

第2回 患者調査における「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法等の見直しに関するWG	資料3
令和3（2021）年8月6日	

患者調査における「平均診療間隔」及び
「総患者数」の算出方法等の見直しに関する
ワーキンググループ報告書
(案)

令和3年〇月

目次

1	はじめに	1
2	「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法等の見直しについて	1
2.1	「平均診療間隔」及び「総患者数」の現状.....	2
2.2	現行方法の課題.....	3
2.3	新たな方法の検討.....	5
2.4	新たな方法の検討結果.....	9
3	まとめ	10
◆	添付資料	10
別添 1	患者調査における「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法等の見直しに関するワーキンググループについて	
別添 2	患者調査における「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法等の見直しに関するワーキンググループ 開催実績 (以下、添付省略)	
別添 3	平成 29 年調査の結果表一覧 (総患者数・平均診療間隔)	
別添 4	患者調査における「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法等の見直しに関するワーキンググループ資料 (第 1 回、第 2 回) 抜粋	
	・総患者数の推計方法の見直し【橋本 審議協力者 提出 資料】 (第 1 回 資料 4)	
	・再来患者の平均診療間隔の推移 (現行推計－新推計 (案)), 傷病大分類別 (第 2 回 資料 2-1-1)	
	・再来患者の平均診療間隔の推移 (現行推計－新推計 (案))《傷病別グラフ》 (第 2 回 資料 2-1-2)	
	・総患者数の推移 (現行推計－新推計 (案)), 傷病大分類別 (第 2 回 資料 2-2-1)	
	・総患者数の推移 (現行推計－新推計 (案))《傷病別グラフ》 (第 2 回 資料 2-2-2)	
	・総患者数 (平成 29 年: 現行推計), 性・年齢階級, 傷病大分類別 (第 2 回 資料 2-3-1)	
	・総患者数 (平成 29 年: 新推計 (案)), 性・年齢階級, 傷病大分類別 (第 2 回 資料 2-3-2)	
	・総患者数 (平成 29 年: 現行推計－新推計 (案))《年齢階級, 傷病別グラフ》 (第 2 回 資料 2-3-3)	

- 再来患者の平均診療間隔（平成 29 年：現行推計－新推計（案）），
病院－一般診療所，傷病大分類別（第 2 回 資料 2-4-1）
- 再来患者の平均診療間隔（平成 29 年：現行推計－新推計（案））
《病院－一般診療所，傷病別グラフ》（第 2 回 資料 2-4-2）

1 はじめに

患者調査は、医師の診断した傷病名に基づく傷病調査で、昭和 23（1948）年の「施設面からみた医療調査」を前身とするものであり、昭和 28（1953）年に「患者調査」となった。この調査は、全国の病院及び診療所を利用する患者について、その傷病の状況等の実態を明らかにし、医療行政の基礎資料を得ることを目的として3年周期で実施しているものである。

患者調査では、従来、推計患者数、推計退院患者数、受療率などを算出しており、平成 5（1993）年より、再来患者の「平均診療間隔」を用いた「総患者数」の指標の算出・公表が始まった。これは、平成 5 年度厚生行政科学研究事業「総患者数推計のための標準的方法に関する研究（平成 6 年 3 月）」（主任研究者：柳川洋 研究協力者：橋本修二、中村好一）により検討が行われ、その妥当性が確認されたことから、厚生統計協議会第二部会（平成 6（1994）年 6 月 29 日）において承認され、平成 5（1993）年患者調査より公表されているものである。

「総患者数」は、通院継続中であって調査日には医療施設を受診していない（調査対象とならない）患者を含めた患者数の把握を目標としており、「平均診療間隔」や「調整係数」を用いて一定の仮定をおき、その下で推計しているものである。その仮定は、当時の受療状況等を加味して設定されたものである。それから年月を経て、疾病構造の変化や、保険診療における薬剤投与期間に係る見直し、医療技術の向上などにより、診療状況に変化が生じており、それを踏まえた新たな仮定の設定について検討する必要性が指摘されてきた。

このため、令和 3（2021）年 2 月に「厚生労働統計の整備に関する検討会」の下に「患者調査における「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法等の見直しに関するワーキンググループ」（以下「WG」という。）を設置し、「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法等の見直しについて議論した。

2 「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法等の見直しについて

患者調査では、全国の医療施設を利用する患者を対象として、層化無作為抽出した医療施設を利用した患者を客体としている。入院患者及び外来患者については、医療施設ごとに指定した 1 日、退院患者については、9 月 1 日～30 日までの 1 か月間を調査日としている。

調査日当日に、医療施設で受療した患者の推計数である推計患者数は、医療需要の把握や供給体制などの医療計画策定上、極めて有用な基礎資料として活用されている。また、公衆衛生や疫学などにおいては、調査日には医療施設で受療

していない者も含んだ、調査日現在において継続的に医療を受けている患者数を推計する意義が大きい。

2.1 「平均診療間隔」及び「総患者数」の現状

「総患者数」は、理論的な枠組みと一定の仮定の下に、患者調査で把握した情報をもとに下記の推計式を用いて傷病ごとに推計している（図1）。この点で、「総患者数」は、ある傷病で受療中の患者が全国にどれだけいるかを表す指標とも言える。

$$\begin{aligned} \text{総患者数} = & \text{推計入院患者数} \\ & + \text{推計初診外来患者数} \\ & + (\text{推計再来外来患者数} \times \text{平均診療間隔}^{\ast 1} \times \text{調整係数}(6/7)^{\ast 2}) \end{aligned}$$

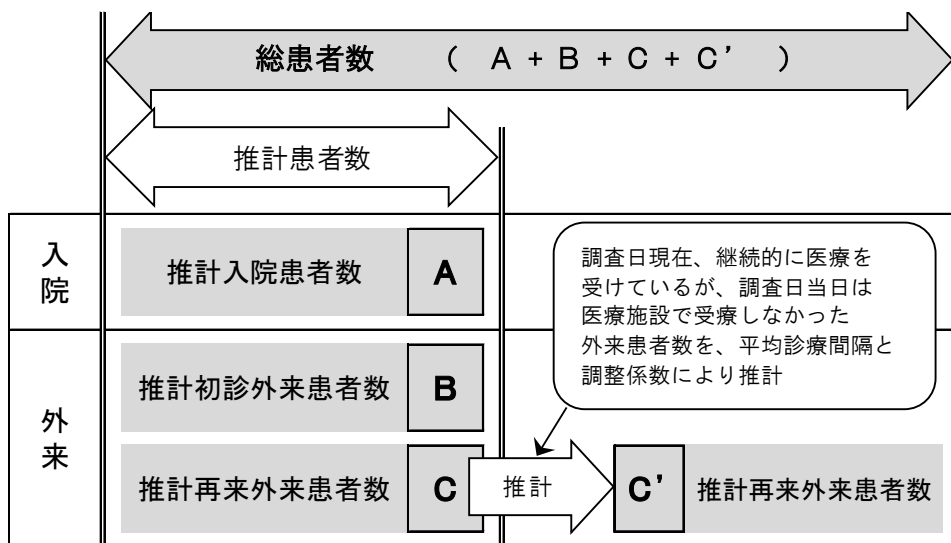
$$\text{再来患者の平均診療間隔} = \frac{\sum (\text{患者票1枚分の推計患者数} \times \text{前回診療日から調査日までの日数})}{\text{推計再来外来患者数}}$$

（注）現行は、前回診療日から調査日までの日数が31日以上のを除外している。

※1：平均診療間隔とは、外来の再来患者の前回診療日から調査日までの間隔の平均。

※2：調整係数とは、平日の調査（患者調査）による再来患者数を1週間の平均再来患者数に調整する係数。6/7は、1週間のうち1日が休診という診療状況を想定したもの。

図1 総患者数の算出イメージ



* A～Cは、調査日当日に医療施設を受療した患者の推計数である。A～Cの他に、継続的に医療を受けているが、調査日当日には受療していなかった患者について、「平均診療間隔」と調整係数によって推計したのがC'であり、A～CにC'を加えたものが「総患者数」である。

上記の推計式は、ある傷病における外来患者が一定期間ごとに再来するという仮定の下に、患者調査で算出した推計患者数及び「平均診療間隔」を用い、更に医療施設の稼働日を考慮した調整を行う方法（調整係数）によって推計するものである。

ここでの平均診療間隔とは、外来の再来患者の前回診療日から調査日までの間隔（診療間隔）の平均をいう。推計に当たっては、推計の対象となる「前回診療日からの日数」に上限を設けており、診療間隔日数が一定以上の場合を除外している。これは、診療間隔が極端に長い場合は継続的に医療を受けているとせず、再来ではなく初診とみなす方が適当であるとの考えによるものである。

現行の推計では、平成5（1993）年度厚生行政科学研究事業「総患者数推計のための標準的方法に関する研究（主任研究者 柳川洋）」において、平均診療間隔の算出に用いる前回診療日から調査日までの日数は上限を30日とすることが妥当であることが確認されたことより、算定対象の上限を30日と設定している。

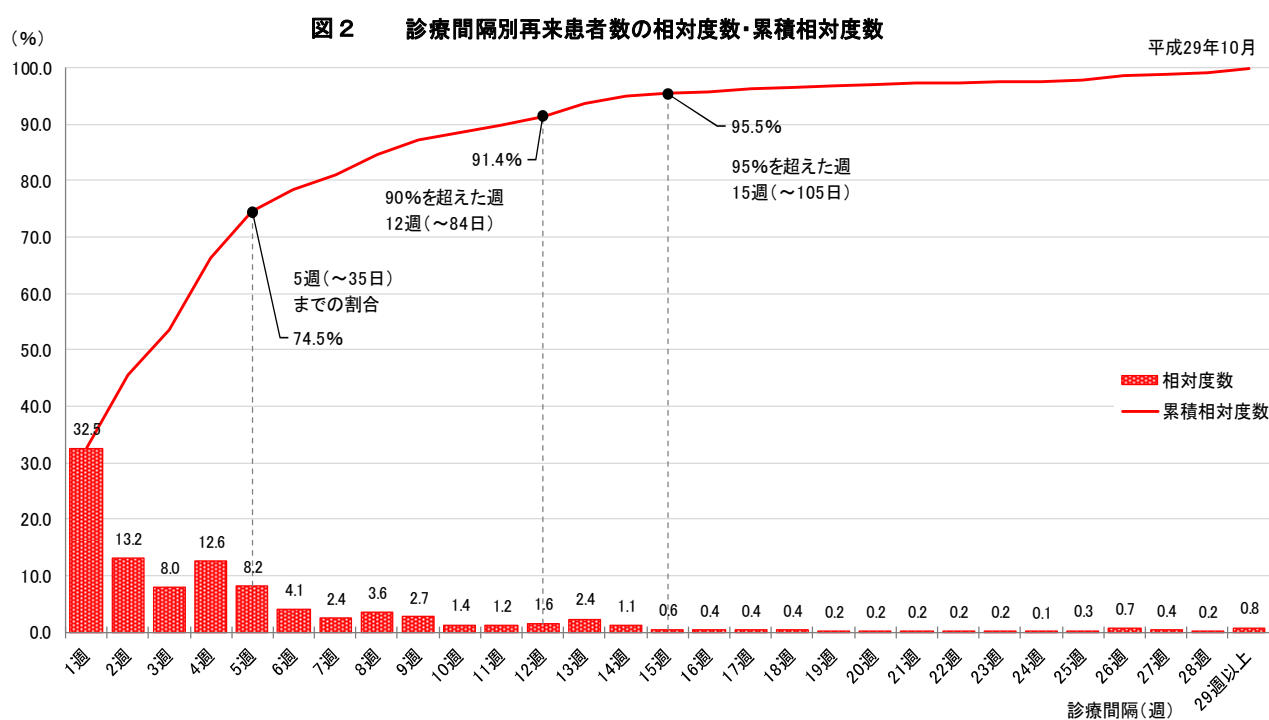
また、「総患者数」の推計には、医療機関の稼働日を考慮して設定された調整係数があり、これは平日の患者調査による再来患者数を1週間の平均再来患者数に調整する係数であり、1週間のうち1日が休診という診療状況を想定し、6/7としたものである。この調整係数について、現在の医療機関（病院、診療所、歯科診療所）の稼働日と比較したところ、大きな相違は見られなかった。

2.2 現行方法の課題

平均診療間隔の算定に用いる前回診療日から調査日までの上限日数である30日の設定（31日以上は除外）は「総患者数」の推計にも反映されている。しかし、近年は、疾病構造の変化（生活習慣病などの慢性疾患の増加）や、医療技術の向上による診療内容の変化、及び保険診療における薬剤投与期間に係る見直しなど、診療状況が大きく変化してきている。これらの変化

を背景に、診療間隔が長期化してきていると考えられた。

平成 29 年患者調査における再来患者の診療間隔（週ごと）別累積相対度数の分布において、現行の平均診療間隔算出上限の 30 日を含む 5 週目（～35 日）までの累積相対度数は 74.5%であった。また、90%を超えるのは 12 週目（～84 日）、95%を超えるのは 15 週目（～105 日）であった。（図 2）



注：本グラフの再来患者数の相対度数及び累積相対度数は、「前回診療（訪問）月日不詳」は除いて算出した。なお、拡大乗数を乗じる前のデータ件数から算出している。

資料：平成 29 年患者調査より、厚生労働省にて独自集計。

診療間隔の長期化に伴い、現行方法（平均診療間隔の算出対象の上限を 30 日としていること）によって算出された平均診療間隔及び総患者数が、過小評価となっているおそれがあることから、「平均診療間隔」を算出する際の上限日数について検討を行い、更にそれを踏まえた「総患者数」の影響について検討を行った。

2.3 新たな方法の検討

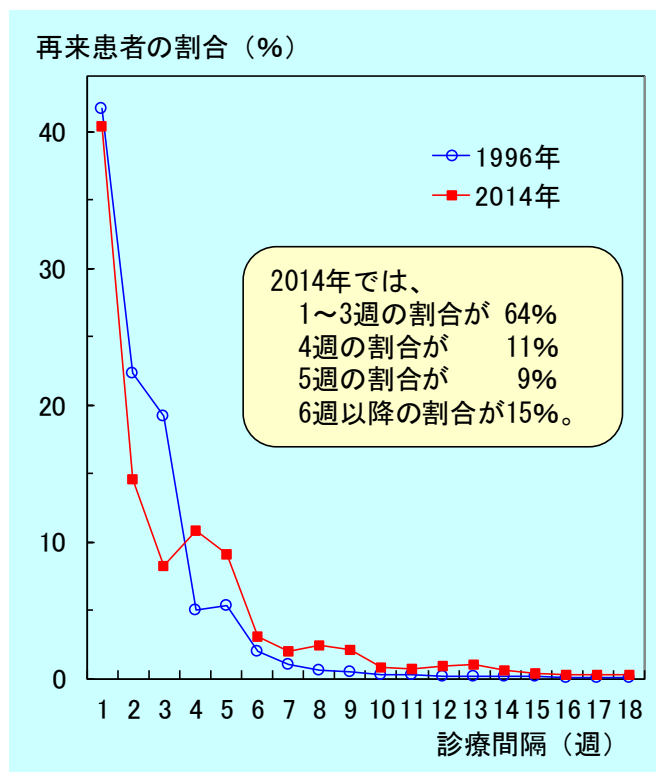
「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法を見直すに当たって、厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（統計情報総合研究））平成27～28（2015～2016）年度「患者調査に基づく受療状況の解析と総患者数の推計に関する研究（研究代表者：橋本修二）」及び平成29～30（2017～2018）年度「患者調査における総患者数推計の妥当性の検証と応用に関する研究（研究代表者：橋本修二）」において検証した結果を、研究代表者である橋本修二先生よりご発表いただいた。主な発表内容と検証結果は、以下のとおりである。

【発表内容及び検証結果】

平均診療間隔の算定対象について、現行方法（算出対象30日以下）の課題を確認することを目的に1996～2014年の患者調査データを用いて、年次及び主な傷病別に診療間隔分布と診療間隔30日以上の割合を検討した。2014年の再来患者の割合は、1～3週は64%、4週で11%、5週が9%、6週以降が15%となっており、2014年の再来患者の診療間隔30日以上の割合は、胃がん、肺がん、糖尿病、高血圧性疾患、心疾患、脳血管疾患、COPD（慢性閉塞性肺疾患）と、多くの傷病において20%より高かった。

以上の結果より、平均診療間隔の算定対象について、現行方法は適切でないことが確認された。

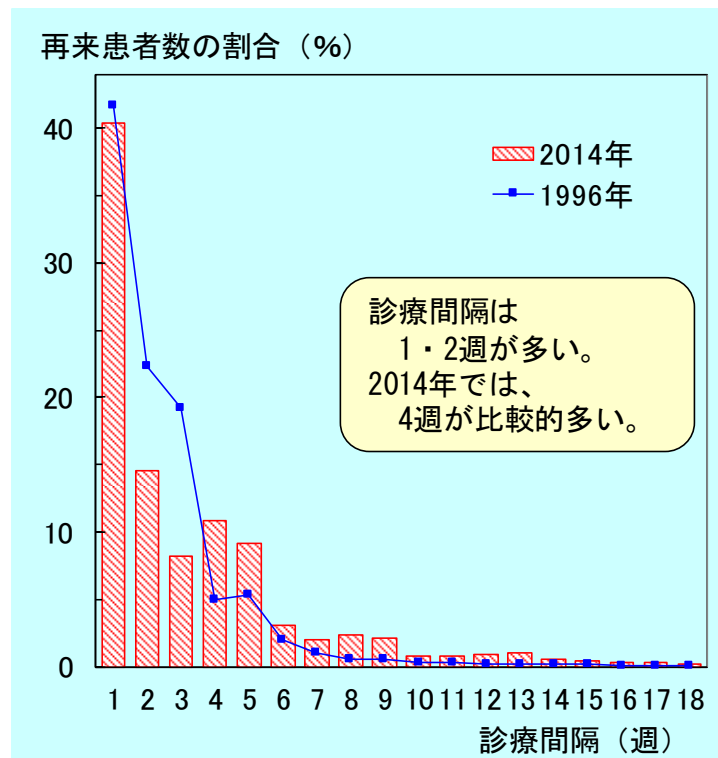
図3 診療間隔分布



次に、平均診療間隔の算定対象について、現行方法を見直し、新たな方法を設定することを目的に、1996～2014年の患者調査データを用いて、診療間隔分布（形状及び累積割合）、平均診療間隔、総患者数を検討した。

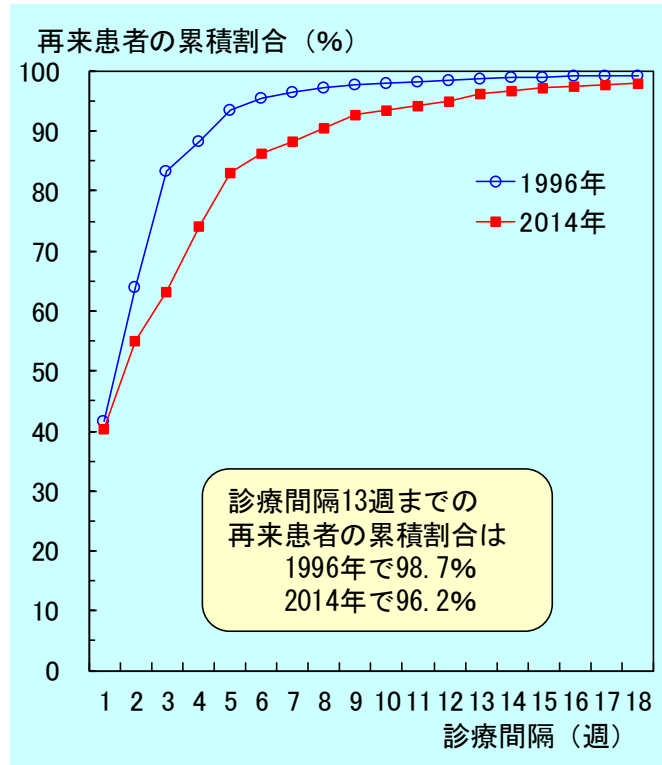
- 患者調査における診療間隔分布の状況を確認すると、1週間（7日）を単位として周期的に分布しており、4週、8週、12・13週に分布の山が見られた。

図4 診療間隔分布の形状



- 診療間隔 13 週までの再来患者の累積度数分布の割合は、2014 年の全傷病では 96.2% であり、多くの傷病でも 95% 程度又はそれ以上だった。

図5 診療間隔分布の累積割合



○ 算出対象の上限日数を変えて平均診療間隔を算出すると、2014年では、30日以下とした場合（現行方法）と比較して、13週（91日）以下を対象とした場合の平均診療間隔は1.68倍となった。同様に17週（119日）以下を対象とした場合は1.81倍となり、13週からの増加の程度は比較的少なかった。

○ 同様に、算出対象の上限日数を変えて総患者数を推計すると、2014年では、30日以下とした場合（現行方法）と比較して、13週（91日）以下を対象とした場合の総患者数は傷病別にして1.09～2.34倍^注となった。同様に17週（119日）以下を対象とした場合は傷病別にして1.15～2.65倍^注となり、13週からの増加の程度は比較的少なかった。

注：平均診療間隔の算定対象を91日以下とした際の総患者数の計算結果の、現行方法（平均診療間隔の算定対象が30日以下による総患者数）による計算結果との比を算出したものに該当する数字として、本研究において算出したもの。総患者数は傷病ごとに推計を行うため、その倍率は傷病ごとに異なる。

以上より、平均診療間隔の新たな算定対象は13週以下とすることが妥当ではないかと示唆され、その手法によって得られた結果を各種調査等（国民生活基礎調査、がん登録、レセプト及び社会医療診療行為別統計）と比較して検証したところ、比較的一致することが確認できたため、その妥当性が検証された。

以上の発表内容及び検証結果より、令和3年2月の第1回WGにおいては、平均診療間隔の算定に用いる前回診療日から調査日までの上限日数として、13週以下（91日以下）にすることが適切であるという見解の一致が得られた。

その後、「厚生労働統計の整備に関する検討会」において、臨床現場では、3か月を目途に再来予定であった場合でも、実際には本来の3か月より遅れて受診するケースが多い（患者都合、休診日をはさむ等）ため、平均診療間隔の算出に用いる前回診療日から調査日までの上限日数は14週（98日）以下とすることが医療現場の実態と合っているという指摘があった。

第2回WGでのご議論内容を追加予定

2.4 新たな方法の検討結果

「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出の上限日数については、〇〇日（〇〇週）に変更し、以下のとおりの算出方法とする。

$$\begin{aligned} \text{総患者数} &= \text{推計入院患者数} \\ &+ \text{推計初診外来患者数} \\ &+ (\text{推計再来外来患者数} \times \text{平均診療間隔}^{\ast 1} \times \text{調整係数}(6/7)^{\ast 2}) \end{aligned}$$

※1：平均診療間隔とは、外来の再来患者の前回診療日から調査日までの間隔の平均であり、以下のとおり算出する。

$$\text{再来患者の平均診療間隔} = \frac{\sum (\text{患者票1枚分の推計患者数} \times \text{前回診療日から調査日までの日数})}{\text{推計再来外来患者数}}$$

(注) 前回診療日から調査日までの日数が〇〇日以上のもは除外する。

※2：調整係数とは、平日の調査（患者調査）による再来患者数を1週間の平均再来患者数に調整する係数。

新たな算出方法等による「平均診療間隔」及び「総患者数」については、令和2（2020）年の患者調査から概数・確定数の公表を行うのに併せ、その確定数から公表すべきである（公表は令和4（2022）年の予定）。また、「平均診療間隔」及び「総患者数」は、調査により得られた推計値を、さらに一定の仮定の下に算出した参考値であるという性質に鑑み、今般の見直しにより、過去の結果を変更することを求めるものではない。

令和2（2020）年調査の結果の公表に当たっては、算出方法の変更について、統計利用者に丁寧な説明を行うよう留意すること（概況、政府統計の総合窓口（e-Stat）、報告書等において用語の定義や経緯の説明を掲載等）、また、利用に当たっての参考のため、新推計による過去の調査結果について、過去3回調査分（平成23、26、29（2011、2014、2017）年）を参考値として公表することを求める。

3 まとめ

患者調査で公表している再来患者の「平均診療間隔」やそれを用いた「総患者数」について、近年の受療状況の変化に伴い、平均診療間隔及び総患者数の算出の上限日数を30日から〇〇日（〇〇週）に変更すべきである。変更後の算出方法は以下のとおりである。

$$\begin{aligned} \text{総患者数} &= \text{推計入院患者数} \\ &+ \text{推計初診外来患者数} \\ &+ (\text{推計再来外来患者数} \times \text{平均診療間隔}^{\ast 1} \times \text{調整係数}(6/7)^{\ast 2}) \end{aligned}$$

$$\text{再来患者の平均診療間隔} = \frac{\Sigma(\text{患者票1枚分の推計患者数} \times \text{前回診療日から調査日までの日数})}{\text{推計再来外来患者数}}$$

(注) 前回診療日から調査日までの日数が〇〇日以上のもは除外する。

※1：平均診療間隔とは、外来の再来患者の前回診療日から調査日までの間隔の平均であり、以下のとおり算出する。

※2：調整係数とは、平日の調査（患者調査）による再来患者数を1週間の平均再来患者数に調整する係数。6/7は、1週間のうち1日が休診という診療状況を想定したもの。

患者調査における「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法等の見直しに関する
ワーキンググループについて

令和 2 年 3 月 16 日

令和 2 年 8 月 9 日改正

令和 2 年 10 月 30 日改正

令和 3 年 3 月 8 日改正

厚生労働統計の整備に関する検討会座長決定

患者調査における「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法等の見直しに関する検討を効率的に行うため、厚生労働統計の整備に関する検討会（以下「検討会」という。）の下に患者調査における「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法等の見直しに関するワーキンググループを置く。

1. 本ワーキンググループの構成員は以下のとおりとする。

大久保 一郎（横浜市健康福祉局衛生研究所 所長）

小池 創一（自治医科大学地域医療学センター地域医療政策部門 教授）

津下 一代（香川栄養学園女子栄養大学 特任教授）

樋田 勉（獨協大学経済学部国際環境経済学科 教授）

なお、主査は、必要があると認めるときは、検討会の構成員等に意見を聴くことができる。

2. 本ワーキンググループは令和 4 年 3 月までに検討を行い、検討結果を検討会に報告する。

3. 本ワーキンググループは、原則として公開する。ただし、主査は、公開することにより検討に著しい支障を及ぼすおそれがあると認めるとき、その他正当な理由があると認めるときは、会議を非公開とすることができる。

4. 本ワーキンググループの資料は、原則として公表する。ただし、主査は、公表することにより検討に著しい支障を及ぼすおそれがあると認めるとき、その他正当な理由があると認めるときは、資料を非公表とすることができる。

5. 本ワーキンググループは、議事録を作成し公表する。ただし、会議を非公開とする場合には、議事要旨を公表する。

6. 本ワーキンググループの庶務は、政策統括官（統計・情報政策担当）付参事官（企画調整担当）付統計企画調整室において行う。

患者調査における「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法等の
見直しに関するワーキンググループ 開催実績

第1回 令和3年2月8日（月）14:00～15:30

（議事）

「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法について

（資料）

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_16460.html

第2回 令和3年8月6日（金）14:00～16:00

（議事）

1 「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法について

2 患者調査における「平均診療間隔」及び「総患者数」の算出方法等の見直しに関するワーキンググループ報告書（案）について

3 その他

（資料）

<https://www.mhlw.go.jp/●●●>