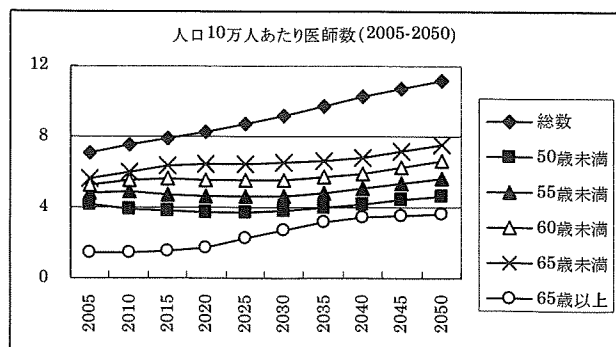


## 1.1. 耳鼻咽喉科（年齢は医師の年齢）

男女計	総数	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	65歳以上
2005	9,076	5,293	6,171	6,790	7,205	1,871
2010	9,542	5,013	6,218	7,074	7,670	1,871
2015	9,881	4,787	5,940	7,116	7,941	1,940
2020	10,101	4,575	5,716	6,842	7,975	2,126
2025	10,370	4,444	5,508	6,622	7,706	2,663
2030	10,622	4,443	5,380	6,419	7,493	3,129
2035	10,811	4,443	5,378	6,295	7,298	3,512
2040	10,854	4,443	5,378	6,293	7,180	3,674
2045	10,778	4,443	5,378	6,293	7,179	3,599
2050	10,615	4,443	5,378	6,293	7,179	3,437
男性						
2005	7,408	4,189	4,943	5,469	5,824	1,584
2010	7,612	3,801	4,798	5,532	6,037	1,575
2015	7,707	3,447	4,412	5,383	6,088	1,620
2020	7,719	3,140	4,062	5,002	5,934	1,785
2025	7,754	2,954	3,758	4,657	5,558	2,196
2030	7,773	2,952	3,575	4,359	5,221	2,552
2035	7,746	2,952	3,574	4,181	4,933	2,813
2040	7,607	2,952	3,574	4,179	4,762	2,846
2045	7,384	2,952	3,574	4,179	4,760	2,624
2050	7,126	2,952	3,574	4,179	4,760	2,366
女性						
2005	1,668	1,104	1,228	1,321	1,381	287
2010	1,929	1,212	1,420	1,542	1,634	296
2015	2,174	1,339	1,528	1,732	1,853	321
2020	2,382	1,436	1,654	1,840	2,041	341
2025	2,616	1,491	1,750	1,965	2,148	468
2030	2,849	1,490	1,804	2,060	2,272	577
2035	3,065	1,490	1,804	2,114	2,365	699
2040	3,246	1,490	1,804	2,114	2,419	828
2045	3,394	1,490	1,804	2,114	2,418	976
2050	3,489	1,490	1,804	2,114	2,418	1,071

### 人口10万人あたり医師数の推計(2005-2050)

	総数	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	65歳以上
2005	7	4	5	5	6	1
2010	8	4	5	6	6	1
2015	8	4	5	6	6	2
2020	8	4	5	6	6	2
2025	9	4	5	6	6	2
2030	9	4	5	6	7	3
2035	10	4	5	6	7	3
2040	10	4	5	6	7	3
2045	11	4	5	6	7	4
2050	11	5	6	7	8	4

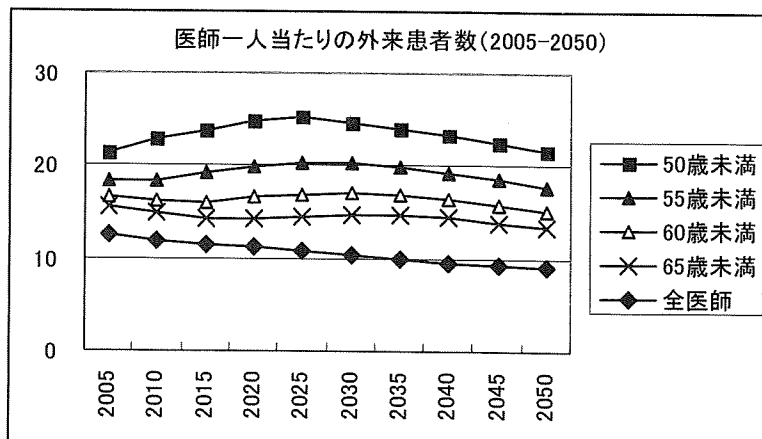
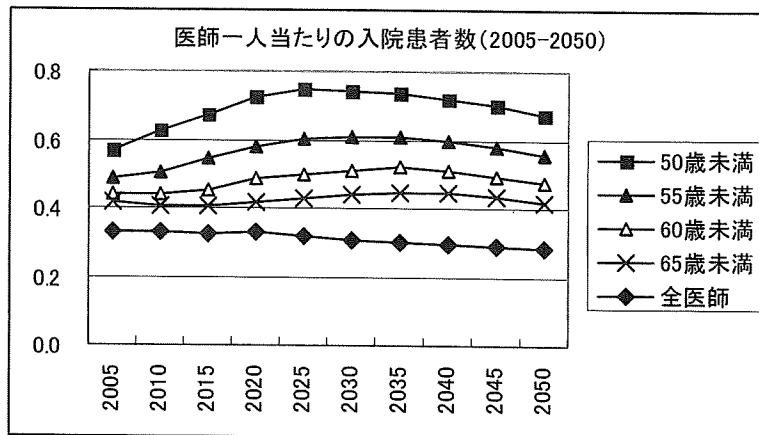


医師一人当たりの入院患者数：Ⅷ耳及び乳様突起の疾患(2005-2050)

	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	全医師
2005	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3
2010	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3
2015	0.7	0.5	0.5	0.4	0.3
2020	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3
2025	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3
2030	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3
2035	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3
2040	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3
2045	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3
2050	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3

医師一人当たりの外来患者数：Ⅷ耳及び乳様突起の疾患(2005-2050)

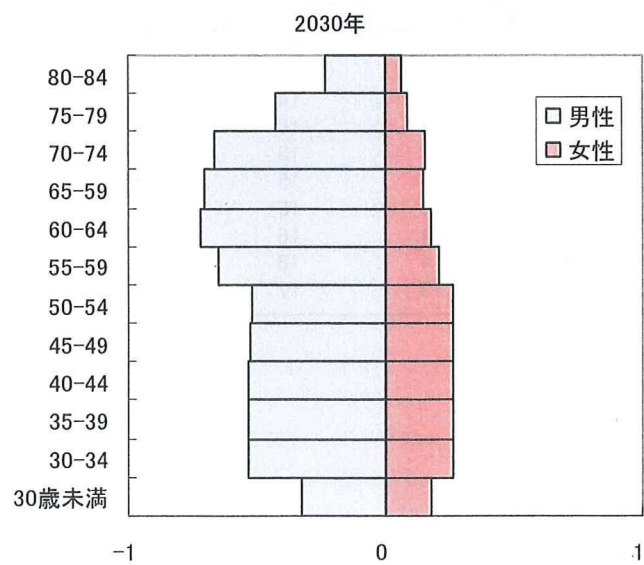
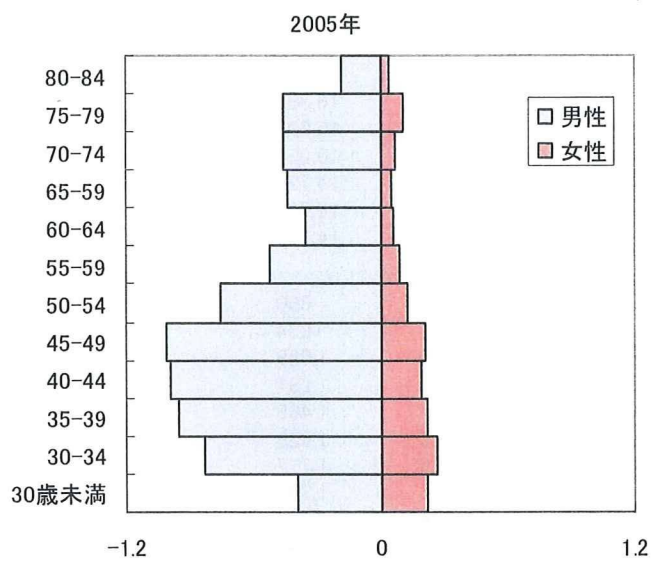
	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	全医師
2005	21.3	18.3	16.6	15.6	12.4
2010	22.8	18.4	16.1	14.9	12.0
2015	23.8	19.2	16.0	14.3	11.5
2020	24.7	19.8	16.6	14.2	11.2
2025	25.2	20.3	16.9	14.5	10.8
2030	24.6	20.3	17.0	14.6	10.3
2035	24.0	19.8	16.9	14.6	9.9
2040	23.2	19.2	16.4	14.4	9.5
2045	22.4	18.5	15.8	13.9	9.2
2050	21.5	17.8	15.2	13.3	9.0



## 性別割合

男女の割合(2005-2050)

	男性	女性
2005	81.6%	18.4%
2010	79.8%	20.2%
2015	78.0%	22.0%
2020	76.4%	23.6%
2025	74.8%	25.2%
2030	73.2%	26.8%
2035	71.7%	28.3%
2040	70.1%	29.9%
2045	68.5%	31.5%
2050	67.1%	32.9%



## 1 2. 整形外科（年齢は医師の年齢）

### 整形外科

#### 男女計

	総数	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	65歳以上
2005	18,771	12,096	13,987	15,400	16,456	2,315
2010	20,333	11,655	14,232	16,074	17,430	2,903
2015	21,654	10,993	13,795	16,305	18,073	3,580
2020	22,688	10,500	13,141	15,870	18,280	4,409
2025	23,507	10,225	12,654	15,228	17,848	5,659
2030	24,148	10,222	12,384	14,753	17,226	6,922
2035	24,532	10,222	12,382	14,490	16,767	7,765
2040	24,631	10,222	12,382	14,488	16,516	8,115
2045	24,476	10,222	12,382	14,488	16,514	7,962
2050	24,140	10,222	12,382	14,488	16,514	7,626

#### 男性

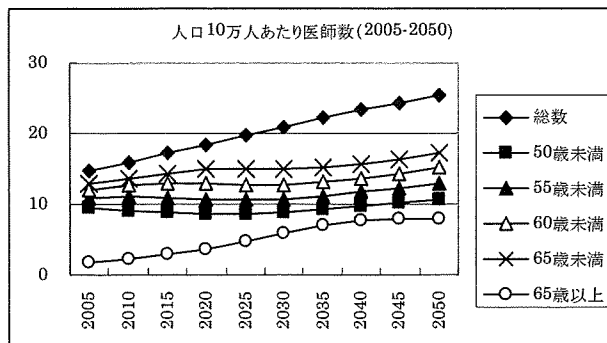
2005	18,087	11,495	13,354	14,754	15,796	2,291
2010	19,427	10,871	13,403	15,213	16,556	2,871
2015	20,527	10,039	12,782	15,247	16,984	3,543
2020	21,345	9,455	11,959	14,629	16,995	4,350
2025	21,948	9,151	11,383	13,821	16,383	5,565
2030	22,376	9,148	11,083	13,257	15,596	6,780
2035	22,561	9,148	11,080	12,965	15,051	7,511
2040	22,471	9,148	11,080	12,962	14,770	7,701
2045	22,150	9,148	11,080	12,962	14,768	7,382
2050	21,671	9,148	11,080	12,962	14,768	6,903

#### 女性

2005	684	601	633	646	660	24
2010	906	784	830	861	874	32
2015	1,126	954	1,013	1,058	1,089	37
2020	1,343	1,044	1,182	1,240	1,284	58
2025	1,559	1,074	1,271	1,407	1,465	95
2030	1,772	1,075	1,301	1,496	1,629	143
2035	1,971	1,075	1,302	1,525	1,717	254
2040	2,160	1,075	1,302	1,526	1,746	414
2045	2,326	1,075	1,302	1,526	1,746	580
2050	2,470	1,075	1,302	1,526	1,746	723

### 人口10万人あたり医師数の推計(2005-2050)

	総数	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	65歳以上
2005	15	9	11	12	13	2
2010	16	9	11	13	14	2
2015	17	9	11	13	14	3
2020	18	9	11	13	15	4
2025	20	9	11	13	15	5
2030	21	9	11	13	15	6
2035	22	9	11	13	15	7
2040	23	10	12	14	16	8
2045	24	10	12	14	16	8
2050	25	11	13	15	17	8

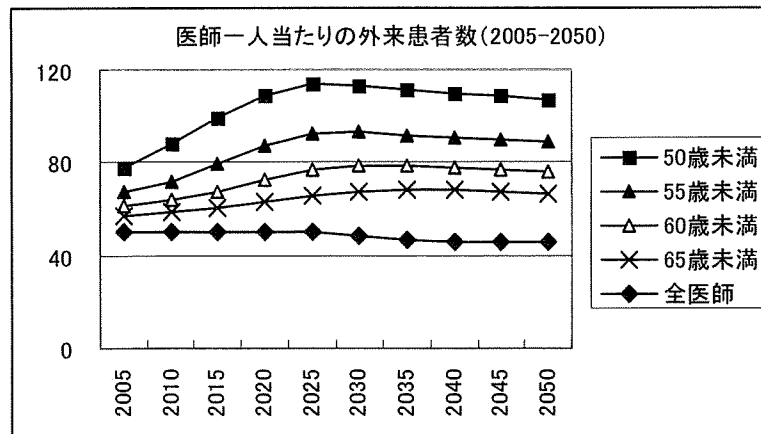
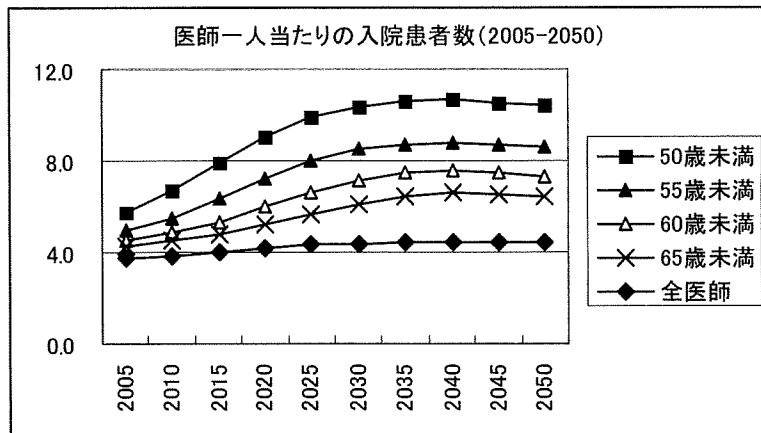


医師一人当たりの入院患者数：XⅢ筋骨格系及び結合組織の疾患(2005-2050)

	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	全医師
2005	5.8	5.0	4.5	4.2	3.7
2010	6.7	5.5	4.9	4.5	3.9
2015	7.9	6.3	5.3	4.8	4.0
2020	9.1	7.2	6.0	5.2	4.2
2025	9.9	8.0	6.7	5.7	4.3
2030	10.3	8.5	7.1	6.1	4.4
2035	10.6	8.7	7.5	6.4	4.4
2040	10.7	8.8	7.5	6.6	4.4
2045	10.6	8.7	7.4	6.5	4.4
2050	10.4	8.6	7.3	6.4	4.4

医師一人当たりの外来患者数：XⅢ筋骨格系及び結合組織の疾患(2005-2050)

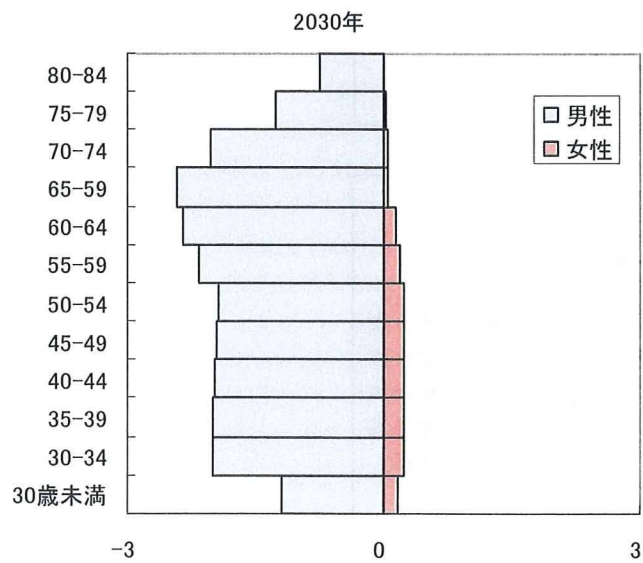
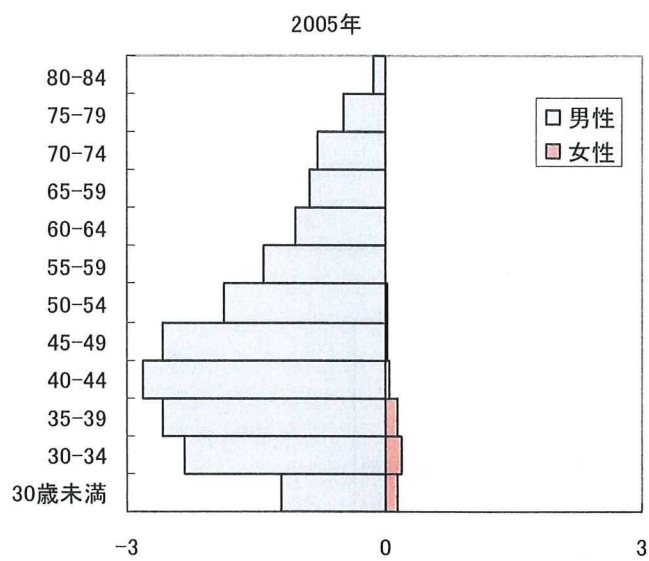
	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	全医師
2005	77.6	67.1	60.9	57.0	50.0
2010	87.7	71.8	63.6	58.6	50.3
2015	99.3	79.1	66.9	60.4	50.4
2020	109.0	87.1	72.1	62.6	50.5
2025	114.2	92.3	76.7	65.4	49.7
2030	113.4	93.6	78.6	67.3	48.0
2035	111.3	91.9	78.5	67.8	46.4
2040	109.5	90.4	77.3	67.8	45.5
2045	109.1	90.1	77.0	67.6	45.6
2050	107.4	88.7	75.8	66.5	45.5



## 性別割合

男女の割合(2005-2050)

	男性	女性
2005	96.4%	3.6%
2010	95.5%	4.5%
2015	94.8%	5.2%
2020	94.1%	5.9%
2025	93.4%	6.6%
2030	92.7%	7.3%
2035	92.0%	8.0%
2040	91.2%	8.8%
2045	90.5%	9.5%
2050	89.8%	10.2%



### 1 3 . 泌尿器科 (年齢は医師の年齢)

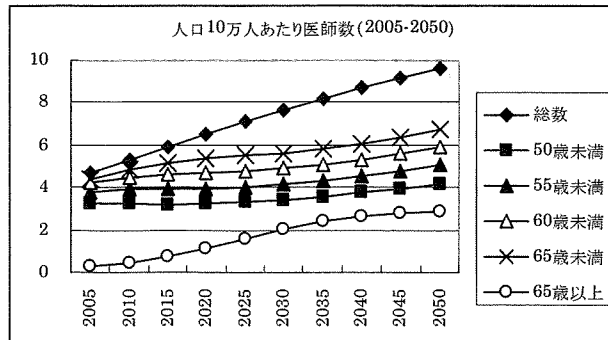
#### 泌尿器科

#### 男女計

	総数	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	65歳以上
2005	6,032	4,175	4,853	5,373	5,628	404
2010	6,751	4,146	5,009	5,669	6,168	583
2015	7,405	4,022	4,979	5,820	6,454	952
2020	7,977	3,982	4,858	5,790	6,597	1,380
2025	8,451	3,970	4,819	5,672	6,567	1,884
2030	8,808	3,969	4,808	5,634	6,454	2,355
2035	9,063	3,969	4,806	5,624	6,419	2,644
2040	9,176	3,969	4,806	5,623	6,410	2,766
2045	9,207	3,969	4,806	5,623	6,409	2,798
2050	9,180	3,969	4,806	5,623	6,409	2,771
男性						
2005	5,838	3,993	4,664	5,182	5,436	402
2010	6,453	3,878	4,722	5,375	5,872	580
2015	7,003	3,673	4,607	5,429	6,056	947
2020	7,472	3,557	4,404	5,314	6,103	1,369
2025	7,844	3,501	4,290	5,115	5,988	1,856
2030	8,103	3,499	4,235	5,003	5,795	2,308
2035	8,261	3,499	4,233	4,949	5,687	2,574
2040	8,282	3,499	4,233	4,948	5,635	2,647
2045	8,229	3,499	4,233	4,948	5,634	2,595
2050	8,129	3,499	4,233	4,948	5,634	2,496
女性						
2005	194	182	189	191	192	2
2010	298	268	287	294	296	3
2015	402	350	372	391	398	5
2020	505	425	454	476	494	11
2025	607	470	529	557	579	28
2030	705	470	573	631	659	47
2035	802	470	573	675	732	70
2040	894	470	573	675	775	119
2045	978	470	573	675	775	203
2050	1,050	470	573	675	775	275

#### 人口10万人あたり医師数の推計(2005-2050)

	総数	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	65歳以上
2005	5	3	4	4	4	0
2010	5	3	4	4	5	0
2015	6	3	4	5	5	1
2020	6	3	4	5	5	1
2025	7	3	4	5	6	2
2030	8	3	4	5	6	2
2035	8	4	4	5	6	2
2040	9	4	5	5	6	3
2045	9	4	5	6	6	3
2050	10	4	5	6	7	3

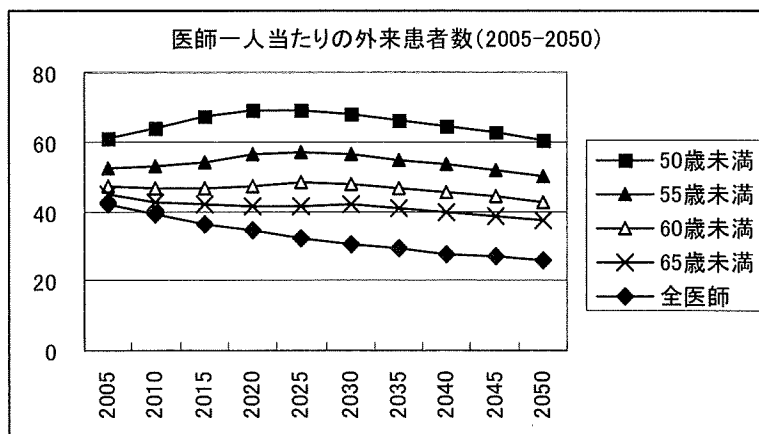
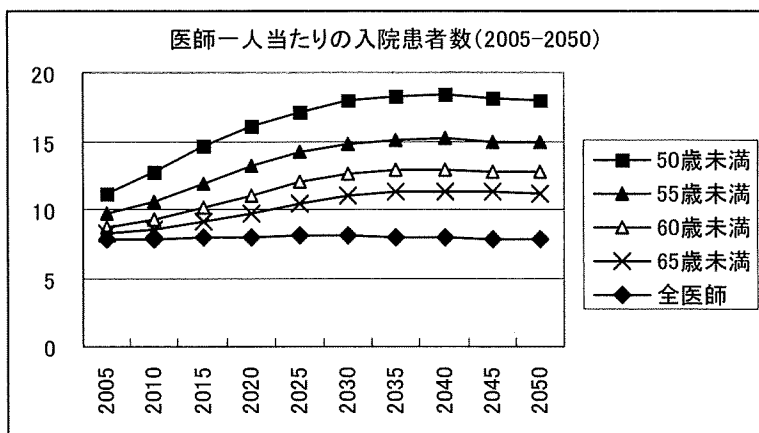


医師一人当たりの入院患者数：XIV尿路性器系の疾患（2005-2050）

	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	全医師
2005	11.2	9.6	8.7	8.3	7.8
2010	12.8	10.6	9.3	8.6	7.8
2015	14.6	11.8	10.1	9.1	8.0
2020	16.1	13.2	11.1	9.7	8.0
2025	17.2	14.1	12.0	10.4	8.1
2030	17.9	14.8	12.6	11.0	8.1
2035	18.3	15.1	12.9	11.3	8.0
2040	18.4	15.2	13.0	11.4	7.9
2045	18.1	15.0	12.8	11.2	7.8
2050	18.0	14.9	12.7	11.2	7.8

医師一人当たりの外来患者数：XIV尿路性器系の疾患（2005-2050）

	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	全医師
2005	60.8	52.3	47.3	45.1	42.1
2010	63.7	52.8	46.6	42.8	39.1
2015	67.3	54.3	46.5	41.9	36.5
2020	68.8	56.4	47.3	41.5	34.4
2025	69.0	56.8	48.3	41.7	32.4
2030	68.0	56.1	47.9	41.8	30.6
2035	66.4	54.8	46.9	41.1	29.1
2040	64.5	53.3	45.5	39.9	27.9
2045	62.6	51.7	44.2	38.8	27.0
2050	60.4	49.9	42.6	37.4	26.1

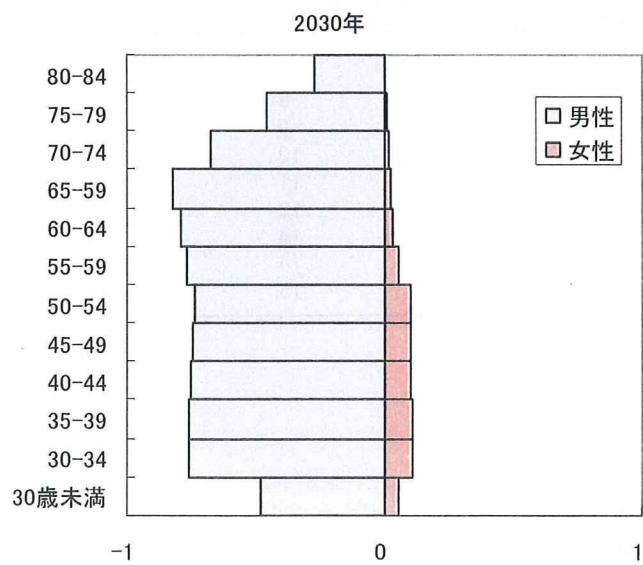
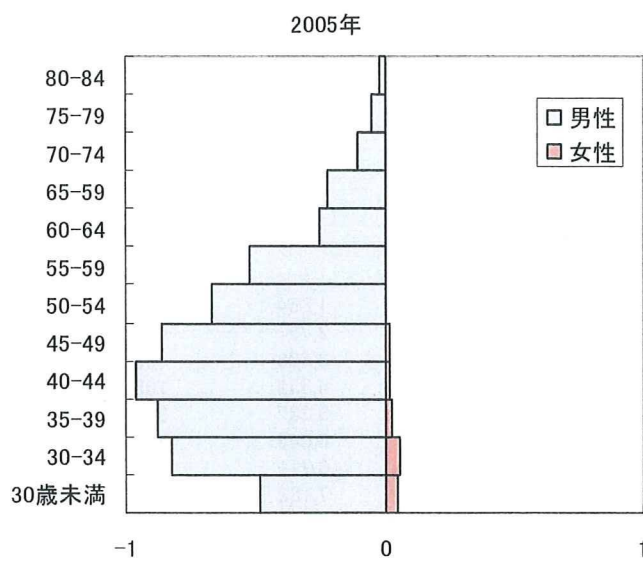




## 性別割合

男女の割合(2005-2050)

	男性	女性
2005	96.8%	3.2%
2010	95.6%	4.4%
2015	94.6%	5.4%
2020	93.7%	6.3%
2025	92.8%	7.2%
2030	92.0%	8.0%
2035	91.2%	8.8%
2040	90.3%	9.7%
2045	89.4%	10.6%
2050	88.6%	11.4%



#### 1 4. 麻酔科（年齢は医師の年齢）

##### 麻酔科

##### 男女計

	総数	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	65歳以上
2005	6,397	5,265	5,827	6,160	6,286	111
2010	8,270	6,341	7,186	7,734	8,055	215
2015	10,104	7,211	8,264	9,088	9,617	487
2020	11,875	8,105	9,131	10,159	10,954	921
2025	13,562	8,889	10,019	11,021	12,013	1,549
2030	15,136	8,893	10,794	11,900	12,869	2,267
2035	16,554	8,893	10,798	12,663	13,735	2,819
2040	17,775	8,893	10,798	12,667	14,477	3,298
2045	18,813	8,893	10,798	12,667	14,481	4,332
2050	19,667	8,893	10,798	12,667	14,481	5,186

##### 男性

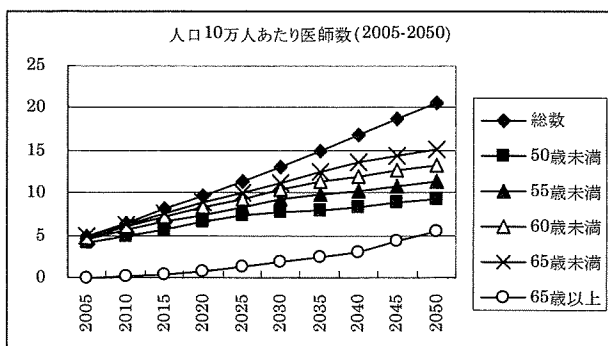
2005	4,538	3,584	4,055	4,326	4,432	106
2010	5,454	3,868	4,546	5,004	5,264	190
2015	6,333	4,015	4,829	5,489	5,929	404
2020	7,158	4,224	4,976	5,769	6,402	756
2025	7,913	4,519	5,183	5,916	6,676	1,237
2030	8,577	4,519	5,474	6,120	6,823	1,754
2035	9,123	4,519	5,474	6,403	7,024	2,099
2040	9,527	4,519	5,474	6,403	7,295	2,231
2045	9,805	4,519	5,474	6,403	7,295	2,510
2050	9,989	4,519	5,474	6,403	7,295	2,693

##### 女性

2005	1,859	1,681	1,772	1,834	1,854	5
2010	2,815	2,473	2,640	2,730	2,791	24
2015	3,770	3,196	3,435	3,599	3,688	83
2020	4,717	3,881	4,154	4,390	4,552	165
2025	5,649	4,370	4,835	5,105	5,337	312
2030	6,558	4,374	5,321	5,780	6,045	513
2035	7,431	4,374	5,325	6,259	6,711	720
2040	8,248	4,374	5,325	6,263	7,182	1,066
2045	9,008	4,374	5,325	6,263	7,186	1,822
2050	9,678	4,374	5,325	6,263	7,186	2,492

##### 人口10万人あたり医師数の推計(2005-2050)

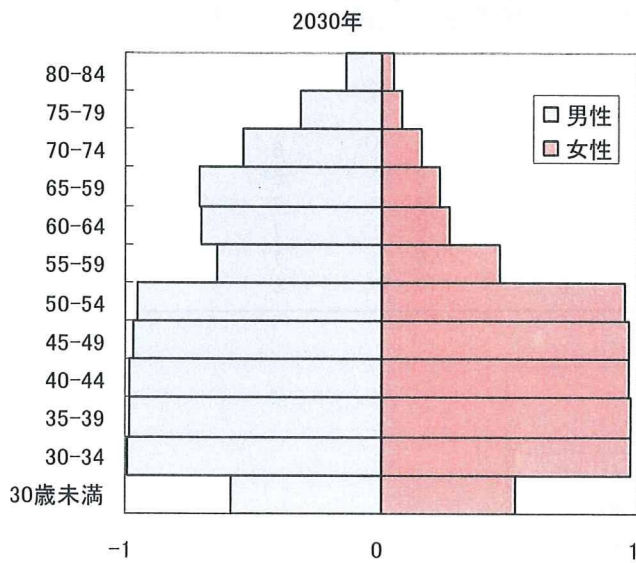
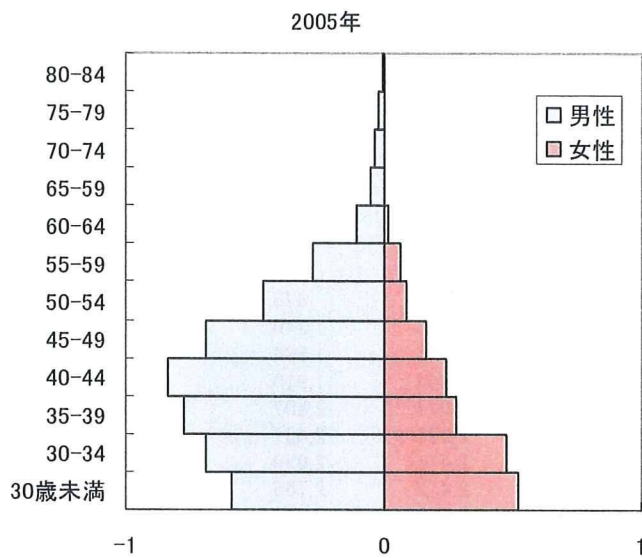
	総数	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	65歳以上
2005	5	4	5	5	5	0
2010	7	5	6	6	6	0
2015	8	6	7	7	8	0
2020	10	7	7	8	9	1
2025	11	7	8	9	10	1
2030	13	8	9	10	11	2
2035	15	8	10	11	12	3
2040	17	8	10	12	14	3
2045	19	9	11	13	14	4
2050	21	9	11	13	15	5



## 性別割合

男女の割合(2005-2050)

	男性	女性
2005	70.9%	29.1%
2010	66.0%	34.0%
2015	62.7%	37.3%
2020	60.3%	39.7%
2025	58.3%	41.7%
2030	56.7%	43.3%
2035	55.1%	44.9%
2040	53.6%	46.4%
2045	52.1%	47.9%
2050	50.8%	49.2%



### 15. 放射線科 (年齢は医師の年齢)

#### 放射線科

#### 男女計

	総数	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	65歳以上
2005	4,780	3,842	4,292	4,521	4,633	147
2010	5,712	4,148	4,825	5,264	5,484	227
2015	6,605	4,280	5,130	5,791	6,213	392
2020	7,449	4,402	5,262	6,091	6,727	722
2025	8,233	4,533	5,384	6,224	7,023	1,210
2030	8,936	4,533	5,514	6,345	7,156	1,780
2035	9,528	4,533	5,514	6,475	7,277	2,251
2040	9,989	4,533	5,514	6,474	7,405	2,584
2045	10,307	4,533	5,514	6,474	7,404	2,902
2050	10,512	4,533	5,514	6,474	7,404	3,107

#### 男性

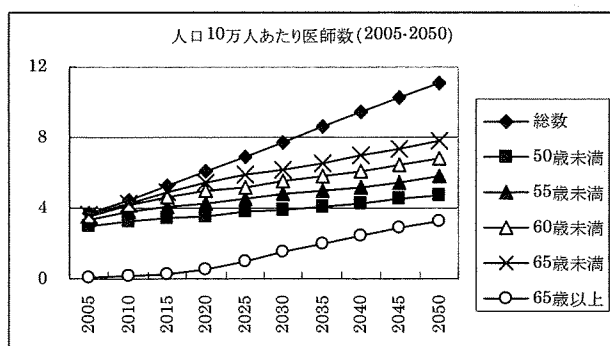
2005	3,899	3,027	3,435	3,650	3,757	142
2010	4,462	3,040	3,640	4,038	4,244	218
2015	4,988	2,937	3,653	4,237	4,618	370
2020	5,469	2,861	3,551	4,248	4,808	661
2025	5,897	2,850	3,476	4,147	4,816	1,081
2030	6,252	2,849	3,465	4,074	4,719	1,534
2035	6,511	2,849	3,464	4,064	4,648	1,862
2040	6,659	2,849	3,464	4,063	4,638	2,021
2045	6,701	2,849	3,464	4,063	4,637	2,064
2050	6,672	2,849	3,464	4,063	4,637	2,035

#### 女性

2005	881	815	857	871	876	5
2010	1,250	1,107	1,185	1,226	1,240	10
2015	1,617	1,343	1,477	1,553	1,594	22
2020	1,980	1,540	1,711	1,844	1,919	61
2025	2,336	1,683	1,908	2,077	2,207	129
2030	2,684	1,684	2,049	2,271	2,437	246
2035	3,018	1,684	2,050	2,411	2,629	389
2040	3,329	1,684	2,050	2,412	2,766	563
2045	3,606	1,684	2,050	2,412	2,767	839
2050	3,840	1,684	2,050	2,412	2,767	1,073

#### 人口10万人あたり医師数の推計(2005-2050)

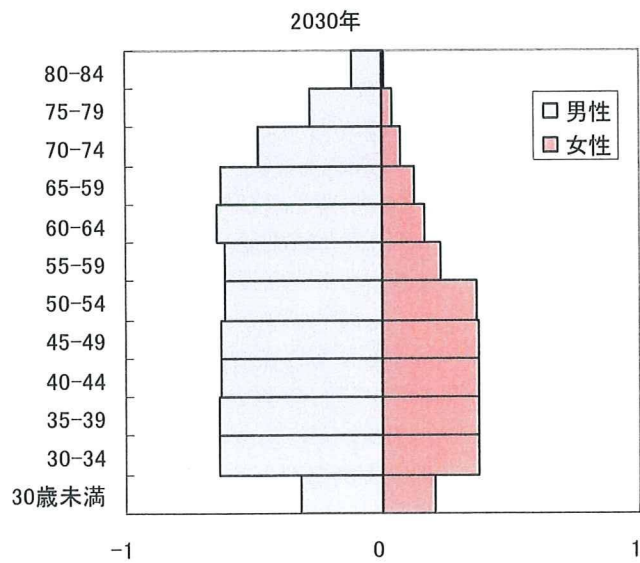
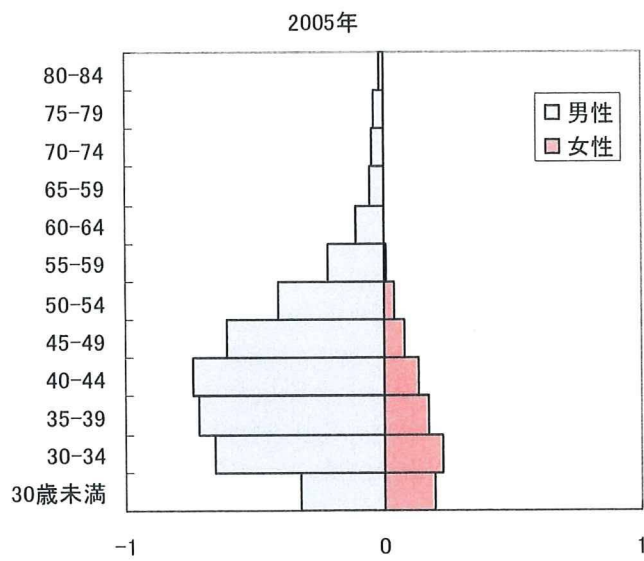
	総数	50歳未満	55歳未満	60歳未満	65歳未満	65歳以上
2005	4	3	3	4	4	0
2010	4	3	4	4	4	0
2015	5	3	4	5	5	0
2020	6	4	4	5	5	1
2025	7	4	5	5	6	1
2030	8	4	5	6	6	2
2035	9	4	5	6	7	2
2040	9	4	5	6	7	2
2045	10	5	5	6	7	3
2050	11	5	6	7	8	3



## 性別割合

男女の割合(2005-2050)

	男性	女性
2005	81.6%	18.4%
2010	78.1%	21.9%
2015	75.5%	24.5%
2020	73.4%	26.6%
2025	71.6%	28.4%
2030	70.0%	30.0%
2035	68.3%	31.7%
2040	66.7%	33.3%
2045	65.0%	35.0%
2050	63.5%	36.5%
2055	62.2%	37.8%



### 3. 国レベル

---

---

## シミュレーションの再計算

---

---

### 1. 2006年推計モデル

#### 1) 基本モデル

本推計は2005年から2040年間の医療需要に対して医師の供給の見通しについて検討するための資料を提供することを目的としている。

「医療需要」は診療に必要とする医師を入院（退院患者数）と外来（外来患者数）の推計を基に算出し、さらにそれぞれの患者の重症度を勘案し、そして現状の医師の労働時間を制限した場合を試算した。「医療供給」は現在の男女別卒後就業率を前提として男女別医学部入学者に対応した将来医師数をコホート推計法を用いて算出した（図1）。

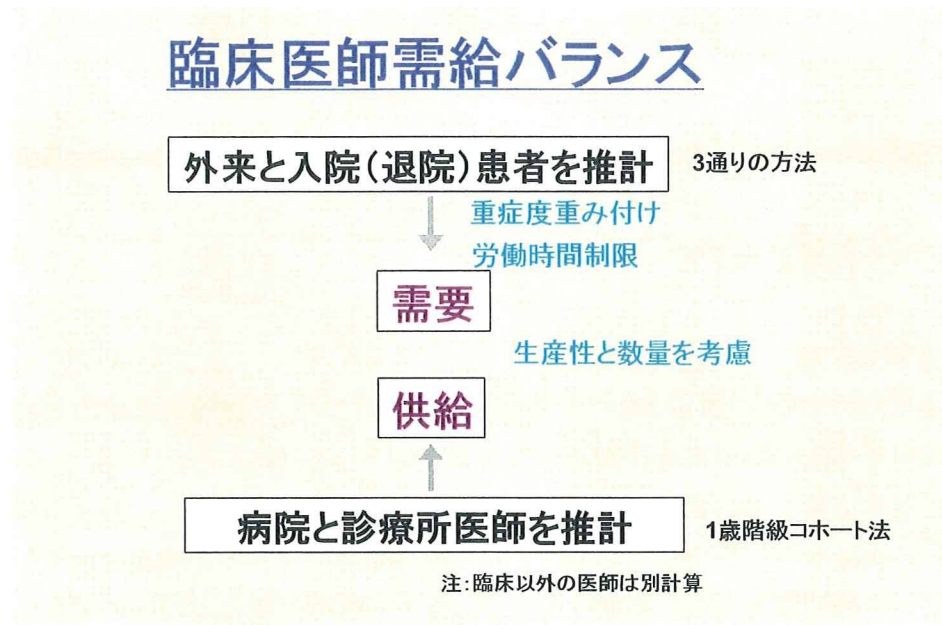
このように推計された「需要」と「供給」は実は実際の医師の頭数を意味するのではなく、診療に必要な労働量を頭数で表したものである。従って「需給」の比較に際しては単に人数のみならず、一人の医師もしくは医師が所属するチームの生産性をあわせて判断することが必須となる。

#### 医師の需給算定式

$$\begin{aligned} \text{供給} &= \text{医師数} \times \text{生産性} , & \text{医師数} &= \text{各年登録数} \times \text{卒後就業率} \\ \text{需要} &= \text{患者数} \times \text{重症度} , & \text{患者数} &= \text{年齢階級受診率} \times \text{将来人口} \end{aligned}$$

なお診療に従事する以外の医師の必要数については現状の卒後年数毎の就業率と変わらないと想定し算出した。

図1



## 2) 2つのレベルのモデル

全国の必要医師数は「国レベル」で決定し、医学部入学定員の見直しや、外国人医師導入、診療の効率化等、国全体に影響する政策の決定によって決まる。

一方、地域や診療科の偏在は個々の医師の意思決定が積み上げられた結果による。「個人レベル」でのキャリアの決定は職業人生の節目で「地域」病院、診療所等の「職場」、そして「診療科」を選択する。偏在の是正の為には、これらの意思決定を誘導する政策の想定が必要である。

従って地域や診療所の選定に関するモデルは、例えば図2の如く節目での要因を考える必要がある。

今回は日本の将来に必要な医師数全体を検討するため「国レベル」のモデルを扱う。

### 分析レベル総括

「国レベル」日本全体に必要な医師数

影響要因：医学部定員増、外国人医師の流入、医療システムの効率化

「個人レベル」個人の決定

影響要因：医師の研修・専門分野（診療科）、就業地域の選択



### 3) 推計に用いたデータ

医師数に関連しては「医籍登録」、「医療施設調査」、「医師、歯科医師、薬剤師調査」（3師調査）の3つの情報源がある。「医籍登録」は各登録年での登録医師数は正確に把握されているが、その後の活動は追跡されていない。「医療施設調査」のみでは医師の詳細な情報は不明である。一方「3師調査」では2年に1度、医師の活動状況、就業場所、診療科などについて詳細な報告がなされる。従って今回の供給の推計は3師調査を中心に、必要に応じて医籍登録や文部省学校統計などを用いて行った。需要推計については患者数では3年毎の（1984年以前は毎年であった）の「患者調査」と「医療施設調査・病院報告」などがあるが、前者には患者の疾病、性、年齢、受診場所など詳細情報が存在するため、前者を中心に必要に応じて医療施設調査、病院報告のデータを用いた。

#### ※注

3師調査は個人の届出によって行う調査であり、外国に居住している医師などには調査票が届かず医師総数を網羅したものではないという指摘がある。しかしながらこれまでの日本の医師数の検討は一般に3師調査を用いており、前回の推計も3師調査のデータを用いていることから、今回の推計にも妥当と考えられる。

## 2. 2006年推計モデルの設定

「供給」、「需要」、「需給」のモデルは前述の基本モデルの考え方に基づき、更にデータの特性を踏まえて詳細に条件を設定し推計した。以下具体的な推計方法とその条件について前回と比較して提示する。

### 1) 供給モデル

供給モデルの基本的な考え方については、前回は就業率を勘案した生命表に基づく5歳階級モデルであったのに比して、今回は医籍登録数と3師調査を用いた卒後1年階級別コホートモデルを使っている。この手法により入学定員の変化や性別割合の変化などを1年毎にきめ細かく算定することが可能になった。また、結果も病院や診療所、性別、年齢階級別に詳細な分析が可能となっている。

入学定員は削減前の定数7705人に対し、今回は2006年の医学部定員7700人を用いており、長期の入学定員と医師登録数がほぼ同数であったことから、入学定員に対する医師国家試験の合格率は1としている。

前回は2010年より定年70歳を設けると推計していたことに対して「医師・歯科医師・薬剤師調査」における現在の回答状況及び就労状況にかんがみ今回は設定していない。

女性医師の労働量の重み付けについて前回0.7と設定していたことに対し、今回は設定していない。女性医師の就業率は男性医師よりも若年で低めであるが、今回のタイムスタディで就業者については男女共労働時間が殆ど不変で、またパートタイマー割合もほぼ同数であったからという理由による。加えて労働時間の制限などについては需要の側で性別の相違は勘案されるので、供給モデルでは男女同等の扱いとした。

なお前述のごとく、推計した医師数は医師の頭数を表すものではなく、労働量を表すので、その中には生産性も含まれ、需給の比較に当ってはそれを勘案することが必要であることに留意されたい。

表1 供給モデル

方法	前回	今回
基本概念	生命表に基づき就業率を勘案した年齢5歳階級モデル	医籍登録と3師調査に基づく就業率を用いた卒後1年階級コホートモデル
就業率	3師調査(5年ごと)	3師調査数/登録数(免許取得後1年毎、男女別 病院、診療所別)
過去基点医師数	7705	各年度登録医師(1年毎、1945-2004)
入学定員	7705	7700(2006年医学部定員)
入学定員対合格率	0.98	1
定年	2010年より70歳	無
女性の労働量に関する重み付け	女性0.7	性別の就業率を反映
参考		需給比較時、生産性も勘案

## 2) 需要モデル

需要は入院と外来、非診療活動にわけて推計した。

### ① 入院(退院)回数推計

入院の推計について前回との大きな違いは、前回は在院患者数に基づく推計であったのに対し、今回は退院回数に基づいている。その理由は、在院患者数は、病床数と平均在院日数に關係するため、病床数が減少し、平均在院日数が減少している今日では、正確に需要の動向を反映するとは考え難い一方、退院回数に基づくと、在院日数や病床数が変化しても、1回の入院に必要な労働量は一定と考えられるので、真の需要を把握するには、より優れた手法と考えられる。

年齢階級別受診率の将来推計については、患者調査の1984年～2002年までのデータから5歳階級別の人口当たりの退院回数率を用いて算定している。

将来の受療率は、第1に2002年の値を「固定して用いる方法(固定法)」、第2に1984年～2002年までの「対数回帰を用いる方法(回帰法)」、更に一部の年齢階級は極端に減少増加することから、前回にも用いられた30%以内に「変化を限定する手法(限定法)」の3つの方法を用いて算出した。これら3

つの方法による将来の受療率を将来人口に掛け合わせて退院回数を推計した（表4）。

表2 需要モデル入院活動

方法	前回	今回
入院 患者数 将来推計	入院（在院）受療率（年齢調整）を30%以内に変化をとどめて対数回帰により将来推計 一般（3カ月未満、3-6カ月、 6カ月以上3分類） 精神入院（在院） を時系トレンドで推計	退院回数の将来推計、対数を使用 回帰と固定と限定（30%以内変化）の3手法による推計 （5歳階級、1984-2002、 2040迄）

## ② 外来回数推計

「外来需要」は前は年齢調整した受療率を30%以内の変化に抑えて将来推計していたが、今回は患者調査を用いて年齢5歳階級別1日受療率を入院と同様3つの方法で将来推計し、将来の推計人口に乗じて算定した。手法は入院（退院）回数で用いた方法に準ずる。

表3 需要モデル外来活動

方法	前回	今回
外来 患者数 将来推計	外来受療率（年齢調整）30%以内変化を含めてを将来推計	年齢階級別1日受療率 回帰と固定と限定（30%以内変化）の3手法による推計 （5歳階級、1984-2002、2040迄）

表4

## 受療率の推計

### 1. 固定法

「2002年の性・年齢別受療率」に  
「将来推計人口」を掛ける

### 2. 回帰法

「1984-2002年の性・年齢別受療率を対数回帰」に  
「将来推計人口」を掛ける

### 3. 限定法

「回帰した受療率の変動30%以内に限定」に  
「将来推計人口」を掛ける