

川越比企医療圏における
医療・介護サービス提供体制の将来推計¹

一橋大学 国際・公共政策大学院
公共経済プログラム 修士2年

戸祭 亜友美

2014年3月

¹本稿は、一橋大学政策大学院・公共経済プログラムにおけるコンサルティング・プロジェクトの最終報告書として、受入機関である朝日新聞社に提出したものです。本稿の内容は、すべて筆者の個人的見解であり、受入機関の見解を示すものではありません。朝日新聞社におきましては、岩崎賢一様に、資料収集や報告書作成に関して貴重なアドバイスを数多く頂きました。心より感謝いたします。

要約

少子高齢化が進行するなかで、大都市のベッドタウンとなっている地域でその影響は特に大きく、医療・介護サービス提供体制の整備は重大な問題である。本稿では、政府が行った「社会保障国民会議」のシミュレーションに従い、東京のベッドタウンである埼玉県川越比企医療圏を対象として需要と供給の推計を行った。推計時点は2010年と2025年の2時点である。その結果、当該医療圏が現在または将来的に抱える5つの課題が得られた。それは、①機能別病床数と患者のミスマッチ、②介護分野での医療従事者の不足、③外科系医師の不足、④在宅医療を担う人材の不足、⑤介護職員の不足である。それらの問題に対して、本稿では、①機能別病床数適正化のために「地域医療ビジョン」への住民参加や病床機能に関する客観的基準の設置、②在宅医療提供体制充実のための連携・情報共有の推進、及び人材の育成、③介護職員確保のためのキャリアパスの確立、事業所間相互評価の実施といった提案を行っている。

目次

はじめに	6
第1章 現状	6
第1節 少子高齢化の進行	6
第2節 川越比企医療圏の医療提供体制	8
第2章 既存の将来推計調査	9
第1節 医療・介護需要の将来推計	9
第1項 医療需要の将来推計	9
第2項 介護需要の将来推計	10
第2節 医療・介護の包括的な推計	11
第1項 社会保障国民会議	11
第2項 鳥取県「地域医療資源将来予測報告書」	11
第3節 総括	11
第3章 将来推計方法と使用データ	12
第1節 将来推計	12
第1項 推計の方向性	12
第2項 Bシナリオについて	12
第2節 患者数・利用者数の推計	14
第1項 病床の種類別患者数（患者住所地）	14
第2項 診療科別患者数（患者住所地）	15
第3項 施設所在地別患者数	16
第4項 診療所利用者数	17
第5項 認定者数	17
第6項 介護サービス別利用者数	18
第3節 必要資源数の推計	19
第4節 在宅医療資源の推計	20
第5節 介護施設における看取りについて	20
第6節 医療従事者・介護職員の供給数の推計	21
第1項 医師総数・施設別医師数	21
第2項 診療科別医師数	21
第3項 看護職員数	22
第4項 介護職員数	22
第4章 推計結果	22
第1節 患者数・利用者数	22
第1項 病床の種類別患者数（患者住所地）	22

第2項	診療科別患者数（患者住所地）	24
第3項	施設所在地別患者数	24
第4項	診療所利用者数	25
第5項	認定者数	26
第6項	介護サービス別利用者数	27
第2節	必要医療資源数	30
第1項	病床数	30
第2項	施設別医師数	31
第3項	診療科別医師数	31
第4項	施設別看護職員数	32
第5項	介護職員数（川越市）	33
第3節	在宅医療資源	34
第1項	在宅療養支援診療所	34
第2項	訪問看護ステーション（川越市）	35
第4節	介護施設における看取りについて（川越市）	38
第1項	看取り率と定員100人あたり必要職員数	38
第2項	介護福祉施設利用者数の推計	39
第3項	必要職員数	39
第5節	医療従事者・介護職員の供給数	40
第1項	医師総数・施設別医師数	40
第2項	診療科別医師数	40
第3項	看護職員数	44
第4項	介護職員数（川越市）	45
第6節	医療従事者・介護職員数の需給	47
第1項	施設別医師数	47
第2項	診療科別医師数	47
第3項	看護職員数	48
第4項	介護職員数（川越市）	48
第5章	考察	49
第1節	川越比企医療圏の抱える課題	49
第2節	埼玉県の現在の取組	50
第1項	医療提供体制整備の取組	50
第2項	介護提供体制整備の取組	51
第3節	医療・介護の基本計画	51
第1項	医療計画の方向性	51
第2項	介護に関する計画の方向性	52

第4節 病床機能報告制度	54
第5節 今後必要な取組	54
第1項 機能別病床数の適正化	54
第2項 医師確保対策	56
第3項 看護職員確保対策	56
第4項 在宅医療提供体制の充実	56
第5項 介護職員確保対策	58
参考資料	61

はじめに

近年、日本の少子高齢化が急速に進行していることが注視され、それに対応した社会保障制度を組み立てることが必要とされている。特に、大都市のベッドタウンとなっている地域では大きな問題であり、近い将来、現在大都市に働きに出ている世代が医療・介護の需要が高い高齢者になったときには現状の医療・介護提供体制では対応しきれないと想定される。したがって、このような地域の医療・介護提供体制を充実させていく必要があるが、社会保障制度改革は一朝一夕に実現されるものではないため、現時点からある程度将来を見通したうえで物的・人的資源を整備していかなければならない。

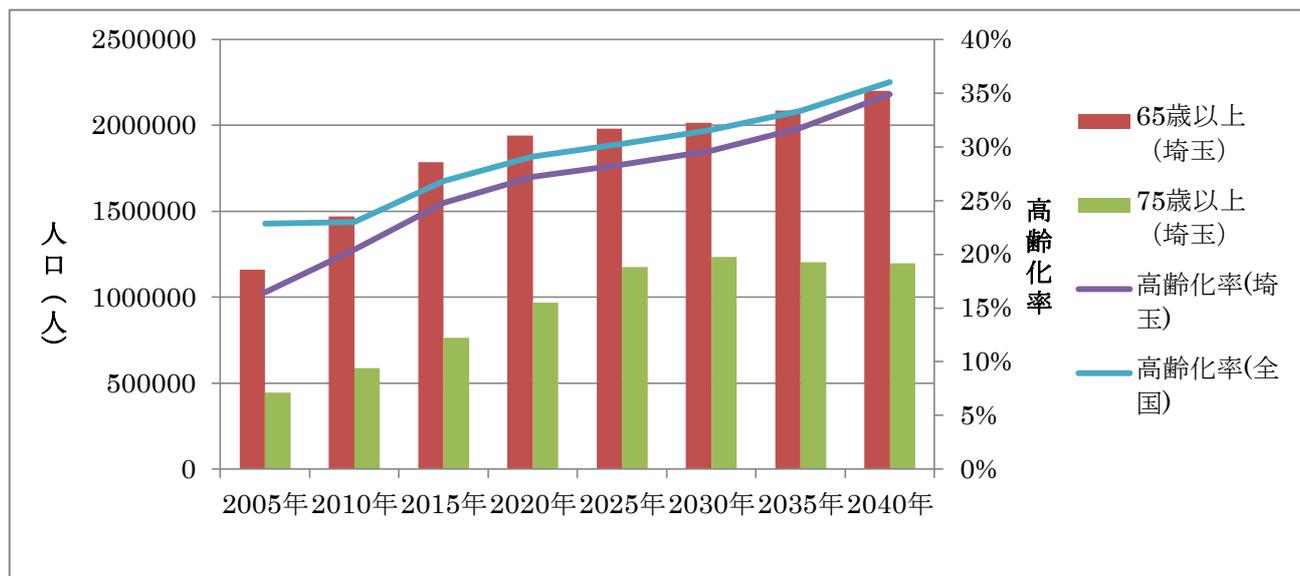
本稿では、現在でも日本で最も医師が不足しているといわれ、東京のベッドタウンとしての役割を果たしている埼玉県を対象としている。そのなかでも、埼玉県の中心部に位置し、比較的、医療提供体制が充実しているといえる川越比企医療圏を対象として医療・介護に係る将来推計を行うことで、今後の急激な高齢化や医療・介護需要の高まりにいかに対応していくべきかを論じる。

第1章 現状

第1節 少子高齢化の進行

図表1に示されるように、埼玉県の高齢化率は全国の水準より少し低く推移していくと予測される。しかし、埼玉県の高齢化の特徴は75歳以上人口の急速な増加にある。団塊の世代が75歳以上の後期高齢者となる2025年には75歳以上人口が2010年の2倍近くにまで達し、それ以降もほぼ横ばいに推移していることが図表1から読み取れる。このような背景から、本稿で行う推計は2010年と2025年の2時点としている。

図表 1 埼玉県高齢化率の見通し



出所：2010年までは総務省統計局「国勢調査」
2015年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」

川越比企医療圏においても、図表 2 からわかるように同様の傾向がみられる。2025 年では、2010 年に比べて 75 歳以上人口が 2 倍以上に増加し、65 歳以上人口も増加するが、その一方で総人口も生産年齢人口も減少している。このような背景のもとで、医療や介護に対する需要は急速に高まっていくと予想される。

図表 2 川越比企医療圏の人口構成

	2010年	2025年
人口	799470人	759141人
75歳以上人口	67973人	136891人
75歳以上人口比率	8.50%	18.03%
65歳以上人口	169873人	231736人
65歳以上人口比率	21.25%	30.53%
生産年齢人口	529216人	448102人
生産年齢人口比率	66.20%	59.03%

(出所：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」)

第 2 節 川越比企医療圏の医療提供体制

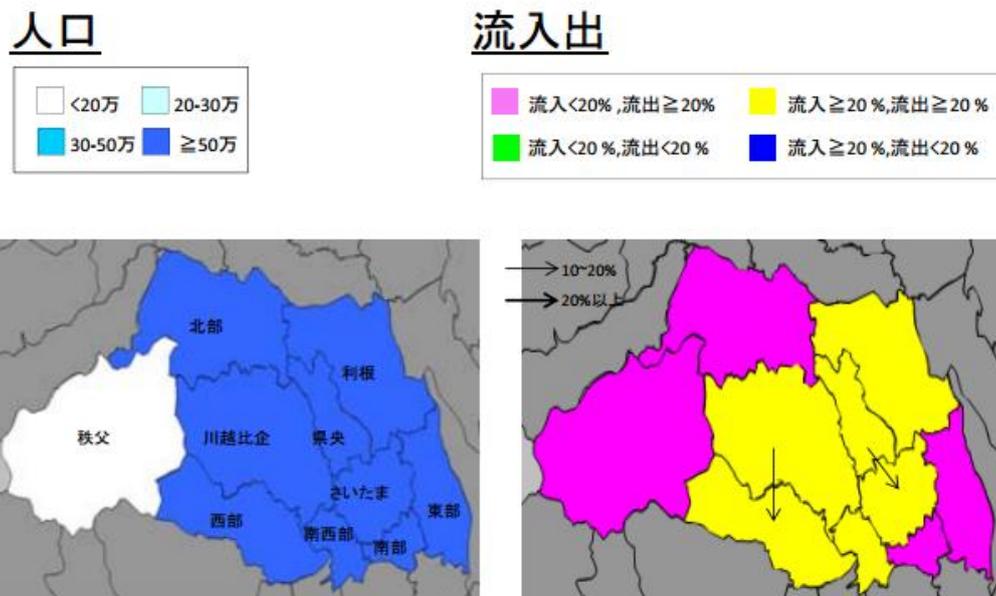
図表 3 に示されるように、川越比企医療圏の医療資源は埼玉県全体と比べるとかなり充実しているが、それはこの地域に埼玉医科大学の総合医療センターが立地しているためである。さらに、フリーアクセスが認められていることから二次医療圏間の患者の流入流出が生じている。そのため、実際に地域の医療提供体制が対象とするのはその医療圏の患者だけではない。図表 4 に示されるように、川越比企医療圏は流入も流出も 20% を超えて流出入の激しい地域になっている。特に川越比企から西部医療圏への 10~20% の流出が示されている。その一方で流入率も高いのは、周辺には流出率の高い医療圏が立地しており、その影響を受けて流入患者を多く受け入れているためであると考えられる。すなわち、医療圏が支える提供体制は当該地域の人口だけでなく、周辺地域の患者も受け入れており、周辺の医療圏での提供体制の動向の影響を受けるものである。川越比企医療圏は比較的充実した医療資源をもちながらも、その体制は全国平均と同水準にすぎない。前節で述べたように急激な高齢化が進むことを考慮すると、埼玉県の医療提供体制をより充実させていく必要があるといえる。

図表 3 川越比企医療圏の提供体制

	人口	人口 10 万人あたり 総病床数	人口 10 万人あたり 病院勤務医数	人口 10 万人あたり 総看護師数
全国	128,057,352 人	1,306 床	123 人	659 人
埼玉県	7,194,556 人	915 床	81 人	437 人
川越比企医療圏	799,470 人	1,323 床	131 人	607 人

(高橋・江口 (2012) より作成)

図表 4 埼玉県二次医療圏の流出入



〔 出所：厚生労働省「医療計画の見直しに関する都道府県説明会資料（1）」
 （2008年「患者調査」より作成） 〕

第2章 既存の将来推計調査

第1節 医療・介護需要の将来推計

第1項 医療需要の将来推計

医療需要の将来推計は、都道府県・市町村の両規模で、多くの地方自治体がさまざまな項目について行っている。

そのなかでも最も多くみられるのは入院・外来別の疾患別患者数の推計であり、例えば石川県加賀市、香川県坂出市、福島県南相馬市の調査がある。図表5によれば、3推計に共通して、外来患者は減少、入院患者は2025年までは現状維持か増加する傾向があることがわかる。外来患者の減少は、高齢化によって「外来に通院できない患者²」が増加すること、入院患者の増加は有病率の高い高齢患者の増加によるものと考えられ、どちらも高齢化の影響によるものといえる。自治体の推計調査では、受療率を基準年で固定し、性・年齢階級別推計人口に乗じることで将来患者数を導出している。

² 吉江悟・飯島勝矢「超高齢社会対応の『助走地点』としての2013年」週刊医学界新聞第3009号（2013年1月7日）より引用。

図表 5 疾患別患者数の既存調査

	調査時点	推計時点	外来患者数	入院患者数
福島県南相馬市	2008年	2010年、2030年	減少。消化器系・呼吸器系疾患の減少が大きい。	ほぼ変化なし。循環器系の伸びが大きい。
香川県坂出市	2010年	2005年、2025年	減少。循環器系疾患のみ2.1%増加。	現状並みの需要。循環器系のみ増加。
石川県加賀市	2011年	2010年から2035年まで5年ごと	減少。	2025年まで増加。それ以降は減少。

また、病床数の推計を行ったものもあり、東京都練馬区「練馬地域医療計画」では、基準病床数の算定式（流入・流出を考慮しない場合）の推計値を潜在的な需要として考えている。基準病床数とは、厚生労働省が「地域で必要とされる病床数」として定義しているもので、医療法上の病床区分（一般病床、療養病床、精神病床等）による病床数を算出することができる。この推計によれば、練馬区では、一般病床において1日あたり患者数は2031年まで減少傾向が続き、療養病床では2031年には2011年の約1.5倍になるという結果が得られている。しかし、現実には、病床の機能（急性期、亜急性期、回復期等）について、各機能ニーズをもつ患者に対応した病床数が必要である。現状では、診療報酬によって機能ごとの病床数の誘導が行われているが、それは成功しているとはいえ、患者と病床機能の構造ではミスマッチが生じている。

医師数の推計を行ったものでは、例えば日本政策投資銀行（2008）の藤木推計がある。ここでは、患者数の増減率に必要医師数が比例するとして都道府県別の医師数を導出している。その結果によれば、患者数のピークに達すると推計される2025年には、現在、患者あたり医師数の少ない秋田県、島根県で医師数が増加に転じる一方で、患者あたり医師数の相対的に多い東京都や沖縄県では患者あたり医師数の減少度合いが大きい。したがって、相対的に医師数に恵まれている自治体でも、将来の人口動態を予測したうえで、医師を増加させるための方策を検討する必要があると結論付けられている。

第2項 介護需要の将来推計

介護需要についても多くの自治体で推計が行われており、その項目は要介護等認定者数、介護サービス別利用者数の2つである。いずれも、性・年齢階級別推計人口に認定率・利用率を乗じることで推計しているが、それらの比率は基準年で固定したものを用いている。要介護等認定者数については、東京都、埼玉県和光市、埼玉県久喜市など、要介護度別の認定者数を推計したものもある。その結果は、どの推計においても高齢化の進行とともに認定者数は増加することが示されている。介護サービス別利用者数については、埼玉県和光市、埼玉県久喜市の推計のように、介護保険上の3分類（施設・居宅・地域密着）にし

たがってサービスを分類しているものが多い。

第2節 医療・介護の包括的な推計

第1項 社会保障国民会議

「社会保障国民会議」は、2007年福田元総理によって提唱され、2008年1月25日の閣議決定により設置された。そのうち、医療・介護の分野では、「社会保障国民会議における検討に資するために行う医療・介護費用のシミュレーションの前提について」として、2025年における医療・介護費用のシミュレーションが実施されている。シミュレーションでは、2007年を基準年とし、2025年では2つのシナリオを考えて推計している。一つは、現在のサービス提供体制を前提とする単純な基本需要推計を行ったAシナリオ、もう一つは、サービス提供体制について選択と集中等による改革を図ることを想定したBシナリオである。Bシナリオは、急性期医療の重点化や在宅医療の強化などが実現して現在の欧米並みの水準に高めたものを想定しており、その改革の程度によってB1からB3シナリオまで3つの仮定が置かれている。

第2項 鳥取県「地域医療資源将来予測報告書」

鳥取県「地域医療資源将来予測報告書」は、前項のシミュレーションに倣って地域における将来推計を行ったものであり、同様の仮定を置いて2つのシナリオの推計を実施している。2010年を起点として、2015年、2020年、2030年、2040年の推計を行っており、対象地域は鳥取県と県内3医療圏（東部・中部・西部）である。その推計項目は、各病期の1日あたり患者数、要介護等認定者数、介護サービス別利用者数、また必要医療資源として、病床数、施設別医師数、看護職員数である。介護サービスはサービスの特性によって介護施設、居住、在宅に分類しており、介護施設は特養・老健・療養病床、居住サービスは特定施設・グループホーム、在宅介護サービスは在宅介護・小規模多機能を含んでいる。

第3節 総括

第1節、第2節で示したように、医療と介護、それぞれの需要推計は数多くの自治体で行われているが、両者を包括的に推計しようとしたものは少ない。それは、医療は都道府県、介護は市町村が実施主体となっているためであるが、今後、高齢化の進行により医療と介護の接続がより重要になっていく。包括的な推計を特定の地域に対して行った鳥取県の調査では診療科別患者数・必要医師数の推計は含まれていないが、実際には医師は専門外の疾患を診ることはできず、診療科別に必要医師数の推計を行う必要がある。また、地方自治体の調査は受療率・認定率・サービス利用率を基準年で固定して推計しているが、

各比率が今後一定であるとはいえない。

以上より、本稿では、医療と介護の需要を包括的に推計した鳥取県の調査を基礎として、これに診療科別患者数・必要医師数の推計を加えることにする。また、受療率・認定率・サービス利用率についても、過去のトレンドから導出した予測値を利用して推計する。本稿の推計では、2013年8月に公表された「社会保障制度改革国民会議報告書」に従い、最新の政策を反映した患者・利用者数、必要資源数の推計を、対象地域について実施している。一方で、機能分化を進める政策のなかで患者が病態に合わせて転院していくことが方向性としてあるが、家族の金銭的負担や、病院の受け入れ基準など、実際にはさまざまな要素が存在する。そのような背景を推計に反映させることは難しく、従来の調査でも今回の推計でも含まれていない。

第3章 将来推計方法と使用データ

第1節 将来推計

第1項 推計の方向性

本稿では、社会保障国民会議で実施された「医療・介護費用シミュレーション」に倣って仮定を置き、川越比企医療圏の将来推計を行う。推計時点は2010年と2025年であり、前述の通り、2025年とは埼玉県において後期高齢者が2010年の2倍になる時期である。2025年の推計は、2010年時点の提供体制が続いた場合を考える単純な基本需要推計（Aシナリオ）と、サービス提供体制について選択と集中等による改革を図ることを想定した推計（Bシナリオ）の2つのシナリオについて行っている。

第2項 Bシナリオについて

2025年Bシナリオの改革とは、2013年8月6日、安倍首相に提出された「社会保障制度改革国民会議報告書」を想定している。報告書で提示された政策は、2013年8月21日に閣議決定され、2014年通常国会に法案が提出されるものであり、現時点で最新の政策の方向性を示している。その取組の方向性は、「病状に見合った医療施設、介護施設、在宅への移動を患者に求める」ものであり、第一に入院医療の機能分化、第二に地域包括ケア体制の整備が挙げられている。具体的には、「急性期医療を中心に人的・物的資源を集中投入して入院期間を減らし、早期の家庭・社会復帰を実現すること、そのために、受け皿となる地域の病床、特に亜急性期・慢性期医療や在宅医療、在宅介護を充実させること」が示されている。

それに加えて、2014年度には病床機能の区分変更も予定されている³。図表6に示される

³ 厚生労働省「病床機能報告制度及び地域医療ビジョンについて」参照。

ように、現在、医療法上では一般病床と療養病床、精神病床に区分されているが、一般病床については、さらに機能によって急性期・亜急性期・回復期の3区分に分けられる。しかし、医療法上の区分とは違って診療報酬上の事実上の区分も存在する。急性期でより看護師を手厚く、在院日数を短くしたほうが高い診療報酬を得られる制度になっている。それによって現状では機能別病床数がいびつな構造になっており、必ずしも政策上想定される必要数と一致するわけではない。2014年度の変更では、図表6のように急性期の機能分化が行われ、「高度急性期」と「一般急性期」に分離される。その他、現在の亜急性期・回復期に相当する「回復期」、療養病床に相当する「慢性期」の4機能に区分されることになる。この機能区分による病床数は、第5章で述べる「病床機能報告制度」により、都道府県によって管理されることになる。

図表 6 病床機能の区分変更

現在		変更後（2014年度以降）	
医療法上の区分	機能区分	医療法上の区分	機能区分
一般病床	急性期	一般病床	高度急性期
	亜急性期		急性期
	回復期	+	回復期
療養病床		療養病床	慢性期

（厚生労働省「病床機能報告制度及び地域医療ビジョンについて」より作成）

社会保障制度改革国民会議では福田・麻生政権時の社会保障国民会議の方針を継承しており、そこで示された医療・介護提供体制改革の実現を図っている。したがって、Bシナリオでは社会保障国民会議「医療・介護シミュレーション」の仮定の1つ、B3シナリオの仮定を利用してAシナリオからの変化を推計している。B3シナリオは、急性期の機能分化が行われて高度急性期と一般急性期に分離した場合を想定したシナリオであり、2014年度以降の病床機能区分と一致するものである。本稿で用いた仮定は図表7の通りであり、他の需要に変化する患者数の割合が同様であると考えて推計している。

図表 7 Bシナリオの仮定

高度急性期	<ul style="list-style-type: none"> 平均在院日数 20.1 日から 16 日程度に短縮を図ることにより、1 日あたり患者数も 20%減少。減少分は、術後の在院日数の短縮が図れることによるものであり、亜急性期等の病床で対応。
一般急性期	<ul style="list-style-type: none"> 平均在院日数 13.4 日から 9 日程度に短縮を図ることにより、1 日当たり患者数も 33%減少。減少分は、94.1%が亜急性期等へ、0.6%が若年の患者を中心に早期に軽快して外来対応となるもの。
亜急性期・回復期等	<ul style="list-style-type: none"> 高度急性期・一般急性期から患者が移行してくるが、20%の期間短縮効果により 20%程度が軽快、あるいは医療療養や介護施設に移行。また、在宅医療の強化により、9.8%が在宅へ移行。20%減少分のうち、33.3%が在宅医療に、33.3%が外来に、20%が介護施設に、13.3%が医療療養に移行。
長期療養（医療）	<ul style="list-style-type: none"> 亜急性期等から患者が移行してくるが、医療必要度の低いニーズ 52.8%が介護に移行。一方、介護療養から医療必要度の高いニーズが移行してくる。
施設	<ul style="list-style-type: none"> 25.8%の利用者が減少。減少分は、9.8%が医療療養へ、53.7%が居住へ、36.6%が在宅介護へ移行。
居住	<ul style="list-style-type: none"> 施設から移行してくるため増加。
在宅介護	<ul style="list-style-type: none"> 亜急性期等、医療療養、施設から移行してくるため増加。
外来（在宅医療含む）	<ul style="list-style-type: none"> 生活習慣病予防への取組により A シナリオに比べて 5%外来患者が減少する。また、在宅医療の普及等により、病院の外来患者数の半数が診療所に移行すると仮定。
在宅医療	<ul style="list-style-type: none"> 2010 年から 2025 年にかけて 1.71 倍に増えると仮定。

「社会保障国民会議における検討に資するために行う医療・介護費用のシミュレーション（解説資料）」より作成。ただし、在宅医療患者数の仮定については、厚生労働省「在宅医療・介護の推進について」を参照。

第 2 節 患者数・利用者数の推計

第 1 項 病床の種類別患者数（患者住所地）

2010 年、2025 年 A シナリオでは、川越比企医療圏の性・年齢階級別人口に埼玉県全体の各受療率を乗じることにより、一般病床、長期療養（医療）、精神病床等、外来の患者数を推計する。2010 年、2025 年の推計人口の出所は国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口」であり、2010 年各受療率は厚生労働省「2011 年患者調査」、2025 年受療率は予測値を利用している。その予測値は、入院受療率では 2000 年に病床区分が変

更されたことから 2002 年から 2011 年までの、外来受療率では 1999 年から 2011 年までの「患者調査」から得られた埼玉県データを対数回帰することで算出している⁴。

ただし、社会保障国民会議のシミュレーションに従い、DPC 及び DPC 準備病床を急性期、それ以外を亜急性期・回復期と仮定しており、一般病床患者数の 70%が急性期ニーズ、30%が亜急性期・回復期ニーズとして推計している。また、B シナリオで設置される高度急性期については、同様にして特定機能病院の平均入院医療費収入程度以上の医療を行っているケースを高度急性期ニーズと仮定し、入院全体の 15.6%が該当すると仮定している。

在宅医療患者は上記推計では外来患者に含まれており、その患者数は、推計された 2010 年、2025 年 A シナリオの外来患者数を用いて以下の推計式より算出する。なお、外来患者数に占める性・年齢階級別在宅医療患者数の比率は、2011 年「患者調査」の埼玉県全体の比率で固定している。

在宅医療患者数（2010 年、2025 年 A）

$$= \sum \text{性・年齢階級別外来患者数（2010、2025A）} \times \frac{\text{性・年齢階級別在宅医療患者数（2011 年・埼玉）}}{\text{性・年齢階級別外来患者数（2011 年・埼玉）}}$$

第 2 項 診療科別患者数（患者住所地）

病床の種類別患者数と同様に、2010 年、2025 年 A シナリオでは、川越比企医療圏の性・年齢階級別人口に埼玉県全体の各診療科受療率を乗じることで患者数を推計している。ただし、傷病分類別受療率について、図表 8 の仮定を置いて内科系・外科系・産婦人科・小児科の 4 診療科に分類する。2010 年各受療率の出所は 2011 年「患者調査」であり、2025 年受療率は、1999 年から 2011 年までの「患者調査」から得られたデータを対数回帰することで算出している⁵。

⁴ 三上（1982）参照。

⁵ 三上（1982）参照。

図表 8 診療科分類と傷病分類の関係

主な診療科の分類	傷病大分類
内科系 内科、呼吸器科、消化器科、循環器科	(1)感染症及び寄生虫症 (2)新生物 (3)内分泌・栄養及び代謝疾患並びに免疫障害 (4)血液及び造血器の疾患 (5)神経及び感覚器の疾患 (6)循環器系の疾患 (7)消化器系の疾患 (8)呼吸器系の疾患
外科系 外科、整形外科、形成外科	(9)筋骨格系及び結合組織の疾患 (10)損傷及び中毒
産婦人科	(11)妊娠・分娩及び産褥の合併症 (12)周産期に発生した主要病態
小児科	(1)から(12)の0歳～14歳の合計

(福祉医療フォーラム「THE 医業経営第 39 回医院開業の基本とポイント(6)」より作成)

第 3 項 施設所在地別患者数

第 1 項、第 2 項より推計された患者数は患者住所地に基づく患者数であり、医療圏での必要医療資源数を推計するため、病床の種類別、診療科別のそれぞれで施設所在地別患者数を算出する。施設所在地別患者数は、患者住所地別患者数に医療圏への患者流入・流出割合を乗じることで推計している。患者流入・流出割合は以下の計算式⁶から算出しており、100%以上であれば医療圏への流入傾向が、100%以下であれば流出傾向があることを示す。

$$\text{医療圏別の患者流入・流出割合} = \frac{\text{各医療圏の施設所在地別入院患者数}}{\text{各医療圏の患者住所地別入院患者数}}$$

各医療圏の施設所在地・患者住所地別の入院患者数（病床の種類別、診療科別）の出所は 2011 年「患者調査」であり、データの都合上、病床の種類別については一般病床と療養病床のみ算出している。導かれた流入・流出割合は図表 9 に示される通りである。川越比企では全体的に流入傾向がある一方、埼玉県全体では療養病床を除いて流出傾向があることが読み取れる。

⁶ 鳥取県「地域医療資源将来予測報告書」で用いられた計算式を利用している。

図表 9 各医療圏での患者流入・流出割合

	病床区分別		診療科別				合計
	一般病床	療養病床	内科	外科	産婦人科	小児科	
南部	83.33%	90.00%	86.67%	100.00%	100.00%	50.00%	87.50%
南西部	82.76%	100.00%	92.86%	83.33%	100.00%	0.00%	89.80%
東部	84.00%	107.14%	93.75%	90.00%	50.00%	50.00%	97.47%
さいたま	88.89%	83.33%	84.62%	87.50%	66.67%	100.00%	84.51%
県央	90.00%	87.50%	95.24%	100.00%	0.00%	0.00%	97.06%
川越比企	110.00%	133.33%	118.42%	120.00%	150.00%	200.00%	124.64%
西部	100.00%	153.33%	142.42%	108.33%	100.00%	100.00%	125.37%
利根	80.00%	100.00%	89.66%	80.00%	0.00%	0.00%	86.27%
北部	75.00%	109.09%	92.31%	66.67%	0.00%	50.00%	95.65%
秩父	75.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	66.67%
埼玉県	89.22%	110.78%	99.67%	94.03%	91.67%	78.57%	99.62%

第4項 診療所利用者数

前項で推計された病床の種類別患者数（施設所在地）から診療所利用者数を推計する。2010年、2025年Aシナリオの診療所利用者数の推計式は以下の通りであり、性・年齢階級別診療所外来（または入院）患者数、性・年齢階級別外来（または入院）患者数の出所は2011年「患者調査」の埼玉県のデータである。病院利用者数については、患者数合計と診療所利用者数の差としている。

診療所利用者数（2010年、2025年A）

$$= \text{外来患者数} \times \frac{\text{性・年齢階級別診療所外来患者数（2011年・埼玉）}}{\text{性・年齢階級別外来患者数（2011年・埼玉）}}$$

$$+ \text{入院（一般+長期+精神）患者数} \times \frac{\text{性・年齢階級別診療所入院患者数（2011年・埼玉）}}{\text{性・年齢階級別入院患者数（2011年・埼玉）}}$$

2025年Bシナリオの診療所利用者数については、Aシナリオの病院・診療所利用者数と仮定から算出している。すなわち、外来患者数は病院・診療所のそれぞれで5%減少し、入院患者数は入院患者総数のAからBの変化率と同様に病院・診療所それぞれで変化、また、在宅医療が進められることで病院の外来患者数の半数が診療所に移行すると考えている。

第5項 認定者数

2010年、2025年の認定者数は、性・年齢階級別の各推計人口に性・年齢階級別の要介護度別認定率を乗じることで推計している。2010年の要介護度別認定率は埼玉県の要介護度

別認定者数を人口で割ったものであり、2025年の認定率は、2007年から2012年の認定率を対数回帰して求めた予測値を利用している。埼玉県内の性・年齢階級別、要介護度別認定者数の出所は厚生労働省「介護給付費実態調査月報」各年4月、2010年人口は2010年国勢調査、他年の人口は統計局人口推計である。

第6項 介護サービス別利用者数

介護サービスは、介護保険の項目を介護施設、居住系、在宅介護の3つに分類しており、その詳細は図表10に示される。主に、介護施設は特養・老健・介護療養、居住系サービスは特定施設やグループホーム、在宅介護は訪問通所や短期入所など、施設・居住系以外のサービスを指している。

図表10 介護サービス分類

	介護施設	居住系サービス	在宅介護サービス
介護サービス	介護福祉施設 介護保健施設 介護療養施設	特定施設入居者生活介護(短期利用以外) 認知症対応型共同生活介護(短期利用以外) 地域密着型特定施設入居者生活介護(短期利用以外) 地域密着型介護老人福祉施設サービス	訪問通所 短期入所 居宅療養管理指導 特定施設入居者生活介護(短期利用) 居宅介護支援 定期巡回・随時対応型訪問介護看護 夜間対応型訪問介護 認知症対応型通所介護 小規模多機能型居宅介護 認知症対応型共同生活介護(短期利用) 地域密着型特定施設入居者生活介護(短期利用) 複合型サービス
介護予防サービス		介護予防特定施設入居者生活介護 介護予防認知症対応型共同生活介護(短期利用以外)	訪問通所 短期入所 介護予防居宅療養管理指導 介護予防支援 介護予防認知症対応型通所介護 介護予防小規模多機能型居宅介護 介護予防認知症対応型共同生活介護(短期利用)

2010年、2025年Aシナリオの介護サービス別利用者数は、図表10の分類に基づき、性・年齢階級別の各年推計人口に介護サービス別利用率を乗じることによって推計している。2010年の介護サービス別利用率は各介護サービスの利用者数(全国)を人口で割ったもの

であり、2025年利用率は2007年から2012年までの利用率を対数回帰することで予測値を算出している。要介護度別の利用者数は、AとBで同じ構成であると仮定している。各年の介護サービス利用者数の出所は厚生労働省「介護給付費実態調査」である。ただし、在宅介護サービス利用者数については、該当するサービス利用者数を足し合わせると利用者を重複して数える可能性が高いため、総数から施設・居住系サービス利用者数を除いたものを在宅介護サービス利用者数として計算している。なぜなら、施設サービスは施設内で介護サービスが完結すると考えられ、居住系に含まれるサービスは規定により主な在宅介護サービスとともに受給することが認められないためである。また、介護サービスの利用者数は1か月単位でデータが存在するため、ここで推計される利用者数も1か月単位のものである。しかし、施設・居住系については、そのサービスの特性から1か月あたり利用者数を1日あたり利用者数と読み替えることが可能である。在宅介護については、1か月あたりの利用者数を、潜在的需要も含めた1日あたりの最大の利用者数として考えている。

第3節 必要資源数の推計

必要資源として、病床数、施設別医師数、診療科別医師数、施設別看護職員数、介護職員数の推計を行う。ただし、看護職員とは看護師、准看護師、助産師を指す。医療法上の区分による病床数、施設別医師数、診療科別医師数、看護職員数の出所は2010年「埼玉県保健統計年報」、診療報酬上の区分による病床数は関東信越厚生局「届出受理医療機関名簿（届出項目別）」（2013年12月2日）、介護職員数は厚生労働省「2010年介護サービス施設・事業所調査」である。

（1）病床数の推計

病床数は、医療法上、診療報酬上の2区分を対象として推計する。医療法上の区分とは一般病床、療養病床、精神病床等の3分類であり、診療報酬上の区分は、2010年と2025年Aでは急性期、亜急性期・回復期に、2025年Bでは高度急性期、急性期、亜急性期・回復期に分類している。ただし、2010年、2025年Aでは入院基本料7対1と10対1を急性期、13対1と15対1を亜急性期・回復期と仮定し、2025年Bでは入院基本料7対1を高度急性期、10対1を急性期と仮定している⁷。

病床数の推計では、前節第3項で推計した1日あたり病床の種類別患者数（施設所在地）を各種病床に対する需要と考え、2010年各種病床の供給数との差をみることで、2010年時点からどれだけ増減が必要になるかを算出する。

（2）施設別・診療科別医師数、施設別看護職員数（病院と訪問看護ステーションを除く）、介護職員数の推計

これらの項目については、2010年時点の各患者数・利用者数に対する職員数の比率を維

⁷ 厚生労働省「2013年度入院医療等の調査・評価分科会とりまとめ【別添】資料編」参照。

持するために必要な職員数を算出する。ただし、介護職員数はデータの都合から川越市のみの推計を行っている。

(3) 施設別看護職員数（病院）の推計

病院看護職員は病床構造の変化とともに変化すると考えられるため、他施設とは別に推計する。和田他（2013）で使用されている以下の推計式より、病床に対する必要看護職員数を各年・シナリオについて導く。さらに、この算出された2010年必要数に対する必要看護職員数の比率を実際の2010年病院看護職員数に乗じることによって、2025年A、Bそれぞれの病院看護職員数を求める。

看護師数＝病床数×病床稼働率（90%）÷看護配置基準×3（交代）×365（日）÷230（勤務日数）

(4) 施設別看護職員数（訪問看護ステーション）の推計

訪問看護ステーション必要職員数の推計は、次節の推計結果をもとに行うため後述する。

第4節 在宅医療資源の推計

「社会保障制度改革国民会議報告書」では医療・介護の在宅化を進めている。本節では、在宅医療に関わる資源として在宅療養支援診療所と訪問看護ステーションを取り上げる。いずれも、2010年時点での1事業所あたり・1職員あたり利用者数を求め、2025年A、Bでの利用者数をそれらの値で除することで事業所・職員の必要数を推計する。

在宅療養支援診療所の事業所数・受け持つ患者数の出所は厚生労働省「2011年医療施設静態調査」、訪問看護ステーションの事業所数・職員数・利用者数の出所は厚生労働省「2010年介護サービス施設・事業所調査」である。訪問看護ステーションは、データの都合により川越市のみの推計を行う。ただし、在宅療養支援診療所の医師数・看護職員数については、野村・出口（2009）が行った「在宅療養支援診療所調査」の対象診療所と川越市の診療所では職員数別の診療所構成割合が同様であると仮定して算出した値を用いる。

前節（4）の訪問看護ステーション必要職員数の推計については、本節の推計により求められる必要職員数が川越市のみであるため、川越比企医療圏での必要数を求める必要がある。ここでは、川越比企医療圏に占める川越市の必要職員数の割合が一定であると仮定し、2010年時点の比率を2025年A、Bそれぞれに乗じることによって医療圏での必要職員数を算出している。

第5節 介護施設における看取りについて

介護施設における看取りの必要職員数についても川越市のみの推計を行う。ここでいう介

護施設とは、在宅復帰を目指す人を対象とした介護保健施設ではなく、介護福祉施設のことである。推計においては、2つのケースを考えている。

ケース A はモデルケースであり、看取りに注力してきた世田谷区の介護福祉施設「芦花ホーム」をモデルとしている。現在の芦花ホームの看取り率を維持することを想定し、同時点の常勤換算医師数・看護職員数・介護職員数・介護支援専門員数によってそれが達成されていると仮定している⁸。

ケース B は、全国の看取り率⁹を維持することを想定し、同様に、川越市では現状の常勤換算医師数・看護職員数・介護職員数・介護支援専門員数によってそれが達成されていると仮定している。職員数の出所は厚生労働省「2010年介護サービス施設・事業所調査」である。

以上2ケースでは、それぞれ、現状の看取り率から100%に達するための比率を各職員数に乗じたものを、看取り率100%を実現するための必要職員数と仮定している。各場合（それぞれ、A'、B'とおく。）において、定員1人あたり必要数（常勤換算）を算出し、推計された介護福祉施設利用者数に乗じることで必要職員数を推計する。

第6節 医療従事者・介護職員の供給数の推計

第1項 医師総数・施設別医師数

医学部定員増加が本格的に進められた2008年以降の川越比企医療圏の医師数をもとに、2008年から2012年までの傾向が今後も続くと仮定して、医師総数・施設別医師数を推計する。総数・施設別医師数の出所は厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」である。

第2項 診療科別医師数

2006年から2010年への性・年齢階級別医師数の変化率を固定して、5年ごとの医師数を推計している¹⁰。例えば、2006年における「25歳～29歳」医師数と2010年「30歳～34歳」医師数の変化率をとり、どれだけ医師数が増減したかを計算している。ただし、埼玉県の性・年齢階級別医師数、診療科別医師数のデータが得られるのは2006年以降であるため、4年後の変化率を利用する。また、埼玉県全体の性・年齢階級別の各診療科構成比が川越比企医療圏においても一致すると仮定して各医師数を算出し、推計を行っている。全員が25歳で働き始めると考え、初期臨床研修後に各診療科を選択するとして、27歳～29歳の医師が新規登録されると仮定する。各データの出所は2010年「埼玉県保健統計年報」である。

⁸ 社会福祉法人世田谷区社会福祉事業団特別養護老人ホーム芦花ホーム「特別養護老人ホーム芦花ホームにおける『看取り介護の調査研究報告書』」（2009年3月）参照。

⁹ 看取り率＝施設での死亡者数／施設での死亡＋入院先での死亡者数（データ出所：厚生労働省「2010年介護サービス施設・事業所調査」）

¹⁰ 秋田県「医師数・患者数等医療需要調査報告書」（2011年5月）参照。

第3項 看護職員数

看護職員数については、厚生労働省「第7次看護職員需給見通し」と同様にして、以下の式より推計する。埼玉県が置いた仮定より、再就業率は13.10%、離職率は14.10%で固定している。新卒職員数は、川越比企医療圏内の看護学校定員240人で固定して算出している¹¹。

$$\text{看護職員数} = \text{前年就業者数} - \text{離職者数} + \text{新卒職員数} + \text{再就業者数}$$

第4項 介護職員数

介護職員の供給数は以下の式により推計する。ただし、採用率・離職率については図表11に示される通りであり、2008年から2010年までの3年間の平均で固定している。介護サービス別採用率・離職率では、施設サービスとして介護福祉施設と介護保健施設、居住サービスとして特定施設と認知症対応型共同生活介護、在宅介護サービスとして訪問介護と通所介護の各平均値を利用している。

$$\text{介護職員数} = \text{前年就業者数} + \text{採用者数} - \text{離職者数}$$

図表 11 介護職員の離職率・採用率

	離職率				採用率			
	2008年	2009年	2010年	3年平均	2008年	2009年	2010年	3年平均
施設	19.20%	15.70%	15.60%	16.83%	23.50%	22.65%	21.10%	22.42%
居住	30.95%	24.05%	23.45%	26.15%	41.80%	33.50%	30.05%	35.12%
在宅	17.15%	16.45%	18.05%	17.22%	19.60%	25.60%	28.65%	24.62%
合計	18.70%	17.00%	17.80%	17.83%	22.60%	25.20%	25.80%	24.53%

(介護労働安全センター「介護労働実態調査」より作成)

第4章 推計結果

第1節 患者数・利用者数

第1項 病床の種類別患者数（患者住所地）

病床の種類別患者数（患者住所地）は図表12のように推計される。まず、一般病床患者は2025年Aでは増加するがBでは減少している。それは、病床の機能分化が進められる

¹¹ 埼玉県「第7次看護職員需給見通し」参照。

ことによって急性期相当患者が減少することが理由であり、2025年Bの高度急性期と急性期患者の合計数はAの急性期患者数よりも少なくなっている。一方で、亜急性期・回復期患者は2010年、2025年Aと比べても増加する。精神病床等は2025年で患者数が増加するが、これは高齢化によって認知症患者が増加することによる。外来患者数は大きな変化はみられないが、そのうち在宅医療患者数については、高齢化により2025年Aで増加、在宅医療を推進するBではより一層患者が増加する。介護施設利用者数は2025年で増加するが、改革によりAよりBで少なくなる。一方、居住系サービス、特に在宅介護サービスでは利用者が増加している。

図表 12 病床の種類別患者数（患者住所地）

（単位：人）

	2010年	2025年A	2025年B
一般病床	3529.48	3988.85	3378.79
高度急性期			788.16
急性期	2470.63	2792.19	1210.68
亜急性期・回復期	1058.84	1196.65	1379.95
長期療養(医療)	1037.67	771.63	612.35
精神病床等	1294.55	1554.93	1554.93
外来	32863.00	33871.10	32597.16
在宅医療	612.15	888.72	1044.25
施設	4066.17	7635.99	6380.97
長期療養(介護)	173.83	326.45	272.79
居住	1441.05	3943.26	4885.42
在宅介護	14603.02	30275.16	31131.85

ただし、長期療養については、健康保険等と介護保険での利用者が存在する。長期療養（介護）は、川越比企医療圏の利用者割合を施設サービス利用者数に乗じることによって推計している。利用者割合の算出に用いたデータの出所は2010年「埼玉県保健統計年報」である。

$$\text{介護療養型医療施設利用者割合} = \frac{\text{介護療養型医療施設利用者数}(2153 \text{ 人})}{\text{施設サービス受給者数}(50361 \text{ 人})} = \text{約 } 4.28\%$$

推計結果は図表 13 であり、2010年時点に比べて2025年では患者数が減少し、特にAよりBにおいて患者数は減少している。これは、介護療養患者が増加する一方で医療療養患者が減少することが影響したものである。

図表 13 長期療養患者数

(単位： 人)

	2010 年	2025 年 A	2025 年 B
介護療養	173.83	326.45	272.79
医療療養	1383.56	1028.84	816.46
合計	1557.40	1355.29	1089.26

第 2 項 診療科別患者数（患者住所地）

図表 14 によれば、少子化の影響により、産婦人科・小児科の患者数は 2010 年より減少する。一方、内科系では微増するがほぼ横ばい、外科系では増加する。しかし、内科系・外科系では高齢患者の比率が高くなっている点の特徴である。

図表 14 診療科別患者数（患者住所地） (単位： 人)

	2010 年	2025 年
内科系	23281.96	23445.55
(65 歳以上)	11706.04 (50.28%)	14767.26 (62.99%)
(75 歳以上)	5787.53 (24.86%)	10262.94 (43.77%)
外科系	9346.25	9867.87
(65 歳以上)	5575.41 (59.65%)	7235.94 (73.33%)
(75 歳以上)	2848.80 (30.48%)	5102.94 (51.71%)
産婦人科	162.54	146.11
小児科	2781.91	2052.01

第 3 項 施設所在地別患者数

施設所在地別の患者数は図表 15 と図表 16 の通りである。患者数の傾向は変わらないが、川越比企医療圏では流入傾向があるため、患者住所地別に比べて患者数が増加している。

図表 15 病床の種類別患者数（施設所在地）（単位：人）

	2010年	2025年A	2025年B
一般病床	3882.43	4387.73	3716.67
高度急性期			743.33
急性期	2717.70	3071.41	1858.34
亜急性期・回復期	1164.73	1316.32	1115.00
長期療養(医療)	1383.56	1028.84	816.46
精神病床等	1294.55	1554.93	1554.93
外来	32863.00	33871.10	32597.16
在宅医療	612.15	888.72	1044.25
施設	4066.17	7635.99	6380.97
長期療養(介護)	173.83	326.45	272.79
居住	1441.05	3943.26	4885.42
在宅介護	14603.02	30275.16	31131.85

図表 16 診療科別患者数（施設所在地）

（単位：人）

	2010年	2025年
内科系	27570.74	27764.47
外科系	11215.50	11841.44
産婦人科	243.81	219.17
小児科	5563.83	4104.02

第4項 診療所利用者数

図表 17 によれば、診療所利用者数は患者総数では減少するにもかかわらず、2025年 B では A より増加している。それは在宅医療・介護の推進によるものである。

図表 17 診療所利用者数

(単位： 人)

		2010 年	2025 年 A	2025 年 B
総数	合計	39423.54	40842.60	38685.22
	病院	16145.96	16991.95	11180.20
	診療所	23277.58	23850.65	27505.02
外来	合計	32863.00	33871.10	32597.16
	病院	9776.33	10239.37	5283.31
	診療所	23086.66	23631.73	27313.84
入院	合計	6560.54	6971.50	6088.06
	病院	6369.62	6752.58	5896.89
	診療所	190.92	218.92	191.18

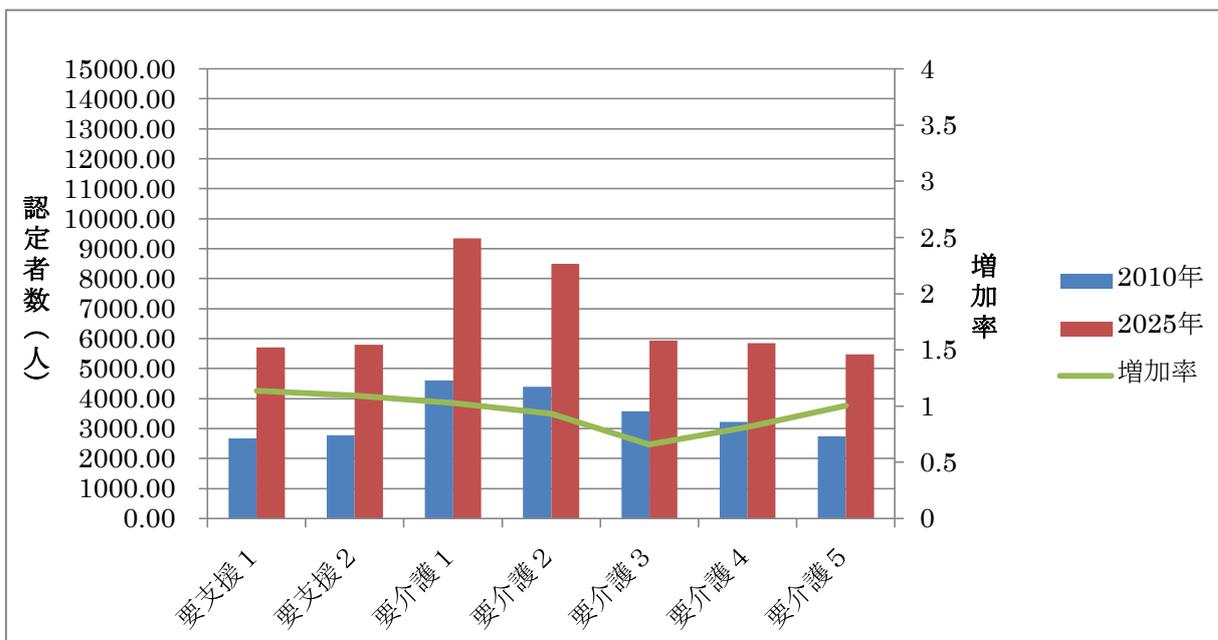
第 5 項 認定者数

認定者数は図表 18 に示される通りである。2025 年について、実数では要介護 1 と要介護 2 が特に多くなっているが、2010 年からの増加率で見ると、要介護 3 が最も低くなっており、要介護 3 から 5 にかけて増加率も上昇している。

図表 18 認定者数

(単位： 人)

	2010 年	2025 年
要支援 1	2670.22	5702.89
要支援 2	2771.64	5800.95
要介護 1	4605.21	9341.98
要介護 2	4395.51	8496.43
要介護 3	3580.00	5937.21
要介護 4	3225.34	5854.53
要介護 5	2740.49	5485.96
合計	23988.41	46619.95



第6項 介護サービス別利用者数

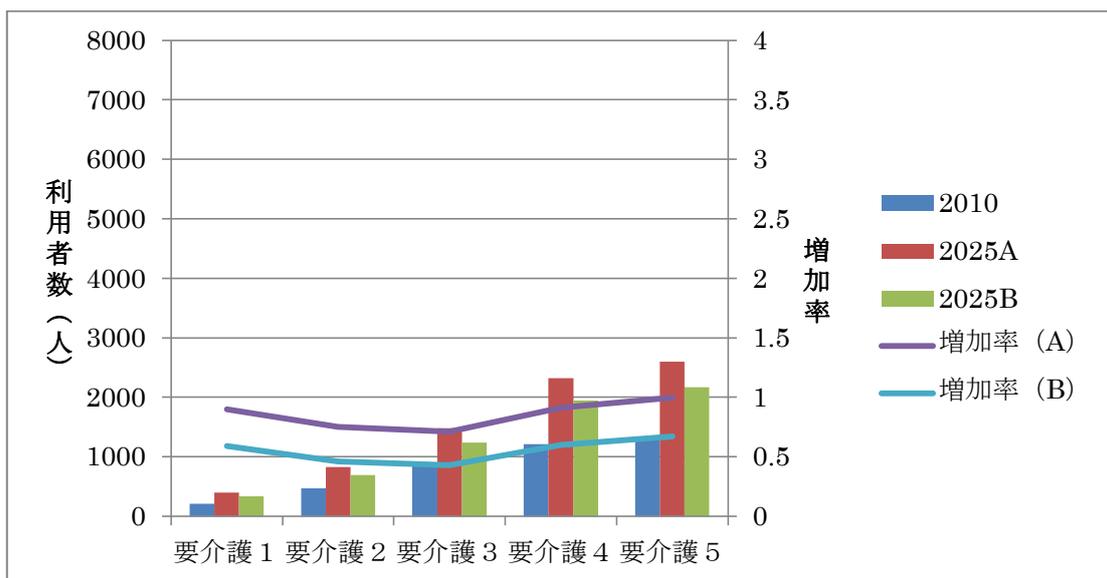
① 施設サービス

施設サービスは、介護福祉施設、介護保険施設、介護療養施設を指す。図表 19 によれば、いずれの場合にも、実数では要介護度が上がるほど利用者数は増加する。A より B で利用者数は減少し、2010 年からの増加率をみると要介護 3 は最も低い。

図表 19 施設サービス利用者数

(単位：人)

		2010年	2025年A	2025年B
施設	合計	4066.17	7635.99	6380.97
	要介護1	211.10	401.40	335.42
	要介護2	473.32	828.26	692.13
	要介護3	863.55	1478.47	1235.48
	要介護4	1216.26	2325.94	1943.66
	要介護5	1301.95	2601.92	2174.28



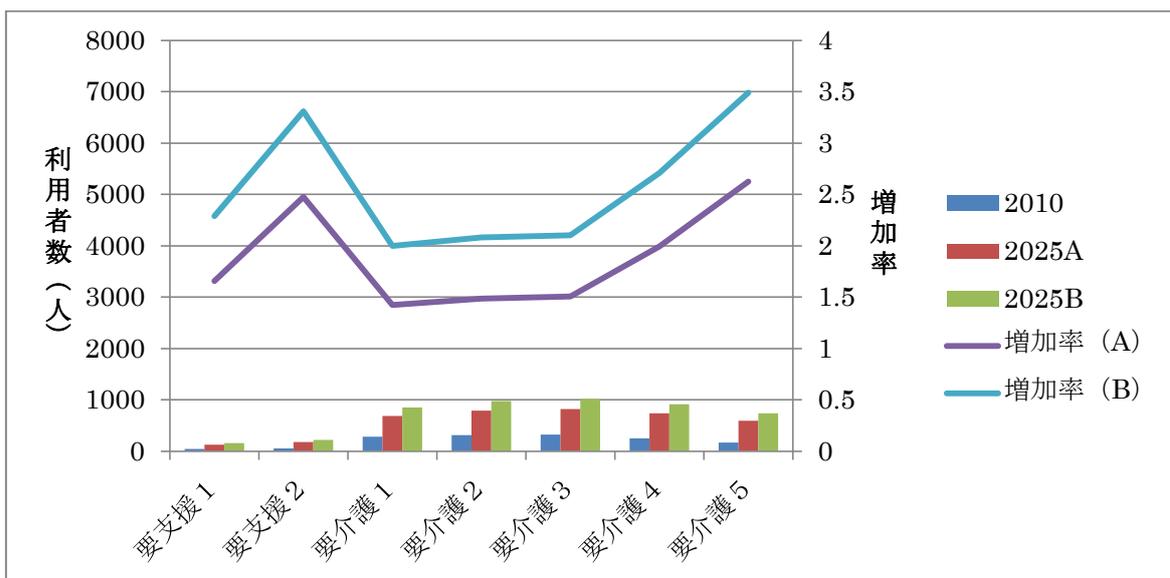
② 居住サービス

居住サービスには主に特定施設とグループホームが含まれている。図表 20 によれば、実数では要介護 1 から 4 の利用が多く、A より B で利用者数が増加している。増加率では、要支援 2 が特に高く、要介護 1 から 5 にかけて増加率も上昇する。

図表 20 居住サービス利用者数

(単位： 人)

		2010 年	2025 年 A	2025 年 B
居住	合計	1441.05	3943.26	4885.42
	要支援1	48.18	127.97	158.55
	要支援2	51.64	179.56	222.47
	要介護1	283.51	686.38	850.37
	要介護2	317.59	789.97	978.71
	要介護3	328.45	822.98	1019.61
	要介護4	246.66	738.25	914.64
	要介護5	165.02	598.16	741.07



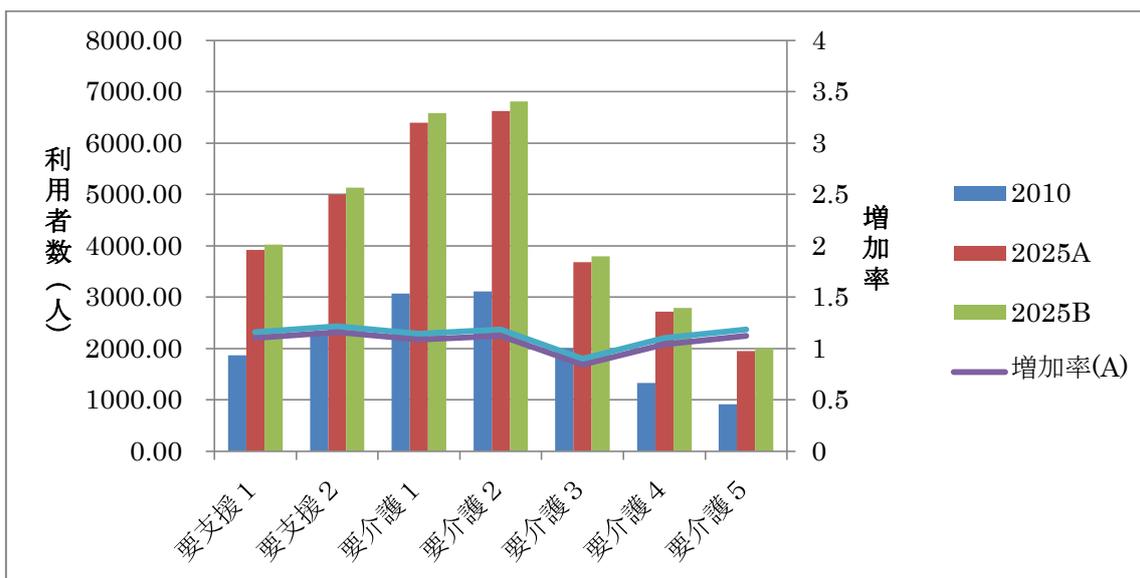
③ 在宅介護サービス

在宅介護サービスには、訪問通所や短期入所、小規模多機能型居宅介護などが含まれる。図表 21 によれば、実数では要介護 2 の利用者が最も多く、要支援 1 から要介護 2 にかけて増加している。一方で、要介護 3 から 5 の利用者数は比較的少ない。増加率で見ると、要支援 1 から要介護 5 まで大きな差はなく、要介護 3 の増加率が比較的小さい。

図表 21 在宅介護サービス利用者数

(単位： 人)

		2010	2025A	2025B
在宅	合計	14603.02	30275.16	31131.85
	要支援1	1863.54	3916.08	4026.90
	要支援2	2315.66	4994.43	5135.76
	要介護1	3066.14	6396.63	6577.64
	要介護2	3115.74	6621.62	6808.99
	要介護3	1997.03	3685.56	3789.85
	要介護4	1328.69	2713.74	2790.53
	要介護5	916.23	1947.09	2002.19



第2節 必要医療資源数

第1項 病床数

図表 22 と図表 23 に病床数の需給を示す。なお、長期療養患者については、医療と介護の両患者数を合わせたものを利用している。図表 22 によれば、2010 年時点では急性期相当の病床は過剰、亜急性期・回復期相当は不足しており、ミスマッチが生じている。2025 年 A は、患者数の増加によって急性期でも不足が生じ、亜急性期・回復期では不足が大きくなっている。一方、図表 23 によれば、2025 年 B では、高度急性期相当の病床が過剰であり、急性期、亜急性期・回復期の病床は不足する。

図表 22 病床数 (2010 年、2025 年 A)

	2010 年		2025 年 A	
	病床数(a)	患者数(b)	患者数(c)	a-c
一般病床	4898	3882.43	4387.73	510.27
高度急性期				
急性期	2909	2717.70	3071.41	-162.41
亜急性期・回復期	242	1164.73	1316.32	-1074.32
長期療養	1914	1557.40	1355.29	558.71
精神病床等	2905	1294.55	1554.93	1350.07

図表 23 病床数 (2025年 B)

	2010年	2025年 B	
	病床数(d)	患者数(e)	d-e
一般病床	4898	3716.67	1181.33
高度急性期	2216	743.33	1472.67
急性期	693	1858.34	-1165.34
亜急性期・回復期	242	1115.00	-873.00
長期療養	1914	1089.26	824.74
精神病床等	2905	1554.93	1350.07

第2項 施設別医師数

図表 24 によれば、医師総数は 2010 年に比べて 2025 年 A では増加、B では減少する。その内訳をみると、その他・介護施設では高齢化に伴う患者数の増加によって必要医師数も増加している。診療所は、2025 年にはいずれも増加しており、在宅医療患者が増えることにより、A より B で一層増えている。その一方で、病院は、2025 年 A では 2010 年より多くの医師を必要とするのに対し、B では必要数が減少している。

図表 24 施設別必要医師数

	2010年		患者数に対する 医師数の比率	2025年 A		2025年 B	
	患者数	医師数		患者数	医師数	患者数	医師数
病院	16145.96	1140.00	0.07	16991.95	1199.73	11180.20	789.39
診療所	23277.58	447.00	0.02	23850.65	458.00	27505.02	528.18
その他・介護施設	20110.25	55.00	0.003	41854.42	114.47	42398.24	115.96
合計		1642.00			1772.21		1433.52

〔 病院・診療所の患者数は各患者数
その他・介護施設患者数は最後サービス利用者数の合計 〕

第3項 診療科別医師数

図表 25 によれば、少子化による患者数の減少により、産婦人科、小児科の 2025 年必要数は減少する。内科系では約 3 人の増加、外科系では約 11 人の増加が必要になる。

図表 25 診療科別医師数

	2010年		患者数に対する 医師数の比率	2025年	
	患者数 (人)	医師数 (人)		患者数 (人)	医師数 (人)
内科系	27570.74	409.00	0.01	27764.47	411.87
外科系	11215.50	201.00	0.02	11841.44	212.22
産婦人科	243.81	99.00	0.41	219.17	88.99
小児科	5563.83	102.00	0.02	4104.02	75.24

第4項 施設別看護職員数

① 実人数

病院看護職員数の推計結果は図表 26 に示される。2025年 B では病床の機能分化が進むことで急性期病床が減り、亜急性期・回復期で需要が高まるため、それを反映して病床に対する看護職員数も A より減少する。図表 27 では、病院看護職員数も含め、他施設の必要職員数も示している。ただし、訪問看護ステーションの必要数については第3節第2項で推計するため、後述する。診療所は患者数の増加に伴い必要職員数も2010年より2025年、AよりBで増加しており、介護施設でも同様の傾向がみられる。

図表 26 病院看護職員数の推計

	2010年	2025年 A	2025年 B
病床に対する看護職員数(人)	1725.01	1951.14	1587.92
比率		1.13	0.92
必要職員数(人)	5243.00	5930.31	4826.35

図表 27 必要看護職員数

	2010年		患者数に対する 職員数の比率	2025年 A		2025年 B	
	患者数 (人)	職員数 (人)		患者数 (人)	職員数 (人)	患者数 (人)	職員数 (人)
病院	16145.96	5243.00		16991.95	5930.31	11180.20	4826.35
診療所	23277.58	1067.00	0.05	23850.65	1093.27	27505.02	1260.78
介護施設等	20110.25	614.00	0.02	41854.42	782.55	42398.24	792.72
訪問看護ステーション		158.00					
その他		230.00			230.00		230.00
合計		7300.00					

病院必要職員数は図表 26 で推計された値。病院・診療所・施設の患者数は各患者数。その他職員数は2010年から変化しないと考える。

② 常勤換算

病院・診療所については二次医療圏単位でデータを得られるため、常勤換算の必要職員数も推計する。その結果は図表 28・図表 29 である。なお、病院看護職員数の出所は厚生労働省「2010 年病院報告」、診療所看護職員数は厚生労働省「2011 年医療施設静態調査」である。

図表 28 病院看護職員数（常勤換算）

	2010 年	2025 年 A	2025 年 B
病床に対する看護職員数(人)	1725.01	1951.14	1587.92
比率		1.13	0.92
必要職員数(人)	4981.5	5634.53	4585.63

図表 29 必要看護職員数（常勤換算）

	2010 年		比率	2025 年 A		2025 年 B	
	患者数 (人)	職員数 (人)		患者数 (人)	職員数 (人)	患者数 (人)	職員数 (人)
病院	16145.96	4981.50		16991.95	5634.53	9714.89	4585.63
診療所	23277.58	798.90	0.03	23850.65	818.57	28970.33	994.28

第 5 項 介護職員数（川越市）

介護サービス別必要介護職員数（常勤換算）は図表 30 である。介護需要が高まることにより、2010 年と比べると 2025 年必要職員数は増加する。特に居住系の増加が大きく、A に比べて B では必要職員数がより一層増加している。施設では A に比べ減少、在宅介護では増加している。介護支援専門員については、居住系の職員は存在しないが、他の傾向は介護職員と同様である。

図表 30 必要介護職員数（常勤換算・川越市）

		2010 年		利用者数に対する職員数の比率	2025 年 A		2025 年 B	
		利用者数 (人)	常勤換算 職員数(人)		利用者数 (人)	常勤換算 職員数(人)	利用者数 (人)	常勤換算 職員数(人)
介護 職員	施設	1627.84	510.00	0.31	3258.28	1020.81	2722.76	853.04
	居住系	575.36	65.00	0.11	1691.35	191.08	2095.46	236.73
	在宅介護	5940.25	970.00	0.16	12912.30	2108.49	13277.68	2168.15
	合計	8143.45	1545.00	0.19	17861.93	3388.82	18095.90	3433.21
介護 支援 専門 員	施設	1627.84	21.00	0.01	3258.28	42.03	2722.76	35.12
	居住系	575.36	0.00	0.00	1691.35	0.00	2095.46	0.00
	在宅介護	5940.25	156.00	0.03	12912.30	339.10	13277.68	348.69
	合計	8143.45	177.00	0.02	17861.93	388.23	18095.90	393.32

第3節 在宅医療資源

第1項 在宅療養支援診療所

① 2010年資源数

在宅療養支援診療所の2010年時点の資源数は図表31である。ただし、職員数は前述のように仮定を置いて算出しており、その結果は図表32と図表33に示される。図表31によれば、1事業所あたり患者数は21.40人、1医師あたり患者数は14.56人、1看護職員あたり患者数は7.00人である。

図表 31 在宅療養支援診療所の2010年資源数

事業所数		50
職員数	医師数(人)	73.03
	看護師数(人)	152.76
受け持つ患者数(人)		1070

図表 32 在宅療養支援診療所医師数の算出

		割合	診療所数	医師数
医師	1人	72%	36.20	36.20
	2人	18%	9.20	18.40
	3~4人	6%	3.06	10.70
	5人以上	3%	1.55	7.74
合計		100%	50.00	73.03

図表 33 在宅療養支援診療所看護職員数の算出

		割合	診療所数	看護職員数
看護職員	0人	12%	5.79	0.00
	1人	21%	10.43	10.43
	2人	21%	10.47	20.94
	3~4人	27%	13.44	47.05
	5~9人	16%	8.11	56.78
	10人以上	4%	1.76	17.56
合計		100%	50.00	152.76

② 在宅療養支援診療所を利用する患者数の推計

在宅療養支援診療所の受け持つ患者数に、在宅医療患者数の2010年に対する各比率を乗じることで2025年利用者数を推計している。図表34によれば、患者数は2010年に比べて2025年で増加、AよりBでより一層増加している。

図表 34 在宅療養支援診療所を利用する患者数の推計

	2010年	2025年A	2025年B
在宅医療患者数(人)	612.15	888.72	1044.25
受け持つ患者数(人)	1070	1553.42	1825.29

③ 2025年必要資源数の推計

2025年の必要資源数は、それぞれ以下の式より推計している。

・必要事業所数 = $\frac{2025\text{年受け持つ患者数}}{1\text{事業所あたり患者数}(21.40\text{人})}$

・必要医師数 = $\frac{2025\text{年受け持つ患者数}}{1\text{医師あたり患者数}(14.65\text{人})}$

・必要看護職員数 = $\frac{2025\text{年受け持つ患者数}}{1\text{看護職員あたり患者数}(7.00\text{人})}$

図表35によれば、必要資源数は、高齢化による患者数の増加のため2010年より2025年で、在宅化の影響のためAよりBで増加する。

図表 35 2025年必要資源数

		2010年	2025年A	2025年B
受け持つ患者数		1070.00	1553.42	1825.29
必要事業所数		50.00	72.59	85.29
必要職員数	医師	73.03	106.02	124.58
	看護職員	152.76	221.78	260.60

第2項 訪問看護ステーション（川越市）

① 2010年資源数

図表36が2010年川越市の訪問看護ステーション利用者数と資源数である。訪問看護ステーションの利用者は要介護度ごとに利用回数が異なることから、図表37のように要介護度別・適用法別の平均利用回数（全国）を乗じることで延べ人数に直している。平均利用回数の出所は厚生労働省「2010年介護サービス施設・事業所調査」である。図表36より、

1 か月あたり延べ人数では、1 事業所あたり利用者数は 552.10 人、1 職員あたり利用者数は 104.45 人と算出される。

図表 36 訪問看護ステーション 2010 年資源数

事業所数		7
看護職員数(常勤換算、人)		37
1ヶ月あたり 利用者数(人)	介護保険	501
	健康保険等	136
	合計	637
1ヶ月あたり 利用者数 (延べ人数、人)	介護保険	2817.5
	健康保険等	1047.2
	合計	3864.7

図表 37 延べ利用者数の算出

		利用者数(人)	平均訪問回数 (全国、回)	延べ人数(人)
総数		637	6.2	3864.7
介護保険法の利用者	総数	501	5.7	2817.5
	要支援1	8	3.6	28.8
	要支援2	22	4.4	96.8
	要介護1	90	5.0	450.0
	要介護2	95	5.2	494.0
	要介護3	100	5.5	550.0
	要介護4	84	5.8	487.2
	要介護5	99	7.0	693.0
	要介護等認定申請中	3	5.9	17.7
健康保険法等の利用者		136	7.7	1047.2

② 2025 年利用者数の推計

図表 38 に示される通り、介護保険での利用者は在宅介護の利用者数の比率を乗じること
で、健康保険等の患者数は在宅医療患者数の比率を乗じることによって推計している。合計でみ
ると、2010 年に比べて 2025 年では大きく増加しており、A より B でより増えている。

図表 38 訪問看護ステーション 2025 年利用者数

		2010 年	2025 年 A	2025 年 B
介護保険	在宅介護利用者数(人)	5940.25	12912.30	13277.68
	訪問看護利用者数(人)	2817.50	6124.40	6297.70
健康保険等	在宅医療患者数(人)	612.15	888.72	1044.25
	訪問看護利用者数(人)	1047.20	1520.32	1786.40
合計(人)		3864.70	7644.72	8084.10

③ 2025 年必要資源数

図表 39 によれば、2010 年に比べて 2025 年では 2 倍近くの資源が必要になる。A に比べて B では、事業所数は約 1 か所、看護職員数（常勤換算）は約 4 人多く必要である。

図表 39 訪問看護ステーション必要資源数

	2010 年	2025 年 A	2025 年 B
1 ヶ月あたり利用者数 (延べ人数、人)	3864.70	7644.72	8084.10
必要事業所数	7	13.85	14.64
必要看護職員数 (常勤換算、人)	37	73.19	77.40

④ 川越比企医療圏の必要職員数の推計

推計された川越市の必要職員数に基づき、川越比企医療圏における必要数を推計したのが図表 40 である。したがって、前節第 4 項で推計された施設別看護職員数は、図表 41 のように改められる。

図表 40 訪問看護ステーション必要職員数

(単位： 人)

	2010 年	2025 年 A	2025 年 B
川越市	37.00	74.15	77.46
川越比企医療圏	158.00	316.64	330.78

図表 41 施設別看護職員数

	2010 年		患者数に対する職員数の比率	2025 年 A		2025 年 B	
	患者数 (人)	職員数 (人)		患者数 (人)	職員数 (人)	患者数 (人)	職員数 (人)
病院	16145.96	5243.00		16991.95	5930.31	11180.20	4826.35
診療所	23277.58	1067.00	0.05	23850.65	1093.27	27505.02	1260.78
介護施設等	20110.25	614.00	0.02	41854.42	782.55	42398.24	792.72
訪問看護ステーション		158.00			316.64		330.78
その他		230.00			230.00		230.00
合計		7300.00			8352.77		7440.63

第 4 節 介護施設における看取りについて（川越市）

第 1 項 看取り率と定員 100 人あたり必要職員数

図表 42 では各ケース看取り率と必要職員数を示している。2010 年時点、ケース B では、看取り率を「施設での死亡者数（1530 人）／施設での死亡＋入院先での死亡（3283 人）」¹² から算出しており、そのときの川越市・常勤換算職員数を示している。ケース A はモデルケースであり、2008 年の「芦花ホーム」の看取り率・常勤換算職員数を用いている。各場合において、看取り率 100% に達するために必要な職員数は比率を乗じることで推計している。

図表 42 定員 100 人あたり職員数

	看取り率	比率	定員 100 人あたり 常勤換算職員数(人)			
			医師数	看護職員数	介護職員数	介護支援 専門員
A モデル	52%		1.1	10.0	53.0	2.0
A'	100%	1.9	2.1	19.1	101.2	3.8
B 2010 年	47%		0.3	4.5	43.5	1.6
B'	100%	2.1	0.6	9.7	93.3	3.4
2010 年	47%		0.3	4.5	43.5	1.6

¹² 出所：厚生労働省「2010 年介護サービス施設・事業所調査」

第2項 介護福祉施設利用者数の推計

施設サービス利用者数に占める介護福祉施設利用者割合を、第1節で推計された施設サービス利用者数に乗じることで2025年介護福祉施設利用者数を推計したのが図表43である。川越市の施設サービス利用者に占める介護福祉施設の利用者割合は以下の式より求められる。出所は埼玉県「2010年度介護保険事業状況報告」であり、2010年度の1年間の累計数を利用している。

$$\frac{\text{介護福祉施設受給者数 (9,893 人)}}{\text{施設サービス受給者数 (19,257 人)}} = \text{約 } 51.37\%$$

図表 43 介護福祉施設利用者数の推計

	2010年	2025年A	2025年B
施設サービス利用者数(人)	1627.84	3258.28	2722.76
介護老人福祉施設利用者数(人)	836.28	1673.89	1398.78

第3項 必要職員数

第1項より求められる定員1人あたり必要職員数を、前項で推計された利用者数に乗じることで2025年川越市の介護福祉施設における必要職員数を算出したものが図表44である。

図表 44 介護福祉施設必要職員数

		看取り率	必要常勤換算職員数(人)			
			医師数	看護職員数	介護職員数	介護支援専門員
2010年		47%	2.00	35.00	312.00	12.00
2025年A	A モデル	52%	18.41	167.39	887.16	33.48
	A'	100%	35.15	319.56	1693.67	63.91
	B 2010年	47%	5.02	75.33	728.14	26.78
	B'	100%	10.78	161.63	1562.41	57.47
2025年B	A モデル	52%	15.39	139.88	741.35	27.98
	A'	100%	29.37	267.04	1415.31	53.41
	B 2010年	47%	4.20	62.94	608.47	22.38
	B'	100%	9.00	135.06	1305.62	48.02

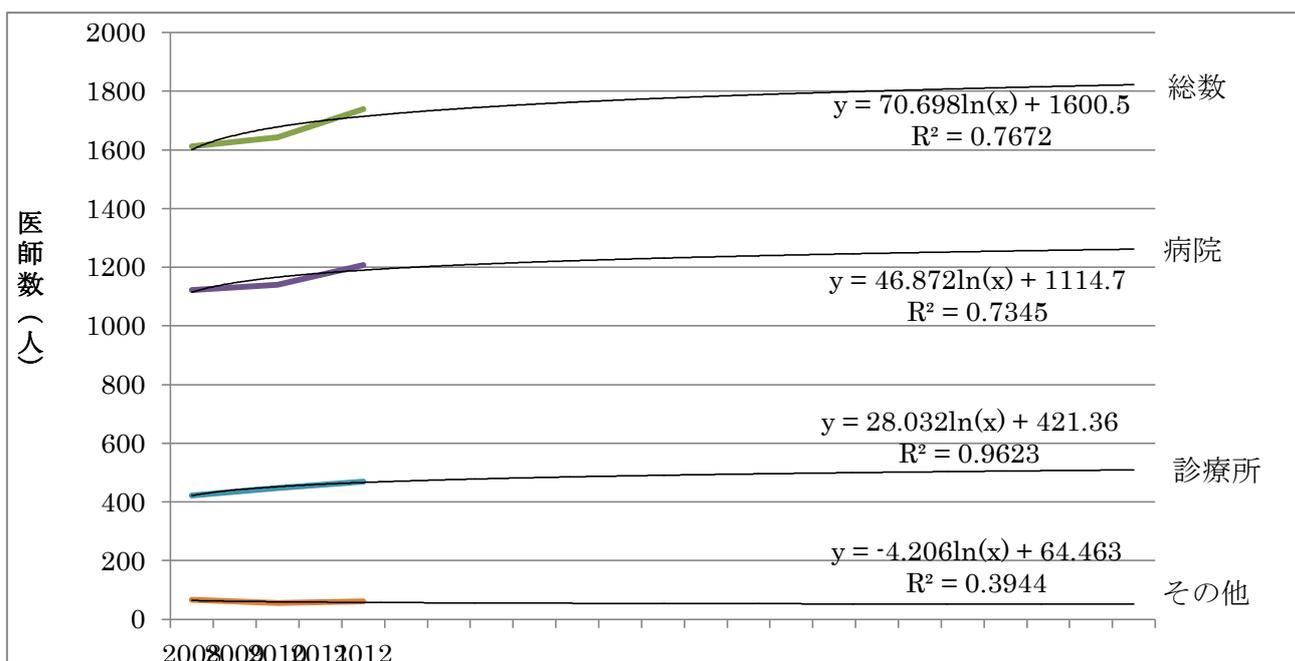
第 5 節 医療従事者・介護職員の供給数

第 1 項 医師総数・施設別医師数

図表 45 から読み取れるように、総数・病院・診療所で医師数は増加するが、一方でその他・介護施設の医師数は約 3 人減少している。

図表 45 医師総数・施設別医師数の供給

	2010 年 医師数 (人)	2025 年 医師数 (人)
総数	1642	1804.84
病院	1140	1250.18
診療所	447	502.38
その他	55	52.31
合計	1642	1804.87



第 2 項 診療科別医師数

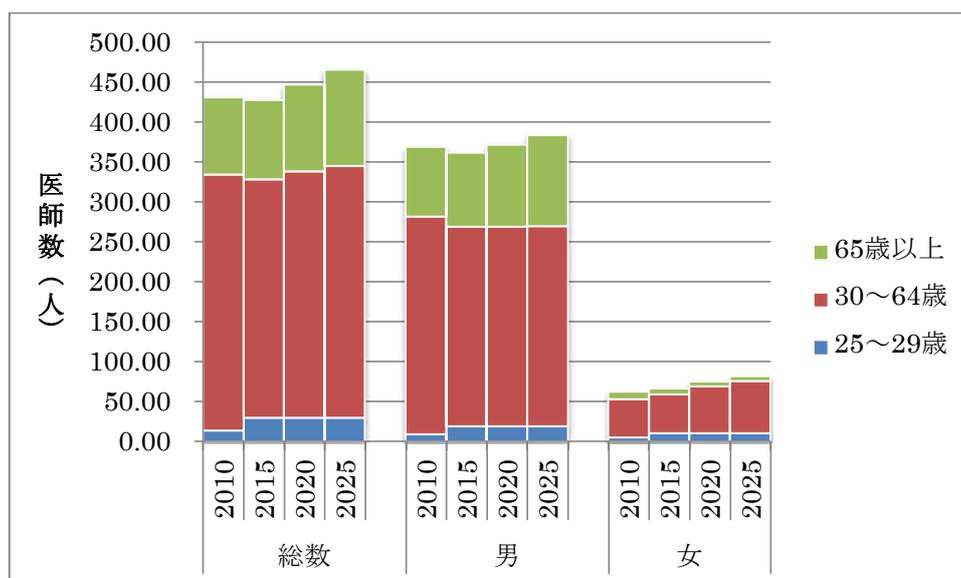
図表 46 に示される通り内科系医師は増加するが、一方で、図表 47 によれば外科系医師は横ばいである。また、図表 48 によれば産婦人科医師は増加するが 65 歳以上医師の比率

が減少する。図表 49 からは、小児科医師も増加し、30～64 歳医師の割合が大きくなるこ
とがわかる。

図表 46 内科系医師の供給

(単位： 人)

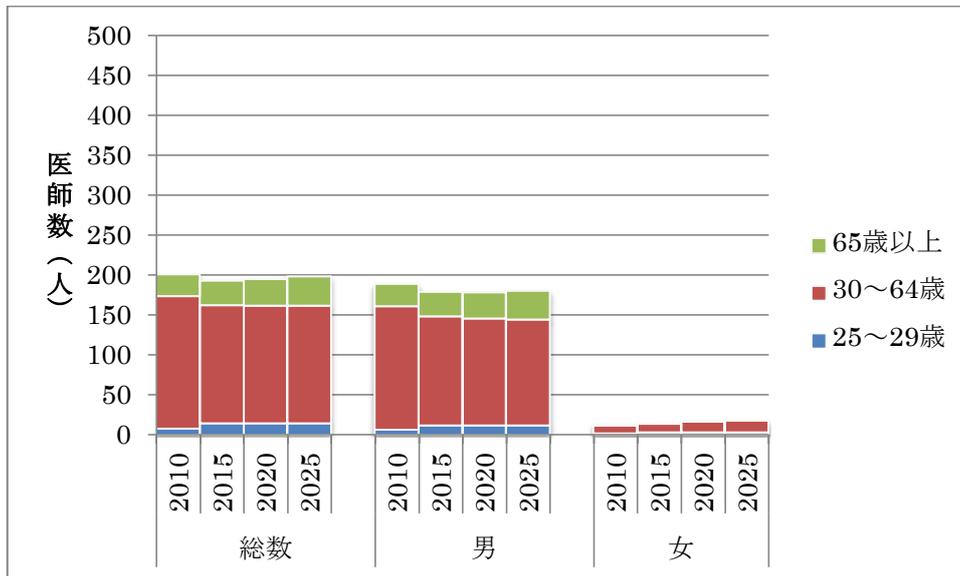
		25～29 歳	30～64 歳	65 歳以上	合計
総数	2010 年	13.68	320.40	96.98	431.06
	2015 年	29.54	298.61	99.57	427.72
	2020 年	29.54	308.80	108.27	446.62
	2025 年	29.54	315.57	120.15	465.27
男	2010 年	8.75	272.46	87.37	368.58
	2015 年	18.96	249.98	92.65	361.59
	2020 年	18.96	250.17	102.61	371.74
	2025 年	18.96	250.61	114.08	383.64
女	2010 年	4.93	47.94	9.61	62.48
	2015 年	10.59	48.63	6.91	66.13
	2020 年	10.59	58.63	5.66	74.88
	2025 年	10.59	64.97	6.08	81.63



図表 47 外科系医師の供給

(単位： 人)

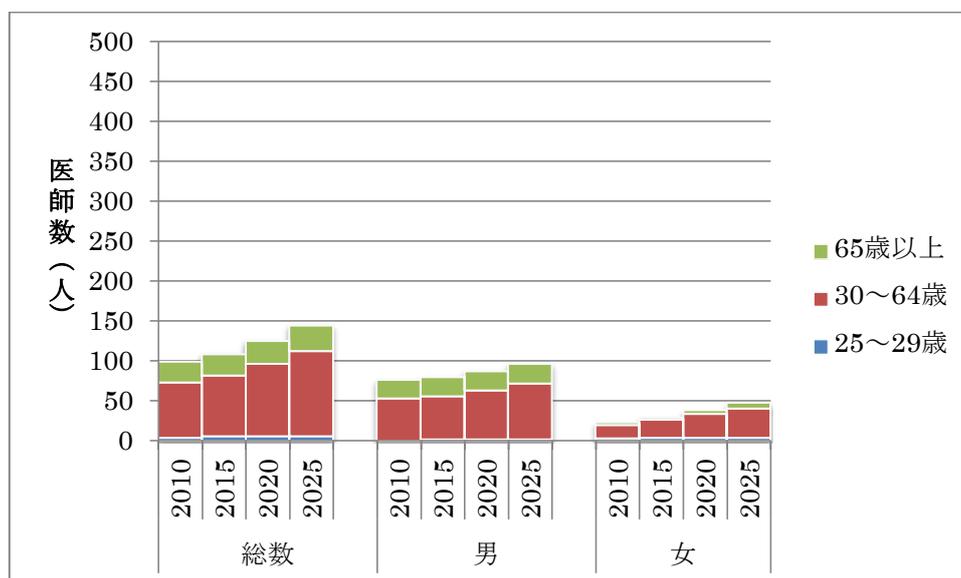
		25～29 歳	30～64 歳	65 歳以上	合計
総数	2010 年	7.98	165.32	27.70	201.00
	2015 年	14.66	147.41	30.75	192.81
	2020 年	14.66	147.25	32.79	194.69
	2025 年	14.66	147.06	36.20	197.92
男	2010 年	6.24	155.03	27.55	188.82
	2015 年	11.48	136.92	30.75	179.15
	2020 年	11.48	134.23	32.79	178.50
	2025 年	11.48	132.66	36.20	180.34
女	2010 年	1.74	10.30	0.15	12.18
	2015 年	3.18	10.49	0.00	13.67
	2020 年	3.18	13.01	0.00	16.19
	2025 年	3.18	14.40	0.00	17.58



図表 48 産婦人科医師の供給

(単位： 人)

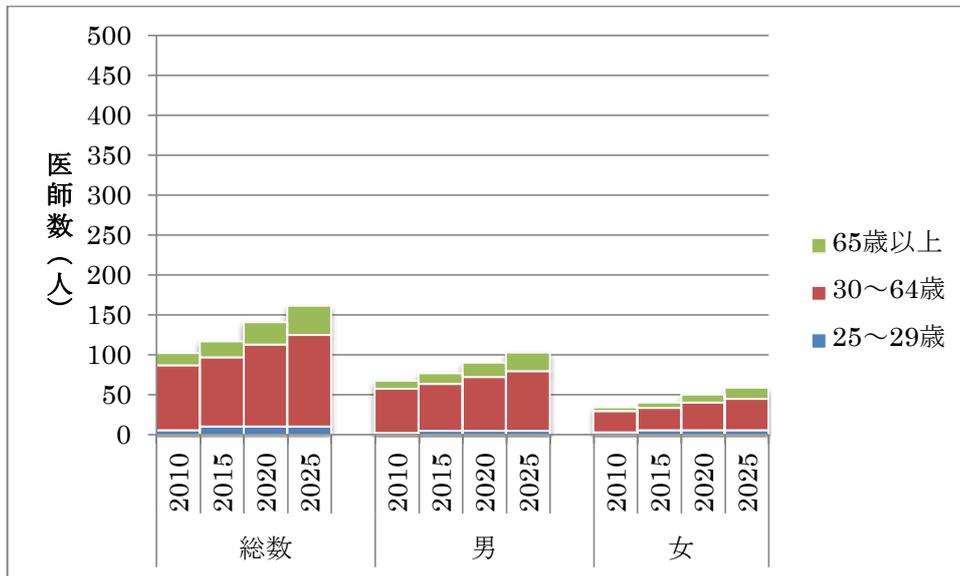
		25～29 歳	30～64 歳	65 歳以上	合計
総数	2010 年	4.02	68.74	26.23	99.00
	2015 年	5.57	76.17	26.82	108.55
	2020 年	5.57	90.97	28.42	124.96
	2025 年	5.57	106.59	32.02	144.18
男	2010 年	1.15	52.09	22.98	76.21
	2015 年	1.60	54.05	23.69	79.34
	2020 年	1.60	61.47	23.78	86.85
	2025 年	1.60	70.33	24.55	96.48
女	2010 年	2.87	16.66	3.26	22.79
	2015 年	3.97	22.11	3.13	29.21
	2020 年	3.97	29.50	4.64	38.11
	2025 年	3.97	36.26	7.48	47.71



図表 49 小児科医師の供給

(単位： 人)

		25～29 歳	30～64 歳	65 歳以上	合計
総数	2010 年	5.86	81.34	14.80	102.00
	2015 年	10.63	86.47	20.18	117.27
	2020 年	10.63	102.14	28.31	141.08
	2025 年	10.63	114.06	36.89	161.57
男	2010 年	2.64	54.96	9.97	67.56
	2015 年	4.81	58.57	13.71	77.08
	2020 年	4.81	67.36	18.37	90.53
	2025 年	4.81	74.66	23.39	102.86
女	2010 年	3.22	26.38	4.84	34.44
	2015 年	5.82	27.90	6.47	40.19
	2020 年	5.82	34.79	9.94	50.55
	2025 年	5.82	39.39	13.49	58.71



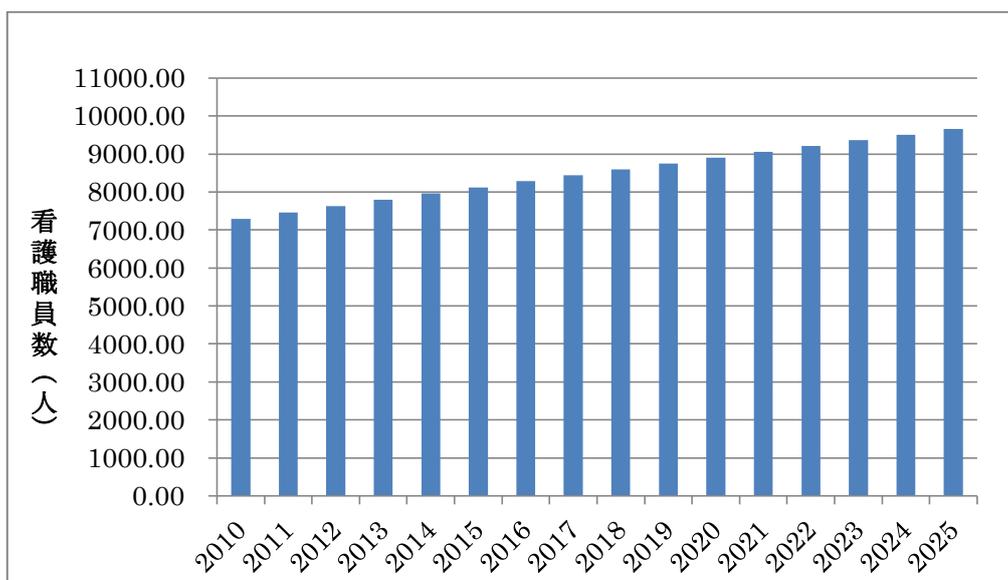
第 3 項 看護職員数

図表 50 に示される通り、看護職員も総数では 2025 年にかけて増加しつづける。2010 年に比べ、2025 年では 2357.72 人の増加が見込まれる。

図表 50 看護職員の供給

(単位： 人)

		新卒	離職	再就業	職員数
2010年	7300.00				
2011年	7300.00	240.00	1029.30	956.30	7467.00
2012年	7467.00	240.00	1029.30	956.30	7634.00
2013年	7634.00	240.00	1052.85	978.18	7799.33
2014年	7799.33	240.00	1076.39	1000.05	7962.99
2015年	7962.99	240.00	1099.71	1021.71	8125.00
2016年	8125.00	240.00	1122.78	1043.15	8285.37
2017年	8285.37	240.00	1145.62	1064.37	8444.12
2018年	8444.12	240.00	1168.24	1085.38	8601.26
2019年	8601.26	240.00	1190.62	1106.18	8756.82
2020年	8756.82	240.00	1212.78	1126.77	8910.81
2021年	8910.81	240.00	1234.71	1147.14	9063.24
2022年	9063.24	240.00	1256.42	1167.32	9214.13
2023年	9214.13	240.00	1277.92	1187.28	9363.50
2024年	9363.50	240.00	1299.19	1207.05	9511.36
2025年	9511.36	240.00	1320.25	1226.62	9657.72



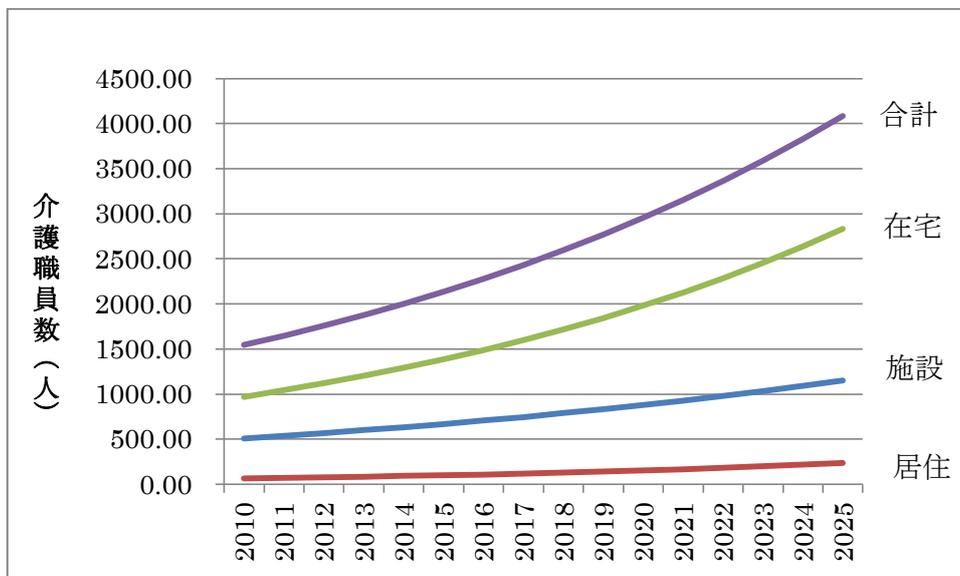
第4項 介護職員数 (川越市)

図表 51 に示されるように、2010 年時点の伸びが続くと仮定すると総数・サービス別職員数すべてで増加する。居住系の伸びが小さい一方で在宅介護の職員数の伸びが大きい。

図表 51 介護職員の供給

(単位： 人)

	施設	居住	在宅	合計
2010年	510.00	65.00	970.00	1545.00
2011年	538.51	70.83	1041.78	1648.52
2012年	568.61	77.18	1118.87	1758.97
2013年	600.40	84.11	1201.67	1876.82
2014年	633.96	91.65	1290.59	2002.56
2015年	669.40	99.87	1386.10	2136.73
2016年	706.82	108.83	1488.67	2279.90
2017年	746.33	118.59	1598.83	2432.65
2018年	788.05	129.23	1717.14	2595.64
2019年	832.10	140.82	1844.21	2769.54
2020年	878.61	153.46	1980.68	2955.10
2021年	927.73	167.22	2127.25	3153.10
2022年	979.59	182.22	2284.67	3364.35
2023年	1034.35	198.57	2453.73	3589.76
2024年	1092.17	216.38	2635.31	3830.28
2025年	1153.22	235.79	2830.32	4086.91



第6節 医療従事者・介護職員数の需給

第1項 施設別医師数

図表 52 からわかるように、2025年 A は、2010年供給量ではすべての項目で不足するが、2025年供給量では総数・病院・診療所で充足する。しかし、依然としてその他・介護施設では不足している。次に、2025年 B は、2010年供給量でも総数・病院で充足し、診療所・その他・介護施設で不足する。2025年供給量では、診療所の不足分は減少するが、同様の傾向がみられる。

図表 52 施設別医師の需給

	供給		需要	a-c	b-c	需要	a-d	b-d
	2010年 (a)	2025年 (b)	2025年 A(c)			2025年 B(d)		
病院	1140	1250.18	1199.73	-59.73	50.45	789.39	350.61	460.79
診療所	447	502.38	458	-11	44.38	528.18	-81.18	-25.8
その他・介護施設	55	52.31	115.71	-60.71	-63.4	116.51	-61.51	-64.2
合計	1642	1804.84	1773.45	-131.45	31.39	1434.08	207.92	370.76

第2項 診療科別医師数

図表 53 に示される通り、2010年供給量では、内科系・外科系で不足する一方で必要数の減少する産婦人科・小児科は充足する。2025年供給量では、産婦人科・小児科に加えて内科系も充足するが、外科系では依然として不足している。

しかし、供給数の推計には限界があり、医療安全や周辺医療圏の状況の変化を受けて数字の変化がありうる。今回は過去のトレンドから算出しているため、そういった変化を反映していない。また、川越比企医療圏は埼玉医大があり、周産期医療の整備された地域であるため、周辺からの流入も大きく、産婦人科や小児科では人口以上の患者に対応していると考えられる。以上のような条件の変化により、2025年では需要数も供給数も大きく数字が変化する可能性がある。

図表 53 診療科別医師の需給

	供給		需要	a-c	b-c
	2010年(a)	2025年(b)	2025年(c)		
内科系	409	465.27	411.87	-2.87	53.4
外科系	201	197.92	212.22	-11.22	-14.3
産婦人科	99	144.18	86.99	12.01	57.19
小児科	102	161.57	75.24	26.76	86.33

第3項 看護職員数

図表 54 の通り、2025 年 A は、2010 年供給量では総数・他項目すべてで不足する。しかし、2010 年時点の伸びが続くことで 2025 年には総数では充足する。2025 年 B は、2010 年供給量であっても総数・病院で充足するが、診療所・介護施設等・訪問看護ステーションで不足する。2025 年供給量では、総数は充足するが、2010 年、2025 年 A と比べて診療所の必要数が増加する点に留意すべきである。

図表 54 看護職員の需給

	供給		需要	a-c	b-c	需要	a-d	b-d
	2010 年 (a)	2025 年 (b)	2025 年 A(c)			2025 年 B(d)		
病院	5423	9657.72	5930.31	-507.31	1467.11	4826.35	596.65	2398.07
診療所	1067		1093.27	-26.27		1260.78	-193.78	
介護施設等	614		791.03	-177.03		796.52	-182.52	
訪問看護ステーション	146		316.64	-174.64		330.78	-184.78	
その他	230		230	0		230	0	
合計	7300		8190.61	-890.61		7259.65	40.35	

第4項 介護職員数（川越市）

図表 55 より、2025 年 A は、2010 年供給量ではすべての項目で不足する。しかし、2010 年時点の伸びが続くことによって 2025 年供給量ではすべて充足する。2025 年 B は、2010 年供給量ではすべての項目で不足するが、2010 年時点の伸びが続くことにより、2025 年供給量では総数・施設・在宅介護で充足する。しかし、それでも居住では約 1 人の不足が生じている。

図表 55 介護職員の需給

	供給		需要	a-c	b-c	需要	a-d	b-d
	2010 年 (a)	2025 年 (b)	2025 年 A(c)			2025 年 B(d)		
施設	510	1153.22	1020.81	-510.81	132.41	853.04	-343.04	300.18
居住	65	235.79	191.08	-126.08	44.71	236.73	-171.73	-0.94
在宅介護	970	2830.32	2143.13	-1173.13	687.19	2170.58	-1200.58	659.74
合計	1545	4086.91	3421.9	-1876.9	665.01	3445.83	-1900.83	641.08

第5章 考察

第1節 川越比企医療圏の抱える課題

前章の推計結果より、川越比企医療圏が将来的に抱える課題は5つ指摘できる。

① 病床数については、本来の患者ニーズとそれに相当する機能を有する病床数の間で大きな差があり、患者の病態と病床機能構造でミスマッチが生じている。これは、病床の機能区分が診療報酬によってなされ、病院の裁量に任されており、機能分化について医療法上の区分とは異なる診療報酬による誘導が主に行われてきたためである。現在では、現行制度で急性期に区分される7対1看護配置の入院基本料が最も高いことから急性期相当の病床が過剰に供給され¹³、その一方で亜急性期・回復期相当の病床が不足する状態になっている。このように、政府が政策誘導の手段として診療報酬を用いてきたことを背景として現状のミスマッチは生じている。しかし今後は「地域完結型」の医療が目指されており、提供体制の構築も地域に任される方向性にある¹⁴。病床数についても、後述するように、都道府県の管理によって機能構造の適正化を実現しようとしている。したがって、地域ビジョンに基づいて利害関係者が調整を行っていくことでミスマッチが是正される必要がある。

② 高齢化の進行によって要介護者が増加することで、介護分野においてより多くの医療従事者が必要になる。ここでいう医療従事者とは、医師、看護職員を指す。その背景には、高齢患者の増加によって介護サービスとともに在宅医療を利用する患者が増え、在宅医療へのニーズが高まること、また、介護施設についても少子高齢化や核家族化などの社会的背景を受けて看取りのニーズが高まっていることがある。推計結果からは、介護施設や訪問看護ステーションに従事する医師数・看護職員数の不足が示唆される。さらに、介護施設の看取りを実現するためには医師・看護職員の確保が最も重要であり、介護に携わる医療従事者の確保が不可欠である。

③ 外科系医師の不足がある。ここで、外科系とは外科・整形外科・形成外科を指している。一般的に不足が叫ばれる産婦人科・小児科は少子化の影響によって必要数も減少するが、外科系では2025年でも同程度の需要が存在する。それは、脳卒中やがん、心筋梗塞など急性期の患者は必ず存在し、救急医療への需要は一定以上存在することが背景にある。在宅医療が進められない場合、救急医療への需要は高くなる。外科系の医師は高齢になると続けるのが難しいという特性があり、さらに、その就労環境の苛酷さから30歳から64

¹³ 7対1看護配置は、2014年度以降の区分では高度急性期に相当する。

¹⁴ 「社会保障制度改革国民会議報告書」（2013年8月6日）参照。

歳の中堅医師や女性医師の減少も目立つ¹⁵。需要が常に存在するなかで供給数が確保できない場合、就労環境の一層の悪化を招き、救急医療体制の維持も困難になるだろう。体制確保のためにも外科系医師を確保していく必要がある。

④ 2025年Bでの在宅医療を進める改革により、診療所医師数・看護職員数の増加が不可欠であることが推計結果により示されている。特に、在宅医療を担う在宅療養支援診療所や訪問看護ステーションにおける職員数の確保が必要になる。

⑤ 介護施設や在宅介護では、高齢化の進行に伴い、一層の介護職員の増加が必要になる。推計によれば、介護サービス利用者数と医療サービスの患者数では桁数が違うなかで、介護サービス利用者数は現状に2倍以上になり、それに対応する人材が必要である。

第2節 埼玉県の現在の取組

第1項 医療提供体制整備の取組

埼玉県が行う医療提供体制整備のための取組は、大きなものでは以下の2つがある¹⁶。

(1) 医師確保対策

① 医学部生・研修医に対して奨学金や研修資金を提供するもの。医学部生対象のものは免許取得後、一定期間、県内の特定地域の公的医療機関等で医師として勤務することにより、研修医対象のものは研修修了後、一定期間、県内病院で産科・小児科・救命救急センターのいずれかの医師として勤務することにより返還が免除される。

② 女性医師の復職支援を行い、女性医師の継続的な就業を支援するもの。復職のために病院で研修を受講する際、病院に研修費用を補助する制度、女性医師が育児等のための短時間勤務をする場合にその代替医師を雇用・配置する人件費を補助する制度、復職する女性医師の相談に経験者が答える女性医師支援センターの運営などがある。

③ 開業医による拠点病院支援事業。不足する産科・小児科の病院勤務医師の負担を軽減し、救急医療体制を維持するために、地域の開業医が休日や夜間に拠点病院で軽症患者の診療を担当する。

④ 埼玉県総合医局機構の発足（2013年）。医師の診療科・地域の偏在を解消するために、①など従来の取組で確保した医師を医師の不足する病院に紹介する。医師と病院・診療所のマッチングを図るものである。

¹⁵ 篠川（2010）参照。

¹⁶ 埼玉県医療整備課ホームページ参照。

(2) 看護職員確保対策

- ① 看護学生に対する奨学金。
- ② 新人職員に対して病院が行う研修費用の補助。
- ③ 看護職員の再就業支援。再就職先の施設で勤務開始当初 3 か月を研修として位置づけられるもの、ブランクの長い看護職員を対象とした技術講習会の実施、就職先の案内を行う埼玉県ナースセンターの運営などがある。
- ④ 看護師等の就労改善のための施設整備費用の補助。例えば宿舎、病院内保育所など。
- ⑤ 病院内保育所の人件費の補助。
- ⑥ 救急医療、周産期医療、がん医療など専門的知識・技術が必要な現場を担う看護師の育成を推進するもの。認定看護師の資格取得のための研修や認定看護師の派遣により看護技術・知識の普及などを行う。

第2項 介護提供体制整備の取組

埼玉県では、介護職員を確保するために「介護職員しっかり応援プロジェクトチーム」を設置し、イメージアップや魅力ある職場づくりの促進などを図っている¹⁷。その1つの取組として、介護職員の確保・定着を図るため、「埼玉県介護職員モデル給与表」を作成し、介護職員の資格や能力等に応じた給与体系の整備を進めている。特に給与の低い事業所には公認会計士が派遣され、給与改善を個別に指導することになっている。他には、介護職員合同入職式や表彰の実施により、介護職のイメージアップや魅力ある職場づくりを促進しようとしている。県や各団体のホームページにおいて表彰対象事業所の取組が紹介されるなど、魅力ある取組の情報発信も行われている。

また、介護の資格がない失業者に資格を取得させ、介護人材として定着させようとする取組や、介護職員のスキルアップを促進するための研修事業も実施している。

第3節 医療・介護の基本計画

第1項 医療計画の方向性

「埼玉県地域保健医療計画（第6次）」は、2014年から2017年までを計画期間として33指標が掲げられている。そのうち、本稿と関係するところでは、在宅医療提供体制の整備、医師・看護職員の確保がある。

(1) 在宅医療提供体制の整備

在宅医療を担う機関相互の連携を強化して日常の療養生活の支援を行うこと、具体的には24時間対応や急変時の対応、看取りを実施していくことを図っている。また、医師・歯

¹⁷ 埼玉県高齢介護課ホームページ参照。

科医師・薬剤師・看護職員・介護職員など多職種が互いの専門的な知識を活かしながらチームとなって患者・家族をサポートしていく体制を構築することで、患者が安心して質の高い在宅医療を受けられることを目指す。そのための主な取組は、「地域において在宅療養を支援する連携体制の構築」、「介護と医療の連携強化」、「身近な医療機関と地域の中核的な医療機関の連携支援」、「定期巡回・随時対応型訪問介護看護事業の普及」などがある。指標としては、在宅療養支援診療所を現状 432 か所から 2016 年度末には 700 か所に、24 時間の定期巡回・随時対応サービスを利用できる市町村数を 0 市町村から 2016 年度末には全市町村に、在宅看取り数の割合を 14.7%から 2017 年度には 18.7%にすることが目標として挙げられている。そのため、2013 年度においては、在宅医療と介護の連携を進めるために積極的に取り組む市町村への助成を行う、各保健所に連携のための会議を設置するなどの取組が行われている。

(2) 医師・看護職員の確保

周産期、小児救急、救急医療体制を確保するために産科、小児科、救急等を担う医師の確保、また、かかりつけ医を中心とした医療連携体制の構築を図る上でプライマリ・ケアを担う医師の確保を図る。看護職員については、看護師等確保対策を継続して推進し、看護基礎教育において実践能力を培うこと、医療の高度化・専門化に対応するために高度な知識と技術を有する看護師等の養成・確保を図っていく。そのための主な取組としては、「産科・小児科・救急などを担当する医師の確保促進」、「開業医の支援による病院勤務医の負担軽減」、「女性医師に対する就業支援策の推進」、「医師等に対するキャリア形成の支援」、「臨床研修医などの医師の誘導・定着策の推進」、「看護師の定着・就労の支援」、「離職した看護師の復職支援」、「埼玉県総合医局機構の創設・運営」、「看護師等に対する研修制度の整備充実」、「専門分野の看護師の養成・確保の推進」などがある。その指標は、臨床研修医の採用実績として目標 1500 人、認定看護師を配置する高度専門病院の割合を 2012 年の 41%から 2016 年には 100%にすることが目標とされている。参考指標としては、人口 10 万人あたり医師数で 2016 年には全国最下位を脱出すること、看護職員就業者数(実員)では、2010 年末 53,292 人から 2016 年末には 63,500 人とすることが挙げられている。

第 2 項 介護に関する計画の方向性

介護に関する計画を示したものでは、2012 年 3 月に公表された「埼玉県高齢者支援計画」があり、2012 年度から 2014 年度までを計画期間としている。そのうち、本稿と関係するところでは、在宅サービス・在宅医療の推進、介護保険施設等の整備、介護保険を支える人材の確保がある。

(1) 在宅サービス・在宅医療の推進

中・重度の要介護高齢者や単身高齢者を支えるため、介護と看護が一体となった 24 時間

定期巡回・随時対応サービスの普及、また、身近な地域で行われる小規模多機能型居宅介護や複合型サービスの普及を図る。高齢者が安心して日常の療養生活を送り、自宅で最期を迎えられるように、医療機関や訪問看護ステーション、居宅サービスとの連携を図る。それとともに、介護職員が実施可能な医療ケアの研修実施や、在宅療養支援診療所の設置促進を図る。

(2) 介護保険施設等の整備¹⁸

① 各種施設の整備促進

特別養護老人ホームの整備を促進し、居住環境の改善や質の向上を図るための個室・ユニットケア化と低所得者向けの従来型、両者を地域の事情に応じて整備していく。ショートステイ床の特養床への転換は、地域の需要と供給の実情によるが、原則として10年経過しないと認められない。また、老人保健施設についても整備を促進し、居住環境の改善や質の向上を図るための個室・ユニットケア化を進める一方、従来型についても、地域の事情を踏まえながら整備を進める。また、地震など不測の事態に対応できるよう施設の整備を進める。

② 有料老人ホーム等、特定施設の設置促進を進める。

同様に、地震に対応できるよう施設の整備を進める。また、ユニット型の設計では、各ユニットが独立した構造になり、入所者同士が自由に交流できるよう、ユニットケアに適した施設設計とする。従来型では、多床室におけるプライバシーの確保のため間仕切り等を設ける。

(3) 介護保険を支える人材の確保

適切な介護報酬の設定を国に働きかけるとともに、職員が将来の展望を持って働き続けることができるようキャリアアップを支援、専門性の向上を図る。

① 介護人材の確保と定着

介護等への就職希望者に対する職業紹介や、有資格者の再就職支援、介護従事者の資格取得を促進する。介護職員の社会的地位・意欲の向上を図る。

② 介護人材の育成・専門性の向上

介護サービスを担う人材の育成とともに、医療ケア・リハビリ・認知症ケアなど多様化するニーズに対応できる人材を育成することで、介護サービスの質の向上を図る。

¹⁸ 埼玉県「高齢者福祉施設等整備方針」参照。

第4節 病床機能報告制度¹⁹

ここまで何度か触れてきたように、医療提供体制においては今まで診療報酬による誘導が多く行われており、機能別の病床数についても診療報酬の誘導が効きすぎている面があった。これを受けて、2014年度に導入される「病床機能報告制度」は従来と異なった方法をとって病床数の適正化を実現しようとしている。この制度では都道府県の役割を強化しており、各病院は、病床の機能として高度急性期・急性期・回復期・慢性期の4区分のうちいずれかを選択して都道府県に報告する。そのうえで、都道府県は「地域医療ビジョン」を策定して機能区分ごとの必要病床数や今後目指す医療体制、それを実現するための施策などを示し、必要があれば病床機能の転換を促す。「地域医療ビジョン」の策定にあたっては、現行の医療法の規定により、案の作成時には診療または調剤の学識経験者の団体の意見を聴くこと、策定時には医療審議会及び市町村の意見を聴くこと、さらに意見聴取の対象として保険協議会を追加することが求められている。以上より、地域の医療機能の現状と将来の必要数が明示されることになり、最終的には、医療機関による自主的な取組と相互の協議によって機能分化を実現することが期待される。この際、都道府県は病院間の協議の場も設置することも可能で、必要な費用について補助するための基金を都道府県に設置することになった。また、医療機関が協議を無視して過剰な病床を増やそうとした場合や協議が機能不全となった場合には、病床機能転換の中止要請や補助金・融資対象からの除外などの措置を講じられることが検討されている。これは、今まで病院の裁量に任されてきた病床機能を都道府県が管理する状態であり、制度導入によって適正な病床機能の構造になることが期待される。

第5節 今後必要な取組

第1項 機能別病床数の適正化

① 機能別病床数の適正化を図るためには、導入される病床機能報告制度を有効に活用する必要がある。そのためには、病床数の管理を行う都道府県が機能別の必要病床数を正確に把握することが最も重要である。都道府県が策定する「地域医療ビジョン」は地域に必要な医療を効率的に提供することを目指すものであり、病床規制そのものが目的ではない。そのことを明確に示すために、都道府県が各機能の必要病床数を算出する際には客観性が確保されなければならない。したがって、「地域医療ビジョン」には第三者の評価が必要である。現在でも、医療法の規定により、案の作成時や「地域医療ビジョン」の策定時には

¹⁹ 厚生労働省「全国厚生労働関係部局長会議資料（厚生分科会）」（2014年1月21日）参照。

学識経験者や医療審議会、市町村の意見を聴くことが求められる。しかし、そこで実際に利用する住民・患者の意見はどの程度反映できるのか。イギリスでは、ブレア政権時に、サービス提供計画と変更・実施において患者・住民参加措置を取ることが義務付けられた。患者・住民の意見を反映する組織として「患者フォーラム」を、その活動を支援する組織として「全国医療患者・住民参画委員会」が設立された。その後、2008年4月からは患者フォーラムと自治体との連携を強化するために「地域参画ネットワーク」に改められた。この背景には患者フォーラムが患者の代表としての機能を十分に担っていなかったという点が指摘されている²⁰。イギリスでの例は、患者の意見を反映させることの難しさを示唆するが、住民の意見を反映させるための組織設置を義務付けた点で大きな意味がある。「地域医療ビジョン」の策定にあたっては、住民が意見を述べる場が十分に設けられ、それが軽視されないような仕組みが求められる。そのためには、二次医療圏ごとに住民の団体を形成したうえで、その組織が「地域医療ビジョン」の策定に参加することが必要である。それと同時に、住民の側でも個人の利益を主張するだけでなく地域住民の代表として意見を述べられるような人材が必要であり、その代表者が住民の意見を集約できるよう住民間で協議を行えるような組織を設置する必要がある²¹。そして最終的には、既存の医療審議会や市町村に加え、住民組織が「地域医療ビジョン」の進捗状況について継続的に評価を行っていくことが必要である。

② 病院は従来のように自らの裁量で病床機能を決められなくなり、地域の他の病院と比較されながらその機能を維持・変更していくことになる。その際に、急性期に関する客観的基準を定めて各病院に自らの提供できる機能を選択させていく必要があり、それによってより効率的かつ十分な病床機能の選択がされていくと考えられる。急性期機能を提供できない病院は回復期や在宅医療の緊急入院に対応する機能を選択していくことが期待される。その基準としては、DPC対象病院の機能評価係数Ⅱを参考とすることができる。機能別評価係数Ⅱとは、DPC病院の機能を評価するもので、現在は①データ提出指数（診療データの作成・提出体制）、②効率性指数（平均在院日数）、③複雑性指数（患者構成）、④カバー率指数（さまざまな疾患に対応できる総合的な体制）、⑤地域医療指数（地域医療への貢献）、⑥救急医療指数（緊急入院患者に対する資源投入量）の6項目から構成される²²。このような項目について基準を定めることによって、病院が機能分化を進めていくことが期待される。

③ 今回の推計は許可病床数で計算しているが、これは実際に使用されている稼働病床数とは異なっている。現在使われていない病床を有効活用していくことで、より効率的な運用を図ることができる。

²⁰ 松田（2009）参照。

²¹ 患者の声協議会「活動経緯：第1回患者の声を医療政策に反映させるフォーラム」参照。

²² 厚生労働省「DPC/PDPSの機能評価係数Ⅱについて」参照。

第2項 医師確保対策

医師確保のための対策は2種類に分けられる。一つは勤務する医師数自体を増やそうとするもので、医学部生・研修医への奨学金や女性医師の復職支援がこれに当たる。もう一つは、現在働いている医師を必要な場所に誘導することで効率的に実施しようとするもので、開業医の拠点病院支援事業や総合医局機能の取組がこれに当たる。後者の取組は、救急医療に係る医師の負担軽減、不足する診療科への医師の派遣などにより、診療科偏在の緩和に寄与するといえる。推計より示された外科医の不足も、これらの取組により緩和されることが期待される。特に総合医局機能は2013年に始まったばかりの取組であり、今後着実に進めていくことが必要である。

他に、高齢化の進行による介護需要の高まりから介護施設や在宅医療に係る医師が必要になる。介護施設で求められる医師は、在宅医療の提供体制が充実し、施設と医療機関との連携が実現することでも確保できるため、まずは在宅医療提供体制を充実させることが不可欠である。今後は、在宅医療の専門性をもった医師が必要になるなど、そのときに求められる専門性をもった人材を育成するための再教育も進めていくことで、効率的なサービス提供体制を構築する必要がある。

第3項 看護職員確保対策

現状の取組に加え、今後は介護施設・訪問看護において特に需要が高まっていくことから、施設・訪問看護で看護職員数を確保していく必要がある。特に、看護職員のスキルは介護施設でもサービスを提供できるようにすることが必要である。したがって、今後の需要の拡大を考えれば、県は介護施設への看護師の就労支援をより強く行うべきである。さらに、現在、有資格者でありながら看護職員として勤務していない人が多い。介護や訪問看護の分野では経験豊富な職員が求められており、勤務していない有資格者の活用が解決への近道である。復職後、介護施設や特に訪問看護での24時間対応でも働きやすい環境を作っていくこと、そのうえでは複数で勤務する体制を作っていくことが必要である。少人数での勤務では職員の負担が重く、これは訪問看護でも同じことがいえる。多人数で交代して働く体制を各事業所に拡大させることで負担を分散させるべきである。

第4項 在宅医療提供体制の充実

今後の医療・介護計画では、在宅医療提供体制の充実が掲げられている。推計結果においても高齢化の進行とともに在宅医療患者数は増加、改革の実施でより一層増加することが示されている。医療・介護計画においては、主に関係機関・関係者相互の連携を進めること、担い手である在宅療養支援診療所数を増やすことが目指されている。在宅医療に関する主な課題²³と他地域での解決策²⁴は図表56のように整理され、このなかで連携に際し

²³ 厚生労働省「多職種の視点を反映した『在宅医療に関する課題』の抽出と概念化」参照。

²⁴ 厚生労働省「在宅医療の最近の動向」、「地域包括ケアシステムについて」参照。

での課題は①と②である。ここで重要なのは後期高齢者が2倍近く増加する2025年まで時間がないことであり、それを前提として施策を講じていく必要がある。

図表 56 在宅医療提供体制に関する課題と解決策

主な課題	解決策	埼玉県の取組
① 医療と介護、双方の理解不足・役割分担が不明確であること	医療・介護従事者のネットワークを構築	各保健所に医療・介護ネットワーク構築のための連携会議を設置(2013年)
② 多職種連携による患者情報の分散	患者情報の共有化	
③ 在宅医療従事者の負担軽減	他診療所・関係機関との連携強化	連携の強化
④ 在宅医療専門職の不足	在宅医療専門職の育成	在宅療養支援診療所の増加 (国：地域リーダーの育成)

① 在宅医療においては、サービス提供に関わる多職種の連携が求められる。埼玉県では、第6次医療計画の方向性に従い、2013年度には各保健所に医療・介護ネットワーク構築のための連携会議を設置している。しかし、現実に医療と介護の連携を進めるうえでは、高齢者の生活圏である、より小さい単位での連携が不可欠である。医療と介護など多職種の連携を進め、高齢者の生活を支えていくという「地域包括ケア」は、両者の連携を進めるうえでも重要である。埼玉県の第5次医療計画で示された連携の中核を担う地域包括支援センター数の増加が実現され、それは今後も続けられていくことになっている。地域包括支援センターで医療・介護従事者が合同カンファレンスや共同で研修を実施する機会を設け、対話の機会を作っていくことで、徐々に両者の理解不足の解消や役割分担の明確化を図ることができると考えられる。

② 医療や介護等の多職種連携が進展すると同時に、各主体が利用者情報を共有することが必要になる。情報の共有化は地方で多く行われており、例えば山形県鶴岡市の「Net4U」がある。これは在宅医療に関わる介護職、ケアマネージャー、主治医、訪問看護師といった医療と介護双方の主体が情報を共有することによって連携の強化を図ったものである²⁵。「Net4U」は、医師や看護師などが情報を共有し、コミュニケーションの向上を可能にしたことで医療の質的向上に寄与したと評価される一方で、運用費を賄う経済的基盤の必要性を示唆し、多忙なために消極的になる中核病院との連携の難しさ、事務作業の増大や情報公開に対する抵抗感により参加機関が頭打ちとなっていることが課題とされており、特に、医療機関の参加を促すために情報入力の手間に対する金銭的インセンティブを付与す

²⁵ 総務省「地域情報化の推進事例紹介『在宅医療を支える医療・介護包括情報共有ネットワークシステムの構築・運用事業』」参照。

る必要性が同時に指摘されている²⁶。埼玉県、川越比企医療圏においても、情報の共有化を進めることによって医療の質の向上が期待されるが、運用に係る費用の確保、中核病院や医療機関の参加の促進が必要であり、参加促進のためには医療機関に対する金銭的インセンティブも必要になるだろう。

③ 在宅医療では 24 時間対応が求められるが、これは従事者にとって大きな負担であり、他診療所との連携強化によって負担を分散していくことが必要である。それだけでなく、中核病院との連携を進めて緊急入院が可能な体制を構築するとともに、複数人での診療所運営を推進していく必要がある。訪問看護の事業所でも同様であり、小規模事業所での 24 時間対応は厳しく、規模の拡大を進めるべきである。

④ 推計結果からも示唆されるように、今後は在宅医療・訪問看護を担う人材の育成が特に重要であり、この分野に関して専門性をもつ人材の量的・質的拡大が必要になる。

⑤ 埼玉県では「かかりつけ医の確保」を進めている。かかりつけ医をもつことにより、病気の予防や急性期に至る前の早期治療が行われ、重篤患者の減少に寄与すると期待される。したがって、在宅医療提供体制の充実とともにかかりつけ医の確保が必要である。

第 5 項 介護職員確保対策

高齢化の進行によって、より一層の介護職員が必要になる。推計結果ではほぼ充足されたが、それは過去のトレンドにすぎず、景気の影響や少子化による生産年齢人口の減少を反映していない。しかし、今後増加しつづける需要に対応するためには介護職員を確実に確保していくことが必要である。

厚生労働省²⁷によれば、介護人材の確保にあたっては新規就労者・転職者の確保と定着を図る取組が必要であり、①新規就労者や他業種からの転職者の確保、②キャリアパスの確立、③職場環境の整備・改善、④処遇改善の 4 視点から取組を推進する必要がある。これを踏まえ、埼玉県が実施する介護人材確保のための取組は図表 57 のように整理できる。

① 新規就労者や他業種からの転職者の確保のためには、現在介護職に関心を持つ人や有資格者を呼びいれること、もしくは、関心のない人に正しいイメージを持って興味を持ってもらうことのいずれかが必要である。現在、埼玉県が実施している合同入職式は他の事業所職員との結びつきができる点、埼玉県と各事業所が介護に関して積極的に取組を行おうとしていることが介護職員に示される点で意味あるものである。しかし、新規職員を集めるだけでなく、共同で研修を行うなど、事業所の負担を軽減するための取組も同時に行うことで、より効果が生じると考えられる。一方で、再就職支援や資格取得支援は前者にあたり、有効である。前者のためには、現状行われている希望者への職業紹介に加え、各事業所の労働条件を正確に伝えると同時に市町村で管理することが必要である。そのこと

²⁶ 三原一郎「医療連携ネットワーク『Net4U』運用でみえてきた課題と展望」参照。

²⁷ 厚生労働省「介護人材の確保について」参照。

が介護職員の定着につながる可能性がある。事業所は労働条件の公表を進めるべきであり、ハローワークや福祉人材センターなど職業あっせんを行う主体はそれらの情報を収集し、求職者に正しく伝えていく必要がある。その際には、前提として労働条件の適正化が不可欠である。後者のためには、学生から一般の求職者まで幅広い対象に向けて広報を行う必要がある。したがって、学生に対しては学校の授業や職場体験、高校では一般学生を対象に介護職の説明会を推奨することで、求職者に対しては介護職に関心のない人が集まる場所での説明会・合同面接会を積極的に進めることで広報を行うべきである。これらは現在も行われていることであるが、今後も持続して実施する必要がある。

② キャリアパスの確立において、埼玉県が設置するモデル給与表は資格や経験を反映するものであり、給与水準の低い事業所への個別指導も実施されることから有効であるといえる。今後はこれを確実に機能させ、同時に普及させていくことが重要である。また、介護の計画に挙げられる介護職員のニーズに対応した専門性の向上も有効と考えられ、技術や知識を向上させるための研修を県が行うこと、事業所が共同で研修を実施すること、資格取得を促すことが挙げられる。特に事業所による共同研修は、小規模事業所にとっては負担軽減につながるものであり、研修実施の増加に効果があると考えられる。

③・④ 事業所の取組を評価する仕組みとして表彰は有効であり、職場環境や処遇改善のためのインセンティブとなる。しかし、その取組を他事業所に紹介するにあたり、情報をホームページ上で公開するだけでなく、意見交換の場を設けることが必要ではないか。事業所間での意見交換を行うことで、単に情報を公表する場合に比べて、それぞれが抱える課題やその解決策への示唆を得られる可能性がある。

それに加えて、労働条件や各事業所のケアの質を可視化していく必要があり、競争を進めることでサービスや労働環境の向上を図るべきである。一方で、労働条件やケアの質は、事業者間で互いに評価し合う仕組みを作ることで向上が図られる。大学においては、文部科学省が取り組む「認証評価制度」が存在しており、国公立すべての大学、短期大学、高等専門学校が定期的に、文部科学大臣の認証を受けた評価機関（認証評価機関）による評価を受ける制度がある²⁸。その目的は、大学等の質を保証すること、結果の公表により大学等が社会による評価を受けること、大学等が自ら改善を図ることである。評価は各認証評価機関が定める「評価基準」にしたがって実施され、大学等は複数の評価機関のなかから評価を受ける機関を選択できる。そのなかで、認証評価機関が紹介することで大学間が協定を結んで相互評価を行う取組もあり、その際、短期大学では有する学科や地域事情が類似した大学間で評価を行っている例もある²⁹。そういった評価報告書では、相手校との類

²⁸ 大学評価情報ポータル「認証評価制度」参照。

²⁹ 「京都光華女子大学短期大学部・比治山大学短期大学部相互評価報告書」、「東北文教大学短期大学部・滋賀短期大学相互評価報告書」参照。

似性があることで相互に有益な客観的評価を行えると指摘している。以上を踏まえると、介護事業所においてケアの質や労働条件の相互評価を行う際にも、規模や扱うサービスが類似した事業所間で行うことで、より適正な評価を行うことができると考えられる。また、その仲介を行う組織については介護保険の実施主体である市町村が適当である。しかし、継続的な評価が必要であることから、その組み合わせについては定期的に変化させていく必要がある。相互評価によって、単なる意見交換を行ったとき以上の事業所間のつながりが生まれ、各事業所のサービス・労働条件の向上や抱える問題解決につながることを期待される。

図表 57 介護人材確保の取組

	埼玉県の取組・計画	(参考) 他の取組・厚生労働省が示す方向性
①新規就労者や他業種からの転職者の確保	イメージアップへの取組 (合同入職式) 再就職支援・資格取得支援	県：学校・学生・保護者に介護職の魅力の広報 希望者に対する労働条件などの情報公表推奨 ハローワーク・福祉人材センターでの就職支援
②キャリアパスの確立	モデル給与表の設置 給与水準が低い事業所には 公認会計士が個別指導 専門性の向上	県：事業所に対するキャリアパス制度導入支援 技術を向上させるための研修 事業所：職位に応じた賃金体系 経験年数による業務内容の高度化 他分野経験の機会を付与 新人職員の教育係を任せるなど社内教育充実
③職場環境の整備・改善	表彰の実施	県：介護ロボット開発 介護福祉機器の導入などへの助成金 事業所：労働条件などの情報公表
④処遇改善		国：介護報酬

参考資料

- ・石川県加賀市「加賀市医療提供体制基本構想」2011年11月
- ・京都光華女子大学短期大学部・比治山大学短期大学部「京都光華女子大学短期大学部・比治山大学短期大学部相互評価報告書」2013年3月
- ・厚生労働省「医療計画の見直しに関する都道府県説明会資料（1）」2012年3月
- ・厚生労働省「介護人材の確保について」第47回社会保障審議会介護保険部会2013年9月4日
- ・厚生労働省「在宅医療・介護の推進について」
- ・厚生労働省「在宅医療の最近の動向」平成24年度在宅医療連携拠点事業説明会資料（資料1）2012年7月11日
- ・厚生労働省「全国厚生労働関係部局長会議資料（厚生分科会）」2014年1月21日
- ・厚生労働省「多職種の視点を反映した『在宅医療に関する課題』の抽出と概念化」
- ・厚生労働省「地域包括ケアシステムについて」社会保障制度改革国民会議（資料1）2013年6月13日
- ・厚生労働省「2013年度入院医療等の調査・評価分科会とりまとめ【別添】資料編」診療報酬調査専門組織・入院医療等の調査・評価分科会資料2013年10月10日
- ・厚生労働省「病床機能報告制度及び地域医療ビジョンについて」第32回社会保障審議会医療部会2013年9月13日
- ・厚生労働省「DPC/PDPSの機能評価係数Ⅱについて」診療報酬調査専門組織資料2012年6月20日
- ・埼玉県「埼玉県高齢者支援計画」
- ・埼玉県「高齢者福祉施設等整備方針」
- ・埼玉県「埼玉県地域保健医療計画（第6次）」
- ・埼玉県「第5次医療計画及び第1次医療費適正化計画の結果・第6次医療計画の取組状況」
- ・坂出市立病院のあり方有識者会議「坂出市立病院基本構想・基本計画素案」2010年2月
- ・篠川主（2010）「外科医不足に思うこと」新潟県医師会報 No.719
- ・社会福祉法人世田谷区社会福祉事業団特別養護老人ホーム芦花ホーム「特別要度老人ホーム芦花ホームにおける『看取り介護の調査研究報告書』」2009年3月
- ・社会保障国民会議「社会保障国民会議における検討に資するために行う医療・介護費用のシミュレーション（解説資料）」
- ・社会保障国民会議「社会保障国民会議における検討に資するために行う医療・介護費用のシミュレーションの前提について」
- ・社会保障制度改革国民会議「社会保障制度改革国民会議報告書」2013年8月6日
- ・高橋泰・江口成美（2012）「地域の医療提供体制の現状と将来―都道府県別・二次医療圏

別データ集ー」日医総研ワーキングペーパー No.269

- ・東京都練馬区「練馬地域医療計画」2013年3月
- ・東北文教大学短期大学部・滋賀短期大学「東北文教大学短期大学部・滋賀短期大学相互評価報告書」2013年8月
- ・鳥取県「地域医療資源将来予測報告書」2012年2月
- ・日本政策投資銀行（2008）「救急医療の現状と課題～①医療不足編～」『今月のトピックスヘルスケア産業の新潮流④』No.130-1.
- ・野村真実・出口真弓（2009）「在宅医療の提供と連携に関する実態調査 在宅療養支援診療所調査」日医総研ワーキングペーパーNo.183
- ・福島県南相馬市「南相馬市立病院改革プラン」2008年11月
- ・松田亮三（2009）「ブレア政権下の NHS 改革ー構造と規制の変化ー」『海外社会保障研究』No.169, pp.39-53
- ・三上英美子（1982）「入院需要の将来推計」『季刊社会保障研究』Vol.18(1), pp.106-124.
- ・三原一郎（山形県鶴岡地区医師会）「医療連携ネットワーク『Net4U』運用でみえてきた課題と展望」
- ・和田千津子他（2013）「新たな看護配置基準導入に伴う看護師の需給推計：5対1看護導入の実現可能性について」『社会医学研究』Vol.30(2), pp.117-122.
- ・埼玉県医療整備課（アクセス日：2014年2月5日）
<http://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/h03/>
- ・埼玉県高齢介護課（アクセス日：2014年2月5日）
<http://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/g03/>
- ・埼玉県「第7次看護職員需給見通し」（アクセス日：2013年1月20日）
<http://www.pref.saitama.lg.jp/page/dainanajikangojyukyuumitooshi.html>
- ・患者の声協議会「活動経緯：第1回患者の声を医療政策に反映させるフォーラム」
<http://www.patients-voice.jp/event080419.html>（アクセス日：2014年2月9日）
- ・総務省「地域情報化の推進事例紹介『在宅医療を支える医療・介護包括情報共有ネットワークシステムの構築・運用事業』（アクセス日：2014年2月9日）
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/local_support/ict/jirei/thema/210_206023.html
- ・大学評価情報ポータル「認証評価制度」（アクセス日：2014年2月10日）
http://portal.niad.ac.jp/library/1179798_1415.html#1
- ・福祉医療フォーラム「THE 医業経営第39回医院開業の基本とポイント（6）」
<http://www.iryuu-fukushi.com/index.php?id=163>（アクセス日：2013年12月2日）
- ・吉江悟・飯島勝矢「超高齢社会対応の『助走地点』としての2013年」週刊医学界新聞第3009号2013年1月7日（アクセス日：2013年10月25日）
http://www.igaku-shoin.co.jp/paperDetail.do?id=PA03009_02