

2021年7月30日素稿

「もとゆきの眼」(薬学・薬剤師問題を俯瞰する)

○薬剤師の需給推計

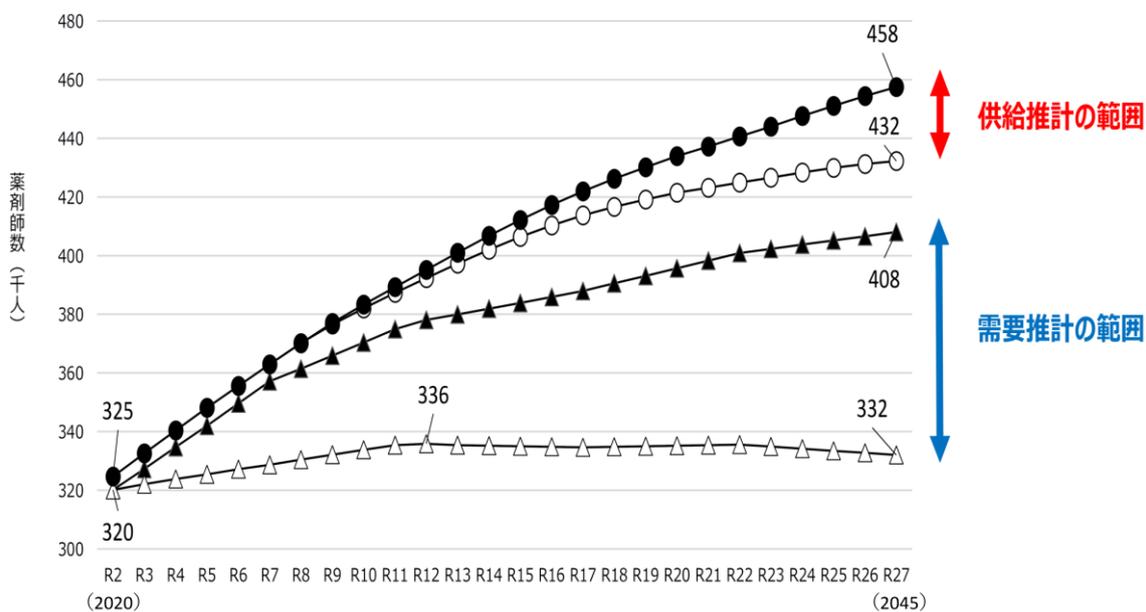
令和3年(2021年)6月30日、厚生労働省「薬剤師の養成及び資質向上に関する検討会」は約1年間にわたる検討を終え、次の4部で構成される「とりまとめ」を発表しました。

1. はじめに
2. 今後の薬剤師にもとめるべき役割及びそれを踏まえた需給推計
3. まとめ(提言)
4. おわりに

「とりまとめ」には薬剤師の養成、薬学教育、国家試験、薬剤師の業務、資質向上等につき、多岐にわたる提言が含まれていますが、令和の時代に入り初となる「薬剤師の需給推計」も注目されました。

(令和2年 需給推計)

図1 薬剤師の需給推計(全国総数)



(厚生労働省資料より)

今回の推計は令和2年(2020年)から令和27年(2045年)までの25年間を対象とし、供給、需要ともに機械的な推計及び変動要因を考慮した推計の2種の推計がなされています。供給数は足下の32.5万人が43.2~45.8万人に、需要数は32.0万人が33.2万人~40.8万人

に、と推計されています。

そして、推定の主な前提条件として、需要予測においては処方箋受取率を 85%上限とし、医療機関の病床数を現状と同程度に、「患者のための薬局ビジョン」に沿った業務充実等を見込みます。また、供給予測では直近となる平成 30 年届出薬剤師数を基準とし、生存薬剤師数は推計年における年齢別生存率を基に、新規薬剤師数は、大学入学定員を踏まえ、国家試験合格率を 75%に設定して算出されています。推計結果は図 1 の通り、どのケースを見ても常に供給は需要を上回るものとなっています。

2通りの供給推計の範囲が狭いのは、薬剤師養成には6年間の大学教育が前提となり、一定規模の入学定員が維持されること、そして国家試験合格者も相対的合格率が採用されていること等から、人口減少・大学進学者数の減少が予測されるものの大きな変化は生じにくいと判断されたためでしょう。

一方、需要推計は（従事）薬剤師全体の約8割を占める薬局・医療機関の需要についての、人口、処方箋枚数、病床数を基礎とする予測をベースに、それに各職域の需要を積み上げて総数を算出しています。業務が充実するとの前提は、その仮定の置き方により充実の程度の予測に幅が生じ、結果として需要推計の範囲が広がることとなります。推計の限界とも考えられるかもしれません。

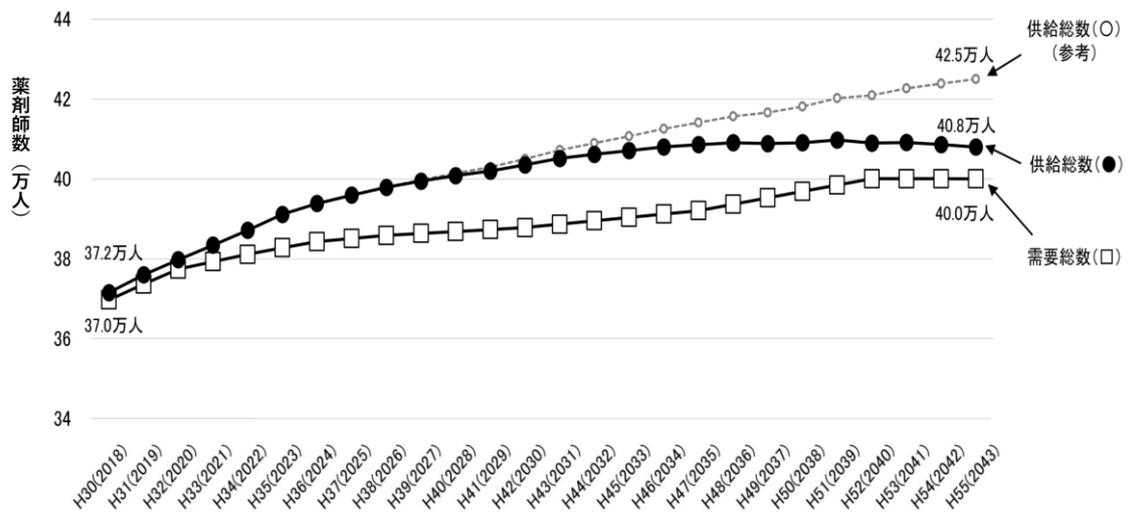
（平成 30 年 需給推計）

ちなみに2年前、平成30年の需給予測の際は処方箋受取率を75%上限に設定しており、薬局従事者は平成30年度（2018年）の17.7万人が55年度（2043年）21.1万人へと、3.43万人の増加を見込み、病院・診療所従事者数は平成30年度（2018年）の5.93万人が37年度（2025年）には5.8万人に減少し、2043年度まで同水準での需要を見込みました。

供給数については、平成29年度（2017年度）末時点の生存者累積数を算出し、総数を36.8万人と計算、その後は30年度、31年度は合格者実数を、32年度以降は今後の人口減少社会における大学進学希望者数の減少を踏まえて推計されています。

そして図2の通り、25年間（平成30年（2018年）～平成55年（2043年））の需給予測は、供給総数は37.2万人が42.5～40.8万人に、需要総数は37.0万人が40.0万人と示し、今後、現在の水準以上に薬剤師養成が必要となる状況は考えにくいと結論付けています。

図2 薬剤師の需給予測（総薬剤師数:機械的な試算による推計）



(厚生労働省資料より)

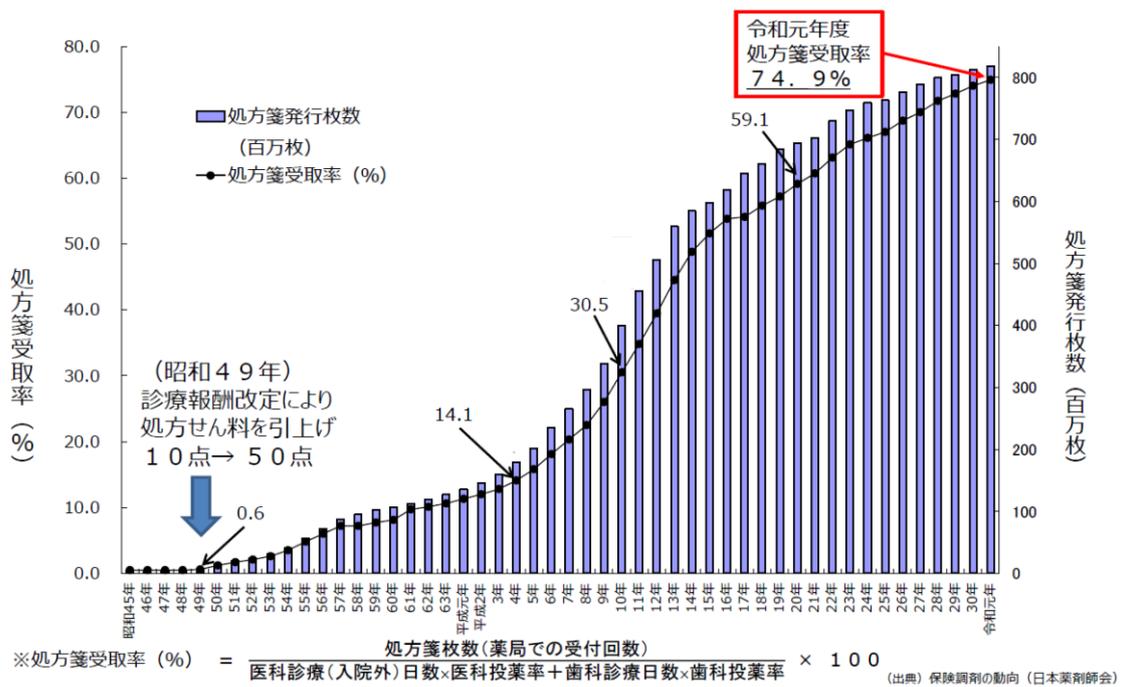
○医薬分業と需給予測

過去、政府は専門家より成る研究班を編成し、薬剤師需給予測を繰り返し実施してきました。数次にわたる推計は、その後の行政・施策や需給動向等にどのような影響を与えたのでしょうか？また、推計値とその後の実態値との関係はどうだったのでしょうか？

薬学6年制教育、医薬分業の進展等、薬剤師需給に係る大きな社会的変化が発生した「平成の時代」を対象とし、その実態を振り返ります。

平成の時代は1989年1月7日昭和天皇逝去後、1989年1月8日から2019年4月30日までの明仁天皇の在任期間、約30年でした。その平成30年間前後の医薬分業（処方箋受取率及び処方箋発行枚数）は図3の通り推移しました。

図3 処方箋受取率及び処方箋発行枚数



(医薬分業の進展)

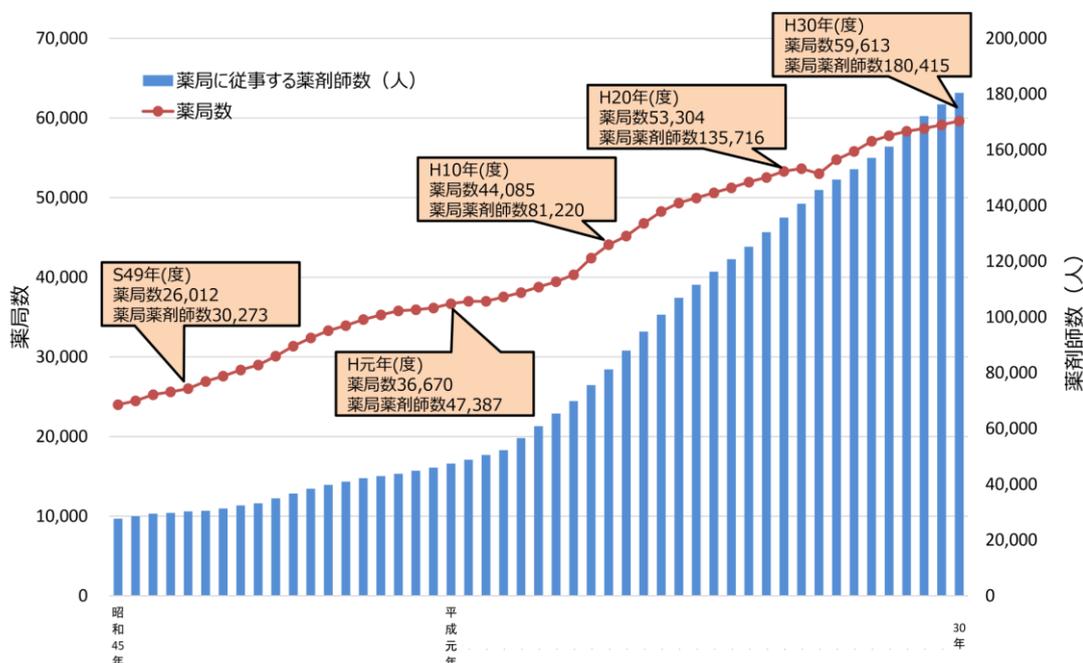
分業元年と言われたのは昭和49年(1974年)でした。処方箋料が2月に増額され(6点→10点)、更に10月には5倍(10点→50点)に引き上げられました。もちろん、処方箋料の動きだけが、院外処方箋発行に影響したわけではありませんが、関係無しとは言い難いものもあります。その後も処方箋料改正は数次にわたり実施されました。例えば平成4年には55点が74点に、平成6年76点に、平成10年には79点が81点にまで引き上げられました。但し、その後、平成14年71点、平成18年70点、平成20年68点と引き下げられ現在(68

点) に至っています。

昭和 49 年度 0.6 億枚を数えた処方箋発行枚数は年々上昇し、令和元年 (2019 年) には 8.2 億枚、令和 2 年 (2020 年) には 8.6 億枚に達しているとも言われています。

図 4 は薬局数、薬局薬剤師数の変遷です。受取率の増加に伴い薬局薬剤師が急増した状況を示しています。なお直近の平成 30 年度薬剤師届出総数 (30.12.31) は 311,289 人、うち薬局従事者数 180,415 人 (58.0%)、医療施設従事者数 59,956 人 (19.3%)、無職の者 10,339 人 (3.3%) 等でした。

図4 薬局薬剤師数と薬局数の推移



※平成22年度の薬局数は宮城県と福島県相双保健福祉事務所管轄内の市町村を含まない。
※薬局薬剤師数については、医師・歯科医師・薬剤師統計の調査年以外の年は、前後の年の平均値としている。

(出典) 医師・歯科医師・薬剤師統計(年末現在)、衛生行政報告例(年度末)

(分業初期の需給予測)

昭和の終盤、平成の時代に入る少し前の頃です。

「医薬分業体制下における薬剤師の必要数に関する調査研究(厚生行政科学研究 1985)」は、分業元年と称された昭和 49 年の処方箋料大幅アップ等を受け、医薬分業気運の高まる中で実施されました。昭和 70 年代 (1995 年～2005 年) に医薬分業体制が完成すると想定し、昭和 80 年代 (2005 年) 前半の必要薬剤師数について、薬局関係 10 万人～13 万人、病院・診療所関係 11.6 万人～14.8 万人、医薬品製造の流通関係で 2.8 万人～3.25 万人等と予測。総計で 24.4 万人～30 万人と推計しました。

又、日本薬剤師会も昭和 59 年 (1984 年) 3 月、昭和 85 年 (2010 年) の完全分業下におけ

る、薬局薬剤師数は96,600人、病院薬剤師数は38,000人との需要予測を公表しました。両者の病院薬剤師数の予測には相違が見られますが、共に分業進展に伴う薬局薬剤師の大幅な増加を推計しています。

(平成中～後期の需給予測)

平成19年(2007年)4月23日、藤井基之の国会質問(参・決算委員会)です。

「平成14年の46大学が平成19年には72大学に、入学定員も8,110名が13,000名超にと、薬学部の新設・増設が進む中、平成14年(2002年)の需給調査では10年後の平成25年は供給数36万970人、需要数23万2327人、つまり13万人もの薬剤師の余剰が出ると推計。加えて6年制が実施に移されていることから、早急な需給調査、所要の検討が必要」と訴えました。本質問に対する厚生労働副大臣の答弁は以下の通りでした。

「薬剤師の需給の問題につきましては、今委員もご指摘のとおり、平成14年に薬剤師問題検討会が行った予測の段階でも、これは平成14年時点で既に供給が需要を上回っていると、こういうことが推定をされておりました。また、将来につきましても医薬分業が更に進展をしていく、こういうことを仮定をしたとしても供給が需要を常に上回ると、こういう予測がされておりました。そういう中で、平成18年4月より薬学教育6年制課程がスタートしたことを踏まえまして、6年制課程を経て養成される薬剤師の社会的需要、6年制課程導入後の供給の動向などに基づいた薬剤師需給の予測について改めて把握する必要があると認識をしているところでございます。このため、厚生労働省としては、委員御指摘の点も踏まえまして、薬剤師の需給予測について有識者による検討会を立ち上げ、検討をし、その結果を公表してまいりたいと考えております。」

厚生労働省は2007年5月28日「薬剤師需給の将来動向に関する検討会」を設置し、6月「議論のたたき台」として、供給数では31万3,530人(2005年登録数)が33万4,177人(2009年)に。そして6年制の導入により32万7,314人(2011年)と一時的に減少するものの、2028年には40万7,561人に増加するとし、需要数は23万156人(2005年)が毎年微増を続け27万8,704人(2028年)と増加するものの、平成40年(2028年)には約13万人が余剰となると推計される、との概算値を提示しました。

平成18年の薬学教育6年制の実施後、特に供給面での変動が予測される中、初となる需給推計「平成22年度～平成24年度(2010年度～2012年度)薬剤師需給動向の予測に関する研究」の総括研究報告が2013年5月に発表されました。処方箋受取率は70%上限とし、薬局の薬剤師は平成22年度の14万5603人が平成47年度には21万2404人～28万300人に。平成23年の病院病床数1,583,073床が横ばいで推移すると仮定し、医療機関の薬剤師は平成22年5万2013人が平成47年度には7万9154人～10万5538人の範囲に。供給については昭和38年度以降、38年度～平成22年度の各年の合格者数から、生存する薬剤師合格者を算出し、その累積数から足下(平成22年)の薬剤師数を33万6678人と。また、

国家試験合格者数は平成 24 年度までは実績数、その後は国家試験合格者を 75%と設定して推計。

その結果、供給者数は 33 万 6678 人が 43 万 2851 人に、需要者数は 27 万 6517 人が 34 万 2983 人～37 万 7495 人の範囲と推計。過不足が直ちに問題となるとは考えにくく、10 年単位で考えると、薬剤師は今後過剰になると結論付けている。

○平成の時代は医薬分業進展の時代（1）

日本社会の少子高齢化が進み、人口減少は平成の時代に現実のものとなりました。

図3 処方箋受取率及び処方箋発行枚数

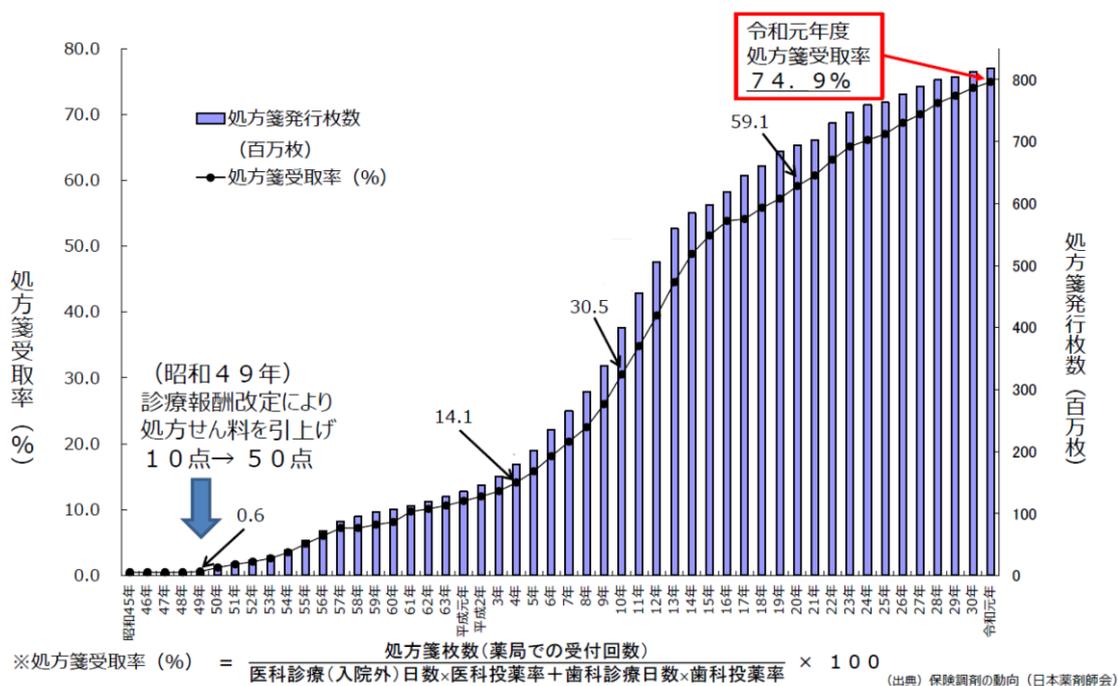
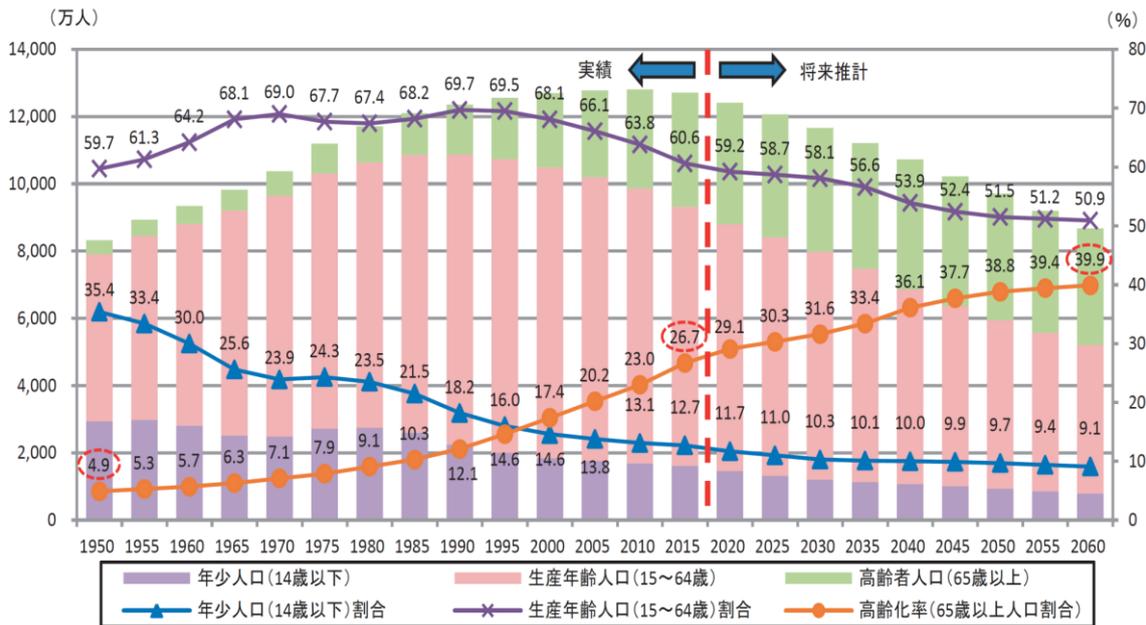


図5 年齢3区分別人口及び高齢化率の推移



資料: 2015年以前: 総務省統計局「国勢調査」及び「人口推計」(年齢不詳の人口を按分して含めた)
 2020年以降: 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」(出生中位・死亡中位推計)
 (注) 1. 2015年は、総務省統計局「人口推計」(平成27年国勢調査人口速報集計による人口を基準とした平成27年10月1日現在確定値)
 2. 1970年までは沖縄県を含まない。

平成28年版厚生労働白書より

また、医薬分業は図3で示したように平成元年の処方箋受取率10%強(平成2年度12.0%)から、平成31年度の74.9%へと推移しました。各時期に想定される以上のスピードで進行したと言えます。その原因については多くの様々な指摘があります。昭和49年以降数多くの、政府の分業推進政策がありました。医薬分業との係わりが強いとされる薬価引下げは、平成時代の直前、昭和56年6月18.6%の大幅な薬価引下げが行われ、昭和63年4月10.2%の引下げに至るまでに約51.7%の薬価引下げが行われました。処方箋料引上げ等医療保険面での政策が実施されました。国立病院の院外処方箋発行促進運動も実施されました。大学薬学部の増設、入学定員の増加が図られました。薬局及び薬局勤務薬剤師の増加等々が具体化しました。

それは各需要推計の前提条件の変遷からはどう考えれば良いのでしょうか。各推計は次の通り、足下以上の処方箋受取率を前提としていました。

平成8年度厚生行政科学研究「新たな薬剤師数の需給の予測に関する研究」においては、平成6年度より原則として完全分業を実施している国立病院の処方箋発行率が概ね70%~90%となっていること等を踏まえ、足下の分業率が18.1%(平成6年)にもかかわらず、処方箋発行率の上限を70%と設定。2008年には分業率70%を達成すると推計しました。

平成12年度厚生科学研究「薬剤師需給の予測に関する研究(分担研究)」では、平成8年~平成11年度の実績が年平均4%で上昇していることを受け、加えて一方で上限も想定

しうるとし、受取率 70% で定常状態になると仮定しました。

平成 22 年～24 年度研究事業「薬剤師需給動向の予測に関する研究」（厚生労働科学研究費補助金）においては、直近平成 22 年度受取率 63.1%を踏まえ受取率 70% を上限に設定しました。

そして直近の 2 回目の需給予測研究では、平成 30 年度分担研究においては受取率 75% を上限に設定、令和 2 年度厚労省検討会においては直近の令和元年 74.9%をふまえ受取率 85% を上限に設定し、推計しました。

○平成の時代は医薬分業進展の時代（2）

平成時代に具現化した医薬分業の急速な進展は、患者不在等その質的な面における問題指摘をも誘発しました。

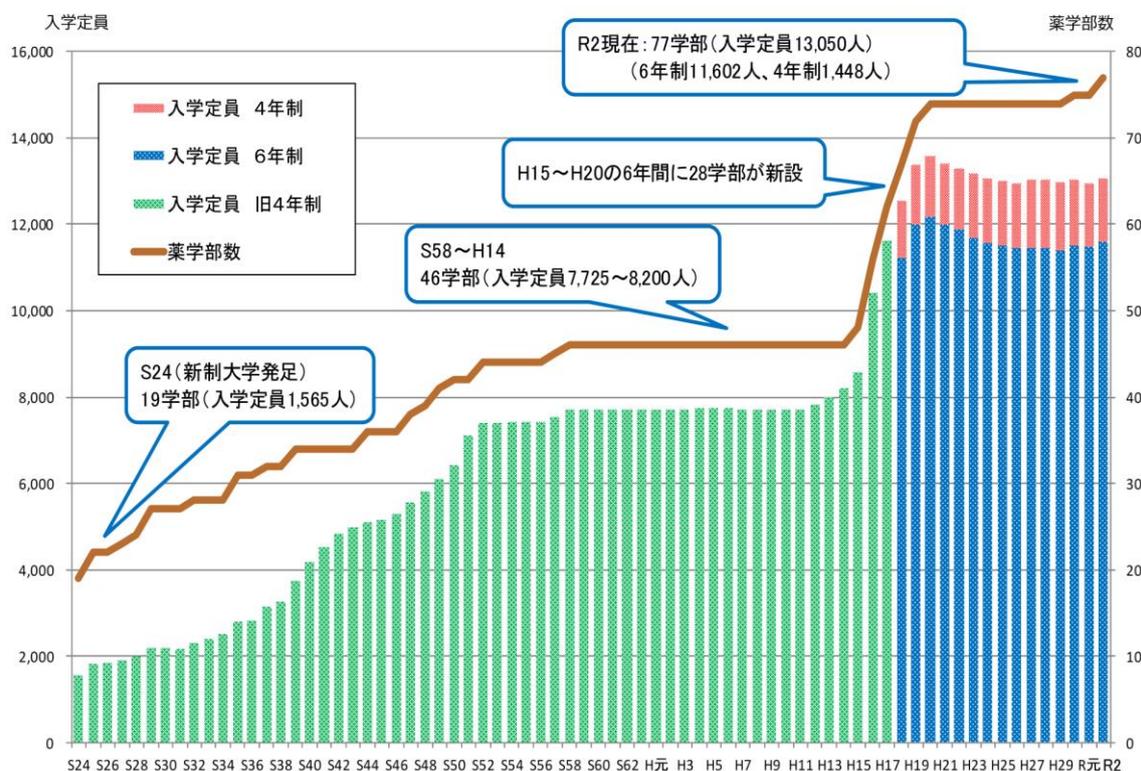
但し、平成時代の行政主導による分業推進施策等も、医療の質的な向上をも目指すものであり、決して数量的目標のみを追求したわけではありません。6 年制教育制度の導入、患者のための薬局ビジョン、数次にわたる薬機法等関係法令の改正等も、同一の目標・医療の質的向上に向かうためのものであったと考えます。

平成の時代を終え、我々は令和の時代を迎えています。令和の時代は量的な分業進展を踏まえつつ、分業の質的向上に注力すべき時期に入っていると言えます。

また平成中期以降の需給推計はいずれも供給数が需要数を上回る。つまり将来の薬剤師余剰を示しており、入学定員の抑制を求めるものとなっています。過去の入学定員等の推移は図 5 の通りでした。

定員割れを示す私立大学薬学部も多数見受けられますが、特に私大薬学部における総定員の抑制は真剣に考慮されるべき時期に差し掛かっていると言えます。

図6 薬学部（学科）数及び入学定員の推移



(厚生労働省資料より)

○総括

今回、過去の需給予測研究から数例を引用しました。辞書によれば推計とは「推定して計算すること」とあります。その時、その時までの過去のデータ（ファクトデータ）を基礎とし、解析し、将来を覗こうとするものでしょう。薬剤師数の捉え方、分業率の捉え方等をみてもそれは明らかに感じます。統計とは「集団」の「傾向・性質」を「数量的」に明らかにすること、とあるように、推計と統計には微妙に違いがあります。過去の薬剤師需給の推計を見ると継続的な動向変化等は読み取りにくいものがあります。以下に例を示します。

令和2年推計の足下の薬剤師数は直近の薬剤師届出（平成30年12月末）を基準とし、令和2年32.0万人（年齢上限80歳）とされています。その2年前の平成30年度報告も平成24年度報告も、ともに過去の薬剤師合格者数の経年推移を算出し、足下の薬剤師数（平成29年度末36.8万人、平成22年度33.6678万人）を示していました。明らかに令和2年推計とは異なる数値でした。

令和元年（2019年）末、中国武漢で発生した新型コロナウイルス感染症はパンデミックとなり、世界中で猛威を振るうこととなりました。

感染者数は2億人に近づき、死者数は420万人を数える世界の感染者数と比し、患者発生

等は低く抑えられているものの、我が国においてもコロナウイルス感染症数は 94 万人を、死者数は 1 万 5 千人を超えます（7 月 30 日現在）。そして医療面においては受診抑制が顕著になりました。特に外来患者の受診抑制の影響は当然医薬分業にも及びます。日本薬剤師会発表の令和 2 年度処方箋受取率等（推計）によると、処方箋受取率は 75.7%と対前年度比 0.8pt 増と増加を示したものの、調剤件数は 608,550,074 件（対前年度比 91.2%）、処方箋枚数は 731,155,641 枚（対前年度比 89.4%）といずれも大幅な減少を記録。令和 3 年度も引き続き受診抑制が報じられており、平成の時代とは異なる様相を呈して推移しています。現下の受診抑制状況が適切な受診行動を示しているとの説には組しませんが、処方箋発行枚数等は令和 2 年度以降で大きく変わりかねず、需給予測も修正あるいは再予測することが必要となるかもしれません。

今後とも、一定のインターバルで、そして社会的要因の変化に応じて、薬剤師需給推計の研究実施は必須のものと考えます。

（終）