

第5回デジタルコンテンツ産業研究会 開催レポート

テーマ：『ゲームによる学力低下に閾値はあるか』

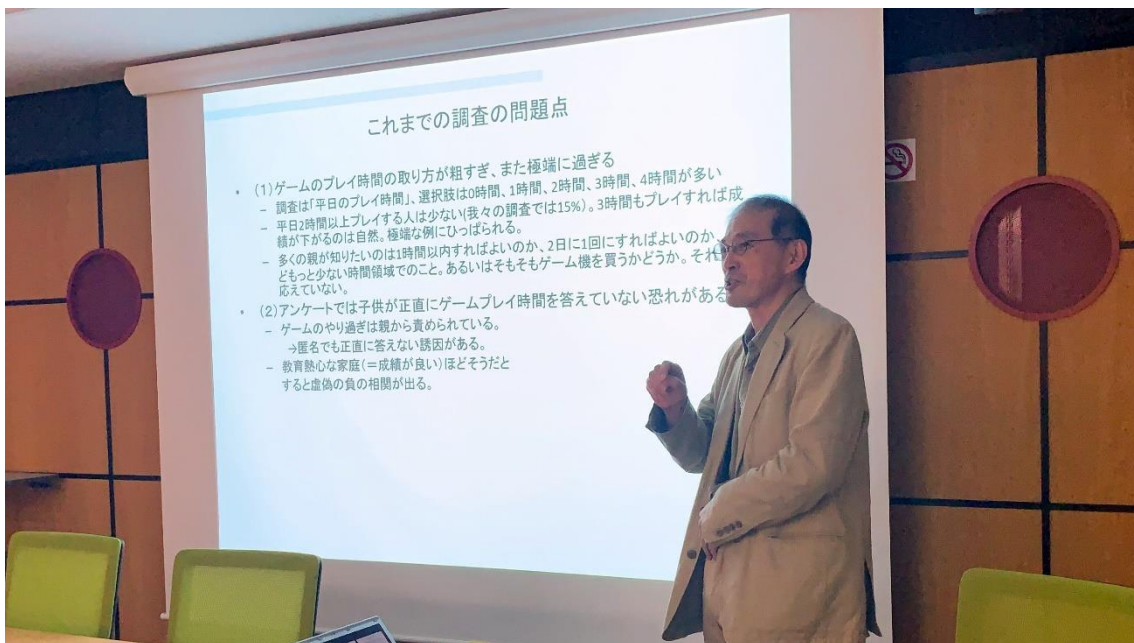
『モバイルゲームのプレイ状況と幸福感の関係』

講師：田中辰雄（国際大学GLOCOM主幹研究員／慶應義塾大学経済学部教授）

山口真一（国際大学GLOCOM主任研究員・講師）

日時：2019年10月23日（水）19：00～21：00

場所：国際大学グローバル・コミュニケーション・センター



概要

本研究会は、デジタルコンテンツ産業について、産学を交えた実践的な経営的・経済的な研究や、ディスカッション、産業動向の把握などをすることを目的に2019年1月に設立されました。第5回となる本会では、田中辰雄氏（GLOCOM主幹研究員／慶應義塾大学経済学部教授）の研究「ゲームによる学力低下はあるか」及び、山口真一研究員（GLOCOM主幹研究員・講師）の研究「モバイルゲームのプレイ状況と幸福感の関係」の各30分の話題提供の後、各30分のディスカッションを行いました。講演では自己管理の下での1時間半以内程度の適度なゲームプレイは学力・幸福度に正の相関をしていることが示され、ディスカッションも盛り上がりしました。

講演「ゲームによる学力低下に閾値はあるか」

ゲームと学力に負の相関を見出す従来の調査には問題点がある

子供のゲームプレイと学力には負の相関があるとされる研究は研究機関・企業問わず多数存在する。しかし、これらの研究では結局相関関係はあるモノの因果関係があるかはわからない。即ち、長時間のゲームを許している家庭環境こそが問題であり、仮にゲームを取り上げたとしても子供たちの興味はテレビに移るだけで学力は伸びないのではないか。無論、相関関係でも学力を予測する変数にはなる為、親の心配は尤もである。ではこれまでの調査を改善する方法は何か。問題点は主として3つあり、第一にゲームプレイ時間の取り方が時間単位である為ここに引っ張られた回帰分析の傾きとなっていること、第二にアンケートでは子供が正直にプレイ時間を答えていない可能性があること、第三に長期的な効果を計ることができていないこと、これらを改善して大規模調査を行った。

進学した高校の偏差値を調査

中学時代に最もゲームをプレイしていた時期でのプレイ時間と進学した高校の偏差値について、約1万5千人を対象に調査を実施した。本調査による従来からの改善点は3つあり、第一に年単位でゲームが長期的な学力に与える調査を行うこと、第二に過去のことなのでプレイ時間に嘘をつく理由が無いこと、第三に調査設計としてプレイ時間のメモリを15分単位に細かくしたことがある。これらにより、先に挙げた問題点の改善を図った。

1時間未満のプレイであれば進学率が上がる

ゲームプレイ時間別の進学率を見たとき、プレイ時間が増えると進学率が下がる右下がりのグラフになるならば閾値があると言えるが、結果は逆U字型のグラフとなっておりプレイしていない人より15分はプレイしている人の方が偏差値の高い高校に行っていることがわかった。これに性別等の制御変数を加えてロジット回帰を行った結果、1時間プレイすると3.8%進学校への進学率が低下した。しかし、時間ごとに結果を再演算すると15・30分のゲームプレイは進学率に有意に正の結果となった。

この理由としては3つの仮説が立てられる。第一に「友人仮説」ゲームプレイを話題として学生生活を充実させた結果進学率が上がったのではないか、第二に「自己管理仮説」ゲームを1時間未満に抑えられる自分の欲望制御能力がある人は進学率が上がるのではないか、これは家族と決めたルールか自分で決めたルールかによって変わるとも考えられる、第三に「知的ゲーム仮説」ゲームの中には知的能力を要するゲームもあり、これらをプレイする人は元来頭がいい人なのではないか。これら3つの仮説を立て各々検証を行った結果、自己管理仮説が1時間以内にゲームをプレイする人に対して有意な結果となった。

以上より、ゲームが学力に及ぼす影響には従来通り負の相関がみられるがこれには閾値があり、ゲームのプレイ時間を抑える自己管理ができる子であれば問題ないと言える。

ディスカッション



——仮説の一つとしてゲームが気分転換に役立つことがあると思いますが、この能率の検証もすべきではないでしょうか。

田中：それはおっしゃる通りなのですが、この検証に足るようなアンケートクエスチョンが不明であったため行いませんでした。次回は現在受験に面している人に質問して質問を考えるというのもありかもしれません。

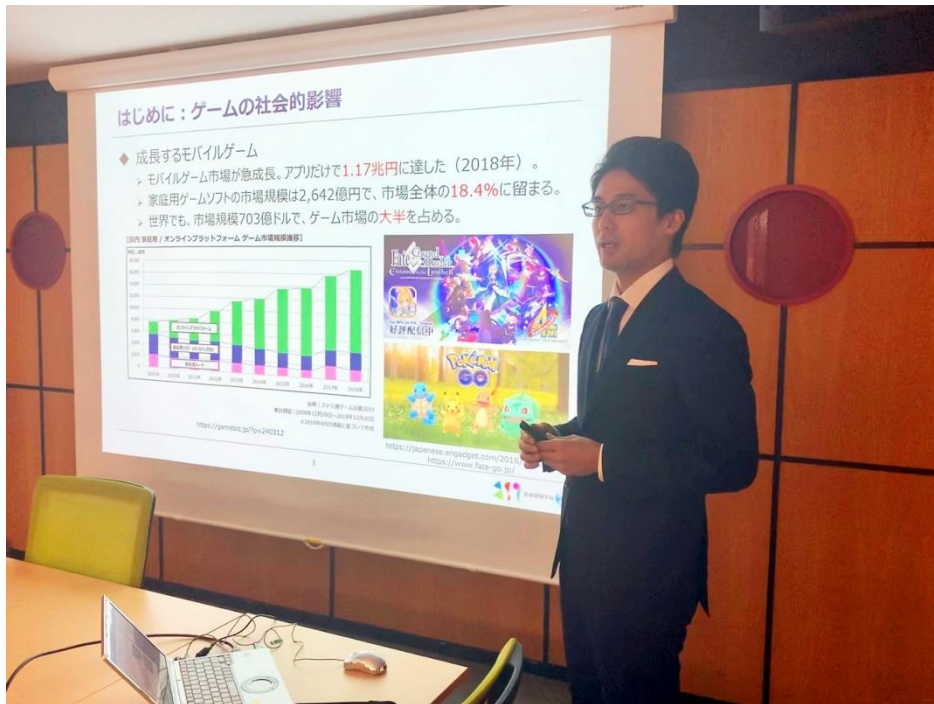
——ファミコン世代の30年前と現代を比較した時に、ゲームの相対的な価値が過去の方が高い。今回の調査で当時プレイせずと回答した人に、そもそも当時経済的にゲームを買えなかった人は入っているのでしょうか。

田中：正直それはこの論文の一番の弱点で、ゲームをやらなかった理由を聞けばよかったと思っています。家庭の経済的にゲーム購入が無理だった場合は塾にも通えず偏差値が落ちる影響も含まれているので、それはご指摘の通りです。

——最近 e-sports 向けの施設や国体も行われていますが、地域的な特性による効果は無いのでしょうか。もし地域ごとの時系列のゲームプレイ時間が取れば面白いと思うのですが。

田中：おっしゃる通りですね。高校の名前はわかるのでそれをもとに当時の居住区域を推察して検証してみます。

講演「モバイルゲームのプレイ状況と幸福感の関係」



モバイルゲームの社会的影響

カジュアルゲーマーの取り込みに成功した日本に於けるモバイルゲーム市場拡大の傾向は強く、ゲームプレイ人口そのものの自体が驚異的に増えている。これに合わせてゲームが人々に与える影響に関して研究が蓄積されており、良い面悪い面どちらの研究結果も発表されてきた。共通して言えることは、悪い面は”やりすぎ”による心理的や生活への悪影響、良い面は”適度なプレイ”による心理的・身体能力的な良い影響がある。

ゲームの与える影響を測る手段としての幸福感

ゲームを対象とした研究の結果が割れる原因として、先行研究では線形分析や比較分析になっているため、ゲームプレイ全体の正しい含意を得られていない可能性がある。そこで、仮説として「モバイルゲームを適度な時間プレイすると、そうでない場合に比べて幸福感が高くなる」を立てて調査を実施した。

幸福の研究については、所得水準と幸福感が必ずしも相関しないことが発見されてから様々な研究がなされるようになったものの、幸福度を測る画一的な手法が無い。そこで3つの尺度、「感情的幸福感」「生活満足度」「幸福の4指標」を用意し、質問を作成した。

プレイが2時間以内の人は全くプレイしていない人に比べて生活満足度が高い

グラフで確認すると、全くゲームをプレイしていない人の生活満足度よりも、1日に2時

間以内モバイルゲームプレイをしている人の生活満足度が高く、仮説は支持されていた。しかし、幸福感に与える他の影響を排除する為にモデルを構築し分析を行う。

分析の結果、ポジティブ感情・ネガティブ感情共にどのようなプレイ時間でも概ね高くなった。また、生活満足度については、やはり 1 日 2 時間以内のプレイをしていると、全くプレイしていない人よりも高くなった。さらに、幸福の 4 指標では「つながりと感謝」「独立とマイペース」の項目に関してはモバイルゲームによって高まる、逆に「自己実現と成長」「前向きと楽観」に関しては 1 日に 2 時間以上プレイしている場合下がる結果となった。まとめると、概ね 1 時間半以内のプレイに関しては、幸福感に正の影響があると言える。

ディスカッション

——概ね 2 時間というのは大体通学・通勤だけプレイしている人なのではないかと思うのですが、モバイルゲームをプレイする場所の違いで影響はあるのでしょうか。

山口：私もそれは考え「ながら利用」をしているかをアンケートしましたが、結果は変わりませんでした。

田中：ゲームが他の時間を侵食することによる影響ではなく、プレイ時間そのものの問題が本質ということですね。

——これはモバイルゲームにはソーシャルという要素があるから幸福の 4 指標に関して影響があるということですか。

山口：オンラインゲームをプレイしている人は繋がりや感謝を感じることによって、幸福感にすごくプラスの影響を与えるのではないかと思います。ただ、これはゲームによって違いがあるということも正直ありまして、例えば電車で某 1 人用のパズルゲームだけ行っている人が繋がりや感謝を感じるとはなかなか考えづらいとは認識しています。

——24 時間の中で可処分時間とその価値評価を無意識にやっている人だとも思いますが、時間を決めてプレイしている人は生活行動とのメリハリが取れている。また、繋がりや感謝、独立とマイペースはゲームをしているその場で感じられることですが、もう 2 つは将来につながる指標に見えます。そちらの場合は潜在的にマイナスに評価されていることである結果になったのではないのでしょうか。

山口：先ほどの田中先生の結果とも共通しますが、生活行動に関しては私もまさにその通りだと思います。また幸福の 4 指標に関するタイムスパンの違いに関してもおっしゃる通りだと思います。

執筆：大島英隆（国際大学 GLOCOM リサーチアシスタント）

※GLOCOM デジタルコンテンツ産業研究会とは

デジタルコンテンツ産業は、2018年に市場規模8.7兆円に達しており、ネットワーク市場の急成長を背景に今後も成長が見込まれています。本研究会は、そのようなデジタルコンテンツ産業について、産学を交えた実践的な経営的・経済的な研究や、ディスカッション、産業動向の把握などを行うことを目的に、2012年に発足したGLOCOM ゲーム産業研究会を発展させる形で2019年1月に設立しました。定例会は隔月開催で、アカデミアメンバーによる研究発表と、企業メンバー及び外部講師による講演の両方を執り行っています。

【研究会構成】

●主査

田中辰雄（慶應義塾大学経済学部 教授）

●メンバー

生稲史彦（筑波大学大学院システム情報工学研究科 准教授）

一小路武安（東北大学大学院経済学研究科 准教授）

彌永浩太郎（アビームコンサルティング株式会社）

江上弘幸（政策研究大学院大学政策研究科 特別研究員）

川口洋司（日本オンラインゲーム協会 事務局長）

菊地映輝（国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 研究員）

黄巍（東京大学大学院経済学研究科 後期博士課程）

小室敬（慶應義塾大学経済学部）

参鍋誠二郎（株式会社ゲームエイジ総研 取締役）

中山年郎（株式会社ゲームエイジ総研）

光井誠一（株式会社ゲームエイジ総研 代表取締役）

●運営

山口真一（国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 講師）

大島英隆（慶應義塾大学大学院経済学研究科 修士課程）

※研究会についてのお問い合わせは山口（syamaguchi@glocom.ac.jp）まで。