

ミャンマー共和国

保健省および国立ヤンゴン眼科病院

ミャンマー共和国
持続可能な包括的日式
白内障診療普及促進事業
業務完了報告書
(先行公開版)

平成 29 年 1 月

(2017 年)

ロート製薬株式会社
一般社団法人ジェイ・アイ・ジー・エイチ

民連
JR(先)
17-009

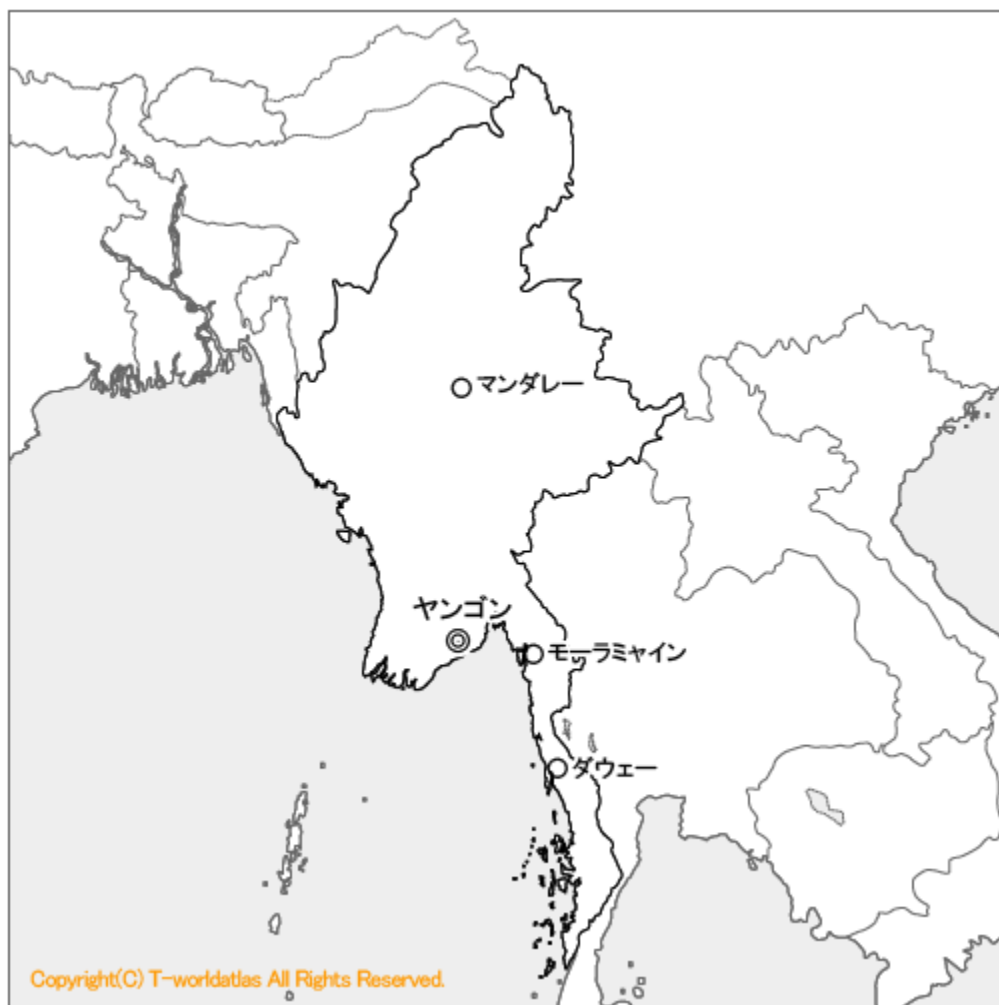
目次

地図	i
略語表	ii
第1章 エグゼクティブサマリー	1
1.1 エグゼクティブサマリー	1
1.1.1 背景	1
1.1.2 本事業の目的／目標	1
1.1.3 本事業の実施内容	2
1.1.4 本事業の結果／成果	3
1.1.5 現段階におけるビジネス展開見込み（ビジネス展開化決定）	3
1.1.6 ビジネス展開見込みの判断根拠	3
1.1.7 ビジネス展開に向けた残課題と対応策・方針	4
1.1.8 ODA 事業との連携可能性について	4
第2章 本事業の背景	5
2.1 本事業の背景	5
2.1.1 ミャンマーの概況	5
2.1.2 保健医療分野における開発課題	6
2.2 普及対象とする技術、及び開発課題への貢献可能性	8
2.2.1 普及対象とする技術の詳細	8
2.2.2 開発課題への貢献可能性	10
第3章 本事業の概要	11
3.1 本事業の目的及び目標	11
3.1.1 本事業の目的	11
3.1.2 本事業の達成目標（対象国・地域・都市側の開発課題への貢献）	11
3.1.3 本事業の達成目標（ビジネス面）	11
3.2 本事業の実施内容	11
3.2.1 実施スケジュール	11
3.2.2 実施体制	12

3.2.3	実施内容.....	13
第4章	本事業の実施結果.....	15
4.1	本邦受入活動.....	15
4.1.1	活動概要.....	15
4.1.2	活動内容.....	15
4.1.3	研修成果まとめ.....	16
4.2	現地活動.....	16
4.2.1	活動概要.....	16
4.2.2	活動目的.....	17
4.2.3	実施内容.....	17
4.2.4	成果.....	23
4.2.5	課題.....	23
第5章	本事業の総括（実施結果に対する評価）.....	24
5.1	本事業の成果（対象国・地域・都市側への貢献）.....	24
5.2	本事業の成果（ビジネス面）、及び残課題とその解決方針.....	24
5.2.1	本事業の成果（ビジネス面）.....	26
5.2.2	残課題と解決方針.....	27
第6章	本事業実施後のビジネス展開の計画.....	28
6.1	ビジネスの目的及び目標.....	28
6.1.1	ビジネスを通じて期待される成果（対象国・地域・都市の社会・経済開発への貢献）.....	28
6.1.2	ビジネスを通じて期待される成果（ビジネス面）.....	28
6.2	ビジネス展開計画.....	28
6.2.1	ビジネスの概要.....	28
6.2.2	ビジネスのターゲット.....	28
6.2.3	ビジネス展開上の課題と解決方針.....	29
6.2.4	ビジネス展開に際し想定されるリスクとその対応策.....	29
6.3	ODA事業との連携可能性.....	29
6.3.1	連携事業の必要性.....	29

6.3.2 想定される事業スキーム	30
6.3.3 連携事業の具体的内容	30
添付資料	31
参考文献	32

地図¹



¹ 世界地図 : <http://www.sekaichizu.jp/>

略語表

略語	正式名称	日本語名称
IOL	Intraocular lense	眼内レンズ
MOH	Ministry of Health	保健省

第1章 エグゼクティブサマリー

1.1 エグゼクティブサマリー

1.1.1 背景

白内障の患者数は、世界全体の高齢化と生活習慣病の増大に伴い、とりわけ発展途上国において急増している。中でも、ミャンマーの失明率は0.52%²と世界で最も高い水準にあり、うち約7割が白内障によるものとされている。また、同国では、生産年齢人口の罹患率の高さが社会的・経済的負担となっており、解決すべき喫緊の課題となっている。

当該疾患は、短時間の眼内レンズ挿入手術により回復するが、同国では、手術が可能な医師及び施設の不足、手術に用いる眼内レンズの不足等により、約20万人の白内障患者が手術を受けられない状況にある。一方、我が国は、世界でも白内障治療実績が最も多い国の一つであり、白内障手術に係る医療技術及び医療機器のレベルは極めて高い。高品質で挿入が容易な次世代型の眼内レンズを用いた日本式白内障診療パッケージは、我が国に比較優位のある高付加価値医療である。

本事業は、ミャンマーにおける眼科医の研修拠点である国立ヤンゴン眼科病院において、付加価値の高い日本式白内障診療を導入し、白内障の改善と失明の予防を通じた国民生活の質向上に貢献することを目的に実施するもの。

1.1.2 本事業の目的／目標

本事業開始5年後となる2020年には、以下3つの定量的な目標を達成することを目指す。

- (1) ミャンマーにおける、次世代型眼内レンズの普及率を約20%に増加
- (2) ミャンマーにおける、白内障診療を受ける患者数を年間11,000名に増加
- (3) ミャンマーにおける、日本式白内障診療に慣れ親しんだ眼科専門医を100人増加

ここでいう次世代型眼内レンズとは、ロート製薬株式会社製 IOL の Foldable-IOL のことであり、日本式白内障診療とは、これを用いた診療のことを指すことから、(1)、(2)のベースラインは共に0。(2)については、本事業策定時の最新データである2013年実績の6,203名を踏まえ、国立ヤンゴン眼科病院との話し合いの末、約2倍となる11,000名とした。なお、(3)の慣れ親しんだとは、ロート製薬製 IOL を用いた手術を一人で実施できる眼科専門医のことを指す。

普及促進事業における普及対象技術は、次世代型眼内レンズである Foldable-IOL を使用した白内障手術のことである。また、「日本式白内障診療パッケージ」とは、次世代型眼内レンズ、白内障手術に関わる医療機器、白内障診療技術から成る白内障診療パッケージのことである。

本事業及び本事業後のビジネスを通じて、上記定量目標を達成し、ミャンマーにおける日本式医療の普及と、所得の壁を超えてより多くの罹患者に対してサービスを提供するための持続可能なスキームを構築させることにより同国での社会開発、人々の生活の質向上へ貢献することを志向している。

² Health in Myanmar 2013. <http://www.moh.gov.mm/> (Accessed 11 January 2017)

1.1.3 本事業の実施内容

本事業では、次世代型眼内レンズ、白内障手術に関わる医療機器、白内障診療技術から成る日本式白内障診療パッケージを普及対象とする技術と定義し、以下の業務を実施した。

- ① 業務対象地域・分野が抱える開発課題の現状確認
- ② 本邦受入活動
 - ア 白内障手術技術の見学
 - イ 関連医療機器メンテナンスに係る研修
- ③ 現地活動
 - ア 本邦受入人材の選定及び受入条件の整備
 - イ 白内障手術技術の指導（業務従事者による医療行為は伴わない）
 - ウ 日本式白内障治療パッケージ普及に向けた政府等関係者向けセミナー
 - エ 眼科クリニック設立に向けた調査、準備
- ④ 本業務実施後の事業（ビジネス）展開の方向性検討
 - ア 当該事業の概要（事業目標、生産・販売計画、資金調達計画、人材育成計画、現地パートナー等）
 - イ 事業化までのスケジュール
- ⑤ 本業務実施後の事業（ビジネス）を通じ期待される開発効果の明確化
 - ア 当該事業により裨益する対象者層
 - イ 当該事業を通じ期待される開発効果
- ⑥ 現地 ODA 事業との連携可能性検討
 - ア 連携事業の必要性
 - イ 連携事業の内容と期待される効果

上記業務に係る実施日程（実績は以下の通り）。

- ① 業務対象地域・分野が抱える開発課題の現状確認：2015年4月17日～5月23日
- ② 本邦受入活動：2015年12月14～18日
- ③ 現地活動：2015年5月24～30日、2015年11月16～20日、2016年11月14日～17日
- ④ 本業務実施後の事業（ビジネス）展開の方向性検討：2015年5月24日～2016年12月8日

- ⑤ 本業務実施後の事業（ビジネス）を通じ期待される開発効果の明確化：2015年5月24日～2016年11月17日
- ⑥ 現地 ODA 事業との連携可能性検討：2015年5月24日～2016年11月17日

1.1.4 本事業の結果／成果

本事業を通じて、ミャンマーにおける眼科を含む保健医療分野が抱える開発課題の現状及び、眼科病院・クリニックの市場状況を確認し、白内障手術、硝子体手術^{*1}へのニーズがあること、及び、技術面の支援、術者の育成にニーズがあるということが明確になった。

また、本事業を通じて、国立ヤンゴン眼科病院を始め複数のミャンマー人眼科医との関係をより強固なものとする事ができたことは、ロート製薬が本事業後に、眼科クリニックを設立するという新規事業を行う上で大きな意義があった。さらに、ミャンマーではロート製薬はOTC目薬と化粧品会社として知られているが、実施機関である国立ヤンゴン眼科病院において、ロート製薬が眼内レンズの販売を行っていることを理解していただき、さらにロート製薬製眼内レンズを寄贈することでロート製薬製眼内レンズの使用に慣れ親しんでいただくことができた。

なお、ロート製薬製眼内レンズは、次世代型眼内レンズ（Foldable-IOL）もラインナップに備えており、欧米の眼内レンズと同程度の高品質であるが、欧米の次世代型眼内レンズよりも低価格で提供できることが、競合に対する優位性である。

^{*1} 硝子体手術とは…眼球のなかには硝子体という透明なゼリー状の組織があり、この組織が炎症や出血などにより混濁したり、網膜を牽引して網膜剥離となったり、様々な疾患を引き起こす原因となる。

この硝子体を切除するために白目の部分に小さな穴を3カ所開け、そこから細い器具を眼内に挿入し、眼の中の出血や濁りを硝子体と共に取り除いたり、網膜にできた増殖膜や網膜裂孔を治し網膜の機能を回復させる手術を硝子体手術という。

参考：田根記念眼科病院HP <http://www.tanemem.com/chiryo/shoushitai/index.html> (Accessed 12 December 2016)

1.1.5 現段階におけるビジネス展開見込み（ビジネス展開化決定）

本事業後、マンダレーにて、私立Mandalar Hospitalと連携して、眼科クリニックを開設予定。2017年4月のオープンを目指して準備中である。

1.1.6 ビジネス展開見込みの判断根拠

当初想定していた白内障へのニーズだけでなく、高度な眼科手術である硝子体手術へのニーズが、マンダレーで高いことが判明した。マンダレーでもヤンゴンと同様、タイなど海外へ手術を受けに行く人がおり、多少お金をかけてでも、環境の良い私立病院を選択する患者が充分いることが確認できた。

また、私立 Mandalar Hospital と連携することで、場所を賃貸することができ、かつライセンス取得の問題も解決している。白内障手術・硝子体手術に対応できる日本品質の眼科クリニックを設立するには、リノベーションや医療機器といった初期投資に費用がかかるものの、市場調査の結果、品質の高い白内障手術、硝子体手術へのニーズが高いことは明確であり、ビジネスとして成り立つと考えている。

1.1.7 ビジネス展開に向けた残課題と対応策・方針

白内障手術だけでなく硝子体手術も提供するためには、医療機器の費用は、想定していた以上に高くなり、投資額は上がる。医療機器の調達はまだこれからであり、どれだけ良い中古医療機器を見つけられるかによって、初期投資額をどれだけ抑えられるかが今後の課題である。医療機器調達については、眼科病院や眼科医療機器とのコネクションを多く持つ服部医師からも協力を得て、質の高い中古医療機器をできるだけ安く調達して対応する。

また、人材面について、常任医師の確保が今後の課題である。常任眼科医の確保については、引き続き Rhoto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd. の Ms. Sandar Shwe が、候補者であるシンガポール、マレーシアにいるミャンマー人眼科医にコンタクト取り当たっている。

1.1.8 ODA 事業との連携可能性について

ロート製薬はマンダレーで眼科クリニックを運営し、ミャンマーの眼科医ともネットワークをより強固なものとし、さらに服部医師や Dr. Juneja といった高度な技術をもつ眼科医とも連携していくため、ODA で技術研修を行うとなれば、JICA や日本政府と連携して研修を行うことも可能と考えている。

Dr. Juneja は、ロート製薬が眼科クリニック事業で連携する、インドにある病院 Sharp Sight に所属する眼科医で、過去には、無用の盲目を根絶することをミッションとした世界最大規模の白内障専門病院である、Aravind eye hospital に所属していた経験もあり、白内障手術だけでなく、高度な硝子体手術も行える眼科医である。

第2章 本事業の背景

2.1 本事業の背景

白内障の患者数は、世界全体の高齢化と生活習慣病の増大に伴い、とりわけ発展途上国において急増している。中でも、ミャンマーの失明率は0.52%と世界で最も高い水準にあり、うち約7割が白内障によるものとされている。また、同国では、生産年齢人口の罹患率の高さが社会的・経済的負担となっており、解決すべき喫緊の課題となっている。

当該疾患は、短時間の眼内レンズ挿入手術により回復するが、同国では、手術が可能な医師及び施設の不足、手術に用いる眼内レンズの不足等により、約20万人の白内障患者が手術を受けられない状況にある。一方、我が国は、世界でも白内障治療実績が最も多い国の一つであり、白内障手術に係る医療技術及び医療機器のレベルは極めて高い。高品質で挿入が容易な次世代型の眼内レンズを用いた日本式白内障診療パッケージは、我が国に比較優位のある高付加価値医療である。

本事業は、ミャンマーにおける眼科医の研修拠点である国立ヤンゴン眼科病院において、付加価値の高い日本式白内障診療を導入し、白内障の改善と失明の予防を通じた国民生活の質向上に貢献することを目的に実施するもの。

ロート製薬は長年、目薬の製造・販売を行い、アイケアのリーディングカンパニーとして、ミャンマーを含むアジア地域で、無料眼科診断や眼内レンズの寄贈といったCSV活動を行ってきた。本事業を通じて、ミャンマーにおけるロート製薬製眼内レンズの売上拡大及び、日本式眼科クリニックの設立という新規事業への基盤をつくり、ロート製薬の医療サービス事業への本格的参入を確固たるものとするを、目指している。

また、眼内レンズの販売、日本品質の高い技術で白内障等の眼科手術を提供する日本式眼科クリニックの設立、さらにチャリティー手術やミャンマー人眼科医への技術指導を行うことで、ミャンマーの失明率低減に貢献することを目標として、本事業に参画した。

2.1.1 ミャンマーの概況

ミャンマー連邦共和国 (Republic of the Union of Myanmar ; 以下ミャンマー) は東南アジアのインドシナ半島西部に位置し、日本の約1.8倍の国土 (68万km²) に約5,148万人が居住する共和制国家³。独立した1948年から1989年までの国名はビルマ連邦。南西はベンガル湾、南はアンダマン海に面する。南東はタイ、東はラオス、北東と北は中国、北西はインド、西はバングラデシュと国境を接する。首都はネピドー、主要言語はミャンマー語で、民族の約7割はビルマ族だが、その他多くの少数民族が居住する多民族国家でもある^{2,4}。

国家元首は、2016年3月より大統領となっているティン・チョウ氏。国会は上院と下院の二院制を敷いており、直近の内政としては、2015年11月8日に総選挙を実施、アウン・サン・スー・チー議長率いる国民民主連盟 (NLD) が全議席の6割弱を獲得し、2016年3月30日にNLD党員のティン・チョウ氏を大統領とする新政権が発足した。アウン・サン・スー・チー氏は、国家最高顧問、外務大臣及び大統領府付大臣に就任した。外交の基本方針としては、独立・積極外交政策をとっており、1997年7月

³ ミャンマー概況 https://www.jetro.go.jp/world/asia/mm/basic_01.html (Accessed 11 January 2017)

⁴ ミャンマー連邦共和国 (Republic of the Union of Myanmar) 基礎データ <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/myanmar/data.html#section1> (Accessed 11 January 2017)

ASEAN に加盟した。主要産業は農業のため、一人当たり GDP は 1,292 米ドルと他のアジアと比較して低い。一方で、経済成長率は 8.25% と好調である³。

日本のミャンマーに対する経済協力は 1954 年に開始。しかし 1988 年以降、ミャンマー国軍による政権の掌握等の政情を踏まえて原則的に経済協力を停止した。1995 年になって民生分野での経済協力が一部再開されたものの、2003 年にアウン・サン・スー・チー氏の自宅軟禁等を受け、大規模な支援事業を再び停止した。その後、2011 年以降の新政権の民主化への取組を受けて 2012 年 4 月に経済協力方針を変更し、円借款を含む本格的な支援を開始した。

2015 年 11 月の総選挙での NLD 勝利を受け、日本は引き続きミャンマーの開発に寄与する支援を行う方針を固めた。具体的には、(1) 少数民族や貧困層支援、農業開発、地域開発を含む、国民の生活向上のための支援、(2) 民主化推進のための支援を含む、経済・社会を支える人材の能力向上や制度の整備のための支援、(3) 持続的経済成長のために必要なインフラや制度の整備等の支援である³。

2.1.2 保健医療分野における開発課題

次に、ミャンマーの保健医療分野における開発課題だが、2015 年 1 月の上位死因最新データを見てみると(表 1. 参照)⁵、非感染症疾患 (NCD) と感染症疾患 (CD) が混在していることが分かる。2000 年以降、結核及び下痢は死亡要因の順位を落としているが、NCDs は順位を上げており、感染症や母子保健が主な保健医療課題である途上国型の疾病構造から、生活習慣病なども含む先進国型の疾病構造に推移しつつあることがうかがえる。一方で、ミャンマーの上位疾病負担(表 2. 参照)⁶を併せて見てみると、母子保健、栄養や三大感染症を含む感染症は依然上位を占めており、NCDs と CDs の疾病の二重構造となっていることが分かる。

⁵ ミャンマー WHO 統計プロファイル <http://www.who.int/gho/countries/mmr.pdf?ua=1> (Accessed 11 January 2017)

表 1. ミャンマーにおける上位死亡要因（2012 年）

	疾患名	死亡者数（千人）
1	脳卒中	56.2
2	下気道感染症	40.5
3	虚血性心疾患	30.0
4	結核	25.5
5	慢性閉塞性肺疾患	19.2
6	肝硬変	15.5
7	糖尿病	14.4
8	ぜんそく	13.3
9	下痢	11.4
10	その他心疾患	2.3

表 2. ミャンマーにおける上位疾病負担（2012 年）

	疾患名
1	循環器疾患及び糖尿病
2	その他非感染症疾患
3	母子保健、栄養
4	その他感染症
5	HIV/エイズ、結核、マラリア
6	事故
7	精神神経系疾患
8	急性呼吸器疾患
9	ガン
10	慢性呼吸器疾患

次に、本事業の対象としている白内障についてだが、同国ではトラコーマ等による失明が減少している一方で、従来の強い紫外線による白内障に加えて、生活習慣病、特に糖尿病の増加で、白内障が急増している。ミャンマーの失明率0.52%のうち約7割が白内障によるものとされている。白内障は、先進国では一般的には高齢者の罹患が多いが、ミャンマーでは45歳位の比較的若年層から罹患し、平均して生産年齢である50歳代が多い。多くの患者は失明寸前の状態で来院することが多く、同国では、白内障による失明が大きな課題となっている。当該疾患は、短時間の眼内レンズ挿入手術により回復するが、同国では、手術が可能な医師及び施設の不足、手術に用いる眼内レンズの不足等により、約20万人の白内障患者が手術を受けられない状況にある。また、特にミャンマーはその凡そ70%が農村部であり、移動健診等を推進しているものの、白内障診断及び治療に関しては、その環境整備が極めて遅れているのが現状である⁶。

また、保健医療機関や保健人材不足に伴う、低い医療サービスも顕著である。具体的には、ミャンマー全土における病院不足が挙げられる。2012年度の公共病院数は1,010と1988年当時と比較して2倍になっているものの、人口1万人当たりでは9床程度と他のアジア諸国と比較して非常に少ない。このような現状を踏まえ、ミャンマーでは87の私立病院、16の特定機能病院、2,891のクリニックと192の特殊クリニックが設立されている⁷。次に、保健人材の課題としては、医師・看護師の不足（2012年時点医師総数29,832人、看護師28,254人）、低い給与、都市部と地方部での格差が挙げられる。実際、ヤンゴン眼科病院においても、夕方4時まではヤンゴン眼科病院に勤務し、それ以降は私立病院やクリニックでアルバイトを掛け持ちする医師が多かった。他方、慢性的な医師・看護師不足を解消するため、ミャンマー政府は教育機関の増設や定員増加、受験資格改正等に取り組んでおり、一定の成果を上げている。なお、ミャンマーでは、公立医療機関での医療費は基本的に無料だが、1994年以降、薬剤費用は自己負担制度が導入されている。自己負担の範囲は年々拡大しており、検査、手術などの患者負担は一般的になり、診察料、室料なども徐々に有料化が進行しつつある。なお、必要な薬品は病院内の薬局又は街中での購入が一般的で、基本的に処方箋なしで麻薬、向精神薬以外の全ての薬剤が購入可能である⁸。しかしながら、公立病院での医療サービスは医療機器や薬剤、医療材料の不足や老朽化が顕著であることから、富裕層の多くはタイなど近隣諸国で医療サービスを受ける場合が多い。私立病院では、医療サービスの価格は医療機関毎に自由に設定できるため、一律ではないが、緊急性や担当医師の職位によって価格が変動することが多い。原則的に有料サービスが主流だが、医療機関によっては週1日程度、貧困層に対して無料の医療サービスを提供するといった取組みを実施している病院もある⁹。

2.2 普及対象とする技術、及び開発課題への貢献可能性

2.2.1 普及対象とする技術の詳細

普及対象とする技術は、日本式白内障診療である。

白内障は、短時間の眼内レンズ挿入手術により回復するが、同国では、手術が可能な医師及び施設の不足、手術に用いる眼内レンズの不足等により、約20万人の白内障患者が手術を受けられない状況に

⁶ ミャンマーにおける日本式白内障診療パッケージ事業 報告書 平成26年2月 日本式白内障診療コンソーシアム http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kokusaika/downloadfiles/fy25kobetsu/outbound_16.pdf (Accessed 11 January 2017)

⁷ ミャンマー連邦共和国における保健医療の現状 独立行政法人国立国際医療研究センター 馬場洋子 (2011)

⁸ 海外医療事情レポート21 ミャンマー 在ミャンマー日本国大使館 医務官 高橋 健二 <http://www.jomf.or.jp/report/kaigai/22/12.htm> (Accessed 11 January 2017)

⁹ 平成27年度医療技術・サービス拠点化促進事業 医療国際展開カントリーレポート 新興国等のヘルスケア市場環境に関する基本情報 ミャンマー編 2016年3月 経済産業省 http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kokusaika/27fy/27fy_countryreport_Myanmar.pdf (Accessed 11 January 2017)

ある。一方、我が国は、世界でも白内障治療実績が最も多い国の一つであり、白内障手術に係る医療技術及び医療機器のレベルは極めて高い。高品質で挿入が容易な次世代型の眼内レンズを用いた日本式白内障診療パッケージは、我が国に比較優位のある高付加価値医療である。前述のとおり、「日本式白内障診療パッケージ」とは、次世代型眼内レンズ、白内障手術に関わる医療機器、白内障診療技術から成る白内障診療パッケージのことである。

ロート製薬では、インドネシア工場にて眼内レンズを製造販売しており、ミャンマーでも2015年11月から販売を行っている。ロート製薬の眼内レンズは、欧米の眼内レンズと同等の高品質で、欧米の眼内レンズよりも安価な中価格帯で、販売を行っている。また、白内障診療については、CSV活動として、これまでも無料手術やロート製薬製眼内レンズの寄贈を行ってきた実績がある。

本事業は、ミャンマーにおいて、付加価値の高い日本式白内障診療を導入し、白内障の改善と失明の予防を通じた国民生活の質向上に貢献することを目的に実施するものである。

なお、ヤンゴン国立眼科病院でのPMMA-IOL¹⁰は、米Alcon(25 USドル)、日本Rohto(15 USドル)、インド Aurolab(7 USドル)の順で多く、同病院でのFoldable-IOL¹¹は、米AlconIQ(140 USドル)、米AlconSA(105 USドル)、独Zeiss(120 USドル)、英Rayner(60 USドル)の順で多く用いられていた。なお、ロート製薬は、本事業開始前はヤンゴン眼科病院にはPMMA-IOLのみを販売しており、Foldable-IOLの導入はなされていなかったが、本事業をヤンゴン眼科病院と共に取り組む過程で、Foldable-IOLも導入が開始された。さらに、民間病院では、PMMA-IOLは米Alcon製、Foldable-IOLは、米AlconIQまたは独Zeissが用いられている(競合メーカー眼内レンズ価格表については以下表3.参照)⁸。

表3. 競合メーカー価格表※

レンズ種類	メーカー・製品名	国名	価格 (USドル)	価格 (Kyat)	価格 (円)
PMMA-IOL	Alcon Monoflex	米国	25	21,354	2050
	Acuro Lab	インド	7	5,979	574
Foldable-IOL	Alcon IQ	米国	140	119,583	11,480
	Alcon SA	米国	105	89,688	8,610
	Zeiss	ドイツ	120	102,500	9,840
	Rayner	英国	60	51,250	4,920

※2014年4月適用支出官レートに基づく(1 USドル=82円、1,000Kyat=96円)¹²

¹⁰ かつてハードコンタクトレンズの素材として使用されていたPMMA(Polymethylmethacrylate:ポリメタクリル酸メチル)を使用したハード眼内レンズ

¹¹ 超音波水晶体乳化吸引術(phacoemulsification & aspiration:PEA)による小切開手術に対応した折りたたみ可能なソフト眼内レンズ

¹² 出納官吏事務規程第14条及び第16条に規定する外国貨幣換算率を定める等の件

https://www.mof.go.jp/about_mof/act/kokuji_tsuutatsu/kokuji/KO-20130206-0029-14.htm (Accessed 11 January 2017)

2.2.2 開発課題への貢献可能性

本事業開始 5 年後となる 2020 年には、以下 3 つの定量的な目標を達成することを目指す。

- (1) ミャンマーにおける、次世代型眼内レンズの普及率を約 20%に増加
- (2) ミャンマーにおける、白内障診療を受ける患者数を年間 11,000 名に増加
- (3) ミャンマーにおける、日本式白内障診療に慣れ親しんだ眼科専門医を 100 人増加

ここでいう次世代型眼内レンズとは、ロート製薬株式会社製 IOL のことであり、日本式白内障診療とは、これを用いた診療のことを指すことから、(1)、(2) のベースラインは共に 0。(2) については、本事業策定時の最新データである 2013 年実績の 6,203 名を踏まえ、国立ヤンゴン眼科病院との話し合いの末、約 2 倍となる 11,000 名とした。なお、(3) の慣れ親しんだとは、ロート製薬製 IOL を用いた手術を一人で実施できる眼科専門医のことを指す。

本事業を通じて、上記定量目標を達成し、ミャンマーにおける日本式医療の普及と、所得の壁を超えてより多くの罹患者に対してサービスを提供するための持続可能なスキームを構築させることにより同国での社会開発、人々の生活の質向上へ貢献することを志向している。

第3章 本事業の概要

3.1 本事業の目的及び目標

3.1.1 本事業の目的

本事業を通じ、実施機関である国立ヤンゴン眼科病院において、ロート製薬の眼内レンズの販売事業への理解を深め、さらに眼科クリニックを開設し医療分野への本格進出を検討していることを理解していただき、良い協力関係を築くことを目指す。さらに、ロート製薬製眼内レンズを寄贈し、国立ヤンゴン眼科病院の眼科医に使用していただくことで、ロート製薬製眼内レンズを用いた手術に慣れ親しんでいただくことを目指す。

また、本事業を通じて、眼科病院・クリニックの市場を調査し、ミャンマーの眼科分野においてどのようなニーズがあるのか明確にし、事業後のビジネスの基盤を整えることも目的とする。

3.1.2 本事業の達成目標（対象国・地域・都市側の開発課題への貢献）

服部医師による研修、本邦研修を通じ、ミャンマー人眼科医の技術指導を行うことで、ミャンマーの眼科医の技術力向上に貢献する。

また、白内障手術機器及びロート製薬製眼内レンズを、ミャンマーの教育病院の機能も果たしている最大の眼科病院である、国立ヤンゴン眼科病院へ技術を紹介することで、ミャンマーにおける日本式白内障診療を普及することを目標とする。

3.1.3 本事業の達成目標（ビジネス面）

本事業を通じて、ミャンマーにおけるロート製薬製眼内レンズの売上拡大及び、日本式眼科クリニックの設立という新規事業への基盤をつくり、ロート製薬の医療サービス事業への本格的参入を確固たるものとするを、目指している。

眼科クリニックの売上としては、3年目で単年度黒字化を目標としている。

3.2 本事業の実施内容

3.2.1 実施スケジュール

●現地活動

- ① 第一回現地活動（市場調査、服部医師による技術指導研修の準備）：2015年5月24～30日
- ② 第二回現地活動（服部医師による技術指導研修）：2015年11月16～20日
- ③ 第三回現地活動（事業後のビジネスの準備）：2016年11月14日～17日

●国内業務

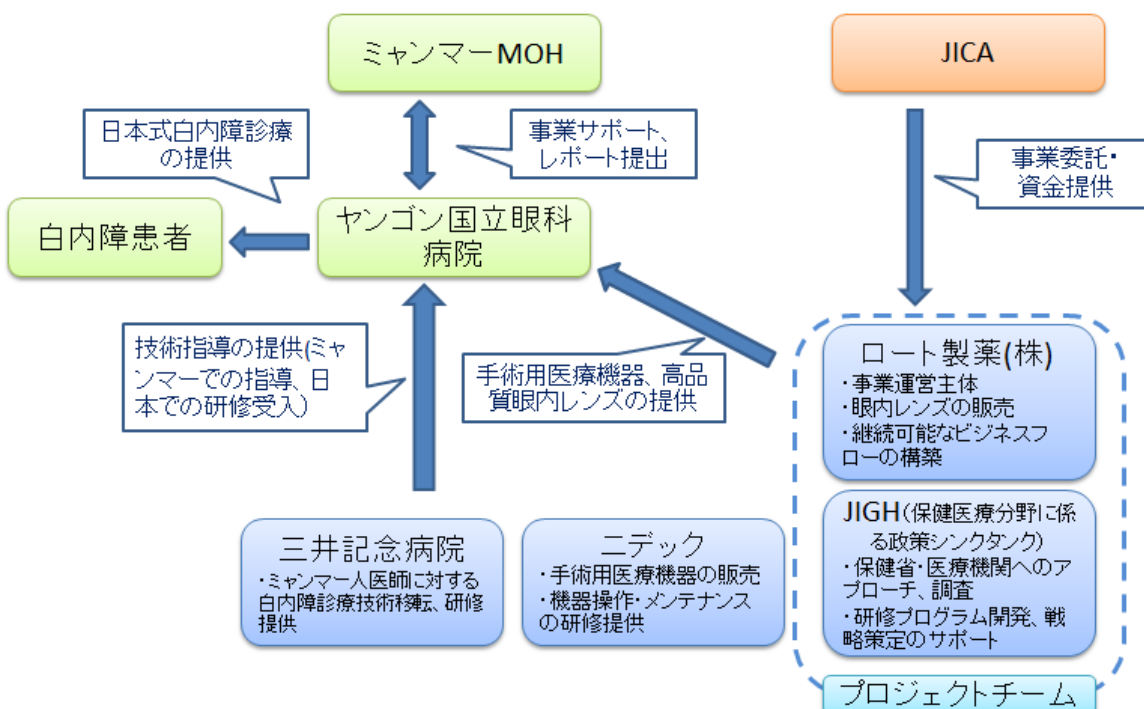
- ① 業務対象地域・分野が抱える開発課題の現状確認：2015年4月17日～5月23日
- ② 本業務実施後の事業（ビジネス）展開の方向性検討：2015年5月24日～2016年12月8日
- ③ 本業務実施後の事業（ビジネス）を通じ期待される開発効果の明確化：2015年5月24日～2016年11月17日
- ④ 現地 ODA 事業との連携可能性検討：2015年5月24日～2016年11月17日

●本邦受入活動

- ① 本邦受入活動（東大病院、北里病院、ニデックによる技術指導研修）：2015年12月14～18日

3.2.2 実施体制

本事業の実施体制は下記の通り。



3.2.3 実施内容

表 4. 本事業の実施内容（概要）と達成目標

#	タスク	活動計画				実施内容	目標（事業終了時の状態）	
		第1回 (現地)	第2回 (現地)	第3回 (本邦)	第4回 (現地)			
1	市場性／現地ニーズの確認					○	<ul style="list-style-type: none"> 第1、2、4回活動(現地)にて実施した、国立眼科病院、私立眼科病院でのヒアリング、及び市場調査により、市場性やニーズがあることを確認。 	完了。
2	眼科クリニック設立に対する国立眼科病院の理解の理解					○	<ul style="list-style-type: none"> 本活動により、現地のキーマンである国立ヤンゴン眼科病院、国立マンダレー眼科病院の理解を得られ、マンダレーでロート製薬が私立の眼科クリニックを設立することに対して、理解と協力を得られた。 	<ul style="list-style-type: none"> 服部医師などによる技術指導を国立眼科病院は求めており、眼科医のレベルを上げるためにも、今後協力して、技術指導を行っていく。
3	現地パートナーとのアライアンス合意					○	<ul style="list-style-type: none"> Mandalar Hospital との連携確定。 	<ul style="list-style-type: none"> 契約書について、最終詳細な条件を詰めて、締結予定。
4	眼科クリニック運営、外国人医師の医師免許に関する許認可取得					○	<ul style="list-style-type: none"> 連携先である Mandalar Hospital の協力のもと取得可能。 	<ul style="list-style-type: none"> 取得に向けて着実に準備を進めている。
5	現地眼科医の技術力アップ					▲	<ul style="list-style-type: none"> 第2回活動(現地)、第3回活動(本邦)に、眼科医に対する技術研修を実施した。研修自体は成功したが、技術力アップには長期的に取り組む必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 短期的に達成できるタスクではないため、眼科クリニック設立後も、長期的に服部医師などの協力を得て、ミャンマー人眼科医に対し技術指導を行う。
6	採算性の確保					▲	<ul style="list-style-type: none"> 現地での眼科手術（白内障、硝子体）に対するニーズは高く、技術レベルの高い眼科医、きちんとしたオペレーションさえ実現できれば、売上は上げられる。ただ、想定していた以上に初期投資は高くなりそうである。 	<ul style="list-style-type: none"> 服部医師からも協力を得て、質の高い中古医療機器をできるだけ安く調達し、初期投資をできる限り抑える。

本事業において、下記医療機器を国立ヤンゴン眼科病院へ寄贈した。下記医療機器は、Phaco と呼ばれ、白内障手術のなかでも、先進的な手術（Phaco を用いた手術は、それまでの手術と異なり、メスで切る範囲が小さくて済むため、患者の負担が少ない）に使用するものであり、ミャンマーの白内障手術に貢献する製品である。ニデック社の商品を選定した理由としては、日本眼科医療機器メーカーのトップメーカーの一つであることのほか、現地に代理店を保有しているため設置やメンテナンスサービスを継続的に提供できること、本邦研修でも技術指導の協力を得ることができるためである。

表 5. 資機材リスト

	機材名	型番	数量	納入年月	設置先
1	Ophthalmic Surgical System for Phacoemulsification	CV9000R	1 式	2015 年 11 月 12 日	国立ヤンゴン眼科病院
2	Foldable-IOL	RF-22 / 31 PL	100 枚	2016 年 11 月 15 日	国立ヤンゴン眼科病院
3	Foldable-IOL	RAY-61 PL	100 枚	2016 年 11 月 15 日	国立ヤンゴン眼科病院
4	PMMA-IOL	RP-12	50 枚	2016 年 11 月 15 日	国立ヤンゴン眼科病院

第4章 本事業の実施結果

4.1 本邦受入活動

4.1.1 活動概要

本事業の本邦受入活動では、ミャンマー人眼科医に対する人材育成を行い、スピードが速く効率的で手術の技術力が高く、患者へのサービスも高い（インフォームドコンセント、丁寧でスムーズな事務手続き等）、日本式白内障診療を学ぶ本邦受入活動を実施した。

具体的には、ミャンマー人眼科医は、下記4点に取り組んだ。

- ① 東京大学病院、北里病院にて、日本人眼科医による、高レベルの白内障、網膜硝子体手術を見学し、包括的白内障診療について学ぶ。
- ② 白内障及びその他眼科疾患について日本人眼科医と意見を交換する。
- ③ ニデック社によるウェットラボでの白内障手術トレーニングプログラムに参加する
- ④ 日本におけるアイケアや眼科病院のマネジメント（スムーズに患者をながす眼科検査のフロー、診察予約）についての理解を向上する。

4.1.2 活動内容

本事業における本邦受入活動は、2015年12月14～18日の5日間実施した。活動内容は大きく、(1)白内障手術技術の見学、及び(2)関連医療機器メンテナンスに係る研修、の2つであった。また、参加者は以下7名であった。7名の選定理由としては、今後のミャンマーの眼科界を支えていく、優秀な若手眼科医であり、Phacoを用いた白内障手術の経験もあるためである。なお、人材選定には、国立ヤンゴン眼科病院のProf. Tin Winとミャンマー保健省も携わった。

- ① Dr. Marlar Kyaing, Ophthalmologist, Yangon Eye Hospital, Yangon
- ② Dr. Zin Mar Myint, Ophthalmologist, East Yangon Hospital, Yangon
- ③ Dr. Ni Ni Hlaing, Ophthalmologist, Yangon Eye Hospital, Yangon
- ④ Dr. Khaing Nwe Ni, Staff Officer, Trachoma and Blindness Prevention Program
- ⑤ Dr. Mya Wut Yee Soe, Assistant Lecturer (Ophthalmology), University of Medicine (1), Yangon
- ⑥ Dr. Aye Win Myint Phyoo, Assistant Lecturer (Ophthalmology), University of Medicine (1), Yangon
- ⑦ Dr. Aye Kyawt Kyawt Lat, Assistant Medical Officer, (Ophthalmology), Trachoma and Blindness Prevention Program, Kyak Pa Daung Township

本邦受入活動初日の2015年12月14日は、ロート製薬株式会社東京支社において、本邦受入活動のオリエンテーションと共に、日本におけるアイケアや白内障に係る取組みについての講義を実施した。続く12月15日、17日、18日は、東京大学病院及び北里大学病院において、(1)白内障手術技術の見

学を実施した。邦人眼科医による高レベルの白内障及びその他眼科手術の見学と邦人眼科医との意見交換を通じて、参加者たちは包括的白内障診療について学んだ。併せて日本の眼科病院のマネジメントについても理解を深めた。また、12月16日はニデック社において、眼科医療機器説明と、ウェットラボにて白内障手術のトレーニングプログラムを実施した。

4.1.3 研修成果まとめ

本事業における本邦受入活動を通じて、付加価値の高い日本式白内障診療をミャンマー人眼科医に教授し、ミャンマー人眼科医の人材育成に寄与した。

特筆すべき点としては、参加者からの研修内容に対する評価が非常に高かったこと（別添1. 参照）、そして日本及びロート製薬株式会社に対する知識を深めることができた点がある。一方で、研修機会が短かった、白内障以外の眼科系疾患（網膜硝子体、緑内障、角膜系疾患）についても学びたかった、見学のみならず実際に検査や手術を体験したかった、という意見も聞かれた（別添1. 参照）。今回は白内障に焦点を絞った研修だったため、白内障を中心とした研修内容だったが、他の眼科系疾患についての学びの機会を提供することは難しいことではない。一方で、外国人医師が日本において検査や手術といった医療行為を実施することは、医師法17条の特例による受入れにおいて所定の手続きを踏めば不可能ではないが、医師としての経験年数ほか様々な条件を満たす必要がある上、厚生労働省からの許可が必要等準備に時間を要することから、本事業において参加者たちが医療行為を行うことは現実的ではない。なお、研修期間については、本邦受入活動先の北里病院において国費奨学生として勤務していたタイ人医師にみる通り、ミャンマーにおいても国費奨学生制度を設置することによって、長期本邦研修を実施することも不可能ではない。

また、今次本邦受入活動の参加者の意欲は非常に高く、受講態度も良好だった。真剣に講義を受け、手術を見学し、積極的に質問しており、受入先の東大病院や北里病院の眼科医、ニデックの講師の方からも、その姿勢は高く評価された。活発な質疑応答や、参加者からの本邦研修の評価結果（別添1. 参照）を鑑みると、参加者の理解度も高かったものと思料される。

今次本邦受入活動は、ロート製薬株式会社のビジネス活動として対外的に発表をしていくほか、同社広報誌、ホームページの他、2016年2月には、NPOを無料で簡単に支援できるサイト「gooddo」において記事発信した。今後、ミャンマー国外においても、ロート製薬株式会社では白内障関連のCSV活動を実施していく方針であり、今次本邦受入活動はモデルケースの一つという位置付けとなる。また、本邦受入活動に参加した7名の医師からは、ロート製薬株式会社がミャンマーにおいて眼科クリニックを開設することになれば、ぜひ勤務したいとの発言もあり、将来的な連携を視野に入れた関係を構築することが出来た。

4.2 現地活動

4.2.1 活動概要

本事業では現地活動を3回実施した。（第1回現地活動：2015年5月24日～30日、第2回現地活動：2015年11月16日～20日、第3回現地活動：2016年11月14日～17日）

第1回現地活動では、ネピドーとヤンゴンの2都市を訪問した。ネピドーでは、JICA関係者、ミャンマー保健省関係者、本邦ビジネス関係者と面会したほか、現地公立病院を視察した。また、ヤンゴンでは、現地私立病院、ヤンゴン眼科病院、日本財団ミャンマー駐在事務所関係者、在ミャンマー日本国大使館関係者、JICA事務所関係者そしてPeople's Health FoundationとSocio Lite Foundationと面会

した。第1回現地視察では、本事業の概要を各関係者に共有し、視察と意見交換を通じて本邦受入活動条件の整備及び当該国における眼科を含む保健医療分野が抱える開発課題の現状確認を行った。

第2回現地活動では、ヤンゴンを訪問し、邦人眼科医が本邦受入活動に参加する医師への講義や、本事業でヤンゴン眼科病院に寄付した医療機器を用いた手技についての説明を実施したほか、寄付セレモニーを実施した。また、現地病院の視察及び現地病院のコンサルタント、Rohto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd. 関係者との面会を通じて、本業務実施後のビジネス展開についての事前調査や商談を行った。併せてJICA事務所関係者とも面会した。第2回現地活動では、同年12月に実施した本邦受入活動の準備として、白内障手技の指導や講義を実施したほか、本業務実施後のビジネス展開に関する具体的検討を開始した。

第3回現地活動では、ヤンゴン眼科病院を訪問・面談し、IOL寄贈セレモニーを行い、Prof. Tin Win 院長に弊社眼科クリニックの開設について報告した。また、マンダレーを訪問し、弊社眼科クリニックの現場確認、パートナーのMandalar Hospitalと面談、国立マンダレー眼科病院を訪問・面談した。国立マンダレー眼科病院院長と、今後のマンダレーでの服部医師による技術指導、国立マンダレー眼科病院の眼科医の弊社眼科クリニックへの派遣等、今後の協力について話し合った。

4.2.2 活動目的

活動目的は、下記の通りである。

- ① 本邦受入人材の選定及び受入条件の整備
- ② 白内障手術技術の指導
- ③ 日本式白内障治療パッケージ普及に向けた政府等関係者向けセミナー
- ④ 眼科クリニック設立に向けた市場調査、準備

4.2.3 実施内容

2015年5月24～30日に実施した第1回現地活動では、本事業の概要を各関係者に共有し、視察と意見交換を通じて本邦受入活動条件の整備を行った。

第1回現地活動には、斉藤雅也ロート製薬株式会社取締役 経営企画本部長、篠田俊輔ロート・メンソレータム・ベトナム社 Marketing Development, Market Development Manager、西原瑠美ロート製薬株式会社 経営企画本部 グローバル事業開発 地域担当、及び金森サヤ子一般社団法人ジェイ・アイ・ジー・エイチ 調査事業本部長の4名が参加した。ネピドー、ヤンゴンの2都市に於ける視察先は以下の通り。

ネピドー

- (1) 国際協力機構 (JICA) 石井羊次郎氏 国際協力専門員
- (2) 国際協力機構 (JICA) 大町檀氏 母子保健分野専門家
- (3) 保健省保健局 Dr. Than Win, M.D. 局次長
- (4) 保健省 Prevention of Blindness Program Dr. Hla Marlar プロジェクト・マネジャー

- (5) 保健省保健局 Dr. Moe Khaing 次長
- (6) 保健省食品医薬品局 Dr. Theingi Zin 局長
- (7) アジア大洋州住友商事会社 谷口雄一氏 ネピドー出張所 副所長
- (8) Outara Thiri Hospital (ネピドーの私立総合病院) Dr. Zar Chi Soe Resident
- (9) Golden Eye International Inc/IQ Vision Eye Care Center (ミャンマーでチェーン展開をしている私立眼科クリニックのネピドー支店) Dr. Eve Chan, M.D. 検眼医
- (10) 丸紅株式会社 浅山明人氏 所長

ヤンゴン

- (1) Golden Eye International Inc/IQ Vision Eye Care Center (ミャンマーでチェーン展開をしている私立眼科クリニックのヤンゴン支店及びオフィス) Dr. Eve Chan, M.D. 検眼医
- (2) Victoria Hospital (パートナー候補の私立総合病院) Mr. Kyaw Min Thu International Relations Center Manager
- (3) Yangon Eye Hospital (ミャンマーの眼科分野の教育病院、ミャンマー眼科界の最大権威の眼科病院) Prof. Tin Win 院長・教師
- (4) 日本財団ミャンマー駐在事務所 間遠登志郎氏 業支援事業 事業部長
- (5) 日本財団ミャンマー駐在事務所 Mr. Shota Nakayasu プロジェクト・マネジャー
- (6) People's Health Foundation Dr. Than Sein 理事長
- (7) People's Health Foundation Dr. Thein Swe 次長
- (8) People's Health Foundation Dr. Htay Lwin Joint Secretary
- (9) JICA ミャンマー事務所 佐野喜子氏 企画調査員
- (10) Thu Zar Clinic (Lucky Optical) (ヤンゴンにある、退職した眼科医が個人経営している私立眼科クリニック) Prof. Dr. Kan Nyunt Professor/Sr. Consultant Eye Surgeon
- (11) Socio Lite Foundation Mr. U Naing Winn 理事長
- (12) 在ミャンマー日本国大使館 船井雄一郎氏 一等書記官
- (13) Myanmar Eye Centre (ヤンゴンにある、海外で経験を積んだミャンマー人眼科医が経営している私立眼科クリニック) Dr. Zaw Minn Din 白内障・硝子体網膜専門医

まず、5月25日には、石井 JICA 国際協力専門員と大町 JICA 母子保健分野専門家と面会し、ミャンマーにおける保健医療事情についてヒアリングしたほか、ロート製薬が考えている眼科クリニックのビジネス案について共有した。続いて同日、Dr. Than Win, M.D. 保健省保健局次長、Prevention of

Blindness Program プロジェクト・マネージャーの Dr. Hla Marlar、Dr. Moe Khaing 保健省保健局次長及び Dr. Theingi Zin 保健省食品医薬品局長に対して、本事業について改めて説明し、本事業に対する理解と支援を得るよう依頼した。

翌5月26日には、谷口アジア大洋州住友商社会社ネピドー出張所副所長及び浅山丸紅株式会社所長と面会し、ミャンマーにおける眼科分野のビジネス展開についての意見交換を実施した。同じく5月26日には、現地公立病院である Outara Thiri Hospital を視察した。本病院は、ヤンゴンで業績の良い私立病院が、ミャンマー政府からの指示によってネピドーに病院開設を依頼されて建てられた病院だが、ネピドーにおける患者ニーズに基づいて建てられた病院ではないため、施設は整っているものの、患者数も少なく、閑散としていた。また、同日、現地私立眼科病院である Golden Eye International Inc/IQ Vision Eye Care Center を訪問し、ライセンス取得、医師の採用、施術単価等、ミャンマーにおける眼科クリニック設立、運営に関する意見や情報を得た。また、5月27～29日の間は様々な現地私立病院を訪問した。Victoria Hospital では、International Relations Center Manager の Mr. Kyaw Min Thu と、同病院のパイプラインとして存在する病院拡充計画に、本事業に基づく将来的なビジネスモデルをのせられないか、意見交換を実施した。また、Thu Zar Clinic (Lucky Optical) では、院長の Prof. Dr. Kan Nyunt と面会し、ライセンス取得、医師の採用、施術単価等、ミャンマーにおける眼科クリニック設立、運営に関する意見や情報を得た。更に、Myanmar Eye Centre では、院長兼白内障・硝子体網膜専門医の Dr. Zaw Minn Din と面会し、ライセンス取得、医師の採用、施術単価等、ミャンマーにおける眼科クリニック設立、運営に関する意見や情報を得た。

ヤンゴンでは5月28～29日の間、ヤンゴン眼科病院の Prof. Tin Win と面会し、改めて本事業についての進め方やスケジュールの合意、交わしておくべき書類の文言調整を実施したほか、佐野 JICA ミャンマー事務所企画調査員と面会し、ヤンゴン眼科病院での面会でのフィードバックを共有し、それに対する対応方針について協議すると共に、今後の進め方について意見交換を実施した。更に、船井在ミャンマー日本国大使館一等書記官と面会し、本邦受入活動で発生することが想定される査証申請手続きに対する協力依頼等を実施した。また、本事業後のビジネス展開の環境整備や将来的な連携を視野に、間遠日本財団ミャンマー駐在事務所 支援事業 事業部長及びプロジェクト・マネージャーを務める Mr. Shota Nakayasu と、ミャンマーにおける日本財団の取組みと支援指針等についてヒアリングし、今後、日本財団のプログラムに応募できる可能性がないか、意見交換を実施した。また、People's Health Foundation とは、Dr. Than Sein 理事長、Dr. Thein Swe 次長、Dr. Htay Lwin Joint Secretary らと面会し、People's Health Foundation のビジョンや取組みについてヒアリングし、ミャンマーにおける眼科分野のビジネス展開について意見交換を実施したほか、ミャンマーでの白内障手術の現状、課題についてご教授いただいた。ミャンマーにおいて、現在最も問題になっている眼科系疾患は白内障であり、Phaco での白内障手術は本来5分程度で完了するものだが、同国ではそれ以上に時間がかかっており、眼科医の育成が急務であるとの発言があった。最後に、Socio Lite Foundation とは、Mr. U Naing Winn 理事長らと面会し、Socio Lite Foundation のビジョンや取組みについてヒアリングし、ミャンマーにおける眼科分野のビジネス展開や CSR についての意見交換を実施した。Socio Lite Foundation では、医療保険の導入を検討中とのことで、その分野で共働できないか意見交換を実施した。

2015年11月16～20日の第2回現地活動では、同年12月に実施した本邦受入活動の準備として、本邦受入活動に参加予定の医師（受入人材）との面談の実施とオリエンテーションを実施したほか、本事業でヤンゴン眼科病院に寄付した白内障手術医療機器（Phaco）を用いた白内障手術の指導や講義を、服部邦人医師が実施した。

第2回現地活動には、服部匡志 京都府立医科大学 特任教授、西原瑠美 ロート製薬株式会社 経営企画本部 グローバル事業開発 地域担当、及び金森サヤ子 一般社団法人ジェイ・アイ・ジー・エイチ 調査事業本部長の3名が参加した。ヤンゴンに於ける視察先は以下の通り。

- (1) Yangon Eye Hospital Prof. Tin Win 院長・教師 他スタッフ
- (2) Dr. Marlar Kyaing, Ophthalmologist, Yangon Eye Hospital, Yangon
- (3) Dr. Zin Mar Myint, Ophthalmologist, East Yangon Hospital, Yangon
- (4) Dr. Ni Ni Hlaing, Ophthalmologist, Yangon Eye Hospital, Yangon
- (5) Dr. Khaing Nwe Ni, Staff Officer, Trachoma and Blindness Prevention Program
- (6) Dr. Mya Wut Yee Soe, Assistant Lecturer (Ophthalmology), University of Medicine (1), Yangon
- (7) Dr. Aye Win Myint Phyo, Assistant Lecturer (Ophthalmology), University of Medicine (1), Yangon
- (8) Dr. Aye Kyawt Kyawt Lat, Assistant Medical Officer, (Ophthalmology), Trachoma and Blindness Prevention Program, Kyak Pa Daung Township
- (9) JICA ミャンマー事務所 佐野喜子氏 企画調査員
- (10) Rohto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd. Vice President, Ms. Sandar Shwe 他スタッフ
- (11) Dr. Htin Paw, SAKURA Hospital CEO
- (12) Dr. Kyaw Soe, East Yangon General Hospital, Consultant Ophthalmologist

まず、11月17日には、本邦受入活動に参加予定の7名の医師との面談を行い、本邦受入活動に期待すること、本邦受入活動後のキャリアパスや、学びを今後どのように活かしていきたいか等のヒアリングを行った。その上で、右7名の医師に、本邦受入活動の目的やスケジュール等を説明するオリエンテーションを実施した。また、同日、白内障手術技術の指導を実施した。具体的には、服部匡志医師から本事業でヤンゴン眼科病院に寄付した医療機器（Phaco-CV9000）を用いた手術の技術についての説明を行ったほか、白内障を中心とした眼科系疾患の講義を実施した。参加者からは、手技に関する質問や、手術中に使用する医療機器に関する質問が多く挙げられた。講義の様子を以下に示す。



邦人医師による白内障を中心とした眼科系疾患の講義の様子

更に、11月19日には、本事業においてヤンゴン眼科病院に寄付した医療機器（Phaco-CV9000）、及び右医療機器を用いて手術する際に用いるロート製薬製眼内レンズをはじめとする関連医療機器の寄付セレモニー及びセミナーを実施した。セレモニー及びセミナーでは、ロート製薬株式会社及び服部匡志医師から日本式白内障治療パッケージやロート製薬株式会社の右普及に向けた取組みについての説明があり、ヤンゴン眼科病院のProf. Tin Winからは、我が国からの継続的な支援に係る感謝の意が述べられた。セレモニー及びセミナーの様子を以下に示す。



邦人医師による白内障を中心とした眼科系疾患の講義の様子

11月20日には、佐野 JICA ミャンマー事務所企画調査員と面会し、ヤンゴン眼科病院での研修の結果を報告した。また、本邦受入活動のためのミャンマー人眼科医のビザ手続き、寄贈した医療機器の取扱について打ち合わせを行った。

また、本事業後のビジネス展開の環境整備や将来的な連携を視野に、Rohto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd. 関係者及び現地眼科病院関係者と面会した。具体的には、Rohto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd.の Vice Presidentである Ms. Sandar Shwe と、本事業後に想定しているビジネスである、眼科クリニック事業の事業計画（サービス内容、パートナー候補、予算）について打ち合わせを行ったほか、East Yangon General Hospital の眼科コンサルタントである Dr. Kyaw Soe と面会し、本事業後に想定しているビジネスである、ロート製薬株式会社の眼科クリニック事業について説明し、医療機器や医師のリクルートについてアドバイスを頂いた。さらに、SAKURA Hospital CEO 兼現地中古医療機器の輸入販売会社 CEO である Dr. Htin Paw と面会し、ミャンマーへの中古医療機器の輸入、メンテナンスサービス、Dr. Htin Paw の病院経営事業について情報を得た。併せて本事業後に想定しているビジネスである、眼科クリニック事業について話したところ、Dr. Htin Paw が経営する病院（SAKURA

Hospital 及び設立途中の2件の病院)との連携に関心があると回答を得た。最後に、本事業後に想定しているビジネスである、眼科クリニック事業のパートナー候補の一つである、Green Hantha General Hospital の視察を実施した。訪問日には担当者が不在だったため、詳細な話し合いはできなかったが、右病院は現在建設中で、2016年3月の開院を目指しているとの由。その後、Rohto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd が両社と連絡を取ったが、最終連携には至らなかった。

第1回、第2回の現地活動を通じて、ミャンマーで国際レベルの眼科医による、高度な眼科手術へのニーズが高いこと、ただヤンゴンにはすでに複数の私立眼科クリニックがあるため競合状況は厳しいことが明らかになってきた。第2回現地活動後も、Rohto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd が新たに連携先を探し、Rohto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd の Vice President の Sandar の知人が経営している Mandalar Hospital が候補の一つとして見つかった。Rohto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd はマンダレーにも営業支社を保有しているため、マンダレーで眼科クリニックについて調査した結果、ヤンゴンと比較すると、私立の眼科クリニックが大変少ないことが分かった。また、マンダレーは Rohto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd の化粧品の売上はヤンゴンよりも高く、所得レベルも十分高いことも明確であった。そこで、私立 Mandalar Hospital をパートナーと選び、交渉を進め連携することとなった。本事業の連携先である国立ヤンゴン眼科病院は、ミャンマー全国の教育病院、ミャンマー眼科界最大の権威であるため、マンダレーで眼科を開設するとしても、重要な機関である。また、本事業を通じて国立ヤンゴン眼科病院、院長の Prof. Tin Win とは良好な関係を築いているため、将来退職後に名誉院長となっていていただくことも検討している。

2016年11月14~17日の第3回現地活動では、眼科クリニックの現場確認、連携先の私立 Mandalar Hospital と面談、国立マンダレー眼科病院を訪問・面談を実施した。マンダレーで眼科を開設する以上、国立マンダレー眼科病院との連携は不可欠であるため、国立マンダレー眼科病院院長と、今後のマンダレーでの服部医師による技術指導、4月開業後の国立マンダレー眼科病院の眼科医の弊社眼科クリニックへのパートタイム医師派遣等、今後の協力について話し合った。なお、技術指導の時期は服部医師のスケジュールによるが、2017年3月頃を検討している。

第3回現地活動には、服部匡志 京都府立医科大学 特任教授、篠田俊輔 ロート・メンソレータム・ベトナム社 Marketing Development, Market Development Manager、西原瑠美 ロート製薬株式会社 経営企画本部 グローバル事業開発 地域担当、Rohto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd. Vice President, Ms. Sandar Shwe の4名が参加した。マンダレーでは、技術面のパートナー候補の、インドの Sharp Sight の Mr. Prakash と Dr. Juneja も参加した。ヤンゴン、マンダレーに於ける視察先は以下の通り。

- (1) Yangon Eye Hospital Prof. Tin Win 院長・教師 他スタッフ
- (2) Mandalar Hospital Managing Director Soe Myint 他スタッフ
- (3) Mandalay Eye Hospital Prof. Yi Aung 他スタッフ

11月15日には、ヤンゴン眼科病院を訪問・面談し、IOL 寄贈セレモニーを行い、Prof. Tin Win 院長に弊社眼科クリニックの開設について報告した。夜マンダレーへ移動し、マンダレー在住の眼科医と会食した。16日には、国立マンダレー眼科病院及び Mandalar Hospital を訪問した。Mandalar Hospital では、人材や契約面での打合せを行ったのち、病院内の見学及び、弊社眼科クリニックの建設現場である Mandalar Hospital の旧棟の一階の現場視察を行った。国立マンダレー眼科病院では、院長の Prof. Yi Aung と、今後のマンダレーでの服部医師による技術指導、国立マンダレー眼科病院の眼科医の弊社眼科クリニックへの派遣等、今後の協力について話し合った。マンダレーでは、硝子体手術はされていないと聞いていたが、現地に行くと、硝子体手術は院長の Prof. Yi Aung ともう一名若手医師ができることが判明した。ただし、Prof. Yi Aung の硝子体手術を実際に服部医師に見ていただいたが、レベル

としては低く（服部先生によるとB-）、簡単なものであればできるというレベルであった。マンダレーでは、2、3か月に一回、1週間ほどドイツ人眼科医（来る人は毎回同じではない）がボランティアできて、手術するそうだが、現地医師で対応できない重症患者は、ドイツ人医師が来るまで待ち、待っている間に悪化して失明することもあるとのこと。現地眼科医によると、具体的な患者数は把握できていないものの、患者数が眼科医の数に対して圧倒的に多いので、常に患者が待っている状態で、いくら手術しても間に合っていないようだ。そのため、Prof. Yi Aungからも、ロートが眼科クリニックを設立して、白内障手術及び硝子体手術を行うことは大変歓迎するとの言葉をいただいた。医療機器については、国立マンダレー眼科病院にも、政府がお金を出して、OMS710、Lumera700等、新しい性能の高い機械が入っていた。一方で、マンダレーではヤンゴンよりもさらに技術指導を受ける機会は少なく（ドイツ人医師が来た時のみ）、技術指導が必要であり、服部医師から技術指導を受けられるのは大変ありがたいとProf. Yi Aungから伺った。11月16日夜にヤンゴンへ戻り、11月17日は服部医師及びRohto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd.と眼科クリニックに導入する医療機器の選定、PLについて打ち合わせを行った。

4.2.4 成果

現地活動を通じて、ミャンマーにおける眼科医の数の不足、眼科医の技術力不足といった眼科分野の課題が明らかになった。また、眼科病院・クリニックの市場状況を確認し、白内障手術、硝子体手術へのニーズがあること、及び、技術面の支援、術者の育成にニーズがあるということが明確になった。

また、現地活動を通じて、国立ヤンゴン眼科病院を始め複数のミャンマー人眼科医との関係をより強固なものとするのができたことは、ロート製薬が本事業後に、眼科クリニックを設立するという新規事業を行う上で大きな意義があった。さらに、現地活動の実施機関である国立ヤンゴン眼科病院において、ロート製薬が眼内レンズの販売を行っていることを理解していただき、さらにロート製薬製眼内レンズを寄贈することでロート製薬製眼内レンズの使用に慣れ親しんでいただくことができた。

4.2.5 課題

眼科クリニックの開業には、医療機器の調達、工事、常任眼科医の確保等まだ課題が残っており、今後も現地での活動が必要となる。

また、眼科医の技術指導については、本事業の現地活動だけでは十分ではなく、長期スパンでの技術指導が必要である。

第5章 本事業の総括（実施結果に対する評価）

5.1 本事業の成果（対象国・地域・都市側への貢献）

本事業における現地活動を通じて、眼科医の数の不足、眼科医の技術力不足といった眼科分野の課題が確認できた。また、本事業では、保健省やヤンゴン眼科病院の人事異動等があったことから当初スケジュールの通り事業が進まなかった部分もあったが、現地活動の回数を増やし、本邦受入活動とスケジュールを入れ替える等柔軟に対応した結果、3回の現地活動を通じて、本邦受入人材の選定及び受入条件の整備を実施し、白内障手術技術の指導及び日本式白内障治療パッケージ普及に向けた政府等関係者向けセミナーを開催し、付加価値の高い日本式白内障診療をミャンマー人眼科医に教授し、ミャンマー人眼科医の人材育成に寄与することができた。さらに、今後のロート製薬が眼科クリニックを設立するに当たり必要な、市場調査、現地眼科医との協力関係を築くことができた。

特筆すべき点としては、保健省（ネピドー）と現地事業カウンターパートであるヤンゴン眼科病院（ヤンゴン）の物理的距離がある中で、本事業を進めていくにあたって必要な文書に合意するのに想定以上に時間がかかったこと、また、業務従事者による医療行為を伴わない形で白内障治療という医療行為も含むパッケージを普及することの困難等が挙げられる。一方で、寄付セレモニーとセミナーには現地メディアも多数参加したため、本事業やロート製薬株式会社の取組みについて幅広く広報することが出来た。

ミャンマーは近年の民主化に伴い、経済成長著しく、社会経済インフラが急速に整いつつあるものの、国立病院であるヤンゴン眼科病院においては、インターネット環境等が整備されているわけではなく、また保健省との物理的距離がある中で、コミュニケーションをとることに想定以上の時間と労力を要した。具体的には、本事業の保健省やヤンゴン眼科病院のカウンターパート担当者の異動等に伴い、度々事業目的や目標、期待される成果や事業実施後の計画等を度々説明する必要があった。また、「本事業が軍事目的に使用されることはない」といった政治的文言を含む文書に合意するにあたって、軍事関係者が患者として治療を受けることや、ボランティアとして（私人として）当該病院で活動することを制限することはない等、きめ細やかな説明をする必要があった。これらの対応の多くはメールや電話ベースでは対応することが難しく、ロート製薬株式会社の子会社である Rohto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd. や JICA ミャンマー事務所には現地レベルで多くのサポートをいただいた。

また、本邦受入活動の際に「見学のみならず実際に検査や手術を体験したかった」という意見が聞かれたように、本事業の業務従事者による医療行為を伴わない形で、白内障治療という医療行為も含むパッケージを普及することは困難を極めた。本事業においては、ビデオ等の映像を活用することによって一定の理解は得られたものの、遠隔でも良いので実際の手術技術指導等を組み合わせることによって更なる技術向上をはかれるのではないかと思料した。

一方で、寄付セレモニーとセミナーには現地メディアを招待したこともあり、本事業やロート製薬株式会社の取組みについて幅広く広報し、本事業後のビジネス展開の環境も整備することが出来た。

5.2 本事業の成果（ビジネス面）、及び残課題とその解決方針

本事業を通じて、ミャンマーにおける眼科病院・クリニックの市場状況、眼科疾患の実情を調査するなかで、白内障手術、硝子体手術へのニーズがある、技術面の支援、術者の育成にニーズがあるということが明確になった。硝子体手術のニーズについては、本事業で本邦研修に参加した眼科医からの話や、国立ヤンゴン眼科病院、国立マンダレー眼科病院との面談や見学の中で新たに発見した。また、国

立ヤンゴン眼科病院を始め複数のミャンマー人眼科医との関係をより強固なものとする事ができたことは、眼科クリニックを設立するという新規事業を行ううえで大きな意義があった。

現在、眼科クリニック設立における連携先、私立 Mandalar Hospital との提携が決まり、ライセンスの取得も私立 Mandalar Hospital からの協力も得て、眼科クリニック設立に向けて着実に準備を進めている。

今後の短期的な課題としては初期投資をいかに抑えるか、常任医師の確保がある。初期投資を抑えるためには、服部医師からも協力を得て、質の高い中古医療機器をできるだけ安く調達して対応する。常任眼科医の確保については、引き続き Rhoto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd. の Ms. Sandar Shwe が、候補者であるシンガポール、マレーシアにいるミャンマー人眼科医にコンタクト取り当たり、解決に向けて動いている。

また、長期的な課題としては、現地眼科医に対する技術指導がある。高度な硝子体手術などを行える眼科医はマンダレーにはおらず、今後服部医師の協力のもと、技術指導を行い、マンダレーの眼科医の技術レベルアップを行っていく。Mandalar Hospital やロート製薬がコネクションを持つチャリティー団体と協力して寄付金を集め、チャリティー手術を定期的に行い、チャリティー手術で現地医師が服部医師と共に手術をすることで、実際に手を動かしながらの技術指導を行う。技術は短期的に身につくものではないので、長期スパンで、技術指導を継続して行っていく。実施スケジュールは服部医師の渡航日程と、チャリティー資金が集まるタイミングによるが、服部医師は年に最低3回は渡航する契約としており、初回としては、2017年3月頃の実施を想定している。

#	タスク	活動計画と実績				達成状況と評価	残課題と解決方針	
		第1回 (現地)	第2回 (現地)	第3回 (本邦)	第4回 (現地)			
1	市場性／現地ニーズの確認					完	<ul style="list-style-type: none"> 第1、2、4回活動(現地)にて実施した、国立眼科病院、私立眼科病院でのヒアリング、及び市場調査により、市場性やニーズがあることを確認。 	・ -
2	眼科クリニック設立に対する国立眼科病院の理解					残課題	<ul style="list-style-type: none"> 本活動により、現地のキーマンである国立ヤンゴン眼科病院、国立マンダレー眼科病院の理解を得られ、マンダレーでロート製薬が私立の眼科クリニックを設立することに対して、理解と協力を得られた。 	<ul style="list-style-type: none"> 服部医師などによる技術指導を国立眼科病院は求めており、眼科医のレベルを上げるためにも、今後協力して、技術指導を行っていく。
3	現地パートナーとのアライアンス合意					完	<ul style="list-style-type: none"> Mandalar Hospital との連携確定。 	<ul style="list-style-type: none"> 契約書について、最終詳細な条件を詰めて、締結予定。
4	眼科クリニック運営、外国人医師の医師免許に関する許認可取得					完	<ul style="list-style-type: none"> 連携先である Mandalar Hospital の協力のもと取得可能。 	・ -
5	現地眼科医の技術力アップ					残課題	<ul style="list-style-type: none"> 第2回活動(現地)、第3回活動(本邦)に、眼科医に対する技術研修を実施した。研修自体は成功したが、技術力アップには長期的に取り組む必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 眼科クリニック設立後も、長期的に服部医師などの協力を得て、ミャンマー人眼科医に対し技術指導を行う。
6	採算性の確保					残課題	<ul style="list-style-type: none"> 現地での眼科手術(白内障、硝子体)に対するニーズは高く、技術レベルの高い眼科医、きちんとしたオペレーションさえ実現できれば、売上は上げられる。ただ、想定していた以上に初期投資は高くなりそうである。 	<ul style="list-style-type: none"> 服部医師からも協力を得て、質の高い中古医療機器をできるだけ安く調達し、初期投資をできる限り抑える。

5.2.1 本事業の成果（ビジネス面）

本事業を通じて、ミャンマーにおける眼科病院・クリニックの市場状況、眼科疾患の実情を調査するなかで、白内障手術、硝子体手術へのニーズがある、技術面の支援、術者の育成にニーズがあるということが明確になった。本事業開始当初は、硝子体手術へのニーズについては、認知していなかったが、本事業を通じて、高度な技術を要する硝子体手術へのニーズも高いことが判明した。

また、本事業を通じて、国立ヤンゴン眼科病院を始め複数のミャンマー人眼科医との関係をより強固なものとしたことは、眼科クリニックを設立するという新規事業を行ううえで大きな意義があった。国立マンダレー眼科病院の Prof. Yi Aung 院長から、ロート製薬が眼科クリニックを開設することを歓迎するという言葉をいただき、開設した際には、院長を含め、国立マンダレー眼科病院の眼科医がパートタイムで働くことについて快く同意していただいた。また、服部医師がマンダレーへ来た際には、マンダレーの眼科医の技術指導を行うことも、大変喜んで活動の協力を行うことを約束していただくことができた。

現在、眼科クリニック設立における連携先、私立 Mandalay Hospital との提携が決まり、ライセンスの取得も私立 Mandalay Hospital からの協力も得て、眼科クリニック設立に向けて着実に準備を進めている。

5.2.2 残課題と解決方針

今後の短期的な課題としては、初期投資をいかに抑えるか、常任医師の確保がある。初期投資を抑えるためには、服部医師からも協力を得て、質の高い中古医療機器をできるだけ安く調達して対応する。常任眼科医の確保については、引き続き Rhoto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd. の Ms. Sandar Shwe が、候補者であるシンガポール、マレーシアにいるミャンマー人眼科医にコンタクト取り当たっている。

また、長期的な課題としては、現地眼科医に対する技術指導がある。高度な硝子体手術などを行える眼科医はマンダレーにはおらず、今後服部医師の協力のもと、技術指導を行い、マンダレーの眼科医の技術レベルアップを行っていく必要がある。国立マンダレー眼科病院の眼科医達も、技術指導を受ける機会を強く望んでおり、現地眼科医への技術指導は今後の重要な長期的な課題である。

現地眼科医への技術指導について、服部医師がロート製薬の眼科クリニックにて有償手術で手術するときの手術見学及び、CSV 活動として無償手術をする際に服部医師と一緒に手術を行い、現地眼科医も手を動かしながら技術指導を行っていく。CSV 活動としての無償手術に現地眼科医が服部医師と共に参加することで、貧しい患者を救うだけでなく、眼科医の技術指導も同時に行える。

なお、本事業では国立ヤンゴン眼科病院へ白内障手術に使用する医療機器 Ophthalmic Surgical System for Phacoemulsification を寄贈した。その維持管理については、国立ヤンゴン眼科病院の Prof. Tin Win 院長が行っていく。また今後、ロート製薬も、引き続き国立ヤンゴン眼科病院との関係は重要視しており、IOL ビジネス開始時からの重要な IOL の販売先であると同時に、ヤンゴンにおけるチャリティー手術等の CSV 活動の場とする可能性もある。CSV 活動を行う際には、寄贈した医療機器の状態を確認することも可能である。

第6章 本事業実施後のビジネス展開の計画

6.1 ビジネスの目的及び目標

6.1.1 ビジネスを通じて期待される成果（対象国・地域・都市の社会・経済開発への貢献）

ミャンマーにおけるロート製薬製眼内レンズの売上拡大及び、日本式眼科クリニックをミャンマーで開業することにより、ロート製薬の医療サービス事業への本格的参入を確固たるものとする。

また、日本式眼科クリニックで日本品質の高い技術で白内障、硝子体手術を提供し、さらにチャリティー手術やミャンマー人眼科医への技術指導を行うことで、ミャンマーの失明率低減に貢献すること。

6.2 ビジネス展開計画

6.2.1 ビジネスの概要

日本式眼科クリニック開業は2017年4月を目指している。

医療機器の購入に関しては、一部日本から質の良い中古医療機器を輸出し、初期投資を抑える一方で、日本式眼科クリニックとして、質の高い医療を提供するため、マンダレーでニーズの高い白内障手術及び硝子体手術、精度の高い診察に対応できる機器をそろえる。

先述のとおり、現地眼科医では、網膜剥離等の難易度の高い硝子体手術には対応できないが、そのような手術が必要な患者は数多く存在するため、服部医師とDr. Junejaで対応する。さらに、服部医師とDr. Junejaが現地医師の技術指導を行い、マンダレーの眼科医の技術レベルアップを行う。2017年4月開業以降は、服部医師は年3回、Dr. Junejaは月1回マンダレーに渡航し、手術を行いながら現地眼科医の指導も行う。さらに、チャリティー団体とも協力し、CSV活動としてチャリティー手術も行い、そこでも服部医師が技術指導を行う。チャリティー手術兼技術指導の日程については、早くて2017年3月を想定している。

オペレーション面、ホスピタリティ面についても、スピーディーで効率的、患者への対応も丁寧な、日本式眼科クリニックの運営において重要なため、そちらについても研修を実施する。

6.2.2 ビジネスのターゲット

ロート製薬製眼内レンズの販売対象は、全眼科病院である。

眼科クリニックのターゲットは、多少お金がかかっても環境の良い私立病院を選択する中間層以上（現在のMandalar Hospitalの他の診療科を利用している所得層と同じ）が対象となるが、CSR活動として連携先の私立Mandalar Hospitalやその他チャリティー団体や、眼科クリニックの医師と協力して貧困層へチャリティー手術を行うことで、貧困層の失明予防にも貢献する。

なお、現在の中間層以上は、眼科については、海外の病院へ行くか、ヤンゴンにある眼科病院に行くという人も多い。

6.2.3 ビジネス展開上の課題と解決方針

今後の短期的な課題としては、初期投資をいかに抑えるか、常任医師の確保がある。初期投資を抑えるためには、服部医師からも協力を得て、質の高い中古医療機器をできるだけ安く調達して対応する。常任眼科医の確保については、引き続き Rhoto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd. の Ms. Sandar Shwe が、候補者であるシンガポール、マレーシアにいるミャンマー人眼科医にコンタクト取り当たっている。

また、長期的な課題としては、現地眼科医に対する技術指導がある。高度な硝子体手術などを行える眼科医はマンダレーにはおらず、今後服部医師の協力のもと、技術指導を行い、マンダレーの眼科医の技術レベルアップを行っていく必要がある。国立マンダレー眼科病院の眼科医達も、技術指導を受ける機会を強く望んでおり、現地眼科医への技術指導は今後の重要な長期的な課題である。

現地眼科医への技術指導について、服部医師がロート製薬の眼科クリニックにて有償手術をする際の手術見学及び、CSV 活動として無償手術をする際に服部医師と一緒に手術を行い、現地眼科医も手を動かしながら技術指導を行っていく。技術指導を受ける眼科医は、ロート製薬の眼科クリニックにおいてパートタイムで勤務する国立マンダレー眼科病院に所属する眼科医が中心となる予定。CSV 活動としての無償手術に現地眼科医が服部医師と共に参加することで、貧しい患者を救うだけでなく、眼科医の技術指導も同時に行える。初回の CSV 活動としてのチャリティー手術、技術指導の具体的日程は未定ではあるが、国立マンダレー眼科病院内で、2017 年 3 月に、眼科クリニック開業準備のため服部医師が渡航し、技術指導も行うことを検討している。

6.2.4 ビジネス展開に際し想定されるリスクとその対応策

ビジネス面でのリスクとしては、眼科クリニック開設当初は、すぐに患者を集めることができず、想定した以上に売上が上がらないということがある。それに対応するために、Rhoto-Mentholatum (Myanmar) Co., Ltd. のこれまでの経験を活かして広告活動を行うと共に、国立マンダレー眼科病院と連携して、彼らに対応できない硝子体手術の患者を回してもらう（その場合、費用は患者負担もしくは、チャリティー手術であれば費用は寄付金で賄う）といった、活動を行う。白内障手術については、国立マンダレー眼科病院でも手術可能であるが、中間層以上は良い環境で、待ち時間なく手術を受けることを望まれているため、ROHTO JAPAN EYE CLINIC（仮称）で対応する。

6.3 ODA 事業との連携可能性

6.3.1 連携事業の必要性

本事業を通じ、眼科医の技術研修に対するニーズが高く、ODA 事業で、眼科医に対して、外国人眼科医による技術研修を提供する必要があると感じた。ミャンマー政府やチャリティー団体が国立病院に医療機器を提供し、高価な医療機器は十分にあるものの、それを使いこなして、高度手術を提供できる眼科医はほとんどいない。また、タイ等周辺国では政府が眼科医に奨学金を出して、海外で研修を受けるといったプログラムが存在するが、ミャンマーにはなく、眼科医が技術指導を受けるチャンスがかなり限られているのが現状である。さらに、ミャンマー人眼科医のビザ取得も容易ではなく、海外研修へのハードルは高い。

ロート製薬はマンダレーで眼科クリニックを運営し、ミャンマーの眼科医ともネットワークをより強固なものとし、さらに服部医師や Dr. Juneja といった高度な技術をもつ眼科医とも連携するため、ODA で技術研修を行うとなれば、JICA や日本政府と連携して研修を行うことも可能と考えている。

6.3.2 想定される事業スキーム

技術協カスキームを利用した、ミャンマー人眼科医に対する、外国人眼科医による技術研修の可能性があると考えている。

6.3.3 連携事業の具体的内容

連携事業の内容としては、まず、ミャンマー人眼科医に対する技術研修の提供を提案する。現地眼科医に対し技術研修を行う場合、日本の眼科病院では、日本の法律上、外国人医師が手術に参加することはできない。もちろん手術見学でも効果はあるが、実際に手を動かせる研修の方がより効果は高い。そのため、ミャンマー国内で日本人医師を呼んで技術研修を行う、もしくは外国人医師が手術に参加できる国（インドなど）で研修を行うほうが効率的と考えられる。例えば、ODA で服部医師や Dr. Juneja 含む Sharp Sight に所属する眼科医をマンダレーに呼び、チャリティー手術を現地眼科医と行いながら、その場で技術指導を行う、といったことが考えられる。ミャンマーでの手術に対してその際には、ロート製薬が現地眼科医の召集や、服部医師や Sharp Sight のコーディネートを行うことが可能である。

ロート製薬は、これまでも単独で、無料眼科検診や無料手術等の CSV 活動を行った実績があるが、JICA、日本政府と連携して行うことができれば、今まで以上の規模で支援を行うことが可能となる。

もう一つの連携事業として、ODA 事業で総合病院が設立されるとなれば、その病院の内、眼科をロート製薬が運営することも考えられる。今回私立 Mandalar Hospital と連携して 1 軒眼科クリニックを建設するが、将来的にはチェーン化を目指しており、ODA で総合病院が設立されるならば、その中に入ってもう一軒眼科を運営することも考えられる。

ミャンマーで、技術レベルの高い眼科クリニックの数を増やし、技術研修によってミャンマーの眼科医の技術レベルを上げることで、ミャンマーの失明者の数を減らすことに、貢献することが必要である。

以上

添付資料

- ◇ 別添 1. ミャンマー人眼科医本邦研修の評価

参考文献

- ◇ 田根記念眼科病院 HP <http://www.tanemem.com/chiryo/shoushitai/index.html> (Accessed 12 December 2016)
- ◇ ミャンマー連邦共和国 (Republic of the Union of Myanmar) 基礎データ <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/myanmar/data.html#section1> (Accessed 31 March 2016)
- ◇ ミャンマー概況 https://www.jetro.go.jp/world/asia/mm/basic_01.html (Accessed 31 March 2016)
- ◇ ミャンマー連邦共和国における保健医療の現状 独立行政法人国立国際医療研究センター 馬場洋子 (2011)
- ◇ Health in Myanmar 2013 <http://www.moh.gov.mm/>
- ◇ 世界地図 <http://www.sekaichizu.jp/>
- ◇ ミャンマー WHO 統計プロフィール <http://www.who.int/gho/countries/mmr.pdf?ua=1> (Accessed 11 January 2017)
- ◇ ミャンマーにおける日本式白内障診療パッケージ事業 報告書 平成26年2月 日本式白内障診療コンソーシアム http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kokusaika/downloadfiles/fy25kobetsu/outbound_16.pdf
- ◇ 海外医療事情レポート21 ミャンマー 在ミャンマー日本国大使館 医務官 高橋 健二 <http://www.jomf.or.jp/report/kaigai/22/12.htm>
- ◇ 平成27年度医療技術・サービス拠点化促進事業 医療国際展開カントリーレポート 新興国等のヘルスケア市場環境に関する基本情報 ミャンマー編 2016年3月 経済産業省 http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kokusaika/27fy/27fy_countryreport_Myanmar.pdf
- ◇ 出納官吏事務規程第14条及び第16条に規定する外国貨幣換算率を定める等の件 https://www.mof.go.jp/about_mof/act/kokuji_tsuutatsu/kokuji/K0-20130206-0029-14.htm