36

## インドネシア、マレーシアにおける救急外来診療に特化したデータ管理システム NEXT Stage ER を活用した救急外来オペレーション体制強化事業

TXP Medical 株式会社

事業名:インドネシア、マレーシアにおける救急外来診療に特化したデータ管理

システムNEXT Stage ERを活用した救急外来オペレーション体制強化事業

実施主体:TXP Medical株式会社 対象国:インドネシア、マレーシア

対象医療技術等:②病院における救急医療の運営体制を構築し、運営体制の強

化(稼働率の向上、業務負荷軽減等)

#### 事業の背景

- インドネシアでは、医療従事者数が足りておらず、対策の一つとしてDXによる病院運営体制の強化が急務です。
- インドネシアの電子カルテ導入率は、約40%程度と言われている。しかしながら、電子カルテ導入済みの病院でさえ、従来型の電子カルテでは救急外来の運用に合わず、非効率な紙書類での記録・情報共有が課題です。
- 当社は、昨年からインドネシア救急医学会の会長、副書記長と関係構築しており、当社プロダクト導入による救急 医療運営体制強化、データプラットフォーム構築による救急医療におけるリサーチや治験を進めるための依頼があ りました。

#### 事業の目的

インドネシアの主要都市の主要病院、保健局(救急車管轄)と連携し、当社プロダクトを活用した救急医療の運営体制を構築し、運営体制の強化(稼働率の向上、業務負荷軽減等)に寄与することを目的とします。

1

事業名:インドネシア、マレーシアにおける救急外来診療に特化したデータ管理システム NEXT Stage ER を活用した救急外来 オペレーション体制強化事業

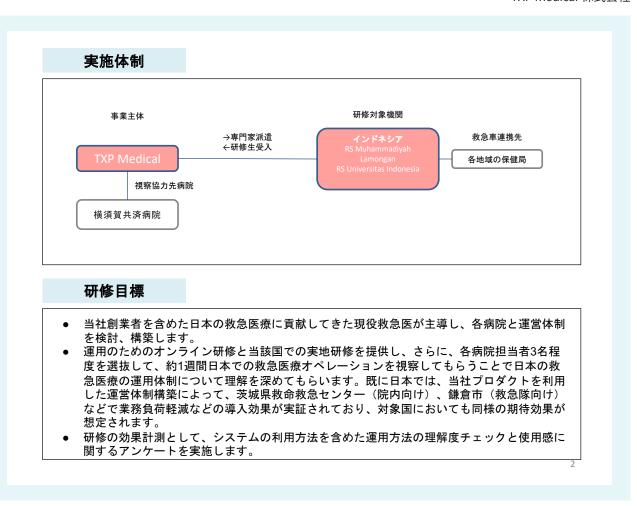
実施主体は、TXP Medical 株式会社です。

対象国は、インドネシアです。

インドネシアでは、医療従事者数が足りておらず、対策の一つとして DX による病院運営体制の強化が急務です。当社は、昨年からインドネシア救急医学会の会長、副書記長と関係構築しており、当社プロダクト導入による救急医療運営体制強化、データプラットフォーム構築による救急医療におけるリサーチや治験を進めるための依頼がありました。

現場の課題と要請基づき、本事業では、インドネシアの主要都市の主要病院、保健局(救急車管轄)と連携し、当社プロダクトを活用した救急医療の運営体制を構築し、運営体制の強化(稼働率の向上、業務負荷軽減等)に寄与することを目的とします。

TXP Medical 株式会社



実施体制としては、当社を主体とし、研修対象機関として、インドネシアの私立病院 RS Muhammadiyah Lamongan と大学病院 RS Universitas Indonesia を対象として研修を実施しました。

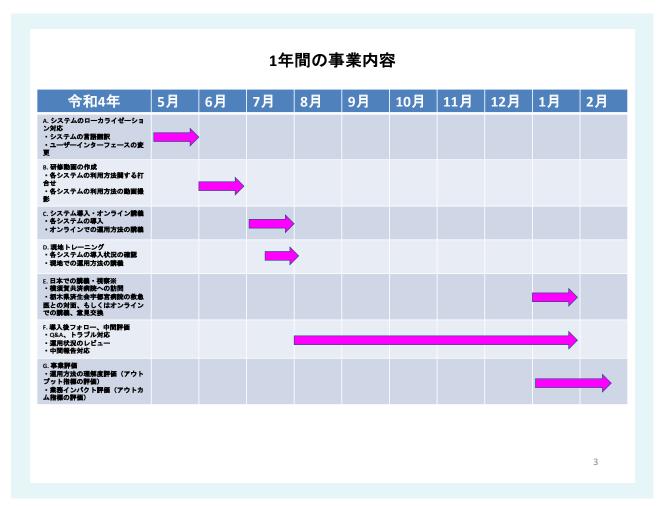
本事業では、日本での研修も実施しており、視察協力先病院として、横須賀共済病院に協力していただきました。

研修目標は、各病院と運営体制を検討、構築します。

運用のためのオンライン研修と当該国での実地研修を提供し、さらに、各病院担当者3名程度を選抜して、約1週間日本での救急医療オペレーションを視察してもらうことで日本の救急医療の運用体制について理解を深めてもらいます。

研修の効果計測として、システムの利用方法を含めた運用方法の理解度チェックと使用感に関するアンケートを実施します。

TXP Medical 株式会社



事業のスケジュールとしては、5月頃から現地向けのシステムのローカライゼーションを開始し、研修準備を進めました。 7月頃からシステム導入、利用方法のトレーニングを行いました。

8月以降は、週次で利用状況のフォローアップを行いながら、運用方法に関する理解促進を行いました。

日本での視察は1月に実施し、横須賀共済病院への視察、2名の日本人医師からの講義と情報交換を実施しました。

TXP Medical 株式会社



こちらは現地研修の様子です。

TXP Medical 株式会社

# 日本研修の様子



5

こちらは日本研修の様子です。

TXP Medical 株式会社

今年度の成果指標とその結果			
	アウトブット指標	アウトカム指標	インパクト指標
実施前の計画	1) オンライン研修 ・理解度テストで90%が目標点数をクリア 2) 現地研修(日本人専門家派遣) ・理解度テストで90%が目標点数をクリア 3)日本での病院視察(研修生の受入) ・5病院から医師・病院情報システム担当者が計15名程度参加	1)本事業で構築した運用体制で毎月の 救急外来患者の応需数が前年以上を記録 する(定着率の確認) 2)本事業で構築した運用体制で救急外来 で勤務する医療スタッフの労働時間が開 始前より減少、勤務に対する満足度が向 上	1)本事業で構築した運用体制のモデルが、インドネシア/マレーシアの 教急医学会が推奨するモデルとして 認証を受け、令和5年から5年間でインドネシア・マレーシアの上位病院 100施設以上に導入 2)インドネシア、マレーシアにおける導入先病院の救急領域におけるデータルの展療の現場における家・教急車応需率が向上。救急外時間削減。医療スタッフのインシデント養生時におけるレポート作成の負荷軽減
実施後の結果	1) オンライン研修     ・理解度テストで90%が目標点数をクリア。     ・各病院から3名ずつ、計6名参加     →達成     2) 現地研修(日本人専門家派遣)     ・理解度テストで90%が目標点数をクリア     ・計59名が参加。     RSML: 39名     RSUI: 20名     →達成     3) 日本での病院視察(研修生の受入)RSMLから5名の病院関係者が参加予定     →完了	以下の内容に評価指標を変更 応需率変化は、研修期間内に起きる可能性が低いこと、病院前診療の環境の差(例えば、公的教急車サービスの普及)が必要なことを踏まえ除外。 リプロダクトの利用者(医療徒事者)へのアンケート質問に80%以上が「プロダクト導入前と比較して入力業務が速くなった。または、どちらかというと速くなった」と回答の表しまでは、がちらかというと速くなった。3.どちらであない、4.どちらかとと言えば遅くなった。5.遅くなった」へ2.どちらかとと言えば遅くなった。5.遅くなった」から1つを回答とよば遅くなった。5.遅くなった」から1つを回答として選択。 Webサイト)、回答タイミングについては、病院に相談の上で決定。ペンチマーク:日本での当社プロダクト導入先で利用者の約80%が「速くなった」とは、どちらかというと速くなった。10番し、大きの後に対してアンケートを実施。結果、50名(約85%)が「1.速くなった(30名)」と回答。その他の回答は、3.どちらでもない(3名)、4.どちらかと「3をかというと速くなった(5名)」と回答。その他の回答は、3.どちらでもない(3名)、4.どちらかと言えば遅くなった(5名)。5.遅くなった(1名)。オ家としては、年齢に若い医師、看護師のほうがシステムの活用に順応している検索、	申請時から変更なし
			6

本事業の成果としては、アウトプット指標、アウトカム指標ともに期待した結果を残しました。

今後は、インパクト評価で記載しているように現地の救急医学会との密な連携を進めながら、本事業で構築した運用体制のモデルをインドネシアの他の病院へも普及できるように努めていきたいと考えています。

ですが、基本的にインドネシアの救急医療の環境は未成熟であり、他の領域にも大きな事業機会があると考えているため、本事業で行った範囲に留まらず、広く柔軟にインドネシアの救急医療の質を向上させるための事業機会を探っていきたいと考えています。

TXP Medical 株式会社

#### 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、対象国の調達につながった数
  - 本研修事業に参加したRS Muhammadiyah Lamongan、RS Universitas Indonesiaにシステムの本導入に向けて提案を予定しています。

#### 研修事業における事業インパクト

- 事業で育成した医療従事者(延べ76名数)
- 日本で研修(講義・実習等)を受けた研修員の合計数:5名
- ・ 対象国で研修(講義・実習等)を受けた研修員の合計数:59名
- オンライン研修(講義・実習等)を受けた研修員の合計数:6名
- 導入後フォローのオンラインQ&Aに参加した研修員の合計数:6名

7

今年度の本事業でのインパクトはこのスライドのとおりです。

今後、システムの本導入に向けた提案を行います。また、本事業では延べ76名の医療従事者が研修に参加しました。

TXP Medical 株式会社

#### 今後の課題

#### 導入トレーニング・定着支援の体制構築

課題への対応方針:

- ◆ 本研修事業で得たフィードバックを基に、当社プロダクトの導入トレーニング・定着支援の方法を確立し、当社システムをその他に病院に効率的に導入・定着させるための体制構築を推進します。
- インドネシア救急医学会との連携も進め、当社プロダクトを活用した 救急医療オペレーション体制構築を学会推奨の仕組みとして啓蒙活動 を推進します。

#### 現地での販売・事業開発の体制構築

課題への対応方針:

- 当社は、まだインドネシア現地に法人を構えておらず、どのような方法で現地での販売を行っていくのか、また現場課題に対して新しいソリューションを開発していくのかは決まっていません。
- インドネシアは外資規制が強く、外資100%で法人を設立する場合、1億円程度の資本金が必要になるため、事業立ち上げのリスクをなるべく小さくするためにはIT商材を扱う現地販売代理店との提携などが必要だと考えています。

8

今後の課題としては、大きく2点考えられ、「導入トレーニング・定着支援の体制構築」と「現地での販売・事業開発の体制 構築」が挙げられます。

導入トレーニング・定着支援の体制構築は、本事業でのフィードバックを基に導入トレーニング・定着支援の方法を確立し、 救急医学会と連携の上で当社プロダクトを使った運用体制の普及させていきたいと考えています。

現地での販売・事業開発の体制構築については、インドネシア現地に法人がないため、販売体制をどのように整備するかが 課題になります。インドネシアは外資規制も厳しいため、現地販売代理店とも連携しながら、事業リスクをなるべく小さくし て事業を推進していきます。

TXP Medical 株式会社

#### 将来の事業計画

#### インドネシア救急医学会との提携、プロダクトの公認獲得

- 本研修事業に参加したRS Muhammadiyah Lamonganには、インドネシア救急医学会の副書紀などが在籍しており、本研修事業を通じて、インドネシア救急医学会との関係性を強化することができました。
- 今後、学会、イベントなどでの連携や、当社プロダクトをインドネシアの救急医療の運営体制の強化に資するシステムとしての公認してもらうことで、 当社プロダクトの普及を促していきたいです。

#### 当社プロダクトの普及

● 本補助事業終了後、前頁の課題への対応や上記のインドネシア救急医学会と の連携を順次進めていき、5年以内にインドネシアの上位病院を中心に100施 設以上に導入することを目標とします(ターゲットセグメントの約30%)。

9

直近の事業計画としては、救急医学会との連携とプロダクト公認を獲得し、プロダクトの普及を促したいです。 当面は、インドネシアの上位病院を中心に100施設程度への導入を目標に事業を推進します。