

クライミングを活用した女性的な認識の仕方の変化に関する研究

西島 大祐（初等教育学科・講師）・早石 周平（教育学科・准教授）
西牧 眞里（家政保健学科・教授）・小川 幸代（初等教育学科・講師）

1. 研究の概要

男性と女性にはそれぞれ異なった身体機能の発達や特徴がある。特に競技スポーツの場面においては、一般的に男女別々に競技が行われ、それぞれに評価されるものがほとんどである。スポーツによっては、競技のルールが男女の体格や体力差などに合わせて変更される場合もある。女子大学における教育といった観点に立った時、女子のスポーツ活動は女性の身体的・精神的な特性を学ぶための大きな機会とすることができるのではないかと考えられる。

平成26～28年度までの3年間の計画で行われている本研究では、多くの女子大学生にあまり馴染みのないクライミング活動を活用し、女子大学生の身体的活動に焦点を当てることで、身体性の意識が女性の女性的な認識の仕方にもどのような変化をもたらすのか明らかにすることを目的としている。さらに本研究を通して、女子大学生の性格特性や行動特性を明らかにし、女子大学生により適した教育方法を検討する機会としたい。また、近年多くの教育・保育現場で見受けられるようになったクライミングウォールについて、今後どのように活用することが望ましいのか、新たな活用方法について検討することを目標とする。

本報告においては、3年間計画の2年目の中間報告として、これまでの研究経過をまとめることとする。

2. 研究経過

平成26～27年度にかけて複数回のボルダリング体験会を実施し、調査データの収集に努めた。（図1）

（1）ボルダリング体験会について

縦2.7m×横1.8m、傾斜110°のボルダリングウォール（製品名：RS-2 ロックステーション2、東商アソシエート社、ウレタン製の専用フットカバーとボルダリングマットが付属）を用い、年に2回ずつのボルダリング体験会を実施した。

1）体験会参加対象者

鎌倉女子大学学生を対象者とし、体験会参加者をランダムに募った。また、体験会を目にして興味を持った学生が当日その場で参加できるようにもした。

2）開催日時

- ①平成26年11月4日（火）11時30分～14時30分
- ②平成26年12月2日（火）10時30分～13時30分
- ③平成27年10月19日（月）11時30分～15時00分
- ④平成27年12月14日（月）11時30分～15時00分

3) 開催場所

鎌倉女子大学大船キャンパスグリーンスクエア

4) 開催方法

これまで実施された4回の体験会では、以下の点においてすべて同様の方法によって開催された。

- ①体験会参加希望者は所定の参加申込書によってこちらの用意した傷害保険への加入を済ませ、試技に取り組むこととした。
- ②試技においては、事前にナンバリングされたホールド（岩の突起を模した固定物）を指定の順番通りに使用しながら、ボルダリングウォール上部に示されたゴールを目指すことを目標とした。
- ③難易度の異なる2つのルートを設定し、各々の参加者が自身の技術・体力や興味・関心、目標設定などに応じて好きなルートを選択できるようにした。
- ④設定されたルートは参加者に対して実施を強制するものではなく、参加者が自由に決めたルートで試技に取り組めるものとした。
- ⑤試技の開始にあたっては指導者立ち会いのもとで行い、基本的な技術指導と安全指導を受けた後で試技に取り組むこととした。
- ⑥体験会参加者は体験会の時間内であれば何回でも試技に取り組むことができるようにし、参加者の意思で自由に休憩や終了をできるようにした。
- ⑦体験会参加者には、試技の開始前に調査の概要を記した説明書を示し、調査参加及びデータの使用について同意書によって同意を得た場合のみ、調査対象者とした。



図1 ボルダリング体験会の様子

(2) 調査方法

ボルダリング体験会参加者に対して前年度に引き続き4種類の調査を継続して行った他、3次元動作解析システムを用いての動作解析を試みた。尚、調査にあたっては前述の通り、

本調査の説明に対して同意を得られた者のみを調査対象者とした。調査方法の詳細は以下の通りである。

- ①保育者特性インベントリィ（Nursery Trait Inventory、以下NTI）（藤村、2012）による質問紙調査
- ②ボルダリング活動時の主観的運動強度（以下RPE）の測定
- ③近距離無線通信型のハートレートモニター（RCX3, Polar社）を用いてのボルダリング活動前後及び活動時の心拍数調査
- ④これまでのスポーツ経験やボルダリング活動時の感想などについての、独自に作成した記述形式の質問紙調査
- ⑤3次元動作解析システム（ICpro-K2、ヒューテック社）を使用したボルダリング中の動作解析（図2）

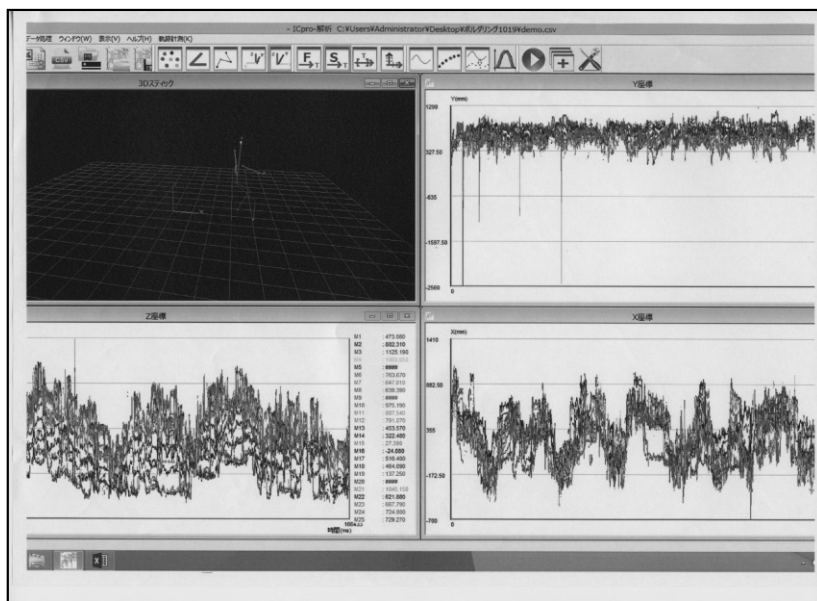


図2 解析の様子（参考例）

（3）結果と考察

ここでは、NTI、RPE、自由記述形式の質問紙調査によって得られたこれまでの調査結果について報告する。本研究における調査対象者は、調査参加の同意を得た者のうち、ボルダリング体験会に参加しかつ回答に欠損のない学生57名（平均年齢20.0歳）と、ボルダリング体験会への参加を望まない学生13名（平均年齢19.2歳、NTI調査のみを実施）の計70名（平均年齢19.8歳）の女子大学生とした。尚、心拍数調査と動作解析を含めた結果については、次年度にまとめて報告することとしたい。

昨年度より継続してNTIの調査を行った結果、体験会参加学生は体験会への参加を望まない学生よりも、「社交性」、「行動力」の2つの特性について、評価が高い傾向にあることが示された（表1）。また、「行動的積極性」の因子水準においても同様の傾向にあることが示された（表2）。前年度と同様、自分の意志でボルダリング体験に臨む学生は体験会参加を望まなかった学生に比べ、積極性や実行力に勝る可能性があることが示唆される

表1 NTI プロフィール

		愛他性	共感性	論理的 思考性	気働き	社交性	行動力	養育性
ボルダリング	M	3.47	3.07	3.02	3.07	3.12	3.23	3.32
実施者(N=57)	SD	1.00	0.96	0.92	0.92	0.91	0.87	0.76
ボルダリング	M	3.23	2.77	2.85	2.77	2.62	2.77	3.00
非実施者(N=13)	SD	0.83	1.24	0.99	1.17	0.87	0.73	0.91

*

*

*p<.05

表2 因子水準評価

		情緒的受容性	思考的繊細性	行動的積極性
ボルダリング	M	3.44	3.18	3.23
実施者(N=57)	SD	0.95	0.97	0.87
ボルダリング	M	3.08	3.08	2.77
非実施者(N=13)	SD	1.26	1.38	0.73

* *p<.05

結果となった。また、RPEの平均値は14.9であり、運動強度についても前年度と同様「ややきつい～きつい」を示す結果となった。

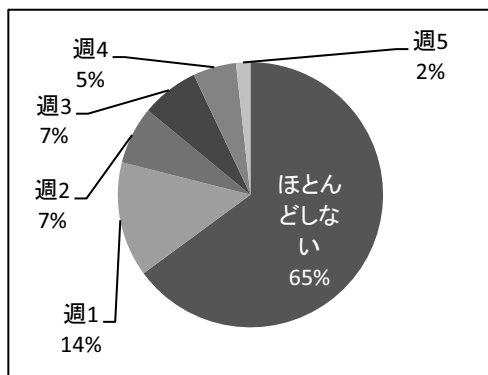


図3 現在の運動頻度

記述形式の質問紙調査においては、ボルダリング体験会に参加した学生に「現在の運動頻度」を質問したところ、「ほとんどしない」と回答した学生は65%と半数以上を占め、次いで「週1日程度」が14%、「週2日程度」と「週3日程度」がそれぞれ7%、「週4日程度」が5%、「週5日程度」が2%という結果となった(図3)。さらに活動時の感想について自由記述での回答を求め、抽出したキーワード148回答について10の分類を行った

ところ、上位から順に「楽しい、面白い」(22.3%)、「難しい」(15.5%)、「疲れた」(14.9%)、「きつい」(12.2%)、「またやりたい」(10.1%)、「達成感・嬉しい」(8.1%)という結果となった。

これらの結果から、学生は日常的な運動機会がないものの、実際に運動に取り組むことによって「楽しいからまたボルダリングをしたい!」というような運動に対する前向きな感情や意欲が高まる可能性があると考えられた。なかなか運動する機会のない女子大学生が多い中、楽しんで運動に取り組むことができるよう、女子大学の教育においては特に授業やクラブ活動の枠を超えた範囲でのスポーツ施設の充実やそれに伴う学生への十分な運動機会の提供をもっと目指さなくてはならないのかもしれない。

(3) 研究結果の公表

本研究の一部結果については、「2015 Wilderness Education Association (WEA) Conference (アメリカオクラホマ州)」及び「日本野外教育学会第18回大会(熊本)」での口頭研究発表によって公表されている。

5. 今後の展望

今後もボルダリング体験会を継続し、データの収集と分析に努めたい。また、ツリークライミングの体験会や他大学、他施設での調査などを行うことで、比較検討のためのデータを収集していきたい。