

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

中田喜文
宮崎 悟

The Size of Out-of-labor Market Nurses and its
Decomposition into Age and Cohort Elements

Yoshifumi Nakata
Satoru Miyazaki

ITEC Working Paper Series

07-01

March 2007

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

中田喜文

同志社大学 技術・企業・国際競争力研究センター長
同 大学院総合政策科学研究科 教授
同 大学院ビジネス研究科 教授
602-8580 京都市上京区今出川通烏丸東入
E-mail: ynakata@mail.doshisha.ac.jp

宮崎 悟

同志社大学 技術・企業・国際競争力研究センター
リサーチ・アシスタント
同 大学院経済学研究科博士後期課程
E-mail: eec1103@mail3.doshisha.ac.jp

キーワード： 看護師、労働力の潜在化、労働供給、需給ギャップ

本文内容の専門領域： 医療経済学、人的資源政策

著者の専門領域： 人的資源政策、戦略的人的資源管理、労働市場論
(共著者を含む)

要旨：

日本における看護職の潜在化の実態を、全体及び年齢層別に推計し、さらには准看護師・看護師別にも全体・年齢層別に推計を行った。

その結果、全体規模は 05 年末の厚生労働省推計より 10 万人以上も大きいことが明らかになった。また、その内訳を年齢層別に見ると、女性労働者に見られるライフサイクルの就業パターンを色濃く反映したものであった。続いて潜在率を年齢効果とコーホート効果へ分解を行った。結果は、年齢層のパターンから世代間の就労行動の差異を取り除いた、純粋な年齢と潜在化の関係を見ても、女性のライフサイクルの効果が明確に検証された。さらに准看護師と看護師の潜在化の差異を検証したところ、ライフサイクルの影響においては共通に確認されたが、准看護師の潜在化傾向が看護師と比べ大きく、世代間における潜在化に対する傾向に明確な差異があることが確認できた。

謝辞：

この研究は、文部科学省 21 世紀 COE プログラム「技術・企業・国際競争力の総合研究」(拠点リーダー中田喜文)、および平成 16 年度ファイザーヘルスリサーチ振興財団(国際共同研究助成：研究代表中田喜文)からの助成を受けた日本看護協会との共同研究成果である。

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

中田喜文/ 宮崎 悟

目次

はじめに

1. 潜在看護職員数推計
 - 1-1. データソースと推計方法
 - 1-2. データ制約について
2. 推計結果
 - 2-1. 看護職総数についての年齢層別潜在者数推計
 - 2-2. 准看護師－看護師年齢層別潜在者数推計
 - 2-3. 看護職の就業率の特徴
3. 年齢層別潜在率の年齢効果とコーホート効果への分解
 - 3-1. 分解その1（看護職総数について）
 - 3-2. 分解その2（准看護師・看護師別）
4. まとめ

はじめに

看護職員の需給が逼迫している¹。しかし2005年末に厚生労働省から発表された「第六次看護職員需給見通し」（以下「需給見通し」）によると、2006年－2010年の5年間で、日本における看護職員に対する需要と供給はその乖離を着実に解消し、5年後にはほぼ必要とする看護職員が供給されることで、戦後慢性的とも言えた看護職員の不足は解消される、と予測されている。この需給見通しと看護職員の需給状況に関する各種情報の間の乖離はなぜ起こるのだろうか。需給ギャップは看護職員に対する需要量と供給量の乖離であることから、需要量、供給量両者の実態を検討する必要がある。しかし、本稿では、供給量に限定した分析を行う。具体的には、看護職員としての資格を持ちながら、就労しない所謂「潜在看護職」の、その量的特長について、各種データを統合することで推計する。「需給見通し」においても、その大きさは55万人と推定され、有資格者の3分の1にも及ぶ大きさである。本年の需給ギャップは「需給見通し」によれば41,600

人の不足と予想されている。これは、潜在者の1割が再就労することで、予想需給ギャップが解消する大きさである。この点からも、潜在看護職員の実態の正確な把握の重要性が理解できよう。本稿では、その総体としての量的把握のみならず、コーホート別（世代別）・年齢別の大きさや看護師－准看護師別の潜在者数の大きさを明らかにし、さらには、なぜこれほど大きな潜在化が発生するのか、また今後の需給ギャップ解消に向けてどうすれば潜在者の再就労を促進できるのか、等の疑問に答えるための基礎情報を作成することを目指す。

以下では、潜在看護職員数を推計するための方法、そして推計結果を紹介する。また、コーホート別および看護師－准看護師別の潜在者数の大きさと、その特徴を生んでいる原因についての説明を試みる。これら結果と解釈に基づき、今後のあるべき対応に関する見解を述べて本稿を閉じる。

1. 潜在看護職員数推計

1-1. データソースと推計方法

厚生労働省が「第六次看護職員需給見通しに関する検討会」において2002年末時点での潜在看護職員数の推計に用いた手法を参考に、2004年末における免許保持者数から看護職就業者数を差し引いた潜在看護職員数を推計した。また、厚生労働省推計では行われていない男女別・年齢別の潜在看護職員数の推計も同時に行い、より詳細な潜在看護師数の推計を試みた。基礎資料は「看護関係統計資料集」・「看護師学校養成所入学状況及び卒業生就業状況調査」および「衛生行政報告例」でいずれも厚生労働省によるものである。前資料には看護師学校の入学・卒業のデータが含まれる。補助的に文部科学省「学校基本調査」データも用いた。

ここでの「看護職員」とは、看護師・准看護師・保健師・助産師の4者を意味する。保健師・助産師になるためには、保健師・助産師学校養成所に通う必要があるが、必ず看護師学校養成所（以下、「看護師学校」と呼び大学や短大も含むものとする。）を卒業（看護師養成課程と並行した課程を卒業した場合も含む）する必要がある。また制度上、保健師・助産師は看護師資格を持っていることを前提としているため、保健師・助産師資格を持つ人は看護師資格を持つものとし、看護師・准看護師免許のみを調べた。

看護師・准看護師になるためには、看護師学校および准看護師学校（高校衛生看護科含む）を卒業する必要がある。看護師学校には、（非看護科の）高校卒業後に看護師を目指す者を対象とする3年課程と、准看護師資格所持者を看護師に

養成するための2年課程がある。よって、看護師・准看護師資格を取るためには「看護師3年課程」「看護師2年課程」「准看護師課程」の3課程のどれかを修了しなければならない。「看護師2年課程」は准看護師から看護師への転換のためのコースであるため、「看護師3年課程」と「准看護師課程」の2つを調べることで看護職員総体の潜在数を推計することは可能である。² しかし、本稿では、看護師・准看護師別に潜在数を推計するために、「看護師2年課程」修了者数についても推計した。

まず各課程の修了者数については、入学時における男女別・年齢別のデータは存在するが、卒業時における男女別・年齢別データは存在しない。このため、各学校の通常の修業年限を加えて（留年等を想定しない）、入学時と同じ男女別・年齢別比率を乗じて男女別・年齢別の卒業者数推計を行った。推計された卒業者数に対応する年度の国家試験合格率（准看護師の場合は卒業者に対する免許数の割合）を乗じて、課程別年別の免許取得者数を推計した。ただし、1989年以前は看護師国家試験が年2回行われているが、通年の合格率で推計をおこなった。またこの手法では、各年卒業生の当該年だけの合格者数では、卒業年の翌年以降に合格した人数分だけ各年卒業生の最終的な合格者数よりも少なく推計されるため、不合格者（卒業者から当該年合格者を差し引いたもの）の4分の3³が翌年の国家試験で合格したものとして、推計に加えた。課程・男女・年齢別に中退率や国家試験合格率が多少異なる可能性があるが、データの制約上その部分を考慮に入れることは難しいため、これらの差異への考慮は行わず推計した。

ところで、入学者年齢構成データは5歳刻みで提供されている。このため、20歳未満世代の部分は中学校・高等学校などの標準卒業年齢での入学を想定した。また、それ以上の年齢層については、階層値の最低年齢での入学を仮定した。ただし、卒業時のデータは3月末におけるもので、就業者データは年末におけるものである。この9ヶ月のずれや年齢層の最低年齢で推計を行うことを考慮して、修業年限+1年を加えた年齢に免許を取得したものと仮定し、免許取得者の年齢別集計を行った。免許取得2年目以降については簡易生命表⁴の死亡率に基づく生存率を乗じて、実在の免許取得者の推計を、各年齢世代別に64歳まで⁵行った。

1-2. データ制約について

残念ながらこれらデータは、古いデータにおいては男女別や年齢別のデータが得られない。このため、それらの年に関しては男女別・年齢別データを推計する必要がある。男女別の入学者年齢構成が男女計の年齢構成に近い看護師3年課程では、各年の男女計年齢構成比率を男女別入学者数に乗じて男女別の年齢構成を推計した⁶。看護師2年課程および准看護師課程では、男女別での入学者年齢

構成が大きく異なるため、データが得られる最も古い 5 年分⁷の男女別年齢構成の平均比率も勘案して推計した。また、過去に遡るほど若年で就職する者の比率が上がるため、准看護師については年齢別データを推計する場合、最若年世代の入学割合を高校非進学率の対数値にリンクさせて推計し、残りを他の年齢別にデータがある部分の比率に比例配分した。また、年限が 1 年延長される定時制課程データが存在する場合は、そのデータを考慮して推計を行ったが、定時制課程のデータが得られない年については、データが得られる場合は最も古い 5 年分の年齢構成の平均割合を乗じることによって推計した。

また、1969 年以前の看護師国家試験合格率のデータが入手できなかったため、直近 5 年分の平均合格率を勘案して、一律 95%として計算を行っている。

2. 推計結果

2-1. 看護職総数についての年齢層別潜在者数推計

上記の推計方法に基づき行った、男女別の看護職員全体についての推計結果を、下記の表 1 にまとめた。

表 1 男女別の潜在看護職員数推計結果
(65 歳未満、2004 年末時点)

	男性	女性	全体
推計正看・准看免許数	72,908	1,767,016	1,839,924
構成比率	4.0%	96.0%	100.0%
就業者看護職員数	54,364	1,139,591	1,193,955
構成比率	4.6%	95.4%	100.0%
潜在看護職員数	18,544	627,425	645,969
構成比率	2.9%	97.1%	100.0%
(潜在看護職員率)	25.4%	35.5%	35.1%

先ず看護職に従事できる免許保有者を見ると、2004 年末時点で 65 歳未満を対象に推計すると、約 184 万人、またその内の 96%が女性である。その内で、就業していない免許保有者、つまり潜在看護職員数は約 65 万人で、うち男性が 2 万人弱、女性が約 63 万人弱となっている。この結果から 35%以上もの看護資格保有者が潜在化している実態がうかがえる。厚生労働省による 2002 年末の推計では、潜在看護師数が約 55 万人で、31%程度が潜在化しているという結果であ

ったが、我々の推計では、実数で 10 万人、潜在率でも 4% 大きな結果となった⁸。

次に年齢層別の潜在職員数・潜在率を見てみよう。表 2 に年齢層別の潜在看護職員数・潜在率推計結果を示した。男性については男性については、年齢グループ別の母数が小さく、推計の信頼性が低いので、ここでは女性及び男女計の推定値のみを掲載した。

先ず気づく点は、20 歳未満の年齢層で潜在率が高くなっていることであるが、制度上この年齢層にいるのは准看護師のみで、看護師に転換するために就学中である割合が高いことが反映されたものと推測できる。20 歳代前半で大きく潜在率が低下した後は、潜在率は年齢と共に増加するが、40 歳代前半で約 6% 低下する。結婚・出産を機に一度退職した看護職員が、子育てが落ち着いてきた 40 歳代に入り現場復帰しているライフサイクルがうかがえる。しかし、それでも潜在率は 20 歳台前半の 20% 弱よりは、10% 以上も高い 30% 台前半である。そして、その後再度年齢と共に潜在率は大きく高まり、50 歳代後半では 50% 弱と、資格保有者のほぼ半数しか、就業していない実態が確認できる。

表 2 年齢層別の潜在看護職員数・潜在率推計結果（2004 年末時点）

	潜在職員数			潜在率		
	男性	女性	全体	男性	女性	全体
20 歳未満	—	3084	3167	—	68.98%	69.01%
20～24 歳	—	25117	28351	—	18.71%	19.79%
25～29 歳	—	69034	73517	—	26.59%	26.52%
30～34 歳	—	98148	100592	—	37.12%	36.18%
35～39 歳	—	96917	99467	—	37.88%	37.42%
40～44 歳	—	71919	74511	—	31.08%	31.04%
45～49 歳	—	70812	72710	—	33.72%	33.57%
50～54 歳	—	70818	71474	—	37.59%	37.17%
55～59 歳	—	60382	60392	—	45.93%	45.19%
60～64 歳	—	61194	61788	—	70.23%	69.88%
合 計	18544	627425	645969	25.43%	35.51%	35.11%

2-2. 准看護師－看護師年齢層別潜在者数推計

次に、看護職のタイプ別での潜在化の差異を検討しよう。看護職は大きくは、准看護師と看護師の2タイプに分類できる。それぞれは、日本の看護職全体において、男女計で見ても、女性のみで見ても、資格保有者に占める比率は、准看護師32%に対して看護師68%となり、ほぼ1対2の割合である。しかし、資格があるにも就労していない潜在者における割合では、それぞれの比率はほぼ50%で拮抗する。表3に女性についての数字を示したが、看護師の潜在率が28%に対して、准看護師の潜在率が47%と両方で20%もの差異が存在する。准看護師においては、資格保有者のほぼ半数しか、その資格を有効に用いていない状況である。

表3 看護師・准看護師別の年齢層別有資格者数、潜在者数及び潜在率
(女性：2004年)

	資格保有者数		潜在者数		潜在率	
	看護師	准看護師	看護師	准看護師	看護師	准看護師
20歳未満	-	4471	0	3084	-	68.98%
20～24歳	95286	38966	9502	15615	9.97%	40.07%
25～29歳	201805	57822	43515	25519	21.56%	44.13%
30～34歳	194897	69497	64073	34075	32.88%	49.03%
35～39歳	169702	86181	55713	41204	32.83%	47.81%
40～44歳	144616	86764	41374	30545	28.61%	35.20%
45～49歳	120710	89285	35161	35651	29.13%	39.93%
50～54歳	86789	101625	24439	46379	28.16%	45.64%
55～59歳	48162	83300	15964	44418	33.15%	53.32%
60～64歳	28734	58404	18756	42438	65.27%	72.66%
合計	1090701	676315	308497	318928	28.28%	47.16%

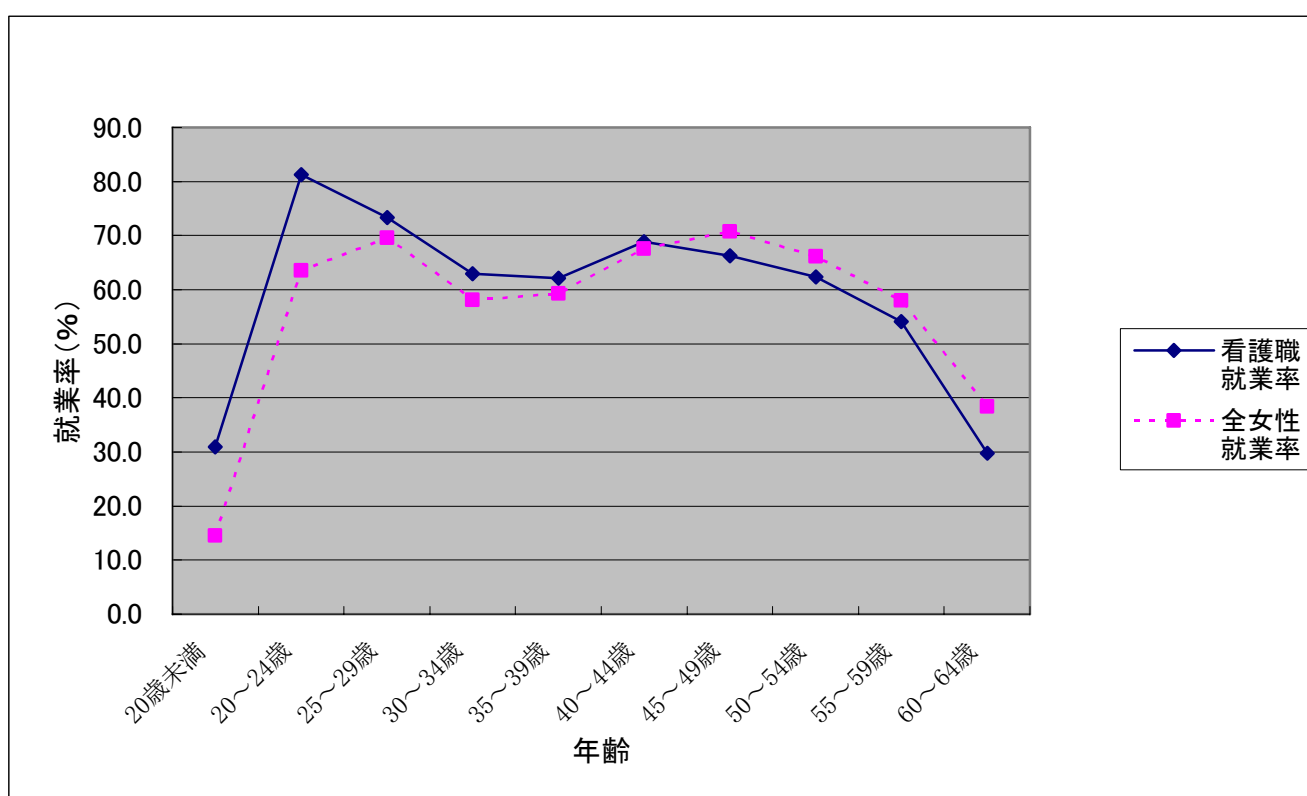
2-3. 看護職の就業率の特徴

そこでこのような看護職の年齢層別潜在化の特徴が、同世代の就業者全体、とりわけ看護職の大半を占める女性の一般的なライフサイクルを反映した就業パターンと、どの程度類似し、またどの点が看護職の特徴なのだろうか。この疑問に答えるために、表4及び図1を作成した。

表4 看護職 vs 総人口の年齢層別就業率比較 (2004年)

	看護職就業率(%)		全人口就業率 (%)		看護職就業率乖離	
	女性	全体	女性	全体	女性	全体
20歳未満	31.0	31.0	14.5	14.4	16.5	16.6
20～24歳	81.3	80.2	63.6	62.6	17.7	17.6
25～29歳	73.4	73.5	69.6	78.8	3.8	-5.3
30～34歳	62.9	63.8	58.1	75.3	4.8	-11.5
35～39歳	62.1	62.6	59.3	76.3	2.8	-13.7
40～44歳	68.9	69.0	67.6	80.8	1.3	-11.8
45～49歳	66.3	66.4	70.7	82.2	-4.4	-15.8
50～54歳	62.4	62.8	66.2	79.1	-3.8	-16.3
55～59歳	54.1	54.8	58.0	73.5	-3.9	-18.7
60～64歳	29.8	30.1	38.4	51.5	-8.6	-21.4
合計	64.5	64.9	57.4	68.7	7.1	-3.8

図1 女性看護職の就業率の年齢パターン(2004年)



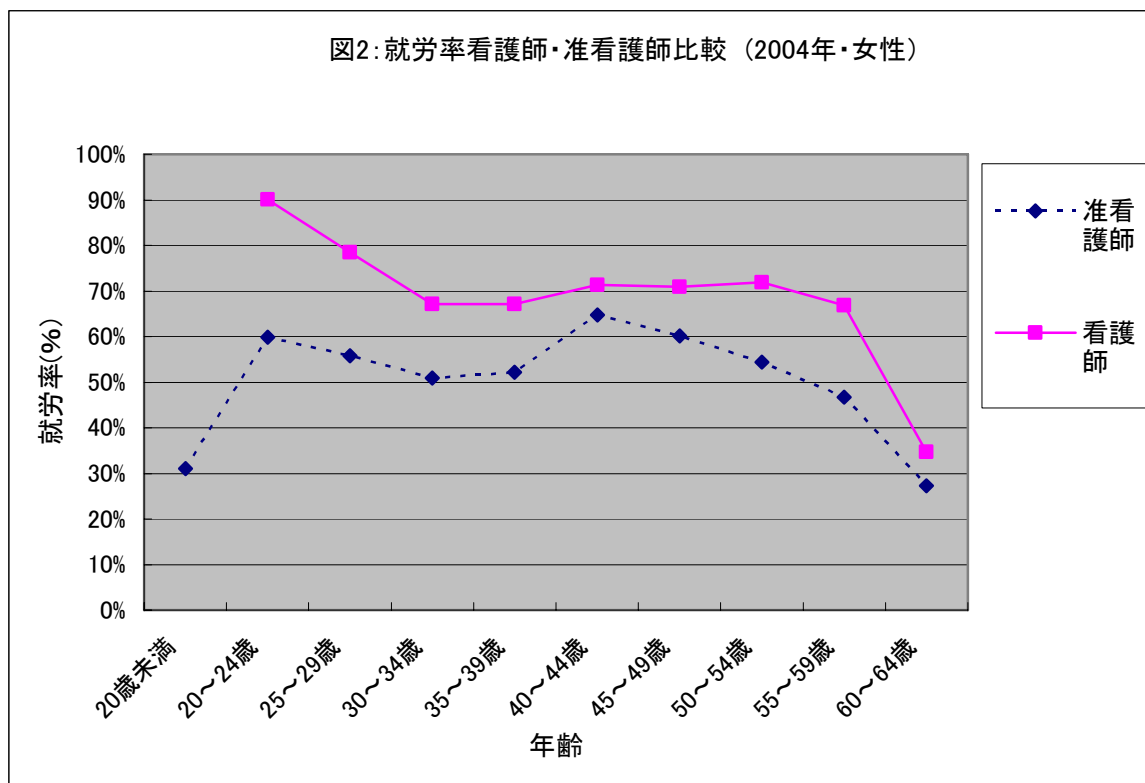
資料出所：全体就業率については総務省統計局 HP 『労働力調査 長期時系列データ』

女性看護職の就労パターンを日本女性全体の就労パターンと比較した図1を見ると、看護職の就業パターンが、日本女性全体の就業パターンと似たM字型を取ることが確認できる。この近似性から、看護職の就労行動も日本女性に一般に見られるライフサイクルごとの社会的・家庭的役割分業の影響を受けていることが推察できる。しかし、看護職は20歳代前半まで、女性一般より高い就業率を示す。この点は、看護職教育が、4年制高等教育と比べるとより短く、その結果より若年で修了することの反映と思われる。もう1つの特徴は、45歳以降の就業率が女性平均より低いことである。この中高年で就業率がより大きく低下する要因として疑われるのは、1つには看護職務が肉体的にも、精神的にも大きなストレスを伴う仕事であり、中高年には負荷の大きな仕事であることである。もう1つの要因として疑われるのは、中高年女性一般の就労の特徴で、正社員としてフルタイム働くのではなく、パートタイマーとしての短時間雇用が多いことである。この短時間就労の選択肢の存在が、中高年女性が性別役割分業の意識が根強い日本において、家庭責任と就労とを両立させることを可能とし、中高年女性の就労率を高める要因として働いているが、看護師の場合、就業形態は圧倒的にフルタイム就労が多い。そのため、中高年看護職の就労率を低めていることが疑われる。

では、このような看護職全体で見た特徴は、潜在水準で見ると大きく異なる看護師・准看護師の間でも共通に見られる現象であろうか。それとも、両者には違うパターンが存在するのであろうか。これらの点を検討するため、就労の年齢パターンを看護師－准看護師別に見てみた(図2参照)。両者の差は歴然である。何よりも、准看護師の就労率は、全年齢層において看護師を大きく下回る。その中でも就労率において両者の差異が際立つのは、35歳未満の若年層と50歳代の高齢者である。つまり最も肉体的に高い能力を保有する年齢層で、准看護師の40%以上もが就労せず、その資格が生かされていない。さらに准看護師は、50歳を越えると其れまでも少なかった就労者はさらに加速度的に労働市場から退出し、50歳後半では、資格保有者の半数も就労していない。又この高齢者に見られる現象のインパクトは、潜在者数の大きさに実感できる。具体的には、総資格保有者で比較すれば看護師の半数にも満たない准看護師ではあるが、50歳以上においては、潜在者の実数においても准看護師が看護師を大きく上回っている。

このような准看護師の特徴的な就労率の形状はなぜ発生したのだろうか。1つの可能性は、看護師資格を目指し、再度専門学校等へ入学し、就学中のため就労できないことが就労率を低めることである。もし、このような再入学が准看護師の資格取得後、3年の就労経験の後、比較的若い時点で行う場合が多いとすると、20歳代後半から40歳代前半にかけて、看護師と准看護師の就労率格差が縮小していく点は、この解釈と整合的である。では、40歳代後半以降の中高年齢層にお

ける准看護職と看護職の就労率の差、とりわけその差が年齢と共に拡大する理由は何なのであろう。教育の投資的性質を考慮すると、上記の就学仮説では、これらの層における差を説明するのは、無理があると思われる。そこで、以下では看護師—准看護師別の潜在率を年齢効果とコーホート効果へ分解することで、さらなる仮説を検討する。



3. 年齢層別潜在率の年齢効果とコーホート効果への分解

3-1. 分解その1 (看護職総数について)

ここまでは、年齢層別の潜在率を推計して、2004 年末時点での年齢層別の動きを見たが、年齢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ている⁹。そこで推計された女性及び全体の年齢層別潜在率を年齢効果とコーホート効果に分解した¹⁰。

そのために、2004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、2004年から5年間隔で時間を1969年まで遡り、20歳代前半以上の各年齢層における潜在率を求めた¹¹。就業看護職員が隔年データになっている部分については前後2年の平均値を、年齢層別データがない1969年については1970年の年齢層割合を用いて比例配分させた。このようにして推計されたコーホート別年別の潜在率を、最小二乗法によって年齢とコーホートを表すダミーに回帰させるこ

とで、それぞれの年齢効果とコーホート効果を推計した。年齢効果とコーホート効果への分解結果は表 6 (文末) のとおりである。全体結果と女性のみ結果は、係数の符号および水準についても、またそれら係数の統計的有意性においても差は極めて少ない。看護資格を持つものの 96% が女性であることから、当然の結果ともいえる。故に以下では、女性看護職の結果に基づき議論する。

先ず年齢効果を見ると推計結果は全て有意であり、年齢に代表される女性のライフサイクルが、看護職の潜在化パターンと強い関連を持つことが再確認できる。そのパターンとしては 20 歳代後半から潜在化が高まり、30 歳代前半でピークとなる。その年齢層を超えると潜在化効果が縮小し、40 歳代後半から 50 歳代前半にかけて潜在化傾向が最も小さくなっている。このような動きは、結婚・出産のために一旦労働市場から退出した後、子育てに一段落がついた後で職場復帰するというライフサイクルを色濃く反映したものと推察できる。そして、50 歳代後半から 60 歳代前半にかけて、高齢期における引退行動を反映した、第二の年齢効果の上昇パターンが確認できる。

他方、コーホート効果を見ると、世代と共に単調増加のパターンが確認できる。最も若い第 1 世代 (2004 年時点で 25 歳～29 歳、つまり 1975～79 年生まれ世代) では、潜在化効果がマイナスの値をとり、そのマイナス効果が第 3 世代 (1965～69 年生まれ世代) ではプラスに転換し、その後は世代が遡るに対応して、潜在化効果が上昇し、第 5 世代以降は計数値が統計的に有意なほど効果の係数が大きくなっていく。このことより、古い世代ほど若い世代と比べて、ライフサイクルのどのステージにおいても、常に潜在化の傾向が強く、その傾向は世代の古さと共に強まることが確認できる。

3-2. 分解その 2 (准看護師・看護師別)

次に、上記の分析結果を踏まえ、女性看護職を看護師と准看護師に分けて同様な検討を加えよう。図 2 で確認したとおり、女性看護職の中でも、看護師と准看護師では潜在化の年齢パターンに大きな格差が存在する。1 つには水準の差、もう 1 つは年齢との関係性の差である。この 2 点の差異が何によるのかを理解するために、女性看護職を看護師・准看護師に分けて、潜在化を年齢効果・コーホート効果へ分解した。結果は表 6 (文末) と図 3 に示した。

以下の点が確認できる。1 つは、准看護師と看護師の間に存在する、大きな定数項における差異である。定数項における差異は、2004 年時点における 20 歳から 24 歳層における准看護師と看護師の潜在率差異の期待値である。准看護師の 40% に対し、看護師は 10% と、20 歳から 24 歳の入職時点で、30% もの大きな潜在化率差が両者の間に存在している。つまり准看護師は、資格を取得後、准看

看護師としてのキャリアの初期段階で潜在化する者が資格保有者の 40%も存在している。この中には、2・3 で議論したような看護師資格を目指し、看護師養成課程に再入学するものが存在し、そのことが准看護師の高い潜在化率の一因と推察される¹²。

次の点は、25 歳～59 歳間での年齢効果の准看護・看護師それぞれについての大きさと両者の差異である。この年齢間の中のどの層であるかによって若干の大小はあるものの、水準においてもその水準の年齢との関係においても、両者の間の差異は少ない。つまり、准看護師も看護師も共に、この年齢層においてはプラスの年齢効果を示し、その大きさは 30 歳から 34 歳層でピークとなり、その後低減し、40 歳代後半から 50 歳代前半で底を打つ。その後退職年齢に向けて年齢効果は増大し、潜在化が進行している。このような年齢効果のパターンについては、女性としての結婚・出産・育児とその後の社会参加への復帰と言うライフサイクルの持つ、潜在化への効果のあり方については両者の間での差異は少ないといえる。この点を明示化したので図 3 である。20～24 歳層における両者における潜在化率の差異が 55～59 歳層まで維持され、両者の水準がほぼ同じ間隔を保って 30 歳前半のピークへ向けて上昇し、その後 40 歳代後半から 50 歳代前半のボトムに向けての低下とその後の再上昇へと、極めて近似した年齢効果のパターンが示されている。

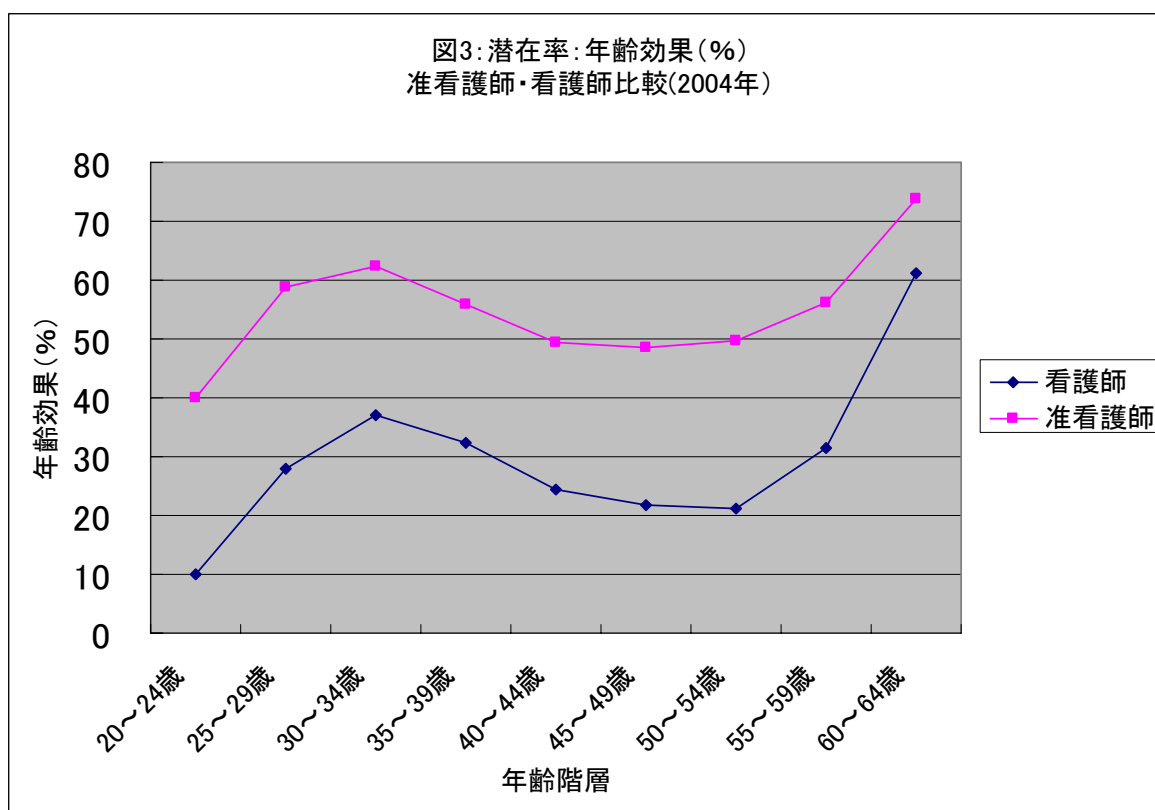
このような年齢効果の動きを見るにつけ、改めて准看護師の年齢層とは無関係な水準の高さが際立つ。すでに准看護師の定数項(2004 年 20 歳代前半の年齢効果期待値)の高さの説明として看護師課程等への進学の効果が一因と推察されると述べたが、この要因が准看護師の構造的な他の年齢層の高い潜在率を十分説明できるのだろうか。その検討のため、准看護職資格保有者に占める看護職 2 年課程再入学者比率を年齢層別に推計した。(表 5 参照) この課程入学者の年齢別分布情報は 1978 年以前には存在せず、且つ 79 年以降においてもその年齢区分は大括りのため、ここに示す情報の解釈には慎重性が求められるが、其れにも関わらずこれらの数値の意味は明解である。20 歳代前半の若年以外の年齢層においては准看護師の潜在化における再就学の効果は極めて限定的である。これより、准看護師の高い潜在化率は、再入学以外の要因によるものと断定できる。

表 5：進学による潜在化への効果

	1979	1989	1999	2004
20～24 歳	14.36%	17.22%	22.97%	23.14%
25～29 歳	1.91%	1.54%	6.08%	7.19%
30～34 歳	1.52%	0.77%	2.36%	3.52%
35～39 歳	1.08%	0.55%	1.31%	1.68%

では、どのような理由で准看護師の潜在化が進行しているのだろうか。残念ながらここでは仮説の提示に留まり、検証には至らないが1つには准看護師の就労条件の悪さが考えられる。就労条件の悪さは、夜勤の存在と病人を世話する仕事の性質上、一般には3Kと言われることから明らかである。第二の点は、このような就労条件の悪さにも関わらず経済的にも報われない処遇条件の悪さである。例えば、2005年データで推計すると、20歳から60歳まで40年間で准看護師の生涯収入は同様な学歴を持つ女性就業者平均より約10%低い水準となる¹³。

第三の点は、コーホート効果の差異である。コーホート効果は准看護師にのみ有意である。看護師については新旧世代間で、就労傾向に差が無いことが確認できる。又、准看護師については、第5世代より若い世代、つまり1955年以降に生まれた世代は、潜在化率に対するコーホート効果はマイナスで、それ以前の世代と比べ潜在化の傾向が弱い。言い換えれば若い准看護世代は、古い准看護世代と比べより強い就労傾向を持っている。他方、看護師については世代間の差異が存在しない解釈として、強い職業意識が新旧世代に関わり無くこのグループに存在することが影響している可能性がある。その点、准看護師については、世代間での家庭責任と社会（職業）参加に関する考え方の差異が反映された結果かも知れない。これらの解釈については今後更なる検討が必要となろう。



4. まとめ

本稿では、日本における看護職の潜在化の実態を、その総数について全体的規模のみならず年齢層別規模を推計し、さらには准看護師・看護師別にも全体・年齢層別規模推計を行った。

その結果、潜在化の進展は今までの予想以上のスピードであり、全体的な規模において05年末の厚生労働省の推計よりは10万人以上も大きいことが明らかになった。また、その内訳を年齢層別に見てみると、女性労働者に見られるライフサイクルの就業パターンを色濃く反映したものであることが確認された。そのパターンの解釈を検証するために、潜在率を年齢効果とコーホート効果への分解を行った。結果は、仮説を裏付けるもので、年齢層のパターンから世代間の就労行動の差異を取り除いた、純粋な年齢と潜在化の関係を見ても、ライフサイクルが明確に検証された。さらには、准看護師と看護師の潜在化の差異とその要因を同様な手法で検証したところ、ライフサイクルの影響においては両者においてその強い存在が確認されると共に、両者の差異としては、准看護師の持つ世代・年齢とは無関係な強い潜在化の傾向が発見されるとともに、准看護師は世代間においても潜在化に対する傾向に明確な差異が確認できた。

以上の結果の解釈は、更なる検討が必要であるので政策的な示唆については極力慎重である必要があるが、少なくとも貴重な公的資源が投入され養成されている看護職においてこれだけ多くの人材が有効に活用されていない実態は、政策的対応の必要性を強く示唆するものである。とりわけ、潜在化のパターンに女性特有のライフサイクルの影響が色濃く出ている点は、今後仕事と家庭責任のバランスある職業生活が実現できる医療現場の実現に、早急な政策的対応を取ることの必要性を示唆するものである。

表6 年齢層別潜在率の年齢効果・コーホート効果への分解推計
(2004年)

		全体			女性のみ		
		係数	t 値	p 値	係数	t 値	p 値
定数項		19.789	6.46	0.000 ***	18.709	6.17	0.000 ***
年齢効果係数	25～29 歳	15.038	9.43	0.000 ***	15.832	10.04	0.000 ***
	30～34 歳	20.568	12.24	0.000 ***	21.877	13.16	0.000 ***
	35～39 歳	14.904	8.40	0.000 ***	16.188	9.22	0.000 ***
	40～44 歳	7.732	4.09	0.000 ***	8.909	4.77	0.000 ***
	45～49 歳	5.929	2.90	0.007 ***	7.062	3.49	0.002 ***
	50～54 歳	6.330	2.79	0.010 **	7.476	3.33	0.003 ***
	55～59 歳	14.099	5.31	0.000 ***	15.276	5.82	0.000 ***
	60～64 歳	35.772	10.04	0.000 ***	36.720	10.42	0.000 ***
コーホート効果係数	第1世代	-4.021	-1.05	0.304	-3.605	-0.95	0.350
	第2世代	-2.458	-0.67	0.508	-1.859	-0.51	0.612
	第3世代	0.878	0.25	0.808	1.202	0.34	0.737
	第4世代	1.373	0.39	0.700	1.521	0.44	0.666
	第5世代	6.262	1.79	0.085 *	6.538	1.89	0.070 *
	第6世代	9.195	2.64	0.014 **	9.622	2.80	0.009 ***
	第7世代	10.310	2.97	0.006 ***	10.975	3.20	0.004 ***
	第8世代	14.322	4.02	0.000 ***	14.797	4.20	0.000 ***
決定係数		0.9486			0.9529		
調整済決定係数		0.9182			0.9251		
F 値		31.15			34.17		
残差二乗和		253.27			247.87		
D.W 比		1.77			1.80		

表 7 年齢層別潜在率の年齢効果・コーホート効果への分解推計
准看護師・看護師比較 (女性、2004年)

		准看護師				看護師			
		係数	t 値	p 値		係数	t 値	p 値	
定数項		40.073	10.95	0.000	***	9.972	3.46	0.002	***
年齢効果係数	25～29 歳	18.975	9.96	0.000	***	17.380	11.59	0.000	***
	30～34 歳	22.320	11.12	0.000	***	26.524	16.78	0.000	***
	35～39 歳	16.030	7.56	0.000	***	21.848	13.09	0.000	***
	40～44 歳	9.480	4.20	0.000	***	13.785	7.76	0.000	***
	45～49 歳	8.657	3.55	0.001	***	11.030	5.74	0.000	***
	50～54 歳	9.755	3.60	0.001	***	10.564	4.95	0.000	***
	55～59 歳	16.321	5.15	0.000	***	20.864	8.36	0.000	***
	60～64 歳	33.886	7.96	0.000	***	50.709	15.14	0.000	***
コーホート効果係数	第1世代	-8.387	-1.83	0.078	*	-4.384	-1.22	0.235	
	第2世代	-10.855	-2.48	0.020	**	-2.571	-0.75	0.462	
	第3世代	-9.782	-2.29	0.030	**	-0.644	-0.19	0.850	
	第4世代	-14.396	-3.42	0.002	***	1.809	0.55	0.590	
	第5世代	-8.972	-2.15	0.041	**	5.404	1.64	0.112	
	第6世代	-5.060	-1.22	0.234		5.004	1.53	0.138	
	第7世代	-4.558	-1.10	0.282		2.031	0.62	0.539	
	第8世代	-1.165	-0.27	0.786		4.428	1.32	0.197	
決定係数		0.9130				0.9591			
調整済決定係数		0.8614				0.9349			
F 値		17.70				39.59			
残差二乗和		361.62				223.97			
D.W 比		2.14				1.05			

注：

- 1 日本経済新聞 2006 年 9 月 17 日「加熱する看護師争奪戦」、同 2006 年 11 月 22 日「近畿の病院 看護師争奪」等。
- 2 厚生労働省による推計でも、この 2 コースのみを調べている。
- 3 近年は既卒者の合格率も公表されているが、約 5 割程度である。実際は数回挑戦することも考えて、一律 1 年目の不合格者のうち 4 分の 3(合格率 50%で卒業後、2 回受験したと仮定)が合格できると考え、この割合で推計した。
- 4 1961 年以前(1958 年から推計範囲に入る)の簡易生命表は 5 歳刻みになっているため、この部分については 1960 年の完全生命表で代用した。
- 5 「衛生行政報告例」(厚生労働省)による就業者年齢層の分類が 64 歳以下(現役世代)のデータと対応させるため、64 歳で推計を打ち切った。厚生労働省による推計では 65 歳まで推計していることになっているため、この点は異なっている。
- 6 比率を乗じたときに小数点以下の数字が出る関係で、推計された各年齢層の合計と得られている合計データが異なる場合がある。この場合は、矛盾が生じないように前後のデータを考慮に入れて補正を行った。
- 7 10 年分にとすると途中で年齢構成の傾向が大きく変化することが多かったため、5 年分とした。推計部分に年齢構成の傾向が変化する可能性もあるが、推計不可能であるため考慮しなかった。
- 8 ただし、厚生労働省推計では潜在看護職員数を求めるときに差し引く 65 歳以下の就業職員数(1217198 人)のデータが、「衛生行政報告例」の 64 歳以下のデータ(1143734 人)や全年齢の就業者を含めたデータ(1160032 人)よりも多くなっていて不自然である。厚生労働省推計の「看護職員」の定義と違いがある可能性もある。
- 9 労働市場で観察される各種現象に現れるコーホート効果と年齢効果の意味とその分解方法については、大竹・猪木(1997)や Fitzenberger et al.(2004)を参照。
- 10 2004 年時点での 20~24 歳を第 0 世代と呼ぶ。以下同様に 25~29 歳は第 1 世代、30~34 歳は第 2 世代、35~39 歳は第 3 世代、40~44 歳は第 4 世代、45~49 歳は第 5 世代、50~54 歳は第 6 世代、55~59 歳は第 7 世代、60~

64歳は第8世代と呼ぶ。

- 11 20歳未満の階層は准看護師しかおらず、他の世代よりも含まれる年齢が少ない関係で、年齢構成を推計した古い部分のデータで推計によるズレによって一部矛盾が生じていることがあるため除外した。
- 12 例えば、2006年で言えば、専修学校である准看護学校卒業生(女性)は約5000人、高校衛生看護学科卒業生は約4000人。進路情報がある高校看護科卒業生の内、進学者は3700名。専修学校卒業生の進学者が存在せず、准看護師試験の合格率がこれらの卒業生の間で同一と仮定すると、このコーホートの就学に伴う潜在化率は、41%となり、2004年の20歳代前半の潜在化率期待値40%(表5定数項)とほぼ一致する。(ここでの数値の出所は文部科学省『平成18年学校基本調査』。)
- 13 2005年の年齢別年収データで将来の年収を代理させ、単純に20歳から59歳まで積み上げると(時間割引率=0%と仮定)高卒女性平均が1億7千百万円に対し、准看護職は1億5千6百万円となる。この看護職の数値には超過勤務手当てに対応する部分は含まれておらず、その分実際の差はさらに広がる。(資料出所：厚生労働省『平成17年賃金構造基本統計調査』)

参考文献：

大竹文雄・猪木武徳「労働市場における世代効果」、浅子和美・福田慎一・吉野直行編著『現代マクロ経済分析』東京大学出版会、1997年、pp.297-320.

Bernd Fitzenberger, Reinhold Schnabel, and Gaby Wunderlich, "The Gender Gap in Labor Market Participation and Employment : A cohort analysis for West Germany", Journal of Population Economics, vol.17, pp.83-116.