

事例報告

フットサル選手の誕生日に関する一考察 —男女別優秀選手の比較から—

A study of the month of birth about futsal players — From the data of elite male and female players —

武蔵丘短期大学	河合 一武	Kazutake Kawai
吉備国際大学	高藤 順	Jun Takafuji
吉備国際大学	太田 真司	Shinji Ota
仙台大学	黒澤 尚	Takashi Kurosawa
大宮アルディージャ	山本 大	Dai Yamamoto
	北上 優	Yu Kitakami

Abstract

Are there few futsal players born between January 1st and April 1st? This research was to clarify whether the month of birth could affect the number of elite male and female futsal players. The results were as follows:

1. There were not few elite futsal players born between January 1st and April 1st in the male and female.
2. This research showed that elite futsal players had the different tendency in the month of birth compare with elite soccer player.

Key words : month of birth, elite futsal players, male and female

I はじめに

「早生まれの優秀選手が少ない」という現象は、周知の事実であり、男女サッカー、野球、男女バレーボール、男女バスケットボールにおいて顕著に認められる^{4,7,11-13,19-20}。その共通点として、①国内の人気スポーツである。②競技開始年齢が早い。③大会等が小学年代から開催され、選手の選抜やタレントの発掘が行われている。④競技環境が比較的整っている、等が挙げられる。一方、ゴルフ、スキー、テニス、卓球、バドミントンといった競技種目では、前述の現象は認められない²⁰。これらの競技には、①個人種目である。②ネット型種目である。③身体接触を伴わない競技種目である。④中学以降に本格的な競技活動が始まる、などの特性がある。

同一学年において4、5月生まれと早生まれとの間に存在する1年近い成育のタイムラグは成長初期の段階ほど体格、体力はもちろん神経系の発達に大きな差異をもたらす。この差は運動やスポーツの場面において不利益を生み、その後のスポーツへの参加や種目選択、さらには競技開始時期、競技の継続・離脱に大きく影響すると考えられている¹³。

このような誕生月の問題に関しては、あらゆるスポーツ種目を対象に調査がなされてきたが、著者らは女子サッカーに限って、まず本現象の全体像を男子との比較において把握するため、年代別、競技レベル別に誕生月における傾向を調べた^{9,21}。その結果、

- 1) 男子サッカーと同様に、女子においても早生まれの優秀選手は少なかった。
- 2) 比較的競技レベルの低い女子選手において、本現象は認められなかった。
- 3) 競技開始年齢の比較的遅い女子選手において、本現象は認められなかった。
- 4) 男子サッカーと同様に、すべての年代別(U-18、U-15、U-12)のエリート選手に本現象は認められた。
- 5) すべての年代別(U-18、U-15、U-12)のエリート選手に次ぐレベルの選手には、本現象は認められなかった。

等が明らかとなった。

さて、その原因であるが、メジャースポーツであるか否か、個人スポーツ種目であるか否か、身体接触型スポーツであるか否か、あるいは指導者の対応、保護者の考え方などが挙げられている^{1,7,9,11-13,16,19,21}。あくまで推測の域を出ないが、そのバックグラウンドを押さえた上でより多くの競技種目を調査対象にすることが原因究明の一助となると考えられる。

そこで今回は、近年隆盛著しい「フットサル」を調査対象とした。フットサルは、主に体育館内で行われる5人制のミニサッカーであり、用いられるピッチが狭いので技術・戦術が重んじられる一方、体格はさほど問題とならない。また、選手のほとんどがサッカー経験者であり、サッカーにおいて選手としての成功をおさめられず、ほぼ同様な技術で対応できるフットサルに新天地を求めて種目移行する選手が目立つ。したがって、本現象が認められるか否か興味深いところである。

II 研究方法

1. 調査対象者

男子フットサル選手については、国内男子フットサルの最高峰である「日本フットサルリーグ(以下、「Fリーグ」とする)」に2011年度登録している全10チーム159名、およびFリーグ所属以外で第16回全日本フットサル選手権大会(2011)に出場経験を持つ4チーム77名、計236名を対象とした。

女子フットサル選手については、「第7回全日本女子フットサル選手権大会(2011)」に出場した全16チーム210名、および2011年度関東女子フットサルリーグ所属する3チーム40名、計250名を対象とした。

以上により、調査対象者は合計で486名となった。なお、対象は中学年代以降の日本人選手とした。

2. 調査方法

男子フットサル選手については、Fリーグ公式サイトならびに各チームホームページより登録選手の「誕生月」に関するデータを収集した。女子フットサル選手については、「第7回全日本女子フットサル選手権大会」の公式プログラムならび

に各チームホームページより選手の「誕生日」に関するデータを収集した。

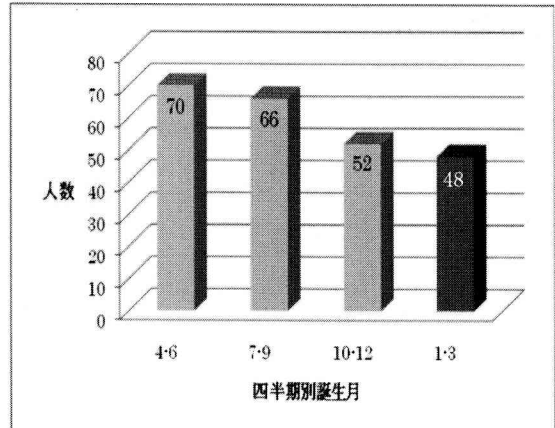
3. データ処理

誕生日に関しては、1月～12月の誕生日別人数および4～6月、7～9月、10～12月、1～3月を区切りとした3ヶ月毎の四半期別誕生日人数を集計した。データ処理には表計算ソフト「エクセル」(マイクロソフト社製)を使用した。また、統計処理には χ^2 検定ならびにピアソンの相関係数(r)を用いた。

本研究では、日本の当該年齢人口そのものの四半期別誕生日が均等に分散していることが前提となる。調査対象の年代である1965年から2000年生まれの人口を5年ごとにまとめ、四半期別に平均を出すと、1～3月生まれば24.95%、4～6月生まれば24.63%、7～9月生まれば26.00%、10～12月生まれば24.43%とそれぞれ25%前後であった¹⁰⁾。これにより、相当年代の四半期別誕生日人数は25%前後ではほぼ均等に分散していることが示された。

Ⅲ 結果

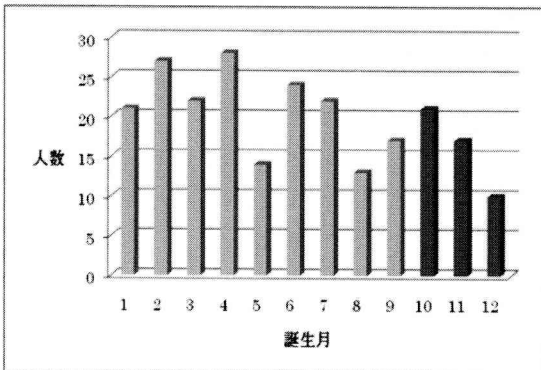
図1と図2には男子フットサル優秀選手の結果を、図3と図4には女子フットサル優秀選手の結果を示した。図1と図3はそれぞれの誕生日別の、図2と図4はそれぞれの四半期別の結果である。なお、すべての図において1～3月の早生まれの選手に関するデータは他よりも濃い網掛けで示した。



($\chi^2=5.762, p>0.05$), ($r=-0.970, p<0.05$)

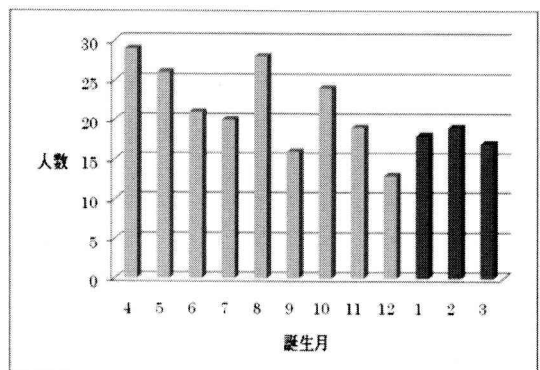
図2 男子フットサル優秀選手における四半期別誕生日人数

男子フットサル優秀選手の誕生日別結果を示した図1によると、多少のばらつきはあるものの4月から3月かけて徐々に減少していた。この減少には統計学的に有意な相関関係が認められた($r=-0.630, p<0.05$)。また、四半期別の結果を示した図2では、4月～6月生まれば70名と最も多く、次いで7月～9月生まれば66名、10月～12月が52名で、1月～3月生まれのいわゆる早生まれの選手は48名と他の四半期に比べ最も少なかった。 χ^2 検定の結果には有意差はなかったが($\chi^2=5.762, p>0.05$)、4月～6月生まれから1月～3月生まれに近づくにしたがって選手数が減るといふ現象には有意な相関関係($r=-0.970, p<0.05$)が認められた。



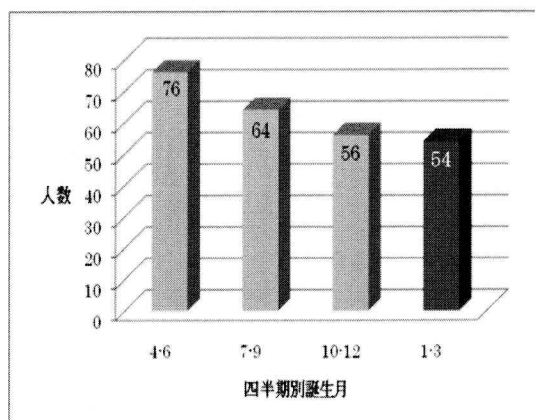
($r=-0.630, p<0.05$)

図1 男子フットサル優秀選手における各月誕生日人数



($r=-0.690, p<0.05$)

図3 女子フットサル優秀選手における各月誕生日人数



($\chi^2=4.784, p>0.05$)、($r=-0.957, p<0.05$)

図4 女子フットサル優秀選手における
四半期別誕生日人数

次に、女子フットサル優秀選手の結果を示した図3を見ると、男子同様、多少のばらつきはあるものの4月から3月かけて徐々に減少していた。この減少にも統計学的に有意な相関関係が認められた($r = -0.690, p < 0.05$)。また、四半期別の結果を示した図4では、4月～6月生まれが76名と最も多く、次いで7月～9月生まれが64名、10月～12月が56名で、1月～3月生まれのいわゆる早生まれの選手は54名と他の四半期に比べ最も少なかった。 χ^2 検定の結果には有意差はなく($\chi^2 = 4.784, p > 0.05$)、4月～6月生まれから1月～3月生まれに近づくにしたがって選手数が減るという現象には有意な相関関係($r = -0.957, p < 0.05$)が認められた。

IV 考察

誕生日別の結果からは、男女とも4月から3月にかけて有意な相関関係を伴った減少が認められた。同様に、四半期別の結果も、男女とも4～6月から1～3月にかけての減少に有意な相関関係が伴っていた。しかしながら、 χ^2 検定の結果には有意差は無く、男女ともフットサル選手において早生まれの優秀選手が少ないというはっきりとした現象は確認されなかった。

サッカー選手を対象とした先行研究からは、男女とも早生まれの優秀選手は少なかった^{9) 11-13) 21)}。し

かも、この現象はすべての年代別(U-18、U-15、U-12)の優秀選手において共通していた。また、女子においては比較的競技レベルの低い選手は、各年代(U-18、U-15、U-12)に渡って本現象は認められなかった²¹⁾。

したがって、フットサルの男女優秀選手は、誕生日に関してサッカーにおける男女優秀選手とは異なる傾向を示した。むしろ、比較的競技レベルの低いサッカー選手と同様の傾向を示し、類似した母集団(存在)であることが推察される。前述したように、「選手のほとんどがサッカー経験者であり、サッカーにおいて選手としての成功をおさめられず、ほぼ同様な技術で対応できるフットサルに新天地を求めて種目移行した選手」という表現は矛盾しないことが示唆される。

V まとめ

本研究では、フットサル優秀選手を対象に誕生日について男女別に集計し、早生まれの優秀選手がその他の月生まれの選手に比較して少ないという現象が認められるのかを調査した。その結果、

1. 誕生日別の結果からは、男女とも4月から3月にかけて有意な相関関係を伴った減少が認められた。
2. 四半期別の結果からも、男女とも4～6月から1～3月にかけての減少に有意な相関関係が認められた。
3. しかしながら、四半期別の集計に対する χ^2 検定の結果には有意差は無く、男女ともフットサル選手において早生まれの優秀選手が少ないという現象は確認されなかった。

【参考文献】

- 1) Baxter-jones ADG : Growth and development of young athletes : should competition be age related? Sports Medicine, 20, pp.59-64, 1995
- 2) Dudink A : Birth date and sporting success, Nature, vol.1.370, p.186, 1994.
- 3) Edwards S : Born too late to win? Nature, vol.1.370, p.186, 1994.
- 4) Helsen WF et al. : The roles of talent, physical

- precocity and practice in the development of soccer expertise, *Journal of Sports Sciences*, vol.18, pp.727 - 736, 2000.
- 5) Simmons, C. and Pau11,G.C. : Season-of-birth bias in association footba11,*Journal of Sports Sciences* vo.19,pp.677 - 686, 2001.
- 6) Simmons, C. Can family planning increase your selection chance? Season-of-birth bias in association footba11, *Insight-The FA coaches association journal*, vo1.4, pp. 61 - 64, 2001.
- 7) Vaeyens E et al. : The relative age effect in soccer : A Match-related perspective, *Journal of Sports Sciences*, 23(7) : pp.747-756, 2005
- 8) 月刊陸上競技：講談社、1979～2010
- 9) 河合一武他：女子サッカー選手における誕生日に関する一考察 - 競技レベルの違いと競技開始年齢の比較から -、武蔵丘短期大学紀要第15巻 pp15-24、2007
- 10) 厚生労働省：人口動態統計特殊報告「出生に関する統計」の概況 第1.2表「月別に見た出生」
- 11) 中山雅雄：ユース年代サッカープレーヤーの選考での誕生日に関する報告、サッカー医・科学研究第22巻、pp178 - 180、2002
- 12) 西川誠太他：中学生サッカー選手の誕生日に関する研究、日本フットボール学会1st Congress、プログラム・抄録集、p22、2004
- 13) 西川誠太他：育成年代の誕生日に関する調査研究、日本フットボール学会2nd Congress、プログラム・抄録集、p46、2005
- 14) 文部科学省：平成19年度学校保健統計調査調査結果の概要、2008
- 15) 室伏重信：投擲競技・競技力向上のしくみについて 中京大学体育学論叢 40巻 2号 pp41-50、1999
- 16) 中村達也他：陸上競技トップ選手の誕生日に関する一考察 - 年代別全国大会優勝者の集計より -、武蔵丘短期大学紀要第17巻 pp15-24、2009
- 17) 岡野進：陸上競技指導と栄養・スポーツ傷害 創文企画 pp45-48、2006
- 18) 陸上競技マガジン：ベースボールマガジン社、1979～2010
- 19) 内山三郎他：Jリーグ・プロサッカー選手における早生まれの影響、*体育の科学*、pp67-71、1996
- 20) Volleyball Guide ホームページ <<http://www.volleyba11.jp/hayaumare.htm>>
- 21) 山本大他：女子サッカー選手における誕生日に関する一考察 - 18歳以下の年代別女子サッカー大会およびS県登録選手集計より -、武蔵丘短期大学紀要第16巻 pp25-33、2008