

根拠に基づく保健福祉政策の実現に関する研究

—新たな指標「健康費」の概念形成について—

同志社大学大学院総合政策科学研究科  
総合政策科学専攻 博士課程（後期課程）

2011年度 4B111006 番 北岡 有喜

目 次

序 章	はじめに -----	1
第 1 章	研究動機 -----	3
第 2 章	研究方法 -----	4
第 1 節	医療機関が保有する診療情報の電子保存化 -----	4
第 2 節	「ポケットカルテ」の考案、企画・開発、公開 -----	10
第 3 節	「ポケットカルテ」の利用者数増加に向けた取り組み -----	18
第 1 項	「ポケットカルテ」を利用するメリット -----	18
第 2 項	デジタル領収書プラットフォームの構築 -----	19
第 3 項	デジタル領収書プラットフォームの普及推進 -----	20
第 4 項	デジタル領収書プラットフォーム活用による医療費控除申告の 半自動化 -----	21
第 5 項	保険外医療費支出履歴の自動収集システムを構築 -----	22
第 6 項	デジタル領収書プラットフォームによる「ポケットカルテ」への データ転送 -----	23
第 4 節	電子版お薬手帳サービス開始 -----	25
第 5 節	地域共通診察券「すこやか安心カード」発行開始 -----	26
第 6 節	地域共通診察券「すこやか安心カード」利用者アンケート -----	29
第 7 節	コールセンターの設置・稼働開始 -----	31
第 8 節	キオスク端末の開発 -----	32
第 9 節	ケーブルテレビで「ポケットカルテ」閲覧サービス開始 -----	33
第 3 章	研究成果とその活用 -----	37
第 1 節	患者中心の医療を目指して -----	37
第 2 節	未知の「根拠」の発見・創出 -----	44
第 3 節	発見・創出された未知の「根拠」の保健福祉政策への応用 ----- : 「 <u>健康費</u> 」の定義について	44

第4章	国内外における既存の指標	45
第1節	国内における既存の指標「国民医療費」	45
第1項	国民医療費の範囲	45
第2項	推計方法の概要	46
第3項	国民医療費の状況	47
第4項	制度区分別国民医療費	48
第5項	財源別国民医療費	49
第6項	診療種別国民医療費	50
第7項	年齢階級別国民医療費	51
第8項	性・年齢階級別国民医療費	52
第9項	傷病分類別医科診療医療費	53
第10項	政策立案の根拠としての「国民医療費」概念の限界	54
第2節	国内における既存の指標「介護保険給付費」	56
第1項	介護保険制度制定の経緯	56
第2項	介護保険制度の基本的な仕組み	59
第3項	介護保険制度のこれまでの改正	69
第4項	介護保険制度の現状と今後	71
第5項	地域包括ケアシステム	74
第1目	今後の高齢者人口の見通しについて	74
第2目	介護保険制度を取り巻く状況	76
第3目	地域包括ケアシステムの5つの構成要素と 「自助・互助・共助・公助」	79
第4目	地域包括支援センターについて	82
第5目	医療と介護の連携について	84
第6目	生活支援サービスの充実と高齢者の社会参加	85
第6項	介護予防とは	88
第1目	介護予防の取組の重要性	88
第2目	介護予防事業とは	89
第7項	介護におけるサービスと負担	91

第3節	海外における既存の指標	92
第1項	日本における「国民医療費」の現状	92
第2項	国際的な医療・福祉統計	92
第5章	新たな指標「 <u>健康費</u> 」の概念形成について	100
第1節	<u>「健康費」</u> の積算起点	100
第2節	<u>「健康費」</u> の範囲	101
第3節	<u>「健康費」</u> のデータソース	104
第4節	既存の指標に対する独創性・新規性	108
第5節	政策立案の根拠としての <u>「健康費」</u>	111
第1項	最適化事例1：透析関連 <u>「健康費」</u> の最適化	111
第2項	最適化事例2：NICU退院児の <u>「健康費」</u> の最適化	114
第3項	最適化事例3：小児外科難病における <u>「健康費」</u> の最適化	116
第4項	<u>「健康費」</u> 概念の評価・課題とその対応	118
第6章	終わりに	120
参考文献目録		1

## 序 章 はじめに

健康・医療・福祉・介護分野における ICT 利活用は、遅ればせながら、1990 年代後半から導入が活発となったオーダーエントリーシステムや電子カルテシステムなどの病院情報システム (HIS : Hospital Information System) により、急速に進みつつある。

HIS の導入により期待されるアウトカムには、

- ① 診療予約制導入による待ち時間の短縮
- ② 重複検査・投薬の回避による経済的・肉体的苦痛の軽減
- ③ クリティカルパスなどの応用による定額支払い制導入＝診療費の明朗化 (脚注 1)
- ④ EBM (Evidence-based Medicine : 根拠に基づいた医療) による良質な医療の提供
- ⑤ システムによる医療過誤の防止

などがあげられている。しかしながら、いずれも医療機関におけるデータマネジメントと様々なデータの二次利活用、すなわち「医療提供サイドの BPR (Business Process Reengineering)」が主眼で、直接、受療者が利便性を感じることは稀であり、「患者中心の医療」というキーワードが真しやかに診療現場で使われる一方、HIS やその接続体としての地域医療連携システムなど保険医療分野における ICT 利活用は、まだまだ「患者中心」には程遠いのが現状である。

1995 年 1 月 17 日、本研究者らは阪神・淡路大震災を経験した。その復興の中で、医療機関の壊滅や火災による紙カルテの消失や焼失を経験し、「自らのデータは自ら守る」ことの重要性と、大規模災害時などにそれを支えるためのセーフティネットの必要性を痛感した経験から、「患者中心」を実現すべく構築したものが個人向け健康・医療・福祉・介護情報履歴管理サービス「ポケットカルテ」<sup>1)</sup>である。

「ポケットカルテ」はクラウド型 PHR (Personal Health Records) あるいは PLR (Personal Life-log Records) サービス、すなわち、利用者自身の生涯にわたる健康・医療・福祉・介護履歴情報を預けることのできる「情報銀行」であり、携帯電話や PHS あるいはインターネットに接続可能な PC があれば全国何処でも無料で利用可能である。

さらに、個々の住民が自らの健康・医療・福祉・介護履歴を簡単に入手し、「ポケットカルテ」に登録できるよう、医療機関が受診時に発行する領収書や明細書に QR コードを印字し (医療機関領収書のデジタル化)、それを携帯電話等で読み取ることにより簡単に「ポケットカルテ」に登録できるインフラを確立し、地域住民に広く無償で公開した。

また、「ポケットカルテ」利用者の経済的なインセンティブとして、「医療費控除申告」による医療費の還付を考え、「医療機関領収書のデジタル化」を医療機関以外のドラッグストアやコンビニエンスストアの領収書にも拡大する実証実験を行った。

その結果、個々の住民は、保健医療費のみならず、保険外医療費も含めた自身のヘルスケア関連支出を「ポケットカルテ」で時系列に一元管理することが可能となり、「ポケットカルテ」に集積された個々の住民の健康・医療・福祉・介護履歴情報は、当該個人にとって個人の生活史 (Life-Log) といえることが明らかとなった。この事実は、現在の医療経済施策立案において基盤となっている国民医療費 (診療報酬明細情報等から厚生労働省が年次推計している) だけでなく、医療機関を受診する以前のいわゆる「未病」時点で購入される一般用医薬品 (市販薬) の使用状況や、「未病」に至らないよう、フィットネスクラブで運動したり、サプリメントや特定保健用食品、漢方薬、養命酒等を健康維持のために服用している状況までデータ集積できることを意味している。

一方、平成 25 年 11 月 14 日に公表された厚生労働省統計によれば、平成 23 年度の国民医療費は 38 兆 5,850 億円で、前年度の 37 兆 4,202 億円に比べ 1 兆 1,648 億円、3.1% の増加となっている<sup>2)</sup>。厚生労働省はその適正化 (=削減?) を行うために、平成 12 年度より介護保険制度を施行し、入院患者を早期退院や在宅看護・介護へと誘導しているが、急速な高齢化社会への移行も伴って、介護や高齢者福祉にかかる費用が高騰し、例えば、平成 24 年度の介護保険の総費用は 8.9 兆円とこの 12 年間に約 2.5 倍になっている<sup>3)</sup>。にもかかわらず、国民医療費の増加は抑制されておらず、前年比 3% 台で増加の一途である<sup>2)</sup>。

「ポケットカルテ」では、この介護や高齢者福祉にかかる費用も含めて、個々の住民単位で時系列に一元管理することが可能となったため、「ポケットカルテ」に集積された自分自身の健康・医療・福祉・介護履歴情報により、生涯にわたって健康を維持・増進するために支出している費用の総和を可視化できることが判明した。そこで本論文では、この個々の住民単位の「健康維持のためにかかる総支出」を「**健康費**」、日本国民全体の「健康費」総和を「**国民健康費**」という新たな指標として定義し、現在の医療経済施策において基盤となっている国民医療費の上位概念としての概念を形成することを論じる。「**健康費**」と「**国民健康費**」の最適化を行うことで、個々の住民のクオリティ・オブ・ライフ (quality of life、以下 QOL) 最適化と、医療経済施策の最適化という、ともすれば相反する最適化を、車軸の両輪として検討できるような全体最適化基盤を構築することが可能であることを示唆したい。

(脚注1) クリティカルパス (= クリニカルパス) とは特定の疾患を持つ患者に対して、入院から退院までの医療の内容 (検査、手術、処置、投薬、注射、リハビリ、指導、看護ケア、食事指導、安静度、退院指導など) を時間軸に沿って標準化し、計画表にまとめたもの。標準化の結果、計画表通りに入院経過が進行した場合の診療費 (入院費) を患者は事前に知ることができ、診療費の透明化に繋がる。

(出典: 本研究者作成)

## 第1章 研究動機

本研究者は1985年に医師免許を取得した臨床医である。

本研究者は当初、情報処理分野の技術者を目指していたが、16代続く臨床医の家系に生まれたため、医学部に進学し医師免許を取得した。

医療を受ける立場から提供する立場へと変化した際に、本研究者が最も違和感を感じたことは、提供される医療行為の不均一さであった。例えば、発熱と嘔吐を訴えて近医を受診した小児に対し、解熱剤と制吐剤を処方し、症状を緩和する治療しか行わない医師もいれば、症状の奥に潜む原因を突き止め、原因を解消することで症状を緩和しようとする医師もいる。原因がウイルス感染等で、結果的にはどちらの医師に診察を受けても結果が大差ない場合は良いが、原因が悪性腫瘍や糖尿病等の全身疾患に起因している場合は、どちらの医師の診察を受けるかで患者の人生は大きく変わってしまうのである。

医療提供サイドへと自らの立場を変えた本研究者が、どの様な医師になるべきかを自問自答した際の回答は「自らが受けた医療を患者に提供できる医師になる」ことであった。更に「自らが受けた医療」とは何かを熟慮した結果の回答は「根拠に基づく医療」すなわち、医療従事者だけでなく患者も含めた地域住民の誰もが納得して受けることのできる「統計データに基づく医療」の実践であると考えた。

しかしながら1985年当時、日本人独自の統計データに大規模なものは乏しく、また存在するデータも「紙カルテのデータを手入力した」ものが大半で、個々のデータもその統計処理結果も信頼度が低く「根拠」として採用できるものではなかった。

そこで本研究者は、紙カルテ上の診療記録を二次利用可能な形で電子保存し、そのデータを用いて統計解析することで「日本人独自の根拠」を創造することを考え、診療記録の電子保存とその統計解析による「根拠に基づく医療」の実現をライフワークに設定し、臨床の傍ら、電子カルテシステムの研究開発および維持管理に従事するようになった。

## 第2章 研究方法

### 第1節 医療機関が保有する診療情報の電子保存化

本研究者は、国立京都病院（現 独立行政法人国立病院機構京都医療センター）に着任した 1995 年より同院の電子カルテシステムの研究開発を開始し、1999 年 3 月より同システムを本番稼働させ、約 30 万人の診療記録を二次利用可能な形で電子保存することに成功した。（図 1～図 4）

しかしながら、国立京都病院の受診歴を持つ近隣の地域住民の多くは、個人開業医も含めた「かかりつけ医」を診療科別に複数受診していることが多く、国立京都病院が属する京都・乙訓二次医療圏の全診療記録を「個々の住民単位で全数保存」し、PHR あるいは PLR を構築するためには「一地域一患者一電子カルテ」の実現が必須であった。しかしながら、これを実現するには、個々の「かかりつけ医」も電子カルテを利用した診療を行うことが前提となるが、個々の「かかりつけ医」が様々なベンダーの電子カルテの導入を完了するのを待ち、それを接続していくことには莫大な経費と時間が必要で、現実的でないため、この実現に向けて、「かかりつけ医」も経済的な負担が最小限で利用できるような ASP（Application Service Provider：クラウドサービス的一种）型（脚注 2）の電子カルテシステムネットワークを構築し、試験サービスを 2004 年より開始した。（図 5～図 8）

本試験サービスの特徴は、

- ① ケーブルテレビ「みやびじょん」（現 J:COM 京都みやびじょん局）の提供するインターネット接続サービス上で、情報セキュリティレベルの高い VPN（virtual private network：仮想専用線）網（脚注 3）を構築していること（図 9）
- ② 参加医療機関（特に個人開業医）は、この VPN に安価な費用で接続するのみで、ASP 型（クラウド型）電子カルテが利用できること（図 5～図 8）
- ③ ASP 型（クラウド型）電子カルテの利用には特別なソフトウェアをインストールする必要は無く、PC（personal computer、パソコン）を購入すればインストールされている OS（Operating System、基本ソフト）（脚注 4）に実装されているウェブブラウザ（World Wide Web browser、インターネット閲覧ソフト）（脚注 5）のみで利用できること
- ④ 図 1 と図 5、図 2 と図 6、図 3 と図 7、図 4 と図 8 を対比すれば一目瞭然のように、利用できる機能は大規模病院の電子カルテシステムとほぼ同じであること
- ⑤ 参加医療機関を受診した際の個々の住民の診療記録は自動的に名寄せされ、「一地域一

患者一電子カルテ」が実現できること 等である。

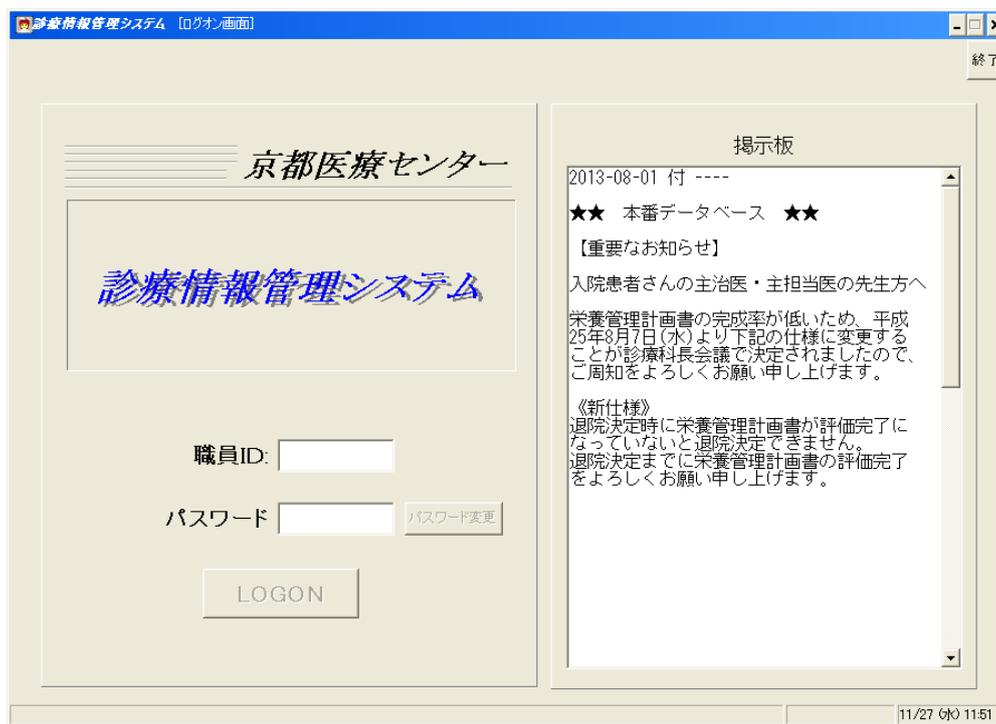


図1 国立京都病院(現京都医療センター)の電子カルテログイン画面(現在)(出典:本研究者作成)

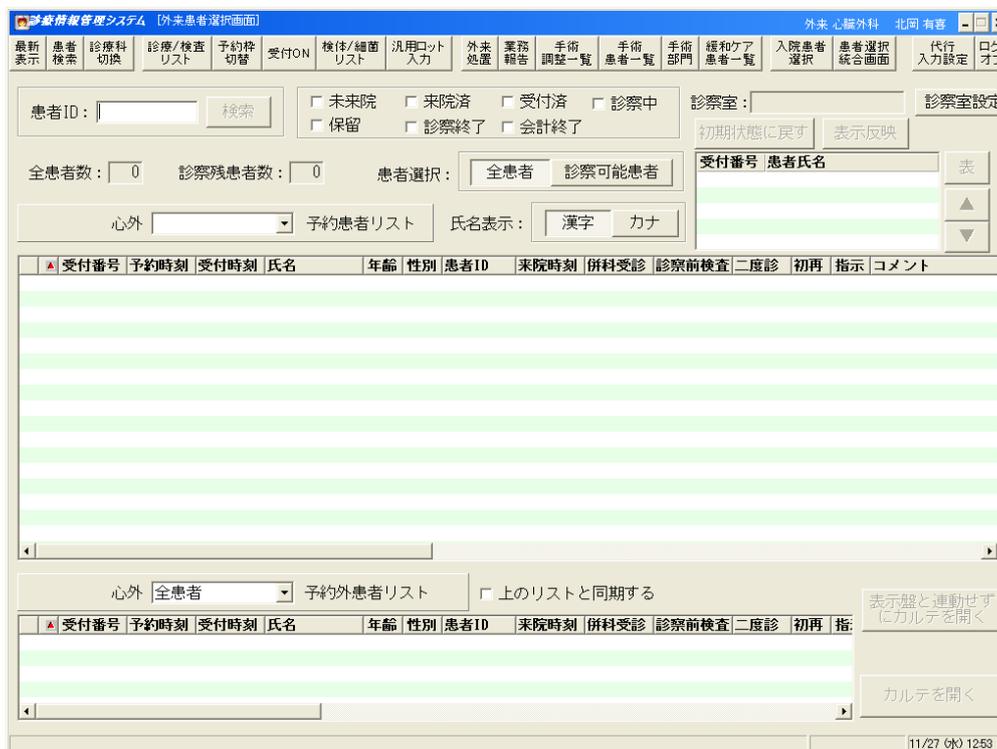


図2 国立京都病院(現京都医療センター)の電子カルテ患者一覧画面(現在)(出典:本研究者作成)

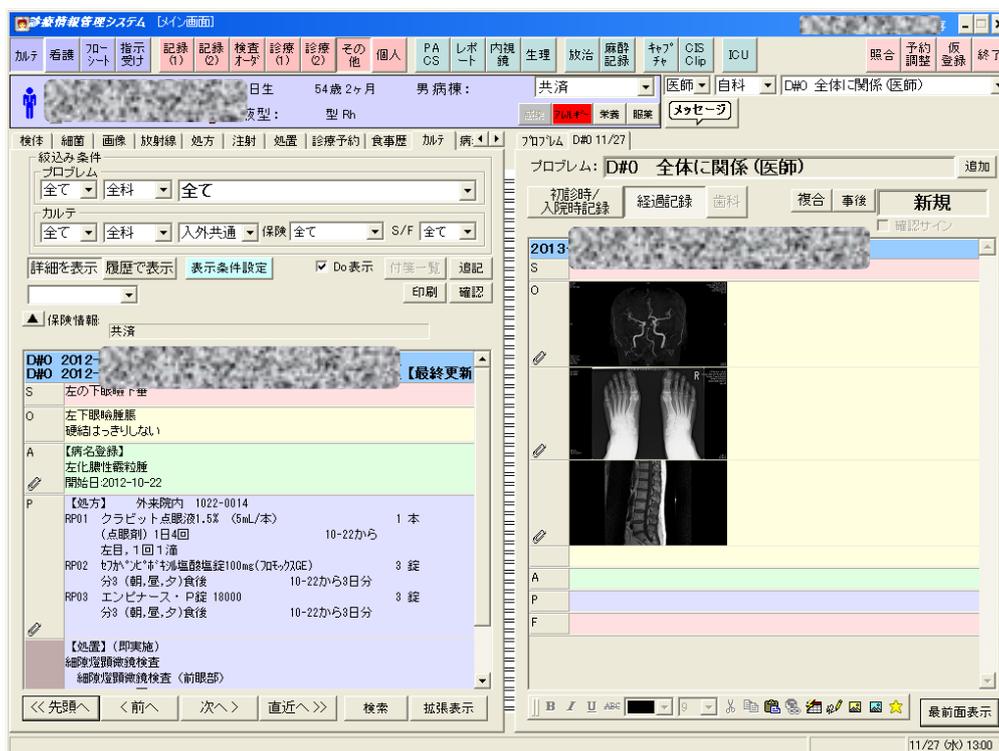


図3 国立京都病院(現京都医療センター)の電子カルテ記録画面(現在)(出典:本研究者作成)

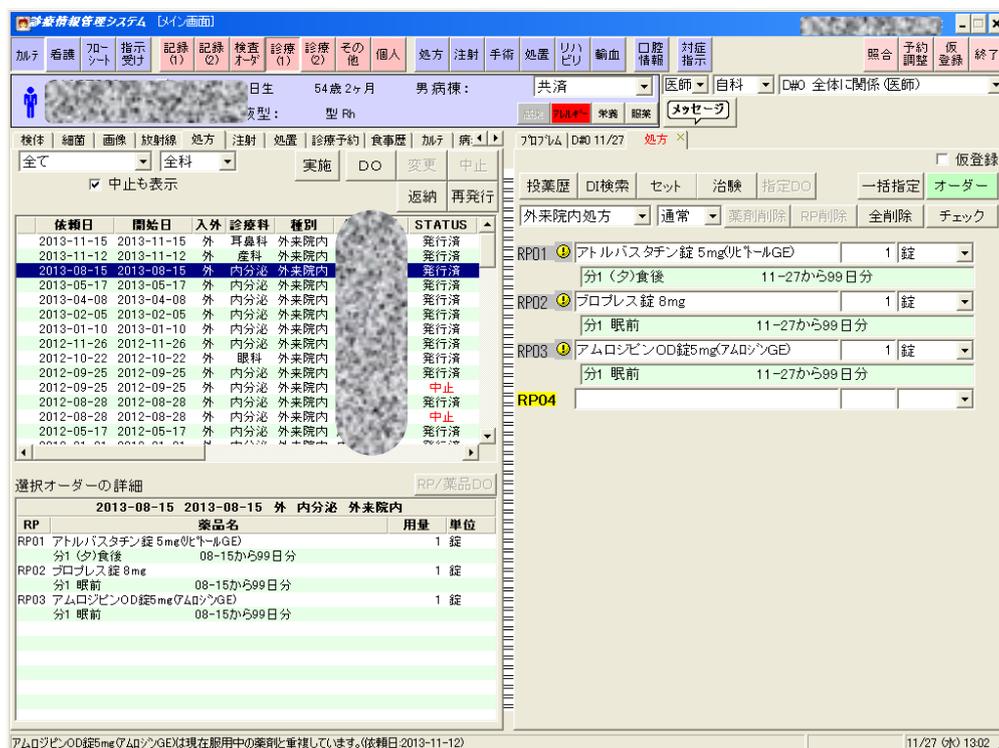


図4 国立京都病院(現京都医療センター)の電子カルテ内服処方オーダー画面(現在)  
(出典:本研究者作成)

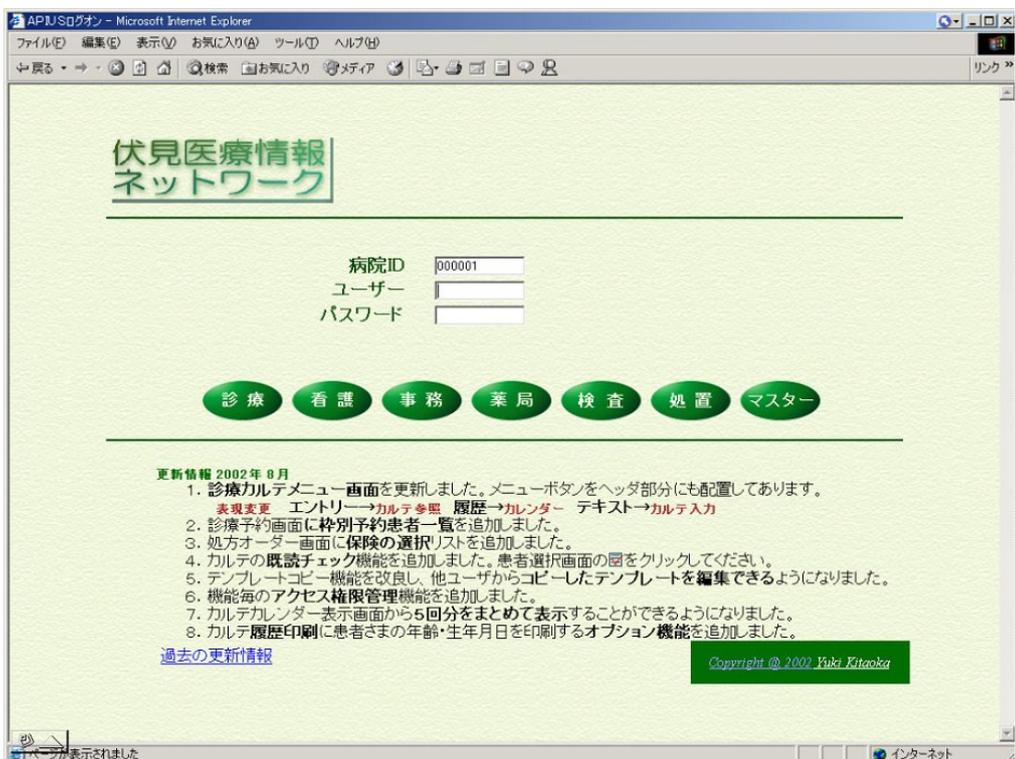


図5 ASP型(クラウド型)電子カルテのログイン画面(当時)(出典:本研究者作成)

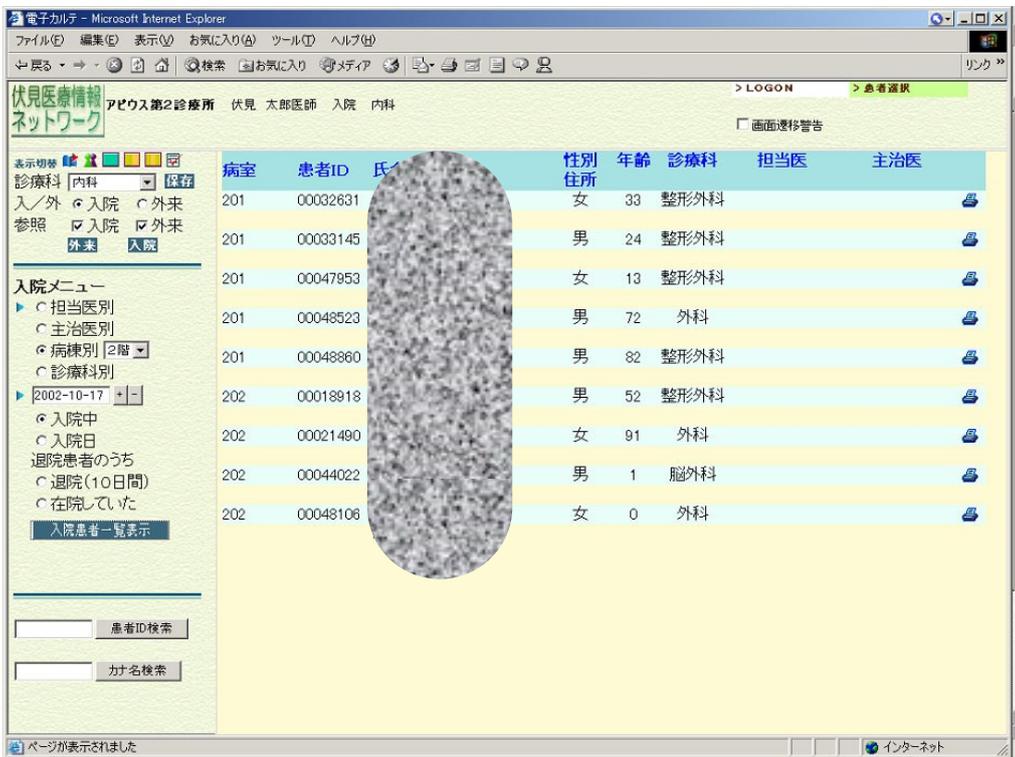


図6 ASP型(クラウド型)電子カルテの患者一覧画面(当時)(出典:本研究者作成)



図7 ASP型(クラウド型)電子カルテのカルテ記録画面(当時)(出典:本研究者作成)

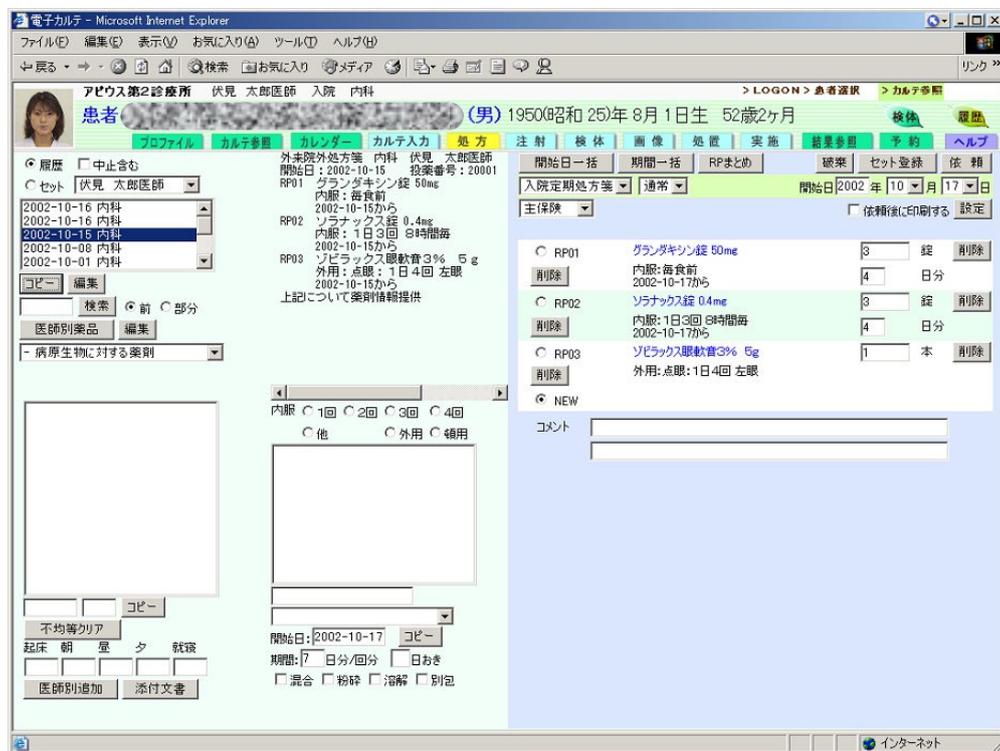


図8 ASP型(クラウド型)電子カルテの内服処方オーダー画面(当時)(出典:本研究者作成)

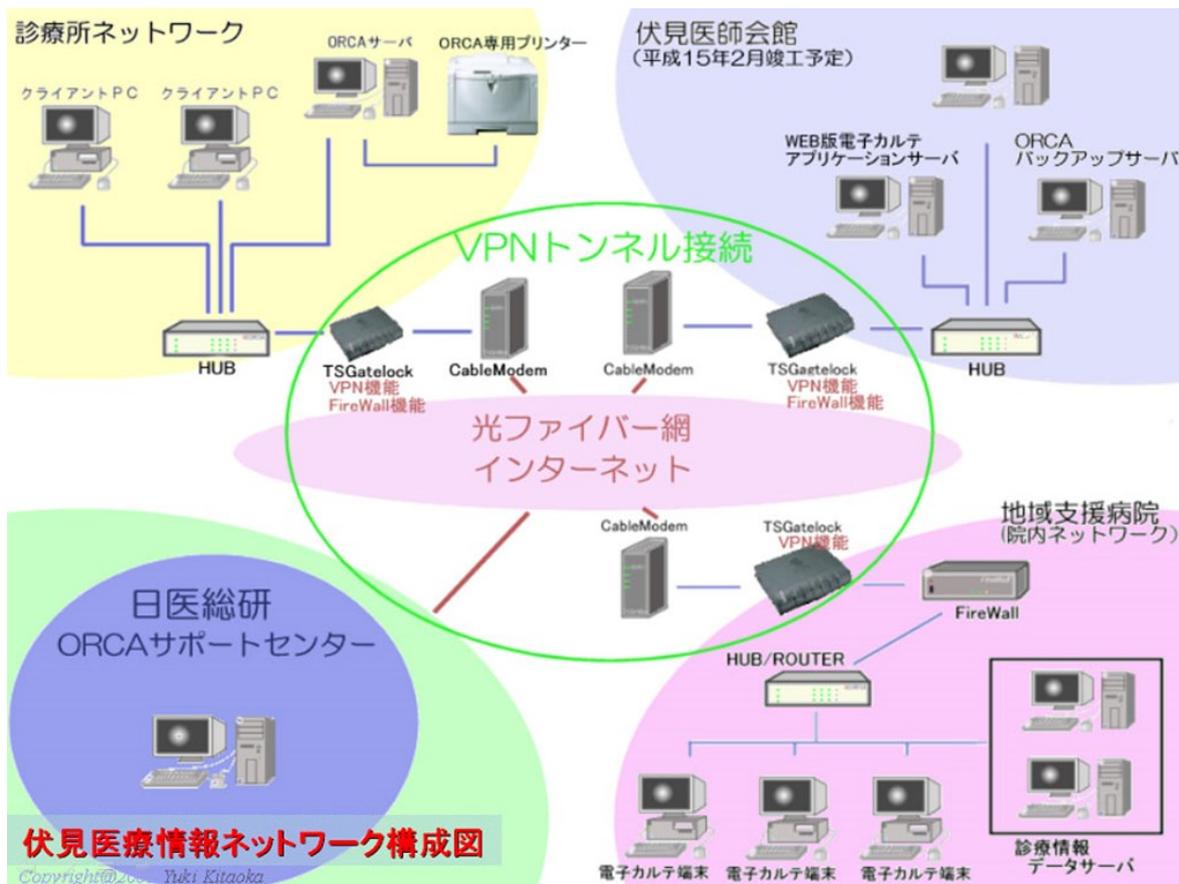


図9 VPN網の一例：伏見医療情報ネットワーク（出典：本研究作成）

(脚注2) ASP (Application Service Provider) とは  
ASP とは、アプリケーションソフト等のサービス（機能）をネットワーク経由で提供する  
プロバイダ（= provide 提供する 事業者・人・仕組み 等全般）のこと。広義にはこう  
した仕組みのソフトウェア提供形態やビジネスモデルまでも指す。（出典：本研究作成）

(脚注3) VPN (virtual private network : 仮想専用線) とは  
インターネットのようなパブリックネットワークを跨ってプライベートネットワークを拡  
張する技術である。VPNによってコンピュータはパブリックなネットワークを跨って、ま  
るで直接接続されたプライベートネットワークにつながっているかのようにプライベート  
ネットワークの機能的、セキュリティ的、管理上のポリシーの恩恵を受けつつデータを送  
受信できる。これは2つの拠点間で、専用の接続方法や暗号化を用いることにより仮想的  
な接続をつくり上げることで実現される。また、通信相手の固定された専用通信回線（専

用線) の代わりに多数の加入者で帯域共用する閉域網を利用し、LAN 間などを接続する技術もしくは電気通信事業者のサービスも VPN と呼ばれる。(出典: 本研究者作成)

(脚注 4) OS (Operating System、基本ソフト) とはコンピュータにおいて、ハードウェアを抽象化したインターフェースをアプリケーションソフトウェアに提供するソフトウェアであり、システムソフトウェアの一種である。マスコミ等は日本語訳として「基本ソフト」を使っている。広義の OS には、ウィンドウシステムやデータベース管理システム (DBMS) などのミドルウェア、ファイル管理ソフトウェアやエディタや各種設定ツールなどのユーティリティ、基本的なアプリケーションソフトウェア (ウェブブラウザや時計などのアクセサリ) を含むことがある。(出典: 本研究者作成)

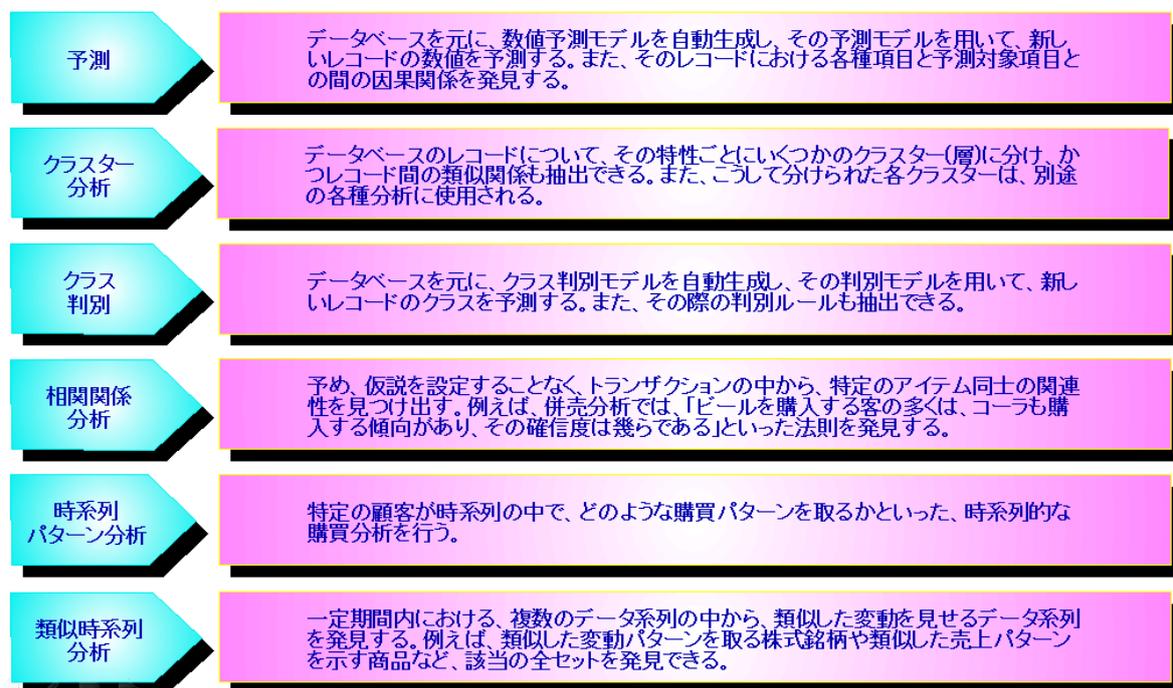
(脚注 5) ウェブブラウザ (World Wide Web browser、インターネット閲覧ソフト) とは World Wide Web の利用に供するブラウザであり、具体的には、ウェブページを画面や印刷機に出力したり、ハイパーリンクをたどったりするなどの機能がある。単にブラウザ (ブラウザー) と呼んだ場合、多くはウェブブラウザのことを指す。World Wide Web 上の情報リソースを扱うアプリケーションであり、ウェブページ・画像・動画・音声等の情報リソースの識別には Uniform Resource Identifier (URI) を使用する。ウェブブラウザは World Wide Web への接続を第一の目的としているが、プライベートネットワーク内の Web サーバやファイルシステム内のファイルが提供する情報への接続にも利用できる。主なウェブブラウザとして、Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera, Safari 等がある。(出典: 本研究者作成)

## 第 2 節 「ポケットカルテ」の考案、企画・開発、公開

本研究者は 2004 年当時、前節の成果により電子保存された診療情報をサンプルとして、2000 年より製品化していたデータマイニングエンジン (自動統計解析プログラムの一種) を用いて「日本人独自の根拠」を創造し始めていた<sup>4)</sup>。

図 10 に基本的な 6 つのマイニング方法、①予測、②クラスター分析、③クラス判別、④相関関係分析、⑤時系列パターン分析、⑥類似時系列分析を概説した。

図10 基本的なマイニング方法



(出典：本研究者作成)

図 1 1 に、脳梗塞初回発作をキャッチできた 1600 例を決定木法にてクラス判別し、初回発作後の大発作予防因子をデータマイニングで分析した事例を示した。

周知の通り、脳梗塞とは、脳の血管が閉塞や狭窄により、脳の血流低下を来して脳細胞が壊死する病態である。脳細胞は血流が 4 分間止まると壊死を始め、中でも神経細胞が死んでしまうと、その場所に応じて運動麻痺・感覚麻痺・言葉が出ない・片目が見えなくなる等の様々な神経症状が出現する。しかし脳の血流が短時間に回復すれば神経細胞は壊死せず、機能は正常に戻る事が多く、初回発作の多くはこの経過を辿る。

この症状が数分から十数分のうちに出現して消失する初回発作（一過性脳虚血発作）を見逃さず、適切な検査と治療により致命的な脳梗塞の発生を防止する事が重要であり、初回発作から 1 ヶ月以内に 21%、1 年以内に 50%が本物の脳梗塞に移行する。特に初回発作から 1 週間以内は要注意であるが、本物の脳梗塞に移行する 50%と、幸いにして移行しなかった 50%の違いを可視化し、脳梗塞に移行することを予防することを目的に、脳梗塞初回発作 1600 例を決定木法にてクラス判別し、初回発作後の大発作予防因子を分析した事例が図 1 1 である。結論は、拡張期血圧（血圧が 120/80mmHg であれば、下の 80mmHg の方）を 109mmHg 以下に保てば、大発作を予防できることが本分析から示唆された。

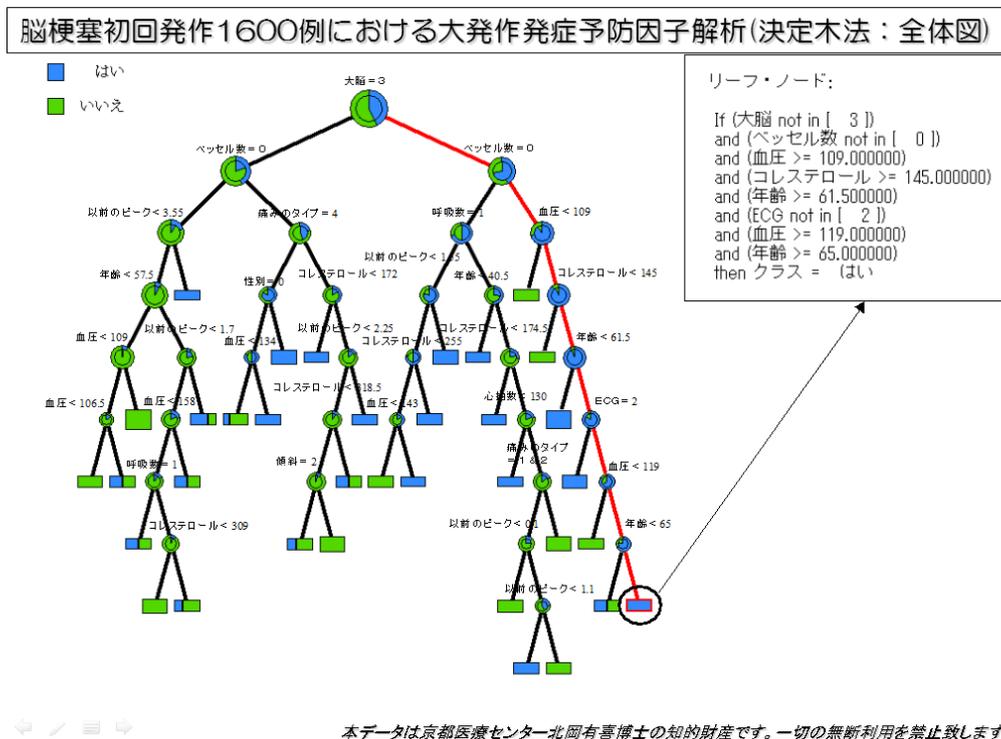


図 1 1 データマイニング (決定木法) 解析例 (出典：本研究者作成)

図 1 2 に、図 1 1 と同じデータソース「脳梗塞初回発作をキャッチできた 1600 例」を RBF 法にてクラスター分析した事例を示した。自動分析にて約 20 のクラスターが形成されたが、図 1 2 ではその内、最も初回発作後の大発作発生率が高かった第 8 クラスターを最上段に、最も発生率が低かった第 15 クラスターを最下段に配置している。

図 1 3 は最も初回発作後の大発作発生率が高かった第 8 クラスターに属した患者集団の共通性の高い因子 (検査所見や生活習慣など) を左上段から右下段に向かって表示したものである。表示因子の二重円グラフは、外周が母集団全体、内周がこの第 8 クラスターに属した患者の値を示している。表示因子の棒グラフは、グレーが母集団全体、赤がこの第 8 クラスターに属した患者の値を示している。図 1 4 は最も初回発作後の大発作発生率が低かった第 15 クラスターに属した患者集団の共通性の高い因子を同様に表示したものである。

両者の比較により、第 8 クラスターの患者が第 15 クラスターに移行するには、血圧の正常化と血中総コレステロール値の低下という医学の定石に加えて、平常安静時の心拍数と呼吸数を上げることが必要だと分析結果が示され、平常安静時の心拍数と呼吸数を上げ

るために、日常生活の中で朝夕 15分～30分程度の運動実施が必要と示された。

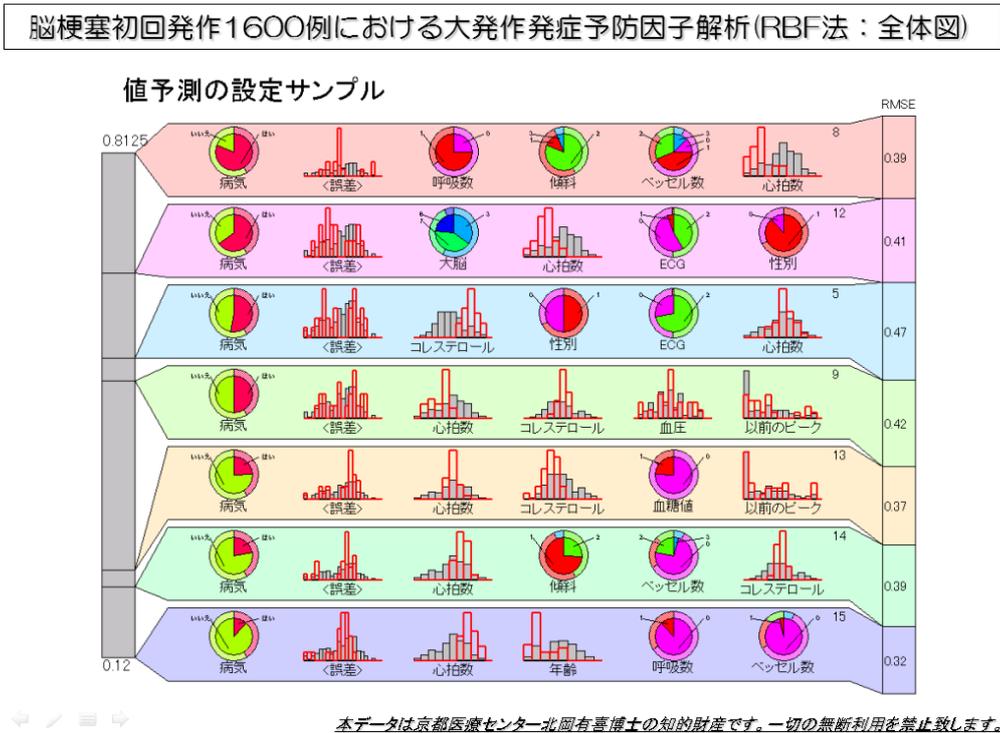


図 1.2 データマイニング (RBF 法) 解析例 (出典：本研究者作成)

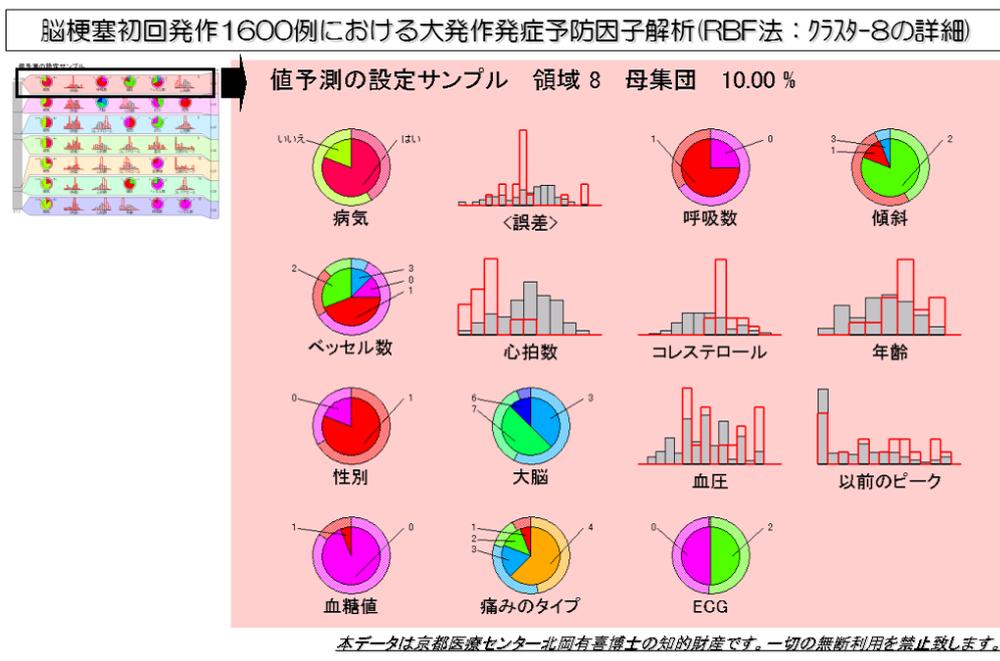


図 1.3 データマイニング (RBF 法) 解析例 (出典：本研究者作成)

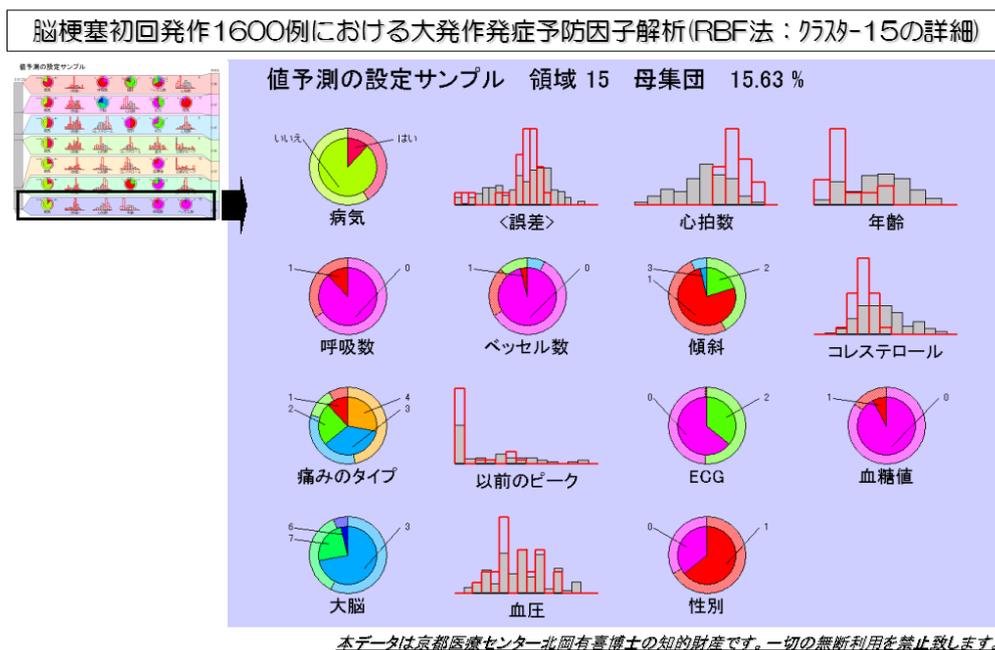


図 1 4 データマイニング (RBF 法) 解析例 (出典：本研究作成)

以上のように、本研究者は 2004 年当時、前節の成果により電子保存された診療情報をサンプルとして、データマイニングし、「日本人独自の根拠」を創造し始めていた。

しかしながら、2005 年 4 月に、我が国においては個人情報の保護に関する法律（いわゆる個人情報保護法）が施行された。一方、経済協力開発機構（Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD）理事会は、1980 年に、加盟各国向けに、OECD Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data.<sup>5)</sup> を勧告している。この勧告では「プライバシー 8 原則」（収集制限の原則、データ内容の原則、目的明確化の原則、利用制限の原則、安全保護の原則、公開の原則、個人参加の原則、責任の原則の 8 つ）を勧告しているが、特に個人の「自己情報コントロール権」<sup>5)</sup> など、世界各国の個人情報保護制度に大きな影響を与え、我が国においても、公益のためとはいえ、診療データをその所有者である患者の許可無く統計処理などに二次利用することが困難となった。

図 1 5 は OECD Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data. のサイトであるが、最近、2013 年版にアップデートしたとアナウンスされたので、図 1 6、図 1 7 に当該サイトを引用した<sup>6)</sup>。図 1 7 の The 2013 OECD Privacy

Guidelines サイト <sup>7)</sup> をクリックすると、The 2013 OECD Privacy Guidelines<sup>8)</sup> がダウンロードできる (図 18)。

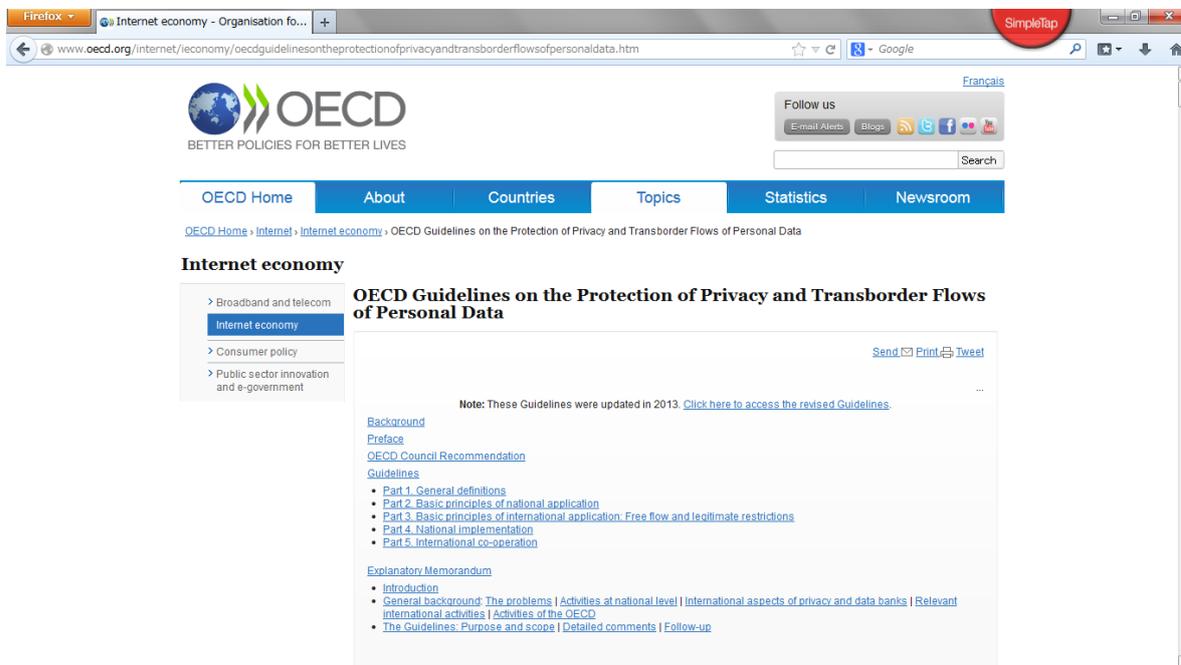


図 15 OECD Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data (出典 : OECD Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data<sup>5)</sup>)

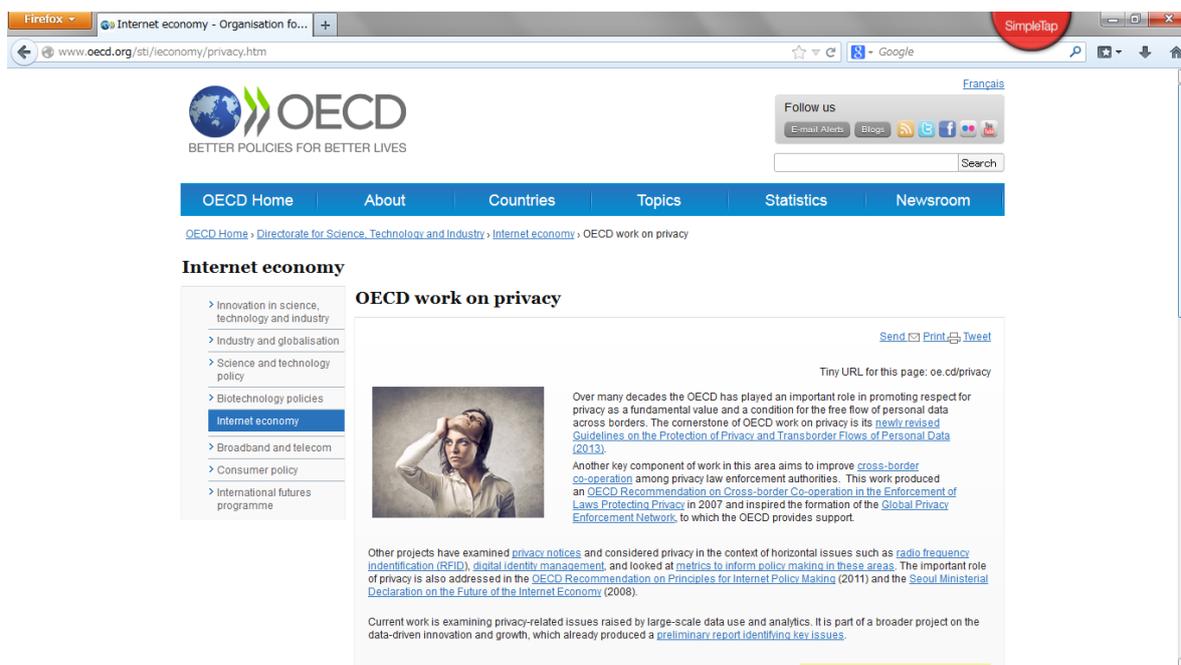


図 16 OECD work on privacy (出典 : Privacy Online: OECD Guidance on Policy and Practice<sup>6)</sup>)

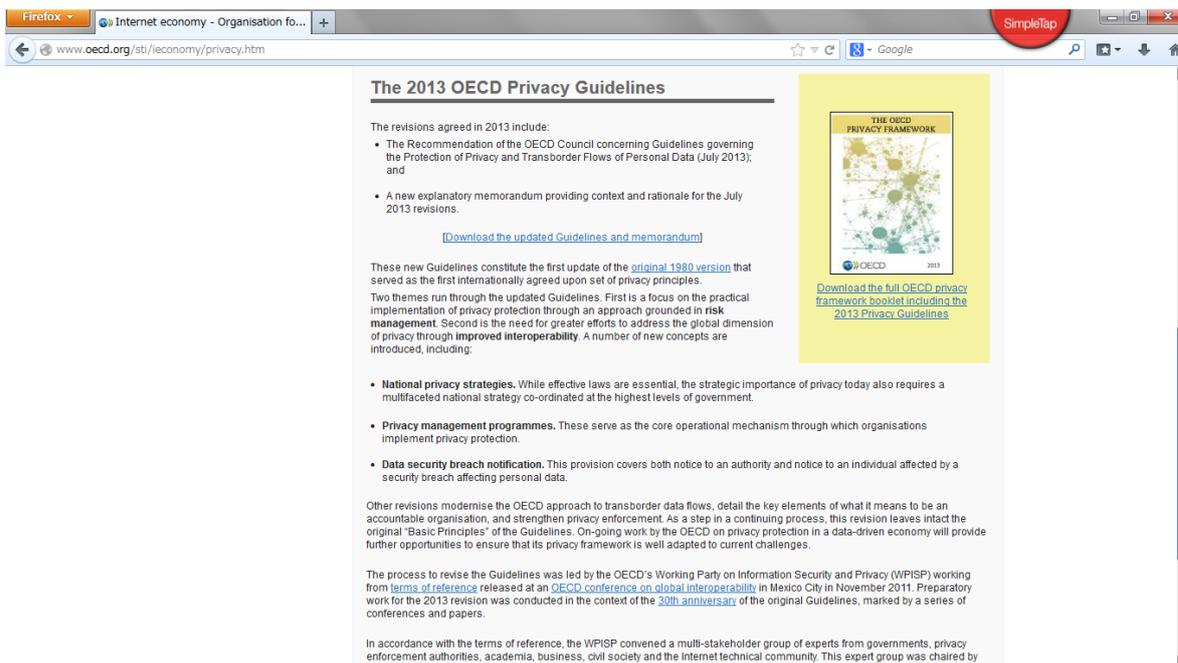


図 1 7 The 2013 OECD Privacy Guidelines Site (出典：OECD 当該サイト)<sup>7)</sup>

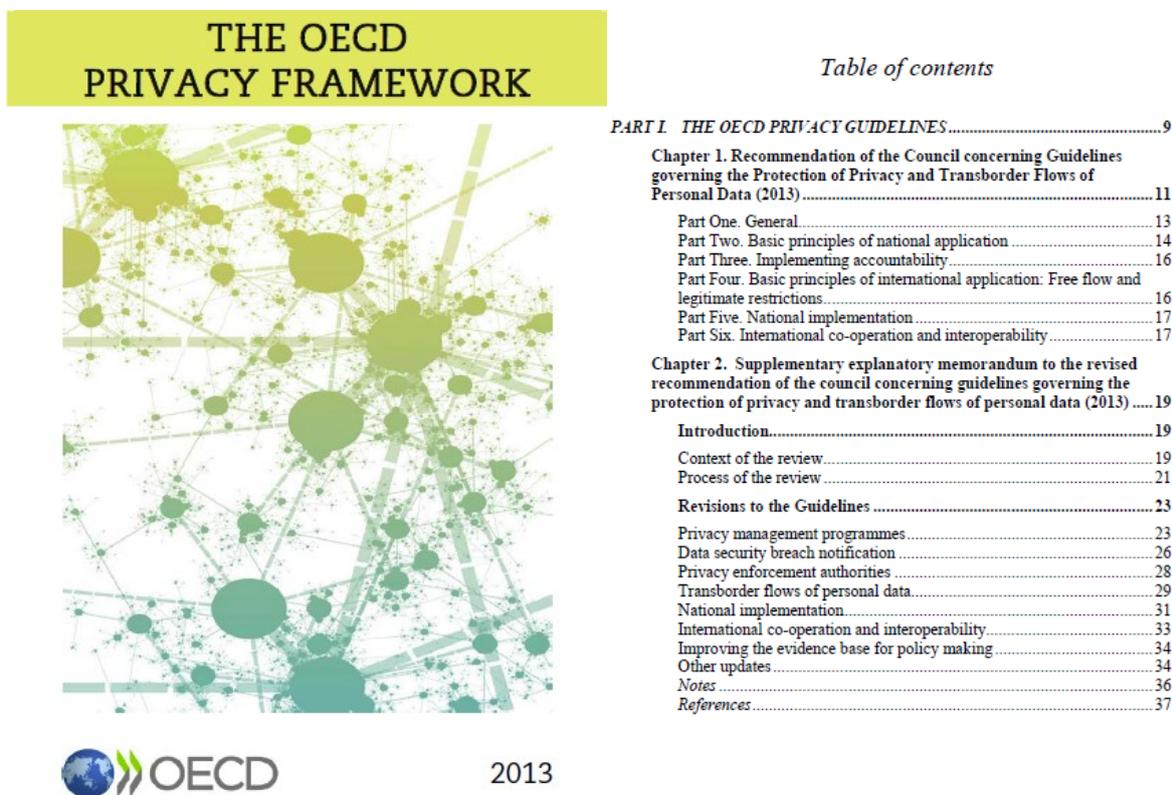
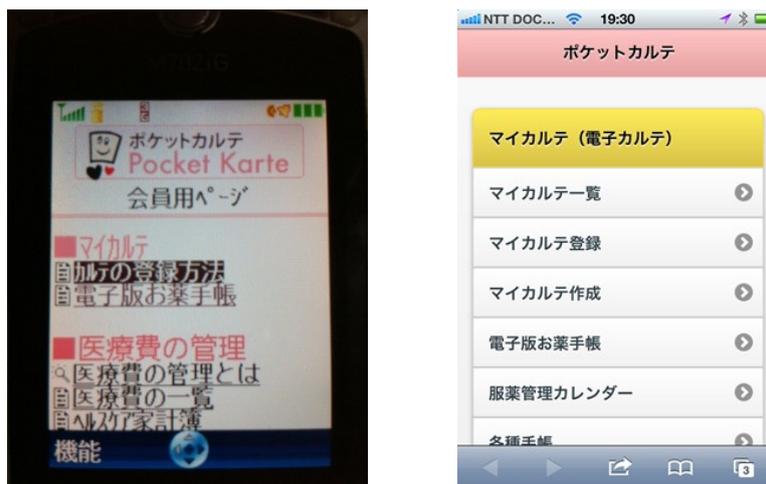


図 1 8 THE OECD PRIVACY FRAMEWORK (出典：THE OECD PRIVACY FRAMEWORK<sup>8)</sup>)

そこで本研究者は、「一地域一患者一電子カルテ」では実現不可能な個々の患者の「自己情報コントロール権」<sup>5)</sup>を完全に満たすための新たな仕組み作りが必要と考え、自らが顧問を務める特定非営利活動法人日本サステイナブル・コミュニティ・センター (SCCJ) のプロジェクトとして個人向け健康・医療・福祉・介護情報履歴管理システム「ポケットカルテ」を考案・企画・開発し 2008 年 6 月より一般に公開した。(写真 1・2・図 19)<sup>1)</sup>



【写真 1・2】「ポケットカルテ」の携帯・スマートフォンサイトトップページ (会員用)

(出典：本研究者作成)



【図 19】「ポケットカルテ」の PC サイトトップページ (出典：本研究者作成)

「ポケットカルテ」は、利用者が「自己情報コントロール権」を完全に満たす形で自己の診療情報を蓄える仕組みとして考案した。すなわち、「ポケットカルテ」は、利用者が自ら自己の生涯健康・医療・福祉・介護履歴情報を蓄えるための、いわゆる「情報銀行」であり、自らが誕生して以降、生下時の母子手帳記録から始まって、経験した様々な予防接種や罹患した傷病とそれに対して受けた診療行為、あるいは健診結果や健康食品・嗜好品情報、市販薬やサポーターなどの准治療品などの購買情報などを全て「記録」として預けることが可能な PHR(Personal Health Records)あるいは PLR(Personal Life-log Records)システムである。

### 第3節 「ポケットカルテ」の利用者数増加に向けた取り組み

#### 第1項 「ポケットカルテ」を利用するメリット

「ポケットカルテ」は利用者にどのようなメリットを提供できるのだろうか？  
想定されるメリットを以下に立場別に概説する。

まず、一般の「ポケットカルテ」利用者は

- いつでもどこでも自分自身の健康情報の閲覧・メンテナンスが可能となり、ご自身の健康管理が容易に実現する。
- 転院などの際にも再検査などに煩わされず、効率的な診察が受けられる。
- 担当医の診療方針などについて他者に意見(セカンドオピニオン)を求めやすくなり、安心・安全な受診が可能になる。
- 蓄積された個人の健康情報にもとづいた予防医療サービスも構築していくことで、健康管理のためのアドバイスが受けられるようになる。

医療機関・救急隊など「ポケットカルテ」利用者を受け入れる立場の方は

- 患者さまの病歴などを容易、且つ正確に把握できる環境が整い、更に質の高い医療を迅速に提供することが可能になる。
- 救急現場等では迅速な現場処置が可能になり、救急隊員と医療機関の連携を助ける。

また、国家的な課題の解決として

- 蓄積された健康情報を統計的に分析することが可能となり、医学の発展に貢献する。

- 他医療機関での診療情報を確認できるようになれば、検査や投薬の重複が無くなり、医療費の適正化が見込める。  
など、枚挙に暇がない。

## 第2項 デジタル領収書プラットフォームの構築

「ポケットカルテ」は2008年6月より試験サービスを開始<sup>9)</sup>した後、同年10月より正式無料サービスを開始<sup>10)</sup>した。正式無料サービスを開始後わずか4ヶ月で、利用者は1万人を突破し、モバイルコンピューティング推進コンソーシアム主催の「MCPC award 2009」グランプリ／総務大臣賞候補にノミネートされ<sup>11)</sup>、モバイルコンシューマー賞を受賞<sup>12)</sup>した。

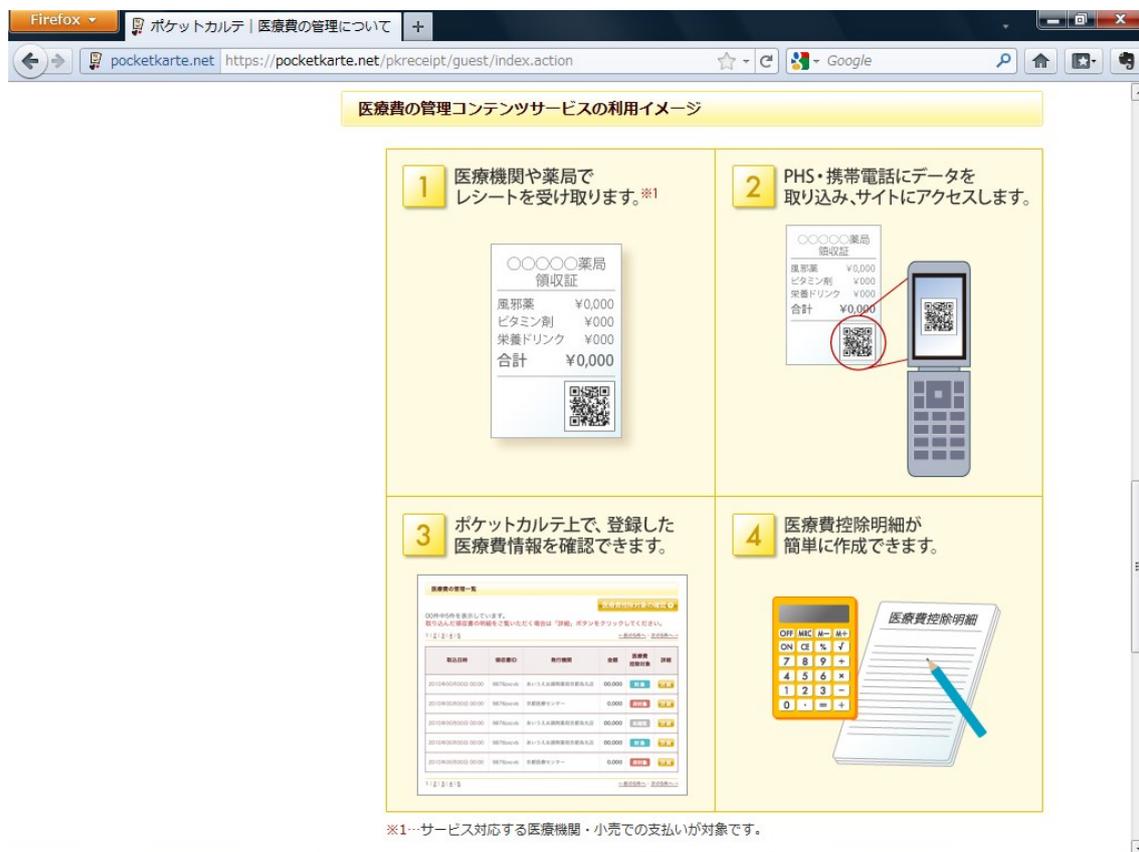
しかしながら、利用者総数が1万人を超えて以降の登録者数増加が緩やかとなったため、利用者などにアンケート調査を行ったところ、

- 受診している医療機関では電子カルテシステム等のHISが稼働しており、自身のデータもデジタル管理されている。診察時にプリントされた検査結果や処方箋を貰える。
- しかしながら、診察時に医師や看護師に「ポケットカルテに登録したいから電子データを下さい。」と言っても「窓口で言って下さい。」と一蹴される。
- 窓口で担当者に。「ポケットカルテに登録したいから電子データを下さい。」と言うと、ガサガサとマニュアルを引っ張り出し、読み始める。
- このやりとりの間に自分の後ろに会計処理などで窓口に来た患者の列が出来てしまい、他の患者に恐縮して「また今度で良いです。」と辞退する。
- 結果、「医療機関やドラッグストア等でデジタルデータをもらえないため、一々データを手入力しなければならず、面倒。」という意見が多数であることが判明した。

そこで、医療機関やドラッグストア等で利用者がいつも無条件で受け取るものをデータ取得媒体とすることを考え、領収書をターゲットとした。

従来の領収書にQRコード(二次元バーコード)<sup>13)</sup>も印刷し、「ポケットカルテ」利用者がそのQRコードをカメラ付き携帯電話やPHSなどで読み取ることによりデータ入力できる仕組みを考案し、このQRコード付き領収書を「デジタル領収書」と呼称することとした(図20)。

【図 2 0】デジタル領収書 (領収書に印刷した QR コード) によるデータ入力 (出典: 本研究作成)



### 第 3 項 デジタル領収書プラットフォームの普及推進

しかしながら、医療機関やドラッグストア等の領収書に「デジタル領収書」システムを実装するには、医事会計システムや POS レジシステムの改修が必要となり、医療機関やドラッグストア等に負担が発生する。

この課題を解決するためには、「デジタル領収書」を実装すれば、実装時に発生する負担を上回る何らかのインセンティブが必要である。医療機関やドラッグストア等にとってのインセンティブは何か？ それは言うまでもなく患者や利用者の増加である。

次に、患者や利用者が、「デジタル領収書」を実装した医療機関やドラッグストア等を選択して訪れるインセンティブは何か？ を考えると、何らかのディスカウントやポイントサービスが想定される。

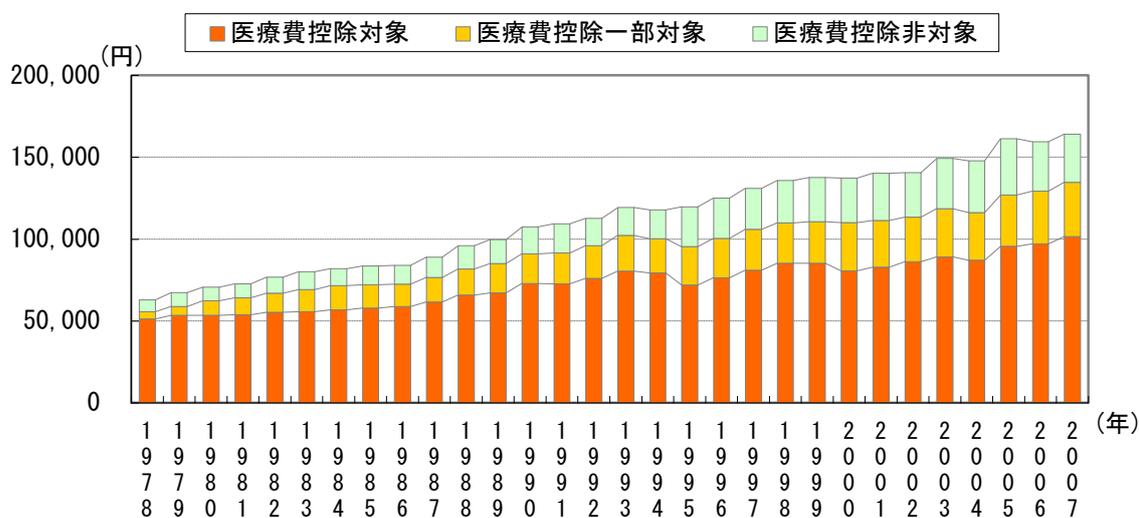
しかしながら、保険診療においては、保険薬局及び保険薬剤師療養担当規則(昭和三十二年厚生省令第十六号)第四条第一項等において、「保険薬局は健康保険法第七十四条の規定による一部負担金等の支払を受けるものとされ、その減額は許されない」。

例外的に唯一、法的に認められたディスカウントとして「医療費控除」制度がある。「医療費控除」とは、日本の所得税及び個人住民税において、自分自身や家族のために医療費を支払った場合に適用となる控除で、所得控除であり、物的控除である<sup>14)</sup>。

#### 第4項 デジタル領収書プラットフォーム活用による医療費控除申告の半自動化

2007年度の総務省の統計によれば、二人以上の世帯における保健医療費の年間総額は平均で10万円を超えてきた(図21)。この事実は、二人以上の世帯において、50%の確率で医療費控除が受けられる可能性を示唆している。にもかかわらず、二人以上の世帯の50%が、実際に医療費控除の恩恵を受けているわけではない。なぜなら、それは医療費控除の手続きが煩雑で、医療費控除を受けるためには、世帯全員の医療費の領収書を1年にわたって収集し、帳簿化することが必要だからである。加えて、医療費控除に関する事項を記載した確定申告書の提出が必要で、その際、領収書など、「領収した者のその領収を証する書類」を、確定申告書に添付するか確定申告書の提出の際に提示しなければならないからである<sup>14)</sup>。

【図21】 世帯あたりのヘルスケア支出年間平均金額(2人以上世帯のみ)



(出典：総務省 家計調査年報データに基づき、本研究作成<sup>16)</sup>)

しかしながら、2008年からはe-Taxを用いて医療費控除を電子申請する場合、原則、領収書の添付が不要となった。本研究者らは、この規制緩和を利用し、医療機関の領収書や様々なヘルスケア関連の支出に関する領収書を「デジタル領収書」化し、それをカメラ付き携帯電話やPHSなどで、読み取ることにより、世帯全員の医療費の領収書を簡単に収集、管理できるサービスを考案した。考案したサービスを実用化するために、総務省の平成21年度「ICT経済・地域活性化基盤確立事業（ユビキタス特区事業）」に『医療機関のデジタル領収書プラットフォーム構築とヘルスケア家計簿との連携による地域住民への付加価値サービスの実現』として公募申請し、2009年11月に採択され<sup>15)</sup>、開発・構築し、2010年2月より正式無料サービスを開始した<sup>16)</sup>。

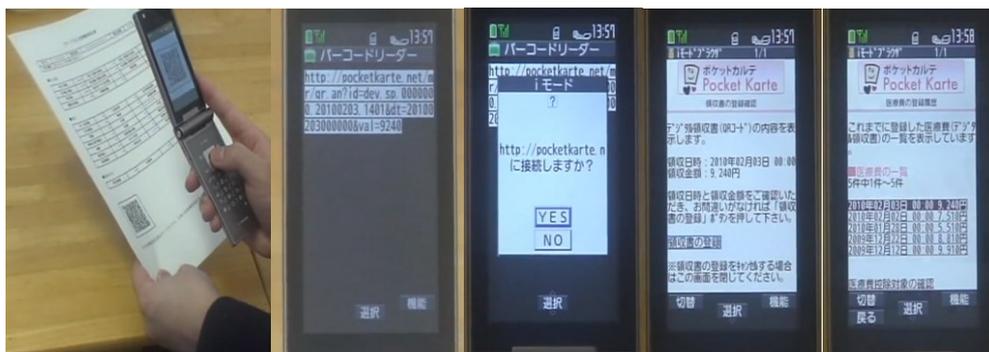
#### 第5項 保険外医療費支出履歴の自動収集システムを構築

医療費には病院や診療所などで保険医療を受けた際に支払う保険医療費と、ドラッグストアやコンビニ、量販店などで購入した物品の内、医療費として認められる保険外医療費とがある。後者については、例えば、子供のオムツは医療費としては認められないが、大人のオムツに関しては、数量の上限はあるにせよ、医療費として認められる。また、タクシー代は通常医療費ではないが、足の骨折などで歩行困難な場合は、自宅や最寄りの駅から医療機関までのタクシー代が保険外医療費として認められるケースがある。

このように、保険外医療費に関しては、認められるかどうかといった仕分け作業が必要であり、本研究者らは「ヘルスケア家計簿」というシステムとのサービス連携により、医療費控除にかかる情報収集→帳簿化→e-Tax フォームへの自動整形を半自動化し、2010年2月より正式無料サービスを開始している<sup>16)</sup> (図2.2)。

サービスの概要は成果ビデオとして以下のURLからYouTubeに公開している。

<http://www.youtube.com/watch?v=IAER0i4ZGBk>



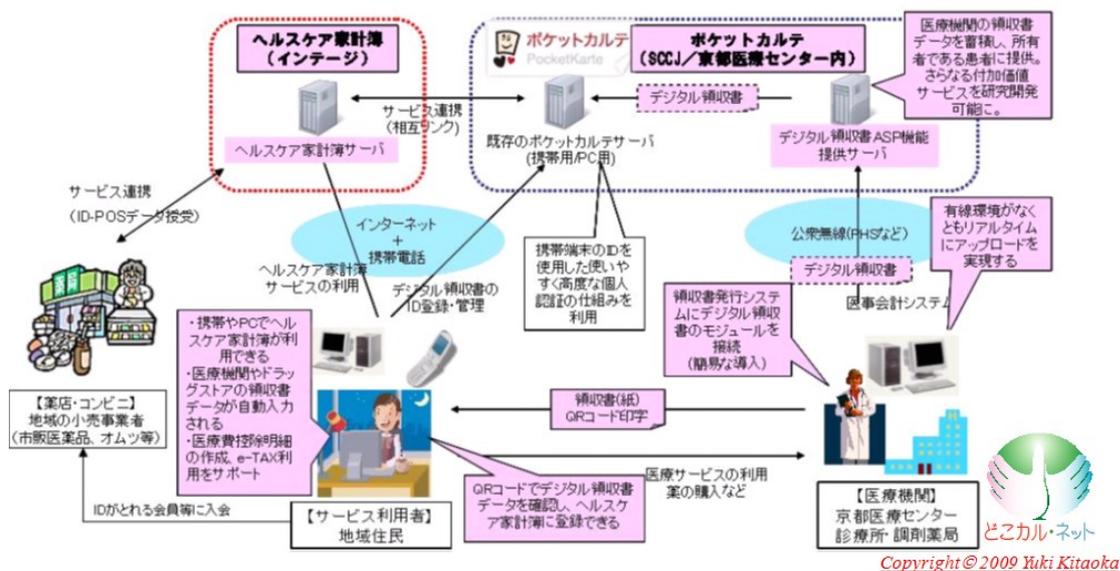


(出典：YouTube ビデオ映像より本研究作成<sup>16)</sup>)

【図 2 2】

### 平成21年度総務省委託事業「医療機関のデジタル領収書プラットフォーム構築とヘルスケア家計簿との連携による地域住民への付加価値サービスの実現」

- 医療機関からの領収書データ（デジタル領収書）をリアルタイムにASPに蓄積し、患者は「ポケットカルテ」を経由して安全にPCや携帯から自身のデータを「ヘルスケア家計簿」に取込む。薬店等の市販医薬品の購入データもID-POS経由で取得し、これらを医療費控除明細の作成やセルフメディケーションに活用する
- このサービスで地域住民は、自身の医療費（ヘルスケア支出）の管理をとおして、安心安全で質の高い健康・医療・福祉の情報が得られる。さらにe-TAXなど電子行政サービス利用の向上／経済や地域の活性化に寄与する



(脚注 6) 図中のヘルスケア家計簿（インテージ）という記載は、ヘルスケア家計簿が株式会社インテージの製品であることを示している。(出典：本研究作成<sup>16)</sup>)

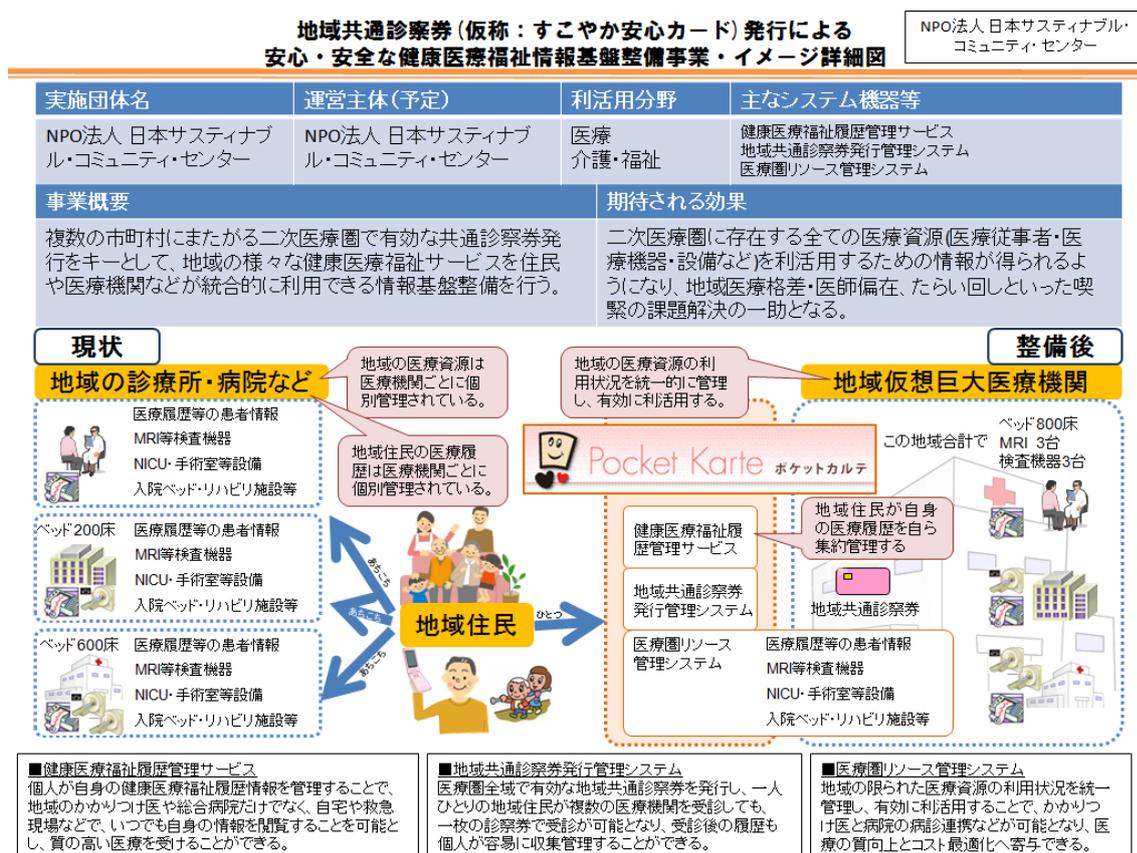
#### 第 6 項 デジタル領収書プラットフォームによる「ポケットカルテ」へのデータ転送

構築した「デジタル領収書」プラットフォームを普及させ、利用者が経験した様々な予防接種や罹患した傷病とそれに対して受けた診療行為、あるいは健診結果や健康食品・嗜

好品情報、市販薬やサポーターなどの准治療品などの購買情報などの全てを「ポケットカルテ」に簡単に「記録」としてデータ転送できる環境構築を目的として、京都市・宇治市・城陽市・久御山町の推薦をうけた提案（プロジェクト名称：「地域共通診察券（仮称：すこやか安心カード）発行による安心・安全な健康・医療・福祉情報基盤整備事業」）を、総務省の「平成 22 年度地域 ICT 利活用広域連携事業」公募に申請し、採択された<sup>17)</sup> (図 2 3)。

これを受け本研究者らは、本事業に参加する地方公共団体および京都府、各位各層の有識者とともに運営協議会を発足し、2011 年 1 月より京都医療センター（京都市伏見区）を中心に 3 市 1 町の対象地域（約 79 万世帯）を対象に、本プロジェクトの実証サービスを開始した<sup>18)</sup>。

【図 2 3】



(脚注 7) 図中の NICU という記載は、新生児特定集中治療室(Neonatal Intensive Care Unit)の略語で、病院において早産児や低出生体重児、または何らかの疾患のある新生児を集中的に管理・治療する部門である。(出典：本研究者作成<sup>17)</sup>)

#### 第 4 節 電子版お薬手帳サービス開始

本事業では、前年度の成果物である「デジタル領収書」プラットフォームによる「ポケットカルテ」へのデータ転送の仕組み<sup>16)</sup>の対象を、前年度の「医療費控除」の対象となる領収書・明細書の金額情報に加えて、①処方内容、②検査内容とその結果、③処置内容、等に拡げた。

特に①については、従来の紙ベースのお薬手帳のように、シールを貼ったり、手書き転記したりという手間の無い、全自動記録化された「電子版お薬手帳」サービスとして提供しており、利用者に好評をいただいている<sup>19)</sup> (写真 3・4・5)。

ポケットカルテの電子版お薬手帳サービスに対応している調剤薬局は、2013年11月末現在、既に全国591店舗となっている (図 2 4)。

【写真 3・4・5】「ポケットカルテ」の電子版お薬手帳画面 (出典：本研究者作成<sup>19)</sup>)

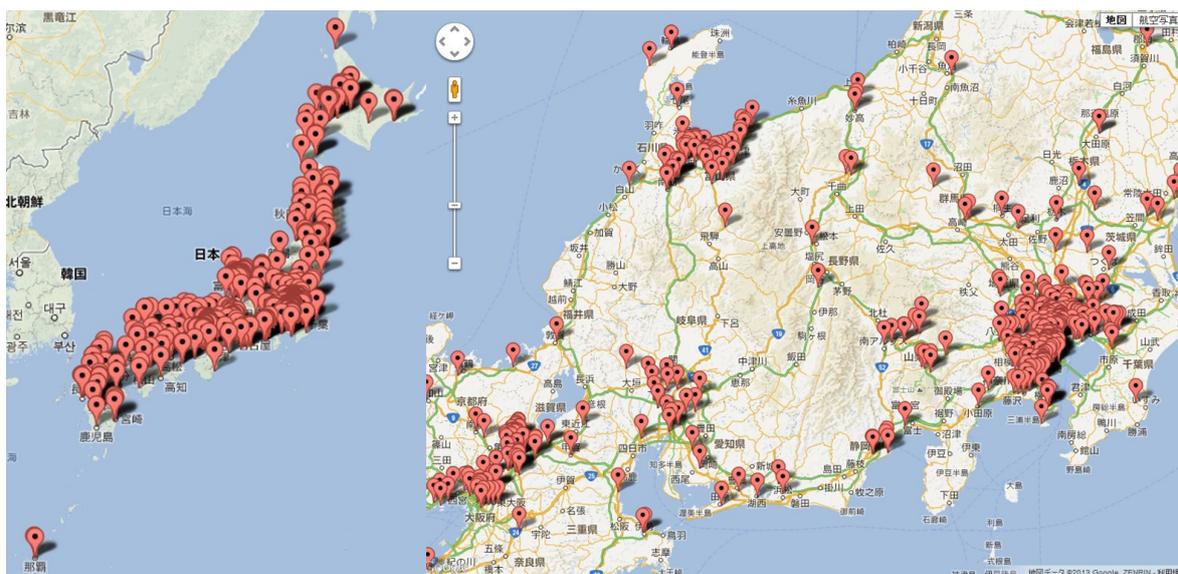


図 2 4 全国のポケットカルテ電子版お薬手帳サービス対応調剤薬局所在地 (591 店舗) (出典：本研究者作成)

## 第 5 節 地域共通診察券「すこやか安心カード」発行開始

「ポケットカルテ」の利用には、カメラ付き携帯電話や PHS、バーコードリーダーや PC といった情報端末を使いこなせる必要がある。しかしながら、医療機関・ドラッグストアなどの受診者・利用者の全てがこれらの情報端末を使いこなせる訳ではない。これらの情報端末を使いこなせない、あるいは使っていない受診者・利用者にも「ポケットカルテ」サービスを利用していただけるよう、対象地域の 5 病院と久御山町役場で地域共通診察券（すこやか安心カード）という IC カードの発行を開始した<sup>18)</sup>（図 2 5・写真 6・記事 1～3）。

サービスの概要は成果ビデオとして、以下の URL から YouTube に公開している。

<http://www.youtube.com/watch?v=w-ISKTvmSvA>

【図 2 5】地域共通診察券「すこやか安心カード」のメリット（出典：本研究作成<sup>18)</sup>）

The screenshot shows a web browser displaying the 'Pocket Karte' website. The main content is titled 'こんなに便利! 地域共通診察券「すこやか安心カード」のメリット' (How convenient! Benefits of the regional common medical certificate 'Susokoyaka Anshin Card').

The page features a central illustration of a family (Mr. Kyoto, Mrs. Kyoto, and their children) holding a 'Susokoyaka Anshin Card'. The card is labeled '地域共通診察券 すこやか安心カード' and '京都 太郎 様' (Mr. Kyoto Taro). The card is shown being used at a hospital, pharmacy, and for medical records.

On the left side, there are navigation menus for 'マイカルテ (電子カルテ)' (My Karte / Electronic Karte) and '調べる Medical' (Check Medical). The 'マイカルテ' menu includes options like 'カルテ一覧' (Karte List), 'カルテ登録' (Karte Registration), 'カルテ作成' (Karte Creation), and '電子版お薬手帳' (Electronic Medication Record). The '調べる Medical' menu includes '病院検索' (Hospital Search).

On the right side, there are three numbered benefits:

- 1 便利!** 地域の対応医療機関 (病院・診療所・調剤薬局) でご利用できます。 (You can use it at local corresponding medical institutions (hospitals, clinics, pharmacies).) This benefit is available to residents of the corresponding region. For details on corresponding medical institutions, please refer to the separate 'Corresponding Medical Institutions List'. You can also check the website <http://pocketkarte.net/>.
- 2 納得!** ICカード機能により、健康・医療・福祉履歴を簡単かつ安全に管理できます。 (Using IC card functionality, you can easily and safely manage your health, medical, and welfare history.) This service is linked to 'Pocket Karte' and allows for the management of medical records, medication records, and check-up results. It is managed by the medical institution unit, so you can manage your own medical history safely and conveniently.
- 3 安心!** 地域住民の皆様やご家族など、どなたでもご利用できます。 (You can use it for all residents and family members.) For details on usage and card issuance, please refer to the website <http://pocketkarte.net/> or contact support via email at [pocketkarte\\_support@dokokaru.net](mailto:pocketkarte_support@dokokaru.net).

「すこやか安心カード」内には利用者の氏名・生年月日・「ポケットカルテ」ID 以外に、今までに受診したことのある医療機関の「保険医療機関コード」とその医療機関における「患者番号」のセットが 30 セットまで登録できる仕組みとなっており、「すこやか安心カ

ード」1枚を持っていれば、かかりつけ医など日常に受診する複数の医療機関を受診することが可能となり、非常に利便性が高い。また、「すこやか安心カード」内には診療情報などの個人情報は記録されていないため、万が一の紛失時にも利用者が不利益を被る可能性は最小限で、再発行も容易である<sup>18)</sup> (写真6)。



【写真6】地域共通診察券(すこやか安心カード)と対応ICカードリーダー(出典:本研究者作成<sup>18)</sup>)

**地域共通診察券**

**「すこやか安心カード」のご利用を**

特定非営利活動法人「日本サステイナブル・コミュニティ・センター」(以下、SCCC)では、地域内の対応医療機関であれば、1枚の診察券で複数の医療機関を受診できる地域共通診察券「すこやか安心カード」の発行を始めています。

**「すこやか安心カード」とは**

府内の5病院で実施したアンケートでは4割の人が診察券を4枚から6枚持っていると答えています。7枚以上持っている人も2割います。(表①)

「すこやか安心カード」は、安全性を考慮したICカードで、複数の医療機関の診察券情報を登録できます。このカードを取得すると何枚もの診察券を持ち歩く必要がなくなります。

この事業は、SCCCが国の補助を受けて昨年度から開発・推奨しています。

**自分の健康管理と医療費控除の申告に**

将来は、同カードを持つことでSCCCの管理する情報サイトにアクセスすることで一人ひとりの日々の健康・医療・福祉履歴情報を取得し、過去の履歴情報を根拠とした質の高い医療サービスを受診でき、また自分自身で診療履歴やお薬手帳を安全に管理できます。

また、医療にかかった費用を集計して確定申告での医療費控除申告にも利用することができますようになります。

**どこで利用できるの?**

平成23年9月末現在、久御山町、京都市、宇治市、城陽市で50以上の医療機関(病院・診療所・調剤薬局など)で利用できます。今後も引き続き利用できる医療機関を増やしていきます。

**発行できるの?**

すこやか安心カードの発行は、その場で無料作成します。希望される人は、健康保険証をもって左記の医療機関へお越しください。カード発行の受付時間は、各医療機関にご確認ください。

●独立行政法人国立病院機構京都医療センター ●医療法人徳洲会宇治徳洲会病院 ●社会医療法人岡本病院(財団) おかもと総合クリニック ●医療法人社団完回医院(平成23年9月末現在)

問い合わせ / SCCC(こ)カル・ネット事務局 ☎075(645)7484 (平日午前9時~午後5時)

(表①)

**あなたは診察券を何枚お持ちですか**

無回答	0.4%
持っていない	0.3%
1枚	6.8%
2~3枚	30.4%
4~6枚	42.8%
7~9枚	12.0%
10枚以上	7.3%

出典:SCCJ  
平成23年 京都府内5病院で実施(有効回答数:201)

【記事1】出典: 広報くみやま (2011年10月1日号)

**敬老金の受け取りはお早めに**

町では、町内に引き続き1年以上お住まいの満70歳、満75歳、満80歳、満85歳、満90歳、満95歳の人と満100歳以上(9月1日現在)の人に、敬老金をお渡ししています。まだ受け取っていない人は、対象者に送付した支給決定通知書と印鑑をご持参のうえ、11月30日(木)までに、長寿健康課へお越しください。

期日を過ぎると、受け取ることができませんので、あらかじめご了承ください。

問い合わせ／長寿健康課

**地域共通診察券**

**「すこやか安心カード」**

役場庁舎1階に「すこやか安心カード」の発行機を設置します。

10月1日号でお知らせしたとおり、特定非営利活動法人「日本サステイナブル・コミュニティ・センター」(以下、SCCJ)では、地域内の対応医療機関であれば、1枚の診察券で複数の医療機関を受診できる地域共通診察券「すこやか安心カード」の発行をおこなっています。

**庁舎1階ロビーで発行します**

SCCJでは、住民の皆さんに広く利用していただくために、11月1日から、すこやか安心カードを無料で発行します。希望する人は、健康保険証を持って平日の午前9時から午後5時までに役場庁舎1階ロビー発行力ウン

ターにお越しください。

**「すこやか安心カード」を利用するには？**

すこやか安心カードを利用するには、対応医療機関ですこやか安心カードと当該医療機関の診察券を提示してください。(初回のみ従来の診察券の患者番号をすこやか安心カードに登録する必要があります。)

受付対応医療機関など詳細は、ホームページ(ポケットカルテで検索してください)。

問い合わせ／SCCJとカル・ネット事務局 ☎075(645)7484 (平日午前9時～午後5時)

**寝具洗濯乾燥消毒サービス**

町では、高齢者を対象に寝具(敷布団、掛布団、毛布)の洗濯と乾燥、消毒サービスをおこないます。

対象／65歳以上の人で、寝具の衛生的な管理が困難な人(同世帯に管理ができる人がいる場合は除く)

対象となる寝具／敷布団、掛布団、毛布 各1枚

費用／敷布団190円、掛布団190円、毛布70円

回収日／11月24日(木)(回収します) 納品日／12月1日(木)(配達します) 申し込み・問い合わせ／11月11日(金)までに長寿健康課へ。

**重度心身障害老人健康管理事業**

後期高齢者医療保険の受給者で、次のいずれかに該当する人は、重度心身

【記事2】 出典：広報くみやま (2011年11月1日号)

**地域共通診察券の発行ブース登場**

久御山町 役場

医療機関以外での設置は府内初

久御山町役場1階ロビーで1日、1枚の診察券を、提携している医療機関の診察券が受けられる地域共通診察券(すこやか安心カード)の無料発行が始まった。現在では、市1町(京都市、宇治市、城陽市、久御山町)の医療機関で対応が広がっている。医療機関以外で発行ブースが設置されるのは府内で初めて。

地域共通診察券は、発行したカードに受診歴や投薬歴などの患者情報をデータ蓄積することができ、手続を簡便にする。SCCJが総務省の委託で実証実験として実施し、発行ブースでもスタッフが常駐している。

現在は、久御山町、宇治徳洲会病院、第二岡本総合病院、独立行政法人国立病院機構京都医療センター(伏見区)などが共通診察券に対応。その他にも提携先があり、詳しくは窓口で紹介している。NPO法人「日本サ

**【記事3】**

出典：2011年11月2日付 洛南タイムス

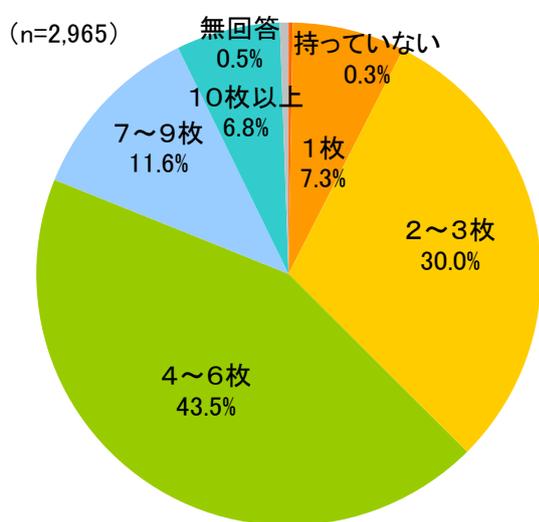


久御山町役場1階に登場した地域共通診察券の発行ブース

第 6 節 地域共通診察券「すこやか安心カード」利用者アンケート<sup>18)</sup>

特定非営利活動法人日本サステイナブル・コミュニティ・センターでは、地域共通診察券「すこやか安心カード」発行キャンペーンを 2011 年 5 月 30 日から 6 月 10 日にかけて実施し、実施時から、診察券の保有状況、地域共通診察券に対する期待等を尋ねるアンケートを実施した。アンケート配布枚数は 3,005 枚、有効回答数は 2,965 枚、有効回答率は 98.7%であった。

図 2 6 診察券保有状況について (出典：本研究者作成)<sup>18)</sup>



保有している診察券の枚数は「4~6枚」が最も多く (43.5%)、次いで「2~3枚」(30.0%)、「7~9枚」(11.6%)で、「10枚以上」との回答も6.8%あった<sup>18)</sup>。

(図 2 6)

また、「診察券を普段持ち歩いているかどうか」の間については、約半数の方が普段から診察券を持ち歩いているとの回答であった<sup>18)</sup>。

(図 2 7)

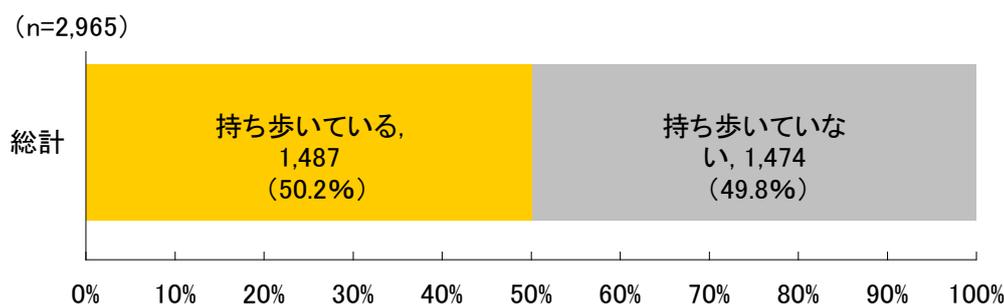


図 2 7 診察券を普段持ち歩いているかどうか (出典：本研究者作成)<sup>18)</sup>

保有している診察券を枚数換算し、診察券の平均保有枚数を算出したところ、4.63枚であった。また、普段から持ち歩いている診察券は最も多い方で30枚、平均すると3.32枚であった<sup>18)</sup>。(図 2 8)

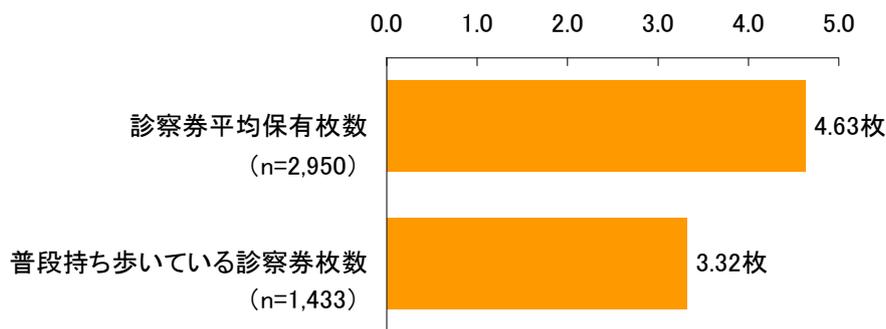


図 2 8 診察券平均保有枚数及び普段持ち歩いている診察券枚数 (出典：本研究者作成) <sup>18)</sup>

地域共通診察券「すこやか安心カード」に対する期待度では「大変期待できる」「少し期待できる」と合計が9割を超え非常に高いことが判明した。また、便利度の「大変便利」「少し便利」の合計も9割を超え非常に高く、高評価であった<sup>18)</sup>。(図 2 9)

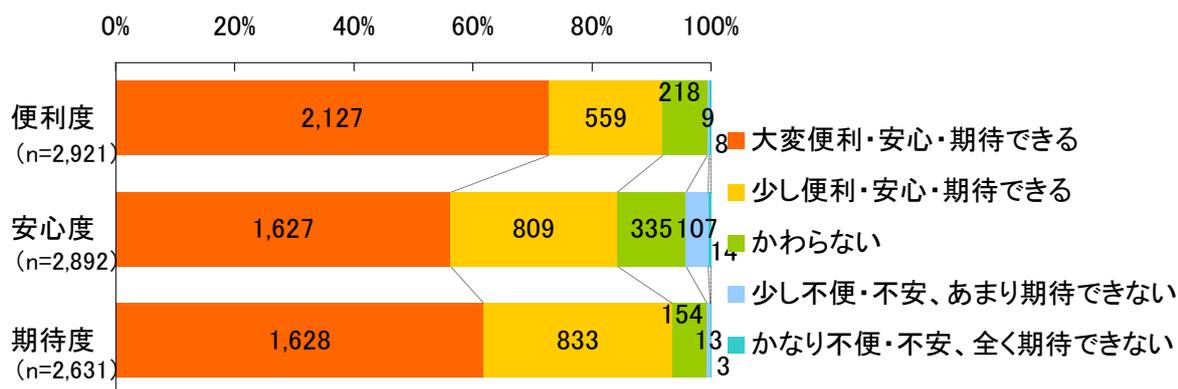


図 2 9 地域共通診察券に対する期待 (出典：本研究者作成) <sup>18)</sup>

診察券保有状況別の地域共通診察券の便利度に対する評価では、便利度については、診察券の保有枚数が多いほど、評価が高い傾向が見られた<sup>18)</sup>。(図 3 0)



図 3 0 診察券保有状況別の地域共通診察券の便利度に対する評価 (出典：本研究者作成) <sup>18)</sup>

## 第7節 コールセンターの設置・稼働開始

「ポケットカルテ」や「地域共通診察券」に関する問合せは電子メールのみとしていたが、IT利活用が得意ではない利用者から要望が多かったコールセンターを設置し、2012年4月2日より、稼働開始した。

【フリーダイヤル】0120-988-617 ※平日の9時から17時まで。

また、これに先立って、地域共通診察券の発行枚数の拡大・本事業の認知向上を目的とした広報活動の実施として、地域共通診察券の利用のための教材（地域住民向け・受付医療機関向け・発行医療機関向け）を改訂・製本し、地域共通診察券の利用方法や導入メリットなどの啓蒙用広報ツールを整備し、地域共通診察券ならびに本事業の認知向上を図った<sup>18)</sup>（図31）。



図31 地域共通診察券の利用のための教材（左から地域住民向け・発行医療機関向け・受付医療機関向け）（出典：平成22年度総務省地域ICT利活用広域連携事業<sup>18)</sup>）

さらに、健康・医療・福祉・介護履歴管理サービス「ポケットカルテ」の利用のための教材（地域住民向け・医療機関向け）を改訂・製本し、健康・医療・福祉・介護履歴管理サービス「ポケットカルテ」の利用方法や導入メリットなどの広報用ツールを整備することで、健康・医療・福祉・介護履歴管理サービス「ポケットカルテ」ならびに本事業の認知向上を図った（図32）。

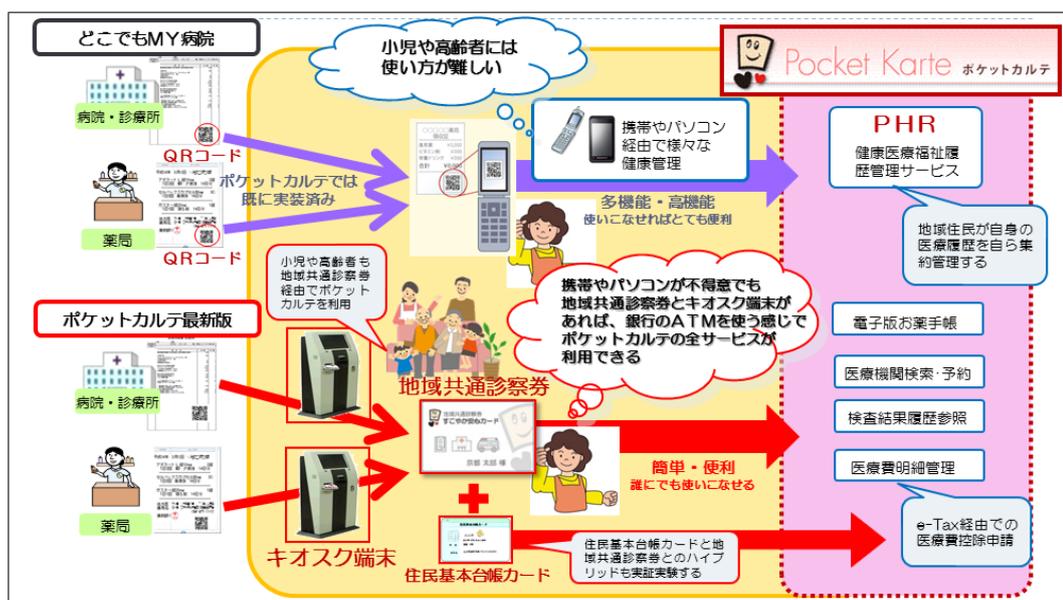


図 3 2  
 ポケットカルテの利用のための教材  
 (左から地域住民向け・医療機関向け)  
 (出典：平成 22 年度総務省地域 I C  
 T 利活用広域連携事業<sup>18)</sup>)

### 第 8 節 キオスク端末の開発

ポケットカルテは、多機能・高機能で、使いこなせればとても便利なツールであるが、小児や高齢者などの IT 利活用が得意ではない利用者には使い方が難しいことが予想された。そこで、携帯やパソコンが不得意でも、地域共通診察券とキオスク端末があれば、銀行の ATM を使う感じでポケットカルテの全サービスが利用できる環境を整備しようとした (図 3 3 ~ 図 3 5)。現在、試作機が完成し、実配置前の最終評価を行っている。

図 3 3 ポケットカルテと地域共通診察券、キオスク端末の関係 (出典：本研究作成)



Copyright©2013 Yuki Kitaoka

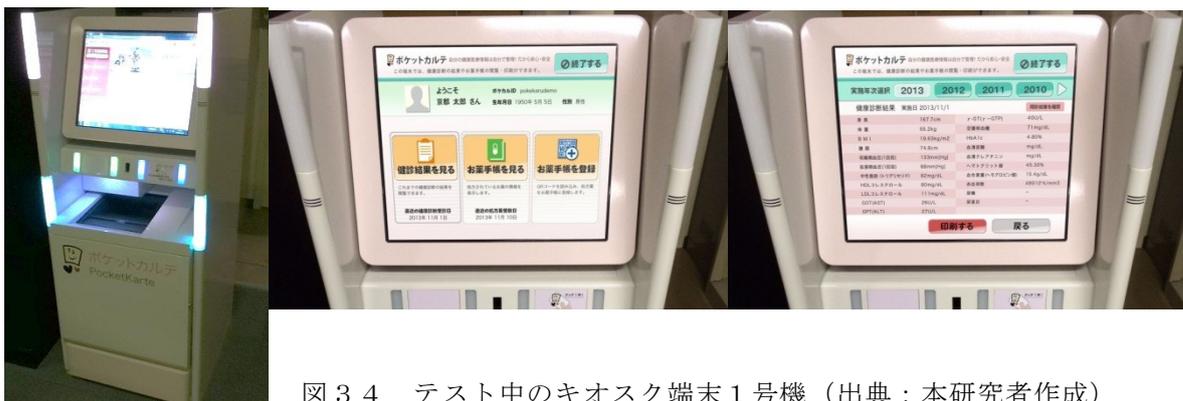


図 3 4 テスト中のキオスク端末 1 号機 (出典：本研究者作成)

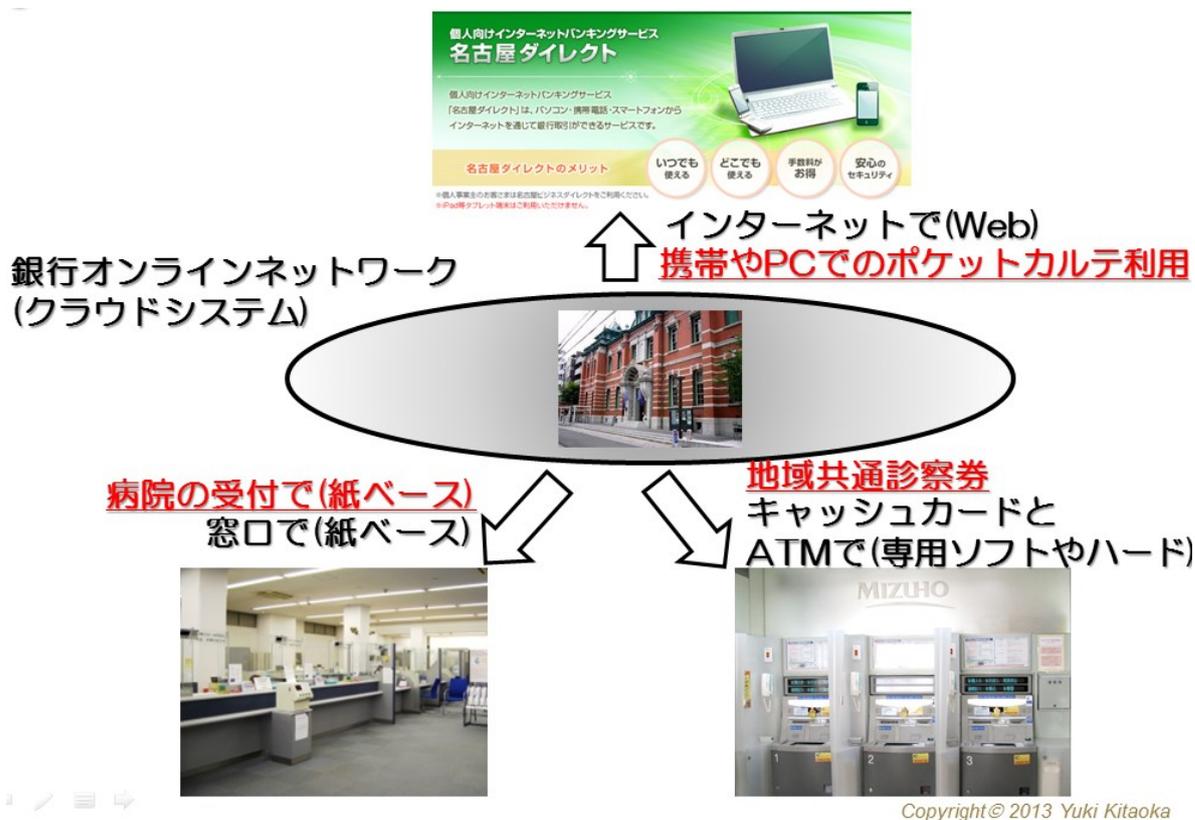


図 3 5 銀行のオンラインネットワークとポケットカルテ・地域共通診察券の関係 (出典：本研究者作成)

第 9 節 ケーブルテレビで「ポケットカルテ」閲覧サービス開始

前節のキオスク端末の開発に併行して、2013年10月1日よりケーブルテレビで「ポケットカルテ」が閲覧できるサービスを試行開始した。

前節のキオスク端末を病院・診療所や調剤薬局など、地域の保険医療機関や役所などに配置すれば便利ではあるが、①設置に1台100万円程度の経費がかかる、②やはり設置してある地域の保険医療機関や役所などに行かなくてはならない面倒がある。

小児や高齢者などのIT利活用が得意ではない利用者にとって、最も身近で使い慣れた情報機器はTVである。TV上でポケットカルテが利用できるよう、双方向通信が可能であるケーブルテレビ上で、ポケットカルテに登録した自分の健康・医療・福祉・介護情報などが閲覧できるサービスを考案し、2013年10月1日より試行開始した。

(図36～37・記事4～6・TV報道1)

図36 J:COM社の番組ガイドに同封されたパンフレット (出典: J:COM社パンフレット)

図37 J:COM社インタラクティブTV上でポケットカルテが閲覧可能 (出典: J:COM社TV画面)



【記事4】出典：2013年10月16日付 高齡者住宅新聞



【TV 報道1】出典：2011年10月25日(金)付 京都放送 (KBS京都)『ほじポジたまご』

Information コーナーにて、ポケットカルテの J:COM 社インタラク TV 対応が報道された。



健診結果や「お薬手帳」の内容など自分の健康情報をテレビで見られるサービスを、ケーブルテレビの「ジェイコムエスト京都みやびじょん局」(京都市下京区)とNPO法人「みやびじょん」(京都市下京区)が運営する個人向け健康情報管理サービス「ポケットカルテ」などを、高齢者が自宅でも利用しやすくなることを期待される。

# TVで自分の健康情報

このサービスはNPO法人日本サステイナブル・コミュニケーション・センター(SCCJ、上京区)が運営する個人向け健康情報管理サービス「ポケットカルテ」。

「みやびじょん」サービスを開始

携帯する医療機関や調剤薬局から提供された健診結果や処方箋に基づき調剤データ、医療費の明細書などを一元管理し、いつでも閲覧できる。転院しても情報が引き継げるなどの利点がある。

健診結果や「お薬手帳」の内容など「ポケットカルテ」を開覧できるテレビ画面(京都市下京区「ジェイコムエスト京都みやびじょん局」)

## ひと目で健診結果や処方履歴

会員登録(無料)が必要。2008年10月に始まり、今月末で利用者は約8万人を超える見込み。テレビでの「ポケットカルテ」提供は全国で初めてという、「くらし情報」の一つとしてリモコン操作で気軽に閲覧できる。

今回は京都みやびじょん局のサービスエリア(京都市内や乙訓2市1町)で加入者を対象に来年5月まで試行する。将来は利用エリアを拡大する予定。

SCCJ顧問の北岡有喜・京都医療センター医療情報部長は「テレビでの情報提供は高齢者にも親しみやすく、家族も一緒に健康状態を確認できる利点がある」と話す。

問い合わせはジェイコム・カスタマーセンター ☎0120(999)000。(目下田貴政)

【記事5】 出典：2013年10月29日付 京都新聞

## 受診記録を一元管理

さまざまな医療機関での受診記録をインターネット上で一元管理し携帯電話などで閲覧できるサービス「ポケットカルテ」の利用者が増えている。今月からは、ケーブルテレビ運営会社「ジェイコムウエスト京都みやびじょん局」(京都市)と連携し、新たに自宅のテレビからも健康情報の管理ができるサービスも始まった。

ポケットカルテはNPO法人「SCCJ」(京都市)が展開する健康情報管理サービス。

## ポケットカルテ

### 携帯などで閲覧 利用者増

SCCJ顧問の北岡有喜・京都医療センター医療情報部長は「テレビでの情報提供は高齢者にも親しみやすく、家族も一緒に健康状態を確認できる利点がある」と話す。

問い合わせはジェイコム・カスタマーセンター ☎0120(999)000。(目下田貴政)

【記事6】 出典：2013年10月30日付 毎日新聞

### 第3章 研究成果とその活用

#### 第1節 患者中心の医療を目指して

本研究者がこの18年間に企画・設計・開発し公開した「ポケットカルテ」や「デジタル領収書」のインフラを活用して集積されたデータを、個々の「ポケットカルテ」利用者の保健福祉や「自らが受けたい医療」決定のために有効利活用するための方法論や考え方を、統計解析された診療データ由来の「根拠」に基づき研究した。

具体的には、「ポケットカルテ」を基盤として、地域共通診察券発行・健康・医療・福祉・介護履歴管理・医療圏リソース管理を統合的に提供することにより、地域医療に関わる医療資源(医療従事者・医療機器・設備)をひとつの仮想巨大医療機関とみなして有効活用することを可能とし、質の高い安心・安全な地域医療提供体制を確立し、全ての住民がこの体制を簡単に利活用できる情報基盤整備を通じて以下を行った。

- ① 「根拠」の信頼度の向上はデータ数に依存する。データ数の向上は利用者数に依存する。利用者を更に拡大するために、「ポケットカルテ」と連動し、かつ単独でも利用可能な「地域共通診察券(仮称:すこやか安心カード)」を2011年1月31日より発行を開始した。これにより携帯電話やPCを利用していない住民も「ポケットカルテ」のインフラが利用できる環境整備を試みた。
- ② 本計画は、総務省平成22年度地域ICT利活用広域連携事業に本研究者をプロジェクトリーダーとして既に採択済みであり<sup>17)</sup>、京都府の支援下に、京都市・宇治市・城陽市・久御山町の各首長の推薦を得て、この3市1町の住民5万人に対して地域共通診察券を発行している。
- ③ 参加住民は1枚の地域共通診察券を持参するだけで、当該総務省事業に参加している約650の医療機関(2013年11月末現在)を利用することが可能となっている。
- ④ その結果、複数の医療機関を跨った各参加住民の医療履歴が、自らの「ポケットカルテ」に個人単位で時系列に自己管理可能となる。
- ⑤ 更に、本計画は、総務省平成23年度地域ICT利活用広域連携事業にも継続採択され<sup>20)</sup>、対象地域を奈良県生駒市・京都府八幡市にも広げ、更なる利用者拡大を試みた。
- ⑥ また、地域住民へのアウトリーチ活動として表1の様に、各種イベントへの参加や広報活動を積極的に行った結果<sup>21)</sup>、2013年11月末現在で、地域共通診察券の実利用者数は1万4千人を突破し(図38)、「ポケットカルテ」の総利用者数は3万人を超え

ている (図 39)。

【表 1】 地域住民向けの主な地域共通診察券の普及・拡大に向けた取組

期間	内容	発行実績
2011年1月22日	京都新聞に地域共通診察券についての記事掲載	—
2011年1月22日	宇治市・宇治市健康づくり<うー茶ん>連絡会主催「第8回健康づくり<うー茶ん>フェスタ」に地域共通診察券申し込みコーナーを出展	—
2011年1月28日	NPO法人SCCJ主催「第12回京都研究会」において地域共通診察券等について紹介	—
2011年2月7日	朝日新聞に地域共通診察券についての記事掲載	—
2011年3月16日	ケータイ国際フォーラム推進会議主催「第10回ケータイ国際フォーラム」において地域共通診察券等について紹介	—
2011年4月	地域共通診察券発行スタッフジャンパーの製作	—
2011年5月30日 ～6月10日	地域共通診察券発行医療機関5病院において、地域共通診察券発行キャンペーンを実施 (NPO法人SCCJ負担)	計988枚
2011年6月22日	ITコンソーシアム京都等主催「観光とコンピューティング 国際シンポジウム」において地域共通診察券等について紹介	—
2011年7月	地域共通診察券発行スタッフジャンパー(半袖)の製作	—
2011年9月14日	城南新報に地域共通診察券についての記事掲載	—
2011年9月14日	洛南タイムスに地域共通診察券についての記事掲載	—
2011年10月1日	広報くみやま(平成23年10月1日号)に地域共通診察券についての記事掲載	—
2011年11月1日	広報くみやま(平成23年11月1日号)に地域共通	—

期間	内容	発行実績
	診察券についての記事掲載	
2011年11月2日	洛南タイムスに地域共通診察券についての記事掲載	—
2012年1月18日	洛南タイムスに地域共通診察券についての記事掲載	—
2012年1月25日	城南新報に地域共通診察券についての記事掲載	—
2012年1月27日	NPO法人SCCJ主催「第13回京都研究会」において地域共通診察券等について紹介	—
2012年2月1～8日	「第9回健康づくりくうー茶ん>フェスタ」への地域共通診察券発行コーナー出展についての案内チラシを作成し、宇治市全世帯80,328戸に配布	—
2012年2月4日	宇治市・宇治市健康づくりくうー茶ん>連絡会主催「第9回健康づくりくうー茶ん>フェスタ」において、地域共通診察券を出張発行	171枚
2012年3月	「地域共通診察券ご利用ガイド」(地域住民向け、発行医療機関向け、受付医療機関向け)作製	—
2012年5月7日	NHK大津放送局にてポケットカルテ等について放送	—
2012年7月6日	ITコンソーシアム京都観光情報基盤検討部会第2回情報化セミナーにおいて、地域共通診察券を出張発行	6枚
2012年7月7日	久御山町主催「歯のひろば」において、地域共通診察券を出張発行	9枚
2012年7月30日	京都リサーチパーク株式会社主催「KRP-WEEK 2012「テナント様交流・PR展示会」」において、地域共通診察券を出張発行	3枚
2012年8月1日	財団法人京都高度技術研究所等主催「京都クラウドコレクション2012」において、地域共通診察券を出張発行	7枚
2012年9月1・2日	市民すこやかフェア実行委員会主催「第21回市民すこやかフェア2012」において、地域共通診察券を	30枚

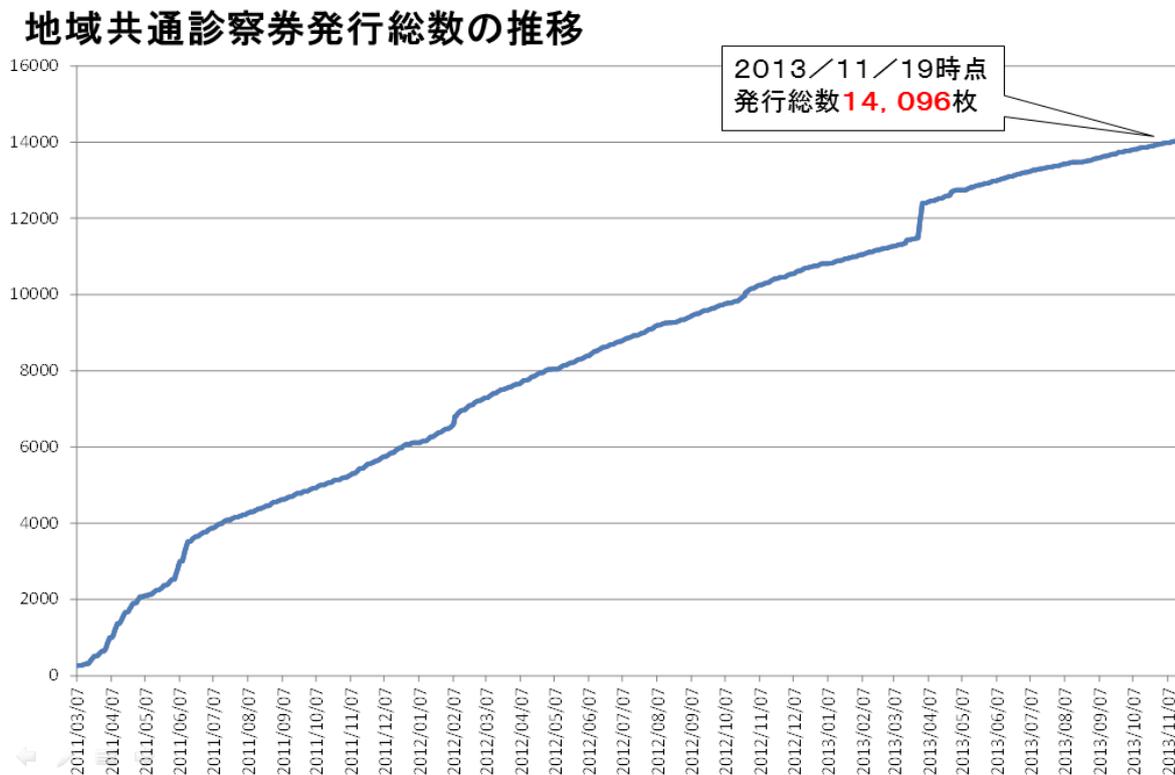
期間	内容	発行実績
	出張発行	
2012年10月13 ～18日	「第10回健康づくりくうー茶ん>フェスタ」への地域共通診察券発行コーナー出展についての案内チラシを作成し、宇治市全世帯80,493戸に配布	—
2012年10月21 日	宇治市・宇治市健康づくりくうー茶ん>連絡会主催「第10回健康づくりくうー茶ん>フェスタ」において、地域共通診察券を出張発行	103枚
2012年12月12 日	暮らしのサポートサービス「J:COM暮らしのナビゲーション」のメニューにポケットカルテ実装された	
2013年3月3日	第52回静岡県病院学会で「個人向け健康・医療・福祉・介護情報履歴管理(PHR)サービス『ポケットカルテ』これまでの取り組みと今後の展開について」という演題で基調講演を担当	
2013年3月14、 26、28日	松田整形外科(宇治市)にて一括発行	130枚
2013年3月25日 ～28日	八幡中央病院(八幡市)にて一括発行	409枚
2013年3月25日 ～28日	京都八幡病院(八幡市)にて一括発行	405枚
2013年4月11日	地域医療福祉情報連携協議会 共通ID・ICカードに関する分科会に参加し、「地域医療連携における医療共通IDのあり方に関する提言」をまとめている	
2013年5月16日	大阪府立母子保健総合医療センター北島博之先生とNICU退院手帳の件で面談	
2013年6月8日	第31回ハイリスク児フォローアップ研究会で、日本未熟児新生児学会の先生方と意見交換	
2013年6月9日	平成25年度京腎協第1回幹事会:ポケットカルテに	13枚

期間	内容	発行実績
	ついての説明 (1) 個人向け健康医療福祉履歴管理サービス「ポケットカルテ」の構築 (2) 地域共通診察券の発行とポケットカルテ「電子版お薬手帳」の開発 (3) ポケットカルテ「電子版透析手帳」の開発	
2013年6月24日 ~27日	病院受診等についてのアンケート：診察・治療を目的に京都医療センターにお越しの患者さんで地域共通診察券ご利用の方(107名回答)	
2013年7月3日	ITコンソーシアム京都 第8回総会で昨年度の事業報告と次年度の事業計画案をご承認いただいた。	
2013年9月6日	J:COM関西統括本部を訪問し、副社長、顧問、関西統括本部副本部長ほかの方々に「SCCJの取組」「ポケットカルテ」を説明	
2013年9月21日 ~	ポケットカルテのJ:COMインタラクTV対応サービス開始告知用パンフのJ:COMガイドと同封配布	
2013年9月30日	ポケットカルテのJ:COMインタラクTV対応サービス開始に伴うポケットカルテ暗証番号登録機能公開	
2013年9月30日	株式会社ジェイコムウエストと当法人の連名で、「「ポケットカルテ」J:COM TVサービスでトライアル提供スタート～健康情報をまとめて管理 ご家庭のテレビで閲覧～」をプレスリリース	
2013年10月1日	ポケットカルテのJ:COMインタラクTV対応サービス開始	
2013年10月3日	一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟との面談	
2013年10月25日	京都放送(KBS京都)『ぼじポジたまご』Informationコーナーにて、ポケットカルテのJ:	

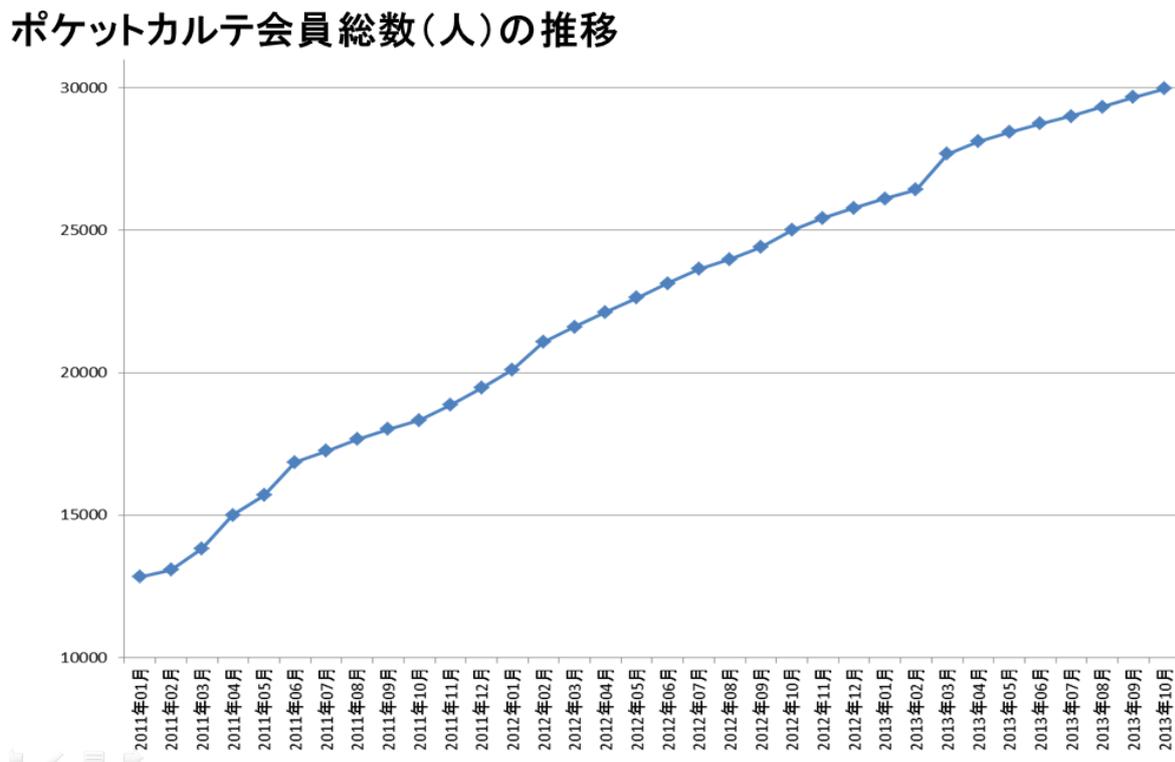
期間	内容	発行実績
	COMインタラクTV対応が報道された	
2013年10月29日	京都新聞にポケットカルテのJ:COMインタラクTV対応について報道された	
2013年10月30日	毎日新聞にポケットカルテのJ:COMインタラクTV対応について報道される	
2013年11月4日	NPO法人生駒の地域医療を育てる会設立記念パーティー	
2013年11月8日	総務省情報流通行政局2課長・1室長・2補佐との面談	

- ⑦ これらの成果により、厳密な個人情報保護の下に、「ポケットカルテ」に集積された個人単位の時系列医療履歴データを統計解析し、診療データ由来の「根拠」を創造。創造された「根拠」に基づき、当該個人の保健福祉や「自らが受けたい医療」決定のために有効利活用するための方法論や考え方の研究を開始した。
- ⑧ また、この「根拠」に基づき明らかとなる個々の住民単位の最良最適な医療を実現するための医療経済のあり方や保健福祉政策のあり方を研究することで、「根拠に基づく保健福祉政策の実現」に関する研究を開始した。

【図38】地域共通診察券「すこやか安心カード」の実利用枚数の推移 (出典：本研究作成)



【図39】「ポケットカルテ」の総利用者数の推移 (出典：本研究作成)



## 第2節 未知の「根拠」の発見・創出

厳密な個人情報保護の下に、「ポケットカルテ」に集積された個人単位の時系列医療履歴データを統計解析し、診療データ由来の、「未知の「根拠」の発見・創出」を試行開始した。

創出された「根拠」に基づき、当該個人の保健福祉や「自らが受けた医療」決定のために有効利活用するための方法論や考え方も検討開始した。また、この「根拠」に基づき明らかとなる個々の住民単位の最良最適な医療を実現するための医療経済のあり方や保健福祉政策のあり方を検討することも可能となると思われる。

## 第3節 発見・創出された未知の「根拠」の保健福祉政策への応用 : 「健康費」の定義について

「ポケットカルテ」に集積された個々の住民の健康・医療・福祉・介護履歴情報は、当該個人にとって個人の生活史 (Life-Log) といえることが明らかとなった。この事実は、現在の医療経済施策において基盤となっている国民医療費 (保健医療費と保険外医療費の総和で、診療報酬明細情報等から厚生労働省が年次推計している) だけでなく、医療機関を受診する以前のいわゆる「未病」時点で購入される市販医薬品の使用状況や、「未病」に至らないよう、フィットネスクラブで運動したり、サプリメントや特定保健用食品、漢方薬、養命酒等を健康維持のために服用している状況までデータ集積できることを意味している。

この事実は、従来、把握することが不可能であった、個々の住民単位の「健康維持のためにかかる総支出」が算出できるようになり、現在の医療経済施策において基盤となっている国民医療費等の上位概念としての新たな指標となる可能性が示唆された。

本論文では、この個々の住民単位の「健康維持のためにかかる総支出」を 「健康費」、日本国民全体の「健康費」総和を 「国民健康費」 という新たな指標として定義し、現在の医療経済施策において基盤となっている国民医療費の上位概念としての概念を形成することを論じる。「健康費」と「国民健康費」の最適化を行うことで、個々の住民のクオリティ・オブ・ライフ (quality of life、以下 QOL) 最適化と、医療経済施策の最適化という、ともすれば相反する最適化を、車軸の両輪として検討できるような全体最適化基盤を構築することが可能であることを示唆する。

第4章 国内外における既存の指標

第1節 国内における既存の指標「国民医療費」

第1項 国民医療費の範囲<sup>22)</sup>

「国民医療費」は、当該年度内の医療機関等における保険診療の対象となり得る傷病の治療に要した費用を推計したものである。この費用には、医科診療や歯科診療にかかる診療費、薬局調剤医療費、入院時食事・生活医療費、訪問看護医療費等が含まれる。なお、保険診療の対象とならない評価療養（先進医療（高度医療を含む）等）、選定療養（入院時室料差額分、歯科差額分等）及び不妊治療における生殖補助医療などに要した費用は含まない。

また、傷病の治療費に限っているため、(1)正常な妊娠・分娩に要する費用、(2)健康の維持・増進を目的とした健康診断・予防接種等に要する費用、(3)固定した身体障害のために必要とする義眼や義肢等の費用も含まない。

● 国民医療費に含まれるもの（患者負担を含む）

医科診療にかかる診療費（入院・入院外）

歯科診療にかかる診療費（公費・医療保険等・後期高齢者医療制度分）

入院時食事・生活医療費（公費・医療保険等・後期高齢者医療制度分）

訪問看護医療費 訪問看護療養費 老人訪問看護療養費 基本利用料

薬局調剤医療費（公費・医療保険等・後期高齢者医療制度分）

柔道整復師・はり師等による治療費（健保等適用分）

移送費（健保等適用分）

補装具（健保等適用分）

● 国民医療費に含まれないもの

評価療養（先進医療（高度医療を含む）等）

選定療養（室料差額歯科材料差額等）

不妊治療における生殖補助医療

美容整形費

正常な妊娠・分娩 産じよくの費用

集団健診・検診費

個別健診・検診費 人間ドック等

短期入所療養介護等介護保険法における居宅サービス

介護療養型医療施設における施設サービス

その他

(上記の評価療養等以外の保険診療の対象となり得ない医療行為(予防接種など))

介護保険法における居宅・施設サービス

介護保険法における訪問看護費

基本利用料以外のその他の利用料等の費用

買薬の費用

医師の指示以外によるあん摩・マッサージ等(健保等適用外部分)

間接治療費(交通費・物品費 補装具 めがね等)(健保等適用外部分)

## 第2項 推計方法の概要<sup>22)</sup>

国民医療費は、医療保険制度等による給付、後期高齢者医療制度や公費負担医療制度による給付、これに伴う患者の一部負担などによって支払われた医療費を合算したものである。

制度区分別国民医療費は、以下の(1)～(3)により算出されている。

(1) 公費負担制度によって国又は地方公共団体の負担する「公費負担医療給付分」、医療保険制度及び労災保険制度等の給付としての「医療保険等給付分」、高齢者の医療の確保に関する法律による医療としての「後期高齢者医療給付分」について、原則として当該年度内の診療についての支払確定額(高額療養費(高額医療費)を含む)

(2) 患者等負担分のうち(1)の給付に伴う一部負担額の推計値

(3) 患者等負担分のうち全額自費で支払った費用(自賠責保険による支払い、または保険診療の対象となり得る傷病の治療に要した費用の全額を自費で支払ったもの)の推計値

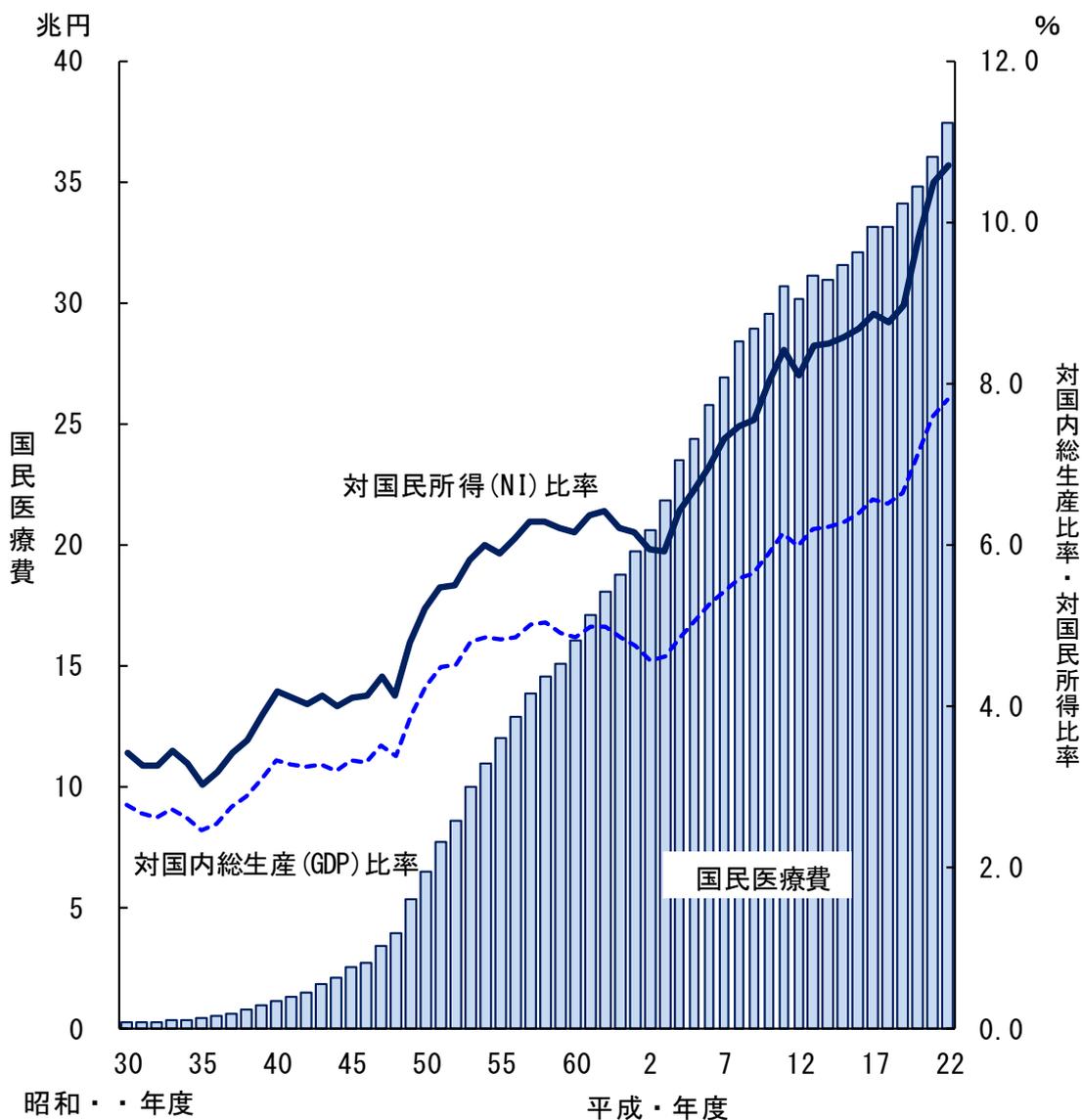
次に、上記国民医療費をもとに財源別国民医療費、診療種別国民医療費、年齢階級別国民医療費、性・年齢階級別国民医療費、傷病分類別医科診療医療費を、各種調査による割合を用いて推計されている。

第3項 国民医療費の状況<sup>22)</sup>

平成22年度の国民医療費は37兆4202億円、前年度の36兆67億円に比べ1兆4135億円、3.9%の増加となっている。人口一人当たりの国民医療費は29万2200円、前年度の28万2400円に比べ3.5%増加している。

国民医療費の国内総生産(GDP)に対する比率は7.81% (前年度7.60%)、国民所得(NI)に対する比率は10.71% (前年度10.51%) となっている(図40)。

【図40】 国民医療費・対国内総生産及び対国民所得比率の年次推移  
(出典:厚生労働省『平成22年度 国民医療費の概況』<sup>22)</sup>)

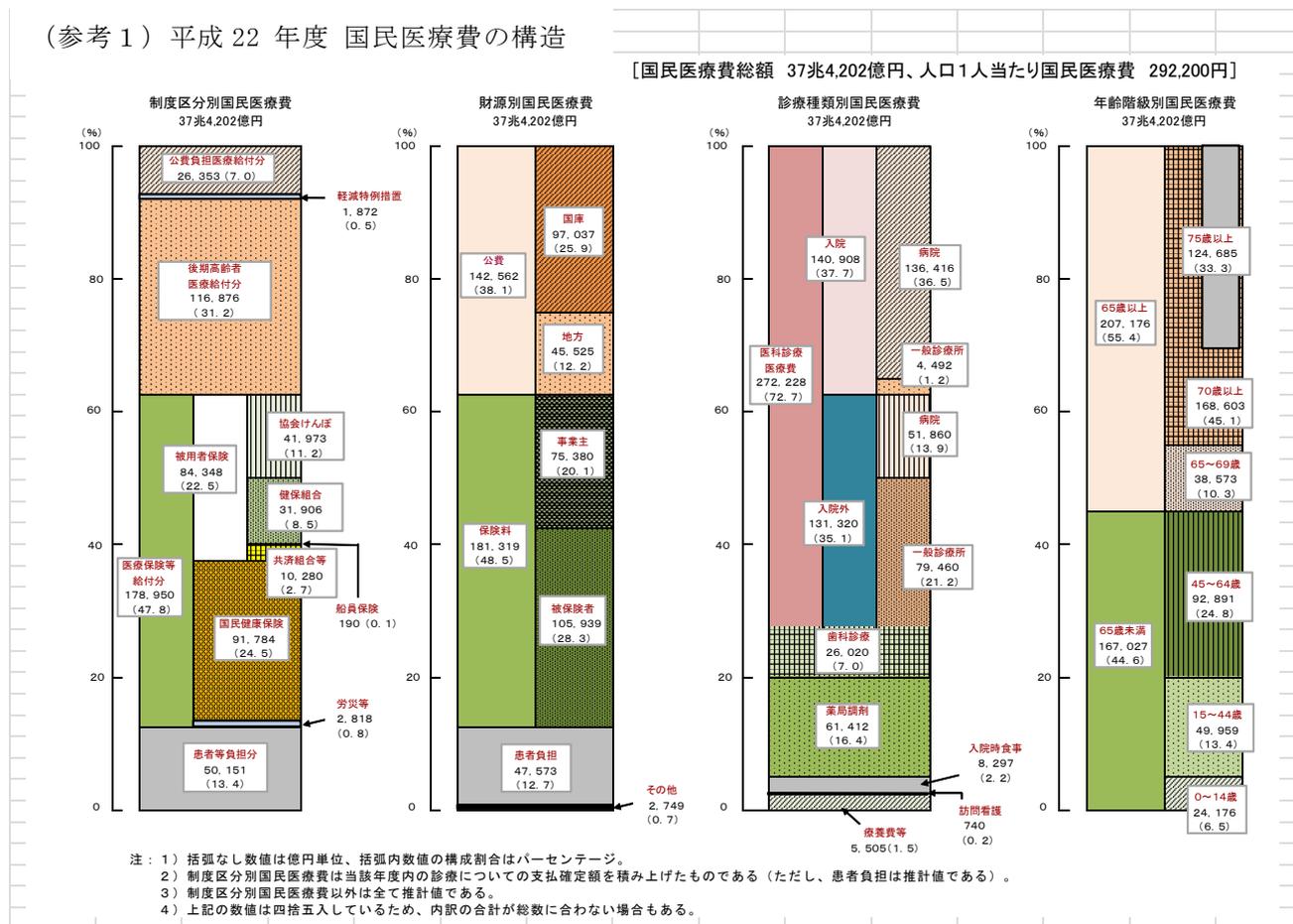


第4項 制度区分別国民医療費<sup>22)</sup>

制度区分別にみると、医療保険等給付分は17兆8950億円(構成割合47.8%)、後期高齢者医療給付分は11兆6876億円(31.2%)、公費負担医療給付分は2兆6353億円(7.0%)となっている。また、患者等負担分は5兆151億円(13.4%)、軽減特例措置は1872億円(0.5%)となっている。

対前年度増減率をみると、医療保険等給付分は3.2%の増加、後期高齢者医療給付分は6.0%の増加、公費負担医療給付分は7.1%の増加、患者等負担分は0.4%の増加、軽減特例措置は0.4%の増加となっている(参考1、表2)。

(参考1) 平成22年度 国民医療費の構造



(出典：厚生労働省『平成22年度 国民医療費の概況』<sup>22)</sup>)

表 2 制度区分別国民医療費

制度区分	平成22年度		平成21年度		対前年度	
	推計額 (億円)	構成割合 (%)	推計額 (億円)	構成割合 (%)	増減額 (億円)	増減率 (%)
国民医療費	374 202	100.0	360 067	100.0	14 135	3.9
公費負担医療給付分	26 353	7.0	24 601	6.8	1 752	7.1
医療保険等給付分	178 950	47.8	173 368	48.1	5 582	3.2
医療保険	176 132	47.1	170 769	47.4	5 363	3.1
被用者保険	84 348	22.5	81 615	22.7	2 733	3.3
被保険者	41 936	11.2	40 452	11.2	1 484	3.7
被扶養者	38 109	10.2	36 733	10.2	1 376	3.7
高齢者 <sup>1)</sup>	4 304	1.2	4 430	1.2	△ 126	△ 2.8
国民健康保険	91 784	24.5	89 154	24.8	2 630	2.9
高齢者以外	65 488	17.5	64 097	17.8	1 391	2.2
高齢者 <sup>1)</sup>	26 296	7.0	25 057	7.0	1 239	4.9
その他 <sup>2)</sup>	2 818	0.8	2 599	0.7	219	8.4
後期高齢者医療給付分	116 876	31.2	110 307	30.6	6 569	6.0
患者等負担分	50 151	13.4	49 928	13.9	223	0.4
軽減特例措置 <sup>3)</sup>	1 872	0.5	1 864	0.5	8	0.4

注：1) 被用者保険及び国民健康保険適用の高齢者は70歳以上である。

2) 労働者災害補償保険、国家公務員災害補償法、地方公務員災害補償法、独立行政法人日本スポーツ振興センター法、防衛省の職員の給与等に関する法律、公害健康被害の補償等に関する法律及び健康被害救済制度による救済給付等の医療費である。

3) 70～74歳の患者の窓口負担の軽減措置に関する国庫負担分である。

(出典：厚生労働省『平成22年度国民医療費の概況』<sup>22)</sup>)

### 第5項 財源別国民医療費<sup>22)</sup>

財源別にみると、公費分は14兆2562億円(38.1%)、うち国庫は9兆7037億円(25.9%)、地方は4兆5525億円(12.2%)となっている。保険料分は18兆1319億円(48.5%)、うち事業主は7兆5380億円(20.1%)、被保険者は10兆5939億円(28.3%)となっている。また、その他は5兆322億円(13.4%)、うち患者負担は4兆7573億円(12.7%)となっている(表3、参考1)。

表 3 財源別国民医療費

財源	平成22年度		平成21年度		対前年度	
	推計額 (億円)	構成割合 (%)	推計額 (億円)	構成割合 (%)	増減額 (億円)	増減率 (%)
国民医療費	374 202	100.0	360 067	100.0	14 135	3.9
公費	142 562	38.1	134 933	37.5	7 629	5.7
国庫 <sup>1)</sup>	97 037	25.9	91 271	25.3	5 766	6.3
地方	45 525	12.2	43 662	12.1	1 863	4.3
保険料	181 319	48.5	175 032	48.6	6 287	3.6
事業主	75 380	20.1	73 211	20.3	2 169	3.0
被保険者	105 939	28.3	101 821	28.3	4 118	4.0
その他 <sup>2)</sup>	50 322	13.4	50 102	13.9	220	0.4
患者負担(再掲) <sup>3)</sup>	47 573	12.7	49 928	13.9	△ 2 355	△ 4.7
			(47 394)	(13.2)	( 179)	(0.4)

注：1) 軽減特例措置は、国庫を含む。

2) 患者負担及び原因者負担(公害健康被害の補償等に関する法律及び健康被害救済制度による救済給付等)

3) 自動車交通事故による自賠責保険の支払いは、平成21年度は患者負担に、平成22年度は原因者負担に含めている。

( )の数値は、自動車交通事故による自賠責保険の支払いを除いたもの。

(出典：厚生労働省『平成22年度国民医療費の概況』<sup>22)</sup>)

第6項 診療種類別国民医療費<sup>22)</sup>

診療種類別にみると、医科診療医療費は27兆2228億円(72.7%)、そのうち入院医療費は14兆908億円(37.7%)、入院外医療費は13兆1320億円(35.1%)となっている。また、歯科診療医療費は2兆6020億円(7.0%)、薬局調剤医療費は6兆1412億円(16.4%)、入院時食事・生活医療費は8297億円(2.2%)、療養費等は5505億円(1.5%)となっている。

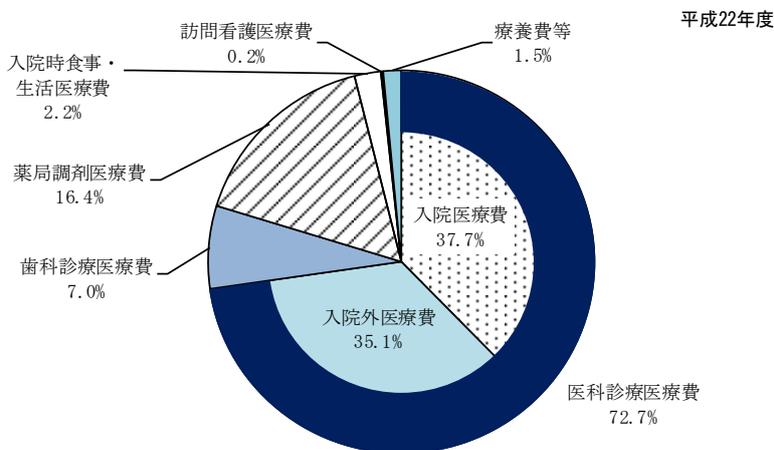
対前年度増減率をみると、医科診療医療費は3.9%の増加、歯科診療医療費は1.7%の増加、薬局調剤医療費は5.5%の増加となっている(表4、図41、参考1)。

表4 診療種類別国民医療費

診療種類	平成22年度		平成21年度		対前年度	
	推計額 (億円)	構成割合 (%)	推計額 (億円)	構成割合 (%)	増減額 (億円)	増減率 (%)
国民医療費	374 202	100.0	360 067	100.0	14 135	3.9
医科診療医療費	272 228	72.7	262 041	72.8	10 187	3.9
入院医療費	140 908	37.7	132 559	36.8	8 349	6.3
病院	136 416	36.5	128 266	35.6	8 150	6.4
一般診療所	4 492	1.2	4 293	1.2	199	4.6
入院外医療費	131 320	35.1	129 482	36.0	1 838	1.4
病院	51 860	13.9	50 582	14.0	1 278	2.5
一般診療所	79 460	21.2	78 900	21.9	560	0.7
歯科診療医療費	26 020	7.0	25 587	7.1	433	1.7
薬局調剤医療費	61 412	16.4	58 228	16.2	3 184	5.5
入院時食事・生活医療費	8 297	2.2	8 161	2.3	136	1.7
訪問看護医療費	740	0.2	665	0.2	75	11.3
療養費等	5 505	1.5	5 384	1.5	121	2.2

(出典:厚生労働省『平成22年度国民医療費の概況』<sup>22)</sup>)

【図41】 診療種類別国民医療費



(出典:厚生労働省『平成22年度国民医療費の概況』<sup>22)</sup>)

第7項 年齢階級別国民医療費<sup>22)</sup>

年齢階級別にみると、0～14歳は2兆4176億円(6.5%)、15～44歳は4兆9959億円(13.4%)、45～64歳は9兆2891億円(24.8%)、65歳以上は20兆7176億円(55.4%)となっている。

人口一人当たり国民医療費をみると、65歳未満は16万9400円、65歳以上は70万2700円となっている。そのうち医科診療医療費では、65歳未満が11万8200円、65歳以上が52万8100円となっている。歯科診療医療費では、65歳未満が1万7300円、65歳以上が3万400円となっている。薬局調剤医療費では、65歳未満が2万8200円、65歳以上が11万4100円となっている(表5、参考1)。

表5 年齢階級別国民医療費

年齢階級	平成22年度			平成21年度		
	推計額 (億円)	構成割合 (%)	人口一人当たり 医療費 (千円)	推計額 (億円)	構成割合 (%)	人口一人当たり 医療費 (千円)
国民医療費						
総数	374 202	100.0	292.2	360 067	100.0	282.4
65歳未満	167 027	44.6	169.4	160 587	44.6	163.0
0～14歳	24 176	6.5	143.6	22 595	6.3	132.8
15～44歳	49 959	13.4	106.1	48 951	13.6	103.3
45～64歳	92 891	24.8	268.2	89 042	24.7	261.0
65歳以上	207 176	55.4	702.7	199 479	55.4	687.7
70歳以上(再掲)	168 603	45.1	794.9	160 500	44.6	778.3
75歳以上(再掲)	124 685	33.3	878.5	117 335	32.6	855.8
医科診療医療費(再掲)						
総数	272 228	100.0	212.6	262 041	100.0	205.5
65歳未満	116 532	42.8	118.2	112 352	42.9	114.1
0～14歳	17 133	6.3	101.7	16 131	6.2	94.8
15～44歳	33 291	12.2	70.7	32 837	12.5	69.3
45～64歳	66 109	24.3	190.9	63 385	24.2	185.8
65歳以上	155 696	57.2	528.1	149 689	57.1	516.1
70歳以上(再掲)	127 539	46.9	601.3	121 130	46.2	587.4
75歳以上(再掲)	95 377	35.0	672.0	89 501	34.2	652.8
歯科診療医療費(再掲)						
総数	26 020	100.0	20.3	25 587	100.0	20.1
65歳未満	17 057	65.6	17.3	16 956	66.3	17.2
0～14歳	2 083	8.0	12.4	1 980	7.7	11.6
15～44歳	6 880	26.4	14.6	6 925	27.1	14.6
45～64歳	8 094	31.1	23.4	8 051	31.5	23.6
65歳以上	8 964	34.4	30.4	8 632	33.7	29.8
70歳以上(再掲)	6 430	24.7	30.3	6 049	23.6	29.3
75歳以上(再掲)	3 945	15.2	27.8	3 694	14.4	26.9
薬局調剤医療費(再掲)						
総数	61 412	100.0	48.0	58 228	100.0	45.7
65歳未満	27 762	45.2	28.2	25 942	44.6	26.3
0～14歳	4 347	7.1	25.8	4 014	6.9	23.6
15～44歳	8 172	13.3	17.4	7 690	13.2	16.2
45～64歳	15 243	24.8	44.0	14 238	24.5	41.7
65歳以上	33 650	54.8	114.1	32 286	55.4	111.3
70歳以上(再掲)	27 232	44.3	128.4	25 977	44.6	126.0
75歳以上(再掲)	19 594	31.9	138.1	18 588	31.9	135.6

(出典:厚生労働省『平成22年度国民医療費の概況』<sup>22)</sup>)

第8項 性・年齢階級別国民医療費<sup>22)</sup>

国民医療費を性、年齢階級別で見ると、0～14歳の男は1兆3302億円(7.4%)、女は1兆874億円(5.6%)、15～44歳の男は2兆2598億円(12.6%)、女は2兆7361億円(14.0%)、45～64歳の男は4兆9482億円(27.6%)、女は4兆3409億円(22.3%)、65歳以上の男は9兆4073億円(52.4%)、女は11兆3103億円(58.1%)となっている。

人口一人当たり国民医療費をみると、65歳未満の男は17万1600円、女は16万7300円、65歳以上の男は74万8700円、女は66万8500円となっている(表6)。

表6 性・年齢階級別国民医療費

年齢階級	男			女		
	推計額 (億円)	構成割合 (%)	人口一人当たり 医療費 (千円)	推計額 (億円)	構成割合 (%)	人口一人当たり 医療費 (千円)
国民医療費						
総数	179 455	100.0	287.9	194 747	100.0	296.3
65歳未満	85 383	47.6	171.6	81 644	41.9	167.3
0～14歳	13 302	7.4	154.3	10 874	5.6	132.3
15～44歳	22 598	12.6	94.4	27 361	14.0	118.1
45～64歳	49 482	27.6	287.5	43 409	22.3	249.2
65歳以上	94 073	52.4	748.7	113 103	58.1	668.5
70歳以上(再掲)	73 574	41.0	854.4	95 029	48.8	754.2
75歳以上(再掲)	51 161	28.5	954.1	73 524	37.8	832.6
医科診療医療費(再掲)						
総数	132 573	100.0	212.7	139 655	100.0	212.5
65歳未満	60 582	45.7	121.7	55 950	40.1	114.6
0～14歳	9 475	7.1	109.9	7 658	5.5	93.2
15～44歳	14 976	11.3	62.6	18 315	13.1	79.0
45～64歳	36 131	27.3	209.9	29 978	21.5	172.1
65歳以上	71 990	54.3	572.9	83 706	59.9	494.8
70歳以上(再掲)	56 583	42.7	657.0	70 956	50.8	563.1
75歳以上(再掲)	39 710	30.0	740.5	55 668	39.9	630.4
歯科診療医療費(再掲)						
総数	12 020	100.0	19.3	14 000	100.0	21.3
65歳未満	7 999	66.5	16.1	9 058	64.7	18.6
0～14歳	1 071	8.9	12.4	1 012	7.2	12.3
15～44歳	3 154	26.2	13.2	3 726	26.6	16.1
45～64歳	3 774	31.4	21.9	4 320	30.9	24.8
65歳以上	4 022	33.5	32.0	4 942	35.3	29.2
70歳以上(再掲)	2 826	23.5	32.8	3 604	25.7	28.6
75歳以上(再掲)	1 659	13.8	30.9	2 286	16.3	25.9
薬局調剤医療費(再掲)						
総数	28 079	100.0	45.1	33 333	100.0	50.7
65歳未満	13 813	49.2	27.8	13 949	41.8	28.6
0～14歳	2 419	8.6	28.1	1 928	5.8	23.5
15～44歳	3 718	13.2	15.5	4 454	13.4	19.2
45～64歳	7 676	27.3	44.6	7 567	22.7	43.4
65歳以上	14 266	50.8	113.5	19 384	58.2	114.6
70歳以上(再掲)	11 156	39.7	129.5	16 076	48.2	127.6
75歳以上(再掲)	7 612	27.1	141.9	11 982	35.9	135.7

(出典:厚生労働省『平成22年度国民医療費の概況』<sup>22)</sup>)

第9項 傷病分類別医科診療医療費<sup>2)</sup>

医科診療医療費を主傷病による傷病分類別にみると、「循環器系の疾患」5兆6601億円(20.8%)が最も多く、次いで「新生物」3兆4750億円(12.8%)、「呼吸器系の疾患」2兆1140億円(7.8%)、「筋骨格系及び結合組織の疾患」2兆263億円(7.4%)、「内分泌、栄養及び代謝疾患」1兆9828億円(7.3%)となっている。

65歳未満では「新生物」1兆4605億円(12.5%)が最も多く、65歳以上では「循環器系の疾患」4兆2668億円(27.4%)が最も多くなっている(表7)。

また、男女別にみると、男では「循環器系の疾患」、「新生物」、「呼吸器系の疾患」が多く、女では「循環器系の疾患」、「新生物」、「筋骨格系及び結合組織の疾患」が多くなっている(図42)。

表7 上位5傷病別医科診療医療費

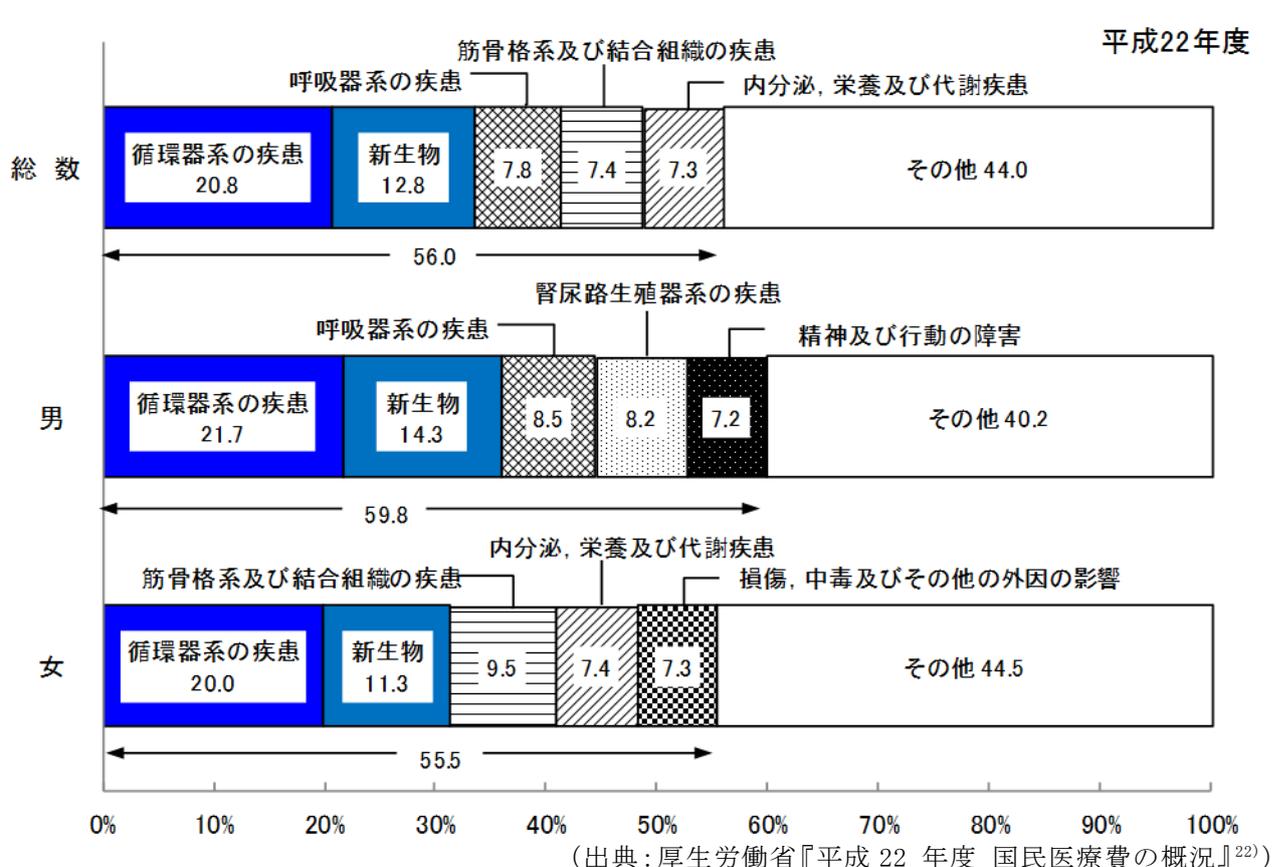
傷病分類	平成22年度		平成21年度	
	推計額 (億円)	構成割合 (%)	推計額 (億円)	構成割合 (%)
医科診療医療費				
総数	272 228	100.0	262 041	100.0
循環器系の疾患	56 601	20.8	54 350	20.7
新生物	34 750	12.8	33 494	12.8
呼吸器系の疾患	21 140	7.8	20 369	7.8
筋骨格系及び結合組織の疾患	20 263	7.4	19 505	7.4
内分泌、栄養及び代謝疾患	19 828	7.3	18 700	7.1
その他	119 646	44.0	115 624	44.1
65歳未満				
総数	116 532	100.0	112 352	100.0
新生物	14 605	12.5	13 936	12.4
循環器系の疾患	13 934	12.0	13 296	11.8
呼吸器系の疾患	12 389	10.6	12 215	10.9
精神及び行動の障害	11 402	9.8	11 063	9.8
腎尿路生殖器系の疾患	8 477	7.3	8 346	7.4
その他	55 726	47.8	53 497	47.6
65歳以上				
総数	155 696	100.0	149 689	100.0
循環器系の疾患	42 668	27.4	41 054	27.4
新生物	20 146	12.9	19 558	13.1
筋骨格系及び結合組織の疾患	12 954	8.3	12 435	8.3
内分泌、栄養及び代謝疾患	11 717	7.5	11 093	7.4
腎尿路生殖器系の疾患	10 913	7.0	10 955	7.3
その他	57 299	36.8	54 593	36.5

注：1) 傷病分類は、「ICD-10 (2003年版) 準拠」による。

2) 「その他」とは、上位5傷病以外の傷病である。

(出典：厚生労働省『平成22年度 国民医療費の概況』<sup>22)</sup>)

【図 4 2】 上位 5 傷病別医科診療医療費



### 第 10 項 政策立案の根拠としての「国民医療費」概念の限界

「第 3 項 国民医療費の状況」～「第 9 項 傷病分類別医科診療医療費」に示したように、「国民医療費」の概念の下に集積されたデータは詳細に分析され、それを根拠として政策立案されている。

しかしながら、「国民医療費」は推計値であり、その範囲は「第 1 項 国民医療費の範囲」で「●国民医療費に含まれるもの（患者負担を含む）」に列挙した、医科診療にかかる診療費（入院・入院外）・歯科診療にかかる診療費（公費・医療保険等・後期高齢者医療制度分）・入院時食事・生活医療費（公費・医療保険等・後期高齢者医療制度分）・訪問看護医療費 訪問看護療養費 老人訪問看護療養費 基本利用料・薬局調剤医療費（公費・医療保険等・後期高齢者医療制度分）・柔道整復師・はり師等による治療費（健保等適用分）・移送費（健保等適用分）・補装具（健保等適用分）のみであることを良く理解している関係者は少ない。

更に、「● 国民医療費に含まれないもの」に列挙した、評価療養（先進医療（高度医療

を含む)等)・選定療養(室料差額歯科材料差額等)・不妊治療における生殖補助医療・美容整形費・正常な妊娠・分娩産じょくの費用・集団健診・検診費・個別健診・検診費 人間ドック等・短期入所療養介護等介護保険法における居宅サービス・介護療養型医療施設における施設サービス・その他(上記の評価療養等以外の保険診療の対象となり得ない医療行為(予防接種など))・介護保険法における居宅・施設サービス・介護保険法における訪問看護費・基本利用料以外のその他の利用料等の費用・買薬の費用・医師の指示以外によるあん摩・マッサージ等(健保等適用外部分)・間接治療費(交通費・物品費 補装具 めがね等)(健保等適用外部分)が、「国民医療費」の概念から外れていること知る関係者は更に少ない。

38兆5,850億円に至った平成23年度の「国民医療費」の高騰が、とかく話題となり、削減すべき第一目標のように報じられるが、実は「国民医療費」に含まれない介護保険法における各種サービスなどにかかる経費が、急速な高齢化に伴い爆発的に増大しているにも関わらず、「国民医療費」ほどには可視化されていないのが現状である。

平成25年11月14日に公表された厚生労働省統計によれば、平成23年度の国民医療費は38兆5,850億円で、前年度の37兆4,202億円に比べ1兆1,648億円、3.1%の増加となっている<sup>2)</sup>。厚生労働省はその適正化(=削減?)を行うために、平成12年度より介護保険制度を施行し、入院患者を早期退院や在宅看護・介護へと誘導しているが、急速な高齢化社会への移行も伴って、介護や高齢者福祉にかかる費用が高騰し、例えば、平成24年度の介護保険の総費用は8.9兆円とこの12年間に約2.5倍になっている<sup>3)</sup>。にもかかわらず、国民医療費の増加は抑制されておらず、前年比3%台で増加の一途である<sup>2)</sup>。

この現状を抜本的に打開するには、医療対象となる以前のいわゆる「未病」時点での介入による発症予防や、さらに「未病」に至らないように健康管理し、健康寿命の伸延を目指すべきと考えた。その実現には、個々の住民の生活史(Life-Log)を生涯にわたって集積保存し、個々の住民の承諾の下に人口の数%規模のLife-Logを匿名化して解析し、介入する社会インフラを創るべきと考えた。

「ポケットカルテ」は、個々の住民のLife-Logを生涯にわたって集積保存できる、我が国で唯一、世界的にもほとんど類のない、実稼働している社会インフラであり、「国民医療費」に含まれない健康維持管理にかかる支出の全てを収集し得る唯一の情報銀行(図35)であり、登録メールアドレスを通じて対象住民に直接介入することが可能な唯一実稼働中の社会インフラである。

第2節 国内における既存の指標「介護保険給付費」

ここでは、介護保険の仕組みから、個人の介護保険サービス受給と経費、の関係を明らかにするために、介護保険制度の概略と、費用問題に触れる。

第1項 介護保険制度制定の経緯<sup>23)</sup>

1963年の老人福祉法制定により、特別養護老人ホームが創設され、老人家庭奉仕員（ホームヘルパー）資格が法制化されたのが、高齢者福祉政策の始まりと言われている。

続いて、1973年の老人医療費無料化、1982年老人保健法の制定により、老人医療費の一定額負担の導入等がおこなわれた。また、1989年にはゴールドプラン（高齢者保健福祉推進十か年戦略）が策定され、施設緊急整備と在宅福祉の推進された後に、1994年新ゴールドプラン（新・高齢者保健福祉推進十か年戦略）が策定され、在宅介護の充実がはかられた。さらに、介護保険制度の導入準備として、1996年、介護保険制度創設に関する連立与党3党政策合意がなされ、1997年介護保険法成立、2000年に介護保険法が施行された<sup>23)</sup>（図43）。

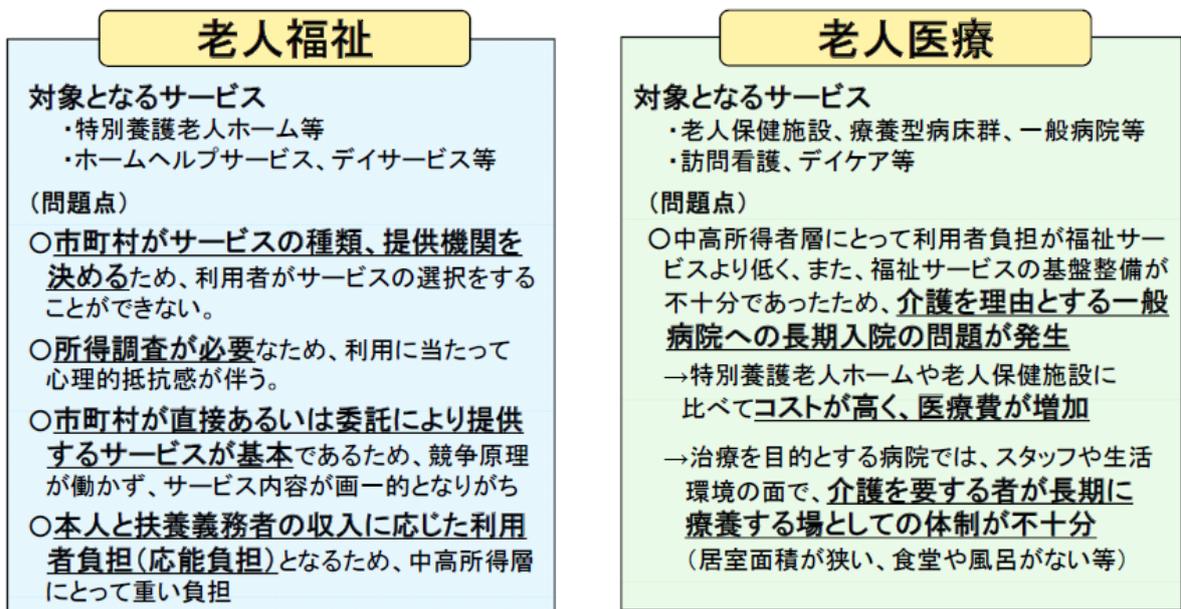
図43 高齢者保健福祉政策の流れ<sup>23)</sup>

年代	高齢化率	主な政策
1960年代 高齢者福祉政策の始まり	5.7% (1960)	1963年 老人福祉法制定 ◇特別養護老人ホーム創設 ◇老人家庭奉仕員（ホームヘルパー）法制化
1970年代 老人医療費の増大	7.1% (1970)	1973年 老人医療費無料化
1980年代 社会的入院や環たきり 老人の社会的問題化	9.1% (1980)	1982年 老人保健法の制定 ◇老人医療費の一定額負担の導入等 1989年 ゴールドプラン（高齢者保健福祉推進十か年戦略）の策定 ◇施設緊急整備と在宅福祉の推進
1990年代 ゴールドプランの推進	12.0% (1990)	1994年 新ゴールドプラン（新・高齢者保健福祉推進十か年戦略）策定 ◇在宅介護の充実
介護保険制度の導入準備	14.5% (1995)	1996年 連立与党3党政策合意 介護保険制度創設に関する「与党合意事項」 1997年 介護保険法成立
2000年代 介護保険制度の実施	17.3% (2000)	2000年 介護保険施行

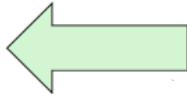
（出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>）

以降、本節では2000年の介護保険法施行以後の施策の流れを、順を追って図表でレビューする。

図 4 4 高齢者介護に関する従前の制度の問題点<sup>23)</sup>



従来の老人福祉・老人医療制度による対応には限界



(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図 4 5 介護保険導入の経緯・意義<sup>23)</sup>

- 高齢化の進展に伴い、要介護高齢者の増加、介護期間の長期化など、介護ニーズはますます増大。
- 一方、核家族化の進行、介護する家族の高齢化など、要介護高齢者を支えてきた家族をめぐる状況も変化。

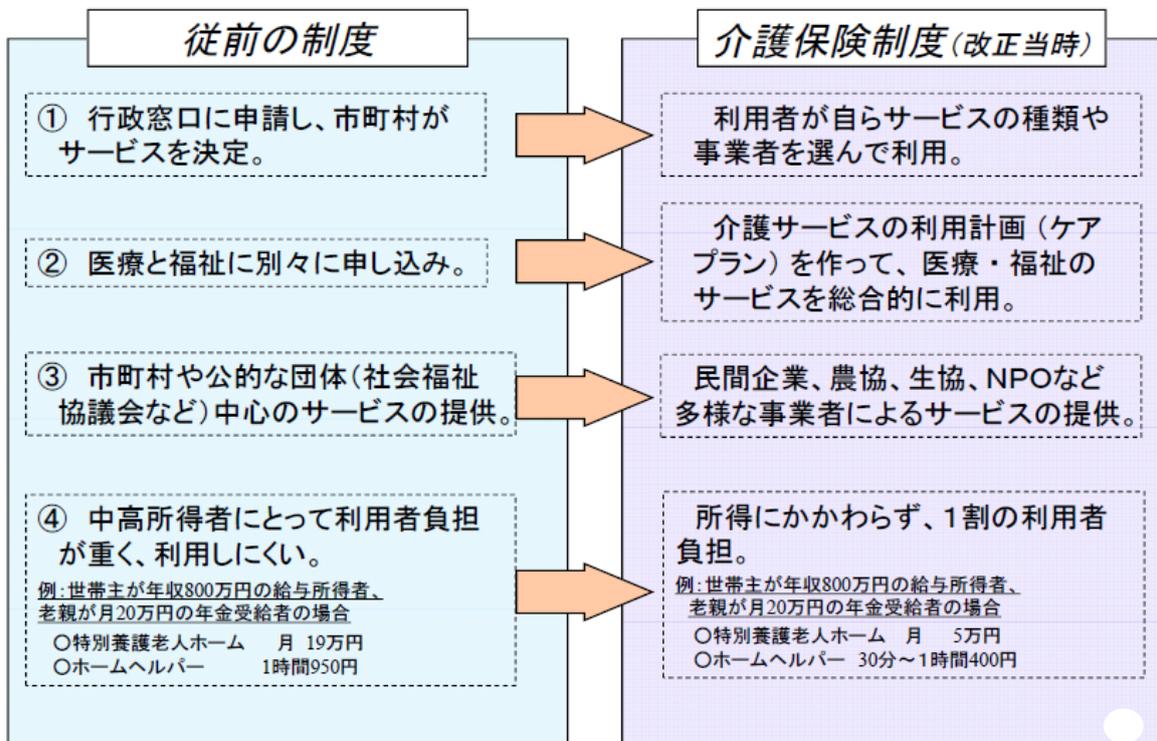


高齢者の介護を社会全体で支え合う仕組み(介護保険)を創設

- 自立支援・・・単に介護を要する高齢者の身の回りの世話をすることを超えて、高齢者の自立を支援することを理念とする。
- 利用者本位・・・利用者の選択により、多様な主体から保健医療サービス、福祉サービスを総合的に受けられる制度
- 社会保険方式・・・給付と負担の関係が明確な社会保険方式を採用

(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図 46 利用者から見た従前の制度と介護保険制度の違い<sup>23)</sup>

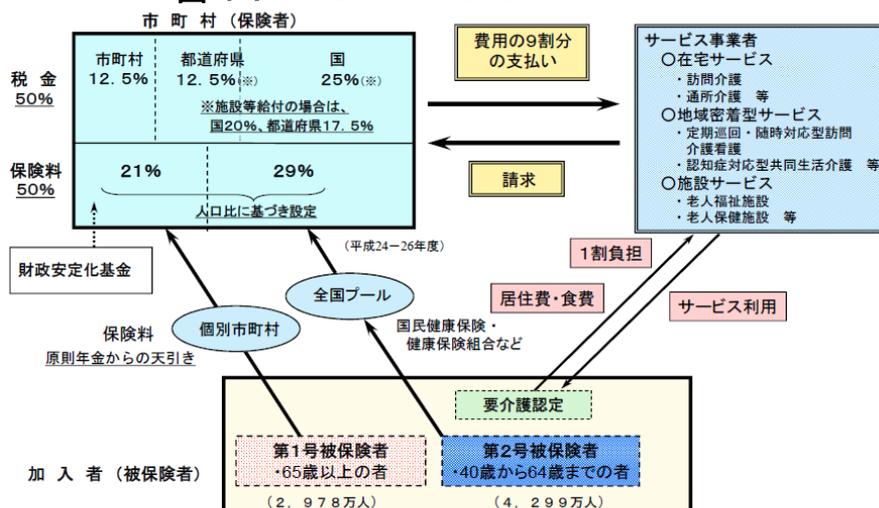


(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

第2項 介護保険制度の基本的な仕組み

介護保険制度の基本的な仕組みにおける個人の負担は、①被保険者から徴収する保険料と、②被保険者がサービス利用時に支払う費用の1割負担であり、前者については第1号被保険者（65歳以上の者）は原則年金からの天引き、第2号被保険者（40歳から64歳までの者）は健康保険料と同時に支払うこととなっている<sup>23)</sup>（図47）。

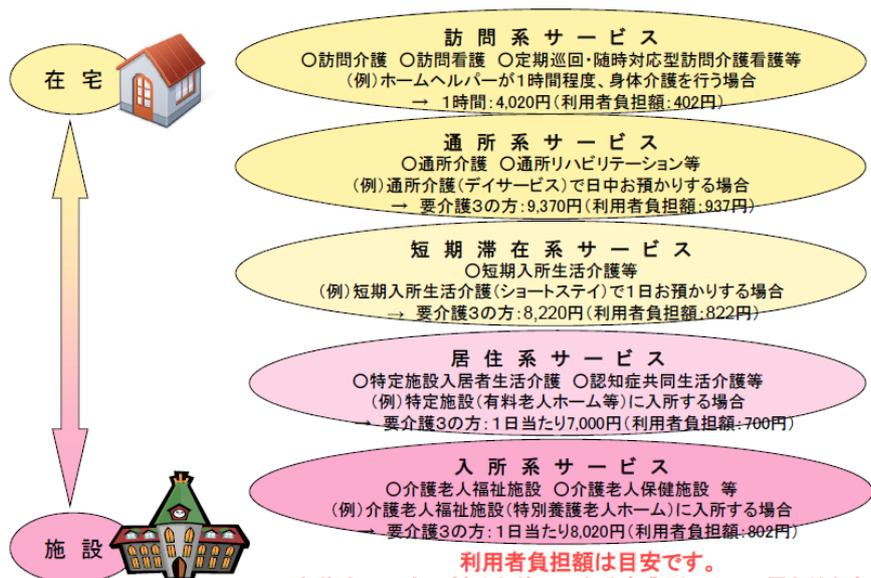
図47 介護保険制度の仕組み<sup>23)</sup>



(注) 第1号被保険者の数は、「平成23年度介護保険事業状況報告年報」によるものであり、平成23年度末現在の数である。  
第2号被保険者の数は、社会保険診療報酬支払基金が介護給付費納付金額を確定するための医療保険者からの報告によるものであり、平成23年度内の月平均値である。

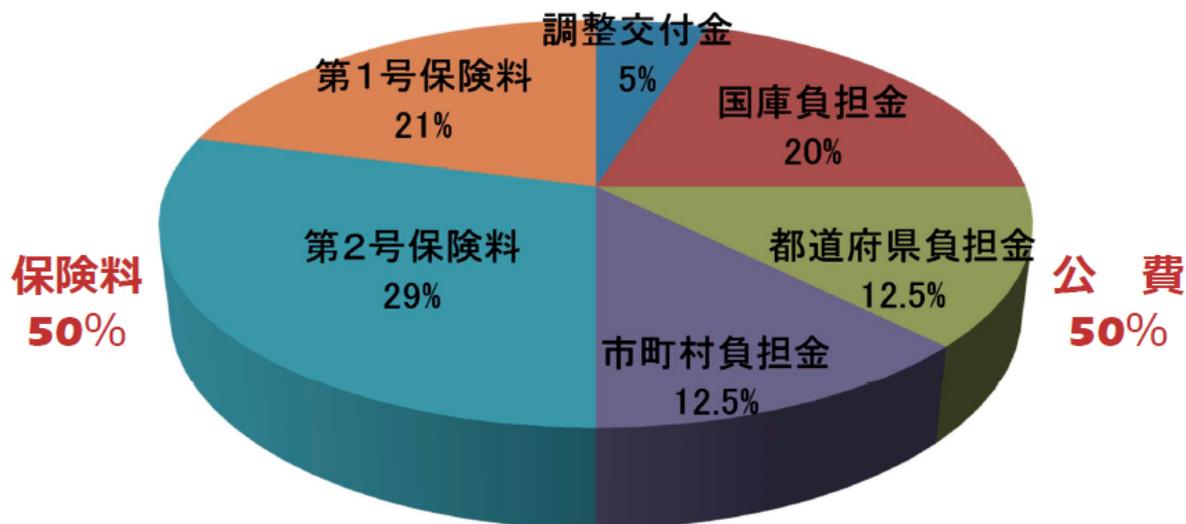
(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図48 介護保険サービスの体系<sup>23)</sup>



(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

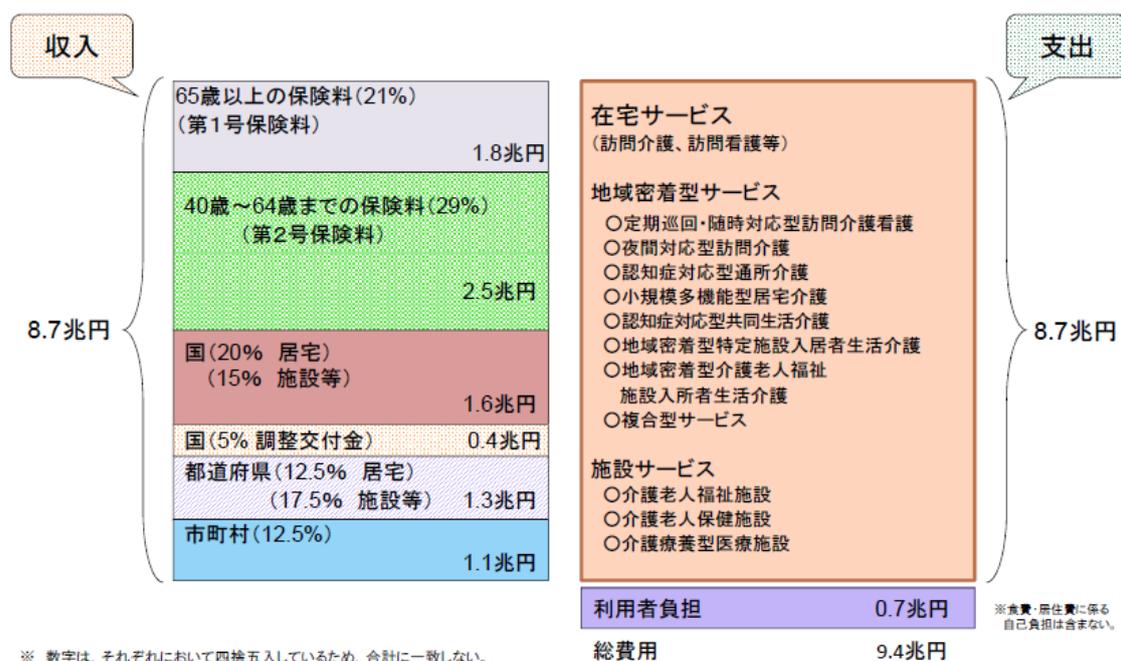
図 4 9 介護保険制度の財源構成<sup>23)</sup>



- (注1) 第1号保険料と第2号保険料の割合は、計画期間ごとの第1号被保険者と第2号被保険者の人口比率によって決まる。上記は第5期(H24~H26)における割合。  
 (注2) 保険者ごとにみた場合、調整交付金と第1号保険料の構成割合は、調整交付金の交付状況により異なる。  
 (注3) 都道府県が指定する介護保険3施設及び特定施設の給付費負担割合は、国庫負担金15%、都道府県負担金17.5%。

(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図 5 0 介護保険財政の全体像 (平成25年度予算ベース)<sup>23)</sup>



※ 数字は、それぞれにおいて四捨五入しているため、合計に一致しない。

※ 第1号保険料は、平成25年度の給付費に充てられる額を計上。

※ 第2号保険料(介護納付金)は、この他に精算分として、▲208億円(国庫負担(再掲))▲54億円、

都道府県負担(再掲)▲4億円)がある。

(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図5 1 介護保険制度の被保険者 (加入者)<sup>23)</sup>

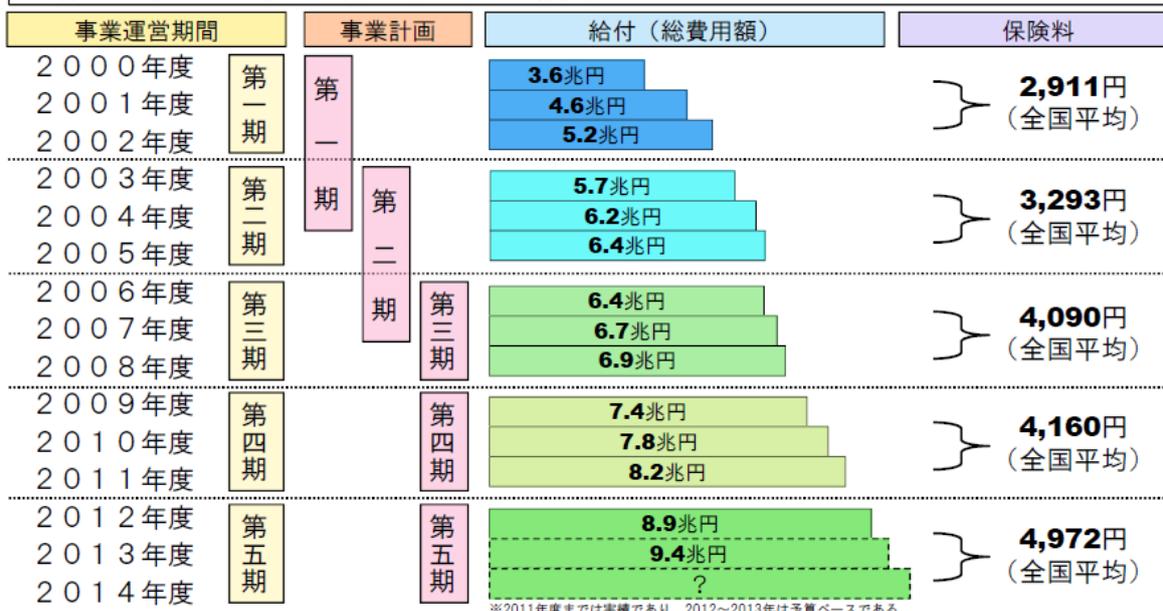
- 介護保険制度の被保険者は、①65歳以上の者(第1号被保険者)、②40～64歳の医療保険加入者(第2号被保険者)となっている。
- 介護保険サービスは、65歳以上の者は原因を問わず要支援・要介護状態となったときに、40～64歳の者は末期がんや関節リウマチ等の老化による病気が原因で要支援・要介護状態になった場合に、受けることができる。

	第1号被保険者	第2号被保険者
対象者	65歳以上の者	40歳から64歳までの医療保険加入者
人数	2,978万人 (65～74歳:1,505万人 75歳以上:1,472万人) ※一万人未満の端数は切り捨て	4,299万人
受給要件	・要介護状態 (寝たきり、認知症等で介護が必要な状態) ・要支援状態 (日常生活に支援が必要な状態)	要介護、要支援状態が、末期がん・関節リウマチ等の加齢に起因する疾病(特定疾病)による場合に限定
要介護(要支援)認定者数と被保険者に占める割合	515万人(17.2%) 〔65～74歳: 65万人(4.3%) 75歳以上: 450万人(30.5%)〕	16万人(0.4%)
保険料負担	市町村が徴収 (原則、年金から天引き)	医療保険者が医療保険の保険料と一括徴収

注) 第1号被保険者及び要介護(要支援)認定者の数は、「平成23年度介護保険事業状況報告年報」によるものであり、平成23年度末現在の数である。  
第2号被保険者の数は、社会保険診療報酬支払基金が介護給付費納付金額を確定するための医療保険者からの報告によるものであり、平成23年度内の月平均値である。  
(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図5 2 介護保険制度は3年が1サイクル<sup>23)</sup>

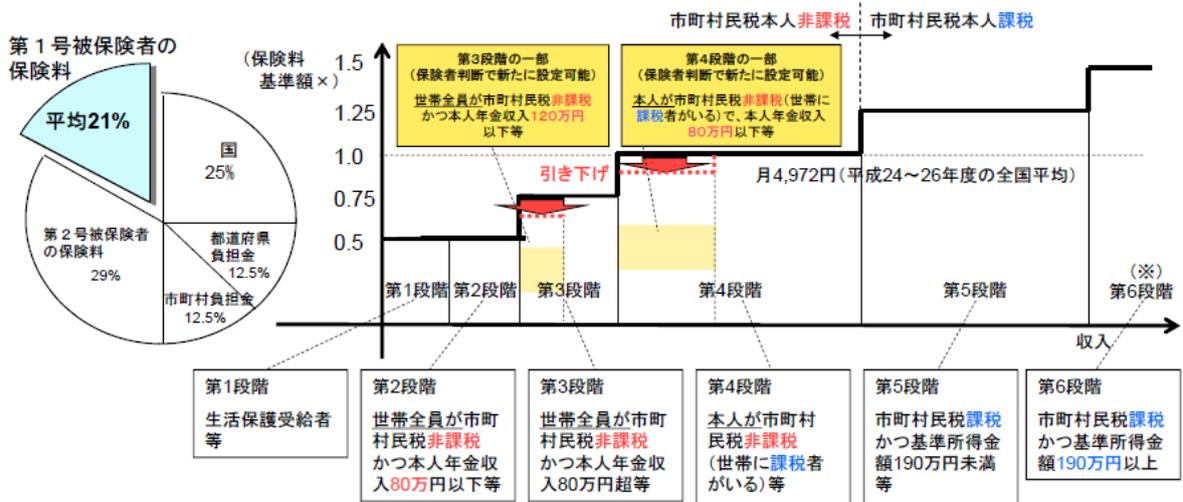
- 市町村は3年を1期(2005年度までは5年を1期)とする介護保険事業計画を策定し、3年ごとに見直しを行う。
- 保険料は、3年ごとに、事業計画に定めるサービス費用見込額等に基づき、3年間を通じて財政の均衡を保つよう設定される。(3年度を通じた同一の保険料)



(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図53 介護保険の保険料 (第1号被保険者)<sup>23)</sup>

- 市町村(保険者)は、介護保険給付費の約21%に相当する額を第1号被保険者(65歳以上の高齢者)に保険料として賦課。
- 第1号被保険者の保険料は、サービス基盤の整備の状況やサービス利用の見込みに応じて、保険者ごとに設定。
- 低所得者等に配慮し負担能力に応じた負担を求める観点から、市町村民税の課税状況等に応じて段階別に設定されている。(標準は6段階)

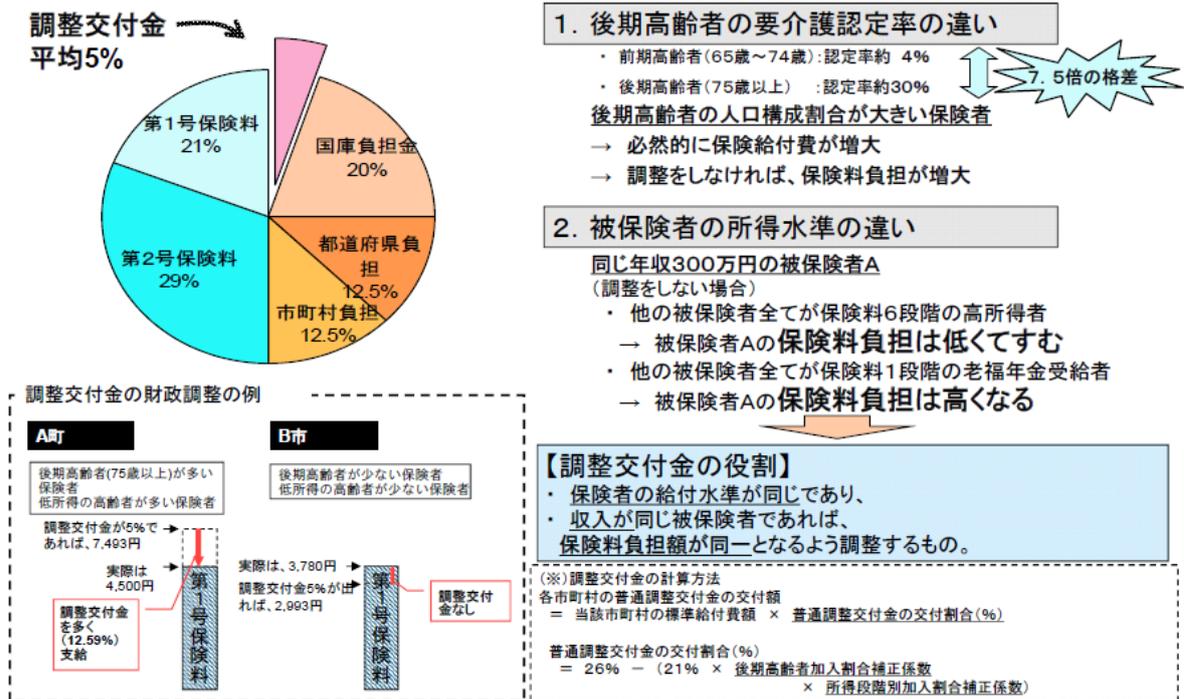


※ 第6段階については、市町村の判断で第7段階以上に多段階化が可能。

(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図54 調整交付金<sup>23)</sup>

①市町村の責めによらない保険料収入不足と給付費増を調整、②国庫負担25%のうち5%部分を財源とする。



(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図55 介護保険の保険料（第2号被保険者）<sup>23)</sup>

- 40～64歳（第2号被保険者）については、各医療保険者を通じて保険料を徴収。
- 全国ペースで第2号被保険者一人あたりの保険料額を計算し、これを各医療保険者が被保険者数に応じて納付する仕組み。

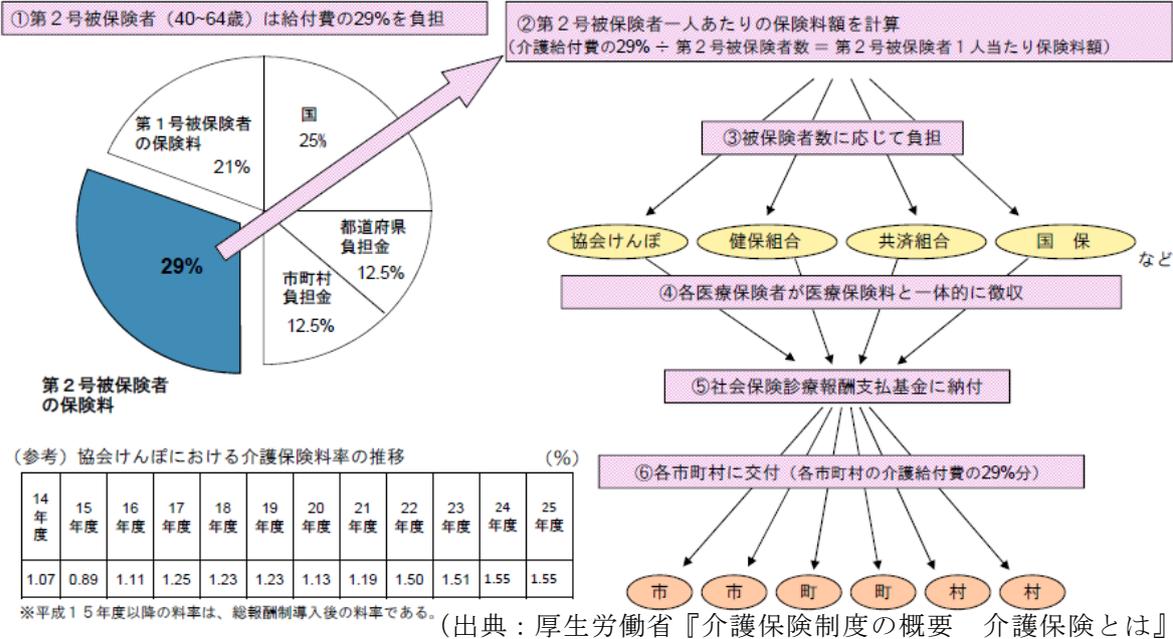
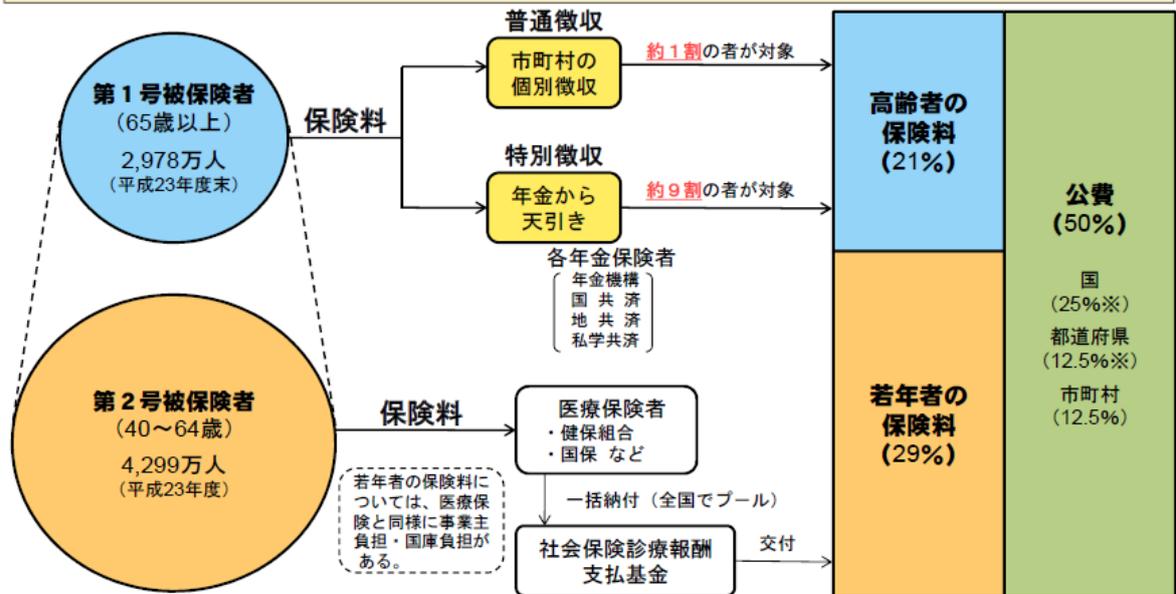


図56 保険料徴収の仕組み<sup>23)</sup>

- 介護保険の給付費の50%を65歳以上の高齢者（第1号被保険者）と40～64歳（第2号被保険者）の人口比で按分し、保険料をそれぞれ賦課。

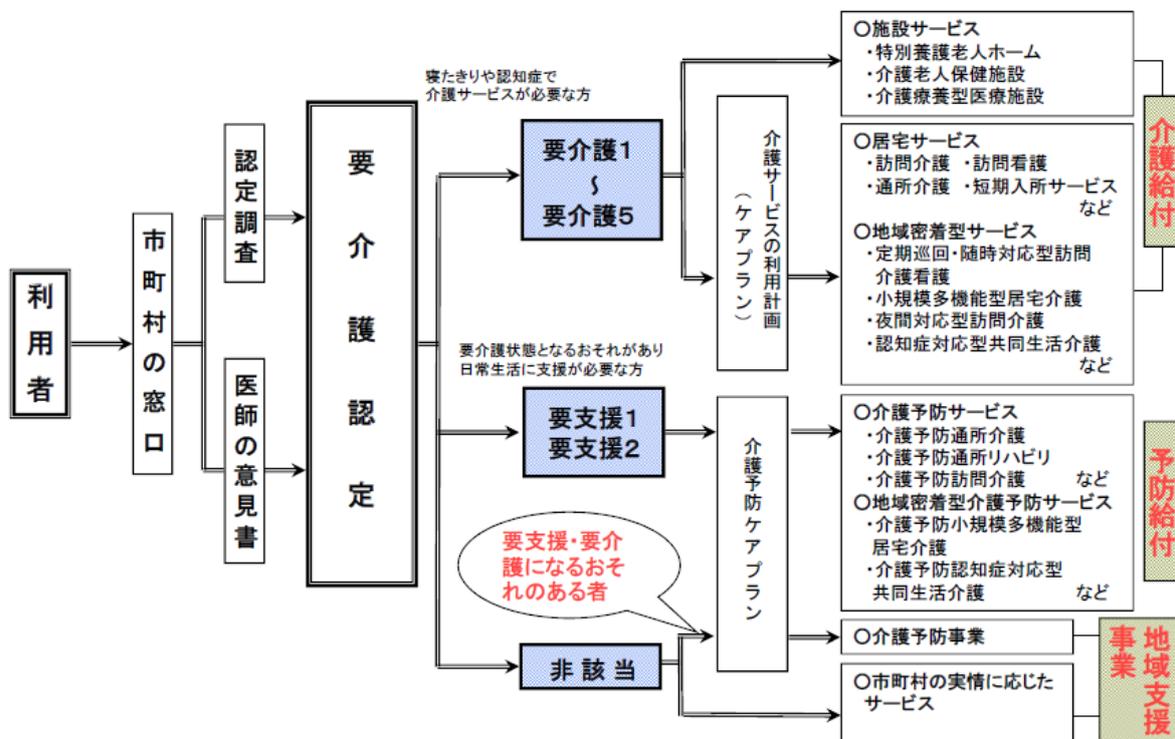


(注) 第1号被保険者及び要介護(要支援)認定者の数は、「平成23年度介護保険事業状況報告年報」によるものであり、平成23年度末現在の数である。  
第2号被保険者の数は、社会保険診療報酬支払基金が介護給付費納付金額を確定するための医療保険者からの報告によるものであり、平成23年度内の月平均値である。

※ 国の負担分のうち5%は調整交付金であり、75歳以上の方の数や高齢者の方の所得の分布状況に応じて増減。  
※ 施設等給付費(都道府県が指定権限を有する介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設、特定施設に係る給付費)は国20%、都道府県17.5%。

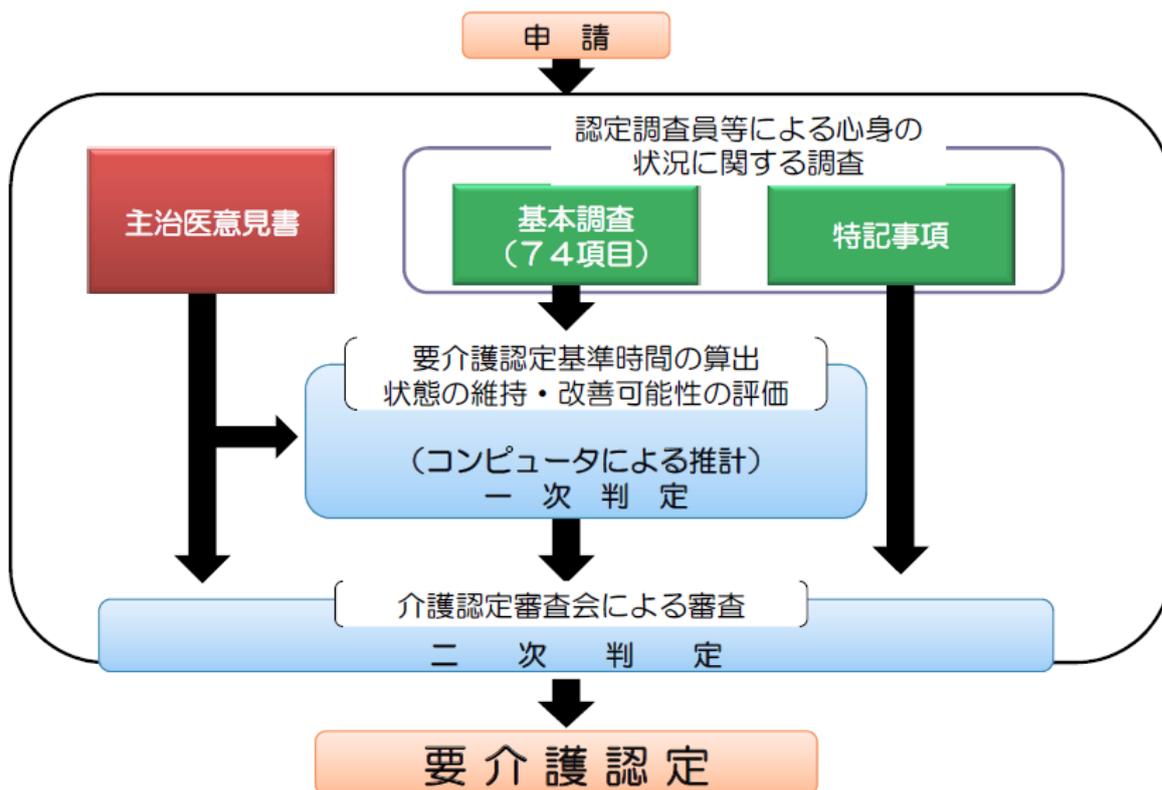
(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図 5 7 介護サービスの利用の手続き<sup>23)</sup>



(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図 5 8 要介護認定の流れ<sup>23)</sup>



(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

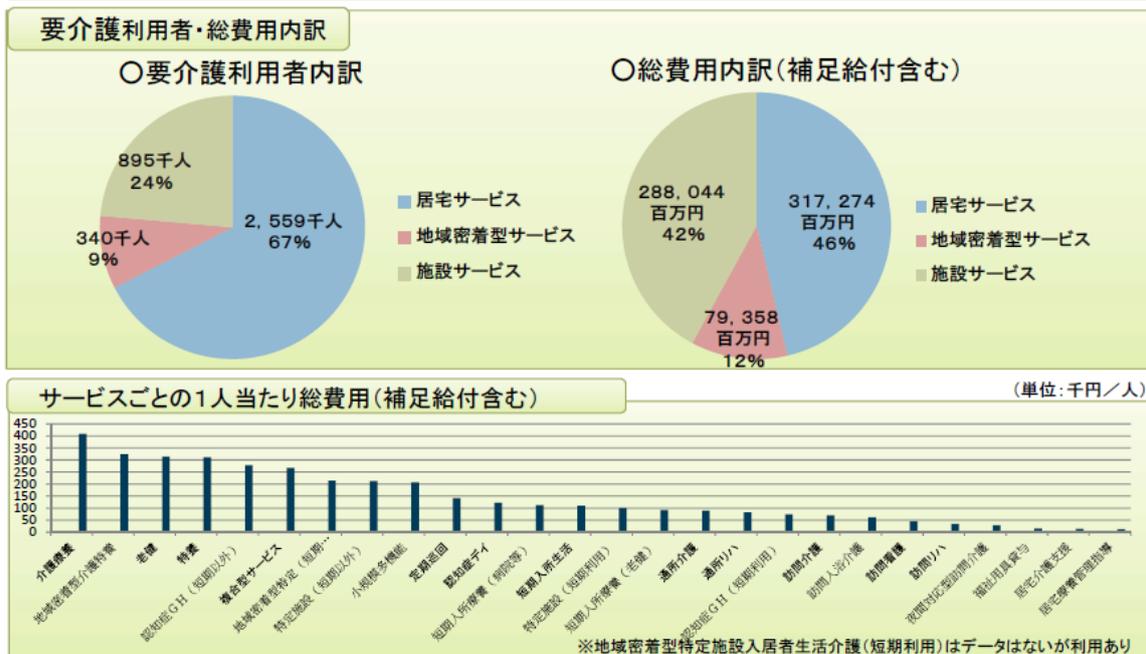
図 59 介護サービスの種類<sup>23)</sup>

<p>◎地域密着型サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○定期巡回・随時対応型訪問介護看護</li> <li>○夜間対応型訪問介護</li> <li>○認知症対応型通所介護</li> <li>○小規模多機能型居宅介護</li> <li>○認知症対応型共同生活介護 (グループホーム)</li> <li>○地域密着型特定施設入居者生活介護</li> <li>○地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護</li> <li>○複合型サービス</li> </ul>	<p>◎居宅サービス</p> <p>【訪問サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○訪問介護 (ホームヘルプサービス)</li> <li>○訪問入浴介護</li> <li>○訪問看護</li> <li>○訪問リハビリテーション</li> <li>○居宅療養管理指導</li> </ul> <p>○特定施設入居者生活介護</p> <p>○特定福祉用具販売</p> <p>◎居宅介護支援</p>	<p>【通所サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○通所介護 (デイサービス)</li> <li>○通所リハビリテーション</li> </ul> <p>【短期入所サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○短期入所生活介護 (ショートステイ)</li> <li>○短期入所療養介護</li> </ul> <p>○福祉用具貸与</p>	<p>介護給付を行うサービス</p>
<p>◎地域密着型介護予防サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○介護予防認知症対応型通所介護</li> <li>○介護予防小規模多機能型居宅介護</li> <li>○介護予防認知症対応型共同生活介護 (グループホーム)</li> </ul> <p>◎介護予防支援</p>	<p>◎介護予防サービス</p> <p>【訪問サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○介護予防訪問介護 (ホームヘルプサービス)</li> <li>○介護予防訪問入浴介護</li> <li>○介護予防訪問看護</li> <li>○介護予防訪問リハビリテーション</li> <li>○介護予防居宅療養管理指導</li> </ul> <p>○介護予防特定施設入居者生活介護</p> <p>○特定介護予防福祉用具販売</p>	<p>【通所サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○介護予防通所介護 (デイサービス)</li> <li>○介護予防通所リハビリテーション</li> </ul> <p>【短期入所サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○介護予防短期入所生活介護 (ショートステイ)</li> <li>○介護予防短期入所療養介護</li> </ul> <p>○介護予防福祉用具貸与</p>	
<p>市町村が指定・監督を行うサービス</p>	<p>都道府県・政令市・中核市が指定・監督を行うサービス</p>		

(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図 60 サービス類型ごとの要介護利用者数／総費用内訳等<sup>23)</sup>

要介護のサービス利用者のうち、居宅・地域密着サービスは76%、施設サービスは24%であるが、総費用においては、居宅・地域密着サービスは58%、施設サービスは42%となっている。



(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図 6 1 サービス種別別費用額と請求事業所数<sup>23)</sup>

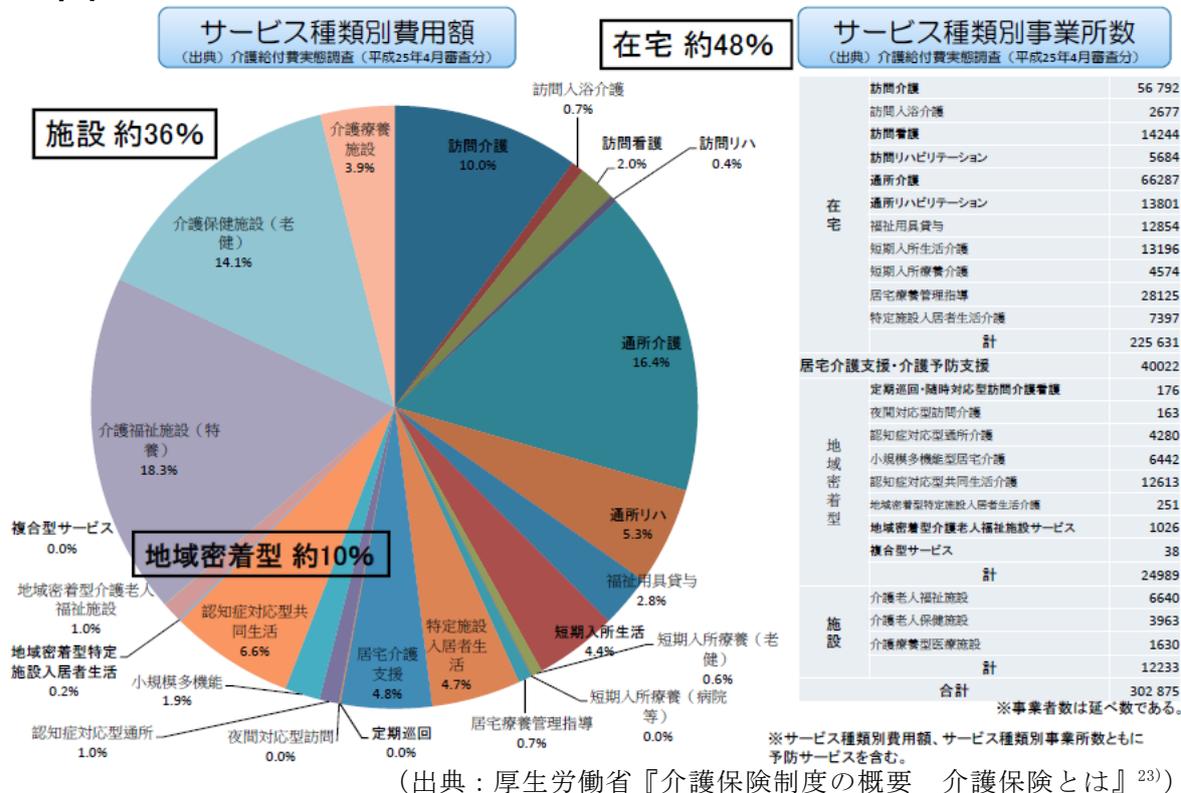


図 6 2 区分支給限度基準額<sup>23)</sup>

○ 在宅サービスについて、利用者の状況に応じた適正なサービスを提供する観点から、必要な居宅介護サービスのモデルを用いて、要介護度毎に区分支給限度基準額を設定。

→ 支給限度額を超えるサービスを受けた場合、超える分の費用は全額利用者負担



○ 要介護度別の支給限度額と平均的な利用率

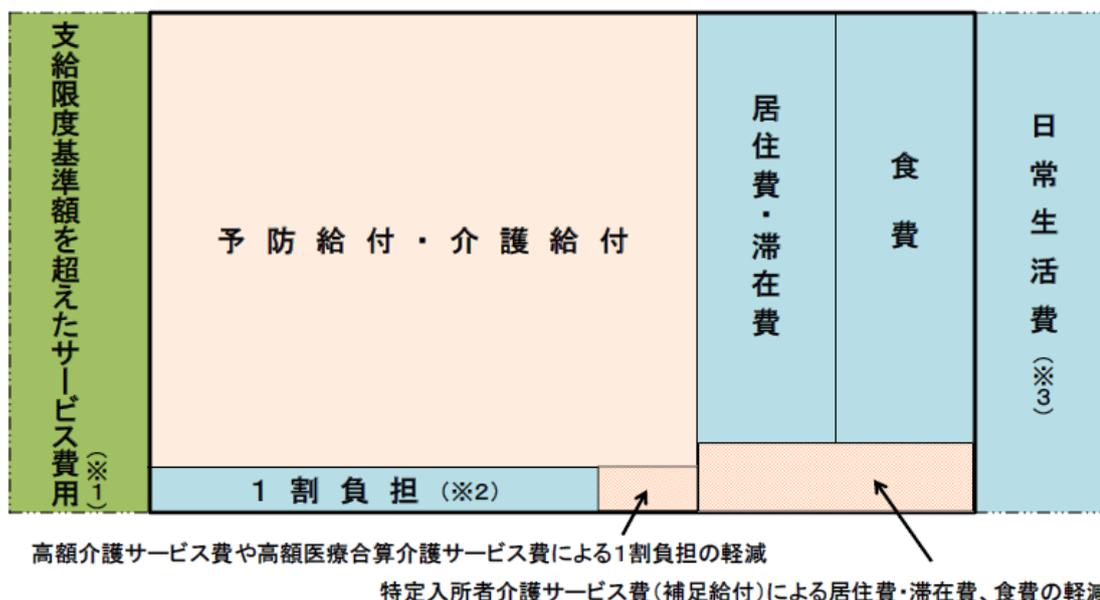
要介護度	支給限度額	受給者1人当たり平均費用額	支給限度額に占める割合
要支援1	49,700(円)	23,240(円)	46.8%
要支援2	104,000(円)	42,020(円)	40.4%
要介護1	165,800(円)	74,240(円)	44.8%
要介護2	194,800(円)	101,680(円)	52.2%
要介護3	267,500(円)	151,180(円)	56.5%
要介護4	306,000(円)	184,380(円)	60.3%
要介護5	358,300(円)	225,220(円)	62.9%

※ 平成24年介護給付費実態調査(4月審査分)を基に作成

(注)額は介護報酬の1単位を10円として計算。

(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図 6 3 利用者の自己負担<sup>23)</sup>



※1 在宅サービスについては、要介護度に応じた支給限度基準額(保険対象費用の上限)が設定されている。

※2 居宅介護支援は全額が保険給付される。

※3 日常生活費とは、サービスの一環で提供される日常生活上の便宜のうち、日常生活で通常必要となる費用。

(例:理美容代、教養娯楽費用、預かり金の管理費用など)

(出典:厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図 6 4 高額介護(介護予防)サービス費<sup>23)</sup>

月々の介護サービス費の1割の負担額が世帯合計(個人)で上限額を超えた場合に、その超えた分が払い戻されます。

所得段階	所得区分	上限額
第1段階	①生活保護の被保護者	①個人15,000円
	②15,000円への減額により生活保護の被保護者とならない場合	②世帯15,000円
	③市町村民税世帯非課税の老齢福祉年金受給者	③世帯24,600円 個人15,000円
第2段階	○市町村民税世帯非課税で[公的年金等収入金額+合計所得金額]が80万円以下である場合	世帯24,600円 個人15,000円
第3段階	○市町村民税世帯非課税 ○24,600円への減額により生活保護の被保護者とならない場合	世帯24,600円
第4段階	上記のいずれに該当しない者	世帯37,200円

個人の高額介護(介護予防)サービス費の支給

$$(\text{利用者負担世帯合算額} - \text{世帯の上限額}) \times \frac{\text{個人の利用者負担合算額}}{\text{利用者負担世帯合算額}}$$

※上記計算の結果、個人単位の負担上限額を超える場合は、負担が15,000円になるように適用される。

(出典:厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図 65 低所得者の食費・居住費の負担軽減（補足給付）の仕組み<sup>23)</sup>

- 食費・居住費について、利用者負担第1～第3段階の方を対象に、所得に応じた負担限度額を設定
- 標準的な費用の額（基準費用額）と負担限度額との差額を介護保険から特定入所者介護サービス費として給付

負担軽減の対象となる低所得者	利用者負担段階	対象者の例
	第1段階	・市町村民税世帯非課税の老齢福祉年金受給者 ・生活保護受給者
	第2段階	市町村民税世帯非課税であって、課税年金収入額＋合計所得金額が80万円以下の方
	第3段階	市町村民税世帯非課税であって、利用者負担第2段階該当者以外の方
第4段階	・市町村民税本人非課税者 ・市町村民税本人課税者	

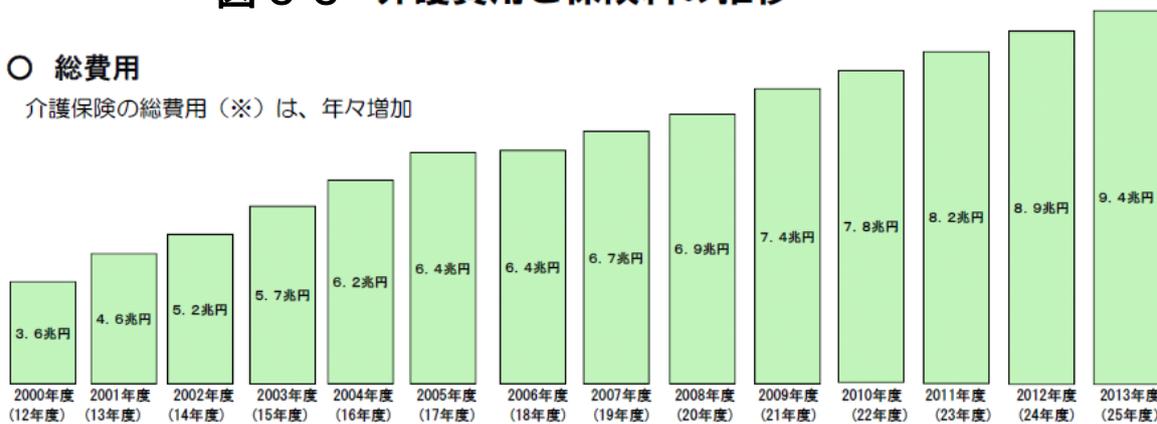
	基準費用額 (月額)	負担限度額 (月額)			
		第1段階	第2段階	第3段階	
食費	1,380円 (4.2万円)	300円 (0.9万円)	390円 (1.2万円)	650円 (2.0万円)	
居住費	多床室	320円 (1.0万円)	0円 (0万円)	320円 (1.0万円)	
	従来型個室	特養等	1,150円 (3.5万円)	320円 (1.0万円)	820円 (2.5万円)
		老健・療養等	1,640円 (5.0万円)	490円 (1.5万円)	1,310円 (4.0万円)
	ユニット準個室	1,640円 (5.0万円)	490円 (1.5万円)	1,310円 (4.0万円)	
	ユニット型個室	1,970円 (6.0万円)	820円 (2.5万円)	1,310円 (4.0万円)	

(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図 66 介護費用と保険料の推移<sup>23)</sup>

○ 総費用

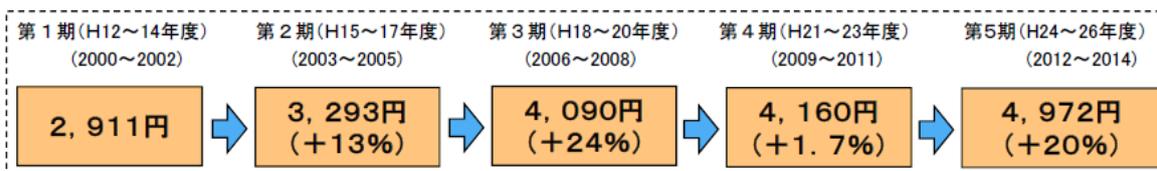
介護保険の総費用(※)は、年々増加



(注) 2000～2011年度は実績、2012～2013年度は当初予算。

※介護保険に係る事務コストや人件費などは含まない(地方交付税により措置されている)。

○ 65歳以上が支払う保険料〔全国平均(月額・加重平均)〕



(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

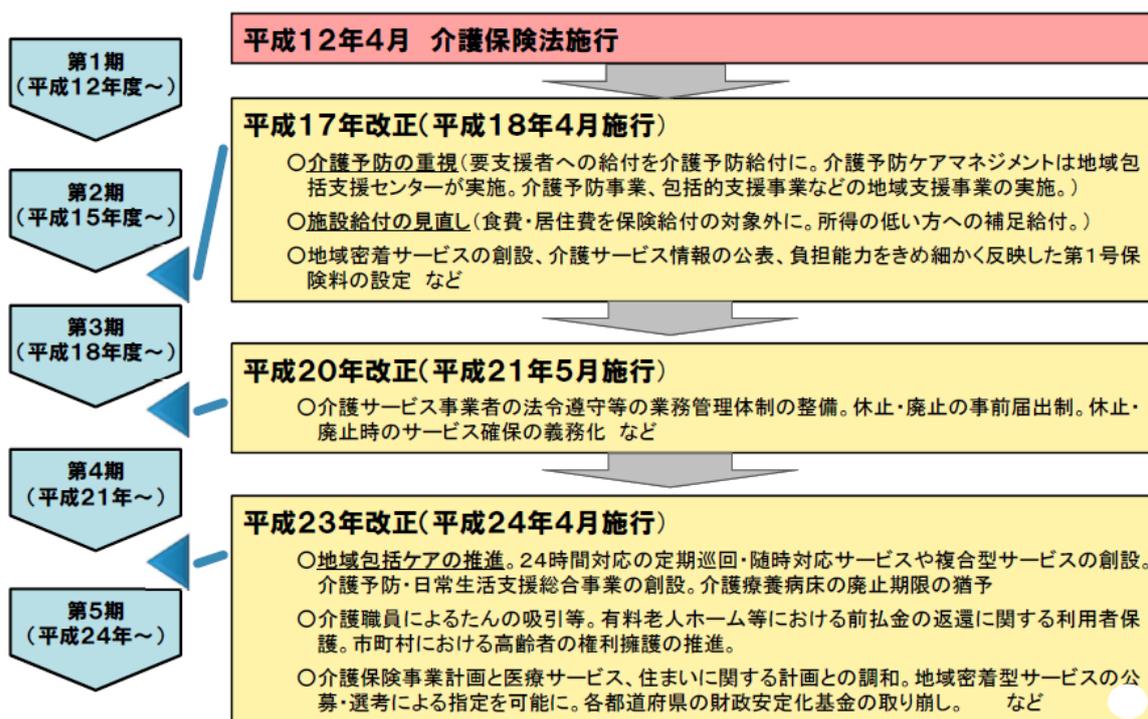
### 第3項 介護保険制度のこれまでの改正

本項では、介護保険法施行後、2005年・2008年・2011年の法改正に伴い、サービス受給者の負担がどのように変更となったかをレビューする。

2005年改正(図67・図68)<sup>23)</sup>では介護予防重視から、要支援者への給付が介護予防給付となった。また、食費・住居費が給付対象外となったが、低所得者への補足給付が開始された。さらに、第1号被保険者の保険料が負担能力の応じた設定となった。

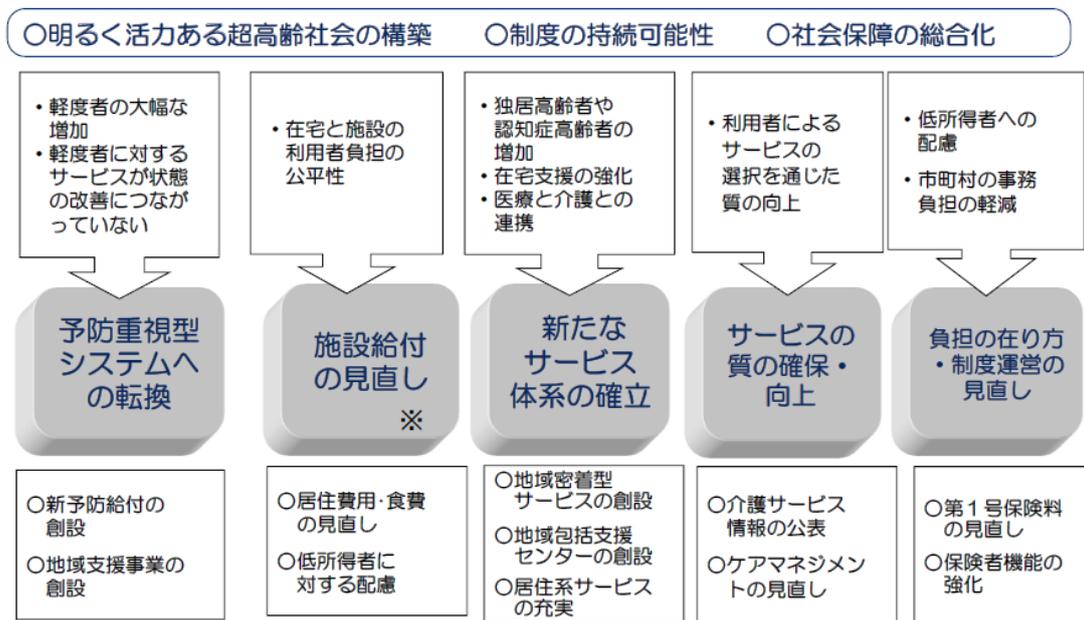
2008年改正(図67)<sup>23)</sup>では、サービス受給者の負担に変更はなかったが、2011年改正(図67・図69)<sup>23)</sup>では、保険料負担の高騰を抑えるために、各都道府県の財政安定化基金を取り崩し、保険料の軽減に活用されることとなった。

**図67 介護保険制度を巡るこれまでの経緯<sup>23)</sup>**



(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

**図 68 平成17年介護保険制度改革の基本的な視点と主な内容** <sup>23)</sup>



※平成17年10月施行。他の改正については平成18年4月施行。

(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

**図 69 平成23年介護保険法改正の概要** <sup>23)</sup>

(介護サービスの基盤強化のための介護保険法等の一部を改正する法律)

<p>高齢者が地域で自立した生活を営めるよう、医療、介護、予防、住まい、生活支援サービスが切れ目なく提供される「地域包括ケアシステム」の実現に向けた取組を進める。</p>
<p><b>1 医療と介護の連携の強化等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 医療、介護、予防、住まい、生活支援サービスが連携した要介護者等への包括的な支援(地域包括ケア)を推進。</li> <li>② 日常生活圏域ごとに地域ニーズや課題の把握を踏まえた介護保険事業計画を策定。</li> <li>③ 単身・重度の要介護者等に対応できるよう、24時間対応の定期巡回・随時対応サービスや複合型サービスを創設。</li> <li>④ 保険者の判断による予防給付と生活支援サービスの総合的な実施を可能とする。</li> <li>⑤ 介護療養病床の廃止期限(平成24年3月末)を猶予。(新たな指定は行わない。)</li> </ul>
<p><b>2 介護人材の確保とサービスの質の向上</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 介護福祉士や一定の教育を受けた介護職員等によるたんの吸引等の実施を可能とする。</li> <li>② 介護福祉士の資格取得方法の見直し(平成24年4月実施予定)を延期。</li> <li>③ 介護事業所における労働法規の遵守を徹底、事業所指定の欠格要件及び取消要件に労働基準法等違反者を追加。</li> <li>④ 公表前の調査実施の義務付け廃止など介護サービス情報公表制度の見直しを実施。</li> </ul>
<p><b>3 高齢者の住まいの整備等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 有料老人ホーム等における前払金の返還に関する利用者保護規定を追加。</li> </ul> <p>※厚生労働省と国土交通省の連携によるサービス付き高齢者向け住宅の供給を促進(高齢者住まい法の改正)</p>
<p><b>4 認知症対策の推進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 市民後見人の育成及び活用など、市町村における高齢者の権利擁護を推進。</li> <li>② 市町村の介護保険事業計画において地域の実情に応じた認知症支援策を盛り込む。</li> </ul>
<p><b>5 保険者による主体的な取組の推進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 介護保険事業計画と医療サービス、住まいに関する計画との調和を確保。</li> <li>② 地域密着型サービスについて、公募・選考による指定を可能とする。</li> </ul>
<p><b>6 保険料の上昇の緩和</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 各都道府県の財政安定化基金を取り崩し、介護保険料の軽減等に活用。</li> </ul>

【施行日】

1⑤、2②については公布日施行。その他は平成24年4月1日施行。

(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

第4項 介護保険制度の現状と今後

日本は、諸外国に例をみないスピードで高齢化が進行している。サービス受給者は12年間で約3倍に増加し(図72)<sup>23)</sup>、現在約9兆円の介護費用が2025年には約20兆円となる見込みで(図75)<sup>23)</sup>、制度維持のためにはサービス内容の変更も想定される。

図70 介護保険制度の実施状況<sup>23)</sup>

① 65歳以上被保険者数の推移

・65歳以上の被保険者数は、制度開始時から約821万人(38%)増加。

	2000年4月末	2012年4月末
被保険者数	2,165万人	2,986万人

(出典) 介護保険事業状況報告

※2012年4月末には、檜葉町、富岡町、大熊町は含まれていない。

② 要介護(要支援)認定者数の推移

・要介護認定を受けている者は、制度開始時から約315万人(144%)増加。

	2000年4月末	2012年4月末
認定者数	218万人	533万人

(出典) 介護保険事業状況報告

※2012年4月末には、檜葉町、富岡町、大熊町は含まれていない。

③ 要介護(要支援)認定の申請件数

・要介護認定の申請件数は、13年で約254万件(94%)増加

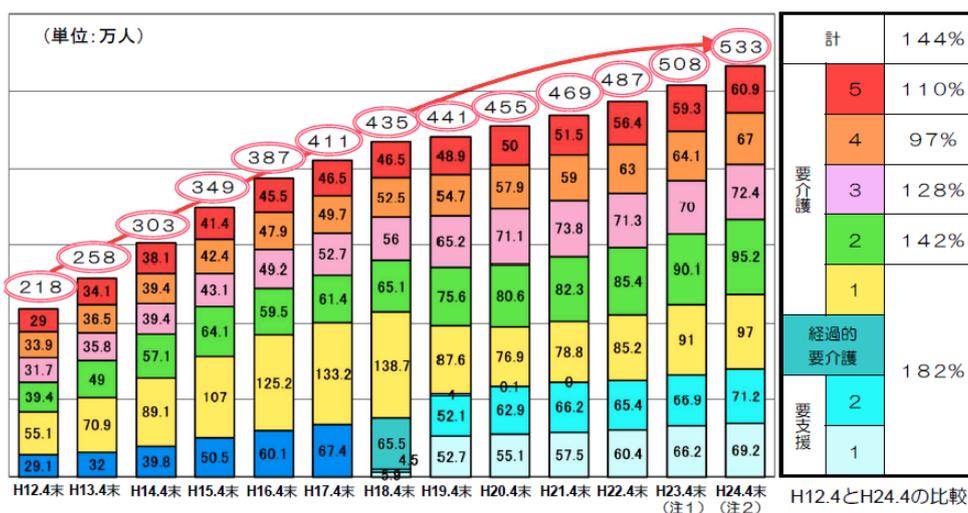
注:2004年から要介護更新認定の有効期間を最大2年としたこと、2011年から区分変更認定及び更新認定で要介護と要支援をまたいだ場合の有効期間を最大1年としたことにより、申請件数の伸びは鈍化している。

	2000年度	2012年度
申請件数	269万件	523万件

(出典) 介護保険総合データベース (平成25年6月19日集計時点)

(出典: 厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図71 要介護度別認定者数の推移<sup>23)</sup>



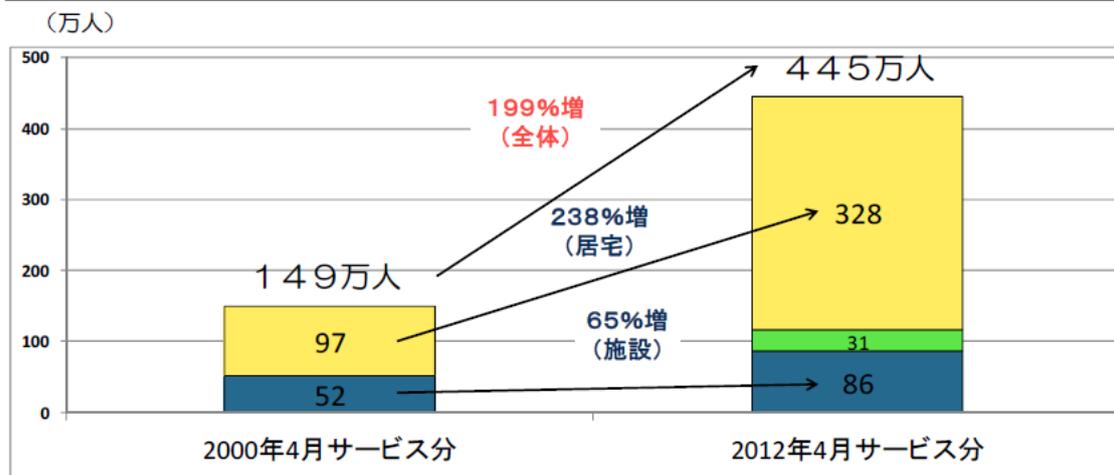
(出典: 介護保険事業状況報告)

注1) 陸前高田市、大槌町、女川町、桑折町、広野町、檜葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町は含まれていない。  
注2) 檜葉町、富岡町、大熊町は含まれていない。

(出典: 厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

図 7 2 サービス受給者数の推移<sup>23)</sup>

○ サービス受給者数は、12年で約296万人(199%)増加。  
 ○ 特に、居宅サービスの伸びが大きい。(12年で238%増)

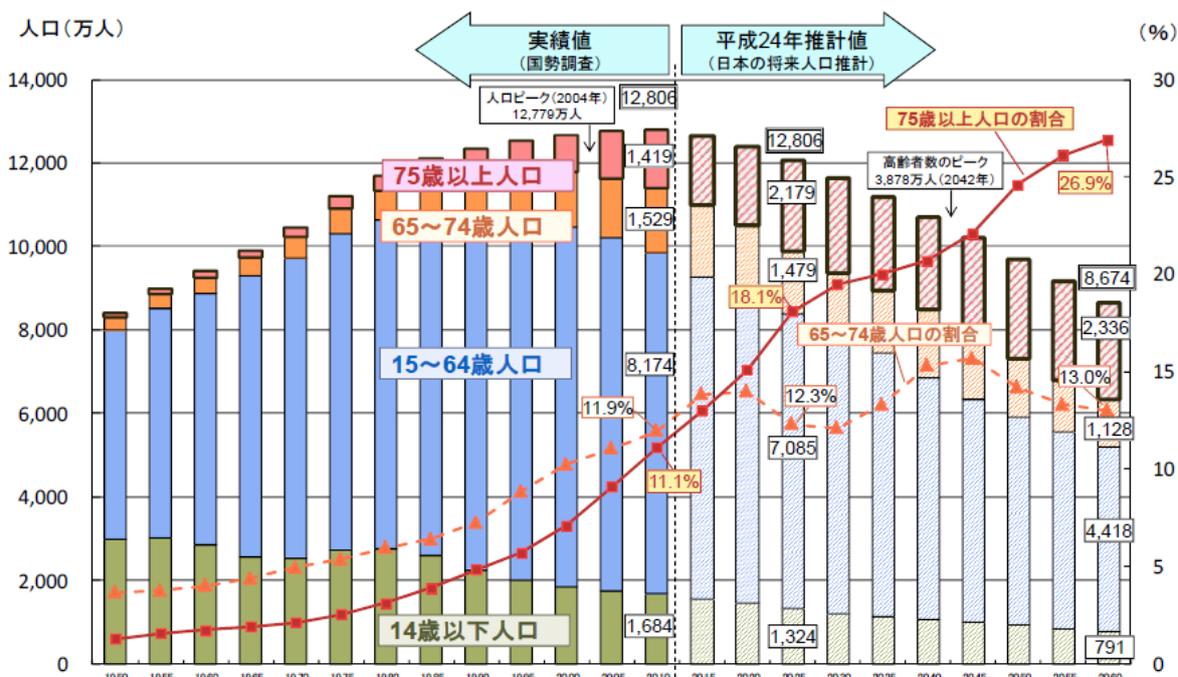


■ 居宅サービス(2012年4月サービス分は、介護予防サービスを含む) ■ 地域密着型サービス(地域密着型介護予防サービスを含む)  
 ■ 施設サービス

※介護予防サービス、地域密着型サービス及び地域密着型介護予防サービスは、2005年の介護保険制度改正に伴って創設された。  
 ※各サービス受給者の合計とサービス受給者数は端数調整のため一致しない。

(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

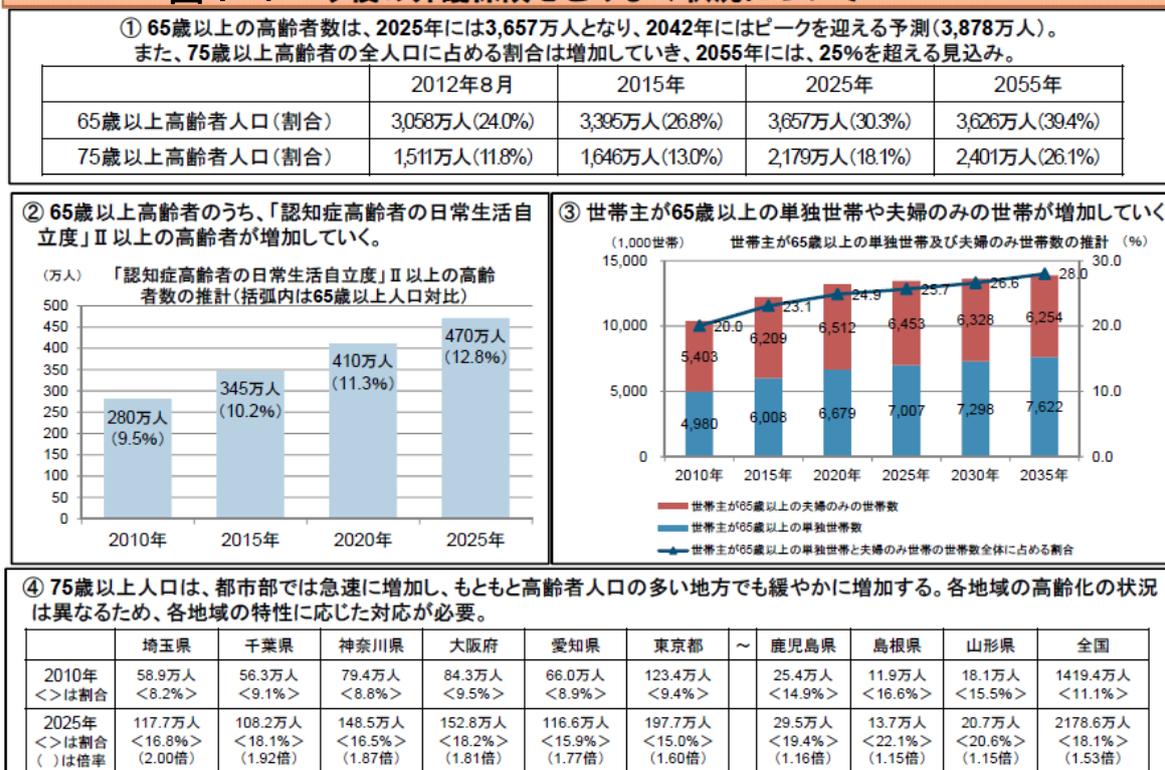
図 7 3 75歳以上の高齢者数の急速な増加<sup>23)</sup>



(資料)総務省統計局「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)出生中位(死亡中位)推計  
 2010年の値は総務省統計局「平成22年国勢調査による基準人口」(国籍・年齢「不詳人口」を按分補正した人口)による。

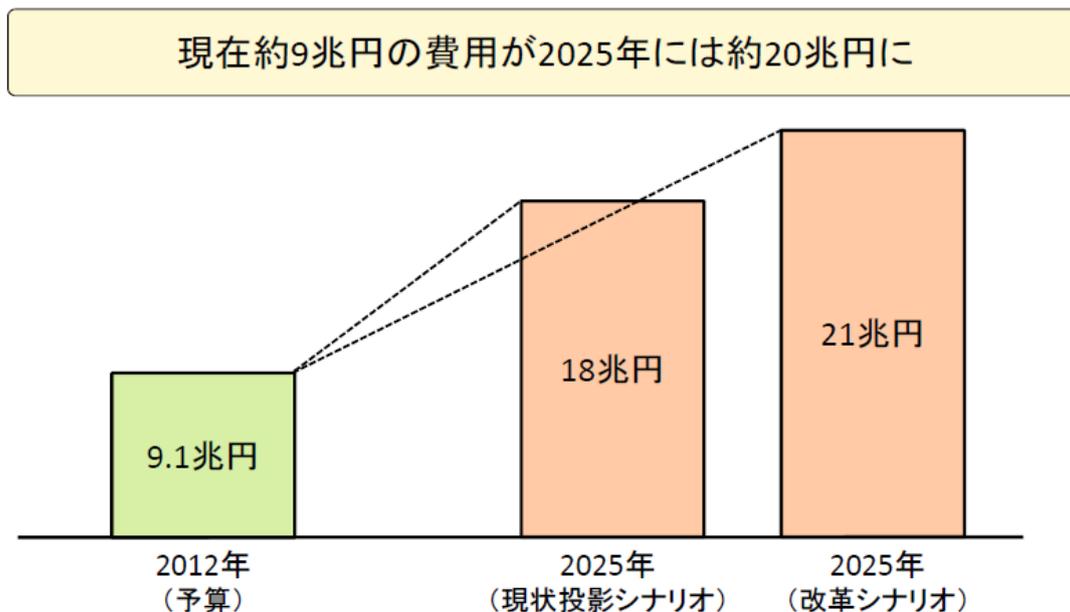
(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

**図 7 4 今後の介護保険をとりまく状況について<sup>23)</sup>**



(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

**図 7 5 介護費用の見通し<sup>23)</sup>**



※ 医療の費用は41兆円(2012年)から61~62兆円程度(2025年)になる。

(資料) 社会保障に係る費用の将来推計の改定について(平成24年3月)をもとに作成

(注) 介護費用には、地域支援事業に係る費用を含む。

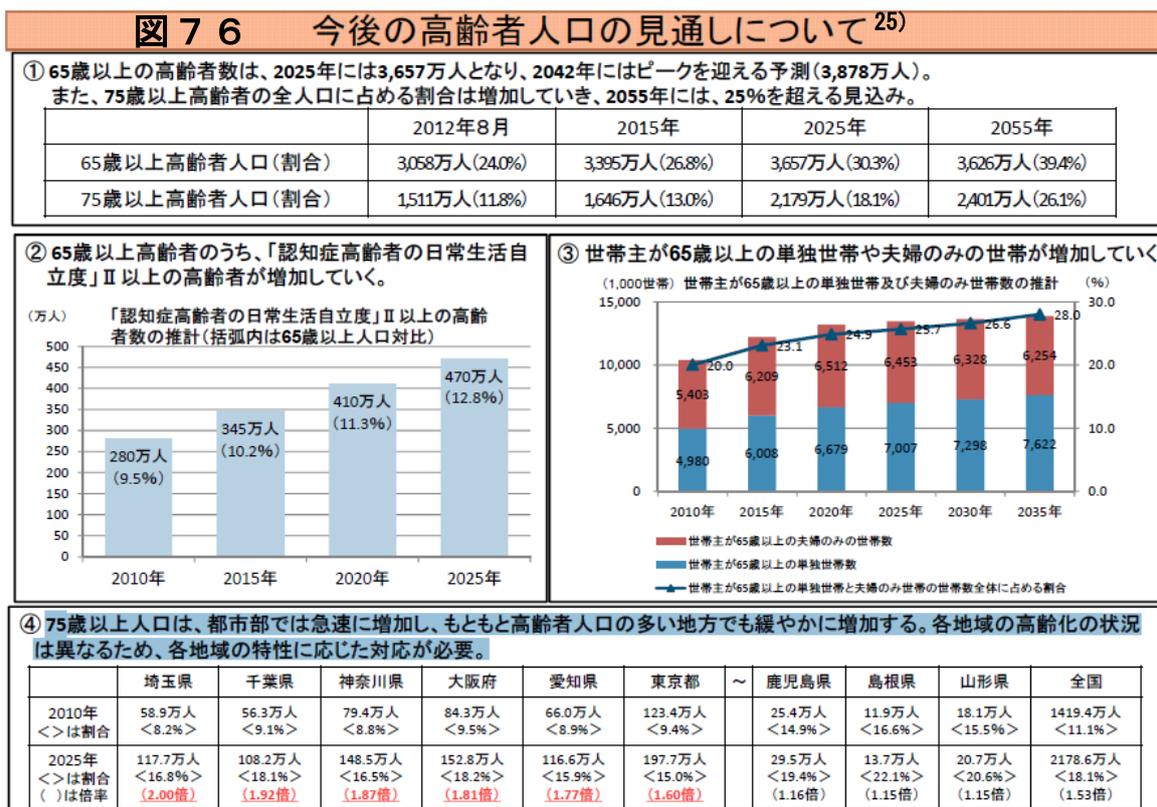
(出典：厚生労働省『介護保険制度の概要 介護保険とは』<sup>23)</sup>)

第5項 地域包括ケアシステム<sup>24)</sup>

第1目 今後の高齢者人口の見通しについて<sup>25)</sup>

前項の通り、日本の高齢化は、諸外国に例をみないスピードで進行している。65歳以上の人口は、現在3,000万人を超えており(国民の約4人に1人)、2042年の約3,900万人でピークを迎え、その後も、75歳以上の人口割合は増加し続けることが予想されており、団塊の世代(約800万人)が75歳以上となる2025年(平成37年)以降は、国民の医療や介護の需要が、さらに増加することが見込まれている<sup>25)</sup>(図76)。

厚生労働省は、2025年(平成37年)を目途に、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制(地域包括ケアシステム)の構築を推進し、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援を行おうとしている。



(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム』<sup>24)</sup>)

① 65歳以上の高齢者数は、2025年には3,657万人となり、2042年にはピークを迎える予測となっている。ピーク時の65歳以上の高齢者数は3,878万人と推定されている。また、75歳以上高齢者の全人口に占める割合は増加していき、2055年には、25%を超え

る見込みである。

- ② 65 歳以上高齢者のうち、「認知症高齢者の日常生活自立度」Ⅱ以上の高齢者が増加していくことが予想されている。
- ③ 世帯主が 65 歳以上の単独世帯や夫婦のみの世帯が増加していく。
- ④ 75 歳以上人口は、都市部では急速に増加し、もともと高齢者人口の多い地方でも緩やかに増加する。各地域の高齢化の状況は異なるため、各地域の特性に応じた対応が必要になってくると思われる。

高齢化の進行に関する国際比較を行ってみると (図 7 7)、我が国では、諸外国に例をみないスピードで高齢化が進行しており、やがて、「1 人の若者が 1 人の高齢者を支える」という「肩車型」の厳しい社会が訪れることが予想されている (図 7 8)。

**図 7 7 高齢化の進行に関する国際比較<sup>25)</sup>**

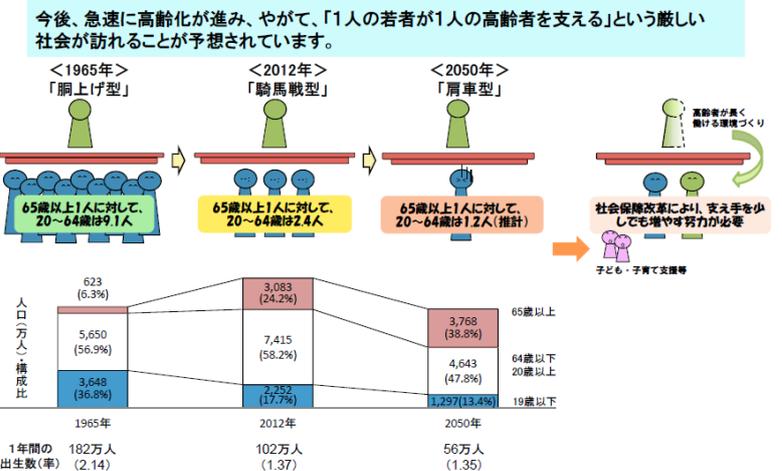
○ 我が国では、諸外国に例をみないスピードで高齢化が進行している。

国	65歳以上人口割合 (到達年次)			到達に必要な年数
	7%	14%	21%	
日本	1970	1994	2007	24
中国	2001	2026	2038	25
ドイツ	1932	1972	2016	40
イギリス	1929	1975	2029	46
アメリカ	1942	2015	2050	73
スウェーデン	1887	1972	2020	85
フランス	1864	1979	2023	115

1950年以前はUN, The Aging of Population and Its Economic and Social Implications (Population Studies, No.26, 1956)およびDemographic Yearbook, 1950年以降はUN, World Population Prospects: The 2006 Revision (中位推計)による。ただし、日本は総務省統計局『国勢調査報告』および国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口』(平成18年12月推計)による人口(出生中位(死亡中位)推計値)。1950年以前は既知年次のデータを基に補間推計したものによる。それぞれの人口割合を超えた最初の年次を示す。“-”は2050年までの割合に到達しないことを示す。倍化年数は、7%から14%へ、あるいは10%から20%へそれぞれ要した期間。国の配列は、倍化年数7%→14%の短い順。

(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 今後の高齢者人口の見通し』<sup>25)</sup>)

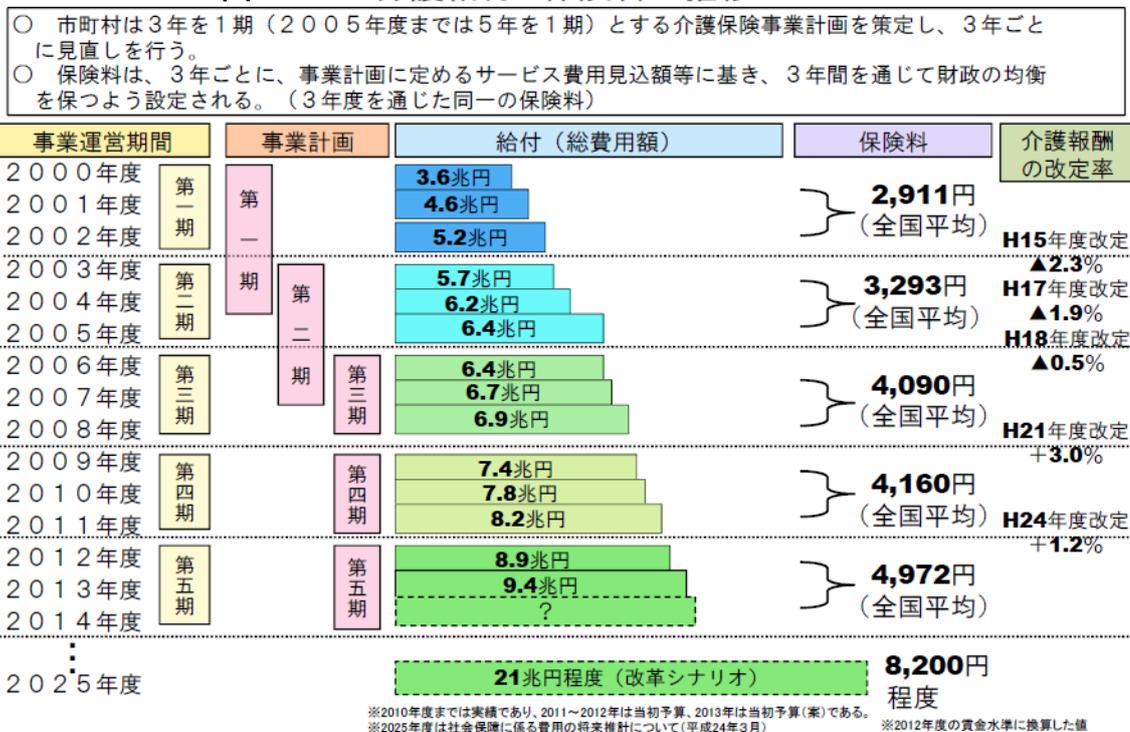
**図 7 8 「肩車型」社会へ<sup>25)</sup>**



(出典：厚生労働省『国勢調査』、社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口(平成24年1月推計)』(出生中位・死亡中位)、厚生労働省『人口動態統計』  
(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 今後の高齢者人口の見通し』<sup>25)</sup>)

第2目 介護保険制度を取り巻く状況<sup>26)</sup>

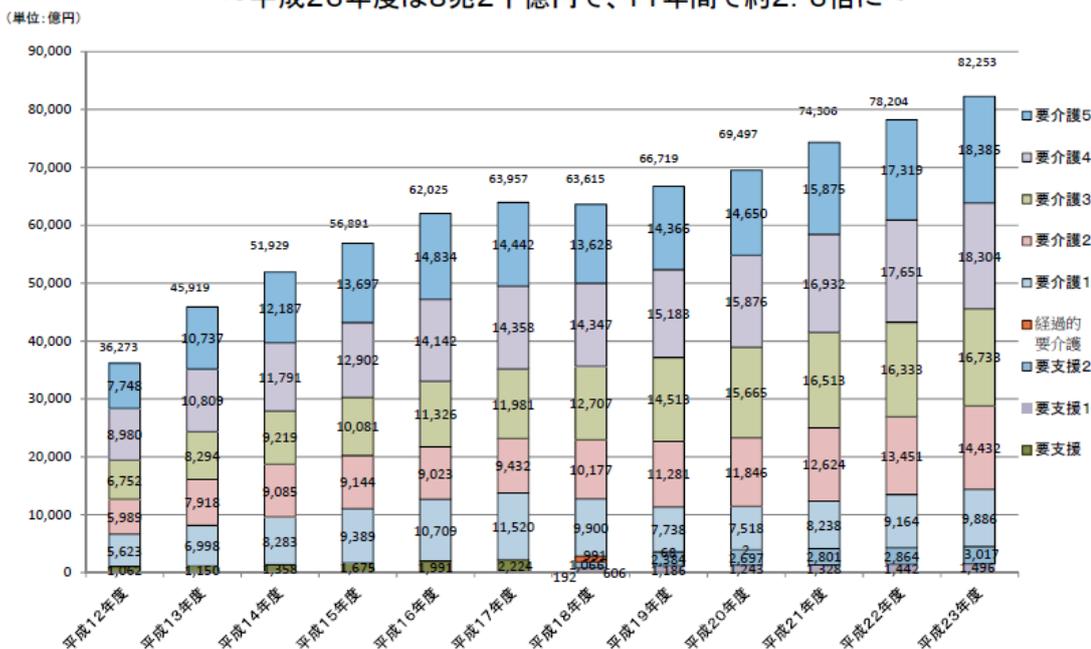
図79 介護給付と保険料の推移<sup>26)</sup>



(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 介護保険制度を取り巻く状況』<sup>26)</sup>)

図80 介護費用の推移<sup>26)</sup>

～平成23年度は8兆2千億円で、11年間で約2.3倍に～



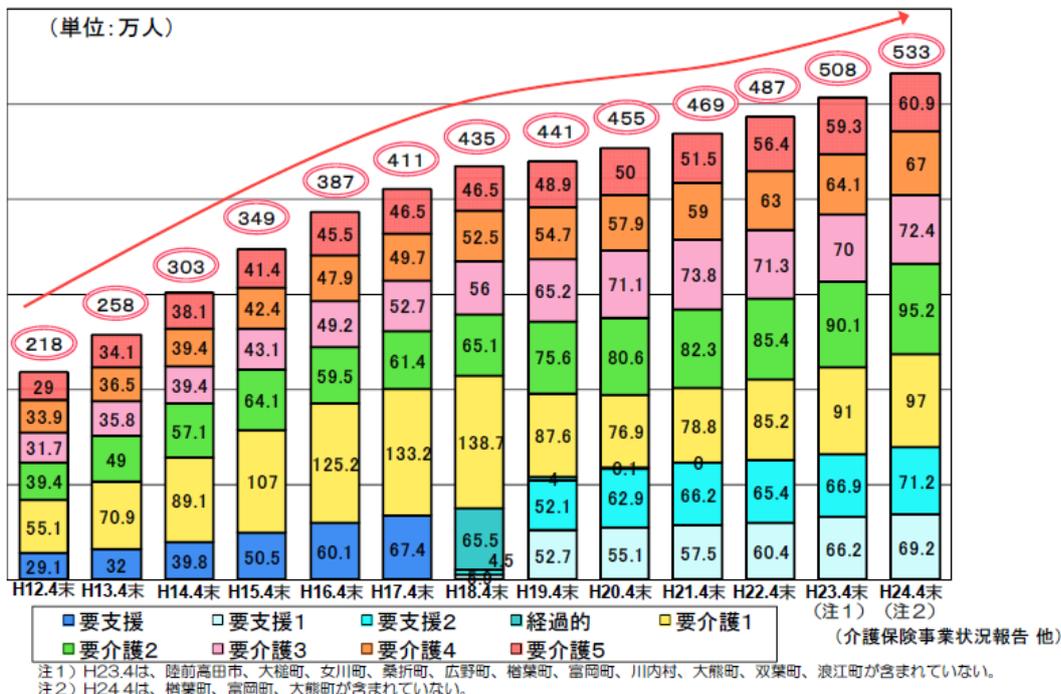
(注意) 各年度は3月～翌年2月サービス実施月。特定入所者介護(介護予防)サービス費を含む。平成18年度について要支援は3月分、経過的要介護は4月以降分  
 平成12年度には未区分、平成12～17年度には非該当、平成18年度以降には経過的要介護が精算分も含めて存在するため合計が合わない。

(資料) 介護保険事業状況報告年報。

(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 介護保険制度を取り巻く状況』<sup>26)</sup>)

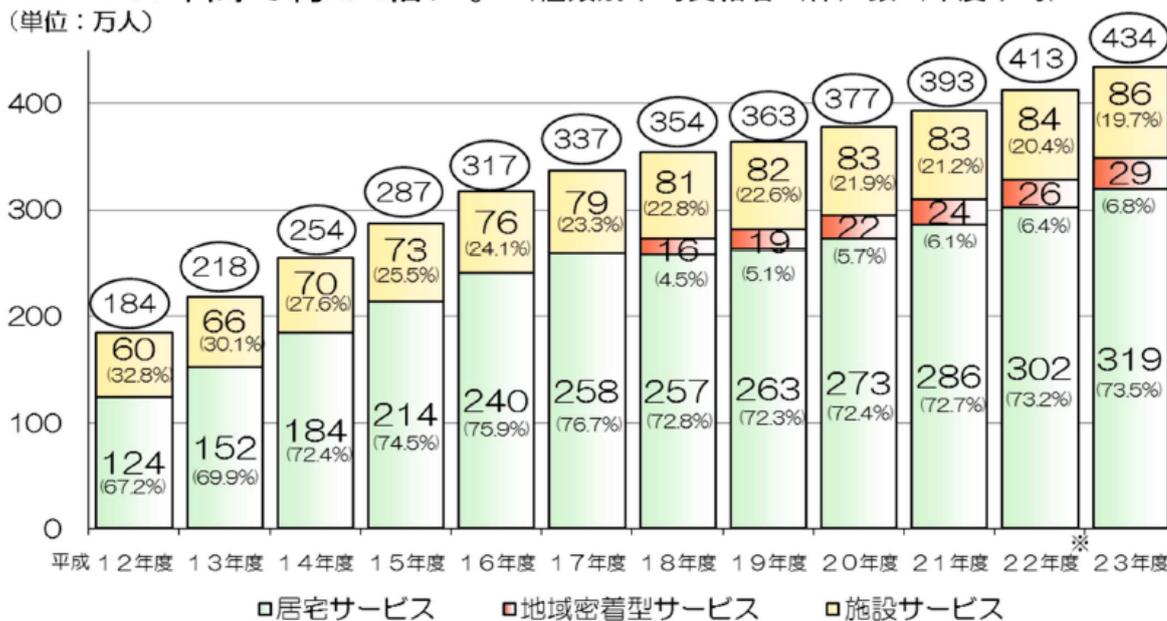
図 8 1 要介護度別の認定者数の推移<sup>26)</sup>

要介護（要支援）の認定者数は、平成24年4月現在533万人で、この12年間で約2.44倍に。このうち軽度の認定者数の増が大きい。また、近年、増加のペースが再び拡大。



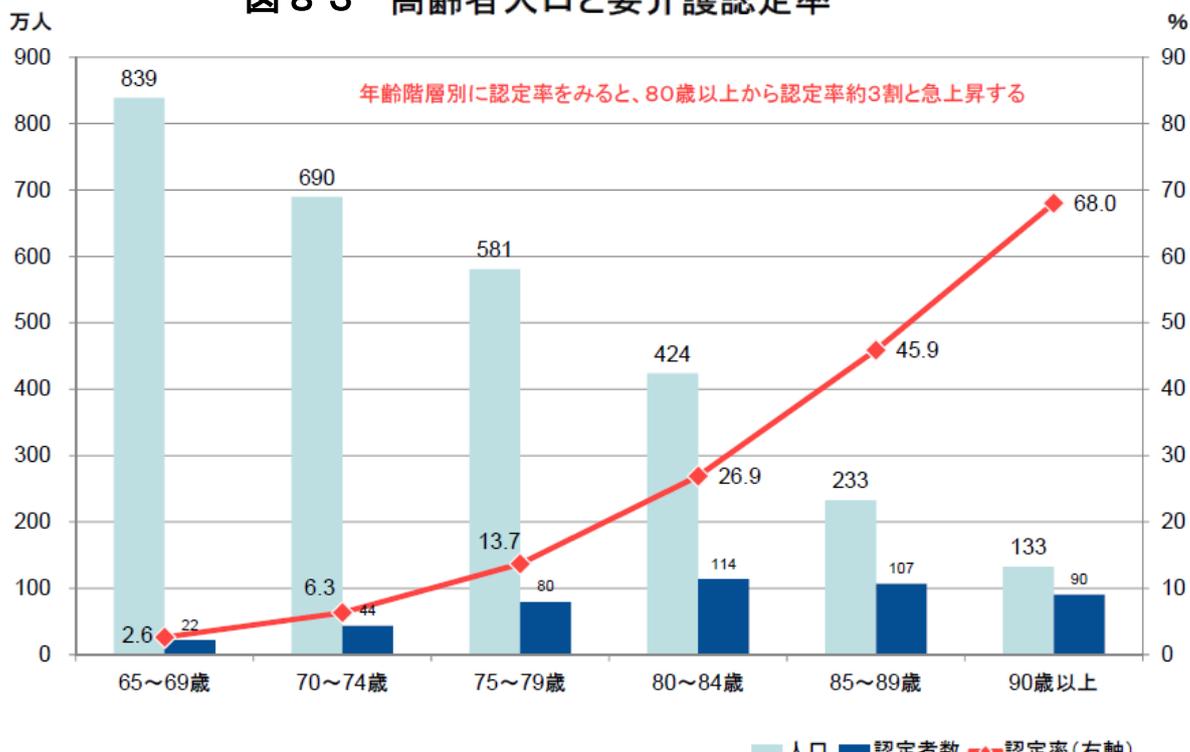
(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 介護保険制度を取り巻く状況』<sup>26)</sup>)

図 8 2 介護保険サービス利用者は、平成23年度で434万人で、11年間で約2.4倍に。(種類別平均受給者(件)数(年度平均))



(注1) ( ) は各年度の構成比。  
(注2) 各年度とも3月から2月サービス分の平均(但し、平成12年度については、4月から2月サービス分の平均)。  
(注3) 平成18年度の地域密着型サービスについては、4月から2月サービス分の平均。  
(注4) 受給者数は、居宅サービス、地域密着型サービス、施設サービス間の重複利用がある。  
(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 介護保険制度を取り巻く状況』<sup>26)</sup>)

図 8 3 高齢者人口と要介護認定率<sup>26)</sup>

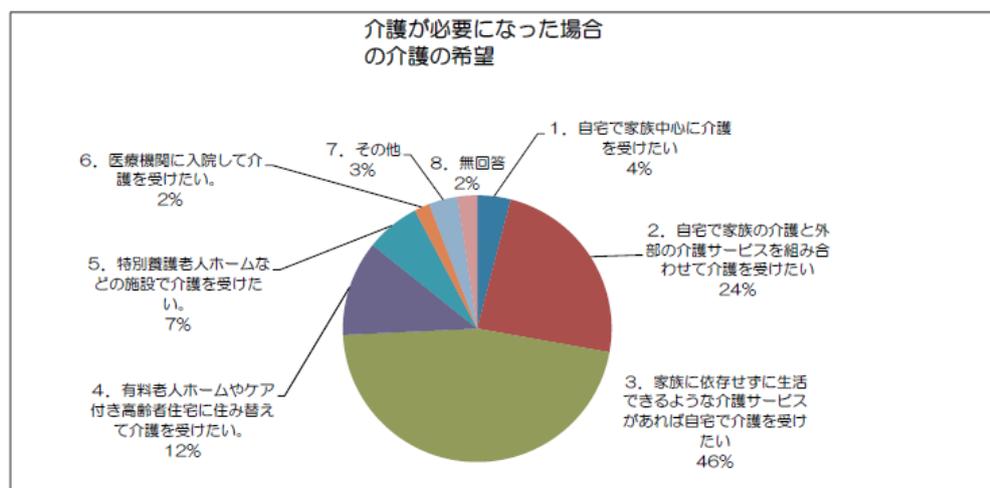


(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 介護保険制度を取り巻く状況』<sup>26)</sup>)

図 8 4 介護の希望 (本人の希望)<sup>26)</sup>

【自分が介護が必要になった場合】

最も多かったのは「家族に依存せずに生活できるような介護サービスがあれば自宅で介護を受けたい」で46%、2位は「自宅で家族の介護と外部の介護サービスを組み合わせて介護を受けたい」で24%、3位は「有料老人ホームやケア付き高齢者住宅に住み替えて介護を受けたい」で12%。

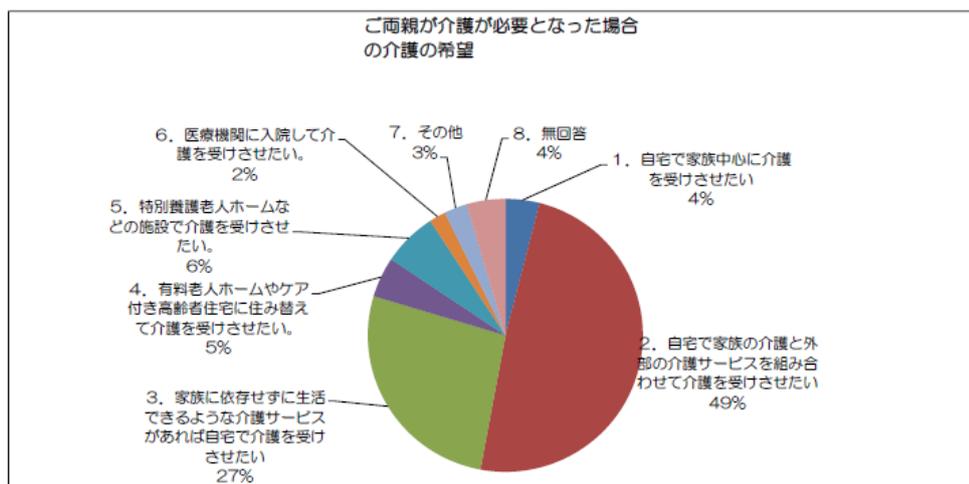


(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 介護保険制度を取り巻く状況』<sup>26)</sup>)

図 8 5 介護の希望 (家族の希望)<sup>26)</sup>

【両親が介護が必要になった場合】

○ 最も多かったのは「自宅で家族の介護と外部の介護サービスを組み合わせて介護を受けさせたい」で49%、2位は「家族に依存せずに生活できるような介護サービスがあれば自宅で介護を受けさせたい」で27%となっており、前記自分の場合と1位と2位が逆転している。



(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 介護保険制度を取り巻く状況』<sup>26)</sup>)

### 第 3 目 地域包括ケアシステムの 5 つの構成要素と「自助・互助・共助・公助」<sup>27)</sup>

厚生労働省は、団塊の世代が 75 歳以上となる 2025 年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築を目指している<sup>24)</sup> (図 8 6)。今後、認知症高齢者の増加が見込まれることから、認知症高齢者の地域での生活を支えるためにも、地域包括ケアシステムの構築が重要であると厚生労働省は主張している。

人口が横ばいで 75 歳以上人口が急増する大都市部、75 歳以上人口の増加は緩やかだが人口は減少する町村部等、高齢化の進展状況には大きな地域差が生じており、地域包括ケアシステムは、保険者である市町村や都道府県が、地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じて作り上げていくことが必要である。

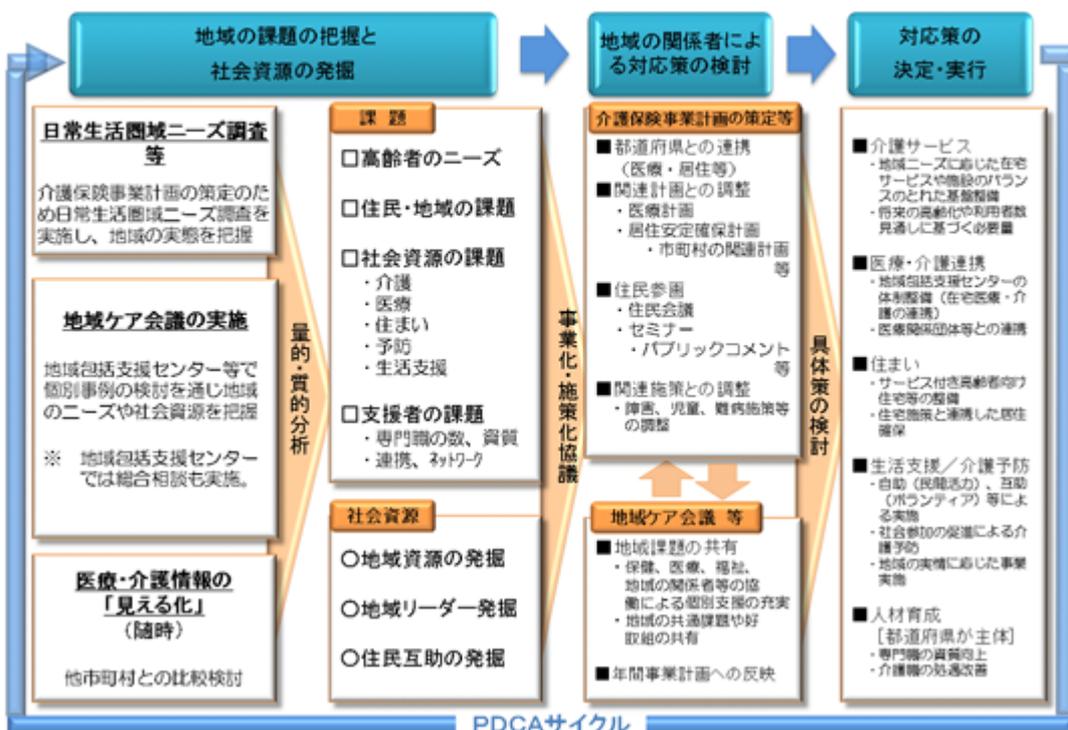
図 8 6 地域包括ケアシステム<sup>24)</sup>



(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム』<sup>24)</sup>)

地域包括ケアシステム構築のプロセスとして、各市町村では、2025年に向けて、3年ごとの介護保険事業計画の策定・実施を通じて、地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じた地域包括ケアシステムを構築する予定となっている<sup>24)</sup> (図 8 7)。

図 8 7 市町村における地域包括ケアシステム構築のプロセス(概念図)<sup>24)</sup>



(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム』<sup>24)</sup>)

「介護」、「医療」、「予防」という専門的なサービスと、その前提としての「住まい」と「生活支援・福祉サービス」が相互に関係し、連携しながら在宅の生活を支えている。

**【すまいとすまい方】**

- ① 生活の基盤として必要な住まいが整備され、本人の希望と経済力にかなった住まい方が確保されていることが地域包括ケアシステムの前提。高齢者のプライバシーと尊厳が十分に守られた住環境が必要。

**【生活支援・福祉サービス】**

- ② 心身の能力の低下、経済的理由、家族関係の変化などでも尊厳ある生活が継続できるような生活支援を行う。
- ③ 生活支援には、食事の準備など、サービス化できる支援から、近隣住民の声かけや見守りなどのインフォーマルな支援まで幅広く、担い手も多様。生活困窮者などには、福祉サービスとしての提供も。

**【介護・医療・予防】**

- ④ 個々人の抱える課題にあわせて「介護・リハビリテーション」「医療・看護」「保健・予防」が専門職によって提供される（有機的に連携し、一体的に提供）。ケアマネジメントに基づき、必要に応じて生活支援と一体的に提供。

**【本人・家族の選択と心構え】**

- ⑤ 単身・高齢者のみ世帯が主流になる中で、在宅生活を選択することの意味を、本人家族が理解し、そのための心構えを持つことが重要。

以上、①～⑤が地域包括ケアシステムにおける「5つの構成要素」である。

また、厚生労働省は「自助・互助・共助・公助」からみた地域包括ケアシステムとして、

**【費用負担による区分】**

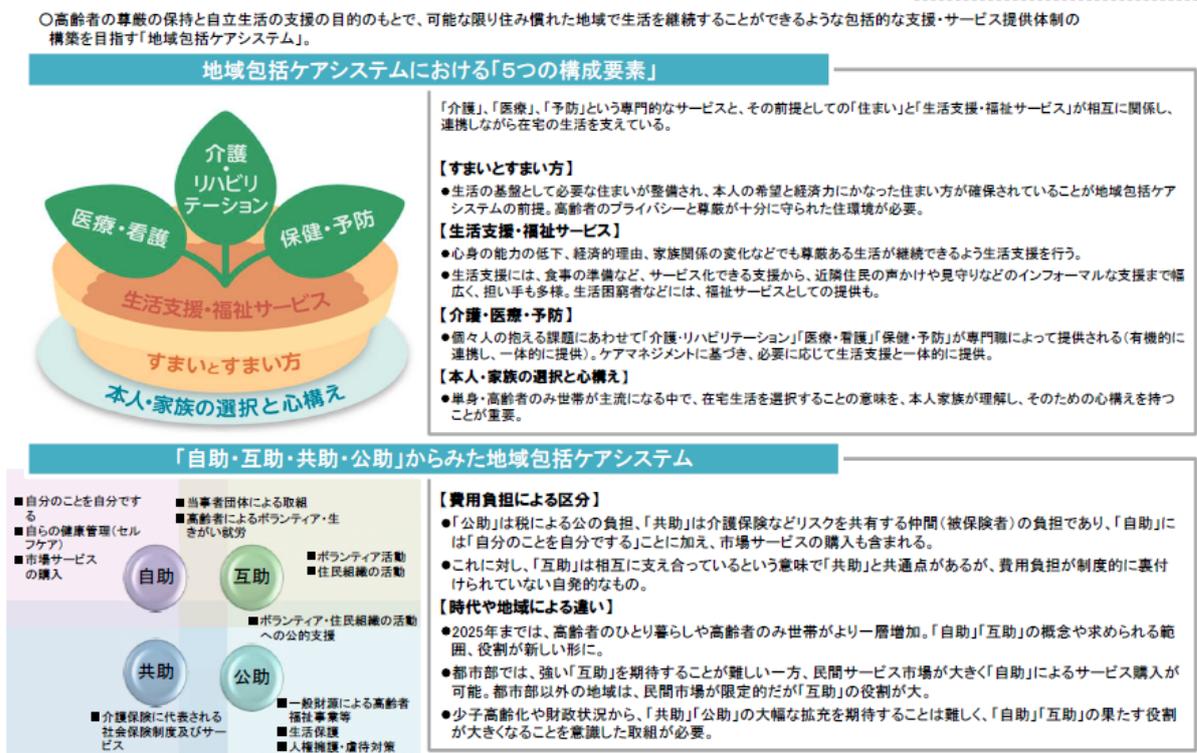
- ① 「公助」は税による公の負担、「共助」は介護保険などリスクを共有する仲間（被保険者）の負担であり、「自助」には「自分のことを自分でする」ことに加え、市場サービスの購入も含まれる。
- ② これに対し、「互助」は相互に支え合っているという意味で「共助」と共通点があるが、費用負担が制度的に裏付けられていない自発的なもの。

**【時代や地域による違い】**

- ③ 2025年までは、高齢者のひとり暮らしや高齢者のみ世帯がより一層増加。「自助」「互助」の概念や求められる範囲、役割が新しい形に。

- ④ 都市部では、強い「互助」を期待することが難しい一方、民間サービス市場が大きく「自助」によるサービス購入が可能。都市部以外の地域は、民間市場が限定的だが「互助」の役割が大。
  - ⑤ 少子高齢化や財政状況から、「共助」「公助」の大幅な拡充を期待することは難しく、「自助」「互助」の果たす役割が大きくなることを意識した取組が必要。
- と考えている<sup>27)</sup> (図88)。

図 88 地域包括ケアシステムの5つの構成要素と「自助・互助・共助・公助」<sup>27)</sup> 平成25年3月  
地域包括ケア研究会報告書より



(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステムの5つの構成要素と「自助・互助・共助・公助」』<sup>27)</sup>)

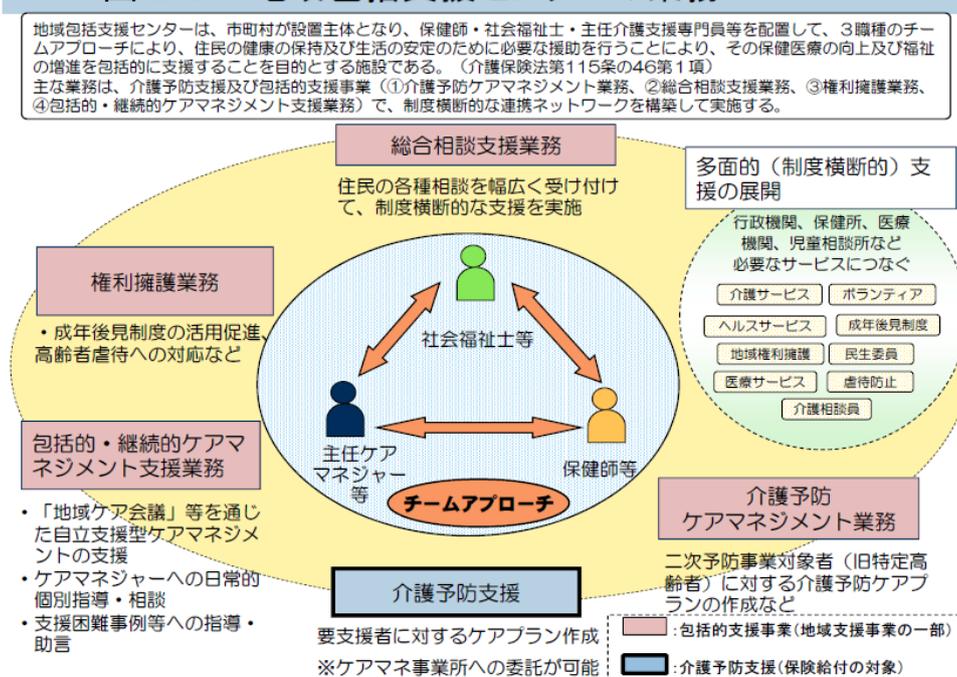
#### 第4目 地域包括支援センターについて<sup>28)</sup>

地域包括支援センターは、市町村が設置主体となり、保健師・社会福祉士・主任介護支援専門員等を配置して、3職種のチームアプローチにより、住民の健康の保持及び生活の安定のために必要な援助を行うことにより、その保健医療の向上及び福祉の増進を包括的に支援することを目的とする施設である。(介護保険法第115条の46第1項)

主な業務は、介護予防支援及び包括的支援事業 (①介護予防ケアマネジメント業務、②総

合相談支援業務、③権利擁護業務、④包括的・継続的ケアマネジメント支援業務) で、制度横断的な連携ネットワークを構築して実施する<sup>28)</sup> (図89・図90)。

図89 地域包括支援センターの業務<sup>28)</sup>



(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 2. 地域包括支援センターについて』<sup>28)</sup>)

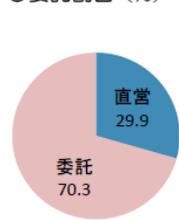
図90 地域包括支援センターの設置状況<sup>28)</sup>

- 地域包括支援センターはすべての保険者に設置されており、全国に4,328カ所
- ブランチ・サブセンターを合わせると設置数は7,072カ所となる。
- 前年比で、センターは104カ所増え、ブランチ・サブセンターが205カ所減ったため、全体で104カ所減少
- 地域包括支援センターの設置主体は、直営が約3割、委託が約7割で、委託が増加している。

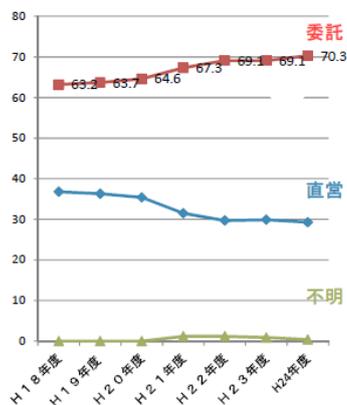
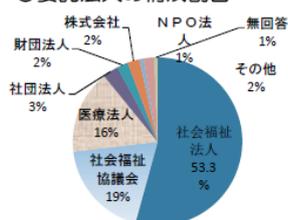
◎地域包括支援センターの設置数

地域包括センター設置数	4,328カ所
ブランチ設置数	2,391カ所
サブセンター設置数	353カ所
センター・ブランチ・サブセンター合計	7,072カ所

◎委託割合(%)



◎委託法人の構成割合



(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 2. 地域包括支援センターについて』<sup>28)</sup>)

第5目 医療と介護の連携について<sup>29)</sup>

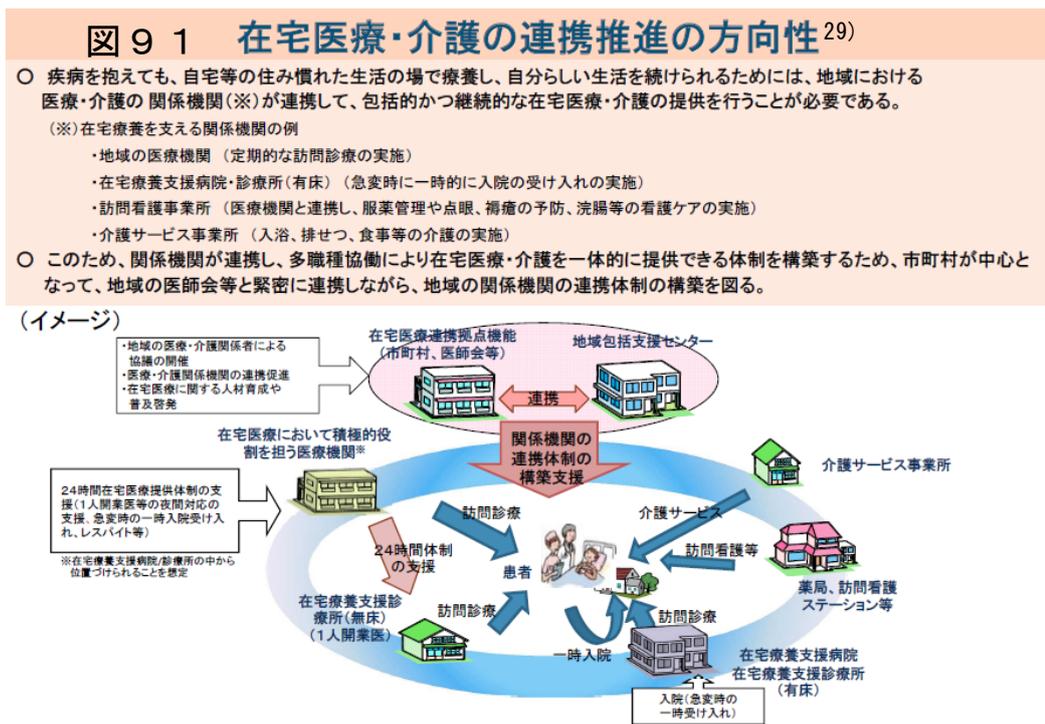
疾病を抱えても、自宅等の住み慣れた生活の場で療養し、自分らしい生活を続けられるためには、地域における医療・介護の関係機関(※)が連携して、包括的かつ継続的な在宅医療・介護の提供を行うことが必要である。

(※) 在宅療養を支える関係機関の例

- ・地域の医療機関 (定期的な訪問診療の実施)
- ・在宅療養支援病院・診療所(有床) (急変時に一時的に入院の受け入れの実施)
- ・訪問看護事業所 (医療機関と連携し、服薬管理や点眼、褥瘡の予防、浣腸等の看護ケアの実施)
- ・介護サービス事業所 (入浴、排せつ、食事等の介護の実施)

このため、関係機関が連携し、多職種協働により在宅医療・介護を一体的に提供できる体制を構築するため、市町村が中心となって、地域の医師会等と緊密に連携しながら、地域の関係機関の連携体制の構築を図る<sup>29)</sup> (図9 1)。

厚生労働省においては、関係機関が連携し、多職種協働により在宅医療・介護を一体的に提供できる体制を構築するための取組を推進している。

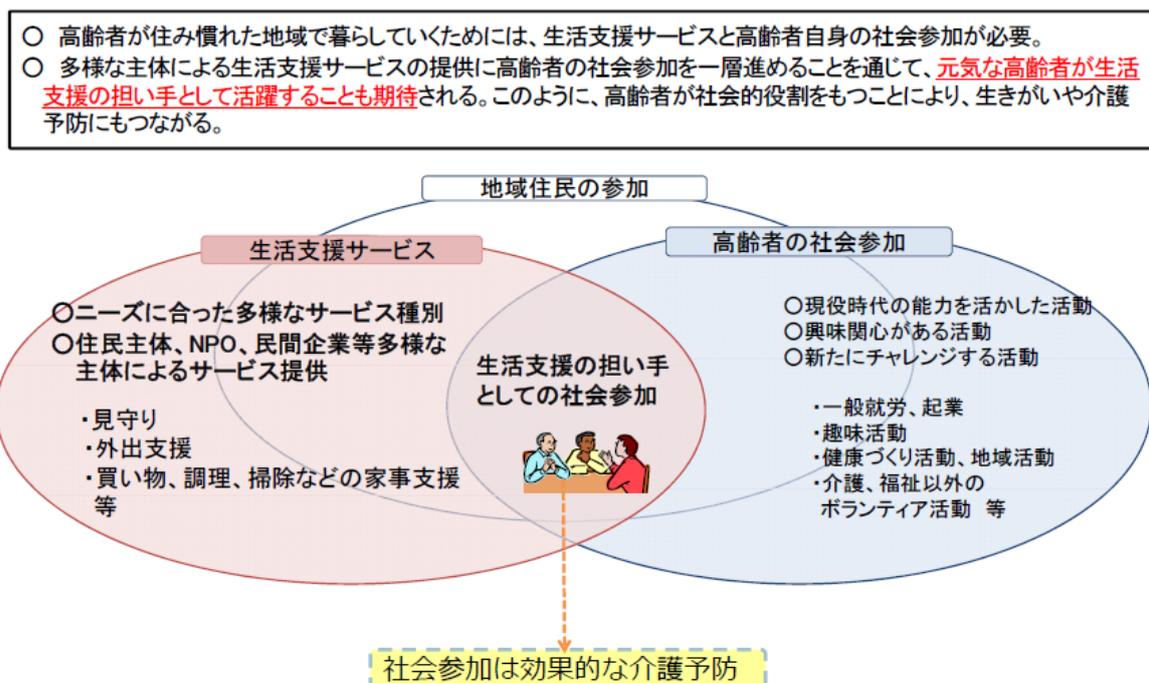


(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 4. 医療と介護の連携について』<sup>29)</sup>)

第6目 生活支援サービスの充実と高齢者の社会参加<sup>30)</sup>

今後、認知症高齢者や単身高齢世帯等の増加に伴い、医療や介護サービス以外にも、在宅生活を継続するための日常的な生活支援（配食・見守り等）を必要とする方の増加が見込まれる。そのためには、行政サービスのみならず、NPO、ボランティア、民間企業等の多様な事業主体による重層的な支援体制を構築することが求められるが、同時に、高齢者の社会参加をより一層推進することを通じて、元気な高齢者が生活支援の担い手として活躍するなど、高齢者が社会的役割をもつことで、生きがいや介護予防にもつなげる取組が重要である<sup>30)</sup>（図92・図93）。

図92 生活支援サービスの充実と高齢者の社会参加<sup>30)</sup>



（出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 5. 生活支援サービスの充実と高齢者の社会参加』<sup>30)</sup>）

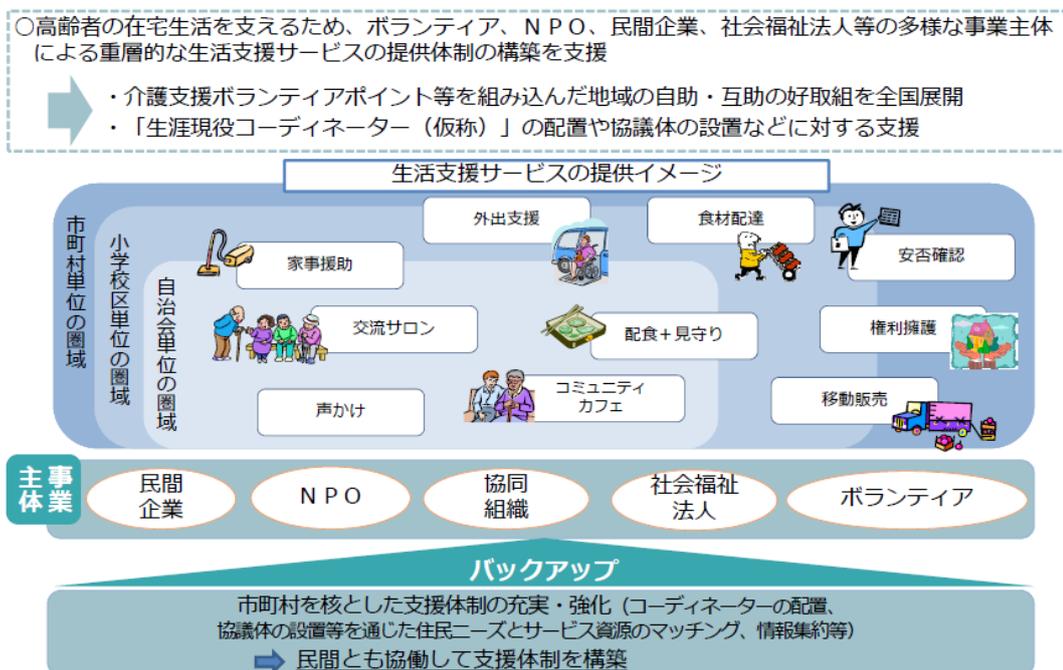
① 地域における互助の取組の推進について

地域包括ケアの提供に当たっては、それぞれの地域が持つ「自助・互助・共助・公助」の役割分担を踏まえた上で、自助を基本としながら互助・共助・公助の順で取り組んでいくことが必要。（平成20年度地域包括ケア研究会報告書より抜粋）

例1：介護予防ボランティアによる介護予防と日常生活支援（長崎県佐々町）

○ 「介護予防ボランティア養成研修」を受けた65歳以上の高齢者が、①介護予防事業でのボランティアや、②地域の集会所などでの自主的な介護予防活動、③要支援者

図 9 3 多様な主体による生活支援サービスの重層的な提供 <sup>30)</sup>



(出典：厚生労働省『地域包括ケアシステム 5. 生活支援サービスの充実と高齢者の社会参加』<sup>30)</sup>)

の自宅を訪問して行う掃除・ゴミ出し等の訪問型生活支援サービスを行うことを支援。

○平成20年度から実施し、平成24年12月現在45名が登録・活動中。

○平成24年度からは介護保険法改正により導入した介護予防・日常生活支援総合事業で実施。

例2：小規模多機能型居宅介護事業所と併設した地域の交流拠点の設置（福岡県大牟田市）

○通いを中心に、訪問や泊まりのサービスを提供する小規模多機能型居宅介護に、介護予防拠点や地域交流施設の併設を義務付け、健康づくり、閉じこもり防止、世代間交流などの介護予防事業を行うとともに、地域の集まり場、茶のみ場を提供し、ボランティアも含めた地域住民同士の交流拠点となっている。

○平成24年3月末現在、小規模多機能型居宅介護事業を行っている24事業所に設置。

例3：高齢者の生きがい就労（千葉県柏市）

○退職した高齢者が、社会とのつながりを保ち、地域で孤立することがないように、(1) 農業、(2) 生活支援、(3) 育児、(4) 地域の食、(5) 福祉の5分野で高齢者の就労の場を創生する。

○現在、これらの分野で121名の高齢者が就労している。

○東京大学・UR・柏市が協力したモデル事業

② 民間企業等による生活支援の取組の推進について

都市・地方を含め全国で民間企業や NPO 等により見守り、移動販売、配食、コミュニティレストランの運営など多様な生活支援の取組が実施されている。

例 1 : コンビニによる安否確認も含めた移動販売の実施

○ 過疎化が進む北海道 A 町で、コンビニが移動販売車を用いて、おにぎりや弁当、パンや飲料等を中心に、生活必需品等 150 品目を、団地や公園等で定時巡回販売

○ 「地域おこし協力隊 (※)」で町に派遣され、町内の各高齢者事情に精通した者を従業員として採用し、安否確認を含め高齢者の買い物支援を推進。

※ 総務省の事業。都市圏から過疎地等の地方部に移住し、住民の生活支援や地域おこしの支援等の地域協力活動に従事する者を「地域おこし協力隊員」とし、こうした者に対する地方自治体の支援等に対し財政措置を行う。

例 2 : NPO がコミュニティレストラン等を運営。地域住民に生活支援サービスを提供。

○ 過疎化が進む青森県 B 市で地域の医療法人を中心に立ち上げられた NPO が「1 日 1 回栄養バランスのよい温かい食事を」「交流できる食の場づくり」を目的として平成 15 年にコミュニティレストランを開設、運営。

○ 現在はサービス付き高齢者向け住宅の 1 階で配食サービスなどを組み合わせ、地域住民に生活支援サービスを提供。雇用の場にもなっている。

例 3 : 富山の置き菓をヒントにした配食の実施

○ 契約した家庭に高齢者向けの適量サイズのレトルト食品を約 50 品目、箱型のケース(おかず箱)に入れて配置。事業者が週 1 回程度、各家庭を訪問し、集金と食品の補充を行いながら、ひとり暮らしの高齢者の様子など安否確認も実施。

○ 秋田県内で取組をはじめ、現在、フランチャイズ方式で事業を都市部を含め全国で展開中。

例 4 : 宅配業者による安否確認も含めた食料品の配達の実施

○ 過疎化が進む岩手県 C 町で、宅配業者が地域のスーパーと連携し、商品の注文を宅配業者のコールセンターで受け、自宅に配達。

○ 配達の際の訪問状況について、社会福祉協議会に F A X で情報提供し、安否確認を含め高齢者の買い物支援を推進。

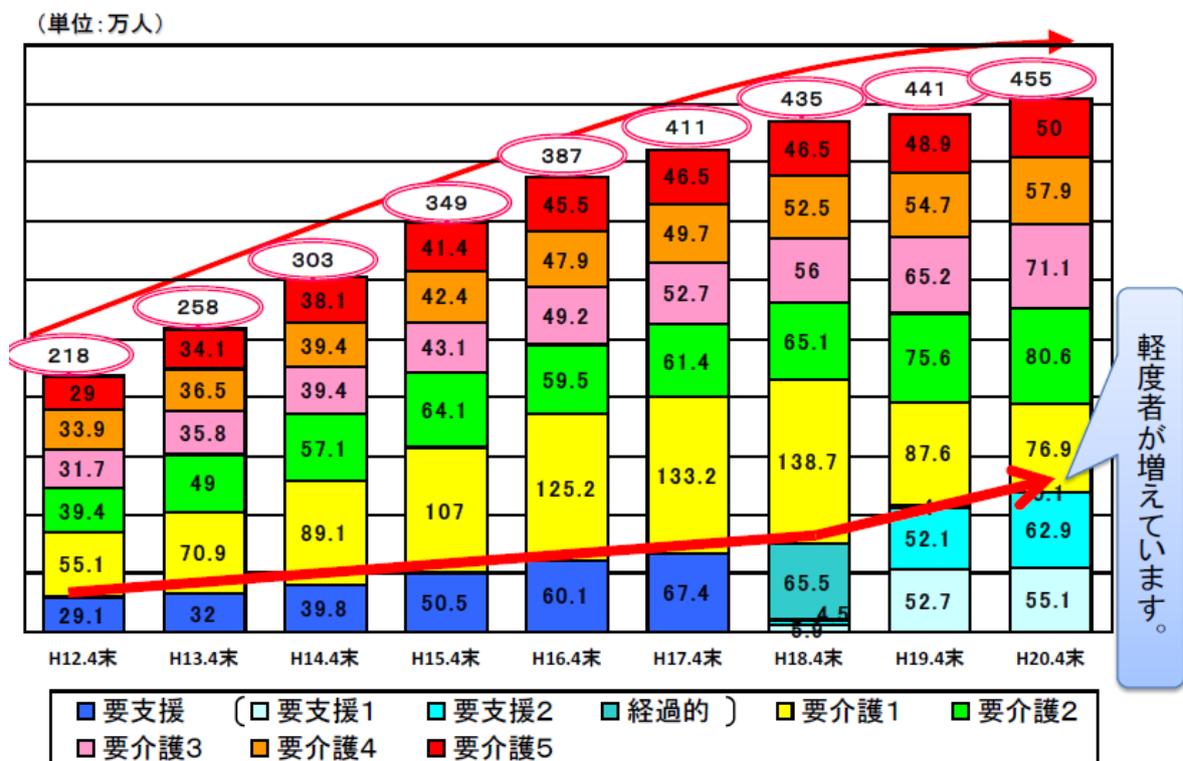
※ C 町が厚生労働省の安心生活創造事業を活用して、取組を推進

第6項 介護予防とは<sup>31)</sup>

第1目 介護予防の取組の重要性

我が国では、高齢化が進み、介護が必要な高齢者が増加している。そのうち、特に、要介護度が軽度の高齢者（要支援1，2）が増加している。軽度（要支援1，2）とは、「要介護状態までにはいかないものの、家事や身の回りの支度などの日常生活に支援を必要とする状態」をいう<sup>31)</sup>（図94）。

図94 要介護度別認定者数の推移<sup>31)</sup>



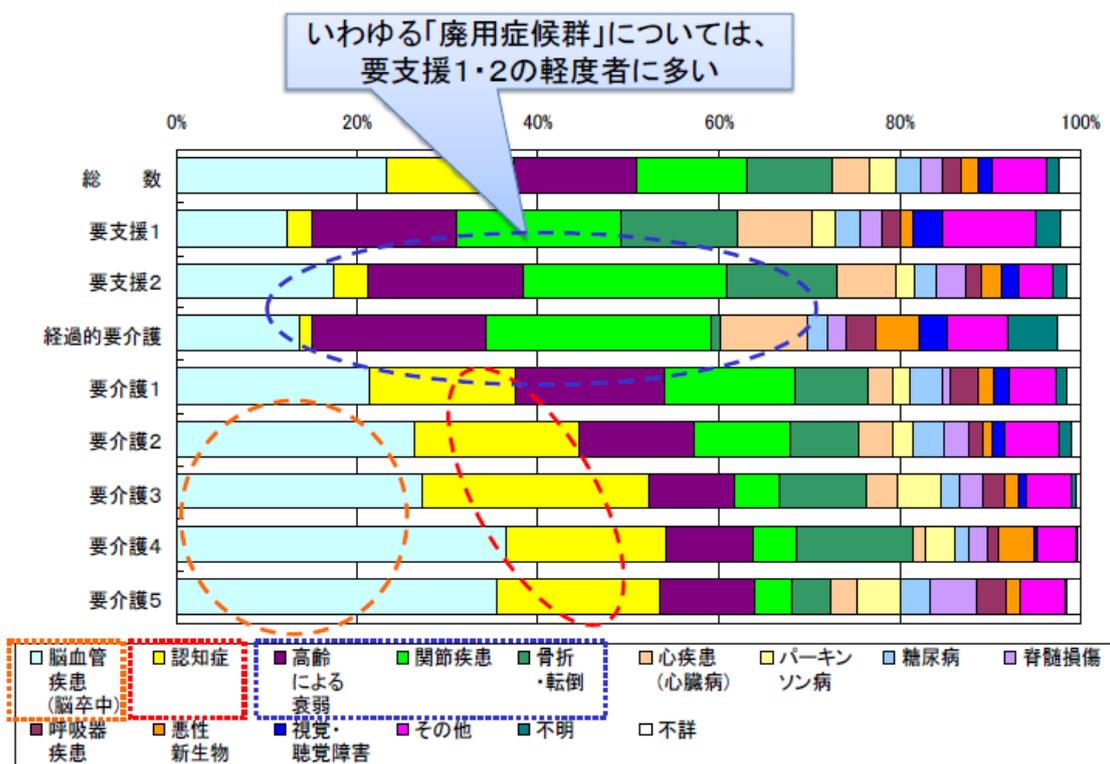
(出典：厚生労働省『介護予防』<sup>31)</sup>)

要支援1・2のような軽度の高齢者が要介護状態になる原因としては、「高齢による衰弱」「関節疾患」「骨折・転倒」が約半数を占めていることがわかった。

「膝痛・腰痛」がある高齢者や、「骨折・転倒」を起こした高齢者は、体を動かす機会が現象することがあり、それが原因で、筋肉が衰えたり骨がもろくなったりして、体の機能が低下して動けなくなるおそれもある。このように、「体を動かさない状態が続くことによって、心身の機能が低下して動けなくなること（「廃用症候群」という。）を防ぐためには、日常的に体を動かすことが重要である<sup>31)</sup>（図95）。

また、一方で、「廃用症候群」になってしまった高齢者は、骨がもろくなったり転びやすかったりするので、要支援状態になる危険性が高まる。よって、「体を動かす」ということは、要支援状態になることを予防するためには、非常に大切である。

図 9 5 要介護度別の原因割合<sup>31)</sup>



(出典：厚生労働省『介護予防』<sup>31)</sup>)

## 第2目 介護予防事業とは

高齢者が、介護サービスを受けずにできるだけ元気で過ごすために、「介護予防事業」が行われている。「介護予防事業」は市町村が実施するもので、大きく2つの対象に分けて行われている<sup>31)</sup> (図96)。

### (1) 介護予防一般高齢者施策

目的は、高齢者に「介護予防」というものを周知し、できるだけ自立してお元気で過ごすための取り組みが盛んになるような地域社会をつくることである。65歳以上の高齢者を対象として、市町村では、「介護予防」に関する講演会の開催、介護予防手帳の配布、ボランティア等の人材を育成するための研修、介護予防に資する地域活動組織の育成などを行っている。

## (2) 介護予防特定高齢者施策

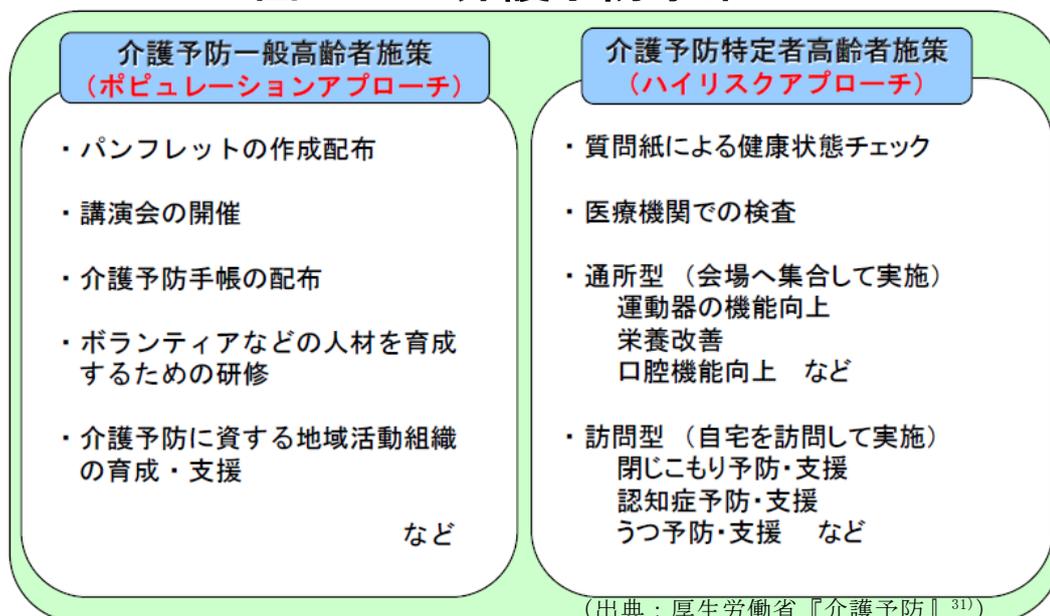
体の機能が少し弱くなっていて、近い将来介護サービスを利用する可能性がある高齢者に対して、その方の弱っている機能を回復するような事業を提供して、要支援・要介護状態にならないようにすることを目的としている。

具体的には、①運動機能の向上、②栄養改善、③口腔機能の向上、④閉じこもり予防・支援、⑤認知症予防・支援、⑥うつ予防・支援 について、通所による集団的な事業を中心に、必要に応じて個人宅を訪問するなど、その高齢者の状態に応じて様々なメニューを組み合わせて無理なく参加できるよう工夫されている。

大切なことは、「早期発見・早期対応」である。つまり、体の機能が弱くなっている高齢者を早く見つけ、介護サービスを利用する前に、上記のような事業に参加していただき、弱っている機能を回復させることである。

この考え方に基づき、厚生労働省は、平成21年度から、「要介護認定の申請を行ったが、認定されなかった（給付の対象にならなかった）高齢者」が、上記の事業に参加しやすいように、市町村等から案内をする仕組みをつくり、心身の状態を回復していただくことを目指している。

### 図96 介護予防事業<sup>31)</sup>



しかしながら、まだ、この「介護予防事業」を受けた高齢者が、年間いくらの利用料を支払い、その結果、どの程度、要介護認定を受けずに済んだのかについてのアウトカム分析結果は公表されていない。

## 第7項 介護におけるサービスと負担

国民医療費の高騰を抑制するために始まった介護保険制度ではあるが、2012年現在約9兆円の介護費用が2025年には約20兆円となる見込みに対して、国民医療費がその分、削減されているわけではなく、2012年現在約41兆円に対して2025年には61～62兆円とむしろ大幅に増加する見込みで(図75)<sup>23)</sup>、介護保険制度創設の目的を果たしているとは言いがたいのが現状である。

これは、国民医療費が診療報酬明細情報等から厚生労働省が年次推計しているのと同様、介護保険給付費も介護保険明細情報等からの推計値であり、サービス利用者毎に国民医療費と介護保険給付費を突合しているわけではないので、特定のサービス利用者個人において、医療費と介護保険給付費の総和が増えているのか減っているのか判別できないためと思われる。

このような突合を可能とし、医療費と介護保険給付費の総和を最適化するには、介護に関する個人負担の経費と介護履歴情報を蓄積する仕組みを、PHRと連携させることが必須であり、その基盤づくりの検討が必要なのは言うまでもない。

PHRシステム「ポケットカルテ」に集積された個々の住民の健康・医療・福祉・介護履歴情報は、当該個人にとって個人の生活史(Life-Log)といえることが明らかとなった。この事実は、現在の医療経済施策において基盤となっている国民医療費だけでなく、医療機関を受診する以前のいわゆる「未病」時点で購入される市販医薬品の使用状況や、「未病」に至らないよう、フィットネスクラブで運動したり、サプリメントや特定保健用食品、漢方薬、養命酒等を健康維持のために服用している状況、あるいは医療から介護へと、ケア種別が変化しても、その経過にかかった経費はすべからずデータ集積できることを意味しており、医療費と介護保険給付費の総和の最適化も、「ポケットカルテ」に集積された個々の住民の健康・医療・福祉・介護履歴情報の最適化により実現可能である可能性が示唆される。

### 第3節 海外における既存の指標

「医療費」とは一年間にその国の国民が保健および医療に投じた費用の合計で、政府支出（社会保障支出）と個人支出（自己負担）の両方が含まれる。「医療費」は医療政策における成果をはかる重要な指標の一つであるとともに、医療経済上、中長期の政策目標設定においても重要である。

本節では、世界各国の医療・福祉統計から、各国の「医療費」についてレビューする。

#### 第1項 日本における「国民医療費」の現状

日本の「医療費」における統計は、厚生労働省統計情報部から公表される「国民医療費」があり、医療保険制度のもとでの支出を推計したものである。

「国民医療費」は、「第1節 国内における既存の指標「国民医療費」<sup>22)</sup>」で詳述したとおり、範囲を限定した上で作成されたもので、「医療機関等における保険診療の対象となり得る傷病の治療に要した費用を推計したもの」であり、具体的には、「医療保険制度等による給付、後期高齢者医療制度や公費負担医療制度による給付、これに伴う患者の一部負担などによって支払われた医療費を合算したもの」である。

したがって、国民医療費には「保険診療の対象とならない先進医療、選定療養や不妊治療における生殖補助医療」などの費用は含まれないし、傷病の治療に限定しているため、「正常な妊娠・分娩に要する費用や健康診断・予防接種等に係る費用」なども含まない。また、具体的な費用の算定に当たっては、各種の基礎的な統計資料等から推計した加工統計であることに特徴がある。

#### 第2項 国際的な医療・福祉統計

国立国会図書館で管理される、「医療費」に関する医療・保健統計（海外）<sup>32)</sup>は表8の通り6統計がある。

【表 8】「医療費」に関する医療・保健統計 (海外) <sup>32)</sup>

<p>● 『世界ヘルスケア・医療統計データ』 (エムディーアイ・ジャパン 2-3年に1度刊)  <sup>33)</sup> 世界保健機関 (WHO) や国際連合 (UN) 等国際機関の統計及び各国の統計などから、米・欧州・アジア諸国 (中国・韓国・フィリピン等) について、医療関係者数、主要な死因別死亡率、医療施設数、エイズ患者数などを抽出し掲載した資料。ただし、国によりデータの充実度にはかなりばらつきがある。</p>
<p>● 『Health at a glance』 (OECD 隔年刊) <sup>34)</sup>          経済協力開発機構 (OECD) が、加盟国の主要な医療・保健データをまとめた資料。健康状態 (平均寿命、死因別死亡率など)、保健医療資源 (医師数、医療技術、手術数など)、保健医療支出など、関心の高い項目に関する数値がまとまって掲載されている。</p>
<p>● “World health statistics” (World Health Organization 年刊) <sup>35)</sup>          WHO がまとめた健康に関する統計データ。各国の死亡率、乳児死亡率、医療従事者数などの基本的な数値が掲載されている。2005 年以降の全文は、WHO ホームページ内の「World Health Statistics」外部サイトへのリンクより入手可能。</p>
<p>● “World health databook” (Euromonitor International 年刊) <sup>36)</sup>          世界 71 ヶ国の健康・保健に関するデータを、様々な機関の調査統計から抽出した資料。人口、出生、死亡などのデータ、衛生、医療サービス、伝染病、死亡要因などに関するデータを、比較表と国ごと両方で見ることが可能。国ごとのデータ項目は、多少ばらつきがある。</p>
<p>● Health, Nutrition and Population Data and Statistics<sup>37)</sup>          世界銀行による健康と栄養と人口に関するデータを集めたサイト。出生、死亡、エイズ、予防接種、マラリアや肺炎などに関する 250 以上の指標を国ごとに見ることが可能。</p>
<p>● “Health and healthcare in the United States” (Bernan Press 年刊) <sup>38)</sup>          アメリカの健康・保健に関するデータをまとめた資料。死因別死亡、医療機関数などについて、都市別に見ることができる。</p>

(出典：国立国会図書館、[http://rnavi.ndl.go.jp/research\\_guide/entry/theme-honbun-102749.php](http://rnavi.ndl.go.jp/research_guide/entry/theme-honbun-102749.php))

「医療費」の国際比較に際しては、「医療費」として含める範囲が各国異なるため、限定的に狭い範囲で比較する他、医療支出の細項目レベルでの定義を明確にした上での比較可能性を検討する必要もある。

例えば『世界ヘルスケア・医療統計データ』の目次では、国家間で比較可能な「医療費」として、A-9) 各国の医療費支出、A-12) 各国のヘルスケア項目別支出、A-13) 各国の政府医療費がまとめられている<sup>33)</sup> (表9)。

【表9】『世界ヘルスケア・医療統計データ』目次<sup>33)</sup>

I. 調査対象国

1. アジア・オセアニア

(日本、中国、韓国、台湾、タイ、ヴェトナム、フィリピン、マレーシア、インドネシア、ミャンマー、インド、スリランカ、オーストラリア、ニュージーランド)

2. 北米(米国)

3. 欧州(各国比較一覧表、ドイツ、フランス)

4. 中南米(下記 A 項目 10~11 の国別一覧表のみ)

II. 掲載項目

A) 各国一覧データ ※項目右のアルファベットと数値は頁番号を示す

A-1) 人口上位 20 ヶ国の推移(2011 年) A-1

A-1) 人口上位 20 ヶ国の推移(2030 年) A-2

A-1) 人口上位 20 ヶ国の推移(2050 年) A-3

A-2) 男女、年齢 5 歳階級別人口(2010 年)<1> A-4

A-2) 男女、年齢 5 歳階級別人口(2010 年)<2> A-5

A-2) 男女、年齢 5 歳階級別人口(2010 年)<3> A-6

A-2) 男女、年齢 5 歳階級別人口(2010 年)<4> A-7

A-2) 男女、年齢 5 歳階級別人口(2010 年)<5> A-8

A-3) 各国の男女別平均寿命(2009 年) A-9

A-4) 各国の出生数(2004-2008 年) A-10

A-5) 各国の出生率の推移(2000-2025 年) A-11

A-6) 各国の死因別死亡率<1> A-12

A-6) 各国の死因別死亡率<2> A-13

A-7) 各国の 15 歳以上の過体重・肥満人口(2008 年) A-14

A-8) 各国の医師数・病床数 A-15

<b>A-9) 各国の医療費支出(2008年)</b>	<b>A-16</b>
A-10) 各国の医療従事者(2007年)	A-17
A-11) 各国の病院と病床(2007年)	A-18
<b>A-12) 各国のヘルスケア項目別支出(2006年)</b>	<b>A-19</b>
<b>A-13) 各国の政府医療費(2006年)</b>	<b>A-20</b>
A-14) 中南米の人口と予測(07-10、05, 20, 25, 30))	A-20
A-15) 中南米の年齢層別人口(00, 10, 20)	A-21

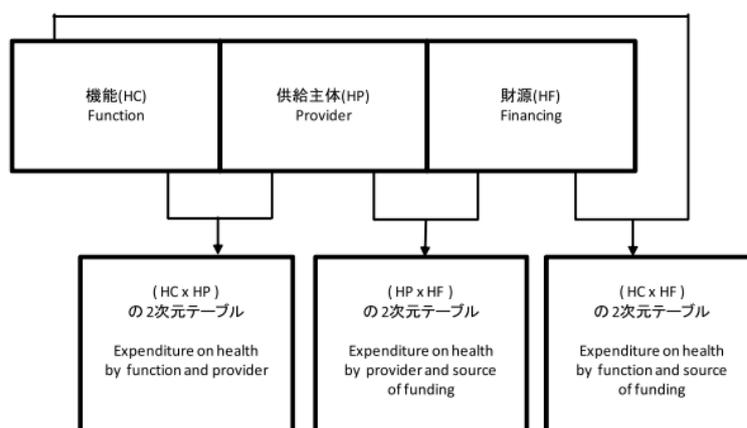
(出典: (株)エムディーアイ・ジャパン 2011年世界ヘルスケア・医療統計データ<sup>33)</sup>)

2000年より OECD は国民保健計算 (National Health Account) の国際基準として、A System of Health Accounts (SHA)<sup>39)</sup> を発表し、加盟各国への参加を呼びかけてきた。以降、2001年の OECD Health Data より、この新基準に沿った推計を行うことが求められている。

日本においては、一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会医療経済研究機構 (以下、IHEP) が、SHA に準拠した日本の総保健医療支出の推計方法を開発し、その手法を用いて総保健医療支出の推計を行っている<sup>40)</sup>。

SHA は、国及び地域による保健医療費の概念を揃えるだけでなく、推計基準の細かさ、分類方法を統一し、保健医療支出とその財源の対応関係を示した標準的な表 (SHA tables) を提供する。SHA tables は図 9 7 の通り。機能 (HC: どの種類のサービスが提供され、どの品目の財が購入されたのか)、供給主体 (HP: 資金はどこへいくのか)、財源 (HF: どこから資金がやってきたのか) の 3 つの基本的な分類を 2 次元テーブルとして表現される<sup>40)</sup>。

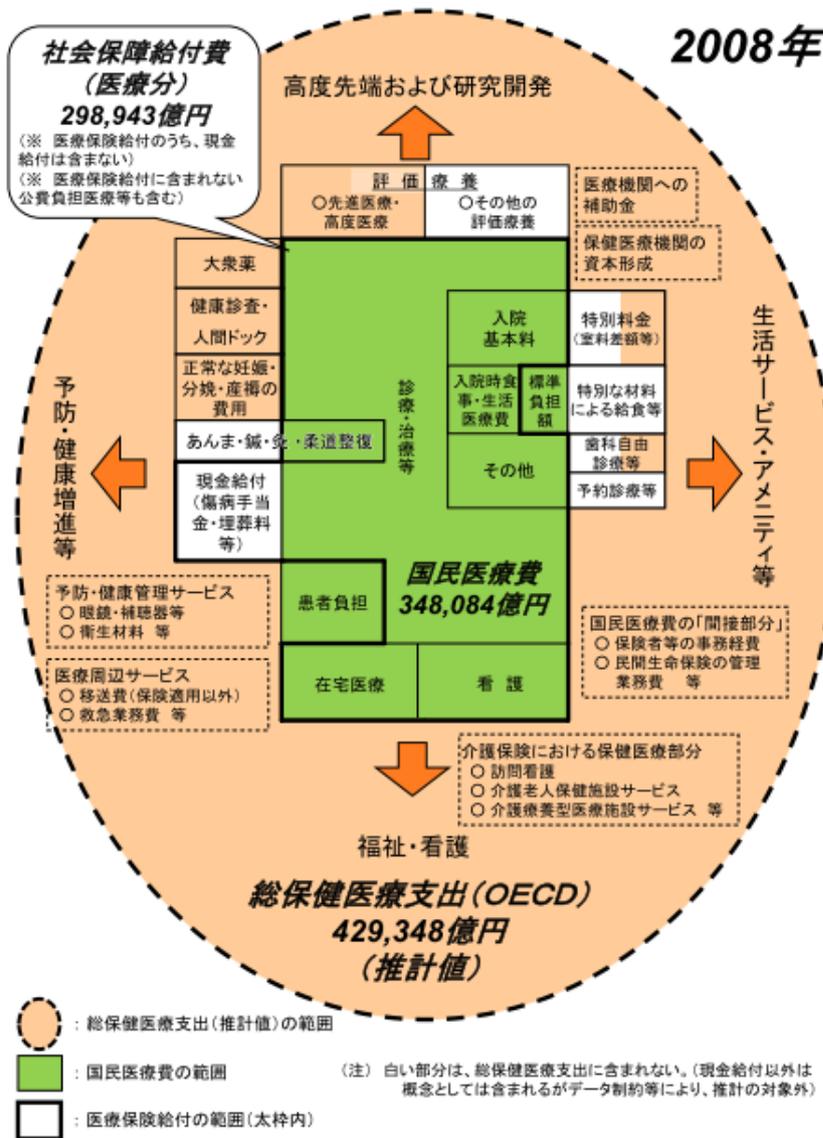
【図 9 7】SHA tables<sup>40)</sup>



(出典: IHEP 厚生労働統計データを利用した総保健医療支出 (OECD 準拠の System of Health Accounts 2.0) の推計方法の開発および厚生労働統計との二次利用推進に関する研究)<sup>40)</sup>

参考までに、「IHEP 2008 年 OECD の SHA 手法に基づく保健医療支出推計」<sup>41)</sup> によれば、2008 年の「国民医療費」は 348,084 億円、SHA に準拠した日本の総保健医療支出は 429,348 億円となっており、「国民医療費」の約 1.2 倍となっている (図 9 8)。

【図 9 8】 IHEP 2008 年 OECD の SHA 手法に基づく保健医療支出推計<sup>41)</sup>



(出典：IHEP 2008 年 OECD の SHA 手法に基づく保健医療支出推計)<sup>41)</sup>

このように、国際的な医療・福祉統計では、①統一的な標準表形式を用いることで、国際比較を可能とする、②医療分野の全領域を対象とした包括的な勘定枠組みを構築する流れにある。

厚生労働省は OECD Health Data 2012<sup>42)</sup> を活用し、OECD 加盟国の医療費の状況 (2010 年) などをまとめている (図 99～図 101)。

【図 99】 OECD 加盟国の医療費の状況 (2010 年)<sup>42)</sup>

OECD加盟国の医療費の状況(2010年)

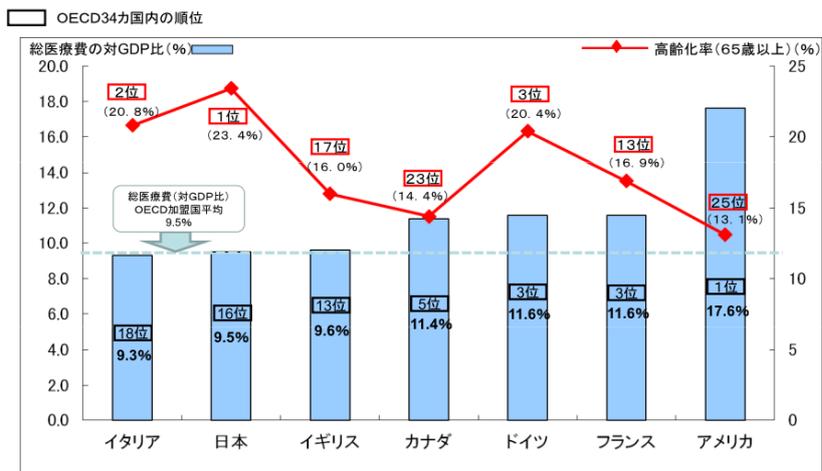
国名	総医療費の対GDP比 (%)		一人当たり医療費 (ドル)		備考
	順位		順位		
アメリカ合衆国	17.6	1	8,233	1	
オランダ	12.0	2	5,056	4	
フランス	11.6	3	3,974	10	
ドイツ	11.6	3	4,338	9	
カナダ	11.4	5	4,445	7	
スイス	11.4	5	5,270	3	
デンマーク	11.1	7	4,464	6	
オーストリア	11.0	8	4,395	8	
ポルトガル	10.7	9	2,728	23	
ベルギー	10.5	10	3,969	11	
ギリシャ	10.2	11	2,914	22	
ニュージーランド	10.1	12	3,022	20	
スウェーデン	9.6	13	3,758	12	
イギリス	9.6	13	3,433	15	
スペイン	9.6	13	3,076	18※	
日本	9.5	16	3,035	19※	
ノルウェー	9.4	17	5,388	2	
イタリア	9.3	18	2,964	21	
アイスランド	9.3	18	3,309	16	
アイルランド	9.2	20	3,718	13	
オーストラリア	9.1	21	3,670	14※	
スロベニア	9.0	22	2,429	24	
スロバキア	9.0	22	2,096	26	
フィンランド	8.9	24	3,251	17	
チェリ	8.0	25	1,202	32*	
ルクセンブルク	7.9	26	4,786	5※	
イスラエル	7.9	26	2,165	25※	
ハンガリー	7.8	28	1,601	29	
チェコ	7.5	29	1,884	28	
韓国	7.1	30	2,035	27	
ポーランド	7.0	31	1,389	30	
エストニア	6.3	32	1,294	31	
メキシコ	6.2	33	916	33*	
トルコ	6.1	34	913	34※	
OECD平均	9.5		3,268		

【出典】「OECD HEALTH DATA 2012」  
 (注1) 上記各項目の順位は、OECD加盟国間におけるもの  
 (注2) ※の数値は2009年のデータ(ただし、トルコは2008年のデータ)  
 (注3) \*の数値は予測値

(出典：OECD HEALTH DATA 2012<sup>42)</sup>)

【図 100】 G7 諸国における総医療費 (対 GDP 比) と高齢化率の状況 (2010 年)<sup>42)</sup>

G7諸国における総医療費(対GDP比)と高齢化率の状況(2010年)



○ 出典:「OECD HEALTH DATA 2012」  
 ○ OECDの「総医療費」には、国民医療費に加え、介護費用の一部(介護保険適用分)、民間の医療保険からの給付、妊娠分娩費用、予防に係る費用等が含まれていることに留意が必要。  
 ○ 日本の総医療費の対GDP比は2009年(平成21年)のデータ。(出典：OECD HEALTH DATA 2012<sup>42)</sup>)

【図101】医療分野についての国際比較 (2010年) <sup>42)</sup>

医療分野についての国際比較(2010年)

	アメリカ	イギリス	ドイツ	フランス	スウェーデン	日本
人口千人当たり 総病床数	3.1	3.0	8.3	6.4	2.73	13.6
人口千人当たり 急性期医療病床数	2.6(※1)	2.4	5.7	3.5	2.0	8.1
人口千人当たり 臨床医医師数	2.4	2.7	3.7	3.3#	3.8(※1)	2.2
病床百床当たり 臨床医医師数	79.4	91.8	45.2	50.9#	37.8(※1)	16.4
人口千人当たり 臨床看護職員数	11.0#	9.6	11.3	8.5#	—	10.1
病床百床当たり 臨床看護職員数	350.8#	324.7	136.7	131.5#	—	74.3
平均在院日数	6.2	7.7	9.6	12.7	5.7	32.5
平均在院日数 (急性期)	5.4	6.6	7.3	5.2	4.6	18.2
人口一人当たり 外来診察回数	3.9(※2)	5.0(※1)	8.9	6.7	2.9	13.1(※1)
女性医師割合(%)	31.8	44.1	42.3	40.8	45.0(※1)	18.8
一人当たり医療費(米ドル)	8,233	3,433	4,338	3,974	3,758	3,035(※1)
総医療費の対GDP比(%)	17.6	9.6	11.6	11.6	9.6	9.5(※1)
OECD加盟諸国間の順位	1	13	3	3	13	16
平均寿命(男)(歳)	76.2	78.6	78.0	78.0	79.5	79.6
平均寿命(女)(歳)	81.1	82.6	83.0	84.7	83.5	86.4

(出典) : OECD Health Data 2012  
 注1 『※1は2009年のデータ 『※2は2008年のデータ  
 注2 『#』は実際に臨床にあたる職員に加え、研究機関等で勤務する職員を含む。  
 注3 一人当たり医療費(米ドル)については、購買力平価である。

(出典 : OECD HEALTH DATA 2012<sup>42)</sup>)

【表10】主要国の医療保険制度概要 (出典 : 本研究者作成)

主要国の医療保障制度概要

	日本(2012)	ドイツ(2011)	フランス(2011)	スウェーデン(2010)	イギリス(2011)	アメリカ(2011)
制度の種類	社会保険方式 ※国民皆保険 ※職域保険及び地域保険	社会保険方式 ※国民の約85%が加入。 ※被用者は職域もしくは地域ごとに公的医療保険に加入。一定所得以上の被用者、自営業者、公務員等は強制適用ではない。 ※強制適用の対象でない者に対しては民間医療保険への加入が義務付けられており(一般的加入義務)、事実上の国民皆保険。	社会保険方式 ※国民皆保険(国民の99%が加入) ※職域ごとに被用者制、非被用者制(自営業者)等へ加入。(強制適用の対象とならない者: 普通の医療給付制度の対象となる。)	税方式による公営の保健・医療サービス ※全居住者を対象 ※ランスタング(県)が提供主体(現金給付は国の事業として実施)	税方式による公営の国民保健サービス(NHS) ※全居住者を対象	社会保険方式(メディケア・メディケイド) ※65歳以上の高齢者及び障害者等を対象とするメディケアと一定の条件を満たす低所得者を対象とするメディケイド ※国民皆保険になっておらず(しかない医療保険の適用も受けていない国民が人口の16.3%(2010))、民間部門の果たす役割が大きい。
自己負担	3割 義務教育就学前 2割 (1割に凍結中) (現役並み所得者は3割) 70歳~74歳 2割 (75歳以上 1割 (現役並み所得者は3割))	・外来 : 同一疾病につき四半期ごとに10ユーロの診察料(紹介状持参等は無料) ・入院: 1日につき10ユーロ(年28日を限度) ・薬剤: 10%定率負担(負担額の上限10ユーロ、下限5ユーロ)	・外来: 30% ・入院: 20% ・薬剤: 35% (抗がん剤等の代替薬のない高額な医薬品は0%、胃薬等は70%、有用性の低い薬剤85%、ビタミン剤や強壮剤は100%) ※償還制であり、一旦窓口で全額を支払う必要あり(しかし、入院等の場合は現物給付)。 ※自己負担分を補填する補足疾病保険が発達している。(共済組合形式、国民の8割が加入) ※上記の定率負担のほか、外来診療負担金(1日1ユーロ、暦年で50ユーロが上限)、入院定額負担金(1日18ユーロ、精神科は13.50ユーロ)があり、これについては補足疾病保険による償還が禁止されている。	・入院 : 日額上限80クローナの範囲内でランスタングが独自に設定 ※多くのランスタングでは18~20歳までは無料。 ・外来 : ランスタングが独自に設定 プライマリケアの場合の自己負担は、1回100~200クローナ(法律による患者の自己負担額の上限は、各ランスタングはこれより低い額を定めることもできる) ※多くのランスタングでは20歳未満については無料。 ・薬剤 : 全国一律の自己負担額 900クローナまでは全額自己負担(年間1800クローナが上限)	原則自己負担なし ※外来処方箋については1処方当たり定額負担、歯科治療については3種類の定額負担あり。 なお、高齢者、低所得者、妊婦等については免除が多い。	・入院(パートA)(強制加入) 入院から60日 61日~90日 : \$289/日 91日~150日 : \$578/日 151日~ : 全額負担 ・外来(パートB)(任意加入) 年間\$155+医療費の20% ・薬剤(パートD)(任意加入) \$310まで: 全額自己負担 \$310~\$2830: 25%負担 \$2830~\$4550: 全額自己負担 \$4550~: 5%負担
財源	保険料 報酬の10.00% (労使折半) ※協会けんぽの場合	報酬の15.5% (本人 : 8.2% 事業主 : 7.3%) ※全被保険者共通 ※自営業者: 本人全額負担	資金総額の13.85% (本人 : 0.75% 事業主 : 13.1%) ※民間労働者が加入する被用者保険制度(一般制度)の場合	なし	なし ※ NHS費用の2割強は、退職年金等の現金給付に充てられる国民保険の保険料から充当されている。	入院(パートA) 給与の2.9%(労使折半) ※自営業者: 本人全額負担 外来(パートB) 月約115,457(全額本人負担) 薬剤(パートD)(平均保険料) 月約40,727(全額本人負担)
	国庫負担 給付費等の16.4% ※協会けんぽの場合	法律上、2009年においては40億ユーロとし、その後毎年15億ユーロずつ合計140億ユーロになるまで増額することとされた。 2009年1月に決定された経済金融危機に伴う第二次景気対策において、2009年7月以降の保険料率を6%減額することが決定されたため、32億ユーロ(満年度ベースで63億ユーロ)が追加投入された。したがって、2012年には上限である140億ユーロに到達する見込み。	従来、国庫負担は赤字補填に限定されていたが、1991年から国庫負担が増大。医療、年金等の財源として、一般社会拠出金(目的税)からの充当あり。(税率: 資金所得の7.5%、うち医療分5.29%) ※被用者保険制度の財源内訳(2008) ・保険料 約56% ・一般社会拠出金 約37% ・その他の目的税(タバコ、酒等) 約5%	原則なし ※ランスタングの自己負担額(住民所得税等)と患者の自己負担額で賄っている。 ※わずかであるが、国からの一般交付税、補助金あり。	租税を財源としている。	入院(パートA) 社会保険税を財源 外来(パートB) 費用の約75% 薬剤(パートD) 費用の約75%

結論として、国際的な医療・福祉統計では、

- ① 統一的な標準表形式を用いることで、国際比較を可能とする
- ② 医療分野の全領域を対象とした包括的な勘定枠組みを構築する流れにあると思われる。

OECD 準拠の総保健医療支出は、従来の「国民医療費」に加え、「予防・健康増進等」「福祉・看護」「生活サービス・アメニティ等」「高度先端および研究開発」の領域の支出を推計していることを鑑みると、本論文の「健康費」の概念は国際的に受け入れられるのではないかと思われる。

OECD 準拠の総保健医療支出には、「大衆薬 (OTC)」が推計値として入っているようだが、「健康食品」などは含まれておらず、「健康費」として取り扱う支出の範囲 (次章にて詳説) については、本論文が独創的かつ新規性があると考えられる。

また、OECD 準拠の総保健医療支出においても、データソースは、国民医療費や介護保険給付費などのように、診療報酬明細情報等の各種の基礎的な統計資料等から推計している加工統計であるため、個々のデータソースである個人にたどり着けることは出来ず、確認や追加データの提供依頼あるいは予防医学的・治療医学的・医療経済学的アプローチは出来ないが、「健康費」のデータソースである「ポケットカルテ」の登録データは、

- ① 実在する個々の「ポケットカルテ」利用者の、時間的にも空間的にも連続した消費 (購買) データであり、医療費控除金額を少しでも多く計上するために、事細かな日常の消費 (購買) データが、当該個人の生涯にわたって登録されてくる可能性が想定される
- ② 現時点で直接、健康維持や健康増進に関わるかどうか不明な消費 (購買) データも登録される

などから、例えば A 食品と B 飲料を同時期に C ヶ月以上消費 (購買) していた個人は、メタボになりにくいなど、データマイニングなどの自動分析や人工知能による解析により、有意義な解析結果が出た場合、「ポケットカルテ」に登録されているユーザー ID と登録メールアドレスにより、当該個人の希望の下に本人と連絡を取り、確認や追加データの提供依頼あるいは予防医学的・治療医学的・医療経済学的アプローチや介入するための連絡基盤が整備されている点において、本論文が独創的かつ新規性があると考えられる。

## 第5章 新たな指標「健康費」の概念形成について

### 第1節 「健康費」の積算起点

「ポケットカルテ」に集積された個々の住民の健康・医療・福祉・介護履歴情報は、当該個人にとって個人の生活史 (Life-Log) といえることが明らかとなった。既述の通り、この事実は、現在の医療経済施策において基盤となっている国民医療費 (保健医療費と保険外医療費の総和で、診療報酬明細情報等の各種の基礎的な統計資料等から厚生労働省が年次推計している加工統計) だけでなく、医療機関を受診する以前のいわゆる「未病」時点で購入される市販医薬品の使用状況や、「未病」に至らないよう、フィットネスクラブで運動したり、サプリメントや特定保健用食品、漢方薬、養命酒等を健康維持のために服用している状況までデータ集積できることを意味している。

この事実は、従来、把握することが不可能であった、個々の住民の「健康維持のためにかかる総支出」が、介護や高齢者福祉にかかる費用も含めて、個々の住民単位で時系列に一元管理・算出できるようになり、現在の医療経済施策において基盤となっている国民医療費の上位概念としての新たな指標となる可能性が示唆された。

そこで本論文では、この個々の住民単位の「健康維持のためにかかる総支出」を「健康費」、日本国民全体の「健康費」総和を「国民健康費」という新たな指標として定義し、現在の医療経済施策において基盤となっている国民医療費の上位概念としての概念を形成することを論じている。

しかるに「健康費」の積算起点をいつにするかが、概念形成の基本となる。

本論文では、この「健康費」の積算起点を「母体胎内での存在証明時」すなわち「母体子宮内で超音波断層診断法 (エコー検査) 等により、胎児心拍動が確認出来た時点」とする。

なぜなら、母体胎内で順調に成育する胎児もいれば、そうでない胎児もあり、後者の場合、母体からの娩出後のみならず、場合によっては胎内治療が施行され、当該児の健康・医療・福祉・介護費用が発生する可能性があるからである。

胎児手術が必要な理由は3つに分けられる。

- ① 重要臓器の子宮内発達を阻害している原因を取り除くこと (出生前の臓器発達促進)。
- ② 子宮内での胎児心不全・死亡を防止すること。
- ③ 子宮内での重要臓器傷害発生を防止すること。

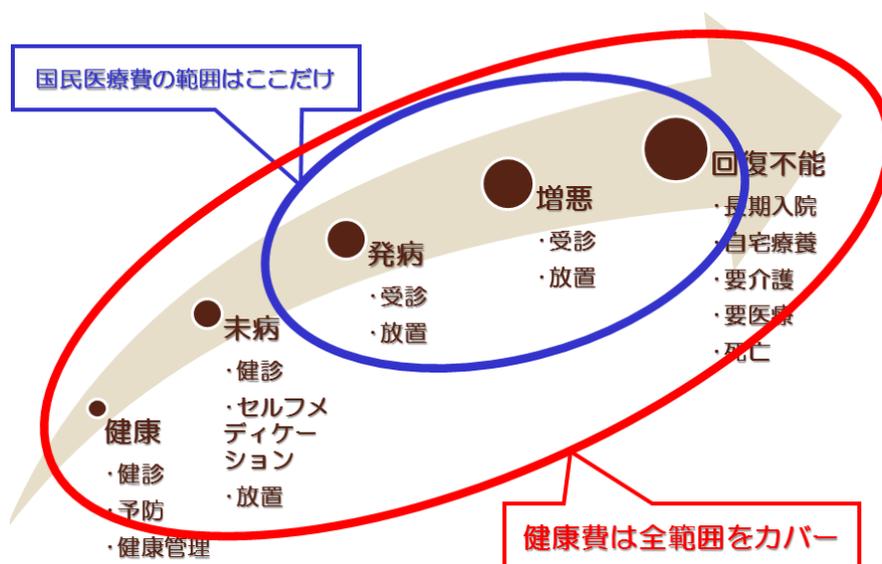
すなわち、生まれてくるまで待っていたのでは、元に戻せない状況になることが強く予測される場合は、生まれる前に、母体子宮内で外科的治療を行おうと言うことである。

この治療に関する是非はともかく、このように母体の胎内で成育している時点から、医療介入が必要な場合があるため、「健康費」の積算起点は「母体胎内での存在証明時」すなわち「母体子宮内で超音波断層診断法（エコー検査）等により、胎児心拍動が確認出来た時点」と定義することが妥当であるとする。

## 第2節 「健康費」の範囲

図102 「健康費」の範囲

- 健康費に含むもの



(出典：本研究者作成)

図102の通り、「健康費」は、健康な状態から未病を経て発病し、増悪し、回復不能で生命が終わるといふ、ヘルスケアステージの全てにおいて、健康維持や発病予防、治療や症状緩和などに直接有効と思われる消費の全てを含むものとする。

例えば、第4章第1節第1項の「国民医療費の範囲」で、国民医療費に含まれないものとされている

- 評価療養（先進医療（高度医療を含む）等）
- 選定療養（室料差額歯科材料差額等）

- 不妊治療における生殖補助医療
- 美容整形費 (複数の第三者が必要と判断する場合)
- 正常な妊娠・分娩 産じょくの費用
- 集団健診・検診費
- 個別健診・検診費 人間ドック等
- 短期入所療養介護等介護保険法における居宅サービス
- 介護療養型医療施設における施設サービス
- その他
- (上記の評価療養等以外の保険診療の対象となり得ない医療行為 (予防接種など))
- 介護保険法における居宅・施設サービス
- 介護保険法における訪問看護費
- 基本利用料以外のその他の利用料等の費用
- 買薬の費用
- 医師の指示以外によるあん摩・マッサージ等 (健保等適用外部分)
- 間接治療費 (交通費・物品費 補装具 めがね等) (健保等適用外部分)

の全てを原則、「健康費」に含める (図 1 0 2)。

さらに

- 特定保健用食品 (トクホ) や特定のアレルギー (アレルギーの原因となり得る食物) を除去した食品や、サプリメント・栄養補助食品など、健康維持に有効である可能性が高い食品など
- スイミングスクールやテニススクール・スポーツジム利用料など、日々の利用費
- マスクや紫外線対策ウェアなど

も原則、全て「健康費」に含める (図 1 0 2)。

但し、通常の食事や、スポーツウェア (但し剣道の袴や防具など、日常生活で利用しがたいものは除く)、喫煙や飲酒・規制薬物などの摂取、純粹に審美性のみを追求した美容整形費、モータースポーツにおける車両購入費用やゴルフ場の会員権など、健康の維持増進に直接関わっていないと思われる費用は「健康費」に含めない。

図103 ライフステージにおける「健康費」の範囲



また、図103に示すように、ライフステージにおける「健康費」の範囲は、以下の考え方を原則とする。

●生命の誕生：母体の妊婦検診・分娩・産褥にかかる費用は第1節で述べたとおり、胎児あるいは新生児の「健康費」に含むものとする。

- 出生：戸籍上の個人のライフステージのスタート。胎児期に要した妊婦健診料や分娩費なども出生時点で、母親から本人に棚卸しし、母子手帳などに出産までの「健康費」情報の移行をうける。
- 乳幼児：健診・予防接種など、外傷受傷・疾病罹患以外で国民医療費には原則含まれない「保険診療の対象とならない先進医療、選定療養」などの費用も含む。また医療以外にも、特定保健用食品（トクホ）や特定のアレルゲン（アレルギーの原因となり得る食物）を除去した食品や、サプリメント・栄養補助食品など、健康維持に有効である可能性が高い食品なども含むものとする。さらに体操教室やスイミングスクール・ヨガ・太極拳・ジョギング・ウォーキングなど、基礎体力の向上や免疫力の賦活に有効な行為を行うために直接必要なものの費用。
- 学童（小・中学校）：健診・予防接種など、外傷受傷・疾病罹患以外で国民医療費には原則含まれない「保険診療の対象とならない先進医療、選定療養」などの費用も含む。また医療以外にも、特定保健用食品（トクホ）や特定のアレルゲン（アレルギーの原因となり得る食物）を除去した食品や、サプリメント・栄養補助食品など、健康維持に有効である可能性が高い食品なども含むものとする。さらに体操教室やスイミングスクール・ヨガ・太極拳・ジョギング・ウォーキングなど、基礎体力の向上や免疫力の賦活に有効な行為を行うために直接必要なものの費用。
- 学生（高等学校・大学・大学院）：健診・予防接種など、外傷受傷・疾病罹患以外で国民医療費には原則含まれない「保険診療の対象とならない先進医療、選定療養」などの費用も含む。また医療以外にも、特定保健用食品（トクホ）や特定のアレルゲン（ア

ルギーの原因となり得る食物)を除去した食品や、サプリメント・栄養補助食品など、健康維持に有効である可能性が高い食品なども含むものとする。さらに体操教室やスイミングスクール・ヨガ・太極拳・ジョギング・ウォーキングなど、基礎体力の向上や免疫力の賦活に有効な行為を行うために直接必要なものの費用。

- 社会人：健診・予防接種など、外傷受傷・疾病罹患以外で国民医療費には原則含まれない「保険診療の対象とならない先進医療、選定療養や不妊治療における生殖補助医療」などの費用も含む。また「正常な妊娠・分娩に要する費用や健康診断・予防接種等に係る費用」なども含むものとする。(急性疾患から生活習慣病など慢性疾患の発症と増悪へと変化)
- 退職：健診・外傷受傷・疾病罹患(慢性疾患主体)・老化・介護対象
- 死亡：戸籍上の個人のライフステージのゴール。ポケットカルテデータベース上で当該個人のデータがロックされ、新規データ登録不可モードへと移行する。

### 第3節 「健康費」のデータソース

「健康費」のデータソースは、個々の「ポケットカルテ」利用者ないし「地域共通診察券(すこやか安心カード)」利用者が、日々、デジタル領収書に印字されたQRコード<sup>13)</sup> 経由で取り込む医療費明細や調剤内容、あるいはコンビニやドラッグストアでの購買時にももらったデジタル領収書に印字されたQRコード<sup>13)</sup> 経由で取り込まれる購買内容が、「健康費」のデータソースとなる。

具体的には、図104に示したように、「ポケットカルテ」にログイン後、左列のメニューで「医療費の管理」下の「ヘルスケア家計簿」をクリックすると、自動的にヘルスケア家計簿にログインされ、「ヘルスケア家計簿」が起動する。

QRコード<sup>13)</sup> 経由で取り込まれるデータの内、診療データに関わるものは全て自動的に医療費と判定されて「ポケットカルテ」に登録されるが、コンビニやドラッグストアなどで購入した購買内容は、一旦ヘルスケア家計簿内で自動的に仕分けされ、図105の中央下部に、食品費(件数)、外食費(件数)・・・健康増進・予防(件数)、医療・介護(件数)・・・と表示しているところ、例えば、健康増進・予防(件数)をクリックすると全般(件数)、健康食品(件数)、特保食品(件数)・・・などが、医療・介護(件数)をクリックすると全般(件数)、介護用品(件数)、市販薬(件数)、診療・治療費・・・などと、ヘルスケア家計

簿内で自動的に仕分けされた結果の詳細を知ることができる。

「健康費」のデータソースである「ポケットカルテ」の登録データは、国民医療費や介護保険給付費などのように、診療報酬明細情報等の各種の基礎的な統計資料等から厚生労働省が年次推計している加工統計ではなく、実在する個々の「ポケットカルテ」利用者の、時間的にも空間的にも連続した消費（購買）データであり、医療費控除金額を少しでも多く計上するために、事細かな日常の消費（購買）データが、当該個人の生涯にわたって登録されてくる可能性が想定される。また、現時点で直接、健康維持や健康増進に関わるかどうか不明な消費（購買）データも登録されるため、例えばA食品とB飲料を同時期にCヶ月以上消費（購買）していた個人は、メタボになりにくいなど、データマイニングなどの自動分析や人工知能による解析により、有意義な解析結果が出た場合、加工統計では、個々のデータソースである個人にたどり着けることは出来ず、確認や追加データの提供依頼あるいは予防医学的・治療医学的・医療経済学的アプローチは出来ないが、「ポケットカルテ」ではユーザーIDと登録メールアドレスにより、当該個人と連絡を取り、確認や追加データの提供依頼あるいは予防医学的・治療医学的・医療経済学的アプローチや介入するための連絡基盤が整備されている。

図 1 0 4 ポケットカルテからヘルスケア家計簿の起動方法



「ポケットカルテ」のトップページ左側のメニューから「ヘルスケア家計簿」をクリックすると次ページ図 1 0 5 の画面に移行する。(出典：本研究者作成)

図 1 0 6 ヘルスケア家計簿の利用方法 (1)



QRコード経由で登録されたデータは自動的に仕分けされる。この図では「健康増進・予防」ジャンル内のカテゴリを表示している。(出典:本研究者作成)

図 1 0 6 ヘルスケア家計簿の利用方法 (2)



QRコード経由で登録されたデータは自動的に仕分けされる。この図では「医療・介護」ジャンル内のカテゴリを表示している。(出典：本研究者作成)

#### 第 4 節 既存の指標に対する独創性・新規性

前節でも、既存の指標に対する「健康費」概念の独創性・新規性に触れたが、改めて以下に列挙する。

- ① 「ポケットカルテ」インターフェイス・データベース共に自己開発・自主運用
  - 従来から、情報基盤整備のためにはシステム開発と維持管理に外注費など多額の経費が必要なことが多く、公的競争資金獲得などにより実証事業は成功しても、維持管理費が捻出できず、社会インフラとして定着するものはほとんど無かった。
  - これに対して、「ポケットカルテ」は原則、外的資金に頼ること無く、システム開発と維持管理を行って来たため、2008年10月の本番稼働以降、現在までの5年間、

利用者数としても機能拡張としても他地域への拡大としても順調に稼働を継続し、まだまだ限られた地域内ではあるが、社会インフラとして地域に定着しつつあり、継続的にデータが蓄えられてきている。

- ② 登録されたデータは、「ポケットカルテ」利用者が自分の意志で登録したもの
  - 「ポケットカルテ」の登録データは、利用者が自分の意志で登録したものであり、閲覧や削除も利用者自身が唯一の権限者である。
  - この事実は、「ポケットカルテ」が我が国において唯一、実稼働している個人向け健康・医療・福祉・介護情報管理 (PHR) サービスで、かつ、OECD ガイドライン<sup>13)</sup>における「自己情報コントロール権」を満たしている情報銀行であることを意味している。
- ③ 個人単位で時系列かつ名寄せされたデータ
  - 従って、健康状態から「未病」を経て、疾病発症にいたる経過や、その間の食生活・運動歴・嗜好歴などの生活史 (Life-Log) が記録されているため、例えば「日本人の糖尿病発症のモデル Life-Log などをシミュレーションすることが可能となる。
  - そのシミュレーション結果から、特定の個人が糖尿病を発症しないための「Life-Log にかかる行動変容を促す介入 (例えば、糖尿病発症予防を目的とした教育入院)」を行い、その結果、糖尿病発症予防ができたかどうかを再度、同一個人の介入後の「ポケットカルテ」登録データから解析し、介入方法の評価をする。
  - さらに、その評価に基づいて、新たな介入を行うなど、PDCA サイクル (plan-do-check-act cycle) を繰り返すことにより、特定の個人に対する最適な生活環境・生活習慣・ライフ・スタイルなどの Life-Log を可視化でき、「自らが受けたい予防医療や診断・治療」を享受できることが想定される。
  - その結果、個々の住民のいわゆる「健康寿命」は伸延され、「健康費の最適化」に繋がるとともに、マクロ経済的には、「国民医療費」のみならず「介護給付金」も含めて抜本的に最適化 (=削減) される可能性が示唆される。
- ④ 医療費控除額アップのため、利用者はレシート情報を網羅的に登録してくれる
  - 既述の通り、医療機関を受診する以前のいわゆる「未病」時点で購入される一般用医薬品 (市販薬) の使用状況や、「未病」に至らないよう、フィットネスクラブで運動したり、サプリメントや特定保健用食品、漢方薬、養命酒等を健康維持のために服用している状況など、通常は情報収集が困難とされるデータまで集積できるこ

とを意味しており、詳細な Life-Log 取得と、それに応じた「健康費の最適化」や「健康寿命の伸延」が期待される。

⑤ 利用者のメールアドレスが登録済

- 個々の利用者のメールアドレスが登録済であるため、無料かつリアルタイムに利用者と連絡を取ることが可能で、「ポケットカルテ」利用規約に明記されたアンケート調査などが簡単に実施できる。

⑥ 照会のための連絡や二次利用の同意取得が比較的容易

- データマイニングを含めた大規模統計を実施し、「日本人独自の根拠」を想像するには、「ポケットカルテ」に登録された診療情報など、個人の「機微に関わる情報」を収集しなければならない。
- 収集に当たっては、文部科学省・厚生労働省の『疫学研究に関する倫理指針』<sup>43)</sup>に基づいて、当該個人の同意を取得する必要があるが、「ポケットカルテ」では、対象利用者に対してメールを送信することで、このプロセスを時間的にも経済的にも作業量的にも容易に行うことができ、医学研究などにおける症例データベースや研究基盤としての活用も期待できる。

⑦ 従って、個人単位でデータの起承転結が把握できる

- 当該個人の同意があれば、介入や施策などの効果が、対象個人単位でリアルタイムに情報収集可能となり、現状の推計かつ加工統計に基づく評価より、迅速かつ正確な評価が可能となることが想定され、タイムリーかつきめの細やかな介入や施策などが実現出来る可能性が示唆される。
- このような個々の住民の Life-Log に応じたタイムリーかつきめの細やかな介入や施策の結果の総和が「健康費」の最適化につながり、その総和が「国民健康費」の最適化となる。結果、高騰の一途を辿る「国民医療費」の最適化にも必ず寄与すると思われる。

第5節 政策立案の根拠としての「健康費」

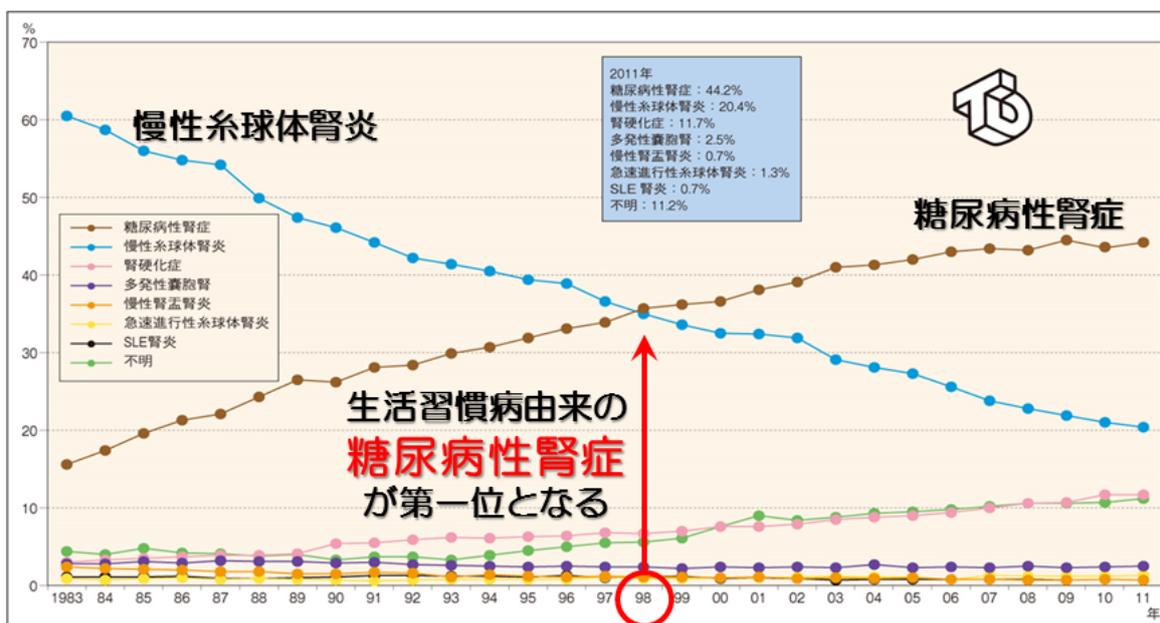
第1項 最適化事例1：透析関連「健康費」の最適化

本第5節では、「健康費」の最適化が政策立案の根拠となり得ることを、具体的な「健康費」の最適化事例を提示することにより明らかにする。

まず、第1項では、最適化事例として透析関連医療費の最適化を、「健康費」を最適化するプロセスを通じて示す。

社団法人日本透析医学会の統計調査委員会が公開している「図説 わが国の慢性透析療法の現況 (2011年12月31日現在)」によれば、従来は慢性透析療法新規導入理由の第一位は慢性糸球体腎炎による慢性腎不全であったが、1998年以降、生活習慣病である糖尿病性腎症が慢性透析療法新規導入理由の第一位となり、近年は慢性透析療法新規導入患者の2人に1人が糖尿病性腎症となっている<sup>44)</sup> (図107)。

図107 年別透析導入患者の主要原疾患の推移



透析導入患者の2人に1人が糖尿病性腎症

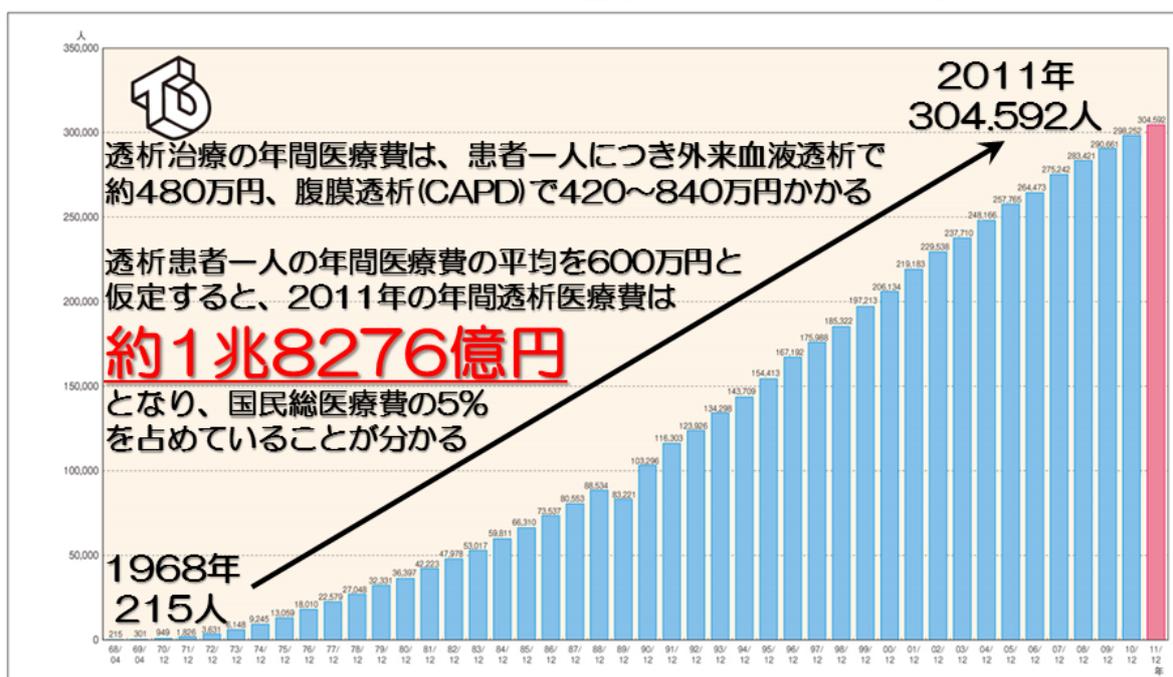
(出典：日本透析医学会『図説 わが国の慢性透析療法の現況 (2011年12月31日現在) 44)』)

透析治療の年間医療費は、患者一人につき外来血液透析で約480万円、腹膜透析(CAPD)で420～840万円かかる。透析患者一人の年間医療費の平均を600万円と仮定すると、2011

年の年間透析医療費は約 1 兆 8276 億円となり、国民総医療費の約 5 %を占めていることが分かる。

年間の新規透析導入患者が約 7,000 人として、その 2 人に 1 人が糖尿病性腎症とすれば、年間約 210 億円の透析医療費が糖尿病性腎症患者に対して新規に必要な<sup>44)</sup> (図 108)。

図108 慢性透析患者数の推移



年間の新規透析導入患者が約7,000人として、その2人に1人が糖尿病性腎症とすれば、年間約210億円の透析医療費が必要となる  
 (出典：日本透析医学会『図説 わが国の慢性透析療法の現況 (2011年12月31日現在) <sup>44)</sup>』)

- 例えば、2008年の厚生労働省国民健康・栄養調査<sup>45)</sup>によれば「糖尿病が強く疑われる人」が890万人、「糖尿病の可能性が否定できない人」が1,320万人で、合計で全国に2,210万人の潜在的な糖尿病患者の存在が疑われている。
- この「糖尿病が強く疑われる人」890万人うち、ほとんど治療を受けたことのない約4割(約350万人)の人に対して、国が一人当たり約10万円の糖尿病教育入院(保健医療対象外の14日コース)の自己負担分を負担すると、3500億円の支出となる。
- しかしながら、糖尿病教育入院を受けることで、年間の新規透析導入患者約7,000人のうち、糖尿病性腎症が原因とされる約3,500人の50%が透析不要となったとすると、初年度は年間約105億円の透析医療費が不要となる。次年度は、初年度の透

析医療不要額年間約 105 億円に加えて、次年度に新たに年間約 105 億円の透析医療費が不要となり、初年度からの累計では約 210 億円の透析医療費が不要となる。

- これを繰り返して計算すると、8 年目で投資回収でき、それ以降は単年度 1,000 億円以上の「健康費」が不要となり、最適化できる (表 1 1)。

【表 1 1】透析関連「健康費」の最適化事例における削減予想額の年次推移

	初年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度
増加年間透析医療費	105	210	315	420	525	630	735	840	945
初年度からの総和	105	315	630	1050	1575	2205	2940	3780	4725
								投資回収完了	
最適化結果	単位： 億円							280	1225

(出典：本研究者作成)

別途、既に慢性透析療法導入済みの患者を対象に、予想される南海トラフなどの災害時・緊急時の透析環境確保に向けて、ポケットカルテ「電子版透析手帳」の評価版を公開し、京都・大阪・兵庫の透析患者会の方々13,700名にテストしていただいている。(図109・写真7・写真8)

図 1 0 9 「ポケットカルテ」の「電子版透析手帳」評価版の画面集 (出典：本研究者作成)





【写真7・写真8】京都腎臓病患者協議会幹事会向け「ポケットカルテ」説明会の様子

特に地元京都の患者会である「京都腎臓病患者協議会」との連携は密であり、毎月開催している『ポケットカルテ「地域共通診察券（すこやか安心カード）」運営協議会』にも委員として協議会役員が参加している。

ポケットカルテ「電子版透析手帳」には、慢性透析療法導入済みの患者データが、当該個人のLife-Logと共に蓄積開始しており、今後、慢性透析療法導入済み患者特有の合併症や病態の可視化や分析、およびそれに基づく「健康費」の可視化や最適化に役立つものを期待されている。

## 第2項 最適化事例2：NICU（新生児集中治療室）退院児の「健康費」の最適化

1980年代半ばまでは、超低出生体重児 ELBW（出生体重 1000g 未満）が成育できることが少なかった。早産であれ、何らかの母体あるいは胎児要因による場合であれ、出生体重 1000g 未満の ELBW が出生しても、肺が未熟なために自発呼吸が確立出来ず、死に至るケースが多かった。

胎児が母体内で成育しているときは、肺の中に空気は入っておらず肺胞が閉じている状態であり、出生直後に第1呼吸としてしっかりと空気を吸い込むことで肺胞を開き、第2呼吸で吸い込んだ空気を吐く際、「おぎゃあ」と発声するのである。ところがこの第1吸気の際に肺胞が開くのを助けているのが、生体内で作られた界面活性剤だが、出生体重 1000g 未満の ELBW の場合、肺が未熟すぎて、この界面活性剤が十分に作られていないため、第1呼吸で肺胞が十分に開かず、自発呼吸が確立できないため、死に至るケースが多かったのである。

新生児医療の発展に加えて、1988年から人工の界面活性剤（人工サーファクタントと呼

ばれている) がどの医療機関でも医薬品として使用できるようになり、出生体重 1000g 未満の ELBW でも肺胞が充分に開き、多数長期生存するようになった。その結果、ELBW のみならず極低出生体重児 VLBW (出生体重 1500g 未満) も含め、生存した子たちが 25 歳に成長してきている。

これは、ELBW や VLBW の長期予後における合併症発症などを、人類が始まって以来、はじめて経験していることを意味しており、生存できたとはいえ、この子たちが成長発達という点ではこれからもハイリスクで、世界的にもデータがない長期予後を生きていかなければならないのが現実である。

里村ら<sup>46)</sup>は 1990 年から 20 年間 ELBW の学齢期検診を行い、早産であることが腎機能に長期的に悪影響を与える事を明らかにした。在胎週数が小さい程、ネフロン数 (腎臓の中で血液を濾過し尿を作る濾過器:糸球体とも言う) が少なく、生後その数は増加せず、ネフロン数は少ないままに代償的に大きくなる (Oligomeganephronia: OMN) ために、早産児が慢性腎臓病を成人期早期から発症する可能性が高いことが明らかとなったのである。

通常、学齢期 8 歳-12 歳での学校健診で血液検査を実施することはないが、それが出来れば、20 歳を前に透析生活に入ることを回避できる可能性が示唆されている。しかしながら、出生体重 1000g 未満の ELBW であっても、その後、順調に成育している場合、本人もご両親も新生児期の入院のことなど忘れていくことが多く、事実、就職試験時の健康診断で重傷の慢性腎不全と判明し、就職どころか隔日の透析療法を受けなければならない事態となるのである。

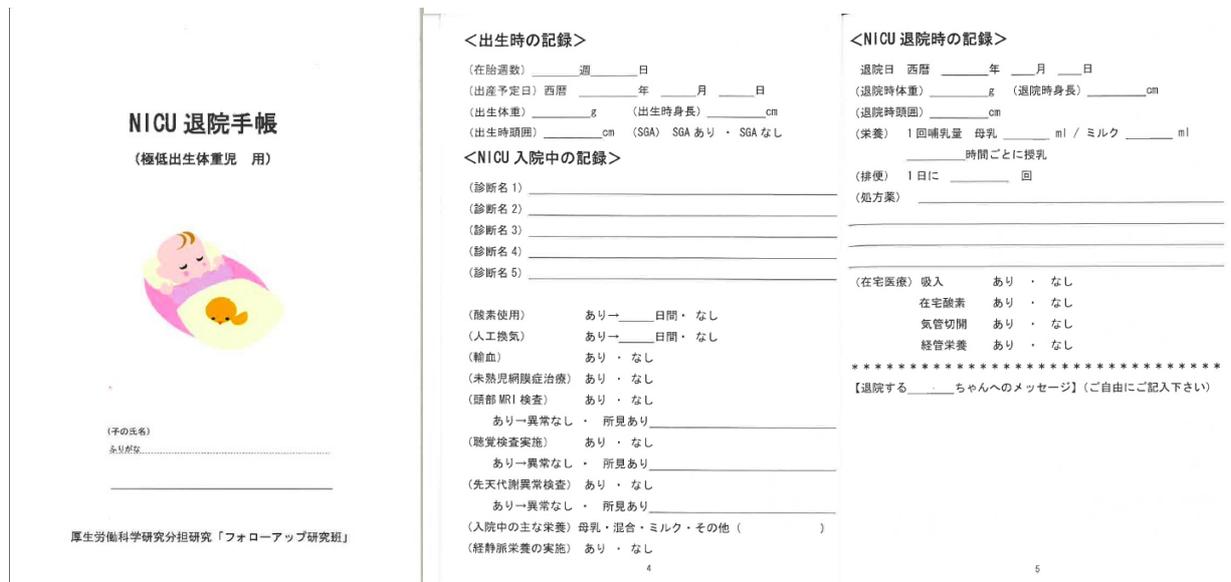
このような不幸な出来事を回避するために、大阪府立母子保健総合医療センター新生児科主任部長の北島博之先生らが、日本周産期・新生児医学会の主要メンバーと共に、「ポケットカルテを情報基盤とした早産児の慢性腎臓病の早期発見並びに発症予防」を厚生労働科学研究に申請された。

この研究が開始すれば、図 110 に示すような項目を網羅したポケットカルテ「電子版 NICU 退院手帳」に、ELBW や VLBW といった低出生体重児の生涯履歴が蓄えられ、透析導入となるのを避けることによる経済的効果のみならず、透析にいたる以前の慢性腎臓病の早期発見並びに発症予防により、通常の社会生活を営み、納税者となる可能性が高いことを示している。

第 4 章第 2 節第 5 項第 1 目「今後の高齢者人口の見通しについて」の図 78 で示したように、2012 年時点では 65 歳以上 1 人を、20~64 歳 2.4 人で支える「騎馬戦型」社会であ

ったが、2050年時点では65歳以上1人を、20～64歳1,2人で支える「肩車型」社会へと移行することが推定されている。

図 1 1 0 NICU 退院手帳 (出典：日本周産期・新生児医学会)



にもかかわらず、20代までの若年層が慢性透析患者となり、支えられる側に回る事態と、ポケットカルテに登録したデータにより、慢性透析導入が回避でき、納税者＝支える側になるのでは、国民医療費や介護給付費の収支が大きく変わってくると思われる。

これも、NICU 退院児を対象とした「健康費」の最適化事例と考えられる。

### 第 3 項 最適化事例 3：小児外科難病における医療費の最適化

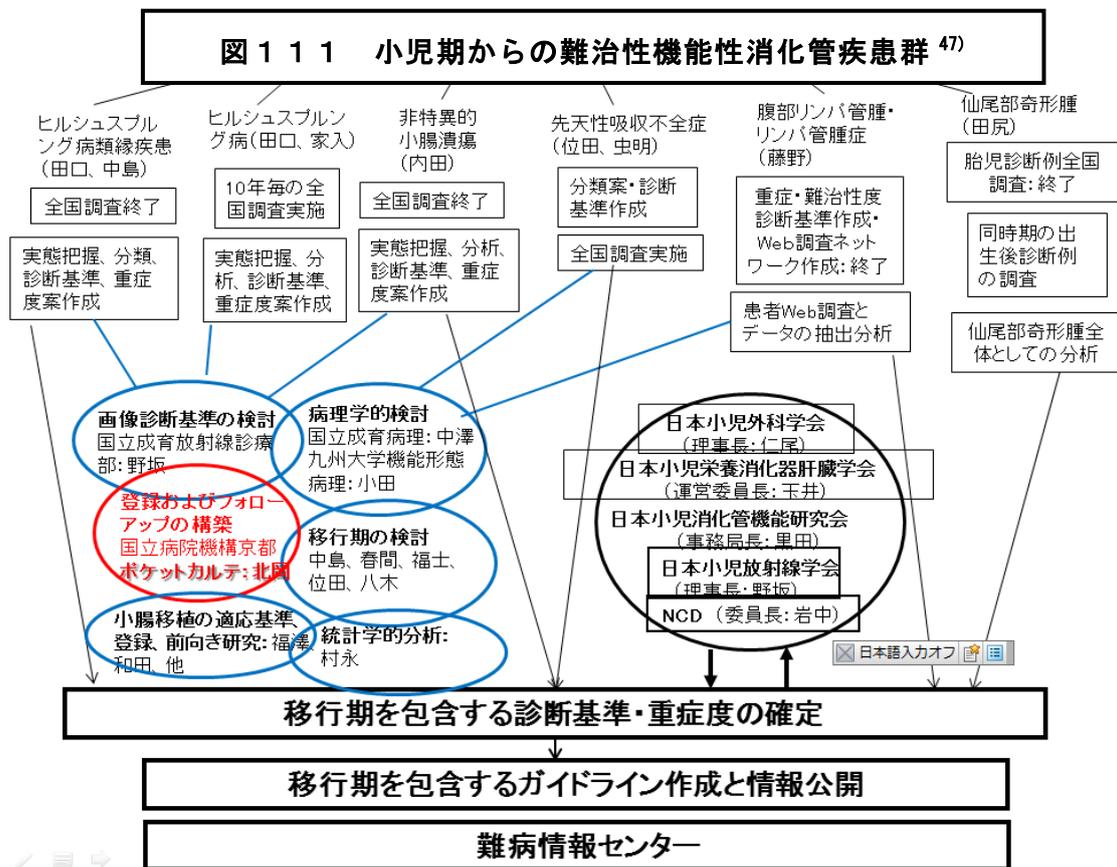
図 1 1 1 に示したとおり、厚生労働省の難病対策事業の一つ「Hirschsprung 病類縁疾患の現状調査と診断基準に関するガイドライン作成研究班」の研究代表者 九州大学大学院医学研究院小児外科学分野教授の田口智章先生から、分担研究の依頼があった<sup>47)</sup>。

Hirschsprung 病とは、肛門側腸管の壁内神経節細胞 (Auerbach 神経叢および Meissner 神経叢) が先天性に欠如するため腸管の蠕動運動が起こらず、新生児が生後間もなく腸閉塞症状をきたし、生後、速やかに診断し手術しなければ腸管破裂のリスクがある難病で、発生率は 5,000 出生に対して 1 例程度といわれている<sup>48)</sup> (写真 9・写真 10)。

【写真9・写真10】 Hirschsprung 病新生児の外観 (左) と腹部X線所見 (右) <sup>48)</sup>



(出典：順天堂大学医学部附属順天堂医院 小児外科・小児泌尿生殖器外科ホームページ <sup>48)</sup>)



(出典：厚生労働省 難治性疾患研究班情報 (研究奨励分野) Hirschsprung 病類縁疾患の現状調査と診断基準に関するガイドライン作成研究班)

前項の NICU (新生児集中治療室) 退院児の医療費の最適化例と同様、小児期からの難治性機能性消化管疾患群の症例登録と登録後の管理をポケットカルテで行いたいというリクエストであった。

小児の難病については、医療費ですら正確に把握することが難しく、どの対策事業でも特に生活データの収集が困難を極めている故、ポケットカルテの生涯の Life-Log 管理機能に注目され、共同研究するに至っている。

前項の NICU (新生児集中治療室) 退院児の医療費の最適化例と同様、特定個人の名寄せされた様々なライフログデータが、当該難病患者の生活履歴を可視化し、当該難病患者の「健康費」の最適化を通じて、厚生労働省の難病対策事業が参照するようなデータを公表できることを目指したいと考えている。

#### 第4項 「健康費」概念の評価・課題とその対応

4千年の豊富な経験に基づく中国の医薬学の理論大系のなかで、疾病の予防が重要であることを記述した「未病思想」がある。黄帝内径では“聖人は既病を治さずして、未病を治す”と疾病の一次予防を重視する思想がみられる。未病対策としての侵襲の防御だけでなく、身体自身の生きる力を賦活させることがさらに重要であり、現在に翻訳すれば食養生、運動療法、禁煙などの健康維持増進の重要性が認識されていた<sup>49)</sup>。

本節第1項～第3項で示した最適化事例から、現時点での「健康費」概念を評価すると、

- ① 「国民医療費」や「介護給付費」は、疾病が発生してからの対応にかかる費用であり、発生した疾病に対する「受け身の対応にかかる費用」であるのに対して、
- ② 「健康費」の概念による最適化事例では、主として疾病が発症する前のいわゆる「未病」段階、あるいは「未病」に至らぬように行う健康管理、すなわち予防医療などの「健康寿命伸延のための積極的介入にかかる費用」の「小さな」支出により、医療費や介護に要する「大きな」支出が抑えるという事実を可視化している。

換言すれば、「ポケットカルテ」という情報銀行に住民が Life-Log を預けるようになったことから、「国民医療費」や「介護給付費」といった加工統計では可視化できなかった健康管理や未病対策・予防医療等にかかる支出が、「健康費」の概念により可視化可能となったため、「健康費」を最適化することで、結果的に「国民医療費」や「介護給付費」が最適化できることが示されたと考えられる。

現在国民の4人に1人が65歳以上という超高齢社会を迎えているが、今後もさらに高齢化率の上昇傾向が続くことが見込まれている<sup>23)</sup>(図7.3)。このように高齢者が急増する中で、加齢に伴い増加する疾病を予防し、高齢者の生活の質(QOL)を保ち、健康長寿を全うさせることが重要な課題となっている。

心血管病や認知症は加齢と密接に関連し死亡リスクの高い疾患であるが、ひとたび発症すると死を免れても後遺症により日常生活動作(ADL)を障害して寝たきりを増やしQOLを著しく低下させるため、健康長寿を損なう大きな要因となっている。近年の食生活の欧米化や運動不足の蔓延など日本人の生活習慣が大きく変貌し、それが心血管病や認知症およびその危険因子にも大きく影響を与えている可能性が高い。したがって、地域高齢者におけるこれら疾患の現状を把握しそれを予防につなぐことは、わが国における疾病対策上の重要な課題といえる。

九州大学医学部は、福岡県久山町の一般住民を対象に長年にわたり継続している生活習慣病の疫学調査(久山町研究)の成績をもとに、心血管病および認知症とその危険因子の動向について調査しているが、経時的に肥満や高コレステロール血症や耐糖能異常が増え、高血圧や喫煙者が減る傾向を示した<sup>50)</sup>。

また、糖尿病の医療費はもっとも伸びが著しく、大石ら<sup>51)</sup>によると糖尿病の医療費の伸び率は94年度は8739億円で79年度の4.4倍と他の疾患の伸び率と比べもっとも高い。これは糖尿病性腎症から腎不全になって透析に入る患者が多いのも一因で、糖尿病の合併症のないものでは1人年間23万円に対し、合併症があれば44万と約1.9倍になっていた。

さらに、澤田ら<sup>52)</sup>の試算では国立循環器病センターに入院した3,000人余の脳卒中発症者の急性期、慢性期の治療費、介護費などで、平均5年間に要した諸経費は個人あたり1,000万円以上で、その70%は介護費用であった。

「介護の前に未病対策あり」で、高齢者が早期に医療機関で治療が受けられ、高齢者の疾病予防のための自立施設やリハビリ施設の拡充が求められているが、ポケットカルテに集積された高齢地域住民のLife-Logデータを対象に、高齢者の「健康費」の最適化シミュレーション事例を多数創造し、高齢者にとっての「安心安全なまちづくり」を通じて、「国民医療費」や「介護給付費」の最適化に貢献したいと考えている。

## 第6章 終わりに

新たな指標「健康費」の概念など、創出された「根拠」に基づき、個々の住民単位の最良最適な医療を実現することは、「医療の質を向上しつつ、国民総医療費を適正化し、国民皆保険を維持する」ことに大きく寄与すると考えられる。

「自らが受けたい医療＝EBM (Evidence-based Medicine : 根拠に基づいた医療)」を提供するという当初の目的に対しては、第2章第2節の図10～図14で示したデータマイニングなどの解析手法により一定の成果を上げることができ、臨床医学では普遍的な解析手法として認知され、活用されている。この第2章第2節図10～図14のデータマイニング事例は、本研究自身の研究成果であり、このような解析結果の積み重ねが、「日本人独自の根拠」ナレッジベースとして蓄積されつつあり、第1章「研究動機」で記載した「本研究者は、紙カルテ上の診療記録を二次利用可能な形で電子保存し、そのデータを用いて統計解析することで「日本人独自の根拠」を創造することを考え、診療記録の電子保存とその統計解析による「根拠に基づく医療」の実現をライフワークに設定し、臨床の傍ら、電子カルテシステムの研究開発および維持管理に従事するようになった。」という記載における「日本人独自の根拠」創造の具体例である。

この「日本人独自の根拠」に対して、第2章第3節第1項「「ポケットカルテ」を利用するメリット」の「一般の「ポケットカルテ」利用者のメリット」として「蓄積された個人の健康情報にもとづいた予防医療サービスも構築していくことで、健康管理のためのアドバイスが受けられるようになる。」と記載している内容が、「自ら受けたい医療」となる。すなわち、「ポケットカルテ」に蓄積された自己のLife-logと極似したLife-logを持つ上記「日本人独自の根拠」ナレッジベース上の他人の集団の「既に行われてアウトカムの判明している」データをデータマイニングなどの手法で解析することにより、自己の治療開始前に、複数ある治療方針をシミュレーションし、そのアウトカムを推測・比較することができ、その結果、自己にとってベストと判断できる治療＝「自ら受けたい医療」を選択するための意志決定支援ができることを示した。

一方、「ポケットカルテ」も、既に政府の新成長戦略の実現に向けて内閣官房の高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT 戦略本部) が設置した「医療情報化に関するタスクフォース」において公表された、「どこでも MY 病院」構想の実現説明資料<sup>53)</sup>の最終ページで「(参考)「ポケットカルテ」サービス」として掲載されており、構想実現の参考と

なる、日本で運用中の PHR の先進事例として位置づけられ、既に公共政策において活用されつつある。

しかしながら、現時点での「ポケットカルテ」登録者数がまだ3万人程度で、その解析結果は日本国民全体を反映しているとはいいがたい。よって、現時点では、利用者数拡大を最大の課題とし、その対応が、「健康費」が真に公共政策において活用されるために必須であると思われる。

具体的な対応策として現時点では

- ① 2013 年度中には、「第 5 節 政策立案の根拠としての 「健康費」 第 1 項 最適化事例 1 : 透析関連医療費の最適化」で紹介したポケットカルテ「電子版透析手帳」が本番移行し、約 13,700 名の京都・大阪・兵庫の透析患者会の方々が利用開始されること
- ② 2013 年度中には、兵庫県丹波市の住民健診の約 8 割を実施しておられる柏原赤十字病院が、2013 年度の住民健診データを、従来の紙ベースの検診結果と、その内容を「ポケットカルテ」に転送するための QR コードも発行開始される。対象者は約 34,000 名程度とのこと
- ③ 名古屋液済会病院でまずは病院職員約 1,500 名向けに地域共通診察券「すこやか安心カード」の発行やデジタル領収書の発行を始められるとのこと

以上 3 点が進行中であり、年度末には約 8～9 万人の利用登録を想定できる。

母集団 (=「ポケットカルテ」利用者) を 100 万人規模にし、統計結果を全国統計レベルにするには、さらに相当な工夫が必要であるが、これについては、第 2 章第 9 節で記載したケーブルテレビ上での展開が有効ではないかと考えており、J:COM 社のみならず、広く全国のケーブルテレビ局で「ポケットカルテ」が利用できるよう、日本ケーブルテレビ連盟に協力要請済みで、総務省担当局にも協力要請済みである。

「ポケットカルテ」や「地域共通診察券 (すこやか安心カード)」を通じて、医療の情報化・地域住民の健康増進への貢献・電子行政サービスの普及を推進し、更に利用者の統計データの活用により、関わる全ての人々にとってメリットの大きい新しい公共サービスを創造することを継続して目指し、本博士論文題目である「根拠に基づく保健福祉政策の実現に関する研究 -新たな指標 「健康費」 の概念形成について-

 の研究をさらに深めたいと考えている。

(文字数 111,136 文字 : 目次、参考文献目録の文字等含まず、脚注、図表内の文字等含む)

参 考 文 献 目 録

- 1) 北岡有喜「個人向け健康情報管理サービス『ポケットカルテ』について」『通信ソサイエティマガジン』(電子情報通信学会), 第22巻, 2012年, 99-105頁。
- 2) 厚生労働省「結果の概要」『平成23年度 国民医療費の概況』, 2013年, 1-5頁。
- 3) 厚生労働省「介護保険制度を取り巻く状況等」『社会保障審議会介護保険部会(第46回)参考資料1』, 2013年, 1-18頁。
- 4) 北岡有喜「PHRシステム: ポケットカルテの構築と2次利活用」(国際医療福祉総合研究所 HealthCare Innovation 21 研究会編『医療におけるデータマイニング講座』日本医学出版、2012年) 67-79頁
- 5) OECD, OECD Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data, OECD Publishing, 2002, pp. 1-64.
- 6) OECD, OECD Work on Privacy: An Overview, Privacy Online: OECD Guidance on Policy and Practice, OECD Publishing, 2003, pp. 9-23.
- 7) The 2013 OECD Privacy Guidelines  
<http://www.oecd.org/sti/ieconomy/privacy.htm#newguidelines>
- 8) OECD, THE OECD PRIVACY FRAMEWORK, OECD Publishing, 2013, pp. 1-154.
- 9) ～特定健診・保健指導データにも対応した個人向け健康情報管理サービス～電子カルテを活用して医療のICT化を実現する「ポケットカルテ」について  
<http://www.dokokaru.net/modules/news/article.php?storyid=64>
- 10) ～特定健診・保健指導データにも対応した個人向け健康情報管理サービス～電子カルテを活用した医療サービス「ポケットカルテ」の正式無料サービスをスタート  
<http://www.dokokaru.net/modules/news/article.php?storyid=76>
- 11) 電子カルテ情報サービス「ポケットカルテ」が「MCPC award 2009」グランプリ/総務大臣賞 候補にノミネート～正式サービス開始4ヶ月で、10,000ユーザーを突破～  
<http://www.dokokaru.net/modules/news/article.php?storyid=83>
- 12) 個人向け健康情報管理サービス「ポケットカルテ」が「MCPC award 2009」でモバイルコンシューマー賞を受賞～「モバイルを活用したより安心・安全な地域医療環境の実現」をさらに加速～  
<http://www.dokokaru.net/modules/news/article.php?storyid=85>

13) QR code

<http://www.qrcode.com/index.html>

14) 国税庁 : No. 1120 医療費を支払ったとき (医療費控除)

<http://www.nta.go.jp/taxanswer/shotoku/1120.htm>

15) 京都ユビキタス特区で、医療機関の「デジタル領収書」サービスを提供～総務省の「ICT 経済・地域活性化基盤確立事業 (ユビキタス特区事業)」に採択～

<http://www.dokokaru.net/modules/news/article.php?storyid=92>

16) 平成 21 年度総務省 I C T 経済・地域活性化基盤確立事業 (「ユビキタス特区」事業)

「医療機関のデジタル領収書プラットフォーム構築とヘルスケア家計簿との連携による地域住民への付加価値サービスの実現」成果報告書、特定非営利活動法人日本サステイナブル・コミュニティ・センター、2010 年。

17) 地域共通診察券 (仮称 : すこやか安心カード) 発行による安心・安全な健康・医療・福祉情報基盤整備事業～総務省平成 22 年度「地域 ICT 利活用広域連携事業」委託先候補として採択～

<http://www.dokokaru.net/modules/news/article.php?storyid=101>

18) 平成 22 年度総務省地域 I C T 利活用広域連携事業「地域共通診察券 (仮称 : すこやか安心カード) 発行による安心・安全な健康医療福祉情報基盤整備事業」成果報告書、特定非営利活動法人日本サステイナブル・コミュニティ・センター、2011 年。

19) 北岡有喜、I T 活用がもたらす薬局・地域医療の未来「ポケットカルテと地域共通診察券」、調剤と情報 2012年01月号 (Vol. 18 No. 1)、2012年、47-54頁。

20) 地域共通診察券 (仮称 : すこやか安心カード) 発行による安心・安全な健康医療福祉情報基盤整備事業～総務省平成 23 年度「地域 ICT 利活用広域連携事業」継続採択～

<http://www.dokokaru.net/modules/news/article.php?storyid=117>

21) 平成 23 年度総務省地域 I C T 利活用広域連携事業「地域共通診察券 (仮称 : すこやか安心カード) 発行による安心・安全な健康医療福祉情報基盤整備事業」成果報告書、特定非営利活動法人日本サステイナブル・コミュニティ・センター、2012 年。

22) 厚生労働省『平成22 年度 国民医療費の概況』、2012年、1-26頁。

23) 厚生労働省『公的介護保険制度の現状と今後の役割』、2013年、1-38頁。

24) 厚生労働省『地域包括ケアシステム』

[http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/kaigo\\_koureish](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureish)

a/chiiki-houkatsu/

- 25) 厚生労働省「今後の高齢者人口の見通し」『地域包括ケアシステム』、2013年、1-3頁。
- 26) 厚生労働省「介護保険制度を取り巻く状況」『地域包括ケアシステム』、2013年、0-6頁。
- 27) 厚生労働省「地域包括ケアシステムの5つの構成要素と「自助・互助・共助・公助」」『地域包括ケアシステム』、2013年、1頁。
- 28) 厚生労働省「2. 地域包括支援センターについて」『地域包括ケアシステム』、2013年、1-2頁。
- 29) 厚生労働省「4. 医療と介護の連携について」『地域包括ケアシステム』、2013年、1頁。
- 30) 厚生労働省「5. 生活支援サービスの充実と高齢者の社会参加」『地域包括ケアシステム』、2013年、1-4頁。
- 31) 厚生労働省『介護予防』、2013年、1-4頁。
- 32) 国立国会図書館 『「医療費」に関する医療・保健統計 (海外) 』  
[http://rnavi.ndl.go.jp/research\\_guide/entry/theme-honbun-102749.php](http://rnavi.ndl.go.jp/research_guide/entry/theme-honbun-102749.php)
- 33) 『2011 年世界ヘルスケア・医療統計データ』MDI ジャパン、2011年、1-100頁。
- 34) OECD, Health at a Glance 2013 : OECD Indicators, OECD Publishing, 2013, pp. 1-260.
- 35) WHO, WORLD HEALTH STATISTICS 2013, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2013, pp. 1-172.
- 36) World Health Databook (4TH), Euromonitor International, 2013, pp. 1-588
- 37) THE WORLD BANK, Health, Nutrition and Population Data and Statistics, 2013,  
<http://data.worldbank.org/data-catalog/health-nutrition-and-population-statistics>
- 38) U. S. Department of Commerce, Health and healthcare in the United States, Statistical Abstract of the United States 2012-2013 : The National Data Book (131), Skyhorse Publishing, 2012, pp. 1-948.
- 39) OECD, A System of Health Accounts: Version 1.0, OECD Publishing, 2000, pp. 1-209.
- 40) 医療経済研究機構『厚生労働統計データを利用した総保健医療支出の推計方法の開発および厚生労働統計との二次利用推進に関する研究報告書』一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会、2012年、1-243頁。
- 41) 医療経済研究機構『2008年度 OECDのSHA手法に基づく総保健医療費の推計 (National Health Accounts) 報告書』一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会、2012年、

- 1-5頁。
- 42) OECD, OECD HEALTH DATA 2012 DISSEMINATION AND RESULTS, OECD Publishing, 2000, pp. 1-18.
- 43) 文部科学省・厚生労働省『疫学研究に関する倫理指針』（平成20年12月1日一部改正）、2008年  
<http://www.mhlw.go.jp/general/seido/kousei/i-kenkyu/ekigaku/0504sisin.html>
- 44) 『図説 わが国の慢性透析療法の現況（2011年12月31日現在）』（社）日本透析医学会 統計調査委員会、2012年、1-64頁。
- 45) 厚生労働省『平成19年国民健康・栄養調査結果の概要』、2008年、1-29頁
- 46) 林麻子、山藤陽子、里村憲一「超低出生体重で出生し学童期に蛋白尿を指摘された児の糸球体面積」『日本小児科学会雑誌』第117巻、2013年、1098-1102頁。
- 47) 厚生労働省 難治性疾患研究班情報（研究奨励分野）Hirschsprung病類縁疾患の現状調査と診断基準に関するガイドライン作成研究班  
<http://www.nanbyou.or.jp/entry/2580>
- 48) 順天堂大学小児外科・小児泌尿生殖器外科「鏡視下手術②（ヒルシュスプルング病と鎖肛手術の実際）」、2013年  
[http://www.juntendo.ac.jp/hospital/clinic/shonigeka/magazine\\_iji004.html](http://www.juntendo.ac.jp/hospital/clinic/shonigeka/magazine_iji004.html)
- 49) 金恩源「医食同源と未病思想」『中西医結合・動脈硬化・血栓症・一次予防』、第2回中西医結合・動脈硬化・血栓症・一次予防国際シンポジウム組織委員会発行（都島基夫、金恩源編）、1996年、574-578頁
- 50) 清原裕、藤島正敏「循環器疾患と疫学 久山町study」『循環器専門医』、第3巻、1995年、241-244頁。
- 51) 大石まり子、柿原浩明「21世紀に向けての糖尿病の予防対策、医療経済の面から」『第30回糖尿病学の進歩 糖尿病の療養指導（1996 糖尿病学会編）』診断と治療社、1996年、19-24頁。
- 52) 澤田轍「脳卒中予防におけるcost efficacy」『日本未病システム学会誌』、第4巻、1996年、10-13頁。
- 53) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT戦略本部）「「どこでもMY病院」構想の実現説明資料」『医療情報化に関するタスクフォース 第1回会合 資料5-1』、2010年、1-12頁。