
平成21年度研究活動助成金成果報告 1

スイミングスクールに通う子どもたちの 入退会・進級動向および相対的年齢効果について

吉見 譲

筑波大学大学院人間総合科学研究科

The relative age effect and admission, withdrawal, promotion trend of children
in swimming school

Joe YOSHIMI

University of Tsukuba, Doctoral Program in Physical Education, Health and Sports Sciences

I. 緒言

水泳は、子ども達にとって比較的早い時期に接する代表的なスポーツ種目となっている。4～9才を対象に実施されたスポーツライフの調査⁽¹⁾によると、習い事実施状況で水泳（スイミング）が1位（実施率23.1%）であった。保護者を対象とした質問（子どもにはじめてほしい運動・スポーツ）においても、水泳（スイミング）が1位（29.5%）であった。さらに、その水泳の実施する場所ではスイミングスクール（スイミングクラブ・57.0%）が高い割合を示していたことから、幼児から小学校低学年のスイミングスクールにおける初心者水泳に対する需要は非常に高いことが伺われる。

一方で、未就学児童から小学校の年代において、同一の学齢内であっても生まれ月により発育段階の違いが学力⁽²⁾、体格、運動能力⁽³⁾等に影響を与えることが報告されている。これを相対的年齢効果と呼んでいるが、スポーツ場面では相対的に成長の早い遅生まれが体格や筋力の面で早生まれに対して有利となるため、競争や選抜等を通じてその差がより持続的で強固なものとなることが指摘されている⁽⁴⁾。

そこで、本研究では民間スイミングスクールにおける子どもたちの入退会および進級状況を検討し、①子どもたちの入退会の動向、②泳法（進級）課題と進級動向、③生まれ月が入退会および進級動向に与える影響について検討することを目的とした。

II. 方法

調査対象となったスイミングスクールは、東京都杉並区に事業所を構えるAスイミングスクールである。施設は、プール以外にジム・スタジオ・スカッシュ・ゴルフフレンジ等を有する会員制の総合スポーツクラブである。

Aスイミングスクールでは、会員管理にデータベースを導入しており、研究対象のスイミングスクールに

在籍した子ども達の入会日・退会日・進級情報・生年月日・性別等のデータは、データベースより抽出し A スイミングスクールより提供された。調査対象者は、1998年1月から2008年12月の間にスイミングスクールに入会した子どもたち5,416名（男子2,961名・女子2,455名）である。なお、4月1日生まれは学齢にあわせ3月生まれに含めて分析を行なった。

進級動向は、ある子どもが当該級を合格するのに要した月数を算出し分析を行なった。進級テストの結果を記録するデータベースは、会員管理用データベースより遅れて導入されたため、進級テストの調査対象は2003年4月から2008年12月である。進級テストは、1・3・5・7・9・11月の2カ月毎に行われた。各級で設定されている課題は細分化されているため、クロール（10, 9級）、背泳ぎ（8, 7級）、平泳ぎ（6, 5級）、バタフライ（4, 3級）の各泳法の課題設定がされている2級ずつをまとめ分析を行なった。進級の判定は、スイミングに所属する担当コーチを含む複数のコーチで行われた。

統計処理は、入退会の月別動向・生まれ月の比較は χ^2 乗検定・t検定で行い、有意水準は5%未満とした。各級の泳法課題とその級の合格に要した月数の影響は、一元配置分散分析を行い有意水準は5%未満とした。

III. 結果

スイミングスクール入会時の月齢平均は78.91カ月 $\pm$ 25.35カ月であった。また、4, 5, 9, 10月に入会者が多く（計63.66%）、3月の退会者が最も多かった（16.68%）。 χ^2 乗検定の結果、入会者の生まれ月に分布の不均衡はみられなかった。進級に要した月数は、それぞれクロール（7.73 $\pm$ 3.59）、平泳ぎ（5.43 $\pm$ 2.07）、背泳ぎ（6.36 $\pm$ 2.60）、バタフライ（7.52 $\pm$ 3.26）で、泳法間に有意差はみられなかった。また、進級に要する月数と生まれ月にも有意差はみられなかった。

IV. 考察

本研究の結果では、スイミングスクールに入会する子どもの多くが、6歳の小学校入学後の4, 5月と夏休み後の9, 10月に入会しており、学校の予定に合わせて入会していることが分かった。

調査対象となったスイミングスクールの教程は、水慣れからクロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライの順で級の課題が設定されており、泳法習得の順番としては一般的な配置となっている。水慣れは級が細分化され、泳法の学習ではなく、むしろ水に慣れ親しむ要素が多かったため検討対象としなかった。各泳法の合格に要する月数には有意差はみられなかったことから、合格に要した月数から泳法それぞれを習得する上での難易度の差を明らかにすることはできなかった。ただ、傾向として、息継ぎ動作が容易な平泳ぎは合格に要する期間が短かった。一方で、バタフライが課題となる級では、それまでに3泳法を習得し水の中での運動経験も多くあったにもかかわらず合格に要する期間が長い傾向がみられ、バタフライ特有の手と足の協応動作で水面上に上半身を持上げる動作の難しさが影響していることが推察された。

相対的年齢効果については、入退会で生まれ月に差はみられず、生まれ月に関わりなくほぼ同様の選択行動が為されていると考えられた。進級の動向についても、各泳法の進級に要する月数に有意差がみられなかったことから、泳法の学習過程でも違いがみられなかった。しかし、我々の調査では競技者レベルにおいては国内最高峰のレベルとなる日本選手権において、参加した選手数で遅生まれが早生まれに対して3倍多かった。地区大会レベルにおいても、全国高等学校総合体育大会及び中学校全国体育大会の東京都予選で同様の不均衡がみられた。相対的年齢効果の発生要因として、スポーツ種目内の競争、選抜制度、切替日等が指摘されている⁽⁴⁾。これらのことから、技術の獲得を評価基準とする進級テストであったということと、水泳特有の水による浮力や抵抗が体格や筋力による影響を小さくしているのではないかと考えられた。

V. 文献

- 1) . 笹川スポーツ財団 , 子供のスポーツライフ・データ2010-4~9歳のスポーツライフに関する報告書.
- 2) . Borg, Mark G. and Joseph M. Falzon. Birth Date and Sex Effects on the Scholastic Attainment of Primary Schoolchildren: A Cross-Sectional Study. *British Educational Research Journal*. 21 (1) : 61-74, 1995.
- 3) . 広瀬統, 平野篤. 成長期エリートサッカー選手の生まれ月分布と生物学的成熟度の関係. 発育発達研究. 37: 37:17-24, 2008.
- 4) . Jochen Muscha, Simon Grondin. Unequal Competition as an Impediment to Personal Development: A Review of the Relative Age Effect in Sport. *Developmental Review*. 21 (2) : 147-167, 2001.

V. 謝辞

本研究を遂行するにあたり, 研究助成を賜りました千葉体育学会に深く感謝いたします。また, 本研究に多大なる助言をいただきました, 千葉大学下永田修二氏, 筑波大学大学院高木英樹氏に深く感謝いたします。