

厚生労働科学研究費補助金（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 等における高齢者介護サービスの質向上のための国際的評価指標の開発と実証に資する研究」
令和 5 年度 総括報告書

研究代表者 児玉知子 国立保健医療科学院 公衆衛生政策研究部 上席主任研究官

研究要旨：

【目的】 人口高齢化は世界が直面している課題であるが、特にアジア太平洋地域では変化のペースが速く、65 歳以上人口割合は、2050 年には現在の約 2.5 倍に増加すると推定されている。東南アジア諸国（Association of Southeast Asian Nations, 以下 ASEAN）等においては、アクティブエイジングに関する取組が進められている一方、高齢者の増加に伴い、介護サービス（Long-term care services, 以下 LTC）へのアクセス拡大、公的 LTC 導入や整備、継続的な提供が課題となっている。本研究では、諸外国の介護の質の評価に関する既存の枠組みや指標を収集し、中・低所得国を含め、国際的に広く利用可能な評価指標の開発に資することを目的とする。

【方法】

- 1) LTC に関する定義や概念の整理として、国連機関（WHO や OECD）や European Commission、アジア開発銀行等が用いている既存の枠組みと質の評価に関してインターネットや各種データベースを用いた情報収集を実施した。評価指標について、現地調査班との討議を踏まえて指標候補一覧を作成した。また、ASEAN 諸国の高齢者ケアにおける背景要因である高齢者割合とユニバーサル・ヘルス・カバレッジの達成状況等を二次資料から把握した。
- 2) 日本、韓国、台湾、香港、フィリピン、マレーシア、シンガポール、バングラデシュにおける登録に基づいた死亡・出生統計、ベトナム、タイ、インドネシア、インド、ネパールにおける標本調査による出生統計を収集し、直近までの変化、つまりコロナによる影響を含んだ動向を分析した。
- 3) 現地における介護サービスの質指標を開発するため、文献調査によってあらかじめ抽出した 7 領域の評価指標について、5 か国の高齢者介護に関連するステークホルダーにインタビューを実施した。
- 4) ASEAN 諸国での歯・口腔の健康格差を把握するために、二次資料および二次データを用いた数値解析を行った。中高年の歯・口腔の健康状態に関する 6 項目のデータは WHO The Global Health Observatory から抽出した。アジア諸国における ASEAN 各国の歯科関連項目の国家間比較を可視化するために Zスコアを用いた。併せて、高齢期の歯の喪失状況がフレイルに与える影響についてシステマティックレビューを行った。

【結果】

- 1) WHO における LTC の定義や概念、OECD による保健医療のシステムパフォーマンス測定と質評価の枠組みについて明らかにし、欧米諸国を中心とした LTC の質保証および 4 つのレベル（システム、組織、専門職、利用者）の質管理について整理した。コクラン・システマティックレビューからは、LTC の人員配置やリハビリテーション、認知症ケアに関するエビデンスを収集した。さらに、LTC で評価が必要な領域

および指標について、Revised ASEAN-JAPAN Healthy & Active Ageing Index (HAAI) における関連指標を確認し、今後評価が必要とされるべき 7 領域 32 指標を作成した。国連ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ・インデックス (UHCI) は、中国、タイ、シンガポールで既に上限値に達しており、ブルネイ、マレーシアにおいても高い。一方、UHCI が低い国においては、65 歳以上人口割合も低い傾向がみられた。

2) 2019 年まで緩やかに増加していた平均寿命は、ほとんどの国で 2020 年に増加したのち 2021 年に減少に転じ、2022 年の減少は特に大きくなっている。年齢別にみると、多くの国で死亡率は子ども (10 歳未満) で低下、若者 (10~20 歳台) で増加、中年層 (30~50 歳台) で低下、高齢層 (60 歳以上) で増加という共通した傾向がある。高齢層の死亡率増加は、2022 年で著しい。一方合計特殊出生率はほとんどの国で人口置換水準同等か、下回る水準となっており、低下はコロナ以降加速した。

3) LTC 提供体制の整備状況は各国で異なっており、基本的には在宅サービスが中心であることが推察された。ただし、在宅での公的サービスが充実しているかどうかには差異があった。各国で認知症は十分に認識されていない状況であり、認知症高齢者も基本的には地域や在宅でケアしていることが窺えた。各国 LTC については、ICT (Information and Communication Technology) 利活用はなされていないか、途上の段階であった。リハビリテーションサービスについては、タイにおいて高齢化に関連して体制が充実しつつあるものの、対象を高齢者に特化して設定されたものは各国で存在していなかった。一方、リハビリテーションの重要性は程度の違いはあるが各国で認識されており、専門職の人材育成が推進されていたが、人材不足やアクセスの課題があった。

4) WHO The Global Health Observatory から抽出した 2 次データについては項目ごとに Z スコアを求めたところ、3 つのタイプ (①重度歯周病有病率が高い、②無歯顎者率が高い、③どちらも低い) に分類された。歯の喪失状況がフレイルに与える影響をシステマティックレビューで調べたところ、17 件の研究 (横断研究 14 件、コホート研究 4 件) が抽出された。レビューの結果、ほとんどの研究で歯の喪失状況とフレイルとの間に有意な関連性を報告していた。

【考察】

1) 介護サービスの質評価について、EU ではシステム・組織・専門職・利用者レベルの評価報告がある他、欧米諸国ではケア提供者がネットワークを形成してパフォーマンスモニタリングやケアの質評価を実施していた。また、高所得国では LTC の人員配置やリハビリテーション、認知症ケアに関するエビデンスが報告されていた。医療・福祉制度が整備途上である開発国においては、WHO の枠組みで高齢者のための包括的ケア (ICOPE) が推進されており、今後の高齢者割合の増加が予想される ASEAN 各国においては、介護予防や既存のヘルスケアサービスとの統合の視点を持つことが重要と考えられた。

2) 2021 年以降の死亡率の上昇は高齢者に著しく、介護に至る前に死亡してしまうケースも増えているのではないかと考えられる。このような変化が、介護サービス提供に与える影響を適切に把握する必要がある。一方、出生率の低下により高齢者割合は高まるが、家族の無償労働だけに頼ることなく、介護サービスの働き手をどのように確保するのか課題は大きく、コロナによる各国の高齢者を巡る状況は大きく変化して

いると考えられる。直近の現状に即した施策を適切に実施することが求められよう。

3) LTC に関する定義や提供体制状況は 5 か国で異なっていたが、家族によるケアや在宅ケアを中心とした体制構築、認知症への認識、ICT などの利活用、リハビリテーションサービスについては、進展の度合いの違いはあるが、いずれの国においても取り組みが進められていた。LTC サービスが必要とするすべての高齢者に行き届くためには各国ともに多くの課題があることが明らかとなった。

4) 二次データを用いてアジア諸国の歯科保健指標に関する ASEAN での国家間比較を行ったところ 3 つに類型化でき、その特色を可視化できた。また、フレイルと歯の喪失状況との関連性についてシステマティックレビューによって検証したところ、両者間で明らかな関連性が示された。歯の喪失状況をはじめとする歯科口腔保健状態を把握することは、フレイル対策や介護予防対策に寄与することが示唆された。

【結論】

今後、高齢者割合の増加が予想される ASEAN 各国において、特に中・低所得国では、医療・福祉制度が整備途上であるため、介護予防の視点を含んだ対策が期待される。コロナによる各国の高齢者を巡る状況は大きく変化していると考えられ、つねに直近の現状に即した施策を適切に行うことが必要である。今回、現地調査を行った 5 か国の LTC 提供体制状況は、経済社会的背景から各国で異なっている一方、家族を中心とした在宅ケアが中心に置かれている傾向がみられた。さらに、認知症の認識、ICT などの利活用、リハビリテーションサービスについては、進展の度合いの違いがあり、必要とするすべての高齢者に行き届くサービスとなるには多くの課題がある。さらに、歯科口腔保健状況は、ASEAN での国家間で 3 つのタイプに類型化が可能であり、これらを把握することはフレイル対策や介護予防対策に寄与することが示唆された。

<研究体制>

研究代表者: 児玉知子 国立保健医療科学院 公衆衛生政策研究部 首席主任研究官

研究分担者: 荒井秀典 国立長寿医療研究センター 理事長

林 玲子 国立社会保障人口問題研究所 副所長

町田宗仁 国立保健医療科学院 公衆衛生政策研究部 部長

佐々木由理 国立保健医療科学院 公衆衛生政策研究部 主任研究官

大冢賀政昭 国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部主任研究官

山口佳小里 国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部主任研究官

三浦 宏子 北海道医療大学歯学部保健衛生学講座 教授

菖蒲川由郷 新潟大学大学院医歯学総合研究科 教授

研究協力者 尾白有加 同 特任助手

A. 研究目的

人口高齢化は世界が直面している課題であるが、特にアジア太平洋地域では変化のペースが速く、65 歳以上人口割合は、2050 年には現在の約 2.5 倍に増加

し、女性の 14%、男性の 11%に達すると推定されている¹⁾。東南アジア諸国 (Association of Southeast Asian Nations, 以下 ASEAN) 等においては、アクティブエイジングに関する取組が進

められている一方、高齢者の増加に伴い、介護サービス（Long-term care services,以下 LTC）へのアクセス拡大、公的 LTC 導入や整備、継続的な提供が課題となっている²⁾。

これらの解決には、介護の質の評価を行い、LTC の費用対効果等を明らかにしつつ導入する必要があるが、LTC は社会保障を含めた国の施策や経済・社会・文化的背景にも依存する。また、在宅を含めた複数サービスの利用やインフォーマルケアの存在³⁾、長期療養高齢者の適切な QOL 評価に関する課題⁴⁾等があり、アクセスや個別支援、意思決定、他のサービスとの統合も考慮する必要がある⁵⁾。従って国際的に広く利用可能な定義や評価指標は確立していない^{3,6,7)}。

本研究では、諸外国の介護の質の評価に関する既存の指標や好事例の分析及び統合を行い、中・低所得国を含め、国際的に広く利用可能な評価指標を開発し、ASEAN 諸国等における高品質な LTC へのアクセス向上に貢献することを目的とする。

B. 研究方法

以下、研究分野ごとに研究方法を記載する。

（1）高齢者介護サービスの質指標について－概念整理と国際動向－

LTC に関する定義や概念の整理として、国連機関（WHO や OECD）や European Commission、アジア開発銀行等が用いている既存の枠組みと質の評価に関してインターネットや各種データベースを用いた情報収集を実施した。評価指標について、現地調査班との討議を踏まえて指標候補一覧を作成した。また、ASEAN 諸国の高齢者ケアにおける背景要因である高齢者割合とユニバーサル・ヘルス・カバレ

ッジの達成状況等を二次資料から把握した。

（2）アジアにおける直近の人口高齢化の状況に関する分析

日本、韓国、台湾、香港、フィリピン、マレーシア、シンガポール、バングラデシュにおける登録に基づいた死亡・出生統計、ベトナム、タイ、インドネシア、インド、ネパールにおける標本調査による出生統計を収集し、直近までの変化、つまりコロナによる影響を含んだ動向を分析した。

（3）東南アジア諸国（カンボジア、タイ、フィリピン、マレーシア、ミャンマー）の高齢者介護の現状について

ASEAN における介護サービスの質指標を開発するため、文献調査によってあらかじめ抽出した 7 領域の評価指標について、5 か国の高齢者介護に関連するステークホルダーにインタビューを実施した。

（4）ASEAN 諸国における高齢者における歯・口腔の健康格差と介護予防

ASEAN 諸国での歯・口腔の健康格差を把握するために、二次資料および二次データを用いた数値解析を行った。中高年の歯・口腔の健康状態に関する 6 項目のデータは WHO The Global Health Observatory から抽出した。アジア諸国における ASEAN 各国の歯科関連項目の国家間比較を可視化するために z スコアを用いた。併せて、高齢期の歯の喪失状況がフレイルに与える影響についてシステマティックレビューを行った。

<倫理的配慮>

本研究におけるデータ分析は、すべて公表された二次資料を用いた分析であり、個人情報には取り扱っていない。

現地調査においては、個人が特定される情報を収集するものではないが、インタビューを受ける人に対して、事前に本研究の趣旨について文書で説明し、同意を得た上で実施した。

C. 研究結果

(1) 高齢者介護サービスの質指標について－概念整理と国際動向－

WHO における LTC の定義や概念、OECD による保健医療のシステムパフォーマンス測定と質評価の枠組みについて明らかにし、欧米諸国を中心とした LTC の質保証および4つのレベル(システム、組織、専門職、利用者)の質管理について整理した。コクラン・システムティックレビューからは、LTC の人員配置やリハビリテーション、認知症ケアに関するエビデンスを収集した。さらに、LTC で評価が必要な領域および指標について、Japan-ASEAN Healthy Active Aging Index (HAAI) における関連指標を確認し、今後評価が必要とされるべき7領域32指標を作成した。国連ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ・インデックス (UHCI) は、中国、タイ、シンガポールで既に上限値に達しており、ブルネイ、マレーシアにおいても高い。一方、UHCI が低い国においては、65 歳以上人口割合も低い傾向がみられた。

(2) アジアにおける直近の人口高齢化の状況に関する分析

2019 年まで緩やかに増加していた平均寿命は、ほとんどの国で2020年に増加したのち2021年に減少に転じ、2022年の減少は特に大きくなっている。年齢別にみると、多くの国で死亡率は子ども(10歳未満)で低下、若者(10~20歳台)で増加、中年層(30~50歳台)で低下、高齢

層(60歳以上)で増加という共通した傾向がある。高齢層の死亡率増加は、2022年で著しい。一方合計特殊出生率はほとんどの国で人口置換水準同等か、下回る水準となっており、低下はコロナ以降加速した。

(3) 東南アジア諸国(カンボジア、タイ、フィリピン、マレーシア、ミャンマー)の高齢者介護の現状について

LTC 提供体制の整備状況は各国で異なっており、基本的には在宅サービスが中心であることが推察された。ただし、在宅での公的サービスが充実しているかどうかには差異があった。各国で認知症は十分に認識されていない状況であり、認知症高齢者も基本的には地域や在宅でケアしていることが窺えた。各国 LTC については、ICT(Information and Communication Technology)利活用はなされていないか、途上の段階であった。リハビリテーションサービスについては、タイにおいて高齢化に関連して体制が充実しつつあるものの、対象を高齢者に特化して設定されたものは各国で存在していなかった。一方、リハビリテーションの重要性は程度の違いはあるが各国で認識されており、専門職の人材育成が推進されていたが、人材不足やアクセスの課題があった。

(4) ASEAN 諸国における高齢者における歯・口腔の健康格差と介護予防

WHO The Global Health Observatory から抽出した2次データについては項目ごとにzスコアを求めたところ、3つのタイプ(①重度歯周病有病率が高い、②無歯顎者率が高い、③どちらも低い)に分類された。歯の喪失状況がフレイルに与える影響をシステムティックレビューで調べたところ、17件の研究(横断研究14件、コホート研究4件)が抽出された。レビ

ューの結果、ほとんどの研究で歯の喪失状況とフレイルとの間に有意な関連性を報告していた。

D.考察

(1) 高齢者介護サービスの質指標について－概念整理と国際動向－

介護サービスの質評価について、EUではシステム・組織・専門職・利用者レベルの評価報告がある他、欧米諸国ではケア提供者がネットワークを形成してパフォーマンスモニタリングやケアの質評価を実施していた。また、高所得国ではLTCの人員配置やリハビリテーション、認知症ケアに関するエビデンスが報告されていた。医療・福祉制度が整備途上である開発国においては、WHOの枠組みで高齢者のための包括的ケア（ICOPE）が推進されており、今後の高齢者割合の増加が予想されるASEAN各国においては、介護予防や既存のヘルスケアサービスとの統合の視点を持つことが重要と考えられた。

(2) アジアにおける直近の人口高齢化の状況に関する分析

2021年以降の死亡率の上昇は高齢者に著しく、介護に至る前に死亡してしまうケースも増えているのではないかと考えられる。このような変化が、介護サービス提供に与える影響を適切に把握する必要がある。一方、出生率の低下により高齢者割合は高まるが、家族の無償労働だけに頼ることなく、介護サービスの働き手をどのように確保するのか課題は大きく、コロナによる各国の高齢者を巡る状況は大きく変化していると考えられる。直近の現状に即した施策を適切に実施することが求められよう。

(3) 東南アジア諸国（カンボジア、タイ、

フィリピン、マレーシア、ミャンマー）の高齢者介護の現状について

LTCに関する定義や提供体制状況は5か国で異なっていたが、家族によるケアや在宅ケアを中心とした体制構築、認知症への認識、ICTなどの利活用、リハビリテーションサービスについては、進展の度合いの違いはあるが、いずれの国においても取り組みが進められていた。LTCサービスが必要とするすべての高齢者に行き届くためには各国ともに多くの課題があることが明らかとなった。

(4) ASEAN諸国における高齢者における歯・口腔の健康格差と介護予防

二次データを用いてアジア諸国の歯科保健指標に関するASEANでの国家間比較を行ったところ3つに類型化でき、その特色を可視化できた。また、フレイルと歯の喪失状況との関連性についてシステムティックレビューによって検証したところ、両者間で明らかな関連性が示された。歯の喪失状況をはじめとする歯科口腔保健状態を把握することは、フレイル対策や介護予防対策に寄与することが示唆された。

E.結論

今後、高齢者割合の増加が予想されるASEAN各国において、特に中・低所得国では、医療・福祉制度が整備途上であるため、介護予防の視点を含んだ対策が期待された。コロナによる各国の高齢者を巡る状況は大きく変化していると考えられ、つねに直近の現状に即した施策を適切に行うことが必要である。

今回、現地調査を行った5か国のLTC提供体制状況は、経済社会的背景から各国で異なっている一方、家族を中心とした在宅ケアが中心に置かれている傾向がみられた。さらに、認知症の認識、

ICTなどの利活用、リハビリテーションサービスについては、進展の度合いの違いがあり、必要とするすべての高齢者に行き届くサービスとなるには多くの課題がある。さらに、歯科口腔保健状況は、ASEANでの国家間で3つのタイプに類型化が可能であり、これらを把握することはフレイル対策や介護予防対策に寄与することが示唆された。

F.引用文献

- 1.Organisation for Economic Co-operation and Development and WHO. 2020. Ageing. In Health at a Glance: Asia/Pacific 2020: Measuring Progress Towards Universal Health Coverage. Paris.
- 2.ASIAN DEVELOPMENT BANK. The Road to Better Long-Term Care in Asia and the Pacific Building Systems of Care and Support for Older Persons. May 2022.
3. 西崎寿美. 介護の質の変化を反映した価格の把握手法に関する論点～諸外国の質評価の現状と有識者ヒアリングの結果～ESRI Research Note No 63.2022.
- 4.Donaldson C, Atkinson A, Bond J, Wright K. QALYS and long-term care for elderly people in the UK: scales for assessment of quality of life. Age Ageing. 1988;17(6):379-387.
- 5.筒井孝子. ケアの質評価：国際的な到達点と日本の今後. 社会保障研究.2016,vol.1(1)p129-147.
- 6.古市 孝. 高齢者福祉における介護の質に関する一考察.介護の質に関する先行研究レビュー. 人間生活文化研究. 2019;2019(29):516-521. doi: 10.9748/hcs.2019.516.
- 7.Bulamu NB, Kaambwa B, Ratcliffe J. Economic evaluations in community

aged care: a systematic review. BMC Health Serv Res. 2018;18(1):967. doi: 10.1186/s12913-018-3785-3. 2018/12/15.

G.研究発表

学会発表

1. Kodama T, Sasaki Y. Development of global indicators for Quality Long-term Care for the older in ASEAN countries. 第34回日本疫学会学術総会；2024.1.31-2.2；大津. 同抄録集. p.141.
2. 児玉知子, 佐々木由理, 町田宗仁, 大夙賀政昭, 山口佳小里, 三浦宏子, 他. 高齢者介護サービスの質指標に関する国際動向とASEANの取組みに関する文献レビュー. 日本国際保健医療学会第41回西日本地方会；2024.3.2；高知. 同抄録集. PP-4.
3. Otaga M, Yamaguchi K, Moriyama Y, Kakinuma T. Changes in Management Initiatives in the Long-Term Care Insurance System by Municipalities in Japan: Toward the Promotion of a Community-based Integrated Care System. 3rd Asia Pacific Conference on Integrated Care (APIC3); 2023.11.13-15; Sydney, Australia.
4. Reiko Hayashi, "Opportunities and challenges of the care economy and the workforce: An Asian perspective", The 7th Global Symposium on Low Fertility and Population Ageing, The Trilateral Cooperation Secretariat, Seoul, The Republic of Korea (2023.12.1)
5. Reiko Hayashi, "Facility population in Japan: how to capture and how it evolved", The Conference and Training Workshop on the Future of

Households in Asia, The Centre for Family and Population Research (CFPR), National University of Singapore (2024.1.11)

6. 林玲子「アジアにおける少子高齢化と医療・介護を巡る課題」第42回日本国際保健医療学会西日本地方会、高知工科大学永国寺キャンパス地域連携棟 (2024.3.2)
7. 三浦宏子. アクティブエイジングに寄与する地域歯科保健. 日本国際保健医療学会第38回東日本地方会 (札幌), 2024年7月.

論文発表

なし

H.知的財産権の出願・登録状況

なし