

博士論文審査及び最終試験の結果の要旨

氏 名	浅井 直樹		
論文題目	動作能力向上に寄与する下位運動中枢制御機構の変容に基づいた運動指導方略の構築		
論文審査員	主 査	笹田 哲	印
	副 査	津田 学	印
	副 査	米津 亮	印
<p>【論文審査の結果の要旨】</p> <p>本論文は、不全型脊髄損傷に対するリハビリテーションの発展に資するため、動作能力向上に寄与する下位運動中枢制御機構の変容に基づいた運動指導方略の構築するために客観的指針を得ることを目的とし、神経系の働きに着目し、3つの研究課題に取り組んでいる。</p> <p>研究課題①では、不全型脊髄損傷症例において免荷式歩行器の練習が代償歩行パターンを緩和させ、立脚期から遊脚期への移行に有効である可能性を示した。研究課題②については、さらに姿勢制御に補償に焦点をあて、健常者を対象に、難度の低い運動課題を練習した群は、H 反射と筋活動は一定であり、パフォーマンスは難度の低い運動課題を練習した群の方が向上した。研究課題③では、脊髄損傷者は姿勢安定性に関する難度が低い運動課題の方が神経生理学的に正常に近い反応が得られやすく、運動学習に有利であることが示唆された。</p> <p>各審査等で、論文内フォーマットを整えること、研究課題③の症例研究のセクションにおけるフォーマットの修正すること、いくつかの図表を見やすくするための修正等に関わる指摘が行われた。その後、提出された論文を確認し、各指摘事項の修正がなされたことを審査委員全員で確認した。</p> <p>本研究から、運動療法全般について、姿勢安定性の難度を下げることで運動学習をより効果的に促すことができることを示唆する。またこの研究から得られた知見は、脊髄損傷者とその家族の生活を向上し、社会負担を軽減させる可能性があり、保健福祉への貢献として社会的意義は大きい。</p> <p>以上のことから、博士論文として十分に価値あるものとして「合格」と判定した。</p>			

【最終試験の結果の要旨】

修士論文審査は令和 2 年 1 月 14 日 14 時から開催され、主査 1 名、副査 2 名により実施された。口頭発表および質疑応答が行われた。

最初に、大学院生から「動作能力向上に寄与する下位運動中枢制御機構の変容に基づいた運動指導方略の構築」の研究の概要についてプレゼンテーションを実施した。

その後、研究背景、研究疑問、研究のデザイン、難条件と易条件との違い、結果の解釈、今後の課題、専門用語の確認等について、副査、主査の 3 名で順次質疑を交わした。

審査員からの質問に対し、適宜回答しており特に問題は見られなかった。最後に各審査員から本論文の今後に向けて、対象群の拡大、iPS 細胞 (induced pluripotent stem cells : 人工多能性幹細胞) の再生医療との関係について助言が行われた。約 1 時間の審査をもって終了した。以上より、最終試験を「合格」とした。