

健康情報活用基盤 導入の手引き

財団法人 全国地域情報化推進協会

医療・健康・福祉ワーキング

ユースケース検討タスクフォース

平成 22 年 3 月

第 1.0 版

【目次】

1	はじめに	3
1.1	健康情報活用基盤の背景	3
1.2	本書の目的	3
1.3	外部環境などについて	5
2	健康情報活用基盤を使ったサービスとは	15
2.1	健康情報活用基盤の考え方	15
2.2	ユニバーサルサービスとは	20
2.3	健康支援サービスとは	22
3	ユニバーサルサービスとしてのユースケース	27
3.1	ライフサイクルに応じたユースケース	27
3.2	小児分野ユースケース	30
3.3	健康管理・生活習慣病予防ユースケース	36
3.4	介護予防ユースケース	44
3.5	調剤情報ユースケース(生涯共通)	53
3.6	統計活用効果	58
4	導入に向けて	60
4.1	導入ロードマップ	60
4.2	導入に向けての整備事項	61
4.3	ステークホルダー関連表	73
4.4	健康情報活用基盤による未来像	74
5	活動成果の総括と今後の展望	77
5.1	平成21年度の活動成果	77
5.2	平成22年度の活動の方向性	78

1 はじめに

1.1 健康情報活用基盤の背景

平成18年度から20年度の3年をかけて、当ワーキングでは、地域医療連携等に代表される医療領域を包含した幅広い観点からの「生涯健康情報基盤(EHR)」の検討を重ねてきた。平成20年度の活動において、従来のそのようなEHR観を根本的に大きく見直す必要があるとの結論に至り、EHRを敢えて明示的に「健康情報活用基盤」と呼称を改めた上で、当該基盤のユーザーを基礎自治体とする仮説を設定した。基礎自治体が住民の健康増進を支援するためのツールとして当該基盤を位置づけることにより、その後の検討スコープが大きく見直された。

またこのスコープ変更においては、当該基盤を使って提供可能なサービスは「生活に不可欠なサービスであり、国民全般に公平かつ安定的に提供されるべきサービス」と位置づけ、いわゆる「ユニバーサルサービス」のひとつであることも仮説設定した。

そのような背景を踏まえ、平成21年度は平成20年度に設定したこれらの仮説に基づき、このスコープにおける基礎自治体が担うべき役割を更に明確にすることで、必要となるサービス要件を抽出し、そのサービス要件を踏まえて健康情報活用基盤に求められるシステム要件の検討へと繋げていくこととした。

1.2 本書の目的

今回新たに健康情報活用基盤を利用して基礎自治体が提供するこれら一連のサービスを「健康支援サービス」と呼ぶこととし、本書の目的をこの「健康支援サービス」を導入する上でのガイドを示すこととする。

平成21年度、本ワーキングでは、健康情報活用基盤を使った基礎自治体の業務(住民に提供可能な健康支援サービス)の仮説を立てた上で、複数の基礎自治体などへのインタビューを通じてこの仮説を検証し、基礎自治体の実現可能な具体的なサービスの要件へと落とし込む検討を実施した。サービスの要件を明確化することで、健康支援サービスの提供を始めることへの意欲を基礎自治体に高めてもらえたと考えたためである。一方、健康支援サービス提供の開始までに基礎自治体の実施しておくべき作業内容などを整理することで、各基礎自治体が健康情報活用基盤を使った健康支援サービスを導入する際のリファレンスとして活用されれば、このことが健康情報活用基盤の利活用の普及に寄与できると考える。

また、今回の検討は基礎自治体の役割や基礎自治体の業務フローの大きな変革を伴うため、従来からの固定概念を大きく見直す必要がある。このようなパラダイムシフトを起こすためには、制度変更に伴う現在の法令等の見直しはもとより、国等によりトップダウンでのイニ

シアチブが不可欠である。一方、基礎自治体側も単に国からの施策を待つだけではなく、来るべき時期に向けての健康支援サービス提供のための人材育成、関連するステークホルダーとの意識合わせや基礎自治体内部における課題意識の共有など、着手できる部分から地道に取り組みを開始する必要がある。

以上のように本書は、近い将来、健康支援サービスが全国展開される日本の姿を見据え、それに向けて基礎自治体が何をしておくべきかを提言する一方、省庁横断の事業推進力、法令改正、予算措置などを含めた一連の強い国側のリーダーシップを期待するための提言でもある。

1.3 外部環境などについて

ここでは前項で述べた EHR への国家的取組みの状況などについて、各政策内容や実証事業内容をみていく。

(1) 政府の政策動向

「i-Japan戦略2015」

2009年7月6日のIT戦略本部(本部長:麻生総理)で「i-Japan戦略2015」が決定された。これは「e-Japan戦略」(2001年1月決定)、「IT新改革戦略」(2006年1月決定)に続く新たな国家IT戦略である。戦略の柱として、電子政府・電子自治体分野、医療・健康分野、教育・人材分野が重点領域として位置づけられ、この中で「日本版EHR(仮称)」を2015年までに実現するとされている。

「日本版EHR(仮称)」の大きな機能としては、医療機関間での情報流通や処方せんの電子化による医療サービスの質の向上はもとより、健康情報を全国規模で集積することによる医療の質の向上が挙げられている。本書で述べる健康情報活用基盤は、健康情報を全国規模で集積するための仕組みであるとともに、基礎自治体が健康支援サービスを住民に提供するためにも必須となるICT基盤であり、「i-Japan戦略2015」において「日本版EHR(仮称)」の中核を担う基盤になりうるということが出来る。



出典: IT戦略本部「i-Japan戦略2015」(概要)(2009.7.6)

図表 1-1 i-Japan戦略2015~国民主役の「デジタル安心・活力社会」の実現を目指して~

[概要]

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/090706gaiyou.pdf>

[本文]

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/090706honbun.pdf>

「新成長戦略(基本方針)～輝きのある日本へ～」

その後、政権が民主党に代わり、政府は2009年12月30日の臨時閣議で新政権初の「新成長戦略(基本方針)～輝きのある日本へ～」を決定した。この中では、健康(医療・介護)領域では、2020年までに約45兆円の新規市場と約280万人の新規雇用創出が新しい目標として掲げられた。

日本の強みを活かした成長	
環境・エネルギー	健康(医療・介護)
	
<p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●新規市場50兆円超、新規雇用140万人 ●日本の技術で世界の排出13億トンを削減 <p>【主な施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●固定価格買取制度拡充等による再生可能エネルギー拡大支援 ●住宅・オフィス等のゼロエミッション化 ●革新的技術開発の前倒し ●エコ社会形成に向けた集中投資事業 	<p>【2020年までの目標】</p> <p>需要に見合った産業育成と雇用の創出</p> <ul style="list-style-type: none"> ●新規市場約45兆円、新規雇用約280万人 <p>【主な施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●医療・介護・健康関連産業の成長産業化 (民間事業者等の参入促進など) ●革新的な医療技術、医薬品、機器の研究開発・実用化推進 ●アジア等海外市場への展開促進 ●バリアフリー住宅の供給促進

出典：首相官邸「新成長戦略(基本方針)～輝きのある日本へ～」(2009.12.30)

図表 1-2 新成長戦略(基本方針)～輝きのある日本へ～

「原口ビジョン(総務省)」

一方、前述の新成長戦略に先立ち総務省では、原口一博大臣が12月22日に地域主権型社会への転換を目指す「緑の分権改革推進プラン」と、ICT利活用による持続的な社会の実現を目指す「ICT維新ビジョン」を2本柱とする原口ビジョンを策定した。この内の「ICT維新ビジョン～ヒューマン・バリューへの投資～」の中では、「地域の絆の再生」として「EHR (Electronic Health Record)を全国民を対象に実現(2015年)」などの施策が具体的に明示された。

地域の絆の再生	
10	
2020年時点で すべての世帯(100%)でブロードバンドサービスを利用	
(施策例)	
●	フューチャースクールによる協働型教育改革 ✓デジタル教科書を全ての小中学校全生徒に配備(2015年) ✓フューチャースクールの全国展開を完了(2020年)
●	電子行政の実現による行政刷新 ✓国民本位の電子行政を実現(☑すべての申請処理を電子化)(2014年) ✓24時間365日オンライン行政サービスを利用可能化(2014年)
●	ICTによる医療・農業改革 ✓EHR(Electronic Health Record)を全国民を対象に実現(2015年) ✓地域の実情に根ざした農業分野のICTプロジェクトを全国展開(2015年)
●	電波を活用した快適元気な街づくり ✓ホワイトスペース等を活用した市民メディアの全国展開(2015年) ✓コードのいらぬワイヤレスブロードバンド家電の世帯普及率80%の実現(2020年)
●	ICTの利活用を阻む制度の抜本見直し ✓規制制度の集中的見直しを完了(2010年中、「ICT利活用促進一括化法」の制定)

出典：総務省「原口ビジョン」(2009.12.22)

図表 1-3 ICT 維新ビジョン～地域の絆の再生～

このように政権政党によらず、国家の成長を促す重点分野として「健康」領域は一貫して大きく位置づけられており、今後も国家戦略の大きなポジションとして重点的に取組みがなされるであろう。また民間側もこの政府の方針を十分に理解することで、官民を挙げて健康領域におけるICT産業を活性化し、最終的には国民が望む健全な国家の形成に寄与する必要があるであろう。

「スマート・クラウド戦略－(総務省)」

その他、仮想化技術などを使ったクラウドコンピューティングなどの台頭により、総務省では次世代のクラウド技術の方向性を明らかにすることを目的として、平成21年7月に「スマート・クラウド研究会」を発足させている。この研究会の最終報告書とりまとめは平成22年6月を予定しているが、本年2月に公開された「中間取りまとめ(案)－スマート・クラウド戦略－」によれば、普及に向けた基本三原則として以下の観点が示された。

原則1：まずは多様なクラウドサービスの利活用を促進する。

原則2：クラウド関連技術の開発は、利用者ニーズを踏まえて展開すると同時に、イノベーションを生み出すための戦略的な取り組みを推進する。

原則3：クラウドサービスの普及に向け、政府は、「環境整備」、「公的支援」、「調達主体」の3つの観点から公的役割を果たす。

出典：「中間取りまとめ(案)－スマート・クラウド戦略－」

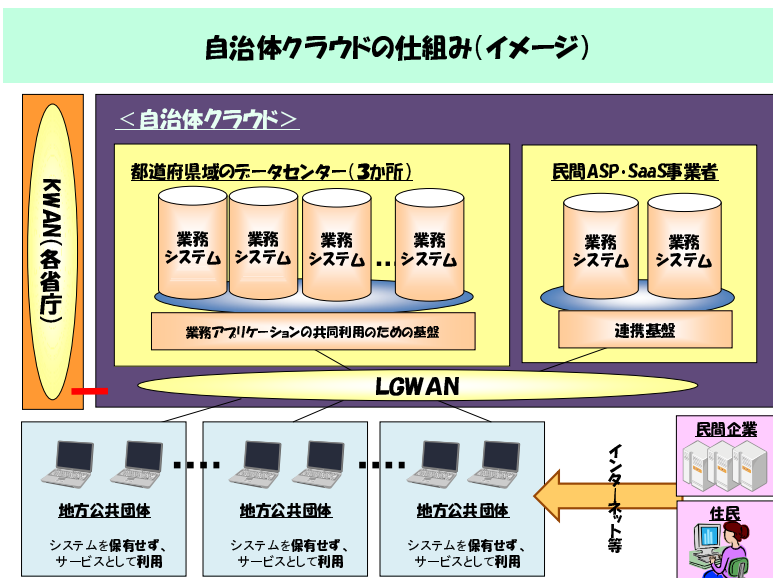
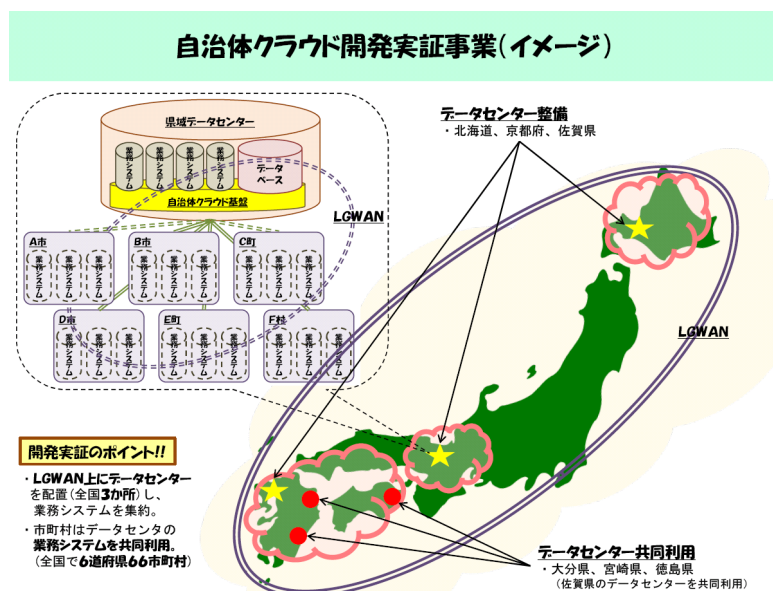
この中間取りまとめ(案)ではスマート・クラウドの医療分野への活用も提起されており、健康情報活用基盤を包含する広義のEHRへの適用も考えられる。

一方、以上の検討のほかに総務省では、平成21年度補正予算で「自治体クラウド開発実証事業」が行なわれている。自治体クラウドが実現されれば、システム共同利用によるコスト削減の恩恵(割勘効果)により、基礎自治体が享受できる経済的メリットは膨大であろう。しかし、このためには基礎自治体ごとに異なる業務プロセスを標準化しておく必要もあり、その導入に向けては周到な準備が必要となる。この実証事業において、自治体クラウドは以下のように説明されている。

- ・ASP/SaaS、クラウドコンピューティング、仮想化技術など、近年の技術開発の成果を電子自治体の基盤構築に活用(平成21年度補正予算により取組みを開始)。
- ・全国3か所にデータセンターを整備し、6道府県66市町村が開発実証を実施。
(北海道、京都府、佐賀県がデータセンターを整備、大分、宮崎、徳島の各県は佐賀県のデータセンターを共同利用)
- ・データセンターに業務システムを集約し、システムの共同利用を通じて住民データの連携などを実証。
- ・データセンター間で相互のバックアップを実証し、災害発生時等の業務継続に寄与。

これらの自治体クラウドの構想自体は決して健康分野に特化した概念ではないが、本書で述べる健康情報活用基盤を使った健康支援サービスが基礎自治体の一業務とした以上、自治体クラウドという雲の中に、仮想的に健康情報活用基盤を構築するべきと考えることが極

めて必然的かつ合理的である。このように総務省が進める施策との全体整合を図るべく、既存の自治体システムの抱えるベンダーロックインなどの問題を自治体クラウドにより解消できるとするならば、基礎自治体のみならず全国民が受けることができる経済的メリットは計り知れないものになるであろう。



出典:「自治体クラウドについて～最近の動向～」(総務省自治行政局地域情報政策室作成資料)

自治体クラウドでの開発実証項目

<p>仮想化効果実証</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 仮想化等の技術により障害発生時の切換えを検証する。 ◆ 仮想化等の技術によるサーバ数の削減を検証する。 ◆ 仮想化等の技術を用い、サーバリソースや台数を容易に拡張できることを確認する。 	<p>市町村バックアップ実証</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 災害時の業務に必要なデータの市町村バックアップを行い必要最小限の業務の継続を検証する。 	<p>事務共通化運用実証</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 市町村で業務アプリケーション及び業務サービスを共同利用するため、業務を見直し同一情報システムに合わせ業務を行う。
<p>LGWAN性能実証</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ASP・SaaS事業者の業務サービスデータをLGWANを通じてバックアップする際に、容量の大きなデータを送信し、LGWANの性能テストを行う。 	<p>ASP・SaaS全国利用実証</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 自治体クラウドの全国展開を見据え、全国市区町村によりASP・SaaSの利用を検証する。 	<p>県越えの業務サービス共同化実証</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ASP・SaaSを利用した業務サービスの共同利用を促進させるため、県を越え市町村で情報システムを共同利用する実証を行う。
<p>新規自治体の参加実証</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 自治体が自治体クラウドに参加表明した場合に、容易に業務アプリケーションを追加できることを確認する。 	<p>基幹システムを含む多数業務のクラウド利用実証</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 市町村の業務の中核を担う基幹システムを始め、自治体業務をクラウドによって構築し、利用できることを実証する。 	
	<p>データセンター間バックアップ実証</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 災害等により都道府県域データセンターが利用不能に陥った際でもデータの復旧が可能のように、都道府県域データセンターにあるバックアップサーバのデータを他の都道府県域データセンターにバックアップを行う。 	

自治体クラウドの留意点と今後の展開

-51-

- **業務の標準化(BPR, EA, etc)が必須**

 - ・市町村の枠を超えた作法の標準化が必要⇒**カスタマイズしないという発想!**
 - ・地方公共団体間の調整に耐えうる体制づくりが重要
- **自治体クラウドの雲の数**

 - ・割勘のアタマ数 vs. B P R 費用 ⇒ 地勢的に収斂?
- **自治体クラウドのタイミング**

 - ・システムの更改時期をにらんだ地方公共団体間の調整、最適化戦略の策定・共有
 - ・平成24年7月(改正住基法の施行期限)は一つのタイミング、他には…?
- **ASP・SaaS活用**

 - ・子ども手当、生活保護(母子加算), etc⇒「コンクリートから人へ」で事務が増加?
 - ・業務の「あとづけ」、制度改正の(自動)対応⇒**今後はシステムの柔軟性の確保が重要!**

自治体クラウドを地域の成長エンジンに!

自治体クラウドの構築による費用削減
 ・共同利用による割勘効果
 ・ASP/SaaSによる事務負担軽減, etc

住民サービスの充実・強化
 ・電子自治体の構築に向けた取り組み
 ・地域の特性を活かした戦略的な投資, etc



出典:「自治体クラウドについて～最近の動向～」(総務省自治行政局地域情報政策室作成資料)

(2) 健康分野に関連する実証事業

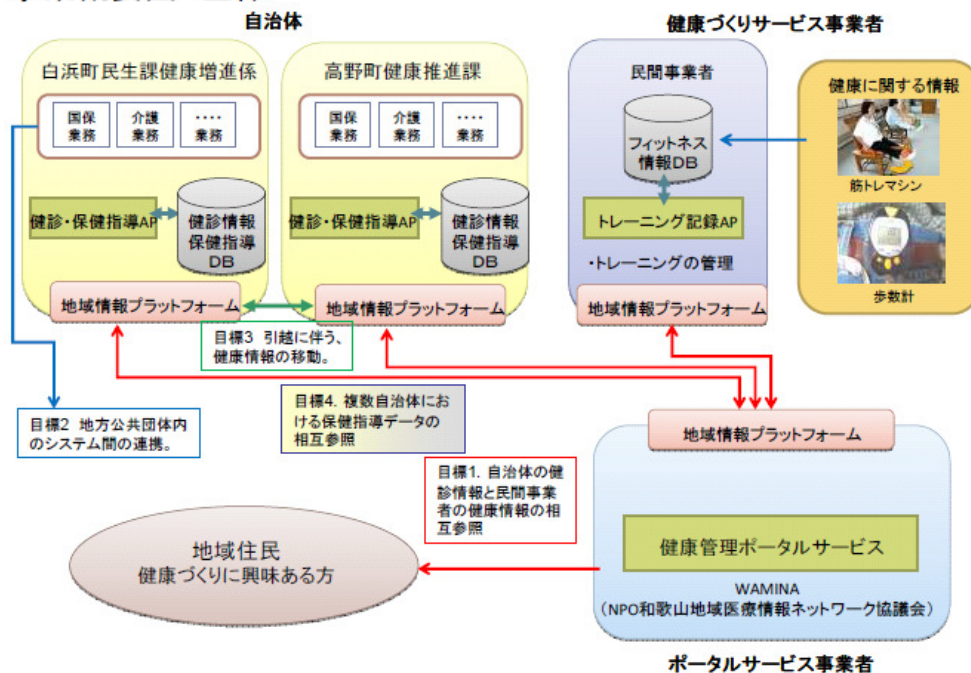
本検討に関連する実証事業としては、平成 20 年度から3か年の計画で、沖縄県浦添市で行われている「健康情報活用基盤実証事業(総務省・厚生労働省・経済産業省の3省連携事業)」が挙げられるが、当該実証事業については平成 20 年度の「医療・健康・福祉アプリケーション基本提案書【第3版】」にて詳細が記述されているため本書での説明を割愛する。

この他に、総務省所管の「平成 21 年度地域情報プラットフォーム推進事業」や「地域情報通信利活用推進交付金(ユビキタスタウン構想推進事業)」の一部(全体の採択件数は未公表)、また経済産業省所管の「平成 21 年度地域見守り支援システム実証事業」(8地域)や厚生労働省所管の「社会保障カード(仮称)の制度設計に向けた検討のための実証事業」(7地域)の一部などが関連するが、本書では最も関連性が高いと思われる「平成 21 年度地域情報プラットフォーム推進事業」について以下に説明する。

事業名	地域情報プラットフォーム推進事業
地域	和歌山県西牟婁郡白浜町、和歌山県伊都郡高野町
対象者	国保加入・特定健診受診者で、特定保健指導対象者
対象データ	特定健診、特定保健指導、日々の健康情報
参考にするポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・地方公共団体内と地方公共団体外の情報を活用した行政サービスの検討 ・地方公共団体内システムと地方公共団体外民間事業者の提供するシステムを地域情報プラットフォーム仕様で連携させる方式 ・官(白浜町保健センター:特定保健指導システム)と民(和歌山県地域医療情報ネットワーク:健康情報収集システム)、それぞれのシステムを地域情報プラットフォーム上で連携させる仕組みにおける、制度面・運用面・技術面の各課題
委託先	株式会社サイバーリンクス
オブザーバ	山本隆一 東京大学大学院情報学環 准教授 中安一幸 厚生労働省政策統括官付社会保障担当参事官室 主査 国立病院機構南和歌山医療センター 財団法人全国地域情報化推進協会

図表 1-4 地域情報プラットフォーム推進事業

事業概要図 全体



出典：総務省

図表 1-5 地域情報プラットフォーム推進事業

事業の目的

地域情報プラットフォーム推進事業(健康分野)(以下「本事業」という。)は、「地域情報プラットフォーム標準仕様書」に準拠したシステムの実証実験を行い、地方公共団体等が保有する個人の健康情報を蓄積、連携し、その情報を活用した自らの健康管理や健康増進サービス(以下「健康情報活用サービス」という。)を市町村の区域を越えて行うことについて、地方公共団体のニーズを踏まえて検討するものである。本事業において具体的には、地方公共団体が実施する「保健指導」をテーマに、より充実した保健指導を実施するための以下の4つの目標に基づく検討や実証実験を行うこととし、全体構成の設計、課題の抽出、導入効果測定方法、地方公共団体等の効率化方策などの「成果報告書」や情報システムが準拠すべき業務面や技術面のルール案である「実用仕様案」を作成することを目的とする。

到達目標

- ・ 地域情報プラットフォームを利用した、地方公共団体と民間の健康関連事業者との連携における効果的な「健康づくり事業」の創出。
- ・ 地域情報プラットフォームを利用した、地方公共団体内のシステム間の連携。
- ・ 地域情報プラットフォームを利用した、引越時に健康情報データが継続して蓄積されないことの解決。
- ・ 地域情報プラットフォームを利用した、複数地方公共団体間における健康情報データの連携及び蓄積に関する問題の解決。

出典：総務省

図表 1-6 地域情報プラットフォーム推進事業

このように、蓄積された個人の健康情報を活用した基礎自治体による健康増進サービス等（広域で提供されるもの）について、「地域情報プラットフォーム標準仕様書」に準拠したシステムの実証実験が実施され、実現に向けた課題の抽出、情報システムが準拠すべき業務面や技術面のルール案が策定されようとしている。

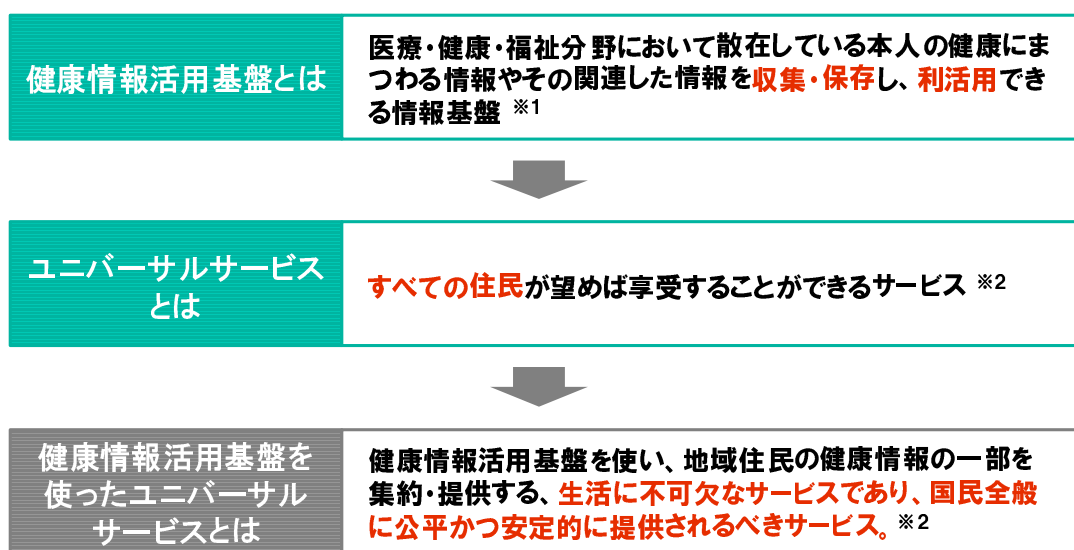
2 健康情報活用基盤を使ったサービスとは

これまでの活動を通じ、基礎自治体が健康支援サービスを住民に提供する際に使われる情報基盤としてのEHR観を我々は定義してきた。この情報基盤を明示的に健康情報活用基盤と呼ぶことも既に述べたとおりである。2章では平成 20 年度の検討結果を踏まえて、このように概念整理がされた背景とその概念の詳細について述べる。

2.1 健康情報活用基盤の考え方

健康情報活用基盤の考え方は、平成 20 年度の「医療・健康・福祉アプリケーション基本提案書【第3版】」に詳細は記載されているが、記載内容を引用する形で改めて健康情報活用基盤の概念を整理してみたい。

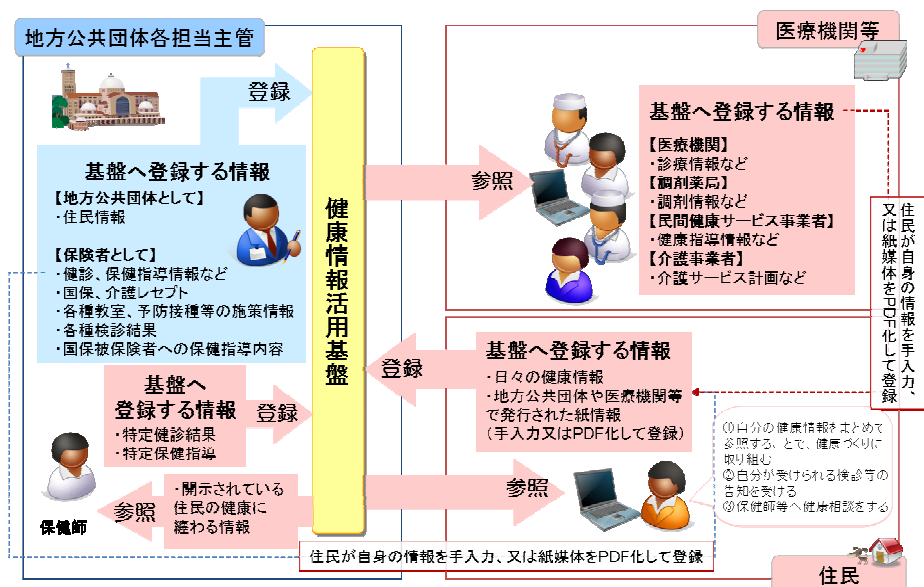
当該提案書において、「健康情報活用基盤」、「ユニバーサルサービス」、「健康情報活用基盤を使ったユニバーサルサービス」は下記の表の通りに定義されている。



出典：医療・健康・福祉アプリケーション基本提案書【第3版】 1. 1、3. 1

図表 2-1 提案書第3版での用語の定義

また、ユニバーサルサービスの適応範囲は図表2-2のように定義された。



出典：医療・健康・福祉アプリケーション基本提案書【第3版】 1. 1、3. 1

図表 2-2 EHR-PTで検討するユニバーサルサービスの範囲

健康情報活用基盤の基本的な考え方は平成 20 年度に定められた以上の定義に準ずるが、平成 21 年度は、「健康情報活用基盤は共同利用を原則とする」と「健康情報活用基盤は基礎自治体では保有しない」との仮説を新たに追加設定した。

この仮説を設定した主な理由は、健康情報活用基盤を使った健康支援サービスはユニバーサルサービスであり、全国どこにいても等しく享受できるサービスであるためである。

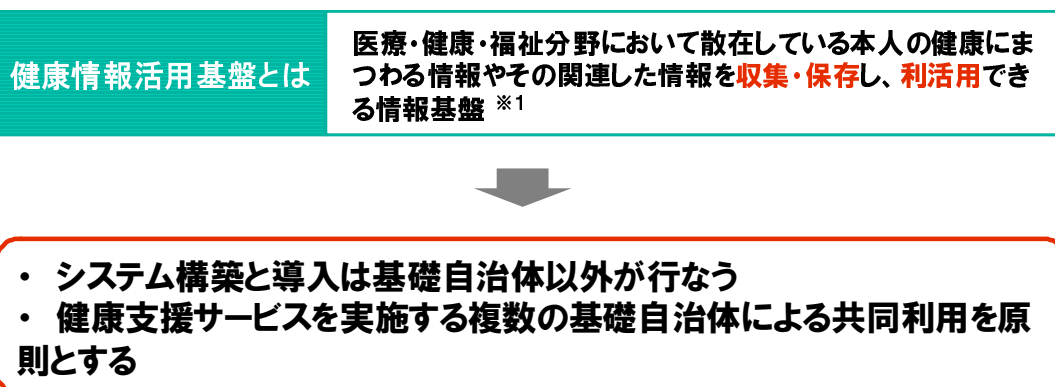
この考え方に則れば、健康情報活用基盤はすべての基礎自治体に必要な基盤であり、これを各基礎自治体で個別独立的に構築・運用するモデルは非効率である。国内における一つないし複数の共同利用センターなどで標準化された健康情報活用基盤が構築・運用され、各基礎自治体はこれを共同利用するモデルが合理的である。同時に基礎自治体にとっては

1. 導入のコストを低減
2. 情報管理にかかるリスクヘッジを低減

などのメリットがある。

全国に1800弱ある基礎自治体の規模、財政状況は極めて多様である。ユニバーサルサービスとして健康支援サービスの全国展開を標榜する以上、健康情報活用基盤は一定のガイドライン等により標準化されサービス水準を維持する必要がある。

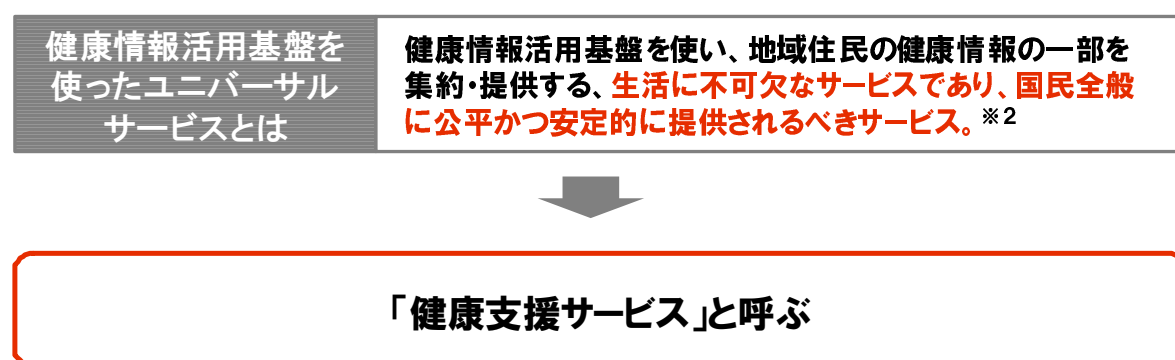
以上に述べたように、着実に全国への導入が図られるためには、共同利用の前提を置いた展開シナリオの策定が極めて重要であると考えられる。2015 年をターゲットにしたガイドラインの策定、世論の形成等を計画的に実施することが、今後、極めて肝要となってくる。



図表 2-3 健康情報活用基盤等の用語の定義

またユニバーサルサービスの適応範囲についても、平成 20 年度までのように住民自らが情報を蓄積・参照することを主たる目的とした考え方を見直し、何らかの手段により自動的に蓄積される住民の健康情報を利活用して、基礎自治体が住民に対して提供しうる「健康支援サービス」が中心のサービス形態となるように適応範囲の考え方を整理した。これに関する詳細は、2. 2で詳細を述べる。

次に平成 21 年度は更に検討を深めるにあたり、上述の「健康情報活用基盤を使ったユニバーサルサービス」のことを新たに「健康支援サービス」と呼び方を定め、基礎自治体が担うべき業務として位置づけている。



図表 2-4 健康支援サービスの定義

平成 21 年度は、これら平成 20 年度に策定された各用語の定義を基準に、更に踏み込んだ検討を実施するための仮説を設定し、基礎自治体へのインタビューを通じてその仮設検証を実施した。その結果、今回仮説設定した定義はほぼ全てのインタビュー先基礎自治体で妥当であると認められたため、今後、医療・健康・福祉ワーキング内では以上の内容を今後の各用語の定義と定め、今後の検討を重ねることとする。なお、インタビューの詳細については3章にて述べる。

以上のことを踏まえ、平成 21 年度の活動における各用語を改めて定義しなおしたものを図表 2-5 でまとめる。

用語	平成 20 年度までに策定した定義	今回新たに追加した定義
健康情報活用基盤	医療・健康・福祉分野において散在している本人の健康にまつわる情報やその関連した情報を収集・保存し、利活用できる情報基盤	<p>・基礎自治体以外の国などが、都道府県などの広域を単位として、システム構築や導入、運用を負担し、健康支援サービスを実施する複数の基礎自治体に向け機能提供する基盤である。(共同利用型)</p> <p>個別基礎自治体の独自導入(構築)を否定するものではないが、国等が規定するガイドラインに従い、標準化されていることを必須条件とする。</p> <p>・健康情報活用基盤に保管されるデータの保管責任はシステム所有者である国などが負う。データの内容保障は、健康支援サービス提供者である基礎自治体が負うものとする。</p>
ユニバーサルサービス	すべての住民が望めば享受することができるサービス	(なし)
健康支援サービス	健康情報活用基盤を使い、地域住民の健康情報の一部を集約・提供する、生活に不可欠なサービスであり、国民全般に公平かつ安定的に提供されるべきサービス	<p>健康支援サービスは、全国の基礎自治体が窓口となり対象となる住民向けに原則無償で提供するサービスを言う。</p> <p>(住民が自らの手で情報を預託し閲覧する行為を支援するサービスは、対象外とする)</p>

図表 2-5 健康情報活用基盤等の用語の定義

2.2 ユニバーサルサービスとは

本ワーキングでは、地域情報プラットフォームを活用した健康情報活用基盤によって、各機関に散在している生涯にわたる健康情報を電子的に集約し、多様に利活用する在り方を検討してきた。生涯にわたる健康情報は、一個人についても多様かつ膨大なものであり、それらの利活用も同様に多様な形態がありうる。

考え方が医療側にシフトした場合には、比較的地域医療連携の概念を中心として議論されることが多く、この場合には医療を業とする医師などの専門家が中心的な利用者となるケースが多い。一方、国民が幅広く利用する場合としては、健康機器などの使用を前提とした商業ベースの民間サービスや、あるいは特定健康診査など、いわゆる公的なデータを使った基礎自治体が行なう行政サービスなどが考えられる。

したがって、将来的には地域特性を付加した多様なサービスが全国で展開される状態を志向しつつも、ユニバーサルサービス、すなわち「生活に不可欠なサービスであり、国民全般に公平かつ安定的に提供されるべきサービス」を優先して取り組まれるべきものとして標準化することを本ワーキングの検討項目としている。

本ワーキングでは、優先的に議論すべきサービスを「住民の健康増進を支援するため、ユニバーサルサービスとしての健康支援サービス」と仮定し、さらに主要なサービスの担い手について、基礎自治体を中心とした行政とすることで、平成 21 年度の検討を進めた。

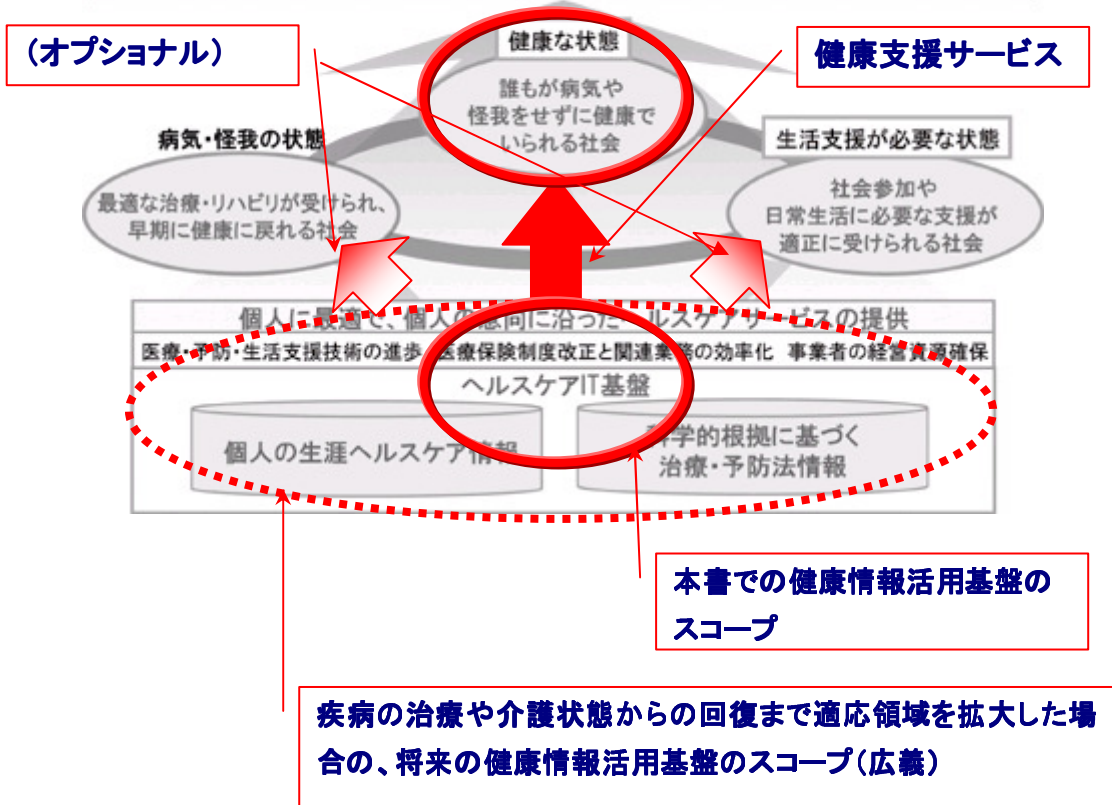
そもそも全ての国民が健康な生活を営めるようにすることは、日本国憲法25条で定められている国家の義務である。したがって、まず疾病予防を目的とした「健康増進」を目的とした行政サービスを現し、次に「病気・怪我の状態」や「生活支援が必要な状態」へと発展させてゆく発想は極めて自然な流れであると考えられる。

ユニバーサルサービスとして、全国民が等しく利益享受可能となる最低限の健康支援サービスがまず必要であり、この手段としての健康情報活用基盤が整備されれば、この公的サービスを端緒とした、様々な官民連携サービスが派生的に提供されるようになるであろう。

行政が行う公的サービスが税負担による基本的に無償のユニバーサルサービスとするならば、企業などが行う商業ベースの民間サービスは、有償のオプションサービスやプレミアムサービスなどと考えられる。

ヘルスケア領域のあるべき社会像(2025年)

医療・介護などの質と量の適性化とヘルスケアサービスの質の向上



出典: NEC技報 Vol.61(2008年) No. 3 を元に一部修正

図表 2-6 健康情報活用基盤のスコープ

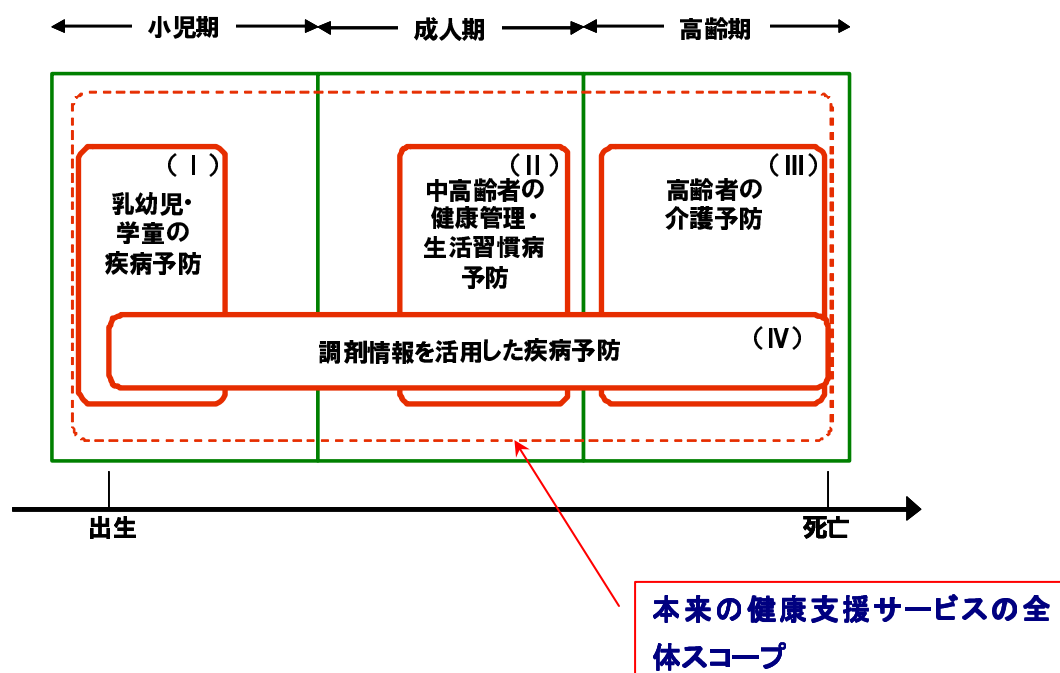
2.3 健康支援サービスとは

平成 20 年度までは、健康情報活用基盤の持つべき機能要件と技術要件を網羅的に洗い出すことで、基盤の要件定義を導くアプローチをとってきた。しかし、サービス要件自体が定義されないままでのこれらの検討は到達目標が見えにくく、かつむやみに高度なセキュリティ論に発散してしまう傾向があり、限られた時間を有効に使うためにはアプローチ方法そのものを平成 21 年度見直すことになった。

平成 21 年度は健康情報活用基盤のあり方を検討するにあたり、検討の到達目標をサービス要件の明確化に定めて、これを基本的な方針と位置づけた。実際に基礎自治体が住民に対して提供可能な健康支援サービスそのものを具体化することで、健康情報活用基盤が具備すべきサービス要件を明確化し、健康情報活用基盤のあるべき姿(ToBeモデル)を洗い出すためである。

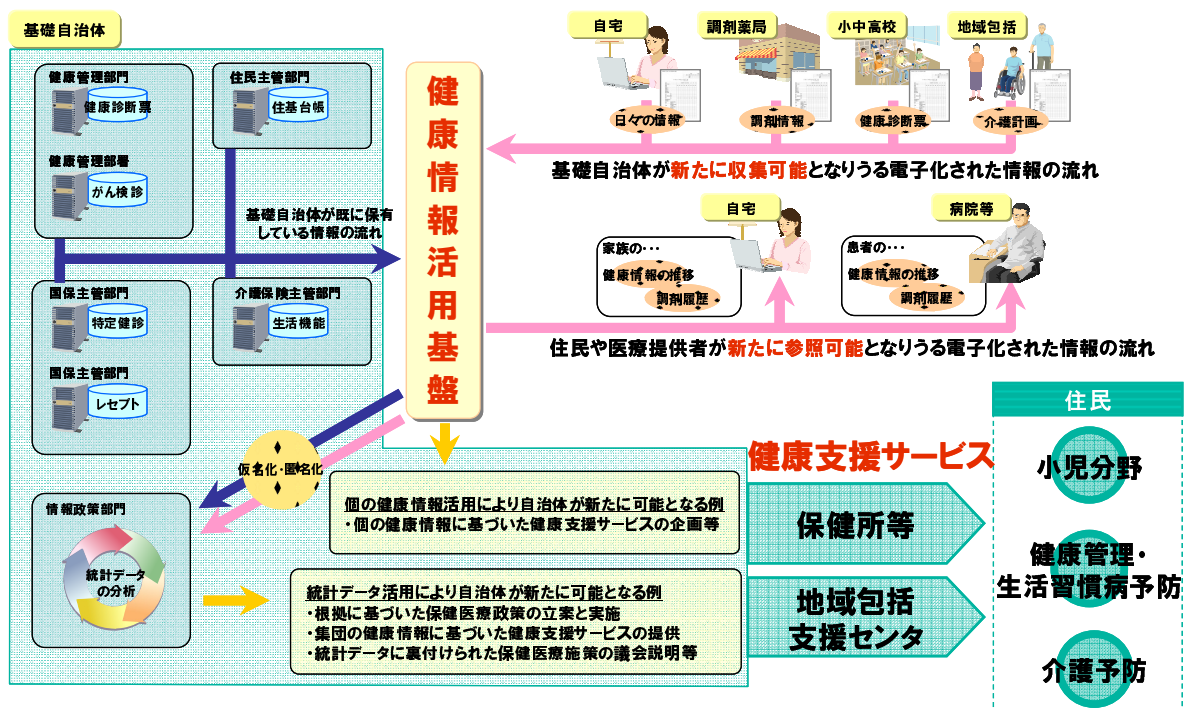
これらの検討を進めるにあたり、基礎自治体が提供可能な健康支援サービスを便宜的に時系列で複数のユースケースのパターンに分けて検討を実施した。本来、健康支援サービスはユニバーサルサービスであるため、年齢によりそのサービスレベルに高低があってならないものである。しかし今回は考え方の整理をしやすくするために、受胎から出生を経て教育を受けている間の小児期、就労を行う成人期、最後に退職後の高齢期の3フェーズに便宜的に分けて考えることにした。

この中で、出生前の胎児から乳幼児を経て就学時までの間で疾病予防をするユースケース(Ⅰ)と、就業後、40歳前後から生活習慣病予防をするユースケース(Ⅱ)と、退職後に高齢者が要介護状態にならないための介護予防をするユースケース(Ⅲ)を設定した。一方、年齢によらない疾病予防の観点から、生涯にわたり医療機関等からの処方・調剤情報を活用して疾病の予防をするユースケース(Ⅳ)を設定した。以上、4種類のユースケースにおける健康支援サービスのモデル化を図った。なお、ユースケースの選定に関しての詳細は3.1項にて改めて説明するので、そちらを参照願いたい。



図表 2-7 ユースケースのパターンの類型

次に(I)から(IV)のユースケースにおける基本的な考え方としては、図表2-8で示すように現在、基礎自治体が既に所有しているか、または今後入手可能な住民の健康医療に関する情報(例えば特定健診・特定保健指導のデータや、保険調剤薬局から送られてくる調剤報酬明細書(調剤レセプト)などのデータなどが該当する。)が電子化されて、住民や保険調剤薬局などで入力の操作をすることなく、自動的に健康情報活用基盤に蓄積可能になることを前提としている。



図表 2-8 ユースケースのモデル一覧

シードプランニングの調査によると、2008年時点での保険調剤薬局のレセプト電算化率は65%と低めに推定されている。しかしながら保険調剤薬局でレセプトを電子化するためのコンピュータ(レセコン)の普及率は90%を超している現状と、近年、政策的に進められているレセプトのオンライン請求の普及の流れからは、近い将来、調剤レセプトが100%電子化されることはそれ程時間を必要としないと考えられる。

また、特定健康診査・特定保健指導については、制度設計の当初から電子データであることが前提となっている状況にあるため、以上の情報はすぐにも健康情報活用基盤にインポートすることが技術的には可能であろう。

一方、母子保健法(昭和40年法律第141号)で規定される「母子手帳」や、学校保健安全法(昭和33年法律第56号)で規定されている「児童生徒健康診断票」は、レセプトに比べると電子化率は現状きわめて低いと言わざるを得ない。健康情報活用基盤を効果的に活用するためには、これらに加えて居宅介護サービス計画書や介護サービス提供票など、現在紙ベースを中心に運用されているこれらのデータをいかに電子化するかについての検討は重要である。これらの課題は行政サービスのBPRの観点からも、我々の検討とは別に並行して、制度改正等を含めた議論を積極的に行う必要があると思われる。

以上のような条件で想定される、ユースケースごとの健康支援サービスの詳細を3章で詳しく述べる。

1 歳 健康 診 査											
(年 月 日実施・ 歳 か月)											
体 重	g					身 長	cm				
胸 囲	cm					頭 囲	cm				
栄養状態: 良・要指導						母 乳: 飲んでいない・飲んでいる					
1日に食事()回、おやつ()回						目の異常: なし・あり・疑 (眼位・その他): ()					
健康・要観察											
菌	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	要治療のむし歯: なし・あり() 本) 菌の汚れ: きれい・ふつう・きたない () 歯肉・粘膜: 異常なし・あり() 不正咬合: なし・要注意() () (年 月 日診査)
状態	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	
指導事項											
施設名又は担当者名:											
次の健康診査までの記録 (自宅で測定した身長・体重も記入しましょう。)											
年 月 日	年 齢	体 重	身 長	指 導 事 項	施設名又は担当者名						
		g	cm								

予防接種の記録									
Immunization Record									
ツベルクリン反応検査 TB Skin Test							BCG		
実施年月日 YMD (年齢)	注 射 部 位	実施者署名 Physician	反 応 (mm)	判 定 Result	判定者署名 Physician	接種年月日 YMD (年齢)	ロット LotNo	接種者署名 Physician	
	左 右 上 中 下								
	左 右 上 中 下								
ジフテリア・百日せき・破傷風混合 (DPT) Diphtheria・Pertussis・Tetanus combined									
時 期	ワクチンの種類 Vaccine	接種年月日 YMD (年齢)	メーカー/ロット Manufacturer / LotNo	接種者署名 Physician	備 考 Remarks				
第 1 期 初 回	1 回								
	2 回								
	3 回								
第 1 期 追 加									
○薬剤などのアレルギー記入欄									

出典:厚生労働省

図表 2-9 母子手帳

3 ユニバーサルサービスとしてのユースケース

本書の目的は健康情報活用基盤を利用し、基礎自治体が提供すべき「健康支援サービス」を導入するうえでのガイドを示すことである。そのためには、なにより導入対象の健康支援サービスを具体的に定義し、その導入効果を明確にする必要がある。

健康に関する事項は多岐にわたるため、健康情報活用基盤を活用したサービスとして考えられるものも多種多様である。そこで、導入を促進するためには対象を絞り目的を明確にしなければならない。

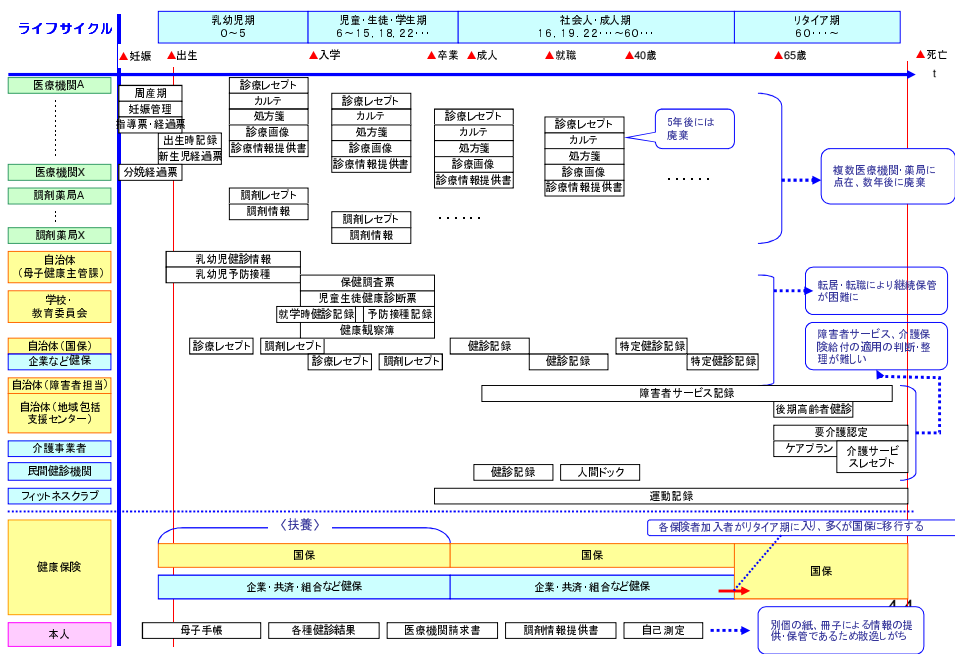
ここまで述べてきたように、初めに導入を進めるべきサービスとして、すべての住民が望めば享受される「ユニバーサルサービス」たるべきサービスを取り上げることとし、それを健康支援サービスと呼ぶこととした。そして、そのようなサービスの選定のためにライフサイクルに沿って求められる健康支援サービスを整理した。

本章では、まずこの健康支援サービス選定の流れを改めて整理する。さらに、選定された各健康支援サービスの内容と効果を具体的に定義する。

3.1 ライフサイクルに応じたユースケース

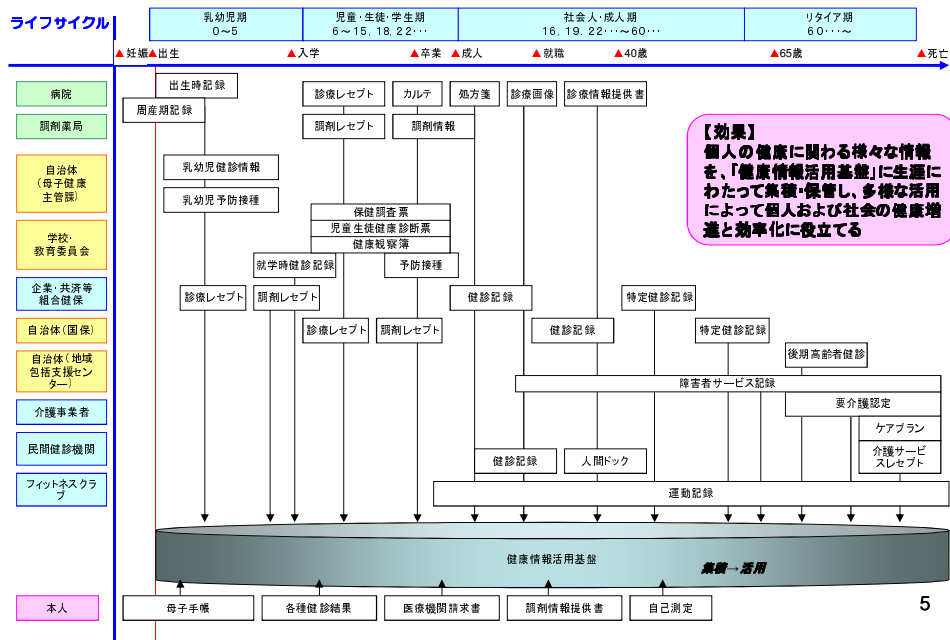
健康情報活用基盤によって、住民の生涯にわたる健康情報を蓄積・活用でき、基礎自治体が行う健康支援サービスを実現できる。

現状、多くの健康に関する情報が存在し、その多くは様々な組織によって管理されている。しかし、多くの場合、その管理期間は、たとえば在学中のように限定されたものであり、生涯を対象としたものではない。



図表 3-1 ライフサイクルに分散する健康情報

健康情報活用基盤では、このように分散した情報を集約し、生涯にわたる利活用を可能とする。集約には物理的に情報を集め保存する部分と、存在場所を確認し要求に応じて収集可能とする部分が適材適所で活用されることを想定している。



図表 3-2 健康情報活用基盤で集約される健康情報

健康情報活用基盤が生涯にわたる健康に関する情報の管理を主眼としているのに対し、その利用である健康支援サービスは必ずしも生涯全体にわたるサービスである必要はない。

むしろ、生涯にわたるサービスとして整理すると多くの内容が汎用的かつ抽象的なものとなり、具体的な対象が不明瞭となってしまう。これは、ユニバーサルサービスとして導入を進めるにあたって弊害となる。

そこで、健康支援サービスの定義に当たっては、生涯にわたるライフサイクルをいくつかのステージに分け、特に健康増進に意識の高いステージをターゲットにそれぞれのステージに対する健康支援サービスを定義するものとする。つまり、健康増進への意識や必要性の高い年齢層を対象とし、さらに、その対象年齢層に必要となるサービスから特に需要や効果の高いと思われるものを選定し、健康支援サービスの候補とするのである。これらのサービスを基本とすることで生涯にわたる健康情報の維持、管理を確立し、より広範囲の活用の基礎とする。まず、対象年齢層として、母子保健法や学校保健安全法に基づく母子や児童・生徒の保健の観点から周産期から義務教育期間を対象とした「小児期」、高齢者の医療の確保に関する法律（昭和 57 年法律第 80 号、以下「高齢者医療確保法」という。）に基づく特定健康診査・特定保健指導の観点から 40 歳からおおむね 75 歳程度を対象とした「成人期」、介護保険法（平成 9 年法律第 123 号）に基づく介護予防の観点からおおむね 65 歳以上の高齢者を対象とした「高齢期」を選定する。

「小児期」の健康管理、増進の必要性については議論の余地はないであろう。少子化社会への対策としても必要不可欠のものである。「成人期」はメタボリックシンドローム対策を中心として生活習慣病予防が国民の健康維持、医療費適正化の観点からも重要となる。「高齢期」は被用者保険の対象から離れ介護保険の1号被保険者となった高齢者に対して、おもに介護予防の視点から重要となる。

これら各ステージに求められるサービスは、それぞれの年齢層によって重点部分が異なる。以下では各ステージで特に重要、効果的となるサービスを抽出して健康支援サービスとして定義する。

さらに、すべてのステージにわたって基礎情報として利用されるべきものに「調剤情報」がある。具体的には調剤情報提供書と調剤報酬明細書いわゆる調剤レセプトがそれにあたる。

調剤情報提供書は医薬品の名称・効能とともに服薬法を指示するものであり、お薬手帳による保管が推奨されている。毎回保管しておけば別の診療の際に医師が服薬情報を正確に把握することができ、飲み合わせに配慮することができる。

調剤レセプトは保険調剤薬局が、各都道府県の国民健康保険団体連合会や社会保険診療報酬支払基金を通じ医療保険者に調剤報酬を請求するものである。したがってその記載情報を見れば、ある程度の疾病とその診療内容も把握できるものである。

この情報を健康情報活用基盤に登録・保管し、住民と基礎自治体、医療保険者、介護保険者、さらに将来的には医療機関等で情報を共有しかつ可視化することができるならば、副作用等による医薬品に関するトラブルの防止、医薬品の備蓄などへの対応、またより正確なデータに基づく診療や調剤などが提供可能となるであろう。

また、集積されたデータを匿名化し統計活用することで、疾病に関する地域特性を災害医療や感染症対策に用いたり、基礎自治体の保健事業、地域医療の充実に生かしたりすることができる。

このように調剤情報は健康情報活用基盤によって生涯にわたって蓄積、利用されるべき代表的情報であり、上述のすべてのステージにおいても必要となる「調剤情報」の取り扱いについて特に独立したテーマとして上の3テーマに加え、全部で4テーマを対象とする。

3.2 小児分野ユースケース

(1) サービスの概要(小児分野)

(目的)

以下に述べるユースケースは、周産期及び小児において、健康情報活用基盤を活用することにより、国民の特に小児個々への保健指導の質を高め、健康増進に役立てること、健康業務の効率化を実現すること、そして健康情報活用基盤に集積されたデータを施策等で統計利用することを主な目的とするものである。

(概要)

活用するデータとして、妊娠判明、妊娠 10 週間以降、胎児の心拍確認から出生前検診データ、新生児検診データを登録し、生涯 DB の基礎となる 0 歳児からの検診データを登録保管する。出生後 1 か月から 6 歳頃までの乳幼児健診、予防注射履歴、就学後年 1 回行われる学校健診データを主体に健康状態や成長発達を一元的に記録・閲覧することによって、個人に沿った健康指導の質をより高めることが可能になる。

学校医や学校保健師は児童・生徒個々のデータを経年で閲覧し、小児肥満や生活習慣病の改善指導を行う。その指導内容も登録保管する。基礎自治体では、学校医・学校保健師と協働し、児童・生徒の肥満や生活習慣病への指導を実施する。

保護者は健診データと指導記録を閲覧、家庭で生活習慣改善に取り組む。また取組内容や測定結果を登録し、取組みを効果的に継続することに役立てる。

基礎自治体は、上記の各登録データを統計データとし、児童・生徒の健康増進施策の根拠とする。

母親の健康情報も妊娠と同時に登録実施することにより、出産後の健康改善指導や、週産期における救急医療に役立てることが可能になる。

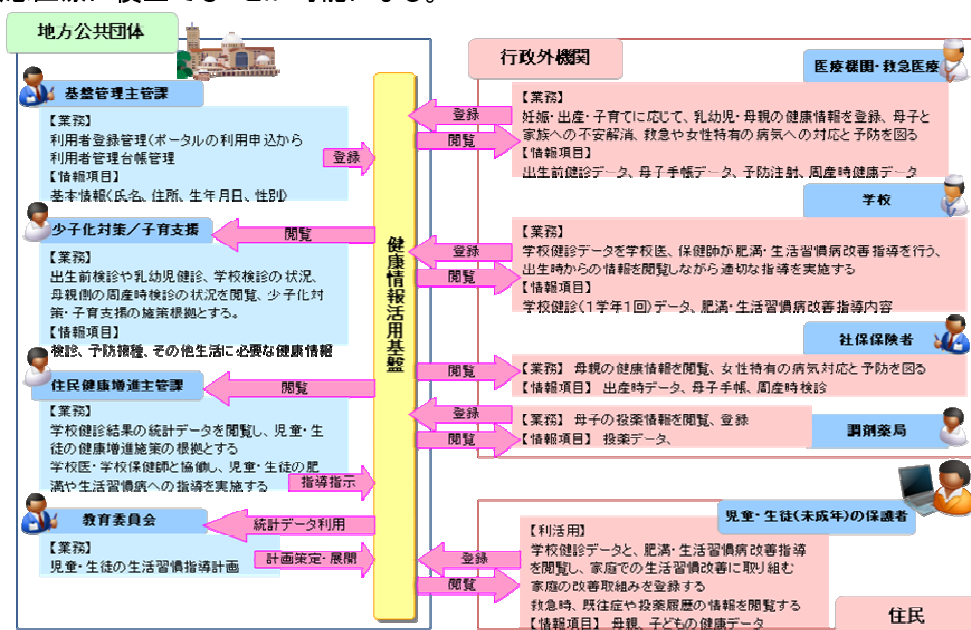


図3-1-1 周産期から、乳児・小児の健康増進分野におけるユースケース概要図

(2) サービスの構成(小児分野)

このユースケースにおける、情報項目と発生源、入力者、利用者を表3-1-1に整理する。

表3-1-1 周産期から、乳児・小児の健康増進分野におけるユースケース構成

情報項目	情報発生源	情報入力者	情報利用者
母子健康手帳	診療機関 自治体 住民	医療従事者 自治体職員 妊婦・保護者	医療従事者(乳幼児健診、予防注射履歴) 自治体(子育て支援担当) 利用住民(妊産婦、乳児小児児童本人)
学校保健指導	検診機関 学校 住民	医療従事者 養護教諭 保護者	医療従事者(健診担当、診察担当) 自治体(子育て支援担当・保健所) 学校(健康チェック・アレルギー・感染症) 利用住民(乳児小児児童本人)
個人基本情報	住民	住民	利用住民 救急隊(医師等医療従事者)
日々の取組・ 測定記録	住民	住民	利用住民(成長・健康記録) 医療従事者(診察担当・健康指導担当)

現在、周産期、乳児、幼児、小児(児童)は、対象となる住民が属する組織体や位置づけ毎に、管理主管が異なる行政施策で保護管理されており、また、基礎自治体ごとに、施策が独創的に実施されている。

よって、これら情報項目統一を図るべく、電子化、入力項目の統一を関連組織で協議したうえで、基礎自治体内でシステムを構築し、その上位が健康情報活用基盤に接続されれば、効率的かつ利便性、拡張性の高い基盤の運用が可能である。

もちろん、健康情報活用基盤への情報登録は住民(保護者)の同意を得ることが必要であり、同意が得られれば、情報の活用は問題なく実施できるような方策を検討する必要もある。

周産期の場合、母子健診や定期健診結果を記録し、乳児期の健康管理等に活用できる基礎データとする。また、母体の健康管理のための、食生活管理、産後ダイエット等で継続して入力を促進し、経過をみながら、自身の健康増進に役立てることが可能である。幼児期においては、既往症や常服薬、アレルギーを自身(保護者)が登録し、万が一の救急受診や搬送時でも過誤の防止に役立てることが可能であるとともに、定期健診の結果から、各地域の統計を把握し、少子化や子育てに対する各種支援施策を検討できる。

小児になると、学校保健安全法等で規定されている健康診断票や入学時・進級時、家庭から提出される保健調査票をはじめ、毎学年定期の健康診断、予防接種履歴、感染症発生時や、日々の健康チェックに使用される、健康調査票がデータとして挙げられる。これらは、①方法及び技術的基準が明確になっている、②児童生徒健康診断票の項目の統一が容易である、という2点から基盤への展開は容易であり、かつ、転校や進学の際のデータ移行引き継ぎや生涯データとしての一元管理に

において、有効であり、より正確で継続性のある情報を維持管理可能である。

それ以外にも、保健室利用記録簿があるが、これら情報は個人に依存する疾病に近い情報が発生するため、誰が、どこまで登録し、どのように利活用するか、あるいは公表を誰が承認するか等の問題が発生する可能性があり、基盤への掲載は適さない。

また、小児生活習慣病の指導での活用に関しては、保護者及び子供の精神的な問題に波及する可能性があるため、入力の可・否、公開・非公開に関して十分に協議し、決定することが望ましい。

(課題)

基礎自治体は地域住民(保護者)及び検診(医療)機関、学校に対し、健康情報活用基盤を周知し、参加接続などの協力を呼びかけ、小児が等しく健康情報活用基盤を活用できる状況への努力が必要である。また、周産期から小児までの間に、住民(保護者)が気づき、記載する事項も多く発生する可能性もあるため、入力に対しての喚起、インセンティブ等の検討も必要である。

〈医療機関での利用〉

将来的なユースケースとして、成長記録や健康診断内容を、医師等が閲覧し、患者の健康状態を正確かつ詳細に把握し診療に役立てるといった効果が期待できる。医療機関等の参画協力によって地域における保健と医療の横断的協力体制が可能となる。リアルタイムでの入力が可能になると、インフルエンザ等感染症発生時の地区ごとの感染状況の把握や、時間経過による感染地区の推移、感染患者の性別・年齢別統計をリアルタイムに把握することも可能になる。

(課題)

診療後のデータ(診断結果、投薬データ)をどの範囲まで基盤に掲載、利活用するのか、許諾の取り方も含めて、検討しなければならない。

(3) サービスの効果(小児分野)

このユースケースによって得られる効果を、表3-1-2にステークホルダーごとのメリットとして整理する。

表3-1-2 周産期から、乳児・小児の健康増進分野におけるユースケースによるメリット

ステークホルダー	メリット
利用住民 (本人・保護者)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 周産期期間中あるいは終了後の健康状態推移を把握し、妊娠中の健康指導や出産後のダイエット対策に活用し、健康増進に取り組める。 ・ 生涯データとして、出生前からの情報を登録し、自身の成長記録を振り返った際、一元的継続性のある情報として登録してある。 ・ 子供の健康情報(体重・血圧などの測定情報、予防接種履歴、食事・運動などの取組記録)を登録し、健康意識を向上、病気になりにくい。 ・ 全国平均や地域平均との比較が可能で、基盤を通して保健指導や生活指導を受けられる。 ・ アレルギーや既往症、常服薬等を記録しておくことによって、旅行先や外出先での意識障害時でも過誤を可能な限り防止できる。
基礎自治体 (施策・学校)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保健調査票や、健康診断票、健康調査票を一元的に管理し、進級時の経年変化の記録や過去の予防接種歴、既往症歴を踏襲した形での保健指導が実現できる。 ・ 転校や進学時のデータの受け入れや引き渡しが電子データで出来、転記ミスや記載漏れの防止を実現できる。 ・ 個人単位での生涯データとして一元管理できるので、個人個人に沿った健康保健指導が可能になる。養護教諭と学校医、管理栄養士などが、データを共有して閲覧できるので業務シェアリングが円滑にできる。 ・ 基礎自治体は各校区や年齢、性別毎の統計把握をリアルタイムで活用でき、保健施策を適時適所に実行することが可能になる。
保険者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 乳幼児の健康管理を促進し、無料化された医療費負担を抑制する。 ・ 乳幼児から情報を登録させ、生涯にわたる成長記録と健康への意識を活性化させ、体力づくりや、年代別健康施策のイベント等への施策へ積極的な住民を創生する。
医療機関	<ul style="list-style-type: none"> ・ 診療にあたって患者の健診結果や成長記録を閲覧し、初診時の問診内容が詳細化、正確化されるとともに、過誤対策としての内容の閲覧と情報提供ができる。

以下に、各ステークホルダーの享受すべきメリットを図で示す。

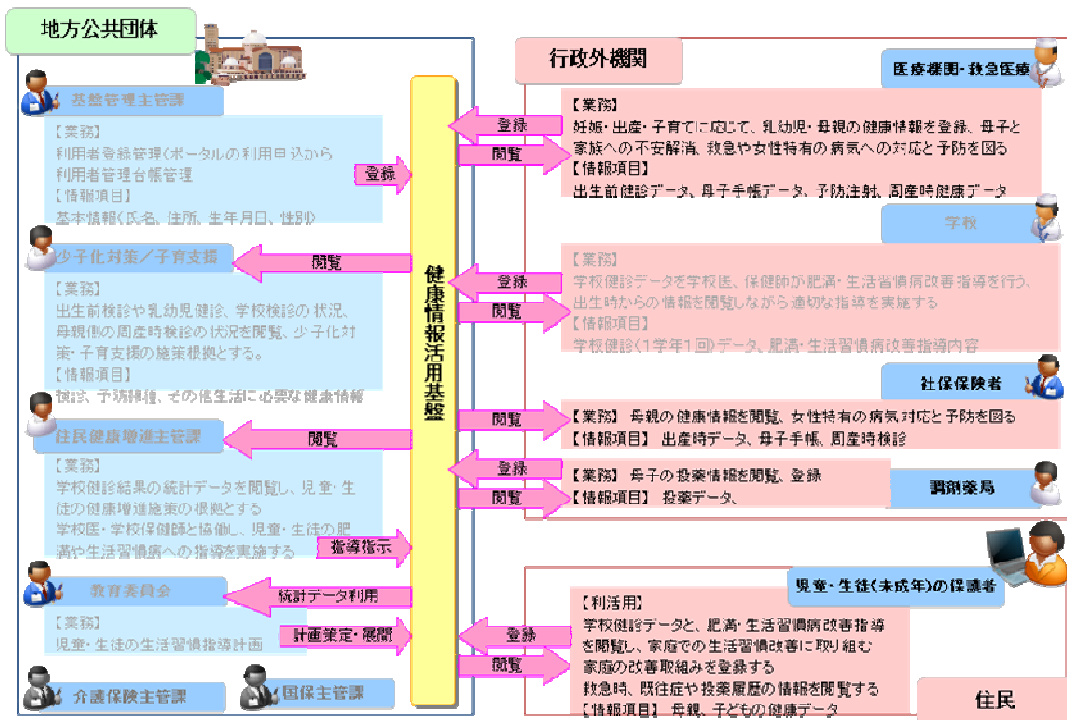


図3-1-3 周産期・乳児期の健康増進分野におけるユースケースの効果概要

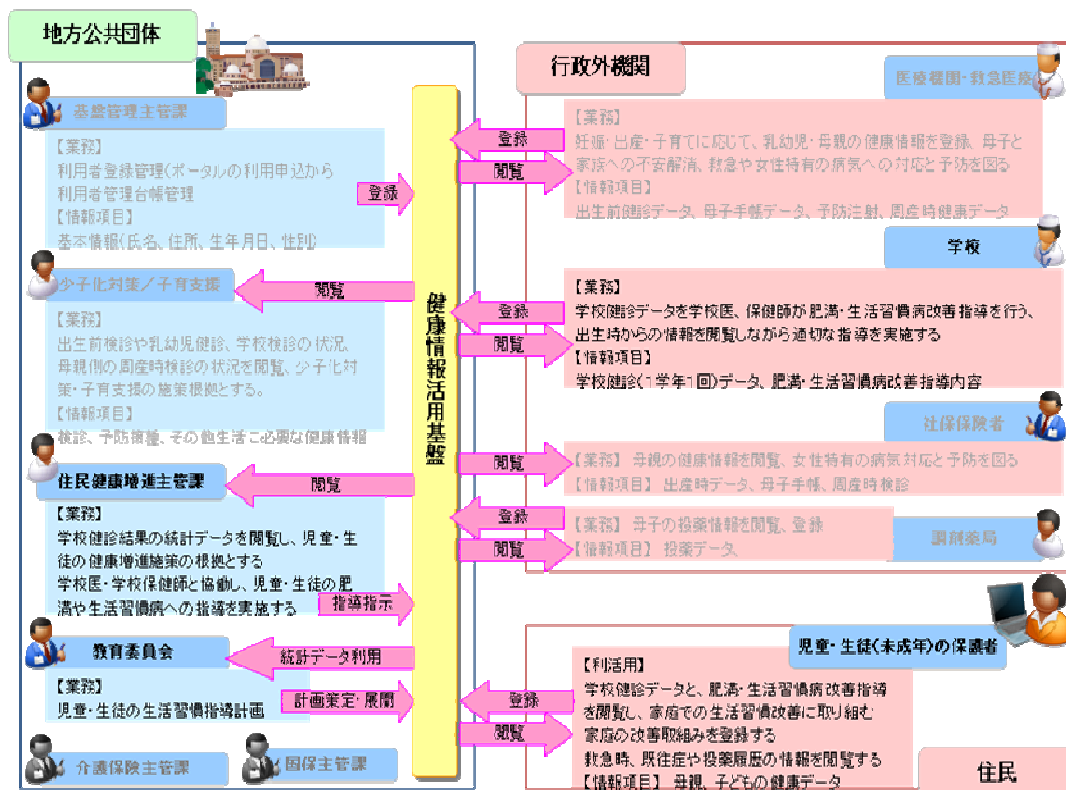


図3-1-4 児童期の健康増進分野におけるユースケースの効果概要

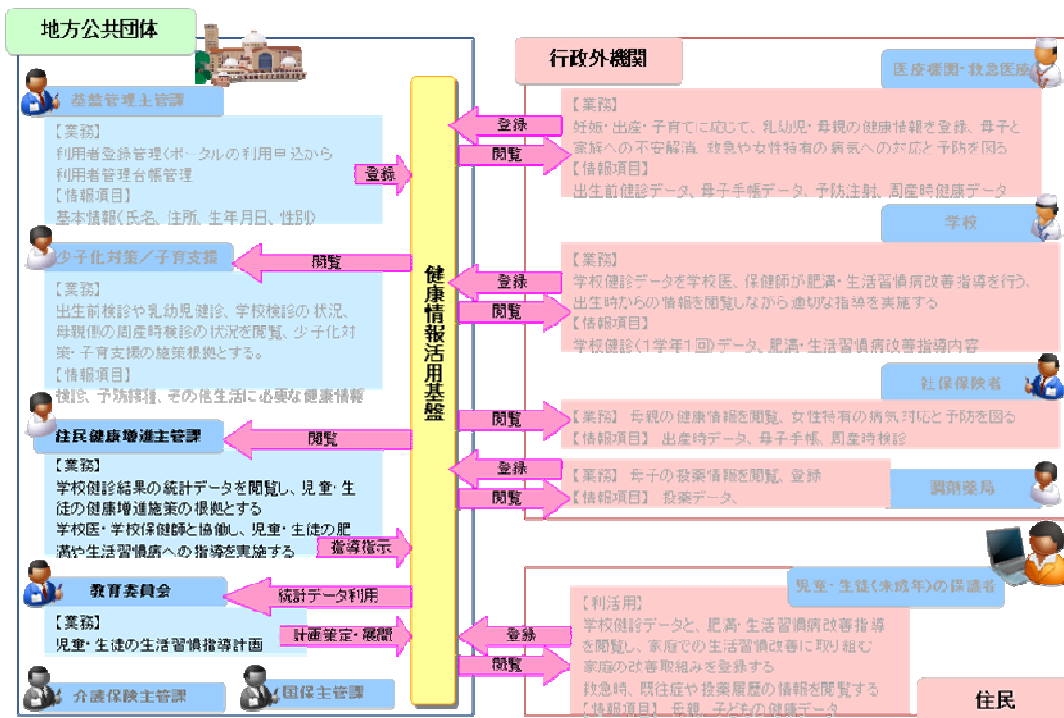


図3-1-5 自治体からみた周産期、乳児・小児の健康増進分野におけるユースケースの効果概要

3.3 健康管理・生活習慣病予防ユースケース

(1) サービスの概要(健康管理・生活習慣病予防分野)

(目的)

本ユースケースのサービスは、特定健康診査及び特定保健指導において健康情報活用基盤を活用することにより、受診者個々への保健指導の質を高めること、業務の効率化を実現すること、そして健康情報活用基盤に集積されたデータを統計利用することを主な目的とするものである。

(概要)

活用するデータは、特定健診結果、特定保健指導カンファレンス内容、到達目標、取組み内容、指導を受ける住民が登録する自己の健康情報である。これらの情報を一元的に閲覧することで指導の質を高める。すなわち保健指導において指導担当者がこれらの情報を閲覧し、また対象住民本人も自宅PCから同じ情報を閲覧することが可能となる。個人の諸情報を一元的に閲覧でき、かつ指導する側とされる側が共有することで、より個人の状態に即したきめ細かい指導を可能とし、住民はデータを参照しながら自己管理を行うことができる。

また面談、電話では時間の制約が多かった業務を健康情報活用基盤活用によって効率化を図る。これはすべての面談業務を代替するという意味ではなく、データ共有とEメールなどの手法で指導が可能な対象住民には健康情報活用基盤を用い、それによって効率化された時間を、訪問面談を必要とする対象住民へのケアに充てるなど、総体的な意味での業務効率化を目指すものである。

健康情報活用基盤に集積されたデータは、個人名のもとに紐付けられた健康にまつわる多様なデータであり、任意の条件設定によるスクリーニングに適しており、行政サービスの対象抽出への活用が期待できる。

またデータを匿名化し、生活習慣と疾病の関連など各データの相関を把握できる高度な統計資料を作成できる。これは従来では調査集計活動が難しかった基礎自治体単位での統計資料となり、地域特性を反映した基礎自治体の保健事業立案や事業説明のエビデンスとしての活用が期待できる。

表3-3-1 健康管理・生活習慣病予防のサービス

	サービスの種類	サービス概要
1	個人の健康情報一元管理	特定健診結果、特定保健指導カンファレンス内容、到達目標、取組み内容、指導を受ける住民が登録する自己の健康情報を一元管理し、個人の健康増進に活用する。
2	スクリーニング	利用者から、特定の行政サービスの対象となるべき任意の層を抽出するために、健康情報活用基盤に集積されたデータを活用する。
3	統計データ活用	行政サービスの立案、施策のエビデンスなどに、集積されたデータを匿名化し統計として活用する。

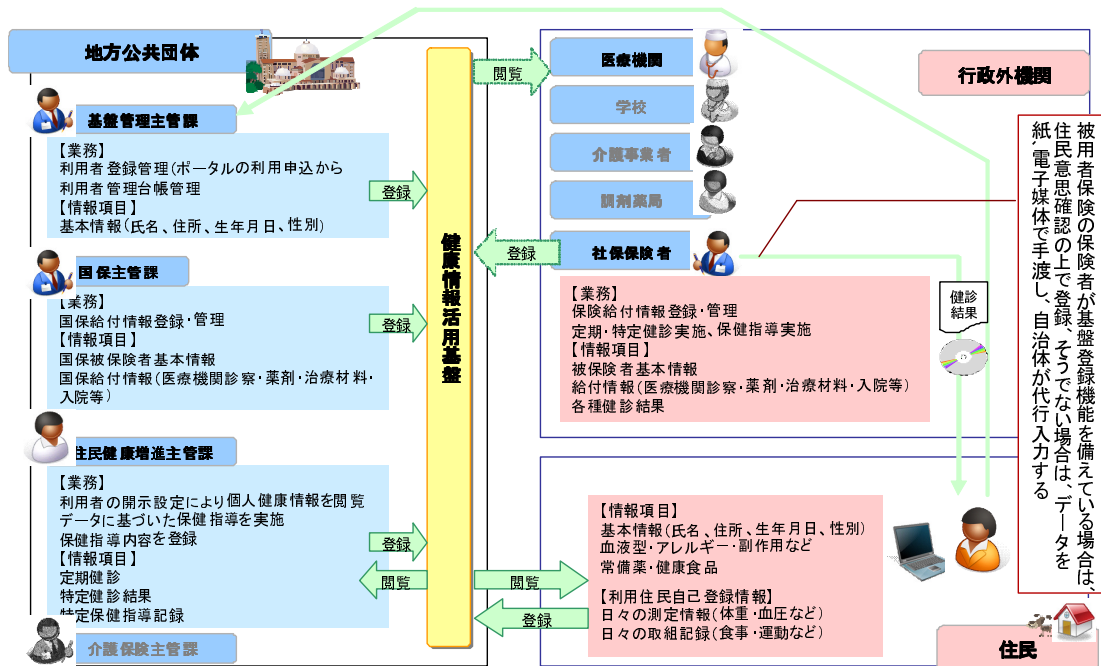


図3-3-1 健康管理・生活習慣病予防分野のサービス概要

(2) サービスの構成(健康管理・生活習慣病予防分野)

このユースケースにおける、情報項目とその発生源、入力者、利用者、サービス内容を表3-3-2に整理する。

表3-3-2 健康管理・生活習慣病予防分野のユースケース構成

サービスの種類	情報項目	発生源	入力者	利用者	サービス内容
個人の健康情報一元管理	特定健診結果	健診機関	保険者	住民(特定保健指導受診者) 保険者(特定保健指導担当者) (医師等)	①特定健診結果を経年で閲覧する。 ②特定保健指導記録(カンファレンス内容、到達目標、取組み内容、面談・電話・Eメール等の指導記録)を時系列で閲覧する。 ③指導を受ける本人が、体重・血圧等の自己測定記録と食事・運動などの取組み記録を自宅PC等から入力し、時系列で閲覧できる。 上記①～③のデータ登録/閲覧機能を用いて、本人と指導担当者による情報共有と、随時参照が可能となり、指導と自己管理の質的向上と時間の効率化が実現する。 これらのデータを医療機関での受療時に、医師等が閲覧することで、診療に役立てる。
	特定保健指導内容	保険者	保険者		
	日々の取組・測定記録	住民	住民		
スクリーニング	特定健診結果	健診機関	保険者	健康増進主管課	生活習慣病予防の事業を実施する際に、健康情報活用基盤に集積されたデータに対して任意の条件を設定してスクリーニングを行い、対象者の抽出を行う。
	特定保健指導内容	保険者	保険者		
	日々の取組・測定記録	住民	住民		
統計データ活用	特定健診結果	健診機関	保険者	健康増進主管課 国・県等 医療機関等	集積されたデータを匿名化することで、各データの相関関係を示す統計を市町村単位で作成し、地域のかつ即時的な統計資料として自治体の施策エビデンスに活用する。
	特定保健指導内容	保険者	保険者		
	日々の取組・測定記録	住民	住民		

（保険者による相違点）

対象となる住民が国民健康保険の被保険者である場合、特定健診結果と特定保健指導の内容は、保険者たる基礎自治体の庁内担当部署に存在しており、そのシステムが健康情報活用基盤に接続していることを前提とする。したがって利用住民の同意を得さえすれば、情報の活用は問題なく実施できる。

一方、住民が被雇用者など被用者保険の被保険者である場合、活用の構成はいくつかのパターンが考えられる。図示したように、その保険者が健康情報活用基盤に接続し、情報の提供や利活用を行える環境になっている必要がある。この場合は、個人情報保護に留意した規約に則ることで、国民健康保険と同様にデータの活用は可能である。

被用者保険の保険者が健康情報活用基盤に接続できない場合は、特定健診の結果を電子媒体にて、またそれが不能な場合は、通常において被保険者に送付される用紙を基礎自治体の健康増進主管課などの窓口を利用住民が託すことで、健康情報活用基盤への入力を委託する方法が考えられる。利用住民が自身で入力する方法はデータの真正性を担保できない場合があり、その場合は基礎自治体による代行入力が望ましい。

（課題）

基礎自治体は地域の被用者保険者に対し、健康情報活用基盤を周知し、参加接続などの協力を呼びかけ、加入している保険の種類に関わらず、地域住民が等しく健康情報活用基盤を活用できる状況への努力が必要である。

（医療機関での利用）

将来的なユースケースとして、特定健診結果や特定保健指導の内容を医師等が閲覧し、患者の健康状態を正確かつ詳細に把握することで診療や研究等に役立てるといった効果が期待できる。医療機関等の参画協力によって地域における保健と医療の横断的協力体制が可能となる。

(3) サービスの効果(健康管理・生活習慣病予防分野)

このサービスによって得られる効果を、表3-3-3にステークホルダーごとに整理する。

表3-3-3 健康管理・生活習慣病予防分野のサービスの効果

サービスの種類	ステークホルダー	効果
個人の健康情報一元管理	住民	<ul style="list-style-type: none"> 保健指導の期間中あるいは終了後も、健診結果、指導目標、取り組み内容を自宅でいつでも同一画面で閲覧し確認しつつ、健康増進に取り組める。 自己の健康情報(体重・血圧などの自己測定情報、食事・運動などの取組記録)を日々登録することで、自己管理を習慣化できる。 指導面談に行けない状況でも健康情報活用基盤を通して保健指導を受けられる。 指導を受けている間に転居した場合も、データを転居先の健康情報活用基盤に移行し、継続的な指導を受けられる。(転居先で健康情報活用基盤が整備されている場合)
	健康増進主管課	<ul style="list-style-type: none"> 面談日に集中しているカンファレンス・問診・指導業務などについて健康情報活用基盤を活用し時間を振り分け、業務効率化を図ることができる。 保健師や管理栄養士など複数の指導担当者が、ひとりの指導対象住民のデータを共有して閲覧できるので、業務シェアリングを円滑に実施することができる。 自治体の担当者が移動した場合に、各データが保管されているので指導業務を円滑に引き継ぐことができる。 住民個人のデータが長期にわたって集積されることで、住民が介護保険給付や障がい者支援など福祉行政の対象に移行した場合に、データを参照し適切な対応をとることができる。 転入してきた住民のデータを引き継ぎ、継続的な保健指導を実施することができる。
	保険者(自治体国保所管課、各保険者)	<ul style="list-style-type: none"> 被保険者の自己健康管理を促進して健康増進を図る。
	医療機関	<ul style="list-style-type: none"> 診療にあたって患者の健診結果、指導および取組み記録を閲覧し、初診時の問診内容が詳細化、正確化される。
スクリーニング	健康増進主管課	<ul style="list-style-type: none"> 自治体が保健分野の行政サービスを実施する際に、任意の条件による対象者のスクリーニングを行い、対象者を抽出する。

統計データ活用	健康増進主管課	<ul style="list-style-type: none"> ・ 集積したデータを匿名化し、居住地区、食生活や運動状況、職業などカテゴリーと健康状態の多様な相関関係を示す統計として、基礎自治体の保健事業の高度化や適正化を促し、さらには施策説明や予算案のエビデンスとして利用する。 ・ 従来 of 統計調査における調査から集計にいたる業務を効率化する。 ・ 地域に特化した統計が得られる。
	医療機関など	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個人の生涯にわたるデータを取得できることで、個体ごとの追跡調査が可能となり、生活習慣と疾病傾向の長期間における因果関係などが把握できる。

以下に、想定される効果を図で示す。

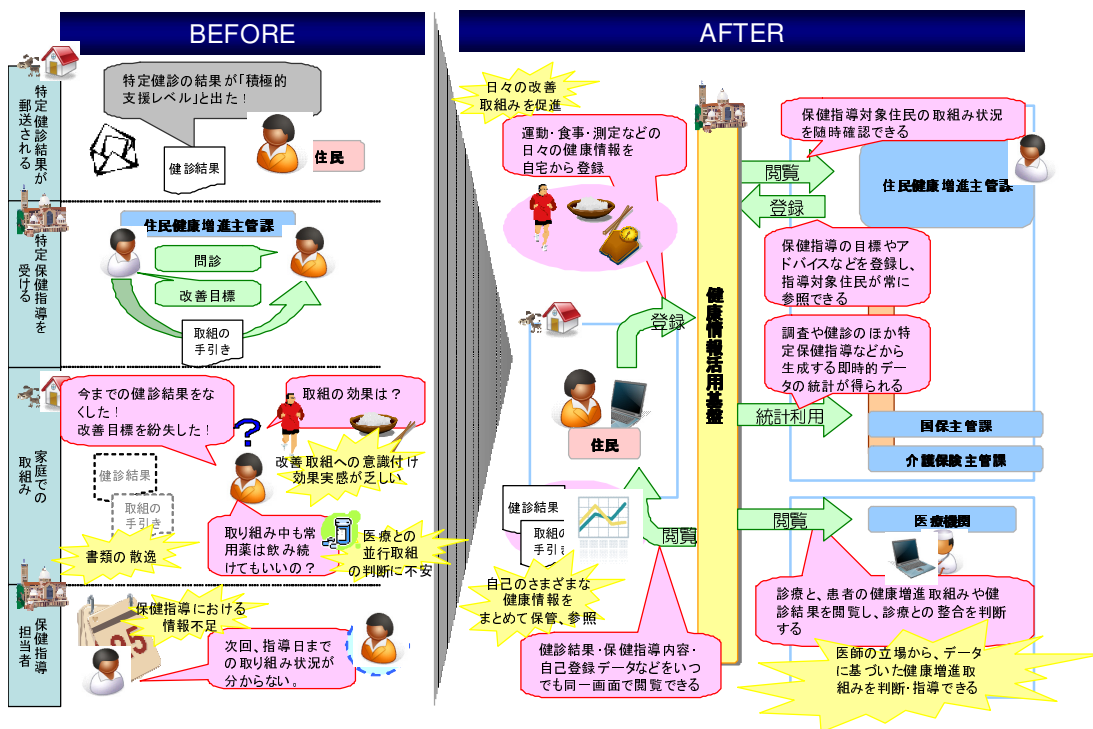


図3-3-2 健康管理・生活習慣病予防分野のサービスの効果(概要)

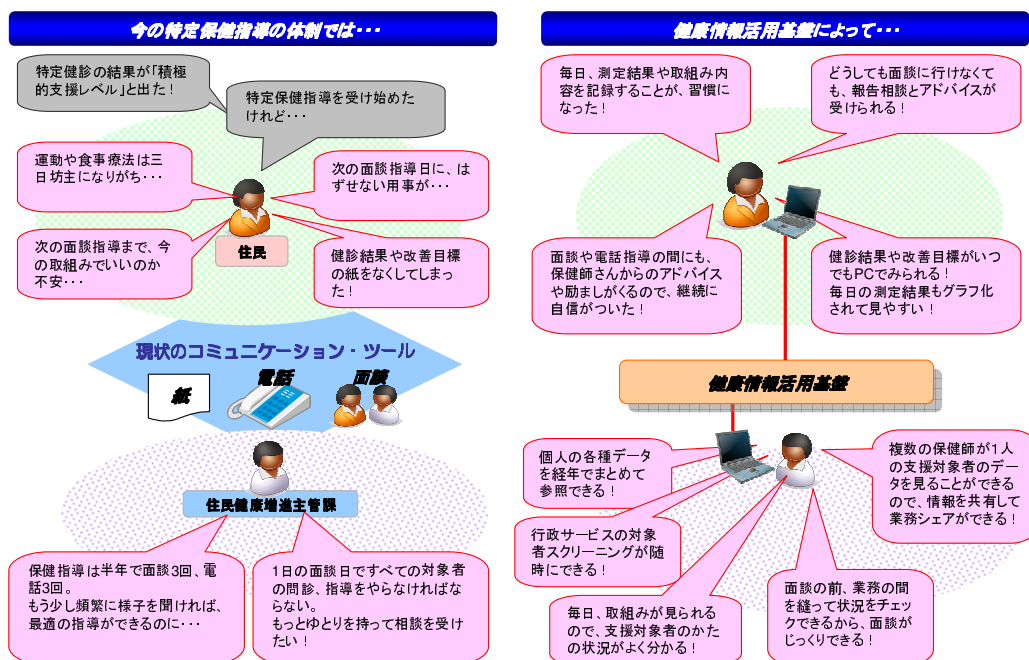


図3-3-3 健康管理・生活習慣病予防分野のサービスの効果(一元管理/スクリーニング)

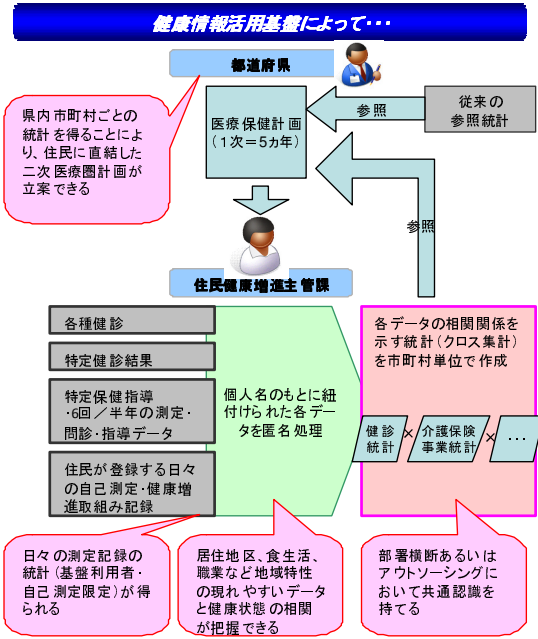
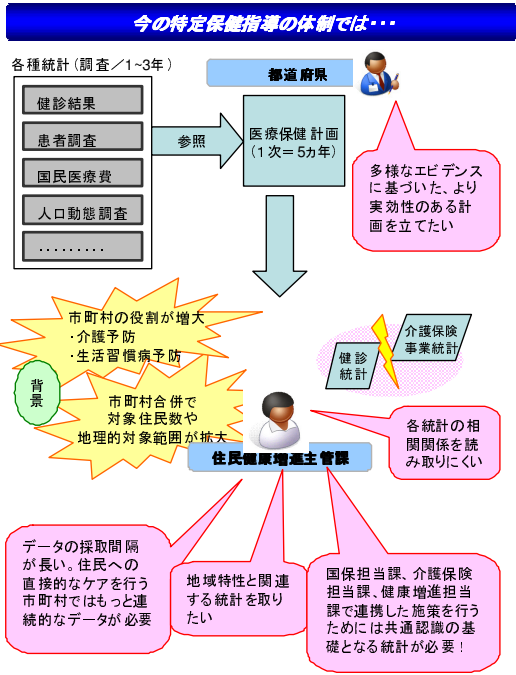


図3-3-4 健康管理・生活習慣病予防分野のサービスの効果(統計)

3.4 介護予防ユースケース

(1) サービスの概要(介護予防分野)

本ユースケースは、自身の健康に最も関心が高くなる高齢者を対象に、健康情報活用基盤を活用することにより可能となる基礎自治体の新しいサービスに関するものである。

介護予防のサービスの抽出にあたっては、本 PT 内のブレインストーミングにより、新たなサービスを洗い出し、それを活用するデータとデータの活用方法により、①個人の健康情報の一元管理、②スクリーニング、③統計分析の大きく3つのケースに整理した。

その後、基礎自治体のヒアリングを通して、更なるサービスの抽出を試みたが、新たなサービスは抽出されなかったことから、本3つのケースを介護予防のユースケースとみなすこととした。以下、各ケースの概要を示す(表3-3-1)。

表3-3-1 介護予防のケース

#	ケース	概要(例)
1	個人の健康情報一元管理	個人の各種健康・介護情報をマージし、一元管理した情報をもとにきめ細かなケアマネジメントをタイムリーに行う。
2	スクリーニング	健診や保健指導、介護や日々の測定情報をもとに、要予防者のスクリーニングを行い、該当者にふさわしいサービスをタイムリーに案内する。
3	統計分析	地域の健康情報をもとに各種マクロ分析を行い、地域のサービス計画を立案する。

① 個人の健康情報の一元管理(図3-3-1)

多くの関与者に散在する個人の健康・介護情報を名寄せし、一元管理を行う。これによって、ケアマネジャーはきめ細かなケアマネジメントを行え、ふさわしいサービスを提供することができる。

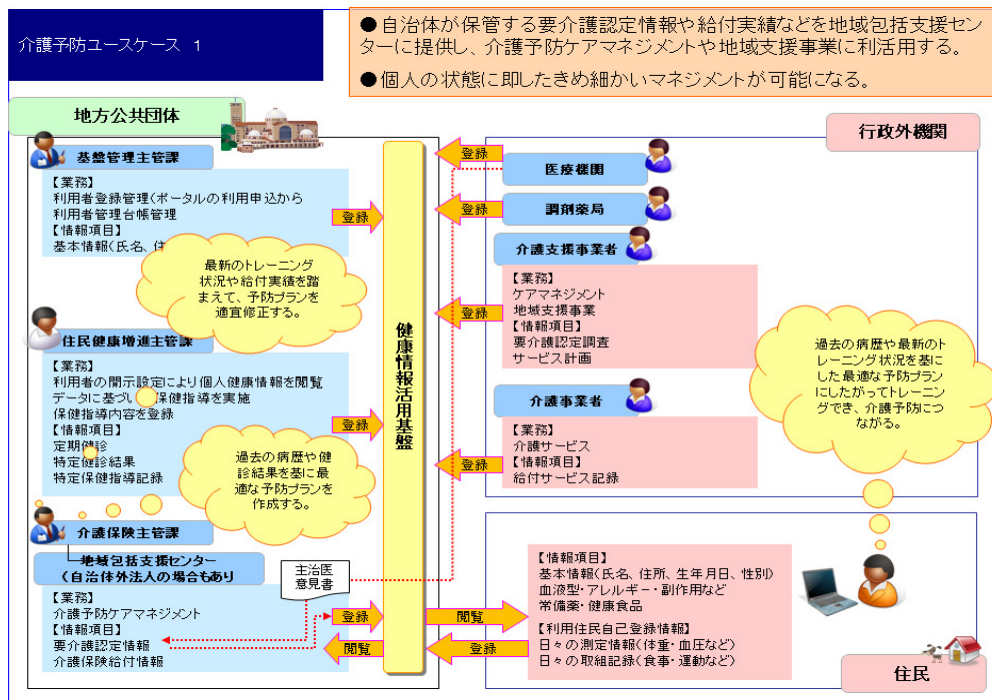


図3-3-1 介護予防のユースケース1(一元管理)

② スクリーニング(図3-3-2)

個人の健診や問診情報といった膨大な情報をもとに、要予防者のスクリーニングを行い、該当者にふさわしいサービスを案内する。

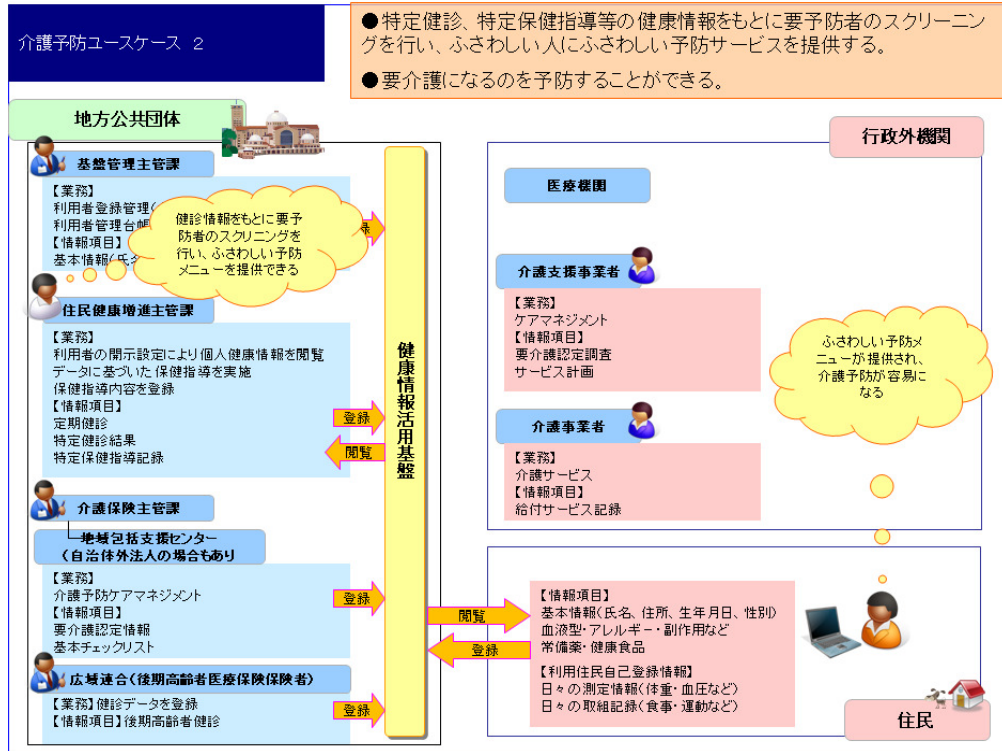


図3-3-2 介護予防のユースケース2(スクリーニング)

③ 統計分析(図3-3-3)

地域の各種健康情報をもとに各社マクロ分析を行い、地域のサービス計画を立案する。

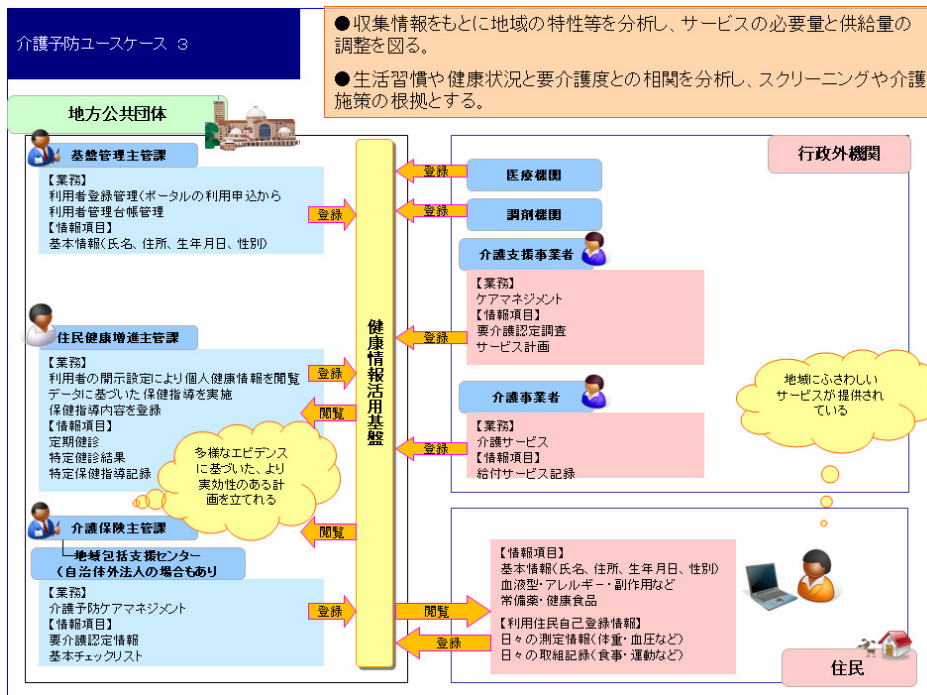


図3-3-3 介護予防のユースケース3(統計)

(2) サービスの構成(介護予防分野)

各ケースのデータ活用の概要について以下、主要情報項目、情報発生源、情報入力者、情報利用者、サービス概要、情報保管責任者の観点で整理する(表3-3-2)。

表3-3-2 介護予防のケース別データ活用

ケース	情報項目	発生源	入力者	利用者	サービス
個人の健康情報一元管理	要介護認定情報	介護保険主管課	介護保険主管課	ケアマネジャー(地域包括支援センター、介護支援事業者) 本人	左記の個人の各種健康・介護情報を登録・マージし、一元管理した情報をもとに、ケアマネジャーがきめ細かなケアマネジメントをタイムリーに行う。 また、当該情報をもとに、自身の健康情報を自ら管理したり、サービス状況をチェックできる。
	給付実績	介護支援事業者、介護事業者	介護保険主管課		
	特定健診結果、指導記録	健康増進主管課	健康増進主管課		
	自己登録情報(日々及び過去の情報)	住民	住民		
	ケアプラン(過去)*	介護支援事業者等	介護支援事業者等		
	サービス提供票(最新)*	介護事業者	介護事業者		
	病歴等*	医療機関	医療機関(住民)		
	薬歴等*	薬局	薬局(住民)		
スクリーニング	特定健診結果、指導記録	健康増進主管課	健康増進主管課	健康増進主管課	健診や保健指導の情報に加え、介護や日々の測定情報等をもとに、要予防者のスクリーニングを行い、該当者にふさわしいサービスを案内する。
	自己登録情報	住民	住民		
	要介護認定情報	介護保険主管課	介護保険主管課		
統計分析	要介護認定情報、給付実績	介護保険主管課	介護保険主管課	介護保険主管課、健康増進主管課	地域の健康情報をもとに各種マクロ分析を行い、地域のサービス計画を立案する。 また、生活習慣・健康状態と要介護度の相関を分析し、介護や健康施策に
	特定健診結果、指導記録	健康増進主管課	健康増進主管課		
	自己登録情報(日々及び過去の情報)*	住民	住民		

					生かす。
	ケアプラン、サービス提供票*	介護支援事業者、介護事業者	介護支援事業者、介護事業者	介護保険主管課	ケアプランと要介護度の相関等から、よいケアプランを抽出し、ケアマネジャーの育成に生かす。

* : 必須ではない(あれば尚良い)

なお、今回は、ユニバーサルサービスとして、最低限必要な情報かつ比較的入手が容易な情報をあげている。情報項目やサービスの拡大については、今後の動向を見ながら、引き続き検討を進める必要がある。

(3) サービスの効果(介護予防分野)

各ケースの効果を、以下、ステークホルダーごとに整理する(表3-3-3)。

表3-3-3 ユースケースの効果

ケース	ステークホルダー	効果
個人の健康情報一元管理	住民	何度も時間をかけて説明することなく、過去の病歴や薬歴や健診情報を踏まえた自身に最適なケアプランを作成してもらえる。*
		最新の健診結果や日々の血圧等の測定情報に応じて、タイムリーにケアプランを作成してもらえる。*
		介護サービス実績のセルフチェックができる。
	基礎自治体	過去の病歴や薬歴や健診情報を時間をかけずに正確に把握でき、ケアマネジメントに時間を割くことができる。 要介護、要支援、自立の各状態を移行しても、情報を継続的に見ることができるので、継続的・包括的なケアマネジメントが可能になる。
スクリーニング	住民	要介護状態になる前に、最新の状態を踏まえたふさわしい予防サービスの案内を受けることができる(介護予防の気づき)。 結果的に、要介護になるのを予防できる。
		スクリーニングにより、ふさわしい人に予防サービスの案内ができる(費用対効果が高い)。また、サービス案内の重点化対応が可能になる。 結果的に、要介護者の削減につながり、将来の介護保険財政の改善につながる。
	基礎自治体	地域に必要なサービスの供給が促進される。 生活習慣・健診・病歴・予防と要介護度等の分析結果を活用し、要介護にならないよう生活を変えることができる。
		各種情報をもとに地域の健康介護のニーズを正確に把握でき、地域にふさわしい事業計画が手間をかけずに作成できる。 生活習慣や健診・病歴と要介護度の相関を分析し、そのエビデンスを介護や健康施策に生かすことができる(結果的に、要介護者の削減につながる。)
統計分析	住民	要介護度の改善が見られるケアプランを抽出し、共有することにより、ケアマネジャーの質の向上につなげることができる(結果として、要介護者の減少、改善につながる。)
		偏ったケアプランを作成するケアマネジャーや不適切なサービスを実施するサービス事業者を特定し、指導・改善につなげることができる。
	基礎自治体	要介護度の改善が見られるケアプランを抽出し、共有することにより、ケアマネジャーの質の向上につなげることができる(結果として、要介護者の減少、改善につながる。)
		偏ったケアプランを作成するケアマネジャーや不適切なサービスを実施するサービス事業者を特定し、指導・改善につなげることができる。

*: 地域包括支援センターには、そもそも介護保険できていた介護保険情報の連携がなされていない(規定されていない)。よって、積極的な基礎自治体は、介護保険と同様の介護保険情報を地域包括支援センターに提供しているが、ほとんどの基礎自治体は、介護保険情報の連携が不十分な状況である。

3.5 調剤情報ユースケース(生涯共通)

(1) サービスの概要(調剤情報分野)

(目的)

本ユースケースのサービスは、医療機関から発行される処方せんにより保健調剤薬局で調剤された薬の情報を健康情報活用基盤に登録・保管し、患者本人の自己管理、医療機関と調剤薬局をはじめとする各機関への情報提供、非常時の活用などに資することを目的とする。

(概要)

調剤レセプト等から抽出される調剤情報を健康情報活用基盤に登録・保管しておけば、調剤の記録をいつでも閲覧でき、本人にとっては散逸しやすい調剤情報を電子的に永続的に保管できる。また将来的に本人が購入し服薬した OTC 医薬品(大衆薬)や健康食品等も登録が可能になれば、個人の服薬状況を一元管理の意味で更に利便性は高まる。

この情報は本人が服薬における自己管理のために参照するほか、将来的に医療機関、調剤薬局等において、健康情報活用基盤上の患者の調剤歴を正確に閲覧することができるならば、疾病、加療の既往歴を把握する事により診療、調剤への有用な情報となるであろう。

また災害医療や救急医療においては、患者の意志疎通能力に関わらず、常用薬情報などを即時に閲覧することを可能とする。さらに健康情報活用基盤の持つデータの即時性は感染症対策にも有効と期待できる。

長期にわたって集積されたデータは疾病に関する地域の詳細なエビデンスとなり、基礎自治体の保健事業の立案・評価、地域医療の充実に資する。

表3-5-1 調剤情報分野のサービス

	サービスの種類	サービス概要
1	個人の健康情報一元管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調剤情報を電子的かつ永続的に保管し、いつでも参照できる。 ・ 医療機関、調剤薬局において、過去の調剤情報をデータで閲覧可能となり、医師の処方や薬剤師の調剤に活用する。 ・ 災害時、救急時において、被災者や患者の常用薬やアレルギー等の情報を閲覧する。患者の意志疎通能力が低下して伝達できない場合も、迅速かつ正確な対応ができる。
2	スクリーニング	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調剤レセプトの情報項目からは、医師により疾病状況の推定が可能となるため、任意に条件を設定し、特定の疾病患者を行政サービスの対象としてスクリーニングする。
3	統計データ活用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長期に集積されたデータを統計化し、地域の疾病傾向を把握する。

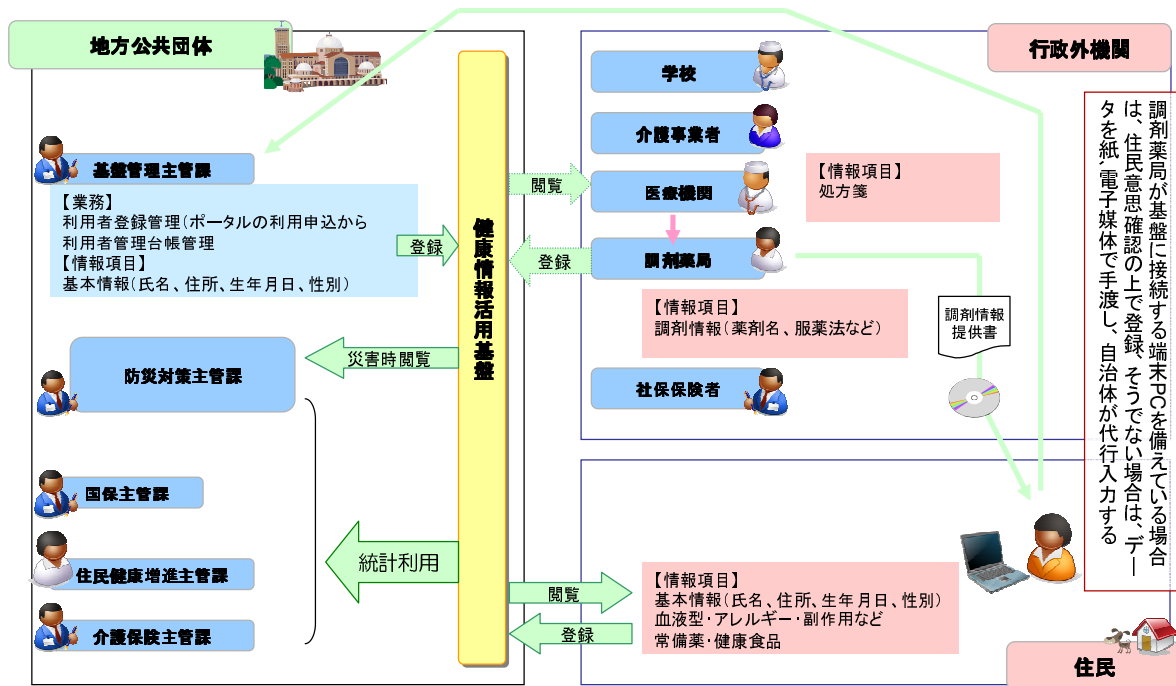


図3-5-1 調剤情報分野のサービス概要

(2) サービスの構成(調剤情報分野)

このサービスにおける、情報項目とその発生源、入力者、利用者、サービス内容を表3-5-2に整理する。

表3-5-2 調剤情報分野のサービス構成

サービスの種類	情報項目	発生源	入力者	利用者	サービス内容
個人の健康情報一元管理	調剤レセプト情報	保険調剤薬局	薬剤師	住民 医療機関 (医師等)	<ul style="list-style-type: none"> 調剤情報を電子的かつ永続的に保管し、いつでも参照できる。 医療機関、調剤薬局において、過去の調剤情報をデータで閲覧可能となり、医師の処方や薬剤師の調剤に活用する。 災害時、救急時において、被災者や患者の常用薬やアレルギー等の情報を閲覧する。患者の意志疎通能力が低下して伝達できない場合も、迅速かつ正確な対応ができる。
	OTC 医薬品(大衆薬) 健康食品	住民	住民(将来的には一般薬局が入力する可能性もあり)	調剤薬局(薬剤師等) 健康増進主管課 防災対策主管課 介護保険主管課	
スクリーニング	調剤レセプト情報	保険調剤薬局	薬剤師	健康増進主管課	<ul style="list-style-type: none"> 調剤レセプトの情報項目からは、疾病状況の推定ができるため、任意の条件設定で、特定の疾病患者をスクリーニングし、保健・介護分野の行政サービスの対象抽出を行う。 災害時の常用薬補給などに活用する。
	OTC 医薬品(大衆薬) 健康食品	住民(将来的には一般薬局の可能性もあり)	住民(将来的には一般薬局の可能性もあり)	介護保険主管課 防災対策主管課	
統計データ活用	調剤レセプト情報	保険調剤薬局	薬剤師	健康増進主管課	<ul style="list-style-type: none"> 長年に集積されたデータを統計化し、地域の疾病傾向を把握する。 感染症の流行などの場合に、調剤情報から得られる流行状況を即時で発表し、地域の住民、医療機関、行政の間で共有する。
	OTC 医薬品(大衆薬) 健康食品	住民(将来的には一般薬局の可能性もあり)	住民(将来的には一般薬局の可能性もあり)	介護保険主管課 防災対策主管課 医療機関等	

(情報登録の方法)

課題として調剤レセプトはオンライン化が進められているが、オンライン請求と健康情報活用基盤への登録が同時に行えるまでには、運用面および技術面での整備が必要である。これについては、2. 3で既に述べたとおりである。

上述の運用面、技術面での整備がされるまでの間の代替案としては、薬局にレセコンとは別の端末を設置し健康情報活用基盤に直接登録する仕組み等が考えられる。この場合、健康情報活用基盤に参画する調剤薬局には、何らかのインセンティブを与えるなどの方策も考慮されるべきである。

(3) サービスの効果(調剤情報分野)

このサービスによって得られる効果を、表3-5-3にステークホルダーごとに整理する。

表3-5-3 調剤情報分野のサービスの効果

サービスの種類	ステークホルダー	効果
個人の健康情報一元管理	住民	<ul style="list-style-type: none"> ・ 散逸しがちな調剤情報を電子的に生涯にわたって保管できる。 ・ 服薬とその後の反応を把握し今後の服用管理に反映する。 ・ 救急時、災害時など意思疎通が困難になった状況でも、既往歴、常用薬情報を医療従事者に提示できる。 ・ 医療機関、調剤薬局への既往歴提示を正確に、書類を携帯することなく行える。 ・ OTC 医薬品(大衆薬)や健康食品との飲み合わせを薬剤師、医師に正確に相談できる。
	医療機関等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過去の服用歴をデータ参照したうえで診療、処方を行う。 ・ 処方意図に沿った調剤が行われているか確認する。 ・ 救急、災害医療において医薬品投与の判断を正確かつ迅速に行う。
	調剤薬局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過去の服用歴をデータ参照したうえで調剤を行う。
スクリーニング	健康増進主管課	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調剤レセプトの情報項目からは、疾病状況の推定ができるため、任意の条件設定で、特定の疾病患者をスクリーニングし、保健・介護分野の行政サービスの対象抽出を行う。
	防災対策主管課	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害医療において常用薬など医薬品の補給をデータ参照によって正確かつ迅速に行う。
統計データ活用	健康増進主管課	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業の立案・評価において、地域における任意の疾病患者数などの即時的統計を活用できる。 ・ 感染症サーベイランスとして、調剤データから流行状況を随時に統計化、そして発表することで、住民への情報提供を行うとともに、医療機関、保健所が即時データを共有し、正確かつ迅速な対応を行う。

	保険者	・ 被保険者の疾病動向を把握できる。
	医療機関等	・ 長期に集積されたデータの統計化で、地域の疾病傾向を把握でき、地域医療におけるEBMに活用する。
	防災対策課	・ 災害時の調剤データを集積し、災害医療計画の見直し・立案のエビデンスとする。

図3-5-2に、想定される効果を示す。

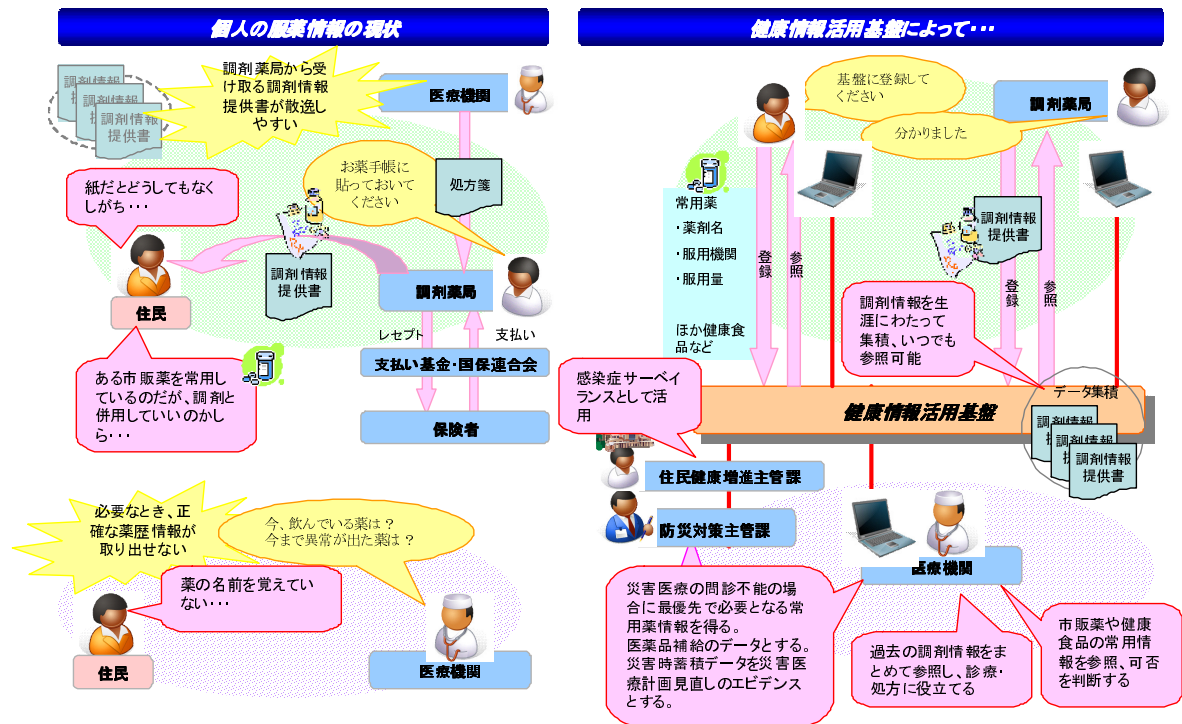


図3-5-2 調剤情報分野のサービスの効果

3.6 統計活用効果

3.2から3.5の項で、ライフサイクル各段階におけるユースケースの内容、すなわち①小児、②健康管理・生活習慣病予防、③介護予防、④調剤情報(生涯共通)の各分野のサービス概要・構成・効果を記述した。利用する住民の生涯にわたるデータが蓄積されていくことで、住民個人のライフサイクルごと、その時々に対応した質の高いサービスを受けられる効果を挙げているが、一方で、健康情報活用基盤に蓄積されたデータを統計として利活用することが、健康情報活用基盤のもうひとつの重要な効果である。これは集積された個人情報群を匿名化することでマス(mass)として把握し、基礎自治体施策のエビデンス利用を中心とする二次利用効果を期待するものである。

その利活用方法と効果を概括し、ユースケースを想定すると、表3-6-1のようになる。

表3-6-1 統計活用の方法・効果・ユースケース

利活用方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個人の各データは統合されているが、匿名化して利活用する。 ・ 利用者には、登録したデータが氏名をはじめ本人特定を不能とする匿名処理の上、統計活用されることへの同意を取る。 ・ 利用者の死亡後は、個人データとしての利活用は終了するが、匿名化データとして保管され、統計活用される。
統計データの特性と効果	<p>健康情報活用基盤から得られる統計は、従来の統計と比較して以下のような特性を持つ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 従来の調査では、調査時に限定したサンプル調査が主な手法だが、ある個体の追跡調査が可能となり、長期にわたる因果関係を、全体傾向として把握できる。 ・ 集積されるデータが生涯にわたった多様な項目なので、任意の複数項目によるクロス集計を実施できる。 ・ データは特定の調査でなく、恒常的に集積されるデータを利用するので調査設計から集計にいたる業務を効率化し、いつでも最新の統計を取り出せる。 ・ 医療・保健・福祉分野を横断したクロス集計ができる。 ・ 利用者が拡大すれば統計の信用度は上がり、理論的には全数把握が可能となる。現自治体的には、地域住民の半数のデータを収集できれば、高度な統計として大きな効果を得られると考えられる。
想定されるユースケース例	<ul style="list-style-type: none"> ・ 若年期からの生活習慣(健診時間診、日々の健康情報登録データなど)と高齢期の要介護度(要介護認定結果)との相関関係を分析し、生活習慣改善施策のエビデンスとする。 ・ ケアプランと要介護度の相関等から、良質なケアプランを抽出し地域のケアマネジャーの質の向上に活かす。 ・ 調剤情報から疾病動向を統計化し、他地域との比較から疾病の地域特性

	<p>を把握、地域医療や保健行政の資料とする。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 調剤情報から、感染症の感染パターン(地区別、年齢別など)を毎回分析し、予防策エビデンスとする。
--	---

4 導入に向けて

本章では、ここまで示した各ユースケースに該当する健康支援サービスを、それぞれの基礎自治体
が実際に導入するにはどのような準備が必要か、また、どのようなスケジュールで実現されるべきかを示
す。

以下では、導入に向けてのロードマップと、その実践的な準備や具体的な手順、さらには導入後の運
用を含めた整理を行う。また、最後には導入によって実現されるであろう未来像を解説する。

なお、本章の対象は基礎自治体の取り組みにとどまらず、健康情報活用基盤を共同利用環境として
整備すべき国等の広域行政を含めた取り組みとする。

4.1 導入ロードマップ

全体としての流れをロードマップとして整理する。具体的な内容については4.2以降で検討する。

4.2 導入に向けての整備事項

本項では健康支援サービス導入に向けて具体的に整備しなければならない事項について整理する。整備の流れとして、まず前提となる「健康情報活用基盤の整備」や、その活用に関する法制度などの対応といった事前整備が必要となる。これは国等によって行われるべき作業となる。

本項の(1)ではこれら国等によって基礎自治体の取り組み前に実効されているべき取り組みを包括的にまとめる。

つぎに、(2)では基礎自治体がそれらの事前準備を生かして、自主的に取り組むべき整備事項をまとめる。これにはシステムの準備や運用体制の整備などが含まれる。

(3)では実際の運用が始まった時点での必要事項を概説する。健康情報活用基盤の運用は国等によって行われる前提のもと、それを利用した健康支援サービスの運用をどの様に基礎自治体が担うべきかをまとめる。

(1)事前整備・健康情報活用基盤の整備

本書では健康情報活用基盤そのものの整備を国等が実施し、健康支援サービスを担う基礎自治体はそれらを共同利用する形態を以下に示す理由から前提としている。

2章で見たように、健康情報活用基盤は住民の健康情報を生涯にわたり、安全・確実に維持管理する基盤である。同時に健康情報の発生源となる各種業務システムと連携し、情報を収集するとともに住民本人や基礎自治体その他の多くの参加者と情報を共有する情報ハブでもある。

このような多用途な基盤を各基礎自治体が個別独立に整備することは非効率であると同時に、各基礎自治体のおかれる厳しい財政事情などを勘案すると現実的とは言えない。

一方で、ここまで示した健康情報活用基盤を利用した健康支援サービスがユニバーサルサービスとして極めて重要かつ求められるものである事実を踏まえれば、健康情報活用基盤の整備を国等のより広域な行政組織が担い、基礎自治体に共同利用環境として提供する意義は明らかである。また、国費などを活用した事業とする十分な根拠となるだろう。

これらの前提に立ち、本項では国等の広域行政の役割である、健康情報活用基盤の整備や基礎自治体へのサービス導入に先立つ事前準備を整理する。

最低限必要となる準備事項は以下である。

基礎環境の整備

健康情報活用基盤を運用するには、たとえば対象住民を特定するための識別子(一般的に言うIDなど)の整備など、基礎となる環境の整備が前提となる。これらは健康情報活用基盤のみに利用されるものではないため、より一般的な基盤として国等によって整備される必要がある。

利用者の特定手段や、特定の住民に関する分散した情報を集約するための情報連携、紐づけ手段など基礎環境の準備について、広く一般的な電子政府・電子基礎自治体基盤として準備されるものと、健康情報活用基盤特有の要件として整理・整備する部分を整理し、対処されるべきである。

前者についてはより汎用的な基盤であることから、広く電子政府の議論として実現されるものでなければならない。後者についても、全体の流れと整合性を保ちつつ推進する必要がある。

このような取り組みは日本全体の社会基盤としての位置づけが強く、政府を中心とした強力な推進体制のもと意欲的かつ効率的に実効される必要がある。基礎自治体が住民に求められる行政サービスであると考え、自らの役割として取り組み意欲を示す健康支援サービスの導入を後押しするうえでも、政府を中心とした取り組みが強く求められる。

「健康情報活用基盤」の企画・構築・運用体制の整備

健康情報活用基盤の定義を最終的に決定する権限を持つ組織が必要である。さらに実務として構築を実行推進する組織と費用措置が必要となる。

健康情報活用基盤について、どの程度の範囲を単位として構築するかは未定であるが、複数構築される場合、その性質上、個別独自のものとなることは非効率である。健康情報活用基盤の機能要件や運用要件などを一元的に整理し標準化することで広範囲な情報連携も安定して実現できる基盤となる。

同時に、ユニバーサルサービスの視点から地域によるサービスレベルに格差があることも問題となるため、サービスレベルを含めて整理し、一定の財政措置をもった構築が望まれる。

これらの検討においては3章でみたユニバーサルサービスに関するユースケースから導かれる要件や、既に先行的に取り組まれている事例などへも十分に配慮し、企画される必要がある。

その点で、健康情報活用基盤の定義検討の組織には先進的に取り組む基礎自治体や地域医療機関などの参加を求めることが望ましい。

本書のユースケース分析から得られる留意点は以下のようなものである。

表4-2-1 各ユースケースの留意点

ユースケース	留意点
小児ユースケース	<ul style="list-style-type: none"> ・ 妊娠した住民の登録方法と出生児の登録方法、そのデータ活用方法は、基本となる本人の登録とデータ活用とは異なる運用が想定されるため、全国共通の仕様を国等が整備するガイドラインにおいて規定されることが円滑な運用につながる。
健康管理・生活習慣病予防ユースケース	<ul style="list-style-type: none"> ・ 健診結果や保健指導記録を医療機関が閲覧することについては、患者の情報入手の迅速性と正確性を増すものであり、いかなる医療機関にとっても共通の効果をもたらすものである。 ・ また地域の医療機関と行政の保健施策の連携は、住民の健康増進にとって、効果が大きいことは言うまでもない。 ・ 既存の地域医療連携ネットワークとのマッチングや、医療機関の参加接続コストなどが主な地域的課題と想定できるが、その点について準備段階から地域の医師会、歯科医師会、薬剤師会等との協議を重ね、共同で導入形式を決定する形が望ましいといえる。
介護予防ユースケース	<ul style="list-style-type: none"> ・ 介護保険制度がすでに発足して10年が経過しており、電子情報の利活用も進んでいるため、具体的な活用手法を基礎自治体の介護保険主管課や介護支援サービス事業者などの担当者から意見集約していく。 ・ レガシーシステムとの接続手法を検討する。
調剤情報ユースケース	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域内の保健調剤薬局が健康情報活用基盤に接続が可能な端末や人員を把握し、可能な限り多数の参加を得られるよう、特に地域の薬剤師会等と協議する。

さらに、構築の後の運用体制も極めて重要となる。永続的かつ安定的な運用を保証する機関と、費用モデルの作成が必須となる。運用にかかる費用をどの様に徴収するか。長期安定的な費用モデルと、信頼性のある運用体制を準備し、サービスの保証を行う必要がある。

個人情報を取り扱う性質から、基盤を所有し費用措置を講じ、運用する機関と合わせて、監査・監督機関の設定も検討する必要がある。

これらの取り組みは国等によって全国的な標準として準備されることが重要となる。すでに述べたようにユニバーサルサービスとして地域間格差なくサービスを提供するうえで全国規模での検討が不可欠となるためである。たとえば総務省が推進する「自治体クラウド」の取り組みと連携し、これらを整備することで全国的な基盤として推進することが可能となる。

「健康情報活用基盤」の機能整理

上記検討組織によって具体的な機能要求を整理する。整理対象はコンピュータシステムに求められる機能にとどまらず、全体としての事務処理を含めた運用モデルや要件も合わせて整理する必要がある。

さらに、共同環境として整備される健康情報活用基盤範囲に加えて、この基盤を活用する(おもに基礎自治体)側に整備必要な機能や運用も同時に整理する。

機能分担、役割分担を明確にすることで、共同側、個別利用側双方の整備内容が確定する。特に基礎自治体側に求められる機能、役割については十分に検討の後、必要な準備期間をもって公表される必要がある。

これらの検討においては基礎自治体側の同意が不可欠である性質から、具体的な検討、決定のプロセスに基礎自治体の参加を求めるなどの配慮が必要となる。

「健康情報活用基盤」関連制度の整理

機能整理と合わせて、法制度的な準備を行う。各種健康情報の収集、活用を可能とするため法制度上の制約を分析、整理し、必要に応じた改正を行う。合わせて、健康情報の匿名化による統計的な活用の方式も整理する。

個人を特定して行うサービスや機能に関する部分と、個人を特定せず匿名のもとに実施するサービスや行政側の取り組みはおのずと性質が異なる。これら双方に対して課題の整理と対策の検討が必要となる。

また、個人が特定される場合においても、本人合意を得たのちの処理と、合意を得る前の処置を整理する必要がある。原則、個人を特定したうえでのサービス提供開始が前提であるが、サービス開始時に有効な成果を得るには情報の収集は合意前から開始必要な場合もあり、それぞれの状況に応じた検討が必要となる。

具体的には、利用者の本人特定や確認方法の整備、たとえば住基ネットの活用の仕方の検討や、情報の外部保存に関する各種の関連するガイドライン(「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第4版」(厚生労働省)、「医療情報を受託管理する事業者向けガイドライン」(経済産業省)、「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」(総務省)など)、または現在総務省で進められている個人情報情報をクラウド上で扱う際の安全指針などに準拠する必要がある。このように多様な状況を考慮した検討しなければならない。なお各種ガイドラインの詳細については、平成20年度 医療・健康・福祉アプリケーション基本提案書【第3版】を参照願いたい。

これらの検討は上述の機能面の整理と合わせて、国等によって全国規模の検討として推進される必要性がある。

また、この検討結果に応じて基礎自治体側に求められる条例改正などについても同様に整理し、以下に示すガイドラインなどにまとめる。

基礎自治体に必要となる諸条件をガイドラインとしてまとめることで、不要な不安や負担を軽減し、基礎自治体側の迅速な導入を促す。特に住民に対する説明責任の観点からも、必要な取り組みと達成レベルの評価がガイドラインとして整理される意義は大きい。

「健康情報活用基盤」の構築

実際の構築を実効する。

「健康情報活用基盤」の利用ガイドライン整備

おもに基礎自治体が健康情報活用基盤を利用した健康支援サービスを導入するうえで満足すべき条件を整理したガイドラインを整備する。

どのような環境が整備されていれば健康情報活用基盤の利用が可能であるか。役割分担、責任分担を含めて整理する。利用者環境として準備すべきシステムだけでなく、制度や体制についても明示する。特に個人情報保護など、諸条件をクリアするための要素を整理する。

健康情報活用基盤側が運用要件として基礎自治体に求める体制、機能と、基礎自治体側が健康支援サービスを実施するために必要となる体制、機能がある。

前者については、ガイドラインとして詳細に整理し、基礎自治体に対応を求める必要がある。後者については、個別の状況やユニバーサルサービス以上の独自サービスを提供するかなどによって対応が異なる。ガイドラインとしては基本的な方式を示すことで、基礎自治体独自の検討を助けるとともに、ユニバーサルサービス部分の格差を是正する。

「健康情報活用基盤」への接続ガイドライン整備

健康情報活用基盤に情報を提供する保有機関のシステムと基盤を接続するための要件とセキュリティレベルをガイドラインとして整理する。

さらに、情報を参照、利用する利用者環境と基盤の接続に関する要件とセキュリティレベルもガイドラインとして整備する。

健康情報活用基盤に対して基礎自治体は情報保有機関(情報提供元)としての性質と、情報利用者としての性質を持つ。それぞれに対して、どのような準備や機能を有すれば実施可能となるかを整理する。

基礎自治体以外にも、たとえば医療機関などが健康情報活用基盤に接続する場合のガイドラインとしても整備が必要となる。

「健康支援サービス共同利用環境」の整備

健康情報活用基盤を利用した健康支援サービスの導入は、次の「(2)健康支援サービスの導入」に示す通り基礎自治体の取り組みとなる。

具体的に健康支援サービスを実現する業務システムについては、一部先進的な取り組みを指向する基礎自治体などでは個別導入も考えられるが、多くの基礎自治体において単独導入は困難であり、SaaS/ASPなどの形態で利用可能な共同利用環境の整備が望まれる。

これについては自治体クラウドの取り組みと連携し、国等によって広く基礎自治体に利用可能な環境として整備されることが必要となる。

これらの取り組みについて、政府・中央省庁などには、積極的なイニシアチブと早急かつ強力に各事業の推進に当たられることを強く期待する。同時に、ユニバーサルサービスとして健康情報の維持・管理を日本の社会資本として整備し、安全安心な地域再生を実現するうえで不可欠な取り組みであることを改めて強調する。

(2) 健康支援サービスの導入

ここでは (1) 事前整備・健康情報活用基盤の整備 で提示した国等による健康情報活用基盤の整備や関連制度の整備、さらにはそれを利用した共同利用向け健康支援サービスの整備を受け、基礎自治体が具体的に「健康支援サービス」を自らの事業として導入する際に必要となる取り組みをまとめる。

まず、健康支援サービスに関する業務システムの導入手法の決定が必要となる。健康情報活用基盤は共同利用を原則としているが、健康支援サービスには上述の通り、共同利用型を利用する方式や、独自に構築する方式が考えられる。

それに平行して、どのサービスから導入するかの優先順位付けが必要となる。最終的にはユニバーサルサービスとしてすべて対応が必要であるが、実際には各地域の特性に応じて適切な順番で導入することとなる。その際には様々な機関との調整などの実務を十分考慮に入れる必要がある。国等によって制度が整備されるとしても、実際の個別交渉や調整には導入主体としての基礎自治体の役割が重要となる。

さらに具体的に検討すべき導入に関する項目が多様に存在する。以下にそれぞれを順に概説する。

導入手法

前項で記述したように、国等が健康情報活用基盤を構築し基礎自治体がそれを共同利用する導入環境が整えば、ASP などでの導入が選択肢に入る。本書では、国等の整備・提供はいずれ成されるべき前提とするが、現段階では基礎自治体が単体または他基礎自治体と共同で構築する健康支援サービスの導入手法も否定しないものとする。その場合の留意点は例えば以下のような点である。

- ・ 地域情報プラットフォームの標準仕様に則っていること
- ・ 住民の本人同一性を確認できること

これらは今後、サービス内容やデータ連携の仕様を標準化していく上で明確に定義されていくが、国等がガイドラインとして整備して、それに沿うことでサービスの公平性を保つべきである。

サービス選択

導入主体たる基礎自治体は、前章で記述した各ユースケースのなかで、地域にとって必要かつ可能なサービスを選択し、活用する情報項目と情報入力者を選定する。3章で述べた各ユースケースの構成から、図4-2-1に情報項目と情報入力者の関係をまとめてある。基本的な前提としては、健康情報活用基盤に入力される住民の健康情報は、何らかの手段により自動的に電子化データとして入力されるとしているが、しかしながら現状で電子化されていない情報もあるため、情報の電子化に当たっては、関係部門間で早期に問題意識を共有しておくことは重要である。

図4-2-1において枠を網がけしている入力者は、その入力情報が不可欠であり、かつ参加しやすい環境と目されるものである。すなわち、利用する住民本人、基礎自治体庁内の各主管課、そして学校と調剤薬局である。基礎自治体各課の入力については、人的リソース配分と既存システムとの接続手法などをそれぞれの状況に沿って調整する必要があるが、基本的に庁内業務として運用可

能であり参加接続への阻害要因は一般的に少ない。

学校と調剤薬局の参加については各機関との調整が必要となる。学校の養護教諭が保健指導内容を入力する手法については、教諭の業務負担や入力端末の整備状況に応じて柔軟に運用手法を調整する必要がある。

例えば、医科・調剤レセプトのオンライン請求において、地域の医師会や薬剤師会がオンライン請求事務を代行（現状では、紙レセプトの電子化作業を医師会等が行うものではない。）するように、地域の教育委員会などが、既に電子化されたデータを健康情報活用基盤に代行してオンライン登録するという手法も考えられる。

調剤情報については、前項で記述したような制度整備が進めば、あとは地域の調剤薬局及び薬剤師会と入力手法等の実務内容を決定することで、調剤レセプトのデータ活用が可能となる。

さらに医療機関、健診機関、被用者保険の保険者、介護支援事業者などのいわゆる民間機関の参加については、事業体としての経営判断が条件に加わるが、健康情報活用基盤がステークホルダーそれぞれにとってメリットがあり、かつステークホルダーの増加がサービスの多様化と効果拡大をもたらすという相乗効果に対してのコンセンサスを得ていくことが、基礎自治体の役割となろう。

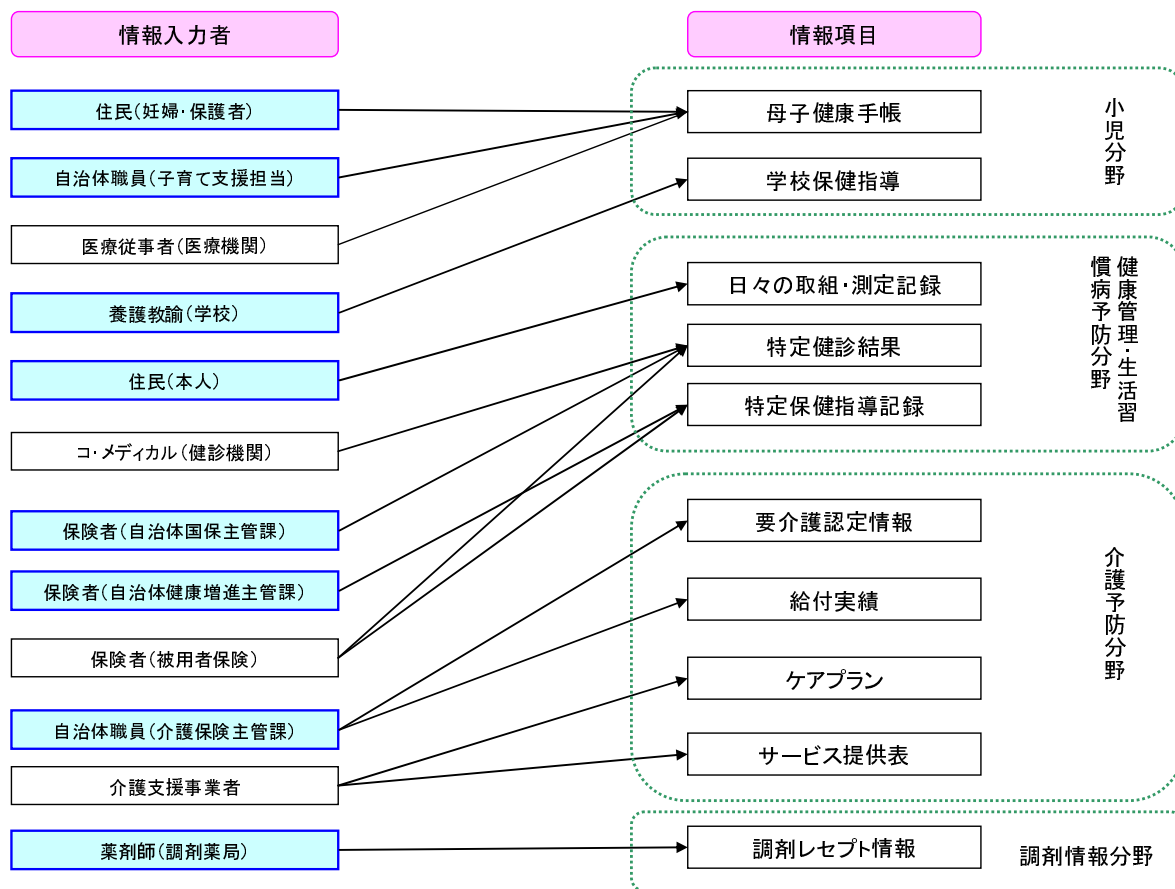


図4-2-1 情報項目と情報入力者の関係

利用規約

利用規約を個人情報保護法及び基礎自治体の個人情報保護条例に準拠しつつ作成する。情報の外部保存等については、準拠すべきガイドラインを国等が整備することが望まれる。現時点では「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン(第4.1版)」(平成22年2月厚生労働省)が参考となる。

本人確認

基本的に本人確認は、基礎自治体がユーザー登録システムと住基ネットとの接続によって照合し確認するため、利用する住民が国民健康保険加入者であるか、被用者保険加入者であるかを問わず、基礎自治体の住民であることを唯一の条件とする。

国民健康保険に加入している住民が健康情報活用基盤を利用する場合のデータ連携の手法については、国保主管課と検討し決定する。

被用者保険

被用者保険に加入している住民が健康情報活用基盤を利用する場合の、本人確認とデータ接続方法を、検討し決定する。

被用者保険に加入している住民のデータ連携については、当該保険者が健康情報活用基盤に参加接続している場合は国保同様の手法でデータ連携とサービス利用が可能であるが、保険者が健康情報活用基盤に参加接続していない場合は、以下の方法が考えられる

- ・ 被保険者の健診結果や保健指導記録を電子媒体にて利用者に渡し、基礎自治体の窓口がデータを代理登録する方法
- ・ 従来の健診結果や保健指導記録の用紙を住民が基礎自治体の窓口を持参し、データを代理登録する方法

基礎自治体窓口が代理登録することについては、データの真正性を担保するための手続き手法である。

被用者保険に加入している住民が健康情報活用基盤を利用する手法を準備しておくことは、行政サービスとしての公共性、公平性の観点から、地域住民にあまねくメリットを提供できる可能性を保持すべきものだからである。

また、集積されたデータの統計利用を基礎自治体等のメリットとして想定すると、理想的には地域住民が全数で登録する状態が望ましい。

したがって基礎自治体は、地域の住民および被用者保険者に健康情報活用基盤の効果を周知・啓発し、多数の保険者の参加接続を促進するべきである。

窓口業務

導入する基礎自治体は利用を申し込んだ住民に、適切な本人確認のうえ健康支援サービスの提供を開始する。利用者IDの体系と仕様は国等が整備することを前提とする。

利用を申し込んだ住民をユーザー登録する際の適切な手法を定める。現段階では利用規約に同意する内容を記載した申込書に本人が署名捺印したもの、その他本人性を保障する公的証明書等を窓口で受領して住基ネットによる確認を経て本人性を確認する信用情報(本人証明書、ID/パスワードなど)を本人に交付する手法が基本となる。

利用者は住民ユーザーとプロユーザー(保健師、医療従事者、調剤師など)がおり、そのIDを区分する必要がある。

WEB サイト登録や住民からの直接問い合わせ対応の運用マニュアルを作成する。

WEB サイトの開設

住民がこのサービスを利用するためには基礎自治体が開設する WEB サイトが基本的なツールとなる。利用登録後はこのサイトへ、払い出された信用情報によってアクセスして各サービスを利用できる。

(3) 健康支援サービスの運用

窓口業務

- ・ 住民は、WEB サイトから利用申し込みを行うことを基本とするが、代理登録の依頼があった場合は、窓口を担当する部署が本人確認のうえ、代行登録を行う。
- ・ 基礎自治体の窓口を担当する部署は、一人ひとりの信用情報を本人に交付する。
- ・ パスワードを使用する場合は、利用者本人による変更を前提とする。
- ・ プロユーザーへの ID、パスワードの払い出しは国家資格取得を基準とする。(第3版参照)
- ・ 調剤薬局や医療機関などのプロユーザーが参加利用する場合、機関や団体でなく個人単位で信用情報を発行する。
- ・ コールセンター等、一次問い合わせ対応を行う。この業務は外部への委託が現状でも可能であり、その場合は委託先との規約を定めておく。

4.3 ステークホルダー連関表

段階	プロセス	検討・実施事項	住民	協議会	基礎自治体						行政外機関					国等 公的機関
					健康支援 サービス 主管	健康推進 主管	少子化対策 /子育て支援 主管	国保主管	介護保険 主管	情報政策 主管	教育委員会	学校	被用者 保険者	介護事業者	調剤薬局	
検討	①基本検討	【基礎自治体の検討・実施事項】 ・行政外機関との接続にかかわる原簿 ・参加機関の範囲検討 (to beを考慮した検討) 収集情報の範囲検討 (to beを考慮した検討) 地域の医療機関・調剤薬局等の意見集約 【国等公的機関の検討・実施事項】 ・基盤の整備(収集・保管・活用する情報の標準化) ・法制度整備(医療・健康・福祉情報活用に関するガイドライン策定)	○	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎
	②詳細検討	・ユニバーサルサービス提供にかかわる庁内システム接続仕様検討 健康支援サービスの内容検討		◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
準備	③実施体制づくり	・住民窓口担当の決定と体制の整備 ・健康支援サービスに関わる各主管の体制の整備 ・各主管のサービス内容の詳細決定・機密に周知		◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎					
	④システム利用申請	国等への健康情報活用基盤利用申請		◎	◎					○		○	○	○	○	○
	⑤運用準備	・利用規約、個人情報保護規約、エスケーションルール策定 ・一次導入合わせ対応マニュアル作成 ・利用住民・利用機関(事業者)D/PV交付 ・説明書作成・配布		◎	◎											
運用	⑥本運用	・サービス提供開始	○		◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

◎実施主体者
○実施主体者以外の参加者・関係者

4.4 健康情報活用基盤による未来像

ここでは、健康情報活用基盤の効果をより具体的にイメージしてもらうために、想定される活用状況をシナリオ的に例示し、健康情報活用基盤がもたらす未来像を記述する。これは本書で記述したユニバーサルな範囲を超え、健康情報活用基盤が全国に定着し、医療機関や介護保険システム、被用者保険者とのデータ連携も整った後の未来像である。設定は45歳男性 会社員とその家族とした。

(1) ケース1 特定健診と特定保健指導

SCENE 1

特定健診を受けたところ、腹囲が87cm、また血糖と脂質が基準値を超えたため、「積極的支援」の対象者となってしまった。

特定保健指導の通知が郵送されてきたので、参加を申し込む。

自宅PCで、市の健康ポータルサイトから登録している「健康情報活用基盤」の自己情報を、指導を担当する市保健センターの保健師さんに開示設定する。初回の面談までに、自分の健診結果を経年で見てもらう。

また自分でも、20代からの健診結果を見直してみる。経年で体重などがグラフ表示されるので太り始めた時期を確認した。

SCENE 2

初の特定保健指導、初回面接を受ける。

担当の保健師さん(市職員)、管理栄養士さん(民間)とも、事前に経年のデータを見てくれたので、スムーズに行動目標と行動計画の話に入れた。

4年前に転職・引越をし、それまでの外回りの仕事から内勤に変わった頃から肥満し始めていることに着目、運動を日常的に行うことを目標とする。

また、この地域は生活習慣病の発生率が高いことを統計データで教えられる。食生活の変化も考えられるので、毎日の食事内容を基盤に登録し、栄養士さんに閲覧・指導してもらうことにする。

健保の保険者や居住自治体が変わっても、自分の情報を継続して保管できるので、自分の体調の転換期や変化要因が分かる。

SCENE 3

2回目の面接指導は仕事があって参加できない。メールでその旨を保健師さんに連絡し、基盤で日々の取組み記録と自己測定データを参照してもらいながらメールで相談・指導のやり取りをするようになった。

保健指導を受けるようになってから、毎日ウォーキングを30分やっている。歩数計をつけて歩くが、歩数のほか消費カロリーを算出し、そのデータを基盤に送信登録できるようになっているので、手入力の必要はなく便利である。

食事と体重を毎日、そして腹囲を週1回測定して入力している。最初は面倒にも思ったが、2週間ほど続けると習慣化している。保健師さんへの報告という以上に、体重を毎日計測・登録することが

レコード・ダイエットとなって、運動と食事制限を続けられている。

SCENE 4

半年間の特定保健指導が終了した。最後の面接指導での測定では腹囲がなんとか85cmを切り、取組みの効果はあったようだ。

保健師さんと管理栄養士さんに面接していただいたのは初回と最終回のみであったが、自分の基盤登録データを細かく見ていただき、メールで何度もやり取りしたので、自分の生活パターンや嗜好も理解して指導をしていただけたおかげで続けられたと思う。

運動、食事制限、日々の記録は今後も続けて、血糖値、脂質も改善する心算だ。基盤には飲酒が過ぎた日などもテキストで書き込めるので、過去を振り返りながら健康管理していける。

(2) ケース 2 子供の健康

SCENE 1

上の子供が、怪我をして入院した。この病院に行くのは初めてである。この子は、ある薬品に対しアレルギーを持っており、知らずに投与されることを心配したが、病院では基盤に登録していた調剤データ、服薬データを見て、別の薬品を使ってくれた。病院 PC でデータ開示を妻が IC カードによって行ったのである。

SCENE 2

子供が退院した。入院時の加療や投薬のサマリーは、基盤にこの子の情報として登録することを選択した。将来の受療時にもこのデータは参照されるだろう。

また妻が産院に行き始めてからのデータ、就学してからは学校健診の結果も通年で保管してある。つまり胎児のときからの生涯の医療・健康に関するこの子の情報が一括保管してある。家の PC でいつでも見られるので、アレルギー状況なども早く把握できた。

SCENE 3

インフルエンザが流行し、地域の学校における現在の感染状況が、学校から通知されてきた。

この市では住民、医療機関がすべて健康情報基盤に参加しているので、感染症発生の際は感染症用登録・統計機能によって、市内の全数調査がリアルタイムで把握でき、時々刻々発表される。

調査というだけでなく、われわれ住民に対する迅速かつ正確な情報提供は、心構えができるという点でも必要だし、どの病院はベッド数が十分か、抗ウイルス剤とアレルギー、罹患した子供の初期症状というような実質的な行動の指針になることなので、よく見るようにしている。

以前は学校の情報は限られていて、それだけに保護者の間では風評が起きがちであった。無用な恐れを引き起こさないという心理的な効果も大きいと思う。

(3) ケース 3 介護予防

SCENE 1

両親は郷里で、二人だけで暮らしているが、80歳の父が、最近足腰が弱ってきた。母も75歳と老齢であり、介護する負担を軽くするため、できれば介護保険の給付を受けることを薦めた。

要介護・要支援認定調査を受けた結果、「要支援1」と判定された。「生活機能の一部に低下が認

められ、介護予防サービスを提供すれば改善が見込まれる」ということであり、本人にもサービスを受けることで改善を目指すよう励ました。

両親の住む町にも健康情報活用基盤があり、自分が20年前に登録したときに二人に薦めて登録させている。介護予防サービスを受けるにあたっては、町の地域包括支援センターの担当者が、基盤でこれまでのデータを閲覧し、父の健康状態を把握した上で予防プランを作成してくれる。

SCENE 2

地域支援包括センターが作成する予防プランには、基盤に蓄積されている父の健康関連情報が活かされている。働いていた時期の企業健診から国保に移っての健診記録を経年で見て、父の身体の状態を総合的に把握してもらえる。

父は50代後半から血糖値が高くなり、糖尿病の傾向が年々強くなっているというデータから、食事メニューを選定したり、生活機能を回復するための運動は食事後の低血糖時間帯を避けるよう指導など、きめ細かい指導をしてくれていると思う。

家族への情報開示機能により、これらの指導と取り組み状況を、私もネットで基盤の父の情報にアクセスし、日々知ることができる。

5 活動成果の総括と今後の展望

本章では、平成 21 年度のWG活動成果についての総括と、来年度に向けた活動の方向性について述べる。

5.1 平成 21 年度の活動成果

我々はユニバーサルサービスを提供する手段としてのEHR観を想定し、そのEHRを「健康情報活用基盤」として位置づけることにより、従前のEHR観の論点を整理してきた。平成 21 年度は健康情報活用基盤を使う「健康支援サービス」についての仮説検証を通して、今まで我々が仮説としていた健康情報活用基盤やそれを用いたサービスの要件の是非を検証した。

基礎自治体へのインタビューを通じて、健康支援サービスの必要性、価値、基礎自治体を中心となつての運用について同意を得ることができた。これにより仮説は正しい方向であることが裏付けられた。さらに付随して様々な貴重な意見を得ることができた。このことにより、今後、進むべき方向性が明確となり、次のフェーズへと移行することが可能となった。

基礎自治体へのインタビューを通して、明らかとなった事実は以下のとおりである。

- ・ 国等により社会資本としての健康情報活用基盤が整備され、この基盤の基本的な利用環境さえ整えば、基礎自治体は我々が想定した健康支援サービスはもとより、我々が想像し得ない様々なサービスを住民に対して提供する意思があること。
- ・ 健康支援サービスを住民に対して提供する際、その提供主体、窓口は基礎自治体以外にはありえず、むしろ基礎自治体はその役割を自らの責務と積極的にとらえていること。

健康情報活用基盤のような基盤が社会資本として整備され、全国どこにいても自身の生涯に渡る健康情報を元にした均一な健康支援サービスが受けられるようになれば、国民の生活水準は著しく高まり、まさしく誰もが「健康で文化的な生活」をすることが可能となるであろう。

さらにプライバシーにまつわる諸般の問題を匿名化・仮名化技術などで担保した上で、全国民の健康情報を「全数かつ即時」に扱えることの医学的・疫学的な価値は非常に高いものがある。これらの情報を医薬品開発などへ応用することや、そもそもこのような社会資本を、今後の新興国向けのビジネスとして国家戦略に位置づけることも可能となれば、国内での新規雇用創出のみならず国内産業の国際競争力強化につながるであろう。

5.2 平成22年度の活動の方向性

以上のように、これまでの検討で我々は健康情報活用基盤の必要性、それを利用した健康支援サービスの意義、価値、そしてサービス提供主体としての基礎自治体の役割、重要性を明確にすることに成功した。今後はこの結果を受けて、健康情報活用基盤と健康支援サービスの導入に向けてより一層の具体化を行うフェーズへと展開する必要がある。

具体的には、基礎自治体を中心とした健康支援サービスの提供、運用の流れを具体化し、現状の自治体業務との連携を含めた全体像を整理すること。運用の流れや役割分担などの一層の明確化。さらに、健康支援サービスと健康情報活用基盤との間のインタフェースの明確化である。

特に後者に関しては地域情報プラットフォーム標準仕様のアーキテクチャに則り、連携インタフェースとしての標準化検討を進めることで、一層の具体化、明確化を進める必要がある。

平成 22 年度はこのように健康支援サービスの具体化を実行し、その結果を健康情報活用基盤の検討へフィードバックする。これにより、健康情報活用基盤の位置づけを標準化の手法で明示し、社会資本としての構築を促進する。また、健康支援サービスの基礎自治体への実践的な導入手法を発展させ、詳細な検討へとつなげるものである。