



目的

- ・ 予防接種管理システム (harmoワクチンケア) の開発 (2020年より研究開発開始)
- ・ 本システムを活用したワクチン接種の安全性向上に対する効果検証
- ・ 中央省庁及びアカデミアとの連携による自治体母子保健事業のデジタル化における活用
- ・ データをより広く活用できるようなアプリの機能開発及び分析プラットフォームの構築



予防接種管理アプリ



接種情報の登録・確認

基本的に手入力不要でワクチンの種類や接種日などの接種情報(全21項目)の登録を行い、閲覧することが可能

2つのチェック機能

・ユーザーの年齢や過去の接種記録等をもとに当日接種可能なワクチンをチェック

◎理論チェック

・ワクチンのGSIコードを読み取ることで有効期限が切れていないかのチェックを行うことが可能 ◎現状チェック

電子カルテ転送機能

登録した接種記録を完全にオフラインで電子カルテに転送可能 ◎特許出願中

医療従事者向けアプリ



一般ユーザ向けアプリ



接種スケジュールの管理

生年月日をもとに各ワクチンの接種時期(目安)を表示、接種予定日の登録・事前お知らせ機能によるサポートが可能

接種記録の提示

医療機関毎の二次元コードを読み込むだけで(チェックイン)、医療従事者向けアプリに接種記録を提供可能

接種記録の確認

医療従事者向けアプリで登録された接種記録が、自動的にリアルタイム共有される

プッシュ通知機能

接種を受けたワクチンのロット情報など、ユーザー固有の情報に関する通知を受け取ることが可能

本システムの活用実績と参画事業

活用実績

2023.10.16時点

小児向け

川崎市川崎区の31医療機関で実証実験中の小児向け予防接種管理システム

登録件数累計  
**34,000**  
件以上

登録者数累計  
**1,900**  
人以上

誤接種防止  
**122**  
件

コロナ向け

接種券読み込み機能を追加。コロナワクチン対応システムシステム導入状況 **22**自治体 **20**1会場

登録件数累計  
**220**  
万件以上

登録者数累計  
**110**  
万人以上

誤接種防止  
**73**  
件

参画事業

本システムは日本国内の様々な都市で実証実験を行っています

デジタル田園都市国家構想  
Digiden

Web3.0型のデータ流通基盤によるスマート母子保健 [TYPE X 採択事業]  
指導/監修:福岡大学 小児科主任教授 永光信一郎先生  
◎福岡県村・福岡市

福岡大学  
Fukuoka University

身体的・精神的・社会的に乳幼児・学童・思春期の健やかな成長・発達をポピュレーションアプローチで切れ目なく支援するための社会実装化研究  
研究代表者:福岡大学 小児科主任教授 永光信一郎先生  
しもむら小児科医療院 いちみつこどもクリニック もとやま小児科クリニック

デジタル庁  
Digital Agency

医療分野におけるクイックスタート事業 [定期接種予診票デジタル化]  
◎福岡県村・福岡市

川崎市  
Kawasaki City

川崎市川崎区での実証実験 w/慶応大学  
本システムの価値検証のためワクチン接種を行う会館30の内科・小児科にシステムを設置  
2023.06.01~

こども家庭庁  
Children and Families Agency

母子保健情報デジタル化 実証事業 [予防接種、乳幼児健診]  
◎福岡県都市

接種からフォローアップまでの包括的ケアシステム

デジタル予診票機能

デジタル庁との「医療分野におけるクイックスタート事業」にて開発し、現在更なる改良を進めています。予診票をデジタル化することで、被接種者・医療機関・自治体間におけるリアルタイムでの予診票情報の共有を実現します。また、羊蹄山麓七町村の一部町村では、全ての定期予防接種を対象として今年度中での社会実装を予定しています。



一般ユーザ向けアプリ

医療従事者向けアプリ

- 1 一般ユーザ向けアプリから事前に予診情報を入力し、医師が医療従事者向けアプリで予診票の内容を確認。
- 2 接種における医師の判断と保護者の意思を登録しワクチンを接種
- 3 ワクチンケアに接種情報を登録



電子カルテ転送機能

harmoワクチンケアで登録した接種履歴をバーコードリーダーで転送できます。事前に電子カルテの形式に合わせてフォーマットを作成するため、様々な形式の電子カルテに対応可能です。

テンプレート作成  
電子カルテに転送する  
内容と形式を選択



医療従事者向けアプリ

電子カルテ

データ利活用

全21項目のデータ項目を取得し、広くデータを利活用できるような機能の開発を行っています。

例:“気になる症状”登録機能

ワクチン接種後に発熱やかゆみなどの症状が出た場合に、症状を入力することができる機能。

“気になる症状”入力数:41,225  
“気になる症状”入力者数:4,901人

<“気になる症状”データ内訳>



取得データ項目  
・商品コード  
・ワクチン種別  
・ロット番号  
・有効期限  
・接種日  
・接種部位  
・医療機関名  
・郵便番号  
・気になる症状 など

2023.10.16時点

プッシュ通知機能

ユーザーの属性情報に合わせてパーソナライズされたメッセージを適切なタイミングで通知します。

- 接種日の前日お知らせ
- 予防接種に関するお知らせ
- 打ち忘れ防止のお知らせ

ワクチン固有の情報をお知らせ



ワクチンの安全性に関する問題が公表された場合、ロット番号などのワクチン固有の情報に合わせてユーザーアプリへの通知または医療機関への連絡など正確性の高い情報をタイムリーにお届けします。

事例:コロナワクチンの異物混入、おたふくかぜワクチンの自主回収など

今後の展望

- ・ ワクチンケア等を活用した母子保健事業デジタル化を推進している自治体における早期の社会実装及びその他自治体への横展開
- ・ グローバル対応 (翻訳機能の追加、接種記録を各国のルールに準拠して読み替えるためのAPI開発 等)
- ・ 医療従事者・医薬系学生ワクチン接種・抗体検査結果管理用Webアプリの開発及びフィールド実証
- ・ データ分析機能の更なる拡充による製薬企業及びアカデミア向けデータ利活用サービスの更なる推進