

行政に科学を

# 厚生労働省 採用案内

令和4年度

数理・デジタル職

国家公務員採用総合職試験

〔 数理学・物理・地球科学、  
デジタル 〕



ひと、暮らし、みらいのために

厚生労働省

Ministry of Health, Labour and Welfare

# INDEX

<b>I</b>	数理・デジタル職に興味を持たれているみなさんへ	1
<b>II</b>	厚生労働省のミッションと数理・デジタル職の役割	2
<b>III</b>	厚生労働省(数理・デジタル職)が携わる主な仕事	
<b>1</b>	労働基準局	4
<b>2</b>	職業安定局	6
<b>3</b>	社会・援護局	8
<b>4</b>	雇用環境・均等局	10
<b>5</b>	老健局	11
<b>6</b>	年金局	12
<b>7</b>	保険局	14
<b>8</b>	政策統括官(総合政策担当)	17
<b>9</b>	政策統括官(統計・情報政策、労使関係担当)	18
<b>10</b>	国際業務、海外勤務、海外留学	20
<b>11</b>	地方勤務(地方自治体、都道府県労働局)	21
<b>12</b>	関係団体等	22
<b>IV</b>	先輩からのメッセージ	23
	ある数理職員の日	27
	新人職員のホンネ	28
<b>V</b>	よくある質問(FAQ)	29
	問い合わせ先	

# 数理・デジタル職に興味を持たれているみなさんへ

「ひと、暮らし、みらいのために」厚生労働省が大事にしているフレーズです。

『ひと、暮らしのために』、まず国民のニーズを捉え、どこに手助けが必要か把握しなければなりません。ニーズを踏まえ施策を実行するには、どれだけの資源（資金だけでなく人的資源も含め）が必要か、さらに、どこに、どのような影響が生じるか分析しつつ、最善の方法を探る必要があります。また、『みらいのために』、施策は長期的にどのような影響を与えるか、それによりニーズは将来どのように変化するかを見据えつつ、先手を打って実施していかなければなりません。さらに、巨大な社会システムを効率よく効果的に機能させるためにはデジタル化は不可欠です。これら全てにおいて、つまり、厚生労働行政を推進していく上で数理科学とデジタルは欠かせない存在となっています。

新型コロナウイルスへの対応において、デジタル化の遅れが課題となりました。一方、我が国は少子高齢化が世界で最も進み、労働力不足が懸念されています。今後もこの傾向が続くことを見据えると、デジタルを活用した効率化・省力化を強力に推進していくことは必要不可欠です。また、デジタル化が進めば、ビッグデータをもとに数理科学に基づく分析をますます深化させることも可能です。それにより、よりの確なニーズの把握、将来の変化を見据えた対応が可能となり、行政や社会保障の機能の充

実、効率化を図ることもできるでしょう。このような数理科学とデジタルを活用した好循環を生み出していくことが、厚生労働省の数理・デジタル職に期待される役割になります。まさに、「数理科学とデジタルでゆたかな社会を」創っていくことがミッションです。

厚生労働省では、毎年、『国家公務員採用総合職試験』の「数理科学・物理・地球科学」の合格者から採用していますが、新たに設けられる「デジタル」の試験区分の合格者からも数理・デジタル職として採用を行います。数理科学とデジタルの相乗効果を期待しているものです。

厚生労働省が担当する行政分野は、人々の日々の生活に密接に関係していることに加え、経済・財政に与える影響も大きいですが、急激に社会が変化していく中、様々な課題に直面しています。数学・数理科学やデジタルに関連する分野の素養を持ち、社会や経済に広く眼を向けて直面する課題の解決に尽力してみたいと思う方、そして、国民のために働いてみたいと思う方は、是非、このパンフレットに目を通してみてください。我々、数理・デジタル職の役割や業務を身近に感じていただけると幸いです。

厚生労働省年金局数理課長  
佐藤 裕亮



## 「ひと、暮らし、みらいのために」

厚生労働省はすべてのライフステージで皆さんの暮らしをサポートしています  
この国に暮らすすべての人々が、安心して暮らし、働くことができる社会を作ることがミッションです  
子育て支援・雇用対策・ワークライフバランス・医療・介護・年金…  
生活のありとあらゆるところで厚生労働省の政策が関わっています  
日々の報道で厚生労働省に関連するニュースに触れない日はありません  
「ひと、暮らし、みらいのために」様々な課題に挑み続けます

## 行政に科学を ～数理科学とデジタルでゆたかな社会を～

社会生活を取り巻く状況が日々変化するなかで国民の生活をいかにゆたかにするか  
国民がどのようなことに困っていて、どのような政策を望んでいるのか  
それを考えるにはまず国民の生活実態を把握することが不可欠です  
出生・死亡、世帯構成、健康状態、就業状況、賃金…  
これらを適切に把握・分析するには統計など数理科学の素養が必要です

そして、国民の中にどのようなニーズがどの程度あるのかを見極め、  
また将来どのようにそのニーズが変化していくかをシミュレーションにより把握することも重要です  
また、現状を踏まえて新しい施策や改善策を考える場合に、それを実行すると  
国民にどのような影響がどの程度生じるかを見極めることも大切です  
シミュレーションを科学的根拠に基づいて行うには数理科学の思考力が必要です

情報技術が日進月歩ものすごいスピードで進化する現代社会  
医療・介護など生活に密接に関連する分野におけるデジタル化を推進し  
国民がメリットを感じられるデジタル社会を構築していく  
年金事業など社会保障を支える大きな業務システムを安定して運営していく  
数理科学のほか情報科学、デジタル分野の素養を活かせる場面も多くなっています

厚生労働省の数理・デジタル職は、数理の感性や情報科学の知識など  
自らの強みを活かして厚生労働行政の推進に貢献しています

## 国家公務員総合職試験の「数理学・物理・地球科学」区分に加え、令和4年度から新たに実施される「デジタル」区分からも総合職数理・デジタル職員として採用します

厚生労働省の業務は、国民生活と密接に関連しており、国民、企業、医療・介護・福祉事業所等との間で多くの手続きがあります。デジタルガバメントという言葉が表すように、これらの手続きもデジタルが基本となるため、デジタルの知見が必要となる場面がますます増大していきます。

また、厚生労働省にはかなり大きな業務系のシステム（年金事業、労働基準行政、ハローワークシステム等）があり、保守、整備、運用等を行う必要があります。ここでは、単に情報システムに関する知識だけでなく、行政の実務がどのように行われているか、行政のニーズがどの程度あるかなど行政官としての経験、能力が必要とされます。

医療、介護、年金、障害等の社会保障分野でもデジタル化が急速に進んでおり、医療の受診データや健康診断等の情報がビッグデータとして整備されつつあり、社会保障の効率化など将来の社会保障の姿を考えていくために、ビッグデータの分析や利活用の重要性が高まっています。

このように、統計など数理学に関する専門知識や思考力だけでなく、情報科学やデジタル分野にも強みを持つ総合職数理・デジタル職員の活躍が期待される場がますます広がっています。「行政の実務とニーズ」と「デジタルの専門知識」の両方に強みを持つ行政官として、国家公務員総合職試験「デジタル」区分からも職員を採用します。



### 従来の数理職

#### 【数理学の素養を活かすキャリアパス】

- ・年金、医療、介護等社会保障制度の現状分析、将来シミュレーションを通じた政策の企画・立案
- ・労働環境、雇用情勢の分析、評価等
- ・厚生労働行政に密接に関連する統計調査の企画、立案、実施、評価等



#### 【デジタル分野の素養を活かすキャリアパス】

- ・国民生活に密接に関連する分野におけるデジタル化の推進に係る企画・立案
- ・業務系のシステムの保守、整備、運用（プロジェクトマネージャーとして）
- ・社会保障制度におけるビッグデータを活用した分析、施策への反映
- ・民間企業との人事交流（官民交流制度）を利用し最新のデジタル技術の習得



様々な経験を通してキャリアアップを図ることができます

# 厚生労働省(数理・デジタル職)が携わる主な仕事

## 1. 労働基準局

労働基準局は、労働条件の確保・改善、労働者の安全と健康の確保、的確な労災補償の実施などの諸対策を進めるための総合的な対策を推進しています。数理職員は最低賃金に関する政策の企画及び立案に関することや労災保険に関する保険料率や保険数理に関する分野で活躍しています。

### 賃金課

#### ① 中央最低賃金審議会の運営

賃金課は最低賃金制度を所管しています。最低賃金制度は、国が賃金の最低額を定め、労働者へ最低賃金額以上の賃金を支払うことを使用者に対して法律で義務づけるものです。正社員だけでなく、パートやアルバイト、派遣で働く方も含め、すべての労働者とその使用者に最低賃金法は適用されます。

皆さんは最低賃金がどのようにして決められているか知っていますか？毎年夏に、厚生労働省の中央最低賃金審議会で、47都道府県を4つのランクに分けて最低賃金額の引上げ額の目安を審議します。中央最低賃金審議会が示した目安を踏まえ、各都道府県労働局の地方最低賃金審議会が実際の改定額を審議し、最終的な改定額を決定する仕組みです。

最低賃金の審議において参考資料として用いられているGDPや有効求人倍率など数多くの統計データをまとめた資料を数理職員が中心となって作成しています。その他、様々な統計データを読み取り、分かりやすく説明する力、データに基づいて試算を行う力などが数理職員には期

待されています。中央最低賃金審議会が示す引上げ額の目安は、最終的な最低賃金の改定額の決定に大きな影響があり、注目度の高いとてもやりがいがある仕事と言えます。

#### ② 統計調査の実施

最低賃金審議会では、「最低賃金に関する実態調査」の調査結果が資料の一つとして活用されています。代表的な調査結果としては、中小零細企業における労働者一人当たりの賃金改定率や、最低賃金の改定により最低賃金を下回ることとなる労働者の割合を表す「影響率」などがあります。数理職員は、調査の企画、標本設計、集計といった一連の統計業務を担い、統計理論に基づき、これらの業務を円滑に遂行する力が求められます。

令和3年度地域別最低賃金額一覧

ランク	都道府県名	最低賃金時間額【円】(※)	引上げ額【円】	
			実績	目安
A	東京	1,041 ( 1,013)	28	28
	神奈川	1,040 ( 1,012)	28	28
	大阪	992 ( 964)	28	28
	愛知	955 ( 927)	28	28
	埼玉	956 ( 928)	28	28
	千葉	953 ( 925)	28	28
	京都	937 ( 909)	28	28
B	兵庫	928 ( 900)	28	28
	静岡	913 ( 885)	28	28
	滋賀	896 ( 868)	28	28
	茨城	879 ( 851)	28	28
	栃木	882 ( 854)	28	28
	広島	899 ( 871)	28	28
	長野	877 ( 849)	28	28
C	富山	877 ( 849)	28	28
	三重	902 ( 874)	28	28
	山梨	866 ( 838)	28	28
	群馬	865 ( 837)	28	28
	岡山	862 ( 834)	28	28
	石川	861 ( 833)	28	28
	香川	848 ( 820)	28	28
	奈良	866 ( 838)	28	28
	宮城	853 ( 825)	28	28
	福岡	870 ( 842)	28	28
山口	857 ( 829)	28	28	
C	岐阜	880 ( 852)	28	28
	福井	858 ( 830)	28	28
	和歌山	859 ( 831)	28	28
	北海道	889 ( 861)	28	28
	新潟	859 ( 831)	28	28
	徳島	824 ( 796)	28	28
	福島	828 ( 800)	28	28
	大分	822 ( 792)	30	28
	山形	822 ( 793)	29	28
	愛媛	821 ( 793)	28	28
D	島根	824 ( 792)	32	28
	鳥取	821 ( 792)	29	28
	熊本	821 ( 793)	28	28
	長崎	821 ( 793)	28	28
	高知	820 ( 792)	28	28
	岩手	821 ( 793)	28	28
	鹿児島	821 ( 793)	28	28
	佐賀	821 ( 792)	29	28
	青森	822 ( 793)	29	28
	秋田	822 ( 792)	30	28
宮崎	821 ( 793)	28	28	
沖縄	820 ( 792)	28	28	
全国加重平均額	930 ( 902)	28	28	

※ 括弧書きは、令和2年度地域別最低賃金額

令和2年度地域別最低賃金額一覧

ランク	都道府県名	最低賃金時間額【円】(※1)	引上げ額【円】	
			実績	目安(※2)
A	東京	1,013 ( 1,013)	-	-
	神奈川	1,012 ( 1,011)	1	-
	大阪	964 ( 964)	-	-
	愛知	927 ( 926)	1	-
	埼玉	928 ( 926)	2	-
	千葉	925 ( 923)	2	-
	京都	909 ( 909)	-	-
B	兵庫	900 ( 899)	1	-
	静岡	885 ( 885)	-	-
	滋賀	868 ( 866)	2	-
	茨城	851 ( 849)	2	-
	栃木	854 ( 853)	1	-
	広島	871 ( 871)	-	-
	長野	849 ( 848)	1	-
C	富山	849 ( 848)	1	-
	三重	874 ( 873)	1	-
	山梨	838 ( 837)	1	-
	群馬	837 ( 835)	2	-
	岡山	834 ( 833)	1	-
	石川	833 ( 832)	1	-
	香川	820 ( 818)	2	-
	奈良	838 ( 837)	1	-
	宮城	825 ( 824)	1	-
	福岡	842 ( 841)	1	-
山口	829 ( 829)	-	-	
C	岐阜	852 ( 851)	1	-
	福井	830 ( 829)	1	-
	和歌山	831 ( 830)	1	-
	北海道	861 ( 861)	-	-
	新潟	831 ( 830)	1	-
	徳島	796 ( 793)	3	-
	福島	800 ( 798)	2	-
D	大分	792 ( 790)	2	-
	山形	793 ( 790)	3	-
	愛媛	793 ( 790)	3	-
	島根	792 ( 790)	2	-
	鳥取	792 ( 790)	2	-
	熊本	793 ( 790)	3	-
	長崎	793 ( 790)	3	-
	高知	792 ( 790)	2	-
	岩手	793 ( 790)	3	-
	鹿児島	793 ( 790)	3	-
佐賀	792 ( 790)	2	-	
青森	793 ( 790)	3	-	
秋田	792 ( 790)	2	-	
宮崎	793 ( 790)	3	-	
沖縄	792 ( 790)	2	-	
全国加重平均額	902 ( 901)	1	-	

※1 括弧書きは、令和元年度地域別最低賃金額

※2 令和2年度は、「引上げ額の目安を示すことは困難であり、現行水準を維持することが適当」とされた。

## 労災管理課 労災保険財政数理室

労災保険財政数理室では、政府が管掌する労働者災害補償保険（通称：労災保険）について、財政の均衡を保つための保険料率の算定や、必要な積立金額の積算、給付水準を賃金水準にあわせて改訂するなどの業務を行っています。

ところで、そもそも保険とは何でしょうか。

### ① 保険とは

保険とは、事故による損害の発生に備えるため、予め保険料を支払い、事故による損害が発生した際に支払った保険料から保険給付を受ける仕組みです。

事故には様々なものがありますが、自動車保険であれば交通事故、医療保険であればけが・疾病となります。

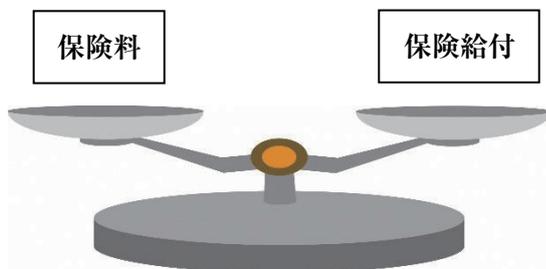
### ② 労災保険とは

労災保険が発生に備えている事故は、労働者の業務上及び通勤におけるけが・疾病です。労働基準法の規定により、労働者を雇用する事業主は仕事上のけがや疾病に対して補償する義務を負っていますが、この補償が確実に行われるために、労働者を雇用する事業には須く労災保険が適用されます。

この労働基準法との関係もあり、労災保険の保険料は全額、労働者を雇用する事業主が支払うことになっています。

### ③ 数理職が活躍する場面

保険制度においては、保険料と保険給付は、長期的にみてバランスしていなければなりません（収支相等の原則）。保険料率の算定など、このバランスを保つ作業に数理職は大きく関わっています。



### ④ 保険料率の算定

労災保険給付は法令に基づき行われます。数理室としては、収支相等の原則に則り、保険給付の予測値を元に保険料率（労災保険率）を算定することが重要な作業になります。

労災保険には、事故で身体に障害が残った際などに、長期にわたって年金を給付する仕組みもあるため、単年度で収支のバランスが取れば良いわけではありません。

### ⑤ 責任準備金の算定

労災保険では、年金給付が必要な労災については、事故発生年の保険料でその被災者に対する将来分の給付をすべて賄えるように保険料率を設定しています（充足賦課方式）。このため、この将来分の給付を賄うための積立金を保有することになります。

将来分の給付を賄うために必要な額のことを責任準備金といい、積立金>責任準備金が保たれていることや、逆に積立金が過剰に積み上がっていないかを毎年チェックしています。

### ⑥ 給付スライドの算定

現在は、平均賃金の水準が大きく変動していないため、あまり活躍する場面は多くないですが、平均賃金の変動にあわせて年金給付等の額を増減する仕組み（スライド）があります。

上記の保険料率や責任準備金の算定においては、このスライドの水準も見込んでいます。

### ⑦ おわりに

現在の労災保険制度は、昭和22年に創設され、70年余りが経過しています。この間、社会・経済情勢にあわせて幾度も制度改正が行われてきました。

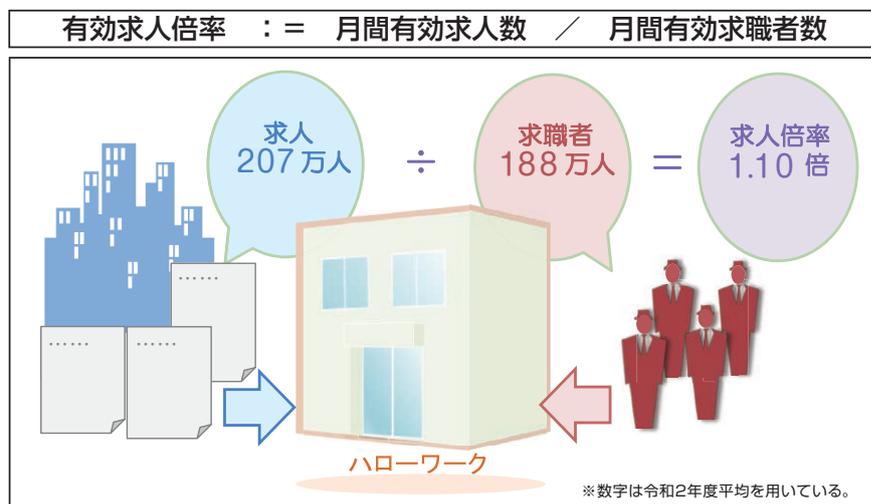
ここに記載した内容は主に原則的なものですが、実際の制度運用に当たっては、今後の改善に向けた様々な検討課題があります。今後も、数理・デジタル職としての知見を生かして、活躍する場面は多々あるでしょう。

## 2. 職業安定局

職業安定局は、各人にその能力にふさわしい職業に就く機会をつくり、企業に必要な労働力を充足することにより、職業の安定を図ること、経済及び社会の発展に寄与することを目的として、雇用政策に関する企画・立案、ハローワークでの公的職業紹介事業の運営、雇用保険制度の運営等を行っています。

### ① 「有効求人倍率」という指標

職業安定局で数理職員が携わる仕事として、「有効求人倍率」という指標の算出があります。「有効求人倍率」は、「ハローワークで求職者1人あたりに何人分の求人があるか」を示す率です。労働力の需要供給の状況をみるための代表的な指標で、現下の雇用情勢を把握するために重要な指標のひとつとなっています。



### ② 基となるデータはハローワークの業務実績

有効求人倍率の算出の基となる情報は、ハローワークで業務上取り扱った求人、求職の情報です。システムに入力されたこれらのデータを集計して統計が作成されます。

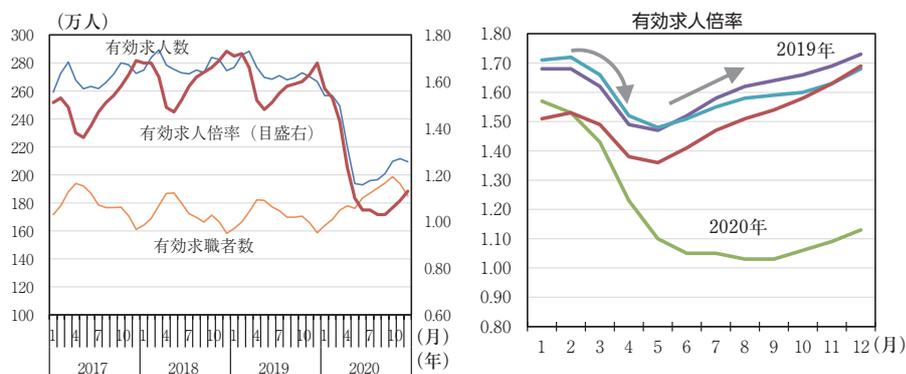
新規求人数	：期間中に新たに受け付けた求人数（採用予定人員）
新規求職申込件数	：期間中に新たに受け付けた求職申込みの件数
月間有効求人数	：「前月末に未充足で有効な求人数」＋「当月の新規求人数」
月間有効求職者数	：「前月末に就職未決定で有効な求職者数」＋「当月の新規求職申込件数」

#### ◆ 統計数字を見るときには、対象範囲をよく理解しておきましょう ◆

これらの数字は、ハローワークで取り扱ったものみの集計ですので、他の媒体での求人、求職は含まれず、また、ハローワークで取り扱ったものでも新規学卒の数字や日雇労働の数字は含まれていません。国内すべての労働需要供給を見ているものではないことには、注意が必要です。

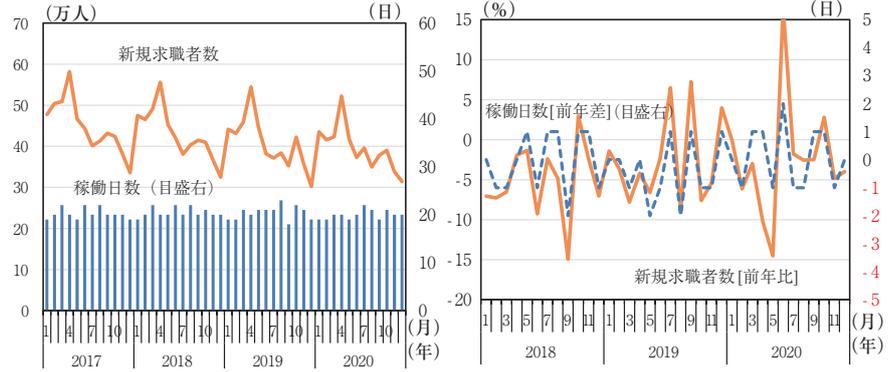
### ③ 季節的な変動がある数字

入力データを単純に足し上げて集計した数字をみていくと、求人数も求職者数も毎年周期的な変動がみられ、有効求人倍率は、毎年4月に低下し、その後、12月にかけて上昇することがわかります。なお、2020年は新型コロナウイルス感染症の影響等により通常の周期と異なる変動がみられる状況となっています。





また、求人数や求職者数は、ハローワークで取り扱った実績件数であるため、月々のハローワークの稼働日数によって（休日の配置によって）も多寡が生じます。当然、1か月の稼働日数が18日の月より、20日稼働していた月の方が、1か月間に受け付けた件数が多い傾向があります。



#### ④ 月々の状況を比較するには季節調整が必要

雇用情勢を把握する目的で月々の状況を比較するにあたっては、季節的な要因や稼働日数の要因を取り除く必要があり、こうした調整を「季節調整」といいます。ただ、一口に季節調整と言っても、その具体的な計算方法は様々です。一例として「移動平均法」という伝統的で簡易的な手法をご紹介します。

(例) 移動平均法  
 時系列データ  $O_t$  (各  $t$  月における原数値) に対し次のモデルを仮定します。

$$O_t = T_t + C_t + S_t + I_t$$

$T_t$  : 傾向変動 (Trend) ... ひとつの方向に持続する変化  
 $C_t$  : 循環変動 (Cycle) ... 周期が複数年にわたる循環的な波動  
 $S_t$  : 季節変動 (Seasonal) ... 1年を周期とする波動 ( $S_u + S_{u+1} + \dots + S_{u+11} = 0$ )  
 $I_t$  : 不規則変動 (Irregular) ... 平均0の不規則変動

この中で、季節変動を除いた  $T_t + C_t + I_t (= O_t - S_t)$  が季節調整値です。そのため、以下では、 $O_t$  を用いて  $S_t$  を算出することを目標とします。

ここでは、記号の定義として、 $\Sigma^*_t$  は、 $t$  月を中心とした12か月平均を指すものとします。  
 $S_t$  は1年周期の変動であることから  $\Sigma S_t = 0$ 、 $I_t$  は平均0の不規則変動であることから  $\Sigma I_t = 0$ 、 $T_t$ 、 $C_t$  は長期的な変動であることから  $\Sigma T_t = T_t$ 、 $\Sigma C_t = C_t$  とみなすことができます。

これにより、 $\Sigma O_t = \Sigma T_t + \Sigma C_t + \Sigma S_t + \Sigma I_t = T_t + C_t$  となり、すなわち  $O_t - \Sigma O_t = S_t + I_t$  となります。ここで、この両辺について、過去  $n$  年間の同月の値の平均をとることを考えます。

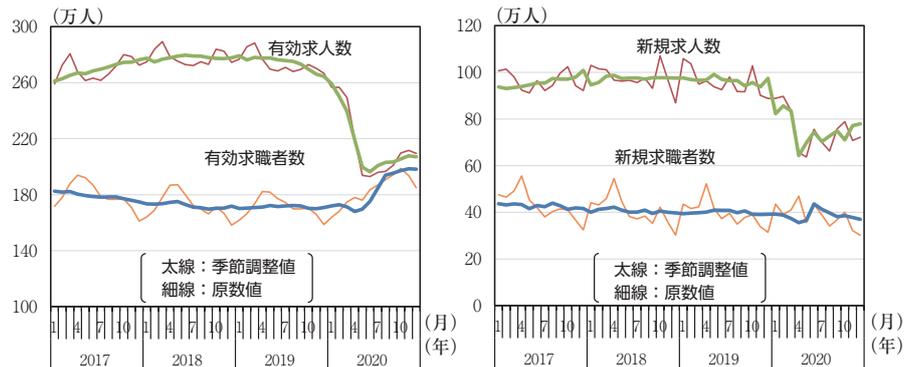
$$\frac{\{(O_t - \Sigma O_t) + (O_{t-12} - \Sigma O_{t-12}) + \dots + (O_{t-12 \times n} - \Sigma O_{t-12 \times n})\}}{n}$$

$$= \frac{(S_t + S_{t-12} + \dots + S_{t-12 \times n})}{n} + \frac{(I_t + I_{t-12} + \dots + I_{t-12 \times n})}{n}$$

右辺において、 $S_t$  は1年周期の波動であることから  $(S_t + S_{t-12} + \dots + S_{t-12 \times n})/n = S_t$ 、 $I_t$  は平均0の不規則変動であることから  $n$  が十分大きければ  $(I_t + I_{t-12} + \dots + I_{t-12 \times n})/n = 0$  となるため、左辺の式が目標とされた  $S_t$  を算出する式となります。

これは季節調整の基本的な考え方ではありますが、コンピュータの発展した現代では、もう少し高度な手法が用いられます。例えば、この移動平均法だけでは、前述の稼働日数による要因を除去できませんね。季節調整の実践的手法について記載するには、この余白は狭すぎますので、ご興味ある方は、「X-12-ARIMA」という季節調整プログラムについて調べてみてください。

毎月公表され、世の中で報道されている「有効求人倍率」は、季節調整済みの数字です。その算出にあたっては、計算手法についての一定の理解が必要となるため、ここでも、数理的な基礎があることは重要になります。



(備考) 季節調整法は、センサス局法II(X-12-ARIMA)による。

### 3. 社会・援護局

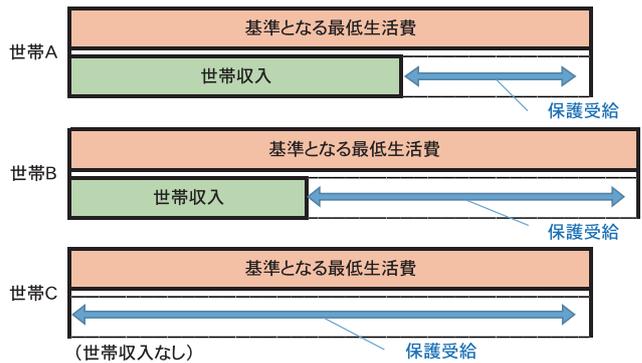
社会・援護局では、生活保護制度の企画・運営や消費生活協同組合に対する指導のほか、障害者が地域で生活するために必要な支援を担うなど、社会福祉の推進のための施策を行っています。

#### 保護課

##### ① 生活保護制度における最低限度の生活の基準

生活保護は、生活に困窮する国民に対して、健康で文化的な最低限度の生活を営むために必要な保護を行うとともに、その自立を助長する制度です。保護を行うにあたっては、最低限度の生活の基準（最低生活費）が定められていて、生活に困窮する人が自身の金銭や物品でその基準を満たすことができない場合に、不足分を補うものとなります。この基準は、保護の種類に応じて、地域や年齢、世帯構成などの必要な事情を考慮した上で定められ、最低限度の生活の需要を満たすのに十分、かつ、これをこえないものでなければなりません。

【イメージ図】



##### ② 生活保護基準を定期的に検証

保護の種類には、衣食や光熱水費など日常生活の需要を満たすための「生活扶助」、必要な住居を手当てするための「住宅扶助」、診察や治療を受けるための「医療扶助」などがあります。この中で、特に「生活扶助」の基準額は、5年に一度、専門家の議論の下、定期的に検証が行われます。

生活保護で保障する最低限度の生活水準は、一般国民の生活水準との相対的な関係によって捉え、一般国民の消費実態と均衡を図る形で基準額が定められています。そのため、例えば、地域や年齢、世帯構成に応じた生活の需要の違い（基準額の違い）については、こうした消費実態に関する分析をもとに検証が行われます。この検証には回帰分析等の統計的な手法が用いられますが、その技術的な部分を理解し、制度運営につなげていくためには、数理的な知見も欠かせません。

(例) 地域差の検証

生活扶助基準の額は、6階層の地域区分（1級地1～3級地2）に応じて定められていますが、この地域較差（級地較差）を検証する方法のひとつの概略を例示します。

これには、まず、消費実態調査による個別世帯の情報を用いた次のような「回帰分析」が行われます。

回帰モデル： $\log Y = \alpha + (\sum_i \beta_i \cdot X_i) + (\gamma_1 \cdot D_1 + \dots + \gamma_5 \cdot D_5) + [\text{誤差項}]$

$Y$ : 消費支出額（生活扶助で満たすべき費目の合計）

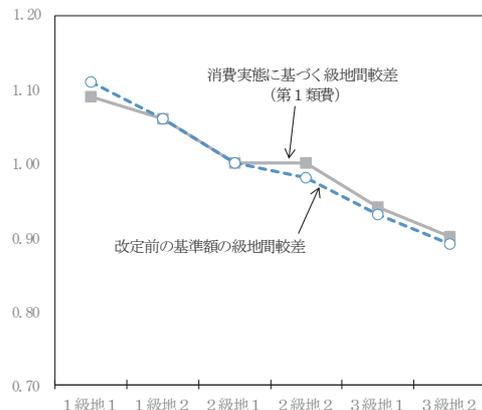
$X_i$ : 世帯要因（世帯の年齢構成、世帯人員数、世帯収入、資産保有状況 等）

$D_1, \dots, D_5$ : 地域区分のダミー変数（1区分を除く）

回帰分析は、このような回帰モデルの左辺の内容を右辺の式で説明する（表す）ことを目的とする分析です。左辺（ $\log Y$ ）は被説明変数、右辺の各  $X_i$  は説明変数と呼ばれます。

ここで、 $Y$  と各  $X_i$  には、消費実態調査による世帯ごとの情報が入ります。計算手順をイメージするにあたっては、調査結果1世帯ごとに1つの等式があり、それが何本もある（例えば、調査結果が100世帯分あれば100本の等式がある）のをイメージしてください。

各  $D_i$  も  $X_i$  と同様に説明変数にあたります。ここでいうダミー変数というのは、例えば、その世帯が地域区分1に属していたら  $D_1 = 1$ 、属していなければ  $D_1 = 0$  となるような変数です。この変数が、各地域区分について設けられています。ただし、ベースとなる地域区分との相对比较で測るため、ベースとなる地域区分のダミー変数は設けません。



各  $\alpha$ 、 $\beta_i$ 、 $\gamma_i$  は、それぞれ定数（係数）で、すなわち、何本もある等式に共通した数字が入ります。[誤差項]は、上記で代入してきた左辺と右辺の内容の差分（左辺と右辺の等号が成り立たせるための項）となります。意識すれば「左辺を右辺の式でどの程度説明しきれていないか」を示すものです。この誤差項の値は、世帯ごとに違います。このとき、『各世帯（各等式）の「誤差項の2乗」を全世帯分合計したもの』が最小となるような定数  $\alpha$ 、 $\beta_i$ 、 $\gamma_i$  を求めます。（これを最小二乗法といいます。）（各定数を求めるといっても、現代では、専用のソフトウェアを使ってコードを1行書けば、計算結果が得られます。）

この回帰分析から得られた係数  $\gamma_1, \dots, \gamma_5$  を用いて  $\exp(\gamma_1), \dots, \exp(\gamma_5)$  を計算すれば、これが消費実態に基づく級地間の較差となります。これを制度上の基準額の級地較差と比較することが、検証のひとつの手法となります。

## 地域福祉課 消費生活協同組合業務室務室

消費生活協同組合（いわゆる「生協」）と言ったときに、学生のみなさんにとって身近なものは、教科書を買ったり、食事を取ったりといった購買生協かもしれません。

一方で、生命保険や損害保険のような「共済事業」を行っている共済生協も存在します。共済生協の扱っている商品は多岐にわたり、生命共済、終身共済、住宅災害共済、自動車補償共済などがありますが、数理職員は、共済掛金（保険料）が保険数理の考え方に基づいて合理的に算出されているか、将来の共済金（保険金）支払いのために必要な責任準備金が適切に積み立てられているか等について、契約者保護の観点から審査を行っています。

また、民間保険会社に対する監督規制の動向として、統合的リスク管理の導入や経済価値ベースのソルベンシー規制の検討が行われておりますが、このような保険会計の高度化に向けた議論の流れを注視しつつ、共済生協を取り巻く環境や実態を踏まえながら、共済生協の監督指針の方向性について検討しています。



## 障害保健福祉部 企画課

障害保健福祉部は、障害のある方が地域で生き生きと暮らせる社会の実現を目指して様々な取組を行っています。障害があっても自ら望む生活ができるよう、障害者の地域生活を支援しています。

例えば、日常生活の支援や就労の支援、そのほか、発達障害のある方には、同じ悩みを持つ当事者同士や家族に対するピアサポートの支援の充実、精神障害のある方には、地域住民にその障害の特性の理解の促進を図りつつ、地域での生活が継続できるよう支援しています。

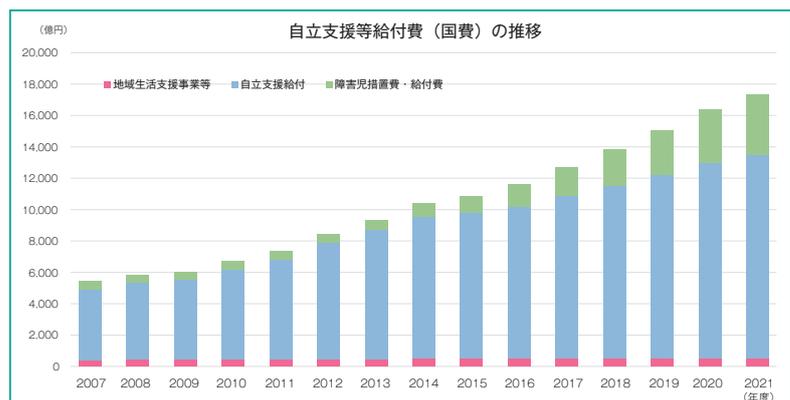
現在、数理職員は企画課に配置され、障害福祉のサービス費用についての詳細な分析が行えるようにし、政策の企画・立案等に活用できるようにするためのデータベースの構築を進めています。

### （心身障害者扶養保険の財政検証）

「心身障害者扶養保険」とは、心身に障害を抱えた方の保護者の相互扶助の精神に基づいて、保護者が生存中に一定額の掛金を納めることにより、保護者が万一死亡したときに障害者に終身一定額の年金を支給し、障害者の生活の安定を図る制度です。

将来にわたり障害者に対する年金給付を確実に行うため、この事業の財政状況について、毎年度将来予測を実施し、長期的観点に立った分析検討を行っています。数理職員はその検証作業に携わっています。

具体的には、加入者等の基礎数値や障害者死亡率等の基礎率、運用利回りの前提等を用いて、将来の収支状況を予測し、財政状況の検証を行っています。



## 4. 雇用環境・均等局

女性活躍の推進や職場におけるハラスメントの防止、同一労働同一賃金や、ワーク・ライフ・バランスの実現、テレワークの普及促進といった施策を進めるのが雇用環境・均等局のミッションです。

数理職員は、勤労者の生活の向上という政策課題を担う勤労者生活課にて、中小企業退職金共済という制度の数理的業務において活躍しています。

### 勤労者生活課

#### ① 中小企業退職金共済制度とは

中小企業退職金共済制度は、独力では退職金制度を設けることが困難な中小企業について、事業主の相互共済の仕組みと国の援助により退職金制度を確立することを目的として、昭和34年に設けられた制度です。加入企業の事業主は、毎月掛金を納付し、従業員の退職時には、独立行政法人勤労者退職金共済機構から従業員に対して退職金が支払われます。

加入企業には、国による掛金の一部助成や税制面での優遇などのメリットがあり、現在、約55万の中小企業が制度に加入しています。

#### ② 数理職員が携わる仕事

数理職員は、制度に対する基本政策を立案するほか、制度に加入する被共済者の退職状況や、資産の運用環境等の経済情勢を勘案して、加入期間ごとの退職金額を作成するなど、財政面における基本的な制度設計に関する業務に携わっています。

また、制度の適正な運営のために勤労者退職金共済機構が毎年度の決算の際に算定する責任準備金（将来の退職金の支払いのために積み立てておくべき準備金）の評価方法を策定することも、数理職員の重要な仕事の1つです。

#### ③ 財政シミュレーション

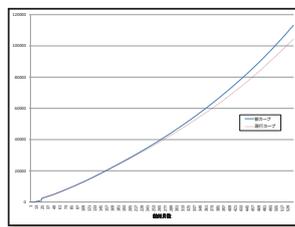
制度の安定性を保つため、少なくとも5年に1回、財政のチェックを行うことが法令で定められています。数理職員は、向こう5年間の加入・脱退の予測や、資産の運用状況の予測をもとにシミュレーションを作成し、財政状況に応じて適切な退職金水準を検討する作業において中心的な役割を果たします。

また、検討作業は審議会の中で行われますので、その運営にも携わります。

#### 数理職員の仕事例 ①

退職状況や経済情勢等を踏まえ、退職金カーブを設計し、法令の作成を行います。経済や資産運用に関する知識、法令の作成方法などを学ぶことができます！

〔退職金カーブの設計〕



〔法令作成〕



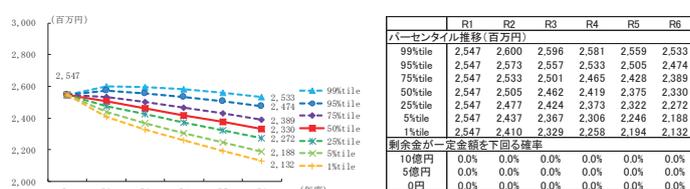
#### 数理職員の仕事例 ②

責任準備金の算定方法を策定します。保険数理の基礎知識を身につけることができます！

年数	$t+0.5$	$V^*(t+0.5)$	$D_t$	$N_t$	$1.2N_t$	$dt$	$V^*(t+0.5)$	$C_t$	$S_{t+0.5}$	$F_t$	$SUM(F_t)$
0	0.91,900.0	0.98677	90,684.16	664,315.14	797,178.17	16,200	0.98677	15,985.67	0	0.00	792,511.07
1	77,898.5	0.96983	74,760.74	573,630.98	688,357.18	11,983	0.96983	11,513.63	0	0.00	792,511.07
2	66,574.5	0.95556	62,284.44	498,870.24	598,644.29	10,485	0.95556	9,809.35	3,000	29,428.05	792,511.07
3	57,498.5	0.94309	52,578.41	436,585.80	523,909.26	7,667	0.94309	6,984.41	4,200	28,334.52	783,083.02
4	50,686.5	0.93202	44,959.94	384,206.39	461,047.67	5,957	0.93202	5,283.98	5,550	29,326.09	733,748.50
5	44,841.0	0.92207	38,615.54	339,246.45	407,095.74	4,534	0.92207	4,779.72	7,020	33,553.63	704,422.41
6	40,086.5	0.91309	33,712.35	300,430.91	360,517.09	4,175	0.91309	4,311.13	8,580	38,125.50	670,668.78
7	36,194.0	0.90496	29,638.54	266,718.55	320,022.27	3,810	0.90496	3,886.16	10,150	43,005.02	640,745.29
8	32,824.5	0.89735	26,172.62	237,080.02	284,496.02	3,129	0.89735	3,494.91	11,830	48,179.79	610,738.26
9	29,884.5	0.89023	23,202.03	210,907.40	253,088.88	2,751	0.89023	3,135.85	13,510	53,653.33	581,223.47
10	27,269.0	0.88359	20,614.82	187,765.37	225,246.44	2,480	0.88359	2,804.83	15,290	59,428.15	552,208.14
11	24,949.0	0.87731	18,365.21	167,080.55	200,526.66	2,160	0.87731	2,500.00	17,140	65,428.60	523,701.93
12	22,902.5	0.87137	16,415.37	148,725.34	178,470.41	1,933	0.87137	2,221.48	18,990	71,610.27	496,449.30
13	21,058.5	0.86567	14,696.94	132,309.97	158,771.96	1,759	0.86567	1,974.83	20,910	78,020.10	470,138.12
14	19,384.0	0.86019	13,172.59	117,613.03	141,138.64	1,594	0.86019	1,753.22	22,830	84,652.92	444,527.92
15	17,834.0	0.85491	11,800.76	104,440.44	125,325.53	1,506	0.85491	1,562.52	24,740	91,505.24	419,380.01
16	16,406.5	0.84983	10,570.71	92,639.68	111,167.62	1,349	0.84983	1,389.16	26,690	98,619.88	395,144.11
17	15,102.5	0.84496	9,474.70	82,068.97	98,482.76	1,259	0.84496	1,238.85	28,700	105,999.39	371,946.23
18	13,894.0	0.84029	8,487.43	72,584.27	87,113.12	1,158	0.84029	1,107.39	30,770	113,726.39	349,253.54
19	12,789.0	0.83581	7,607.03	64,106.24	76,928.21	1,052	0.83581	992.74	32,810	121,791.53	327,464.45
20	11,766.5	0.83151	6,814.80	56,499.61	67,799.77	993	0.83151	892.75	34,920	130,106.20	306,856.92
21	10,819.0	0.82738	6,101.27	49,685.01	59,622.01	902	0.82738	806.67	37,120	138,681.83	286,958.72
22	9,937.5	0.82341	5,456.88	43,583.74	52,300.49	861	0.82341	732.79	39,260	147,519.19	267,968.69
23	9,122.0	0.81959	4,877.35	38,126.86	45,752.23	770	0.81959	670.70	41,550	156,610.14	249,397.70
24	8,379.0	0.81591	4,362.27	33,249.51	39,899.44	719	0.81591	619.76	43,830	165,938.07	232,291.56
25	7,676.0	0.81237	3,911.27	28,887.24	34,664.69	690	0.81237	578.92	46,110	175,494.22	215,953.49

#### 数理職員の仕事例 ③

財政シミュレーションを行い、制度の健全性を定期的にチェックします。



# 5. 老健局

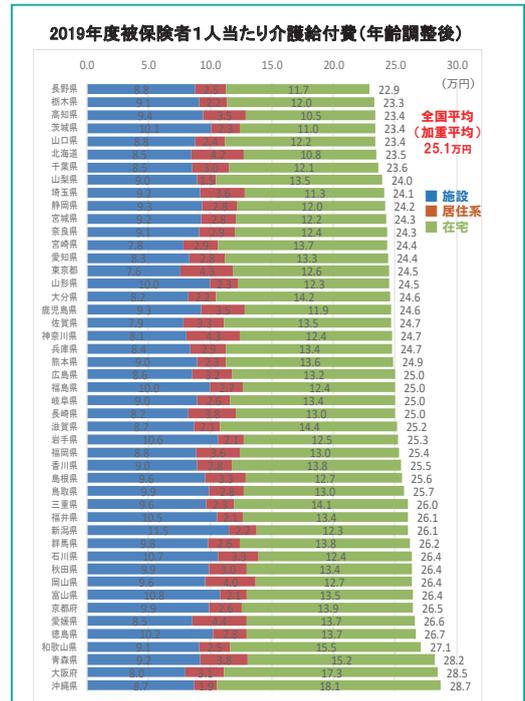
老健局では介護保険制度を所管しています。介護保険は市町村等の自治体が運営する社会保険であり、40歳以上の方が被保険者となって保険料を納め、必要な際に介護サービスを受けることができる仕組みです。

市町村等の自治体では、被保険者の保険料額を決定して徴収することや、介護の必要性に応じて介護度の認定を行うなど、介護保険の実施主体としての事務を司ります。国や都道府県は、市町村等の後方支援を行い、介護認定の基準を定めることや、介護保険として提供するサービス内容を規定すること等を担います。数理職員は国の職員として、介護保険制度の骨格を見定めて、時代に応じた制度改正をしていくための業務に従事します。

## 老健局における数理職員の業務例

### ① 現状分析

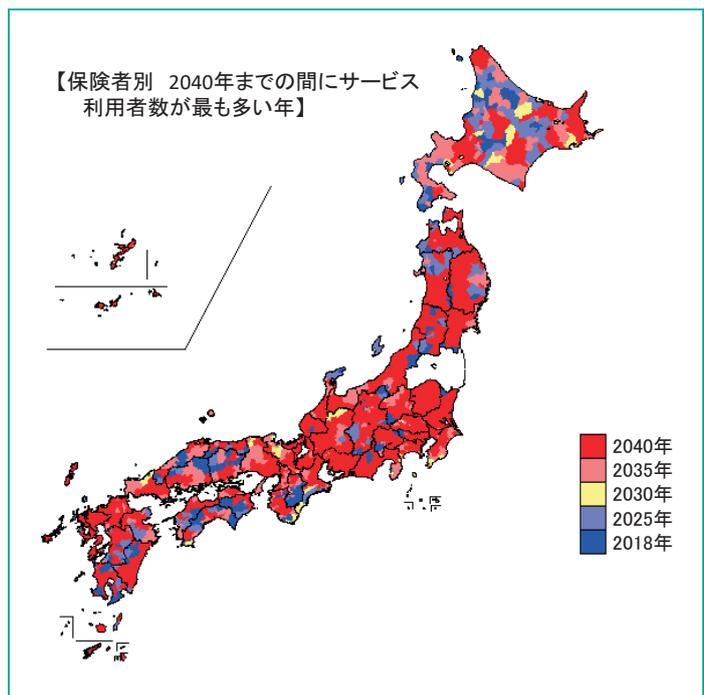
介護サービスに要する費用を人口1人あたりに換算して、都道府県ごとに並べ、地域差を調べたグラフです。サービス合計額を表示するだけでは、なぜ大阪府や沖縄県の平均額が高いのか理由が釈然としません。そこで、サービス種別ごとに分解して、特養や老健施設等の「施設」サービスを利用する方が多いからなのか、自宅で入浴介護といった訪問介護等の「在宅」サービスを利用する方が多い為なのか、要因を探ります。更に、なぜ「在宅」サービスの額が高いのか掘り下げていく必要がありますが、まずは持ち得るデータを最大限活用して主要因に当たりをつけるといった現状分析作業を数理職員は担います。



### ② 将来推計

2022年現在、団塊の世代は70歳前半であり、介護保険の利用者は比較的少ないのですが、身体機能の性質上、今後高齢化に伴って利用者が増えていきます。2040年にかけて国全体の介護サービス利用者数は増加していくことが見込まれ、制度の持続可能性が問われます。

このような課題の中、市町村等ごとに2040年までの利用者数を推計すると、ピークを過ぎ減少に転じる自治体もある一方、都市部を中心に2040年まで増え続ける自治体が多いとの推計結果が得られました。高齢化が進むから一大事だと漠然と認識するだけに止まるのではなく、都市部を中心に計画的な介護サービス基盤整備を進めていくことが求められると、データに基づいて課題を形象化して施策の企画・立案に資する作業も数理職員の肝要な業務の1つです。





## 企業年金・個人年金課 - 企業年金制度の改善 -

### 企業年金とは

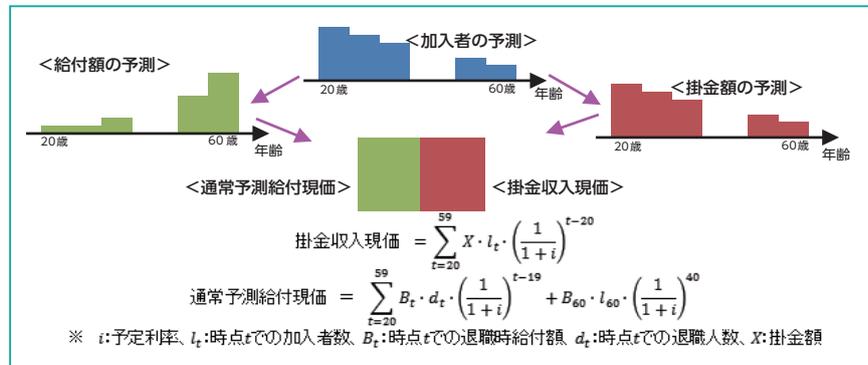
企業年金は、事業主が3階部分と呼ばれる公的年金の上乗せの給付を行い、従業員が高齢期により豊かな生活を送るための制度として重要な役割を果たしています。企業年金の制度には、大きく分けると確定給付型と確定拠出型の制度があります。確定給付型は、あらかじめ将来受け取る年金給付の算定方法が決まっている制度です。掛金額は、この決まった給付を賄えるように算定されます。一方、確定拠出型は、あらかじめ拠出する掛金の額が決まっており、この拠出額とその運用収益の合計額をもとに給付額が決まる仕組みの制度です。日本では、拠出額に上限が設定されています。

### 自由な制度設計を支える数理職員

数理職員は、主に確定給付型の企業年金に関する業務に携わっています。確定給付型の企業年金は、企業の人事制度などに応じて柔軟に設計できるため、数理職員はその制度が将来にわたって財政の均衡が保たれているかという観点から、数理的な理論に立脚し、各企業年金の給付設計などの審査を行っています。また、アクチュアリーの方々や保険会社、銀行の方とも意見交換を行いながら、時代の変化にあわせた制度改正も行っています。

最近では、確定拠出型の企業年金における拠出限度額の算定に、確定給付企業年金の給付水準の評価を織り込む改正を行いました。

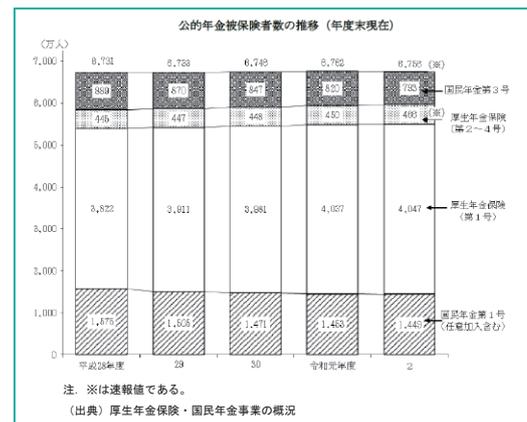
例えば、特定の年齢で加入者となる者に着目して掛金を算定（加入年齢方式と呼ばれる方式）する確定給付企業年金は、右図のように財政の均衡が保たれています。この掛金算定の考え方を参考に確定給付企業年金の給付水準を評価しますが、この仕組みの導入に中心的な役割を果たしました。



## 事業企画課 調査室 - 事業統計の作成 -

公的年金制度を適切に運営し、必要な見直し等を行うためには、制度の現状を適切に把握することが不可欠です。事業企画課調査室では、公的年金制度の事業実績の取りまとめや、公的年金制度に関する各種調査を実施し、公的年金の現状把握に必要な統計資料の作成、公表を行っています。

ここでの業務は、公的年金制度運営に関する実務を理解した上で、関係者と内容の調整を行うだけでなく、統計調査の企画立案・集計やシステム開発を行うなど多岐にわたることから、日々業務に対する理解を深めながら、順序だてて業務に対処していく能力が求められます。



## 事業企画課 システム室 - 政府最大級のシステム「社会保険オンラインシステム」を管理 -

システム室は、厚生年金保険や国民年金等の事業のための事務処理システム「社会保険オンラインシステム」の整備及び管理を行っています。現在の世界では情報セキュリティが非常に重要であり、システム室は、ランサムウェア、ホエーリング、ゼロディ攻撃等々次々と新たに現れるサイバーセキュリティ上の脅威に対し、内閣サイバーセキュリティセンター等と連携して対策を行っています。

また、「提供するサービスの質の向上」、「業務運営の効率化」、「業務運営における公正性の確保」を基本理念として、公的年金に係る業務・システムの抜本的な見直しによる最適化の取組を日本年金機構とともに進めています。

このように、情報リテラシーが必要とされる場面や、情報システム開発等のプロジェクト管理に関わる場面も多くなっています。

## 7. 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、データの分析に基づき、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。

### 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、さらに様々な推計などを行うためには、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、下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無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

(兆円)

	総計	医療保険適用							公費
		75歳未満			75歳以上				
		被用者 保険	本人	家族	国民健康 保険	(再掲) 未就学者			
平成28年度	41.3	23.9	12.3	6.5	5.2	11.5	1.4	15.3	2.1
平成29年度	42.2	24.1	12.8	6.9	5.3	11.3	1.4	16.0	2.1
平成30年度 (構成割合)	42.6 (100%)	24.0 (56.5%)	13.1 (30.8%)	7.1 (16.6%)	5.3 (12.4%)	10.9 (25.7%)	1.4 (3.4%)	16.4 (38.5%)	2.1 (5.0%)
令和元年度① (構成割合)	43.6 (100%)	24.4 (55.9%)	13.5 (31.0%)	7.4 (17.0%)	5.3 (12.2%)	10.9 (24.9%)	1.4 (3.2%)	17.0 (39.1%)	2.2 (5.0%)
令和2年度② (構成割合)	42.2 (100%)	23.5 (55.7%)	13.0 (30.9%)	7.3 (17.4%)	4.8 (11.4%)	10.5 (24.8%)	1.1 (2.7%)	16.6 (39.4%)	2.1 (4.9%)
②-①	▲1.41	▲0.90	▲0.49	▲0.06	▲0.48	▲0.41	▲0.27	▲0.41	▲0.10

#### 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考えられます。

医療費の伸びの要因分解

(兆円、%)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
概算医療費	41.5	41.3	42.2	42.6	43.6	42.2
対前年増減額	1.5	▲0.2	0.9	0.3	1.0	▲1.4
伸び率 (①)	3.8	▲0.4	2.3	0.8	2.4	▲3.2
(休日数等補正後)	(3.6)	(▲0.4)	(2.3)	(0.9)	(2.9)	(▲3.9)
受診延日数	0.2	▲0.7	▲0.1	▲0.5	▲0.8	▲8.5
1日当たり医療費	3.6	0.3	2.4	1.3	3.2	5.8
人口増の影響 (②)	▲0.1	▲0.1	▲0.2	▲0.2	▲0.2	▲0.3
高齢化の影響 (③)	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.1
診療報酬改定等 (④)		▲1.33		▲1.19	▲0.07	※2 ▲0.46
上記の影響を除いた 概算医療費の伸び率 (①-②-③-④)	2.9	0.0	1.3	1.1	1.6	▲3.6

※1 令和2年度の休日数等の対前年度差異は日曜・祭日等が4日少なく、休日でない木曜日が1日少なく、また、前年が閏年であったことから、伸び率に対する休日数等補正は▲0.7%。

※2 令和元年10月消費税引上げに伴う診療報酬改定に係る平年度効果分を含んでいる

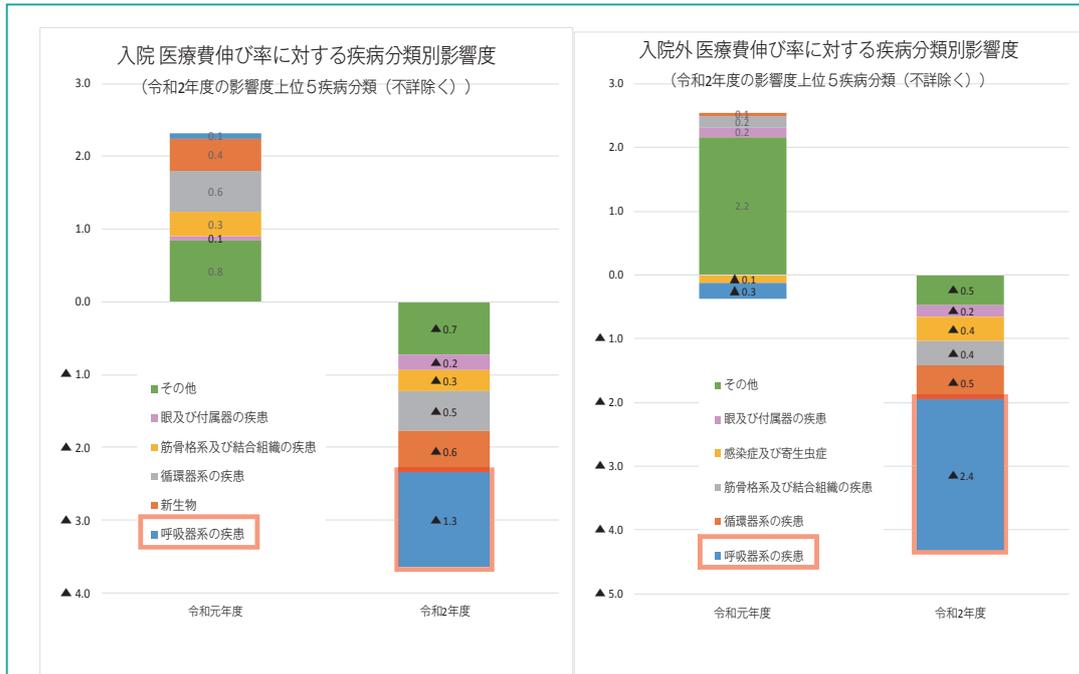
特に、新型コロナウイルス感染症の感染拡大が起こった令和2年度は、受診控えやマスク等の感染予防の徹底による「呼吸器系の疾患」を中心とする疾病自体の減少によって、医療費の統計を取り始めた昭和29年来、最大の下げ幅となりました。

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、下は過去最大の下げ幅となった令和2年度における医科医療費の伸びに対する疾病分類別の影響度\*の令和元年度との比較ですが、入院、入院外ともに「呼吸器系の疾患」の減少が大きく影響していることがわかります。

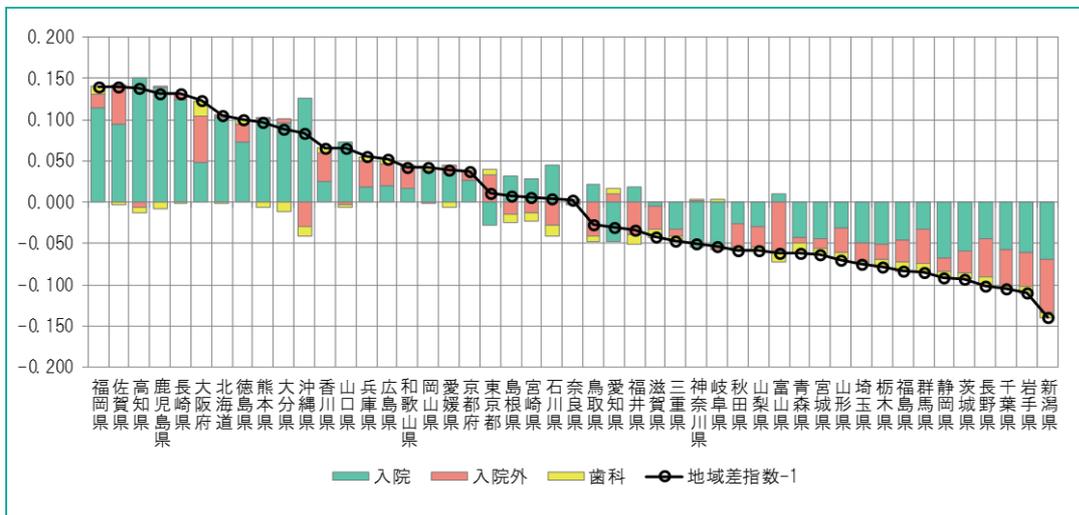
\*各疾病分類がどれだけ伸びに影響しているかについて、(疾病分類別の医療費の増減分) ÷ (前年同月の医療費総数) × 100で算出

令和2年度 医科(入院・入院外) 医療費の伸びに対する疾病分類別の影響度



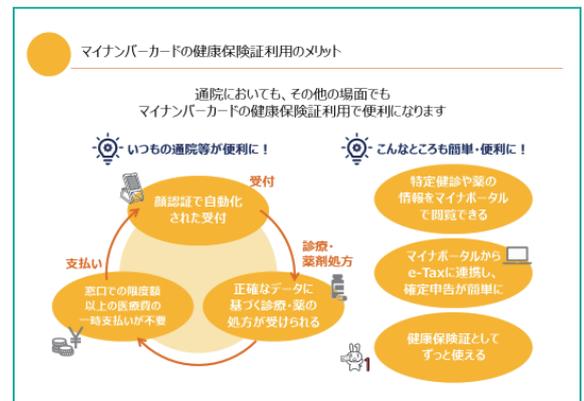
また、医療費について地域別に分析を行うことも重要です。下は医療費の地域差に影響を及ぼす年齢構成の影響を除いた際の、1人当たり医療費の全国平均との差を地域差指数として表したものです。年齢構成の影響を除いても、なお医療費に地域差があることがわかります。さらに西日本が高い傾向にあること、入院医療費の寄与が大きい傾向であることなどもわかります。

令和元年度 都道府県別年齢調整後1人当たり医療費の地域差指数



こうした分析の中には、医療費の明細書（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るものであり、現在、更なる普及促進のために、マイナンバーカードの健康保険証利用の登録を行った者に対してマイナポイントを付与するなどの施策が予定されています。さらには、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靱な社会保障を構築することを目指しています。

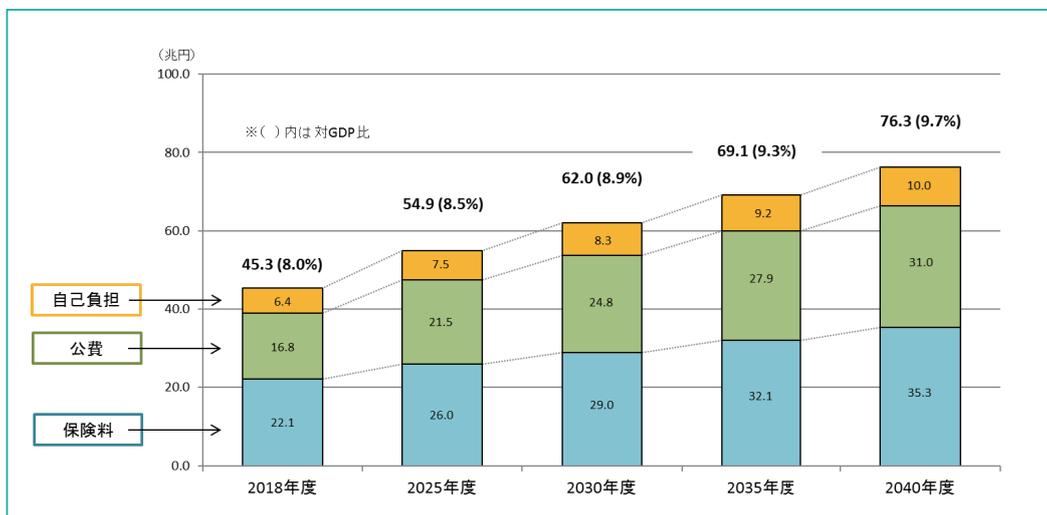


### ③ 医療費の推計

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年の医療費を推計したものが下です。これによると、2040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によって医療費の伸びにどのような影響が生じるか分析したり、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、数理職員は重要な役割を果たしているのです。

医療費の将来見通し



## COLUMN

### 新型コロナウイルス感染症の流行に対応するためのIT環境整備等の支援

これまで数理職員が直接IT環境の整備を行うことは多くありませんでしたが、数理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、今般の新型コロナウイルス感染症の流行への対応に当たっては、医療機関等における感染者数の報告等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等を行いました。

さらに、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・管理にも携わっています。

また、感染症対策においては、物品の備蓄計画の検討に当たり、これらのビッグデータから足下の感染者数を把握した上で、一定の仮定の下での感染者数の将来見通しを作成するなど、数理的な知識と経験を活かした貢献を行っています。

## 8. 政策統括官（総合政策担当）

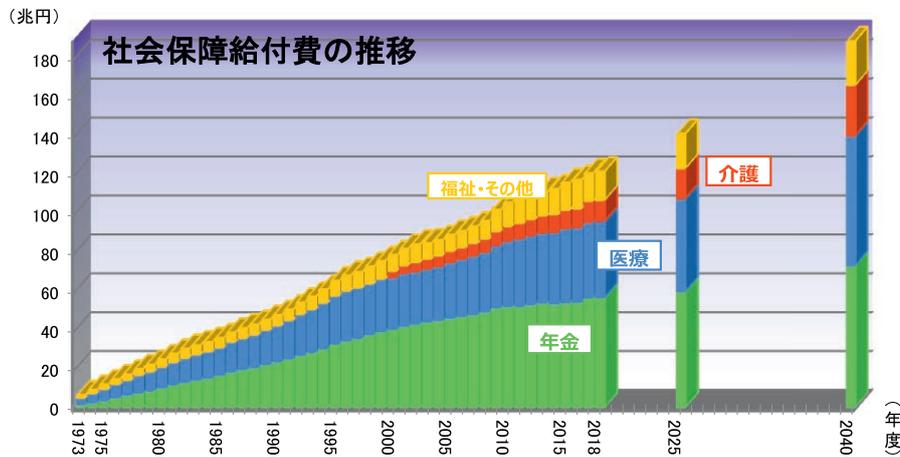
社会保障政策と労働政策については、それぞれの施策ごとのきめ細かい対応に加え、それを一体的にどのように進めていくかという視点が必要です。政策統括官（総合政策担当）は、このような観点から、厚生労働行政が目指す将来の姿を総合的に考える役割を担っています。

### 政策統括室

#### ① 社会保障の将来像を描くための道しるべに

グラフは、年金・医療・介護・福祉といった社会保障に関する国民への給付が過去どのように推移し、また将来どのような規模になるのかを示したものです。高齢化の進展に伴い、社会保障の費用は急速に上昇していきます。その中で、我が国の社会保障が将来どうあるべきか、その財源はどう考えるべきかといった問題を総合的に検討しています。

数理職員は、いくつもの社会保障制度をすべて重ね合わせてこのような社会保障給付費の将来見通しを作成しており、これらの資料は、総理が議長を務める全世代型社会保障検討会議においても基礎資料として取り上げられるなど、社会保障の全体像を描くための重要な役割を果たしています。



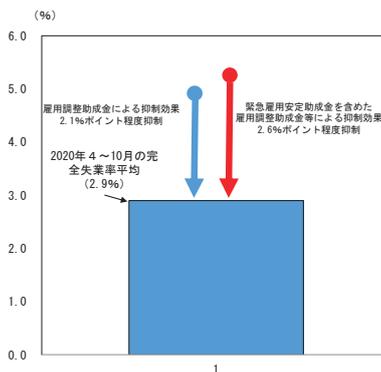
#### ② 戦略的な労働政策、機動的な対策を実施するための労働経済の分析

社会経済構造の変化を的確に捉え、これに対応するため、労働経済情勢についての分析・検討や労働経済白書の作成などを行っています。令和3年版労働経済白書は「新型コロナウイルス感染症が雇用・労働に及ぼした影響」というテーマで分析を行っており、下のグラフは、雇用調整助成金による完全失業率抑制効果を推計した結果をみたものです。

数理職員は、このような経済分析作業を通じて、労働政策全般に関わる基礎資料の作成にも携わっています。

#### 雇用調整助成金等による完全失業率抑制効果

- 雇用調整助成金による完全失業率抑制効果を推計した結果によると、一定の仮定の下に試算したものであるため、相当の幅をもってみる必要があるが、雇用調整助成金の支給により、2020年4～10月の完全失業率が2.1%ポイント程度抑制されたことと見込まれる。
- 雇用保険被保険者以外の労働者を助成対象とする緊急雇用安定助成金について、同様に試算すると、緊急雇用安定助成金の支給により、2020年4～10月の完全失業率が0.5%ポイント程度抑制されたことと見込まれ、この効果を含めた雇用調整助成金等の完全失業率の抑制効果は2.6%ポイント程度と見込まれる。



#### 具体的な推計方法

※2020年4～10月の7か月間を推計対象の期間とし、この期間を通じた抑制効果を推計

#### (1) 1人1日当たり平均支給額

サンプル調査の1人1日当たり平均支給額(円/人日) = サンプル調査の支給決定金額 ÷ サンプル調査の休業支給日数(人日)

#### (2) 期間中の支給総額

サンプル調査の判定基礎期間と支給決定日の関係からみると、10月までが判定基礎期間であるものは平均すると2020年12月末までに支給決定がなされたこととみなせるため、2020年12月末までの支給総額を使用。

#### (3) 月平均延べ休業日数

月平均延べ休業日数 = 期間中の支給総額 ÷ サンプル調査の1人1日当たり平均支給額 ÷ 7  
※判定算定基礎期間4～10月を対象としているため、7で除している。

#### (4) 月換算の月平均対象者数

月換算の月平均対象者数 = 月平均延べ休業日数 ÷ 月平均所定労働日数  
※月平均所定労働日数は厚生労働省「令和2年就業条件総合調査」の年間休日総数(労働者平均)を用いて算出。

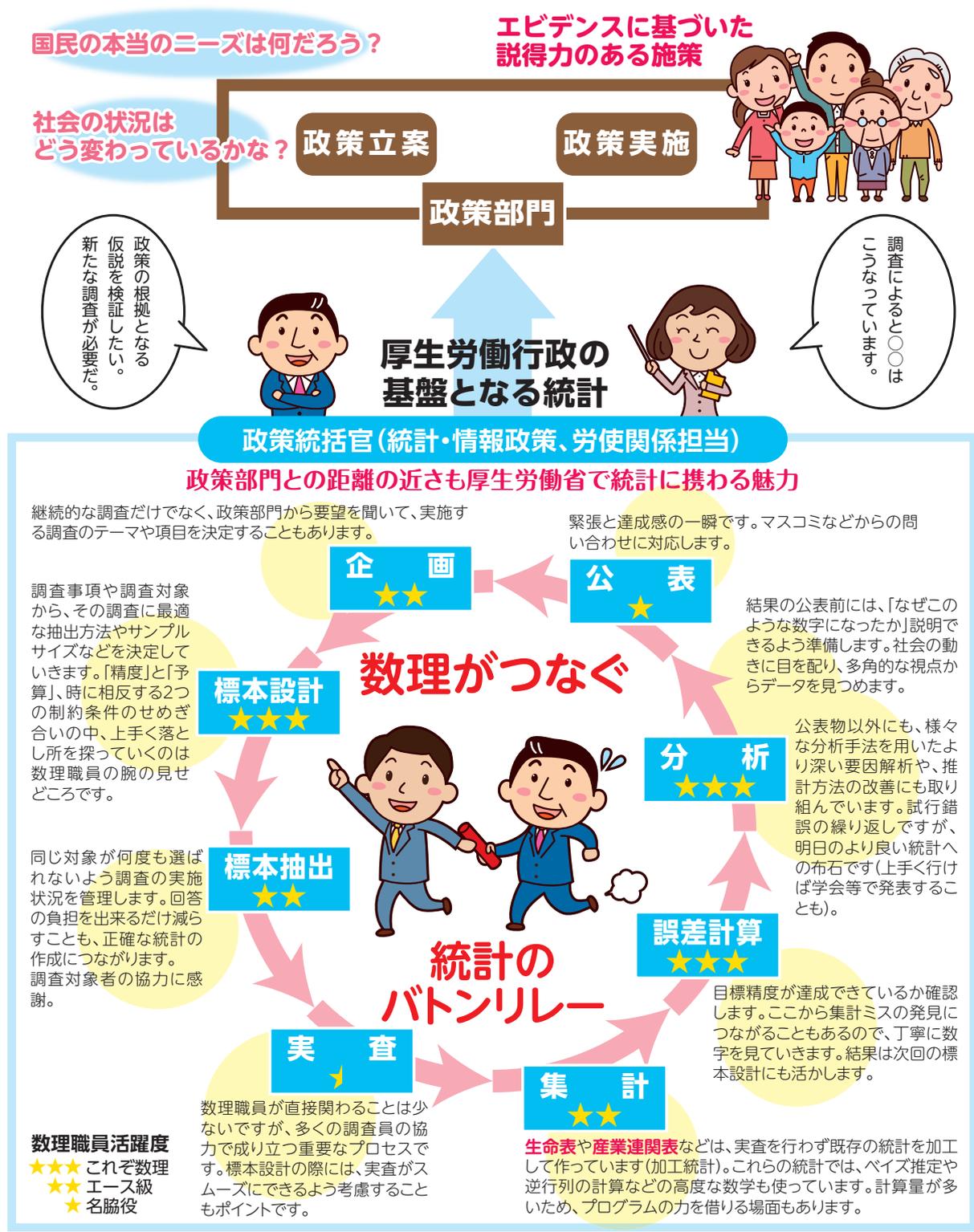
#### (5) 完全失業率の抑制効果

月平均の完全失業率の上昇抑制効果 = 月換算の月平均対象者数 ÷ 月平均労働力人口(2020年4～10月平均)  
※雇用調整助成金等の支給がなかった場合に、その対象者が全て完全失業者になると想定。

資料出所 厚生労働省公表の雇用調整助成金等の支給実績データ、厚生労働省職業安定局が実施したサンプル調査、厚生労働省「就業条件総合調査」、総務省統計局「労働力調査(基本集計)」をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて推計

# 9. 政策統括官 (統計・情報政策、労使関係担当)

厚生労働省が行う社会保障や労働分野の政策は、国民の生活を直接左右し、国の財政・経済にも大きな影響を及ぼすものです。このような政策は、明確な「エビデンス (科学的根拠)」によって決定されることが不可欠です。政策統括官 (統計・情報政策、労使関係担当) は、厚生労働行政におけるEBPM (Evidence-Based Policy Making; 証拠に基づく政策立案) の要となる統計・情報政策を展開しています。その中で、数理職員は、統計理論に基づいた標本設計や精度計算、重要な基幹統計や加工統計などの統計調査の作成に携わっています。



## TOPIC

## 平均寿命って？

政策統括官（統計・情報政策、労使関係担当）が公表している統計の一つに「生命表」というものがあります。生命表は、人口動態統計の出生数・死亡数や国勢調査の人口などをもとに、死亡率・平均余命などの指標を算出し、公表している統計です。

ここでは、その中から「平均寿命」という指標をご紹介します。



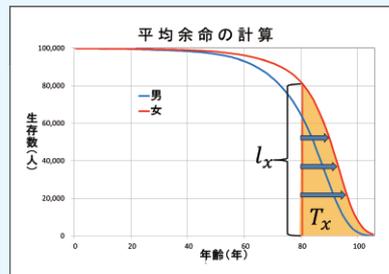
## 平均寿命とは？

各年齢の人が平均であと何年生きられるかという期待値を表す指標を、その年齢の平均余命と呼び、0歳の平均余命を平均寿命と呼びます。

平均寿命は各年齢において死亡数を人口で割った値（死亡率）を用いて算出するので、年齢構成の影響を受けない指標となっており、地域別や年次別といった年齢構成の異なる集団間の死亡状況を比較する際にも欠くことのできないものです。

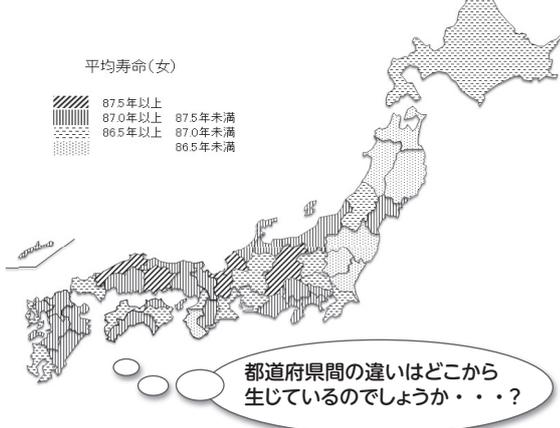
平均寿命には全年齢の死亡状況が集約されるので、保健福祉水準を総合的に表す指標として広く活用されています。

平均寿命の計算では、プログラミングを行うことに加え、ベイズ推定などの高度な数学を使用する場面があるため、数理的知識をもった数理職員の活躍が期待されるそうです。



$$e_x (\text{平均余命}) = \frac{x \text{ 歳生存者の残り生存年数の和}}{x \text{ 歳の生存数}} = \frac{T_x}{l_x} = \frac{\int_x^{\infty} l_t dt}{l_x} \quad (e_0 = \text{平均寿命})$$

## 都道府県別の平均寿命（平成27年、女性）



## 最近の動向は？

都道府県別の平均寿命は、都道府県別生命表の作成が始まった昭和40年から、ほとんどの県で常に延び続けています。

最新の平成27年では、上位1位は男性が滋賀県(81.78年)、女性が長野県(87.675年)、上位2位は男性が長野県(81.75年)、女性が岡山県(87.673年)となっています。一方、下位1位は男女とも青森県(男性78.67年、女性85.93年)、下位2位は男性が秋田県(79.51年)、女性が栃木県(86.24年)となっています。全体的に女性の方が男性より高く、都道府県間の差は男性の方が大きい傾向にあります。

国・地域別に見ても日本の平均寿命は高く、令和2年簡易生命表では男性は香港、スイスに次いで世界第3位、女性は香港に次いで世界第2位となっています。

他にも完全生命表・市区町村別生命表を作成し、公表しています。



## 情報化担当参事官室

情報化担当参事官室では、厚生労働行政の情報化の推進に取り組んでいます。厚生労働省の業務は国民生活に密接に関連しつつ多岐にわたっており、様々な業務に対応して多くの情報システムがあり、経費も大きくなっています。デジタル技術の進化を踏まえて情報システムを的確に見直していくことも重要です。情報化担当参事官室の役割のひとつは厚生労働省のPMO（Portfolio Management Office）として、省全体の情報システムの予算・調達・運営等の管理、マネジメントを行うことです。業務改革のためのデジタル技術の活用、RPA（Robotic Process Automation）の導入等も進めています。

また、現在、政府全体で、国民・地域住民にとっての行政サービスの利便性の向上や行政運営の効率化を目指して、申請等の手続きのオンライン化、マイナンバー制度の活用による制度や行政機関等の間での情報連携、地方公共団体の基幹システムの標準化などに取り組んでいます。情報化担当参事官室では、省内各部局や関係省庁と協力・連携して、厚生労働行政の分野における取り組みをとりまとめ、推進しています。

今後の社会経済について考えれば、我が国は、これから、人口減少と現役世代（担い手）の急減が見込まれています。将来を展望し、誰もがより長く元気に活躍できる社会を実現することは、社会保障の大きなテーマです。健康・医療・介護情報を上手に利活用してよりよい医療・福祉サービスの提供や健康寿命の延伸を目指す、そうしたデータヘルス改革や情報の標準化が大切です。省内各部局とともに、こうした取り組みの全体像を描いて進めていくこともまた、情報化担当参事官室の役割のひとつです。

## 10. 国際業務、海外勤務、海外留学

経済や社会がグローバル化する中で、厚生労働行政においても、国際的な見地から政策課題に取り組むことも不可欠になってきています。以下では、数理・デジタル職員が活躍する国際業務についてご紹介します。

### 国際業務 >>> 大臣官房国際課

厚生労働省は、保健医療（Health）・労働（Labour）・社会保障（Welfare）等の分野の国際的な課題に積極的に対応しています。例えば、日本政府が加盟しているWHO（世界保健機関）、ILO（国際労働機関）、OECD（経済開発協力機構）などの国際機関において、国際的な課題や政策の在り方に関する議論に貢献しています。このような国際業務に中心となってあたる大臣官房国際課は、担当する業務が幅広いため、様々な職種の職員がそれぞれの専門性を活かして業務をしています。

数理職員は現在2名が配属され、以下のような業務を担当しています。

主にOECD案件を扱う国際経済機関関係では、データ提供や報告書の確認、パリの本部で行われる国際会議（現在はオンライン）出席などを行います。現在、数理職員は医療・保健分野を担当し、どのようなデータを収集し国際比較すべきか？といった議論に参加しています。

OECDは各国のデータ・政策を収集し、議論を通して政策提言を行う国際機関です。新型コロナウイルスや高齢化、気候変動など世界全体が直面する課題に取り組んでおり、その議論に日本政府を代表して参加する重要な役割を果たしています。

日本政府が世界の国々との関係の中で適切な施策を実行していくために、海外の事情や制度を知ることは必要不可欠であるといえます。海外情報班では、諸外国の社会保障、雇用・労働、保健医療政策の実態などについて、情報収集及び関係部局への情報提供を行っています。また、収集した情報を、毎年海外情勢報告として取りまとめ、公表しています。この中で、数理職員は専門的な知見を生かして、分野横断的な情報収集と、情報発信を担っています。

OECDの報告書より  
出典：OECD (2021).  
Health at a Glance 2021:  
OECD Indicators, OECD  
Publishing, Paris.



Life expectancy in Japan was highest across OECD countries, at 84.7 years. Japan was one of only six OECD countries where life expectancy did not decline in 2020.

### 海外勤務 — 在外公館

厚生労働省職員としての経験を一定程度積んだ後、厚生労働分野のアタッシェ（担当官）として、大使館等の在外公館で勤務する機会もあります。相手国政府は、少子高齢化が進んでいる日本の様々な制度、日本政府の対応ぶりに関心を持っています。厚生労働分野のエキスパートとして、政府機関、様々な関係団体、国際機関等に説明、交渉することも多く、ハードではありますがやりがいを感じる仕事であり、国際的なフィールドで幅広い経験を積むことができます。

#### 海外勤務者（在フィリピン日本国大使館勤務）より

大使館では労働・教育分野を担当し、フィリピン政府の省庁や民間の機関などと日々調整や相談を行っています。労働分野はフィリピンでも関心が高く、失業率をはじめ、コロナ禍における就労ルールの変更などがよくニュースにとりあげられており、自分の担当分野のニュースをよくチェックしたり、関連する会議に出席するなど最新の情報から取り残されないよう気をつけています。また、JICAが行っている各種事業や、ILOやUNICEFといった国際機関を通じた支援プロジェクトについて、調整をしています。思ったより忙しいというのが正直な感想ですが、大臣、事務次官、局長クラスの人とコミュニケーションがとれる機会もあり、貴重な体験ができますし、フィリピン人は陽気で、友好的と感じることが多いです。



### 海外留学 — 大学院等

国際的な行政官を育成することを目的とした「行政官在外研究員（海外留学）制度（長期・短期）」があり、以前から数理職員も派遣されています。

#### 派遣者より

業務の中で関わった統計やファイナンスに対する理解をさらに深めたいと思い、行政官長期在外研究員制度に応募し2021年10月からドイツに留学しています。これまで断片的な理解にとどまっていた内容を体系的に捉えなおすことができるとともに、関連分野へも視野を広げることができ、有意義な時間を過ごせています。日本との社会制度や文化の違いにより生活面で困惑することもあります。同時に、日本の制度を相対的に考えるきっかけにもなっています。



ミュンヘン市庁舎

## 11. 地方勤務（地方自治体、都道府県労働局）

### 地方自治体

社会保障政策や労働政策は、実際に制度を運用し、サービスを提供している地方自治体との連携なくしては円滑に行うことができません。数理・デジタル職員も地方自治体に出向し、実際に業務に携わることで、厚生労働行政が地方行政に与える影響の大きさを体感できます。国の政策の取り組みを現場で見聞きするとともに、地域のニーズを把握し、課題の解決に取り組むなど、国の政策立案とはひと味違うところが、地方自治体で働く醍醐味です。

#### 神奈川県鎌倉市（共生共創部次長兼地域共生課担当課長） 大西 雄基

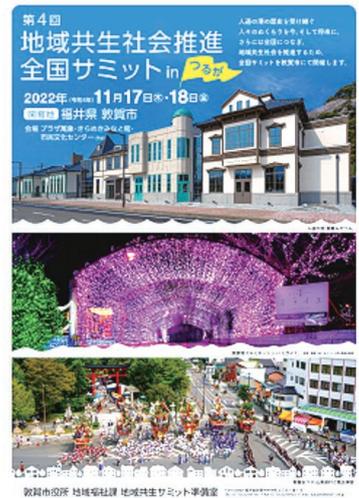
鎌倉市は東京から約50kmに位置する人口が約17万人の市です。電車だと1時間程度の距離のため、仕事をしている市民の約25%は東京に通勤しています。

高齢化率は30%を超えており、高齢化が進む中で、誰もが住み慣れた地域でいつまでも安心していきいきと活躍できるようなまちにするために、現在本省を中心に進めている「地域共生社会」の実現に向けて、第一線で具体的な取り組みに関わっています。

その一つとして、2021年11月に、「地域共生社会推進全国サミット」という1千人規模のイベントをオンラインで開催しました。鎌倉市においても、高齢者の一人暮らしや8050問題などの社会的孤立に加えて、人材不足など地域課題がたくさんあります。このサミットをきっかけに、多くの市民の皆さんに福祉でまちづくりに取り組む活動が広がったり、全国の皆さんの参考となるような情報を発信したりしていければいいな

と思っています。

このように、市内だけでなく、全国に向けた仕事ができるのも地方自治体勤務の貴重な経験だと思いますし、市や県を超えて多くの方々の交流もあり、かけがえない人のつながりができます。



### 都道府県労働局

都道府県労働局は、労働行政の第一線機関である労働基準監督署、公共職業安定所（ハローワーク）をとりまとめ、管内における労働行政の企画等を行っています。

#### 宮崎労働局（労働基準部監督課長） 森川 直哉

全国で働いている人の安心・安全な職場環境を実現するために、労働基準監督官（監督官）という厚生労働省の専門職員が事務所や工場・建設現場などあらゆる職場に立ち入り、法に定める労働条件等の基準を守るよう指導等を行っています。

都道府県労働局は、政策立案を行う本省と現場で事業場への監督指導を行う労働基準監督署の間に立ち、本省の方針を踏まえつつ、各地域の実情に応じた監督指導のあり方の企画・立案を行い、労働基準監督署へ指示を行う役割を果たしています。私は宮崎労働局の監督課長ということで、宮崎の監督行政の責任者として監督指導方針の決定、監督官業務の管理を行うほか、労働局の顔として記者会見などの広報も行っています。

数理職として本省勤務で求められていた役割とは大きく異なりますが、労働基準監督官というプロフェッショナルな方々の世界で共に働くことでいろいろな刺激を受けることもあり、考え方の幅が大きく広がっていることを感じます。

また、課長ということで所属職員の管理も行う必要があり、各職員の状況などに常に気を配り、職場のいい雰囲気づくりを目指しています。こうしたことも貴重な経験ですし、今後に向けて大いに役立つものだと思います。

こうした課内職員との会話、労働局責任者としての労働基準監督署とのやりとり、マスコミ等への対外的な説明で共通していることはコミュニケーション能力の重要性です。ここでは説明において数字が物語ってくれる要素はありませんし、感情面に大いに留意しなければならず、その都度コミュニケーションの取り方を変えていく必要があります。まだ十分ではないですがとても鍛えられます。なお、労働基準監督官の方々は普段から事業主に対し法令違反の是正に向けて様々な説明等を行っていることからコミュニケーション能力が高く勉強になります。

宮崎の監督行政の責任者として赴任している以上、地元のことを多く知ろうと心掛けているうちに、すでに「第二の故郷」のように感じるようになりました。海も山も素晴らしく食べ物もおいしい宮崎。人間性の幅が広がるのはいいですが、身体の幅が広がりすぎないように注意する毎日です。



労働局長とともに職場訪問をする筆者(右) 民放のニュースでも報道されました。

## 12. 関係団体等

厚生労働省の数理・デジタル職員は、厚生労働省や他の中央省庁などで勤務する以外にも、数理的な素養やそれまでの業務を通して習得した知識やデジタルの知見等を活かせる様々な関係団体や研究機関\*でも活躍しています。

※ 数理・デジタル職員の活躍している関係団体や研究機関などの例

- ・ 全国健康保険協会（協会けんぽ）：主に中小企業で働く従業員とその家族の健康保険を運営する組織です
- ・ 日本年金機構：我が国の公的年金制度の運営を国から任されている組織です
- ・ 年金シニアプラン総合研究機構：年金制度と年金資金運用および年金生活に関する専門研究機関です
- ・ 労働政策研究・研修機構：内外の労働に関する事情や労働政策について調査や研究等を行う機関です

### COLUMN

#### 社会保険診療報酬支払基金で活躍する数理職員

##### 診療報酬明細書（レセプト）の審査支払業務

社会保険診療報酬支払基金（支払基金）は、健康保険組合や共済組合などの保険者と病院や診療所などの医療機関等とを結ぶ全国規模の審査機関として医療保険制度の円滑な運営に重要な役割を担っています。レセプトの審査事務におい

ては、一か月当たり9,000万件を越えるレセプトが医療機関等から請求され、その請求内容について専門的な職能を持つ医師、歯科医師及び薬剤師である審査委員が医学的見地から確認して審査の決定を行っています。

##### AIの活用と今後

支払基金ではICTの最大限の活用による審査事務の効率化・高度化を推進しており、令和3年9月から実装したAIによるレセプト振分機能の設計等に数理職員が携わりました。

レセプト振分機能により、人による審査を必要とするレセプトと必要としないレセプトへ振分け、今後、レセプト全体の9割程度をコンピュータチェックで完結することを目指しているところです。レセプトを振分ける際に、類似レセプトのグループを高速に作成することができるminhashと決定木による分類モデルであるxgboostという2つのAIエンジンを活用して

います。こうしたAIの分析や結果説明をする際にはデジタル（情報関係）のスキルが求められます。

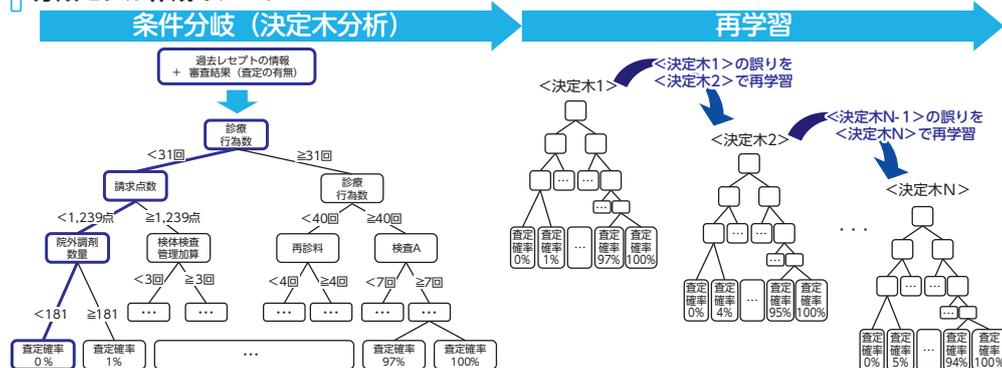
支払基金では今後も効率性を実現するための検討・開発を進めることが求められ、AIによる振分機能の活用が進むことが見込まれます。また、法改正により支払基金におけるデータ分析等に関する業務が追加されレセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）に関連する業務受託が進められているところであり、デジタルの活用は今後も進むことが見込まれ、数理職員の活躍の場が拡がることが期待されます。

#### AIによるレセプト振分機能（xgboostによる判定の仕組み）

##### 分類モデル作成の方法

- ・ 条件分岐（決定木分析）  
過去レセプトの情報（傷病名、診療行為、医薬品など）と審査結果（査定・返戻の有無）を木構造を用いて査定となる条件の分岐を学習
- ・ 再学習  
決定木における誤り（査定・返戻となる条件）を修正しながら再学習し複数の決定木を作成

##### 分類モデル作成イメージ



## 厚生労働省での業務について ～これまでの経験を踏まえて～

このパンフレットをご覧になっている皆さんは、「厚生労働省で数理・デジタル職として働いた場合、どのような仕事をするようになるのだろうか」といったことが知りたいのではないかと思います。

私も平成15年度から厚生労働省で仕事を始めてもうすぐ20年が経ちますが、ここでは、私のこれまで関わってきた経験を中心に、どういったことを考えて業務に取り組んでいるのかなどを書いてみたいと思います。この文章により、少しでも厚生労働省の業務のイメージや関心を持っていただければ幸いです。

私はこれまで、医療保険・公的年金といった社会保障制度、企業年金や共済（一定の地域や職域などの組合員を対象とする保険のような仕組）を実施する民間企業や協同組合の監督、種々の制度の検討の基礎となる統計の作成などの業務に関わってきました。

個々の部局での業務内容はこのパンフレットでも説明があると思いますが、数理・デジタル職として、

- 制度の現状分析や将来推計、制度改正を行った場合の財政影響の試算
- 民間が実施する企業年金や共済制度の財政の健全性を確保するための指導・監督
- 統計調査の制度設計や結果の推計、誤差評価などを行うため、推計式やプログラムを作成して計算する等の業務を行ってきました。

しかし、入省して間もない頃と今とでは、求められている役割はずいぶん異なるように思います。

入省して間もない頃は、与えられた方針に従って数式やプログラムを作って計算することが主な仕事でしたが、年次が上がってくると、単に計算式を作るだけではなく、その前提となる制度設計や、実務を円滑に進めるための関係者との調整なども考えていく必要があります。

制度設計は単に数学ができればいいというわけではなく、いくら理論的に精緻な結果が得られる方法があっても、現実社会で実現できる方法でなければ意味がありません。

数学や論理の世界で「AならばB」ということが導けたとしても、Aが実際に正しいかどうかは、多くの場合、数学や論理は教えてくれません。例えば、分析に当たっては何らかのモデルを設定することもあります。モデル自体が現実世界と適合しているかを慎重に検討しないと、誤った結論

を導いてしまう可能性もあります。

加えて、制度を導入するためには、関係者にどのように納得して実施してもらうかを考える必要があります。関係者との調整は数理・デジタル職以外の方が担当することもあります。しかし、「数理・デジタル職の仕事ではない」と人任せにしているとうまくいきません。調整の過程で、当初考えていた制度設計を変更することもありますので、担当者とはよく相談しながら主体的に関わっていかないと、制度と実務が整合しないということにもなりかねません。

また、業務を行うに当たっては、係員のときは自分が間違えないように作業をすることだけを考えていましたが、今では、作業の検証や引継ぎなどを意識して作業プロセスを明確にするよう、担当の方にはお願いするようにしています。

単に正しい結果が得られるプログラムを作るのは比較的容易でも、誰が読んでも分かるような分かりやすいプログラムやドキュメントをどのように作るか、また、変更を正しくドキュメントに反映する作業は担当者に任せていてもうまくいかず、非常に難しいものです。

その他、数理・デジタル職に限らず、行政に従事する人は法令に基づいて仕事をしているため、法令や行政手続などの基礎的な対応は必要となります。数理系の勉強してきた皆さんはイメージがわからないかもしれませんが、これらの知識は、業務上実際に必要になったときに調べながら、OJTで学んでいくことになると思います。

厚生労働省での仕事は、単に数理的な分析をするだけにとどまらない魅力のある仕事だと思います。興味を持たれた方は、是非、厚生労働省の説明会や官庁訪問に足を運んでみてください。



政策統括付参事官（企画調整担当）付  
雇用・賃金福祉統計室長補佐

**高田 崇司**

《経歴》  
社会・援護局地域福祉課消費生活協同組合業務室  
年金局企業年金国民年金基金課基金数理室  
年金局数理課  
年金局事業企画課調査室 等を経て現職

# デジタルのスキルを活かせる配属先

## デジタルのスキルを活かせる配属先

厚生労働省の数理職員として、これまで生命表作成や統計調査の誤差計算などの統計処理・分析、年金や医療保険など厚生労働省の業務統計及び統計システム改修に携わり、業務を通して統計理論やデータベースに関する知識を学びながら活用する機会が多くありました。

現在出向している社会保険診療報酬支払基金（以下、支払基金）ではAIの実務への応用について調査研究からスタートし令和3年9月に実運用を始めたところです。政府全体としてAIの社会実装に向けた取組を加速させる動きもある中で、行政においてもデジタルのスキルの更なる活用が期待されます。

学生時代に専攻していた数学とは異なりますが、数式に基づく統計やAIの理論が実務に活用されている現場に触れることができ、やりがいを実感できる職場だと感じています。そうした経験をこれまでに自身が携わった業務からいくつかご紹介いたします。

## AIエンジン

支払基金では一カ月当たり9,000万件を越えるレセプトが医療機関等から請求され、その請求内容について審査委員が医学的見地から確認して審査の決定を行っています。

ICTの最大限の活用による審査事務の効率化・高度化を推進しており、前処理としてレセプト振分機能により人による審査を必要とするレセプトと必要としないレセプトへ振分け、今後、レセプト全体の9割程度をコンピュータチェックで完結することを目指しているところです。令和3年9月からAIによるレセプト振分機能が実装され、その設計等に数理職員が携わりました。

自身の経験としては、出向した時には既に調査研究等を踏まえて2つのAIエンジンが採用されていて、その内容について課内での勉強会等で把握するところから始まりました。支払基金におけるレセプト振分機能では類似レセプトのグループを高速に作成することができるminhashと決定木によるモデルであるxgboostを採用しており、実運用に向けて技術や振分結果の説明が求められる状況でした。

また、AIエンジンの特徴および学習結果を踏まえつつ実運用に際し必要なパラメータを検討・設定して、無事にレセプト振分機能の本番稼働を迎えることができました。

## 統計モデル

出向する以前も統計理論に触れる機会は多く、最初に配

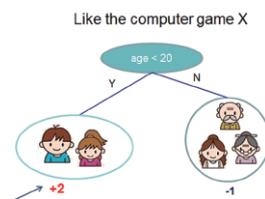
属された統計の部署等では市区町村別の平均寿命を推計する際に特有の不安定性を緩和するためにベイズ推定の手法を適用したり、経済時系列データによる短期的な経済動向の分析において季節変動を除去するための季節調整方法であるX-12-ARIMAモデルをOJTで学んだりする機会がありました。

基礎的な統計値ではなくモデルを用いてデータ処理した結果について作成方法を説明することの難しさにも直面しますが、結果として公表される指標が広く活用されていることを実感できる点でスキルを活かしたやりがいのある業務だと感じます。

## ぜひ説明会へご参加ください

技術的な用語も交えてご紹介しましたが、こうしたスキルが行政の効率化・高度化や政策に欠かせない指標作成に活用されていて、数理・デジタル職員が知識を活かせる場があります。

一方で、実際の業務においては厚生労働省の制度・政策が反映されたデータを分析することも多く、レセプト振分機能のようにデジタルのスキルと実務的な医療保険制度等の知識を組み合わせることも求められます。また、厚生労働行政の課題も多岐に渡りますので、このパンフレットを通して皆さんのスキルを活かす機会として行政に少しでも興味を持っていただけたら、ぜひ数理・デジタル系職員のオンラインによる業務説明会や個別相談会等に参加してみてください。



AI振分に用いる xgboost のイメージ図  
<https://xgboost.readthedocs.io/en/latest/tutorials/model.html> より引用

社会保険診療報酬支払基金  
分析評価部数理調査役

**長谷川 功**

《経歴》  
保険局調査課  
日本年金機構本部事業企画部事業統計グループ  
官民人事交流  
社会・援護局保護課 等を経て現職



## 育児参加や職場環境について

今まで様々な方がこのパンフレットで数理職員としての経験や携わってきた仕事の内容等について紹介してきたと思います。そのあたりの話は他の方にお任せすることとし、私は仕事と家庭の両立について、体験した内容を紹介していきます。厚生労働省は忙しくて育児参加ができないのではないかとされている方に少しでも数理職員を志望してもらえられるよう記します。

### ～出産時の休暇や育児休業～

女性で産前休暇や産後休暇、育児休業を取られる方は多くいるかと思いますが、男性で配偶者の出産時や子供の育児に関しての休暇をとる方は、最近増えてきましたがまだ少数であるのが現状です。厚生労働省では、社会全体の男性の育児休業の取得を推進していますし、厚生労働省の職員にも育児休業の取得を推進しています。

さて、現在、私には二人の子供がいますが実際に取得した休暇について紹介します。妻は産前休暇、産後休暇を取得し、その後育児休業を約1年間とりました。私は「配偶者出産休暇」を2日間、「育児参加のための休暇」を3日間、「育児休業」を5日間の計10日間取得しました。私が取得した各休暇について簡単に説明したのが下記です。

#### 「配偶者出産休暇」・・・

配偶者の出産に伴う入院の付添い等を行うための休暇、2日の範囲内で取得可能

#### 「育児参加のための休暇」・・・

妻の産前産後期間中に、未就学児を養育するための休暇、5日の範囲内で取得可能

#### 「育児休業」・・・3歳未満の子を養育するための休業

上司も育児休業を取得経験があり休みやすい職場環境となっていました。休暇をとると職場の同僚の負担が増えることとなりますが、嫌な顔をされる方はおらず快く送り出してくれましたし、育児休業の期間をもっと長くともよいよと言ってくださる方もいました。

### ～日々の仕事と家庭の両立について～

次に、日々の仕事と家庭の両立について紹介します。妻もフルタイムの仕事をしていますので二人の子供は保育園に預けています。そのため毎日の保育園への送り迎え、その後のお風呂、食事、習い事の宿題などを分担して行う必要があり、日々妻と調整してこなしています。私の主な業務は毎月「有効求人倍率」を公表することであるため、公表日の月末

は忙しくなるので妻に育児をお願いしています。一方、月の初めから中旬は比較的自由に業務を行うことができ、残業する日も調整できますしテレワークも可能なため育児は私が中心に行っています。テレワークの日は通勤時間がかからないため子供を習い事に連れて行く時間の余裕もでき、毎週習い事に通わせています。

他にも子供の急な発熱などにより仕事を休んで看病することもよく発生します。その場合は、未就学児を看護するための休暇（年5日）も使えますし、今はオンラインでの打ち合わせも頻繁に行われていますので、家にいながら重要な打ち合わせの参加もでき、急な休暇も取りやすい環境が作られています。

なお、数理職は約2年ごとに異動があり、部署が変わればどう育児を分担するか調整することになります。今までどの部署においても育児に参加することが出来ていますが、それは毎年、人事担当者に育児に関して配慮して欲しい内容を伝える「育児シート」を提出しており、異動に関して多少は配慮されているのだと思います。

### ～おわりに～

厚生労働省の数理職員は、仕事と家庭の両立できる職種だと思います。その点で悩んでいる方は是非、官庁訪問に来て頂いて、面接官にいろいろ聞いてみるとよいと思います。

職業安定局総務課  
中央職業安定監察官  
**佐々木 貴洋**

《経歴》  
保険局調査課  
大臣官房統計情報部企画課審査解析室  
大臣官房統計情報部雇用・賃金福祉統計課賃金福祉統計室  
年金局数理課 等を経て現職



## ～就活していた頃の頭の中～

### まずはじめに…

私が就活をしていた頃、どういった考えで就職先を選べばよいのか分からず不安に陥ったり、自分の選択に自信を持てなくなったりする時期がありました。パンフレットの読者の中にも同じような状況の方がおられるのではないのでしょうか。

そこで、皆さんにとって何が有益な情報であるかと思案した結果、このページでは、「私が厚生労働省数理職を就職先として選んだ理由」この一点に絞って書き、就活当時の頭の中を全てさらけ出してみるのはいかがでしょうかと考えました。私の話を聞いて、悩める就活生の心に少しでも光が差すきっかけになれば本望です。

### 私が今の仕事を選んだ理由

大きく4つに分類しました。

#### <1. 公務員を選んだ理由>

- 両親が公務員でその背中を見て育ってきたので、民間企業に就職するイメージが湧きづらかった。[2]
- 研究室の先輩・同期は、推薦制度を使うなどして民間企業に就職する人がほとんどだったが、自分は何となく人と違うルートを歩みたいと思った。[3]
- 大手企業の研究職等に就くと私を上回る能力をもった同期等がウジャウジャいると危惧し、その中で抜きん出た成果を上げるのは並大抵ではないと思った。その反面、公務員の場合は数理を専門とする職員自体が希少なので、唯一無二の仕事をしているとの感覚を得ながら働けるのではないかと考えた。[8]
- 民間企業のインターンに参加した際、なぜか場の空気に終始馴染むことができず、インターンに取り組むテンションも他の学生と全く違うことを感じ取り、やはり自分の心は公務員に傾いているんだと再認識した。[12]

#### <2. 中央省庁を選んだ理由>

- どうせ一生の大半を費やして働くのであればより多くの人に影響を与えられる仕事に就きたいと思った。中央省庁は全国民に関わる法律・政策を持っているので「もってこい」と感じた。[4]
- 数理的な仕事をメインとしたい一方、パソコンに黙々と向かうだけの日々は面白くないと思い、様々な連絡調整業務も必要とされる仕事に就くことで、働きながらコミュニケーション能力も養えられたらいいと思った。[7]
- 大学のサークルの先輩で中央省庁に勤めている人がいたので省庁を身近に感じられた。また、サークルの同期から「境谷、お前こそ国一（今の国家公務員総合職）向いてるんじゃない?」と言われ、適性の可能性に気づかされた。[9]
- 中央省庁の仕事は大変であることは知っていたが、結局どこに就職したとしても（程度の差こそあれ）決して楽な仕事は存在しないと思ったので、どうせ同じ大変な仕事をやるのなら「やりがい」に重きを置くのが賢明だと判断した。[10]
- 官庁訪問で面接官の方が言った言葉「国民の関心を無関心に変えることが我々の使命」に感銘を受けた。[15]

#### <3. 厚生労働省を選んだ理由>

- 厚生労働省は国民の暮らしに密接した政策を持っているため、大きなやりがいを感じながら働けると思った。[5]
- 社会保障制度をはじめとする様々な行政分野に多大な影響を与える少子高齢化問題に関心があった。[6]
- 私自身、持病の関係で厚生労働省がもつ助成制度の恩恵を受けていたこともあり、【厚生労働省=社会的弱者を救う組織】であると身をもって感じる事ができたことから、そんな組織で自分も働いてみたいと思った。[11]

#### <4. 数理職を選んだ理由>

- 数学がずっと好きだったので、高校・大学で培った数理的素養を活かして社会に幅広く貢献できる仕事に就きたかった。[1]
- 自分が集計・計算した成果が新聞・TV等のメディアに取り上げられることも多いと知り、達成感を得ながら働ける点に魅力を感じた。[13]
- 官庁訪問で面接いただいた数理職の先輩方が心優しく温かな方ばかりで、自分の気質に合っていると思った。[14]

※上記[]内の数字は、最終決断に至るまでの思考を時系列で並べた際の順番を表しています。理由の中には個人的事情や一部偏見も含まれているかと思いますが、そんな人もいるのかといった程度に見てください。

私の場合「より多くの人のためになる仕事」を選ぶことを最優先に考えました。その他「実際にその職場で働くイメージを持てるか」と「その仕事を選んだ理由を周りに堂々と説明できるか」も大事な選択基準でした。是非参考になれば幸いです。

政策統括官付参事官（企画調整担当）付  
審査解析室 総合解析係長

**境谷 秀作**

《経歴》

年金局数理課  
労働基準局賃金課  
を経て現職



## ある数理職員の日



政策統括官付参事官（企画調整担当）付  
雇用・賃金福祉統計室

**栢 宏輝**（平成31年入省）

## 簡単な業務紹介

雇用・賃金福祉統計室では、雇用や賃金に関する様々な統計の作成を担当しており、これらの統計の作成に必要な各種調査の企画から公表までの業務を行っています。特に、毎月勤労統計調査は、重要な統計として総務省が指定する「基幹統計」の作成を目的とした基幹統計調査であり、国民経済計算（GDP 統計）の作成などにも使われています。

## 私の主な仕事

私は、毎月勤労統計調査の集計や公表資料の作成、標本設計などが主な業務となります。

## 1日の流れ

## 10:00～12:00

新型コロナウイルス感染症の影響もあり、職員には時差出勤やテレワークが求められています。私は基本的には10時出勤としていますが、毎月勤労統計調査の公表日は、公表時刻に合わせて8時30分に出勤しています。出勤後は、まず未読のメールを確認するとともに、今日の予定を班内にメールで共有します。その後、年に1度、小規模事業所の状況を調査する毎月勤労統計調査の特別調査について、公表資料の作成を進めました。

## 12:00～13:00

昼食は、地下1階にコンビニがあるので、そこで買ったお弁当を食堂で食べました。

## 13:00～14:00

公表資料を厚生労働省のHPやe-Stat（政府統計の総合窓口）（※1）に掲載するための登録作業を行いました。毎月勤労統計調査は基本的に月2回（速報・確報）公表を行っており、集計結果を無事に公表するための最後の大事なプロセスとなります。

## 14:00～16:00

毎月の公表資料の作成に使用しているWindowsバッチファイルやExcelファイルをより使いやすくするため改修しました。Excel VBAなどのプログラムは業務効率化や手作業によるミス防止のため頻繁に用いられており、必要に応じて適宜改修を行っています。

## 16:00～18:00

毎月勤労統計調査で数年に1度行うベンチマーク更新（※2）や基準時更新（※3）の時期が近づいているため、今後の作業の進め方などについて、上司にご相談しました。他の係とも連携しながら中長期的に進める作業であるため、作業内容を具体的に洗い出し、業務分担も含めて認識を共有しておくことが大事であるとアドバイスをいただきました。

## 18:00～18:45

今日中に済ませるべき案件が無いか再度確認。私の担当業務は自律的な業務が多いため、急ぎの案件が無い場合は早めに帰宅するよう心がけています。



## 退庁

退庁後はまっすぐ自宅に帰り、テレビ（報道番組、バラエティ番組など）を見ながら夕食を食べます。

## 休日

疲れていると、寝ているだけで1日が過ぎていってしまいますが、もともとインドアなので、録画していたテレビ番組を見たり、インターネットを見たりして過ごしています。

（※1）「e-Stat（政府統計の総合窓口）」とは、総務省が整備しているWebサイトで、各省庁が実施している統計調査の結果などの情報を提供しています。

（※2）毎月勤労統計調査の結果作成には、産業・事業所規模別の労働者数を推計して使用していますが、この推計労働者数を実績に基づき更新する作業を「ベンチマーク更新」と言います。

（※3）毎月勤労統計調査では、基準年（現在は2015年）を100とした指数を作成していますが、5年に1回、基準年を変更する「基準時更新」を行います。

# 新人職員のホンネ

保険局調査課 **岡田 真央**

私は、数理的な能力を生かせる仕事の一つとして厚生労働省に入省しました。実際に働いてみて、統計の作成を正確かつ効率的に行い、さらにその結果と解釈を人に伝える業務では、数理的な能力や学業での経験が生きています。分析にあたっては学術論文を参照することもあり、学問をやっている良かったと思う機会は多いです。入省直後は苦手だった電話応対なども、周囲の人に助けられながら習得していけていると思います。

**Q** どのような業務を行っていますか？



**A** 主な業務は後期高齢者医療制度に関する統計と医療費の地域差分析の作成です。これらのデータは省内で活用されているため、データの作成担当者として、制度や政策を担当する部署からの関連する数値の作成やさらなる分析等の依頼にも対応します。

労働基準局労災管理課  
労災保険財政数理室

**寺澤 命斗**

私は偶々参加した説明会で数理職の話聞き、就職先の候補として興味を持ちました。現在は労災保険の保険料率等に関する業務に当たっており、数理的な素養はもちろんですが、制度に関する知識も必要になってきます。特に法令は文法や言葉遣いが独特で、初めこそ難しく感じましたが、上司や先輩に諸々教えてもらい漸く慣れてきたように思います。少しでも興味を持っていただけたら、是非説明会等に参加してみてください。

**Q** 入省して感じたことは？



**A** 休暇を時間単位で細かくとれたり、出勤時刻をずらすことができたり、テレワークが導入されていたりと、働きやすい職場だと感じています。朝が苦手な私は遅めに出勤していますが、その分夜更かししてしまい、結局朝にゆとりがないことも…。

**皆様と一緒に働けることを楽しみにしています！**



私は、人々の暮らしと密接に関わっている分野で数理的な能力を活かしたいと思い、数理職を志望しました。業務の中で、一般の方からお問い合わせをいただくこともよくあり、年金事業への関心の高さを日々実感しています。

数理職には、その名の通り数学・物理学系の出身者が多いですが、新たにデジタル区分からの採用も始まるということで、そちらからも多くの方々に志望していただけると、情報系出身者としては、とても嬉しいです。

**Q** 官庁訪問とはどんなものですか？



**A** 官庁訪問は面接と言うより対話のような雰囲気に近いです。数理職の仕事の内容・実態を詳しく聴くことや、人の雰囲気を知ることができる、他にない機会でもあります。数理職に少しでも興味がある方には、ぜひご参加いただき、その魅力を感じていただきたいです。

保険局調査課 **鈴木 一毅**

私の配属先では、公的医療保険の持続性確保のため、調査・分析をしています。医療保険制度のファイナンスは細部までの理解が簡単ではありませんが、先輩方が丁寧に教えてくださるので、興味を持って取り組んでいます。また、私の係は課の窓口業務もしています。他課との調整や膨大なメールの処理など大変なこともありますが、局内全体の動きを知ることができるので勉強になります。

**Q** 入省して感じたことは？



**A** 私が配属された4月は医療制度改革の法案が国会で審議されており、局内はとても忙しい時期でした。膨大な作業を淡々とこなしつつ、議論も交わす先輩方の姿に圧倒されることもありましたが、私が質問をした時はいつも穏やかに対応して下さいました。また、制度改革への対応は例えるならば、毎日がお祭りの前日のようなものであり、私にはとても楽しそうに見え、今後の仕事へのモチベーションになりました。

政策統括官付参事官  
(企画調整担当) 付  
賃金福祉統計室

**柳原 良亮**

数理スキルを活かして国民生活に密着した課題に取り組みたいと思い、数理職の門を叩きました。業務では日々、標本設計や数値の分析等で数理の知識が求められます。一方、詳細な分析には社会の制度や傾向の把握が必要であったり、また行政官として各所との調整業務を担ったりもします。こうした場面では少なからず戸惑いますが、経験豊富な上司・先輩が丁寧に助けて下さります。こうして学び成長できる恵まれた環境が整っていると感じます。

**Q** 休日には何をしていますか？



**A** 仕事のための自己研鑽として、英語や統計理論をはじめとした数学などの勉強に一定の時間を費やしています。とはいえ、せっかくなのでリフレッシュ機会なので、基本的には仕事を離れて、サイクリングや食べ歩き、あるいは家でひたすら映画鑑賞といった趣味に興じています。

## Q1. 数理・デジタル職として採用されると、 Q1. どういった部署に配属されるのですか。

A.

厚生労働省の数理・デジタル職は、数理的な素養を必要とする部署はもちろん、適正に応じて様々な部署に配属されています。また、他省庁や関係団体への出向も行われています。

現状は、以下のような配置になっていますが、数理・デジタル職が行っている業務は様々な分野で重要になってきており、将来的に活躍の場はさらに広がっていくと思われます。

### 数理職の配置状況（113名）

厚生労働省（83）		
大臣官房国際課 ————（2）	中央労働委員会 ————（1）	地方厚生局 ————（1）
健康局 ————（2）		地方労働局 ————（3）
労働基準局 ————（7）		
職業安定局 ————（3）		
雇用環境・均等局 ————（2）		
社会・援護局 ————（3）		
保険局、老健局 ————（12）		
年金局 ————（25）		
政策統括官 ————（2） （総合政策担当）		
政策統括官 ————（20） （統計・情報政策、労使関係担当）		
他の機関への出向等（24）		
人事院 ————（1）	日本年金機構、 全国健康保険協会、 企業年金連合会などの 関係機関 ————（16）	市町村 ————（1）
内閣府 ————（2）		国際機関（海外勤務） ————（1）
財務省 ————（1）	労働政策研究・研修機構、 年金シニアプラン総合 研究機構、大学などの 研究機関 ————（5）	海外留学 ————（1）
金融庁 ————（1）		
外務省 ————（1） （大使館・海外勤務）		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>霞ヶ関勤務</span> <span>東京都内の勤務</span> <span>地方勤務</span> </div>		

※（ ）内の数値は、数理職の配置人数。（2022年1月1日現在）

## Q2. どのような人材を募集しているのですか。

A.

業務において、数学や数理科学、デジタルの専門的知識を必要とする場合が多くあるため、国家公務員採用総合職試験のうち、「数理科学・物理・地球科学」または「デジタル」区分で合格した者の中から採用しています。また、大学院生対象の「院卒者試験」、学部生対象の「大卒程度試験」のいずれからも受け付けています。

なお、例えば数学をとっていても解析、代数、幾何、統計など様々な分野がありますが、大学（院）における専攻分野に関して、特段の指定はありません。社会経済の複雑な現象について、その本質を的確に捉えるために必要な分析力やモデル構築能力のほか、分析結果等をわかりやすく伝えられるコミュニケーション能力をもった人材を期待しています。

しかし、なによりも大切なのは、厚生労働施策に取り組む意欲と国民のために働きたいという志です。

## よくある質問 ~Frequently Asked Questions~

### Q3. 数理・デジタル職として仕事をしていく上で、どのような知識・能力が必要ですか。

**A.** 一般的な社会・経済に関する知識、統計に関する知識、情報処理やプログラミングに関する知識、年金数理や保険数理に関する知識、プレゼンテーション能力、語学能力、…など、様々な知識や高度な能力があればあるほど好ましいことは確かです。ただし、仕事をする上で必要となる知識や能力は、多くは実際に業務に携わる中で身につけていくものであり、採用前に全てを備えている必要はありません。

### Q4. 採用後に研修がありますか。

**A.** 行政官として最低限必要な知識や技能を習得する目的で、入省後に初任者研修等があります。厚生労働省の数理・デジタル職として必要となる専門的な知識や技能に関しては、特別な研修プログラムはありませんが、通常は入省直後に、他に数理・デジタル職の先輩がいる職場に配属されますので、その先輩の指導を受けながら、スキルアップを図っていくことになります。

### Q5. 配属先はどのように決まるのですか。先輩達は、具体的にどんなキャリアパスを歩いていますか。

**A.** 採用されると、おおむね2年ごとに部署を異動します。(実際には人によって様々です。)本省勤務だけでなく他機関への出向など、異動を繰り返しながら様々な分野で経験を積み、キャリアアップしていただけます。異動により新たな業務に携わりますが、前任者からの引継ぎや、上司や同僚のサポートがありますので、安心して仕事に取り組むことができます。配属先は、人事管理者が毎年各職員から配属についての希望を聞き、それをできるだけ尊重しつつ決めていきます。特定分野の専門性を高める者もいれば、様々な分野の業務を経験してオールラウンドプレーヤーになる者もいます。



#### 係員

●上司の指導の下、業務に必要な知識、技術を習得します。

#### 係長クラス

●担当業務を上司、部下と協力し計画的かつ確実に遂行します。制度改正など政策立案にも関わることができます。

#### 課長補佐、専門官クラス

●政策立案など業務の中核を担い、自ら所掌業務に関して適切な判断を行います。また組織を統括する立場として部下の指導、育成等も行います。

#### 課長、企画官クラス

●担当分野の責任者として、行政課題に対する方向性を決定し、責任者として適切な判断を行います。また組織マネジメントとして、業務の適切な進捗管理と部下の指導・育成を行います。

### 入省10年程度のキャリアパスのモデル例

Aさん(大卒)の場合 様々な行政分野を幅広く経験



## Bさん（大卒）の場合 他省庁や官庁業務も経験



## Q6. 毎年の採用数はどのくらいですか。

**A.** 厚生労働省の前身である厚生省・労働省の頃から数理職員を継続して採用してきました。その人数推移は次のとおりです。

全省庁の中で、数理職として分けをして、これだけの人数を採用しているのは厚生労働省だけです。また、2023年度からはデジタル区分の採用も始まります。

## 過去の採用状況

採用年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (予定)	2023 (予定)
採用数	2	5	1	4	4	3	4	3	5	5	6

## Q7. 勤務地はどこですか。転勤はありますか。

**A.** 東京都23区内での勤務がほとんどで、その多くが霞が関にある本省での勤務ですが、2～3年程度の期間で首都圏以外の地域や海外に赴任することもあります。

## Q8. 女性の職員はいますか。

**A.** 現在、数理職員には9名の女性がいます。採用、業務内容、昇進など、どんなことに関しても、性別の違いによる有利・不利はありません。また、数理・デジタル職の女性で、これまで結婚・出産を機に仕事を辞めた人はいませんし、私たちの職場には、女性が働く上で障害となるような壁はないと考えています。

人数が少ない理由は、そもそも数理系の学科で学ぶ女性が少ないこともあり、女性の試験合格者も少なくなっています。まずは、公務員試験の積極的な受験をおまちしております。

厚生労働行政に関心のある女性の方は、是非、就職先選択肢の一つとして検討してみてください。

## Q9. どうすれば厚生労働省に入省することができるのでしょうか。

**A.** まずは、国家公務員採用総合職試験を「数理科学・物理・地球科学」または「デジタル」で受験してください。試験問題は選択形式になっているので、大学で数学や数理科学系または物理学、情報工学等を専攻していれば選択可能な問題があります。

「院卒者試験」と「大卒程度試験」に区分されていますので、それぞれの学歴に応じた試験区分を受験してください。採用において、いずれの区分で合格しているかは問いません。

試験の合格発表後は、厚生労働省数理・デジタル職に興味のある合格者の方には、「官庁訪問」にご参加いただき、当省の複数の数理職員と面談をしていただきます。面談では、当方から業務の内容や勤務条件等について説明を行うとともに、当省での採用を希望する方からは、興味・関心事項や志望理由などを聞かせていただきます。この面談を経た後、採用予定者を決定し、原則として翌年の4月に採用しています。

## よくある質問 ~Frequently Asked Questions~

官庁訪問の詳細については、5～6月頃に、当省の数理職採用のウェブサイトにて掲載するほか、巻末の問い合わせ先においても案内します。

(URLは <https://www.jinji.go.jp/saiyo/saiyo.html>、QRコードは下にあります)

なお、国家公務員採用総合職試験の合格結果の有効期間は3年間ありますので、まずは、腕試しでもよいので、試験を受験してみることをお勧めします。

### Q10. 公務員試験、官庁訪問、説明会等についての情報は、どこで得られますか。

**A.**

人事院のウェブサイト「国家公務員試験採用情報 NAVI」に掲載されています。

(URLは <https://www.jinji.go.jp/saiyo/saiyo.html>、QRコードは下にあります)

2022年度の国家公務員総合職試験の日程は、次の通りとなっております。詳しくは人事院のウェブサイトを確認してください。申込受付期間が限られていますので、ご注意ください。

申込受付期間 (インターネット)	3月18日 (金)～4月 4日 (月)
第1次試験日	4月24日 (日)
第1次試験合格発表日	5月 6日 (金)
第2次試験日 (筆記)	5月22日 (日)
第2次試験日 (政策課題討議・人物)	5月24日 (火)～6月10日 (金)
最終合格者発表日	6月20日 (月)
官庁訪問	最終合格者発表日以後

また、当省の数理・デジタル職採用のウェブサイトには、業務説明会などの情報を掲載しております。このパンフレットで厚生労働省の数理・デジタル職に興味を持たれた方は、是非業務説明会などにご参加いただき、より詳しい話を聞いてください。業務説明会の案内ほか、官庁訪問に関することにつきましても、数理・デジタル職採用のウェブサイトにて情報を更新していきますので、適宜ご参照ください。

(URLは <https://www.mhlw.go.jp/general/saiyo/kokka1/suuri.html>、QRコードは下にあります)

※ウェブサイトのQRコードはこちらです

◆厚生労働省数理・デジタル職採用ウェブサイト

<https://www.mhlw.go.jp/general/saiyo/kokka1/suuri.html>



◆人事院国家公務員採用情報 NAVI

<https://www.jinji.go.jp/saiyo/saiyo.html>



このパンフレットに関する問い合わせ先は、次のとおりです。

〒100-8916 東京都千代田区霞が関1-2-2  
厚生労働省年金局数理課 数理職員採用担当

Tel (03) 5253-1111 (内線3352)

(03) 3595-2869 (直通)

mail [recruit-suuri@mhlw.go.jp](mailto:recruit-suuri@mhlw.go.jp)

不明なことがある場合は、上記連絡先に気軽にご連絡ください。



ひと、暮らし、みらいのために

**厚生労働省**

Ministry of Health, Labour and Welfare

〒100-8916

東京都千代田区霞が関 1-2-2 中央合同庁舎第5号館

**代 表**

(03) 5253-1111

**ホームページ**

<https://www.mhlw.go.jp>

