

目次
政策課題分析シリーズ 16

60代の労働供給はどのように決まるのか？
－公的年金・継続雇用制度等の影響を中心に－

I 導入	2
1. はじめに	2
(1) 本稿の問題意識と分析の目的	2
(2) 高齢者就業に関連する制度の変遷及び現状	4
2. 既存研究	6
(1) 議論のトレンドと主な論点の整理	6
(2) 日本の高齢者就業に関する議論	11
(3) 就業時間選択に関する意思決定	13
II. 分析	15
1. 分析に用いたデータ	15
(1) データの定義	15
(2) データの特徴	16
(3) 分析モデル	23
2. 労働供給モデルの推計結果	31
(1) 賃金関数	31
(2) 就業形態選択関数	33
III 終わりに	51
1. 分析結果のまとめ	51
2. 今後の検討課題	52
(参考文献)	50
付注	53
付注 1：在職老齢年金制度の仕組みについて	53
付注 2：期待失業給付の計算方法	55
付注 3：本来もらえる年金額の逆算方法	56
付注 4：試算における年金受給パターン	59

I 導入

1. はじめに⁷

(1) 本稿の問題意識と分析の目的

わが国では、少子高齢化を背景として人口が減少する中、経済社会の活力を維持するため、60代を含めたすべての年代の人々が活躍できる環境の整備が急務の課題となっている。

これまで、政府は60代やそれ以上の年齢の人々の就業の促進に取り組み続けてきた。こうした政策の最近の例としては、ニッポン一億総活躍プラン、働き方改革実行計画、高齢社会対策大綱、人づくり革命 基本構想、経済財政運営と改革の基本方針2018（骨太の方針）、⁸などが挙げられる。例えば、働き方改革実行計画の中では、高齢者の7割近くが、65歳を超えても働き続けたいと希望しているにも拘らず、実際に働いている人は2割にとどまるという現実を踏まえ、意欲ある高齢者がエイジレスに働くための多様な就業機会を提供する必要性が指摘されている。

OECDの統計によれば、日本人男性の労働参加率は60歳代前半で8割、65歳以上も3割を超えるなど、国際的に見ても高水準である（図表1-1-1）⁹。また、仕事から完全に離れ、悠悠自適なりタイアメント生活を送る選択肢は否定されるべきではなかろう。ただ、健康寿命の延伸¹⁰などにより、過去と比較して、同じ年代でも元気な人が増加した状況下で、60代の中には、意欲・能力の両面でより長時間働くことができるものの、労働市場でその力を遺憾なく発揮できていない人々が一定程度存在する可能性がある（図表1-1-2）。

⁷ 本稿の分析にあたり、外部有識者として、樋口美雄理事長（労働政策研究・研修機構）、清家篤理事長（日本私立学校振興・共済事業団）、小塩隆士教授（一橋大学経済研究所）、稲垣誠一教授（国際医療福祉大学総合教育センター）及び臼井恵美子准教授（一橋大学経済研究所）から貴重な示唆をいただいた。また、厚生労働省『中高年者縦断調査』のパネルデータを構築する際には、厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）「就業状態の変化と積極的労働市場政策に関する研究」（研究代表者：山本勲慶應義塾大学教授、研究期間：平成26年度～28年度）の成果物の一部として作成・公表されているパネルデータ構築プログラム、関連マニュアル、パネルデータ構築後の変数整理表を活用した。本稿は内閣府の公式見解を示すものではなく、文中に残された誤りは内閣府政策統括官（経済財政分析担当）付参事官（企画担当）の責に帰するものである。なお、本稿の執筆は新田克之（内閣府政策統括官（経済財政分析担当）付参事官（企画担当）付）、上野有子（内閣府政策統括官（経済財政分析担当）付参事官（企画担当））が担当した。

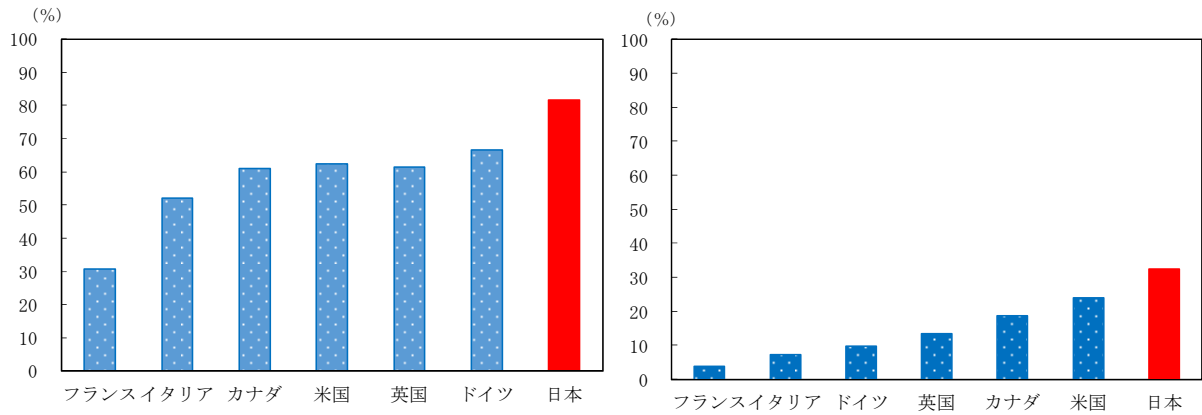
⁸ ニッポン一億総活躍プランは平成28年6月閣議決定、働き方改革実行計画は平成29年3月働き方改革実現会議決定、高齢社会対策大綱は平成30年2月閣議決定、人づくり革命 基本構想は平成30年6月人生100年時代構想会議取りまとめ、経済財政運営と改革の基本方針2018は平成30年6月閣議決定。

⁹ 2016年のデータを利用した。なお、同年のOECD諸国の平均値は60歳代前半で60.6%、65歳以上で19.9%であった。

¹⁰ 第11回健康日本21(第二次)推進専門委員会内の厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会（2018年3月9日）の資料によれば、男性の2016年の健康寿命は72.14歳であり、2001年の69.4歳と比較して2.74歳延伸した。

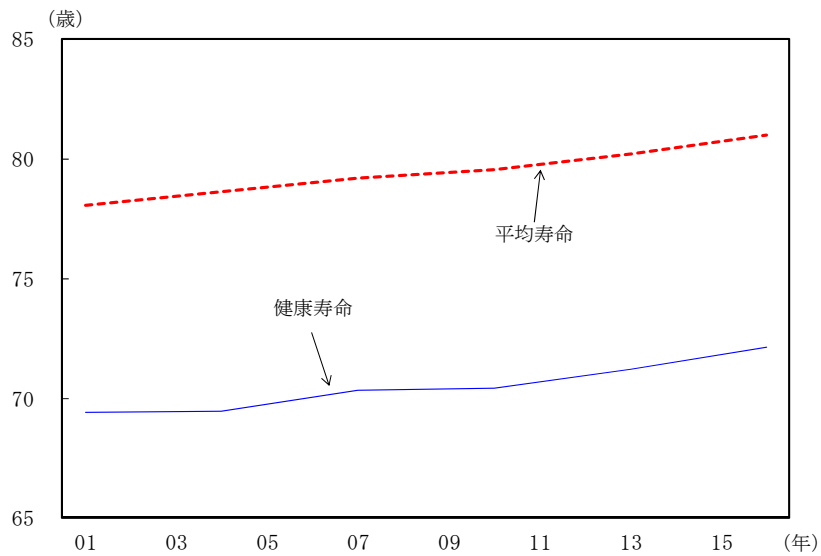
図表 1-1-1：男性の労働参加率の国際比較（G7 諸国）

（左図：60～64 歳、右図：65 歳以上、2017 年）



（備考）OECD 統計により作成。

図表 1-1-2：日本人男性の平均寿命と健康寿命の推移



（備考）第 11 回健康日本 21(第二次) 推進専門委員会内の厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会（2018 年 3 月 9 日）の資料により作成。

仮に、60 代が労働市場で一層活躍できる社会が実現された場合、企業にとっては知識や経験を持つ人材を活用する機会が増えることが見込まれる。加えて、従来は社会保障制度によって「支えられる側」であったはずの人々が、将来的に「支える側」の人々に転換できれば、我が国の社会保障システムおよび財政の持続可能性を巡る問題への取組みの一助となり得ると期待できよう。

本稿はこうした問題意識に立脚した上で、主に以下の3点を明らかにし、政策的インプリケーションを得ることを目指す。

- ① 60代が就業状態を選択する際に影響を及ぼす様々な要因を評価する。
- ② こうした要因が変化した場合、60代の就業行動がどの程度変化するのか試算する。
- ③ 60代の就労を促進する制度、とりわけ2013年4月に施行された高年齢者雇用安定法の効果について、同法の施行と同時に実施された年金支給開始年齢の引上げの影響も踏まえて検証する。また、在職老齢年金制度と就業の関係についても示唆を得る。

(2) 本稿の分析に関連する制度の変遷及び現状

本題に移る前に、本稿の分析と密接な関わりを有する主な制度の現状や、分析対象期間とした2005年から2015年の間に制度がどう改正されてきたのかを紹介する。

① 老齢厚生年金の支給開始年齢の引上げ及び年金受給の繰上げ・繰下げ

特別支給の老齢厚生年金の支給開始年齢は段階的に引き上げられ、将来65歳となる。男性の場合、定額部分の支給開始年齢は、2001年から2013年までの期間に、60歳から65歳まで徐々に引き上げられた。さらに、報酬比例部分の支給開始年齢も2013年から2025年にかけて、60歳から65歳まで段階的に引き上げられる予定である¹¹。但し、支給開始年齢が原則65歳になっても、60歳から70歳の間で受給開始のタイミングを選択できる¹²。60代前半で年金を受給することを繰上げ受給、65歳より後に受給開始を遅らせることを繰下げ受給という。繰上げを選択すると年金額は減額され、繰下げを選ぶと増額される。繰下げの場合、老齢基礎年金や老齢厚生年金の受給開始時期を原則の65歳から66歳～70歳に変更することで、受給額を最大42%増額できる。

② 「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律」（高年齢者雇用安定法）

60代の生活の安定の観点からは、年金の支給開始年齢が引き上げられることと併せて、支給開始年齢までの雇用が確保されていることが重要である。そこで、「高齢者が少なくとも年金受給開始年齢までは意欲と能力に応じて働き続けられる環境の整備を目的として、」近年、高年齢者雇用安定法が改正されてきた。

同法の2004年改正では、従来制度下では「努力義務」であった65歳までの高年齢者雇用確保措置が「義務化」された。同措置の内容は、①65歳まで定年年齢の引上げ、②希望者全員を対象とした65歳までの継続雇用制度の導入、③定年の定め廃止、のいずれかの実施

¹¹ 女性に関しては、男性と比較して5年遅れのスケジュールが設定されている。

¹² 上述の高齢社会対策大綱では、年金の受給開始時期について、「70歳以降の受給開始を選択可能とするなど、年金受給者にとってより柔軟で使いやすいものとなるよう制度の改善に向けた検討を行う」としている。

である。ただし、例外規定として、労使協定で基準を定めている場合は、希望者全員を継続雇用制度の対象としないことが可能であった¹³。2012年改正では、この例外規定の段階的廃止が決定されたほか、義務違反の企業名を公表する規定等も盛り込まれた。

③ 在職老齢年金制度

在職老齢年金制度も60代の就業状態選択に影響を与え得る。在職老齢年金制度とは、60歳以降に厚生年金保険¹⁴に加入しつつ老齢厚生年金を受給する場合、基本月額と総報酬月額相当額に応じて、老齢厚生年金の受給額の一部あるいは全部が支給停止される制度¹⁵である。なお、老齢基礎年金は在職老齢年金制度の対象外である。

この制度は、現役世代の負担に配慮し、一定の賃金を有する高齢者については年金給付を制限すべきとの観点で導入されている一方、就労意欲を抑制する可能性があることも指摘され、制度の趣旨が十分達成されていないとの見方があった¹⁶。これを受けて、2004年の厚生年金保険法改正では、60～64歳の労働者を対象として、賃金や年金に関係なく年金が一律で2割停止する制度の廃止が決定された。これにより、賃金が比較的低い労働者は従来比で多くの年金を受給できるようになった。他方、65歳以上の労働者は賃金の過多に拘らず、年金を全額受給できた時代も存在したものの、現在では在職支給停止の仕組みが導入されている。ただし、付注1の通り、支給停止の仕組みは60歳代前半よりも緩やかに設計されている。

在職老齢年金制度下で、上述①の繰下げを行う場合には、繰下げ後の受給額に停止の影響が生じる。繰下げ対象額は原則65歳時点の受給満額であるものの、老齢厚生年金に関しては、65歳以後に被保険者である場合、繰下げ対象額はこの被保険者の期間に在職老齢年金制度を適用したと仮定した場合の受給額となる。

これ以降の本稿の構成は、以下の通りである。

第1章第2節では既存研究における議論のトレンドと主な論点を整理する。第2章第1節ではデータの定義および主な特徴に関してグラフを交えつつ解説する。同第2節では分析モデルの概説および分析結果の説明を行う。さらに、様々な仮定の下でのシミュレーションも実施する。最後に、第3章では、本稿の議論をまとめ、政策インプリケーション及び今後の検討課題を提示する。

¹³ 定年の引上げ、廃止に対しては、基準設定は不可であった。

¹⁴ 厚生年金保険の加入条件は、平成28年10月以前は所定労働時間が週30時間以上の場合であったが、それ以降は週20時間以上働く場合なども含まれるようになった。

¹⁵ 現行制度の解説は付注1を参照。

¹⁶ 例えば[34]、[35]、[39]など。

2. 既存研究

(1) 議論のトレンドと主な論点の整理

この節では、高齢者の就業に影響を及ぼしうる様々な要因に関する議論を整理する。関連する文献は膨大であるが、Blundellらのサーベイ[5]を軸として、労働供給側、需要側双方から主な要因を俯瞰していくこととしたい。

高齢者の就業については、その年齢層に特有の退職行動に焦点を当て、労働市場にいる人々がなぜ、どのようにして退職に至るのかを分析した研究が中心である。こうした研究が数多く行われている背景には、多くの先進諸国において、趨勢的に平均寿命の延伸などにより退職年齢が変化していること、少子高齢化が進み、労働力人口の伸びが低下するに伴い高齢者の就業への注目が高まっていること、これと相まって社会保障制度設計や労働市場の諸制度と高齢者就業の関係が一層重視されるようになってきていることなどが挙げられる。

本節では主に退職行動について既存研究をレビューするが、そもそも、退職の定義はそれほど明確ではない。Coileによれば、退職の最も簡単な定義は「収入となる仕事をやめること」であるが、より緩やかな退職、すなわち勤務時間や責務を減らしながら退職する場合もみられる[9]。

一般に、マクロの労働供給の変動は就業時間の調整よりむしろ、就業率の変化を通じて起きることが、複数の研究で指摘されている[8], [25]。高齢者についても多くの国で退職は、就業時間を減らすのではなくフルタイム就業から非就業に一気に移行する場合が中心となっているとの見方がある。前述の通り、高齢者全体の労働供給の変化は、労働市場への参入・退出を通じた「就業選択」(extensive margin)と労働時間変化を通じた「労働時間選択」(intensive margin)のいずれでも起きるが、例えばアメリカやフランスではその多くが前者によるものとの指摘がある[5]。またアメリカでは退職する人の75%がやめる前の年に少なくとも週35時間は働いていたとされている[12]¹⁷。他方、データを見ると、フルタイムから非就業に変わっても、そのまま非就業に留まるとは言い切れない。実際の退職プロセスは複雑かつ多段階で、一度非就業となった人が再び職場に戻るケースも少なくないとの分析もある¹⁸。

退職に関する意思決定には様々な要因が影響することに加え、要因同士が複雑に影響しあい内生性の問題が生じることから、各要因の影響をみるためには構造推定を用いた分析が一般的である[5]。意思決定に影響しうる主な要因として推定に用いられるのは、労働供給側の

¹⁷ 英国の類似の研究[7]では、2000年代でフルタイム男性の68%、同女性の60%が、パートタイムや失業などを経験せずに非就業に移行したとされている。

¹⁸ アメリカのデータを用いた研究によると、退職者の少なくとも26%が事後的に労働市場に戻ったとされている[27]。

特徴、例えば年齢、その他属性（学歴、経験年数・勤続年数¹⁹、職種など）、健康状態、退職後にもらえる社会保障給付額²⁰、私的年金額などと並んで、労働需要側の要因（勤務先が定年制や継続雇用制度を採用しているかなど）も挙げられている。但し Blundell らのサーベイでは、労働市場に係る諸制度が多様でも、高齢者の退職行動に関するトレンドは先進各国で共通であるため、需要側の要因より供給側の要因の方が重要としている[5]²¹。こうした個別要因のうち主なものについて、以下順に詳細を紹介する²²。

（退職のインセンティブ：健康状態の悪化）

健康は明らかに退職に影響する要因と見做す議論は多い。例えばアメリカの平均退職年齢は、仮に誰もが健康に全く問題がないとした場合と比べて平均で1歳程度低いとの結果がある[21]。

また、健康状態の悪化が就業状態に影響を及ぼす経路としては、(1) 労働がより苦痛になる、(2) 生産性が下がり、それに伴い賃金も下がる、(3) 余命が短くなり、退職後に必要になる貯蓄額に影響、(4) 障害年金を受給できる可能性が高くなる、などが指摘されている[5]。これらの経路のうち最も主要なものは、健康を害したことによる生産性の低下であるとの見方もある[6]一方、アメリカのデータの分析結果では、退職の多くは健康状態の悪化による大幅な生産性低下を伴っていないとされている[3]。また、健康状態は就業時間よりも就業率に影響を及ぼすものの、後者の影響も限定的との見方がある[15]。

（平均寿命の変化と退職のタイミング）

平均寿命が延びると、退職年齢に影響しうると考えられる。Bloom らの分析によると、平均寿命が延びると退職年齢は上がる可能性が高いが、寿命の延びと比例的に就業期間が延びるわけではない[4]。平均寿命と公的年金制度、雇用と退職に関するライフサイクルモデルを用いた検証結果[19]によると、ドイツの場合、今後40年間に平均寿命が6.4年延びることが予想されているが、高齢の労働者にとって就業機会は限られていることもあり、40歳以降の就業期間は6カ月しか延びない。これに対して仮に年金支給開始年齢が3.76年上昇すると想定して試算すると、就業期間は3年間延びるとの結果が得られ、平均寿命の延びよりも影響が大きい。

（退職のインセンティブ：公的年金受給²³と代替効果・資産効果など）

¹⁹ 勤続（経験）年数と退職金や年金額がリンクしている制度もあり、両者の関係が強いとより退職を遅らせるモチベーションとなり得ると考えられる。

²⁰ 退職行動と社会保障制度の設計の関係に注目した研究例としては例えば[10]。

²¹ これに対し、需要側の要因に着目した研究例に[3]がある。

²² 本稿では、就業選択は個人レベルの意思決定で決まるとの前提で議論を進めるが、個人ではなく夫婦単位の退職行動モデルを用いた研究成果も数多くみられる[5]。

²³ 退職の意思決定は貯蓄などの金融資産額にも依存し、余暇が正常財と考えられることから資産が多い人

一般に、ライフサイクルを通じた年金保険料の支払と年金給付額は一致しないため、社会保障制度を通じた所得効果により、公的年金給付は就業行動（退職のタイミングに関する意思決定）に影響を及ぼすと考えられている[9]。また、年齢が上がるに伴い、高い賃金をもらえる就業機会は減り、公的年金が受給可能になることなどにより、就業の相対的な魅力が低下し、労働供給が減少する（代替効果）。さらに、公的年金制度を通じて再分配が起きることにより、低所得層を中心に世帯の生涯資産が増加し、退職が早まる可能性がある（資産効果）[5]。

加えて、流動性制約も退職行動を説明する要因とされている。多くの人々が、年金支給開始年齢に達すると退職するが、その理由の1つが流動性制約との指摘がある[5]。アメリカの場合、流動性資産を持たない高齢者にこうした行動を取る傾向が強いとされている [15], [18], [31]。また、高齢世帯の多くは相応の資産を持っていても²⁴、将来の医療費支出リスクなどに鑑み、自らが流動性制約に直面している認識を持っている場合があるとされている[18]。

（社会保障制度のバリエーションと就業行動への影響）

OECD 諸国における社会保障制度の違い、特に社会保障給付額や支給要件（年齢）、税制の違いが、各国の高齢者の就業率の違いの多くを説明できるとする見解もある。例えば Alonso-Ortiz の研究では、OECD 諸国での社会保障給付額と税制の違いが 60 代の就業率の違いの三分の二程度を説明できるとした[1]。Laun らの研究では、老齢年金、障害給付及び健康保険制度が高齢者の就業行動に大きな影響を及ぼすとし、現行制度下で OECD 各国の高齢者は就業継続について大きく異なるインセンティブ下にあると指摘した[23]²⁵。

社会保障に関連する制度が見直された場合、就業行動にどの程度の影響があるか試算を行った成果も多数みられる。例えばアメリカのデータを用いた試算結果によると、社会保障給付が 2 割減ると、所得の減少を埋め合わせるため個人は平均で 8.6 か月長く働く。もともと、就業期間の調整は退職パターンに応じて異なる。労働時間を徐々に調整せず一気に退職する被用者の場合、給付減により退職時期が 8 か月後ろ倒しになるが、労働時間調整を行いながら退職する被用者の場合は、就業時間を増やすことにより調整されるため、退職時期は 1 か月しか後ろ倒しにならない[12]。

社会保障制度が就業行動に大きな影響を及ぼすとの見方がある一方、社会保障や私的年金などの制度だけでは、データから観察される非段階的な労働時間調整を説明するには十分でないとの見方もある。例えば、年金支給開始年齢を引き上げるシミュレーションを行っても、

ほど早く退職するとの議論もある[9]。本稿では、データの制約により資産に関する分析は行わない。

²⁴ 相応の資産は保有していても、非流動資産の比率が高い（不動産など）場合もあるとみられている。

²⁵ 具体的には、社会保険制度が充実しているフランス、スペイン、スウェーデン、オランダ、デンマークでは制度によって早期退職の強いインセンティブが生じているのに対し、相対的に制度がそれほど手厚くない英国、カナダ、オーストラリア、ドイツでは高齢者が就業を継続する傾向が強くなることを、労働供給と健康状態に関するライフサイクルモデルに基づき検証した。

年金支給年齢に達している人は既に相当の貯蓄を行っていることから、労働供給行動にはそれほど影響しないとの結果がある[15]。また、アメリカのデータをみると、年金支給開始年齢など、制度上の区切りとなる年齢だけでなく、どの年齢でも同じように労働時間の急減が起きており、これを社会保障制度のみで説明することは難しいとみられている[12]。

近年先進各国では、退職年齢の引上げを促すため社会保障制度の見直し策が実施されているが、これと相まって実際の退職年齢も上昇傾向にあることから、退職時期の変化がどの程度政策効果に起因するかに関し、多くの検証が行われている[5]。さらに、一部の先進国では年金財政の持続可能性に懸念があることから、今後も制度改革が続くと見込まれている。

高齢者の就業を促すことを意図した過去の制度改革にどの程度の影響があったか、評価は分かれている²⁶ものの、多くの事後検証結果が就業に何らかプラスの効果はあったとしている。例えば、オーストラリアの女性の年金支給開始年齢の引上げ（1993年年金改革）は、高齢女性の就業確率を12-19%pt引き上げるとともに、他の公的プログラム（例えば障がい者給付）の給付額に大きな影響を与えたとされている[2]。

（退職行動と学歴、年金に関する知識など）

学歴は就業行動に様々な経路で影響すると考えられる。学歴と所得や健康状態との関係について様々なレビューが行われている。加えて、学歴は自身の健康状態や将来賃金を予測するのに資するだけでなく、データから観察が難しい個人の資質、例えば忍耐、リスク回避度、セルフコントロール、仕事に対する姿勢などとも関係している可能性が指摘されている[16]。

人々がライフサイクルを考えて効率的に行動するとすれば、理論上、生涯資産形成は退職や死亡、長生き、健康リスクを適切に勘案したものになるはずだが、現実には貯蓄の取り崩し率が非常に低い高齢者が多い[11]。退職のタイミングを決めるには、保有している資産のリターンや私的年金プラン、公的年金に関する知識や、金融リテラシーなどが必要であるが、実際にはこうした知識やリテラシーを十分持った高齢者は少なく、ライフサイクルを十分考慮しない就業・退職行動を取っている場合もあると考えられる [21]。

（職種による退職行動の違い）

職種による退職年齢の違いが、OECD諸国を中心とする38か国間の平均退職年齢の違いの4割弱を説明する、と指摘する研究もある[32]。この研究ではアメリカの1990年から20年間のデータを用いて細かい職種分類別に退職年齢を集計し、それを各国の職種構成でウェイト付けし、平均退職年齢の国間の違いに対する寄与を計算した。アメリカの職種別の退

²⁶ 例えばアメリカの Delayed Retirement Credit (DRC)（本来の年金支給開始年齢である65歳の誕生日より受給開始を繰り下げることで受給金額が引き上げられる制度）について、高齢者の雇用を有意に押し上げたとする結果がある一方[28]、英国の類似制度については年金支給開始年齢にほとんど影響しなかったとの指摘もある[4]。

職年齢の分布をみると、最も高い 70 歳前後には心理学者や建築家といった専門職種が含まれ、最も低い 60 歳前後には自動車修理工や航空パイロット、左官工などが含まれるとの結果を得ており、職種の違いは退職年齢を決める要因の一つとしている。

（高齢者の就業と需要側の要因）

これまで労働供給側の要因を中心に整理してきたが、働く意欲がある高齢者全員が希望する就業条件で働けるとは限らない。古くから Lazear は高齢者の就業について、年齢が上がるほど人的資本が蓄積されていくにも関わらず、多くの企業が定年制を設けるのはなぜか、との疑問を指摘してきた[24]。これに対する 1 つの説明が「後払い賃金仮説（人的資本とは関係なく、労働者の怠業を防ぐため、年齢別賃金プロファイル（賃金カーブ）を急勾配にする）」で、後払い賃金を前提にした長期雇用契約では、労働者の適切なタイミングでの退職を促す制度としての定年制が重要となる一方、企業が新たに人を雇う時は、生産性と賃金が乖離する傾向にある中高年労働者の採用には乗り気ではなくなり易い[9]。

また、マクロの景気動向が、高齢者と他の年齢層の就業に異なる影響を及ぼすことも、需要側の要因の存在を示唆しているとの考え方もある[9]。Farber によると、世界金融危機時の高齢者の解雇率は若年者と比べ低かったものの、高齢失業者の求職期間は若年失業者のそれより長く、一部はそのまま退職せざるを得なかったことが推察できる[14]。

ここまで、退職のタイミングに影響しうる要因をいくつか整理してきた。次に退職の仕方が、緩やかな時間調整を通じたものではなく、急激な調整になることに対してどのような説明がされているか、紹介したい。

（急激な労働時間調整の背景：固定コスト vs 離散型就業選択）

上述の通り、退職時の人々の行動の特徴の一つが「急激な労働時間調整」（フルタイムから一気に非就業に転換する）であり、こうした行動を説明する考え方として、(1) 就労における固定コスト（労働時間に関わらず発生する時間ないし金銭コスト、典型的には通勤時間、その他スーツや外食費など）[29]、もしくは(2) 就業選択が離散型であること（事実上、40 時間勤務のフルタイム、20 時間勤務のパートタイム、または非就業のいずれかしか選べない）[8]などが指摘されている。固定コストについては、発生することは明らかであるものの、現実の退職行動を説明するには限界があると考えられている[5], [12]。例えば、French らの試算結果によると、現実の退職行動を整合的に説明するには、60 歳時点の固定時間コストが一日あたり 3.3 時間、以降 1 歳年を取るたびに 0.22 時間ずつ増える必要があり、平均的な通勤時間などを大幅に上回っている[17]。これに対し、就業選択が離散型である（就業時間選択の自由度がない）ことを前提とした研究もみられる[31]。労働者が市場で離散型の選択に直面する一つの要因は、労働市場の硬直性による、柔軟でない雇用契約形態にあるとされてい

る[3]。

（労働供給の弾力性の上昇）

ライフサイクルを通じた労働供給の弾力性の変化も、非段階的な退職行動の背景と指摘されている。働くことの便益が小さく、かつ固定費用が存在すると、賃金のわずかな変化が労働時間の大幅な調整をもたらす可能性がある[16]。引退年齢近くの労働供給の弾力性水準にコンセンサスはないものの、高齢になると労働供給の弾力性が上昇する傾向が、複数の研究によって示唆されている。具体的には、1年間の一時的な賃金上昇に対する労働供給の弾力性は40歳の0.36から60歳の1.28に上昇するとの結果[15]や、人的資本投資を加味した労働供給モデルでは、60歳までに弾力性は2まで上がるとの結果などが得られている[14], [22]。

（労働習慣と人的資本）

さらに、ライフサイクルを通じて働く習慣が形成されることにより、非段階的な労働市場からの退出につながりやすいとする研究もある[12]。こうした研究によると、働く習慣は仕事の限界不効用を低下させ、いったん身に着くと働くことがさほど嫌ではなくなる。習慣の存在により、現在の労働供給は現在の賃金だけでなく、過去の労働の蓄積や将来の労働供給にも依存して決まる。過去や将来の労働供給と、現在の労働供給との補完性が非常に強いと考えると、効用関数の形状にも影響が及び、年齢の上昇に伴い生産性や余暇の限界効用が変化した場合でも、徐々に就業時間を減らすのではなく、一定年齢で働く習慣を突然打ち切る場合があるとされている²⁷。他方、短時間勤務にすることで、人的資本の蓄積が行われにくくなるため、人的資本が重要な役割を果たす職では、段階的な就業時間調整より大幅な調整、もしくは労働市場からの退出につながりやすくなるとの指摘もある[13]。

なお、ここまでは主として、高齢者の退職行動が「急激な労働時間調整」で特徴づけられるとする議論を紹介してきた。これに対し、退職に至るまでの就業時間の調整はむしろ前もって徐々に進んで行く、と指摘した研究もある。例えば **Rupert** らの研究では、アメリカの労働者では「就業選択」を通じた退職のみならず、「労働時間選択」を通じた調整も同程度重要、と指摘している[30]。

（2）日本の高齢者就業に関する議論

わが国では、急速な少子化・高齢化の進展に伴い、高齢者の労働供給行動に対する関心は高く、早くは80年代から高齢者の就業に係るマイクロレベルの分析が蓄積されてきた²⁸。

²⁷ 効用関数が凸関数になることで、就業時間がゼロである端点解が選択される場合がある。

²⁸ 例えば[36]、[35]など。

本稿の分析のベースとした研究は2002年の樋口・山本論文[40]と2009年の石井・黒澤論文[34]である。樋口・山本論文は日本の男性高齢者の就業状況や労働供給行動を、割引率をゼロと仮定した動学モデルで定式化した。モデルでは高齢者がフルタイム、パートタイム、失業、非就業の離散型の選択肢に直面しているとの想定の下、高齢者の就業選択に年金制度や雇用保険制度が及ぼす影響を勘案し、1992, 96, 2000年の男性労働者の個票データを用いてモデルの推計を行っている。推計の結果、フルタイムやパートタイム雇用の確率を高める要因として、賃金や在職老齢年金（1994年度の制度改正）、住宅ローン負担など、確率を低下させる要因として、在職老齢年金以外の年金や世帯所得、定年制による退職経験などがあることを指摘した。また、厚生年金制度、具体的には在職に伴う厚生年金の減額が高齢者の就業意欲を大きく抑制していることや、支給開始年齢の引上げは対象となる年齢層のフルタイム雇用に大きく増やす見込みがあるとの試算結果を得ている。こうした結果を踏まえ、樋口・山本論文では、わが国では外部労働市場が発達していないことに鑑み、高齢者の就業を促すには定年延長や再雇用制度の活用が重要と論じている。

石井・黒澤論文では2000, 04年の男性労働者のデータを用い、樋口・山本論文と同様のモデルを用いて、2000年から04年間の公的年金制度の変更の影響を中心に検証を行っている。試算結果から、老齢厚生年金の定額部分の支給開始年齢引上げが、非就業確率を低下させ、フルタイム就業確率を引き上げたことや、樋口・山本論文と同様に、在職老齢年金制度の年金減額の廃止や、定額部分・報酬比例部分を併せた厚生年金の支給開始年齢の引上げがフルタイム就業確率を相当程度高めることを示している。

高齢者の就業と年金等の制度との関係については、90年代以降、多くの研究成果が存在する。中でも、前節で説明した在職老齢年金制度については、年金給付水準の低い高齢者に就労所得による埋め合わせができるように、との趣旨で導入されたが、賃金額に応じて年金給付額が一部または全部停止することによる就業抑制効果が指摘されてきた。上述の樋口・山本論文や石井・黒澤論文に加え、主として2000年代半ばまでに、数多くの研究が抑制効果を実証的に検証してきた[35, 36]。こうした指摘などを背景に、厚生労働省は就業抑制効果の解消を企図して在職老齢年金制度の改正を繰り返してきたが、改正に対する既存研究の評価は分かれている[39]。なお、2000年代後半以降、在職老齢年金制度が就業行動に及ぼす影響の定量的な評価があまり行われていない理由として、山田(2012)はデータの利用可能性の制約を指摘している²⁹[42]。また、上記山田論文では、2009年時点のデータを用いて検証を行ったところ就業抑制効果は見られなかったとし、それまでに行われてきた在職老齢年金制度の改正や、老齢厚生年金の定額部分引上げが影響した可能性があるとしている。さらに、山田(2017)では、厚生労働省「中高年者縦断調査」のデータを用いて、2013年の報酬比例部分の支給開始年齢引上げに伴い就業率にどの程度の影響があったのか、試算を行っている

²⁹ 具体的には、「高年齢者就業実態調査（個人調査）」が2004年で廃止されたことを挙げている。

[41]。

我が国の高齢者就業に関する研究成果は、従来、年金制度との関係に焦点を当てたものが多かったが、近年は健康状態や介護などに注目したものも増えている。例えば、Usuiらの研究成果では、年齢階層別に死亡率と就業率の間に一定の関係を想定することなど³⁰により、健康状態からみて、我が国の60代の人々には大きな労働供給のキャパシティーがあると結論づけている[33]。

(3) 就業時間選択に関する意思決定

上記で指摘した要因のうち、年金受給、就業に必要な固定費用、在職老齢年金制度などの諸要因と就業選択との関係を簡単に図で示したのが図1-2-1である。60代は、予算制約の下効用を最大化するような余暇と総所得の組合せを選択するとする。在職老齢年金制度による老齢厚生年金の停止を前提とした、フルタイム就業の場合の予算制約線①と比べ、パートタイム就業の場合には在職老齢年金制度による年金停止の対象外³¹であるが、一般にパートタイムの方がフルタイムより時給が低いため、予算制約線の傾きは緩やかになる（予算制約線②）。

図の点線で示した無差別曲線は、予算制約線②と接する(E_2)と同時に就業時間ゼロで非就業所得のみの点(E_0)を通るため、これより時給が低ければパートタイム就業ではなく就業時間ゼロ（非就業）を選択する。これに対し、図1-2-1の場合、予算制約線①が無差別曲線と接する E_1 での効用は E_0 （非就業）や E_2 （パートタイム就業）より高いため、人々はフルタイム就業を選択する。 E_1 と E_2 の位置関係は、総所得の増加に伴う所得効果（余暇は正常財なので所得が増えれば労働を減らして余暇を増やす）と、時間当たりの賃金収入が増えることによる代替効果（追加的に働くことでもらえる賃金が増える）、加えて在職老齢年金制度によりどの程度年金が停止されるかの兼ね合いで決まる。言い換えれば、年金受給の有無や賃金水準に加え、就業に必要な固定費用、賃金水準、在職老齢年金制度、及び無差別曲線の形状など様々な要因に応じて、60代は非就業、パートタイム就業、フルタイム就業と就業形態の中からいずれかを選択する可能性が考えられる。

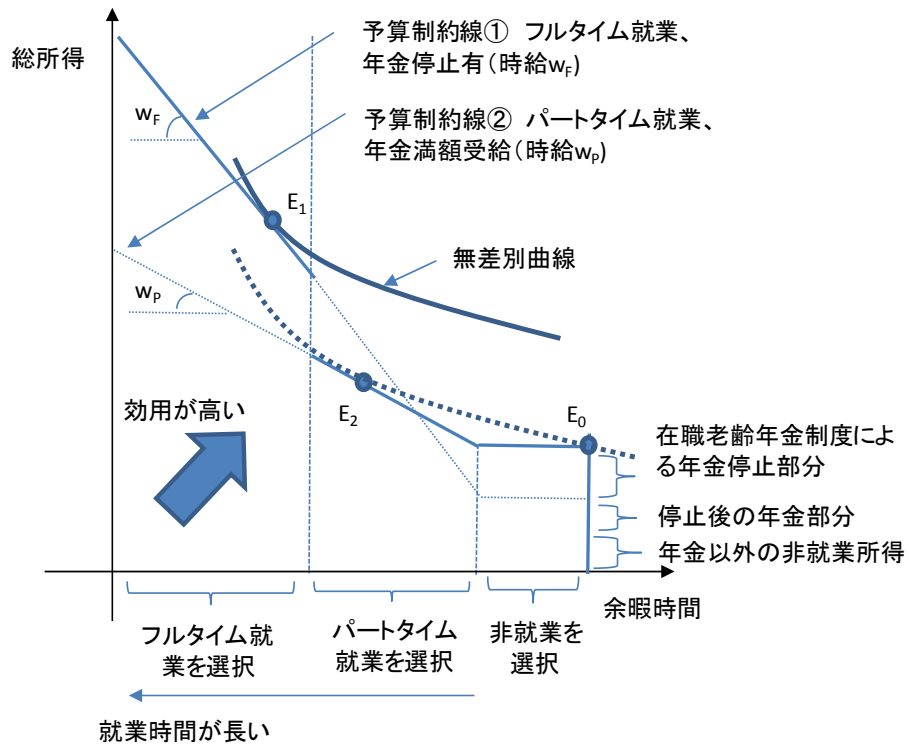
なお、図1-2-1では議論の単純化のため所得税など税制の影響は考慮していないが、例えば山田論文では、在職老齢年金制度の就業抑制効果は、予算制約線の屈曲による平均税率の動向（賃金が低いところで、賃金上昇に伴い、平均税率が低くなる部分が存在していた）が背景にあった、との分析を行っている³²[42]。

³⁰ 年齢階層別にみた死亡率の経年での低下は健康状態の改善、すなわち就業するキャパシティーの上昇と見做すなどの方法を用いている。

³¹ 脚注13で述べたように、本稿の分析対象期間中、パートタイム労働者は厚生年金保険の加入条件を満たしていなかった。

³² 本稿では、紙面の制約から税制が就業行動に及ぼした影響については議論しない。

図 1-2-1 在職老齢年金制度下での予算制約線と労働供給の決定



(備考) 政策統括官(経済財政分析担当)付参事官(企画担当)作成。