

厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業）

「日本の都道府県別の保健システムパフォーマンス評価方法の開発」

（H30-医療-指定-009）平

成 31 年度総括研究報告書

### 我が国の最新の疾病負荷(2019)の推計

研究分担者 渋谷健司 東京大学大学院医学系研究科 国際保健政策学教室 客員研究員  
野村周平 東京大学大学院医学系研究科 国際保健政策学教室 助教  
ミジャーヌール・ラハマン 東京大学大学院医学系研究科 国際保健政策学教室 助教  
田中詩織 国立がん研究センター 予防研究部 特任研究員

#### 研究要旨

日本は超高齢化時代を迎え、健康転換が進んでいる。健康転換のペースは国内の地域によって異なるため、地域的な健康格差に対する懸念が高まっている。東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学教室と米国ワシントン大学保健指標・保健評価研究所（IHME）では、1990年から2019年における日本全国並びに各47都道府県における各種保健アウトカムの変化について分析を行った。

本研究では、最新の世界の疾病負荷研究（Global Burden of Disease）の枠組みに基づき、これまでにならぬ量・種類のデータを収集し、包括的で多面的な新手法で1990年から2019年までの日本の都道府県別の疾病負荷を推定した。我が国における推定には国内1,183のデータベース・文献が使用された。わが国では平均寿命/健康寿命は増大し、健康改善が進んでいることがわかった。しかし一方で、健康改善は鈍化し、都道府県間の健康格差も認められた。長寿者ほどより多くの障害、特に高齢関連の障害（感覚や運動器）を抱えており、全国的に死亡と障害による健康的な生活の損失を示すDALYs（死亡と障害の混合指標：Disability Adjusted Life Years）の人口対は上昇を続けている。特に変性疾患（アルツハイマー病）、転倒、老人性難聴、糖尿病による疾病負荷が全国的に増加し、その傾向は将来的より顕著になると見込まれる。代謝系リスク（高血圧、高血糖、高BMI、高LDLコレステロール）による疾病負荷が増大しており、また喫煙や不健康な食習慣（特に高ナトリウム食）も、主要な健康リスク因子であった。

## A . 研究目的

近年、わが国の優れた保健医療制度の持続可能性は、人口や政治経済の諸要因によって脅かされている。研究代表者は、20年後の保健医療のあり方を検討する厚生労働大臣の私的懇談会「保健医療2035」の座長を務めた(参考1)、既存の枠組みや制約にできるだけとらわれず、システムとしての保健医療のあり方の転換や求められる変革の方向性を議論した。保健医療のパラダイムが大きく変わる中で、わが国がとるべき道は次の3つであることを提言されている。第1に、「保健医療の価値を高める」ことである。換言すれば、より良い医療をより安く享受できるよう、医療の質の向上や効率化を促進し、地域主体でその特性に応じて保健医療を再編していくことである。2つ目は、「個人の主体的選択を社会で支える」ことである。患者は基本的に受け身であり、どの医療機関にかかるべきかなどの情報を持っていない。今後は、人々が自ら健康の維持や増進に主体的に関与できるようにする。また、健康は個人の自助努力のみで維持・増進できるものではなく、個人を取り巻く職場や地域などの様々な社会環境、いわゆる「健康の社会的決定要因」を考慮することが求められる。最後に、「日本が世界の保健医療をけん引する」ことである。日本がグローバルなルールづくりに積極的に関与し、諸外国の保健医療水準を向上させることで、わが国の保健医療の向上や経済成長に資する好循環を生み出す。高齢化、生活習慣病のまん延や医師不足は、日本の地域医療のみならず世界共通の課題であり、我が国からの発信は世界的に大きなインパクトがある。

このような2035年に向けたビジョンを達成す

るためには、保健医療制度を包括的に分析し、且つ保健政策立案や保健介入における優先順位決定を適切に行うことが必要不可欠である。

高齢化と疾病構造の転換が進み医療費が増大する中、世界保健機関(WHO)や世界各国は、死亡と障害による負荷を包括的に示す尺度である疾病負荷(disease burden)を政策や研究開発の重要な判断基準として活用している。しかし、我が国では、本研究申請者による先行研究(参考2)以外には、疾病負荷に基づく研究・開発の優先順位決定に関する議論は未だ十分になされていない。本研究では、疾病負荷を用いて我が国の都道府県別の健康をめぐる現状と課題、そして、将来像を実証的かつ包括的に分析し、グローバルヘルス政策に資することを主な目的とする。

B . 研究方法 本研究では、都道府県別の最新の疾病負荷分析を行った。疫学、統計学、計量経済学、情報工学などの数量分析手法を駆使し、国内外の疾病負荷研究統括の実績のある研究代表者のリーダーシップのもと、異なる学問分野で実績のある研究者が連携して行う学際的な共同研究を推進する。それぞれ関連した研究項目に関して、時空間ベイズモデル、ベイズ統計を用いた小地域推計(small area analysis)、疾病のマイクロシミュレーション、系統的レビュー、メタ分析、メタ回帰分析、世帯調査等の個票分析などの数量分析を行った。

本分析では369種類の疾患、86のリスク因子を扱っている。メインアウトカムは、死亡率や

DALYs 率（死亡と障害の混合指標：Disability Adjusted Life Years）、YLLs 率（早期死亡の指標：Years of Life Lost）、YLDs 率（障害の指標：Years Living with Disability）、そして有リスク率やそのリスク寄与率等である。推定は 47 都道府県別、年別、年齢別、性別別等で行われた。

### C．研究結果

最新の世界の疾病負荷研究（Global Burden of Disease）の枠組みに基づき、これまでにない量・種類のデータを収集し、包括的で多面的な新手法で 1990 年から 2019 年までの日本の都道府県別の疾病負荷を推定した。我が国における推定には国内 1,183 のデータベース・文献が使用された。わが国では平均寿命/健康寿命は増大し、健康改善が進んでいることがわかった。2019 年における日本の健康寿命は 73 歳を超え、平均寿命も 84 歳を超えた。

しかし一方で、健康改善は鈍化し、都道府県間の健康格差も認められた。長寿者ほどより多くの障害、特に高齢関連の障害（感覚や運動器）を抱えており、全国的に死亡と障害による健康的な生活の損失を示す DALYs の人口対は上昇を続けている。特に変性疾患（アルツハイマー病）、転倒、老人性難聴、糖尿病による疾病負荷が全国的に増加し、その傾向は将来的より顕著になると見込まれる。

代謝系リスク（高血圧、高血糖、高 BMI、高 LDL コレステロール）による疾病負荷が増大しており、また喫煙や不健康な食習慣（特に高ナトリウム食）も、主要な健康リスク因子であった。

これらの結果を含む最新の疾病負荷（GBD2019）は、査読付き国際誌ランセットに受理され、発表待ちの段階である。

### D．考察

東日本大震災があった 2011 年は除き、我が国は一貫して世界第 1 位の平均寿命を誇っているが、これは特に心血管疾患及び悪性新生物による死因が減少したことが大きい。しかしながら、年齢調整死亡率・DALYs とともに減少のスピードは近年鈍化を見せている。

全世界的に共通であるが過去 25 年の間に死亡率は大きな減少を見せている。我が国においてもその傾向は同じであるが、他方、主要死因については依然としてアルツハイマー病、脳血管疾患、心血管疾患、下気道感染症、肺癌となっている。言い換えれば、我々はこれら主要死因に対する方策をさらにスケールアップすることが必要である。同時に、政策決定プロセスの中に費用対効果の視点を取り入れ、有用な予防手段への積極的な投資を進めていくことが必要である。

日本人の死因に寄与する主要なリスクファクターのうち、行動様式に関するリスクが最大であるが、中でも喫煙対策は喫緊の課題である。喫煙に伴う疾病負荷は、喫煙率の低下に伴い減少傾向にあるが、慢性疾患リスク（高血圧、高血糖、高 BMI、高 LDL コレステロール）に伴う疾病負荷は依然と上昇傾向であり、対策に注力していく必要がある。

### E．結論

1990年から2019年の間に、我が国においては平均余命の伸長及び、死亡率・合併症の大幅な減少を見せた。しかしながら、その減少率は近年鈍化傾向にある。さらに高齢化に伴うアルツハイマー病や老年性難聴、転倒の疾病負荷急激な増加が見込まれる。国レベルでのより一層の予防対策の強化が今後は必要である。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

特になし

##### 2. 学会発表

- 日本の疾病負荷について，シンポジウム招待講演，野村周平，Asia Forum of National Burden of Disease，2019/11/28-29，国外（台湾）
- 疾病負荷と政策活用について，シンポジウム招待講演，野村周平，第42回日本がん疫学・分子疫学研究会総会，2019/10/27，国内

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

##### 1. 特許取得

特になし

##### 2. 実用新案登録

特になし

##### 3. その他 特になし

し

#### 参考資料

1. Miyata H, Ezoe S, Hori M, et al, for the Health Care 2035 Advisory Panel. Japan's vision for health care in 2035. *Lancet* 2015; **385**: 2549-50.
2. Nomura S, Sakamoto H, Glenn S, et al. Population health and regional variations of disease burden in Japan, 1990-2015: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet* 2017; **390**(10101): 1521-38

