

医療計画における基準病床数の算定式と 都道府県別将来推計人口を用いた入院需要の推移予測

コ マツ シュンペイ ワタナベ マサノリ カメダ シンスケ
小松 俊平*1 渡邊 政則*1 亀田 信介*2

目的 医療計画における基準病床数の算定式と、都道府県別将来推計人口を用いて、都道府県別に入院需要の推移を予測し、さらに、これと供給を対比することで、高齢社会における医療提供体制の確保に関する議論の基礎となるデータを提供する。

方法 医療計画における基準病床数の算定式を、都道府県別に入院需要の推移を予測し、その傾向を比較するという目的にかなうよう改変し、参考基準一般病床数、参考基準療養病床数を定義した。これらと、最新の既知の値である2009年の医療・介護サービスの供給量の実績値を対比するため、一般病床需給比率、療養病床需給比率を定義した。

結果 全国の参考基準一般病床数は、2030年まで増加して減少に転じた。全国の参考基準一般病床数は、2010年と比較して2030年には86,723床増加したが、このうち41,984床、率にして48%が、埼玉・千葉・東京・神奈川における増加分だった。全国の参考基準療養病床数は、2035年まで増加し続けた。全国の参考基準療養病床数は、2010年と比較して2030年には847,822床増加したが、このうち288,059床、率にして34%が、埼玉・千葉・東京・神奈川における増加分だった。一般病床需給比率は、2030年までに埼玉・千葉・神奈川・愛知のみで100を上回った。療養病床需給比率は、2030年までにすべての都道府県で100を大幅に上回った。埼玉・千葉・東京・神奈川では、2030年には療養病床需給比率が250を超えた。

考察 人口構造の高齢化により、首都圏を中心とした都市部で、医療・介護需要が爆発的に増加すること、このまま供給を増やさなければ、首都圏を中心として、必要な医療・介護を受けられない者が大量に出現することが示唆された。首都圏での壊滅的な供給不足を防ぐためには、あらゆる方策を駆使する必要があると考えられた。

キーワード 入院需要、高齢化、医療提供体制、医療計画、基準病床数、将来推計人口

I 緒 論

わが国の人口構造の高齢化は極めて急速に進んでおり、医療提供体制を含む社会の諸システムの見直しが求められている。本稿は、医療計画における一般病床および療養病床にかかる基準病床数の算定式と、国立社会保障・人口問題研究所の都道府県別将来推計人口¹⁾を用いて、都道府県別に入院需要の推移を予測し、さらに、

これと供給を対比することで、高齢社会における医療提供体制の確保に関する議論の基礎となるデータを提供しようとするものである。

医療計画とは、都道府県における医療提供体制の確保を図るための計画であって、都道府県が、厚生労働大臣の定める基本方針に即して、かつ、地域の実情に応じて定めるものである²⁾。一般病床および療養病床にかかる基準病床数は、その必要的記載事項であり³⁾、二次医療圏ごとに算定される⁴⁾。既存病床数が基準病床数を既に超えまたは超えることになる場合、都道府県

* 1 亀田総合病院経営企画室 * 2 同院長

知事は、病院開設・増床の中止または申請病床数の削減を勧告することができる⁵⁾とされている⁵⁾。さらに、この勧告に従わない場合、厚生労働大臣は、申請病床の全部または一部を除いて保険医療機関の指定を行うことができるとされている⁶⁾。

Ⅱ 方 法

(1) 参考基準一般病床数、参考基準療養病床数の定義

参考基準一般病床数、参考基準療養病床数を、以下のように定義した（具体的な数値と地方ブロックについては、文献⁷⁾参照）。

$$\text{参考基準一般病床数} = \sum A_1 B_2 \times F_1 \div E_2$$

$$\text{参考基準療養病床数} = \sum A_1 B_1 \div E_1$$

A_1 ：当該都道府県の性別および年齢階級別人口

B_1 ：厚生労働大臣が定める性別および年齢階級別の長期療養入院・入所需要率

B_2 ：厚生労働大臣が定める関東ブロックの性別および年齢階級別一般病床退院率

E_1 ：厚生労働大臣が定める療養病床にかかる病床利用率

E_2 ：厚生労働大臣が定める一般病床にかかる病床利用率

F_1 ：厚生労働大臣が定める関東ブロックの平均在院日数

これは、医療計画における一般病床および療養病床にかかる基準病床数の算定式を、都道府県別に入院需要の推移を予測し、その傾向を比較するという目的にかなうよう改変したものである。条件を一定にするため、都道府県知事の裁量要素を排除した。元の式では、療養病床数は、 G すなわち介護施設対応可能数を除いたものとされていたが、参考基準療養病床数は、介護施設の需要を含むものとした。

A_1 については、都道府県別将来推計人口の値を用いた。これは、国政調査による2005年10月1日現在の人口を基準とした2035年までの5年ごとの予測値である。2010年については、都道府県の人口調査による実績値も存在するが、入院需要の推移を予測し、その傾向を比較する

という目的に照らし、一貫して都道府県別将来推計人口の値を用いた。

B_2 、 F_1 については、人口が最も多い関東ブロックの値を用いた。一般病床にかかる基準病床数の算出方法については、現状追認的であり、対人口比の地域間格差を許しているとの指摘がある⁸⁾⁻¹¹⁾。すなわち、病床数が多い地域では、入院患者も多くなり、基準病床数も大きく算出される。逆に、病床数の不足により入院が抑制されている地域では、基準病床数も小さく算出されるのである。これは、退院率と平均在院日数について、全国一律の値を使用していないことによる。正しく入院需要の推移を予測し、その傾向を比較するには、全国一律の値を用いなければならない。関東ブロックは、東海ブロックと並んで基準病床数が最も小さく算出される群に入る。

(2) 一般病床需給比率、療養病床需給比率の定義

一般病床需給比率、療養病床需給比率を、以下のように定義した。

$$\text{一般病床需給比率} = \frac{\text{参考基準一般病床数}}{\text{2009年参考既存一般病床数}} \times 100$$

$$\text{療養病床需給比率} = \frac{\text{参考基準療養病床数}}{\text{2009年参考既存療養+介護施設病床数} \div \text{2009年参考対応可能数}} \times 100$$

$$\text{参考既存一般病床数} = \text{病院一般病床数} + \text{診療所一般病床数}$$

$$\text{参考既存療養病床数} = \text{病院療養病床数} + \text{診療所療養病床数}$$

$$\text{参考介護施設対応可能数} = \frac{\text{介護老人保健施設定員数}}{\text{施設定員数}} + \frac{\text{介護老人福祉施設定員数}}{\text{施設定員数}}$$

これは、参考基準一般病床数、参考基準療養病床数と、最新の既知の値である2009年の医療・介護サービスの供給量の実績値を対比しようとしたものである。

各都道府県の病院一般病床数、診療所一般病床数、病院療養病床数、診療所療養病床数については、厚生労働省の医療施設調査¹²⁾の値を用いた。

参考介護施設対応可能数は、前述の G に対応

表1 参考基準一般病床数

	2005年	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2030年 2010年 ×100	2030年-2010年
全 国	696 438	738 223	772 225	799 622	817 565	824 946	815 770	111.75	86 723
北海道	31 366	33 017	34 297	35 181	35 555	35 467	34 621	107.42	2 450
青 森	8 097	8 417	8 626	8 707	8 668	8 555	8 291	101.64	138
岩 手	8 144	8 462	8 629	8 657	8 577	8 441	8 193	99.75	△ 22
宮 城	12 746	13 475	14 005	14 381	14 622	14 764	14 668	109.57	1 289
秋 田	7 016	7 217	7 264	7 185	7 021	6 828	6 528	94.61	△ 389
山 形	7 336	7 557	7 619	7 576	7 477	7 365	7 162	97.46	△ 192
福 島	11 960	12 409	12 653	12 761	12 790	12 768	12 556	102.89	359
茨 城	16 050	16 941	17 671	18 303	18 757	18 928	18 647	111.73	1 987
栃 木	10 885	11 498	11 974	12 392	12 737	12 964	12 907	112.74	1 465
群 馬	11 229	11 780	12 194	12 538	12 784	12 867	12 651	109.23	1 087
埼 玉	35 495	38 473	41 360	44 050	45 969	46 776	46 322	121.58	8 303
千 葉	31 298	33 990	36 475	38 739	40 406	41 232	40 989	121.30	7 242
東 京	65 939	71 537	76 353	80 568	83 933	86 530	88 080	120.96	14 993
神 奈 川	44 644	48 582	52 227	55 614	58 298	60 028	60 570	123.56	11 446
新 潟	14 292	14 800	15 079	15 198	15 171	15 029	14 617	101.54	229
富 山	6 513	6 762	6 932	7 046	7 090	7 048	6 821	104.23	286
石 川	6 570	6 842	7 060	7 242	7 359	7 385	7 210	107.94	544
福 井	4 736	4 925	5 043	5 111	5 146	5 144	5 041	104.45	219
山 梨	5 018	5 236	5 401	5 533	5 619	5 646	5 574	107.82	410
長 野	13 016	13 490	13 735	13 869	13 927	13 856	13 525	102.72	367
岐 阜	11 712	12 313	12 764	13 100	13 278	13 283	13 006	107.88	970
静 岡	20 918	22 196	23 216	24 033	24 563	24 744	24 392	111.48	2 548
愛 知	37 185	40 017	42 567	44 899	46 693	47 798	47 974	119.44	7 781
三 重	10 454	11 013	11 424	11 720	11 894	11 936	11 760	108.38	923
滋 賀	7 245	7 752	8 177	8 567	8 907	9 168	9 250	118.26	1 416
京 都	14 467	15 264	15 931	16 446	16 728	16 751	16 379	109.74	1 487
大 阪	46 374	49 355	52 017	54 158	55 250	55 126	53 728	111.69	5 771
兵 庫	30 363	32 260	33 829	35 096	35 904	36 155	35 582	112.07	3 895
奈 良	7 736	8 140	8 488	8 757	8 885	8 829	8 538	108.47	689
和 歌 山	6 111	6 264	6 346	6 355	6 289	6 144	5 869	98.09	△ 120
鳥 取	3 591	3 724	3 790	3 813	3 815	3 805	3 732	102.17	81
島 根	4 658	4 767	4 791	4 749	4 669	4 575	4 400	95.98	△ 192
山 梨	11 260	11 819	12 234	12 514	12 668	12 683	12 418	107.31	864
廣 島	16 106	16 881	17 505	18 016	18 345	18 411	18 018	109.07	1 530
山 口	8 986	9 258	9 403	9 434	9 351	9 159	8 749	98.93	△ 99
徳 島	4 808	4 981	5 069	5 090	5 065	5 014	4 864	100.67	34
香 川	5 946	6 172	6 306	6 388	6 421	6 405	6 227	103.79	234
愛 媛	8 661	8 964	9 134	9 210	9 201	9 114	8 834	101.68	150
高 知	4 895	5 031	5 078	5 062	5 008	4 921	4 729	97.82	△ 110
福 岡	27 298	28 899	30 192	31 234	31 954	32 358	32 119	111.97	3 459
佐 賀	4 956	5 151	5 271	5 337	5 367	5 377	5 302	104.40	227
長 崎	8 588	8 877	9 044	9 109	9 085	9 003	8 762	101.41	125
熊 本	10 769	11 237	11 535	11 687	11 728	11 715	11 525	104.26	479
大 分	7 160	7 459	7 638	7 721	7 729	7 675	7 470	102.89	216
宮 崎	6 687	7 002	7 210	7 316	7 339	7 314	7 145	102.45	311
鹿 児 島	10 431	10 762	10 912	10 926	10 871	10 811	10 630	100.45	49
沖 縄	6 722	7 254	7 757	8 233	8 651	9 049	9 390	124.74	1 794

するものである。Gの具体的な定め方は、法令上一義的に明らかではないが、千葉県はGを介護老人保健施設および介護老人福祉施設の定員数としており¹³⁾、これを参考にした。

各都道府県の介護老人保健施設定員数、介護老人福祉施設定員数については、厚生労働省の介護サービス施設・事業所調査¹⁴⁾の値を用いた。

Ⅲ 結 果

(1) 2005年から2035年までの参考基準一般病床数、参考基準療養病床数

2005年から2035年までの5年ごとの各都道府県の参考基準一般病床数、参考基準療養病床数が、表1、表2に示すように算出された。理解の便宜を図るため、2030年の値÷2010年の値×100の値と、2030年の値-2010年の値を付した。

全国の参考基準一般病床数は、2030年まで増

表2 参考基準療養病床数

	2005年	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2030年 2010年 ×100	2030年-2010年
全 国	1 072 338	1 313 325	1 550 100	1 753 898	1 952 074	2 161 147	2 208 679	164.56	847 822
北海道	49 685	61 372	72 798	82 271	90 569	100 444	103 570	163.66	39 072
青 森	13 302	16 334	19 180	20 894	22 002	23 832	24 627	145.91	7 498
岩 手	14 507	17 643	20 218	21 608	22 236	23 411	23 993	132.69	5 768
宮 城	19 669	24 416	28 511	31 466	33 967	37 712	40 030	154.46	13 296
秋 田	13 166	15 951	17 997	18 843	18 986	19 954	20 331	125.09	4 003
山 形	13 907	16 600	18 200	18 713	18 841	19 882	20 579	119.78	3 283
福 島	20 818	25 046	28 046	29 538	30 682	33 196	35 040	132.54	8 151
茨 城	24 553	29 722	34 304	38 719	43 822	49 606	51 992	166.90	19 883
栃 木	16 787	20 285	23 186	25 632	28 526	32 487	34 421	160.15	12 202
群 馬	18 112	21 739	24 818	27 379	30 322	33 804	34 682	155.50	12 065
埼 玉	42 481	54 455	69 479	86 943	105 162	120 480	123 317	221.25	66 025
千 葉	40 449	51 660	64 816	79 186	94 461	108 062	110 970	209.18	56 402
東 京	91 070	114 461	140 526	164 102	185 311	204 228	207 900	178.43	89 767
神 奈 川	55 975	72 471	91 678	111 443	131 252	148 336	152 169	204.68	75 865
新 潟	26 256	31 050	34 667	36 841	38 458	41 491	42 565	133.62	10 440
富 山	11 681	13 849	15 763	17 068	18 477	20 272	20 088	146.38	6 423
石 川	11 149	13 212	15 055	16 454	18 176	20 385	20 521	154.30	7 173
福 井	8 478	10 014	11 203	11 881	12 612	13 729	13 994	137.10	3 715
山 梨	8 861	10 432	11 700	12 655	13 665	14 894	15 369	142.77	4 462
長 野	24 005	28 374	31 353	33 206	35 317	37 841	38 048	133.36	9 467
岐 阜	18 473	22 491	26 162	29 221	32 155	35 340	35 746	157.13	12 849
静 岡	32 639	40 106	47 233	53 440	59 579	65 794	67 187	164.05	25 688
愛 知	48 443	60 754	74 541	88 258	102 095	114 722	116 783	188.83	53 968
三 重	16 946	20 531	23 709	26 174	28 601	31 262	31 678	152.27	10 731
滋 賀	10 791	13 144	15 308	17 222	19 548	22 356	23 463	170.09	9 212
京 都	22 832	27 334	32 047	36 273	40 826	45 369	44 940	165.98	18 035
大 阪	61 652	78 076	97 430	116 744	134 707	148 011	145 921	189.57	69 935
兵 庫	45 507	56 391	67 531	77 205	87 218	96 970	98 255	171.96	40 579
奈 良	11 738	14 390	17 056	19 618	22 452	25 103	25 350	174.45	10 713
和 歌 山	10 979	12 929	14 541	15 562	16 610	17 759	17 587	137.35	4 830
鳥 取	6 913	8 109	8 917	9 283	9 633	10 408	10 729	128.34	2 298
島 根	9 617	11 142	12 188	12 459	12 598	13 307	13 310	119.43	2 165
山 梨	19 681	23 421	26 790	29 043	31 605	34 570	34 599	147.61	11 150
広 島	26 856	32 113	36 960	40 937	45 558	50 478	50 905	157.19	18 365
山 口	16 749	19 639	22 164	23 729	25 216	27 107	26 743	138.02	7 468
徳 島	8 811	10 529	11 803	12 397	12 915	14 044	14 363	133.38	3 514
香 川	10 691	12 645	14 221	15 167	16 208	17 945	18 989	141.92	5 300
愛 媛	15 781	18 779	21 070	22 441	23 742	25 782	26 103	137.30	7 004
高 知	9 714	11 376	12 510	12 970	13 511	14 487	14 404	127.35	3 112
福 岡	43 221	52 406	61 364	68 802	75 977	85 113	88 505	162.41	32 707
佐 賀	9 015	10 632	11 884	12 582	13 171	14 342	15 077	134.90	3 710
長 崎	15 688	18 607	20 902	22 244	23 208	25 105	26 109	134.92	6 498
熊 本	20 090	23 792	26 755	28 453	29 631	31 984	33 355	134.44	8 193
大 分	13 061	15 537	17 514	18 671	19 729	21 392	21 788	137.69	5 855
宮 崎	11 936	14 421	16 507	17 730	18 615	20 341	21 228	141.05	5 920
鹿 児 島	20 172	23 540	25 872	26 734	27 085	28 813	30 349	122.40	5 273
沖 縄	9 434	11 407	13 626	15 696	17 034	19 195	21 905	168.28	7 788

加して減少に転じた。全国の参考基準一般病床数は、2010年と比較して2030年には86,723床増加したが、このうち41,984床、率にして48%が、埼玉・千葉・東京・神奈川における増加分だった。

全国の参考基準療養病床数は、2035年まで増加し続けた。全国の参考基準療養病床数は、2010年と比較して2030年には847,822床増加したが、このうち288,059床、率にして34%が、埼玉・千葉・東京・神奈川における増加分だった。

参考基準一般病床数は、参考基準療養病床数

と比較して伸びが小さく、早期に減少に転じた都道府県が多かった。

(2) 2010年から2035年までの一般病床需給比率、療養病床需給比率

2010年から2035年までの5年ごとの各都道府県の一般病床需給比率、療養病床需給比率が、表3、表4に示すように算出された。

2010年の一般病床需給比率は、すべての都道府県で100を下回った。すなわち、2010年の一般病床の供給量が2009年のそれと近似していたと仮定すれば、2010年はすべての都道府県で関

表3 一般病床需給比率

	2010年	2015	2020	2025	2030	2035
全 国	71.55	74.85	77.50	79.24	79.96	79.07
北海道	53.83	55.92	57.36	57.97	57.83	56.45
青森	57.64	59.07	59.63	59.35	58.58	56.78
岩手	65.18	66.47	66.69	66.07	65.02	63.11
宮城	70.35	73.12	75.08	76.34	77.09	76.58
秋田	65.20	65.63	64.92	63.43	61.69	58.98
山形	74.92	75.54	75.11	74.14	73.02	71.01
福島	66.51	67.81	68.39	68.55	68.43	67.30
茨城	78.32	81.70	84.62	86.72	87.51	86.21
栃木	78.01	81.24	84.08	86.42	87.95	87.57
群馬	70.50	72.98	75.04	76.51	77.01	75.72
埼玉	99.11	106.54	113.47	118.42	120.49	119.33
千葉	91.88	98.59	104.71	109.22	111.45	110.79
東京	81.96	87.47	92.30	96.16	99.13	100.91
神奈川	97.32	104.62	111.40	116.78	120.24	121.33
新潟	80.64	82.16	82.81	82.66	81.88	79.64
富山	67.49	69.18	70.32	70.76	70.34	68.07
石川	57.19	59.02	60.53	61.52	61.73	60.27
福井	60.94	62.40	63.24	63.67	63.65	62.37
山梨	73.38	75.69	77.53	78.74	79.12	78.12
長野	80.29	81.75	82.55	82.90	82.47	80.50
岐阜	82.68	85.71	87.96	89.16	89.19	87.33
静岡	89.00	93.09	96.36	98.49	99.22	97.80
愛知	87.06	92.61	97.68	101.58	103.99	104.37
三重	82.72	85.80	88.03	89.33	89.65	88.33
滋賀	77.39	81.63	85.52	88.92	91.52	92.34
京都	62.75	65.49	67.61	68.77	68.86	67.33
大阪	72.38	76.28	79.42	81.02	80.84	78.79
兵庫	77.78	81.56	84.62	86.56	87.17	85.79
奈良	74.32	77.50	79.95	81.12	80.61	77.95
和歌山	59.56	60.34	60.42	59.80	58.42	55.81
鳥取	63.40	64.51	64.92	64.95	64.78	63.54
島根	64.81	65.14	64.57	63.48	62.21	59.83
岡山	55.14	57.07	58.38	59.10	59.17	57.94
広島	67.20	69.69	71.72	73.03	73.29	71.73
山口	65.96	66.99	67.21	66.62	65.25	62.33
徳島	55.79	56.78	57.01	56.73	56.16	54.49
香川	54.13	55.32	56.03	56.32	56.18	54.62
愛媛	56.62	57.69	58.18	58.12	57.57	55.80
高知	52.92	53.42	53.25	52.68	51.77	49.75
福岡	55.62	58.11	60.11	61.50	62.27	61.81
佐賀	57.15	58.48	59.22	59.55	59.66	58.83
長崎	52.15	53.13	53.52	53.38	52.89	51.48
熊本	50.69	52.04	52.73	52.91	52.85	52.00
大分	45.68	46.77	47.28	47.33	47.00	45.74
宮崎	54.57	56.19	57.01	57.20	56.99	55.68
鹿児島	51.22	51.93	52.00	51.74	51.45	50.59
沖縄	66.05	70.63	74.96	78.77	82.39	85.50

表4 療養病床需給比率

	2010年	2015	2020	2025	2030	2035
全 国	121.30	143.17	162.00	180.30	199.61	204.00
北海道	102.61	121.71	137.55	151.42	167.93	173.16
青森	126.58	148.63	161.92	170.51	184.69	190.85
岩手	120.79	138.41	147.93	152.23	160.27	164.26
宮城	143.58	167.66	185.04	199.75	221.77	235.40
秋田	125.04	141.08	147.71	148.83	156.41	159.37
山形	139.05	152.46	156.75	157.82	166.55	172.38
福島	127.49	142.76	150.36	156.18	168.98	178.37
茨城	120.05	138.56	156.39	177.00	200.36	210.00
栃木	133.92	153.07	169.22	188.33	214.48	227.25
群馬	121.09	138.25	152.51	168.90	188.30	193.19
埼玉	117.42	149.81	187.47	226.75	259.78	265.90
千葉	145.03	181.96	222.30	265.18	303.37	311.53
東京	165.21	202.83	236.86	267.47	294.77	300.07
神奈川	139.12	175.99	213.93	251.96	284.75	292.11
新潟	118.31	132.09	140.37	146.53	158.09	162.18
富山	95.97	109.23	118.27	128.04	140.47	139.20
石川	96.04	109.44	119.61	132.13	148.19	149.18
福井	105.74	118.29	125.45	133.17	144.96	147.75
山梨	124.86	140.03	151.46	163.56	178.27	183.95
長野	142.37	157.31	166.61	177.20	189.87	190.91
岐阜	134.25	156.16	174.42	191.94	210.95	213.37
静岡	119.24	140.43	158.88	177.13	195.61	199.75
愛知	128.66	157.86	186.90	216.21	242.95	247.31
三重	123.24	142.32	157.12	171.69	187.66	190.16
滋賀	142.65	166.13	186.91	212.16	242.63	254.64
京都	131.02	153.61	173.86	195.69	217.46	215.41
大阪	118.91	148.39	177.81	205.17	225.43	222.24
兵庫	123.72	148.17	169.39	191.36	212.76	215.58
奈良	125.71	149.00	171.38	196.14	219.30	221.46
和歌山	116.78	131.33	140.55	150.01	160.40	158.84
鳥取	107.52	118.23	123.09	127.73	138.00	142.26
島根	122.20	133.67	136.64	138.17	145.94	145.97
岡山	123.96	141.79	153.72	167.28	182.97	183.12
広島	108.91	125.35	138.84	154.51	171.19	172.64
山口	96.91	109.37	117.09	124.42	133.76	131.96
徳島	86.16	96.58	101.44	105.68	114.92	117.53
香川	114.10	128.33	136.86	146.26	161.93	163.23
愛媛	117.03	131.31	139.86	147.97	160.68	162.68
高知	90.33	99.34	102.99	107.29	115.04	114.38
福岡	101.57	118.93	133.35	147.25	164.96	171.53
佐賀	95.46	106.70	112.98	118.26	128.78	135.38
長崎	103.01	115.72	123.14	128.49	138.99	144.54
熊本	99.52	111.92	119.02	123.95	133.79	139.53
大分	128.14	144.45	153.99	162.72	176.43	179.70
宮崎	117.52	134.52	144.48	151.70	165.77	172.99
鹿児島	95.35	104.79	108.28	109.70	116.70	122.93
沖縄	99.60	118.97	137.05	148.73	167.60	191.26

東ブロックでの設定水準より一般病床の供給は不足しなかった。地方ブロックごとに見ると、群馬以外の関東ブロック全都県、東海ブロック全県、京都・和歌山以外の近畿ブロック全府県が全国値を上回った一方、北海道、山形以外の東北ブロック全県、北陸ブロック全県、中国ブロック全県、四国ブロック全県、九州ブロック全県が全国値を下回った。後者の地方ブロックを中心に、関東ブロックでの設定水準より大幅に供給過剰になった県もみられた。

一般病床需給比率は、2030年までに埼玉・千葉・神奈川・愛知のみで100を上回った。すな

わち、一般病床の供給量が2009年のままで仮定すれば、2030年までにこれらの県で関東ブロックでの設定水準より供給不足になったが、ほかの都道府県では供給不足にはならなかった。

2010年の療養病床需給比率は、多くの都道府県で100を上回った。すなわち、2010年の療養病床・介護施設の供給量が2009年のそれと近似していたと仮定すれば、2010年は全国的に設定水準より療養病床・介護施設の供給不足だった。地方ブロックごとに見ると、岩手以外の東北ブロック全県、関東ブロックのうち栃木・千葉・東京・神奈川・山梨・長野、静岡以外の東海ブ

ブロック全県、大阪・和歌山以外の近畿ブロック全県が全国値を上回った一方、北海道、関東ブロックのうち茨城・群馬・埼玉・新潟、北陸ブロック全県、岡山・島根以外の中国ブロック全県、四国ブロック全県、大分以外の九州ブロック全県が全国値を下回った。100を下回ったのは、富山・石川・山口・徳島・高知・佐賀・熊本・鹿児島・沖縄だった。

療養病床需給比率は、2030年までにすべての都道府県で100を大幅に上回った。すなわち、療養病床・介護施設の供給量が2009年のままだと仮定すれば、2030年までにすべての都道府県で設定水準より大幅な供給不足になった。とりわけ埼玉・千葉・東京・神奈川では、2030年には療養病床需給比率が250を超える極めて大幅な供給不足になった。

Ⅳ 考 察

(1) 医療・介護需要の動向

一般病床の需要は、2010年と比較して2030年には全国で12%増加する。埼玉・千葉・東京・神奈川では20%以上増加する。このほか、栃木・愛知・滋賀・兵庫・福岡・沖縄でも全国値を上回って需要が増加する。一方、現時点で高齢化が進んでいる岩手・秋田・山形・和歌山・島根・山口・高知では需要が減少する。一般病床については、2010年の時点において、関東ブロックでの設定水準より供給不足の地域は見当たらない。供給が2009年のままだとすれば、2015年から2035年までの間に、埼玉・千葉・東京・神奈川・愛知で関東ブロックでの設定水準より一般病床の供給が不足する。一方、一部の地域では、一般病床の大幅な供給過剰状態が継続する。

療養病床・介護施設の需要は、2010年と比較して2030年には全国で65%増加する。東京では78%増加し、埼玉・千葉・神奈川では100%以上増加する。このほか、茨城・愛知・滋賀・京都・大阪・兵庫・奈良・沖縄でも全国値を上回って需要が増加する。需要が減少する地域はない。療養病床・介護施設については、2010年

の時点において、例外的地域を除いて設定水準より供給が不足している。供給が2009年のままだとすれば、少なくとも検討を加えた2035年までの間、全国的に年を追うごとに供給不足の度合いが大きくなる。

人口構造の高齢化により、首都圏を中心とした都市部で、医療・介護需要が爆発的に増加する。このまま供給を増やさなければ、首都圏を中心として、必要な医療・介護を受けられない者が大量に出現し、社会不安を生じかねない。しかし、現行の医療計画制度は、医師誘発需要論¹⁵⁾を背景に、病院開設・増床の抑制によって、医療費の膨張を抑えようというものであり¹⁶⁾、供給不足に対処する有効な手段を持たない。さらに根本的な問題として、老人保健制度や後期高齢者医療制度をめぐる議論で明らかになったように、国民健康保険にも、被用者保険にも、もはや供給増を支える余力は残されていない。国の財政事情も厳しくなっている。また、医療従事者の育成には長い時間がかかる。そのような中で、この問題に対応するのは極めて困難である。首都圏での壊滅的な供給不足を防ぐためには、単純に病床や介護施設を増やす努力のみならず、医療機関の集約化と機能分化の推進、医療の必要性を評価して不要な医療を抑制する仕組みの導入、医療の効率性を評価して効率的な医療を促進する仕組みの導入など、あらゆる方策を駆使する必要がある。特に大きい療養病床・介護施設の需要増に対処するには、医療・介護をめぐる考え方や制度の大枠の見直しを余儀なくされるかもしれない。

(2) 本稿の方法の意義と限界

本稿は、参考基準一般病床数、参考基準療養病床数を入院需要の指標とし、一般病床需給比率、療養病床需給比率を供給が2009年のままだと仮定した場合における供給不足度ないし供給過剰度の指標としている。もっとも、これらの指標には一定の限界がある。

参考基準一般病床数、参考基準療養病床数は、異なる時点ないし地域の入院需要の大きさを比較するうえで、相対的に意味を持つに過ぎない。

そもそも基準病床数自体が、現状追認的な数字であり、先に望ましい水準を設定したうえで、需要を積み上げたものではない。

一般病床需給比率、療養病床需給比率も、異なる時点ないし地域の供給不足でないし供給過剰度を比較するうえで、相対的に意味を持つに過ぎない。一般病床需給比率が100であることは、供給が2009年のままだと仮定した場合における一般病床の需給関係が、基準病床数制度が関東ブロックで設定する水準と、おおむね一致することを意味する。100を上回ればそれより供給不足であり、下回れば供給過剰であるが、100を上回るか下回るかで事態が不連続に変化するわけではない。療養病床需給比率が100であることは、供給が2009年のままだと仮定した場合における療養病床・介護施設の需給関係が、基準病床数制度が設定する水準と、おおむね一致することを意味するが、やはり100を上回るか下回るかで事態が不連続に変化するわけではない。いずれの設定水準も、法令上一義的に明らかではなく、基準病床数の算定式における都道府県知事の裁量要素などにより大きく操作可能である。本稿でいうこれらの設定水準は、採り得る一定の幅の中の1つの解釈例に過ぎない。

また、一般病床需給比率、療養病床需給比率は、基準病床数と既存病床数を対比するものであるが、ここでいう既存病床数は、既存の許可病床数を意味し、実働病床数とは必ずしも一致しない。例えば、千葉県では2005年頃から、医師不足のため自治体病院を中心に診療科の閉鎖や入院診療の中止が相次いだ。こうした病院の多くは許可病床を返上していない。入院診療を停止している銚子市立病院の393床もそのまま既存病床数に含まれている。現行の基準病床数制度のもとでは、許可病床が一種の既得権益となっており、病院は容易にそれを手離せないのである。したがって、実際には一般病床需給比率、療養病床需給比率に現れない供給不足の地域が存在する可能性がある。実働病床数の把握

が求められるが、この点についての厚生労働省や都道府県によるまとまった調査結果は、探した限りでは見つからなかった。

文 献

- 1) 国立社会保障・人口問題研究所. 日本の都道府県別将来推計人口. 2007. (<http://www.ipss.go.jp/pp-fuken/j/fuken2007/t-page.asp>) 2011.5.1.
- 2) 医療法30条の4第1項.
- 3) 医療法30条の4第2項12号.
- 4) 医療法30条の4第4項, 医療法施行規則30条の30第1号, 別表6.
- 5) 医療法30条の11, 平成19年医政発0720003. なお, 公的医療機関等については, 医療法7条の2.
- 6) 健康保険法65条4項2号.
- 7) 昭和61年8月30日厚生省告示165.
- 8) 行政改革委員会. 最終意見. 東京: 行政改革委員会, 1997; 96-8.
- 9) 総合規制改革会議. 規制改革の推進に関する第2次答申. 2002; 109-14. (<http://www.8.cao.go.jp/kisei/siryu/021212/index.html>) 2011.5.1.
- 10) 医療計画の見直し等に関する検討会ワーキンググループ. 報告書. 2004. (<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/09/s0924-8.html>) 2011.5.1.
- 11) 阿部泰隆. 行政法の解釈 (2). 東京: 信山社, 2005; 67-144.
- 12) 厚生労働省. 平成21年医療施設調査. 2010. (<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/NewList.do?tid=000001030908>) 2011.5.1.
- 13) 千葉県. 保健医療計画. 2011; 315-6. (<http://www.pref.chiba.lg.jp/kenfuku/keikaku/kenkoufukushi/hokeniryoku.html>) 2011.5.1.
- 14) 厚生労働省. 平成21年介護サービス施設・事業所調査. 2011. (<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/NewList.do?tid=000001029805>) 2011.5.1.
- 15) 山田武. 医師誘発需要. 漆博雄. 医療経済学. 東京: 東京大学出版会, 1998; 39-59.
- 16) 岩村正彦. 社会保障法入門 (40). 自治実務セミナー 2002; 41 (6): 11-7.