

日本における潜在看護職員数の推計

研究代表者 小林美亜 千葉大学大学院看護学研究科 准教授

研究協力者 五十嵐 中 東京大学大学院薬学系研究科医薬政策学 特任助教

研究要旨

「第七次看護職員需給見通し」(平成 22 年 12 月公表)によると、平成 27 年時点で、需要が供給を約 1 万人上回る見通しとなっている。このため、看護職員に対する需要を満たし、適切な医療提供体制を整備するためにも、潜在看護職員を活用することが期待されている。本研究では、平成 24 年末時点の潜在看護職員の推計を試みることを目的とした。

推計は、厚生労働省が平成 14 年末時点で推計した潜在看護職員の推計方法に基づき、初年度の研究で試みた方法に一部、変更を加えて精緻化を図り、平成 24 年末時点の免許保持者数を算出し、看護職員就業者数を減ずることで、潜在看護職員数を算出した。

その結果、潜在看護職員数は 699,566 人であり、潜在看護職員率は 32.5%であった。潜在看護職員率を性別にみると、男性が 19.3%、女性が 33.2%であった。年齢階層別では 25 歳未満が 34.2%、25～29 歳が 31.6%、30～34 歳が 34.7%、35～39 歳が 29.4%であり、40～54 歳は約 30%であった。

平成 16 年末の潜在看護職員率は 35.1%であり、平成 24 年末時点では 2.6%の低下がみられていた。我が国における年齢階層別の女性の就業率は、一般的に M 字カーブを描くことが知られている。しかし、女性が大半を占める看護職員の就業率では、「若い世代」と「結婚や出産を機に看護の職場を離れる世代」においてほとんど変わらないことが示された。看護の労働力を確保するためにも、潜在看護師を把握し、復職を支援するための施策の整備・充実が急務である。また、若い世代の離職を防止し、非就業率を下げる取り組みも重要である。

A. 研究目的

「第七次看護職員需給見通し」(平成 22 年 12 月公表)によると、全国における看護職員の需要数(実人員)は、平成 23 年の約 154 万人から、平成 27 年には約 165 万人に増加するものと見込まれている。一方で、供給数(実人員)は、平成 23 年は約 168 万人から、平成 27 年には約 164 万人に増加すると見込まれている。この需要予測に基づくと、平成 27 年時

点で、需要が供給を約 1 万人上回る見通しとなっている。

このため、看護職員に対する需要を満たし、適切な医療提供体制を整備するためにも、潜在看護師を活用することが期待されている。

厚生労働省は、平成 14 年末時点で我が国における潜在看護職員数を推計している。これによると、免許保持者数が 1,766,981 人、就業者数が 1,217,198 人であり、潜在看護職員

数は 549,783 人となっている¹。また、中田らは、平成 18 年末時点の潜在看護職員数を推計しており、免許保持者数が 1,839,924 人、就業者数は 1,193,955 人であり、潜在看護職員数は 645,967 人と報告している²。

研究初年度においては、潜在看護職員数を推計するための方法論を検討し、暫定的に平成 22 年末時点の推計を試みた。本研究では、その方法論の検討を踏まえ、平成 24 年末の潜在看護職員数の推計を行なうことを目的とした。

B. 研究方法

1. データソース

看護師学校養成所の入学・卒業定員を把握するためのソースとして、厚生労働省から報告されている「看護師等学校養成所入学状況及び卒業生就業状況調査」を活用した。また、補足が必要なデータのソースとしては、日本看護協会出版会の「看護関係統計資料集」、文部科学省の「学校基本調査（高等教育機関）」を用いた。

年齢別の免許取得者のうち、生存者を推計するために、平成 24 年の簡易生命表を用いた。平成 24 年末の看護職員の就業者数については、「衛生行政報告例」より把握した。

2. 推計方法

厚生労働省が平成 14 年末時点で推計した潜在看護職員の推計方法に基づき（表 1）、初年度の研究で試みた方法に一部、変更を加えて精緻化を図り、平成 24 年末時点の免許保持者数から看護職員就業者数を減ずることによって、潜在看護職員数の推計を行った。具体的な本推計方法については、表 2 に示した。

免許保持者数の推計は、「大学（4 年課程）」、「短大（3 年課程）」と養成所（3 年課程）」、「准看護師養成所（2 年課程）」、「高等学校衛生看

護科（3 年課程）」、「高等学校・専攻科一貫教育校（5 年一貫課程）」の看護師養成校カテゴリで行った。

各看護師養成校カテゴリにおける卒業時の年齢区分別データは存在しない。また、近年以前、男女別割合のデータも存在していない。このため、各看護師養成校カテゴリにおける入学時の年齢区分別（表 3）に、留年や退学はないものとして、入学年に修業年数を加えた年を卒業年とし、その卒業者数の推計を行った。

次に、各年度の年齢区分別の卒業生数に国家試験の合格率（再受験し、合格した数も考慮）を乗じ、免許取得者数を算出した。なお、平成元年以前は、看護師の国家試験は 1 年に 2 回行われていた。2 回実施されていたときは、その各合格率を用いた。国家試験が 1 年に 1 回となった以降は、1 回目の国家試験で合格できなかった者は 2 回目に再受験したものとして、再受験者数に 70.9%（国家試験が 2 回行われていたときの 2 回目の合格率の平均）を乗じた免許取得者数も計上し、各年度の免許保持者の総数を算出した。

准看護師の合格率はどの年度も 90%と想定し、不合格者の 75%が翌年の都道府県試験で合格したものと計上した。

続いて、各看護師養成校カテゴリの入学時の男女比のデータが存在している平成 11 年以降は実際の男女比の割合、それ以前は衛生行政報告例で把握することのできた看護師、准看護師それぞれの就業者の男女比の割合を各年の免許取得者数に乘じることによって、各年の男性、女性の免許保持者数を算出した。

その後、免許保持者の生存者数を推計した。本来なら、例えば、「昭和 50 年に 24 歳だった男性が平成 25 年に生存している確率」を推計する際には、「昭和 50 年の 24 歳男性の 1 年間生存確率」×「昭和 51 年の 25 歳男性の 1 年

間確率」×…「平成24年の61歳男性の1年間生存確率」のように、各年度の生命表から算出した生存確率を全て乗ずる必要がある。しかし、今回は推計をより簡便に行うため、近年の生産年齢階級の生存確率が一定であったと仮定した上で、前述の例であれば、平成22年の生命表を用いて24歳の男性が61歳まで生存する確率を求めた。算出した生存確率を看護師養成校カテゴリ別における年齢区分別の各卒業年の免許取得者数に乗じることによって、生存している免許取得者数を算出し、平成24年末時点における年齢別の免許保持者数についても推計した。

なお、本推計では、「准看護師養成所(2年課程)」および「准看護師養成所(高等学校看護科)(3年課程)」を卒業し、准看護師免許取得後に、看護師免許を取得した者も准看護師として推計し、看護師数と准看護師数の合計から、看護職員数の総数を算出している。

このため、「看護師(看護師免許のみ保持者と准看護師と看護師の双方の免許保持者)」と「准看護師(准看護師免許のみ保持者)」のそれぞれについても推計を行った。なお、「看護師2年課程」への進学者から「准看護師と看護師の双方の免許保持者」を推計し、「男女別の准看護師と看護師の双方の免許保持者および准看護師免許のみ保持者」から減ずることで、「准看護師(准看護師免許のみ保持者)」の数を算出できるが、本研究では以下の簡便な手法を用いた。

「准看護師(准看護師免許のみ保持者)」の生存者数は、平成24年末時点の25歳未満、25~29歳、30~34歳、35~39歳、40~44歳、45~49歳、50~54歳、55~59歳、60~64歳の年齢カテゴリ別に推計した。

各年齢カテゴリの世代において、准看護師養成所の卒業年の就業看護職員のうち准看護

師が占める割合(平均値)を男女別に算出し、その男女別の各割合がその世代の「准看護師(准看護師免許のみ保持者)」の割合とみなした。次に「准看護師養成所(2年課程)」および「准看護師養成所(高等学校看護科)(3年課程)」で推計した「男女別の准看護師と看護師の双方の免許保持者および准看護師免許のみ保持者」の生存者数にその男性、女性それぞれの割合を乗じることによって、男女別に「准看護師(准看護師免許のみ保持者)」の数を算出した。ただし、25歳未満は、日本医師会による「平成24年医師会立助産師・看護師・准看護師学校養成所調査」で、平成23年度の准看護師養成所の卒業者のうち、准看護師として就業している割合48.6%(進学しながら就業している者は含まない)を「看護師(准看護師と看護師の双方の免許を保持)と准看護師(准看護師の免許のみを保持)の免許保持者数の計」に乗じることによって算出した。

厚生労働省における潜在看護職員推計算出方法と異なる主な点は、以下である。

看護師養成校においては、各年度の年齢区分別の卒業生数に国家試験の合格率(再受験し、合格した数も考慮)を乗じ、免許取得者数を算出。なお、平成元年以前は看護師の国家試験は1年に2回実施されていた。2回実施されていたときは、その各合格率を用いた。国家試験が1年に1回となった以降は、1回目の国家試験で合格できなかった者は2回目に再受験したものとして、再受験者数に70.9%(国家試験が2回行われていたときの2回目の合格率の平均)を乗じた免許取得者数も計上し、各年度の免許保持者の総数を算出。

准看護師においても、准看護師試験の合格率を考慮し、各年度の卒業生数に90%

と想定した合格率を乗じたものに、前年度の准看護師試験の不合格者数に 75%を乗じた数を計上して算出。

男女別にも免許取得者数を把握。

男性の免許取得者数には年齢別の男性

の生存率、女性の免許取得者数には年齢別の女性の生存率を乗じて、生存している免許取得者数を算出。

表1 厚生労働省における潜在看護職員推計算出の考え方¹

A. 積算に当たっての前提事項

- ・保健師、助産師については、ほとんどが看護師免許を取得していることから、重複を避けるため、看護系大学、看護師学校養成所（3年課程）及び准看護師学校養成所の卒業生数を基に免許保持者数を推計する。
- ・免許保持者数から就業者数を減じて潜在看護職員数を推計する。
- ・潜在看護職員数の対象年齢は65歳までとする。

B. 免許保持者数の推計方法

1) 免許取得時の年齢分布の推計

看護系大学、看護師学校養成所（3年課程）及び准看護師学校養成所それぞれに、各年の入学時の年齢構成比を用いて、卒業時点の年齢構成を算出し、これに毎年为国家試験合格率を乗じることにより免許取得時点の年齢分布を推計した。

2) 免許保持者数の推計

免許取得時点の年齢分布をもとに、各年毎に生存率を乗じて、各年の免許保持者数を算出し、これを昭和30年から平成14年まで積み上げて、平成14年末の免許保持者数を推計した。

表2 本研究における潜在看護職員推計算出の考え方

A. 積算に当たっての前提事項

- ・保健師、助産師については、ほとんどが看護師免許を取得していることから、重複を避けるため、看護系大学、3年課程の看護師学校養成所（短大を含める）、高等学校・専攻科一貫教育校（5年一貫課程）、准看護師学校養成所（高等学校看護科を含める）の卒業生数を基に免許保持者数を推計する。
- ・免許保持者数から就業者数を減じて潜在看護職員数を推計する。
- ・潜在看護職員数の対象年齢は64歳までとする。

B. 免許保持者数の推計方法

1) 免許取得時の年齢分布の推計

看護系大学、3年課程の看護師学校養成所（短大を含める）、高等学校・専攻科一貫教育校（5年一貫課程）、准看護師学校養成所（高等学校看護科を含める）それぞれに、各年の入学時の年齢構成比を用いて、卒業時点の年齢構成を算出し、これに毎年为国家試験合格率を乗じることにより（前年度の不合格者のうち、再試験で合格した人数も含める）、免許取得時点の各年度の年齢区分別カテゴリにおける免許取得者数を推計。さらに男女別にも免許取得者数を推計。

2) 生存している免許保持者数の推計

免許取得時点の各年度の年齢分布をもとに、男女別にそれぞれの生存率を乗じて、各年の免許保持者数を算出し、これを昭和38年から平成22年まで積み上げて、平成24年末の免許保持者数を推計。

表3 看護師養成校カテゴリ別の年齢区分

| 大学（4年課程） | 短期大学、養成所 （3年課程） | 准看護師養成所（2 年課程） |
|---------------------|-------------------------------|-------------------|
| 24歳未満 | 23歳未満 | 19歳未満 |
| 24～28歳 | 23～27歳 | 19～21歳 |
| 29～33歳 | 28～32歳 | 22～26歳 |
| 34～38歳 | 33～37歳 | 27～31歳 |
| 39～43歳 | 38～42歳 | 32～36歳 |
| 44歳以上 | 43歳以上 | 37～41歳 42歳以上 |
| 高等学校衛生看護 科（3年課程） | 高等学校・専攻科 一貫教育校（5年 一貫課程） | |
| 20歳未満 | 22歳未満 | |
| 20～22歳 | 22～24歳 | |
| 23～27歳 | 25～29歳 | |
| 28～32歳 | 30～34歳 | |
| 33～37歳 | 35～39歳 | |
| 38～42歳 | 40～44歳 | |
| 43歳以上 | 45歳以上 | |

3. 平成24年末の潜在看護職員率の年齢効果・コーホート効果への分解

年齢階層別の潜在率には、コーホート(世代)効果と年齢効果が含まれる。年齢効果とは、特定の時代背景に関係なく、あらゆる時代を通じて共通に人が年齢の変化とともに変わっていく部分を表す。この変化には、就職や結婚、出産・育児、定年などのライフステージの変化が含まれる。コーホート効果(世代効果)には、団塊の世代、バブル世代、ゆとり世代のように、同じ時代と同じ環境の中で育った人が共通に持ち続けている、他の世代と異なる意識や価値観などを表す。

宮崎、中田³の手法に準じ、潜在看護職員率をこのコーホート(世代)効果と年齢効果に分解し、潜在看護職員率への影響を検討した。まず、平成24年時点で免許取得者数が推計された各コーホートについて、平成24年から5年刻みに平成9年までさかのぼり、20歳

代前半以上の各年齢階層における潜在看護職員率を求めた。なお、潜在看護職員率は生存率によって補正した。そして、潜在率を目的変数として、年齢階層やコーホート階層を示すダミー変数を説明変数とし、年齢効果とコーホート効果に分解した重回帰分析を行った。

年齢階層のダミー変数は、「25～29歳」「30～34歳」「35～39歳」「40～44歳」「45～49歳」「50～54歳」「55～59歳」「60～64歳」とした。「年齢20～24歳」をダミー変数基準とした。コーホート階層のダミー変数は、「第1世代(25～29歳)」「第2世代(30～34歳)」「第3世代(35～39歳)」「第4世代(40～44歳)」「第5世代(45～49歳)」「第6世代(50～54歳)」「第7世代(55～59歳)」「第8世代(60～64歳)」とした。「第0世代(20～24歳)」をダミー変数基準とした。

C. 結果

1. 看護師・准看護師の潜在数(表4)

平成24年末における看護師・准看護師の免許取得者の総計数は2,152,201人、就業者数は1,452,365人、潜在看護職員数は699,566人であり、潜在看護職員率は32.5%であった。男女別にみると、男性の潜在看護職員数(潜在看護職員率)は20,871人(19.3%)、女性の潜在看護職員数(潜在看護職員率)は678,695人(33.2%)であった。

2. 年齢階層別の潜在看護職員数と潜在看護職員率(表5)

年齢階層別にみた潜在看護職員率は、60～64歳は54.4%と最も高く、次いで55～56歳が41.5%、25歳未満が34.2%、25～29歳が31.6%であった。

3. 准看護師の潜在数と潜在率(表6)

准看護師の潜在数(潜在率)は、238,554人(40.0%)であった。年齢階層別の潜在率においては、高い順に、30～34歳が51.1%、35～39歳が47.3%、25～29歳が47.0%であった。

4. 看護師の潜在数と潜在率(表7)

看護師の潜在数(潜在率)は、461,012人(29.6%)であった。年齢階層別の潜在率は、高い順に、60～64歳が62.1%、55～59歳が40.1%、30～34歳が30.6%であった。

5. 全体(看護師・准看護師)、看護師、准看護師の就業率(表8, 図1)

年齢階層別に就業率をみたとき、全体では、35～39歳が70.6%、45～49歳が70.3%、40～44歳が69.6%であり、若い世代の25歳未満は65.8%と、若い世代の方が就業率は低かった。

准看護師の年齢階層別の就業率では、25歳未満は62.6%であったが、30～34歳は48.9%

であり、就業率は50%以下であった。

看護師の年齢階層別の就業率は、35～39歳が76.6%、40～44歳が76.5%、45～49歳が74.8%、25～29歳が70.6%、50～54歳が70.2%であった。

6. 年齢効果とコホート効果

1) 全体(看護師・准看護師)の年齢効果・コホート効果(表9)

コホート効果では、第1世代(25～29歳)、第5世代(45～49歳)、第7世代(55～59歳)が統計的に有意に関連しており、第1世代(25～29歳)、第7世代(55～59歳)では潜在率を減少させていた。

年齢効果では、年齢(25～29歳)、年齢(35～39歳)、年齢(40～44歳)、年齢(45～49歳)、年齢(50～54歳)が統計的に有意に関連していた。年齢(35～39歳)、年齢(40～44歳)、年齢(45～49歳)では年齢があがるにつれて、潜在率が高くなる傾向にあった。

2) 女性看護師の年齢効果・コホート効果(表10)

コホート効果、年齢効果ともに、すべての変数において統計的に有意であり、潜在率と関連していた。

コホート効果では、第1世代(25～29歳)、第2世代(30～34歳)、第3世代(35～39歳)では、潜在率を減少させる程度はほぼ同じであり、第4世代(40～44歳)以降は、世代があがるにつれて潜在化傾向が低くなっていた。

年齢効果では、年齢(25～29歳)よりも、年齢(30～34歳)のほうが潜在率は低く、年齢(35～39歳)より潜在化が高まる傾向にあり、年齢(45～49歳)をピークに潜在化効果が縮小していた。

3) 女性准看護師の年齢効果・コホート効果

(表 11)

コーホート効果、年齢効果ともに、すべての変数において統計的に有意であり、潜在率と関連していた。

コーホート効果では、世代があがるにつれて潜在化が高まっていた。年齢効果では、年

齢 44 歳以下において、年齢(30～34 歳)が潜在化効果を低下させており、一方、年齢(45～49 歳)、年齢(50～59 歳)が、年齢のカテゴリの中で、潜在化を縮小させる効果が小さかった。

表 4 男女別の潜在看護職員数（平成 24 年末時点）

| | 男性 | 女性 | 計 |
|------------------|---------|-----------|-----------|
| 推計看護師・准看護師免許取得者数 | 108,070 | 2,044,131 | 2,152,201 |
| 構成比率 | 5.0 | 95.0 | 100.0 |
| 就業者看護職員数 | 87,199 | 1,365,436 | 1,452,635 |
| 構成比率 | 6.0 | 94.0 | 100.0 |
| 潜在看護職員数 | 20,871 | 678,695 | 699,566 |
| 構成比率 | 3.0 | 97.0 | 100.0 |
| 潜在看護職員率 | 19.3 | 33.2 | 32.5 |

表 5 年齢階層別の潜在看護職員数と潜在看護職員率

| | 免許取得者数 | 就業者数 | 潜在看護職員数 | 潜在看護職員率 |
|--------|-----------|-----------|---------|---------|
| 25 歳未満 | 145,626 | 95,854 | 49,772 | 34.2 |
| 25～29 | 248,297 | 169,781 | 78,516 | 31.6 |
| 30～34 | 292,190 | 190,901 | 101,289 | 34.7 |
| 35～39 | 304,836 | 215,250 | 89,586 | 29.4 |
| 40～44 | 290,292 | 201,948 | 88,344 | 30.4 |
| 45～49 | 266,126 | 187,192 | 78,934 | 29.7 |
| 50～54 | 238,037 | 164,579 | 73,458 | 30.9 |
| 55～59 | 202,788 | 118,595 | 84,193 | 41.5 |
| 60～64 | 164,009 | 74,730 | 89,279 | 54.4 |
| 65 歳以上 | - | 33,805 | - | - |
| 総計 | 2,152,201 | 1,452,635 | 699,566 | 32.5 |

表6 准看護師の潜在数と潜在率

| | 男性 | 女性 | 合計 | 就業者数計 | 潜在者数計 | 潜在率 |
|-------|--------|---------|---------|---------|---------|------|
| 25歳未満 | 2,824 | 12,673 | 15,497 | 9,363 | 6,134 | 39.6 |
| 25～29 | 5,552 | 25,928 | 31,480 | 16,674 | 14,806 | 47.0 |
| 30～34 | 7,183 | 51,234 | 58,416 | 28,568 | 29,848 | 51.1 |
| 35～39 | 5,500 | 70,783 | 76,283 | 40,185 | 36,098 | 47.3 |
| 40～44 | 5,126 | 81,207 | 86,333 | 45,994 | 40,339 | 46.7 |
| 45～49 | 5,037 | 81,553 | 86,590 | 52,835 | 33,755 | 39.0 |
| 50～54 | 4,223 | 82,174 | 86,397 | 58,115 | 28,282 | 32.7 |
| 55～59 | 2,861 | 80,855 | 83,715 | 47,213 | 36,502 | 43.6 |
| 60～64 | 1,737 | 69,882 | 71,619 | 39,760 | 31,859 | 44.5 |
| 65歳以上 | - | - | - | 19,070 | - | - |
| 総計 | 40,042 | 556,289 | 596,331 | 357,777 | 238,554 | 40.0 |

表7 看護師の潜在数と潜在率

| | 男性 | 女性 | 合計 | 就業者数計 | 潜在者数計 | 潜在率 |
|-------|--------|-----------|-----------|-----------|---------|------|
| 25歳未満 | 11,304 | 118,825 | 130,129 | 86,491 | 43,638 | 33.5 |
| 25～29 | 18,037 | 198,781 | 216,818 | 153,107 | 63,711 | 29.4 |
| 30～34 | 14,564 | 219,209 | 233,773 | 162,333 | 71,440 | 30.6 |
| 35～39 | 9,663 | 218,889 | 228,552 | 175,065 | 53,487 | 23.4 |
| 40～44 | 5,969 | 197,989 | 203,959 | 155,954 | 48,005 | 23.5 |
| 45～49 | 3,669 | 175,867 | 179,536 | 134,357 | 45,179 | 25.2 |
| 50～54 | 2,306 | 149,334 | 151,640 | 106,464 | 45,176 | 29.8 |
| 55～59 | 1,471 | 117,602 | 119,073 | 71,382 | 47,691 | 40.1 |
| 60～64 | 1,045 | 91,345 | 92,390 | 34,970 | 57,420 | 62.1 |
| 65歳以上 | - | - | - | 14,735 | - | - |
| 総計 | 68,028 | 1,487,842 | 1,555,870 | 1,094,858 | 461,012 | 29.6 |

表8 全体、看護師、准看護師の就業率(表)

| | 全体(%) | 准看護師(%) | 看護師(%) |
|-------|-------|---------|--------|
| 25歳未満 | 65.8 | 60.4 | 66.5 |
| 25～29 | 68.4 | 53.0 | 70.6 |
| 30～34 | 65.3 | 48.9 | 69.4 |
| 35～39 | 70.6 | 52.7 | 76.6 |
| 40～44 | 69.6 | 53.3 | 76.5 |
| 45～49 | 70.3 | 61.0 | 74.8 |
| 50～54 | 69.1 | 67.3 | 70.2 |
| 55～59 | 58.5 | 56.4 | 59.9 |
| 60～64 | 45.6 | 55.5 | 37.9 |

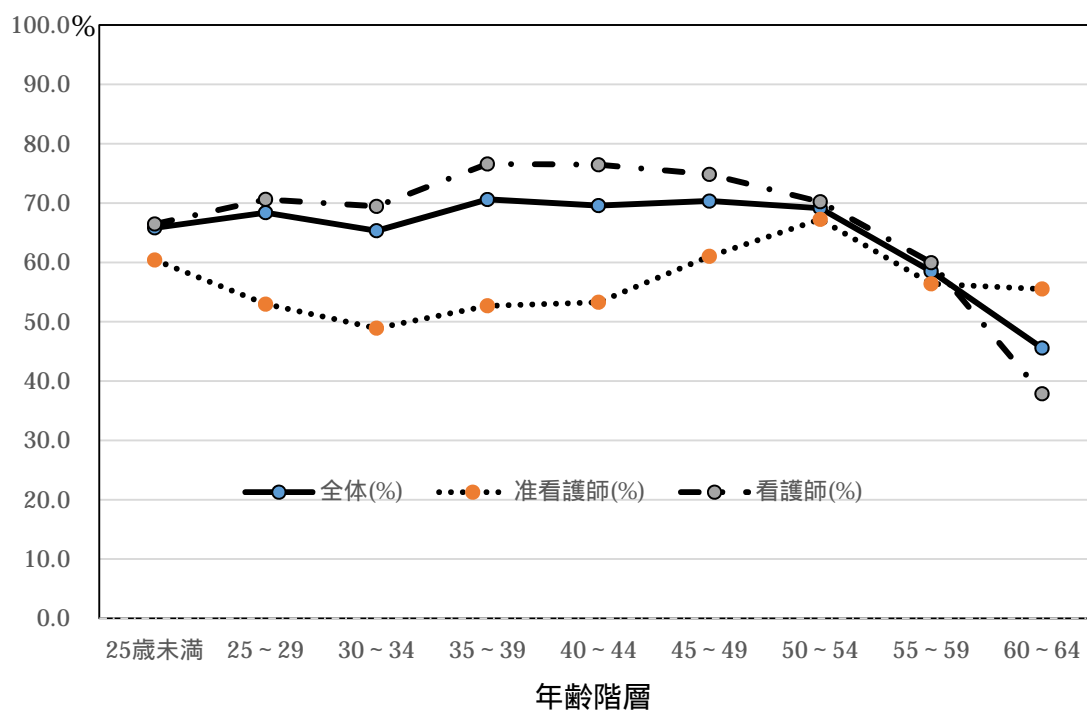


図1 全体、看護師、准看護師の就業率 (グラフ)

* 全体：看護師、准看護師 看護師：准看護師資格を保持する看護師(保健師、助産師免許取得者含む)含む

表9 看護師・准看護師の年齢効果とコーホート効果

| | | 係数 | 標準誤差 | t 値 | p 値 |
|-----------------------|--------------|--------|-------|--------|---------|
| | 定数項 | 52.717 | 0.177 | 2.980 | 0.0061* |
| コ ー ホ ー ト | 第1世代(25~29歳) | -7.506 | 0.035 | -2.150 | 0.0409* |
| | 第2世代(30~34歳) | -5.864 | 0.033 | -1.760 | 0.0903 |
| | 第3世代(35~39歳) | -4.115 | 0.033 | -1.260 | 0.2177 |
| | 第4世代(40~44歳) | -5.980 | 0.032 | -1.860 | 0.0738 |
| | 第5世代(45~49歳) | -6.811 | 0.032 | -2.140 | 0.0419* |
| | 第6世代(50~54歳) | -6.468 | 0.032 | -2.040 | 0.0513 |
| | 第7世代(55~59歳) | -7.938 | 0.032 | -2.510 | 0.0184* |
| | 第8世代(60~64歳) | -5.944 | 0.032 | -1.830 | 0.0782 |
| 年 齢 | 年齢(25~29歳) | 4.351 | 0.015 | 2.990 | 0.0058* |
| | 年齢(30~34歳) | 1.804 | 0.015 | 1.180 | 0.2492 |
| | 年齢(35~39歳) | 3.928 | 0.016 | 2.430 | 0.0221* |
| | 年齢(40~44歳) | 6.758 | 0.017 | 3.920 | 0.0005* |
| | 年齢(45~49歳) | 8.121 | 0.019 | 4.360 | 0.0002* |
| | 年齢(50~54歳) | 7.323 | 0.021 | 3.540 | 0.0015* |
| | 年齢(55~59歳) | 3.987 | 0.024 | 1.650 | 0.1109 |
| | 年齢(60~64歳) | -4.185 | 0.032 | -1.290 | 0.2082 |

R2 乗 0.632 自由度調整 R2 乗 0.414 誤差の標準偏差(RMSE) 0.056

表 10 女性看護師の年齢効果とコーホート効果

| | | 係数 | 標準誤差 | t 値 | p 値 |
|-------|-------------------|---------|-------|--------|---------|
| | 定数項 | 47.037 | 0.086 | 5.49 | <.0001* |
| コーホート | 第 1 世代(25 ~ 29 歳) | -11.618 | 0.017 | -6.87 | <.0001* |
| | 第 2 世代(30 ~ 34 歳) | -10.954 | 0.016 | -6.78 | <.0001* |
| | 第 3 世代(35 ~ 39 歳) | -10.198 | 0.016 | -6.47 | <.0001* |
| | 第 4 世代(40 ~ 44 歳) | -12.677 | 0.016 | -8.15 | <.0001* |
| | 第 5 世代(45 ~ 49 歳) | -15.269 | 0.015 | -9.9 | <.0001* |
| | 第 6 世代(50 ~ 54 歳) | -17.109 | 0.015 | -11.15 | <.0001* |
| | 第 7 世代(55 ~ 59 歳) | -19.112 | 0.015 | -12.48 | <.0001* |
| | 第 8 世代(60 ~ 64 歳) | -22.141 | 0.016 | -14.1 | <.0001* |
| 年齢 | 年齢(25 ~ 29 歳) | 11.884 | 0.007 | 16.9 | <.0001* |
| | 年齢(30 ~ 34 歳) | 9.253 | 0.007 | 12.49 | <.0001* |
| | 年齢(35 ~ 39 歳) | 11.698 | 0.008 | 14.95 | <.0001* |
| | 年齢(40 ~ 44 歳) | 15.291 | 0.008 | 18.35 | <.0001* |
| | 年齢(45 ~ 49 歳) | 17.380 | 0.009 | 19.29 | <.0001* |
| | 年齢(50 ~ 54 歳) | 17.358 | 0.010 | 17.36 | <.0001* |
| | 年齢(55 ~ 59 歳) | 14.772 | 0.012 | 12.62 | <.0001* |
| | 年齢(60 ~ 64 歳) | 7.142 | 0.016 | 4.55 | 0.0001* |

R2 乗 0.965 自由度調整 R2 乗 0.944 誤差の標準偏差(RMSE) 0.027

表 11 女性准看護師の年齢効果とコーホート効果

| | | 係数 | 標準誤差 | t 値 | p 値 |
|-------|-------------------|---------|-------|---------|---------|
| | 定数項 | 58.378 | 0.177 | 3.300 | 0.0027* |
| コーホート | 第 1 世代(25 ~ 29 歳) | 6.469 | 0.035 | 1.860 | 0.0745 |
| | 第 2 世代(30 ~ 34 歳) | 7.437 | 0.033 | 2.230 | 0.0340* |
| | 第 3 世代(35 ~ 39 歳) | 9.385 | 0.033 | 2.890 | 0.0076* |
| | 第 4 世代(40 ~ 44 歳) | 10.238 | 0.032 | 3.190 | 0.0036* |
| | 第 5 世代(45 ~ 49 歳) | 12.704 | 0.032 | 3.990 | 0.0004* |
| | 第 6 世代(50 ~ 54 歳) | 14.737 | 0.032 | 4.660 | <.0001* |
| | 第 7 世代(55 ~ 59 歳) | 10.981 | 0.032 | 3.480 | 0.0017* |
| | 第 8 世代(60 ~ 64 歳) | 17.672 | 0.032 | 5.460 | <.0001* |
| 年齢 | 年齢(25 ~ 29 歳) | -14.916 | 0.015 | -10.290 | <.0001* |
| | 年齢(30 ~ 34 歳) | -16.694 | 0.015 | -10.930 | <.0001* |
| | 年齢(35 ~ 39 歳) | -14.162 | 0.016 | -8.780 | <.0001* |
| | 年齢(40 ~ 44 歳) | -11.043 | 0.017 | -6.430 | <.0001* |
| | 年齢(45 ~ 49 歳) | -9.479 | 0.019 | -5.100 | <.0001* |
| | 年齢(50 ~ 54 歳) | -9.509 | 0.021 | -4.610 | <.0001* |
| | 年齢(55 ~ 59 歳) | -12.205 | 0.024 | -5.060 | <.0001* |
| | 年齢(60 ~ 64 歳) | -19.884 | 0.032 | -6.140 | <.0001* |

R2 乗 0.881 自由度調整 R2 乗 0.810 誤差の標準偏差(RMSE) 0.056

D. 考察

平成 24 年末点における潜在看護職員数の推計を行ったところ、潜在看護職員数は 699,566 人であり、潜在看護職員率は 32.5%

であった。推計方法に違いがあるものの、平成 16 年の潜在看護職員率は 35.1%となっており、この 8 年間で 2.6%とわずかながら低下がみられていた。

日本看護協会「潜在ならびに定年退職看護職員の就業に関する意向調査報告書(2007)」によると、潜在看護職員の離職理由(割合が高い順)は「妊娠・出産」が30%、「結婚」が28.4%、「勤務時間が長い・超過勤務が多い」が21.9%、「子育て」が21.7%、「夜勤の負担が多い」が17.8%となっている。

近年、看護職員の離職防止や職場定着促進を目指し、ワーク・ライフ・バランスを実現するための取り組みが行われている。日本看護協会では平成19年度から、多様な勤務形態の導入を検討し、平成22年度からは、都道府県看護協会と日本看護協会が協働し、地域を主体に看護職員の働き続けられる職場づくりのための活動を全国的に展開する「看護職のワーク・ライフ・バランス推進ワークショップ」事業を開始している。平成18年と比較し、潜在看護職員率がわずかながら低下した理由として、このような取り組みも影響していることが推察される。

しかしながら、潜在看護職員率は未だに30%以上であり、ワーク・ライフ・バランスの施策をさらに推進するとともに、「勤務時間が長い・超過勤務が多い」「夜勤の負担が多い」といった理由への対策も強化していくことが必要である。超過勤務時間を減らすためには、チーム医療の促進や多職種との役割分担による看護職員の業務負担軽減に取り組むことが必要である。長い勤務時間や夜勤の負担に関しては、日本看護協会による「看護職の夜勤・交代制勤務に関するガイドライン」に準じながら、看護職員を取り巻く労働環境や労働条件を改善していくことが求められる。

年齢階層別で潜在看護職員率を推計したところ、看護師・准看護師をあわせた看護職員では、25歳未満の潜在率が34.2%であり、全体の32.5%、25～29歳の31.6%よりも上回

っていた。40歳から54歳までの潜在看護職員率は30%前後であった。

日本看護協会の「2012年病院における看護職員需給状況調査」によると、平成23年の看護職員離職率は、常勤看護職員が10.9%、新卒看護職員が7.5%であった。平成19年の常勤看護職員、新卒看護職員の離職率は、順に12.6%、9.6%であり、下がってはきている。しかしながら、25歳未満の潜在看護職員率は34.2%であったことは、この世代で離職した後に復職が進んでいない現状が推察される。その理由として、就職後1～2年以内で離職した者は、復職しても次の職場で定着できなかったり、離職と同時に結婚・出産・育児にあたり、職場復帰が困難であったりするのかもしれない。

わが国では、女性の25歳から39歳までの働き盛りの年代は、結婚・出産・育児に当たる年代でもあることから、一旦仕事を辞め、育児が落ち着いた時期に再び働き出すことが知られている。このため、女性の年代ごとに働く人の割合をみた場合、「M字型カーブ」となる。しかし、本推計では25歳未満の潜在看護職員率が25～29歳の潜在看護職員率よりも高くなっており、30～34歳の潜在看護職員率とほぼ変わらなかった。また、再び働き出す人が増える年代である40歳以降も、潜在看護職員率は数%低下するのみで、潜在看護職員率の大きな減少はみられなかった。以上のことから、新卒の離職を防止し、定着させるための取り組みとワーク・ライフ・バランスの施策が特に重要になると考えられる。

潜在看護職員率に影響を与える因子として、コーホート効果と年齢効果で検討したところ、看護師・准看護師の全体では、年齢効果のほうが潜在看護職員率に関連していた。35歳以上から潜在化傾向が高まり、45～49

歳がピークとなっていた。女性看護師のコーホート効果では、世代があがるについて潜在化を縮小させる傾向にあり、年齢効果では35歳以降54歳までは年齢があがるにつれて潜在化を高める傾向にあった。就労はライフサイクルの影響が関連している一方で世代効果も影響している。結婚・子育て等のライフイベントがあっても、働くことのできる環境があれば就労継続や復職を希望していることが推察される。ワーク・ライフ・バランスの施策の充実により、離職を防止し、また復職しやすいシステムと環境を整備し、潜在率の低下につなげていくことの重要性が示唆される。

女性准看護師のコーホート・年齢効果では、女性看護師とは異なるパターンであった。年齢効果は潜在看護職員率を縮小させる方向に働き、世代効果が潜在看護職員率をあげる方向に働いていた。世代効果が潜在看護職員率の上昇と関連している理由として、准看護師の処遇条件や労働環境の悪さなどの影響が考えられる。准看護師をとりまく処遇や労働環境の問題を踏まえ、改善を図っていくことが必要である。

E. 結論

厚生労働省が平成14年末時点で推計した潜在看護職員の推計方法に基づき、一部、変更を加え、平成24年末時点の免許保持者数から看護職員就業者数を減ずることによって、潜在看護職員数の推計を行った。

その結果、潜在看護職員数は699,566人であり、潜在看護職員率は32.5%であった。

F. 研究発表

1. 論文発表：なし
2. 学会発表：なし

G. 知的所用権の取得状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

引用

1. 厚生労働省：潜在看護職員数の推計について（大まかな推計）
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/07/s0729-9g.html>
2. 中田善文、宮崎悟：日本における潜在看護師数の推定とその世代・年齢分布の特徴．社会保険旬報,2343、29-37、2008．
3. 中田善文、宮崎悟：日本における潜在看護師数の推定と年齢・コーホート効果への分解、同志社大学 技術・企業・国際競争力研究センター ワーキングペーパー 07-01．