

201325045A

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

看護師等の高度な臨床実践能力の評価及び向上に関する研究

平成 25 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 福井 次矢

平成 26 (2014) 年 3 月

目 次

I	総括研究報告書	
	研究代表者 福井 次矢	1
	看護師等の高度な臨床実践能力の評価及び向上に関する研究	
II	分担研究報告書	
1.	大滝 純司	7
	特定行為に係る看護師研修制度構築のための医行為の新医師臨床研修制度における 院内研修制度に関する調査	
2.	中村 恵子, 高橋 久美子 他	17
	看護師の高度な臨床実践能力の評価法の開発 —クリティカルケア領域の高度実践看護 OSCE の開発とその適用性—	
3.	山内 豊明	23
	国外における高度看護実践制度臨床実践の質を保証するための認証システムの現状調査	
4.	洪 愛子, 溝上祐子 他	27
	看護師の高度な臨床実践能力の評価法の開発—とくに OSCE の開発と汎用性の検討	
5.	高橋 理	47
	研修プログラムの文献検索	
6.	池ノ上 克 他	57
	助産師主体の分娩管理における医師との連携に関する研究	
7.	山田 巧 他	73
	23年度「特定看護師（仮称）養成 調査試行事業」及び24年度「看護師特定能力養成 調査試行事業」修了者を対象とした卒後研修（off-JT）の評価	
8.	桜井 礼子, 遠藤 英俊 他	81
	プライマリ領域の高度な臨床実践を行う看護師の継続研修プログラムのあり方 —大学院修了者を対象とした高齢者総合診療に関する研修の構築と評価—	
9.	藤内 美保 他	87
	看護師の高度な臨床実践能力の修得・維持・向上のための研修プログラムを目指して —大学院教育修了後の on the job training 実態と研修生のニーズ—	
10.	福田 広美, 山田 巧 他	101
	看護師の医行為習得に要する期間および特定行為に係る看護師の指定研修における教育 内容の検討	
III	研究班員名簿	115

I 総括研究報告書

看護師等の高度な臨床実践能力の評価及び向上に関する研究

研究代表者 福井 次矢 （聖路加国際病院 院長）

研究要旨：看護師が特定の医行為（特定行為）を含めた高度な看護実践を行うために必要な能力とそれらの修得方法、評価方法を明示し、周産期のチーム医療の中で助産師が主体となる分娩を実践するための医師とのより良い連携体制を明らかにすることを目的として研究を行った。

オランダで Nurse Practitioner (NP) 制度を導入したリーダーのインタビューでは、他の欧州諸国と同様、オランダでも NP の修了認定は養成機関ごとに行われていて、全国統一的な試験・評価基準は存在しなかった。米国でも、高度な臨床実践能力に関する NP の修了認定は、個別の教育機関によって行われていて、OSCE の標準化も十分ではなかった。

欧米からの文献情報では、NP の教育上、e-learning や case management program、process oriented training などが講義と比較してより効果的であることを示したランダム化比較試験（10 件）や、NP が専門医に比較してより効率的であることを示した費用効果分析（12 件）などがあった。

基幹型臨床研修病院における研修医の研修プログラムについてアンケート調査を行ったところ、プログラムがあるという回答が最も多かったのは「経口・経鼻気管内挿管の実施」で、最も少なかったのは「心嚢ドレナージ」と「褥瘡・慢性創傷における腐骨除去」であり、最も多く採用されていた研修方法は「指導監督下で患者へ実施」であった。

OSCE については、クリティカルケア領域における OSCE を開発し、トライアルで妥当性・信頼性が確認された。また、3 分野（救急、皮膚・排泄ケア、感染管理）18 名を対象として行った OSCE データに基づき、妥当性の高い評価表改良版を作成した。

看護師特定能力養成調査試行事業の修了者の調査では、希望する修了後の現場における研修期間は 2 年間で最も多く、「手術や医師に同行」するタイプの研修を希望する者が多かった。卒業研修で行った「臨床薬理学講座」において、感染症に用いる薬剤、抗凝固療法・降圧薬の理解が困難であったこと、「アセスメント」、「病態機能学」、「臨床薬理学」、「マネジメント」のニーズが高く、「疾病予防」、「医療倫理」、「NP 論」、「NP 実践に関する法令」、「医療安全」のニーズは低かった。修士課程プログラムの修了者が、臨床業務の中で実施する医行為を自律的に行えるまでに要する期間は、薬剤投与に関するもので平均 3～8 ヶ月、それ以外の処置・医療機器類の操作に関するもので 1～7 ヶ月であった。

継続研修のモデル構築をめざし、国立長寿医療研究センターにおいて、高齢者診療、認知症診療の 2 つのコースを実施した（2～3 人の少人数、1 週間）結果、今後、e-learning の導入や個人のニーズに合わせたコース設定が課題と考えられた。

助産師主体の分娩管理のうち、助産師による会陰裂傷縫合術とそれに伴う局所麻酔は、合併症なく、安全に行われていた。今後一般化するためには、教育体制の整備が必要である。

A. 研究目的

研究目的は、看護師が患者の安全性を確保しながら特定の医行為（特定行為）を含めた高度な看護実践を行うために必要な能力とそれらの修得方法、評価方法を明示すること、及び周産期のチーム医療の中で重要な役割を担う助産師が高度な臨床実践能力を発揮する（助産師が主体となる分娩を実践する）ために、陣痛発来から分娩終了までの一連の流れの中での医師とのより良い連携体制を明らかにすること、の2点である。

具体的には、前者の高度な臨床実践を行う看護師の特定看護師の実務研修プログラム・評価方法の開発・適性検討については、（1）高度な臨床実践能力の維持・向上のための研修プログラムの開発、（2）看護師の高度な臨床実践能力の評価方法の開発—とくにOSCEの開発と汎用性の検討—、（3）一般看護師による高度な臨床実践能力獲得のための研修方法及びその評価方法の開発、を目的とし、後者の高度な臨床実践能力を有する助産師と医師の連携体制については、（4）助産師主体の分娩管理における医師との連携に関する研究を行った。

B. 研究方法

文献検索、オランダでの面談による情報収集、医師臨床研修制度における基幹型研修病院、「特定看護師（仮称）養成調査試行事業」の指定を受けた課程を修了した看護師や指導医師・施設などを対象としたアンケート調査、継続研修を受けた後の研修者を対象とした自己評価などを行った。

助産師による会陰縫合術・局所麻酔に関する調査は本研究班の研究者が所属する施設のデータを前方視的に収集した。

（倫理面への配慮）

個人から情報を得る場合や、個人に関する情報を扱う場合は、当該施設の研究倫理委員会の承認を得たうえで、対象者から同意書を得た。研究参

加は自由意思によること、秘密を厳守し、個人を特定することはしないこと、資料の保管・処分は厳重に行い、研究外の目的で使用しないことを説明した。

助産師による会陰縫合術・局所麻酔に関する調査では、各施設で対象者からインフォームドコンセントを得たうえで、連結不可能匿名化されたデータを解析した。

C. 研究結果

（1）国外における高度看護実践制度臨床実践の質を担保するための認証システムの現状調査

オランダで Nurse Practitioner（NP）制度を導入したリーダーのインタビューでは、他の欧州諸国と同様、オランダでも NP の修了認定は養成機関ごとに行われていて、全国統一的な試験・評価基準は存在しなかった。

米国でも、高度な臨床実践能力に関する NP の修了認定は、個別の教育機関によって行われていて、OSCE の標準化も十分ではなかった。

（2）研修プログラムの文献検索

文献検索ソフトの PubMed を用いて、過去5年間の文献の中から、NP の教育プログラムの有効性をランダム化比較試験で検証した論文と、NP 制度導入の費用効果分析に関する論文を抽出した。

前者については10件の論文が、後者については12件の論文が抽出された。教育プログラムでは Simulation-based program や e-learning や case management program、process oriented training などの有効性について言及され、NP 制度導入の費用効果分析では従来の制度に比べて、より効率的であることが示されていた。

（3）特定行為に係る看護師の研修制度構築のための医行為の新医師臨床研修制度における院内研修制度に関する調査

基幹型臨床研修病院（マッチング定員が10名

以上の 296 病院を対象とした)における研修医の研修プログラムについてアンケート調査を行った。「特定行為に係る看護師の研修制度」における特定行為(案)の 14 区分 41 行為について、研修プログラムとそれらに関する状況について尋ねた。

137 病院から回答が得られ(回収率 46.3%)、プログラムがあると答えた病院は 38 で、41 行為中、平均 14 行為がプログラムとして設定されていた。最も多かったのは「経口・経鼻気管内挿管の実施」で、最も少なかったのは「心嚢ドレナージ」と「褥瘡・慢性創傷における腐骨除去」であった。研修方法は、講義研修、シミュレーション研修、実践型研修などに分類された。最も多く採用されていた研修方法は「指導監督下で患者へ実施」であった。

(4) 看護師の高度な臨床実践能力の評価法の開発

① クリティカルケア領域の OSCE

「特定行為に係る看護師の研修制度」における特定行為(案)の中から、「直接動脈穿刺による採血」、「人工呼吸器モード設定条件の変更」、「人工呼吸器装着中の患者のウィーニング」の 3 行為を OSCE による評価が適当であると判断し、「人工呼吸器装着中の患者にたいするウィーニングの実施」の OSCE を開発した。

開発した OSCE を専門看護師(CNS: Certified Nurse Specialist)と調査試行事業養成課程の修了者など 5 名を対象としてトライアルで試行し、妥当性・信頼性・適用性を検討した結果、クリティカルケア領域の臨床実践能力の評価法としての妥当性・信頼性が確認された。

② OSCE の開発と汎用性の検討

OSCE に関する詳細な文献検索と講演会を開催し、加えて前年度に 3 分野(救急、皮膚・排泄ケア、感染管理) 18 名を対象として行った OSCE の記録ビデオから作成した逐語録、行動録を用いて

構造分析を行った。

フィジカルアセスメント能力を測る項目、臨床推論能力を測る項目に高い配点をする妥当性の高い評価表改良版を作成した。

(5) 看護師の医行為修得に要する期間および特定行為に係る看護師の指定研修における教育内容の検討

厚生労働省のホームページに記載されている平成 24 年度看護師特定行為・業務試行事業報告書の「試行の対象となる業務・行為の実施状況」を用いて、修士課程プログラムを修了した者の各修了場所における医行為の実施状況を分析した。

修士課程プログラムの修了者が、臨床業務の中で実施する医行為を自立的に行えるまでに要する期間は、薬剤投与に関するもので平均 3~8 ヶ月、それ以外の処置・医療機器類の操作に関するもので 1~7 ヶ月であった。

(6) 看護師特定行為・業務試行事業による修士課程修了者を対象とした調査

① 修了後の OJT の実態とニーズ

電話で同意が得られた 28 施設 42 部の修士課程修了生を対象に、修了後の OJT の実態やニーズについてアンケート調査を行った。プライマリケア領域で 12 部から、そしてクリティカルケア領域で 13 部から回答があった。

所属については、診療科に属している者 64%、看護部に属している者 36%で、希望する OJT 研修期間は 2 年間で最も多かった。

実際に行われている OJT 研修としては、プライマリケア領域では「医師の回診に同行」が、クリティカルケア領域では「研修医と一緒に研修を受ける」、「医師の回診に同行」、「医師の手術や処置に同行」、「症例カンファランスに参加」、「その都度医師に指導を受けながら実践する」が最も多かった。

OJT 研修で不足していると感じている点は、プライマリケア領域、クリティカルケア領域で共通

して、「画像の初期評価」、「臨床推論のトレーニング」、「フィジカルアセスメントの技術」、「臨床における薬理学の知識」であった。

② 卒後研修 (off-JT) の評価

修了生を対象とした「臨床薬理学講座」を企画・開催し、有用性や難易度、満足度に関して受講生を対象としたアンケート調査を行った。

受講生のうち 89% (40 名) から回答が得られ、感染症に用いる薬剤、抗凝固療法・降圧薬の理解が困難であったこと、「アセスメント」、「病態機能学」、「臨床薬理学」、「マネジメント」のニーズが高く、「疾病予防」、「医療倫理」、「NP 論」、「NP 実践に関する法令」、「医療安全」のニーズが低かったことなどが判明した。

③ 高齢者総合診療に関する研修

継続研修のあり方について検討するため、国立長寿医療研究センターにおいて、高齢者診療、認知症診療の 2 つのコースを実施した (2~3 人の少人数、1 週間)。この領域の高度な臨床実践を行う看護師に求められる臨床能力を評価する指標から成る自己評価表を作成し、研修の前後で評価を行った。

研修前後で評価の結果は有意に変化した項目は少なかったものの、受講生にとっては研修の目的が明確になり、満足感が高かった。

今後、e-learning を用いた事前学習の導入、個人のニーズに合わせた研修期間の設定などが課題と考えられた。

(7) 助産師主体の分娩管理における医師との連携に関する研究

助産師主体の分娩管理を行った 218 件中、148 件 (67.9%) が助産師による会陰裂傷縫合術を受けていた。このうち、114 件 (74.2%) は助産師がすべての縫合を行った。さらに、このうちの 42 件 (36.8%) は医師の立会なしに縫合が行われていた。会陰裂傷縫合術に伴う合併症の発生はなかった。また、縫合術に伴う局所麻酔については、

検討対象となった 63.2% の患者で、すべて助産師が局所麻酔を行っていた。局所麻酔に伴う合併症の発生はなかった。

D. 考察

NP 制度などが導入されている欧米諸国でも、OSCE などを標準化する可能性は窺えたが、臨床推論などの思考過程のアセスメントについては、標準化の試みはほとんどなされていない。

欧米では、新たな教育方法が模索され、ランダム化比較試験などで検証する試みもなされている。費用効果分析で、NP 制度の導入がより費用効果的であるのは、患者の健康アウトカムが変わらず、NP の給与が医師に比べて低いためである。

特定行為に係る看護師の研修制度導入にあたって、これまで研修病院で研修医を対象として行ってきた実技指導のノウハウが参考になるはずである。

かなりの特定行為について、評価を OSCE で行うことが適切であり、妥当性を評価する手順が確認されたことから、今後、同様の作業を他の特定行為について行うことで、質の高い評価方法が構築されると思われる。

養成調査試行事業修士課程プログラムの、修了生が医療施設でどのような部署に所属し、どれくらいの期間をかけて自律的に医行為を行えるようになっているのか、OJT、off-JT とも、どのような方法で行われ、ニーズを満たしているかどうか、難易度の高いテーマなど、包括的なデータが集められた。

助産師による会陰裂傷縫合術とそれに伴う局所麻酔は、ともに合併症なく、安全に行われていた。助産師外来・院内助産所を実施している施設では、産科医と共同で助産師が知識や技術を向上できる機会を設けて、助産師自ら実践能力を高める努力を行うことの大切さが指摘されていて、助産師による会陰裂傷縫合術を一般化するために

は、教育体制をより一層整備することが必要である。

E. 結論

NP 制度を有する欧米でも、認定試験は全国統一には行われていないが、標準化の必要性は認識されている。また、研修医の医行為研修に関する研修病院での経験が、今後「特定行為に係る看護師の研修制度」を創設するうえで、大いに役立つ可能性が高い。

「特定行為に係る看護師の研修制度」における特定行為（案）のうちのかかなりの特定行為については、OSCE に組み込むことが可能であり、方法論としての OSCE の妥当性を評価する手順も確認されたことは、今後、質の高い評価方法の構築に向けて、重要な一歩と考えられる。

これまでの高度臨床実践に係る指定研修を終えた修了生について、医療施設での勤務状況や継続研修の状況が明らかになったことから、「特定行為に係る看護師の研修制度」が新たに創設されるとともに、より効果的なカリキュラムを作成する準備が整ってきたと考えられる。

助産師主体の分娩管理に関しては、少なくとも、会陰裂傷縫合術とそれに伴う局所麻酔は、安全で合併症なく行われていらすが、これを一般化するためには、教育体制をより一層整備することが必要である。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

Ⅱ 分担研究報告書

特定行為に係る看護師研修制度構築のための医行為の新医師臨床研修制度における
院内研修制度に関する調査

研究分担者 大滝 純司 (北海道大学大学院医学研究科医学教育推進センター 教授)

研究協力者 武富貴久子 (北海道大学大学院医学研究科医学教育推進センター 学術研究員)

研究要旨：看護師が特定の医行為を習得できる環境を整える際の参考とするために、研修医が侵襲的な医行為を習得することを目的とした研修プログラムの内容について、全国の基幹型臨床研修病院を対象に調査を行った。調査対象とした41項目の医行為すべてについて何らかの研修プログラムが実施されていた。プログラムがあるという回答が最も多かったのは、【経口・経鼻気管内挿管の実施】で、最も少なかったのは【心嚢ドレーン抜去】および【褥瘡・慢性創傷における腐骨除去】だった。研修方法で最も採用されていたのは、[指導監督下で患者へ実施]であり、現場での実践を重視した研修プログラムが開発されていた。一方で、研修プログラムの内容は調査対象行為の種類と病院により大きく異なっていることが伺えた。本結果は、新たに創設される特定行為に係る看護師研修制度の基礎資料として活用できるものとする。

A. 研究目的

特定行為に係る看護師研修制度の構築において、学習方法を開発する際の基礎資料とするため、医師の卒後初期臨床研修制度における医行為の研修プログラムについて、基幹型臨床研修病全国規模の調査を行い、その実態を明らかにする。

B. 研究方法

1. 研究デザイン: 郵送法を用いた質問紙調査による横断的研究
2. 調査期間: 平成 25 年 10 月～平成 26 年 1 月
3. 調査対象: 新医師臨床研修制度における全 1,022 の基幹型臨床研修病院のうち、マッチング定員が 10 名以上の 296 病院 (80 大学病院を含む)。
4. 調査内容: 検討が進められている 41 種類の特定行為(案)¹⁾(資料1)の各行為(以下、「調査対象行為」という。)について、調査票を用いて研修プログラムの有無を聞いた。プログラムが有と回答した病院には調査対象行為ごとに、以下の

内容についてプログラムに関する情報を別表(以下、情報シート)に記入するよう依頼した。

- ① 受講者の職種(研修医、指導医、その他医師、看護師、その他)
 - ② 指導医の要件(経験年数、当該行為の経験回数、資格等)
 - ③ 研修方法([講義]、[実施の見学]、[実施の補助]、[模型での練習]、[模型での実技試験]、[指導監督下で患者へ実施]、[単独で患者へ実施])とそれらの実施段階および評価方法(参加、指導医による判定など)
 - ④ 平成 24 年度研修修了者数
 - ⑤ 研修実施上の課題や問題点(患者からの同意、指導医の負担、模型や消耗品のコスト、施行制限の順守について、指導医間の評価のばらつき)の有無や具体例についての自由記述。
5. データ収集方法
依頼状と調査票は、基幹型臨床研修病院の臨床

研修センターの担当者宛てに、返信用封筒を同封して郵送した。

回収率が低かったため、平成25年12月に往復はがきによる備忘通知を郵送した。

集計および統計学的分析には、JMP® 10 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)を使用した。

(倫理面への配慮)

研究責任者が所属する倫理審査委員会の審査を受け、「承認不要」と判定された上で実施した。調査対象病院へは、研究目的、研究者名と連絡先、回答者の匿名性の堅持、データの限定使用について明記した書面を添付した。データ解析においては、病院名が特定できないようコード化処理した後に集計、分析を行った。

C. 研究結果

1) 回答した病院の属性

調査票を郵送し調査依頼を行った294の基幹型臨床研修病院のうち、137病院(回収率46.3%)より回答を得た。プログラム有と回答があったのは38病院(プログラム有群)、プログラム無と回答があったのは95病院(プログラム無群)、無回答3病院だった。プログラム有群には16の大学病院(42.1%)が含まれており、また、マッチング定員数の平均は、29.5名(範囲10-86)だった。

プログラム無群95病院のうち、調査対象行為に対応するプログラムは無いものの、それらの研修について何らかのコメントがあったのは48件で、その内容は「診療業務の中で指導(on the job training、以下OJT)している」、「各診療科で上級医にそれぞれ指導を受ける体制」である、というものだった。

2) 調査対象行為別集計の結果

プログラム有群38病院の1病院当たりの調査対象行為別プログラム数の平均は、15.6±13.5(範囲1-41)だった。調査対象行為41項目別に集計する

と、平均14.4±6.5件(範囲3-27)で、最多は、【経口・経鼻気管挿管の実施】(27件)、最少は、【心嚢ドレーン抜去】および【褥瘡・慢性創傷における腐骨除去】(3件)だった(図1)。

3) 研修内容について

プログラム有群38病院のうち、情報シートへの回答がなかった7病院を除外した。それら31病院から得られた情報シート400件のうち、研修医が研修対象者に入っていなかった73件を除外し、327件を分析した。情報シートから得られた内容は以下の通りである。

- ① プログラム受講者は、前期・後期の研修医の他、指導医、その他の医師、看護師、その他(試行事業の大学院生、臨床工学技士、理学療法士)が含まれていた。
- ② 指導医の要件は、医師経験年数(平均8.5年、範囲2-15年、中央値7年)、指導医講習会修了、認定医、麻酔科医師、助教以上等が挙げられていた。医師以外の場合は、糖尿病療養指導士(薬剤師や看護師)、経験年数が長い看護師、ICLSインストラクター、輸液ポンプ業者などが記載されていた。
- ③ 情報シートによる回答の数が最も多かった調査対象行為は、【経口・経鼻気管内挿管の実施】(20件)だった(図1)。
- ④ 研修プログラムの研修方法の段階数は、1~7(最頻値5)で、最も多く実施されていた研修方法は、[指導監督下で患者へ実施](246件)だった。[講義]は、第1段階で行われていた(表1)。7種類の研修方法はその特徴から3種類に分類されると想定された。それを確認する目的で、因子数を3と想定し、主成分法、Varimax回転による確認的因子分析を行ったところ、それぞれの特徴の項目を含む3因子に収束し、以下のように命名した(因子寄与率75.2%)。第1因子は、《講義研修》、第2因子は、[模型での練習]、[模型での実

技試験)を含む《シミュレーション研修》、第3因子は、[実施の見学]、[実技の補助]、[指導監督下で患者へ実施]、[単独で患者へ実施]を含む《実践型研修》とした(表1)。実施されている研修方法の種類を積算した内訳では、5割以上を《実践型研修》が占めていた(図2)。

《実践型研修》における研修方法の内訳を図3に示す。最も多かったのは[指導監督者の下で患者に実施]だった。調査対象行為41項目中、【「一時的ペースメーカー」の操作・管理】、【「一時的ペースメーカー」の抜去】、【PCPS(経皮的心肺補助装置)等補助循環の管理・操作】、【大動脈バルーンパンピング離脱のための補助頻度の調整】、【急性血液浄化に係る透析・透析濾過装置の操作、管理】については、[単独で患者へ実施]による《実践型研修》は行われていなかった。

評価は、《講義研修》は「参加」(いわゆる出席点)で、《実践型研修》は主に「指導医の判定」により行われ、その判定のツールとしては、チェックリスト、OSCE、手技観察評価(Direct Observation of Procedural Skills:DOPS)、臨床研修評価システム(EPOC)が用いられていた。

- ⑤ 平成24年度にプログラム有群の病院で研修プログラムを修了した研修医は、概数でのべ5,052名だった。
- ⑥ 研修実施上の課題や問題点は多い順に、指導医の負担(87件) > 指導医間の評価のばらつき(57件) > 患者の同意(26件) > 模型や消耗品のコスト(24件) およびだった。個別のコメントは表2に示す。

D. 考察

医師の卒後初期臨床研修は制度化されているが、特定行為に関する研修プログラムの整備状況は、調査対象行為の種類と病院により大きく異なっていた。調査対象行為の研修プログラムが無い研修病院で

はその代わりにOJTが各診療科で上級医の指導体制のもと行われているとのコメントが多く寄せられたが、その内容についての詳細は今回の調査では検討できなかった。

調査対象行為別のプログラムについて、プログラム有との回答が少なかったのは、【大動脈バルーンパンピング離脱のための補助頻度の調整】、【抗癌剤等の皮膚漏出時のステロイド薬の調整・局所注射の実施】、【心嚢ドレーン抜去】等で、経験できる診療科が限られるような調査対象行為だった。一方、プログラム有との回答が多かったのは【経口・経鼻気管挿管の実施】、【病態に応じたインスリン投与量の調整】であった。これらは、広範囲な診療科で経験できる調査対象行為と考えられ、その必要性は高く、経験のしやすさもまたプログラムの有無に反映していたと考えられる。

研修プログラムで高い割合を占めていた研修方法は、《実践型研修》だった。その中でも、[指導監督者の下で患者に実施]が最も多かったことは、研修医が当該する調査対象行為を患者へ実施することを目指す研修であり、OJTを基盤としていることを示していると考えられる。しかしながら、他の調査対象行為の《実践型研修》とは異なり、ペースメーカー、PCPS、大動脈バルーンパンピング、血液透析など、高度な医療機器を使用し、かつ心血管系に侵襲の高い調査対象行為においては、研修医[単独で患者へ実施]することは行われていなかった。このように、医療機器の操作が患者の生命の危機に直結するような場合、ほかの一般的な《実践型研修》のパターンでは技能習得が困難であることを示唆しているのかもしれない。

また、《講義研修》の比重が3割を占める調査対象行為もあり、【病態に応じたインスリン投与量の調整】、【脱水の程度の判断と輸液による補正】など高度な専門知識に関する教育の必要性もうかがえる。研修の流れにおいては、《講義研修》は研修の第1段階で行われることが主流だが、実践をおこなった後に

《講義研修》が組み込まれている例もあり、単なる知識提供ではなく実践後に知識を確認するような工夫が取り入れられている可能性が考えられる。

研修プログラムは、前期・後期研修医だけでなく上級医などの医師の他、看護師や臨床工学技士などにも門戸を開いていた。指導は指導医講習会を受けた医師だけでなく、専門性の高い技能を備えた多職種専門職者が行っており、多職種連携教育の土壌を備えた研修が行われていると考えられる。また、ICLSなども利用されており、全国的に広がり定着している研修制度も、特定行為に係る看護師研修を普及させる上で参考になると考える。

研修実施上の課題や問題点として、指導医の負担が最も多く挙げられていた。負担と背景には時間的拘束が長いことがその要因の1つであることがコメントからうかがえる。あらたな研修制度創設の際には、指導者サイドの負担増についても考慮する必要があるだろう。また、実習には患者の協力を得ることが欠かせないが、侵襲性が大きい行為であれば、そのような協力を得ることが困難になると推測される。そうした行為のため、技術を習得するには《シミュレーション研修》を充実させる必要も高いと思われる。

本結果から、研修プログラムは調査対象行為の種類と病院によりばらつきがあることが推測される。多くの病院で既に研修プログラムが存在している調査対象行為については、研修を整備する必要性が高いことが推測された。本研究は、プログラムがあると回答した病院からの情報シートの回収率が低かったため、結果をそのまま一般化することは困難であるが、一定の傾向は把握することができたと考える。今後、新たに創設される特定行為に係る看護師研修制度の基礎資料として活用できるものとする。

E. 結論

新医師臨床研修制度において実施されている、特定行為に係る看護師研修制度の検討の中で特定行

為(案)として挙げられた41項目を調査対象行為として、その研修プログラムについて全国規模の調査を行った。研修プログラムの整備状況は、調査対象行為の種類と病院により大きく異なっていた。その研修の内容や方法、課題から得られた結果は、新たに創設される特定行為に係る看護師研修制度の基礎資料として活用できるものとする。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

なし。

参考資料

- 1) 厚労省, チーム医療推進のための看護業務検討ワーキンググループ, 説明会資料2, <http://www.mhlw.go.jp/file.jsp?id=134234&name=2r98520000036ixw.pdf>.

資料1

「特定行為に係る看護師の研修制度」における特定行為(案)

行為名	行為名
直接動脈穿刺による採血	PCPS(経皮的心肺補助装置)等補助循環の管理・操作
気管カニューレの交換	大動脈バルーンパンピング 離脱のための補助頻度の調整
経口・経鼻気管挿管チューブの位置調節	胃ろう・腸ろうチューブ、胃ろうボタンの交換
経口・経鼻気管挿管の実施	膀胱ろうカテーテルの交換
経口・経鼻気管挿管チューブの抜管	病態に応じたインスリン投与量の調整
人工呼吸器モードの設定条件の変更	脱水の程度の判断と輸液による補正
人工呼吸管理下の鎮静管理	急性血液浄化に係る透析・透析濾過装置の操作、管理
人工呼吸器装着中の患者のウィーニングの実施	持続点滴投与中薬剤(降圧剤)の病態に応じた調整
NPPV(非侵襲的陽圧換気療法)モード設定条件の変更	持続点滴投与中薬剤(K、Cl、Na)の病態に応じた調整
褥瘡の血流のない壊死組織のシャープデブリードマン	持続点滴投与中薬剤(カテコラミン)の病態に応じた調整
創傷の陰圧閉鎖療法の実施	持続点滴投与中薬剤(利尿剤)の病態に応じた調整
橈骨動脈ラインの確保	持続点滴投与中薬剤(高カロリー輸液)の病態に応じた調整
PICC(末梢静脈挿入式静脈カテーテル)挿入	臨時薬剤(抗けいれん剤)の投与
中心静脈カテーテルの抜去	臨時薬剤(抗精神病薬)の投与
腹腔ドレーン抜去(腹腔穿刺後の抜針含む)	臨時薬剤(抗不安薬)の投与
胸腔ドレーン抜去	臨時薬剤(感染徴候時の薬物)の投与
胸腔ドレーン低圧持続吸引中の吸引圧の設定・変更	持続点滴投与中薬剤(糖質輸液、電解質輸液)の病態に応じた調整
心嚢ドレーン抜去	抗癌剤等の皮膚漏出時のステロイド薬の調整・局所注射の実施
創部ドレーン抜去	硬膜外チューブからの鎮痛剤の投与、投与量の調整
「一時的ペースメーカー」の操作・管理	褥瘡・慢性創傷における腐骨除去
「一時的ペースメーカー」の抜去	

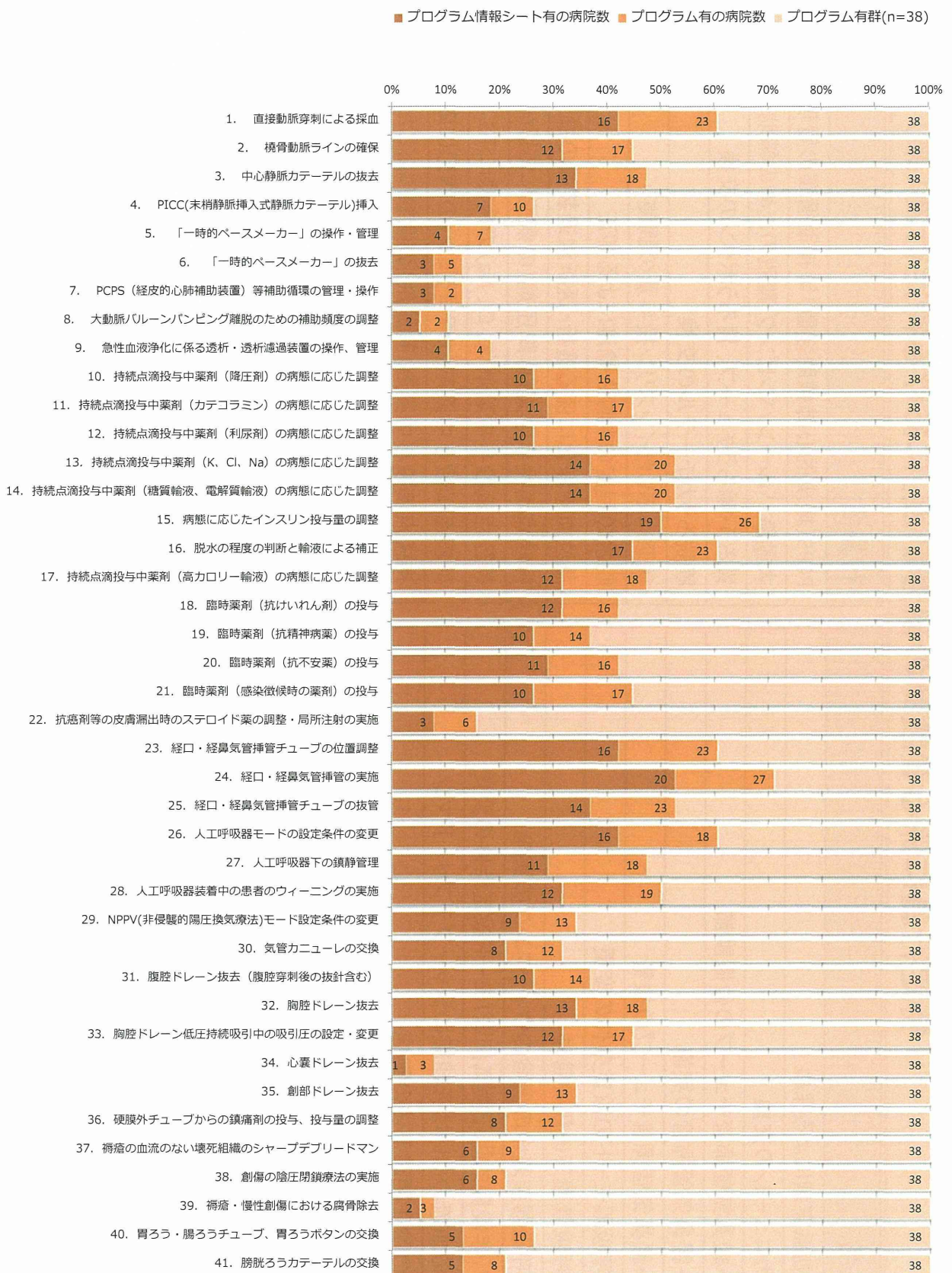


図1. 調査対象行為別病院数の内訳 (n=38): プログラム有、情報シート有と回答の病院件数

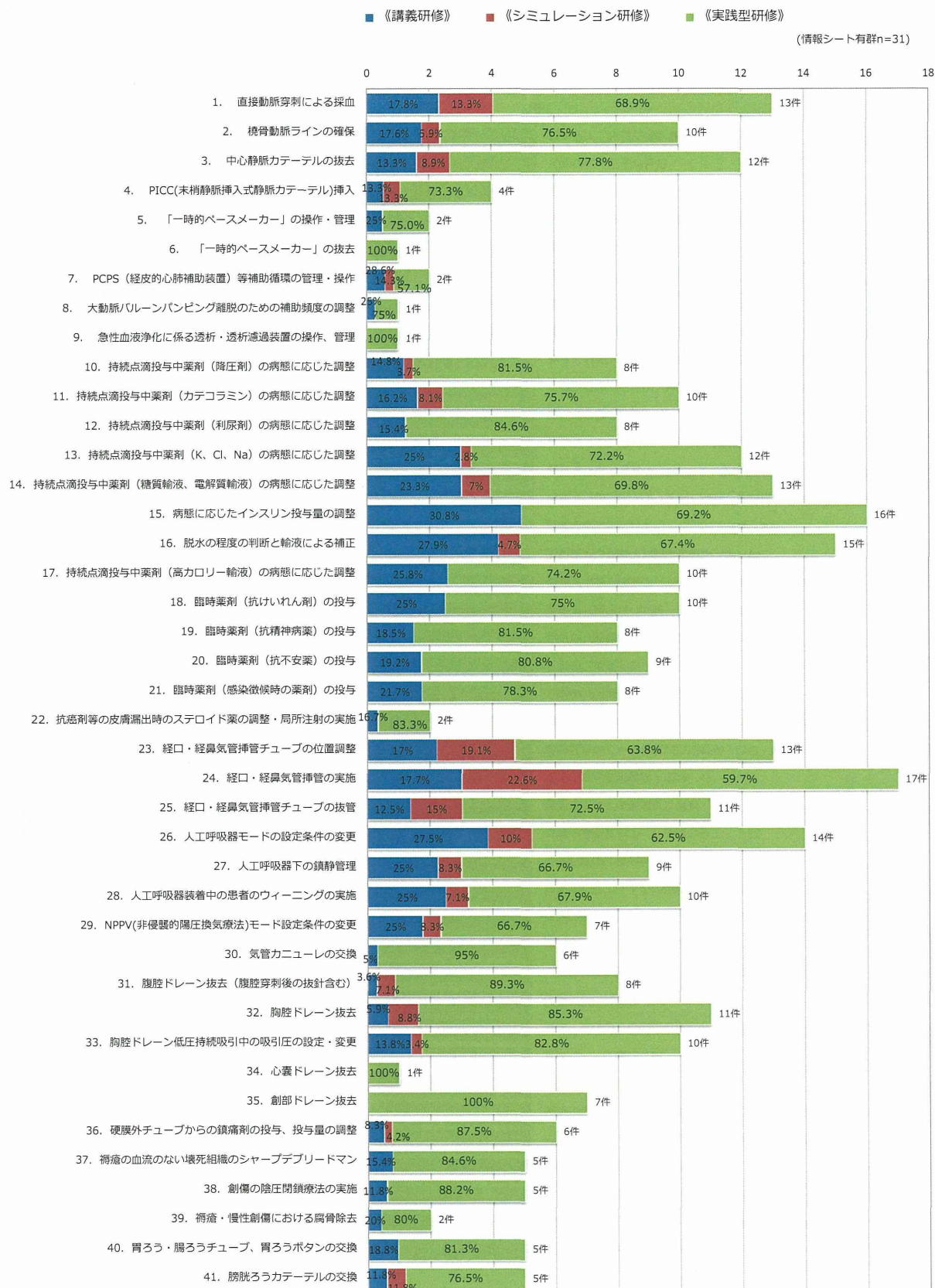


図2.調査対象行為別情報シート有群内訳：病院数(件)、研修方法(%)

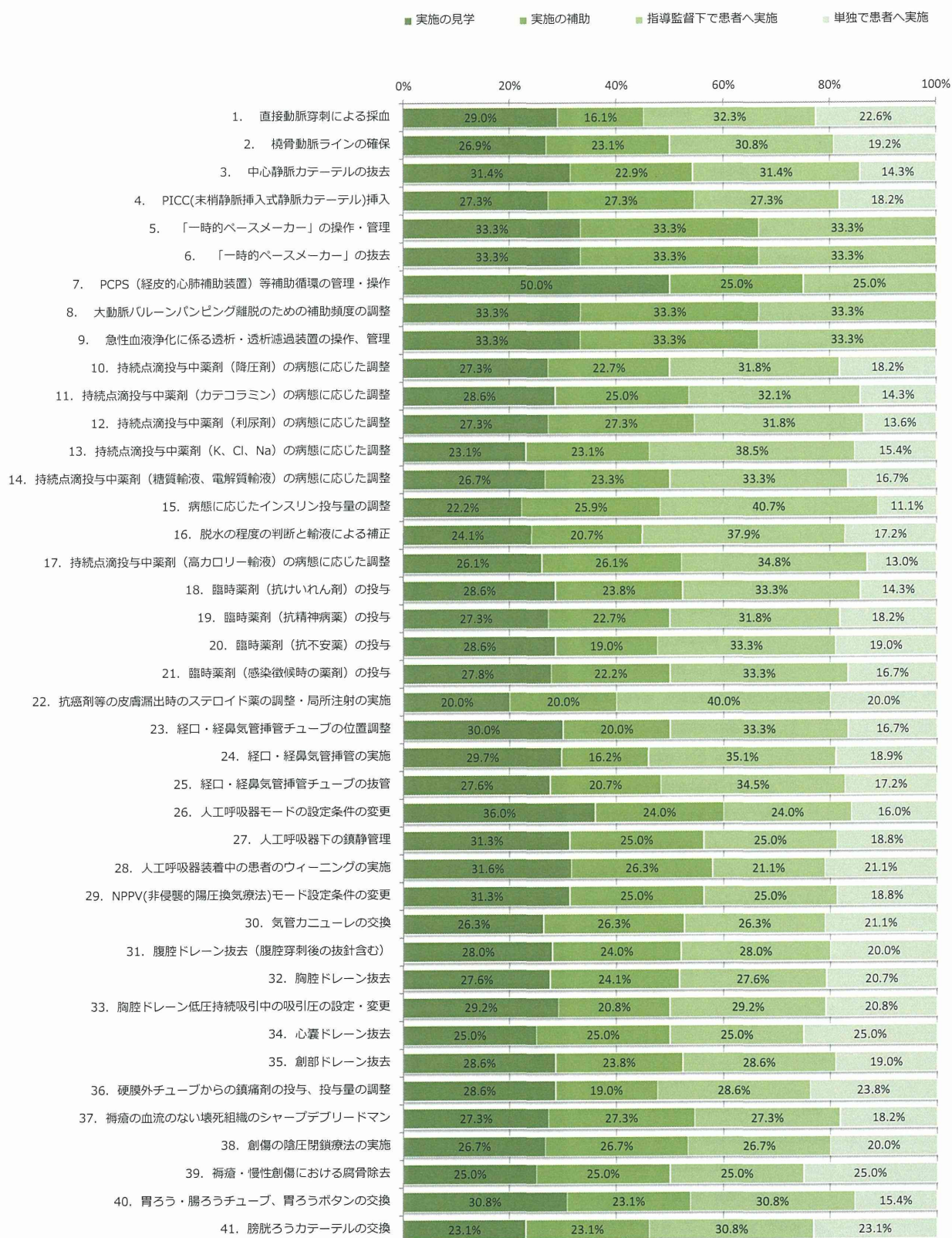


図3. 調査対象行為別《実践型研修》における研修方法の内訳(%)

表1. 研修方法とその流れ、因子分析結果

因子分析後 下位因子名	研修方法	研修の流れ (段階)									因子負荷量		
		1	2	3	4	5	6	7	(段階不明)	計	因子1	因子2	因子3
《講義研修》	[講義]	158	0	0	4	0	0	0	26	188	-0.097	0.082	0.936
《シミュレーション研修》	[模型での練習]	6	20	10	4	0	0	0	19	59	0.047	0.787	0.375
	[模型実技試験]	0	3	2	5	4	0	0	0	14	-0.010	0.882	-0.125
《実践型研修》	[実施の見学]	102	80	11	2	0	0	0	26	221	0.876	0.080	0.056
	[実施の補助]	0	108	50	7	2	0	0	13	180	0.807	-0.153	-0.195
	[指導監督下で患者へ実施]	9	13	133	51	9	5	0	26	246	0.856	-0.061	0.083
	[単独で患者へ実施]	0	0	1	78	36	5	4	13	137	0.698	0.201	-0.204

表2. 研修実施上の課題や問題点

項目	調査対象行為	具体例
指導医の負担	【病態に応じたインスリン投与量の調整】	インスリン使用患者の増加による診療時間の増加
	【経口・経鼻気管挿管チューブの位置調整】 【経口・経鼻気管挿管の実施】 【経口・経鼻気管挿管チューブの抜管】	ICLSの一環として行うため、2日間必要で負担大
	【経口・経鼻気管挿管の実施】	模型での実習はオリエンテーションで実施、実践系は麻酔科研修中に実施
模型や消耗品のコスト	【直接動脈穿刺による採血】 【橈骨動脈ラインの確保】 【中心静脈カテーテルの抜去】 その他多数	数多くOSCEを実施すると消耗が激しい
	【橈骨動脈ラインの確保】	稀ではあるが、救急外来での対応でベテラン医師の診療を希望される
患者からの同意	【経口・経鼻気管挿管チューブの位置調整】 【経口・経鼻気管挿管の実施】 【経口・経鼻気管挿管チューブの抜管】	麻酔科ではOK, 救急では?、CPR時には△
	【直接動脈穿刺による採血】 【人工呼吸器モードの設定条件の変更】 【人工呼吸器下の鎮静管理】	まれ（休日夜間など）に発生
	【人工呼吸器装着中の患者のウィーニングの実施】 【NPPV(非侵襲的陽圧換気療法)モード設定条件の変更】	
施行制限が守られない*	【橈骨動脈ラインの確保】	対象者が多数で周知が困難
	—	講義内容が実際的でなく分かりにくいという感想が多かった

*実施許可の要件を満たしていない者が単独で患者に実施してしまうなど。

看護師の高度な臨床実践能力の評価法の開発

—クリティカルケア領域の高度実践看護 OSCE の開発とその適用性—

研究分担者 中村 恵子（札幌市立大学看護学部 教授）
高橋久美子（日本医科大学武蔵小杉病院 副院長）
研究協力者 菅原 美樹（札幌市立大学看護学部 准教授）
貝谷 敏子（ 同上 准教授）
檜山 明子（ 同上 助教）

研究要旨:厚生労働省で検討が行われている特定行為と高度な臨床実践能力領域および構成要素の整合性を検討し、クリティカルケア領域における高度な臨床実践能力の評価に向けて OSCE の適用性と評価方法を開発することを目的とした。開発した OSCE を専門看護師と看護師特定能力養成調査試行事業養成課程の修了生・学生を対象にトライアルで実施した。結果、開発した OSCE は、クリティカルケア領域における臨床実践能力の評価法として、妥当性・信頼性があることが確認された。今後は、課題の評価項目を精選・検討するとともに、対象数を増やし、OSCE の妥当性・信頼性を検証していくことを課題とする。

A. 研究目的

平成 24 年度に国内の専門看護師（CNS：Certified Nurse Specialist）と看護師特定能力養成調査試行事業養成課程の教員ならびに教育課程を修了した臨床実践家を対象にグループインタビューを行い、高度な臨床実践能力の構成要素を明らかにした。この結果を踏まえ、平成 25 年度は、厚生労働省で検討が行われている「特定行為に係る看護師の研修制度（案）」における特定行為の区分に応じた到達目標、教育内容等¹⁾と高度な臨床実践能力領域および構成要素の整合性を検討し、クリティカルケア領域における高度な臨床実践能力の評価に向けて OSCE（Objective Structured Clinical Examination）の適用性と評価方法を開発することを目的とする。

B. 研究方法

1. OSCE 開発

OSCE を用いた評価方法の開発は、以下の手順で進めた。

- 1) OSCE で評価する臨床実践能力領域の特定指定研修における特定行為の区分に応じた到達目標、教育内容（厚生労働省）と平成 24 年度の研究で明らかになった高度な臨床実践能力領域と構成要素について、その整合性を研究者会議で検討した。検討の結果、特定行為と臨床実践能力領域の「臨床状況判断」、「臨床看護実践」、「医療（治療）実践」には整合性があることを確認し、本研究において OSCE で評価する臨床実践能力領域は、「臨床状況判断」、「臨床看護実践」、「医療（治療）実践」とし、「医療（治療）実践」の中に特定行為を含んだ OSCE を開発することとした。
- 2) OSCE による評価が適当な特定行為の選定
特定行為の 14 区分の中から OSCE による評価が適当であると思われる特定行為を研究者会議で検討し、「直接動脈穿刺による採血」、「人工呼吸器モード設定条件の変更」、「人工呼吸器装着中の患者のウィーニングの実施」を選定した。
- 3) OSCE 課題、シナリオ、評価基準の作成