

い8000枚／年と仮定したためであり、過剰な薬剤師が存在しているというよりは、一人一人の薬剤師がまだ余力を持って調剤業務等に取り組んでいると解釈するのが妥当だと考えられる。

### 6-3 補正有職薬剤師需給

補正有職薬剤師供給の推計値と総薬剤師需要の推計値を比較した結果、補正有職薬剤師供給の推計値が、総薬剤師需要の上位推計値より常に上回っていた。(グラフ41) 従って、平成10年末における有職率を用いるのではなく、それに男性の労働力率や女性の社会進出の影響などを考慮して有職率を補正すると、薬剤師不足は生じることはない予測された。また、補正有職薬剤師数から総薬剤師需要の上位推計を減じて求められる過剰な薬剤師数は、平成11年から平成18年にかけて減少していく、平成18年において約3,500人であり、平成18年以降は単調に増加していた。

### 6-4 薬局薬剤師需給

薬局薬剤師供給の推計値と薬局薬剤師需要の推計値を比較した結果、薬局薬剤師供給の推計値が、薬局薬剤師需要の上位推計値より常に上回っていた。(グラフ42) 従って、薬局薬剤師が不足することはない予測された。また、薬局薬剤師供給の推計値から薬局薬剤師需要の推計値を減じて求められる過剰な薬局薬剤師数は、平成11年から平成18年にかけて減少していく、平成18年において2,846人であり、平成18年以降は単調に増加していた。

ここで、薬局薬剤師供給は平成8年末から平成10年末におけるペースで増加すると仮定しているが、これは医薬分業の進展に伴い薬局薬剤師需要が増加しているためにこのペースで増加すると予想されるのであり、処方せん受取率が定常状態に達し薬局薬剤師需要が頭打ちになれば、増加ペースは減少すると考えられる。

また、「6-2 有職薬剤師需給」において、総薬剤師需要が有職薬剤師供給を上回る年があると予測しているが、そもそも総薬剤師需要が急速に増加しているのは薬局薬剤師需要が増加していることが原因であることを考えると、薬局薬剤師が不足しないとする予測と一見矛盾しているように感じられる。しかしながら、新たに薬局薬剤師となった者の中には無届けからの再就職者が多く存在しており、平成8年末から平成10年末のペースで薬局薬剤師が増加すれば、有職率が平成10年末の有職率より上昇することになると考えれば納得できる。

なお、薬局薬剤師と病院・診療所薬剤師の合計の需給予測を全職種の薬剤師需給の予測と同一グラフ上に表した結果、全職種の需要と供給のうち、医療職種が大部分を占めていることがわかった。(グラフ43)

## 7 地域別薬剤師需給の予測

地域別薬剤師需給に一番大きな影響を及ぼすのは、医薬分業の進展の度合いであると考えられる。

先に述べたように、一人あたり枚数には大きな地域格差が存在しており、平成10年において

青森県と宮崎県で9,000枚／年を超えており、石川県、和歌山県そして徳島県で2,000枚／年以下であった。また、一人あたり枚数と処方せん受取率との間には概ね相関性が存在していた。(グラフ40) そこで、平成8年末から平成10年末における処方せん受取率の増加率と一人あたり枚数の増加率を都道府県別に解析したところ、これにも相関性が存在していた。(グラフ44) すなわち、医薬分業が大きく進展している都道府県にあっては、薬剤師数の増加というよりは、薬剤師が従来よりも多くの処方せんを処理することで対応したと考えられる。

従って、一人あたり枚数がまだ比較的少ない都道府県にあっては、薬剤師一人一人がより多くの処方せんを処理することで、医薬分業の進展に対応することが出来ると考えられるが、一人あたり枚数がすでに比較的多い都道府県にあっては、一人あたり枚数には上限があることから、薬局薬剤師が増加しなければ医薬分業の進展に対応出来なくなる可能性がある。

ところで、薬局薬剤師数自体は今後もほぼ現在のペースで増加すると予想されるが、新卒の薬剤師は都市部での就職を希望するが多く、また、平成10年末無届け者の最終届出における勤務地は人口の多い都道府県に集中している。(グラフ45) 従って、薬局薬剤師の増加ペースには地域格差が存在し、新卒の薬剤師や無届けとなっている薬剤師を確保することが難しい都道府県が存在すると考えられる。

以上より、一人あたり枚数が多く、かつ、薬剤師を確保することが難しい都道府県にあっては、医薬分業の進展に伴い薬局薬剤師不足が生じる可能性がある。

## 8 薬剤師国家試験受験資格の見直しと薬剤師需給

現在、薬剤師を取り巻く環境は大きく変化し、医薬品の適正使用や医薬品の開発において、高度な薬学の知識を持ち、かつ、医療に対する理解や倫理を持った薬剤師の活躍が社会から強く期待されており、長期実務実習や教育年限延長等を含めた薬剤師養成問題についての議論がなされている。

仮に、6年間の薬学教育を修了した者にのみ薬剤師国家試験の受験資格を与えるとの見直しを行った場合、それに対応して薬剤師国家試験の難易度が上昇すること等により、合格者数が減少し、薬剤師不足が生じる可能性があると懸念される。

そこで、仮に6年間の薬学教育を修了した者にのみ国家試験の受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、国家試験合格者が減少した場合における、薬剤師の需給予測を行うこととした。

さて、実際に受験資格の見直しを行うとしても、学生への周知期間や大学側の受入体制整備のために数年を要すると考えられるため、薬剤師供給の推計にあたっては現実性を考慮して、平成21年、平成23年そして平成25年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えると仮定した。また、それぞれの仮定において、国家試験合格者数(新規参入薬剤師数)がこれまでの9分の8、9分の7、9分の6そして9分の5に減少すると仮定し、その年齢分布比率はこれまでの年齢比率を2歳高齢側にシフトさせた。また、受験資格の見直しを行う年の前2年間は新規卒業者が生じないことになるが、実際には国家試験不合格者の存在等により、新卒者以外の国家試験合格者が平成元年から平成10年までの平均で1177人／年存在しており、そ

の合格率が約50%であったことから、新規卒業者が途絶える一年目の年に1177人、二年目の年に588人の国家試験合格者が存在すると仮定した。

以上により、受験資格の見直しを行った場合における総薬剤師供給、有職薬剤師供給そして補正有職薬剤師供給の推計をそれぞれ行った。(表16～27)

いずれの推計においても、新規卒業者が生じない2年間において薬剤師供給数が減少しているが、これは、薬剤師供給数を90歳以下で計算しているために推計の対象から離れる者があることと、亡くなられる方がおられることが原因である。さらに、有職薬剤師供給と補正有職薬剤師供給の推計においては、新規参入薬剤師が急激に減少することにより薬剤師の平均年齢が概ね2歳高齢側にシフトするため、全体の有職率が低下することも影響していると考えられる。

薬剤師需給は、平成21年から受験資格の見直しを行った場合、平成21年前後で補正薬剤師供給が総薬剤師需要の上位推計を下回ることから、薬剤師不足が生じる可能性があり、また、合格者が9分の8あるいは9分の7に減少すると仮定した場合には数年後には供給が需給を上回るが、9分の6に減少すると仮定した場合は、供給が需要を上回るのに7年程度かかり、9分の5に減少すると仮定した場合は、供給が需要が上回ることがなく、薬剤師不足が続くと予測された。(グラフ46～49)

平成23年から受験資格の見直しを行った場合、合格者が9分の5に減少すると仮定した場合は、将来、補正薬剤師供給が総薬剤師需要をやや下回ることから、薬剤師不足が生じる可能性があるが、それ以外の場合では、薬剤師不足は生じないと予測された。(グラフ50～53)

平成25年から受験資格の見直しを行った場合、補正薬剤師供給が総薬剤師需要の上位推計を常に上回っており、薬剤師不足が生じることはない予測された。(グラフ54～57)

また、受験資格の見直し後、合格者が9分の8あるいは9分の7に減少すると仮定した場合は、増加速度は減少するものの補正薬剤師供給数は増加傾向にあり、将来的には過剰な薬剤師が単調に増加すると予測された。一方、9分の6あるいは9分の5に減少すると仮定した場合は、補正薬剤師供給数は概ね同数となり、薬剤師需要と適正なバランスを保ち、過剰な薬剤師が単調に増加することはない予測された。

以上より、仮に、6年間の薬学教育修了者にのみ薬剤師国家試験の受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、国家試験合格者が減少したとしても、見直しを行う時期等に配慮すれば、薬剤師不足は生じないと予測される。

## 9まとめと考察

### 9-1 方法と仮定

本研究においては、平成8年度厚生行政科学研究『あらたな薬剤師数の需給の予測に関する研究』(主任研究者:内山充)を踏まえつつ、過去5回の薬剤師届出調査のデータを使用

することにより薬剤師の就業動向を詳細に解析し、より信頼性の高い薬剤師需給の予測を試みた。

総薬剤師供給の推計は、総届出薬剤師数の平成10年末における年齢分布を推計の起点とし、薬剤師国家試験合格者の平均人數を新規参入薬剤師数と仮定し、コーホート要因法によって行った。有職薬剤師数供給の推計は、総届出薬剤師数に対する平成10年末において有職者として届け出ている薬剤師数の比率(有職率)を、総薬剤師供給に乗じて行った。補正有職薬剤師供給の推計は、男性の労働力率と女性の社会進出を考慮して補正した有職率を総薬剤師供給に乗じて行った。薬局薬剤師供給の推計は、薬剤師の就業動向の解析結果を踏まえ、平成8年から平成10年における増加ペースで増加すると仮定して行った。

薬剤師需要の推計は、職種別に行った。特に大きな増加の見込まれる薬局薬剤師需要の推計にあたっては、一人あたり枚数を医薬分業の先進県を参考として8,000枚／年と仮定し、上位推計として処方せん受取率が5%／年、下位推計として処方せん受取率が3%／年で上昇すると仮定して行った。また、病院・診療所薬剤師需要は、医薬分業の進展に伴い生じる余剰労働力が病棟業務に当たられるため変化しないと仮定した。

## 9-2 薬剤師需給の予測

総薬剤師供給は、総薬剤師需要を十分に補うだけ存在していたものの、平成17年～平成20年において有職薬剤師供給が総薬剤師需要の上位推計を下回っていた。しかしながら、男性の労働力率や女性の社会進出の影響を考慮した補正有職薬剤師供給は、総薬剤師需要を常に上回っていた。

さらに、薬剤師不足が懸念される平成17年～平成20年において就業可能と思われる20～40代の女性は約37,000人存在しており、これらの者に対して就業促進を行うことにより補正有職薬剤師数はより増大する可能性がある。また、「7 地域別薬剤師需給の予測」において述べたように、今後、医薬分業の進展に陰りが見える地域があることが予測されることから、処方せん受取率が5%／年で単調に70%まで上昇し続けることは難しく、実際には徐々にその進展の度合いは緩やかになると考えられる。

従って、医薬分業の進展に伴う薬剤師需要の増大のため、一時的に補正有職薬剤師供給と総薬剤師需要数が概ね同数となるものの、実際に薬剤師不足が生じることはない予測された。

そして、需要が定常状態に達した後は、補正有職薬剤師供給の推計値から総薬剤師需要の上位推計値を減じて求められる過剰な薬剤師、すなわち働く意志を持ちながら職がないため働けない薬剤師が単調に増加し、平成30年において約3,700人、平成40年において約6,300人存在すると予測された。

薬局薬剤師は、平成8年末から平成10年末において約12,000人増加していたが、実際には薬局勤務を離れていた者が存在していたため、約26,000人が新たに薬局薬剤師となっていました。

た。新たに薬局勤務となった者は、主に、新卒者、病院・診療所と医薬品関連企業からの転職者そして無届けからの再就職者であり、それらの職種の就業動向を解析した結果、薬局薬剤師は平成8年末から平成10年末におけるペースで増加すると見込まれた。そこで、このペースで増加すると仮定し薬局薬剤師需給を予測した結果、処方せん受取率が5%／年で上昇した場合、平成17～20年にかけて薬局薬剤師需要が薬局薬剤師供給に接近するものの常に薬局薬剤師供給が薬局薬剤師需要を上回っており、薬局薬剤師不足が生じることはない予測された。

また、医薬分業の進展に伴う薬局薬剤師需要の増加は、無届けからの女性の再就職を促し、平成10年末における有職率を上昇させることにつながると考えられる。

### 9-3 地域別薬剤師需給

都道府県別に一人あたり枚数と処方せん受取率を解析した結果、医薬分業の進展には、主に、薬剤師一人一人がそれまでよりも多くの処方せんを処理することで対応していることがわかった。また、新たに薬剤師を確保することが難しい都道府県が存在すると考えられる。

従って、一人あたり枚数が多く、かつ、新たに薬剤師を確保することが難しい都道府県においては、医薬分業の進展に伴い薬局薬剤師不足が生じる可能性がある。

### 9-4 薬剤師国家試験受験資格の見直しと薬剤師需給

仮に、6年間の薬学教育を修了した者にのみ薬剤師国家試験の受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、国家試験合格者(新規参入薬剤師)が減少すると仮定した場合における、薬剤師の需給予測を行った。

その結果、受験資格の見直しを行う時期に配慮すれば、薬剤師不足は生じないと予測された。

【参考】 医科(歯科等を除く)処方せん受取率と歯科等処方せん受取率を、全診療科処方せん受取率と同一と仮定した場合に生じる誤差について

医科(歯科等を除く)外来投薬対象患者数…A人／年

歯科等外来投薬対象患者数…B人／年

医科(歯科等を除く)処方せん受取率…X%

歯科等処方せん受取率…Y%

全診療科処方せん受取率…Z%

一人あたり枚数… $\alpha$  枚／年

と仮定すると、薬剤師需要数  $\beta$  (人)は、

$$\beta = \frac{AX/100 + 2/3 \cdot BY/100}{\alpha}$$

X = Y = Zと仮定した場合の薬剤師需要数  $\beta'$  (人)は、

$$\beta' = \frac{(A+2/3 \cdot B)Z/100}{\alpha} = \frac{(A+2/3 \cdot B)(AX/100+BY/100)}{\alpha(A+B)}$$

$$\beta' - \beta = \dots = \frac{AB(Y-X)}{300\alpha(A+B)}$$

A、Bに平成11年における推計値、 $\alpha$  に8,000を代入すると、

$$\beta' - \beta \doteq 28.5(Y-X)$$

Y-X=-50と仮定すると、 $\beta' - \beta = -1,425$ となることから、X=Y=Zと仮定すると、薬局薬剤師需要数は、約数千人少なく推計される可能性がある。実際には、YとXの差は50%より小さいと予想されるため、X=Y=Zと仮定することにより生じる誤差は無視しても問題ないと考えられる。

## 【略語一覧】

### 「総届け出薬剤師」

平成2～10年末の過去5回に少なくとも一回の届出のある薬剤師

### 「総薬剤師」

90歳以下で薬剤師国家試験に合格している薬剤師

### 「有職薬剤師」

総薬剤師のうち、実際に就業していると予測される薬剤師

### 「有職率」

平成10年末において有職者として届け出た薬剤師数を、総届け出薬剤師数で割った値

### 「補正有職薬剤師」

男性の労働力率や女性の社会進出の影響を考慮し、有職率を補正して求めた有職薬剤師

### 「薬局勤務継続者」

薬局薬剤師のうち、2年後の届出調査においても薬局勤務である者

### 「薬局勤務離職者」

薬局薬剤師のうち、2年後の届出調査において薬局勤務でない者

### 「新規薬局勤務者」

薬局勤務以外から、新たに薬局薬剤師となった者

### 「一人あたり枚数」

薬剤師一人が一年間に処理する処方せん数

### 「投薬率」

外来患者の全診療日数に対する投薬回数の比率

### 「最大取扱処方せん数」

外来投薬対象患者全員に院外処方せんが発行された場合における、薬局の一日あたりの総取扱処方せん数

### 「総薬剤師需給」

各職種の薬剤師需要数の合計

## 【資料一覧】

- (表1) 薬剤師職種の分類
- (表2) 職種別薬剤師数
- (表3) 薬事関係業態数
- (表4) 処方せん受取率
- (表5) 院外処方せん数
- (グラフ1) 平成10年末における総届出薬剤師の年齢分布(男性)
- (グラフ2) 平成10年末における総届出薬剤師の年齢分布(女性)
- (表6) 新規参入薬剤師の年齢比率
- (表7) 総薬剤師供給の推計
- (表8) 有職薬剤師供給の推計
- (表9) 補正有職薬剤師供給の推計
- (グラフ3) 総薬剤師供給の推計値の年齢分布(男性)
- (グラフ4) 総薬剤師供給の推計値の年齢分布(女性)
- (グラフ5) 総薬剤師供給の推計値の年齢分布
- (グラフ6) 総薬剤師供給の推計値
- (グラフ7) 平成10年末無届け者の年齢分布
- (グラフ8) 平成10年末無届け者の年齢分布(比率)
- (表10) 平成10年末における有職率
- (グラフ9) 有職薬剤師供給の推計値の年齢分布(男性)
- (グラフ10) 有職薬剤師供給の推計値の年齢分布(女性)
- (グラフ11) 有職薬剤師供給の推計値の年齢分布
- (グラフ12) 有職薬剤師供給の推計値
- (表11) 労働力率の推移
- (表12) 平成10年末有職率と平成7年労働力率の比較
- (グラフ13) 有職率と労働力率の比較(有職率－労働力率)
- (グラフ14) 補正有職薬剤師供給の推計値の年齢分布(男性)
- (グラフ15) 補正有職薬剤師供給の推計値の年齢分布(女性)
- (グラフ16) 補正有職薬剤師供給の推計値の年齢分布
- (グラフ17) 補正有職薬剤師供給の推計値
- (表13) 平成8年末において各職種に就業している者の平成10年末における職種
- (グラフ18) 平成8年末から平成10年末において薬局勤務を続けていた者の年齢分布
- (グラフ19) 平成8年末から平成10年末において薬局勤務を続けていた比率の年齢分布
- (グラフ20) 平成8年末薬局薬剤師のうち平成10年末に無届けとなっている者の年齢分布
- (グラフ21) 平成8年末薬局薬剤師のうち平成10年末に無届けとなっている比率の年齢分布
- (グラフ22) 平成8年末薬局薬剤師のうち平成10年末に無職となっている者の年齢分布
- (グラフ23) 平成8年末薬局薬剤師のうち平成10年末に無職となっている比率の年齢分布
- (グラフ24) 平成10年末薬局薬剤師のうち平成8年末に病院・診療所薬剤師であった者の年齢分布

- (グラフ25) 平成10年末薬局薬剤師のうち平成8年末に病院・診療所薬剤師であった比率の年齢分布
- (グラフ26) 平成10年末薬局薬剤師のうち平成8年末に医薬品関連企業薬剤師であった者の年齢分布
- (グラフ27) 平成10年末薬局薬剤師のうち平成8年末に医薬品関連企業薬剤師であった比率の年齢分布
- (グラフ28) 平成10年末薬局薬剤師のうち平成8年末に無職であった者の年齢分布
- (グラフ29) 平成10年末薬局薬剤師のうち平成8年末に無職であった比率の年齢分布
- (グラフ30) 平成10年末薬局薬剤師のうち平成8年末に無届けであった者の年齢分布
- (グラフ31) 平成10年末薬局薬剤師のうち平成8年末に無届けであった比率の年齢分布
- (グラフ32) 平成10年末に新たに薬局勤務となった者の年齢分布
- (図1) 平成8年末から平成10年末における薬剤師の就業動向
- (グラフ33) 病院・診療所薬剤師の年齢分布
- (グラフ34) 平成8年末病院・診療所勤務者のうち平成10年末に無届けあるいは無職となっている女性の年齢分布
- (グラフ35) 医薬品関連企業勤務者の年齢分布
- (グラフ36) 平成8年末医薬品関連企業勤務者のうち平成10年末に無届けあるいは無職となっている男性の年齢分布
- (グラフ37) 平成8年末医薬品関連企業勤務者のうち平成10年末に無届けあるいは無職となっている女性の年齢分布
- (グラフ38) 無届け者の年齢分布
- (表14) 薬局薬剤師供給の推計
- (グラフ39) 一日あたり最大取扱処方せん数
- (グラフ40) 平成10年における処方せん受取率と一人あたり枚数
- (表15) 薬剤師需要予測
- (グラフ41) 薬剤師需給の予測
- (グラフ42) 薬局薬剤師需給の予測
- (グラフ43) 薬剤師需給および薬局、病院・診療所薬剤師需給の予測
- (グラフ44) 平成8年から平成10年における処方せん受取率の増加率と一人あたり枚数の増加率
- (グラフ45) 平成10年末無届け者の最終届け出時における勤務地分布
- (表16) 平成21年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の8に減少すると仮定した場合における薬剤師供給の推計値
- (表17) 平成21年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の7に減少すると仮定した場合における薬剤師供給の推計値
- (表18) 平成21年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の6に減少すると仮定した場合における薬剤師供給の推計値
- (表19) 平成21年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の5に減少すると仮定した場合における薬剤師供給の推計値
- (グラフ46) 平成21年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見

直しを行い、その結果、合格者が9分の8に減少すると仮定した場合における薬剤師需要

(グラフ47) 平成21年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の7に減少すると仮定した場合における薬剤師需要

(グラフ48) 平成21年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の6に減少すると仮定した場合における薬剤師需要

(グラフ49) 平成21年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の5に減少すると仮定した場合における薬剤師需要

(表20) 平成23年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の8に減少すると仮定した場合における薬剤師供給の推計値

(表21) 平成23年より6年間の薬字教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の7に減少すると仮定した場合における薬剤師供給の推計値

(表22) 平成23年より6年間の薬字教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の6に減少すると仮定した場合における薬剤師供給の推計値

(表23) 平成23年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の5に減少すると仮定した場合における薬剤師供給の推計値（データ二〇）

(グラフ50) 平成23年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の8に減少すると仮定した場合における薬剤師需要  
(グラフ51) 平成23年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見

(アラブ31) 平成23年より6年間の薬学教育修了者における国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の7に減少すると仮定した場合における薬剤師需要  
(ダニコ52) 平成23年より6年間の薬学教育修了者における国家試験受験資格を与えるとの見

(ダニコ52) 平成23年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の6に減少すると仮定した場合における薬剤師需要(ダニコ52) 平成23年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見

(表33) 平成20年より16年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の5に減少すると仮定した場合における薬剤師需要(表34) 平成24年より16年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直し

(表21) 平成21年より16年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の8に減少すると仮定した場合における薬剤師供給の推計値

(表25) 平成24年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直しを行い、その結果、合格者が9分の7に減少すると仮定した場合における薬剤師供給の推計値(表26) 平成24年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直し

を行い、その結果、合格者が9分の6に減少すると仮定した場合における薬剤師供給の推計値（表27） 平成24年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見直し。

を行い、その結果、合格者が9分の5に減少すると仮定した場合における薬剤師供給の推計値（グラフ54） 平成25年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見

直しを行い、その結果、合格者が9分の8に減少すると仮定した場合における薬剤師需要（グラフ55） 平成25年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見

直しを行い、その結果、合格者が9分の7に減少すると仮定した場合における薬剤師需要（グラフ56） 平成25年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見

直しを行い、その結果、合格者が9分の6に減少すると仮定した場合における薬剤師需要（グラフ57） 平成25年より6年間の薬学教育修了者にのみ国家試験受験資格を与えるとの見

直しを行い、その結果、合格者が9分の5に減少すると仮定した場合における薬剤師需要

## 【参考文献】

- (1) 内山充 『あらたな薬剤師数の需給の予測に関する研究』 1996
- (2) 厚生省医薬安全局 『薬事関係業対数調査』 1990～1998
- (3) 日本薬剤師会 『保険調剤の動向』 1990～1998
- (4) 厚生省大臣官房統計情報部 『簡易生命表』 1999
- (5) 薬学教育協議会 『薬科大学卒業生就職動向調査の集計報告』 1995～1998
- (6) 総務庁 『国勢調査』 1990、1995
- (7) 厚生省 『厚生白書』 2000
- (8) 国立社会保障・人口問題研究所 『日本の将来推計人口』
- (9) 厚生省大臣官房統計情報部 『患者調査』 1995
- (10) 厚生省大臣官房統計情報部 『社会医療診療行為別調査報告』 1996～1998

(表1) 薬剤師職種の分類

本研究における分類	平成2、4年末届け出調査	平成6～10年末届け出調査
薬局	開設者	開設者
	薬局	薬局
病院・診療所	病院調剤	病院調剤
	病院検査	病院検査
	病院その他	
大学	教育研究	教育研究
		大学院生
衛生行政	衛生行政機関又は保健衛生施設	衛生行政機関又は保健衛生施設
医薬品関連企業	製造業又は輸入販売業	製造業又は輸入販売業
	一般販売業	販売業(薬種商を含む)
	その他の販売業	
	毒物劇物	
	化学工業	
その他	その他の職業	その他の業務
無職	無職	無職

(表2) 職種別薬剤師数

	薬剤師数					増加数					増加比率(%)		
	H2年末	H4年末	H6年末	H8年末	H10年末	H2-H4	H4-H6	H6-H8	H8-H10	H2-H4	H4-H6	H6-H8	H8-H10
薬局	48,596	52,043	60,499	69,186	81,043	3,447	8,456	8,687	11,857	7,1	16.2	14.4	17.1
病院・診療所	41,073	43,279	45,315	48,362	48,906	2,206	2,036	3,047	544	5.4	4.7	6.7	1.1
大学	2,963	3,142	5,081	5,652	6,000	179	1,939	571	348	6.0	61.7	11.2	6.2
衛生行政	4,910	5,144	5,274	5,411	5,578	234	130	137	167	4.8	2.5	2.6	3.1
医薬品販連企業	32,576	37,580	40,677	44,706	45,692	5,004	3,097	4,029	986	15.4	8.2	9.9	2.2
その他	3,924	4,313	4,585	4,543	4,241	389	272	-42	-302	9.9	6.3	-0.9	-6.6
無職	16,040	16,028	14,477	14,517	13,963	-12	-1,551	40	-554	-0.1	-9.7	0.3	-3.8

(表3) 薬事関係業態数

	業態数				増加数				増加比率(%)				
	H2年度	H4年度	H6年度	H8年度	H10年度	H2-H4	H4-H6	H6-H8	H8-H10	H2-H4	H4-H6	H6-H8	H8-H10
薬局	36,981	37,532	38,773	40,310	44,085	551	1,241	1,537	3,775	1.5	3.3	4.0	9.4
一般販売業	21,956	23,603	24,914	25,858	25,565	1,647	1,311	944	-293	7.5	5.6	3.8	-1.1
薬種商販売業	18,749	18,247	17,894	17,324	16,359	-502	-353	-570	-965	-2.7	-1.9	-3.2	-5.6
製造業	2,508	2,519	2,466	2,382	2,343	11	-53	-84	-39	0.4	-2.1	-3.4	-1.6
輸入販売業	721	736	749	753	760	15	13	4	7	2.1	1.8	0.5	0.9

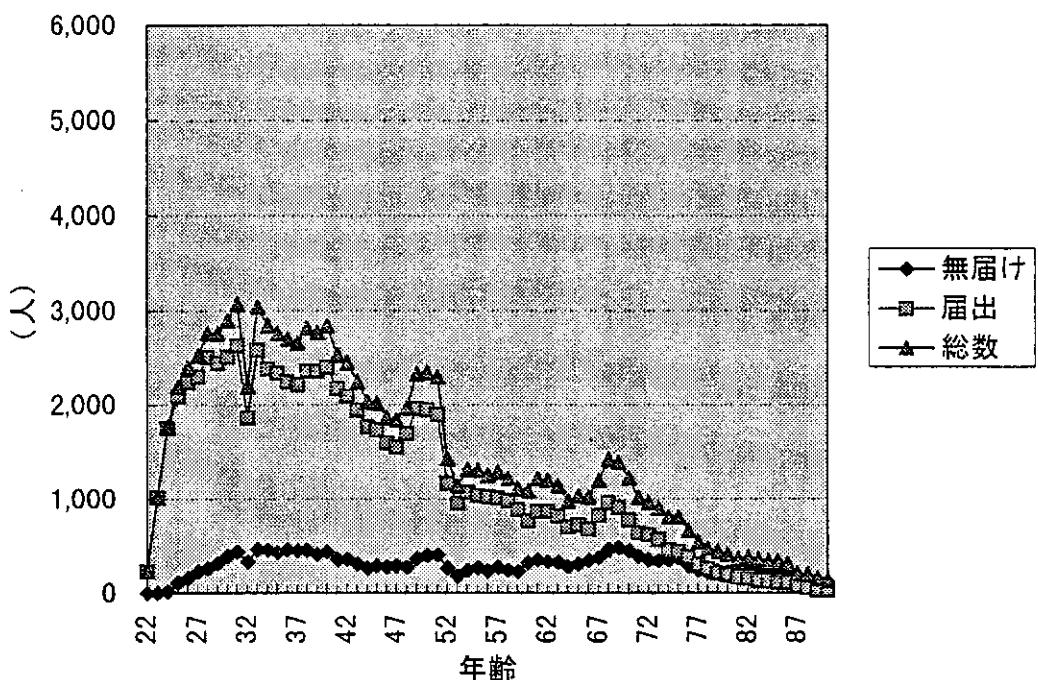
(表4) 処方せん受取率

	処方せん受取率(%)			増加(%)			増加率(%)		
	H2年度	H4年度	H6年度	H8年度	H10年度	H2-H4	H4-H6	H6-H8	H8-H10
処方せん受取率	12.0	14.1	18.1	22.5	30.5	2.1	4.0	4.4	8.0

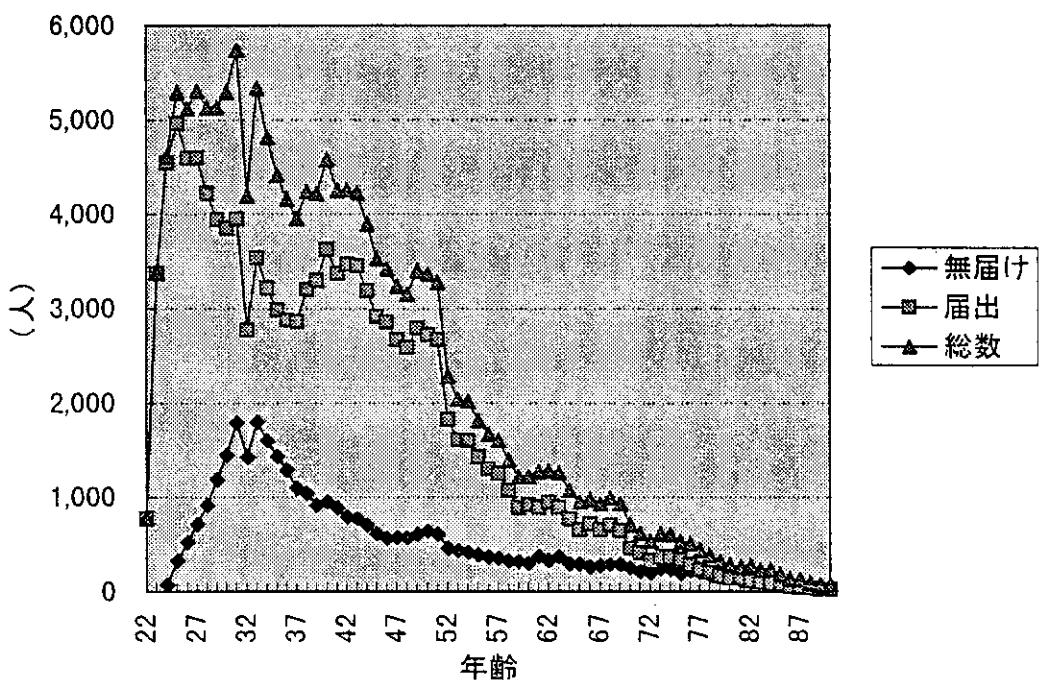
(表5) 院外処方せん数

	枚数(千枚)			増加枚数(千枚)			増加率(%)		
	H2年度	H4年度	H6年度	H8年度	H10年度	H2-H4	H4-H6	H6-H8	H8-H10
総数	145,733	178,975	235,013	296,431	400,061	33,242	56,038	61,418	103,630
薬剤師									
一人あたり枚数	3.0	3.4	3.9	4.3	4.9	0.4	0.4	0.4	0.7
						14.7	13.0	10.3	15.2

(グラフ1) 平成10年末における総届出薬剤師の年齢分布(男性)



(グラフ2) 平成10年末における総届出薬剤師の年齢分布(女性)



(表6) 新規参入薬剤師の年齢比率

	H2年以降登録者		H4年以降登録者		H6年以降登録者		H8年以降登録者		H10年以降登録者		比率平均					
	H2年齢	人数	比率	H4年齢	人数	比率	H6年齢	人数	比率	H8年齢	人数	比率				
男性	22	142	8.31	22	137	8.19	22	172	7.77	22	234	8.38	22	226	9.15	8.36
	23	540	31.62	23	518	30.96	23	637	28.76	23	808	28.93	23	778	31.49	30.35
	24	385	22.54	24	444	26.54	24	590	26.64	24	666	23.85	24	656	26.55	25.22
	25	314	18.38	25	274	16.38	25	332	14.99	25	402	14.39	25	312	12.63	15.35
	26	138	8.08	26	101	6.04	26	172	7.77	26	259	9.27	26	172	6.96	7.62
	27	69	4.04	27	80	4.78	27	123	5.55	27	141	5.05	27	81	3.28	4.54
	28	35	2.05	28	43	2.57	28	54	2.44	28	97	3.47	28	83	3.36	2.78
	29	28	1.64	29	29	1.73	29	45	2.03	29	50	1.79	29	35	1.42	1.72
	30	25	1.46	30	17	1.02	30	18	0.81	30	27	0.97	30	38	1.54	1.16
	31	11	0.64	31	11	0.66	31	20	0.90	31	25	0.90	31	21	0.85	0.79
	32	7	0.41	32	8	0.48	32	16	0.72	32	24	0.86	32	13	0.53	0.60
	33	2	0.12	33	5	0.30	33	6	0.27	33	14	0.50	33	10	0.40	0.32
	34	2	0.12	34	5	0.30	34	7	0.32	34	7	0.25	34	9	0.36	0.27
	35	3	0.18	35	0.00	35	6	0.27	35	9	0.32	35	6	0.24	0.20	
	36	0.00	36	0.00	36	7	0.32	36	8	0.29	36	4	0.16	0.15		
	37	2	0.12	37	0.00	37	5	0.23	37	7	0.25	37	10	0.40	0.20	
	38	2	0.12	38	1	0.06	38	2	0.09	38	6	0.21	38	9	0.36	0.17
	39	1	0.06	39	0.00	39	1	0.05	39	7	0.25	39	3	0.12	0.10	
	40	2	0.12	40	0.00	40	2	0.09	40	2	0.07	40	5	0.20	0.10	
	合計	1708	100	1673	100		2215	100		2793	100		2471	100	100.00	

	H2年以降登録者		H4年以降登録者		H6年以降登録者		H8年以降登録者		H10年以降登録者		比率平均					
	H2年齢	人数	比率	H4年齢	人数	比率	H6年齢	人数	比率	H8年齢	人数	比率				
女性	22	642	16.49	22	597	16.62	22	724	16.45	22	765	14.86	22	768	15.50	15.98
	23	2250	57.80	23	1921	53.47	23	2364	53.73	23	2701	52.46	23	2497	50.39	53.57
	24	654	16.80	24	770	21.43	24	879	19.98	24	1074	20.86	24	1099	22.18	20.25
	25	237	6.09	25	212	5.90	25	261	5.93	25	363	7.05	25	355	7.16	6.43
	26	51	1.31	26	52	1.45	26	91	2.07	26	138	2.68	26	118	2.38	1.98
	27	35	0.90	27	19	0.53	27	43	0.98	27	42	0.82	27	60	1.21	0.89
	28	7	0.18	28	6	0.17	28	14	0.32	28	32	0.62	28	16	0.32	0.32
	29	3	0.08	29	4	0.11	29	7	0.16	29	14	0.27	29	14	0.28	0.18
	30	3	0.08	30	4	0.11	30	5	0.11	30	3	0.06	30	7	0.14	0.10
	31	4	0.10	31	3	0.08	31	4	0.09	31	6	0.12	31	6	0.12	0.10
	32	1	0.03	32	3	0.08	32	4	0.09	32	2	0.04	32	7	0.14	0.08
	33	1	0.03	33	0.00	33	0.00	33	0.00	33	2	0.04	33	1	0.02	0.02
	34	1	0.03	34	1	0.03	34	2	0.05	34	2	0.04	34	2	0.04	0.04
	35	2	0.05	35	0.00	35	0.00	35	0.00	35	0.00	35	2	0.04	0.02	
	36	0.00	36	0.00	36	0.00	36	1	0.02	36	1	0.02	36	0.00	0.01	
	37	1	0.03	37	0.00	37	0.00	37	0.00	37	2	0.04	37	1	0.02	0.02
	38	0.00	38	1	0.03	38	0.00	38	0.00	38	0.00	38	2	0.04	0.01	
	39	0.00	39	0.00	39	0.00	39	1	0.02	39	1	0.02	39	0.00	0.00	
	40	1	0.03	40	0.00	40	1	0.02	40	1	0.02	40	0.00	0.00	0.01	
	合計	3893	100	3593	100		4400	100		5149	100		4955	100		

(表7) 総薬剤師供給の推計

	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
男性	104,736	106,560	108,361	110,148	111,884	113,607	115,323	117,018	118,689	120,344	121,961	123,544	125,092	126,600	128,061
女性	162,813	167,793	172,736	177,630	182,495	187,310	192,073	196,813	201,502	206,169	210,791	215,357	219,858	224,298	228,671
全休	267,548	274,353	281,096	287,778	294,380	300,916	307,396	313,831	320,192	326,512	332,752	338,900	344,951	350,898	356,732

	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
男性	129,474	130,873	132,236	133,574	134,888	136,153	137,379	138,591	139,822	141,052	142,245	143,407	144,504	145,553	146,557
女性	232,995	237,246	241,452	245,637	249,733	253,740	257,610	261,411	265,179	268,869	272,503	276,022	279,401	282,702	285,929
全休	362,469	368,118	373,688	379,211	384,621	389,893	394,990	400,002	405,001	409,921	414,748	419,429	423,904	428,254	432,486

(表8) 有職薬剤師供給の推計

	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
男性	81,903	83,346	84,729	86,110	87,443	88,750	90,070	91,331	92,456	93,586	94,698	95,813	96,960	98,027	99,039
女性	114,271	117,599	120,920	124,177	127,440	130,624	133,741	136,772	139,773	142,636	145,558	148,358	151,092	153,762	156,380
全休	196,174	200,945	205,649	210,287	214,884	219,374	223,811	228,103	232,228	236,222	240,255	244,171	248,052	251,788	255,419

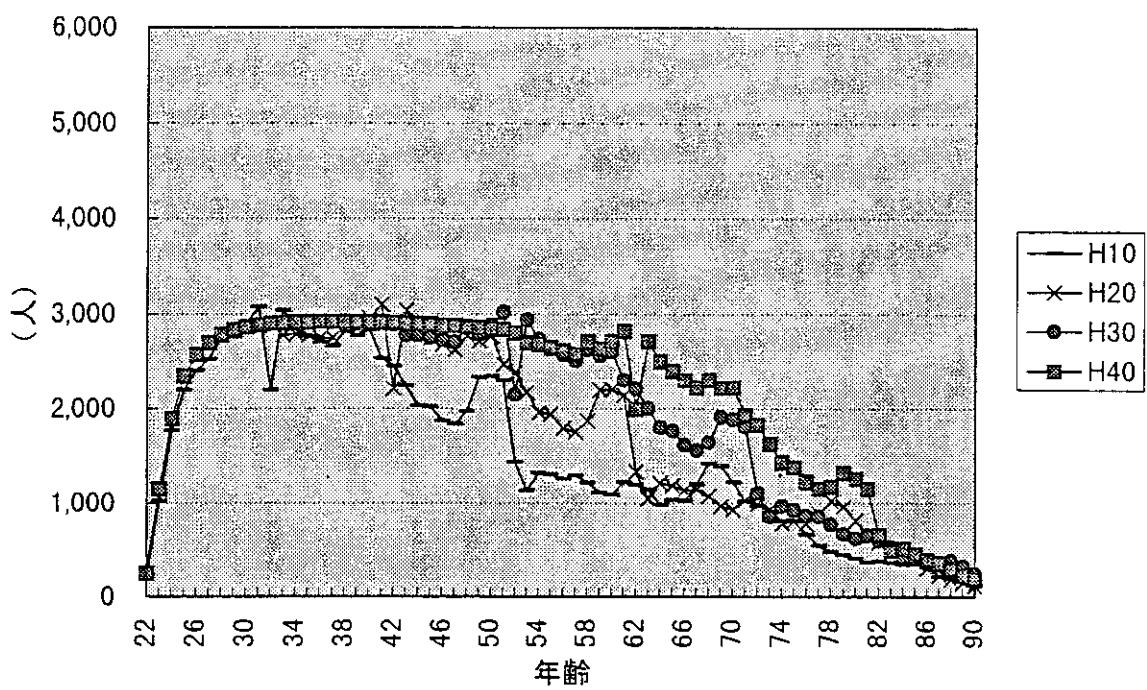
	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
男性	100,027	101,000	101,921	102,777	103,587	104,380	105,183	105,973	106,669	107,374	107,989	108,591	109,217	109,689	110,141
女性	158,931	161,440	163,855	166,147	168,437	170,608	172,713	174,769	176,784	178,652	180,457	182,180	183,726	185,340	186,717
全休	258,958	262,440	265,776	268,924	272,024	274,988	277,896	280,742	283,453	286,026	288,446	290,772	292,943	295,028	296,858

(表9) 補正有職薬剤師供給の推計

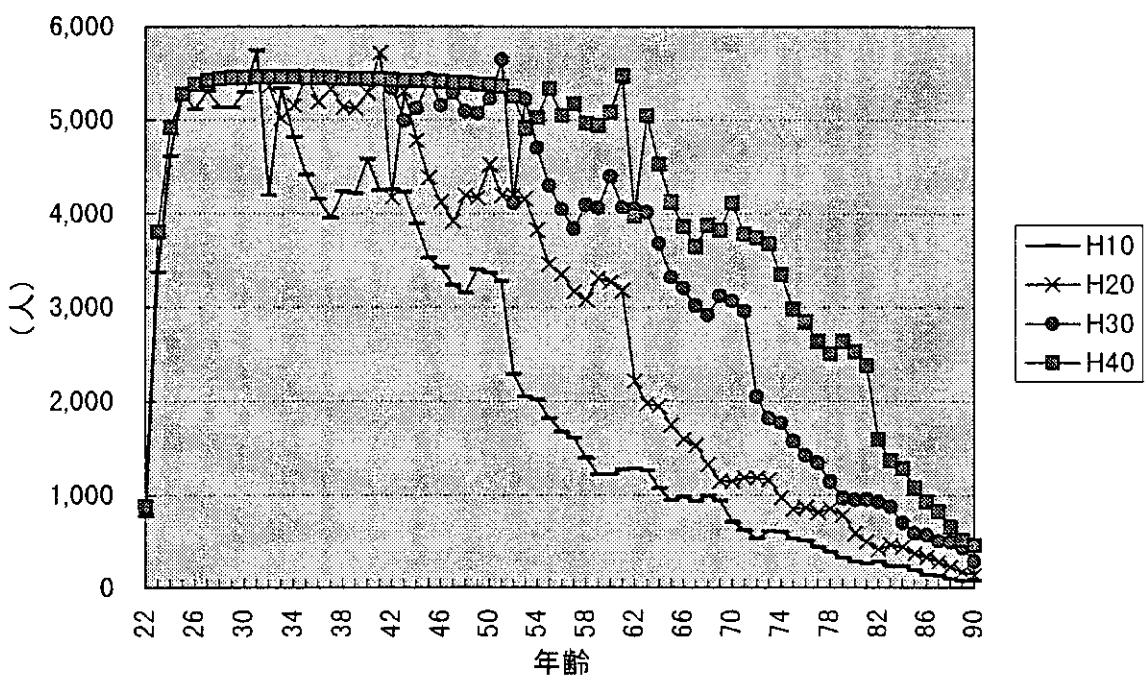
	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
男性	88,515	90,114	91,630	93,148	94,616	96,058	97,532	98,928	100,108	101,289	102,455	103,658	104,906	106,069	107,164
女性	115,131	119,358	123,620	127,847	132,123	135,367	138,523	141,608	144,668	147,575	150,557	153,418	156,226	158,960	161,629
全休	203,646	209,472	215,249	220,995	226,739	231,426	236,055	240,536	244,775	248,864	253,012	257,076	261,131	265,028	268,794

	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
男性	108,234	109,269	110,234	111,125	111,944	112,750	113,564	114,378	115,093	115,812	116,434	117,024	117,714	118,169	118,617
女性	164,212	166,727	169,204	171,483	173,780	175,968	178,087	180,149	182,178	184,045	185,864	187,609	189,160	190,773	192,151
全休	272,446	275,996	279,438	282,608	285,724	288,718	291,651	294,527	297,271	299,856	302,298	304,633	306,874	308,942	310,768

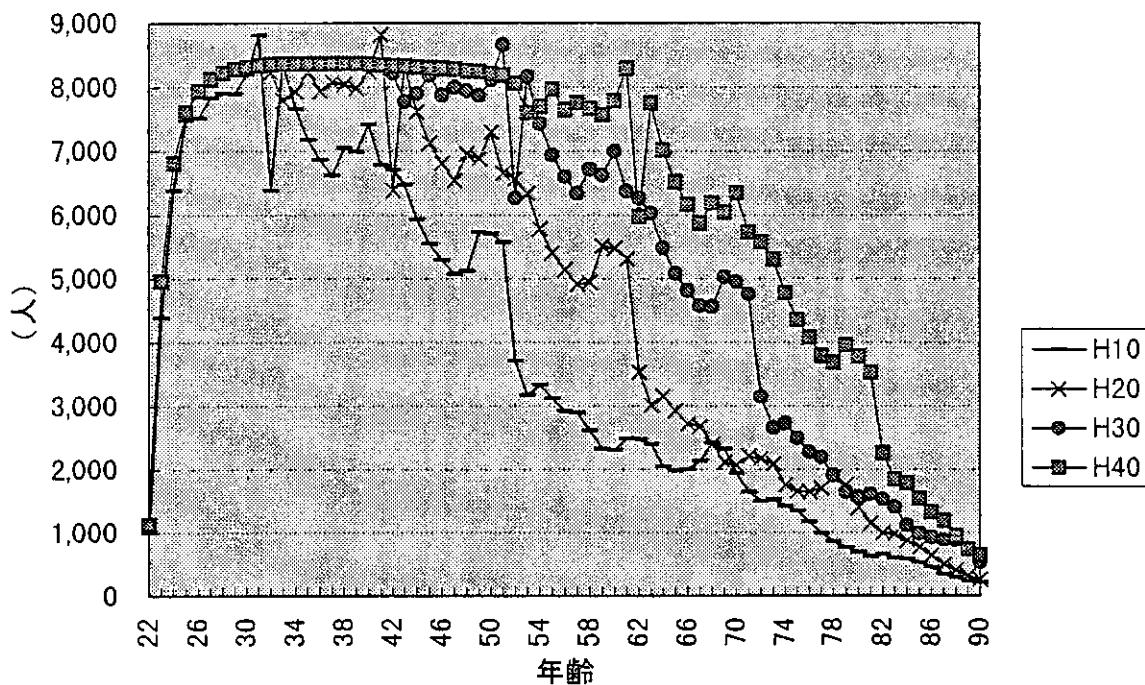
(グラフ3) 総薬剤師供給の推計値の年齢分布(男性)



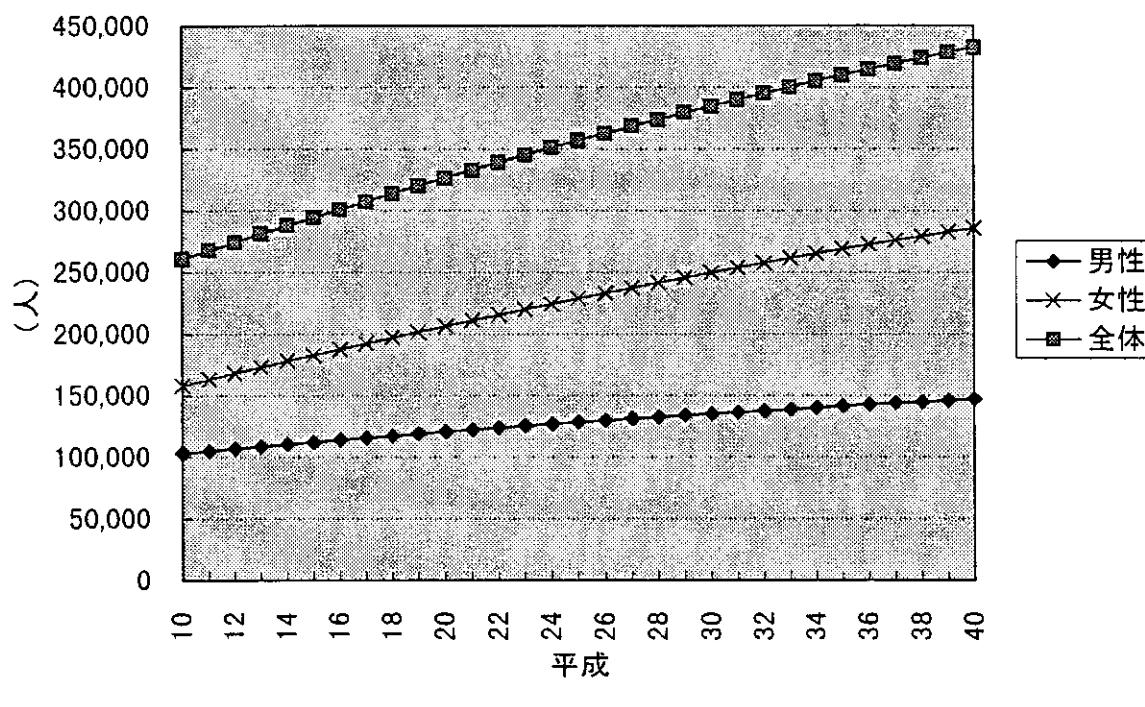
(グラフ4) 総薬剤師供給の推計値の年齢分布(女性)



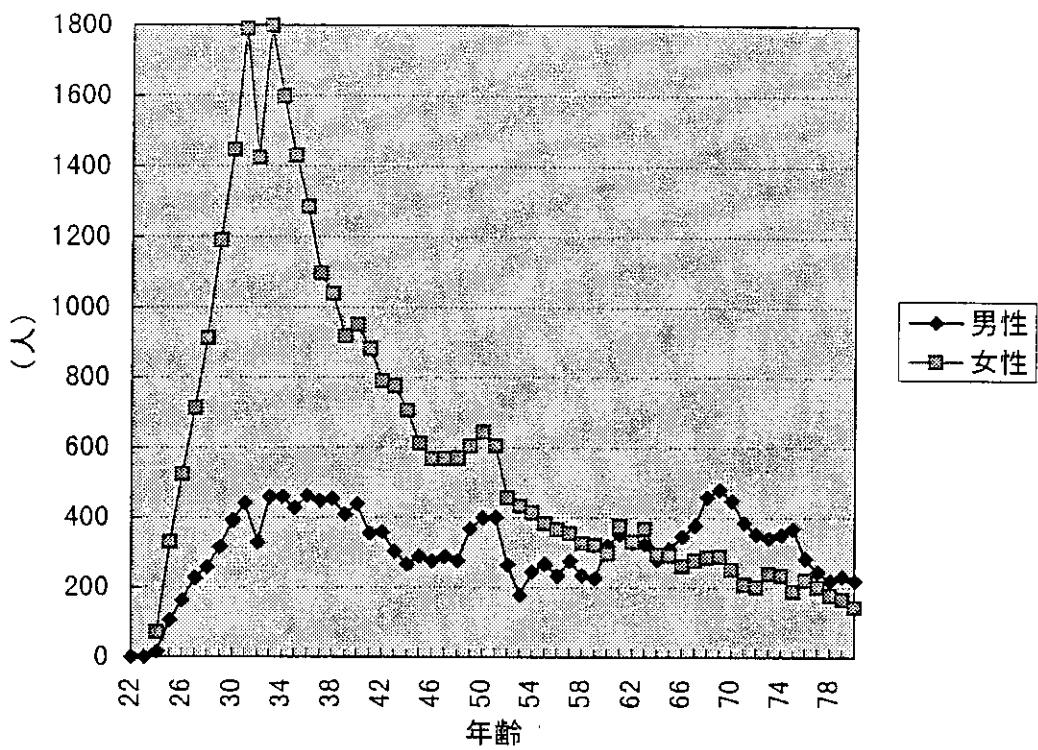
(グラフ5) 総薬剤師供給の推計値の年齢分布



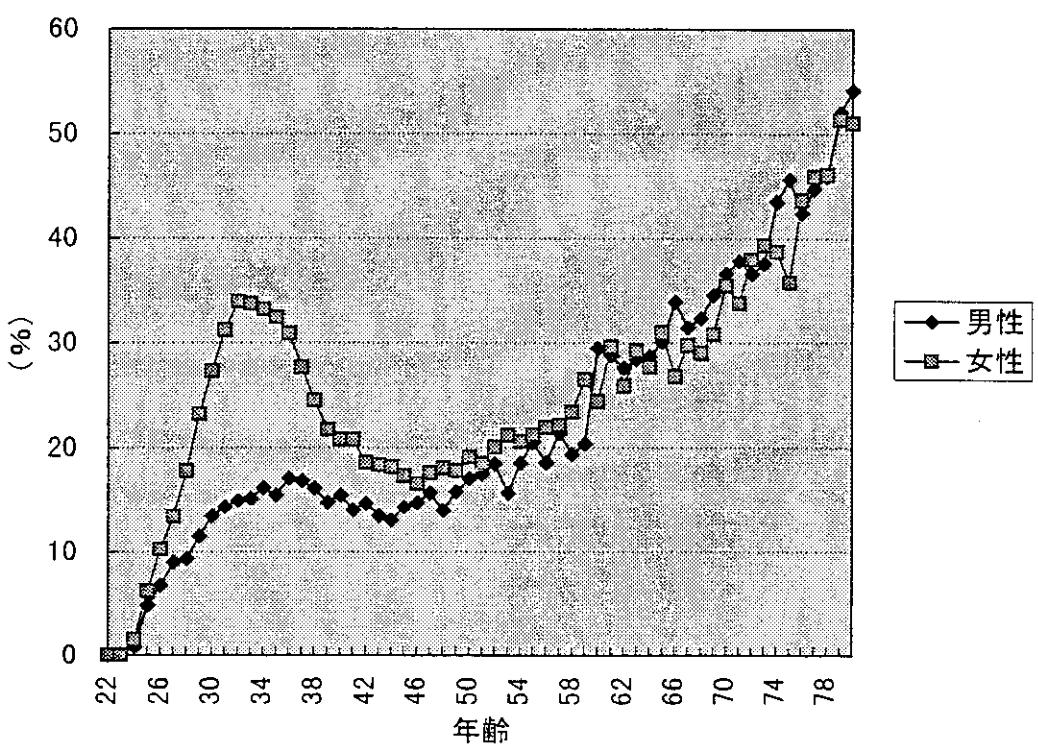
(グラフ6) 総薬剤師供給の推計値



(グラフ7) 平成10年末無届け者の年齢分布



(グラフ8) 平成10年末無届け者の年齢分布(比率)



(表10) 平成10年末における有職率

男性					女性						
年齢	有職者	無職	無届け	総数	年齢	有職者	無職	無届け	総数	年齢	有職率(%)
22	226	1	0	227	99.56	22	768	6	0	774	99.22
23	1008	10	0	1018	99.02	23	3345	28	0	3373	99.17
24	1734	13	15	1762	98.41	24	4467	77	71	4615	96.79
25	2075	14	106	2195	94.53	25	4828	134	329	5291	91.25
26	2215	22	162	2399	92.33	26	4402	191	524	5117	86.03
27	2270	25	226	2521	90.04	27	4307	289	713	5309	81.13
28	2488	15	257	2760	90.14	28	3805	417	912	5134	74.11
29	2418	21	316	2755	87.77	29	3476	466	1189	5131	67.75
30	2496	10	390	2896	86.19	30	3310	541	1447	5298	62.48
31	2611	17	440	3068	85.10	31	3361	588	1790	5739	58.56
32	1856	9	328	2193	84.63	32	2348	420	1423	4191	56.02
33	2562	14	459	3035	84.42	33	2965	573	1799	5337	55.56
34	2370	10	459	2839	83.48	34	2712	503	1599	4814	56.34
35	2324	10	427	2761	84.17	35	2527	457	1430	4414	57.25
36	2231	8	461	2700	82.63	36	2526	349	1284	4159	60.74
37	2205	5	448	2658	82.96	37	2501	359	1096	3956	63.22
38	2348	11	453	2812	83.50	38	2858	340	1038	4236	67.47
39	2345	13	409	2767	84.75	39	2964	335	916	4215	70.32
40	2388	9	438	2835	84.23	40	3296	333	950	4579	71.98
41	2161	12	355	2528	85.48	41	3071	297	881	4249	72.28
42	2082	6	359	2447	85.08	42	3233	232	789	4254	76.00
43	1931	9	303	2243	86.09	43	3208	245	776	4229	75.86
44	1760	6	265	2031	86.66	44	2986	202	706	3894	76.68
45	1723	6	289	2018	85.38	45	2748	168	611	3527	77.91
46	1583	12	275	1870	84.65	46	2681	175	567	3423	78.32
47	1543	4	288	1835	84.09	47	2542	126	569	3237	78.53
48	1683	9	275	1967	85.56	48	2466	118	570	3154	78.19
49	1954	6	368	2328	83.93	49	2659	136	605	3400	78.21
50	1936	8	399	2343	82.63	50	2609	115	643	3367	77.49
51	1884	7	401	2292	82.20	51	2527	143	605	3275	77.16
52	1161	4	264	1429	81.25	52	1715	111	456	2282	75.15
53	946	9	178	1133	83.50	53	1499	109	432	2040	73.48
54	1066	8	244	1318	80.88	54	1511	90	414	2015	74.99
55	1022	14	267	1303	78.43	55	1322	105	384	1811	73.00
56	1011	12	233	1256	80.49	56	1201	99	365	1665	72.13
57	1005	8	276	1289	77.97	57	1150	98	355	1603	71.74
58	967	13	235	1215	79.59	58	972	96	326	1394	69.73
59	865	18	226	1109	78.00	59	789	102	321	1212	65.10
60	708	58	320	1086	65.19	60	811	110	297	1218	66.58
61	809	59	351	1219	66.37	61	759	134	375	1268	59.86
62	813	52	330	1195	68.03	62	805	142	331	1278	62.99
63	763	52	324	1139	66.99	63	733	159	368	1260	58.17
64	652	44	280	976	66.80	64	631	140	295	1066	59.19
65	667	55	310	1032	64.63	65	515	136	292	943	54.61
66	621	54	346	1021	60.82	66	558	157	262	977	57.11
67	736	84	376	1196	61.54	67	520	134	277	931	55.85
68	868	93	459	1420	61.13	68	548	154	287	989	55.41
69	787	121	479	1387	56.74	69	510	138	288	936	54.49
70	662	112	447	1221	54.22	70	345	112	251	708	48.73
71	516	117	385	1018	50.69	71	311	99	209	619	50.24
72	518	94	353	965	53.68	72	252	78	202	532	47.37
73	455	110	340	905	50.28	73	274	96	240	610	44.92
74	392	65	352	809	48.45	74	272	100	235	607	44.81
75	366	73	369	808	45.30	75	241	99	189	529	45.56
76	297	86	282	665	44.66	76	216	69	221	506	42.69
77	232	70	245	547	42.41	77	167	71	202	440	37.95
78	201	57	219	477	42.14	78	147	60	177	384	38.28
79	159	54	231	444	35.81	79	115	42	166	323	35.60
80	132	54	220	406	32.51	80	98	39	143	280	35.00
81	114	45	204	363	31.40	81	96	48	117	261	36.78
82	112	42	227	381	29.40	82	68	43	166	277	24.55
83	97	29	236	362	26.80	83	69	28	135	232	29.74
84	77	43	219	339	22.71	84	57	23	155	235	24.26
85	69	38	236	343	20.12	85	54	24	107	185	29.19
86	81	25	207	313	25.88	86	30	19	91	140	21.43
87	38	22	154	214	17.76	87	24	16	90	130	18.46
88	33	18	145	196	16.84	88	23	13	56	92	25.00
89	17	11	131	159	10.69	89	14	11	47	72	19.44
90	19	9	113	141	13.48	90	14	10	52	76	18.42