氏　　名	松村　初恵
学位の種類	博士（看護学）
学位記番号	第５号
学位授与年月日	令和７年３月１９日
審査委員	主査　教授　　津本　優子
	副査　教授　　古賀　美樹
	副査　教授　　橋本　龍樹

論文審査の結果の要旨

超音波画像診断装置（汎用エコー）は近年小型化が進み、老人介護施設や訪問介護の現場でも使用が見込まれるようになったが、適切に使用するためにはトレーニングが必要である。本研究は、汎用エコーの初学者である看護師の習熟度を評価するためのプローブ操作について、臨床で経験を積んでいる医師・臨床検査技師との手技の違いを科学的に検討したものである。

準実験研究であり、対象者は専門家の研修未受講の「初学者」として看護師13名、「経験者」として医師2名・臨床検査技師3名とした。汎用エコーの描出対象は、京都科学社製膀胱内尿量測定ファントム50mlを使用し、プローブ操作以外は同じ条件のもと、対象者は膀胱像の抽出を2回行った。さらに、プローブ角度と膀胱横断径の関係を検証するために、研究者が角度を任意に変化させた画像抽出の実験を行った。分析は、抽出画像については膀胱径と膀胱面積を、プローブ操作の撮影画像についてはプローブの角度や移動距離について、初学者と経験者を比較した。研究過程における倫理的配慮は適切になされた。

分析の結果、膀胱画像の径や面積において、初学者と経験者に差はなかったが、画面の中心と膀胱像の中心のずれについて、距離・角度とも初学者の方が有意に大きかった。プローブ操作画像においては、描出時のプローブの角度や恥骨上縁との距離に有意差は見られなかったが、プローブの操作時間と移動距離は初学者が有意に長く、また移動角度は初学者が有意に狭かった。以上の結果から初学者のプローブ操作の特徴として、プローブの設置が正中線からずれており、臓器を描出画像の中心で捉えられていないこと、また扇動の動きが小さいことを明らかにし、これらを意識させることによって、初学者のプローブ操作の習得が容易になる可能性を示した。今後はその知見に基づいた研修プログラムの作成と評価に期待する。

準実験的な方法として対象者の設定やリクルート方法の計画、および測定すべき値については検討の余地が認められるが、汎用エコー初学者が陥りやすい特徴を経験者との比較から明らかにし、技術習得に向けての提言につなげたことにより、本論文は本学大学院医学系研究科博士後期課程の論文に値するものと判断する。