

分析を行い、地域間の健康格差の是正に向けた目標を都道府県健康増進計画の中で設定するよう努めること。」と書かれるなど都道府県の役割が強調されている。

また、「都道府県及び市町村は、国の目標の期間を勘案しつつ、一定の期間ごとに計画の評価及び改定を行い、住民の健康増進の継続的な取組に結び付けること。」と書かれるように、PDCA サイクルが強調され、計画の期間 10 年のうちに中間見直しを行われ、数値目標などが改められることとなっている。

#### ⑤データヘルス計画

近年、特定健康診査の導入やレセプトの電子化の進展等により医療保険者が健診・医療情報を活用して被保険者の健康課題の分析等を行うための基盤整備が進んでいることを背景に、「日本再興戦略」（平成 25 年 6 月 14 日閣議決定）を受け、平成 26 年 4 月に国民健康保険法（昭和 33 年法律第 192 号）第 82 条第 4 項の規定に基づき厚生労働大臣が定める国民健康保険法に基づく保健事業の実施等に関する指針（平成 16 年厚生労働省告示第 307 号。以下「保健事業実施指針」という。）の一部が改正され、保険者は健康・医療情報を活用して PDCA サイクルに沿った効果的かつ効率的な保健事業の実施を図るための保健事業の実施計画（データヘルス計画）を策定した上で、保健事業の実施及び評価を行うものとされた。

これらを踏まえ、生活習慣病予防対策を重視し、さらなる被保険者の健康増進を図るため、改正された保健事業実施指針に基づいて、これまで毎年度策定してきた保健事業実施計画の見直しを行い、PDCA サイクルに沿った中長期的な視点を反映した「保健事業実施計画（データヘルス計画）」を策定するものとなっている。

データヘルス計画の期間（第 1 期）は、平成 27 年度から平成 29 年度までの 3 年間であり、平成 30 年度からの第 2 期のデータヘルス計画期間は、特定健康診査等実施計画（第 3 期）の期間に合わせて、改めて設定される予定となっている。

#### ⑥これら計画の関連性について

社会保障制度改革国民会議報告書（抄）において、「地域包括ケアシステムの構築に向けて、まずは、2015（平成 27）年度からの第 6 期以降の介護保険事業計画を「地域包括ケア計画」と位置づけ、各種の取組を進めていくべきである。」との文言がある。

さらに、同報告書には、「地域医療ビジョン同様に、地域の介護需要のピーク時を視野に入れながら 2025（平成 37）年度までの中長期的な目標の設定を市町村に求める必要があるほか、計画策定のために地域の特徴や課題が客観的に把握できるようにデータを整理していく仕組みを整える必要がある。」といった記述や、「都道府県が策定する地域医療構想や医療計画は、市町村が策定する地域包括ケア計画を踏まえた内容にするなど、医療提供体制の改革と介護サービスの提供体制の改革が一体的・整合的に進むようにすべきである。」との記述がある。

## 2) すでに活用されている統計データ（データベース）

ここでは、本稿で取り上げた介護保険事業計画・老人福祉計画、医療計画（地域医療構想）、データヘルス計画に係わる内容として、日常生活圏域ニーズ調査、地域包括ケア見える化システム、KDB データ、NDB データ、DPC データを取り上げ、特徴と課題を概括する。

### ①日常生活圏域ニーズ調査

日常生活圏域ニーズ調査は、第5期介護保険事業計画（2012年～）から導入がなされ、以下の96問から構成されている。

表1 基本チェックリストのひな形

内容	設問数
① 基本チェックリスト（虚弱、運動器の機能向上、栄養改善、口腔機能の向上、閉じこもり予防・支援、認知症予防・支援、うつ予防・支援）	25
② ADL [バーセルインデックスの評価方法]	11
③ IADL [老研式活動能力指標]	5
④ 知的能動性[老研式活動能力指標]	4
⑤ 社会的役割[老研式活動能力指標]	4
⑥ 認知機能[CPSに準じた設問]	4
⑦ 転倒リスク[簡易式転倒チェックシート]	5
計	96

（第6期介護保険事業（支援）計画の策定準備等に係る担当者等会議. 日常生活圏域ニーズ調査の実施及び第6期介護保険事業（支援）計画の策定準備について. 平成25年7月29日 P36）

### ②地域包括ケア「見える化」システム

地域包括ケアシステムの構築に向けて、全国・都道府県・二次医療圏・老人福祉圏・市町村・日常生活圏域別の特徴や課題、取組等を客観的かつ容易に把握できるように、介護・医療関連情報を、国民も含めて広く共有（「見える化」）するためのシステムの構築等の推進がなされている。

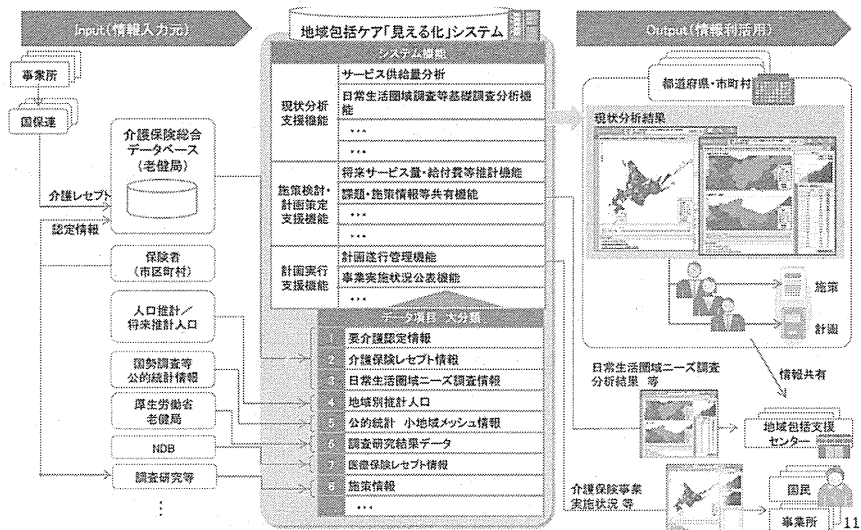


図1 地域包括ケア「見える化」システムのinput output イメージ

(出典) 社会保障制度改革推進本部「医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会 医療・介護情報の分析・検討ワーキンググループ(第1回)」資料4-4 介護情報の活用(厚生労働省提出資料)平成26年9月1日 P5

	平成26年度		平成27年度			平成28年度			平成29年度		
	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6
地域包括ケア「見える化」システムの開発	1次	1次設計・開発		リリース時期: ★1次 ★1.3次 ★1.5次			1次適用				
			2次		2次設計・開発			2次適用			
					3次		3次設計・開発			3次適用	
機能			1次リリース		2次リリース		3次リリース				
介護・医療の現状分析・課題抽出支援機能				1次	1.3次	1.5次					
現状分析・課題抽出に有効な指標群の閲覧・データ取得機能				○	●	●		●		●	
提供される指標群の解釈・課題抽出のポイント等の助言閲覧機能				○	●	●		●		●	
日常よく活用する指標群等を保存しておく機能				○	●	●		●		●	
介護サービス事業所、医療機関等の地域部署の位置情報・基本情報の閲覧機能				○	●	●		●		●	
提供される情報をGIS・グラフ等による直感的な分析機能				○	●	●		●		●	
取組事例の共有・施策検討支援											
先進都道府県・市町村の取組事例、ベストプラクティス事例等の検索・閲覧				○	●	●		●		●	
介護・医療関連計画の実行管理支援											
介護・医療関連計画における将来推計結果、定数目標値等(計画値)の登録機能						○		●		●	
計画値と実績値の乖離状況の管理、地域間比較等の分析機能						○		●		●	
介護サービス見込み量等の将来推計支援(7期)											
介護サービス見込み量、介護保険料等の将来推計機能の利用										○	
将来推計の考え方、適切に推計するための留意点等の助言閲覧										○	
市町村別将来推計結果の集計・分析機能										○	

○:初回リリース ●:機能の拡充及び情報量の充実

図2 地域包括ケア「見える化」システムのリリース内容

(出典) 社会保障制度改革推進本部「医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会 医療・介護情報の分析・検討ワーキンググループ(第1回)」資料4-4 介護情報の活用(厚生労働省提出資料)平成26年9月1日 P12

### ③KDB システム

「国保データベース(KDB)システム」とは、国保保険者や後期高齢者医療広域連合における保健事業の計画の作成や実施を支援するため、国保連合会が「健診・保健指導」、「医療」、

「介護」の各種データを利活用して、①「統計情報」・②「個人の健康に関するデータ」を作成するシステム。各市町村にデータにアクセスするための端末が置かれている。

健診・保健指導	医療(国保・後期)	介護
特定健診等データ管理システム <健診等データ(月次)> ○健診台帳データ ○健診結果台帳データ ○検診間診結果台帳データ ○特定健診結果データ ○指導台帳データ ○指導結果台帳データ ○継続支援台帳データ ○特定保健指導結果データ ○被保険者マスタ ○除外対象者データ ○健診等機関マスタ <保険者別集計概要データ(年次)> ○特定健診リスクパターン別集計表 ○費用項目別集計表 ○特定健診結果総括表 ○特定保健指導結果総括表(動機付け) ○特定保健指導結果総括表(積極的) ○特定健診・保健指導実施結果総括表 ○特定健診・保健指導進捗・実績管理表	国保総合システム ○医療レセプト ・レセプト管理情報、患者情報、傷病名情報、摘要欄情報 ○DPCLレセプト ・レセプト管理情報、総括管理、包括評価部分、傷病、診断群分類、摘要、傷病名、資格、CDレコード ○調剤レセプト ・レセプト管理情報、患者情報、医薬品、処方、調剤、指導管理料 ○被保険者台帳データ ・被保険者マスタ(世帯情報)、被保険者マスタ(個人情報) 後期高齢者医療請求支払システム ○被保険者台帳データ ・被保険者マスタ(個人情報)	介護保険審査支払等システム ○保険者向け給付管理票情報 ○国保連合会保有給付実績情報 ・基本情報レコード ・明細情報レコード ・緊急時施設療養情報レコード ・特定疾患施設療養費等情報レコード ・特定診療費・特別療養費情報レコード ・食事費用情報レコード ・在宅サービス計画費情報レコード ・福祉用具購入費情報レコード ・住宅改修費情報レコード ・高額介護サービス費情報レコード ・特定入所者介護サービス費用情報レコード ・社会福祉法人経費額情報レコード ・集計情報レコード ○保険者台帳情報 ○市町村固有情報 ○広域連合情報(行政区情報) ○事業所台帳情報 ・基本情報、サービス情報、介護支援専門員情報 ○受給者台帳情報

図3 KDBの対象データ

(出典) 社会保障制度改革推進本部「医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会 医療・介護情報の分析・検討ワーキンググループ(第1回)」資料4-2 介護情報の活用(厚生労働省提出資料)平成26年9月1日 P15

	0歳~	40歳~	65歳~	75歳~
健診	妊婦健康診査・乳幼児健康診査・学校健康診断・がん検診・生活習慣病予防健康診断等			
		特定健康診査・特定保健指導情報	後期高齢者健康診査情報	
医療	国民健康保険医療情報			
			後期高齢者医療情報	
介護	KDB 取扱範囲		介護保険情報	

※1: 歯科情報除く  
 ※2: 第2号被保険者(受給については、要介護、要支援状態が加齢に起因する疾病(特定疾病)による場合に限定)  
 ※3: 65歳以上74歳以下で一定の障害がある者

図4 KDBの取扱範囲

(出典) 社会保障制度改革推進本部「医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会 医療・介護情報の分析・検討ワーキンググループ(第1回)」資料4-2 介護情報の活用(厚生労働省提出資料)平成26年9月1日 P16

#### ④NDBデータ

NDB(レセプト情報・特定健診等情報データベース)は、全国医療費適正化計画及び都

道府県医療費適正化計画の作成、実施及び評価に資するために収集されているレセプトデータと特定健診・保健指導データによるデータベースである。

高齢者医療確保法に基づく医療費適正化計画の作成等のための調査及び分析等を厚生労働省保険局総務課医療費適正化対策推進室および都道府県が行うために提供されるほか、医療サービスの質の向上等を目指した正確な根拠に基づく施策の推進のために、厚生労働省内の他部局、他課室や関係省庁・自治体にも提供される。

また、医療サービスの質の向上等を目指した正確な根拠に基づく施策の推進に有益な分析・研究や学術研究の発展に資する目的で行う分析・研究のために、有識者会議における審査を経て、研究開発独法、大学、保険者中央団体、公益法人、国から研究費用を補助されている者（民間企業も含む）等にも提供される。

### ⑤DPC データ

DPC データは、DPC 制度の導入の影響評価及び今後の DPC 制度の見直し（診断群分類毎の点数の設定及び診断群分類の見直しを含む）のために、毎年集計・公表されている。

経年変化に関する集計として、毎年、医療機関別集計（平均在院日数、救急車による搬送の有無、救急医療入院、他院よりの紹介、退院先、退院時転帰の状況、再入院の状況、手術件数等）、精神病棟の集計、医療圏別 MDC 患者数等が公開される。

また、当該年度データの集計として、毎年、診断群分類別集計（年齢別件数、退院時転帰、在院日数、ICD10 内訳、実施された手術等）、医療機関別集計（疾患別・手術別集計、MDC 別・手術有無別・処置 1 有無別）が公開されている。

表 2 DPC データに含まれる内容

様式名	内容	説明
様式 1	簡易診療録情報	カルテのサマリーのような情報。 (例:入院経路、退院時転帰、退院日、ADL)
様式 3	施設情報(月 1 回提出)	届出されている入院基本科等に関する情報。
様式 4 (※)	医療保険診療以外の診療情報	保険以外診療(公費、先進医療等)の実施状況に関する情報。
Dファイル	診断群分類点数表により算定した患者に係る診療報酬請求情報	DPCレセプトの情報。
EF統合ファイル	医科点数表に基づく出来高点数情報	出来高レセプトの情報。 (例:実施された診療行為の内容・実施日等)
外来EF統合ファイル	外来診療患者の医科点数表に基づく出来高点数情報	外来の出来高レセプトの情報。

(出典) 社会保障制度改革推進本部「医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会 医療・介護情報の分析・検討ワーキンググループ(第1回)」資料4-2 介護情報の活用(厚生労働省提出資料)平成26年9月1日 P22

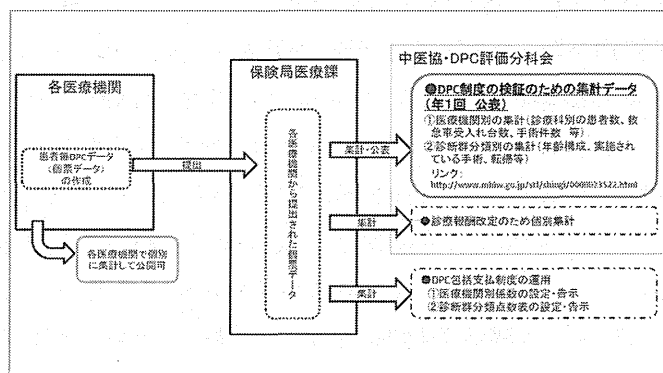


図5 DPC データ公開の流れ

(出典) 社会保障制度改革推進本部「医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会 医療・介護情報の分析・検討ワーキンググループ (第1回)」資料4-2 介護情報の活用 (厚生労働省提出資料) 平成26年9月1日 P25

#### D. 考察

##### 1) 高齢者保健福祉領域の計画からみた求められるデータと分析

今回取り上げた6つの計画をまとめると、以下の表ようになる。

表3 本分担研究で取り上げた高齢者保健福祉領域の計画のまとめ

行政計画	策定主体/範囲	目的	年齢	備考
介護保険事業計画	市町村や都道府県(介護保険広域連合)/日常生活圏域	地方自治体が策定する介護保険の保険給付や地域支援事業の実施について円滑に実施するため	65歳以上	・医療計画との調和が求められている
老人福祉計画	同上	老人期居宅生活支援事業と老人福祉施設による事業の供給体制の確保	65歳以上	・介護保険事業計画と一体的に立てることになっている
医療計画	都道府県/二次医療圏	地域の実情に応じて医療提供体制の確保を図る	全年齢	・介護保険事業計画との調和が求められている
地域医療構想	都道府県/地域医療構想区域	都道府県は、医療機関からの病床機能報告を基に、その地域にふさわしい機能別の必要病床数を展望	全年齢	・医療計画の一部として策定 介護保険事業計画との調和が求められている
健康増進計画	市町村や都道府県	住民の健康の増進の推進に関する施策についての計画を定める	全年齢	・特定健康診査等実施計画と市町村健康増進計画を一体的な策定が求められている。 ・都道府県健康増進計画の策定に当たっては、医療計画、都道府県医療費適正化計画、都道府県介護保険事業支援計画、都道府県がん対策推進計画、その他の都道府県健康増進計画と関連する計画及び歯科口腔保健の推進に関する法律との調和が求められている。
データヘルス計画	保険組合(市町村国保や都道府県国保)/組合員	電子的に保有された健康医療情報を活用した分析によるより効果的・効率的な保健事業の推進	全年齢	・健康保健組合では40歳以上65歳までがメインとなるが、国民健康保険組合では、65歳以上高齢者の取り組みも重要となる

(筆者作成)

これらの計画は、医療・保健・介護・福祉のいずれかを扱っており、65歳以上という高齢者に着目した場合、これらを連動して考えることが求められていると言える。

これらのことを考えると、高齢者の疾病予防・疾病重症化予防は、いずれの計画にも求め

られる視点であると考えられ、重要なテーマである。

この疾病情報は、疾病予防・疾病重症化予防の基本となる。つまり、どのような疾病の高齢者がどのような心身の機能状態にあり、どのように医療・介護サービスを使っているかといったことについての分析（地域別の比較・経年的な比較）が求められることになる。

また、各計画を連動させるには、各行政計画で扱う単位について留意する必要がある。最も小さな単位に着目するとすれば、介護保険事業計画で実施される課題把握の日常生活圏域別に分析ができるようなデータベースの整備が求められてくるであろう。

一方、地域包括ケアシステム構築の推進を想定した場合、医療・介護の一体的提供に加え、地域における保健や福祉を推進していくためには、介護予防や生活支援といった視点から展開されるサービス提供体制の整備を介護予防・日常生活総合支援事業などを創設することで、市町村が推進していく必要がある。

すでに医療の提供体制については、医療計画においてストラクチャー・プロセス・アウトカムの考え方を導入した指標が設定され、PDCA サイクルが回されている状況にあるが、介護領域においても同様の視点からの事業評価を強化していく必要がある。

ここで求められるアウトカムとして、介護予防・日常生活支援総合事業のガイドライン（「地域支援事業の実施について」老発 0115 第 1 号平成 28 年 1 月 15 日）には、新規認定率・日常生活圏域ニーズ調査等による健康に関連する指標の状況、日常生活圏域ニーズ調査等による健康に関連する指標の状況といった指標の他に、主観的健康感（QOL）があげられている。

医療分野と異なり、介護福祉分野においては、こうしたアウトカム指標について積み上げが少ないのが課題であり、今後は、どのような指標がアウトカムとして相応しいかを検討しつつ、日常生活圏域ベースでのデータを収集し分析していく必要があるだろう。

## 2) すでに活用されている統計データ（データベース）の課題

今回取り上げた 5 つの統計データをまとめると以下の表のようになる。

表 4 本分担研究で取り上げた統計データのまとめ

データ(データベース)	管理主体	アクセス方法	データの内容
日常生活圏域ニーズ調査	市町村	当該市町村のみ	・96項目の地域の高齢者の心身状態
地域包括ケア見える化システム	厚生労働省	登録によって誰でも利用可 (一部機能以外)	・要介護認定、介護給付、医療給付、 日常生活圏域ニーズ調査
KDBデータ	国保連合会	市町村に配備される端末	・特定健診・保健指導情報 ・医療情報(国保・後期高齢者医療) ・介護情報
NDBデータ	厚生労働大臣	(厚生省以外だと) ・都道府県、自治体 ・研究開発独法、大学など	・医療レセプト情報 ・データブックではSCR解析に利用 ・特定健診等情報
DPCデータ	厚生労働大臣	ローデータは各医療機関 集計データは厚生労働省HP	・簡易診療録情報/施設情報 ・DPCレセプトの情報 ・外来の出来高レセプトの情報など

(筆者作成)

日常生活圏域ニーズ調査データは、市町村が保有する日常生活圏域別の高齢者の心身状態を把握している詳細なデータであるが、どのようにサービス供給量の見込みに反映させるかのプロセスが明らかになっていない。

また、調査手法についても、悉皆・抽出等市町村ごとにばらばらであり、介護保険事業計画の策定以外にこれらデータが活用されている事例はほとんどない状況にある。今回行った調査でも日常生活圏域ニーズ調査データを活用していない保健所は 241 箇所（83.4%）であった。今後は、このニーズ調査の活用方法について検討すべきと考えられた。

一方、このデータを加工し、他の介護保険認定データ・給付データや疾病情報を持つ KDB データや国民健康保険組合が保有するデータとの突合を行えば、詳細な地域課題の分析が可能と考えられる。しかしながら、今回行ったアンケート調査においては、疾患別の医療費や介護費・要介護認定の状況をいずれも把握していない保健所が 289 のうち 228 箇所（89.4%）であった。この KDB を活用方法についても検討が必要であろう。

他方、さきほど、日常生活圏域別の分析の重要性を指摘したが、この分析ができるシステムとして地域包括ケア「見える化」システムがある。

しかしながら、この活用は 14 カ所（4.8%）に留まっており、当該システムのアクセスの容易さと保有している情報量を加味すると、高齢者保健福祉分野におけるデータウェアハウスの活用の前に、まずはこのシステムの活用方法について、早急に検討すべきと考えられた。

## E. 結論

今年度は、高齢者保健福祉領域における行政計画に求められるデータの特徴について文献およびインターネットをはじめとする公表情報を基に取りまとめ、アンケート分析結果から求められる分析の実施状況について把握を行った。

本研究結果からは、高齢者保健福祉領域における行政計画へのデータ活用を推進するには、現在公表されているデータを把握し、目的に応じて使えるように改善・加工を行うことが示唆された。

高齢者保健福祉領域におけるデータウェアハウスの活用に向けた第一歩として現在公開されているデータ（データベース）のアクセスの容易さを鑑み、市町村に配備される KDB を活用した疾病情報別の分析と、地域包括ケア「見える化」システムの活用した日常生活圏域別の課題把握が、まずは求められるものと考えられた。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

なし



H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

参考1 KDB データを用いた疾病別の要介護度および介護費用分析の例 (内容はダミー)

疾病別・年齢階層別・要介護度

行ラベル	介1	介2	介3	介4	介5	支1	支2	総計
筋・骨格疾患	33	23	19	15	7	3	9	109
40-49		1						1
50-59	1		1	2	1		1	6
60-69	12	7	8	7	4	1	4	43
70-79	20	15	10	6	2	2	4	59
人工透析	2		2		1			5
50-59	1							1
60-69			1		1			2
70-79	1		1					2
認知症	14	11	7	5	6		2	45
50-59	1		1		1			3
60-69	4	1	2	2	3			12
70-79	9	10	4	3	2		2	30
脳梗塞	20	13	12	14	7		7	73
50-59		1	1		1		1	4
60-69	7	2	5	5	5		4	28
70-79	13	10	6	9	1		2	41
脳出血	6	6	4	3	3		3	25
40-49		1						1
50-59	1							1
60-69	4	1	3	3	1		1	13
70-79	1	4	1		2		2	10
総計	75	53	44	37	24	3	21	257

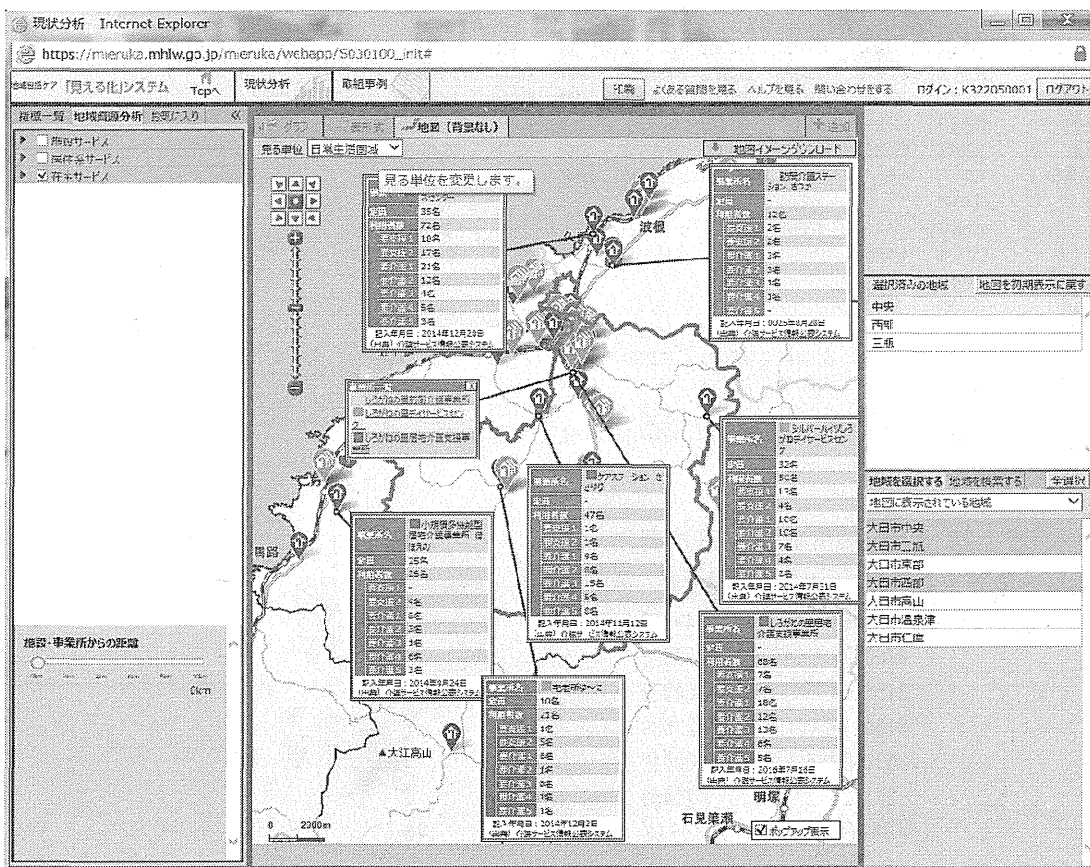
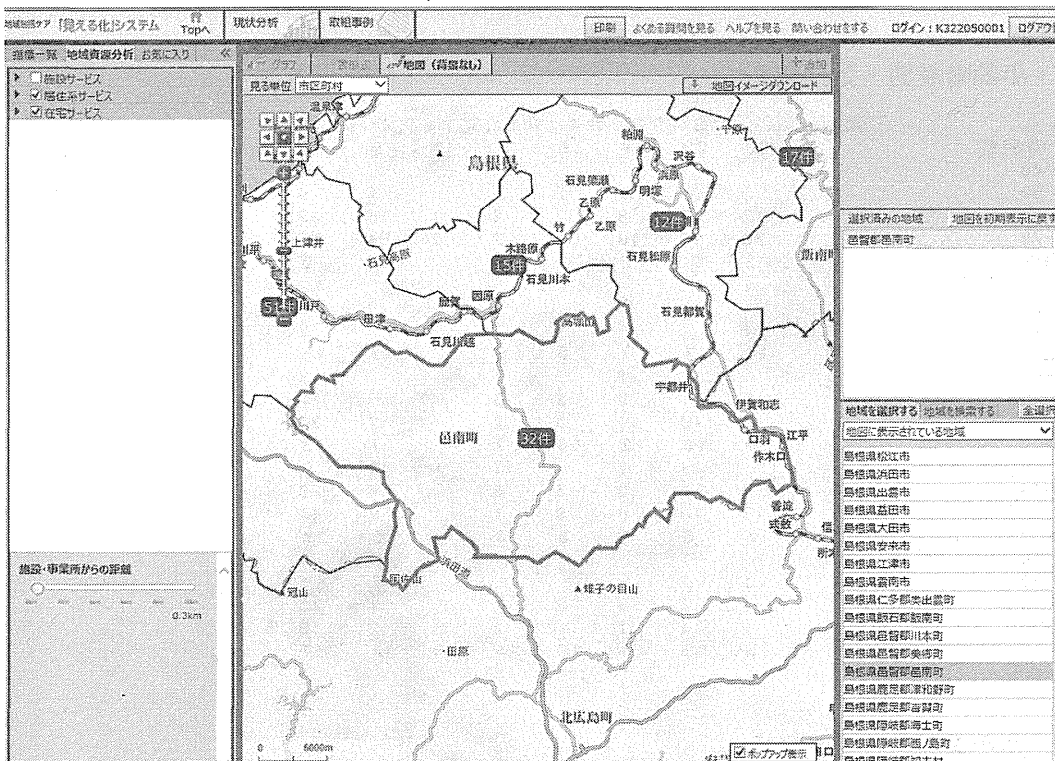
疾病別・要介護度別・介護費用

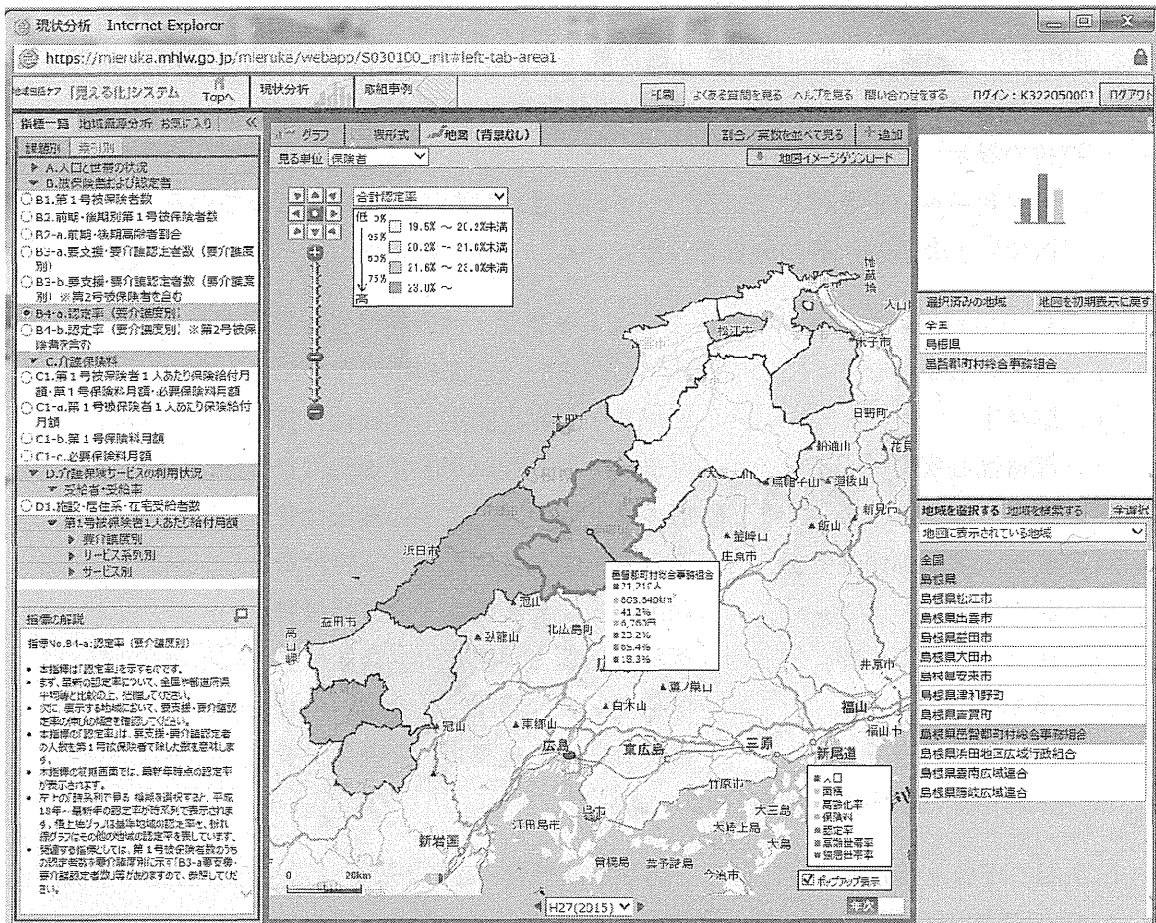
行ラベル	介1	介2	介3	介4	介5	支1	支2	総計
虚血性心疾患	1640850	1434249	1849698	2952819	3124897		14248	11016761
筋・骨格疾患	8022180	8636486	8299922	9409532	4838223	85144	400191	39691678
高血圧症	7969323	7903851	7235860	9234764	4645989	73188	400191	37463166
高尿酸血症	1661671	1479817	1446215	817685		0		5405388
脂質異常症	6690056	6682289	4764204	8367032	3192067	73188	277179	30046015
歯肉炎・歯周病	4707975	4862581	6181504	10053097	6911040	85144	174617	32975958
人工透析	274585		129039		693894			1097518
腎不全	1029441		689648	884047	693894			3297030
糖尿病	7820248	4716954	5729601	8972378	4883465	85788	277179	32485613
糖尿病性神経障害	60019						34526	94545
糖尿病性腎症	1617954	127807			693894		20278	2459933
糖尿病性網膜症	2982399	85257	1056956	2531235	693894		65853	7415594
認知症	3529484	4760673	3158664	3164219	3631694		211326	18456060
脳梗塞	5075418	5015403	6140168	7964544	4599379	97744	400191	29292847
脳出血	1637403	2726324	1772413	2423814	2957412		123012	11640378
総計	54719006	48431691	48453892	66775166	41559742	500196	2398791	262838484

認知症疾患を持つ人の要介護別の医療費と介護費

行ラベル	合計 / 介護点数	合計 / 医療点数	個別カウント / NAME
介1	3529484	549610	14
介2	4760673	239523	11
介3	3158664	504922	9
介4	3164219	223589	6
介5	3631694	300610	7
支2	211326	26469	2
総計	18456060	1844723	46

参考2 地域包括ケア見える化システムのイメージ（島根県）





取組事例 - Internet Explorer  
 https://mieruka.mhlw.go.jp/mieruka/webapp/S040100\_init

検索 ダウンロード履歴

検索対象: 市町村介護予防強化推進事業

並び替え: ダウンロード回数

9/13件

<p><b>住民主体の多様な連携の場</b>        三島市 いせへ市</p> <p>・この事業は社会福祉協議会、生活支援センター、人材センターに委託し、ボランティア活動や住民の自主活動のサポートを、市が地域包括支援センター（委託）に委託して実施...</p> <p>介護予防、市町村介護予防強化推進事業、予防モデル事業、モデル事業、地域づくり、通いの場、利用者の活用、通所、訪問、生活支援...</p> <p>ダウンロード回数: 160回</p>	<p><b>自立支援のシステム化の実現</b>        埼玉県 和光市</p> <p>・和光市がこれまで作り上げてきた介護予防施策（地域支援事業、独自施策）を基に、社会事業と予防モデル事業を連携し、（予防モデル事業では、要介護1及び2までを対象とするため、これらの人に必要）...</p> <p>介護予防、市町村介護予防強化推進事業、予防モデル事業、モデル事業、地域づくり、通いの場、利用者の活用、通所、訪問、生活支援...</p> <p>ダウンロード回数: 132回</p>	<p><b>介護予防ボランティアを主軸にした地域づくり</b>        新潟県 佐和田市</p> <p>・予防モデル事業で、利用者の認知症予防を推進し、平成24年度から実施の社会事業を積極的強化        ・通いの場の立ち上げを目的にボランティアを養成、終了者が、各地の地区で実施...</p> <p>介護予防、市町村介護予防強化推進事業、予防モデル事業、モデル事業、地域づくり、通いの場、利用者の活用、通所、訪問、生活支援...</p> <p>ダウンロード回数: 115回</p>
<p><b>医療・介護の乏しい島の自助・互助の取組</b>        香川県 坂出市</p> <p>・島の福祉委員会、島民生活の支援ニーズを聞き取り調査        ・地域包括支援センターが、巡回診療の待機時間を利用して通所事業を実施...</p> <p>介護予防、市町村介護予防強化推進事業、予防モデル事業、モデル事業、地域づくり、通いの場、利用者の活用、通所、訪問、生活支援...</p> <p>ダウンロード回数: 109回</p>	<p><b>住民主体の活動による生活支援・介護予防の取組例</b>        大分県 竹田市</p> <p>・夏祭りが活況を呈するコミュニティセンターを核とし、有識者の担い手養成を目的とした研修を実施、研修終了者による活動チームを組織し、事業を推進し、人材育成と実践活動を推進させて、コミュニティ化...</p> <p>訪問、介護予防、市町村介護予防強化推進事業、予防モデル事業、モデル事業、地域づくり、通いの場、利用者の活用、通所、訪問、生活支援...</p> <p>ダウンロード回数: 56回</p>	<p><b>地域ケア会議でケアマネジメントのレベルアップを図っている取組...</b>        奈良県 生駒市</p> <p>・通所事業は、従来の二次予防事業を活用して推進のある事業所に委託し、一から作り上げるものは、市が立ち上げ、推進の仕組みで運営を実施。地域包括支援センターは、ケアマネジメントに専念...</p> <p>介護予防、市町村介護予防強化推進事業、予防モデル事業、モデル事業、地域づくり、通いの場、利用者の活用、通所、訪問、生活支援...</p> <p>ダウンロード回数: 46回</p>
<p><b>ボランティアを中心に据えた事業展開</b>        茨城県 神栖町</p> <p>・市民生活委員会、事業を実施するかどうかを検討し、市民に考えてもらうことからスタート        ・その後、推進のボランティアグループで構成した団体は、市は、事業の企画が推進...</p> <p>介護予防、市町村介護予防強化推進事業、予防モデル事業、モデル事業、地域づくり、通いの場、利用者の活用、通所、訪問、生活支援...</p> <p>ダウンロード回数: 36回</p>	<p><b>シルバー人材センターを活用した生活支援の取組例</b>        岡山県 岡山市</p> <p>・事業の全てを公益に委託し、公社が、保護者、作業療法士等の専門スタッフを確保して、通所事業と訪問事業を一体的に実施        ・生活支援サービスは、公社が、シルバー人材センターに再委託...</p> <p>介護予防、市町村介護予防強化推進事業、予防モデル事業、モデル事業、地域づくり、通いの場、利用者の活用、通所、訪問、生活支援...</p> <p>ダウンロード回数: 30回</p>	<p><b>フィットネス事業者を活用した通所事業</b>        東京都 荒川区</p> <p>・通所事業及び訪問事業のそれぞれを、区が事業者等に委託し、事業者がプログラムを実施        ・地域包括支援センターは、要介護者等に、事業への参加の呼びかけ...</p> <p>介護予防、市町村介護予防強化推進事業、予防モデル事業、モデル事業、地域づくり、通いの場、利用者の活用、通所、訪問、生活支援...</p> <p>ダウンロード回数: 24回</p>

参考3 アンケートで設定した設問

12. 市町村の高齢者保健福祉計画や介護保険事業計画の策定・推進のため、医療費・介護給付費（介護予防含む、以下同）データを評価指標として分析を行っていますか（一部の市町村の場合も含む）？

1. 医療費のみ分析を行っている
2. 介護給付費のみ分析を行っている
3. 医療費・介護給付費の分析を行っている
4. いずれも行っていない

13. 管内の市町村における以下の疾患による医療費・介護給付費を把握されていますか？  
行っている項目をすべて○で囲んでください（一部の市町村の場合も含む）。

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1. 脳卒中              | 医療費・要介護認定・介護給付費 |
| 2. 虚血性心疾患・心不全       | 医療費・要介護認定・介護給付費 |
| 3. 肺炎・誤嚥性肺炎         | 医療費・要介護認定・介護給付費 |
| 4. 骨折・大腿部頸部骨折       | 医療費・要介護認定・介護給付費 |
| 5. 認知症              | 医療費・要介護認定・介護給付費 |
| 6. がん・悪性新生物         | 医療費・要介護認定・介護給付費 |
| 7. 糖尿病              | 医療費・要介護認定・介護給付費 |
| 8. 腎機能・腎透析          | 医療費・要介護認定・介護給付費 |
| 9. 上記指標はいずれも把握していない |                 |

14. 上記の疾病と要介護認定における認知症高齢者・障害高齢者日常生活自立度や中間評価項目得点と関連付けた分析を実施していますか（一部の市町村の場合も含む）？

1. はい
2. いいえ

15. 医療費・介護給付費データを日常生活圏域など住所情報と関連付けて分析（いわゆるマッピング）していますか（一部の市町村の場合も含む）？

1. 医療費のみ
2. 介護給付費のみ
3. 両方
4. いずれも実施していない

16. 介護保険事業計画の策定のために、市町村が実施した日常生活圏域ニーズ調査データを収集して、分析を行っている項目があれば、該当するものに○をつけてください（複数回答可）。

1. 高齢者の生活習慣に関するデータ
2. 高齢者のソーシャル・キャピタルに関するデータ
3. 日常生活圏域毎の高齢者の生活課題
4. その他（）
5. 分析を行っている項目はない

17. 地域包括ケア「見える化」システム (<http://mieruka.mhlw.go.jp/>) が本格的に稼動し、一部の機能を除いて誰でも利用できるようになりましたが、活用されていますか？

1. はい
2. 知っているが、活用していない
3. 知らなかった

## 分担研究報告書

### DWH-CUBE 活用によるがん検診未受診対策及び検診精度管理への有用性 ～子宮頸がん、乳がん検診、胃がん検診の例～

分担研究者 森永裕美子（国立保健医療科学院 生涯健康研究部）  
藤井 仁（国立保健医療科学院 政策技術評価研究部）  
松岡 宏明（岡山市保健所）

#### 研究要旨

**研究目的** 本分担研究においては、既存の公的データを統合したデータウェアハウスに（DWH）において、キューブ化したことによって抽出しやすくなったデータを、現場の対策にどのように活用できるのか、その活用案を検討することを目的とした。今回、「がん検診」を取り上げ、DWH-CUBE（以下 CUBE と示す）から使用目的に合わせて切り取るように抽出し、実践現場における検診等対策決定の参考となる活用例を示し、データウェアハウス構築および CUBE 化の活用が有用であることへの示唆を得ることを目的とした。

**研究方法** 本分担研究課題では、CUBE から子宮頸がん検診・乳がん検診及び胃がん検診において、年齢別（胃がんは性別も含む）に「受診者数」「がんであった者数」「（要精検者のうち）未受診者数」の項目をピボットテーブルにて抽出した。受診者(a)のうち、「がんであった者」は、(b)人の受診者数と結果「がんであった者」の比から、要精検者未受診者(c)、「がんの可能性のある者」(d)の推計比で類推値を算出した。(a : b = c : d)

次に胃がん検診結果統計データを用いて、初回受診者と非初回受診者別にみる、がん発見率の検証や、検診精度指標を比較できる集計案を作成した。

**研究の結果** 本分担研究で取り上げた A 県の子宮頸がん検診では、30～44 歳代での未受診者に、がんであることの可能性が高いことを示す類推値であり、乳がん検診では、特に 45～54 歳代と 60～64 歳代の未受診者類推値が高かった。胃がん検診（全国）においては、40 歳代では男女差はさほどないが、50 歳代から徐々に男性が高い類推値を示し、多い時で男性は女性の 5～6 倍の類推値を示した。

また、胃がん検診結果統計の CUBE から、非初回受診者（継続受診者）よりも初回受診者にがん発見の割合が高いことを確認できることや、市町村、医療圏、都道府県別に性年齢階級別の受診率や、集団/個別及び初回/非初回での検診精度指標を比較するためのエクセルファイルを作成できた。

**結論** データが CUBE 化され、ピンポイントで抽出や集計がしやすくなることにより、例えば未受診者の中に、がんである者がどの程度存在する可能性があるかという一指標として用いる類推値を算出することができる。

これらは、各都道府県・医療圏・市町村ごとにも算出可能であるため、身近な範囲でどの年代の未受診者対策へ重点を置くべきかという、焦点を絞った対策を検討する一指標とし

て有用である。また、市町村、医療圏、都道府県別に性年齢階級別の受診率や、集団/個別及び初回/非初回での検診精度指標を容易に比較できるツールとする活用やグラフ化(視覚化・見える化)が可能となるため、自組織における検診精度を確認しながら、検診受診及び未受診対策、各種計画の評価指標としての活用材料となり得る。

したがって、本研究結果からは、既存データを容易に分析データとして変換でき、実践につなげることができるツールとしての有効性が示唆された。さらに、目的に応じて使えるように活用例を提示することで実践への活用が簡易になると考えられる。

## A. 研究目的

既存の公的データを統合したデータウェアハウス (DWH) において、CUBE 化したことによって抽出しやすくなったデータを、現場の対策にどのように活用できるのか、そのモデル案を検討することを目的とし、以下のことを行う。

- 1) 「要精検者の未受診者が多い」という状況から、より焦点を絞った啓発・働きかけを行うためのひとつの目安として活用する案を検討すること
- 2) 初回受診者と非初回受診者別にみる、がん発見率の検証
- 3) 市町村、医療圏、都道府県別に性年齢階級別の受診率や、集団/個別及び初回/非初回での検診精度指標を容易に比較するための活用例の検討

## B. 研究方法

### 1) 未受診の中ががん患者がいる可能性 (以下、類推値という) を検討

CUBE から子宮頸がん、乳がん検診で、「A 県」「子宮頸がん」「乳がん」「年代」「受診者数」「がんであった者」「未受診」をピポッドテーブルで抽出する。

受診者(a)のうち、「がんであった者」は、(b)人の受診者数と結果「がんであった者」の比から、要精検者未受診者 (c)、「がんの可能性のある者」(d) の推計比で類推値を算出。同様に CUBE から、「胃がん検診」「年代」「性別」「受診者数」「がんであった者」「未受診」をピポッドテーブルにて抽出する。

$$\begin{aligned} a : b &= c : d \\ d &= bc / a \end{aligned}$$

### 2) 初回受診者と非初回受診者別にみる、がん発見率の検証

CUBE から「胃がん検診」「受診者数」「がんであった者」「初回/非初回」をピポッドテーブルで抽出する。

「がんであった者」/「受診者数」×100 として、「がん発見率」を算出し、初回と非初回について確認する。

### 3) 検診精度指標を容易に比較する活用例の検討

地域保健健康増進事業報告のがん検診に関する e-stat 収載データを CUBE 化したものから、市町村、医療圏、都道府県別に性年齢階級別の受診率や、集団/個別及び初回/非初回での検診精度指標を比較するための活用例を検討する。

## C. 研究結果

### 1) 未受診の中のがん患者がいる可能性（以下、類推値という）の検討

A 県における子宮頸がん検診では、30～44 歳代での未受診者が高い類推値であった。乳がん検診では、特に 45～54 歳代及び 60～64 歳代の未受診者が高い類推値であった（表 1）。

表 1 A 県における年代別子宮頸がん・乳がん検診結果からのがんである者の可能性数（類推値）

例；A 県（2009～2013）	子宮頸がん	子宮頸がん 類推値(d)	乳がん	乳がん 類推値(d)
20～24 歳受診者(a)	189			
がんであった者(b)	1			
未受診(c)	63	0.3		
25～29 歳受診者(a)	237			
がんであった者(b)	11			
未受診(c)	78	3.6		
30～34 歳受診者(a)	347			
がんであった者(b)	31			
未受診(c)	103	9.2		
35～39 歳受診者(a)	384			
がんであった者(b)	42			
未受診(c)	112	9		
40～44 歳受診者(a)	385		675	
がんであった者(b)	44		53	
未受診(c)	106	12.1	138	10.8
45～49 歳受診者(a)	240		659	
がんであった者(b)	14		67	
未受診(c)	64	3.7	141	14.3
50～54 歳受診者(a)	193		616	
がんであった者(b)	12		62	
未受診(c)	55	3.4	120	12.1
55～59 歳受診者(a)	144		595	
がんであった者(b)	10		66	
未受診(c)	42	2.9	96	10.7
60～64 歳受診者(a)	150		690	
がんであった者(b)	10		95	
未受診(c)	52	3.5	114	15.7



例；A 県（2009～2013）	子宮頸がん	子宮頸がん 類推値(d)	乳がん	乳がん 類推値(d)
65～69 歳受診者(a)	107		472	
がんであった者(b)	8		58	
未受診(c)	33	2.5	69	8.5
70～74 歳受診者(a)	80		346	
がんであった者(b)	4		48	
未受診(c)	27	1.4	50	6.9
75～79 歳受診者(a)	40		178	
がんであった者(b)	3		14	
未受診(c)	11	0.8	23	1.8
80 歳以上受診者(a)	22		62	
がんであった者(b)	1		9	
未受診(c)	8	0.4	7	1

次に、全国における 5 年間の胃がん検診統計の CUBE から、「年代」「初回/非初回」「受診者数」「がんであった者」をピボットテーブルで抽出した結果、男性 80 歳以上を除いたその他すべての年代において、がん発見率は非初回よりも初回の方が高いことが確認できた（表 2、4、図 1）。

また、子宮頸がん・乳がんと同様に、未受診者の中のがん患者であることの可能性を類推した結果、女性よりも男性が多い時で、5～6 倍と高く、年代では 60 歳以降が高い類推値であった（表 3、4、図 2）。

表 2 胃がん検診がん発見率

全国 5 年間	胃がん検診		がん発見率	
	初回		非初回	
	女性	男性	女性	男性
40～44 歳	0.02	0.02	0.01	0.02
45～49 歳	0.03	0.04	0.02	0.03
50～54 歳	0.06	0.09	0.02	0.05
55～59 歳	0.09	0.21	0.04	0.11
60～64 歳	0.12	0.3	0.05	0.16
65～69 歳	0.15	0.42	0.07	0.22
70～74 歳	0.19	0.58	0.09	0.31
75～79 歳	0.24	0.72	0.12	0.37
80 歳～	0.37	0.9	0.17	0.46

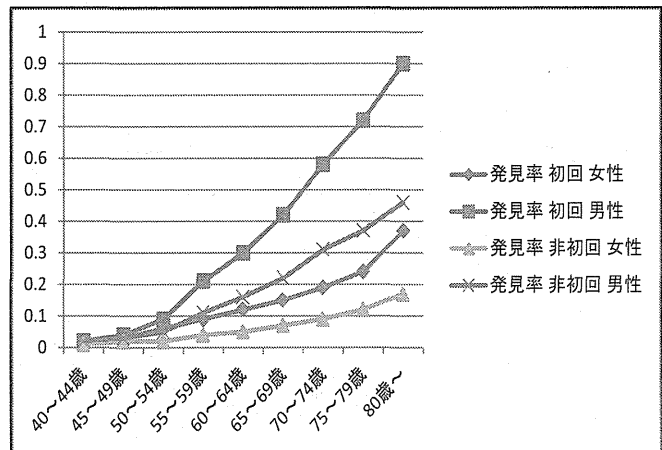


図 1 胃がん検診がん発見率（全国）

表3 胃がん検診年代別類推値

	未受診者内 がん患者類推値	
	女性	男性
40～44歳	0.61	0.68
45～49歳	0.78	1.19
50～54歳	1.44	3.08
55～59歳	2.97	10.8
60～64歳	6.13	30.16
65～69歳	7.9	44.48
70～74歳	8.59	49.97
75～79歳	7.63	38.1
80歳～	6.86	27.01

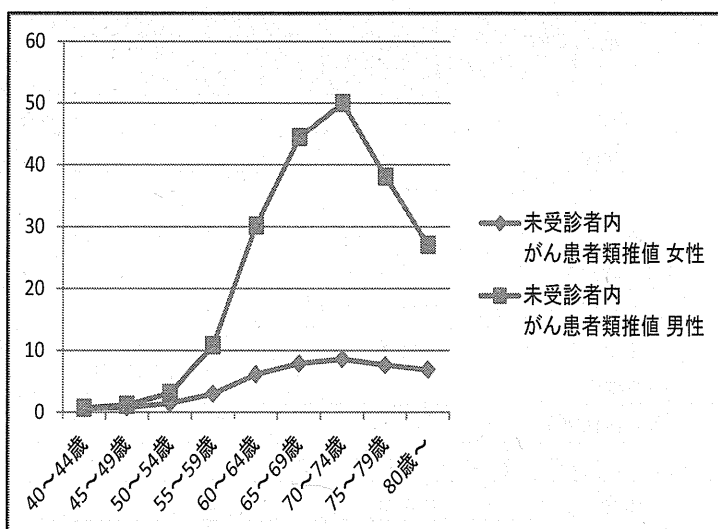


図2 胃がん検診年代別類推値

表4 胃がん検診（5年間、全国）発見率・類推値

胃がん検診	総数	発見率	類推値 (d)	胃がん検診	総数	発見率	類推値 (d)
40～44歳				55～59歳			
女 受診者数 (a)	670090			女 受診者数 (a)	1054363	0.05	
がんであった者 (b)	114	0.02		がんであった者 (b)	535		
未受診 (c)	3558		0.61	未受診 (c)	5861		2.97
男 受診者数 (a)	304306			男 受診者数 (a)	479037		
がんであった者 (b)	69	0.02		がんであった者 (b)	658	0.14	
未受診 (c)	3012		0.68	未受診 (c)	7861		10.80
45～49歳				60～64歳			
女 受診者数 (a)	604621			女 受診者数 (a)	1806955		
がんであった者 (b)	136	0.02		がんであった者 (b)	1182	0.07	
未受診 (c)	3462		0.78	未受診 (c)	9370		6.13
男 受診者数 (a)	275330			男 受診者数 (a)	1039287		
がんであった者 (b)	97	0.04		がんであった者 (b)	2103	0.20	
未受診 (c)	3386		1.19	未受診 (c)	14907		30.16
50～54歳				65～69歳			
女 受診者数 (a)	715471			女 受診者数 (a)	1804008		
がんであった者 (b)	247	0.03		がんであった者 (b)	1520	0.08	
未受診 (c)	4161		1.44	未受診 (c)	9380		7.90
男 受診者数 (a)	333791			男 受診者数 (a)	1427427		
がんであった者 (b)	206	0.06		がんであった者 (b)	3720	0.26	
未受診 (c)	4994		3.08	未受診 (c)	17066		44.48

(表 4 続き)

胃がん検診	総数	発見率	類推値 (d)	胃がん検診	総数	発見率	類推値 (d)
70～74 歳				80 歳以上			
女 受診者数 (a)	1524453			女受診者数 (a)	441005		
がんであった者 (b)	1616	0.11		がんであった者 (b)	867	0.20	
未受診 (c)	8105		8.59	未受診 (c)	3489		6.86
男 受診者数 (a)	1368548			男 受診者数 (a)	495311		
がんであった者 (b)	4769	0.35		がんであった者 (b)	2532	0.51	
未受診 (c)	14339		49.47	未受診 (c)	5283		27.01
75～79 歳							
女 受診者数 (a)	917727						
がんであった者 (b)	1256	0.14					
未受診 (c)	5573		7.63				
男 受診者数 (a)	898403						
がんであった者 (b)	3725	0.41					
未受診 (c)	9188		38.10				

### 3) 検診精度指標を容易に比較する活用例

地域保健健康増進事業報告のがん検診に関する e-stat 収載データを CUBE 化したものから、市町村、医療圏、都道府県別に性年齢階級別の受診率や、集団/個別及び初回/非初回での検診精度指標を比較するため、エクセルファイル（ピボットテーブルを使った集計を行うものとするツール）を作成した。

#### (1) 作成した手順

以下の e-stat 収載諸表（表 5）から作成した CUBE を処理し、受診率元データ、精度管理元データの 2 種類のテーブルを胃がん、大腸がん、肺がん(胸部 X 線検査)、乳がん、子宮頸がんの 5 検診別にエクセルファイルを作成し、ピボットテーブルで処理できるように準備した。

表 5

フィールド	ダウンロードした表	データ型フィールドの内容	項目名フィールドの内容	諸元
対象者	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康増進事業等の対象者数</li> <li>市区町村</li> <li>事業の内容,</li> <li>年齢階級別 (男) 及び (女)</li> </ul>	対象者	対象者	性, 年齢階級
受診者	<ul style="list-style-type: none"> <li>がん検診受診者数</li> <li>要精密検査者数</li> </ul>	受診者数	受診者数	性, 年齢階級 集団/個別 初回/非初回 検査法
要精密検査対象者	<ul style="list-style-type: none"> <li>精密検査受診の有無別人数</li> </ul>	要精密検査対象者	要精密検査対象者	
未受診者数	<ul style="list-style-type: none"> <li>偶発症の有無別人数</li> <li>市区町村</li> </ul>	結果別人数 (2009 年のみ)	未受診者数	
未把握者数	<ul style="list-style-type: none"> <li>検診方式</li> <li>検診回数</li> </ul>	精密検査受診の有無	未把握者数	
2 年連続受診者数	<ul style="list-style-type: none"> <li>年齢階級別(男/女)×(集団/</li> </ul>		2 年連続受診者数	

がんであった者	個別)×(初回/非初回)	別人数(2009年以外)	がんであった者	
---------	--------------	--------------	---------	--

今回の CUBE では集団/個別、初回/非初回別の表に基づいているため、初回/非初回別を計上できていない市町村データは含まれていない。また、報告年次が地域保健健康増進事業報告では、対象者数は同年分、実績報告は前年分が報告されているため、受診率計算にあたっての年次がずれることを考慮する必要がある。例えば平成 24 年報告では、平成 24 年対象者と平成 23 年実績が報告されているため、分母の対象者数は平成 24 年、分子の受診者は平成 23 年となっている。

## (2) 使い方

### ①受診率ピボットと受診率グラフ

胃がん検診を例に、性、年次、年齢階級別の受診率を示した (図 3)。

上述の通り、初回/非初回を計上できない自治体分が受診者数に含まれないことに留意がある。例えば、図 4 は、広島県内のデータを示したが、福山市では 2012 年まで初回/非初回別には報告していなかったため、2011 年までは受診者 0 となっている。

しかし、初回/非初回が計上できている自治体の場合でも、図 5 のような観察ができる。ただし、受診率に注目する場合、注意が要るのは、対象者数の異常値である。

例えば、図 5 は岡山県の保健所管内別の受診率を示している。ここで、岡山市の受診率が大きく外れ値を示しているのは、2010 年の 55~59 歳対象数を 2000 とすべきところを、200 となっていたために 10 倍の受診率となったものである。報告した自治体のデータを確認すると 2000 であったが、e-stat からダウンロードした時点で誤っており、何らかの入力プロセスでエラーが生じたものと推測する。こうした対象数の明らかなエラー以外にも、年次ごとでの対象数の著しい相違が幾つかの自治体で散見できるため、データを扱うときには留意する必要がある。