

サッカー競技人口の計量的分析から得られた北海道の特徴的構造

関 朋昭*・中島 広基**・川上 光博***・宇留間 昂****

The statistical analysis of Hokkaido based on the number of soccer players

Tomoaki SEKI, Hiroki NAKAJIMA, Mitsuhiro KAWAKAMI, Takashi URUMA

Abstract

The decrease in the number of soccer players is now a serious problem in Hokkaido. Now that the birthrate has been falling, it is natural that the players also have decreased in number. We made a analysis of the correlation between the number of students in elementary schools, junior high schools and high schools and the number of soccer players in those schools. This paper gives the results of the calculation and the analysis from 1992 to 2003.

1 目 的

財団法人サッカー協会は、他競技団体と比較して登録制度が確立化されており、サッカー競技人口を客観的に分析することが可能である。これは、他の競技団体と比較しても類まれな登録制度の構築である。

しかし、サッカー協会では、単年度ごとの推移を単純に論議するにとどまり、現状を分析しているとは言い難い。詳細なデータ分析がなされていないのが現状である。

そこで本研究では、サッカー競技人口を人口動態および児童生徒数の実態から分析を行った。さらに、縦断的な分析を行うことにより北海道のサッカー競技の特徴的な傾向を把握することを目的とした。

2 方 法

2.1 分析データについて

(1) サッカー競技人口について

財団法人北海道サッカー協会の登録資料を基にした。(1992から2003.9.1現在)

- (2) 人口動態について
北海道総合企画部統計課 (2003.3.31現在)
- (3) 児童生徒数について
平成15年度学校基本調査 (2003.5.1現在)

2.2 分析内容について

- (1) サッカー登録者数について
- (2) マーケティングについて
- (3) 子どもたちのサッカー人気について
- (4) サッカー競技の継続性について

2.3 本研究の定義について

(1) 競技人口率

$$\text{競技人口率} = \frac{\text{登録者数}}{\text{人口}} \times 100$$

(2) 競技継続率

$$\text{競技継続率} = \frac{T\text{年度の競技人口}}{(T-3)\text{年度の競技人口}} \times 100$$

3 結果と考察

3.1 サッカーの登録者数について

1992年からの年度別推移を図1に示した。特筆すべき現象としては、1995年から1997年まで5万人を超えていた。従来は、この現象をJリーグ発足による効果とされ一過性のブームとしてとらえられてきた。本研究においては、それを否定するものではなく、客観的に分析を試みることをねらいとした。その分析については、3.4で詳しく論じる。

* 助教授 一般教科
** 助教授 一般教科
*** 技 官 (技術専門職員・一般教科)
**** 教 授 北海道教育大学冬季スポーツ
教育研究センター

3.2 マーケティングについて

北海道の人口動態の推移を図2に示した。北海道においては、人口が減少傾向を示している。女性層の方が微増ではあるが伸びている。

各階層ごとの人口ピラミッドを図3に示した。極端な少子高齢化傾向はみられないが、子どもの層が薄い傾向が示された。さらに詳しくシェア層を分析するために、40歳以上を「シニアシェア」、10歳から39歳までを「1～4種シェア」。9歳以下を「under10シェア」とした(図4)。

登録のコア層である「1～4種シェア」では、全体の4割に満たない現状である。シニア層が過半数以上を占めている。

男子に限ってみても「1～4種シェア」は4割に満たない。この層が実際に登録している割合は、たったの約4%にしか過ぎない。残りの90%以上は、他の競技を実施しているか、もしくは、S運動者(全く運動活動に参加しない階層者)と推察できる。「1～4種シェア層」においては、まだまだ戦略をもつことによって開拓が可能であるといえる。

各地区ごとにみても、札幌地区と千歳地区だけが、40%を超えており、コア層が充実している。ソフト面(各種大会、講習会)およびハード面(サッカー場)等の改善を図ることにより、巨大マーケットとなる可能性をひめている(図6)。

3.3 子どもたちのサッカー人気について

小学校、中学校、高等学校の児童生徒数の割合を分析し、先に定義した競技人口率から子どもたちにとってサッカー競技は人気があるのか過去6年間の推移を基に検討した。

その結果、小学校においては、児童数は約2万人減少しているものの、サッカーの競技人口率は増加傾向を示している(図7-1)。小学生にとっては、サッカー競技は明らかに人気のあるスポーツといえる。中学校においては、約6%の推移の横ばい傾向を示した(図7-2)。高等学校においては、約4%と数値は低いものの増加傾向がみられた。この結果から、小学校から高等学校までについては、絶対数は現象しているものの、競技人口率は明らかに増加傾向を示しておりサッカー競技は人気があるといえる。

さらに、小学校と中学校の男子について限定した。小学校では、ほとんど変わらない傾向であったが、中学校では、一時期減少傾向であったが、最近では増加傾向を示している。

3.4 サッカー競技の継続性について

従来の研究報告では、単一種目の競技スポーツで継続性を調査したものは皆無に等しい。なぜ、出来なかったのか推察すると、登録制度の確立化であるといえる。サッカー競技の登録制度は、協会に登録しなければ、各種大会に出場できない。年度毎の更新、選手証の発行など組織内に業務担

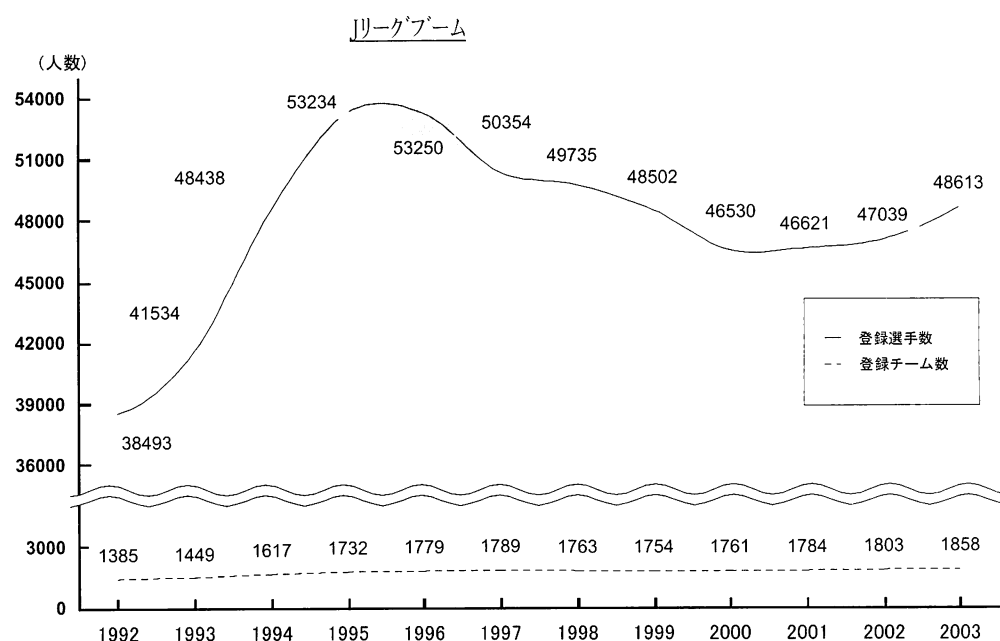


図1 北海道地区の登録数と登録チームの推移

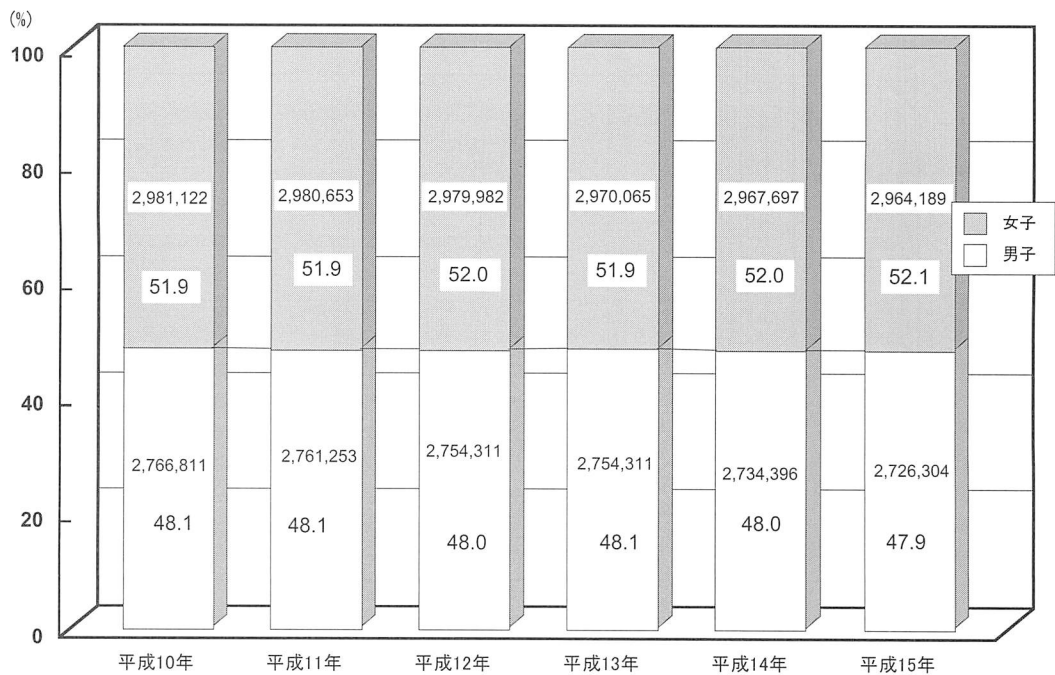


図2 北海道の人口動態の推移

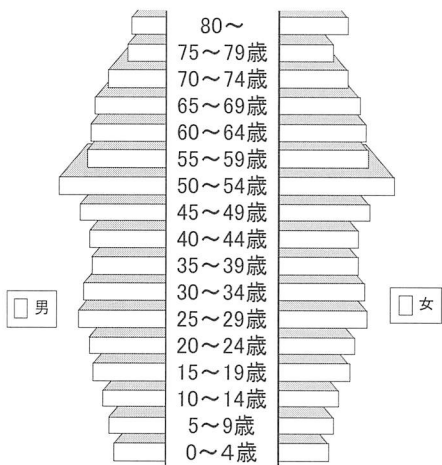


図3 北海道の人口ピラミッド (population.pyramid)

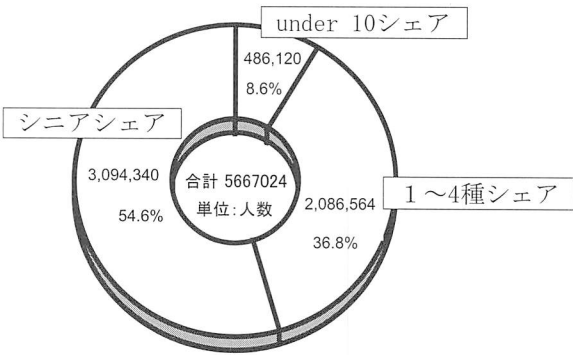
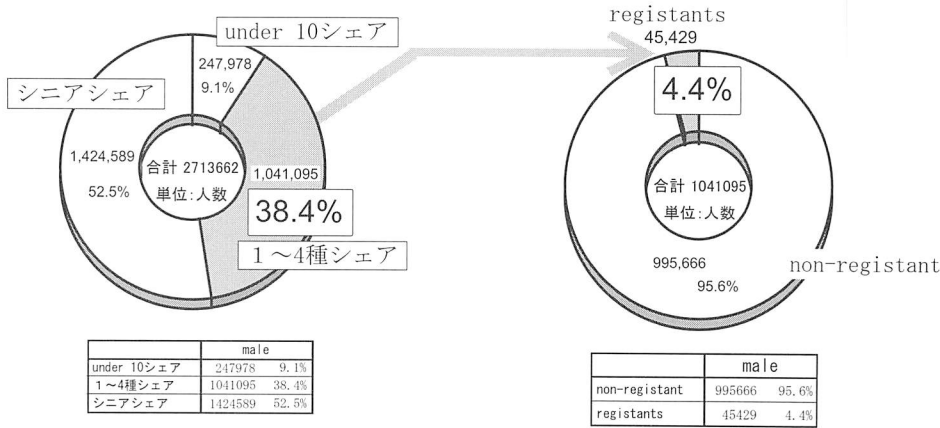


図4 北海道の総人口比からのマーケティングシェア



北海道の総男子人口比からのマーケティングシェア

北海道の1-4種のマーケティングシェア

図5 北海道の男子のシェア分布および1～4種のシェア分布

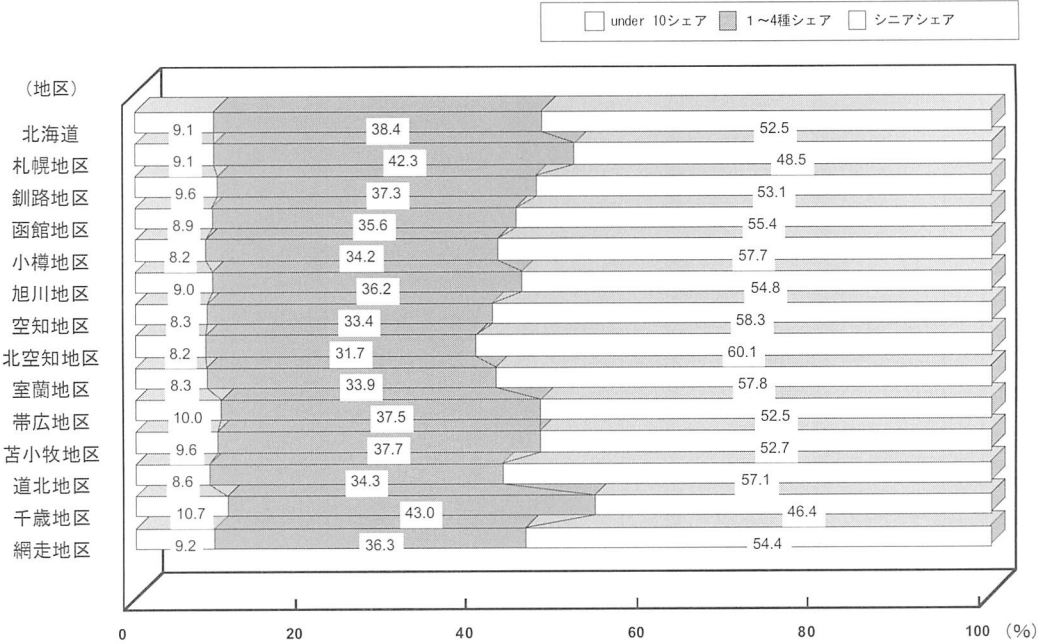


図6 各地区の男子人口構成比

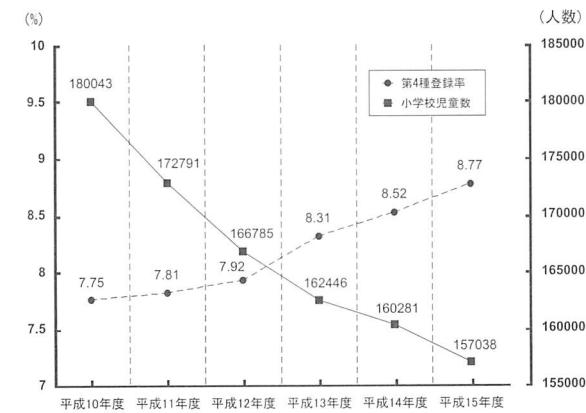


図7-1 北海道の小学校児童数と第4種登録率

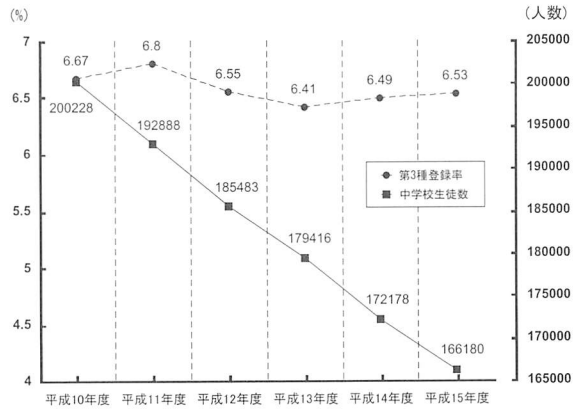


図7-2 北海道の中学校生徒数と第3種登録率

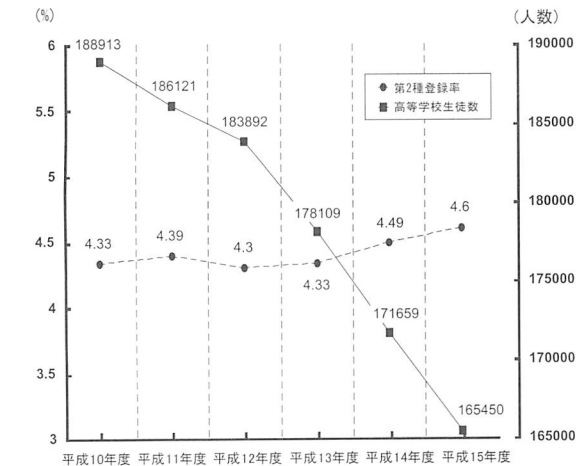


図7-3 北海道の高等学校生徒数と第2種登録率

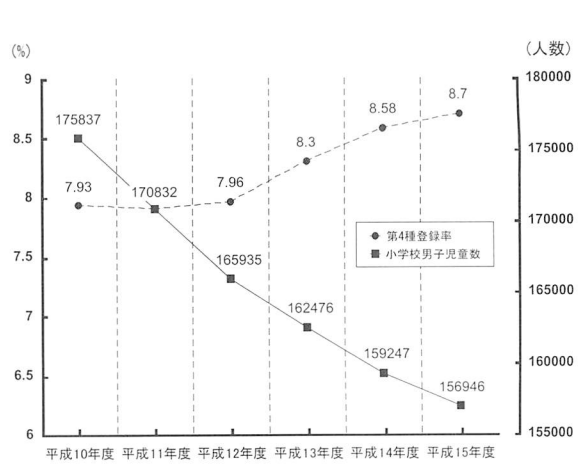


図8-1 北海道の小学校男子と第4種登録率

当するシステムが整備されている。

そこで筆者が問題としたことは、数値を管理するだけで、幅広い分析がされていなかったことを指摘する。

小学校から中学校、中学校から高等学校へのサッカー競技の継続率を図9に示した。3.1の考察でもふれたが、5万人を超えた1995年から1997年の要因の一つとして、継続率の高さを挙げることができる。1995年、1996年は小学校から中学校への継続率が100%を上回っていた。要するに、学制の移行後、新規に登録するものが多くいたということである。

1998年以降は、小学校から中学校は約80%、中学校から高等学校は約60%に安定している。これが現在のサッカー競技の現状であり、登録者数の維持につながっている。推測ではあるが、おそらく他競技と比べると、相当数に高い値と思われる。

小学校から高等学校への6年後の継続率をみた場合、U字型を示し再び増加傾向である(図10)。また、高等学校から大学生への継続率をみると、約20%と低い値である。近年の進学率を考えた場合、専門学校をターゲットとした戦略も必要である。

4 ま と め

本研究のねらいは、サッカー競技の計量的な分析により、北海道の特徴を把握することを目的とした。その結果、以下のことが明らかになった。

- 1. サッカー競技の登録者数は増加傾向を示した
- 2. 地区によって競技人口率に差がみられた。
- 3. 子どもたちには、サッカー競技は人気がある
- 4. 小学校から中学校への競技継続率は約80%であった。また、中学校への競技継続率は約60%であった。

今後、他の都道府県との比較検討を行うことにより、日本の特徴的を把握することが可能である。

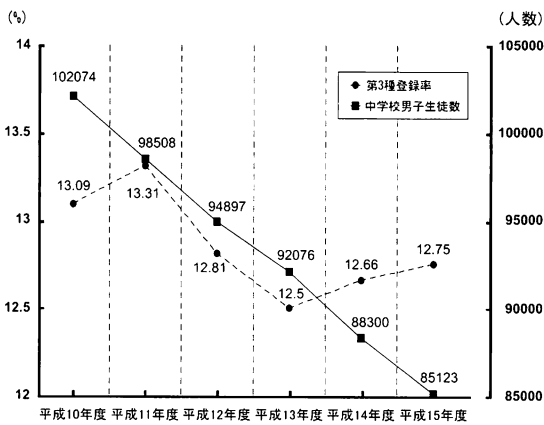


図8-2 北海道の中学校男子と第3種登録率

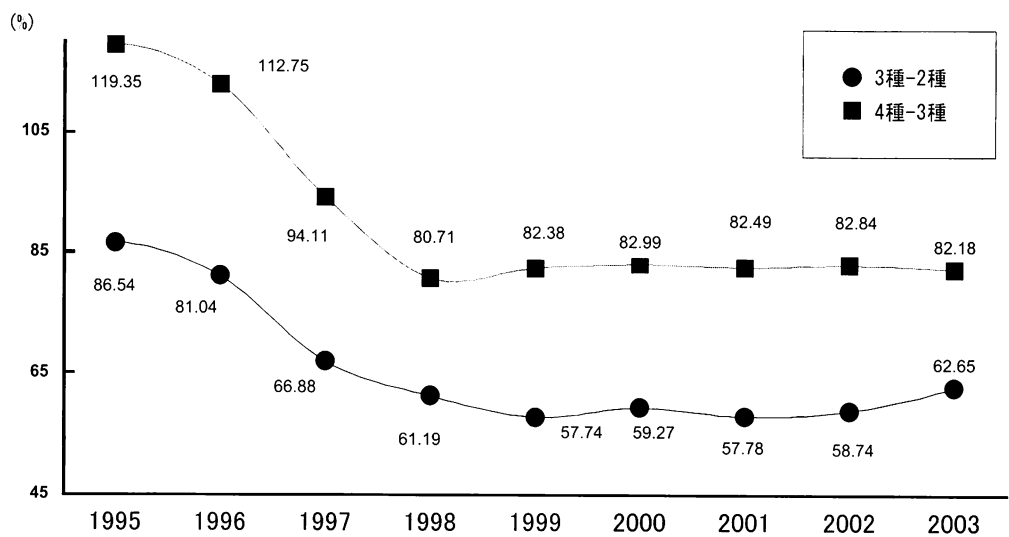


図9 小・中・高の移行期にかかわる競技継続率の推移

注1) 3種-2種: 中学生が高等学校で競技を継続する割合をみたものである
注2) 4種-3種: 小学生が中学校で競技を継続する割合をみたものである

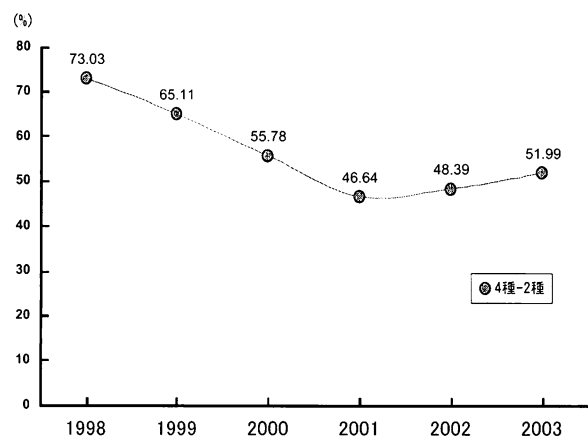


図10 第4種の6年後の継続率の推移

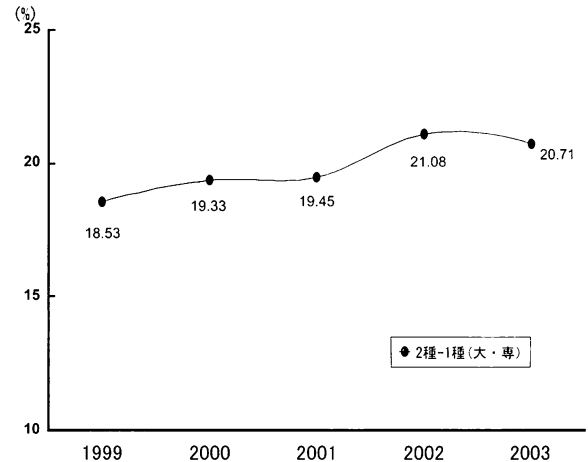


図11 第2種から第1種の進学における継続率の推移

引用・参考文献

1) 関朋昭, 中島広基, 川上光博, 宇留間昂; 北海道高等学校サッカー部 ranking の信頼性と有効性, 苫小牧工業高等専門学校紀要, 第38号, PP225-229, 2003

2) 関朋昭, 中島広基, 川上光博, 宇留間昂; 北海道高等学校サッカー部 Ranking の算出の試みについて, 苫小牧工業高等専門学校紀要, 第36号, PP207-211, 2002

3) 関朋昭, 中島広基, 川上光博, 宇留間昂; 高等学校サッカー部の競技力と指導者行動の関係について, 苫小牧工業高等専門学校紀要, 第36号, PP157-160, 2001

4) 関朋昭, 中島広基, 宇留間昂; 競技力向上をめぐる高等学校サッカー部のマネジメントについて, 苫小牧工業高等専門学校紀要, 第35号, PP159-164, 2000

(平成15年11月18日受理)