



健康観察PHRアプリを開発

2020年3月4日

和歌山県立医科大学
情報基盤センター/附属病院医療情報部
山本景一 Ph. D.

パーソナルヘルスレコードとは？

- 個人の生活に紐付く医療・介護・健康等に関するデータ(Person Generated Data)を本人の判断のもとで利活用する仕組み



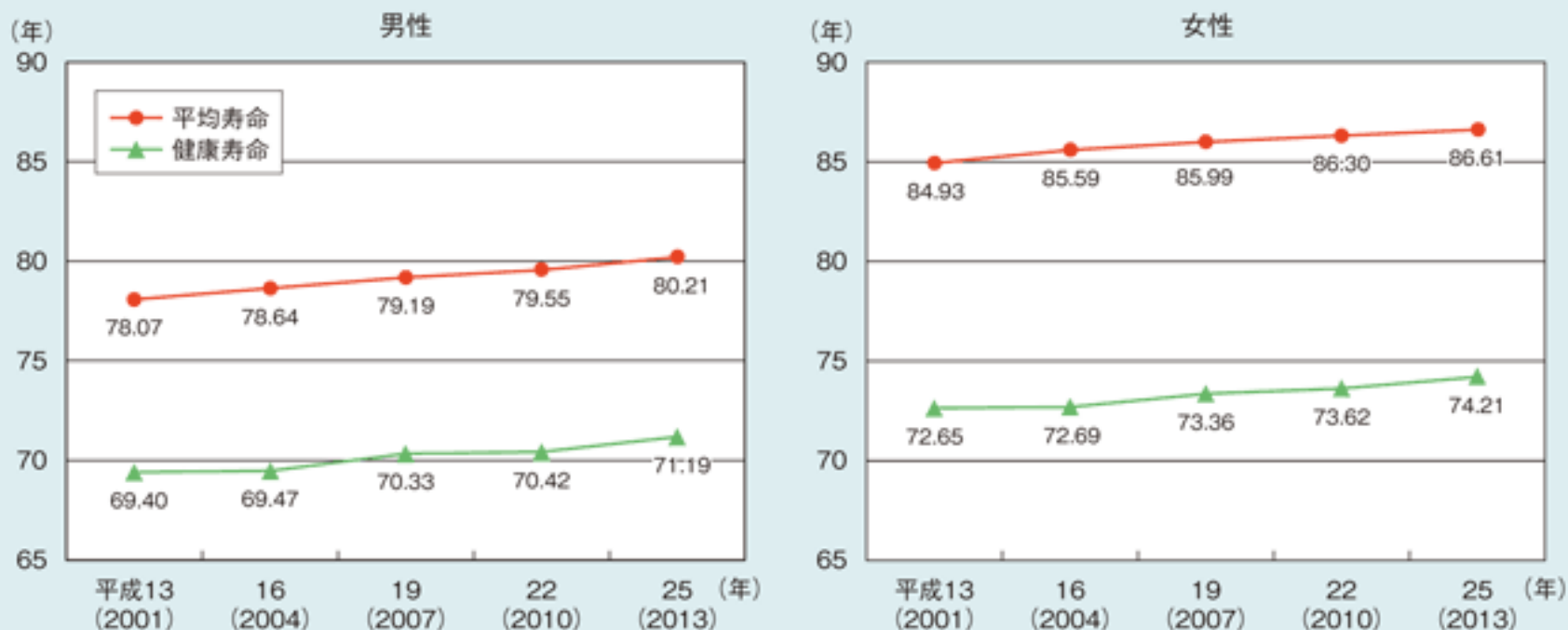
<https://phr.or.jp/>



PHR「健康日記」

健康寿命と平均寿命の推移

図1-2-11 健康寿命と平均寿命の推移



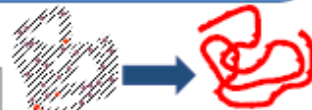
資料：平均寿命：平成13・16・19・25年は、厚生労働省「簡易生命表」、平成22年は「完全生命表」
健康寿命：平成13・16・19・22年は厚生労働科学研究費補助金「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」、平成25年は厚生労働省が「国民生活基礎調査」を基に算出

新たなデータヘルス改革が目指す未来

- データヘルス改革で実現を目指す未来に向け、「国民、患者、利用者」目線に立って取組を加速化。
- 個人情報保護やセキュリティ対策の徹底、費用対効果の視点も踏まえる。

ゲノム医療・AI活用の推進

- 全ゲノム情報等を活用したがんや難病の原因究明、新たな診断・治療法等の開発、個人に最適化された患者本位の医療の提供
- AIを用いた保健医療サービスの高度化・現場の負担軽減



※パネル検査は、がんとの関連が明らかな数百の遺伝子を解析

【取組の加速化】

- 全ゲノム解析等によるがん・難病の原因究明や診断・治療法開発に向けた実行計画の策定
- AI利活用の先行事例の着実な開発・実装

自身のデータを日常生活改善等につなげるPHRの推進

- 国民が健康・医療等情報をスマホ等で閲覧
- 自らの健康管理や予防等に容易に役立てることが可能に



【取組の加速化】

- 自らの健診・検診情報を利活用するための環境整備
- PHR推進のための包括的な検討

医療・介護現場の情報利活用の推進

- 医療・介護現場において、患者等の過去の医療等情報を適切に確認
- より質の高いサービス提供が可能に



【取組の加速化】

- 保健医療情報を全国の医療機関等で確認できる仕組みの推進と、運用主体や費用負担の在り方等について検討
- 電子カルテの標準化推進と標準規格の基本的な在り方の検討

データベースの効果的な利活用の推進

- 保健医療に関するビッグデータの利活用
- 民間企業・研究者による研究の活性化、患者の状態に応じた治療の提供等、幅広い主体がメリットを享受



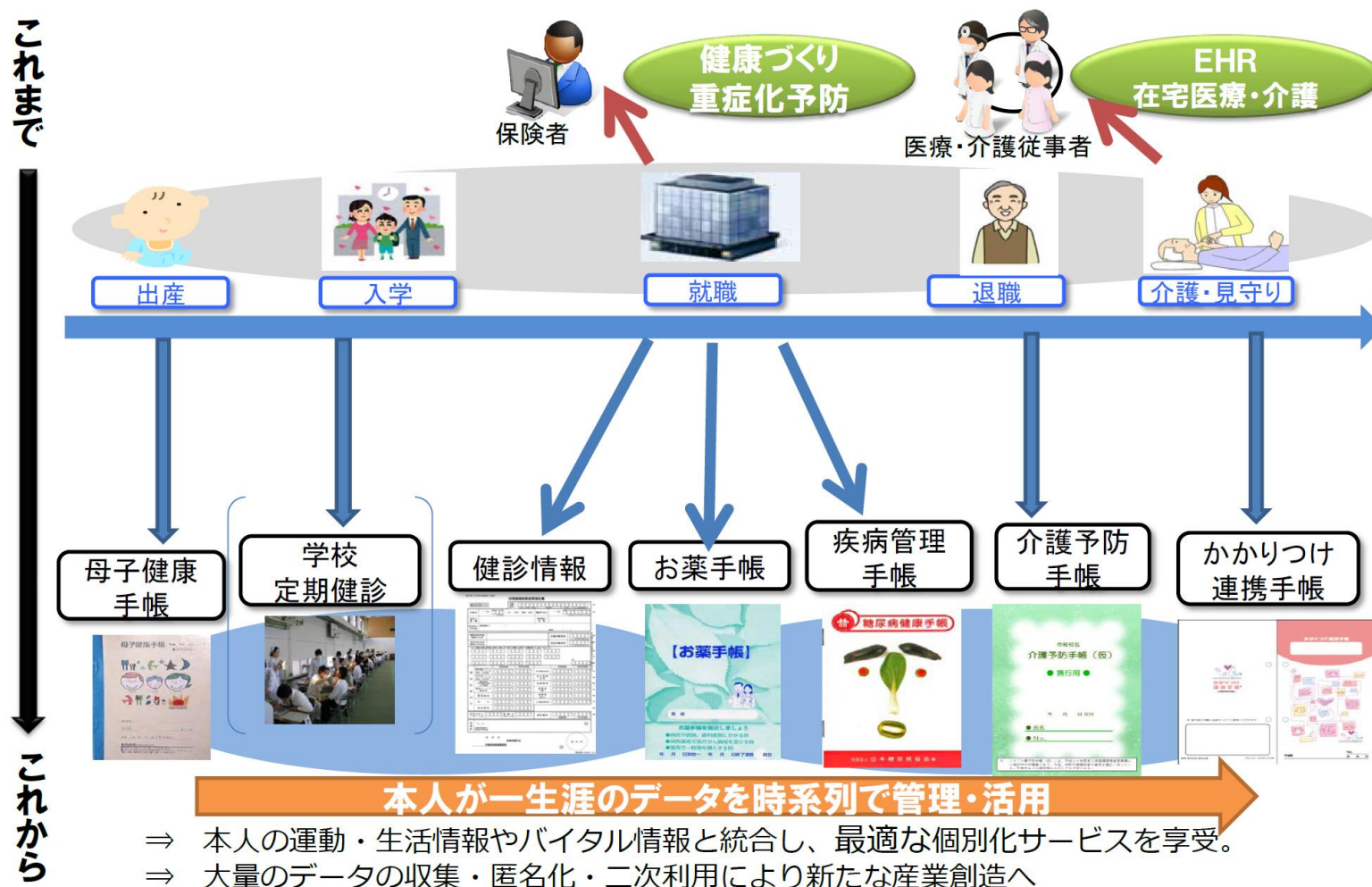
【取組の加速化】

- NDB・介護DB・DPCデータベースの連結精度向上と、連結解析対象データベースの拡充
- 個人単位化される被保険者番号を活用した医療等分野の情報連結の仕組みの検討

総務省における医療等分野におけるICT利活用について

② 手帳文化を活かしたPHR～生涯データの活用～

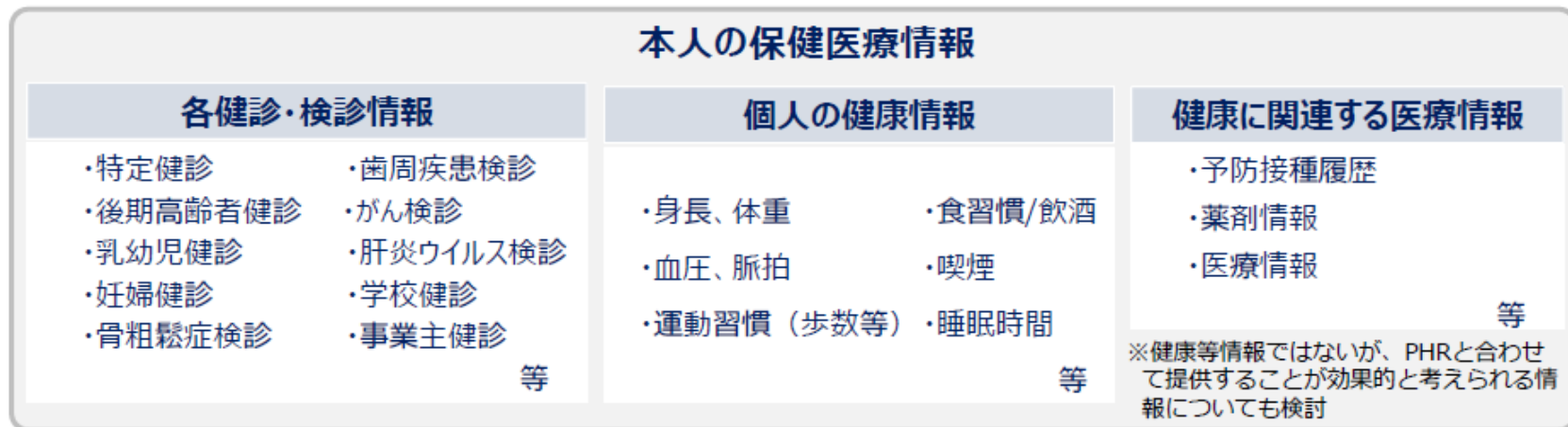
5



国民・患者視点に立ったPHRの意義について

PHRについては、個人の健康診断結果、服薬履歴、日常生活データ等の保健医療情報を、電子記録として正確に把握・活用するための仕組みとして整備を進める。

※日本においては厳密な定義はされていない



国民の健康増進（一次予防）、疾病の早期発見、重症化予防（二次予防）、ADL（Activities of Daily Living：日常生活動作）やQOL（Quality of Life：生活の質）の向上（三次予防）といった予防医学や診療等において重要な本人の行動変容、医療従事者等による介入、研究等に必要な環境の整備

- ① 本人によるPHRの活用としては、自身の保健医療情報を把握・閲覧・蓄積し、必要に応じて医療従事者等の協力の下で、日常生活習慣の改善等の健康的な行動を醸成していく。
- ② 診療時等に医療従事者等が保健医療情報を活用することにより、患者等との円滑なコミュニケーションが可能となり、効果的・効率的な医療等の提供を目指す。
- ③ その他、国や自治体等による公衆衛生施策や保健事業、災害等の緊急時での利用や保健医療分野の研究への二次利用など、国民がより良い保健医療を享受するための活用を目指す。

3

「体調管理」にはPHRが最適！

- 自発的に健康状態をチェックすることで
体調管理・セルフケアが可能となる
 - 日々の**歩数**を測定し活動量を把握する
 - 日々の**体重**測定で食べ過ぎを予防する
 - 毎日の**検温**で感染徴候を早めにキャッチする

「ダイヤモンド・プリンセス」から下船始まる 新型コロナウイルス陰性の乗客

© 2020年02月20日

f 共有する



事務連絡
令和2年2月23日

各都道府県
保健所設置市
特別区 衛生主管部(局) 御中

横浜検疫所 御中

厚生労働省健康局結核感染症課

厚生労働省医薬・生活衛生局
生活衛生・食品安全企画課
検疫所業務管理室

ダイヤモンド・プリンセス号の下船者に対する健康フォローアップについて(依頼)

都道府県、保健所設置市及び特別区(以下「都道府県等」という。)と健康フォローアップセンターの連携について、令和2年2月17日付通知「検疫所で把握した新型コロナウイルス感染症に感染したおそれがある者に対する健康フォローアップ等について」(以下「2月17日通知」という。)及び令和2年2月18日付事務連絡「新型コロナウイルス感染症に関する都道府県等と厚生労働省健康フォローアップセンターの連携について」(以下「2月18日事務連絡」という。)によりお知らせしたところです。

今般、横浜港にて検疫中のクルーズ船「ダイヤモンド・プリンセス号」から下船した乗客等のうち、国内に住所を有する者について、2月17日通知及び2月18日事務連絡によってお知らせした内容をもとに、下記の方法にて健康フォローアップの実施を依頼させていただきます。

BBC NEWS Japan 2020.2.20 より抜粋
<https://www.bbc.com/japanese/51555374>

厚生労働省健康局結核感染症課 事務連絡 ダイヤモンド・プリセス号の下船者に対する健康フォローアップについて(依頼)(R2.2.23)より抜粋 8

自宅での健康観察の重要性

- **自宅での健康観察にはPHRが最適**



卒業式・入学式



コンサート



遊園地



クルーズ船

PHR「健康日記」アプリについて

- 「健康日記」は、(株)ヘルステック研究所が京都大学インキュベーションプログラム等で開発中のPHRアプリケーション
- この度、新型コロナウイルス(COVID-19)感染症が疑われる場合のチェック項目を各自が登録し、管理できる機能を追加し無償提供開始

(参考)

- 京都大学インキュベーションプログラム採択者一覧
<http://www.venture.saci.kyoto-u.ac.jp/?p=778>
- 株式会社ヘルステック研究所
<https://htech-lab.co.jp/>
- 課題名称
「生涯型パーソナルレコードサービス(サービス名=健康データバンク)の開発」



本アプリの特徴

無料で登録可能で、複数の専門家の協議で決定した新型コロナウイルス(COVID-19)感染症が疑われる場合の主要観察項目をチェックすることができる

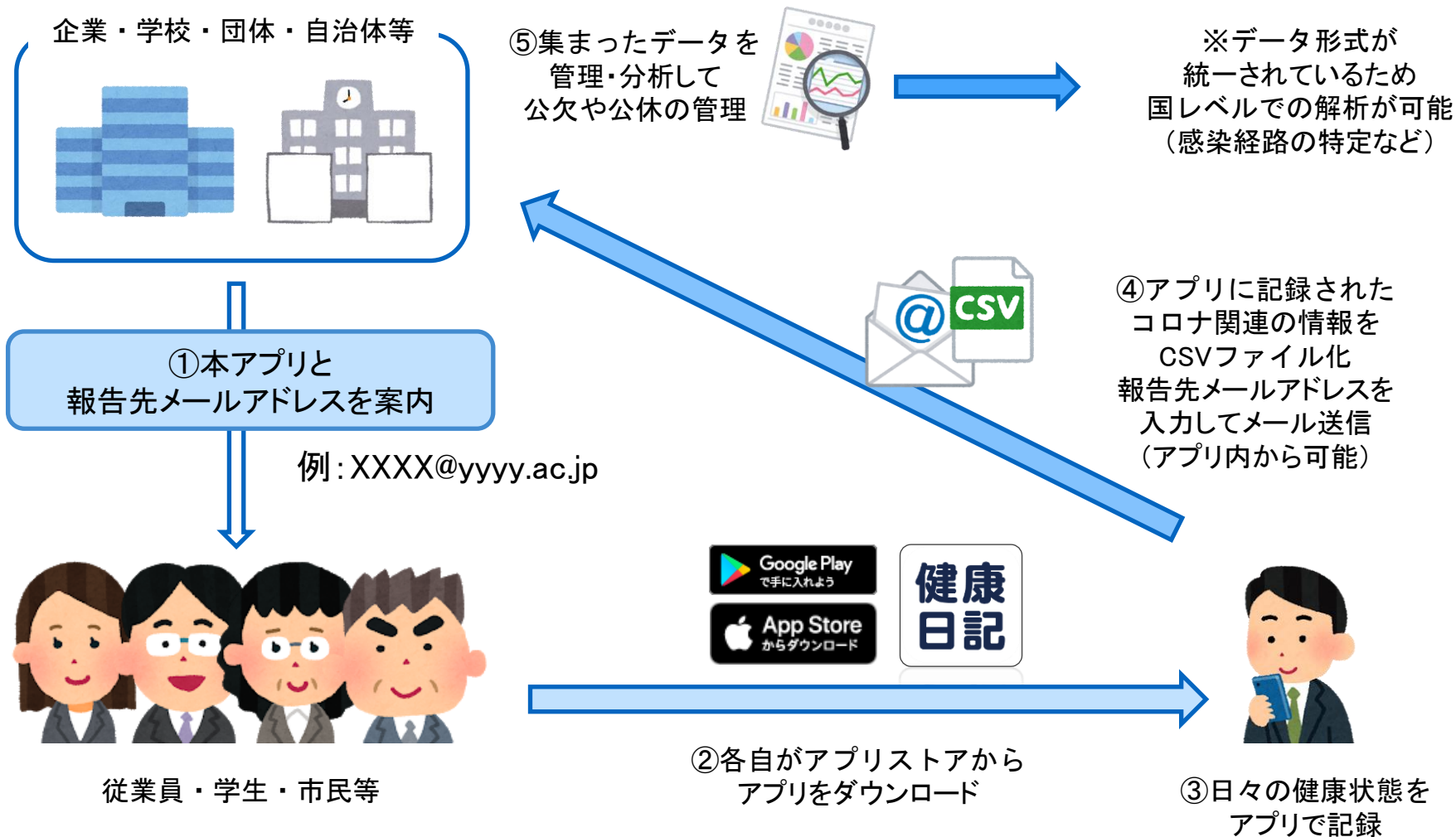
登録したデータは、会社(学校、自治体)にワンクリックでメール形式で送信することができる

蓄積されたデータを個人で振り返ることができる

会社(学校、自治体)での皆様の健康状態把握のために使用できる

データはスマートフォン内のみで管理される
本人がその意思に基づき自ら外部に送信しない限り、外部へのデータ送信はされない

本アプリの利用方法



アプリ利用方法：アプリのインストール

「健康日記」アプリの利用は無料です。
お使いのデバイスに合わせて以下のQRコード、
またはアプリストアで「健康日記」と検索してインストールしてください。



アプリ利用方法：ログイン

登録したメールアドレスとパスワードを入力して「ログイン」を押してください。

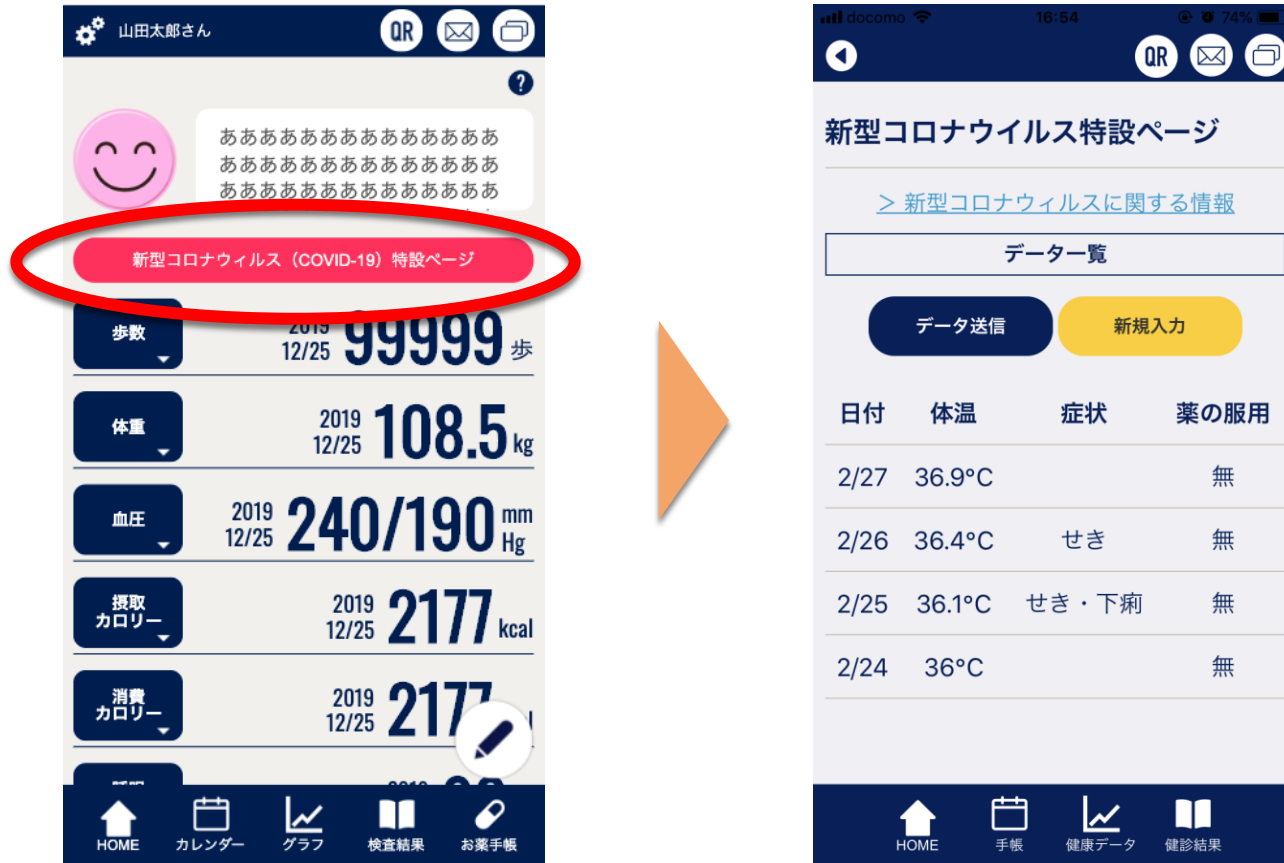
「許可する」を押してください。

アプリの初期設定画面が表示されたらログイン成功です。



アプリ利用方法：新型コロナウイルスに関する特設ページ

「新型コロナウイルス特設ページ」ボタンを押すことで、特設ページへ移動します。

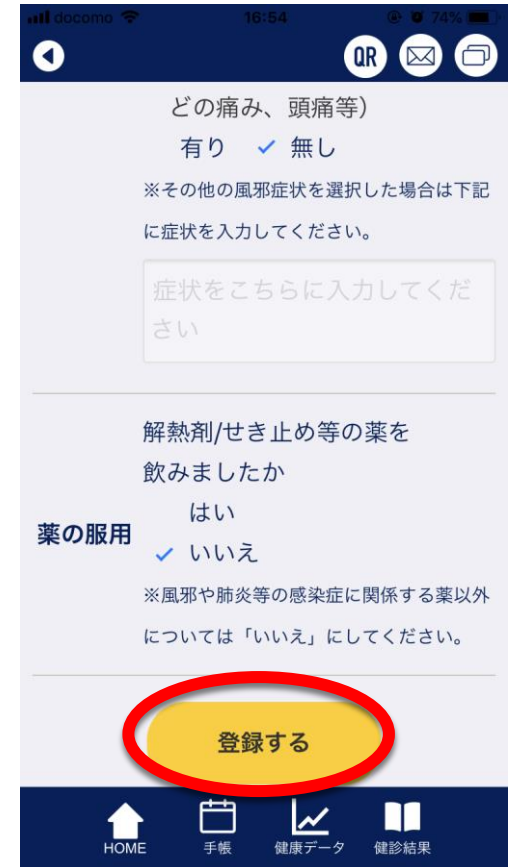


アプリ利用方法：新型コロナ関連情報登録

特設ページより、新型コロナに関する健康観察データの登録が可能です。
同一日付で登録した場合は、新しく登録されたデータで上書きします。



スクロール



※健康日記の標準機能として、血圧や体重の記録も可能ですが、今回の新型コロナには直接の関係をしないため説明を割愛します。

アプリ利用方法：新型コロナ関連データ送信

アプリ内に登録された新型コロナ関連データはCSV形式でメール送信できます。

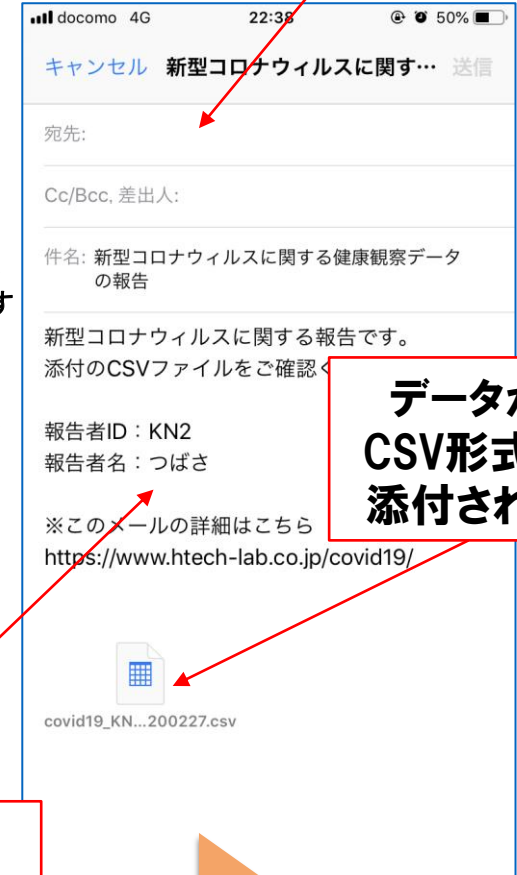
送信先のメールアドレスを入力



データ送信の起点となる日を選択します。



必要に応じて報告者名を入力



データがCSV形式で添付される

メール送信

本アプリから送付するCSV形式

アプリ内に記録されたコロナ関連情報は以下のような形式のCSVでメール送付可能です。

ID	名前	日付	体温	せき	息苦しさ	下痢	その他症状	その他症状詳細	解熱剤・せき止め薬・かぜ薬等の服用
KN1001	アプリで設定したニックネーム	2020/2/1	36.8	無	無	無	無		N
KN1001	アプリで設定したニックネーム	2020/2/2	37.5	有	無	有	有	体がだるい	Y
KN1001	アプリで設定したニックネーム	2020/2/3	38.5	無	有	無	有	体がだるい	Y
KN1001	アプリで設定したニックネーム	2020/2/4	38.5	無	有	無	無		Y
KN1001	アプリで設定したニックネーム	2020/2/5	38.2	無	有	無	有	のどが痛い	Y
KN1001	アプリで設定したニックネーム	2020/2/6	37.1	無	有	無	無		Y
KN1001	アプリで設定したニックネーム	2020/2/7	36.7	無	有	無	無		Y
KN1001	アプリで設定したニックネーム	2020/2/8	36.6	無	有	無	無		Y
KN1001	アプリで設定したニックネーム	2020/2/9	36.6	無	無	無	無		N
KN1001	アプリで設定したニックネーム	2020/2/10	36.7	無	無	無	無		N
KN1001	アプリで設定したニックネーム	2020/2/11	36.5	無	無	無	無		N
KN1001	アプリで設定したニックネーム	2020/2/12	36.7	無	無	無	無		N

KNからはじまる
ユーザーごとに一意のID

アプリ内で設定するニックネーム

起点日から14日分のデータを
1日につき1行で表示

症状は「有」「無」で表示
記録できるのは以下の4種類

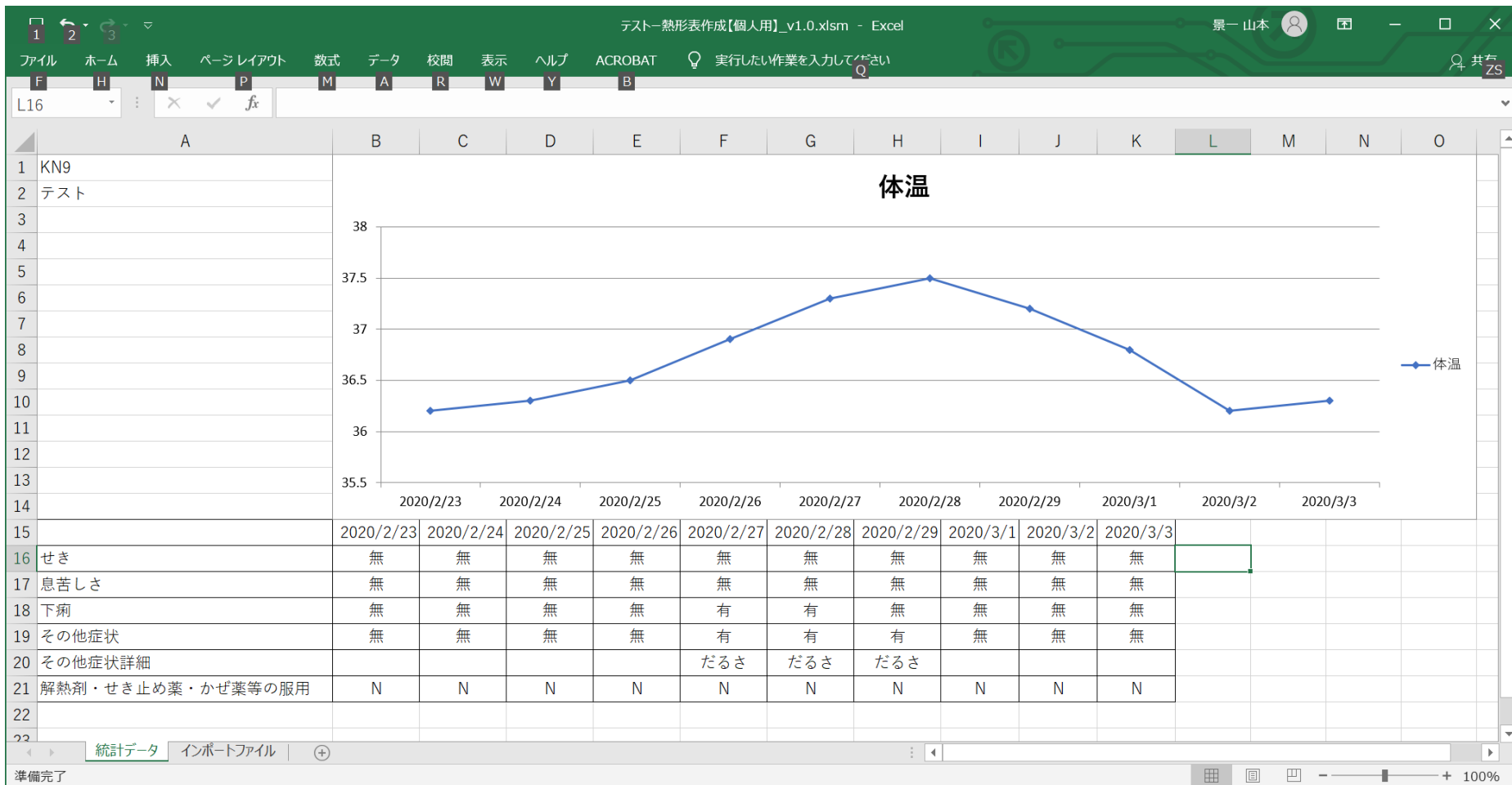
- ・せき
- ・息苦しさ
- ・下痢
- ・その他症状

その他症状「有」の場合は
自由記述で詳細を記載

服薬の有無は
「Y(飲んだ)」「N(飲んでいない)」
で表示

※解析用プログラムはExcel等で別途作成が必要です。

● 個人別熱形表(例:架空データ)



最新情報について

本アプリに関する最新の情報は、
以下のウェブサイトをご覧ください。

<https://www.htech-lab.co.jp/covid19/>

