

# お金の使用は人を幸せにするのか？ ～向社会的支出と幸福感の関係性について～

1200418 小野 挙

高知工科大学 経済・マネジメント学群

## 1. 序論

「人生の課題は、良い人間になることである。つまり、最も崇高なものを手に入れることである。そして、その最も崇高たるものが、幸せなのである。」とアリストテレスはニコマコス倫理学で述べている。人間は生きる上で幸せな人生を送りたいと考えている。つまり幸福とは何かを研究・解明することは心理学のみならず、経済学や社会学など多くの社会科学の目標の1つであると考えられる。伝統的経済学では物質的豊かさに着目をし、幸福の実現を検討してきた。しかしながら、物質的豊かさでは幸福の実現に限界が生じることが明らかになった為、近年ではモノ以外の精神・心理的要因が取り入れられた行動経済学が発達してきた。また従来の心理学では人間のネガティブな面に着目してきたが1980年代より幸福などの主観的概念への注目が集まり、2000年代より“よく生きるため”に人間のポジティブな面に着目したポジティブ心理学が発達してきた(Park et al., 2004)。このように近年、経済学や心理学の分野では幸福感と人間行動の関係性についての研究が盛んに行われている。

様々な幸福感研究がなされているが、幸福感とお金の関係性についても多くの研究が行われている。Aknin, Norton and Dunn (2009)では、人間は収入と幸福には深い関係があると思っていることを指摘している。つまり人々は現実社会においてお金が人々を幸せにするという関係性を過大評価していることが考えられる。しかしながら、実際のデータによると人々が思っているほど年収は幸福感に影響を与えないことが示されている。Kahneman et al. (2006)では年収500万円未満であれば年収が増えるほど幸福感は増加する傾向があるが、年収500万円以上になると幸福感はあまり変化しないことが示されている。つまり、人間はお金があればあるほど人は幸せになれるわけではなく、実際は年収と幸福感の関係性は小さい

と考えられる。

経済指標と幸福感の関係性についての研究では、国民経済計算とWorld Database of Happinessによると、日本の実質GDPは約50年間で6倍にも上昇しているにも関わらず幸福度はほとんど変化していないことを示している。また、World Values SurveyとIFS統計データによると、世界各国・地域の幸福度と一人当たりの実質所得には直線的な関係はないことが示されている。つまり日本国内だけでなく国際比較においても実質所得と幸福感の関係性は非常に小さいと考えられる。Biswas-Dinnerは自らの欲しいものを自由に手に入れられるアメリカの大富豪と必要最低限のものしか持たないマサイ族や物質的に質素な暮らしをしているアーミッシュの人生満足度には大きな差がないことを示している(Biswas-Dinner, 2007)。また人々が収入の増加によって行う行動(大きな家を買う、高価な車を買うなど)によって、収入が増える前より幸せになることはないことも報告されている(Frank, 2004)。つまり物質的豊かさが幸福感に与える影響も非常に小さいと考えられる。

以上の経済指標や年収、物質的豊かさと幸福感の関係性の研究より、自分自身の利得が増加すればするほど幸福感は逓減すると考えられる。したがって利得による幸福感の限界逓減により、個人利得と幸福感の関係性は小さいと考えられる。

自己利益追及による幸福感の増加には限界があり、人々が永続的に増加可能な幸福感である持続的幸福感を獲得する可能性は低いと考えられる。そこで本研究では、他者のためにお金を使う行動が人々に持続的幸福感をもたらすか否かを検討していく。

他人にお金を使う行動と幸福感の関係性についての研究は多く行われている。アメリカ人を対象にして向社会的行動におけるお金の支出(向社会的支出)と幸福感の関係性につい

て検討をした研究では、寄付行動や他人へのプレゼントのような向社会的支出は、自分へのプレゼントや経費支出のような個人的支出よりも幸福感の上昇をもたらすことを明らかにしている。また、向社会的支出と幸福感の関係性については、支出金額の大きさは関係しないことも明らかにされている。したがって幸福感と支出の関係性については、どのくらい支出するかより、どのように支出するかが幸福感にとって重要であることが示された (Dunn, Aknin & Norton, 2008)。国の豊かさが向社会的支出と幸福感の関係性に影響を与えるか否かを検討した研究では、国家の平均歳入が向社会的支出と幸福感に影響を与えないことが示された (Aknin et al., 2010)。つまり国の豊かさとは関係なく他の誰かにお金を使うことは人々を幸せにする可能性があると考えられる。また文化による違いが向社会的支出と幸福感の関係性に影響を与えるか否かを検討した研究では、年収や生活貧困度合（食料を確保するのに対して問題が生じた度合）を統制しても向社会的支出と幸福感との間に関係性があることが示された (Aknin et al., 2013)。またインド、ウガンダ、カナダの人々を対象に同様の向社会的支出と幸福感の関係性を検討した研究では、向社会的支出と幸福感の関係性において経済的な貧富の差は影響しないことも明らかにしている (Aknin et al., 2013)。つまり向社会的支出と幸福感の関連性については文化差がない可能性がある。したがって向社会的支出が高い幸福感をもたらすという関係性は地域や文化を超えた多くの人々に当てはめることができると考えられる。

以上のように向社会的支出が高い幸福感をもたらす知見は多く存在する。一方で幸福感が向社会的支出を促進する研究も行われている。古典的研究においてはクッキーを受け取ることや、硬貨をもらうことでポジティブ気分になった人々は、その後の課題で高い確率で援助行動を行うことが示されている (Isen, 1970; Isen & Levin, 1972)。したがってポジティブ気分は親切行動を促進させると考えられる。また、Konow and Early (2008)では、より幸福な人々の方が寄付行動を行う確率が高いことを示している。より高い幸福感が向社会的支出を促進させる可能性は高いと考えられる。したがって幸

福感と向社会的行動の関係性は、向社会的支出は幸福感に影響を与える、幸福感は向社会的支出に影響を与えるという双方向性があると考えられる。

Aknin, Dunn and Norton(2012)では向社会的支出と幸福感の双方向性について検討した。この実験では向社会的支出を想起することで幸福感が上昇し、幸福感の上昇が将来的な向社会的支出を促進することを明らかにした。また先行研究 (Dunn et al., 2008)と同様に、支出金額の大きさは幸福感と関係しなかった。つまり向社会的支出と幸福感の関係性は双方向性であり、循環的な関係があると考えられる。したがって向社会的支出は持続的幸福感をもたらすのではないかと考えられている。

## 1.1 本研究の目的

本研究の目的は、幸福感と向社会的支出の循環的機能を示した Aknin et al. (2012)を日本人サンプルを用いて概念的に追試することにある。Aknin, Dunn et al. (2012)では向社会的支出と幸福感が循環的な関係であることを明らかにしたが、この関係性が他文化にも適応されるかについて検討している研究は少ない。本研究では北米で確認された向社会的支出と幸福感との関係性における循環的機能が、他文化である日本においても再現されるかについて検討する。

本研究では Aknin et al. (2012)の直接的追試ではなく、先行研究に存在する問題点を解消するための概念的追試を行う。先行研究の問題点は3つあると考える。1つ目は想起操作における統制条件が不在していた点である。先行研究 (Aknin et al., 2012)では向社会的支出は個人的支出よりも人々を幸せにすることを示している。この先行研究によって得られた知見は、向社会的支出が人々の幸福感を高めることによって生じるのか、個人的支出が人々の幸福感を低めることによって生じるのかは検討されていない。そのため本研究では支出を想起しない統制群（支出とは全く関係のない記憶想起群）を設置した。2つ目は支出方法と幸福感の関係性において、向社会的支出想起と個人的支出想起の幸福感の変化量を測定できていなかった点である。先行研究で示されたように向社会的

支出が幸福感を高める可能性は高いと考えられるが、Konow and Early (2008)で示されたように向社会的行動をとる人々はそうでない人々よりも元々の幸福感が高い可能性も考えられる。したがって、向社会的支出が幸福感を高めたのではなく、向社会的支出をとる人々は元々の幸福感がそうでない支出をした人々よりも高いため、支出後も幸福感を高く報告するという可能性も考えられる。つまり向社会的支出を行った人々の幸福感が高いことは、先行研究が示すとおり向社会的支出の影響を受けた可能性もあるが、向社会的支出をする人々の元々の幸福感が高いということも考えられる。そこで本実験では支出方法の違いによる幸福感の変化量を測定する為に、本研究では記憶想起前後で幸福感を測定した。3つ目は、Aknin et al. (2012)では他の多くの研究と同様に(Aknin et al., 2013; Aknin et al., 2008)、幸福感を測定として、自分自身の幸福感を他人と比較し、人生全般(長期的視点)で回答する主観的幸福感尺度(Lyubomirsky and Lepper, 1999)を用いている点が挙げられる。Aknin et al. (2008)では、被験者は朝方に主観的幸福感尺度を用いて幸福感を回答した後、実験者より支給されたお金を規定時間までに使用した。その後、被験者は夕方に再び主観的幸福感尺度を用いて幸福感を回答した。結果として、向社会的支出を行った人々の幸福感が支出前後で変化したことを報告している。したがって主観的幸福感尺度は短期的であっても変化する事が示されている。その上で、Aknin et al. (2012)の関係性が測定基準が主観的かつ具体的な場面(短期的視点)で測定される他の幸福感尺度でも再現されるか否かを検討するために、本研究では主観的幸福感に加えて、他人と比較することなく個人の経験のみで感情的幸福感を回答する SPANE (Diener et al., 2009)も使用した。

Aknin, Dunn and Norton (2012)では、将来的な支出選択において実験者効果の影響を防ぐため、実験スタッフに実験の意図を知らない学生を採用し、支出選択においても意思決定が被験者以外には分からないような設定がなされた。本実験においても実験者効果の影響を防ぐために被験者の行動が誰にも見られないよう、すべての回答・選択を匿名性が保たれた

個室で行った。

## 2. 方法

### 2.1 調査の概要

本実験は2019年10月下旬の2日間で行われた。実験は全て匿名性が保たれた個室にて実施された。心理尺度の回答は個室に設置されたパソコンと質問紙で測定された。本研究は倫理審査委員会の承認を受けて実施された。

### 2.2 調査対象者

本実験は高知工科大学や高知県立大学、高知大学の学生90人(男性40名、女性50名)が参加した。参加者の平均年齢は20.46歳であった。参加者は高知工科大学のソナシステムを通して募集された。募集の際、実験参加によって金銭的報酬が得られることが強調された。参加者は実験の開始前に同意書に署名した上で参加した。

### 2.3 実験手順

本実験の手順は、Aknin, Dunn and Norton (2012)の実験手順を参考にし、実施した。

本実験は4段階の手順で行われた。1段階目では個室に設置されたパソコンを使用して幸福感(主観的幸福感尺度と SPANE)を測定した。2段階目では最近行った向社会的支出もしくは個人的支出、最近の出来事の記憶を想起させ、実験者が用意した質問紙に想起した記憶を書かせた。その際、向社会的支出や個人的支出を想起する場合は内容を鮮明に想起させるために「いつ頃」「なぜ(理由)」「何円程度」「何に使ったのか」を文章に入れるように指示した。記憶想起の統制条件として設定した最近の出来事の記憶想起では、通学路の信号機の数、昨日のお昼に食べたものや先週にコンビニにいった回数を回答させた。2段階目での回答時間は5分間に設定した。3段階目では実験者が用意した質問紙で幸福感を回答させた。3段階目での回答時間は4分間に設定した。4段階目では実験者が用意した質問紙で、参加者が一番幸せになる1000円の使い方を選択した。4段階目での回答時間は3分間に設定した。

本実験は1段階ではパソコンで回答させ、2から4段階では質問紙で回答させた。質問紙は各段階で実験者が各部屋に訪問し参加者に配布した。参加者は実験のすべての行程が終了したのち、実験の報酬金とは別に4段階目での自身の選択ために使用するお金1000円を実験者から渡された。

## 2.4 質問紙の構成

### 2.4.1 幸福感尺度

本実験では幸福感を測定する尺度として主観的幸福感尺度と感情状態を測定する尺度のSPANEを使用した。

#### 2.4.1.1 主観的幸福感尺度 (Subjective Happiness Scale : SHS)

1つ目の幸福感尺度はLyubomirsky and Lepper (1999)で作成された4項目からなる主観的幸福感尺度を日本語に訳したものを使用した(島井ら, 2004)。「以下の質問をよく読んで、あなた自身が自分に当てはまると思う数字に1つ○をつけてください」というリード文の後、「A) 全般的に見て、わたしは自分のことを( )であると考えている」に対しては、「1:非常に不幸な人間」から「7:非常に幸福な人間」の7点尺度で回答させた。「B) わたしは、自分と同年輩の人と比べて、自分を( )であると考えている」に対しては、「1:より不幸な人」から「7:より幸福な人」の7点尺度で回答させた。「C) 全般的に見て、非常に幸福な人たちがいます。この人たちは、どんな状況の中でも、そこで最良のものを見つけて、人生を楽しむ人たちです。あなたは、どの程度、そのような特徴を持っていますか」と「D) 全般的に見て、非常に不幸な人たちがいます。この人たちは、うつ状態にあるわけではないのに、はたから考えるよりも、まったく幸せではないようです。あなたは、どの程度、そのような特徴を持っていますか」に対しては、「1:まったくくない」から「7:とてもある」の7点尺度で回答させた。

#### 2.4.1.2 Scale of Positive And Negative Experience : SPANE

2つ目の幸福感尺度はDiener et al. (2009)で作成された12項目からなるSPANEを日本語に訳したものを使用した。

「ここ最近、あなたは次の気持ちをどのくらい経験しましたか?それぞれの気持ちについて、1から5の選択肢から当てはまるものを選んでください」というリード文の後、「A) 前向きな気持ち」、「B) 後ろ向きな気持ち」、「C) 良い気持ち」、「D) 悪い気持ち」、「E) 快適な気持ち」、「F) 不快な気持ち」、「G) 幸せな気持ち」、「H) 悲しい気持ち」、「I) 心配な気持ち」、「J) うれしい気持ち」、「K) 怒りの気持ち」、「L) 満ち足りた気持ち」のそれぞれに対して「1:ほとんどなかった」から「2:ほぼいつもあった」の7点尺度で回答させた。

### 2.4.2 記憶想起

本実験では参加者90名を「向社会的支出想起群(30名)」、「個人的支出想起群(30名)」、「統制群(30名)」の3つの群に分けた。向社会的支出群は「あなたがここ最近で一番最後に『誰か他人のために2000~5000円を使った事例』を思い出してください。思い出したら下の欄に事例内容を出来るだけ詳しく書いてください。その際「いつ頃」「なぜ(目的)」「誰に(具体的な名前は書かず、友人や親などで書いてください)」「何円程度」「何に使ったのか(対象)」を必ず書くようにしてください。」というリード文を読んだ後、最近の向社会的行動を想起させた。個人的支出想起群は「あなたがここ最近で一番最後に『自分自身のために2000~5000円を使った事例』を思い出してください。思い出したら下の欄に事例内容を出来るだけ詳しく書いてください。その際「いつ頃」「なぜ(目的)」「何円程度」「何に使ったのか」を必ず書くようにしてください。」というリード文を読んだ後、最近の個人的支出を想起させた。統制群は「A) あなたが今日学校に来るのに使用した通学路の風景を思い出してください。思い出したら通学路にある信号の数が全部でいくつあったか回答してください」、「B) あなたが昨日のお昼に食べたものを答えてください」、「C) あなたが先週「コンビニ」に行った回数を教えてください」の3つの質問に回答させた。

### 2.4.3 支出方法の選択

参加者は最初に「本日の実験では謝礼金 1000 円とは別に、この STEP 4 で使うお金として 1000 円を差し上げます。この 1000 円は STEP 4 で選んだ選択肢に実際に使っていただくためにあなたにお渡しします。したがってあなたが選んだ STEP 4 での選択肢が、本実験でもらえる金額の合計に影響を与えることはありません。STEP 4 で使う 1000 円と謝礼金の 1000 円を合わせた合計 2000 円を本日の実験がすべて終了した最後にお渡しします」という本実験における報酬金額についての説明文を読んだ後、『自分自身が今、一番幸せになる 1000 円の使い方』として、A もしくは B のどちらかを選び、選んだアルファベットを○で囲んでください。というリード文を読み、「A: 今日 1000 円を『自分自身へのプレゼントに使う』もしくは『自分自身の生活費（例：家賃や請求書など）』に使う」、「B: 今日 1000 円を『誰かへのプレゼントに使う』もしくは『慈善団体への寄付』に使う」のどちらかを選択肢した。

## 3. 結果

すべてのデータは HAD を用いて統計分析を行った（清水, 2016）。

### 3.1 幸福感の因子分析

想起前の主観的幸福感 4 項目の因子分析（最尤法・プロマックス回転）の結果、1 つの因子が検出された (Table1)。信頼性係数  $\alpha$  は .79 であり、因子分析より抽出された因子 1 の平均得点から「想起前幸福感」変数を作成し、分析に用いた。

項目	因子 1	共通性
Q2 わたしは、自分と同年輩の人と比べて、自分を（ ）であると考えている	.879	.772
Q1 全般的に見て、わたしは自分のことを（ ）であると考えている	.804	.646
Q3 全般的に見て、非常に幸福な人たちがいます。この人たちは、どんな状況の中でも、そこで最良のものを見つけて、人生を楽しむ人たちです。あなたは、どの程度、そのような特徴を持っていますか	.567	.322
Q4 全般的に見て、非常に不幸な人たちがいます。この人たちは、うつ状態にあるわけではないのに、はたから考えるよりも、まったく幸せではないようです。あなたは、どの程度、そのような特徴を持っていますか	-.562	.316

先行研究である Diener et al. (2009) では、SPANE の質問

12 項目はポジティブ因子とネガティブ因子の 2 因子に分かれると想定されている。また、因子分析によって分けられた因子ごとの得点の平均値を算出し、それぞれをポジティブ感情・ネガティブ感情と扱っている。したがって本研究の分析では先行研究を参考にし、SPANE の質問 12 項目は 2 因子に分かれると想定し、分けられた因子ごとの得点の平均値をそれぞれの感情として扱うことにした。

想起前の SPANE12 項目の因子分析（最尤法・プロマックス回転）の結果、2 つの因子が検出された (Table2)。信頼性係数  $\alpha$  はそれぞれ、.88, .83 であり、因子分析より抽出された因子 1 の平均得点から「想起前ポジティブ感情」変数を作成し、分析に用いた。

項目	因子 1	因子 2	共通性
Q7 幸せな気持ち	.931	.201	.737
Q10 嬉しい気持ち	.834	.074	.644
Q12 満ち足りた気持ち	.809	-.007	.661
Q1 前向きな気持ち	.713	-.043	.538
Q3 良い気持ち	.707	-.150	.618
Q5 快適な気持ち	.555	-.114	.378
Q4 悪い気持ち	-.028	.851	.746
Q6 不快な気持ち	-.054	.734	.578
Q11 怒りの気持ち	.085	.703	.448
Q2 後ろ向きの気持ち	-.217	.591	.513
Q8 悲しい気持ち	.053	.586	.318
Q9 心配な気持ち	.083	.575	.295

想起後の主観的幸福感 4 項目の因子分析（最尤法・プロマックス回転）の結果、1 つの因子が検出された (Table3)。信頼性係数  $\alpha$  は .80 であり、因子分析より抽出された因子 1 の平均得点から「想起後幸福感」変数を作成し、分析に用いた。

項目	因子 1	共通性
Q2 わたしは、自分と同年輩の人と比べて、自分を（ ）であると考えている	.924	.855
Q1 全般的に見て、わたしは自分のことを（ ）であると考えている	.763	.582
Q3 全般的に見て、非常に幸福な人たちがいます。この人たちは、どんな状況の中でも、そこで最良のものを見つけて、人生を楽しむ人たちです。あなたは、どの程度、そのような特徴を持っていますか	.643	.413
Q4 全般的に見て、非常に不幸な人たちがいます。この人たちは、うつ状態にあるわけではないのに、はたから考えるよりも、まったく幸せではないようです。あなたは、どの程度、そのような特徴を持っていますか	-.498	.248

想起前の SPANE12 項目の因子分析（最尤法・プロマックス回転）の結果、2 つの因子が検出された (Table4)。信頼性係数  $\alpha$  はそれぞれ、.92, .87 であり、因子分析より抽出された因子 1 の平均得点から「想起後ポジティブ感情」変数を作成し、分

析に用いた。

項目	因子1	因子2	共通性
Q7 幸せな気持ち	.905	.130	.724
Q3 良い気持ち	.866	-.006	.754
Q5 快適な気持ち	.810	.031	.633
Q12 満ち足りた気持ち	.804	-.025	.666
Q10 嬉しい気持ち	.804	-.001	.646
Q1 前向きな気持ち	.713	-.149	.632
Q4 悪い気持ち	-.029	.871	.783
Q2 後ろ向きな気持ち	-.031	.768	.614
Q9 心配な気持ち	.148	.761	.494
Q8 悲しい気持ち	.023	.683	.452
Q6 不快な気持ち	-.153	.681	.587
Q11 怒りの気持ち	.005	.634	.399

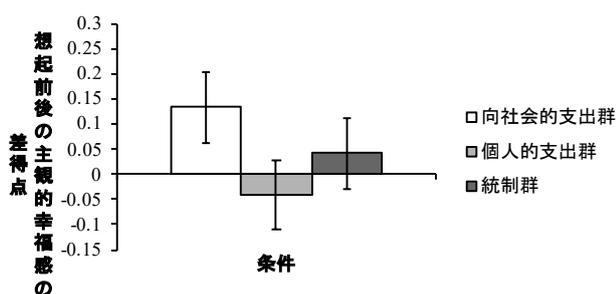
### 3.2 想起条件と幸福感の分散分析

本研究の支出方法と幸福感の関係性における仮説は、向社会的支出が幸福感を高めることであった。したがって本研究では、それぞれの支出の記憶想起（向社会的支出群、個人的支出群、統制群）が、幸福感（主観的幸福感、SPANE のポジティブ感情、SPANE のネガティブ感情）に与える影響を検討する為に分散分析を行った。幸福感の変数が3つ存在する為、仮説の検証には同じ分析を3回繰り返す必要がある。したがって、3回の検定全体で有意水準が5%に保たれるようにボンフェローニ調整を行った。それぞれの支出方法と幸福感の関係性を検討するそれぞれの検定が有意か否かは有意水準が1.67%を下回るか否かで判断することにした。

#### 3.2.1 想起条件と主観的幸福感の分散分析

従属変数に想起後の主観的幸福感と想起前の主観的幸福感の差で得点である「主観的幸福感の差の得点」、独立変数に「想起条件」を設定し1要因分散分析を行った(Figure1)。条件の主効果は見られなかった( $F(2, 87) = 1.586, ns.$ )。

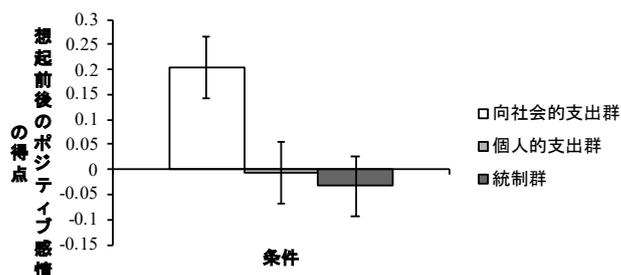
Figure1: 主観的幸福感の差得点の分散分析



#### 3.2.2 想起条件とポジティブ感情の分散分析

従属変数に想起後の SPANE で測定したポジティブ感情と想起前の SPANE で測定したポジティブ感情の差で得点である「ポジティブ感情の差の得点」、独立変数に「想起条件」を設定し1要因分散分析を行った(Figure2)。ポジティブ感情の差得点に対して条件の主効果は有意であった( $F(1, 87) = 4.567, p = .013.$ )。多重比較 (Holm 法) の結果、向社会的支出群のポジティブ感情の差得点 ( $M = 0.206$  点,  $SD = 0.493$ ) が個人的支出群と統制群のポジティブ感情の差得点 (個人的支出群:  $M = -0.006$  点,  $SD = 0.242$ ; 統制群:  $M = -0.033$  点,  $SD = 0.188$ ) よりも有意に高かった (個人的支出群との差:  $t(87) = 2.442, p_{adj} = .033$ ; 統制群との差:  $t(87) = 2.763, p_{adj} = .021$ )。個人的支出群と統制群のポジティブ感情の差得点の間には有意な差が見られなかった ( $t(87) = 0.321, n.s.$ )。

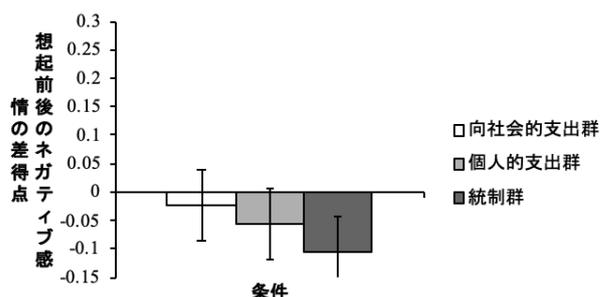
Figure2: ポジティブ感情の差得点の分散分析



#### 3.2.3 想起条件とネガティブ感情の分散分析

従属変数に想起後の SPANE で測定したネガティブ感情と想起前の SPANE で測定したネガティブ感情の差で得点である「ネガティブ感情の差の得点」、独立変数に「想起条件」を設定し1要因分散分析を行った(Figure3)。条件の主効果は見られなかった( $F(2, 87) = 0.453, ns.$ )。

Figure3: ネガティブ感情の差得点の分散分析



### 3.3 想起条件と選択問題のカイ2乗検定

「向社会的支出群」と「個人的支出群」の想起条件と本実験の4段階目を実施した『自分自身が今、一番幸せになる1000円の使い方』を選択する選択問題の間に関連があるかを検討するためにカイ2乗検定を行ったところ、両者の間には有意な関連が見られなかった ( $\chi^2(1, N=60)=1.298, p=.225$ )。想起条件と選択問題の人数の偏りはTable5に示した。

変数	選択問題		合計	
	出現値	個人的支出		向社会的支出
想起条件	向社会的支出群	28	2	30
	個人的支出群	24	6	30
合計		52	8	60

### 3.4 記憶想起、幸福感と選択問題の媒介分析

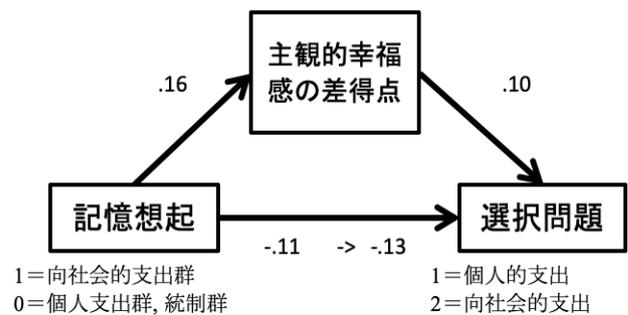
本研究の記憶想起、幸福感と将来の支出選択の関係性における仮説は、向社会的支出を想起することで幸福感が高まり、幸福感の高まりが将来の向社会的行動を促進させることであった。本研究では、幸福感を主観的幸福感、SPANEのポジティブ感情とネガティブ感情で測定した。したがって本研究ではそれぞれの支出の記憶想起(向社会的支出群、個人的支出群、統制群)が、幸福感(主観的幸福感、SPANEのポジティブ感情、SPANEのネガティブ感情)に与える影響と支出の記憶想起後の幸福感が将来の支出選択に与える影響を検討する為に、媒介分析を行った。幸福感の変数が3つ存在する為、仮説の検証には同じ分析を3回繰り返す必要がある。したがって、3回の検定全体で有意水準が5%に保たれるようにボンフェローニ調整を行った。それぞれの記憶想起、幸福感と将来の支出選択の関係性を検討するそれぞれの検定が有意か否かは有意水準が1.67%を下回るか否かで判断することにした。

#### 3.4.1 記憶想起、主観的幸福感と選択問題

記憶想起が選択問題に及ぼす影響について、幸福感が媒介するかどうかを確かめるために媒介分析を行った。選択問題を従属変数に、記憶想起を独立変数にした回帰分析を行った。この結果、記憶想起は選択問題を有意に予測しなかった ( $b = -0.44, SE = 0.85, Z(1) = -0.52, p = .603$ )。

さらに主観的幸福感の差得点を独立変数に追加した結果、主観的幸福感は選択問題を有意に予測しなかった ( $b = 0.49, SE = 0.69, Z(1) = 0.71, p = .477$ )。また、記憶想起の効果も非有意であった ( $b = -0.51, SE = 0.87, Z(1) = -0.58, p = .561$ )。また、記憶想起は主観的幸福感を有意に予測しなかった ( $b = 0.13, SE = 0.08, Z(1) = 1.64, p = .102$ )。間接効果の検定(Bootstrap法, 2000回)の結果、95%信頼区間([-0.08, 0.40])は0を含んでいるため、主観的幸福感の差の得点の有意な媒介効果は認められなかった(Figure4)。

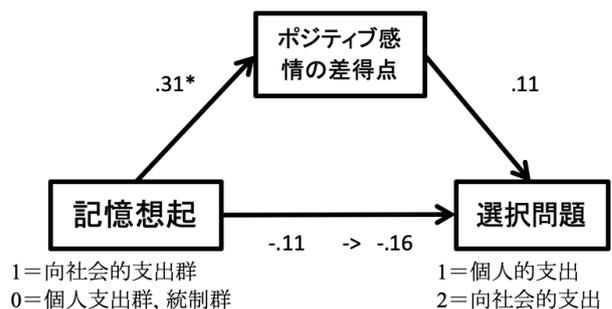
Figure4: 記憶想起, 幸福感 & 選択問題



#### 3.4.1 記憶想起、ポジティブ感情と選択問題

ポジティブ感情の差得点を独立変数に追加した結果、ポジティブ感情は選択問題を有意に予測しなかった ( $b = 0.59, SE = 0.60, Z(1) = 0.99, p = .322$ )。また、記憶想起の効果も非有意であった ( $b = -0.61, SE = 0.89, Z(1) = -0.69, p = .492$ )。一方で記憶想起はポジティブ感情を有意に予測した ( $b = 0.23, SE = 0.09, Z(1) = 2.43, p = .015$ )。間接効果の検定(Bootstrap法, 2000回)の結果、95%信頼区間([-0.09, 0.54])は0を含んでいるため、SPANEのポジティブ感情の差の得点の有意な媒介効果は認められなかった(Figure5)。

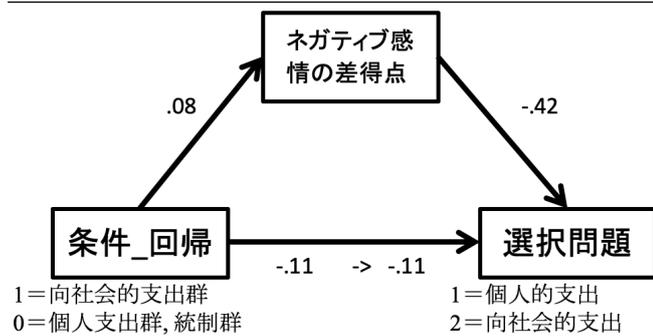
Figure5: 記憶想起, 幸福感 & 選択問題



### 3.4.2 記憶想起, ネガティブ感情と選択問題

ネガティブ感情の差得点を独立変数に追加した結果、ネガティブ感情は選択問題を有意に予測しなかった ( $b = -2.48$ ,  $SE = 1.62$ ,  $Z(1) = -1.529$ ,  $p = .126$ )。また、記憶想起の効果も非有意であった ( $b = -0.47$ ,  $SE = 0.78$ ,  $Z(1) = -0.60$ ,  $p = .552$ )。また、記憶想起はポジティブ感情を有意に予測しなかった ( $b = 0.06$ ,  $SE = 0.09$ ,  $Z(1) = 0.68$ ,  $p = .499$ )。間接効果の検定 (Bootstrap 法, 2000 回) の結果、95%信頼区間  $[-1.05, 0.20]$  は 0 を含んでいるため、SPANE のネガティブ感情の差の得点の有意な媒介効果は認められなかった (Figure6)。

Figure6 : 記憶想起, 幸福感 & 選択問題



### 3.5 先行研究の再現分析(媒介分析)

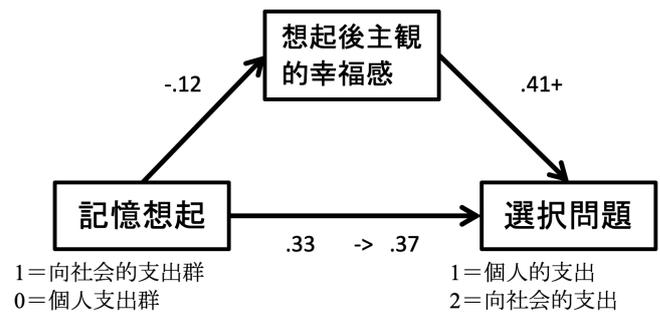
先行研究である Aknin et al. (2012) では想起後の幸福感得点のみが用いられるため、先行研究で行われた分析を本研究でも行った。

記憶想起 (向社会的支出群, 個人的支出群) が、選択問題に及ぼす影響について想起後の主観的幸福感が媒介するかどうかを確かめるために媒介分析を行った。選択問題を従属変数に、記憶想起を独立変数にした回帰分析を行った。この結果、記憶想起は選択問題を有意に予測しなかった ( $b = 1.25$ ,  $SE = 0.86$ ,  $Z(1) = 1.45$ ,  $p = .146$ )。

さらに想起後の主観的幸福感を独立変数に追加した結果、主観的幸福感は選択問題を有意に予測しなかった ( $b = 0.99$ ,  $SE = 0.57$ ,  $Z(1) = 1.71$ ,  $p = .086$ )。また、記憶想起の効果も非有意であった ( $b = 1.57$ ,  $SE = 0.95$ ,  $Z(1) = 1.64$ ,  $p = .100$ )。

また、記憶想起は主観的幸福感を有意に予測しなかった ( $b = -0.208$ ,  $SE = 0.23$ ,  $Z(1) = -0.91$ ,  $p = .363$ )。したがって間接効果の検定 (Bootstrap 法, 2000 回) の結果、95%信頼区間  $[-1.12, 0.14]$  は 0 を含んでいるため、想起後の主観的幸福感の有意な媒介効果は認められなかった (Figure7)。

Figure7 : 先行研究の再現分析 (媒介分析)



### 3.6 幸福感と選択問題の相関分析

従来の幸福感と選択問題の関係性を測るために、記憶想起前の幸福感と選択問題の相関分析を行った。

記憶想起前の主観的幸福感と選択問題との間には有意な正の相関は見られなかった ( $r(88) = .136$ ,  $p = .201$ )。

記憶想起前のポジティブ感情と選択問題との間には有意な正の相関が見られた ( $r(88) = .244$ ,  $p = .021$ )。

### 3.7 SPANE と主観的幸福感の相関分析

SPANE と主観的幸福感尺度で測定した幸福感の関係性を測定するため、SPANE で測定したポジティブ感情と主観的幸福感の相関分析を行った。

想起前主観的幸福感と SPANE 想起前ポジティブ感情の間には有意な正の相関が見られた ( $r(88) = .618$ ,  $p < .001$ )。想起後主観的幸福感と SPANE 想起後ポジティブ感情の間には有意な正の相関が見られた ( $r(88) = .608$ ,  $p < .001$ )。

## 4. 考察

本研究では先行研究で確認された向社会的支出と幸福感の循環的な関係性が日本人サンプルを用いて再現されるかについて検証した。

本研究では記憶想起として向社会的支出群, 個人的支出群

と統制群の3つの条件を設置した。記憶想起と主観的幸福感の関係性においては記憶想起の条件の違いによらず、主観的幸福感が記憶想起前後で変化しないことが示された。記憶想起と SPANE で回答したネガティブ感情の関係性においても、記憶想起の条件の違いによらず、ネガティブ感情が記憶想起前後で変化しないことが示された。一方で SPANE で回答したポジティブ感情と記憶想起に関しては、向社会的支出の記憶想起後でポジティブ感情が高くなることが示された。個人的支出想起群と統制群は想起前後でポジティブ感情に影響を与えなかった。したがって SPANE で測定されたポジティブ感情と向社会的支出の関係性については、これまでの研究（例えば、Dunn, Aknin & Norton, 2008; Aknin, Dunn & Norton, 2012 など）で報告されている「向社会的支出が人々を幸せにする」知見と同じ傾向が確認された。しかしながら、これまでの研究では向社会的支出の記憶想起の影響は主観的幸福感においても確認されていたが、本研究では記憶想起における主観的幸福感の変化は見られなかった。この点で先行研究の知見（Aknin, Dunn & Norton, 2012）は再現されなかったが、ポジティブ感情において先行研究と同様の傾向が見られたため、理論的予測は指示されたと言えるだろう。

本研究で主観的幸福感への影響が確認されなかった原因としては、主観的幸福感尺度の長期的視点という特徴が考えられる。主観的幸福感尺度は人生全般での幸福感を測定するため、記憶想起における即時的効果が長期的視点で測定された幸福感に大きな影響を与えなかったと考えられる。一方で、ポジティブ感情は短期的視点での感情状態を測定するため、想起の即時的効果が生じやすいと考えられる。主観的幸福感と SPANE で測定されたポジティブ感情の相関は非常に高く、同じ概念を測定していたと考えられるが、主観的幸福感よりも SPANE で測定されるポジティブ感情の方が記憶想起に影響されやすいと考えられる。向社会的行動と幸福感の関係性をより明確化させるために、主観的幸福感尺度や SPANE 以外の幸福感を測定する尺度においても先行研究の結果が再現されるか積極的に研究していく必要があると考えられる。

Aknin, Dunn and Norton(2012)では向社会的支出を想起し

た群は幸福感を高め、幸福感を高めた人は将来的な向社会的支出を選択することが示された。本実験では向社会的支出群、個人的支出群、統制群の3つの群に分けて実験を行なったが、想起によって幸福感を高めたのは向社会的支出群であった。しかしながら将来的な支出方法の選択においては想起の違いで差は見られなかった。したがって向社会的支出を想起した人は、先行研究通りに幸福感を高めるが、幸福感を高めたからと言って将来的支出の選択で向社会的支出を選択するとは限らないことが示された。一方で、想起前にポジティブ感情が高かった人は将来の支出選択に向社会的支出を選択しやすいことが示された。したがって「向社会的支出は人々の幸福感を高めること」と「従来の幸福感が高い人は向社会的支出を行う確率が高い」という向社会的支出と幸福感の方向性は確認された。

本研究では「向社会的行動は幸福感を高めるが、高まった幸福感が将来的な向社会的行動を促進するわけではない」ということが示された。本研究に類似した結果は Layous et al. (2017)でも報告されている。Layous et al. (2017)では Aknin, Dunn and Norton(2012)の概念的追試を実験室ではなく現実社会での生活内で行った。この結果、向社会的行動を多く行った人は幸福感を高く報告したが、幸福感が必ずしも向社会的行動を促進するわけではないことを報告した。Layous et al. (2017)と本研究の類似点としては、実験者や他の被験者の視線を可能な限り排除したことと考えられる。Layous et al. (2017)では日常生活の中でウェブ上で課題を行なった。本研究では、被験者はそれぞれ誰からも回答の様子を見られない扉付きの個室に入り質問紙に回答した。また、被験者の匿名性を担保するために全ての回答は ID 番号を用いて回答させたが、その際に使用した被験者の ID 番号を実験者が見ることは無かった。したがって本研究では被験者はどんな回答をしてもその回答をしている姿は誰からも見られることなく、どんな回答をしたかを特定されることは無かった。一方で、先行研究である Aknin et al. (2012)では匿名性を高めるために、実験スタッフに実験内容を知らない人を使ったが、被験者は自らの選択を実験スタッフに見られている。し

たがって本研究が先行研究と異なった結果が得られた原因として被験者の他者の目線による社会的望ましさの存在が考えられる。Hashimoto et al. (2014)では、独裁者ゲームで平等分配を選択した被験者は、選択後に受け手が独裁者ゲームの存在を知らないことを聞かされた場合、1度目の意思決定を撤回し利己的行動を取りやすい事が示された。原田(1980)では、他人が見えない場合と他人が存在しない自分自身だけの場合は、他人が見える場合に比べて援助行動の生起率が低いことが示された。したがって人々は他人の存在を近くで確認できる場合、評価懸念に注意が向くと考えられるため向社会的行動が促進されると考えられる。一方で、他人の存在を近くで確認できない場合は向社会的行動は抑制されると考えられる。

行動経済学の分野では匿名性が高くなればなるほど人々は利己的行動を取りやすくなる事が示されている(Hoffman et al.

1994)。本研究ではすべての回答をID番号で回答させる、扉付きの個室内で回答させるなど匿名性が高い状況で実験を行った。一方で、Aknin et al. (2012)の実験手法は明確に記載されていないため匿名性がどの程度高い状態であったかは不明確である。したがって本研究と先行研究の匿名性の違いやその際に生じる社会的望ましさは不明確である。故に本研究と先行研究が異なった要因が他人の存在による社会的望ましさであるかどうかは不明確である。そのため、結果が異なった要因として先行研究と本研究の被験者の違いによる文化差の可能性も考えられる。今後、匿名性や文化差等の先行研究と異なる結果が生じる可能性がある要因を配慮した研究を行っていく必要があると考えられる。

また、Aknin et al. (2012)の概念的追試は未だ多く行われていない。したがって本研究の結果の信頼性も低いと考えられる。向社会的支出が持続的幸福感をもたらす可能性を検討する上で今後Aknin et al. (2012)の追試によって結果が再現がなされるのか否か引き続き積極的に研究していく必要があると考えられる。

## 5. 参考文献 (現在執筆中)

- Aknin, L. B., Norton, M. I., & Dunn, E. W. (2009). From wealth to well-being? Money matters, but less than people think. *Journal of Positive Psychology, 4*, 523-527.
- Aknin, L. B., Barrington-Leigh, C. P., Dunn, E. W., Helliwell, J. F., Biswas-Dinner, R., & Kemeza, I., et al. (2010). Prosocial spending and well-being: Cross-cultural evidence for a psychological universal. Unpublished data.
- Aknin, L. B., Dunn, E. W., & Norton, M. I., (2012). Happiness Runs in a Circular Motion: Evidence for a Positive Feedback Loop between Prosocial Spending and Happiness, *Journal of Happiness Studies, 13*, 347-355.
- Aknin, L. B., Barrington-Leigh, C. P., Dunn, E. W., Helliwell, J. F., Biswas-Dinner, R., & Kemeza, I., et al. (2013). Prosocial spending and well-being: Cross-cultural evidence for a psychological universal. *Journal of Personality and Social Psychology, 104*, 635-652.
- Biswas-Diener, R. M. (2007). Material wealth and subjective well-being. In M. Eid & R. J. Larsen (Eds.), *Handbook of subjective well-being* (pp.307-322). New York: Guilford.
- Dunn, E. W., Aknin, L. B., & Norton, M. I., (2008). Spending Money on Others Promotes Happiness, *Science, 319*, 1687.
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2009). New measures of well-being: Flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research, 39*, 247-266.
- Frank, R. H., (2004). Human nature and economic policy: lessons for the transition economies, *Journal of Behavioral and Experimental Economics (formerly The Journal of Socio-Economics), Elsevier, 33(6)*, 679-694.

原田純治(1980). 援助行動に関する実験的研究-傍観者介入に及ぼす状況要因の効果 心理学研究, 51, 275-278.

Hirofumi Hashimoto, Nobuhiro Mifune, Toshio Yamagishi. (2014). To Be Perceived as Altruistic: Strategic Considerations That Support Fair Behavior in the Dictator Game. *Letters on Evolutionary Behavioral Science*, 5, 17-20.

Hoffman, E., McCabe, K., Shachat, K., and Smith, V. (1994). Preference, Property Rights and Anonymity in Bargaining Games, *Games and Economic Behavior*, 7, 346-380.

Isen, A. M. (1970). Success, failure, attention and reaction to others: The warm glow of success. *Journal of Personality and Social Psychology*, 15, 294-301.

Isen, A. M., & Levin, P. F. (1972). Effect of feeling good on helping: Cookies and kindness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, 384-388.

Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D., Schwarz, N., & Stone, A. A. et al., (2006). Would you be happier if you were richer? A focusing illusion, *Science*, 312, 1908-1910.

Konow, J., & Earley, J. (2008). The hedonistic paradox: Is homo economicus happier? *Journal of Public Economics*, 92, 1-33.

Layous, K., Nelson, S, K., & Kurtz, J, L., et al. (2017). What triggers prosocial effort? A positive feedback loop between positive activities, kindness, and well-being. *Journal of Positive Psychology*, 12(4), 385-398.

Park, N., Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). Strengths of character and well-being. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23(5), 603-619.

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・研究、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.