

200634068B

厚生労働科学研究費補助金（医療安全・医療技術評価総合研究事業）

看護基礎教育における看護技術教育の充実に関する研究

平成 17-18 年度 総合研究報告書

主任研究者 小山 真理子

平成 19 (2007) 年 3 月

厚生労働科学研究費補助金（医療安全・医療技術評価総合研究事業）

平成 17-18 年度 総合研究報告書

看護基礎教育における看護技術教育の充実に関する研究

主任研究者 小山真理子（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科教授・学科長）

<平成 17 年度>

研究分担者 及川郁子（聖路加看護大学看護学部看護学科教授）
鶴田恵子（日本赤十字看護大学看護学部看護学科教授）
手島恵（千葉大学大学院看護学研究科教授）
高田早苗（神戸市看護大学看護学部看護学科学生部長）

研究協力者 水戸優子（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科助教授）
川守田千秋（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科講師）
山口由子（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科講師）
野崎真奈美（東邦大学医学部看護学科助教授）
朝倉美奈（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科）
植村由美子（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科）
片平伸子（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科）
香春知永（聖路加看護大学看護学部看護学科助教授）
塚本紀子（聖路加看護大学看護学部看護学科）
大橋久美子（聖路加看護大学大学院修士課程）

<平成 18 年度>

研究分担者 間瀬由記（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科講師）
水戸優子（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科助教授）
及川郁子（聖路加看護大学看護学部看護学科教授）
鶴田恵子（日本赤十字看護大学看護学部看護学科教授）

研究協力者 片平伸子（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科）
植村由美子（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科）
野崎真奈美（東邦大学医学部看護学科助教授）
屋宜譜美子（横浜市立大学医学部看護学科教授）

看護基礎教育における看護技術教育の充実に関する研究

目 次

研究要旨	1
＜平成17年度＞	
Ⅰ. 研究目的	3
Ⅱ. 看護技術の捉え方と枠組み	3
Ⅲ. 研究方法	11
Ⅳ. 看護技術の到達目標に関する教育と臨床の合意（デルファイ調査）	12
Ⅴ. 看護基礎教育卒業時の看護技術の学習経験および 習得度に関する調査（学生調査）	21
Ⅵ. 看護学生が臨地実習でできる看護技術（病院調査）	28
Ⅶ. 有識者による妥当性の検討	34
Ⅷ. 教科書における基礎看護技術教育の教育内容の検討	39
Ⅸ. 考察	43
X. 結論	45
XI. 文献	46
＜平成18年度＞	
Ⅰ. 研究目的	49
Ⅱ. 研究方法	49
Ⅲ. 看護技術教育方法と評価方法の検討	49
Ⅳ. 到達目標を達成するためのカリキュラムの検討	54
Ⅴ. 学生への授業の実施と評価	63
Ⅵ. 考察	70
Ⅶ. 結論	72
Ⅷ. 文献（Ⅲ章 登場順）	72
Ⅸ. 学会発表	73
〈健康危険情報〉	74
〈知的財産権の出願・登録状況〉	74

表目次

表Ⅱ-1	文献にみる看護技術の定義	75
表Ⅱ-2	文献にみる看護実践能力の定義	77
表Ⅱ-3	「臨地実習で看護学生が行う基本的な看護技術の水準」を用いた 学生の看護技術の体験・習得状況についての調査	79
表Ⅱ-4	新卒看護師の看護技術の習得状況についての調査	81
表Ⅱ-5	看護技術の項目比較	82
表Ⅳ-1	教育者の職位と平均教育経験年数（デルファイ調査）	86
表Ⅳ-2	教育者の専門領域	86
表Ⅳ-3	看護実践者の職位と人数	86
表Ⅳ-4	デルファイ第1回調査票の構成	87
表Ⅳ-5	看護基礎教育卒業時の到達目標についての「適切性」への同意の有無 （デルファイ第1回調査結果）	90
表Ⅳ-6	卒業時の看護技術の到達目標について「適切性」に同意しない理由 ・代替え案の回答例	95
表Ⅳ-7	卒業時の看護技術の到達目標について「その他」に記述された回答 （デルファイ第1回目調査結果）	105
表Ⅳ-8	デルファイ調査1回目から2回目にかけての到達目標の修正内容	107
表Ⅳ-9	看護基礎教育卒業時の到達目標についての同意の有無 （デルファイ第2回目調査結果）	109
表Ⅳ-10	デルファイ調査第2回目で同意率が90%以上を超え、 合意が得られた到達目標	113
表Ⅳ-11	卒業時の看護技術の到達目標について「その他」に記述された回答 （デルファイ第2回目調査結果）	114
表Ⅳ-12	デルファイ調査2回目から3回目にかけての到達目標の修正内	116
表Ⅳ-13	看護基礎教育卒業時の到達目標についての同意の有無 （デルファイ第3回目調査結果）	117
表Ⅳ-14	卒業時の看護技術の到達目標について「その他」に記述された内容 （デルファイ第3回目調査結果）	120
表Ⅳ-15	デルファイ調査によって同意率が80%以上を超え、 同意が得られたと判断した到達目標	121
表Ⅳ-16	デルファイ調査の過程で削除された到達目標	124
表Ⅴ-1	学生調査「臨地実習で実施した」の割合優先の看護技術項目並べ替え	125
表Ⅴ-2	学生調査「臨地実習で見学した」の割合優先の看護技術項目並べ替え	127
表Ⅴ-3	学生調査「学内演習で実施した」の割合優先の看護技術項目並べ替え	129
表Ⅴ-4	学生調査「講義のみ」の割合優先の看護技術項目並べ替え	131
表Ⅴ-5	学生調査「ひとりでできる」の割合優先の看護技術項目並べ替え	133
表Ⅴ-6	学生調査「できない」の割合優先の看護技術項目並べ替え	135

表V-7	学生調査	「臨地実習で実施した」割合の比較	専門学校—大学	137
表V-8	学生調査	「臨地実習で見学した」割合の比較	専門学校—大学	137
表V-9	学生調査	「学内演習で実施した」割合の比較	専門学校—大学	138
表V-10	学生調査	「講義のみ」割合の比較	専門学校—大学	138
表V-11	学生調査	「ひとりでできる」割合の比較	専門学校—大学	138
表VI-1	病院調査	都道府県別の回収数		139
表VI-2	病院調査	病棟の診療科		139
表VI-3	病院調査	病棟における実習受け入れ課程数平均		140
表VI-4	病院調査	病棟で受け入れている課程数		140
表VI-5	病院調査	受け入れている実習		140
表VI-6	病院調査	技術項目毎の成人・老年、小児、母性の比較		141
表VI-7	病院調査	臨地実習で実施可能性の高い技術項目	成人・老年	147
表VI-8	病院調査	臨地実習で実施可能性の低い技術項目	成人・老年	150
表VI-9	病院調査	急性期実習（外科）と慢性期実習（内科）の比較		153
表VI-10	病院調査	臨地実習で実施可能性の高い技術項目	小児	156
表VI-11	病院調査	臨地実習で実施可能性の高い技術項目	母性	159
表VII-1	看護基礎教育卒業時の看護技術の到達目標			162
表VIII-1	デルファイ調査（第1回目）による看護基礎教育卒業時の看護技術の到達目標の項目と教科書での内容記載の有無			166

図目次

図VI-1	病院調査	協力を得られた病院の病床数	139
図VI-2	病院調査	実習で受け入れている教育課程	140
図VI-3	病院調査	成人・老年実習における実施可能性〈環境調整技術〉	167
図VI-4	病院調査	成人・老年実習における実施可能性〈食事の援助技術〉	167
図VI-5	病院調査	成人・老年実習における実施可能性〈排泄援助技術〉	167
図VI-6	病院調査	成人・老年実習における実施可能性〈活動・休息援助技術〉	168
図VI-7	病院調査	成人・老年実習における実施可能性〈清潔・衣生活援助技術〉	168
図VI-8	病院調査	成人・老年実習における実施可能性〈呼吸・循環を整える援助〉	168
図VI-9	病院調査	成人・老年実習における実施可能性〈創傷処置技術〉	169
図VI-10	病院調査	成人・老年実習における実施可能性〈与薬の技術〉	169
図VI-11	病院調査	成人・老年実習における実施可能性〈救命救急処置技術〉	169
図VI-12	病院調査	成人・老年実習における実施可能性〈症状・生体機能管理〉	170
図VI-13	病院調査	成人・老年実習における実施可能性〈感染予防の技術〉	170
図VI-14	病院調査	成人・老年実習における実施可能性〈安楽管理の技術〉	170

<平成18年度>

表目次

Ⅲ. 看護技術教育方法と評価方法の検討

表Ⅲ-1	看護基礎教育に模擬患者を導入する利点	171
表Ⅲ-2	看護基礎教育に模擬患者を導入するうえでの課題	171

Ⅳ. 到達目標を達成するためのカリキュラムの検討

表Ⅳ-1	カリキュラム軸に沿って配置した看護技術到達目標	172
表Ⅳ-2 (1)	〈健康のレベル〉 1 看護技術到達目標と教育方法例	174
表Ⅳ-2 (2)	〈健康のレベル〉 2 看護技術到達目標と教育方法例	175
表Ⅳ-2 (3)	〈健康障害のレベル〉 1 看護技術到達目標と教育方法例	176
表Ⅳ-2 (4)	〈健康障害のレベル〉 2 看護技術到達目標と教育方法例	177
表Ⅳ-2 (5)	〈複雑な健康障害のレベル〉 1 看護技術到達目標と教育方法例	178
表Ⅳ-2 (6)	〈複雑な健康障害のレベル〉 2 看護技術到達目標と教育方法例	179
表Ⅳ-2 (7)	〈多様な健康障害・死のレベル〉 看護技術到達目標と教育方法例	180
表Ⅳ-3	演習1：右半身麻痺患者の車椅子移乗動作の獲得に向けた、 移乗・移動介助マトリックス	181

Ⅴ. 学生への授業の実施と評価

表Ⅴ-1	授業評価の自由記述内容	186
表Ⅴ-2	授業中の学生の思考に関するインタビュー結果（床上臥床から端座位に なるまで）	187
表Ⅴ-3	授業中の学生の思考に関するインタビュー結果（車椅子移乗）	187
表Ⅴ-4	教育モデルの評価 事例から発見的に学習することについて	188
表Ⅴ-5	教育モデルの評価 個人で学習した後、グループで学習することについて	188
表Ⅴ-6	教育モデルの評価 グループごとに実演して発表したことについて	189
表Ⅴ-7	教育モデルの評価 模擬患者に援助を行ったことについて	189
表Ⅴ-8	教育モデルの評価 学校の授業が変わったらどう思うかについて	190

図目次

Ⅳ. 到達目標を達成するためのカリキュラムの検討

図Ⅳ-1	看護実践能力を育成する技術教育モデル	191
図Ⅳ-2	クライアントの健康レベルと捉え方、看護技術修得に焦点をあてた看護 基礎教育のカリキュラム軸モデル	192
図Ⅳ-3	カリキュラム軸に沿って配置した看護技術到達目標の大項目および到達 レベル	193
図Ⅳ-4	単元構成案	194

V. 学生への授業の実施と評価

図V-1	移乗・移送援助の経験	195
図V-2	技術実施状況：準備	195
図V-3	技術実施状況：車椅子設置から端座位	195
図V-4	技術実施状況：端座位から車椅子座位	195
図V-5	技術実施状況：車椅子座位保持	195
図V-6	技術実施状況：移送	195
図V-7	授業評価：参加状況	196
図V-8	授業評価：課題の内容	196
図V-9	授業評価：役立ち度	196
図V-10	授業評価：時間配分	196

－厚生労働科学研究費補助金（医療安全・医療技術評価総合研究事業）－
看護基礎教育における看護技術教育の充実に関する研究

主任研究者 小山真理子（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部看護学科）

研究要旨

目的：看護基礎教育卒業時の学生の技術能力と臨床現場が新人看護師に期待している能力との乖離（ギャップ）は大きく、医療現場からは確実な看護技術を身につけた卒業生を期待する声が強。教育と臨床のギャップを少なくするには、卒業時の看護技術の到達度について教育と臨床の合意を得ることが重要である。平成 17 年度の目的は、教育と臨床の合意により、看護基礎教育卒業時にすべての学生が習得しておく必要がある看護技術の種類と到達目標を明らかにすることとした。平成 18 年度は明らかにされた技術習得のための教授・学習方法を開発することを目的とした。

<平成 17 年度>

方法：1) 教育の専門家と臨床の専門家を対象にデルファイ調査により、看護基礎教育卒業時の看護技術の到達目標を明らかにした。2) 看護専門学校、短期大学、大学に 3498 通の調査紙を郵送し、卒業直前の看護学生の学習経験と技術習得度の認識を調査し、有効回答 1275 通を分析した。3) 398 病院の実習を受け入れている病棟に、臨地実習で学生が体験可能かの質問紙調査を行い、有効回答 701 通を分析した。4) 看護教育と看護実践の有識者による会議で 1)～3) の調査結果を総合的に妥当性を検討し、最終的な到達目標を設定した。

結果：最終的に 142 の技術が明らかにされ、各々の技術の到達目標は、I 単独で実施できる、II 看護師・教員の指導のもとで実施できる、III 学内演習で実施できる、IV 知識がある、の 4 レベルで示した。

結論：本研究の成果である卒業時の到達目標を教育や実践の場で活用することにより、教育と臨床の技術能力へのギャップが少なくなり、新人看護師が教育から実践の場への移行することに貢献する。

<平成 18 年度>

方法：1) 技術教育モデルの作成に向けては、看護系大学の教員から、面接法でデータを収集し、効果的な技術教育に必要な要因を明らかにした。文献研究と合わせて、抽出された要因間の関係性を分析し、技術教育モデルを作成した。2) 作成した教育モデルの有効性を評価するために、慢性期看護学の 1 単元の授業案を作成し、関東にある 2 校の看護系大学の 2 年生計 22 名を対象に、教授学習の計画に基づいて教育効果を面接法と質問紙法で評価した。

<倫理的配慮> 研究への参加は自由意思とし、不参加による害は何もないこと、途中離脱の自由、匿名性を保証した。研究計画書は神奈川県立保健福祉大学の研究倫理審査委員会において審査を受け承認後に研究を実施した。

結果：学生の授業評価結果：授業に対する学生の満足度は、高く、興味深かった・臨場感があつた 95.5%、楽しかった・達成感があつた・内容に満足した共に 80%以上の学生が回答していた。また、模擬患者に援助を実施したことについては、「臨床に近い形で援助ができ、実際の感じがつかめた」18 件 (73%) など、臨床場面の設定をしたことや模擬患者からの学びが多かったこと、学生同士では学べない学びがあつたこと、その他のよい経験など、この体験からの学びが大きかったことを述べていた。

結論：看護基礎教育で全ての学生が卒業時に習得すべき看護技術を出来るだけ効果的に、実践能力につなげつつ習得するための教育方法として、複数の技術を統合させながら、シナリオから学習することにより、技術と思考を統合させながら学習できる。また、模擬患者からは、学生同士ではできない臨場感を得ることができ、臨床の場ではなく学内においても臨場感を得られる技術教育が可能である。

平成 17 年度

I. 研究目的

在院日数が短縮され、急性期の医療機関の入院患者は重篤化・高齢化してきており、看護師に求められる看護実践能力は従来にも増して高度な能力を期待されている。病院のヒヤリ・ハット報告に新人看護師の占める割合が多いことが指摘されていることから看護基礎教育において安全な看護技術を教育することは重要である。また、新人の離職理由のひとつには、技術に自信がないということが報告されている(日本看護協会, 2005)。

看護基礎教育における技術教育のあり方については、「新たな看護のあり方に関する検討会報告書」(厚生労働省, 2003)等でその重要性が指摘され、その後、臨地実習における看護学生が行う基本的な看護技術の水準が示された。これらの技術水準をふまえて、学生の看護技術の向上に向けて各教育機関で取り組まれているが、卒業時の技術習得度は教育機関や学生個々によっても異なり、新人教育では日常生活援助技術からもう一度教育しなければならないという現状がある。看護技術教育の卒業時の到達目標については研究報告や検討会の報告で示されてきてはいるものの、臨床と教育の両者から合意(コンセンサス)を得られたものではない。そのため、卒業直後の看護師の技術能力と臨床現場が期待している能力とのギャップは大きく、医療現場からは確実な看護技術を身につけた卒業生を期待する声強い。

今日の看護師の国家試験は知識を評価しているが、看護実践に重要な看護技術については卒業時の到達度は各教育機関に任されている。卒業時の看護技術の到達目標を明確にし、技術の習得に向けた教育方法、実習のありかた、評価方法について今まで以上に検討する時期にある。また、教育と臨床のギャップを少なくするには、基礎教育卒業時の看護技術の到達度

について教育と臨床の合意を得ることが重要である。卒業時の看護技術の到達度について教育と臨床で合意を得ることにより、すべての学生が卒業までに習得する技術が明らかになるとともに、新人看護師の教育では教育と実践のギャップを最小限にするための積み上げの教育プログラムを計画することができ、新卒看護師が教育から実践への移行をより円滑にすることが可能になると考える。

本研究の目的は、教育と臨床の合意により、看護基礎教育卒業時にすべての学生が習得しておく必要がある看護技術の種類と到達目標を明らかにすることである。

II. 看護技術の捉え方と枠組み

1. 「看護技術」の捉え方について

本章では「看護技術」および「看護実践能力」のこれまでの定義を概観し、本研究における「看護技術」の捉え方を明確にするとともに、本研究で用いる看護技術の枠組みについて述べる。

1) 文献に見る看護技術の定義

看護技術については、川島、薄井、氏家、池川が次のように表現している(表II-1)。

川島(1974,1997)は、技術について、「人間実践(生産的実践)における客観的法則性の意識的適用である」とする武谷三男の説(粟田賢三他編,1979)を引用し、「看護技術とは看護実践における客観的法則性の意識的適用である」と定義している。また、カンやコツのように言葉ではうまく表現できないものを技能といい、この技能を客観的な技術に発展させていくことが看護技術の水準を高めることにつながると述べている。

薄井 (1972,1997) もまた、武谷の技術論を引用しつつ、看護技術は「看護観の表現技術すなわち科学としての看護論の適用である」と述べている。

氏家(1977,1995)は、基礎看護技術のみが看護技術として教えられていることについて批判し、看護技術の構造化を図った。そして看護技術の定義について「看護行為を人間愛に基づいて科学的思考による、かつ熟練した技を行い、つねに創造性を発揮するもの」として、アートの面を強調した。

池川 (1980,1991) は、看護技術について哲学的に見直し、テクネーの概念に着目し、人間が「よく生きる」ために欠くことができない手だてであることから、看護者による病める人に対する働きかけであると述べている。

また、日本看護科学学会(1995)により、看護学学術用語として看護技術は以下のように定義された。

看護技術とは、看護の専門知識に基づいて、対象の安全・安楽・自立をめざした目的意識的な直接行為であり、実施者の看護観と技術の修得レベルを反映する。看護技術には様々な種類があり、「対人関係の技術」「看護過程を展開する技術」「生活援助技術」「診療に伴う援助技術」などと類別することができる(p.9)。

この定義は、川島が強調した目的意識の側面、薄井や氏家の示す科学的思考(専門知識)の側面、また、薄井、氏家が述べた看護観の側面、氏家が表す技術の修得レベル(熟練した技)の側面が全て反映されていると考えられる。すなわち、看護技術は看護としての直接行為ではあるが、それだけのものではなく、前述の4つの側面が深く関わって成り立つものであるということを示しているのであろう。

この定義以降のテキスト、事典においては、看護技術は4つの側面の具体化とともに、管理

やエンパワメントの概念も含んだ、より包括的な内容を示すものも現れている。

2)看護実践能力育成時代の看護技術について

2000年6月に「看護学教育のあり方に関する検討会」が発足し、看護実践能力の育成という観点から教育内容のコアである技術学習項目とその到達度を明示し、教育上の提言と今後の課題が提示された。これを受けて看護実践能力という用語が着目され、その中の重要な要素である看護技術とともに、これらに関する様々な取り組みがされている。

その後、厚生労働省「新人看護職員の臨床実践能力の向上に関する検討会報告書」(新人看護職員の臨床実践能力の向上に関する検討会,2004)が出され、この中で新人看護職員に必要な知識、技術、基本姿勢と態度が構成要素ごとに提示された。また、看護技術の到達目標については、単に手順に従って実施するのではなく、医療安全の確保などの「看護技術を支える要素」を全て確認した上で実施する必要があることが強調されている。

しかし、上記の報告書には、看護実践能力についての関連項目や構造、要素は示されていないものの、看護実践能力そのものは明確には定義されていない。

個々の研究者が試みた定義としては、大室(2005)、三上ら(1994)による定義がある(表II-2)。また、看護実践能力の明確な定義は述べていないものの、看護実践能力の構成要素を分類・整理して示している研究は、中西ら(2004)、山田ら(2000)の研究をはじめとして、数多くみられている。これらの定義における看護技術の位置づけをみると、大室(2005)は、「看護職者が看護実践の現場で、最低限に、身につけておく必要のある基本的知識・技術・態度から統合さ

れる個人的能力である」としており、技術を看護実践能力の3要素の中の1つとしている。三上が示す看護実践能力の5つの特性の1つには「看護技術の実践」が挙げられている。また、中西らの示す新卒看護師の臨床能力の3要素の1つとして「看護技術」は筆頭に挙げられており、山田らの看護実践能力を捉える11の観点の1つにも「技術」が挙げられている。

このように看護実践能力の明確な定義がなされていない一方で、その構成要素についての検討が行われていることは、臨床場面・状況において行われている看護行為の複雑さを反映しており、現在その複雑さを分類・整理している段階といえる。こうした状況の中、時代の要請として、「看護学教育のあり方に関する検討会の報告書」(看護学教育の在り方に関する検討会,2002)や「新人看護職員の臨床実践能力の向上に関する検討会報告書」(新人看護職員の臨床実践能力の向上に関する検討会,2004)が出されたことの重要性を受けとめ、看護実践能力の要素や構造は、検討の余地を残しつつも今現在の指針ととらえ、その中に位置づけられた看護技術の充実について取り組んでいくことが重要である。

3)本研究における看護技術の捉え方

これまでの看護基礎教育における看護技術教育を考えると、看護技術のみを抽出してその教育に着目してきた傾向があったように思われる。「新人看護職員の臨床実践能力の向上に関する検討会報告書」によって示されている看護実践能力に関する構造のように、臨床場面で、看護師によって対象者に看護が提供されるときには、「看護技術とそれを支える要素」、「基本的な姿勢と態度」、「管理能力」などが統合された形で表現される(新人看護職員の臨床実践能力の向上に関する検討会,2004)。したがって、

看護基礎教育において看護技術を考えるにあたっては、あくまでも、看護実践能力の重要な要素であり、統合した形で存在する看護技術として捉える必要があると考え、本研究における「看護技術」の捉え方を以下のようにした。

- ・看護技術は、看護の専門知識に基づいて、対象の安全・安楽・自立をめざした目的意識的な直接行為であり、実施者の看護観と技術の修得レベルを反映する。
- ・看護技術は、看護実践能力の重要な要素であり、看護実践を実現する方法である。
- ・看護技術は、看護を必要とする対象者に対して、看護技術を支える要素、看護職として必要な基本姿勢と態度、管理的な能力とが統合された形で提供されるものである。

2. 看護技術の体験・習得状況を明らかにした研究

看護学生あるいは新卒看護師の看護技術の体験・習得状況の調査は、これまで様々な基礎教育機関および臨床において取り組まれてきた。基礎教育機関では、「看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会報告書」(看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会,2003)において、「臨地実習において看護学生が行う基本的な看護技術の水準」が示されて以降、この水準を枠組みとして、当該校の学生の看護技術の体験・習得状況を明らかにし、技術教育の見直しを図ろうとする取り組みが行なわれている。そこで、看護技術の体験・習得状況を明らかにした研究について、体験・習得主体によって「看護学生」「新卒看護師」に分けて概観する。

1)文献検索の方法

わが国における代表的な医学関連文献情報

データベースである「医学中央雑誌 Web 版」を用い、文献検索対象年を検索可能最長期間である1983年から2005年とし、「看護学生」「新卒看護師」に分けて検索を行った。

看護学生についての文献は「看護学生」「基礎教育」「看護技術」「実践能力」「卒業」「目標」「到達」「臨床」をキーワードとして検索を行った。文献の総数は176件であり、このうち原著が90件、会議録が42件、解説などが44件であった。

新卒看護師についての文献は「新卒看護師」「新卒看護婦」「新人看護師」「新人看護婦」「看護技術」「実践能力」「現職教育」「新人教育」「リアリティショック」「リアリティ・ショック」「ギャップ」「ズレ」「差」をキーワードとして検索を行った。文献の総数は458件であり、このうち総説が5件、原著が196件、会議録が86件、解説などが171件であった。

2)「臨地実習で看護学生が行う基本的な看護技術の水準」を用いた学生の看護技術の体験・習得状況についての調査

検索された文献の中から、特に「臨地実習」において看護学生が行う基本的な看護技術の水準を基本的な枠組みとし、最終学年の学生に調査している原著7文献について文献検討を行った(表Ⅱ-3)。

看護技術実施に関連する体験状況および習得状況の両方を合わせて実態調査を行なっているものは、4件(末永ら,2005、野戸,2004、常盤ら,2004、松岡ら,2004)あり、体験状況のみの調査を行っているものは、3件(実習委員会看護技術教育検討班,2005、吉田,2004、吉田ら,2003)であった。また、臨床実習での体験状況や習得状況を調査しているものは4件(末永ら,2005、実習委員会看護技術教育検討班,2005、吉田,2004、吉田ら,2003)であり、学内での学習状況を含めた体験・習得状況の調査

は3件(野戸,2004、常盤ら,2004、松岡ら,2004)であった。このうち複数校における調査は1件(野戸ら,2004)、同一校における比較も1件(松岡ら,2004)あった。

これらの研究結果から、「環境調整技術」「清潔・衣生活援助技術」に代表される、日常生活援助技術の多くは、学生の体験率、習得度ともに比較的高かった。一方、「救命救急処置技術」、バイタルサイン測定以外の「症状・生体機能管理技術」などの診療の補助に関する技術は、学生の体験率、習得度ともに低く、特に検査時の援助や、救急法の中には「見学も経験もない」という回答が8割以上を占める技術項目もあった。

このように、個々の学校による取り組みの結果は明らかになっているが、複数校を対象とした調査は1つだけであり、基礎教育機関全体を対象とした全国的な調査は行われていない。また、調査の基本的な枠組みは同じではあるが、それぞれに、項目数や内容の変更があること、尺度が3段階から6段階と異なっていること、尺度自体が調査者によって異なっていることなどから、これらの研究結果についての詳細な比較はできないという限界があるといえる。

3)新卒看護師の看護技術の習得状況についての調査

新卒看護師の看護技術体験・習得状況については、体験状況の調査を行なった原著は見あたらず、習得状況の調査に用いる枠組みも様々であった(表Ⅱ-4)。

用いられた枠組みから調査を大別すると、国立病院・療養所共同基盤研究班が作成した質問紙を基本的な枠組みにしたものが2件(梅野ら,2002、中村ら,2001)、医療事故防止上最優先と考える診療補助業務について調査したものが2件(袖山ら,2005、竹内ら,2001)、独自の枠組み

を用いた調査が1件(辻村,2001)あった。

また、調査対象から調査を大別すると、調査対象を新卒看護師本人にしているもの2件(竹内ら,2001、辻村,2001)、看護部長や病棟師長に新卒看護師の習得状況を尋ねているもの2件(中村ら,2001、梅野ら,2002)があった。また、新卒看護師に習得状況を問い、その在職施設の看護部長、看護師長、プリセプターナースが新卒看護師に期待する習得度を尋ねている調査もあった(袖山ら,2005)。

これらの調査結果から、日常生活援助技術に関する項目については、新卒看護師の就職時の習得度が比較的高いが、診療の補助に関する技術、特に「医療機器操作」「輸血」「救急処置の技術」などは知識・技術ともに習得度が低いという傾向がみられた。しかし、1校の卒業生の技術習得状況を調査するものであったり(中村ら,2001、梅野ら,2002、袖山ら,2005)、調査が診療補助技術に限られた内容であるという限界があった。また、2004年に厚生労働省から「新人看護職員の臨床実践能力の向上に関する検討会報告書」が出され、その中で「新人看護職員研修到達目標」が示された。これ以降、臨床における新卒看護師の教育の多くはこの到達目標を枠組みとしていると推測されるため、これらの調査が実施された1998年から2002年と現在は状況が異なっていると考えられた。

以上、看護学生あるいは新卒看護師の看護技術の体験・習得状況を明らかにした研究の概観から、経験する頻度が高いと、習得度も高いことがわかった。また、看護学生や新人看護師の調査から共通して明らかになっていたことは、経験する頻度と習得度が高い看護技術は、日常生活援助技術とバイタルサイン測定であり、経験する頻度も習得度も低いものは、主として診療の補助に関する技術であった。加えて、各

基礎教育機関により、看護技術の習得度が異なっていることがいわれており、新人教育の難しさにもつながっている。そこで、基礎教育卒業時の看護技術の到達度などの全国的な調査が課題であると考えられた。

3. 本研究の枠組み作成にむけて

看護技術を具体的に捉えるために、先行研究における看護技術の分類や使用されている枠組みを知ることが必要となる。そこで、看護基礎教育および新人看護師の看護技術に関する主な文献を5つに分類して、どのような経緯で取り込まれ、どのような枠組みを作成したのか、さらに、本研究においてどのように参照できるのかについて述べる(表II-5)。

1)新卒者の臨床実践能力に関する研究論文

井部(1999)は、わが国における新卒者の臨床実践能力の実態と、新卒者の成長・変化要因とを明らかにすることを目的に、看護系大卒者を採用した100床以上の全国の総合病院229施設の新卒者と教育担当者を対象として、5段階尺度の自己評価に「経験していない又は該当しない」を加えた質問紙調査を行なっている。質問紙は80項目からなり、直接的な生活行動援助、処置・診療の技術だけではなく、精神面の成熟性やマネージメント能力、施設構造の把握など、知識・技術・態度から構成されている。これは、前年度に、都市型大規模病院4施設に勤める新卒者および師長などを対象とし、同じ研究目的で行なわれたフォーカスインタビューのデータをもとに開発されている(井部,1998)。回答は郵送による留置法であり、質問紙配布の就職10ヶ月の時点を「現在」とし、さらに「就職時」の状況を回想して回答している。回答施設は198施設(86.5%)であり、新卒者の有効回答1,930のうち、看護系大卒者は924(46.8%)であっ

た。

就業直後の新人看護師の臨床実践能力は全体的に低く、新人看護師は意欲をもっているものの、他のスタッフに頼りがちで、不安も多く、自信をもてずに働いていた。更に、時間配分や優先順位の判断に苦悩し、現実とのギャップを感じていた。また、「生活への援助技術」に対する自己評価は高いが、応用や急変時の対応はできず、アセスメント能力にも自信がない状況であった。卒後10ヶ月になると、「治療・処置技術」に関する項目において成長が見られ、全体的に自己評価は高くなるが、約半数の項目については低いままであり、現実とのギャップを拭えぬまま、現場で働いている状況が報告されている。

この研究では、新卒者の看護実践能力が乏しい現状が明確に映しだされ、現在の看護基礎教育において看護実践能力に必要な臨床的知識・技術・態度を習得することは困難であること、看護基礎教育で習得する看護技術と臨床で行なわれている看護技術とのギャップがあることの根拠が示されている。そして、これらの結果から、看護職の臨床研修の必修化が強く提言されている。

2) 大学における看護実践能力の育成の充実に 関する検討会報告書

1992年の「看護師等の人材確保の促進に関する法律」に基づく施策により、看護系大学数は急激な増加をたどり、わが国の看護職の育成の1割が学士課程にて行なわれるようになった。大学による看護人材育成が社会の期待に応えるよう、「看護実践能力」の育成に焦点をあてた検討が行なわれた。2002年の「看護教育の在り方に関する検討会」では、学士課程のカリキュラムにおいて、学生が最低限、習得すべき技術学習項目をまとめ、学士課程における到達目標の明

確化と教育内容の精選を行なっている。これは、看護学教育ワークショップの開催により、57大学の教員と、35施設の看護職者の参加を交えて議論された結果である。

検討の結果、学士課程の教育内容のコアを構成する重要な要素である「看護実践を支える技術学習項目として、人間を対象として活動する基盤である『看護ケア基盤形成の方法』と、実践力を育成する基本的な技術である『看護基本技術』とが整理された。『看護基本技術』は、「環境調整技術」「食事援助技術」「排泄援助技術」「活動・休息援助技術」「清潔・衣生活援助技術」「呼吸・循環を整える技術」「創傷管理技術」「与薬の技術」「救命救急処置技術」「症状・生体機能管理技術」「感染予防の技術」「安全管理の技術」「安楽確保の技術」の日常生活行動援助と診療の補助の13項目からなり、それらの技術を支える基盤である『看護ケア基盤形成の方法』は、「看護の展開方法」「療養生活支援の方法」「人間尊重・擁護の方法」「援助的人間関係形成の方法」「健康に関する学習支援の方法」「健康管理支援の方法」「チームワークの基本とマネジメント方法」「成長発達各期の支援方法」の8項目から構成された。また、『看護基本技術』を支える態度や行為の構成要素として、「知識と判断」「実施と評価」「対象者への説明」「安全・安楽確保」「プライバシーの保護」「指示確認」「報告・記録」「個別性への応用」「家族相談・助言」の9項目が挙げられ、看護実践能力を構成する学習項目が整理された。この検討会では、これらの看護実践能力を、「知る」「わかる」段階から「使う」「実践できる」段階に到達させるために必要不可欠な臨地実習の充実に向けた方策として、学生の看護実践能力の到達度の適正評価、および臨地実習指導体制の基盤作りを提案している。

ここで提示された看護基本技術の各項目に

は、習得度による重み付けはなされていない。また、井部(1998,1999)の行った新卒看護師の臨床実践能力の研究報告からも、この報告で示されている看護基本技術の中には、卒業時には習得できていない項目があると推測される。

3)看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会報告書

臨床看護の現場は、医療の高度化や患者の高齢化・重症化、国民の人権意識の高まりに伴い、看護学生が実習において実施できる看護技術の範囲や機会が限定される傾向にある。看護基礎教育における看護技術に関する教育内容や卒業時の到達目標は、養成機関ごとに異なり、かつ、看護師国家試験は筆記のため、看護技術の出題に限界がある。そこで、卒前教育における看護技術能力の開発・向上を図ることを目的として、2002年度に看護教育者、病院看護部、医師により検討会がもたれた。

検討の結果、臨地実習で学生に実施させてもよい技術項目とその水準「臨地実習において看護学生が行う基本的な看護技術の水準」が示された。水準は、「1.教員や看護師の助言・指導により学生が単独で実施できるもの」、「2.教員や看護師の指導・監視のもとで学生が実施できるもの」、「3.学生は原則として看護師・医師の実施を見学するもの」の3つに分かれた。2002年の「看護学教育の在り方に関する検討会」で検討された13項目からなる「看護基本技術」の枠組みに1部の項目を追加し、それぞれの技術を3つの水準に分類した。

この報告書の公表後、多くの基礎教育機関において「臨地実習において看護学生が行う基本的な看護技術の水準」をもとにした学生の実践能力の向上のためにさまざまな取り組みがされている。

4)大卒新人看護師の看護実践能力に関する研究論文

看護系大学卒業の看護職者に複雑な能力は求められているが、その支援体制は充分ではない。質の高いケアを社会に提供するため大卒新人看護職者の看護実践能力の実態を把握し、それを基に作成した教育プログラムを1施設の新人看護師に対し実施した。

大卒新人看護職者の看護実践能力の実態を把握するため、「看護学教育の在り方に関する検討会報告書」を参照に108の質問項目からなる「新人看護職者の看護実践能力に関する調査」用紙を作成した。大卒新人看護職者2,297人に所属病院経由で配布し、看護技術の自己評価を回答してもらった。回収数849名(37.0%)だった。就職直後から実施できる看護技術は、バイタルサイン測定や清潔援助技術であった。就職直後は多くの看護技術はできないが、6ヵ月後には9割以上の技術が実践できるようになった。6ヵ月を経ても実施できない技術には救命救急処置などがあった。

前述の調査結果の検討から、教育プログラムとして、就職後1年以内に各看護技術100項目の段階的な到達必要時期を設定し、17名の新人看護師とそのプリセプターに、その教育プログラムを実施した。その結果、教育プログラムの到達が設定されていたことは看護実践能力の獲得に有用であったことが、グループインタビューで示された。

この研究は、「看護学教育の在り方に関する検討会報告書」を参考にして、新卒看護師の臨床における実践能力を把握するための調査用紙を作成した。しかし、大卒看護職者に焦点を当てているため、新卒看護師全体の看護実践能力の実態を把握しているとはいえない。

5) 新人看護師の臨床実践能力の到達目標に関する検討会報告書

看護職員の役割の複雑多様化、業務密度の高まり、多重課題への対応能力育成の必要性、看護職員の社会的役割の拡大、ヒヤリ・ハット事例での新人看護職員の占める割合の高さが指摘されている。複数患者の受け持ちや多重課題への対応能力の育成は基礎看護教育の中では難しい。また多様な看護師養成課程の存在により新人看護職員の看護技術の到達度に差異が生じている。そこで、新人看護職員研修の充実を図るため、看護管理者および教育・研究者からなるワーキンググループが設置され、さらに、医療安全、看護管理に関する専門家、新人看護職員の指導者、新人看護職員等の関係者との検討会がもたれた。その結果、新人看護職員の卒後1年間の看護実践の到達目標および目標達成に向けた新人看護職員研修体制構築のための指針が提示された。

示された新人看護職員研修到達目標の基本的事項は、「(1)看護職員として必要な基本姿勢と態度」「(2)看護実践における技術的側面(看護技術、助産技術)」「(3)看護実践における管理的側面」の3要素から構成され、この3つは臨床実践の場で統合されるべきものとされた。(1)では、『看護職員としての自覚と責任のある行動』『患者の理解と患者・家族との良好な人間関係の確立』『組織における役割・心構えの理解と適切な行動』『生涯にわたる主体的な事故学習の継続』の4つの領域からなる16の到達目標が示された。(2)では、水準の13領域の看護技術について69の到達目標が提示され、高度・複雑な看護技術には代表的な患者の状況例が付されている。さらに、看護技術の到達目標については、『医療安全の確保』『患者(妊産褥婦)および家族への説明と助言』『的確な看護判断と適切な看護技術の提供』で構成される「看護(助産)技

術を支える要素」の全てを確認した上で実施する必要があると示された。(3)では、「安全管理」「情報管理」「業務管理」「薬剤等の管理」「災害・防管理」「物品管理」「コスト管理」の7領域からなる18の到達目標が示された。(1)(2)(3)の到達目標は、それぞれが独立したのではなく、患者への看護ケアを通して臨床実践の場で統合されるべきものであり、臨床実践能力の構造が枠組みとして整理された。

新人看護職員研修指導指針としては、「施設における研修体制の充実」「各部署における研修体制の整備」「新人看護職員の指導者育成のあり方」「研修内容の公開」などの到達目標を達成するために必要な要件、指導方法等が提示された。

以上のように、新人看護職員が卒後1年で備えるべき看護技術等の到達目標が示され、その指導指針が提示された。この到達目標の作成に当たっては、『看護学教育の在り方に関する検討会』報告書(2002)、「看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会報告書」(2004)が参考にされており、基礎教育から継続教育への円滑な移行が期待されていると言えよう。

これらの文献を概観した結果、2003年以降にわが国の助成を受けて行われた研究・検討会では、『看護学教育の在り方に関する検討会』報告書(2002)をもとにした、「看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会」(2004)の枠組み、すなわち「臨地実習において看護学生が行う基本的な看護技術の水準」を看護技術の枠組みとして用いていることがわかった。

現在、多くの基礎教育機関においてこの枠組みをもとに、学生の看護実践能力の向上のためにさまざまな取り組みがなされている。さらに、上記2つの報告書をもとにした『新人看護職員

の臨床実践能力の向上に関する検討会』報告書』が2004年に発表され、これ以降、臨床における新人看護師の教育は、この報告書で示された到達目標にむけて実施され、その取り組みの評価が行われているものと考えられる。

よって本研究においても、「臨地実習において看護学生が行う基本的な看護技術の水準」を基盤におくことで、2003年以降に行われた他の研究成果を反映することが可能になり、また、本研究成果として示す看護技術の種類と到達度は、臨床および教育機関において広く活用できると考える。

Ⅲ. 研究方法

以下の1)~6)の方法により、研究を実施した。

1) 本研究で用いる「看護技術」の捉え方と枠組みの明確化

1983年以降今日までの看護技術の文献や教科書、報告書、先行研究の文献検討を行い、「看護技術」の定義を明らかにするとともに、看護実践能力時代における看護技術の捉え方を検討した。その結果、2003年以降の研究・検討会では「看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会」の枠組み、すなわち「臨地実習において看護学生が行う基本的な看護技術の水準」の枠組みを多く用いていることが判明した。

2) 看護基礎教育の専門家と看護実践の専門家によるデルファイ調査の実施

デルファイ調査は、多数の専門家の意見を総合することにより意見に客観性を与える方法で、全体の合意が得られるまで数回にわたり調査票への回答と分析、フィードバックを繰り返していく

研究方法である。本研究では臨床と教育の各専門家の意見の合意を求める方法としてデルファイ法を用いた。デルファイ法による調査は計3回行った。

3) 看護学生の卒業時までの看護技術の学習経験および習得度の認識調査(学生調査)の実施

到達目標の妥当性を検討する資料として、看護基礎教育で学生が体験できる頻度についての情報は重要である。デルファイ調査での技術項目で学生の体験に関連のある技術項目からなる調査紙を作成し、看護専門学校、看護系短期大学、看護系大学の卒業直前の学生を対象に、学生が基礎教育在学中に体験した看護技術の経験の有無および学生の看護技術の学習経験の実態を調査した。同調査紙を用いて、学生がそれぞれの技術について、学生の習得度の認識の調査も行った。

4) 看護学生が臨地実習で実施できるが看護技術(病院調査)の実施

看護技術教育の目標が妥当であるかどうかの判断には、今日の臨地実習で学生は看護技術を実施可能であるかを把握することを目的に、全国の400床以上の総合病院397施設の急性期・慢性期(成人・老人)実習、小児実習、母性実習を受け入れている病棟を対象に調査した。

5) 有識者による妥当性の検討

デルファイ調査で得られた卒業時の看護技術の到達目標について、学生の実態調査結果と病院調査結果を参考にしながら、看護基礎教育に関わっている有識者と、臨床で新人看護師の教育に携わっている有識者による有識者会議を行い、看護基礎教育における学生の卒業時の看護技術の到達度の妥当性を検討し、看護技

術の種類と到達目標を最終的に決定した。

6) 今日の教科書に掲載されている基礎看護技術の教育内容の検討

今日の日本の看護基礎教育で用いられている図書のうち、4社の教科書を選定し、本研究で必要とされた看護技術項目の第1回デルファイ調査の結果から「適切である」と90%以上の方が回答した項目のうち20項目を選び、教科書の記載内容の特徴についての比較検討を行った。

<倫理的配慮>

本研究の実施に当たっては、研究計画書は神奈川県立保健福祉大学の研究倫理審査委員会に提出し、研究を実施するうえで倫理上の問題がないかの審議を受け、許可後に調査を実施した。具体的な倫理的配慮としては、調査紙の作成にあたっては個人や個別の施設が特定できるような設問は避け、調査は匿名で実施した。さらに調査への参加は自由意志であり、不参加による害は何もないことを保障した。また、研究データは研究目的以外には使用しないことを保障した。

IV. 看護技術の到達目標に関する教育と臨床の合意(デルファイ調査)

1. デルファイ調査の目的

看護基礎教育卒業時の看護技術の到達目標について、教育と臨床の合意(コンセンサス)を得ることを目的とする。

2. デルファイ調査について

1)デルファイ調査の特徴

デルファイ調査は、1963年にRand(米国)により開発された手法で、多数の専門家の意見を総合することにより意見に客観性を与える方法である(高橋,1998)。主に将来予測に用いられ、保健・医療の分野でも広く用いられている(Pope et al.,2000)。その特徴として、①データ収集に専門家をパネラーとして用いる、②対面討議は行わない、③逐次的な質問紙またはインタビューを用いる、④システマティックに意見の合意が形成される、⑤主観的な回答への匿名性が保証される、⑥同意の傾向が特定されるために頻回に質問が行われる、⑦2回以上のラウンドで行われ、そのなかでコミュニケーションと評価が行われる(フィードバック)、が挙げられる(McKenna,1994)。デルファイ調査の妥当性について、科学的手法のように「標準」を持たないことの指摘があるが、その他の方法においてデルファイ調査より優れた方法が証明されていないとも言われている(Pope et al.,2000)。デルファイ調査の信頼性を確保するためには、問題の選定、専門家の選出、調査票の配布と実施などの方法を明らかにし、意志決定の過程をたどれることが重要である(McKenna,1994)。

本調査においては、看護技術の内容や到達状況が時代の影響を受けて変化すること、これまでの調査では、到達目標の明確化について個々の教育機関の範囲での取り組みであり、全国共通のものは見いだせないこと、教育と臨床の両方の合意に着目した到達目標を明確にするべきと考えることから、デルファイ調査を用いることが妥当と考える。

2)同意と合意について

デルファイ調査では、対象者の個々人が、ある見解に対して同意する場合を「同意する」と表現し、複数の人の意見がまとまった場合に「合意を得る(コンセンサスを得る)」と表現する

(Pope et al.,2000)。何をもって合意を得るとするかについては明確な基準はないものの、岡本が参考にした Jillson の主観的判断の指標では(岡本,1999)、合意に達する基準として 99~80%は「非常に確実」と述べていることから、本研究においても同意率 80%以上を合意の基準とした。

3. デルファイ調査の対象者および選出方法

対象者として看護基礎教育機関の教育者と臨床における看護実践者に、専門家として協力を依頼した。対象者の選出規準、方法については以下に示す。

1)教育の専門家(教育者)の選出

教育の専門家(以下、教育者とする)を選出する上では、学生の卒業時の看護技術の習得状況を把握している立場にある者を考慮して以下の規準とした。

- ・看護基礎教育機関(3年課程専門学校、短期大学、大学)の教務主任、または教務主任に準じる教員
- ・あるいは、教育経験が 10 年以上あり、かつ看護技術教育に関心を持つ教員

これらの規準に相応する教育者への協力依頼にあたり、専門学校(3年課程)159校、短期大学35校、大学118校の計312校の教務主任と、公的会議の場での呼びかけに応じ個人で研究協力を表明した7名の、合計319名を対象に協力依頼文書を送付した。なお、協力依頼を送付した専門学校は、病院要覧 2003年-2004年版(医療施設政策研究会編,2003)に載せられている全国493校のうち層化抽出法により抽出した学校である。また、短期大学および大学は、既に卒業生を出しているすべての学校に依頼したものである。

その結果、デルファイ調査第1回目の対象者として91名(回収率28.5%)の教育者から協力の同意が得られた。所属教育機関の内訳は、専門学校に所属する教員が44名、短期大学に所属する教員が3名、大学に所属する教員が44名であった(表IV-1)。教育者の職位は、専門学校では教務主任が17名と多く、短期大学と大学では教授が計34名と多かった。平均教育経験年数は、16.9年であった。教育者の専門領域は、基礎看護学(57名)と成人看護学(19名)が多数をしめていた(表IV-2)。

2)臨床の専門家(看護実践者)の選出

臨床の専門家(以下、看護実践者)の選出には、実習を受け入れ、学生の実習時の看護技術到達状況を把握しているとともに、新人看護師の教育に携わっている立場の者を考慮して以下の規準とした。

- ・病床数400床以上の一般病院(精神病院および療養病床を除く)のうち、病院機能評価の認定を受けている病院に所属する、新人看護師の教育に携わる看護教育師長、あるいは看護教育担当者

この規準をもとに全国321箇所の病院を抽出し、看護部長に新人看護師の教育に携わる看護教育師長あるいは看護教育担当者の紹介を依頼した。なお、病院を選出する上では、日本医療機能評価機構(2005)のホームページにて公表されている認定病院一覧を参照し選出した。

協力依頼の結果、同意が得られた看護実践者は、98名(回収率30.5%)であった。職位は副看護部長(35名)と看護師長(44名)が多数をしめた(表IV-3)。看護実践者の臨床経験年数(途中の教育経験を含む)は、11年から37年であり、平均25.0年であった。すべての対象者の所属