

# ギャンブル依存症に影響を与える環境要因

1200453 白谷舜也

高知工科大学経済マネジメント学群

## 1. イントロダクション

ギャンブル依存に影響を及ぼす原因の一つとしてその人を取り巻く生活環境が挙げられる (松下 2018)。本研究では、身近にお金を借りることができる消費者金融の存在と自分の周りに存在するパチスロ店の数という2つの環境要因がパチスロによるギャンブル依存に与える影響を検証する。

パチスロ店は日本に数多く存在しており、入場料金の無い誰でも楽しめる娯楽の一つである。松下 (2017) がギャンブルを行う人が最もお金を使うギャンブルは何かを調査したところ、8割以上がパチスロと回答した。また、帯木 (2014) や早野 (2019) が行った調査でも日本で最も行われているギャンブルはパチスロだった。このように日本ではパチスロ店は身近に存在するものだが、パチスロ店が存在する国は少ない。2006年まで韓国でもパチスロが流行していたが、現在ではパチスロは禁止されている。つまり、日本ではパチスロというギャンブルが身近に存在するが他の国はそうではない。このことから、日本が他の国に比べてギャンブル依存が高い (高田・湯浅 2016) 傾向にある理由が、パチスロ店の存在にあるのではないかと考えられる。

本研究では、パチスロがギャンブル依存に大きく影響を与えていると考え、ギャンブルの中でもパチスロに焦点を絞って仮説を検証する。

## 2. 背景

今日、日本では、パチンコ、パチスロ、競馬、競輪等のギャンブルが娯楽の一つとして存在している。特にパチスロ業界の市場規模は大きく、2016年の統計では20兆円を超える大きい業界である。しかし、ギャンブルには我々の生活を脅かすような中毒性も含まれており、借金を重ねたり、詐欺や窃盗などの犯罪行為や鬱病や自殺といった行為を誘発するギャンブル依存症は社会問題になっている (松下 2011)。厚生労働省が実施した平成25年度調査研究では、日本でギャンブル依存症の疑いがあるとされる人数は536万人にも及び、成人の4.8%、男性では8.7%の人がギャンブル依存症の疑いがあるとされる。他の先進国におけるギャンブル依存症の発症率が1%から2.5%である (久里浜医療センター 2017) ことを考えると、日本のギャンブル依存症は深刻である (高田・湯浅 2018)。

特に、犯罪や借金といった問題を引き起こす原因となるギャンブルはパチンコ、スロットであり、ギャンブル依存の問題行動の約90%をしめている (早川 2019)。アメリカやイギリスなど、比較的盛んに病的賭博に関する心理学的研究が行われてきた海外に対し、日本では最近ようやく研究が始まったというのが現状である (高田・湯浅 2011)。日本においてギャンブル依存への社会的関心は高まっているものの、ギャンブル依存症の治療ができる機関は限られており、必要な人に治療がいきわたっていない (松下 2018)。

近年では、即日融資を受けることができる消費者金融が存在している。学生や主婦など幅広い層の人が融資を受けることができ、ギャンブルを行うために消費者金融を利用する人も多く、ギャンブル依存症の患者の大部分が消費者金融からの負債を抱えている (太田 2008)。

## 3. パチスロでのギャンブル依存と生活環境

早野 (2019) は、ギャンブル依存につながる確率が最も高いギャンブルはパチンコ、スロットであると述べている。その理由として、早野・宮田 (2016) は、理由を3つ挙げている。それは、店舗数が多いこと、ほぼ毎日営業していること、払戻率を店舗でコントロールできることの3つである。ギャンブル依存に一番大きな影響を与える要因がパチスロだとしても、直接パチスロを行うことがギャンブル依存につながるわけではない。ギャンブル依存における問題は、ギャンブルを行うために借金や犯罪をしてしまうことである (早野 2019)。松崎 (2018) によると、ギャンブル依存症の中で最も問題行動に発展した例が多いのはパチスロである。

太田 (2008) は、2004年2月から2007年4月の間にギャンブル依存症であると診断された人に対する調査を行い、ギャンブル依存症患者の8割が男性であり、7割5分の人がギャンブルの経験はパチスロのみであることを明らかにした。また、病的賭博者の95%が負債を抱えており、その中のおよそ8割の人が消費者金融を利用した経験があるということがわかった。さらに、負債額の中央値は530万円であり、ギャンブル歴の長い病的賭博者ほど負債額が多かった。消費者金融は、学生や主婦というように幅広い人がサービスを利用することが可能であり、即日融資を受けることもできる。そして、日本貸金協会が消費者金融を利用する目的を調査したところギャンブルと回答した人が一定数存在した。このことから、ギャンブルでの借金先は消費者金融が多いということがわかる。今日、

パチスロ店の近くに消費者金融やその無人機が多く存在していることからギャンブルのために借金をする人が増えているのではないかと考えられる。

松下（2018）は、ギャンブル依存に陥る要因の1つにその人が暮らしている環境が挙げられると示唆している。ここで示されている環境とは、自分の生活区域内に存在するギャンブル施設の種類、数、場所や親がギャンブルをしているかといったことである。他の国には、自分の生活環境内にいつでも無料で利用できるパチスロ店のようなギャンブル施設がある国は少ない。そのことから、日本は他の国に比べギャンブル依存に陥りやすい環境にあるのではないかと考えられる。

## 4. 検証方法

### 4-1. 調査方法

本研究は、Yahoo!クラウドソーシングで18歳以上の人を対象に、質問調査を実施し回答を回収した。今回用いた質問はGoogle Forms内で作成した。調査対象は3000人であったが回答途中の人を含め3064人の回答が集まった。調査時期は2019年11月25日から11月27日であった。

### 4-2. 質問調査の内容

国際的に用いられているアメリカのサウスオックス財団が作成したギャンブル依存症のスクリーニングテストを日本語に和訳した「日本語版 SOGS (South Oaks Gambling Screen)」を用いた。このテストは、17項目の質問から成り立っており、今回はその中からスクリーニング項目の13項とその他の4項目から「一日にかけた金額の最高額はどのくらいか」、「父親や兄弟姉妹、友人など自分の身近な人でギャンブルの問題はある人はいるか」という2項目を除いたものを使用した。日本語版 SOGS は、20点満点で構成されており、その中で5点以上がギャンブル依存症の疑いが高いとされる。

今回は、ギャンブル依存症と消費者金融の関係をより具体的にとらえるために筆者が独自の質問項目を作成した。具体的には、ギャンブルを行う頻度、どこでギャンブルを行うのか、いつからギャンブルを行うようになったか、自分の周りにギャンブルを行う人はどれくらいいるか何社の消費者金融を利用したことがあるかの5項目である。

## 5. 結果

### 5-1. 回答者の属性

調査対象者は、3136人であった。回答者の平均年齢は45.6歳であり、性別の内訳は、男性が約62%（1938人）であり、女性が約38%（1198人）であった。その中で、パチンコ、スロットを日常的に行うという回答をした人は

1163人であり、パチンコ、スロットを経験したことがある人の数は1634人であった。

## 5-2. 回答者結果

日本語版 SOGS における回答者の平均得点は1.68であり、得点分布は図1のようになった。

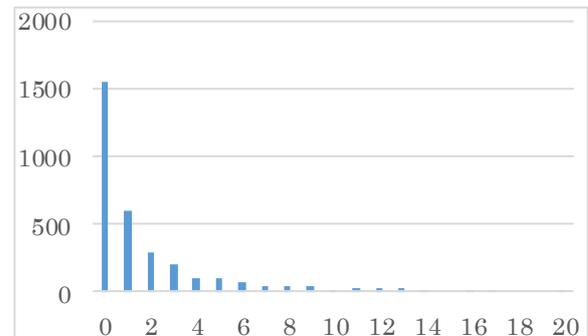


図1 SOGS の得点分布

これを見ると、約9割の回答者が4点以下であるが、ギャンブル依存の問題があるとされる5点以上をとった回答者は、379人であった。これは全体の約12%にあたる数字である。そして、厚生労働省が平成25年度に実施した調査や品川（2008）が行ったアンケート調査で、ギャンブル依存症の割合が2.3~4.8%ということを見ると他の先行研究よりも高い数字だととらえることができる。その中で、パチンコ、スロットを日常的に行うという人のギャンブル依存症の数は1132人の中で334人であった。そのことから、ギャンブル依存の人の約9割がパチンコ、スロットでギャンブル依存に陥っていることがわかる。

## 6. 分析方法

### 6-1. 使用する変数

分析にはアンケート調査を基に作成した変数を使用し、操作変数法を用いて分析を行う。結果変数を SOGS のスコア、説明変数を消費者金融を利用しているかどうかのダミー変数、周りにあるパチスロ店の数、操作変数を周りにある消費者金融の数とする。

### 6-2. 操作変数を用いない回帰分析

推定式は以下のものである。

#### 回帰モデル

ギャンブル依存の点数 (SOGS のスコア) =  $\beta_0 + \beta_1 \cdot$   
消費者金融を利用しているか +  $\beta_2 \cdot$  周りのパチスロの  
数 +  $U$

表1重回帰分析の結果

結果変数：ギャンブル依存の点数 (SOGS のスコア)		
説明変数	推定値	p 値
消費者金融を利用しているか	7.456294	2e-16
パチスロ店の数	-0.0002139	0.681
観測数	1163	
自由度調整済み決定係数	0.4213	

回帰分析の結果、有意水準を5%とすると消費者金融を利用しているかは有意であるといえるが、周りにあるパチンコの数は統計的に有意だといえない、という結果だった。よって、消費者金融を利用しているかはギャンブル依存の点数に対し、7.46の影響を与えるが、周りにあるパチンコの数は影響を与えない。この7.46という数字の解釈を考える。本調査の結果では消費者金融を利用していないが日常的にパチスロを行う人の SOGS のスコアは 3.22であった。7.46という数字はその人達が消費者金融を利用したときにギャンブル依存症だと診断される5点を上回るほどの影響だといえる。そのことから、7.46という数字はギャンブル依存症に深刻な影響を与えるといえる。

### 6-3操作変数を用いた回帰分析

まず、消費者金融を利用しているか否かが内生変数である（他の変数は外生変数である）と考え、周りにある消費者金融の数を操作変数として利用した推定を行う。理由は、ギャンブル依存症になれば、ギャンブルを行うために消費者金融を利用してお金を借り、さらにギャンブル依存に陥るといふ連鎖が考えられるからである。

また、早野（2019）はギャンブル依存の度合いを左右する要因の一つにギャンブルをするために借金をしてしまうことを挙げている。自分の生活環境の近くに存在する消費者金融の数は消費者金融を利用する確率を高める効果を持つ。それは、消費者金融の数が多き地域ほど消費者金融の店舗を探す手間や時間が省け、簡単に消費者金融を利用することが可能だからである。そのことから、消費者金融を利用しているかと周りにある消費者金融の数には相関関係があると考えられる。

次に、消費者金融の数が消費者金融を利用しているかどうか以外の経路からギャンブル依存度に影響を与えるのかについて考える。例えば、ギャンブル依存度に影響を与える要因としてパチスロ店の数が挙げられる。しかし、パチスロ店は駅前などの人が行き交う場所に建設されることが多いことから、消費者金融の数がパチスロ店の数に影響を与える可能性はゼロに近い。同様に、他の経路を通じてギャンブル依存度に影響を与える可能性はゼロに近いと考えられる。

また、周りにある消費者金融の数がギャンブル依存度に影響を及ぼすのかについて検討する。例えば、消費者金融の数が多くなることによっていつでも気軽にお金を借りることができるという安心感が生まれ、より多くのお金をパチスロで使ってしまいギャンブル依存を悪化させるという可能性が挙げられる。しかし、ギャンブルで借金をしている人の大部分が最初は借金をする気がなかったという人が多い。ギャンブルに熱中する過程でお金がなくなり借金をしてしまうのである。そのことから、初めから借金をすることや周りにある消費者金融の数は頭がないと考えられる。よって、消費者金融の数が多くなることによっていつでも気軽にお金を借りることができるという安心感が生まれ、より多くのお金をパチスロで使ってしまいギャンブル依存を悪化させる可能性は限りなくゼロに近いと考えられる。

次に、ギャンブルへの依存度が高くなるのが身近に存在する消費者金融の数に影響を及ぼすのかについて検討する。例えば、ギャンブルへの依存度が上がれば消費者金融がたくさん存在するところに引越すという可能性が挙げられる。しかし、引越すには多額のお金が必要になること、生活環境が大幅に変化することから消費者金融を利用しやすくするためだけに引越すするという可能性は限りなくゼロに近いと考えられる。そのことから、ギャンブル依存が身近に存在する消費者金融の数に影響を与える可能性も考えにくい。よって、今回の除外制約は成り立つと考えられる。

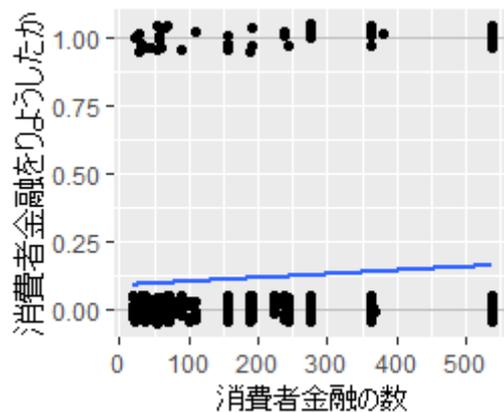


図2 消費者金融を利用したかと消費者金融の数の散布図

図2は、説明変数である周りにある消費者金融の数と結果変数である消費者金融を利用したかの関係を散布図にして表したものである。相関係数は0.0724であり、この二つの変数には正の相関があるというように考えられる。

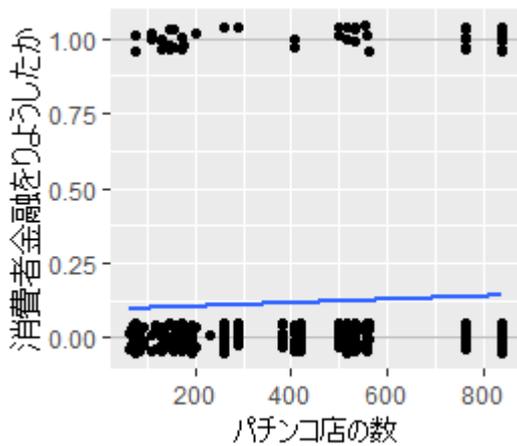


図3 消費者金融を利用したかとパチスロ店の散布図

図3は、説明変数であるパチスロ店の数と結果変数である消費者金融を利用したかどうかの関係を散布図に表したものである。相関係数は0.0456であり、図2と同様に二つの変数には正の相関があるように考えられる。

次に、消費者金融を利用しているかどうかの確率を探るため、ロジスティクス回帰式を推定する。

#### 回帰モデル

消費者金融を利用しているか =  $\alpha_0 + \alpha_2 \cdot$  周りの消費者金融の数 +  $\alpha_3 \cdot$  周りのパチスロの数 + U

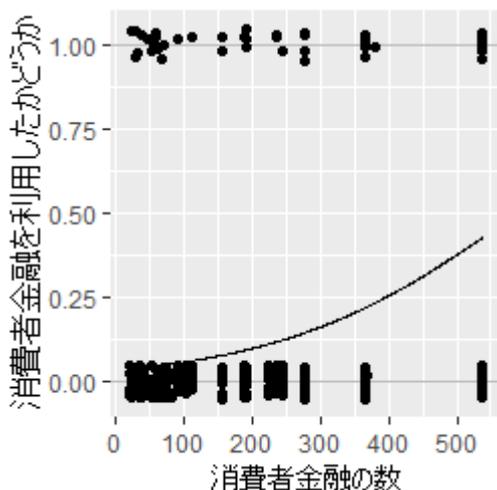


図4消費者金融の数と消費者金融の利用確率（パチスロ店の数が平均値の場合）

図4は、横軸に周りにある消費者金融の数、縦軸に消費者金融を利用したかに設定した散布図にロジスティクス回帰分析で推定された曲線を上書きしたものである。今回使わないもう一つの説明変数は、平均値に固定するものとする。前図を見てみると、周りにある消費者金融の数が増加すると消費者金融を利用する確率も大きくなるというように読み取ることができる。

次に、横軸を周りにあるパチンコの数に変えて、同様の図を描いてみる。今回も使われていないもう一つの変数は平均値に固定するものとする。

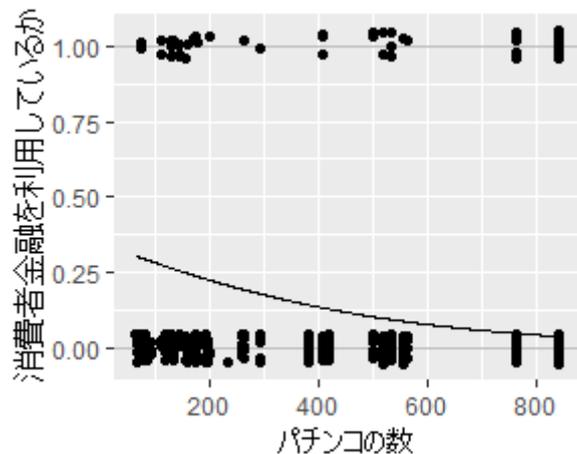


図5パチスロ店の数と消費者金融の利用確率（消費者金融の数が平均値の場合）

図5を見てみると、周りにあるパチンコの数が増加すると、消費者金融を利用する可能性は減少するというように読み取ることができる。

ここでロジスティクス分析の結果を確認する。

#### 表1ロジスティクス分析の結果

結果変数：消費者金融を利用しているか		
説明変数	推定値	p 値
周りにある消費者金融の数	0.005662	0.00378
パチスロ店の数	-0.003051	0.0955
観測数	421	
AUC	0.613	

この結果のうち有意水準を5%に設定すると周りにある消費者金融の数はp値が5%未満となり有意であるといえるが、周りにあるパチンコの数も0.05以上となり有意ではない。つまり、周りにあるパチンコの数が増加すると消費者金融を利用しているかどうかに影響を与える効果は確認できないが、周りにある消費者金融の数が増加すると消費者金融を利用しているかどうかに影響を与えると判断する。

ロジスティクス回帰式の推定結果を解釈するために平均限界効果を考える。先ほどの分析の結果周りにあるパチンコの影響は統計的に有意ではないと分かったので、周りにある消費者金融の数に応じた消費者金融の平均限界効果を図示してみる。

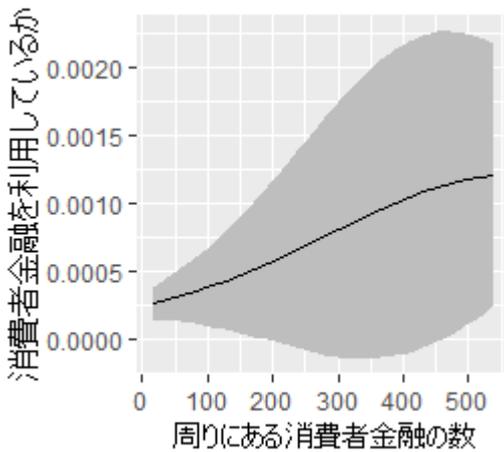


図6消費者金融の数の平均限界効果

消費者金融の平均限界効果は、消費者金融の数が500程度になるときに最大となり、それ以下の数になると平均限界効果は小さくなるのがわかった。今度は、消費者金融の数に応じた消費者金融を利用している確率の変化を見ていく。

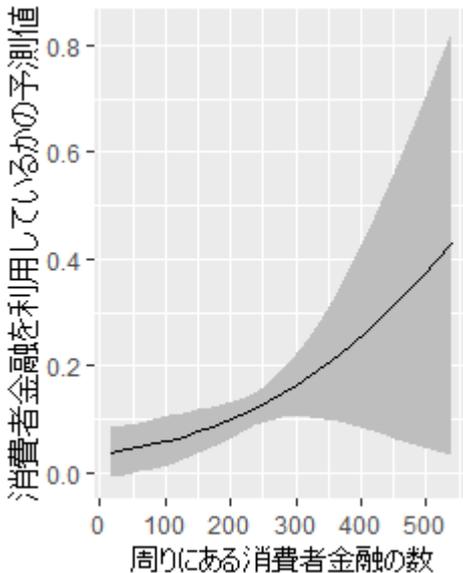


図7消費者金融の数と消費者金融を利用する予測確率

図7を見てみると、消費者金融の数が多くなればなるほど利用しているかの確率は大きく上昇していることがわかる。周りにある消費者金融の数は、消費者金融を利用しているかどうかに対して正の相関がある。つまり、この影響は、有意水準5%で統計的に有意であり、操作変数と内生変数の間に相関がありそうだということがわかる。この操作変数を用いて、周りにあるパチンコの数、消費者金融を利用しているかどうかをギャンブル依存度に与える影響を推定する。

#### 回帰モデル

ギャンブル依存の点数 (SOGs のスコア) =  $\beta_0 + \beta_1 \cdot$  消費者金融を利用しているか +  $\beta_2 \cdot$  周りのパチスロの数 + U

表1重回帰分析の結果

結果変数：ギャンブル依存の点数 (SOGs のスコア)		
説明変数	推定値	p 値
消費者金融を利用しているか	9.1326254	0.0266
パチスロ店の数	-0.0002853	0.6242
観測数	421	
自由度調整済み決定係数	0.4213	

#### 結果の図式化

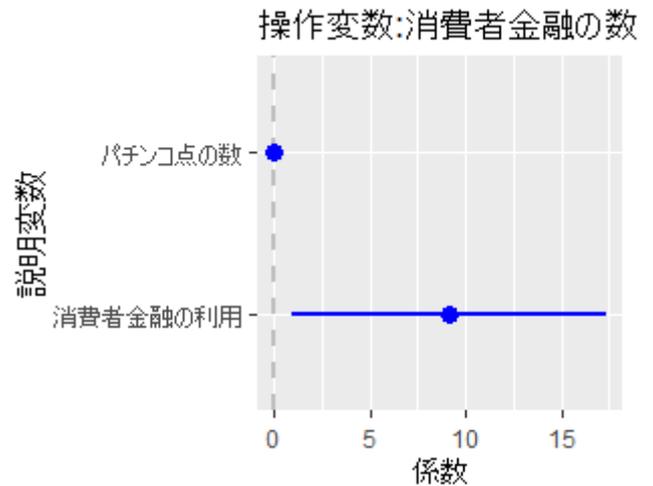


図8重回帰分析の結果の図式化

消費者金融を利用しているかどうかをギャンブル依存度に与える影響の点推定値は、約9.13である。この効果は有意水準5%で統計的に有意である。操作変数を使わない推定では、消費者金融を利用しているかどうかの効果約7.46と評価していたことから内生性により効果を過少に評価していた可能性が示唆される。

## 7. 結論と考察

本研究の調査対象者の回答のデータを用いた回帰分析の結果では、周りにある消費者金融が増えることがギャンブラーに消費者金融の利用を促進させ、その結果として SOGS のスコアを9.13増加させることにつながるが、周りにあるパチスロ店が増えることはギャンブル依存症に効果を与えないことが分かった。

本研究では、調査対象者3164名の中の約12%がギャンブル依存の疑いが高いという結果だった。これは他の先行研究で行われた調査と比べると非常に高い割合である。今回の調査はWEB上で行ったものであるが故に一般人よりもインターネットを使う人が調査対象であった。そのことから、インターネット依存の傾向がある人の方がギャンブル依存症になりやすい、または何かに依存する人は別のことにも依存しやすい傾向にある可能性があるとして推測される。そのことを踏まえると今回の調査が社会

全体の傾向を示しているとはいえない部分がある。一般の人のギャンブル依存の傾向を探り、分析することを今後の課題としたい。

松崎尊信(2018)「医療機関における医療プログラム」H29第2回ギャンブル依存症研修テキスト(久里浜医療センター) pp. 10. 1-6

松下幸生(2018)「ギャンブルへの依存とストレス」(久里浜医療センター)

レイク ALSA ホームページ 店舗・ATM ご案内  
(<http://shinseifinancial.co.jp/shop/shop0001.asp>)

## 8.参考文献

アイフルホームページ 店舗・ATM 検索  
(<https://shop.aiful.co.jp/>)

アコムホームページ 店舗・ATM 検索  
(<https://store.acom.co.jp/acomnavi/>)

太田健介(2008)「病的賭博患者の特徴—1医療機関を受信した105例の検討から—」精神神経学雑誌 第110巻第11号 1023-1035頁

ギャンブル依存症のスクリーニングテスト | 特定非営利活動法人アルク  
(<https://www.ask.or.jp/article/gambling/ギャンブル依存を知らう/ギャンブル依存症のスクリーニングテスト>)

金融庁委託調査貸金業利用者に関する調査・研究 <調査結果>2017年3月31日  
(<https://www.fsa.go.jp/news/29/tajusaimu/itakutyousa/170616.pdf>)

久里浜医療センターホームページ  
([http://www.kurihama-med.jp/news/20171004\\_tyousa.pdf](http://www.kurihama-med.jp/news/20171004_tyousa.pdf))

品川由佳(2018) 「大学生のギャンブル依存に関する調査」総合保険科学: 広島大学保健管理センター研究論文集 Vol. 26, 2010, 51-57

全日本遊戯事業協同組合ホームページ 平成30年度遊技場店舗数、遊技台数一覧表  
(<http://www.zennichiyuren.or.jp/material/report/tenpoindex/2.html>)

日本貸金協会ホームページ 平成30年度貸金需要者等の現状と動向に関する調査結果報告  
(<https://www.j-fsa.or.jp/material/report/h30.php>)

高田琢弘・湯川進太郎(2018) 「日本人成人におけるギャンブル接触の実態—Big Five パーソナリティ特性との関連を踏まえて—」

早野慎吾(2019)「パチンコ宣伝広告とギャンブル依存症に関する研究」都留文科大学研究紀要 第90集

早野慎吾・宮田好恵(2016) 「ギャンブル広告のあおり表現—パチンコ広告の規制について—」立川日本語・日本語教育研究所研究報告 1 pp. 9-16

プロミスホームページ 店舗一覧  
(<http://cstenpo.com/>)