

29 カンボジアにおける新生児集中治療人材育成事業

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター (NCGM)

事業名:カンボジアにおける新生児集中治療人材育成事業**実施主体:国立国際医療研究センター 国際医療協力局****対象国:カンボジア****対象医療技術等:①新生児集中治療技術****事業の背景**

カンボジア国立母子保健センター(NMCHC)は、母子保健の行政・人材育成・臨床の機能を持つ国立センターであるが、近年の医療の高度化に伴い、新生児室への入院数が増加しており(2021年は年間1,600人程度)、それに伴いさらに、人工呼吸管理や感染管理を含めた集中的なケアが必要な早産児が多く入院するようになった(2021年は全患者の70%)が、集中治療を行う体制が未整備であり、死亡率が増加している(2021年で全患者の20%)。このような状況を改善するために、NMCHCは、新生児室の機能をさらに強化し、集中治療ができる体制を構築したいという強い希望があり、協力関係のあるNCGMへ支援の要請があった。

事業の目的

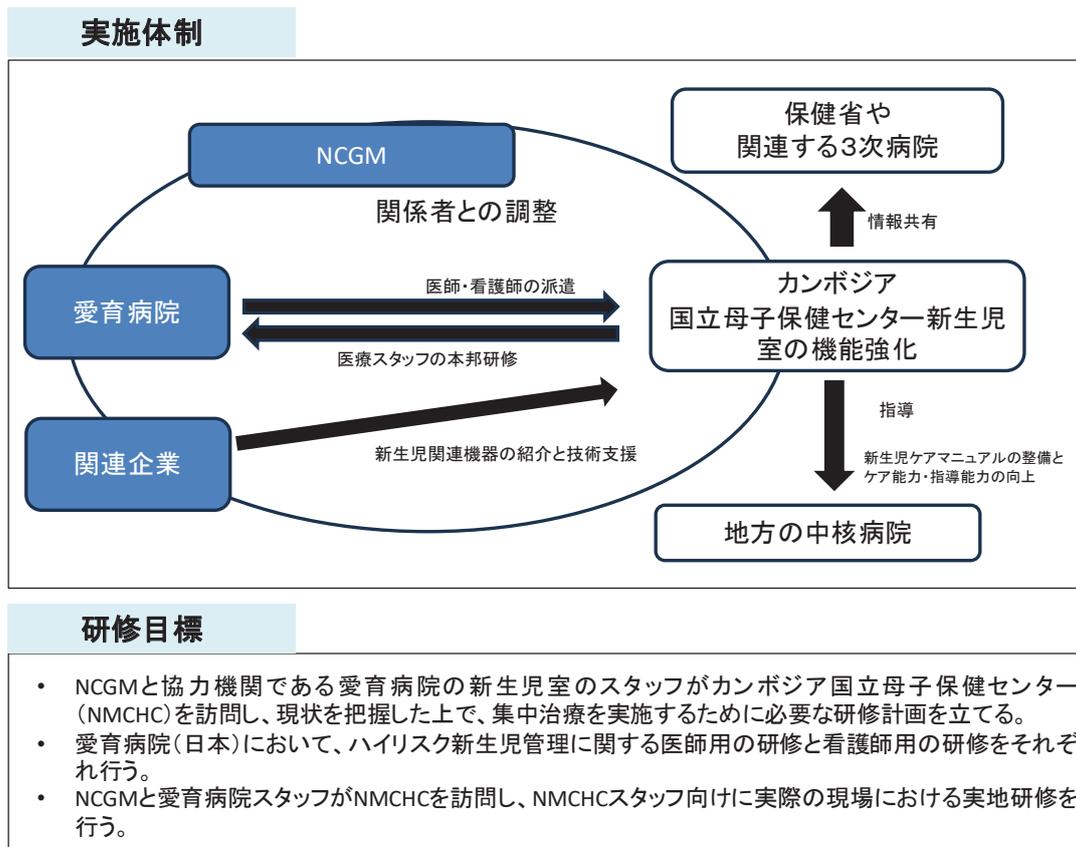
カンボジア国立母子保健センター(NMCHC)新生児室の医療スタッフに対して、医療機器を含めた日本の優れた新生児集中医療関連技術を伝達することで、集中的な新生児へのケアの能力向上を図り、NMCHC新生児室に入院するハイリスク新生児の死亡率を改善させる。

カンボジア国立母子保健センター(NMCHC)は、母子保健の行政・人材育成・臨床の機能を持つ国立センターですが、近年の医療の高度化に伴い、新生児室への入院数が増加しており(2021年は年間1,600人程度)、それに伴いさらに、人工呼吸管理や感染管理を含めた集中的なケアが必要な早産児が多く入院するようになりましたが(2021年は全患者の70%)、集中治療を行う体制が未整備であり、死亡率が増加しています(2021年で全患者の20%)。このような状況を改善するために、NMCHCは、新生児室の機能をさらに強化し、集中治療ができる体制を構築したいという強い希望があり、協力関係のあるNCGMへ支援の要請がありましたため、当事業を企画するに至りました。

当事業の目的は、カンボジア国立母子保健センター(NMCHC)新生児室の医療スタッフに対して、医療機器を含めた日本の優れた新生児集中医療関連技術を伝達することで、集中的な新生児へのケアの能力向上を図り、NMCHC新生児室に入院するハイリスク新生児の死亡率を改善させることです。

29 カンボジアにおける新生児集中治療人材育成事業

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター (NCGM)



当事業の関連図です。愛育病院を日本側の実施機関として、カンボジアの国立母子保健センター新生児室が、カンボジア側の受け入れ機関となります。NCGMは全体のコーディネートを行い、適宜関連企業も当事業に関わっていただけるよう調整します。また、カンボジア側では保健省や地域の中核病院も関連機関としております。

研修の目標は3つあり、① NCGMと協力機関である愛育病院の新生児室のスタッフがカンボジア国立母子保健センター（NMCHC）を訪問し、現状を把握した上で、集中治療を実施するために必要な研修計画を立てる、②愛育病院（日本）において、ハイリスク新生児管理に関する医師用の研修と看護師用の研修をそれぞれ行う、③ NCGMと愛育病院スタッフがNMCHCへ訪問し、NMCHCスタッフ向けに実際の現場における実地研修を行うことになっております。

29 カンボジアにおける新生児集中治療人材育成事業

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター (NCGM)

1年間の事業内容

令和6年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
現地視察 4名	●	●								
本邦研修 7名研修				●	●					
現地研修 2名派遣 15名研修						●				
現地研修 4名派遣 19名研修							●			
現地研修 4名派遣 15名研修									●	

今年度の活動です。最初に現地視察を2回行い、研修の計画を立て、その後本邦研修は2チームに分けて2期受け入れました。また、併せて現地研修を3回実施しました。研修の内容は、新生児医療に関わる看護管理を中心に、呼吸管理・体温管理・身体診察・看護記録・新生児蘇生等の分野の講義と on-the-job 研修を行いました。新生児蘇生については、NCPRのトレーナーを日本から招き、シミュレーターを使ったパッケージの研修を実施して好評を得ました。

29 カンボジアにおける新生児集中治療人材育成事業

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター (NCGM)



各研修活動の写真です。

左上はベッドサイドでの指導風景、中央上は新生児蘇生研修の様子、右上は新生児蘇生研修参加者との集合写真、下は2月に開催した事業のまとめ会合の集合写真になります。

29 カンボジアにおける新生児集中治療人材育成事業

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター (NCGM)

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	<p>①現地視察 3年間研修計画が作成される。</p> <p>②本邦研修 5名のプレ・ポストテストの結果で80%以上の研修生の点数が改善する。</p> <p>③現地研修 10名のプレ・ポストテストの結果で80%以上の研修生の点数が改善する。</p>	<p>①研修を通じて導入した新たな技術(呼吸器管理)が、新たに実施される。</p> <p>②カンボジアNMCHC新生児室のスタッフの新生児ケアマニュアルへの遵守率が改善する。</p> <p>③新生児関連医療機器(保育器など)が適切に使われるようになる。</p> <p>④カンボジアNMCHC新生児のマニュアルが改定される。</p>	<p>①カンボジアNMCHCに入院する新生児の死亡率が改善する。</p> <p>②カンボジアNMCHCに新たな新生児関連機器(呼吸器など)が調達され、継続使用される。</p> <p>③カンボジアNMCHCが、研修で作成した新生児マニュアルを使い地方の中核病院に対する人材育成を行う。</p>
実施後の結果	<p>①現地視察 研修計画が策定された。</p> <p>②本邦研修 6名研修し、呼吸管理・感染管理・手洗いチェックにおいて、プレ・ポストテストにおいて、すべての研修生の点数が改善した。</p> <p>③現地研修 延べ49名研修し、新生児蘇生研修を行い、プレ・ポストテストにおいて、すべての研修生の点数が改善した。</p>	<p>①医師・看護師・助産師が研修の内容を踏まえた新生児蘇生が行われるようになった。また、看護師の身体診察技術が実践されていることが確認できた。e.g) 心音診察で心雑音の児の報告例があり。</p> <p>②、④マニュアルの改訂やその遵守率の確認は、今年度手を付けることができなかったが、新生児蘇生の手順を壁に貼付することは行われました。</p> <p>③医療機器の使用方法についても、次年度の課題とする。</p>	<p>①新生児室の死亡率は、2023年の2.5%(死亡248例/入院9,737例)から2024年の1.4%(死亡136例/入院9,768例)と著大な改善が認められた。</p> <p>②医療機器に関しては、サラヤ社の手洗いチェッカーを5台購入していただいた。</p> <p>③地方中核病院への研修は今年度実施ができなかったが、新生児蘇生等をターゲットとして、来年度以降実施していきたい。</p>

成果指標の結果です。

アウトプット指標としては、すべての活動を計画通りに実施でき、プレポストテストでの結果が改善しましたので、すべてのアウトプット指標は満たされました。

アウトカム指標ですが、研修により医師・看護師・助産師が研修の内容を踏まえた新生児蘇生が行われるようになり、看護師の身体診察技術が実践されていることが確認できました(心音診察で心雑音の児の報告例があり)。マニュアルの改訂やその遵守率の確認は、今年度は手をつけることができませんでしたが、新生児蘇生の手順を壁に貼付することは行われました。医療機器の使用方法については手をつけられなかったため、次年度以降の課題としたいと思います。

インパクトに関しては、1年目で多くの成果は望めませんが、新生児の死亡率が2023年に比べて、2024年は1万出生当たり、248から136例へ改善し、医療機器としてサラヤ社の手洗いチェッカーの購入が確認できたことはインパクト指標として記録できていると考えております。

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

- 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
1年目の時点でなし。カンボジアの母子保健政策関連会議で活動の紹介を行った。
- 事業で紹介・導入し、対象国の調達につながった医療機器の数
サラヤ社の手洗いチェッカーが5台購入された。

健康向上における事業インパクト

- 事業で育成した保健医療従事者(延べ数):71名(重複あり)
 - ・ 日本で研修(講義・実習等)を受けた研修員の合計数: 7名
 - ・ 対象国で研修(講義・実習等)を受けた研修員の合計数: 64名
 - ・ 過去に研修を受けて講師・専門家となった現地の講師・専門家の合計数:なし
 - ・ カンボジアのNMCHCでは、年間約10,000人の出生と新生児搬送があり、新生児蘇生など導入した医療の直接的な恩恵(直接裨益人口)を受けている。

医療技術・機器の国際展開における事業インパクトです。

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は、事業1年目の時点でなく、カンボジアの母子保健政策関連会議で活動の紹介を行いました。

また、事業で紹介・導入し、対象国の調達につながった医療機器の数に関しては、サラヤ社の手洗いチェッカーが5台購入されました。

そして、健康向上における事業インパクトです。

事業で育成した保健医療従事者(延べ数)は、71名(重複あり)で、日本で研修(講義・実習等)を受けた研修員の合計数は7名、対象国で研修(講義・実習等)を受けた研修員の合計数は、64名でした。直接裨益人口としては、NMCHCの年間出生数として薬10,000人と試算しました。

29 カンボジアにおける新生児集中治療人材育成事業

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター (NCGM)

これまでの成果

これまで、本邦研修と現地研修含めて71名(重複あり延べ人数)を研修を行い、新生児集中治療に必要な技術である、新生児蘇生・バイタルサイン診察・感染管理・看護記録、スタッフ間のコミュニケーションについての研修を行い、プレ・ポストテストでの点数改善や、日常の業務でも新生児ケアの向上が見られた。また、新生児室のインフラとして、プロジェクトメンバーとの相談の上、NMCHCセンター長のコミットメントのもと、重症度に合わせて部屋分け、スタッフの増員、24時間看護体制の確立等が行われ、新生児室を新生児集中治療室(NICU)へアップグレードする準備をした。これまで病院の人員不足から、医療行為も含めて家族看護に依存していたことは、集中治療を実施していく上での大きな課題と認識していたので、特に24時間看護体制の確立は、大きな進捗と考えている。来年度、新生児医療機器関連予算も組まれており、新たな医療機器の購入が行われる見込みである。日本製品が含まれるかは、まだ未定であるが、本邦研修中に紹介した日本企業の製品も対象になることを期待している。

今後の課題

マニュアルの改訂や、新生児関連医療機器の使い方、地方への展開等、3年事業での目標は、まだ達成できていないため、2年目へ向けて、これらの活動の準備をする必要があると思われる。また、年度末の会議で、当事業の評価を数値化するべきとの指摘があったため、プロジェクトに関連するデータ収集も併せて検討する必要がある。

これまで、本邦研修と現地研修含めて71名(重複あり延べ人数)に対して、新生児集中治療に必要な技術である、新生児蘇生・バイタルサイン診察・感染管理・看護記録、スタッフ間のコミュニケーションについての研修を行い、プレ・ポストテストでの点数改善や、日常の業務でも新生児ケアの向上が見られました。

また、新生児室のインフラとして、プロジェクトメンバーとの相談の上、NMCHCセンター長のコミットメントのもと、重症度に合わせて部屋分け、スタッフの増員、24時間看護体制の確立等が行われ、新生児室を新生児集中治療室(NICU)へアップグレードする準備をしました。これまで病院の人員不足から、医療行為も含めて家族看護に依存していたことは、集中治療を実施していく上での大きな課題と認識していたので、特に24時間看護体制の確立は、大きな進捗と考えています。

来年度、新生児医療機器関連予算も組まれており、新たな医療機器の購入が行われる見込みです。日本製品が含まれるかは、まだ未定ですが、本邦研修中に紹介した日本企業の製品も対象になることを期待しております。

また、今後の課題として、マニュアルの改訂や、新生児関連医療機器の使い方、地方への展開等、3年事業での目標はまだ達成できていないため、2年目へ向けて、これらの活動の準備をする必要があると思われます。また、年度末の会議で、当事業の評価を数値化するべきとの指摘があったため、プロジェクトに関連するデータ収集も併せて検討する必要があると思っております。

将来の事業計画

カンボジア保健省は、NICUの整備を含めた新生児医療の向上を行うことを重要と捉えており(2024年度のNational MCH DayやNational Health Congressの大臣演説による)、今後、NMCHCの新生児室をNICUへアップグレードする当プロジェクトは、地方の中核病院等へ展開するために重要な知見が提供できる可能性がある。また、国家戦略も策定中で、今後、当プロジェクトの知見を反映できるよう働きかけていきたい。

また、日本発の新生児蘇生研修パッケージ(NCPR)を今回試験的に実施したが、関係者に好評であったため、来年度も継続して研修を支援し、カンボジア国内への展開も目指したい。

さらに来年度は、プロジェクトに合わせて(別予算で)NICUに関わる費用調査も併せて行うことで、高額とされるNICUサービスを持続性を確保する行う上で、重要なデータも創出する予定である。

医療機器に関しては、現在サラヤ社以外の製品について具体的な医療機器の購入交渉には至っていないが、今後、NICUへアップグレードする上で、ある程度高度な医療機器が必要になるため、本邦研修中にセンター長に紹介した日本企業の製品などを含めて、引き続き検討を進めていく予定である。

最後に、将来の事業計画ですが、カンボジア保健省は、NICUの整備を含めた新生児医療の向上を行うことを重要と捉えており(2024年度のNational MCH DayやNational Health Congressの大臣演説による)、今後、NMCHCの新生児室をNICUへアップグレードする当プロジェクトは、今後、地方の中核病院等へ展開するために重要な知見が提供できる可能性があります。また、国家戦略も策定中で、今後、当プロジェクトの知見を反映できるよう働き替えていきたいと考えています。

また、日本発の新生児蘇生研修パッケージ(NCPR)を今回試験的に実施したが、関係者に好評であったため、来年度も継続して研修を支援し、カンボジア国内への展開も目指したいと考えます。さらに、来年度は、プロジェクトに合わせて(別予算で)NICUに関わる費用調査も併せて行うことで、高額とされるNICUサービスを持続性を確保する行う上で、重要なデータも創出する予定です。

医療機器に関しては、現在サラヤ社以外の製品について具体的な医療機器の購入交渉には至っていませんが、今後、NICUへアップグレードする上で、ある程度高度な医療機器が必要になるため、本邦研修中にセンター長に紹介した日本企業の製品などを含めて、引き続き検討を進めていく予定です。