

KISER Discussion Paper Series No.5
2007/1

公務員人件費はどこまで減らせるのか

～コーホート要因法に基づくシミュレーション分析～

小川 亮

大阪大学大学院経済学研究科博士後期課程

北浦 義朗

(財) 関西社会経済研究所、大阪大学大学院経済学研究科博士後期課程

本稿の内容は全て執筆者の責任により執筆されたものであり、
(財) 関西社会経済研究所の公式見解を示すものではない。

公務員人件費はどこまで減らせるのか

～コーホート要因法に基づくシミュレーション分析～¹

小川 亮[†]

大阪大学大学院経済学研究科博士後期課程

北浦 義朗[◇]

(財) 関西社会経済研究所、大阪大学大学院経済学研究科博士後期課程

概要

本稿では、人件費削減の原則的な手法である自然退職と採用抑制が、どの程度、公務員の定員を純減し、人件費を削減するかについて、コーホート要因法を応用したシミュレーション分析を行った。

主な分析結果として、まず地方公務員の場合、定員純減率が2005年度から2010年度にかけて8.98%、2011年までには10.95%達成されることが分かった。これらは行政改革推進法や骨太方針2006の数値目標の2倍弱の大きさである。また、人件費削減率は2005年度から2010年にかけて9.53%、2011年までには11.67%が達成できることが明らかになった。

次に国家公務員の場合、定員純減率が2005年度から2010年度にかけて4.59%、2011年度までには5.33%達成できることが明らかになった。これらは行政改革推進法と骨太方針2006の数値目標に若干下回る程度である。また、人件費削減率は2005年度から2010年度にかけて4.59%、2011年度にかけて5.56%になる。

地方公務員の人件費が国家公務員のよりも改革効果が大きいのは、高年齢層の職員割合が地方で高いためである。

¹ 本稿は、(財) 関西社会経済研究所で2006年度に開かれた「受益と負担のあり方に関する研究会」(主査: 橋本恭之 関西大学教授)における成果の一部を加筆・修正したものである。本稿を作成するにあたって、跡田直澄教授(慶應義塾大学)、橋本恭之教授(関西大学)、日高政浩助教授(大阪学院大学)、前川聡子助教授(関西大学)、上村敏之助教授(東洋大学)、稲継裕昭教授(大阪市立大学)から数多くの有益な助言を頂いた。記して感謝申し上げたい。なお、本稿のなかの誤りは全て筆者に帰する。

[†] 連絡先: 〒560-0043 豊中市待兼山町1番、E-mail: cg031or@srv.econ.osaka-u.ac.jp

[◇] 連絡先: 〒530-6691 大阪市北区中之島6-2-27 中之島センタービル29階 (財) 関西社会経済研究所、E-mail: kitaura-y@kiser.or.jp TEL: 06-6441-0550 FAX: 06-6441-5760

1節 はじめに

バブル崩壊以降、日本経済が長期停滞に苦しみ続けるなか、公共部門は多額の赤字を構造的に生み出し、巨額の債務残高を抱えてきた。一方、民間部門の企業では、賃金カットや採用抑制・早期退職促進などの人件費抑制策に積極的に取り組んできた²。それは、最近の企業業績回復の一因となり、失業率の改善や法人関係諸税の回復につながりつつある。しかし、依然として、公共部門の赤字体質は緊急の課題のままであり、特に民間の痛みの中でなおざりにされてきた公務員の人件費改革は避けられない状況にある。

このような背景のもと、政府は2006(平成18)年度までに公務員人件費改革をまとめた。2005(平成17)年の人事院勧告では、国家公務員の給与体系に関して、地域の民間賃金の確かな反映、年功的な給与上昇の抑制、勤務実績の給与への反映拡大等を目的とした給与制度改革を打ち出した³。行政改革推進法では、定員の大幅な純減と給与制度改革の強力な推進によって、国家公務員及び地方公務員の人件費を大胆に削減することを定めた⁴。また、この法律では、「国家公務員(94.8万人、郵政公社職員を含む。)の総人件費について、対GDP比でみて今後10年間で概ね半減させる」等の数値目標も立てた。骨太方針2006⁵では、2011(平成23)年度にプライマリーバランスを黒字にする歳出・歳入一体改革の一環として、更なる定員純減・給与構造改革を挙げた。

このような政府の総人件費改革に対し、どの程度の改革の効果が期待できるのだろうか。給与構造改革の効果は、経済財政諮問会議における大臣提出資料等で試算されている⁶。しかし、定員純減改革の効果に関して定量的に考察した分析は、筆者の知る限り全く見受けられないのが現状である。したがって、本稿では、今後どの程度の公務員の定員純減と人件費削減が可能なのかをシミュレーション分析で明らかにすることを試みる。そして、その結果を踏まえ、2006(平成18)年度に政府が決定した定員純減改革(「行政改革推進法」、「骨太の方針2006」)の量的妥当性を検証しようとするものである。

本稿の分析の特徴としては、定員純減による人件費削減の効果を算出する上で重要な

² 民間企業における積極的なリストラは、有価証券報告書から定量的に把握できる。付表1では、主に2000(平成12)年度から2004(平成16)年度の有価証券報告書から代表的な企業のリストラ状況を作成した。

³ 具体的には、以下の5つの改革内容である。(1)民間給与の低い地域(北海道・東北)を考慮して、俸給表水準を平均4.8%引き下げる。(2)民間給与の高い地域は3%~18%の地域手当(現行は最高で12%)を支給する。(3)転勤のある民間事業者との均衡を考慮して、広域移動手当(3%(60km以上300km未満)、6%(300km以上))を3年間支給。(4)給与カーブをフラット化し俸給表全体では4.8%引き下げ(中高年齢層は7%程度引き下げ)。(5)本府省手当の新設。

⁴ 行政改革推進法の正式名称は、「簡素で効率的な政府を実現する為の行政改革の推進に関する法律」である。なお、この法律の原形は「行政改革の重要方針」(2005(平成17)年12月24日閣議決定)にある。

⁵ 骨太方針2006の正式名称は「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」である。

⁶ 2005(平成17)年9月27日谷垣財務大臣(当時)提出資料では、人事院勧告によって俸給表全体は4.8%削減されるものの、地域手当・広域移動手当・本府省手当により、国家公務員人件費全体では数%程度(1,000億円程度)の影響が予測されると試算結果を報告している。2005(平成17)年9月27日麻生総務大臣(当時)提出資料では、人事院勧告によって、地方公務員人件費が6,000億円程度削減されると報告している。

る職員数の年齢分布を考慮している点にある⁷。本稿では、将来人口推計で使用されるコーホート要因法 (cohort component method) に基づき、総人件費改革の効果をシミュレーションした。具体的には、団塊世代周辺の大量退職と新規採用抑制という実行可能性の高い改革方法で、どの程度、定員純減・人件費削減が達成されるかをシミュレーションする。

以下、2節では、公務員人件費改革の概要を述べる。3節では、団塊世代周辺の大量退職と新規採用抑制という実行可能性の高い改革方法で、どの程度の定員純減と人件費削減ができるのかをシミュレーション分析し、その結果を考察する。そして4節では、分析のまとめと今後の課題を述べる。

2節 公務員人件費改革の内容

本節では、2006（平成 18）年度に政府が決定した公務員人件費改革の内容を整理する。特に本節では、定員純減に関する改革に焦点をあてる。まず 2.1 では、2006（平成 18）年 6 月 2 日に公布・施行された「行政改革推進法」とそれにまつわる閣議決定事項に関して述べる。これらは、公務員の定員純減計画や人件費削減の目安が決められたことを特徴としている。次に 2.2 では、骨太方針 2006 の人件費改革の内容に関して述べる。ここでは、行政改革法の人件費改革を既定路線とした上で、更なる国・地方の人件費改革を定めたものである。

2.1 行政改革推進法とそれにまつわる閣議決定事項

2006（平成 18）年 6 月 2 日に行政改革推進法が公布・施行され、その第 2 章第 4 節において総人件費改革が決められた。その改革内容の特徴は、定員の大幅な純減と給与制度改革の強力な推進によって、国家公務員等の総人件費を大胆に削減することにある。そして、この法律では、国家公務員の定員純減に関していくつかの大まかな数値目標も定められている⁸。

まず、郵政公社職員を含む国家公務員全体（94.8 万人）の総人件費については、対 GDP 比でみて 2005（平成 17）年度末からの 10 年間で概ね半減させることが決められた。そのための定員純減策として以下の二点があげられる。一つ目は、郵政公社職員（26.2 万人（2004（平成 16）年度末現在））が民営化によって非公務員になることである。二つ目は、2005（平成 17）年度末から 5 年間で、郵政公社職員を除く国家公務員数（68.4 万人）を 5%以上純減させることである。特に二つ目では、自衛官、特定独立行政法人の役職員、国会・裁判所等の職員を除く国の行政機関定員（33.2 万人（2005（平成 17）年度末現在））でも、2005（平成 17）年度末から 5 年間で 5%以上の純減目標が定められた。

行政改革推進法の定員純減に関する数値目標・施策については、二つの閣議決定によって厳密化・具体化された。ひとは、「国の行政機関の定員の純減について」（2006（平成

⁷ 稲継（2006）では公務員の年齢構成の変化と高齢化について原因とともに言及されている。

⁸ 地方公務員に関しては、2005（平成 17）年 4 月 1 日から 2010（平成 22 年）4 月 1 日にかけて 4.6%以上の純減を要請することを明記している。

18) 年 6 月 30 日閣議決定) である。これは、国の行政機関の定員 (郵政公社職員を除く 33.2 万人) について、2005 (平成 17) 年度末から 5 年間で 5.7% (18,900 人) 以上の純減を確保することを定めた。その具体的な純減計画は以下の二点にまとめられる。

まず、目標純減数 18,900 人以上のうち 13,900 人以上は、個別重点事項についての業務の大胆かつ構造的な見直しによって行う点である⁹。行政ニーズの変化に合わせた整理、包括的・抜本的な民間委託などを行うのである。これは、国の業務の廃止・縮小によって職員が退職しても、その欠員を補充しないことを意味する。二つ目は、目標純減数の 18,900 人以上のうち 5,000 人以上が、行政機関全体について毎年度厳格な定員管理を行い純減することにある。具体的には、治安分野などメリハリをつけた必要な増員を行いつつ、純減を確保する。これは、上記の個別重点事項だけでなく全体の分野で採用抑制を行っていくことを意味している。

もうひとつの閣議決定は、「国家公務員の配置転換、採用抑制に関する全体計画」(2006 (平成 18) 年 6 月 30 日閣議決定) である。その主な内容であるが、国の行政機関の定員純減を円滑に進めるため、内閣に「国家公務員雇用調整本部」を設置し、国家公務員の配置転換、採用抑制、研修といった取組を政府全体で着実に実施することが記述されている¹⁰。

以上をまとめると、行政改革推進法とそれに関わる閣議決定事項は、国家公務員の定員純減が 2005 (平成 17) 年度末から 5 年かけて、明確な数値目標と計画をもって施行されることを定めている。そして、定員純減の原則的な手法は、自然退職と採用抑制の組み合わせにあるといえる。

2.2 経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2006

骨太方針 2006 では、財政健全化への取組として歳出・歳入一体改革が明記された。国と地方全体で 2011 (平成 23) 年度の基礎的財政収支を黒字にするために、積極的な歳出改革が必要であるとしたが、そのなかで、公務員の人件費改革も重要な改革事項として挙げられている。

骨太方針 2006 における公務員の定員純減改革では、上記の「行政改革推進法とそれに関わる閣議決定事項」における国の改革を既定路線として、更に追加すべき改革を決定している¹¹。また、地方公務員に関しても明確に改革すべきことを定めている。結果的に、2006 (平成 18) 年度には 30.1 兆円ある人件費のうち、更なる改革で 2.6 兆円の削減目標が

⁹ 個別重点事項は、農林統計関係 (5,000)、食糧管理関係 (7,400)、北海道開発関係 (6,300)、社会保険庁関係 (17,400) 森林管理関係 (5,300)、国立高度専門医療関係センター関係 (5,300) 等を対象としている。なお、() 内の数字は 2005 (平成 17) 年度末の定員を示す。

¹⁰ ただし、純減目標数が退職数の見込みを超える 3 分野 (計 2,900 人程度) については、職員の配置転換を行って定員を純減することになっている。3 分野とは、農林統計関係、食糧管理関係、北海道開発関係である。

¹¹ なお、骨太方針 2006 の給与構造改革では、人事院勧告 2005 を既定路線とし、更に民間企業の比較対象規模を見直すこと等を定めた。人事院勧告 2005 の大きな特徴は、国家公務員給与に地場賃金を反映させるための地域間配分の見直しである。この人事院勧告は、地方公務員の給与構造にも大きな影響をもたらす。

設定された。

国家公務員の更なる定員純減改革の主なものは、行政改革推進法とそれにまつわる閣議決定で定めた定員純減を2011（平成23）年度まで継続することである。地方公務員の定員純減改革の主なものは、5年間で行政機関の国家公務員の定員純減（▲5.7%）と同程度の定員純減（2010（平成22）年度まで）を行うことである。また、定員純減を2011（平成23）年度まで継続することも決めた。地方公務員においても国と同様に業務の見直しと厳格な定員管理で改革が行われることが定められた。

表2-1 「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」における
総人件費改革の概要

□既に決まっている改革

- 定員純減
国 行政機関で▲5.7%（2010年度まで）
 - 給与構造改革
国 地域の民間賃金の反映等（人勸2005）
地方 国の給与構造改革を踏まえた改革
-

□更なる改革

- 定員純減
国 行政機関で▲1.2%（2011年度）
地方 ▲5.7%（2010年度まで）
▲1.2%（2011年度）
 - 給与構造改革
国 人事院において比較対象企業規模100人以上⇒50人以上
地方 特殊勤務手当削減
教職員等人件費削減（数字は教員給与削減）
比較対象企業規模100人以上⇒50人以上 等
-

3節 人件費削減効果のシミュレーション

本節では、定員純減の原則的手法である自然退職と採用抑制の組み合わせが、どの程度定員を純減して人件費を削減するかについてシミュレーション分析する。そしてその結果を踏まえて、政府の改革策の量的妥当性を吟味することとする。

定員純減による人件費削減の効果を算出する上で、職員数の年齢分布を考慮することは非常に重要である。職員の年齢構成が自然退職と採用抑制によってどのように変化し、それが給与の年齢別相違を踏まえた上でどの程度人件費削減に結びつくかについて着目するのである。そのために本稿では、将来人口推計で使用されるコーホート要因法に基づきながら、地方公務員と国家公務員のそれぞれでシミュレーションを行う。

3.1 コーホート要因法に基づくシミュレーション方法

3.1 では、コーホート要因法に基づくシミュレーション方法について述べる。コーホート要因法は、将来人口推計で用いられる¹²。具体的には、基準年次の年齢別人口を出発点と

¹² コーホートとは、同一年に誕生した出生集団を指す。

し、これに仮定された各コーホートの将来にわたる出生数（率）・死亡数（率）等を適用して、将来人口を求める方法である¹³。本稿ではこの方法を応用し、基準年次の年齢別職員数を出発点とし、これに改革を反映させた各コーホートの将来にわたる採用者数・退職者率を適用して、将来職員数を求める。そして、そこから各年齢の給与を乗じることで、改革による人件費削減率を算出する。

分析を進めるにあたって、まず二つの主な基礎作業が必要となる。一つ目は、基準年次にあたる改革開始時の公務員の年齢別職員数分布を設定することである。2 節を踏まえると、人件費改革の基準年次は、地方公務員の場合が 2005（平成 17）年 4 月 1 日現在、国家公務員の場合が、2005（平成 17）年度末現在となる。これらのデータの出所については、地方公務員の場合では、毎年 4 月 1 日現在で行われる「地方公務員給与実態調査」から入手できる¹⁴。一方、国家公務員の場合では、『国家公務員共済組合事業統計年報』（大蔵省主計局編纂）から入手できる。国家公務員共済組合とは社会保険の一つであり、国家公務員が加入している健康保険・年金保険の保険者である。国家公務員数にほぼ該当する組合員の数年齢分布が 1 歳区分というように非常に細かく手に入ることがこのデータを利用する主要な理由である¹⁵。これらを踏まえ、基準年次の職員数を式で表すと以下の(1)式のようになる¹⁶。

$$\text{基準年次の職員数} = \sum_{j=18}^{67} N_{j2005} \quad (1)$$

N_{j2005} : [地方のケース] 2005（平成 17）年 4 月 1 日現在における年齢 j の職員数

[国のケース] 2005（平成 17）年度末現在における年齢 j の職員数

二つ目の主要な作業は、将来にわたる各年齢の退職者率と採用者数を、改革を反映した形で設定することである。将来にわたる各年齢の退職者率は自然退職の形にするため、基本的に改革開始前の 2004（平成 16）年度における年齢別退職者率を適用する。ただし、67 歳では必ず全員退職すると仮定する。これらは以下の(2)式で表される。

¹³ 人口推計におけるコーホート要因法に関して詳しい文献は、阿藤（2000）、資料は国立社会保障・人口問題研究所編集の『日本の将来推計人口』が挙げられる。

¹⁴ 地方公務員給与実態調査の結果は、『地方公務員給与の実態』（地方公務員給与制度研究会編）にまとめられている。

¹⁵ 地方公務員についても、『地方公務員共済組合事業統計年報』（総務省自治行政局編）という資料があるが、『地方公務員給与の実態』よりも年齢別区分が細かくないのでデータとして使用しない。逆に、国家公務員の場合、同様の理由で『国家公務員給与等の実態』（人事院 HP）の年齢別職員数のデータを使用しない。

¹⁶ 年齢別職員数のデータでは、地方公務員はその年度の誕生日を誰も迎えていないのに対し、国家公務員は誰もがその年度の誕生日を迎えていることに留意を要する。例えば、高卒で公務員になって一年目の職員は、地方公務員の場合では、4 月 1 日現在なので 18 歳、国家公務員の場合では、年度末なので 19 歳でカウントされている。

$$r_j = \begin{cases} \frac{R_{j2004}}{N_{j2004}} & (j = 18, \Lambda \Lambda, 66) \\ 1 & (j = 67) \end{cases} \quad (2)$$

r_j : 将来にわたる年齢 j の退職者率

R_{j2004} : 2004 (平成 16) 年度における年齢 j の退職者数

N_{j2004} : [地方のケース] 2004 (平成 16) 年 4 月 1 日現在における年齢 j の職員数

[国のケース] 2004 (平成 16) 年度末現在における年齢 j の職員数

将来にわたる各年齢の採用者数は、採用抑制を反映させるため、本シミュレーションでは、基本的に 2004 (平成 16) 年度の年齢別採用者数で固定する。ただし、国家公務員の新規採用年齢制限が 32 歳までであることを踏まえ、33 歳以降は採用なしとする。これらは以下の(3)式で表される。

$$A_j = \begin{cases} A_{j2004} & (j = 18, \Lambda \Lambda, 32) \\ 0 & (j = 33, \Lambda \Lambda, 67) \end{cases} \quad (3)$$

A_j : 将来にわたる年齢 j の採用者数

A_{j2004} : 2004 (平成 16) 年における年齢 j の採用者数

なお、年齢別退職者率と年齢別採用者数を算定するためのデータも、年齢別職員数と同様の資料から入手できる¹⁷。ただし、年齢別退職者数では、退職した時点の年齢でカウントされている。つまり、同一コーホートであってもその年度の誕生日を迎えずに退職した人と迎えて退職した人は、別々の年齢にカウントされる。したがって、ひとつの年齢に 2 つのコーホートが混在している可能性がある。しかし、大量の退職が発生する定年退職では誕生日を迎えてやめるというのが通例であるため、本稿では、全員その年度誕生日を迎えてやめたという仮定をおく。また、採用者数のデータでも同様の仮定をおく。

¹⁷ 地方公務員に関する統計資料では、職員数・退職者数・採用者数のそれぞれの年齢区分(階層)の設定が統一されていない。したがって、本稿では年齢階層を 1 歳ごとの年齢区分に加工した上で、コーホート要因法を応用することとする。その具体的な加工方法については、原則、各年齢階層の年平均の数値を 1 歳ごとの区分の数値とする。ただし、採用者が特定の年齢(22 歳や 23 歳)に偏っている 20 歳代前半や、退職者が特定の年齢(60 歳)に偏っている 50 歳代後半から 60 歳代では、単純に年平均化すると不自然な年齢別職員数分布が推計されるので、若干の調整を施している。

以上から、改革による将来の年齢別職員数の動態が以下の推移式に従って推計される。

$$N_{j+1,t+1} = (1 - r_j)N_{j,t} + A_j \quad (j = 18, \Lambda \Lambda, 67) \quad (4)$$

$N_{j,t}$: t年における年齢 j の職員数

次の段階では、改革が果たしてどの程度の人件費削減に直結するのかを推計する必要がある。その手法については、各コーホートの職員数に該当する給与を乗じて足し合わせることを行う。ただし、諸手当を全て含んだ年齢別給与のデータは入手できない。地方公務員の場合は、年齢階層別の平均給料が『地方公務員給与の実態』（地方公務員給与制度研究会編）から入手可能である。国家公務員の場合は、年齢階層別平均給与月額（行政職俸給表（一））が『国家公務員給与等の実態』（人事院 HP）から入手可能である。諸手当を全て含んでいない年齢別給与のデータで計算するので、本稿で算出される人件費そのものの水準は、現実から乖離してしまう。しかし、平均給料月額を各年齢の人件費に対するウェイトパラメーターとみなすことで、人件費の削減率を算出することには十分な意味がある¹⁸。本稿では、人件費削減率に着目して考察を進めることにする。

3.2 地方公務員に関するデータ

この節では、3.1 で述べた分析方法を踏まえながら、地方公務員の年齢別職員数、退職者数、採用者数のデータを確認する。

地方公務員の年齢別職員数については、毎年4月1日現在で行われる「地方公務員給与実態調査」から入手できる。使用するデータは、2005（平成17）年4月1日現在の全地方公共団体・全職種の年齢別職員数である¹⁹。年齢区分については、18歳未満の区分、18歳以上54歳未満における2歳ごとの区分、54歳以上65歳以下における1歳ごとの区分、66歳以上の区分で入手できる。図3-1は、2001（平成13）、2003（平成15）、2005（平成17）年4月1日現在のデータである。2005（平成17）年4月1日現在では、40歳代後半から60歳未満にかけての職員数の多さが目立つ。今後、この世代による大量退職が発生すると予想される。

地方公務員の年齢別退職者数も、「地方公務員給与実態調査」から入手できる。使用するデータは、2004（平成16）年度の全地方公共団体・全職種の年齢別退職者数である。年齢区分については、20歳未満の区分、20歳以上50歳未満における5歳ごとの区分、50歳以上54歳未満における2歳ごとの区分、54歳以上60歳以下における1歳ごとの区分、61歳以上65歳未満の区分、65歳以上の区分で入手できる。図3-2は、2002（平成14）年度、2003（平成15）年度、2004（平成16）年度のデータである。退職の一番のピークは、60歳のときの定年退職である。また、20歳代後半でも多くの退職者が出ている。

地方公務員の年齢別採用者数も、「地方公務員給与実態調査」から入手できる。使用する

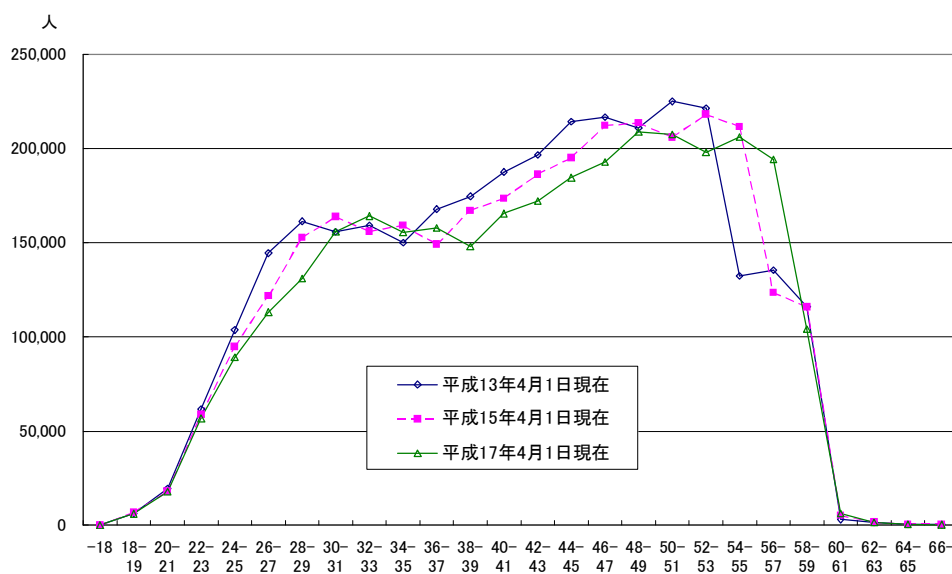
¹⁸ そのためには、諸手当の年齢別分布が、平均給料月額のものと同じであるという仮定が必要となる。ちなみに、民間のボーナスにあたる期末手当はその仮定を十分満たす。

¹⁹ 後述する退職者率の算出では、2004（平成16）年4月1日現在の年齢別職員数のデータを利用する。

データは、2004（平成16）年度の全地方公共団体・全職種の年齢別採用者数である²⁰。年齢区分については、20歳未満の区分、20歳以上60歳未満における5歳ごとの区分、60歳以上の区分で入手できる。図3-3は、2002（平成14）年度、2003（平成15）年度、2004（平成16）年度データである。20歳代前半の次に30歳代前半の採用者数が大きいことがわかる。

各コーホートの人件費に対するウェイトパラメーターとして、「地方公務員給与実態調査」から入手できる年齢別平均給料月額（全職種・全地方公共団体）を使用する。ただし、2004（平成16）年、2005（平成17）年のデータには全職種のものがいないため、2003（平成15）年4月1日現在のデータを使用する。図3-4では、そのデータをグラフにしている。ここから、年齢が高いほど1人当たりの人件費も高いことがわかる。したがって、大量の定年退職による欠員を新規採用で完全に補充したとしても、それだけで人件費は削減されると推測できる。本稿では、定員を完全には補充しない改革であるため、かなりの削減が期待できると考えられる。

図3-1 地方公務員の年齢別職員数（全地方公共団体・全職種）の推移

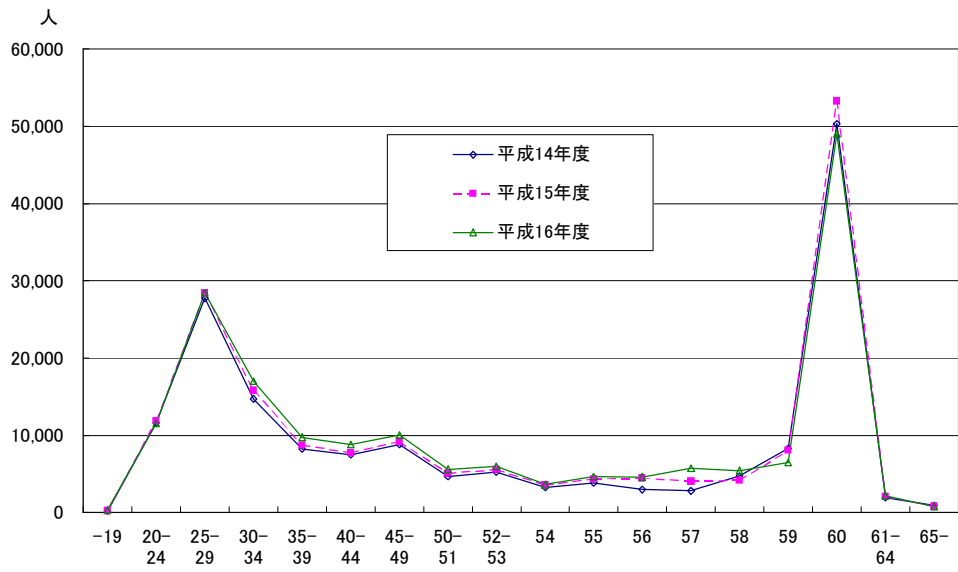


出所：地方公務員給与制度研究会編『地方公務員給与の実態』より作成。

注：54歳から65歳までは、1歳区分の原データを単純和で2歳区分に加工した。

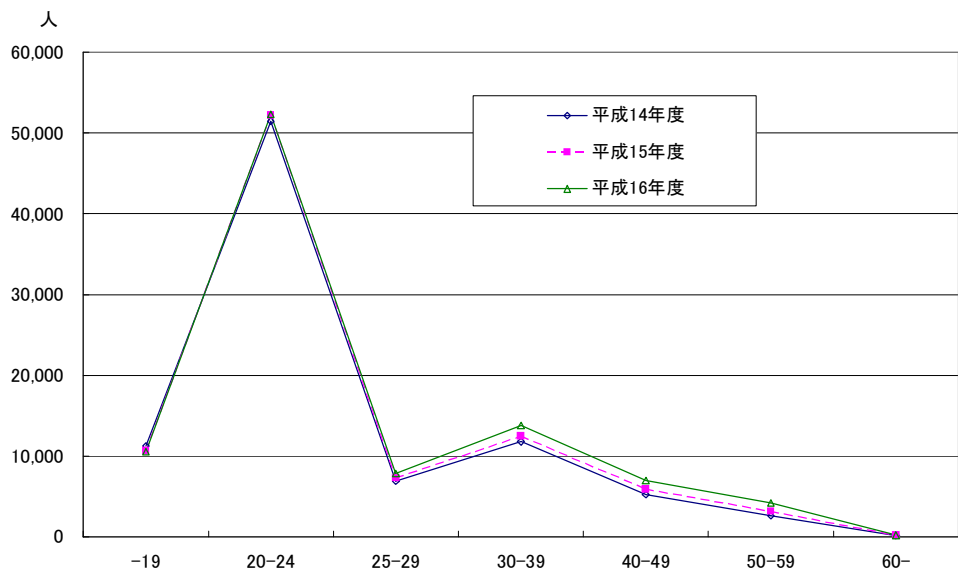
²⁰ ただし全地方公共団体には一部事務組合等を含まない。また、臨時職員及び再任用職員は除かれている。

図3-2 地方公務員の年齢別退職者数（全地方公共団体・全職種）の推移



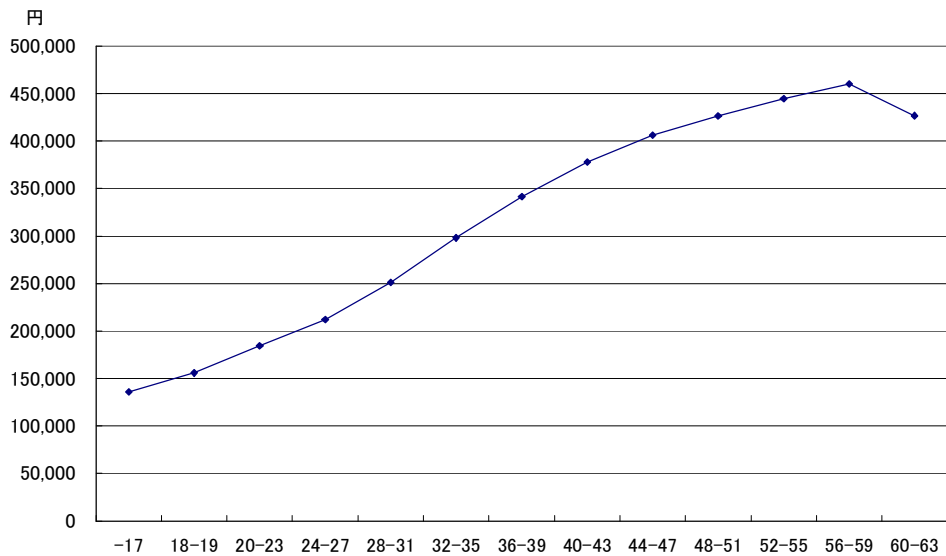
出所：地方公務員給与制度研究会編『地方公務員給与の実態』より作成。

図3-3 地方公務員の年齢別採用者数（全地方公共団体・全職種）の推移



出所：地方公務員給与制度研究会編『地方公務員給与の実態』より作成。

図3-4 地方公務員の年齢別平均給料月額(全地方公共団体・全職種)



出所：地方公務員給与制度研究会編『地方公務員給与の実態』より作成。

注：2003（平成15）年4月1日現在のデータ。

3.3 国家公務員に関するデータ

この節では、3.1 で述べた分析方法を踏まえながら、国家公務員の年齢別職員数、退職者数、採用者数のデータを確認する。

国家公務員の年齢別職員数については、『国家公務員共済組合事業統計年報』（大蔵省主計局編纂）から入手できる。使用するデータは、2004（平成16）年度末の年齢別組合員数である²¹。年齢区分については、16歳未満の区分、16歳以上67歳未満における1歳ごとの区分、67歳以上の区分で入手できる。図3-5は、2003（平成15）年度末、2004（平成16）年度末の年齢別国家公務員共済組合員数のデータをグラフにしたものである。地方公務員の場合と比べると、20歳代後半から30歳代にかけての職員数が多いのが特徴といえる。また、定年である60歳を待たずに、50歳代後半で辞めていく職員も多いことも国家公務員の特徴といえる。

国家公務員の年齢別退職者数は、同様に『国家公務員共済組合事業統計年報』（大蔵省主計局編纂）から入手できる。使用するデータは、2004（平成16）年度の年齢別脱退者数である。年齢区分については、16歳未満の区分、16歳以上67歳未満における1歳ごとの区分、67歳以上の区分で入手できる。図3-6は、2004（平成16）年度の年齢別脱退者数のデータをグラフにしたものである。退職の一番のピークは、60-61歳の定年退職のときである。2番目に大きい退職ピークは、54-55歳である。これは、自衛隊員の多くのが定年退職するためである。

²¹ 後述する退職者率の算出では、2003（平成15）年度末の年齢別組合員数を使用する。

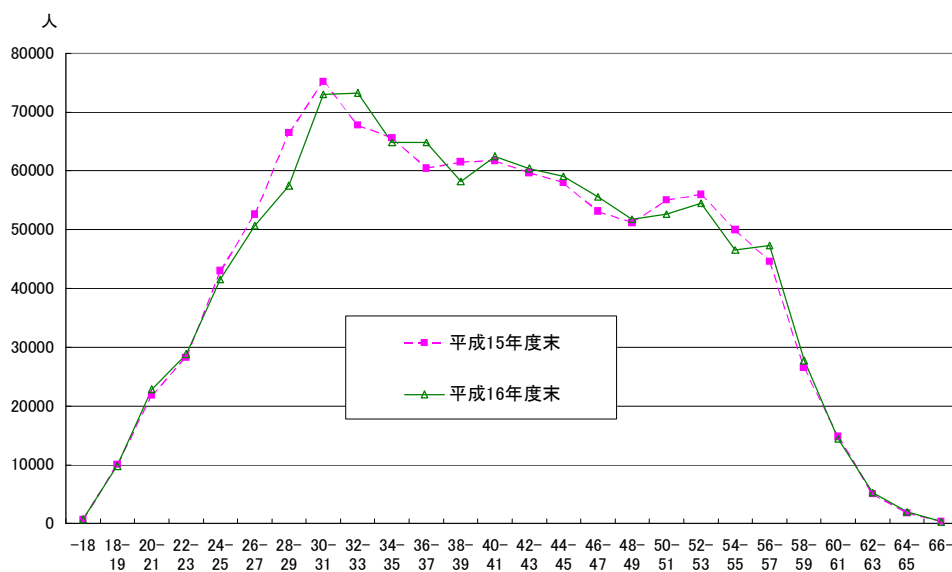
国家公務員の年齢別採用者数は、『国家公務員共済組合事業統計年報』（大蔵省主計局編纂）から入手できない。この場合、年齢別組合員数と脱退者数から以下の(5)式によって各コーホートで推計する。

$$\begin{aligned} & \text{各年齢の 2004（平成 16）年度加入者数} \\ & = \text{各年齢の 2004（平成 16）年度末組合員数} - \text{各年齢の 2003（平成 15）年度末組合員数} \\ & \quad + \text{各年齢の 2004（平成 16）年度脱退者数} \end{aligned} \quad (5)$$

ただし、採用者数としては32歳以下を使用する。これは国家公務員第Ⅰ種の採用が、32歳までであることが理由となる。その後は基本的に新規採用がないと仮定する。

各年齢の人件費に対するウェイトパラメーターとして、『国家公務員給与等の実態』（人事院 HP）から国家公務員の年齢階層別平均給与月額（行政職俸給表（一））（2005（平成 17）年 4 月 1 日現在データ）が入手できる。それは、図 3-7 で示されている。地方公務員と同様、年齢が高いほど、1 人当たりの人件費も高いことが伺える。

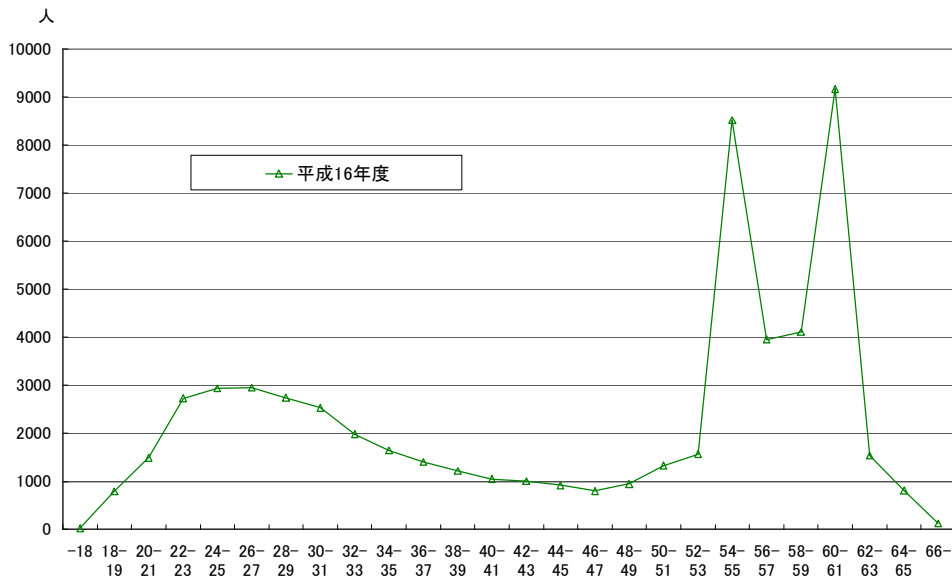
図 3-5 国家公務員の年齢別共済組合員数の推移



出所：大蔵省主計局編纂『国家公務員共済組合事業統計年報』より作成。

注：1 歳区分の原データを 2 歳区分に加工。

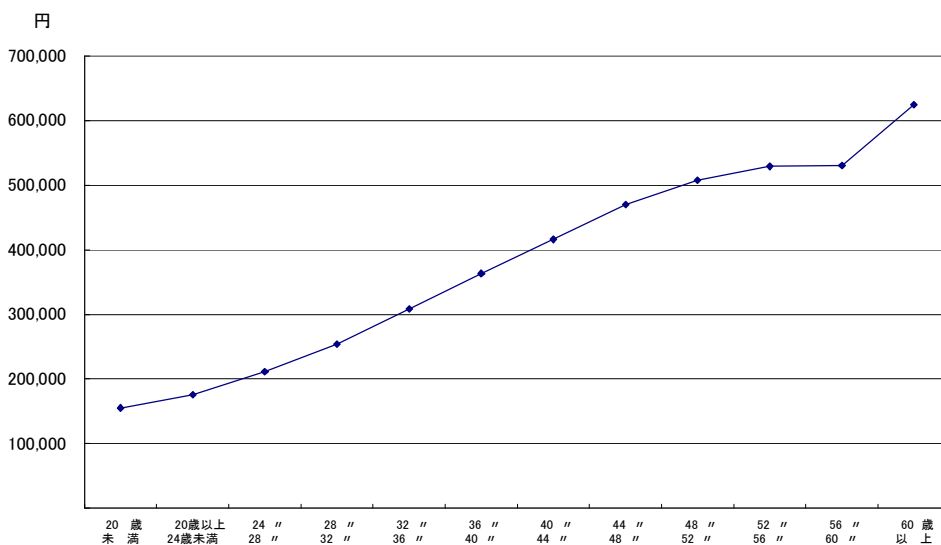
図3-6 国家公務員の年齢別共済組合脱退者数（平成16年度）



出所：大蔵省主計局編纂『国家公務員共済組合事業統計年報』より作成。

注：1歳区分の原データを2歳区分に加工。

図3-7 国家公務員の年齢階層別平均給与月額（行政職俸給表（一））



出所：人事院編『国家公務員給与等の実態』より作成

注：2005（平成17）年4月1日現在のデータ。

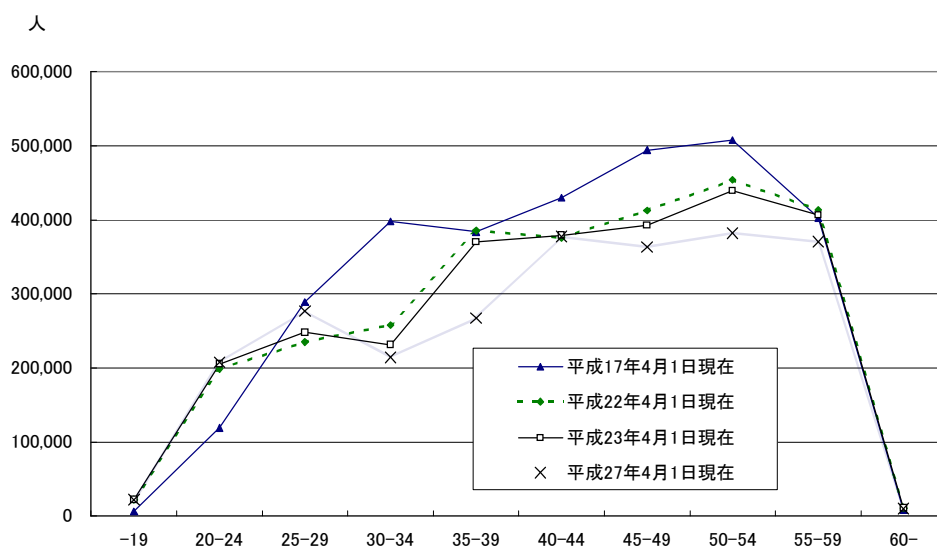
3.4 シミュレーション結果

本稿では、コーホート要因法を応用し、基準年次の年齢別職員数を出発点とし、これに改革を反映させた各コーホートの将来にわたる採用者数・退職者率を適用して、将来職員数を求める。そして、そこから各年齢の給与を乗じることで、改革による人件費削減率を

シミュレーションする。その結果と考察について、本節では述べる。

まず、改革による地方公務員のシミュレーション結果からみていく。定員純減のシミュレーション結果は図3-8となる。これは2005（平成17）年度から5年ごとの試算結果を出している。図から分かるとおり、改革開始時では、40歳代後半から60歳未満にかけての職員数の多さが目立っていたが、時間がたつにつれてその年代の職員数が減少していることが伺える。また、定員数の純減率は表3-1にまとめられている。改革によって定員は、基準年次の2005（平成17）年度から2010（平成22）年度にかけて8.98%の純減となる。これは、行政改革推進法で定められた数値目標の4.7%をはるかに超える純減率となっている。したがって、地方公務員に関する政府の数値目標は甘いといえる。骨太方針2006において定められているプライマリーバランス黒字化の2011（平成23）年時点では、10.95%の定員純減が見込まれる。政府は5.7%以上の定員純減を目指しているので、政府の想定を超える地方公務員の人件費削減が可能であると考えられる。改革開始から10年後の2015（平成27）年まで改革を継続すると、定員純減率は17.98%まで達成される。

図3-8 地方公務員の年齢別職員数（全地方公共団体・全職種）の改革による将来推移



注：20歳以上60歳未満は5歳区分に加工。

算出された人件費削減率の効果も表3-1にまとめられている。本稿の改革案に沿えば2010（平成22）年までに、9.53%もの人件費が削減できることも明らかになった。骨太方針2006において定められているプライマリーバランス黒字化の2011（平成23）年時点では、11.67%の人件費削減率が見込まれる。また、改革開始から10年後の2015（平成27）年まで改革を継続すると、人件費削減率は19.59%となる。自然退職と採用抑制というハードルの比較的低い改革によって、10年間で2割弱の人件費削減率が達成できることがわかった。

表 3 - 1 自然退職と採用抑制による地方公務員の定員純減率と人件費削減率

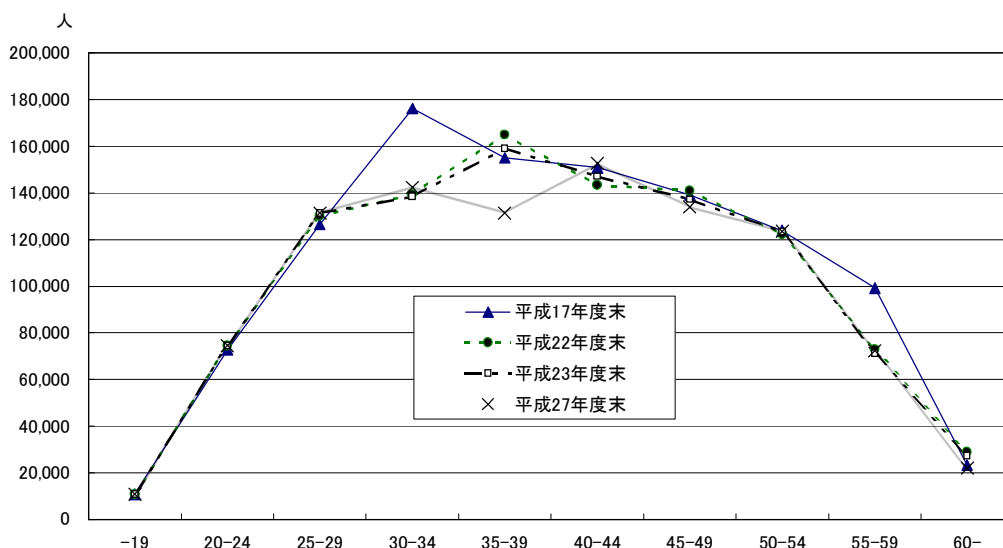
	2005年(平成17年) 4月1日現在	2010年(平成22年) 4月1日現在	2011年(平成23年) 4月1日現在	2015年(平成27年) 4月1日現在
定員数(人)※1	3,039,474	2,766,457	2,706,595	2,492,908
定員純減率 (対2005年比)	-	8.98%	10.95%	17.98%
人件費削減率※2 (対2005年比)	-	9.53%	11.67%	19.59%

※1 65歳以上の職員数は除外している。

※2 賃金上昇を加味していない実質ベースの値(2005年度基準)

次に、国家公務員のシミュレーション結果をみていく。各コーホートの退職者率と採用者数を設定し、コーホート要因法を適用した結果は図 3-9 となる。図から分かるとおり、2005（平成 17）年度末時点での若い世代が次第に給与の高くなる年齢層にスライドしていき、それほど年齢層の高い職員の減少が発生しないことが分かる。したがって、それほどの人件費カットにはつながらないと予想される。算出された定員純減率は表 3-2 にまとめられている。基準年次である 2005（平成 17）年度から 2010（平成 22）年度にかけて、定員純減率は 4.59%である。行政改革推進法とそれにまつわる閣議決定では、行政機関だけで 5.7%の数値目標をおいていたことを考慮すると、目標達成のためには本稿の改革案よりもさらに厳しい改革が必要と判断される。骨太方針 2006 がプライマリーバランス黒字化を目標とする 2011（平成 23）年度では、定員純減率は 5.33%である。改革開始から 10 年後の 2015（平成 27）年度末時点では、定員純減率は 7.67%となり、前半 5 年間よりも後半 5 年間のほうで純減ペースが鈍っていることがわかる。

図 3 - 9 国家公務員の年齢別共済組合数の改革による将来推移



改革による国家公務員の人件費削減率も表 3-2 にまとめられる。2010（平成 22）年度末には、人件費削減率は 4.74%である。給与の高い年齢層がそれほど減っていないため、定員純減率とほぼ同様な人件費削減率となっている。改革開始から 10 年後の 2015（平成 27）

年度末時点では、人件費削減率は 8.18%となっている。改革開始から 10 年間で 8%強しか人件費削減の達成が行えないことが分かる。

表 3-2 自然退職と採用抑制による国家公務員の定員純減率と人件費削減率

	2005年度末 (平成17年度末)	2010年度末 (平成22年度末)	2011年度末 (平成23年度末)	2015年度末 (平成27年度末)
定員数(人)	1,077,689	1,028,181	1,020,279	995,074
定員純減率 (対2005年比)	-	4.59%	5.33%	7.67%
人件費削減率※ (対2005年比)	-	4.74%	5.56%	8.18%

※ 賃金上昇を加味していない実質ベースの値(2005年度基準)

4節 おわりに

本稿では、政府の定員純減改革の原則的手法である自然退職と採用抑制が、今後どの程度の定員純減と人件費削減に結びつくかについてシミュレーション分析を行った。本稿の分析の特徴としては、定員純減による人件費削減の効果を算出するために、職員数の年齢分布を考慮したコーホート要因法を応用した点にある。

まず、職員数年齢分布を観察したところ、地方公務員では高年齢層の割合が高いのに対し、国家公務員では低年齢層の割合が高いということが分かった。次に、シミュレーションを行ったところ、地方公務員の定員純減率は、2010（平成 22）年度までで 8.98%、2011（平成 23）年度までで 10.95%、2015（平成 27）年度までで 17.98%となった。一方、国家公務員の定員純減率は、2010（平成 22）年度までに 4.59%、2011（平成 23）年度までで 5.33%、2015（平成 27）年度までに 7.67%となった。また、地方公務員の人件費削減率は、賃金上昇を考慮しない実質ベース（2005（平成 17 年）度基準）で、2010（平成 22）年度までで 9.53%、2011（平成 23）年度までで 11.67%、2015（平成 27）年度までで 19.59%となった。一方、国家公務員の人件費削減率は、賃金上昇を考慮しない実質ベース（2005 年度基準）で 2010（平成 22）年度までで 4.74%、2011（平成 23）年度までで 5.56%、2015（平成 27）年度までで 8.18%となった。地方公務員のほうが国家公務員よりも改革効果が大きいのは、年齢別職員数の分布の違いにあると考えられる。

定員純減率の結果を、政府が設定する 2010（平成 22）年度や 2011（平成 23）年度までの定員純減率の数値目標と比較すると、地方公務員では大きく、国家公務員では小さいということが明らかとなった。採用数を 2004（平成 16）年度の採用数で固定するというそれほど高くないハードルを考慮すれば、地方公務員の数値目標は甘めであると考えられる。一方、国家公務員の場合は、本稿の想定した内容以上の改革を進めないと目標を達成できないといえる。

最後に今後の課題を述べる。本稿でのシミュレーションでは、いくつかの点で分析の精密さが不足している。まず、退職金を考慮していない問題が挙げられる。大量の自然退職は、それ相応の退職金コストが急増することを意味する。このようなコストを本来は考慮

すべきである。次に、職種別の観点から再推計を行う必要がある。職種によって給与体系、年齢別職員数の分布が異なることを考慮すれば、この観点からの改善の余地は大きい。また、今回は定員純減改革のみをシミュレーション分析したが、給与構造改革の効果についても推計する必要がある。

<参考文献>

阿藤誠（2000）『現代人口学 [少子高齢化社会の基礎知識]』日本評論社

稲継裕昭（2006）『自治体の人事システム改革—ひとは「自学」で育つ』ぎょうせい

<参考資料>

大蔵省主計局編纂、『国家公務員共済組合事業統計年報』。

人事院 HP『国家公務員給与等の実態』。

地方公務員給与制度研究会編『地方公務員給与の実態』。

国立社会保障・人口問題研究所編『日本の将来推計人口』財団法人厚生統計協会発行。

付表 1 有価証券報告書にみる主な民間企業のリストラ状況

社名	従業員数削減率		人件費削減率	
	2000年度から 04年度実績	単年度 (平均)	2000年度から 04年度実績	単年度 (平均)
松下電器 産業※	4.4%	2.2%	1.8%	0.9%
大丸	20.7%	5.6%	18.4%	5.0%
武田製薬	22.6%	6.2%	20.2%	5.5%
関西電力	15.9%	4.2%	12.3%	3.2%
中部電力	11.0%	2.9%	5.4%	1.4%
大阪ガス	39.9%	11.9%	36.4%	10.7%
東京ガス	31.5%	9.0%	29.3%	8.3%
総合警備 保障※	10.5%	2.7%	11.0%	5.7%
イオン※	19.8%	5.4%	15.2%	5.4%
ダイエー※	23.2%	6.4%	14.3%	5.0%
伊勢丹	17.0%	4.6%	7.2%	1.9%
高島屋※	25.7%	7.2%	19.2%	6.9%
ベスト電器 ※	2.5%	0.6%	9.2%	3.2%
上新	23.0%	6.3%	24.4%	6.8%
コジマ	12.9%	3.4%	17.9%	4.8%
平均		5.2%		5.0%

※数値が 2000（平成 12）年度から 2004（平成 16）年度実績でない企業