

臨地実習による看護技術の経験及び技術水準の到達状況

— 看護学生の「看護技術経験録」から —

広島文化学園大学看護学部

成 順月, 佐々木秀美, 山内 京子, 加藤 重子, 松井 英俊
岡平美佐子, 村松真千子, 岡本 響子, 奥田 泰子, 島内 節

論文要旨 臨地実習での看護技術の経験状況及び期待する技術水準への到達状況を調べるために、2011年2月から2012年10月までの臨地実習に参加した看護学生105人の「看護技術経験録」について分析を行なった。その結果、水準1で求められる技術のうち、バイタルサインや症状・病態の観察、安全な療養生活の援助に関する技術などの経験頻度は高く、単独実施に到達できた学生が8割以上であった。一方、吸引や検体採取など侵襲性を伴う、または一定の操作スキルが求められる技術の到達率は2割未満であった。清拭、オムツ交換、陰部ケア、洗髪などは指導下では8割以上の学生が実施できていたが、単独実施は5割未満であった。水準2で求められる技術のうち、注射・輸液管理・採血の指導下での実施率は5割未満と低く、水準3で求められる技術のうち、人工呼吸、気道確保、AED除細動や閉鎖式心マッサージなどを見学できた学生は2割未満であった。身体への侵襲性やリスクを伴う等の事例が少ない技術を修得させるためには、学内演習の強化や事後振り返り学習を促すことの重要性が示唆された。

キーワード：臨地実習，看護技術，経験，到達，看護教育

■ はじめに

臨地実習は看護学教育において、看護学生に看護理論と患者ケアの実践を結びつけるチャンスを与える最も重要な部分であり¹⁾、看護学生のクリティカルシンキングスキルを促す刺激となる²⁾。しかし、看護学生の多くが臨地実習に対して不安を抱えており、その主な原因は理論と実践のギャップであると言われている³⁻⁵⁾。また、日本看護協会の調査では、新卒看護師の早期離職の66.7%～76%が「基礎教育終了時点の能力と現場で求める能力のギャップが大きい」ことが原因であった⁶⁾。さらに、日本私立医科大学協会で実施した32の大学病院の看護部長と新卒看護師が配属された部署の看護部長824名、対象病院に入職した新卒看護師3,447名を対象として行った大規模調査⁷⁾結果から、新卒看護師の9.7%が入職して1年の間に離職していたことが明らかになっている。

患者の高齢化、重症化、そして医療技術の進歩に伴い、看護師の役割はますます多様化・複雑化してきている。看護基礎教育もこのような変化に適応できるような人材育成のため変容しつつあるものの、それでも新卒看護師の看護技術能力が医療環境の変化によるニーズに応えられなくなり、それが原因で離職する新人看護師が多いことも報告されている。福井らの調査によると、新人看護師の入職直後の技術チェックで、全体の8割以上が一人で実施できると回答した看護技術項目はわずか3項目のみであった⁷⁾。これは、卒業直後の看護学生の技術能力は、臨床現場で求められている技術到達度とは、かなりかけ離れていることが考えられる。卒業時まで一定水準の看護実践力の修得を保証できる体制づくりは看護系大学に対する社会的要請といえる。どのような教育体制でどのような看護基礎教育に取り組めば、卒業するまで臨床で求められている看護技術水準に近づけ

るかについて具体的な対策の検討が必要である。より効果的なカリキュラムを検討するためには、看護学生が実際に臨地実習で必要な技術をどれほど経験できているか、また経験できても求められる技術水準に到達しにくい看護項目は何かを調べる必要がある。

本大学看護学部では、学生の看護実践能力の向上を目的に基礎看護学領域における看護技術教育時間数の増加や応用看護学との連携強化などさまざまな取り組みを検討し、工夫しながら各年度に臨地実習を計画し、実践している。その取り組みの一つとして、臨地実習での「看護技術経験録」の活用である。この記録は、看護実践力の向上、主体的学習への動機づけを目的とし、学生が臨地実習において実施した看護基本技術を自己評価することによって、セルフモニタリングし、継続的な学習への刺激になることを期待したものである。また、教員が学生の技術習得状況を継続的に把握し、指導に活用することができる。

看護学教育において、看護学生の臨地実習での技術経験状況を把握することは、現行のカリキュラムの教育評価ならびに新カリキュラムの内容を検討、さらには効果的な実習指導の戦略を立てるために、貴重な情報資源となる。そこで、本研究は、看護学生の「看護技術経験録」を分析し、臨地実習における看護技術の経験状況および卒業するまでに求められる技術水準への到達状況を明らかにすることを目的とした。

■ 研究方法

1. 調査対象

2011年2月から2012年10月に臨地実習に参加したH大学看護学部学生128人を対象とした。

2. 調査方法

H大学看護学部FD委員会が作成した「看護技術経験録」を臨地実習に行く前に学内で行う実習オリエンテーション時に配布し、同時にその目的や記載方法について説明を行った。記録は毎回実習後に行い、すべての実習終了後に提出するように依頼した。

3. 調査内容

1) 臨地実習中に受け持った患者の属性と健康水準
領域毎に受け持った患者の年齢、性別、健康

水準（急性期、慢性期、回復期、終末期）や実習科目についての記入欄を設け、記入するようにした。

2) 臨地実習での看護技術経験状況

調査に用いた「看護技術経験録」は、「看護実践能力の育成に向けた大学卒業時の教育到達目標」⁸⁾、厚生労働省の「基礎看護教育の充実に関する検討会」報告書⁹⁾を参考にFD委員会で検討を重ね、今後検討が必要と考えられる技術項目を加え、全領域に共通の看護基本技術についての評価表を次のように作成した。「技術水準1」は、準備から、実施、後片付けの一連の流れをすべて単独で実施できることを到達目標とする47項目、「技術水準2」は看護師や教員の指導下で実施できることを到達目標とする37項目、「技術水準3」は見学できたことを到達目標とした11項目で、全部で95項目から構成された。各項目には、「見学できた」「指導下で実施できた」「単独で実施できた」の3つの記入欄があり、学生が領域別にそれぞれの欄に経験回数を記入するようになっている。最後の集計欄に全領域（基礎看護実習Ⅱおよび領域別実習の8科目）の経験数を集計したものを記入し、教員が実習の中間、終了時に確認し、確認印を入れるようにした。

4. 分析方法

本研究は、「看護技術経験録」データのうち、全領域での合計経験状況のみについて分析を行った。

1) 患者年齢と健康水準：受け持ち患者の年齢は領域毎に中央値と範囲を算出し、患者の健康状態は領域別健康水準別の頻度を算出し、その分布をみた。

2) 各項目の経験状況：項目毎に、見学、指導下で実施、単独実施の合計経験回数を求め、その平均経験回数を算出した。また、見学、指導下で実施、単独で実施のいずれかが経験できた学生が全体で占める割合を算出し、各項目の経験率を調べた。

3) 各技術水準への到達率：技術水準1への到達が求められる47項目に対しては、単独で実施できた経験が1回以上あれば到達できたとし、技術水準2への到達が求められる37項目に対しては、指導下で実施できた経験が1回以上あれば到達できたとし、技術水準3への到達が求めら

れる11項目に対しては、1回以上見学できた場合に到達できたとした。そして、項目別技術水準に到達できた学生の割合を算出し、どの技術項目の到達率が高く、どの項目の到達率が低いかを調べた。

5. 倫理的配慮

臨地実習での看護技術経験状況の確認と看護技術習得を促すために「看護技術経験録」の記入は全員に義務づけたが、成績評価とは一切関係がないこと、データは個人が特定できないように匿名化し、研究結果は研究・教育目的以外に使用しないことを口頭で伝えた。尚、本研究は広島文化学園大学看護学部大学研究倫理審査委員会の承認を得て行った。

■ 結果

臨地実習に参加した128人のうち、「看護技術経験録」を提出した105人（回収率：82%）分の記録データについて分析を行なった。

1. 受持ち患者の状況

表1は、領域別受持ち患者の年齢、性別、健康水準の分布を示した。臨地実習中に受け持った患者年齢の中央値は、老年と地域（在宅を含む）は80歳以上で最も高く、次に成人が70～80歳、基礎が74歳、精神が50歳、母性が30歳、小児が4.5歳であった。老年領域の受け持ち患者の約9割は女性患者であった。健康水準については無回答が少なく、特に母性では回答が得られたのが18事

例のみであった。母性を除くと、急性患者が最も多かったのは小児（48.8%）と成人2（46.1%）で、他の領域では地域と老年を除くと2割から3割未満であった。慢性患者が多かったのは基礎（45.5%）と成人1（44.1%）であった。老年と地域で受け持った患者の90%以上が回復期であると回答していた。終末期患者は少なく、全領域を通してわずか21事例だけであり、そのうち17事例が成人領域で受け持った患者であった。

2. 各看護技術の経験状況

表2には、見学、指導下で実施、単独実施のいずれかを経験できた学生の割合（経験率）が80%以上の31項目と項目別の見学、指導下実施、単独実施の合計経験回数の平均値を算出し、項目別平均経験回数を示した。技術水準1と2の項目のうち、バイタルサイン、症状・病態、呼吸機能の観察を含む観察に関わる項目、清潔、移動、排泄などの日常生活の介助やケアに関わる項目、転倒・感染・医療事故の予防を含む安全療養生活の確保に関わる援助に関わる項目が含まれている。バイタルサイン、食事介助、オムツ交換、ベッドメイキングの経験率は100%と最も高く、次に環境調整や移動のための介助、清拭・入浴・洗髪・沐浴・排便排尿など清潔を保つための援助、口腔ケア・褥瘡予防ケアなど感染予防のためのケアのように安全な日常生活ケアや援助に関する技術であった。バイタルサインの観察（平均経験回数56.1回）と、ばらつきが大きいものの、病状・病態の観察（平均経験回数44.5回）の経験回数が最も高かった。次に、車椅子の移送・移乗、療養生

表1. 受持ち患者の性別、年齢、健康水準の分布（n=105）

領域	n	男性 (%)	年齢 中央値 (範囲)	健康水準 (%) ^a				
				n	急性	慢性	回復	終末期
基礎	101	46.5	74.0 (30-95)	88	23.9	45.5	29.5	1.14
地域	103	53.8	80.0 (30-104)	86	2.33	2.33	93.0	2.33
精神	103	58.0	50.0 (10-81)	90	24.4	8.89	66.7	0.00
母性	98	0.00	30.0 (20-40)	18	22.2	72.2	5.56	0.00
小児	101	57.3	4.50 (0-19)	82	48.8	25.6	25.6	0.00
成人1	104	40.2	80.0 (30-99)	93	25.8	44.1	25.8	4.30
成人2	100	43.6	70.0 (30-92)	76	46.1	35.5	15.8	2.63
成人3	79	52.1	70.0 (30-97)	85	28.2	15.3	43.5	12.9
老年1	100	7.80	83.5 (67-100)	91	1.10	8.79	90.1	0.00
老年2	101	11.9	80.0 (60-99)	90	0.00	1.11	97.8	1.11

a：各領域毎に、健康水準についての回答が得られた人数の中で占める割合

表2. 経験率が80%以上の項目およびその平均経験回数 (31項目)

技術項目	技術水準	平均値	標準偏差	経験率(%) ^a
バイタルサインの観察	1	56.1	10.9	100.0
食事介助	1	18.6	11.1	100.0
オムツ交換	1	17.0	8.29	100.0
ベッドメイキング	1	10.9	5.85	100.0
車いすの移送・移乗	1	22.9	12.1	99.0
歩行・移動の介助	1	17.4	12.1	99.0
口腔ケアの援助	1	14.1	7.39	99.0
部分浴・陰部のケア	1	12.1	7.23	99.0
清拭	1	11.8	5.82	99.0
症状・病態の観察	1	44.5	23.6	98.1
療養生活環境調整	1	28.4	13.1	98.1
寝衣交換など衣生活援助	1	15.6	9.29	98.1
体位変換	1	14.1	9.46	98.1
入浴介助	1	9.00	4.37	97.1
整容の援助	1	11.5	8.06	94.0
自然排尿・排便の援助	1	9.32	9.28	91.4
洗髪	1	4.34	3.45	91.4
リネン交換	1	6.99	6.05	89.5
褥創の予防ケア	1	8.74	9.55	81.0
転倒・転落・外傷予防の援助	2	27.6	17.6	98.1
スタンダードアクションに基づいた行動	2	32.4	22.3	94.3
療養生活の安全確保	2	24.3	21.2	93.3
経口与薬	2	11.7	9.75	93.3
感染性廃棄物の正しい取り扱い	2	19.0	16.7	89.5
呼吸機能の観察	2	15.6	13.9	89.5
パルスオキシメーターの観察	2	18.0	12.3	87.6
医療事故予防のための行動	2	12.1	16.4	81.9
リスクマネジメントについて理解	2	6.10	11.1	81.9
沐浴	2	2.20	2.05	81.9
体位保持の援助	2	11.0	12.8	80.0
関節可動域訓練	2	5.55	5.72	80.0

a: 見学, 指導下で実施, 単独で実施のいずれかが経験できた学生の割合

表3. 経験率が50%以上80%未満の項目およびその平均経験回数 (30項目)

技術項目	技術水準	平均値	標準偏差	経験率(%) ^a
吸引(口腔, 鼻腔)	1	4.53	4.18	78.1
廃用性症候群の予防	1	9.67	13.8	74.3
酸素吸入療法	1	3.95	4.30	74.3
膀胱内留置カテーテル挿入中の管理	1	3.48	3.95	74.3
食生活支援	1	7.25	9.87	73.3
身体計測	1	2.87	3.44	71.4
体温調整	1	5.77	8.14	67.6
栄養状態・体液・電解質バランスの査定	1	4.96	8.59	65.7
安静の援助	1	7.91	11.4	64.8
心電図モニターの観察	1	2.89	4.28	59.0
便器・尿器に用いた援助	1	3.01	4.43	55.2
意識レベルの把握	1	5.42	8.98	54.3
失禁ケア	1	2.91	4.61	51.4
点滴静脈内注射の管理	2	6.07	6.48	76.2
外用薬の与薬	2	4.92	5.68	76.2
経管栄養法(流動食の注入)	2	3.59	3.84	76.2
浣腸	2	1.93	1.82	74.3
移送(ストレッチャー)	2	2.50	3.35	73.3
寝衣交換など衣生活援助(輸液中患者)	2	3.55	4.34	71.4
血糖測定	2	2.83	2.96	69.5
冷・温電法	2	3.26	3.82	68.6
摘便	2	1.92	2.12	68.6
採血	2	2.32	2.48	67.6
創傷処置	2	3.30	3.99	63.8
吸引(気管内)	2	3.65	4.05	62.9
酸素ポンベの操作	2	1.81	2.64	57.1
リリケーションの援助	2	3.97	6.94	56.2
経管栄養法(経鼻胃チューブの挿入)	2	1.67	2.80	51.4
ストマ造設者のケア	2	1.42	2.35	51.4
検査時の援助(CT/MRI/エコー)	2	1.44	2.27	50.5

a: 見学, 指導下で実施, 単独で実施のいずれかが経験できた学生の割合

活環境整備, 転倒・転落・外傷予防, スタンダードプリコーションに基づいた行動, 療養生活の安全確保の5項目の経験回数は20~30回の範囲であった。一方で, 沐浴, 洗髪, 入浴介助, 関節可動域訓練, リスクマネジメント, リネン交換, 褥瘡の予防ケア, 自然排尿排便の援助に関する技術の平均経験回数は10回未満と低かった。ほとんどの技術項目において経験回数に, ばらつきが大きく, 受け持ち患者によって技術の経験頻度が大きく異なる可能性が窺える。

表3は, 経験率が50%以上80%未満の30項目およびその平均経験回数を示したものである。技術水準1の項目のうち, 酸素吸入, 膀胱内留置カテーテル挿入中の管理, 身体測定, 心電図モニターの観察, 意識レベルの把握, 失禁ケアの6項目については, 平均経験回数が3回以下であった。技術水準2の項目のうち, 浣腸, 冷・温罨法, 排便の方法, 酸素ボンベ操作, 経鼻胃チューブの挿入を用いた経管栄養, ストーマ造設者のケア, 検査時の援助 (CT/MRI/エコー) についての平均経験

回数は2回以下であった。

表4に, 経験率が50%未満の34項目とその平均経験回数を示した。睡眠の援助, 採尿・尿検査, 排尿困難時の援助, 気道内加湿の4項目は単独での実施が求められているにも関わらず, 経験したことがある学生が半分未満で, 経験できた学生でも平均経験回数は2回以下であった。指導下での実施が求められる項目のうち, 各種検査時の援助や低圧胸腔内持続吸引中の患者のケアについて経験できた学生は2割未満であった。また, 項目の殆どにおいて平均経験回数が1回未満であった。見学が求められる11項目においては, 気管内挿管法, 気道確保, 人工呼吸, AED除細動, 閉鎖式心マッサージの平均経験回数はほぼ0回で, その経験できた学生は5割未満であった。

3. 技術水準別各項目の到達率

1) 技術水準1 (48項目) の到達率

図1に, 単独での実施が求められている技術水準1の項目別における単独実施, 指導下で実施,

表4. 経験率が50%未満の項目およびその平均経験回数 (34項目)

技術項目	技術水準	平均値	標準偏差	経験率 (%) ^a
入眠・睡眠の援助	1	2.67	6.33	44.8
検体の採取と扱い (採尿, 尿検査)	1	1.31	2.56	39.0
排尿困難時の援助	1	1.09	2.50	31.4
気道内加湿法	1	0.89	1.99	26.7
輸液ポンプの操作	2	1.91	3.17	48.6
静脈内注射の方法がわかる	2	2.23	4.23	43.8
ドレーン管理	2	2.12	4.16	43.8
無菌操作	2	1.65	4.79	41.0
膀胱内留置カテーテルの挿入	2	0.67	1.33	40.0
導尿	2	0.83	1.79	36.2
中心静脈栄養の管理	2	1.68	3.61	34.3
包帯法	2	1.01	2.46	31.4
直腸内与薬	2	0.83	2.11	30.5
皮下注射	2	0.90	2.04	28.6
体位ドレナージ	2	0.91	2.33	26.7
筋肉内注射	2	0.38	0.91	21.9
検査時の援助 (内視鏡)	2	0.30	0.72	19.0
検査時の援助 (血管造影)	2	0.27	0.67	17.1
皮内注射の方法がわかる	2	0.42	1.38	15.2
検査時の援助 (気管支鏡)	2	0.05	0.32	12.9
検査時の援助 (12誘導心電図)	2	0.25	0.94	12.4
検査時の援助 (腰椎穿刺)	2	0.15	0.50	9.50
低圧胸腔内持続吸引中の患者のケア	2	0.32	1.34	7.60
人工呼吸器装着中の患者のケア	3	1.80	3.56	48.6
人工呼吸器の操作について理解	3	1.17	2.35	35.2
輸血の管理	3	0.21	0.68	12.4
低圧胸腔内持続吸引器の操作の理解	3	0.18	0.87	7.60
栄養指導	3	0.10	0.41	7.60
気管内挿管法の理解	3	0.05	0.21	4.80
止血法	3	0.10	0.43	3.70
気道確保	3	0.02	0.14	1.90
人工呼吸	3	0.02	0.14	1.90
除細動 (AEDのみ)	3	0.02	0.14	1.90
閉鎖式心マッサージ	3	0.01	0.10	1.00

a: 見学, 指導下で実施, 単独で実施のいずれかが経験できた学生の割合

臨地実習による看護技術の経験及び技術水準の到達状況

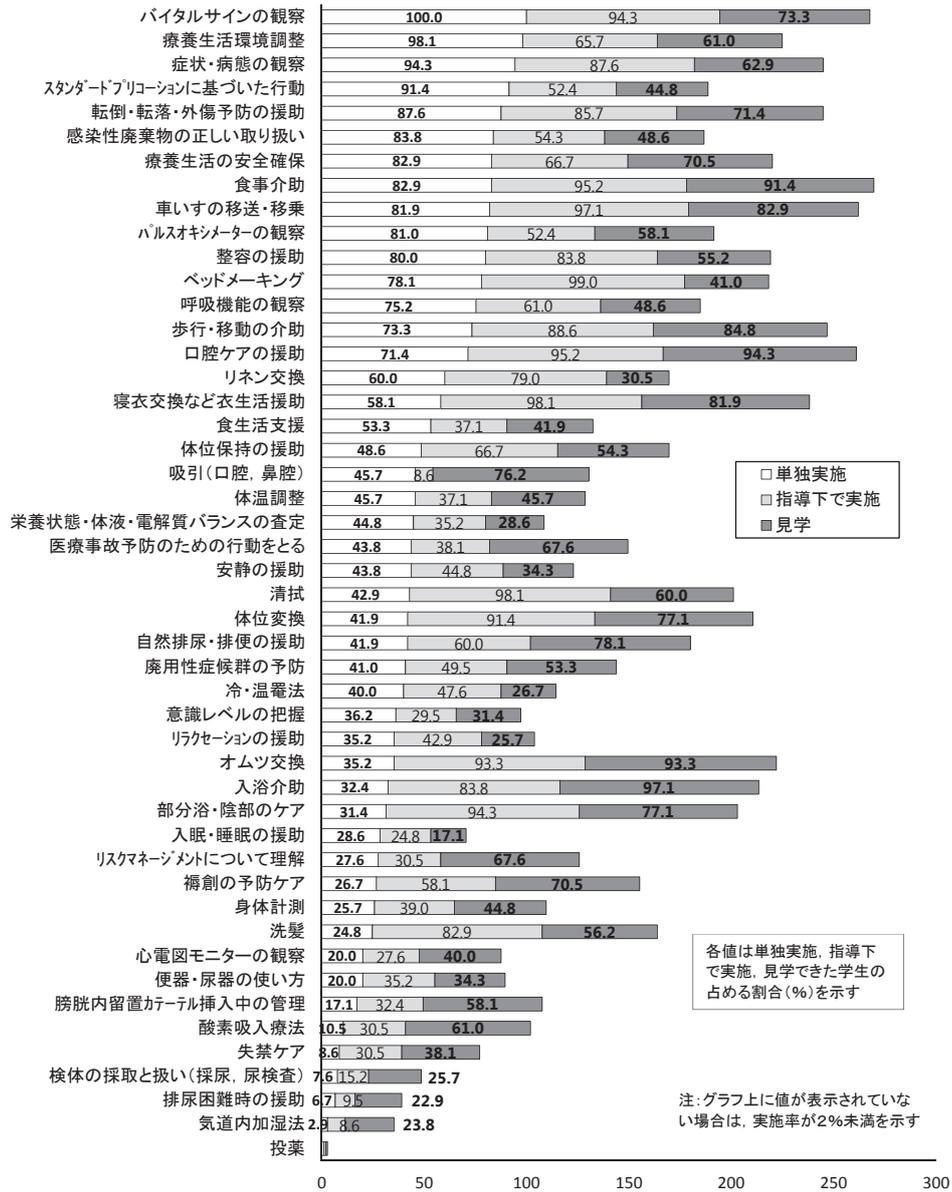


図1. 技術水準1が求められる看護技術の到達率 (単独実施率), 指導下で実施率, 見学率 (n=105)

見学それぞれの経験率を示した。一回でも単独で実施できた場合は到達できたとし、到達率は到達できた学生の割合で示した。到達率が最も高かったのは、バイタルサインの観察で100%、次に療養生活環境調整 (98.1%)、症状・病態の観察 (94.3%)、スタンダードプリコーンに基づいた行動 (91.4%) が90%以上であった。転倒・転落・外傷予防や食事介助、食事・整容の援助、移送など日常生活援助項目については、学生の80%~89%が単独で実施できると回答していた。その他の項目のうち、ベッドメイキング、歩行・移動の介助、口腔ケアの援助、衣生活援助、清拭、体位変換、おむつ交換、部分浴・陰部ケアなどの到

達率は80%未満であるが、指導下での実施率は90%前後と高かった。一方、心電図モニターの観察、排泄援助とケア、検体採取と取り扱い、気道内加湿、口腔・鼻腔吸引、酸素吸入、膀胱カテーテル挿入中の管理など身体に侵襲性があるケアや操作に関する技術は到達率も指導下での実施率もともに低く、両方とも20%未満であった。特に、口腔・鼻腔吸引、気道内加湿法、投薬は到達率と指導下での実施率は両方ともほぼ0に近かった。

2) 技術水準2の到達率

指導下での実施が求められている技術水準2の37項目については指導下で実施、単独実施、見学それぞれの経験率を示した。指導下で実施ができ

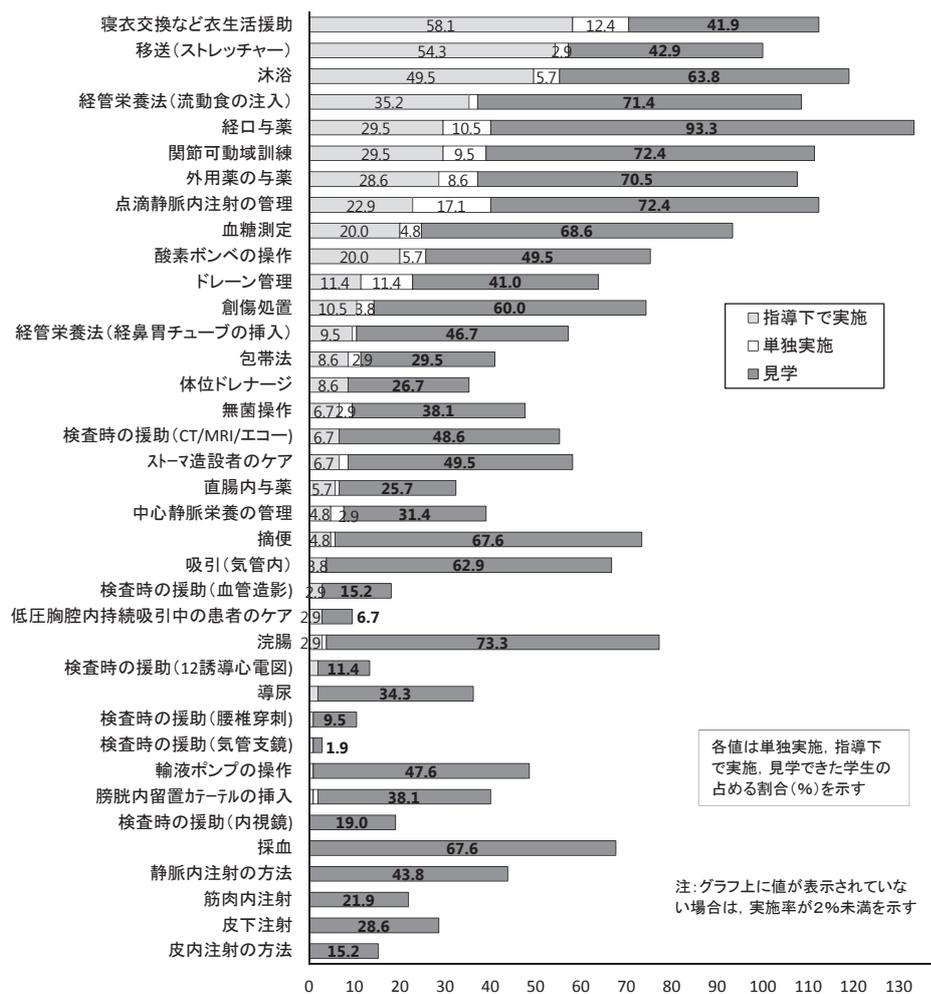


図2. 技術水準2が求められる看護技術の到達率(指導下で実施率), 単独実施率, 見学率 (n=105)

た場合は到達とし、到達率は到達できた学生の割合で示した。到達率が最も高かったのは、輸液中患者の寝衣交換援助で58.1%、次に移送(54.3%)、沐浴(49.5%)、流動食注入(35.2%)の順であった。経口・外用薬の投薬、関節可動域訓練、点滴静脈内注射の管理、血糖測定の到達率は20%~30%であったが、見学率は70%前後~90%前後と高かった。創傷処置、経鼻チューブ挿入・膀胱内留置カテーテルの挿入、静脈栄養の管理、包帯法、体位ドレナージ、エコーなど検査時援助、ストーマ造設者・低圧胸腔内継続吸引中患者ケア、直腸内与薬、排便、気管内吸引、浣腸、導尿などの到達率は1%~10%未満で、各種注射法、採血、各種検査の援助は指導下でできた学生は一人もいなかった。一方、これらの項目のうち、創傷処置、排便の方法、気管内吸引、浣腸、採血の見学率は60%以上であった。

3) 技術水準3の到達率

図3に、見学できることが求められている11技術項目について見学、指導下で実施、単独実施のそれぞれの経験率を示した。結果、到達率が最も高かったのは、人工呼吸器装着中の患者ケアで46.7%、半分以上の学生は見学できていない。しかし、8.6%の学生は指導下で実施しており、2.9%が単独で実施できたと回答していた。人工呼吸器の操作は見学できたのが33.3%、指導下で実施できた学生が3.8%であった。輸液の管理の見学ができた学生は10.5%で、1.9%の学生が指導下で実施できたと回答している。その他の9項目について見学できた学生は10%未満で、特に人工呼吸、気道確保、除細動、閉鎖式マッサージは指導下での実施を含めて2人以下で殆どの学生が見学すらできていない。

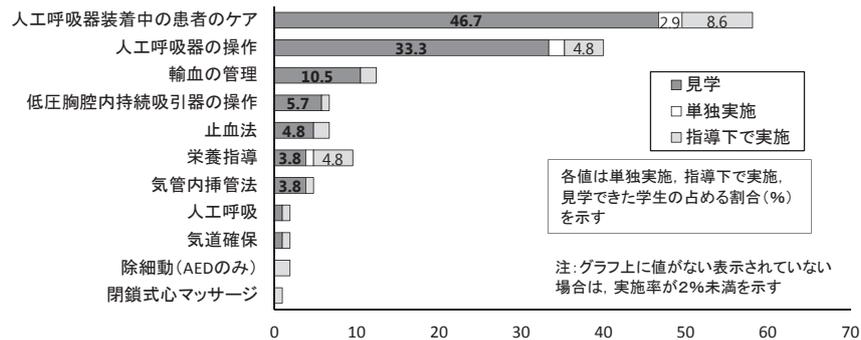


図3. 技術水準3が求められる看護技術の到達率（見学率），単独実施率，指導下実施率（n=105）

■ 考 察

本研究は、臨地実習における看護技術の経験状況および技術水準の到達状況について、H看護学生の看護技術経験録データを用いて分析・検討を加えた。その結果、全領域を通して、バイタルサインや症状・病態の観察、安全な療養生活のための援助を含む看護技術については、経験頻度が高く、その到達率も高い一方、吸引や吸入、採血や輸血や注射、導尿や浣腸、各種検査時援助など身体への侵襲性やリスクを伴うもの、または一定の操作スキルが必要な技術項目については経験頻度と到達率ともに低かった。人工呼吸、気道確保、AED除細動や閉鎖式心マッサージについては殆どの学生が見学さえできていなかった。

1. 受持ち患者の健康水準の判断について

全領域の中、母性看護学実習で受け持った患者の健康水準についての回答数が特に少なかった。これは母性看護学実習では周産期看護がその中心であり、基本的に健康者が多い為、事例の健康水準の評価が困難であったためと推測できる。また、地域と老年で受け持った患者の9割以上が回復期と回答していた結果からは、慢性期と回復期の判断が曖昧であることが推測される。受持ち患者の健康水準が慢性期か回復期かによって展開する看護内容が異なるので、正確な判断が要求される。患者の健康水準の判断が曖昧にならないように慎重に考えるべきであり、この点について実習指導教員は特に留意して指導する必要がある。また、多くの領域で急性期患者やターミナル期患者を受け持った学生も少ないことから、生命の危機状況にある救急患者はなるべく学生に受け持たせない傾向が伺える。

2. 技術水準1の経験と到達状況

本調査結果と入職直後の新人看護師を対象とした全国調査⁷⁾結果を比較すると、バイタルサインの観察が100%（全国：83.1%）、感染性廃棄物の取扱いが83.8%（全国：43.8%）、車いすの移送や移乗が81.9%（全国：64%）、栄養状態・体液・電解質バランスのアセスメントが44.8%（全国：10.3%）で、観察がメインな項目の到達率が高かった。車いすの移動や清潔援助、バイタルサイン、感染予防については、8割以上の学生が経験しており、平均経験回数も高い結果は、日常生活上の援助を中心としたこれらの技術については、受持ち患者との日々の関わりを繰り返す中で充分経験できていることが推測される。この結果は、これらの技術の経験率が7割以上であったと報告した西田らの調査結果とほぼ近似していた¹⁰⁾。

一方、身体計測は25.7%（全国：73.7%）、清拭は42.9%（全国：66.1%）、オムツ交換は35.2%（全国：42%）、陰部ケアは31.4%（全国：45.7%）、洗髪は24.8%（全国：56.2%）、気道確保は1.0%（全国：19.8%）で、体に直接触れる行為がメインである項目の到達率は全国調査結果⁷⁾より低かった。清拭、オムツ交換、陰部ケア、洗髪については指導下で実施できた学生が8割を超えているが、単独での実施率が低い。看護学生の限られた時間の中で学ぶべき知識が多くなり、カリキュラムが過密になっているため、学生は主体的に思考して学ぶ余裕がなく、知識の習得はできたととしても、知識を活用する方法を習得できないのが看護教育の現状と課題の一つとして挙げられている¹¹⁾。学生が講義で学んだ知識を実践に活用する方法を身につけるために、技術の習得に焦点をあてた演習や臨地実習において学生が実際に体験する機会を多くし、単独で実施できる自信を与えることが重要である¹¹⁾。

一方、身体計測と気道確保については、指導下で実施と見学を含んでも平均経験回数が5回未満という低い結果にあり、受持ち患者を通しての学習であること、学生が受け持つことができる事例には限界があること、また実際に事例が少ないことなどが原因であると推測される。臨床実習を充実させるためには、このように臨床で経験する機会が少ないことが予測される技術に対しては、学内演習を繰り返し行ことが重要であると考えられる。また、学生がどのような対象者に関わり、どのような学びをしたかを把握し、看護実践の場を弾力的に組み合わせるなど、実習場でしか体験できないことは確実に体験できるように積極的に調整することが重要である。

3. 技術水準2と技術水準3の経験頻度と到達状況

基礎看護学教育では、身体侵襲を伴う看護技術に対して無資格の学生が実施できる範囲が限られている⁹⁾。そのため、身体侵襲を伴う看護技術や重症患者への援助といった高度な看護技術は十分に学べておらず、求められた技術水準に到達することは難しい。本研究結果においても、気管内吸引、採血、浣腸、検査時援助など技術水準2の多くの項目に対して見学できた学生が7割前後であるにも関わらず、指導下での実施率は低かった。この結果は、患者の苦痛とリスクを伴うこれらの項目に対しては、経験できる機会があっても、学生本人が知識不足や準備不足で不安を感じるために消極的になり、実施が困難になるか、あるいは実習先の指導者や実習担当教員が学生に実施させることを避けようとする傾向による可能性がある。基礎看護学教育では学内演習はモデル人形での演習が中心で、患者への実際の看護技術の提供は臨地実習で始めて経験することになる。新卒看護師の技術習得状況を経時的に調べた佐野らの調査結果によると、気管吸引を含む呼吸循環に関する調整技術は、入職後10ヵ月経っても経験する機会が少なく習得率は低かった¹²⁾。このように習得が困難な技術をより効果的・効率的に習得できるようにするためには、実習前にシミュレーション等の教育環境を整えることが重要である。厚生労働省で最近発表した「看護教育の内容と方法に関する検討会報告書」¹¹⁾では、特に侵襲性が高い技術は、対象者の安全確保のためにも臨地実習の前にモデル人形等を用いてシミュレーションを行う

演習が効果的であると述べていた。

就職後の急性期の臨床現場では、投薬、注射、輸液管理などの診療補助が主要な看護行為となる。しかし、本調査結果では、指導下で実施できた学生が3割未満で、見学を含めても経験できた学生が5割未満であった。これは、血管内留置法を用いた持続輸液や注射の患者を受け持った場合は、タイミングのずれで、学生がその技術を体験できる場面に遭遇することは難しいこと、あるいは急性事例が少なく、実習中に見学する機会や学習機会が制限されていたことも原因の一つであると思われる。技術水準3の項目のうち、人工呼吸や気道確保、AED除細動や閉鎖式心マッサージが経験できた学生は2%未満で、殆どの学生は見学もできない状況であった。生命危機状態にある救急患者やターミナル患者は学生に受け持たせないため、これらの技術は卒業するまで一度も経験できない学生が多くなってしまふ。屋宜らの調査でも4割以下しか実施できなかった技術項目の中にこれらの技術が含まれており、本研究結果と類似した傾向を示している¹³⁾。また、患者の在院日数の短縮化により学生が実習期間を通して一人の患者を受け持つことが難しくなっていること、患者層の変化や患者の権利擁護のためなどにより、従来の対象別・場所別の枠組みで実習を効果的に行うことが困難になってきており、目的に合った学習体験の機会が確保できにくくなっているのが看護師教育の現状である¹¹⁾。このように、臨地実習で経験できない技術は、シミュレーションなどにより学内での演習で補完する、または受け持った患者に限らず他の事例に対しても見学する機会を与えるように指導教員が調整していくなどの工夫が求められる。

神奈川県看護教育機関を対象に行った看護技術教育についての実態調査¹⁴⁾によると、身体測定、直腸内与薬法、経皮薬の与薬、酸素ボンベの操作、外用薬と薬などは、デモンストレーションにとどまる演習であった。また7割以上の養成機関において、低圧胸腔内持続吸引中の患者ケア、除細動、検査時介助（胃カメラ・気管支鏡・腰椎穿刺・12誘導心電図）、人工呼吸器の操作、入浴介助・シャワー浴介助、人工呼吸器装着中の患者ケアの6項目は、ビデオ視聴のみの教育となっていた。学内演習は看護学基礎教育が伝統的に行ってきた学習方法として、臨場感をもたらし、体験により発展的に学習が深められるよい機会ではあるが、リス

クを伴う複合的な援助技術は、ビデオの視聴やグループによる演習体験にとどまらず、可能な限り臨地実習で経験できるような調整と工夫が必要である。本調査では、実習先病院で事例がないため経験できなかったのか、事例があっても受け持った患者ではなかったためか、それとも受け持った患者であっても実施できなかったのか等の理由については調べていない。そのため、見学や実施ができなかった理由は明らかではないが、臨地実習で経験する機会が少ない技術を把握し、学内演習の強化や事前学習を促すことで、学習機会を逃さず実施できるように指導していくことが重要であることが示唆された。

■ 結 論

1) バイタルサインや症状・病態の観察、安全な療養生活のための援助を含む看護技術については、経験回数が高く、その到達率も高かった。2) 清拭、オムツ交換、陰部ケア、洗髪などについては指導下で実施できた学生が8割を超えていたにも関わらず、単独での実施率が低い。3) 吸引や吸入、採血や輸血や注射、導尿や浣腸、各種検査時援助など身体への侵襲性やリスクを伴うもの、または一定の操作スキルが必要な技術項目については経験回数と到達率ともに低かった。4) 人工呼吸、気道確保、AED除細動や閉鎖式心マッサージについては殆どの学生が見学さえできていなかった。

以上の結果から、学生の実践能力の向上を図る看護基礎教育のあり方を検討する際に、1) 学内でのシミュレーションを行うなど臨地実習に向けて事前準備が充分できているか、特に侵襲性の高い技術について、学生が自信をもって実施できるようにモデル人形を用いた学内演習の強化や事前学習を促す指導が充分できているか、2) 臨地実習でしか体験できないことは、受け持ち事例にと

どまらず、実習指導教員と実習先のスタッフが連携を取り確実に体験できるように積極的に調整し、その後の振り返りを充実させようとしているか、3) 事例が少なくまたは臨地で経験しにくい技術については、シミュレーションなどにより学内での演習で補完しているか、4) 学生の記録により、学生がどのような対象者に関わり、どのような学びをしたかを教師と学生双方が共通に認識できるようにし、看護実践の場を弾力的に組み合わせることで、教育内容が網羅されるように工夫しているかなどについて、確認し再検討する必要があると考える。

■ 本研究の限界と今後の課題

本研究には幾つかの限界がある。まず、技術水準への到達状況について「見学」「指導下で実施」「単独で実施」の経験回数を学生本人が記載したため、その信頼性に限界がある。また、指導下で実施や単独で実施できたと回答しても、ただ実施できただけでそれが正確に実施できたかについては評価することはできない。

今後、技術到達度をより正確に把握するためには、学生の看護技術経験だけではなく、実習指導教員の評価も調べる必要がある。さらに、各領域別における看護技術の経験状況と到達状況を調べること、各領域別で最低限習得すべき技術項目が何かを明らかにすることが重要である。

また、看護技術の経験回数や到達率に影響を与える要因が何かを明らかにするためには、実習指導教員と実習先病院のスタッフを対象とした調査を通して、どのような技術は臨地で習得しにくいのか、また学生が単独で実施できない理由として考えられるものは何かなどを明らかにすることが求められる。

引用文献

- 1) Wong J, Wong S. Towards effective clinical teaching in nursing. J Adv Nurs 1987; 12(4): 505-513.
- 2) Dunn SV, Burnett P. The development of a clinical learning environment scale. J Adv Nurs 1995; 22(6): 1166-1173.
- 3) Wilson-Thomas L. Applying critical social theory in nursing education to bridge the gap between theory, research and practice. J Adv Nurs 1995; 21(3): 568-575.
- 4) Ferguson DS. The lived experience of clinical educators. J Adv Nurs 1996; 23(4): 835-841.

- 5) Hewison A, Wildman S. The theory-practice gap in nursing: a new dimension. J Adv Nurs 1996; 24(4): 754-761.
- 6) 日本看護協会. 新卒看護職員の早期離職等実態調査. 2004.
- 7) 福井トシ子. 新卒看護師の基本的看護技術習得状況に関する実態調査. 看護管理 2009; 19(4): 254-261.
- 8) 文部科学省. 看護学教育のあり方に関する検討会報告: 大学における看護実践能力の育成の充実に向けて 2002.
- 9) 厚生労働省. 厚生労働省医政局看護課: 看護基礎教育の充実に関する検討会報告書 2007.
- 10) 西田慎太郎, 矢野紀子, 青木光子, 豊田ゆかり, 中平洋子, 西田佳世, 室津史子, 中西純子. 臨地実習における看護技術経験の実態. 愛媛県立医療技術大学紀要 2008; 5(1): 105-112.
- 11) 厚生労働省. 看護教育の内容と方法に関する検討会報告書 2011.
- 12) 佐野美香, 田中孝子, 富田千里, 相馬厚, 田中久美子, 中山百合子, 那須野合子, 松下博美, 鈴木まさ代, 本間洋哉, 佐藤ふみえ, 木田井草, 宍戸育代, 柳沼久美子, 宮崎隆, 宇野真澄, 山中節子. 新人看護職員の看護技術チェックリストを使った看護技術習得の経時的調査. 日本看護学会論文集: 看護教育 2007(37): 54-56.
- 13) 屋宜譜美子. 【臨地実習の看護技術教育 何を, どこまで教えるか】 学生の技術力をつけるための臨地実習教育 臨地実習での技術項目・水準の検討過程とその結果 神奈川県内看護基礎教育機関における技術教育調査より. 看護展望 2006; 31(2): 144-151.
- 14) 屋宜譜美子, 櫻井登美枝, 上山悦代, 柏瀬祐子, 鈴木まゆみ, 青柳文子, 陣田泰子, 木藤京子, 谷島玲子. 神奈川県における「看護技術の水準」に関する検討 全県の看護技術教育アンケート調査結果をふまえて. 看護教育 2004; 45(8): 680-687.

英文抄録

Nursing Student Experience and Achievement of Clinical Skills; Results from the “nursing record book”

Hiroshima Bunkagakuen University, School of Nursing

Shunyue Cheng, Hidemi Sasaki, Kyoko Yamauchi, Shigeko Kato, Hidetoshi Matsui,
Misako Okahira, Machiko Muramatsu, Kyoko Okamoto, Yasuko Okuda, Setsu Shimanouchi

The purpose of this study was to investigate the nursing students' experience and achievement of nursing skills throughout their clinical practices. We analyzed 105 nursing record books which were recorded by nursing students who participated in clinical practice from February 2011 to October 2012. Results showed that the most students had experienced monitoring of vital signs or disease symptoms and skills related to supporting safety of daily life, and more than 80% of these students were able to implement these skills independently. On the other hand, fewer than 20% of the students were able to independently implement skills involving body invasive procedures or requiring operational skills such as suction or specimen collection. More than 80% of the students were able to perform the skills of wiping, diaper exchange, perineal care, and shampooing under guidance, but fewer than 50% of them were able to implement these skills independently. Furthermore, fewer than 50% of the students were able to carry out injections, transfusion management, and blood sampling under guidance. In addition, the skills required for artificial respiration, airway management, operation of an automated external defibrillator (AED), and closed chest cardiac massage could be observed in fewer than 2% of the students. These findings suggest that in order to acquire skills involving body invasive procedures or risks, or these skills difficult for students to gain experience in because of the small number of cases, it is important to strengthen the nursing skill practicum at school and encourage reflective learning in clinical nursing practice.

Key words: Clinical practice, nursing skill, experience, achievement, nursing education