



RIETI Discussion Paper Series 13-J-074

心理指標と消費者マインドはどのように関係しているか？

関沢 洋一

経済産業研究所

吉武 尚美

お茶の水女子大学

後藤 康雄

経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<http://www.rieti.go.jp/jp/>

心理指標と消費者マインドはどのように関係しているか？

関沢 洋一（独立行政法人 経済産業研究所）

吉武 尚美（お茶の水女子大学）

後藤 康雄（独立行政法人 経済産業研究所）

要 旨

心理的特性が意思決定に及ぼす影響については、心理学等において感情を中心として研究が進められており、不安や憂うつなどの否定的感情が悲観的な判断に結びつき、幸福感などの肯定的感情が楽観的な判断に結びつくという結果になっている。本研究では、このような傾向が消費者マインド（内閣府の消費者態度指数の質問を使用）においても見られるか、また、感情以外の心理的特性が消費者マインドに関係しているかを調べた。

6405名のクロスセクショナルデータによる重回帰分析においては、抑うつ度（うつっぽさ）が低いほど、生活満足度が高いほど、楽観度が高いほど、人を信じる程度が強いほど、肯定的感情が強いほど、否定的感情が弱いほど、消費者マインドは改善することがわかった。

469名の1ヶ月おきの3時点のパネルデータ分析においては、生活満足度が高いほど、楽観度が高いほど、人を信じる程度が強いほど、肯定的感情が強いほど、否定的感情が弱いほど、消費者マインドは改善することがわかった。抑うつ度の変化は、直接的には消費者マインドの変化に結びつかないが、生活満足度・楽観度・肯定的感情・否定的感情の変化を通じて、消費者マインドの変化に結びつく可能性が示された。

キーワード：消費者マインド、消費者態度指数、うつ、楽観度、生活満足度、一般的信頼尺度、感情

JEL classification: D03

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

お二人が登場する、そうした瞬間に、ワッと空気が変わり、この会場も、なんか明るくなった気がいたします。この明るさこそ、私は、私達が今求めているものなんだろう、こんなように思います。

この10年間、日本は景気が低迷し、暗い雰囲気がありました。この雰囲気を変えなければいけない。こんな思いもこめて、お二人に、国民栄誉賞を送りました。

—2013年5月5日 長嶋茂雄氏・松井秀喜氏への国民栄誉賞授与式の安倍晋三総理大臣の演説

1. はじめに

この安倍総理大臣の演説を読むと、安倍総理が人々の気持ちを明るい方向に向けることに苦心していることが推察される。それでは、人々の気持ちが明るくなると何が起こるのだろうか。人々の気持ちが明るくなると、消費者マインドの改善を通じて景気が良くなるというのが本研究における仮説である。本研究は、感情も含めて、消費者マインドの心理学的側面について分析することによって、消費者マインドを改善させる方法についてのヒントを得ることを目的としている。

消費者マインド、あるいは、消費マインドという言葉は、景気を語る際にしばしば用いられている¹。「マインド」という言葉が示唆するように、消費者マインドは、個人の心理状態であることが想像される。「失われた20年」と呼ばれるような長期的な不況が続いた日本では、景気を浮上させることが重要な課題として認識され、消費者マインドをどうやって改善させるかが歴代政権にとっての懸案となってきた。しかし、本稿執筆時に推進されているアベノミクスを別とすれば(?)、この懸案への取り組みはほとんど失敗に終わっている。

消費者マインドを厳密に定義することは難しいが、自分を取り巻く経済についての人々の現状認識(特に、良い悪いの判断)、および、自分を取り巻く経済についての人々の将来見通しを消費者マインドととりあえず考えておく。

消費者マインドは主観的な認識であるが、この主観的な認識は、個人の経済活動にも影響を及ぼすと予想される。例えば、人々が明るい将来見通しを抱いて、今お金を使っ

¹ 後述の消費者態度指数を中心とした消費者マインドの解説は、内閣府(2005)で詳しく行われている。

でも将来的にまたお金が入ってくると思えば、お金を安心して使うだろうし、反対に、人々が悲観的な将来見通しを抱いて、今お金を使ったら将来的にお金が入ってこないと思えば、お金を使うことに躊躇することになるだろう。日本経済が不況に陥っている原因が需要不足にあるとすれば（小野編, 2011; 深尾, 2012）、何らかのきっかけによって、人々が明るい将来見通しを抱いてお金を使うようになると、経済が活性化し、多くの人々の収入は増えるようになる。

このような将来に対する主観的な認識は、経済学では「期待」という言葉で説明されることが多い。本稿執筆時に話題になっているアベノミクスにおいても「期待」がキーワードになっており、とりわけ、物価上昇への予想としてのインフレ期待が重要とされているが、期待はもう1つあり、将来に対する楽観的な見通しとしての期待がある。後者はアベノミクスの理論的支柱である浜田宏一氏が強調していることであり（浜田, 2003）、浜田氏は2009年に「みな弱気を脱却して、強気の期待を持てば、期待が自己実現して日本が経済危機から救われる日も遠くない。政策当局のひとつの役割は、明るい期待を醸し出すことではないか」と述べている（週刊エコノミスト 2009年5月5・12日合併号）。

1-1. 心理学的アプローチ

経済に対する将来見通しとは離れて、将来に対する一般的な見通しが楽観的なものとなるか悲観的なものとなるかどうかは、個々人の心理的特性や感情と密接な関係を有していることが、多くの心理学の研究において明らかになっている。

例えば、ある時点においてたまたま抱いている感情が、物事に対する見方を楽観的にしたり悲観的にしたりしてリスク評価に影響を及ぼすことがある（例えば、Johnson and Tversky, 1983; Wright and Bower, 1992; Yuen and Lee, 2003）。Johnson and Tversky(1983)では、人々が悲しい気持ちに誘導されると、その気持ちに誘導した原因と関係ない出来事についても、望ましくない出来事が生じる頻度を高く見積もる傾向があることを明らかにした。例えば、白血病で亡くなった人についてのニュースを読んだ被験者は、白血病に関連するガンなどの病気の起きる頻度を高く見積もるだけでなく、白血病と関連しない戦争やテロリズムの起きる頻度までも高く見積もった。このように、感情が人々の物事の見方に影響を及ぼすことについて、Loewenstein らは、risk as

feelings と呼び (Loewenstein et al., 2000)、Slovic は affect heuristic と呼んでいる (Slovic and Peters, 2006)。

以上は瞬間瞬間の感情についてのものだが、日々刻々と変化する感情に比べて変化する事の少ない個々人の心理的特性がその人の物事の見方に影響を及ぼすこともわかっている。例えば、心配性のような感情的な気質がリスク評価に影響を及ぼすことが示されている²。また、感情と心理的特性の中間的な存在として、抑うつ状態にある人（うつっぽい人）がそうでない人に比べて物事を悲観的に見る傾向があることが明らかにされている (Beck, 1976; Strunk et al., 2006; 津村・野村・嶋田, 2010)。

ここまでの話は、感情や心理的特性が物事の見方の楽観性・悲観性に及ぼす影響についてのものだが、少なくとも感情については、その逆の因果関係があるという見解が精神医学や臨床心理学において提示されている。楽観的な思考を抱くと人々の感情は明るくなり、逆に、悲観的な思考を抱くと人々の感情は暗くなるというものである。代表的なものは精神疾患の代表的な治療法である認知行動療法のアプローチで、これによれば思考が感情に影響を及ぼす (Beck, 1976)。例えば、「私は近い将来に失業するに違いない」という悲観的な思考を抱く人は、憂うつな気持ちになったり、不安感を抱いたりする。

1-2. 消費者マインドへの心理学的アプローチ

消費者マインドが経済面における人々の将来見通しであるとすれば、人々の将来見通しである以上、上記の心理学的な考察が消費者マインドにも当てはまる可能性がある。つまり、人々の心理的特性や感情によって消費者マインドが影響を受けたり、反対に、消費者マインドによって、人々の心理的特性や感情が影響を受ける可能性がある。例えば、冒頭に引用した安倍晋三総理大臣の演説が示唆するように、いかなる理由によるものであれ、人々が暗い気持ちを抱くと消費者マインドが悪化して消費の減退につながり、逆に、人々が明るい気持ちを抱くと消費者マインドが改善して消費の増加につながる可能性がある。

² 心配性のような感情的気質を表す特性不安 (trait anxiety) がリスク評価や意思決定に及ぼす影響についての日本語でのサーベイは、関沢・桑原 (2012) で行われている。

更に言えば、様々な心理測定尺度によって表される心理的特性（例えば、楽観度、人生への満足度、他人への信頼度、不確実性の回避度）や、個々の感情の水準（不安感や幸福感の強弱など）のうち、消費者マインドに影響を及ぼしているものを明らかにできれば、こうした心理的特性や感情に変化をもたらすような心理的介入を適切に活用することによって消費者マインドを改善させることができるかもしれない。逆に、消費者マインドが感情に影響を及ぼすとすれば、思考としてなされる消費者マインド（例えば、「私の暮らしは半年後に悪化する」という思考）に対して、認知行動療法的な取り組みを行うことによって、消費者マインドを改善させて、人々の憂うつや不安感を緩和させることもできるかもしれない。

この方面の研究はまだ進んでいない。数少ない研究として、関沢・桑原（2012）において、大学生の協力を得たクロスセクショナルの調査において、抑うつ度を計測する CES-D (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)、不安度を計測する STAI(The State-Trait Anxiety Inventory, 状態・特性不安検査)を使って、消費者マインドを計測する消費者態度指数（内閣府の消費動向調査で使われるもの）と、抑うつ度や不安度の関係を調べ、CES-Dのうち肯定的感情を表す部分や、感情的気質である特性不安を中心にして消費者態度指数との間に有意な相関関係があることが明らかになった。一方、パネルデータを使った分析については、桑原ら（2011）が、抑うつ度を計測する BDI (Beck Depression Inventory, ベック抑うつ尺度) や STAI と消費者態度指数の関係をパネルデータを使って検証しようとしたが、最終的な研究協力者数が約 10 名と少なかったため、明確な結論を出せなかった。

1-3. 本研究について

本研究は、3つの良いことを毎日書くことが幸福度などの改善につながるかについての検証を行う研究の実施の際に入手できたデータを使って行われたものである（関沢・吉武, 2013）。本研究では、6000人を超える人々に、抑うつ度・楽観度・生活満足度・対人信頼度・肯定的感情・否定的感情の水準を評価するための質問票、消費者態度指数を計測するための質問票に同時に回答してもらうことにより、先行研究の規模を大きく超える社会人中心のクロスセクショナルのデータを得た。また、約 500 人については、

1ヶ月おきの3時点にわたるパネルデータを得た。これによって、心理的特性や感情と消費者マインドの関係を分析する。

2. 調査1（クロスセクショナル調査）

2-1. 調査の枠組み

本調査は、筆者（関沢、後藤）の所属する独立行政法人経済産業研究所が日経リサーチ株式会社に委託することによって行われた。本調査は、3つの良いことを毎日書くことが幸福度などの向上につながるかを検証するための調査の前提として、調査開始前に様々な心理指標について質問をしたものであり、6000を超える多数のデータが集まったため、クロスセクショナルベースの分析を行うこととした。

日経リサーチ株式会社に登録されたモニターに対して、「日記に類似した簡単な記録を継続的に行うことが、あなたの幸福度を高めるかどうかを調べること」を目的とする『日々のできごとについてのアンケート』を行うことを同社が電子メールでアナウンスし、参加者を募った。参加希望者には同社のホームページにアクセスしてもらい、質問に回答してもらった。質問内容は、居住地、年齢、性別、既婚か否か、仕事の有無、最終学歴に加えて、2-2. で言及する心理関係と経済関係のものだった。

調査期間は2013年6月初旬である。

2-2. 調査項目

以下では、本調査において活用した質問票の概要とそれを使った背景を示す。

(1)経済についての質問票

①消費者態度指数

消費者態度指数は、4つの質問に対する回答を指数化することによって作成され、景気判断に使われる消費者マインドを示すものとして、内閣府経済社会総合研究所の消費動向調査で毎月発表されている。本調査では、消費者態度指数を算出するために調査対象者に回答してもらった質問をそのまま用いた。

消費者態度指数は、内閣府の景気動向指数の先行系列の指標の1つとして採用されており、公的に景気転換点の予測に用いられている。消費者態度指数と経済の関係について

での既存の研究では、消費者態度指数がGDPの短期的な変動に影響する(Utaka, 2003)、同指数は総務省「家計調査」の勤労者世帯の実質選択的消費支出に先行する(佐野, 2004)、同指数は国民経済計算ベースの消費支出に対してグレンジャーの因果性を持つとされる(内閣府, 2005)。

消費者態度指数は、4つの質問への回答から算出され、第1問が「お宅の暮らし向きは、今後半年間に今よりも良くなると思いますか。」、第2問が「お宅の収入の増え方は、今後半年間に今よりも大きくなると思いますか。」、第3問が「雇用環境(職の安定性、みつけやすさ)は、今後半年間に今よりも良くなると思いますか。」、第4問が「耐久消費財の買い時としては、今後半年間に今よりも良くなると思いますか。」となっている。回答は5件法(1:良くなる-5:悪くなる)である(第2問は回答が若干異なり、5件法(1:大きくなる-小さくなる)である)。

消費者態度指数は内閣府のやり方に従って指数化し、最小値が0、最大値が100で、数値が大きいほど、消費者マインドは改善されると判断される。

② 老後の暮らしの心配についての質問

この質問は、「あなたは、老後の暮らし(高齢者は、今後の暮らし)について、経済面でどのようになるとお考えですか。」というもので、回答は、1(それほど心配していない)、2(多少心配である)、3(非常に心配である)のいずれかを選択する。この質問は、金融広報中央委員会「家計の金融行動に関する世論調査」で使われているものをそのまま用いている(以下ではこの質問を「老後の暮らしの心配」と呼ぶ)。

経済財政白書では、「老後の暮らしの心配」について「非常に心配である」と答えた者は、そうでない者と比較して必要な貯蓄額が約200万円多くなる傾向があると指摘している(内閣府, 2009)。また、この質問の回答データは、小川・関田(2013)、鈴木・児玉・小滝(2008)において、研究用に活用されている。

(2) 心理についての質問票

① 抑うつ度

ここでいう「抑うつ度」とはいわゆる「うつっぽさ」を指す。精神疾患である「大うつ病」に限定されることはなく、「大うつ病」に至らなくても、1週間以上憂うつな日々

が続いているなど、「うつっぽさ」を示す症状が多ければ、抑うつ度は高くなる。

既述したとおり、抑うつ度が高いと物事を悲観的に見る傾向が高く、また、抑うつ度が高い人々は不安度が高い傾向があることから (Aina and Susman, 2006)、抑うつ度が高い人々は、将来見通しが悲観的になって、消費や投資を減らすことが予想される。このような観点に立ったパネルデータ分析が既に行われている。Dahal and Fertig(2013)は、パネルデータの分析により、メンタルヘルスの問題を抱えている人は概ね消費が減少する傾向があると指摘している。Bogan and Fertig(2013)は、メンタルヘルスの問題を抱えている人は、株式のようなリスク資産を保有する割合が減ると指摘している。また、うつの長期的な経済への影響について、Fletcher(2012)は、十代半ばの抑うつ度が就業率や就業後の所得を低下させていると指摘している。

以上を踏まえると、抑うつ度が高くなると消費者態度指数は悪化すると予想される³。

抑うつ度を測る質問票として、本調査では CES-D (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) の日本語版を用いた。CES-D は、アメリカの国立精神保健研究所が開発したうつ病の自己評価尺度で (Radloff, 1977)、20 の質問から構成されている。それぞれの質問は 0, 1, 2, 3 の 4 件法で評定がなされている。CES-D では、「普段は何でもないことがわずらわしい」といったネガティブな項目に関する質問が 16 問ある一方で、逆転項目として、「他の人と同じ程度には、能力があると思う」などのポジティブな項目に関する質問が 4 問あり、ポジティブな項目に関する質問の得点を反転させ、20 問の得点を合計して、抑うつ度を算出する。得点が高いほど抑うつ傾向が高くなる (得点の範囲は 0~60 点)。

② 楽観度

楽観度と経済 (特に景気循環) の関係については、古くはピグー、ラヴィントン、ケインズらが言及している (例えば、Lavington, 1922)。最近では、人々の心理状態が楽観と悲観の間を行き来することによって景気変動を説明しようとする研究がいくつか登場している (Beaudry et al., 2011; De Gwauwe, 2011; Milani, 2011; Chhaochharia et al., 2011)。浜田 (2003) では、将来期待には「強気の期待」と「弱気の期待」があ

³ 抑うつ度と消費者態度指数の関係については、関沢・桑原 (2012) が、学生に対する予備的な研究を行っている。

って、日本の長期不況は日本が後者に支配された状態であると説明している。これらの研究を踏まえると、楽観度を示す心理指標と消費者態度指数の間には正の相関関係が存在すると予想される。

本研究では、楽観度を測る心理指標として、改訂版楽観度尺度 (Life Orientation Test-Revised (LOT-R)) (Scheier, Carver, and Bridges, 1994; 坂本・田中, 2002) を一部改変して用いた (以下では単に「楽観度尺度」と呼ぶ)。楽観度尺度は、楽観的な特性を尋ねる質問が3つ (「はっきりしないときでも、ふだん私は最も良いことを期待している」など)、悲観的な特性を尋ねる質問が3つ (「私にとってうまくいかなくなる可能性があるなら、それはきつとうまくいかない」など) あり、それぞれの質問に5件法 (1 : 非常にあてはまる - 5 : 全くあてはまらない) で回答する。

楽観的な特性を尋ねる質問は得点を反転させ、その上で、6つの質問の数値を合計して、楽観度尺度の得点とする。得点が高いほど楽観度は高くなる (得点の範囲は6~30点)。

③ 生活満足度

生活満足度 (Life Satisfaction) はしばしば幸福度と同じ意味で用いられる。生活満足度と経済の関係については、生活満足度と所得との関係を中心として経済学と心理学の双方において研究されてきた。代表的な議論として、所得が一定額を超えると生活満足度が向上しなくなるかという議論がなされてきた。最近の研究として、Sacks et al.(2010)は、所得の対数と生活満足度の間には相関関係があり、所得に頭打ちがなく所得の上昇が生活満足度の向上と結びつくことを示している。また、この研究において、Sacksらは、生活満足度が長期的な所得変動よりも短期的な所得の変化に敏感に反応し、景気循環が生活満足度に影響を及ぼしている可能性に言及している。

短期的なGDPや消費支出の変動と消費者態度指数が連動しているという既存の研究も考え合わせると (上述)、生活満足度と消費者態度指数もまた連動していることが予測される。

生活全般の満足度を評価するための尺度として、本調査では、Satisfaction With Life Scale (SWLS) (Diener et al., 1985; Uchida et al., 2009) を用いた (以下では「生活満足度尺度」と呼ぶ)。生活満足度尺度は、「私は自分の人生に満足している」などの5

つの質問に7件法（1：全くあてはまらないー7：非常にあてはまる）で回答する。合計得点が高いほど満足度が高くなる（得点の範囲は5～35点）。

④ 他者への信頼（対人信頼度）

人的つながりや信頼関係を一種の資本とみなすソーシャルキャピタルについての関心が近年社会科学において高まっており、人を信頼できるかどうかやソーシャルキャピタルの数値化に当たってしばしば用いられている。人を信頼するかどうかという質問への回答をソーシャルキャピタルの代理変数として用いて、経済成長との関係を検証する研究が行われており、人を信頼することが経済成長にプラスの影響を及ぼしているという結果が出ている（Dearmon and Grier, 2009; Horváth, 2012）。

以上を踏まえると、人を信頼するほど、消費者態度指数が改善すると予想される。

人をどの程度信頼しているかを表す心理指標として、本調査では、一般的信頼尺度（山岸, 1998; 山岸, 1999）を用いた。一般的信頼尺度は、「ほとんどの人は基本的に正直である」「ほとんどの人は信頼できる」などの6つの質問に7件法（1：全くそう思わないー7：非常にそう思う）で回答する。合計得点が高いほど人を信じる程度が高くなる。山岸（1998）では総得点の平均点を算出しているが、本稿では合計値を用いた（得点の範囲は6～42点）。

⑤ 肯定的感情・否定的感情

既に見たように、Johnson and Tversky(1983)を始めとして、瞬間瞬間の感情が物事に対する見方を楽観的にしたり悲観的にしたりするという研究は多数存在している。一般的に言えば、肯定的感情（何らかの快感を伴う感情）が楽観的な物の見方に結びつき、否定的感情（何らかの不快感を伴う感情）は、悲観的な物の見方に結びつく⁴。従って、肯定的感情は消費者態度指数の改善に結びつき、否定的感情は消費者態度指数の悪化に結びつくことが予想される。

調査時点の被験者の感情を尋ねる質問として、本調査では、簡易気分調査票日本語版

⁴ 但し、Lerner らが行った実験によれば、否定的感情を一括りにすることはできず、怒りは、幸福感と同様に楽観的なリスク評価と結びつき、不安感は悲観的なリスク評価に結びつくという結果になっている（Lerner and Keltner, 2001; Lerner et al., 2003）。

(Thomas and Diener, 1990; 田中, 2008) を用いた (以下では「簡易気分調査票」と呼ぶ)。簡易気分調査票は、「うれしい」「心地よい」「幸福である」「楽しい／面白い」という 4 つの肯定的感情と、「イライラしている」「不愉快だ」「怒り／敵意を感じる」「気持ちが沈んでいる／憂うつである」「何となく心配だ／不安だ」という 5 つの否定的感情について、それぞれ現在の気持ちを 7 件法 (1 : 全くあてはまらない - 7 : 非常によくあてはまる) で回答する。本稿では、肯定的感情と否定的感情のそれぞれについて合算して用いている。肯定的感情については、点数が高いほど肯定的感情が強まり (得点の範囲は 4~28 点)、否定的感情については、点数が高いほど否定的感情が強まる (得点の範囲は 5~35 点)。

2-3. 調査結果

(1) 調査対象者の属性

調査参加者数は 6553 名だった。調査対象者のうち不自然な回答があった 148 名 (2.26%) をデータから除外し、有効回答者数は 6405 名となった⁵。有効回答者の属性は表 1 のとおりである。

(2) 消費者態度指数と心理指標の関係

① 相関係数

消費者態度指数と各心理指標の相関関係を表 2 に掲載した。消費者態度指数と抑うつ度の間には負の相関関係が見られ ($r=-0.2914$, $p<0.01$)、消費者態度指数と楽観度の間には正の相関関係が見られ ($r=0.3422$, $p<0.01$)、消費者態度指数と生活満足度の間には正の相関関係が見られ ($r=0.3560$, $p<0.01$)、消費者態度指数と一般的信頼尺度の間には正の相関関係が見られ ($r=0.2594$, $p<0.01$)、消費者態度指数と肯定的感情の間には正の相関関係が見られ ($r=0.4009$, $p<0.01$)、消費者態度指数と否定的感情の間には負の相関関係が見られた ($r=-0.2934$, $p<0.01$)。

⁵ CES-D の全ての質問項目に同一の回答をした者は正確に回答していないと判断した。CES-D では 20 問中 4 問が逆転項目であり、正確に回答する場合には全ての回答が同一になる可能性は極めて低いためである。

②重回帰分析

消費者態度指数を被説明変数とし、各心理指標（抑うつ度、楽観度、生活満足度、一般的信頼尺度、肯定的感情、否定的感情）、属性（年齢、性別⁶、婚姻ダミー⁷、就労ダミー⁸、学歴ダミー⁹、居住地域ダミー¹⁰）を説明変数とする重回帰分析を行った。

この結果、抑うつ度の高さ、否定的感情の強さが消費者態度指数を悪化させる方向で有意に関係し、楽観度の高さ、生活満足度の高さ、対人信頼度の高さ、肯定的感情の強さが消費者態度指数を改善させる方向で有意に関係していることが示された（表3の(a)列）。

(3)「老後の暮らしの心配」と心理指標の関係

①相関係数

「老後の暮らしの心配」と各心理指標の相関関係は表2に掲載されている。老後の暮らしの心配と抑うつ度の間には正の相関関係が見られ（ $r=0.3358$, $p<0.01$ ）、老後の暮らしの心配と楽観度の間には負の相関関係が見られ（ $r=-0.3434$, $p<0.01$ ）、老後の暮らしの心配と生活満足度の間には負の相関関係が見られ（ $r=-0.4160$, $p<0.01$ ）、老後の暮らしの心配と一般的信頼尺度の間には負の相関関係が見られ（ $r=-0.2402$, $p<0.01$ ）、老後の暮らしの心配と肯定的感情の間には負の相関関係が見られ（ $r=-0.3474$, $p<0.01$ ）、老後の暮らしの心配と否定的感情の間には正の相関関係が見られた（ $r=0.3437$, $p<0.01$ ）。

②順序プロビット分析及び重回帰分析

次に、老後の暮らしの心配を被説明変数とし、各心理指標を説明変数として、順序プロビット分析、及び、重回帰分析を行った（表7の(a)と(b)）。

⁶ 男性が0、女性が1となっている。

⁷ 現在結婚している人が1、それ以外（離婚・死別・未婚・未回答）を0にした。

⁸ 現在働いている人をレファレンスとし、無職（仕事を探している）、無職（仕事を探していない）の3つのカテゴリーとしている。

⁹ 大卒・大学院卒をレファレンスとし、①中学校・その他、②高校、③専門学校・高等専門学校・短期大学という4つのカテゴリーとしている。

¹⁰ 大都市を1、それ以外を0にしている。大都市は、都道府県ベースで、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、福岡県とした。

この結果、年齢が上がるほど「老後の暮らしの心配」が小さくなること、男性よりも女性の方が「老後の暮らしの心配」が大きくなること、(仕事をしている人に比べて)無職で仕事を探していない人は「老後の暮らしの心配」が小さくなること、(4大卒の人に比べて)高卒・短大・専門学校卒の人は「老後の暮らしの心配」が大きくなること、未婚の人は現在結婚している人に比べて「老後の暮らしの心配」が小さくなることが示された。

全ての心理指標と「老後の暮らしの心配」の間に有意な関係があり、抑うつ度が高くなるほど、楽観度が低くなるほど、生活満足度が低くなるほど、対人信頼度が低くなるほど、肯定的感情が強いほど、否定的感情が強いほど、「老後の暮らしの心配」が大きくなることが示された。

(4)心理指標間の関係について

以下では、個々の心理指標間の関係について見ていく。表2では、各指標間の相関係数が示されており、表3では、消費者態度指数と各心理指標のいずれかを被説明変数とし、他の心理指標、属性に関する指標、消費者態度指数を説明変数とする重回帰分析の結果が示されている。

表2でわかるとおり、本調査で使われた心理指標である抑うつ度 (CES-D)、楽観度尺度、一般的信頼尺度、生活満足度尺度、肯定的感情、否定的感情の間には、すべて有意な相関関係が見られた。個々の指標間の関係については以下のとおりである。

① 抑うつ度と楽観度

抑うつ度を示す CES-D と楽観度尺度の間には負の相関関係が見られ ($r = -0.4580$)、抑うつ度が高いほど楽観度が低い傾向があった。重回帰分析でも両者の間に同様の有意な関係が認められる (表3の(b)列と(c)列)。

いくつかの研究によって悲観的であることがうつ病のリスクファクターであることが示されており (Schuller and Seligman, 2008)、今回の結果はこれらの研究と整合的である。

② 抑うつ度と対人信頼度

抑うつ度を示す CES-D と一般的信頼尺度の間には負の相関関係が見られ ($r=-0.3765$)、抑うつ度が高いほど人を信頼しなくなる傾向があった。但し、他の心理指標や属性を制御すると、抑うつ度と一般的信頼尺度の関係は有意ではない

(表 3 の(b)列と(e)列)

抑うつ度と信頼度に関する先行研究はあるが(例えば、Åslund et al. 2010)、他の心理指標等の変数を制御したものではないため、今回の結果はこの研究とは若干異なったものとなっている。

③ 抑うつ度と生活満足度

抑うつ度と生活満足度尺度の間には負の相関関係が見られ、抑うつ度が高いほど生活満足度が低い傾向があった ($r=-0.4782$)。しかし、他の心理指標や属性を制御した重回帰分析においては、抑うつ度が高いほど生活満足度が有意に高い結果になっている

(表 3 の(b)列と(d)列)。

④ 楽観度と生活満足度

楽観度と生活満足度の間には正の相関関係が見られ ($r=0.5196$)、楽観度が高いほど生活満足度が高い傾向があった。重回帰分析でも両者の間に同様の有意な関係が認められる(表 3 の(c)列と(d)列)。これは先行研究と一致する (Chang and Sanna, 2001)。

⑤ 楽観度と対人信頼度

楽観度と一般的信頼尺度の間には正の相関関係が見られ ($r=0.3711$)、楽観度が高いほど人を信じる傾向があった。重回帰分析でも両者の間に同様の有意な関係が認められる(表 3 の(c)列と(e)列)。楽観度と対人信頼度に関する関係についてはこれまでのところ先行研究を見つけることができていない。

⑥ 生活満足度と対人信頼度

生活満足度と一般的信頼尺度の間には正の相関関係が見られ ($r=0.3873$)、生活満足度が高いほど人を信じる傾向があった。重回帰分析でも両者の間に同様の有意な関係が認められる(表 3 の(d)列と(e)列)。生活満足度と対人信頼度に関する関係についてはこれまで

のところ先行研究を見つけていることができていない。

(5)各心理指標と感情の関係

抑うつ度は肯定的感情との間で負の相関関係があり、楽観度・一般的信頼尺度・生活満足度は肯定的感情との間で正の相関関係があった(表2)。抑うつ度は否定的感情との間で正の相関関係があり、楽観度・一般的信頼尺度・生活満足度は否定的感情との間で負の相関関係があった(表2)。

これらの関係は、他の心理指標や属性を制御した重回帰分析においても認められた(表3の(f)列と(g)列)。

3. 調査2 (パネル調査)

3-1. 調査の枠組み

調査1の研究協力者のうち、性別や年齢に配慮しながら1000名をランダムに抽出し、更にランダムに研究協力者を各500名から成る2つの群に分けて、3つの良いことを書く群と、過去の出来事を3つ書く群に分けて、4週間のエクササイズを行ってもらった(詳細は、関沢・吉武(2013)を参照)。エクササイズ期間の終了直後に研究協力者に2-2.の調査項目(属性を除く)に改めて回答してもらい、フォローアップとして更に4週間後に、これらの調査項目に改めて回答してもらうことにした。

1000人の研究協力者のうち、第2回目と第3回目の調査に回答した者については3時点のパネルデータができるので、これらのデータについて、調査1と同様に各指標間の関係を検証することとした。パネルデータ分析は固定効果モデルと変量効果モデルによって行い、ハウスマン検定によっていずれかを選択した。

説明変数と被説明変数は以下のとおりにした。第一に、消費者態度指数と「老後の暮らしの心配」のそれぞれを被説明変数とし、説明変数は、調査1で用いた各心理指標と属性に関する指標に加えて、時間ダミー¹¹を使った。第二に、各心理指標のいずれかを被説明変数とし、他の心理指標、属性に関する指標、時間ダミー、消費者態度指数を説明変数とする分析を行った。

¹¹ エクササイズ開始前をレファレンスとし、第2時点ダミー(約1ヶ月後、エクササイズ終了直後)、第3時点ダミー(エクササイズ終了から約1ヶ月後)を設けた。

3-2. 調査結果

(1)分析対象者の属性

1000 人の研究協力者のうち、4 週間のエクササイズが終了して、第 2 回目の調査に回答し、更に 1 ヶ月後のフォローアップ調査に回答した者は 469 名であり、これらの人々を分析対象者とした¹²。分析対象者の属性は表 4 に掲載した。

(2)分析結果

①消費者態度指数と心理指標の関係

表 5 の(a)列では心理指標のうち抑うつ度 (CES-D) のみを説明変数とし、(b)列では、肯定的感情と否定的感情以外の心理指標を説明変数とし、(c)列では、全ての心理指標を説明変数としている。ハウスマン検定の結果、固定効果モデルが選択されたので、その結果のみ掲載している。

これによると、抑うつ度は、単独で説明変数にした場合 ((a)列)、及び、感情に関する指標を説明変数に加えない場合 ((b)列) には、抑うつ度が高くなるほど消費者態度指数が有意に悪化するという関係が見られるが、感情に関する指標を説明変数に加えると有意性が消滅する ((c)列)。抑うつ度以外の心理指標については、全て消費者態度指数と有意な関係があり ((c)列)、楽観度・生活満足度・一般的信頼尺度・肯定的感情の水準が高いほど、また否定的感情の水準が低いほど、消費者態度指数が改善するという結果になった。

②「老後の暮らしの心配」と心理指標の関係

「老後の暮らしの心配」と心理指標の関係については、消費者態度指数の場合と同様に、重回帰分析によるパネルデータ分析を行った。ハウスマン検定の結果、固定効果モデルが採用された。結果は表 7 の(c)に掲載されている。

これによると、楽観度と一般的信頼尺度の得点が高いほど「老後の暮らしの心配」は減少するが、他の心理指標 (抑うつ度、生活満足度、肯定的感情、否定的感情) については、クロスセクショナルの分析と異なって老後の暮らしの心配との間で有意な関係は

¹² CES-D で全質問に同一回答をした者は除外している。

ない。

③心理指標相互間の関係

結果は表 6 に掲載してある。ハウスマン検定の結果、被説明変数を一般的信頼尺度とした場合には変量効果モデルが選択され、それ以外には固定効果モデルが選択された。抑うつ度を被説明変数とした場合、楽観度、生活満足度、肯定的感情、否定的感情との間には有意な関係があるが、一般的信頼尺度と消費者態度指数は抑うつ度と有意な関係がなかった。楽観度を被説明変数にした場合、抑うつ度、生活満足度、肯定的感情、消費者態度指数との間には有意な関係があるが、一般的信頼尺度と否定的感情は楽観度と有意な関係がなかった。生活満足度と肯定的感情のそれぞれを被説明変数にした場合は、説明変数となっている他の全ての心理指標、消費者態度指数との間に有意な関係があった。否定的感情を被説明変数とした場合、説明変数となっている心理指標のうち、抑うつ度、生活満足度、肯定的感情とは有意な関係があり、また、消費者態度指数との間にも有意な関係があるが、楽観度と一般的信頼尺度との関係は有意ではなかった。

④エクササイズと消費者態度指数の関係

本研究では、3つの良いことを書く群（TGT 群）と、過去の出来事を3つ書く群（統制群）に分けて、4週間のエクササイズを行ってもらっており、両群のエクササイズの効果として、各心理指標に変化が生じているかを検証している。消費者態度指数と老後の暮らしの心配について、4週間のエクササイズの前、及び、1ヶ月後のフォローアップ時までの期間における評価指標の変化について検討するため、各評価指標の得点を従属変数、測定時点（i.e., エクササイズ前、エクササイズ後、フォローアップ時の3時点）と実験群（i.e., TGT 群と統制群）を説明変数とする反復測定分散分析を行った（各心理指標についての同様の分析の結果は、関沢・吉武(2013)を参照）。

消費者態度指数については、いずれの実験群においても3時点の間で有意な得点変化は見られなかった（測定時点の主効果 $F(1, 905.146)=0.023$, n.s. : Greenhouse-Geisserにより調整, 実験群の主効果 $F(1, 467)=0.069$, n.s., 測定時点と群の交互作用 $F(1, 905.146)=0.623$, n.s. : Greenhouse-Geisserにより調整)。「老後の暮らしの心配」についても、いずれの実験群においても3時点の間で有意な得点変化は

見られなかった（測定時点の主効果 $F(2, 934)=1.529$, n.s., 実験群の主効果 $F(1, 467)=0.253$, n.s., 測定時点と群の交互作用 $F(2, 934)=0.524$, n.s.）。

4. 考察

調査1では、クロスセクショナルのデータによって、抑うつ度の低さ、楽観度の高さ、生活満足度の高さ、一般的信頼尺度の高さ、肯定的感情の強さ、否定的感情の弱さは、それぞれが単独で、消費者態度指数を改善させる方向で関係していることが示された。また、抑うつ度の高さ、楽観度の低さ、生活満足度の低さ、一般的信頼尺度の低さ、否定的感情の強さ、肯定的感情の弱さが、それぞれが単独で、老後の暮らしへの心配の高さと関係していることが示された。

これらの結果は概ね当初の予想どおりだったが、老後の暮らしの心配と肯定的感情の関係は、他の心理指標等を制御すると、有意ではあったが符号が予想と反対だった（肯定的感情が強くなると老後の暮らしの心配が弱まると予想したが、諸変数を制御すると、結果は逆になった）¹³。

調査2では、約1ヶ月間隔の3時点のパネルデータによって、楽観度の高さ、生活満足度の高さ、一般的信頼尺度の高さ、肯定的感情の強さ、否定的感情の弱さが、それぞれが単独で、消費者態度指数を改善させる方向で関係していることが示された。一方、抑うつ度については、これらの心理指標を制御した後では、パネルデータでは、消費者態度指数との間に有意な関係がなかった。

また、同じく調査2では、消費者態度指数が心理的介入(3つの良いことを書く群(TGT群)と、3つの思い出を書く群(統制群))によって改善するかどうかを検証した。この結果、消費者態度指数はTGT群と統制群のいずれにおいても有意な変化がなかったことが明らかになった。

但し、関沢・吉武(2013)で触れられているとおり、研究協力者の一般的信頼尺度の得点が介入期間中及びフォローアップまでの2ヶ月間の間に有意に改善している(このことは、一般的信頼尺度を被説明変数としたパネルデータ分析(表6(d))で、時点ダミーが有意に上昇していることからもうかがえる)。表5の(b)(c)にあるとおり、一般的信頼尺度は消費者態度指数を改善させる方向で関係しており、その一方で、時間ダミ

¹³ この原因はよくわからない。更なる研究が必要になる。

ーが 10%有意でマイナスになっている。つまり、エクササイズ開始前に比べて 2 ヶ月後には消費者態度指数がデフォルトでは悪化する傾向にある。以上のことは、本研究の研究協力者においては、この期間中の消費者態度指数の悪化傾向を一般的信頼尺度の向上がある程度緩和したことを示しているのかもしれない。なお、エクササイズ期間前後の実際の消費者態度指数の変化を内閣府消費動向調査（平成 25 年 9 月）で見ると、2013 年 5 月が 46.0、6 月が 44.6、7 月が 44.0、8 月が 43.4 となっており（いずれも一般世帯の原数値）、悪化傾向にある（本研究の実施時期は、第 1 時点が 6 月上旬、第 2 時点が 7 月上旬、第 3 時点が 8 月上旬）。

本調査の結果を踏まえると、何らかの手法によって、楽観度を向上させたり、生活満足度を向上させたり、対人信頼度を向上させたり、肯定的感情を強化したり、否定的感情を弱めたりすることができれば、消費者態度指数を改善させて、経済を活性化させる可能性がある。また、抑うつ度は消費者態度指数とは直接の関係はないが、楽観度・生活満足度・肯定的感情・否定的感情との間で有意な関係があるため（表 6）、抑うつ度からこれらの指標への因果関係があるという仮定の下ではあるが、抑うつ度の低下が、楽観度・生活満足度・肯定的感情の増進、及び、否定的感情の軽減を通じて、消費者態度指数を改善させる可能性がある。

但し本調査は以下の限界があることに注意する必要がある。

第 1 に、本調査は、心理的介入による心理指標及び消費者態度指数の変化を検証するための調査の前提としての基礎的情報の収集のために行われたため、調査協力者の属性についての本格的な調査を行っていない。例えば、調査協力者の所得、資産額、子供の有無や数について尋ねていない。これらの調査協力者の属性は、各心理指標のそれぞれに影響しているとともに、消費者態度指数にも影響している可能性があるため、これらの変数を制御していない本調査は不十分なものとなっている。

第 2 に、本調査のうち、調査 1 はクロスセクショナルであるため、因果関係の検証を行うことはできていない。調査 2 では、ランダム化比較試験によって因果関係の検証を試みているが（関沢・吉武(2013)を参照）、3 つの良いことを毎日書くエクササイズが各心理指標に及ぼす影響が極めて小さかったため、因果関係の検証としては不十分な結果に終わっている。

第 3 に、本調査は、潜在的に幸福度を高める可能性のある取り組みへの参加希望者が

記入したものであるため、回答者の選択にバイアスがかかっている可能性がある。例えば、CES-Dの開発者はCES-Dの得点が16点以上の場合にはうつ病の存在が疑われるとしているが(Radloff, 1977)、本調査ではCES-Dの平均値が15.74となっており、抑うつ度が高い(幸福度が低い)人々が本調査に応募する傾向があったことを示唆する。また、本調査は、研究協力者に心理的な取り組みを行ってもらっているため、自然な変化を見た場合に比べて回答にバイアスがかかっている可能性がある。

以上の問題点を踏まえた上での今後の研究の方向としては次の2つがあると考えられる。

第1に、本研究に含めた質問項目に加えて、所得や資産や消費額など、心理指標と消費者マインドの双方に関連しそうな質問項目を新たに盛り込みつつ、参加者が一般国民を代表していると言えるようなパネル調査によってある程度の長期間にわたって、それぞれの数値がどのように変化するかを検証することが考えられる。

第2に、抑うつ度・楽観度・生活満足度・対人信頼度や個々の感情に望ましい形で影響を及ぼすことが先行研究で明らかになった心理的取り組みをランダム化比較試験によって行い、その取り組みによって、消費者態度指数や老後の暮らしの心配に変化が生じるかを検証することが考えられる。

後者の心理的取り組みについては、多数の人々の消費者マインドの改善という観点から見た場合、多数の人々が行うことができる取り組みの効果を検証することがポイントになる。一番期待されるのはインターネットを通じた大規模な取り組みが行えるものである。抑うつ症状を軽減するためのインターネットを使った認知行動療法のプログラムがいくつも開発されており、少なくとも短期的には抑うつ症状を減らすことが示されている(So et al., 2013)。また、インターネットを使った対人関係療法が抑うつ症状の減少につながることも示されている(Donker et al., 2013)。

インターネットを使った心理的取り組みを、「療法」という名称を用いることなく、コーチングのような人的資本の育成のためのスキルの習得という文脈の中で行うことができれば、幅広い層の人々がうつ病とまでは言えない軽いうつ状態から抜け出したり生活満足度を向上させたりした上で(Neenan, 2008; Palmer and Gyllensten, 2008)、同時に消費者マインドを改善させることができるかもしれない。本調査の参加者の抑うつ度の高さから示唆されるように、このような研究を速やかにかつ大規模に行い、実践

に移していくことは急務であるように思われる。

本研究の政策的インプリケーションとしては、臨床心理学や精神医学などで使われている取り組みを大規模に活用することによって、心理指標の改善を通じて消費者マインドを改善し、それを通じて消費支出を拡大する可能性を示したことがある。内閣府（2005）では、1990年代後半から2004年第1四半期までの消費者態度指数の1ポイントの増加は消費支出0.26%の増加と関係していると指摘されている（但し、1985年から2004年までだと0.093%に下がる）。これが因果関係を示すものかは明確でないし、この傾向が今でも続いているかどうかは明らかでないが、仮に、消費者態度指数（消費者マインド）から消費支出への因果関係があつて、かつ、1990年代後半から2004年までの傾向が今でも続いているとしたら、認知行動療法を取り入れたコーチングなどの心理的取り組みが消費者態度指数の改善につながり、それが消費支出の拡大をもたらす可能性がある。コーチング的な認知行動療法などの心理的取り組みの普及は、軽いうつ病の症状改善や心の病気の予防などの観点から推進されるべきものであるが、本研究の結果は、消費支出の拡大という観点からも、このような普及策が正当化されることを示唆している。

参考文献

- 小川一夫・関田静香. (2013). 年金制度改正と老後不安：家計のマイクロデータによる分析. *ISER Discussion Papers*, No.872, 大阪大学社会経済研究所.
(<http://www.iser.osaka-u.ac.jp/library/dp/2013/DP0872.pdf>)
- 小野善康・橋本賢一編著. (2012). *不況の経済理論*. 岩波書店.
- 桑原進・関沢洋一・清水栄司・田中麻里. (2011). 心理的課題が消費者態度に与える影響の分析. *ESRI Research Note*, No.18, 内閣府経済総合研究所.
(http://www.esri.go.jp/jp/archive/e_rnote/e_rnote020/e_rnote018.pdf)
- 坂本真士・田中江里子. (2002). 改訂版楽観性尺度 (the revised Life Orientation Test) の日本語版の検討. *健康心理学研究*, 15(1), 59-63.
- 佐野美智子. (2004). *心が消費を変える：消費者心理の変化と消費増減の関係を探る*. 多賀出版.
- 鈴木亘・児玉直美・小滝一彦. (2008). 公的介護保険導入と老後不安感、予備的貯蓄. *學習院大學經濟論集*, 45(2), 103-125.
- 関沢洋一・桑原進. (2012). 感情が消費者態度に及ぼす影響についての予備的研究. *行動経済学*, 5, 118-136.
- 関沢洋一・吉武尚美. (2013). 良いことを毎日3つ書くと幸せになれるか？ *RIETI Discussion Paper Series*. 独立行政法人経済産業研究所.
- 田中健吾. (2008). 簡易気分調査票日本語版 (BMC-J) の信頼性および妥当性の検討. *大坂經大論集*, 58(7), 271-275.
- 津村秀樹・野村和孝・嶋田洋徳. (2010). 对人的出来事に対する予測の正確さと抑うつ症状の関連. *認知療法研究*, 3, 69-78.
- 内閣府政策統括官室 (経済分析担当). (2005). *日本経済：2004：持続的成長の可能性とリスク*.
- 内閣府. (2009). *平成21年度年次経済財政報告*.
- 浜田宏一. (2003). 平成不況の性格：経済理論からの接近. *経済分析*, 169, 1-21.
- 深尾京司. (2012). *「失われた20年」と日本経済*. 日本経済新聞出版社.
- 山岸俊男. (1998). *信頼の構造：こころと社会の進化ゲーム*. 東京大学出版社.

- 山岸俊男. (1999). *安心社会から信頼社会へ—日本型システムの行方*. 中央公論新社.
- Aina Y., & Susman J.L. (2006). Understanding comorbidity with depression and anxiety disorders. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 106, S9-14.
- Åslund, C., Starrin, B., & Nilsson, K.W. (2010). Social capital in relation to depression, musculoskeletal pain, and psychosomatic symptoms: a cross-sectional study of a large population-based cohort of Swedish adolescents. *BMC Public Health*, 10, 715.
- Beaudry, P., Nam, D., & Wang, J. (2011). Do mood swings drive business cycles and is it rational? *NBER Working Paper*, No. 17651.
[<http://www.nber.org/papers/w17651>]
- Beck, A.T. (1976). *Cognitive Therapy and the Emotional Disorders*. International University Press. (大野裕訳『認知療法—精神療法の新しい発展』岩崎学術出版社、1990年)
- Bogan, V. L., & Fertig, A.R. (2013). Portfolio choice and mental health. *Review of Finance*, 17, 955-992.
- Chang, E.C., & Sanna, L.J. (2001). Optimism, pessimism, and positive and negative affectivity in middle-aged adults: a test of a cognitive-affective model of psychological adjustment. *Psychology and Aging*, 16(3), 524-531.
- Chhaochharia, V., Korniotis, G.M., & Kumar, A. (2011). Prozac for depressed states? Effect of mood on local economic recessions.
[<http://ssrn.com/abstract=1814083>]
- Dahal A., & Fertig, A. (2013). An econometric assessment of the effect of mental illness on household spending behavior. *Journal of Economic Psychology*, 37, 18-33.
- Dearmon, J., & Grier, K. (2009). Trust and development. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 71, 210-220.
- De Grauwe, P. (2012). Booms and busts in economic activity: A behavioral explanation. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(3), 481-501.

- Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, R.J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Donker, T., Bennett, K., Bennett, A., Mackinnon, A., van Straten, A., Cuijpers, P., Christensen, H., & Griffiths, K.M. (2013). Internet-delivered interpersonal psychotherapy versus internet-delivered cognitive behavior therapy for adults with depressive symptoms: A randomized controlled noninferiority trial. *Journal of Medical Internet Research*, 15(4), e82.
- Fletcher, J.M. (2012). Adolescent depression and adult labor market outcomes. *NBER Working Paper*, No. 18216. [<http://www.nber.org/papers/w18216>]
- Horváth, R., 2012. Does trust promote growth? *Journal of Comparative Economics* (in Press).
- Johnson, E.J., & Tversky, A. (1983). Affect, generalization, and the perception of risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 20-31.
- Lavington, F. (1922). *The Trade Cycle: An Account of the Causes of Producing Rhythmical Changes in the Activity of Business*. P.S. King & Staples Limited. (安藤馨訳『景気循環論入門』税務経理協会、2004年)
- Lerner, J.S., & Keltner, D. (2001). Fear, anger, and risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(1), 146-159.
- Lerner, J.S., Gonzalez, R.M., Small, D.A., & Fischhoff, B. (2003). Effects of fear and anger on perceived risks of terrorism: A national field experiment. *Psychological Science*, 14:144-150.
- Loewenstein, G.F., Weber, E.U., Hsee, C.K., & Welch, N. (2001). Risk as Feelings. *Psychological Bulletin*, 127, 267-286.
- Milani, F. (2011). Expectation shocks and learning as drivers of the business cycle. *Economic Journal*, 121(552), 379-401.
- Neenan, M. (2008). From cognitive behaviour therapy (CBT) to cognitive behaviour coaching (CBC). *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 26, 3-15.
- Palmer, S., & Gyllensten, K. (2008). How cognitive behavioural, rational emotive

- behavioural or multimodal coaching could prevent mental health problems, enhance performance and reduce work related stress. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 26, 38-52.
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D scale: A self report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurements*, 1, 385-401.
- Sacks, D.W., Stevenson, B., & Wolfers, J. (2010). Subjective well-being, income, economic development and growth. *CESifo working paper: Fiscal Policy, Macroeconomics and Growth*, No. 3206.
- Scheier, M.F., Carver, C.S., & Bridges, M.W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A re-evaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1063-1078.
- Schueller, S.M., & Seligman M.E.P. (2008). Optimism and pessimism. In Dobson, K.S. & Dozois, D.J.A. (Eds.), *Risk Factors in Depression*. Elsevier.
- Slovic, P. & Peters, E. (2006). Risk perception and affect. *Current Directions in Psychological Science*, 15(6), 322-325.
- So, M., Yamaguchi, S., Hashimoto, S., Sado, M., Furukawa, T.A., & McCrone, P. (2013). Is computerised CBT really helpful for adult depression?: a meta-analytic re-evaluation of CCBT for adult depression in terms of clinical implementation and methodological validity. *BMC Psychiatry*, 13, 113.
- Strunk, D.R., Lopez, H., & DeRubeis, R.J. (2006). Depressive symptoms associated with unrealistic negative predictions of future life events. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 861-882.
- Thomas, D., & Diener, E. (1990). Memory accuracy in the recall of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 291-297.
- Uchida, Y., Kitayama, S., Mesquita, B., Reyes, J.A.S., & Morling, B. (2009). Is perceived emotional support beneficial? Well-being and health in independent and interdependent cultures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 741-754.

- Utaka, A. (2003). Confidence and the real economy: the Japanese case. *Applied Economics*, 35(3), 337-42.
- Wright, W.F., & Bower, G.H. (1992). Mood effects on subjective probability assessment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 52(2), 276-291.
- Yuen, K.S.L., & Lee, T.M.C. (2003). Could mood state affect risk-taking decisions? *Journal of Affective Disorders*, 75, 11-18.

表 1 クロスセクショナル調査の有効回答者の属性（6405名）

年齢		40.19 ± 13.38
性別	男性	3,221 (50.29%)
	女性	3,184 (49.71%)
婚姻状況	結婚している	3,608 (56.33%)
	離別・死別・未婚・未回答	2,797 (43.67%)
就労状況	働いている	4,309 (67.28%)
	無職（仕事を探している）	612 (9.56%)
	無職（仕事を探していない）	1,484 (23.17%)
学歴	中学校・その他	144 (2.25%)
	高等学校	1,456 (22.73%)
	専門学校・高等専門学校・短期大学	1,282 (20.02%)
	大学・大学院	3,523 (55.00%)
経済指標	消費者態度指数	49.86 ± 18.14
	老後の暮らしの心配	2.22 ± 0.71
心理指標	生活満足度	19.04 ± 6.16
	抑うつ度	15.74 ± 10.04
	楽観度	18.65 ± 3.83
	一般的信頼尺度	26.33 ± 6.71
	肯定的感情	18.66 ± 5.14
	否定的感情	18.13 ± 6.65
居住地域	大都市	4,379 (68.37%)
	大都市以外	2,026 (31.63%)

表2 消費者態度指数、老後の暮らしの心配、各心理指標間の相関係数

	消費者態度指数	老後の暮らしの心配	抑うつ度	楽観度	生活満足度	一般的信頼尺度	肯定的感情	否定的感情
消費者態度指数	1							
老後の暮らしの心配	-0.3614	1						
抑うつ度	-0.2914	0.3358	1					
楽観度	0.3422	-0.3434	-0.4580	1				
生活満足度	0.3560	-0.416	-0.4782	0.5196	1			
一般的信頼尺度	0.2594	-0.2402	-0.3765	0.3711	0.3873	1		
肯定的感情	0.4009	-0.3474	-0.6411	0.5482	0.7141	0.4891	1	
否定的感情	-0.2934	0.3437	0.7055	-0.4484	-0.4657	-0.3788	-0.5968	1

(注)各変数の間の相関係数は全て1%水準で有意。

表3 消費者態度指数と各心理指標の重回帰分析

	(a)消費者態度 指数	(b)抑うつ度	(c)楽観度	(d)生活満足度	(e)一般的信頼 尺度	(f)肯定的感情	(g)否定的感情
抑うつ度	-0.0719 [-2.31]**		-0.0346 [-5.89]***	0.0175 [2.16]**	0.0036 [0.33]	-0.1324 [-24.55]***	0.3415 [44.84]***
楽観度	0.7119 [10.88]***	-0.1561 [-5.89]***		0.2685 [15.92]***	0.1676 [7.16]***	0.1195 [10.06]***	-0.1255 [-6.79]***
生活満足度	0.3109 [6.49]***	0.0417 [2.16]**	0.1421 [15.92]***		0.0384 [2.25]**	0.325 [42.16]***	-0.0396 [-2.94]***
一般的信頼尺度	0.2182 [6.22]***	0.0046 [0.33]	0.0475 [7.16]***	0.0206 [2.25]**		0.1152 [18.53]***	-0.0478 [-4.85]***
肯定的感情	0.645 [9.42]***	-0.651 [-24.55]***	0.1304 [10.06]***	0.6696 [42.16]***	0.4426 [18.53]***		-0.2212 [-11.54]***
否定的感情	-0.1394 [-3.13]***	0.7007 [44.84]***	-0.0571 [-6.79]***	-0.0341 [-2.94]***	-0.0767 [-4.85]***	-0.0923 [-11.54]***	
女性(vs 男性)	-2.2456 [-5.08]***	0.9984 [5.61]***	0.293 [3.49]***	0.0384 [0.33]	-0.262 [-1.66]*	0.7789 [9.76]***	0.1264 [1.02]
年齢	-0.2095 [-11.65]***	-0.0618 [-8.50]***	0.0197 [5.74]***	-0.0173 [-3.67]***	0.0846 [13.28]***	-0.0333 [-10.19]***	-0.0316 [-6.21]***
既婚(vs 未婚等)	-2.7185 [-5.69]***	-0.6484 [-3.37]***	-0.1169 [-1.29]	1.0167 [8.20]***	-0.5484 [-3.22]***	0.676 [7.82]***	0.6463 [4.82]***
高校(vs 大学)	-0.2154 [-0.42]	0.5222 [2.51]**	0.0307 [0.31]	-0.7176 [-5.33]***	-0.289 [-1.57]	0.2669 [2.84]***	-0.2279 [-1.57]
短大等(vs 大学)	-0.0344 [-0.06]	0.2715 [1.25]	0.0312 [0.30]	-0.398 [-2.83]***	-0.2408 [-1.25]	0.0044 [0.04]	-0.2075 [-1.37]
中学等(vs 大学)	1.7244 [1.26]	1.6986 [3.08]***	-0.1581 [-0.61]	-0.8944 [-2.51]**	-1.2783 [-2.62]***	-0.0201 [-0.08]	-1.1481 [-2.99]***
求職中(vs 有職)	0.8278 [1.17]	1.0494 [3.68]***	0.0206 [0.15]	-0.3597 [-1.95]*	0.4979 [1.97]**	0.0329 [0.26]	0.0143 [0.07]
無職(vs 有職)	0.3802 [0.74]	0.1386 [0.67]	-0.3665 [-3.77]***	0.7159 [5.36]***	-0.063 [-0.34]	-0.0835 [-0.90]	-0.5507 [-3.82]***
大都市 (vs 非大都市)	0.9482 [2.20]**	-0.0498 [-0.29]	0.1509 [1.85]*	0.1586 [1.42]	-0.0957 [-0.63]	0.0297 [0.38]	0.2024 [1.67]*
消費者態度指数		-0.0116 [-2.31]**	0.0255 [10.88]***	0.0211 [6.49]***	0.0276 [6.22]***	0.0212 [9.42]***	-0.011 [-3.13]***
定数項	26.8017 [13.16]***	19.7941 [24.98]***	11.6647 [32.16]***	0.4126 [0.77]	11.3921 [15.82]***	10.4116 [29.67]***	22.7311 [45.02]***
決定係数	0.2304	0.5933	0.3814	0.5477	0.2889	0.6847	0.5484
修正済み決定係数	0.2286	0.5924	0.3799	0.5467	0.2872	0.684	0.5473
N	6405	6405	6405	6405	6405	6405	6405

(注) []内は t 値。*は 10%, **は 5%, ***は 1%水準で有意。

表4 パネル調査の有効回答者の属性 (469名)

年齢		39.45 ± 13.11
性別	男性	233 (49.68%)
	女性	236 (50.32%)
婚姻状況	結婚している	272 (58.00%)
	離別・死別・未婚・未回答	197 (42.00%)
就労状況	働いている	303 (64.61%)
	無職 (仕事を探している)	49 (10.45%)
	無職 (仕事を探していない)	117 (24.95%)
学歴	中学校・その他	15 (3.20%)
	高等学校	96 (20.47%)
	専門学校・高等専門学校・短期大学	93 (19.83%)
	大学・大学院	265 (56.50%)
経済指標の得点	消費者態度指数	第1回：48.32 ± 18.40 第2回：48.44 ± 18.16 第3回：48.20 ± 19.06
	老後の暮らしの心配	第1回：2.22 ± 0.74 第2回：2.20 ± 0.74 第3回：2.17 ± 0.73
心理指標の得点	抑うつ度	第1回：15.68 ± 10.02 第2回：15.55 ± 10.56 第3回：15.38 ± 10.38
	楽観度	第1回：18.45 ± 4.10 第2回：18.49 ± 4.18 第3回：18.52 ± 4.31
	生活満足度	第1回：19.01 ± 6.31 第2回：19.13 ± 6.67 第3回：19.32 ± 6.68
	一般的信頼尺度	第1回：25.96 ± 6.94 第2回：26.78 ± 7.27 第3回：27.38 ± 7.10
	肯定的感情	第1回：18.57 ± 5.30 第2回：18.82 ± 5.28 第3回：18.90 ± 5.28
	否定的感情	第1回：18.04 ± 6.94 第2回：17.61 ± 7.14 第3回：17.80 ± 7.13
居住地域	大都市	315 (67.16%)
	大都市以外	154 (32.84%)

表5 消費者態度指数と各心理指標の関係(パネルデータ分析)

	(a)	(b)	(c)
抑うつ度	-0.3462 [-5.35]***	-0.1699 [-2.54]**	-0.0587 [-0.78]
楽観度		0.4859 [2.76]***	0.379 [2.12]**
生活満足度		0.4405 [3.15]***	0.3444 [2.42]**
一般的信頼尺度		0.5744 [5.65]***	0.5262 [5.11]***
肯定的感情			0.3413 [2.18]**
否定的感情			-0.2103 [-2.02]**
第2時点ダミー	0.0727 [0.11]	-0.4465 [-0.69]	-0.5532 [-0.85]
第3時点ダミー	-0.227 [-0.34]	-1.1618 [-1.76]*	-1.1866 [-1.80]*
定数項	53.7506 [48.04]***	18.7401 [4.09]***	19.5025 [3.63]***
決定係数	0.0299	0.0967	0.1066
観察数	1407	1407	1407
サンプル数	469	469	469
分析手法	FE	FE	FE

(注1) 被説明変数は消費者態度指数。

(注2) []内はt値。*は 10%, **は 5%, ***は 1%水準で有意。

(注3) FE は固定効果モデル、REは変量効果モデル。

(注4) 説明変数のうち、性別・年齢・婚姻ダミー・学歴ダミー・就労ダミー・大都市ダミーは除外されている。

表6 各心理指標と他の心理指標の関係についてのパネルデータ分析(説明変数に消費者態度指数を含む)

	(a)抑うつ度	(b)楽観度	(c)生活満足度	(d)一般的信頼尺度	(e)肯定的感情	(f)否定的感情
抑うつ度		-0.0234 [-1.71]*	-0.0492 [-2.86]***	-0.0291 [-1.37]	-0.1182 [-7.78]***	0.2522 [11.38]***
楽観度	-0.1335 [-1.71]*		0.2074 [5.10]***	0.0958 [1.97]**	0.2244 [6.11]***	-0.0517 [-0.91]
生活満足度	-0.1774 [-2.86]***	0.131 [5.10]***		0.1551 [4.28]***	0.1293 [4.38]***	-0.1617 [-3.63]***
一般的信頼尺度	-0.0432 [-0.95]	0.0182 [0.96]	0.0885 [3.71]***		0.1117 [5.20]***	0.0094 [0.29]
肯定的感情	-0.5166 [-7.78]***	0.1718 [6.11]***	0.1567 [4.38]***	0.277 [6.27]***		-0.2179 [-4.45]***
否定的感情	0.4848 [11.38]***	-0.0174 [-0.91]	-0.0862 [-3.63]***	-0.0127 [-0.43]	-0.0958 [-4.45]***	
第2時点ダミー	0.2674 [0.94]	-0.0443 [-0.37]	-0.0455 [-0.30]	0.7077 [3.50]***	0.0804 [0.59]	-0.3217 [-1.58]
第3時点ダミー	0.1088 [0.38]	-0.0603 [-0.50]	0.0904 [0.60]	1.2602 [6.22]***	0.0606 [0.44]	-0.0549 [-0.26]
消費者態度指数	-0.0112 [-0.78]	0.0126 [2.12]**	0.0182 [2.42]**	0.0476 [5.31]***	0.0149 [2.18]**	-0.0208 [-2.02]**
定数項	23.8233 [10.78]***	12.6692 [14.22]***	11.8522 [10.09]***	14.1874 [8.40]***	12.289 [11.72]***	22.6144 [14.85]***
決定係数	0.3156	0.1624	0.2122	0.2749	0.3237	0.2758
観察数	1407	1407	1407	1407	1407	1407
サンプル数	469	469	469	469	469	469
分析手法	FE	FE	FE	RE	FE	FE

(注1) FEは固定効果モデル、REは変量効果モデル。

(注2) []内はt値(固定効果モデル)、z値(変量効果モデル)。*は10%、**は5%、***は1%水準で有意。

(注3) 説明変数のうち、性別・年齢・婚姻ダミー・学歴ダミー・就労ダミー・大都市ダミーは省略した(固定効果モデルでは除外されている)。

表7 「老後の暮らしの心配」を被説明変数とした分析

説明変数	(a)順序プロビット(クロス セクショナル)	(b)重回帰(クロスセクショ ナル)	(c)3 時点パネル(固定効 果モデル)
抑うつ度	0.0129 [5.44]***	0.0056 [4.60]***	0.0021 [0.70]
楽観度	-0.0453 [-9.29]***	-0.0237 [-9.31]***	-0.0164 [-2.28]**
生活満足度	-0.062 [-17.32]***	-0.0331 [-17.82]***	-0.0022 [-0.38]
一般的信頼尺度	-0.0069 [-2.66]***	-0.0032 [-2.35]**	-0.0107 [-2.60]***
肯定的感情	0.0122 [2.39]**	0.0074 [2.78]***	-0.0076 [-1.21]
否定的感情	0.0191 [5.82]***	0.0113 [6.51]***	0.006 [1.45]
女性(vs 男性)	0.1401 [4.30]***	0.0727 [4.23]***	
年齢	-0.0051 [-3.88]***	-0.003 [-4.30]***	
既婚(vs 未婚等)	0.1445 [4.11]***	0.078 [4.20]***	
高校(vs 大学)	0.0811 [2.12]**	0.0413 [2.05]**	
短大等(vs 大学)	0.1258 [3.16]***	0.0688 [3.27]***	
中学等(vs 大学)	-0.032 [-0.31]	-0.0237 [-0.44]	
求職中(vs 有職)	-0.0186 [-0.35]	-0.016 [-0.58]	
無職(vs 有職)	-0.3394 [-9.03]***	-0.185 [-9.26]***	
大都市 (vs 非大都市)	-0.0295 [-0.93]	-0.0149 [-0.89]	
第2時点ダミー			-0.0089 [-0.34]
第3時点ダミー			-0.0273 [-1.03]
定数項		3.018 [38.16]***	2.8433 [13.20]***
決定係数	0.1333	0.2348	0.2178
観測数	6405	6405	1407

(注1) 「老後の暮らしの心配」は、1(それほど心配していない)、2(多少心配である)、3(非常に心配である)である。

(注2) (c)では、ハウスマン検定の結果、固定効果モデルが採用されている。

(注3) []内はt値(順序プロビットはZ値)。*は10%、**は5%、***は1%水準で有意。