



「競争選好と労働成果」

(Willingness to Compete and Work Incentives)

March 25, 2019

山並 千佳 (Chika Yamanami)

大阪大学大学院国際公共政策研究科 (OSIPP) 博士後期課程
PhD student, Osaka School of International Public Policy (OSIPP)

【キーワード】 不況, 競争選好, 労働意欲

【JEL Classification Number】 E60, J24, Z13

【要約】 この論文では、非認知能力と生産性の関係に着目し、労働者が持つ競争への選好が、年収と労働意欲に与える影響を分析する。競争への選好は、生産性に直接関わる心理的特性であることに加えて、職業選択を通じて生涯賃金に影響を与えうる。先行研究によれば、競争を好むかどうかは先天的な要因だけでなく、成長期の環境によっても変化し、とくに不況経験といった外生的なショックにより影響される。そこで競争選好を持つかどうかの操作変数として青年期の不況経験を用いることで、競争選好を持つことが生産性や労働意欲に与える影響を分析する。日本のデータを用いた分析の結果、まず、青年期に不況を経験すると競争選好の形成が阻害されることがわかる。そして、不況経験により競争を回避する選好を持つようになると労働意欲が低下する（不況経験が無いと競争選好を持つようになり労働意欲が高まる）ことが示される。偶然にも青年期に不況に直面した者は、競争を嫌うようになることを通じて、就労後の労働意欲が低下すると言える。

1. はじめに

非認知能力は、様々な場面における判断や意思決定に反映される。特に、人との競争の好き嫌い(競争選好)は、職業選択や昇進競争への参加の意思決定を左右することが指摘されてきた(Lackner(2016), Kauhanen(2017), Flory et al.(2015))。就職時に競争的な環境を避ければ、相対的に低い階級から職業キャリアをスタートするため、生涯賃金は下がりやすい(Manning and Swaffield (2008))。また、競争嫌いによって昇進などの競争的環境を避けることが、賃金や昇進の性差の背景にあることも示されている(Kauhanen (2017))。

この非認知能力の形成には、外的な社会経済的要因が影響を与えることが様々な国や時代のデータを用いた先行研究により示されてきた(Cunha et al. (2010), Gneezy et al. (2009), Bönke (2015) など)。言い換えれば、非認知能力はその全てが先天的に決定づけられているのではなく、成長過程で変化する。また近年では、不況や災害という外生的なショックが、リスク選好などの行動経済学的特性や、非認知能力にも影響を及ぼすことも指摘されている(大竹・明坂・齊藤(2014), Hanaoka et.al. (2018), Giuliano and Spilimbergo (2014), 緒方・小原・大竹(2012))。競争選好は、次の章でみる通り、職業選択やキャリア選択などを通じて生涯にわたり影響を与える重要な要因の一つである。人との競争を好むかどうか、個人の不況経験に左右されるとすれば、不況に直面した個人は、所得低下や失業といった不況が直接的にもたらす効果だけでなく、非認知能力を介した間接的な影響も受ける可能性がある。

本論文では、不況に直面することが、個人の労働生産性にもたらす長期的な影響を明らかにする。まず非認知能力の形成と不況経験の関係を示す。分析では、第一の仮説として、青年期に不況を経験することが、人との競争の好き嫌いに影響を与えることを検証する。検証には、不況を経験した年代に居住していた地域や、青年期の生活水準などを捉える必要がある。しかしながら、こうした情報と個人の選好を同時に含んだデータセットは少ない。そこで、独自調査を実施して分析に望ましいデータを収集することで、重要な説明変数を出来る限り捉えた推定を行う。

次に、競争選好と労働成果の関係を分析する。第二の仮説として、競争を好むことが労働成果に影響を与えることを検証する。この競争好きが労働成果に与える因果効果を捉えることは簡単ではない。労働成果が高い者ほど競争を好むという逆の因果関係が存在するからである。本研究ではこの問題を操作変数法によって解決する。

日本の労働者を対象としたデータを用いた分析の結果、青年期の不況経験は競争選好に影響を与えることが示される。つまり、不況に直面すると人との競争を回避する

嗜好が形成されることがわかる。次に、このような青年期の不況経験を通じて形成された競争嗜好は、就労期の労働成果を変化させてしまうことがわかる。すなわち、青年期に「人との競争を好む」嗜好が形成された労働者は労働意欲が高いことが示される。

本論文の第一の貢献は、新規に調査を設計しデータセットを構築したことである。非認知能力は、個人の異質性が強い説明力を持つため、サンプルの特性に結果が左右されやすい。本論文では、現実の労働者対象としたアンケート調査を実施し、独自に収集したデータを用いることによって、競争嗜好と生産性の関係について新たな知見を加える。

第二の貢献は、調査対象に日本で 1965 年から 1990 年の間に生まれた個人を取り上げることである。この期間の日本では、急激な景気変動が観測されており、分析サンプルには、青年期に不況を経験した者とそうでない者が混在する。そのため、過去の不況経験が競争嗜好に与える影響を観察するにあたって、適切なサンプルとなっている。

第三の貢献は、不況が非認知能力を通じて将来の労働意欲に影響を与える可能性を指摘することである。分析の結果から、青年期の不況経験は、人との競争を嫌う態度を形成し、その結果として就労期の労働意欲が阻害されることが示される。言い換えれば、就労期の個人の労働意欲は、その個人の生まれ持った資質や人的資本の蓄積だけでなく、過去の不況経験という外的ショックに左右されることを意味する。

本論文の構成は以下の通りである。まず、第 2 章では関連する先行研究を紹介する。次に第 3 章では、分析に用いたモデルを説明する。第 4 章では、データの性質とそれぞれの変数について説明する。第 5 章では、推定結果の説明と解釈を行う。最後に第 6 章にて、推定結果についての議論をまとめ、本論文の貢献を示す。

2. 先行研究

近年、非認知能力と生産性の関係を示す実証研究が蓄積されている。例えば、Heckman et al. (2006) が示すように、ビッグファイブと呼ばれる性格スキルは、賃金や昇進など就業後の生産性を高めることが示されている。Piopiunik et al. (2018)は、課外活動やチームスポーツの経験といった **Social skill** が、採用市場において重要なシグナルの役割を果たし、就業確率を高めることを示している。また、Deming(2017)は、**Social skill** が協働の促進を通じて、職場の生産性を高めることを明らかにしている。Manning and Swaffiel (2008) では、就職時点での賃金差が小さかったとしても、その後 10 年で

差が拡大することを示し、その背後にある要因として非認知能力の差を指摘している。

こうした非認知能力の中でも、特に競争選好 (“Willingness to compete”) は、キャリア選択との関係が強いために、生涯を通じて重要な影響を与えることが示されている。Gneezy and Rustichini (2004) に代表されるように、一般的に競争的な環境では高い成果を発揮しやすいといわれる。そのため、競争選好が性別によって異なることは、賃金格差や昇進の差を説明する一要因だと指摘されてきた。実際に Flory et al. (2015) は、求人情報を利用したフィールド実験を行い、現実の労働市場において女性が競争に依存する報酬体系の仕事を避けることを示している。Kauhanen (2017) は、就業後のキャリア形成の性差を分析した研究を整理し、女性が男性よりも競争を避けること、そして女性は競争相手が男性の場合によりディスカレッジされることを指摘する。Lackner (2016) は、競争選好がキャリア形成の初期段階で大きく影響を与え、その影響は長期にわたって持続することを示している。

人との競争を好むかどうかが生産性に影響を与えるメカニズムを明らかにするためには、個人の生産性を統制した上で、競争好きによる生産性の変化を分析する必要がある。なぜなら、生産性が高いほど競争に参加することで高い利得を得る確率が高まるために、生産性が高い者ほど競争を好むという逆の因果関係が生じるためである。そこで、Niederle and Vesterlund (2007) は、実験室実験を行うことで生産性やその他の心理的態度を測定し、それらを統制してもなお競争に参加するかどうかの意思決定に性差があることを示した。言い換えれば、競争嫌いであることは、職業選択や昇進を通じて報酬を高める機会があるにも関わらず、そうした競争的な環境を避けるために、報酬を低い水準に留めてしまっている可能性がある。

本研究では、操作変数法を用いて、こうした逆の因果関係による内生性の問題に対処し、競争好きが生産性に与える因果効果を推定する。実際の労働者を対象としたアンケート調査を実施することによって、現実の職場環境においても、競争に対する態度が生産性に影響を与えるかを検証する。

では、なぜ人との競争を好む人、あるいは競争を避ける人がいるのだろうか。非認知能力や競争好きを形成する要因には、遺伝的要因だけでなく後天的な影響も大きいことが示唆されている。特に、幼少期の環境に着目する研究は多い。代表的なものとして、Cunha et al.(2010) は、幼少期における両親からの投資や家庭環境が、非認知能力を高めることを示す。Bartling et al.(2012) は、小学校入学前の子どもを対象とした経済実験を実施し、子どもの健康状態が競争への態度に影響を及ぼすことを示す。家庭環境に加えて、どのような社会・文化で生まれ育ったかというマクロの影響も指摘されている(Gneezy et al. (2009)). Bönnte (2015) は 36 ヶ国のデータを用いて実証分析を

行い、社会・文化的背景や経済状況が異なることによって、競争選好が異なることを示している。同様に、災害や不況といったマクロショックも非認知能力の形成に影響を及ぼす。大竹・明坂・齊藤(2014)は、東日本大震災によって時間選好が変化したことを指摘する。同様に東日本大震災による選好への影響を分析した Hanaoka et.al.(2018) では、リスク選好が変化したことを明らかにしている。不況が、行動特性に与える影響を分析した Giuliano and Spilimbergo (2014) では、青年期に不況を経験すると、成功するためには努力より運を重視するようになり、再分配政策への支持が高まることを示す。不況による社会的選好への影響は、日本でも同様の結果が支持されている(緒方・小原・大竹(2012))。不況が非認知能力に与える影響を包括的に検証した花岡(2014)では、青年期に直面した不況経験が非認知能力に与える影響は、非認知能力によって差があることが示されている。花岡(2014)では、非認知能力として、競争好き・自尊心・正の互酬性・負の互酬性の4つを取り上げている。用いるデータは、家計経済研究所が実施したアンケート調査によって収集されたクロスセクションデータである。分析の結果、不況経験は、競争嫌いを形成することが示される。一方で自尊心や互酬性といったその他の非認知能力については、不況によって下がる傾向があるものの頑健な結果は得られていない。したがって、非認知能力のうち、人との競争を好むかどうかは、過去の不況経験に反応しやすい可能性がある。

そこで本研究では、先行研究を踏まえて、不況経験が非認知能力に与える影響を再検討する。不況を経験した個人が競争を嫌う傾向をもつことを用いて、分析では青年期の不況経験を操作変数とした二段階の推定を行う。これにより、競争に対する態度が生産性に与える因果効果を捉える。不況と非認知能力の関係と、非認知能力と生産性について、それぞれを分析した先行研究はあるものの、それらをつなげて検証するものは少ない。その理由として、第一に非認知能力の形成に関わる幼少期から青年期にかけての社会経済状況と行動特性の両方の情報を含むデータセットが少ないこと、第二に、不況経験がばらつきにくいことが考えられる。人との競争の好みのような行動特性は、実験室実験による分析が大半を占めるため、サンプルの世代が特定の世代に集中しやすい。本研究では、競争の好みに関する複数の質問と、非認知能力の形成に関わる幼少期の社会経済状況を尋ねる質問を含んだ独自調査を実施することで、前者の問題に対処する。後者の問題については、都道府県ごとの景気変動が大きく異なる日本において調査を行い、かつ調査対象の年齢を広くとることによって、不況経験のばらつきが大きいサンプルを構築している。そのため、不況が非認知能力というパスを通じて生産性に影響を与えるとすれば、その影響を分析するのに適したデータセットとなっている。

本論文では、まず仮説1として、不況経験が競争への選好に影響を与えるかを検証する。個人の育った環境を考慮した上で、不況が競争選好に影響を与えることを確認する。仮説1の結果を用いて、競争への選好が労働成果に影響を与えるかを検証する。これが2つ目の仮説である。操作変数法を用いて推定することで、青年期に不況に遭遇してしまったショックにより競争選好が形成されたことが、現在の労働成果に与える因果効果を捉える。

3. 推定モデル

個人 i の労働成果 (Outcome) を人との競争を好む度合い (Compete) に回帰する：

$$Outcome_i = \alpha + \beta Compete_i + \delta X_i + \varepsilon_i, \quad (1)$$

X は共変量を表し、学歴などの個人属性や、業種など現在の職業状況、15歳時点の親の就労状態を含む。 ε は誤差項である。労働成果 (Outcome) には、年収と労働意欲の2つの変数を用いる。

競争選好が内生変数である場合、最小二乗推定量は一般に不偏性も一致性も持たない。そこで、内生変数である競争選好とは相関するが、労働成果の推定式(1)の誤差項とは相関しない外生変数を用いた操作変数法による推定を行う。操作変数には、青年期の不況経験 (Recession) を用いる。一段階目の推定式を以下に示す。

$$Compete_i = \pi_0 + \pi_1 Recession_i + \pi_2 X_i + e_i, \quad (2)$$

Recession は、競争選好と強い相関を持ち、推定式(1)の誤差項とは相関しない ($Cov(Recession, Compete) \neq 0$ かつ $Cov(Recession, \varepsilon) = 0$) 条件を満たさなければならない。不況が個人の価値観形成に影響を与えることは先行研究(Giuliano and Splimbergo (2014), 花岡(2014))で指摘されている。本サンプルについても、青年期の不況経験が、競争を好む度合いに影響を与えることは頑健に支持される。二段階目の推定における被説明変数 (労働成果) は、観察されない個人属性 (能力や遺伝) の影響を受けることが予想される。これらの要因による変動は、推定式(1)の誤差項に落ちており、操作変数と相関する可能性がある。しかし、推定で操作変数に用いる不況経験は、個人にはコントロールできないマクロショックであるため、操作変数と誤差項は相関しないという条件を満たすと言える。検定の結果、帰無仮説： $\beta = 0$ が棄却されれば、競争選好は労働成果に影響すると言える。このとき、 β が正の値であれば、競争選好を持つことは労働成果を高めることがわかる。 β が負の値であれば、競争選好を持つことは労働成果を下げる と解釈される¹。

¹ただし、不況経験が競争選好以外のパスを通じて労働成果に影響を与える可能性は排除できない。このとき、

4. 『正社員の職場環境と働き方に関する意識調査』

分析には、筆者が実施したアンケート調査「正社員の職場環境と働き方に関する意識調査」を用いる。この調査は、調査会社 intage のモニターサンプルを対象として、2014年の3月と6月の計2回実施した²。調査を2回行っているのは、1回目の調査では不十分だった行動特性に関する情報を収集するためである。調査会社に登録されているサンプルのうち、現在関西圏に居住している25歳から50歳の正社員男女を対象として無作為抽出し、オンライン上で調査を行った。3月調査では1,126サンプル（有効回答率：68.2%）、6月調査では828サンプル（有効回答率：77.7%）を回収した。そのうち推定に必要な変数が欠けているものを除き³、残った447人分のデータを使用する。

まずサンプルの分布に偏りがいないかを確認する。付録Bは、今回用いる調査である『正社員の職場環境と働き方に関する意識調査』の属性と、政府統計である『就業構造基本調査』の集計結果を示している。2014年は『就業構造基本調査』の調査年ではないため、もっとも近い2012年の結果を掲載する。比較のために、『就業構造基本調査』は、関西圏に居住する正規の雇用形態の者に限定した値を示す。

本調査サンプルは、3つの特徴を持つ。1つ目は、調査対象の現在の居住地が、関西圏に限定されることである。このことは、生産性を分析する上でメリットを持つ。関西圏に限定することによって、主要産業や給与水準といった都道府県の異質性を統制することができる。2つ目は、調査対象の勤務形態が、正社員に限定されることである。このことは、モニターサンプルのうち調査への回答を主な収入とする専門の回答者を除外できる利点がある一方で、特定の属性を持つものにサンプルが偏るといった問題を持つ。分析サンプルが、不況下であっても正規社員の職を得ることができるような高い能力を持つ者に偏るとすれば、本分析で示す不況の影響は抑えられている可能性がある。3つ目は、調査会社に登録したモニターサンプルから抽出されていることである。モニターサンプルは、一般的に平均とは異なる特徴を持つことが指摘されている。本多(2006)は、日本におけるモニターサンプルの特徴を整理し、モニターサン

操作変数と推定式(1)の誤差項が相関してしまう。ここでは、個人属性をXとして学歴や性別を統制することにより他の要因はとれていると考えて分析を進める。内生性の問題の完全な解決については今後の課題である。

² 実施概要については、付録Aにまとめている。

³ 初職に就いてから3年未満の者はサンプルから落としている。本分析ではアウトカムに、3年前の自身と比較した労働意欲を用いる。そのため、就職してから3年未満の者はアウトカムとなる変数が欠けるため、分析サンプルから除外した。また、年収を尋ねる設問に無回答の者もサンプルから除いている。したがって、回答していないサンプル一般的な水準よりも年収が高いなど、年収を回答することに対する抵抗が低いサンプルに偏っている可能性が考えられる。

プルと無作為抽出に基づくサンプルとを比較して、学歴や職業に偏りがあることを指摘している。就業構造基本調査と比較した本調査サンプルの特徴は、低所得層が少なく400万円から600万円の回答が42.7%と高いことである。また、就業構造基本調査に比べると女性比率が高い。分析結果の解釈においては、これらのサンプルの特徴を考慮して解釈を行う必要がある。

非認知能力である競争選好の変数には、2種類の設問の回答を用いる。1つ目は、「競争することは楽しい」という設問への回答である。これは花岡(2014)が、競争選好を示す変数として用いた設問と同じものである。回答者は、「1：まったく当てはまらない」から「4：よく当てはまる」の4段階から適当なものを選択する⁴。これに加えて2つ目に、「競争相手がいるとがんばれる」という設問への回答を競争に対する意欲を用いる。競争を好むかどうかと、競争的環境を選択するかどうかは、必ずしも一致するとは限らない。なぜなら、競争そのものは嫌いであっても、個人が競争に参加することに価値を見出していれば、競争的環境を選択して自分を追い込み、生産性を高める可能性が考えられるためだ。競争好きが、職業選択を通じて生産性に影響を与えるとすれば、たとえ競争が嫌いであっても競争的環境を選択することは将来の生産性を高めることにつながりうる。したがって、本分析では、競争に関する非認知能力を競争好きと競争意欲の2つの指標で捉えて推定を行う。

表1 競争への態度

競争することは楽しい	観測数	平均値	標準偏差
「人と競争することは楽しい」に対する回答 (1: そう思わない、2: あまりそう思わない、3: ややそう思う、4: そう思う)	447	2.7919	0.7361
競争するとがんばれる			
「まわりに競争相手がいると高い成果をあげることができ、がんばれる」に対する回答 (1: そう思わない、2: あまりそう思わない、3: ややそう思う、4: そう思う)	447	2.3490	0.7629

⁴ 本分析では、競争選好を示す4段階の回答を連続変数として用いているが、競争選好を二値変数とした推定も行い、同様の結果となることを確認している。

就労時点の労働成果は、現在の年収と労働意欲から作成する。年収は、ボーナスを含む直近の1年間の収入に自然対数をとった値を用いる。サンプルが正社員に限定されているため、年功序列的に年収が決まる場合、年収は個人の生産性よりも勤続年数によって決まる可能性がある。このとき、年収では個人の労働生産性を十分に測ることができない。そこで、非認知能力が労働意欲に与える効果を分析する。労働意欲への効果を見ることで、年収だけでは捉えられないような個人の職務そのものに対する動機付けや成果向上への動機付けの強さを捉える。日本のデータを用いて労働意欲の変化を分析した研究として、大竹・唐渡(2003)は成果主義的賃金制度と労働意欲の関係を分析している。標準的な契約理論に基づいて、労働者の努力水準の決定に成果主義が与える効果を推定することを通じて、労働意欲に影響を及ぼす要因および労働意欲を高める条件を示している。ここで労働意欲の変数は、3年前の自身と比較した労働意欲の変化を用いている。ただし、労働意欲は、回答者の主観に依存する。そこで測定誤差の問題に対処するために、調査票では大竹・唐渡(2003)を参考に、労働意欲の変化を尋ねた。回答者自身に労働意欲を相対的に評価させ、観察されない個人属性を考慮した2つの変数を作成する。1つ目に、「3年前の自分と比べた労働意欲」を5段階で評価した回答を用いる。2つ目に、自身の労働意欲と同世代の労働意欲のそれぞれに点数をつけてもらい、その差分を相対的な労働意欲の高さとして用いる。労働意欲を直接分析することは難しいが、労働意欲が向上したのか減退したのかという変化に着目することで、競争選好が労働意欲に与える影響の方向を推定できる。

表2 回答者の収入と労働意欲

年収	観測数	平均値	標準偏差
現在の年収（単位：万円）	447	477.66	195.68
三年前の自分と比べた労働意欲			
「3年前と比べて、あなたの仕事への意欲はどのように変化しましたか。」という質問に対する回答 (1: 高くなった、2: やや高くなった、3: 変わらない、4: やや低くなった、5: 低くなった)	447	3.230	0.903
同世代と比べた労働意欲			

「仕事に対する意欲を評価すると、10点満点中で何点だと思いますか。」という質問に対し、「あなたの現在の仕事に対する意欲」から「世間の同世代の仕事に対する意欲」の点数を引いた値	349	0.181	1.747
---	-----	-------	-------

青年期（15歳時点）の不況経験は、15歳時点で居住していた都道府県の一人当たりGDPから、不況経験を表すダミー変数を作成する。緒方・小原・大竹(2012)を参考に、都道府県別一人あたりGDPの下落幅の大きさがサンプル中の上位10%に入る場合を不況と捉える。不況ダミーは、一人あたりGDPの前年差が著しく大きい場合に1、それ以外の場合は0をとる。トレンドを確認すると1975年、1992年、2000年、2008年に1をとることが多い。

その他の説明変数には、性別、経験年数、能力（学歴）、現在就いている産業、初職就労時点の不況を表すダミー変数を用いる（付録C）。加えて、不況に直面した当時の社会経済環境を統制するために、15歳時点の父親の雇用形態、15歳時点での居住地が大都市圏かどうかを用いる。

5. 推定結果

5.1. 青年期の不況経験により競争好きになるか

表3は、不況経験が競争選好に及ぼす影響を示す。列1より、15歳不況ダミーの係数は負の値をとり、有意水準1%で統計的に有意であることが示される。競争選好の変数に「人と競争することは楽しい」の回答を用いた場合についても、係数の符号は負であり統計的に有意である。仮説1を検証した結果、青年期の不況経験は競争選好を形成し、不況を経験した者は、人との競争を嫌うようになることがわかる。

その他の説明変数を確認する。15歳時点で父親が自営業であった場合や、都市圏に居住していた場合は、そうでない場合に比べて競争好きの傾向を持つ。つまり、青年期の家庭環境や居住地は、人との競争の好き嫌いに影響を与える。また、男性ダミーの係数は統計的に有意であり、正の符号をとる。先行研究の指摘と同様に、男性は女性よりも競争を好むことが示される。こうした個人属性や育った環境の影響を取り除いてもなお、不況を経験することは、競争嫌いに影響を与えることが確認される。

表3 不況が競争選好に与える影響

	競争相手がいると がんばれる	競争することは 楽しい
	(1)	(2)
15歳不況ダミー	-0.1916*** (0.0470)	-0.1588*** (0.0483)
男性ダミー	0.1482*** (0.0433)	0.2841*** (0.0523)
経験年数	-0.0111 (0.0121)	-0.0012 (0.0108)
経験年数の2乗	0.0002 (0.0003)	-0.0003 (0.0003)
大卒ダミー	0.0672 (0.0886)	0.0166 (0.0567)
三次産業ダミー	0.0716 (0.0859)	0.0949 (0.0777)
大企業ダミー	0.0316 (0.0616)	0.0655 (0.0529)
15歳父親の雇用形態	0.2119** (0.1002)	0.1041 (0.1020)
15歳都市ダミー	0.1441** (0.0686)	0.1195** (0.0573)
学卒時不況ダミー	0.0360 (0.0403)	0.0896 (0.0617)
定数項	2.6426*** (0.1213)	2.1339*** (0.1263)
観測数	447	447
決定係数	0.0424	0.0659
F値	21.25***	22.88***
除外操作変数に関するF値 (Ho: 1段階目の推定が弱相関)	16.64***	10.83***
除外操作変数の偏相関係数	0.0115	0.0076

注. 標準誤差は15歳時点の居住地でクラスター化する. ***, **, *はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%を示す.

Almlund et.al. (2011) は、非認知能力の重要な決定要因に、幼少期の家庭環境を指摘する。競争選好が非認知能力のひとつであることを踏まえると、実は幼年期の不況経験によって競争選好がすでに形成されている可能性がある。そこで、5歳時点と10歳

時点についても15歳の場合と同様に不況経験を表すダミー変数を作成し、幼少期の不況経験が競争好きに与える影響を推定した⁵。表4では、15歳より低い年齢で不況に直面することの効果を示す。表4より、5歳時点の不況経験と10歳時点の不況経験のどちらの場合においても、不況経験と競争好きとの関係は統計的に有意ではない。したがって、競争選好は、幼少期よりも青年期の経済環境に影響されることが示唆される。

表4 15歳より下の年齢で経験した不況が競争選好に与える影響

	競争相手がいると がんばれる		競争することは 楽しい	
	(1)	(2)	(3)	(4)
5歳不況ダミー	0.0412 (0.1525)		-0.0337 (0.1327)	
10歳不況ダミー		-0.1158 (0.0690)		-0.0989 (0.0701)
男性ダミー	0.1428*** (0.0469)	0.1404*** (0.0443)	0.2777*** (0.0550)	0.2776*** (0.0537)
経験年数	-0.0062 (0.0113)	-0.0148 (0.0131)	0.0009 (0.0110)	-0.0044 (0.0120)
経験年数の2乗	0.0001 (0.0003)	0.0003 (0.0003)	-0.0003 (0.0003)	-0.0002 (0.0003)
大卒ダミー	0.0783 (0.0934)	0.0627 (0.0980)	0.0241 (0.0635)	0.0125 (0.0603)
三次産業ダミー	0.0557 (0.0837)	0.0612 (0.0816)	0.0925 (0.0792)	0.0862 (0.0746)
大企業ダミー	0.0353 (0.0607)	0.0253 (0.0614)	0.0595 (0.0547)	0.0601 (0.0537)
15歳父親の雇用形態	0.2232** (0.0908)	0.2149** (0.0967)	0.1066 (0.0988)	0.1067 (0.1006)
15歳都市ダミー	0.1232* (0.0655)	0.1265* (0.0628)	0.1057* (0.0519)	0.1052* (0.0543)
学卒時不況ダミー	0.0532 (0.0354)	0.0559 (0.0346)	0.1075* (0.0586)	0.1061* (0.0569)
定数項	2.5515*** (0.1127)	2.6593*** (0.1397)	2.0731*** (0.1197)	2.15*** (0.1306)
観測数	442	447	442	447
決定係数	0.0347	0.0345	0.0587	0.061
F値	12.96***	15.72***	24.52***	35.42***

注. 標準誤差は15歳時点の居住地でクラスター化する。***, **, *はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%を示す。

⁵ 5歳および10歳時点の居住地は、15歳時点の居住地と同じであると仮定して、不況経験を表すダミー変数を作成する。

なぜ青年期に不況を経験すると、競争を嫌うようになるのだろうか。幼少期ではなく、青年期の不況経験が重要である理由として、第一に、人間は自身が経験した事柄を大きく評価しやすい傾向をもつことがあげられる。Malmendier and Nagel (2016) は、インフレーションが個人の期待形成に与える影響の分析から、インフレーションの予想は過去のデータよりも自身の経験に基づいて行われやすいことを示した。幼少期に不況に直面した場合、その個人は自身が不況に直面したことを経験として認識できない可能性が高い。そのため、より高い年齢において、不況経験の効果が推定されたと考えられる。

第二に、若年での不況経験が非認知能力を形成するのは、個人のコアとなる価値観や態度、信念は成人期の初期に形成され、それ以降は変わらないという *impressionable years hypothesis* と整合的である。Giuliano and Sprimbergo (2014) では、再分配への社会的選好が不況経験の影響を受けることの背景としてこの仮説を取り上げている。競争への好みもこうした社会的選好と同様に、青年期に形成される可能性がある。

5.2. 競争選好は労働成果を高めるか

表5では、不況経験を操作変数として競争選好が年収に与える効果を示す。まず、重回帰分析の結果から、競争を好むことと年収の間には強い相関があることがわかる(列1)。ただしこの正の相関は、生産性が高いために、競争を好むといった逆の因果関係を反映した可能性がある。このような内生性の問題がある場合、競争好きが生産性に与える影響が過大に推定されてしまう。そこで、本分析では前章で示したように不況経験が競争好きと強く相関することを用いて、二段階の推定を行う。二段階目の推定結果を列2に示す。「人と競争するとがんばれる」者は、年収に正の影響を持つものの、推定結果は統計的に有意ではない。同様に、「競争することは楽しい」と捉えることと年収の関係も有意な結果ではない。つまり、競争好きと年収の正の相関は、競争を好むこと自体が年収を高めているのではなく、脱落変数や逆の因果効果によって生じる見せかけの相関であり、競争への選好を持つことによって年収が高まるという因果効果は確認されない。したがって、青年期に不況経験を体験したことが競争の好き嫌いを通じて、将来の年収に影響を与えとは言えない。

その他の説明変数を確認しておく。初職についてから現在までの経験年数、学歴、企業規模、現在の業種を表すダミー変数は1%の有意水準で統計的に有意である。これらの結果は、ミンサー型賃金関数から得られる示唆と一致しており、推定モデルの妥当性を支持する。解釈にあたり注意が必要となる説明変数は、初職入社年の不況経験

である。初職時の不況経験は、年収を高めることを示しており、これは先行研究と逆の結果である。先行研究では、初職入社時点で不況に直面すると永続的な低収入に陥ることが指摘されている(Oreopoulos et al. (2012), Genda et al. (2010))。異なる結果となる原因は、本調査サンプルの対象が正社員に限定されているためだと考えられる。Genda et al. (2010) は、初職時の不況経験が生涯賃金の低下をもたらす背景に、不況により正規の職に就けないことを指摘している。本サンプルは、正社員のみが対象であるため、不況時でも就職を獲得できる生産性の高さを捉えてしまい、初職時の不況経験と年収の間に正の関係が示されたと考えられる。

表5 競争選好が年収に与える影響

	OLS		不況経験を IV とした 二段階推定	
	(1)	(2)	(3)	(4)
競争するとがんばれる	0.0417*** (0.1486)		0.0982 (0.1902)	
競争することは楽しい		0.0633*** (0.0217)		0.1185 (0.2244)
男性ダミー	0.2710*** (0.0304)	0.2593*** (0.0319)	0.2631*** (0.0318)	0.244*** (0.0560)
経験年数	0.0382*** (0.0070)	0.0378*** (0.0070)	0.0387*** (0.0077)	0.0378*** (0.0070)
経験年数の2乗	-0.0007*** (0.0002)	-0.0007*** (0.0002)	-0.0007*** (0.0002)	-0.0006*** (0.0002)
大卒ダミー	0.1445*** (0.0253)	0.1462*** (0.0250)	0.1403*** (0.0283)	0.1449*** (0.0268)
三次産業ダミー	-0.0930*** (0.0264)	-0.0959*** (-0.0960)	-0.0966*** (0.0306)	-0.1008*** (0.0341)
大企業従事ダミー	0.2401*** (0.2621)	0.2372*** (0.0258)	0.2383*** (0.0221)	0.2336*** (0.0185)
15歳父親の雇用形態	0.0371 (0.0431)	0.0394 (0.0442)	0.0252 (0.0660)	0.0337 (0.0538)
15歳都市ダミー	-0.0063 (0.0283)	-0.0076 (0.0156)	-0.013 (0.0292)	-0.013 (0.0275)
学卒不況ダミー	0.0560*** (0.0149)	0.0516*** (0.0166)	0.0529*** (0.0181)	0.0458* (0.0278)
定数項	5.3101*** (0.0687)	5.2856*** (0.931)	5.1644*** (0.5152)	5.1711*** (0.0278)
観測数	447	447	447	447
F値 (Ho:すべての説明変数に関する推定値が0)	79.47***	92.91***	84.00***	125.58***

注. 標準誤差は15歳時点の居住地でクラスター化する. ***, **, *はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%を示す.

続いて、競争選好が労働意欲に及ぼす影響を示す。第4章に記述したように、分析サンプルが正社員に限定されているため、年収では生産性を捉えきれない可能性がある。年功序列型の賃金体系である場合、年収は個人の生産性よりも勤続年数を反映して決定されるだろう。そこで生産性の指標として、個人の仕事に対する意欲の高さを用いる。意欲が高いことと生産性の高さは必ずしも一致しないものの、意欲が高いほど仕事において高いパフォーマンスを発揮しやすいことが予想される。表6では競争好きが労働意欲に与える影響を示す。年収と同様二段階の推定を行っているが、表6では二段階目の推定結果のみを記載する。

まず、列1より、競争選好の係数は、正の値をとり有意水準10%で統計的に有意である。競争を好むことは、労働意欲を高めることがわかる。次に列2より、競争意欲の係数も同様に、正の値をとり統計的に有意である。人と競争すると頑張れるという者ほど、仕事に対して意欲が高いことが示される。先述したように労働意欲は、測定誤差の問題をもちうるため、(1)過去の自分自身と比較した労働意欲と、(2)同世代と比較した労働意欲という、相対化された2つの労働意欲を表す変数を作成していた。推定の結果から、この相対化された労働意欲の両方ともが、競争を好むことによって高まることが示される。

したがって、仮説2について、競争に対して前向きであることは、労働意欲を高めることが示唆される。特に、単に競争を好むことよりも、人と競争するとがんばれるという態度をもつほど、大きく労働意欲が高まる。ここで、前節で示した通り、競争への態度は、青年期の不況経験によって変化することが重要になる。青年期の不況経験は、競争選好という非認知能力のパスを通じて、将来にわたって個人の生産性に影響することが示唆されるためである。言い換えれば、就労期の生産性は、偶然にも青年期に不況に直面し競争嫌いになった結果であり、個人の責任に帰せない外的要因に由来する可能性がある。

表6 競争選好が労働意欲に与える影響

	労働意欲		相対的労働意欲	
	(1)	(2)	(3)	(4)
競争するとがんばれる	0.734*		0.6756**	
	(0.1902)		(0.3011)	
競争することは楽しい		0.8857		0.7636**
		(0.6356)		(0.3518)
男性ダミー	-0.3293***	-0.4721**	0.1723***	0.092
	(0.0318)	(0.2028)	(0.1527)	(0.1586)
経験年数	0.0297	0.0226	-0.0297***	-0.0472**
	(0.0077)	(0.0305)	(0.0294)	(0.0264)
経験年数の2乗	-0.0007	-0.0003	0.0007***	0.0014**
	(0.0002)	(0.0008)	(0.0008)	(0.0008)
大卒ダミー	-0.0863	-0.0516	-0.1347***	-0.1128***
	(0.0283)	(0.0963)	(0.1869)	(0.1770)
三次産業ダミー	-0.1475	-0.179**	-0.0227***	0.0102
	(0.0306)	(0.0876)	(0.1499)	(0.1308)
大企業従事ダミー	-0.1457	-0.1806	-0.1408***	-0.1601
	(0.0221)	(0.1303)	(0.1156)	(0.1273)
15歳父親の雇用形態	-0.09	-0.0267	0.1385	0.211
	(0.0660)	(0.1720)	(0.2932)	(0.3227)
15歳都市ダミー	-0.1078	-0.1079	0.2953	0.2829
	(0.0292)	(0.0922)	(0.1889)	(0.1820)
学卒不況ダミー	-0.0064	-0.0593	-0.1182*	-0.2033
	(0.0181)	(0.1186)	(0.1694)	(0.1887)
定数項	1.4047	1.4545	-1.6195***	-1.4238**
	(0.5152)	(1.3185)	(0.8915)	(0.7155)
観測数	447	447	349	349
F値(Ho:すべての説明変数に関する推定値が0)	5.43***	7.57***	3.77***	3.41***

注. 標準誤差は15歳時点の居住地でクラスター化する. ***, **, *はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%を示す. 表3の推定結果を1段階目として, 操作変数法を用いて推定した2段階目の推定結果を示している.

5.3. 回答者の属性の違いによって影響に差が生じるか

人との競争を好むかどうかは、個人の属性によって異なる。たとえば、性別によって競争への選好に差があることが従来から指摘されている。本節では、回答者の属性として、(1) 性別、(2) 世代に着目して影響に差があるかを確認する。

まず、性別に効果が異なるかを検証するために、男女別にサンプルを分けた推定を行った。不況経験が競争選好に及ぼす影響を推定した結果、性別に関わらず、不況を経験することによって競争を嫌う傾向を持ちやすくなることが示された。ただし、女性にサンプルを限定した場合、不況経験は「競争することを好む」かどうかに影響を及ぼさない。被説明変数を「人と競争するとがんばれる」とした推定では、有意水準15%で統計的に有意であることが示される。したがって、男性と比べて女性では、不況経験と競争選好の間に関係性は確認されないものの、不況経験によって競争に参加する意欲が阻害される点は共通することがわかる。

次に、世代効果を確認するために、生まれた世代のダミー変数を説明変数に加えた推定を行った。このとき、世代ダミーと経験年数の相関が高いため、経験年数と経験年数の2乗は説明変数から除いている。世代ダミーを説明変数に加えた場合でも、主要な結果は変わらなかった。

加えて、推定モデルの線形性の仮定について確認を行った。具体的には、競争選好を順序変数として **Ordered Probit Model** を用いた推定を行い、連続変数として扱った場合と主要な結果は変わらないことを確認した。

6. おわりに

本論文では、競争への選好に関わる2つの仮説を検証するために、まず青年期の経済状況が競争への選好に与える影響を分析した。次に、競争への価値観や選好が労働成果へ及ぼす影響の検討を行った。個人の選好や態度を捉えた情報は通常入手できないため、本論文では独自調査を行った。また、調査対象を1965年から1990年の間に生まれた者とすることによって、データには高度経済成長の好景気やバブル崩壊などの経済危機などの景気変動に直面した年齢層が含まれている。

分析の結果、第一に、青年期に不況を経験すると競争への選好を持たなくなる、競争を嫌う態度が形成されることがわかった。この影響は、青年期の不況経験による効果が強く、幼少期や初職就労時の不況経験の効果は確認されない。競争選好の形成には、青年期が重要な時期であることが示唆される。

第二に、操作変数法により競争選好が内生変数である可能性を取り除いたとしても、

競争への選好は労働意欲に影響を与えることが示された。すなわち、青年期に競争への選好が形成されると、将来にわたって仕事に対して高い意欲を発揮する。逆に、青年期に偶然にも不況に直面すると、競争を嫌う態度が形成され、就労後の労働意欲が阻害される可能性がある。

本分析の限界として、内生性の問題に完全には対処できていない可能性がある。操作変数の仮定（Exclusion Restriction）を満たされない場合、操作変数法による推定値はバイアスを持つ。たとえば、不況経験が自信過剰などの競争選好以外の非認知能力の形成に影響を与え、それらが労働成果に影響する場合には、競争選好の真の影響を誤って捉えてしまう。競争選好とそれ以外の非認知能力を識別することは極めて難しいが、競争選好の真の影響を捉えようとするならば、これら競争選好以外の非認知能力を捉えることが重要であろう。この点については今後の分析課題としたい。

個人にはコントロールすることができない不況というマクロショックが、個人の選好や態度の形成を通じて、労働意欲を下げるとすれば、労働意欲の低下による経済厚生悪化は、必ずしも個人の責任に帰すことはできない。そうした世代に対しては、不況に起因する厚生悪化を補填する支援の必要があると言えるだろう。

付録

付録 A 『正社員の職場環境と働き方に関する意識調査』

第 1 回 お仕事に関するアンケート

実施日時	2015 年 3 月 18 日～2015 年 3 月 19 日
調査対象	関西圏に居住する正社員
依頼数	1651
有効回答数	1126
回収率	68.2%
回答時間中央値	00:07:54
回答時間平均値	00:20:52

第 2 回 あなたご自身に関するアンケート

実施日時	2015 年 6 月 19 日～2015 年 6 月 22 日
調査対象	第 1 回調査の回答者
依頼数	1066
有効回答数	828
回収率	77.7%
回答時間中央値	00:05:33
回答時間平均値	00:38:15

付録 B 『正社員の職場環境と働き方』に関する意識調査と『就業構造基本調査』との比較

	『正社員の職場環境と働き方に関する意識調査』(2014)			『就業構造基本調査』(2012) ：雇用者のうち正規に限定		
	関西圏	うち男性	うち女性	関西圏	うち男性	うち女性
サンプル数	447	247	200	4,977,800	3,475,600	1,502,100
		(55.3%)	(44.7%)		(69.8%)	(30.2%)
年収						
100万円未満	0.2%	0.0%	0.2%	1.7%	0.6%	1.1%
100-200万円未満	0.9%	0.4%	0.4%	6.4%	2.6%	3.8%
200-300万円未満	8.1%	0.9%	7.2%	21.5%	11.5%	10.0%
300-400万円未満	24.2%	9.4%	14.8%	20.0%	13.4%	6.6%
400-600万円未満	42.7%	24.8%	17.9%	27.3%	21.2%	6.0%
600-800万円未満	14.8%	11.4%	3.4%	13.7%	11.7%	2.0%
800-1000万円未満	5.8%	5.6%	0.2%	6.0%	5.6%	0.4%
1000万円以上	3.4%	2.7%	0.7%	3.4%	3.3%	0.2%
年齢						
25-34歳	44.1%	23.9%	20.1%	30.7%	20.0%	10.7%
35-44歳	35.8%	19.5%	16.3%	38.9%	29.1%	9.9%
45-50歳(45-54歳)	20.1%	11.9%	8.3%	(30.4%)	(22.8%)	(7.6%)
従業者企業規模						
1-5人(1-4人)	5.1%	2.9%	2.2%	(6.0%)	(3.3%)	(2.5%)
6-29人(5-29人)	13.6%	6.7%	6.9%	(20.0%)	(13.5%)	(5.8%)
30-99人	11.4%	6.5%	4.9%	15.7%	11.6%	3.5%
100-299人	15.0%	9.8%	5.1%	14.1%	10.8%	2.9%
300-499人	8.9%	3.8%	5.1%	6.2%	4.6%	1.5%
500-999人	8.3%	4.0%	4.3%	7.5%	5.7%	1.6%
1000人以上	37.6%	21.5%	16.1%	30.5%	23.2%	6.6%

付録 C 記述統計量

変数	定義	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
競争への選好	「人と競争することは楽しい」という質問に対する回答 (1: そう思わない、2: あまりそう思わない、3: ややそう思う、4: そう思う)	447	2.7919	0.7361	1	4
	「まわりに競争相手がいると高い成果をあげることができ、がんばれる」という質問に対する回答 (1: そう思わない、2: あまりそう思わない、3: ややそう思う、4: そう思う)	447	2.3490	0.7629	1	4
労働成果	現在の年収 (単位: 万円)	447	477.664	195.675	55	1400
	「3年前と比べて、あなたの仕事への意欲はどのように変化しましたか。」という質問に対する回答 (1: 高くなった、2: やや高くなった、3: 変わらない、4: やや低くなった、5: 低くなった)	447	3.2304	0.9025	1	5
	「仕事に対する意欲を評価すると、10点満点中で何点だと思いますか。」という質問に対し、「あなたの現在の仕事に対する意欲」から「世間の同世代の仕事に対する意欲」の点数を引いた値	349	0.1805	1.7466	-9	7
個人属性	男性であれば1をとり、それ以外であれば0をとる変数	447	0.55034	0.49802	0	1
	学卒後初めて就職した年の県別一人当たり実質 GDP から、その前年の値を引いた値をそれぞれのサンプルについて求め、相対的に下位 10%に入る場合は1をとり、それ以外であれば0をとる変数	447	0.27964	0.44933	0	1
	初職に就職してから現在までの年数	447	16.1946	8.44423	3	44
	最終学歴が大学・大学院であれば1をとり、それ以外であれば0をとる変数	447	0.54586	0.49845	0	1
	従業員 1,000 人以上の大企業であれば1をとる変数	447	0.3736	0.4843	0	1
	現在についている職業が第三次産業であれば1をとるダミー変数	447	0.63758	0.48124	0	1
	15歳時点で父親が自営業であれば1をとり、それ以外であれば0をとる変数	447	0.18345	0.38746	0	1
	15歳時点で現在人口 500 万人以上の都道府県に居住であれば1をとり、それ以外であれば0をとる変数	447	0.63535	0.48187	0	1

不況経験	15歳時点の県別一人当たり実質 GDP から 14歳時点の値を引いた値をそれぞれのサンプルについて求め、相対的に下位 10%に入る場合は 1 をとり、それ以外であれば 0 をとる変数	447	0.1119	0.3155	0	1
	北海道	447	0.0089	0.0943	0	1
	東北地方	447	0.0067	0.0817	0	1
	関東地方	447	0.0357	0.1860	0	1
15歳時点の居住 都道府県	中部地方	447	0.0402	0.1968	0	1
	近畿地方	447	0.8143	0.3893	0	1
	中国地方	447	0.0425	0.2020	0	1
	四国地方	447	0.0201	0.1406	0	1
	九州地方	447	0.0403	0.1968	0	1

参考文献

- Almlund, M., Duckworth, A., Heckman, J., and Kautz, T. (2011) "Personality Psychology and Economics" *Handbook of the Economics of Education* Volume 4. Elsevier Science, Amsterdam: North Holland.
- Bartling, B., Fehr, E., and Schmidt, K. M. (2012) "Screening, competition, and job design: Economic origins of good jobs", *American Economic Review*, 102(2): 834-64.
- Bönte, W. (2015) "Gender differences in competitive preferences: new cross-country empirical evidence" *Applied Economics Letters*, 22: 71-75.
- Brown, J., (2011) "Quitters never win: the (adverse) incentive effects of competing with superstars", *Journal of Political Economy*, 119: 982-1013.
- Buser, T., (2012) "The impact of the menstrual cycle and hormonal contraceptives on competitiveness", *Journal of economic behavior & organization*, 83: 1-10.
- Deming, D. J. (2017) "The growing importance of social skills in the labor market", *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4): 1593-1640.
- Flory, J. A., A. Leibbrandt and J. A. List, (2015) "Do competitive workplaces deter female workers? A large-scale natural field experiment on job entry decisions", *Review of Economic Studies* 82: 122-155.
- Genda, Y., A. Kondo and S. Ohta, (2010) "Long-term effects of a recession at labor market entry in Japan and the United States". *Journal of Human Resources* 45: 157-196.
- Giuliano, P. and A. Spilimbergo, (2014) "Growing up in a recession". *Review of Economic Studies*, 81: 787-817.
- Gneezy, U. and A. Rustichini, (2004) "Gender and competition at a young age". *The American Economic Review* 94: 377-381.
- Gneezy, U., Leonard, K. L., & List, J. A. (2009) "Gender differences in competition: Evidence from a matrilineal and a patriarchal society", *Econometrica*, 77(5): 1637-1664.
- Hanaoka, C., Shigeoka, H., and Watanabe, Y. (2018) "Do Risk Preferences Change? Evidence from the Great East Japan Earthquake", *American Economic Journal: Applied Economics*, 10(2): 298-330.
- Heckman, J. J., Stixrud, J., and Urzua, S. (2006) "The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior", *Journal of Labor Economics*, 24(3): 411-482.

- Kahn, L. B., (2010) “The long-term labor market consequences of graduating from college in a bad economy”. *Labour Economics* 17, 303-316.
- Kauhanen, A. (2017) “Gender differences in corporate hierarchies”, *IZA World of Labor*.
- Lackner, M. (2016) “Gender differences in competitiveness”, *IZA World of Labor*.
- Lavy, V. (2013) “Gender differences in market competitiveness in a real workplace: Evidence from performance-based pay tournaments among teachers”, *The Economic Journal*, 123(569): 540-573.
- Malmendier, U., and Nagel, S. (2015) “Learning from inflation experiences”, *The Quarterly Journal of Economics*, 131(1): 53-87.
- Manning, Alan, and Joana Swaffield.(2008) “The Gender Gap in Early-Career Wage Growth”, *Economic Journal*, 118(530): 983-102.
- Morin, L.P., (2015) “Do men and women respond differently to competition? Evidence from a major education reform”. *Journal of Labor Economics* 3, 443-491.
- Niederle, M. and L. Vesterlund, (2007) “Women shy away from competition? do men compete too much?”, *The Quarterly Journal of Economics*, 122: 1067-1101.
- Oreopoulos, P., T. V. Wachter and A. Heiz, (2012) “The short- and long- term career effects graduating in a recession”. *American Economic Journal: Applied Economics* 4: 1-29.
- Piopiunik, M., Schwerdt, G., Simon, L., and Woessmann, L. (2018) “Skills, Signals, and Employability: An Experimental Investigation”.
- 大竹文雄，明坂弥香，齊藤誠。（2014）東日本大震災が日本人の経済的選好に与えた影響。行動経済学，7：92-95。
- 大竹文雄，唐渡広志。（2003）成果主義的賃金制度と労働意欲。経済研究，54(3):193-205。
- 緒方里紗，小原美紀，大竹文雄。（2012）努力の成果か運の結果か？日本人が考える社会的成功の決定要因。行動経済学，5：137-151。
- 花岡智恵。（2014）不況経験が非認知能力に与える影響。季刊家計経済研究，102：22-32。
- 本多則恵。（2006）インターネット調査・モニター調査の特質。日本労働研究雑誌，48(6)：32-41。