論　文　審　査　の　要　旨

博士の専攻分野の名称	博　士　（　学　術　）	氏名	鄭　勳九
学位授与の要件	学位規則第４条第①・２項該当		

論　文　題　目

女性高齢者における関節可動域，筋力，運動能力および転倒との関係

論文審査担当者

主　　査	准教授	木庭　康樹
審査委員	教　授	和田　正信
審査委員	教　授	長谷川　博
審査委員	教　授	坂田　桐子
審査委員	教　授	山﨑　昌廣（広島文化学園大学）

〔論文審査の要旨〕

高齢者にとって，転倒は要支援者あるいは要介護者に繋がる大きな要因であり，その発生を未然に防ぐことは，健康寿命延長に繋がる重要な事項である．高齢者では，運動能力が低下することが転倒の発生の大きな要因となるが，運動能力を規定する関節可動域，筋力などと転倒との関係については明確にはなっていない．本論文の目的は，65 歳以上の女性高齢者を対象に，(1) 関節可動域と筋力との関係（実験 1)，関節可動域と筋力が運動能力に及ぼす影響（実験 2)，および (3) 関節可動域，筋力，運動能力および転倒との関連性（実験 3）を検討することであった．

論文は，緒言（1 章)，実験 1（2 章)，実験 2（3 章)，実験 3（4 章)，総合考察（5 章)，結語（6 章）の 6 章から構成されている．1 章では，先行研究で得られた知見を概説し，本研究の目的が設定された背景および 3 つの実験における目的が明確に述べられている．2 章では，膝伸展力，膝屈曲力および下肢の 7 項目の関節可動域を測定し，両筋力に対して股関節伸展可動域が説明変数になることが認められている．3 章では，4 種類の運動能力を測定し，バランス能力に対しては，股関節伸展可動域，足関節背屈可動域および膝屈曲力が，立ち上がり能力に対しては，股関節伸展可動域および膝屈曲力が，歩行能力に対しては，足関節底屈可動域および膝伸展力が，また移動能力に対しては，足関節底屈可動域および膝伸展力が説明変数となることが観察されている．4 章では，被験者を過去 1 年間に転倒経験がある転倒群と経験のない非転倒群に分け，転倒の予測因子となる要因は，関節可動域および筋力では，股関節外旋可動域，足関節背屈可動域，股関節屈曲可動域および膝伸展力であり，運動能力では，立ち上がり能力および移動能力であることが認められている．5 章では，本研究で得られた結果に基づき，例え，高齢者において転倒とある項目との間に，統計的に有意な因果関係が認められたとしても，そのことだけから転倒の原因を断定することは危険であることを指摘している．

高齢者を対象にした研究は，机上で計画するのは容易であるが，実行するためには，被験者

はもとより関連する人々の多大な協力が必要であり，著者は時間をかけてその体制を構築し，貴重なデータを収集した．また，実験は体系的に計画されており，論文には豊富なデータが記載されている．本研究の結果は，高齢者の健康寿命延長の一助となる内容を包含しており，健康スポーツ分野の発展に大きく寄与するものと思われる．

以上，審査の結果，本論文の著者は博士（学術）の学位を授与される十分な資格があるものと認められる．

備考　要旨は，1,500 字以内とする．