

■学位論文内容要旨

女子高生のダンス学習の身体的・心理的効果について —重心動揺と気分の変化から—

出井 せつ子 (2017年度修了)

研究の背景と目的

近年、様々な生活様式の変化から子供の身体的活動や遊びの減少、人間関係の希薄化など様々な形で顕れ、心身の健全な発達に深刻な影響を及ぼしている（中央教育審議会、2008）。高等学校の体育の授業では、体の使い方がわからない、仲間と協力やコミュニケーションできない、場面の予測ができず危険が察知できない等が問題視され、女子高生の「体を動かす者の割合」が他校種と比較して低いと報告された（（財）日本学校保健会、2014）。国際的な調査から（国立青少年教育振興機構、2015）、日本の子どもの自己肯定感の低値が問題視されている。

学習指導要領「体育」の領域、種目「ダンス」の内容、表現運動である「創作ダンス」は戦後、学習指導要領が告示されてから現在に至るまで、ダンスの中で学ぶ主要内容として変わらず示され、平成10年からは学習指導要領に「現代的なリズムのダンス」が加わった。高等学校では、ダンスの授業だけでなく部活動や学校行事等の特別活動で自己を表現する場でダンスの「創作」が行われ、ダンス甲子園やダンスフェスティバル等ダンスに関わる大会が数多く開催され、ダンスは教材としてだけでなく、文化として若者達に自然に楽しまれている。

平成26年12月に発表された中教審の答申では、これからの時代、国の内外で活躍するには「表現力」が重要だと位置付け（中央教育審議会、2014）、創作ダンスの「表現」は体育科のねらいであり「生きる力」と結びついて価値がある（朴ほか、2011）と分析され、ダンス学習の学教育的意義の価値の大きさを示している

そこで本研究では、女子高生がダンス学習を行った結

果、立位姿勢保持能力の重心動揺がどのように変化したかを検証し、心理的な効果が得られたかを、計測とアンケート調査の結果から明らかにすることを目的とした。

研究方法

重心動揺の計測を立位姿勢、足位はロンベルグ姿勢、開眼60秒を個別に重心動揺測定装置（竹井機器工業製重心軌跡測定器T.K.K.5810）を用い、日本平衡神経科学会の重心動揺検査の基準に準じて行った。同時に、アンケート調査を行った。調査期間1か月を設定、被検者は、高校1年の女子生徒、ダンス学習を始める者を学習群（18名）、中学校において運動部活動を経験しておらず、高校1年の時期に運動部活動を経験する予定の無い者を対照群（7名）として計測した。学習群と対照群はそれぞれ別の高校生であった。なお、本研究は、愛知県立大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。分析は、被験者の2回目の測定の際、欠席した者を除き、学習群18名と対照群7名について行った。

ダンス学習の内容

高等学校の授業後の部活動の練習をダンス学習とし、練習時間は、授業後のダンス部活動、1日2.5時間、学校の授業のある日は毎日と土曜日は午前か午後の4時間行ったが、学校行事等の期間は、個人の自主練習、体幹のトレーニングとバーレッスンを各自の責任に任せられた。のべ練習日は、平日14日間、休日10日間で、内容は、3年生の生徒が中心となって考えた内容、ストレッチが

約15分、体幹を作る筋トレを約20分、基礎となるバレエレッスンを約40分、その後ジャンル別にヒップホップ、リリカル、よさこいに分かれて作品練習を約1時間、クールダウンを約15分実施というものであった。

計測項目に関する分析方法

重心動揺の分析は、総軌跡長 (mm)、単位時間軌跡長 (mm/sec)、外周面積 (mm²)、矩形面積 (mm²) が解析され、身体のバランス状態の安定を示す代表的な数値として、増加は安定の低下を示す (斎藤, 2003)。学習群と対照群を、また1回目と2回目を比較した。比較する指標は、総軌跡長 (1分間の身体の重心の総移動距離) と外周面積 (軌跡の外周に囲まれた面積) を用いた。測定の結果、平均値の比較にt検定を用いた。結果の有意水準は、5%未満とした。

アンケート調査分析は、表1のアンケート用紙を集計した。表2にまとめた。学習群と対照群で、また1回目と2回目で回答の項目の変化について比較、検討をした。

回答結果の集計は、「はい」と「どちらかといえばはい」を積極的、「いいえ」と「どちらかといえばいいえ」を消極的解答とまとめた。

学習群と対照群の比較には、X²検定を用い、1回目と2回目の比較は、McNemar検定を用いた。結果の有意水準は、5%未満とした。

結果と考察

重心動揺の測定から、学習群と対照群の1回目、学習群と対照群の2回目の比較、学習群の1回目と2回目の比較、対照群の1回目と2回目の比較を総軌跡長・外周面積について行ったがともに有意な差のない結果となった。アンケート調査から、今までの運動経験についてダンス学習者は、ダンス経験 (HipHop) があり、体育の授業は好きで、運動習慣はダンス学習をすることによってついた結果となった。ダンス関連では、ダンス学習者は、ダンスが好きでダンスを楽しんでいると感じていることも分かった。さらに、明るい性格であると回答し、ダンス学習をすることで体力がついたと体感している結果となった。

ダンス学習者の多くが過去にHipHopを学んでいる。HipHopは初心者ではダウンのリズムを取る方法がまず初めに指導され、ダウンのリズムがダンスの中心にある (佐藤, 2011; 早房・高橋, 2015)。幼いころから体系的に質の高いバレエ教育を受けた熟練したダンサーは重心動揺が良い (穂村, 2009) こと、長期的なダンス・トレーニングが筋機能や立位姿勢保持能力に効果がある (水村, 2014) こと、身体運動と芸術の複合体であり、長い年月をかけて基礎練習が体系化されたクラシックバレエ (若松, 1983) が基礎となりその動きの中心にバランス能力の間われるダンスと異なる点が明らかとなった。このことが、ダンス学習群の重心動揺の測定結果が現れなかつ

表1 アンケート調査票

記入日・時刻 2017年 月 日 午前・午後 時 分記入 (歳 身長 cm)		回答	
1 運動経験についてお尋ねします。1~4は、あてはまる項目に○をつけてください。項目5,6については近い整数を1ヶタ記入してください。		いいえ	はい
1 ダンスを習ったことがある。		いいえ	はい
2 体育の授業は好き。		いいえ	はい
3 今までに運動部活動の経験がある。		いいえ	はい
4 運動習慣がある。		いいえ	はい
5 その場合、週に何回か。		週に	日
6 その、運動する日は何時間活動するか。		1日のうち	時間
*運動習慣については、運動習慣は頻度、時間、強度、期間の4要素から定義されるものであるが、国民栄養調査では運動習慣を「週2回以上、1回30分以上、1年以上、運動をしている者」としている。(厚生労働省)			
2 いまのあなたの状態について、どの程度あてはまるか。すべての項目について当てはまる番号を○で囲んでください。		どちらかといえばいいえ	どちらかといえばはい
1	ダンスは、好き。	1	2
2	踊ることが楽しい。	1	2
3	バランス能力がある。	1	2
4	身体の調子は良い。	1	2
5	リズム感がある。	1	2
6	性格は明るい。	1	2
7	積極的である。	1	2
8	自信がある。	1	2
9	実力がある。	1	2
10	体力がある。	1	2

表2 アンケート調査のまとめ (運動経験)

1回目	2017年4月18日 午後4時30分 記入・計測実施 対象 高校1年生(平均年齢 15歳 2017年4月1日現在) 平均身長 157.81cm	1回目	2017年4月26日 午後4時00分 記入・計測実施 対象 高校1年生(平均年齢 15歳 2017年4月1日現在) 平均身長 155.21cm
ダンス経験 経験者 17名(平均経験年数7.5年) 経験無し 1名		ダンス経験 経験者 0名 経験無し 7名	
項目	1 運動経験についてお尋ねします。1~4は、あてはまる項目に○をつけてください。項目5,6については近い整数を1ヶタ記入してください。 1 ダンスを習ったことがある。 2 体育の授業は好き。 3 今までに運動部活動の経験がある。 4 運動習慣がある。 5 その場合、週に何回か。 6 その、運動する日は何時間活動するか。	項目	1 運動経験についてお尋ねします。1~4は、あてはまる項目に○をつけてください。項目5,6については近い整数を1ヶタ記入してください。 1 ダンスを習ったことがある。 2 体育の授業は好き。 3 今までに運動部活動の経験がある。 4 運動習慣がある。 5 その場合、週に何回か。 6 その、運動する日は何時間活動するか。
総計	0 1 1 17	0 6 1 1	0 5 1 2
平均	0.94 0.94	0.72 0.22	0.56 0.50
回答	0 いいえ 1 はい	0 いいえ 1 はい	0 いいえ 1 はい
2回目	2017年6月27日 午前10時30分 記入・計測実施	2回目	2017年6月6日 午後4時00分 記入・計測実施
ダンス経験 経験者 17名(平均経験年数7.5年) 経験無し 1名		ダンス経験 経験者 0名 経験無し 7名	
項目	1 運動経験についてお尋ねします。1~4は、あてはまる項目に○をつけてください。項目5,6については近い整数を1ヶタ記入してください。 1 ダンスを習ったことがある。 2 体育の授業は好き。 3 今までに運動部活動の経験がある。 4 運動習慣がある。 5 その場合、週に何回か。 6 その、運動する日は何時間活動するか。	項目	1 運動経験についてお尋ねします。1~4は、あてはまる項目に○をつけてください。項目5,6については近い整数を1ヶタ記入してください。 1 ダンスを習ったことがある。 2 体育の授業は好き。 3 今までに運動部活動の経験がある。 4 運動習慣がある。 5 その場合、週に何回か。 6 その、運動する日は何時間活動するか。
総計	0 1 1 17	0 6 1 1	0 5 1 2
平均	0.94 1	0.78 1	0.6 2.5
回答	0 いいえ 1 はい	0 いいえ 1 はい	0 いいえ 1 はい

*運動習慣については、運動習慣は頻度、時間、強度、期間の4要素から定義されるものであるが、国民栄養調査では運動習慣者を「週2回以上、1回30分以上、1年以上、運動をしている者」としている。(厚生労働省)

た一因と推察する。21世紀になり若者の間で急速に人気が出てきた現代的なリズムのダンス、その代表的なダンス、HipHopについて、今後検討する必要性が示唆されたものと考ええる。

結論

近年、若者の間で急速に愛好者の増えたHipHopというジャンルのダンスは、幼い頃から、このジャンルのダンス経験を積んだ女子高生の重心動揺の変化には、影響を及ぼすものでないこと、1か月間という短い期間の中でのダンス学習として取り入れている程度のダンス学習

は、重心動揺が良くなるという効果は示されなかった。また、「美しさ」は、今後、舞踊の拡大により舞踊美が変化していく可能性が示唆された。

さらに、女子高生は運動など何もしなければ、日常の学校生活だけでは自然には重心動揺に変化がないことも明らかとなった。

日常の女子高校生の活動から、重心動揺の変化が検証できたことは、意義深いと考える。3年間という高校生生活を追跡すれば、ダンス学習による効果が重心動揺という身体的変化と自己肯定感の向上という心理的变化に現れてくる可能性があるため、今後の更なる研究につなげたい。