

論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博士（学術）	氏名	柳 政完
学位授与の要件	学位規則第4条第①・2項該当		
論文題目			
脳性麻痺者の関節可動域が体力・運動能力に及ぼす影響			
論文審査担当者			
主査	教授	山崎 昌廣	
審査委員	教授	古川 康雄	
審査委員	教授	関矢 寛史	
審査委員	准教授	長谷川 博	
〔論文審査の要旨〕			
<p>脳性麻痺者の一般的な身体的特徴として、筋の痙縮、固縮、拘縮などの筋異常や筋量の減少があり、その結果、関節可動域の顕著な低下が観察される。関節可動域の低下は、脳性麻痺者の運動機能障害が発現する重要な要因の一つである。本論文は、自立歩行が可能な成人脳性麻痺者を対象として、全身の関節可動域と体力・運動能力との関係を明らかにすることを研究目的としている。なお、本論文では、体力・運動能力を、文部科学省の新体力テストによる運動能力と最大負荷試験を行って測定した有酸素能力に分けて考察している。</p> <p>本論文は6章から構成されている。第1章は緒言であり、まず脳性麻痺者の身体的特徴が示されている。そして、脳性麻痺者の関節可動域および体力・運動能力に関する先行研究が整理され、問題の所在を明らかにした上で、最後に本論文の目的が記載されている。</p> <p>第2章では、関節可動域の特徴から脳性麻痺者を分類することを研究目的とした。脳性麻痺者を分類するために重要である関節可動域として11項目が抽出され、これら11の関節可動域から脳性麻痺者を3つのグループに分類した。グループ間ではすべての関節可動域で有意差が認められた。特に肩関節の伸展及び外転はグループ間で顕著な差を示し、グループの特徴を説明することにおいて重要な関節可動域であることが示された。</p> <p>第3章では、第2章で得られた3つのグループの運動能力及び有酸素能力の特徴を検討した。3つのグループ間には、運動能力および有酸素能力とも有意差が認められ、関節可動域が広いグループほど運動能力および有酸素能力が高かった。関節可動域による分類は体力・運動能力と密接な関係にあることが示された。</p> <p>第4章では、各運動能力に影響する関節可動域を明らかにすることを研究目的とした。多くの運動能力と高い相関関係を示したのは、下肢の股関節および足関節の関節可動域であった。上肢を中心に行う運動能力テストであっても、足関節及び股関節などの下肢の関節可動域が重要であることを示した。</p> <p>第5章では、有酸素能力に影響する関節可動域を明らかにすることを研究目的とした。有酸素能力と関係している関節可動域として、足関節の背屈と頸関節の回旋が抽出された。足関節の背屈は歩行能力との関連が深いこと、および頸関節の回旋は呼吸機能に影響することを示し、これらが有酸素能力低下と関係していることを明らかにした。</p>			

第6章は総括である。体力・運動能力と関係が深いことが明らかとなった足関節，股関節および頸関節について考察を加えた。そして，脳性麻痺者の体力・運動能力向上の観点から，これらの関節可動域を広げることの重要性について論じた。

このように本論文は，脳性麻痺者の関節可動域と体力・運動能力の関係を明らかにしたものである。特に，脳性麻痺者の全身の関節可動域に着目した本論文は，独創性に優れ，学術的および社会的価値はきわめて大きいと判断され，審査員一同は，本論文の成果を高く評価した。

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。