

3. カンボジアにおける非感染性疾患に対する リハビリテーション専門職人材育成の展開事業

公益社団法人 日本理学療法士協会

【現地の状況やニーズなどの背景情報】

COVID-19 の蔓延で非感染性疾患、障がいを持つ人の感染の懸念や不平等への影響などが国際機関から発表された (WHO、国連：2020 年)。カンボジア王国の非感染性疾患の罹患率はこの四半世紀で深刻に増加していた。このような状況だからこそ感染症対策を適切に行い、予防・治療・リハビリテーションを安全、安心に提供可能な理学療法などの専門職育成が、ますます重要な課題となっていた。

この数年間、カンボジア理学療法士協会や健康科学大学とともに、呼吸器疾患・心疾患・がん・母子保健・高齢者ケアでの知識や技術に関して学士教育開発、指導者育成の教材開発、全国展開への機運を高めてきた。全国学術大会ではバーチャルビジネスマッチングを行い本邦企業を紹介した。

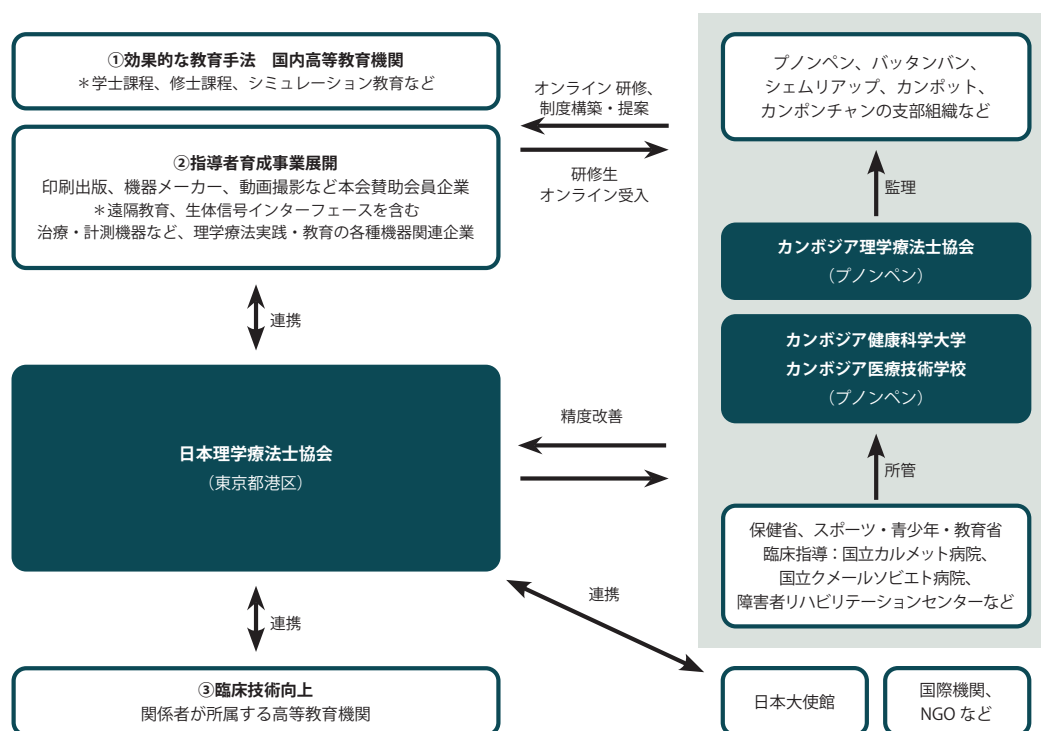
今年度は省庁、大学、各種団体、高等教育機関のみならず、企業等とも協力しながら、(1) 大学院教育準備と研究・臨床の質向上、(2) 多都市での指導者育成事業、(3) 効率的・効果的教育の展開に取り組むことで、持続可能な仕組みを構築しつつ、カンボジア国民の健康増進、公衆衛生への寄与を目指して事業を企画した。

【事業の目的】

- ・ 研究・臨床の質向上、大学院教育準備開始 (バーチャルサイトビジット、オンライン研修)
- ・ 全国臨床指導者育成事業 (e-learning、ToT 用の動画を活用し、全国多都市での展開事業)
- ・ 効率的、効果的な教育手法 (国産機器を用いたシミュレーション教育の導入など) うえの3つを柱とし、COVID-19 禍でも予防、治療、リハビリテーションの安全、安心な提供が可能な理学療法士の人材育成に向けた研修を実施、カンボジア国民の健康確保・増進に対して貢献する

【研修目標】

多都市での指導者向け研修の展開し、感染対策を前提とした、理学療法・リハビリテーション専門職の人材育成の重要性と持続可能な実施方法などについて具体的に検討し、体制構築も目指すとともに、学部設置とカリキュラム開発を行い、修士課程設置にむけたオンライン研修やバーチャル視察等、詳細なワークプランの準備、締結を目指す。



本会は2019年から本事業を採択いただき、大変ありがとうございます。

カンボジア王国では、経済、医療の発展に伴い、この四半世紀で非感染性疾患の拡大により社会保障費が5倍以上へと増加しており、理学療法・リハビリテーション専門職の知識と技術の向上が緊要となっております。

COVID-19の蔓延で非感染性疾患、障がいを持つ人の感染の懸念や不平等への影響などがWHOや国連から2020年に発表されました。カンボジア王国の非感染性疾患の罹患率はこの四半世紀で深刻なまでに増加しておりましたが、このような状況だからこそ、感染症対策を適切に行ったうえで、予防・治療・リハビリテーションを安全、安心に提供可能な理学療法などの専門職育成が、ますます重要な課題となっていました。

この数年間、カンボジア理学療法士協会や健康科学大学とともに、呼吸器疾患・心疾患・がん・母子保健・高齢者ケアでの知識や技術に関して学士教育開発、指導者育成の教材開発、全国展開への機運を高めてきました。また全国学術大会ではバーチャルビジネスマッチングを行いまして、本邦企業を紹介させていただきました。

今年度は省庁、大学、各種団体、高等教育機関のみならず、企業等とも協力しながら、(1)大学院教育準備と研究・臨床の質向上、(2)多都市での指導者育成事業、(3)効率的・効果的教育の展開に取り組むことで、持続可能な仕組みを構築しつつ、カンボジア国民の健康増進、公衆衛生への寄与を目指して事業を企画しました。

つぎに事業目的についてです。

1. 研究・臨床の質向上、大学院準備開始（バーチャルサイトビジット、オンライン研修）
2. 全国臨床指導者育成事業（e-learning、ToT用の動画を活用し、全国多都市での展開事業）
3. 効率的、効果的な教育手法（国産機器を用いたシミュレーション教育の導入など）

上記3つを柱とし、COVID-19 禍でも予防、治療、リハビリテーションの安全、安心な提供が可能な理学療法士の人材育成に向けた研修を実施、カンボジア王国の国民の健康を確保、増進への貢献を目的としました。

実施体制はスライドのとおりです。現地カウンターパートや本会専門家、賛助会員企業らと協力し、効果的な教育手法などとして、カンボジアでの学士課程、修士課程、シミュレーション教育などを目指しました。

またプノンペン、バタンバン、シェムリアップ、カンポット、カンポンチャンの支部組織の席に者をさだめて、感染予防教材や開発した非感染性疾患に対する教材を用いた指導に向けて、指導者育成、臨床技術向上の仕組み構築を目指しました。

1年間の事業内容

令和3年 5月～9月	10月～11月	12月～1月	2月
<p>[事前打ち合わせ] 感染症対策、派遣日程、プログラム開発と体制構築ほか</p>	<p>[プロジェクト会議] 全国レベルの指導者育成展開に向けた企画運営委員会（具体的指導とフォローアップ） クメール語の利活用について再度検討</p>	<p>[オンライン研修] ・国内5都市にたいして継続的専門職開発の講演と体制構築 ・修士課程設置に関する高等教育支援</p> <p>[ハイブリッド学会] 全国学会の開催、卒後研修体制の在り方、急性期理学療法、高齢者ケア（フレイル予防、認知症予防）など</p>	<p>[プロジェクト会議] 全国レベルの指導者育成展開に向けた企画運営委員会（具体的指導とフォローアップ）</p> <p>[オンライン研修] 修士課程設置に関する高等教育機関の関係部署への具体的支援、教育機関へのシミュレーション教育、理学療法・リハビリテーション機器導入</p> <p>[バーチャルサイトビジット] Online受入れ: 本邦大学院教育の視察参加、修士課程設置にむけた研修ならびに高等教育への展開推進</p>

3

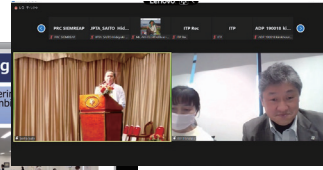
年間の事業内容はご覧の通りです。事前打合せを経てプロジェクトを確定するとともに、全国レベルの展開にむけて会議や研修をかさねていきました。

カンボジア理学療法士協会全国ハイブリッド学会

↓学会の集合撮影の様子

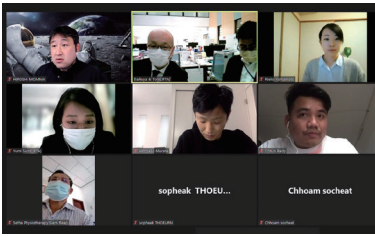


↓プレゼンテーションの様子



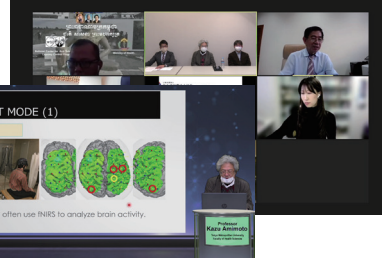
全国展開にむけたToT研修

↓5都市の責任者に対して研修



オンラインサイトビジット

↓大学責任者と修士課程カリキュラム開発



こちらは活動の紹介です。カンボジア理学療法士協会の全国ハイブリッド学会での発表の様子、全国展開にむけた指導者育成の研修会、バーチャルサイトビジットなどの様子です。リハビリテーション、理学療法を実施する前提として、「感染症対策」を行うことの重要性を全国レベルの研修で制度化、導入しました。

今年度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	<ul style="list-style-type: none"> ○国内研修(Online受入れ) <ul style="list-style-type: none"> A. 健康科学大学幹部、専攻長、モジュールリーダーら5名が、本邦のシミュレーション教育などをOnlineで視察する ・プレ、ポストテストで80%向上 ○現地研修(ハイブリッド開催) <ul style="list-style-type: none"> B/D. 指導者育成展開において各都市で継続的専門職開発の指導者育成研修を開催(15名が参加) C. 3-5の各都市で5領域(呼吸器疾患、心疾患、がん、母子保健、高齢者ケア)に関連する継続的専門職開発を提供 E. 修士課程設置に関し、具体的に国際担当窓口らと協議(参加5名、定期的に可能なら渡航も検討) 	<ul style="list-style-type: none"> ○国内研修(Online受入れ) <ul style="list-style-type: none"> A. 研修参加者が学んだ内容で理学療法養成の学士過程にシミュレーション教育を取り入れる。 B/D. 委員会設置(5-7名で構成)、マッチした日本メーカーなど企業と機材調達などにむけて個別にミーティングなどが行われる(延べ20社) C. プノンペン、タクマウ、バタンバン、シェムリアップ、シアヌークビルなどで指導者育成の研修を実施、テキストブックと動画が活用される(合計5領域) E. 修士課程設置に関するワーキングプランの確定(2022年度~) 	<ul style="list-style-type: none"> ○現地研修(展望) <ul style="list-style-type: none"> ・本研修の技術がカンボジアの理学療法士過程の養成カリキュラムで導入、全国理学療法組織の継続的専門職開発ガイドラインに導入されること ・このガイドラインには理学療法実践の感染症対策に関するクォール語版教材も含まれることで、COVID-19禍でも予防、治療、リハビリテーションの安全、安心な提供が可能な理学療法士が増加し、適宜必要なサービス提供が一般化されること ・理学療法修士課程の設置、日本産の理学療法関連の資機材が導入され、非感染性疾患の罹患率10%減が期待されること
実施後の結果	<ul style="list-style-type: none"> ○バーチャルサイトビジット <ul style="list-style-type: none"> A/E→2/7,14開催 健康科学大学幹部ら11名が本邦大学院教育のオンライン視察参加(東京立大学、杏林大学)、修士課程設置にむけた研修ならびに高等教育展開推進、具体的協議、プレポストで80%以上 ○Online ToT研修、Hybrid学会 <ul style="list-style-type: none"> B/C/D →12/4開催、5都市責任者に対しToT研修、各都市で継続的専門職開発の展開方法について意見交換→1/27、28開催、第21回全国カンボジア理学療法学会の開催、シンポジウム、発表など5つ(319名) 	<ul style="list-style-type: none"> ○バーチャルサイトビジット <ul style="list-style-type: none"> A/E本邦大学院教育のオンライン視察を実施(2大学)カリキュラム、シミュレーション教育など含む修士課程が開始。修士号など高等教育化に向けた委員会設置と要件、研究、講義、試験導入など。 ○Online ToT研修、Hybrid学会 <ul style="list-style-type: none"> ・B/C/D ToT研修、カンボジア人材育成に関する理学療法士協会の組織規則を省庁が承認。 ・全国カンボジア理学療法士学会で持続可能な体制構築、教材活用(5都市) ・ワーキングプラン確定(2022年度以降) ・日本製品を用いたシミュレーション教育機材を購入し7台導入。アフターセールスのフォローアップあり。日本企業29社へ対面依頼、8社がオンライン説明会。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本研修の技術がカンボジアの理学療法士課程の養成カリキュラムで導入、全国理学療法組織の継続的専門職開発ガイドラインに導入され、全国に展開していくこと ・NCGM国際感染症センター監修で作成した理学療法実践の感染症対策の動画教材も活用し、COVID-19禍でも予防、治療、リハビリテーションが可能な理学療法士が増加し、適宜必要なサービス提供が一般化されること、日本の製品が広く活用されること ・日本企業のアフターセールスの対応展開、代理店や海外拠点、その後マーケット参入が増えること ・理学療法修士課程の設置、日本の理学療法やリハビリテーション関連の製品や資機材が導入、非感染性疾患の罹患率10%減が期待されること

5

今年度の成果指標とその結果についてはご覧のとおりです。

アウトプット指標としまして、

- ・ バーチャルサイトビジットを開催して、健康科学大学幹部ら11名が本邦大学院教育のオンライン視察参加(東京立大学、杏林大学)をえました。修士課程設置にむけた研修ならびに高等教育展開推進、具体的協議、カリキュラム開発を行いました。プレポストで80%以上を示すことができました。
- ・ Online ToT研修を開催し、5都市責任者に対しToT研修、各都市で継続的専門職開発の展開方法について意見交換をしました。またHybrid学会として第21回全国カンボジア理学療法学会の開催、シンポジウム、発表など5つ実施することができました。

アウトカム指標として、

- ・ バーチャルサイトビジットでは、本邦大学院教育のオンライン視察を実施(2大学)カリキュラム、シミュレーション教育など含む学士課程が開始、修士号など高等教育化に向けた委員会設置と要件、研究、講義、試験導入などができました。
- ・ Online ToT 研修では、カンボジア人材育成に関する理学療法士協会の組織規則を省庁に承認いただきました。
- ・ Hybrid で行った全国カンボジア理学療法士学会では、持続可能な体制構築、教材活用(5都市)と、2022年度以降のワーキングプランを検討、確定し、日本製品を用いたシミュレーション教育機材を購入し8台導入することができました。アフターセールスのフォローアップも付加させていただきましたし、日本企業29社に対面で依頼したうえ、8社のご協力をえて、オンラインで説明会をさせていただきました。

最後にインパクト指標としては次の通りといたしました。

- ・ 本研修の技術がカンボジアの理学療法士課程の養成カリキュラムで導入、全国理学療法組織の継続的専門職能開発ガイドラインに導入され、全国に展開していくこと。
- ・ NCGM 国際感染症センター監修で作成した理学療法実践の感染症対策の動画教材も活用し、COVID-19 禍でも予防、治療、リハビリテーションが可能な理学療法士が増加し、適宜必要なサービス提供が一般化されること、日本の製品が広く活用されること。
- ・ 日本企業のアフターセールスの対応展開、代理店や海外拠点、その後マーケット参入が増えていくこと。
- ・ 理学療法士課程の設置、日本の理学療法やリハビリテーション関連の製品や資機材が導入、非感染性疾患の罹患率10%減が期待されること。

今年度の対象国への事業インパクト

医療技術・機器の国際展開における事業インパクト

○医療技術やガイドラインへの導入

- ・ 日本人専門家による講義や助言をもとにカンボジア健康科学大学に、同国初の理学療法士養成の**学士教育が開始**された。
- ・ 高度医療人材の育成を目的とした**修士課程設立の方針が具体化**された。
- ・ リハビリテーションにおける**感染予防対策**がカンボジア理学療法士協会の全国研修に導入、カンボジア政府における**理学療法士の持続的な人材育成の仕組みについて導入**された。

○医療機器の大学教育へ導入(合計8台)

- ・ 賛助会員企業の協力をえて調達につなげることができた、導入においては**シミュレーション教育実施、アフターセールスの対応**も付加した
- ・ 感染症対策とリスク管理を前提としたトレーニングなどで運動療法中のバイタルサインをモニタリングできる**ウェアラブル機器**を導入(自動血圧計、パルスオキシメーター)した
- ・ 各所へ持ち運び可能な**ポータブルサイズの理学療法治療機器**(疼痛鎮静、筋力運動促進、治癒促進に対応可能)を導入した
- ・ コミュニケーション支援や研究活動において利活用が可能な**生体信号インターフェース**を導入した

健康向上における事業インパクト

遠隔システムを用いた講義・実習・セミナーを受けた研修生の合計数:**319名**

- ・ オンライン研修などの回数 **合計18回**
- ・ 日本人講師・専門家:**40名**

6

医療技術・機器の国際展開における事業インパクトはご覧のとおりです。まず医療技術やガイドラインへの導入についてです。おかげさまで理学療法士の学士課程が開始され、このカリキュラムには本事業で2019年から取り組んできた内容が含まれました。修士課程設立の方針も具体化され、ワークプランに含められました。

またリハビリテーションにおける感染予防対策が、カンボジア理学療法士協会でも導入、持続可能な人材育成の仕組みについても導入されました。

また理学療法、リハビリテーションに関連する医療機器として、大学教育へ合計8台を導入することができました。導入においては本会の賛助会員企業さまのご協力をいただき、シミュレーション教育実施、アフターセールスの対応も付加することができました。

健康向上における事業インパクトとしては、ご覧のとおりです。またこれら以外にも、アセアン諸国に対する取り組みの紹介、内閣官房健康医療戦略室さまと共催での国際イベントでの取り組みも関連しております。

これまでの成果

- 2019年、2020年度は、「理学療法評価・治療技術・多職種連携の仕組みとあり方・全国的CPD制度」についてプレとポストで**全ての項目で参加者の理解が向上**、②現地研修ではリハビリテーションの実技について学生、教員、臨床指導理学療法士のべ**273名の受講を達成**した。また研修を受けた臨床指導の理学療法士ならびに知識と技術を学んだ学生(若手理学療法士)が、のべ**408ケース(2病院の合計)の評価、治療、リハビリテーションを実施**した。全ての患者で能力は改善、機能向上、クメール語のQOL評価票を同定した(EQ-5D-5L)。
- 2021年度は、5都市展開にむけて規則改正、責任者を定め指導者育成、特に感染症対策の教材と**6分野(心疾患、呼吸器疾患、がん、母子・ウイメンズヘルス、高齢者・フレイル予防、認知症ケア)**をテキストやDVDにまとめ、TOT(Training of trainers)での体制を整備した。
- 日本大使館、国際赤十字、カンボジア健康科学大学、カンボジア協会、障害者自立支援センター、関連医療施設らと連携し、**学士教育開始、修士課程バーチャルサイトビジット・具体的方針検討、継続的専門職開発、5都市でのTot教育、人材育成にむけた組織的運用体制構築、国内企業と連携し養成機関へ日本製機器を導入、シミュレーション教育、アフターセールス対応につなげることができた。**

今後の課題

2021年度事業では3年目として、自立発展性につながる仕組みづくり、指導者育成の制度を多都市で展開できるよう規則改正などシステム構築に取り組みました。

今後は各都市の人材育成担当者がクメール語を使用しながら**持続可能な観点を踏まえ**、具体的な運用へ落とし込んだ実施と、高度人材育成の具体的取組みが肝要である。今後は、カンボジア内の政府や関係組織、日本企業などと協力・連携し、**実地研修をふくめた多都市での指導者育成、人材育成展開**をできるような取組みが喫緊の課題である。

これまでの成果についてはご覧の通りです。2021年度事業では3年目として、自立発展性につながる仕組みづくり、指導者育成の制度を多都市で展開できるよう規則改正などシステム構築に取り組みました。今後は各都市の人材育成担当者がクメール語を使用しながら持続可能な観点を踏まえ、具体的な運用へ落とし込んだ実施と、高度人材育成の具体的取組みが肝要であることが関係する会議において要請されました。

今後は、カンボジア内の政府や関係組織、日本企業などと協力・連携し、実地研修を含めた多都市での指導者育成、人材育成展開をできるような取組みが喫緊の課題であると考えられます。

将来の事業計画

前提

- COVID-19の蔓延により**感染症対策を適切に行い、予防・治療・リハビリテーションを安全、安心に提供可能な理学療法などの専門職育成**を行った。
- 心疾患、呼吸器疾患、がん・母子ウイメンズヘルス、高齢・フレイル予防、認知症ケア**での知識や技術指導と**指導者育成の教材開発**を行い、**学士教育課程と修士課程設置準備、全国5都市で指導者育成、全国カンボジア学会を通じ、持続可能な人材育成の枠組みを構築**、賛助会員企業を紹介とともに、日本製の機器を導入、シミュレーション教育、フォローアップやアフターセールス対応などを行った。

事業計画

- 2022年度はグローバルヘルスの推進も念頭に、若手医療従事者の参画と交流を増やしつつ、関連する省庁、大学、各種団体、高等教育機関、企業等とも連携を強化し、**(1)日本企業のマーケット参入、(2)大学院教育準備と研究・臨床の質向上、(3)多都市での指導者育成の仕組み運用**に取り組み(可能ならば渡航しての研修を想定)。

上記3点を柱とし、持続可能な仕組みを構築しつつ、将来的には非感染性疾患の罹患率10%減を目指し、**カンボジア国民の健康増進、公衆衛生へ貢献**する

こちらがまとめです。将来の事業計画について、まずは前提から述べさせていただきます。COVID-19の蔓延により感染症対策を適切に行い、予防・治療・リハビリテーションを安全、安心に提供可能な理学療法などの専門職育成を実施いたしました。心疾患、呼吸器疾患、がん・母子ウイメンズヘルス、高齢・フレイル予防、認知症ケアでの知識や技術指導と指導者育成の教材開発を行いました。学士教育課程が開始され、修士課程設置準備も整い、全国5都市での指導者育成事業が開始しました。全国カンボジア学会を通じて、持続可能な人材育成の枠組みを構築し、政府に規則改正の承認をいただきました。賛助会員企業を紹介しまして、日本製の機器を導入、シミュレーション教育、フォローアップやアフターセールス対応などを行うことができました。

2022年度は、グローバルヘルスの推進も念頭に、若手医療従事者の参画と交流を増やしつつ、関連する省庁、大学、各種団体、高等教育機関、企業等とも連携を強化し、(1)日本企業のマーケット参入、(2)大学院教育準備と研究・臨床の質向上、(3)多都市での指導者育成の仕組み運用に取り組みむとしたいと考えています。また、可能ならば渡航しての研修も想定しております。

以上、3点を柱とし、持続可能な仕組みを構築しつつ、将来的には非感染性疾患の罹患率10%減を目指し、カンボジア国民の健康増進、公衆衛生へ貢献することを目指したいと考えます。

これらの事業を戦略的に実施することで「我が国の医療制度に関する知見・経験の共有、医療技術の移転や高品質な日本の医薬品、医療機器の国際展開を推進し、日本の医療分野の成長を促進しつつ、相手国の公衆衛生水準及び医療水準の向上に貢献することで、国際社会における日本の信頼を高めることによって、日本及び途上国等の双方にとって、好循環をもたらす」ことが可能になるものと考えられます。

以上、今年度の本事業報告とさせていただきます。ありがとうございました。