

氏名	工藤 滋		
学位の種類	博士（障害科学）		
学位記番号	博甲第 9112 号		
学位授与年月	平成 31年 3月 25日		
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当		
審査研究科	人間総合科学研究科		
学位論文題目	特別支援学校理療科生徒に対する坐骨神経鍼通電の 刺鍼部位決定のための指導法の開発に関する研究		
主査	筑波大学准教授	博士（教育学）	小林 秀之
副査	筑波大学教授	博士（教育学）	園山 繁樹
副査	筑波大学准教授	博士（情報学）	和田 恒彦
副査	筑波大学准教授	博士（心身障害学）	佐島 毅

論文の内容の要旨

工藤滋氏の博士学位論文は、特別支援学校理療科生徒に対する坐骨神経鍼通電の指導上と習得上の困難さの要因を明らかにし、刺鍼実験から刺鍼部位決定に影響を及ぼす要因を分析した上で、効果的な指導法を開発し、その有効性を検証したものである。その要旨は以下のとおりである。

第1章で著者は、本研究の背景として、視覚障害のあるはり師の歴史的背景、現状を整理し、先行研究を検討している。その上で、本研究で対象とする症状は、有訴者率でも鍼灸医療の受療目的でも第1位である腰痛に伴う難治性であること、今後ますます受療者の増加が予想されること、はりによる治療技術の難易度が高く指導の工夫が必要なことなどから、坐骨神経痛が適切であり、治療法としては、坐骨神経鍼通電（以下、坐骨神経パルスと記す）が最も有効とであることを整理している。その一方、この治療法は理療科教員が効果的な指導のあり方に苦慮している実態を指摘している。これらを踏まえ、本研究の目的として、特別支援学校理療科における坐骨神経パルスの指導上及び習得上の困難さの要因を明らかにし、生徒を対象にそれらの要因に焦点を当てた基礎的実験及び人体模型を用いた実践的実験を行い、坐骨神経パルスをより正確に行うための指導法を開発し、その有効性を検証するとしている。

第2章で著者は、特別支援学校理療科における坐骨神経パルスの指導状況及び習得状況の実態について検討している。研究1として、坐骨神経パルスの指導の実態と指導上の困難さの要因について、特別支援学校理療科教員56名を対象に、研究2では、学習の実態と習得の困難さの要因について、特別支援学校理療科生徒122名を対象に、それぞれ質問紙調査を行なっている。その結果、坐骨神経パルスについては、指導者の側からも学習者の側からも少ない回数で効果を上げられる指導法の開発が求められていることを明らかにしている。また、坐骨神経パルス実施の困難さの要因は、刺鍼部位の触診、特に2つの体表指標間の正確な等分点の決定方法にあることを明らかにしている。

第3章で著者は、特別支援学校理療科生徒の平面上の2点間の正確な等分点決定に影響を及ぼす要因について検討している。研究3として、平面上の2点間の正確な等分点決定に影響を及ぼす要因について、特別支援学校理療科3年生11名を対象とした実験を行っている。その結果、方略としてX軸方向の誤差を小さくするためには「指開き方式」が、Y軸方向の誤差を小さくするためには「触運動方式」との2つの方法を組み合わせた方略が有効である可能性を示した。

第4章で著者は、特別支援学校理療科生徒に対する坐骨神経パルスの刺鍼部位決定のための指導法の開発に取り組んでいる。研究4において、坐骨神経パルスの正確な刺鍼部位決定に影響を及ぼす要因について、特別支援学校理療科3年生10名を対象とした実験により検討し、刺鍼面と体幹のなす角度及び刺鍼部位決定時の方略の2点が影響する可能性を明らかにしている。具体的には「上後腸骨棘と大転子を結ぶ線上の midpoint」決定時には、前屈位をとった上で、「触運動方式」で左右2点を結ぶ最短距離の位置をイメージし、「指開き方式」で等分点を決定する方略が有効であること、また、「上後腸骨棘と大転子を結ぶ線上の midpoint からその線に対して直角方向に下方3cmの点」決定時には、上後腸骨棘と大転子を結ぶ線が左右方向となるような立ち位置をとらせ、既知スケールとして対象者自身の指の幅を利用する「指の幅方式」を活用するのが有効であることを考察している。研究5においては、研究4で考案した坐骨神経パルスの刺鍼部位決定のための指導法の改善点について、特別支援学校理療科3年生10名を対象とした実験により検討している。その結果、生徒に前屈位をとる意味を十分に理解させること、上肢を固定すること、基準線に沿って指を当て続けること、手指の動作を中心に詳細かつ具体的な手順を追加する等の改良を加え、坐骨神経パルスの刺鍼部位決定のための指導法を整理している。研究6においては、開発した坐骨神経パルスの刺鍼部位決定のための指導法の有効性を確認している。特別支援学校理療科3年生6名を対象とした実験により、「上後腸骨棘と大転子を結ぶ線上の midpoint」のY軸方向、「上後腸骨棘と大転子を結ぶ線上の midpoint からその線に対して直角方向に下方3cmの点」のX軸及びY軸方向の誤差距離を小さくすることが確認できたことから、有効な指導法であることを述べている。

第5章で著者は、総合考察として、本研究で開発した指導法の特別支援学校理療科の教育課程への導入方法を検討している。具体的には、2点間の等分点を決定する方略は、坐骨神経パルス以外の様々な場面で応用可能な技術であることから1年生で学習する「経絡経穴概論」の授業における取穴の実技指導の場面から導入していくことが望ましいこと、この対応によって通常2年生で学習する「はり基礎実習」に3単位時間程度の指導時間の増加によって本指導法の導入が可能であることを示している。最後に著者は、刺鍼部位の決定方法と合わせて、視覚障害のある生徒が身体内部の三次元的構造を理解しやすい学習環境の整備などの必要性を指摘している。

審査の結果の要旨

(批評)

本論文は、特別支援学校理療科で指導が必要な坐骨神経パルスの指導法について、理療科教員及び生徒を対象とする全国調査を行い、指導上、習得上の困難さの要因として、刺鍼点を決定する際に必要な等分点決定の方法を明らかにした。その結果を踏まえ、まず平面上で、次に人体模型に対する刺鍼実験により刺鍼部位決定に影響を及ぼす要因を整理した上で、効果的な指導法を開発し、この指導方法の有効性を検証している。得られた知見は、視覚障害特別支援学校の理療科教育に直接貢献できる研究成果として高く評価できる。

平成31年1月17日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。

よって、著者は博士(障害科学)の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。