国では、家族が介護の主役であり、報酬を受け取ることはない。高齢者の増加や子ども数の減少を踏まえると、伝統的な家族依存型の介護制度は、公的な政策によって強化される

べきである。本指標は、そのような公的な政策の有無を数値化したものである。

Indicator 1.4 統計：高齢者の割合および分布

人口は、その国や国内の地域に住んでいる人々の総数であり、その統計は容易に入手することが可能である。しかしながら、その統計は必ずしも性・年齢別に細分化されているわけではない。本指標は、年齢別に細分化された人口（割合）に関する国内地域別（分布）の統計が、全国レベルで入手できるかどうかを評価したものである。「高齢者」の定義に際する基準年齢は国によって異なるが、これは異なる歴史的背景によるものである。一般的に1982年のウィーン高齢者会議（VIPAA）以前に高齢化政策を開始した国では65歳以上、VIPAA以降に高齢者政策を開始した国では60歳以上と定義する傾向がある。本報告書では、可能な限り60歳を基準とすることとした。

Indicator 1.5 統計：人口動態統計（死因統計を含む）

出生数、死亡数、結婚数、離婚数といった人口動態統計は、人口の変動を理解する上で欠かせないデータである。しかし、中低所得国の多くは、登録による統計作成が困難である。この場合、国勢調査や標本調査によって推計することになる。とりわけ、本プロジェクトの目的にとっては、死因を含む死亡に関する情報が、高齢者の健康状態を知る上で重要となる。この指標は、死亡の全件が医師によって診断された死因とともに登録され、統計として公表されている場合に1とする。国の機関が公表している死亡のデータがない場合、この指標は0となる。

Indicator 1.6 統計：高齢者の健康および生活状況

高齢者の健康や生活状況に関する統計は、世帯構成、就労、医療へのアクセス、主観的健康状態、社会保障の適用など、広範な領域をカバーする。本指標は、高齢者を対象とした国レベルのサンプル調査や、年齢別に集計された調査結果の有無を評価するものである。

Indicator 1.7 統計：高齢者の医療費

医療費は、System of Health Accounts 2011 (SHA2011) (OECD, Eurostat and WHO 2017) という、国際的に標準化された手法により計算されている。2022年現在、WHO加盟国194カ国のうち、データを報告していないのはソマリアと朝鮮民主主義人民共和国の2カ国だけである。しかし、高齢者に限定した医療費を把握するためには、より詳細なデータのある国別の報告書が必要である。本指標は、国別報告書がウェブ上で公開され、高齢者に限定した医療費が示されている場合に1とする。

Indicator 1.8 統計：医療・介護従事者数

医療・介護分野における労働力は、質の高いケアを提供するための重要な決定要因の一つである。この指標は、医療・介護従事者の数が集計・公表されている場合に1となる。多くの場合、介護従事者数と比較して、医療従事者数に関する統計のほうがより入手可能となっている。

Indicator 1.9 統計：介護施設定員

介護サービスの水準を測定するため、この指標は、施設介護を必要とする高齢者が利用可能な部屋数、定員数、あるいはベッド数を把握するものである。この統計は、統計当局に認められた介護施設が存在する場合にのみ有効であり、統計が利用可能な場合は、本指標を1とする。

Indicator 1.10 政策と統計に関する総合ポイント

指標 1.1～指標 1.9 の合計を指標 1.10 とする。したがって、指標 1.10 は最大 9、最小 0 となる。

Domain 2. 所得および生活保障（7 指標）

Indicator 2.1 絶対的貧困率

貧困の測定に関しては、て「絶対的貧困」と「相対的貧困」の二つの主要な方法がある。ここで取り上げる絶対的貧困は、それぞれの社会で最低限度の生活を送るために必要な費用として各国政府が設定した貧困ライン以下で生活する人口の割合で示される。国によっては、さらに国内の地域ごとに貧困ラインが設定されているケースもある。例えば、インドネシアでは、中央統計庁（BPS）が毎年実施する大規模なサンプル調査である「全国社会経済調査（SUSENAS）」の結果に基づいて、国内 67 の地域ごとに貧困ラインを更新している。国際的な「絶対的貧困」ラインとしては、世界銀行基準の「1 日 1.90 ドル未満」（以前の 1.25 ドルから 2015 年に改定）が最もよく使われている（World Bank 2016）。

本研究では、国の貧困ラインが定義されていない場合に、1 日 1.90 米ドル未満で生活している人の割合を用いた。本指標は、SDGs の指標 1.2.1 でもある。

Indicator 2.2 相対的貧困率

相対的貧困は、世帯収入の中央値の 50%未満の水準で生活している人の割合で示される。世帯収入については、世帯の可処分所得を世帯員数の平方根で除して世帯規模を標準化した等価可処分所得を用いる方法が OECD で採用されている。絶対的貧困が最低生活水準に基づく欠乏状態を示すのに対し、相対的貧困は国内の富の分布や不平等も測定する（OECD 2005）。本指標 2.2 は OECD の定義に準じており、SDGs 指標 10.2.1 と同じである。

Indicator 2.3 経済的手段

経済活動の能力を維持することは、高齢者の自立した生活を保障するための重要な要素である。それはまた、日常生活における手段的な活動の一つでもある。この指標は、銀行などの金融機関やモバイル・マネーサービス事業者に口座を持っている高齢者の割合として定義する。SDG 指標 8.10.2 からの引用である。ただし、今のところ、国連 SDGs 指標データベースには、高齢者に限定した値は含まれていない。

Indicator 2.4 食料不足

高齢者の栄養不良は、健康・栄養プログラムにおいて軽視されがちであり、高齢者の経済的・社会的状況と強く関連している。本指標は、SDG 指標 2.1.2 から引用し、中程度または重度の食料不安に直面する高齢者の割合として定義する。

Indicator 2.5 就労

高齢者の就労については、特にアジアの文脈では、年金をはじめとする社会保障制度が十分に整備されていないため、働かざるを得ないという状況がある。実際、インドネシアでの調査では、教育レベルの低い高齢者ほど、収入を確保するために働き続ける傾向があることが報告されている（Utomo et al. 2018）。また、高齢者が働くのは子供たちが十分に親を扶養しておらず、恥になるという規範が強い国もある。

一方で、働くことにより経済的自立や社会参加の実現も可能となる。ディーセント・ワークは SDGs の目

標の一つであり、働く意欲のある高齢者が、社会参加や経済的充足の観点から満足に働けることが重要である。ILO も、アクティブ・エイジングを可能にするために、高齢労働者に対する支援策が必要であるとしている (ILO 2019)。

本指標は、高齢者のうち金銭的な報酬を受け取っている被雇用者あるいは自営業者の割合と定義する。「生産年齢人口」の定義から高齢者が除外されていることや、マレーシアのように若年層の雇用率しか公表していない国もあるため、この指標を得ることは困難なことがある。

Indicator 2.6 公的年金や福祉給付などの所得保障のカバレッジ

経済的な保障制度は国によって異なるが、本指標では、高齢者が自身の給与、貯蓄、家族内の移転以外の公的制度によって経済的に保護されているかどうかを捉えようとするものである。本指標は、SDGs 指標 1.3.1 と同じであるが、高齢者に焦点を当てた指標である。

Indicator 2.7 持ち家

住宅は、適切な生活を維持するための重要な要素の一つである。本指標は SDGs 指標 1.4.2 と同じであるが、高齢者に焦点をあてている。

Domain 3. 健康および生活の質 (12 指標)

Indicator 3.1 60 歳時平均余命

60 歳時平均余命は、60 歳時点で今後生きられると期待される平均年数を生命表から算定する。死亡登録が完全でない中・低所得国の生命表は、乳幼児死亡率に大きく依存して推定されるため、実際の老齢死亡率の水準とは異なる可能性もある。ただし、データ入手の都合上、すべての国についてデータが得られる WHO Global Health Observatory の値を使用する。

Indicator 3.2 60 歳時健康余命

健康の定義には様々なものがあるが、ここでは、WHO Global Health Observatory の値を使用する。

Indicator 3.3 非感染性疾患 (NCD) 死亡率

本指標は、SDGs 指標 3.4.1. から得られるものであり、すべての国について値を推計している国連 SDGs データベースの値が使用されている。国連 SDGs データベースのメタデータによると、この指標の定義は、「30 歳から 70 歳の間に、心血管疾患、がん、糖尿病、慢性呼吸器疾患で死亡する確率」とされている。これらの疾病は ICD-10 では、I00-I99、C00-C97、E10-E14、J30-J98 であり、脳血管疾患も含まれる。

Indicator 3.4 高齢者の自殺死亡率

自殺は、高齢者の精神状態の悪化を示す最後の指標である。その定義は明確であるが、すべての自殺が自殺として報告されるわけではないことに注意する必要がある。とりわけ家族に囲まれている場合、自殺が許されないような文化的背景もある。また、死因の完全な統計がない場合、真の値を把握することは困難である。ここでは、国の死因統計がある場合にはそれを使い、ない場合は、WHO Global Health Estimates による値を使用した。

Indicator 3.5 障害：日常生活活動（ADL）

健康や障害を測定する方法は多様である。この指標 ADL は、身だしなみ、着替え、食事、トイレ、入浴やシャワー、歩行、移動などの日常生活動作のいずれかに困難がある高齢者の割合を把握するものである。ADL はよく知られた指標であるが、国によって設問や項目が微妙に異なっている。例えば、インドネシアの ADL に関する質問には、着替え、入浴、起き上がり、食事（調理したものを食べる）、トイレ（自分でできる）が含まれ、タイでは、着替え、洗顔、入浴、食事が含まれている (Asghar and Um 2019)。日本については全国レベルの統計がないため、「援助・支援の必要性」の設問で代用している。

Indicator 3.6 障害：ワシントングループ（WG）

ワシントングループ障害設問は、国際的に合意された障害の定義を確立する目的で、国連統計委員会によって承認された「ワシントングループ」によって作成されたものである (The Washington Group on Disability Statistics 2023)。いくつかの質問セットが提案され、現在では多くの国で使用されている。本指標では、見ること、聞くこと、歩く・登る、記憶・集中、セルフケア、コミュニケーションに関する 6 つの質問からなるショートセットを採用する。4 つの回答肢から下位 2 カテゴリーの回答の割合を障害率としている。

Indicator 3.7 障害：Global Activity Limitation Indicator (GALI)

GALI 指標は、Eurostat の Minimum European Health Module (MEHM) に含まれる、障害を測定するためのシンプルな質問に基づく。この質問は、「人が通常行う活動に関して、少なくとも過去 6 ヶ月間、健康上の問題から制限があるか？」で、回答は「著しく制限されている」「制限されているが、著しくはない」「まったく制限されていない」の 3 つから選択することができる。「著しく制限されている」「制限されているが、著しくはない」と回答した人の割合を障害と定義する。

Indicator 3.8 認知症有病率

認知症は、人口の高齢化とともに急速に増加する疾患であり、その予防、緩和、治療、そして共存が喫緊の政策課題となっている。本指標は、認知症の高齢者の割合を示すものである。しかし、その解釈には注意が必要である。認知症が社会的に認識され、認知症を診断する医療サービスが充実していれば、認知症の有病率は適切に測定されるであろう。しかし、そのような環境が整っていなければ、認知症の有病率は本来よりも低くなってしまう。また、高齢者が他の病気で亡くならなければ、認知症になる人は多くなる。このような理由から、認知症の有病率が高い方が、より良い、より発展した状況であると考えることもできる。しかし、現段階では、認知症の有病率が低い方が良いとする従来の考え方を踏襲する。

Indicator 3.9 主観的健康感

主観的健康感とは、自身の健康や幸福度を測るためによく使われる質問項目である。質問文は「あなたは健康ですか」というシンプルなものだが、回答カテゴリーが調査によって異なるため、標準化の問題がある。例えば、「良い」「普通」「悪い」、あるいは「とても良い」「良い」「悪い」「とても悪い」といった回答カテゴリーは、どのカテゴリーを含めるかによっては、比較可能な指標を算出しえない。ここでは、「普通」「どちらでもない」を含めず、「とても健康」「平均より健康」「優秀」「良い」など、自分の健康状態について肯定的に回答した人の割合を「健康」とした。

Indicator 3.10 要介護

認知症有病率と同様に、この指標も解釈の難しさがある。本指標は、介護を受けている人の割合を示すが、介護を必要としながらも受けられない人は、分子に含まれていない。本来であれば、介護に対するアンメット・ニーズを捉えるべきであろうが、今のところ、そのような指標を多くの国で得ることは困難である。

Indicator 3.11 医療におけるアンメット・ニーズ

介護とは異なり、医療に対するアンメット・ニーズは、標本調査で使われることが多い質問項目である。これには、必要ときに医療を受けることができなかった人の割合を用いる。

Indicator 3.12 運動習慣（歩行を含む）

運動は、高齢期の健康維持や、身体機能の低下や事故による怪我の予防に有用である（Asghar and Um 2019）。しかし、上記の障害/日常生活動作（ADL）と同様に、各国の調査データによって測定に用いられる項目が大きく異なる。健康を増進するための活動は様々な項目で測定されるが、ここでは歩行などの身体運動を選んでいく。

Domain 4. ソーシャル・キャピタル（6 指標）

Indicator 4.1 孤独 / 社会的孤立

高齢化社会では、定年退職後に孤独や孤立に陥る高齢者の増加が問題となっている。孤独は主観的な感情であり、孤立は客観的な状況である。COVID-19 の流行の長期化により、高齢者の社会的孤立は深刻な問題になったが、厳格なロックダウンの実施有無などにより、国によって影響の度合いが異なる場合もある。

孤独は先進国人口の3分の1に影響を与えるとされており、有病率や早死リスクを高める（Cacioppo 2018）。イギリス、ドイツ、日本などのG7諸国では、各国政府が対策に取り組んでいる。日本では、2021年に内閣官房に「孤独・孤立対策担当室」が設置され、全国調査が開始された。この孤独の「パンデミック」が高所得国だけに限られるのかどうかは定かではないが、ソーシャル・キャピタル指標として、ASEAN諸国で測定する意義があると考えられる。

国際的に使われている孤独の測定方法は、基本的に2種類ある。UCLA 孤独感尺度（UCLA Loneliness Scale）が従来の方法であるが、イギリスの1問形式も普及している（ONS 2018）。ここで、指標4.1は、各調査で採用されている定義に従って、孤独を感じている高齢者の割合を捉えることとしている。

Indicator 4.2 社会活動への参加（地域活動、政治活動、宗教活動）

この指標は、高齢者が社会活動にどのように関わっているかを把握するものである。ただし、調査によって質問内容は大きく異なる。可能な限り、地域活動、政治活動、宗教活動を社会活動として選択した。また、頻度についても、「通常」「過去12ヶ月間」など、異なる記述がなされている。各調査による定義を使用したため、国によって定義が異なる。

高齢者の社会参加に関連するアジア特有の傾向としては、男性よりも女性の方がアクティブであることが各種調査結果で確認されている。男性は外で働き、女性は家事をするという現役時代の性別分業意識が強いことが、退職後も社会参加の男女差につながっている可能性が考えられる。

Indicator 4.3 家族や友人とのコミュニケーション

高齢者の一人暮らしが増え、就労や就学の必要がない中で、他の人とのコミュニケーションの機会を奪われている高齢者がいる。この指標は、1ヶ月間家族や友人とコミュニケーションをとらない高齢者の割合を捉えるものである。

Indicator 4.4 地域への信頼

地域社会への信頼は、ソーシャル・キャピタルを測る上で重要な項目の一つである。この指標は、近隣や地域の人々に信頼を寄せている高齢者の割合と定義している。

Indicator 4.5 地域の安全

ソーシャル・キャピタルを構築するうえで、地域の安全が重要となる。この指標は、SDGs 指標 16.1.4.と同じで、日没後に住んでいる地域を一人で歩いても安全だと感じる人口の割合と定義される。年齢別の数値がないため、この指標は全年齢の数値を使用している。

Indicator 4.6 子や孫の世話

子や孫の世話をすることは、高齢者の社会参加の一側面として捉えることができる (Asghar and Um 2019)。一方で、高齢者については、家族への世話や支援を提供するだけでなく、加齢に伴う身体的な変化や機能低下によってサポートを受ける対象になりうる点についても留意する必要がある。そして、家族間の支援関係は、親子同居や多世代同居といった世帯構造、さらにはケアをめぐる社会的規範や諸制度と関連するという側面もある。例えば、欧州における成人子と親の居住関係に関する国際比較研究では、親子間の居住関係や居住距離が、成人子のきょうだい数や構成だけではなく、各国の高齢者支援施策によっても異なることが指摘されている (Rainer and Siedler 2012)。アジアでは、育児や介護といったケアの提供が、伝統的に同居家族を中心とする親族資源に依存する傾向が強かったが、近年の急速な高齢化や少子化の進行の中で、各国の政策的対応にも違いがみられる (落合 2013)。高齢者による子や孫の世話といった世代間の支援に関する指標の評価に際しては、これらの制度的要因や背景についても考慮する必要がある。

この指標は、同居の有無などの生活形態にかかわらず、子や孫の世話をしている高齢者の割合によって算出される。

Domain 5. 能力を生かせる環境 (6 指標)

Indicator 5.1 携帯電話の保有

携帯電話は、とくに中・低所得国において、固定電話よりも普及している。高齢者は若年層に比べて携帯電話になじみが薄いですが、COVID-19 のパンデミックにより、高齢者の携帯電話の利用が従来の対面でのコミュニケーションに取って代わることになった。

本指標は、携帯電話 (スマートフォン) を利用している高齢者の割合を測定したものである。

Indicator 5.2 インターネットへのアクセス

インターネットにアクセスすることにより、情報源が拡大し、活動の幅が広がるが、これは高齢者にとっても同じことである。携帯電話やスマートフォンでインターネットにアクセスできることから、この指標は、前項の「携帯電話を持っていること」と同じことを計測しているとも考えられる。しかし、

インターネットにアクセスするという事は、PCやタブレットなどの端末をWifiやLANで接続し、自宅や家族、職場で利用することも含まれる。この指標はSDGs指標17.8.1でもあるが、国連SDGs指標データベースでは年齢別のデータを得ることはできない。

Indicator 5.3 安全な飲料水が備わった住居

この指標は、SDGs指標6.1.1と同じであるが、国連SDG指標データベースのデータは、年齢別に分解されていない。ここでは、各国のデータソースから年齢別の値が得られない場合は、全年齢を対象とするSDGs指標を採用することとした。

Indicator 5.4 トイレの備わった住居

この指標はSDGsの指標6.2.1と同じものであるが、現状では国連SDG指標データベースの値は年齢別に分解されたものではない。しかし、トイレの有無や種類については、ほとんどの国で国勢調査やサンプル調査でたずねられている。日本の調査では、水洗トイレに加え、洋式トイレの有無もアンケートで質問されている。これは、和式トイレはしゃがんで使用するため、脳卒中の原因となったり、高齢者が使用しにくいとされるからである。水洗トイレ（2017年94.3%）に比べ、洋式トイレの割合は低い（2008年、65歳以上の高齢者がいる世帯で89.4%）。スクワットスタイルの従来型トイレが普及している国でも、同様の区別が必要であろう。

Indicator 5.5 教育（初等教育修了レベル）

高齢者の教育水準は、通常、人口センサスによって把握することができる。この指標は、少なくとも初等教育を修了した高齢者の割合としている。マレーシアの指標はかなり低く（2000年で50%）、イスラム教のコーラン学校など、センサスの質問項目には含まれない多様な教育制度によるものと思われる。

Indicator 5.6 身体的、心理的、経済的、性的な暴力からの解放

高齢者への暴力は様々なかたちをとり、同居している息子や娘など近親者が加害者になることもある。このような場合、加害者が高齢者の隣に居たり、調査に回答していたりすると、世帯を対象とする調査で把握することは困難である。しかし、高齢者への暴力を適切に捉えるために様々な方法が試みられており、一定のデータは得られている。この指標はSDGsの指標16.1.3と同じであるが、今のところ国連SDG指標データベースのデータは年齢別に分解されたものではない。

Domain 6. COVID-19（2指標）

2020年から2023年までの3年間、COVID-19は人々の生活に大きな影響を与えた。本報告書執筆時点（2023年3月）では、パンデミックは終息に向かいつつあるが、確実ではない。COVID-19は高齢者の生活に大きな打撃を与え、その死亡率も高いことから、COVID-19だけでなく、今後起こりうる同種のパンデミックも視野に入れると、COVID-19に関する指標の設定が必要であると考えられる。

Indicator 6.1 COVID-19 致命率

COVID-19は、若年層で有病率が高い一方、高齢者では死亡率が高いことが知られている。この指標は、60歳以上の高齢者におけるCOVID-19による死亡数をCOVID-19の感染者数で除した致命率を捉えたも

のである。ただし、死亡登録が悉皆的に把握されていない国の数値は、死亡者数を過小評価する傾向があるため、低い値が示されることには注意が必要となる。

Indicator 6.2 COVID-19 ワクチン接種率

COVID-19 の予防には、特に死亡率が高く脆弱な高齢者へのワクチンの提供が決定的に重要であった。本指標の定義は、COVID-19 ワクチンを接種した高齢者の割合である。ただし、ワクチン接種率のデータは年齢別に集計されていないことが多く、現時点では日本のデータしかないため、国を超えた比較はできていない。

II. 計算方法

前節で述べた 6 つの領域における 43 の指標は、表 1 に示すように、様々なデータソースから収集されている。ここで問題となるのはデータの入手可能性であり、比較対象として選んだすべての国のデータが入手可能であることは非常に稀である。このような状況に対処し、入手できるデータを有効に活用するために、入手可能なデータのみによる比較を可能にする方法を採用した。入手可能なデータによって得られた数値は、その平均値と標準偏差から算出される偏差値 (T-score) に変換される。例えば、指標 3.7 Disability/GALI については、日本、ベトナム、フィリピンの 3 つの数値が得られている。3 つの値の平均値と標準偏差を算出し、それぞれの偏差値を以下のように算出する；

$$Tscore_i = \frac{10(x_i - \mu_x)}{\sigma_x} + 50$$

ここで x_i は国 i の指標 x の値、 μ_x は指標 x の平均値、 σ_x は標準偏差である。

指標によっては、値が大きい方が良いものと小さい方が良いものがあるので、方向を揃える必要がある。例えば指標 3.7 の場合、障害率は小さい方が良いので、算出された偏差値は以下のように反転させる必要がある；

$$AdjustedTscore_i = 100 - Tscore_i$$

表 1 調整済み偏差値 (例: Indicator 3.7 Disability/GALI)

Data	日本	インドネシア	タイ	ミャンマー	マレーシア	ベトナム	フィリピン
3.7 Disability /GALI	21.8%	-	-	-	-	59.6%	59.0%

↓平均=46.8%, 標準偏差=17.7%

偏差値	日本	インドネシア	タイ	ミャンマー	マレーシア	ベトナム	フィリピン
3.7 Disability /GALI	35.9	-	-	-	-	57.2	56.9

↓低い値ほど良好な指標であるために反転させた結果

調整済み偏差値	日本	インドネシア	タイ	ミャンマー	マレーシア	ベトナム	フィリピン
3.7 Disability /GALI	64.1	-	-	-	-	42.8	43.1

各指標の調整済み偏差値は、領域ごとにウエイトを付けず平均値を計算し領域のスコアとする。6 つの領域の平均値をその国の HAAI とする。

III. 日本およびASEAN 6 各国の HAAI の結果

本研究では、HAAI の算定に、日本および ASEAN の 6 各国を選んだ。ASEAN の 6 各国は、インドネシア、タイ、ミャンマー、マレーシア、ベトナム、フィリピンである。この 6 各国の総人口は 6 億 4,400 万人で、ASEAN の総人口の 95% を占める。HAAI の結果は、表 2 のとおりである。(指標別偏差値と調整済み偏差値は別添の Excel ファイルに掲載)。

領域別の HAAI の結果の要約を、表 3 と Figure 1 に示す。

表 3 領域別 HAAI の結果：日本と ASEAN 6 カ国

	Japan	Indonesia	Thailand	Myanmar	Malaysia	Vietnam	Philippines
1. 政策および統計	69.9	38.4	49.1	37.6	53.7	50.7	50.7
2. 所得および生活保障	51.1	51.1	53.1	41.7	49.1	52.1	54.3
3. 健康および生活の質	57.1	43.9	52.1	51.4	49.4	46.7	48.4
4. ソーシャル・キャピタル	49.0	48.6	56.8	45.7	53.3	44.7	51.2
5. 能力を生かせる環境	61.7	41.0	49.1	42.5	53.6	48.9	49.6
6. COVID-19	47.4	62.6	-	35.5	47.6	63.4	43.6
Total	56.0	47.6	52.1	42.4	51.1	51.1	49.6

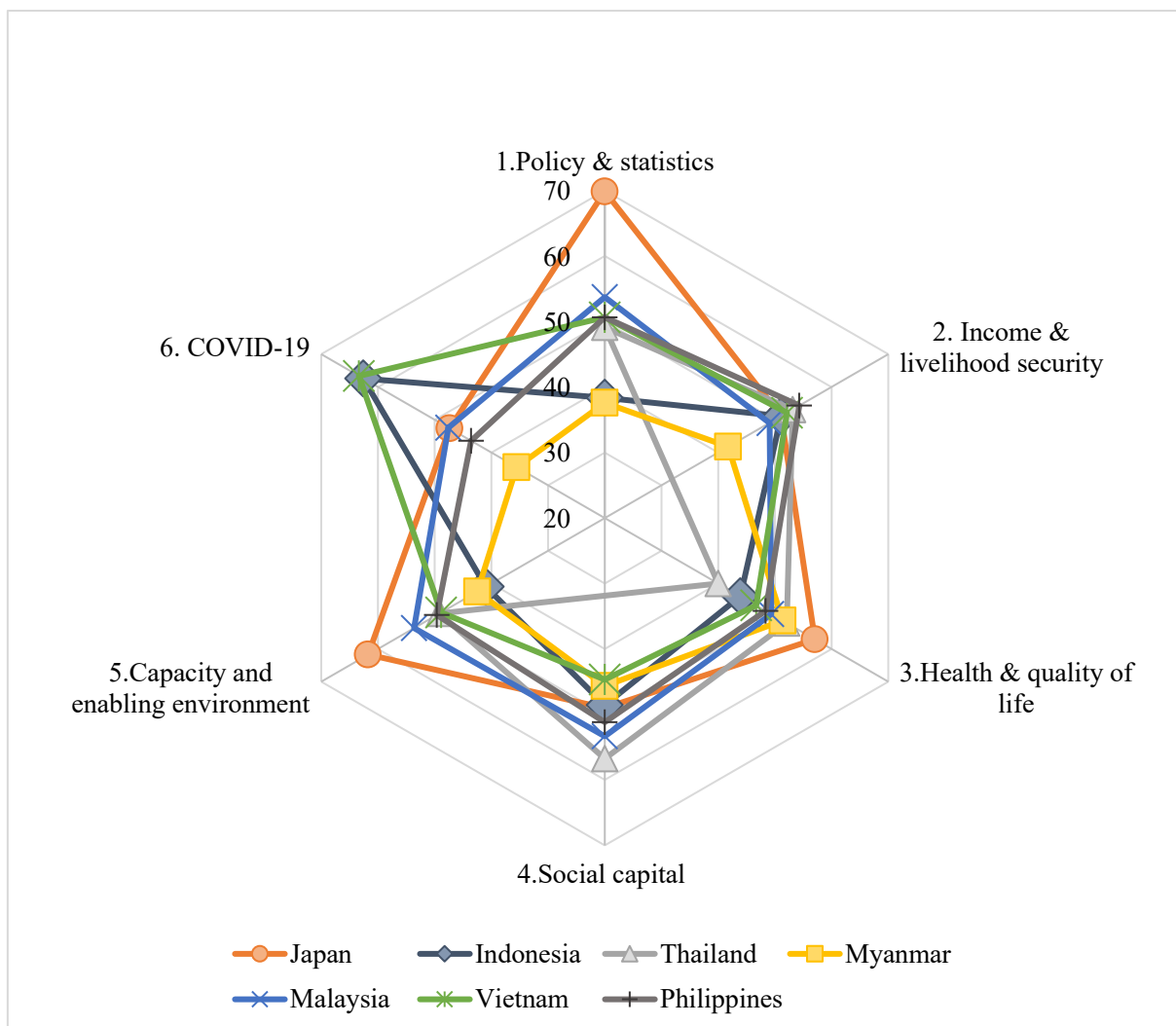


Figure 1 領域ごとの HAAI の結果：日本と ASEAN 諸国

参照文献

- Cacioppo, John T; Stephanie Cacioppo (2018) “The growing problem of loneliness” *Lancet*, 391(10119):426. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30142-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30142-9)
- HelpAge International (2015) *Global AgeWatch Index 2015 Insight report*, <https://www.helpage.org/global-agewatch/reports/global-agewatch-index-2015-insight-report-summary-and-methodology/>
- ILO (2019) ILO Centenary Declaration For the Future of Work, International Labour Conference 180th Session, Geneva, <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/mission-and-objectives/centenary-declaration/lang--en/>
- Ochiai, Emiko (2013) 「ケアダイヤモンドと福祉レジーム—東アジア・東南アジア 6 社会の比較研究」 落合恵美子編『親密圏と公共圏の再編成—アジア近代からの問い』京都大学学術出版会, pp.177-200
- OECD (2005) “Equity Indicators”, in *Society at a Glance 2005: OECD Social Indicators*, Paris: OECD Publishing
- OECD, Eurostat and WHO (2017) *A System of Health Accounts 2011: Revised edition*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264270985-en>
- ONS (Office for National Statistics, UK) (2018) “Loneliness - What characteristics and circumstances are associated with feeling lonely? Analysis of characteristics and circumstances associated with loneliness in England using the Community Life Survey, 2016 to 2017”, <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/wellbeing/articles/lonelinesswhatcharacteristicsandcircumstancesareassociatedwithfeelinglonely/2018-04-10>
- Rainer, H. and Siedler, T. (2021) “Family Location and Caregiving Patterns from an International Perspective”, *Population and Development Review*, Vol.38, No.2, pp.337-351
- The Washington Group on Disability Statistics (2023) <https://www.washingtongroup-disability.com/>
- UNECE / European Commission (2019) *2018 Active Ageing Index: Analytical Report*, <https://unece.org/population/publications/active-ageing-index-analytical-report>
- Utomo, A., McDonald, P., Utomo, I., Cahyadi, N. and Sparrow, R. (2019) “Social Engagement and the Elderly in Rural Indonesia”, *Social Science & Medicine* 224, pp.22-31
- World Bank (2016) *Poverty and Shared Prosperity 2016: Taking on Inequality*, Washington DC: World Bank
- Zaidi, Asghar; and Jinpil Um (2019a) *The Asian Active Ageing Index: Results for Indonesia and Thailand*, Social Development Working Papers, 2019/05, United Nations ESCAP
- Zaidi, Asghar; and Jinpil Um (2019b) “The New Asian Active Ageing Index for ASEAN+3”, *Journal of Asian Sociology*, Vol. 48, No. 4 (December 2019), pp. 523-558

Part 3 : 地域調査の意義について～ミャンマーの地域高齢者訪問調査より～

はじめに ～HAAI における地域調査の意義～

HAAI の項目には政府統計等の公開データから得ることができない、高齢者の状況を把握するのに重要なものがある。例えば表 1 に示した項目である。政府統計等の公開データとしてアクセスできる項目は国によって異なり、年齢区分や定義、調査方法も一定していない。特に、公表データとして項目はあるが、高齢者に特化した数値が公表されていない場合が多い。公開されている統計データから得られない情報については、これから示す個別の地域調査を行うことでデータを得ることができる。

さらに、特定地域の個人を経時的に繰り返し調査することで、一時点の横断分析だけでなく、縦断分析（追跡調査）が可能となる。縦断分析では、経時的な高齢者の健康状態・生活機能の変化や、それらに影響を与える要因を明らかにできるなど、因果に迫ることで、より正確な分析を行うことができる。

また、調査地域は必ずしも全国を網羅するような大規模広範囲でなくても小地域で深掘りの分析が可能である。例えば、都市部と農村部の代表地域で調査をすることで、全国に応用可能な知見が得られる可能性もある。また、データを人口で重み付けし、代替的に国の代表データとして扱うことができる。個別データがあれば集計するレベルを変化させることも可能である（タウンシップレベルや街区レベルなど）。

このように特定の地域だけでも、個人を追跡する地域調査を実施することで HAAI 指標を縦断的に評価することが可能となり、Active Ageing の要因を地域や国ごとに明らかにすることができる。一方で、一定規模の地域調査を実施するには多大な費用を要すること、追跡調査をする場合、移動する人がいたり、住所が決まっていない等、国や地域による特性があり、容易ではないという課題もある。

ここでは、1) HAAI の項目のうち地域調査によって得られた項目を示し、2) 地域調査によって得られた個別データを用いることで可能となる分析や活用の事例、最後に、3) 地域調査の課題を示す。

1) HAAI 項目のうち地域調査によって得られた項目

政府統計等の公開データが存在せず、地域調査によりデータを取得した項目を表 1 に示す。

表 1. HAAI 項目のうち公開データが存在しなかったもの

領域	項目
所得・生活保障	絶対的貧困率
	相対的貧困率
	安全な食料にアクセスできない人の割合
	就業割合
健康・生活の質	主観的健康感を感じている人の割合
	介護を受けている人の割合
	必要な時に医療を受けられない人の割合 (医療へのアンメットニーズ)
	運動している人の割合 (歩行を含む)
ソーシャル・キャピタル	孤独・孤立の割合
	社会参加の割合(地域活動・政治活動・宗教活動)
	家族や友人とのコミュニケーションの割合
	地域社会への信頼率
能力と環境	携帯電話を持っている人の割合
	インターネットにアクセスできる人の割合
	身体的、心理的、経済的、性的な暴力を受けていない人の割合

※国により政府統計に数値が公開されているものもある。

※政府統計に数値が公開されているが、高齢者に限ったデータが存在しなかったものも含まれている。

2) 地域調査から得られた個別データを用いてできる分析と活用の事例

コホート調査による個人レベルの縦断分析

ミャンマーのヤンゴン地域とバゴー地域の高齢者を対象としたコホート調査を 2018 年に開始し、電話調査によるフォローアップでその後の健康状態と死亡を追跡している。これにより、ミャンマー高齢者の健康の決定要因や寿命に影響を与える要因について分析することが可能となった。ここでは、ミャンマーにおいて調査を実施した経験を記載する。

サンプリング方法

多段階確率比例抽出法を用いた。はじめに、ミャンマー国の 14 州・地域から都市部の代表としてヤンゴン地域、農村部の代表としてバゴー地域を選び、それぞれの地域から人口を考慮して 6 つのタウンシップをランダムに選んだ。次に都市部ではそれぞれのタウンシップから 10 の区域を抽出し、農村部では 10 の村を抽出した。抽出は人口を考慮してラ

ランダムに行った。最後に、それぞれの区域と村から高齢者を10名ずつランダムに抽出した。抽出には住民台帳を用いた。ミャンマーでは住民台帳が存在したため、台帳を用いて住民の抽出が可能であったが、国によっては住民台帳が存在せず、研究のために利用ができない場合がある。住民台帳を利用できない場合の代替法の一つに、エリアサンプリング法があるが、ここでは詳しく述べない。サンプリング方法はデータの代表性に関わるため重要である。

調査票

日本老年学的評価研究 (JAGES : Japan Gerontological Evaluation Study) が日本国内で使用している調査票をベースに、ミャンマーの公衆衛生学・老年学研究者とともに高齢者に特化した質問票を作成した。社会背景や文化的背景の違いから、日本国内で使われている質問項目がミャンマーでは意味を成さないケースも複数あり、ミャンマーの文脈に合わせて調査票を改変した。例えば、日本では社会参加として、趣味の会、スポーツクラブやボランティア活動への参加が活発に行われているが、ミャンマーでは趣味の会やスポーツクラブに参加している人はほとんどおらず、宗教的な集まりに参加したり、宗教施設 (仏教寺院など) で行われるチャリティ活動に参加することが多い、という違いがあるため、このような状況に合わせて質問項目を改変した。

一方で、調査参加者が日常的に使用する言語は現地語であり、調査票は日本語から英語に翻訳されたものであることから、調査票を英語から現地語に翻訳する際には慎重を期した。具体的には次の①～③の手順に従った。

- ① 英語版の調査票を基にして、ミャンマーの文脈に応じて改変した調査票をミャンマー側の研究者が現地語 (ミャンマー語) に翻訳した。
- ② 現地語の調査票を初めて見る別の研究者が改めて英語に翻訳し (バック・トランスレーション)、現地語の調査票にもとの調査票の意味が正しく反映されているかを確認した。
- ③ もとの調査票との齟齬が生じていた場合は修正し、最終化した。

訪問とインタビュー

前述のサンプリング法により抽出された高齢者宅を調査員と現地の保健師等 (地域保健関係に従事するスタッフ) がペアになり訪問した。調査は調査票を用いて面接法により実施した。同時に現場で簡易に測定可能な身長、体重、握力、血圧を測定し記録した。初回の調査は訪問調査を行ったが、2回目以降の追跡調査では本人または家族・友人に電話で質問し回答を記録した。家族・友人にも電話が繋がらなかった場合は地域住民を把握している人に問い合わせ、簡単に本人の消息や状況を聞き取り、記録した。

調査から得られた分析結果の例

2018年9-11月をベースラインとして約3年間にわたり追跡調査をした結果、2021年時点で93名の死亡が確認された。 Kaplan-Meierの生存曲線から農村部の男性で最も死亡が多く、都市部の女性で最も少ないことが示された(図1)。性、年齢、教育歴、経済状況を調整したCOX比例ハザード分析からは、情緒的サポートを受けていたり、手段的サポートを与えていると有意に死亡が少なく、政治グループへの参加があると死亡が多かった。また、有意ではないが週1回以上友人と会っていたり、宗教関連の集まりに参加していると死亡が少なかった(図2)。これらは分析結果の一例であるが、このように個別の縦断データがあれば、死亡や身体機能低下といったアウトカムとの関連要因を明らかにすることができる。このような関連要因は学術的に公表されている知見も複数あるが、国際論文で公表されているものは欧米や先進諸国からの知見が多い。社会経済状況や文化的背景も異なる低中所得国には、あてはまらないことや、未知の関連要因があっても不思議ではないことから、それぞれの国や地域で、個別データを収集することには意義があると考えられる。

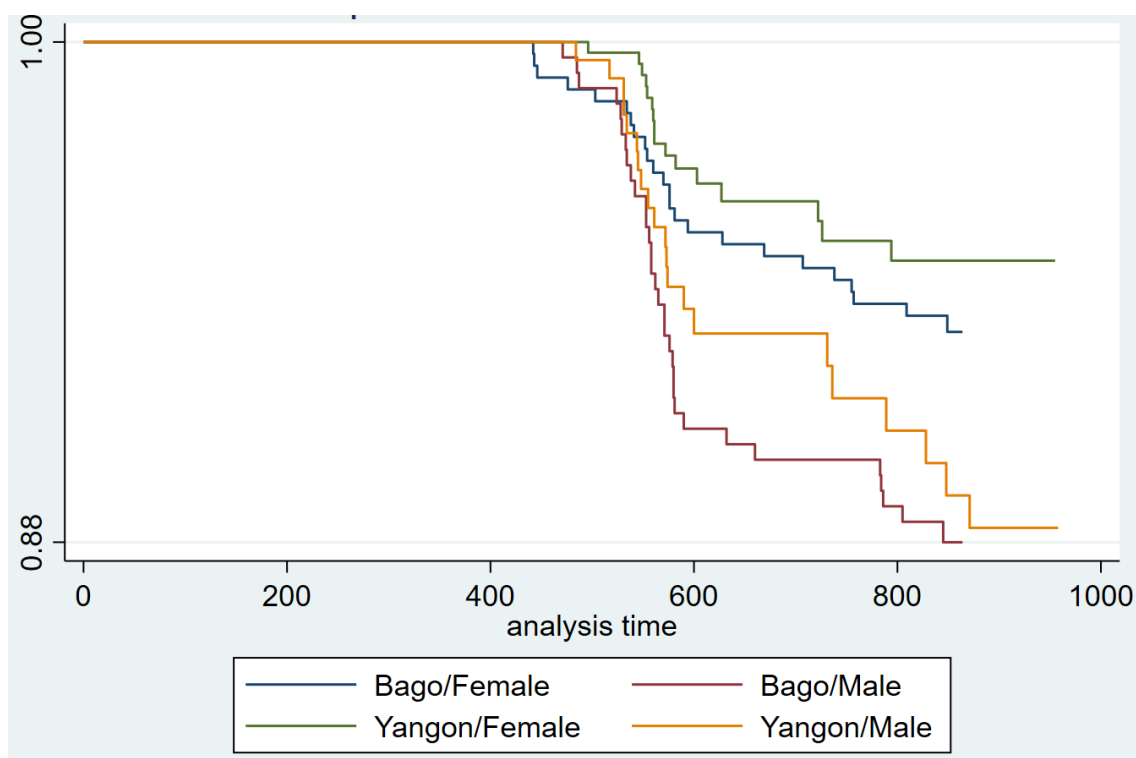


図1. Kaplan-Meier生存曲線

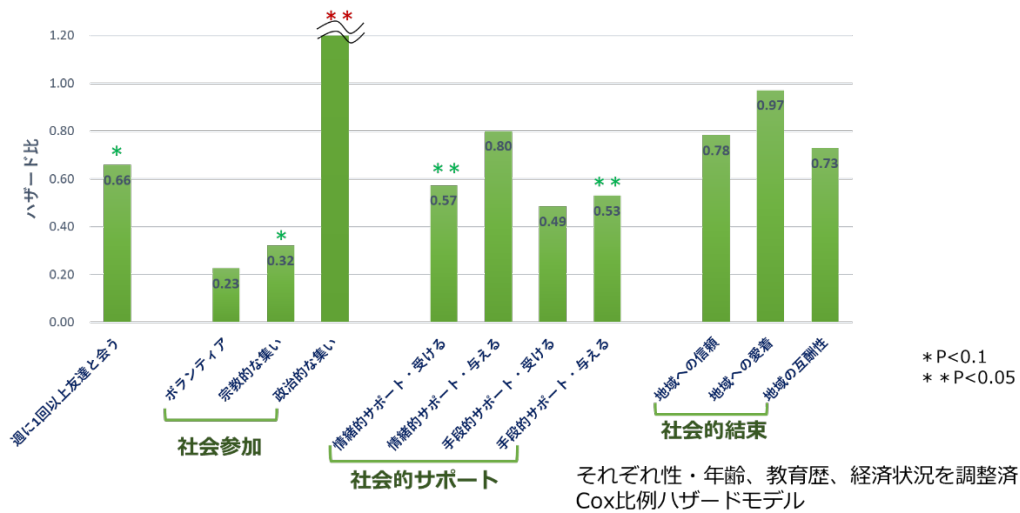


図2. 社会的要因が死亡に与える影響

3) 地域調査により個別データを得る際の課題

➤ 調査実施にかかるコストの課題

郵送システムが十分に機能していなかったり、郵送できても調査への理解が不十分で十分な回収率が得られない等、低中所得国において確実にデータを取得するためには訪問調査が必要である。また、調査データの質を担保するためには訪問調査員のトレーニングが必要である。このように、地域調査を実施して調査データを得るのには一定のコストがかかる。

➤ 調査デザインと質問票作成

調査サンプルの代表性を確保するためには、調査地の選定とサンプリングの方法に十分注意する必要がある。調査費用に応じて調査地域の数に限られることもあり、市街地と農村部など、属性や環境の多様性を考慮した抽出が望まれる。また、調査票の作成に際して、多国間や多地域間における比較検討のため、可能な限り項目や設問を統一することが理想的である。しかし、国の文化・習慣や社会的背景の違いから、必ずしも質問項目を統一できない場合がある。国や地域の特徴に応じた調査票の作成が必要である。

今後、HAAIをActive Ageingの指標として使用する際、地域調査で推奨される項目を統一して示すことで、その後の国と国との比較や地域間の比較にデータを役立てることが可能となる。

Part 4: 改訂版 ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Index (HAAI) に関する ASEAN 諸国等の高齢化対策の参考事例

A. 緒言&方法

6 領域 25 指標からなる ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Indicator 2017 (ASEAN-JAPAN HAAI 2017)に沿って、ASEAN を中心としたアジアの高齢化の状況について、国際機関や各国政府のウェブサイト、報告書、論文を通じて情報収集し、既存の高齢化指標との比較を行うなどして、指標の改訂案を検討してきた。

6 領域 43 指標からなる改訂版 ASEAN-JAPAN HAAI の各指標の改善に寄与すると考えられた 38 の先行事例のうち、本章では、特に各 Domain でイノベーションがあり、指標改善に役立つと考えられる事例を紹介する。

Domain 1. 政策および統計では、多部門の連携やヘルスケアに関わる計 3 事例、Domain 2. 所得および生活保障では高齢者も活用できる銀行口座システム、携帯サービスのアプリ活用の計 2 事例、Domain 3. 健康および生活の質では、障がいや（手段的）日常生活活動[(i) ADL]、認知症、主観的健康観、介護に関わる計 6 事例、Domain 4. ソーシャル・キャピタルでは、社会活動への参加や地域の信頼に関わる計 5 事例、Domain 5. 能力を生かせる環境では、生涯学習に関わる 1 事例、Domain 6. COVID-19 では、パンデミックの際の高齢者ケア、ニーズ対応に関わる計 2 事例を抽出した。

事例収集には、公益財団法人日本国際交流センター (Japan Center for International Exchange: JCIE)ならびに東アジア・アセアン経済研究センター (Economic Research Institute for ASEAN and East Asia: ERIA) が、日本政府によるアジア健康構想(Asia Health and Wellbeing Initiative: AHWIN)の一環として共催する、アジア各国から健康長寿の達成、高齢者ケアの向上に資する取り組みを募集・表彰するアジア健康長寿イノベーション賞 (Healthy Aging Prize for Asian Innovation: HAPI) において表彰された事例などを活用した。また、研究者間で話し合い、その中で挙げたキーワードを基に検索し、主にアジア諸国で行われている活動で該当した事例を、高齢者に特化した例ではなくても、改訂版 ASEAN-JAPAN HAAI の指標の改善に寄与すると考えられる場合は追加した。更に、研究分担者（菖蒲川）らによってミャンマーの地域在住高齢者に対して実施された訪問調査に基づく事例も 1 件追加した。

(倫理面への配慮)

一般公表されている報告の利用に沿って実施されたものであり、倫理的配慮を要しな

い。なお、事例の使用にあたっては、公益財団法人日本国際交流センターの承諾を得た。
それぞれ使用した事例について、参考としたページの URL を付記した。

B. 結果

Domain 1. 政策および統計

指標：他部門に及ぶ健康およびアクティブ・エイジング
-好事例-

タイトル：省庁連携による介護ケア

組織：タイの省庁など

場所：タイ

区分：自立支援



内容の要約

出生率の低下と平均寿命の伸びにより、タイは急速に高齢化が進んでいる。そのようなタイは介護ケア (Long-Term Care: LTC) に関する明確なビジョンを持ち ASEAN 諸国のフロントランナーとなっており、他国と共有すべき数々の革新的な技術を有している。つまりタイは LTC システムの開発に向けて大きく前進しており、その強化、拡大、改善に取り組んでいるといえる。

タイには LTC を統括する組織はないが、各省庁の役割分担が明確となっている。2009 年、タイは LTC の定義を策定した。この定義は、社会的、健康的、経済的、環境的なケアのすべての側面を包含している。この定義では、LTC を「慢性疾患や障害によって困難な状況にあり、日常生活活動 (Activity of Daily Living: ADL) を部分的または全面的に周囲に依存する高齢者が必要とするケア」としている。

各省の役割分担が明確になったことで、タイでは LTC のための体制が整った。これにより、LTC サービスの提供に関わるさまざまな省庁間の調整が容易になった。

- 公衆衛生省：医療と医療提供者のモニタリング
- 社会開発・人間安全保障省：高齢者在宅介護ボランティア制度の開始を含む社会的介護の規制
- 内務省：地方自治体管理
- 財政省：財政政策管理（タイの高齢化に対応する政策の資金調達を含む）
- 保険委員会事務局：介護保険を含む保険の規則
- 国民健康保険事務所：地域ベースの介護ケアを含む国民皆保険を提供
- 国家高齢者委員会：高齢者に関する国家計画の作成

参考文献

The Road to Better Long-Term Care in Asia and the Pacific—Building Systems of Care and Support for Older Persons—

Asian Development Bank 2022

<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/797321/better-long-term-care-asia-pacific.pdf>

期待される指標との関連

各省庁が LTC について役割分担を明確にし、省庁間の調整が容易になったことは、多方面から健康で活動的な高齢化に寄与している。

指標：他部門に及ぶ健康およびアクティブ・エイジング

-好事例-

タイトル：訪問調査データを用いた可視化ツールおよびワークショップの実施

組織：ミャンマーの大学と地方自治体（日本人研究者との共同研究）

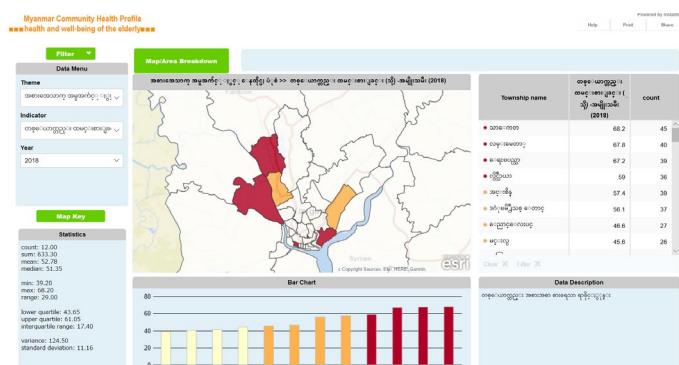
場所：ミャンマー

区分：自治体への働きかけ

内容の要約：

ミャンマーの地域在住高齢者の健康状態、日常生活機能、社会状況等を把握するために都市部（ヤンゴン地域）と農村部（バゴ地域）の計12のタウンシップから100名ずつ（計1200名）の高齢者に対し訪問調査を実施した。ミャンマー高齢者の実態を明らかにする調査となり、学術的に公表された一方で、現地の公衆衛生スタッフに調査結果を共有する方法を模索した。

YANGON HEART と BAGO HEART という視覚化ツールを開発した。高齢者の健康状態、日常生活機能等をタウンシップ単位で双方向的に視覚化できるツールであり、ミャンマー語版を開発し、現地で利用可能な形態で配布した。また、ツールを実際にPC上で操作しながら地域（タウンシップ単位）別の課題を抽出したり、その解決方法を探索したりするワークショップを実施した（ヤンゴン地域ラインタヤタウンシップ）。ワークショップには、ワークショップにはラインタヤタウンシップのTMO (Township Medical Officer)、THO (Township Health Officer)、PHS1 (Public Health Supervisor1)、HA (Health Assistant)、LHV (Lady Health Visitor)、MW (Midwife)、PHS2 (Public Health Supervisor)ら41名と研究者等のオブザーバー20名が参加した。参加者は7つのグループに分かれてグループワークを行った。グループにはそれぞれ見える化ツールが入った1台のノートパソコンが配布され、ツールを実際に操作しながらグループワークを進めた。



Cohort profile

<https://bmjopen.bmj.com/content/10/10/e042877.abstract>

WHO NEWS

https://extranet.who.int/kobe_centre/en/news/YangonWS

期待される指標との関連

高齢者の健康指標をツールにより視覚化し地域の保健担当者が使用可能な形にしたことで、調査データを現場レベルで活用することができるようになった。これにより指標の改善につながる活動を現場から発想し実践できる足がかりとなることが期待される。

指標：ヘルスケア

-好事例-

タイトル：タイ保健省による高齢者の健康管理への支援について

組織：タイ保健省

場所：タイ

区分：自立支援

内容の要約：

タイ保健省（Department of Health: DOH）が高齢者の健康状態を調査した結果、約 745 万人が家の外での活動を続けており、近所や市場の人々、身近な知り合いと会うことができていることが明らかになった。また基本的に自分の家に限定されるが ADL の一部または全てを行うことができる高齢者が約 20 万人いることも明らかになった。そして、約 4.7 万人の高齢者が寝たきりになっているか、ADL に常勤の介助が必要であることがわかった。このような現状を受け、高齢者の健康状態を向上または維持するために DOH が実施しているプロジェクトや介入策の一部が下記となる。



- 1) 高齢者クラブなどを通じて社会的なつながりを持つ高齢者のためのウェルネス計画を作成し、15,000 人の目標のうち 48,428 人（2021 年 8 月 31 日現在）の高齢者の活動を組織化した。
- 2) 13 の地域健康ゾーンに分布する 45 カ所で、高齢者に優しいモデル都市／コミュニティの開発を支援し、地方行政組織やネットワークパートナーと包括的な活動を行った。
- 3) 寝たきりの高齢者のための介護プログラム情報システムを開発し、15,114 人の登録ケアマネージャー、94,968 人の介護者、2,205 人の高齢者介護ボランティア（2021 年 12 月末時点）を擁した。
- 4) 高齢者の LTC システムを持つタンボン（小地区）を支援した。DOH の調査では、タンボンの 96.4% がタイ保健省の適切な LTC の基準を満たしていた（全 7,255 タンボンのうち 6,997 タンボン）。
- 5) 要介護高齢者のケアプラン作成を支援した。これにより、要介護高齢者総数 364,410 人のうち 326,437 人（92.1%）をカバーした（2021 年 12 月 30 日現在）。
- 6) 高齢者一人ひとりの健康記録として、高齢者向けアプリケーションを開発した。

Situation of the Thai Older Persons 2021

https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1663828576-1747_1.pdf

期待される指標との関連

DOH が実施した上記プロジェクト・介入は、ヘルスケア（自らの『生きる力』を引き上げ、病気や心身の不調からの『自由』を実現するために、各産業が横断的にその実現に向け支援し、新しい価値を創造すること、またはそのための諸活動（日本ヘルスケア学会による定義）の一環であるといえる。

Domain 2. 所得および生活保障

指標：経済的手段

-好事例（高齢者限定ではない）-

タイトル：M-Pesa

組織：Safaricom（ケニア）& Vodacom（南アフリカ）

場所：南アフリカ、ケニア、タンザニア、アフガニスタン、インド、ヨーロッパ、エジプト、モザンビーク、レソト王国

区分：テクノロジー&イノベーション

内容の要約：

携帯電話を利用して、少額から安価で非接触型決済、送金ができるサービスがある。例えば、高齢者限定のサービスではないが、低所得国などを中心にサービスを展開している M-Pesa は、アカウントを開いてお金を保証金として預け、携帯電話の SMS を利用して送金することができる。

<https://www.vodafone.com/about-vodafone/what-we-do/consumer-products-and-services/m-pesa>



M-Pesa in Kenya (Photo by Dr. Reiko Hayashi)

期待される指標との関連

M-Pesa が高齢者に普及することは、銀行口座を持つ高齢者が増加することを意味する。

指標：経済的手段

-好事例（高齢者限定ではない）-

タイトル：国営の社会保障機構（SSS）のモバイルアプリケーションについて

組織：SSS モバイル

場所：フィリピン

区分：テクノロジー&イノベーション

内容の要約：

銀行に口座を開くと、高齢者各自が自身の情報を登録することができるサービスである。例えば、国営の社会保障機構のモバイルアプリケーション（The state-run Social Security System's mobile application）である SSS モバイルアプリというものがある。年金受給者は SSS-ExT（SSS Self-Service Express Terminal）を通して、毎月の拠出金、ローンの状況、ID カード情報、病気などの給付金請求の状況、雇用履歴などの記録を SSS モバイルアプリで確認することができる。その他、SSS Web サイトの My. SSS にログインすると、退職金請求申請書の提出、SSS 支店への予約・場所の照会、SSS 情報の照会、基金の登録、記録の要求なども可能となる。



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sssgov.sssmobileapp&hl=ja&gl=US&pli=1>

期待される指標との関連

銀行口座を開くと、高齢者にとって便利なアプリケーションに登録できるというメリットがあり、銀行口座を開けようとする高齢者割合が増える可能性がある。

Domain 3. 健康および生活の質

指標：障害：日常生活活動（ADL）

-好事例-

タイトル：病院と自治体の連携による患者の自己管理支援で脳卒中の再発予防

組織：駒ヶ根市

場所：日本

区分：自立支援

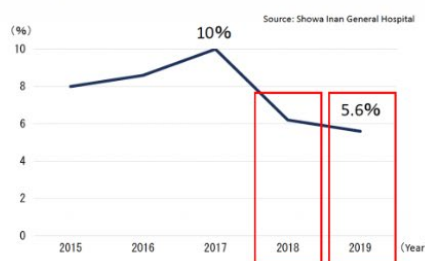
内容の要約：

長野県駒ヶ根市では、昭和伊南総合病院と連携し、退院後の高齢者の脳卒中再発予防を中心とした患者中心のプログラムを実施している。駒ヶ根市は、病院と連携して、入院中から患者とその家族への教育を行い、入退院後1年間の脳卒中患者支援の道を切り開いてきた。

患者中心のアプローチと市の「マイページ」ウェブサイトの使用により、患者は自分の健康管理をできるようになった。データを使用して適切なターゲットの人を把握することにより、どの介入が最も重要な影響を及ぼしたかを確認している。



Komagane Stroke Recurrence Rate within 1st Year



期待される指標との関連

退院後1年間の脳卒中患者支援や、患者自身が健康管理をできるウェブサイトの開設で、脳卒中経験後も自立した生活を送れる患者が増加する可能性がある。

Healthy Aging Prize for Asian Innovation 2020

<https://www.ahwin.org/preventing-stroke-recurrence-through-a-hospital-local-government-partnership/>

指標：障害：日常生活活動（ADL）

-好事例-

タイトル：高齢者の眼を守るプログラム

組織：ベトナム高齢者協会 (VAE)

場所：ベトナム

区分：自立支援

内容の要約：

ベトナム国内の高齢者 367 万人（高齢者人口の約 3 分の 1）に対して、ベトナム高齢者協会（Vietnam Association of the Elderly: VAE）は、眼の検査スクリーニングおよび治療を実施した。20 万個以上の眼鏡を低コストまたは無料で提供し、50 万人以上が無料で白内障手術を受けた。

VAE は高齢者の眼の健康の重要性についての認識を高めるため、政策立案者、ドナー、メディア、および民間部門に対して定期的なロビー活動を積極的に実施した。また、ベトナム全土の高齢者に関わる協会や世代間自助クラブと協力し、全国基金を創設して、人材・財源の確保を行っている。



期待される指標との関連

眼鏡の無料または低価格での提供や白内障手術を無料で実施し、高齢者の眼の健康を維持することで、自立した生活を送れる高齢者が増加する可能性がある。

Healthy Aging Prize for Asian Innovation 2020

<https://www.ahwin.org/bright-eyes-for-older-people/>

指標：認知症有病率

-好事例-

タイトル：KB グッドメモリースクール-シニアセンターを拠点とした認知症予防のためのプログラム-

組織：韓国高齢者福祉センター協会 (KASWC)

場所：韓国

区分：自立支援



内容の要約：

KB グッドメモリースクールは、コミュニティベースの非医療的な環境で実施するように設計された高齢者中心の認知症プログラムである。プログラムを検証および標準化するために、ソーシャルワーク、公衆衛生、精神医学、および予防医学の専門家で構成される学際的な諮問委員会を設置し、学校のプログラムはエビデンスに基づいて、開発されている。このプログラムは、韓国政府による認知症に関する国家政策の導入と同時に行われ、相乗効果を生み出すことができると期待されている。



期待される指標との関連

認知症プログラムに参加する高齢者数が増えることで、認知症の割合を低下させることができる可能性がある。

Healthy Aging Prize for Asian Innovation 2020

<https://www.ahwin.org/kb-good-memory-school/>

指標：主観的健康観

-好事例-

タイトル： みんなでつくるアクセシビリティマップアプリ「WheeLog！」

組織： WheeLog

場所： 日本

区分： テクノロジー&イノベーション



内容の要約：

車椅子利用者や移動が制限される人にとって馴染みのない場所への移動には、大量の情報、慎重な計画、そして勇気が必要になる場合がある。携帯電話やコンピューター向けのアプリケーションである WheeLog！は、車椅子のユーザーや移動が困難なユーザーが公共スペースのアクセスを確認し、バリアフリー関連の情報を世界中から共有できるマップを作成した。



期待される指標との関連

車椅子利用者が移動するためのマップの作成は公共サービスへアクセスできる車椅子を利用する高齢者の増加につながり、ウェルビーイングの向上につながる可能性がある。

Healthy Aging Prize for Asian Innovation 2021

<https://www.ahwin.org/wheelog-an-accessibility-map-application-created-by-everyone/>

指標：主観的健康観

-好事例-

タイトル：地域のカーシェアリング/Green Slow Mobility/Welfare Mover

場所：日本

区分：地域密着型の取り組み



内容の要約：

日本の山間部地域などで高齢化・過疎化が進む地域では、住民が支え合っ
て買い物や通院時の移動手段を確保するためにカーシェアリングが導入され
ている。例えば、大津市北部の山間部に位置する葛川学区で、地域で車を共
同利用する「コミュニティ・カーシェアリング」を行っており、利用者は距
離や行き先に応じて車のリース代や燃料代、運転手への謝礼などの経費を積立金として同サークルに支払う仕
組みで、一定期間ごとに経費と積立金の過不足を精算し、返金か追加徴収している。

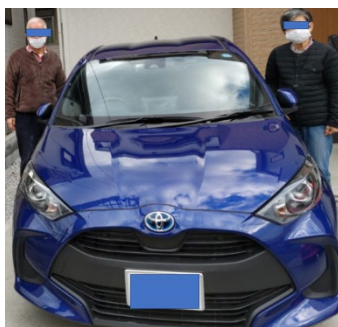
<https://www.sankei.com/article/20191221-YDENTDMRVZLVHK64M2KBGBIPPE/>

また、時速 20 キロメートル未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービスやその車両
をさすグリーンスローモビリティが導入された地域もある。地域住民の自分らしい暮らしを支えるために、地
域での買い物やグループ活動、イベント等さまざまな地域の活動に活用している。例えば、千葉県松戸市で地
域導入した河原塚地域・小金原地区では、夕方の防犯パトロールやクリスマスのイベント等の地域の活動の際
に活用されている。

https://www.city.matsudo.chiba.jp/matsudodeikiiki/PR_tokushu/gurisuro2021.html

更に、全国に 2 万 3000 施設以上が軽度から中度の要介護者の生活を支えているのがデイサービスであるが、
このビジネスモデルが構築されている。デイサービスとは、介護が必要な高齢者が通い、レクリエーションや
入浴、食事提供などのサービスを受けられるサービスを指し、年間 220 万人が利用するサービスである。介護
が必要な高齢者自身で通えるという人はごくわずかなため、職員が施設の車両で送迎するのが一般的である。
この送迎に着目し、ビジネス化することが注目されている。例えば、スマホに専用のアプリをダウンロード
し、行き先を 5 つまで登録する。病院や役所、近所のショッピング施設などを登録し、送迎を利用したいとき
は、アプリを開いて事前に登録した行き先を選択する。近くにおいて同じ方向に向かっている送迎車を AI が瞬時
に選び出し、車と人をマッチングする。車の場所と到着時間がアプリの地図上に表示される。その後、『決定』
を選択すると、送迎者が来るのを待っていればよいという仕組みである。

<https://socialaction.net/>



イメージ写真

期待される指標との関連

カーシェアリングなどの活用によって、基本サービスへアクセスできる高齢者が増加し、ウェルビーイングが向上すると考えられる。

指標：主観的健康観

-好事例-

タイトル：ヒューストン・アポロ・モデル -遠隔地の高齢者のための持続可能なインテリジェント・コミュニティ・ヘルス・サービス

組織：国立台湾大学病院雲林分院 (NTUHYL)

場所：台湾

区分：地域密着型の取り組み

内容の要約：

既存の地域活動を活用した医療サービスを提供するための革新的な「ヒューストン・アポロ・モデル」を開発した。地元の医師と連携して、政府予算によって支援されているコミュニティ食事サービスサイトで高齢者に無料の遠隔医療相談と健康状態のモニタリングを行っている。既存のコミュニティ食事サービスプログラムを利用することで、「ヒューストン・アポロ・モデル」はアウトリーチに多くの投資をすることなく多数の高齢者にサービスを提供することが可能となった。更に、この活動によって高齢者は医療サービスへのアクセスがしやすくなった。



Sub-project: Egg Supplement to the Community



The source of nutrition (eggs) came from local farm



Older people received eggs as nutritional supplements

Affirmation by Taiwan's President and Vice President



授課後之合照(左)及陳建仁總統肯定阿波羅計畫之執行成果。



蔡總統蒞臨視察之大合照。

Community Screen and Educational Conferences



Community Screen



Conference with Yun-Tech University

期待される指標との関連

高齢者への無料遠隔医療相談、健康状態のモニタリング、コミュニティ食事サービスによって、多くの高齢者が基本的なサービスへアクセスできるようになり、ウェルビーイングが向上する可能性がある。

Healthy Aging Prize for Asian Innovation 2021
https://www.ahwin.org/houston_apollo_model/

指標：要介護

-好事例-

タイトル：AI 高齢者見守りシステム「SmartPeep」

組織：SmartPeep

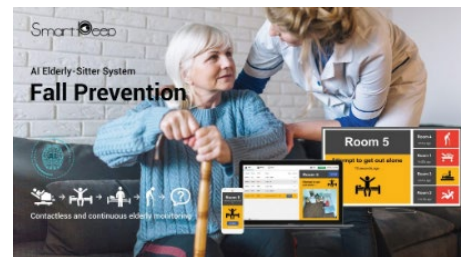
場所：シンガポール、マレーシア

区分：テクノロジー&イノベーション



内容の要約：

既存のモニタリング技術とAIを組み合わせることで、アラートを発する「ケアを中心とした光学センサー」を開発した。これによって、介護施設における介護者の負担を軽減することができた。さらに、介護者が気づきにくい入居者の行動の変化をフォローすることができた。



期待される指標との関連

モニタリング技術とAIを組み合わせた光学センサーによって、必要な介護を受けることができる高齢者が増加すると考えられる。

Healthy Aging Prize for Asian Innovation 2020
<https://www.ahwin.org/smartpeep-ai-elderly-sitter-system/>

Domain 4. ソーシャル・キャピタル

指標：社会活動への参加（地域活動、政治活動、宗教活動）

-好事例-

タイトル：インドネシア高齢者フレンドリーコミュニティ・プログラム-高齢者とその介護者のための地域密着型教育

組織：インドネシア Ramah Lansia (IRL)財団

場所：インドネシア

区分：地域密着型の取り組み

内容の要約：

IRL 財団は、高齢者と介護者の両方を対象に、高齢者にやさしいコミュニティの構築に重点を置き、様々なコミュニティベースの教育プログラムの開発を実施している。これらのプログラムは、高齢者が健康で自立した生活を送るために必要なツールを提供しており、インドネシア全域の多くの場所で採用されている。コミュニティの人々のエンパワーメントとコミュニティリーダーのコミュニケーションを重視することで、コミュニティ全体がプログラムに関わるようにした。更に、高齢者と介護者の両方にサービスを提供するために、プライマリケアと母子保健の既存のコミュニティベースのケアモデルを利用した。高齢者の学校では、参加者を活動の対象としてだけでなく、教育を受けた後は、他の人の先生になることを奨励した。これらのトレーニングの資料やプログラム実施により得た教訓は、全国で共有ができるようになっており、プログラムを全国で簡単に展開できるように工夫されている。



期待される指標との関連

コミュニティベースの教育プログラムに高齢者が参加することは、社会活動に参加する高齢者を増やすことにつながると期待できる。

Healthy Aging Prize for Asian Innovation 2020

<https://www.ahwin.org/indonesia-elderly-friendly-community-program/>

指標：社会活動への参加（地域活動、政治活動、宗教活動）

-好事例-

タイトル：バンコク都庁の介護予防モデル

組織：バンコク都庁保健局

場所：バンコク（タイ）

区分：地域密着型の取り組み



内容の要約：

介護予防（Preventative Long-Term Care: PLC）モデルを使用して、高齢者の心身の健康増進を目的としたコミュニティベースのプログラムを開始した。プロジェクトにはコミュニティベースの要素としてインストラクターのトレーニングに加えて、トレーニングを受けたインストラクターがその後にコミュニティのボランティアをトレーニングするなどして、コミュニティトレーナーになることもできる取り組みとなっている。「コミュニティトレーナー」として活動することで、高齢者は地域活動に参加しているという感覚が生まれ、地域と関わる機会を得ることができる。また、地方自治体からのコミットメント、公共部門およびコミュニティの関与、およびPLC活動を実施するための資金提供をコミュニティが要求する能力が組み合わされて、プロジェクトは持続可能なものとなっている。



期待される指標との関連

高齢者がコミュニティのインストラクターになれることは社会活動への参加の動機になり、更に、資金提供を要求できる能力があることは、持続的に社会参加の機会を得ることに繋がると考えられる。

Healthy Aging Prize for Asian Innovation 2021

<https://www.ahwin.org/bangkok-metropolitan-administration-model-of-preventive-long-term-care/>

指標：社会活動への参加（地域活動、政治活動、宗教活動）

-好事例-

タイトル：もうひとつの家、くつろぎとリフレッシュの場

場所：日本

区分：地域密着型の取り組み

内容の要約：

日本では、住民同士が気軽に集い、一緒になって内容を企画し、活動内容を決め、ふれあいを通して、「生きがいつくり」「仲間づくり」の輪を広げる

「通いの場」と呼ばれる活動が広がっている。高齢者に限らず、子ども連れの母親、昼食時に来るサラリーマンなど、さまざまな人が集う「通いの場」もある。また「通いの場」で「助け合い」を促すために、「時間通貨」の活用をしているところは全国40か所以上ある。例えば、NPO法人「たすけあい遠州」（静岡県袋井市）が運営する街の居場所「もうひとつの家」では、「ありがとう」の気持ちを込めて、時間通貨である「周」というカードを渡す。「周」があることで、困ったときに気兼ねなく頼むことができ、助ける側も張り合いが出るという仕組みが使われている。<https://www.sawayakazaidan.or.jp/ibasyo/case/06toukai/mouhitotsu.html>



Photos by Ministry of Health

<https://kayoinoba.mhlw.go.jp/>

期待される指標との関連

高齢者を含む地域住民が気軽に集まれる場所を提供することは、高齢者が社会活動へ参加することを促進すると考えられる。



指標： 地域への信頼

-好事例-

タイトル： 不正行為の予防

組織： 警察、銀行、コンビニ、郵便局、宅配業者、食品メーカー、マスコミ、自治体
場所： 日本
区分： 自立支援

内容の要約：

日本で振り込め詐欺などの特殊詐欺の被害者の大多数が65歳以上の高齢者である。警察では、高齢者を標的とした特殊詐欺に重点を置くなど、手口・被害実態を分析し、これを踏まえて、犯行拠点の摘発やだまされた振り作戦の実施等により、犯行グループの検挙の徹底を図っている。警察では、様々な機会を通じて、犯行の手口や被害に遭わないための注意点等の情報を積極的に発信しており、特に高齢者に対しては、諸方面から注意喚起がなされるよう広報啓発活動を行っている。

特殊詐欺の被害金の多くが金融機関の窓口やATMを利用して出金又は送金されていることから、金融機関職員等による顧客への声掛けは、被害防止のために重要である。警察では、声掛けをする際に顧客に示すチェックリストの提供、金融機関等の職員と協働で行う訓練等により、声掛けを促進している。また、郵便・宅配事業者やコンビニエンスストアに対しては、被害金が入っていると疑われる荷物の発見・通報を依頼するなどして連携を強化している。大手食品メーカーの山崎製パンは千葉県警とコラボレーションして特殊詐欺の被害を防ぐためのメッセージがパッケージに書かれた菓子パンを作成し、県内のコンビニエンスストアやスーパーなどで販売した。こうした官民一体となった予防活動により、平成27年には、1万2,332件、約267.0億円の被害を未然に防止した。

また、メディアでは、例えばNHK北海道は「だまされんD0!」の特設サイトを開設し、予兆電話の発生地域、防犯のヒントを掲載している。

被害防止に乗り出した自治体では、通話を録音する機能などを備えた電話機の普及を進め、65歳以上の住人がいる世帯がこうした電話機を購入する場合、補助金を出すなどもしている。

<https://www.npa.go.jp/hakusyo/h28/honbun/html/st400000.html>

<https://www.nhk.or.jp/shutoken/chiba/article/003/18/>

<https://www.nhk.or.jp/hokkaido/articles/slug-n0bb1e43b393f>



イメージ写真

期待される指標との関連

地域で高齢者の詐欺被害を予防する取り組みは、地域で安心して暮らし、地域への信頼を持つ高齢者の増加につながると考えられる。

指標：地域の安全

-好事例-

タイトル：認知症の人のための QR コードジェルネイルシール

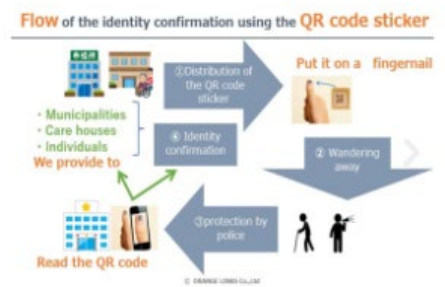
組織： ORANGE LINKS

場所：日本

区分：テクノロジー&イノベーション

内容の要約：

QR コードを備えたジェル ステッカーを人の手と足の爪に貼り付ける。警察は、道に迷った高齢者を発見した場合、QR コードをスマートフォンで読み取ることで、高齢者が選択していた家族や介護施設などの電話番号がわかり、連絡をとることができる。



期待される指標との関連

ステッカーをつけることで、安心して一人で歩くことができるようになる可能性がある。

Healthy Aging Prize for Asian Innovation 2022

<https://www.ahwin.org/orange-links-qr-code-dementia/>

Domain 5. 能力を生かせる環境

指標：教育

-好事例-

タイトル：生涯学習

場所：日本

区分：地域密着型の取り組み

内容の要約：

近年、地域に埋もれている様々な資源を学習のための資源として活用し、学習プログラムを開発・提供する地域密着型の「生涯学習大学」が設立・運営されている。

例えば、東京・渋谷を拠点に活動を展開し、渋谷の街全体をキャンパスにして生涯学習事業を行う「シブヤ大学」は、誰でも無料で学べる、まちの学び場である。特別な技術を身につける場所でも、研究を行う場所でもなく、本人が“何か”を見つける場所という位置づけとなっている。シブヤ大学が提供するの、きっかけとなる学びで、好きなこと、豊かな暮らし、仲間、居場所、新しい自分、社会の変え方を見つけることがコンセプト。高齢者にとどまらず、誰でも、学べる場として機能する。

<https://www.shibuya-univ.net/about/>

期待される指標との関連

生涯学習大学の取り組みは、退職前の人や高齢者が学び、再就職したり、生涯に渡って学べる場所となる。

Domain 6. COVID-19

指標: COVID-19 致命率

-好事例-

タイトル: COVID-19 パンデミック時の屋内自律型ロボットを用いた非接触型サービスによる介護者・高齢者のキャパシティビルディング

組織: マレーシア高齢化研究所

場所: マレーシア

区分: テクノロジー&イノベーション



内容の要約:

高齢者の介護で利用できる非接触型の自律型ロボットを開発した。マレーシア高齢化研究所の学際的アプローチで、パンデミック時の介護施設のニーズを迅速に特定し、介護スタッフと居住者を保護するのに役立つ課題解決法になる開発をすることができた。



期待される指標との関連

非接触型の自立型ロボットを活用することで、高齢者と介護者の COVID-19 の感染リスク、重症化リスクおよび死亡率を抑制できる可能性がある。

Healthy Aging Prize for Asian Innovation 2021

<https://www.ahwin.org/capacity-building-for-caregivers-and-older-persons-for-contactless-deliveries-using-indoor-autonomous-robots-during-the-covid-19-pandemic/>

指標：COVID-19 致命率

-好事例-

タイトル：コロナ禍の高齢者に寄り添う

組織：Indonesia Ramah Lansia 西ジャワ支部

場所：インドネシア

区分：地域密着型の取り組み

内容の要約：

非営利組織 Indonesia Ramah Lansia (Indonesia Friendly to The Older Adult : IRL)の西ジャワ支部は、社会活動、介護者トレーニングプログラム、高齢者の育成など、コミュニティの高齢者向けのさまざまなプログラムを実施するために2019年に設立された。

COVID-19のパンデミックがコミュニティに影響を及ぼし始めたとき、IRLは西ジャワの人々を支援するために包括的で持続可能な支援の取り組みを開始した。IRLは、身体的および社会経済状況に基づいて、高齢者のニーズを特定し、高齢者のつながりを強化する以下の3つのアプローチを開発した。

-高齢者に栄養価の高い食事と運動を提供する。

-高齢者のメンタルヘルスをサポートし、つながりを提供する。

-インドネシア人の地域の知恵である「ゴトンロヨン」(相互協力)を活用し、高齢者を社会の長老として尊重しつつ、相互のケア意識を高め、支援する。



期待される指標との関連

COVID-19パンデミックの際の高齢者のニーズに基づくサポートは、COVID-19による重症化リスクを抑制できる可能性がある。

Healthy Aging Prize for Asian Innovation 2021

<https://www.ahwin.org/accompanying-the-elderly-to-face-the-covid-19-pandemic/>

C. 考察

改訂版 HAAI のいくつかの指標に関わりがあると考えられる参考事例が存在していた。一方、指標によって、事例が多数存在しているものもあれば、全く事例があてはまらないものもあり、ばらつきがあった。例えば、Domain 4 の「社会活動への参加」については事例が多く存在していたが、Domain 2 の「食料不足」に関しては、直接的に関連が考えられる事例が見当たらないといったことがあった。これにはシステム導入や、地域介入などを含めた取り組みを実施した場合に、改善が見えやすいと期待できる指標と、そうではない指標、あるいは改善のための介入が困難な指標が存在するからではないかと考えられた。また、今回収集したのは 38 事例に留まる。特に、今回、関連する事例がなかった指標については、更に情報収集を行い、改善の方策について検討することが必要である。

また、本章では、選択された 1 指標に対して、特に改善が見込まれると考えられる 1 事例を当てはめているが、必ずしも 1 指標 1 事例の関係ではなく、1 つの事例が別の指標の改善にも関わる場合もある可能性が考えられた。

事例には、地域レベルで展開されているものから、国レベルで展開されているものがあった。各国、各地域で事例を参考とする際には、それぞれの社会的、経済的、文化的な背景を考慮しながら、どのレベルで実施できるのかを精査する必要がある。また、挙げた事例には、自治体、一般市民、宗教団体、民間セクター、メディア、地方の医療従事者などを巻き込んだものが多く、官民連携が機能していることや、各省庁がそれぞれの役割を明確にして施策を展開していることが、成功の鍵になると考えられた。

更に、ICT (Information and Communication Technology) を活用した高齢者の見守りや、公共スペースなどへの移動の事例も挙げられた。ICT の利活用は、居場所と役割の形成、コミュニケーションや活動の増加、健康面の改善、楽しみ・喜び・刺激・安心感の提供という効果が期待できると報告されている

(https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/b_free/b_free03_3.html)。今後は、ICT の利活用が改訂版 ASEAN-JAPAN HAAI の向上、つまりは、高齢者本人の直接的あるいは、間接的な介護予防や健康改善に欠かせないものになると思われる。将来的には、介護負担の軽減にもつながることが期待されると考えられた。一方で、ICT を利活用する上で、財源や個人負担に加えて、個人情報・利用者情報の取り扱いや利用者のプライバシーの配慮、匿名性と有用性の整理が必要であると考えられる。

今回は、指標との関連が期待される事例を挙げたが、こうした事例を提示することで指標のイメージが明確になると考えられる。事例で挙げられたイノベーションが具体的に指標の改善にどの程度寄与しているのかといったエビデンスの構築は今後の課題である。

【謝辞】 事例の使用にご協力をいただいた、公益財団法人日本国際交流センターに深謝いたします。

Part 5 : まとめ

1. 改訂版 HAAI (Revised ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Index) の意義

今回、2017年に策定した6領域25指標からなるHAAI2017を、他の機関や研究者の指標を参考にして、6領域43指標からなる改訂版HAAIを作成した。領域数は同じであるが、領域の内容は全面的に見直し、6領域を通してヘルシー&アクティブ・エイジングに関する概念の整理を図った。また、前回と異なり、6領域に含まれる各指標に当てはまる数値の有無や原数値をカテゴライズするなどして数値化し、偏差値を算出することで、領域間および各国間の比較ができるようにした。その結果をレーダーチャートで表し、視覚的にも理解が促進されるよう工夫した。

このような指標作成時に問題になるのが、国によって測定方法が異なったり、数値そのものがなかったりすることである。今回もそのような問題点は依然としてあったが、各指標に当てはまる数値の有無や原数値をカテゴライズするなどして数値化し、偏差値を算出し、統合されたIndexとして示すことで、全体的な傾向を把握することができ、領域間および各国間の比較が可能となった。レーダーチャートによる視覚化も含めて、実際の政策開発の現場で活用が可能なレベルのものになったのではないかと考えられる。

つまり、指標化においては、データが揃わない、データが統一できないから意味がないのではない。重要なのは、欠損値や原数値のばらつきも適切に扱うことによって、大まかな現状把握や比較が可能となり、政策開発の現場において、実地的な意味で十分役に立つエビデンスとして活用できるということである。

特に文化的・政策的に近い関係にあるASEAN諸国においては、本改訂版HAAIによって、自国の高齢化政策の優れている点、改善が必要な点が、各国の比較という形で示されるメリットは大きいものと考えられる。

また、本改訂版HAAIには、SDGsと関連する指標が一定数含まれており、効率的に適切な数値を入手できることが期待される。また、各国の高齢化政策のSDGs全体における位置づけもより明確になろう。

いくつか課題もある。一つは、数値が高い方が望ましいのか、低い方が望ましいのか、判断しにくい指標が含まれることである。例えば、Indicator 3.8 認知症有病率、Indicator 3.10 要介護などがそれにあたる。一般的に、それまで注目されてこなかった事象においては、統計をとり始めることによって、ケースが発掘され、見かけ上、数や割合が増加することが観察される。その増加で世論が喚起され、政策が実施され体制が整備されると、さらにケースが発掘され、政策を実施しているにもかかわらずケースが増加し続けるが、ある時点で増加傾向が収まり、以後は政策の効果で減少に転ずる過程を経る。各国の政策の発展段階によって、指標の持つ意味が変わってくるものと考えられ、解釈に注意が必要である。

課題の二つ目は、高齢者データの不足である。前述のSDGs関連の指標も含め、国全体のデータは存在するが、高齢者を切り出した年齢別のデータがない、あるいは公表されていないものが相当数あった。高齢化政策に本腰を入れて推進していくためにも、高齢者データの生成・公表を推進することが極めて重要であり、喫緊の課題と言える。

2. 現地での地域調査の意義

今回の改訂版HAAIを用いて、ASEAN諸国の比較を行ったが、国によっては、国レベルのデータ(ナショナルデータ)が整備されていないところもあった。その場合は、Part 3で示したように、現地で地域調査を実施した。ミャンマーの都市部と農村部で実施した地域調査では、可能な限り疫学的に適切なサンプリングや訪問・電話調査法を用いることで、質の高いデータを入手することができた。代表性という点では、ナショナルデータには及ばないかもしれないが、ナショナルデータの裏付け・補完やナショナルデータが存在しない場合の代替として、その意義は高いと考えられる。また、同一地域・集団を継続的に追跡することも可能であり、その場合、政策が導入された場合の効果をモニタリングし、政策評価に結び付けることができる。

さらに、農村部の多い地方や遠隔地をはじめ、経済的・社会的など様々な理由でリーチしにくい地域・集団の実態を把握することができる現地での調査は、政策的にも十分価値のあるものと考えられる。

3. Good Practice の活用

今回、日本やASEAN諸国の高齢化対策の好事例(Good Practice)を収集し、改訂版HAAIの領域(ドメイン)と関連付けて示した。厳密な意味で、各指標の改善に資するか否かは今後の課題であるが、指標と政策を密接に関連付けて考えることは、改訂版HAAIを政策に役立てる観点からも重要な試みであろう。それぞれの事例を各国の政策開発のヒントにしていきたい。

本研究の実施期間が、COVID-19 のパンデミックとちょうど重なってしまい、現地での情報収集ができなかったため、公益財団法人日本国際交流センターのご協力をいただき、アジア健康長寿イノベーション賞で表彰を受けた事例を中心に収集を行った。同賞は、高齢化対策における Good Practice の普及に大きな役割を果たしており、このような試みが、各国や様々な関係団体で広く活発に行われることが、それぞれの国や地域における高齢化政策の強い推進力になるものと考えられる。

今後はさらに改訂版 HAAI と関連付けた事例収集を進めることによって、改訂版 HAAI の活用の幅を広げるとともに、学術的には、事例と指標相互の関連性をより深く検討していくことが必要である。

4. わが国の貢献と協働

わが国は、世界でも類を見ない速さで高齢化が進展し、それに伴って高齢化政策も長い年月をかけて整備されてきた。特に介護保険制度によって介護の社会化が促進され、民間によるサービス提供も拡大した。また、地域包括支援の枠組みも定着しつつあり、地域レベルでの保健・医療・介護の連携が進んでいる。これらの経験や具体的な仕組みは ASEAN 諸国をはじめとするアジア各国の参考になるものと思われる。

一方、改訂版 HAAI のレーダーチャートでは、ソーシャル・キャピタルなど、わが国が他の国々より低い分野も存在する。このような分野では、わが国は各国に進んで学ぶことが大切である。

今回、指標や各国に関する情報収集を行う過程で、多くの関係機関・団体や研究者の方にインタビュー調査を行ったが、前回の HAAI2017 作成時に比べ、各国の政策担当者の意識や具体的な政策実践が、格段に向上・進展していることがよく分かった。その意味でも ASEAN 諸国をはじめとするアジア地域の高齢化政策推進のためのパートナーシップはますますその重要性を増しており、わが国がそれに積極的に関わり、協働していくことは、お互いの国益に適い、地域の安定に大きく貢献するものと考えられる。今後、改訂版 HAAI を有力なツールとして活用し、パートナーシップの強化に貢献していくことが期待される。

5. 高齢化に関する政策担当者 (Policy Maker) ・関係者 (Stakeholder) への提言

本研究結果を踏まえ、研究班としては、高齢化に関する政策担当者・関係者に対して以下のことを提言する。

- 1) Index によって、統計情報を整理し、比較することは高齢化政策の立案・実施・評価の上で特に重要であるので、活用すべきである。
- 2) 高齢者に関するデータの充実を図るべきである。
- 3) 国レベルのデータも重要であるが、高齢化政策においては、地方やリーチしにくい集団のデータも重要であり、現場における調査も併用して、実態を把握すべきである。
- 4) 諸外国や国内の Good Practice は、Index に関連付けて、政策開発に活用すべきである。
- 5) 各国や関係機関・団体は、Good Practice をより積極的に発掘して発信し、情報共有を図るべきである。

研究班メンバー

研究代表者	曾根智史	(国立保健医療科学院 院長)
研究分担者	林玲子	(国立社会保障・人口問題研究所 副所長)
	荒井秀典	(国立長寿医療研究センター 理事長)
	菖蒲川由郷 (特任教授)	(新潟大学大学院医歯学総合研究科/十日町いきいきエイジング講座)
	中川雅貴	(国立社会保障・人口問題研究所 第1室長)
	佐々木由理	(国立保健医療科学院 主任研究官)
研究協力者	綿引信義	(国立保健医療科学院 客員研究員)