

別添 3

令和 3 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 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。

- ①令和 2 年度の国際機関や ASEAN 各国の調査結果に基づき、6 領域の 45 指標からなる改訂版 HAAI (Healthy & Active Ageing Index) を作成すると同時に、算定方法を設定した。さらに日本、インドネシア、タイ、ミャンマーについて、指標値の収集を行い、領域別に指標を視覚化した。
- ②指標改善のための具体的な対策を盛り込んだポリシーガイド作成の準備のため、アジア地域の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。
- ③ミャンマーとマレーシアにおける訪問・電話調査により得られたデータを用いて、現段階の HAAI の各領域の項目について、妥当性や適用可能性を検討した。

なお、改訂版 HAAI については、2019 年に設立された、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)、バンコク (タイ保健省)) の理事会に提示して、オンラインで意見交換を行った。

今後は、ミャンマーとマレーシアを含むアジア地域の国毎に検討チームを構成し、改訂版 HAAI の指標値の収集・吟味を行うことが有用であると考えられる。また、改訂版 HAAI に基づき、指標の改善策の具体例を示したポリシーガイドを作成する予定である。

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)

菟蒲川 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）

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

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 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たポリシーガイドを作成するための準備として、改訂版 HAAI を参考にしながら好事例等の収集・分析・整理を行った。

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 の改訂を行う。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・整理する。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する。

B.研究方法

令和 3 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

2017 年に提案された ASEAN-Japan Healthy & Active Ageing Indicators 2017（以下「2017 年版」）をたたき台とし、令和 2 年度に情報収集を行ったアジアにおける既存アクティブエイジング指標である、New Asian Active Ageing Index (Zaidi and Um 2019)、Global AgeWatch Index (HelpAge International 2015) を参照しつつ、国連健康的な高齢化 10 ヶ年行動計画(WHO 2020)の SDG 指標を用いるという方針を踏襲し、領域の整理と指標の設定を行った。さらに、

日本、インドネシア、タイ、ミャンマーについて、実際に指標の収集を試みた。ミャンマーの指標は、公式統計および、本プロジェクトで実施されたミャンマー高齢者調査の結果(菖蒲川 2021)も用いた。得られた指標データより、改訂版 HAAI の算定方法および視覚化手法を検討した。

2. 分担② アジア諸国の高齢化対策好事例の収集・分析・整理

Asia Health and Wellbeing Initiative (AHWIN) 及び公益財団法人日本国際交流センター (Japan Center for International Exchange: JCIE) がアジアの健康長寿に関するイノベーションを行っている団体に対して、応募型で収集した事例から (<https://www.ahwin.org/award/>)、2020 年と 2021 年に Grand Prize および Second Prize を獲得した事例を主に活用した。

また、高齢者に特化した例ではないが、主にアジア諸国で行われている活動で、HAAI の指標の改善に寄与すると考えられる事例についても収集した。

それらの事例の概要を研究者 3 名で分析し、各事例がどの HAAI 指標に関連するかを 3 段階で評価した (◎：よく当てはまる、○：当てはまる、△：少し当てはまる)。

3. 分担③ ミャンマー高齢者調査の追跡調査及びマレーシアサバ州での調査

1) ミャンマーにおける追跡調査

平成 30 (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。本来、追跡調査として訪問調査を実施予定であったが、令和 3 (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 2 回実施し、最初の調査に参加した 1200 名の高齢者の転帰を追跡している (現在 3 回目を実施中)。

2) ミャンマー調査のデータに基づく HAAI 指標の検討

HAAI の領域ごとに調査データによって評価可能な指標であるかどうかを確認し、指標としての課題を検討した。調査データによって評価できなくても国勢調査や他の調査によって評価可能な指標もあるため、それらを加味した上で、調査によって得られるデータを抽出した。

さらに、HAAI の妥当性、つまり縦断的なアウトカムである死亡や機能低下 (身体的・精神心理的) を予測する指標であるかどうかの検討も試みた。具体的には、2018 年の初回調査より約 3 年経過後の 2021 年調査 (電話調査) までの死亡をアウトカムとし、性別、年齢、ウェルス指標、教育年数を調整した後、就労状況、ソーシャルキャピタル、引きこもり、医療アクセス、介護アクセス、主観的健康観、老年うつ尺度、障がい者指標等のハザード比を Cox 比例ハザードモデルを用いて検討した。

3) マレーシアサバ州における調査

マレーシアのボルネオ島側に位置するサバ州の農村部の代表として Kudat 地域、都市部の代表として West Coast 地域の 2 地域

を選び、それぞれ複数ある地区 (District) から 2 地区ずつ (Kudat 地域は Kudat 地区と Matunggong 地区、West Coast 地域は Kinabalu 地区と Tuaran 地区) を選んだ。それぞれ Kudat 地域では 11 ある小地区から 6 (Kudat 地区から 2、Matunggong 地区から 4)、West Coast 地域では 33 ある小地区から 17 (Kinabalu から 8、Tuaran から 9) を無作為に選び、それぞれの小地区にある村や住宅街 (housing area) を対象として計 400 名の 60 歳以上高齢者に訪問調査を行う計画とした。

(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、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。

分担③については、ミャンマー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実施し、マレーシア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元で実施した。

C. 研究結果

1. 分担① HAAI の改訂と適用可能性の検討

改訂版 HAAI (別表 1 参照) は、6 領域の 45 指標を設定し、日本、インドネシア、タイ、ミャンマーについて指標の有無を確認した。この作業により得られた知見を領域・

指標別に以下に述べる。

1) 領域の構成について

改訂版 HAAI の第 1 領域は、2017 年版における、1.National/Local Government Policy および 6.Development of Social Statistics を統合し Policy & Statistics とした。この領域内容は政策や統計など定性的な情報を含むものであるが、政策の有無は、国連健康的な高齢化 10 ヶ年行動計画にも基本情報として挙げられており、既存のアクティブエイジング指数には含まれていないが、改訂版 HAAI では一つの領域として取り上げることとした。

改訂版 HAAI の第 2 領域は、Income & Livelihood Security とした。これは、2017 年版の 2.Income Security と 3.Social Capital of the Community の雇用関係等を含むものである。この領域のすべての指標は、SDG 指標でもある。

改訂版 HAAI の第 3 領域は、Health & Quality of Life とし、2017 年版の 4.Health and Long-term Care Service と、5.Health Outcome を整理・統合した。2017 年版の 4.Health and Long-term Care Service は、NCD の政策の有無、といった項目もあり、それらは改訂版第 1 領域である Policy & Statistics に含めた。

改訂版 HAAI 第 4 領域の Social Capital は、2017 年版の 3.Social Capital of the Community 同様重要な領域であるが、さらに、既存のアクティブエイジング指標で採用されている子や孫の世話もこの領域に組み込んだ。

改訂版 HAAI 第 5 領域の Capacity and Enabling Environment は、2017 年版では特に領域として設けられていなかったが、国連高齢化に関するマドリッド国際行動計画

(MIPAA)においても一つの領域とされていることを踏まえ、一つの領域とした。この中には、ICT/インターネットのアクセス・利用、公共交通機関のアクセス、生涯教育/識字、暴力被害、といった幅広い項目を含むものであるが、この領域の指標は生涯学習を除きすべてが SDG 指標として取り上げられているものである。

改訂 HAAI 第 6 領域は新型コロナウイルス感染症関連とした。当然この領域は 2017 年版には含まれていないが、ウイズ・コロナが続く現在、高齢化指標を考えるうえで、新型コロナウイルス感染症の影響は必ず検討する必要がある、領域を設定した。しかしながら、具体的な指標の在り方については、今後の検討が必要である。

2) 算定方法の設定

複数の指標 (indicator) を指数 (Index) に集約する形式は、人間開発指標等で広く用いられているもので、改訂版 HAAI の先行指標である New Asian Active Ageing Index 等でも用いられている。国によりすべての指標が均一的に得られないことを鑑みて、改訂版 HAAI では、ある指標値が、少なくとも、2 カ国で得られれば、その偏差値を計算し、指数の計算に組み入れる、という手法を用いることとした。得られた指標毎の偏差値は、多い数値がよい数値となるように方向を揃えたうえで、領域別に平均値を算出することとした。

国別領域別の値は、レーダーチャートとして視覚化される。今年度指標の収集を試みた日本、インドネシア、タイ、ミャンマーについて、作成したレーダーチャートを下記に示した。

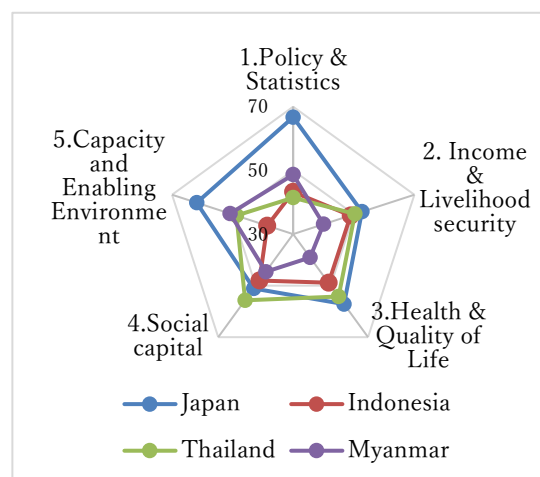


図 改訂版 HAAI レーダーチャート

なお、改訂版 HAAI については、2019 年に設立された、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)、バンコク (タイ保健省)) の理事会に提示して、内容や適用可能性について意見交換を行った。

2. 分担② アジア諸国の高齢化対策好事例の収集・分析・整理

2020 年および 2021 年に AHWIN で First Prize および Second Prize を得た事例は 18 事例 (うち 1 事例は各年度に Prize を受賞) であり、実施国は、タイ、ベトナム、日本、マレーシア、フィリピン、インド、韓国、シンガポール、台湾、日本となっていた。その他の事例は 2 事例あり、実施国はフィリピンおよび ASEAN 諸国以外のアフリカ諸国やヨーロッパ諸国などであった。

領域 1. Policy & Statistics に関する事例

保健医療以外のセクターとの連携に関して◎が 1 事例、△が 2 事例、ヘルスケアに関して○が 1 事例、介護システムに関して

◎が3事例、△が2事例、医療や介護ケアワーカーの数に関して○が1事例であった。

領域2. Income & Livelihood security に関する事例

高齢者の貧困割合や収入が少ない人の割合に関して△が2事例、食糧難の割合に関して△が2事例、高齢者の雇用割合に関して○が1事例、公的年金や高齢者福祉給付金にカバーされている高齢者割合に関して○が1事例であった。高齢者に特化した事例ではないが、銀行口座や携帯電話などのモバイルサービスのアプリに関して◎が2事例であった。

領域3. Health & Quality of Life に関する事例

健康寿命や60歳（65歳）時の平均余命に関して○が3事例、非感染症疾患による死亡に関して○が3事例、△が2事例、高齢者の自殺に関して○が1事例、障がいや（手段的）日常生活活動[(i) ADL]に関して◎が2事例、○が10事例、△が1事例、認知症割合に関して◎が1事例、○が1事例、主観的健康感やメンタルヘルスに関して○が5事例、△が2事例、介護ケアに関して◎が3事例、○が3事例、身体活動に関して○が7事例、孤独や孤立に関して◎が1事例、○が5事例、△が4事例であった。

領域4. Social Capital に関する事例

社会活動への参加に関して◎が4事例、○が6事例、△が1事例、家族や近隣とのコミュニケーションに関して○が7事例、△が1事例、外出頻度に関して○が2事例、△が1事例、近隣への信頼に関して○が3事例、近隣の歩行環境に関して○が1事例であった。

領域5. Capacity and Enabling Environment に関する事例

ICT（Information and Communication Technology）の利活用に関して◎が6事例、○が4事例、インターネットの利用に関して○が1事例、基本サービスへのアクセスに関して○が9事例、△が1事例、農村部での道路アクセスに関して○が1事例、公共交通機関へのアクセスに関して○が1事例、△が1事例、都市部の高齢者の割合に関して○が2事例、生涯教育に関して◎が1事例であった。

領域6. COVID-19 に関する事例

COVID-19の高齢者症例や死亡に関して◎が2事例、△が1事例であった。

3. 分担③ ミャンマー高齢者調査の追跡調査及びマレーシアサバ州での調査

1) ミャンマーにおける追跡調査

2018年に訪問調査を行った1200名の高齢者を2021年4月の電話調査まで追跡した。2020年4-7月の第1回電話調査時までに166名が追跡不可となり残りの1034名中51名が亡くなり、983名の生存が確認された。この後、2021年2月に軍事クーデターが発生した。2021年の第2回電話調査時までにさらに151名が追跡不可となり、残りの883名に電話調査がなされた。42名の死亡が確認され、841名の生存が確認されたが、うち20名は健康状態が分からなかった（図1）。2022年現在、第3回目の電話調査を継続中である。

2) ミャンマー調査のデータに基づく HAAI 指標の検討

領域1のPolicy & Statisticsでは

Health/living conditions of the older people は Living alone（独居）の割合を算出可能である他は調査データから評価可能な指標がなかった。領域 2 の Income & Livelihood security については、Household income が約半数の対象者で分かっており、Poverty rate や相対的貧困割合を算出することは物理的に可能である。Food insecurity と Employment rate の算出も可能であった。Employment rate は欧米等の先進国の文脈では高いほど社会参加している意味でよいと考えられるが、LMIC（Low and Middle Income Countries=低中所得国）においては収入が低いと働かざるを得ない、など必ずしも Active Ageing にプラスの要因とはいえない状況もあり慎重な数値の解釈が求められる。領域 3 の Health & Quality of Life では、障がい、ADL、主観的健康観、介護へのアクセス、身体活動（歩行時間）、孤独・孤立など多くの指標が評価可能であった。領域 4 の Social capital についても多くの指標を調査データから評価することができた。領域 5 の Capacity and Enabling Environment では Use of ICT の指標について、ICT を示すものが漠然としていて評価できなかった。高齢者が四季を通じて利用可能な道路や 55-64 歳の再教育など具体性の高い指標は評価できなかった。

次にミャンマー調査の縦断データから死亡のリスクに関連する要因は、保護的な因子として週 1 回以上友達と会うこと、宗教のグループへの参加であり、リスク因子としては、障がいがあること、情緒的サポートが得られない人、手段的サポートを与え人がいないこと、であった（図 2）。今回

の解析で全ての領域の指標を評価し得たわけではないため、今後も指標の妥当性を検討する必要がある。また、本調査の途中で軍事クーデターという人々の健康に大きな影響を与えた出来事があり、通常時と異なる機序で人々の行動や健康アウトカムが影響を受けた可能性もあり、さらなる検討と慎重な解釈が必要である。一方で、ミャンマーのみならず他のアジア諸国における指標の妥当性を継続して評価する必要がある。

3) マレーシア国サバ州における調査

マレーシア国サバ州においては質問票の検討を Web 会議形式でマレーシア側研究者と日本側の研究者で複数回実施した。サバ州の高齢者の現状に対応した内容にするために現地に住む研究者との意見交換が必須であった。調査内容が実際に高齢者にとって適切であるかどうか、一人にかかる時間がどれほどであるかなどを確かめるためにパイロット調査を高齢者施設で行った。50～80 代の高齢者 50 名（平均年齢 72.2 歳）に対して実施した。調査票はパイロット調査を経て再修正し本調査で使用了。現在、現地での調査を実施中である。詳細な調査内容の報告を令和 4 年度に報告する計画である。

D. 考察

1. 分担① HAAI の改訂と適用可能性の検討

先行研究が示している通り、アジアにおける改訂版 HAAI 算定は、統一した定義のデータが得にくいことが大きな問題である。すべての指標を揃えることは不可能であるため、国により指標なしの項目を許容する

ような今回設定した算定手法は完全ではないものの、必要な手法である。

国連健康な高齢化の 10 年行動計画で示されているように、SDG 指標を用いることで、より統一した指標が得られることが期待されたが、現段階では国連データベースにも高齢者に特化した値は公表されていない。また計算が煩雑な SDG 指標も少なからずあり、今後取捨選択が必要になると考えられる。

2. 分担② アジア諸国の高齢化対策好事例の収集・分析・整理

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は存在していた。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。これにはシステム導入などを含めた介入を加えた場合に、指標の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難しい指標が存在するからではないかと考えられる。HAAI の項目の更なる精査が必要であると示唆された。

来年度に作成予定のポリシーガイドには、指標の改善に期待が大きいと考えられる事例（◎が付いた事例など）を参考に挙げる事が望ましいと思われる。特に国レベルで展開されている事例などが候補になるのではないかと考える。例えば、領域 1 の中の保健医療以外のセクターとの連携について、ベトナムの白内障手術に関しては自治体、一般市民、宗教団体、民間セクター、メディア、地方の医療従事者を巻き込んだ国レベルのプログラムの成功事例であった。

介護ケアシステムについてのインドネシアの例も若年の介護者の養成プログラムを広域で展開していた。

一方、今回収集した事例が、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が今後の課題である。

【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。

3. 分担③ ミャンマー高齢者調査の追跡調査及びマレーシアサバ州での調査

ミャンマーとマレーシアにおける訪問・電話調査により得られたデータを用いて、現段階の HAAI の各ドメインの各項目について、評価可能か否かを検討し、評価の妥当性について検討した。今後もミャンマーとマレーシアにおいて調査を継続し、HAAI の有用性の検討を継続する。

E. 結論

2017 年に設定された健康で活動的な高齢化指標を基に、昨年度方針を決めた改訂版「健康で活動的な高齢化指標（HAAI）」の構成を検討し、6 領域の 45 指標、および算定方法を設定した。さらに日本、インドネシア、タイ、ミャンマーについて、指標値の収集を行い、領域別に指標を視覚化した。

指標改善のための具体的な対策を盛り込んだポリシーガイド作成の準備のため、アジア地域の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。

さらに、ミャンマーとマレーシアにおけ

る訪問・電話調査により得られたデータを用いて、現段階の HAAI の各領域の項目について、評価可能性を検討した。

なお、改訂版 HAAI については、2019 年に設立された、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）、バンコク（タイ保健省））の理事会に提示して、オンラインで意見交換を行った。

今後は、ミャンマーとマレーシアを含むアジア地域の国毎に検討チームを構成し、改訂版 HAAI の指標値の収集・吟味を行うことが有用であると考えられる。また、改訂版 HAAI に基づき、指標の改善策の具体例を示したポリシーガイドを作成する予定である。

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. 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) 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. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 2818.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18062818>

2. 学会発表

- (1) 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).
- (2) 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
- (3) 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)
- (4) Shobugawa Y. An application of the JAGES Method in Myanmar. WPRO Age-friendly Cities and Communities Workshop on November 23-25 (video presentation).
- (5) 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)

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 2 改訂版 HAAI (Healthy and Active Ageing Index)

領域	指標	SDG指標
1.Policy & Statistics (9指標)		
	A) Policy-Multisectoral healthy and active ageing : yes/no	
	B) Policy-Health care (including NCD) : yes/no	
	C) Policy-Long-term care system : yes/no	
	D) Statistics-Older population proportion and distribution : yes/no data	
	E) Statistics-Vital statistics (including leading cause of death)	
	F) Statistics-Health/living conditions of the older people (Living alone etc)	
	G) Statistics-Estimation of health care expenditure for older persons : yes/no data	
	H) Statistics-Number of health and long-term care workers : yes/no data	
	I) Statistics- Capacity of nursing homes : yes/no data	
2. Income & Livelihood Security (7指標)		
	A) Poverty Rate of the older people (Proportion of population living below the national poverty line)	1.2.1
	B) Proportion of the older people living at < 50% of median income	10.2.1
	C) Proportion of older people with an account at a bank or other financial institution or with a mobile money-service provider	8.10.2
	D) Prevalence of moderate or severe food insecurity in older people	2.1.2
	E) Employment rate among the older people, presence of system to encourage employment of the older people/post retirement (unemployment rate)	8.5.2
	F) Rate of the older people among population who are covered by the income security including public pension/older welfare benefits	1.3.1
	G) Home ownership	1.4.2
3.Health & Quality of Life (10指標)		
	A) Life Expectancy at age 60	
	B) Healthy life expectancy at age 60	
	C) NCD mortality	3.4.1
	D) Suicide mortality rate among the older people	3.4.2
	E) Disability/(i)ADLs	
	F) Rate of Dementia	
	G) Subjective sense of well-being/mental well-being/self-rated health	
	H) Rate of receiving nursing care when necessary (formal/informal)	
	I) Physical exercise/activities	
	J) Loneliness/(Social) Isolation	
4.Social Capital (7指標)		
	A) Engagement of social activities (community, political & religious activities)	
	B) Frequency of communication/ conversation with family/neighbors	
	C) Rate of the older people who go out more than once a week	
	D) Rate of the older people who have confidence in their neighbors/people in the community	
	E) Proportion of population that feels safe walking alone in the area in which they live, including older people	16.1.4
	F) Care to children and grandchildren (one's own/ other's)	
	G) Care from children and grandchildren	

5.Capacity and Enabling Environment (9指標)		
	A) Use of ICT (Proportion of the older people skilled in information and communications technology)	4.4.1
	B) Proportion of the older people using the internet	17.8.1
	C) Proportion of the older people living in households with access to basic services	1.4.1
	D) Proportion of rural population who live within 2 km of an all-season road, also distinguishing older people	9.1.1
	E) Access to public transport	11.2.1
	F) Average proportion of the built-up area of cities that is for public use, by sex, age (including older people) and people with disabilities	11.7.1
	G) Retraining for age 55-64/lifelong learning	
	H) Proportion of the older people who have achieved at least a fixed level of functional literacy and numeracy	4.6.1
	I) Proportion of population subjected to physical, psychological, financial or sexual violence in the previous 12 months, including older people	16.1.3
6. COVID-19 (3指標)		
	A) % deaths of the older people with COVID-19	
	B) % cases of the older people with COVID-19	
	C) Vaccine coverage	