

# 大学生におけるスマートフォンゲームへの課金に関する研究 —家族や友人の課金頻度および課金に対する否定的認識に注目して—

片山 裕依子 ・ 宮前 淳子\*  
(高松市立太田小学校) (心理領域)

760-8071 高松市伏石町845番地1 高松市立太田小学校  
\*760-8522 高松市幸町1-1 香川大学教育学部

## The Research on the Purchasing Behaviors on Smartphone Games in University Student

Yuiko Katayama and Junko Miyamae\*

Takamatsu City Oota Elementary School, 845-1 Fuseishi-cho, Takamatsu 760-8071  
\*Faculty of Education, Kagawa University, 1-1 Saiwai-cho, Takamatsu 760-8522

**要 旨** スマートフォンゲームの普及に伴い、課金をめぐるトラブルが増加している。大学生を対象にオンライン調査を実施したところ、ほとんどの人がスマホゲームの利用経験があり、課金経験がある人は男性で約6割、女性では約3割であった。課金額が多い人は、射幸性が高いとされる「ガチャ」のために課金していた。また本人の課金額は、家族や友人の課金頻度および家族や友人の課金に対する否定的認識と関連していることが示された。

**キーワード** 大学生 スマホゲーム 課金 家族 友人

### 1. 問題と目的

スマートフォンゲーム（以下スマホゲーム）はスマートフォンの普及とともに登場したサービスの一つであり、ゲームの中で比較的簡単に課金される仕組みがあることが指摘されている（内閣府消費者委員会, 2016）。消費者庁（2022）によると、オンラインゲームに関する消費生活相談件数は近年増加傾向にあり、その相談内容の多くは課金をめぐるトラブルとなっている。

スマホゲームは基本的には無料で利用することができるものの、ゲームを有利に進めるためのアイテムを得たり、ゲームの進行を早めたりするために、ゲーム上で課金が必要とされる場合がある（新井, 2013）。消費者庁（2016）の調査では、「欲しいキャラクターやアイテムがあるため」、「ゲームで勝ちたいため」、「長時間遊びたいため」、「友人との競争を有利にするため」など様々な目的で課金されていることが明らか

にされている。また伊藤（2020）は高校生を対象に課金目的について調査し、平日3時間以上をゲームに費やしているヘビーユーザーは「プレイ時間やプレイ回数を増やすため」、「アイテムを得るため」、「ガチャをひくため」といった目的で課金することが多いことを明らかにしている。このうちガチャ（電子くじ）は、利用者にとってレア度が高いアイテムやゲームを有利に進められるアイテムなど獲得意欲を高める設定がされており、一般的に射幸性が高いものとなっている（内閣府消費者委員会, 2016）。そのため、ガチャを目的とする課金は高額課金につながりやすいとされ、ゲームに関する消費者相談件数増加の一因となっている（消費者のデジタル化への対応に関する検討会, 2020）。では、スマホゲームを利用する大学生は、どの程度の金額をゲームに費やしているのだろうか。また、より高額な課金をする大学生はどのような目的で課金をしているのだろうか。これらの疑問について

明らかにするには、大学生のスマホゲーム利用の実態について調査し、課金額と課金目的との関連について検討する必要があるだろう。

また、従来のゲームに関する研究においては、課金と関連する要因について様々な観点から検討されてきた。たとえば山下（2019）では、課金する人はゲーム内での社交性や競争動機が高い傾向にあることが明らかにされている。また西川・藤橋（2021）では、課金経験のある人はゲームのキャラクターを購入することに抵抗がない人が多く、ゲーム以外の電子コンテンツ（楽曲データや電子書籍など）の購入にもあまり抵抗を感じていないことが示されている。一方、課金経験のない人はゲーム内に期間限定キャラクターが登場した場合でも、課金をしてまで購入することはない（西川・藤橋，2021）。スマホゲームで課金の対象となるのは実態のない電子データであるため、それにお金を費やすことに抵抗を感じる人も少なくないであろう。本人の動機づけが強い場合や電子コンテンツ購入の先行経験がある場合、課金に対する抵抗感が減少すると考えられる。

しかし本研究では、動機づけや先行経験といった個人要因以外にも、課金に伴う抵抗感の減少に関連する要因があるのではないかと考える。それは、個人を取り巻く身近な人々（家族や友人）の存在である。たとえば多々納・徳永・橋本（1985）では、友人の喫煙行動が本人の喫煙行動と密接に関連していることが明らかにされている。また横谷他（2012）では、母親の喫煙が本人の喫煙に対する肯定的認識を助長することが示唆されている。飲酒行動でも、親のアルコール依存傾向が中学生の飲酒状況と関連していることが明らかにされている（石崎・鳥山・森・阿部，2010）。これらのことから、家族や友達といった周囲の人々の行動や認識は本人の行動選択に関連する要因となると考えられる。課金という行動についても、身近な人が頻繁に課金をしていれば、本人の抵抗感が減少し気軽に課金を行うのではないだろうか。一方、家族や友人が「課金は良くない」といった否定的な認識を持っていると、本人もあまり高額な課金をしないのではないかと推測される。

以上のことから本研究では、第一に、大学生のスマホゲーム利用と課金の実態について明らかにする。第二に、課金額がガチャやアイテム購入などの課金目的とどのように関連しているかについて検討する。第三に、本人の課金額が周囲の人々（家族や友人）の課金

頻度や課金に対する否定的認識とどのように関連しているかについて検討することを目的とする。

## 2. 方法

### (1) 調査手続き

調査はオンライン上で実施された。調査協力者に対し、心理学関連科目の講義後にアンケートのURLを提示し、調査への協力を求めた。回答に先立ち、研究の目的や、回答は無記名であり任意であること、途中で回答をやめても問題はないこと、成績とは全く関係がないこと等を提示した。調査協力者は、国立大学生322名（18歳～23歳，平均年齢20.10歳， $SD=1.39$ ）であった。このうちスマホを所有していない1名と回答に不備があった3名を分析対象から除外した。その結果、分析対象者は318名（男性114名，女性204名，平均年齢20.07歳， $SD=1.40$ ）となった。

### (2) 調査内容

調査協力者の年齢と性別および以下の(1)～(6)について回答を求めた。(1)初めてスマホを所有した時期（小学生の時，中学生の時，高校生の時，大学生になってから）について回答を求めた。(2)スマホゲームの利用経験について回答を求めた。(3)スマホゲームへの課金経験の有無とスマホゲームへの1年あたりの課金額（千円未満，千～5千円未満，5千～1万円未満，1万～3万円未満，3万～5万円未満，5万円以上）への回答を求めた。(4)課金目的（プレイ時間・回数を増やすため，アイテムを購入するため，ガチャのため，有料のスマホゲームを購入するため）について，それぞれ「全くしない（1点）」～「よくする（4点）」の4件法で回答を求めた。(5)家族（父，母，兄弟姉妹）および友人の課金頻度について，それぞれ「全くしない（1点）」～「よくする（4点）」の4件法で回答を求めた。(6)家族（父，母，兄弟姉妹）および友人の課金に対する否定的認識について回答を求めた。具体的には「スマホゲームに課金することを〇〇は良く思っていない」という項目に対して，「あてはまらない（1点）」～「あてはまる（4点）」の4件法で回答を求めた。

なお，データの分析にはSPSS Statistics Ver. 28およびHAD17.00（清水，2016）を使用した。

## 3. 結果

### (1) 大学生のスマホゲーム利用および課金の実態

スマホを初めて所有した時期について男女別に集計

Table 1 男女別にみたスマホ所有時期

	男性		女性	
	N	%	N	%
小学生の時	4	3.5	16	7.8
中学生の時	39	34.5	62	30.4
高校生の時	64	56.6	121	59.3
大学生になってから	6	5.3	5	2.5

を行った (Table 1)。その結果、男女とも「高校生の時」と回答した人の割合が50%を超え、最も多いことが分かった。一方、小学生の時から所有していた人は男女とも1割以下であった。高校生の時までにはスマホを所有した人を合計すると、男性で97.55%、女性で94.69%となっており、「高校生の95.5%がスマートフォンを利用している」とする内閣府による実態調査(2018)とほぼ一致する結果となった。

スマホゲームの利用経験について男女別に集計を行った結果、男性ではすべての人が「経験がある」と回答した。女性でも95.6%が「経験がある」と回答し、「経験がない」と回答した人は4.4%であった。これらのことから、大学生は男女ともほとんどの人がスマホゲームを利用した経験があることが明らかとなった。

次に、スマホゲームの利用経験があると回答した人を対象に、スマホゲームへの課金経験の有無について男女別に集計を行った。その結果、「課金経験がある」と回答した人は男性で61.4% (N=70)、女性で27.9% (N=57) であった。このことから、男性ではスマホゲームを利用した人の半数以上が課金をしている一方、女性では、スマホゲームを利用したことがあっても課金は未経験である人のほうが多いことが分かった。

さらに、課金経験がある人を対象に1年間あたりの課金額について集計を行った (Table 2)。男性では「千円未満」の低額課金者が30.0%と最も多い一方、1万円以上課金している人(「1万～3万円未満」, 「3万～5万円未満」, 「5万円以上」と回答した人を合計した割合)も全体の34.3%を占めていた。女性では「千円未満」に加えて「5千～1万円未満」と回答した人の割合が多かったが、男性と同様、1万円以上課金している人が全体の31.6%を占めていた。なお5万円以上課金している人の割合は、男女とも約1割であった。

## (2) スマホゲームへの課金額と課金目的との関連

分析に先立ち、課金額の高低から調査協力者を次の

Table 2 男女別にみたゲームアプリへの課金額

	男性		女性	
	N	%	N	%
千円未満	21	30.0	14	24.6
千～5千円未満	15	21.4	11	19.2
5千～1万円未満	10	14.3	14	24.6
1万～3万円未満	11	15.8	11	19.2
3万～5万円未満	5	7.1	0	0.0
5万円以上	8	11.4	7	12.4

3群に分類した。1年間あたりの課金額について「千円未満」と回答した人を「千円未満群 (N=35)」, 「千～5千円未満」もしくは「5千～1万円未満」と回答した人を「千～1万円未満群 (N=50)」, 「1万～3万円未満」, 「3万～5万円未満」, 「5万円以上」と回答した人を「1万円以上群 (N=43)」とした。次に、課金額の高低と課金目的との関連について検討するため、課金額を独立変数、課金目的(プレイ時間・回数を増やすため、アイテムを購入するため、ガチャのため、有料のスマホゲームアプリを購入するため)をそれぞれ従属変数とした1要因分散分析を行った。その結果、「ガチャのため」において課金額の主効果がみられ、効果量は大きかった ( $F=14.36$ ,  $df=2, 122$ ,  $p<.001$ , 偏 $\eta^2=.19$ )。Holm法による多重比較の結果、「千円未満群」より「千～1万円未満群」及び「1万円以上群」の平均値が高かった (Table 3, Figure 1)。他の課金目的と課金額との間に有意な関連はみられなかった。

## (3) スマホゲームへの課金額と周囲の課金頻度との関連

課金額の高低と家族や友人の課金頻度との関連について検討するため、課金額を独立変数、周囲の課金頻度(父親の課金頻度、母親の課金頻度、兄弟姉妹の課金頻度、友人の課金頻度)をそれぞれ従属変数とした1要因分散分析を行った。分析の際、スマホゲームを利用しているも課金は全くしない人を「無課金群 (N=196)」として分類し、他の3群(千円未満群、千～1万円未満群、1万円以上群)とあわせて検討することとした。

分散分析の結果、「母親の課金頻度」において課金額の主効果が認められ、効果量は中程度であった ( $F=3.46$ ,  $df=3, 319$ ,  $p<.05$ , 偏 $\eta^2=.03$ )。Holm法による多重比較の結果、「無課金群」よりも「1万円以上群」の平均値が高かった (Table 4, Figure 2)。「兄

Table 3 課金額別にみた各課金目的の平均値と1要因分散分析結果

	千円未満群		千～1万円未満群		1万円以上群		F	偏 $\eta^2$	
	M	SD	M	SD	M	SD			
プレイ時間・回数	1.18	0.46	1.30	0.65	1.46	0.95	1.50	.02	
アイテム購入	1.94	1.11	2.18	1.29	2.55	1.27	2.37	.04	
ガチャ	2.33	1.19	3.16	0.98	3.55	0.80	14.36***	.19	千円未満群<千～1万円未満群・1万円以上群
有料ゲームアプリ購入	2.11	1.13	1.84	0.93	1.88	1.06	0.79	.01	

\*\*\* $p<.001$ 

Table 4 課金額別にみた周囲の課金頻度の平均値と1要因分散分析結果

	無課金群		千円未満群		千～1万円未満群		1万円以上群		F	偏 $\eta^2$	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD			
父親の課金頻度	1.17	0.58	1.47	0.90	1.36	0.88	1.29	0.72	2.56	.02	
母親の課金頻度	1.06	0.32	1.11	0.40	1.08	0.40	1.26	0.54	3.46*	.03	無課金群<1万円以上群
兄弟姉妹の課金頻度	1.55	0.90	1.76	1.00	1.83	1.07	1.97	0.99	2.85*	.03	
友人の課金頻度	2.37	1.02	2.57	0.92	3.18	0.75	3.31	0.78	18.17***	.15	無課金群・千円未満群<千～1万円未満群・1万円以上群

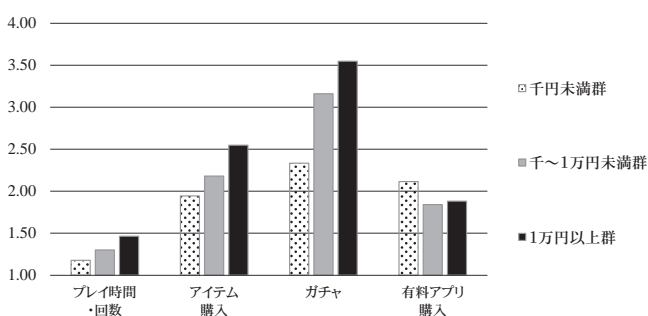
\* $p<.05$  \*\*\* $p<.001$ 

Figure 1 課金額別にみた課金目的

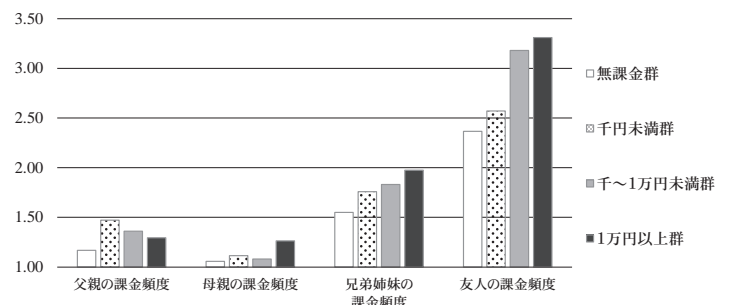


Figure 2 課金額別にみた周囲の課金頻度

「兄弟姉妹の課金頻度」でも課金額の主効果が認められ、効果量は中程度だった ( $F=3.46$ ,  $df=3, 319$ ,  $p<.05$ , 偏 $\eta^2=.03$ )。多重比較の結果、群間に有意な差はみられなかった。「友人の課金頻度」においても課金額の主効果がみられ、効果量は大きかった ( $F=18.17$ ,  $df=3, 317$ ,  $p<.001$ , 偏 $\eta^2=.15$ )。多重比較の結果、「無課金群」と「千円未満群」よりも「千～1万円未満群」と「1万円以上群」の平均値が高いことが明らかとなった。

#### (4) スマホゲームへの課金額と周囲の課金に対する否定的認識との関連

課金額の高低と周囲の課金に対する否定的認識との関連について検討するため、課金額を独立変数、父親、母親、兄弟姉妹、友人の課金に対する否定的認識(スマホゲームに課金することを〇〇は良く思っていない)をそれぞれ従属変数とした1要因分散分析を行った。

その結果、「父親の否定的認識」において課金額の

Table 5 課金額別にみた周囲の課金に対する否定的認識の平均値と1要因分散分析結果

	無課金群		千円未満群		千～1万円未満群		1万円以上群		F	偏 $\eta^2$	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD			
父親の否定的認識	3.12	0.96	2.65	1.13	2.67	1.01	2.73	1.03	4.72**	.04	無課金群>千円未満群・千～1万円未満群
母親の否定的認識	3.31	0.89	2.88	1.04	2.98	1.00	3.02	1.05	3.49*	.03	
兄弟姉妹の否定的認識	2.51	1.09	2.03	1.16	1.80	0.96	1.87	1.03	8.22***	.08	無課金群>千～1万円未満群・1万円以上群
友人の否定的認識	2.02	0.86	1.77	0.84	1.44	0.58	1.71	0.97	7.13***	.06	無課金群>千～1万円未満群

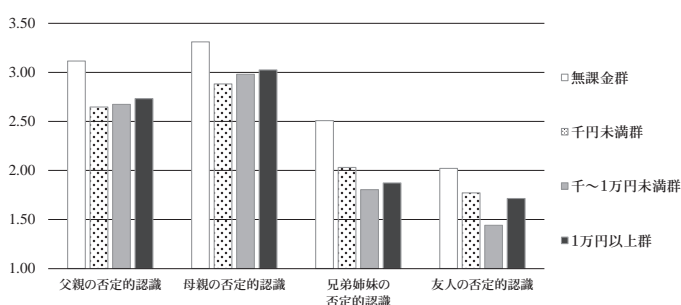
\* $p<.05$  \*\* $p<.01$  \*\*\* $p<.001$ 

Figure 3 課金額別にみた周囲の課金に対する否定的認識

主効果が認められ、効果量は中程度の大きさであった ( $F=4.72$ ,  $df=3, 311$ ,  $p<.01$ , 偏 $\eta^2=.04$ )。Holm法による多重比較の結果、「無課金群」の平均値が「千円未満群」と「千～1万円未満群」よりも高かった (Table 5, Figure 3)。「母親の否定的認識」では課金額の主効果が認められ、効果量は中程度の大きさであった ( $F=3.49$ ,  $df=3, 318$ ,  $p<.05$ , 偏 $\eta^2=.03$ )。多重比較の結果、群間に有意な差はみられなかった。「兄弟姉妹の否定的認識」でも課金額の主効果が認められ、効果量は中程度の大きさであった ( $F=8.22$ ,  $df=3, 297$ ,  $p<.001$ , 偏 $\eta^2=.08$ )。多重比較の結果、「無課金群」の平均値が「千～1万円未満群」と「1万円以上群」よりも高かった。「友人の否定的認識」でも課金額の主効果が認められ、効果量は中程度の大きさであった ( $F=7.13$ ,  $df=3, 318$ ,  $p<.001$ , 偏 $\eta^2=.06$ )。多重比較の結果、「無課金群」の平均値が「千～1万円未満群」よりも高かった。

#### 4. 考察

##### (1) 大学生のスマホゲーム利用と課金の実態について

本研究の結果から、分析対象者のほとんどが高校生

の時までにスマホを所有しており、スマホゲームで遊んだ経験があることが明らかとなった。ゲームへの課金経験については、男性では約6割が課金経験があると回答した一方、女性では3割弱にとどまった。ゲームの利用においては男女に差がなく、ほとんどの人がゲームで遊んだ経験があることから、女性は男性と比べてゲームを利用したとしても課金する人が相対的に少ないと言える。令和元年度の高松市総合教育センターによる調査 (2019) では、中学3年生でオンラインゲームを利用する男子生徒の割合が60.7%であるのに対し、女子生徒では約半数の29.0%であることが示されている。一方インスタグラムの利用においては、男子生徒が19.1%であるのに対し、女子生徒では2倍以上の43.5%となっている。このように、積極的に利用しているサービスに性差がみられるため、本研究でもゲームアプリでの課金経験に男女で差がみられたのではないかと考えられる。

1年間あたりの課金額については、千円未満の低額課金者の割合が多い一方、1万円以上課金している人は全体の約3割、5万円以上課金している人は約1割という結果であった。ASMARQ (2021) による成人を対象とした調査では、スマホゲームへの課金額が月500円未満である人が34.8%と最も多い割合を占める一方で、月1万円以上を費やす人が約1割いることが明らかにされている。また消費者庁 (2016) の調査によると、スマホゲームの1タイトル当たりの支払総額は1500円未満である人が最も多く、全体の半数以上を占めている。しかし大学生 (成年) の約25%は、1タイトルのゲームに5000円以上を課金していることも明らかにされている。このように、スマホゲームへ課金する人の3割～5割は低額課金にとどまる一方、高額

な課金をする人も一定の割合で存在すると考えられる。

## (2) スマホゲームへの課金額と課金目的との関連について

課金額と課金目的との関連について検討した結果、課金額が多い人のほうがガチャを行うための課金を行っていることが分かった。一方、プレイ時間・回数を増やすための課金や、アイテムを購入するための課金、有料のスマホゲームを購入するための課金においては、課金額による違いはみられなかった。これらの課金では、課金する前に価格が明示されるため、自分が必要とするものを必要なぶんだけ購入することができる。一方ガチャは、目的のものを入手できるかどうかに関わる射幸性が高い課金である（内閣府消費者委員会、2016）。目的のものを1度のガチャで得られるとは限らず、入手できるまで試行を繰り返すことも少なくないであろう。こうしたガチャの特性から、より高額な課金へとつながってしまうのではないかと考えられる。

## (3) スマホゲームへの課金額と周囲の課金頻度、課金に対する否定的認識との関連について

分散分析の結果から、スマホゲームに全く課金をしない人は、1万円以上課金をする人に比べて母親の課金頻度が低いことが分かった。Figure 2に示す通り、父親と母親の課金頻度は全体的に低く、大学生の父親や母親はほとんど課金することがないと推測される。本研究の結果では、父親の課金頻度は課金額と関連がみられなかったものの、母親の課金頻度では有意な差がみられた。母親という身近な家族がゲームに課金をしていることは、本人の課金への抵抗感を減らす一因になっているのではないかと考えられる。

また、本人の課金額と友人の課金頻度との間に関連があることが示された。ゲームに千円以上課金している人は、無課金あるいは千円未満の課金者に比べて友人の課金頻度が高かった。安藤（2010）では、未成年大学生による飲酒行動に、飲酒する友人の存在が影響していることが明らかにされている。スマホゲームへの課金は未成年飲酒のように違法ではないが、ある程度の金額を課金する際には迷いや抵抗を感じることもあるだろう。その際、大学生にとっては周囲の友人の課金行動が判断の指標となり、友人が頻繁に課金していれば本人も課金しやすくなるのではないかと考えられる。

周囲の課金に対する否定的認識との関連において

は、全く課金をしない人は課金している人に比べて、父親や兄弟姉妹、友人が否定的認識を持っていることが示された。周囲の課金に対する認識が否定的（スマホゲームへの課金は良くない）であると、本人も課金に抵抗感を持ち、課金しにくくなると考えられる。しかし本研究においては、1万円以上群と無課金群との間で友人の否定的認識に有意な差がみられなかった。1万円以上課金する人の中には5万円以上の課金者も含まれていることから、周囲の友人は本人の高額課金について心配し、時には注意することもあるのではないだろうか。そのため、1万円以上の課金者は周囲の友人が課金に対して否定的であると感じ、無課金群との間に差がみられなかったのではないかと考えられる。

## 5. まとめと今後の課題

本研究では、身近な家族や友人の存在が課金に伴う抵抗感の減少に関連するのではないかと考え、検討を行った。分析の結果から、本人の課金額と母親・友人の課金頻度に関連があり、課金額が高い人では母親・友人の課金頻度が高いことが示された。また、全く課金をしない人は、家族や友人が課金に対して否定的な認識を持っていると感じていることが分かった。これらのことから、家族や友人の行動や考え方は本人の課金行動に関連していると考えられる。スマホゲーム利用に伴う問題を予防するためには、本人だけでなく周囲への働きかけも重要であると思われる。また本研究では対象を大学生としたが、小学生や中・高校生にとっても、家族や友人の存在は重要である。今後は、小学生～高校生の児童生徒を対象とした調査を実施し、家族や友人の存在が本人の行動にどのように関連しているのかについて検討する必要があるだろう。

最後に、本研究の問題点について3点挙げる。1点目は、スマホゲームの特性について考慮していない点である。スマホゲームには様々な種類があり、三島（2016）は、アプリの種類によって長時間利用される理由が異なる可能性があることを示している。実際、各ゲームの内容によって、費やす時間や金額はかなり異なるものと考えられる。宮本（2017）も、ゲーム上で行われるキャンペーンは期間限定とされるものがあり、今のうちに引き当てないと二度と手に入らないといった性質を持っているため、焦燥感から課金という行動をとってしまう可能性があることを指摘している。今後はこうしたゲームの特性をふまえ、より高額

な課金やゲームの長時間利用につながる要因について検討する必要があるだろう。

2点目は、本研究では調査協力者が国立大学生に限定されていた点である。そのため、一般的な「大学生」を代表するデータとなっているとは言い難い。今後は国公立大学、短期大学から広くデータを収集し、対象者の居住地や居住形態、経済状況などに偏りがないサンプルを用いて分析を行う必要があると思われる。

3点目は、本研究における分析対象者の数が十分でなかった点である。とくに女性の課金経験者が57名と少なかった。また本研究では「1万～3万円未満」、「3万～5万円未満」、「5万円以上」と回答した人を「1万円以上群」としてまとめて分類したが、1万円と5万円とでは金額が大きく異なり、課金する人の特徴も異なっているのではないかと考えられる。今後は、研究協力者数を増やしたうえでさらに詳細な検討を行う必要があるだろう。

## 付記

本研究の実施にあたり、調査に快くご協力くださった皆様に、この場をお借りして感謝申し上げます。

## 引用文献

- 安藤美華代 (2010). 未成年大学生における飲酒と心理社会的要因の関連 岡山大学大学院教育学研究科研究集録, 143, 47-55.
- 新井範子 (2013). ソーシャルゲームにおけるユーザーの心理特性と課金行動の関連性について 上智経済論集, 58, 277-287.
- ASMARQ (2021). スマホゲームの課金に関する調査 Retrieved from <https://www.asmarq.co.jp/data/app-payments/> (2022年11月28日)
- 石崎実・鳥山絵美・森千鶴・阿部裕美 (2010). 親のアルコール依存症傾向と中学生の飲酒行動との関連」日本看護研究学会雑誌, 33, 318.
- 伊藤賢一 (2020). 高校生におけるネット依存とゲームのヘビーユーザーの実態 —オンライン調査に基づいて— 群馬大学社会情報学部研究論集, 27, 17-30.
- 三島浩路 (2018). スマートフォンによるインターネット依存—スマートフォン用アプリケーションによる依存スタイルの違いに着目して— 現代教育学部紀要, 10, 61-67.
- 宮本康樹 (2017). 依存につながるソーシャルゲームへの課金額を予測する要因の究明 法政大学大学院理工学・工学研究科紀要, 58, 1-4.
- 内閣府 (2018). 平成29年度青少年のインターネット利用環境実態調査 Retrieved from [https://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/net-jittai\\_list.html](https://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/net-jittai_list.html) (2022年11月28日)
- 内閣府消費者委員会 (2016). スマホゲームに関する消費者問題についての意見—注視すべき観点— Retrieved from <https://www.cao.go.jp/consumer/iinkaikouhyou/2016/index.html#lst9> (2022年11月28日)
- 西川友子・藤橋蒼衣 (2021). 若い女性の電子コンテンツに対する認識の評価 山形県立米沢女子短期大学生活文化研究所報告, 48, 125-139.
- 清水裕士 (2016). フリーの統計分析ソフトHAD: 機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案 メディア・情報・コミュニケーション研究, 1, 59-73.
- 消費者庁 (2016). スマホゲームに関するアンケート結果 株式会社三菱総合研究所 Retrieved from [https://www.cao.go.jp/consumer/iinkai/2016/228/doc/20160712\\_shiryou2.pdf](https://www.cao.go.jp/consumer/iinkai/2016/228/doc/20160712_shiryou2.pdf) (2022年11月28日)
- 消費者庁 (2022). オンラインゲームに関する消費生活相談対応マニュアル Retrieved from <https://www.caa.go.jp/notice/entry/029257/> (2022年11月28日)
- 消費者のデジタル化への対応に関する検討会 (2020). 消費者のデジタル化への対応に関する検討会報告書 消費者庁 Retrieved from [https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_policy/meeting\\_materials/review\\_meeting\\_003/](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/meeting_materials/review_meeting_003/) (2022年11月28日)
- 高松市総合教育センター (2019). 令和元年度高松市小・中学校児童生徒・保護者対象 子どものインターネット等の利用に関する調査結果 Retrieved from <http://www.edutens.net/syoHP/kameokaHP/tsushin/r2internet.pdf> (2022年11月28日)
- 多々納秀雄・徳永幹雄・橋本公雄 (1985). 喫煙行動の形成・変容過程に関する考察 健康科学, 7, 11-28.
- 山下玲子 (2019). スマートフォンゲームプレイヤーのゲーム内および現実世界での対人行動と課金との関連について コミュニケーション科学, 50, 113-131.
- 横谷省治・堤円香・高屋敷明由美・中村明澄・阪本直人・前野貴美・前野哲博 (2012). 中学生の喫煙に対する認識に及ぼす父母の喫煙の影響 日本プライマリ・ケア連合学会誌, 35, 23-26.