

Articles

論文

知覚リスクと消費態度 — アンケート調査に基づく実証分析

主任研究員

長 島 直 樹



目 次

はじめに	IV. ダウンサイドリスクの内容
I. 先行研究について	V. 結論
II. リスクファクターの内容と実態	VI. 政策へのインプリケーション
III. リスクファクターと消費態度の関係	VII. 今後の課題

要 旨

家計が知覚するリスクファクターをダウンサイドリスク、変動リスク、不確実性、及び経済外リスクに4分類し、それぞれが消費態度に及ぼす影響を探った。データは2003年11月時点に実施したアンケート調査に基づいている。結論は以下のとおりである。

- ① 全体的に見ると消費態度に対して大きな影響力を持つのはダウンサイドリスクである。不確実性も中高年を中心に消費抑制効果を持っている。変動リスクには消費への負の影響は見られなかった。また、経済外リスクには消費押し上げ効果を示唆するケースもあった。
- ② ダウンサイドリスクは健康・社会保障関連と賃金・雇用関連の2つに集約できる。前者は年齢が高くなるほど、また所得が低いほど大きい。後者は20代から40代にかけてじわじわと上昇し、50代以降急速に低下する。また、中間所得者層で深刻である。
- ③ 年齢層別に推定すると、若中年層（20～44歳）では、賃金・雇用関連のダウンサイドリスクが大きいと消費態度が弱くなる。その影響は選択的消費で顕著に現れる。中高年層（45～69歳）ではダウンサイドリスクは2種類とも消費態度に大きな影響を及ぼしていない。むしろ、不確実性の存在が選択的消費を抑制する影響が強い。年金制度などに対する不確実性を強く知覚する様子が推測される。
- ④ 若年雇用や年金制度の信頼性は、社会の安定性や制度・システムの持続性等の観点から、それ自身が連日メディアを賑わす大きな問題である。しかし、消費態度の観点からも重要性が確認されたことになる。

はじめに

最近になって個人消費に明るい兆しが見えてきた。しかしここ数年来、消費が低迷する中で、「家計の将来不安が消費抑制につながっている」という指摘が繰り返されてきた。日本銀行の「生活意識に関するアンケート調査」も1997年以降、将来不安に関する質問を含めるようになってきている。しかし、将来不安の内容は多岐にわたる上、それぞれの不安内容と消費態度との関連については十分に研究されているとは言えない。

長島（2003）は「いかなる消費者のいかなる不安がいかなる消費を抑制するのか」という問題意識から、2002年11月にアンケート調査を実施し、個票に基づく分析を行った。この結果、消費との関連では若年層の賃金・雇用不安が重要であるという結論を得ている。特に、40代前半までの“若中年層”が賃金や雇用に不安を抱くと、彼らの教養・娯楽支出など選択的消費に対する態度が顕著に消極的になる様子を示した。

しかし、上記の論文はアンケートに基づく統計的な検証結果だが、経済学的な考え方に基づく分析ではない。そもそも経済学に「将来不安」という概念は存在しない。これに近い考え方は「所得リスク」である。新古典派的な家計効用最大化の枠組から「所得リスクが高まると予備的貯蓄が増加する」という理論的命題が導かれ、これを様々な方法で検証するような実証研究の蓄積がある。先行研究については次節で概観する。

長島（2003）が扱った将来不安と経済学で扱う所得リスクの概念は厳密には異なる。アンケートの中で将来不安は「今後収入が急減してしまうような不安があるか」と質問し、「ある」との答えに対して、その理由を①雇用、②賃金、③健康、④増税、⑤年金受給、⑥会社業績、⑦天災——の7つから複数回答で選択してもらっている。「収入急減の不安」は言わばダウンサイドリスク、

つまり所得減少の可能性である。経済研究における「所得リスク」は所得の変動性・不安定性であり、通常は分散¹⁾で表す。

本稿では、将来の経済的不安を示すダウンサイドリスク、所得の不安定性を示す変動リスク、そして将来予測結果の分布自体がわからないような不確実性²⁾を比較検討し、それぞれの消費態度に対する影響を探るものである。家計の種々の知覚リスクを総称してリスクファクターと呼ぶことにする。

こうした研究目的を達成するため、2003年11月に新たなアンケート調査を実施した。また、長島（2003）が依拠した2002年11月調査時点は、米国の対イラク戦争前夜であり、地政学的なリスクなどが話題になった時期と重なる。このため、新たなアンケート調査は長島（2003）が得た結論がどれだけロバストか、あるいはどれだけ特定の時期に依存しているのか、1年後において検証する意味も持っている。

本稿の構成は以下のとおりである。第Ⅰ節では所得リスクと予備的貯蓄に関する先行研究を概観する。第Ⅱ節では、アンケート調査の結果から、家計のリスクファクターについてダウンサイドリスク、変動リスク、不確実性の実態について明らかにする。その上で、第Ⅲ節では前節で検討したリスクファクターと家計の消費態度との関連を分析する。ここでは、相対的にダウンサイドリスクが重要であることが明らかになる。第Ⅳ節では前節の結果をもとに、ダウンサイドリスクの内容を掘り下げる。また、年齢階層別の推計を行って違いを観察する。最後に結論とインプリケーションを整理し、今後の課題を明らかにする。

Ⅰ．先行研究について

ここでは、新古典派経済学の枠組みに沿った予備的貯蓄（precautionary saving）に関する研究と、

行動経済学での考え方を概観する。まず、予備的貯蓄だが、伝統的な期待効用理論に基づいて、「リスクが増大すると予備的貯蓄が増え、現在の消費水準が落ちる」という関係を導出する。理論的背景を明確にしているのは、Kimball (1990) で、中心となる概念は慎重度係数³⁾ (coefficient of prudence) である。これに基づく実証研究にはいくつかのヴァリエーションがあるが、結論はそれぞれ異なっている。代表的なのは、Dynan (1993)、Merrigan et.al (1996) によるもので、直接、相対的慎重度係数 ρ を推計する方法である。異時点間最適化からオイラー方程式を得て、 $U'(C)$ について2次までテーラー展開すると、リスクに関するパラメーター ($\rho/2$) が得られる。Dynan (1993) は80年代半ばまでの米国について「予備的貯蓄は無視し得るほど小さい」との結論を得た。英国に関するものとして Merrigan et.al (1996) は「予備的貯蓄は無視できない」という結果を報告している。日本では Hori et.al (2002) が同じ方法で ρ を推定し、1998年以降は「予備的貯蓄動機が強くなった」との結論を導いている。

日本に関する実証研究で、古くは小川 (1991) があり、この流れをくむ最近の研究は土居 (2001) である。これらの論文は効用理論から出発せず、マクロの貯蓄率関数を定義する。また、個票でなくマクロ時系列データによって分析する。「消費動向調査」(経済企画庁、当時) のマクロデータ(期待所得、期待インフレ、雇用リスクなど)を用いる点でも小川・土居論文は共通している。前者は「所得リスク→予備的貯蓄」の経路を、後者は特に90年代以降に関して「雇用リスク→予備的貯蓄」の経路が有意であることを示した。

日本に関する最近の研究では、別所 (2002)、村田 (2003) がある。ともに効用理論から出発し、個票データを用いる点で Dynan (1993) の流れを汲んでいる。前者は定式化に Carroll (1997) の Buffer Stock Saving の考え方を採用し、日経レー

ダーのデータから「雇用不安→貯蓄増加」を導いた。後者は家計経済研究所のパネルデータから、主に「年金不安→貯蓄増加(安全金融資産の蓄積)」の経路を確認している。

以上のような予備的貯蓄の分析は、効用理論から出発するにせよ、行動原理を特定せずにマクロの貯蓄率関数から出発するにせよ、特定のリスク要因を単独で扱う傾向がある。このため、個々には雇用(失業)不安、年金不安などの変数を個別に取り入れているものの、雇用、年金、賃金、健康などすべてを同列に並べて比較検討するような実証分析はされていない。更に、効用理論に基づくほとんどの研究は、不確実性に対する反応の結果が鈍くても、それが「不確実性→予備的貯蓄増加」の経路を否定するものなのか、関数の特定化など分析の前提が間違っている、あるいは強過ぎるのか不明である。期待効用理論やその実証への応用については、行動経済学で繰り返し批判的に検討されている。

行動経済学の立場では、期待効用理論に対して参照点効果(reference point effect)、枠組み効果(framing effect)などを根拠に、その有効性を疑問視することが多い(Kahmeman et.al (1979)、Rabin (1998) など)。まず、効用が現在の消費水準によってのみ決まるのは不自然であり、他者や過去との比較が重視されると考える。したがって、資源制約下での加法的期待効用の最大化($\max E_t[\sum (1+\delta)^{-j} U(C_{t+j})]$)という行動原理は、前提として無理があるだけでなく、現実の説明としても大きなずれを生むと批判する(Thaler, 1980)。効用関数の存在は仮定してもよいが、その時々で最適化するのとは安定的な効用関数ではないという指摘(Akerlof, 2002)もある。

また、time inconsistency(主観的割引率 δ の可変性)もしばしば取り上げられる(Rabin, 1998, Thaler, 1990)。つまり、将来になるほど δ は小さくなるというものである。特に、不確実性や将来

不安は将来予想に関わる現在の心理なので、主観的割引率、タイムホライズンと大きな関わりを持っている。こうした考え方が正しければ、効用理論から出発する予備的貯蓄の実証分析の結果は、分析の枠組みそのものが危ういことになってしまうため、割り引いて考えざるを得ない。

行動経済学に基づく消費・貯蓄動向の説明もしばしば行われている。その中で重要な概念は心理的勘定 (mental account) である (例えば、Thaler, 1990など)。つまり、「現在所得、資産所得、将来所得 (年金など) は心理的な勘定が異なるため、消費の原資として互いに代替可能ではない」と考える。また、「主観的割引率は近い将来は大きい、遠い将来になるにしたがって小さくなる」とし、割引率一定 (time consistency) を仮定する新古典派のフレームワークを批判する。このような概念を使って、「退職後に消費を急減させる」状況を説明する (Akerlof, 2002)。しかし、行動経済学の分野でも、将来不安の内容を比較検討する、あるいは不安内容ごとに消費への影響を推定する、という研究例は見当たらない。

Ⅱ. リスクファクターの内容と実態

1. リスクファクターの分類

本稿では家計が知覚する可処分所得に関するリスクファクターをダウンサイドリスク、変動リスク、不確実性の3つに分けて考える。ダウンサイドリスクは「将来、家計の可処分所得が思いがけず減ってしまうという危険性をどれだけ感じるか」ということで、マスメディアでしばしば取り上げられる「将来不安」に近い。変動リスクは可処分所得の不安定性・変動性であり、経済学の所得リスクと同等である。注意すべきは、変動リスクは所得の予想レベルには依存しないことである。例えば、来年の所得がほぼ確実に半分になるなら、変動リスクはゼロである (ダウンサイドリスクは

大きい)。また、2倍になるか10倍になるかわからない状況は、ダウンサイドリスクがゼロである一方、変動リスクは極めて高い。残る不確実性は、将来実現する可処分所得の確率分布について予想がつかない状況である。

以上、3つの概念はいずれも将来における家計の可処分所得に関する点で共通している。本稿では、このほかに経済外の不安を補助的に考慮する。例えば、子供の教育問題、戦争・テロに対する不安、地震等の天災、凶悪犯罪、環境問題などに対する不安から指標を作成している。

以上のような概念をアンケート調査票の中でいかに質問するかは重要であり、微妙な問題も含んでいる。本研究では以下のような方法によっている⁴⁾。まず、ダウンサイドリスクについては、2種類の質問を用意した。1つは「家計の可処分所得が今後、思いがけず (予想以上に) 下がってしまう不安」を「大いにある」から「まったくない」まで7段階で尋ねている。「どちらかと言えばある」まで含めた「不安あり」のグループに対しては、その理由を①雇用不安、②賃金・ボーナスの引き下げ不安、③自身・家族の健康不安、④増税・社会保障負担増の不安、⑤年金給付削減の不安 — の5つから複数回答で選択してもらっている。ダウンサイドリスクに関するもう1つの質問は、来年の家計可処分所得の水準を数字で尋ねるものである⁵⁾。今年の水準を100とし、8割ぐらいの確率でこの範囲に入らだろうという区間、つまり80%信頼区間を聞いている。この区間の下限をダウンサイドリスクの指標に使う。例えば、下限70～上限110という答に対しては、 $100 - 70 = 30$ をダウンサイドリスクと見なす。現在は100の水準だが、来年は30%減少する可能性がある、つまり30のダウンサイドリスクがあるという意味である。

上記の同じ質問で、上限と下限の区間幅を所得の不安定性を示す変動リスクと考えることが可能

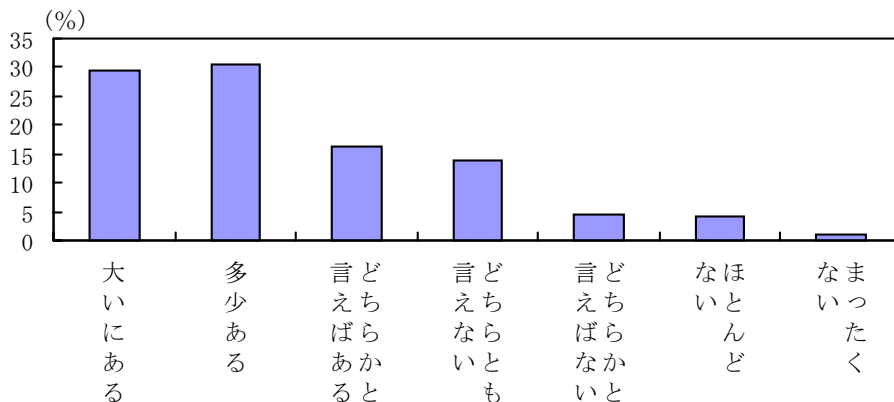
である。上の例ではリスクは $110-70=40$ となる。また、変動リスクに関しては言葉による質問も行っている。「今後3～5年後ぐらいの家計可処分所得の変動は現在と比べて安定していると考えられますか。多少ではなく毎年の変動性を想像してお答えください」と質問し、「大いに安定している」から「非常に変動が激しい」までの5段階で答えてもらっている。同じ質問に対する選択肢の中で「全く見当がつかない」があり、これを不確実性の有無の指標と考えることにする。変動性の程度を特定できることと、分布がわからない、つまり不確実であることは論理的に両立しないので、同じ質問の選択肢から変数を抽出することができる。

2. ダウンサイドリスクの実態

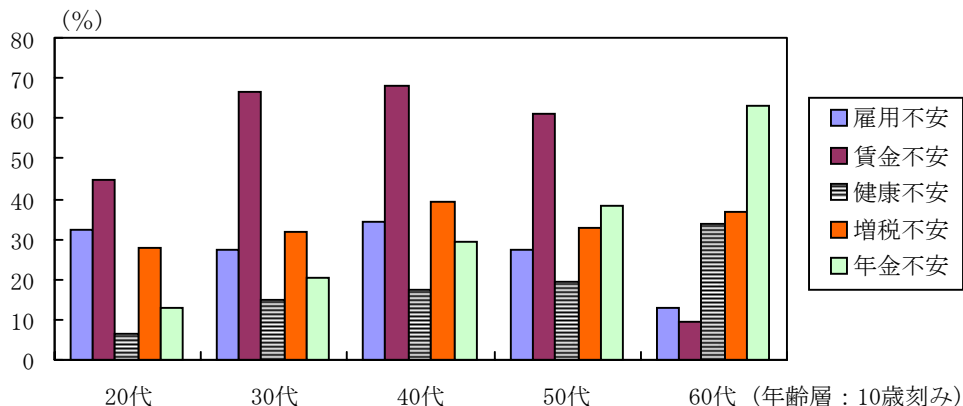
ダウンサイドリスクの実態を確認しよう。まず、言葉で尋ねた所得減少の不安（7段階）についてみる。全体の分布は図表1のようになっている。

「思いがけずに（予想外に）家計の可処分所得が減少する不安」は、「大にある」、「多少ある」を合わせて約6割。「どちらかと言えばある」まで含めると、4分の3強が「ダウンサイドリスクがある」に分類される。年齢層別にみると、不安が「大にある」のは40代、60代に多く、20代では少ない。「どちらかと言えばある」までの累積で「不安あり」の割合を比べると、20代が64.1%、30代が76.3%、40代が81.9%、50代が79.6%、60代が78.3%

図表1 ダウンサイドリスク：思いがけず（予想外に）可処分所得が減少する不安



図表2 ダウンサイドリスクの理由：年齢階層別の不安内容



(注)「不安なし」も含めた各年齢層に占める比率を示す。

となり、不安を訴える割合は40代が最も高い。

図表2は年齢階層別にみたダウンサイドリスクの内容を示している。若年世代では賃金・雇用関連ダウンサイドリスク、中高年世代になるにしたがって健康・社会保障関連ダウンサイドリスクを訴える割合が高まる様子が示されている。この状況は長島（2003）が依拠している2002年11月に実施した調査結果と共通している。

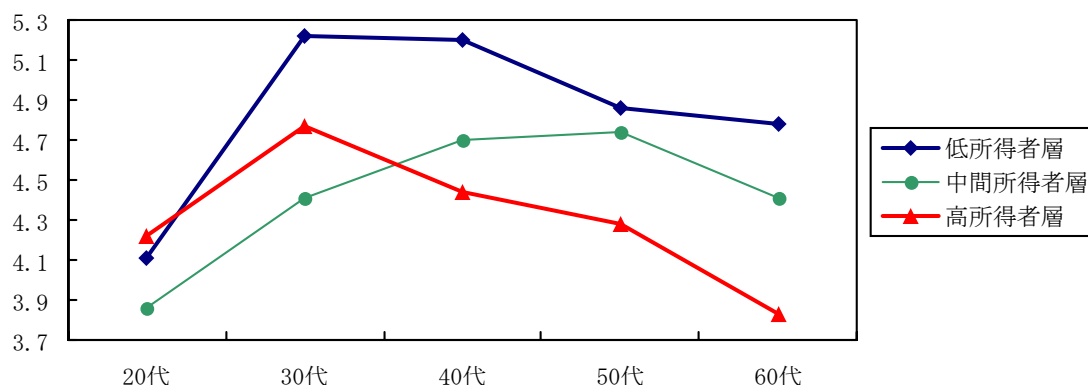
図表3は年齢階層別、所得階層別にみたダウンサイドリスクの強度を示している。不安が「大いにある」を6、「多少ある」を5、-----、「まったくない」を0として、属性別に平均値をプロットしたものである。これによると、①30代になって低所得であると、知覚するダウンサイドリスクが急速に高まる、②最もダウンサイドリスクを認

識しているのは30代、40代の低所得者層である、

③ダウンサイドリスクを深刻に考えていないのは60代の高所得者層である、④40代以降は低所得者層ほどダウンサイドリスクを感じているが、20代、30代では必ずしも所得階層と知覚リスクの関係が並行していない——こと等がわかる。

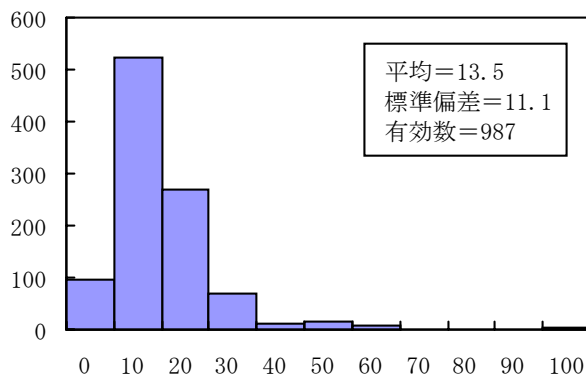
次に、可処分所得の予測下限で示されるダウンサイドリスクについて確認しよう。全体の分布は図表4のヒストグラムに表わされるとおりである。平均が13.5ということは、1年後の家計可処分所得に関して、80%信頼区間の下限の平均が86.5（＝100－13.5）であることを示している。図表5は3年後の可処分所得について同じことを尋ねた際の分布である。平均が18.4と1年後のダウンサイドリスクよりも約5%ポイント大きくなっている。

図表3 年齢階層別、所得階層別にみたダウンサイドリスクの強度

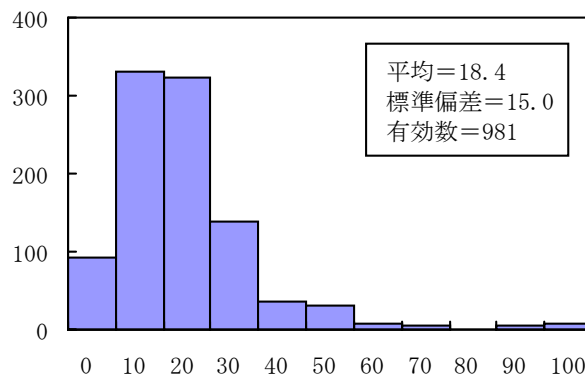


（注）低所得者層は家計の年収が400万円未満、中間所得者層は同400～950万円未満、高所得者層は同950万円以上を示している。

図表4 1年後の所得減少可能性の分布



図表5 3年後の所得減少可能性の分布



標準偏差で比較したばらつきも、3年後に関する予測の方が大きい。

所得の予測下限によって表したダウンサイドリスクに関して、年齢階層別、所得階層別にみたのがそれぞれ図表6、図表7である。年齢階層では20代前半と50代後半のダウンサイドリスクが突出している。20代前半ではフリーター増加の問題⁶⁾、50代後半は退職に伴う所得減少予想、あるいは退職金受け取り後の所得減を反映している可能性が高い。全般には年齢が上がるほどダウンサイドリスクも高まる様子が見られる。所得階層別では所

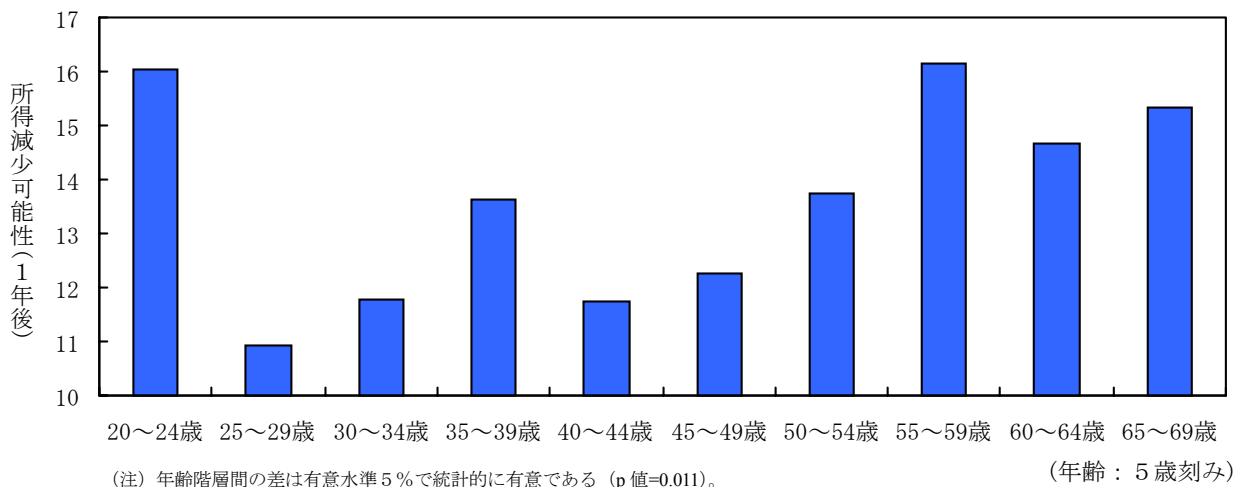
得が増えるほどダウンサイドリスクも低下する。

例外的に年収2,000万円以上の最高所得レベルの家計では他の所得階層よりもダウンサイドリスクが大きい。

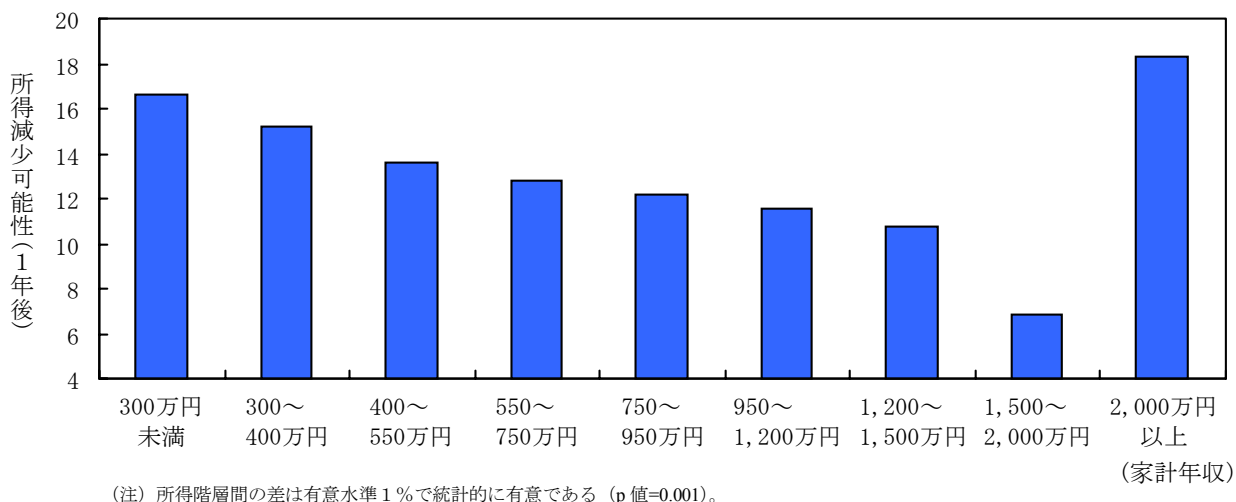
3. 変動リスクの実態

次に変動リスク、つまり家計可処分所得の不安定性について確認しておこう。まず、ダウンサイドリスクでも使用した所得予想の質問で、信頼区間幅として定義する変動リスクをみる。来年の所得については平均13.3（標準偏差10.7）、3年後所

図表6 ダウンサイドリスク（1年後の所得減少可能性）の年齢階層別比較



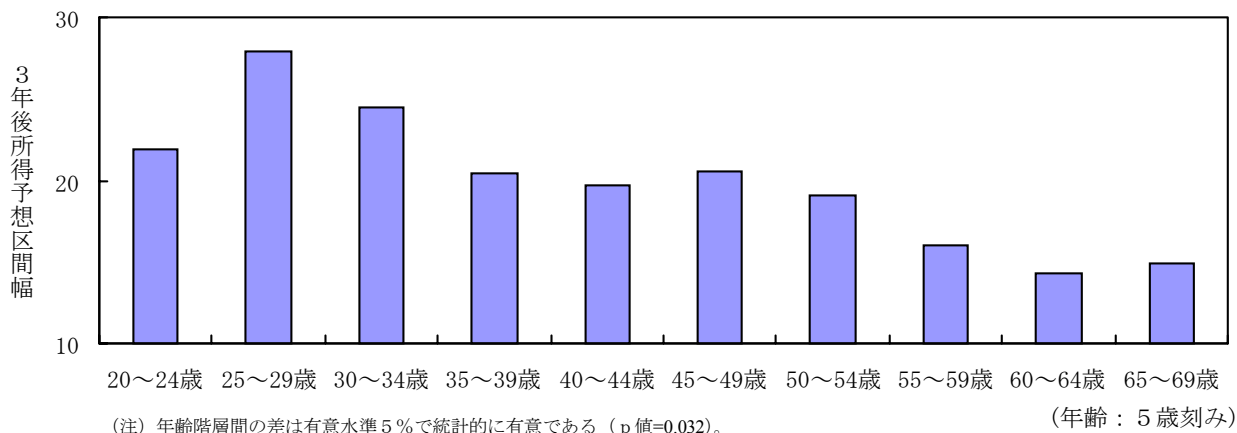
図表7 ダウンサイドリスク（1年後の所得減少可能性）の所得階層別比較



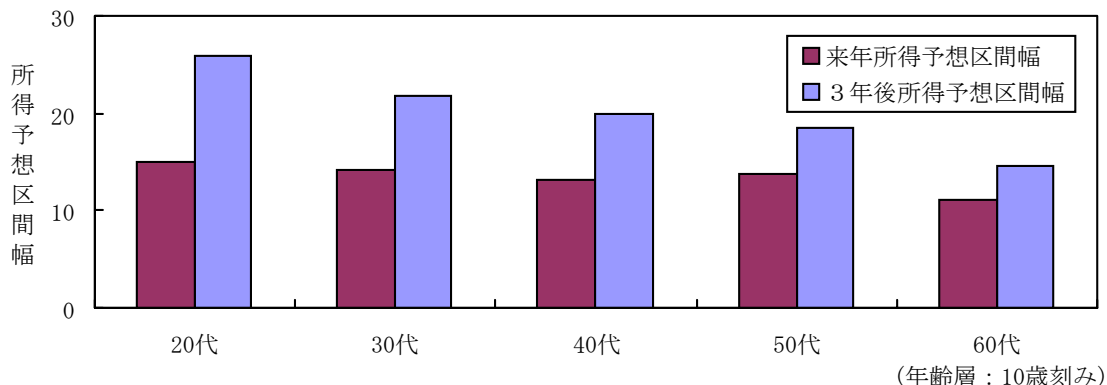
得については平均19.7（同17.8）となっている。
図表8に見られるように、3年後所得については、概ね年齢が上がるにしたがってリスクは小さくなる。この点でダウンサイドリスクとは対照的であ

る。ただし、来年所得予想については顕著な違いが見られない（図表9）。また、所得階層による違いは最高所得層を除いて観察されない（図表10）。3年後についても同様である。

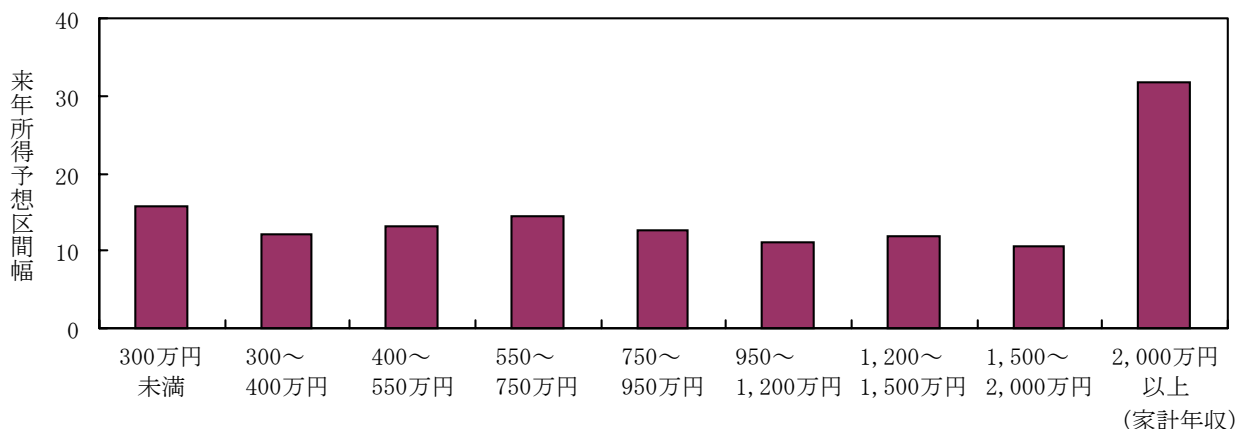
図表8 変動リスク（3年後の所得予想の区間幅）の年齢階層別比較



図表9 変動リスク（1年後・3年後所得予想の区間幅）の年齢階層別比較



図表10 変動リスク（1年後の所得予想の区間幅）の所得階層別比較



では、言葉で尋ねた変動リスク（所得の不安定性）はどうだろうか。図表11は年齢層・所得階層別に「所得変動が大きくなる」と答えた割合を示している⁷⁾。図表8で見られた加齢による変動リスクの低下は、ここでは高所得者層において観察される。また、所得階層による違いは全体としては余り顕著でないことも図表10の結果と共通している。また、若年層は所得が高いほど変動リスクを感じており、逆に50代、60代の中高年層では低所得者ほど変動リスクを大きく認識していることがわかる。

4. 不確実性の実態

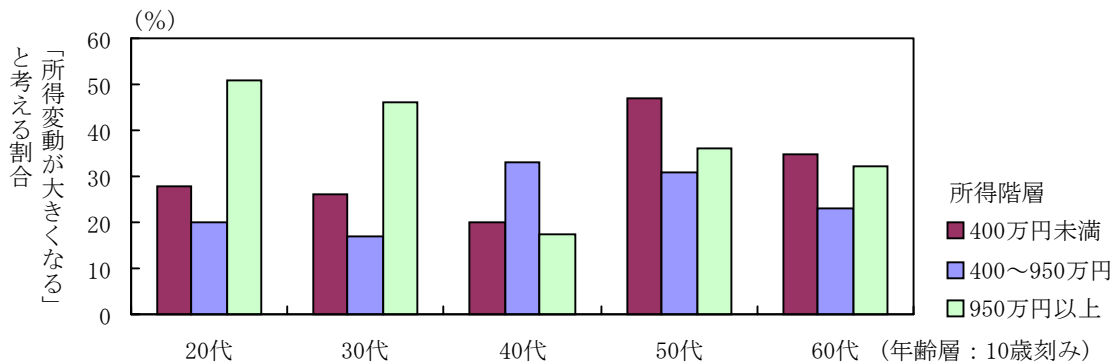
不確実性はどのように分布しているだろうか。

図表12は言葉で尋ねた所得変動の質問で、「全く

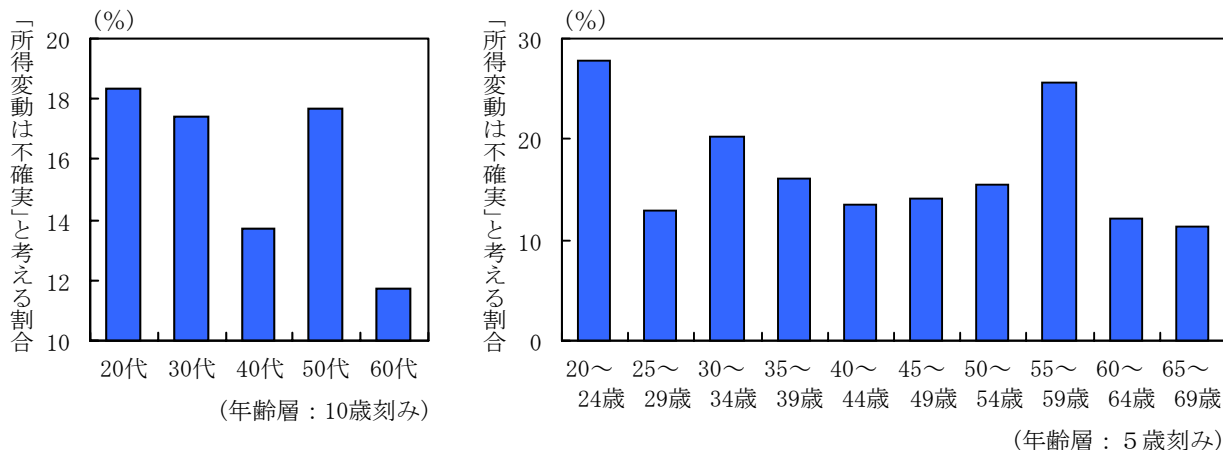
見当がつかない」と答えた割合を年齢階層別に示している。50代を除くと、年齢が上がるほど不確実性を訴える割合は減少している。50代は退職前後の環境変化に対する不透明さを反映したものと思われる。

図表13は年齢階層を更に所得階層に分けた不確実性の様子である。40代は全体としては不確実性を訴える割合は低い、年齢・所得で分割した15の属性中、40代低所得者層の不確実性が最大となっている。また、40代では所得階層間の差が最も大きいこともわかる。更に、高所得者層だけに注目すると、50代までは年齢が上がるほど不確実性が高まるが、60代では急激に落ちている（本調査のサンプルではゼロであった）。

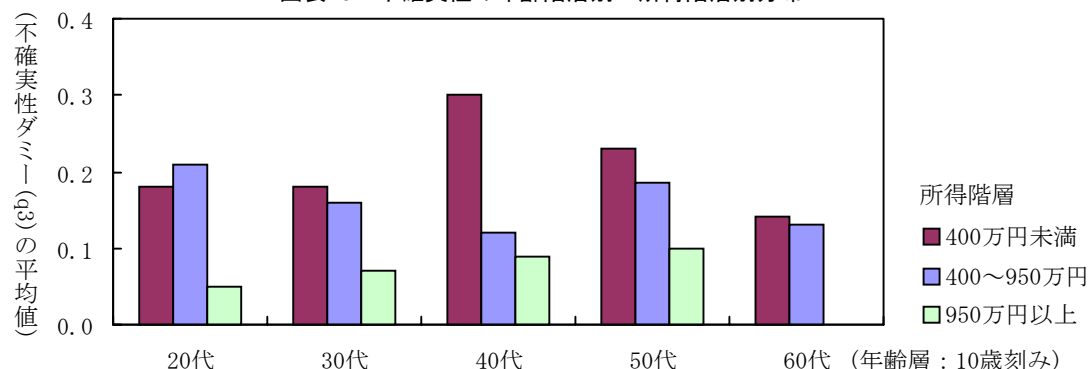
図表11 変動リスク（所得の変動性を言葉で尋ねたケース）の年齢層別・所得階層別分布



図表12 不確実性の年齢階層別分布



図表13 不確実性の年齢階層別・所得階層別分布



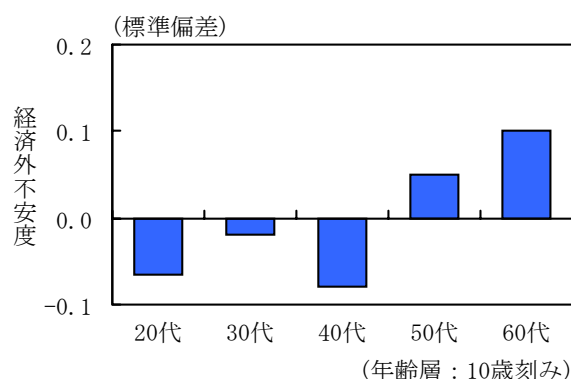
5. 経済外リスクの実態

経済外リスクは、「ご自身や家計の収入とは切り離して」以下8項目について「大いに不安」から「全く不安は感じない」まで5段階で尋ねている。具体的には、①ご自身やご家族の健康、②子供の教育問題、③戦争やテロ、④凶悪犯罪、⑤地震等の天災や火災、⑥政治・行政・外交問題、⑦環境問題、⑧その他の漠然とした不安——の8項目である。個々の項目ごとに、属性別の分布を調べると興味深い結果が見られる。ただ、本研究では「経済外リスクは消費態度に対して付随的な役割しか果たしていない」という結果が得られている。このため、本節で個々の項目について分布を点検することは割愛する。経済外リスク全体を数量化Ⅲ類⁸⁾によって1指標に集約し、サン

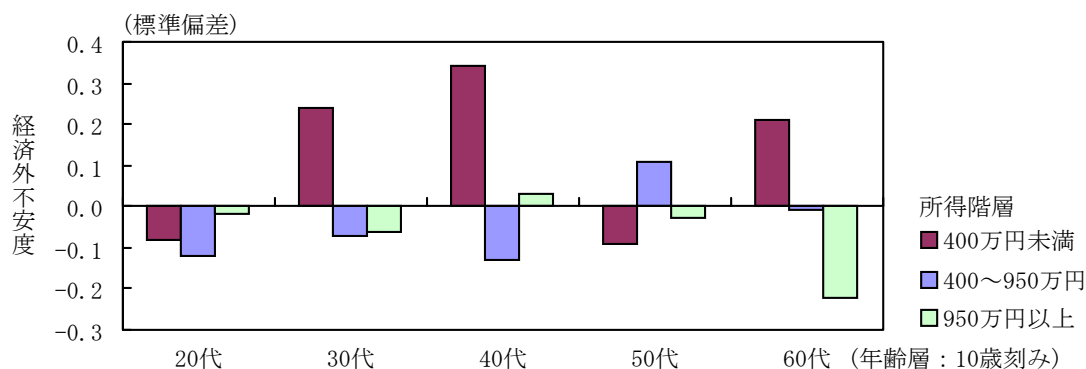
ブル得点を得た。

年齢階層別に平均得点をみると、50代、60代で高く、経済外リスクが大きいことがわかる（図表14）。また、全般に低所得者層で経済外リスクが強い傾向にあり、それは30代、40代、60代で顕著である（図表15）。

図表14 経済外リスクの強度：年齢階層別の比較



図表15 経済外リスクの強度：年齢階層別・所得階層別の比較



(注) 数値が大きいほど経済外不安が大きいことを示す。図表14も同じ。

Ⅲ. リスクファクターと消費態度の関係

1. 変数について

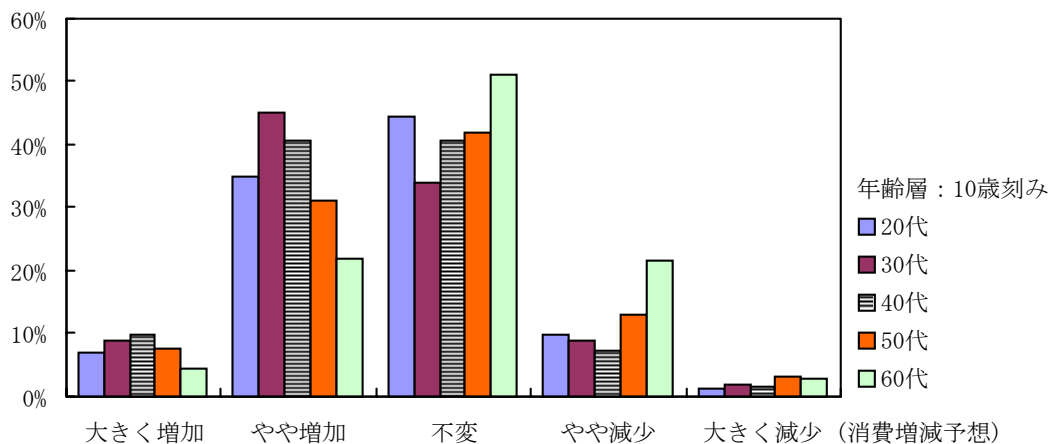
本節は前節までに観察してきた家計のリスクファクターが消費態度にどのように影響しているか、計量分析を実行する。家計の消費態度は、今後1年間の消費を「増やす」「変えない」「減らす」の3段階で判断する⁹⁾。

5段階でみた分布は図表16のようにになっている。30代、40代では「やや増やす」割合が他の世代よりも高い。しかし、消費増減を予想する理由として、結婚、出産、転居といったライフステージ要因を挙げたサンプルを除くと、いずれの世代も概

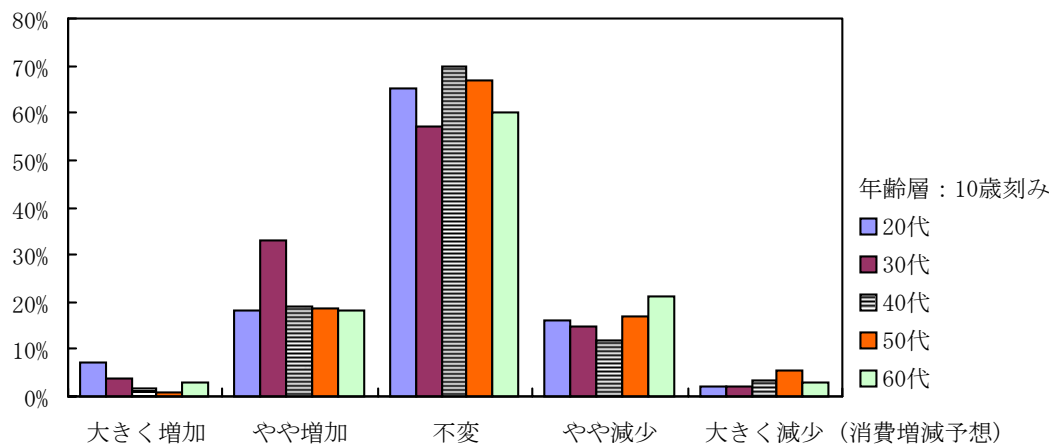
ね「変えない」を中心にほぼ対称的に分布していることがわかる（図表17）。

「今後1年間の消費に関する予想」を使用するのは、現在のリスクファクターが消費に与える影響を推定したいという事情による。「過去1年間の消費実績」を従属変数に使うと、「リスク→消費態度」の影響経路と「消費態度→リスク」の影響経路が分かち難くなる。例えば、教育費など基礎的な消費の増加によって、将来のリスクに対して敏感になる、といった同時性（内生性）の問題が生じる。「今後1年間の消費」とすれば、リスクファクターから消費への影響経路がより前面に表れると考えられる。同時性の問題に対処する

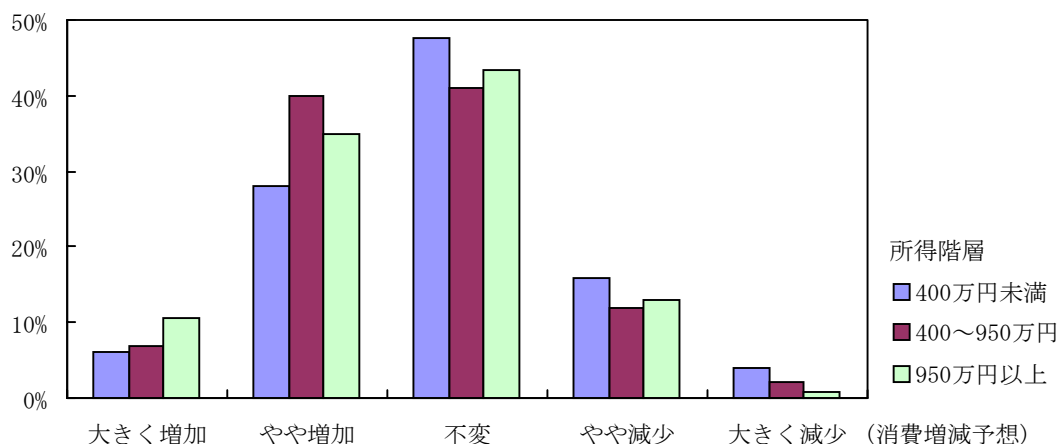
図表16 今後1年間の消費予想



図表17 今後1年間の消費予想：ライフステージ要因を除く



図表18 今後1年間の消費予想：所得階層との関連



ために、操作変数として説明変数を過去の期にずらして用いることがあるが、このケースでは逆に、従属変数を1期先にずらしていることになる。

「来年教育費がかさみそうだから今不安に思う」といった可能性等もあり、完全に同時性を解消するには至らないが、同時点の変数を使うよりは、「過去変数→将来変数」の因果関係が結果に現れやすくなる。

消費態度（消費増減の予想）を説明する説明変数群は以下のように考える。リスクファクターはダウンスイドリスク（D指標）、変動リスク（R指標）、不確実性（U指標）に分ける。

- ・所得階層（家計年収400万円未満を1、その他を0とする低所得ダミー、及び家計年収950万円以上を1、その他を0とする高所得ダミー）
- ・年齢階層（若中年層：20～44歳を0、中高年層：45～69歳を1とするダミー変数）
- ・ライフステージ要因（ライフステージを消費増減の理由に挙げるか否かのダミー変数）
- ・D指標：ダウンスイドリスク（①連続D指標：来年の所得減少可能性（%）、②カテゴリーD指標：①を2分割したカテゴリー変数）
- ・R指標：変動リスク（①所得変動R指標：変動性ダミー、②区間幅R指標：来年の予想所得レベルの区間幅）

・U指標：不確実性ダミー

・経済外リスク（N指標）を追加的に考慮（①N指標を含まない、②N指標を含む）

説明変数のうち、D指標、R指標は2通り考えている。また、経済外リスク（N指標）を含むか含まないかの選択肢によって説明変数の選び方は全部で8通り（＝2×2×2）になる。

2. モデルについて

「増加」、「不変」、「減少」という3段階の消費増減の予想を説明するので、順序回帰分析に拠らざるを得ない。ここではロジスティック曲線を用いた Rank Logit Model を使用する。推定するモデルは、

$$\Pr(Q_i \leq k) = \frac{\exp(\delta_k - \beta' Z_i)}{1 + \exp(\delta_k - \beta' Z_i)}$$

($k=1$:消費増加、 $k=2$:消費不変、 $k=3$:消費減少)

(Q_i :家計*i*の消費態度、 δ_k : $Q_i = k, k+1$ の閾値、 Z_i :説明変数ベクトル)

とし、 δ_k 、 β の推定値を求め、上記の確率（累積帰属確率）に換算する。説明変数ベクトル Z_i は前項に挙げた説明変数群である。

3. 推定結果の概要

8通りの定式化（説明変数の組合せ）によって Rank Logit Model を推定したパラメーター推定値は図表19のとおりである。

推定結果からわかることをまとめると以下のようになる。

- ・D指標（ダウンサイドリスク）は常に有意である。パラメーター推定値がプラスなので、ダウンリスクが消費増加確率の減少、消費減少確率

図表19 消費態度とリスクファクター：Rank Logit Model による推計結果

	1. 連続D指標							
	(1) 所得変動R指標				(2) 区間幅R指標			
	①N指標なし (p 値)	②N指標あり (p 値)	①N指標なし (p 値)	②N指標あり (p 値)	①N指標なし (p 値)	②N指標あり (p 値)	①N指標なし (p 値)	②N指標あり (p 値)
閾値 ($p \leq 1$)	-0.164	0.492	-0.124	0.606	-0.456	0.163	-0.443	0.176
閾値 ($p \leq 2$)	2.378	0.000	2.424	0.000	2.084	0.000	2.101	0.000
年齢ダミー	0.402	0.004	0.411	0.003	0.385	0.006	0.392	0.005
ライフステージダミー	-2.872	0.000	-2.859	0.000	-2.861	0.000	-2.848	0.000
低所得者層ダミー	0.041	0.797	0.053	0.738	0.059	0.710	0.071	0.658
高所得者層ダミー	-0.041	0.840	-0.046	0.822	-0.032	0.875	-0.035	0.864
D指標パラメーター	0.022	0.000	0.023	0.000	0.026	0.000	0.027	0.000
R指標パラメーター	0.258	0.108	0.288	0.075	-0.176	0.230	-0.189	0.199
U指標パラメーター	0.253	0.206	0.259	0.196	0.150	0.428	0.145	0.444
N指標パラメーター			-0.110	0.106			-0.098	0.148
擬似 R^2	0.308		0.310		0.307		0.309	

	2. カテゴリーD指標							
	(1) 所得変動R指標				(2) 区間幅R指標			
	①N指標なし (p 値)	②N指標あり (p 値)	①N指標なし (p 値)	②N指標あり (p 値)	①N指標なし (p 値)	②N指標あり (p 値)	①N指標なし (p 値)	②N指標あり (p 値)
閾値 ($p \leq 1$)	0.187	0.512	0.240	0.403	-0.034	0.921	-0.003	0.993
閾値 ($p \leq 2$)	2.728	0.000	2.788	0.000	2.505	0.000	2.542	0.000
年齢ダミー	0.412	0.003	0.421	0.002	0.397	0.005	0.404	0.004
ライフステージダミー	-2.855	0.000	-2.841	0.000	-2.844	0.000	-2.830	0.000
低所得者層ダミー	0.029	0.858	0.041	0.796	0.042	0.792	0.054	0.736
高所得者層ダミー	-0.054	0.789	-0.059	0.773	-0.049	0.808	-0.052	0.798
D指標パラメーター	0.460	0.002	0.475	0.001	0.546	0.000	0.569	0.000
R指標パラメーター	0.244	0.134	0.272	0.096	-0.178	0.225	-0.192	0.191
U指標パラメーター	0.305	0.121	0.310	0.115	0.215	0.250	0.211	0.260
N指標パラメーター			-0.111	0.100			-0.101	0.133
擬似 R^2	0.307		0.309		0.306		0.308	

(注) シャドリーの数字は5%水準で統計的に有意であることを示す。擬似 R^2 は Cox-Snell による。パラメーター推定は最尤法。ソフトウェア SPSS Advanced Models を使用した。被説明変数の分布が「不変」を中心にほぼ対称的に分布していることから、Rank Probit を使うのが適当であるという考え方もある。しかしリンク関数を Probit (標準正規分布の分布関数) としても、パラメーターの符号、有意性などは上記の結果はほとんど変わらない。したがって、本稿は確率への変換が容易な Logit をリンク関数として用いる。

の増加につながることを示している。

- R指標（変動リスク）、U指標（不確実性）はD指標ほど明瞭な形では消費増減に影響している証拠が得られない。「やや疑わしい」という程度である。
- N指標も「やや疑わしい」程度だが、符号がマイナスになっている。これは経済外リスクが強いと消費を増やすことを意味している。例えば、子供の教育が心配なので費用のかかる私立学校に入れる、あるいは進学塾に通わせる、地震が心配なので耐震性強化のための改築を行う、といった例が考えられる。
- 所得階層ダミーは有意にならない。消費の増減は所得階層とは関係がなさそうである。
- 年齢階層ダミー（若中年：20～44歳を0、中高年：45～69歳を1とするダミー）、ライフステージダミー（消費増減の理由としてライフステージの変化、つまり結婚、出産、子供の進学、転居、転職などを消費増減の理由に挙げた場合のダミー）は常に1%水準で有意である。中高年層は若年層に比べて消費態度が弱い。また、ライフステージの変化は消費を増加させることがわかる。

図表19の結果には含まれていないが、このほか以下の点を指摘することができる。

- 「Ⅱ. 2. ダウンサイドリスクの実態」では、可処分所得の予測下限の前に、ダウンサイドリスクを「大いにある」から「まったくない」まで7段階で尋ねた質問の集計結果を掲載している。これをD指標として回帰に使っても、同様の結果が得られる。例えば、7段階D指標、所得変動R指標、U指標、N指標を説明変数とした結果は下表のようになる¹⁰⁾。D指標は5%水準で統計的に有意であり、他のリスク指標よりもp値が小さい。ただし、この結果の解釈は「D指標が1ランク上がると消費増加の確率がxx%低下する」というものになり、D指標の1

ランクが何を意味しているのか特定することは難しい。したがって、D指標としては具体的な数値で示された可処分所得の予測下限を使うことにした。

	推定パラメーター	(p 値)
閾値 ($p \leq 1$)	-0.323	0.164
閾値 ($p \leq 2$)	2.203	0.000
年齢ダミー	0.43	0.002
ライフステージダミー	-2.838	0.000
低所得者層ダミー	0.057	0.719
高所得者層ダミー	-0.089	0.660
D指標パラメーター	0.106	0.032
R指標パラメーター	0.309	0.057
U指標パラメーター	0.299	0.124
N指標パラメーター	-0.12	0.076
擬似R ²	0.301	

(注) 図表19と同様。

- 図表19の8通りの結果に金融資産を説明変数に加えても有意にならない。
- 所得階層ダミーを除いて推計しても、D指標の推定パラメーターの値はあまり変化しない（ロバストである）。
- D指標を3年後所得予想のダウンサイドリスクとすると、D指標の有意性が低下する（p値が上昇する）。「今後1年の消費増減予想は来年の所得予想とより深く関わっている」ことを示唆している。

図表19のうち、上段（連続D指標を用いたケース）、下段（カテゴリーD指標を用いたケース）のそれぞれから、相対的に擬似R²が高い1. (1) ②、2. (1) ②に関して、推定パラメーターを使って帰属確率の変化を計算すると図表20のようになる。例えば1. (1) ②の場合、若中年層ではダウンサイドリスクが平均的（13.5%）であると、消費の増加確率は39.3%だが、ダウンサイドリスクが20%ポイント大きくなると、消費の増加確率は29.0%まで低下する。

図表20 累積帰属確率の変化

1. (1)②の推計パラメーターに対応した確率

若中年層

	増加確率	増加 or 不変確率	減少確率
Dリスクなし(0)	0.469	0.919	0.081
Dリスク平均	0.393	0.892	0.108
Dリスク平均より20大きい	0.290	0.839	0.161
さらにR指標(変動性)大	0.235	0.797	0.203
さらにU指標(不確実性)大	0.191	0.751	0.249

中高年層

	増加確率	増加 or 不変確率	減少確率
Dリスクなし(0)	0.369	0.882	0.118
Dリスク平均	0.300	0.846	0.154
Dリスク平均より20大きい	0.213	0.776	0.224
さらにR指標(変動性)大	0.169	0.722	0.278
さらにU指標(不確実性)大	0.136	0.667	0.333

2. (1)②の推計パラメーターに対応した確率

若中年層

	増加確率	増加 or 不変確率	減少確率
Dリスク小	0.560	0.942	0.058
Dリスク大	0.442	0.910	0.090
さらにR指標(変動性)大	0.376	0.885	0.115
さらにU指標(不確実性)大	0.306	0.849	0.151

中高年層

	増加確率	増加 or 不変確率	減少確率
Dリスクなし(0)	0.455	0.914	0.086
Dリスク平均より20大きい	0.342	0.869	0.131
さらにR指標(変動性)大	0.283	0.835	0.165
さらにU指標(不確実性)大	0.225	0.787	0.213

(注) Dリスクはダウンサイドリスクの意味。

って、ここでも年齢層を2分し、若中年層(20～44歳)、中高年層(45～69歳)に分けて推計し、それぞれの特徴を観察する。これによって、サンプル全体では有意でなかったR指標(変動リスク)、U指標(不確実性)が中高年層では有意になることも明らかになる。

1. ダウンサイドリスクの集約化

「将来、家計の可処分所得が思いがけず(予想外に)減ってしまう不安が多少なりともある」と答えたサンプルについては、その理由を雇用不安、賃金・ボーナス低下不安(以下、賃金不安)、健康不安、増税・社会保障負担増不安(以下、増税不安)、年金受給減不安(以下、年金不安)の5通りに分けて複数回答で尋ねている。それぞれの(あり、なし)による組み合わせパターンは全部で32(=2⁵)通りある。これら32通りのケースについて吟味する代わりに、5つの理由を2次元に集約することを考える。数量化Ⅲ類を適用すると、カテゴリー得点は図表21のようになり、概ね健康・社会保障(負担・給付)系の不安を示す次元1と賃金・雇用系の不安を示す次元2に分か

IV. ダウンサイドリスクの内容

前節では消費態度においてD指標で示されるダウンサイドリスクが主要な役割を果たしていることが明らかになった。本節ではダウンサイドリスクの内容に立ち入って、内容ごとに検討する。また、長島(2003)は、年齢層によって将来不安の消費に及ぼす影響が異なることも示した。したが

図表21 数量化Ⅲ類によるカテゴリー得点

	次元1		次元2	
	あり	なし	あり	なし
雇用不安	0.72	-0.25	0.99	-0.34
賃金不安	0.32	-0.29	0.80	-0.74
健康不安	1.24	-0.30	0.16	-0.67
増税不安	1.07	-0.55	0.00	0.00
年金不安	0.99	-0.55	0.28	-0.53

(注) 寄与度は次元1が0.325、次元2が0.239。

れることがわかる。

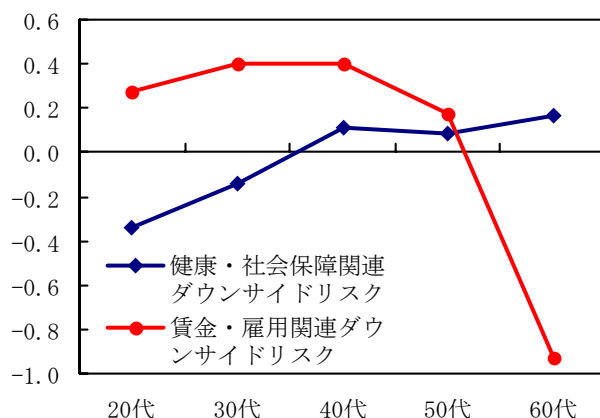
カテゴリー得点に基づいて、サンプルごとに次元1の不安度、次元2の不安度を点数化することができる。次元1を健康・社会保障関連のダウンサイドリスク、次元2を賃金・雇用関連のダウンサイドリスクと呼ぶことにする。こうした2種類のダウンサイドリスクの点数を属性別に見たのが、図表22～25である。図表22は年齢階層別に2つのダウンサイドリスク指標の平均点を比較したものである。点数は標準偏差単位で表され、点数が高いほどそれぞれの知覚リスクが大きいことを示している。健康・社会保障関連ダウンサイドリスクは年齢が上がるほど高まる傾向にある。40代から

50代にかけては、若干下がり気味だが、これは50代の高所得者層の知覚リスクが減少するためである。低所得者層、中間所得者層は40代から50代にかけて健康・社会保障関連ダウンサイドリスクが高まっている（図表24を参照）。

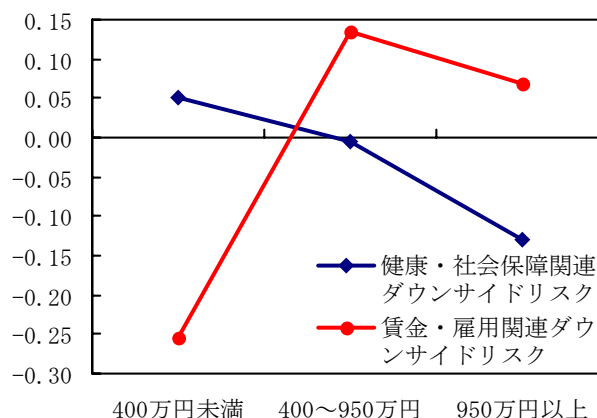
賃金・雇用関連ダウンサイドリスクは40代までじわじわと上昇し、50代、60代で急低下する。60代の約半数が退職していることを考えれば当然の結果であろう。こうした傾向は所得階層に依存しない（図表25を参照）。

図表23は所得階層別に2種類のダウンサイドリスクを比較したものである。健康・社会保障関連ダウンサイドリスクは所得階層が高くなるに従って

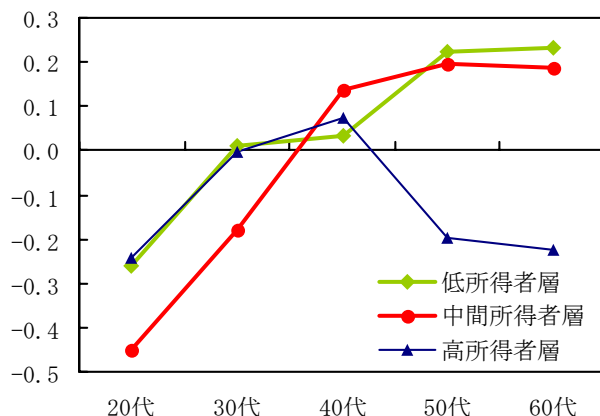
図表22 年齢階層別のダウンサイドリスク



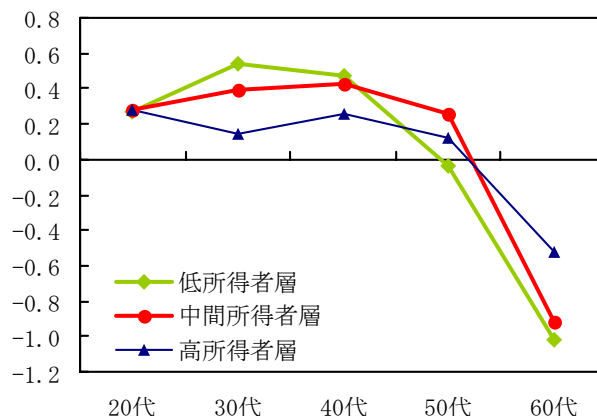
図表23 所得階層別のダウンサイドリスク



図表24 年齢階層・所得階層別にみた健康・社会保障関連ダウンサイドリスク



図表25 年齢階層・所得階層別にみた賃金・雇用関連ダウンサイドリスク



(注) 縦軸の単位は標準偏差。値が大きいほど知覚リスクが大きいことを示す（図表22～25）。

て和らいでいる。賃金・雇用関連ダウンサイドリスクは中間所得者層で最も高く、低所得者層ではむしろ低くなっている。すなわち、知覚リスクは現在の所得状況と並行していない。この観察結果は長島（2003）と共通であり、サンプルや時点を超えた特徴と言える可能性が大きい。

2. 2種類のダウンサイドリスクを含むモデル推定

前節の推定結果からダウンサイドリスクの重要性を確認したが、2種類のダウンサイドリスクそれぞれの影響はどのようなものだろうか。前節同様、Rank Logit Model を使って推定を試みる。

長島（2003）は消費態度のダウンサイドリスクに対する反応が年齢階層別に異なることを示した。

前節の推計からも、年齢ダミーが常に有意であることが判明している。ただ、他の反応パラメーターも異なるとすれば、年齢ダミーだけで処理することはできない。20代、30代、-----といった細分化はサンプル数の関係で困難だが、若中年層（20～44歳）、中高年層（45～69歳）に分けて推計すると、それぞれの層での特徴が明らかになる。

消費全体とともに、基礎的消費、選択的消費を被説明変数としたケースについても同様の推定を行っている。ここで、基礎的消費、選択的消費という区分は、アンケートの中で被験者が主観的に判断したものであり、特定の消費項目と対応するものではない。図表26がパラメーターの推定結果である。

推定結果をまとめると以下ようになる。

図表26 2種のダウンサイドリスクを含む推計結果

若中年層（20～44歳）

	消費全体		選択的消費		基礎的消費	
	推定パラメーター	(p 値)	推定パラメーター	(p 値)	推定パラメーター	(p 値)
閾値 ($p \leq 1$)	-0.872	0.000	-1.021	0.000	-0.617	0.000
閾値 ($p \leq 2$)	1.829	0.000	1.578	0.000	2.038	0.000
ライフステージダミー	-3.322	0.000	-1.573	0.000	-2.100	0.000
低所得者層ダミー	0.138	0.567	-0.030	0.887	0.355	0.114
高所得者層ダミー	0.321	0.336	-0.116	0.696	0.754	0.013
D指標①:健康・年金	-0.005	0.963	-0.038	0.693	-0.021	0.841
D指標②:賃金・雇用	0.214	0.092	0.230	0.039	0.119	0.310
R指標パラメーター	0.298	0.235	0.207	0.339	0.012	0.959
U指標パラメーター	-0.149	0.597	-0.127	0.612	-0.111	0.672
擬似 R^2	0.357		0.138		0.215	

中高年層（45～69歳）

	消費全体		選択的消費		基礎的消費	
	推定パラメーター	(p 値)	推定パラメーター	(p 値)	推定パラメーター	(p 値)
閾値 ($p \leq 1$)	-1.010	0.000	-1.209	0.000	-1.108	0.000
閾値 ($p \leq 2$)	1.428	0.000	1.272	0.000	1.495	0.000
ライフステージダミー	-2.311	0.000	-1.226	0.000	-1.593	0.000
低所得者層ダミー	-0.121	0.567	-0.203	0.331	-0.223	0.289
高所得者層ダミー	-0.291	0.251	-0.423	0.078	-0.092	0.706
D指標①:健康・年金	0.036	0.701	0.052	0.556	-0.078	0.386
D指標②:賃金・雇用	-0.239	0.011	-0.089	0.321	-0.311	0.001
R指標パラメーター	0.436	0.034	0.411	0.037	0.309	0.123
U指標パラメーター	0.803	0.002	0.832	0.001	0.575	0.027
擬似 R^2	0.218		0.095		0.140	

(注) 図表19と同様。

- ・若中年層ではダウンサイドリスクのうち、賃金・雇用関連ダウンサイドリスクが大きいと消費、特に選択的消費を抑制することがわかる。同じダウンサイドリスクでも、健康・社会保障関連ダウンサイドリスクは消費に影響を与えない。また、変動リスク、不確実性も消費に影響しない。
- ・一方、中高年層では結果が異なる。変動リスク、不確実性が大きいと消費抑制に繋がることがわかる。特に不確実性の選択的消費に対する影響は大きい。半面、ダウンサイドリスクは健康・年金関連、賃金・雇用関連ともに消費を抑制することはない。
- ・中高年層で賃金・雇用関連ダウンサイドリスクが大きいと消費、特に基礎的消費が増加に傾く傾向がある。これは因果関係が逆と考えた方がよい。つまり、基礎的消費が増えると予想できる状況では、賃金・雇用関連の不安が高まる（同種の不安に敏感になる）という経路を示唆している可能性が大きい。
- ・ライフステージ要因があると、いずれの年齢層、いずれの消費項目でも消費態度が明確に積極化する。一方、所得の影響は限定的である。若中年層では高所得者層ほど基礎的消費を抑制する傾向にある。また、中高年層では高所得者層ほど選択的消費を増やす傾向がみられる（ただし、有意水準は10%）。

選択的消費に関する推定パラメータを使って、確率変化を推定すると、図表27のようになる。若中年層（20～44歳）では、消費増加の確率は平均で26.5%だが、賃金・雇用関連ダウンサイドリスクの強さが上位4分の1以上だと、同確率は10.2%まで低下する。賃金・雇用関連ダウンサイドリスクの強さが下位4分の1以内だと、消費増

加の確率は55.7%まで高まっている。消費減少の確率に関しても、賃金・雇用関連ダウンサイドリスクの影響が大きいことがわかる。

中高年層（44～69歳）に関しては、特に不確実性の影響が大きい様子が示されている。例えば、変動リスク、不確実性リスクがともに小さいグループでは消費増加の確率が23%だが、不確実性が大きくなると同確率は半減している。

V. 結論

本研究の分析結果を整理すると、以下のようになる。

- ① 家計の認知する経済的なリスクファクターはダウンサイドリスク、変動リスク、不確実性に分けられ、全体的に見ると消費態度に対して大きな影響力を持つのはダウンサイドリスクである。経済外リスクはむしろ、消費態度を積極化するケースがある。
- ② ダウンサイドリスクは健康・社会保障関連と賃金・雇用関連の2つの次元に集約できる。前者は年齢が高くなるほど、また所得が低いほど

図表27 パラメーター推定値に基づく確率変化：選択的消費

（ライフステージ要因なし、中間所得者層での確率）

若中年層（20～44歳）

	消費増加	消費不変	消費減少
賃金・雇用関連D指標：平均	0.265	0.564	0.171
同：大（上位4分の1）	0.102	0.502	0.396
同：小（下位4分の1）	0.557	0.387	0.056

中高年層（45～69歳）

	消費増加	消費不変	消費減少
変動リスク小・不確実性小	0.230	0.551	0.219
変動リスク大・不確実性小	0.165	0.538	0.297
変動リスク小・不確実性大	0.115	0.493	0.392
変動リスク大・不確実性大	0.079	0.428	0.493

大きい。後者は20代から40代にかけてじわじわと上昇し、50代以降急速に低下する。また、中間所得者層で大きく、低所得者では意外に小さい。

- ③ 年齢層を2分して推定すると、若中年層（20～44歳）では、賃金・雇用関連のダウンサイドリスクが強いと消費態度が弱くなる。その影響は選択的消費で顕著に現れる。中高年層（45～69歳）ではダウンサイドリスクは健康・社会保障関連、賃金・雇用関連ともに消費態度に大きな影響を及ぼしていない。むしろ、変動リスクや不確実性が大きいと、消費態度が弱くなる傾向が見られる。

VI. 政策へのインプリケーション

分析結果から得られる政策的含意を考えてみると、全般的にはダウンサイドリスクを除くことが消費態度を積極化することに寄与するということである。特に、40代半ばまでの若い消費者層に関しては、彼らの賃金・雇用関連の将来不安を払拭することが有効である。ただ、40代半ば以降の中

高年層に関しては、ダウンサイドリスクは確実に存在するものの、消費態度に影響するのは変動リスクや不確実性である。よって、中高年層にとって切実な年金問題などにおいて、受給額の低下・減少が確定しても不確実性を取り除く方策が彼らの消費態度を積極化させる可能性が高い。

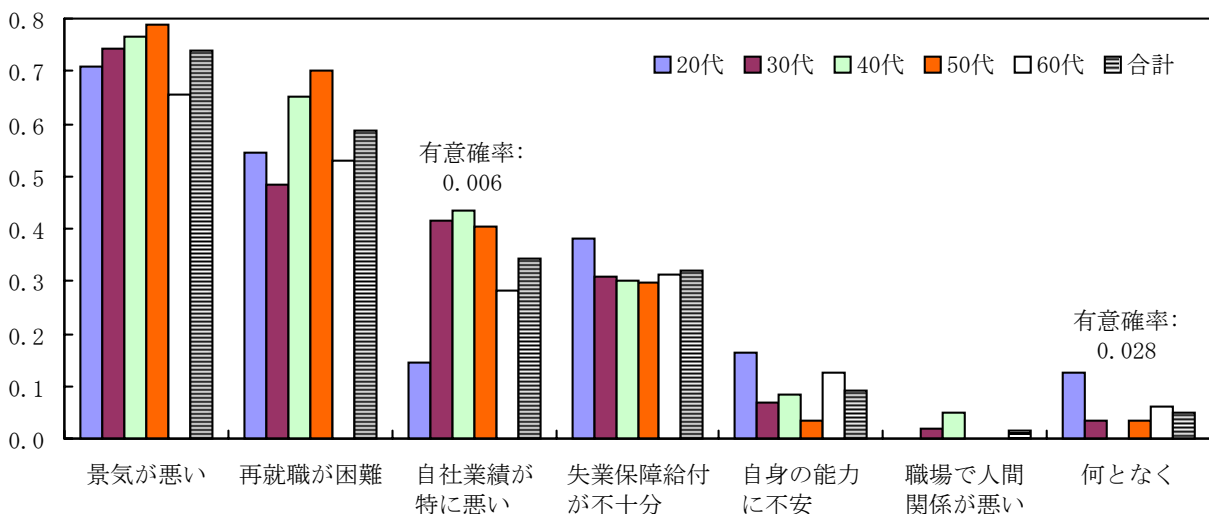
アンケート調査ではダウンサイドリスクをもたらす経済的な5つの不安（雇用、賃金、健康、増税、年金）に関してその理由も尋ねている。ここで、若年層の雇用不安と中高年層の年金不安の理由をみてみよう。

1. 若年層の雇用不安

図表28は雇用不安の理由を年齢層別にみたものである。8つの理由に対して複数選択で回答してもらっており、数字はそれぞれの属性で当該理由を選択した割合を示している。サンプル全体でみると、雇用不安の理由で最も多いのは「景気が悪い」（74%）だが、2番目は再就職が難しい（59%）となっている。

雇用対策という、失業給付の増額や給付期間の延長が真っ先に俎上に上る傾向があるが、「失

図表28 雇用不安の理由：指摘割合の年齢別比較



(注) 年齢層間の差が5%水準で有意であった項目は有意確率を表示。

業保障が不十分」を理由にする割合は3分の1弱に過ぎない。職業訓練の助成や労働力の流動化を促すような規制緩和がもう少し強調されても良いように思われる。例えば、有料職業紹介事業に関する規制緩和などが必要であろう。年齢別に見ると、20代では「自社業績が悪い」を指摘する割合が他の世代よりも低く、「何となく不安」という理由が相対的に高いことが目につく。「自分自身の能力」に関する不安も20代で高めに起きている。玄田（2001）の指摘する「若年層による曖昧な不安」の存在が示唆される。

このような観察から、若年層の賃金・雇用関連ダウンサイドリスクを軽減するには、自分自身の就業能力を高めることが最も近道であることが類推される。日本では、雇用関連3事業による支出額が年間約6,000億円だが、その多くの部分は失業給付や雇用調整助成金など受動的な対策に向けられている。若年雇用対策や職能教育・訓練などの予算は欧州の先進国だけでなく、米国と比較しても低水準である。雇用調整助成金等からの振り替えによるならば、追加的な財政負担によることなく職能訓練予算を増額する余地は十分にある。

2. 中高年層の年金不安

年金不安の理由を年齢層別に点検しよう。サンプル全体でみると、「年金財政が破綻状態にある」が理由のトップで74%を占める。次いで、「人口構造」、「年金改革が進まない」と続く。ただ、これらの2位、3位の理由は若年層で指摘する割合が高い。60代で相対的に高いのは「何となく」であり、20%に達している。変動リスク、不確実性が重要であることと、年金不安の理由として「何となく」という理由が大きな割合を占めることは相通じる現象である。

年金受給が将来的に削減されざるを得ないことはほぼコンセンサスになっている。それにも拘らず、依然として中長期的な見通しが不透明である

ことが、不確実性や「何となく」不安という将来不安を増幅していると思われる。負担増や給付減を明らかにした上で、将来的に持続可能なシステム設計が望まれる所以である。

若年雇用や年金問題はそれ自身が大きな問題であり、連日メディアを賑わしている。その際の論点は、主に社会の安定、持続可能性である。しかし、マクロの消費との関連においても、これらの問題を重視すべきことが本研究によって明らかになったと言える。

VII. 今後の課題

本研究は家計が認知する諸々のリスクと消費態度の関連を量的に捉えることを主眼とした。そして、リスクファクターの中におけるダウンサイドリスクの重要性や年齢階層による反応の違いなど新たなファクト・ファインディングが得られている。しかし、リスクファクターによる消費態度への影響は、直接的なものばかりではない。例えば、所得が増加したとき消費をどれだけ増やすかという所得効果に関しても、ダウンサイドリスクがあったり、将来に不確実性を感じていたりする状況では所得効果が小さくなる可能性もある。あるいは、ある種のリスクが所得増加時の所得効果を抑制し、所得減少時の（負の）所得効果を増幅する、といった非対称を生じることも考えられる。こうしたリスクファクターの間接的な効果を検証することも、本研究で扱った直接的な効果の推定と同様に必要と思われる。

また、本研究は「消費の増加が重要」との問題意識を前提にしている。確かに、10年以上にわたるデフレギャップ（負の需給ギャップ）が続く中、供給サイドのみの改革が重要である、という主張の根拠は乏しそうである。需要の押し上げがあった方が望ましい。しかし、需要の中では投資を重視する考え方も多い。SNAの家計貯蓄率が約6%

にまで低下する中、消費を増やすには限界がある、あるいは貯蓄率の低下こそ懸念すべき事態という見方もある。

一方、これまで典型的な投資主導経済であった戦後の日本経済が消費者の購買力を背景として消費主導に転換できるかどうかは興味深いテーマである。投資も最終消費がなくては利益に結びつかない。海外の需要者に依存し続けること、すなわち外需依存を続けることにも限界がありそうである。外需依存はまた、為替レートに翻弄される状況でもある。更に、成熟した欧米先進諸国の経済は日本よりも総需要に占める消費のウェートが高いことも事実である。

ケインズの短期の需要のみを考えるだけでなく、現在の消費を増やすことが将来の成長（そして将来の消費）を増やすか否かは、動学的非効率（Dynamic Inefficiency）が生じているか否かにかかっている。これに関しては Abel et.al (1989) の実証研究があるが、1980年代前半までのデータによって「動学的非効率は生じていない」と結論している。最近の日本に関する実証研究は未だないようである。

別の観点からは、「異時点間消費の代替の弾力性が大きいときは、貯蓄率が高いほど中長期的な成長率も低くなる」という研究結果（Carroll et.al, 1993）もある。吉川（1999）も同様の指摘を行い、需要サイドの重要性に言及している。こうした観点を踏まえて、今後日本が消費主導の成長を実現できるか否かについて、探求することが大きな研究の方向性として重要であると考えられる。

【注】

- 1) 期間分散のケースと標本間分散のケースがある。
- 2) この意味の不確実性は、ナイト流の不確実性（Knightian Uncertainty）と呼ばれる。
- 3) $U(C)$ （ C ：消費水準）を個々の効用関数とし、

$-U'''/U''$ を絶対的慎重度係数、 $-C*U'''/U''$ を相対的慎重度係数と定義する。

- 4) アンケート調査の詳細に関しては長島（2004）を参照。
- 5) 3年後についても同じ質問を行っているが、Ⅲ節の推計では主に来年に関する質問を使っている。
- 6) サンプル中の20代前半はパートタイム・アルバイトの比率が14.8%と高い。20代後半では同比率は2.9%まで低下する。また、職業別にダウンスайдリスク（所得減少の可能性）を比較すると、公務員（10.3）、常勤の被雇用者（12.6）、自営業（15.3）に対して、パートタイム・アルバイトは15.9と大きい（職業間の差は1%水準で有意）。
- 7) 質問は5段階で尋ねているが、現在と比べて「非常に変動が激しくなる」、「やや変動が激しくなる」をまとめて1、「現在と同程度」、「現在よりもやや安定する」、「現在よりも大いに安定する」をまとめて0としたダミー変数に変換している。
- 8) 複数のカテゴリー変数をより少ない次元に集約化する方法。多くのケースでは1次元か2次元が使われる。ここでは8種類のカテゴリー変数を1つの変数に集約している。複数の連続変数に関する主成分分析に対応する概念。
- 9) アンケートでは選択肢が「1. 大いに増やす」、「2. やや増やす」、「3. 変わらない」、「4. やや減らす」、「5. 大きく減らす」の5段階になっている。このうち、1と2を「増やす」に、4と5を「減らす」に統合して被説明変数とする。3段階にする理由は、順序回帰分析の推定パラメーターと確率変化の方向性を一意に対応させるためである。5段階だと推定パラメーターの符号によって確率変化の方向が明らかになるのは、「大いに増やす」、「大きく減らす」の両端だけになってしまう。Greene（2003）pp738を参照。
- 10) 順序のあるカテゴリー変数を連続変数と同じように説明変数として使うのは、すべての間隔を等間隔として扱っていることになるため、問題がありそう

である。この分析では例えばダウンスайдリスクが「大いにある」と「多少ある」の差が「多少ある」と「どちらかと言えばある」の差に等しいと仮定していることを意味している。ただ、カテゴリー変数でもリッカート法の7件法で分割されていれば連続変数として扱うことが、マーケティング理論の専門誌等においても認められている。

【参考文献】

足立浩平 (2003) 「等質性分析による数量化と尺度混在データの主成分分析」 (未定稿)

小川一夫 (1991) 「所得リスクと予備的貯蓄」『経済研究』 42 (2), 139-152

玄田有史 (2001) 「仕事の中の曖昧な不安」 中央公論新社

土居丈朗 (2001) 「貯蓄率関数に基づく予備的貯蓄仮説の検証」 ESRI Discussion Paper Series No.1

長島直樹 (2004) 「家計のリスクファクターと消費態度」 FRI 研究レポート No.195 March 2004

長島直樹 (2003) 「不安と消費」 FRI Economic Review 2004年1月号

村田啓子 (2003) 「ミクロデータによる家計行動分析——将来不安と予備的貯蓄——」 日本銀行金融研究所 Discussion Paper 2003-J-9

別所俊一郎・飛田英子 (2002) 「雇用不安と予備的貯蓄」 2002年度日本経済学会秋季大会発表論文

吉川洋 (1999) 「日本経済の潜在成長率」 経済研究 Jul.1999

Abel, Mankiw, Summers, Zeckhauser (1989) “Assessing Dynamic Efficiency: Theory and Evidence” *The Review of Economic Studies*

Akerlof, G. (2002) “Behavioral Macroeconomics and Macroeconomic Behavior,” *American Economic Review*, June 2002, Vol.92 No.3, pp411-433

Carroll, C. (1992) “The Buffer Stock Theory of Saving: Some Macroeconomic Evidence” in *Brookings Papers on*

Economic Activity 2 edited by Brainard, W. and Perry, G. pp61-156

Carroll C. and Summers, L. “Consumption Growth Parallels Income Growth: Some New Evidence” in Bernheim, d. and Shoven, J. ed. “National Saving and Economic Performance” *NBER Project Report*, The University of Chicago Press

Carroll, C. and Weil, D. (1993) “Saving and Growth” *NBER Working Paper* No.4470

Caballero, R. (1990) “Consumption Puzzles and Precautionary Savings” *Journal of Monetary Economics* 25 pp113-136

Dynan, K. (1993) “How Prudent Are Consumers?” *Journal of Political Economy*, Vol.101 No.6, pp1104-1113

Greene, W.H. (2003) “Econometric Analysis 5th ed.” Logit Models for Multiple Choices, pp719-752, Prentice Hall

Hori, M, and Shimizutani, S. (2002) “Are Japanese Consumers More Prudent in the 1990s? Evidence from Japanese Micro Data” in “Micro Data Studies on Japanese Household Consumption” *ESRI Discussion Paper* No.15

Kahneman, D. and Tversky, A. (1979) “Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk” *Econometrica*, 47 Vol.2, March 1979

Kimball, M. (1990) “Precautionary Saving in the Small and in the Large” *Econometrica*, Vol.58, No.1, January 1990, pp53-73

Lowenstein G. and Thaler, R. (1989) “Anomalies: Intertemporal Choice” *Journal of Economic Perspectives*, Volume 3, Number 4-Fall, 1989, pages 181-193

Merrigan, P. and Normandin, M. (1996) “Precautionary Saving Motives: An Assessment from UK Time Series of Cross-Sections” *The Economic Journal* 106, September 1996, pp1193-1208

Rabin, M. “Psychology and Economics” *Journal of Economic Literature*, Vol.XXXVI (March 1998), pp11-46

Rabin, M. “A perspective on psychology and economics”, *European Economic Review* 46 (2002), pp657-685

Shefrin, H. and Thaler, R. (1988) “The Behavioral Life-

Cycle Hypothesis” *Economic Inquiry*, October, 1988, pp609-643

Thaler, R. (1990) “Anomalies: Savings, Fungibility, and Mental Accounts,” *Journal of Economic Perspectives*, 4, pp193-206

Thaler, R. (1980) “Toward a Positive Theory of Consumer Choice” *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol.1 pp39-60

Yoshikawa, H. (1999) “Demand Creation and Economic Growth” *University of Tokyo Discussion Paper* March 1999