

マクロ経済スライドは張り子の虎か
—発動の遅れと繰越ルールの効果—

臼杵政治*

名古屋市立大学大学院経済学研究科

2022年1月31日

要旨

制度創設以降、公的年金ではマクロ経済スライドによる給付水準の調整はほとんど発動されていない。その原因は、主に想定以上に低い水準で推移した賃金・物価上昇率及び対前年比の給付水準を維持するための2つの例外ルールの働きによる。その結果、給付調整が長期化し、世代間の格差が拡大した。解決策として採用されたのが、発動されなかった調整率を将来に適用するための繰越ルールである。本稿ではそのルールの効果を賃金・物価上昇率を確率変数とするシミュレーションによって検証した。その結果、繰越ルールの効果は賃金・物価上昇率（平均値）の名目水準に依存し、2004年から最近まで続いている、ゼロ近傍の賃金・物価上昇率であればその効果はない。財政の早期安定化を図り、世代間の不公平拡大を抑えるためにも、賃金・物価上昇率の水準にかかわらず、常にマクロ経済スライドを発動することが望ましい。

EL Classification : D63、G17、H55

Keywords : マクロ経済スライド、年金財政検証、繰越ルール

**Society of Economics
Nagoya City University
Nagoya Japan**

*名古屋市立大学大学院経済学研究科 (usuki@econ.nagoya-cu.ac.jp)

なお、本稿は科研費（16K03744）の助成を受けている。

マクロ経済スライドは張り子の虎か —発動の遅れと繰越ルールの効果—

1. はじめに

少子高齢化が進展する中で、将来にわたる公的年金財政の安定性を担保するのがマクロ経済スライドと呼ばれる給付調整の仕組みである。しかし、2004年の創設以来、この制度はほとんど発動されてこなかった。本稿では、発動されなかった理由として何か重要かを明らかにし、その対応策として2016年改正により導入された繰越ルール（キャリアオーバー）がどの程度有効かを検証する。以下、2.ではマクロ経済スライドの仕組みを説明し、3.では本稿の問題意識を述べた上で、マクロ経済スライドに関する先行研究を概観する。4.では、なぜ発動されてこなかったか、それによりどのような影響があるかを明らかにする。5.では賃金・物価上昇率を確率変数とするシミュレーションを用いて、繰越ルールがどの程度有効かを検証し、6.をまとめとする。

2. マクロ経済スライドとは

(1) 2004年年金改革

公的年金財政におけるマクロ経済スライドの仕組みが採用されたのは、2004年の年金改革であった。それまで公的年金財政では5年に1度、国勢調査の結果を受けた財政再計算において、まず毎年の給付水準を予測し、現在の積立資産や国庫負担金と合わせて、給付や基礎年金拠出金を支払えるように保険料水準を見直すルールであった。厚生年金（報酬比例部分）の給付額であれば、現在及び将来の加入者の報酬履歴を賃金上昇率（標準報酬上昇率）で再評価し、それに一定の支給乗率を掛けて年金額が決まる。厚生年金・国民年金ともに基礎年金拠出金の負担を含めた各年の総給付額を永久の将来について合計し、今後の収入、すなわち国庫負担や保険料、現在の積立資産及びそれらの運用収益で賄えるどうかを検証する。

しかし、出生率や死亡率が想定以上に低下し（少子高齢化）、支出が財政再計算時の予想以上に増加した。その場合次の財政再計算において支給開始年齢の引き上げなど実質的な給付調整をする他、収支バランスを取るためには保険料を増額せざるを得ない。実際には数年おきに定期的に料率を引き上げる、段階保険料方式がとられた。しかし、保険料引き上げは経済団体（雇用者）や現役世代の反発を招いた。しかも、負担の変更には法律改正が必要であり、国会審議が紛糾することも多かった。

そこで2004年の改正では、厚生保険料率を当時の13.58%から毎年0.354%ずつ引き上げ、2017年以降18.35%に固定すると定めた。他方、給付については年金制度を支える年金制度加入者数の変化と平均余命の伸びに伴う給付費の増加分について、それらが現役の負担に直結しないように水準を自動的に調整する仕組みを導入した。これがマクロ経済スライドと呼ばれる給付調整である。マクロ経済スライドと呼ぶ理由は明ら

かではない。ただ、厚生労働省による「平成 16 年財政再計算結果レポート」では、「マクロでみた給付と負担の変動に応じて、給付水準を自動的に調整する仕組み」としている。このようなマクロ経済スライドの下、保険料率に上限を定め、それに合わせて給付水準を自動調整する「保険料水準固定方式」の仕組みの導入が 2004 年改正の眼目であった。同時に 5 年毎に給付と保険料を見直す財政再計算も、将来に向けて年金財政の状況をテストする財政検証に代わった。

(2) マクロ経済スライドの具体的仕組み

このマクロ経済スライドの下では、加入（保険料支払い）により受給権を得た年金を賃金・物価水準にスライドさせて得られる本来の給付水準が、①加入者数（被保険者数）の対前年比減少率、②余命の伸びによる平均的な支給期間の伸び率（の逆数）、を反映して給付を削減される。

すなわち、マクロ経済スライドがない場合、今後支給開始される給付（新規裁定年金）は毎年、賃金上昇率に、すでに支給を開始した給付（既裁定年金）は物価上昇率にスライドして改定される。ただし、物価上昇率よりも賃金上昇率が低い場合には、既裁定年金も賃金上昇率にスライドする。ここで、給付額や賃金・物価のある年の水準を 1.0 とする場合の翌年の水準を変動指数と呼ぶ。その場合、各年の新規裁定年金・既裁定年金の変動指数を b_n, b_e 、賃金・物価の変動指数を w, p とすれば、

$$b_n = w \cdots \cdots (1) \quad b_e = \min(w, p) \cdots \cdots (2)$$

となる。

この 2 つの式は新規裁定年金が常に賃金上昇率、既裁定年金は賃金・物価上昇率のより低い値にスライドすることを示す。実はこれらが成立するのは 2021 年度以降のことである。2020 年度までは、賃金上昇率がマイナスで物価上昇率よりも低い場合には、物価上昇率がプラスなら新規裁定年金・既裁定年金とも前年比ゼロとし、物価上昇率もマイナスなら新規裁定年金・既裁定年金とも物価上昇率で改訂するルールであった。これを上記の式のように変更したのが、2016 年の法改正である¹（後述 3(2)参照）。

ここにマクロ経済スライドによる給付調整が発動されると、年金給付の変動指数は、①保険料を支払う公的年金の被保険者数の減少による変動指数、②支給開始年齢から平均寿命までの受給期間の伸びを中立化するための変動指数(0.997 に固定)、の積 s （ここで「スライド調整指数」と呼ぶ）を本来の水準に乗じた額となる。

$$b_n = sw \cdots \cdots (3) \quad b_e = s(\min(w, p)) \cdots \cdots (4)$$

このマクロ経済スライドは、概ね 100 年後（2019 年度財政検証なら 2114 年度）の国民年金・厚生年金の各勘定において積立資産が翌年の支出の 1 年分をまかなえる状態になること、すなわち 100 年後の支出度合（積立資産/支出）の予測数値が 1.0 を上回るまで続けられる。2019 年の財政検証をもとに、ある時点（ k 年末）におけるマクロ経済スライド終了（以下では単に「スライド終了」と記す）の条件を式で表すなら、以

下の(3)式となる。

k 年末でのマクロ経済スライド終了の条件：

$$\sum_{t=k+1}^{2114} R_t(1+\bar{\pi})^{2114-t} + A_k \times (1+\bar{\pi})^{2114-k} \geq \sum_{t=k+1}^{2114} (1+\bar{\pi})^{2114-t} E_t + E_{2115} \cdot \cdot \cdot \cdot (5)$$

R_t : 財政検証による t 年度の収入（保険料収入など）

$\bar{\pi}$: 財政検証上の予定運用利回り

E_t : 財政検証による t 年の支出
(給付・基礎年金拠出金などの支払)

E_{2115} : 2115年度1年分の支出

A_k : k 年度末の運用資産

この式のように、 k 年度末から 2114 年度末（100 年後）の資産と収入の累積額（運用収益込み）と k 年度末から 2114 年度までの支出の累積額（運用収益込み）の差額が 2115 年度の支出を上回ると考えられる時点で、マクロ経済スライドは停止し、給付額の計算は(3)、(4)式から(1)、(2)式に戻る。

ところが 2004 年の制度改正以降現在（2021 年度）まで、マクロ経済スライドが実際に発動されたのは、それぞれ 0.9%、0.5%、0.1%の給付が削減された 2015、2019、2020 年度の 3 回だけであり、マクロ経済スライドが終了する状況には至っていない²。

3. 本稿の問題意識と先行研究

上述のような状況を踏まえた、本稿の問題意識は以下の 2 点である。第 1 にマクロ経済スライドがなぜ発動されず、その結果どのような影響があったかを確認すること、第 2 がマクロ経済スライドの発動を促すための方策として何があるか、特に 2016 年の法改正により明記された、未調整分を累積させ後年に実施する繰越（キャリアオーバー）ルール（後述）にどのような効果があるかをシミュレーションにより検討することにある。

ここで年金財政特にマクロ経済スライドに関する先行研究をあげると、増島他（2012）は、独自のシミュレーションモデルからデフレ下において賃金・物価上昇率が低水準で推移すると給付水準が抑制されず、世代間の受益と負担の格差が拡大することを指摘した。対応策として、マクロ経済スライドによる調整を常に行うことを提案している。また、木村（2020）はマクロ経済スライドの発動と終了の両面を分析している。特に発動については、・経済環境すなわち賃金・物価上昇率の低迷、・給付改定についての特例措置、・賃金上昇率が物価上昇率よりも低い場合の改定の扱い、によって妨げられているとした。また近年の経済動向を考慮すると、未調整部分の繰越（キャリアオーバー）は有効ではなくむしろ未調整幅が累積する可能性を指摘している。一方、

¹ 公的年金制度の持続可能性の向上を図るための国民年金法等の一部を改正する法律

² 2019 年度の削減率 0.5%には前年からの繰り越し分（キャリアオーバー）の 0.3%を含む。

終了については経済情勢だけでなく、財政検証のたびに終了の目安となる積立度合の計算年次が5年ずつずれていくことが、終了年度やその給付水準に影響しうることを示した。

繰越ルールについては、権丈（2016）が、・繰越分を解消できるような賃金・物価上昇率が実現しない可能性がある、・繰越ルールが発動されるまでの間は、削減されていない給付水準が維持される、・繰越ルールにより一度に大幅な給付が削減される場合、政治的な抵抗が予想される、ことから実効性に疑問を投げかけている。その上で、繰越ルールを制定した。2016年改正法の附則に、それが機能しない場合には、賃金・物価上昇率の水準に関わらず、常にマクロ経済スライドを発動することを盛り込むべきと言う。西沢(2016)も同様の課題及び、また2016年改正において、常時発動するルールではなくキャリアオーバーが導入された背景が不明であると批判する。この他では、武藤（2020）や牛丸（2019）では、上述した財政再計算から財政検証に移行した背景、両者の機能や財政検証の今度の課題について説明している。

一方、マクロ経済スライドの下における公的年金（厚生年金）財政に関して財政検証のようなシナリオ法ではなく、賃金・物価上昇率や運用利回りを確率論的に変動させたシミュレーションによる分析としては、北村他（2006）がある。また、白杵(2020)は本稿と同様に、賃金・物価上昇率を確率変動させて、後述する2つの例外ルールと繰越ルールが国民年金と厚生年金の年金財政を通じて、給付水準の分布に与える効果を明らかにしている。本稿では、この分析から特にマクロ系スライド発動に関する2つの例外ルールと繰越ルールを取り上げて、それらの影響・効果を検証した。

4. マクロ経済スライド発動の遅れとその影響

(1)原因：2つの例外ルール

マクロ経済スライドがほとんど発動されなかった制度上の原因として大きく2つが指摘できる。第1が発動を制限する2つのルール（以下「例外ルール」と呼ぶ）である。その1つが賃金・物価上昇率がマイナスであれば（変動指数が1.0未満であれば）、マクロ経済スライドを発動しないルールである（例外ルール①）。もう1つが賃金・物価上昇率がプラスの場合でも、マクロ経済スライド発動後の改定率を負にしないルールである（例外ルール②）。上述の変動指数の考えを用いてこの2つのルールを式にすると、

$$b_n = \begin{cases} \max(ws, 1) & (w \geq 1) \\ w & (w < 1) \end{cases} \dots\dots\dots(6)$$

$$b_e = \begin{cases} \max(\min(w, p)s, 1) & (\min(w, p) \geq 1) \\ \min(w, p) & (\min(w, p) < 1) \end{cases} \dots\dots\dots(7)$$

となる。

第2の原因が「特例水準」の解消の遅れである。2000-2002年度に物価水準が下落した際に、公的年金では給付水準をそれにスライドさせずに据え置く措置（特例措置）をとった。そのため、実際的水準（特例水準）とマイナスの物価上昇率にスライドさせて

いた場合の水準（本来水準）との差が 1.7 パーセントポイントまで開いていた。2004 年改革では、この特例水準が解消されるまで（本来水準が特例水準に追いつくまで）マクロ経済スライドを発動しないことにした。2003 年度以降、①物価上昇時でも特例水準を横ばいとする、②物価下落時には特例水準のみその幅だけ引き下げる、ことで本来水準との差を縮めようとしたのだ。しかし、名目賃金水準が下落した影響を受け、本来水準があまり上昇しなかった。さらに「物価上昇があった場合には、その後の累積下落幅が上昇幅に達するまでは特例水準は引き下げられない」という別のルールがあった結果、本来水準との差が 2012 年度には 2.5%に達した。結局、2013 年 10 月に 1%、2014 年 4 月に 1%、2015 年 4 月に 0.5%特例水準（支給額）を引き下げ、ようやくマクロ経済スライド発動の障害の 1 つが解消された。

(2) 低迷する賃金・物価

もちろん賃金・物価上昇率が財政検証（再計算）で想定した通りに推移すれば、(1)で述べた例外ルールは機能せず、また、特例水準も早期に解消され、マクロ経済スライドが発動されたはずである。ここで財政検証（再計算）での想定値をみると、2004 年財政再計算では、当初 5 年間（2004-08 年度）は内閣府の予測に基づく値を用い、その平均値は賃金上昇率が 1.78%、物価上昇率 0.98%であった。さらに 2009 年度以降の長期的な想定（3 つあるうちの標準ケース）では、賃金上昇率 2.1%、物価上昇率を 1.0%としている。ところが、実際には当初 5 年間の賃金・物価上昇率の平均値が -0.138%、0.28%であり、2009-20 年度はそれぞれ -0.02%、0.28%であった。その後の財政検証（2009・2014 年）でも、賃金・物価上昇率の想定と実際の推移との差には大きな差がある（図表 1）。

2009 年以降も財政検証での賃金・物価上昇率の想定は、①当初 5 年から 7 年間は内閣府の予測（2019 年度であれば 7 年間）、②長期的な値としてマクロ経済モデルを用いた実質賃金上昇率及び①に接続するような物価上昇率、を用いている。財政検証が 5 年おきに行われることを考えると、順調にマクロ経済スライドが発動されるためには、当初数年間の賃金・物価の実績が重要になる。しかし、図表 1 に示すように実績値は内閣府の予測を下回り低迷し、マクロ経済スライドが発動されることはなかった。

=== 図表 1 ===

ここで上述の特例水準がなかったとして、マクロ経済スライドがどの程度発動されたかを確認したい。なお、検証の際に給付改定の指標となる年金数理上の賃金・物価上昇率は、公的年金上のルールに基づき以下の方法で計算する。

第 1 にマクロ経済スライドのない場合において、

新規裁定年金額の改定率（名目手取賃金の上昇率）

=（前暦年の物価上昇率 × 2 年度前から 4 年度前までの実質賃金上昇率の幾何平均値 × 3 年度前の可処分所得割合変化率）、

とする。

第 2 は賃金上昇率が物価上昇率よりも低く、かつマイナスの値をとった場合の給付改

定率の処理である。図表 2 は、2004 年改正以降の年金額改定ルールを図示した厚生労働省資料である。図の①、②、③すなわち賃金上昇率が物価上昇率よりも高いケースでは、上述した(2)式のように新規裁定年金は賃金上昇率、既裁定年金は物価上昇率で改定される。しかし、物価上昇率が賃金上昇率よりも高くかつ賃金上昇率がマイナスの④、⑤のケースでは、新規裁定年金額を賃金上昇率ではなく、物価上昇率がプラスならゼロ、物価上昇率がマイナスなら物価上昇率で改定するルールであった。この点についても、2016 年の法改正により、2020 年からは賃金上昇率で改定されることとなった。

=== 図表 2 ===

図表 3 は以上の 2 点を踏まえた上で、2005 年度以降の・年金財政上の賃金上昇率（可処分所得上昇率）と物価上昇率、・それらを総合した上で、図表 2（①～⑥）の中の該当するケース、・それによる新規裁定年金・既裁定年金の改定率、を示している。さらに右半分では、例外のないマクロ経済スライドによる調整率及び 2 つの例外ルールの下で実際に発動されるスライド調整率を示した。なお、t 年度までの賃金・物価上昇率から t+1 年度の改定率が決まるため、左端に計算年度、右端に適用年度を示した。

ここからわかるのは、仮に特例水準の適用がなかったとしても、2005-2020 年度の 16 年間において、一部でもマクロ経済スライドが発動できていたのは 7 回、フルに発動できたのは 2008、2015、2019、2020 年度の 4 回に過ぎない。特例水準の仕組みがなくとも、2 つの例外ルールと経済情勢のため、マクロ経済スライドの発動が制限されていた。

=== 図表 3 ===

(3) マクロ経済スライド先送りの影響

マクロ経済スライドが先送りされた影響として、給付水準の高止まりが指摘できる。いわゆるモデル所得代替率³でみると、分母の賃金（標準報酬）が低下し、2 つの例外ルールにより分子の給付水準が横ばいとなった結果、その水準が上昇した。図表 4 のように 2004 年に 59.3%だったモデル所得代替率は、その後三度の財政検証時点ではいずれも 60%台前半となった。

=== 図表 4 ===

マクロ経済スライドによる給付の調整率や賃金・物価上昇率を所与とすれば、より高い水準からマクロ経済スライドをスタートするほど(5)式の条件が成立してマクロ経済スライドが終了するまでの時間が長くなる。それによって給付削減の期間も長くなるため、給付水準はより低くなる。反対にマクロ経済スライドの発動が早ければ、給付の調整期間が短縮され、より高い給付水準でマクロ経済スライドが終了する。つまり、現在の受給者の給付をより早く調整し、将来の受給者に高い年金を払うことになり、世代間の公平にも資する。

³ 厚生年金男性加入者の平均収入で 40 年働いた夫と専業主婦からなる世帯が受け取る年金収入の、手取り収入に対する比率。公的年金における政策上の目安が 50.0%の維持。

この点を図表 5⁴を使って説明しよう。仮に 2004 年からマクロ経済スライドが発動され給付が削減された場合に、当初の給付水準 B1 (59.3%) から S1 まで低下したところでマクロ経済スライドが終了し、給付水準が横ばいになったとしよう（「早期調整」経路）。一方、調整が遅れた場合には 2019 年の給付水準 B2 (61.7%) からマクロ経済スライドが発動され、スライドが終了する 2047 年の S2(50.8%)で給付水準が横ばいになる経路をとるとする（「調整遅延」経路）。この二つの経路の交点を X とすると、X 以前の調整遅延経路での支出は早期調整経路より B1B2XS1 で囲まれた四角形の分だけ大きい。運用収益を無視するなら、この四角形の面積と X より後の S1 と S2 に挟まれた差額部分（100 年後まで）の面積が等しければ、2 つの経路の収支が釣り合う。したがって、本来であれば S2 の方が S1 よりも低いはずである。

===図表 5 ===

ところで、2004 年度の財政検証（財政再計算）で想定していたマクロ経済スライド終了時点の所得代替率は 50.2%（2023 年）であった。一方、2009 年度以降の三度の財政検証におけるマクロ経済スライド終了時点のモデル所得代替率をみると、いずれも標準的とされるケースでの所得代替率は 50%をわずかに上回り、2019 年の財政検証（2047 年に終了するケースⅢ）では 50.8%である。図表 5 の想定と異なり、マクロ経済スライド終了が遅れても給付水準がほとんど等しい（低下していない）。その背景として、各財政検証時点で想定していた経済（賃金・物価・運用利回り）及び人口・年金加入状況が異なることに留意するべきであろう。つまり、2004 年時点で、・2004 から 2019 年までの実績、・2020 年以降は 2019 年財政検証の前提数値、を用いて将来予測をしていたなら、50.2%よりも高い給付水準（所得代替率）でマクロ経済スライドが終了していたと考えられる。

さらに厚生年金（報酬比例部分）と基礎年金を比較すると、財政への悪影響（マクロ経済スライド終了の遅れと終了時点の給付水準低下）は特に基礎年金でより大きい。図表 3 にみるように賃金上昇率がマイナスで物価上昇率よりも低いケースが過去 17 回の内、10 回を数えている。この場合給付の改定率は物価上昇率またはゼロとなる。ただし、賃金の下落は将来の厚生年金の給付に反映される一方、定額の基礎年金には反映されない。さらに将来の基礎年金の水準低下は、基礎年金拠出金の減額となって、保険者数の多い厚生年金勘定から保険者数がより少ない基礎年金勘定への「援助」を減らすため、基礎年金の財政をさらに圧迫する⁵。このような基礎年金水準のメカニズムについては、菊池(2019)、駒村(2019)など問題を指摘する声が少なくない。

5. 繰越ルールの効果の検証

(1) 繰越ルールとは

財政検証において想定する賃金・物価上昇率が高くても、実際の賃金・物価上昇率が

⁴ 平成 26 年財政検証結果レポート p.50 を参考に筆者作成。

⁵ 以上は「2019（令和元）年財政検証結果レポート」の p.446 以降の記述を参考にした。

低ければ、例外ルールによりマクロ経済スライドは発動されず、給付水準（モデル所得代替率）が上昇する。だからと言って、財政検証において内閣府の予測よりも保守的な（低い水準の）賃金・物価上昇率を前提としても、マクロ経済スライドが発動されるわけではなく、問題の解決にはならない。

結局、4. で述べた問題に対応するには、2つの例外ルールを廃止し、賃金・物価上昇率がどのような水準であってもマクロ経済スライドを実施するしかない。実際、2014年の財政検証では「オプション試算」として、マクロ経済スライドを例外なく発動した場合の効果を検証している⁶。賃金・物価が平均値と平均値±1.2%の水準の数値が4年周期で交互に現れるという前提である。その結果、比較的早期にマクロ経済スライドが終了するケース C やケース E でも終了時点のモデル所得代替率が 0.4%、0.8%ポイント上昇し、賃金・物価上昇率をもっとも低いケース G では 5.0%ポイントも上昇することになった。

しかし、このオプションは採用されず、例外ルールが継続した。名目給付額の削減に対する高齢者（受給者）の反発に政治的な配慮がなされた可能性がある⁷。その代わりに導入されたのが、マクロ経済スライドの繰越（キャリーオーバー）ルールである。この仕組みの下では、2つの例外ルールによってある年のスライド調整が一部しか実施されない場合、その未実施部分が翌年以降に繰り越され、調整率に上乘せされる仕組みである。式で表すと、

ある年の給付のスライド調整指数： s_t

前年までに繰り越されたスライド調整指数： s_n^c, s_e^c

とすると、

$$b_n = \begin{cases} \max(w_t s_n^c, 1) & (w_t \geq 1) \\ w_t & (w_t < 1) \end{cases} \dots\dots\dots(8)$$

$$b_e = \begin{cases} \max(\min(w_t, p_t) s_e^c, 1) & (\min(w_t, p_t) \geq 1) \\ \min(w_t, p_t) & (\min(w_t, p_t) < 1) \end{cases} \dots\dots\dots(9)$$

と表すことができる。また、翌年度に繰り越されるスライド調整指数を s_n^c, s_e^c とすれば、

$$s_n^c = w_t s_t s_n^c / b_n \dots\dots(10), \quad s_e^c = (\min(w_t, p_t)) s_t s_e^c / b_e \dots\dots(11)$$

となる。繰越ルールは 2016 年 12 月に法制化され、2018 年度からスタートした。

⁶ 厚生労働省「平成 26 年財政検証結果レポート」p.51)

⁷ 手島（2017）p.81によると、繰越ルールが審議された 2016 年の参議院では「一度イン行使することへの懸念、キャリーオーバーの上限」「賃金・物価の伸びが大きくなった場合に未調整分も含めて大きく調整されることから、受給者の生活に与える影響について懸念が示された。

(2)繰越ルールの効果の検証

では、マクロ経済スライドが本来の効果を発揮する上で、繰越ルールはどの程度有効なのだろうか。結論を先取りするなら、名目値でみた賃金・物価上昇率の平均的な水準に依存する。例えば、賃金・物価上昇率の平均的水準が2014年の財政検証の（標準的とされる）ケースEのように2.5%、1.2%であり、この値を中心（平均値）に変動するなら繰越ルールの効果が発揮され、ある程度の期間をとればマクロ経済スライドが実施されると考えられる。というのも、スライド調整率は0.2%から1.4%の範囲に収まっているからである（2019年財政検証による2021年度から2070年度の値）。他方、過去20年のように両者の平均的水準がほぼ0%であれば、繰越ルールがあっても、それを通じた給付の調整は進まない。

以下では、繰越ルールに2つの例外ルールを相殺して給付調整を進める効果がどの程度あるのか、モンテカルロシミュレーションにより検証する。すなわち、前提となる賃金・物価上昇率の平均値を変化させた場合に、A. 2つの例外ルールなしに、マクロ経済スライドを完全実施した場合（ベースケース）、B. Aに例外ルール①「賃金・物価上昇率がマイナスであれば（変動係数が1.0未満であれば）、マクロ経済スライドは発動されない」ルールを追加する、C. Bに例外ルール②「賃金・物価上昇率がプラスでも、マクロ経済スライド適用後の改定率は負にならない（変動指数は1.0を最小値とする）」ルールを加える、D. Cに繰越ルールを加える、の4つのケースにおいて、2020年度の給付水準を1.0とした、2030年度から2070年度まで10年ごとの給付水準（累積変動係数）を計算する。ただし、スライド終了は考慮せず、2070年度までマクロ経済スライドは終了しないと仮定する。その上で、例外ルール①、②及び繰越ルールの効果、さらにこの3つを総合した効果を検証する。

具体的には以下の①～④の手順による。

- ① 過去(1985－2019年度)の賃金・物価上昇率2変数のデータから分散共分散行列を計算し、それをもとに2変量正規分布の乱数を作成し、さらに50年×5000通りの2変数のパスを作成する
- ② 賃金・物価上昇率の期待値(平均値)について、以下の5通りの数値(パネル)を与え、2021年(度)から2070年(度)にあてはめる
 - I.賃金・物価上昇率＝0%
 - II.賃金・物価上昇率＝1.0%
 - III.賃金・物価上昇率＝2.0%
 - IV.賃金上昇率＝2.0%、物価上昇率＝0%
 - V.賃金上昇率＝0%、物価上昇率＝2.0%
- ③ パネルI～Vについて、2021年度からk年度まで、上記AからDのケースにおける毎年の給付(新規裁定・既裁定)の変動係数を計算し、k年度まで乗じることで累積変動係数(＝2020年度を1.0とする給付水準)を計算する。
- ④ 2030から2070年度まで10年ごとに、各ケースの累積変動係数の比率から例外ル

ール①、②、繰越ルール及びそれら3つのルールの合成による、給付水準への影響を計算する。

以上を式で表す。ケース A における 2021 年度から k 年度までの累積変動係数（2020 年度を 1.0 とする場合の t 年の名目給付水準）を L_{Ak} で表すと

$$L_{Ak} = 1.0 \times \prod_{t=2021}^k b_{At} \cdot \dots \cdot (12)$$

b_{At} : ケース A の t 年における給付の変動係数

同様にケース B、C、D、での累積変動係数 L_{Bk} 、 L_{Ck} 、 L_{Dk} を計算し、さらに①、②ならびに繰越ルールの効果、さらにこれらを合計した効果 Λ を求める。

すなわち、 k 年度までの

$$\left. \begin{array}{l} \text{例外ルール①の効果: } \Lambda_{BAk} = L_{Bk} / L_{Ak} \\ \text{例外ルール②を加えた効果: } \Lambda_{CAk} = L_{Ck} / L_{Ak} \\ \text{繰越ルールを加えた効果: } \Lambda_{DAk} = L_{Dk} / L_{Ak} \end{array} \right\} \cdot \dots \cdot (13)$$

データとして物価上昇率については内閣府の消費者物価指数（総合）の暦年数値、賃金上昇率は厚生年金（民間被保険者の年度末標準報酬上昇率）の数値を用い（記述統計は図表 6）⁸、毎年のスライド調整率については、2019 年財政検証に用いられた数値を使う。また、これらは現行の年金財政上のルールに基づき、給付改定率を計算するためのデータに変換して用いる。

=== 図表 6 ===

なお、本稿執筆時点で 2017-2019 年度の実質賃金指数と 2020 暦年の物価上昇率により、2021 年度の年金支給額の変動指数は 0.999 と計算されている⁹。さらにマクロ経済スライドによる調整率について 0.1% の繰越が発生し、2022 年度のスライド調整率はもとの調整率に繰越ルールによる 0.999（ $= s_n^c_{2021}, s_e^c_{2021}$ ）を乗じることになる。

検証結果を図表 7-1、2 に示した。新規裁定年金の給付水準 L （累積変動係数）及び Λ （各ルール及び 3 つのルールを合計した効果）、並びに下段に示した未実行のスライド調整率の 10 年ごと（2030-70 年度）の推移から以下の 4 点が示唆される。

=== 図表 7-1、2 ===

第 1 に 3 つのルールを合計したケース D の完全スライド（A）に対する比率（ Λ_{DAk} ）は、賃金・物価上昇率の期待値が低いほどその割合が高くなる。例えば、2070 年度でみるとパネル I であれば 1.48、つまり完全スライドが続いた場合の 1.48 倍の給付となる。表中にはないが、このケースでは例外ルール①により給付水準が 1.37 倍（ Λ_{BAk} ）、ルール②では 1.13 倍（ Λ_{CBk} ）になっている。一方、繰越ルールの給付削減効果（ Λ_{DCk} ）は 0.96 倍に過ぎず、給付水準が高止まりする。ところが、パネル II（同 1%）では 1.16

⁸ 統計数値の連続性を考慮して当該系列を利用することとした。財政検証に利用されている、「性及び年齢構成の変動（第 2 号から第 4 号までは年齢構成の変動）による影響を控除した標準報酬上昇率」とは必ずしも一致しないものの、概ね同じ傾向にあるといえる。

⁹ 厚生労働省「令和 3 年度の年金額改定について」

倍、ケース3（同2%）では1.01倍である。パネルⅢでは、ルール①・②の効果が各々1.04倍、1.07倍に過ぎず、さらに繰越ルールの効果が0.91倍であるため、マクロ経済スライドが完全に発動される場合と給付水準がほとんど等しい。

第2にパネル間の差は時間につれて大きくなる。例えば、3つのルールを合計した効果 Λ_{DAk} をみると、2040年度ではパネルⅠ、Ⅱ、Ⅲそれぞれ1.12、1.05、1.01であるのに対して2070年では1.50、1.16、1.01となっている。また、未実行の（繰越されている）スライド調整率をみると、2030年度ではパネル間にほとんど差がない。ところが2070年度では、パネルⅢでは0.986と調整率がほとんど実施されているのに対し、パネルⅠでは0.624と約38%の給付調整が実施されていない。金・物価上昇率が低い場合に、2つの例外ルールには給付を引き上げる複利のような効果が働いている。

第3にパネルⅣ（賃金2%、物価0%）の数値はパネルⅢと、パネルⅤ（賃金0%、物価2%）の数値はパネルⅠとほぼ同じ水準である。つまり、3つのルールの効果は実質賃金ではなく、名目賃金の水準によって変化する。

第4に2つの例外ルールの影響の大小も賃金上昇率の水準に依存する。ルール①（ Λ_{BAk} ）とルール②（ Λ_{CBk} ）の給付を引き上げる効果を比較すると、パネルⅠでは賃金上昇率がマイナスになる可能性が高いため、ルール①の効果が大きく、パネルⅡになると、賃金上昇率がプラスになる確率が高まるため、ルール②の方が給付を引き上げる効果が大きい。更にパネルⅢでは、2つの例外ルールの影響は非常に小さい。

次に既裁定年金についてみると（図表7-2）、数値は異なるものの、新規裁定における賃金上昇率を物価上昇率に置き換えた結果となっている。特に名目物価上昇率の水準が低いパネルほど、完全スライドした場合に比した給付水準が高く、その差異は時間の経過とともに大きくなる、点は新規裁定年金（賃金上昇率）と変わらない。

以上のように賃金・物価上昇率が変動しても名目でみた平均値（期待値）が低いと、繰越ルールの下でもマクロ経済スライドによる給付調整の効果は発揮されない。それによる給付（支出）の高止まりが、財政上の負担となり、マクロ経済スライドの終了がさらに遅れる。その結果、世代間の格差が拡大することになる。

6. まとめ

本稿ではマクロ経済スライドの目的、公的年金財政において果たす機能について説明した上で、これまで発動されてこなかった原因と影響、さらに発動を促すために導入された繰越ルールの効果を検証した。

マクロ経済スライドには現役世代の保険料負担を抑えながら、給付を調整することで年金財政（収入と支出のバランス）を改善する狙いがあった。しかし、2004年の制度創設以降、これまでに発動されたのは3回に過ぎない。その原因は、主に経済変数（賃金・物価上昇率）の水準が想定以上に低く推移したこと及び対前年比の給付水準を維持するための2つの例外ルールの働きによる。発動されなかった結果、財政バランスの改善が遅れ、マクロ経済スライドが終了する状況に達するまでにより長い期間がかかるこ

とになった。また、当面の給付水準が高止まりし、他方で給付調整の長期化によって、将来マクロ経済スライドが終了する時点の給付水準は低くなり、その結果、世代間の格差が拡大した。特に賃金が低下しても、給付水準が低下しにくい基礎年金では、マクロ経済スライド発動の遅れが財政上の大きな負担となった。

この問題に対処する端的な方法は、2つの例外ルールを廃止し、賃金・物価上昇率の水準にかかわらず、常にマクロ経済スライドによる給付調整を適用することである。2014年財政検証では、この方法がオプション試算として検討の俎上に乗った。しかし、恐らく政治的な配慮から採用されず、2019年財政検証では試算もされていない。その代わりに2018年から取り入れられたのが、マクロ経済スライド調整率のうち、実際に発動されなかった部分を後年に繰り越す仕組みである。

本稿では、この繰越ルールの効果をシミュレーションによって検証した。その結果、名目の賃金・物価上昇率の水準（期待値）によってその効果変動した。両者の水準が0%であればほとんど効果がなく繰り越されたスライド調整率はほとんど発動されないままであった。他方、期待値が2%であれば繰り越されたままのことはほとんどない。言い換えると、2つの例外ルールが存続し、2004年から最近まで続いたゼロ近傍の賃金・物価上昇率であれば、繰越ルールは役に立たない。

現状、例外ルールを撤廃する政策は打ち出されていない。2020年12月の社会保障審議会年金数理部会では、厚生年金と国民年金（基礎年金）のマクロ経済スライド終了時点を一統する試算を公表している¹⁰。これはマクロ経済スライド発動の遅れが、特に基礎年金の給付調整の長期化を招き、その結果、給付水準（モデル所得代替率）が大きく低下することへの対応策と位置づけられる。しかし、この試算のように2つの制度のマクロ経済スライド終了のタイミングを統一しても、賃金・物価上昇率の水準が低迷し続ける場合、マクロ経済スライドの発動と終了が先送りされるだけである。財政の早期安定化を図り、世代間格差の拡大を抑えるためにも、賃金・物価上昇率の水準にかかわらず、常にマクロ経済スライドを発動することが望ましい。

<参考文献>

牛丸聡(2019)「財政検証の意義と課題」『日本年金学会誌』38:92-101

臼杵政治(2020)「マクロ経済スライドの下における厚生年金給付の金融的性質
— 収益率の分布と確定拠出年金の資産配分戦略への示唆」『ファイナンシャルプランニング研究』20:2-17

菊池馨実(2019)「2019年財政検証」『週刊社会保障』3039:28-29

北村智紀・中嶋邦夫・臼杵政治(2006)「マクロ経済スライド下における積立金運用でのリスク」『経済分析』178:23-52

¹⁰ 第86回社会保障審議会年金数理部会（2020年12月25日）厚生労働省追加提出資料。同時に45年加入で基礎年金満額が支給されるルールに変更した場合の影響も示された。

木村真（2020）「マクロ経済スライドの現状と課題（発動と終了の条件）」『季刊社会保障研究』：4（4）：470-486.

権丈善一（2016）「将来世代のために今やるべき公的年金の改革－キャリアオーバー方式が残す禍根を減らすための提案」『みずほ年金レポート』118（2016年春号）：4-22

厚生労働省年金局数理課(2004)『厚生年金・国民年金平成16年財政再計算結果』

厚生労働省年金局数理課(2009)(2014)(2019)『財政検証結果レポート』

駒村康平（2019）「経済教室 年金財政検証 見えた課題（下）」『日本経済新聞』2019.9.19.

社会保障審議会年金数理部会（各年）『公的年金財政状況報告』

手島望（2017）「平成28年年金改革法の参議院における議論－将来の年金水準の更なる低下の防止－」『立法と調査』386：72-87（参議院事務局企画調整室編集・発行）

中嶋邦夫(2010)「マクロ経済スライド発動の遅れ」『年金ストラテジー』(Vol.166)：2-3

中嶋邦夫(2012)「基礎年金は大丈夫か？～ 特例水準解消を先送りしたツケの行き先～」『保険・年金フォーカス』2012-09-03:1-5

西沢和彦(2016)「マクロ経済スライドの名目下限措置廃止を」『税・社会保障改革シリーズ』No.25、日本総合研究所

増島稔、森重彰浩(2012)「年金の受益と負担に対するデフレの影響」ESRI Discussion Paper Series No.282、内閣府経済社会総合研究所

武藤憲真（2020）「年金財政再計算・財政検証の歴史」社会保障研究 4(4)：414-428

図表 1 財政検証における足元の物価賃金の想定値と実績値の比較

(年率 %)

想定根拠	想定期間	想定		実績		
		賃金 上昇率	物価 上昇率	賃金 上昇率	物価 上昇率	
2004年財政再計算	2004-08	1.78	0.98	-0.14	0.28	
	2009-20	2.10	1.00	-0.02	0.28	
2009年財政検証（経済中位）	2009-15	2.38	1.12	-0.38	0.12	
2014年財政検証（経済再生）	2014-20	3.00	2.31	0.44	0.77	
2014年財政検証（参考ケース）	2014-20	2.27	1.70	0.44	0.77	
2019年財政検証（成長実現ケース）	2019-28	2.54	1.56	NA	NA	
2019年財政検証（ベースラインケース）	2019-28	1.29	0.77	NA	NA	
< 参考 >						
2004年財政再計算における想定と実績						
(年度：物価は暦年)		2004	0.6	-0.2	-0.2	0
		2005	1.3	0.5	-0.17	-0.3
		2006	2	1.2	0.01	0.3
		2007	2.3	1.5	-0.07	0
		2008	2.7	1.9	-0.26	1.4
		2009	2.1	1	-4.06	-1.4
		2010	2.1	1	0.68	-0.7
		2011	2.1	1	-0.21	-0.3
		2012	2.1	1	0.21	0
		2013	2.1	1	0.13	0.4
		2014	2.1	1	0.99	2.7
		2015	2.1	1	0.5	0.8
		2016	2.1	1	0.03	-0.1
		2017	2.1	1	0.41	0.5
		2018	2.1	1	0.95	1
		2019	2.1	1	0.7	0.5
		2020	2.1	1	-0.51	0

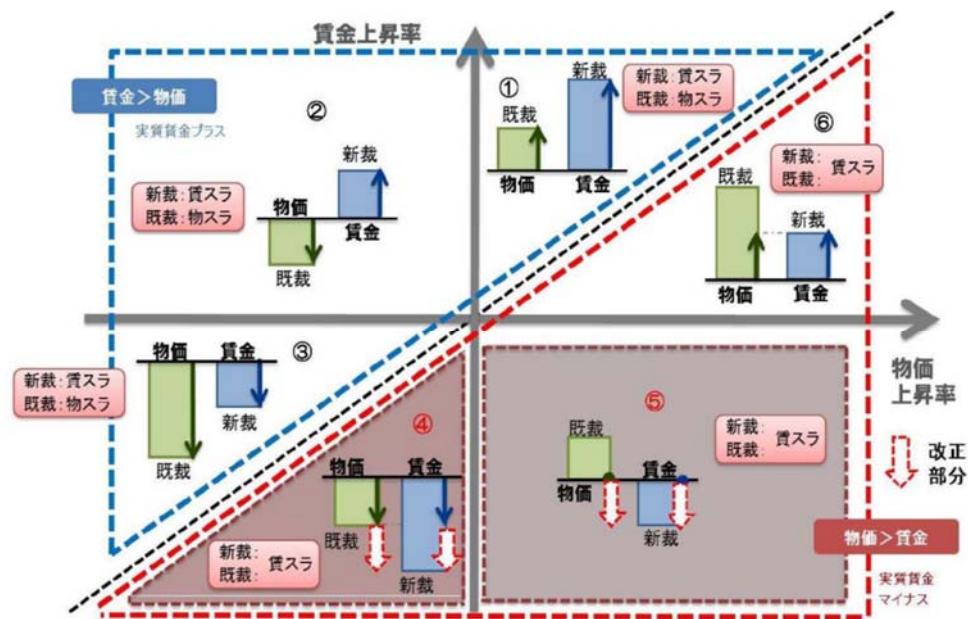
(出所) 筆者作成

データ出所：想定値：厚生労働省年金財政再計算・財政検証資料

物価上昇率実績値：内閣府消費者物価指数（全国総合）

賃金上昇率実績値：厚生労働省「年金積立金の運用状況について」 p. 28

図表 2：賃金・物価上昇率と年金額改定ルールとの関係（2020 年まで）



(出所) 厚生労働省資料

図表 3：各年度の賃金・物価上昇率と年金改定率・スライド調整率の検証

計算年度	財政計算上の賃金上昇率 (%)	物価上昇率 (暦年) (%)	フレームワーク	新規裁定改定率 (%)	既裁定改定率 (%)	本来のスライド調整率 (%)	実際に発動するスライド調整率		適用年度
							新規裁定 (%)	既裁定 (%)	
2004	0.1	0	①	0.1	0	-0.4	0.1	0	2005
2005	-0.4	-0.3	④	-0.3	-0.3	-0.2	0	0	2006
2006	0.2	0.3	⑥	0.2	0.2	-0.3	0.2	0.2	2007
2007	-0.3	0	⑤	0	0	-0.3	0	0	2008
2008	1.1	1.4	⑥	1.1	1.1	-0.4	0.4	0.4	2009
2009	-2.4	-1.4	④	-1.4	-1.4	-0.8	0	0	2010
2010	-2.4	-0.7	④	-0.7	-0.7	-1.1	0	0	2011
2011	-1.5	-0.3	④	-0.3	-0.3	-1.2	0	0	2012
2012	-0.6	0	⑤	0	0	-1.1	0	0	2013
2013	0.3	0.4	⑥	0.3	0.3	-1	0.3	0.3	2014
2014	2.3	2.7	⑥	2.3	2.3	-0.9	0.9	0.9	2015
2015	-0.2	0.8	⑤	0	0	-0.7	0	0	2016
2016	-1.1	-0.1	④	-0.1	-0.1	-0.5	0	0	2017
2017	-0.4	0.5	⑤	0	0	-0.3	0	0	2018
2018	0.6	1	⑥	0.6	0.6	-0.3	0.3	0.3	2019
2019	0.3	0.5	⑥	0.3	0.3	-0.1	0.1	0.1	2020
2020	-0.4	-0.2	④	-0.4	-0.4	-0.3	0	0	2021

特例水準の
解消

新しい改定
ルールの適用

(注) 年金数理上の賃金上昇率・物価上昇率と改定ルールの下において、マクロ経済スライドによる年金調整率がどの程度発

動されえたかを検証した

(出所) 筆者作成

図表 4：財政再計算・財政検証におけるマクロ経済スライド終了年と
終了時点の給付水準（モデル所得代替率）の想定推移

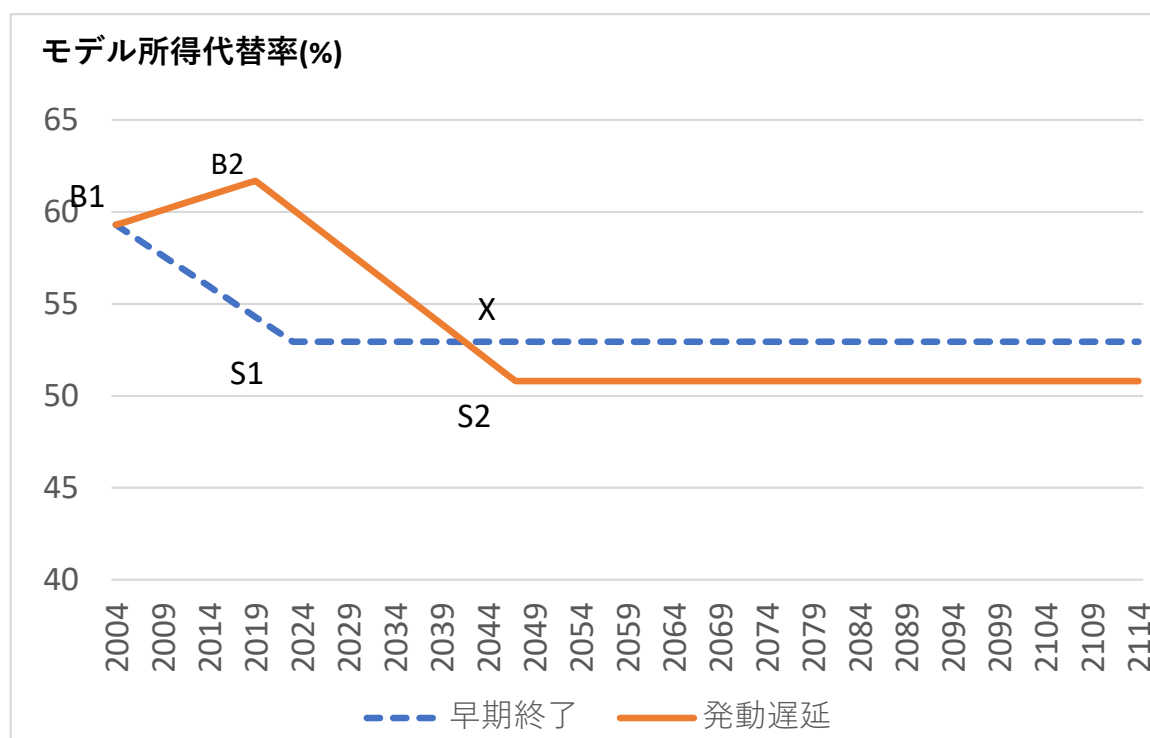
	標準的なマ クロ経済スラ イド終了年 (国民年金)	モデル所得代替率			
		財政検証時点		スライド終了時点(推計)	
2004年財政再計算	2019	59.3%		50.2%	
2009年財政検証	2038	62.3%		50.1%	
2014年財政検証 (ケースE)*1	2043	-従来モデル-	-一元化モデル-	-従来モデル-	-一元化モデル-
		64.1%	62.7%	51.6%	50.6%
2019年財政検証 (ケースⅢ)*2	2047	61.7%		50.8%	

*1 内閣府の経済再生シナリオに接続する5つのケースの中でもっとも経済成長率(全要素生産性)の低いケース

*2 経済成長と労働参加が進むケース(内閣府の成長実現ケース)の3つのうち、最も成長率の低いケース

(出所) 各年財政再計算・財政検証資料より筆者作成

図表 5：マクロ経済スライドの早期終了と調整遅延経路の比較



(出所) 筆者作成

図表 6 : 賃金・物価上昇率の記述統計 (1985-2019 年)

	賃金上昇率	物価上昇率
平均値 (%)	1.041	0.571
標準偏差 (%)	1.737	1.119
相関係数	0.747	

(出所) 以下データより筆者作成

賃金上昇率：厚生労働省社会保障審議会年金数理部会資料 (各年度末の民間標準報酬上昇率)

物価上昇率：内閣府消費者物価指数 (全国総合)

図表 7-1：繰り越しルールの効果の検証（新規裁定年金）

年度	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070
	マクロ経済スライドを完全に適用した場合を1.0とした場合の給付水準																								
(B)マイナスならスライドを適用しない λ_{BA}																									
平均値	1.031	1.103	1.199	1.287	1.378	1.014	1.045	1.085	1.119	1.153	1.005	1.013	1.024	1.033	1.042	1.007	1.016	1.027	1.037	1.046	1.028	1.100	1.196	1.284	1.374
(標準偏差)	(0.013)	(0.032)	(0.052)	(0.067)	(0.080)	(0.010)	(0.024)	(0.038)	(0.046)	(0.054)	(0.006)	(0.013)	(0.020)	(0.023)	(0.027)	(0.006)	(0.013)	(0.020)	(0.024)	(0.027)	(0.013)	(0.032)	(0.053)	(0.067)	(0.081)
(C)=(B)+前年以下にしない λ_{CA}																									
平均値	1.038	1.139	1.286	1.419	1.557	1.020	1.078	1.164	1.234	1.304	1.008	1.031	1.067	1.093	1.118	1.010	1.034	1.070	1.097	1.123	1.035	1.137	1.284	1.417	1.555
(標準偏差)	(0.012)	(0.027)	(0.044)	(0.057)	(0.071)	(0.011)	(0.027)	(0.043)	(0.055)	(0.065)	(0.007)	(0.018)	(0.029)	(0.036)	(0.041)	(0.007)	(0.018)	(0.029)	(0.036)	(0.041)	(0.011)	(0.027)	(0.044)	(0.057)	(0.071)
(D)= (C)+スライド未適用部分を繰り越す λ_{DA}																									
平均値	1.029	1.121	1.258	1.375	1.495	1.011	1.047	1.106	1.135	1.162	1.002	1.010	1.018	1.010	1.009	1.003	1.010	1.018	1.010	1.009	1.028	1.120	1.258	1.376	1.498
(標準偏差)	(0.016)	(0.035)	(0.054)	(0.073)	(0.091)	(0.012)	(0.032)	(0.054)	(0.072)	(0.086)	(0.005)	(0.014)	(0.023)	(0.019)	(0.016)	(0.005)	(0.014)	(0.023)	(0.018)	(0.016)	(0.015)	(0.035)	(0.054)	(0.072)	(0.091)
<参考>																									
(A)完全スライドの場合の累積変動指数(2020=1.0) L_{Ak}																									
(標準偏差)	(0.046)	(0.060)	(0.064)	(0.065)	(0.065)	(0.049)	(0.072)	(0.085)	(0.095)	(0.104)	(0.054)	(0.086)	(0.111)	(0.138)	(0.167)	(0.052)	(0.083)	(0.107)	(0.133)	(0.161)	(0.047)	(0.063)	(0.067)	(0.068)	(0.067)
未実行のスライド調整率	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070
平均値	0.972	0.894	0.798	0.730	0.672	0.990	0.956	0.907	0.884	0.866	0.998	0.990	0.983	0.990	0.991	0.997	0.990	0.983	0.990	0.991	0.973	0.895	0.797	0.729	0.671
(標準偏差)	(0.015)	(0.029)	(0.036)	(0.040)	(0.042)	(0.011)	(0.028)	(0.045)	(0.056)	(0.064)	(0.005)	(0.014)	(0.021)	(0.018)	(0.015)	(0.005)	(0.014)	(0.021)	(0.018)	(0.015)	(0.014)	(0.029)	(0.036)	(0.040)	(0.042)

(注) (B)から (D) は、・賃金・物価上昇率がマイナスなら発動しない、・さらに賃金・物価上昇率がプラスであっても改定率をマイナスにしない（給付を前年以下にしない）、・さらに発動されなかったスライド調整率は次年度以降に繰り越して、上記2つのルールの下で適用する、の3つの条件の下での給付水準がマクロ経済スライドによる給付調整を常に（完全に）発動した場合と比べて、どの程度の水準になるかを、賃金・物価上昇率を確率変動させるモンテカルロ・シミュレーションを用いて検証した結果。最下段は繰り越しルールの下においても、解消されなかったスライド調整率（平均値と標準偏差）を示す

(出所)筆者作成

図表 7-2：繰り越しルールの効果の検証（既裁定年金）

パネル	I.賃金0%, 物価0%					II. 賃金1%, 物価1%					III.賃金2%, 物価2%					IV. 賃金2%、物価0%					V. 賃金0%, 物価2%				
年度	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070
	マクロ経済スライドを完全手に適用した場合を1.0とした場合の給付水準																								
(B)マイナスならスライドを適用しない Δ_{BA}																									
平均値	1.035	1.120	1.236	1.342	1.452	1.017	1.054	1.102	1.143	1.185	1.006	1.015	1.028	1.038	1.049	1.030	1.102	1.198	1.285	1.375	1.006	1.015	1.028	1.038	1.049
(標準偏差)	(0.012)	(0.029)	(0.048)	(0.062)	(0.075)	(0.010)	(0.024)	(0.038)	(0.047)	(0.055)	(0.006)	(0.013)	(0.020)	(0.024)	(0.028)	(0.011)	(0.027)	(0.043)	(0.055)	(0.067)	(0.006)	(0.013)	(0.020)	(0.024)	(0.028)
(C)=(B)+前年以下にしない Δ_{CA}																									
平均値	1.042	1.157	1.324	1.478	1.639	1.024	1.092	1.194	1.279	1.364	1.009	1.037	1.080	1.112	1.142	1.038	1.144	1.296	1.436	1.580	1.009	1.037	1.080	1.112	1.142
(標準偏差)	(0.009)	(0.021)	(0.034)	(0.045)	(0.056)	(0.011)	(0.024)	(0.039)	(0.050)	(0.061)	(0.007)	(0.018)	(0.029)	(0.036)	(0.041)	(0.009)	(0.021)	(0.033)	(0.044)	(0.055)	(0.007)	(0.018)	(0.029)	(0.036)	(0.041)
(D)= (C)+スライド未適用部分を繰り越す Δ_{DA}																									
平均値	1.036	1.146	1.308	1.454	1.607	1.013	1.064	1.147	1.204	1.259	1.003	1.013	1.026	1.018	1.015	1.030	1.129	1.276	1.405	1.537	1.003	1.013	1.026	1.018	1.015
(標準偏差)	(0.013)	(0.027)	(0.040)	(0.053)	(0.066)	(0.012)	(0.030)	(0.048)	(0.064)	(0.078)	(0.006)	(0.015)	(0.026)	(0.025)	(0.021)	(0.013)	(0.027)	(0.040)	(0.052)	(0.065)	(0.006)	(0.015)	(0.026)	(0.025)	(0.021)
<参考>																									
(A)完全スライドの場合の累積変動指数(2020=1.0) L_{Ak}																									
(標準偏差)	(0.037)	(0.046)	(0.048)	(0.047)	(0.045)	(0.040)	(0.055)	(0.063)	(0.069)	(0.073)	(0.943)	(0.883)	(0.867)	(0.857)	(0.853)	(0.032)	(0.040)	(0.042)	(0.043)	(0.042)	(0.043)	(0.066)	(0.083)	(0.100)	(0.117)
未実行のスライド調整率	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070	2030	2040	2050	2060	2070
	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで
平均値	0.966	0.874	0.766	0.689	0.624	0.987	0.941	0.874	0.833	0.799	0.997	0.987	0.976	0.983	0.986	0.971	0.887	0.786	0.714	0.653	0.997	0.987	0.976	0.983	0.986
(標準偏差)	(0.012)	(0.021)	(0.024)	(0.026)	(0.026)	(0.012)	(0.027)	(0.038)	(0.045)	(0.050)	(0.006)	(0.015)	(0.024)	(0.024)	(0.020)	(0.012)	(0.021)	(0.025)	(0.027)	(0.028)	(0.006)	(0.015)	(0.024)	(0.024)	(0.020)

(注) (B)から (D) は、・賃金・物価上昇率がマイナスなら発動しない、・さらに賃金・物価上昇率がプラスであっても改定率をマイナスにしない（給付を前年以下にしない）、・さらに発動されなかったスライド調整率は次年度以降に繰り越して、上記2つのルールの下で適用する、の3つの条件の下での給付水準がマクロ経済スライドによる給付調整を常に（完全に）発動した場合と比べて、どの程度の水準になるかを、賃金・物価上昇率を確率変動させるモンテカルロ・シミュレーションを用いて検証した結果。最下段は繰り越しルールの下においても、解消されなかったスライド調整率（平均値と標準偏差）を示す

(出所)筆者作成