

## 論 文 審 査 の 要 旨

博士の専攻分野の名称	博 士 （ 学 術 ）	氏名	寺田 恭子									
学位授与の要件	学位規則第4条第①・2項該当											
<p style="text-align: center;">論 文 題 目</p> <p style="text-align: center;">車いすダンスが重度脳性麻痺者の呼吸循環器系に及ぼす影響</p>												
<p>論文審査担当者</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">主 査</td> <td>教授</td> <td>和田 正信</td> </tr> <tr> <td>審査委員</td> <td>教授</td> <td>船瀬 広三</td> </tr> <tr> <td>審査委員</td> <td>教授</td> <td>坂田 桐子</td> </tr> </table>				主 査	教授	和田 正信	審査委員	教授	船瀬 広三	審査委員	教授	坂田 桐子
主 査	教授	和田 正信										
審査委員	教授	船瀬 広三										
審査委員	教授	坂田 桐子										
<p>〔論文審査の要旨〕</p> <p>粗大運動能力分類システム (gross motor function classification system: GMFCS) とは、脳性麻痺の重症度を示す指標である。この分類法では、脳性麻痺は症状が軽い順に、レベル I (制限なしに歩くことができる)、レベル II (歩行補助具なしに歩くことができる)、レベル III (歩行補助具を使って歩くことができる)、レベル IV (自力での移動が制限される)、レベル V (電動車いすなどを使っても移動が非常に制限される) の5種類に分類される。重度脳性麻痺者は、大筋群を用いた運動を行うことができないため、健常者と比べ運動不足に起因した疾病を高い割合で発症する傾向にある。しかしながらこれまで、これらの人を対象にした運動処方が開発されていない。車いすダンスは、立位者のアシストがあれば重度脳性麻痺者も行うことのできる数少ないスポーツの1つである。本論文は、車いすダンスが重度脳性麻痺者の呼吸循環器系に及ぼす影響を検討することを目的としたものである。</p> <p>論文は、緒言 (1章)、実験1 (2章)、実験2 (3章)、実験3 (4章)、実験4 (5章)、討論 (6章)、総括 (7章) の7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4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、GMFCS レベル III の被験者を対象に車いすダンス競技中における心拍数を測定し、競技中に被験者が行った運動の強度は、最も高い場合、健常人のマラソン走行を超えるものであることが観察されている。3章では、GMFCS レベル V で寝たきりの被験者 (bedridden individual with severe athetospastic cerebral palsy: BISACP) を対象に、コンビスタイルでの車いすダンス中における心拍数および酸素摂取量を測定し、テンポの速いダンス種目では、健常者の立位に相当する強度の運動を行えることが認められている。4章では、実験2と同様の被験者に対する車いすダンスによる長期介入の影響が検討されている。1回6分～15分の車いすダンスを週2～4</p>												

回、6 ヶ月間実施したところ、運動強度の指標であるメッツが、テンポの緩やかなダンス種目では、介入開始前と比べ介入開始6 ヶ月後に増加することが、また、テンポの速いダンス種目では3 ヶ月後に増加する傾向にあることが示されている。5 章では、4 章における車いすダンス介入中の被験者の栄養状態に及ぼす影響が検討され、介入による悪影響は認められないことが記されている。6 章では、本研究で得られた結果が、社会的にどのような意義を持つのか考察されているとともに、今後の課題および本研究の限界が述べられている。

適切な身体活動を行うことによって、様々な疾病が予防されたり疾病からの回復が促進されたりする。しかしながら、BISACP に携わってきた医療従事者でさえ、このような効用を得られるのは体を一定以上動かすことのできる人に限定され、BISACP には運動は無縁なものであると考える傾向が強い。本研究における最も重要な結果は、「BISACP がトレーニング効果を期待できる身体を有している」可能性を示したことであり、彼らの健康の維持・増進を図る手段として、医療的な処置だけではなく身体活動も有用であることを示唆する。本研究の知見を社会に発信することによって、重度身体障がい者に関わる医療従事者の意識に変革をもたらすことが期待される。

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。