

2. 薬剤耐性（AMR）に対するインドネシアの実情に則した院内感染対策（IPC）と抗菌薬適正使用プログラム（ASP）研修による人材育成事業

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター（NCGM）

【現地の状況やニーズなどの背景情報】

インドネシアにおける、薬剤耐性（AMR）対策はまだ発展途上であり、国の中心的な役割を担うスリアンティ・サロソン感染症病院（SSIDH）であっても抗菌薬適正使用委員会の発足は2017年からである。院内のサーベイランス体制が十分構築されていないため、カテーテル関連血流感染症などの院内感染症の発生率が不明であった。しかし薬剤耐性菌の検出頻度は非常に高く、院内感染の原因となるアシネトバクターの65%がカルバペネム耐性である状況は、大きな問題であった。抗菌薬の不適切な使用は多剤耐性菌による人口呼吸器関連肺炎（VAP）の危険因子であり、院内感染対策と並行して抗菌薬利用状況や薬剤耐性（AMR）に関するモニタリング・評価能力の強化が必要であった。また、口腔ケアはVAPの予防を期待できるため、院内感染対策の一部として質を向上すべきと考えた。

世界的なCOVID-19の流行により、国の感染症リファレンスセンターであるNCGM、SSIDHは通常とは異なる体制で診療を実施している。そのため計画した上記内容からCOVID-19に対する感染対策の強化へと計画を変更した。

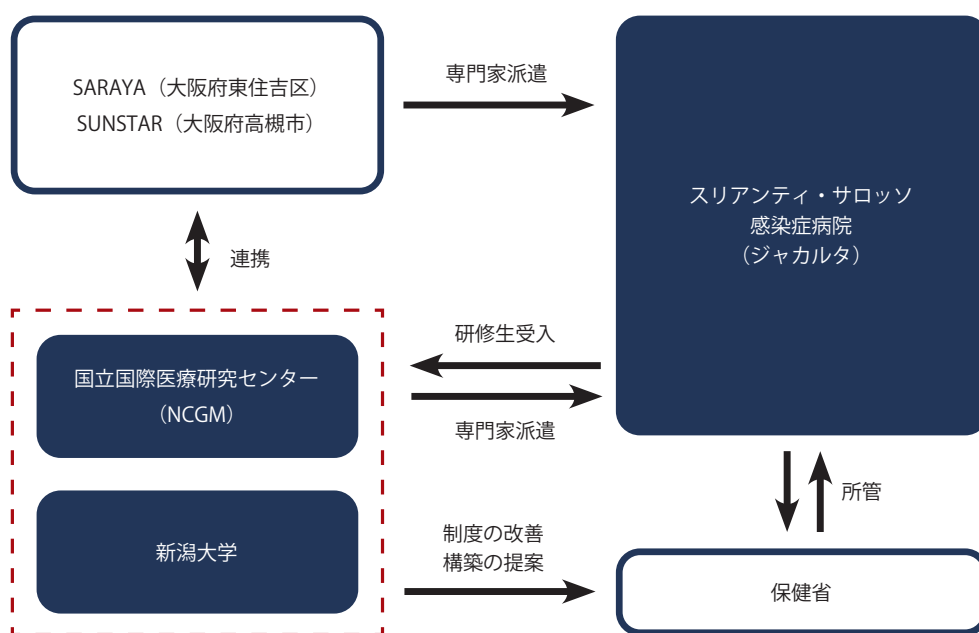
【事業の目的】

抗菌薬適正使用プログラムを効果的に実施するための血流関連感染症サーベイランスを構築する。またサーベイランス構築に欠かせない血液培養の採取プロセスについての研修、更に手技などの研修および院内での普及を進めることで、インドネシアにおける院内感染対策上の口腔ケアの重要性についての認識を上昇させる。

COVID-19の流行により、COVID-19に対する感染対策の強化へと計画を変更した。

【研修目標】

- ・ 口腔ケアの正しい技術の普及が必要である。
- ・ 院内感染対策と抗菌薬適正使用のためのサーベイランス、口腔ケア研修を行う。
- ・ 院内感染症の大きな割合を占めるカテーテル関連血流感染症のサーベイランスを構築する。口腔ケアを実施し、重要性に関してインドネシア保健省への提言を行う。



本事業は、国際感染症センター (DCC) が実施主体となり、薬剤耐性に対する院内感染対策の徹底、抗菌剤適正使用プログラムを効果的に実施するための血流関連感染症サーベイランス構築及び研修を通して抗菌薬の適正な使用ができる人材の育成を目指し、インドネシアのスリアンティ・サロツ感染症病院を対象として昨年度 (2019 年度) より実施しております。スリアンティ・サロツ感染症病院はインドネシアの感染症対策において中心的な役割を担う病院ですが、院内のサーベイランス体制が不十分であったため、院内感染症の発生率が不明でありました。一方、薬剤耐性菌の検出頻度は非常に高く、院内感染の原因となるアシネトバクターの 65% がカルバペネム耐性である状況は、大きな問題でした。スリアンティ・サロツ感染症病院と DCC とは本事業前より別研究を通して関係性を構築しており、院内のこのような状況を憂慮していたスリアンティ・サロツ感染症病院の感染症研究部部長の Dr. Lisdawati、及び抗菌薬適正使用委員会委員長の Dr. Firmansyah から本事業の協力要請を受け、本事業を実施することとなりました。本年度は事業の 2 年目として引き続き薬剤耐性に対する対策をスリアンティ・サロツ感染症病院にて行う予定で準備を進めておりましたが、COVID-19 の世界的な流行により、当初の計画通り事業を進めることが困難となったため、本事業は COVID-19 に対する感染対策の強化へと計画を変更することを余儀なくされました。

当初の計画の実施体制としては、昨年度に引き続き、院内感染対策と抗菌薬適正使用のためのサーベイランスの研修に加え、院内感染対策上重要となる口腔ケアの研修を実施する予定でした。そのため、国立国際医療研究センター (NCGM) が口腔ケアに関する国際協力について豊富

な経験を有する新潟大学と協力してスリアンティ・サロツ感染症病院に対して研修を行うという実施体制を考えていました。衛生対策に強い SARAYA と口腔ケアに強い SUNSTAR という二つの企業からの協力も昨年度に引き続き得られる予定でありました。

2020年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
研修内容 (日本人専門家派遣、本邦研修、現地研修、遠隔システムを用いた研修の期間・参加者数など)						オンラインミーティング (1日・NCGM から3名 SSIOMK から3名)				NCGM の COVID-19 に対する取り組みの共有 (3月)

COVID-19 の流行により、NCGM とスリアンティ・サロツ感染症病院ともに診療に手を取られることとなり、本事業の進捗が滞る結果となってしまいました。結果、2020 年 10 月にオンラインミーティングにて日本及びインドネシアにおける COVID-19 への国及び院内での対策状況に関して意見交換を行い、2021 年 3 月には COVID-19 に対する NCGM での院内での対応、特に治療方針、治験対応等をまとめたスライドをスリアンティ・サロツ感染症病院と共有しました。

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 (具体的な数値を記載)	インドネシア語スライドによる 1) 感染対策に関する技術指導 2) 治療方針、治験対応への知識共有 3) 検査方法の技術指導 4) 口腔ケアについての技術供与	1) 研修後、患者に対する口腔ケアの実施 2) 研修によって得られた検査の知識を用いた、COVID-19 に対する新たな感染対策の実施	1) COVID-19 に対する感染対策のキャパシティビルディング 2) 口腔ケアのインドネシア全土への普及、および口腔ケアで使用するスポンジブラシの普及 3) 院内感染対策 (COVID-19 対応、口腔ケアなど) に関するインドネシア保健省への提言
実施後の結果 (具体的な数値を記載)	英語スライドによる 1) 感染対策に関する技術指導 2) 治療方針、治験対応への知識共有 3) 検査方法の技術指導 4) 口腔ケアについての技術供与 (未実施)	2) 研修によって得られた検査の知識を用いた、COVID-19 に対する新たな感染対策の実施 (未確認)	1) インドネシアにおける COVID-19 に対する感染対策のキャパシティビルディング (未確認)

アウトプットとしてオンラインミーティングとスライド共有を通して、COVID-19 に特化した感染症対策に関する技術指導、治療方針、治験対応への知識共有、検査方法の技術供与を行いました。当初実施予定していた口腔ケアについての技術供与は COVID-19 の状況から実施すること

ができませんでした。今後アウトカムとして共有された知識がスリアンティ・サロツ感染症病院において実施されること、更に、インドネシアにおける COVID-19 に対する感染対策のキャパシティビルディングに繋がっていくことを期待しています。

これまでの成果

世界的なCOVID-19の流行により、当初計画していた内容を大幅に変更せざるを得なくなった。インドネシア・日本間での往来が難しくなり、血液培養の採取プロセスや口腔ケアに関する研修を実施することが困難となった。状況を鑑み、COVID-19に対する感染対策の強化へと内容を変更し、オンラインベースでの研修へと切り替えることとした。しかしながら、NCGM、SSIDH共に国の感染症リファレンスセンターであり、COVID-19のため通常とは異なる体制で診療を行っており、お互いの時間を調整して準備のためのミーティングを設定することもさえも困難な状態であった。10月にCOVID-19に対する国や病院内での取り組みに関してオンライン上で意見交換を行い、オンラインセミナーの計画を立てたが、両国再度感染状況が悪化し、開催には至っていない。

今後の課題

両国のCOVID-19流行状況およびそれに伴う施設負担が読めない状況であり、渡航制限が続く可能性が高いため来年度の展開事業の継続は困難であると判断した。ただ今後もオンラインセミナーやカンファレンスによって両国の状況を共有しつつ、日本におけるCOVID-19に対する対策の提供を続ける方針である。COVID-19がコントロールされインドネシアへの渡航が可能となり、SSIDHの事業参加が可能となった際には再度本事業で計画していた薬剤耐性対策を再開する予定である。

既に述べた通り、世界的な COVID-19 の流行により、当初計画していた内容を大幅に変更することとなった。インドネシア・日本間での往来が難しくなったことで、インドネシアでの研修実施は困難となり、オンラインベースの検収に切り替えることとしたものの、NCGM、スリアンティ・サロツソ感染症病院ともに国の感染症リファレンスセンターであり、COVID-19のため通常とは異なる体制で診療を行っている中でお互いの時間を調整して準備のためのミーティングを設定することもさえも困難な状態でありました。10月のオンラインミーティングではオンラインセミナーの計画を立てたものの、両国再度感染状況が悪化し、現時点では開催には至っていない状況です。

両国の COVID-19 流行状況およびそれに伴う施設負担が読めない状況であり、渡航制限が続く可能性が高いため来年度の展開事業の継続は困難であると判断しました。今後もスリアンティ・サロツソ感染症病院とは情報交換を続け、COVID-19 がコントロールされインドネシアへの渡航が可能となり、スリアンティ・サロツソ感染症病院の事業参加が可能となった際には再度本事業で計画していた薬剤耐性対策を再開するつもりです。