

年金制度への強制加入の根拠*

—国民年金の未納・非加入に関する実証分析—

駒 村 康 平**

(東洋大学経済学部教授)

山 田 篤 裕***

(慶應義塾大学経済学部助教授)

1. はじめに

国民年金の未納率は依然として高い水準にとどまっている。丸山・駒村(2005)で明らかにされたように、未納率上昇とその高止まりは、失業率上昇と雇用流動化により、厚生年金制度の適用者が減少、すなわち給与天引き(強制徴収)対象者が減少し、事実上の自主納付である国民年金制度への適用者が増加したという労働市場要因によるものが直接的理由である。したがって、未納率引き下げには、厚生年金制度の適用範囲拡大による強制徴収の対象者の増加がもっとも有効な方法である。

しかし、そもそも未納問題の前提にある年金の「強制加入」の根拠自体、これまであまり明示的に議論されて来なかった。現在消費と将来消費から効用の合計を人々が最大化するようなライフサイクル的な消費・貯蓄モデルを前提とするなら、当然、人々は老後の資産形成を自発的に行うはずであり、老後の資産の一定割合を生存条件付きの保険である年金保険に配分するであろう。つまり、合理的な個人を想定する限り、年金保険制度の「強制加入」の根拠は曖昧である。

じつは、年金を社会保険として供給することに関して、しばしば二つの議論が混同されがちである。公的年金というのは、いうまでもなく年金保険制度に「強制加入」かつ年金保険自体を「公的供給」する制

* 謝辞：本稿は財団法人年金シニアプラン総合研究機構(旧年金総合研究センター)において厚生労働科学研究費補助金(政策科学推進研究事業)による資金援助を受け実施された「就業形態の多様化に対応する年金制度に関する研究プロジェクト(主任研究者：駒村康平)」の成果の一部である。資金提供者、プロジェクト関係者および本稿で使用されたアンケート調査にご協力賜った方々に厚く御礼を申し上げる。

** 1995年慶應義塾大学大学院経済学研究科博士課程単位取得退学、93年社会保障研究所研究員、2005年より現職。02年より参議院厚生労働調査室客員調査員兼任。著書に『年金と家計の経済分析』(東洋経済新報社、2000年)、『先進諸国の社会保障1 イギリス』(東京大学出版会、1999年)、『先進諸国の社会保障5 スウェーデン』(東京大学出版会、1999年)、『福祉の総合政策』新訂3版(創成社、2005年)、『年金はどうなる』(岩波書店、2003年)、『社会保障の新たな制度設計 セーフティ・ネットからスプリング・ボードへ』(慶應義塾大学出版会、2005年)。

*** 国立社会保障・人口問題研究所研究員、経済協力開発機構(OECD)社会政策課エコノミスト等を経て2005年4月より現職。主要著作：『高齢者就業の経済学』(共著、日本経済新聞社、2004年)。

度である。ただし「強制加入」の根拠あるいは「公的供給」の根拠は別個のものであり、混同してはならない。

保険を社会保険として「公的供給」することの根拠としては、予想外のインフレや予想できない生活水準の上昇、社会変動あるいは予想外の長寿進行などが挙げられる。超長期の保険である年金¹⁾ではこれらの不確実性は深刻な問題となる。この不確実性への対応は、民間保険では技術的に困難であり、そのことこそが年金保険を「公的供給」することの根拠とされている。しかし後者の「強制加入」させることの根拠については、未納・未加入者が生活保護制度に将来フリーライドするという外部性の問題²⁾以外には、これまであまり議論されてこなかった。

医療保険の場合、逆選択の問題が「強制加入」の根拠の一つとされる。しかし、年金保険の場合には、保険供給側が直面する逆選択という問題は、医療保険にくらべてさほど深刻ではない。保険需要者（保険加入者）個人としては一般的に自分がいつ死ぬかを知らない、あるいは自らの意思で長生きすることができない一方、保険需要者（保険加入者）集団としては生命表によって平均寿命（平均的長寿リスク）を把握することが可能だからである。

年金保険の場合にむしろ深刻なのは、保険が対象とするリスクが超長期に及ぶため、保険需要側（保険加入者）に存在する二つの情報問題、すなわち長期的情報の欠如問題および情報処理段階の問題である。

第一の問題の例として、先進諸国の一般として平均寿命が安定しているにも関わらず、本来ならば不可知であるはずの個人としての（自分の）寿命について、平均寿命より長いあるいは短いと思い込んで加入行動を決定する場合が挙げられる。このように個人にとっての長期的情報が欠如しているにも関わらず、実際にそうした思い込みで加入行動を決定している場合には、年金保険の過剰消費あるいは過少消費が行われ、社会全体として非効率な水準の保険購入が行われることになる。この場合、平均寿命に基づく保険に強制加入させることで、社会全体としての効率性を高めることが可能である³⁾。

第二の問題は、正確な長期的情報（たとえば自分がいつ死亡するかという正確な情報）を個人が持っていたとしても起こりうる、情報処理段階の問題である⁴⁾。最近注目されている情報処理段階の問題として、後述する双曲型時間割引（hyperbolic discounting）が挙げられる。このタイプの時間割引率を持っている人の場合、つねに時間的に現在に近い消費を極端に大きく評価し、未来の消費を極端に軽んじることになる。つまり、かりに人々が正確な長期的情報を持ち、ライフサイクル的に行動したとしても、現在消費を過度に高く評価し、将来消費を過度に低く評価するため、貯蓄や年金加入意欲は小さくなる。この場合、現時点で正確な長期的情報に基づいた選択を行ったとしても、将来時点での個人は後悔することになる⁵⁾。

このように長期的情報欠如問題がなかったとしても情報処理段階で問題が存在し、異時点間での消費配分に失敗する場合にも、年金保険制度に強制加入させることで社会全体としての効率性を高めることが可能である。さらに、こうした時間選好率について自覚的である場合には、有権者は将来時点で後悔しないよう、現時点で自分自身を年金制度へコミットメントさせるため、自らの意思で強制加入政策を支持する

1) ここでの議論では、個人が巨額の一時金で年金保険を購入する場合は考慮していない。

2) 未納・未加入者の生活保護制度へのフリーライド問題とは、まじめに保険加入・保険料納付した人達の税金で生活保護制度は賄われているのに、未納・未加入者は保険料も支払わずに生活保護（将来、無年金者になった場合に）利用するという問題である。

3) これ以外の長期的情報の欠如問題の典型例として、年金保険は複雑な金融商品であり、一般的な購入者は長期の加入期間に見合う十分な金融商品の知識がないことが挙げられる。

4) 長期間に渡る問題については人間の処理能力は低下するのではないかという一般的な問題として注目を浴びている。Dennett(2003)などを参照。

5) 卑近な例で言えば、今日から夏休みの宿題を毎日1ヶ月間少しずつこなすのが異時点間の宿題配分としては最適であるが、双曲型時間割引をもつ個人にとっては常に明日から夏休みの宿題を毎日少しずつこなすことが今日の時点での合理的な選択肢となり、これが1ヶ月間毎日繰り返され宿題を終えることなく夏休み最後の日を迎えるのである。

可能性がある⁶⁾。

さて、長期的情報の欠如問題への対応としての強制加入か、それとも情報処理段階の問題すなわち異時点間での消費配分失敗への対応としての強制加入かで、現実の年金制度においてどのような政策インプリケーションの相違があるのだろうか。

たとえば、確定拠出年金の途中脱退および一時金受給に関する政策インプリケーションを考えてみよう。年金基金・加入者双方から、退職時における一時金受給に関する規制緩和要求は強い。もし、公的年金の強制加入の根拠が、長寿リスクにかんする長期的情報の欠如であるとするなら、60歳という退職時でそれまでの（加入者本人にとっての）長寿リスクが確定するため、一時金選択という受給形態は、消費・貯蓄・保険の再配分を可能とするため、一定程度の合理性をもつ⁷⁾。

しかし、かりに双曲型時間割引など情報処理段階の問題が強制加入の根拠であるなら、一時金選択に対する規制は緩められるべきでない。異時点間において整合的な消費・貯蓄・保険の再配分ができず、一時金を手にした個人は最期に後悔するような選択をする可能性が高いからである。

この例のように強制加入の根拠が何であるのかということは、年金制度の存在根拠あるいは望ましい政策のあり方に関わる本源的な問いである。本論文は、年金保険料未納・未加入の要因を個票データに基づいて実証分析することで、年金制度への強制加入の根拠について明らかにする。

2. 研究の位置づけと先行研究⁸⁾

(1) 年金未加入・未納にかんする理論分析—双曲型時間割引

すでに1970年代においてDiamond(1977)は公的年金制度による所得保障制度の存在理由として所得再分配、市場の失敗、パターナリズムの3点を挙げ、パターナリズムの根拠として、不確実性下や異時点間の選択能力の限界を指摘している。この異時点間の選択能力の限界として、最近の行動経済学あるいは神経経済学において注目されているのが、双曲的な時間選好率の問題である。

現在の消費を我慢し将来の消費をどの程度行うかは、現時点で将来の消費をどの程度評価するかに密接に関わる。こうした我慢の程度は、通常、消費の時間代替性といわれ、時間割引率として測定可能である。現在と将来との間の異時点間消費配分において、現在の消費を我慢する不効用は当然、人によって異なる。

6) アルコール依存症の患者が自らの意思で、病院など完全に管理された体制の中で断酒プログラムを受ける選択をするのと同じ構図である。

7) とはいえ、この場合でも61歳以降についての長寿リスクにかんしては依然、長期的情報の欠如が存在しているので、年金をすべて一時金として受給可能にするような極端な規制緩和については、議論の余地がある。

8) いうまでもなく、国民年金が現在直面している大きな課題は、年金未納者の増加である。国民年金未納は、a) 基礎年金の財政を不安定化させるばかりでなく、b) 未納者が十分な資産形成を行っていない場合、疾病・障害等で就労不能になった際や高齢になり就労不能となった際、生活保護制度が唯一の収入源になる、といった問題を引き起こす。

国民年金未納者の増加の直接的な引き金は1990年代の労働市場の流動化である。保険料が給与天引きの厚生年金加入を義務づけられている典型的労働者（いわゆる正社員）の数が減少し、事実上の自主納付である国民年金加入を義務づけられている非典型的労働者が増加した。その結果、実際に年齢別の就業率と厚生年金加入率には90年代半ばから大きなギャップがみられるようになる。

こうした国民年金の未納問題を未加入問題としてとらえる議論がある。後述するように実際には個票データで未納と未加入を厳密に識別するのは難しい。しかし、総務省（2004）によると未納と未加入とは本来異なる概念である。現に未納率は上昇しているものの、未加入率は低下し、現在の公的年金未加入者は63万5千人程度である。

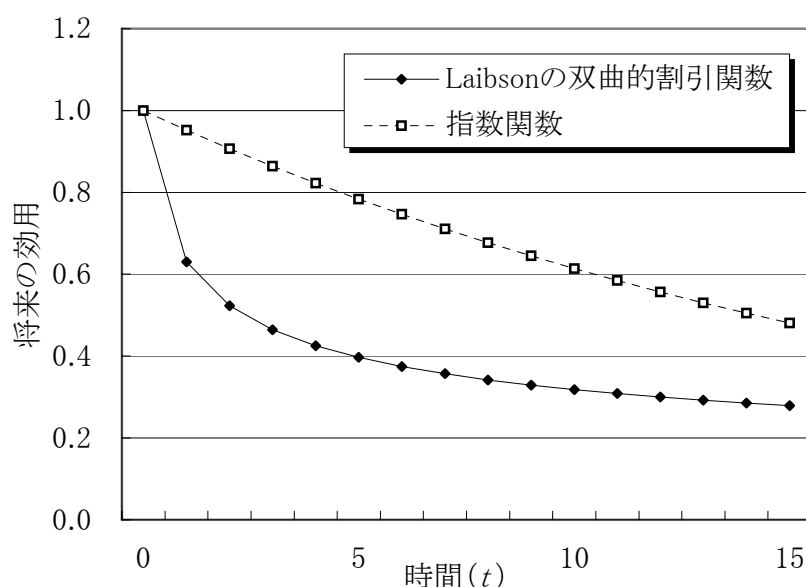
こうした未納・未加入を混同した議論の背景には、後述するように未納と未加入を厳密に識別することが困難という個票データ上の問題だけでなく、国民年金という保険制度への加入自体が、個人の合理的な選択によって行われているか否かという経済学的な考え方に強い影響を受けている。つまり労働市場の変動に対応できない厚生年金という制度的要因によって発生した「未納」問題を、「未加入」という経済学的な合理的選択の問題に置き換えているわけである。したがって、研究課題の設定を未納問題といた場合は、議論は強く政策インプリケーションを意識したものとなり、未加入といた場合は、政策インプリケーションよりは、保険加入における個人の合理的選択の検証に重点をおいた議論となる。ただし、両者のアプローチから導き出されるインプリケーションは区別する必要がある。例えば、最近の急速な国民年金の空洞化の「拡大」それ自体は、後者のような制度の強制加入の根拠を求めるための合理的選択の分析枠組みでは説明をすることができない。むしろ前者の非正規労働者の増加という雇用形態の変化に伴う未納率の上昇と見る方が説明できる。

この不効用が高い個人ほど、現在にたいする時間選好が高く、すなわち我慢の対価としてのより高い金利をもとめたがる（したがって時間割引率は高い）だろう。このような個人は現在消費を大きく評価していることになる。

合理的個人であれば、選択した消費計画は動学的に整合性がある。すなわち、ある一時点で選択した消費計画は、将来の任意の時点でも最適な選択となることが仮定されている。動学的整合性の条件として、時間割引率の関数は割引率一定の指数関数型になる必要がある。その例として、時間(t)にかんする指数関数 $D(t) = e^{-t \ln(1+\alpha)}$ がよく用いられる。この場合、割引率が高くても、計画的に現在の消費を重く見ているだけのことであり、将来の消費が少なくなってもその将来時点で後悔することはない。

しかし、個人々がこうした動学的に整合性のある合理的行動を実際にとっているのか疑問も生まれている。たとえば、1年後の1万円と1年と1日後の1万500円では、後者を選ぶにもかかわらず、今日の1万円と明日の1万500円ならば、今日の1万円を選ぶということが果たして起きないのであろうか。割引率が指数型であれば、現在時点からの時間距離による選好の逆転は起きないが、双曲割引型 (hyperbolic discounting) 関数であれば発生しうる。そうした時間割引関数の例として、双曲線関数 $D(t) = (1+\alpha t)^{-\beta\alpha}$ が挙げられる (図表1)。

図表1 指数関数と双曲型割引関数



注：多田(2003)より作成

このような双曲型時間割引を現実の個人が行っているかについての研究が、行動経済学あるいは神経経済学として近年注目されており、貯蓄、債務、健康、賃金等などの分野に応用されはじめている。社会保障分野での最近の応用例としては、給付期間が限定された社会福祉給付の効果を理論分析した Fang and Silverman (2004)や、年金制度加入に与える影響について分析した Amador *et al.* (2003)などが挙げられる。Fang and Silverman (2004)では社会福祉給付受給者にたいして給付期間を限定することが一定条件下で受給者の厚生を高める可能性を指摘している。また Amador *et al.* (2003)は双曲割引をもった経済主体の異時点間の選択モデルを使い、過小貯蓄の問題などを分析し、経済主体の厚生が改善する最適なコミットメントとフレキシビリティの組み合わせに必要な政府のパターナリスティックな介入の根拠を確認している。

(2) 公的年金未納・未加入にかんする実証分析

これまでに国民年金未納問題に関し 11 本の実証研究が公刊されている。分析目的、データ、対象サンプル、モデル、使用変数、主な結果と政策含意については図表 2 にまとめられている⁹⁾。

初期の分析である小椋・千葉(1991)では全国レベルの集計データが使用されていたが、その後、都道府県・市町村レベル集計データ(駒村(2001), 丸山・駒村(2005)), 個票データ(小椋・角田(2000), 鈴木・周(2001, 2005), 阿部(2001, 2003), 中嶋ら(2005), 中嶋・臼杵(2005), 塚原(2005))など、よりマイクロ・レベルのデータ、さらには年金未納分析用に特別に収集されたデータなども使用されるようになってきている。

9) 本節ではこれら研究の国民年金未納にかんする部分のみに注目しており、それ以外の知見についてはたとえ重要なものであっても捨象している。

図表2 国民年金未納等に関する実証分析

	(a) 小椋・千葉(1991)	(b) 小椋・角田(2000)	(c) 鈴木・周(2001)	(d) 阿部(2001)	(e) 駒村(2001)	(f) 阿部(2003)
目的	医療保険・年金保険の保険料負担の仕組み・問題点を幅広く検討。その上で、国民年金・国民健康保険の未納の要因分析。	非源泉徴収世帯の社会保険料の納付行動とその変化を世帯の属性と関連付けて分析し、源泉徴収世帯(被用者世帯)の負担と比較。	未加入の要因分析。具体的には、①流動性制約(金融資産除個人年金、失業者・無業、世帯所得除本人所得)、②予想死亡年齢(健康状態)、③世代間不公平(若年齢)があるか、④どのようないかなるかを定量的に分析。なお、②と③をまとめて「逆選択要因」と呼ぶ。	国民年金の加入・納付が、①流動性制約要因(保険料率＝規定保険料／等価世帯所得)、②制度要因(25年加入＝35－39歳ダミー)、③コミュニティ要因(自治体規模ダミー)、④逆選択要因(生命保険ダミー、個人年金ダミー)により影響されているかを分析。	制度的に、加入単位、保険料計算式、市町村財政への影響が異なることとに注目し、国民年金と国民健康保険未納要因は異なるかどうかを実証。	国民年金の未加入「期間」を分析。主として未加入期間におけるコーホート効果が存在するかの確認。ただし、未加入行動は①成人となつてから初めての加入を延期、②加入後未加入に転落、の二種類があるが、①が圧倒的に多いので、①を分析対象とする。
データ	①国民年金非納付率の分析：「国民所得統計」、「労働力調査」、「事業年報」。②非加入率の分析：「社会保険統計年報」、「健康保険被保険者実態報告」、「労働力調査」などの全国レベル集計データ。	厚生労働省「国民生活基礎調査」個票データ(1986、1989、1992、1995年)。	郵政総合研究所「家計における金融資産データ」に関する調査(1996年)「個人年」個票データ。 調査対象は60歳以上の世帯主がいて6000世帯。	厚生労働省「所得再分配調査(平成8年)」個票データ。	①国民年金未納率の分析：「事業年報」、「家計調査」、「職業安定業務統計」、「学校基本調査」、「住民基本台帳」、「国勢調査」。②国民健康保険未納率の分析：「国民健康保険事業年報」、「家計調査」、「職業安定業務統計」、「国勢調査」などの都道府県レベル集計データ。	独自調査「女性のライフスタイルと年金に関する調査(2001年)」個票データ。回顧調査項目に基づき、横断パネルデータに再構成。女性1088サンプル(イベント数160)、男性796サンプル(イベント数111)。
分析対象サンプル	①国民年金非納付率：1972-1988年、②非加入率：1973-1988年度(※全国レベル集計データ)	所得票対象者の中、世帯主20-59歳。さらに、その中の①国保加入世帯(非源泉徴収世帯12897サンプル)、これからのサンプルは、わずかの例外を除けば、すべての世帯主は国保の被保険者で世帯員にも被用者保険の加入者がいない)および②被用者世帯(源泉徴収世帯38216サンプル)。	①世帯主かつ②年齢20歳以上60歳未満(該当サンプル611)の中、未加入者が多くと考えられる世帯主以外の世帯員が対象となっていない。	①年齢20歳以上60歳未満、②被保護世帯に属していない、③自営業者の配偶者で専業主婦は除く、④学生を除く、⑤年金受給者を除く、⑥「想定第1号被保険者」(＝「国民年金第1号被保険者」+「本人または配偶者が国民年金・厚生年金・共済年金に加入していない(未加入者)」)を抽出。2814サンプル(内494サンプル未加入者)。	①国民年金未納率：1991-1998年、②国民健康保険未納率：1991-1997年(※都道府県レベル集計データ)。	調査対象者全体が女性と女性の配偶者であるため、男性サンプルはすべて30-55歳の妻をもつ既婚者となっている。なお、サンプルは雇用者(第1号被保険者)と専業主婦の妻が多い。
計測モデル	①非納付率：OLS推計およびコグライン・オースカフ法によるOLS推計、②非加入率：OLS推計	①納付率：GLS推計 ②規定保険料：IPでもおろすかどうか(Probit)と保険料のどれだけの割合を支払うのか(Tohit)を組み合わせたHeckmanモデル(納付率が100%以上の場合には100%で右側打ち切り)。	個人年金加入と国民年金加入を同時に考慮したBivariate Probit Modelによる推計。	国民年金加入と納付を考慮したProbit with Selection Modelによる推計。なお、最多所得者とそれ以外の世帯員を分けて計測。	Pooled OLS推計(年ダミーを使用)。	20歳を時間T=0とする未加入期間(イベントは国民年金加入)のHazard Modelによる推計。男女別、コーホート別で推計(後者をStratified Modelで推計)。
被説明変数	非納付率＝免除率+(1-免除率)×(1-検認率)、非加入率(各年によって推計式異なる)	A) 非源泉徴収世帯 ①納付率(支払保険料÷全ての国保被保険者に国民の保険料が請求されると仮定した現在の規定社会保険料(＝完全保険料))、②規定保険料率(社会保険料を1円でも支払っているかどうか&上限とする納付率)、B) 源泉徴収世帯 ③徴収率(支払社会保険料負担額÷規定社会保険料)	①個人年金加入、②国民年金加入	国民年金加入と納付の有無(納付金額ではない)。なお、未納者の定義は、「所得税課税であり、保険料を1円も払っていないもの(※特例免除は含まれる)」。	①国民年金未納率(＝100-検認率)、②国民健康保険未納率(＝100-検認率)	20歳以降、加入するまでの期間。分析対象者は、①第一号被保険者(イベント発生)、②第二号被保険者(切斷)、③第三号被保険者(切斷)、④未加入のまま(イベント未発生)の4種類。

図表2 国民年金未納等に関する実証分析(つづき)

	(a) 小椋・千穂(1991)	(b) 小椋・角田(2000)	(c) 鈴木・周(2001)	(d) 阿部(2001)	(e) 駒村(2001)	(f) 阿部(2003)
説明変数	①非納付率:相対的な国民年金保険料率、②非加入率:相対的な国民年金保険料率、厚生年金強制加入率、求人倍率、厚生年金と国民年金の平均給付額の比、1985年(年金改革)ダミー	①納付率:社会保険料/完全保険料、1/完全保険料、貯蓄(推定値)/完全保険料、世帯人員数、単身ダミー、世帯主職種ダミー、配偶者職種ダミー、性別、年齢、居住地、世帯主生年ダミー、世帯主健康意識ダミー ②規定保険料:(Probit推計)所得、前年所得(?),世帯主職種ダミー以下同じ、(Tobit推計)納付率の推計式に同じ。	年齢、失業率、無業者、世帯所得除本人所得、金融資産除個人年金、学歴、性別、資産、病気がち、都市規模(※国民年金加入モデルのみ)	①加入:保険料率、性別、年齢階級、従業上の地位、民間保険加入、居住人口規模、②納付:保険料率、性別、年齢(※年齢階級でない)、民間保険加入、居住地人口規模	①国民年金未納率:消費額、有効求人倍率、大学進学率、20歳台前半人口比、人口集中度、②国民健康保険未納率:①の仮説明変数から、大学進学率、20歳台前半人口比を除いたもの。	学生状況ダミー、平成元年後学生ダミー(学生強制適用)、第一号の配偶者有無ダミー、第二号の配偶者有無ダミー(ペーセスは配偶者なし、または、第一号・第二号以外の配偶者あり)、正規職ダミー、非正規職(＝パート・アルバイト・派遣労働者・契約・嘱託社員)ダミー
結果	非納付率:相対的な国民年金保険料率の1%上昇は4%の国民年金保険料率、②非加入率:相対的な国民年金保険料率の1%上昇は3%の上昇、厚生年金強制加入率1%の上昇は0.6%減少、求人倍率の1倍拡大は3.5%減少、厚生年金と国民年金の平均給付額の比が1倍拡大すると0%減少。	A)非源泉徴収世帯:世帯主所得(+)、納付率(+)、世帯の金融資産(+)、一般常雇、有期契約雇用者、世帯内職者・その他、無職(－)、自営業と比較。生年ダミー有意でない(有意)。健康悪化(－)。②世帯主所得(+)、対数前年所得(+)、無職(－)、新しいコーポレートほど社会保険料を1円も支払わない傾向、(Tobit部分)世帯所得が最も大きい(+)、貯蓄率高(－)、無職、30人未満企業、有期契約雇用者・家庭内職者・その他、納付率(－)。ただし若いコーポレートであっても、1円でも納付している場合には、納付率の低下はみられない。単身世帯(+) B)源泉徴収世帯:収入率、世帯所得は極めて小さく有意に負なのは、給付所得以外の収入と保険料徴収限度額以上の所得の影響。世帯人員数(－)。コーポレート間の相違はない。	向要因とも確認されたが、逆選択要因の説明力が高い(※単純な尤度比ではなく、推計式の各変数にorthogonalでない場合、解釈には注意)。25年加入のための屈折点の発生(棒グラフ)による検討で、未加入率が35～39歳層で急激に下がることを指摘。	①流動性制約(納付にのみ影響)、②流動性制約は納付のみに影響するのではなく、半額免除制度の導入は、保険料率体系の逆進性を低所得層において改善する可能性。	①国民年金未納率:消費額、有効求人倍率、大学進学率、20歳台前半人口比、人口集中度、②国民健康保険未納率:消費額は有意に負の影響。人口集中度は有意に負の影響。	①国民年金未納率:消費額、有効求人倍率、大学進学率、20歳台前半人口比、人口集中度、②国民健康保険未納率:消費額は有意に負の影響。人口集中度は有意に負の影響。
政策含意	保険料率上昇が主な要因なので、実質任意加入制を維持すれば今後国民年金の保険料が引き上げられるたびに非納付率は増大。	社会保険負担の急速な拡大が納付率を非源泉徴収世帯において2割以上低下させた。とくに若い世代における社会保険からのDrop Outを招いた。	25年加入要件の厳格化、保険料減免措置の拡充、任意加入期間の延長。	未加入と未納は構造的に異なる。流動性制約は納付のみに影響するのではなく、半額免除制度の導入は、保険料率体系の逆進性を低所得層において改善する可能性。	①国民年金未納率:消費額、有効求人倍率、大学進学率、20歳台前半人口比、人口集中度、②国民健康保険未納率:消費額は有意に負の影響。人口集中度は有意に負の影響。	制度への不信任感より(コーポレート効果は30歳以降については確認されない)、無業・正規・非正規かの影響の方が大きい。若者をいかに早く公的年金に加入できる状況に導いていくかが、重要。

(注)当該表では「国民年金の未納」の実証分析に関する部分のみを注目しており、それ以外の知見についてはたとえ重要な者であっても捨象している。
研究によって、被説明変数として「納付(加入)＝1」とおくものが有り、説明変数の符号の意味が逆になるのに注意する必要がある。

図表2 国民年金未納等に関する実証分析(つづき)

	(g) 丸山・駒村(2005)	(h) 鈴木・岡(2005)	(i) 中嶋・臼杵・北村(2005)	(j) 中嶋・臼杵(2005)	(k) 塚原(2005)
目的	就業形態の多様化に注目し、非典型型労働者(「大卒一時的な仕事者」で代わりやすいかどうかを裏証。また、所得水準が高いほど未納率低くなる、若年比率(「30歳台比率」で代理)が高まるほど未納になるかどうかとも検討。	阿部(2004)とは相違(阿部では30代以上の主婦が中心、学生時代や世帯主以外のデータを含んでいるし、一般的データであればコーホート効果を実証。25年間の資格期間を満たす限界年齢である35歳近辺で急激に未加入率が下がるというNotchの存在があるかどうかとも検討。	国民年金が未納になる8つの理由:①流動性制約(低所得)、②流動性制約(その他の用途)、③逆選択(短命)、④リスク許容度の高さ(消費額の変動を許容)、⑤主観的割引率が高い、⑥双曲割引の程度が大きい(近い将来の方が遠い将来よりも主観的な割引率が高い)、⑦十分な老後資金あり、⑧制度への不安や不信を検討。	国民年金未納は経済的な支払い余力(流動性制約)だけでは十分に説明できないことから、①せっかち程度(明割引:近い将来の方が遠い将来よりも主観的割引率が高くなる)、②個人のリスク許容度(将来受け取る年金に必要性を感じない)、③保険料納付に対する義務感(保険料納付を義務ではなく損失と感じていると支払われない)、④主観的寿命(逆選択要因)という4要因を検討。	国民年金未納は経済的な支払い余力(流動性制約)だけでは十分に説明できないことから、①せっかち程度(明割引:近い将来の方が遠い将来よりも主観的割引率が高くなる)、②個人のリスク許容度(将来受け取る年金に必要性を感じない)、③保険料納付に対する義務感(保険料納付を義務ではなく損失と感じていると支払われない)、④主観的寿命(逆選択要因)という4要因を検討。
データ	①「学校統計基本調査」「県民経済計算年報」などの都道府県レベル集計データをパネル化、②「数字で見える年金」「国勢調査」、「市町村税課税状況等の調べ」、「人口推計」などの市区町村レベル集計データ。	郵政総合研究所「家計と貯蓄に関する調査」(1998年、2000年、2002年、2004年)個票データ(20歳以上の世帯主がいてる世帯をサンプル調査、有効回答率は62%前後と年度間で一貫した数字)。	行動経済学の実験の被験者:①Y国立大学学生(55サンプル)、②学生援護会アルバイタ募集サイトWeb-anによるサンプル(56サンプル)、③サーベイリサーチセンターの採用経由サンプル(未納未加入者55+自営業者53サンプル)。これら三経路で集めた被験者に、2005年1・2月の実験終了後にアンケート調査。	(※左に同じ)	中央調査社のマスター・サンプルから20歳以上の自営業者(ただし自由業と管理職が同カテゴリ)男女3500サンプル(回収率51%、1799サンプル)。1997年2-3月実施。
分析対象サンプル	①都道府県レベル集計データ:1994-2002年度、②市区町村レベル集計データ:1994年度と2001年度	①世帯主(したがって未加入者の大部分を占める被扶養者の学生サンプル含まず)、②世帯主年齢20-59歳、③国民年金のみの加入者かもしくは未加入者に限定。これら、「国民年金+未加入者」サンプルは2543(内413サンプル未加入)。	上記サンプル全体(サンプルA)と、個人の税込年収130万円以上で限定した一部サンプル(サンプルB)を分析対象。なお、限定によりBはAより学生の割合が低く自営業、男性、35歳以上の割合が高い。	個人の税込年収130万円以上に限定。ただし、中嶋・臼杵・北村(2005)より13サンプル少なく、99サンプル(内、完全非納付31サンプル)を分析に使用。	管理職、自営業から転職などによる民間企業の従業員を除外。さらに65歳以上に限定(816サンプル中、62サンプル非加入)。
計測モデル	①国民年金納付率(都道府県レベル集計データに基づく分析)、②国民年金検認率(市区町村レベル集計データに基づく分析)	本人が未加入と認識かどうか。なお、この定義は、社会保険庁の定義と異なっている(※社会保険庁の定義では過去に一度でも保険料を納付していれば未加入者ではなく未納者と定義)。	①重回帰分析(Step-Wise法による変数選択)、②同上	クロス集計表による分析のみ	Logit Modelによる推計
被説明変数					①公的年金への加入(加入=1)、②任意加入としたときの公的年金への加入(加入=1)、③個人年金の加入。

図表2 国民年金未納等に関する実証分析(つづき)

	(g) 丸山・駒村 (2005)	(h) 鈴木・周 (2005)	(i) 中嶋・臼杵・北村 (2005)	(j) 中嶋・臼杵 (2005)	(k) 塚原 (2005)
説明変数	①都道府県別推計：高卒無業者、大卒一時的就業者、大卒無業者、大卒一時的就業者の比率、年度ダミー、②市区町村別推計：失業率、所得水準、单身世帯比率、第三次産業比率、30歳台比率	失業・無業者ダミー（ただしwith Sample Selectionでは100％特定するのを除く）、金融資産額、世帯所得、都市規模、持ち家の有無、世帯収入、金融資産、世帯所得は平成12年基準の消費者物価指数で実質化。	①納付実績：仮設1～8に対応する数、性別、35歳以上かどうか、非正規労働ダミー（パート、アルバイト（学生を除く）、契約社員、派遣社員、既婚者）、契約社員、派遣社員、世帯収入：同上。	(j) 中嶋・臼杵 (2005) (j)クロス集計表)収入、年齢、主観的割引率。	性別、年齢、子ども数、学歴、予想寿命、個人年金への加入有無、世帯年収、持ち家の有無。
結果	①都道府県別：非典型的労働や失業の拡大が納付率を下げる効果（特に「大卒一時的な仕事」の係数の大きさ）。ただしPanelでは県民所得は安定的でない。②市区町村別：2001年度の方が失業率の影響が強くなっている。30歳台比率の符号が変化(2001年度には負に)。单身世帯比率や非典型的労働者（ここでは国勢調査の「第三次産業比率」で代理）の比重の上昇はともに納付率を引き下げる。③都道府県別：高卒無業者、大卒一時的就業者の比率、年度ダミー、④市区町村別推計：失業率、所得水準、单身世帯比率、第三次産業比率、30歳台比率	失業・無業者ダミー有意に＋、金融資産額－、都市規模＋、35歳未満の係数とそれ以降との係数が異なり、Notchの存在を確認。係数のWald検定によっても36歳から未加入率急減を確認。コーホート効果はどちらのモデルでも確認できず。	①納付実績：サンブルA：持ち家でローンをし（－：未納）、主観的余命（－）、老後に国民年金で賄える割合（－）に近い（＋：未納）、サンブルB：個人の税収収入高い（－：未納）、主観的余命（－）、時間選好率の相対順位（平均（＋））。②任意加入：サンブルA：持ち家でローンをし（－：納付しない）、納税が重要である（－：納付しない）、国民年金の保険料が無駄な用途に使われているとの意見を支持（＋）。国民年金制度維持のため（－）、1年後80万円での時間選好率（＋：納付しない）、サンブルB：個人の税収収入（－：納付しない）、納税が重要である（－：納付しない）、国民年金制度維持のため（－）、1年後80万円での時間選好率（＋：納付しない）、国民年金制度維持のため（－）。	①政府調査と同様、世帯収入と未納の間には特段の関係見られず、若年層はど実際の納付状況がよくない傾向、せつから度との関係ははつきりしない、②せつから度が高いほど任意加入しない。双曲割引(10年後の主観的割引率－1年後の主観的割引率)については実際の納付・任意加入とははつきりとした関係見られず。予想寿命が短いほど実際に未納している割合高い。	①公的年金実際の加入：唯一有意なのは持ち家（＋：加入確率↑）、②公的年金任意加入：性別（＋）、年齢（＋）、予想寿命（＋）、③個人年金：世帯年収（＋）、持ち家（＋）
政策含意	経済環境の変化（失業）に制度が対応できなくなっている。	年齢効果とコーホート効果を分離しても、コーホート効果は確認できず。35歳近辺での加入率のNotchを再確認。	伝統的な経済学で説明がつく要因であり、アンマリーでない。ただし、未加入者に事実誤認の可能性があるなら、情報提供などの手段により是正すべき。	本人の主観が正しくない場合には、上記は合理的行動とは言えず、正しい情報の提供が必要。	公的年金の未加入は経済力が理由（逆選択ではない）。任意加入で有意な年齢変数は、未加入における、近視眼要因と世代間の不公平要因の反映。公的年金は任意加入だと逆選択が発生する可能性。個人年金では、予想寿命が効いていないので逆選択要因は発生していない（終身年金が十分に供給されない可能性）。

(注) 当該表では「国民年金の未納」の実証分析に関する部分のみを注目しており、それ以外の知見についてはたとえ重要な者であっても捨象している。研究によって、被説明変数として「納付(加入)＝1」とおくものがあり、説明変数の符号の意味が逆になるので注意する必要がある。

また、注目される国民年金未納の要因も、①流動性制約要因（収入や資産にたいして相対的に年金保険料が高い個人が未納・未加入になるという仮説）だけでなく、研究が蓄積されるにつれ、②就業形態多様化要因（非典型的労働者が未納・未加入になるという仮説）、③世代間の不公平要因（コーホートの若い世代ほど世代間の不公平を感じるため未納・未加入になるという仮説）、④25 年加入条件要因（年金保険の受給資格期間を満たせないと分かると未納・未加入になるという仮説）、そして最近の研究では⑤リスク回避性向要因（リスクにたいする許容度の高い個人が未納・未加入になるという仮説）、⑥逆選択要因（予想寿命が短い個人が未納・未加入になるという仮説）や先述した⑦双曲型時間割引要因（異時点間の効用最大化の観点からは非整合な時間割引率をもつ個人が未納・未加入となる仮説）に注目するものも出てきている。これら先行研究の分析結果は仮説ごとに以下のように整理できる。

①流動性制約要因

消費額や所得額に対する保険料の比、個人所得、世帯収入など、流動性制約の代理指標は異なっているが、ほぼすべての論文で流動性制約により国民年金未納が発生していることを確認している。この結果を受けて所得に応じたより細かな保険料率設定が提言されている。

②就業形態多様化要因

有期契約雇用者、非正規、第三次産業従事者、など、非典型的労働者の代理指標は異なるが、小椋・角田（2000）、阿部（2003）、丸山・駒村（2005）は就業形態多様化が有意に国民年金未納確率を上げることを確認している。

③世代間の不公平要因

若いコーホート（出生年別集団）ほど年金制度に不公平感を持ち、年金に加入しないというコーホート効果は、小椋・千葉（1991）や鈴木・周（2001）で明示的に分析された。その後、阿部（2003）や鈴木・周（2005）で、より精緻な分析手法で追試されたが、いずれも有意な結果を得られておらず、まだ議論の余地がある。

④25 年加入要件要因

35 歳を公的年金の 25 年受給資格要件の上限年齢ととらえ、その前後で未加行動が異なるかどうかを検証するという方法が、鈴木・周（2001, 2005）、阿部（2001）では採用されている。いずれも 35 歳近辺での「屈曲」を認めており、25 年加入要件の影響が確認されている。この結果を受けて、当該要件撤廃が提言されている。

⑤リスク回避性向要因

中嶋ら（2005）では代理変数として、雨傘携行降雨確率（仮想的な天気予報）や諺を用いている。雨傘携行降雨確率では有意な結果を得られなかったが、諺で代理されるリスク回避度の高さは未納率を有意に下げるという結果を得ている。

⑥逆選択要因

中嶋ら（2005）、中嶋・臼杵（2005）、塚原（2005）では、主観的予測寿命が逆選択の代理指標として使用され、いずれの論文でも未加入あるいは（仮想的状況下での任意）未加入要因として有意となっており、逆選択が確認できたとしている。

⑦双曲型時間割引要因（情報処理段階の問題）

中嶋ら（2005）の研究で初めて明示的に扱われた要因である。先述したようにこの要因が確認されれば、理論的に年金への強制加入の根拠となるが、中嶋ら（2005）では仮説を支持するような有意な結

果は得られていない。ただし、中嶋ら（2005）では主観的時間割引率が高いほど未納確率が高まることは確認できていない。

なお実証分析上、主観的予測寿命を、厳密な意味での逆選択の代理指標とみなして良いかどうかは議論の余地がある。なぜなら、中嶋・臼杵（2005）でも指摘されたように主観的予測寿命が個人の真の寿命と一致するかどうかはわからないからである。したがって主観的予測寿命が実際の個人の寿命と一致しないしは相関していることが証明されない限り、主観的予測寿命と平均寿命の不一致は、逆選択の代理指標ではなく、単にその個人の長期的情報が欠如の代理指標とみなす方がよりの確かも知れない。とはいえ先にも述べたように、逆選択あるいは長期的情報の欠如どちらかが確認されれば、年金制度への強制加入の根拠となりうる。

3. データおよび分析枠組

（1）データ

以上の先行研究を念頭に個票データを用いた国民年金未納の実証分析を行う。データとしては、筆者らが加わった「就業形態の多様化に対応する年金制度に関する研究プロジェクト」で実施された『年金等に関する意識調査』の個票を用いる。

この調査は、年金未納分析のために設計された。調査対象者は全国 20 歳から 59 歳の男女 2600 名で、調査票は郵送により 2005 年 9 月 30 日から 10 月 19 日の間に配布・回収された。有効回答率は 40% で約 1000 サンプルを確保することができた。

本稿で利用するのは、欠損値などがあるサンプルおよび通学者と年金受給者を除く、824 サンプルである。この 824 サンプルを、（Ⅰ）国民年金グループ（256 サンプル）と（Ⅱ）それ以外のグループ（568 サンプル）の 2 つに分けて分析する。

（Ⅰ）国民年金グループとは、具体的には（Ⅰa）国民年金加入者、（Ⅰb）公的年金未加入者、（Ⅰc）国民年金未納者を含むグループである。（Ⅰa）国民年金加入者の定義は「国民年金に加入しており保険料を毎月支払っている者および免除者」である。また、国民年金未納者の定義は本稿では、（Ⅰb）と（Ⅰc）の合計として捉えている。

（Ⅱ）それ以外のグループとは、厚生年金および共済年金に加入している第 2 号被保険者（サラリーマン）と第 2 号被保険者の配偶者に扶養されている第 3 号被保険者である。以下、被用者等グループと呼ぶことにする。

（2）分析枠組および仮説

以下の実証分析では、（Ⅰ）国民年金グループにかんしては、実際の国民年金保険制度にたいして納付しているかどうかを被説明変数（未納＝1）とする Probit 分析を行う。また（Ⅰ）国民年金および（Ⅱ）被用者等の両グループに対しては、「もし公的年金制度への加入が任意（自分の意思で加入するかどうかを決められる）であるならば加入しますか」という質問に対して任意加入するかどうかを被説明変数（任意非加入＝1）とする Probit 分析を行う。なお現行制度で国民年金の未加入が実際に発生するのは通常、転職時などに手続きを行わなかった場合のみである。しかしながら保険料を支払っていないという点では未加入も未納と同じである。またデータ上厳密に未納と未加入を区別するのは困難であるので、本稿の分析では保険料を支払っていない＝未納ととらえる。

また、先行研究に従い、就業形態多様化要因および世代間の不公平要因仮説を除く 5 仮説に対応する説明変数を選択した。具体的には以下の変数を作成した¹⁰⁾。

①流動性制約要因

本人仕事収入（万円）、平均世帯収入と比較した多寡。収入が低い場合には未納確率（または任意非加入確率）が上がる（＋）と予想される。

②25 年加入要件要因

60 歳までに 25 年加入可能性の有無。25 年の受給資格要件を満たせないと現時点で分かっている場合には未納確率（または任意非加入確率）を上げる（＋）と考えられる。

③リスク回避性向要因

傘携行予想降水確率、株式投資の有無。リスク回避性向が高い人は、低い予想降水確率でも傘を携行すると考えられる。また株式投資を控えると考えられる。その場合、将来、無年金者となるリスクを回避するため、未納確率（または任意非加入確率）は下がる（－）と考えられる。

④逆選択要因／長期的情報の欠如問題

平均寿命からの主観的予測寿命の乖離。主観的予測寿命が平均寿命より長ければ未納確率（または任意非加入確率）を下げる（－）であろう。

⑤双曲型時間割引要因／情報処理段階の問題

1 週間後、1 年後、10 年後の時間割引率¹¹⁾の関係。(ア) 3 時点とも 20%より大、(イ) 1 週間 (20%より大) >1 年間>10 年間、(ウ) 1 週間 (20%以下) >1 年間>10 年間、(エ) 1 週間<1 年間<10 年間、(オ) 一定の傾向なし、(カ) 3 時点とも同じ、の 6 カテゴリーに分類した。この中、(ア)、(イ)、(ウ) は双曲型時間割引を持っており、未納確率（または任意非加入確率）は上がる（＋）と考えられる。また、(エ) や (オ) にかんしても異時点間で不整合な効用最大化が行われる可能性がある。(エ) に関しては、異時点間で不整合ならむしろ未納確率（または任意非加入確率）が下がる（－）になる可能性が考えられる。

年金保険制度の強制加入の根拠として、特に注目されるのが、④と⑤の仮説に関する変数の係数である。もしこれらの変数の係数が予測通りであれば、年金制度の強制加入の根拠の一つとなりうる。

これ以外に、資産状況（個人年金への加入状況などを含む）、個人属性（年齢、配偶者の有無）、地域属性などをコントロール変数として加えた。

各変数の分析グループ毎のデータの基本統計量は、図表 3 の通りである。

10) なお、就業形態多様化要因については、筆者らが利用した個票データは従業員上の地位毎に分類して分析するのに十分なサンプル数を確保できなかったため、この仮説に関する変数は含まない。また世代間の不公平要因については、筆者らが利用した個票データはクロス・セクションであるため分析は不可能であり、この仮説に関する変数は含まない。

11) 具体的には、「1 万円 (A) を今日受け取ること、別の金額 (B) を一定期間後に受け取ることのどちらがよいかを考えていただきます」という質問項目で、一定期間として 1 週間後、1 年後、10 年後の 3 期間を設定し、(B) の選択肢に 0%、2%、6%、10%、20%の利率を 1 万円につけた額を示した。本稿では、このようにして被調査者によって選択された利率を時間割引率として捉えることにした。

図表 3 基本統計量

	(I) 国民年金グループ		(II) 被用者等グループ	
	Mean	[Std. Dev.]	Mean	[Std. Dev.]
国民年金未納 (=1)	0.168	[0.374]	...	...
公的年金任意非加入 (=1)	0.734	[0.442]	0.593	[0.491]
年齢	37.145	[11.25]	36.467	[10.22]
女性	0.371	[0.484]	0.511	[0.500]
中卒	0.117	[0.322]	0.000	[0.000]
高卒	0.523	[0.500]	0.428	[0.495]
短大・高専	0.176	[0.381]	0.241	[0.428]
大学・大学院	0.184	[0.388]	0.296	[0.457]
配偶者あり	0.426	[0.495]	0.613	[0.488]
本人仕事収入(万円)	174.836	[202.3]	295.667	[255.6]
世帯全体の収入平均よりかなり少ない	0.305	[0.461]	0.106	[0.308]
60歳までに25年加入不能	0.035	[0.185]	0.026	[0.160]
第3号被保険者	...	...	0.225	[0.418]
無職	0.254	[0.435]	0.121	[0.327]
平均寿命からの乖離(歳)	-6.848	[11.43]	-5.894	[8.452]
(100-傘携行予想降水確率)/100	0.471	[0.194]	0.505	[0.189]
株式投資しない	0.457	[0.499]	0.463	[0.499]
時間割引率 3時点とも20%より大	0.152	[0.360]	0.070	[0.256]
時間割引率 1週間(20%より大) > 1年間 > 10年間	0.348	[0.477]	0.398	[0.490]
時間割引率 1週間(20%以下) > 1年間 > 10年間	0.063	[0.243]	0.077	[0.268]
時間割引率 1週間 < 1年間 < 10年間	0.113	[0.318]	0.144	[0.352]
時間割引率 一定の傾向なし	0.168	[0.375]	0.185	[0.389]
時間割引率 3時点とも0%	0.023	[0.152]	0.016	[0.125]
時間割引率 3時点とも同じ(上記以外)	0.133	[0.340]	0.109	[0.312]
世帯借入金(万円)	462.109	[798.1]	611.224	[917.9]
世帯金融資産(万円)	541.504	[792.4]	602.333	[782.9]
持ち家	0.340	[0.475]	0.398	[0.490]
居住地 郡・町村	0.188	[0.391]	0.113	[0.316]
居住地 政令都市	0.254	[0.436]	0.252	[0.434]
N	256		568	

出所：『年金等に関する意識調査（2005）』に基づく筆者ら推計。

4. 分析結果

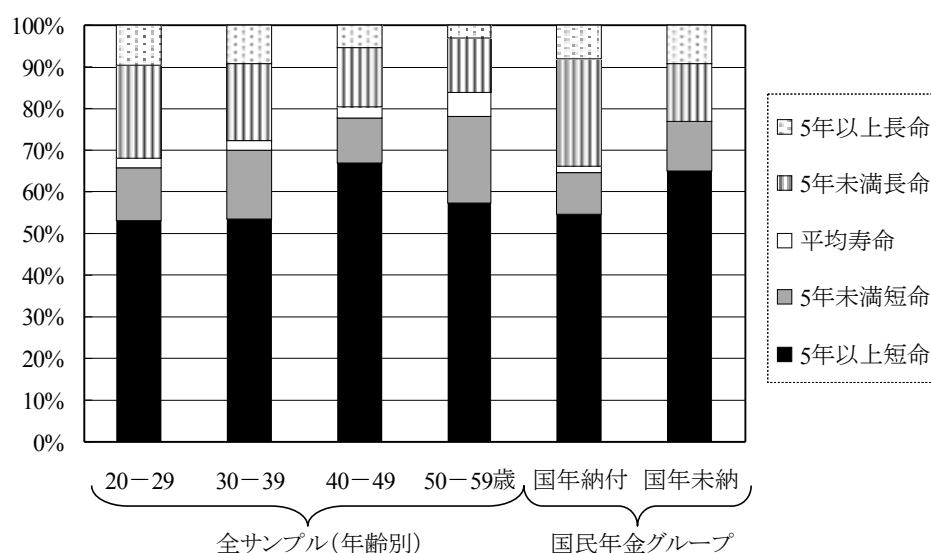
(1) 国民年金未納にかんする予備的分析

本稿での関心は年金保険制度の強制加入の根拠の存在について明らかにすることであり、その根拠は、長期的情報の欠如問題と長期情報の処理段階の問題に求められることを議論してきた。その代理指標として採用されたのが、主観的予測寿命および双曲型時間割引の2変数である。

パラメトリックな分析に入る前に、国民年金未納にかんして、これら2変数の分布について確認しておこう。図表4は主観的予測寿命の分布を年齢階級および国民年金の納付・未納者別に示している。

まず気づくことは、平均寿命以上に長命であることを主観的に予測している者の割合は、短命であることを主観的に予測する者の割合より、どの年齢階級においても低いことである。すなわちどの年齢層でも自分の主観的予測寿命は平均寿命より低いと考えがちな傾向があることが分かる。

図表4 主観的予測寿命と国民年金未納

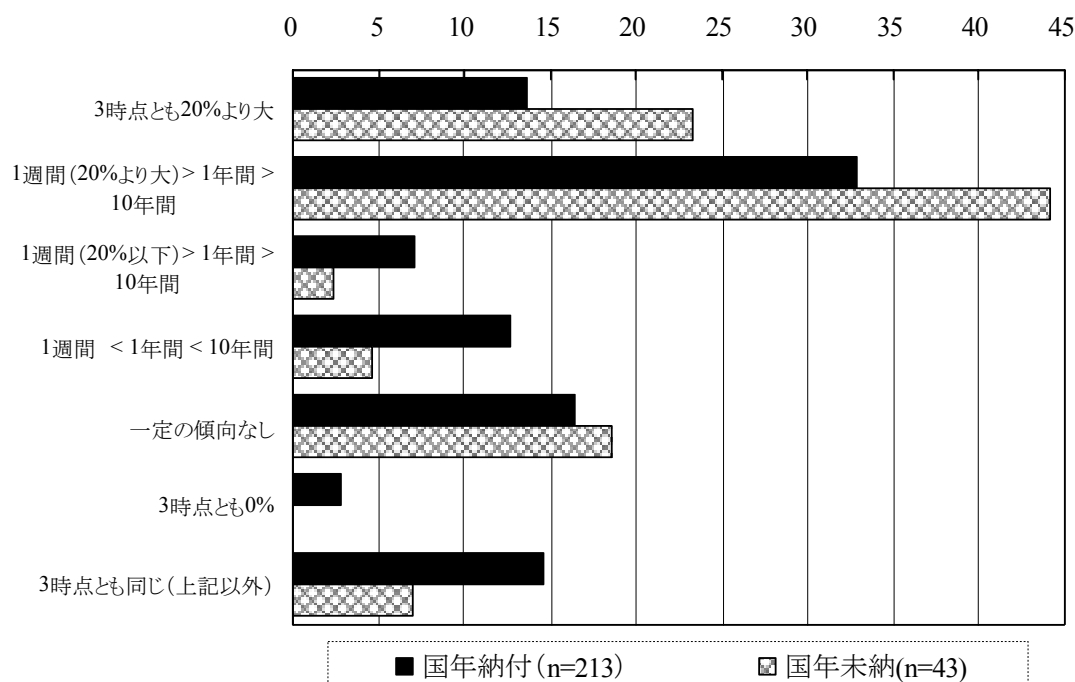


出所：『年金等に関する意識調査（2005）』に基づく筆者ら推計。

しかも、国民年金グループで保険料納付者と未納者を比較すると、明らかに5年以上短命と予測する人の割合が未納者では10%ポイントほど多い。もしこの主観的予測寿命が真の寿命と一致していれば問題がないが、真の寿命に対して下方にバイアスがかかる形で主観的予測寿命を予測している未納者の場合、無年金者あるいは低い水準の年金生活者として、かなり長い老後を過ごさざるを得ないことになる。

情報処理段階の問題の代理指標である双曲型時間割引について、図表5では7タイプに分類した上、国民年金保険料納付者と未納者間の相違を見ている。納付者と未納者を比較すると、未納者の方が、1) 1週間後、1年後、10年後いずれの時点でも20%以上の時間割引率を望む人の構成比が高い、2) 近い時間ほどより高い時間選好率を望む双曲的な選好をもつ人の構成比が高いことなどを確認できる。

図表 5 時間割引率と国民年金未納



出所：『年金等に関する意識調査（2005）』に基づく筆者ら推計。

以上をまとめると、クロス集計を見る限りにおいては、国民年金保険料納付者と未納者との間に、主観的寿命、双曲型時間割引をする者の比率において差がある。つまり、保険加入にかんして、長期的情報の欠如問題と情報処理段階の問題双方を認めることができそうである。

（2）国民年金未納・公的年金任意非加入にかんする Probit 分析

それでは、個人属性をコントロールした上で、これらの変数は、はたして国民年金保険料未納あるいは仮想的状況下での公的年金任意非加入についてどのような影響を与えているのか、Probit 分析した結果が、図表 6 に示されている。

この計測でのベースとなる属性は、男性、有業者、学歴にかんしては中卒、時間割引率にかんしては 3 時点すべて等しい者（3 時点で 20%以上の者を除く）である。

まず国民年金グループにおける実際の保険料未納行動についてみてみよう。図表 6 の第 1 列がその結果を示している。なお図表 6 では、係数ではなく限界効果を示している。たとえば、「短大・高専卒」では、 -0.122 という数値で、5%水準で有意であるが、これは学歴以外のすべての条件が一定であれば「中卒」と比較して「短大・高専卒」は国民年金保険料を未納にする確率が 12%低いことを意味する。

図表6 年金未納/任意非加入 Probit 分析

	国民年金未納分析			国年任意非加入分析			公的年金任意非加入分析		
	(I) 国民年金グループ			(I) 国民年金グループ			(II) 被用者等グループ		
	dF/dx	[Std. Dev.]		dF/dx	[Std. Dev.]		dF/dx	[Std. Dev.]	
年齢	-0.006	[0.003]	**	-0.001	[0.003]		-0.009	[0.003]	***
女性	-0.018	[0.049]		0.068	[0.060]		-0.052	[0.056]	
高卒	-0.122	[0.060]	**	-0.287	[0.106]	**	0.032	[0.115]	
短大・高専	-0.121	[0.040]	**	-0.325	[0.171]	**	0.011	[0.121]	
大学・大学院	-0.079	[0.046]		-0.362	[0.161]	**	-0.112	[0.122]	
配偶者あり	0.007	[0.049]		0.065	[0.062]		0.101	[0.058]	*
本人仕事収入(万円)	0.000	[0.000]		0.000	[0.000]	***	0.000	[0.000]	
世帯全体の収入平均よりかなり少ない	0.006	[0.048]		0.059	[0.058]		0.087	[0.070]	
60歳までに25年加入不能	0.425	[0.194]	***	0.108	[0.106]		-0.100	[0.140]	
第3号被保険者							0.001	[0.081]	
無職	0.048	[0.063]		0.081	[0.067]		0.016	[0.082]	
平均寿命からの乖離(歳)	0.000	[0.002]		-0.007	[0.003]	**	-0.004	[0.003]	
(100-傘携行予想降水確率)/100	0.026	[0.104]		0.144	[0.152]		0.003	[0.115]	
株式投資しない	0.011	[0.043]		-0.002	[0.058]		-0.027	[0.046]	
時間割引率 3時点とも20%より大	0.194	[0.116]	**	0.195	[0.061]	**	0.010	[0.101]	
1週間(20%より大) > 1年間 > 10年間	0.157	[0.084]	**	0.149	[0.076]	*	0.067	[0.069]	
1週間(20%以下) > 1年間 > 10年間	-0.011	[0.120]		0.066	[0.098]		-0.113	[0.100]	
1週間 < 1年間 < 10年間	-0.034	[0.087]		0.125	[0.076]		0.013	[0.080]	
時間割引率 一定の傾向なし	0.141	[0.112]		0.147	[0.067]	*	0.141	[0.073]	*
世帯借入金(万円)	0.000	[0.000]		0.000	[0.000]	**	0.000	[0.000]	**
世帯金融資産(万円)	0.000	[0.000]		0.000	[0.000]		0.000	[0.000]	
持ち家	-0.042	[0.052]		-0.228	[0.078]	***	-0.060	[0.060]	
居住地 郡・町村	-0.038	[0.047]		0.004	[0.074]		-0.108	[0.072]	
居住地 政令都市	0.123	[0.064]	**	0.004	[0.067]		0.013	[0.051]	
Log Likelihood	-96.235			-125.300			-347.350		
Pseudo R ²	0.170			0.155			0.064		
N	256			256			568		
(被説明変数=1の割合(%))	17%			73%			59%		

注：***, **, * はそれぞれ 1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。基準となる選択肢は、「男性」、「有業者」、「配偶者なし」、「持ち家なし」である。また、教育水準ダミーでは「中学卒」、時間割引率では「3時点すべて等しい者(3時点ですべて20%以上の者を除く)」を基準にしている。なお在学者は除かれている。

出所：『年金等に関する意識調査(2005)』に基づく筆者ら推計。

推計結果について、有意な変数に着目すると以下のようにまとめられる。

- ① 年齢とともに国民年金の実際の未納確率は低下する。このことはすでに社会保険庁の集計データによって確認されている(丸山・駒村(2005))。一方、同じく国民年金グループについて、任意加入としたらどうするかについては、年齢は影響していない。このように実際の納付と任意加入の想定に差がでている理由は、25年加入義務が影響を与えている可能性がある。また推計結果から、60歳までに25年加入が不可能であることがわかると国民年金グループの実際の未納確率は43%も上昇してしまう。逆に言えば25年加入条件が35歳前については、保険料納付促進効果を持つ可能性がある。このことは加齢効果が未納にマイナスの影響を与えていることから推測できる。したがって、鈴木・周(2001, 2005), 阿部(2001)のように25年資格要件の撤廃が望ましいかは疑問である。ただし、25年加入条件が35歳前の世代に対し、納付促進的な効果が本当にあるかどうかを確認するためには、一時点の納付状況ではなく、過去の具体的な納付記録そのものを直接分析することが必要となろう。これが、今後の研究課題となる。
- ② 20%以上という高い時間割引率を持っている人ほど実際の未納確率が高い。また国民年金グループについて年金加入がもし任意ならば非加入になる可能性も同様に高い。このことは、今の消費を将来の消費よりもかなり高く評価しているためであり、その限りでは合理的な選択といえよう。
- ③ 近い時点の消費ほど重要視する双曲型時間割引の選好を強く持っている人は、国民年金の実際の未納

確率を 19%上げる。また、国民年金グループでは、強い双曲型時間割引の選好を持っている人は任意非加入率も高くなる。

- ④ 主観的な予測寿命が 1 歳長くなると、国民年金グループの任意非加入確率を 1%引き下げる。このことは、もし主観的予測寿命と客観的寿命が対応しているのならば、逆選択が発生する可能性を示唆している。
- ⑤ 被用者グループの場合、年齢変数を除き、これまで議論してきた変数は公的年金制度への任意非加入確立に対し、ほとんど有意でない。その理由としては、1) 定額保険料の国民年金と異なり実際の被用者年金の保険料は所得比例であり、任意加入を想定しても、回答者は所得比例保険料を前提として回答した可能性があること、2) 被用者グループのほうが、公的制度への依存心がつよい可能性があること、など観測されていない要因の影響が考えられる。

4. 結びにかえて

本論文では、時間割引率が年金保険料の未納、年金加入行動に与える影響について分析を行った。この結果、過度に高い時間割引率や双曲型時間割引率をもった人は、年金保険料の納付意欲、年金への加入意欲が低いことが確認できた。他の双曲型割引に関する研究同様に人間が短期的な誘惑に弱く、長期的な視野にたち合理的な計画を立てることに得意ではなく、健康や借金・多重債務と同様に年金保険料の未納や年金制度への非加入を事後的に後悔する可能性が示唆される。

これまで、経済学的には、公的年金の存在根拠は逆選択という市場の失敗にあるとされてきたが、双曲的な時間割引に基づく年金未納・未加入の可能性があることから、個人の長期的な消費貯蓄計画に関する選択能力の限界を補うために、パターンナリストックな立場から、政府が年金制度への加入を強制化することを正当化ができることになる。このことは、公的年金の給付水準が今後縮小するなかで、仮に、確定拠出年金が公的年金の代替的な役割を果たすものとして位置づけられ、マッチング拠出や税制上の優遇措置の拡大を受けることになった場合、安易な確定拠出年金の途中解約、引き出しを認めるべきではないというインプリケーションにもつながる。つまり、年金脱退権、解約権の制限が必要になるということになる。このため強制加入の実効性が高い厚生年金の非典型労働者に適用拡大を行うことにより、未納を防ぐことは本論文からも正当化できる。ただし、現行制度においても一部の非典型労働者は厚生年金の適用対象者でありながら実際には厚生年金に加入していないものも多い。厚生年金の適用の徹底がまず優先事項であり、現在進められている社会保険庁改革後においても適用と徴収の厳格性を確保する必要があり、そのチェックの責任の一端は会計検査院も担う必要がある。

さらにこうした時間選好に自覚的である場合、有権者は将来時点で後悔しないよう現時点で自分を年金制度にコミットメントさせるため、自らの意思でこうした政策を支持する可能性がある。

強制加入の根拠とともに、このほかのインプリケーションとしては、現行制度の 25 年加入・納付という老齢年金受給の資格期間のあり方に関わる点である。この資格年数は、納付促進効果と抑制効果双方の効果を持つ。25 年間保険料を納付するかあるいは免除を受けないと、すべての老齢年金の受給額がゼロになるという資格年数と対応に関するルールは、その年数の根拠自体は曖昧なもの、1) 遅くとも 30 代半ば過ぎてからは以降の期間は完全に保険料を支払わないと年金は受給できないこと、2) 一度支払えば、25 年以下の中途半端な納付期間では老齢年金も受給できない上に、保険料の返還もない、という点で、年齢が高まるにつれ国民を年金制度にコミットメントさせる可能性がある。しかし、逆にすでに資格年数を満たさないことがわかると完全に未納になる効果ももつ。最適なコミットメントとフレキシブルの組合せ

として望ましい資格年数については、より詳細な検討が必要であろう。

また納付にかかる時効の問題も再検討する必要がある。双曲割引の時間選好を持つ人は事後的に後悔するため、2年の時効後¹²⁾に納付を希望する可能性もある。では時効期間を長期化すればよいのであろうか。これも別の問題を生む。極端な場合、保険事故が発生したのを確認してから保険料を支払うことがもっとも合理的な行動になり、結果的に保険制度は崩壊してしまう¹³⁾。時効を延長するならば、あわせて懲罰的な意味での累積型の加算保険料を上乗せするという方法もある。

また、今回の双曲型時間割引の分析は、直接割引を測定するものではなく、形状として時間的な距離で選好が変化しているか否かだけを説明変数に採用した。行動経済学では、より厳密な方法での双曲割引率の研究が蓄積されているため、そうした研究手法を年金未納行動に取り入れた分析が今後の課題である。

<参考文献>

- Ainslie, George (2006), *Breakdown of Will*, Cambridge University Press (山形浩生訳 (2006)『誘惑される意志一人はなぜ自滅的行動をするのか』NTT 出版).
- Amador, Manuel, Ivan Werning and George-Marios Angeletos (2003), “Commitment vs. Flexibility,” MIT Working Paper 03-40.
- Diamond, Peter (1977), “A Framework for Social Security Analysis,” *Journal of Public Economics*, vol. 8:3 (Dec.), pp. 275-298.
- Dennett, Daniel Clement (2003), *Freedom Evolves*, Penguin (山形浩生訳(2005)『自由は進化する』NTT 出版).
- Fang, Hanming, and Dan Silverman (2004), “On the compassion of time-limited welfare programs,” *Journal of Public Economics*, vol.88, pp.1445-70.
- 阿部彩 (2001)「国民年金の保険料免除制度改正：未加入・未納率と逆進性への影響」『日本経済研究』43：134-154。
- (2003)「公的年金における未加入期間の分析」『季刊社会保障研究』vol.39:3, pp.268-285.
- 小椋正立・千葉友太郎 (1991)「公平性から見た我が国の社会保険料負担について」『フィナンシャル・レビュー』, Vol.19:27-53。
- 小椋正立・角田保 (2000)「世帯データによる社会保険料負担の納付と徴収に関する分析」『経済研』vol.51:2, pp.97-110。
- 駒村康平 (2001)「社会保険料未納の実証分析」丸尾直美・益村眞知子・吉田雅彦・飯島大邦『ポスト福祉国家の総合政策』ミネルヴァ書房。
- (2006) 厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業『就業形態の多様化に対応する年金制度に関する研究』。
- 総務省 (2004)『年金に関する行政評価・監視-国民年金業務を中心として-評価・監視結果に基づく第2次

12) 免除や特例納付の場合、時効は10年であるが、金利を上乗せして保険料を支払うことになる。資格期間を満たせるために政府は60歳以降の任意加入制度を時限的に設けている。実際には、年金制度改革のたびに延長されている。現時点では、現在概ね40歳以上の世代（女性場合）は70歳までの任意加入が可能になっている。

13) たとえば、自分自身が65歳になったのを確認してから40年分の保険料を支払う極端な場合などが考えられる。

- 勧告』 (http://www.soumu.go.jp/hyouka/pdf/nenkin_result_02_1.pdf)。
- 鈴木亘・周燕飛 (2001) 「国民年金未加入者の経済分析」『日本経済研究』 42 : 44-60。
- (2005) 「国民年金未加入者の経済分析：年金加入者のコーホート効果に焦点を当てて」 文部科学省科学研究費補助金特定領域研究『経済制度の実証分析と設計』制度の実証分析 *Discussion Paper Series*, No.75。
- 多田洋介 (2003) 『行動経済学入門』 日本経済新聞社。
- 棚橋俊介 (2006) 「附属資料：年金等に関する意識調査についての説明」 厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業『就業形態の多様下位に対応する年金制度に関する研究：平成 17 年度総括研究報告書』 所収 pp.169-86。
- 俊野雅司 (2004) 『証券市場と行動ファイナンス』 東洋経済新報社。
- 塚原康博 (2005) 「年金における逆選択」『高齢社会と医療・福祉政策』 所収 (pp.3-16), 東京大学出版会。
- 友野典男 (2006) 『行動経済学』 光文新書。
- 中嶋邦夫・臼杵政治・北村智紀 (2005) 「国民年金 1 号被保険者の加入・納付行動と効果的な情報提供のあり方」 平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業『個人レベルの公的年金の給付と負担等にかんする情報を各人に提供する仕組みに関する研究 (平成 16 年度総括研究報告書)』 所収 (pp.55-75), ニッセイ基礎研究所。
- 中嶋邦夫・臼杵政治 (2005) 「国民年金の未納要因」『ニッセイ基礎研 REPORT』 6 月号 (pp. 1 -6)。
- 広田すみれ・増田真也・坂上貴之編 (2002) 『心理学が描くリスクの世界』 慶應義塾大学出版会。
- 丸山桂・駒村康平 (2005) 「国民年金の空洞化問題と年金制度のありかた」 城戸喜子・駒村康平編『社会保障制度の新たな制度設計』 慶應義塾大学出版会, pp.223-250。