

# バレーボール部生徒の学校生活に関する縦断的調査

— 運動部活動で育む心身の健康 —

三重県立名張桔梗丘高等学校

宮崎 達 崇

## 1. はじめに

現行の学習指導要領(平成21年3月)では部活動について、「生徒の自主的、自発的な参加により行われる部活動については、スポーツや文化及び科学等に親しませ、学習意欲の向上や責任感、連帯感の涵養等に資するものであり、学校教育の一環として、教育課程との関連が図られるよう留意すること」と明記されている<sup>1)</sup>。また、私の住む三重県は三重県スポーツ振興計画<sup>2)</sup>、各都道府県の教育委員会は運動部活動指導のための手引書等<sup>3, 4)</sup>を発行し、運動部活動の意義や果たすべき役割について冒頭に掲載し、その大きな成果が期待されている。

## 2. 目的

運動部活動やスポーツ活動が、体力の向上や健康の増進について有益であることは周知の通りである。文部科学省の平成26年度体力・運動能力調査報告書によれば、8歳ごろから19歳までは、男女ともに1日の運動・スポーツ実施時間が長いほど新体力テストの合計点が高い傾向にあることが報告されており<sup>5)</sup>、運動部活動が生徒の健康へ与える影響は非常に大きい。また、運動部活動に加入している者が、加入していない者に比べ、メンタルヘルス、学業成績そして社会的スキルなどにおいて社会的に望ましい結果が得られることも報告されてきている<sup>6, 7, 8, 9)</sup>。しかし、これらの研究報告の多くは、大学などの研究機関が中心となって実施されたものが多く、高校現場の教職員が中心となって行われた報告や高校生を対象とした報告は少ない。また、運動や運動部活動の心身の健康への影響を検討した研究報告の多くは、横断的な研究デザインが多く、縦断的に検討された報告は少なく資料や情報が不足しているのが現状である<sup>6)</sup>。

そこで本研究は、運動部活動が部活動加入生徒の心身の健康に及ぼす影響について、日々現場で生徒と向き合っている教職員の目線で、学校生活の中で評価可能な指標を用いて縦断的に検討することを目的とした。

## 3. 方法

### (1) 名張桔梗丘高等学校

発表者が平成20年4月から現在まで在職した三重県立名張桔梗丘高等学校(以下「名張桔梗丘高校」と略す)及びバレーボール部で実践してきた取り組みを整理し、実践例として報告する。

名張桔梗丘高校は、三重県名張市の東に開けた桔梗が丘住宅地に昭和48年に創立された。桔梗の名は名張の旧領主藤堂家の家紋に由来している<sup>10)</sup>。全日制の普通科高校で、平成29年度に閉校となるため、現在は2年生4クラス、3年生5クラスの生徒が在籍している。昨年度(2016年3月卒業生)の進路状況は、四年制大学進学49.2%、短期大学進学10.5%、専修(専門)学校28.7%、就職9.9%、その他1.7%であった<sup>10)</sup>。『文部両道』(『部』は部活動の部)をモットーに、8割以上の生徒が部活動に加入している(2016年5月1日時点、全体で84%)。



### (2) 女子バレーボール部の指導方針について

「素敵な女性(高校生)になること」を目標に日々活動を進めてきた。

主な行動指針は、次の3つの心を中心に据えて活動をしてきた。

- ①自立・自律の心：自分でできることは自分で行い、自分自身をしっかりとコントロールする心。
- ②思いやりの心：『目配り・気配り・心配り』を大切にすること。
- ③感謝の心：現在の恵まれた環境や周囲の支えに感謝する心。学校や社会に貢献する心。

### (3)対象

対象は、平成18年～平成28年に名張桔梗丘高校女子バレーボール部に所属し、3年間部活動を継続している生徒及び3年間部活動を継続した卒業生52名(部員50名、マネージャー2名)とした。調査に用いた評価項目は、新体力テスト、出欠記録(欠席・遅刻・早退)、学業成績、生徒会やクラス役員等の記録とした。

なお、新体力テストの分析については、怪我や疾病によるドクターストップで未実施種目がある2名を分析対象から除外した。

平成18年～平成21年に入学した29名の生徒を前半群(以下「前半」と略す)、平成22年以降に入学した23名の生徒を後半群(以下「後半」と略す)の2群に分けて、必要に応じて指導内容の深化や定着度についても評価を行った。

### (4)新体力テスト

文部科学省の新体力テスト実施要項<sup>11)</sup>に基づき測定した各種目の測定値(握力、上体起こし、長座体前屈、反復横とび、50m走、立ち幅とび、ハンドボール投げ、持久走(1000m))、及び8種目の合計得点や総合評価について分析を行った。

### (5)欠席・遅刻・早退

対象生徒について、各学年の欠席日数、遅刻回数、早退回数とその理由を調査した。

### (6)学業成績

対象生徒について、学年毎に全教科の評定平均値(5段階)を算出した。

### (7)生徒会・クラス役員

対象生徒について、学年毎に生徒会やクラス(ホームルーム(以下「HR」と略す))役員を務めた状況について調査を行った。

### (8)統計処理

測定値は平均値と標準偏差で表した。データの集計及び統計解析には、統計ソフト Stat View for Windows Version 5.0 (SAS Institute Inc.)を使用した。3年間の個人内の比較には、対応のあるt検定を用いた。前期と後期の比較には、対応のないt検定を用いた。統計上の有意水準を5%とした。

## 4. 結果と考察

### (1)新体力テストについて

#### ①握力

1年時、2年時、3年時の握力は、順に $24.6 \pm 3.40\text{kg}$ 、 $26.4 \pm 4.35\text{kg}$ 、 $27.5 \pm 3.89\text{kg}$ であった。2年時では1年時に比べ( $p < 0.001$ )、3年時では1年時( $p < 0.001$ )、2年時( $p < 0.01$ )に比べて有意に増加した(図.1)。

#### ②上体起こし

1年時、2年時、3年時の上体起こしは、順に $26.1 \pm 4.30$ 回、 $29.4 \pm 3.45$ 回、 $30.3 \pm 3.81$ 回であった。2年時では1年時に比べ( $p < 0.001$ )、3年時では1年時( $p < 0.001$ )、2年時( $p < 0.05$ )に比べて有意に増加した(図.1)。

#### ③長座体前屈

1年時、2年時、3年時の長座体前屈は、順に $43.3 \pm 7.53\text{cm}$ 、 $47.8 \pm 6.21\text{cm}$ 、 $50.9 \pm 7.53\text{cm}$ であった。2年時では1年時に比べ( $p < 0.001$ )、3年時では1年時( $p < 0.001$ )、2年時( $p < 0.01$ )に比べて有意に増加した(図.1)。

#### ④反復横とび

1年時、2年時、3年時の反復横とびは、順に  $47.8 \pm 3.89$  点、 $50.2 \pm 3.91$  点、 $52.1 \pm 3.72$  点であった。2年時では1年時に比べ、3年時では1年時、2年時に比べて有意に(何れも  $p < 0.001$ )増加した(図. 1)。

#### ⑤持久走(1000m)

1年時、2年時、3年時の持久走は、順に  $296.3 \pm 27.87$  秒、 $270.7 \pm 26.97$  秒、 $258.1 \pm 22.81$  秒であった。2年時では1年時に比べ、3年時では1年時、2年時に比べて有意に(何れも  $p < 0.001$ )減少した(図. 2)。

#### ⑥50m 走

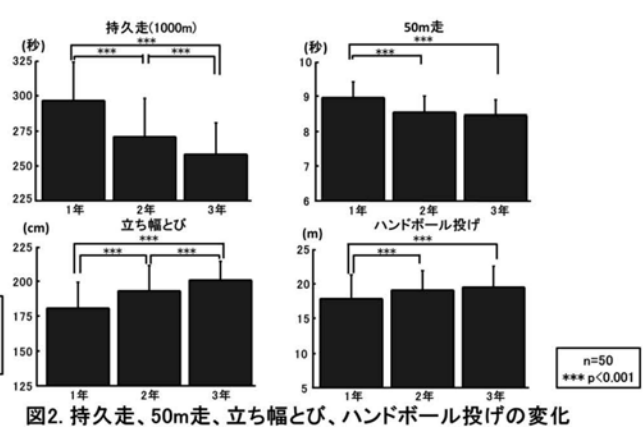
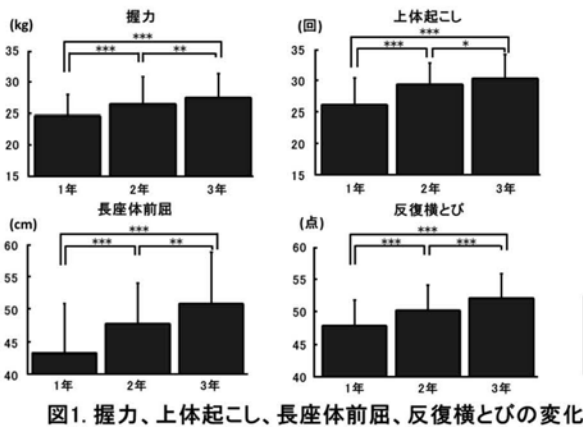
1年時、2年時、3年時の50m走は、順に  $8.95 \pm 0.475$  秒、 $8.55 \pm 0.448$  秒、 $8.47 \pm 0.437$  秒であった。2年時では1年時に比べ、3年時では1年時に比べて有意に(何れも  $p < 0.001$ )減少した(図. 2)。

#### ⑦立ち幅とび

1年時、2年時、3年時の立ち幅とびは、順に  $180.3 \pm 18.60$ cm、 $192.8 \pm 17.97$ cm、 $200.7 \pm 13.47$ cm であった。2年時では1年時に比べ、3年時では1年時、2年時に比べて有意に(何れも  $p < 0.001$ )増加した(図. 2)。

#### ⑧ハンドボール投げ

1年時、2年時、3年時のハンドボール投げは、順に  $17.8 \pm 3.42$ m、 $19.1 \pm 2.82$ m、 $19.5 \pm 3.05$ m であった。2年時では1年時に比べ、3年時では1年時に比べて有意に(何れも  $p < 0.001$ )増加した(図. 2)。



#### ⑨新体力テスト合計得点

1年時、2年時、3年時の合計得点は、順に  $52.5 \pm 6.94$  点、 $60.3 \pm 6.31$  点、 $63.8 \pm 5.58$  点であった。2年時では1年時に比べ、3年時では1年時、2年時に比べて有意に(何れも  $p < 0.001$ )増加した(図. 3)。新体力テストの総合評価は、1年時はA判定の部員が4人だったが、2年時は19人、3年時には半数の25人となった。また、1年時にD判定の部員が6名いたが、2年時、3年時ではいなくなった。1年時はC判定の部員が18名いたが、2年時には7名、3年時には1名に減少した。この1名はマネージャーの生徒であり、選手は全員がB判定以上の成績となった(表. 1)。

以上のことから、多くの先行研究が示すように本研究の対象生徒において高校生活3年間を通じて行動体力面で大きな成長が認められた。しかし、50m走、ハンドボール投げにおいては、2年時から3年時にかけて有意な改善が認められなかったため、今後トレーニング内容の見直しが必要と考えられる。

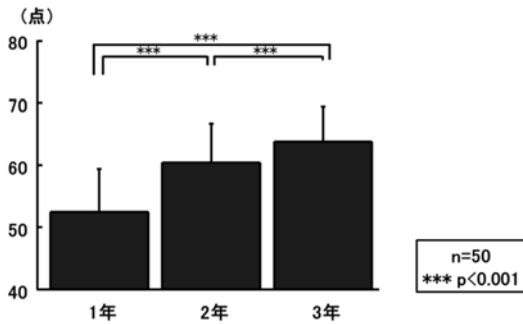


図3. 新体力テスト合計得点の変化

表.1 新体力テスト総合評価の変化

総合評価	1年		2年		3年	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
A	4	8	19	38	25	50
B	25	50	24	48	24	48
C	18	36	7	14	1	2
D	3	6	0	0	0	0

(2) 欠席日数、遅刻・早退回数について

① 欠席日数について

1年時、2年時、3年時の欠席日数は、それぞれ順に 1.15±1.72 日、1.08±1.45 日、1.15±1.80 日で、いずれも有意差は認められなかった(表.2)。

② 遅刻回数について

1年時、2年時、3年時の遅刻回数は、それぞれ順に 0.48±1.54 回、0.69±1.99 回、1.44±4.22 回であった。1年時から2年時にかけて増加傾向(p=0.086)を示し、1年時から3年時、2年時から3年時にかけて有意に増加した(ともに p<0.05) (表.2)。

③ 早退回数について

1年時、2年時、3年時の遅刻回数は、それぞれ順に 0.31±0.64 回、0.46±0.96 回、0.23±0.65 回であった。2年時から3年時にかけて減少傾向(p=0.057)を示したが、いずれも有意な差は認められなかった(表.2)。

表.2 欠席日数、遅刻・早退回数の変化

項目	1年	2年	3年
欠席 (日)	1.15±1.72	1.08±1.45	1.15±1.80
遅刻 (回)	0.48±1.54	0.69±1.99	1.44±4.22 *, #
早退 (回)	0.31±0.64	0.46±0.96	0.23±0.65

\* p<0.05 (vs. 1年), # p<0.05 (vs. 2年)

例年、部活動を引退後や進路決定後に、生活習慣が乱れる生徒がおり、本校ではそのような生徒に対して部活動指導、生徒指導や HR での指導を中心に取組んできた。女子バレーボール部員でも、3年間の欠席日数や早退回数に大きな変化は認められないが、3年次で遅刻回数が増えたことから、3年時での生活習慣が乱れる傾向が伺える。そのため、近年では、部活動に所属する生徒に対して集会を開催するなど、部活動間で連携を図りながら、各部で引退後の指導を充実させている。

前半生徒と後半生徒の欠席日数、遅刻回数、早退回数を表.3 に示した。前半の生徒と後半の生徒を比較したところ、3年時の欠席日数、3年時の遅刻回数、1年時、2年時の早退回数において有意な減少傾向が認められた。以上の結果より、前半の生徒に比べ、後半の生徒において、高校生活の最も基本的な生活習慣が改善

表.3 欠席日数、遅刻・早退回数の変化  
(前半と後半との比較)

項目	対象	人数	1年	2年	3年
欠席 (日)	全体	52	1.15±1.72	1.08±1.45	1.15±1.80
	前半	29	1.55±2.08	1.35±1.61	1.79±2.11
	後半	23	0.65±0.94	0.74±1.17	0.35±0.78 *, \$\$
遅刻 (回)	全体	52	0.48±1.54	0.69±1.99	1.44±4.22 *, #
	前半	29	0.76±2.01	1.00±2.56	2.52±5.45 *, #
	後半	23	0.13±0.34	0.30±0.70	0.09±0.29 \$
早退 (回)	全体	52	0.31±0.64	0.46±0.96	0.23±0.65
	前半	29	0.48±0.79	0.76±1.19	0.38±0.82
	後半	23	0.09±0.29 \$	0.09±0.29 \$	0.04±0.21

\* p<0.05 (vs. 1年), # p<0.05 (vs. 2年)  
\$ p<0.05, \$\$ p<0.01 (vs. 前半)

されてきていることが確認された。

なお、3年間欠席・遅刻・早退のいずれもなく通学した生徒(皆勤賞の生徒)は10名だった。

### (3) 学業成績について

1年時、2年時、3年時の評定平均値は、それぞれ順に3.78±0.52、3.93±0.58、4.02±0.65であった。2年時では1年時に比べ(p<0.001)、3年時では1年時(p<0.001)、2年時(p<0.05)に比べて有意に増加した(図.4)。一方で、部活動を途中で退部した生徒ではそのような傾向は認められなかった。野々上らは<sup>8)</sup>、中学生の男子生徒において運動を実施した生徒で学業成績が優秀であったが、女子生徒においては運動を実施した生徒でそのような傾向を認めなかったと報告している。しかし、本研究で対象とした女子生徒は、運動部活動を3年間継続した生徒において、3年時の評定平均値は平均値で4.0を超えるなど、学業成績においても良好な結果が得られる可能性が示された。

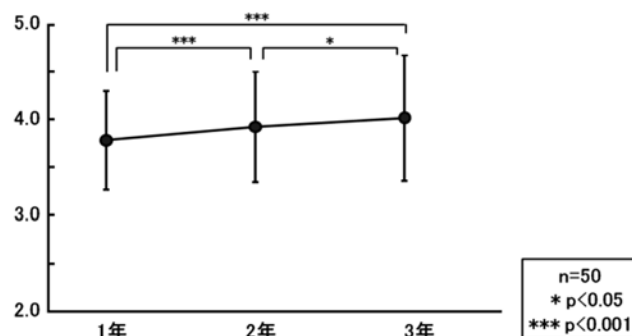


図4. 評定平均値の変化

### (4) 生徒会役員・クラス役員について

2学期制の本校において前期・後期ともに役員をしなかった生徒数には、変化は認められなかった。しかし、前期・後期ともに役員を務める積極的な生徒数が増加する傾向が伺えた(表.4)。1名ではあるが、生徒会長を務めた生徒もいた。

表.4 生徒会役員・HR役員

項目	1年		2年		3年	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
前期・後期何れも役員をしない	14	26.9	11	21.2	13	25.0
前期・後期何れかが役員	29	55.8	23	44.2	18	34.6
前期・後期何れも役員	9	17.3	18	34.6	21	40.4

## 5. まとめ

3年間バレーボール部で活動することによって、新体力テストの全ての測定項目において測定値が向上し、全ての選手が総合判定でB判定以上になることができた。3年間部活動を継続することは、行動体力面で良い影響を及ぼすことが再確認された。

学業成績においても、3年間部活動を継続した生徒では、有意に成績が向上した。今後も、『文部両道』を目指し、競技力の向上はもちろん学習成績の向上にも努めていきたい。

生徒会・クラス役員については、大きな変化は認められなかったが、積極的に学級や学校へ貢献できるような生徒が僅かではあるが増加する傾向が伺えた。

全ての活動のベースとなり、最も基本的な生活習慣と考えられる欠席、遅刻、早退については、前半の生

徒に比べ後半の生徒で改善する傾向が認められた。部活動指導を中心とした学校での取り組みを、部員一人ひとりが理解し、日々地道な努力を継続した成果としてこのような結果が得られたと考えられる。今後も、社会に必要とされる『素敵な女性(高校生)』へと指導できるように、できることから一つずつ積み重ねられるよう生徒とともに成長しつつ、部活動指導を展開していきたい。

今後の課題としては、今回の報告では女子生徒を対象に分析を行ったが、現在は同校で私が3年前まで指導した男子バレーボール部員でも同様な結果が得られるのか分析を進めている状況である。また、部活動に加入したが、3年間継続できず、途中で退部してしまった生徒たちへのサポートなどの諸課題についても考えていきたい。

最後になりますが、一生懸命に努力を重ね続けた素敵な女性たちに心より感謝いたします。名張桔梗丘高校に在籍する生徒に残された1年半という貴重な時間を大切に、運動部活動が生徒の心身の健康にとって、さらに意義ある活動となるよう日々の運動部活動指導に携わっていきたく思います。

ありがとうございました。

## 6. 謝辞

本研究にあたり、調査にご協力頂いた皆様に心より感謝を申し上げます。

本研究は、第5回(2015年度)未来教育研究所研究助成を受けて実施致しました。ここに感謝の意を表します。

## 7. 参考文献

- 1) 文部科学省 (2009) 高等学校学習指導要領
- 2) 三重県地域連携部スポーツ推進局スポーツ推進課 (2015) 第2章 推進施策の取組 『三重県スポーツ振興計画』 pp. 5-28
- 3) 長崎県教育委員会 (2013) 1 部活動の位置づけと意義 『運動部活動指導の手引(平成25年度 文部科学省学校体育振興事業「運動部活動地域連携再構築事業」平成25年度 長崎県地域スポーツ指導者を活用した運動部活動等推進事業(運動部活動指導者派遣事業))』 pp. 1-2
- 4) 長野県地域スポーツ人材活用促進委員会 長野県教育委員会事務局スポーツ課 (2010) 2 部活動の意義と課題 『運動部活動指導の手引き(平成21年度文部科学省委託事業―地域スポーツ人材の活用実践支援事業―)』 pp. 3-4
- 5) 文部科学省 (2014) 調査結果の概要 4 運動・スポーツの実施状況と体力 『平成26年度体力・運動能力調査報告書』
- 6) 永松俊哉、鈴木一宏、甲斐裕子他 (2010) 青年期における運動部・スポーツクラブ活動がストレス及びメンタルヘルスに及ぼす影響―高校生を対象とした15か月間の縦断的研究― 『体力研究』 No. 108 pp. 1-7
- 7) 大庭恵一、川内谷一志 (2015) 運動部に所属する本校学生の体力と学業成績 『大分工業高等専門学校紀要』 第52号 pp. 7-10
- 8) 野々上敬子、平松清志、稲森義雄 (2008) 中学生の生活習慣および自覚症状と学業成績に関する研究―岡山市内A中学校生徒を対象として― 『学校保健研究』 第50巻 第1号 pp. 5-17
- 9) 青木邦男 (2005) 高校運動部員の社会的スキルとそれに関連する要因 『国立オリンピック記念青少年総合センター研究紀要』 第5号 pp. 25-34
- 10) 三重県立名張桔梗丘高等学校 (2016) 学校要覧
- 11) 文部科学省 (1999) 新体力テスト実施要項(12歳～19歳対象)

