

高校におけるソフトテニス人口の減少要因とその対策の提案

1210413 大塚香菜

高知工科大学 経済マネジメント学群

1. 要約

本研究では、ソフトテニスにおける中学校から高校へ進学するタイミングでの競技人口の大きな減少の原因を分析し、その対策を提案した。減少理由としては、中学校で硬式テニス部の数が少ないことから、中学校ソフトテニス競技者には、潜在的な硬式テニス部志望者がおり、高校では硬式テニス部の数が増加するため、潜在的な硬式テニス部志望者が流出し、その影響で高校ではソフトテニス競技者が大きく減少しているということが分かった。また、その対策として2つ提案した。1つ目は、幼少期でのソフトテニスの適合性を伝え、幼少期からソフトテニスをスタートさせるということである。2つ目は、中学校でソフトテニスの楽しさを実感させるため、中学校で階層リーグを作ることを提案した。この2つの提案を行うことで、高校でのソフトテニス人口の減少の抑制が期待できる。

2. はじめに

2.1 背景

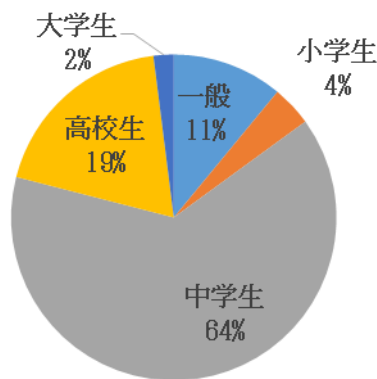


図1 ソフトテニス連盟の会員登録者数

図1は、日本における所属別のソフトテニス競技者の割合を示している。この図に示すように、ソフトテニス競技者の

約6割が中学生競技者である。[1]

表1 中学校、高校校での競技別参加者数

令和元年度	中学	高校	中学→高校への継続率
ソフトテニス	306,827	79,430	26%
バスケットボール	289,389	142,656	50%
バレーボール	188,832	102,261	54%
陸上	222,080	105,828	48%
新体操	4,389	2,512	57%

表1には、中学校、高校での競技別参加者数を示す。一般的に、受験勉強などの影響で運動部活動では、中学校から高校へ進学するタイミングで、競技人口の減少が見られ、バスケットボール、バレーボールなどは、約2分の1競技人口が減少している。

一方、ソフトテニスでは、中学校で約30万人競技人口がいることに対して、高校では約8万人と競技人口が約4分の1程度にまで大きく減少している。

そこで本研究では、ソフトテニスだけが競技人口を大きく減少してしまう原因を分析し、さらに、高校での競技人口減少を食い止める施策を検討する。

3. 研究方法

本研究では研究を進めるにあたり、以下の3つの仮説を設定した。

仮説1: 高校で硬式テニス部への移行によりソフトテニス競技者が減少する

仮説2: 高校でのソフトテニスの継続性は幼少期からスタートさせることが重要である

仮説：3 中学校でソフトテニスの楽しさを実感すると高校で継続率が高い

はじめに中学から高校へ進学するタイミングでのソフトテニス特有の競技人口減少理由を調査した。

次に、仮説 2 を立証するため、幼少時代の身体活動と継続性について先行研究を調査した。さらに、実際にソフトテニスでも幼少期の運動経験と継続性に関連があるのかアンケート調査を行った。

最後に、仮説 3 を立証するため、継続性に対する中学時代の影響について先行研究を調査した後、中学時代の継続性への影響についてアンケート調査を行った。

4. 結果

4.1 高校でのソフトテニス競技者の減少要因

表 2 中学校におけるソフトテニス部
硬式テニス部の数と競技者数

競技	部活数	生徒数
ソフトテニス	12,300	338,600 人
硬式テニス	2,300	42,700 人

表 3 高校におけるソフトテニス部
硬式テニス部の数と競技者数

競技	部活数	生徒数
ソフトテニス	5,400	84,600 人
硬式テニス	5,550	101,800 人

(NHK NEWS WEB より引用)

表 2、表 3 は中学校、高校におけるソフトテニス部、硬式テニス部の数と競技参加者数を表しているものである。

表 2 に示すように、中学校でのソフトテニス部の数は、12,300、硬式テニス部の数は 2,300 と中学校での硬式テニス部の数が圧倒的に少ないことが分かる。中学校で硬式テニス部の数が少ない理由は、硬式テニス部は日本中学校体育連盟に加盟していないことが原因である。日本中学校体育連盟に加盟するには、全国で 9 地域（ブロック）の中学校体育連盟

のうち 2 分 3 以上、つまり 6 地域以上が地域中学校体育連盟へ加盟する必要があるという加盟基準を満たさなければならぬ。長年の県レベル、地域レベルでの加盟に向けた努力によって、硬式テニスの地域中学校体育連盟への加盟そして準加盟は進展を見せており、2017 年の時点において、北海道、近畿、四国、九州の 4 地域が加盟・準加盟を達成した。しかし、6 地域以上必要な加盟基準を満たすことはできず、硬式テニスの日本中学校体育連盟加盟はいまだ実現していない。
[2]

このように、中学校における硬式テニス部の数が少ないことにより、中学校ソフトテニス競技者には潜在的な硬式テニス部志望者が存在すると考えられる。したがって、中学校でのソフトテニス競技者の構成は、①ソフトテニス志望者（純粋にソフトテニスを望んでいる人）②ソフトテニス憧憬者（テニスのファッション性やラケットプレーへの憧れがある人）③潜在的な硬式テニス部志望によって構成されていると考えられる。このように、③潜在的な硬式テニス部志望者が中学校ソフトテニス競技者には多くいることから、中学校では過剰なソフトテニス競技者が存在すると考えられる。

しかし、表 3 に示すように、高校ではソフトテニス部の数は 5,400、硬式テニス部の数は 5,550 と、ソフトテニス部の数が減少していることに対して、硬式テニス部の数は増加し、ソフトテニス部の数と同等になっていることが分かる。そのため、③潜在的な硬式テニス部志望者が高校では硬式テニス部に移行し、その影響で高校ではソフトテニス競技者が他の部活動より、大きく減少しているということが分かった。

このようなことから、高校でもソフトテニスを継続する競技者を増加させるには、①ソフトテニス志望者、②ソフトテニス憧憬者をいかに、高校でも継続させるかが重要であると考えられる。

4.2 高校での継続要因について

これまでの結果から、ソフトテニス特有の高校での競技人口減少理由が分かった。

そのため、ここでは、高校でも継続させる方法について検討していく。

4.2.1 幼少期の影響

子供時代の身体活動の影響を Boreham and Riddoch (2001) は、図 2 のように捉えている。[3]

双方向の矢印 A、矢印 D は子ども時代また、大人になってからの身体活動の量と健康状態の関連を示している。これは、現在の身体活動の量が多ければ、健康状態も良好で、その逆も証明されているものである。

それに対して、矢印の A、B、C は、子ども時代に身体活動を行うことで、得ることができる恩恵を示している。

1 番目の恩恵 A は、子ども時代における健康状態の改善である。

2 番目の恩恵 B は、大人になった際に影響すると考えられる生物学的な持ち越し効果である。子ども時代に身体活動を行うことによって、大人になってからの不健康状態を防止するというものである。

3 番目の恩恵 C は、大人への行動的な持ち越し効果である。活動的な子ども時代を送ると、大人になってからも活動的な生活を送ると考えられているものである。

3 番目の恩恵 C から、子ども時代にソフトテニスを始めると、大人になってからのソフトテニスの継続性を高めることができると推察される。

このようなことから、幼少期からソフトテニスを始めることで、高校でも継続的にソフトテニス続ける確率が高まるのではないかと考える。

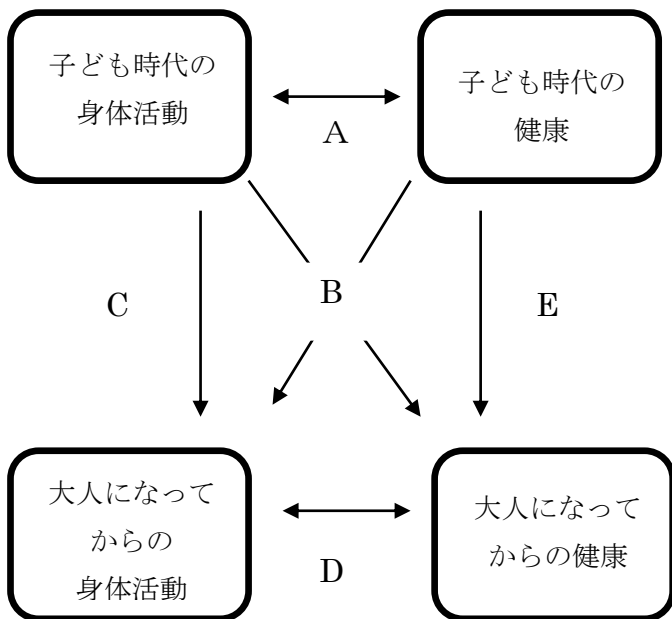


図2 子ども時代の身体活動の持ち越し効果

続いて、幼少期に運動、スポーツ経験のある子どもは、実際に大学でも継続して行っている確率が高くなっているのかを調査した。

中村は、幼少期の運動経験の持ち越し効果に関する研究を行っている [4]。

調査方法は、山梨大学に在籍する大学生 135 名に以下の項目についてアンケート調査を行った。

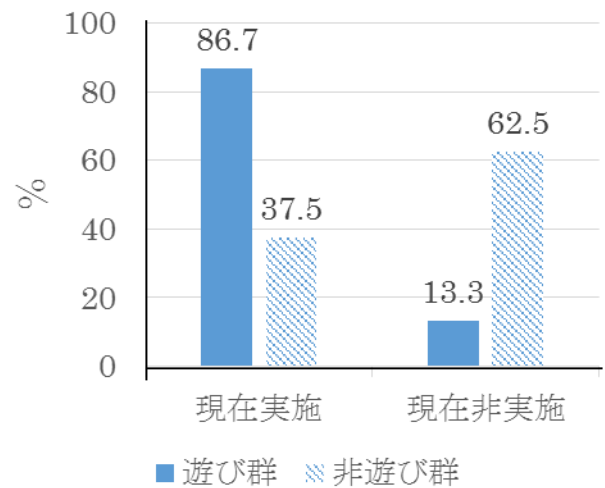


図3 幼少期の遊びの経験と大学生の身体活動実施率

「幼少期の運動・スポーツの経験」に関しては、

- ・スポーツ少年団・クラブへの加入の有無
- ・経験スポーツ種目
- ・スポーツ実施頻度
- ・好きなスポーツ種目

についてアンケート調査を行った。

「現在の運動・スポーツ実施状況」に関しては、

- ・定期的な運動習慣の有無
- ・実施スポーツ種目
- ・スポーツ実施頻度
- ・現在得意なスポーツ

についてアンケート調査を行った。

図3は、幼少期の遊びの経験と大学生の身体活動実施率について示している。幼少期における1日の遊び時間が三時間

以上で、よくしていた遊びがすべて戸外の遊びであった大学生を「遊び群」とし、1日の遊び時間が室内の遊びも含め30分以下であった大学生を「非遊び群」とした。

現在、運動・スポーツを実施している86.7%が遊び群の大学生であることに対して、現在運動・スポーツを実施していない大学生の62.5%が、非遊び群である。

このようなことから、幼少期に運動・スポーツを経験のある子どもは、大学でも継続的に身体活動を実施する確率が高いということが分かった。

これまでの先行文献調査から、子ども時代にスポーツの経験がある子どもは、継続的にスポーツを行っている可能性が高いということが分かった。

そこで、ソフトテニスやソフトテニス以外のスポーツでも幼少期から行うことによって、高校でも継続して行う確率が高いのかを調べるため、アンケート調査を行った。調査方法および調査対象は以下のとおりである。

調査対象・・・高校、大学までソフトテニスをしていた人 28人

高校、大学までバレー、卓球、バスケットボール、体操、バレエ、陸上をしていた人 50人

調査項目・・・ソフトテニスを始めた時期と継続期間

ソフトテニス以外のスポーツを始めた時期と継続期間

表4は、高校生、大学生まで、バレー、卓球、バスケットボール、体操、バレエ、陸上のいずれかを行っていた人のそのスポーツの開始時期と、継続期間を示している。高校生、大学生までいずれかのスポーツを継続して行っていた人50人のうち、43人が幼少期から継続していずれかのスポーツを行っていたという結果がでた。

このような結果から、ソフトテニス以外のスポーツでも、幼少期からスポーツを行うことによって高校でも継続してスポーツを行う確率が高いということが分かった。

表4 ソフトテニス以外のスポーツの開始時期と継続期間との関連

項目	人数
幼少期～高校、大学	43
中学～高校、大学	7

続いて、ソフトテニスの結果が、表5である。表5は、ソフトテニスを高校、大学まで行っていた人のソフトテニスを始めた時期と、継続期間を示している。高校、大学までソフトテニスを行っていた人28人のうち、19人が幼少期からソフトテニスを行っていたということが分かった。

このようなことから、幼少期からソフトテニスを始めることで高校でも継続してソフトテニスを行う確率が高いということが分かった。

表5 ソフトテニスの開始時期と継続期間との関連

項目	人数
幼少期～高校、大学	19
中学～高校、大学	9

表6 スポーツ用具・遊具の活用時期別順位ベスト10

順位	小学生以前期	小学校期
	用具・遊具	用具・遊具
1	縄跳び	バドミントン
2	浮き袋	縄跳び
3	サッカー	軟式野球
4	ローラースケート	サッカー
5	バドミントン	一輪車
6	軟式野球	卓球
7	硬式野球	ローラースケート
8	スキースノーボード	バスケットボール
9	卓球	ソフトボール
10	水上	硬式野球

そこで、実際に幼少期からソフトテニスに触れている人がどれくらいいるのかを調査した。

横内は、スポーツ用具・遊具の活用をした時期について研究している。[5]

調査方法は、関東地区にある3つの大学の学生481名で、選択回答式のアンケート調査を行った。

質問内容は、スポーツ用具・遊具を活用した時期別頻度についてである。その結果を表6が示している。

表6は、小学生以前期、小学校期にどのスポーツ用具・遊具がよく使われていたのかをベスト10で示している。この表を見ても分かるように小学生以前期、小学校期のどちらにもソフトテニスがランクインしていない。

このようなから、幼少期からソフトテニスに触れている人が少ないということが推察される。

これまでの調査から、幼少期からソフトテニスを行うことで、高校でも継続してソフトテニスを行う確率が高くなるということが分かった。

一方、現実的には、幼少期からソフトテニスに触れている人が少ないということも分かった。

そこで、ソフトテニスの魅力である「柔らかいゴム製のボールを使うため、体に負担が少ない」という幼少期からのスポーツとしての適合性を広く伝えることによって、幼少期からのソフトテニス愛好者を増やす努力が必要である。

4.2.2 中学時代の影響

これまでの、調査から、高校でも継続してソフトテニスを行ってもらうためには、幼少期からソフトテニスをスタートさせることが重要だということが分かったが、現実では、幼少期からソフトテニスに触れている人が少ないということも分かった。

そこで、幼少期からソフトテニスをスタートせず、中学校からスタートした人たちにも高校で継続して行ってもらうためにはどうしたら良いのかを調査した。

江口(2019)は、運動継続者に見られる継続理由の特色について調査している[6]。

調査方法は、広範囲の地域から抽出した10社の企業の従業員1,200人に質問用紙を配布し、回収できた1,020人の結果を分析した。質問用紙の内容は、31項目の運動継続理由に関する質問に対して、「とても当てはまる場合を5」、「まったく

当てはまらない場合を1」とし、1~5で回答を求め得点化した。また、運動を6か月以上続けているひとのみを「運動継続群」、運動をほとんどしていない人を「運動非継続群」として比較した。なお、運動非継続者には、「もし実施すると仮定した場合」として回答してもらった。これら運動継続理由について因子分析を行った結果、5つの因子が抽出された。因子分析で算出された個人毎の各因子の標準化得点について、運動継続群と非継続群で比較した結果が図4である。

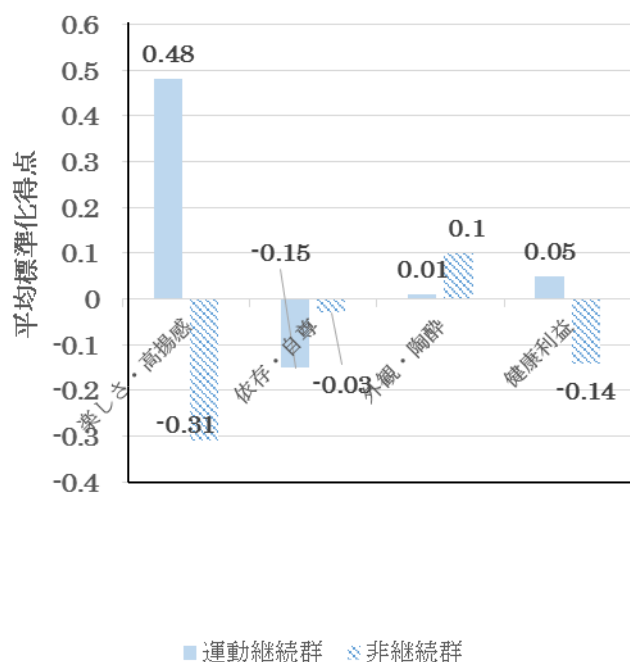


図4 運動継続理由因子別平均標準化得点

この図から、「楽しさ・高揚感」では、運動継続群と非継続群の間に有意な差がみられることが分かる。

このようなことから、運動継続者に見ることができる継続する動機は、運動に対する「楽しさ・高揚感」が顕著に高く、これらの実感をフィードバックさせることがより継続に対して有効になるということが分かった。

このようなことから、ソフトテニスでも中学校で楽しさを実感させることにより、高校でも継続する確率が高くなるのではないかと考えた。

そこで、運動部活動でも楽しさを実感することにより、継

続率が高まっているのかどうかを調査した。

長野県高校体育連盟（2017）は、高校運動部活動の継続に関する調査と考察を行っている〔7〕。

表7 高校での継続状況別に見た中学校部活動の楽しさ（%）

	楽しかった	ふつう	楽しくなかった	合計 (n)
同競技	77.1	19.7	3.2	467
異競技	65.0	26.0	9.0	311
非継続	54.5	31.6	13.9	310

調査方法は、長野県内の県立高等学校計27校に在籍する1年生のうち、中学時に運動部活動に加入していた生徒1,127名を対象とし、質問用紙を配布し、分析した。質問内容は、「中学校での加入運動部活動」「高校での運動部活動継続状況」「中学校での運動部活動の楽しさ」である。

表7は、その結果を示している。高校でも同じ部活動を継続した人の77.1%が「楽しかった」と回答しているのに対して、高校で部活動を非継続だった人の「楽しかった」が54.5%である。また、非継続群の「楽しくなかった」が13.9%、「ふつう」31.6%に対して、同競技継続群は「楽しくなかった」が3.2%、「ふつう」が19.7%と有意な差が見られる。

また、池上（2005）も同じような結果を示している〔8〕。

このような結果から、中学校部活動での楽しかった経験が、高校部活動での継続性に影響しているということが分かった。

そこで、ソフトテニスでも中学校でソフトテニスの楽しさを実感していれば高校での継続率が高まっているのか調べるために、アンケート調査を行った。調査方法および調査対象は以下のとおりである。

調査対象・・・中学校部活動でソフトテニスを行っていた人
43人

調査項目・・・高校でもソフトテニスを継続して行ったか

中学校部活動でソフトテニスが

①楽しかった②ふつう③楽しくなかった

表8は、アンケート結果を示している。

中学校でソフトテニスが「楽しかった」と回答した28人のうち、高校でもソフトテニスを継続した人は、27人、また非継続だった人は、1人だった。

表8 高校ソフトテニス部活動での継続状況別に見た中学校ソフトテニス部活動の楽しさ

	楽しかった	ふつう	楽しくなかった
継続	27	8	2
非継続	1	1	4
合計	28	9	6

このような結果から、高校でも継続してソフトテニスを行ってもらうためには、中学校でソフトテニスの楽しさを実感させることも重要だということが分かった。

「楽しさ」という言葉は抽象的な言葉であるため、部活動を継続させるための「楽しさ」の要因を調べた。部活動を継続させるための「楽しさ」の要因として次のことを示している〔7〕。

- ① 技能の上達を感じることができる適切な活動内容
- ② やる気のある活動の雰囲気
- ③ 仲間との良好な関係性
- ④ 精神的な成長を実感できる自主的な活動

この4つが部活動を継続させるための楽しさの要因であるといわれている。

このようなことから、この4つの楽しさの要因を意識して部活動を運営していく必要があると考える。

そこで、先ほどの、4つの楽しさの要因についてソフトテニスでは、①技能の上達を感じることができる適切な活動内容とはどんな内容か②やる気のある活動の雰囲気とはどんな雰囲気か③仲間との良好な関係性とはどんな関係性か④精神的な成長を実感できる自主的な活動とはどんな活動かを先の

調査の対象であった43人にそれぞれアンケートをとった。

アンケート調査の結果として、

- ① 技能の上達を感じることができる適切な活動内容には
 - ・校内での試合形式や、他校との練習試合を行い、スコアをつける、が主な回答であった。また、その他に
 - ・テニスノートの作成
 - ・的あてなどの回答も得られた。
- ② やる気のある活動の雰囲気については
 - ・みんなが声を出して、活発的で元気がある
 - ・目標がしっかりと見えていて、全員がそこに向かっていなどがあげられた。
- ③ 仲間との良好な関係性については
 - ・悩みや、言いたいこと、思っていることが言える
 - ・良いことだけでなく、言いにくいことも言い合える
 - ・先輩、後輩関係なくアドバイスしあえるなどがあげられた。
- ④ 精神的な成長を実感できる自主的な活動については
 - ・ランニングなどトレーニングを行う
 - ・コート整備など裏仕事をしっかり行うなどがあげられた。

このようなことから、ソフトテニス部活動の継続率を向上させるための楽しさの要因は、アンケート結果のようなことを意識して部活動を運営することで高校でのソフトテニス継続率を高めることができるのではないかと考える。

また、4つの楽しさの要因から、中学時代に階層リーグを作り、より競技者が楽しめるような場を提供することで、ソフトテニスの楽しさを実感してもらうことができるのではないかと考える。

5. 結論

中学校から高校へ進学するタイミングで他のスポーツと比べてソフトテニスだけ競技人口が大きく減少している理由は、中学校で硬式テニス部の数が少ないことから、中学ソフトテニス競技者には、潜在的な硬式テニス部志望者がおり、高校では硬式テニス部の数が増加するため、潜在的な硬式テニス部志望者が流出することが原因で、高校でソフトテニス競技者が大きく減少してしまうということが分かった。

また、その対策として、2つ提案する。

1つ目は、幼少期のスポーツとしてのソフトテニスの適合性を広め、幼少期からソフトテニスプレイヤー増やすことだ。

2つ目は、中学校でソフトテニスの楽しさを実感させるため、中学校で階層リーグを作るということである。

この2つの提案を行うことで、高校でのソフトテニス人口の減少の抑制が期待できる。

6. 今後の課題

本研究では、中学校から高校へ進学するタイミングでのソフトテニス特有の競技人口減少理由を分析し、その対策を提案した。

しかし、今後中学校で硬式テニス部が増加することによっての対策などは考えられていない。そのため、ソフトテニス部と硬式テニス部の共存方法を今後考える必要がある。

本研究によって、少しでもソフトテニスを普及させるための手立てになれば幸いだ。

7. 謝辞

本研究の論文作成にあたり、熱心なご指導、ご助言を頂きました高知工科大学、マネジメント学群林一夫先生に心から感謝し厚く御礼申し上げます。

また、お忙しい中アンケート調査にご協力頂きました方々にも心より感謝し、厚く御礼申し上げます。

また、互いに励ましあった研究室の仲間へもこの場を借りて、心より感謝申し上げます。

8. 引用文献

[1] 日本ソフトテニス連盟会員報 平成29年10月1日版
<https://www.jsta.or.jp/wp-content/uploads/magazines/No36.pds>

[2] 公益財団法人 日本テニス協会
<https://www.jta-tennis.or.jp/>

[3] 鈴木裕子 (2004年度)
「幼児の身体活動量増強を意図した行動変容介入と効果」
名古屋柳城短期大学研究紀要, 第26号, p. 111

[4] 中村和彦 長野康平 (2011年度)
「幼少年期の運動神経の持ち越しに関する研究」

山梨大学教育人間科学部紀要, 第 13 卷, pp. 70-71

[5] 横内靖典 西田俊夫

「レジャー活動におけるするスポーツの楽しみ方に関する
研究」(第 1 報)

—スポーツ用具・遊具について—

淑徳大学国際コミュニケーション学部, pp. 70-72

[6] 江口泰正 井上彰臣 太田雅規 大和浩 (2019 年)

「運動継続者に見られる継続理由の特色」

日建教詩, 第 27 卷, 第 3 号, pp. 261-265

[7] 長野高校 武居正憲 松代高校 小林伸広 小諸高校

上原秀生 伊那北高校 小出茂樹 松本蝶々崎高校

大谷雅亮

「長野県の高校運動部活動の継続に関する調査と考察」

長野県高等学校体育連盟, pp. 5-6

[8] 池上寿伸 (2005)

「運動部活動における継続性に関する研究」

J. Fac. Edu. Saga. Univ. Vol. 9, No. 2223-236, p. 228