

2018年度 帰国隊員/青年支援プロジェクト 実施報告書		提出日 2019年1月21日
氏名：辰巳 昌嵩		実施国：タンザニア
		調査研究
活動名称	タンザニアにおける腰痛のリスク因子と精神的健康との関係	
実施期間	2018年10月23日 ~ 2018年12月8日	
(1) 申請した動機		
<p>私は東アフリカに位置するタンザニア連合共和国において、JICA Volunteer (平成24年度3次隊)の理学療法士として2年1ヶ月現地の州立病院へ配属されていた。私の配属先は総合病院であることから患者数も多く、活動の中心は外来と入院患者に対する理学療法診療であった。また、日々の活動を通し業務全体の改善にも取り組む必要性を感じ、患者管理の為にカルテ情報の整理や対象患者の分析など配属科の業務全般のサポートにも取り組んだ。活動を通して見えてきたものは、現地医療を取り巻く環境は医師をはじめとした医療従事者の不足、CTやMRIなどの検査機器等の未設置・未整備、医薬品の不足に加え、検査や手術自体の技術も充分ではない状況であり、標準医療の早急な底上げが望まれる環境であると感じた。そして、自身の配属先を通して任国全体の課題を意識するようになり、どのように介入することがより多くの現地の人々に提供される医療サービスの向上に繋がるのか思案する日々を過ごしながら任期を満了した。</p> <p>任期終了後は、日本国内の地域医療に関わる職場へ就職し、業務の傍にJOCVの経験を語る講演を積極的に続けることで還元活動を継続した。しかしながら、現地での活動を通して感じたタンザニアの健康問題に関わる課題に対し、調査研究の方面から介入する事でJOCVの現場経験をマクロな活動に昇華させたいと考えるに至った。そこで、退職を経て大学院へ進学した。</p> <p>腰痛 (Low Back Pain、以下LBP) は、世界で多くの人々が共通して抱える深刻な問題であり、高所得国 (HIC) における障害の主要な原因として広く認識されている。反対に、低所得国 (LIC)、特にサブサハラアフリカ (SSA) では、LBPについての調査報告がまだ充分とはいえない。限定的な報告としては、ナイジェリアと南アフリカを主とした報告があり、その報告によりアフリカ全土におけるLBPの有病率は少なくない可能性が示唆されている。なぜなら、SSAは社会的-人口統計学的特徴が酷似している傾向にあることから、LBPはアフリカ地域全域において注目していく必要がある重大な問題といえるからである。先行研究によると、SSAの成人の32%がLBPに罹患していることを示している。有病率が先進国に比べて相対的に低いと推定されたSSAにおけるLBPの疫学に関する文献は、調査報告が蓄積されていないことに起因する。したがって、アフリカ大陸においてLBPの予防と管理のための戦略に関するさらなる研究が不可欠である。</p> <p>一方、東アフリカに位置するタンザニア連合共和国において、JICA Volunteerの理学療法士として配属された配属当時、最も遭遇した疾患は腰痛であったと記録している。タンザニアの医療では牽引治療といった古典的な手法しかなく、近年高度経済成長を継続するなど開発が進んでいるタンザニアにおいて、健康問題への対処は遅々として進んでいない。かたやHICでは、多くの研究によって腰痛対策実績があり、その知識から機材を用いない徒手的な治療アプローチや現地調達可能な機材を用いた治療アプローチを立案する事が可能であると感じている。</p> <p>私は、現地では日常生活での交流に加え配属先において現地住民の診療を行う事で、公用語であるスワヒリ語を用いた住民とのコミュニケーションと共に、現地の医療従事者とも連携し医療ネットワークを構築している。このことから、統計に表れない現地における健康問題や、問題解決手段の抽出技術を身に着けることが可能となった。これらの経験によって修士1年目から、国連大学によるGlobal Leadership Training Program in Africa (GLTP)のプロジェクトメンバーおよび京都大学体験型海外渡航支援制度 鼎会プログラム「おもろチャレンジ」に採択されるに至り、タンザニアにおける調査フィールドの開拓と腰痛調査の開始が成された。そして、昨年度、現地調査で収集できたデータを元に分析</p>		

した所、当初着目していた腰痛原因（特に体幹筋力と骨格アライメントに着目）に加え、肥満も大きく影響していることが伺える結果が得られた。

本申請では、修士2年の課題として、昨年度から開始した調査地においてタンザニア住人を対象とした追加データ収集を実行し、タンザニア住民における腰痛の原因追求に寄与する計画を立案した。今回は、この追加研究の実現の為に本プロジェクトに申請した。

## (2) 活動内容概要

LBPは、最も一般的な筋骨格症状であり、先進国における障害の最も一般的な原因である。これまでの研究報告<sup>1)</sup>によると、アフリカの成人の32%がLBPを持っていた。この結果は、LBPの罹患率が先進国に比べて相対的に低いと想定されたアフリカ諸国においてもLBPの罹患率が上昇していることを示した。そして同時に、アフリカにおけるLBPの予防と管理のための戦略に関するさらなる研究が必要であると報告している。しかし、アフリカ諸国に焦点を当てた研究が進められている中、研究の大半は南アフリカ共和国とナイジェリアによって行われている。LBPの疫学に関する文献は蓄積されているが、ほとんどの場合、研究は高所得国に限られており、タンザニアの成人に焦点を当てたLBPに関連する要因についてはほとんど知られていない。タンザニアの看護師の間では、LBPの有病率は高い(73.6%)。しかし、タンザニアでLBPの発生を調査した研究はほとんどない。LBPは仕事だけでなく、運動や睡眠などのさまざまな活動にも干渉する。したがって、LBPを予防する戦略は、一種の総合的な健康促進活動でなければならない。

今回、協力機関であるKilimanjaro Christian Medical Centre(以下、KCMC)のリハビリテーション科にて、痛みが3ヶ月以上持続している非特異的腰痛患者を対象としてリクルートを行う。身長、体重、年齢などの身体測定から肥満度(Body Mass Index: BMI)や身体的特徴を計測することに加え、疼痛強度(Visual Analogue Scale; VAS)、能力障害(Roland-Morris Disability Questionnaire; RDQ)、破局的思考(Pain Catastrophizing Scale; PCS)、運動恐怖(Tampa Scale for Kinesiophobia; TSK)、不安・抑うつ(Hospital Anxiety and Depression Scale; HADS)や生活満足度(The Life satisfaction checklist; Lisat-11)等の評価スケールを用いて、タンザニアの人々の生活様式とメンタルヘルスがどのように影響しているのかを考察し、タンザニアの成人におけるLBPの発生率を低減するための施策の方向性を明確にする。

KCMCはタンザニア本土において唯一の理学療法士の要請校であるとともに、最大級の医療機関でもあることから、タンザニアの健康課題へ取り組む中核機関である。また、JOCVの頃から交流のある職員や、前回滞在時に交流を開始した職員が複数常駐している。この状況を踏まえ、KCMCがあるタンザニアのモシ市において、LBPの実際の要因、つまりLBPの影響を受ける身体特徴や精神状態と障害との関係を把握するために、追加フィールド調査を行った。

## (3) 活動の成果・苦労した点・反省点等

### 【活動の成果】

- ① NIMR Tanzania (Ethics Committee/倫理委員会) の認可範囲での追加調査実施
- ② COSTECH (Survey permission/調査許可委員) の認可期間内での追加調査実施
- ③ Kilimanjaro Christian Medical Centre (KCMC) 大学病院の看護師に対して身体測定と質問紙を用いて調査を実施
- ④ KCMC のリハビリテーションスタッフのサポートとして外来診療の補助
- ⑤ KCMC のリハビリテーション科に病院実習に来ている学生達への指導
- ⑥ 被験協力者の看護師の身体に関わる内容に対する個別相談
- ⑦

(NIMR Tanzania (Ethics Committee/倫理審査委員会))

医療分野での研究のため、調査許可機関の認可申請には倫理審査委員会からの承認が必要である。

2016年(入学前)に一度訪問し、複数回に渡る直接訪問や現地協力者を介したやり取りを経て2017年12月に承認証を取得。

(COSTECH(Survey permission/調査許可委員))

倫理委員会の承認後、直ちに調査許可申請を実施。滞在可能な期間を超過したため、倫理委員会の承認証の写しと共に、現地申請の委託請負を行っている日本企業に手数料と共に書類を託し、2018年1月に承認証を取得。

(現地教員)

前回渡航時に現地教員全員と交流をしていたことから、今期の調査に関しても大変協力的であった。今回は、データ収集場所を病院機関にて実施したが、病院機関の職員だけでなく大学機関の職員も含む、KCMCの理学療法関係の職員全員が顔を合わせれば何か困っていないか、サポートすることはないか、この日なら何か手伝うことが出来るけど、などという提案を持ちかけてくれ、大変助かった。

(病院施設)

病院長、看護師長への挨拶、協力依頼を行ない、歓迎を受ける。各病棟へは、理学療法科の部署長に同行して貰い各病棟の責任者への紹介を受ける。調査協力依頼や研究内容の説明に関しては、現地語であるスワヒリ語にて自己にて説明する事で、十分な理解が得られ問題なく調査が実行できた。

(調査場所)

KCMCの病院機関である理学療法科を中心にして、病院の各病棟を巡回して調査を実施。

(被験者リクルート)

被験者リクルートは、まず各病棟の責任者に調査内容の説明と協力依頼、調査協力をした場合の利益を説明し、同意を得て開始した。また、質問紙への記入には時間がかかるため、一旦預ける形をとり後日回収という名目で何度も病棟に足を運び、日本から来ている理学療法士という認知度の向上を図るとともに、まだ被験していないスタッフに対しての被験の広報と依頼を継続した。

(外来診療と学生指導)

ビジネスビザを取得しての滞在により、現地での業務が可能となった。これにより、データ収集の為の病棟訪問を待機する時間には、理学療法科での外来診療や、現場実習に来ている学生の指導を担い調査協力に対する還元活動を実施した。また、日々の診療において患者への治療方針のコンサルトを依頼されることも増え、研究活動を通じた現場への貢献も少なからず行えたように思う。

(データ収集)

質問紙を中心とした調査を実施。被験協力者の利益として、腰痛をはじめとした身体に関わる痛みや生活習慣、目的別の運動選択に対する個別相談を実施したことは、病棟を訪問する口実となると共に、質問紙の記入を促す機会や回収のリマインドのキッカケとなる効果が得られ、配布した質問紙の60~70%程度の回収率で、述べ61名分を回収することが出来た。今後、データを解析し論文文化に向けて取り組む。

(現地大学病院との協力関係の構築)

主に調査協力をしてくれた理学療法科だけでなく、病院長、看護師長、各病棟看護師責任者の協力が必要な調査であったが、どの部署長も快く受け入れてくれ、円滑に調査を実施し、問題なく調査を終える事が出来た。

## 【苦勞した点】

(入国管理局)

観光ビザから調査ビザに切り替える必要がある。そのため、KCMCの保有するInternational officeを介して倫理審査委員会及び調査許可委員会からの承認証ならびにパスポートの全ページのコピーを2018年1月に入国管理局に提出。同年5月にも同様の書類を再提出するも許可証が発行されず。結果、ビジネスビザを取得することで入国し、調査を継続した。

(データ収集)

質問紙を中心とした調査を実施。全ての項目を応えるのに10~15分程度を要する為、業務の合間や業務後に記載してもらおう事が多く、個人に1~5日預けて後日回収する形式をとった。予想はしていたものの、業務の傍らに記載してもらおう必要があった為に、質問紙の回収遅延や紛失が多く、回収は難航した。

## 【反省した点】

現場での調査において、今回は少なかったものの予定の後ろ倒しや変更が余儀無くされ、開発途上国を対象にした公式な活動は年単位の長期の時間を要し、計画は現場の状況で適宜修正することを前提に柔軟性を持たせて作成する必要があると再認識した。今回、現地認可機関を経由する必要性があり、複数の職員とやり取りを重ねたことや、現地の協力者のサポートや指導を貰うことで、タンザニアにおける医学分野での研究を始める上での基盤作りのノウハウを学ぶことが出来た。今回、認可機関の問題から多くの作業と時間を要したことにより、当初予定していた研究対象のデータ収集は十分に達成することは出来なかったが、それらの作業を通し、現地での調査の進め方を体験しながら実践的な学びや、多くの現地協力者からのサポートを得ることが出来た。さらに現場に根ざした調査を実施していく足掛かりとして十分な結果を得られた。

#### (4) 今後のプラン

今回収集出来たデータを解析し、論文として公表できるように試みる。

修士号を取得した後は、国内の企業に就職が内定しており、引き続きリハビリテーション医療の分野に携わることが出来る。今後は、タンザニアで活動中で、JICA 委託事業に採択されている NPO 事業のアドバイザーとして現地との関わりを継続する。また、JICA 専門家プロジェクトに応募、或いは国内コンサルティング会社への転職も考えており、どのような立場になるにせよ、途上国医療、特にアフリカの開発プロジェクトに関わる機会をもてるように日々努力を継続したいと考えている。