

Title	相対年齢効果の研究 : 職業別グループ別検証
Author(s)	面矢, 香琳
Citation	平成27年度学部学生による自主研究奨励事業研究成果報告書. 2016
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/54659">https://hdl.handle.net/11094/54659</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 平成 27 年度学部学生による自主研究奨励事業研究成果報告書

ふりがな 氏名	おもや かりん 面矢 香琳	学部 学科	経済学部経済 経営学科	学年	1年
ふりがな 共同 研究者名	あいま かなこ 相間 香菜子	学部 学科	法学部法学科	学年	1年
アドバイザー教員 氏名	大竹文雄	所属	大阪大学社会経済研究所		
研究課題名	相対年齢効果の研究－職業グループ別検証－				
研究成果の概要	研究目的、研究計画、研究方法、研究経過、研究成果等について記述すること。必要に応じて用紙を追加してもよい。				
<p>1 研究目的</p> <p>相対年齢効果とは同じ学年であっても先に生まれた人の方が日単位で計った実年齢は上であるため、肉体的にも精神的にも成長が早く、就学月が4月である日本では、結果的に3月生まれよりも4月生まれの方が得をする（＝活躍する、チャンスに恵まれる）傾向のことである。</p> <p>先の研究で、サッカーや野球といった学校教育と関係あるスポーツでは、三月生まれの人より四月生まれの人の方がプロ選手になる可能性が高いとすでに示されている(岡田 2003、2010 など)。逆に学校教育と関係ない職業では相対年齢効果は観察されないと予測できる。例えば芸能人や作家などである。我々は中学生、高校生、大学生、首相、社長、芥川賞作家、バレーボール選手、バスケットボール選手、AKB48、を対象にして、職業グループ別の相対年齢効果の存否を明らかにする。学生においては系統別、成績別に分けてその効果の大きさの違いを明らかにする。もしこれらの職業グループで相対年齢効果が観察されるならば、日本社会における4月始まりという制度が問題であることが認められるという点をこの研究の意義とする。</p> <p>2 研究計画</p> <p>調査は第一 Semester と夏休みを使い、インターネット、文献、学校からの情報提供、インタビューにより行う。第二 Semester からは調査結果をまとめた論文の作成を行う。</p> <p>3 研究方法</p> <p>まず、各対象の出生月の分布と対応する年代の平均出生月の分布を調べた。日本における特徴をみたいこと、また相対年齢効果では4月始まりであることが重要であるため、就学月が4月ではない外国人は除外された。また「年齢計算ニ関スル法律」に基づいて、4月1日生まれは3月生まれに編入した。期待値を対象の年代の日本全体における生産児数の生まれ月分布に観測値のサンプル総数を比例配分したものとする。このとき遅生まれで観測値は期待値より大きく、早生まれで観測値は期待値より小さいと観察されれば相対年齢仮説と整合的であり、その統計的な</p>					

検定はカイ二乗値、棄却域を算出して検定統計量とし、有意性の検定を行った。

#### 4 研究経過

調査は計画通り第一セメスター、夏休みを使って行った。他の教育機関にも電話やメールで渉外しデータを受け取ることができたため、大学外でインタビューなどを行うことはなかった。第二セメスターに入ってから集めたデータの検定作業に多くの時間を費やすこととなり、調査結果を論文の作成に取り掛かったのは11月の末となった。

#### 5 研究成果

##### <主な結果>

A 学園(中高一貫)、B 大学の学部学生について、相対年齢効果が確認された。ただし、A 学園においては、相対年齢効果は中学生で大きく、高校では小さくなった。一方、B 大学においては、相対年齢効果は学部別に大きさと方向が異なることが明らかになった。工学部では相対年齢効果が強く観測されるが、理学部では逆の相対年齢効果(早生まれの方が多)が観測された。また、大学院においては相対年齢効果が観察されなかった。

分析結果を、グラフにまとめたものを以下に示した。グラフは、生まれ月の比率について観測値(%)から期待値(%)を引いた値をq1(4月~6月生まれ)からq4(1月~3月生まれ)の3か月ごとのくくりで棒グラフにしたものである。なお、期待値は対象の年代の日本全体における生産児数の生まれ月分布に観測値のサンプル総数を比例配分し、相対化したものである。また、エラーバーは95%の信頼区間を示す。

##### ① 中学・高校(A 学園)

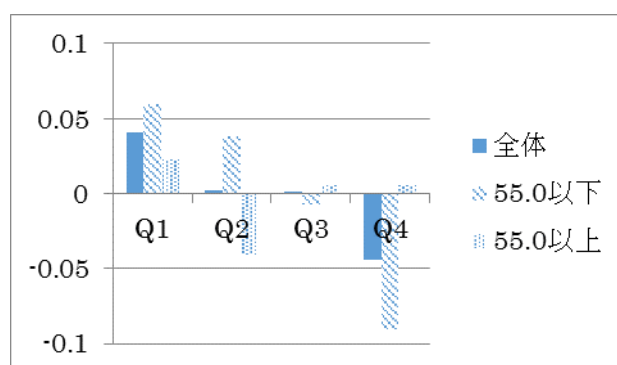


Figure1 Birth number by quarter of the general population and students of A Gakuen (highschool, grade1) 1998 N=305

全体  $X^2_{(3)}=4.51, P=0.211$   
 55.0 以下  $X^2_{(3)}=15.81, P=0.00124$   
 55.0 以上  $X^2_{(3)}=1.26, P=0.739$

##### ② 大学・大学院(B 大学)

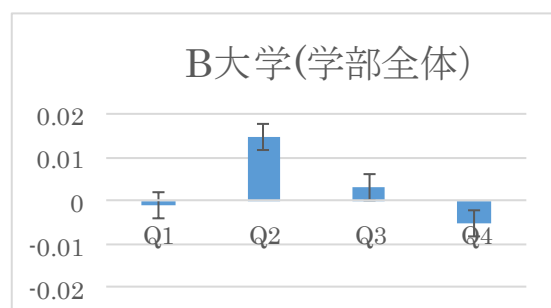


Figure2 Birth number by quarter of the general population and students of B University 1975-1995 N=85168  
 $X^2_{(3)}=87.18 P=8.83E-19$

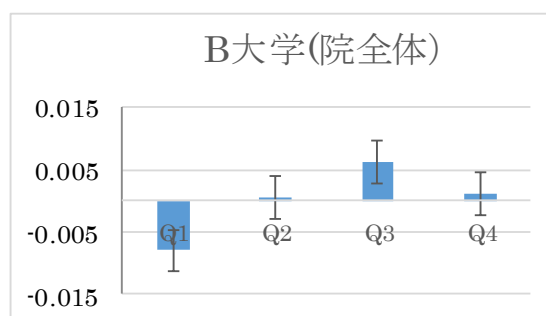


Figure3 Birth number by quarter of the general population and students of B University (a graduate course) 1971-1991 N=61673  
 $X^2_{(3)}=25.16 P=0.0000143$

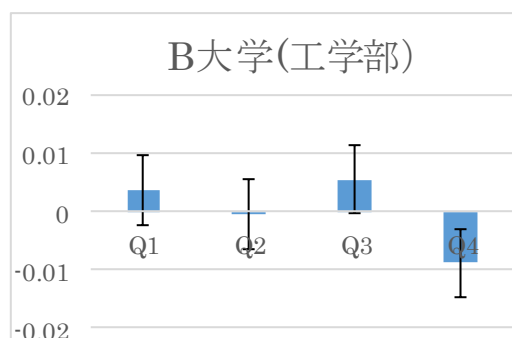


Figure4 Birth number by quarter of the general population and students of B University(a faculty of engineering) 1975-1995 N=20034  $X^2_{(3)}=10.08$  P= 0.0179

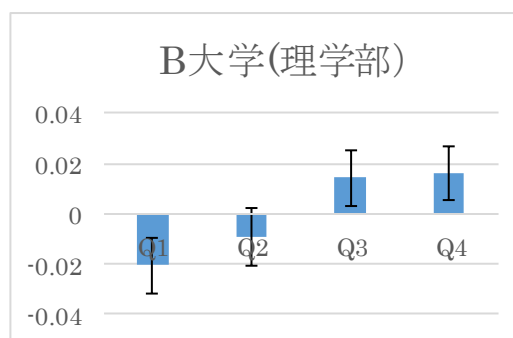


Figure5 Birth number by quarter of the general population and students of B University(a faculty of science) 1975-1995 N=5912  $X^2_{(3)}=23.06$  P= 0.0000303

### ③職業

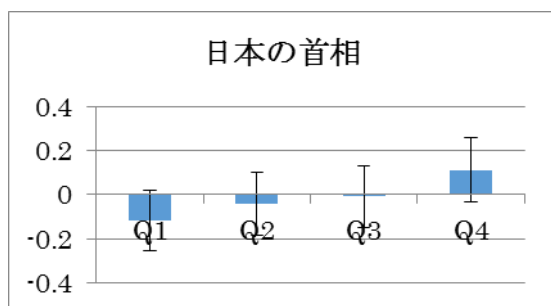


Figure6 Birth number by quarter of the general population and Japanese president 1841-1954 N=62  $X^2_{(3)}=6.53$  P=0.0885

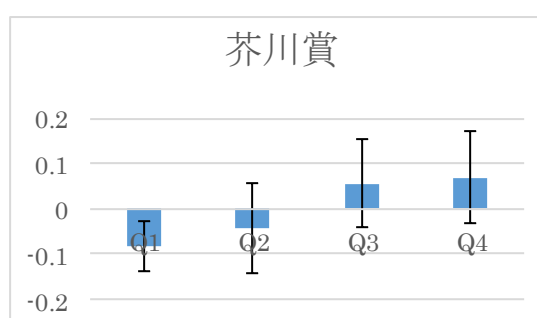


Figure7 Birth number by quarter of the general population and recipients of the Akutagawa Prize 1936-1986 N=72  $X^2_{(3)}=4.81$  P= 0.186

### <考察>

#### ① 中学・高校

A 学園高等部では全体で見ると相対年齢効果は認められる。偏差値別にみると、55.0 以下は相対年齢効果がはっきりと認められるものの、55.0 以上は特に認められなかった(Figure1)。一方、A 学園中等部では高等部と同様に全体で見ると、相対年齢効果は認められる。偏差値別にみると、60.0 以上は相対年齢効果が認められるものの、60.0 以下は特に認められなかった。中学時では偏差値の高いグループに相対年齢効果が認められていたため、その母数のうち幾人かが高校進学後偏差値の低いグループに入り、偏差値の高いグループにはその他の子が入ったものと考えられる。つまり、年を追うごとに相対年齢効果は薄まっていくものと考えられる。

#### ② 大学・大学院

B 大学の学部では全体で見ると相対年齢効果が認められる(Figure2)。特に工学部(Figure4)で大きな相対年齢効果が認められる。また、相対年齢効果と逆の効果が特に大きいと認められたのは理学部(Figure5)である。この違いは、成績の差ではなく、志願者の特性の差を表している可能性が

高い。理学部は基礎研究者、教育を志望するものが多く、工学部は技術者など会社員志望者が多いと考えられる。会社員として活躍するためには、集団での行動でリーダーシップや積極性が求められよう。工学部で相対年齢効果が認められ、理学部で認められなかったことには遅生まれの人間がもつリーダーシップが関係しているのかもしれない。それを根拠づけるためには今後リーダーシップなどを測る性格テストを行う必要があると考える。

**B** 大学の大学院では相対年齢効果は認められなかった(Figure3)。経済学部や人間科学部は学部では相対年齢効果が認められていたが、大学院では認められなかった。文系では大学院には進まず就職するものがほとんどであることがその理由としてあげられよう。また遅生まれで元から優秀な者が就職を選び、早生まれでその相対年齢のギャップを埋めようと努力してきた者が研究者の道を選ぶ、という性格的理由もあるかもしれない。基礎工学部や理学部では学部と大学院で似たような結果が表れた。理系のほとんどの学生が学部卒業の段階では就職せず大学院に進むということがその理由としてあげられよう。工学部と工学研究科のように異なる結果が表れたものもあるが、そこには別の大学から **B** 大学の大学院に進むものがある、ということが関係しているかもしれない。

### ③ 職業

社長と首相(Figure6)はどちらも相対年齢効果が表れていない。両者は強いリーダーシップを持った者が求められる。しかし相対年齢効果が認められていない社長や首相というのは世の中を変えようなどと、就職などの妥当性を持った道ではない道を進んだ人であり、決して学校教育がうまく行き届いた人材や頭の良し悪しが関係するものではないと考える。

AKB48 と芥川賞(Figure7)に関しても、相対年齢効果が認められない。これらは学校教育には関わらないが、特定の才能が必要とされる職業である。この結果となったのは学校教育でうまく行かなかった人々が、自らの才能を生かして、芸人作家といった職業を選んだからではないかと考える。

バレーボール選手では相対年齢効果が認められるが、バスケットボールでは相対年齢効果は認められない。ミニバスケットボールとよく耳にするように小さいころからバスケットボールに親しむ小学生は多い。一方、バレーにはその傾向が強く見られない。つまり、この結果はバレーボールはある程度成長してから始める人が多く、バスケットボールは幼少期から競技を始める人が多いことの表れではないかと考える。

結果、中学時では相対年齢効果が大きく認められたが、高校・大学と成長するにつれてその効果は小さくなることが明らかになった。つまり早生まれであっても成長するにつれて学力を伸ばすこどもが確実に存在する。ここで我々は中学入試の際に誕生日別に合格者の数を決めることを提言する。そうすることで、遅生まれだけでなく早生まれの人材も確保し、より優れた進路実績を学校側は得ることができるのではないかと考える。

### 参考文献

岡田猛(2011) 相対的年齢としての生まれ月と高度スポーツへの社会化

鹿兒島大学教育学部研究紀要人文・社会科学編 62:69-79

川口大司・森啓明(2007) 誕生日と学業成績・最終学歴

日本労働研究雑誌 569:29-42