

令和 6 年 6 月 26 日現在

機関番号：32809

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2023

課題番号：20K10726

研究課題名(和文) 看護師特定行為における解剖体を用いたトレーニングセミナーの構築

研究課題名(英文) Construction of a training seminar using anatomical objects in nurse-specific activities.

研究代表者

鈴木 里美 (Suzuki, Satomi)

東京医療保健大学・看護学部・准教授

研究者番号：90387796

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：特定行為を受講する大学院生は医師と同等レベルの解剖学的知識を有すると仮定し、解剖体を用いたトレーニングセミナー(以下セミナー)の実施前後において知識テストを実施した。その結果セミナー前後で有意な差はなく、両テストとも高得点であった。セミナーは、特定行為を行う上で医療安全上必要とされる構造を明確になるよう進めた。セミナーは、医学生・看護学生・NP学生でチームを構成し、同じテーマで解剖に取り組むことで多職種連携教育(IPE)を学ぶことの効果を、セミナー前後で専門職間学習尺度(RIPLS)を用いてアンケート調査を実施し検証した。その結果NP学生では、有意な前後差は見られなかったが有意な増加があった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

2015年に特定行為制度が導入され、38の特定行為が特定看護師に認められているが、研修を行っている病院及び研修施設では、特定行為を行う上で必要な解剖の知識をe-learningの受講のみで単位を与えている。患者の安全を担保するためには、解剖体を用いた研修が必要である。さらに、特定行為を実施するために特定看護師は、医師、看護師との協働が必要である。看護師が医行為である特定行為を実施するためには、医療安全のための解剖の知識を、解剖体を用いたセミナーで同じテーマに取り組むことで、多職種協働の意識が高められると考える。

研究成果の概要(英文)：Assuming that graduate students taking the specific training course had the same level of anatomical knowledge as physicians, a knowledge test was administered before and after the training seminar using anatomical specimens (hereafter referred to as "seminar"). The results showed that there was no significant difference between the pre- and post-seminars, and both tests had high scores. The seminar was designed to clarify the structure required for medical safety in performing specific activities. The seminar consisted of a team of medical, nursing, and NP students working on the same theme of dissection, and the effectiveness of learning about interprofessional collaboration education (IPE) was examined by conducting a questionnaire survey using the Research Interprofessional Learning Scale (RIPLS) before and after the seminar. The results showed that there was a significant increase in NP students, although no significant pre- and post-seminar differences were found.

研究分野：教育

キーワード：解剖体セミナー 看護師特定行為 NP 多職種連携教育

## 様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

2015年に特定行為制度が導入されて以降、難易度の高い38の特定行為が特定看護師に認められている。特定看護師が患者の医療安全を担保した上で、特定行為を実践するためには、人体に関する高度な3次元的理解と技術修練が必要である。現在、医師の医療行為に関しては、解剖体を用いた実践的なシミュレーション教育が広がっている。しかし、看護師の特定行為においては、未だ技術修練の機会は乏しく、体系的な教育方針も十分とはいえない。患者の医療安全を担保し特定行為を実践するためには、教科書を用いた知識の習得や模型での修練だけでは不十分であると考えられる。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、解剖体を用いたトレーニングセミナーを看護師特定行為の学修モデルとして構築し、患者の医療安全の担保と医療行為の質向上に貢献することである。

### 3. 研究の方法

【令和2年度】当学の看護教育に携わる教員、看護学生、看護修士課程で専門看護師あるいはナースプラクティショナーを目指す修士生、臨床に携わる看護師を対象とし、解剖体を用いたセミナーを複数回実施して活発な意見交換を行う。セミナーでは、解剖体を用いて、38の特定行為に関連する実際の医療手技(気管切開の実施と管理、中心静脈カテーテルの挿入と管理、胃瘻の造設と管理など)を行う。またセミナー終了後にアンケートを行い、1)看護師が有する解剖学知識レベル、2)特定行為を行うために必要十分な臨床解剖学の知識レベルを把握する。これらの結果を踏まえ、黒澤・鈴木が主催する。アンケートは黒澤・篠田が作成し、黒澤が集計する。解剖学実習教材の開発は、黒澤・鈴木が責任者となり作成し、中野が監修する。

【令和3年度】患者の医療安全を担保した特定行為を行うためのトレーニングセミナー開催。令和2年度に把握した内容を基に、適切な特定行為、対象となる臓器を設定し、実際に解剖体を用いたトレーニングセミナーを開催する。

平井が技術補助にあたる。セミナー前にアンケート及び客観試験を行い、特定行為実施に必要な解剖学的知識、特定行為の手順に関する理解の程度を把握する。事後のアンケートと客観試験において、事前試験との差を対応のあるt検定、 $\chi^2$ 検定、テキストマイニングを用いて比較することにより、特定行為実施に関する解剖学の認識の変化、トレーニングセミナー前後での処置手順についての認識の差異、トレーニングセミナーの効果を客観的に評価する。【令和4、5年度】令和3年度に作成した実習モデルの導入とフィードバック。前年度と対象となる特定行為を変えてセミナーを開催し、アンケートおよび客観試験を行う。トレーニングセミナーは、医学生・看護学生・NP学生のチームで構成し、セミナー前後で専門職間学習尺度(RIPLS)を用いてアンケート調査を実施する。

### 4. 研究成果

初年度は、臨床看護師対象に看護師の知識と実際の医行為の分類である静脈穿刺の危険性を理解できているかを確認するため、解剖体を用いたトレーニングセミナーを開催した。実施前後にアンケートを実施し、看護師の解剖の知識(医行為における危険を理解しているか、安全行動につながっているか)を分析した。結果、肘窩部の、側皮静脈における正中神経や上腕動脈の近接に関する知識は、正確に理解できておらず、そのため静脈内に注射針を刺入できなかった場合の対処は、セミナー前では「そのまま針の位置を変え血管を探し刺入し直す」選択が多かった。選択の理由は、再度の穿刺による苦痛の緩和があり、神経損傷や動脈穿刺の合併症とは結びついていなかった。セミナーで実体験することにより、静脈・動脈・神経の走行、間隔、深さ、位置関係、血管の太さが理解でき、正解者が増加した。セミナーで実体験することから構造を知ることにつながり、【神経損傷・動脈誤穿刺による合併症予防】について考え、危険性を認識した安全な静脈穿刺の知識につながった。これらのことをもとに、特定行為を行う上で必要とされる知識を、医師、当大学を卒業し特定行為研修の認可を受けたナースプラクティショナーとして勤務している修了生、看護教育に携わる教員とともに検討し、医師と同等レベルと設定した。特定行為研修を受けた大学院生、看護学生、医学部の学生の合同で解剖を行うセミナーを開催した。特定行為研修を受講する大学院生に対しては、必要な知識を医師国家試験より抽出し、セミナー前後で試験を行い知識の変化を比較評価した。さらに、令和6年2月に開催の冬期セミナーにおいて、特定行為を行う上

で必要とされる知識を体系化させるため、過去の文献データをまとめ、実際の解剖を医療安全上必要とされる構造を明確になるよう進めていった。医師、医学生、特定行為研修を受ける大学院生と共同開催することで、実際の現場に役立つ知識や課題を抽出し、チーム医療時代の多職種間教育にどのように作用するかをアンケート調査した。

特定行為研修を受講する大学院生はセミナー前後の知識に有意差は認められず、どちらの試験も高得点の結果であった。これらは特定行為を行う医療者としての責任感からの結果と考えられた。

看護師特定行為における解剖体を用いたトレーニングセミナーの構築では、解剖体セミナーで多職種連携教育（IPE）を学ぶことの効果を検証した。セミナーは5日間ずつ開催され、同じテーマの3~5人の参加者が協力して、提供された1つの死体を解剖した。医学生29名、NP学生12名、看護学生20名が参加し、セミナー前後で専門職間学習尺度（RIPLS）を用いてアンケート調査を実施した。その結果、医学生は、総合スコアと職業の独自性のスコアが、看護学生は合計スコアとチームワークコラボレーション、職業の独自性が大幅に上昇した。NP学生は優位な前後差は認められなかったが、有意な増加は見られた。

NP学生は、解剖学の研修を終えた医学生に、臨床経験から得た解剖学的疑問について質問した。そのため、医学生が人体の構造に関する知識を看護学生やNP学生と共有する機会もあり、医学生が単に教えてもらっているだけでなく、自ら学ぶプロフェッショナリズムを促進する機会にもなっていた。RIPLSでは、全科目において「チームワークと連携」「職業の独自性」の総合得点と得点が「チームワークと連携」「職業の独自性」の得点に比べて有意に高かった。「連携」と「専門性」が大幅に増加。コミュニケーションをとり、協力し合うことがチームワークにつながり、他職種の視点を知ることが自分の専門性を考えることにつながったといえる。医学生は総合点と「専門性」が大きく上昇し、看護学生は総合点と「チームワークと連携」「専門性」が大きく上昇した。反対に、NPの学生は下位尺度スコアは有意な増加を示さなかった。これはおそらく、NPの学生が看護師として5年以上の臨床経験を持ち、実際のチームを経験していたためであると考えられる。この研究では、医学生、看護学生、NP学生と一緒に実施した死体解剖セミナーが、ピアに近い学習をもたらし、医学生と看護学生の多分野連携の学習を強化したことが明らかになった。さらに、内発的動機づけが高まると、IPEとしての学習効果を高めることができることが分かった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 黒澤昌洋, 篠田かおる, 鈴木里美	4. 巻 21
2. 論文標題 解剖体を用いた三角筋への筋肉注射に関する解剖学的検討	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 愛知医科大学看護学部紀要	6. 最初と最後の頁 57-62
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 鈴木里美	4. 巻 第19号
2. 論文標題 献体を用いた静脈穿刺解剖セミナーの効果 セミナー前後のアンケート比較	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 愛知医科大学看護学部紀要	6. 最初と最後の頁 65 78
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kaoru Shinoda ; Shun Otsuka ; Kanae Umemoto; Kaori Fukushima; Masahiro Kurosawa; Munekazu Naito	4. 巻 98
2. 論文標題 Effect of interprofessional education on cadaver dissection seminar	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Anatomical Science International	6. 最初と最後の頁 434-440
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s12565-022-00700-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	黒澤 昌洋  (Kurosawa Masahiro)  (00586068)	愛知医科大学・看護学部・准教授    (33920)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	中野 隆  (Nakano Takashi)  (30148332)	愛知医科大学・医学部・教授    (33920)	
研究分担者	篠田 かおる  (Shinoda Kaoru)  (70329829)	愛知医科大学・看護学部・准教授    (33920)	
研究分担者	平井 宗一  (Hirai Munekazu)  (70516054)	日本大学・医学部・教授    (32665)	
研究分担者	福重 香  (Fukushige Kaoru)  (30805023)	愛知医科大学・医学部・助教    (33920)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関