

氏名（本籍）	有田 真己（茨城県）
学位の種類	博士（保健医療科学）
学位記番号	博甲第12号
学位授与年月日	平成28年3月17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	保健医療科学研究科
学位論文題目	在宅運動の継続性を高める新たな理学療法戦略の開発 -要支援・要介護者を対象として-

学位審査委員

主査	茨城県立医療大学教授	博士（心身障害学）	水上 昌文
	茨城県立医療大学教授	博士（医学）	山口 忍
	茨城県立医療大学准教授	博士（保健学）	浅川 育世
	つくば国際大学教授	博士（医学）	縄井 清志

論文の内容の要旨

本研究は、高齢化が急速に進展する社会において、高齢者自身の自律的な健康行動に焦点を当てたものである。健康行動の中でも「運動の実践」を取り上げ、特にその継続率が高いものではないことを課題として取り上げ、論じている。この課題に対し、これまで専門家からのフィードバックが有効であることが示されているものの、行動の予測因子であるセルフ・エフィカシー（SE）を高める生理的・情動的喚起に着目した効果的なフィードバックの内容については明らかとなっていない。増え続ける高齢者の健康を管理する立場でもある理学療法士の役割は、身体機能への直接的な効果に加え、自助意識およびセルフ・エフィカシーの醸成といった心理面への効果も期待されるものであることから、本研究は、高齢者における在宅運動の継続率を高めるための新たな理学療法戦略を開発することを目的として企画された。

研究は、(1) 在宅運動を実施する自信の程度について、運動種目別に探ること、(2) 運動の継続性に影響を与える要因を明らかにすること、(3) 在宅運動を実施する見込み感について計測する SE 尺度を開発すること、(4) 運動効果の実感と運動の継続性との関連について明らかにすること、(5) 運動効果の実感を用いたフィードバックが在宅運動の継続性に影響をおよぼすかについて縦断的に明らかにすることの5つの研究から構成された。

その結果、まず自宅で運動を実施すると仮定した場合の自信は、施設で運動を実施すると仮定した場合と比較し有意に低く、その効果量は 1.48 と極めて高い値を示した。これを受けて、在宅運動に影響を与える要因について検討したところ、促進要因としては運動効果の実感などの心理的要因の割合が高い一方、バリア要因としては疲労および痛みといった身体的要因が高い割合を示した。そこで、新たな戦略の開発に先立ち、運動の継続性との関連を検討するための在宅運動に特異的な SE 尺度である Home exercise barrier self-efficacy scale (HEBS)を開発し、信頼性・妥当性を確認した。さらに、在宅運動の促進要因で抽出された運動効果の実感に着目し調査実施し、実際に運動の効果を実感する場面は歩行、立ち上がりおよび階段昇降場面であり、実感する身体部位は主に下肢、膝および腰であることを特定した。また、運動効果を実感する者は、実感しない者と比較し在宅運動を実施している人数が有意に多いといった結果を導いた。最後に、運動効果の実感について、その程度を評価し、その結果をフィードバックするといった介入が、客観的な数値のみの結果をフィードバックする群と比較し、効果の実感の程度、および SE の得点が有意に高く、在宅運動の継続性も有意に高い結果ある点を明らかにするとともに、在宅運動の継続性を従属変数とした重回帰分析の結果から、効果の実感および HEBS が有意な説明変数であることを突き止めた。

これら一連の結果から、理学療法士の役割の一つである自助意識および SE の醸成を可能にする一つの介入戦略を提示することができた。さらに運動による直接的な効果を捕捉し、運動効果の実感に誘導し、その効果の主観的な認知を促すきっかけとしてフィードバックを用いた介入が、その後の運動継続につながる事が明らかとなった。このように、心理的側面からの切り口を持つ介入効果が示されたことは、新たな理学療法戦略の一つに位置づけることが可能であると考えられる。

今後さらに、対象者の幅を健常高齢者、若年者、疾患別患者、サルコペニアなど広げ、身体機能の変化として筋力向上と効果の実感の程度との関連を明らかにすること、また身体能力の向上に伴い効果を実感する者と実感しにくい者の差に関する要因を特定する事が求められる。

審査の結果の要旨

本論文の審査は、平成 28 年 2 月 2 日に公開の場における研究発表と質疑応答を行った後に、上記の審査員 4 名による協議により行われた。論文審査は、本研究科の指針に従い、創造性・新規性、論理性、信頼性・妥当性、専門領域との関連性、論文の表現力、倫理的配慮の各観点から行われた。以下に、各観点に関する協議内容の要旨を述べる。

本研究は、数多い運動の継続性についての研究がある中で、在宅運動に焦点を当てた点、さらに新たな自己効力感尺度の開発を含め、セルフエフィカシーの観点から支援策を提案した研究である点に高い新規性を認めると評価された。

全体の構成は、目的を達成するための 5 つの研究が順序立てて組み立てられており、各研究内での論理性も十分である。但し、一部において在宅運動の継続性を「運動の程度」で算出するなど、「運動」と「継続性」のとらえ方が曖昧であるとの指摘もあった。

信頼性・妥当性の観点からは、標本の抽出や定義の同定において論理的展開についての問題指摘もあったが、分析手法自体は概ね妥当との評価を受けた。一方で一部の質的研究において、信頼性が十分に保障されているとは言い切れないとの指摘があった。また独自に作成した尺度の妥当性についても一部疑問が呈された。

専門領域との関連性については、理学療法士は日常業務の中でも自己効力感を高める関わりをしており、その経験値への裏付けとなる研究として関連性は大きいとの評価を得た。さらに、今後の介護予防に理学療法士が参加するうえで、従来欠けていた介入の視点を明らかにしたことも高く評価された。

論文全体を通じた表現力については、先行研究のレビューがやや冗長である点、文献検索が医療分野に限局されていた点、方法の記述が不十分な箇所がある点、一部に用語の使用や表現に不適切な点が指摘されたが、論文全体の評価に影響するまでには至らないとの評価であった。

倫理的配慮についても、本学倫理審査委員会の承認を得、必要な倫理的配慮がなされており、問題は認められなかった。

本論文は、高齢社会における地域リハビリテーションが直面する課題に、正面から取り組んだテーマであり、高い新規性と、十分な論理性を備えた意欲的な論文である。複数の研究から現実的な支援策を提案するまでに至っており、専門分野への貢献も大きく評価でき、今後の発展性が十分に期待できる内容であったことが評価され、審査員全員の合意のもとに、本論文が博士論文として適切であるという評価に至った。