

### 大学生アスリートのコンピュータゲーム実施 に関する実態調査：競技的ゲーム（eスポー ツ）の実施率に着目して

大工, 泰裕 / 内田, 遼介 / 寺口, 司 / 榎本, 恭介 / 荒井,  
弘和 / ENOMOTO, Kyosuke / UCHIDA, Ryosuke / TERAGUCHI,  
Tsukasa / DAIKU, Yasuhiro / ARAI, Hirokazu

---

(出版者 / Publisher)

法政大学スポーツ研究センター

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

法政大学スポーツ研究センター紀要 / BULLETIN OF Sports Research Center,  
HOSEI UNIVERSITY

(巻 / Volume)

39

(開始ページ / Start Page)

47

(終了ページ / End Page)

50

(発行年 / Year)

2021-03-31

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00026196>

大学生アスリートのコンピュータゲーム実施に関する実態調査：  
競技的ゲーム (e スポーツ) の実施率に着目して

A survey on computer games among university student athletes:  
focusing on the playing rate of competitive games (e-sports)

榎本 恭介 (法政大学大学院)  
Kyosuke Enomoto  
内田 遼介 (流通科学大学)  
Ryosuke Uchida  
寺口 司 (大阪大学大学院)  
Tsukasa Teraguchi  
大工 泰裕 (大阪大学大学院)  
Yasuhiro Daiku  
荒井 弘和 (法政大学)  
Hirokazu Arai

要 旨

本研究の目的は運動部に所属する大学生アスリートを対象に、1週間のゲームプレイ時間や、ゲームの行動変容ステージ、ゲームによってコンディションを崩した経験、よくプレイするゲームのジャンルなどのゲーム行動について調査を行い、大学生アスリートのゲーム、特に競技的なゲームであるeスポーツ実施の実態を探索的に調査することであった。分析の結果、ゲームのプレイ時間、コンディションを崩した経験得点の低さ、行動変容ステージの準備期・実行期・維持期の多さから、多くの男子大学生アスリートおよび半数ほどの女子大学生アスリートの間で、ゲームは適度な趣味として定期的に行われている可能性が示された。また、フィジカルスポーツと同様に対戦要素のあるeスポーツ的なゲームをプレイする大学生アスリートも、今回の調査対象においては2割ほど確認された。

キーワード：プレイ時間、コンディション、性差

Key words : Playing time, Condition, Gender difference

I 背景と目的

パーソナルコンピューター (PC) などを用いて行うゲームは、ますます身近なものになってきた。近年、PCゲーム、家庭用ゲーム、モバイルゲームを用いて行う競技 (スポーツ) であるeスポーツ (総務省, 2018) の普及が進んでいる。プロのリーグやチームがある欧米では1990年代後半から賞金のかかった大規模な大会が開かれ、競技人口は世界で1億人を超えるとされている (日本経済新聞, 2018)。我が国においても、2019年に行われた茨城国体において文化プログラムの一環としてサッカーゲームの「ウイニングイレブン2019」など計3つのゲームが採用されるなど、既存のスポーツの大会へのeスポーツの進出が進んでいる。近年では、萩原ほか (2020) によって、レース型のeスポーツによって認知的スキルの一つである実行機能が向上することが示されるなど、eスポーツのポジティブな効果も示されつつある。生徒・学生を対象としたeスポーツそのものの大会としても、2018年12月から全国高校eスポーツ選手権が開催され、競技化による教育面の効

果も期待されている (榎本, 2019)。

アスリートの中にもeスポーツをはじめとしたゲームを趣味とするものは存在する。Gamewith (2019) は15歳以上かつ3年以上のスポーツ経験者を対象に調査を行い、対象者の7割がゲーム好きと回答したこと、ゲームをプレイするタイミングのトップ3は、「寝る前」、「休日」、「移動時間」であること、実感するゲームの効果として「リラックス効果」、「記憶力向上」、「集中力向上」などが多く回答されたことを報告している。一方、ゲームのやりすぎでコンディションを崩してしまったという事例も聞かれ、睡眠時間の減少などから競技への影響も懸念される。

ゲーム実施を1つの行動として捉えた場合、行動科学の理論・モデルを適用できる。そこで本研究では、トランスセオレティカル・モデル (transtheoretical model: Prochaska and DiClemente, 1983) の中心的な要素である「行動の変容ステージ」を用いる。行動の変容ステージは、過去または現在における実際の行動と、その行動に対する動機づけの準備性を表

す意図という、2つの性質を統合した概念のことである。行動の変容ステージは、前熟考期（無関心期と呼ぶ場合もある）、熟考期（関心期と呼ぶ場合もある）、準備期、実行期、および維持期から構成される。

そこで、本研究では運動部に所属する大学生アスリートを対象に、1週間のゲームのプレイ時間や、ゲームの行動変容ステージ、ゲームによってコンディションを崩した経験、よくプレイするゲームのジャンルなどのゲーム行動について調査を行い、大学生アスリートのゲーム、特に競技的なゲームであるeスポーツ実施の実態を探索的に検討した。

## II 方法

### 1. 調査対象

本研究の対象者は、4年制大学の運動部に所属している大学生アスリートであった。

### 2. 調査方法

大学の講義の前後に調査を実施し、質問紙の配布・回収を行った。その際、研究参加に関する説明をするとともに、同意書を配布した。参加同意書には、本研究の目的や所要時間、回収した質問紙やデータの取り扱い方法、本研究から得られる結果のフィードバック方法、研究者の情報と連絡先について明記していた。そして、対象者が回答をいつでも中断できる権利を明記し、倫理的な配慮を行った。本調査は、法政大学文学部心理学科・心理学専攻倫理委員会において審査を受け、研究実施の承認を得た上で実施した。

### 3. 測定尺度

#### 3.1 人口統計学的データ

性別、年齢、学年などを測定した。

#### 3.2 1週間のゲームプレイ時間

1週間の平均ゲームプレイ時間を1時間単位で尋ねた。

#### 3.3 ゲーム行動の行動変容ステージ

ゲーム行動の行動変容ステージについて、「私は現在、何のゲームもプレイしていない。また、これから先もするつもりはない」（無関心期）、「私は現在、何のゲームもプレイしていない。しかし、近い将来（6か月以内）に始めようとは思って

いる」（関心期）、「私は現在、何らかのゲームをしている。しかし、定期的ではない」（準備期）、「私は現在、定期的に何らかのゲームをプレイしている。しかし、定期的にゲームを始めてから6か月以内である」（実行期）、「私は現在、6か月以上定期的に何らかのゲームをプレイしている」（維持期）の5項目で尋ねた。

### 3.4 コンディションを崩した経験

ゲームによりコンディションを崩した経験を「1: まったくない」、「2: ごくまれにある」、「3: たまにある」、「4: 何度もある」、「5: いつもある」で尋ねた。

### 3.5 ゲームのジャンル

頻繁にプレイするゲームのジャンルを「1: 一人用ゲーム（ロールプレイングゲームなど）」、「2: プレイヤー協力型ゲーム（他のプレイヤーと協力してボスを倒したり、クエストをクリアしたりするゲーム）」、「3: 一対一の対戦型ゲーム（格闘ゲームやデジタルカードゲームなど）」、「4: チーム戦の対戦型ゲーム（シューティングゲームなど）」、「5: プレイしていない」、「6: その他」で尋ねた（複数回答可）。

## 4. 統計ソフト

全ての統計解析にはJASP ver0.13.1.0を使用した。

## III 結果

### 1. 本研究の対象者の人口統計学的データ

本研究の対象者は、研究参加に同意しなかった14名を除き、大学生アスリート200名であった（男性174名、女性26名、平均年齢18.93±0.91歳）。

### 2. 測定変数の記述統計

測定変数の記述統計を表1に示す。本研究の対象者において、ゲームの1週間の平均プレイ時間は男女に3時間以上の差が確認された。コンディションを崩した経験については男女ともに非常に低い値であった。行動変容ステージについては、男子大学生アスリートの半数以上が定期的にゲームをプレイしていることが示された。また女子大学生アスリートにおいては定期的にゲームを行っているものは少ないものの、なんらかのゲームを行っているものが4割ほどいることが確

表1 測定変数の記述統計

	プレイ時間			コンディションを崩した経験			行動変容ステージ					ゲームのジャンル <sup>*1</sup>					
	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	無関心期	関心期	準備期	実行期	維持期	1	2	3	4	5	6
男子	166	3.79	4.94	166	1.31	0.65	27 (15.5%)	4 (2.3%)	47 (27.0%)	16 (9.2%)	75 (43.1%)	84 (48.3%)	41 (23.6%)	45 (25.9%)	38 (21.8%)	23 (13.2%)	3 (1.7%)
女子	23	0.85	1.34	23	1.09	0.29	15 (57.7%)	0 (0.0%)	8 (30.8%)	1 (3.8%)	2 (7.7%)	9 (34.6%)	0 (0.0%)	1 (3.8%)	0 (0.0%)	13 (50.0%)	1 (3.8%)
全体	189	3.43	4.75	189	1.28	0.62	42 (21.0%)	4 (2.0%)	55 (27.5%)	17 (8.5%)	77 (38.5%)	93 (46.5%)	41 (20.5%)	46 (23.0%)	38 (19.0%)	36 (18.0%)	4 (2.0%)

\*1 1=「1人用ゲーム（ロールプレイングゲームなど）」、2=「プレイヤー協力型ゲーム（他のプレイヤーと協力してボスを倒したり、クエストをクリアしたりするゲーム）」、3=「1対1の対戦型ゲーム（格闘ゲームやデジタルカードゲームなど）」、4=「チーム戦の対戦型ゲーム（シューティングゲームなど）」、5=「プレイしていない」、6=「その他」

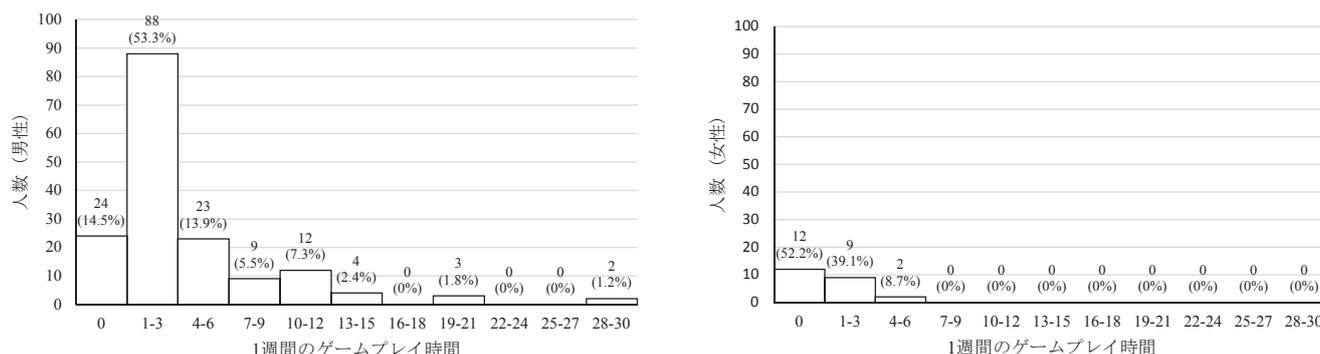


図 1 大学生アスリートの1週間のゲームプレイ時間の度数分布

表 2 ゲームのジャンル別のプレイ時間および行動変容ステージ

ゲームのジャンル *1	プレイ時間		行動変容ステージ				
	平均値	標準偏差	無関心期	関心期	準備期	実行期	維持期
1	4.76	5.91	1 (1.1%)	0 (0.0%)	28 (30.4%)	11 (12.0%)	52 (56.5%)
2	5.71	7.33	2 (4.9%)	2 (4.9%)	9 (22.0%)	7 (17.1%)	21 (51.2%)
3	5.27	6.27	1 (2.2%)	0 (0.0%)	17 (37.0%)	1 ( 2.2%)	27 (58.7%)
4	5.96	7.45	1 (2.8%)	0 (0.0%)	8 (22.2%)	2 ( 5.6%)	25 (69.4%)

\*1 1=「1人用ゲーム (ロールプレイングゲームなど)」、2=「プレイヤー協力型ゲーム (他のプレイヤーと協力してボスを倒したり、クエストをクリアしたりするゲーム)」、3=「1対1の対戦型ゲーム (格闘ゲームやデジタルカードゲームなど)」、4=「チーム戦の対戦型ゲーム (シューティングゲームなど)」

認められた。ゲームのジャンルについては男女ともに1人用のゲームがもっとも多くプレイされていた。

### 3. 男女別のゲームのプレイ時間の度数分布

男女別のゲームのプレイ時間の度数分布を図1に示す。男女ともに0時間を除けば1時間から3時間ほどプレイするのが最も多かったが、男子大学生アスリートにおいては週に28時間から30時間ほどプレイするものも確認された。

### 4. ゲームのジャンル別のプレイ時間および行動変容ステージ

ゲームのジャンル別のプレイ時間および行動変容ステージを表2に示す。他者との協力要素のあるゲームはプレイ時間が長くなる傾向が示され、特にチーム対戦型のゲームにおいてはプレイするものの7割弱が維持期であった。

## IV 考察

本研究の対象者において、ゲームのプレイ時間については、男女ともに0時間のものを除くと、1日に平均して1時間未満のものがほとんどであった。また、実施されているゲームのジャンルとしては、1人用のゲームを実施しているものが最も多かったが、フィジカルスポーツと同様に対戦要素のあるeスポーツ的なゲームをプレイするアスリートも、今回の調査対象においては2割ほど確認された。また、ジャンル別のプレイ時間については、プレイヤー協力型のゲームやチーム対戦型のゲームが他のジャンルと比べ長い傾向が示され、ジャンル別の行動変容ステージについては、特にチーム対戦型のゲームが継続的に行っているものが多いことが示された。

ゲームのプレイ時間における男女差、コンディションを崩した経験得点の低さ、行動変容ステージの準備期・実行期・維持期の多さから、多くの男子大学生アスリートおよび半数ほどの女子大学生アスリートの間で、ゲームは適度な趣味として定期的に行われている可能性が示された。

### 本研究の限界と今後の展望

本研究の限界として、ゲームによりコンディションを崩した経験といった、競技へのネガティブな面への着目のみだったことが挙げられる。今後は、ゲームとメンタルヘルスとの関連を検討することが期待される。メンタルヘルスに対して、ゲームはポジティブ・ネガティブ両方の影響をもたらすと確認されている。多くのプレッシャーに晒されるアスリートにとって、ゲームは競技不安などに対処する方略の1つとなりうるが、コンディションに影響を及ぼすものにもなりうる。また、ゲームを行うアスリートに対する、よりポジティブなゲームの競技生活への活かし方の検討や、対戦要素のあるeスポーツ的なゲームとフィジカルスポーツの親和性などについても、検討が期待される。

### 謝辞

本研究には、多くの大学生アスリートの皆様にご参加いただきました。また本研究は、平成30年度—令和2年度科学研

究費補助金 基盤研究 (C), 平成 26—28 年度科学研究費補助金 基盤研究 (C), 2019 年度法政大学スポーツ研究センター研究プロジェクト研究助成から援助を受けました。関係各位に感謝申し上げます。

## 文献

- 榎本恭介 (2019) e スポーツと部活動の親和性. 岡部祐介・青柳健隆編著, 部活動の論点—「これから」を考えるためのヒント—. 旬報社: 東京, pp.180-182.
- Gamewith (2019) 【スポーツとゲームの相関性に関する実態調査】アスリートの 7 割はゲーム愛好家, 毎日派は 4 割超。3 人に 1 人がスポーツのパフォーマンス向上に役立つと実感. <https://gamewith.co.jp/2290>, (参照日 2021 年 1 月 12 日).
- 萩原悟一・川原伊織里・木原沙織 (2020) e スポーツに関するポジティブ効果検証の試み: 集中度と認知的スキルに着目して. スポーツ産業学研究, 30: 239-246.
- 日本経済新聞 (2018) 競技人口 世界で 1 億人超. <https://www.nikkei.com/article/DGKKZO36133770U8A001C1LB0000>, (参照日 2021 年 1 月 12 日).
- Prochaska, J.O., and DiClemente, C.C. (1983) Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51: 390-395.
- 総務省 (2018) e スポーツ産業に関する調査研究報告書. [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000551535.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000551535.pdf), (参照日 2021 年 1 月 12 日).