

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

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、平成 29 年に開発した ASEAN-Japan Healthy & Active Ageing Indicators (HAAI) について、以下の研究を実施した。

- ①2017 年に設定された健康で活動的な高齢化指標を基に、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。
- ③6 領域 43 指標からなる改訂版 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。改訂版 HAAI のいくつかの指標に対して、改善に結びつくことが期待される事例が存在した。

①～③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・評価に役立てる目的で、「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。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。

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、①～③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・評価に役立てる目的で、「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。

B. 研究方法

令和4年度は、大きく3つの分担班に分かれて研究を実施した。

1. 分担① HAAIの改訂と適用可能性の検討

最終年度である今年度は、第1年度で情報収集した既存の高齢化指標の枠組みを参照しながら第2年度で検討した領域・指標構成に基づき、6領域43指標を設定した改訂版 HAAI を作成した(別表1参照)。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 を算定した。

算定には、各指標データがある国について偏差値を計算し、その値を領域毎に平均値を算定、さらに領域の値を平均し HAAI 合計値を算定することとした。

2. 分担② ミャンマー・マレーシアの地域高齢者訪問調査

1) ミャンマーにおける追跡調査

2018年9-12月にミャンマー国の都市部と農村部それぞれ600名ずつの高齢者(計1200名)に対して行った訪問調査を電話調査により追跡し、死亡や健康状態を確認

した。また、2021年2月に起きた軍事クーデターにより政情が不安定になり、訪問調査が難しい状況となり、代替的に可能な方法として電話調査を実施した。現在までに電話調査を3回実施した。

2) ミャンマー調査とマレーシア調査のデータに基づく HAAI 指標の補完

HAAI の領域ごとに、政府統計等の公開データでは分からない項目について、ミャンマーとマレーシアの調査データによって評価可能な指標があるかどうかを確認し、可能な指標については地域調査の値を用いた。

ミャンマー調査については1)の調査のデータを用い、マレーシアについては分担研究者が過去に行ったセランゴール州の調査のデータを用いた(別資金によって調査を実施したもの)。

3. 分担③ アジア諸国の高齢化対策好事例の収集・分析・整理

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、その中で挙げられたキ

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 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）

分担①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。

分担②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、研究発表は個人情報を含まない形で、アジアの高齢化に資する資料として公表される予定である。

分担③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 を付記した。

C. 研究結果

1. 分担① HAAI の改訂と適用可能性の

検討

HAAI の算定結果および指標の特徴は、データファイルおよびガイドライン第 2 部にとりまとめた。

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。

算定結果によるレーダーチャートを図に示す。

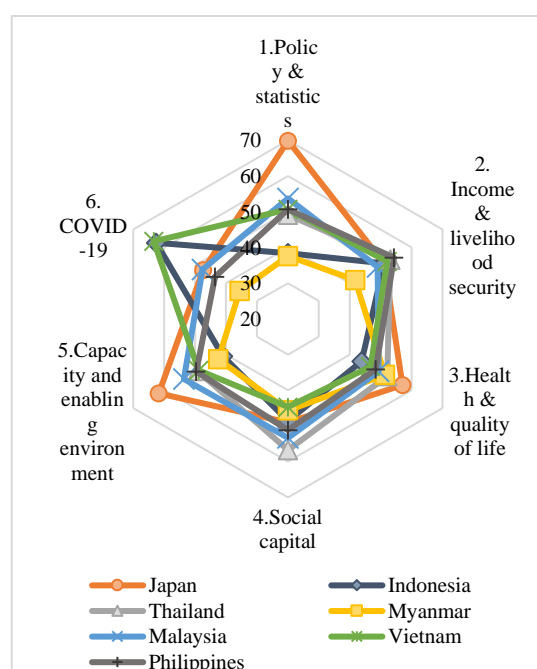


図 領域ごとの HAAI の結果：日本と ASEAN 諸国

2. 分担② ミャンマー・マレーシアの地域高齢者訪問調査

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。

次に、これらの地域調査を実施する際の注意点について、「サンプリング方法」、「調査票」、「訪問とインタビュー」、「調査から得られた分析結果の例」に分けて記載した。

最後に、地域調査を実施する際の課題として、「調査実施にかかるコストの課題」と「調査デザインと質問票作成」について記載した。

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. 分担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。

D. 考察

1. 分担① HAAIの改訂と適用可能性の検討

欧州統計局が各国の調査内容を標準化し、その結果を用いることのできる欧州 Active Ageing Index と異なり、アジアにおける高齢化指標は、国によりデータの有無が異なることが大きな障害であった。しかしながら、今回用いた、データのある国だけで偏差値を計算し、それを集計する方法であれば、少なくとも3カ国のデータがあれば、

その指標を HAAI に組み入れることができ、データ制約を可能な限り回避できた。

同じ指標でも回答肢が異なったり、活動の頻度等細部の内容が異なったりと、国を超えて比較可能な指標を得ることは難しい。しかしながら、国際比較により指標を比べることで、それが調査方法や設問形式によるものなのか、実情によるものなのか、現状を認識することにつながる。またデータがない場合、その有用性を関係者に認識させることにもなる。高齢者指標は、必ずしも厳密に比較可能なものではなく、指標を収集するプロセスを含め、その作業に意義がある、ともいえよう。

当初 SDG 指標を用いることで、データ収集が進むことを期待したが、SDG 中間点である現在も、国連 SDG データベース上には、年齢別に分けたデータがあまりない。一方、高齢者に関する調査が ASEAN 諸国でも多く行われるようになり、WEB 上にデータが公表されることも多くなっている。それらのリソースを十分に活用することが重要である。

2. 分担② ミャンマー・マレーシアの地域高齢者訪問調査

HAAI を活用してもらうための、指標データを取得する方法として、地域調査データの方法や注意点を中心にガイドに記載した。実際に指標を算出するためには、調査のオリジナルデータ（集計前のデータ）にアクセスする必要があり、そうでなければ、新たに地域調査によるデータの取得が必要である。地域データを取得する意義についてガイドに記載し、取得する際の注意点と課

題について記載した。今回はミャンマーにおける地域調査に基づいて検討を進めたが、国や地域により、状況が異なり、必要な調査の方法が異なる可能性があることに注意が必要である。

HAAI 指標の妥当性の検証については、一つのデータから言えることは限られており、今回示した数値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。

3. 分担③ アジア諸国の高齢化対策好事例の収集・分析・整理

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、領域 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、領域 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_ts

[usin/b_free/b_free03_3.html](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_ts/usin/b_free/b_free03_3.html))。今後は、ICTの利活用が改訂版 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、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。

E. 結論

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、平成29年に開発した ASEAN-Japan Healthy & Active Ageing Indicators (HAAI) について、以下の研究を実施した。

①2017年に設定された健康で活動的な高齢化指標を基に、6領域43指標からなる改訂版 HAAI を作成した。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

におけるコホート調査を継続した。

③6 領域 43 指標からなる改訂版 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。改訂版 HAAI のいくつかの指標に対して、改善に結びつくことが期待される事例が存在した。

①～③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・評価に役立てる目的で、「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。

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.健康危険情報

なし

G.研究発表

1. 論文発表

(1) 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>.

2. 学会発表

- (1) 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)
- (2) HAYASHI Reiko “Global Impact of COVID-19 on Population Dynamics”, 2nd International Borneo Public Health Conference (IBPHC) 2022, online (2022.8.24)
- (3) HAYASHI Reiko “Regional Difference of COVID-19 Mortality: Excess and Deficit”, The International Conference on Population Geographies 2022, online (2022.8.25)

H. 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 (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	

