

SDGs の達成に向けた共創的研究開発プログラム（ソリューション創出フェーズ）

令和元年度採択プロジェクト 事後評価報告書

2023 年（令和 5 年）3 月

研究開発プロジェクト名：「新生児のための診療支援システムの拡充を通じた重症化予防プロジェクト」

研究代表者：北東 功（聖マリアンナ医科大学 小児科学教室 新生児分野 教授）

協働実施者：矢作 尚久（慶應義塾大学 大学院政策・メディア研究科 教授／環境情報学部 教授）

実施期間：2019 年（令和元年）11 月～2023 年（令和 5 年）3 月

総合評価

一定の成果が得られたと評価する。

本プロジェクトは、早産による後遺症の要素が少ない 34 週以降、2000 g 以上の新生児を対象として、既存の技術シーズである診療支援システムに新生児科医の暗黙知とされる臨床技術を導入することで、子ども達の状態を誰でも正しく評価し、最善の医療と適切な福祉を格差なく受けられ、さらに、将来的には国内のみならず途上国を中心にシステムを展開し、世界中の新生児の命と健康を守ることに貢献することを目指したものである。

COVID-19 の影響によって活動制約が厳しかったにもかかわらず、計画していた項目はほぼ実施されており、院内看護師とともに具体的なシステム運用に至ったことは高く評価したい。国内他地域への展開、保護者によるシステムの活用、さらには途上国をはじめとした海外展開へなど、将来への大きな可能性をもっており、本プロジェクトではその基礎となる成果があげられたと考える。今後、社会実装を進めていくにあたり、実施期間中では十分に達成できなかった医療環境が整っていない国内の地域への実装にて知見が蓄積され、医療従事者や妊産婦やその家族にとってなくてはならないものなるように期待したい。また、国際支援の枠組に取り入れるよう外務省や JICA 等に働きかけることで、医療システムや社会環境の異なる国への展開に向けた実証に結び付けて欲しい。

項目評価

1. 目標の妥当性

目標は妥当であったと評価する。

新生児医療における新たなソリューションの提案であり、国内のみならず、世界の子供たちに適切な医療を提供するためのツールとして活用される可能性を秘めており、新生児医療の持続可能性、医療的ケア児の療育・生活支援との連携、医療アクセスの脆弱性がある地方との連携など、国内における課題を改めて目標として設定したことは概ね妥当であった。しかしながら、多様なステークホルダーとの協働、特に患者の保護者を単なる利用者とせず、

積極的かつ継続的に参画する体制とすることや、国内での他地域展開をより積極的に行い、国内の医療格差解消に繋げることは計画に盛り込まれなかったため、今後の展開に期待したい。

2. 研究開発プロジェクトの目標の達成状況および研究開発成果

プロジェクトの目標は達成されたと評価する。

新生児フィールドにおける「新生児状態判定システム」の情報インフラの設定、アプリ開発、既存システムとの連携等、計画に掲げられた内容はほぼ実行されており、着実に成果を上げていることから概ね達成されたと評価する。状態が急性期に比べて安定しているGCU(Growing Care Unit)における実証実験は、最終段階を迎えつつあると言えるが、アプリケーションの臨床として予定されていた帯広・慶愛病院での利用実証がCOVID-19の影響等もあり不十分であった。今後、設備やスタッフの整っている聖マリアンナ医科大学病院以外の他医療機関や他地域に展開することを期待する。さらに、医療的ケア児の対応に関しては、本プロジェクトの重要課題のひとつであることから、医療的コーディネーターとの今後の連携を期待する。

3. 研究開発プロジェクトの運営・活動状況

プロジェクトの運営・活動状況は妥当だったと評価する。

開発目標のアプリケーションは学内倫理委員会の承認を受けて実運用段階に至っており、プロジェクトの運営・活動状況は計画に従い適正に進捗管理が行なわれ、概ね着実に進められたと評価する。実証試験は主に聖マリアンナ医科大学病院と帯広・慶愛病院のそれぞれの異なる環境での実施が計画されたが、最も厳密な感染症拡大防止対策が求められる医療現場における開発・実装であったため、帯広・慶愛病院での進捗に一定の遅れをきたしたことはやむを得ず、今後の継続に期待したい。また、実施期間中に実現できなかった患者会との会合等、共創に関する取り組みについては、引き続き実現していただくことを希望する。

4. プロジェクト終了後の事業計画(研究開発成果の活用・展開の可能性)

プロジェクト終了後の事業計画は、概ね描けていると評価する。

国内外での展開について一定の計画が立てられており、厚生労働省、関係学会との協議など横展開に必要な構想が描かれている。国内においては、さらなる検証と改善を行うとともに、医療機器としての制度化も含めて、検討されることを希望する。海外においても、カンボジアでの展開に着手し可能性が見えてきており、実現した際の社会的インパクトもより大きいと考えられるため、引き続き取り組みを進めて欲しい。国内外で期待の大きいプロジェクトであることから、今後それに応える多様なステークホルダーによる体制づくりを改めて検討いただき、未来世代の重症化を防ぐプラットフォームが構築されることを期待する。

5. その他

なし