

## 4. 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育成支援事業

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】

- カンボジア王国（以下、カ国）では、UHC の達成にむけた国際協力などによる医療の充実に伴い、非感染性疾患（呼吸器、心血管系、ウィメンズヘルス、がん）における予防、治療に対応できるリハビリテーション専門職種の技術の質保証が喫緊の課題となっている。
- 本邦には CPD（継続的専門職能開発）の提供体制があり、リハビリテーション医療の質保証に取り組んでいるが、カ国においても公益性が高く、持続可能な制度構築に資するよう、昨年度よりシンガポール理学療法士協会と二組織間で連携し、まずはカ国健康科学大学（University of Health Science）で世界水準を満たす大学教育課程での理学療法カリキュラム開発および人材育成に着手することとした。
- カ国の専門職団体、保健省と連携、協力をいり本事業が発展することより、カ国リハビリテーション専門職の評価、治療技術が向上することで、国民の生活の質向上および健康増進に寄与することを目指す。

### 【事業の目的】

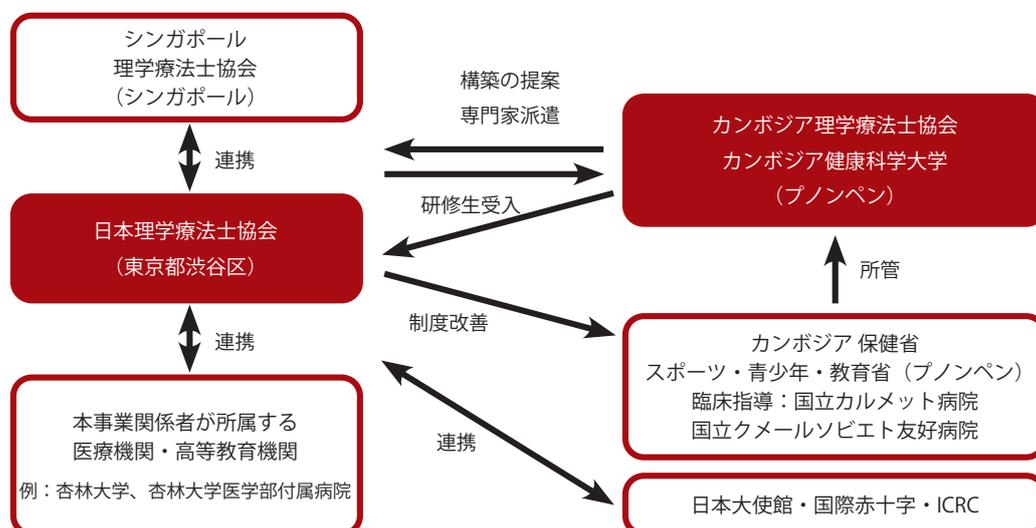
本プロジェクトでは、診療参加型実習ならびに On the Job training を通して、日本式医療と介護に関わるリハビリテーション技術を教授し人材育成を行うものである。特に、

- 卒前から卒業までの継続的専門職能開発（CPD）を持続可能な仕組みで定着すること、
- 卒前教育では運動器疾患、神経系疾患、呼吸循環器系疾患、ウィメンズヘルス、糖尿病などに対する理学療法的な予防、評価、治療ならびに自立支援ができることで、カ国国民の予防と自立支援の理念と実際の普及啓発、上に資する理学療法評価・治療における臨床推論・技術の向上

これらを通じ、カンボジア国民の健康を確保し、健康や生活の質を増進することへの貢献を目的とする。

### 【研修目標】

- TOT (Training of trainers) を行うことで教育手法および臨床技能などの技術移転も持続可能性が高まる。
- カンボジア理学療法士協会で、継続的専門職能開発を担当する理学療法士を事前に日本へ招聘し、省庁の協力のもとで実施している本邦のリハビリテーション専門職団体の研修、チームで協力した予防・医療・介護現場、専門職を養成する高等教育機関などを事前に視察したうえで、カ国現地研修での重要課題に対する効果的なモジュール、具体的な内容などを検討する。
- カ国健康科学大学の理学療法学科のブリッジングプログラムに在籍する現役の理学療法士に対して、非感染性疾患（とくに呼吸循環器系疾患、ウィメンズヘルス）に対する理学療法的な予防、評価、治療ならびに自立支援に向けたリハビリテーション技術と知識の教授を行うことで、その習得を目指す。



公益社団法人 日本理学療法士協会は平成 31 年度、「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 育成支援」の事業を採択いただきました。対象国はカンボジア王国で、非感染性疾患に対する理学療法・リハビリテーション技術の向上を目指す事業です。まずは本事業の背景を紹介します。

カンボジアでは UHC の達成に向けた国際協力など医療の充実に伴い、非感染性疾患（呼吸器、心血管系、ウィメンズヘルス、がん）における予防、治療に対応できるリハビリテーション専門職種の技術の質保証が喫緊の課題でした。

本邦には継続的専門職能開発の提供体制があり、リハビリテーション医療の質保証に取り組んでいます。カ国でも公益性が高く、持続可能な制度構築に資するよう、昨年度よりシリングポール理学療法士協会と二組織間で連携し、まずは健康科学大学で世界水準を満たす大学教育課程での理学療法カリキュラム開発および人材育成に着手しました。

カ国の専門職団体や保健省など、様々な関連組織との連携や協力のもと、リハビリテーション専門職の評価、治療技術が向上することで、国民の生活や質向上および健康増進につながるものと考えられました。

そこで本プロジェクトでは診療参加型実習ならびに On the Job training を通じ、日本式医療と介護に関わるリハビリテーション技術を教授し人材育成を行うこととしました。

特に重視したものは、①卒前から卒業までの継続的専門職能開発を持続可能な仕組みで定着すること、②卒前教育では運動器疾患、神経系疾患、呼吸循環器系疾患、ウィメンズヘルス、糖尿病などに対する理学療法的な予防、評価、治療ならびに自立支援ができるようになることの、2点です。

これらを通じ、カンボジア国民の健康を確保し、生活の質を増進することを貢献の目的とした事業を実施することとしました。

本事業の実施体制について前頁に図示します。当初の予定よりも、事業を進めていく中で、顔が見える繋がりが構築できました。これにより将来に向けた実行可能性が高い体制になったと考えます。

研修の目的は、次の3点としました。

- ・ ToT (Training of trainers) を行うことで教育手法および臨床技能などの技術移転の持続可能性を高めること。
- ・ カンボジア理学療法士協会で、継続的専門職能開発を担当する理学療法士を事前に日本へ招聘し、省庁の協力のもとで実施している本邦のリハビリテーション専門職団体の研修、チームで協力した予防・医療・介護現場、専門職を養成する高等教育機関などを事前に視察したうえで、カ国 現地研修での重要課題に対する効果的なモジュール、具体的な内容などを検討する。
- ・ カ国 健康科学大学の理学療法学科のブリッジングプログラムに在籍する現役の理学療法士に対して、非感染性疾患（とくに呼吸循環器系疾患、ウィメンズヘルス）に対する理学療法的な予防、評価、治療ならびに自立支援に向けたリハビリテーション技術と知識の教授を行うことで、その習得を目指すこと。

### 1年間の事業内容

	9-10月	11-12月	1-2月
日本人専門家派遣 (人数)(期間)			8名（心疾患、肺疾患、がんのリハビリテーション、臨床指導） 14日間(1月25日-2月8日)
海外研修生の受入 (人数)(期間)	3名 3日間(10月2-4日)		
研修内容	[国内事前研修] ・理学療法評価・治療技術に関するカリキュラム開発アドバイザー会議 ・臨床現場におけるリハビリテーションチーム医療の仕組みとあり方 ・全国的CPD制度について、カンボジア理学療法士協会会長、カンボジア健康科学大学要人が確認、詳細を意見交換	[中間協議] ・評価法、人選、育成レベル、養成プログラム、制度およびカリキュラム開発などについてインターネットによる各種・調整	[カ国現地研修] ・心疾患、肺疾患、がんのリハビリテーションに対する理学療法・リハビリテーション技術の知識および、ハンズオンでOn the job trainingの技術教授、また臨床指導 ・全国的CPD制度について、当該大学学長、カンボジア理学療法士協会会長とともに日本大使館とも意見交換 ・全国的CPD制度において指導者教育に利用可能な動画作成

こちらの表は1年間の事業内容をお示したものです。

2019年10月に国内事前研修を行いました。そこではカンボジア人研修生3名に対し次の内容で実施しました。

- ・ 理学療法評価・治療技術に関するカリキュラム開発アドバイザー会議
- ・ 臨床現場におけるリハビリテーションチーム医療の仕組みとあり方
- ・ 全国的CPD制度について、カンボジア理学療法士協会会長、カンボジア健康科学大学要人が確認、詳細を意見交換意見交換などで明らかとなった課題に対して慎重な検討を行い、2020年1月、2月にわたり、現地研修を行いました。

現地研修では次の通り実施いたしました。

- ・ 心疾患、肺疾患、がんのリハビリテーションに対する理学療法・リハビリテーション技術の知識および、ハンズオンで On the job training の技術教授、また臨床指導を実施すること
- ・ 全国的 CPD 制度について、当該大学学長、カンボジア理学療法士協会会長とともに日本大使館とも意見交換を行うこと
- ・ 全国的 CPD 制度において指導者教育に利用可能な動画を作成すること



写真は現地研修における実際の指導状況を写真にて示しています。座学のみならず、技術が徹底的に身につくように、ハンズオンでの知識と技術の指導を行いました。

また、臨床現場においては診療参加型実習や On the Job Training を指導しました。これらを通じて指導者育成（Training of Trainers）の動画を作成するとともに、全国的な展開に向けた基盤構築を行いました。

### 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 (具体的な数値を記載)	①国内事前研修 カ国参加者とシンガポール専門家が「理学療法評価・治療技術・チーム医療の仕組みとあり方・全国的CPD制度」についてプレとポストで80%以上、理解をする  ②カ国現地研修 ・リハビリテーション実技について学生20名、理学療法士は50名の受講を達成する	・研修を受けた参加者が、学んだ技術で500ケースの患者などの予防、治療、リハビリテーションを実施する ・これらにより患者などの能力改善、QOLが20%向上する ・テキストブック4冊、動画4本完成	・本研修の技術が、カンボジア理学療法士協会の継続的専門職能開発ガイドラインなどに導入  ・テキストブックと動画が、次年度以降の持続的な研修に展開できるようリフレクション(TOTを実施)
実施後の結果 (具体的な数値を記載)	①国内事前研修 カ国参加者とシンガポール専門家が「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 <b>全ての項目で理解</b> が向上 ②カ国現地研修 ・リハビリテーションの実技について <b>学生、教員、臨床指導理学療法士のべ123名</b> の受講を達成した	・研修を受けた臨床指導の理学療法士、心・肺・がん領域の技術を学んだ学生(若手理学療法士)が <b>208ケース(2病院の合計)</b> の評価、治療、リハビリテーションを実施した ・ <b>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</b> を同定した(EQ-5D-5L) ・ <b>テキストブックと動画が完成した</b> (内容は心、肺、がんの座学と実技で、理論部分は冊子、実技部分をDVDにまとめた)	・本研修の技術が <b>カンボジア健康科学大学のカリキュラム</b> に導入、 <b>全国組織の継続的専門職能開発ガイドライン</b> にも導入される ・テキストブックと動画が、次年度以降の持続的な研修に展開できるよう実践的なりフレクション( <b>臨床実現場でTOTを開始</b> ) ・将来的に非感染性疾患の <b>罹患率10%減</b> を目指す

こちらは1年間の成果とその結果を表でお示したものです。

まず**アウトプット指標**です。国内事前研修では、プレとポストで3名のカンボジア人研修生がすべての項目において理解度が向上しました。またリハビリテーションの実技について、学生、教員、臨床指導の理学療法士のべ123名の受講を達成しました。

つぎに**アウトカム指標**です。研修を受けた臨床指導の理学療法士、心・肺・がん領域の技術を学んだ学生(若手理学療法士)が208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ました。また全ての患者で能力は改善、機能向上、クメール語のQOL評価票を同定しました。テキストブックと動画が完成しました。内容は心、肺、がんの座学と実技で、理論部分は冊子、実技部分をDVDにまとめました。

最後にインパクト指標です。本研修会の技術が、カンボジア健康科学大学、理学療法学科でのカリキュラムに導入されました。次年度は、全国展開にむけて、カンボジア理学療法士協会の、継続的専門職能開発ガイドラインに導入をされる予定です。また作成したテキストブックと動画ですが、これらは次年度以降の持続的な研修に展開できるよう実践的ナリフレクション（臨床実習現場で ToT を開始）として活用される予定です。これらの取り組みにより、将来的に心臓、肺、がんなど再発を含めた非感染性疾患の罹患率 10% 減を目指すものと考えています。

### 今年度の成果

- ①国内事前研修では「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**123名の受講を達成**した
- 研修を受けた臨床指導の理学療法士、心・肺・がん領域の技術を学んだ学生(若手理学療法士)が**208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)。
- テキストブックと動画(心、肺、がん、臨床指導者指導、DVDは3本)が完成し、TOT (Training of trainers)用として利用できるようになり、**日本大使館、国際赤十字と意見交換、カンボジア協会での継続的専門職開発、全国レベルでの組織的な指導体制構築の基盤**ができた

### 今後の課題

- 今年度事業で明らかとなった**妊産婦に対する産前産後の理学療法アプローチ**、経済発展に伴う平均寿命の延伸を見据えたSuccessful agingに向けた**高齢者の健康増進に対する理学療法・リハビリテーション**技術の向上
- 大学院教育(研究力、指導者育成)とともに、多職種連携(特にUHSが有する医学・歯学との連携)にて**臨床現場での実践展開**が必要
- 作成したToTの冊子と動画を活用した**具体的な全国展開の事業**が必要

今年度の成果について、以下のとおり報告します。

- ・ ①国内事前研修では「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 123 名の受講を達成しました。
- ・ 研修を受けた臨床指導の理学療法士、心・肺・がん領域の技術を学んだ学生(若手理学療法士)が 208 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 評価票を同定しました。
- ・ テキストブックと動画(心、肺、がん、臨床指導者指導、DVD は 3 本)が完成し、TOT (Training of trainers) 用として利用できるようになり、日本大使館、国際赤十字と意見交換、カンボジア協会での継続的専門職開発、全国レベルでの組織的な指導体制構築の基盤ができました。

また今後に向けて、つぎの課題が考えられました。

- ・ 今年度事業で明らかとなった妊産婦に対する産前産後の理学療法アプローチ、経済発展に伴う平均寿命の延伸を見据えた Successful aging に向けた高齢者の健康増進に対する理学療法・リハビリテーション技術の向上が必要であること。
- ・ 大学院教育(研究力、指導者育成)とともに、多職種連携(特に UHS が有する医学・歯学との連携)にて臨床現場での実践展開が必要であること。
- ・ 作成した ToT の冊子と動画を活用した具体的な全国展開の事業の必要性、です。

### 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を記載

・**カンボジア国立健康科学大学と本会でMoUを締結、大きく分けて4分野の医療技術が採択**

**心臓リハビリテーション**の目的・基本、リスク・禁忌・適応、情報収集、アセスメント、治療的運動介入、患者教育ほか

**肺リハビリテーション**における目的・基本、リスク・禁忌・適応、情報収集、アセスメント、運動耐容能、治療的運動介入、呼吸器助法、患者教育ほか

**がんのリハビリテーション**のための、がんの概要、診断・治療の基本的知識、緩和リハビリテーションの目的と概要、リンパ浮腫に対する介入、リスク・疼痛・疲労・その他身体症状、ケーススタディほか

**実践的リハビリテーション技術教授**のための、臨床実習教育の手法ほか

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を記載

・現時点で医療機器の調達につながった例はない

#### 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を記載

・本邦での**国内研修3名、現地研修(卒業PT9名+指導者12名、教員5名)のべ123名**

期待される事業の受益人口(のべ数)

・心、肺、がん疾患をもつ患者が理学療法・リハビリテーションを受け人数**約180名/1年間**

・カンボジア理学療法士協会の継続的専門職能開発ガイドラインに導入されることで、将来的には当該非感染性疾患の**罹患率10%減**を目指す

現在までの相手国へのインパクトについて報告します。

まず医療技術・機器の国際展開における事業インパクトとして、カンボジア国立健康科学大学と本会で MoU を締結したこと、また大きく分けて4分野の医療技術が採択されたことがあげられます。これらは心臓リハビリテーション、肺リハビリテーション、がんのリハビリテーション、実践的なリハビリテーション技術教授のための臨床実習教育の手法などです。詳細はスライドをご参照ください。

また事業で紹介・導入し、相手国の調達につながった医療機器は現時点ではないと考えられます。

つぎに健康向上における事業インパクトとして、事業で研修を受けた保健医療従事者の国内研修3名、現地研修（卒後 PT 9名＋指導者12名、教員5名）でのべ数では123名となりました。

なお期待される事業の裨益人口（のべ数）などは次のとおり考えられます。

- ・ 心、肺、がん疾患をもつ患者が理学療法・リハビリテーションを受ける人数が、約180名/1年間となること。
- ・ カンボジア理学療法士協会の継続的専門職能開発ガイドラインに導入されることで、将来的には当該非感染性疾患の罹患率10%減が目指されること。

## 将来の事業計画

### 前提

- ・ 本邦よりインフラ・建設機材などを多く輸入しており、2020年も約7%の経済成長率が予測され(世界銀行、カンボジア中央銀行)であるとともに技能実習生も増加するなど、引き続き**産業界が注目する国**である
- ・ 国の発展に伴う社会構造や疾病構造の変化(女性の社会進出、核家族化、労働災害、生活習慣変化、高齢化など)により非感染性疾患の増加が見込まれる中、**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不可欠**といえる

### 事業計画

今年度は非感染性疾患うち重点的に取り組むべき分野が明らかとなったのみならず、現場における臨床実習指導の手法や体制に更なる改善をすることで、よりカ国の公衆衛生・医療水準の向上に貢献できると考えられた。

これより今後、以下の通り計画する。

#### 1) 医療技術の定着のため、

①**非感染性疾患(婦人科系疾患、老年学的疾患)の知識と技術の指導、動画を作成し(7月～)、②カ国全土で展開可能なCPD(継続的専門職能開発)の体制を構築(11月～)し、③今年度作成した指導者育成動画(ToT動画)と共に、各都市での提供を開始**する(1月～)。

②また大学院教育(研究力、指導者育成)とともに、多職種連携による**臨床現場での実践展開、臨床推論、シミュレーション教育に資する機器開発や物理療法機器、義肢・装具などの普及**も視野に入れた展開とする。

#### 2) 持続的な医療機器の調達のため、

上記③ではカンボジアの理学療法士のみならず、保健省担当官、医療施設管理者、メディア、在カンボジア日本大使館などの関係者の参加も模索するとともに、日本の理学療法・リハビリテーション関連機器メーカーの担当者等にも案内(渡航などは各社が支出)を行い、機材のデモンストレーションと機材のビジネスマッチングを図るなど、**持続可能な調達メカニズムと体制構築**を目指す。

医療技術等国際展開推進事業の目的に照らして、将来の事業計画を考えたところ、まず前提として、カ国は引き続き産業界が注目する国であるとともに、国の発展に伴う社会構造や疾病構造の変化により非感染性疾患の増加が見込まれていることから、今後より理学療法・リハビリテーション専門職の知識と技術の向上が必要不可欠といえます。

今年度、非感染性疾患うち重点的に取り組むべき分野が明らかとなったのみならず、現場における臨床実習指導の手法や体制に更なる改善をすることで、よりカ国の公衆衛生・医療水準の向上に貢献できるものと考えられました。そこで計画として、まずは1) 医療技術の定着のため、非感染性疾患などの知識と技術の指導、動画を作成し、カ国全土で展開可能な継続的専門職能開発の体制を構築します。そして今年度作成した指導者育成動画も活用して各都市での提供を開始いたします。また大学院教育(研究力、指導者育成)とともに、多職種連携による臨床現場での実践展開、臨床推論、シミュレーション教育に資する機器開発や物理療法機器、義肢・装具などの普及も視野に入れた展開とすること、が考えられます。

つぎに2) 持続的な医療機器の調達のため、上記③は理学療法士のみならず、保健省担当官、医療施設管理者、メディア、在カンボジア日本大使館などの関係者の参加も模索するとともに、日本の理学療法・リハビリテーション関連機器メーカーの担当者等にも案内を行い、機材のデモンストレーションと機材のビジネスマッチングを図るなど、持続可能な調達メカニズムと体制構築を目指した事業が効果的と考えられます。

これら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した。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。