

IPSS Discussion Paper Series

(No.2014-J01)

「東日本大震災による所得の低下や失業、
転職が貯蓄に与える影響」

暮石 渉（国立社会保障・人口問題研究所）

2014年9月



〒100-0011 東京都千代田区内幸町 2-2-3
日比谷国際ビル 6F

本ディスカッション・ペーパー・シリーズ
の各論文の内容は全て執筆者の個人的見解
であり、国立社会保障・人口問題研究所の
見解を示すものではありません。

東日本大震災による所得の低下や失業，転職が貯蓄に与える影響¹

暮石 渉²

2014年9月19日

概要

本研究では、国立社会保障・人口問題研究所が2012年に実施した『生活と支え合いに関する調査』のマクロデータを利用して、東日本大震災による所得の低下や失業，転職が人々の貯蓄行動に与えた影響を分析した。

本分析の結果から、東日本大震災による収入の減少に対して、人々は貯蓄の取り崩しによって対応しており、消費はむしろ増大させていることが認められた。このことは、東北・北関東の人々、および、その他の地域の人々のどちらにおいても、東日本大震災による収入の減少によって、東日本大震災を挟む5年間に貯蓄の総額が減る確率が上昇すること、東日本大震災による収入の減少は過去5年間の支出が増える確率が上昇することを根拠としている。

この結果は、東日本大震災による所得の低下に対して、貯蓄を取り崩すことで増大する支出をまかない、生活を維持しようとしている可能性を示唆している。

¹ 本論文の作成に際して、国立社会保障・人口問題研究所にて開催されたディスカッションペーパー発表会において、堀雅博先生（内閣府経済社会総合研究所）を始め、阿部彩氏（国立社会保障・人口問題研究所社会保障応用分析研究部長）、西村幸満氏（同部第1室長）、白瀬由美香氏（同部第3室長）、菊池潤氏（同部第4室長）、川越雅弘氏（同社会保障基礎理論研究部長）、山本克也氏（同部第4室長）、林玲子氏（同国際関係部長）、岩澤美帆氏（同人口動向部第1室長）から大変有益な助言を頂いた。ここに記して感謝申し上げます。本論文の作成に際して、社会保障・人口問題基本調査（生活と支え合いに関する調査）の調査票情報を利用した。

² 国立社会保障・人口問題研究所 社会保障基礎理論研究部 第三室長 wataru.kureishi@gmail.com

1. イントロダクション

2011年3月11日に発生した東日本大震災では、人的被害では死者18,958人、行方不明者2,655人、住家被害では全壊127,291棟、半壊272,810棟に上るなど大きな損失を被った(2014年3月1日現在³⁾)。東日本大震災が及ぼした影響に関して、徐々に分析がおこなわれてきている。例えば、樋口、小林、何、佐藤 [2013] は、『慶応義塾家計パネル調査』、『日本家計パネル調査』および『東日本大震災特別調査』を用い、震災前後の就業状態と健康状態の変化を分析し、男性就業者の継続就業率の低下や雇用保険未加入者の健康状態の悪化を明らかにしている。

地震や津波を始めとした不時の災害への備えは、日本人の貯蓄の主な動機である。金融広報中央委員会が実施した『家計の金融行動に関する世論調査』の震災前の平成22年調査によると、金融資産の保有目的では、「病気や不時の災害への備え」が最も多く7割弱となっており、ついで「老後の生活資金」が6割弱となっている⁴。実際、日本人は、不時の出来事に対して貯蓄に頼っている。ホリオカ、小原、村上 [2004] は、財団法人家計経済研究所が実施している「消費生活に関するパネル調査」の2002年調査からの個票データを用いて、日本人がリスクに対してどう対処しているかを明らかにしている。彼らは、事故や災害にあったことを、手術や長期の療養が必要な重い病気にかかったことや失業と並べて予期できない出来事と分類したうえで、日本人はリスクに十分に備えており、予期できない出来事が起きても生活を引き締めることなく、主に貯蓄に頼っており、市場や家族・親戚・友人、政府にはそれほど頼っ

³ 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)について(第149報)消防庁災害対策本部より

⁴ 二人以上世帯に対して、金融資産保有の目的が3つまで尋ねられている。

ていないと結論づけている。自然災害に対する家計の対処に関しては、澤田 清水谷 [2005] や Sawada and Shimizutani (2008) がある。澤田 清水谷 [2005] は、1995年に発生した阪神淡路大震災に関して兵庫県が実施した『震災後の暮らしの変化から見た消費行動についての調査報告』のマイクロデータを使用して、阪神淡路大震災による損失に対して家計がどのように対処したのかを定量的に検証している。彼らによると、家屋の被害に対しては借り入れや所得移転によってまかなわれているのに対し、家財の被害に対しては貯蓄の取り崩しによってまかなわれている。

本論文は、国立社会保障・人口問題研究所が2012年に実施した『生活と支え合いに関する調査』のマイクロデータを利用して、東日本大震災による所得の低下や失業、転職が人々の貯蓄行動に対して与えた影響を分析する。東日本大震災による所得の低下や失業、転職が人々の貯蓄行動に対して与えた影響を分析することは、東日本大震災による所得の低下や失業、転職によって家計の経済厚生が低下したかどうかを知るために重要である。なぜなら、東日本大震災による所得の低下や失業、転職に対して、貯蓄を取り崩すことができていないのであれば、支出をまかない、生活の維持ができていない可能性があるからである。小原 [2005] は、失業により所得が大きく減少した時に、消費自体を減少させて貯蓄は取り崩さないのであれば、消費の平準化ができていないはずであり、貯蓄を見ることで失業が家計厚生に与えた影響を推し量ることができるといっている。

本研究では、東日本大震災による所得の低下や失業が予期できない出来事であったという点に着目し、貯蓄がどのように所得の低下や失業といったショックに反応するのかを分析する。失業のショックが消費に与える影響への疑似実験的アプローチには、実際には個人は失業ショックをある程度は予想してお

り、この予想に基づいて個人は貯蓄を行っているかもしれないとの批判がある (Jappelli and Pistaferri (2010)). これらショックの内生性や予想可能性似に基づく批判に対し、予見が不可能な天候や自然災害を操作変数として使うことが有効である⁵。東日本大震災という自然災害による所得の低下や失業は、真に予期できない出来事と言えることから、貯蓄への影響を見る際には好ましいといえる。

論文の構成は以下のとおりである。第2節では使用するデータを説明する。第3節では分析モデルを示し、第4節で記述統計を示す。第5節で分析結果を示した後、最終節で結果を考察し、結論を述べる。

2. データ

本論文で使用するデータは、国立社会保障・人口問題研究所が2012年7月に実施した『生活と支え合いに関する調査』からのマイクロデータである。この調査は、人々の生活困難の状況や、家族や地域の人々との間の支え合いの実態を把握し、どのような人が公的な支援を必要としているのかなどを調べることを目的としたもので、厚生労働省が実施する『平成24年国民生活基礎調査』で福島県を除く全国を対象に設定された調査地区(1,102地区)内から無作為に選ばれた調査地区(300地区)内に居住する世帯主および20歳以上の個人を対象として平成24年7月1日現在の世帯の状況(世帯票)および個人の状況(個人票)について調べられている。調査は、配票自計、密封回収方式で実施されており、16,096の世帯票配布数に対して、有効回収数は11,000票であった(有効回収率68.3%)。また、対象世帯の20歳以

⁵ Wolpin (1982) は、降雨の変数を予期できない所得のショックとして扱い、インドの農業家計の恒常所得の弾力性を分析している。また、Paxson (1993) は、タイの降雨のデータを用い同様の分析を行っている。

上の個人に配布された 26,260 の個人票に対して、有効回収数は 21,173 票であった（有効回収率 80.6%）。

この調査では、東日本大震災の影響に関して、複数回答で「あなたご自身は、平成 23 年 3 月の東日本大震災によってなんらかの影響を受けたり、行動が変わったりしましたか」と質問されている。選択肢は、影響も変化もなかった、転職や失職した、収入が減少した、屋外活動の自粛など生活面が変化した、医療機関受診を必要するほどに心理的不安が高まった、家族や友人・知人との絆が強まった、ボランティア活動を始めた、その他の 8 つである。

また、貯蓄と消費に関しては、個人票において「5 年前に比べて現在の生活はどのようになっていますか」という質問で貯蓄の総額の状況と支出の状況が尋ねられている。選択肢はどちらも、増えた、あまり変わらない、減ったの 3 つである。この質問文における 5 年前は 2007 年 7 月を指しており、東日本大震災が発生した 2011 年 3 月を間に含んでいることから東日本大震災が人々の貯蓄行動に対して与えた影響を分析する際に好都合である。また、貯蓄の有無、貯蓄の総額⁶が質問されている⁷。さらに、個人の属性に関して、性別、年齢、世帯所得、学歴、学校を出た後に初めてした収入を伴う仕事の内容、勤めか自営かが尋ねられている。

⁶ また、過去五年間の貯蓄の仕方（選択肢は、ほぼ毎月している、時々貯蓄している、ほとんど貯蓄していない、まったく貯蓄していない、貯蓄を生活費に回している、の 5 つである）も質問されているが、毎月貯蓄をする世帯とボーナスで一括して貯蓄する世帯の区別や貯蓄する月と取り崩す月が混在する世帯の取り扱いなどがあるため、本論文では分析を行わない。

⁷ ここでの貯蓄は①金融機関への預貯金、②これまで払い込んだ保険金(掛け捨て保険は除く)、③株式・信託・債券等、④財形貯蓄、社内預金等を指している。自営業者世帯の場合は、事業用の貯蓄も含まれている。

以上が示すように、『生活と支え合いに関する調査』のマイクロデータには、本論文の目的である東日本大震災が人々の貯蓄行動に対して与えた影響の分析を行う上での有用な情報が多く含まれており、その分析により有用な知見が得られると期待できる。

3. 分析モデル

東日本大震災が人々の貯蓄行動に対して与えた影響を見るために、5年前に比べた貯蓄の総額の状況を被説明変数 y とした次の式を順序プロビットモデルとして推定する。つまり、 y^* を観察不可能な latent 変数とすると、

$$y^* = \alpha S_i + \mathbf{X}_i \boldsymbol{\beta} + \varepsilon_i \quad (1)$$

である。 ε_i は誤差項である。 y^* にかわり、実際に観察できるのは、

$$y = \begin{cases} 2 & \text{if } y^* > \mu^1 & \text{(増えた場合)} \\ 1 & \text{if } \mu^1 > y^* > \mu^0 & \text{(あまり変わらない場合)} \\ 0 & \text{if } \mu^0 > y^* & \text{(減った場合)} \end{cases} \quad (2)$$

であり、 μ^1 および μ^0 は未知の閾値パラメータで (1) 式のパラメータとともに推定される。

この分析において最も関心のある説明変数は二値変数 S_i で、東日本大震災によって収入が減少したと答えている場合は 1 を、そうでない場合は 0 をとる。東日本大震災によって収入が減少した場合に貯蓄を取り崩している場合は係数 α は負となることが予想される。また、東日本大震災によって転職や失職をしたと答えている場合は 1 を、そうでない場合は 0 とる二値変数を代わりの説明変数に用いた推定も行う。

\mathbf{X}_i には、世帯主や家計の属性の変数が含まれており、性別、年齢、年齢の二乗、等価世帯所得、学歴、

世帯人員数、世帯タイプ（子どもがない単独世帯、子どもがない夫婦のみ世帯、その他の子どもがない世帯、子どもがある世帯。ベースラインは子どもがない夫婦のみ世帯である）、現在の就業状況、学校を出た後に初めてした収入を伴う仕事の内容（ホワイトカラー、ブルーカラー、農林漁業、その他。ベースラインはホワイトカラーである）、勤めか自営か（自営業、会社・団体の役員、一般常雇者、契約雇者。ベースラインは一般常雇者である）がコントロールされている。また、東日本大震災以外での収入の増減をコントロールするため、5年前の状況と比べた現在の収入の状況を示す変数を含める。

本論文で使用するサンプルは以下のとおりである。まず、有効回収数 21,173 の個人のうち世帯主に限定し、5年前に比べた貯蓄の総額の状況および東日本大震災による影響、その他必要なコントロール変数の情報がそろっている個人に限定して分析を行う（7,325 人）。分析は、東日本大震災の直接の被災地である東北と北関東地方に住む個人とそれ以外の地域に住む個人を分けて行う。

4. 記述統計

使用するデータの記述統計をみる。まず、表 1 において、東日本大震災の影響では、東北・北関東地域では、「収入が減少した」と答えたものが 20.7%、「失業や転職した」と答えたものは少ないながらも 1.5% いるのに対し、東北・北関東以外では、それぞれ 12.1%と 0.9%と少ない⁸。東北・北関東以外では、62.2%

⁸ 転職や失職、収入の減少以外の東日本大震災による生活の変化では、「医療機関受診を必要とするほどに心理的不安が高まった」と答えたものが、東北・北関東で 3.6%（その他の地域では 2.0%）おり、「屋外活動自粛など、生活面が変化した」と答えたものが東北・北関東で 15.5%（9.6%）。以上は負の影響といえるが、正の影響があったものもいる。東北・北関東で 19.9%（14.5%）が「家族・友人と絆が強まっ

が「影響も変化もなかった」と答えているのに対し、東北・北関東地域では、「影響も変化もなかった」と答えたものが47.3%と半数に満たない。

次に貯蓄に関しては、東北・北関東地域では65.6%が減ったと答えているのに対し、東北・北関東以外で減ったと答えたのは、58.3%である。増えたと答えた者も、東北・北関東地域では6.8%なのに対し、東北・北関東以外で11.4%である。その他のコントロール変数に関しては表2に示してある。

次に、5年前に比べた貯蓄の総額の状況を、東日本大震災によって収入が減少したかどうかで分けてみたのが図1-1、図1-2である。東北・北関東地域を示した図1-1と、東北・北関東以外の地域を示した図1-2のどちらにおいても、東日本大震災によって収入が減少したと答えた人のほうが、減少していないと答えた人に比べて、5年前に比べた貯蓄の総額が減ったと答えた割合が高く、変わらないや増えたと答えた割合が低い。しかし、その差は東北・北関東地域のほうが、東北・北関東以外の地域よりも大きい（減った割合は、東北・北関東地域では $81.9\%-61.3\%=20.6\%$ 、東北・北関東以外の地域で $72.8\%-56.3\%=16.5\%$ ）

以上の記述統計の結果からは、東日本大震災による収入の減少があった場合、貯蓄の取り崩しを行っており、その程度は東日本大震災の被災地である東北や北関東地方において大きいことが示唆される。

とはいえ、性別、所得、学歴、初職の内容、勤めか自営かなど社会経済的属性がコントロールされておらず、結論付けることができない。したがって、次節では、上記属性をコントロールした分析の結果を見ることとする。

た」と答えており、「ボランティア活動を始めた」と答えたものも東北・北関東で1.6%（2.0%）いる。

5. 推定結果

表3に、5年前に比べた貯蓄の総額の状況を被説明変数とした順序プロビットモデルの推定結果を示す。

左の二列は東北と北関東地域を、右の二列はそれ以外の地域を対象とした推定である。東北・北関東地域の分析では、東日本大震災による収入の減少の係数は負で有意であった（係数は-0.415, $p=0.002$ ）。各説明変数の平均値で評価した限界効果に関しては、東日本大震災によって収入が減少すると、5年前に比べた貯蓄の総額が減る確率が13.9%ポイント上昇し、あまり変わらない確率が11.1%ポイント下落し、増える確率が2.8%ポイント下落するということである。また、東北・北関東地域以外の分析においても、東日本大震災による収入の減少の係数は負で有意であった（係数は-0.232, $p=0.000$ ）。限界効果は、東日本大震災によって収入が減少すると、5年前に比べた貯蓄の総額が減る確率が8.8%ポイント上昇し、あまり変わらない確率が6.1%ポイント下落し、増える確率が2.7%ポイント下落するということである。どちら地域の推定においても、東日本大震災による転職や失業の係数は有意ではなかった。

表4には、貯蓄の有無の質問にありと答えた人に限定した、過去5年間の貯蓄の仕方の順序プロビットの推定結果が示してある。東北・北関東地域を対象とした推定、および、それ以外の地域を対象とした推定のどちらにおいても、東日本大震災によって収入が減少したことの係数と東日本大震災による転職や失業の係数は有意ではなかった。東日本大震災によって収入が減少したり、転職や失業したとしても、5年間の貯蓄の仕方に変化はないということである。

また、表5では、東日本大震災が人々の支出に対して与えた影響をみている。つまり、5年前に比べた

支出の状況を被説明変数とした順序プロビットモデルの推定を行うということである。東北・北関東地域を対象とした推定、および、それ以外の地域を対象とした推定のどちらにおいても、東日本大震災によって収入が減少したことの係数は正で有意であった(係数はそれぞれ0.195, $p=0.076$ と 0.231, $p=0.000$)。つまり、東北・北関東地域(それ以外の地域)では、東日本大震災によって収入が減少すると、5年前に比べて支出が減る確率が3.7%(3.8%)ポイント下落し、あまり変わらない確率が4.1%(5.3%)ポイント下落し、増える確率が7.8%(9.2%)ポイント上昇するということである。東日本大震災による転職や失業の係数は、東北・北関東地域、それ以外の地域のどちらにおいても、有意ではなかった。

保有している貯蓄額の多寡によって、収入が減少したり転職や失業したときに貯蓄の取り崩しに頼ることができたり、予備的貯蓄をしていたことで貯蓄が高く、収入が減少したり転職や失業したときの貯蓄の取り崩しの可能性に差があることが考えられる(小原 [2005])。そこで、東日本大震災の影響を示す二値変数 S_i と貯蓄額の交差項を含めた推定を行った。結果は表6に示してある。東北・北関東地域以外の分析において、東日本大震災による収入の減少と貯蓄額の交差項、および、東日本大震災による転職や失業と貯蓄額の交差項の係数はともに正で有意であった(係数は0.02, $p=0.002$ と 0.14, $p=0.009$)。つまり、東北・北関東地域以外に居住する人では、貯蓄額が低いものほど、東日本大震災による所得の低下や転職や失業が5年前に比べて貯蓄の総額を減らす確率が高くなり、増やす確率が低くなるということである。東北・北関東地域の分析では、東日本大震災による収入の減少と貯蓄額の交差項の係数は有意ではなかった。

その他の生活の変化

本論文で使用するデータには、「転職や失職した」や「収入が減少した」以外にも、東日本大震災によって影響や変化を受けた行動が選択肢として含めてある。そこで、「屋外活動の自粛など生活面が変化した」、「医療機関受診を必要するほどに心理的不安が高まった」、「家族や友人・知人との絆が強まった」といった行動の変化が貯蓄行動に与えた影響をみる。分析モデルは、(1) および(2) 式と同じである。結果は表 7 に示してある。東北・北関東地域、および、それ以外の地域のどちらにおいても、医療機関受診を必要するほどの心理的不安の高まりの係数および屋外活動の自粛など生活面が変化したことの係数が負で有意であった。つまり、東日本大震災によって医療機関受診を必要するほどに心理的不安が高まったり、屋外活動の自粛など生活面が変化すると、5年前に比べた貯蓄の総額が減る確率が上昇し、増える確率が低下するということである。また、東北・北関東地域では、東日本大震災によってボランティア活動を始めたことの係数が負で有意であった。

社会的サポートの影響

人々は、人と人との支え合いといった社会的サポートに頼ることによって、所得の低下や失業、転職に対処しているのかもしれない。家族や親せき、友人、地域の人々に頼ることができるのであれば、収入が減少したり転職や失業したときに貯蓄の取り崩しに頼らなくても済むかもしれない。そこで、この調査における「いざという時の少額のお金の援助」、「いざという時の高額のお金の援助」で頼れる人はいますかという質問に家族・親戚、友人・知人、近所の人、職場の人、医療・福祉・教育関係の専門家、

その他の人と答えた場合は 1 を，そうでない場合は 0 をとる二値変数と東日本大震災の影響を示す二値変数 S_i の交差項を含んだ分析を行う⁹。コントロール変数に関しては，(1) 式と同様である。結果は表 8 のとおりである。東北・北関東以外の地域において，いざという時の高額のお金の援助で頼れる人の存在と東日本大震災による所得の低下の交差項，および，お金の援助を必要としているときに手助けを行うことと東日本大震災による所得の低下の交差項が正で有意であった。また，「生活上の困難を解決するために，地域の人々はお互いに協力すべきである」との交差項が正で有意であった。また，東日本大震災による転職や失業では，金の援助を必要としているときに手助けを行うこととの交差項が正で有意であった。

6. 考察および結論

以上の結果から，東日本大震災による収入の減少に対して，人々は貯蓄の取り崩しによって対応しており，消費はむしろ増大させていることが認められた。このことは，東北・北関東の人々，および，その他の地域の人々のどちらにおいても，東日本大震災による収入の減少によって，東日本大震災を挟む 5

⁹ この調査では，自助や互助，社会保障制度についての考え方が次のように尋ねられている：「生活上の困難を解決するために，地域の人々はお互いに協力すべきである。」，生活上の困難は，自分自身や家族による自助努力で克服すべきである。」，「社会保障は，所得や支払っている保険料の額によらず，だれもが必要に応じて利用できるべきである。」。それぞれ，そう思うからそう思わないまで 5 つの選択肢から一つを選ぶよう尋ねられている。しかし，それぞれの考え方を持っているからといって，実際にその考え方に従って行動しているとは限らない。したがって，本論文では，これら考え方の質問を使った分析は行わない。

年間に貯蓄の総額が減る確率が上昇し、増える確率が低下すること（表 3）、東日本大震災による収入の減少は過去 5 年間の支出が増える確率が上昇し、減る確率が低下すること（表 5）を根拠としている。この結果は、東日本大震災による所得の低下に対して、貯蓄を取り崩すことで増大する支出をまかない、生活を維持しようとしている可能性を示唆している。

また、保有している貯蓄額と東日本大震災による収入の減少や転職・失業の交差項を含めた推定からは、被災地以外の地域において、保有している貯蓄額が少ないほど、東日本大震災による転職や失業したりすることに対して、貯蓄の取り崩しに頼っていることが示された（表 6）。

さらに、社会的サポートに関しては、いざという時の高額のお金の援助を家族・親戚、友人・知人、近所の人、職場の人、医療・福祉・教育関係の専門家、その他の人などに頼ることができない場合、東日本大震災による収入の減少に対して、貯蓄の取り崩しに頼っていることが示された（表 8）。

今回の研究で得られた、東北・北関東の人々、および、その他の地域の人々のどちらにおいても、東日本大震災による収入の減少に対して、人々は消費をむしろ増大させているという結果は、東日本大震災によって収入が減少した世帯において、過去 5 年間の支出が増える（表 5）という結果は、一見すると意外であるが、大震災により医療費などのもとには不必要であった項目の支出が増えたことが要因なのかもしれない。実際、Horioka, Murakami, and Kohara (2002) は、過去一年間に家族に何らかの出来事が起こった回答者の内の 22.1%から 29.4%が大きな費用がかかったと答えていると、報告している。

とはいえ、総合的でない結果も存在する。小原 [2005] は、郵政総合研究所による『家計と貯蓄に関する調査』を用い、日本では家計を担う者が失業しても預貯金の取り崩しや預貯金額の減少は見られてい

ないことを確認している。予見が可能である内生的な失業よりも、外生的な自然災害のほうが消費や貯蓄の変化を生じやすいということが原因なのかもしれない。また、岩本，小原，齋藤 [2001] は，国民生活基礎調査の個票データを使い，世帯構成員が要介護状態や寝たきりになった場合に，どれだけの経済厚生上の損失が世帯に発生するのかについて計量分析を行っている。彼らによると，世帯員が要介護状態になると貯蓄残高は5%ポイント低くなることから，長期の負担が予想されるショックに対して，ある程度は貯蓄の取り崩しでしのいでいるが，消費水準の低下は顕著であることから，世帯が被る厚生上の損失は極めて大きいと判断している。岩本，小原，齋藤 [2001] が対象としているのは，要介護状態や寝たきりであり，ショックの内容が異なることが結果の違いをもたらしたのかもしれない。

最後に，本研究で用いた『生活と支え合いに関する調査』では福島県が除かれているという問題点がある。多くの世帯では，東日本大震災による収入の減少，転職，失業に対して，貯蓄の取り崩しによって対処されているのに対して，福島県においては，消費水準を下げなければならないほどの影響が出ていることは容易に想像がつく。データの不十分さを補った今後の研究が待たれる。

引用文献

- Horioka, C. Y., Murakami, A., & Kohara, M. (2002). How Do the Japanese Cope With Risk? *Seoul Journal of Economics*, 15(1), 1-30.
- Jappelli, T., & Pistaferri, L. (2010). The Consumption Response to Income Changes. *The Annual Review of Economics*, 2, 479-506.
- Paxson, C. H. (1993). Consumption and Income Seasonality in Thailand. *Journal of political Economy*, 101(1), 39-72.
- Sawada, Y., & Shimizutani, S. (2008). How Do People Cope with Natural Disasters? Evidence from the Great Hanshin-Awaji (Kobe) Earthquake in 1995. *Journal of Money, Credit and Banking*, 40(2-3), 463-488.
- Wolpin, K. (1982). A new test of the permanent income hypothesis: the impact of weather on the income and consumption of farm households in India. *International Economic Review*, 23(3), 583-594.
- ホリオカユウジチャールズ, 小原美紀, 村上あかね. (2004). デフレ時代における日本人のリスク対処法. 著: 樋口美雄, 太田清, 家計経済研究所, 女性たちの平成不況 (ページ: 235-260). 東京: 日本経済新聞社.
- 岩本康志, 小原美紀, 齊藤誠. (2001). 世帯構成員の長期療養に起因する経済厚生への損失について: 要介護者と寝たきりの経済的コスト. 季刊社会保障研究, 36(4), 547-560.
- 小原美紀. (2005). 失業と家計貯蓄. mimeo.

樋口美雄, 小林徹, 何芳, 佐藤一磨. (2013). 東日本大震災の就業, 健康への影響とその後の変化. 季刊社

会保障研究, 49(3), 283-298.

澤田康幸, 清水谷諭. (2005). 阪神淡路大震災による被害に対して人々はどうか対処したのか. CIRJE-J-138.

表1：記述統計

	東北・北関東 (N=825)		その他の地域 (N=6,573)	
	頻度	パーセント	頻度	パーセント
東日本大震災で…				
影響も変化もない = 1	390	47.27 ***	4,091	62.24
収入が減少 = 1	171	20.73 ***	797	12.13
転職・失業 = 1	12	1.45	60	0.91
医療機関受診を必要とするほどに 心理的不安が高まった = 1	30	3.64 ***	132	2.01
屋外活動自粛など、生活面の変化 =	128	15.52 ***	629	9.57
家族・友人と絆が強まった = 1	164	19.88 ***	955	14.53
ボランティア活動を始めた = 1	13	1.58	131	1.99
5年前に比べた貯蓄の総額の状況				
増えた	56	6.79 ***	746	11.35
あまり変わらない	228	27.64	1,993	30.32
減った	541	65.58	3,834	58.33
5年前に比べた支出の状況 (N=7,363)				
増えた	387	47.14	3,075	47.00
あまり変わらない	316	38.49	2,552	39.01
減った	118	14.37	915	13.99
5年前に比べた収入の状況				
増えた	73	8.85 ***	1,000	15.21
あまり変わらない	229	27.76	1,937	29.47
減った	523	63.39	3,636	55.32

出所：「生活と支え合いに関する調査」からのマイクロデータ
N=7,398

表2：記述統計（コントロール変数）

	東北・北関東 (N=825)		その他の地域 (N=6,573)	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差
女性	0.13	0.34	0.18	0.38
等価世帯所得 (万円)	491.37	3206.76	366.71	1495.44
世帯人員数	2.94	1.51	2.67	1.35
年齢	57.99	14.30	54.54	15.90
<u>学歴</u>				
中学卒	0.20	0.40	0.17	0.38
高校卒	0.48	0.50	0.39	0.49
短大・高専卒	0.05	0.22	0.06	0.23
大学・大学院卒	0.19	0.39	0.30	0.46
その他	0.08	0.28	0.09	0.28
<u>初職の内容</u>				
ホワイトカラー	0.53	0.50	0.60	0.49
ブルーカラー	0.41	0.49	0.37	0.48
農林漁業	0.05	0.22	0.02	0.16
その他	0.01	0.10	0.01	0.08
<u>勤めか自営か</u>				
自営業	0.12	0.32	0.10	0.30
会社・団体の役員	0.15	0.36	0.12	0.32
一般常雇者	0.66	0.47	0.73	0.44
契約雇用者	0.06	0.24	0.04	0.21

出所：「生活と支え合いに関する調査」からのマイクロデータ
N=7,398

表3：5年前に比べた貯蓄の総額の状況の順序プロビット分析

	5年前に比べた貯蓄の総額の状況							
	東北・北関東				その他の地域			
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
東日本大震災で...								
収入が減少	-0.415 ***	(0.131)			-0.232 ***	(0.052)		
転職・失業			-0.035	(0.406)			-0.250	(0.181)
収入の増加	0.600 ***	(0.078)	0.660 ***	(0.076)	0.746 ***	(0.024)	0.760 ***	(0.024)
仕事をしていない	-0.359 **	(0.161)	-0.302 *	(0.160)	-0.273 ***	(0.053)	-0.255 ***	(0.053)
女性	-0.168	(0.169)	-0.137	(0.168)	-0.032	(0.048)	-0.022	(0.048)
学歴								
高校卒	0.244 *	(0.145)	0.251 *	(0.144)	0.078	(0.051)	0.077	(0.051)
短大・高専	0.621 ***	(0.233)	0.598 **	(0.232)	0.250 ***	(0.078)	0.256 ***	(0.078)
大学・大学院	0.382 **	(0.174)	0.400 **	(0.173)	0.340 ***	(0.057)	0.345 ***	(0.057)
その他	0.286	(0.210)	0.310	(0.209)	0.054	(0.071)	0.062	(0.071)
初職の内容								
ブルーカラー	-0.046	(0.102)	-0.046	(0.102)	-0.102 ***	(0.036)	-0.105 ***	(0.036)
農林漁業	0.266	(0.260)	0.209	(0.259)	0.082	(0.108)	0.085	(0.108)
その他	-0.519	(0.543)	-0.483	(0.539)	-0.344 *	(0.204)	-0.343 *	(0.204)
勤めか自営か								
自営業	-0.434 **	(0.180)	-0.474 ***	(0.179)	-0.002	(0.059)	-0.017	(0.058)
会社・団体の役員	-0.252 *	(0.132)	-0.261 **	(0.132)	-0.067	(0.049)	-0.067	(0.049)
契約雇用者	-0.389 *	(0.214)	-0.388 *	(0.213)	-0.113	(0.078)	-0.113	(0.078)
等価世帯所得 (万円)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000 ***	(0.000)	0.000 ***	(0.000)
世帯人員数	0.032	(0.056)	0.023	(0.055)	-0.066 ***	(0.023)	-0.067 ***	(0.023)
年齢	-0.046 **	(0.022)	-0.045 **	(0.022)	-0.022 ***	(0.007)	-0.021 ***	(0.007)
年齢の二乗	0.000 *	(0.000)	0.000 **	(0.000)	0.000 **	(0.000)	0.000 **	(0.000)
世帯タイプ								
単独世帯	0.222	(0.209)	0.230	(0.208)	0.257 ***	(0.068)	0.263 ***	(0.068)
その他の子供がない世帯	-0.07	(0.152)	-0.07	(0.151)	0.28 ***	(0.052)	0.29 ***	(0.052)
子供がある世帯	0.346	(0.234)	0.331	(0.233)	0.279 ***	(0.081)	0.281 ***	(0.081)
cut1	0.204	(0.688)	0.429	(0.684)	0.769	(0.219)	0.843	(0.218)
cut2	1.515	(0.689)	1.729	(0.685)	2.021	(0.220)	2.093	(0.219)
Number of obs	817		817		6508		6508	
LR chi2	192.680		182.340		1908.470		1890.340	
Prob > chi2	0.000		0.000		0.000		0.000	
Log likelihood	-571.552		-576.720		-5067.260		-5076.325	
Pseudo R2	0.144		0.137		0.159		0.157	

出所：「生活と支え合いに関する調査」からのマイクロデータ

注 ***, **, *はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%を示す。

表 4：過去 5 年間の貯蓄の仕方の順序プロビット分析

	過去5年間の貯蓄の仕方							
	東北・北関東				その他の地域			
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
東日本大震災で...								
収入が減少	-0.208	(0.134)			0.011	(0.056)		
転職・失業			-0.208	(0.134)			-0.326	(0.205)
収入の増加	0.355 ***	(0.088)	0.355 ***	(0.088)	0.357 ***	(0.027)	0.354 ***	(0.027)
仕事をしていない	-0.485 ***	(0.150)	-0.485 ***	(0.150)	-0.533 ***	(0.052)	-0.536 ***	(0.051)
女性	-0.305	(0.187)	-0.305	(0.187)	-0.012	(0.054)	-0.010	(0.053)
<u>学歴</u>								
高校卒	0.344 **	(0.157)	0.344 **	(0.157)	-0.067	(0.055)	-0.068	(0.055)
短大・高専	0.202	(0.248)	0.202	(0.248)	0.091	(0.084)	0.091	(0.084)
大学・大学院	0.342 *	(0.186)	0.342 *	(0.186)	0.018	(0.062)	0.018	(0.062)
その他	0.453 *	(0.239)	0.453 *	(0.239)	-0.036	(0.080)	-0.033	(0.080)
<u>初職の内容</u>								
ブルーカラー	-0.092	(0.114)	-0.092	(0.114)	-0.086 **	(0.039)	-0.084 **	(0.039)
農林漁業	-0.110	(0.258)	-0.110	(0.258)	-0.129	(0.118)	-0.130	(0.118)
その他	-0.557	(0.493)	-0.557	(0.493)	0.090	(0.228)	0.089	(0.228)
<u>勤めか自営か</u>								
自営業	0.121	(0.176)	0.121	(0.176)	-0.136 **	(0.064)	-0.136 **	(0.064)
会社・団体の役員	0.026	(0.145)	0.026	(0.145)	0.007	(0.054)	0.009	(0.054)
契約雇用者	-0.440 *	(0.229)	-0.440 *	(0.229)	-0.143	(0.088)	-0.142	(0.088)
等価世帯所得 (万円)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000 *	(0.000)	0.000 *	(0.000)
世帯人員数	0.046	(0.064)	0.046	(0.064)	0.044 *	(0.026)	0.044 *	(0.026)
年齢	-0.019	(0.026)	-0.019	(0.026)	0.002	(0.008)	0.002	(0.008)
年齢の二乗	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
<u>世帯タイプ</u>								
単独世帯	0.315	(0.234)	0.315	(0.234)	0.157 **	(0.076)	0.156 **	(0.076)
その他の子供がない世帯	0.127	(0.168)	0.127	(0.168)	0.068	(0.057)	0.068	(0.057)
子供がある世帯	0.01	(0.267)	0.01	(0.267)	0.06	(0.091)	0.06	(0.091)
cut1	-1.031	(0.796)	-1.031	(0.796)	-0.809	(0.253)	-0.828	(0.252)
cut2	-0.753	(0.795)	-0.753	(0.795)	-0.496	(0.252)	-0.516	(0.252)
cut3	-0.220	(0.793)	-0.220	(0.793)	-0.012	(0.252)	-0.032	(0.251)
cut4	0.729	(0.794)	0.729	(0.794)	0.840	(0.252)	0.821	(0.252)
Number of obs	507		507		4299		4299	
LR chi2	99.360		97.030		784.670		787.160	
Prob > chi2	0.000		0.000		0.000		0.000	
Log likelihood	-706.869		-708.034		-5883.809		-5882.564	
Pseudo R2	0.066		0.064		0.063		0.063	

出所：「生活と支え合いに関する調査」からのマイクロデータ

注 ***, **, *はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%を示す。

表5：5年前に比べた支出の状況の順序プロビット分析

	5年前に比べた支出の状況							
	東北・北関東				その他の地域			
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
東日本大震災で...								
収入が減少	0.195 *	(0.110)			0.231 ***	(0.047)		
転職・失業			0.013	(0.342)			0.095	(0.156)
収入の増加	0.277 ***	(0.076)	0.244 ***	(0.074)	0.379 ***	(0.024)	0.361 ***	(0.024)
仕事をしていない	-0.103	(0.130)	-0.133	(0.129)	-0.142 ***	(0.045)	-0.162 ***	(0.045)
女性	-0.069	(0.148)	-0.080	(0.148)	-0.029	(0.045)	-0.037	(0.045)
学歴								
高校卒	-0.229 *	(0.119)	-0.237 **	(0.119)	-0.076 *	(0.045)	-0.077 *	(0.045)
短大・高専	-0.167	(0.221)	-0.162	(0.220)	-0.145 *	(0.074)	-0.156 **	(0.074)
大学・大学院	-0.191	(0.152)	-0.206	(0.152)	-0.213 ***	(0.052)	-0.220 **	(0.052)
その他	-0.442 **	(0.182)	-0.453 **	(0.182)	-0.004	(0.067)	-0.012	(0.067)
初職の内容								
ブルーカラー	0.030	(0.093)	0.030	(0.093)	0.063 *	(0.034)	0.065 *	(0.034)
農林漁業	-0.064	(0.215)	-0.040	(0.215)	0.147	(0.099)	0.139	(0.099)
その他	-0.130	(0.414)	-0.138	(0.415)	0.130	(0.179)	0.134	(0.179)
勤めか自営か								
自営業	-0.364 **	(0.144)	-0.344 **	(0.144)	-0.098 *	(0.052)	-0.077	(0.052)
会社・団体の役員	0.094	(0.119)	0.095	(0.119)	0.075	(0.047)	0.078 *	(0.047)
契約雇用者	-0.026	(0.182)	-0.026	(0.182)	-0.012	(0.073)	-0.009	(0.073)
等価世帯所得 (万円)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)
世帯人員数	0.047	(0.052)	0.050	(0.052)	0.092 ***	(0.022)	0.093 ***	(0.022)
年齢	-0.012	(0.022)	-0.012	(0.022)	-0.033 ***	(0.007)	-0.033 ***	(0.007)
年齢の二乗	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000 ***	(0.000)	0.000 ***	(0.000)
世帯タイプ								
単独世帯	-0.332 *	(0.195)	-0.337 *	(0.195)	-0.383 ***	(0.066)	-0.389 ***	(0.066)
その他の子供がない世帯	-0.358 **	(0.139)	-0.355 **	(0.139)	-0.395 ***	(0.049)	-0.399 ***	(0.049)
子供がある世帯	-0.42 *	(0.220)	-0.42 *	(0.220)	-0.41 ***	(0.078)	-0.41 ***	(0.078)
cut1	-1.735	(0.664)	-1.843	(0.661)	-1.843	(0.218)	-1.927	(0.218)
cut2	-0.50	(0.663)	-0.62	(0.660)	-0.54	(0.217)	-0.63	(0.217)
Number of obs	813		813		6479		6479	
LR chi2	111.510		108.340		1263.820		1240.080	
Prob > chi2	0.000		0.000		0.000		0.000	
Log likelihood	-757.693		-759.274		-5824.874		-5836.742	
Pseudo R2	0.069		0.067		0.098		0.096	

出所：「生活と支え合いに関する調査」からのマイクロデータ

注 ***, **, *はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%を示す。

表 6：東日本大震災の影響と貯蓄額の交差項を入れた分析

	5年前に比べた貯蓄の総額の状況							
	東北・北関東				その他の地域			
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
東日本大震災で...								
収入が減少	-0.499 ***	(0.150)			-0.249 ***	(0.060)		
転職・失業			0.163	(0.458)			-0.695 ***	(0.244)
貯蓄額 (100万円)	0.017 ***	(0.006)	0.019 ***	(0.005)	0.015 ***	(0.001)	0.016 ***	(0.001)
収入減少*貯蓄額 (100万円)	0.014	(0.013)			0.018 ***	(0.006)		
転職・失業*貯蓄額 (100万円)			-0.068	(0.121)			0.140 ***	(0.053)
収入の増加	0.685 ***	(0.083)	0.750 ***	(0.081)	0.766 ***	(0.025)	0.775 ***	(0.025)
仕事をしていない	-0.479 ***	(0.171)	-0.421 **	(0.171)	-0.257 ***	(0.056)	-0.247 ***	(0.056)
女性	-0.177	(0.177)	-0.134	(0.176)	-0.021	(0.050)	-0.011	(0.050)
学歴								
高校卒	0.135	(0.155)	0.14	0.154418	0.007	(0.054)	0.003	(0.054)
短大・高専	0.355	(0.256)	0.337	(0.254)	0.145 *	(0.082)	0.146 *	(0.082)
大学・大学院	0.150	(0.190)	0.178	(0.189)	0.223 ***	(0.061)	0.223 ***	(0.061)
その他	0.159	(0.222)	0.187	(0.221)	-0.021	(0.075)	-0.022	(0.075)
初職の内容								
ブルーカラー	-0.050	(0.109)	-0.055	(0.109)	-0.081 **	(0.038)	-0.085 **	(0.038)
農林漁業	0.383	(0.273)	0.318	(0.272)	0.047	(0.117)	0.051	(0.117)
その他	-0.467	(0.561)	-0.415	(0.555)	-0.329	(0.218)	-0.326	(0.218)
勤めか自営か								
自営業	-0.565 ***	(0.197)	-0.608 ***	(0.196)	-0.042	(0.063)	-0.051	(0.063)
会社・団体の役員	-0.242 *	(0.137)	-0.243 *	(0.136)	-0.057	(0.052)	-0.056	(0.052)
契約雇用者	-0.398 *	(0.229)	-0.404 *	(0.228)	-0.103	(0.083)	-0.102	(0.083)
等価世帯所得 (万円)	0.000 *	(0.000)	0.000 **	(0.000)	0.000 **	(0.000)	0.000 **	(0.000)
世帯人員数	0.043	(0.058)	0.039	(0.058)	-0.069 ***	(0.025)	-0.071 ***	(0.025)
年齢	-0.034	(0.024)	-0.036	(0.024)	-0.024 ***	(0.007)	-0.024 ***	(0.007)
年齢の二乗	0.000	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000 **	(0.000)	0.000 **	(0.000)
世帯タイプ								
単独世帯	0.274	(0.218)	0.301	(0.217)	0.227 ***	(0.072)	0.228 ***	(0.072)
その他の子供がない世帯	-0.079	(0.160)	-0.055	(0.159)	0.295 ***	(0.055)	0.299 ***	(0.055)
子供がある世帯	0.296	(0.244)	0.291	(0.244)	0.269 ***	(0.085)	0.269 ***	(0.085)
cut1	0.496	(0.722)	0.684	(0.718)	0.644	(0.231)	0.697	(0.230)
cut2	1.819	(0.723)	1.995	(0.719)	1.921	(0.232)	1.973	(0.231)
Number of obs		752		196		5939		5939
LR ch ²		206.990		195.860		1969.660		1960.320
Prob > ch ²		0.000		0.000		0.000		0.000
Log likelihood		-511.108		-516.673		-4520.344		-4525.014
Pseudo R ²		0.168		0.159		0.179		0.159

出所：「生活と支え合いに関する調査」からのマイクロデータ

注 ***, **, *はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%を示す。

表7：東日本大震災によるその他の影響（貯蓄の総額の状況）

	5年前に比べた貯蓄の総額の状況					
	東北・北関東			その他の地域		
	係数 (標準誤差)	係数 (標準誤差)	係数 (標準誤差)	係数 (標準誤差)	係数 (標準誤差)	係数 (標準誤差)
東日本大震災で. . .						
心理的不安が高まった	-0.691 ** (0.343)			-0.232 * (0.125)		
屋外活動を自粛		-0.328 * (0.133)			-0.158 *** (0.054)	
絆が強まった			0.052 (0.115)			0.052 (0.115)
Number of obs	817	817	817	6508	6508	6508

出所：「生活と支え合いに関する調査」からのマイクロデータ

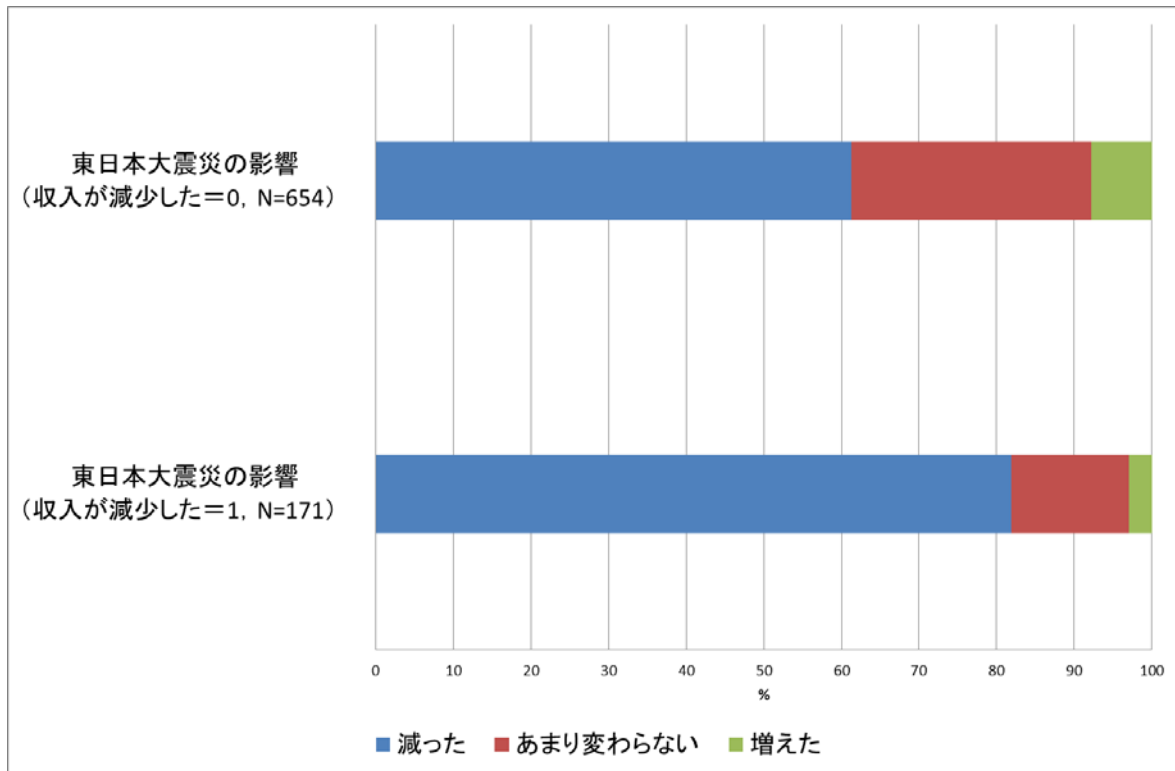
注：***, **, *はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%を示す。

表 8 : 社会的サポート

	5年前に比べた貯蓄の総額の状況											
			東北・北関東						その他の地域			
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差		
東日本大震災で...												
収入が減少	-0.351	(0.256)	-0.372 *	(0.195)	-0.287	(0.256)	-0.352 ***	(0.104)	-0.334 ***	(0.081)	-0.436 ***	(0.111)
受領サポート：少額のお金の援助	0.053	(0.123)					-0.122 ***	(0.038)				
受領サポート：少額のお金の援助			0.217 **	(0.105)					0.030	(0.035)		
収入減少*受領（少額のお金）	-0.084	(0.290)					0.155	(0.120)				
収入減少*受領（高額のお金）			-0.125	(0.262)					0.208 *	(0.107)		
Number of obs		771		752		738		6184		6076		5963

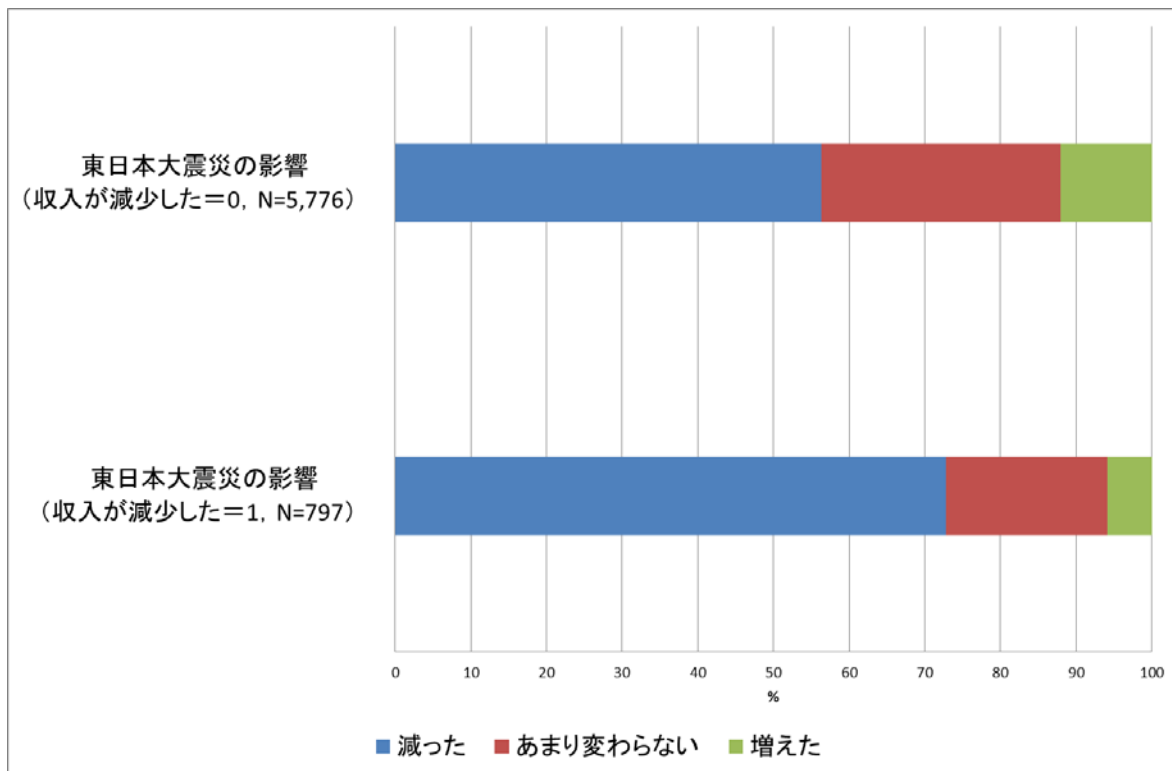
	5年前に比べた貯蓄の総額の状況											
			東北・北関東						その他の地域			
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差		
東日本大震災で...												
転職・失業	-3.729	(118.572)	-0.326	(0.647)	-0.095	(0.702)	-0.336	(0.322)	-0.212	(0.259)	-1.001 **	(0.445)
受領サポート：少額のお金の援助	0.042	(0.113)					-0.107 ***	(0.036)				
受領サポート：少額のお金の援助			0.205 **	(0.097)					0.052	(0.033)		
転職・失業*受領（少額のお金）	3.493	(118.573)					0.140	(0.392)				
転職・失業*受領（高額のお金）			0.070	(0.938)					-0.005	(0.367)		
Number of obs		771		752		738		6184		6076		5963

図 1-1：東日本大震災による収入の減少と 5 年前に比べた貯蓄の総額の状況（東北・北関東地方）



出所：「生活と支え合いに関する調査」からのマイクロデータ

図 1-2 : 東日本大震災による収入の減少と 5 年前に比べた貯蓄の総額の状況 (東北・北関東以外の地方)



出所 : 「生活と支え合いに関する調査」からのマイクロデータ

IPSS Discussion Paper Series 既刊論文（直近分）

No	著者	タイトル	刊行年月
2013-E02	Ryotaro Fukahori, Kazuma Sato, and Tadashi Sakai	The Effects of Providing Informal Care on Labor Force Participation, Subjective Health, and Life Satisfaction among Middle-aged Family Members	2013年8月
2013-E01	Akiko S. Oishi	Child Support and the Poverty of Single-Mother Households in Japan	2013年8月
2013-J01	石井 太・是川 夕 ・武藤憲真	外国人受入れが将来人口を通じて社会保障に及ぼす影響に関する人口学的研究	2013年6月
2011-J06	戸田淳仁	両立支援策の普及実態と両立支援策が出生行動に与える影響	2012年7月
2011-J05	泉田信行	居宅介護サービスの充実と在宅死亡割合の関係	2012年7月
2011-E04	Ryo Nakajima and Ryuichi Tanaka	Estimating the Effects of Pronatal Policies on Residential Choice and Fertility	2012年7月
2011-J04	鎌倉安男 泉田信行 野口晴子	隣接病院の廃止・休止が地域の病院の受入れ患者数に与える影響	2012年4月
2011-E03	Masayoshi Hayashi	Forecasting Welfare Caseloads: The Case of the Japanese Public Assistance Program	2012年4月
2011-E02	Wataru Kureishi and Midori Wakabayashi	Precautionary Wealth and Single Women in Japan	2012年3月
2011-J03	阿部修人	若年層の雇用形態と恒常的所得リスク	2012年2月
2011-J02	酒井 正	雇用保険の受給者割合はなぜ低下してきたのか	2012年1月
2011-E01	Yuka Uzuki	The Effects of Childhood Poverty on Unemployment in Early Working Life: Evidence from British Work History Data	2011年9月
2011-J01	山本克也	最低保障年金の導入の効果とその課題	2011年8月
2010-J04	高久玲音	人工透析患者の医療サービス利用－北海道X市における検証－	2011年7月
2010-J03	阿部 彩	子どもの健康格差は存在するか： 厚労省21世紀出生児パネル調査を使った分析	2011年7月
2010-E01	Tadashi Sakai and Naomi Miyazato	Who values the family-friendly aspects of a job? Evidence from the Japanese labor market	2011年7月
2010-J02	別所俊一郎	医療費助成・通院・健康	2011年4月