

平成 28年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

事業名： (日本語) パーソナル・ヘルス・レコード(PHR)利活用研究事業
(英語) Personal Health Record (PHR) Utilization Research Project

研究開発課題名： (日本語) 医療・介護連携 PHR モデルに関する研究
(英語) Study on PHR model of cooperative medical / nursing care

研究開発担当者 (日本語) 国立大学法人山梨大学大学院総合研究部地域医療学講座 教授 佐藤 弥
所属 役職 氏名： (英語) National university corporation Yamanashi University Graduate School
of Integrated Studies Department of Regional Medicine
Professor Wataru Sato

実施期間： 平成 28年 7月 1日 ~ 平成 29年 3月 31日

分担研究 (日本語) 診療データおよび介護データの個人でのスマートフォンへの転送方法の確立
開発課題名： (英語) Establishment of transfer method of medical data and nursing care data
to smartphone by individuals

研究開発分担者 (日本語) 日本医師会 ORCA 管理機構株式会社 代表取締役 上野 智明
所属 役職 氏名： (英語) Nippon Medical Association ORCA Management Organization Co., Ltd.
CEO Tomokaki Ueno

II. 成果の概要（総括研究報告）

佐藤は、日本医師会が提案していたアナログ版の「かかりつけ連携手帳」の電子化した。「かかりつけ連携手帳」には、医療情報（処方、検査、傷病名、アレルギー情報）、看護介護情報（バイタルサイン、介護情報 等）、個人の健康情報（自己測定健康情報、運動状況、食事、排泄状況等）を記録することができる。本年度は、QRコードで提供された処方箋情報、訪問看護介護情報を、スマートフォンで読み取り暗号化してスマートフォン内に記録できること、当該スマートフォンでのみ復号化することを確認した。我々は、個人の健康情報も同様に暗号化して保存されていることを確認した。

上野は、医療機関のORCAによる医事レセコンよりの処方箋情報の収集とQRコードへの変換、処方箋への印字について、システムを構築した。また、上野は、AMED事業とは別に、看護介護用のスマートフォンシステムを構築し、訪問看護師・介護士が、在宅でスマートフォンに情報を入力するシステムを作成した。本事業では、我々は看護・介護情報をQRコードで出力するシステムを作成した。個人用のスマートフォンに「かかりつけ連携手帳」をインストールし、看護介護情報を読み込めることを確認した。

佐藤は、「かかりつけ連携手帳」の利用について、入力の使いやすさ、入力情報等についてアンケート調査を行うこととし、スマートフォンのインターフェースの改善を行った。

Sato digitized the analog version of "Personal health record book" proposed by the Japanese Medical Association. "Personal health record book" contains information on medical information (prescription, examination, name of injury or illness, allergy information), nursing care information (vital signs, nursing care information, etc.), individual health information (self-measured health information, exercise situation, etc.) can be recorded. In this fiscal year, I confirmed that prescription information and visiting nursing care information provided by QR code can be read and encrypted by smartphone and recorded in the smartphone, and decrypted only with this smartphone. We confirmed that personal health information is encrypted and stored as well.

Ueno constructed a system for gathering prescription information from physician respondents by medical institution ORCA, converting to prescription information to QR codes, and printing on prescriptions. In addition, Ueno built a smartphone system for nursing care aside from the AMED project, and a visiting nurse / caregiver created a system that inputs information to a smartphone at home. In this project, we have created a system that outputs nursing / nursing care information with QR code. We installed "Personal health record book" on a personal smartphone and confirmed that we can read nursing care information.

Sato decided to conduct a questionnaire survey on the usability of input, input information, etc. regarding the use of the "Personal health record book", and improved the interface of the smartphone.

III. 成果の外部への発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 件、国際誌 件）
なし
- (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表
なし
- (3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み
なし
- (4) 特許出願

平成 28 年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

事業名 : (日本語) パーソナル・ヘルス・レコード(PHR)利活用研究事業
(英語) Personal Health Record (PHR) Utilization Research Project

研究開発課題名 : (日本語) 医療・介護連携 PHR モデルに関する研究
(英語) Study on PHR model of cooperative medical / nursing care

研究開発担当者 (日本語) 国立大学法人山梨大学大学院総合研究部地域医療学講座 教授 佐藤 弥
所属 役職 氏名 : (英語) National university corporation Yamanashi University Graduate School
of Integrated Studies Department of Regional Medicine
Professor Wataru Sato

実施期間 : 平成 28 年 7 月 1 日 ~ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) 「かかりつけ連携手帳」を一般化しビッグデータの有効利用法の検討
開発課題名 : (英語) A study on effective use of big data using "Personal health record book"

研究開発分担者 (日本語) 日本医師会 ORCA 管理機構株式会社 代表取締役 上野 智明
所属 役職 氏名 : (英語) ORCA Management Organization Co., Ltd.
CEO Tomoaki Ueno

II. 成果の概要（総括研究報告）

日本医師会が提案していたアナログ版の「かかりつけ連携手帳」の電子化を支援するとともに、医療機関の医事レセコン(ORCA)からの処方情報の授受について NFC ならびにQRコードを使ったシステムを構築した。また、AMED事業とは別に構築された訪問看護用の在宅システムを用い、本事業で策定したデータセットによる QR コードを使った「かかりつけ連携手帳」への情報提供が行えるシステムを作成した。

Ueno constructed a system for gathering medicines dispensed on prescriptions issued by a physician from the receipt computer systems ORCA, converting contents of medicines dispensed on prescriptions to QR codes, and printing them on medicines dispensed on prescriptions. In addition, Ueno built a smartphone system for nursing care aside from the AMED project, which is that a home nurse / careworker inputs information to a smartphone at home. In this project, we have created a system that outputs nursing / nursing care information with QR code. We installed the "Personal health record book " on a personal smartphone and confirmed that we could read nursing care information.

III. 成果の外部への発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 件、国際誌 件）
なし
- (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表
 1. 展示, 上野智明, 日本医師会医療情報システム協議会, 2017/2/11-2017/2/12, 国内.
- (3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み
 1. ORCA について, 上野智明, 国際モダンホスピタルショー, 2016/7/13-2016/7/15, 国内.
- (4) 特許出願