

ITエンジニアにおける年収と幼少期のスポーツ経験の因果関係

北海学園大学工学部生命工学科 佐々木心輝 (Kouki Sasaki)
北海学園大学大学院工学研究科 菊地晃平 (Kouhei Kikuchi)
北海学園大学工学部生命工学科 鈴木聡士 (Soushi Suzuki)

1. 序論

帝国データバンク¹⁾が2020年に全国11,448社を対象に実施した採用において求める人材像に関する調査の結果、重要な要因は「意欲的である」が43.1%で最も高く、次いで「コミュニケーション能力が高い」(41.0%)であった。また、これら2項目の重要度は、2017年に実施した同調査結果と比較すると、上昇傾向にあることがわかる。このことから、採用活動を行う企業は、意欲的でコミュニケーション能力の高い人材を求めている傾向にあると考えられる。このような意欲かつコミュニケーション能力は、一朝一夕で育成できるものではなく、特に幼少期からの様々な経験などが大きく関係していると考えられる。

R.Dreikurs²⁾によると、人格形成に重要な年齢は、小学生の時期で、中でも5~10歳であるとしている。ここで、幼少期におけるスポーツ経験と人間的な能力育成に関する既存研究に着目すれば、種村ら³⁾は、スポーツ教室に通っている児童は、通っていない児童よりも情緒が安定し、主導性の高い性格であることを示している。また寺口⁴⁾の調査によると、スポーツにおける長期間のリーダー経験がある場合、コミュニケーション能力と判断力が高い傾向にあることを示している。これらのことから、幼少期におけるスポーツ経験やその集団でのリーダー的役割の経験は、モチベーションを高めることや、人格形成、あるいはコミュニケーション能力の育成に良い影響を与えると考えられる。

しかし、これらの既存研究においては、どのようなスポーツの「種類」でどのような「役職」の経験が効果的であるかについて、定量的に明らかにした研究は見当たらなかった。

以上の背景を踏まえ本研究では、幼少期のスポーツ経験に着目し、どのようなスポーツの「種類」で、どのようなチーム内での「役職」を経験すると、社会的な成功をおさめやすいのか、その関係を分析する。さらに、この特定の属性におけるコミュニケーション能力に着目し、その特性を分析する。これらの結果から、幼少期に推奨されるスポーツ経験に関する示唆を得ることを目的とする。

2. 調査概要

2.1 意識調査の概要

本研究では、幼少期とスポーツ経験の関係を分析するため、表-1に示す意識調査を実施した。この中で、被験者の社会における成功の度合いの指標として、「年収」を設定した。その理由として、年収が高い社会人は、会社からの評価が高い傾向にあると考えられることから、

社会人としての成功や能力の高さの代理指標に適していると考えられるからである。また、被験者の年齢を40代に指定した理由は、被験者の社会における評価結果が、役職や年収として反映される時期であると考えられるからである。さらに、職種は近年特に社会における需要が高まっている⁵⁾ITエンジニアとした。勤務地は、ITエンジニアの年収がおおよそ同水準である関東・東海・関西の三地域に限定した⁶⁾。

次に、スポーツ種については、テニス・バスケットボール・野球・サッカー・空手・スイミングの6種類を選定した。その理由として、ベネッセ教育総合研究所が2017年に行った調査⁷⁾に基づき、おおよそ高い人気を有するスポーツであり、かつ一般的にだれでもクラブなどへの入会やアクセスが容易である種類とした。

2.2 調査項目の概要

本調査では、表-2に示す通り、被験者に対して大きく3つの項目を質問した。

表-1 意識調査の概要

調査方法	インターネット調査
回答者	年齢：40代の男女 職種：ITエンジニア 勤務地： ①関東 (茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県) ②関西 (滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県) ③東海地方 (岐阜県、静岡県、愛知県、三重県) 幼少期に指定のスポーツ種を行っていた被験者 (指定スポーツ：テニス・空手・バスケットボール・サッカー・野球・スイミング)
有効回答数	600
使用データ数	227
調査期間	2020/10/29~11/04
性別	男性(563) 女性(37)
割付	サッカー(134) 野球(131) スイミング(131) テニス(56) 空手(51) バスケットボール(97)

表-2 本調査における調査項目の概要

質問番号	設問文
SC1	幼少期（2歳～12歳）以下の指定スポーツ8種を1年以上していましたが、複数該当する場合は、最も力を入れていたスポーツを選択してください。
SC2	現在のあなたのご職業をお答えください。
SC3	現在、あなたの勤務地について選択してください。
Q1	先の設問で選択したスポーツ「[SC1 回答(文)]」を行っていた期間を選択してください。
Q2	そのスポーツでのチーム役割を選択してください。
Q3	そのスポーツでのチームの人数規模を選択してください。
Q4	あなたの今の仕事上の役割（それに相当する役割も含む）を選択してください。
Q5	現在のあなた年取について選択してください。
Q6	あなたの家族構成についてあてはまるものを選択してください。
Q7	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .1 仕事・業務内容が楽しいと感じる。
Q7	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .2 上司との関係は、良好である。
Q7	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .3 部下との関係は、良好である。
Q7	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .4 同期との関係は、良好である。
Q7	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .5 クライアント以外の同業者との関係は、良好である。
Q7	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .6 クライアントとの関係は、良好である。
Q7	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .7 総合的に仕事が充実している。
Q7	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .8 家族との関係は、良好である。
Q7	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .9 趣味が充実している。
Q7	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .10 総合的にプライベートが充実している。
Q8	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .1 普段から、周囲の人が話しやすい雰囲気を感じ、実践している
Q8	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .2 話を聞く時は、手を止めて、体を相手の方へ向けている
Q8	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .3 相手の話す速さに合わせて、相づちを打つようにしている
Q8	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .4 「でも」「どうして」というような、否定する言葉で話の腰を折るようなことはしない
Q8	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .5 「なるほど！」「大変だったね！」というような、共感をあらわす言葉がタイミングよく出てくる
Q8	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .6 会話をしている時は、相手の表情の変化を見ようとしている
Q8	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .7 相手が話しているときの、しぐさに注意を払っている
Q8	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .8 普段の相手の身だしなみに変化があれば、気づくことができる
Q8	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .9 相手の理解度を推し量るために、返事の反応にも注意している
Q8	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .10 相手が発言しているときは、どのような気持ちで話しているか想像しながら聞いている
Q9	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .1 言葉を表面上だけでなく、なぜ、その表現になったのかを考えるようにしている
Q9	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .2 自分の行動が、相手にどう影響するのかわかり、常に考えている
Q9	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .3 発言するときに、誤解を招かないように（正しい理解してもらうように）相手によって表現を変える工夫をしている
Q9	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .4 相手の心理状況をくみ取った行動ができる
Q9	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .5 悩みを抱えた人に対して、「大変である」「つらい」という気持ちに共感することができる
Q9	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .6 いつでも、誰にでも、合わせられるように、話題のストックを持っている
Q9	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .7 OPEN QUESTION CLOSE QUESTIONを状況に応じて使い分けられている※CLOSE QUESTIONとは、「はい」「いいえ」で答えられる質問の仕方。OPEN QUESTIONとは、それ以外の答えが想定される質問のこと。
Q9	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .8 疑問に思った点は、相手の話がひと段落してから、尋ねようとしている
Q9	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .9 尋ねるときは、肯定形を使っている（なぜ、できないんですか → どうすれば、できると思いますか）
Q9	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .10 質問は、1件ずつしている（矢張り先に、聞かない）
Q1	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .1 情報を伝えるときには、相手に合わせた事例を引用する事で理解を深めるようにしている
Q1	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .2 重要な点は項目に分けて、1つずつ伝えている
Q1	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .3 事実を伝える事で、本人に気づかせるようにしている
Q1	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .4 相手が話した言葉を、そのまま返す事で話の内容を確認している
Q1	あてはまるものをそれぞれお選びください。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。 .5 最後に要約して伝える事で、思い違いのないようにする工夫をしている

表-2 より、調査項目の1つ目は、SC1とQ1~Q4に示す通り、被験者の過去のスポーツ経験である。2つ目は、SC2~SC3とQ4~Q7に示す通り、被験者の現在の仕事の詳細と私生活における満足度である。3つ目は、Q8~Q10に示す通り、被験者のコミュニケーション能力についてである。この項目は、平尾ら⁹⁾の調査でも採用されている本田が提示した手法⁹⁾に基づき、コミュニケーション能力を「聴く力」(Q8.1~Q8.5)、「観る力」(Q8.6~Q8.10)、「感じる力」(Q9.1~Q9.5)、「質問する力」(Q9.6~Q9.10)、「伝える力」(Q10.1~Q10.5)の5つの能力に分解して、それぞれ調査した。この際、コミュニケーション能力(Q8~Q10)は3段階評価で回答させた。これは、あてはまる=2点、ややあてはまる=1点、あてはまらない=0点を与え、各能力の得点を算出した。5つの能力それぞれで、すべて「あてはまる」場合は10点、すべて「あてはまらない」場合は0点となる。

また、本研究の分析においては、2つの群(グループ)の間で平均値の差について統計的な検定を行う分析方法である平均値の差の検定を活用した。

3.スポーツ種・役職経験別の年取に関する差の検定

本研究では、4種類のスポーツ経験者を、Q2で質問した部長・副部長・役職経験なし、の3属性に分類し、計12属性の年取について比較した。分析結果を図-1に示す。ここで、テニス、空手経験者を分析対象から除いているのは、それぞれの部長被験者が極端に少なかったからであり、分析の精度確保の観点から、本研究では対象から除外した。

図-1より、野球・部長が他属性と比較して年取が大幅に高い傾向にあったことから、以降においてこの属性に着目して分析を行う。表-3に総当たりで差の検定を行った結果を示す。

表-3より、野球・部長経験者は、サッカー・役職未経験者、スイミング・役職未経験者、バスケットボール・部長経験者、バスケットボール・副部長経験者、バスケットボール・役職未経験者に対し、有意な年取の差があることが明らかとなった。このことから、野球かつ部長経験者は他属性と比べ有意に年取が高い属性であることが明らかとなった。

次章において、このような違いが生じた理由を考察するため、本研究ではコミュニケーション能力に着目して分析を行う。

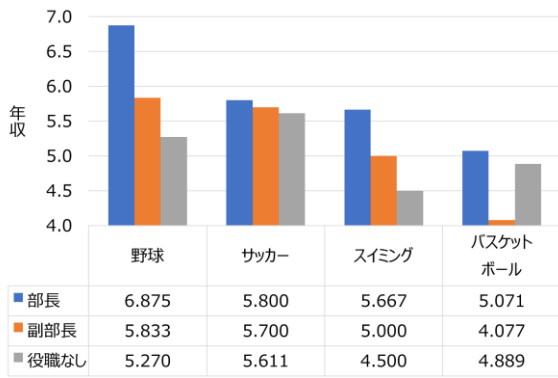


図-1 各属性の年収の比較

表-3 野球・部長経験者とその他属性の年収に関する平均値の差の検定の分析結果

	野球・副部長	野球・役職なし	サッカー・部長	サッカー・副部長	サッカー・役職なし	スイミング・部長	スイミング・副部長	スイミング・役職なし	バスケットボール・部長	バスケットボール・副部長	バスケットボール・役職なし
野球・部長	x	x	x	x	*	x	x	**	**	***	**

1%有意：*** 5%有意：** 10%有意：*

4. 属性別のコミュニケーション能力の比較

4.1 野球経験者間でのコミュニケーション能力の比較

まず、野球経験者を対象に、各役職経験別のコミュニケーション能力を比較した結果を図-2 に示す。

図-2 より、部長経験者は、すべてのコミュニケーション能力に関して、一番高い状況であることが明らかとなった。そこで、部長と他の役職経験者におけるコミュニケーション能力に関する平均値の差について検定した結果を表-4 に示す。

表-4 から、質問する力で役職未経験者に対して有意差があり、伝える力で副部長経験者と役職未経験者に対して有意な差があることが明らかとなった。

以上より、野球経験者において、役職経験、特に部長の経験は、他の属性と比較して有意にコミュニケーション能力が高い傾向にあることが明らかとなった。

4.2 部長経験者間でのコミュニケーション能力の比較

次に、スポーツ4種の部長経験者間で、コミュニケーション能力を比較した結果を図-3 に示す。

図-3 より、野球経験者は、感じる力、質問する力、伝える力において最も数値が高いことが明らかとなった。そこで、この3項目に着目して、野球と他のスポーツ経験との差の検定を行った結果を表-5 に示す。

表-5 より、質問する力においてバスケットボール経験者に対し、有意差があることが明らかとなった。

以上より、部長経験者間でも、野球経験者は、他のスポーツ種と比較して、特に感じる力、質問する力、伝える力に関するコミュニケーション能力が高い傾向にあることが明らかとなった。

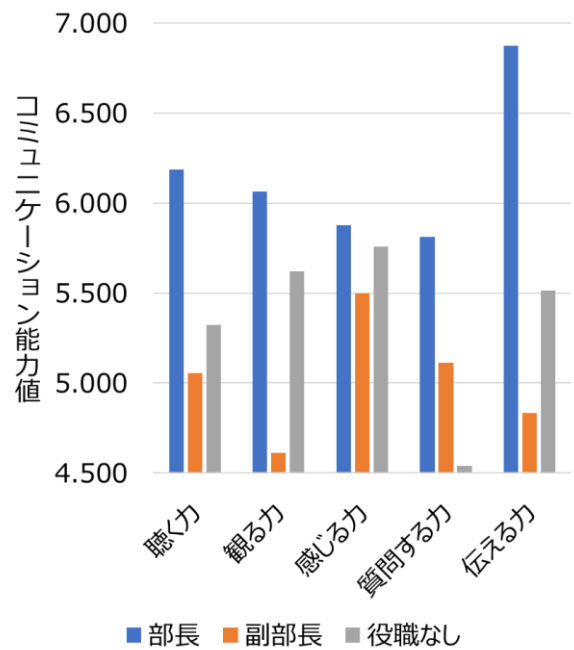


図-2 野球被験者のコミュニケーション能力

表-4 野球経験者間のコミュニケーション能力の差に関する検定結果

項目	スポーツ種・役職		p値	判定
質問する力	野球・部長	野球・役職なし	0.023	**
伝える力	野球・部長	野球・副部長	0.003	***
伝える力	野球・部長	野球・役職なし	0.034	**

1%有意：*** 5%有意：** 10%有意：*

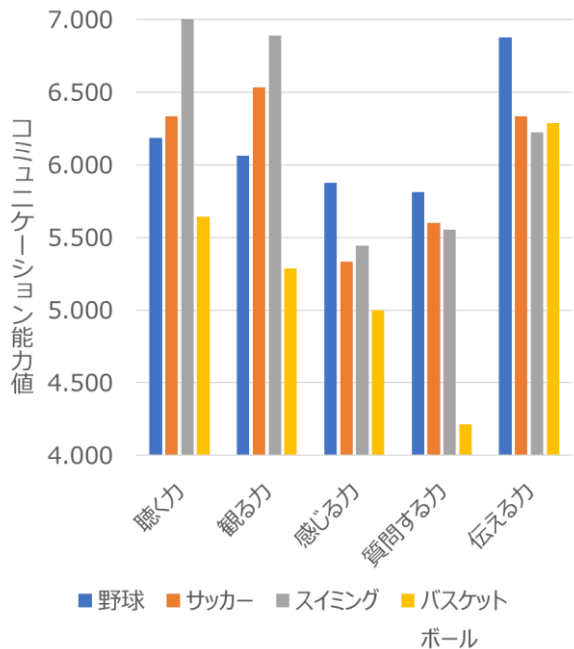


図-3 部長被験者のコミュニケーション能力

表-5 部長経験者間のコミュニケーション能力の差に関する検定結果

項目	スポーツ種・役職		p値	判定
質問する力	野球・部長	バスケットボール・部長	0.016	**

1%有意：*** 5%有意：** 10%有意：*

5. 結論

5.1 幼少期のスポーツ経験に関する示唆

以上の分析結果に基づき、特に年収による比較から、野球かつ部長経験者は、年収が一番高いことがわかった。さらに、野球かつ副部長経験者が二番目に年収が高いことがわかった。このことから、幼少期に「野球」かつ「チーム内役職」を経験すると、年収が高く、社会で成功を収める傾向があることが示唆された。

また、コミュニケーション能力による比較から、野球かつ部長経験者は、野球経験者間でも、各スポーツ部長経験者間でも、コミュニケーション能力が高い傾向にあった。このことから、野球かつ部長経験者は、他の属性よりも、特に「感じる力、質問する力、伝える力」のコミュニケーション能力が育成され、その能力が高いことが、社会で成功を収める一要因となっている可能性が示唆された。

5.2 今後の課題

本研究では、「感じる力、質問する力、伝える力」のコミュニケーション能力が何故高くなるのか、具体的にどのようにその力が作用して年収が高くなるのかについて、具体的なメカニズムについては分析できていないことから、今後はこれについてより詳細な調査を実施し、深い分析と考察を行う必要がある。

【参考文献】

- 1) 株式会社帝国データバンク：新型コロナウイルス感染症に対する企業の意識調査、2020.10
<https://www.tdb.co.jp/report/watching/press/p201101.html>
- 2) R.Dreikurs and P.Cassel.Discipline without Tears. New York, Plume,1991,p.27
- 3) 種村紀代子, 丹羽劭昭：スポーツ教室参加児童のパーソナリティの検討、体育学研究、第25巻、第1号、1979.4
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjpehss/25/1/25_KJ00003392702/_pdf/-char/ja
- 4) 寺口実里：スポーツ大学における各部活動のリーダーに関する調査研究、びわこ成蹊スポーツ大学2013年度卒業研究抄録集、2014
<http://libir-bw.bss.ac.jp/jspui/bitstream/10693/1475/1/195%20%E5%AF%BA%E5%8F%A3.pdf>
- 5) マイナビ転職：2020年版 職種別 モデル年収平均ランキング、2019.4.1～2020.3.31
<https://tenshoku.mynavi.jp/knowhow/income/ranking/01>
- 6) 株式会社パーソルキャリア doda：平均年収ランキング（47都道府県・地方別の年収情報）【最新版】、2020.12.7
<https://doda.jp/guide/heikin/area/>
- 7) ベネッセ教育総合研究所：学校外教育活動に関する調査、2017.10.31
https://berd.benesse.jp/up_images/research/2017_Gakko_gai_tyosa_web.pdf
- 8) 平尾元彦・重松政徳：大学生のコミュニケーション能力とキャリア意識、山口大学「大学教育」第4号、2007
<http://repository.oai.yamaguchi-u.ac.jp/yunoca/D50/D500004000008.pdf>
- 9) 本田勝嗣、Office C&M, Inc.：コーチング・メンタリングハンドブック：“本田勝嗣式”人材総合支援技術、2004