

経済学者が語る、スポーツが 経済をどう動かすか

愛知学院大学 三好ゼミ

参考文献 経済学者が語るスポーツの力 佐々木勝

教育は自分への投資

- 中学生では掛け持ちも含めると運動部に所属している割合は72.5%、高校生は54.5%となっており、過半数以上の中高生がスポーツに励んでいることがわかる。文化部に関しては、中学生が20.3%、高校生が28.1%、帰宅部は中学生が8.1%、高校生が19%となっている。
- 人的資本モデル…教育は自分自身への投資とみなし、その投資により人的資本を増やすことで労働生産性が向上し、仕事や業務を遂行する能力の高い人材になり、高い賃金・給与を稼ぐことができるようになること

スポーツ活動で培った非認知スキルが将来の所得に影響を与える？

- 認知スキル…課内活動で習う国語、数学、英語、理科、社会の学習指導要領に沿った内容を想定した学習で得られるスキル
- 社会人として企業に就職し、高い賃金を稼いだり、重要な役職に昇進したりするのに必要なのは認知スキルだけでなく、もう一つのスキルである非認知スキルも必要
- 非認知スキル
 1. 集団の一員として集団意思決定を円滑に進められる協調性
 2. 目標のために望ましい行動をとる自己規律・自己管理
 3. リーダーとして同僚・部下をまとめられる統率力
 4. 困難な仕事にも果敢に立ち向かう忍耐力・根性・闘争心
 5. 部署内の上司、部下、同僚、パート従業員への気配りや思いやり

- 近年の研究では認知スキルだけでなく、非認知スキルが労働市場における成功に多大な影響を及ぼすことが明らかにされた
- 非認知スキルを習得して将来成功するには、非認知スキルを習得できるような人的資本投資が必要であり、地域のスポーツ活動、そして学校の部活動はその人的資本投資の機会の一つ
- スポーツ活動で培った非認知スキルは、本当に将来の所得に影響を与えるのか

アメリカの大学に入学した一年生を対象に、運動部に所属していた学生としていない学生で卒業する確率が異なっていたか、また、所得に違いがあったかを検証した

スポーツ活動で培った非認知スキルが将来の所得に影響を与える？

- 運動部に所属していた学生の方が卒業率が高く、男性に限定すれば運動部に所属していた学生は所属していない学生に比べて年間所得が4%高い
- また、高校時代に焦点を当てた研究では、どちらがより学業達成度が高いか、将来の賃金が高いかを検証した。運動部に所属していた学生はしていなかった学生に比べて成績が良く、高卒後の教育年数が長く、卒業後、11～13年後の賃金は4.2～14.8%高かった。
- 以上から運動部の経験は将来の賃金を2%～15%引き上げる

- 次は日本のデータでスポーツ活動が賃金ではなく、就職活動の結果に影響を与えるか検証した。研究結果によると、スポーツ系のクラブサークルに所属していた人ほど第一志望の企業に就職できたことがわかった。しかも、彼・彼女らは、OB・OGネットワークをあまり利用していないことからスポーツ活動を通じて培った非認知スキルが評価されて採用されたといえる。
- 学生時代の部活動と昇進の関係を検証した研究では、体育会系出身だからといって必ずしも昇進するとは限らないことが示され、それとは対照的にマネージャーや会計などの裏方の仕事に徹していた学生の方が将来、昇進する可能性が高いことがわかった。

スポーツ活動は昇進に影響を与えるのか

- 自動車メーカーX社勤務の高卒従業員の場合、スポーツをしていた、またはしている従業員の方がそうでない従業員よりも職能資格のランクが若干、統計的に有意に高いという結果を得た。すなわち、スポーツ活動で昇進しやすいことが統計的に観察された。
- 統計的に有意な差ではないが、団体スポーツ経験者の方がスポーツの効果が大きいの。団体スポーツの方がより協調性や統率力が必要なため、そのような非認知スキルを習得する機会が多いから。

本当に因果関係を捉えているか

- この結果が本当にスポーツ活動が昇進に影響を与えているという因果関係を捉えているか、「見せかけの相関」ではないか
- 因果関係を正しく検証するために「操作変数法」を用いた。
- 操作変数法以外にも因果関係を推定する方法はあり、傾向スコア・マッチング法を用いた。
- ソーシャルキャピタル…他者との信頼関係や人間関係など社会生活において必要なスキルを意味する点

文化部でも非認知スキルは身につけられるか

- 文化部の活動でも集団でプロジェクトを進める機会が多いし、プロジェクトを完成させるためには忍耐力や根性が必要。
- 社会生活で必要な非認知スキルは、スポーツ活動だけでなく文化部の活動でも培うことができる。
- 文化部という括りではないが、ドイツではスポーツ活動よりもピアノを習っている方が教育効果が高いという報告があった。

スポーツ参加の男女差

- 中高生の運動部参加率(2016年)

中学生.男子75.1%、女子54.9% 高校生.男子56.4%、女子27.1%

アメリカでも同様に女子より男子の方がスポーツ参加率は高い。

全体でも、男性は60.3%、女性は42.0%のスポーツ活動を行っているという回答になった。

- 大学生・専門学生・就業者はスポーツ参加確率の男女差はないが、中高生は女子の方が男子よりスポーツ活動の確率が低い。

- スポーツ実施頻度の男女差も、総じて女性のスポーツ実施頻度は男性より低い。

女子はスポーツよりも習い事

- なぜ中高生の女子は男子ほどスポーツ活動をしなののか。
 - …スポーツ以外の活動に時間を費やしていると思われるため
- ピアノ、そろばん、習字、学習塾のいずれか一つでも習っているという項目では女子の方が男子よりも上回った。
- 習い事なしという項目では中高生の男子が54.8%、女子が48.7%の回答
- 習い事は認知スキルを高める効果があると思われ、ドイツではスポーツよりもピアノのような音楽を学ぶ方が成績にプラスに働き、その効果は女子の方が強い。スポーツ活動は教育成果よりもむしろ健康状態の向上にプラスに働く。
- 中高生の場合、平均的に男子は運動部に参加して認知スキルを培い、女子は他の課外活動や習い事に励むことで認知スキルを身につけ、それが成績にプラスの効果をもたらす。

スポーツ活動が教育活動やキャリアに影響を与えるか

- 1972年、アメリカでTitle IX(男女教育機会均等法案)という法案が可決され、男女平等にスポーツに参加できるようになった。
 - …結果、補助金を受け取った学校では女子のスポーツ参加率が高まり、卒業後の教育・進学選択やキャリア選択にも影響を与えた。
- Title IXの可決によって、女子高生のスポーツ参加割合は1972年には3.7%しかなかったが、1978年には25%にも上昇した。
- スポーツ参加割合が10%上昇すると大学進学率は1%上昇し、労働市場参加率は1~2%上昇。
- スポーツ活動を通じて得られた非認知スキルである忍耐力、自己規律、根性やリーダーシップ力を高めるだけでなく、自己肯定感や自信を高めることに繋がったと考えられる。
 - 認知スキルと非認知スキルは独立したスキルと捉えず、相互に関連しあって形成されると考えるべき

スポーツ経験が女性の競争心を高めるか

- スポーツを通じて協調性、忍耐力、自己規律、根性、リーダーシップだけでなく、競争心という非認知スキルも習得できる。

中高生のときに女子は男子よりもスポーツ活動に参加しなかったとなると、女子は男子より競争心を鍛える機会が少なく、その違いが原因となり、そのため女性は男性より競争心が希薄

- 女性が本当に男性より競争心が低いのか検証した経済実験から、男性は自分は競争に勝てるという自信過剰から競走を好み、男性に比べて、自分は勝てないという自身過小から女性は競争を敬遠したがる

- また、中高生のときのスポーツ経験から男女の競争心に違いが生まれたのか、否かを検証する研究から、複数の小学4年生に単独で40m走のタイムを測り、次に同タイムの子と2人1組でもう一度40m走のタイムを測った。

結果、男子は競争に直面すると負けまいと懸命に走り、女子は競争相手がいてもいなくても常に同じ力を発揮することがわかった。

- さらに、生まれる前から男女に競争心の差があるかの研究で、男系部族と女系部族にそれぞれ検証を行った結果、女系部族も競争心を煽る方を選ぶ傾向にあった。
- この結果から、競争心の男女の違いは先天的ではなく後天的ということがわかった。

女性は男性よりまじめ？

- 女性はとにかく自分の実力に合わせて一生懸命に取り組むが、男性は競争状態でないと手を抜く傾向にある。

ピア効果…同レベルの集団で、お互いが意識し影響を受けること

- 世界トップレベルの1500走のタイムやランナー本人の実力とレースの記録のピア効果から、競争に対する姿勢や戦略に男女の違いを検証した研究から、男性ランナーは出来るだけ体力を温存するために遅いタイムで準決勝や決勝に進もうとするが、当然、ラストスパートに失敗し、タイムでも劣り予選敗退する恐れがあるが、女性ランナーはそのような冒険はせず、自分の実力に見合ったペース配分を心がけて挑む堅実な姿勢が垣間見える。

参照点依存と損失回避的な行動

- 「損失回避的な特性」の一つとしては、獲得よりも損失に対して敏感に反応することで、損することを強く嫌がる傾向がある。
- 事前に心の中で決めた基準点である「参照点」を設定し、その基準よりも多いか少ないかで損得を勘定するような特性を「参照依存型」の特性という。
- 損失回避性の度合いが環境や文化でどのくらい異なるか調査した結果、個人主義的な社会にいる人ほど、上下関係が厳しい環境にいる人ほど、そして男性は男らしさが求められる社会にいる人ほど損失回避度が高いことがわかった。

損失回避的な行動をするマラソンランナー

- 多くの市民ランナーにとって、フルマラソンを4時間以内にゴールすること(サブ4)は大きな目標となっている。多くの市民ランナーはキリの良い時間を、目標とするターゲット、すなわち「参照点」にしている。
- ランナーのゴールタイムは30分ごとに区切ったキリの良いタイム(参照点)から数分前にゴールするランナーの人数が突出して多い一方、参照点から数分後にゴールする人数は急減している。

この結果から、目標タイムよりもちょっとでも遅くなることで感じる大きな不満、悔しさを強く意識し、それを避けるような走り方をしていることがわかる。

- ハーフマラソンや10キロマラソンと距離が短くなる場合、フルマラソンと同じパターンが観察されつつ、それほど明確にキリの良いタイムの直前でゴールをするランナーの数が突出して多いことにはならなかった。
- 距離が短い10キロマラソンやハーフマラソンは、フルマラソンに比べて想定外の変化による記録への影響はそれほど大きくないため、タイムを縮めることをより強く意識し、もっと速く走ること、またはできるだけ上位に入ることを目指す。

損失回避的な行動をするプロ野球選手

- 打者にとって打率3割は大きな目標である。すなわち打率3割を参照点とし、3割を超えれば効用水準(満足度)が追加されるが、反対に届かなければ、効用水準は大きく下がる。
- 1975年から2008年までの期間で規定打席を満たした打者が、打率3割の成績を残した打者の割合は極端に高くなっている一方で、3割を下回る打者の割合は極端に低くなっている。
- 打率は相手があって決まるもので、必ずしも自分の裁量で決まるものではないが、打率3割を切ることで被る大きな損失を回避するために、あの手この手を使っている。

単に3割を切るのが嫌なだけ？

- 3割にこだわる理由としてもう一つ契約更改がある。3割を超えれば来季の契約更改で年俸はアップが見込まれるからかもしれない。そうであれば、3割にこだわるのは損失回避的な特性によるものではなく、単に金銭的な動機づけによるものと解釈できる。
- 研究によると、3割をマークしたからといって、それが来季の年俸に大きな違いはなかった。そのため、それでも打率3割にこだわり、なんとかして3割以上で終了しようとする姿勢は、金銭的な動機ではなく、むしろ単に3割を下回ることで大きな損失を感じる損失回避的な特性によるものと解釈できる。

プロゴルファーも損失回避的？

- プロゴルファーもまた、損失回避的な特性を持つ。PGAツアーに参加するプロゴルファーのパット・ショットの成功確率から、プロゴルファーは平均的に損失回避的な特性を持っていることを証明した。
- ゴルフの特性上、各ホールのパーが参照点の役割を果たす。
- グリーン上のボールをカップに沈める最終ショットであるパットの段階で、沈めればパーとなるショット(パーパット)の成功確率と、その他のときのショット(バーディパット、ボギーパット)の成功確率とを比較した研究がある。

プロゴルファーも損失回避的？

- パーパットの成功確率はバーディパットの成功確率とよりも約2%ポイント高いことがわかった。パーパットを失敗してパーを取り損ねることをなんとかして避けようとするので、パーパットに特に集中して臨む結果、パーパットの確率が高くなると考えられる。
- ボギーパットの成功確率は、予想と異なりパーパットの確率より1%高い。
- PGAツアーの各トーナメントは決勝ラウンドまで進めば4日間プレーするが、パーパットとバーディパットの成功確率の差は初日が1番大きく、徐々に小さくなることがわかった。
- 加えて、バーディチャンスの状況では、ゴルファーは慎重にパットを打つことがわかった。

選手のモチベーションを高めるような報酬の決め方とは？

- スポーツの場合、選手のパフォーマンスが指標となるため生産性は一目瞭然である。NPBの場合、野球はチームスポーツであるため、ホームランやヒット、奪三振の数だけではなく、チームの勝利に行う細かい貢献も評価されるべきである。

この時大きな役割を果たすのがファンの目である。

しかし、報酬を決める権限のあるGMやプレイしている選手たちは、そのような細かいプレイの価値を共有していてもそのプレイによる貢献をGMは選手に反映させないことがある。これをモラル・ハザードと呼ぶ。

- 部下は自分の働きぶりを把握しているが、上司は部下の働きぶりを十分に把握できない。

- なぜかということ、価値ある細かい貢献を評価するファンが理解していないため、GM・選手とファンとの間にプレイの価値と選手の貢献度に関して「情報の非対称性」があるため
- 企業における賃金決定に当てはめると、労働者による業務への成果を第三者が把握しにくい場合、企業は労働者の成果を正確に把握していたとしても正当に評価せず、その分賃金を低く抑え、人件費を抑制しようとする。
- これを解決する方法としてトーナメント方式の昇給制度がある。

昇給人数を事前に宣言してから、期末に労働者を成果の高い順に並べ、宣言通りに選ぶことである。

これは個人の成果の水準に応じて給与を決める「絶対評価方法」とは異なり、成果に関係なく昇給させるため「相対評価方法」と言える。

差別はチームに悪影響をもたらすか？

- 賃金決定において重要な研究テーマに賃金格差、特に差別による格差がある。
- 2種類の差別があり、「嗜好による差別」と「統計的差別」に分かれ、嗜好による差別はさらに「企業による差別」、同僚による差別」、「消費者による差別」の三つに分かれている。
- スポーツにおいては、消費者による差別が残っていると考えられる。アメリカのベースボールカードの収集家による差別を研究した結果、人種による依存が発見された。しかし、他の研究では、消費者による差別は見られないことを示した。また、他のスポーツでも統計的に有意な差はなかったため、最も重要なのは、自分が応援しているチームが勝つことである。

スポーツ界にもマイノリティへの偏見や差別は存在するか？

- 統計的差別とは、労働者の情報を企業が完全に把握できていないとき、採用する側は採用される側が属するグループに関する思い込みを追加情報として加味し採用するかどうか決めること。
- 統計的差別の面倒な点は差別が自己実現的に長く続くことである。
- 実際には、プロスポーツの世界ではそのような統計的差別は見られないという報告がある。

なぜ選手の自由な移籍を阻むのか？

- プロリーグや実業団リーグで活躍する選手の場合、自分の意思でチームを移籍することは一般的にできない。チーム目線では、選手育成のために費やした金銭的・時間的投資の分を少なくとも回収するまでは移籍してもらっては困るためである。

しかし選手としては、見合った年俸を支払ってくれるチームに魅力を感じる。

- 公正取引委員会は2019年にスポーツ団体が設けている移籍制限ルールが、独占禁止法の違反に該当するかどうかを線引きする基準を提示した。

金銭トレードとFA制度

- 選手の移籍制度として、金銭的補償が伴う金銭トレードと選手の意思で移籍できるFA制度、どちらがスポーツ界にとって好ましいか。
- 本拠地のマーケット規模が小さくて、同じ選手でも生み出す金銭的価値が低い地方チームは、FA制度よりも金銭トレードを好むだろう。結局どんな移籍方法を採用しようとも、資金が豊かなチームに選手は集中することになる。

ダイバーシティとは

- ダイバーシティ…組織を構成するメンバーの特性が多様である
- この特性は大きく二つに分けられる。
 1. 性別、民族、年齢などの表層的で外見から識別可能な特性で分ける方法。デモグラフィック型のダイバーシティと言われる。
 2. 職務経験、教育年数、キャリア形成、技能レベルなど業務を遂行するうえで必要な技能や能力で分ける方法。これはタスク型のダイバーシティという。

これら以外にも個性や価値観などの深層的で内面的な特性も含めた上で分けるアプローチもある。

- 1970年代まで、ダイバーシティとは女性やマイノリティの地位向上と格差是正を目的とした社会運動を意味していた。
- ダイバーシティが企業のパフォーマンスに与える影響に関する研究では、デモグラフィック型のダイバーシティが企業のパフォーマンスに与える影響は一貫しておらず、反対にタスク型は企業のパフォーマンスを高めることが分かった。
- 企業のパフォーマンスの度合いを示す指標は様々あるが、ダイバーシティの研究では、一般的に組織全体の売上、自己資本利益率(ROE)や純資産利益率(ROA)などの定量的な指標や企業の柔軟性、創造性、ガバナンスの程度を示す質的な指標がある。

ダイバーシティのメリットとデメリット

- ダイバーシティがマイナスの影響をもたらすもの

社会的アイデンティティ理論…自分が社会においてどのグループに属するか、自分がどの階層に該当するのかを認識することで、社会における自分のアイデンティティを確立し、自分と同じグループや階層に所属している人とそうでない人を区別すること

- 認知バイアス…本来であれば各グループ・メンバーの特性を知り尽くすよう努力すべきであるが、限界があるため仕方なく表層的な属性から安易にメンバーの特性を判断することになる。しかも無意識に自分にとって都合の良い情報だけを選び、思い込みで判断する傾向にあること。

- ダイバーシティがプラスの影響をもたらす考え方

ダイバーシティに多様な人材が多いほど多くのアイデアが生まれ、いろんな情報が集約されるので、業務の遂行やプレイの選択に対してさまざまな視点を提供することができ、選択肢の幅が広がることから最適な戦略を採用できる。

しかし、ただ多種多様なアイデアを組み合わせればイノベーションが生まれるというわけではない。特性があまりにも違う者同士の組み合わせはもたらずイノベーションの効果はブレが大きいことが分かった。

ダイバーシティはスポーツ・チームのパフォーマンスを引き上げるか？

- スポーツチーム内のダイバーシティとチームのパフォーマンスの関係を検証した研究は数多い。
- デモグラフィック型のダイバーシティの効果では、全体的に人種や性別のダイバーシティはチームのパフォーマンスを統計的に有意に高めるが、その反対に国籍のダイバーシティはチームのパフォーマンスを有意に下げる結果になった。
- タスク型のダイバーシティでは、深層的レベルの所属期間と役割がそれに該当し、新人から中堅、ベテランまでチーム所属期間が異なる選手が在籍するチームのダイバーシティや、各自異なる技能を備えた選手で構成されているチームのダイバーシティは、統計的に有意にチームのパフォーマンスを高める効果がある結果となった。

日本ではダイバーシティの効果があるのか？

- 日本の企業では、製造業における女性の管理職比率は企業のROAにプラスの影響はあったが、サービス業では統計的にそれほど大きな影響はなかった。
- 取締役会内のデモグラフィック型、タスク型はイノベーションの活動に統計的に有意な効果はなかった。ただ、国際的な企業の場合、部分的に女性役員比率の上昇はイノベーション活動にプラスの効果をもたらすと報告した。

個人間のダイバーシティと個人内のダイバーシティ

- 個人内で複数の技能を持っていることも広い意味でのダイバーシティと解釈できる。複数の技能を持っている労働者はマルチタスクをこなしたり、臨機応変にタスクを変更できるので、企業にとって使い勝手のよいユーティリティプレイヤーである。
- ユーティリティプレイヤーのように、マルチタスクを遂行できるといふ個人内のダイバーシティは、突発的な需要変動リスクに即座に対応できるので、各労働者は複数の技能を習得しておいた方が好ましい。しかし、すべての技能を習得することは無理なので、組織全体からすれば各タスクに必要な技能を持っている人材を幅広く起用するのが望ましい。個人間のダイバーシティの幅を強化し、厚みのある組織にすることが重要である。

企業スポーツの歴史と現状

- なぜ企業はスポーツ選手を支援するのか

①従業員の健康促進 ②企業の広告塔 ③CSR ④従業員のモラル向上、一体感の醸成、帰属意識の向上

企業は、従業員がスポーツをすることで健康的になり、気分転換できることからさらに生産性が伸びると考えた。

- 1990年代のバブル経済の崩壊後、業績が悪化し多くの企業がスポーツ支援から撤退した。また、ICTの向上によって広報手段が格段に増加した現在では、スポーツを通じて企業の知名度を上げる広報戦略の必要性は薄れつつあるため、企業はますますスポーツ支援から撤退するようになった。

企業スポーツは従業員のモラルを高めるか？

- スポーツ選手を支援する企業の多くは自社のスポーツチームの活躍によって従業員のモラルの向上、従業員間の一体感の醸成、そして企業への帰属意識の高まりを期待する。また活躍する選手が同僚として身近にいることで良い刺激を受けるというピア効果があると考えられる。
- スポーツチームの活躍が従業員の労働意欲にどのように影響を与えるのかを調査した結果、この企業で働く従業員の特長として、強化チームが勝てば喜び、そして働く意欲が高まる。しかし負けても悲しんだり怒ったりするわけでもなく、働く意欲がそれほど低下することはない。強化チームの敗北に対して寛容だと言える。

- 次にどのような属性を持つ従業員が強化チームの勝敗によって労働意欲が変化するか。強化チームの勝利により労働意欲が高まるかどうかの意思決定を個人属性や職場の特性で回帰した。

「部署に少なくとも1人の強化チームのスポーツ選手がいる」ということが、回答者のピア効果を高めるのか検証する。結果、勝った場合、負けた場合とも労働者に与える影響はそれほど大きくはないが、強化チームの勝利に伴う労働意欲の増加よりも敗北に伴う労働意欲の減少の程度のほうが弱いため、年齢の高い従業員ほど強化チームが勝てば労働意欲が高まり、負ければ労働意欲が低下するが、大きくは低下しないといえる。

- 従業員は同僚の強化選手の勝ち負けにこだわっているのではなく、頑張る姿に共感していると考えられる。したがって、強化選手のパフォーマンスは同僚の従業員の労働意欲に対して非対称的に影響を与えることがわかった。
- 選手の活躍が部署のモラルに大きな影響を与えるのなら、できるだけ多くの部署に選手を配属することが望ましい。自分の部署に1人でも強化チームに属する選手がいれば、部署の従業員全員で、チームが出場する試合や大会を観戦し、応援しようと思うかもしれない。そのようなアクティビティは部署全体の一体感を醸成することになる。

付加給付としての企業スポーツ

- そこで、これまでとは対照的に観戦ツアーを含めた意味での企業スポーツ活動が従業員にもたらす価値を付加給付として捉えた場合、企業スポーツが給与や賃金に与える影響を考える。ここでカギとなる経済モデルは「保証賃金モデル」である。
- 結果としては、企業スポーツを運営している企業ほど給与・賃金は低いことになる。重要なことは、労働者はそれぞれ自分の好みに見合った企業と労働契約を結び、企業もまた自分たちの経営方針を受け入れる労働者と労働契約を結ぶことになる。スポーツチームがある企業で働くということは、企業スポーツという付加給付に高い価値を持つ人で、そこで働きたい人であると解釈できる。

まとめ

- 幼少期から青年期の間にかけてスポーツをすることで培われるスキルが、将来その人の社会においての能力値に影響を及ぼすことを考えると、幼少期から学生時代の環境は、その人の未来を決めかねない重要な期間であると感じた。
- スポーツと企業が結びつくことで起こる経済効果に関してこれまで考えることがなかったが、スポーツ選手と企業がお互いに利益を生み出す関係を構築することで経済効果を生み出すと聞いたことで、改めてスポーツの力は偉大であると感じた。