

平成10年度

厚生科学研究費補助金（統計情報高度利用総合研究事業）研究報告書

死亡率の低下と morbidity に関する研究

平成10年度 報告書

1999年3月

主任研究者 府川 哲夫

（国立社会保障・人口問題研究所）

# 死亡率の低下と morbidity に関する研究 (1998年度)

## 目 次

1. 研究の概要	1
2. 研究の背景と方法	4
3. 研究結果	11
3.1 高齢者の受療率	
3.2 入院比率、退院率	
3.3 退院患者の平均在院日数	
4. 考察	31
5. まとめ	33
付録 統計表	34

## 1. 研究の概要

### 研究目的

日本人の平均寿命は1980年代後半に世界一となり、その後も死亡率の低下は概ね順調に続き、深刻な人口高齢化の一因となっている。死亡率の低下にともなって国民の疾病量が低下しているのか、高齢者にシフトしているのか、あるいはある年齢まで低下しただけなのかは今後の医療費や介護ニーズの動向を考える上で重要な論点である。

本研究は患者調査を用いて1984年以降の日本における死亡率の低下と国民の疾病量との関係を分析することを目的とした。

### 研究方法

平成9年度から2年計画で死亡率の低下が国民の疾病量にどのような影響を与えたかについて、患者調査を用いて分析した。

平成9年度は平成5年（1993年）患者調査を用いて、1)地域の疾病量を表す指標の開発 2)入院期間と傷病に関する新しい統計量の算定、超高年齢の表章、入退院の動態率、など新たな結果表の検討 3)年齢や傷病を縮約した地域ブロック別集計結果の検討、を行った。

平成10年度は1984年、87年、90年、93年、96年の患者調査を用いて国民の疾病量の動向に関する分析を行った。この結果をもとに、1984年から1996年の間の死亡率の低下と国民の疾病量の低下パターンとの関係について考察した。

### 研究結果

平成10年度の研究では1984年、87年、90年、93年、96年の患者調査を用いて次のような研究を行った。

- a) 平成9年度に用いた各指標の年次推移及び地域差の動向
- b) 年齢階級別疾病量の動向（特に85歳以上に注目）
- c) 6か月以上の長期入院を除いた場合の各指標の地域差及び年齢階級別疾病量の変化・年次推移

1984～96年患者調査の病院及び一般診療所の患者票と退院票を用いて、入院と外来の患者数の関係、入院と退院の関係（動態）、退院患者の平均在院日数、などを分析して次のような結果を得た。

- 1) 入院と外来の合計患者数に占める入院患者数の割合（入院比率）は傷病計では1984-96年の間約20%で変わらなかったが、傷病によって大きさも年次推移も異なっていた。受療率の高い地域で入院比率が高かった。
- 2) 入院患者数に対する退院患者数（補正後）の割合（退院率）は1990-96年の間は年齢計で約3%であったが、65歳以上では約2%と高齢者の退院率が低かった。退院率は受療率の高い地域で低かった。

- 3) 傷病計の治癒・軽快率（退院患者数に占める治癒・軽快による退院の割合）は1984-96年の間地域間格差がほとんどなかった。
- 4) 退院患者のうち在院期間が3か月以上の者の割合は年齢計では7～8%であったが、65歳以上は1984年の19%から1996年には12%に低下した。受療率の高い地域で在院期間の長い退院患者が多かった。
- 5) 退院患者の平均在院日数は傷病のみならず退院事由によっても大きく異なり、治癒・軽快による退院に限ると、平均在院日数の地域差は大きく縮小した。平均在院日数は年次とともに各傷病で短縮し、特に65歳以上で顕著であった（傷病計で1984年の88日から1996年には64日）。65歳以上の平均在院日数は1987年-96年の間各ブロックとも約30%短くなった。
- 6) 在院期間6か月未満のみを対象にすると、退院患者の平均在院日数は各年次ともほぼ半減した。日数の短縮は全ての傷病・年齢階級で起き、傷病間・地域間の格差を大きく是正する方向に作用した（地域格差は年齢計で約1.6倍から約1.3倍に、65歳以上で約1.5～1.6倍から約1.2倍に縮小した：1984年は例外）。

高齢者の入院受療率の推移をみると男女とも1990年をピークにそれ以降やや低下したが、死亡率の低下ほど安定したものではなかった。死亡率は1990-96年の間に65歳以上で男女とも11%低下した。一方、65歳以上の入院受療率は1984-87年の間は死亡率の低下にも関わらず上昇し、1990-96年の間は死亡率と同程度低下したようにみられるが、その動きは単調ではなかった。一方、外来受療率は1984-1993年の間に大きな変化はなく、1996年は各年齢階級とも増加した。外来受療率のピークは男女とも75-79歳で、これは1984-1996年の間変わらなかった。

#### 考察と結論

- 1) 受療率の大きさを基準に県をグループ化（地域ブロック）すると、受療率の高い地域では入院比率が高く、退院率は低かったが、入院比率、退院率、治癒・軽快率などの年齢や傷病による変化は地域ブロックに依らなかった。従って、これらの地域差は年齢・傷病以外の要因（地域の受診・診療行為の違い）によるものと考えられる。
- 2) 超高齢における入院受療率や外来受療率は死亡率の低下と歩調を合わせて低下しているとはいえなかった。入院受療率がピークとなる年齢階級は判定できなかった（男は1990年以降、女は1987年以降、90-94歳の方が85-89歳より入院受療率は高かった）が、外来受療率は男女とも各年次で75-79歳がピークであった。
- 3) 6か月以上の長期入院を除くと退院患者の平均在院日数は2分の1に短縮し、地域差も相似的に縮小した。
- 4) 高齢者の疾病量を入院受療率でみると、死亡率の低下によって80歳未満では1987年以降男女とも疾病量が減少したといえるが、80歳以上では概ね横パイのようであった。

しかし、6か月以上の長期入院を除くと80歳以上でも疾病量が減少している可能性が高い。もし、入院と外来の間に代替関係があれば、入院と外来を合わせた受療率を考慮する必要がある。高齢者の疾病量をとらえるには受療率の他に ADL・IADL、施設ケアの必要な人の割合、日常生活に支障のある人の割合、活動能力指標、有病率・有訴率、といった指標を総合的にみていく必要がある。

## 2. 研究の背景と方法

国民の morbidity を示す1つの指標として、患者調査から得られる受療率（調査日における入院・外来別患者数／人口）が挙げられる。年齢階級別受療率の中・長期的トレンドをみると、老人の入院以外の受療率は横ばいもしくは低下傾向であったが、65歳以上の入院は1993年に初めて受療率が低下し、1996年は1993年とほとんど同じ水準であった（表1）。一方、65歳以上の外来受療率は1993年の13.4%から1996年には14.5%に上昇した。1980年以降、外来受療率は年齢計で入院受療率の約5倍、65歳以上では3～3.5倍であった（1996年に3.5倍）。図1は入院・外来別に1984年～1996年の県別受療率の全国値に対する倍率を計算し、横軸を入院受療率、縦軸を外来受療率として47県の散布図を描いたものである。入院に比べて外来の受療率の県別格差は少ないが、沖縄県など一部の例外を除いて入院受療率の高い県では外来受療率も高い傾向であった。また、各県の相対的位置は年次による変化が少なかった。

退院患者の平均在院日数は国民の入院サービス利用量を示す1つの指標としてよく用いられている。国民1人当たりの入院サービス利用量は本来、一定期間（例えば1年間）における入院受療率（一定期間に入院サービスを受けた人数／人口）と入院患者1人当たりの入院期間の積であるが、退院患者の平均在院日数は後者を表す指標である。1984年をやや例外として、70歳未満では1975年以降、70歳以上でも1980年以降、平均在院日数は減少しており、1990年代に入っても高齢者層で平均在院日数の減少が顕著である（表2）。受療率と同様、平均在院日数にも県別に大きな格差があった。1996年における全国の病院の退院患者平均在院日数（年齢計）は43.4日であったが、最も長かったのは高知県の74.3日、最も短かったのは長野県の27.5日で、その間に2.7倍の格差があった。高知県は入院受療率も全国で最も高く（長野の2.4倍）、従って高知県民は1人当たりおよそ長野県民の6.5倍の入院サービスを消費していたことになる。1984年～1996年の県別入院受療率の全国値に対する倍率を横軸に、県別退院患者平均在院日数の全国値に対する倍率を縦軸にして47県の散布図を描くと図2のとおりである。入院受療率と平均在院日数の関係は1987年以降直線的相関が強まっている。また、図2から高知県(39)と長野県(20)の相対的位置がよく見てとれる。

本研究では1984年～1996年患者調査の病院及び一般診療所の患者票と退院票を用いた（歯科診療所は除く）。地域差をみるための地域ブロックは次のように作成した。県別の入院・外来受療率（全国値に対する比率）から県を次の4ブロックに分割した（数字は県番号）。

B1 : 1, 35-36, 40-43, 46

B2 : 2-3, 5, 7, 16-18, 31-34, 37-38

B3 : 4, 13, 23, 26-28

B4 : 8-12, 14, 19-22, 24-25, 29

(ブロック別では使わなかった県：6, 15, 30, 39, 44, 45, 47)

ただし、離れ値となっている県(39, 47)やブロック間の境界に位置している県は除外した。年齢計では B1, B2, B3, B4の順に受療率が低下していたが、ブロックごとに年齢階級別受療率を計算すると入院では80歳以上の年齢層で B2と B3が逆転した(外来では65歳以上で B1と B3の逆転もあった；図3)。また、外来受療率1に対して入院受療率を $w$ として( $w=2, 3$ 等)、両者をウェイト付きで合成すると合成受療率は B3と B4で識別があいまいであった(年齢計；図4)。本稿での地域ブロック化は、受療率の大きさによって47県をいくつかのブロックに区分すると、ブロック間でどのような特徴が見出だせるかという点に焦点を当てているため、この目的に合わない県は除外することとした。従って、地域ブロックは B3を捨てて、B1, B2, B4について表章した(付録統計表ではB3も含む)。

表1 年齢階級別受療率

(単位:%)

年齢階級	入院								外来							
	1970	75	80	84	87	90	93	96	1970	75	80	84	87	90	93	96
計	0.9	0.9	1.1	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	6.1	6.1	5.8	5.3	5.4	5.6	5.6	5.8
45-54	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	0.9	7.2	6.9	6.6	5.8	5.6	5.5	5.3	4.9
55-64	1.8	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.7	1.6	8.6	8.8	8.5	8.1	8.3	8.4	8.2	8.1
65-69	2.2	2.2	2.5	2.5	2.5	2.4	2.2	2.2	9.4	11.2	10.9	10.9	11.3	11.3	11.3	11.9
70-74	2.3	3.4	4.0	3.8	3.8	3.7	3.2	3.0	9.4	15.5	14.5	14.6	14.6	14.8	14.7	15.7
75-79	2.1	3.7	5.4	5.5	5.7	5.5	4.6	4.4	8.6	16.3	14.1	15.6	15.3	15.6	15.6	17.1
80-84	] 1.7	3.4	6.3	7.1	7.6	7.9	6.6	6.5	] 7.1	13.4	12.9	14.3	14.4	14.9	14.6	16.0
85+				8.3	9.6	10.5	9.7	10.1				12.7	12.3	12.2	12.1	13.8
(再)65+	2.1	3.0	4.1	4.4	4.6	4.7	4.1	4.1	9.0	13.7	12.8	13.4	13.5	13.6	13.4	14.5

(注) 受療率=患者数/人口

出典:患者調査報告書

表2 退院患者の平均在院日数(病院)

(単位:日)

年齢階級	1975	80	84	87	90	93	96
計	55.8	55.1	45.5	47.3	47.4	43.7	43.4
45-54	77.2	65.4	55.7	50.6	44.5	43.6	42.1
55-64	82.7	71.0	58.6	56.0	55.5	51.4	50.2
65-69	98.1	78.4	68.0	71.5	63.3	53.2	52.3
70-74	94.4	94.7	78.7	73.4	64.3	58.9	53.0
75-79	104.0	104.1	90.0	87.5	79.7	65.6	60.7
80-84	] 121.9	155.1	106.3	109.3	97.4	82.9	73.6
85+			136.3	143.4	134.7	124.8	107.8
(再)65+	...	...	87.1	88.6	81.1	71.0	65.7

出典:患者調査報告書



図1 入院・外来受療率の散布図：1984—1996年

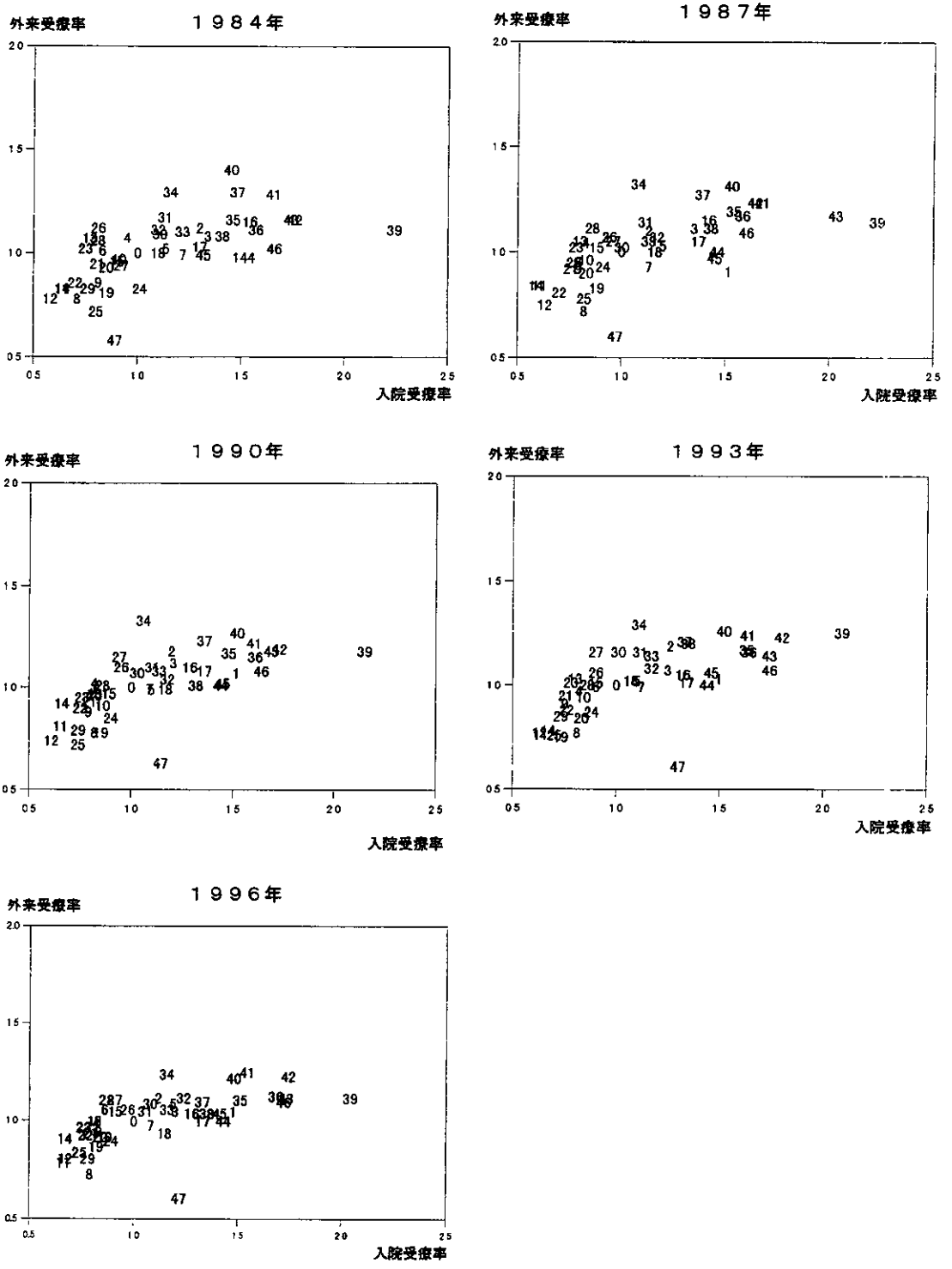


図2 入院受療率と平均在院日数（退院患者）の散布図：1984—1996年

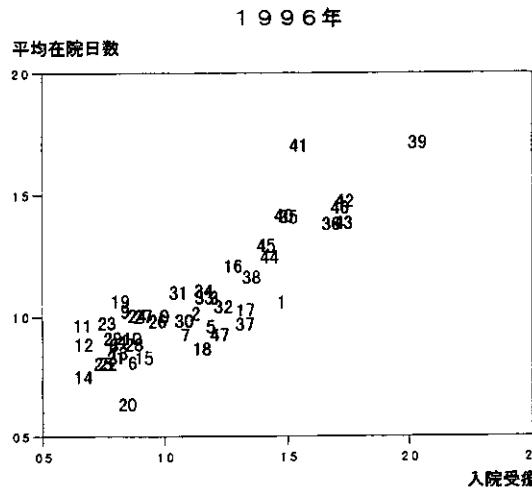
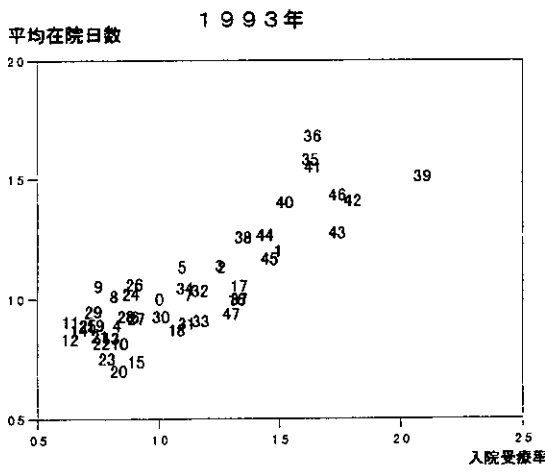
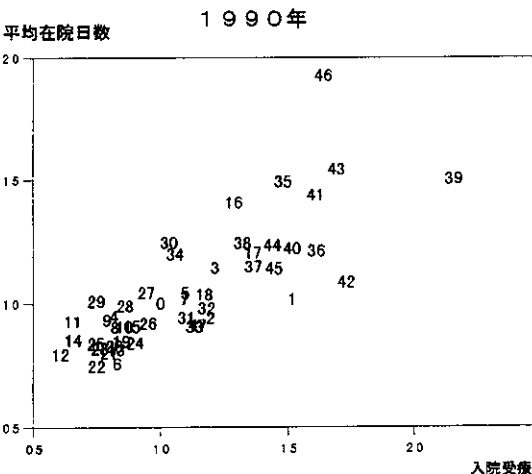
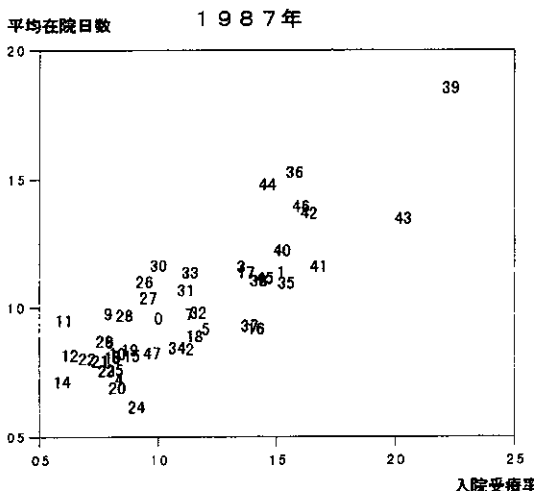
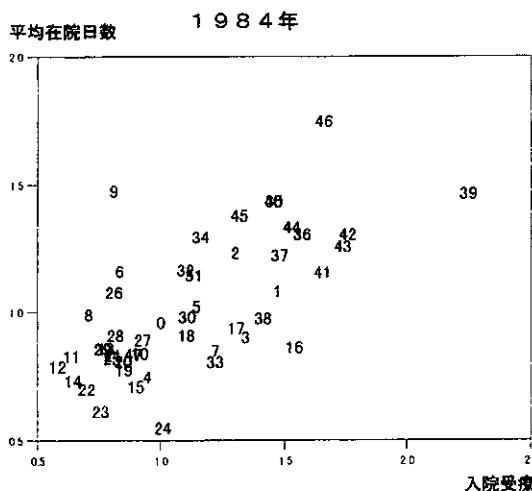
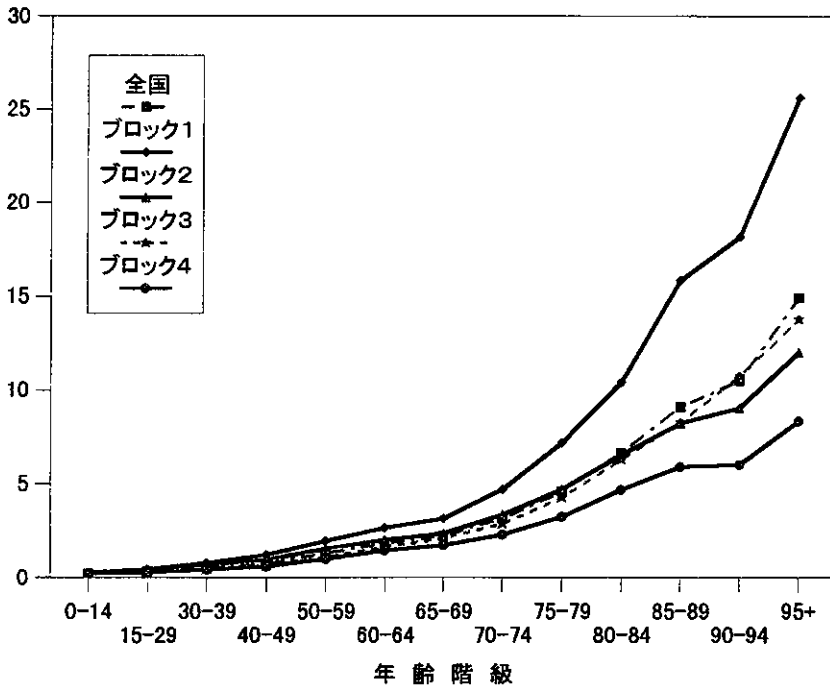


図3 地域ブロック・年齢階級別受療率：1993年

入院受療率 (%)

入院



外来受療率 (%)

外来

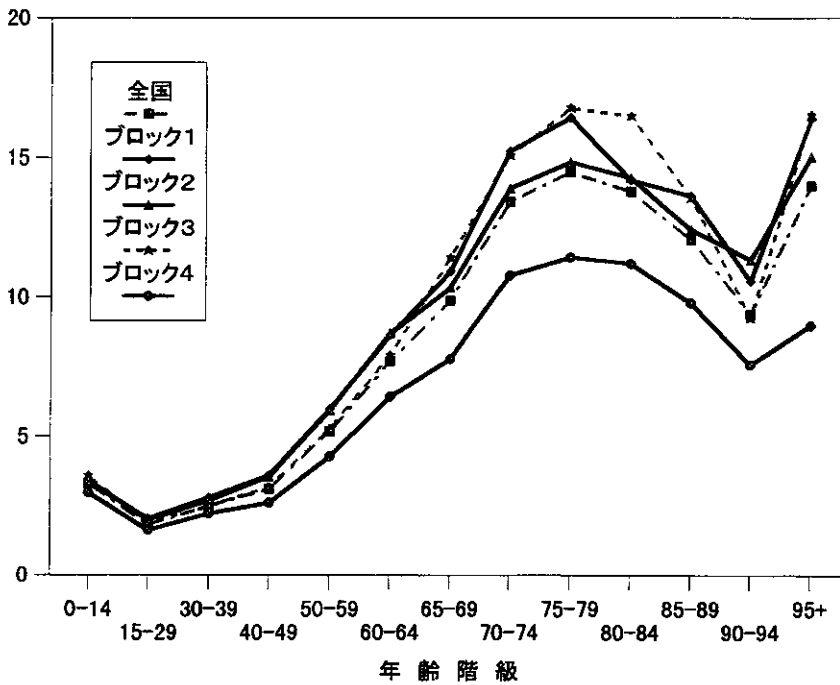
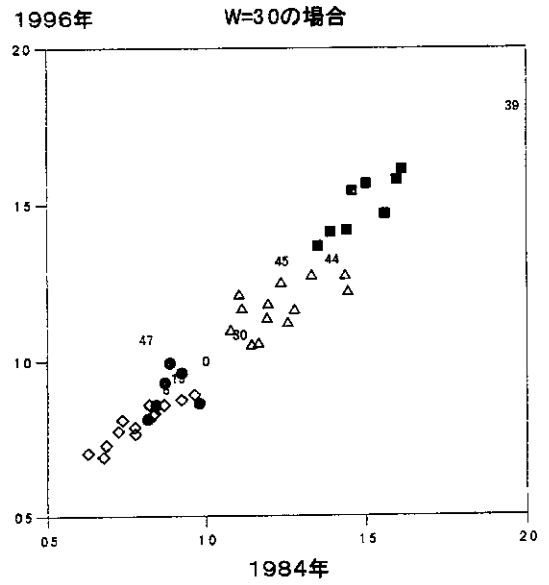
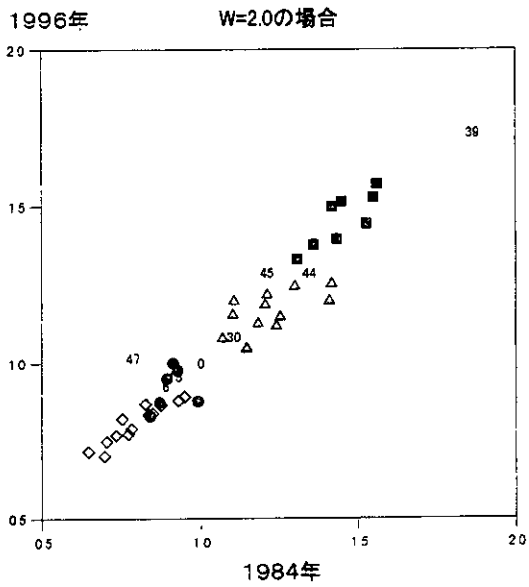
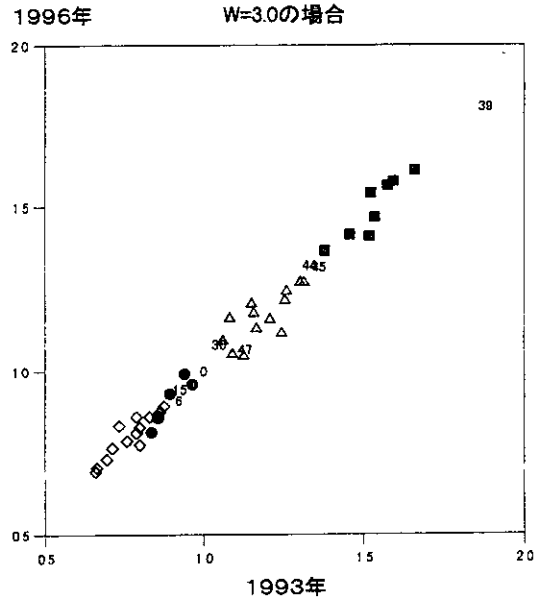
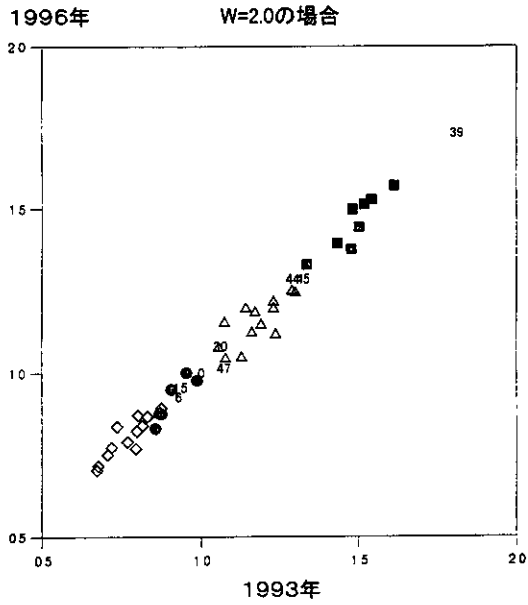


図4 合成受療率の散布図



- B 1
- △ B 2
- B 3
- ◇ B 4

### 3. 研究結果

#### 3.1 高齢者の受療率

調査日における入院患者数の人口千人に対する割合（入院受療率）は男女とも80歳未満は1984年又は1987年をピークにそれ以降低下し、80歳代は1990年をピークにそれ以降低下傾向であった（表3）。90歳以上はサンプル数が減少するため結果はやや不安定であったが、70歳以上（一括）の入院受療率の推移をみると男女とも1990年をピークにそれ以降やや低下した。1996年の85-89歳の入院受療率をみると、男は12人に1人、女は9人に1人が入院中で、65-69歳の入院受療率に比べると男は3倍、女は6倍であった。一方、外来受療率は1984-1993年の間に大きな変化はなく、1996年は各年齢階級とも増加した。外来受療率のピークは男女とも75-79歳で、これは1984-1996年の間変わらなかった。

表3 高齢者の性・年齢階級別死亡率・受療率

死亡率 (人口千対)

年齢階級	男					女				
	1984	87	90	93	96	1984	87	90	93	96
65-69	22.3	20.0	19.5	19.9	19.5	11.7	9.9	9.4	8.9	8.2
70-74	37.5	34.0	33.2	32.0	29.7	20.6	17.9	16.9	15.7	13.9
75-79	65.7	59.5	57.9	56.1	51.2	39.2	34.0	32.0	30.2	26.2
80-84	111	101	100	96.1	86.7	74.8	65.1	62.1	57.4	49.6
85-89	175	161	165	158	144	133	118	117	106	92.6
90-94	243	236	252	241	227	213	191	197	183	158
95+	397	371	391	342	356	319	304	323	267	274
65+	52.9	50.0	50.0	48.0	44.4	37.3	34.1	34.4	33.2	30.5

入院受療率 (人口千対)

年齢階級	男					女				
	1984	87	90	93	96	1984	87	90	93	96
65-69	28.7	28.5	28.2	26.2	26.4	22.7	22.1	21.6	19.2	18.5
70-74	39.0	40.9	39.1	34.2	33.2	37.0	36.5	35.1	29.8	28.1
75-79	52.6	54.2	52.4	45.2	44.5	57.2	58.3	55.9	46.6	43.7
80-84	63.9	67.2	69.1	58.4	58.7	75.8	82.0	85.2	71.0	67.9
85-89	74.9	85.5	89.3	78.3	82.8	86.8	101.4	112.8	105.3	108.9
90-94	60	84	94	87	91	79	104	122	117	125
95+	180	157	150	113	122	100	113	135	127	162
65+	42.4	44.7	44.2	38.4	38.3	44.4	47.0	48.1	42.4	42.2
70+	49.8	53.2	53.4	46.6	46.1	55.0	59.0	61.0	53.4	52.8

外来受療率 (人口千対)

年齢階級	男					女				
	1984	87	90	93	96	1984	87	90	93	96
65-69	104	106	106	106	112	114	119	119	119	126
70-74	140	141	143	143	147	150	150	151	150	163
75-79	148	152	151	152	169	161	154	159	159	172
80-84	143	145	153	145	165	143	143	146	147	158
85-89	137	135	133	130	153	122	118	118	116	132
90-94	114	119	106	110	106	108	93	95	92	93
95+	...	...	170	167	139	...	...	126	102	105
65+	129	132	131	129	139	137	137	139	138	149
70+	143	145	146	145	157	149	146	148	147	160

### 3.2 入院比率、退院率

表4は入院と外来の合計患者数に占める入院患者数の割合（入院比率）を傷病別に示したものである。入院比率は傷病計で1984-1996年の間約20%で変わらなかったが、入院比率の高い精神障害や悪性新生物ではこの間入院比率の低下がみられた（精神障害82%→68%、悪性新生物63%→52%）。一方、同じく入院比率の高い脳血管疾患の場合は60%弱でほとんど変化がなかった。入院比率は65歳以上では24~27%と高かった。年齢計に比べて65歳以上で特に入院比率が高くなっている傷病は感染症、心疾患、呼吸系、泌尿生殖系、損傷・中毒、などであった。入院比率を地域ブロック別（傷病計）にみるとB1がB4の約1.4倍で、年次による違いは少なかった（表5）。B1の外来受療率は全国平均と同程度又はそれより高かった。従って、B1で入院比率が高かったのは外来受診が少なかったためではなく、入院受診が多かったためである。

患者調査では入院あるいは外来の患者数は調査日現在の患者数であるが、退院患者については1か月間の退院患者の合計である。入院患者のうち新入院（調査日にちょうど入院を開始した人）と退院患者数とが性・年齢・傷病計で一致するように1か月の退院患者数を調整し（およそ25.3で除す）、調整後の退院患者数の入院患者数に対する割合を「退院率」と定義した。退院率は1990-1996年の間は年齢計で約3%であったが、65歳以上では約2%と高齢者の退院率が低かった（表6）。退院率は傷病別に大きな違いがあり、年齢計では呼吸系の約6%が最も高く（中でも急性上気道炎は10%以上）、精神障害の0.3~0.4%が最も低かった。しかし、65歳以上では概して退院率は低下し（ただし、精神障害の退院率は0.3%で年齢計と大差なかった）、呼吸系より消化系の方が退院率は高かった。退院患者総数に占める治癒・軽快による退院の割合（治癒・軽快率）は年齢計、65歳以上ともに75~77%（傷病計）で年次による違いも少なかった。しかし、傷病別にみれば65歳以上で治癒・軽快率が低下する傷病もあれば、ほとんど低下しない傷病もあった。退院率を地域ブロック別にみるとB1で小さく、B4で大きく、その格差は1990-1996年の間はほぼ安定したものであった（表7）。一方、治癒・軽快率はどの年次も地域間格差がほとんどないのが特徴であった。なお、治癒・軽快率がおよそ75%であることから、治癒・軽快による退院のみをとって退院率を計算すると、退院率は4分の3に低下することになる。

表4 傷病別患者数の入院比率

傷病	入院と外来の合計患者数に占める入院患者数の割合(%)									
	1984		1987		1990		1993		1996	
	年齢計	65歳以上	年齢計	65歳以上	年齢計	65歳以上	年齢計	65歳以上	年齢計	65歳以上
合計	20.4	26.0	20.9	27.1	21.1	27.2	20.0	24.9	19.8	23.9
10 感染症	20.0	41.8	19.7	41.6	18.2	38.6	17.0	30.8	14.5	23.5
20 新生物	58.1	62.2	56.6	62.1	54.7	60.3	50.7	56.2	46.7	51.1
21 悪性新生物	62.7	64.9	62.0	64.9	60.5	63.0	56.8	58.9	51.6	52.9
30 内分泌・免疫障害	20.8	26.7	20.3	26.4	18.1	24.1	16.2	20.8	16.5	30.0
50 精神障害	82.0	82.0	79.0	78.6	74.6	76.9	75.4	78.8	67.9	71.5
60 神経・感覚器	10.4	9.3	11.0	10.2	11.9	11.3	11.9	11.0	12.4	13.1
70 循環系	22.4	28.1	24.8	31.1	24.4	30.1	23.7	28.8	22.9	27.1
71 高血圧	6.8	9.8	6.4	9.5	5.7	8.3	4.9	7.1	4.0	5.5
72 心疾患	27.7	32.0	29.3	34.0	28.2	32.4	28.4	32.1	26.8	29.8
73 脳血管疾患	57.9	59.6	59.3	61.0	57.4	58.7	57.4	59.0	57.3	58.9
80 呼吸系	5.7	21.1	6.2	23.2	6.4	22.9	5.9	18.8	7.3	22.6
81 急性上気道	0.5	1.6	0.5	0.7	0.8	1.4	0.6	0.8	0.7	1.1
90 消化系	18.9	25.7	18.0	24.6	17.3	23.0	15.3	19.9	16.3	19.8
92 泌尿生殖系	16.5	33.7	16.8	33.6	17.3	33.5	16.6	29.5	16.7	27.8
94 皮膚	21.3	24.7	2.0	5.6	2.4	5.7	2.4	5.1	2.8	5.9
95 筋骨格系	10.6	9.0	8.9	9.9	9.0	9.8	8.0	8.2	7.4	7.3
96 損傷・中毒	16.0	6.7	23.7	41.8	26.2	44.0	24.5	39.5	27.0	46.0
98 その他	16.3	21.2	22.6	22.3	20.0	22.5	18.7	20.5	17.1	17.1

表5 地域ブロック別患者数の入院比率

地域 ブロック	入院と外来の合計患者数に占める入院患者数の割合(%)									
	1984		1987		1990		1993		1996	
	年齢計	65歳以上	年齢計	65歳以上	年齢計	65歳以上	年齢計	65歳以上	年齢計	65歳以上
全国	20.4	26.0	20.9	27.1	21.1	27.2	20.0	24.9	19.8	23.9
B1	25.5	33.5	26.5	35.1	26.4	34.7	25.5	31.8	25.4	30.9
B2	21.8	26.4	21.9	26.7	21.4	26.4	20.6	24.4	20.8	24.0
B4	18.1	23.0	18.6	23.8	18.8	24.3	18.1	22.6	17.5	21.4



表6 傷病別 退院率

	傷病	1984		1987		1990		1993		1996	
		退院率 (%)	治癒・軽 快率(%)	退院率 (%)	治癒・軽 快率(%)	退院率 (%)	治癒・軽 快率(%)	退院率 (%)	治癒・軽 快率(%)	退院率 (%)	治癒・軽 快率(%)
年齢計	合計	4.6	73.2	2.5	78.9	3.2	75.7	3.0	76.3	3.0	75.3
	10 感染症	4.9	92.2	3.0	91.8	5.0	92.7	4.7	89.2	5.0	89.9
	20 新生物	4.2	72.4	3.1	73.0	3.4	74.7	3.4	74.7	3.6	71.6
	21 悪性新生物	3.5	61.2	2.6	62.6	2.8	64.8	2.7	65.9	2.8	62.4
	30 内分泌・免疫障害	3.5	87.0	2.3	89.5	2.9	88.1	2.7	86.8	3.6	79.5
	50 精神障害	0.5	80.2	0.3	82.5	0.3	77.4	0.3	75.5	0.4	76.1
	60 神経・感覚器	2.9	91.4	2.0	91.0	3.0	92.6	2.9	91.8	3.2	90.2
	70 循環系	2.2	76.3	1.3	76.2	1.7	76.0	1.7	73.1	1.7	74.9
	71 高血圧	2.2	86.8	1.3	88.3	1.7	87.0	1.5	85.1	1.6	84.0
	72 心疾患	3.3	80.3	2.4	79.1	3.1	78.4	3.3	75.5	3.5	78.1
	73 脳血管疾患	1.5	65.4	0.9	67.3	1.1	67.3	1.0	64.2	1.0	66.5
	80 呼吸系	8.4	93.6	5.4	93.6	5.5	91.3	6.4	90.8	5.8	89.5
	81 急性上気道	24.3	97.7	18.6	98.2	12.0	97.6	14.2	96.5	16.6	97.2
	90 消化系	6.3	91.7	3.9	90.9	5.1	91.0	5.0	88.8	5.1	88.9
	92 泌尿生殖系	7.7	91.2	4.5	90.4	5.8	90.3	5.1	87.0	4.8	85.4
	94 皮膚	1.5	82.6	4.9	95.0	5.8	94.1	6.0	94.2	5.5	93.5
	95 筋骨格系	6.0	91.3	1.8	88.4	2.5	91.1	2.3	87.4	2.5	87.9
	96 損傷・中毒	29.6	24.2	2.9	87.3	4.0	88.4	3.5	86.1	3.4	88.7
98 その他	7.0	88.1	9.9	56.9	13.2	42.3	11.5	47.9	8.0	49.6	
65歳以上	合計	2.2	76.9	1.3	76.3	1.9	77.3	1.9	75.7	2.0	76.8
	10 感染症	2.0	84.6	1.3	81.4	2.3	85.9	2.5	83.5	2.6	84.3
	20 新生物	3.5	59.4	2.4	62.5	2.8	64.0	2.9	66.7	3.2	64.9
	21 悪性新生物	3.4	55.4	2.3	57.4	2.6	58.7	2.6	61.0	2.8	58.5
	30 内分泌・免疫障害	2.3	84.6	1.5	85.9	2.0	85.1	1.9	82.8	2.5	74.0
	50 精神障害	0.4	53.2	0.3	61.7	0.3	53.9	0.3	50.8	0.3	60.9
	60 神経・感覚器	3.2	93.0	2.2	91.7	3.7	92.1	4.1	93.4	3.7	91.9
	70 循環系	1.6	70.9	0.9	71.7	1.3	17.6	1.3	68.5	1.4	71.6
	71 高血圧	1.6	83.5	0.9	84.6	1.3	84.2	1.3	82.4	1.3	82.6
	72 心疾患	2.4	75.5	1.6	75.6	2.3	75.9	0.5	71.9	2.8	76.3
	73 脳血管疾患	1.2	62.2	0.7	64.5	0.9	64.3	5.1	61.0	0.9	64.3
	80 呼吸系	3.3	79.7	2.0	77.7	2.8	79.3	1.8	76.5	3.1	76.3
	81 急性上気道	4.2	91.8	5.9	93.0	8.5	95.6	9.9	100.0	7.7	95.3
	90 消化系	3.6	85.5	2.4	85.1	3.2	85.7	3.2	83.6	3.6	85.1
	92 泌尿生殖系	3.9	85.9	2.2	84.4	3.2	84.6	3.1	81.9	2.9	80.2
	94 皮膚	1.1	81.6	2.2	87.8	3.4	87.4	3.3	89.5	3.4	90.1
	95 筋骨格系	2.2	89.2	1.0	83.5	1.7	88.0	1.6	84.1	1.8	85.9
	96 損傷・中毒	9.9	62.2	1.4	84.2	2.4	82.4	2.2	80.6	2.2	84.5
98 その他	3.1	85.5	2.8	73.2	3.6	70.8	3.7	67.9	2.8	75.1	

表7 地域ブロック 退院率

	地域ブロック	1984		1987		1990		1993		1996	
		退院率 (%)	治癒・軽 快率(%)	退院率 (%)	治癒・軽 快率(%)	退院率 (%)	治癒・軽 快率(%)	退院率 (%)	治癒・軽 快率(%)	退院率 (%)	治癒・軽 快率(%)
年齢計	全国	4.6	73.2	2.5	78.9	3.2	75.7	3.0	76.3	3.0	75.3
	B1	3.3	75.5	1.9	78.8	2.4	78.0	2.3	76.2	2.4	77.0
	B2	4.2	74.3	2.5	80.2	3.0	76.8	2.8	76.5	2.9	76.5
	B4	5.7	73.1	4.6	79.8	3.9	74.9	3.7	76.1	3.7	75.0
65歳以上	全国	2.2	76.9	1.3	76.3	1.9	77.3	1.9	75.7	2.0	76.8
	B1	1.6	73.1	1.0	73.9	1.4	75.2	1.4	72.9	1.6	75.8
	B2	2.3	78.0	1.4	78.6	2.0	79.0	1.9	77.2	2.1	78.0
	B4	3.0	79.7	2.6	77.1	2.3	79.3	2.4	77.0	2.5	78.1

### 3.3 退院患者の平均在院日数

#### (1)退院事由分布・在院期間分布

表8は退院患者の年齢区分・地域ブロック別退院事由分布を示したものである。前述のように「治癒・軽快」の割合は年次や地域ブロックによる差は極めて少なかったが、年齢区分別にみると多少の変動がみられた。「死亡」や「転院」による退院の割合は年齢に依存していたが、「死亡」の割合は地域ブロック間の差が比較的少なかった（B1でやや大きい）のに対して、「転院」の割合は各年次とも地域ブロック間に差があり、B1、B2、B4の順に大きかった。また、1996年の「転院」の割合は他の年次に比べて極端に低下していた。

退院患者のうち在院期間が1か月未満の割合は各年次とも0-14歳の95%から65歳以上の50~60%と、年齢階級の上昇とともに単調に減少し、反対に3か月以上の割合は年齢階級の上昇とともに単調に増加した（表9：退院事由計）。退院患者のうち在院期間が3か月以上の者の割合は年齢計では7~8%であったが、65歳以上をみると1984年の19%から1996年には12%に低下し、反対に1か月未満がこの間に48%から62%に増加した。退院患者の在院期間分布は退院事由によって大きく異なっており、治癒・軽快の割合が全体の4分の3を占めているため、退院事由計は主に治癒・軽快の状況を反映したものである。死亡による退院では在院期間3か月以上の割合が高く（年齢計で1984-1993年は約30%、1996年は12%）、年齢階級の上昇とともに増加傾向であった。なお、1996年の死亡による退院者の在院期間分布は1993年までと異なり、短い在院期間に大きくシフトしていた。一方、転院による退院では在院期間分布は1993年までは治癒・軽快と死亡の中間の分布であった。年齢階級の上昇とともに3か月以上の割合が高まり、65歳以上では転院した者の4分の1が3か月以上入院していた。

退院事由別の退院患者在院期間分布は地域ブロックによって異なっており、各年次とも3か月以上の割合はB4で小さく、B1で大きかった（表10）。このことは治癒・軽快や死亡で当てはまったが、転院による退院の場合には在院期間分布の地域による特徴が他の場合と異なっていた。

表11は1993年について退院患者の在院期間・傷病別治癒・軽快率を示したものである。治癒・軽快率は在院期間が90-179日及び180日以上で急激に低下した。しかし、在院期間別の治癒・軽快率は傷病によって異なり、精神障害や筋骨格系では1年未満で比較的高い率が続いた。65歳以上の治癒・軽快率は多くの傷病で年齢計より低かったが、高血圧性疾患や脳血管疾患では各在院期間で年齢計より高かった。

表8 退院患者の年齢区分・地域ブロック別退院事由分布

(単位:%)

		地域ブロック															
		合計				B1				B2				B4			
		治癒・軽快	死亡	転院	その他	治癒・軽快	死亡	転院	その他	治癒・軽快	死亡	転院	その他	治癒・軽快	死亡	転院	その他
1984	年齢計	73.2	3.6	3.6	19.5	75.2	4.2	4.8	15.2	74.1	3.7	3.7	17.9	73.3	3.5	2.7	20.8
	0-14	60.6	0.6	1.1	37.7	69.2	0.0	3.8	30.8	60.7	0.0	0.0	35.7	62.5	0.0	2.1	35.4
	15-39	71.2	0.3	2.4	26.4	75.9	0.0	3.7	22.2	73.1	0.0	1.9	25.0	69.4	0.0	2.0	28.6
	40-64	82.3	4.0	4.8	9.2	81.6	4.1	6.1	8.2	80.4	4.3	4.3	10.9	81.5	4.8	4.6	9.2
	65+	76.8	12.4	6.8	4.0	74.3	14.3	8.6	2.9	80.0	11.4	8.6	2.9	79.5	11.4	4.5	2.3
1987	年齢計	77.5	4.2	4.6	13.7	77.5	4.2	6.7	11.5	77.8	4.0	4.2	14.1	78.5	3.9	3.5	14.1
	0-14	73.5	0.5	1.5	24.5	75.2	0.4	2.0	22.4	74.3	0.4	1.1	23.8	72.6	0.4	1.3	25.6
	15-39	76.8	0.5	2.7	20.1	80.5	0.5	3.5	15.2	74.7	0.4	2.3	22.3	77.6	0.4	2.2	19.7
	40-64	81.4	3.8	5.4	9.4	79.5	3.2	7.9	9.2	82.0	3.3	4.9	9.6	83.2	3.9	4.2	8.7
	65+	76.1	12.2	8.1	3.7	72.7	12.0	11.8	3.7	78.5	10.8	7.3	3.3	78.2	12.1	6.2	3.5
1990	年齢計	75.7	4.4	4.3	15.5	78.0	4.4	6.2	11.4	76.8	4.3	4.5	14.3	74.8	4.1	3.2	17.8
	0-14	74.8	0.5	1.3	23.4	88.3	0.9	1.3	9.6	77.0	0.5	1.5	20.9	73.0	0.5	1.0	25.5
	15-39	68.5	0.4	2.3	28.9	71.9	0.4	3.3	24.3	68.3	0.5	2.3	29.2	65.3	0.4	1.8	32.4
	40-64	82.0	3.6	4.6	9.8	81.4	3.1	6.0	9.3	82.1	3.4	4.7	10.1	82.5	3.5	3.6	10.4
	65+	77.3	11.3	7.6	3.8	75.1	10.6	10.6	3.7	79.0	10.2	7.5	3.3	79.3	11.3	5.7	3.5
1993	年齢計	76.3	4.5	5.4	13.9	76.2	4.4	7.9	11.5	76.5	4.3	5.4	13.8	76.2	4.4	4.1	15.3
	0-14	79.2	0.5	1.8	18.6	85.5	0.5	2.3	11.7	79.2	0.5	1.8	18.6	77.8	0.5	1.8	20.3
	15-39	70.4	0.4	2.8	26.3	72.0	0.4	3.9	23.9	69.5	0.5	2.6	27.4	69.7	0.5	2.4	27.4
	40-64	80.7	3.4	5.6	10.3	79.8	2.9	8.0	9.4	80.5	2.8	5.9	10.8	80.6	3.6	4.2	11.6
	65+	75.7	10.7	8.7	5.0	72.9	9.8	12.4	5.0	77.3	9.7	8.3	4.6	77.0	11.4	6.9	4.8
1996	年齢計	75.3	4.7	0.5	19.5	77.0	5.5	0.8	16.8	76.5	4.6	0.6	18.2	75.0	4.4	0.3	20.2
	0-14	74.5	2.3	0.2	23.0	78.5	2.8	0.5	18.7	82.4	2.7	0.5	14.9	75.1	2.3	0.3	22.6
	15-39	68.2	2.1	0.2	29.4	75.0	2.8	0.2	22.0	67.9	2.2	0.2	29.6	65.9	1.9	0.2	32.0
	40-64	79.9	5.8	0.5	13.9	79.4	6.3	0.8	13.4	79.2	5.2	0.6	15.2	80.1	5.9	0.3	13.6
	65+	76.8	6.5	0.8	15.9	75.8	7.0	1.2	15.9	78.0	6.3	1.0	14.7	78.1	5.9	0.5	15.5