

資料8

■B3シナリオ(医療・介護費用シミュレーション)とB3-N2シナリオ(本推計)ー「その他看護職員」

★その他看護職員

	特定施設	認知症GH	介護老人福祉施設	介護老人保健施設	介護療養型老健	病院の介護療養病床*	小規模多機能	訪問系	その他		小計	
									訪問看護ステーション以	その他訪問看護ステーション		
B3シナリオ	①現状看護職員常勤換算数	4,948	19,912	33,854	33,388		503	3,221	58,408		—	
	②利用者増加率	2.9	1.9	1.4	2.5			2.4	2.4		—	
	③2025年常勤換算数	14,536	11,330	48,111	82,468		15,000	7,666	139,010		355,156	
	④2025年実人員数(③×1.39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	493,667
	⑤2025年実人員数(④×0.74)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	365,314
B3-N2シナリオ	①現状看護職員常勤換算数	4,353	20,777	34,079	29,387	21,674	503	3,144	33,311	27,542	159,364	
	②利用者増加率	2.9	1.9	1.4	2.5			2.4	2.4	2.4	—	
	③2025年常勤換算数	12,788	16,325	48,430	72,586			7,483	79,280	65,550	356,087	
	④2025年実人員数(③×1.39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	494,961
	⑤2025年実人員数(④×0.74)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	366,271
算出方法	B3シナリオがB2シナリオを固定しているのと同様に、B2-N1シナリオを固定。現状の病院の介護療養病床数に従事する看護職員は、介護療養型老健の利用者の増加率にあわせて必要となる看護職員数の中に含まれるため、除外。											

## 資料8

■B3シナリオ(医療・介護費用シミュレーション)とB3-N2シナリオ(本推計)―「行政、研究機関、その他社会福祉施設等」と「看護職員数合計」

★行政、研究機関、その他社会福祉施設等

・B3シナリオと同様にB3-N2シナリオでも 現状(2007年)の人数を固定した。

【医療・介護費用シミュレーション】 実人員数:98,836人

【本推計】 常勤換算看護職員数:74,127人 実人員数:90,524人

	カテゴリ	看護職員数(常勤換算数)	実人員	
行政、研究機関、その他社会福祉施設等	保健所	7,545	7,895	
	市町村	28,502	33,869	
	事業所	6,778	12,479	
	看護師学校・養成所又は研究機関	13,865	15,370	
	助産所	1,547	1,790	
	その他	7,637	10,631	
	通所リハビリテーション(介護老人保健施設)*	3,444	3,543	
	通所リハビリテーション(医療施設)*	4,809	4,947	
	合計		74,127	90,524

\*通所RHの実人員は、H19の介護施設サービス調査から把握した看護職員常勤換算数を医療・介護費用シミュレーションと同じ計算式で算出

★看護職員数合計

	B3シナリオ	B3-N2シナリオ
実人員その1	1,979,704	1,735,948
実人員その2	2,063,825	1,811,503

資料9

■B1シナリオ(医療・介護費用シミュレーション)とE1シナリオ(本推計)ー「病院看護職員」

【B1シナリオ(医療・介護費用シミュレーション)】

	①病床数	②患者数	③現状100床あたりの看護職員数	④2025年常勤換算看護職員数	⑤2025年常勤換算看護職員一人当たりの患者数	⑥2025年実人員その1(④×1.04)人	⑦2025年実人員その2(④×1.1)人	問題
一般病床	1,320,000	1,030,000	57.00	751,862	1.37	781,936	827,048	①病院の病床数に診療所の病床数も計上されてしまっている。②診療所の患者数も含まれてしまっている。③診療所の病床で従事する看護職員数も含まれていない。④精神病床は、精神病院の精神病床で従事する看護職員しか計上されていない。実際には、一般病院にも「精神病床」は存在している。
急性期	800,000	560,000	65.08	520,608	1.08	541,432	572,669	
亜急性期・回復期等	520,000	470,000	44.47	231,254	2.03	240,504	254,380	
療養病床(医療)	210,000	210,000	22.04	46,284	4.54	48,135	50,912	
精神病床	-	-	-	-	-	84,313	84,313	
病院助産師	-	-	-	-	-	18,054	18,054	
合計	-	-	-	-	-	932,439	980,328	

【E1シナリオ(本推計)】

	①病床数	②患者数	③現状100床あたりの看護職員数	④2025年常勤換算看護職員数	⑤2025年常勤換算看護職員一人当たりの患者数	⑥2025年実人員その1(④×1.04)人	⑦2025年実人員その2(④×1.1)人	算出方法
一般病床	985,500	781,850	63.81	628,873	1.24	654,028	691,760	①手術部門：現状看護職員数を100床あたり3.4とし、急性期と準急性期の病床分の看護職員数を算出。②急性期を、超急性期が急性期の在院日数12日を7日として、標準急性期に分類。③超急性期：B1シナリオの急性期の在院日数12日を7日として、病床数を減らし、看護職員数を算出し、管理職等の1割を計上。④準急性期：B1シナリオの急性期の在院日数12日を7日として、病床数を減らし、「15対1」として、看護職員数を算出し、管理職等の1割を計上。⑤亜急性期：病床数はB1-N1シナリオと同じとし、「13対1」として、看護職員数を算出し、管理職等の1割を計上。⑥精神病床は、「13対1」とし、看護職員数を算出し、管理職等の1割を計上。⑦外来看護職員は、病床数減少に伴い、患者数も4%程度減少とするとし、B1-N1シナリオの看護職員数から必要看護職員数を算出。実人員については、その②は常勤換算に1.1を乗じて算出。⑦助産師の実人員については、その①を固定とした。
手術部門	525,500	-	3.40	17,867	-	18,582	19,654	
超急性期	162,167	113,517	96.25	156,086	0.73	162,329	171,894	
準急性期	363,333	254,333	77.00	279,766	0.91	290,957	307,743	
亜急性期・回復期等	460,000	414,000	38.08	175,154	2.36	182,160	192,670	
療養病床(医療)	199,000	195,020	20.75	41,293	4.72	42,945	45,422	
精神病床	351,188	318,355	38.40	134,688	2.36	140,076	148,157	
病院助産師	-	-	-	-	-	17,766	17,766	
病院外来	-	-	-	49,117	-	51,082	54,029	
合計	-	-	-	-	-	905,896	957,134	

## 資料9

## ■B1シナリオ(医療・介護費用シミュレーション)とE1シナリオ(本推計)―「診療所とその他看護職員」

## ★診療所

	B1シナリオ	E1シナリオ	
		180,930	196,770
①現状看護職員常勤換算数	3,950,000	3,950,000	
②現状診療所患者数	5,110,000	5,110,000	本推計の現状看護職員常勤換算数とB1シナリオと同様の患者増加率に基づいて算出。
③2025年診療所患者数	234,064	254,555	
④2025年常勤換算数(①×③÷②)	351,096	381,833	
⑤2025年実人員その1(④×1.5)人	374,502	407,288	
⑥2025年実人員その2(⑤×1.6)人			

## ★その他看護職員

	特定施設	認知症GH	介護老人福祉施設	介護老人保健施設	介護療養型老健	病院の介護療養病床*	小規模多機能	その他			小計	
								訪問系	訪問看護ステーション以外	訪問看護ステーション		
B1シナリオ	①現状看護職員常勤換算数	4,948	19,912	33,854	33,388		503	3,221	58,408		-	
	②利用者増加率	2.9	1.8	1.4	2.3			2.3	2.3		-	
	③2025年常勤換算数	14,536	36,267	48,111	78,204		15,000	7,441	134,921		345,809	
	④2025年実人員数(③×1.39。病院等との兼務を含む)(人)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	480,675
	⑤2025年実人員数(④×0.74。病院等との兼務を含む)(人)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	355,699
E1シナリオ	①現状看護職員常勤換算数	4,353	20,777	34,079	29,387	21,674	503	3,144	33,311	27,542	336,574	
	②利用者増加率	2.9	1.8	1.4	2.3			2.3	2.3	2.3	467,838	
	③2025年常勤換算数	12,788	37,843	48,430	68,832		15,000	7,263	76,948	63,622	347,052	
	④2025年実人員数(③×1.39。病院等との兼務を含む)(人)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	482,402
	⑤2025年実人員数(④×0.74。病院等との兼務を含む)(人)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	356,977
算出方法		本推計の現状看護職員常勤換算数とB1シナリオの利用者増加率から推計。現状の病院の介護療養病床数で従事する看護職員は、介護療養型老健の利用者の増加率にあわせて必要となる看護職員数の中に含まれるため、除外。小規模多機能はB1シナリオと同じとした。訪問看護ステーションの看護職員数については、現状において、残業時間を含めると、看護職員の時間労働時間が2154.91時間であることから、現状看護職員常勤換算数 × (2154.91 / 1800) によって、適正労働時間を踏まえた常勤換算看護職員数を算出。										

資料9

■ B1 シナリオ (医療・介護費用シミュレーション) と E1 シナリオ (本推計) —「行政、研究機関、その他社会福祉施設等」と「看護職員数合計」

★行政、研究機関、その他社会福祉施設等

・B1 シナリオと同様に E1 シナリオでも 現状 (2007 年) の人数を固定した。

【医療・介護費用シミュレーション】 実人員数 : 98,836 人

【本推計】 常勤換算看護職員数 : 74,127 人 実人員数 : 90,524 人

カテゴリー	看護職員数(常勤換算数)	実人員	カテゴリー	看護職員数(常勤換算数)	実人員	ソース
行政、研究機関、その他社会福祉施設等	保健所	7,545	助産所	1,547	1,790	H18、H20 保健衛生行政報告の各カテゴリーの看護職員数の常勤換算値、実員数から、H18からH20の増減分を2で除し、H18年に計上。
	市町村	28,502	その他	7,637	10,631	
	事業所	6,778	通所リハビリテーション(介護老人保健施設)*	3,444	3,543	
	看護師学校・養成所又は研究機関	13,865	通所リハビリテーション(医療施設)*	4,809	4,947	

\*通所 RH の実人員は、H19 の介護施設サービス調査から把握した看護職員常勤換算数を医療・介護費用シミュレーションと同じ計算式で算出

★看護職員数合計

	B1 シナリオ	E1 シナリオ
実人員その1	1,797,330	1,735,230
実人員その2	1,872,044	1,811,924

資料10

■ B1シナリオ(医療・介護費用シミュレーション)とE2シナリオ(本推計)ー「病院看護職員」

★B1シナリオ(医療・介護費用シミュレーション)

	①病床数	②患者数	③現状100床あたりの看護職員数	④2025年常勤換算看護職員数	⑤2025年常勤換算看護職員一人当たりの患者数	⑥2025年実人員その1(④×1.04)人	⑦2025年実人員その2(④×1.1)人	問題
一般病床	1,320,000	1,030,000	57.00	751,862	1.37	781,936	827,048	①病院の病床数に診療所の病床数も計上されてしまっている。②診療所の患者数も含まれてしまっている。③診療所の病床で従事する看護職員数も含まれていない。④精神病床は、精神病院の精神病床で従事する看護職員しか計上されていない。実際には、一般病院にも「精神病床」は存在している。
急性期	800,000	560,000	65.08	520,608	1.08	541,432	572,669	
亜急性期・回復期等	520,000	470,000	44.47	231,254	2.03	240,504	254,380	
療養病床(医療)	210,000	210,000	22.04	46,284	4.54	48,135	50,912	
精神病床	-	-	-	-	-	84,313	84,313	
病院助産師	-	-	-	-	-	18,054	18,054	
合計	-	-	-	-	-	932,439	980,328	

★E2シナリオ(本推計)

	①病床数	②患者数	③現状100床あたりの看護職員数	④2025年常勤換算看護職員数	⑤2025年常勤換算看護職員一人当たりの患者数	⑥2025年実人員その1(④×1.04)人	⑦2025年実人員その2(④×1.1)人	算出方法
一般病床	860,000	694,000	57.80	496,754	1	516,624	546,430	①手術部門：現状看護職員数を100床あたり3.4とし、急性期の病床分の看護職員数を算出。②急性期病床の在院日数を7日とし、急性期の病床数を約40万床とし、急性期の看護職員を「5対1」として、看護職員数を算出し、管理職等の1割を計上。③急性期：病床数はB1-N2シナリオと同じとし、「13対1」として、看護職員数を算出し、管理職等の1割を計上。④亜急性期：病床数はB1-N2シナリオと同じとし、「13対1」として、看護職員数を算出し、管理職等の1割を計上。⑤精神病床は、「13対1」とし、看護職員数を算出し、管理職等の1割を計上。⑥外来看護職員は、病床数減少に伴い、患者数も15%程度減少するとし、B1-N1シナリオの看護職員数から必要看護職員数を算出。⑦精神病院の実人員について、その②は固定とした。
手術部門	400,000	-	3.40	13,600	-	14,144	14,960	
急性期	400,000	280,000	77.00	308,000	1	320,320	338,800	
亜急性期・回復期等	460,000	414,000	38.08	175,154	2	182,160	192,670	
療養病床(医療)	199,000	195,020	20.75	41,293	5	42,945	45,422	
精神病床	351,188	318,355	38.35	134,688	2	140,076	148,157	
病院助産師	-	-	-	-	-	17,766	17,766	
病院外来	-	-	-	43,579	-	45,322	47,937	
合計	-	-	-	-	-	762,733	805,712	

資料10

■B1シナリオ(医療・介護費用シミュレーション)とE2シナリオ(本推計)―「診療所とその他看護職員」

★診療所

	B1シナリオ	E2シナリオ
① 現状看護職員常勤換算数	180,930	196,770
② 現状診療所患者数	3,950,000	3,950,000
③ 2025年診療所患者数	5,110,000	5,110,000
④ 2025年常勤換算数(①×③÷②)	234,064	254,555
⑤ 2025年実人員その1(④×1.5)人	351,096	381,833
⑥ 2025年実人員その2(⑤×1.6)人	374,502	407,288

本推計の現状看護職員常勤換算数とB1シナリオと同様の患者増加率に基づいて算出。

★その他の看護職員

	特定施設	認知症GH	介護老人福祉施設	介護老人保健施設	介護療養型老健	病院の介護療養病床*	小規模多機能	その他		小計	
								訪問系	訪問看護ステーション以外		
B1シナリオ	① 現状看護職員常勤換算数	4,948	19,912	33,854	33,388	503	503	3,221	58,408	—	
	② 利用者増加率	2.9	2.6	1.4	2.3			2.3	2.3	—	
	③ 2025年常勤換算数	14,536	11,330	48,111	78,204	15,000	15,000	7,441	134,921	345,809	
	④ 2025年実人員数(③×1.39。病院等との兼務を含む)人	—	—	—	—	—	—	—	—	—	480,675
	⑤ 2025年実人員数(④×0.74。病院等との兼務を含む)人	—	—	—	—	—	—	—	—	—	355,699
E2シナリオ	① 現状看護職員常勤換算数	4,353	20,777	34,079	29,387	21,674	503	3,144	33,311	—	
	② 利用者増加率	2.9	2.6	1.4	2.3			2.3	2.3	—	
	③ 2025年常勤換算数	12,788	16,325	48,430	68,832	15,000	15,000	7,263	76,948	347,052	
	④ 2025年実人員数(③×1.39。病院等との兼務を含む)人	—	—	—	—	—	—	—	—	—	482,402
	⑤ 2025年実人員数(④×0.74。病院等との兼務を含む)人	—	—	—	—	—	—	—	—	—	356,977

算出方法  
本推計の現状看護職員常勤換算数とB1シナリオの利用者増加率から推計。現状の病院の介護療養病床数で従事する看護職員は、介護療養型老健の利用者の増加率にあわせて必要となる看護職員数の中に含まれるため、除外。小規模多機能はB1シナリオと同じとした。訪問看護ステーションの看護職員数については、現状において、残業時間を含めると、看護職員の時給労働時間が2154.91時間であることから、現状看護職員常勤換算数 × (2154.91/1800)によって、適正労働時間を踏まえた常勤換算看護職員数を算出。



資料10

■B1 シナリオ(医療・介護費用シミュレーション)とE2 シナリオ(本推計)―「行政、研究機関、その他社会福祉施設等」と「看護職員数合計」

★行政、研究機関、その他社会福祉施設等

・B1 シナリオと同様にE2 シナリオでも 現状(2007年)の人数を固定した。

【医療・介護費用シミュレーション】 実人員数:98,836 人

【本推計】 常勤換算看護職員数:74,127 人 実人員数 :90,524 人

行政、研究機関、その他社会福祉施設等	カテゴリ	看護職員数(常勤換算数)	実人員	カテゴリ	看護職員数(常勤換算数)	実人員	ソース
	保健所		7,545	7,895	助産所	1,547	1,790
市町村		28,502	33,869	その他	7,637	10,631	の看護職員数の常勤換算値、実員数から、
事業所		6,778	12,479	通所リハビリテーション(介護老人保健施設)*	3,444	3,543	H18からH20の増減分を2で除し、H18年に計上。
看護師学校・養成所又は研究機関		13,865	15,370	通所リハビリテーション(医療施設)*	4,809	4,947	

\*通所 RH の実人員は、H19 の介護施設サービス調査から把握した看護職員常勤換算数を医療・介護費用シミュレーションと同じ計算式で算出

★看護職員数合計

	B1 シナリオ	E2 シナリオ
実人員その1	1,797,330	1,592,067
実人員その2	1,872,044	1,660,501

## 米国における看護人員配置

小林美亜 東京大学医学部附属病院 国立大学病院データベースセンター

### 研究要旨

医療・介護費用シミュレーションで示された、2025年の病床数・患者数の条件に基づき、看護配置を設定する場合、在院日数の短縮、機能分化の促進、看護必要度、スキルミックスや他の職種との役割分担等を考慮することが必要である。本調査では、ニューヨーク州および米国全体の「急性期」「亜急性期・回復期等」「療養（医療）」「療養（介護）」の実態を把握し、我が国における看護配置条件の設定のための基礎情報を取得することを目的に、ニューヨーク州の病院・ナーシングホームの管理者、看護人員配置に精通している研究者からヒアリングを実施した。

その結果、米国の「急性期」「亜急性期・回復期等」の看護人員配置は、平均在院日数を踏まえた場合、我が国とほぼ変わらなかったが、簡単な医療処置を行うことができる看護補助者を多く雇用しており、看護師業務の軽減につながっていた。また、医療及び介護療養病床でも患者観察や簡単な処置を行うことができる看護補助者を積極的に活用していた。

米国の状況を踏まえた場合、我が国でも、平均在院日数が短縮し、医療・介護療養病床でのケアニーズがさらに高まった場合、現行の看護人員配置では看護職員に負荷がかかることが予想される。しかしながら、今後の看護職員の需要と供給の見通しを考えたとき、米国並みの看護補助者分を看護職員でまかなうことは困難であることが推察される。そこで、他職種との役割分担を明確にし、かつ療養上の世話を担える看護補助者を育成し、活用していくことも必要になるであろう。

#### A. 背景と調査目的

医療・介護費用シミュレーションで示された、2025年の病床数・患者数の条件に基づき、看護配置を設定する場合、在院日数の短縮、機能分化の促進、看護必要度、スキルミックスや他の職種との役割分担等を考慮する必要がある。

そこで、すでに上記の条件を踏まえた看護配置をとっているニューヨーク州および米国全体の「急性期」「亜急性期・回復期等」「療養（医療）」「療養（介護）」の実態について調査し、我が国における看護配置条件

の設定のための基礎情報を取得することを目的に、調査を行った。

#### B. 調査方法

「急性期」「亜急性期・回復期等」「療養（医療）」「療養（介護）」の看護配置の実態や課題に関して、以下の通りヒアリング調査を実施した。

##### 1. 急性期・亜急性期・回復期等における看護人員配置

Mt.Sinai Medical Center のナーシングデレクターの Susan Davis 氏、ナースマネ

ジャーの Joan Sorich 氏より、実際の看護配置状況や看護配置に伴う問題・課題等を中心にインタビューを実施した。

- ① 看護人員配置体制（シフト体制、スキルミックスの状況、看護補助者の活用状況についても含む）
- ② 看護必要度に応じた看護人員配置を導入しているか否かどうか（看護人員配置における看護必要度活用に対する考え方等についても含む）

また、ニューヨーク大学教授の Christine Kovner 氏より、米国の急性期病院における看護配置の実態について、インタビューを行った。

## 2. 療養（医療と介護）施設における看護人員配置

Isabella Geriatric Center のデレクターである Mariam Paul 氏から、実際の看護配置状況や今後の課題について、急性期病院と同様な項目でインタビューを実施した。

また、ニューヨーク大学教授の Mathy Mezey 氏、Ethel Mitty 氏から、療養（医療と介護）施設における看護配置の考え方や実態、課題等についてインタビューを行った。

## C. 調査結果

### 1. 急性期・亜急性期・回復期等における看護人員配置

#### 1) Mt. Sinai Medical Center の概要

Mt. Sinai Medical Center は、マグネットホスピタルに認定され、表 1 に示したベッドを所有している。

表 1 ベッドタイプと病床数

ベッドタイプ	病床数
エイズ	50
CCU	14
ICU	72
産科	74
内科・外科	643
神経内科	10
神経内科 ICU(超急性期)	15
神経内科（急性期）	10
小児科	64
小児科 ICU	16
リハビリテーション等	103
精神科	103
外傷	12
合計	1171

平均在院日数は、部門・病棟毎に異なるが、全体で 5.2 日、一般内科病棟および一般外科病棟が約 5 日、血液内科系病棟が約 10 日とのことであった。また亜急性期系の病棟では 13.5 日、リハビリテーション病棟で 16.7 日である。

### 2) Mt. Sinai Medical Center における看護職員勤務体制

Mt. Sinai Medical Center では、原則、日勤・夜勤ともに 12 時間勤務とし、日本のように一カ月で一人の看護職員が日勤と夜勤を交互に繰り返すのではなく、日勤あるいは夜勤専従としてシフトを組んでいる。

かつて、Mt. Sinai Medical Center では長時間勤務による疲労やその疲労に伴う患者安全への影響等も考え、「日勤」、「準夜」、「深夜」での勤務体制による看護職員の雇用を考えたが、雇用する看護職者

の多くが「日勤」と「夜勤」のシフトの選択制を希望しており、3つの勤務帯によるシフトに変更することで、他病院に看護職員が流出することも考えられ、採用しなかったとのことであった。

「日勤」あるいは「夜勤」のシフトの選択制が看護職員に好まれる理由として、自分のための時間を多くとれるということがあげられた。たとえば、1週間あたり3日の休日は、パートタイムの学生として大学院に通い、ナースプラクティショナーの資格を取得するための時間や家族とともにまとまって過ごす時間にあてられており、有効に活用されていた。

### 3) Mt. Sinai Medical Center における看護人員配置状況

看護人員配置状況は、ICU や CCU では常時 1:1 から 2:1、ICU から CCU の超急性期を逸脱した後のステップダウンユニットは 1:4、外科系・内科系病棟では 1:4~1:5、亜急性期で 1:7、リハビリでは 1:10 であった。

また、Patient Care Assistant (PCA) を雇用しており、外科系・内科系病棟では 1:8、亜急性期病棟では 1:6 で配置していた。PCA は、登録看護師や医師の指示の下、患者の既往歴等の聴取、処置や検査の介助、バイタルサインの測定等の医療補助、また環境整備、物品管理、物品請求なども行っている。PCA の配置は、看護職員は重篤な患者に対する専門的ケアに集中して取り組める環境に貢献している。さらに、各病棟にはナースプラクティショナーが 1~2 名配置されており、簡単な薬剤の処方や処置・検査オーダーであれば、

ナースプラクティショナーを通じて行うことができる仕組みが構築されている。

### 4) Mt. Sinai Medical Center における適正看護人員配置に向けた取り組み

Mt. Sinai Medical Center では、以前は、患者の看護必要度を測定する患者分類システムを導入し、その測定結果に基づいた看護人員配置を考慮していたが、現在は、その運用は取りやめていた。

理由としては、病棟毎に大体の患者について、典型的な病態に応じた看護必要度の予測が付き、測定をしなくてもナースマネジャーがその日の患者の状態を踏まえながら、看護職員に対する患者の割り当てを流動的に行うことはでき、測定しなくても特段の問題がないとのことであった。また、看護必要度を測定するに際し、非常に労力がかかるということもあり、看護必要度を測定する時間を他の作業にまわることができ、効率的とのことであった。

Mt. Sinai Medical Center では、フロートナース部門は設置しておらず、欠勤者が出た場合などは、原則として、各病棟で対応を行っている。休暇中等の看護師に出勤要請することは、看護職員に対し負荷をかけることになるため、フロートナース部門の設置は望ましいと考えているとのことであった。しかし、実際には、各部署・病棟の専門性がかなり高く、どの分野でも対応できる高いスキルと知識を持ったゼネラリストの看護師を雇用することは困難であり、またゼネラリストを育成するために様々な分野での研修の機会を提供しなければならないことか

ら、フロートナース部門を設けることは困難であるとのことであった。

Mt. Sinai Medical Center の看護職員の離職率は、現在、約 9%であり、全米での基準からみても、定着率は良い。看護職員数の増員に関しては、経済的に余裕があるならば、もちろん増やしたいと思うが、マグネットホスピタルであることもあり、Community Hospital や地方の病院と比べると手厚い看護人員配置がとられており、まずは現在の体制を維持し、効率的に人材を活用していくことを考えていきたいとのことであった。

## 5) 米国における看護人員配置の実態

米国では日本とは異なり、看護人員配置を手厚くすることにより、診療報酬を受け取るといった仕組みは存在しない。ただし、カリフォルニア州では、急性期病院の看護人員配置は、一般内科・外科で「常時 1:4」、ICU や救急等で「常時 1:2」、精神で「常時 1:5」の最低基準が義務付けられており、現在、10 州以上で看護人員配置基準の法制度化が審議されている。このため、法制度化されていない州では、病院の自由裁量で看護人員配置の基準を設定することができ、なかには、人件費が嵩む看護職員の数を削減したり、あるいは登録看護師を減らし、准看護師や看護補助者を増やしている病院もある。しかし、この弊害として、睨医療の質や看護師の定着率から、看護人員配置をみたとき、手薄な人員配置を設定している病院では看護師が集まらず、また医療事故も起こりやすく、看護師の離職率が高い傾向にある。人員配置が手薄い傾向にあ

る非マグネットホスピタルや地方の病院では看護師不足に陥りやすく、不適切な看護人員配置によってさらに離職につながる。このため、短期的な看護師不足への対応として看護人員配置や看護師への処遇の改善に努めている。しかし、給与を上げるなどの処遇の改善は短期的な看護師不足の解消にはなるが、長期的な解決策とはならないといわれており、看護師確保・定着対策の整備が急務となっている。

米国では 2020 年に約 100 万人の看護師の不足が推計されている。特に、米国では看護師の高齢化が進んでおり、また看護職を選択したいと思う若者が減ってきているにもかかわらず、ベビーブーマー世代の医療需要が高くなっていることが看護師不足の要因である。看護師不足により、病院間での看護師の獲得競争が激化しており、英語を話すことができるフィリピンやアフリカ等からの看護師の雇用が進んでいる現状がある。

一方、現在の不景気が影響し、看護職を目指す人が増えることも期待されており、看護の魅力を積極的にアピールし、看護師を目指す人たちを増やす取り組みに力を入れている。

## 2. 療養（医療と介護）施設における看護人員配置

### 1) Isabella Geriatric Center の概要

Isabella Geriatric Center は、skilled nursing を提供するための 705 床の以下の属性を持つベッドを有している。24 時間医療と看護ケアが提供される。平均在院日数は約 30 日である。

- ・長期ケア
- ・短期リハビリテーション
- ・人工呼吸器装着患者のためのケア
- ・人工呼吸器から離脱のためのケア
- ・認知症
- ・青年・成人ケア(21歳～65歳)
- ・レスピットケア(～30日まで)

## 2) Isabella Geriatric Center の看護人員配置

医療・介護療養病床では、各病棟に看護師と看護補助者が配置されている。Nursing Home で働く看護補助者は、全州において所定の研修(ガイドラインに沿った75時間の研修プログラムを履修することが必要)を終え、さらに試験に合格することが義務付けられており、この資格は Certified Nursing Assistant (CNA) と呼ばれる。CNA は、療養上の世話だけでなく、バイタルサインの測定や簡単な医学的処置とその介助についても看護師の指示の下、行うことが可能である。Isabella Geriatric Center では CNA を育成するためのプログラムや研修についても提供しているとのことであった。

一般病院とは異なり、skilled nursing 施設では、日勤、準夜、深夜で看護職員や CNA を傾斜配置している。また早番や遅番も取り入れながら対応している。日勤帯は登録看護師1人あたり患者13人～15人の割合で配置をしている。準夜勤帯と深夜勤帯は、各病棟に1人の登録看護師と3人の准看護師を配置している。CNA については、日勤帯で1:5～1:7、準夜勤帯で1:5～1:10、夜勤帯で1:13であった。

適正看護人員配置に向けた取り組みとし

て、看護必要度は MDS を通じて把握しており、また患者の重症度を測定するツールを独自に開発し、運用の準備をすすめている段階とのことであった。このツールには、薬物療法等の治療レベル、患者の ADL レベル、患者の意識レベル、感染、便秘、失禁、嚥下障害等の栄養に関すること、脱水、ペインコントロール、褥創など、多角的なアセスメントに基づき、評価できる項目が抽出されていた。

## 3) 米国における療養(医療と介護)施設における看護人員配置

米国では、Nursing Home 間で看護人員配置のレベルにばらつきはあるが、通常、看護職員1人(登録看護師あるいは准看護師)あたり30～35人である。提供する医療・介護内容によって、看護配置のレベルは異なり、skilled nursing を提供している施設では、医療依存度の低い介護型の療養施設の約2倍の看護人員配置が設定されている。しかし、どの施設においてもケアの担い手として CNA の存在は大きなものとなっている。

長期ケア施設で希望して働く登録看護師は少ないのが現状である。しかしながら、skilled nursing の提供が必要とされる患者は複雑な合併症を持ち合わせている高齢者が多く、再入院を引き起こしやすい。このため、高齢者看護に精通した専門的知識とスキルをもった登録看護師を積極的に雇用することが望まれている。また、高齢者看護を専門とするナースプラクティショナーを有効活用することが課題となっている。

ヒアリングを実施した Mezey 教授によると、エキスパートパネルによって推奨

されるレベルは、日勤は5人の患者に対し常勤看護職員あるいはCNAを1人、準夜は10人の患者に対し常勤看護職員常勤看護職員あるいはCNAを1人、深夜勤は15人の患者に対し常勤看護職員常勤看護職員あるいはCNAを1人であるとのことであった。また、また1人の常勤看護職員に対し、患者の依存度に応じて2人～4人のCNAをさらに配置することを推奨するとのことであった。

#### D. 考察

本調査では、我が国の看護職員の需要と供給の見通しについて推計を行うにあたり、ニューヨーク州および米国の「急性期」「亜急性期・回復期等」「療養（医療）」「療養（介護）」の看護配置等の実態について調査を行った。

米国の「急性期」「亜急性期・回復期等」の看護人員配置は、平均在院日数を踏まえた場合、我が国とほぼ変わらなかった。例として、日本の急性期病床の在院日数の約1/4～1/5の米国の一般内科・外科の看護人員配置は1:4～1:5、平均在院日数13.5日の亜急性期では1:7、平均在院日数16.7日のリハビリでは1:10であった。しかしながら、看護補助者の数が米国では日本よりも圧倒的に多かった。そして、看護補助者にも日本では看護師が実施しているバイタルサインの測定、採血などといった医療行為も許しており、看護職員の業務軽減につながっていた。

我が国において、現状の看護配置で急性期の平均在院日数の短縮に対応する場合、米国の実態を踏まえると、看護職員に非常に負荷がかかることが予想される。

というのは、我が国では、看護補助者の雇用は少なく、さらに米国のように看護補助者に一部医療行為を許すことは法的に困難な状況におかれている。だが、今後の看護職員の需給と供給の見通しでは、看護補助者分を看護職員でまかなう分だけの供給は期待できないことが推察される。そこで、他職種が請け負うことができる業務内容を明確にし、役割分担を図ること、療養上の世話で委譲できることは看護補助者を積極的に活用することが必要になる。そこで、看護補助者を育成する等の対応を考えていくことが求められる。

なお、精神病床においては、我が国と比較し、かなり手厚い看護人員配置が設定されていた。我が国においては、患者の重症度や看護必要度に応じた精神病床における適正看護人員配置レベルについては十分には検討されていない。米国の精神病床の看護人員配置の実態を踏まえつつ、適正人員配置レベルについて考えていくことが必要であろう。

医療療養病床においては、米国の看護職員の配置状況から、医療依存度の高い患者に対しては現行よりも看護配置を手厚くし、医療依存度の低い患者に対しては看護補助者や介護福祉士等が看護・介護にあたるといったスタッフミックスを適切に考えていくことが必要であると思われる。今後、急性期、亜急性期・回復期の在院日数が短縮し、病床数が削減されると、医療療養病床で比較的重症度が高い患者を多く受け入れる必要性が出てくる可能性もある。この場合、医療療養病床の現行の看護人員配置ではまかない

きれないことが予想される。

米国のNursing HomeにおけるCNAは、75時間の研修を受け、患者のバイタルサインの測定や異常の発見など、最低限必要となるスキルや知識を身につけている。我が国においても、看護補助者を育成するための研修や教育プログラムを開発し、看護職員と看護補助者が協働して看護の提供にあたる体制を確立していくことが求められると思われる。

#### **E. 結論**

米国の状況を踏まえた場合、我が国でも、平均在院日数が短縮し、医療・介護療養病床でのケアニーズがさらに高まった場合、現行の看護人員配置では看護職員に負荷がかかることが予想される。しかしながら、今後の看護職員の需要と供給の見通しを考えたとき、米国並みの看護補助者分を看護職員でまかなうことは困難であることが推察される。そこで、他職種との役割分担を明確にし、かつ療養上の世話を担える看護補助者を育成し、活用していくことが必要になると考える。

#### **F. 健康危機情報**

なし

#### **G. 研究発表**

なし

#### **H. 知的財産権の出願・登録状況**

なし



厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）  
分担研究報告書

助産師の需給実態の把握と適正な養成数及び配置基準の探索

研究分担者 前田樹海 東京有明医療大学看護学部教授

## 研究要旨

わが国の助産師の適正な配置基準を考える際の基本的な統計ともいえる助産師配置数と当該施設における分娩数を明らかにするために、産科、産婦人科を標榜している全国の病院、診療所、および助産所を対象として、回答時点における分娩取扱いの有無、平成18年度から平成20年度までの3年間における年間分娩総数、正常産数、里帰り出産数、就業助産師数、正規職員数、分娩に携わる助産師数、助産実習受け入れ学校数、助産学生受け入れ人数、助産師教育に関する意見等に関する悉皆調査を実施した。配付数7,086に対して2,128件（病院476、診療所1,319、助産所333）の有効回答が得られた。2,128件中839件（病院360、診療所351、助産所128）が分娩を取り扱っており、平成20年度の平均年間分娩数は病院468、診療所373、助産所35、分娩に携わる助産師の平均人数は病院15.7、診療所4.4、助産所2.9であった。また、分娩介助に携わる助産師1人あたりの平均分娩数は病院38.7、診療所108.8、助産所13.5、中央値は病院30、82、10であった。なお、平成17年人口動態特殊報告の出生場所別出生数にあてはめると中央値を用いた場合に施設種別の助産師の配置分布を代表できることが判明した。このことは、分娩数と助産師配置数が対応づけられた本データにより得られるさらなる分析の信頼性を担保するものとする。

## 研究目的

看護職の不足が社会問題化して久しいが、20世紀の就業者数統計をひも解くと、看護系4資格(保助看准)の中で、助産師だけが就業者数が唯一減少してきた資格である。この背景には、いわゆる産婆の高齢化、人口の少子化、助産所が減少し病院での分娩が増加したなどの要因

が考えられる。1992年に制定された「看護師等の人材確保の促進に関する法律」を背景に告示された「看護婦等の確保を促進するための措置に関する基本指針」においても、助産師には触れておらず、20世紀においては、助産師が不足しているという一般的な共通認識はなかったと言っても過言ではない。

しかし、21世紀に入ってから無資格助産の

事件が相次ぎ、厚生労働省は、2002年11月と2004年9月の2度にわたり、分娩進行の状況把握を目的とした内診が、診療の補助ではなく助産行為にあたるとの見解を示している(厚労省看護課長,2002;2004)。このような中で助産師が不足しているという認識が広く一般に知られるようになったのは、2006年11月に妊婦に対する看護師および准看護師への内診を指示したとして神奈川県横浜市の産科病院の院長らが無資格助産の疑いで書類送検(のちに起訴猶予)された事件が契機である。

この事件と前後して、日本産婦人科医会が2005年末から2006年初頭にかけて全国の産婦人科を標榜する施設を対象とした調査を実施した。その報告によれば、分娩を取り扱う施設の75%が「助産師が足りない」と回答、不足数の総計は全国で約6,700人にのぼるという(日本産婦人科医会,2006)。2004年末の就業助産師数は全国で25,257人(衛生行政報告例)であるが、その実に4分の1にあたる助産師が突然不足したとは考えにくい。一方で、産科の集約化や産科医不足を背景として産科が撤退する病院が増加しており、助産師が看護師として他科に配置替えを余儀なくされているちぐはぐなケースもある。

助産師という特定の職種が不足していること自体実は画期的なことである。というのも、診療報酬算定の基礎となる看護職員配置基準は看護系職種を等価と見なした基準だからである。助産師不足を論じる際には助産師固有の基準が必要と考えるが、そのような基準は現在のところ存在しない。また、助産師の主たる業務である分娩介助の量を決定する主要因とも言える当該地域における出生数は把握されていない。出生地にかかわらず、出生届の提出された市町村が「出生地」となるからである。このように、助産師にかかわる統計、とくに分娩

数(出生数)と助産師配置数が対応づけられたデータを得ることが、助産師の配置基準を考える上では基本となる。

本研究の最終的な目的は、1)助産師の養成、配置に関する十分とは言えない統計を、実際の数値で補完することによって助産師養成、配置の分布を第2次医療圏別に明らかにすること、および、2)これらのデータをもとに、そのエリアにおける適正な養成数および配置数を決めるための基準を提示することである。本論では、全国の産科、産婦人科を標榜する病院、診療所および助産所における分娩および助産師配置の実態とそのデータの代表性に関する議論を行なう。

## 研究方法

調査対象は、分娩を取り扱っているすべての病院、診療所、助産所とした。ただし、分娩取扱いを行なっている病院、診療所の特定は困難なため、市販の医療機関名簿(アールアンドディ,2007;2008)を用いて、産科および産婦人科を標榜する病院1,493件、同じく産科および産婦人科を標榜する診療所4,781件を抽出した。また、助産所については、Yahoo!電話帳、インターネットタウンページ等のインターネット上のデータベースから812件を抽出した。以上計7,086件に対して、郵送による質問紙調査を実施した。

調査内容は、回答時点における分娩取扱いの有無、平成18年度から平成20年度までの3年間における年間分娩総数、正常産数(再掲)、里帰り出産数(再掲)、就業助産師数、正規職員数(再掲)、分娩に携わる助産師数(再掲)、助産実習受け入れ学校数、助産学生受け入れ人数、助産師教育に関する考え(自由記載)とし、各施設の長あてに回答を求めた。

データ回収方法は同封した返信用封筒を使

用しての返送、もしくはファクスにより返信してもらうこととした。

### 倫理的配慮

調査への協力は任意であり、答えられないもしくは答えたくない質問に対しては回答しなくてもよいことを明示した。本研究では、所在地や開設者など各施設に属する変数を予めデータベース化することで、回答者の調査票への記入負担の軽減を図っている。回収した調査票は当該データベースと突き合わせができるよう施設 ID を調査票に印字した。調査票の送付にあたっては、ID の利用方法および結果の集計方法を明記し、結果の公表において施設が特定されないよう配慮を行なうことを説明した。なお、調査に先立ち、長野県看護大学倫理委員会の審査を受け、承認の得られた研究計画書に基づき研究を行なった（平成 20 年 12 月 24 日：審査番号 #21）。

## 結果と考察

### 回収結果

配付数 7,086 に対して 2,130 件の回答が得られた。ファクスによる回答のうち、診療所 1 件および助産所 1 件の計 2 件については施設 ID の末尾が切れてしまっており施設を特定することができなかった。そこで、これら 2 件を除く 2,128 件を本研究における有効回答とした（回収率 30.0%）。施設種別の回収数は、病院 476 件（回収率 31.9%）、診療所 1,319 件（回収率 27.6%）、助産所 333 件（回収率 41.0%）であった（表 1）。都道府県別の施設合計で見ると、回収数の最小値は 8（鳥取県）、最大値は 209（東京都）であり、配付数（最小値 39：鳥取県、最大値 804：東京都）の最大、最小がそのまま回収数の最大、最小であった。なお、回収率の最大値は長野県の 47.7%、最小値は佐賀県の 16.1%であった（表 2）。

病院に関しては開設者別に回収数の計算を行なった。医療施設調査で用いられている大分類にしたがって集計した結果を表 3 に示す。

（国立大学法人、国立病院機構、労働者健康福祉機構、厚労省、防衛省、宮内庁が所管する病院）は 23.7%、公的医療機関（都道府県、市町村、地方独立行政法人、日赤、済生会、国保連、厚生連）35.2%、社会保険関係団体（全社連、厚生団、健康保険組合、健保連、国共連、地共連、私学事業団）27.7%、医療法人 27.7%、個人 15.6%、その他（公益法人、社会福祉法人、学校法人、医療生協、会社、その他）37.3%であった。

病院を病床規模別に分類したものが表 4 である。100 床未満の病院で回収率が 22%だったほかはいずれの病床規模の病院でも 35%前後の回収率であった。

### 分娩および助産師にかかわる統計

現在分娩を取り扱っているかどうかについて尋ねた結果を表 5 に示す。全体としては 2,128 件中 839 件（39.4%）。施設種別で見ると、病院は 476 件中 75.6%にあたる 360 件が分娩を取り扱っていると回答したが、診療所については 960 件中 351 件（26.6%）、助産所は 333 件中 128 件（38.4%）であった。

各年度において分娩実績値の回答のあった（すなわち当該年度における分娩数 > 0）施設の年間分娩数、正常産数、里帰り出産数、就業助産師数、正規職員数、分娩に携わる助産師数、助産実習受け入れ学校数、助産学生受け入れ人数の平均値および標準偏差を表 6 に示す。

病院における年間分娩数の各年度の平均値は、427.6 件、454.3 件、467.7 件と漸増傾向にあった。それに対して、診療所の年間分娩数は 359.9 件、373.0 件、372.7 件、助産所は 37.8 件、36.6 件、35.0 件でほぼ横ばいであった。年間分娩数の分布はいずれの施設種別におい

でも右側に裾野の長い分布を示した(図1~9)。

就業助産師数は、病院が平均14.5人、15.4人、17.1人と推移しているのに対し、診療所は4.0人、4.4人、4.8人であり、病院に比べて3分の1から4分の1程度の人数を示した。助産所の就業助産師数の平均値は2.8人、2.8人、3.0人であった。

教育面においては、病院の平均受け入れ学校数が0.5校前後、実習生の平均受入れ人数が3.5人前後であった。診療所は各年度の平均受入れ学校数が0.1校、0.2校、0.2校、平均受け入れ人数が0.6人、0.8人、1.0人と病院に比べて少ないものの、漸増傾向にあった。3つの施設種別の中で助産所が、受け入れ学校数、助産学生受け入れ人数ともに最も多い結果であり、それぞれ、1.1校、1.0校、1.2校、6.5人、6.2人、6.9人という推移を示した。

#### 正常産数について

表6において正常産数の平均値は病院と診療所が300件前後、助産所が30件あまりという結果を示した。とくに病院では平均年間分娩数が漸増している中で平均正常産数がほぼ横ばいとなっていることから正常産数の割合の相対的な低下が見込まれる。そこで、年間分娩数に対する正常産数の百分率をケースごとに求め、その平均を示したものが表7である。表7によれば、分娩数に占める正常産の割合は、病院が平均72.5%、71.8%、70.2%と推移しており、漸減傾向にあるが表6から推察されたような顕著な減少はなかった。一方、診療所の正常産割合は85.0%、84.5%、84.9%、正常産のみを取り扱うことになっている助産所では96.5%、97.1%、96.4%と3つの施設種別の中で最も高い割合を示した。助産師は一般に正常産を扱う職種であると認識されているように理解していたが、回答者によっては正常産の定義が不明であるとして空欄としていたもの(表

7の計算からは外している)や、総分娩数と鉗子・吸引分娩、帝王切開に分けて提示しているものなど、産科分野において必ずしも正常産という用語に対するコンセンサスが形成されていないことが判明した。これは、助産師が取り扱うことのできるお産の線引きが医療者によって曖昧であることを示す結果とも言えるが、今後は共通認識の形成を推進するとともに、同様の調査を行う際には回答者が回答に悩まないような設問の立て方(たとえば、経膈分娩など)を考慮する必要がある。

#### 里帰り出産について

付近の産科が撤退する中で地域の産科医療を中核的に担うこととなった病院等では里帰り出産を遠慮してもらう旨のアナウンスを行なうなどのケースがあったが、総分娩数に対して里帰り出産を数値として認識している施設はそれほど多くないことが判明した。回答時直近の平成20年度のデータでも、(0という数値も含め)里帰り出産数を実際に記載した病院は163件であり、年間分娩数を記載した362件に対して45%にとどまっている。診療所は総数356件に対して213件と病院よりは把握の程度が高いが、それでも60%である。助産所は3つの施設種別の中では最も里帰り出産を把握しており、その割合は84%であった。

実際の里帰り出産での利用割合については、病院が19%前後と3つの施設種別の中では最も高い値を示した。次に高かったのが診療所であり15%前後、次いで助産所が13%前後の利用率であった。助産所は妊娠初期からの継続的なかわりをお産の条件としているところが少なくなく里帰り出産における出産施設としては利用しづらい面もあることから3つの施設の中では最も低率になったと考えられるが、その差はそれほど大きくはない。また、里帰り出産という用語に関しても回答者によっては