

課題番号 : 25指11
 研究課題名 : 保健医療人材のへき地への定着の促進因子に関する研究
 主任研究者名 : 藤田則子
 分担研究者名 : 藤田則子、永井真理
 キーワード : 保健人材開発、へき地への定着、保健システム強化、政策研究
 研究成果 :

1. リサーチクエスチョン

本研究では、対象地域のセネガルを中心とした仏語圏アフリカ諸国において、「なぜ（教育を受けた医師や看護師などの）保健人材がへき地に行きたがらないのか？」「どのような対策をとればへき地に人材が配置され定着することができるのか？」である。またへき地対策は世界共通の課題であり日本も同様の課題を抱えているため、「日本のへき地対策の経験から途上国に適用可能な点はあるか」をリサーチクエスチョンとした。

2. 目的

本研究は以下を目的として実施された。

- 1) 仏語圏アフリカ諸国のへき地における保健人材の定着を促進する要因を明らかにする。
- 2) 日本のへき地対策制度の設立過程と比較も行き、へき地対策制度整備に関する政策提言を行う。

3. 班構成

班全体としては、仏語圏アフリカ（セネガル、他）のへき地での基礎保健医療サービスを担う看護師助産師と医師などを対象職種とし、へき地の1次2次保健診療施設への配置や定着に関して、分担藤田がへき地対策制度の分析を、分担永井が個人の就労選択に影響を与える因子を分析した。日本の制度に関しては、自治医科大学地域医療学センターと、セネガルのへき地対策については英国アバディーン大学医療経済政策学部、ケープタウン大学公衆衛生・家庭医学部と共同研究を行った。

4. 結果

1) 仏語圏アフリカ（特にセネガル）のへき地における保健人材（医師看護師助産師）の定着の促進要因は以下のようにまとめられる

一般的な要因	セネガルに特有と思われる要因
1. 個人の属性 <ul style="list-style-type: none"> ・ 出身地と勤務地が同じ、 ・ 出身校と勤務地が同じ ・ 家族形態（家族と同居、子女と同居） 2. へき地病院診療所の基礎的な施設や医療機材が整備 3. 継続教育の機会 4. 住宅の貸与 5. へき地手当	1. 個人の属性 <ul style="list-style-type: none"> ・ 文化や言語の違いに適応する柔軟性 ・ 男性・看護師（へき地保健センターで施設長としての責任ある仕事に就ける） 2. 雇用形態（政府職員としての身分） 3. 非金銭的インセンティブ（政府メッカ巡礼団への優先的な参加）

一方で阻害要因としては、促進要因の裏返しという見方になるが以下のようなになる。

一般的な要因	セネガル特有と思われる要因
1. 電気水道住宅などのインフラ未整備 2. 家族と離れての長期単身赴任生活 3. へき地勤務者への金銭的・非金銭的インセンティブの仕組みがない 4. キャリアパスが不明瞭	1. 文化や言語の違い 2. 保健省中央での人材管理の不透明性に対する不公平感（へき地勤務年数が不明瞭）

一般的な促進阻害要因の中で個人の属性、継続教育、へき地手当、職場・住宅などの労務生活環境は先進国・中進国にも共通のものであり、へき地対策に関する他の研究結果とも一致し、WHO Global Policy Recommendations “Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention” でも効果のある政策として提言されている。出身地や出身校と同じ勤務地(Rural pipeline)の有効性についても多くの調査結果と一致するものであり、日本の自治医科大学構想ともつながるものである。一方で施設や機材の整備は水・電気・通信といった基本的なインフラであり、低資源国特有のものであるが、仏語圏アフリカ地域ではきわめて共通の要因となっている。

今回の調査は仏語圏アフリカの中でもセネガルに焦点を当てた調査を行ったが、そこで特筆すべきことは

- ・多くの調査でへき地対策の政策として強調されることの多い金銭的なインセンティブ（へき地手当）について。今回の調査の中で関係者（行政教育関係、へき地勤務者）からその有効性は認識しているものの、単独では有効ではないことを認識していることが示された。援助機関による外部資金の継続性は常に大きな課題であり、それを活用した金銭的インセンティブは導入した後の持続性、一度始めて中止した際のマイナスの影響を懸念する声が多かった。特に仏語圏アフリカのような低資源国では重要な視点である。

- ・雇用形態について。分担藤田の結果にみられるように、セネガル政府は2003年よりへき地への人材配置対策として契約雇用制度を開始した。政府職員枠は他セクターとの関係があるため、思うように増やせないことから、保健省の裁量で決められる契約職員（一年毎）制度を開始し、へき地への人材配置増加という成果を挙げた。しかし、やはりへき地勤務者にとって契約職員ではなく身分の安定した政府職員になることが一番大きな促進要因であることが、分担永井の研究結果から明らかになった。ただこの契約制度が開発パートナーからの外部資金ではなく政府予算で賄われていることは継続性の点で大きな意味を持っている。セネガルが近隣諸国に比べてへき地対策が継続して進められ、成果を上げつつある要因とも考えられる。

- ・職種による違いとして、医師は職能手当て（特にパフォーマンスによる手当）、継続教育の機会を好む、看護師助産師はへき地診療所の管理職という立場を取れるという点で（特に40代以上ですでに管理職についているものは）へき地勤務の継続について肯定的という結果も得られた。都会の病院診療所長は医師であり看護職が施設長になることはない。医師のいないへき地では看護職は診療所長としてマネジメントに携わることができる。これは特に40代以上の男性看護師にとってキャリアパスとして認識されており、自らが長として地域住民の健康を守る立場に立てるという意味で大きなモチベーションとなっており、定着促進要因となっている。これも日本では見られないことではあるが、多くの低資源国でタスクシフティングとともに普通に見られることである。

- ・多民族・多言語国家では、国内のへき地勤務が外国勤務と同じ意味をもつことも多い。分担永井の質的調査において、へき地継続勤務に承諾した保健人材は、現地の文化食習慣などに適応した人たちであり、地元の人から尊敬されることも職業的な倫理観を触発され、定着促進要因である、これもまた世界共通である。

- ・イスラム教徒が大半を占めるセネガル人にとって、メッカ巡礼は一生の出来事であり、巡礼後は呼び名も変わり尊敬を集める。へき地勤務者への表彰なども効果的とされるが、このような社会イベントを重要視することも、政策的には有効であろう。

2) 日本のへき地対策制度

分担藤田の報告に詳細を記したが、日本の場合多くの途上国と違ってへき地対策が医師確保対策を伴っている。これは明治から日本の医師（西洋医への転換）・看護職の育成開始時期の時代背景、医療制度の中での医師と看護職の役割、日本の皆保険制度（医師による医療ありきの制度）といった点などが影響を及ぼしていることが明らかになった。資源の限られた途上国では、育成に時間もお金もかかる医師に比べて、タスクシフティングを活用しながら看護職を育成配置し、地域での保健医療サービスの展開を図っているのは日本が看護職の育成を開始したころに比べると看護職の社会的役割も明確になった中で看護職を医師と補完的に活用している点で、後発性の利益ということも言える。

3) へき地対策制度整備に対する政策提言

今回の調査結果から、セネガル政府に対してへき地対策に関する提言がまとめられた。

へき地対策に有効と思われる3つの政策は

- ① 政府職員として雇用と身分保障（へき地勤務者を優先的に政府職員として採用する）
- ② へき地の病院診療所の基礎的な機材整備
- ③ へき地勤務者に対する継続教育の機会の確保

である。補完的なものとしてへき地手当やパフォーマンスに応じた手当、住宅の貸与などがある。一方で、人事管理の透明性の確保（へき地勤務期間の明確化、定期的な異動）、州保健局（行政）によるへき地病院や診療所の巡回指導の強化、といった保健システム強化、ガバナンス強化が重要であり、単純に開発パートナーからの外部資金によるへき地手当やパフォーマンスによる手当だけでは難しいことも明らかになった。

本研究班は、仏語圏アフリカ保健人材管理ネットワーク活動の一環として、セネガル保健省保健人材局とともに実施した。この人材ネットワークは国立国際医療研究センター（NCGM）が2010年から5年間日本で実施した保健人材管理研修の研修参加者の発案で2012年設立され、この地域の10か国の保健省人材管理担当部署の管理職と実務者が参加し、さまざまな情報やグッドプラクティスの交換の場として機能している。NCGM国際医療協力局はこのネットワークに参加、彼らの活動を技術的財政面から支援している。このため、セネガル保健省がこの提言をどのような形で政策形成と実施につなげるかをこの先確認することが可能である。一般的に、研究結果を出すことが目的となり、結果が活用されるには至らない研究が多い。本研究については、この提言がどのように具現化され、成果を上げたかフォローアップし、その報告を今後の研究課題としたい。さらにそれが日本のアフリカ地域支援の可能性につながることを期待される。

Subject No. : H25-11

Title : Research on determining factors for retaining health workforce in rural area

Researchers : Noriko Fujita, Mari Nagai

Key word : Health workforce, Retention in rural area, Human resource system development, Health system strengthening,

Abstract :

To achieve Universal Health Coverage, the equal distribution of qualified human resources for health (HRH) is indispensable to ensure the access to the quality health care. Retaining health workforce or qualified personnel in sufficient number, in rural area is a common problem in all over the world. Major documented determinants to influence on HRH's retention are quite context -specific; however several common determinants are identified (Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention (WHO 2010). Objectives of the research are 1) analyze policy interventions for the retention of health workers, its process and effects, focused in francophone African countries, and Japan 2) identify country specific determinants at individual level (Senegal), and contribute to the policy dialogue of human resource crisis in Africa. Main results are

1) **Comparison of policy interventions.** Using above-mentioned WHO framework, and House Model developed by researchers (Fujita N et al. PLoS Medicine Dec 2011 | Volume 8 | Issue 12 | e1001146), current interventions of six countries (Benin, Brundi, DR Congo, Cote d'Ivoire, Senegal, Togo) were analyzed. Among common determinants, financial incentives, and HRH production outside capital city, improved working and living environment are mostly being implemented, however linkage between production, deployment, and retention (students of rural origin and compulsory service, social and professional support for HRH in rural area) are not implemented.

In-depth policy analysis in Senegal revealed that policy interventions was triggered by the midterm review of health development plan in 2002, followed by deployment of nurses in rural health facilities through contracting mechanism (2005) and decentralization of production by creating regional training schools (2003). Number of HRH in rural area is increased from 711 in 2000 to 1521 in 2009. However emerging problems were observed such as number of contracting staff increase in urban area rather than rural area and more transparent and accountable human recourse management is required, gap between production capacity and absorption capacity in rural area, and problem of retention in rural area for newly recruited staff through contracting mechanism.

Rural retention policy in Japan. One characteristic is that Japanese rural retention policy from 1950's focused on deployment of doctors, not nurse-midwives. Back to Meiji era after opening the country, new western health system was established with doctors in the center produced by the state-governed educational system, whereas role of nurses and nursing care had not been well recognized and education system of nurses were mainly at provincial level and private sector.

Strong doctor-centered health system did not change after universal health coverage by health insurance system from 1950's and task shifting for medical care to nurses did not occur in Japan.

- 2) **County-specific determinants at individual level (Senegal).** Qualitative study was conducted to identify the determinants for retention in rural area (130 health staff working in rural health facilities) Indicated determinants were financial incentives based on distance, support to get contract, guarantee access to medical equipment, drugs, and utilities, accommodation, and professional support, etc.

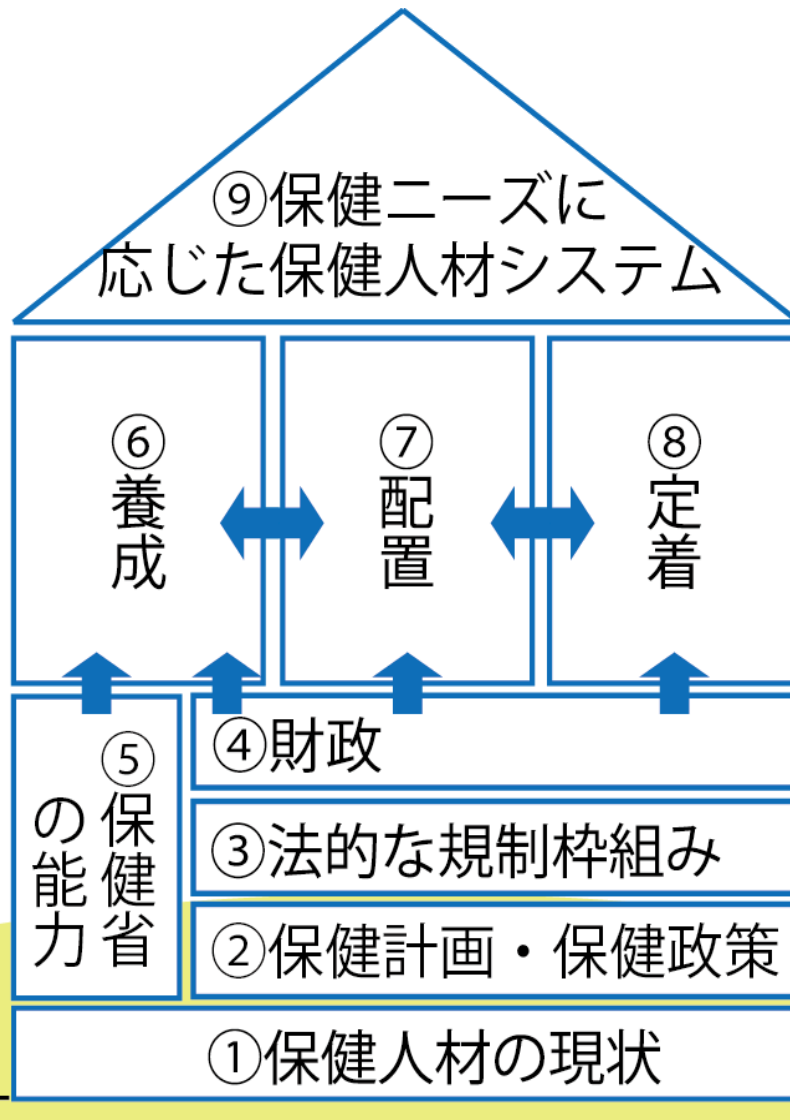
To prioritize determinants to link effective policy interventions, quantitative study was conducted to identify the personal preference among determinants, by using best-worst scaling with randomly selected 267 personnel among 1531 personnel working in rural area. Descriptive analysis 61% was nurses, followed by midwives (25%) and doctors (10%). 49% was male, average age 37.5 years old, average duration of working 6.2 years. 62.3% of respondents showed willingness to stay working in rural and remote area. Variables identified to be significant for the willingness to stay working are male; nurse; and living with spouse and children; same workplace as their origin and school. Prioritized determinants for rural retention were; status of government staff; hardship allowance; availability of equipment at workplace; support for career development through further training opportunities; provide accommodation; and supportive supervision.

A discrete choice experiment (DCE) was conducted to elicit preference of health staff and to identify the optimal set of interventions selected from the above quantitative study. Selected choice tasks were administered to randomly selected 301 personnel working in rural area. This time increased the number of doctors (55) where nurse-midwives (246) for the comparison by sub-group (doctors/nurses-midwives). Regression analysis and willingness to stay showed that for both doctors and nurses-midwives, the provision of a permanent contract as a government staff was the most valued attribute, followed by the availability of equipment and the provision of further training opportunities. A financial incentive was less valued. The results highlighted the fact that a combination of individual incentives, such as the provision of permanent contract and training opportunities, and health systems improvements that ensure the availability of basic equipment at health facilities and the provision of supportive supervision, would facilitate the retention of health professionals in rural postings.

- 3) Policy recommendations

To the Ministry of Senegal, study team made a recommendation of effective interventions for rural retention policy, permanent contract as a government staff, availability of basic equipment at health facilities, and provision of further training opportunities and supportive supervision. Transparent and accountable human resource management was also suggested as improved governance.

【へき地対策制度分析フレームワーク(分担藤田)】



Analytic framework for HRH system development (House Model)

- ・家を建てるイメージで、保健人材の制度作りを分析する。
- ・土台部分(財政、法的規制、計画・政策)は政府の責任。
- ・三本柱が実務部分。
- ・各要素が相互に関係を持つことでより強固な「家」、持続性のある制度が構築できる。

【個人の就労に影響を与える因子分析(分担永井)】

セネガルの調査対象者関係図

僻地の定義を満たす8州、都会の定義を満たす2州で調査を実施

調査対象者は以下
赤字カッコ内は質問票番号、赤字は調査場所

①質的調査
参加者243名

②量的調査
(BWS)参加者
268名

②量的調査
(DCE)参加者
301名

29名

(1)都市部

僻地に一度も赴任したことのない医療従事者

僻地勤務を命じられたことのない医療従事者

僻地勤務を命じられたが赴任を拒否した医療従事者

133名

(2) 僻地8州

2年以上僻地勤務中の医療従事者

継続勤務の意思を持つ医療従事者

都市部への異動手段を模索している医療従事者

268名

301名

(3_1), (3_2)

NGOや開発パートナーの支援なしに、僻地に2年以上勤務している助産師

9名

(4-1), (4-2) 都市部2州

僻地勤務を命じられ僻地にいったん赴任したものの、一年以内に異動願いをだし、都会に戻ってきた保健医療従事者

55名

19名

(5)僻地8州

州知事、郡長、市長、関係省庁の地域代表、病院理事会、地方議会代表、地域開発ドナー、地元NGO代表

(6)僻地8州

州医務局長、病院長、郡医務局長、保健系労働組合長

(7)保健省

人材管理政策担当者(官房・人材局等)

8名

事務次官
第一官房顧問
第二官房顧問
法律官房顧問

病院局長
保健総局長
母子保健局長
社会活動総局長

課題番号 : 25 指 11

研究課題名 : 保健人材のへき地対策の制度比較に関する研究

主任研究者名 : 藤田則子

分担研究者名 : 藤田則子

キーワード : 保健人材開発、へき地への定着、保健システム強化、政策研究

研究成果 :

1) 目的 :

仏語圏アフリカ対象国（セネガル）のへき地への保健人材の配置定着に関する政策制度の変遷とその過程の記述を通じて、定着を促進・阻害する要因を分析する。日本のへき地対策制度整備の過程と比較し、政策提言を行う。

2) 研究手法 : 質的調査を中心とした政策分析の事例研究手法を用いた。政策文書・法規程類など関連資料を収集・記録する。これらの情報収集を通じて関係者を洗い出して関係者分析（マッピング）を行う。マッピングされた関係者の中からキーインフォーマントを同定し、半構造化面接を通じて制度の変遷、制度実施の経緯を記述・分析する。関連文献収集と関係者分析、面接は snow ball technic を用いて、研究期間中は継続して行った。対象国はセネガル、他の仏語圏アフリカ、および日本。分析は国際医療研究開発費 22 指 8（紛争後脆弱国における保健人材開発制度の確立に関する研究）において開発確立した人材開発制度分析フレームワーク（ハウスモデル）や WHO の提唱するへき地対策の政策分析フレームワークを適宜改変して用いた。

3) 結果・考察

3-1) 仏語圏アフリカおよびセネガル

初年度に、WHO のへき地対策分析フレームワークと研究者らが開発したハウスモデルをもとに作成した制度分析フレームワークおよび質問項目を用いて、セネガル、ベナン、ブルンジ、象牙海岸、コンゴ民主共和国、セネガル、トーゴの保健省保健人材管理担当部署へのインタビューにより 6 か国のへき地対策制度の現状を比較した。その結果、各国の財源や国外からの支援に応じておおむね実施されている対策としては、①教育（首都以外の教育施設での教育、地域保健やへき地医療に関する実習）、②報奨金（へき地手当を中心とした金銭的なインセンティブ）、③専門性や個人的な支援（生活環境や労務環境の改善（住宅手当や住宅支給、交通費の支援、病院や診療所改修）であることが明らかになった。一方で、研究班の分析フレームワークで重視している、教育（育成）・配置・定着のつながりという視点から見ると卒前教育にへき地での就労は考慮されていない、生活環境や労務環境に対する対策はとられているものの、規制（へき地での勤務を想定した新たな職種の設置、タスクシフティング、卒後のへき地勤務の義務化）、専門性や個人的な支援（継続教育・キャリアパス・職能集団の組織化や活動などの配置を定着につなげるための継続的な技術支援や社会的な認知を高めるための対策はとられていないことが明らかになった。

この結果をもとに、2 年目以降はセネガルに絞り、へき地対策の推移について、保健省の保健人材政策担当部署（保健人材局、基礎教育局）、地方州保健局、保健人材育成施設関係者などへのインタビューと関連資料（法規程類、政策文書、保健人材情報データ、など）の収集を継続した。その結果、へき地対策が保健政策課題となったきっかけは、保健開発計画（1998-2007）の中間見直し（2002 年）で、保健人材がいないために閉鎖されている地方末端の保健医療施設〔特に保健ポスト〕に対する注目が集まったこと、であった。具体的なへき地対策として実施された政策は、

- ① 保健省との契約による雇用（Plan Cobra(2005 年～)。へき地施設で勤務する人材〔主に看護助手〕を保健省との契約のための保健省予算を確保し、保健省と契約（1 年ごとの更新）する形でへき地への雇用と配置を開始し、へき地人材を早急に確保した。
- ② 教育の地方分権化（2003 年～）へき地勤務者の中でも特に地域の一次施設である保健センターの管理者も兼任する看護師を中心に育成する保健人材育成校を地方に設置（7 校）。

これらの政策により、へき地に人材を配置することが可能となり、約 10 年を経て、国内でへき地と定義された 8 州で就労する人材（医師・看護師看護助手・助産師）は 711 名（2000 年）から 1521 名（2009

年)へと倍増した。しかし、契約職員数増加とともにへき地ではなく都市部施設への配置が増加、地方校における育成と卒後の配置の乖離、地方校の教員確保が困難なためへき地に必要な看護助産職コース閉鎖、という新たな問題が生まれてきていることが明らかになった。一方で配置された保健人材の定着に関する課題も残されている。

3-2) 日本

昭和30-40年代の日本は保健医療サービスへのアクセスが急速に改善した時期であり、仏語圏アフリカ諸国は保健システムや保健指標を見ていくとちょうど日本のこの時期にあたると思われる。現在アフリカ諸国では医師ではなく看護職を中心にへき地対策が実施されているが、昭和40年代当時の日本の場合には看護職ではなく医師に対するへき地対策に焦点が当てられていた。多くの途上国でへき地対策は看護職を中心に行われており医師が対象職種となることは少ない。この違いがなぜ生じたのかという点を中心に明治時代からの日本における医師と看護師を対比しながらその育成と業務や配置を中心に情報収集と分析を行った。その結果、日本の特徴として

- ・明治初期に国主導で医療制度構築に合わせて西洋医師育成は国主導で行われたが、当時看護師は職業としての社会認知がなかったこともあり、その育成は民間主導で、県レベルでの育成配置が進められた。戦争や災害に関する活動を通じて看護師の役割に関して社会的な認知が進んでいったが、国が推し進めた医療制度＝治療＝医師という医療政策の中で看護師は診療の補助者の位置づけであった。

- ・戦後保健師助産師看護師法の制定で看護職の役割が診療の補助から療養上の世話、予防公衆衛生活動に対する役割も明記されるようになったが、戦前から準備された国民保険に始まる国民皆保険制度は医療＝医師ありきの制度であり、1956年から開始継続しているへき地対策は医師確保対策をとらなかったものとなった。

- ・自由開業制による育成された医師の偏在と無医地区問題が政策課題として認識されるようになった昭和初期にはへき地に勤務する保健師による医療行為が認められた時期があったが、看護職の役割は一貫して診療の補助であり、多くの途上国に見られるような医療行為（タスクシフティング）は認められていない。日本のこの歴史的背景を考えると、途上国が看護職を医師と相互補完的に考え柔軟にタスクシフティングを行いながら、へき地での保健医療サービスを担保しようとしている点は、日本が看護職の育成を開始したころに比べると看護職の社会的役割も明確になった中で限られた資源を活用している点で、後発性の利益ということも言える。

4) 研究成果

別紙の学会発表・論文発表の他に、上記調査結果はセネガル保健省人材養成局に対して報告し、検討中の保健省契約職員のガイドライン改定委員会に資料として提出され（2015年8月）、研究結果がへき地対策実施のためのガイドライン（政策文書）に反映された。

課題番号 : 25指11
研究課題名 : 保健人材のへき地就労の選択因子に関する研究
主任研究者名 : 藤田則子
分担研究者名 : 永井真理
キーワード : 保健人材開発、へき地への定着、保健システム強化、政策研究
研究成果 :

目的：セネガル保健医療人材の、へき地就労選択に寄与する因子を明らかにする。

「セネガルにおいて、保健医療人材がへき地で2年以上継続勤務するのは、どのような理由によるのか」「セネガルにおいて、へき地に配属された保健医療人材が2年以内に都市部に戻ってしまうのは、どのような理由によるのか」を明らかにする。その結果をもとに、へき地での2年以上の継続勤務者を増加させる具体的な政策を、セネガル保健省に提言する。

手法：①質的調査でへき地就労選択に寄与する因子を抽出する、②量的調査でどの因子が大きな影響を与えるか、へき地対策に有効な政策パッケージを検出する。手法の詳細と結果は以下の通りである。

結果：

質的調査結果：初年度にはセネガル保健省関係者10名を対象としたキーインフォーマントインタビュー・セネガルのへき地に勤務する保健医療従事者（医師・看護助産師・上級衛生技師）133名を対象に半構造化質問を用いて質的調査を行った。その結果、へき地（8州）で2年以上勤務を継続している医師・看護師・助産師の計133名のインタビュー対象者のうち、今後も継続勤務の意思があるものが78名、離任を希望しているものが55名であった。離任を希望する理由は、電気水道住宅などのインフラ未整備・家族と離れての長期単身赴任生活・文化や言語の違いなどに加え、保健省中央での人材管理の不透明性に対する不公平感や、へき地勤務者への金銭的・非金銭的インセンティブの仕組みがない点が、強く指摘されていた。

質的調査の結果で明らかになった「へき地勤務を継続したくない理由」（あるいは継続するための条件）は、35の政策に分類することができた。ただ、セネガル保健省の予算や能力面の限界により、そのすべてを一度に実践するのは現実的ではないため、量的調査では、医療従事者の勤務意欲を保ったまま、一定期間へき地勤務させるためには、どの政策が他の政策より効果的で優先されるべきか、を明らかにすることとした。

量的調査の手法については、異なる政策項目間や、同じ政策項目内の異なるレベル間でのトレードオフを明らかにできる Discrete Choice Experiment (DCE) を用いた。ただし DCE によって比較検討できる政策項目数は6~8であるため、DCE で分析可能な6-8まで減らす必要があった。そのため、質的調査で浮かび上がった35の政策を保健省関係者とともに実施可能性を検討しながら14に減らした上で、政策項目の相対的優先度を明らかにできる Best Worst Scaling (BWS) を間に挟むこととした。

量的調査結果 (BWS) 2015年1-3月：へき地勤務の1531人から無作為抽出した268人（医師、看護師、助産師）に対して構造化質問紙を用いた調査を行った。対象者の属性は医師10.5%、看護師61.2%、助産師25.7%、男性が49%、平均年齢37.5歳、平均勤続年数6.2年であった。SPSSをもちいた多変量分析の結果、回答者の属性で継続勤務に有意差を与えたのは年齢（50代）、男性、看護師、配偶者・子女と同居、勤務地と出身校・勤務地と出身地が同じ勤務地であり（ $p < 0.05$ ）、継続希望年数は平均3.2（SD=6.0）年であった。質的調査を踏まえて14に絞られたへき地政策項目のうち、BWSにより相対的な優先度が高い結果がでた因子は、雇用形態（政府の正規職員）、へき地手当、勤務先の基礎的医療機材の整備、住宅の供与、継続教育（キャリアパス）、管理面技術面での継続した巡回指導であった。

2回目の量的調査ではDCE手法を用いた。これは、BWSから得られた6つの因子の組み合わせによる二つの状況（選択肢）のうちどちらを選択するかを、へき地勤務者に対して繰り返すことで、これらの因子の異なるレベル間でのトレードオフを明らかにして有効な政策パッケージを同定することが可

能とされる。BWS および DCE については、英国アバディーン大学医療経済政策学部に知見が蓄積されていることから、調査票の作成および分析部分を中心に、同学部の協力を得ながら研究を実施した。これまでに世界銀行などを中心に実施された DCE は給与（へき地手当）額をトレードオフのスケールとして用いているものが多かったが、セネガルでは、給与額を質問することが社会文化的にはばかられること、給与額については経済財務省が決定するため保健省には決定権がないことから代わりにへき地勤務年数を用いた質問票を作成した。

量的調査結果（DCE）2015 年 9–11 月：前回同様 1531 人のへき地勤務者から無作為抽出により調査を行った。今回は職種毎の比較（医師・看護師・助産師）が可能となるように医師数を増やし、医師 55 名、看護師・助産師 246 名、計 301 名を対象とした。その属性は、平均年齢（医師 38 歳、看護助産 36 歳）、男女比（医師は男性 96%、看護助産は男性 40%）、平均勤務年数（医師 5.3 年、看護助産 7.4 年）、雇用形態（どちらも約 60%が政府職員、34%が契約職員）、既婚者（いずれも 78%既婚）であった。へき地定着に影響の大きい因子の順に、「政府職員としての雇用」、「勤務先の基礎的医療機材の整備」、「継続教育の機会」であり、これは職種による影響をうけなかった。医師は看護助産師より「継続教育の機会」の影響が大きく、看護助産師は「管理面技術面での継続した巡回指導」の影響が大きかった。これらの因子に比べるとへき地手当の影響は少なかった。

これらの結果から、セネガル政府に対してへき地対策に関する提言がまとめられた。

へき地対策に有効と思われる 3 つの政策は

- ① 政府職員として雇用と身分保障（へき地勤務者を優先的に政府職員として採用する）
- ② へき地の病院診療所の基礎的な機材整備
- ③ へき地勤務者に対する継続教育の機会の確保

である。補完的なものとしてへき地手当やパフォーマンスに応じた手当、住宅の貸与などがある。一方で、人事管理の透明性の確保（へき地勤務期間の明確化、定期的な異動）、州保健局（行政）によるへき地病院や診療所の巡回指導の強化、といった保健システム強化、ガバナンス強化が重要であり、単純に開発パートナーからの外部資金によるへき地手当やパフォーマンスによる手当だけでは難しいことも明らかになった。

研究発表及び特許取得報告について

課題番号：25指11

研究課題名：保健医療人材のへき地への定着の促進因子に関する研究

主任研究者名： 藤田則子

論文発表

論文タイトル	著者	掲載誌	掲載号	年
日本での研修から地域ネットワークへの展開－仏語圏アフリカ保健人材管理研修の経験から	田村豊光、藤田則子、永井真理、清水孝行、池田憲昭	保健医療科学	Vol. 62, No. 5, pp488-493	2013年
The role of a network of human resources for health managers in supporting leadership for health systems strengthening in Francophone African countries	Noriko Fujita, Mari Nagai, Ibrahima Souka Ndella Diouf, Takayuki Shimizu, and Toyomitsu Tamura	Health system and Reform	投稿中	2016年
Retention of qualified healthcare workers in rural Senegal, Africa	Mari Nagai, Noriko Fujita, Ibrahima Souka Ndella Diouf, Malick Salla	Perspectives in Public Health	投稿中	2016年
Should I stay or should I go? Retaining health professional in remote area - a case study from Senegal	Ayako Honda, Nicolas Krucian, Mandy Ryan, Ibrahima Ska Ndella Diouf, Malick Salla, Mari Nagai, Noriko Fujita	Health policy	投稿中	2016年
What are determinants to influence retention of qualified human resources for health in rural Senegal?	Takao Kojo, Mari Nagai, Ibrahima Ska Ndella Diouf, Malick Salla, Noriko Fujita	Rural and Remote Health	投稿中	2016年
日本のへき地における医療従事者の役割の形成過程	三谷宗一郎、古城隆雄、虎頭恭子、藤田則子	国際保健医療学会誌	投稿中	2016年

学会発表

タイトル	発表者	学会名	場所	年月
仏語圏アフリカにおける保健人材開発地域プラットフォームの設立と今後の課題	田村豊光、藤田則子、永井真理、小林誠子、清水孝行、池田憲昭	第28回日本国際保健医療学会学術総会	沖縄県名護市	2013年11月
La Rétention du personnel de Santé dans les zones difficiles. (Sénégal)	Ibrahima Souka Ndella Diouf, et al.	Global Health Workforce alliance (GHWA) 3rd Global Forum	ブラジルレシフェ市	2013年11月
Comprehensive approach and keys to maximizing the capacity of health workforce to serve people on the ground throughout its life cycle. Presented in Parallel Session 4.3 Health Workforce Lifecycle: Challenges health workers face in dynamic contexts.	Noriko Fujita	Prince Mahidol Award Conference 2014: Transformative Learning for health equity.	タイバンコク市	2014年1月
Etude sur la problématique de la rétention des personnel de santé qualifiés dans les zones difficiles du Sénégal”	Malik Salla, Ibrahima Souka Ndella Diouf, Mari Nagai	3ème Assemblée Générale du Réseau Vision Tokyo 2010	セネガルダカール市	2014年8月

研究発表及び特許取得報告について

How to retain qualified human resource for health in difficult regions (rural, remote or conflict area) in Senegal	Ibrahima Souka Ndella Diouf, Mari Nagai, Malik Salla, Takao Kojo, Noriko Fujita.	Third Global Symposium on Health Systems Research	南アフリカ ケープタウン 市	2014年9月
セネガルのへき地における保健人材就労の促進因子に関する研究	永井真理、Malik Salla、Ibrahima Souka Ndella Diouf、古城隆雄、藤田則子	第30回日本国際保健医療学会学術大会	石川県金沢市	2015年11月
Results of qualitative and quantitative study on how to retain qualified human resource for health in difficult regions in Senegal	Ibrahima Souka Ndella Diouf, Mari Nagai, Malik Salla, Takao Kojo, Noriko Fujita.	4ème Assemblée Générale du Réseau Vision Tokyo 2010 第4回仏語圏アフリカ保健人材管理ネットワーク総会	セネガルダ カール市	2016年4月

その他発表(雑誌、テレビ、ラジオ等)

タイトル	発表者	発表先	場所	年月日

特許取得状況について ※出願申請中のものは()記載のこと。

発明名称	登録番号	特許権者(申請者) (共願は全記載)	登録日(申請日)	出願国
該当なし				

※該当がない項目の欄には「該当なし」と記載のこと。

※主任研究者が班全員分の内容を記載のこと。