

# ソフトバレーボール愛好者の類型化とその特徴

—目的志向に着目して—

中村 祐太郎\*

## Categorization of Soft Volleyball players and their Characteristics —Focus on purpose-orientated—

Yutaro NAKAMURA\*

### Abstract

Soft volleyball was developed as new sporting games that anyone can easily enjoy according to the age, sex, physical fitness, and skill level. The purpose of this study was to categorize soft volleyball enthusiasts and capture their characteristics to obtain basic data for future popularization and development. Focusing on the player's goal sacrificed, we categorized it using factor analysis, cluster analysis and confirmed whether there was a difference by analysis of variance. The results showed that soft volleyball enthusiasts were engaged in competition and life satisfaction as their primary objective. It was also possible to classify the enthusiasts into three types. Type A was primarily sacrificed competitiveness. Type B worked with a variety purpose thinking, such as self-health, leisure, and competitiveness. Type C aimed at self-health and competitiveness, but did not have purpose about leisure. Type B was the most recognizable effect by playing soft volleyball. It became clear that more effects can be enjoyed by performing for various purposes such as self-health, leisure, and competitiveness. It is also effective to approach people who have no experience of volleyball and increase the category of competition.

Key Words: Soft Volleyball, Categorization, Objective, Effect  
ソフトバレーボール, 類型化, 目的, 効果

## I. 緒 言

ソフトバレーボールは1987年に(公財)日本バレーボール協会によってこれまでの6・9人制のバレーボールのイメージから脱し、各人の年齢、性、体力、技術レベルに合わせて「いつでも・どこでも・誰とでも・いつまでも」楽しめる新しいバレーボールとして考案された。この頃は各々の人がライフステージ毎に自らのスタイルでスポーツを楽しむという時代へと移行されつつあった時代であり、ソフトバレーボールにおいても生涯スポーツの一つとして徐々に定着されていった<sup>22)</sup>。さらに近年、婚活イベントにスポーツを取り入れた「スポーツ婚活イベント」においてもニュースポーツの一つとしてソフトバレーボールが取り組まれており<sup>31)</sup>、その手軽さや面白さから注目されている。

日本ソフトバレーボール連盟への選手登録者数は平成28年12月時点において14,196人<sup>21)</sup>であり、全国的な大会も数多く行われている。わが国最大の競技スポーツの祭典である国民体育大会とならんで、広く生涯スポーツを奨励し、実践を促すことを目的として、1988年11月に文部省(現文部科学省)、(公財)日本体育協会(当時)などの主催で「全国スポーツ・レクリエーション祭(スポレク祭)」

がスタートし、その第1回からソフトバレーボールが正式採用されている。この大会は2011年まで継続されたがそれ以降は(公財)日本バレーボール協会、日本ソフトバレーボール連盟によって「スポレクフェスティバル」という全国大会として引き継がれている<sup>22)</sup>。(公財)日本バレーボール協会でも、バレーボールの競技人口の拡大に向けた取り組みとしてソフトバレーボールの普及事業に乗り出しており<sup>25)</sup>、ますますソフトバレーボールの普及・発展が予測される。また、ソフトバレーボールの実施は身体的な効果をもたらすことも報告されており、黒川ら<sup>12)</sup>はソフトバレーボールは高強度の運動を間欠的に伴う運動であるとされ、適切な頻度で行うことで有酸素的作業能力いわゆる呼吸循環機能が高まるとしている。今日の学校体育においてもソフトバレーボールは広く取り入れられている。1998年の学習指導要領改訂により、小学校にて体育教材として採択され、2008年の改訂に伴い2011年度からは小学校約20,000校において中学年(3・4年生)の「ゲーム(ネット型ゲーム)」および高学年(5・6年生)の「ボール運動(ネット型)」でソフトバレーボールが取り扱われている<sup>14) 15)</sup>。しかし、前述のとおりここまでソフトバレーボールが発展を遂げているもののソフトバレーボールに関する文献や論文の数は未だ多くはないのが現状である。そのような状況ながらも、特に小学校学習指導要領にも掲載されており、学校体育の教材になっていることから教育

\* : 富山高等専門学校 (National Institute of Technology, Toyama College)  
(受付日: 2020年4月16日, 受理日: 2020年11月13日)

に関係する研究が報告されている。具体的にはバレーボールの授業においてソフトバレーボールを導入したことによる有効性を示した研究<sup>24)</sup>や小学校6年生を対象とし、ソフトバレーボールの楽しみ方の変容をみた研究<sup>33)</sup>、小学校6年生を対象としたソフトバレーボールの教材化に向けた研究<sup>13)</sup>、体育授業における学習者の活動量と活動パターンの関係について示した研究<sup>16)</sup>などがある。さらにソフトバレーボールの授業における触球回数を操作したことによる効果を示した研究<sup>4)</sup>や、小学校6年生を対象とした、実態や思考に着目し授業を行う研究<sup>11)</sup>などがあり、いずれもルールの工夫や場の工夫を行うことで効果的な指導ができるとしている。また、大学体育においても、ソフトバレーボールが学生のスポーツ態度を好意的にすることができるという研究<sup>7)</sup>や大学体育における習得教師と初心者教師の認知構造の違いをソフトバレーボールを題材に行った研究<sup>23)</sup>、大学体育において生涯学習としての授業をソフトバレーボールを用いて行った研究<sup>32)</sup>もある。学校体育以外に目を移すと、ソフトバレーボールの振興に関する調査研究<sup>20)</sup>ではボールの硬さに対する不満(柔らかすぎる)は少なからずあるもののソフトバレーボールに対する評価は極めて高く、年代や性別またバレーボールの経験別にみても、すべての階層に十分に満足され、楽しさを感じさせることができるとしている。その他、岩手県内でのソフトバレーボールの取り組みに関する研究<sup>1)</sup>や中高年スポーツ参加者からみたソフトバレーボールの普及の現状に関する研究<sup>19)</sup>などの実態調査がある。ソフトバレーボールに関して、学校体育の現場における報告やソフトバレーボールプレーヤーの実態調査などは数多くされているが、愛好者の特徴を調査し、どのようなタイプが存在しているかを示した文献は乏しい。本研究の大きなポイントは、現状どのようなソフトバレーボール愛好者が存在しているのかをソフトバレーボールの目的志向に着目して類型化することにある。スポーツにおいて事前にどのような目的をもって行うかは大変重要であり、速水ら<sup>8)</sup>はいわゆる「行動の出発時」に焦点を当てた概念として目標志向性をあげている。目標志向性はスポーツによる動機づけ研究において重要な課題となっており<sup>10)</sup>、この目標志向性は動機づけのパターンの違いに大きく関わっているとされている<sup>3)</sup>。そのため愛好者の目的に着目することはソフトバレーボールを行う動機づけの視点からも有意義なものであるといえ、本研究においても目的志向に着目することとした。また、類型化した愛好者の目的志向を分析することで、目的志向の違いによってどのような効果が実感されているのかを明らかにし、ソフトバレーボールが今後より普及・発展していくための基礎資料を得ることを主たる目的とする。

## II. 研究方法

### 2.1 調査対象者および調査方法

本研究ではM県内のソフトバレーボールチーム所属選手を対象とし、県内における最も参加チームが多い県連盟主催の2つの大会を対象に調査を行った。1つ目の対象大会は27クラブ56チーム(いずれも県内チーム)参加しており、2つ目の対象大会は41クラブ57チーム(県内クラブ28クラブ、県外クラブ13クラブ)参加していた。1年を通して比較的大規模な大会であり、本研究においてはM県内のチームを連盟の許諾対象としていたため県外チームへの調査は行わなかった。調査を行うにあたりM県ソフトバレーボール連盟への事前の説明後、協力を得られた連盟登録クラブ、36クラブの所属選手にのみ調査を行った。また、対象とした2つの大会において、1つ目の大会で回答を得たチームは2つ目の大会では回答対象として除外したためチームおよび回答者の重複はみられない。本研究においては目的を達成するために質問紙を用いた調査を採用し、配布した質問紙は415部で回収した質問用紙は239部(57.6%)で有効回答数は233部(56.1%)となった。回収期間は2018年5月27日～8月17日とした。質問紙への回答は任意とするほか、プライバシー保護についても、本調査を無記名形式とし、回答の内容は統計的に処理され、他の機関等への漏洩および目的外使用も一切行わないという旨も付け加えた。調査方法は、2つの大会において各クラブの代表者へ所属選手分の質問紙を配布し、後日郵送してもらった形式によって実施した。

### 2.2 調査項目

調査項目の設定、選定には事前のソフトバレーボール大会会場での参与観察などの予備調査ならびに藺田ら<sup>27)</sup>が行った中高齢者におけるマスターズスポーツ志向の予測要因に関する研究に用いられた楽しみ方(活動目的)に関する尺度、財団法人健康・体力づくり事業財団のアクティブエイジング全国調査<sup>35) 36)</sup>等を参考に検討した。具体的には基本的属性に関する8項目、ソフトバレーボールを行う目的についての26項目、ソフトバレーボールを行ったことによる実感した効果に関する18項目について調査を行った(表1)。また、変数の操作としてソフトバレーボールを行う目的およびソフトバレーボールを行ったことによる実感した効果に関する質問項目においては、「まったく当てはまらない」「あまり当てはまらない」「どちらともいえない」「まあ当てはまる」「非常に当てはまる」の5つの選択肢を設け回答を求めた。さらにそれらを否定的評価を1、肯定的評価を5とする5段階リッカートタイプ尺度を用いて得点を与え、数量

表1 調査項目

基本的属性に関する項目	・ 性別・年齢・職業・活動継続年数・平均練習参加回数・大会出場回数・学生時代のバレーボール経験・現チーム所属期間		
ソフトバレーボールを行う目的についての項目	1. 病気や障害の予防のため 2. 体重・体型の維持のため 3. 体重・体型の改善のため 4. 体力や機能回復のため 5. ストレス緩和や心の健康のため 6. 体調管理や改善のため 7. 加齢への対処と活力維持のため 8. ボディイメージの向上のため 9. 自分の趣味や娯楽のため 10. 家族との交流のため 11. (週末の)余暇の充実のため 12. 旅行として試合や大会に参加するため 13. 日常性から離れるため 14. 活動メンバーとの食事会・飲み会が楽しいため 15. 体を動かすこと自体が楽しいため 16. 大会や試合で勝利するため 17. 夢や憧れの実現のため 18. 以前のプレー感覚を味わうため 19. 自分自身の練習や鍛錬のため 20. ソフトバレーボールの技術や技能を高めるため 21. 自己の精神力向上のため 22. 他者との競争のため 23. 理想とするレベルに到達するため 24. ソフトバレーボール自体を楽しむため 25. チーム内の人たちとの交流を図るため 26. 自チーム以外のソフトバレーボールに関わる人と交流するため	ソフトバレーボールを行ったことによる実感した効果についての項目	1. 理想とする体重に近づいた 2. 理想とする体型に近づいた 3. 体の調子が良くなった 4. 体力がついた 5. 体の機能が改善した 6. 疾病が治った 7. ストレスが解消された 8. 生きがいが見つかった 9. 交友関係が広がった 10. 勉強や仕事にも集中できるようになった 11. 趣味が見つかった 12. 家族との交流が図れた 13. 余暇が充実した 14. 精神力が向上した 15. ソフトバレーボールの技術が向上した実感がある 16. バレーボールをテレビや会場で観戦するようになった 17. 革のバレーボールをやってみたいと思った 18. (ソフト)バレーボール以外のスポーツに興味を持つようになった

化(逆転項目は逆転化)した。

## 2.3 分析方法

愛好者の属性については単純集計により各項目の分布をみた。続いて、愛好者を類型化するための指標づくりを行うためソフトバレーボールを行う目的について、主成分分析(バリマックス回転)を用いて因子を抽出した。その後得られた因子をもとに算出された各平均因子得点(※各因子内における質問項目を数量化したものの平均、以降同様)にてクラスター分析(ウォード法を採用)を行い愛好者の類型化後、Scheffe法による一元配置分散分析を用いて多重比較することで各クラスターの差異を確認した。最後に、類型化された愛好者のタイプごとに属性やソフトバレーボールを行ったことによる実感した効果の特徴をカイ二乗検定および一元配置分散分析を通してみた。なお、各タイプにおけるソフトバレーボールの実感した効果についてはより具体的に解釈できるよう因子分析(主因子法、プロマックス回転)を実施し結論付けることとした。これらの統計処理についてはIBM SPSS Statistics 統計解析ソフト V25を用いており、本研究における統計的な有意水準は5%とした。

## Ⅲ. 結果・考察

### 3.1 ソフトバレーボール愛好者の属性

ソフトバレーボール愛好者の属性は表2の通りである。ソフトバレーボール愛好者の性別は男性が40.3%で女性が59.7%で千葉<sup>2)</sup>の研究同様に女性の割合が多かった。年齢については50代(24.5%)、40代(24.0%)、60代(21.5%)の順に多く、主にソフトバレーボールは中高年を中心に取り組まれていた。職業に関しては、会社員が43.9%で最も多く、次いでパート・アルバイトが21.1%、主婦(もしくは主夫)が12.3%だった。学生時代に行っていたクラブ活動では、バレーボール部(クラブ)に所属していた経験がある選手は62.4%でバレーボール部(クラブ)に所属していなかった選手の割合は37.6%であった。活動継続年数は5年未満、5年以上10年未満、10年以上15年未満の愛好者が同数ずつ存在しており、10年未満の愛好者と、10年以上の愛好者がそれぞれ半々の割合で存在していた。1か月あたりの平均練習参加回数は3~5回が最も多く存在しており(45.9%)、大体週1回程度の頻度で練習に参加している者が多かった。また、年間の大会出場回数の4~7回の愛好者が最

も多く (37.3%), 1 か月に 1 回以上 (年間 12 回以上) 参加している愛好者は全体の 16.2% にとどまった。現在のチームにおける所属期間の平均は 8.1 年 (96.7 ヶ月) であり, 6 割以上の愛好者はすでに 5 年以上継続して同じチームに所属していた。本研究対象となったソフトバレーボール大会においては男性の部には年齢区分が設けられていないものの, 女性の部においては年齢区分によるカテゴリー分けがされていた。ソフトバレーボール愛好者において, 男性よりも女性のほうが多いことがその要因と推察できる。また, 中高年の愛好者 (最高齢 84 歳) を中心に親しまれていることやバレーボール歴のない愛好者が 4 割ほど存在していたこと, 10 年以上継続して活動している愛好者が半数程度もいることから, ソフトバレーボールが考案された時の「いつでも・どこでも・だれとでも・いつまでも」という目的に十分合致しているスポーツであることが窺える。また, 5 年以上継続して同じチームに所属している愛好者が多いことからチームの存続や継続的な所属については比較的容易であると考えることができるであろう。

### 3.2 ソフトバレーボールを行う目的の因子分析

本研究において愛好者を類型化するための指標づくりとして目的志向に着目し, 得られた回答を数量化し主成分分析を行った。その結果 (バリマックス回転後の因子パターン) を表 3 に示す。なお, 今回の因子分析において因子数はスクリー基準と固有値の変化に鑑み 3 因子構造が妥当だと考えた。抽出された 3 因子により全分散の 53.2% が説明された。また, 本因子分析において因子負荷量の基準は 0.5 としており, この因子負荷量に満たない 4 つの項目 (5. ストレスの緩和や心の健康のため,

11. (週末の) 余暇充実のため, 14. 活動メンバーとの食事会・飲み会が楽しいため, 26. 自チーム以外のソフトバレーボールにかかわる人と交流するため) を削除したうえで結果を求めた。

第 1 因子は 7 項目で構成されており, 自己の体重や体型の維持改善のため, 体調管理や機能回復のため, 病気や障害予防のためなどの項目が多く含まれているため「F1 ヘルスメディケーション目的」因子と命名した。この因子の寄与率は 19.8% であった。第 2 因子は 8 項目で構成されており, 旅行として試合や大会に参加するため, 日常性から離れるため, 家族との交流のためなどの項目が含まれているため「F2 レジャー・レクリエーション目的」因子と命名した。この因子の寄与率は 17.4% であった。第 3 因子は 7 項目で構成されており, ソフトバレーボールの技術や技能を高めるため, 自分自身の鍛錬や練習のため, ソフトバレーボール自体を楽しむため, 体を動かすこと自体を楽しむため, 自分自身の趣味や娯楽のためといった項目が含まれているため「F3 競技, 生きがい目的」因子と命名した。この因子の寄与率は 16.0% であった。さらに, 本研究の対象者は 10 代から 80 代までの全世代の愛好者を対象としているが, 中高年齢期を対象としたジェロントロジースポーツの類型化<sup>6)</sup> に関しても同じような枠組みで提唱されている。ソフトバレーボール愛好者全体の因子得点の平均をみると「F1 ヘルスメディケーション目的」が 3.54, 「F2 レジャー・レクリエーション目的」が 2.87, 「F3 競技, 生

表2 ソフトバレーボール愛好者の属性

項目	(n)	%	項目	(n)	%		
性別	男性	94	40.3	活動継続年数	60ヵ月(5年)未満	58	25.1
	女性	139	59.7		60ヵ月(5年)以上120ヵ月(10年)未満	58	25.1
年齢	10代	1	0.4	120ヵ月(10年)以上180ヵ月(15年)未満	58	25.1	
	20代	27	11.6	M(116.3) 180ヵ月(15年)以上240ヵ月(20年)未満	34	14.7	
	30代	30	12.9	SD(78.29) 240ヵ月(20年)以上	23	10.0	
	40代	56	24.0	平均練習	0~2回	42	18.0
	50代	57	24.5	参加回数	3~5回	107	45.9
M(48.8)	60代	50	21.5	/月	6~8回	60	25.8
SD(13.87)	70代以上	12	5.2	M(5.1) 9~11回	14	6.0	
	会社員	100	43.9	SD(3.11) 12回以上	10	4.3	
	パート・アルバイト	48	21.1	参加大会	0~3回	51	22.4
	主婦(夫)	28	12.3	出場回数	4~7回	85	37.3
	公務員・団体職員	19	8.3	/年	8~11回	55	24.1
	自営業	17	7.5	M(7.2) 12~15回	29	12.7	
	定年退職	11	4.8	SD(5.07) 16回以上	8	3.5	
	その他	5	2.2	現チーム	60ヵ月(5年)未満	79	34.2
学生時代のバレー	あり	138	62.4	所属期間	60ヵ月(5年)以上120ヵ月(10年)未満	61	26.4
ボール経験	なし	83	37.6	120ヵ月(10年)以上180ヵ月(15年)未満	50	21.6	
				M(96.7) 180ヵ月(15年)以上240ヵ月(20年)未満	24	10.4	
				SD(73.10) 240ヵ月(20年)以上	17	7.4	

表3 ソフトバレーボールを行う目的に関する因子分析表

質問項目	1	2	3
F1 セルフメディケーション目的因子			
2.体重・体型維持のため	.872		
3.体重・体型改善のため	.854		
4.体力や機能回復のため	.841		
6.体調管理や改善のため	.821		
1.病気や障害の予防のため	.761		
8.ボディイメージの向上のため	.716		
7.加齢への対処と活力維持のため	.669		
F2 レジャー・レクリエーション目的因子			
17.夢や憧れの実現のため		.813	
18.以前のプレー感覚を味わうため		.728	
22.他者との競争のため		.715	
12.旅行として試合や大会に参加するため		.656	
23.理想とするレベルに到達するため		.611	
13.日常性から離れるため		.604	
10.家族との交流のため		.599	
21.自己の精神力向上のため		.506	
F3 競技・生きがい目的因子			
20.ソフトバレーボールの技術や技能を高めるため			.719
19.自分自身の練習や鍛錬のため			.693
25.チーム内の人たちとの交流を図るため			.672
24.ソフトバレーボール自体を楽しむため			.671
15.体を動かすこと自体が楽しいため			.602
9.自分の趣味や娯楽のため			.597
16.大会や試合で勝利するため			.534
回転後の負荷量平方和(a)	5.2	4.5	4.2
分散の%	19.8	17.4	16.0
累積寄与率%	19.8	37.2	53.2

きがい目的」が4.00だった(図1)。これらを分散分析すると全体の目的志向に有意な差がみられた( $F(2,651)=132.799, p<.001$ )。その後、Scheffeを用いた多重比較によれば3つの因子間において有意差があり、ソフトバレーボールは競技としてかつ自己の生きがいを第一の目的として取り組まれていることが明らかとなった。藪田ら<sup>27)</sup>の研究では全国調査における性別・年齢別での均等割付抽出による50歳以上を対象とした本研究同様の枠組みでの調査において、ヘルススポーツを志向(本研究ではヘルスメディケーション目的と類似)する得点が最も高い結果となっていたほか、マスターズスポーツ志向(本研究では競技・生きがい目的と類似)が最も低い得点を示しており、本研究においても50歳以上の対象者に着目し、対象者を50歳未満と50歳以上の2群に分け比較した。すると、ヘルスメディケーションの目的志向については2群間において有意な差がみられ( $t(12)=2.69, p<.05$ )、高齢の愛好者のほうがソフトバレーボールを自己の健康や体力向上のために行っていることが明らかとなった。そのため、前述の先行研究と本研究との結果の違いは対象年齢の違いによることが示唆された(図2)。しかし、50歳以上においても全体の結果同様に「競技・生きがい目的」の値が最も高かったため、これがソフトバレーボールならではの特性である可能性が示唆される。

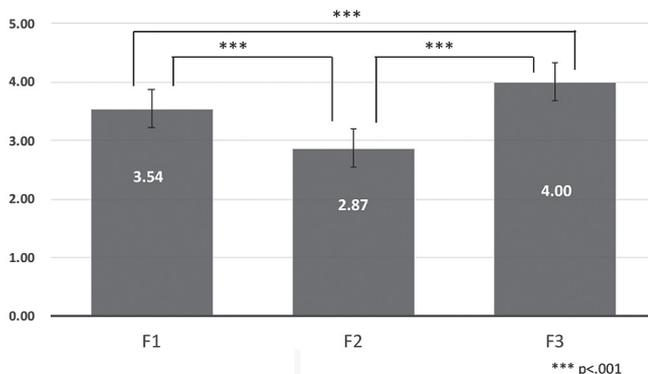


図1 目的志向に着目した平均因子得点(全体)

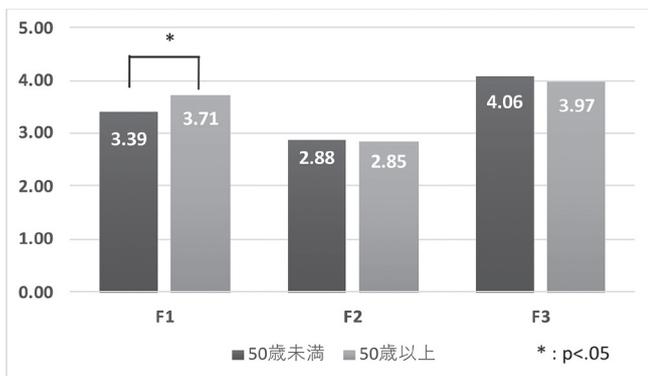


図2 目的志向に着目した平均因子得点(50歳未満/50歳以上)

### 3.3 ソフトバレーボール愛好者の特徴(類型化)

ソフトバレーボール愛好者を分類するにあたり、サンプルを細分化するため、前述の測定指標の主成分分析によって算出された因子得点を用いてクラスター分析を行った。クラスター分析では、因子得点の類似性に基づいてすべてのサンプルを類型化して分類する階層的方法を選び、ウォード法を用いた。算出された因子得点を用いて分析を行った結果、ソフトバレーボールを行う目的志向に着目し、3つのタイプのソフトバレーボール愛好者を識別することができた(図3)。また、すべてのクラスターにおいてタイプ内での差異を確認するため一元配置分散分析(その後Scheffeによる多重比較)を実施した。

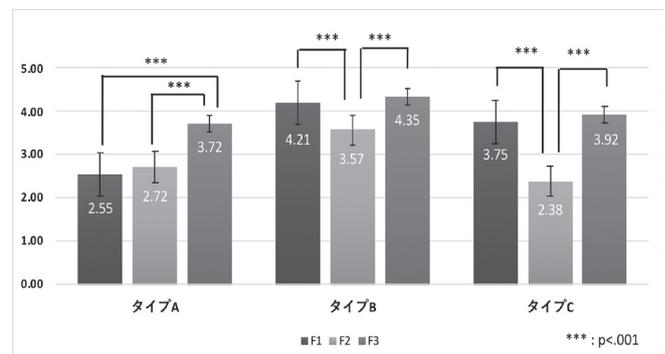


図3 目的志向に着目した平均因子得点(各タイプ)

タイプAはF3競技、生きがい目的(3.72)がやや高い得点となっているが、F1セルフメディケーション目的(2.55)、F2レジャー・レクリエーション目的(2.72)は低くなっている( $F(2,195)=72.673, p<.001$ )。自己の健康や体調、旅行などのレジャーと兼ねることを目的としているわけではなく、ソフトバレーボールの持つ競技性の部分を主な目的として行っていることが窺える。タイプBは他の2タイプと比べ、すべての要素において高い得点を示しており、F1セルフメディケーション目的(4.21)、F2レジャー・レクリエーション目的(3.57)、F3競技、生きがい目的(4.35)となっている( $F(2,210)=64.755, p<.001$ )。3つの要素すべてにおいて肯定的な傾向を示しており、ソフトバレーボールの持つ競技的な側面を目的に行うだけでなく、自己の健康面、さらにはレジャーや旅行の一部として取り組んでいることが窺え、多くの目的を持ちながら行っていることが考えられる。タイプCはタイプBと得点傾向は似ており(F1,F3>F2)、F1セルフメディケーション目的(3.75)、F3競技、生きがい目的(3.92)において比較的高い得点を示している。一方で、F2レジャー・レクリエーション目的(2.38)においては他の2つのタイプよりも著しく低い傾向を示していた( $F(2,240)=219.845, p<.001$ )。ソフトバレー

ボールを自己のレジャーなどとは関連させずにプレーしたり、大会に参加していることが窺える。さらに3つのソフトバレーボールの目的要素において、タイプ間の因子得点の違いを一元配置分散分析（その後 Scheffe による多重比較）によって確認したところ、0.01%水準でそれぞれのタイプ間においても有意な違いがみられた（表4）。

表4 タイプ間による各目的因子の一元配置分散分析比較

ソフトバレーボール目的要素	タイプA	タイプB	タイプC	F value	多重比較
F1.セルフメディケーション目的	2.55	4.21	3.75	174.608***	A<C<B
F2.レジャー・レクリエーション目的	2.72	3.57	2.38	94.017***	C<A<B
F3.競技、生きがい目的	3.72	4.35	3.92	32.367***	A<C<B

\*\*\*=p<.001

### 3.4 各タイプにおける属性ならびに実感した効果

各タイプにおいて、それぞれの属性ならびにソフトバレーボールを行ったことによる効果について着目し、分析を行った。福岡ら<sup>5)</sup>はスポーツの効果として身体的側面、心理的側面、社会的側面があると述べており、ソフトバレーボールを行うことが愛好者にとってどのような効果をもたらすかを分析することの意義は大きいことが考えられる。性別、職業、学生時代のバレーボール部所属経験の有無についてはタイプ間による比較を、カイ二乗検定を用いて行った。その後、有意差がみられたものについてはクロス集計の個々の欄ごとに、統計的な特異性の検定のため調整済み残差分析を行い確認した。残差分析法は主観的な判断を除くために、どのセルが有意に期待値と異なるかを特定するために開発された手法であるとされている<sup>26)</sup>。各タイプの主な属性は表5の通

りである。性別についてはタイプBにおいて有意な差がみられ、女性の割合が多く、男性の割合が少ない結果となった。職業についてはタイプBにおいて会社員の割合が有意に低く、主婦（夫）の割合が有意に高かったのに対し、タイプCにおいては会社員の割合が有意に高く、主婦（夫）の割合が有意に低かった。学生時代のバレーボール経験の有無においては有意な差はみられなかったものの、調整済み残差をみると、有りの割合はタイプAが最も高く（Adjusted residual=1.38）、タイプBが最も低い（Adjusted residual=-1.68）傾向を示していた。継続年数、練習参加回数、大会出場回数、現チーム所属期間については一元配置分散分析により各タイプの平均を比較したが、いずれも有意な差はみられなかった。

続いて、ソフトバレーボールを行ったことによる様々な効果に着目し、回答を得た項目について因子を抽出した（主因子法、プロマックス回転）。因子数は4因子構造が妥当だと考え、抽出された4因子により全分散の51.7%が説明された。また、本因子分析において因子負荷量の基準は0.5としており、この因子負荷量に満たない4つの項目（1.理想とする体重に近づいた、7.ストレスが解消された、11.趣味が見つかった、12.家族との交流が図れた）を削除したうえで結果を求めた。因子分析表の通り、抽出因子の質問項目の内容から「日常充実」因子、「疾病治癒」因子、「心身向上」因子、「興味・関心」因子とそれぞれ命名した（表6）。

その後、どのような違いがあるかタイプ毎に平均因子得点を用いて分散分析（その後 Scheffe による多重比較）

表5 各タイプの属性

		ソフトバレーボールの目的によるクラスター							
項目		タイプA (n=66)		タイプB (n=71)		タイプC (n=81)		$\chi^2$	p
		%		%		%			
性別	男性	47.0		29.6 --		46.9		6.982	*
	女性	53.0		70.4 ++		53.1			
職業	会社員	41.5		31.4 -		51.9 +		24.152	*
	パート・アルバイト	21.5		17.1		25.3			
	主婦（夫）	10.8		22.9 ++		3.8 --			
	公務員・団体職員	12.3		8.6		6.3			
	自営業	7.7		11.4		5.1			
	定年退職	4.6		7.1		3.8			
	学生	0.0		0.0		2.5			
その他	1.5		1.4		1.3				
学生時代のバレーボール部所属	あり	69.8		55.1		64.6		3.296	n.s.
	なし	30.2		44.9		35.4			
		M	SD	M	SD	M	SD		
	年齢（歳）	49.7	13.87	50.2	13.71	48.0	14.29		n.s.
	活動継続年数（ヵ月）	111.0	73.93	119.0	77.13	124.2	83.31		n.s.
	練習参加回数/週（回）	5.1	3.11	4.9	3.08	5.2	2.76		n.s.
	参加大会出場回数/年（回）	7.9	6.35	7.0	4.24	7.1	4.84		n.s.
	現チーム所属期間（ヵ月）	97.7	73.00	96.5	72.64	105.6	76.20		n.s.

\*: p<.05 n.s.: not significant

残差分析結果：++:1%水準で有意に高い +:5%水準で有意に高い

--:1%水準で有意に低い -:5%水準で有意に低い

表6 ソフトバレーボールを行ったことによる効果の因子分析表

質問項目	1	2	3	4
F1 日常充実因子				
14. 精神力が向上した	.836			
13. 余暇が充実した	.693			
10. 勉強や仕事にも集中できるようになった	.683			
8. 生きがいが見つかった	.660			
9. 交友関係が広がった	.635			
15. ソフトバレー技術が向上した	.619			
F2 疾病治癒因子				
6. 疾病が治った		.827		
2. 理想体型に近づいた		.591		
F3 心身上向因子				
5. 身体機能が改善した			.793	
3. 体調がよくなった			.742	
4. 体力がついた			.689	
F4 興味・関心因子				
18. ソフトバレーボール以外のスポーツへの興味				.667
16. バレーボールを観戦するようになった				.644
17. 革バレーへの挑戦				.575
回転後の負荷量平方和*	5.7	3.0	4.6	2.8
分散の %	35.3	8.6	4.7	3.1
累積寄与率 %	35.3	43.9	48.6	51.7

により比較したところ、日常充実因子、疾病治療因子、心身上向因子においてタイプ間での有意な差がみられる結果となった（図4）。日常充実因子ではすべてのタイプ間において有意な差がみられた（タイプAとタイプB（ $<.001$ ）、タイプAとタイプC（ $<.05$ ）、タイプBとタイプC（ $<.001$ ））。疾病治療因子ではタイプAとタイプB（ $<.001$ ）およびタイプBとタイプC（ $<.001$ ）との間で有意な差がみられた。しかし疾病治療因子においては全タイプにおいて平均因子得点の平均が3.00を超えておらず、効果としての実感があまりみられない結果となった。心身上向因子ではすべてのタイプ間において有意な差がみられた。（タイプAとタイプB（ $<.001$ ）、タイプAとタイプC（ $<.01$ ）、タイプBとタイプC（ $<.05$ ））。興味・関心因子ではタイプ間に有意水準5%において有意な差がみられなかったが、タイプBが最も高く、タイプAが最も低い結果となった。タイプAの愛好者は他のタイプの愛好者と比べ、すべての因子において因子

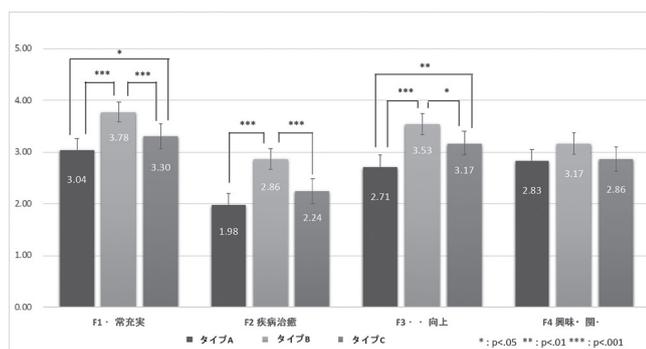


図4 タイプ毎の実感した効果

得点が低く、ソフトバレーボールを行ったことによる効果を最も実感していないことが示唆された。タイプBの愛好者は実感した効果の項目においていずれも高い値を示しており、他のタイプと比較しても最も高い因子得点を示していた。タイプCの愛好者はいずれの因子項目においてもタイプAおよびタイプBの愛好者の中間程度の効果を実感している結果となった。以上のことから、タイプBのような、より多くの目的志向を持って取り組んでいる愛好者ほど自己の健康や機能改善、日常の充実などの様々な効果を実感していることが明らかとなった。

#### IV. ま と め

本研究はM県内において最も多くチームが集まる2大会に参加していたソフトバレーボール愛好者を対象に類型化し、各タイプにおける特徴を捉えることで、普及や発展の基礎資料を得ることを目的とした。先行研究において運動の前に目的をもって行うことがスポーツを行う動機づけの視点からも有効であるとのことから、本研究においても目的志向に着目して類型化を行うことで研究目的の達成を試みた。

ソフトバレーボール愛好者全体の属性では中高年を中心に若年層から高齢層まで幅広い年代を中心に親しまれているほか、専門的なバレーボールの経験がない愛好者も4割近くいた。活動継続年数においても5年未満、5年以上10年未満、10年以上15年未満、15年以上活動を継続している愛好者がほぼ同割合存在していた。このように年齢、専門的なバレーボール経験の有無、活動継続年数の結果をみてもソフトバレーボールは考案された際の「いつでも・どこでも・だれとでも・いつまでも」プレーできる目的に合致していることが示唆された。

さらにソフトバレーボール愛好者の類型化する指標づくりとして、因子分析を行った結果、セルフメディケーション目的、レジャー・レクリエーション目的、競技・生きがい目的の3つの因子を抽出した。50歳未満と50歳以上の愛好者の比較において50歳以上の愛好者ほうが自己の健康や体力向上を目的に取り組まれていたものの、全体の結果としては50歳以上の愛好者も含め、「競技・生きがい目的」を第一の目的志向として取り組まれていた。

また、抽出した因子を用いて愛好者を類型化した結果、3つのタイプ（タイプA～タイプC）に分類された。以下に各タイプの特徴を示す。

##### タイプA

- ・学生時代のバレーボール部所属経験がある割合が多い傾向にある
- ・ソフトバレーボールの勝敗などの競技的な側面を主な目的として行っている

## タイプ B

- ・女性の割合が他のタイプに比べ多い
- ・主婦（夫）の割合が多い
- ・セルフメディケーション，レジャー，競技性についての因子すべてにおいて他の2タイプより高い目的志向を持ちながら行っている

## タイプ C

- ・社員の割合が高く，主婦（夫）の割合が低い
- ・セルフメディケーション目的，競技・生きがい目的においては比較的高い志向性を持っていたがレジャー目的においては他の2タイプより著しく低い

また，これら3つタイプを実感した効果との関連性に着目して分析を進めるため，ソフトバレーボールを行ったことによる実感した効果について4つの因子（日常充実因子，疾病治癒因子，心身上昇因子，興味・関心因子）を抽出し，比較をした。その結果，セルフメディケーション，レジャー・レクリエーション，競技性や生きがいとしての様々な目的志向を持って取り組んでいるタイプ（B）の愛好者は日常の充実や自己の健康，心身の機能改善などより多くの効果を実感していることが明らかとなった。対して，ソフトバレーボールの競技的な側面のみを主な目的として行っているタイプ（A）の愛好者は他の2つのタイプに比べ，ソフトバレーボールを行ったことによる効果をあまり受けることができていないことが分かった。よって，タイプBの愛好者ようにソフトバレーボールを行うにあたっては，より多くの目的を持って取り組むことが重要であることが明らかとなった。

本研究の結果より，ソフトバレーボールの普及発展に向けたいくつかの提言を図る。ソフトバレーボールは専門的なバレーボール経験がなくても取り組まれていることから，そこに焦点をあてチームの会員募集を行うことでソフトバレーボール人口の拡大ひいてはバレーボール自体の普及戦略につながると考えられる。大会開催の際も，バレーボール経験年数によるさらに細かなカテゴリー分けをすることでレベルの差をなくし，より多くの人が進んで大会に出場できるようにする。さらにはチーム単位だけでなく個人でのエントリーも可能にし，そのメンバー同士でチームを組み，勝敗だけを目的にするのではなく愛好者間の交流をより図れるような形式のカテゴリーを作ることもレクリエーションスポーツならではの方策なのではないか。また，ソフトバレーボールに対し様々な目的志向を持つ愛好者がいる中でチーム責任者のもとに，勝敗などの競技性にこだわるだけでなく，大会開催地域でのレジャー的な側面いわゆるスポーツツーリズム，ならびに自己の健康面も積極的に目的としてかかげることでより多くの効果を得ることにつなげていく必要がある。また，タイプBの愛好者は男性の割合が少ないことからチーム内の男性愛好者に特

にアプローチすることが求められる。ニュースポーツは楽しさを得ることを第一に考え，いつでも，どこでも，誰にでも取り組めることが条件とされている<sup>17)</sup>。ソフトバレーボールにおいても考案される際の目的であった「いつでも・どこでも・だれとでも・いつまでも」のように気軽に取り組むことのできるスポーツであることが示されたことから今後より多くの人々に普及していくことが可能であり，近年のバレーボール人口の減少<sup>9) 34)</sup>に，生涯スポーツとしてのソフトバレーボールが寄与できる可能性は大いにあるはずである。

最後に本研究の限界と今後の課題をあげる。本研究では県内における2つの大会を対象としており，そこに出場しているチームしか調査を行うことができなかったため，大会参加の意欲が高い愛好者が対象となっていたことが考えられる。現地でのヒアリング等によると愛好者の多くは大会への参加は行っているものの，大会に参加せずに練習のみを行っているチーム，大会への参加回数が著しく低いチームが存在しているとのことだった。ソフトバレーボール愛好者全体を対象とした場合，このような愛好者にも十分に目を向け，対象者の選定が適当であったのかなど再度精査したい。さらには本研究においては基本的には年齢に関係なくすべての愛好者を対象に調査を進めたが，長岡ら<sup>18)</sup>の研究のような運動の目的を細かな年齢ごとに分析することも必要であると考えられる。また，今後はこういった調査を全国的な規模へと拡大していくこと，他のバレーボール型の生涯スポーツ種目との比較なども検討していくことにより，さらに信頼性，発展性のあるデータを収集，分析できるよう努めていきたい。

## VI. 引用・参考文献

- 1) 千葉智行 (2005) 岩手県内におけるレクリエーションスポーツの実態：ソフトバレーボールの取り組みについて (その1). 盛岡大学紀要 = The journal of Morioka University, 21 : 17-26.
- 2) 千葉智行 (2017) 岩手県内におけるレクリエーションスポーツの実態：ソフトバレーボールの取り組みについて (その2). 盛岡大学紀要 = The Journal of Morioka University, 34 : 33-44.
- 3) Dweck, C.S. & Leggett, E.L. (1988) A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95 : 256-273.
- 4) 胡泰志・古谷嘉一郎・高津真廣 (2018) ソフトバレーボールの指導法に関する研究：触球回数操作が共同作業認識に及ぼす影響. 比治山大学・比治山大学短期大学部教職課程研究 *Review of the research on teachers training*, 4 : 113-123.
- 5) 福岡孝純・谷本都栄 (2008) 現代におけるスポーツの

- 意義と役割. 帝京経済学研究, 41 (2): 145-154.
- 6) ジェロントロジースポーツ研究所 (2007) ジェロントロジースポーツ-成熟人生を“好く”生きる人のためのスポーツライフ, フジサンケイ ビジネスアイ
- 7) 塙佐敏・高橋一栄 (2008) 生涯スポーツを志向した大学体育におけるスポーツの役割と意義. 新潟医療福祉学会誌, 8 (2): 52-57.
- 8) 速水敏彦・伊藤 篤・吉崎一人 (1989) 中学生の達成目標傾向. 名古屋大学教育学部紀要 (教育心理学), 36: 55-72.
- 9) 石丸出穂・日野晃希 (2017) 宮城県ヤングクラブバレーボール連盟所属クラブの活動調査研究: 保護者を対象として. 仙台大学紀要, 48 (2): 37-51.
- 10) 伊藤豊彦 (2000) 動機づけ研究の課題. スポーツ心理学研究, 27: 73-82.
- 11) 久保明広・堤公一 (2016) 誰もがボールを追いかけ懸命に活動する楽しい体育指導について: 児童の実態や思考を大切にしたいボール運動の6年生の授業を通して. 佐賀大学教育実践研究, (33): 389-399.
- 12) 黒川貞生・福永哲夫・黒川道子・矢島忠明 (1997) バレーボール競技の生理的特性: ソフトバレーボール競技において要求される有酸素的作業能. 日本体育学会大会予稿集, 48 (0): 531.
- 13) 松坂仁美 (2004) 小学校体育科におけるソフトバレーボールの教材化への一試案. 美作大学・美作大学短期大学部紀要, (49): 69-74.
- 14) 文部科学省 (1998) 小学校学習指導要領 第2章 各教科 第9節 体育. [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/cs/1320004.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/cs/1320004.htm), (参照日 2019年6月20日).
- 15) 文部科学省 (2008) 小学校学習指導要領解説 体育. [https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afiedfile/2011/01/19/1234931\\_010.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afiedfile/2011/01/19/1234931_010.pdf), (参照日 2019年6月20日).
- 16) 森悟 (2017) 体育授業における学習者の身体活動の記録: 小学校体育ソフトバレーボール授業における学習者の活動量と活動パターンとの関係. 東海学園大学教育研究紀要, 1: 47-56.
- 17) 師岡文男 (1993) ニュースポーツの普及戦略: フライングディスク普及事例からの考察. 日本体育学会大会号, 44A (0), 92.
- 18) 長岡雅美・赤松喜久 (1998) 地域住民のスポーツ行動の特定化に関する基礎的研究-Y市における市民を対象とする調査結果より-. 大阪教育大学紀要 第IV部門 教育科学, 46 (2): 207-219.
- 19) 中山ふみ江 (2001) 中高年スポーツ参加者から見たソフトバレーボールの普及の現状-第5回全国スポーツレクリエーション祭参加者と第10回参加者の比較から-. 教育諸学研究論文集, 15: 21-33.
- 20) 成田明彦・積山和明・正貞彦 (1989) ソフトバレーボールの振興に関する調査研究(1). 東海大学紀要, 19: 23-32.
- 21) 日本ソフトバレーボール連盟 (2017) 広報みんなのソフトバレーボール NO.4. [https://b192c1a4-8a47-4fed-aaa4-4e1c5e69cfcc.filesusr.com/ugd/78d734\\_eb62ff7b5ed94fe7b9cf9a568518b912.pdf](https://b192c1a4-8a47-4fed-aaa4-4e1c5e69cfcc.filesusr.com/ugd/78d734_eb62ff7b5ed94fe7b9cf9a568518b912.pdf), (参照日 2019年6月3日)
- 22) 日本ソフトバレーボール連盟 (2017) 最新ソフトバレー・ハンドブック三訂版. 大修館書店: 東京.
- 23) 西原康行・秋山 隆之・下山 好充・高沢 文隆・高橋 一栄・佐藤 勝弘 (2005) 大学体育における習得教師と初心者教師の認知構造の比較: ソフトバレーボールにおける再現認知を中心として. 日本体育学会大会予稿集, 56 (0): 398.
- 24) 世羅晶子 (2000) 生涯スポーツにおける学校体育のあり方: バレーボールの授業 (ソフトバレーボールの導入) を通して. 広島大学附属中・高等学校研究紀要, (47): 53-58.
- 25) 下山隆志 (2014) CPV92号 (2014年5/6月号) 競技人口拡大に向けたJVAの取り組み 第3回 ~ゴールドプラン2年目の挑戦~. バレーボールアンリミテッド, p.36.
- 26) 篠原弘章 (1999) 残差分析法について (研究委員会企画シンポジウム1 教育心理学における質的データの解析法: 汎用統計パッケージによる頻度データの解析). 教育心理学年報, 38: 14-15.
- 27) 藪田大地・長ヶ原誠・彦次佳・谷めぐみ・松村雄樹 (2017) 中高齢者におけるマスターズスポーツ志向の予測要因に関する研究. 生涯スポーツ学研究, 14 (1): 13-23.
- 28) スポーツ庁 (2013) 体力・スポーツに関する世論調査 (平成25年1月調査) 調査結果の概要. [https://www.mext.go.jp/prev\\_sports/comp/b\\_menu/other/\\_icsFiles/afiedfile/2013/08/23/1338732\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/prev_sports/comp/b_menu/other/_icsFiles/afiedfile/2013/08/23/1338732_1.pdf), (参照日 2019年7月16日).
- 29) スポーツ庁 (2018) スポーツ実施率向上のための行動計画: スポーツ・イン・ライフを目指して. [https://www.mext.go.jp/prev\\_sports/comp/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afiedfile/2018/10/02/1408815\\_010.pdf](https://www.mext.go.jp/prev_sports/comp/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afiedfile/2018/10/02/1408815_010.pdf), (参照日 2019年7月16日)
- 30) スポーツ庁 (2019) スポーツの実施に関する世論調査 (平成31年1月調査) 調査結果の概要. [https://www.mext.go.jp/sports/content/1415960\\_001.pdf](https://www.mext.go.jp/sports/content/1415960_001.pdf), (参照日 2019年12月21日).

- 31) 高見彰 (2018) スポーツ婚活イベント参加者の参加前後の変化に関する研究：二次元気分尺度測定による心理的变化に着目して. 日本生涯スポーツ学会第20回大会発表資料 生涯スポーツ学研究, 15 (2) : 76.
  - 32) 竹田唯史・北村優明 (2002) 生涯学習へ発展する体育授業の試み：ソフトバレーボールの指導を例として. 生涯学習研究と実践, (2) : 119-129.
  - 33) 田邊輝明 (2005) かかわり合いをとおして, 意欲的に取り組む子どもの育成：第6学年ソフトバレーボールの実践から. 教育実践研究, 15 : 127-132.
  - 34) 山田快・榎本恭介・荒井弘和 (2019) バレーボールが持っている魅力の可視化. バレーボール研究, 21 : 7-13.
  - 35) 財団法人健康・体力づくり事業財団 (2008) アクティブエイジング全国調査2008. 健康・体力づくり事業財団, 東京.
  - 36) 財団法人健康・体力づくり事業財団 (2009) アクティブエイジング全国調査2009. 健康・体力づくり事業財団, 東京.
-