

令和 2 年 7 月 3 日現在

機関番号：22701

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16H03634

研究課題名(和文) ニーズベースの医師需給再推定と地域医療資源配置の医療経済分析

研究課題名(英文) Health economic study on the needs based projection of physician demand - supply and health resources allocation in community

研究代表者

安川 文朗 (Yasukawa, Fumiaki)

横浜市立大学・国際商学部・教授

研究者番号：90301845

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,890,000円

研究成果の概要(和文)：地域住民の医療ニーズと、それに対応した医師および医療関連従事者の就労動向や意識に関する検討から、今後の地域医療資源確保のあり方と医療上の課題を分析した。厚労省の基幹統計の個票データを活用した分析から、1)現状の医師の医療提供体制では地域の精神的ケアを改善するには不十分であること、2)都市部における診療所配置の低下が予測されること、3)現在の受診行動に対して住民自身の満足度は高くないこと等が示された。また、ラオスの医療従事者就労動向調査を通じて、アジアの発展途上国における医療従事者の配置の施設間格差や就労条件の課題の一端が示され、アジア圏における包括的な医療資源配置の交流の可能性が検討された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

医師数の不足等の問題が議論されているなか、これまではヘッドカウントの医師数やその補完としての看護師数確保についての検討がされてきたが、本研究では、プライマリケアを担う医師数の地域内での実質的な動向予測と、在宅医療関連医師と地域看護師(訪問看護)におけるサービス提供の実態が地域住民の健康意識や実際のメンタルヘルスにおよぼす影響を分析し、医療ニーズと必要医療提供体制を考慮した将来的な医師の必要数を検討したことが重要な意義である。また並行して、これまで情報の乏しかったラオスにおける医師需給動向と要因調査を通じて、今後のアジア圏の医療従事者ニーズを考慮したグローバルモデル構築の必要性を提言できた。

研究成果の概要(英文)：In order to clarify the probability and problem of future health resources allocation in community, we investigated the medical needs of population and the retention and movement of physicians and other health workforces in community basis. Empirical analyses by using micro data extracted from national statistics issued by MHW showed several findings; 1)present physician allocation and delivery provide NO efficient support to population's mental health conditions, 2)present number of independent clinic allocation in urban area will be forecasted declining in near future, and 3)present health demand may make patients' satisfaction not so high. Further, we carried out the primitive study on the physician and other health workforce allocation and opinion in Lao PDR in collaboration with UHS in Lao PDR. The result of study indicated the existence of environmental and economic disparity among public hospitals in Vientian, and the necessity of health resources sharing among Asian countries.

研究分野：医療経済学、医療政策学

キーワード：医師需給 医療ニーズ 地域医療 地域看護

1. 研究開始当初の背景

従来(現行)の医師需給推定の基本構造

医学部における医師の養成および臨床研修の動向、医療機関のキャパシティ、および都道府県の医療計画策定の進捗、ICT の普及状況をベースとして上位、中位、下位のシナリオを作成し、(若干の就労環境の改善を考慮しながら)シミュレーション分析してきた。ここから

- ・人口当たり必要医師数(昭和45年 人口10万対150人)
 - ・人口比需給を満たすための医学部定員政策(人口に比べて定員が少ない大学に対する定着策)
 - ・研修システムと医師の診療科選択
 - ・定着のための就労インセンティブの設計
- という数値が共通認識として得られている。

医師の需給に関するこれまでの検討経緯

医師需給に関するこれまでのわが国の政策的動向を整理すると、

(医療従事者の需給に関する検討委員会議事録 H27 年 12 月 10 日資料より)

昭和45年：「最小限必要な医師数を人口10万人対150人とし、これを昭和60年を目処に充たそうとすれば、当面ここ4～5年のうちに医科大学の入学定員を1,700人程度増加させ、約6,000人に引き上げる必要がある」との見解。

昭和48年：「経済社会基本計画」(閣議決定)において、「医科大学については、計画期間中に医科大学(医学部)のない県を解消することを目途として、整備を進める。」(いわゆる「一県一医大構想」)との見解。

昭和56年：琉球大学医学部開設により、いわゆる「一県一医大構想」が達成。

昭和58年：「人口10万人対150人」の目標医師数が達成。

昭和61年：「将来の医師需給に関する検討委員会最終意見」において、「当面、昭和70年(平成7年)を目途として医師の新規参入を最小限10%程度削減する必要がある。」との見解。

平成5年：医学部入学定員が7,725人(昭和61年からの削減率7.7%)。

平成6年：「医師需給の見直し等に関する検討委員会意見」において、「昭和61年に佐々木委員会が最終意見で要望し、大学関係者も昭和62年に合意した、医学部の入学定員の10%削減が達成できるよう、公立大学医学部をはじめ大学関係者の最大限の努力を要望する」との見解。

平成9年：「財政構造改革の推進について」(閣議決定)において、「医療提供体制について、大学医学部の整理・合理化も視野に入れつつ、引き続き、医学部定員の削減に取り組む」との見解。

平成10年：医学部入学定員が7,705人(昭和61年からの削減率7.8%)。「医師の需給に関する検討会報告書」において「新規参入医師の削減を進めることを提言する」との見解。

平成18年：「医師の需給に関する検討会報告書」において、「すでに地域において医師の地域定着策について種々の施策を講じているにも係わらず人口に比して医学部定員が少ないために未だ医師が不足している県の大学医学部に対して、さらに実効性のある地域定着策の実施を前提として定員の暫定的な調整を検討する必要がある。」との見解。
「新医師確保総合対策」(地域医療に関する関係省庁連絡会議)において、「医師不足県における医師養成数の暫定的な調整」等を容認するとの見解。

平成19年：「緊急医師確保対策」(政府・与党)において、「医師不足地域や診療科で勤務する医師の養成を推進する」との見解。

平成20年：「経済財政改革の基本方針2008」(閣議決定)において、「早急に過去最大程度まで増員するとともに、さらに今後の必要な医師養成について検討する」との見解。

平成21年：「経済財政改革の基本方針2009」(閣議決定)において、「地域間、診療科間、病院・診療所間の医師の偏在を是正するための効果的な方策及び医師等人材確保対策を講ずる」との見解。

平成22年：都道府県の地域医療再生計画等に基づき地域医療等に従事する明確な意思を持つ学生に対して奨学金を給付する「地域枠」の制度が開始。「新成長戦略」(閣議決定)において、「医師養成数の増加、勤務環境や処遇の改善による勤務医や医療・介護従事者の確保とともに、医療・介護従事者間の役割分担を見直す」との見解。

平成27年：「経済財政運営と改革の基本方針2015」(閣議決定)において、「人口構造の変化や地域の実情に応じた医療提供体制の構築に資するよう、地域医療構想との整合性の確保や地域間偏在等の是正などの観点を踏まえた医師・看護職員等の需給について検討する」との見解。

ニーズベースの需給測定とは

以上の見解はいずれも医師の教育課程や臨床研修における制約を考慮した「供給サイドからみた」推定が中心であった。しかし本来**患者(国民)が必要とする健康上のニーズに迅速かつ適切に対応することを基本として、それに最も適応した医療人的資源ミックスを考えた場合の必要医師数を推定すること**

が求められ、他職種の専門性や機能、また患者自身の主体的健康行動(ヘルスプロモーション)の可能性をも医師数決定モデルに取り込み、医療資源がすべて医師の派生需要であるとする従来の医療従事者需給モデルから転換し、**医師が他職種の派生需要となる場合も考慮したモデルによる推定が望ましい**と考えた。

2. 研究の目的

以上の背景から、本研究は、国民の医療ニーズを基礎とした医師必要数の予測や適正配置の定量的推定を行う。ニーズベースでの研究の必要性としては、

1) NP や訪問看護師、地域 CNS、臨床薬剤師など、医師の代替として機能できる医療従事者が生まれつつあり、現行制度下でも、IT などを活用して効率的に患者の喫緊のニーズに迅速かつ適切に応えられる医療従事者は多数存在すること。

2) 患者の意識の変化や医療政策に対するコミットメントも理解しなければ、医療需給のミスマッチは拡大すると考えらえること。

3) 「主体的に地域の医療ニーズを理解し、対応するための環境条件として、どのような医師がどれくらい必要か」という(患者のニーズからスタートした)推定が、包括的なケアの実践に不可欠であることである。

3. 研究の方法

研究の視点

以上の目的を達成するため、本研究では以下の4つの視点から研究を進める。

「供給ベース」医師需給推定の特徴と問題点についての再検証

- 先行推定モデルの比較検討
- 推定と現状との乖離の要因検討

「ニーズベース」モデルの妥当性を確認するための国際比較調査

- 米国、英国、カナダ、豪州における医師及び看護師需給態勢の背景と課題、職種間の代替補完関係についての検証

「ニーズベース」推定モデル構築の基礎データ収集

- 医療機関(病院、診療所等)における医師の業務量および意識に関する調査
- 看護師、薬剤師のパフォーマンスと意思決定に関する調査
- 患者受療行動に関する調査

地域の具体的医療ニーズと医療提供体制との関係に関する定量的分析と予測

- 地域単位での医師配置の経年的動向と将来予測
- 医師の提供体制と看護師等の補完的資源の配置の関わりと、それによる医療成果との関係の分析

* なおこれらの研究のため、基幹統計(国民生活基礎調査、医療施設調査、医師歯科医師薬剤師調査等)の個票データの利用を行う。

研究体制について

研究代表者

安川文朗 (横浜市立大学国際総合科学部: 医療経済学、医療政策)

分担研究者

勝山貴美子(横浜市立大学医学部看護学科: 看護管理学)

根本明宜(横浜市立大学医学部医学科: 医療情報学)

吉永崇史(横浜市立大学国際総合科学部: 経営組織論、ナレッジマネジメント)

中田喜文(同志社大学大学院総合政策科学研究科: 労働経済学、イノベーションマネジメント)

研究協力者

Dr. James Buchan Sidney Institute of Technology

Dr. Gilles Dussalut WHO Collaborating Center on Health Workforce Planning, New University of Lisbon

Dr. Edward Salsberg George Washington University

Dr. Steve Slade Royal College of Physicians and Surgeons of Canada

4. 研究成果

について

わが国および欧米における近年の医師需給推定研究について基本的な動向をサーベイし、なかでもニーズベースの推計を積極的に行っているカナダ・オンタリオ州の研究者およびカナダ医師会の Dr. Steve Slade の研究グループとの電話会議や面談などにより、基本的なモデルの理解を行った。

について

北米、ヨーロッパの研究者(上記研究協力者)と、これまでの医師および看護職需給の実態と将来予測に関する検討パネルを立ち上げ、2016年8月27日、28日にボストン研究会議を実施した。その成果として、*Analysis on the potential demand and supply for primary care in Yokohama city: broken down view approach and assessment of the determinants of healthcare services* として mimeo の執筆を行い、その後「横浜市内におけるプライマリケア進展の可能性と課題」として刊行した。

および について

厚生労働省の基幹統計個票データを利用許可を受け、時系列での医師数や看護師数の動向、患者の受診行動、世帯における個人の健康意識をデータベース化し、そこから在宅医療および訪問看護師訪問件数の動向と地域住民の健康度、健康意識(特に精神的健康状態)との関係を分析し、また患者の受診満足度の分析も併せて実施した。その成果は、*Does community nursing care really make population's health better?* として刊行した(患者受診満足については現在執筆中)。

について(付加的研究)

ラオス, University of Healthcare Sciences の Dr. Visanou Hansana および UHS 研究者グループと共同で、ラオスにおける医師および医療従事者配置と就労環境に関する調査を実施し、その最初の成果として *How Lao's physicians feel their job and job environment? Primitive study on those working in metropolitan hospitals* を共同執筆した。本論文は、ラオス語に翻訳ののち、UHS Journal に掲載予定である。

なお、アジア圏の医師配置や関連職種の就労動向は依然不明な点が多いため、2019年9月28日29日の2日間、International meeting for healthcare workforce を研究代表者勤務校で開催し、中国、マレーシア、ラオス、日本における医療従事者の不足問題と将来予測、またその対応策と課題等を検討した。本研究班からはすでに検討し刊行した内容を発表した。本ミーティングは今後も継続する予定であり、その成果をアジア圏の医療人材問題レビューとして刊行する予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

| | |
|--|----------------------|
| 1. 著者名 安川文朗、吉永崇史、勝山貴美子、根本明宜、中田喜文 | 4. 巻 69 |
| 2. 論文標題 横浜市におけるプライマリケア進展の可能性と課題 | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 横浜市立大学論叢 | 6. 最初と最後の頁 85-121 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

| |
|--|
| 1. 発表者名 Fumiaki Yasukawa, et al. |
| 2. 発表標題 Expected Community Nursing Demand in Urban Japan :Case in Yokohama City |
| 3. 学会等名 77th International Collaboration for Community Health Nursing (国際学会) |
| 4. 発表年 2017年 |

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

6. 研究組織

| | 氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号) | 所属研究機関・部局・職 (機関番号) | 備考 |
|-------|--|-------------------------------|----|
| 研究分担者 | 中田 喜文 (Nakata Yoshifumi) (50207809) | 同志社大学・政策学部・教授 (34310) | |
| 研究分担者 | 勝山 貴美子 (Katsuyama Kimiko) (10324419) | 横浜市立大学・医学部・教授 (22701) | |
| 研究分担者 | 根本 明宜 (Nemoto Akinobu) (20264666) | 横浜市立大学・医学部・准教授 (22701) | |

6. 研究組織（つづき）

| | 氏名 (研究者番号) | 所属研究機関・部局・職 (機関番号) | 備考 |
|-------------------|--|--|----|
| 研究 分 担 者 | 吉永 崇史 (Yoshinaga Takashi) (40467121) | 横浜市立大学・国際総合科学部（八景キャンパス）・准教授 (22701) | |