

6. 保険局

我が国は、すべての国民がいずれかの公的医療保険制度に加入する「国民皆保険」の体制が整っています。少子高齢化や人口減少が進むなど社会経済状況が変化している中でも、医療保険制度を将来にわたって安定的に運営していくため、保険局ではその制度設計や運営に関する企画立案などを行っています。

一般的に、政府が政策的な意思決定をする際には一定のエビデンスが必要とされ、分析したデータに基づき、それぞれの政策の効果について評価をする必要があります。医療保険制度も同様です。近年、取り扱うデータの量は加速度的に増加しており、分析にはきわめて専門的かつ高度な知識が必要とされます。その中で、数理・デジタル職員は保険局調査課に所属し、データの集計や様々な分析、そして医療費の将来の見通しの作成や新たな政策を実施する際の影響に関する試算等を行っており、我が国の医療保険制度の運営に重要な役割を担っています。

- 保険局調査課 - データに基づく医療保険政策の根幹を担う

① 基礎的な統計の作成

医療費の分析や、様々な推計などを行うためにまずはデータによる現状把握が不可欠です。調査課では10を超える様々な統計調査を実施しており、右のような日本全体の医療費を集計するほか、各医療保険制度の財政状況や加入者の実態の把握に務めています。これらの調査は、健康保険組合や市町村などの各医療保険者や審査支払機関からデータを収集し、それらについてデータの誤りがないかどうかをチェックした後に集計を行い、それを公表します。

医療費の推移

	総計	医療保険適用				公費	
		75歳未満		被用者 保険	国民健康 保険		
		75歳以上					
平成30年度 (2018)	426	24.0	13.1	10.9	1.4	164	2.1
令和元年度 (2019)	436	24.4	13.5	10.9	1.4	170	2.2
令和2年度 (2020)	422	23.5	13.0	10.5	1.1	166	2.1
令和3年度 (2021)	442	25.0	14.1	10.8	1.3	17.1	2.2
令和4年度 (2022)	460	25.8	15.0	10.7	1.4	18.0	2.2

② 医療費の分析

医療費の統計を作成し、データを整備すると、そのデータを元に様々な分析を行うことができます。例えば医療費の総額は、これまでほとんど減少することなく増加し続けています。なぜ増加し続けているのか？高齢者が増えているからなのか？

増加し続ける医療費の伸びについて、その伸びの原因を分析することは、医療保険制度の検討においてきわめて重要です。実際に分析を行った一例が右の表ですが、医療費の伸びについては、高齢化など人口構造の変化の影響の他に、医療の高度化や制度変更の影響など様々な要因があることが分かります。

医療費の伸びの要因分解

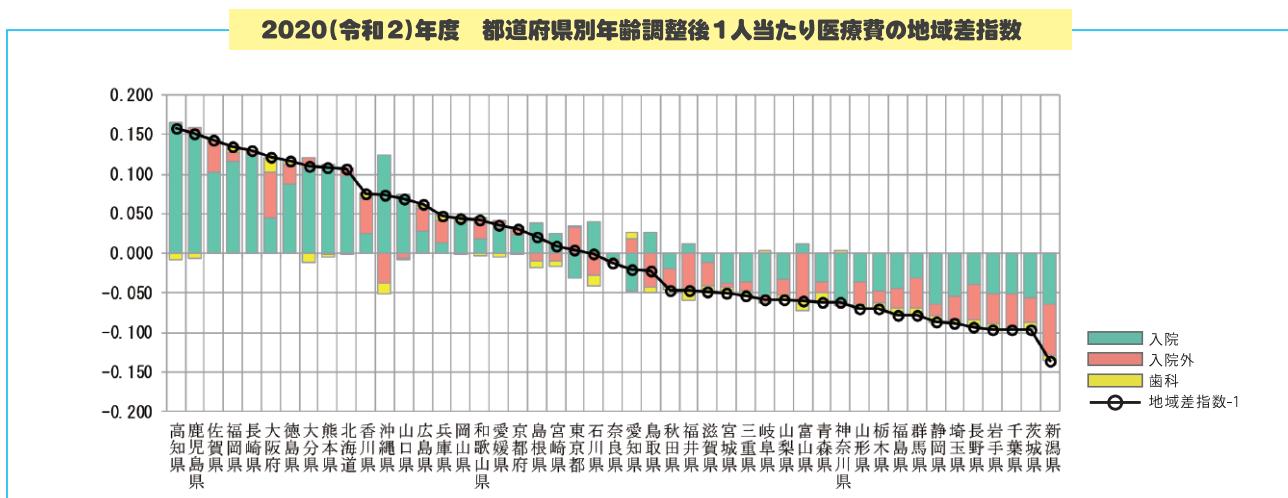
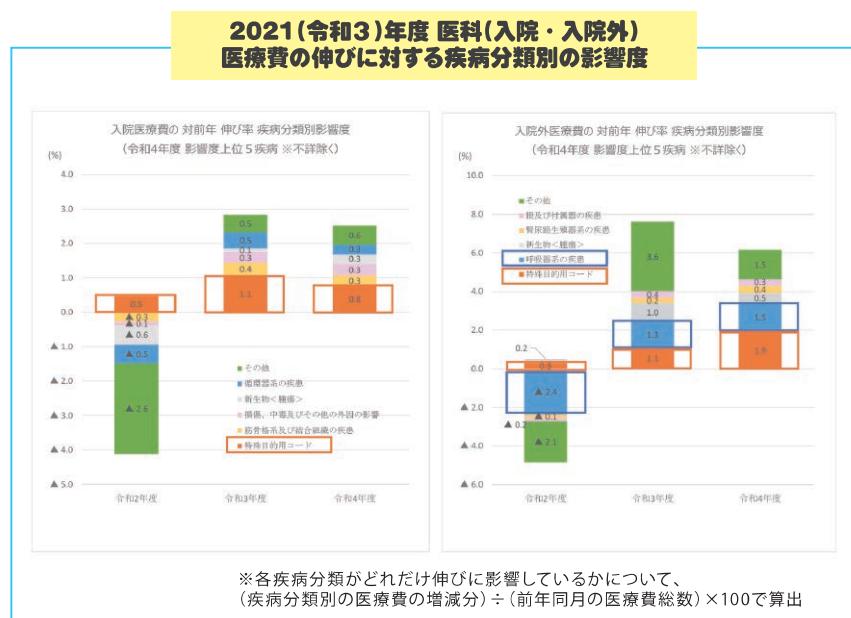
	平成30年度 (2018)	令和元年度 (2019)	令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)
医療費の伸び率 ①	0.8%	2.3%	-3.2%	4.8%	4.0%
人口増の影響 ②	-0.2%	-0.2%	-0.3%	-0.5%	-0.4%
高齢化の影響 ③	1.1%	1.0%	1.0%	1.1%	0.9%
診療報酬改定等 ④	-1.19%	-0.07%	-0.46%	-0.90%	-0.94%
その他 ①-②-③-④ ・医療の高度化 ・患者負担の見直し 等	1.1%	1.6%	-3.5%	5.1%	4.5%

近年では、新型コロナウイルス感染症の感染拡大が医療費に大きな影響を及ぼしています。感染流行初期の2020(令和2)年度は、受診控えやマスク等の感染予防の徹底により、「呼吸器系の疾患」を中心とする疾病自体が減少し、医療費の伸び率は-3.2%となりました。2021(令和3)年度はその反動もあり+4.6%、2022(令和4)年度も+4.0%と高い伸び率になっていますが、2022(令和4)年度をコロナ前の2019(令和元)年からの3年間でみれば+5.5%、1年当たりでは+1.8%となっています。

さらに、近年では一ヶ月につき1億件を超える診療報酬明細書(レセプト)のデータ(いわゆるビッグデータ)の分析もできるようになりつつあり、上記の分析を疾病分類や診療行為・薬剤などの観点でより精緻な医療費の伸びの分析ができるようになってきています。

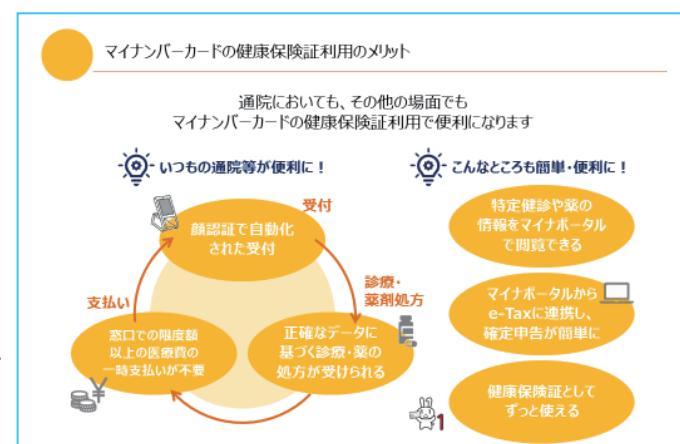
例えば、右は医科医療費の伸びに対する疾病分類別の影響度※を分析したものです。2020（令和2）年度は、特に入院外で「呼吸器系の疾患」が大きく減少していますが、2021（令和3）年度、2022（令和4）年度は「呼吸器系の疾患」が大きく増加しています。また、2020（令和2）年度以降、新型コロナを含む「特殊目的用コード」が入院、入院外とも大きく増加していることがわかります。

また、医療費について地域別に分析を行うことも重要です。下は医療費の地域差に影響を及ぼす年齢構成の影響を除いた、1人当たり医療費の全国平均との比を地域差指数として表したものです。年齢構成の影響を除いても、なお医療費に地域差があることがわかります。さらに西日本が高い傾向にあること、入院医療費の寄与が大きい傾向であることなどもわかります。



こうしたレセプトデータの分析の中には、日本全国のレセプト情報が蓄積されているNDB（ナショナル・データベース）からデータを取得しているものが多くあります。レセプトは、国民が医療機関を受診した際に作成されるものであり、どのような医療を受けているかが細かく記録されているため、NDBのデータ量は莫大なものとなっています。このようなビッグデータを用いた分析を可能にするために、NDBを含めたシステム基盤を整備し、安定的に運用していくことが不可欠となっています。

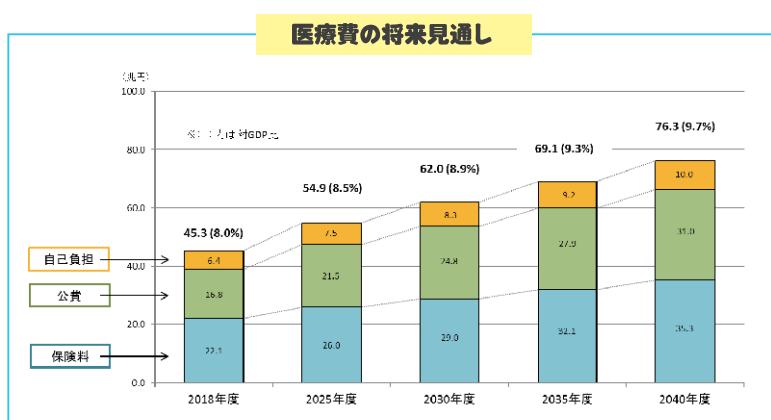
このほか、デジタル社会の実現に向けて、マイナンバーカードの健康保険証利用の仕組みが本格的に運用開始されています。マイナンバーカードの健康保険証利用は、過去の薬や特定健診等のデータを医療機関等と連携することによって、医療の質や国民の利便性が向上することが期待されています。厚生労働省では、この制度の実施に当たって整備されたオンライン資格確認等システム等を最大限活用することによって、データヘルス改革を進め、新たな日常にも対応するデジタル化を通じた強靭な社会保障を構築することを目指しています。



③ 医療費の推計

医療費の統計の作成や分析を踏まえて、将来の医療費の推計を行っています。最近行った推計として、高齢者人口がピークを迎える2040(令和22)年の医療費を推計したものが右です。これによると、2040(令和22)年における医療費の対GDP比は10%程度まで増加すると見込まれています。

このように医療費等に関する様々なデータを用いて分析することにより、例えば、今後のさらなる少子高齢化と人口減少によって医療保険制度にどのような影響が生じるかを分析したり、医療費を適正化する上で必要となる政策について考察を深めたりすることに繋がっていきます。こうした政策決定の根幹となる統計の作成や、ビッグデータを含む医療保険制度に関する統計データの分析、さらにはそれらを踏まえた政策の効果の推計を行う過程においては、数理的な知識と経験が必要不可欠であり、数理・デジタル職員が重要な役割を果たしています。



COLUMN.1

新型コロナウイルス感染症対応における数理・デジタル職員の活躍

数理・デジタル職員はビッグデータの活用に関連してデジタル関連の知見を有していることもあり、医療機関等における感染者数の報告に関するシステム開発チームへの参加を要請され、システムの要件定義への助言などを行いました。また、迅速かつ正確なワクチンの供給を行うためのワクチン接種円滑化システムの運用・管理にも携わってきました。

直近では、2023(令和5)年5月に、新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置づけは2類から5類に変更となり、それに伴って、診療報酬上の特例も見直されました。それまで、感染症対策を行うことなどで特例的に認められてきた報酬額が引き下がるなど、医療費の動きに影響のある施策が行われ、その分析を行うなど、数理的な知識と経験を活かした貢献を行っています。

COLUMN.2

業務システムのクラウド化

調査課では、業務システムをオンプレミスによって運用しています。業務システムには、様々なデータが毎月蓄積されるため、膨大なデータがサーバに蓄積されています。サーバ容量にも限界があるため、古いデータを削除したり、ストレージを拡張してきましたが、政府全体の方針に則って、クラウド化することにしました。2025(令和7)年にクラウド化を予定しており、さらに効率的に処理できるよう開発を進めています。今後は、クラウドでのデータ処理に関するプログラミングにおける知見も重要になってきますので、デジタル関連の知見がより重要になってくると考えています。