

令和2年度厚生労働行政推進調査事業費  
(地球規模保健課題解決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)  
総括研究報告書

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

研究代表者 曾根 智史(国立保健医療科学院 次長)

研究要旨

ASEANにおけるエビデンスに基づいた高齢化政策の更なる整備・推進に資するため、ASEANの高齢化対策に関する実態及び国際機関等の最新の動向を把握するとともに、ASEAN各国の行政機関・学術機関及び国際機関等との意見交換を通じて、平成29年に開発した活動的で健康的な高齢期の指標の適用可能性や改訂の必要性について検討した。

具体的には、①6分野25項目からなるASEAN-Japan Healthy & Active Ageing Indicators 2017に沿って、ASEANおよびその他のアジア地域における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や報告書・論文等による情報収集・整理、及び他機関が作成した既存の高齢化指標との比較検討、②ASEANおよびその他のアジア地域における高齢化対策の計画やそれに用いられる指標、具体的な事業の概要に関する行政機関・学術機関及び国際機関等に対するヒアリング調査、③日本老年学的評価研究の海外共同研究の一環として、研究分担者(菖蒲川)が関与してきたミャンマーのフィールドにおける高齢化の状況とその対策に関する調査データの分析を実施した。

その結果、ASEAN-Japan Healthy & Active Ageing Indicators 2017の高齢化指標としての特徴やアジア地域における適用可能性に関する有益な知見が得られ、SDGsとの関連性やメンタルヘルスなど新たに加えるべき項目等、今後の改訂の方向性が明確になった。また、今後、現場のフィールドにおいて、指標の検証のため、健康状態や要介護状態をアウトカムとする縦断調査の必要性が示された。新型コロナウイルス感染症の蔓延は、高齢者の生活にも大きな影響を与え続けており、その点を高齢化指標に組み入れることが不可欠であると考えられた。

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  
野崎威功真(国立国際医療研究センター)

高木大資（東京大学）

長嶺由衣子（東京医科歯科大学）

#### A.研究目的

アジア諸国で急速に高齢化が進んでいる。2050年には、中進国のみならず、途上国を含むアジア全域で高齢化社会を迎える（国連人口予測、2017）。ASEAN 諸国でも、一部の国は日本以上の速さで高齢社会を迎えると予測されている。高齢化の進展に伴って、高齢者の人生の満足と生活の質（Quality of life: QOL）、健康に自立して活動的な日常生活を送ること（Healthy and Active Ageing）が重要な課題となる。

各国に先駆けて超高齢社会に突入した日本は、その経験を活かしてアジアの Healthy and Active Ageing の推進に寄与することが期待されている。平成 25 年度に、厚生労働省大臣官房国際課主催で「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 曾根及び研究分担者 林が参加）、報告書が公表された

（<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000041697.html>）。報告書では、ASEAN 諸国における高齢化への対応について、現状、課題、ニーズを明確にした上で、日本の経験・知見に基づいた国際協力のあり方と国別の具体的な国際協力の実施方法を提案した。高齢者が健康的で活動的な生活を送れるような環境整備や政策開発の重要性が指摘され、翌平成 26 年度に開催された「ASEAN 日本 Active Ageing 地域会合」でもその点が確認された。その後、エビデンスに基づいた高齢化政策の更なる整備・推

進を行うためには、活動的で健康的な高齢期に関して、ASEAN 各国の現状を明らかにするための指標開発が重要と考えられ、平成 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 2017（ASEAN-Japan HAAI 2017）」が開発され、同年 6 月に開催された第 3 回 ASEAN 日本 Active Ageing 地域会合で公表された。

令和 2 年度は、ASEAN におけるエビデンスに基づいた高齢化政策の更なる整備・推進に資するため、ASEAN の高齢化対策に関する実態及び国際機関等の動向を踏まえるとともに、ASEAN 各国の行政機関、学術機関及び国際機関等との議論を通じながら、平成 29 年に開発した活動的で健康的な高齢期の指標（ASEAN-Japan HAAI 2017）の改訂の準備と指標に基づいた ASEAN 各国の現状分析を行った。

#### B.研究方法

令和 2 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. 分担研究 A

① ASEAN-Japan HAAI 2017 に沿って、ASEAN およびその他のアジア地域における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や報告書・論文等を通じて情報を収集し、整理した。また、既存の高齢化指標に関する情報を収集し、比較検討した。

② ミャンマーの都市部と農村部で 2018 年に収集した横断データを用いて、文化や生活、価値観および高齢者のメンタルヘルス（うつ）に関する情報を抽出し分析した。

## 2. 分担研究 B

活動的で健康的な高齢期の推進に資する指標は、既に複数の取り組みがあることから、それら既存の指標群の状況を把握分析し、今後の ASEAN 諸国において適用可能な **Healthy and Active Ageing Index/Indicators (HAAI)** を検討するための情報基盤の構築を目指した。具体的には、既存の高齢者指標の作成担当者に対するヒアリングを通じて、指標の構成、適用状況、今後の展開について分析した。

## 3. 分担研究 C

2018（平成 30）年 9-12 月にミャンマー一国の都市部と農村部それぞれ 600 名ずつの高齢者に対して行った訪問調査より得られたデータを用いて HAAI の評価可能な指標とそうでない指標を一覧化した。次に、HAAI のうちミャンマー調査のデータにより評価可能であった項目と健康指標（主観的健康観、老年うつ評価スケール[GDS-15]、高血圧[測定値で収縮期血圧 140mmHg 以上または拡張期血圧 90 以上]）、要介護リスク指標（握力四分位[フレイルの指標]、やせ（BMI18.5 未満）、身体的障がいの有無（ワシントングループの障がい指標を参考に視覚、聴覚、歩行、認知のいずれかに困難があることを障がいと定義）、幸福度（Cantril の尺度）との関連を検討した。その際、性別、年齢（60-69 歳、70-79 歳、80 歳以上）、地域（ヤンゴン地域[都市部]とバゴー地域[農村部]）を調

整した。ただし用いたデータは一時点（2018 年 9-12 月）の横断データである。分析は目的変数が 2 値の場合はロジスティック重回帰分析を、離散値の場合は順序ロジスティック重回帰分析を用いた。

（倫理面への配慮）

分担研究 A①に関しては、公表されている 2 次的データ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。

分担研究 B 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）。

分担研究 A②及び分担研究 C については、新潟大学(2018-0096)、ミャンマー連邦保健省(Ethics/DMR/2018/038)、マレーシア国民大学(UKM PPI/111/8/JEP-2018-532)の倫理審査委員会の承認後に、高齢者社会学調査によって得られたデータを使用した。

## C. 研究結果

### 1. 分担研究 A

① 日本の HAAI に関わるデータの存在を政府や国際機関の Web サイトから調べ、「主に日本の **Healthy & Active Ageing Index** に関わるデータ」としてまとめた。またミャンマー、マレーシアでの同様のデータソースの有無を確認した。日本の高齢化対策を評価する際、ASEAN-Japan HAAI 2017 を用いて、多くが網羅できると考えられるが、一部の指標は日本全体を網羅したデータが存在しなかった。

ミャンマーおよびマレーシア政府が web 上で公表している AAI に関わるデータは

各国の言語によるものが多かった。国際機関、国際 NGO などが独自で実施した調査データが存在していることを確認した。

国連機関、国際 NGO 等が作成していた既存の 4 つの AAI (The Asian Active Ageing Index by UNESCAP (United Nations Economic & Social Commission for Asia and the Pacific, with Prof. Asghar Zaidi), AAI by the United Nations Economic Commission for Europe, Global AgeWatch Index by HelpAge International, Hartford Foundation Aging Society Index) と ASEAN-Japan HAAI 2017 の異同の一覧表を作成した。ASEAN-Japan HAAI 2017 には含まれていない指標に、「社会参加」「メンタルヘルス」「家の所有」「日常生活の自立性」「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、ASEAN-Japan HAAI 2017 のみに含まれる指標には、「介護保険サービス関連」「要介護の高齢者の割合」「健康格差」等があった。

② ミャンマーの高齢者（平均年齢 69.7 歳）のうつ割合は 22%であった。多変量回帰分析で、うつ要因では「農村部に住んでいること」「女性」「過去 1 年間の疾病」「仏教徒以外」が、うつ抑制要因では「中等教育以上」「宗教施設への通い頻度が高いこと」が統計学的に有意な関連を示した (Sasaki et al, March, 2021)。

また経済状況について検証した結果、家財などの所有物に基づいて算出された客観的な経済状況より、自身の認識に基づく主観的経済状況が高齢者のうつに有意に関連

しており、特に農村部でその関連は強かった (Sasaki et al, Jan, 2021)。

## 2. 分担研究 B

以下の 5 件のヒアリングをオンラインで実施した。

◆ 2020/11/4: アレクサンドル・ミフノビツ氏、HelpAge International (英国・ロンドン) 「Global AgeWatch Index について」

◆ 2020/12/1: 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 について」

◆ 2020/12/17: 岡安裕正氏、WHO/WPRO (スイス・ジュネーブ (出張中)) 「WHO Healthy Ageing Monitoring Framework について」

◆ 2021/1/15: サビーヌ・ヘニング氏他、UN ESCAP (タイ・バンコク) 「アジア Active Ageing Index について」

◆ 2021/2/2: 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 について」

複数の指標をまとめる形の高齢化指標は、2012 年より欧州アクティブ・エイジング指標として始まり、その後アジアに應用する形で 2019 年に新アジア・アクティブ・エイジング指標が策定された。マレーシアにおけるアクティブ・エイジング指標もこの流れに沿ったものである。一方、高齢化に関する国際 NGO である HelpAge International も同様な Global AgeWatch Index を 2013、2014、2015 年に作成・公表している。これらの高齢化指標は、人間開

発指標を開発したハック博士に師事したアスガル・ザイディ氏が推進したものである。

その他高所得国を対象にした高齢化指標もあるが、中・低所得国を対象にした高齢化指標に関してはヒアリングにて情報収集することができた。

WHO/国連の「健康な高齢化10年」の評価枠組は、SDG指標を活用し、さらに各国の高齢化施策・政策の有無を評価することとしている。

### 3. 分担研究 C

既存のミャンマー調査で評価可能であった項目は以下の通りであった。第2ドメイン”Income security”の項目 B の”Poverty Rate of the elderly”を Wealth index で代用し評価した。第3ドメイン”Social Capital of the Community”は A～E の5つの項目について全て評価可能であった。第4ドメインの”Health and Long term care service”は A について医療と介護へのアクセスを評価可能であったが、B～G は評価不可能であった。第5ドメインの”Health outcomes”は5つのうち3つは評価可能と思われた。項目 B の”Subjective sense of well-being”と項目 C の”Rate of the elderly with disability”については、調査項目にあるためそのまま評価可能であるが、項目 E の”Health disparity”は格差の基準や評価の方法を検討する必要があると考えられた。A の平均余命は統計データより抽出可能であるが、自宅死亡の割合は統計項目にない場合が多いと考えられる。第6ドメインの”Development of Social Statistics”は人口学的データに基づく項目が

多く、調査データで評価できないものが多いが、医療費については調査票に組み込むことで統計が得られる可能性がある。

次に健康状態、要介護リスク、幸福度等を健康で活動的な老いのアウトカム指標として HAAI の各ドメインとの関連を検討した。第2ドメインは所得保障や貧困率を富裕度に置き換えて分析した結果、健康指標であるうつ尺度や高血圧、要介護リスクの握力が経済的に豊かであるほど有意によい結果であった。幸福度も豊かさとの強い関連があった。地域のソーシャルキャピタルの指標を主とする第3ドメインでは、就業や外出頻度は主観的健康観や握力、やせと正の相関があり、社会的凝集は主観的健康観、うつ、幸福度と明らかな関連があった。第4ドメインである医療や介護へのアクセスについては主観的健康観、握力、幸福感ともにアクセスできているほど悪い（または低い）結果となった。

### D. 考察

#### 1. 分担研究 A

ASEAN-Japan HAAI 2017 を用いて日本の高齢化対策を評価すると、その多くは裏付けとなるデータが存在したが、一部の指標については日本全体を網羅したデータが政府等に存在しなかった。一方、ミャンマー、マレーシアなどのアジア諸国の政府機関が出す公的データは、必ずしも英語表記ではないため、国際機関、国際 NGO などが公開しているデータを元に評価する方が容易である。また、国全体を網羅するデータが存在しない場合は、一部の地域等で実施された質の高いデータに基づいた研究結

果等を採用することも考えられる。

ASEAN-Japan HAAI 2017 と既存の国際機関などが開発した4つのHAAIの指標を比較したところ、ASEAN-Japan HAAI 2017には含まれないが、その他のHAAIには含まれている指標がある一方、ASEAN-Japan HAAI 2017には含まれているが、その他のHAAIには含まれない指標も存在することが確認された。

また、ASEAN-Japan HAAI 2017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あるため、それらについては、区分を明確にする必要性が考えられた。介護保険、介護サービスに関する指標等、ASEAN-Japan HAAI 2017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AAIとの互換性にも考慮し、New ASEAN-Japan HAAIへと更新していく必要性が示唆された。また、持続可能な開発目標(SDGs)との関連性を示しながら指標を改善することも、各国の高齢者政策に活用できる指標とする上で、意義があると考えられた。

ASEAN-Japan HAAI 2017に含まれていない指標の一つに高齢者のメンタルヘルスがあるが、2018年にミャンマーで実施した都市部と農村部の高齢者のうつ要因に関する研究では、20%以上の高齢者がうつ傾向にあり、その要因には、性別などの生物学的要因、教育などの社会属性要因、住居地域などの社会環境要因、宗教に関わる文化的要因などが関連しており、高齢者のメンタルヘルスや健康格差をASEAN-Japan HAAI 2017で詳細に評価していく必要性が示唆された。

なお、複数の指標を一定の重みづけをして統合する指数化の可否も課題として提示された。

## 2. 分担研究 B

複数の指標にウエイトをつけて合計し、一つの指標とする手法は、高齢化のような多分野に及ぶ事象を集約し比較可能にするために便利である反面、ランキングとして国に序列をつけることに反対もある。

欧州においては、欧州統計局が欧州各国で行っている調査結果を用いて一律にデータが得られることから、高齢化指標が算定されているが、アジアの場合は同様な均一なデータが存在せず、アジア高齢化指標の作成を難しくしている。また、アジアの高齢化の状況把握には、雇用や自立生活など文化的に欧州とは異なる点が多くあり、アジアの文脈で健康で活動的な高齢化をどうとらえるか、比較分析が必要である。

WHO/国連の健康的な高齢化10か年計画(2021-2030)、マドリッド国際行動計画のモニタリング(2022)と、高齢化に関する国際的な政策が進展する中、新たな指標を設定するのではなく、SDGs指標を用いて、年齢を区分することで高齢化指標とするような形式を検討する必要がある。

新型コロナウイルス感染症の蔓延は、高齢者の生活にも大きな影響を与え続けており、その点を高齢化指標に組み入れることが不可欠である。

## 3. 分担研究 C

HAAIのうち高齢者のサンプルデータにより評価可能な項目とそうでない項目を分

類した。国や地域の制度やシステム、ドメイン6に代表される統計指標の有無についての項目はサンプルデータから評価できない。また、一時点のサンプル調査では平均余命や自宅で亡くなる割合などは分からない。一方、高齢者のサンプルデータで評価しうるが今回のミャンマーの高齢者調査では質問項目に含まれていなかったため評価できなかった項目もあり、今後、妥当性の検証が必要である。

HAAIの中で、第2、第3ドメインにおいて健康で活動的な高齢化のアウトカムとなり得る指標との関連がはっきりしていた。特に第3ドメインの地域のソーシャルキャピタルの項目は健康アウトカムとの関連が明らかであった。一方で、医療や介護へのアクセスを示す第4ドメインは健康状態が悪かったり、要介護リスクが高いことがすなわち医療・介護へのアクセスができていることと強く相関してしまい（即ち健康状態が悪いから医療にアクセスし、要介護リスクが高いので介護が必要でアクセスしているという逆因果の関連）、横断データでは評価が難しいと考えられた。

今後は新たに開発するHAAIを可能な範囲でこれまでの調査データを用いて検証することと、縦断データを用いた実際の健康アウトカムや要介護状態への移行などをアウトカムとした分析をすることが必要と考えられた。また、ミャンマーのみならず他のASEAN諸国の調査データを用いた検討も必要と考えられた。

#### E. 結論

本研究によって、ASEAN-Japan Healthy

& Active Ageing Indicators 2017 の高齢化指標としての特徴やアジア地域における適用可能性に関する有益な知見が得られ、アジアにおける高齢化の文化的要素、SDGsとの関連性、メンタルヘルスなど新たに加えるべき項目、指数化の可否等、今後の改訂検討の方向性が明確になった。また、今後、現場のフィールドにおいて、指標の検証のため、健康状態や要介護状態をアウトカムとする縦断調査の必要性が示された。新型コロナウイルス感染症の蔓延は、高齢者の生活にも大きな影響を与え続けており、その点を高齢化指標に組み入れることが不可欠であると考えられた。

今後は、今年度の成果をもとに ASEAN-Japan Healthy & Active Ageing Indicators 2017 の改訂を進めるとともに、指標の数値を実際に改善するための方法論を明確にするために、ASEAN 諸国の高齢化対策の好事例を収集・分析・整理すると同時に、ポリシーガイドラインを作成予定である。

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. 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.

(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. 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.

(3) 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. 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

## 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