



第26回 医療経済研究機構シンポジウム

諸外国の医療保障制度と新型コロナウイルス感染症問題 —日本への示唆—

日時：令和2年11月26日（木） 11:30～14:00（ログイン開始11:00）

会場：オンライン開催

お願い

- ★ 当セミナーの内容につきまして、写真撮影、録音、録画、ならびに資料の無断転載はご遠慮いただきますようお願いいたします。
- ★ 講師のご事情により、スライドの一部が当日資料と異なる場合がございます。大変恐れ入りますが、講師のご意向としてご理解のほど、お願いいたします。

ご協力のほど宜しくお願い致します。

本資料の全部又は一部を問わず、無断で転載、
使用、複製、配布、改変等することはできません。



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
Association for Health Economics Research and Social Insurance and Welfare
Institute for Health Economics and Policy



第26回 医療経済研究機構シンポジウム

諸外国の医療保障制度と新型コロナウイルス感染症問題 ―日本への示唆―

－ プログラム －

- 11:30-11:35 開会の挨拶
辻 哲夫（医療経済研究機構 所長）
- 11:35-11:45 オープニング
印南 一路（医療経済研究機構 副所長兼研究部長）
- 11:45-12:05 特別講演（アメリカ）
須賀 幹郎 氏（ジェトロ・ニューヨーク事務所 厚生部長）
- 12:05-12:25 特別講演（スウェーデン）
渡邊 芳樹 氏（元・駐スウェーデン日本国特命全権大使）
- 12:25-12:45 特別講演（ドイツ）
田中 耕太郎 氏（放送大学 客員教授）

－ 休憩 － （15分）

- 13:00-14:00 パネルディスカッション：
座 長：印南 一路（医療経済研究機構 副所長兼研究部長）

パネリスト：鈴木 康裕 氏（厚生労働省 顧問 [前 医務技監]）

須賀 幹郎 氏（ジェトロ・ニューヨーク事務所 厚生部長）

渡邊 芳樹 氏（元・駐スウェーデン日本国特命全権大使）

田中 耕太郎 氏（放送大学 客員教授）



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

Institute for Health Economics and Policy

オープニング

印南 一路
医療経済研究機構 副所長兼研究部長

略 歴

印南 一路 (いんなみ いちろ)

現職： 医療経済研究機構 副所長 兼 研究部長、慶應義塾大学総合政策学部 教授

経済財政諮問会議一体改革推進員会社会保障 WG 特別委員、規制改革推進会議医療・介護 WG 専門委員、審査支払機能の在り方に関する検討会構成員、健康・医療・介護情報利活用検討会構成員、高齢者医薬品適正使用検討会委員（座長）、政策評価にかかる有識者会議委員（医療・公衆衛生WG座長）、健康寿命の延伸の効果にかかる研究班委員、中央社会保険医療協議会公益委員(2011-2017)

専門分野： 医療福祉政策、意思決定論・交渉論・組織論

略歴：

【学位】

Ph.D. (シカゴ大学経営大学院, 1992 年)

【学歴】

東京大学法学部 (1982 年)

ハーバード大学行政大学院 (1988 年)

シカゴ大学経営大学院 (1992 年)

【主な前職】

株式会社富士銀行、旧厚生省、シカゴ大学経営大学院助教授、スタンフォード大学客員研究員、株式会社キングジム社外取締役

(令和2年11月現在)



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

Institute for Health Economics and Policy

特別講演 (アメリカ)

須賀 幹郎 氏
ジェトロ・ニューヨーク事務所 厚生部長

米国の医療保障制度と新型コロナ対策について

ジェトロニューヨーク 厚生部長 須賀幹郎

2020年11月26日

1

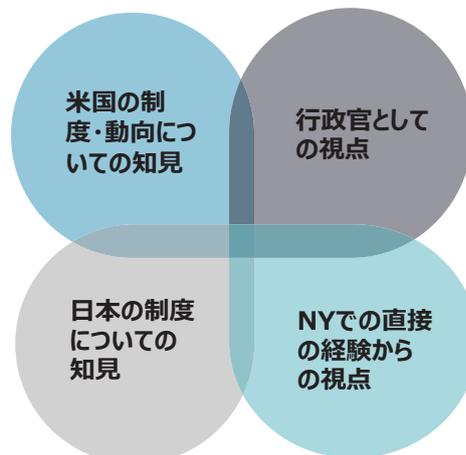
自己紹介



略歴

2006年厚生労働省入省。保険局総務課医療費適正化対策推進室、保険局保険課、医政局経済課、内閣官房新型インフルエンザ等対策室などで医療政策の企画立案に従事。直近では、2017年7月から社会保険診療報酬支払基金に出向し、支払基金改革を推進。2019年11月より現職。

2013年3月から9月まで、行政官短期在外研究員制度により、米国連邦保健福祉省で米国の医療制度について研究。



1 海外制度・事情の理解について

- 2 米国の医療保障制度の課題について
- (1) 無保険者など社会的弱者の脆弱性
 - (2) 高額・不透明な医療費
 - (3) 医療提供体制の確保
 - (4) Rural Health
 - (5) 医薬品等の海外依存

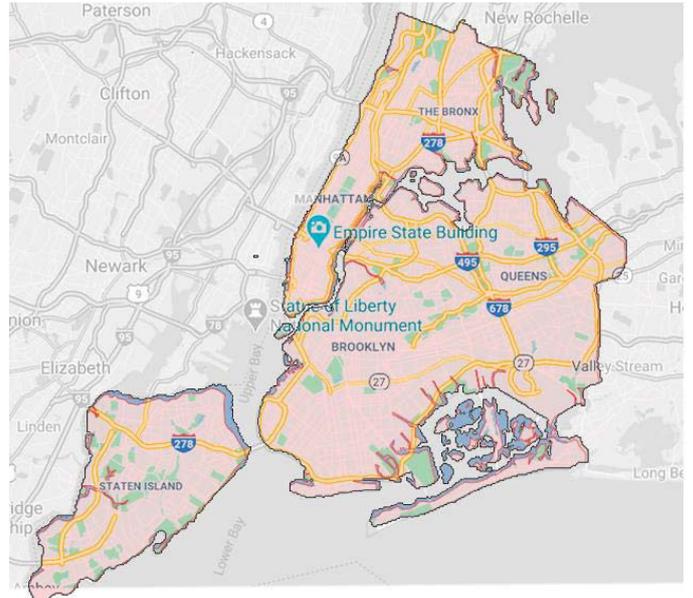
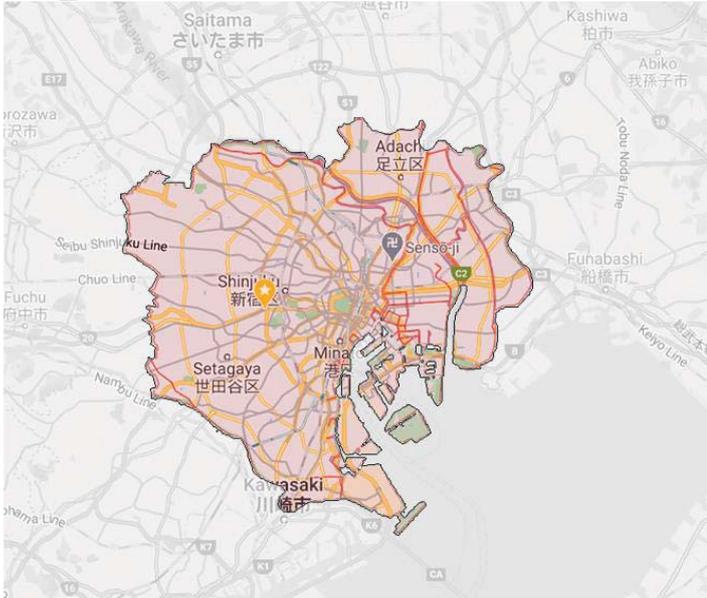
3 大統領選挙後の展望について

結論 ①

- 諸外国の医療保障制度や新型コロナ対策を把握することは非常に有益
- ただし、都合のいい部分の「切り取り」になる危険性も
各国の環境、歴史的経緯、文脈も含めた全体像の理解に努めることが必要
- 特に米国については、「大きな主語」になっていないか注意が必要（自戒もこめて）

ニューヨーク市の大きさ

ニューヨーク市（ニューヨーク州の一部）の面積は東京都23区の約**1.2倍**



東京都23区
面積：627.57Km²
人口：968.8万



New York City
面積：783.73Km²
人口：839.9万

ニューヨーク州の大きさ

ニューヨーク州の面積は東京都の約**65倍**

ナイアガラの滝
カナダ国境に接する



タイムズスクエア



東京都
面積：2,190 km²
人口：3739.3万 ■ 東京23区



New York State
面積：141,300 km²
人口：1945万 ■ New York City

アメリカの対応の多様性

- ▶ 4月16日に連邦政府が「アメリカ再開ガイドライン（OPENING UP AMERICA AGAIN）」を公表。

再開の段階をフェーズ1から3に分け、それぞれのフェーズに入るための基準、それぞれのフェーズで個人、雇用者等がとるべき行動を示し、併せて州が果たすべき責任を提示。



しかし、再開の判断は州知事等の裁量に基づき行われた。

Guideline for Reopening up America Again, Whitehouse

OPENING UP AMERICA AGAIN

Proposed State or Regional Gating Criteria

(Satisfy Before Proceeding to Phased Opening)

SYMPTOMS

Downward trajectory of influenza-like illnesses (ILI) reported within a 14-day period

AND

Downward trajectory of COVID-like syndromic cases reported within a 14-day period

CASES

Downward trajectory of documented cases within a 14-day period

OR

Downward trajectory of positive tests as a percent of total tests within a 14-day period (flat or increasing volume of tests)

HOSPITALS

Treat all patients without crisis care

AND

Robust testing program in place for at-risk healthcare workers, including emerging antibody testing

図1 5月1日時点の各州の社会経済活動の再開状況

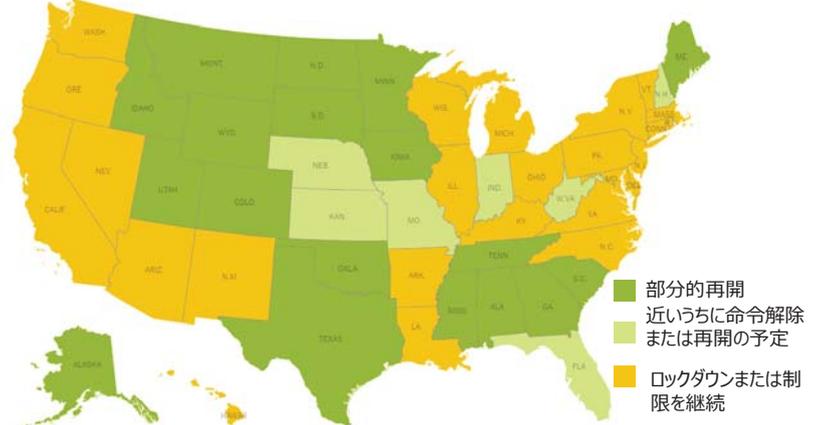


図1: (出典)New York Times

7

本日の講演内容

- 1 海外制度・事情の理解について
- 2 米国の医療保障制度の課題について
 - (1) 無保険者など社会的弱者の脆弱性
 - (2) 高額・不透明な医療費
 - (3) 医療提供体制の確保
 - (4) Rural Health
 - (5) 医薬品等の海外依存
- 3 大統領選挙後の展望について

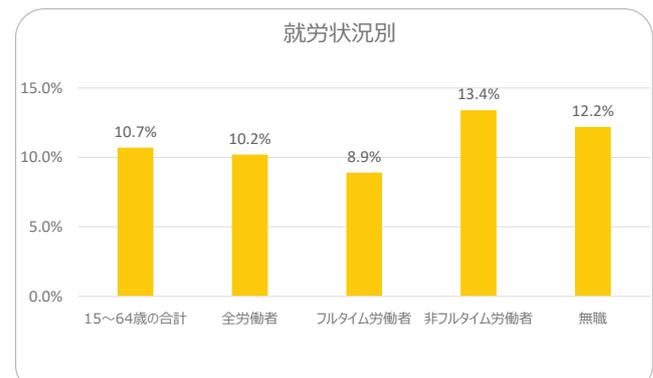
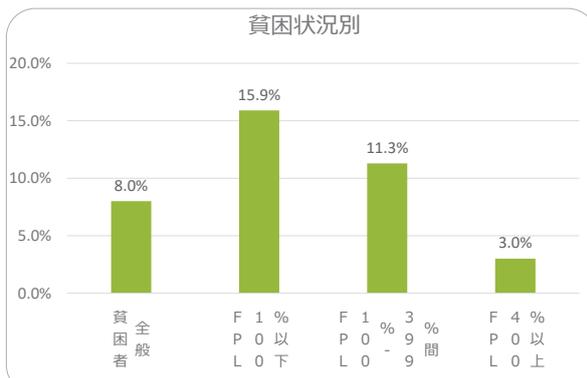
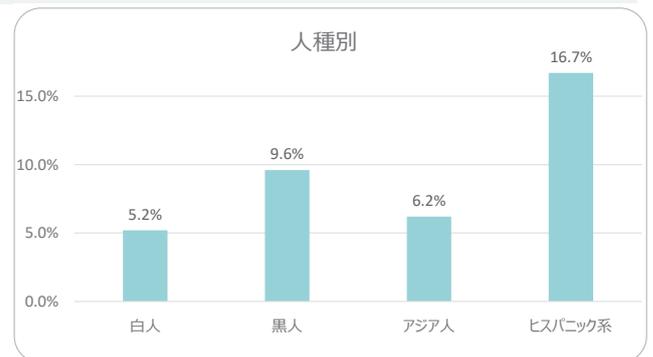
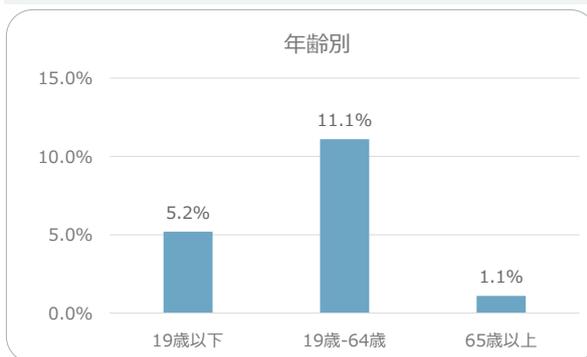
8

新型コロナウイルスは、米国の医療保障制度の以下のような課題を浮き彫りにした

- 無保険者など社会的・経済的要因により十分な医療を受けられない者の脆弱性
- 高額・不透明な医療費
- Rural Health
- 原薬など医療製品の国外依存

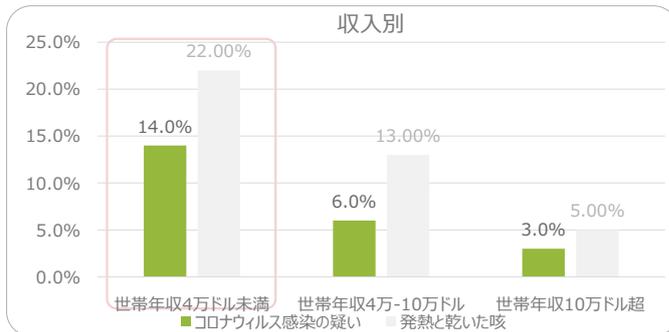
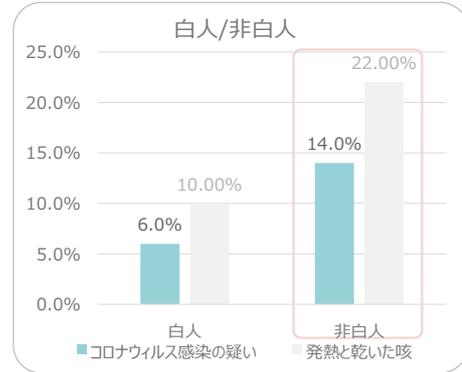
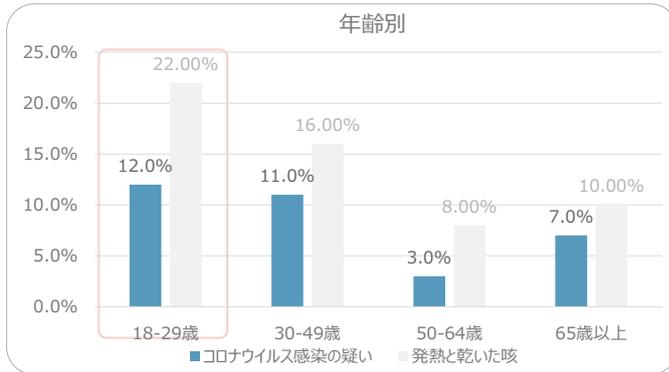
無保険者の属性

2019年の無保険者割合は**8パーセント**（約2,610万人）。 無保険者の属性毎の割合は以下のとおり。



医療へのアクセスの費用面からの問題

「発熱と乾いた咳があった場合、新型コロナウイルスに感染しているかもしれないと思った場合に、治療費を気にして治療を避ける」と回答した割合は以下のとおり。（4月上旬に米国の1017人の成人を対象とする調査）



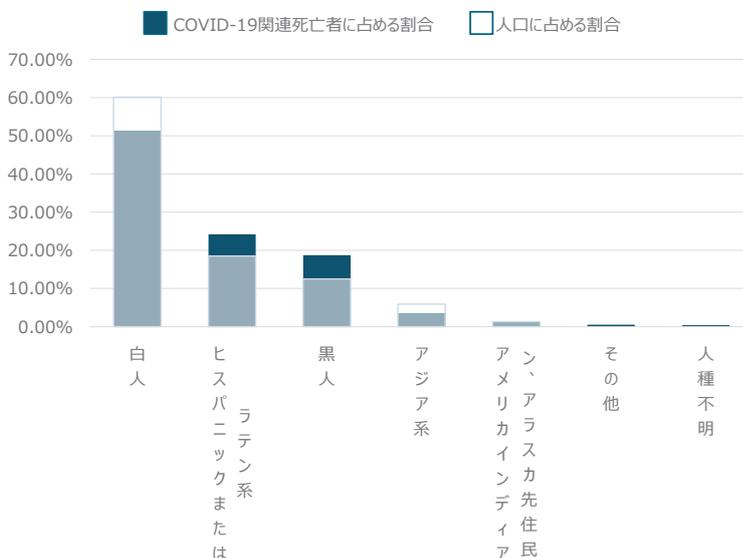
(出所) GALLUP-WEST HEALTH HEALTHCARE COSTS SURVEY, APRIL 1-14, 2020を基に筆者作成

11

死者数の偏り

5月1日から8月31日までにNational Vital Statistics SystemにCOVID-19関連として報告された死者数は114,411人。ヒスパニック・ラテン系や黒人の死者数の人口比での割合が、他の人種・民族と比較して高い。

人種・民族別COVID-19関連死者の割合と人口割合



- 黒人は米国人口の**12.5%**に対し、死者数の**18.7%**を占めている。
- ヒスパニック系は、米国人口の**18.5%**に対し、死者数の**24.2%**を占めている。

1 海外制度・事情の理解について

2 米国の医療保障制度の課題について

(1) 無保険者など社会的弱者の脆弱性

(2) 高額・不透明な医療費

(3) 医療提供体制の確保

(4) Rural Health

(5) 医薬品等の海外依存

3 大統領選挙後の展望について

複雑な米国の医療費

下記は、足の指を骨折し、専門医を受診した際の請求書

Date	Description	Charge	Pmt/Adj	Balance	
08-05-2020	Claim:142774, Provider: [REDACTED] MD				
08-05-2020	73630 X-RAY EXAM OF FOOT	220.00			
08-05-2020	99203 Office Visit, New Pt., Level 3	415.00			
08-05-2020	28510 TREATMENT OF TOE FRACTURE	1000.00			
08-17-2020	CIGNA WORLDWIDE INS CO Payment		0.00		
08-17-2020	CIGNA WORLDWIDE INS CO Adjustment		1145.14		
08-21-2020	DEDUCTIBLE DUE.				
08-21-2020	Your Balance Due On These Services ...			489.86	
106679					
Current	30 Days	60 Days	90 Days	120 Days	Now Due
\$489.86	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$489.86

Insurance Adjustment

医療費の透明化に向けたトランプ政権の対応

2019年6月24日

- 大統領令（**Executive Order on Improving Price and Quality Transparency in American Healthcare to Put Patients First**）に署名



Executive Order on Improving Price and Quality Transparency in American Healthcare to Put Patients First

— HEALTHCARE Issued on June 24, 2019

2019年11月15日

- 病院に対して価格（通常の価格のみでなく、保険毎の交渉後価格、交渉後価格の最高値・最安値を含む）のウェブ等での公表を求める**final rule**をメディケア・メディケイド庁が公表
違反した場合、1日あたり最大300ドルのペナルティ
2021年1月1日施行

⇔ American Hospital Associationなどが提訴

Hospital Price Transparency Final Rule

© Oct 26, 2020

The Centers for Medicare & Medicaid Services' Hospital Price Transparency final rule goes into effect on Jan. 1, 2021. The AHA and three other national organizations sued the federal government challenging the final rule. The case is pending in a federal appeals court.

2020年10月29日

- 保険会社に対して、医療提供者や製薬企業等との交渉価格の公表を求める**final rule**をメディケア・メディケイド庁が公表
2022年1月から2024年1月までに順次施行

⇔ America's Health Insurance Plansは反対を表明

Public Disclosure of Privately Negotiated Rates Will Lead to Less Affordable Health Care for Americans

10/29/2020

WASHINGTON, D.C. – Matt Eyles, president and CEO of America's Health Insurance Plans (AHIP), issued this statement following the release by the Department of Health & Human Services of a final...

15

本日の講演内容

1 海外制度・事情の理解について

2 米国の医療保障制度の課題について

- (1) 無保険者など社会的弱者の脆弱性
- (2) 高額・不透明な医療費
- (3) 医療提供体制の確保**
- (4) Rural Health
- (5) 医薬品等の海外依存

3 大統領選挙後の展望について

16

ニューヨーク州の病床確保対策

クオモ知事は、3月27日に、以下の対応等により病床を5万3000床から14万床に拡充する計画を発表。

- 全ての病院で50%増 +27,000床
- 一部の病院は100%増（つまり2倍） +5,000床
- Javits Centerなど4か所での臨時病院設置 +4,000床
- 臨時病院第2弾 +4,000床
- 米海軍病院船 Comfort +1,000床
- 寮の活用 +29,164床
- ホテル及び高齢者施設の活用 +α床



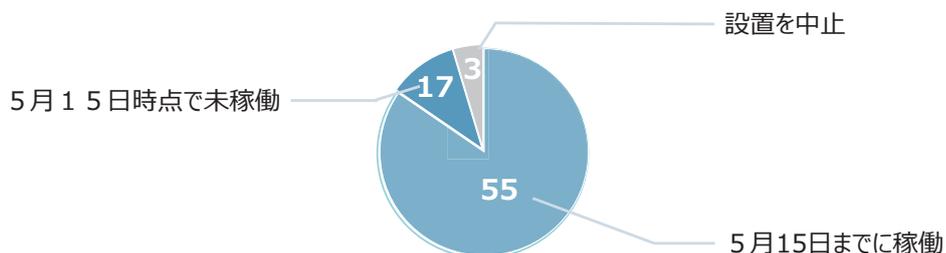
17

全米における野戦病院の設置状況

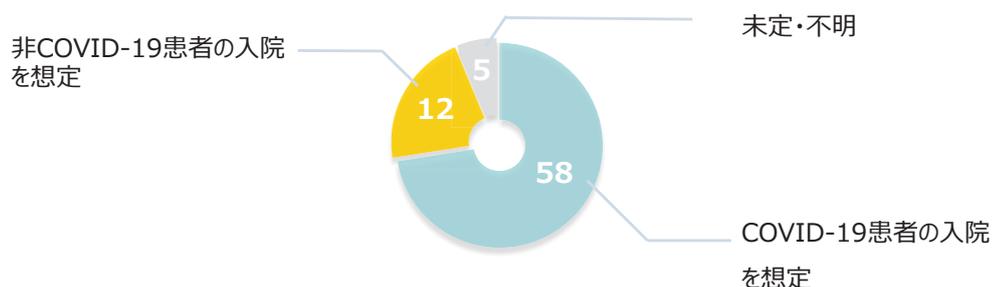


8月6日にmedRxivに投稿された“U.S. Field Hospitals: A Study on Public Health Emergency Response to COVID-19”によると、**全米で設置が計画された野戦病院は75。**

【稼働状況】



【入院患者】



(※) 10月に入ってからも、ウィスコンシン州で新たな野戦病院が開設されたことが確認されている。

18

telehealthの実績

203の病院と3513の診療所を有する37のhealthcare organizationの7月12日までのデータによると

- テレヘルスの利用は、3月から上昇し4月がピーク。5月・6月もパンデミック前よりは高い水準。
- 他地域と比較して、南部地域のテレヘルスの利用割合は低い。

図1

Ambulatory visits by type and US region (#)

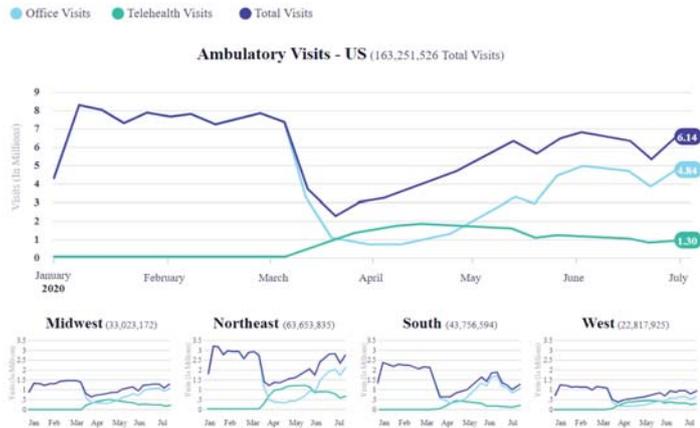


図2

Ambulatory visits by type and US region (%)

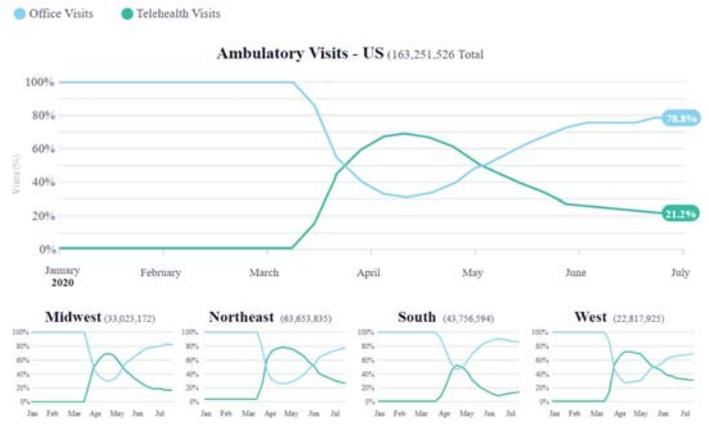


図1、図2: (出典) Bradley Fox, MD and J. Owen Sizemore, PhD, Epic Health Research Network Journal, Telehealth: Fad or the Future <https://www.ehrn.org/articles/telehealth-fad-or-the-future>

19

本日の講演内容

- 1 海外制度・事情の理解について
- 2 米国の医療保障制度の課題について
 - (1) 無保険者など社会的弱者の脆弱性
 - (2) 高額・不透明な医療費
 - (3) 医療提供体制の確保
 - (4) Rural Health
 - (5) 医薬品等の海外依存
- 3 大統領選挙後の展望について

20

Rural Healthの現状

- **Rural communitiesの住民（約5700万人）**は、他地域の住民よりも**疾病の発生率や死亡率が高い**。
- 近年、ここで**一般急性期病院の閉鎖等（※）**が増加している。完全に医療サービスを提供しなくなったものが96、入院病棟を閉鎖したが、緊急、リハビリ、外来などその他なんらかの医療サービスは引き続き提供しているものが79。

図1

2005年以降閉鎖等したRural Areaの一般急性期病院数

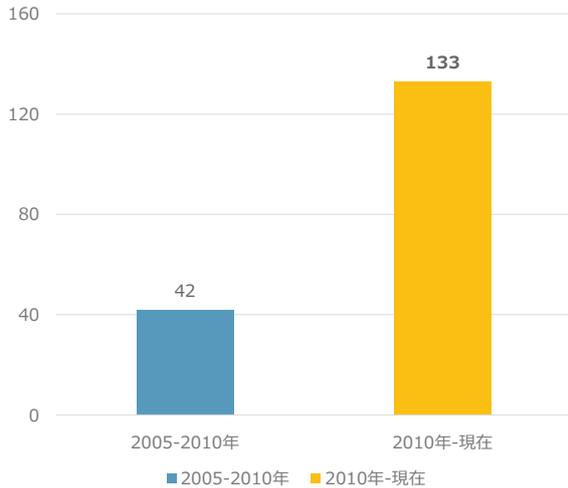


図2

2005年以降閉鎖等したrural areaの一般急性期病院所在地

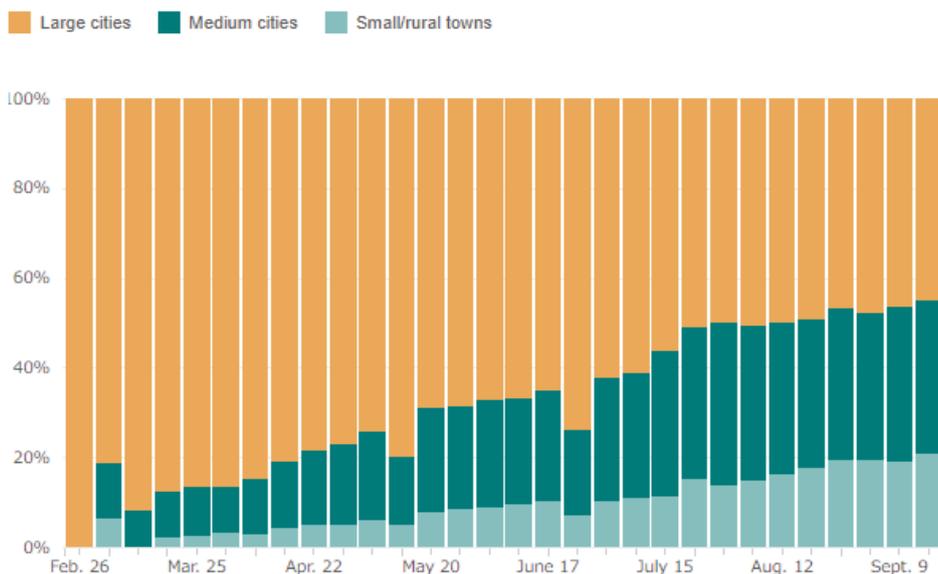


図1:(出所) Cecil G. Sheps Center for Health Services Research, The University of North Carolina 175 Rural Hospital Closures: January 2005 – Present (133 since 2010)を基に筆者作成
 図2:(出典) 同上

死亡者の居住地

COVID-19による死亡者について、当初は大都市での割合が圧倒的に大きかったが、傾向が変わってきている

郡の都市化レベル毎のCOVID-19死亡者数割合



Source: Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University, Centers for Disease Control and Prevention
 Credit: Jess Eng/NPR

CHART Model

Through the Community Health Access and Rural Transformation (CHART) Model, CMS aims to continue addressing disparities by providing a way for rural communities to transform their health care delivery systems by leveraging innovative financial arrangements as well as operational and regulatory flexibilities.

Background

The approximately 57 million Americans living in rural communities, including millions of Medicare and Medicaid beneficiaries, face unique challenges when seeking healthcare services, such as limited transportation options, shortages of health care services, and an inability to fully benefit from technological and care-delivery innovations. These challenges result in rural Americans facing worse health outcomes and higher rates of preventable diseases than those living in urban areas.



本日の講演内容

- 1 海外制度・事情の理解について
- 2 米国の医療保障制度の課題について
 - (1) 無保険者など社会的弱者の脆弱性
 - (2) 高額・不透明な医療費
 - (3) 医療提供体制の確保
 - (4) Rural Health
 - (5) 医薬品等の海外依存
- 3 大統領選挙後の展望について

必須医薬品、対策医療品及び重要材料の米国での製造を確保する大統領令 (Executive Order on Ensuring Essential Medicines, Medical Countermeasures, and Critical Inputs Are Made in the United States)

- トランプ大統領が8月6日に署名
- 関係行政機関に対して、以下の措置の検討・実施を求めるもの。
 - FDA長官は、90日以内に、**必須医薬品、対策医療品及び重要材料（以下、「必須医薬品等」）**のリストを特定する。
⇒ **10月30日にFDAがリストを発表**。223の医薬品（主にAPI）と96の医療機器等が指定。
 - 保健福祉省長官は、FDA長官を通じて、180日以内に、必須医薬品等に関して、**FDAの規制の見直し**を含むあらゆる措置を取る。
 - 保健福祉省長官は、FDA長官を通じて、必須医薬品等に関して、国内製造者へのFDAの承認等の加速、諸外国の施設への検査の強化のための諸外国との交渉を含むあらゆる措置を取る。
 - 連邦政府の各機関は、必須医薬品等に関して、米国で入手ができない場合、コストが25%以上増加する場合などを除き、米国内で製造されたものに調達対象を限定する。
 - 環境保護庁長官は、先端製造施設の開発及び重要材料の迅速な国内製造のために製造所の設置及び許認可の迅速化を含むあらゆる適切な措置を取る。

国内製造についての民主党側のスタンス

医療製品の国内製造拡大の重要性は、民主党側も共通の認識

バイデンのキャンペーン



クオモニューヨーク州知事の5月14日の会見



医療品の国内製造への動き①

- 5月19日 連邦保健福祉省(HHS)は**米国内の医薬品製造を拡大するために、バージニア州リッチモンドのフロウ社(Phlow Corporation) が率いる民間企業のチームと契約を締結**

- 米国において最も重要な医薬品 (most essential medicines) の不足のリスクに対応するため、**4年間の基本報酬が3億5400万ドル**、さらに長期的な持続可能性のため**4億5800万ドルのオプション**

FOR IMMEDIATE RELEASE
May 19, 2020

Contact: ASPR Press Office
202-205-8117
asprmedia@hhs.gov

HHS, Industry Partners Expand U.S.-Based Pharmaceutical Manufacturing for COVID-19 Response

The U.S. Department of Health and Human Services will work with a team of private industry partners led by Phlow Corporation of Richmond, Virginia, to expand pharmaceutical manufacturing in the United States for use in producing medicines needed during the COVID-19 response and future public health emergencies.

The Phlow-led team will provide immediate, U.S.-based capacity to produce the active pharmaceutical ingredients (APIs) and the chemical compounds for those ingredients to make critical medicines to help alleviate or prevent drug shortages, particularly during the COVID-19 pandemic.



27

医療品の国内製造への動き②

- 5月14日 米国国際開発金融公社(DFC)が国防生産法に基づいてCOVID-19の国内対策を国防総省(DOD)と協力して支援できるように措置する大統領令に署名

- 7月28日 米国国際開発金融公社は、イーストマン・コダック社が**重要な医薬品のAPIを生産するコダック・ファーマシューティカルを立ち上げるのを支援するための7億6500万ドルの融資**について基本合意書 (letter of interest) を締結

ニューヨーク州 (※) ロチェスターとミネソタ州セントポールにあるコダックの既存施設の再利用と拡張 (連続生産や高度な技術力を取り入れることを含む) に必要な費用を支援



- ただし、8月上旬にコダック社のコンプライアンス上の問題が報じられたため、融資については保留されている



人工呼吸器の製造

4月13日までの段階で、連邦保健福祉省は国防生産法に基づき人工呼吸器の製造について、**9社と総額14億4000万ドルの契約を締結。**



5月下旬には海外への人工呼吸器の送付・販売が始まる

5月26日 Vexos Inc.カナダ政府にMVM人工呼吸器
10,000台を供給する旨を公表

May 26, 2020

Vexos to Manufacture and Deliver 10,000 MVM Ventilators to the Government of Canada in its national mobilization to combat the COVID-19 Pandemic

TORONTO, May 26, 2020 (PR NEWSWIRE) – VEXOS Inc., a Global Electronics Manufacturing Services (EMS) provider, has signed an agreement with the Government of Canada to manufacture 10,000 [Mechanical Ventilator Milano \(MVM\)](#) units in the national mobilization to combat the COVID-19 pandemic.

5月31日 米国政府とブラジル政府の共同声明
ブラジルに1,000台送付する旨を公表

Joint Statement From the United States of America and the Federative Republic of Brazil Regarding Health Cooperation

HEALTHCARE | Issued on: May 31, 2020

The American and Brazilian people stand in solidarity in the fight against the coronavirus. Today, as a demonstration of that solidarity, we are announcing the United States Government has delivered two million doses of hydroxychloroquine (HCQ) to the people of Brazil. The United States will also soon be sending 1,000 ventilators to Brazil.

29

検査の不足

➤ 8月の時点において、サプライチェーンの問題等から、米国の各地において「必要な検査」を行うのに十分な量の製品の供給に支障があったと考えられる。

米国医師会をはじめとする7団体（※）の保健福祉省長官へのレター（8月11日）のポイント

（※） American Medical Association, American College of Medical Genetics and Genomics, American Society for Clinical Pathology, Association for Molecular Pathology, Association of Pathology Chairs, College of American Pathologists, Infectious Diseases Society of America

- 国が検査室に試薬、ウイルス輸送媒体、プラスチック（ピペットチップなど）、COVID-19とCOVID-19以外の検査を提供するのに不可欠なその他の品目を安定的に供給するのに苦労していることから、我々は、利用可能な限られた検査資源が、医学的に検査が必要とされる人々や、well-defined public health surveillance effortsにより検査が必要とされた人々にあてられるように、検査の優先順位付けのガイドラインを更新することを検討するよう政権に推奨します（recommend）。
- 病院やacademic centerの検査室はサプライチェーンの逼迫により、試薬、スワブ、プラスチック、ウイルス輸送媒体など必要とするものを安定的に入手できず大きな影響を受けています。
- COVID-19以外のケアにも悪影響を与え始めています。医療機関がCOVID-19のために遅延している治療を開始したため、これらの検査施設はそうした治療の前に行われるCOVID-19検査の需要に対応するのに苦労しています。
- サプライチェーンの問題は、同じ供給源に依存している他の疾患の検査にも影響を与えています。他の感染症の検査も危険にさらされておりCOVID-19の患者の大幅な増加が検査への需要を大きくしている中で、医学的に検査の必要性が示されていない無症状者の検査に対する需要も増加している。
- COVID19の症状がある人、COVID19に曝されたことを認知している人、事前検査が必要な人など、医学的にCOVID19診断検査の必要性がある者が、検査への迅速なアクセスと検査結果のタイムリーな返却を確保できるようにするために、政権が検査対象優先順位ガイドラインの更新を検討することを推奨します。我々は、公衆衛生サーベイランスの一環としての検査の重要性も認識しており、更新されるガイドラインに、検査資源を適切に管理しながら、公衆衛生上の目標を達成するための well-designed surveillance strategyが含まれることを推奨します。
- 必要な公衆衛生サーベイランス戦略（necessary public health surveillance strategies）以外では、隔離によって対応できるであろう、症状がない又は曝露したことが知られていない人に、限られた検査資源を利用すべきではありません。
- 私たちは、COVID-19の検査を希望するすべての人のニーズを満たせるように、すぐに米国が製造を強化することができることを希望しています。しかし、製造が検査サービスに対する莫大な需要を満たすことができるまでは、検査のための資源を最も必要とされているところに優先させることが重要です。

（出所）筆者が翻訳して作成。原文は以下のリンクで確認可能。

https://searchf.ama-assn.org/undefined/documentDownload?url=%2Funstructured%2Fbinary%2Fletter%2FLETTERS%2FTesting-Prioritization-letter_final.pdf

30

検査の実施状況

ノースイースタン大学、ノースウェスタン大学、ハーバード大学、ラトガース大学の研究者が10月に発表した全米の53,329人を対象とした調査によると、

➤ 綿棒による鼻腔検査を受けてから結果を受けとるまでの時間

4月	平均 4.0 日（中央値は3日）	➔	9月	平均 2.7 日（中央値は2日）
----	-------------------------	---	----	-------------------------

➤ 検査を受けようと思ってから受けるまでに要した時間

8月/9月：3日以上要したのが**35%**



➤ 検査を受けようと思ったが受けられなかった者

9月：**8%**

- 検査を受ける方法や場所が分からなかった：**31%**
- 待ち時間が長すぎる：**29%**
- 検査実施場所が遠すぎる：**23%**
- 費用が高すぎる：**14%**

➤ Contact tracingの連絡を受けた者



陽性と結果が出たもののうち、行政機関等からcontact tracingの連絡を受けていた割合：**56%**

➔ 検査結果の早期化を促進するため、メディケア・メディケイド庁（CMS）は、メディケアにおけるハイスループット検査の検査施設への支払い方法を2021年1月から以下のとおり変更。

検体採取から2暦日以内に完了：100ドル

上記よりかかった場合：75ドル

（出典） <https://www.kateto.net/covid19/COVID19%20CONSORTIUM%20REPORT%2017%20TEST%20OCT%202020.pdf>

31

本日の講演内容

1 海外制度・事情の理解について

2 米国の医療保障制度の課題について

- （1）無保険者など社会的弱者の脆弱性
- （2）高額・不透明な医療費
- （3）医療提供体制の確保
- （4）Rural Health
- （5）医薬品等の海外依存

3 大統領選挙後の展望について

32

- 大統領選挙後のCOVID-19の対策については、国民とのコミュニケーションが鍵になるのではないか（どれだけ有効なメッセージを出せるか）
- ヘルスケア政策の改革の展望については、当該政策の変更に法律改正（議会の承認）が必要なものか、行政府の意向のみで行えるものかという視点で見ることが必要

“Libenter Homines Id Quod Volunt Credunt.”

— Julius Caesar





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
Institute for Health Economics and Policy

特別講演 (スウェーデン)

渡邊 芳樹 氏
元・駐スウェーデン日本国特命全権大使

ご 略 歴

渡邊 芳樹 (わたなべ よしき)

1953年北海道生まれ、2020年現在67歳。

1975年4月に厚生省（現厚生労働省）に奉職。2009年末まで34年余り。その間、老人保健医療対策本部事務局次長補佐、在スウェーデン日本国大使館1等書記官、大臣官房広報室長、保険局医療課保険医療企画調査室長、同保険課長、同国民健康保険課長、同総務課長、大臣官房審議官（雇用均等・児童家庭、年金担当）、年金局長、社会保険庁長官を歴任。

2010年夏から2013年秋は駐スウェーデン日本国特命全権大使。

その間の勤務は、医療保険約10年、年金約7年に次いで（大使館書記官時代を含めて）スウェーデン勤務が6年余りと三番目の長さ。

2016年及び2018年東京で開催された日米財界人会合ヘルスケア部門座長。

2013年にはスウェーデン国から北極星勲章コマンドール大十字章の授与。

現在、こどもの国協会理事長、日本赤十字常任理事その他を務める。

（著書）

スウェーデンの社会保障（共著 東大出版会 1987年）

北欧学のフロンティア（共著 ミネルヴァ書房 2015年）

スーパーモデル・スウェーデン 変容を続ける福祉国家（法研 2013年）

スウェーデンのアール・ブリュット発掘（小林瑞恵氏との共著 平凡社 2018年）

分岐点、分岐点Ⅱ（社会保険実務研究所 2011年 2016年）

スウェーデンの社会とその選択

—自律(立)と平等、社会への信頼、変容と革新—

—開放性、透明性、規律遵守—

—医療提供体制の姿とその文化—

元・駐スウェーデン特命全権大使 渡邊芳樹

2020年11月26日



スウェーデンを理解するためのキーワード

○自律(立)と平等、特に男女平等(Autonomy, Independence & Gender Equality)

- ・他者に(不平等な関係で)依存しない自律(立)の維持こそ安心の素(福祉の究極の目標)
- ・自己犠牲やボランティアの排除、専業主婦の排除、離婚時慰謝料の排除、政府による養育料の先払い
- ・極めて少ない通院回数、入院・施設内ケアの最小化(他者への依存の最小化)
- ・極めて淡白な終末期医療(人は死ぬ、自分で食べられなくなったら死ぬものという観念の徹底)
- ・「優しさ」は未熟と弱さの象徴。患者に優しい医療は目指さない、「優しさは技術」という考え方。

○社会への信頼(Social Trust, Social Cohesion)

- ・国家個人主義(State individualism): 自律(立)した個人のために国家はあるという信念
- ・Government is something nice.(政府というものは何か素晴らしいものだ)
- ・過激なまでの個人主義。それ故のInstitutionやSystemへの信頼というパラドックス
- ・情報の開放性・透明性。規律遵守とエヴィデンスに基づくプラグマティズム

○変容と革新(transformation & Innovation)

- ・世界の荒波を乗り越えることに優先順位を置く
- ・世界に誇る水準のクオリティとイノベーションへのこだわり
- ・ゾンビ企業を捨てて個人を育てる—高い社会的職業的流動性の保障
- ・ストックホルムはイノベーション企業(ユニコーン)の欧州を代表する集積地

★ローマ帝国の版図外。ローマ法や封建制度の経験もない。古代ゲルマンの香りのする平等と共有の法思想



スウェーデンにおける男女平等政策

- 2000年以降、両親休暇のパパ月/ママ月の導入・拡大(60日間→90日間)。現政権は「フェミニスト政府」を自称し「男女平等庁」を新設。更に男女の賃金格差の是正、両親休暇の取得日数の男女差の是正、女性の健康増進や経済的状況の向上等に取り組む方針。なお、企業役員等の一定女性比率割り当て(クォータ)制は採用せず。また、北欧諸国で唯一女性首相が誕生していない国。

◆スウェーデンにおける現状

- 国会議員に占める女性の割合(2018):約44%
- 女性の就業率(20歳~64歳)(2015):約78%(男性:約83%)
- 公的・民間セクターにおける管理職に占める女性の割合(2014):約37%
- 上場企業における役員等に占める女性の割合(2015):約29%
- 男女賃金格差(2014):男性の87%

◆男女平等政策の歴史

- ✓ 1845年 男性と同じ相続権を得る。
- ✓ 1873年 自己の財産管理権を得る。
- ✓ 1921年 国政選挙権を得る、夫婦の法的地位が平等となる。
- ✓ 1960年 男女別の賃金レート撤廃。
- ✓ 1971年 世帯単位課税から個人単位課税へ。
- ✓ 1977年 男女機会均等に労使合意。
- ✓ 1980年 雇用における性差別禁止法。
- ✓ 1989年 軍を含む全職業を女性に開放。
- ✓ 1999年 買春禁止法。

◆2000年以降の主な取組

- ✓ 2002年 両親休暇に60日間のパパ月/ママ月を導入。
- ✓ 2009年 差別禁止法。
- ✓ 2016年 両親休暇のパパ月/ママ月が90日間に。
- ✓ 2018年 男女平等庁の新設。

◆今後の課題

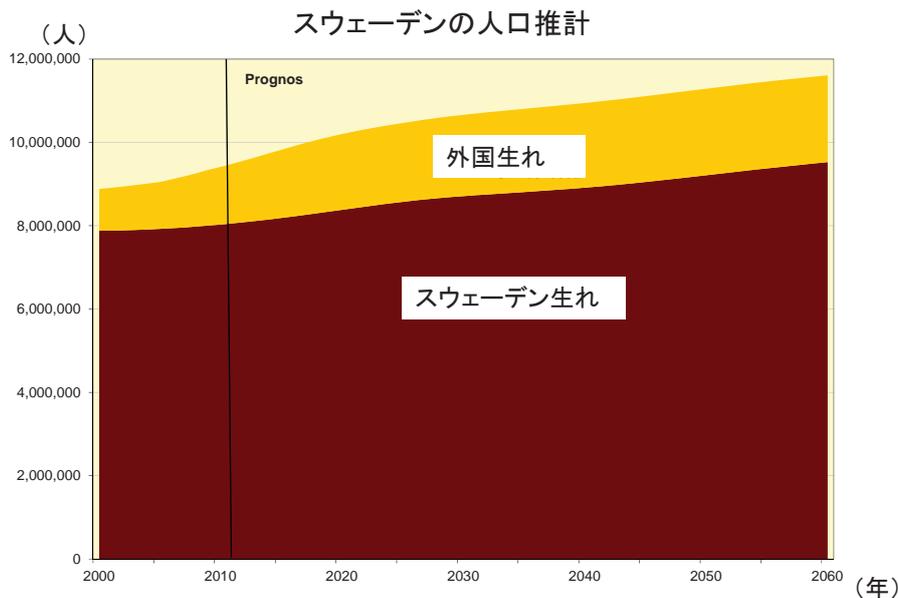
現政権(社民党・環境党の連立政権)は「フェミニスト政府」を自称しており、今後さらに、男女の賃金格差の是正、両親休暇の取得日数の男女差の是正、女性の健康増進や経済的状況の向上等に取り組むこととしている。

【出所】“WOMEN AND MEN in Sweden. FACTS AND FIGURES 2016” (Statistics Sweden)、“Gender equality policy in Sweden”(Government Offices of Sweden)

2

人口が増大し高齢化に歯止めがかかるスウェーデン

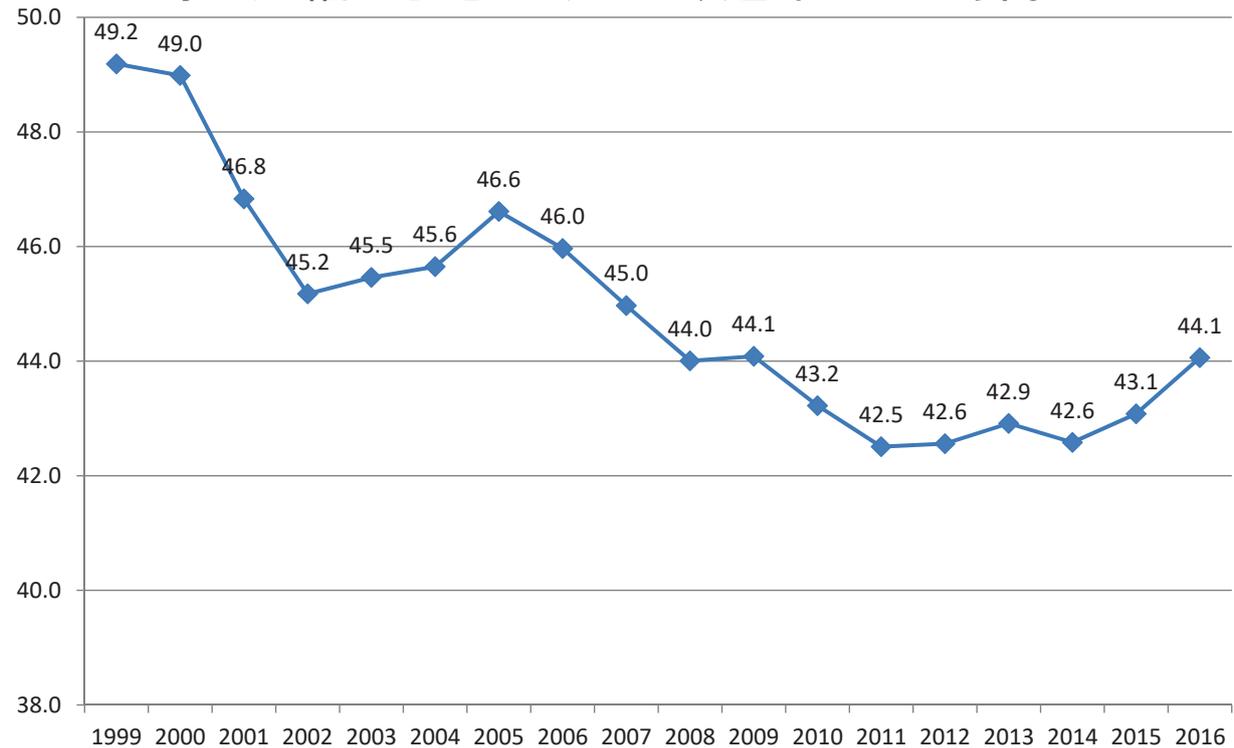
・総人口1000万人余り。高齢化率は約20%。子育て支援の充実で少子化克服。一方、政治的脅威でも経済発展のチャンスとなる移民難民の積極的受け入れ。開放社会で医師も3人に1人が外国系。



【出所】スウェーデン統計庁

3

(図2)スウェーデンの国民負担(対GDP比)の推移
一時は大幅に引き下げたが、近年やや上昇。



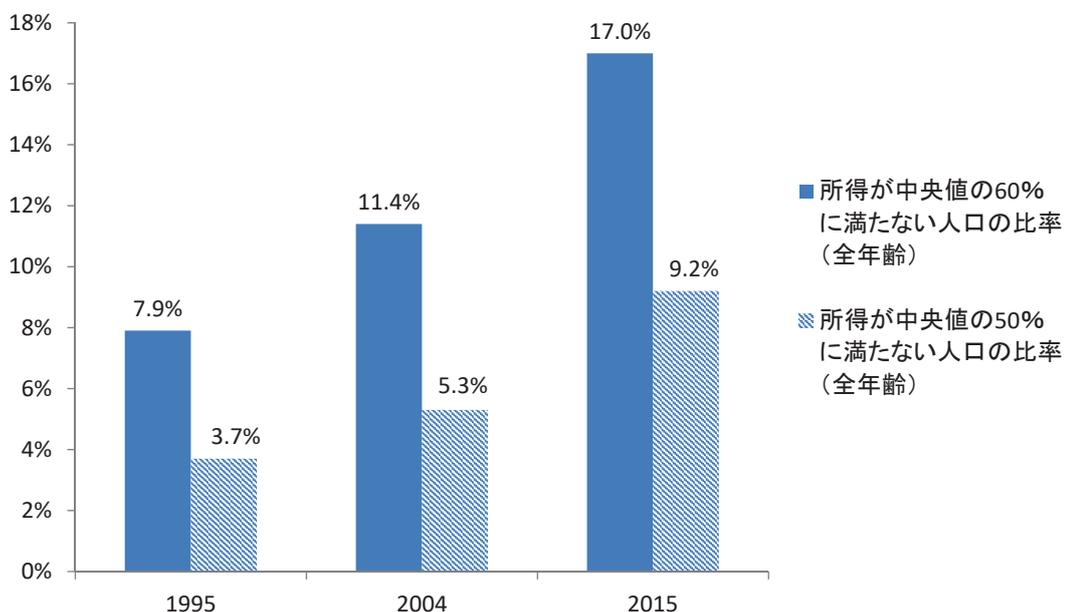
(出所)スウェーデン統計庁 *2016年は暫定値

4

(図3)際立つ相対的貧困率の上昇
(スウェーデン 1995、2004、2015)

- ◆ 相対的貧困率(所得が中央値の60%に満たない人口の比率)は、1990年代以降ほぼ倍増。
- ◆ OECD諸国の中で最大の上昇。
- ◆ 外国生まれの人の30%以上が貧困ライン(60%)より下の水準で生活している。

(OECD Economic Surveys SWEDEN February 2017)



(出所)OECD. Stat "Income Distribution and Poverty: by country - POVERTY"

※2013年から所得の範囲に修正が加えられた(自営業者による自己目的での消費を含める等)。

5

(参考)スウェーデンの税制の特徴

- 税に対する国民の考え方:社会契約観に立つ政府に対する投資。
- 90年代に所得再分配重視の伝統的税制から市場主義・競争促進的税制の考え方にシフト。
- EUでも最高水準の付加価値税(MOMS)税率25%(12%、6%の軽減税率あり。医療・福祉サービス、教育・スポーツ等非課税。)と最低水準の法人税率22%(2013年に26%から引き下げ)。
- 再分配機能を極力排除(簡素な所得税率。相続税・贈与税・富裕税の廃止。)
- 資本性所得の完全分離課税(二元的課税。利子・配当などの資本性所得は国税で一律30%。地方所得税の対象から除外、社会保険料も対象外。)
- 労働性所得は、国の所得税で殆どの者が0%、高所得のみ20%、25%(暫定)と極めて簡素な税率。地方の所得税は、一律約31%の税率(比例税)。ほとんど所得控除なし。そのため、年金受給者等も納税(国民皆納税)。
- 就労税額控除、家事援助・住宅改造税額控除などの雇用促進的政策の活用。
- ID番号、インボイスの徹底による所得・取引内容把握。それでも自営等小企業に典型的な闇労働や国際取引課税漏れを含むタックギャップ(捕捉漏れ所得)はかなり存在。(例)社会保険料を含む総税収1兆4570億クローナ、タックスギャップは1330億クローナ(各2009年及び2007年)*この総税収は、円表示、日本の人口に合わせると約300兆円で日本の総税収約150兆円の2倍。
- 国税庁による国・地方・社会保険料の一体徴収と強制徴収庁の分離設置。

6

情報活用社会と個々人の強靭さ

- 「過激なまでの個人主義」と「社会への強い信頼」、「自立と平等」と他者の権利を尊重する「我慢強さ」が育てた独特の原理:「国家個人主義」。それが導くIT社会へのスウェーデンの優位性。
- 世界第1位のIT基盤(国民生活活用)国(現金不要のキャッシュレス社会、国民皆スマホ社会)を実現。
- 1947年以来の国民番号IDに基づく驚くほどの個人情報開放と政府活用⇒医療のクオリティ登録制度。
- 医療・介護の現場を動かすe-Health政策(患者はチームの一員)の推進。



7

E-HealthとQuality登録

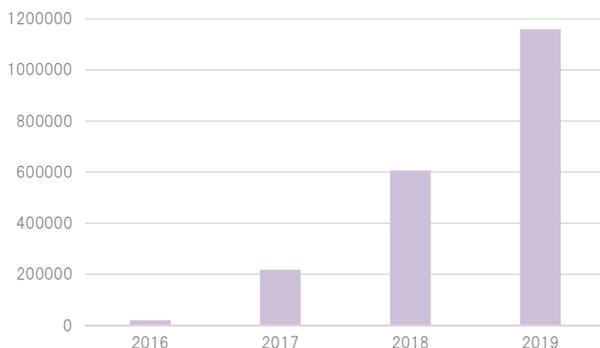
- 1947年から導入の国民番号IDを活用した医療介護の社会的基盤EHR(電子的健康関連記録システム)の整備。
- e処方箋やeカルテに止まらない国民主体の情報保管。My Informationというプラットフォーム(2014年～)形成。
- EU内どこでも自分のスマートフォンで診断治療歴を引き出せる患者の権利の実現(将来の目標)。
- Quality登録制度により個々の患者等の治療内容や結果等の医療介護サービス提供者が登録(投薬内容、診断名、認知症BPSD対応も)。* 本人の意思確認の課題。
- ビッグデータとガイドライン構築でエビデンスに基づく個々の処遇の質を確保。
- 限られた財源で最適サービス。厳しい財政管理との両立。

8

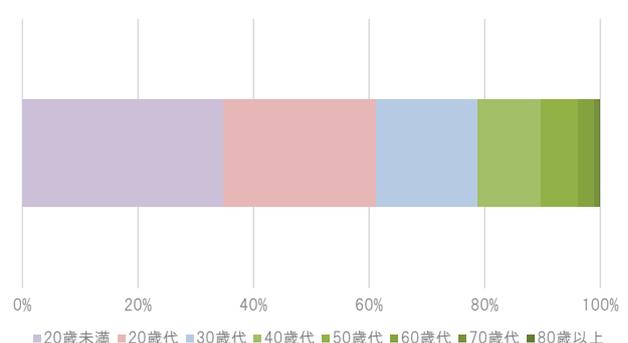
E-Healthの状況

- スウェーデンにおける「eヘルス」は、2016年以降に急速に利用が増加。2016年時点で約2万件程度の延べ利用者数が2019年には約116万件まで急増。
- 利用者は、ほとんどが若年層であり、20歳未満が約35%を占め、20歳代で約26%、30歳代で約18%となっている。一方で、高齢層の利用は少なく、60歳代は約3%、70歳代は約1%、80歳代以上は0.1%に止まっている。
- プロバイダーは、大手3社で約9割のシェア率を占めており、最大手のKRY社が47%のシェア。
- 受診対応は、74%が医師、20%が看護師、精神科医が5%となっている。

eヘルス受診回数の推移



年齢階級別 eヘルス利用者



【出典】SKR(スウェーデン自治体連盟) 9

医療制度に関する日瑞比較(基本データ)

	日本	スウェーデン
医療コスト(対GDP比)	11.1% (2019)	10.9% (2019)
医療コストの財源構成	公費32% 保険料53% 患者窓口負担15%(2017)	公費96% 患者負担4%(2012)* 後日 県から請求支払。窓口負担は外来のみ。
病床数/人口1000人	12.98床 (2018)	2.14床 (2018)
医師数/人口1000人	2.49人 (2018)	4.27人 (2017)
看護師数/人口1000人	11.76人 (2018)	10.88人 (2017)
医療提供主体 (民間割合・病床ベース)	約67% (2018)	約8% (2019)
平均在院日数	27.8日 (2018)	5.7日 (2018)
平均外来受診回数/年	12.6回 (2017)	2.7回 (2018)
待ち時間	フリーアクセス	3日以内のプライマリケア診療 90日以内の専門医診療 90日以内の手術等の措置 (ただし、これらは100%達成できていない)
高額療養費上限額	所得に応じて、月額約3.5万円～26万円 (高齢者、複数月該当の減免制度あり)	外来：年間 1150SEK 入院：日額 100SEK 薬剤：年間 2350SEK
平均寿命 (2018)	男性 81.25歳 女性 87.32歳	男性 80.78歳 女性 84.25歳
乳児死亡率	1.9‰ (2018)	2.0‰ (2018)

【出典】OECD Stat。ただし、医療提供主体は「医療施設調査」及び「Statistiskt om hälsa och sjukvård samt regional utveckling」、平均寿命は「簡易生命表」及び「Befolkningsstatistik i sammandrag」

10

スウェーデンにおける医師の行動規範等

- 医療サービスの目的等について規定する「保健医療法」(hälso- och sjukvårdslag)において、医療サービスは、すべての人々の平等な価値や尊厳に基づき提供されなければならない、あくまで医療ニーズに従い提供されなければならない(最も医療ニーズが高い者に優先的に提供)とされている。
- 医師の責任等については、主に「患者安全法」(patientsäkerhetslag)において規定されており、医療従事者は、科学的根拠とスウェーデンの医療分野における実証的経験に基づいて、医療サービスを提供しなければならないとされている。

◆保健医療法 (hälso- och sjukvårdslag [2017:30]) (略称:HSL)

- HSLの目的は、良質な医療サービスをすべての住民に平等に提供することである。
- 医療サービスは、すべての人々の平等な価値や尊厳に基づき提供されなければならない、あくまで医療ニーズに従い提供されなければならない。最も医療ニーズが高い者に優先的に提供される必要がある(第3章第1条)。
- 公的医療は費用対効果が高いものでなければならない(第4章第1条)。
- 医療サービスは、患者にとっての継続性と安全性を確保し、患者の自己決定と尊厳に配慮し、患者と医療スタッフの良好なコンタクトを推進するとともに、すべての人にとってアクセス可能なものでなければならない(第5章第1条)。

◆患者安全法 (patientsäkerhetslag [2010:659]) (略称:PSL)

- 医療従事者は、科学的根拠とスウェーデンの医療分野における実証的経験に基づいて、医療サービスを提供しなければならない(第6章第1条)。
- 医療サービスは、可能な限り、患者との相談の中で設計され実施されるべきである。患者は敬意をもって対応されるべきである(第6章第1条)。
- 医療従事者は、高度に患者安全を確保し、患者への危害につながる事故について、当該医療従事者の雇用者に報告する義務を負う(第6章第4条)。

※日本の医師法における応招義務と同様の規定はない。

11

スウェーデンにおける医師の働き方

◆労働時間法(arbetsstidslag [1982:673]) (略称:ATL)

- 労働時間について規定(医師についても適用)。通常の労働時間は原則として1週間で40時間以内、オンコール(待機時間)は4週間で48時間(カレンダー月で50時間)以内。
- また、一般時間外労働(allmän övertid)として、4週間で48時間(カレンダー月で50時間)以内、カレンダー一年につき200時間以内でこれを行わせることが可能。
- さらに、特別な事情があり別の方法で対応できない場合には、追加的時間外労働(extra övertid)として、一般時間外労働に加えて、カレンダー一年につき最大150時間以内でこれを行わせることが可能。ただし、一般時間外労働及び追加的時間外労働は4週間で48時間(カレンダー月で50時間)を超えてはならない。

◆スウェーデン医師会とスウェーデン地方自治体連盟等との労働協約(一部抜粋)

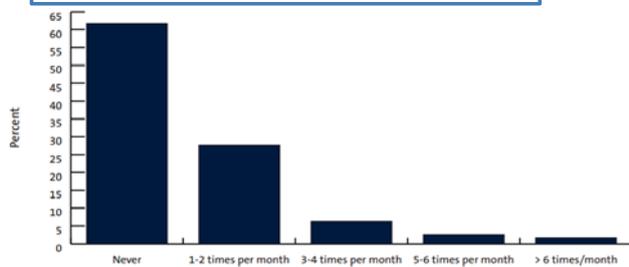
- 時間外労働について、賃金ではなく、当該時間外労働と同じ期間の休暇を取得することが可能。
- 1日当たりの連続した休憩時間は、原則として最低でも8時間が必要であるが、例外的な状況が起こりうるので、医師が自発的に対応する場合には例外を認める。

【スウェーデンで働く日本人医師のコメント】

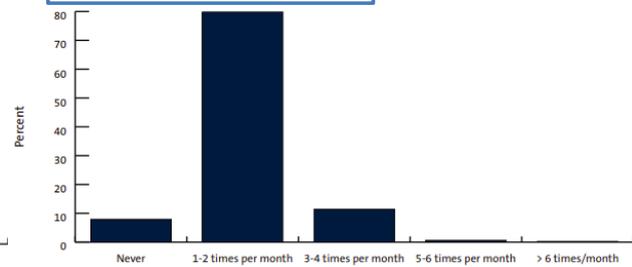
- ✓ どの職種でも週40時間労働が基本になっています。しかし、実際の労働時間が40時間以上になるのはスウェーデンでも当たり前で、それは各職場によって異なります。また、病院によっては、収入を増やすために、自由意志でエキストラに働く医師もいます。自己選択の部分と、職場による相違とがあるので、労働条件には幅があります。
- ✓ 自分が勤務する病院では、当直などの超過勤務に関してのほとんどを賃金ではなく休暇で給付するようにしているため、実質的には、休暇は非常に長いです。夏休み4-5週間は当たり前で、イースター、ミッドサマー、クリスマスなど合わせれば2ヶ月くらいは休んでいるのではないのでしょうか。

スウェーデンの医師を対象にしたアンケート調査(2013) ※調査対象1,534人

シフト間の休憩時間が8時間を下回った回数(月当たり)



週末のオンコール回数(月当たり)



【出所】“Doctors’ work hours in Sweden: Their impact on sleep, health, work-family balance, patient care and thoughts about work.”(Stressforskningsinstitutet, 2013)

12

先進11ヶ国医療制度比較2014 (コモンウェルスファンド)

- 総合評価は、英国が1位、スイスが2位でトップグループ。
- スウェーデンは同3位だが、仏・独・蘭・豪・ニュージーランド・ノルウェーと同じ中位7カ国の一つ。
- カナダが10位、米国は11位と最下位。
- 日本は比較対象国に含まれていない。
- 指標はQuality Care(Effective Care, Safe Care, Coordinated Care, Patient-Centered Care), Access(Cost-Related Problem, Timeliness of Care), Efficiency, Equity, Healthy Lives
- スウェーデンの比較マイナス要素は、Effective Care10位, Coordinated Care 11位, Patient-Centered Care 11位でQuality Care 全体で10位であること, Timeliness of Careで9位でAccess全体が4位であることによっている。比較プラス要素は、Accessの中のCost-Related ProblemとEquityが1位とEfficiencyとHealthy Livesが2位であること。
- 参考に各国一人当たり健康支出2011(USDドル) 米国がトップの\$8508、英国は10位の\$3405、スウェーデンは8位の\$3925(ノルウェーが2位\$5669、スイスは3位\$5643)

* 澤憲明英国GP2016帰国講演資料より抜粋

待ち時間

- スウェーデン医療は、都道府県単位で税方式により運営されていること等の理由からアクセス面で課題を抱えている。この点、スウェーデンは法律上において、①当日中に医療相談窓口等にコンタクトできること、②3日以内のプライマリケア診療、③90日以内の専門医診療、④90日以内の手術等の専門措置をケア保証として法律上に明定。
- しかしながら、これらが100%達成している状況にはなく、経年的には達成割合は低下傾向にあり、2020年春の時点では、①93%、②80%、③80%、④71%となっている。
- 特に、コロナ危機以後、専門医診療と専門措置の達成割合は著しく低下しており、2020年8月時点での90日以内の専門医診療は69%、手術等の専門措置は46%に止まっている。

90日以内の専門医診療の達成割合



90日以内の手術等の専門措置の達成割合



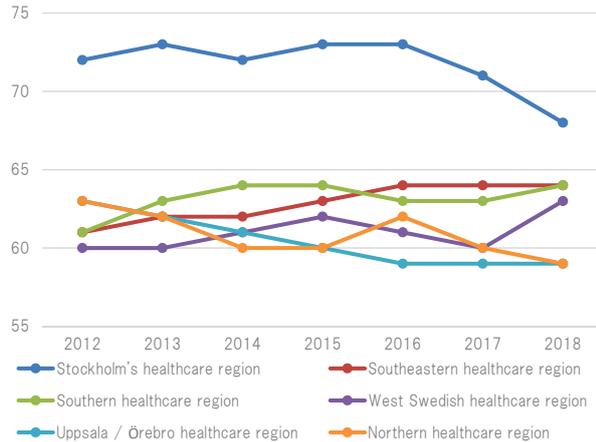
14

【出典】SKR(スウェーデン自治体連盟)

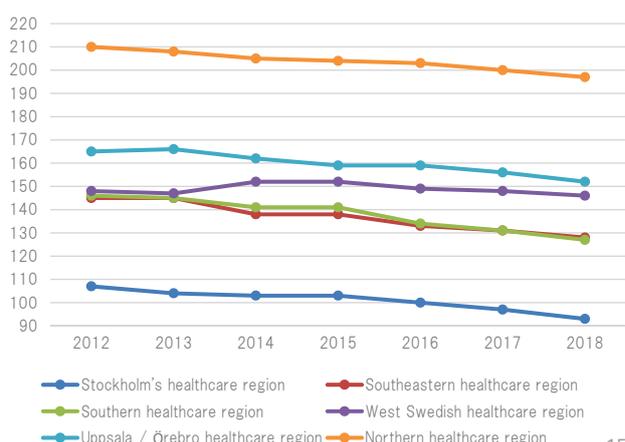
プライマリケアの整備状況

- 2018年時点の保健医療分析庁の報告によれば、プライマリケアにおいて多数の医師不足が生じており、地域医療センターの約半数がより多くの医師を求めている。また、地域格差も生じている。
- 保健福祉庁の統計データによれば、人口10万人当たりの一般診療医の数は、ストックホルム医療圏が最も高い水準で推移しているものの、ここ最近では低下傾向にある。
- 一方で、人口10万人当たりの地区看護師数の推移をみると、ストックホルム医療圏が最も低い水準となっている。

人口10万人当たりの一般診療医の推移



人口10万人当たりの地区看護師数の推移



15

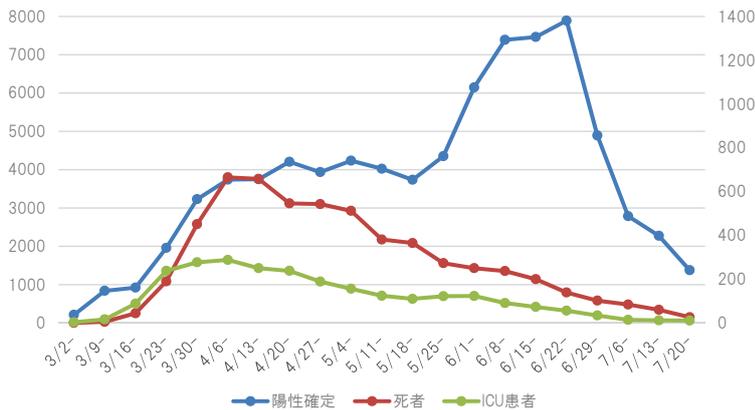
【出典】スウェーデン保健福祉庁

全国の新型コロナ感染者数, ICU患者数, 死者数【2020. 7. 31現在】

- **新規陽性確定者数は4月以降横ばい**を続け、**検査体制の拡充に伴い5月下旬から再び上昇局面**に転じたが、**6月下旬に再び減少傾向**に転じた。一方で、**新規死者数・新規ICU患者数は、いずれも4月初旬をピークに減少傾向を継続**している。*2020年10月には新規陽性確定者急増。但し新規死者・新規ICU患者微増。
- 年齢階級別の**死者は、70歳以上が約9割**を占めており、特に80歳代, 90歳以上が多い。

陽性確定数（対人口10万人）	死者数（対人口10万人）	累計ICU患者数（対人口10万人）
80,422名 (780.8)	5,743名 (55.8)	2,515名 (24.5)

新規陽性確定・新規死者・新規ICU患者(週当たり)



年齢階級別 死者数

年齢階級	人数	構成比
30歳未満	10	0.2%
30歳代	16	0.3%
40歳代	45	0.8%
50歳代	160	2.8%
60歳代	394	6.8%
70歳代	1,236	21.5%
80歳代	2,384	41.5%
90歳以上	1,498	26.1%
計	5,743	100%

* 地方からの報告遅れ等により過去に遡って数値が訂正される可能性あり

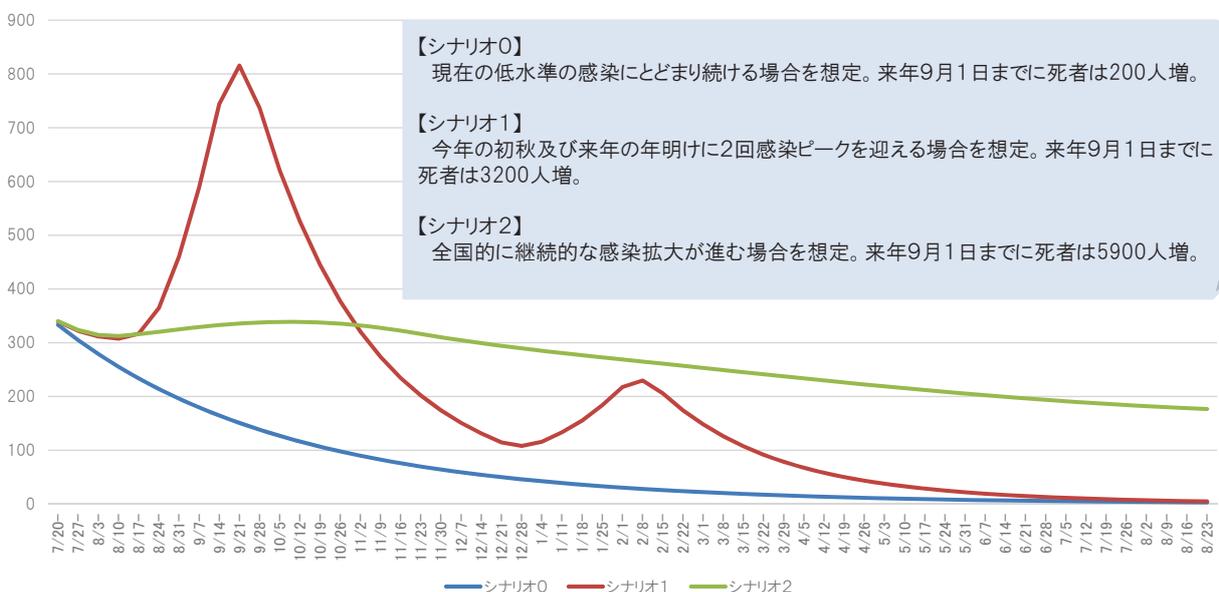
【出典】 スウェーデン公衆衛生庁

16

今後の感染拡大シナリオ

- スウェーデン公衆衛生庁は、2021年9月1日までの感染拡大に関して、3つのシナリオを策定。但し、これらは、感染拡大の予測のためではなく、あくまでも感染防止対策のマネジメント計画の策定・準備に資するための基礎と説明。

70歳以上の感染者数(週当たり)の推移シナリオ



【出典】 スウェーデン公衆衛生庁

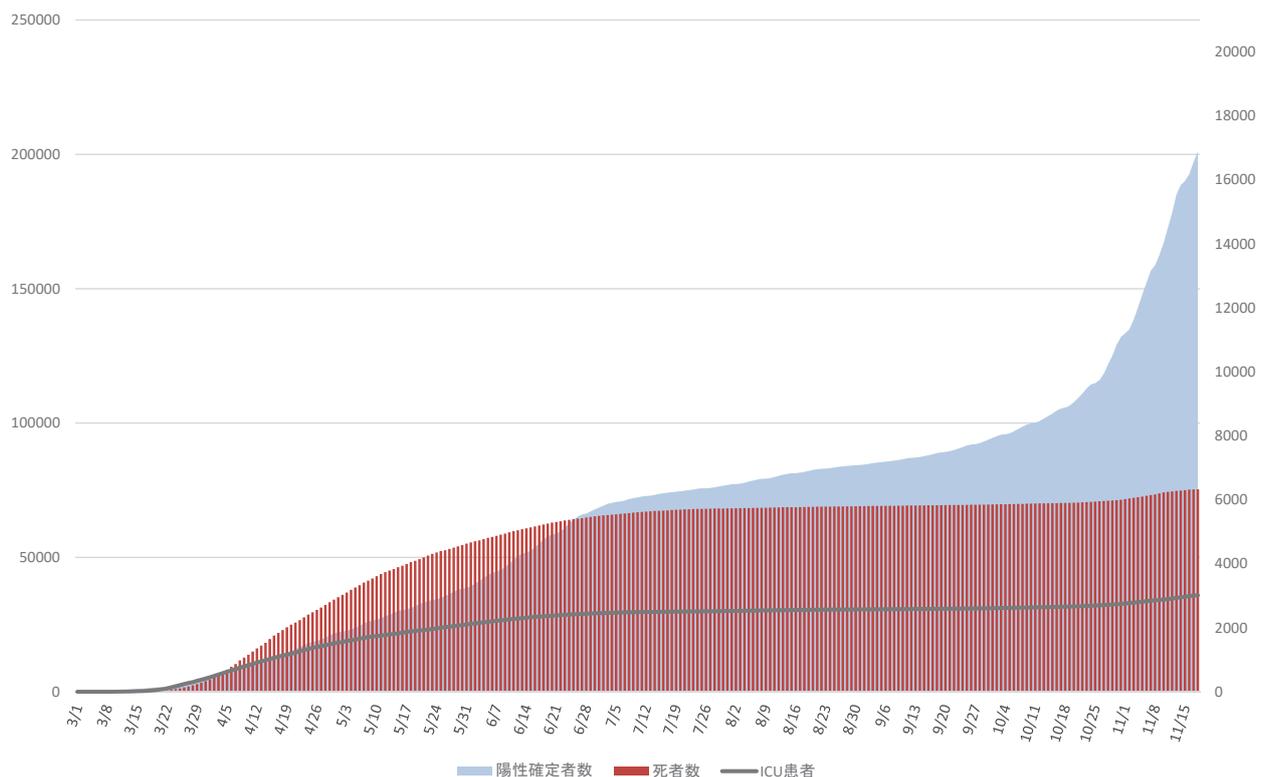
17

最新状況(2020年11月20日現在)

- 10月から11月にかけて感染者(新規陽性確定者)が急増し、感染者208,000人死亡者、6406人に至る。
- 11月16日政府は24日から4週間予定の強い勧告発出を公表。
(例)人の集まりは8人まで。同居人以外との接触自粛 スポーツジム、コンサート、ディナーパーティ、22時以降の酒類提供の取り止め。
但し、当面学校休校は無し。マスク奨励はなお検討(王立アカデミー代表は前向き)。
- ロックダウンは外出禁止令等が憲法上認められないので行われぬ。
(200年余り続く国内の平和も影響か。デンマーク、ノルウェーとの違い。)
- 中核基幹病院のカロリンスカ病院(全て個室)では病棟の半数が新型コロナに転換。病院としての決定が通知されてわずか1日で転換。癌手術等には影響避けられず。
他の患者は十分な人数を退院又は隣接ホテルに移動させる。
臨時増強の看護師にはオリエンテーション。意欲十分。
同病院の新型コロナ入院患者136人、うち19人がICUとECMO。
(新型コロナ対応に動員された同病院宮川絢子医師からの情報)

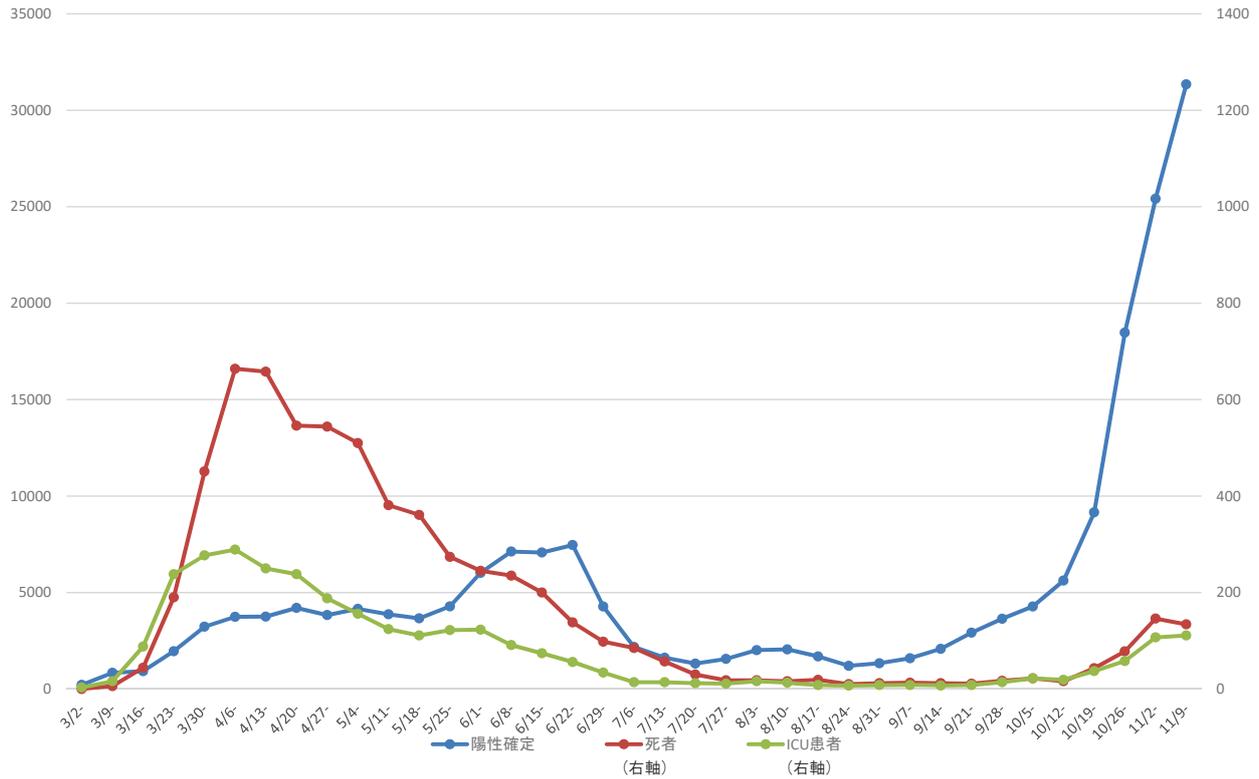
18

累計陽性確定者、死者、ICU患者の推移

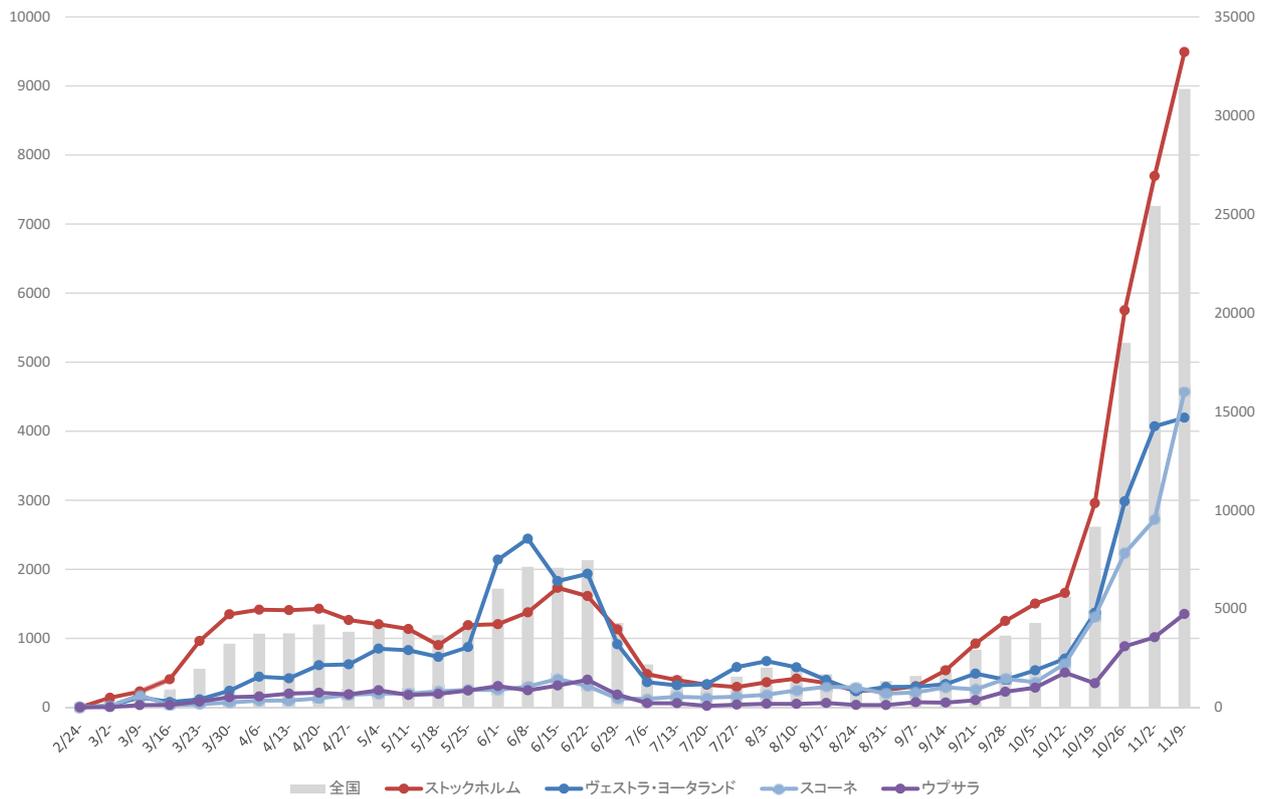


19

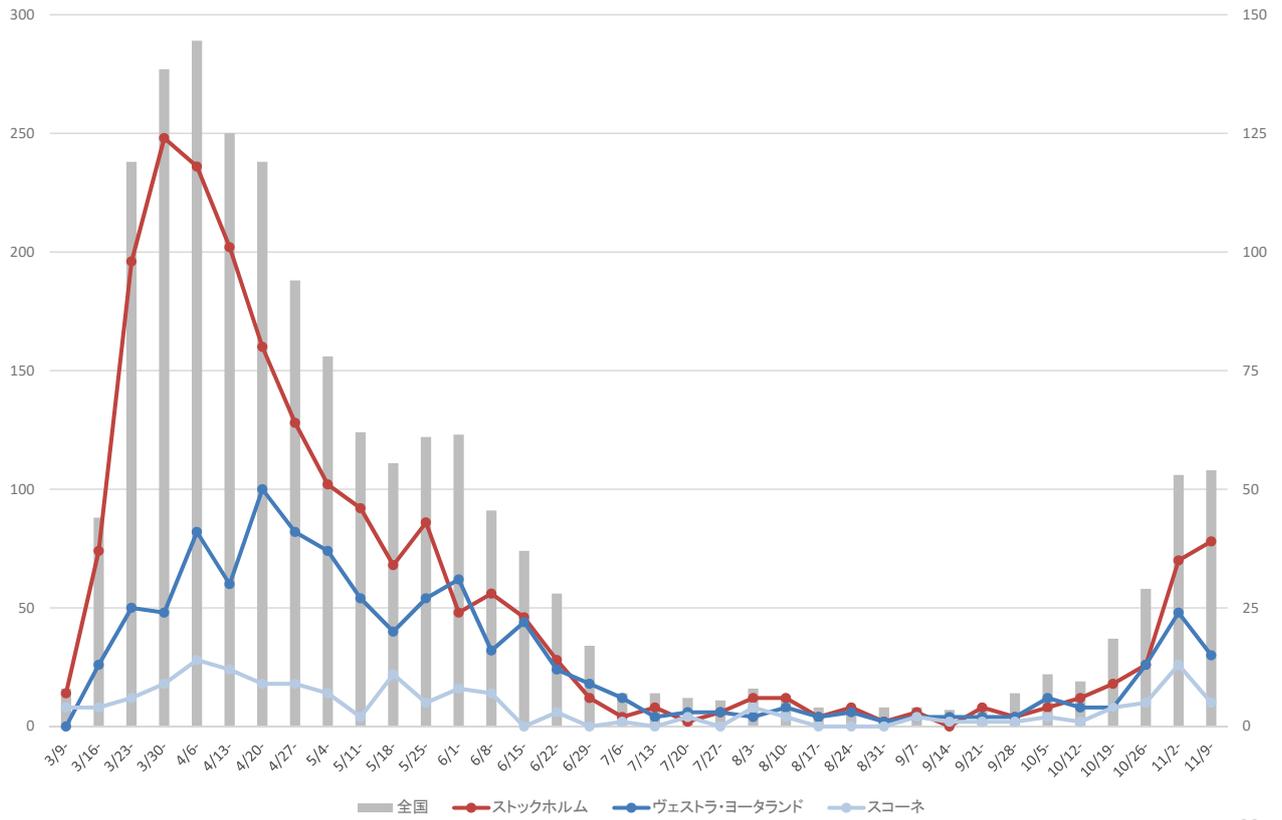
新規陽性確定・新規死者・新規ICU患者(週当たり)



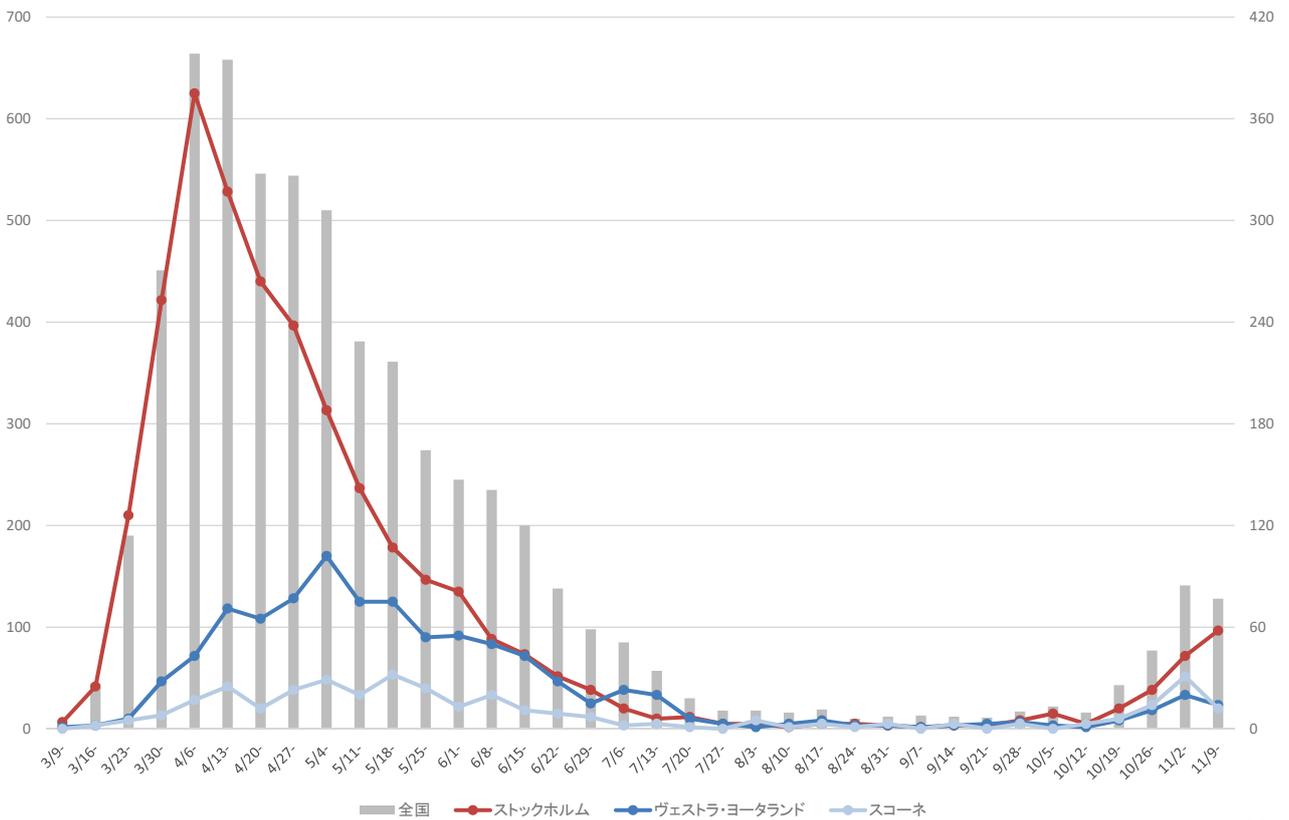
主要都市における新規陽性確定数



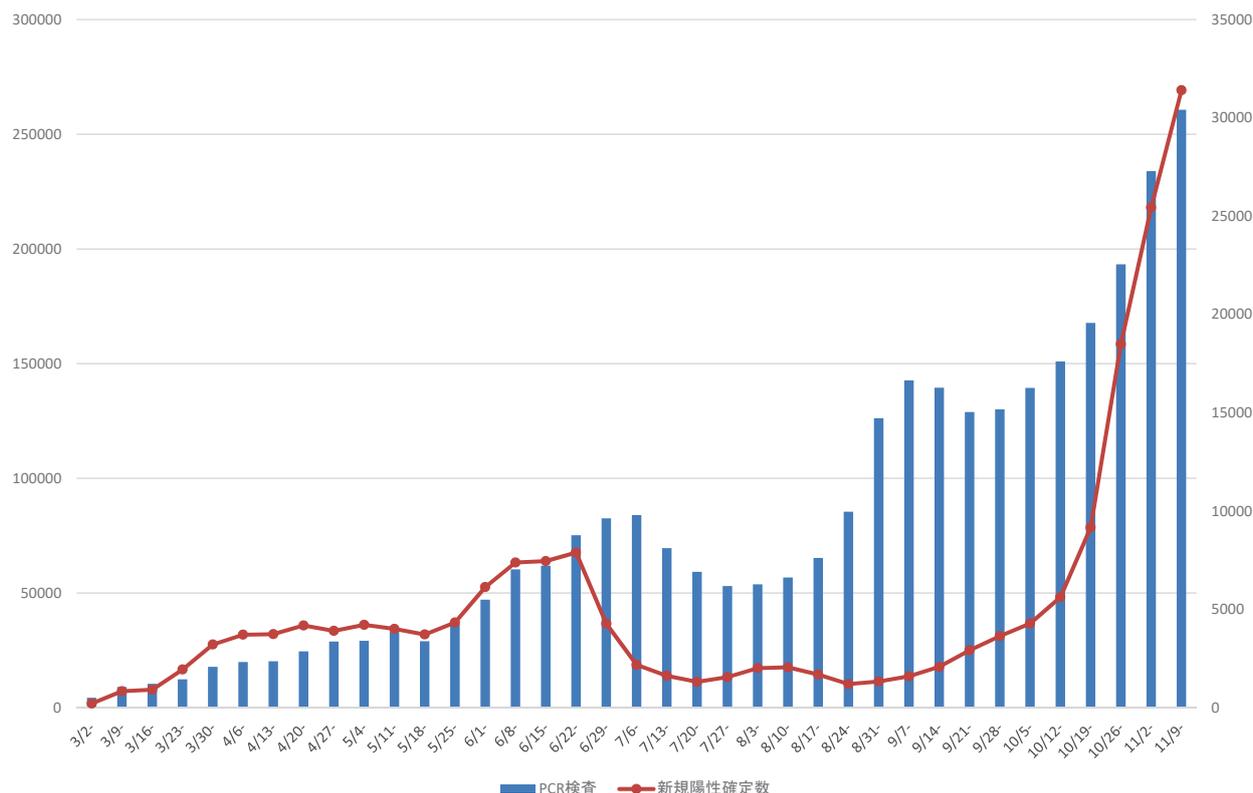
主要都市における新規ICU患者数(週当たり)



主要都市における新規死者数(週当たり)



新規陽性確定数とPCR検査の実績推移



異なる国との医療文化の比較(1) (リンゴとナシを比較する難しさ)

- 「病院も夏季は事実上休院状態。医師がいない。医師も5週間は夏休休暇。イースター等を含めて8週間は休暇。休日出勤でもあれば休暇は追加。非番なら緊急呼び出し不可。」のスウェーデン。「病院は年中開院。年次有給休暇も夏休みも取れず。非番でも呼び出し。」の日本。
- * 人口1000人当たりの医師数:スウェーデン4.27人、日本2.49人
- 改善されても医師に中々会えない、応招義務もない。治療までが遠い「0-3-90-90ルール」のスウェーデン。「いつでもどこでも医者に診てもらえる。応招義務あり。むしろ重複受診・過剰受診」の日本。
- 労働可能な最後まで病院勤務を続け開業は少ないスウェーデン医師。病院を壮年期に退き開業医となる日本。
- 新型コロナに限らずICU/ECMOの年齢・基礎疾患によるトライアージを国と病院ガイドラインで原則を徹底し医師等の疲弊とは無縁のスウェーデン。現場の医師の責任で極めて困難な患者でも治療可能性を徹底追求するのが家族や世間の声。医師等の疲弊を招く日本。
- 自立 (Independence)重視で、義務を果たし権利を主張 (Do your Duty, Claim your Right)。他者の権利=医師の権利を尊重するスウェーデン。曖昧な相互依存 (Vague Interdependence)とお客様重視 (Customer First)でそこを何とかと医師に無理を頼む日本。

異なる国との医療文化の比較(2) (リンゴとナシを比較する難しさ)

- 医療と介護の連携という両国共通の課題はあるが、「横割りの弊害」に悩むスウェーデン(90年代のエーデル改革による県・医療と市町村・介護の専門職所属分離)。医療保険・介護保険・福祉の制度的財源的な「縦割りの弊害」を抱える日本。
- 一般会計予算主義で「予算の範囲内でしか仕事をしない」、「公共事業、教育等他の費目との取り合い」のスウェーデン。「基本的に出来高払いの公的保険」と「他の費目とは別建ての特別会計主義」の日本。
- 財政管理が容易でも内外の投資ファンド等による介護事業の手抜き高利潤追求モデルを可能にする施設総額予算方式のスウェーデン。個別行為別の詳細な報酬体系による出来高払い方式の日本。財政管理が難しく手抜き高利潤よりやり過ぎやった振り利潤のおそれ。
- 医療費の家計負担は、入院で県当局から後日請求支払い、窓口負担は外来のみの患者負担(約4%)と医療運営の県に納付する県住民税負担(約11%)の合計と考えるスウェーデン。医療保険で医療機関窓口を支払う患者負担(3割、2割、1割。総じて約15%)と考える日本。



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

Institute for Health Economics and Policy

特別講演 (ドイツ)

田中 耕太郎 氏
放送大学 客員教授

ご 略 歴

田中 耕太郎 (たなか こうたろう)

放送大学客員教授

プロフィール

1950年山口市生まれ。

1974年京都大学法学部卒業後、厚生省（当時）入省

年金、薬務、医療保険、国際協力、障害福祉などの仕事に従事

1995年から2016年まで 山口県立大学社会福祉学部教授

2012年より現職。

専攻 : 社会保障論、国際福祉論

著書 : 『先進諸国の社会保障④ドイツ』（共著）（東京大学出版会）

『はじめての社会保障第17版』（共著）（有斐閣アルマ）

『社会保険のしくみと改革課題』（単著）（放送大学教育振興会）他

ドイツの医療保障制度と 新型コロナウイルス感染症問題

第26回医療経済研究機構シンポジウム2020/11/26

放送大学客員教授 田中耕太郎

ktanaka@kcd.biglobe.ne.jp

表1 統一ドイツの主要政党と医療保険改革

政権政党	首相 連邦保健大臣	年	医療保険改革法
CDU/CSU と FDP (1982-1998)	コール首相 ブリューム大臣 (CDU) (82/10-98/10) ゼーホーファー大臣 (CSU) (92/5-98/10)	1988	「医療保険改革法 (GRG)」
		1992	「医療保険構造改革法 (GSG)」 (与野党合意)
		1997	「第1次および第2次医療保険新秩序法」 (第3次医療保険改革 (1./2. NOG))
SPD と 緑の党/連帯90 (1998-2005)	シュレーダー首相 フィッシャー大臣 (緑の党) (98/10-01/1) シュミット大臣 (SPD) (01/1-05/11)	1998	「医療保険連帯強化法」
		1999	「2000年医療保険改革法」
		2003	「公的医療保険現代化法 (GMG)」 (与野党合意)
CDU/CSU と SPD の大 連立政権 (第2次) (2005-2009)	メルケル首相 シュミット大臣 (SPD) (05/11-09/10)	2007	「公的医療保険競争強化法 (GKV-WSG)」
CDU/CSU と FDP (2009-2013)	メルケル首相 レスラー大臣 (FDP) (09/10-11/5) パール大臣 (FDP) (11/5-13/12)	2010	「公的医療保険財政強化法 (GKV-FinG)」 「医薬品市場新秩序法 (AMNOG)」
		2011	「公的医療保険供給構造法 (GKV-VStG)」
CDU/CSU と SPD の大 連立政権 (第3次) (2013-2018)	メルケル首相 グロエ大臣 (CDU) (2013/12-2018/3)	2014	「公的医療保険の財政構造および質の発展法 (GKV-FQWG)」
		2015	「公的医療保険供給強化法 (GKV-VStG)」 「病院供給構造改革法 (KHSG)」
CDU/CSU と SPD の大 連立政権 (第4次) (2018-)	メルケル首相 シュパーン大臣 (CDU) (2018/3-)	2018	「公的医療保険被保険者負担軽減法 (GKV-VEG)」
		2019	「看護介護職員強化法 (PpSG)」 「心理療法士養成改革法」
		2020	「MDK (疾病金庫医療サービス) 改革法」 「公平な金庫間競争法 (GKV-FKG)」

ドイツの医療保険の特徴と変化

- ・公的医療保険と代替的民間医療保険の併存
 - ➡維持。ただし、公的への競争導入、民間への規制強化
- ・性格の異なる各種の保険者＝疾病金庫(KK)の併存
 - ➡リスク構造調整と被保険者による保険者の自由選択制
- ・疾病金庫の労使による当事者自治
 - ➡基本は維持。しかし、国の関与の大幅な拡大
- ・疾病金庫と保険医協会・病院協会による当事者自治
 - ➡維持。ただし法律による枠組み強制、仲裁機関あり
- ・公費負担によらず保険料による財政運営
 - ➡連邦補助の導入・拡大(2004年～)(2020年145億€、給付費の約7%、2021年は+50億€)
- ・保険料の労使折半原則
 - ➡事業主負担の固定
 - ☞2019年から折半負担復活

2

表2 日独奥の社会保険料の比較(2020年)

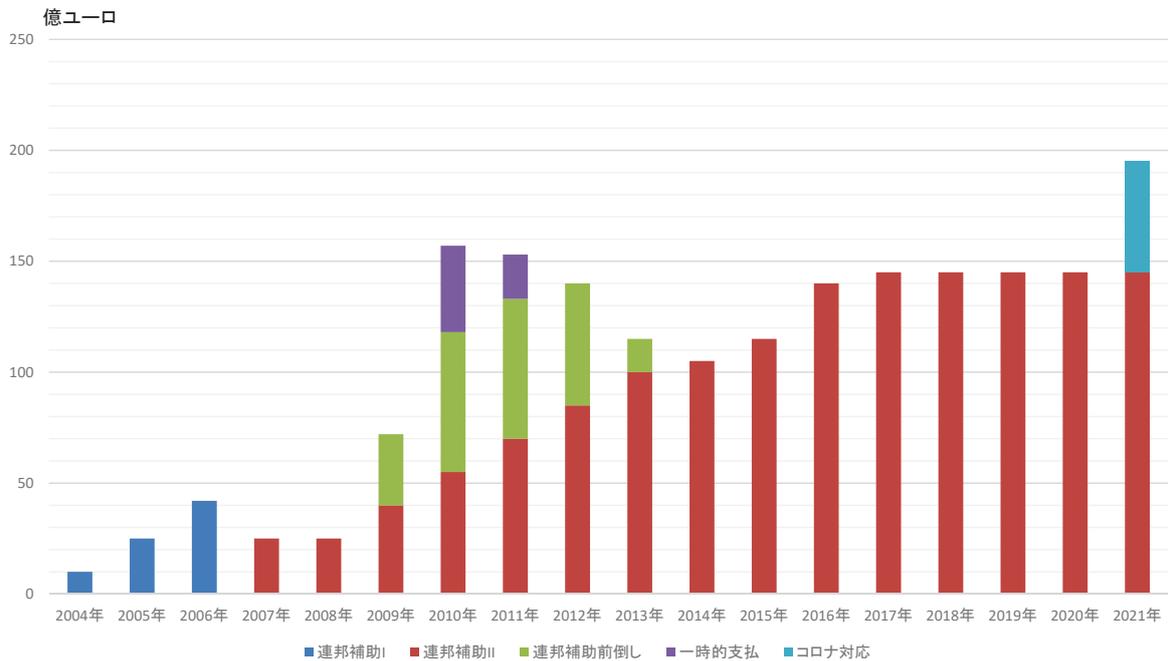
	ドイツ	オーストリア	日本
年金保険	18.6%	22.8%	18.3%
失業保険	2.4%	6.0%	0.9%
医療保険*	15.7%	7.65%	10.0%
介護保険**	3.05%	—	1.79%
合計	39.75%	36.45%	30.99%

*ドイツは追加保険料の全疾病金庫平均1.1%を含み、日本は協会けんぽの全国平均値。

**ドイツは子のない被保険者は+0.25%、日本は協会けんぽの料率。

3

図1 連邦補助額の年次推移(2004-21年)



リスク構造調整と保険者選択制の効果と課題

【 効果 】

- ☞ 疾病金庫間の保険料率の格差の縮小
- ☞ 疾病金庫の統合再編の劇的な進展 (1992年:1,223 → 2020年:105)
- ☞ 疾病金庫の顧客サービス, マネジメントの改善
- ☞ 膨大な医療データベース蓄積
- ☞ 新たな医療サービス形態の開発と普及

【 課題 】

- ☞ リスク選択の防止の難しさ
 - 性別・年齢別指標
 - ➡有病率指標➡精緻化
- ☞ どこまでも続く公平論争 (現在は、AOK⇔EK・BKK・IKK連合)

具体的には、障害年金受給者指標、DMP参加者指標、傷病手当金の扱い、80の対象疾患の制限（法律上）の扱い、医療費の地域差の扱いなどを巡り論争
 ➡公平な金庫間競争法(2020年)によるさらなる調整対象の拡大

ドイツの医療提供体制の特徴と変化

・入院(=病院)と外来(保険医)との峻別

1,925病院:498,192床

・州保険医協会の外来医療供給確保義務とこれによる独占的な管理

保険医:14.9万人

うち家庭医:5.5万人

・州の病院計画に基づく投資費用助成と運営費は医療保険の診療報酬による2元的財政方式

➡基本は維持。ただし、

・病院の入院前後の外来、日帰り手術等の拡大

➡新たな診療形態の推進

・疾病管理計画(DMP)

・統合型医療(IV)

・家庭医中心医療

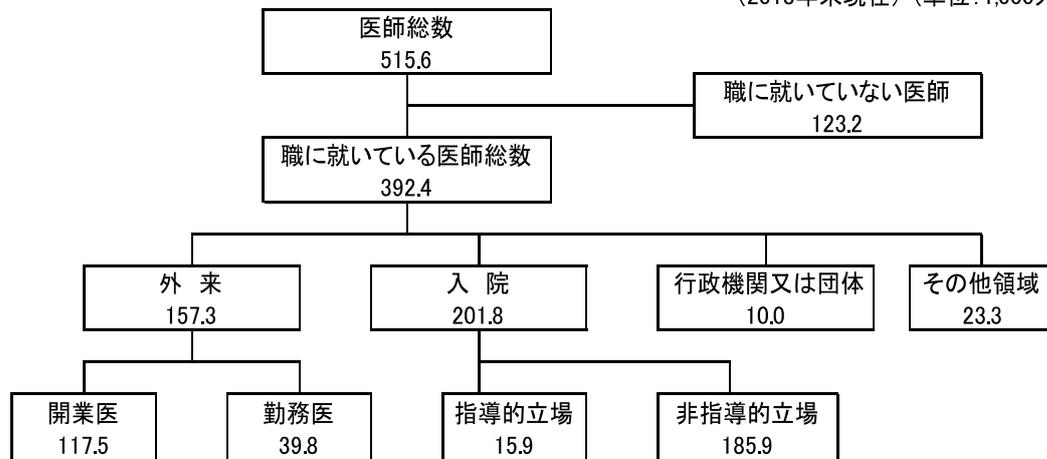
➡1元的財政方式への切替は州の反対で進まず

・DRG導入(2003年)による病院医療の変貌(合併、病床数減少、在院日数短縮(7.2日)など)

6

図2 就業形態別医師数

(2018年末現在) (単位:1,000人)



(出所)BÄK:Ärztestatistik 2018より作成。

7

表3 ドイツの病院の概要

(2018年12月末日現在)

		病院数	病床数	備考
病院総数		1,925	498,192	平均在院日数
病床規模別				7.2日
	99床以下	648	23,643	
	100床以上199床以下	438	63,168	
	200床以上499床以下	559	181,103	
	500床以上	280	230,278	
運営主体別				1病院当たり病床数
	公立病院	552	238,907	433床
	私法上の法人	-	-	
	公法上の法人	-	-	
	法律上非独立	-	-	
	法律上独立	-	-	
	公益病院	650	164,081	252床
	私立病院	723	95,204	132床
一般病院		1,585	451,582	
運営主体別				
	公立病院	464	215,075	
	公益病院	538	154,410	
	私立病院	583	82,097	
その他の病院		340	46,610	
	精神科病院	279	46,610	167床

(出所) Statistisches Bundesamt (2020): Grunddaten der Krankenhäuser より作成。

8

表4 ドイツで外来保険診療に従事する 医師の勤務形態別の変化(2013-18)

年	合計	保険医	パートナ ー医師	施設での 勤務医	開業医で の勤務医	授権医師
2013	142,660 (100%)	110,565	856	10,878	10,823	9,538
				21,701 (15%)		
2014	143,635	109,638	821	11,615	12,078	9,483
2015	144,769	108,493	781	12,430	13,661	9,404
2016	146,054	107,295	701	13,902	14,793	9,363
2017	147,350	105,934	649	15,526	15,951	9,290
2018	148,601 (100%)	104,321	642	17,278	17,152	9,208
				34,430 (23%)		
うち女性 医師	62,466 (42%)	41,220 (40%)	294 (46%)	18,680 (54%)		2,272 (25%)

(注) 1) 各年12月31日現在 2) 勤務形態の説明は、表2に同じ。 3) 2018年の女性医師数

の下のカッコ内の%は、各勤務形態別の医師数に占める女性医師数の比率を示す。

(出所) Kassenärztliche Bundesvereinigung: Arztregister 各年版より作成。

9

保険者主導による新たな医療サービス形態の 開発と普及

①統合型医療(Integrierte Versorgung:IV)

2008年末までに6407件の契約、404万人登録

②疾病管理プログラム(DMP)

対象疾患：冠状動脈性心疾患、I型糖尿病、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、喘息、II型糖尿病、乳がんの6疾患：680万人登録患者

③家庭医中心医療：3100万人被保険者に提供

④外来診療センター(MVZ):3173個所(2018末)

10

新たな展開(1)：病院・介護施設における 看護介護緊急事態への対処

看護介護職員確保法(2018年成立、19年施行)

<病院>

- ・2019年以降に各病院で追加的に拡充される看護介護職員の費用は、完全に、疾病金庫等により措置
- ・看護介護職員の費用をDRGから除外し、病院ごとにケア予算として疾病金庫との交渉で設定(2020年～)
- ・看護介護職員の賃上げ分の費用は全額措置
- ・看護介護職員の最低基準の設定(2021年～)
- ・病院構造基金の継続助成による病院効率化の促進

11

新たな展開(1): 病院・介護施設における 看護介護緊急事態への対処

<介護施設>

- ・入所老人介護施設における医療的看護への支出を包括的に財政支出するため、施設の規模に応じて、追加報酬を公的医療保険から支出し、全体で13,000人の看護職員を増員する。
 - ～40人施設:0.5人 41人～80人施設:1人
 - 81人～120人施設:1.5人 121人～施設:2人
- ・追加費用:約6.4億ユーロ/年は、各疾病金庫が被保険者から徴収し、介護保険の調整基金に拠出

12

新たな展開(2): 専門職養成の改革

<看護介護職法2017年成立、2020年施行>

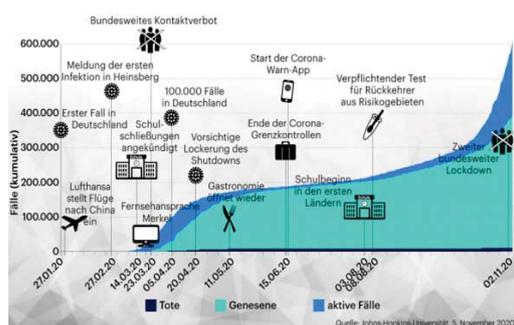
- ・看護職(Krankenpfleger)と老人介護士(Altenpfleger)の養成根拠法を看護介護職法(PflegeberufesG)に統一し、一本化
- ・全員が2年間の総合的・基礎的な教育を受け、3年次に専門分野を選択
- ・大学の専攻科目に「看護介護専攻」を新設

<心理療法士法2019年成立、2020年冬学期より>

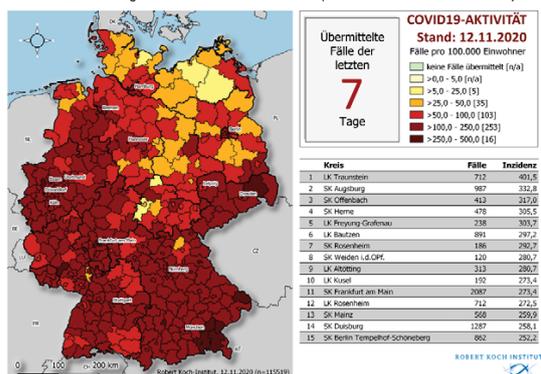
- ・心理学系の心理療法士と教育学系の児童・青少年心理療法士が併存し、保険外来診療を担当(各20,810人と5,892人)
- ・大学に「心理療法専攻」を新設し、3年間の学士課程と2年間の修士課程で構成し、国家試験で資格認定
- ・資格取得後、専門研修を経て、医籍に登録、保険診療に従事

13

図3 ドイツの新型コロナウイルス感染者の推移



Die Entwicklung in Deutschland – eine Chronik (Deutschlandradio / Andrea Kampmann)



対応: 2020年

- 1/27 ドイツで最初の感染例
- 3/12 社会的接触回避GL
- 3/15 暫定的国境管理
- 3/27 第1次の緊急対策立法
- 3/28 感染者ピーク(6,294人/日)
- 4/15 メルケル首相「脆いが中間的に成功」
- 5/15 第2次の緊急対策立法
- 8月 夏期休暇による移動に伴い増加傾向
- 9月-10月 各地でクラスター発生、急速な感染拡大、対策強化
- 11/2 規制の大幅強化

14

表5 ドイツの新型コロナウイルス感染状況(11/12)

項目	データ	備考
総感染症例数	727,553件	
新規感染数	+21,866件/日	過去最高水準を更新中
死亡者数	11,982件	死亡率1.7%、主に若者の感染増加に伴い死亡率は低下。死亡者の86%は70歳以上
新規死亡者数	+215件	
特定施設以外での感染症例数	219,809件	重要な感染場所に関する記述のある321,880件のうち、病院等、保育所・学校等、介護施設等、飲食店等以外の場所が68.3%を占める。
死亡者のうち介護施設等の入居者	4,115件	重要な感染場所に関する記述のある死亡者9,181件のうち、44.8%が介護施設等の入居者
登録ICU病床	28,517床	対象病院1,290病院で、77%が利用中、空床は6,587床。新型コロナ患者に利用者は3,186床(対前日+59件)

(出所) Robert Koch Institutの新型コロナウイルス感染症に関する日報11月12日版より作成。

15

ドイツの新型コロナ対策(1)

3/13 操業短縮手当の特例法制定

3/27 2020年補正予算法等6つの法律の制定

・社会保護パッケージ

・病院負担軽減法

①コロナ治療病床確保のための空床保障

当初は一律560ユーロ/日→360～760ユーロの5段階へ

②ICU病床+1万床確保のための助成金5万ユーロ/床

③医療従事者の防護具等の追加費用助成50ユーロ/症例

5/15 第2次立法

・住民保護第2次立法により、①予防的検査の保険適用、②高齢者ケア職員への介護ボーナス1,000ユーロ支給、③保健所デジタル化への5,000万ユーロの拠出 等

16

ドイツの新型コロナ対策(2)

9/18 病院未来法制定

①病院の救急医療体制整備とデジタル化の推進のため、連邦社会保障庁に病院未来基金を設立し、30億ユーロを医療基金の流動性準備金から拠出。

②各州は、追加的に13億ユーロを拠出し、合わせて43億ユーロを2021年1月から病院に投資。

③病院構造改善基金は、2024年まで2年間延長。

④病院の看護介護職員へのボーナスとして1,000ユーロ/人を給付するため1億ユーロを拠出。

これまでの連邦社会保障庁の支出額累計(11/9現在)

(単位:百万ユーロ)

病院空床保障	病院ICU病床増床	予防リハビリ施設	各種療法事業者	社会サービス	コロナ検査	合計
8,969	636	344	814	6	104	10,871

17

ドイツの新型コロナ対策(3)

秋以降の感染急拡大に対応する規制強化

☞9月から新規感染者が急増、10月に入ってさらに急加速し医療が逼迫

☞10月28日 連邦と各州首相がビデオ会議で対応措置を決定

11月2日(月)から月末まで、追加の厳しい措置を決定

- ・最重要の対策は、人々の接触を必要最低限まで減少させること
- ・会合は2家族最大10人までに制限
- ・国内での不要不急の個人旅行と宿泊の禁止
- ・劇場、映画館、スポーツジム、催事場などは閉鎖
- ・飲食店等は閉鎖。ただし、宅配と持ち帰りは可
- ・学校、幼稚園、保育所は、引き続き必要な対策の下で開校
- ・営業停止などに伴う事業者に対し、前年同月の売り上げの75%までを支援し、連邦予算100億€を措置し、これまでのつなぎ支援措置を延長
- ・病院、介護施設などの保護措置を強化し、社会的孤立を防止するため、連邦費用で入居者、従事者等への定期的な簡易迅速検査を全数実施

18

ドイツの医療デジタル化と患者情報保護

☞2015年から被保険者資格の確認にICチップ搭載の電子健康カードを導入

☞2019年のデジタルサービス供給法により、医療情報通信基盤の整備を促進し、現在の保険医に加え、すべての薬局、病院2021年1月までに接続

☞2020年の患者情報保護法でルール確立

- ・2021年1月から電子患者書類の利用可能
- ・利用は被保険者の任意で、収載するデー

タの範囲、消去、誰にどのデータへのアクセスを認めるかを決定し、すべてのアクセス記録のチェック可能(患者主権)

- ・オンライン被保険者資格確認は窓口のカードリーダーでの読み取りのみ、電子患者書類へのアクセスはPINコード入力



19

ドイツでの取組みからの示唆

- ☞ 危機管理下で求められるプライオリティに関する判断と科学的知見に基づく政策判断、リーダー自らが直接国民に語り、説得する資質の重要性
- ☞ 入院治療が必要な人を治療して退院させる病院と、外来で最初に患者と接する保険医(開業医)との役割分担と協調の重要性
- ☞ 行政のリーダーシップ・枠組み設定と、当事者(病院協会・保険医協会と疾病金庫)の協議に委ねる実務性、実効性
- ☞ 国民に分かりやすい政策方針の明示と説明、状況変化に応じた柔軟な対応(当初の封じ込め→緩和→帰国者対策→国内の各種のホット・スポットに応じた対策)
- ☞ とはいえ、新型コロナ特有の特徴と対応の難しさは共通



パネルディスカッション

座長： 印南 一路
(医療経済研究機構 副所長兼研究部長)

パネリスト： 鈴木 康裕 氏
(厚生労働省顧問 [前 医務技監])

須賀 幹郎 氏
(ジェトロ・ニューヨーク事務所 厚生部長)

渡邊 芳樹 氏
(元・駐スウェーデン日本国特命全権大使)

田中 耕太郎 氏
(放送大学 客員教授)

ご 略 歴

鈴木 康裕 (すずき やすひろ)

- ・ 昭和 59 年慶応大学医学部卒。同年厚生省入省。
- ・ 平成 10 年世界保健機関派遣 (ADG (事務局長補 : 局長級) として 4 年間勤務)、平成 17 年厚生労働省医政局研究開発振興課長、平成 18 年厚生労働省老健局老人保健課長、平成 21 年厚生労働省新型インフルエンザ対策推進本部事務局次長、平成 22 年厚生労働省保険局医療課長、平成 24 年防衛省衛生監、平成 26 年厚生労働省大臣官房技術総括審議官、平成 27 年 (併) グローバルヘルス戦略官、平成 28 年 6 月厚生労働省保険局長、平成 29 年 7 月厚生労働省医務技監、令和 2 年 8 月退職。

学歴

公衆衛生学修士(ハーバード大学)

保健政策マネジメント・科学修士 (同上)

博士(医学) : 慶應義塾大学

参考資料 1 医療保障制度に関する比較

	アメリカ	スウェーデン	ドイツ	日本
医療保障制度の概要	民間医療保険と公的医療保険が並立 民間保険の割合の方が大きい (何らかの民間医療保険に加入しているのは、約68% (2019年))	地方住民税方式 (都道府県単位の比例税。所得控除はなく粗所得の約11% (全国平均)) 生活保護被保護者を含め住民すべてが対象 (駐在外交官は除外)	公的医療保険 (国民の約9割) と民間医療保険 (官吏等約1割) の併立による皆保険	社会保険方式による国民皆保険制度
公費・保険料・患者負担の比 (約)	保険給付75:自己負担10:その他16 (2018年度メディケア・メディケイド庁)	公費96:患者負担4 (2012年社会省) * 入院は都道府県から後日請求支払。外来は窓口負担。 * 医療費の家計負担が15%という統計もあるが、実際には少ない患者負担という実感とは乖離。外来年額1150クローナ (2020)、外来処方薬2350クローナ、入院日額上限100クローナの法定上限。15%の家計負担と患者負担の関係は不詳。 * 医療費のための家計負担ということでは都道府県民 (比例税) が一律約11%という負担がある。	公費6:保険料92:患者負担2 (2018年連邦保健省公的医療保険財政結果KJ1およびKJ45より)	公費32:保険料53:患者負担15 (H29年度医療保険制度の財政構造。公費負担医療や労災保険は含まず)
公的医療保険 (名称)	メディケア、メディケイド、退役軍人省等によるプログラム、州児童医療保険プログラム等	レジオン (ランズティングの拡大版) という都道府県に相当する地方自治体が独自財源で運営する公費医療	公的医療保険 (保険者は各種の疾病金庫で、加入先は被保険者による選択制)	国保、健保 (組合健保、協会けんぽ)、共済組合、後期高齢者医療制度等
医療提供体制の特徴	コミュニティホスピタルの57%が非営利、25%が民間営利、州・地方自治体が19%。	都道府県に相当する地方自治体が基本。但し、地方自治体労使が株主の株式会社。病床ベースでは、純粋民間企業提供主体は約8%。	・外来を担う保険医と入院を担う病院との峻別 ・病院 (病床) は公立、公益が中心だったが近年民間が増加 ・近年は分立を超えた新たな診療形態の推進	・病院の約7割 (病床数では約5割) が民間 ・公的/民間、病院/開業医の役割分担は個々の施設・地域による
平均在院日数 (OECD 2018)	5.5	5.5	7.5	16.1
国民の医療へのアクセス	加入する保険の内容により、受診可能な医療機関が実質制限される	3日以内のプライマリケア診療、90日以内の専門医診療、90日以内の手術等が目標となっているが、達成できていない地域も多く、国民不満は根強い。	・病院は救急以外には外来は扱わず、まず保険医に受診 ・緩やかな家庭医制で一般にはその紹介で専門医受診	フリーアクセス
最近の主な議論	オバマケアの廃止、無保険者の存在、保険料・給付の水準、高額・不透明な医療費、rural health、医療製品の国内生産、薬価の引き下げ。	医療の待ち時間の解消、民間保険加入者とそれ以外への医療提供の公平性。医療と介護の連携協力不足。多剤投与。	病院、介護施設のケア職員確保難、医療のデジタル化と患者情報保護、リスク構造調整の精緻化等	全世代型社会保障、高齢者の診療費自己負担引き上げ、費用対効果評価制度、毎年薬価改定等

参考資料2 各国の基礎データ等

	アメリカ	スウェーデン	ドイツ	日本
人口 (人)	330,575,909	10,367,232	83,122,889	125,895,097
面積 (km ²)	9,833,517	450,295	357,022	377,915
人口密度 (人/km ²)	33.6	23.0	232.8	333.1
高齢化率 (65歳以上%)	16.026	19.861	21.466	28.137
1人あたりGDP (US \$)	65,126.6	55,850.2	56,079.3	43,278.5
1人あたり医療費支出 (US \$)	11,071.7	5,872.3	6,645.8	4,822.8
医療費の対GDP比 (%)	17.0	10.9	11.7	11.1
人口10万人あたり医師数	261.0	427.0	431.0	249.0
人口10万人あたり病床数	287.0	214.0	800.0	1,298.0
人口10万人あたりICUベッド数	34.7	10万人当たり5床 (臨時増床時10床)。ストックホルム200万人で約40床 (一時は約2倍に増床したが平時に戻った。) (ストックホルムのECMOはセンターに集約され現在も約12台)	29.2	13.5
隔離ベッド・宿泊待機施設の確保状況	コンベンションセンターなどを転用 5月15日までに稼働が確認されたものは55	感染者は自宅療養が基本。 病院のICU臨時増強。 既に平常に回帰。 空いたICUにEU内から患者移送。	病院での延期可能な手術等を延期したり予防リハビリ施設に移したりして、2.8万床に加えてさらに1万床のICU病床を確保 (5万ユーロ/床を助成)	確保病床数：26,934床 (目標：27,646床) うち、重症者用：3,467床 (目標：3,678床) 宿泊療養 (ホテル等)： 23,199室 (目標：22,730室)
人口10万人あたりPCR検査件数	50,829	25,656	30,089	2,411
COVID-19検査陽性者数 (11月16日現在の累計)	11,025,046	177,355	802,946	118,601
COVID-19による死亡者数 (11月16日現在の累計)	246,108	6,164	15,523	1,872
人口10万人あたり累計陽性者数	3,335	1,711	966	94
人口10万人あたり累計死亡者数	75	59	19	1
死亡者数/陽性者数 (%)	2.23	3.48	1.93	1.58

Source : 【人口】アメリカ (Census.gov, Nov12) スウェーデン (スウェーデン統計庁, Aug) ドイツ (Statistisches Bundesamt, Jun30) 日本 (総務省統計局, May30)

【面積・高齢化率・GDP・医療費支出・医師数・病床数】OECD (2018)

【ICUベッド数 (アメリカ・ドイツ・日本)】ICU等の病床に関する国際比較について (厚生労働省医政局) (スウェーデンは特別講演講師作成)

【隔離ベッド・宿泊待機施設の確保状況】特別講演講師・パネリスト作成

【PCR検査件数】worldmeter <https://www.worldometers.info/coronavirus/> 【感染者数・死者数】Johns Hopkins Universtiy11/11
時点

Memo