

研究ノート

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 ——

A study of the month of birth about female soccer players

—— **From the viewpoint of competition levels and start ages of soccer** ——

武蔵丘短期大学	河 合 一 武	Kazutake Kawai
尚綱学院大学	福 井 真 司	Shinji Fukui
J F A アカデミー福島	山 本 大	Dai Yamamoto
全日本大学女子サッカー連盟	松 浦 由美子	Yumiko Matsuura

Abstract

Are there few female soccer players competing at the high level born between January 1st and April 1st same as male players?

This research was to clarify whether the tendency about month of birth could be affected by competition levels and start ages of soccer for the female players belonging to the L league and the university league. The results were as follows:

1. There were few female players born between January 1st and April 1st in the L league and the university league of the 1st division. This result was same as male soccer players belonging to the J league.
2. The female players registered with the university league of the 2nd division did not show same tendency with the 1st division, or rather there were more players born between January 1st and April 1st.
3. Dividing the university league players into the groups that starting soccer younger than age 14 and older than that and researched their month of birth. The former group showed the obvious tendency that few players born between January 1st and April 1st. In contrast, the later group did not show the same tendency.

Key Words : month of birth, competition level, start ages of soccer, female soccer player

I はじめに

誕生日が1～3月までのいわゆる「早生まれ」の子供たちは、同じ学年内のあらゆる競争において不利が生ずると考えられている。特に、成長初期の段階ほどそのタイムラグの影響は大きく、幼少期から盛んに行なわれるチームボールゲームでは顕著である。身体的な発育の個体差による運動能力の差異は、そのスポーツ種目を好むか、嫌いになるか、さらにはプレーを継続するか、止めてしまうかなど、その子供の中学入学以降の競技種目選択を大きく左右することが予想される。仮に、運動能力に関して他の子供たちと同等以上の潜在的能力を持っていたとしても、同学年と比較して体格や運動能力が劣る早生まれの子供たちの幼少期の運動経験が、「試合に出られない」「レギュラーになれない」などのマイナスのイメージに塗り固められてしまえば、当然の結果として「つまらない」「止めたい」とその競技から離れていくことになるであろう。この背景には、目先の勝利にこだわって体格の良い選手をレギュラーとして優先する勝利至上主義に陥った指導者の姿が見え隠れする。また、サッカーやバスケットボールのように敵との身体接触、すなわちボディコンタクトを強いられる競技種目では体格差に起因する失敗経験は時としてトラウマ化し、競技離脱に拍車をかけることが推測される。

また、国内のスポーツは、メジャーなスポーツ種目ほど幼少期からプロリーグやトップリーグまで、その競技人口はピラミッド型の構造を成している。成人に近づき競技レベルが上がるにつれてスクリーニングされる形で競技人口が減り、最終的にトップレベルで活躍する選手はほんの一握りとなるのが現状である。このような状況下で、早生まれの選手が多く競技から離れていったことが想像できる。

トップアスリートにおいて早生まれの選手が少ないという現象は、国内外問わず報告されている^{1-3, 6-10)}。国内ではサッカーのJリーグ、プロ野球、高校野球甲子園出場選手、バレーボール・Vリーグ、バスケットボール・スーパーリーグにお

いてその傾向が明白である¹¹⁾。その理由として、競技開始が早く比較的人気スポーツで、早い時期から大会等が組織されて選手の選抜が行われている種目であり、競技環境が整っていることが一因として挙げられる。一方、ゴルフやスキーなど個人種目では、プロゴルファーやスキーのナショナルチームメンバーを対象とした調査の結果、早生まれの選手が少ないとする前述の傾向は認められなかった。むしろ、ネット型スポーツであるバドミントンでは早生まれの選手が多いという報告さえある¹¹⁾。中学校入学後、本格的にクラブ活動が始まるテニス、卓球、バドミントンといった競技では、対戦相手はネットを挟んだ反対側に位置しており直接的な身体接触はない。ダブルス等では「自分のサイドにいる選手は味方」という安心感もある。これらのことがコンタクトスポーツを敬遠する要因となりうると推測される。なお、バレーボールはネット型スポーツであるが、身長やジャンプ力など、体格やパワー系能力が大きく関係するため前述のネット型スポーツとは同様には扱えない。

近年、マスメディアにおける露出度が高まり、競技人口が増え始め、自国開催での2002FIFAワールドカップをピークに隆盛を極めるサッカー競技においては、競技開始年齢の低年化に伴い、前述の傾向はJリーグの選手において著しい⁸⁾。しかも、各年代の優秀選手を選抜してトレーニングしているサッカーのナショナルトレセン制度において、12歳以下(U-12)のカテゴリーでもこの傾向は明らかである⁸⁾。また、1月がサッカーシーズンのスタートであるヨーロッパでは、1-3月生れのエリートサッカー選手が最も多く、次いで4-6月、7-9月の順で、10-12月が最も少ない。サッカーシーズンの始まりが9月であった時代には、9月から漸減したという報告がなされている⁹⁾。このようにヨーロッパではサッカーシーズン開幕が影響するが、日本国内では4月を年度始めとする主に学校制度内の学年という区切りがこの傾向に反映されていることは言うまでもない。

以上のようなこれまでの報告は、男子を対象としたものがほとんどであり、女子を対象とした報告は希少である。2001年を「女子サッカー元年」

として日本サッカー協会がその強化普及に本腰を入れて成長しつつある女子サッカーにおいても、同様の調査を実施することは、強化普及の成果や指導者養成に意義のあるものと考えられる。そこで本研究では、女子サッカー選手の誕生日に関してJリーグ（男子）と同じ傾向が見られるかどうかを明らかにして、指導の一助とすることを目的とした。

本研究の目的を達成するために、日本女子サッカー最高峰の日本女子サッカーリーグ（通称：Lリーグ、愛称：なでしこリーグ、以下「なでしこリーグ」とする）および近年サッカー日本女子代表選手を輩出するようになった関東大学女子サッカー連盟（以下「大学リーグ」とする）に所属する選手を対象として、以下2つの仮説を立てて検証することとした。

<仮説>

- 1) 女子サッカーでも競技レベルの高いすなわち幼少時からサッカーを始めているであろう選手の多いなでしこリーグ所属の選手では、男子と同じように早生まれの選手が少ない。
- 2) なでしこリーグの2部に相当する競技レベルを有する大学リーグ1部に所属する選手にも早生まれの選手が少ないという傾向が見られる。しかしながら、競技レベルの低さや競技開始年齢の高さに呼応してその傾向は薄れる。

II 研究方法

1. 調査対象

国内において女子サッカーの最高峰である「なでしこリーグ」に所属する選手1部175名、2部166名、計341名を対象とした。さらに、国内ではなでしこリーグに次いで高いレベルにある「大学リーグ」に所属する選手、1部275名、2部124名、計399名を対象とした。

2. 調査方法

なでしこリーグ所属選手については、「なでしこリーグ2006オフィシャルガイドブック」⁵⁾より、選手の「誕生日」に関するデータを収集した。

大学リーグ所属選手については、全日本大学女子サッカー連盟の協力により、その登録資料から「誕生日」を、さらに質問紙調査により「サッカー開始年齢」をそれぞれ収集した（有効回答率100%）

3. データ処理

表計算ソフト「エクセル」（マイクロソフト社製）を使用して上記データを集計した。その際、誕生日に関しては1月～12月の誕生日別数および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合計者数を算出した。

統計処理は、 χ^2 検定を用いて下記の人口動態の分布状況と比較検討した。

なお、日本の人口そのものの誕生日を、現在トップレベルのスポーツで活躍している年代であろうと思われる1960年から1985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月生まれは25.78%、4～6月生まれは24.47%、7～9月生まれは25.58%、10～12月生まれは24.17%とそれぞれ25%前後であった。このように本研究の大前提として、相当年代の四半期別誕生人数はほぼ25%で均等に分散していることがわかっている⁴⁾。

Ⅲ 結果と考察

1. なでしこリーグ所属選手の誕生日

まず、国内女子サッカー最高峰のリーグであるなでしこリーグ1部・2部全体を1グループとしてとらえ、なでしこリーグ所属全選手における各月誕生人数を図1に示した。さらに、四半期別の傾向を明らかにするため、なでしこリーグ所属全選手の四半期別誕生人数を図2に示した。

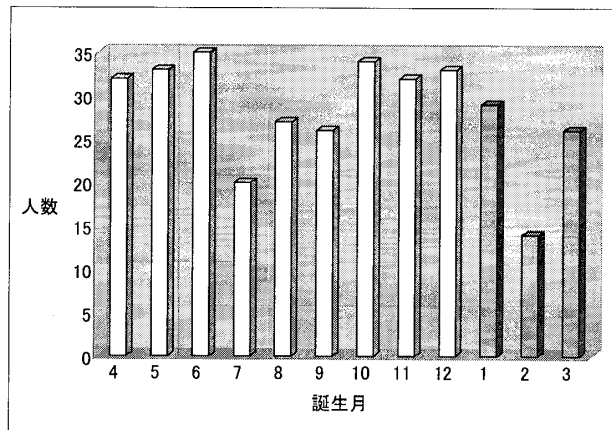


図1 なでしこリーグ所属全選手における各月誕生人数

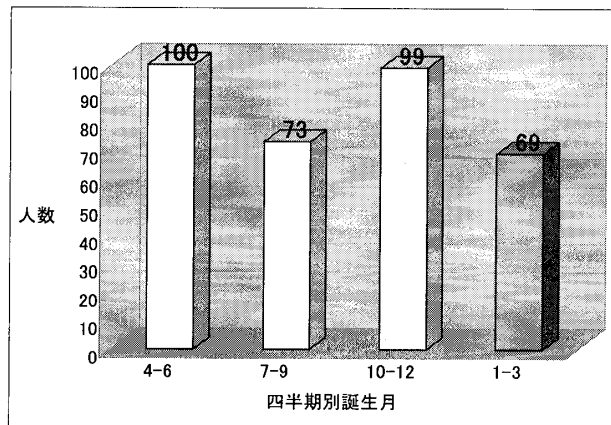


図2 なでしこリーグ所属全選手における四半期別誕生人数

図1によると、2月生まれの選手が最も少なく、次いで7月、3月と9月の順で、2月を誕生日とする選手が少ないことがわかった。また、図2では、1-3月生まれが69名(20.2%)と最も少なく、73名(21.4%)で7-9月、99名(29.0%)で10-12月、100名(29.3%)で4-6月の順で、いわゆる早生まれの選手がなでしこリーグにおいては少ないことを示していた。この傾向は、前述の相当年代四半期別誕生人数はほぼ25%で均等に分散しているという人口動態と比較した χ^2 検定の結果、5%レベルで有意であった($\chi^2=9.628$, $p < 0.05$)。

同じなでしこリーグに所属する選手であっても1部のチームに所属する選手と2部に所属する選手とではその競技レベルにより、誕生日に異なる傾向があるかどうかを確かめるために、図3と図4になでしこリーグ1部・2部それぞれの各月誕生人数を示した。さらに図5と図6には、1・2部リーグそれぞれの四半期別誕生人数を示した。

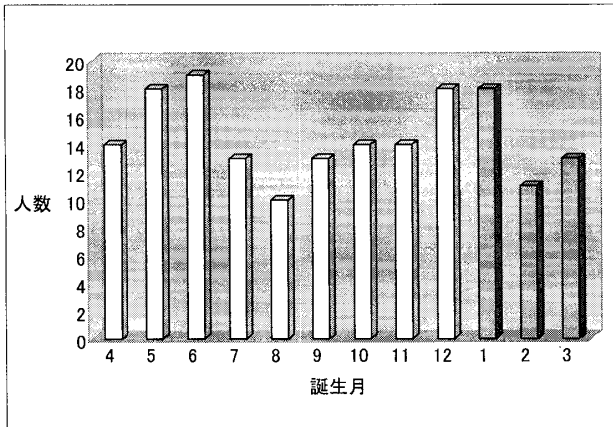


図3 なでしこリーグ<1部>所属選手における各月誕生人数

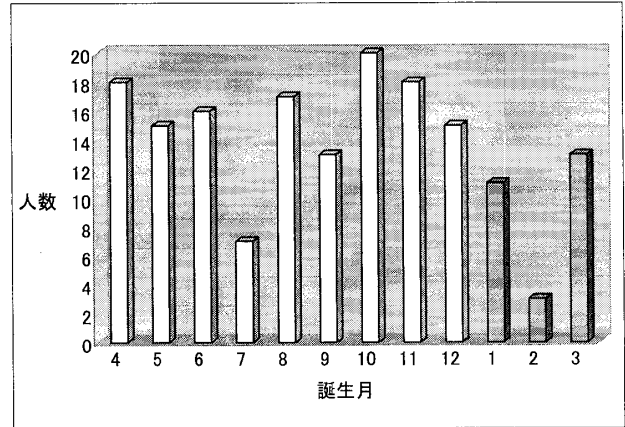


図4 なでしこリーグ<2部>所属選手における各月誕生人数

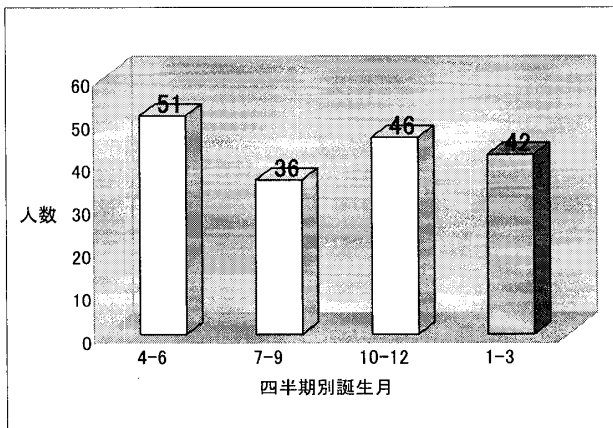


図5 なでしこリーグ<1部>所属選手における四半期別誕生人数

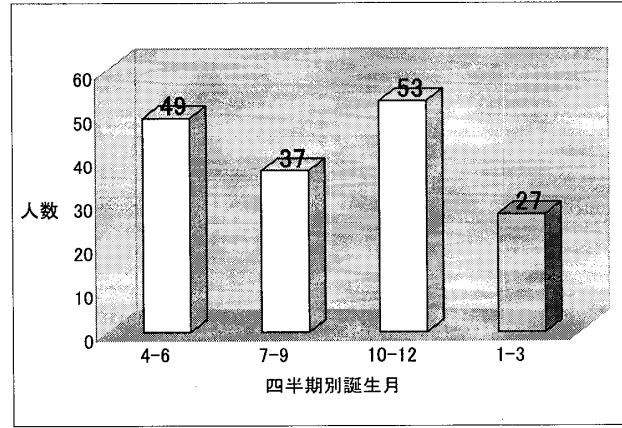


図6 なでしこリーグ<2部>所属選手における四半期別誕生人数

図3によると、8月生まれの選手が10名と最も少なく、次いで2月生まれの選手が少ないことがわかる。また、早生まれに属する1月生まれの選手が6月に次いで2番目に多かった。この結果を四半期別で示した図5を見てわかるように、なでしこリーグ1部では7-9月生まれの選手が36名(20.6%)と最も少なく、次いで1-3月の42名(24.0%)、10-12月の46名(26.3%)、4-6月の51名(29.1%)の順で、いわゆる早生まれの選手が少ないという傾向はみられなかった。

図4によると、2月生まれの選手が3名と最も少なく、次いで7月、1月、3月という順で選手が少ないことがわかった。図6では、1-3月生まれが27名(16.3%)と最も少なく、37名(22.3%)で7-9月、49名(29.5%)で4-6月、53名(31.9%)で10-12月の順で、なでしこリーグ1部では見られなかったが、2部では1-3月の早生まれの選手が少ない傾向がみられた。なでしこリーグ2部でのこの傾向は χ^2 検定の結果、5%レベルで有意であった($\chi^2=10.096$, $p < 0.05$)。

以上の結果、なでしこリーグ全体では、早生まれの選手が少ないという傾向が認められた。これは、日本のプロ野球やバスケットボールのトップリーグなどの男子選手と同様の結果であり、仮説1が立証された。

1989年に創設され、18年目を迎えたなでしこリーグは、自ら掲げた「リーグ理念」⁵⁾を着実に実行して「わが国の女子サッカー界の水準の向上およびサッカー競技の普及」に貢献した結果、女子サッカー選手に憧れて幼少期からサッカーを始める選手が増加したため、男子と同じ傾向を示すに至ったと推察される。

また、なでしこリーグを1部・2部のリーグ別で見ると、2部ではなでしこリーグ全体と同じ傾向を

示すものの、1部では7-9月の誕生者数が少なく、1-3月の早生れの誕生者数を下回っていた。この傾向の説明は困難であるが、無視できないものと考えられる。今後の課題としたい。

2. 大学リーグ所属選手の誕生日

次に、大学リーグ所属選手を1部・2部全体を1グループとしてとらえ、大学リーグ所属全選手における各月誕生人数を図7に示した。さらに、四半期別の傾向を明らかにするため大学リーグ所属全選手の四半期別誕生人数を図8に示した。

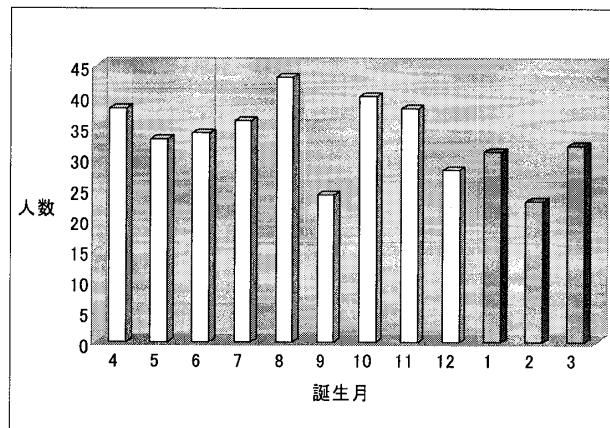


図7 大学リーグ所属選手における各月誕生人数

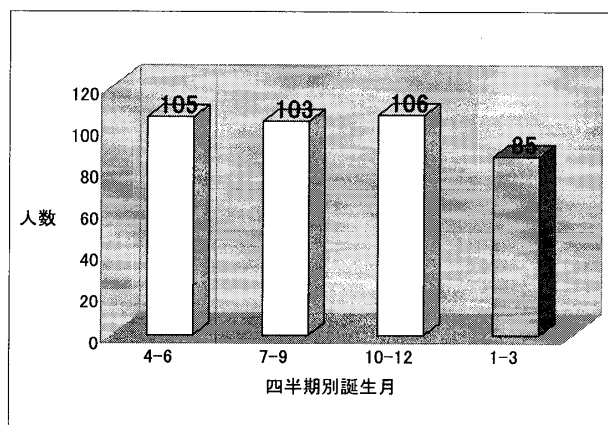


図8 大学リーグ所属選手における四半期別誕生人数

図7によると、2月生まれの選手が最も少なく、次いで9月、12月、1月という順で、2月を誕生月とする選手が最も少ないことがわかった。また図8では、4-6月が105名(26.3%)、7-9月が103名(25.8%)、10-12月が106名(26.6%)とそれぞれ100名を上回るほぼ同等な人数に対して、1-3月生まれの選手が85名(21.3%)と少ない傾向にあるが、 χ^2 検定の結果は有意ではなかった。

同じ大学リーグ所属の選手であっても、2部に所属する選手は大学入学後にサッカーを始めた初心者が多く、1部に所属する選手とではサッカー歴やサッカー開始年齢が大幅に異なる。それゆえ、誕生日に関して違う傾向があるかどうかを確かめるために、図9と図10に大学リーグ所属選手1部・2部それぞれの各月誕生人数を示した。さらに、図11と図12には大学リーグ1部・2部のリーグ別四半期別誕生人数を示した。

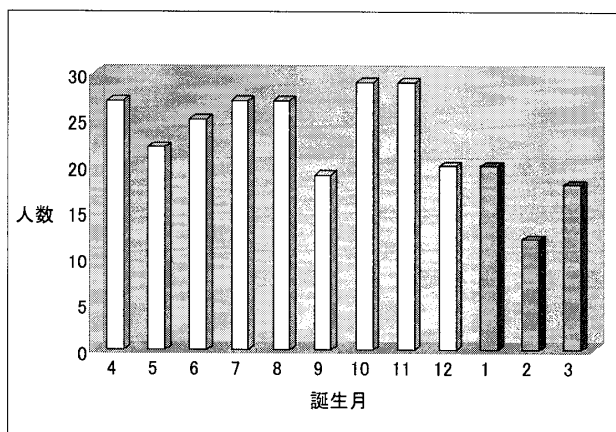


図9 大学リーグ<1部>所属選手における各月誕生人数

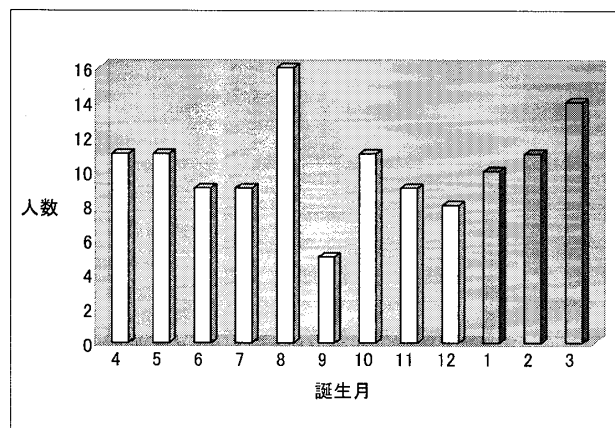


図10 大学リーグ<2部>所属選手における各月誕生人数

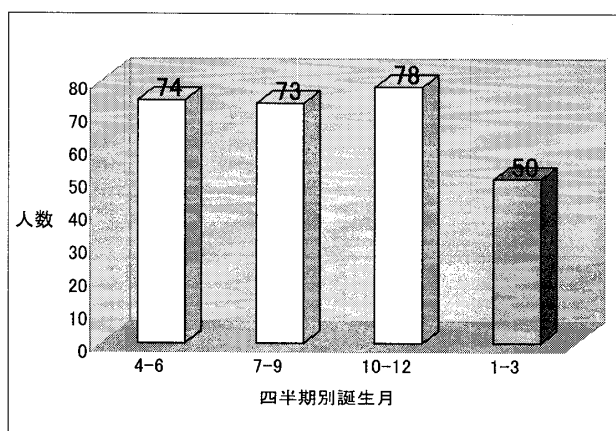


図11 大学リーグ<1部>所属選手における四半期別誕生人数

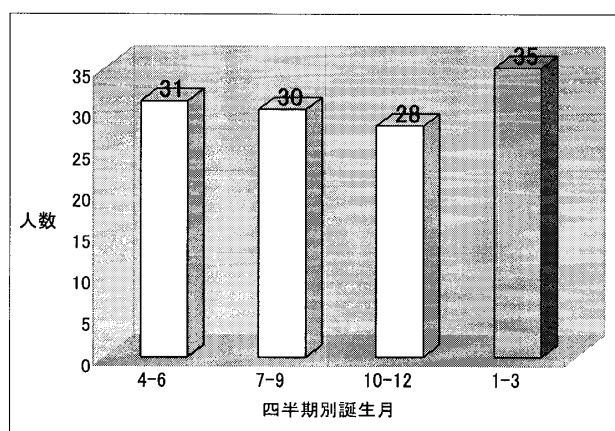


図12 大学リーグ<2部>所属選手における四半期別誕生人数

図9によると、2月生まれの選手が最も少なく、次いで3月生まれの選手が少ないことがわかった。さらに四半期別で示した図11を見てわかるように、4-6月が74名(26.9%)、7-9月が73名(26.5%)、10-12月が78名(28.4%)とそれぞれ70名以上の選手数に対して1-3月生まれの選手が50名(18.2%)と最も少なく大学リーグ1部所属の選手では早生まれの選手が少ない傾向がみられた。 χ^2 検定の結果、この傾向は1%レベルで有意であった($\chi^2=27.124$, $p < 0.01$)。

次に、大学リーグ2部での結果を示す図10を見ると、9月生まれの選手が最も少なく、逆に8月生まれの選手が最も多い。また3月生まれの選手が多く、1月、2月生まれの選手は約10人と他の月とあまり変わらないことがわかった。そして、四半期別で示した図12を見ると、1-3月のいわゆる早生まれの選手が35名(28.2%)と最も多く、次いで4-6月の31名(25.0%)、7-9月の30名(24.2%)、10-12月の28名(22.6%)の順であった。この大学リーグ2部におけるいわゆる早生まれの選手が最も多いという傾向は、なでしこリーグや大学リーグ1部とは異なるものであった。しかしながら、これらの傾向は χ^2 検定の結果、有意ではなかった。

このように、大学リーグ全体では、早生まれの選手が少ない傾向ははっきりしないものの、大学リーグ1部においては明らかな傾向として現れた。大学リーグ1部には、いわゆるバブル崩壊後の不況期におこった企業チームの撤退に伴い、本来なでしこリーグでプレーするはずの優秀な選手がそれまでになく大勢進学した。それはサッカー日本女子代表に3名の選手を輩出するに至ったことにも現れている。これにより大学女子サッカー全体のレベルが上がり、男子と同様の傾向が現れたものと考えられる。調査対象の関東大学女子リーグも2006年で20回目を迎えたが、おそらくこの傾向は2000年以降のものと考え

られる。それ以前は1部リーグにおいても高校や大学入学後にサッカーを始める選手がほとんどであった。2000年以前に遡っての調査が興味深く思えるところである。

一方、大学2部リーグでは、現状でもサッカーを高校または大学への進学をきっかけに始めている選手が多く、第二次成長期以降でほぼ成人での競技開始ということもあり誕生日に反映されないのであろう。むしろ、早生まれの選手数が少ないどころか、有意ではないまでも比較したグループの中で最も多かったという数値が物語っているものは興味深い。マスコミでの女子サッカーの露出度が高まり、これを取り巻く環境が徐々に整備されて「いままでサッカーをやってみたくて思っていたが周りに女子チームがなかった」という第二次成長期を経て成人した潜在的な女子サッカー選手予備軍が、教育・スポーツ系の大学進学をきっかけに女子サッカー部の門を叩いたと推測される。

3. 大学リーグ所属全選手のサッカー開始年齢の違いによる誕生日の傾向

大学リーグ所属全選手におけるサッカー開始年齢別の人数を図13に示した。この図によると、サッカー開始について8歳および18歳をピークとする2双性の分布が見てとれる。前者はほぼ小学6年生までに、すなわち第二次成長期以前にサッカーを始めているグループであり、後者は高校や大学からサッカーを始めた選手を示すグループである。

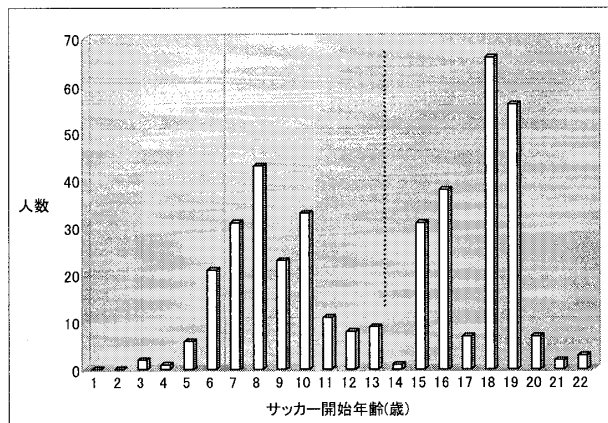


図13 大学リーグ所属選手のサッカー開始年齢別人数

さらに、2双性の分布の中間期にあたる中学生年代にサッカーを始めた選手が極端に少ないことがわかる。これは受け皿としての中学年代の女子チーム数が少なく、この時期に他の競技に移行して登録者数が激減するという傾向がサッカーの開始年齢からも伺える。

幼少時代の体格の違いに起因するボディコンタクトによる失敗経験が、いわゆる早生まれの選手をその競技種目から遠ざけてしまう原因となるならば、サッカー開始年齢に認められる2双性のそれぞれのグループには、誕生日において明らかに異なる傾向があることが推測できる。なぜなら、第二次成長期後では前述の失敗経験を体験する可能性は極端に低くなっているからである。むしろ、サッカー経験者との差は当然で、高いモチベーションに支えられた覚悟のうえの競技開始であるからである。そこで、おおまかにサッカー開始年齢13歳以下と、14歳以上の2グループに分け(図13内の点線)、それぞれの四半期別誕生日を示したのが、図14と図15である。

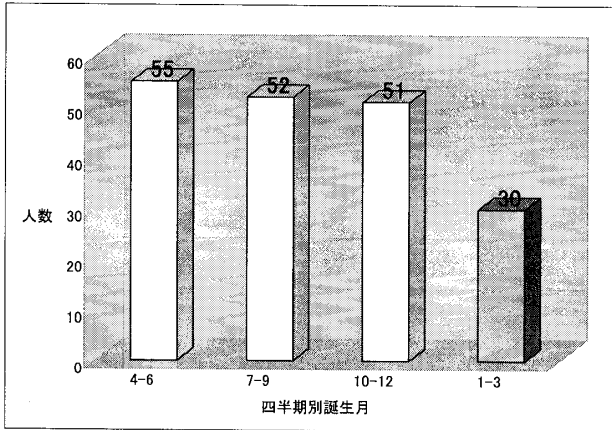


図14 大学リーグ所属のサッカー開始年齢13歳以下の選手における四半期別誕生人数

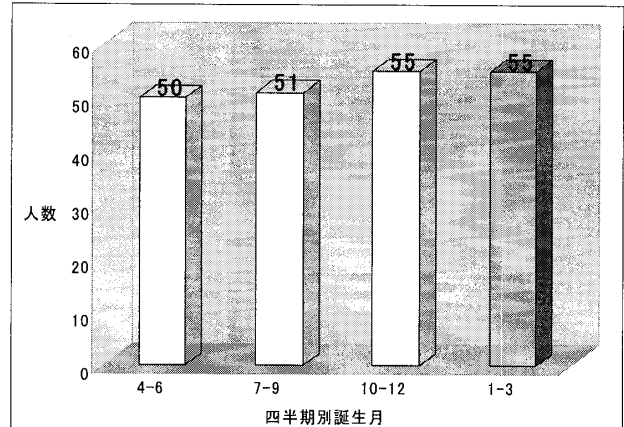


図15 大学リーグ所属のサッカー開始年齢14歳以上の選手における四半期別誕生人数

図14によると、1-3月が30名(16.0%)と最も少なく、10-12月は51名(27.1%)、7-9月は52名(27.7%)、4-6月は55名(29.3%)という順で、いわゆる早生まれの選手は他の四半期を誕生月とする選手より明らかに少なく、 χ^2 検定の結果においても有意であった($\chi^2=8.383$, $p < 0.05$)。これに対し、図15に示したようにサッカー開始年齢14歳以上の選手では、4-6月が50名(23.7%)、7-9月は51名(24.2%)、10-12月は55名(26.1%)、1-3月が55名(26.1%)という類似した数値を示し、四半期別誕生人数に有意な違いは認められなかった。むしろ、1-3月を誕生月とする早生まれの選手は、10-12月と共に55名という最高値を示した。

大学リーグ2部所属の選手にも幼少期からサッカーを始めた者は含まれているため、サッカー開始年齢で区別することにより、競技レベルの高低に反映されるであろう、はっきりとした早生まれ選手の割合が偏る傾向が認められることが予測された。この区別の結果、大学女子サッカー選手全体においてサッカー開始年齢がより早い選手では早生まれの選手が明らかに少なく、開始年齢の遅い選手においては四半期別誕生月による相違は見られなかった。このことから、競技レベルの相違でも認められた傾向は、競技開始年齢別の集計においても認められたことになる。以上により、仮説2も立証された。

また、サッカー開始年齢14歳以上の選手で見られた誕生月に関する偏りがないという結果は、16歳以降に始めるスポーツとして報告されている競馬のジョッキーやプロレスラーを対象とした調査結果¹¹⁾と同様であった。

財日本サッカー協会ではおおよそ9歳から11歳を「ゴールデンエイジ」と称し、将来優秀な選手となるための土台作りに欠かせない時期とし、この時期にサッカーの基本的な技術・戦術をマスターすることを奨励している。したがって、このゴールデンエイジでのプレーを経験して競技を継続している、すなわちより高いパフォーマンスレベルを有する選手ほど早生まれの選手が少ないと言える。

これは指導者にとって喜ばしい状況ではない。国内の指導者養成が軌道に乗り始めた現時点で、指導者は体が小さいというだけで選手の潜在的な能力から目を背け、選手選考をその時点での体格や運動能力で判断してしまっていることが予想される。今回、男子と同様の結果を示したことは、歴史が浅く発展途上の日本女子サッカー界が男子に追いつけとばかりに事を急いだ結果として反省すべきであろう。

しかしながら、女子の場合、男子と状況が少々異なる。女子では小学生年代のチームが少なく、12歳以下の女子が男子のチームでプレーしているケースがかなり多く見受けられる。そこでは、体格やコンタクトスキルでの劣勢は覚悟の上で「どうしてもサッカーがやりたい」と高いモチベーションを持ち、男子に混ざってプレーしている女の子の姿がある。また、女子の第二次成長期は男子より早く訪れるために10~12歳では女子の方が体格的に勝っている時期の存在も見逃せない。

今回の調査では、各選手の12歳以下でのプレーおよびチーム環境を調査項目としていないが、この年代での詳細な調査が早生まれの優秀な選手の割合が偏る傾向の原因究明に有益な示唆を与えるであろう。

IV まとめ

女子サッカー選手の誕生日について、男子と同様に早生まれの選手が少ないかどうか。それが競技レベルの違いや競技開始年齢により異なるかどうかを明らかにすることを目的に、なでしこリーグと大学リーグの女子選手を対象に調査した結果、以下の結論を得た。

1. なでしこリーグ全体と大学リーグ1部では早生まれの選手が少なかった。これは男子と同様の結果であった。
2. 大学リーグ2部の選手においては、なでしこリーグ全体と大学リーグ1部とは異なり、早生まれの選手が少ないという傾向は認められなかった。むしろ、早生まれの選手が他の四半期別人数より高い数値を示した。
3. 大学リーグ全体を対象に、サッカー競技開始年齢を第二次成長期の前後で2分して、誕生日を調べたところ、13歳以下でサッカーを始めた選手では早生まれの選手が少ない傾向は明らかであった。これに対し、14歳以上でサッカーを始めた選手では、先の傾向は認められなかった。

【謝辞】

本稿を終えるにあたり、データ収集にご協力いただいた関東女子サッカー連盟の幹事会ならびに同所属選手の方々に心よりお礼申し上げます。

【参考文献】

- 1) Dudink, A.; Birth date and sporting success, Nature, vol.370, p.186, 1994.
- 2) Edwards, S.; Born too late to win?, Nature, vol.370, p.186, 1994.
- 3) Helsen, W.F. 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.
- 4) 厚生統計協会：特別編集号・厚生指標「臨時増刊号・人口動態の年次推移、第36巻第16号、pp48-49、1989

- 5) なでしこリーグオフィシャルガイドブック 2006
- 6) 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
- 7) 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
- 8) 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
- 9) Simmons, C. and Paull, G.C.; Season-of-birth bias in association football, Journal of Sports Sciences, vo.19, pp.677-686, 2001.
- 10) Simmons, C.; Can family planning increase your selection chance? Season-of-birth bias in association football, Insight-The F.A coaches association journal, vol.4, pp.61-64, 2001.
- 11) VOLLEYBALL GUIDE ホームページ
<<http://www.volleyball.gr.jp/hayaumare.htm>>