

秋田県の医療グランドデザイン 2040

～人口減少下の医療提供の方向～

平成31年3月

秋 田 県 医 師 会

目 次

はじめに	3
第1章 将来人口	4
第1節 県人口	4
第2節 二次医療圏別人口	7
第2章 患者数の実績	11
第3章 将来の医療需要の推計	18
第1節 入院患者数	18
第2節 外来患者数	28
第3節 受療率の変動する場合の患者数の試算	40
第4章 病床数の現在と将来	42
第1節 病床数の現状	42
第2節 必要病床数の試算	45
第5章 医師数の現在と将来	50
第1節 医師数の現状	50
第2節 医師数の将来推計	53
第6章 問題の提起	55
第1節 人口減少に伴う医療の課題	55
第2節 地域医療の課題	57
第3節 地域包括ケアの課題	62
第4節 医療連携の必要性	65
第7章 あるべき姿の医療提供体制	70
第1節 基本方向	70
第2節 具体的な提案	71
終わりに	74

1 はじめに

団塊の世代がすべて 75 歳以上の後期高齢者になる 2025 年に向けて、病床の機能分化・連携を推進する地域医療構想に基づき、最適な医療提供体制の実現を目指している。しかし、入院患者数の 7 割を占める 75 歳以上人口が減少局面に入る 2030 年以降は、人口減少と高齢化が加速するため、需要と供給のミスマッチは時間の経過とともに拡大していく。

医療ニーズの縮小を病院経営の視点で考えると、単に需要に合わせた病床のダウンサイジングに止まらず、病院建物の建て替え、医療機器等の更新など設備投資に対する償却や職員の雇用などに影響するため、中長期的な計画を基にした判断が必要になってくる。そうすると、6 年後の 2025 年では変化の幅が小さく 10～20 年後の医療需要予測が必要となってくる。

本会は、将来のある時点の状況を想定し、そこから逆算して今取り組む課題を措定するバックキャストिंगという手法を用い、人口減少が加速する団塊ジュニア世代（1971 年から 1974 年生まれ）が高齢者となる 20 年後の 2040 年を見据えつつ、現役世代の人口急減という新たなフェーズに対応した持続性の高い医療提供体制を築くため、取り組むべき課題を明らかにしていく必要があると考えた。

こうした考えの下、県民が安心して暮らせるあるべき姿の医療について、行政・大学・医療関係者などと問題意識を共有するため、「2040 秋田県医療グランドデザイン～人口減少下の医療提供の方向～」を取りまとめた。

第1章 将来人口

第1節 県人口

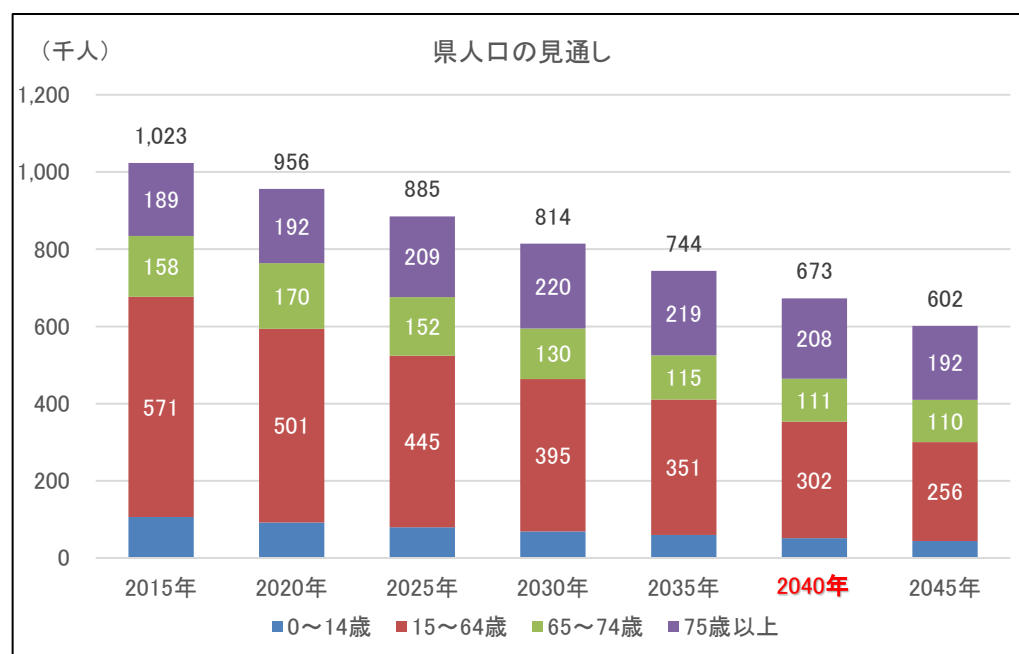
- 総人口は一貫して減少。
- 75歳以上人口は2030年まで微増。その後、10年程度は横ばい。
- 年少人口及び生産年齢人口は継続的に減少し、2045年には現在の半減。

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（平成30年3月推計）」によると、秋田県の総人口は2015年の102.3万人から2040年には67.3万人へと減少（2015年比－34%）、75歳以上人口は、2015年の18.9万人から2040年には20.8万人へと増加（2015年比＋10.3%）すると見込まれている（図1-1）。

年齢区分別人口の推移をみると、年少人口（0～14歳人口）と生産年齢人口（15～64歳）は進行的に減少し、2015年に対する2040年の指数はそれぞれ48.4、52.9となっており、少ない働き手で多くの高齢者を支える人口構造になっていく（図1-2）。

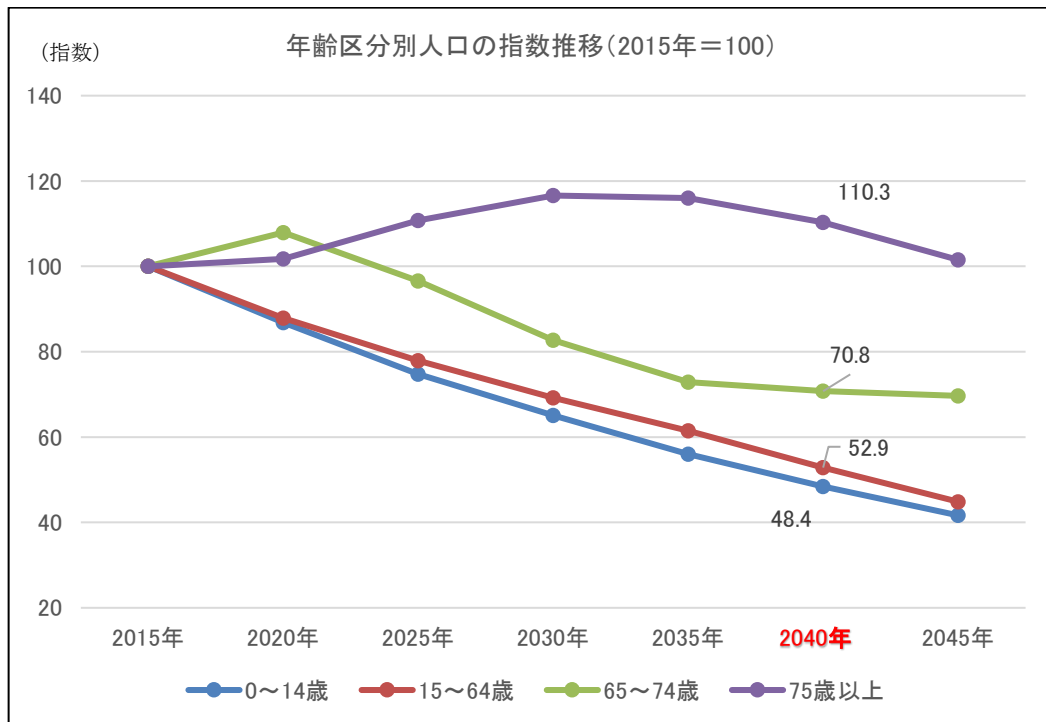
一方、65歳以上の高齢者人口は2020年の36.2万人をピークに減少に転じるが、75歳以上に限ると2030年まで増え続ける。高齢化率は2015年の33.7%が2045年には50%台に達する（図1-3）。

（図1-1）県人口の見通し



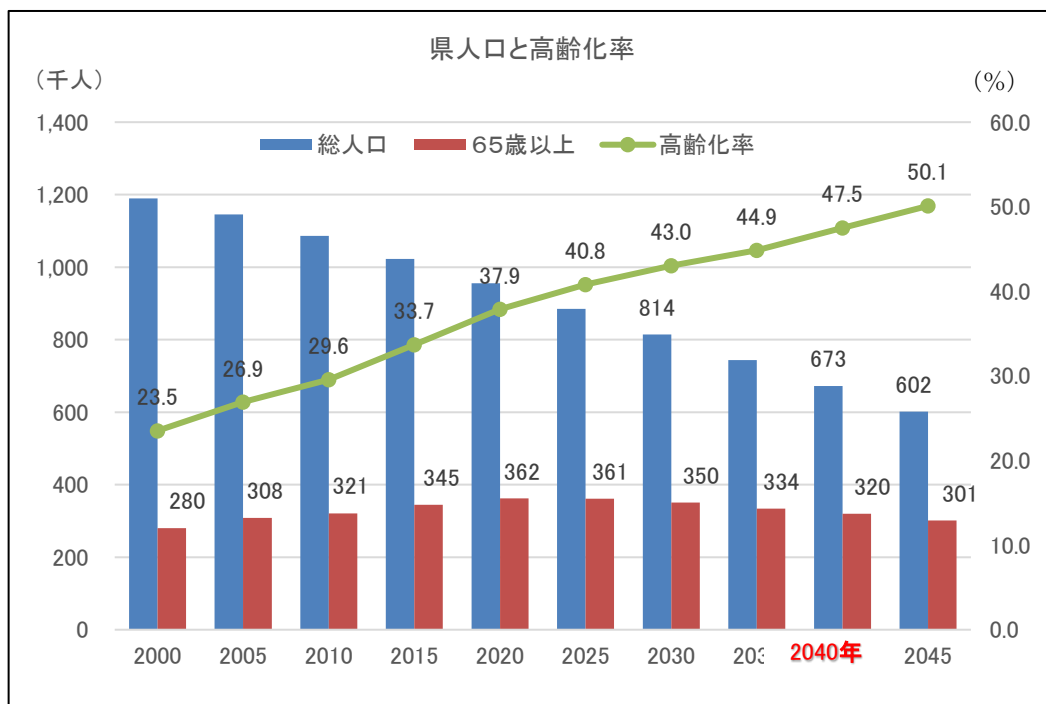
出典：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（2018年3月推計）」

(図 1-2) 年齢区分人口の指数推移 (2015=100)



出典: 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(2018年3月推計)」

(図 1-3) 県人口と高齢化率

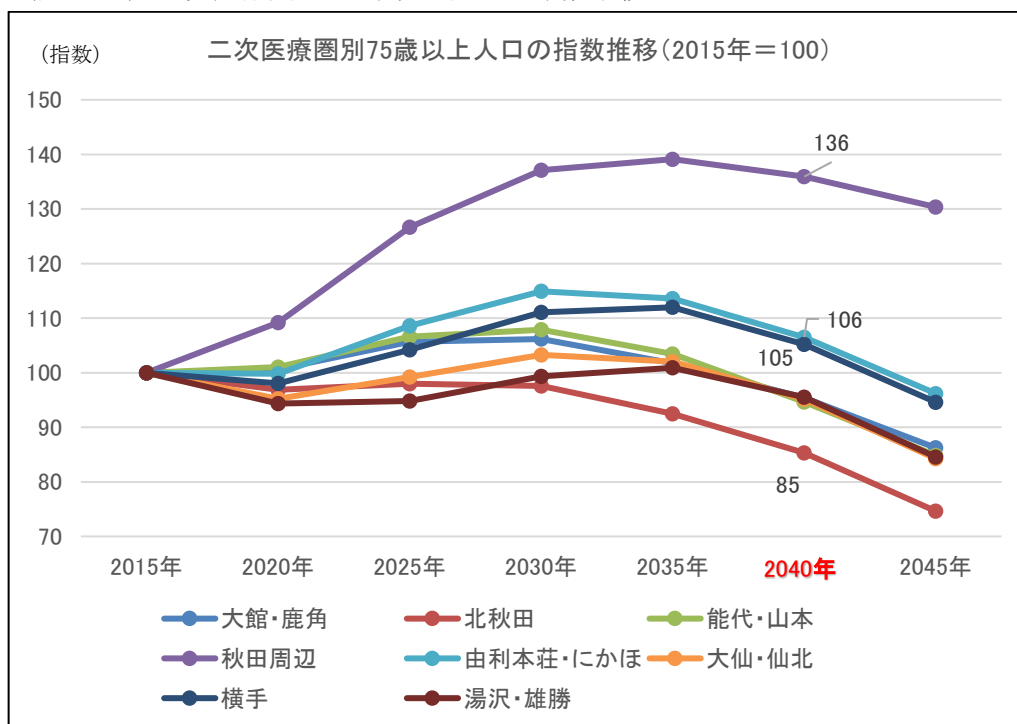


出典: 2010年までは秋田県調査統計課「秋田県の人口」、2015年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018年3月推計)」

- 75 歳以上人口のピークは、医療圏によって異なる。

75 歳以上人口がピークを迎える時期は地域により大きく異なり、それぞれのピークは、「秋田周辺」、「横手」、「湯沢・雄勝」の 3 医療圏は 2035 年、「大館・鹿角」「能代・山本」、「由利本荘・にかほ」、「大仙・仙北」の 4 医療圏は 2030 年であるが、北秋田医療圏は既に減少局面に入っている（図 1-4）。

（図 1-4）二次医療圏別 75 歳以上人口の指数推移



出典: 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（2018 年 3 月推計）」

第2節 二次医療圏別人口

- すべての二次医療圏において総人口は減少。
- 2040年に現在（2015年）よりも75歳以上人口が増える医療圏は、「秋田周辺」「由利本荘・にかほ」「横手」の3医療圏。

大館・鹿角医療圏は、総人口11.2万人（2015年）、面積1822km²、人口密度は61人/km²であるが、総人口は2040年に7.0万人へと減少する（2015年比－38%）。一方、75歳以上人口は、2015年の2.3万人から2040年には2.2万人へと減少する（2015年比－5%）。

北秋田医療圏は、総人口3.6万人（2015年）、面積1409km²、人口密度は25人/km²であるが、総人口は2040年に2.0万人へと減少する（2015年比－45%）。一方、75歳以上人口は、2015年の0.9万人から2040年には0.7万人へと減少する（2015年比－15%）。

能代・山本医療圏は、総人口8.2万人（2015年）、面積1191km²、人口密度は69人/km²であるが、総人口は2040年に4.6万人へと減少する（2015年比－45%）。一方、75歳以上人口は、2015年の1.8万人から2040年には1.7万人へと減少する（2015年比－5%）。

秋田周辺医療圏は、総人口40.1万人（2015年）、面積1695km²、人口密度は238人/km²であるが、総人口は2040年に29.4万人へと減少する（2015年比－27%）。一方、75歳以上人口は、2015年の6.2万人から2040年には8.4万人へと増加する（2015年比＋36%）。

由利本荘・にかほ医療圏は、総人口10.5万人（2015年）、面積1451km²、人口密度は72人/km²であるが、総人口は2040年に6.6万人へと減少する（2015年比－38%）。一方、75歳以上人口は、2015年の1.9万人から2040年には2.1万人へと増加する（2015年比＋7%）。

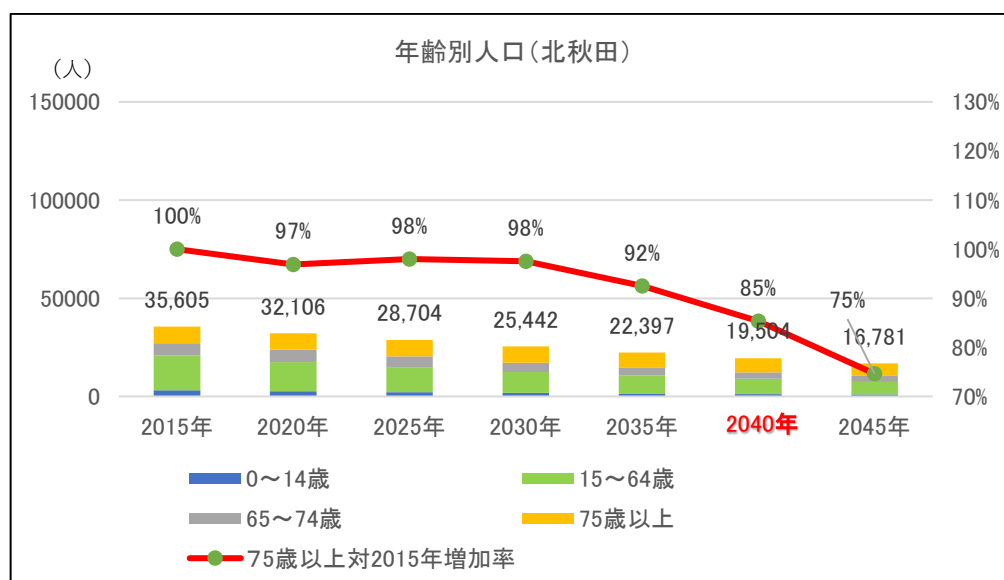
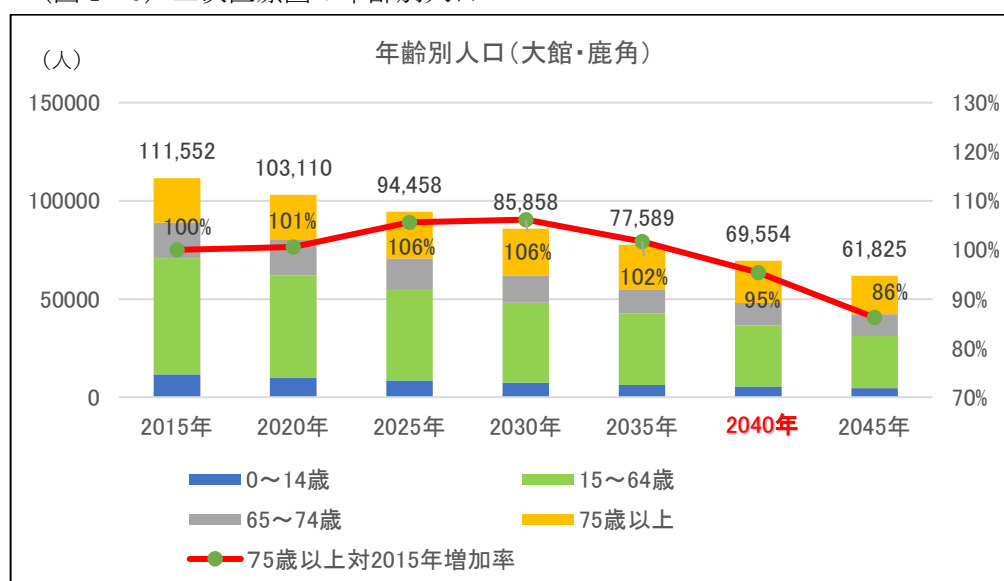
大仙・仙北医療圏は、総人口13.1万人（2015年）、面積2129km²、人口密度は61人/km²であるが、総人口は2040年に8.3万人へと減少する（2015年比－37%）。一方、75歳以上人口は、2015年の2.7万人から2040年には2.5万人へと減少する（2015年比－5%）。

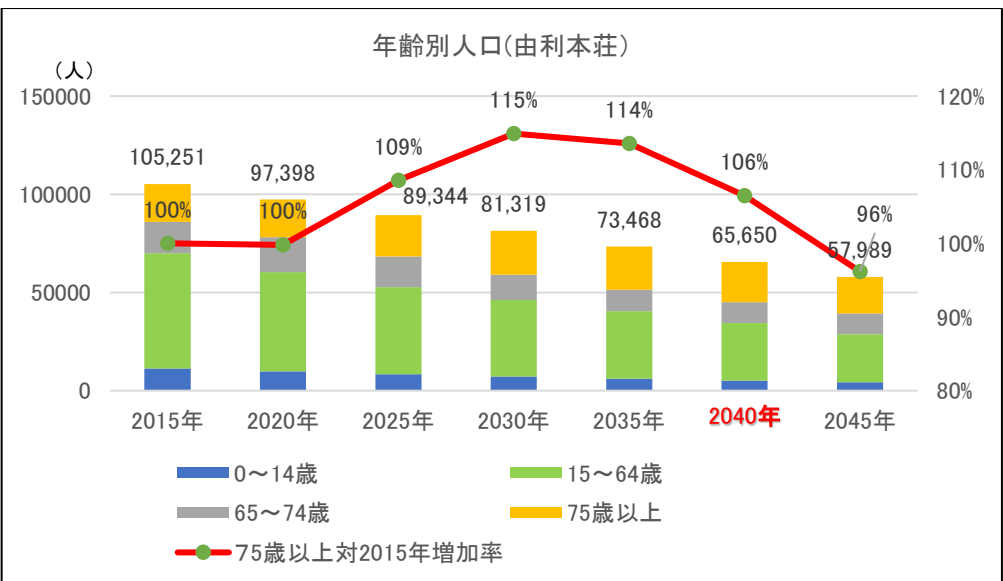
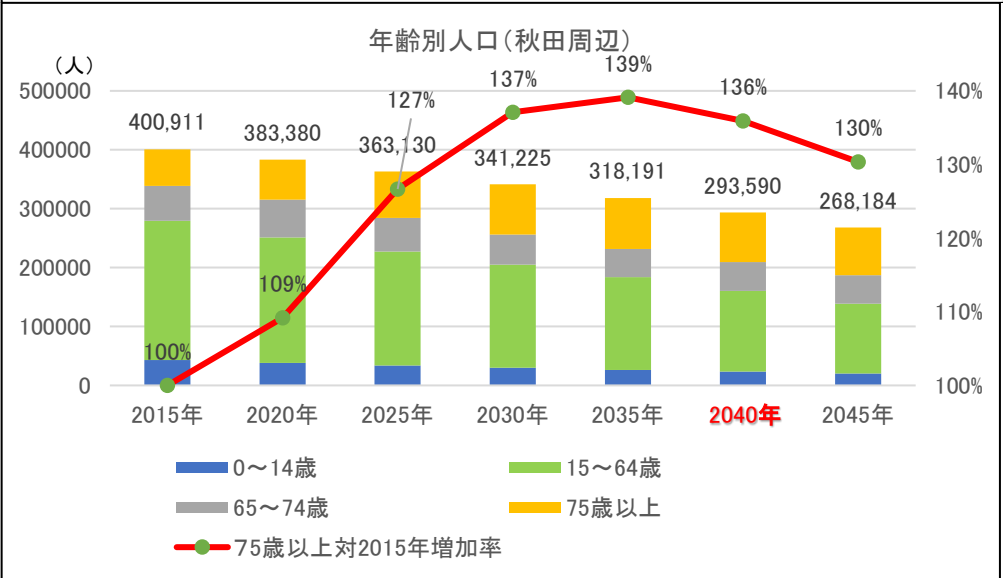
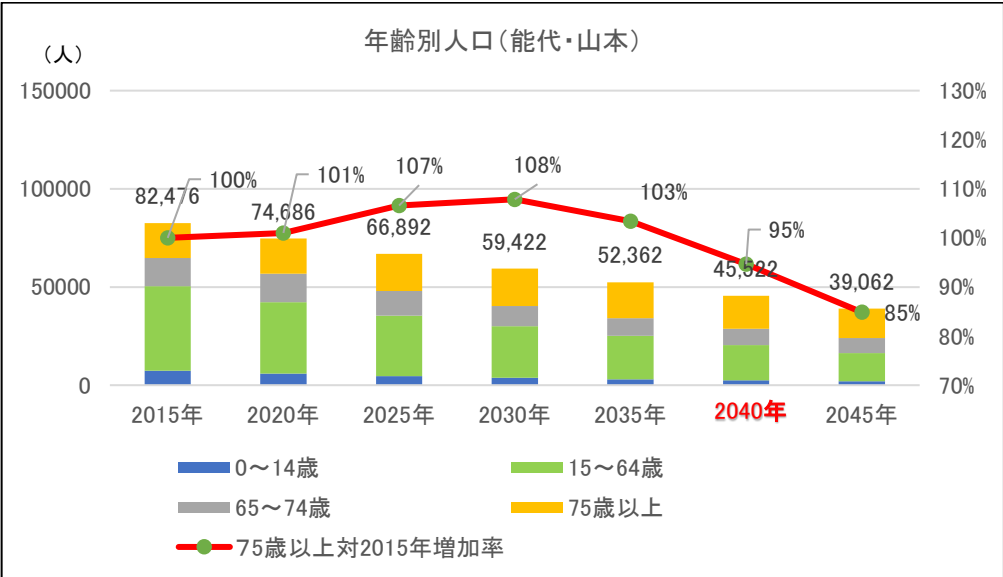
横手医療圏は、総人口9.2万人（2015年）、面積693km²、人口密度は132人/km²であるが、総人口は2040年に5.9万人へと減少する（2015年比－36%）。一方、75歳以上人口は、2015年の1.8万人から2040年には2.0万人へと増加する（2015年比＋5%）。

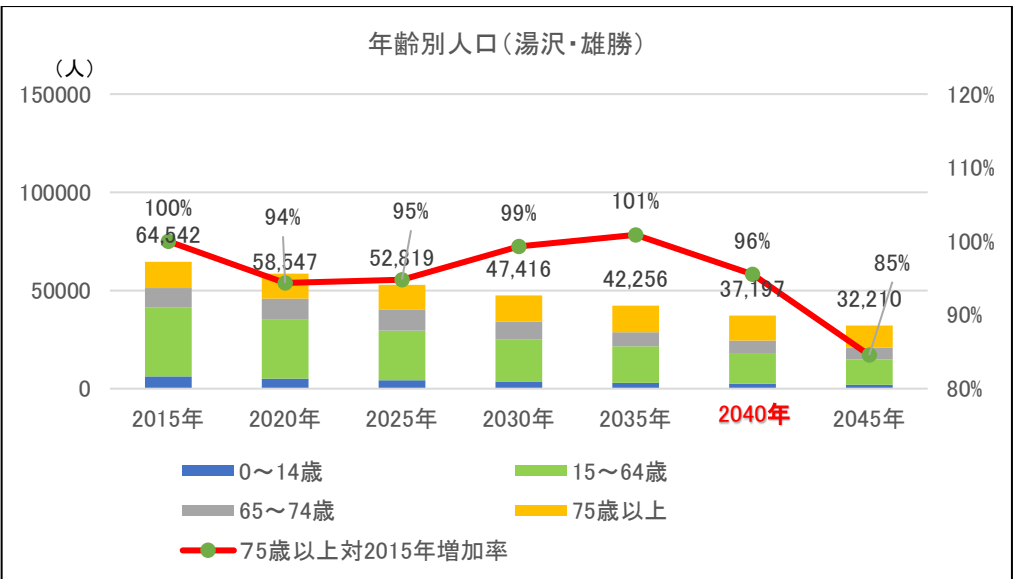
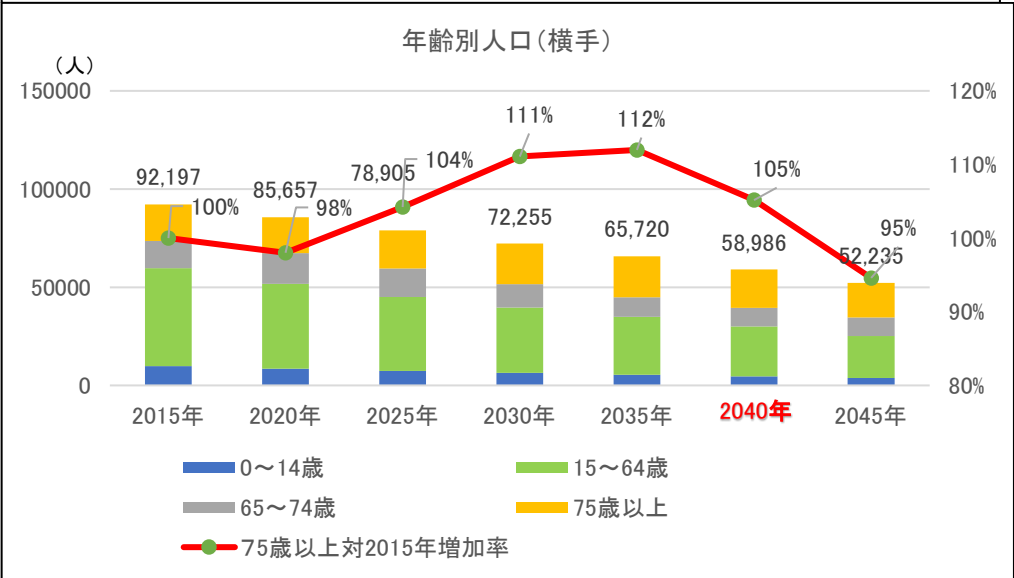
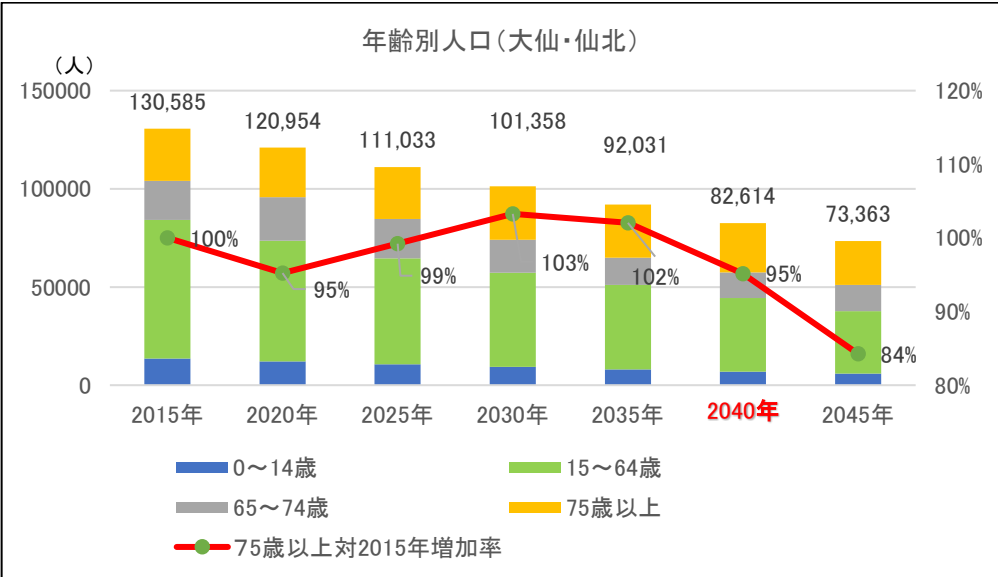
湯沢・雄勝医療圏は、総人口6.5万人（2015年）、面積1225km²、人口密度は53人/km²であるが、総人口は2040年に3.7万人へと減少する（2015年比－42%）。一方、75歳以上人口は、2015年の1.3万人から2040年も1.2万人へと減少する（2015年比－5%）。

二次医療圏別の年齢別人口のグラフも、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（2018年3月推計）」より作成した（図1－5）。

(図 1-5) 二次医療圏の年齢別人口





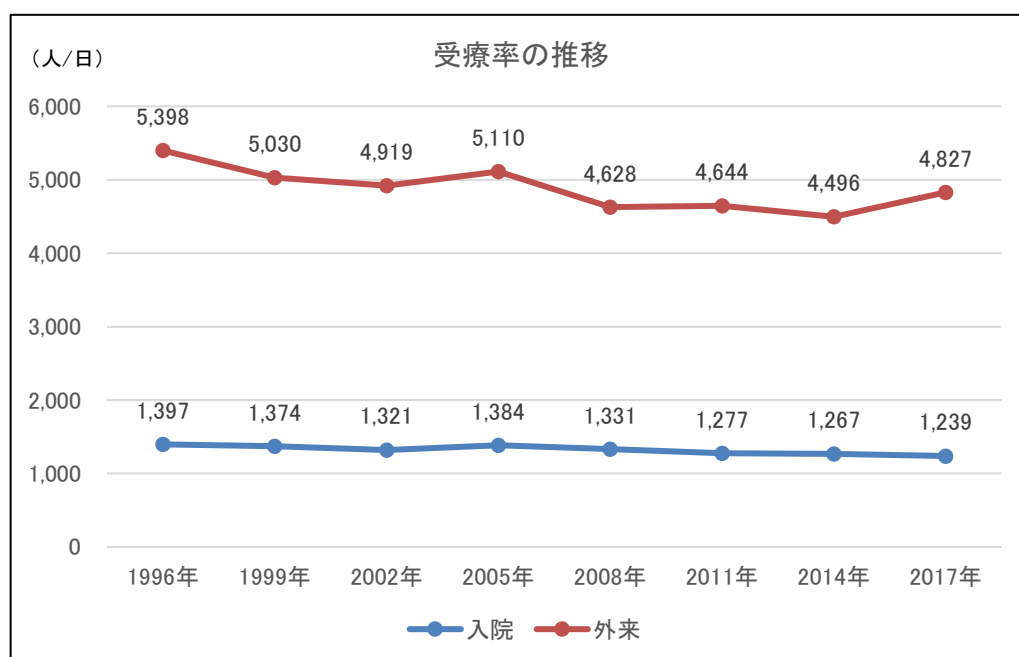


第2章 患者数の実績

- 受療率は、入院・外来とも長期的には減少傾向。

患者調査の受療率（人口10万対、性・年齢階級×傷病大分類×入院・外来・都道府県別、ただし、歯科は減算。）について、過去8回の調査を確認すると、入院は1996年の1,397人/日から2017年には1,239人/日へ、外来は1996年の5,398人/日から2017年には4,827人/日へと、長期的には減少傾向で推移している（図2-1）。

（図2-1）受療率の推移



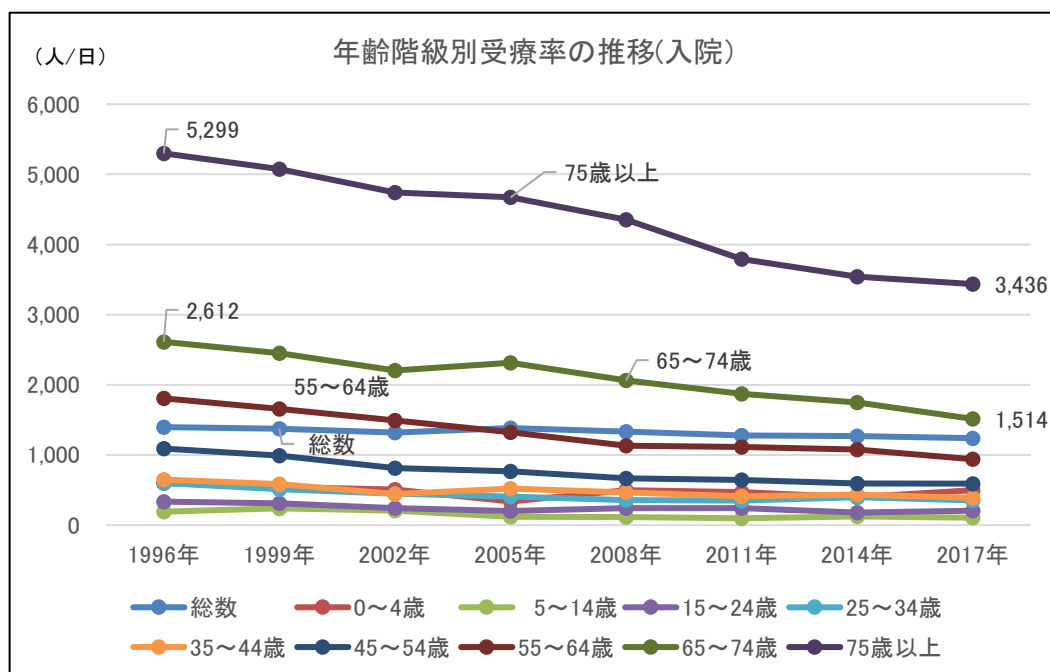
出典：厚生労働省「患者調査（各年10月）」

- 入院受療率は高齢者で高く若年者で低い。「75歳以上」が大きく減少。
- 外来受療率は高齢者と乳幼児で高く若年者で低い。「65～74歳」「75歳以上」の減少幅が大きい。

年齢階級別に入院受療率をみると、最も高い「75歳以上」は、1996年の5,299人/日から2017年には3,436人/日へと3割を超える減少となっている（図2-2）。一方、外来受療率は、最も高い「75歳以上」が1996年の13,667人/日から2017年には8,707人/日へ、次いで高い「65～74歳」は、1996年の11,183人/日から2017年には6,150人/日へと、それぞれ約4割の減少となっている（図2-3）。

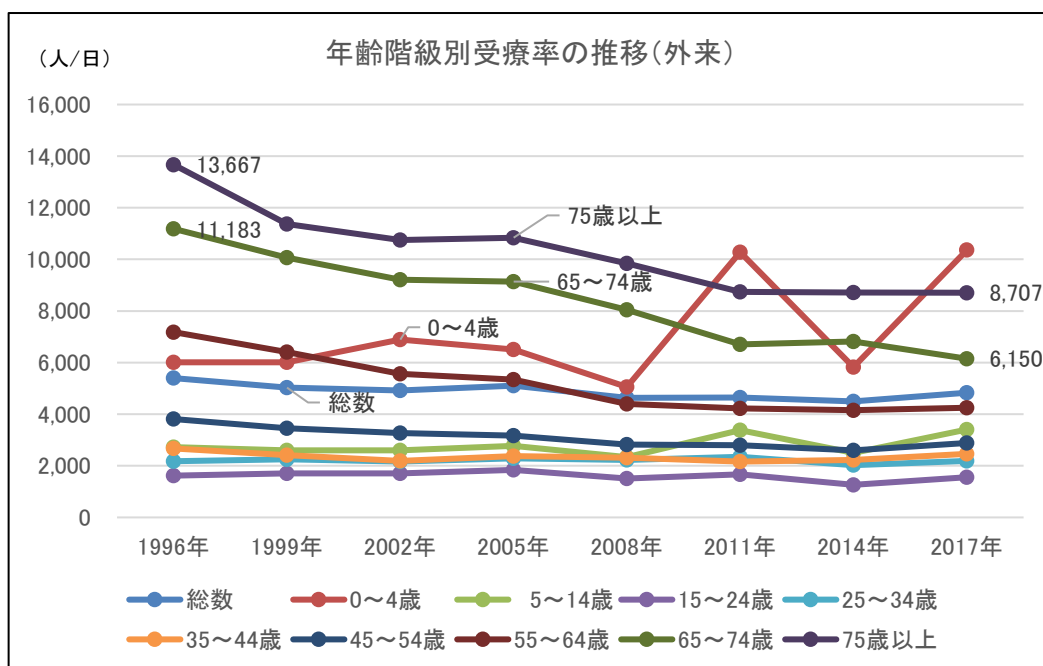
高齢者人口（65 歳以上）は、1996 年から 2017 年まで間に約 10 万人増加しているものの、受療率減少の要因として、入院は平均在院日数の短縮、外来は高齢者に多い「循環器系の疾患」の受療率低下や薬の長期処方増加、などが考えられる。

（図 2－2）年齢階級別受療率の推移（入院）



出典：厚生労働省「患者調査(各年 10 月)」

（図 2－3）年齢階級別受療率の推移（外来）

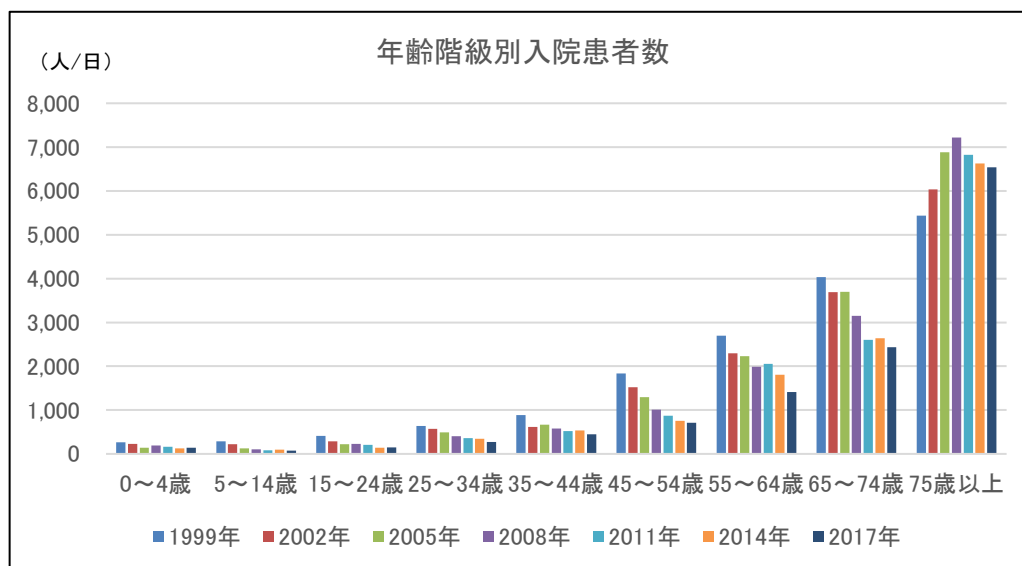


出典：厚生労働省「患者調査(各年 10 月)」

- 入院・外来とも年齢が上がるにつれて患者数は増えていくが、年齢階級によって違いがある。

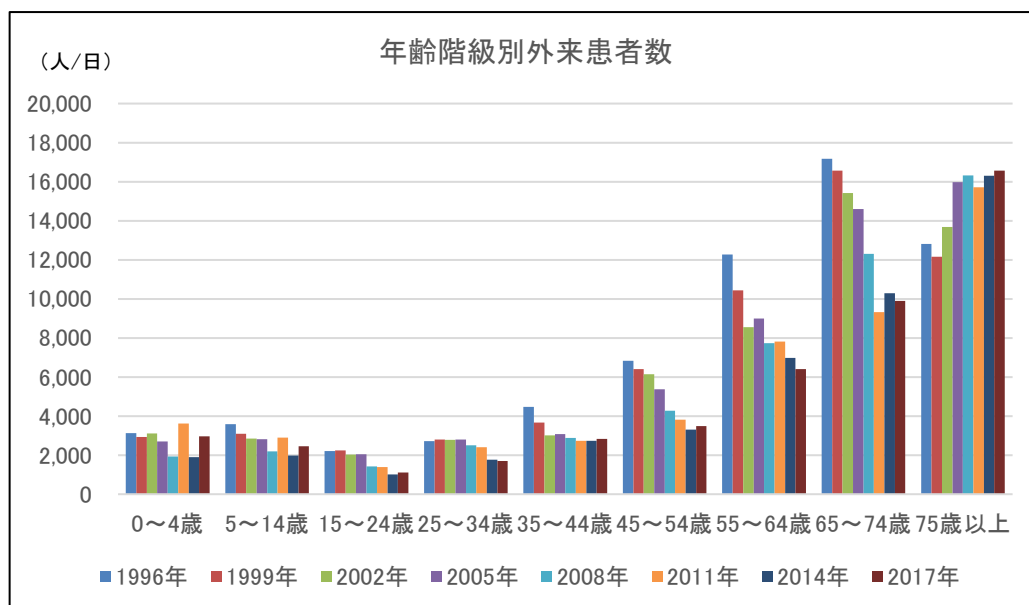
入院・外来の受療率を用い、患者調査実施年の人口で患者数を推計すると、入院は74歳以下が減少傾向にあるものの、近年は75歳以上も減少している（図2-4）。一方、外来は、「55～64歳」「65～74歳」の減少が大きく、「75歳以上」は横ばい状態にある（図2-5）。

（図2-4）年齢階級別入院患者数



出典:厚生労働省「患者調査(各年10月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(各年10月1日)」

（図2-5）年齢階級別外来患者数

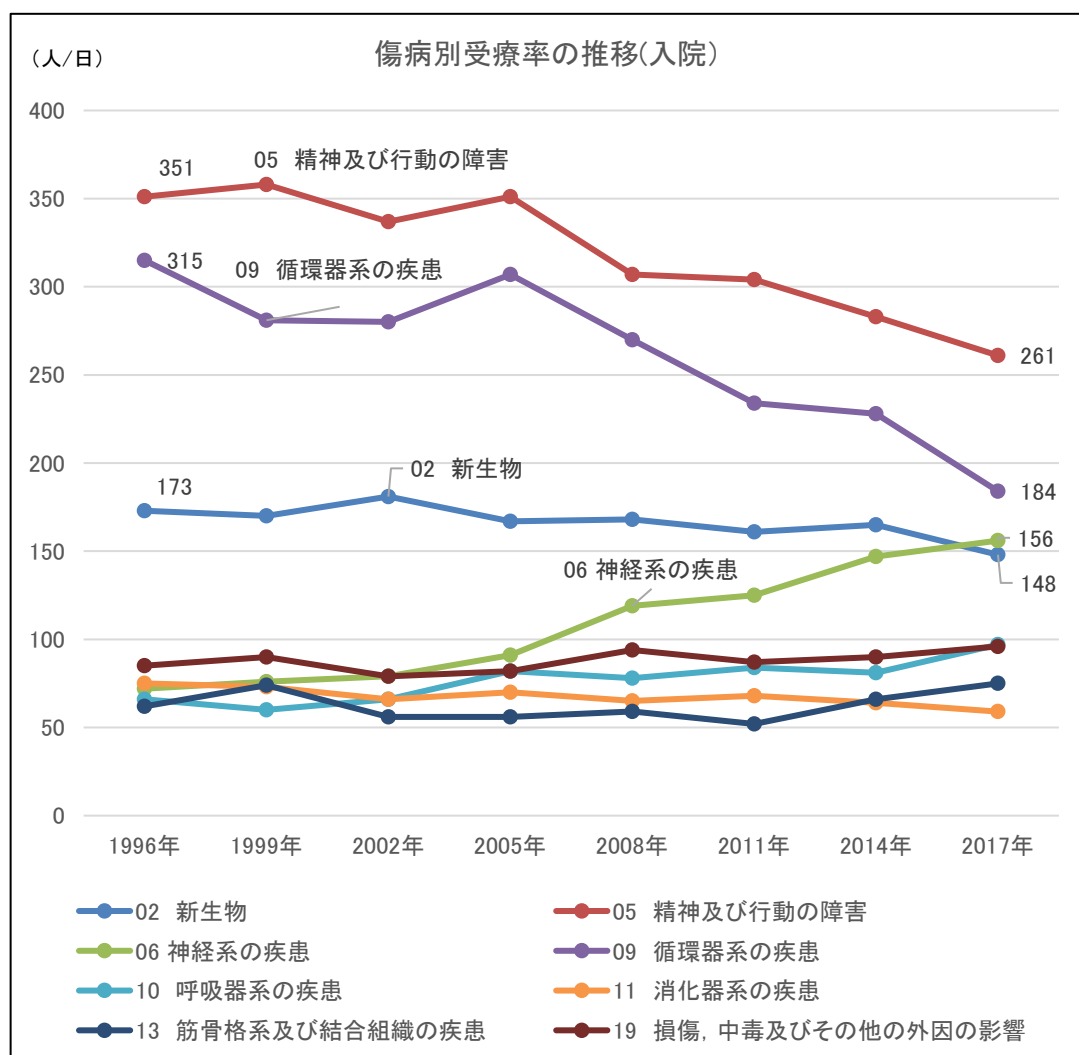


出典:厚生労働省「患者調査(各年10月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(各年10月1日)」

- 傷病別の入院では、「精神及び行動の障害」及び「循環器系の疾患」は減少。
「新生物」は横ばい。増加傾向にあるのは認知症を含む「神経系の疾患」。

傷病分類別（ほとんど変化のない傷病は除く）の入院は、これまで受療率の高い「精神及び行動の障害」、「循環器系の疾患」は減少し、「新生物」は横ばい、唯一増加しているのは認知症を含む「神経系の疾患」である。2017年に1日あたり100人を超える傷病は、「精神及び行動の障害」261人、「循環器系の疾患」184人、「神経系の疾患」156人、「新生物」148人となっている（図2-6）。

（図2-6）傷病別受療率の推移（入院）

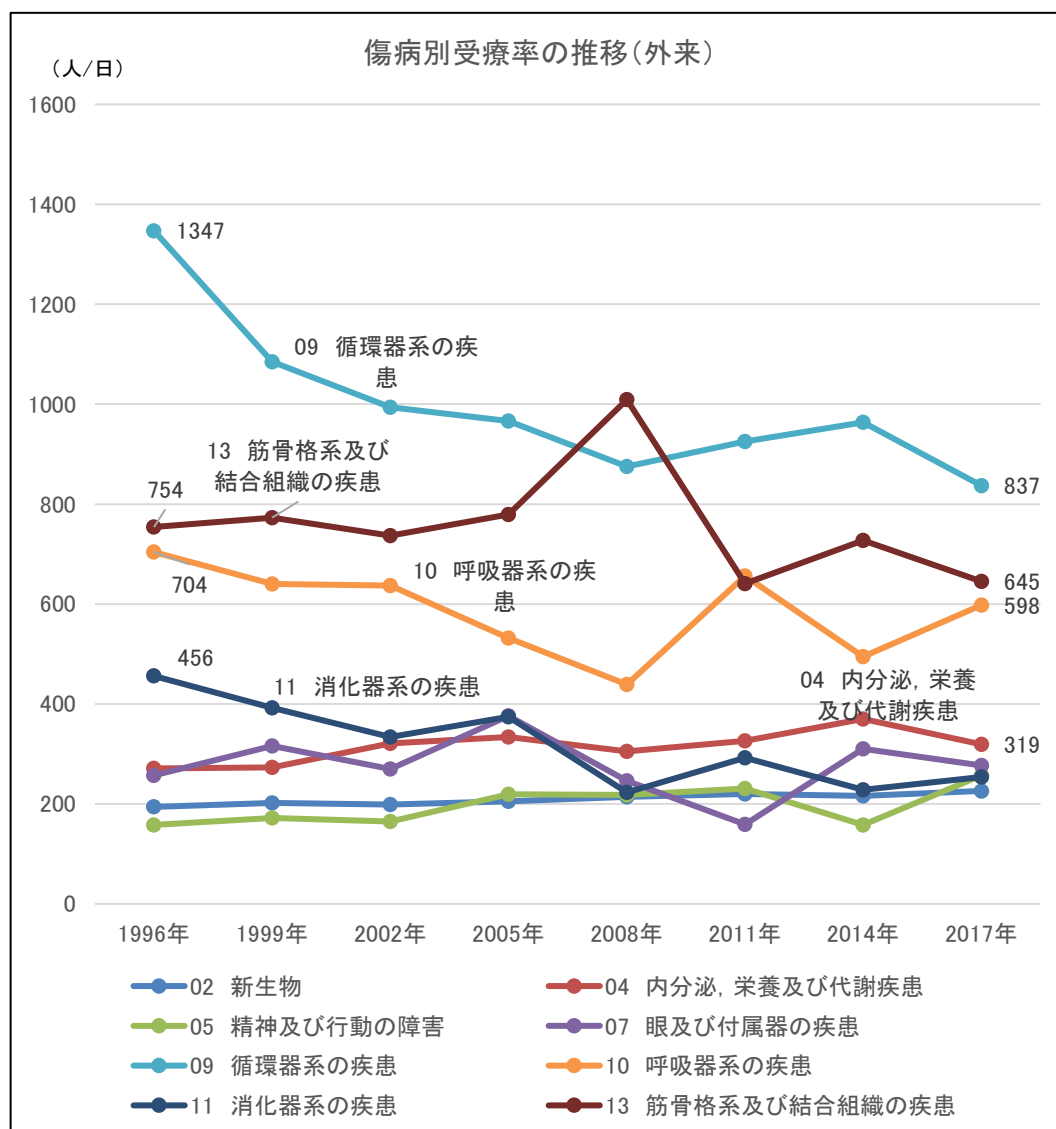


出典:厚生労働省「患者調査(各年10月)」

- 傷病別の外来では、「循環器系の疾患」、「筋骨格系及び結合組織の疾患」、「呼吸器系の疾患」は減少。増加傾向にあるのは糖尿病などを含む「内分泌、栄養及び代謝疾患」。

傷病分類別（ほとんど変化のない傷病は除く）の外来は、これまで受療率の高い「循環器系の疾患」、「筋骨格系及び結合組織の疾患」、「呼吸器系の疾患」は減少し、増加傾向にあるのは糖尿病などを含む「内分泌、栄養及び代謝疾患」である。2017年に1日あたり300人を超える傷病は、「循環器系の疾患」837人、「筋骨格系及び結合組織の疾患」645人、「呼吸器系の疾患」598人、「内分泌、栄養及び代謝疾患」319人となっている（図2-7）。

（図2-7）傷病別受療率の推移（外来）

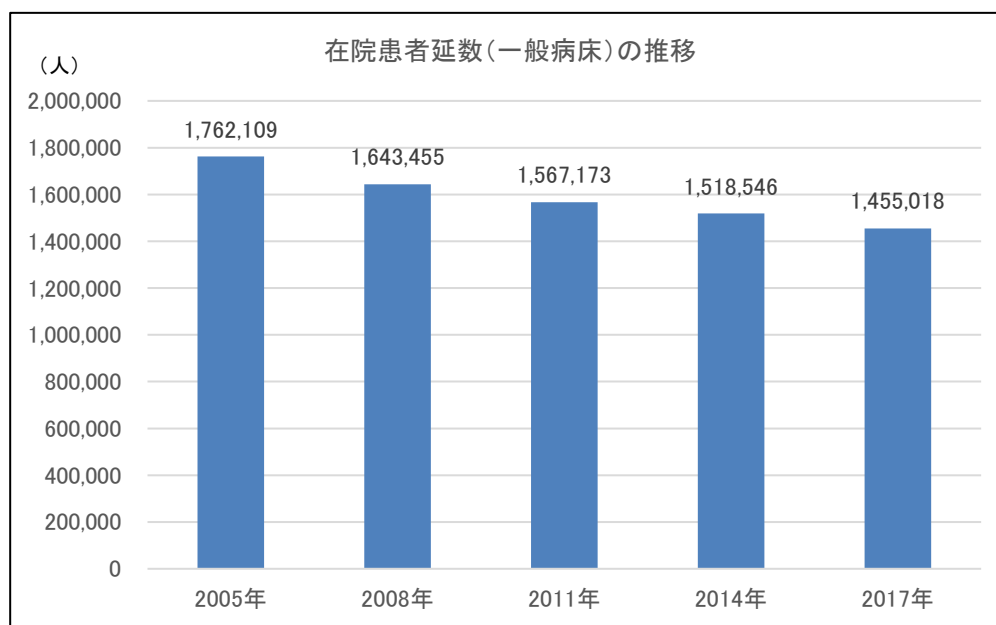


出典：厚生労働省「患者調査(各年10月)」

- 過去 12 年間の患者数実績は、一般病床の在院患者延数は約 300 千人の減、一般病院の外来患者延数は約 2,090 千人の減、一般診療所の外来患者延数は約 60 千人の減。

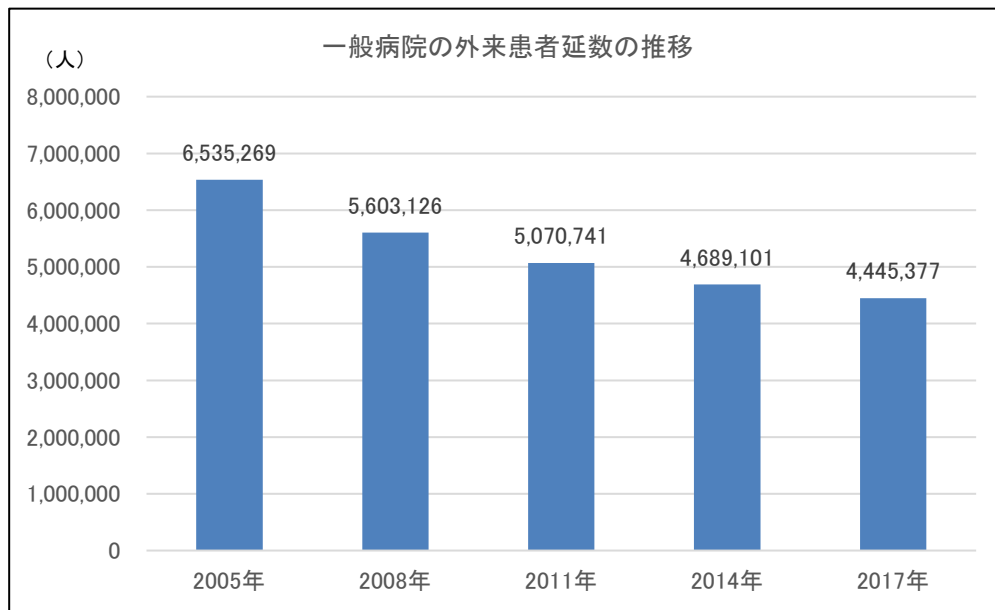
ここまで患者調査の受療率の推移を見てきたが、実際の患者数を「病院報告」、「医療施設調査」で過去 12 年間の実績を確認すると、一般病床の在院患者延数は 2005 年の 1,762 千人から 2017 年には 1,455 千人へと約 300 千人の減少。一般病院の外来患者延数は、2005 年の 6,535 千人から 2017 年には 4,445 千人へと約 2,090 千人の減少。一般診療所の外来患者延数は、2005 年の 855 千人から 2017 年には 794 千人へと約 60 千人の減少となっている（図 2-8）（図 2-9）（図 2-10）。

（図 2-8）在院患者延数（一般病床）の推移



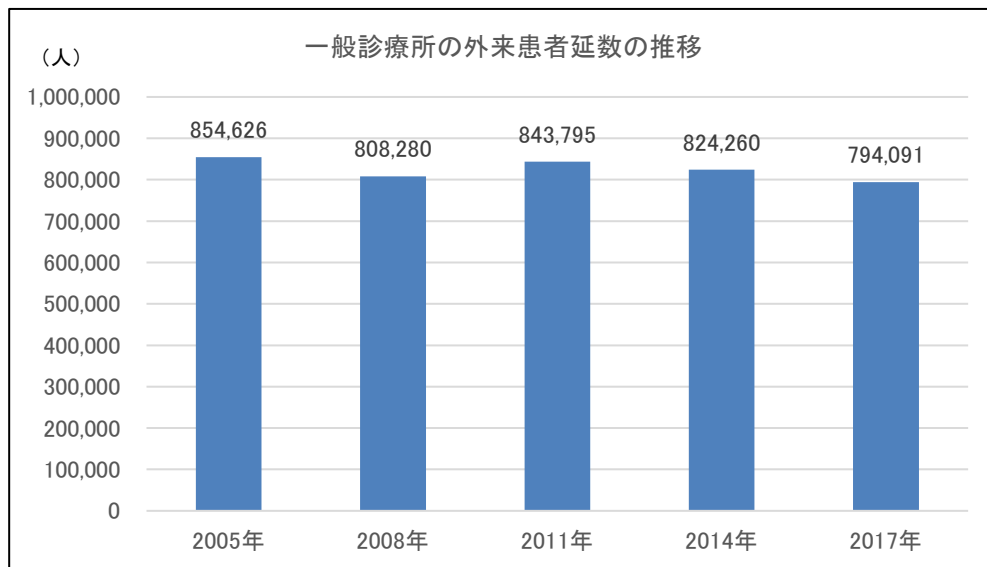
出典：厚生労働省「病院報告（各年年間）」

(図 2-9) 一般病院の外来患者延数の推移



出典:厚生労働省「病院報告(各年年間)」

(図 2-10) 一般診療所の外来患者延数の推移



出典:厚生労働省「医療施設調査(各年9月中)」

第3章 将来の医療需要の推計

直近の患者調査（2017 年）の受療率（人口 10 万対、性・年齢階級×傷病大分類×入院－外来×都道府県別、ただし、歯科は減算）が現状のまま維持されるものと仮定し、国立社会保障・人口問題研究所の市町村、性、年齢（5 歳）階級別の推計結果（2018 年 3 月）を乗じて、入院患者数と外来患者数の推計を行った。

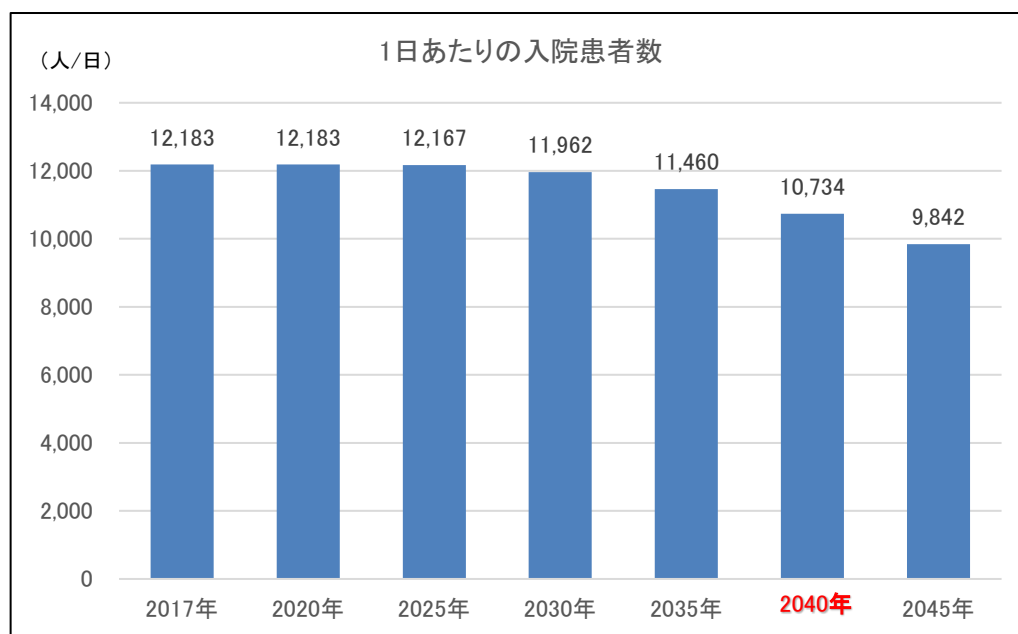
第1節 入院患者数

- 入院患者数は緩やかに減少し、85 歳以上人口が減少局面に入る 2040 年以降は減少幅が拡大。
- 75 歳以上の入院患者数の増加は 2030 年まで。

1 日あたりの入院患者数は、2030 年には 11,962 人、2040 年には 10,734 人と推計され、2017 年に対する 2040 年の増加率は－11.9%である（図 3－1）。

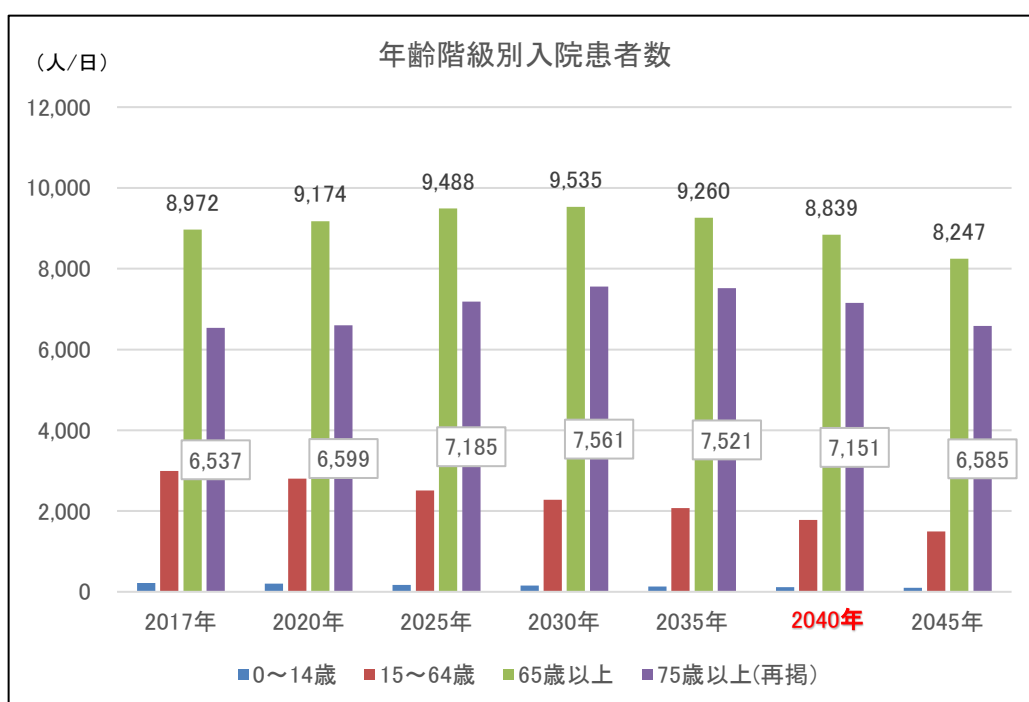
これを年齢階級別にみると、「75 歳以上」の 1 日あたりの入院患者数は、2017 年の 6,537 人から 2030 年には 7,561 人へと増加するが、2035 年には減少に転じる（図 3－2）。一方、「0～64 歳」は 2030 年には 2,427 人、2040 年には 1,895 人と見込まれ、2017 年を 100 とした指数は「0～14 歳」が 51.6、「15～64 歳」が 59.6 となる（図 3－3）。

（図 3－1）1 日あたりの入院患者数



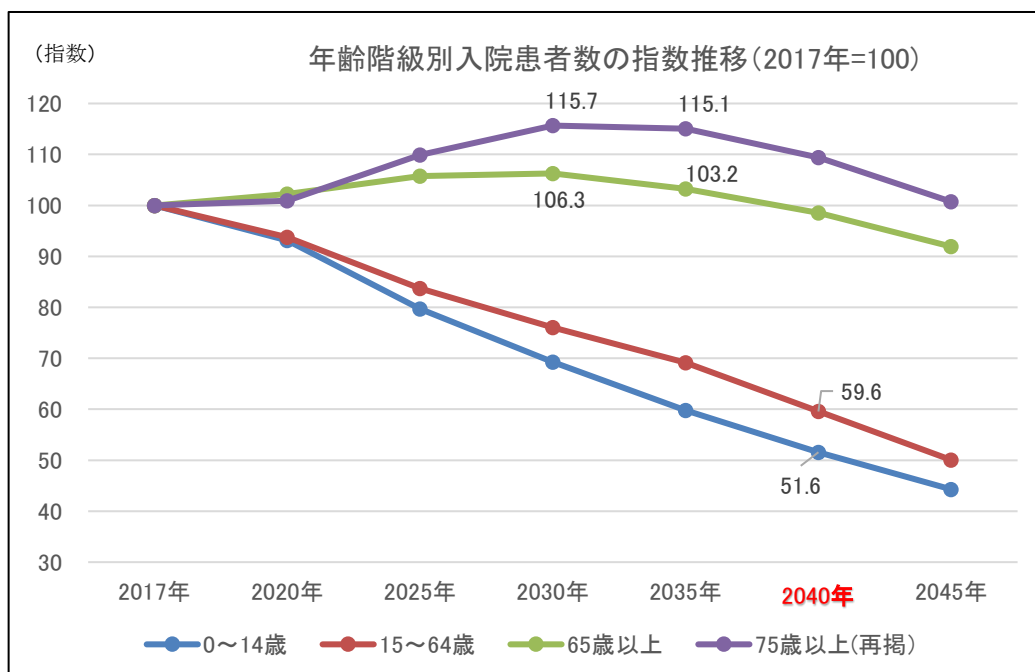
出典：厚生労働省「患者調査（2017 年 10 月）」、秋田県調査統計課「秋田県の人口（2017 年 10 月）」、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（2018 年 3 月推計）」

(図 3-2) 年齢階級別入院患者数



出典:厚生労働省「患者調査(2017 年 10 月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017 年 10 月)」、
人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018 年 3 月推計)」

(図 3-3) 年齢階級別入院患者数の指数推移



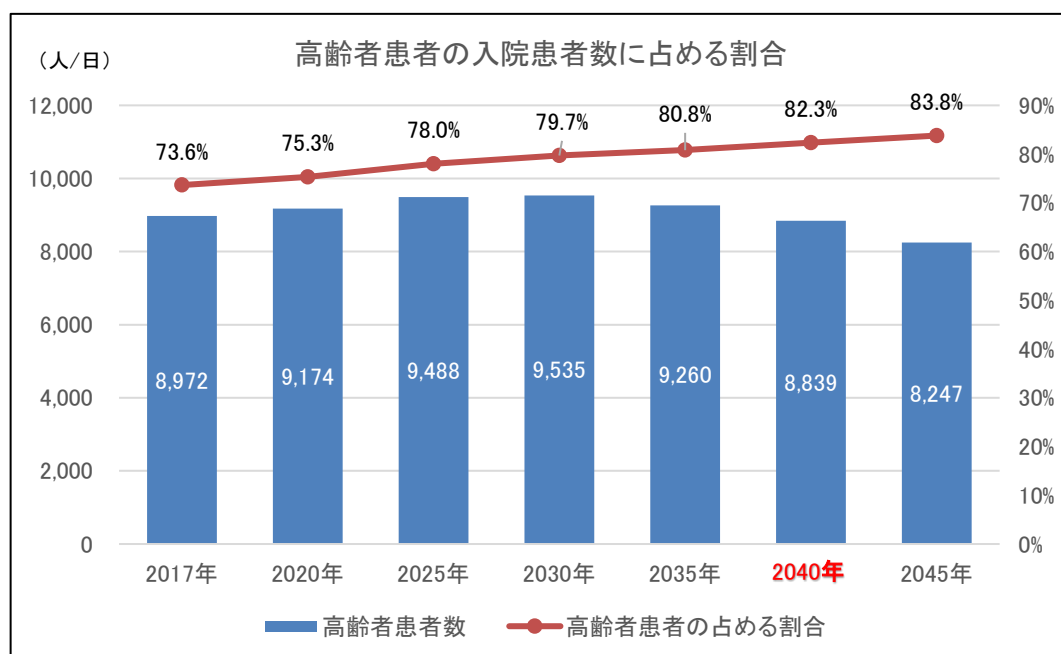
出典:厚生労働省「患者調査(2017 年 10 月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017 年 10 月)」、
人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018 年 3 月推計)」

- 2040 年には高齢者患者が入院患者数の 8 割を超える。
- 入院患者が増加する二次医療圏は「秋田周辺」のみ。

高齢者患者の入院患者数に占める割合は、2017 年は 74% であるが、今後その割合は上昇し、2040 年には高齢者患者が入院患者数の 8 割を超える（図 3-4）。

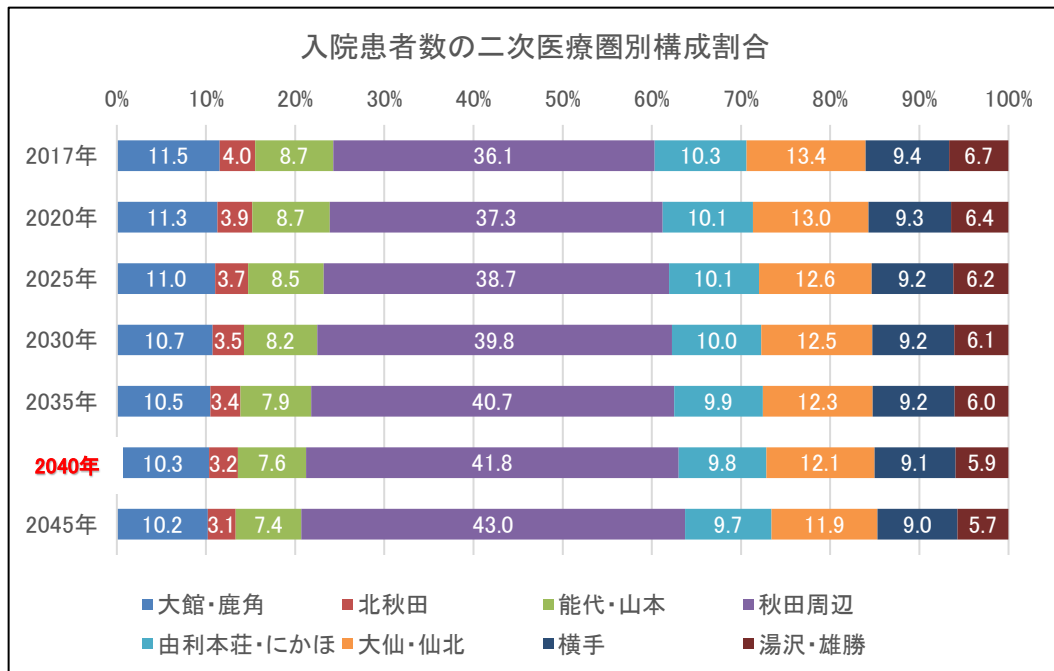
また、入院患者数の二次医療圏別の構成割合は、2040 年には、「秋田周辺」41.8%、「大仙・仙北」12.1%、「大館・鹿角」10.3%の順となる（図 3-5）。唯一増加する「秋田周辺」のピークは 2030 年であり、2017 年を 100 とする 2040 年の指数は 102.0 となる。一方、最も減少する「北秋田」は、2040 年には 349 人/日と見込まれ、2017 年を 100 とする 2040 年の指数は 71.7 となる（図 3-6）。

（図 3-4） 高齢者患者の入院患者数に占める割合



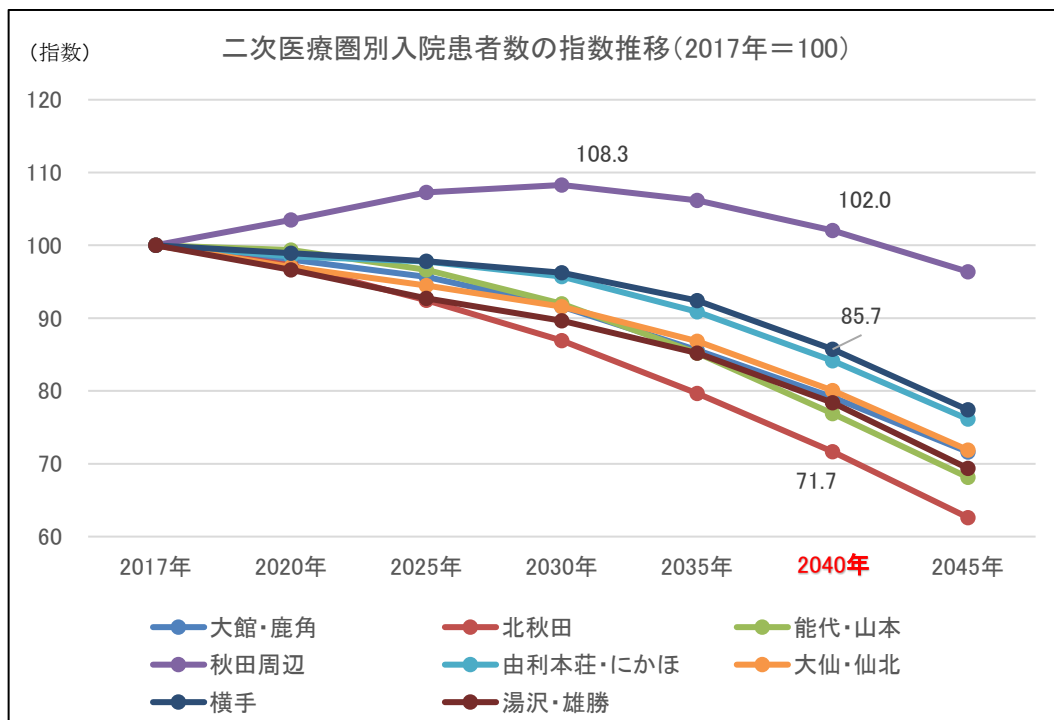
出典：厚生労働省「患者調査(2017 年 10 月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017 年 10 月)、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018 年 3 月推計)」

(図 3-5) 入院患者数の二次医療圏別構成割合



出典:厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017年10月)」、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018年3月推計)」

(図 3-6) 二次医療圏別入院患者数の指数推移



出典:厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017年10月)」、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018年3月推計)」

■入院(計)、性別							
[患者数]							
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
合 計	12,183	12,183	12,167	11,962	11,460	10,734	9,842
男 性	5,666	5,691	5,722	5,644	5,403	5,046	4,641
女 性	6,517	6,492	6,445	6,318	6,057	5,688	5,201
[2017年に対する増加率]							
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
合 計	-	0.0	-0.1	-1.8	-5.9	-11.9	-19.2
男 性	-	0.4	1.0	-0.4	-4.6	-10.9	-18.1
女 性	-	-0.4	-1.1	-3.1	-7.1	-12.7	-20.2
[構成比]							
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
男 性	46.5	46.7	47.0	47.2	47.1	47.0	47.2
女 性	53.5	53.3	53.0	52.8	52.9	53.0	52.8
出典：厚生労働省「患者調査（2017年10月）」、 秋田県調査統計課「秋田県の人口と人口動態（2017年10月）」 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（2018年3月推計）」 注：推計上小数点以下の数値を有しているため、細目を足し上げた値と合計値は一致しないことがある。							
■入院(計)、年齢別							
[患者数]							
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
合 計	12,183	12,183	12,167	11,962	11,460	10,734	9,842
0～14歳	218	203	174	151	130	112	97
15～64歳	2,993	2,805	2,505	2,276	2,069	1,782	1,498
65歳以上	8,972	9,174	9,488	9,535	9,260	8,839	8,247
75歳以上(再掲)	6,537	6,599	7,185	7,561	7,521	7,151	6,585
[2017年に対する増加率]							
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
合 計	-	0.0	-0.1	-1.8	-5.9	-11.9	-19.2
0～14歳	-	-6.9	-20.3	-30.8	-40.2	-48.4	-55.7
15～64歳	-	-6.3	-16.3	-24.0	-30.9	-40.4	-49.9
65歳以上	-	2.3	5.8	6.3	3.2	-1.5	-8.1
75歳以上(再掲)	-	0.9	9.9	15.7	15.1	9.4	0.7
[構成比]							
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0～14歳	1.8	1.7	1.4	1.3	1.1	1.0	1.0
15～64歳	24.6	23.0	20.6	19.0	18.1	16.6	15.2
65歳以上	73.6	75.3	78.0	79.7	80.8	82.3	83.8
75歳以上(再掲)	53.7	54.2	59.0	63.2	65.6	66.6	66.9
出典：厚生労働省「患者調査（2017年10月）」、 秋田県調査統計課「秋田県の人口と人口動態（2017年10月）」 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（2018年3月推計）」 注：推計上小数点以下の数値を有しているため、細目を足し上げた値と合計値は一致しないことがある。							

■入院(計)、患者住所地(二次医療圏別)							
[患者数]							単位:人/日
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
大館・鹿角	1,403	1,376	1,342	1,285	1,201	1,110	1,005
北秋田	487	473	450	423	388	349	305
能代・山本	1,066	1,059	1,030	980	908	820	726
秋田周辺	4,395	4,549	4,714	4,759	4,667	4,484	4,236
由利本荘・にかほ	1,254	1,235	1,226	1,200	1,140	1,085	954
大仙・仙北	1,627	1,578	1,536	1,490	1,412	1,302	1,169
横手	1,141	1,129	1,116	1,098	1,054	978	883
湯沢・雄勝	811	784	752	727	691	636	563
合 計	12,183	12,183	12,167	11,962	11,460	10,734	9,842
[2017年に対する増加率]							単位:%
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
大館・鹿角	-	-1.9	-4.3	-8.4	-14.4	-20.9	-28.4
北秋田	-	-2.9	-7.6	-13.1	-20.3	-28.3	-37.4
能代・山本	-	-0.7	-3.4	-8.1	-14.8	-23.1	-31.9
秋田周辺	-	3.5	7.3	8.3	6.2	2.0	-3.6
由利本荘・にかほ	-	-1.5	-2.2	-4.3	-9.1	-13.5	-23.9
大仙・仙北	-	-3.0	-5.6	-8.4	-13.2	-20.0	-28.1
横手	-	-1.1	-2.2	-3.8	-7.6	-14.3	-22.6
湯沢・雄勝	-	-3.3	-7.3	-10.4	-14.8	-21.6	-30.6
合 計	-	0.0	-0.1	-1.8	-5.9	-11.9	-19.2
[構成比]							単位:%
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
大館・鹿角	11.5	11.3	11.0	10.7	10.5	10.3	10.2
北秋田	4.0	3.9	3.7	3.5	3.4	3.3	3.1
能代・山本	8.7	8.7	8.5	8.2	7.9	7.6	7.4
秋田周辺	36.1	37.3	38.7	39.8	40.7	41.8	43.0
由利本荘・にかほ	10.3	10.1	10.1	10.0	9.9	10.1	9.7
大仙・仙北	13.4	13.0	12.6	12.5	12.3	12.1	11.9
横手	9.4	9.3	9.2	9.2	9.2	9.1	9.0
湯沢・雄勝	6.7	6.4	6.2	6.1	6.0	5.9	5.7
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
出典:厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、							
秋田県調査統計課「秋田県の人口と人口動態(2017年10月)」							
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(2018年3月推計)」							
注:推計上小数点以下の数値を有しているため、細目を足し上げた値と合計値は一致しないことがある。							

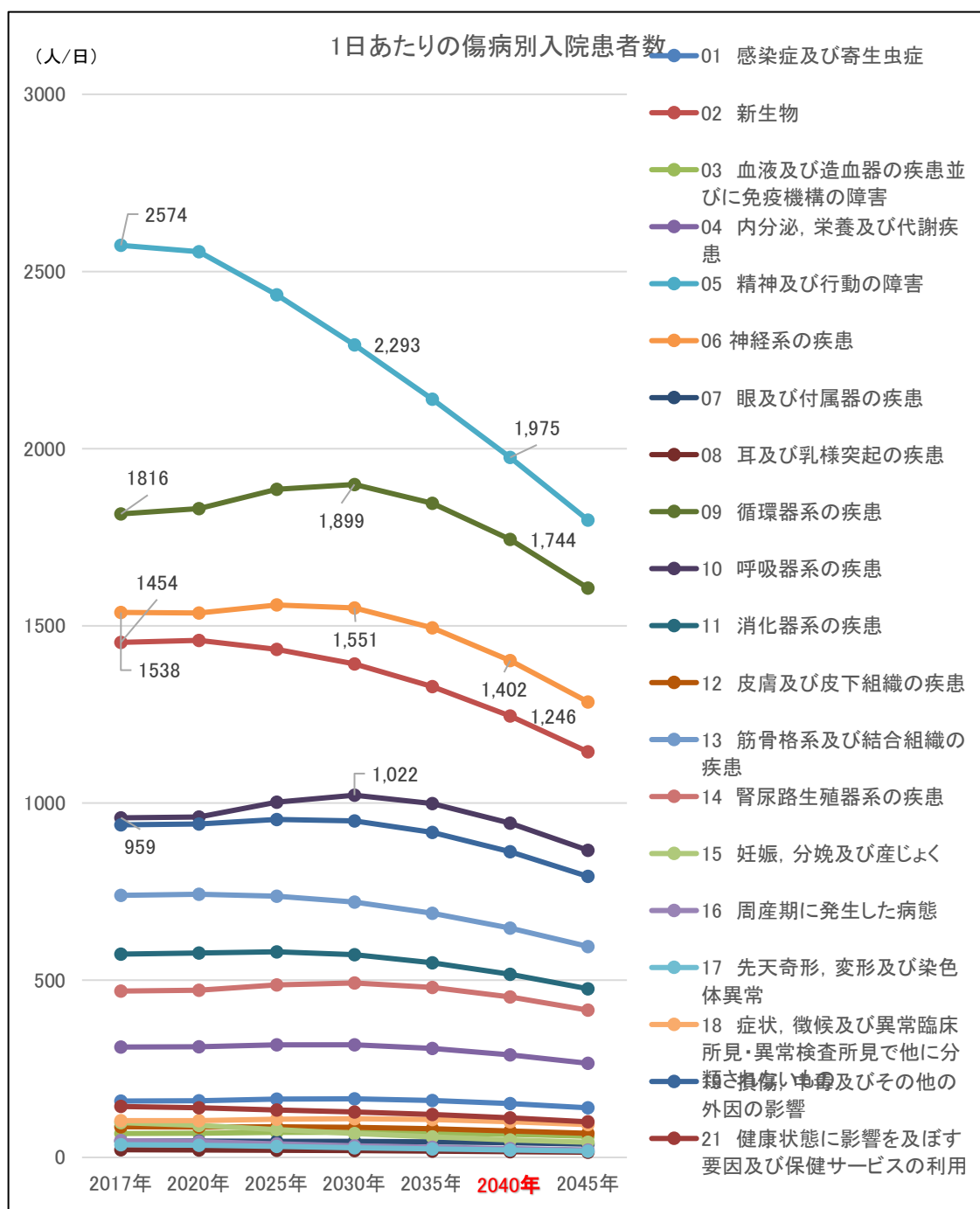
- 傷病別の入院患者数は、これまで患者数の多い「精神及び行動の障害」「循環器系の疾患」「新生物（悪性新生物等が含まれる）」はいずれも減少。
- 75 歳以上人口がピークとなる 2030 年の主な疾患の入院患者数は、「統合失調症」1,385 人/日「悪性新生物」1,275 人/日、「脳血管疾患」1,220 人/日。

傷病分類別の 1 日あたりの入院患者数は、これまで患者数の多い「精神及び行動の障害（統合失調症，統合失調症型障害及び妄想性障害等が含まれる）」は、2040 年には 1,975 人へと減少（2017 年比－23.3%）、「循環器系の疾患（高血圧性疾患、虚血性心疾患、脳梗塞等が含まれる）」は、同じく 1,744 人へと減少（2017 年比－3.9%）、「新生物（悪性新生物等が含まれる）」は、同じく 1,246 人へと減少（2017 年比－14.3%）する。一方、出産年齢人口の減少に伴い「妊娠、分娩及び産じょく」、「周産期に発生した病態」、「先天奇形、変形及び染色体異常」の患者数の増加率は、いずれもマイナス 50%台と見込まれる（図 3-7）。

また、75 歳以上人口がピークとなる 2030 年の主な疾患の 1 日あたりの入院患者数が千人を超える疾病は、「統合失調症」1,385 人、「悪性新生物」1,275 人、「脳血管疾患」1,220 人、である（図 3-8）。2017 年を 100 とする 2030 年の指数は、「肺炎」108.0、「心疾患（高血圧性のものを除く）」106.2、「脳血管疾患」107.2、「骨折」104.9 などとなる（図 3-9）。

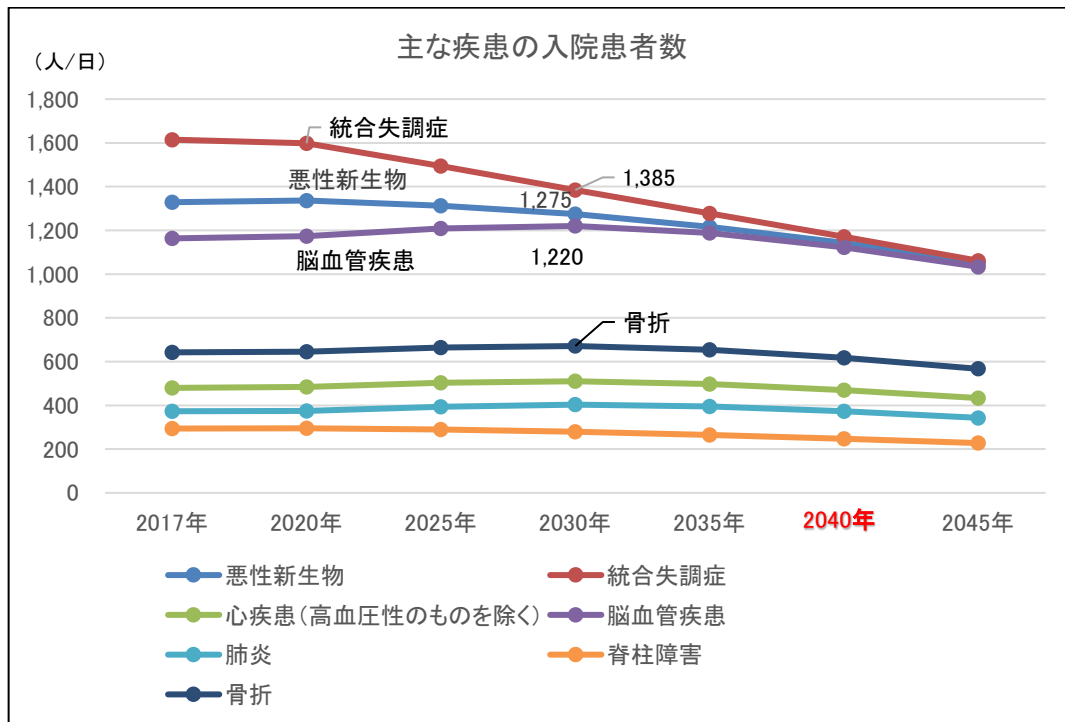
なお、過去の患者調査で増加傾向にある「神経系の疾患」については、受療率を一定として算出したことからピークは 2030 年と推計されたが、認知症高齢者は予想を上回るスピードで増加しているため、患者数はもちろんピーク時についても変動する可能性が高い。また、患者調査は、第 1 主傷病のみの推計であり、神経系の疾患に含まれる認知症は第 1 主傷病として記載されることは少ないため、神経疾患の推計結果については注意が必要である。

(図 3-7) 1 日あたりの傷病別入院患者数



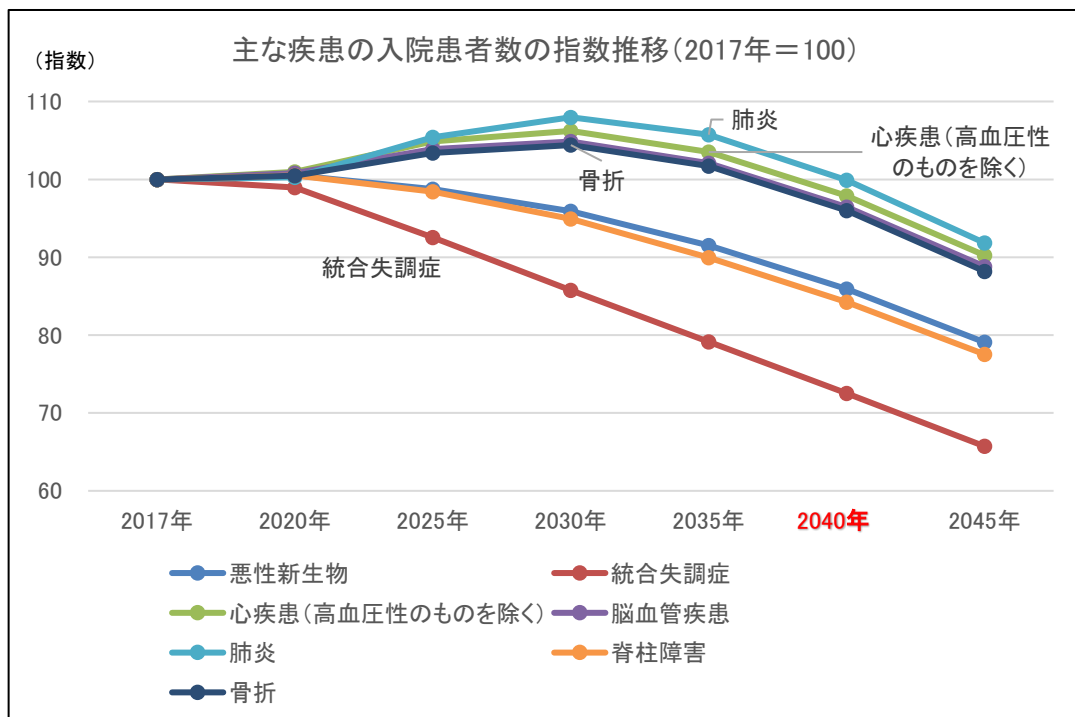
出典:厚生労働省「患者調査(2017 年 10 月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017 年 10 月)、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018 年 3 月推計)」

(図 3-8) 主な疾患の入院患者数



出典:厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017年10月)」、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018年3月推計)」

(図 3-9) 主な疾患の入院患者数の指数推移



出典:厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017年10月)」、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018年3月推計)」

■入院（計）、疾患別							
「患者数」	単位：人/日						
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
総数	12,183	12,183	12,167	11,962	11,460	10,734	9,842
01 感染症及び寄生虫症	159	160	165	165	160	152	140
02 新生物	1,454	1,459	1,434	1,393	1,329	1,246	1,144
03 血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	68	68	70	71	69	65	60
04 内分泌、栄養及び代謝疾患	312	312	318	318	307	289	266
05 精神及び行動の障害	2,574	2,556	2,434	2,293	2,139	1,975	1,799
06 神経系の疾患	1,538	1,536	1,559	1,551	1,494	1,402	1,285
07 眼及び付属器の疾患	46	46	46	45	44	41	37
08 耳及び乳様突起の疾患	22	21	20	19	18	16	15
09 循環器系の疾患	1,816	1,831	1,885	1,899	1,846	1,744	1,607
10 呼吸器系の疾患	959	960	1,002	1,022	999	943	867
11 消化器系の疾患	573	577	580	572	549	516	476
12 皮膚及び皮下組織の疾患	87	86	86	85	81	75	68
13 筋骨格系及び結合組織の疾患	739	743	737	720	689	647	595
14 腎尿路生殖器系の疾患	470	472	487	492	480	453	415
15 妊娠、分娩及び産じょく	98	90	78	67	58	50	43
16 周産期に発生した病態	47	45	38	33	29	25	21
17 先天奇形、変形及び染色体異常	36	34	31	27	24	21	18
18 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	104	104	108	109	107	101	93
19 損傷、中毒及びその他の外因の影響	938	941	954	950	917	863	793
21 健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用	144	140	134	128	121	111	100
（再掲）悪性新生物	1,329	1,337	1,313	1,275	1,217	1,142	1,051
（再掲）統合失調症	1,615	1,598	1,495	1,385	1,278	1,171	1,061
（再掲）心疾患（高血圧性のものを除く）	480	485	504	510	497	470	433
（再掲）脳血管疾患	1,164	1,173	1,209	1,220	1,188	1,122	1,033
（再掲）肺炎	374	375	394	403	395	373	343
（再掲）骨折	643	646	665	671	654	617	567
「2017年に対する増加率」							
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
総数	0.0	0.0	-0.1	-1.8	-5.9	-11.9	-19.2
01 感染症及び寄生虫症	0.0	0.8	3.6	4.0	0.9	-4.6	-11.9
02 新生物	0.0	0.4	-1.3	-4.2	-8.6	-14.3	-21.3
03 血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	0.0	0.7	3.8	4.4	1.3	-4.5	-12.1
04 内分泌、栄養及び代謝疾患	0.0	0.2	1.9	1.9	-1.4	-7.2	-14.8
05 精神及び行動の障害	0.0	-0.7	-5.4	-10.9	-16.9	-23.3	-30.1
06 神経系の疾患	0.0	-0.1	1.4	0.9	-2.8	-8.8	-16.4
07 眼及び付属器の疾患	0.0	-0.9	-1.4	-1.9	-4.8	-11.0	-19.0
08 耳及び乳様突起の疾患	0.0	-2.6	-6.1	-10.7	-16.8	-24.3	-32.2
09 循環器系の疾患	0.0	0.8	3.8	4.6	1.7	-3.9	-11.5
10 呼吸器系の疾患	0.0	0.2	4.6	6.6	4.2	-1.6	-9.6
11 消化器系の疾患	0.0	0.5	1.2	-0.2	-4.3	-10.0	-17.0
12 皮膚及び皮下組織の疾患	0.0	-0.9	-0.1	-1.8	-6.7	-13.6	-21.4
13 筋骨格系及び結合組織の疾患	0.0	0.5	-0.3	-2.5	-6.8	-12.5	-19.5
14 腎尿路生殖器系の疾患	0.0	0.5	3.6	4.8	2.2	-3.6	-11.5
15 妊娠、分娩及び産じょく	0.0	-7.9	-20.3	-31.5	-41.1	-49.3	-56.4
16 周産期に発生した病態	0.0	-5.7	-19.8	-30.4	-39.7	-48.1	-55.6
17 先天奇形、変形及び染色体異常	0.0	-4.7	-14.0	-24.0	-34.1	-42.6	-49.7
18 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	0.0	0.1	3.4	5.1	2.9	-3.0	-11.0
19 損傷、中毒及びその他の外因の影響	0.0	0.3	1.7	1.2	-2.2	-8.0	-15.5
21 健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用	0.0	-2.7	-6.7	-10.7	-15.8	-22.5	-30.1
（再掲）悪性新生物	0.0	0.5	-1.3	-4.1	-8.5	-14.1	-20.9
（再掲）統合失調症	0.0	-1.0	-7.4	-14.2	-20.8	-27.5	-34.3
（再掲）心疾患（高血圧性のものを除く）	0.0	1.0	4.9	6.2	3.5	-2.1	-9.8
（再掲）脳血管疾患	0.0	0.8	3.9	4.9	2.1	-3.5	-11.2
（再掲）肺炎	0.0	0.3	5.4	8.0	5.7	-0.1	-8.2
（再掲）骨折	0.0	0.5	3.4	4.4	1.7	-4.0	-11.8
出典：厚生労働省「患者調査（2017年10月）」、 秋田県調査統計課「秋田県の人口と人口動態（2017年10月）」 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（平成30年3月推計）」							
注：推計上小数点以下の数値を有しているため、細目を足上げた値と合計値は一致しないことがある。							

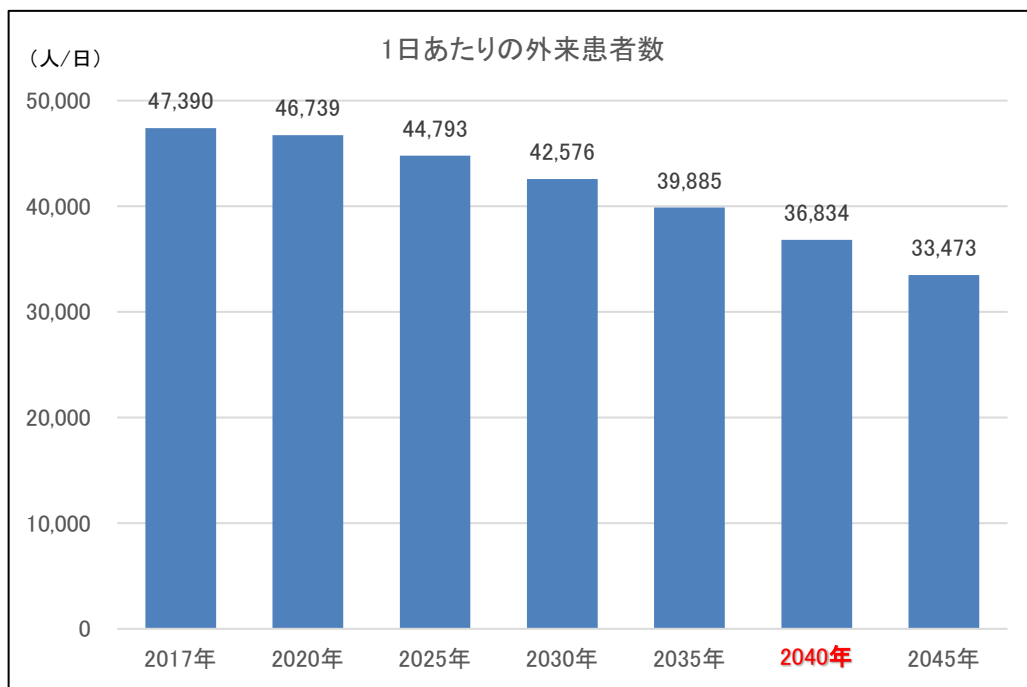
第2節 外来患者数

- 外来患者数は既にピークが過ぎ、入院よりも早いスピードで減少。
- 75歳以上の外来患者数の増加は2030年まで。

1日あたりの外来患者数は、2030年には42,576人、2040年には36,834人と推計され、2017年に対する2040年の増加率は-22.3%である（図3-10）。

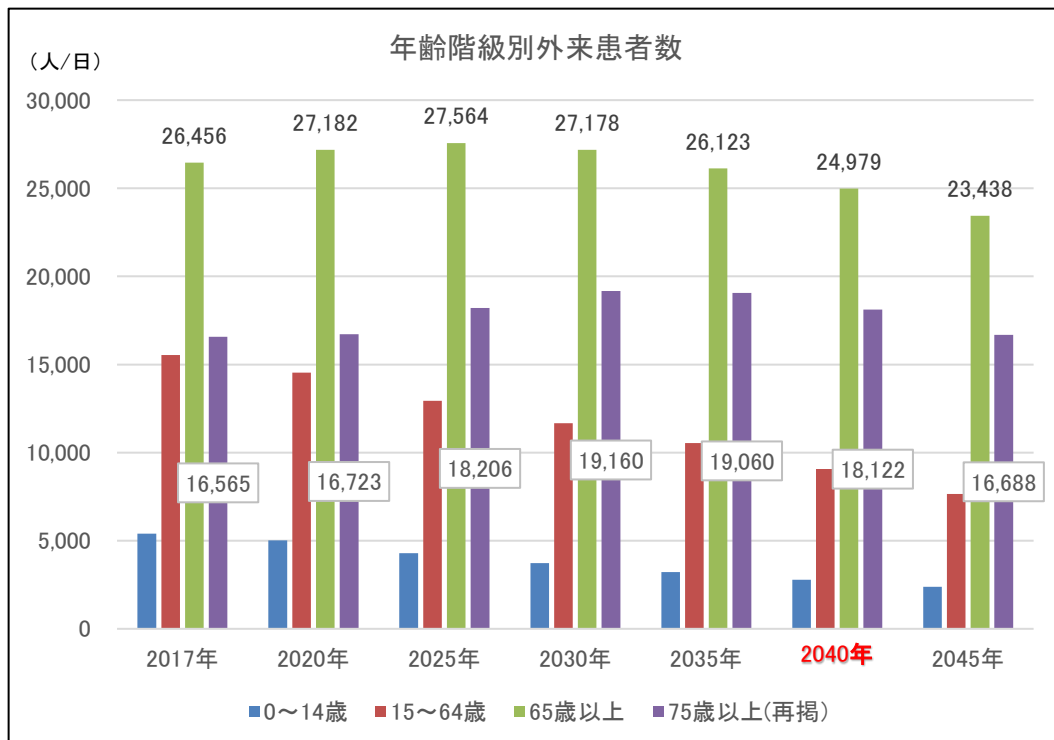
これを年齢階級別にみると、「75歳以上」の1日あたりの外来患者数は、2017年の16,565人から2030年には19,160人へと増加するが、2035年には減少に転じる（図3-11）。一方、「0～64歳」は2030年には15,397人、2040年には11,855人と見込まれ、2017年を100とする指数は「0～14歳」が51.5、「15～64歳」が58.4となる（図3-12）。

（図3-10）1日あたりの外来患者数



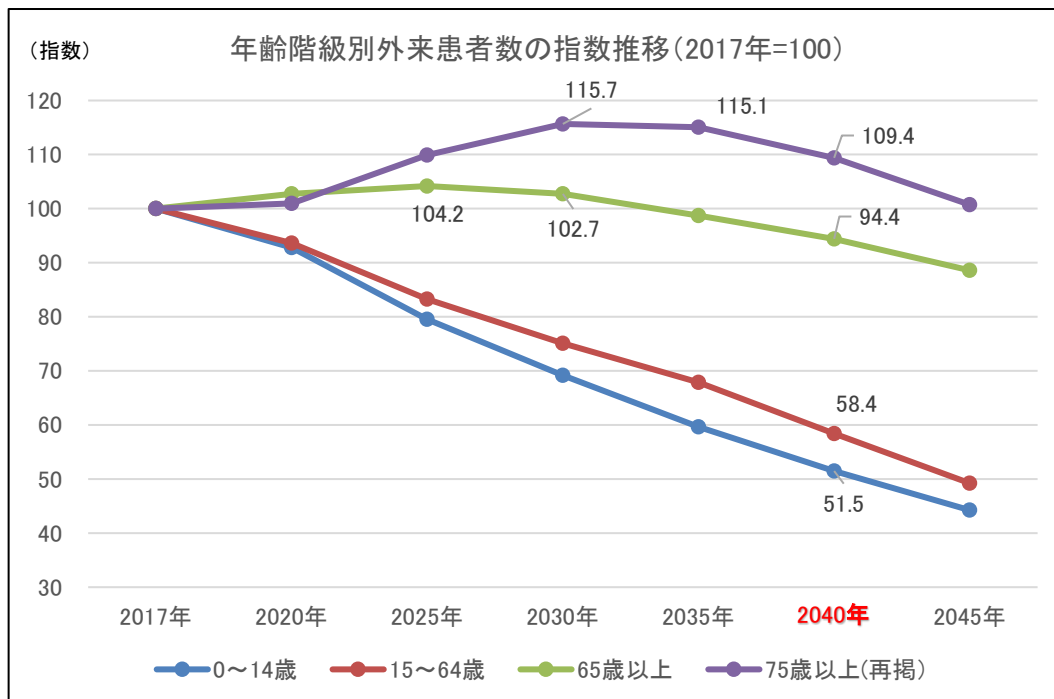
出典:厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017年10月)、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018年3月推計)」

(図 3-11) 年齢階級別外来患者数



出典:厚生労働省「患者調査(2017 年 10 月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017 年 10 月)」、
人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018 年 3 月推計)」

(図 3-12) 年齢階級別外来患者数の指数推移



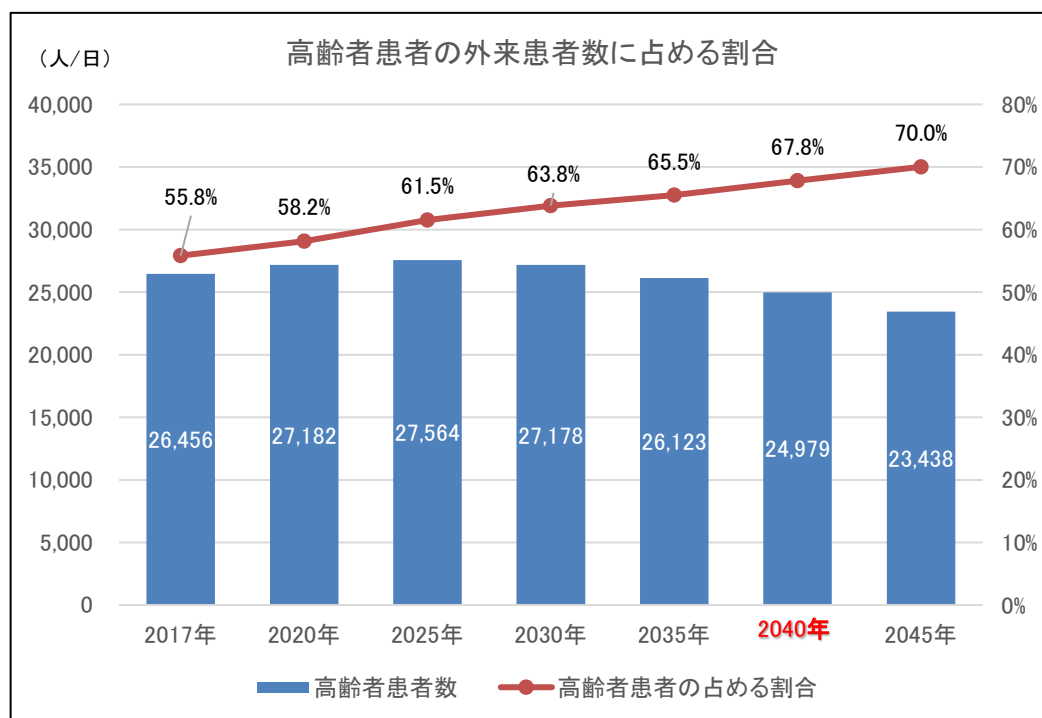
出典:厚生労働省「患者調査(2017 年 10 月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017 年 10 月)」、
人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018 年 3 月推計)」

- 2040 年には高齢者患者が外来患者数の約 7 割を占める。
- 外来患者が増加する二次医療圏は「秋田周辺」のみ。ただし、2020 年まで。

高齢者患者の外来患者数に占める割合は、2017 年は 56%であるが、今後その割合は上昇し、2040 年には高齢者患者が外来患者数の約 7 割となる（図 3-13）。

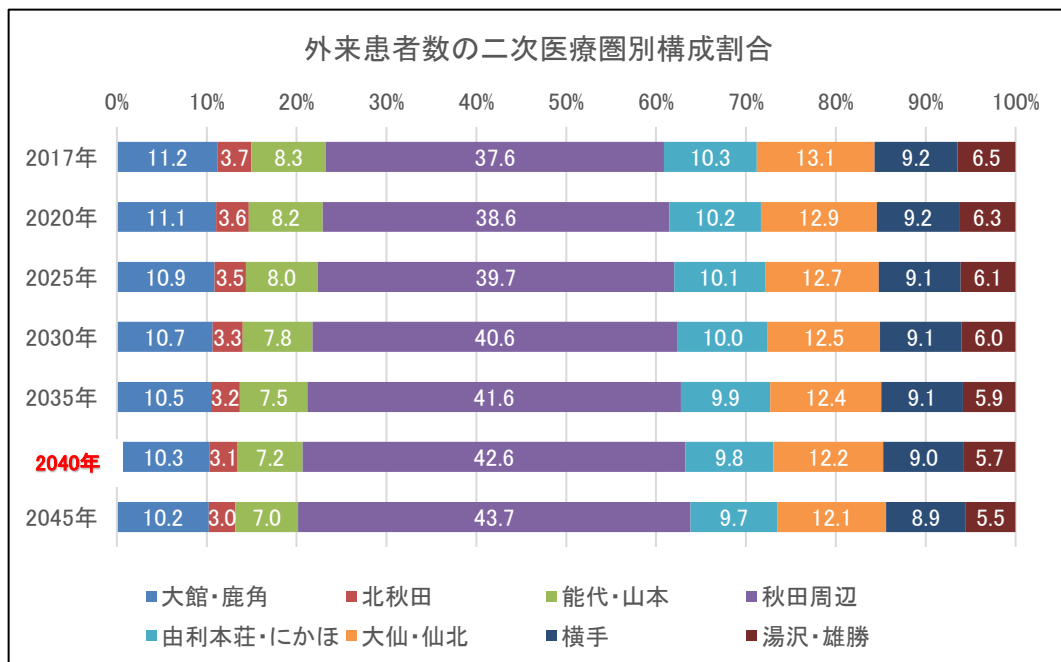
また、外来患者数の二次医療圏別の構成割合は、2040 年には、「秋田周辺」42.6%、「大仙・仙北」12.2%、「大館・鹿角」10.3%の順となる（図 3-14）。唯一増加する「秋田周辺」でもピークは 2020 年であり、2017 年を 100 とする 2040 年の指数は 88.0 となる。一方、最も減少する「北秋田」は、2040 年には 1,137 人/日と見込まれ、2017 年を 100 とする 2040 年の指数は 64.5 となる（図 3-15）。

（図 3-13）高齢者患者の外来患者数に占める割合



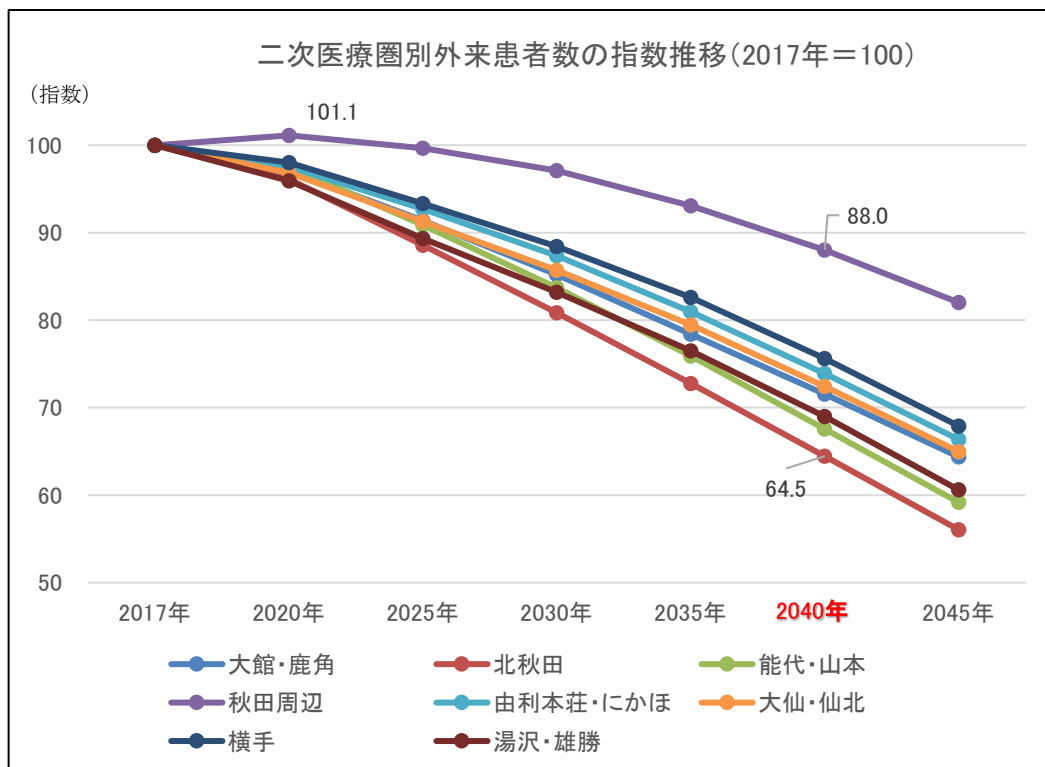
出典：厚生労働省「患者調査（2017 年 10 月）」、秋田県調査統計課「秋田県の人口（2017 年 10 月）」、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（2018 年 3 月推計）」

(図 3-13) 外来患者数の二次医療圏別構成割合



出典:厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017年10月)」、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018年3月推計)」

(図 3-14) 二次医療圏別外来患者数の指数推移



出典:厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017年10月)」、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018年3月推計)」

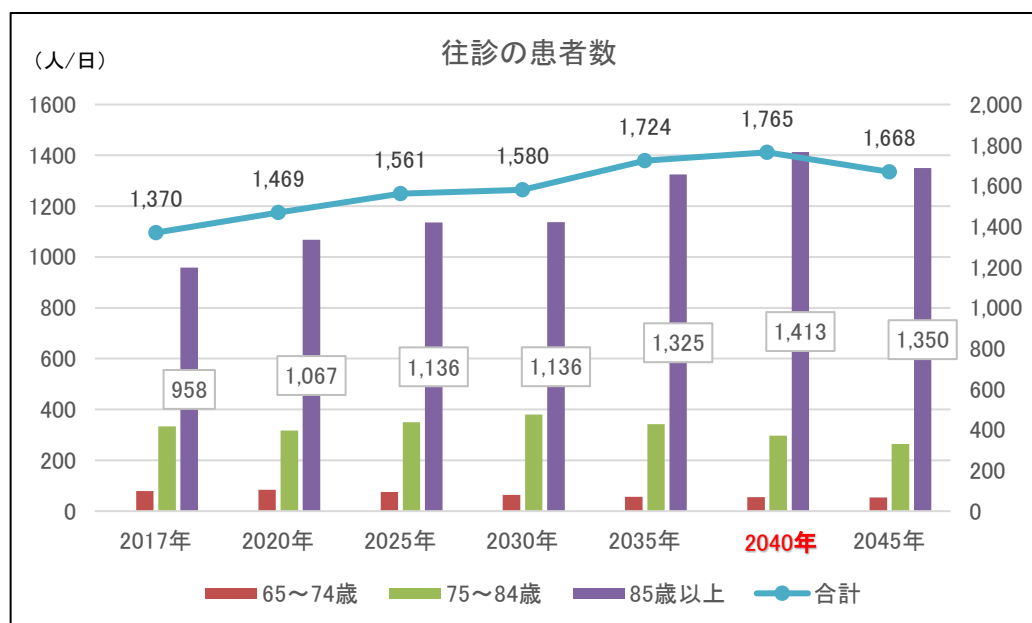
- 2040 年の在宅医療の患者数は、往診 1,765 人/日、訪問診療 141 人/日。
- 在宅療養高齢者の療養場所が「居宅」から「施設」へ移行する割合が高まっているため、居宅での往診・訪問診療は今後、減少する可能性が高い。

1 日あたりの外来患者数の中には、往診や訪問診療などの在宅医療を受ける患者が含まれているため、在宅医療の患者数を推計するため、患者調査（2017 年）の推計外来患者数（患者住所地）、施設の種類・外来の種別×性・年齢階級×都道府県別）を用いた。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、2017 年「患者調査」の秋田県全体の比率で固定した。

推計の結果、1 日あたりの在宅医療（往診、訪問診療）の患者数は、往診が 2017 年の 1,370 人から 2040 年には 1,765 人（2017 年対比+28.9%）へと増加する、また、訪問診療は 2017 年の 96 人から 2040 年には 141 人（2017 年対比+47.6%）へと増加する。往診・訪問診療とも 85 歳以上の人口の伸びに比例しており、同人口が減少局面に入る 2040 年がピークと見込まれる（図 3-15）（図 3-16）。

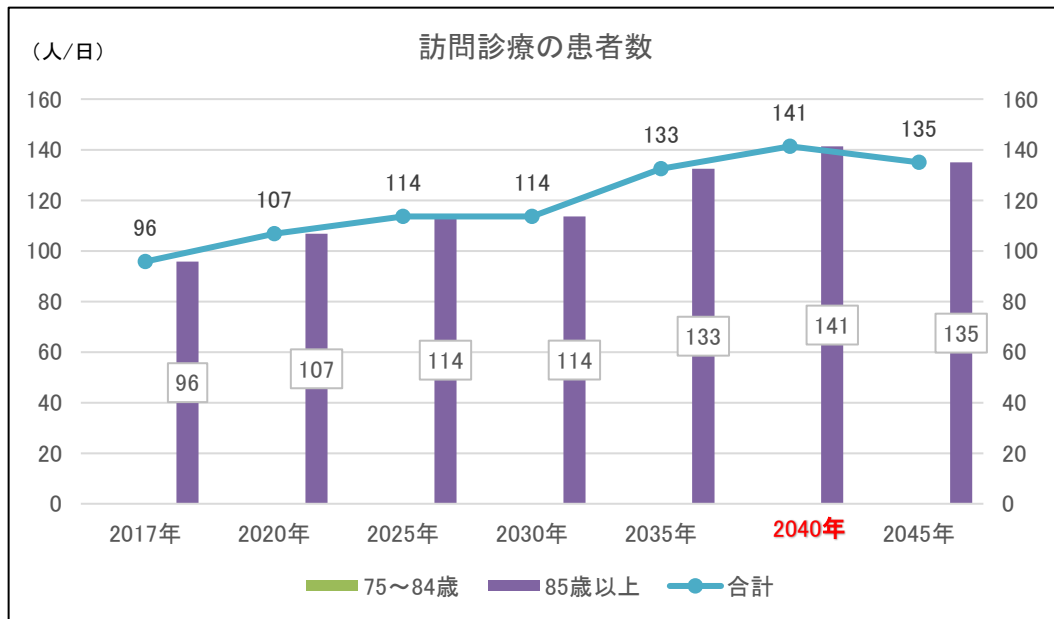
なお、本県の在宅医療の現状は、在宅療養高齢者の療養場所が家族介護力の低下や認知症患者の増加等により、居宅から介護老人福祉施設や認知症高齢者グループホーム等の「施設」へ移行する割合が高まっているため、居宅での往診・訪問診療は今後、減少する可能性が高い。

（図 3-15）往診の患者数



出典:厚生労働省「患者調査(2017 年 10 月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017 年 10 月)、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018 年 3 月推計)」

(図 3-16) 訪問診療の患者数



出典:厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017年10月)」、
人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018年3月推計)」

< 参考 >

【往診】	単位: 人/日						
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
大館・鹿角	163	173	182	180	187	185	170
北秋田	61	64	65	62	63	62	56
能代・山本	127	137	141	141	148	145	133
秋田周辺	450	504	568	607	693	722	697
由利本荘・にかほ	143	150	159	158	172	177	165
大仙・仙北	192	197	200	192	204	208	193
横手	137	144	148	146	159	165	156
湯沢・雄勝	97	100	98	94	98	102	97
合 計	1,370	1,469	1,561	1,580	1,724	1,765	1,668

【訪問診療】	単位: 人/日						
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
大館・鹿角	11	13	14	13	15	15	14
北秋田	4	5	5	5	5	5	5
能代・山本	9	10	10	10	12	12	11
秋田周辺	31	36	40	43	54	58	56
由利本荘・にかほ	10	11	12	11	13	14	14
大仙・仙北	14	15	15	14	15	16	16
横手	10	11	11	10	12	13	13
湯沢・雄勝	7	7	7	7	7	8	8
合 計	96	107	114	114	133	141	135

注: 推計上小数点以下の数値を有しているため、細目を足し上げた値と合計値は一致しないことがある。

■外来(計)、性別							
[患者数]							
	単位:人/日						
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
合 計	47,390	46,739	44,793	42,576	39,885	36,834	33,473
男 性	20,212	20,020	19,324	18,476	17,338	16,008	14,605
女 性	27,178	26,719	25,469	24,100	22,547	20,826	18,868
[2017年に対する増加率]							
	単位: %						
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
合 計	-	-1.4	-5.5	-10.2	-15.8	-22.3	-29.4
男 性	-	-0.9	-4.4	-8.6	-14.2	-20.8	-27.7
女 性	-	-1.7	-6.3	-11.3	-17.0	-23.4	-30.6
[構成比]							
	単位: %						
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
男 性	42.7	42.8	43.1	43.4	43.5	43.5	43.6
女 性	57.3	57.2	56.9	56.6	56.5	56.5	56.4
出典: 厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、 秋田県調査統計課「秋田県の人口と人口動態(2017年10月)」 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(2018年3月推計)」							
注: 推計上小数点以下の数値を有しているため、細目を足し上げた値と合計値は一致しないことがある。							
■外来(計)、年齢別							
[患者数]							
	単位:人/日						
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
合 計	47,390	46,739	44,793	42,576	39,885	36,834	33,473
0～14歳	5,404	5,015	4,298	3,737	3,224	2,782	2,390
15～64歳	15,530	14,542	12,931	11,661	10,538	9,073	7,645
65歳以上	26,456	27,182	27,564	27,178	26,123	24,979	23,438
75歳以上(再掲)	16,565	16,723	18,206	19,160	19,060	18,122	16,688
[2017年に対する増加率]							
	単位: %						
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
合 計	-	-1.4	-5.5	-10.2	-15.8	-22.3	-29.4
0～14歳	-	-7.2	-20.5	-30.8	-40.3	-48.5	-55.8
15～64歳	-	-6.4	-16.7	-24.9	-32.1	-41.6	-50.8
65歳以上	-	2.7	4.2	2.7	-1.3	-5.6	-11.4
75歳以上(再掲)	-	0.9	9.9	15.7	15.1	9.4	0.7
[構成比]							
	単位: %						
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0～14歳	11.4	10.7	9.6	8.8	8.1	7.6	7.1
15～64歳	32.8	31.1	28.9	27.4	26.4	24.6	22.8
65歳以上	55.8	58.2	61.5	63.8	65.5	67.8	70.0
75歳以上(再掲)	35.0	35.8	40.6	45.0	47.8	49.2	49.9
出典: 厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、 秋田県調査統計課「秋田県の人口と人口動態(2017年10月)」 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(2018年3月推計)」							
注: 推計上小数点以下の数値を有しているため、細目を足し上げた値と合計値は一致しないことがある。							

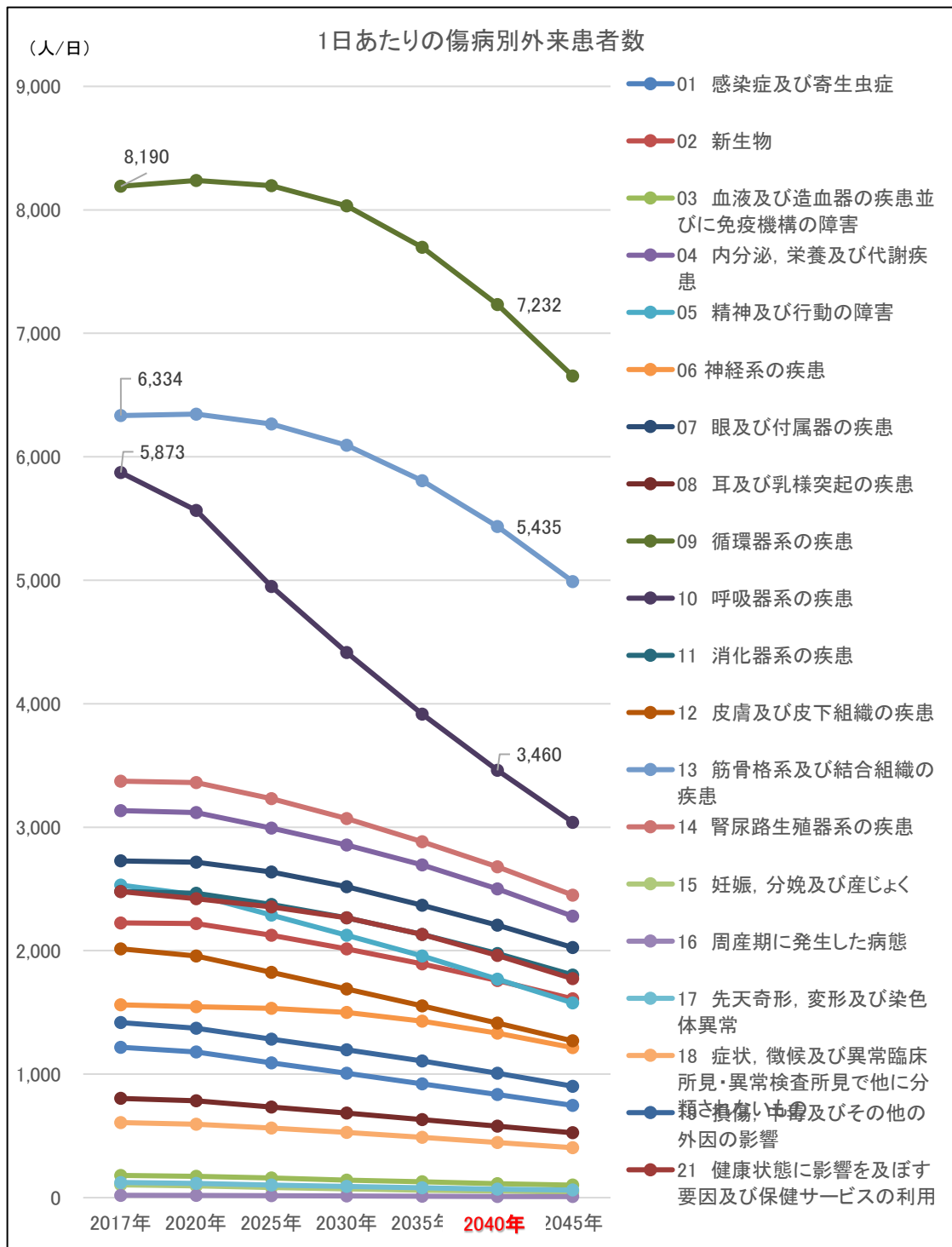
■外来(計)、患者住所地(二次医療圏別)							
[患者数]							単位:人/日
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
大館・鹿角	5,325	5,169	4,866	4,538	4,174	3,810	3,428
北秋田	1,764	1,695	1,562	1,426	1,283	1,137	989
能代・山本	3,943	3,846	3,583	3,301	2,993	2,665	2,333
秋田周辺	17,825	18,026	17,765	17,305	16,590	15,691	14,620
由利本荘・にかほ	4,884	4,763	4,527	4,266	3,954	3,609	3,241
大仙・仙北	6,214	6,016	5,672	5,325	4,937	4,502	4,037
横手	4,372	4,286	4,081	3,866	3,611	3,306	2,969
湯沢・雄勝	3,064	2,939	2,738	2,549	2,344	2,114	1,857
合 計	47,390	46,739	44,793	42,576	39,885	36,834	33,473
[2017年に対する増加率]							単位:%
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
大館・鹿角	-	-2.9	-8.6	-14.8	-21.6	-28.5	-35.6
北秋田	-	-3.9	-11.5	-19.2	-27.3	-35.5	-43.9
能代・山本	-	-2.5	-9.1	-16.3	-24.1	-32.4	-40.8
秋田周辺	-	1.1	-0.3	-2.9	-6.9	-12.0	-18.0
由利本荘・にかほ	-	-2.5	-7.3	-12.7	-19.0	-26.1	-33.6
大仙・仙北	-	-3.2	-8.7	-14.3	-20.6	-27.6	-35.0
横手	-	-2.0	-6.7	-11.6	-17.4	-24.4	-32.1
湯沢・雄勝	-	-4.1	-10.6	-16.8	-23.5	-31.0	-39.4
合 計	-	-1.4	-5.5	-10.2	-15.8	-22.3	-29.4
[構成比]							単位:%
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
大館・鹿角	11.2	11.1	10.9	10.7	10.5	10.3	10.2
北秋田	3.7	3.6	3.5	3.3	3.2	3.1	3.0
能代・山本	8.3	8.2	8.0	7.8	7.5	7.2	7.0
秋田周辺	37.6	38.6	39.7	40.6	41.6	42.6	43.7
由利本荘・にかほ	10.3	10.2	10.1	10.0	9.9	9.8	9.7
大仙・仙北	13.1	12.9	12.7	12.5	12.4	12.2	12.1
横手	9.2	9.2	9.1	9.1	9.1	9.0	8.9
湯沢・雄勝	6.5	6.3	6.1	6.0	5.9	5.7	5.5
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
出典:厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、							
秋田県調査統計課「秋田県の人口と人口動態(2017年10月)」							
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(2018年3月推計)」							
注:推計上小数点以下の数値を有しているため、細目を足し上げた値と合計値は一致しないことがある。							

- 傷病別の外来患者数は、これまで患者数の多い「循環器系の疾患」「筋骨格系及び結合組織の疾患」「呼吸器系の疾患」はいずれも減少。
- 75 歳以上人口がピークとなる 2030 年の主な疾患の外来患者数は、「高血圧性疾患」5,477 人/日、「脊柱障害」2,418 人/日、「悪性新生物」1,592 人/日。。

傷病分類別の 1 日あたりの外来患者数は、これまで患者数の多い「循環器系の疾患（高血圧性疾患、虚血性心疾患、脳梗塞等が含まれる）」は、2040 年には 7,232 人へと減少（2017 年比－11.7%）、「筋骨格系及び結合組織の疾患（脊柱障害、炎症性多発性関節障害等が含まれる）」は、同じく 5,435 人へと減少（2017 年比－14.2%）する。「呼吸器系の疾患（肺炎、気管支炎及び慢性閉塞性肺疾患等が含まれる）」は、同じく 3,460 人へと減少（2017 年比－41.1%）する（図 3－17）。

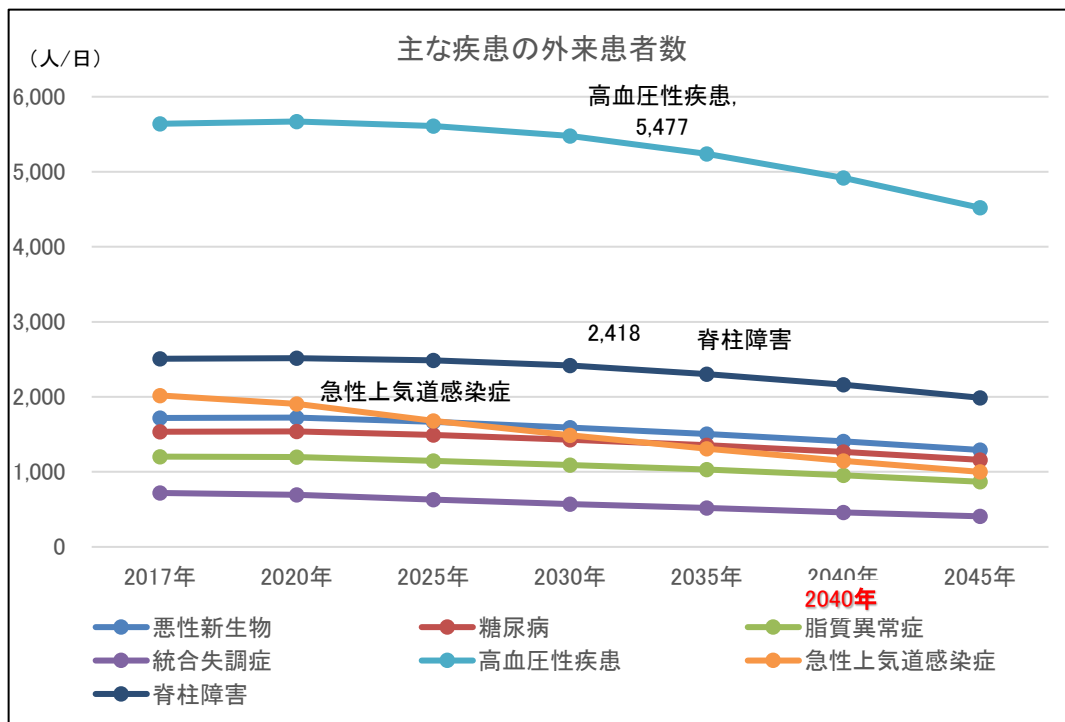
また、75 歳以上人口がピークとなる 2030 年の主な疾患の 1 日あたりの外来患者数は「高血圧性疾患」5,477 人、「脊柱障害」2,418 人、「悪性新生物」1,592 人となる（図 3－18）。2017 年を 100 とする 2030 年の指数は、「高血圧性疾患」97.1、「脊柱障害」96.4、「糖尿病」93.2 などとなる（図 3－19）。

(図 3-17) 1 日あたりの傷病別外来患者数



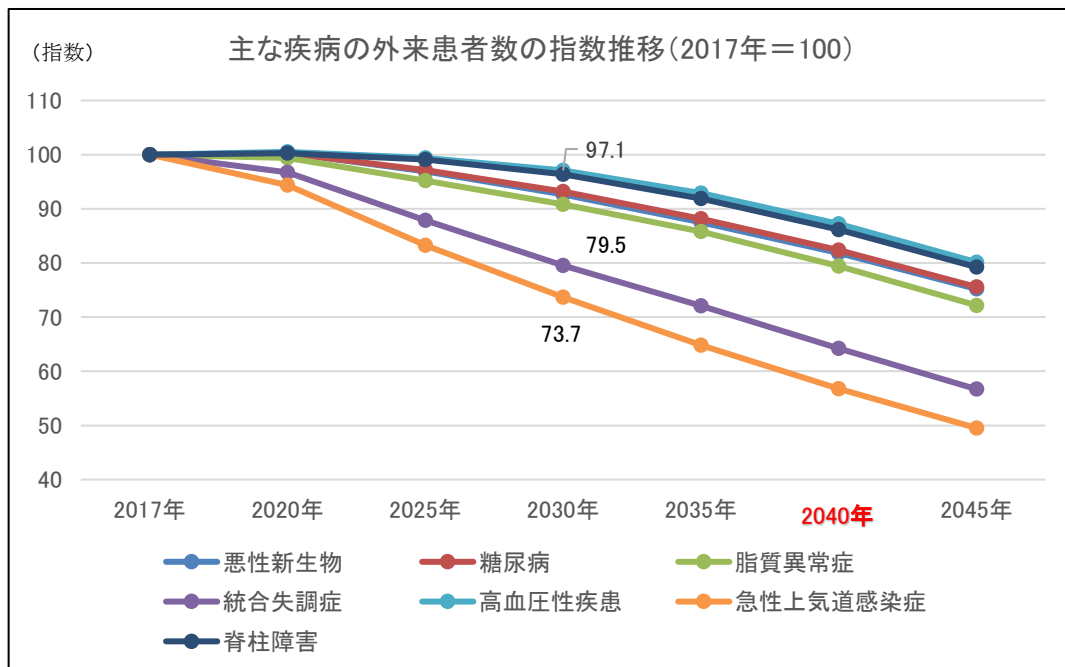
出典:厚生労働省「患者調査(2017 年 10 月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017 年 10 月)、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018 年 3 月推計)」

(図 3-18) 主な疾患の外来患者数



出典:厚生労働省「患者調査(2017 年 10 月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017 年 10 月)」、
人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018 年 3 月推計)」

(図 3-19) 主な疾患の外来患者数の指数推移



出典:厚生労働省「患者調査(2017 年 10 月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017 年 10 月)」、
人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018 年 3 月推計)」

■外来(計)、疾患別							
[患者数]							単位: 人/日
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
総数	47,390	46,739	44,793	42,576	39,885	36,834	33,473
01 感染症及び寄生虫症	1,218	1,179	1,091	1,007	921	834	746
02 新生物	2,225	2,220	2,125	2,015	1,892	1,759	1,610
03 血液及び造血系の疾患並びに免疫機構の障害	180	173	158	142	127	114	101
04 内分泌、栄養及び代謝疾患	3,134	3,119	2,993	2,855	2,695	2,501	2,279
05 精神及び行動の障害	2,531	2,453	2,288	2,125	1,958	1,769	1,577
06 神経系の疾患	1,561	1,547	1,534	1,499	1,429	1,331	1,214
07 眼及び付属器の疾患	2,727	2,717	2,636	2,519	2,368	2,207	2,025
08 耳及び乳様突起の疾患	803	785	734	685	632	580	525
09 循環器系の疾患	8,190	8,238	8,195	8,032	7,697	7,232	6,653
10 呼吸器系の疾患	5,873	5,565	4,949	4,414	3,916	3,460	3,040
11 消化器系の疾患	2,480	2,466	2,375	2,265	2,132	1,977	1,803
12 皮膚及び皮下組織の疾患	2,015	1,957	1,824	1,690	1,554	1,413	1,269
13 筋骨格系及び結合組織の疾患	6,334	6,346	6,264	6,094	5,806	5,435	4,990
14 腎尿路生殖器系の疾患	3,373	3,361	3,230	3,069	2,883	2,678	2,450
15 妊娠、分娩及び産じょく	103	95	82	70	61	52	45
16 周産期に発生した病態	19	18	15	13	11	10	8
17 先天奇形、変形及び染色体異常	123	116	102	90	79	70	61
18 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	608	594	563	528	489	447	404
19 損傷、中毒及びその他の外因の影響	1,418	1,372	1,284	1,198	1,107	1,006	902
21 健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用	2,479	2,421	2,354	2,266	2,131	1,961	1,772
(再掲)悪性新生物	1,718	1,724	1,665	1,592	1,504	1,406	1,292
(再掲)糖尿病	1,535	1,539	1,492	1,430	1,354	1,265	1,160
(再掲)脂質異常症	1,203	1,196	1,146	1,093	1,032	956	868
(再掲)高血圧性疾患	5,641	5,670	5,608	5,477	5,241	4,919	4,521
(再掲)急性上気道感染症	2,019	1,905	1,681	1,487	1,308	1,146	1,000
(再掲)脊柱障害	2,509	2,516	2,485	2,418	2,304	2,161	1,988
[2017年に対する増加率]							単位: %
	2017年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
総数	0.0	-1.4	-5.5	-10.2	-15.8	-22.3	-29.4
01 感染症及び寄生虫症	0.0	-3.2	-10.4	-17.3	-24.4	-31.5	-38.7
02 新生物	0.0	-0.2	-4.5	-9.5	-15.0	-21.0	-27.7
03 血液及び造血系の疾患並びに免疫機構の障害	0.0	-3.8	-12.0	-20.7	-29.1	-36.7	-43.8
04 内分泌、栄養及び代謝疾患	0.0	-0.5	-4.5	-8.9	-14.0	-20.2	-27.3
05 精神及び行動の障害	0.0	-3.1	-9.6	-16.0	-22.6	-30.1	-37.7
06 神経系の疾患	0.0	-0.9	-1.8	-4.0	-8.5	-14.8	-22.2
07 眼及び付属器の疾患	0.0	-0.4	-3.3	-7.6	-13.2	-19.1	-25.7
08 耳及び乳様突起の疾患	0.0	-2.3	-8.6	-14.7	-21.3	-27.8	-34.7
09 循環器系の疾患	0.0	0.6	0.1	-1.9	-6.0	-11.7	-18.8
10 呼吸器系の疾患	0.0	-5.2	-15.7	-24.8	-33.3	-41.1	-48.2
11 消化器系の疾患	0.0	-0.6	-4.2	-8.7	-14.0	-20.3	-27.3
12 皮膚及び皮下組織の疾患	0.0	-2.9	-9.5	-16.1	-22.9	-29.9	-37.0
13 筋骨格系及び結合組織の疾患	0.0	0.2	-1.1	-3.8	-8.3	-14.2	-21.2
14 腎尿路生殖器系の疾患	0.0	-0.3	-4.2	-9.0	-14.5	-20.6	-27.4
15 妊娠、分娩及び産じょく	0.0	-7.9	-20.7	-32.0	-41.3	-49.4	-56.5
16 周産期に発生した病態	0.0	-5.7	-19.8	-30.4	-39.7	-48.1	-55.6
17 先天奇形、変形及び染色体異常	0.0	-5.8	-17.0	-26.6	-35.7	-43.3	-50.1
18 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	0.0	-2.2	-7.3	-13.1	-19.6	-26.4	-33.5
19 損傷、中毒及びその他の外因の影響	0.0	-3.2	-9.4	-15.5	-21.9	-29.0	-36.4
21 健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用	0.0	-2.3	-5.0	-8.6	-14.0	-20.9	-28.5
(再掲)悪性新生物	0.0	0.3	-3.1	-7.4	-12.5	-18.2	-24.8
(再掲)糖尿病	0.0	0.3	-2.8	-6.8	-11.8	-17.6	-24.4
(再掲)高血圧性疾患	0.0	-0.6	-4.8	-9.2	-14.2	-20.6	-27.8
(再掲)心疾患(高血圧性のものを除く)	0.0	0.5	-0.6	-2.9	-7.1	-12.8	-19.9
(再掲)脳血管疾患	0.0	-5.7	-16.7	-26.3	-35.2	-43.2	-50.5
(再掲)脊柱障害	0.0	0.3	-0.9	-3.6	-8.1	-13.9	-20.8
出典：厚生労働省「患者調査（2017年10月）」、							
秋田県調査統計課「秋田県の人口と人口動態（2017年10月）」							
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（平成30年3月推計）」							
注：推計上小数点以下の数値を有しているため、細目を足し上げた値と合計値は一致しないことがある。							

第3節 受療率変動する場合の患者数の試算

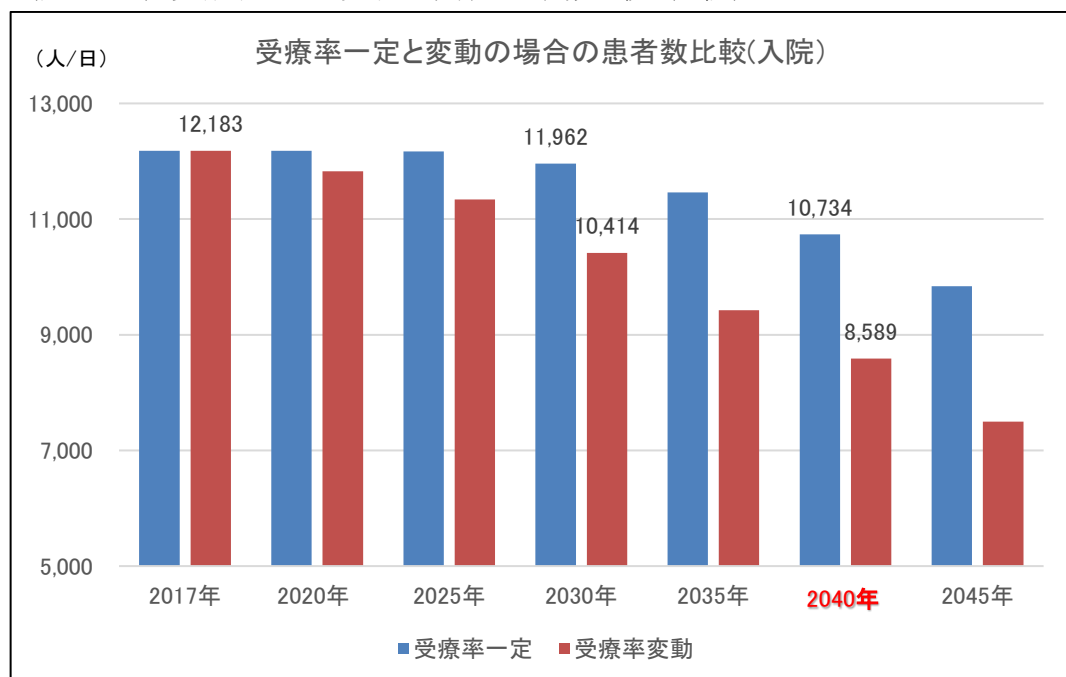
- 受療率一定と変動した場合を比べると、2040年の入院患者数では約2,100人/日減少、外来患者数では約6,400人/日減少。

前節まで予測値（受療率）が変わらないという仮定で将来の医療需要を推計したが、患者調査の受療率は調査ごとに低下しているという実態を踏まえ、性別・年齢階級別のトレンドを対数回帰で将来の受療率（予測値）を算出し、受療率一定という仮定の修正を試みた。

推計の結果、入院患者数は、2017年の12,183人/日から2040年には8,589人/日へと減少（2017年比－29.5%）し、受療率一定の場合と比べると、2040年では約2,100人減少する（図3-20）。

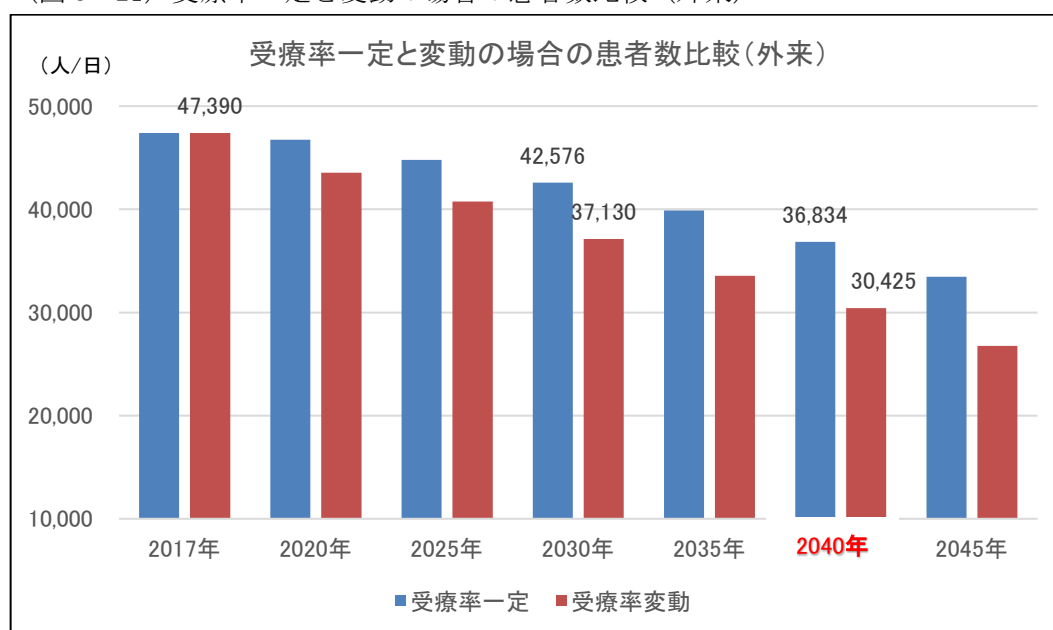
一方、外来患者数は、2017年の47,390人/日から2040年には30,425人へと減少（2017年比－35.8%）し、受療率一定の場合と比べると、2040年では約6,400人減少する（図3-21）。

（図3-20）受療率一定と変動の場合の患者数比較（入院）



出典:厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017年10月)」、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018年3月推計)」

(図 3-21) 受療率一定と変動の場合の患者数比較 (外来)



出典:厚生労働省「患者調査(2017 年 10 月)」、秋田県調査統計課「秋田県の人口(2017 年 10 月)、人口国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018 年 3 月推計)」

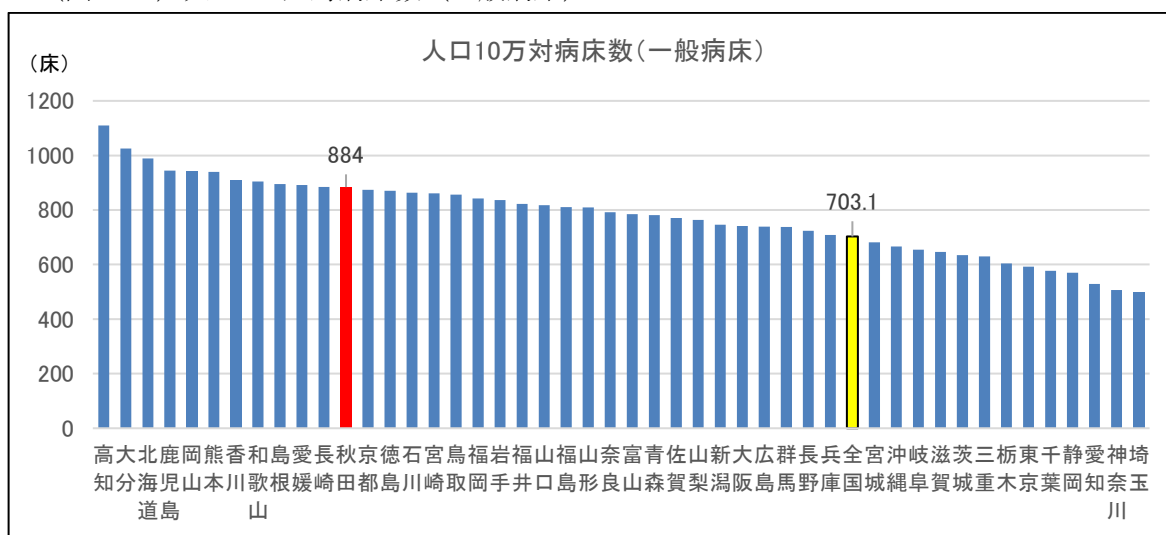
第4章 病床数の現在と将来

第1節 病床数の現状

- 人口10万人あたりの一般病床数は、全国第12位と全国平均を大きく上回る。

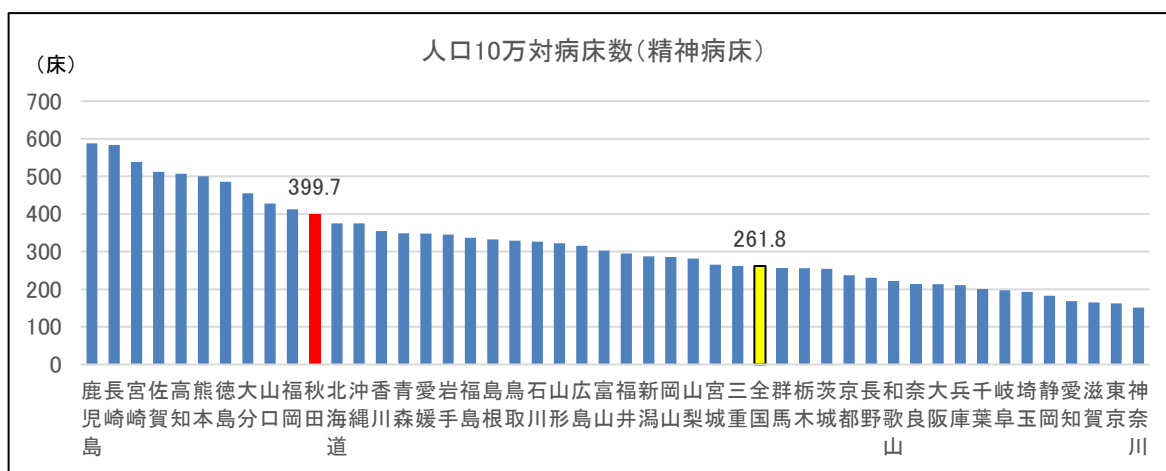
直近の「医療施設調査」（平成29年10月1日）から病床数を確認すると、一般病床8,805床、療養病床2,197床、精神病床3,981床、その他病床76床、計15,059床である。人口10万人あたりにすると、一般病床884.0床（全国平均703.1床）、療養病床220.6床（全国平均256.7床）、精神病床399.7床（全国平均261.8床）となり、一般病床（全国12位）及び精神病床（全国11位）は全国と比較して多い（図4-1、4-2）。

（図4-1）人口10万対病床数（一般病床）



出典：厚生労働省「医療施設調査（2017年10月）」

（図4-2）人口10万対病床数（精神病床）

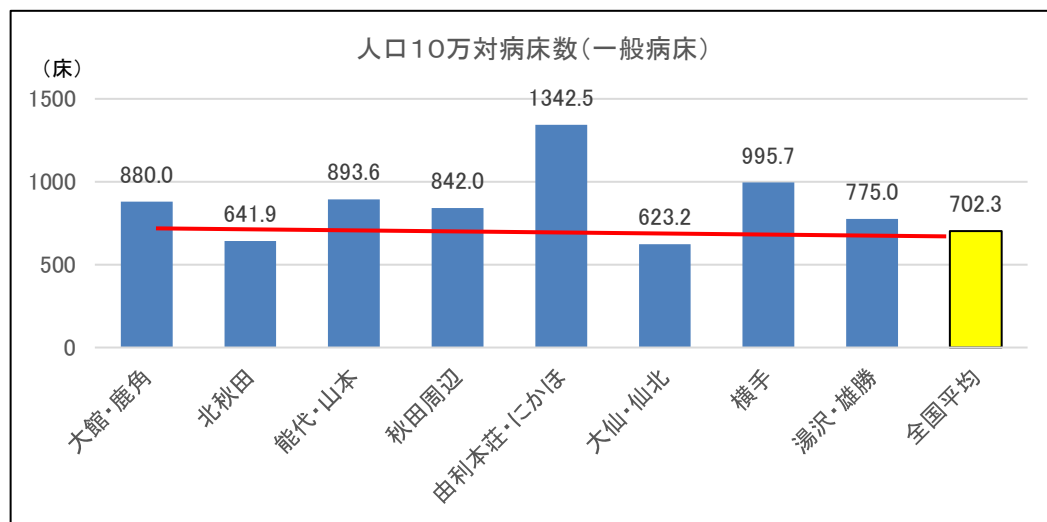


出典：厚生労働省「医療施設調査（2017年10月）」

- 由利本荘・にかほ医療圏の病床数は全国平均の約 2 倍。
- 1 日平均在院患者数は、10 年間で 1,400 人の減少。

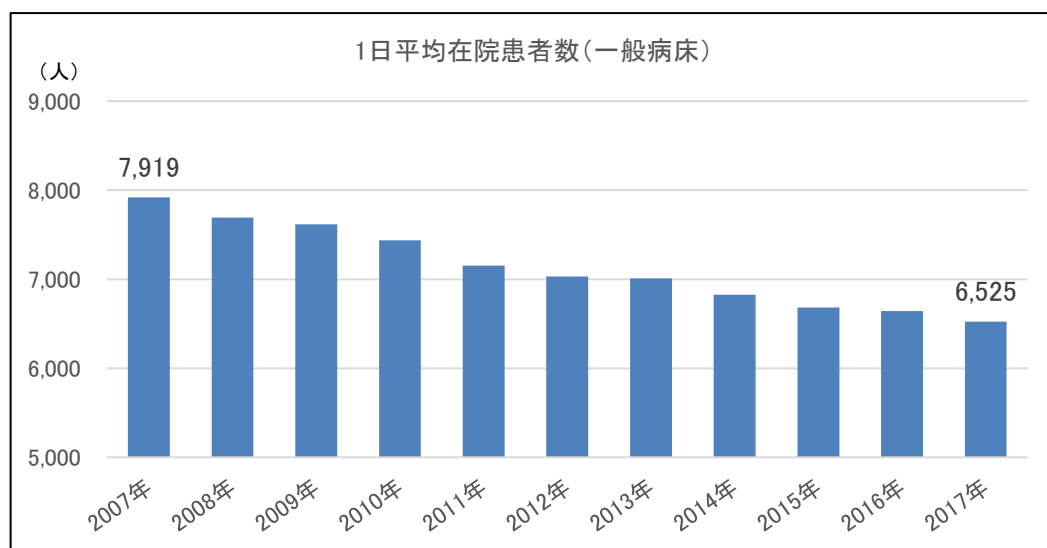
人口 10 万あたりの一般病床数を二次医療圏別にみると、由利本荘・にかほ医療圏が全国平均の約 2 倍となっており（図 4-3）、オーバーキャパシティ、つまり地域のニーズと比較して病床数が多い可能性がある。また、最近 10 年間（2007 年～2017 年）の一般病床の 1 日平均在院患者数を確認すると、約 1400 人減少（図 4-4）しており、二次医療圏別では「秋田周辺」が約 400 人減少している（図 4-5）。

（図 4-3）人口 10 万対病床数（一般病床）



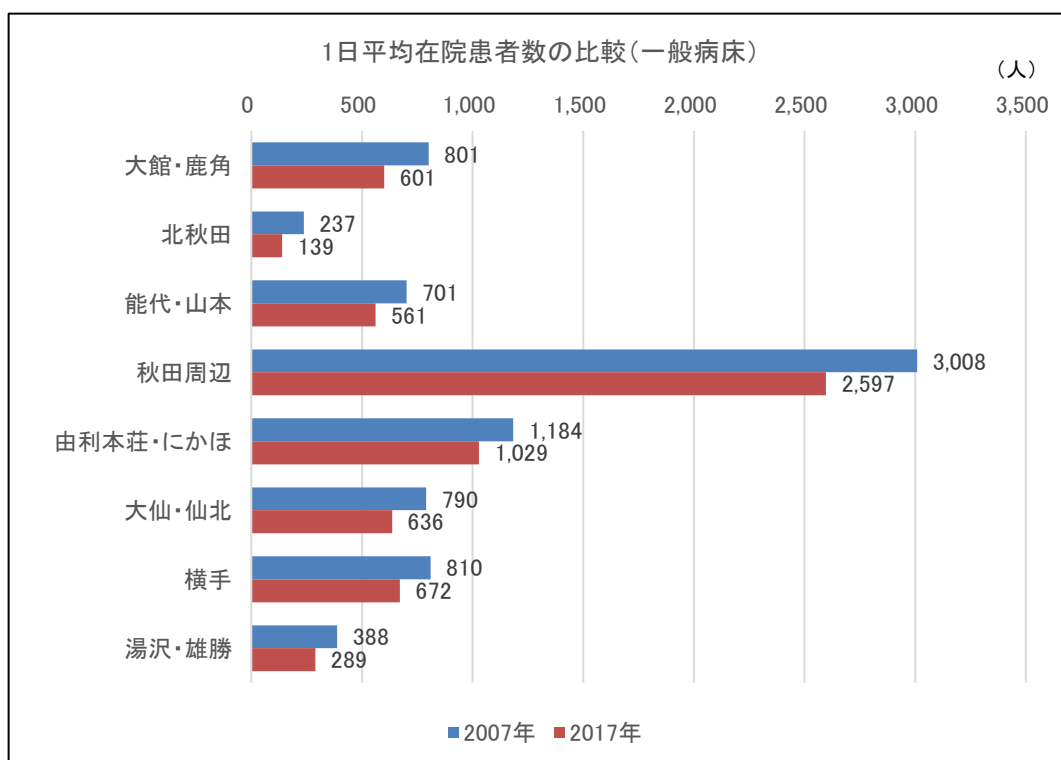
出典:厚生労働省「医療施設調査(2017 年 10 月)」

（図 4-4）1 日平均在院患者数（一般病床）



出典:厚生労働省「病院報告(年間)」

(図 4-5) 1 日平均在院患者数の比較 (一般病床)



出典:厚生労働省「病院報告(年間)」

また、一般病床における入院患者等をみると、2006 年に 21.5 日だった平均在院日数は年々短くなっており、2017 年には 3.8 日短縮の 17.9 日となっている。一方で、人口 10 万人当たりの 1 日平均新入院患者数は増加傾向にあり、2006 年の 33.0 人が 2017 年には 36.8 人に増えている。病床利用率は 2006 年の 80.7%からじわじわと下落して 2017 年は 74.0%まで低下している (表 4-1)。

(表 4-1) 一般病床における入院患者数等

	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
平均在院日数(日)	21.5	21.0	20.6	20.6	20.1	19.8
病床利用率(%)	80.7	79.9	78.0	77.6	77.5	75.9
新入院患者数(人)	33.0	33.6	33.7	33.9	34.2	33.8
	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
平均在院日数(日)	19.3	19.4	18.8	18.3	18.1	17.9
病床利用率(%)	75.3	75.8	75.1	74.7	74.9	74.0
新入院患者数(人)	34.5	34.6	35.2	35.9	36.6	36.8

出典:厚生労働省「病院報告(年間)」

第2節 必要病床数の試算

必要病床数は、病院・診療所の一般病床・医療療養病床に入院する患者を対象とするため、患者調査の入院受療率（人口10万対、病院—一般診療所・病床の種類×性・年齢階級×都道府県別）を用い、医療需要の推計と同様、入院受療率（病院及び有床診療所の一般病床と医療療養病床）は現状のまま維持されるものと仮定して推計した。

試算方法は、直近の患者調査（2017年）の入院受療率に、性・年齢階級別人口推計（2018年3月 国立社会保障・人口問題研究所、男女・年齢（5歳）階級別の推計結果）を乗じて患者数予測を行い、平均在院日数短縮等による患者数抑制目標割合（全国）を織り込むとともに、地域医療構想の医療機能4区分の病床稼働率を余裕病床割合として織り込み、患者住所地ベースの必要病床数を求めた。なお、既存病床数は、東北厚生局届出情報（2018年10月現在）の病院及び有床診療所の一般病床と医療療養病床とした。

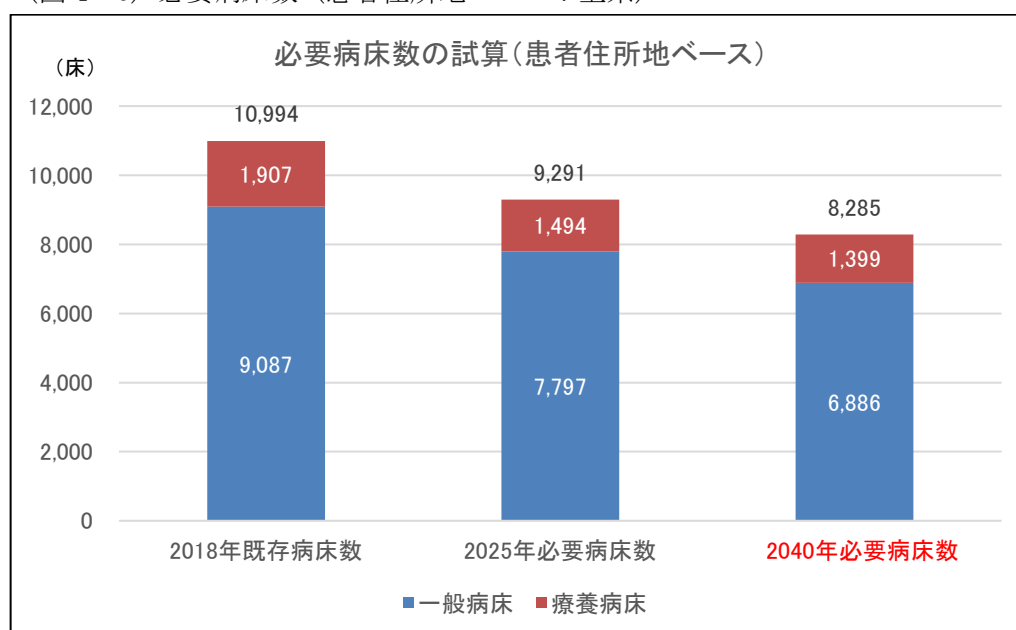
- 2040年の患者住所地ベースの必要病床数は、一般病床6,886床、療養病床1,399床、計8,285床と試算。既存病床数に対し2,709床過剰。

試算の結果、患者住所地ベースの必要病床数は、2025年には一般病床7,797床、療養病床1,494床、計9,291床、2040年には一般病床6,886床、療養病床1,399床、計8,285床となり、既存病床数（10,994床）に対し、2025年1,703床、2040年2,709床、それぞれ過剰となる（図4-6）。

これを二次医療圏別にみると、既存病床数との差が最も大きい医療圏は「由利本荘・にかほ」であり、既存病床数（1,362床）に対し、2025年426床、2040年548床、それぞれ過剰となる（図4-7）。

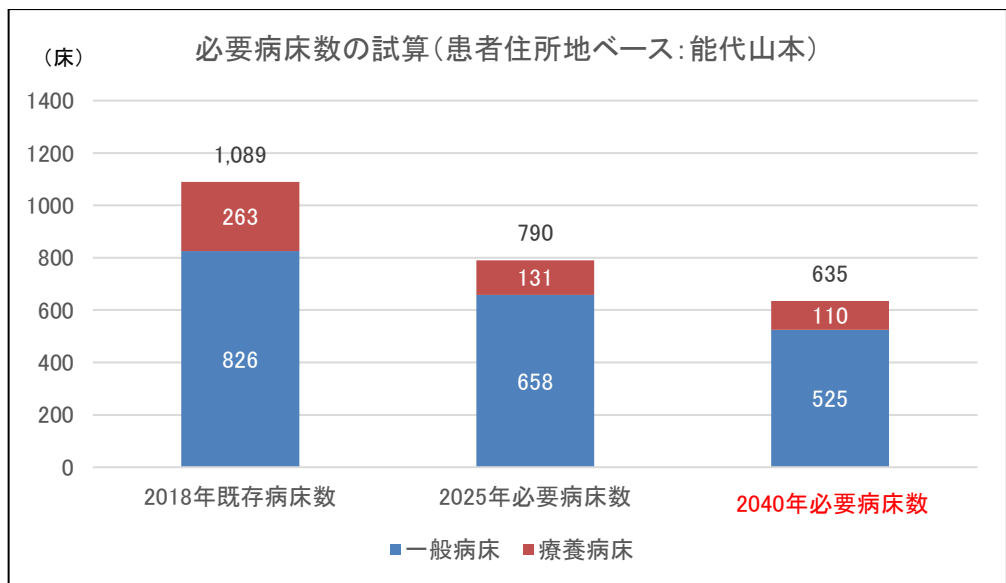
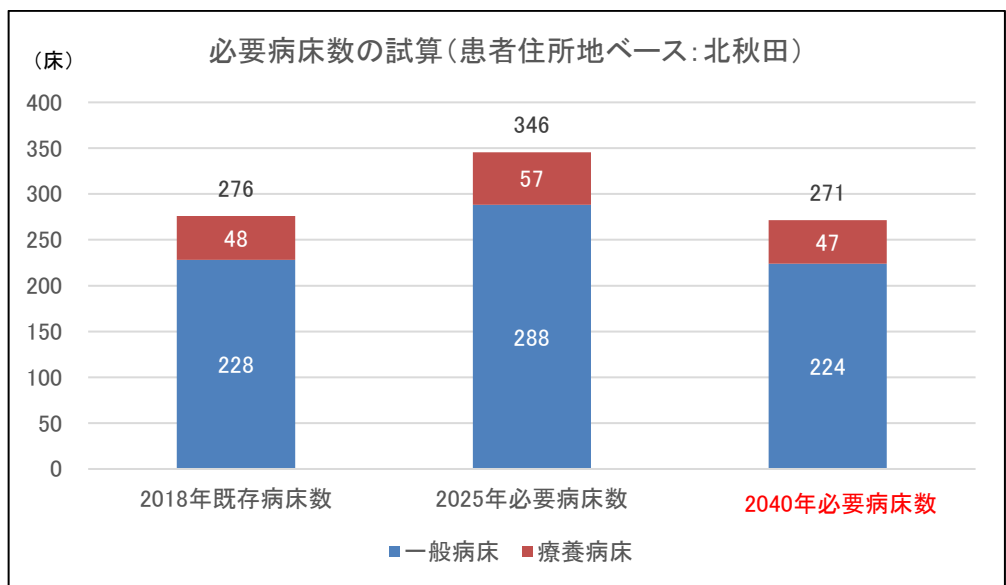
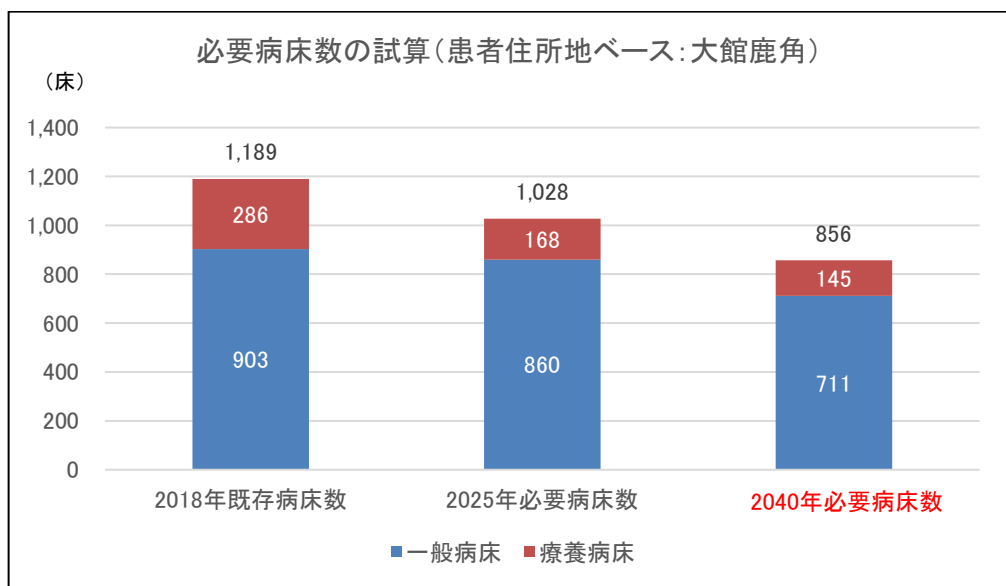
なお、本試算は地域医療構想の「高度急性期」「急性期」「回復期」「慢性期」の区分とは異なるが、議論の理論値として示したものであり、将来の平均在院日数の変化や医療療養病床の動向、高齢者の療養場所の多様化などを考慮していないため、患者数はもちろん必要病床数も変動する可能性が高い。

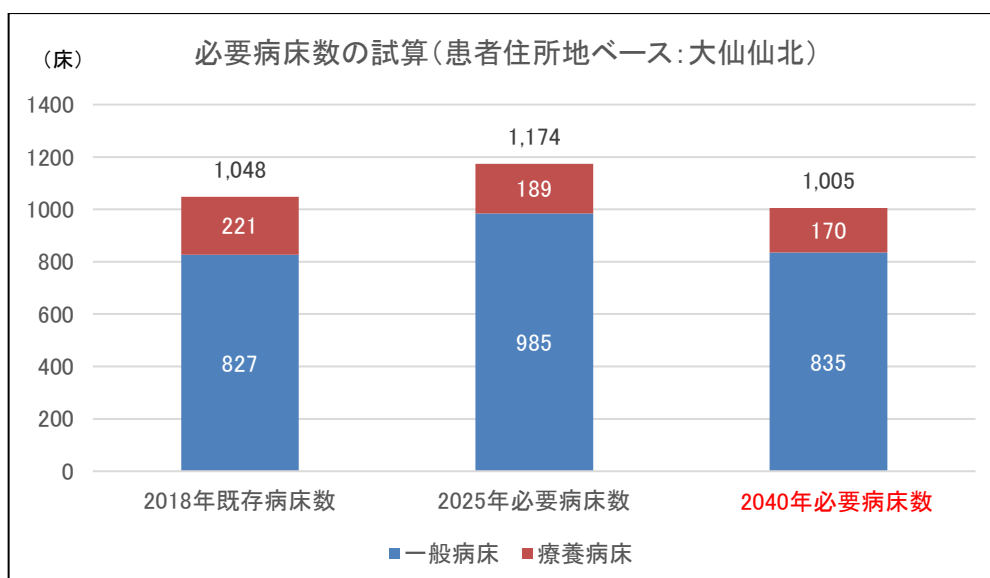
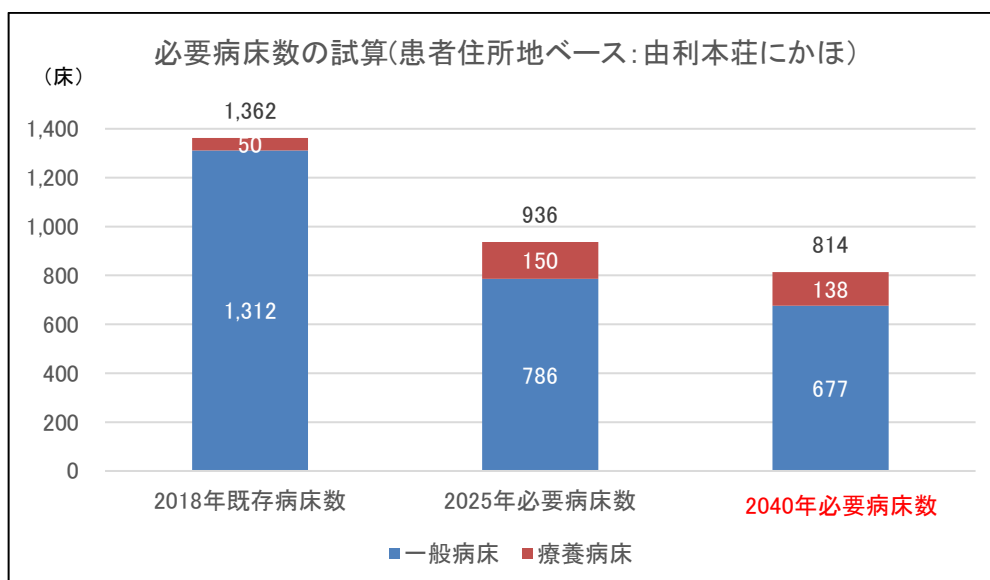
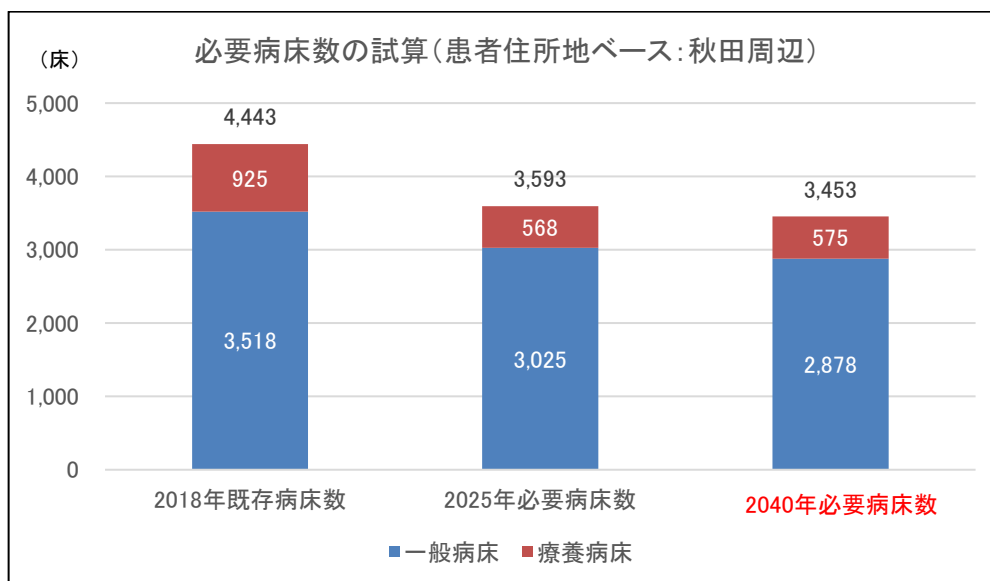
(図 4-6) 必要病床数 (患者住所地ベース：全県)

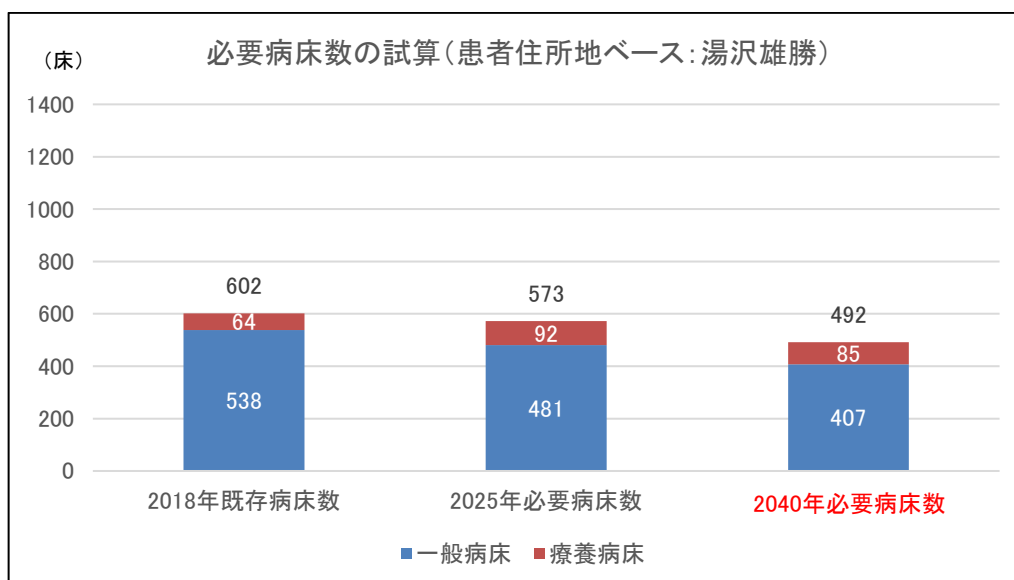
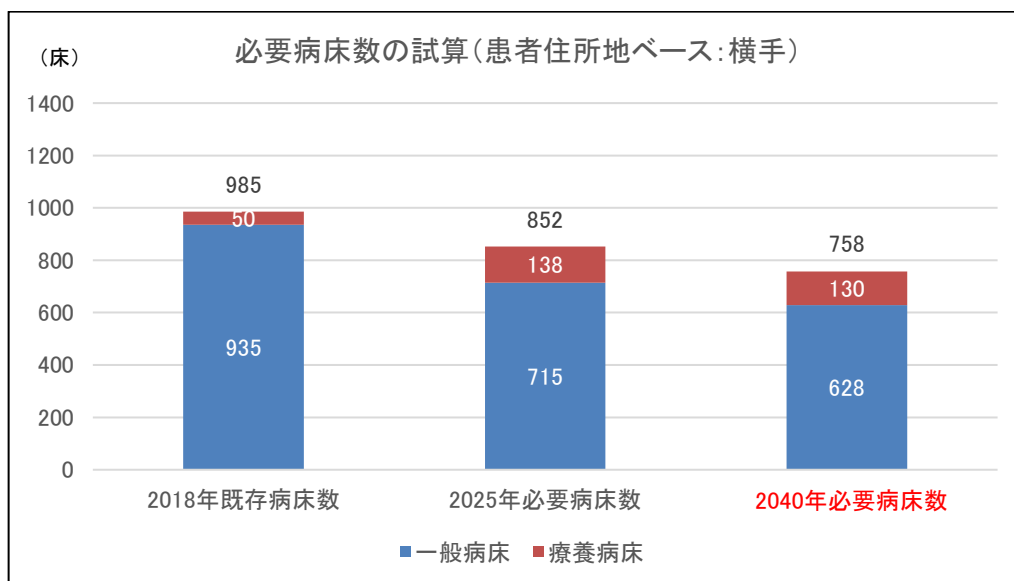


出典:厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年3月推計)」

(図 4-7) 必要病床数 (患者住所地ベース：二次医療圏別)







出典:厚生労働省「患者調査(2017年10月)」、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(平成30年3月推計)」

第5章 医師数の現在と将来

第1節 医師数の現状

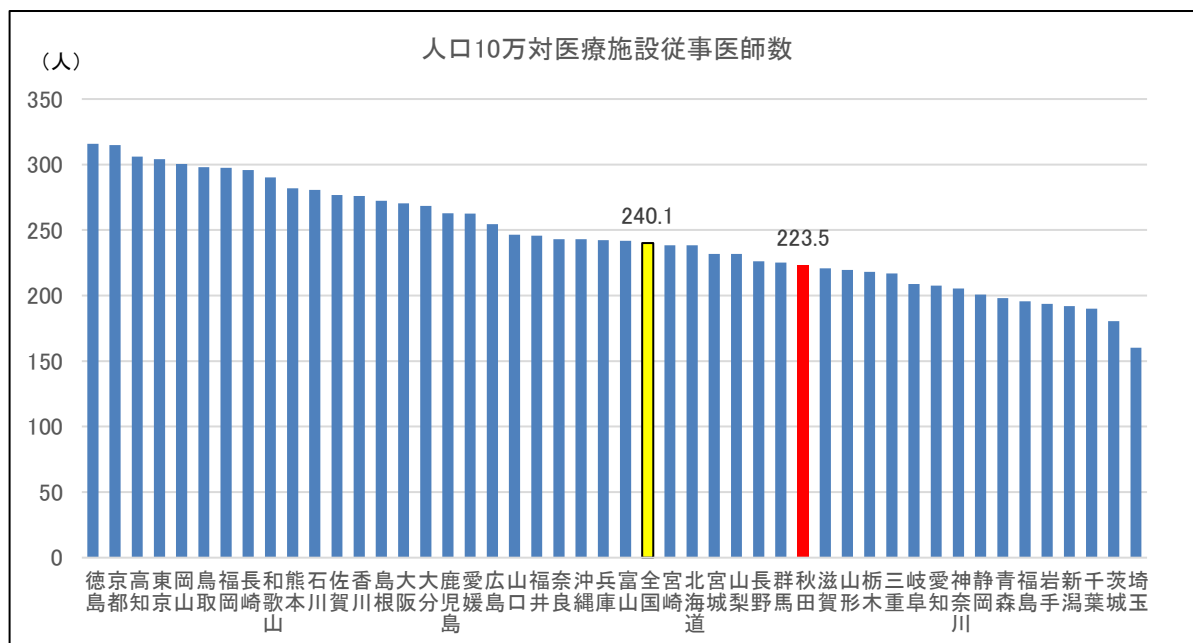
- 二次医療圏で全国平均を上回っているのは秋田周辺医療圏のみ。
- 医療施設従事医師数は、10年間で115人増（男性2人、女性113人）。

直近の厚生労働省の「医師・歯科医師・薬剤師調査（2016年12月）」を確認すると、秋田県の人口10万当たりの医療施設従事医師数は223.5人であり、全国平均の240.1人よりも少ない（図5-1）。二次医療圏で全国平均を上回っているのは秋田周辺医療圏のみで、多くの医療圏は全県平均の7割以下であり、北秋田医療圏が最も少なく106.0人となっている（図5-2）。

同調査の医療施設従事医師数について、2006年から2016年にかけての変化をみると、県全体では115人増の2,257人（市中病院65人増、大学病院52人増、診療所2人減）であるが、性別にみると女性医師は113人増と大幅に増加している（表5-1）。

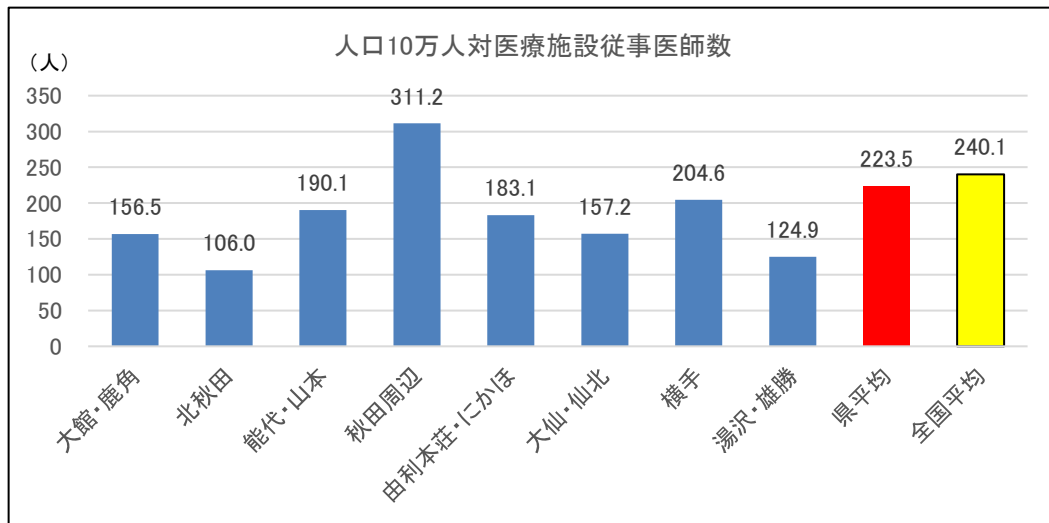
また、年齢階級別にみると、30～44歳は減少する一方、55～69歳が増加している（図5-3）。診療科別では、増加している診療科は整形外科13人、産婦人科12人、精神科11人の順となっている。一方、減少している診療科は内科80人減、外科64人減、心臓血管外科8人減などとなっている（表5-2）。

（図5-1）人口10万対医療施設従事医師数



出典:厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査(2016年12月)」

(図 5-2) 人口 10 万対医療施設従事医師数



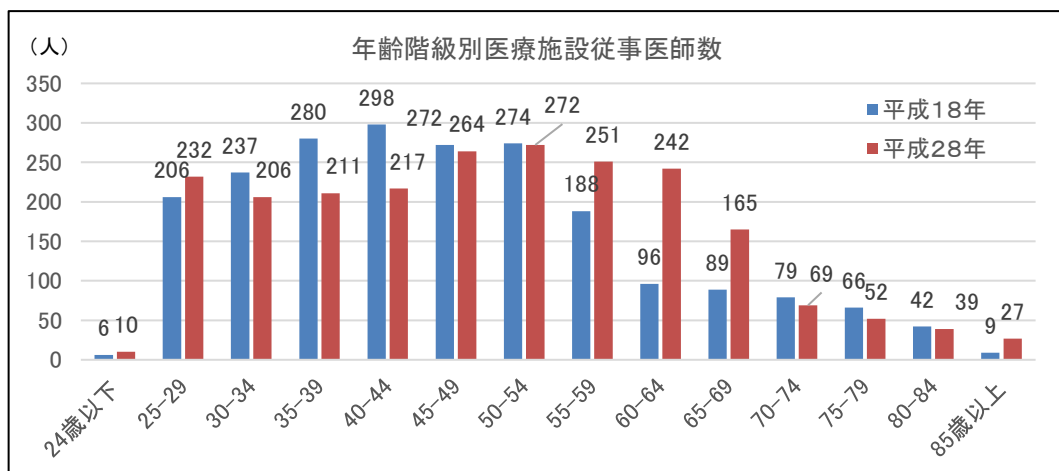
出典:厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査(2016年12月)」

(表 5-1) 病院・診療所別、性別医師数

	市中病院			大学病院			診療所			合計		
	2006年	2016年	増減	2006年	2016年	増減	2006年	2016年	増減	2006年	2016年	増減
秋田県	1,147	1,212	65	312	364	52	683	681	△ 2	2,142	2,257	115
大館・鹿角	117	118	1				58	54	△ 4	175	172	△ 3
北秋田	29	18	△ 11				19	19	0	48	37	△ 11
能代・山本	82	98	16				57	56	△ 1	139	154	15
秋田周辺	489	554	65	312	364	52	311	319	8	1,112	1,237	125
由利本荘・にかほ	149	135	△ 14				58	55	△ 3	207	190	△ 17
大仙・仙北	110	118	8				86	84	△ 2	196	202	6
横手	119	124	5				61	62	1	180	186	6
湯沢・雄勝	52	47	△ 5				33	32	△ 1	85	79	△ 6
	市中病院			大学病院			診療所			合計		
	2006年	2016年	増減	2006年	2016年	増減	2006年	2016年	増減	2006年	2016年	増減
全体	1,147	1,212	65	312	364	52	683	681	△ 2	2,142	2,257	115
男性	978	981	3	252	268	16	608	591	△ 17	1,838	1,840	2
女性	169	231	62	60	96	36	75	90	15	304	417	113

出典:厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査(2016年12月)」

(図 5-3) 年齢階級別医療施設従事医師数



出典:厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査(2016年12月)」

(表 5-2) 診療科別医師数

	内 科			呼吸器科			循環器内科			消化器内科			小児科		
	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減
秋田県	474	394	▲ 80	32	34	2	106	102	▲ 4	163	162	▲ 1	122	123	1
大館・鹿角	50	41	▲ 9	3	2	▲ 1	4	2	▲ 2	16	10	▲ 6	10	10	0
北秋田	19	14	▲ 5			0	2	1	▲ 1	1	1	0	3	2	▲ 1
能代・山本	32	36	4	2	4	2	10	9	▲ 1	11	8	▲ 3	8	7	▲ 1
秋田周辺	205	161	▲ 44	19	23	4	60	64	4	83	95	12	73	74	1
由利本荘・にかほ	62	49	▲ 13	4	2	▲ 2	5	5	0	12	9	▲ 3	8	10	2
大仙・仙北	52	47	▲ 5	1	1	0	7	4	▲ 3	12	12	0	8	8	0
横手	30	28	▲ 2	3	2	▲ 1	16	15	▲ 1	19	18	▲ 1	8	8	0
湯沢・雄勝	24	18	▲ 6			0	2	2	0	9	9	0	4	4	0
	精神科			外 科			呼吸器外科			心臓血管外科			脳神経外科		
	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減
秋田県	131	142	11	185	121	▲ 64	13	19	6	22	14	▲ 8	59	67	8
大館・鹿角	8	9	1	16	12	▲ 4		2	2			0	6	8	2
北秋田	2	2	0	8	6	▲ 2			0	1	1	0	1		▲ 1
能代・山本	9	8	▲ 1	17	14	▲ 3	2	2	0			0	3	2	▲ 1
秋田周辺	67	84	17	79	26	▲ 53	10	10	0	17	10	▲ 7	35	38	3
由利本荘・にかほ	15	7	▲ 8	20	18	▲ 2	1	2	1	2	1	▲ 1	3	5	2
大仙・仙北	17	21	4	18	14	▲ 4		2	2			0	6	9	3
横手	9	9	0	19	21	2		1	1	2	2	0	3	3	0
湯沢・雄勝	4	2	▲ 2	8	10	2			0			0	2	2	0
	整形外科			泌尿器科			産婦人科			皮膚科			眼科		
	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減
秋田県	152	165	13	74	77	3	97	109	12	48	52	4	80	89	9
大館・鹿角	13	14	1	7	5	▲ 2	8	8	0	3	3	0	9	6	▲ 3
北秋田	3	4	1	1	2	1	2	2	0	1		▲ 1	1	1	0
能代・山本	11	12	1	6	8	2	7	8	1	2	3	1	7	7	0
秋田周辺	79	86	7	38	40	2	52	60	8	32	36	4	47	56	9
由利本荘・にかほ	12	15	3	4	5	1	8	10	2	4	4	0	2	5	3
大仙・仙北	12	13	1	7	8	1	9	9	0	2	2	0	7	5	▲ 2
横手	13	13	0	6	6	0	8	8	0	4	2	▲ 2	6	7	1
湯沢・雄勝	9	8	▲ 1	5	3	▲ 2	3	4	1	0	2	2	1	2	1
	耳鼻咽喉科			放射線科			麻酔科			病理診断科					
	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減	平成18年	平成28年	増減			
秋田県	55	63	8	30	29	▲ 1	50	55	5	11	13	2			
大館・鹿角	7	7	0		1	1	3	3	0	1		▲ 1			
北秋田	2	1	▲ 1				1		▲ 1						
能代・山本	4	5	1	1	2	1	1	2	1						
秋田周辺	24	30	6	24	21	▲ 3	33	36	3	6	11	5			
由利本荘・にかほ	5	4	▲ 1	1	3	2	4	6	2	2		▲ 2			
大仙・仙北	7	7	0	2	1	▲ 1	3	5	2						
横手	3	5	2	2	1	▲ 1	4	1	▲ 3	2	2	0			
湯沢・雄勝	3	4	1				1	2	1			0			

出典:厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査(各年 12 月)」

第2節 医師数の将来推計

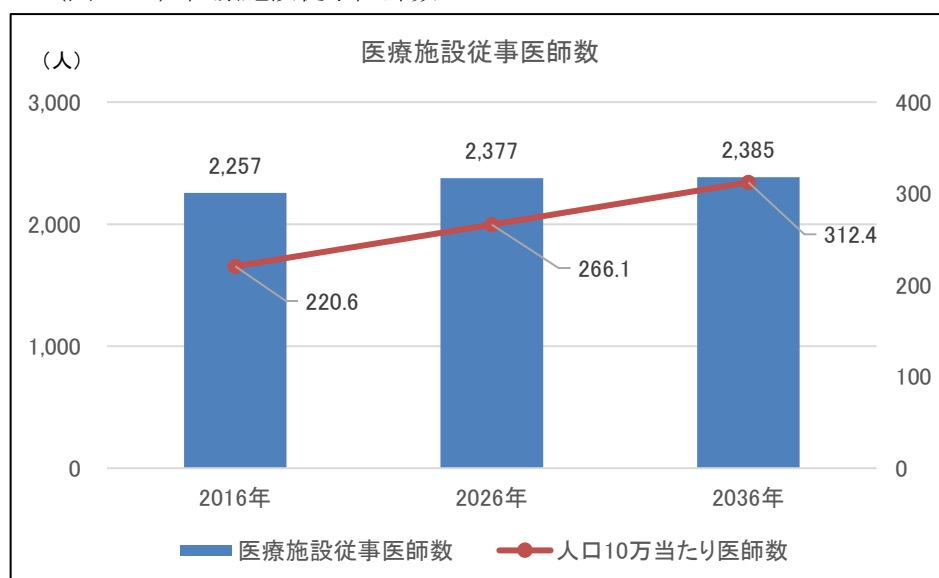
- 医療施設従事医師数は、2016年から2036年にかけて128人増加。
- 男性医師175人減少、女性医師290人増加。病院医師209人増加、診療所医師218人減少。年齢階級別では65歳以上の医師が279人増加。

既存の「医師・歯科医師・薬剤師調査」には、二次医療圏の医師数が示されているが、性・年齢階級や医療施設（病院、診療所）、診療科等については示されていないため、将来推計が困難なことから、日本医師会総合政策研究機構が「医師・歯科医師・薬剤師調査」の詳細な資料に基づき、過去の年齢階級別医師数のトレンドが将来にわたって変わらないという仮定のもとで、2016年、2026年、2036年の男女別・年齢階級別・病院／診療所別医師数を推計しているのを、これを引用した（日医総研ワーキングペーパー「二次医療圏別医師数データ集（平成30年10月23日）」）。

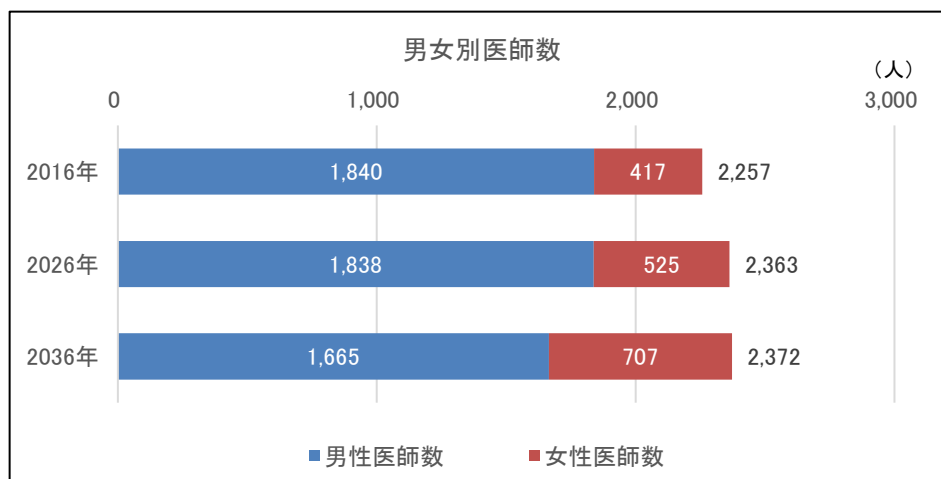
この推計によると、医療施設従事医師数は、2016年から2036年にかけて128人増加し、2036年の10万人当たり医師数は312人と見込まれている（図5-4）。その内訳は、男性医師は175人減少、女性医師は290人増加、病院医師は209人増加、診療所医師は218人減少となっている（図5-5）（図5-6）。また、年齢階級別では65歳以上の医師は279人増加となっており、医師の高齢化が着実に進んでいくと予測されている（図5-7）。

（注）2026年、2036年の34歳以下の医師数は、2016年の医師数に近年の定員増を考慮した数とし、男女比については、近年の女性医師の増加傾向を踏まえ、34歳以下の医師で2036年に1:1になると仮定しているため、男女別・年齢階級別・病院／診療所別医師数の合計は、その他の合計と一致しない。

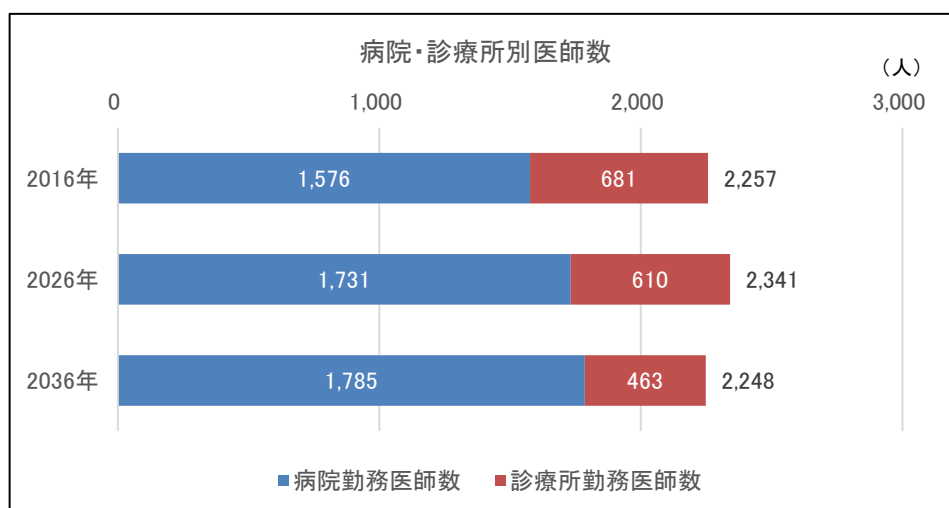
（図5-4）医療施設従事医師数



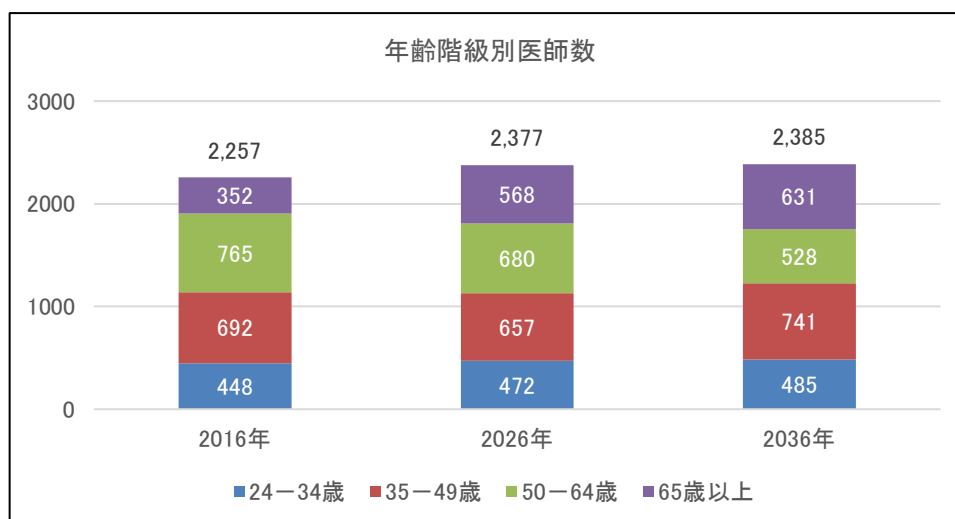
(図 5-5) 男女別医師数



(図 5-6) 病院・診療所別医師数



(図 5-7) 年齢階級別医師数



第6章 問題の提起

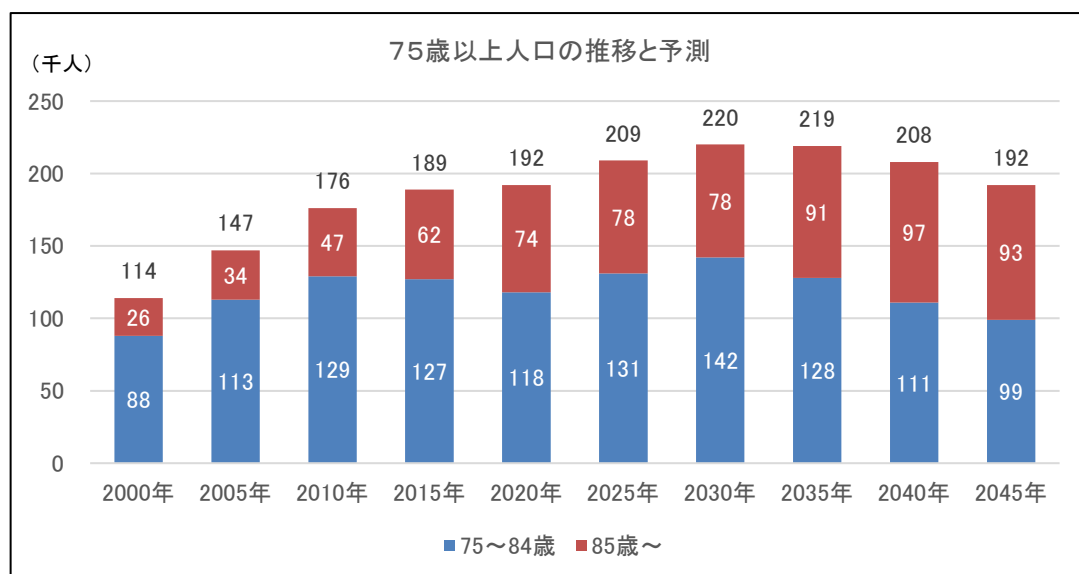
第1節 人口減少に伴う医療の課題

- 高齢者医療ニーズに応える体制整備
- 看護・介護を担う人材の確保

入院・外来とも受療率が高い 75 歳以上人口は介護保険創設の 2000 年以降、急速に増加し、最近 10 年間で約 3 割も伸びている（図 6-1）。2030 年頃から減少局面に入るものの、2040 年でも現在より約 2 万人増加する見込みである。高齢者が増えるということは医療のあり方に質的变化をもたらすことになる。若年層が多い時代は、「治す・救う」に主眼を置いた医療が中心であるが、慢性疾患や複数の疾病を抱える高齢者が多くなると、完全治癒を目指すというよりは、その人に合わせた「支える医療」のニーズが高まる。このため、高齢者に多い肺炎や骨折等の高齢者救急、ターミナルを含めたがん医療、高血圧・糖尿病等の重症化を防ぐ治療管理など、高齢者医療ニーズに応える体制整備は全国一の高齢化先行県として取り組む課題である。

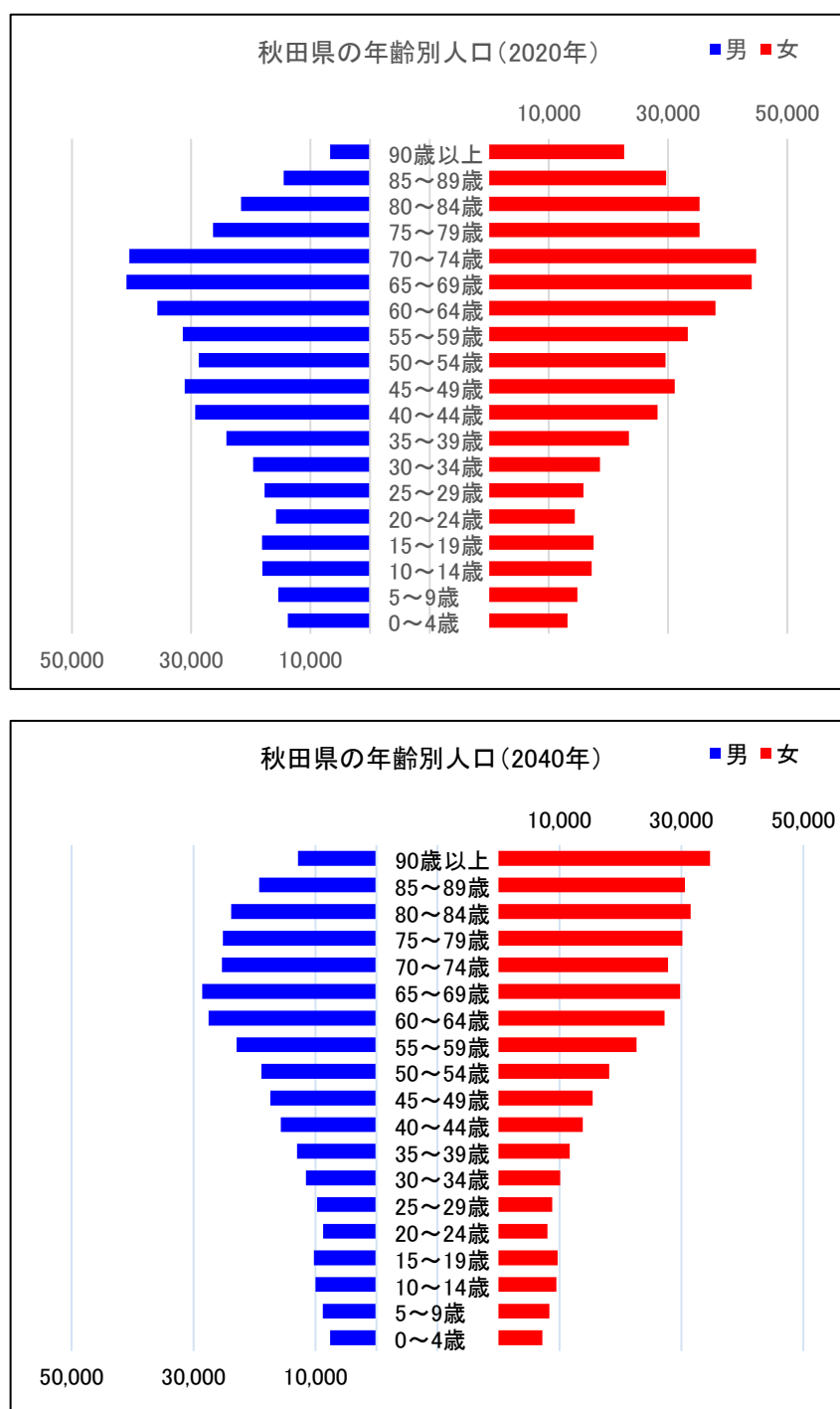
また、2020 年と 2040 年の人口ピラミッドを比較すると、30～59 歳の年代の労働力不足は歴然としており、医療・介護の担い手確保に苦慮することが想定される（図 6-2）。2030 年を境に後期高齢者が減少に向かうとしても、85 歳以上に限ると、さらに 10 年程度増加すると見込まれることから、2040 年の後期高齢者の看護・介護を担う人材不足は深刻である。特に、急増する 90 歳以上の女性の高齢者をどこでどのように支えていくかは大きな課題である。

（図 6-1）75 歳以上人口の推移と予測



出典：2015 年まで秋田県調査統計課「秋田県の人口」、2020 年以降、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（2018 年 3 月推計）」

(図 6-2) 将来の人口ピラミッド (2020 年→2040 年)



出典: 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 (2018 年 3 月推計)」

第2節 地域医療の課題

- 医師の効率的・効果的な配置によるワーク・ライフ・バランスの実現
- 看護職員の養成から就職に至る地域型の確保対策
- 循環器医療体制の均てん化

地域医療の課題として、最も大きな課題は医療従事者の確保である。都道府県ごとの人口10万人あたりの医師数の変化（2006-2016）をみると、医師数は確かに全ての都道府県で増えているが、2006年における医師数の地域差がそのまま増えた形になっている（図6-3）。医師養成の定員数が拡大しても、地方に定着する医師がこれまで以上に増えない限りこの地域差は解消しない。また、2006年から2016年にかけて常勤医数の推移をみると、秋田周辺医療圏のみが大きく増加しているが、「由利本荘・にかほ」「湯沢・雄勝」「北秋田」は2ケタの減となっており、県内における偏在も著しい（表6-1）。

厚生労働省は2019年2月18日の医師需給分科会に、2036年時点で必要とされる医師数の推計結果を示したが、秋田県は医師の確保が進まなかった場合は646人、進んだとしても204人不足となっており、地域偏在は解消されないことがわかった。仮に、地域枠増などの対策が取られたとしても医師が地域に配置されるまで10年はかかることから、その効果は限定的と言える。

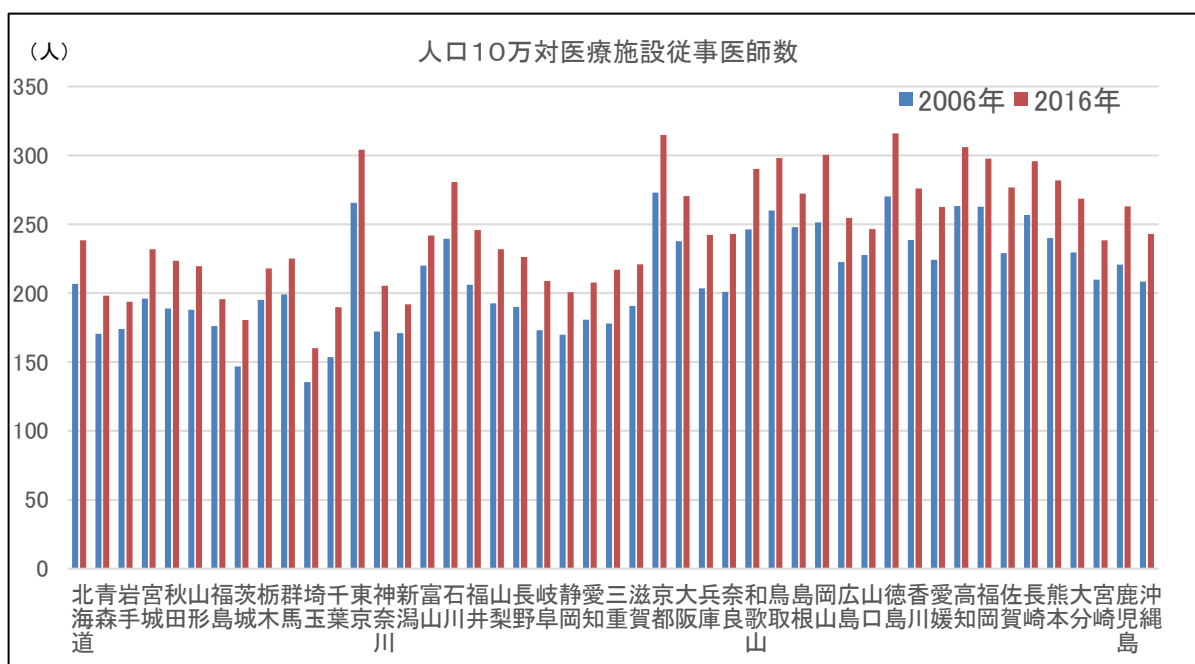
また、現在はレセプト情報をビッグデータ化して、どの医療機関でどのような診療がどれくらい行われたのかということが可視化できるため、医師の過不足についての議論が可能となっている。このため、これまでの価値観の延長で医師の確保に努めるのではなく、医療情報を可視化しながら、将来の医療需給バランスを展望した医師の適正配置について議論していく必要がある。

さらに、昨年6月に可決成立した改正労働基準法が5年後に医師に適用になることも医師配置に大きな影響を与える。今でさえもギリギリのレベルで、やっと地域医療が守られているところに、労働時間の上限をかけて月に何時間しか残業できないということになれば、地域医療の継続に懸念が生じる。医師が少人数の配置で分散し、交代勤務ができない状態のままではワーク・ライフ・バランスを考えた働き方の実現は難しい。医師の効率的・効果的な配置を考えていかないと、医師の確保・定着はますます困難になる。

一方、看護師の年齢分布をみると、男女の合計では50代が最も多く45歳以降がほぼ半数を占めている（図6-4）（図6-5）。これが10年後、20年後にどうなるかと言えば、若年層の減少により労働力不足から看護師の確保はさらに難しくなる。仮に、地域にニーズがあっても看護人材の確保が困難になるため、病床を維持できなくなるという事態が想定される。

このため、20年後を見据えた看護職員の養成から就職に至る地域型の確保対策が課題になる。と同時に、医療体制づくりには看護職員の需給見通しが重要になってくる。

(図 6-3) 人口 10 万対医療施設従事医師数 (2006-2016)



出典:厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査(各年 12 月)」

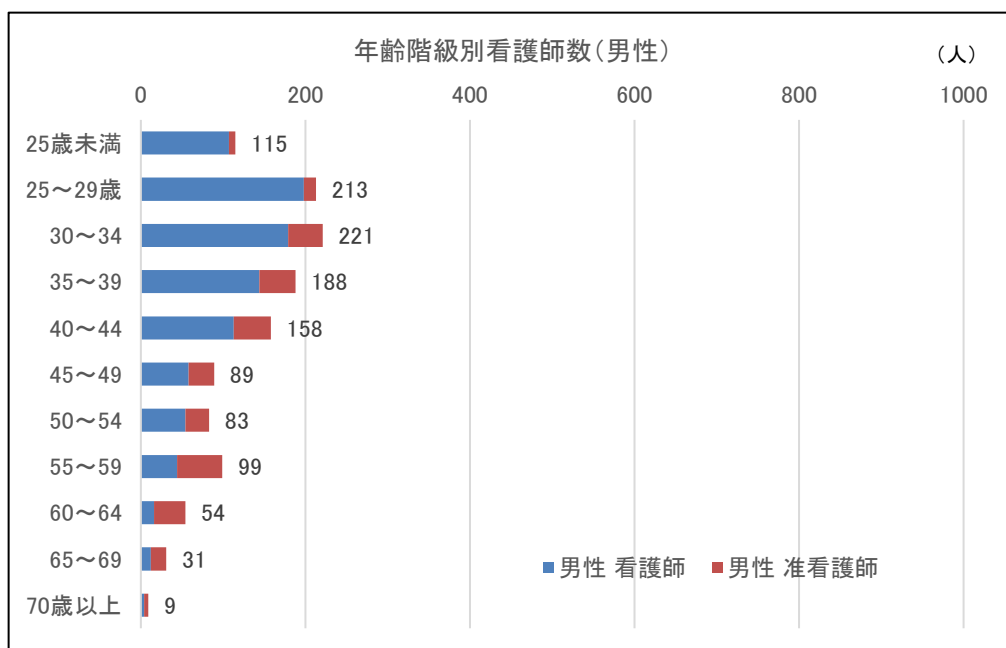
(表 6-1) 常勤・非常勤別医師数

(単位:人)

	2006年		2016年		増減	
	常勤	非常勤	常勤	非常勤	常勤	非常勤
秋田県	1,279	283.5	1,454	236.6	175	▲ 46.9
大館・鹿角	111	20.1	117	28.1	6	8.0
北秋田	29	9	16	7.8	▲ 13	▲ 1.2
能代・山本	81	11.5	94	18.5	13	7.0
秋田周辺	620	165.6	822	101	202	▲ 64.6
由利本荘・	147	29.8	127	22.1	▲ 20	▲ 7.7
大仙・仙北	110	22.3	119	15.7	9	▲ 6.6
横手	127	13.5	119	30.3	▲ 8	16.8
湯沢・雄勝	54	11.7	40	13.1	▲ 14	1.4

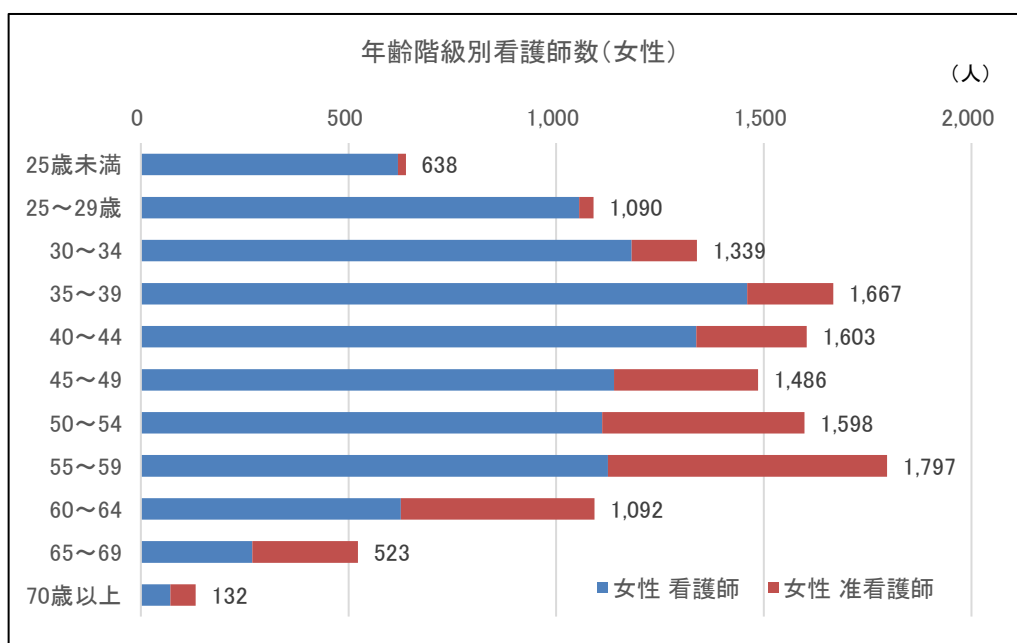
出典:厚生労働省「病院報告(各年 10 月)」

(図 6-4) 年齢階級別看護師数 (男性)



出典:厚生労働省「平成 28 年度衛生行政報告例」

(図 6-5) 年齢階級別看護師数 (女性)



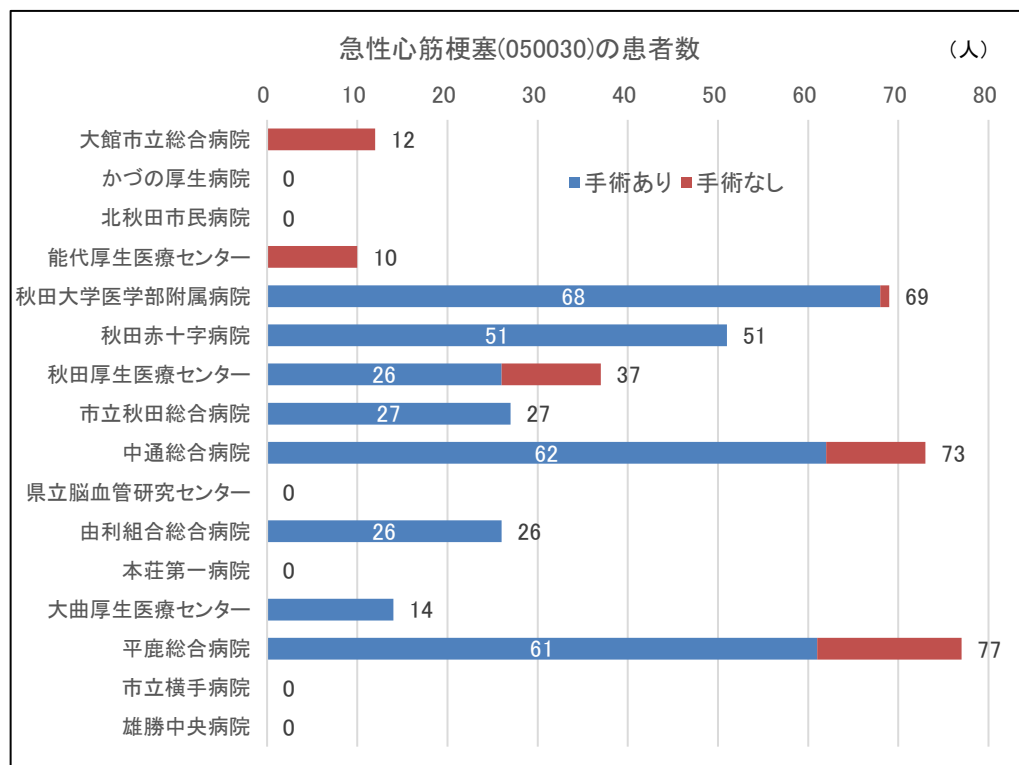
出典:厚生労働省「平成 28 年度衛生行政報告例」

次に、循環器医療体制の均てん化の問題である。

DPC 公開データから平成 28 年度の DPC 対象病院の「急性心筋梗塞(続発性合併症を含む。)、再発性心筋梗塞 (050030)」の退院患者数を確認すると、県北エリアでは、医療資源の不足により対応できる医療施設がないため、手術が 1 件も行われておらず、手術なしの患者数も県央、県南と比較しても少ない(図 6-6)。発症後、早期に治療を開始することが求められる急性心筋梗塞や狭心症などの疾患は、専門的な診断治療が必要なことから、患者は救命救急センターや高次機能を有する三次医療機関がある秋田市内に救急搬送されていると考えられる。

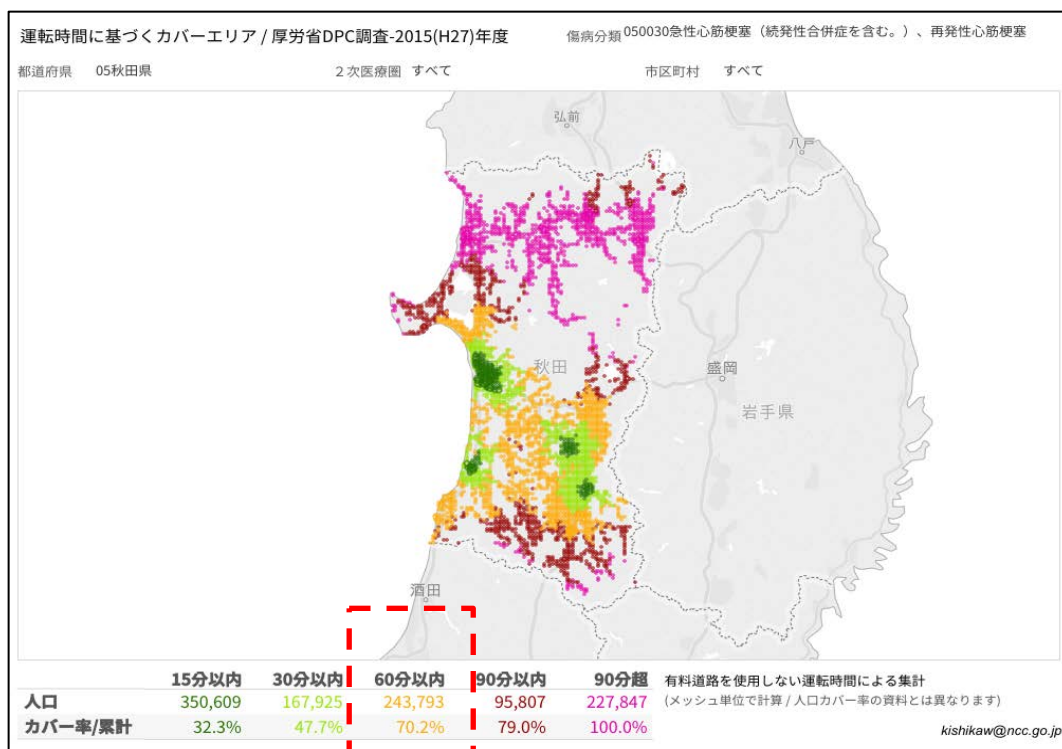
医療資源の不足は、急性心筋梗塞の運転時間に基づくカバーエリアに表れている。すなわち、県内を 60 分以内にカバーできるエリアは 70%に過ぎない(図 6-7)。県北エリアは 90 分超の割合が 90%を超え、県南エリアでも 60 分超の割合が 13%となっている。緊急を要する場合はドクターヘリの運航となるが、ドクターヘリが運航できない日没後や天候不良時に発症した場合などの対応を考えると、県内の循環器医療体制の均てん化は急務であり、循環器医療機能の整備・強化を図る必要がある。

(図 6-6) 急性心筋梗塞の患者数



出典:厚生労働省「DPC 導入の影響評価に関する調査(平成 28 年度)」

(図 6-7) 運転時間に基づくカバーエリア (急性心筋梗塞)



出典:Koichi B. Ishikawa 運転時間に基づくカバーエリア/DPC 調査 2015 年度

第3節 地域包括ケアの課題

- 医師の高齢化と後継者不足による診療所機能の低下・縮小
- 訪問診療や看取りの実態と将来需要を踏まえた在宅医療の体制整備
- 慢性期ケアの受け皿の確保

高齢者が住み慣れた地域で、尊厳を持って最期まで自分らしい生活を送れるよう支援する地域の仕組みが地域包括ケアシステムである。その中心となる在宅医療がどの程度整備されているかを確認するため、在宅医療に関するレセプト出現数を全国と比較すると、往診や訪問診療だけでなく、訪問看護指示などにおいても提供過少となっており、体制整備はこれからとすることができる（表 6-3）。

この在宅医療を担うのが診療所の「かかりつけ医」である。診療所医師の将来推計によると、2036年には現在(2016年)よりも218人減少の463人と厳しい予測が出ている。現状のまま若手医師が人口減少の進む過疎地での開業を選択しない傾向が続けば、20年後には診療所医師の高齢化と後継者不足により、地域医療の維持に大きな支障が生じる可能性が高い。このため、地域医療を支える診療所機能の低下・縮小を防ぐ取組が求められる。

高齢者の単独世帯が2015年の4.8万人から2030年には5.1万人に増加し、総世帯に占める高齢者単独世帯と夫婦のみ高齢者世帯を合わせた割合は6割を超え（図 6-8）、認知症高齢者は2035年には高齢者の4分の1に達し（図 6-9）、要介護認定者は、2012年の6.8万人から2040年には3割増の9.2万人と見込まれている（図 6-10）。認知症高齢者や医療ニーズを併せもつ中重度の要介護高齢者が増える中、高齢者単独世帯・夫婦のみ高齢者世帯の増加や子どもとの同居率の低下は、家族介護力を脆弱なものにしている。

このため、在宅療養者の生活を支える場所は、居宅から介護老人福祉施設や老人ホーム、グループホームといった介護保険施設を選択する傾向が強まっており、在宅医療の体制整備を進めていくためには、医療と介護が連携して訪問診療や看取りの実態とその将来需要の把握が必要である。

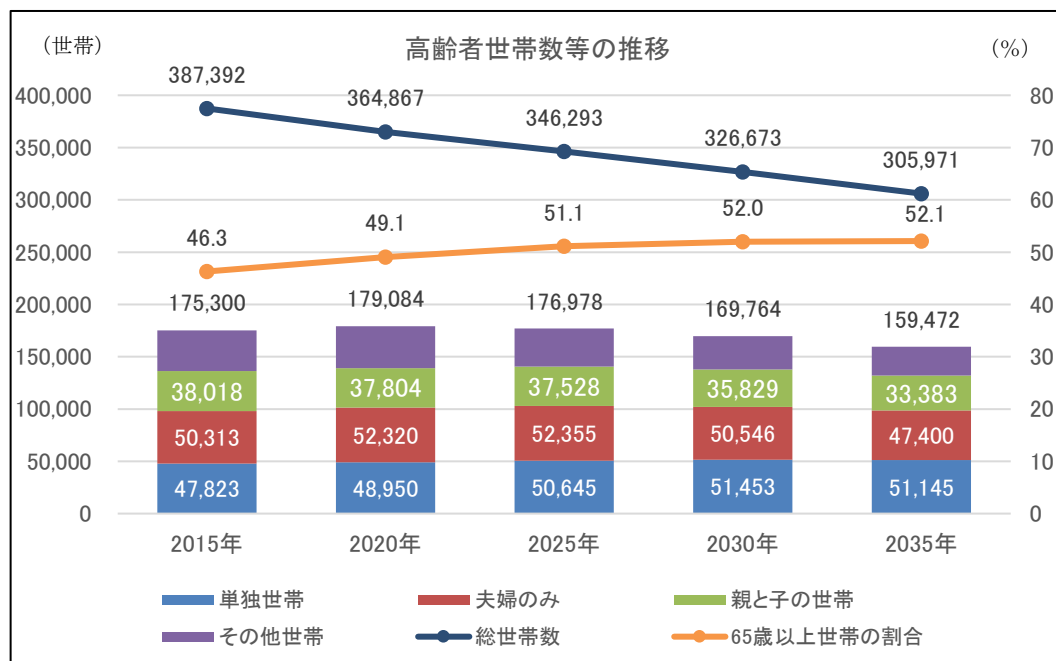
また、地域医療構想では、現在療養病床に入院している医療区分1の患者の70%と一般病床での医療資源投入量175点未満に該当する患者は、容態が比較的安定しているとみなし、在宅に移行させる計画であるが、医療依存度が低いとされる医療区分1と一口に言っても、その病態は様々であり、この70%という数字も具体的根拠が曖昧である。仮に、在宅に移行させようとしても、同居家族による十分なケアが可能な場合は問題ないが、高齢者単独世帯や夫婦とも高齢者世帯では、病態に応じた生活の場が確保されないと行き場のない高齢者が増えることになる。慢性期ケアの受け皿が十分でなければ病床の機能分化は進まない。

(表 6-3) S C Rを用いた在宅医療機能分析

指標名	区分	0501	0502	0503	0504	0505	0506	0507	0508
		大館・鹿角	北秋田	能代・山本	秋田周辺	由利本荘・にかほ	大仙・仙北	横手	湯沢・雄勝
入院機関との退院時カンファレンス開催	全体	58.3		10.4	61.9	15.6	12.7	43.0	
病院従事者が退院前に患者宅を訪問し指導	入院			8.4	22.7	7.3	491.4	55.8	
入院機関とケアマネジャーとの連携	入院	169.4	75.3	116.0	226.8	100.8	155.4	162.9	100.6
病院が患者に対し、退院支援・調整を実施	入院	98.3	110.2	127.9	138.6	84.9	427.3	162.7	
住診	全体	6.0	52.8	44.8	70.6	64.3	62.6	100.2	37.6
緊急住診	全体	6.9	12.7	20.7	59.2	63.1	43.0	67.2	59.8
在宅支援	外来	9.2	4.7	11.3	41.3	13.1	32.2	49.2	16.5
施設支援	外来	4.5	0.1	23.4	59.4	3.0	18.1	45.6	6.7
訪問診療(居宅)	外来	21.6	25.0	54.5	58.3	79.4	53.6	85.6	78.7
訪問診療(同一建物)	外来	8.4	4.8	29.0	52.7	31.1	39.7	43.2	23.1
訪問診療(全体)	外来	15.5	15.1	43.3	57.5	56.4	47.2	66.3	52.2
訪問看護指示	全体	17.6	82.6	34.0	60.9	41.3	28.5	56.2	33.4
ターミナルケア提供	外来	10.5		6.7	50.5	28.6	31.9	46.7	19.0
看取り(在宅患者)	外来	13.4	8.8	23.3	60.2	40.9	51.5	77.9	40.4
看取り(有床診)	入院	123.1		15.6	88.4	71.5	31.2		305.9
在宅リハビリテーションの提供	外来	61.8		73.2	149.3		199.4	422.0	52.3
退院後訪問指導	外来			103.5	29.3	23.8			34.3
療養病床における急性期や在宅からの患者受付	入院	154.1	43.5	118.1	65.8		54.7	20.6	3.7
在宅療養中の患者の緊急入院を受け入れ	入院				62.1			67.5	

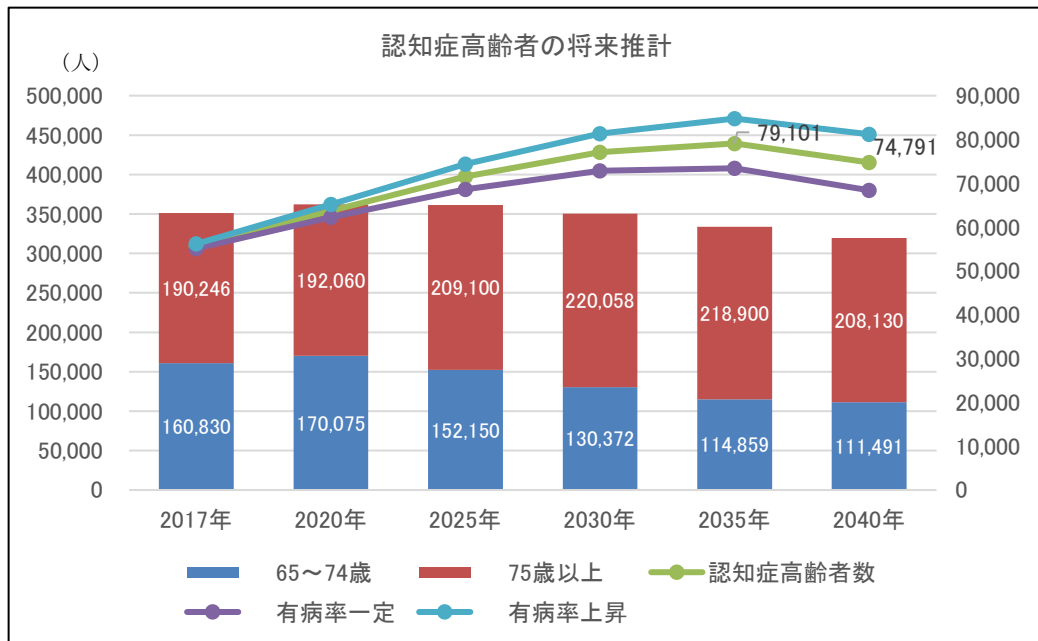
出典：厚生労働省「平成 29 年度版：医療計画作成支援データブック」

(図 6-8) 高齢者世帯数等の推移



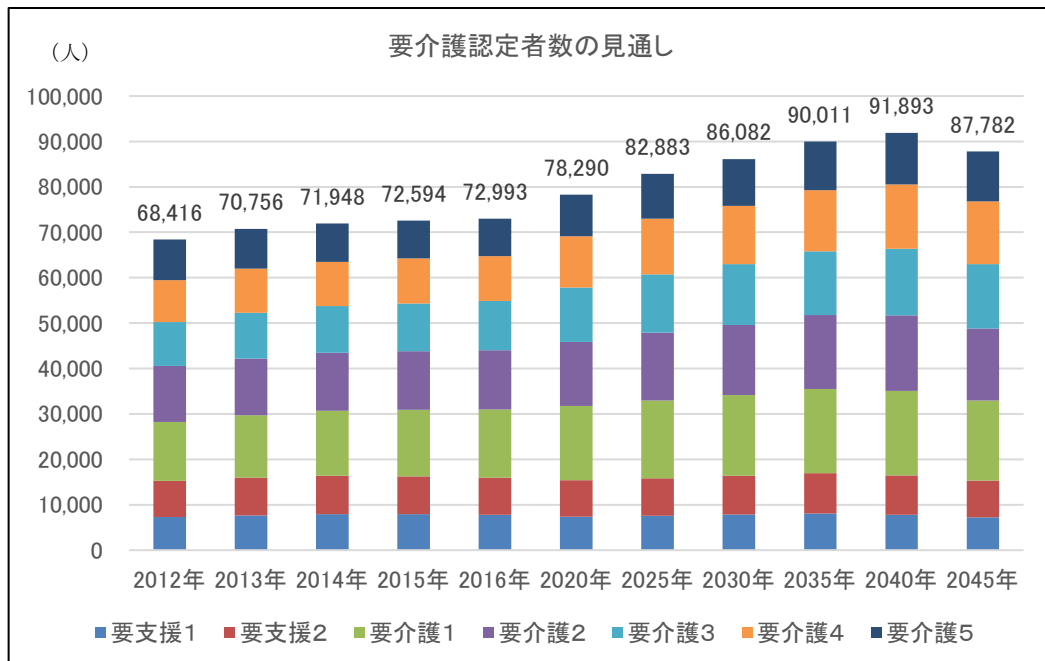
出典：国立社会保障人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）」（2014 年 4 月推計）」

(図 6－9) 認知症高齢者の将来推計



出典:2017 年の高齢者数は秋田県調査統計課「平成 29 年秋田県の人口(2017 年 10 月)」、2020 年以降の高齢者数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(2018 年 3 月推計)」、認知症高齢者の有病率は「日本における認知症高齢者人口の将来推計に関する研究(2014 年九州大学二宮教授)」

(図 6－10) 要介護認定者数の見通し



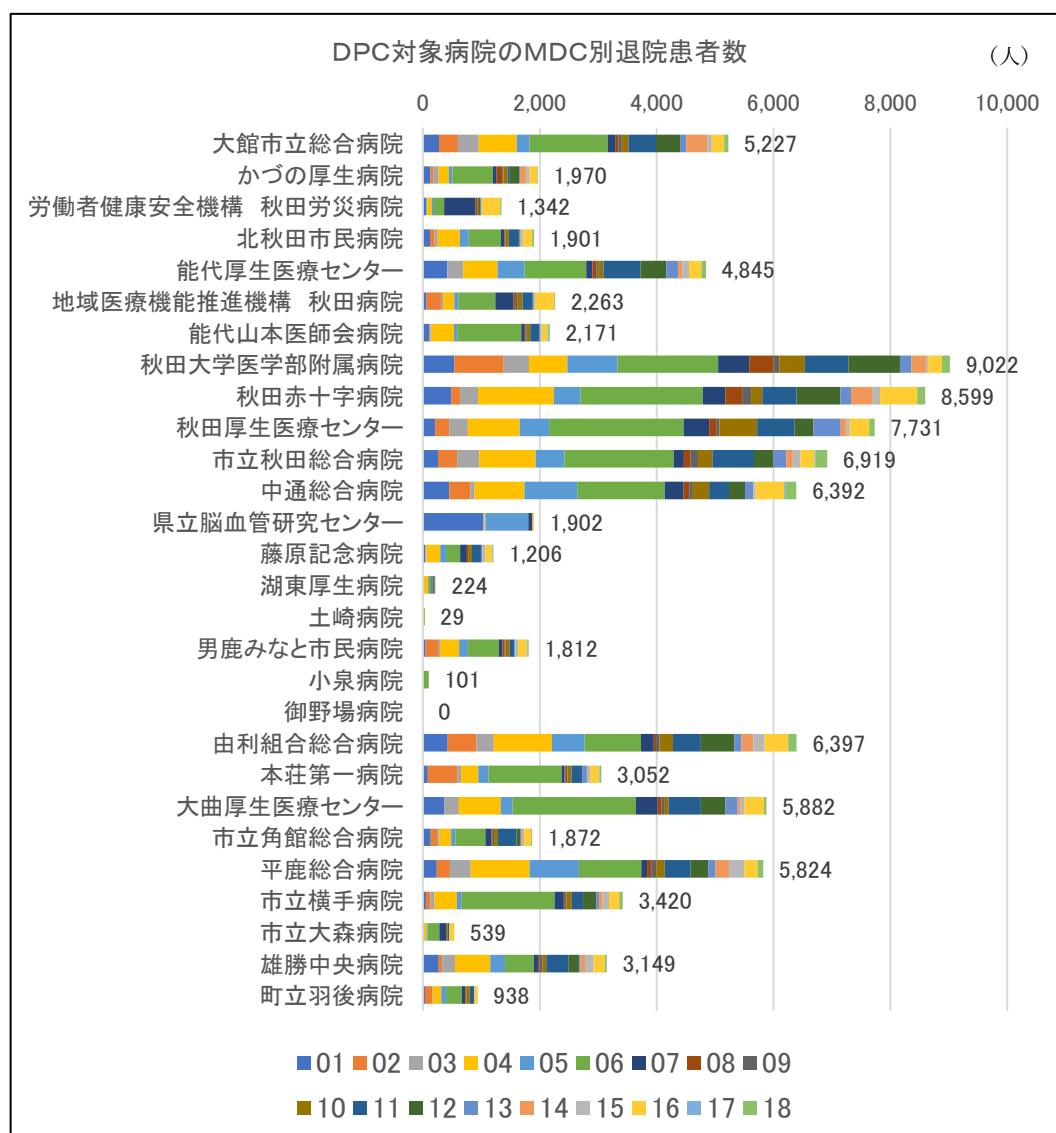
出典:厚生労働省「介護保険事業状況報告」「介護給付費実態調査(2018 年 4 月審査分)」、国立社会保障人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2018 年 3 月推計)」

第4節 医療連携の必要性

- 限られた人的・物的リソースの有効利用による経営の効率化
- 各病院の強みを活かした機能分担や連携による質の高い医療の実現

平成28年度のDPC対象病院ごとの各主要診断群別（MDC別）の退院患者数をみると、胃、結腸、肝臓の悪性腫瘍などのMDC06（消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患）がどの医療機関も多く、当該疾患の医療ニーズが高いことを示している（図6-11）。一方で、当該疾患の手術件数をみると、患者数が多い医療機関のほとんどが1,000～1,300件であり、CT、MRIなどの高度医療機器の保有や専門医の配置を考えると、医療機能が分散していると言えなくもない。

（図6-11）DPC対象病院のMDC別退院患者数



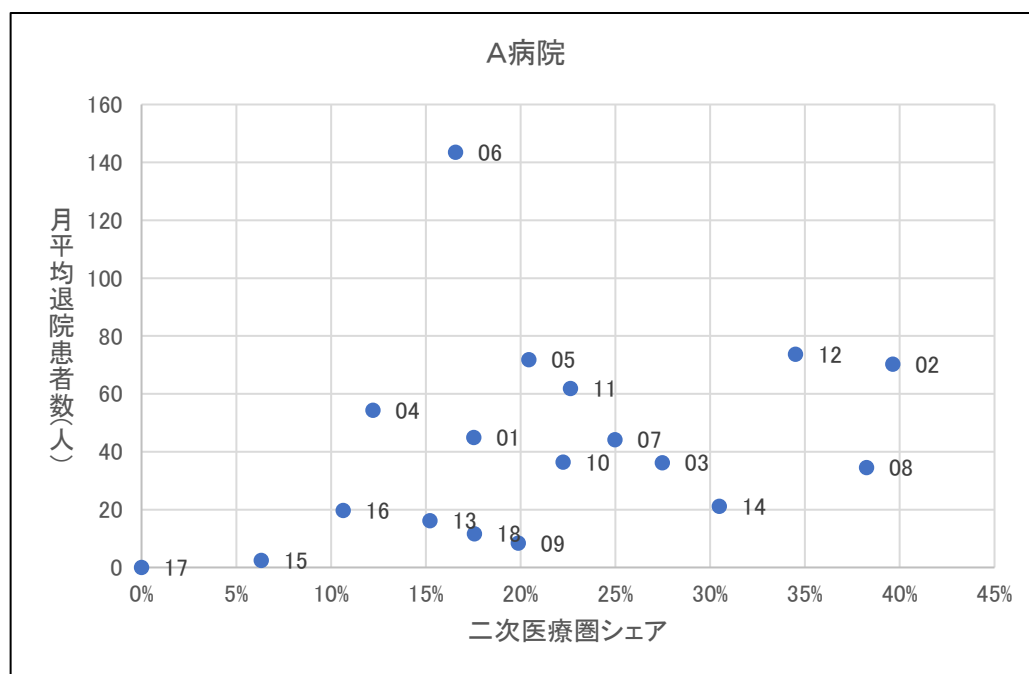
出典：厚生労働省「DPC 導入の影響評価に関する調査(平成28年度)」

そこで、秋田周辺医療圏の急性期病院 5 施設について、MDC 別の患者マーケット・シェアで分析すると、MDC06（消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患）の患者数は 5 施設とも多く、医療圏シェアもそれぞれ 20%前後であり、手術症例数の年度比較でも各施設に大きな変化がないことから、競合状態にあるとすることができる。一方、A病院は MDC02（眼科系疾患）と MDC12（女性生殖器系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩）に、B病院は MDC04（呼吸器系疾患）MDC12（女性生殖器系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩）に強みがあり、C病院は MDC10（内分泌・栄養・代謝に関する疾患）及び MDC13（血液・造血器・免疫臓器の疾患）の地域シェアは高い。D病院は MDC04（呼吸器系疾患）と MDC11（腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患）に、E病院は MDC05（循環器系疾患）に強みが認められる（図 6－12）。

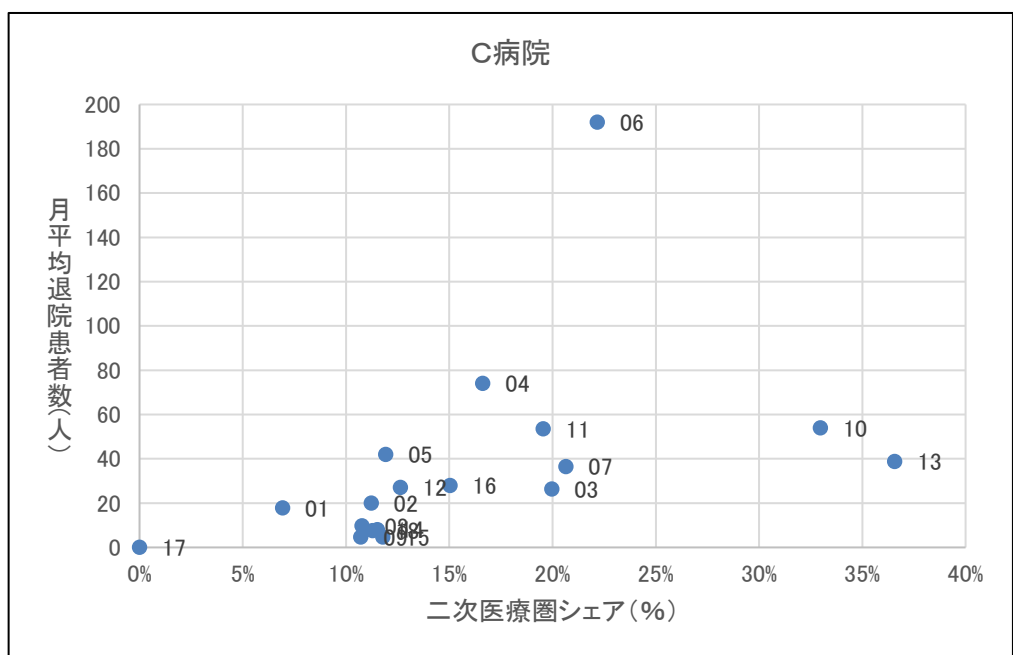
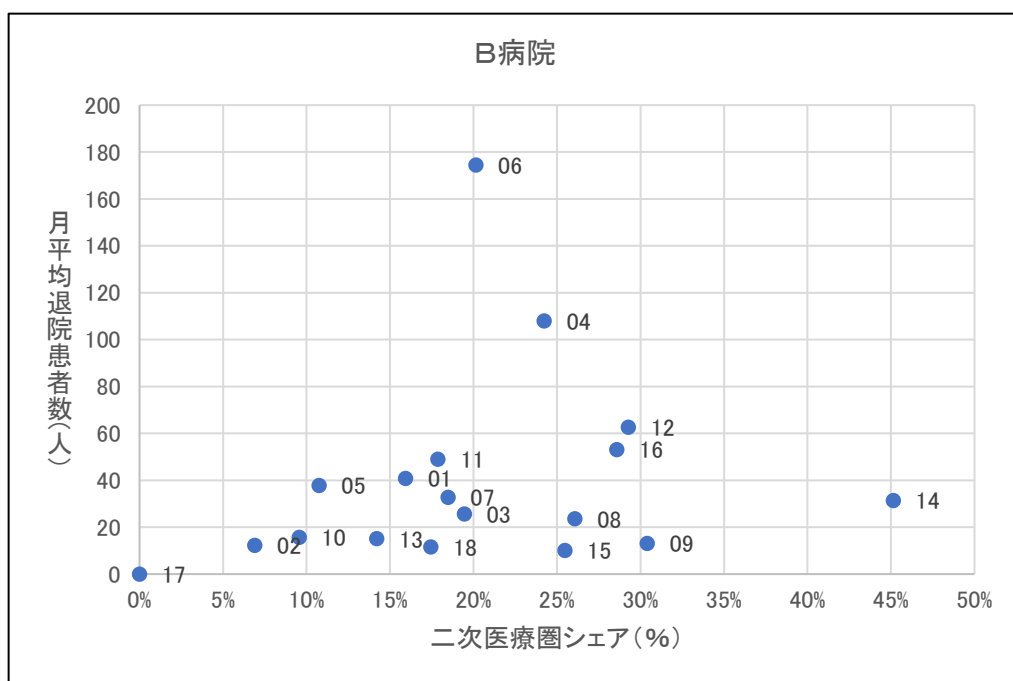
また、高度医療機器の配置について効率性の観点から分析した。高度医療機器は非常に有用で、難しい診断治療に活かせるため、台数だけで判断することは早計であるが、人口 10 万人あたり CT・MRI 台数と 1 台あたり患者数には相関が見られ(図 6－13)、人口あたりの設置台数が多い地域では、需要に比して過大な設備投資が行われている可能性や医療機関の収益を圧迫している可能性がある。

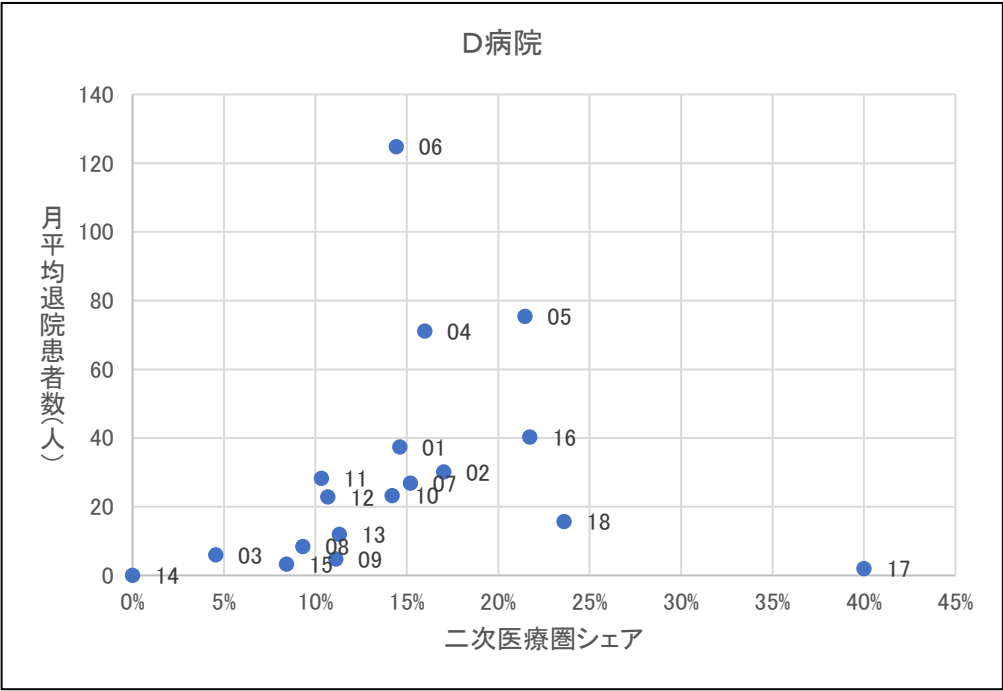
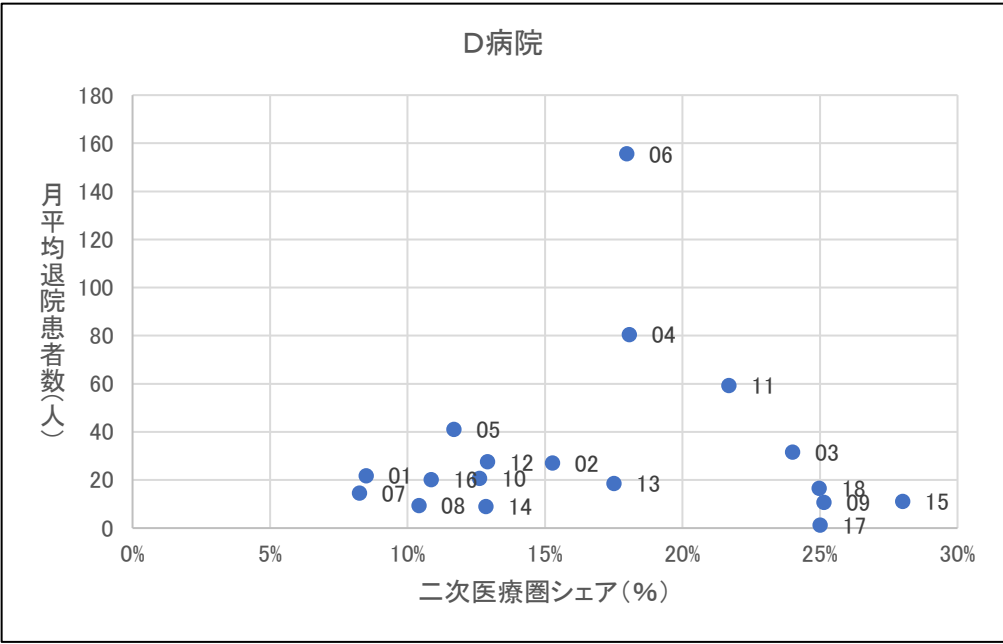
以上から、医療ニーズが縮小していく中、将来も同じようなことを続けていけば専門医の確保や高度医療機器の整備において非効率さが生じてくることは明らかであり、人的・物的リソースの有効利用につながらない。地域の医療提供体制を維持するだけでなく、高度で質の高い医療を実現していくためには、競合状態から脱し、各病院の強みを活かした機能分担や連携を選択することが賢明であり、同時に経営の効率化につながる。

（図 6－12）MDC 患者マーケット・シェア分析

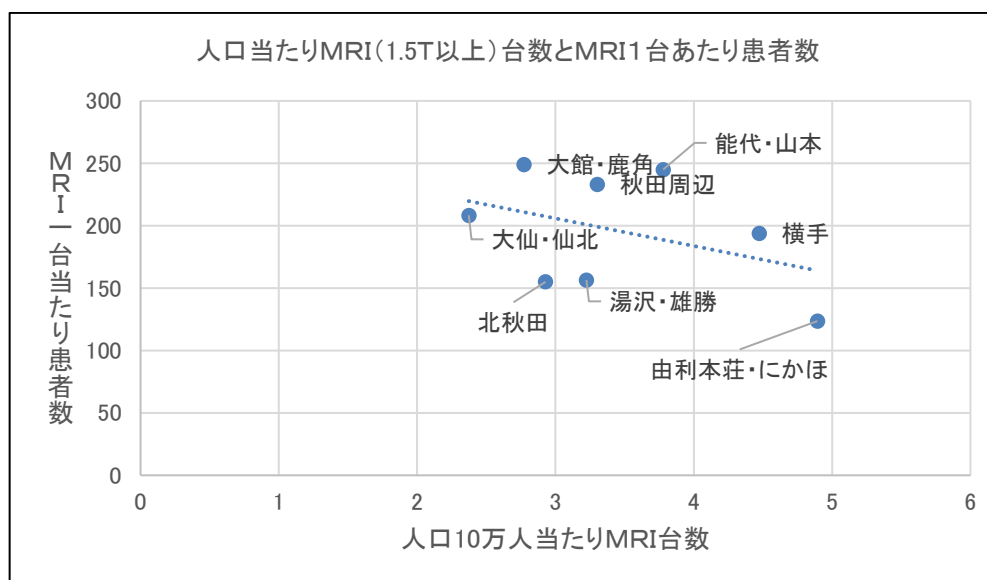
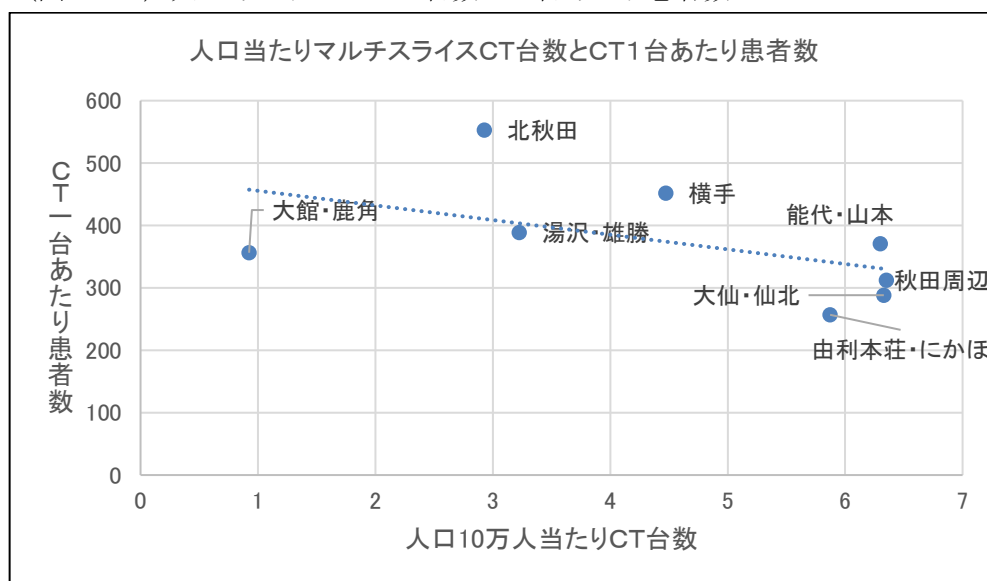


出典：厚生労働省「DPC 導入の影響調査に関する調査(平成 28 年度) (以下、同じ)





(図 6-13) 人口あたり CT・MRI 台数と 1 台あたり患者数



出典:厚生労働省「医療施設調査(2017年10月)」

第7章 あるべき姿の医療提供体制

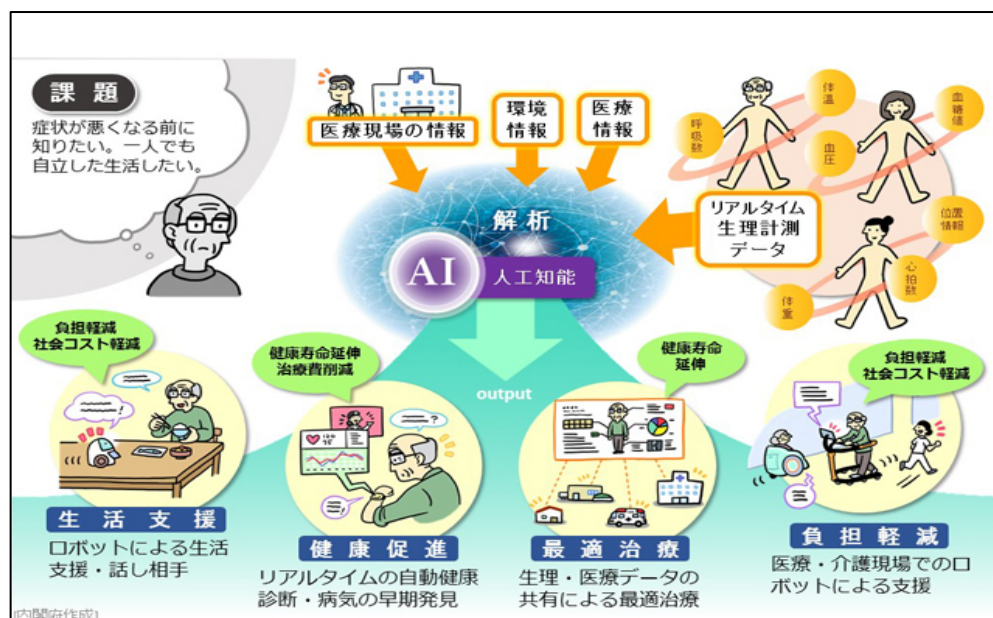
第1節 基本方向

高齢化の進展で需要が高まる疾病もあるが、2017年の受療率が変わらないという仮定で将来の医療需要を推計すると、入院・外来とも既にピークは過ぎ、減少の一途にあると予測された。受療率の高い75歳以上人口は2030年以降減少局面に入るため、医療の量的整備は終わり質的向上に方向転換しなければならない。一方で、医師の偏在が解消されず、看護師不足が見込まれる中で、将来にわたり地域医療を守り、県民の健康と安心を確保していくためには、現在と同じ価値観ではなく、次世代までの持続可能性を考慮した価値判断が大事になってくる。

すなわち、人口構成や疾病構造が変化し、医療需要が減少しても、より質の高い医療を提供するためには、従来の発想ではなく、人口減少が大きな転換期という認識の下、前章で指摘した各課題に大胆に取り組む必要がある。

本稿では、ICTの進展により医療のあり方さえ変わる20年後の2040年に向け、次の3つの視点からあるべき姿の医療を提案する。

- 患者や地域が求める医療
- パラダイムシフト
- 「医療の質」、「経営の質」、「効率化」



出典：内閣府HP「Society 5.0」

第2節 具体的な提案

1 公・民の垣根を越えた新たな枠組みによる質の高い医療の提供

- ・地域の中核的な役割を期待される公的病院の経営母体が異なるため、設置者の利害が絡み、医療機関間の機能分担や連携が進まない。人口減少と高齢化の同時進行により医療需要が減退していく中、限られた資源を効率的に活用するため、大局的見地から持続可能性の高い医療を追求すべき。
- ・より質の高い医療を提供していくためには、他医療機関との連携により「強み」を活かしながら共生していくという選択が賢明であり、「競合」から「共生」へ舵を切ることが重要。一方で、病院の機能をどう集約、再編していくかは医療機関にとって死活問題であり、協力関係をベースにした連携手法の導入。
- ・経営母体が異なる中にもあっても連携を進める最適なツールは、2017年に制度化された地域医療連携推進法人制度の活用。より経営管理能力が高い人が指揮を執り、参加施設が独立性を保持した並列な関係になることで、各医療機関が持つ強みを活かすと同時に病院間の棲み分けが可能。

2 二次医療圏の再編による3次医療機能の配置

- ・二次医療圏は、昭和60年（1985年）の医療法改正により、病床規制が導入された際に設けられたが、それ以降、地理的条件や社会的条件を考慮した見直しは一度も行われておらず、二次医療圏の医療需給には地域差が顕在化。
- ・医療を提供する一体の区域として十分でない医療圏は、このまま医療ニーズが縮小すると医療需給の地域差はますます拡大。将来人口や地理的状況等を踏まえると、県北・県央・県南の3医療圏に再編し、医療の量的整備から質的向上にシフトすべき。
- ・二次医療圏の中核的な役割を担っている公的病院には急性期指向が強いが、直近の診療報酬改定では200床未満の中小病院、200床以上400床未満の中堅病院の位置づけは、急性期優先からケアミックスへの転換を促す方向にあり、病院が地域に存続してこそ住民の医療ニーズを充足させるという考え方が重要。

- ・現在、急性期中心の医療を行っている二次医療圏の中核的な病院の稼働病床数は 450 床前後。人口減少と高齢化で医療ニーズが縮小していく中、あらゆる診療科の急性期入院医療を提供できる病院の守備範囲は、10 万人が 1 つの目安であり、将来人口を考えると、急性期病床のダウンサイジングは不可避。
- ・将来の平均在院日数の短縮化や多分野の専門医・医療従事者の配置、高度な医療機器の整備等を考えると、急性期機能の分散配置は物理的にも困難。県北、県南の二次医療圏では命に直結する 3 次医療機能をもつ「総合医療支援センター（仮称）」を 1 か所整備。当該センターを中心とした医療体制を構築する。
- ・総合医療支援センター化は、若い医師の経験を積む場としての魅力が増し、キャリアパスの構築が可能となり、医師の地元定着に寄与。働き方改革に呼応した働きやすい環境づくりにもメリット。

3 少子高齢化仕様の医療で住民の安心を確保

- ・高齢者の単独世帯や夫婦とも高齢者世帯が 6 割を超え、75 歳以上人口がピークに達する 2030 年までに地域包括ケアシステムを構築するためには、かかりつけ医と連携して患者を円滑に受け入れる高齢者医療ニーズに応える新たな病院機能が不可欠。
- ・それには、従来の急性期型の医療機能を分化するだけでは対応できないため、高齢者救急やターミナルを含めたがん治療、高血圧・糖尿病等の重症化を防ぐ治療管理を主力業務とし、住民に近接した場所での医療サービスの供給体制が必要。
- ・地域に密着した医療サービスの提供として、「総合医療支援センター（仮称）」からの在宅復帰困難患者の受け入れ、在宅や生活への復帰支援、在宅療養中の緊急入院の受け入れ、診療所と連携した訪問診療などを期待。中堅病院や中小病院がこうした役割を担うことで「総合医療支援センター（仮称）」の負荷が軽減でき、急性期医療も充実するという相乗効果が生まれる。
- ・地域の病院からの早期退院患者を含めた患者の受け皿機能を持ち、在宅医療にも対応でき、家族支援のためのショートステイ、小規模多機能型居宅介護などを併設することが可能な有床診療所も安心拠点としての役割が大きい。

4 予防・健康づくりによる健康寿命の延伸と医療機関へのアクセス確保

- ・人生 100 年時代に向け、個人の生活の質を考えると、「健康」が極めて大きな要因。予防医療の推進により、高齢者の社会参加を促し、高齢者も経済を支える生産人口に組み入れることが社会的要請。
- ・疾病構造の変化により、患者の病気を治すことに重点を置いた従来の治療から病気にならないようにする予防医療にシフト。医療需要の 3 分の 1 が生活習慣病関連であり、生活習慣病の予防改善による高齢者医療費の適正化。
- ・疾病の中心が生活習慣病に変化していく中、食事や運動、ストレス、喫煙、飲酒などの生活習慣の改善による健康増進や、心筋梗塞、脳梗塞の発症リスクを高める糖尿病などの早期予防による健康寿命の延伸。
- ・加齢や認知機能の低下により自家用車利用が困難な高齢者の増加に対応し、医療機関へのアクセス確保はますます大事。人口減少により採算が合わず、バス路線の廃止、減便が進む地域では自治体が運行する代替バスなどによる医療機関への交通手段を確保。
- ・過疎地の高齢者に対する医療・保健・福祉サービスは、地域的な特性に十分配慮しながら、ICT を活用した遠隔診療や医療・介護情報の共有化、AI を活用した予防医療システムや保健師の本来の業務である定期巡回などを組み合わせて提供。
- ・過疎地の極小規模集落では、在宅医療の需要が少ない上、面積が広大なため移動距離が長いなど訪問看護や訪問介護の一体的な提供は困難。医療・介護サービスの提供を継続するためには集住化も選択肢。

終わりに

団塊の世代がすべて 75 歳以上の後期高齢者となる 2025 年に向けて最適な医療提供体制が構築されても、それ以降も人口減少は続き、受療率が高い 85 歳以上の人口も 2040 年を境に減少に転じるため、医療需要は一気に下降線をたどる。人口構成、カバーすべき面積、人口密度、医療資源などが異なるため、医療需要のピークを越えた地域は、その前に危機がやってくる可能性もある。医療提供体制を需要に応じた規模・体制にしていかなないと、施設機能も経営も立ち行かなくなる。

人口減少と高齢化が同時進行し、2040 年には 70 万人を割る秋田。人口減少が加速する団塊ジュニア世代が高齢者となる 2040 年を見据えつつ、現役世代の人口急減という新たなフェーズに対応した持続性の高い医療提供体制を築くためには、高齢者医療ニーズの高まりからケア中心からケア中心の医療へ、「競合」から「共生」へ、入院医療重視から予防医療重視へパラダイムシフトする必要がある。

需要予測については、どこまでそれが正しいかということに関心が集まりがちであるが、本稿の目的は将来需要を当てることではなく、今後の医療政策をより良い方向に持っていくための議論の土台を提供することであり、現状をベースとした場合における方向性や蓋然性の高い将来像を描くことを意図している。もちろん、医療需要は、人口構成・分布の変化、疾病構造の変化、新しい治療法の導入など様々な要因により変化するため、連携のあり方 1 つを考えても一様ではなく、その変化に柔軟に対応していく必要がある。

また、医療提供体制づくりには住民の理解と協力、医療機関に上手にかかるための取組が欠かせない。医療資源に限りがあることを住民に伝え、限りある資源の中で医療という共有財産をいかに有効に活用するかという認識のもと、行政、医療関係者、住民の三者が一体となって新たな価値観の創造に取り組まなければならない。

20 年後の 2040 年の医療は、AI、IoT、ICT をはじめとする最新のテクノロジーの取り込みや、ビッグデータ化による情報の収集と分析など社会的、経済的、技術的变化の速度は計り知れず、医療が大きく様変わりすることは間違いない。医療を巡る環境が激変する中、医療関係者や住民が地域医療の将来像と課題について、共通認識を持つことは非常に重要であり、その問題意識をいかに醸成し、課題解決にあたっていくかが問われている。人口が増えないということは医療需要も伸びないということであり、地域のニーズとミスマッチが生じないよう、人口減少を前提としたあるべき医療提供の姿を県民に示し、将来に対する安心メッセージを発信していくことを期待する。

参考文献（引用文献を含む）

- [1] 千葉大学医学部附属病院 高齢社会医療政策研究部 最終報告書(平成 26 年 3 月)
- [2] 千葉県保健医療計画及び地域医療構想の策定に係る調査分析事業報告書(平成 27 年 3 月)
- [3] 「都道府県別将来必要病床数試算結果」、「都道府県別入院医療需要予測」(株式会社ケアレビュー)
- [4] 「地域医療資源将来予測 報告書」(鳥取県：平成 24 年 2 月)
- [5] 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 (一橋大学 国際・公共政策大学院 戸祭亜友美：2014 年 3 月)
- [6] 「医療需要の将来推計と提供体制」(経済産業省：将来の地域医療における保険者と企業のあり方に関する研究会 報告書 (2015 年 3 月))
- [7] 動き始めた地域医療構想の意義と課題 (大和総研)
- [8] 人口変動が入院医療需要に与える影響 (みずほ情報総研)
- [9] 人口減少時代における病院の経営戦略 (山田コンサルティンググループ株式会社 増井浩平)
- [10] 医療業界における地域再編・面的連携の必要性 (山田コンサルティンググループ株式会社 増井浩平)
- [11] 医療需要将来推計に基づく地域医療構想が示す医療機能の分化・連携のあり方 (伏見清秀)
- [12] 病院のあり方に関する報告書 (全日本病院協会：2016 年 7 月発行)
- [13] 「団塊世代を中心とした超高齢社会における医療提供体制のあり方」(日医総研ワーキングペーパーNo. 322)
- [14] 「地域の医療提供体制の現状(都道府県別・二次医療圏別データ集)」(日医総研ワーキングペーパーNo. 400)
- [15] 「医療費の地域差について (都道府県別データ)」日医総研ワーキングペーパーNo. 405
- [16] 「超高齢社会におけるわが国の医療・介護の方向性」大和総研調査季報 2015 年夏号 Vol. 19
- [17] 「二次医療圏別医師数データ集」日医総研ワーキングペーパーNo. 419)
- [18] 「2040 年問題で日本の医療はここまで変わる」(日経メディカル特集レポート)
- [19] 地域医療分析～DPC セミナー北九州 (2018. 8. 20) (国際医療福祉大学 石川ベンジャミン 光一)
- [20] 診断群分類データを用いた地域中核病院の現状分析 (産業医科大学雑誌 No35)
- [21] 急性期病院 3 施設が近隣に位置しながら共存していくための経営戦略についての考察 (岩崎輝夫)
- [22] 神戸医療圏北部エリアにおける地域医療分析 (大東芳子)
- [23] 人口の少ない地域の小規模自治体病院における経営改善の視点(社会保険旬報No. 2717)
- [24] SCR 公開データを活用した地域分析の方法論について (社会保険旬報 No. 2722)
- [25] SCR を用いた地域の医療機能の分析 (社会保険旬報 No. 2729)
- [26] 2040 年を見据えた医療政策の課題 (社会保険旬報 No. 2734)

- [27] 財務省：財政制度等審議会 財政制度分科会（平成 30 年 10 月 9 日）
- [28] CT・MRI の地域偏在と採算性に関する研究（梅宮 清）
- [29] 厚生労働省「第 3 回医療計画の見直し等に関する検討会（平成 28 年 7 月 15 日）」
- [30] 厚生労働省「第 5 回上手な医療のかかり方を広めるための懇談会（平成 30 年 12 月 17 日）」
- [31] 地域医療連携推進法人制度について（日医総研リサーチユッセイ No. 62）
- [32] 山形県北庄内における地域医療連携推進法人～設立目的と今後の課題～（日本病院会雑誌 2018 年 3 月号）