

2. 聴覚検査・診断機器および補聴器フィッティング技術普及促進事業

リオン株式会社

【現地の状況やニーズなどの背景情報】

ベトナム国では、約100万人（国民比1.2%）が聴覚障害者で、5～17歳の若年層においてはその数が40万人にも及ぶと言われる。その実態は、これまでの調査でも明らかではない。一方、本邦の聴覚障害者数（両耳聴力レベル70db以上）は、国民総数12,700万人の内、約36万人で、18歳未満では1万5800人との統計データがある。

ベトナム国では難聴者に対する医療・教育的側面からの支援は満足に行き届いておらず、診断、処置・処方などの対応が遅れ、難聴者本人の社会参加が阻害され、ひいては貧困に繋がる悪循環を断ち切ることが難しい状況である。

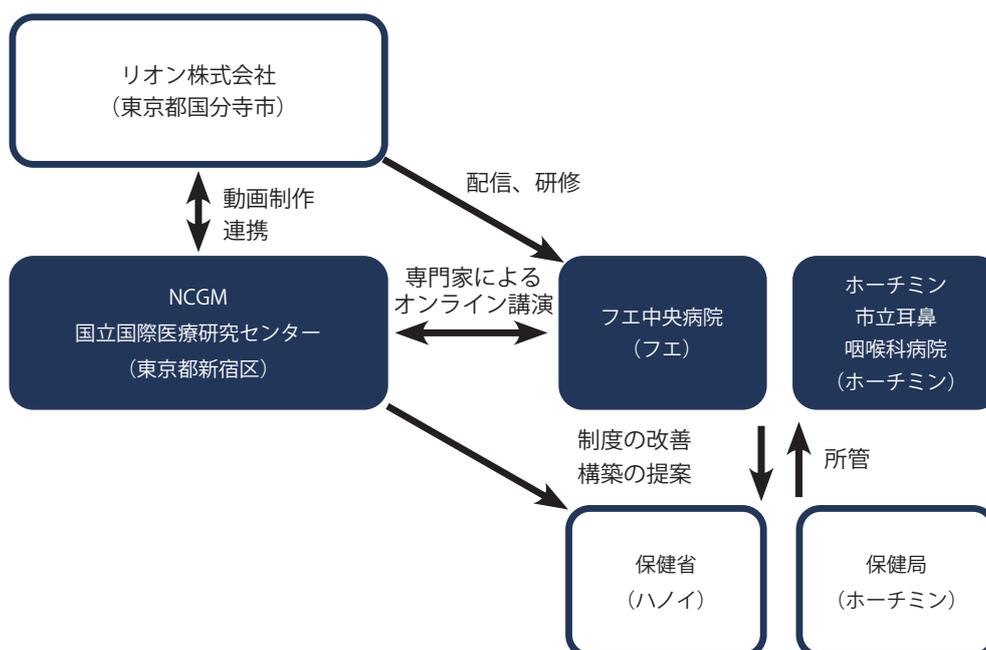
ベトナム国の聴覚診断専門医及び聴覚検査技術者（医師、検査技師あるいは看護師）を育成するための聴覚検査・診断機器および教育機会を提供することにより、早期に難聴を発見し、難聴者に対する補聴器の処方及びアフターフォローを通して、“「聞こえ」の改善による、難聴者の社会への参加と、就学や就労の機会の向上、生活の質を向上させること”の具現化が急務である。

【事業の目的】

ベトナム国では、多くの人々が聴覚検査・診断機器であるオーディオメータによる聴覚検査を受けたことがない。ベトナム国における検査・診断機器の普及及び聴覚検査技術の向上は、難聴者の早期発見に繋がる。補聴器の早期装用は就学、就労に係る重要な課題解決の1つの方法である。また、適正な処方を施すことができる聴覚検査技師や補聴器フィッティング技能者の育成は、難聴者の教育、就労の機会損失を最小限にとどめ、難聴者自身のQuality of Life (QOL) 向上とベトナム国の経済発展及び活性化に寄与する。

【研修目標】

- ・ 聴覚検査の必要性を医師や看護師が認識して、耳に疾患のある患者の全てが聴覚検査を受ける仕組みを構築すること。
- ・ 聴覚検査の結果、補聴器装用に効果のある患者に対して補聴器を勧められるようになること。
- ・ ベトナムと日本の医療の違いを認識して、ベトナム人医師や看護師が現状認識を持つこと。



リオン株式会社です。昨年度に続き、本事業に採択され、ベトナムにおける聴覚検査・診断機器および補聴器フィッティング普及促進事業を実施しました。事業の背景として、日本では学校健診や企業健診などで一般的に実施されている聴覚検査ですが、ベトナムでは健診のみでなく病院の診断の現場でも機器がないため聴覚検査が実施されていない状況もありました。2019年2月にリオン(株)とフエ中央病院の間において覚書の締結を行い、弊社製聴覚検査機器を提供して耳に疾患のある全ての患者に対して聴覚検査を受ける仕組みを構築しました。その結果、医師の診断のもと補聴器を装着すると効果のある患者に対して補聴器を提供を実施継続しております。

本年度は、昨年度に引き続きフエ中央病院、また、2018年10月に覚書を締結して協力関係にあり、弊社機器も導入しております、ホーチミン市立耳鼻咽喉科病院を対象としました。昨年度同様現地講演や本邦研修を通じて日越の聴覚医療の現状を共有し医療水準向上を目指す予定でしたが、新型コロナウイルス感染の状況が継続しており、渡航が困難な為、本年度は両病院に対しては、本事業を通じて、日本の医療機関と協力して日本人医師によるベトナム現地医師・看護師・学生に向けたWebセミナー、もしくはセミナーの動画配信やまた、日本人医師監修の元、聴覚検査装置の活用方法について動画作成、配信、弊社補聴器フィッティング技術に関する動画作成へ計画変更を行い 日本の医療技術知識、現状の提供、聴覚検査機器の必要性ならびに補聴器の重要性の啓蒙に重点を置きました。

1年間の事業内容					
	2020年 10月	11月	12月	2021年 1月	2月
日本人専門家	NCGM医師		NCGM医師 2名		NCGM医師 2名
現地研修生 参加人数			医師、看護師、 検査技師、 学生 合計 121名		医師、看護師、 検査技師、 学生 合計 名 (配信できず)
事業内容	動画作成	動画作成	フエ Webセミナー 動画作成	動画作成	ホーチミンへ セミナーの 動画配信計画 動画作成

本年度の事業内容としては、ベトナムの聴覚医療技術向上を目指し、フエ中央病院に対しては、日本での医療技術に関して、Webセミナーを開催しました。現地参加+オンライン参加 合計121名となりました。ホーチミンに対しては、新型コロナウイルスの感染拡大、12月末か

らの緊急事態宣言の状況を鑑み、直前にリアルタイムでのWebセミナーを取り止め、フエ向けに行ったセミナーの動画の配信へ計画変更を行いました。しかし、急遽の計画変更やベトナム国での新型コロナウイルスの新たな感染発生や拡大、ベトナム国旧正月前の期間であったため、先方と調整がつかず配信は事業期間内ではできませんでしたが、近日中には配信実施いたします。多くの現地医療従事者へ本事業の講演を通じて、日本の聴覚医療技術やベトナムの医療技術の差の認識や聴覚検査の必要性を啓蒙することができました。

また、NCGM 医師監修において作成された聴覚機器検査装置の使用例、結果から症例、対応の動画は2月に109人へ配信をしました。こちらについても聴覚検査の必要性や医療技術向上に貢献することができました。この動画につきましては今後もベトナム国への聴覚機器検査装置の重要性を継続的に啓蒙に向けて貢献ができることが期待できます。

補聴器フィッティング技術関連動画については事業終了直前に完成しましたので来年度以降のベトナム国への展開の際活用をして現地医療技術への貢献を目指すこととしております。



日本人医師によるWebセミナーは、日本の医療概況と耳鼻咽喉科分野における講演を実施してフエ合計で121名が視聴、参加しました。フエ中央病院からは昨年度本邦研修について、フエの医療現場の課題が報告され、日本人医師も昨年度の研修後の状況を把握することができました。

またベトナム現地セミナー研修者にとっても日越の医療と現場との違いや新たな医療技術の知識を得る貴重な機会となりました。

聴覚検査機器関連の症例の動画に関してはNCGM 田山先生に監修、多大なるご協力を頂きました。この動画を活用して今後ベトナム国への聴覚機器検査装置の必要性や重要性の啓蒙を継続的にできることが期待できます。

この1年間の成果指標とその結果			
	アウトプット指標	アウトカム指標	インパクト指標
実施前の計画	①Webセミナーの対象者 ・耳鼻咽喉科：医療従事者 各50名前後 ホーチミン・フエ 合計2回 Webセミナー後に 理解、満足度アンケート を実施	①研修に関連した日本の聴覚検査機器が 8台現地で購入 ②ベトナム国内における聴覚検査・診断後の 弊社補聴器試聴者数 1,500人 弊社補聴器販売数 1,000台 ③本研修の成果として 研修した医師が聴覚検査の重要性を認識して、耳に疾患のある患者の全てに聴覚検査を受診させるようになること。	①本研修の成果として、国公立病院で聴覚検査機器が普及し、難聴者を早期発見・対処するシステムが確立することで聴覚障害者のQOLが向上する。 ②本研修の技術によって、健康診断における聴力、聴覚検査が改善
実施後の結果	①研修人数 ・フエ 現地会場+オンライン試聴 121名 (昨年度現地講演102名) セミナー後アンケート 90%以上が 現状仕事と関係があり、 85%以上が満足と回答 ・ホーチミン セミナー動画配信 ⇒配信できず ・聴覚検査機器関連 動画配信 109名	①聴覚検査機器販売実績 3台 診断用 3台 健診用 0台 ②弊社補聴器試聴者数 約2000人 弊社補聴器販売数 632台 ③1)耳鼻咽喉科の患者数 ホーチミン市立 耳鼻咽喉科病院 確認中 フエ中央病院 26133名 2)聴覚検査を受けた患者数 ・ホーチミン市立 耳鼻咽喉科病院 約14000名 ・フエ中央病院 1588名 (全て2020年2月~2021年1月)	①中部、南部基幹病院において実証済 ②緊急性が低いため実現に時間を要するが、将来、「健康診断における検査基準、ガイドライン等」がベトナム保健省に採用が期待される。

アウトプット指標、アウトカム指標、インパクト指標はスライドのとおりです。昨年度まではフエ中央病院では聴覚聴力検査機器がなかったため、耳に疾患のある患者に対して聴覚聴力検査を実施することができませんでした。昨年度より弊社機器を導入して聴覚検査体制を構築しましたので継続的に聴覚聴力検査を実施できております。

ホーチミン耳鼻咽喉科病院ではすでに耳に疾患のある患者に対して聴覚聴力検査を実施はしておりますが、セミナー動画を配信することにより聴覚聴力検査の必要性や重要性を再度認識させることができると考えております。

今年度の成果

- Webセミナー フエ中央病院と連携して開催 121名の参加
- 聴覚検査機器関連動画を上記事業のメール登録者へ 109名へ配信
- 聴覚検査機器 3台販売 (診断用1台、健診用2台) (昨年 7台)
- Webセミナー動画 ホーチミン市立耳鼻咽喉科病院に対して配信できず。

: 2020年2月～2021年1月 ()内は昨年度実績

ベトナム国における実績	フエ中央病院	ホーチミン市立耳鼻咽喉科病院	合計
耳鼻咽喉科患者数	26133人(-)	確認中	-
聴力検査受診者	1588人 (803人)	約14000人	約15600人
当社補聴器試聴者	110人(120人)	約1400人	約1510人
補聴器購入者	39人 39台 (24人 30台)	194人 321台	360台

今後の課題

- ・協力関係以外の基幹病院、各地域における基幹病院の傘下機関への展開
- ・聴覚検査機器購入の医療機関の増加
- ・耳鼻咽喉科分野における当社の知名度向上の為のブランディング活動
- ・制度に組み込まれることで市場を広げるため保健省へのロビー活動

今年度はフエ中央病院、ホーチミン市立耳鼻咽喉科病院の医師・看護師を対象に研修を計画しました。WEBセミナーや動画配信により、日本の医療技術、現状をベトナムの医療現状との差の認識を持つことや、医師が患者へ対応の1つとして聴覚検査機器の知識を得る機会となりました。

本年度の日本人医師によるWEBセミナーは、フエ中央病院での医療従事者のための継続教育(CME: Continuing Medical Education)としては認定されませんでしたが、WEB開催環境や昨年度の現地講演の反響もあり、多くの耳鼻咽喉科分野における医療従事者や学生が参加しました。

ホーチミン耳鼻咽喉科病院に対しては、日本の新型コロナ感染拡大や弊社の状況によりリアルタイムWebセミナーより動画配信へ急遽計画変更をいたしました。ベトナム正月休前やベトナム現地の新型コロナ感染の状況もあり、先方と調整ができず、事業内での配信することができませんでした。

本年度は新型コロナウイルスの状況より病院への訪問や来院数にも影響があり、補聴器販売台数にも影響がありました。

今後の課題としては、協力関係がある病院以外の基幹病院や傘下病院への展開方法などが挙げられます。

現在までの相手国へのインパクト

医療技術・機器の国際展開における事業インパクト

- ・ 事業で紹介・導入し、国家計画/ガイドラインに採択された医療技術の数
具体的な国家計画やガイドライン作成に關与するよう直接的な成果には至っていないが、ホーチミン市立耳鼻咽喉科病院へ耳に疾患のある患者に対してさらなる聴覚検査を提供できる体制を構築できた。
- ・ 事業で紹介・導入し、相手国の調達につながった医療機器の数
○診断用聴覚検査機器 ・インビザブルステーションメータ 1台 (ホーチミン Thuy クリニック)
・診断用オーディオメータ 2台 (ダナン Transportation HP, ホーチミン Thuy クリニック)
○補聴器 ・フエ中央病院 39名 39台販売
・ホーチミン市立耳鼻咽喉科病院 194名 321台販売 (上記含めベトナム国全体では 632台販売)

健康向上における事業インパクト

- ・ 事業で育成(研修を受けた)した保健医療従事者の延べ数
フエWebセミナー参加者 121名、ホーチミンセミナー動画配信 未配信
聴覚検査機器関連動画配信 109名
- ・ 期待される事業の裨益人口 (のべ数)
ホーチミン耳鼻咽喉科病院、フエ中央病院で耳に疾患のある患者への聴覚検査
→1年間に聴覚検査を受ける患者数 約16000名 →補聴器フィッティング技術向上
→1年間に補聴器を購入する患者数 360名 →ベトナム国の聴覚者のQuality of Life (QOL)向上

将来の事業のインパクト

医療技術定着の考え方

- 本研修実施 → 現地医療従事者が聴覚検査の必要性を認識 → 聴覚検査機器の普及 → 適宜聴覚検査を受ける体制 → 質の高い医療の受診者の増加 → 健診のガイドラインへ追加 → ベトナム国の公衆衛生・医療水準の向上に貢献

持続的な医療機器の展開

- 南部ホーチミン市立耳鼻咽喉科病院へ当社製聴覚検査機器を寄贈して、問題なく使用できることを確認できた → ベトナム国北部、中部、南部の基幹病院に導入ができた → 今後は各ベトナム国傘下病院への展開 → 適宜聴覚検査を受ける体制構築 → 聴覚障害者のQOLが向上へ貢献
- 現地代理店と協力しながら、引き続き未完の修理・保守体制の構築 → 機器の普及と対象国の公衆衛生・医療水準の向上に貢献する。

現在までの相手国へのインパクトにつきまして、本年度は、新型コロナウイルスの状況により、駐在員が3月に日本へ戻り、それ以降ベトナム国に帰ることができなかつたため、現地においての積極的な拡販活動ができませんでした。その影響もあり、補聴器販売台数はフエ中央病院 39台、ホーチミン市立耳鼻咽喉科病院 321台となります。

また、ベトナム全国における聴覚検査機器は3台になります。スライドの「健康向上における事業インパクト」として期待される事業の裨益人口は、今年度の実績をもとに推計しております。

これらの活動を通じてより多くの方々聴覚検査を受けることができる体制が整うことで、対象国の公衆衛生・医療水準向上に貢献するとともにビジネス展開を目指してまいります。以上です。