

アジア太平洋研究所資料

12-01

# 税財政改革に向けた研究会報告書 (2011 年度)

— 政権移行後の税財政政策の評価 —

2012 年 4 月

**APIR** 一般財団法人 アジア太平洋研究所  
ASIA PACIFIC INSTITUTE OF RESEARCH

本報告書はアジア太平洋研究所（旧関西社会経済研究所）の税財政改革に向けた研究会による 2011 年度の研究成果をまとめたものです。社会保障・税の一体改革が喫緊の課題となりつつあるなか、この報告書では、民主党政権の税財政に関する諸政策の評価を行なっており、今後の政策検討に役立つ研究成果になったと考えております。

研究会の体制は次の通りです。主査をはじめメンバーの方々、並びに研究に際しご協力いただきました多くの方々に感謝申し上げます。

2012 年 4 月

< 研究体制 >

主査 橋本 恭之氏（関西大学経済学部教授）  
副主査 日高 政浩氏（大阪学院大学経済学部教授）  
委員 上村 敏之氏（関西学院大学経済学部教授）  
委員 鈴木 善充氏（近畿大学世界経済研究所専任講師）  
委員 入江 啓彰氏（近畿大学短期大学部講師）  
委員 村上 一真（アジア太平洋研究所副主任研究員）  
委員 山本 周吾（アジア太平洋研究所研究員/2012 年 3 月迄）  
委員 岡野 光洋（アジア太平洋研究所研究員）  
事務局 島、仲川、嶋岡（アジア太平洋研究所 研究推進グループ）

本報告書の執筆者は次の通りです。

第 1 章	消費税率引き上げのマクロ経済に対する影響	入江 啓彰
第 2 章	社会保障と税の一体改革、および震災復興の 長期財政収支と世代別受益と負担への影響	日高 政浩
第 3 章	所得税の税収調達能力の検証	上村 敏之
第 4 章	給与所得控除の改正と所得税改革	鈴木 善充・橋本 恭之
第 5 章	東日本大震災以降の寄付金控除の拡充政策の検証	山本 周吾
第 6 章	法人課税と資本コスト・設備投資	岡野 光洋
第 7 章	地球温暖化対策税の経済および環境への影響の分析	村上 一真

## はしがき

日本の人口は、すでに減少をはじめ、世界に類をみないスピードで少子高齢化がすすんでいる。このような経済環境のなかで、税財政の抜本的改革の必要性は益々高まっている。それにもかかわらず、政権交代以降の政府民主党による政策運営は、迷走の度合いを強めてきた。政権交代当初の予算の組み替えにより、子ども手当、高校無償化、高速道路無料化、農家の所得補償などの新施策が可能だというマニフェストは、事実上破綻している。民主党の政策は、菅政権、それにつづく野田政権では、消費税率の引き上げなどの現実路線への切り替えがおこなわれつつある。だが、民主党政権の打ち出す政策は、政治主導を強調するあまり、自民政権がうまく利用してきた官僚の知恵を遠ざけ、政策の実現性に関する緻密な検証がおこなわれていない事例が見受けられる。たとえば、2011年度にまとめられた給与所得控除に関する改革案には、天下りの高級官僚を狙いうちにした改革案が盛り込まれるなど、政治的なパフォーマンスにすぎないものが含まれていた。

本研究会では、これらの民主党政権が打ち出す政策の影響を、さまざまな手法であきらかにすることで、政策評価に役立てることをめざして研究をすすめることにした。本報告書の具体的な構成は以下の通りである。

第1章では、消費税率引き上げのマクロ経済に与える影響について、供給主導型のマクロ計量モデルを用いて、実証分析を行った。「社会保障・税一体改革大綱」で示されている、2015年度に消費税率を10%まで引き上げ、かつ社会保障機能の維持・充実を織り込みシミュレーションした結果、財政収支の改善には一定の規模で貢献するものの、2020年度までに基礎的財政収支（プライマリーバランス）を黒字化するという「財政運営戦略」の目標は達成できないことがわかった。また大幅な収支改善を想定したケースとして、消費税率を引き上げ、社会保障機能強化に伴う歳出増を取り止め、社会保障支出増を10%抑制し、生産性改善の伴った成長戦略が実現する、という条件の下でシミュレーションを行ったところ、2035年度にようやく基礎的財政収支が均衡するという結果が得られた。財政運営戦略の数値目標を達成するためには、現在の社会保障制度

を前提とする限り、さらなる消費税率の引き上げを行い、相当な規模の歳出削減を行いながら、成長戦略を達成し経済成長を図るといふ、抜本的な改革が必須の政策運営が求められることが明らかとなった。

第2章では、喫緊の課題である2011年の東日本大震災からの復興と、長期的に取り組むべき課題である社会保障と税の一体改革について、財政の持続可能性問題の観点から、財政収支および負債残高という財政のマクロ指標ともに、世代別の受益と負担にどのような影響を与えるのかに焦点をあてている。震災復興とその財源確保のための増税は、収支が等しく設定されていることと期間が限定されていることから、財政収支の長期トレンドに影響なく、世代別の受益負担構造に与える影響も小さい。消費税の増税による財政収支の改善効果は限定的であり、支出の抑制なしで消費税率の引き上げだけを行う場合には、税率を20%にまで段階的に引き上げてもプライマリーバランスの黒字化を達成できない。また、消費税増税は現存世代の負担を増加させ、累積債務の減少を通じて将来世代の負担を軽減するが、その負担格差は依然として残されたままである。

第3章では、独自のシミュレーション分析により、所得税のもつ税収調達能力を検証している。財政再建に加えて格差是正が重視されるならば、所得税の所得再分配機能の回復は重要な論点である。試算によれば、所得控除の廃止は再分配機能の回復をうながし、控除の規模によっては税収調達に資する。ただし、最高税率のような高い限界税率の引き上げは、直面する給与所得者がそれほど存在しないために、所得再分配機能は限定される。税収調達を重視するならば、最低税率のように、より低い限界税率の引き上げが有効である。

第4章では、平成24年度税制改正大綱による給与所得控除改正による影響を把握したうえで、抜本的な所得税の改革としては何が必要なのかを検討した。所得税の改革としては、社会保障・税の一体改革の一環として、2015年からの所得税の最高税率の引き上げも提案されている。東日本大震災の復興財源として、2013年1月から25年間にわたって、所得税に2.1%の付加税が課されることも予定されている。4章では、このような政府案と対比する形で、給与所得控除の抜本的な見直し案と所得税の税率表改正を組み合わせた独自案を提示し、所得階層別の税負担、所得再分配効果、独自案による税収について、シミュレ

ーション分析をおこなった。分析の結果として、政府案のもとでは、それほど大きな税収は期待できないし、格差是正効果も小さいのに対して、給与所得控除の抜本的な見直しと税率表の改正による改革試案のもとでは、政府案よりも大きな増収と格差是正効果が得られることがわかった。

第5章では、寄付金控除と、東日本大震災以降の4月の寄付控除の拡充(上限の引上げ)が東日本大震災の寄付行動に及ぼした影響についてアンケート調査をもとに検証したものである。アンケート調査を用いた計量分析の結果としては、寄付金控除の上限引き上げは、寄付金総額の増加にはつながらなかったことがわかった。寄付金控除の上限引き上げは、所得税収の減少というマイナスの効果も持っている。寄付金控除の拡充による所得税収の減少を上回る寄付金総額の増大が見込めないのであれば、4月の拡充政策は不必要な政策であったと言えよう。

第6章では、法人税減税の企業へ影響を観察するため、近年(1991年～2009年)の日本の製造業のうち8つの産業について資本コストを計測し、設備投資関数を推計した。計測の結果、法人税減税が企業の資本コストを下げることを確認された。推計の結果、バブル後低金利時代の1998年以降について、資本コストの引き下げが設備投資を促進に寄与していることが示された。近年の日本のように、名目金利をこれ以上引き下げることが困難な場合には、法人税減税や減価償却制度の改正といった経路を通じて資本コストを引き下げることが重要な意味を持つといえよう。

第7章では、地域別(全国9電力管区、東電管区、関電管区)、部門別(産業、家庭)に6本の電力需要関数を推定し、得られた価格弾性値を用いて、地球温暖化対策税での電力価格上昇に伴う経済面・環境面への影響を、地域別・部門別に明らかにした。結果、関電管区の1世帯当たり・1工場当たりの負担増加額とCO<sub>2</sub>削減量は、東電管区と比べて相対的に小さいこと、税率289円/t-CO<sub>2</sub>(0.74%の電力価格上昇)の地球温暖化対策税(電力のみ対象)は、全国のIIP(鉱工業生産)を短期で0.09%、長期で0.19%押し下げることなどを示した。

本研究会での研究は、アジア太平洋研究所(旧関西社会経済研究所)の全面的なサポートのもとでおこなわれたものである。当研究会のメンバーは、旧関西社会経済研究所出身の若手の研究者とアジア太平洋研究所の研究員を中心に

構成されている。本研究会では、これらの若手の研究者の研究能力の向上をめざしながら、税財政改革に関する政策に貢献しうる研究成果をめざしてきた。このような機会を提供していただいたことに深く感謝したい。

2012年4月

橋本 恭之

## 目 次

第1章 消費税率引き上げのマクロ経済に対する影響	1
1. はじめに	1
2. 消費税率引き上げの影響の論点整理	2
3. マクロ計量モデルによるシミュレーション	4
4. むすび	10
参考文献	10
第2章 社会保障と税の一体改革、および震災復興の長期財政収支と 世代別受益と負担への影響	12
1. はじめに	12
2. 具体的な政策	13
2. 1 震災復興の財政支出とその財源	13
2. 2 社会保障・税一体改革	13
3. 財政収支と世代会計モデル	14
4. 財政収支の動向	16
5. 世代別受益と負担への影響	20
6. おわりに	23
参考文献	24
第3章 所得税の税収調達能力の検証 ー所得控除の税収ロスと税率変更の増収額ー	25
1. はじめに	25
2. 所得控除の税収ロスの試算	27
3. 税率引き上げによる増収額の試算	30
4. むすび	34
参考文献	34
第4章 給与所得控除の改正と所得税改革	36
1. はじめに	36
2. 所得税改正について	37

3.	所得税改正の独自シミュレーション	41
3. 1	改革試案の設定	41
3. 2	改革試案による税負担の変化	43
3. 3	税収額の試算	46
4.	おわりに	48
	参考文献	49
第5章 東日本大震災以降の寄付金控除の拡充政策の検証		
	－「東日本大震災に際しての寄付アンケート」に基づく実証分析－	50
1.	はじめに	50
2.	寄付制度の現状と変遷と寄付行動	51
3.	寄付金控除制度と東日本大震災以降の寄付行動	
	：アンケート調査に基づく分析	53
3. 1	寄付金控除に対する人々の意識	53
3. 2	寄付金控除と4月の寄付金控除の拡充の効果	55
4.	寄付金控除と4月の拡充の効果：実証分析による検証	58
4. 1	寄付税制の効率性：実証分析の意義	58
4. 2	実証分析とデータ	58
4. 3	実証結果	61
4. 4	実証結果の考察	63
5.	結論	64
	参考文献	64
第6章 法人課税と資本コスト・設備投資		
1.	はじめに	65
2.	資本コストの計測	67
3.	限界実効税率と資本コストの感応度の計測	69
4.	資本コストと設備投資の関係	72
5.	設備投資関数の推計	77
6.	おわりに	79
	参考文献	81
	Appendix 1 資本コスト・限界実効税率	83



Appendix 2 使用データ一覧表 -----	84
第7章 地球温暖化対策税の経済および環境への影響の分析 -----	85
1. はじめに -----	85
2. 電力需要関数の推定 -----	86
2. 1 モデルおよびデータ -----	86
2. 2 分析結果（産業部門） -----	87
2. 3 分析結果（家庭部門） -----	88
2. 4 産業部門と家庭部門の価格弾性値の比較 -----	90
3. 電力価格上昇による負担増加額、CO2削減量のシミュレーション---	91
3. 1 家庭部門（世帯当たりの影響） -----	92
3. 2 家庭部門全体（全国での影響） -----	94
3. 3 産業部門（工場[中規模]当たりの影響） -----	95
3. 4 産業部門全体（全国での影響） -----	95
4. おわりに-----	96
参考文献-----	98
Appendix-----	100

# 第1章 消費税率引き上げのマクロ経済に対する影響

入江啓彰

## 1. はじめに

わが国の財政は、国及び地方の長期債務残高は 2011 年度末に 894 兆円、国内総生産（GDP）比では 189%に及ぶなど厳しい状況にあり、財政健全化への取り組みは急務である。政府は「財政運営戦略」において①遅くとも 2015 年度までに基礎的財政収支赤字対 GDP 比を 2010 年度から半減させる②遅くとも 2020 年度までに同指標を黒字化させる③2021 年度以降において公債等残高の対 GDP 比を安定的に低下させることを健全化の基本目標として定めている。一方で、人口構造の高齢化に伴う社会保障関係費の増加は不可避であり、社会保障制度の再構築もいまや喫緊の課題である。現在の社会保障制度は、受益に見合う負担を確保できておらず、その機能を維持し制度の持続可能性を確保するためには改革が必要である。

こうした状況を受けて、政府は 2012 年 2 月「社会保障・税一体改革大綱」（以下「大綱」と記す）を閣議決定した。この改革は、社会保障の機能強化・機能維持のための安定財源確保と財政健全化の同時達成を目指すための改革であると謳われている。

今回の「大綱」の中で大きな目玉となる改革は、消費税率の引き上げである。「大綱」では、2014 年 4 月 1 日から 6.3%（地方消費税と合わせて 8%）、2015 年 10 月 1 日から 7.8%（同 10%）に引き上げが予定されている<sup>1</sup>。消費税を中心とした増税による安定財源の確保により、人々の社会保障制度に対する不安、換言すれば将来の生活に対する不安を減らし、消費等の経済活動の拡大と社会保障分野における潜在需要の顕在化を通じて、新たな雇用が創出され、経済成長との好循環が図られる、と述べられている。しかしながら、消費税増税のマクロ経済への影響がどのような経路でどの程度もたらされるのかについては具体的に明らかに

---

<sup>1</sup> ただし「引上げにあたっての経済状況の判断を行うとともに、経済財政状況の激変にも対応できるよう、（中略）経済状況等を総合的に勘案した上で、引上げの停止を含め所要の措置を講ずるものとする旨の規定を設ける」とされている。一方で、今回の増税だけでは財政再建には十分でないことから「次の改革」について「16 年度を目途に法制上の措置を講じる」として、さらなる増税に向けて含みを持たせた表現がなされている。

されていない。

本章では、昨年度の当研究会において開発を行ったマクロ計量モデルを用いて、消費税率引き上げのマクロ経済に与える影響について、実証分析を行う。

## 2. 消費税率引き上げの影響の論点整理

消費税率の引き上げは、様々な形で実体経済に影響を及ぼす。そのパターンを大きく分けると(1)実質家計可処分所得の減少、(2)財政収支の改善、(3)駆け込み需要と反動、(4)低所得者への配慮(逆進性の問題)、(5)課税の適正化(益税の問題)等が挙げられる。本稿で分析対象としているのは(2)であるが、以下他の項目についても簡単に触れておく。

まず(1)から(3)は、マクロの景気(GDP)に対する影響である。消費税率を上げると物価が上昇するが、それ以上に所得が増加しなければ、家計部門の実質可処分所得は減少することになり、家計消費支出が減少する。消費が減少すれば、生産や投資が抑制され、景気後退につながる。一方、税収増による(2)財政収支の改善は、長期的な財政および社会保障制度の持続可能性の確保に寄与する。このことにより、日本国債のソブリンリスクが軽減され、長期金利の高騰を抑制し、結果として民間企業の設備投資が促進される。また社会保障制度が安定的になることにより、人々は将来に対して安心して生活を送ることができ、現時点での消費マインドを押し上げるといった効果も期待できる。また(3)は短期的な影響であるが、消費税率が引き上げられる直前には駆け込み需要で消費が伸び、直後はその反動で消費が落ち込むといったショックが起こりうる。以上のことから、消費税率の引き上げによるマクロ経済への影響は、プラス面とマイナス面の両面がある。また影響を短期で捉えるか長期で捉えるかによっても異なるといえる。(4)、(5)は税率引き上げというよりも、現在の日本の消費税制度が抱える問題であり、橋本・鈴木(2010)において詳細に検討が行われている。現行制度のまま税率が引き上げられると、当然のことながら、これらの問題の影響が拡大して現れてくることになる。また世代間不公平の問題も受益と負担の関係において個別の経済主体(ミクロ)への影響として指摘できるが、これについては第2章において検討を行っている。

本稿と同様に、今般の社会保障・税一体改革における消費税率引き上げのマク

口経済への影響を定量的に検討したものとして、鈴木(2011)がある。また内閣府による最新の「経済財政の中長期試算」(以下では内閣府(2012)と記す)においても、消費税率引き上げと社会保障機能の強化を織り込む形で経済・財政の見通しが提示されている。ここでは、鈴木(2011)、内閣府(2012)のアプローチの方法、将来の経済想定、結果について見ておく。

鈴木(2011)では、大和総研中期マクロモデルを用いたシミュレーション分析が行われている。消費税率引き上げについては標準シナリオのほか、急進シナリオ、漸進シナリオ、先送りシナリオ、デフレ下増税シナリオ、放漫シナリオの計6通りのシミュレーションが行われている。シミュレーション期間は2020年度までであり、シミュレーションの結果から、いずれのケースにおいても2020年度までの基礎的財政収支の黒字化は達成できないこと、実質成長率は平均1.5%と見込まれるが消費税率引き上げにより成長率は0.6~0.8ポイント程度下押しされることが示されている。なお消費税率引き上げのマクロ経済への影響については、上述した(1)と(2)の一部が考慮されている。したがって、分析に用いられているモデルはGDPの支出側を重視したモデルであると思われるが、モデル体系が公表されていないため、どのような経路、規模で影響が考慮されているのかは不明である。また「大綱」で示されている社会保障制度改革をどの程度反映した結果であるのかなど財政の将来想定についても不明である。

内閣府(2012)は、内閣府の経済財政モデルを用いて5~10年程度の経済財政の先行きの姿を試算し、定期的に公表しているものである。今回の試算の改訂版(2012年1月24日公表)では大綱素案を反映して、消費税率の引き上げが明示的に考慮されている。また社会保障制度の維持・充実を踏まえた歳出増も織り込まれている。マクロ経済への影響については、(1)と(2)の一部が考慮されている。マクロ経済の先行きについては慎重シナリオと成長戦略シナリオの2通りが想定されている。成長戦略シナリオでは、全要素生産性が足下の0.2%程度から2020年代初頭にかけて1.9%程度まで上昇する、労働参加率が2009年度の67%から2023年度までに75%まで上昇するといった前提が置かれている(慎重シナリオの前提では全要素生産性は2020年代初頭にかけて1.1%程度まで上昇、労働参加率は現状のまま推移)。シミュレーション期間は2023年度までである。試算結果によると、2020年度の国・地方の基礎的財政収支は成長戦略シナリオでも-5.8兆円(対

GDP 比-0.8%)の赤字となり、やはり黒字化目標は達成し得ないという結果になっている。

### 3. マクロ計量モデルによるシミュレーション

本節では、本稿におけるシミュレーションの内容とその結果について述べる。

まず、今回分析に用いたモデルでの消費税増税時のモデル上のパスを確認しておく<sup>2</sup>。このモデルは生産関数により GDP の水準を決定する供給主導型のモデルであり、2 で述べたマクロ経済への影響は(2)のみ考慮している。2 でも述べたように、財政収支の改善は投資を促進し、生産関数を通じて GDP を拡大する。また本モデルでは、社会保障制度の充実と貯蓄率の関係も織り込んでいる。社会保障制度が充実することにより、貯蓄率の向上を通じて民間貯蓄が増加する。民間部門で投資可能な貯蓄額が増加することにより企業設備投資が増加し、これも GDP の拡大につながる。ただし、2 で前述した(1)の効果、すなわち実質所得の下落による経済の押し下げ効果については考慮していない。これは分析に用いるモデルのタイプが需要主導型モデルではないためであり、したがって本モデルの GDP は、いわば「生産能力の上限」として解釈するべきである点に注意が必要である。

本稿では、基準ケースを含めて計 6 ケースのシミュレーションを行っている。それぞれ消費税率引き上げ時期、消費税増税に伴う社会保障機能強化の有無、社会保障支出の抑制の有無、経済成長の想定で異なっている。

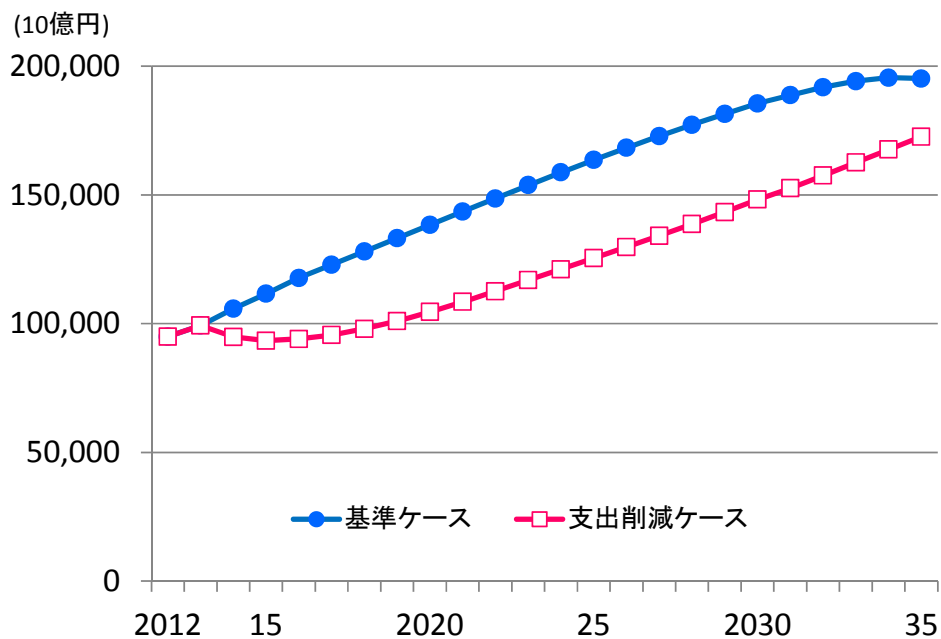
消費税率引き上げ時期は、標準パターン・放漫パターンの 2 パターンを想定している。標準パターンは、「大綱」において示されている増税スケジュールである。ただしモデルは四半期ではなく年度ベースで構築しているため、2014 年度に 8%、15 年度に 9%、2016 年度以降 10%と想定している。なお「大綱」に合わせる形で、増税の際に地方消費税率を変更している。放漫パターンは、増税を一切行わず、現在の 5%のまま据え置かれるという想定である。

社会保障機能の強化は、消費税率 5%の引き上げに伴い、2.7 兆円程度（消費税収 1%程度）の社会保障の充実、すなわち歳出増を織り込むかどうかの違いである。モデル上では、内閣府(2012)と同様に、消費税率 1%上昇につき消費税収の 0.2%

---

<sup>2</sup> モデルの方程式体系等の詳細については入江(2011a)、入江(2011b)を参照。

分に相当する金額の社会保障支出を増加させている。一方、社会保障支出の抑制は、社会保障支出の基準ケース比10%減を想定するかどうかである(図1-1参照)。この10%減は、大綱における消費税率引き上げで見込まれる増収額にほぼ相当する規模である。基準ケースでは「大綱」に従うため、社会保障機能の強化は考慮し、歳出抑制は行わない。



(出所)筆者作成

図 1-1 社会保障支出の想定

また全要素生産性は、標準ケースと高成長ケースの2パターンを考える。標準ケースでは内閣府(2012)における慎重シナリオの想定、高成長ケースでは成長戦略シナリオの想定を踏襲する形としている。

表1-1は、各ケースの違いをまとめたものである。ここで基準ケースとシミュレーションの整理しておく、ケース1は消費税率の引き上げ時期、ケース2は社会保障の機能強化および支出削減を行うかどうか、ケース3は成長率の想定がそれぞれ基準ケースとの違いである。ケース4は上記を組み合わせたケースである。またケース5は、さらなる消費税率の引き上げ18%まで行い、2020年度時点での基礎的財政収支の黒字化を図るケースである。

表 1-1 シミュレーションの各ケースの想定

	消費税率の 引き上げ時期	社会保障 機能強化	社会保障 支出抑制	成長率 の想定
基準ケース	標準	あり	なし	標準
ケース1	放漫	—	なし	標準
ケース2	標準	なし	あり	標準
ケース3	標準	あり	なし	高成長
ケース4	標準	なし	あり	高成長
ケース5	増税	なし	あり	高成長

(出所)筆者作成

次に、基準ケースにおける将来の経済の姿を見てみよう。基準ケースでは、実質 GDP は 2026 年度の 700.0 兆円をピークにその後縮小し 2035 年度では 605.6 兆円になると見込まれる。5 年間の平均成長率ベースでみると、2025 年度までの平均成長率はプラスを維持しているが、2025 年度以降ではマイナスに転じる。高齢化率の上昇による貯蓄率の低下により民間資本ストックの蓄積速度が低下し、これが経済成長にマイナスの影響をもたらすためである。また人口構造の変化に伴う労働供給の減少も影響している。

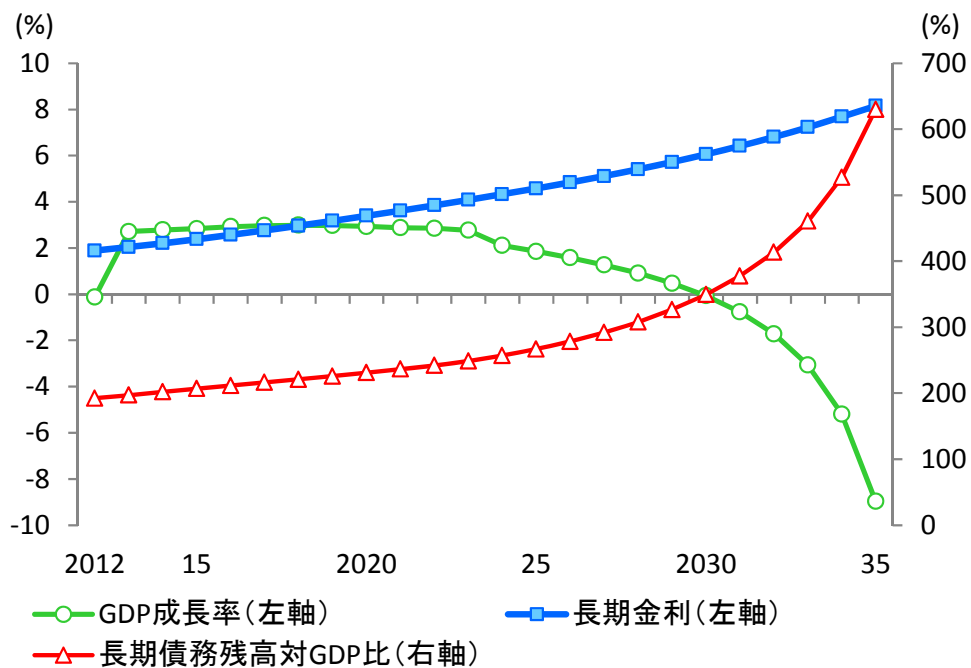
財政については、消費税率が 10%まで引き上げられるものの、政府消費支出が高齢化に伴い増加するため、財政健全化は図られず、悪化していく。2035 年度時点で、国・地方の基礎的財政収支の赤字は 82.7 兆円(対名目 GDP 比 14.3%)、国・地方合わせた長期債務残高は 3,343 兆円(同 484.4%)となる。財政悪化によりリスクプレミアムが上乗せされて長期金利は 7.50%にまで上昇する。長期金利の上昇は利払費の増加をもたらし、財政状況をさらに悪化させる。

またケース 1 の消費税率の引き上げを行わないケースでは、実質 GDP は基準ケースよりも縮小し、財政状況も悪化してしまう。特に生産年齢人口の減少が加速する 2025 年度以降において、悪化の傾向が顕著となる。また図 1-2 はケース 1 における GDP 成長率、長期金利、長期債務残高対 GDP 比の推移をグラフにしたものである。生産側から見た GDP であるため、足下の成長率は長期金利を上回っているが、時間の経過とともに経済は縮小し、財政状況の悪化につれて長期金利が高まる。結果として、長期債務残高の対 GDP 比は悪化が続くことになる。

表 1-2 基準ケースとケース 1 における将来の経済のすがた

年度		2012	2015	2020	2025	2030	2035
実質GDP成長率	基準ケース	4.76	2.27	1.66	0.91	-0.26	-2.57
	ケース1	4.76	2.25	1.56	0.78	-0.57	-4.26
	乖離幅	0.00	-0.01	-0.09	-0.12	-0.30	-1.70
名目GDP成長率	基準ケース	4.52	2.49	2.90	2.61	1.23	-1.82
	ケース1	4.52	2.56	2.96	2.49	0.83	-3.99
	乖離幅	0.00	0.07	0.06	-0.12	-0.40	-2.17
長期金利	基準ケース	1.89	2.29	3.26	4.36	5.66	7.50
	ケース1	1.89	2.38	3.39	4.58	6.05	8.15
	乖離幅	0.00	0.09	0.13	0.22	0.39	0.65
基礎的財政収支 対GDP比	基準ケース	-5.20	-5.90	-7.13	-8.04	-9.66	-14.31
	ケース1	-5.20	-6.30	-7.91	-8.95	-11.00	-18.41
	乖離幅	0.00	-0.40	-0.79	-0.91	-1.34	-4.10
長期債務残高 対GDP比	基準ケース	192.32	205.34	223.16	249.10	310.68	484.40
	ケース1	192.32	206.91	231.19	266.88	349.46	630.22
	乖離幅	0.00	1.56	8.03	17.79	38.78	145.81

(出所) 筆者作成

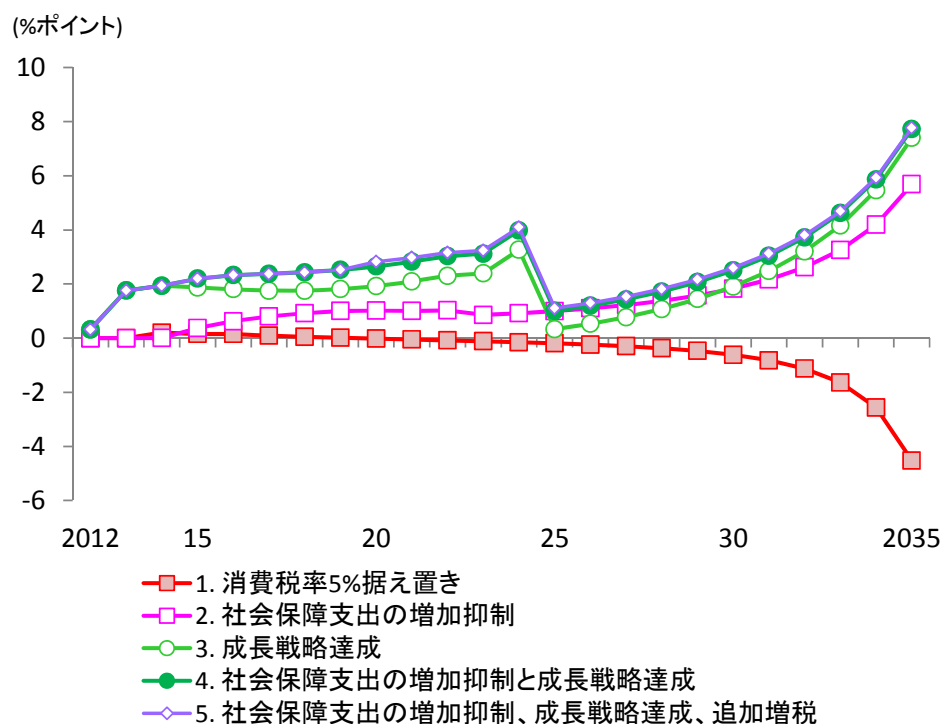


(出所) 筆者作成

図 1-2 シミュレーション結果(ケース 1)

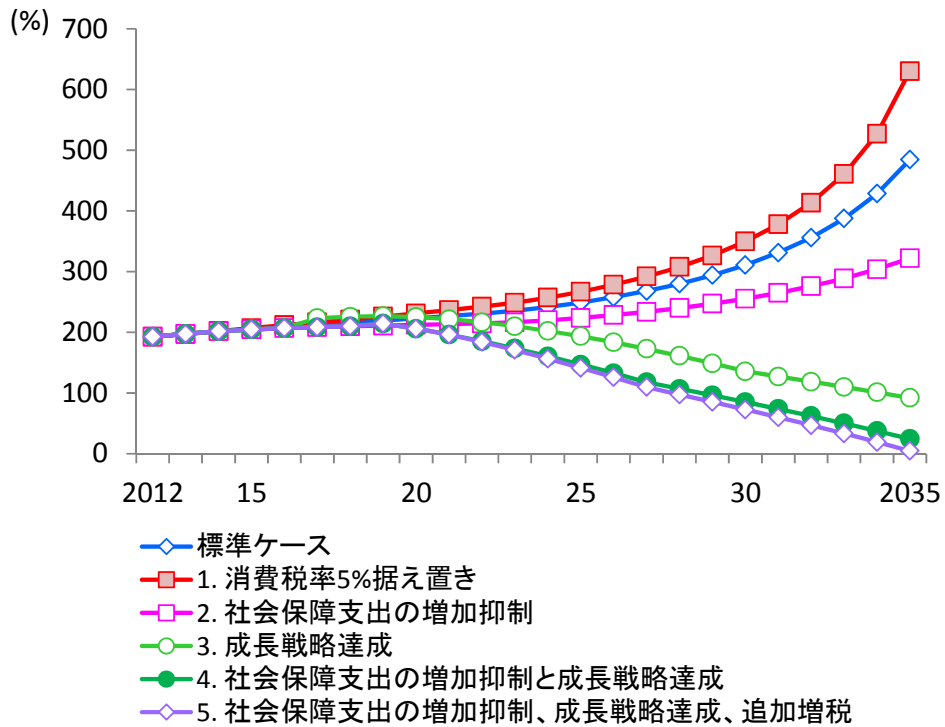


次に、個々の前提条件の想定の違いがどのように影響しているか、基準ケースとの各ケースの結果を比較して確認する。まず図 1-3、1-4、1-5 はそれぞれのケースにおける GDP 成長率(基準ケースとの乖離幅)、国・地方の長期債務残高対名目 GDP 比、国・地方の基礎的財政収支対名目 GDP 比の推移を示したものである。ケース 2 では消費税増税分と同程度の歳出削減を想定しているため、財政状況は改善し、歳出抑制により民間で投資可能な財源が増加することになり、GDP が押し上げられる。またケース 3 は成長戦略の実現により全要素生産性が向上するケースであるが、GDP が押し上げられ、所得増に伴い税収が増え、財政状況も改善する。ケース 4 はケース 2、3、4 での影響を全て織り込んだケースであり、経済成長も財政状況も最も改善し、基礎的財政収支は 2026 年度に均衡する。高齢化が進行する中で、中長期的に経済成長と財政状況を同時に改善するためには、増税、歳出削減、生産性の上昇が複合的に必要であり、特に生産性の上昇が重要であることが示唆される。しかしながら 2020 年度までに基礎的財政収支を黒字化するという「財政運営戦略」の目標は達成し得ない。この目標を実現するためには、ケース 5 で試算しているように、消費税率を 18%にまで引き上げなければならない。



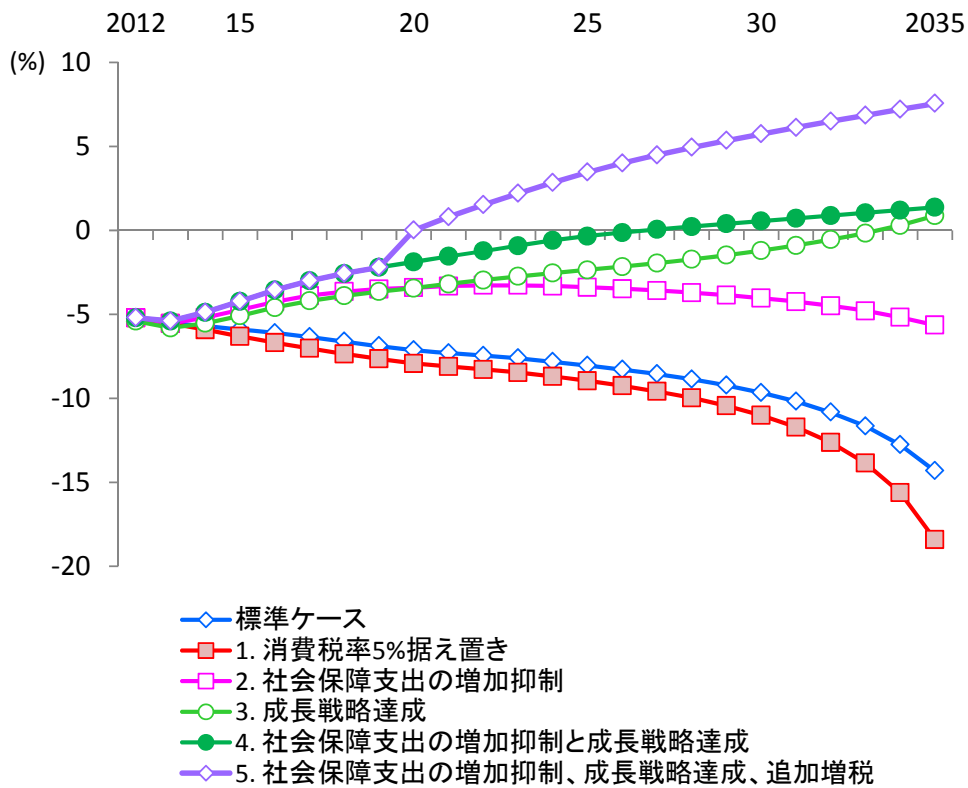
(出所)筆者作成

図 1-3 シミュレーション結果 (GDP 成長率、基準ケースとの乖離幅)



(出所)筆者作成

図 1-4 シミュレーション結果（国・地方の長期債務残高対 GDP 比）



(出所)筆者作成

図 1-5 シミュレーション結果（国・地方の基礎的財政収支対 GDP 比）

#### 4. むすび

本稿では、供給主導型のマクロ計量モデルを用いて、消費税率引き上げのマクロ経済に与える影響について、実証分析を行った。

2015年度に消費税率を10%まで引き上げ、かつ社会保障機能の維持と充実を図るとする「大綱」が実現した場合（基準ケース）、財政収支の改善には一定規模で寄与するものの2020年度までに基礎的財政収支を黒字化するという「財政運営戦略」の目標には遠く及ばないことを明らかにした。現在の社会保障制度を前提とする限り、財政運営戦略の目標を達成するためには、さらなる消費税率の引き上げを行い、相当な規模の歳出削減を行いながら、生産性を向上させ経済成長を図るという政策運営が必要となる。これに対して、現在提示されている「大綱」や「新成長戦略」の内容では、経済成長と財政の持続可能性を確保するには不十分、というよりも不可能である。

ただし再三述べているように、消費税率の引き上げについて、本稿でマクロ経済への影響として考慮しているのは財政収支の改善を通じたパスのみであり、実際には他の影響、特に支出面への影響に配慮し多角的に検討する必要がある。また経済成長と財政の持続可能性の確保については、社会保障制度のあり方が重要であり、これもまたより詳細に検討しなければならない。これらについては、本稿では検討できていないため、今後の課題としたい。

#### 参考文献

入江啓彰(2011a)「日本経済財政中期モデルの開発：財政の持続可能性のシミュレーション分析」関西社会経済研究所(KISER)ディスカッションペーパー No. 22.

入江啓彰(2011b)「日本経済財政中期モデルによる財政の持続可能性のシミュレーション分析」『経済学論究』(関西学院大学)第65巻第1号、pp. 117-143.

鈴木克洋(2011)「消費税率5%引上げでも届かぬ財政健全化目標」『経済のプリズム』(参議院調査室作成資料)No. 97.

鈴木準(2011)「社会保障・税一体改革の課題－大和総研中期マクロモデルによる増税シミュレーション」『大和総研調査季報』2011年秋季号、Vol. 4.

内閣府(2012)「経済財政の中長期試算」.

西沢和彦(2011)『税と社会保障の抜本改革』日本経済新聞出版社.

橋本恭之・鈴木善充(2010)「消費税率の引き上げについて」『小泉改革及び民主党新政策の検証』(財団法人関西社会経済研究所 2009年度抜本的税財政改革研究会報告書)第2章、pp. 36-69.

## 第2章 社会保障と税の一体改革、および震災復興の 長期財政収支と世代別受益と負担への影響

日高政浩

### 1. はじめに

本章では、わが国の重要な財政課題として2つを取り上げる。ひとつは速やかな対応が求められる2011年の東日本大震災からの復興であり、もうひとつは積年の課題である人口高齢化に伴う社会保障の改革である。この2つの課題に対する政策は、時間軸的にはまったく異なるものである。

震災復興は2011年の地震と津波による被害が発生したことによって、政府の対策が必要になった。それ以前は、地震に対する備えはさらに高い水準で行う必要があったのかもしれないが、その必要性は顕在化しておらず、財政支出での対応は地震が契機であった。また、今求められている政策的な対応は、復興を速やかに行うために、短期間に財政支出を集中させることである。

これに対して、2012年に閣議決定された「社会保障・税一体改革大綱」で議論の対象となっている社会保障と税制は、その課題が、すでに長い期間広く認識されてきた。社会保障は政府支出の中でも最大の項目であり、その支出が少子高齢化の一層の進展によって財政収支の悪化をもたらし、将来にわたって持続可能な制度にするための改革が必要であることが予測されていたのである。社会保障制度の改革は、将来にわたる財政収支に影響をおよぼすとともに、将来の社会保障の給付と負担構造の変化を通じて、現在の社会保障の最大の受給者である高齢世代の受益・負担だけでなく、若年世代や将来世代の受益・負担にまで、長期的に、かつ幅広い世代に影響がおよぶのである。

この章では、現在の2つの大きな政策課題について、財政の持続可能性問題の観点から、定量的に評価をする。ここではとくに、①単年度の財政収支（特にプライマリーバランス）が安定的に黒字化していくのか、②世代別の受益と負担にどのような影響を与えるのか、の2つを取り上げる。以下での分析は世代会計の手法を利用して行われる。

## 2. 具体的な政策

まず、この章で取り上げる政策の具体的な数値をまとめておく。本章で用いる世代会計モデルには、財政支出の各項目は各個人の受益に計上するものと、個人の受益に計上せず財政支出総額にのみ影響を与えるものに大別される。そこで、ここでは具体的な政策と、それを分析モデルでどのように扱うのかを説明する。

### 2. 1 震災復興の財政支出とその財源

震災復興は2011年度と2012年度に合わせて約14兆5千億円の財政支出を行うことが予定されている。この章では、このうち2011年度に7兆9千億円、2012年度に6兆5千億円を振り分けるものとする<sup>1</sup>。

復興の財源には、所得税、法人税、および住民税の期間を限定した増税があげられることとなっている。これらの開始時期、増税期間、および増税規模の総額は以下のとおりである。またこの章では、増税期間内に均等に増税されるものと仮定する。

表2-1 復興財源の増税期間と増税規模

税種類	増税期間と規模
所得税	2013年から25年間で7兆5千億円
法人税	2012年から3年間で2兆4千億円
住民税	2014年から10年間で8千億円

出所：政府公表資料等から筆者作成

### 2. 2 社会保障・税一体改革

社会保障・税一体改革については、財源確保策としての消費税増税を取り上げる。社会保障の給付面では、年金の特例水準の解消を2012年から3年間で取り組み、その後はマクロ経済スライドによる給付の抑制が示されている。医療の給付については、医療の高度化と診療報酬改定により、2025年まで一人当たり医療費2.3～2.4%の伸び率であるという予測が付されている。この伸び率は

<sup>1</sup> 想定は関西社会経済研究所（現 アジア太平洋研究所）の「景気分析と予測」2011年8月24日と同じものである。

内閣府の「経済財政の中長期試算(平成 23 年 1 月)」に示された名目経済成長率の予測値よりも高い水準であり、賃金上昇率に近い値である。

## 表 2-2 経済前提

### ・経済前提

2023年度までの経済前提については、内閣府「経済財政の中長期試算(平成23年1月21日)」慎重シナリオに準拠するものとする。上記試算の推計期間を越える2024年度以降は2023年度と同じとした。

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023~
経済成長率(%)	1.0	1.3	1.3	1.5	1.3	1.5	1.8	1.8	2.0	1.8	1.7	1.8	1.7
賃金上昇率(%)	0.4	1.8	1.8	1.8	1.8	2.1	2.7	2.9	3.1	2.8	2.4	2.6	2.5
物価上昇率(%)	0.0	0.5	0.7	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2

【参考】試算の前提となったマクロ経済の姿(内閣府「経済財政の中長期試算(平成23年1月21日)」)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
名目GDP(兆円)	483.8	490.3	496.8	504.2	510.9	518.5	527.7	537.4	548.0	558.1	567.4	577.4	587.3
実質成長率(%)	1.5	1.8	1.5	1.4	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.1	1.0	1.1	1.1
名目長期金利(%)	1.4	1.6	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.3	3.5	3.7

出所：内閣府「経済財政の中長期試算(平成 23 年 1 月)」

消費税増税は、2014年4月から国税と地方税合わせて5%から8%へ引き上げられ、2015年10月に10%へと引き上げられる。本章のモデルでは年度単位で計算を行うので、第1章の分析と同様に、消費税率を2014年度8%、2015年度9%、2016年度10%とする<sup>2</sup>。

### 3. 財政収支と世代会計モデル

本章の分析は日高(2012)の分析モデルを利用している。ここでは、財政収支と世代別の受益・負担構造の関係を簡単に示しておく<sup>3</sup>。まず、財政収支については、政府の範囲を一般政府とする。これによって中央政府(国)、地方政府(都道府県・市町村)、および社会保障基金がすべて含まれる。一般政府の財政収支の項目は表2-3に示されている。

<sup>2</sup> 第1章と同様に、消費税率の追加的な引き上げについても分析を行っている。引き上げのスケジュールについても第1章と同じ想定を置き、最終的に20%まで引き上げられるものとしている。

<sup>3</sup> モデルの詳細は日高(2012)を参照されたい。

表 2-3 一般政府の部門別勘定

取引の種類 \ 部門	平成22年度 (2010)			
	中央政府	地方政府	社会保障基金	合計
1. 生産・輸入品に課される税 (受取)	20,444.1	19,421.7	0.0	39,865.8
(1) 生産物に課される税	17,214.1	5,104.5	0.0	22,318.7
a. 付加価値型税 (VAT)	10,033.3	2,641.9	0.0	12,675.2
b. 輸入関税	785.9	0.0	0.0	785.9
c. その他	6,394.9	2,462.6	0.0	8,857.6
(2) 生産に課されるその他の税	3,230.0	14,317.2	0.0	17,547.2
2. (控除) 補助金 (支払)	823.9	2,268.3	0.0	3,092.2
3. 財産所得 (受取)	3,161.8	612.6	3,079.8	6,854.2
(1) 利子	3,026.2	260.1	3,072.2	6,358.5
(2) 法人企業の分配所得	109.1	345.9	0.1	455.1
a. 配当	61.3	0.0	0.0	61.3
b. 準法人企業所得からの引き出し	47.8	345.9	0.1	393.8
(3) 保険契約者に帰属する財産所得	0.1	0.2	0.0	0.3
(4) 賃貸料	26.3	6.5	7.5	40.3
4. 第1次所得の受取	22,782.0	17,766.0	3,079.8	43,627.8
5. 財産所得 (支払)	7,789.8	2,210.5	8.2	10,008.6
(1) 利子	7,683.5	1,996.9	8.2	9,688.6
(2) 賃貸料	106.4	213.6	0.0	320.0
6. 第1次所得の支払 (注1)	7,789.8	2,210.5	8.2	10,008.6
7. 第1次所得バランス (純)	14,992.2	15,555.5	3,071.6	33,619.2
(再掲) 第1次所得バランス (総)	18,338.5	26,463.2	3,171.0	47,972.6
(控除) 固定資本減耗	3,346.3	10,907.7	99.4	14,353.4
8. 所得・富等に課される経常税 (受取)	22,385.6	15,086.0	0.0	37,471.5
(1) 所得に課される税	22,009.1	13,296.3	0.0	35,305.4
(2) その他の経常税	376.5	1,789.7	0.0	2,166.2
9. 社会負担 (受取)	457.5	2,601.9	54,444.1	57,503.5
(1) 現実社会負担	0.0	0.0	54,433.6	54,433.6
a. 雇主の強制的現実社会負担	0.0	0.0	24,692.4	24,692.4
b. 雇用の強制的社会負担	0.0	0.0	29,741.2	29,741.2
(2) 帰属社会負担	457.5	2,601.9	10.5	3,069.9
10. その他の経常移転 (受取)	689.6	26,212.4	31,841.7	58,743.8
(1) 非生命保険金	6.8	7.8	1.0	15.6
(2) 一般政府内の経常移転	254.1	26,112.4	31,128.4	57,494.9
(3) 経常国際協力	0.1	0.0	0.0	0.1
(4) 他に分類されない経常移転	428.6	92.2	712.4	1,233.1
11. 所得の第2次配分の受取	38,524.8	59,455.7	89,357.4	187,338.0
12. 現物社会移転以外の社会給付 (支払) (注2)	1,307.3	10,593.5	55,317.9	67,218.7
(1) 現金による社会保障給付	0.0	0.0	55,307.4	55,307.4
(2) 無基金雇用者社会給付	457.5	2,601.9	10.5	3,069.9
(3) 社会扶助給付	849.9	7,991.5	0.0	8,841.4
13. その他の経常移転 (支払)	51,987.8	12,581.6	576.0	65,145.5
(1) 非生命純保険料	7.5	8.6	1.1	17.2
(2) 一般政府内の経常移転	48,972.4	8,273.9	248.6	57,494.9
(3) 経常国際協力	370.8	0.0	0.0	370.8
(4) 他に分類されない経常移転	2,637.1	4,299.2	326.4	7,262.6
14. 所得の第2次配分の支払 (注3)	53,295.1	23,175.1	55,893.9	132,364.2
15. 可処分所得 (純)	-14,770.3	36,280.6	33,463.5	54,973.8
(再掲) 可処分所得 (総)	-11,424.0	47,188.4	33,562.9	69,327.2
(控除) 固定資本減耗	3,346.3	10,907.7	99.4	14,353.4
16. 調整可処分所得 (純)	-16,374.4	21,554.9	-5,374.3	-193.8
(再掲) 調整可処分所得 (総)	-13,028.1	32,462.6	-5,275.0	14,159.6
(控除) 固定資本減耗	3,346.3	10,907.7	99.4	14,353.4
17. 最終消費支出	14,941.6	41,969.0	38,860.3	95,770.9
(1) 現物社会移転 (個別消費支出)	1,604.1	14,725.7	38,837.8	55,167.6
a. 現物社会給付	0.0	0.0	37,142.1	37,142.1
(a) 払い戻しによる社会保障給付	0.0	0.0	1,666.2	1,666.2
(b) その他の現物社会保障給付	0.0	0.0	35,475.8	35,475.8
b. 個別的非市場財・サービスの移転	1,604.1	14,725.7	1,695.7	18,025.5
(2) 現実最終消費 (集合消費支出)	13,337.6	27,243.3	22.5	40,603.3
18. 貯蓄 (純)	-29,712.0	-5,688.4	-5,396.8	-40,797.1
(再掲) 貯蓄 (総)	-26,365.7	5,219.4	-5,297.4	-26,443.7
(控除) 固定資本減耗	3,346.3	10,907.7	99.4	14,353.4
19. 資本移転 (受取)	6,992.7	7,279.6	200.5	14,472.7
(1) 他の一般政府部門からのもの	819.7	6,502.3	96.0	7,418.0
(2) 居住者からのもの	6,172.9	777.3	104.5	7,054.8
うち資本税	1,250.4	0.0	0.0	1,250.4
(3) 海外からのもの	0.0	0.0	0.0	0.0
20. (控除) 資本移転 (支払)	8,972.4	2,941.5	20.8	11,934.7
(1) 他の一般政府部門に対するもの	6,595.4	818.4	4.2	7,418.0
(2) 居住者に対するもの	2,093.4	2,123.0	16.7	4,233.1
(3) 海外に対するもの	283.6	0.0	0.0	283.6
21. 貯蓄・資本移転による正味資産の変動	-31,691.7	-1,350.2	-5,217.1	-38,259.1
22. 総固定資本形成	3,751.3	11,422.2	44.0	15,217.5
23. (控除) 固定資本減耗	3,346.3	10,907.7	99.4	14,353.4
24. 在庫品増加	-21.1	0.0	0.0	-21.1
25. 土地の購入 (純)	359.7	1,219.5	-7.2	1,572.0
26. 純貸出(+)/純借入(-)	-32,435.3	-3,084.2	-5,154.5	-40,674.0
(参考) プライマリーバランス (注4)	-26,998.1	-172.6	-8,196.0	-35,366.7
27. 純貸出(+)/純借入(-) (資金過不足)	-30,067.4	806.8	-3,940.8	-33,201.4



2010年度の財政収支としてプライマリーバランスに注目すると、表2-3にあるように、一般政府全体では35兆3667億円の赤字である。

その他の経済変数をまとめておこう。経済成長率などの経済前提は2023年までは表2-2のとおりである。2024年以降も内閣府の「経済財政の中長期試算」に示されている名目経済成長率1.7%、賃金上昇率2.5%、物価上昇率1.2%、割引率に用いる長期利子率は名目3.7%を利用した。将来の年齢別人口は『日本の将来推計人口』2011年年12月推計を用いた。

#### 4. 財政収支の動向

プライマリーバランスの推移を図2-1に示している。基準ケースとして消費税率を10%まで段階的に引き上げる場合を取り上げる。図には基準ケースとともに、復興増税が行われなかった場合のプライマリーバランスへの影響と、消費税率を追加的に20%まで引き上げたケースを掲載している。消費税率の追加的な引き上げは10%に引き上げたあと、

- 2019年 1.3%
- 2020年 1.4%
- 2021年 1.5%
- 2025年 1.8%
- 2026年 1.9%
- 2027年 2.0%

と引き上げられる。

まず、基準ケースをみると、震災復興の支出増を短期的に行うため、プライマリーバランスの赤字が拡大する。その後、復興の集中支出が終了し、復興増税と消費税の引き上げによって、プライマリーバランスは段階的に改善する。復興増税なしのグラフと10%までの引き上げのグラフを比較すると、その差は小さいことがわかる。このことから、震災復興の対策は、長期的な財政収支の観点からは、短期的なものであるといえる。

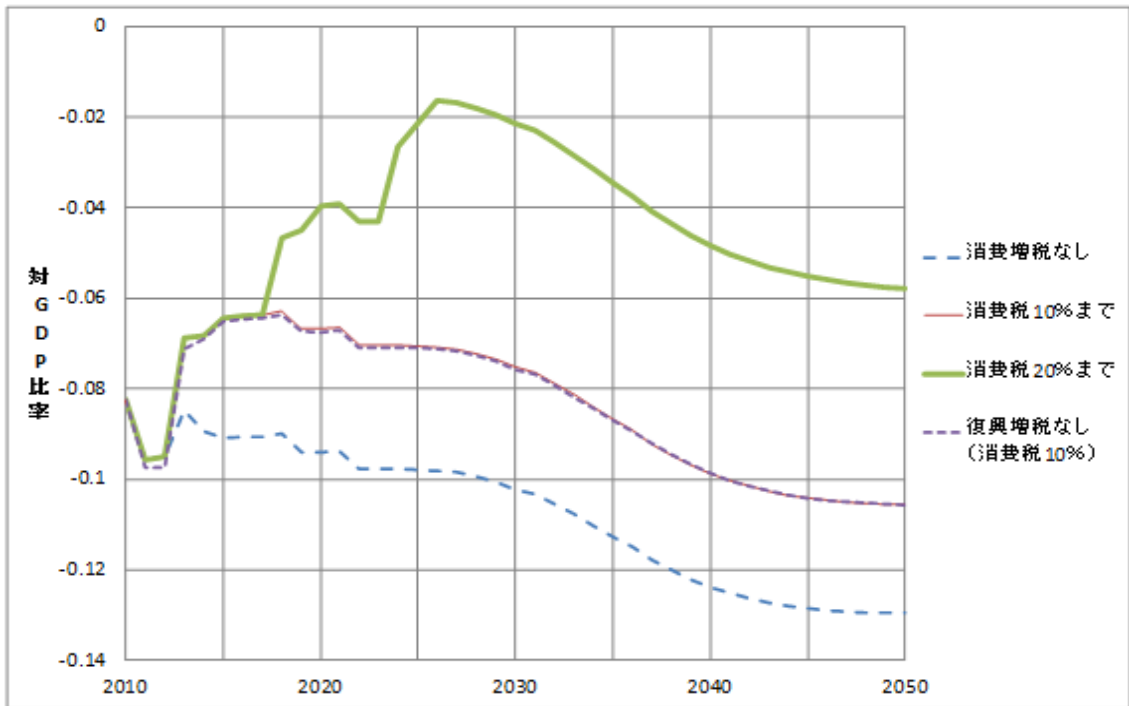


図2-1 プライマリーバランス(対GDP比)

また、消費税率の引き上げが10%まででとどまる基準ケースでは、プライマリーバランスの赤字は解消されていない。消費税率を20%まで段階的に引き上げるケース見てもプライマリーバランスは黒字化しない。さらに引き上げが終了すると急激にプライマリーバランスが悪化していく。

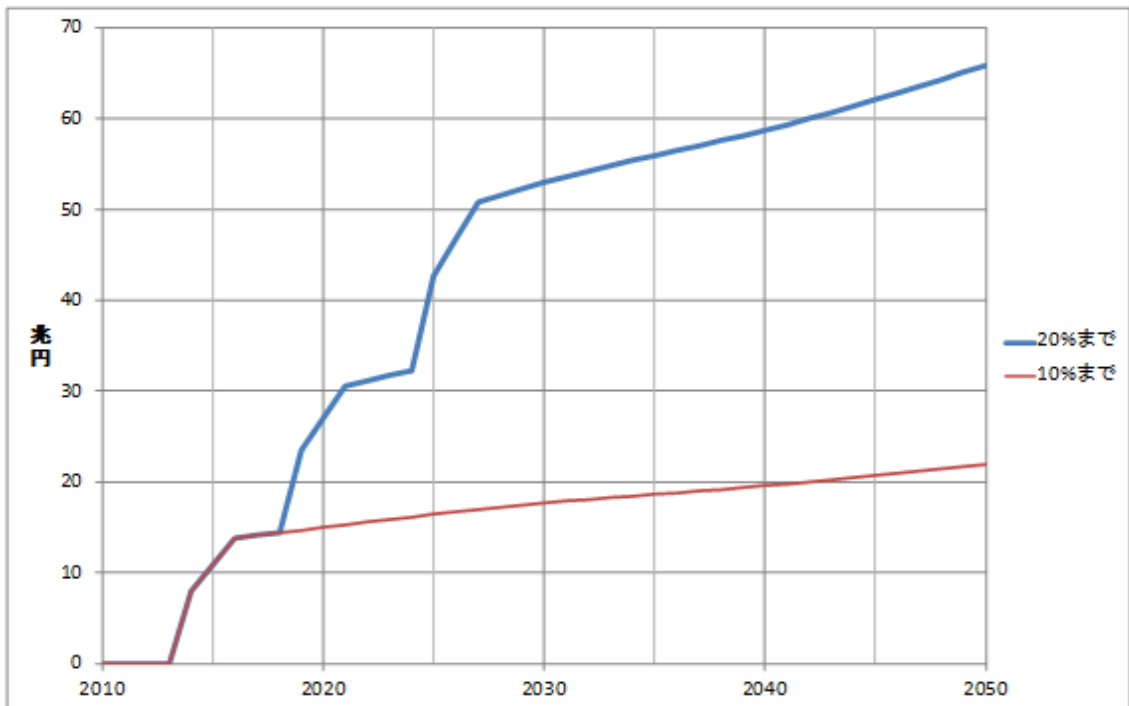


図2-2 消費税率引き上げによる増収額 (単位 兆円)

図 2 - 2 には増収額が示されている。これによると消費税の税収は税率引き上げが終了したのちも増加をしている。図 2 - 1 にその効果が表れていないのは、税収増加の伸び率が GDP の伸び率を下回っているためである。

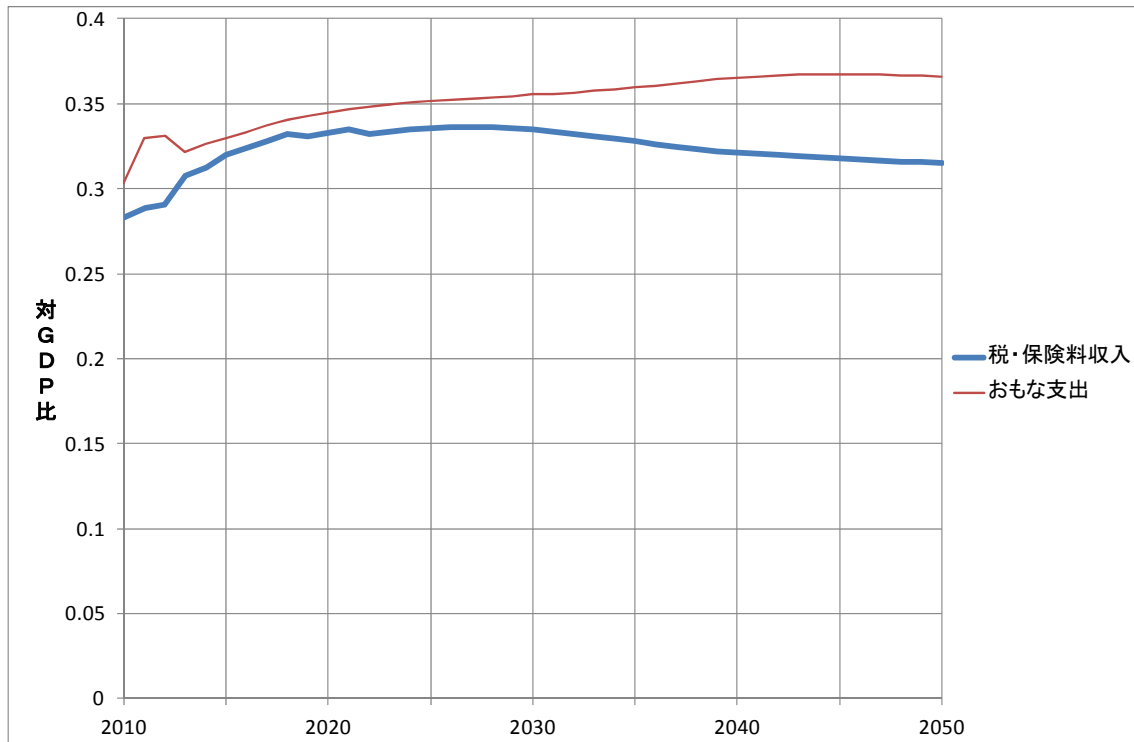


図 2 - 3 一般政府の収入と支出

基準ケースについて、一般政府の収入と支出を示したのが図 2 - 3 である。これによると、税・社会保険料の伸びは、支出の伸びを下回る。消費税増税による税収の増加は一部分を賄うにすぎない。

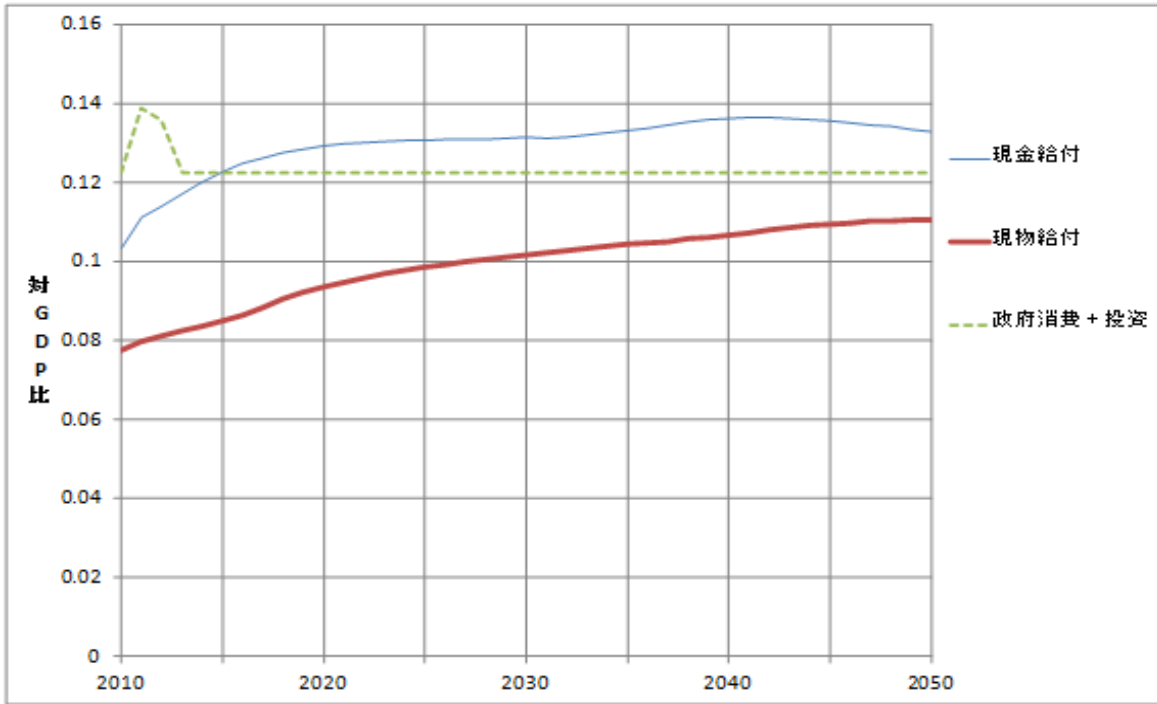


図 2 - 4 支出の内訳

支出の推移についてみる。政府消費と政府投資は、震災復興以外は対GDP比を一定に保つと想定している。現金給付はその大部分を占める年金給付の伸び率がマクロ経済スライドによって抑えているため、給付の対GDP比は抑制される。現物給付は、医療と介護の支出抑制の具体策を入れていないため、対GDP比が上昇する。

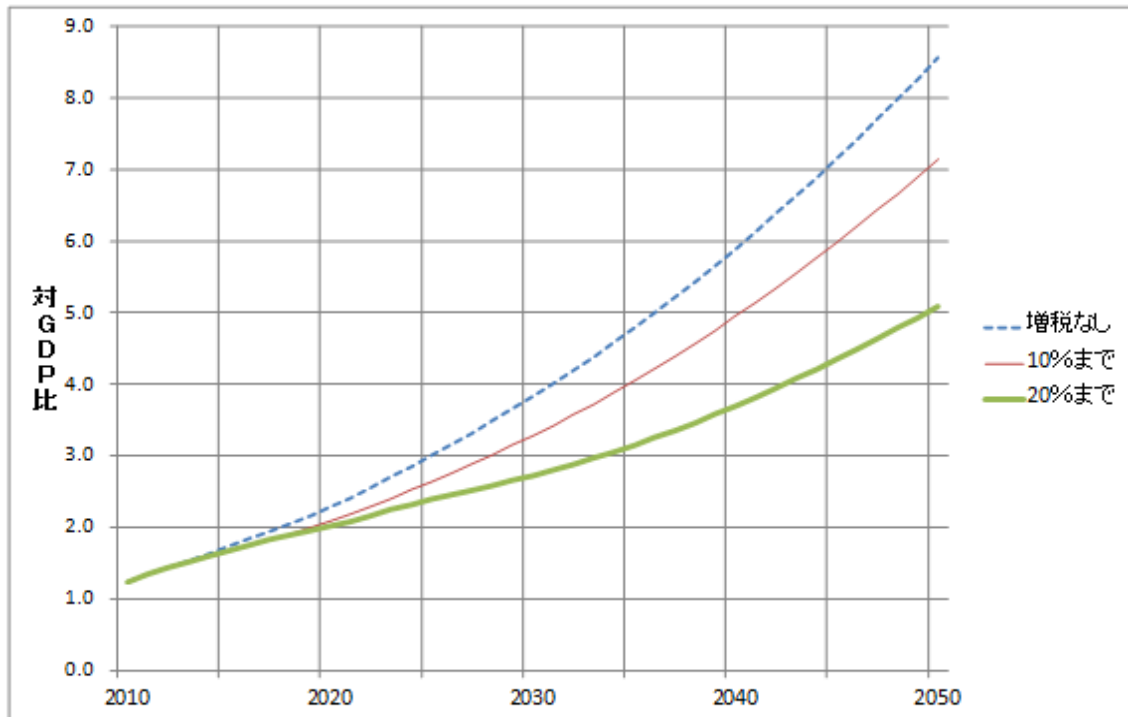


図 2 - 5 債務残高対GDP比率の推移

図2-5は債務残高の対GDP比率の推移を示したものである。上述のようにプライマリーバランスが黒字化しないため債務残高は増加をし続けることになる。これをGDPの成長率と比較したのが図2-5である。債務残高の増加はGDPの成長よりも大きいことがわかる。消費税の増税はこの比率を引き下げているものの、いずれも増加基調であることに変わりはない。

## 5. 世代別受益と負担への影響

世代別の生涯の受益と負担は図2-6、図2-7にまとめられている。図の数値は2011年以降の純負担額を示したもので、横軸は2011年の年齢を示している。一番右に位置しているのは将来世代である。ここでは、累積債務を将来世代が均等に負担すると想定しているため、その分だけ将来世代の負担が現存世代より大きくなる。

消費税の引き上げにより、若い世代の負担が増加する。20%まで引き上げることの影響も若い世代のみにあられ、50歳代より上の世代には追加的な引き上げの影響はほとんど出ていない。

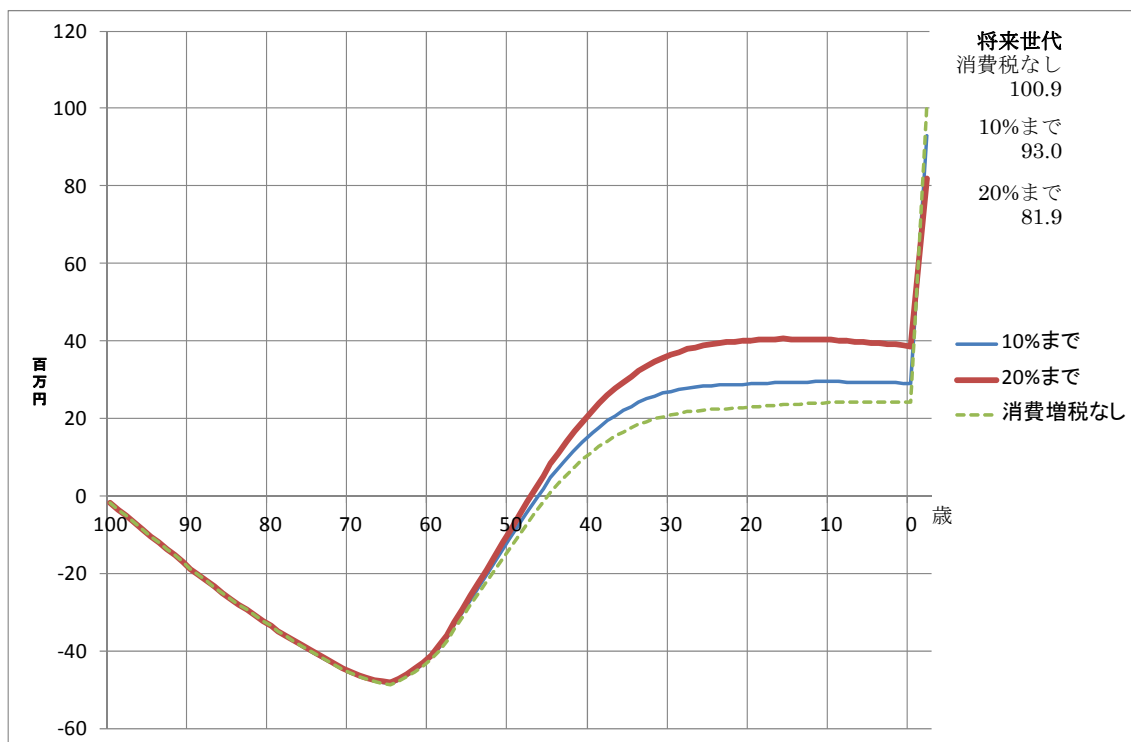


図2-6 世代別生涯純負担 (100万円)

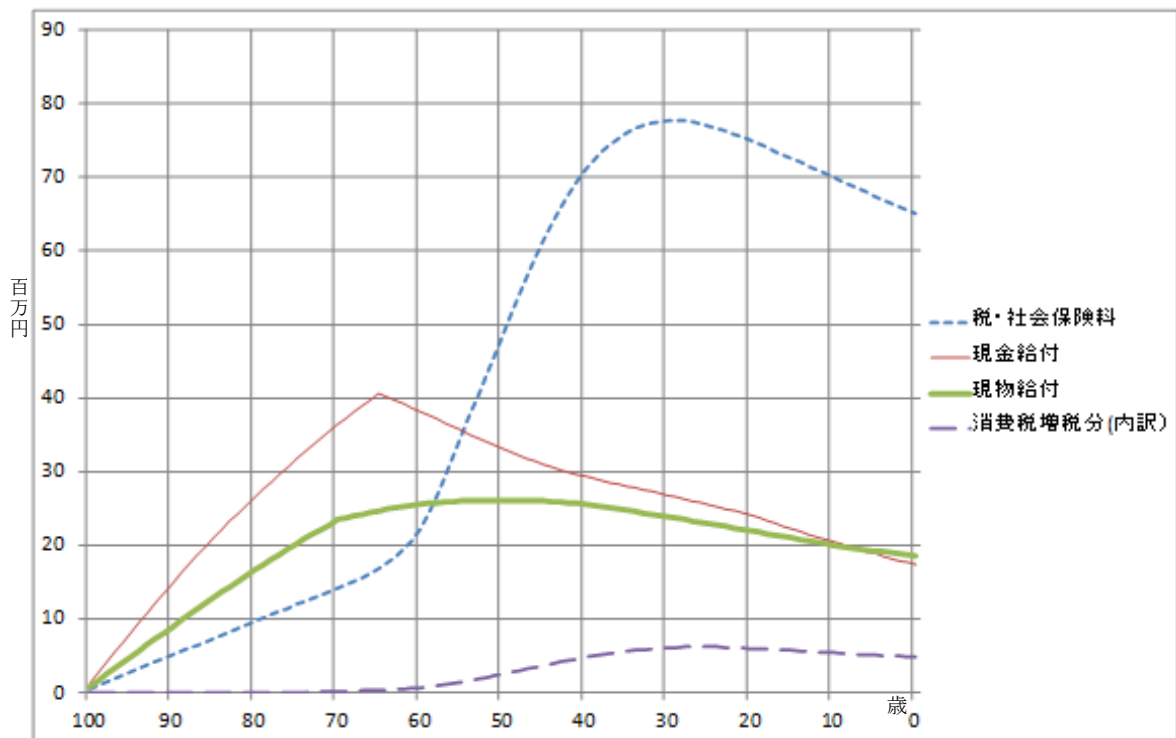


図 2-7 世代別受益と負担の内訳

しかし、将来世代にとっては、20%の引き上げは生涯負担の軽減につながる。これは、累積債務の縮小が影響をしているためであり、いわゆる将来への負担の先送りが小さくなった分だけ現存世代との負担の差が縮小しているのである。図 2-8 および表 2-4 のように、消費税率を 10% にまで引き上げる場合は、生涯の負担増は 20 代後半が最大でその額は約 600 万円である。消費税率を 20% にまで引き上げる場合には、生涯負担の最大は 20 代前半で約 1,700 万円である。このような負担増が累積赤字の減少を通じて将来世代の負担を軽減させる効果をもつのである。

表 2-4 消費税増税の生涯負担増加額 [単位：万円]

	消費税 10%まで	消費税 20%まで
将来世代	-786	-1897
20歳	601	1723
40歳	480	1047
65歳	33	54

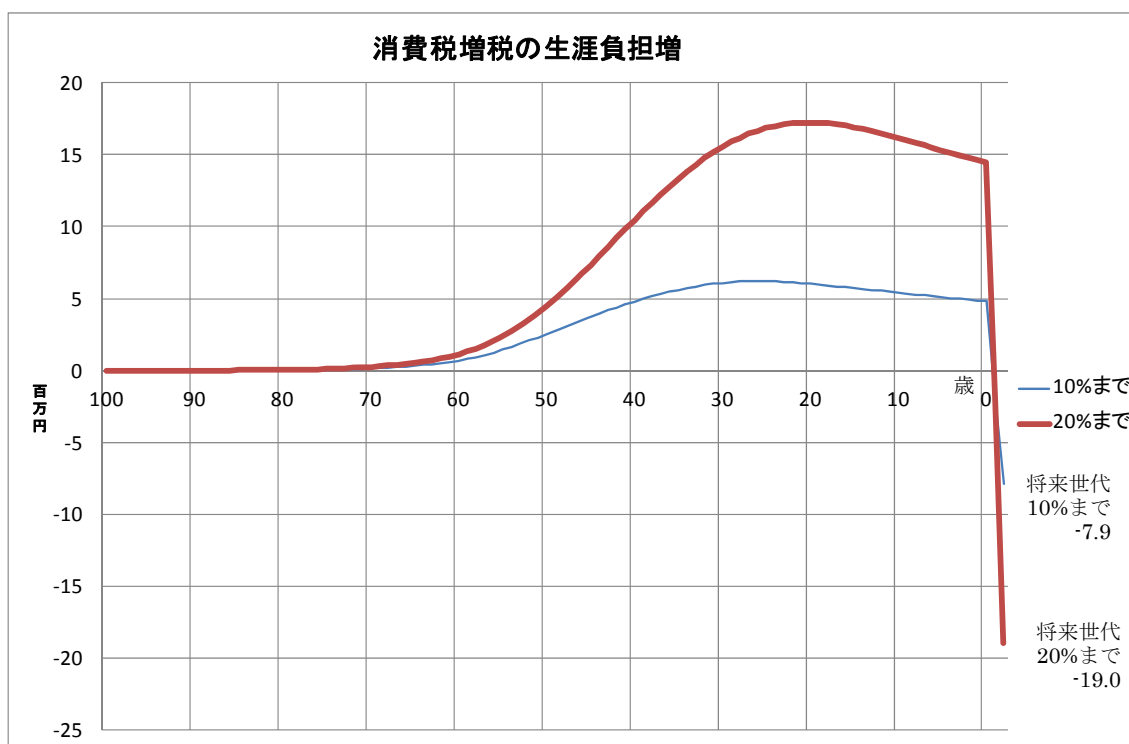


図 2 - 8 消費税増税の生涯負担増

## 6. おわりに

以上の結果について、消費税増税の効果を中心にまとめておこう。消費税増税は長期的な財政収支と世代別の生涯負担に影響をおよぼす。本章では、第1章の想定に沿って、段階的な10%までの引き上げにくわえて追加的に20%まで引き上げることを想定した。

まず、財政収支に関しては、消費税の引き上げによりプライマリーバランスの改善がみられるが、黒字化には至らないことが示された。Sakuragawa & Hosono (2011)でも過去の財政運営の継続では、財政破綻が起きることを示し、財政ルールによる収支のバランスをシミュレーションしている。本章ではこのルールについてその具体的な方策として消費税増税を挙げたといえるが、ここで示されたのは、20%の引き上げだけでは不十分だということである。

次に、消費税増税の世代間格差におよぼす効果をまとめておこう。消費税を10%にまで引き上げる場合と20%に引き上げる場合では、いずれも50歳以下の世代の生涯負担を増加させ、将来世代の負担を減少させ、格差は縮小する。しかしながら、上述のように、単年度のプライマリーバランスが黒字化してい

ないため、将来世代への負担の先送りは依然として存在している。

プライマリーバランスの改善と世代間格差の縮小については、支出についても抑制策が必要と考えられる。岩本・福井(2007)では、医療・介護保険について若い世代ほど負担が大きくなることを指摘し、対策として積立方式への移行を提言している。年金がすでにマクロ経済スライドによる支出の抑制に取り組んでいるのに対し、医療・介護については、その伸び率がGDPの伸び率よりも高いままであると予測され、対策が取られていない。

これらのプライマリーバランスの黒字化に寄与する政策の効果の検証が必要であろう。また、ここで採用している世代会計アプローチでは、累積債務を将来世代が負担することを暗黙に想定しているが、一定の累積債務を維持することは現実的な対応としてありうる。ただし、この場合でも一定レベルまで累積債務を縮小するためにはプライマリーバランスの黒字化が必要である。さらに、その後GDP比率を一定に保つためには、成長率が利子率を下回る場合にはプライマリーバランスを黒字に維持する必要がある。ここでの分析で示されたように、現在の支出・収入構造をもとに消費税率だけを引き上げても、黒字化は達成されないのである。



## 参考文献

岩本康志・福井唯嗣(2007), 「医療・介護保険への積立方式の導入」, 『フィナンシャル・レビュー』, 第87号, 2007年9月, 44-73頁

日高政浩(2012)「社会保障と税の一体改革の長期財政収支と世代別受益と負担への影響」 近刊予定

増島 稔・島澤 諭・村上 貴昭(2009)「世代別の受益と負担～社会保障制度を反映した世代会計モデルによる分析～」 ESRI Discussion Paper Series No. 217

**Masaya Sakuragawa and Kaoru Hosono (2011), "Fiscal sustainability in Japan", mimeo**

### 第3章 所得税の税収調達能力の検証 — 所得控除の税収ロスと税率変更の増収額 —

上村敏之

#### 1. はじめに

国の財政運営の厳しさが増している。図3-1には、国の一般会計決算の歳入（主なもの）の推移が示されている。租税及印紙収入は、2008年度以降に減少しており、10年前の名目額よりも小さくなった。2009年度以降、租税及印紙収入よりも公債金収入が多くなっており、公債依存の財政運営が続いている。

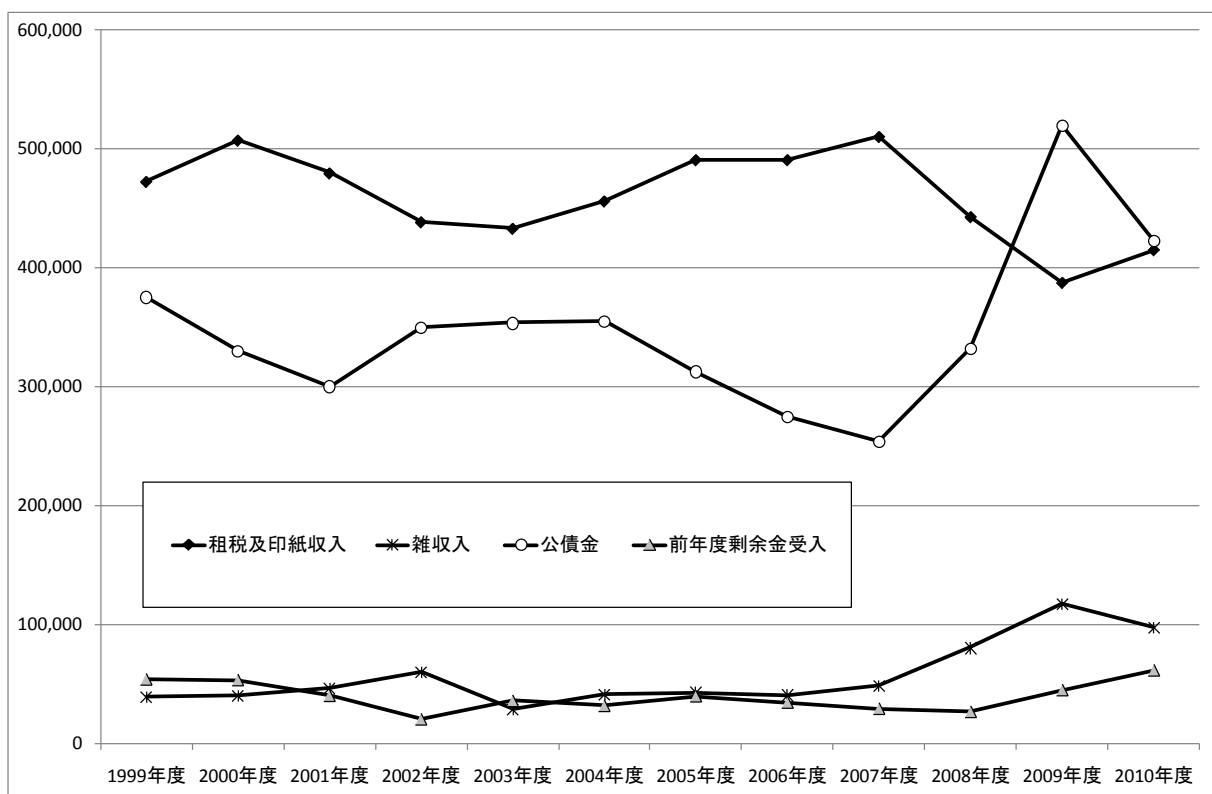


図3-1 国の一般会計決算の歳入（主なもの）の推移（単位：億円）

備考）『一般会計決算参照』より作成。

図3-2には、一般会計決算の税収（主なもの）の推移を示している。税

収の内訳を見れば、消費税の税収の推移は安定的だが、所得税と法人税の税収の推移は大きく変動していることが分かる。法人税については、この間に大きな税制改革はなされておらず、景気の変動が税収の変動を引き起こしていると考えられる。

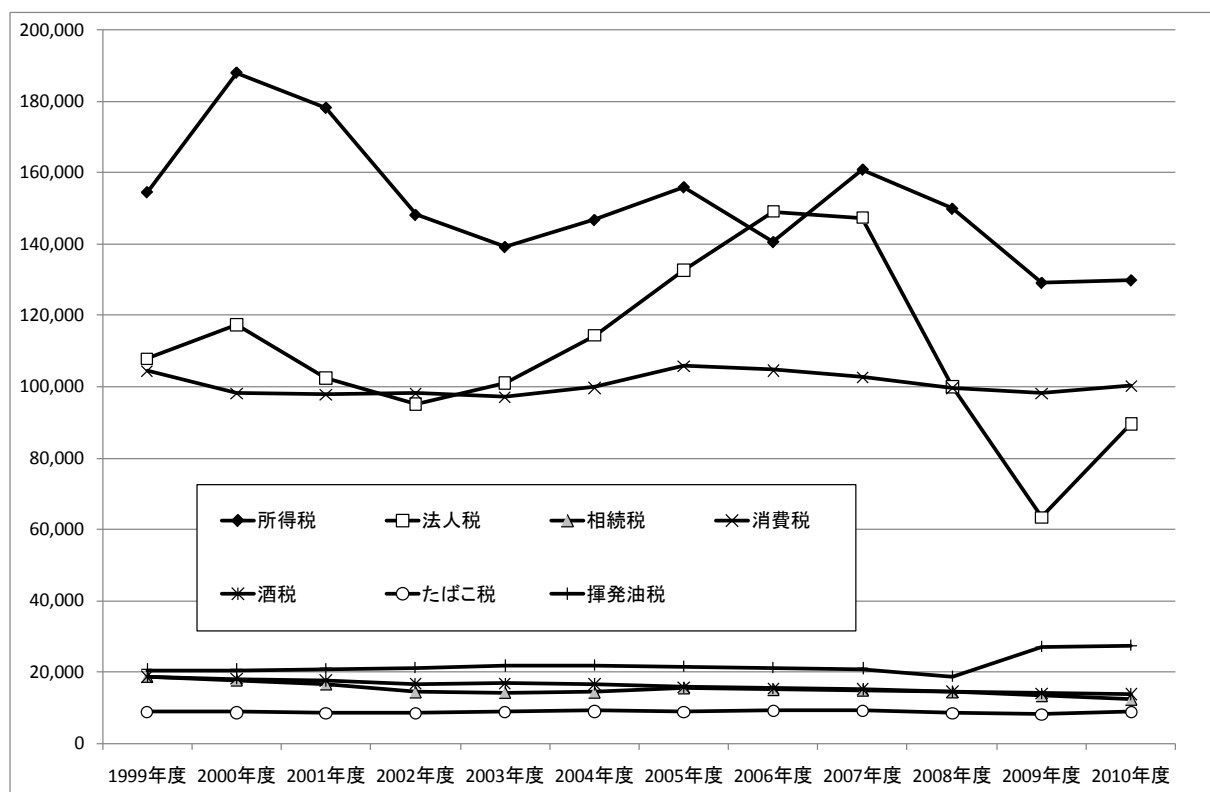


図3-2 国の一般会計決算の税収（主なもの）の推移（単位：億円）

備考)『一般会計決算参照』より作成。

本稿は、国の一般会計の税収において、最大の税収をもたらす所得税について検討する。図3-2にあるように、かつては最大の税収を誇っていた所得税の税収だが、少しずつ減少している。2007年度には定率減税を廃止し、最高税率を37%から40%へ引き上げたが、基本的には景気の低迷や人口動態が、税収の減少に寄与していると思われる。

政府は、2010年度の国と地方の基礎的財政収支を2015年度に半減し、2020年度には黒字化することを目標としている。そのために、社会保障・税一体改革においては、2015年までに段階的に、地方消費税の税率を含め

た税率を 10%へ引き上げることが検討されている。

しかしながら、内閣府、財務省、IMFなど多くの試算や指摘があるように、消費税の 10%への税率引き上げがあったとしても、政府が目標として掲げる 2020 年度の基礎的財政収支の黒字化は厳しい状況である<sup>1</sup>。さらなる消費税の税率引き上げを期待する向きもあるが、消費税のみに財政再建を依存する議論は単純すぎる。

経済成長が実現すれば、法人税の税収は増えるが、それだけを期待するのはギャンブルに近い。消費税とともに、他の税制を含めた財政再建の道筋を立てておくことが必要である。さらに、近年では経済格差が社会問題化しており、格差是正が政策課題として浮上している。よく知られているように、消費税は逆進性の問題を抱えており、格差是正には向いていない。

そこで本稿では、かつて国の一般会計の税収において、最大の税収を誇っていた基幹税である所得税に着目する。

本稿の問題意識は、基幹税である所得税は、どの程度の税収の調達能力をもっているのか、というものである。本稿では、所得控除の税収ロスと税率変更がもたらす増収額について独自の試算の結果を提示する。試算では、国税庁『民間給与実態統計調査結果』を用い、国税の所得税の税収の決定要因を分解する新たなアプローチを展開する。シミュレーション分析の詳しい説明は上村(2012)を参照されたい。なお、分析対象は給与所得者に限定している。

本稿の構成は次の通りである。第 2 節では所得控除による税収ロスの試算結果を提示する。第 3 節では税率引き上げによる増収額と税負担増の試算を提示する。第 4 節では本稿の内容をまとめ、政策的なインプリケーションを示す。

## 2. 所得控除の税収ロスの試算

所得控除を廃止した場合、当然ながら税収は増える。逆にいえば、所得控除は、税収ロスを発生している。もしくは、給与所得者に対して税の減免による補助金を支給しているか。このような試算の結果を示す。表 3-1 には

---

<sup>1</sup> たとえば、内閣府(2012)を参照。

本稿の試算対象とした所得控除を掲げている。いずれも、税収ロスの規模としては大きな所得控除をピックアップした。

分析結果は表 3-2、図 3-3、表 3-3、図 3-4 に示した。表 3-2 には、所得控除による税収ロスが示されている。税収ロスの大きさは、最大が「社会保険料控除」であり、「一般扶養控除」、「一般配偶者控除」、「特定扶養控除（上乗せ分）」の順番である。図 3-3 に同じ結果を図示している。

表 3-1 分析対象とした所得控除の概要（平成 20 年税制）

社会保険料控除	社会保険料の支払い額の全額を所得控除
一般配偶者控除	控除対象配偶者に対して 38 万円を所得控除
一般扶養者控除	控除対象扶養親族に対して 38 万円を所得控除
特定扶養者控除（上乗せ分）	控除対象扶養親族のうち年齢 16 歳以上 23 歳未満の特定扶養親族に対して上乗せ分として 25 万円を所得控除

表 3-2 所得控除による税収ロス（単位：億円／年）（2010 年）

給与階級	社会保険料控除	一般配偶者控除	一般扶養者控除	特定扶養者控除(上乗せ部分)
100万円以下	0	0	0	0
200万円以下	302	55	80	1
300万円以下	1,087	180	365	36
400万円以下	1,609	294	664	59
500万円以下	2,505	376	934	66
600万円以下	2,756	520	1,310	127
700万円以下	3,025	454	1,181	138
800万円以下	3,482	685	1,394	171
900万円以下	2,562	543	975	180
1,000万円以下	1,940	409	682	132
1,500万円以下	3,677	695	1,149	250
2,000万円以下	1,096	196	329	66
合計	24,042	4,407	9,064	1,225
単位	億円	億円	億円	億円

表 3-3 は、表 3-2 の税収ロスを給与所得者 1 人あたりで示したものである。図 3-4 に同じ結果を図示している。表 3-3 もしくは図 3-4 によれば、所得控除は高い給与収入になるほど給与所得者 1 人あたりの税収ロスが大きいことが分かる。このことは所得控除が、高所得層に対して相対的に大きな補助金を支給する逆の所得再分配効果に他ならない。これには、高所得層ほど所得税の限界税率が高くなることが背景にある。

ただし、所得控除によっては、高所得層への補助金の度合い、もしくは所得再分配効果が異なっている。社会保険料控除がもつ逆の所得再分配効果は

大きいのが、特定扶養控除（上乗せ分）の逆の所得再分配効果は大きくない。

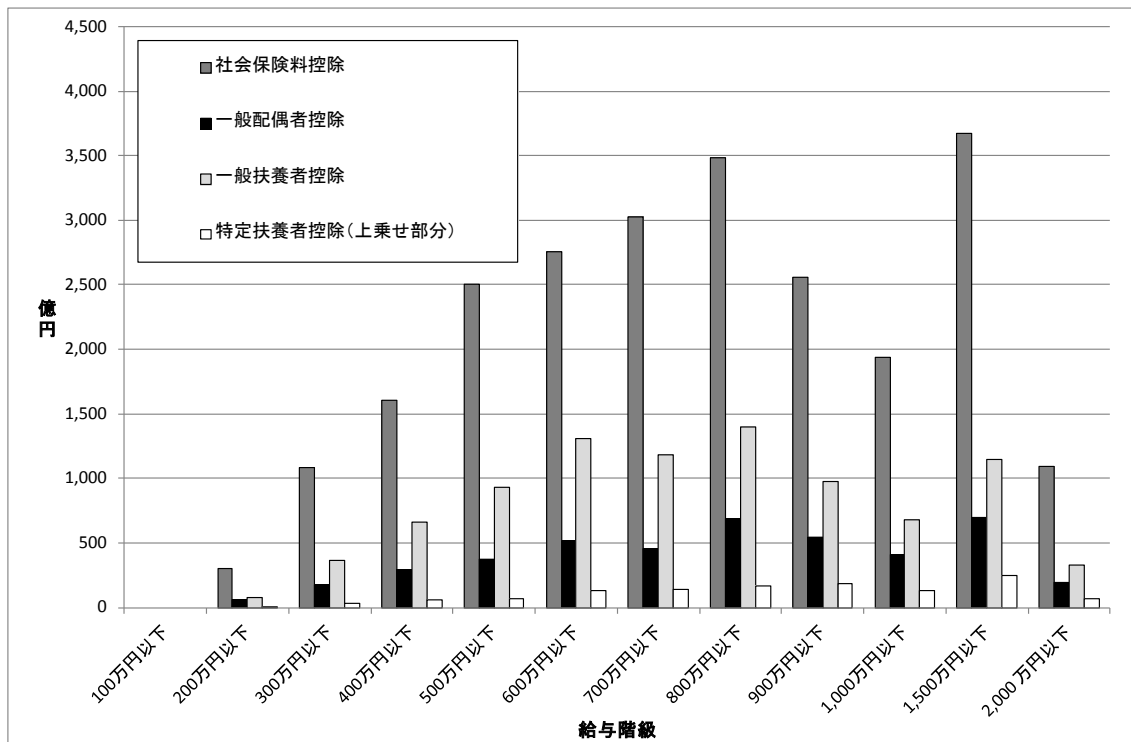


図 3-3 所得控除による所得税収の減収額 (単位: 億円/年) (2010年)

表 3-3 給与所得者 1 人あたり所得控除による税収ロス

(単位: 円/年) (2010年)

給与階級	社会保険料控除	一般配偶者控除	一般扶養者控除	特定扶養者控除(上乗せ部分)
100万円以下	0	0	0	0
200万円以下	5,054	916	1,342	12
300万円以下	14,521	2,402	4,875	479
400万円以下	20,356	3,715	8,397	749
500万円以下	39,663	5,959	14,784	1,037
600万円以下	66,472	12,550	31,603	3,063
700万円以下	116,584	17,489	45,506	5,322
800万円以下	177,032	34,847	70,897	8,692
900万円以下	199,375	42,247	75,877	14,023
1,000万円以下	216,068	45,546	75,995	14,748
1,500万円以下	247,890	46,863	77,454	16,829
2,000万円以下	417,653	74,572	125,400	25,023
平均	55,578	10,187	20,953	2,833
単位	円	円	円	円

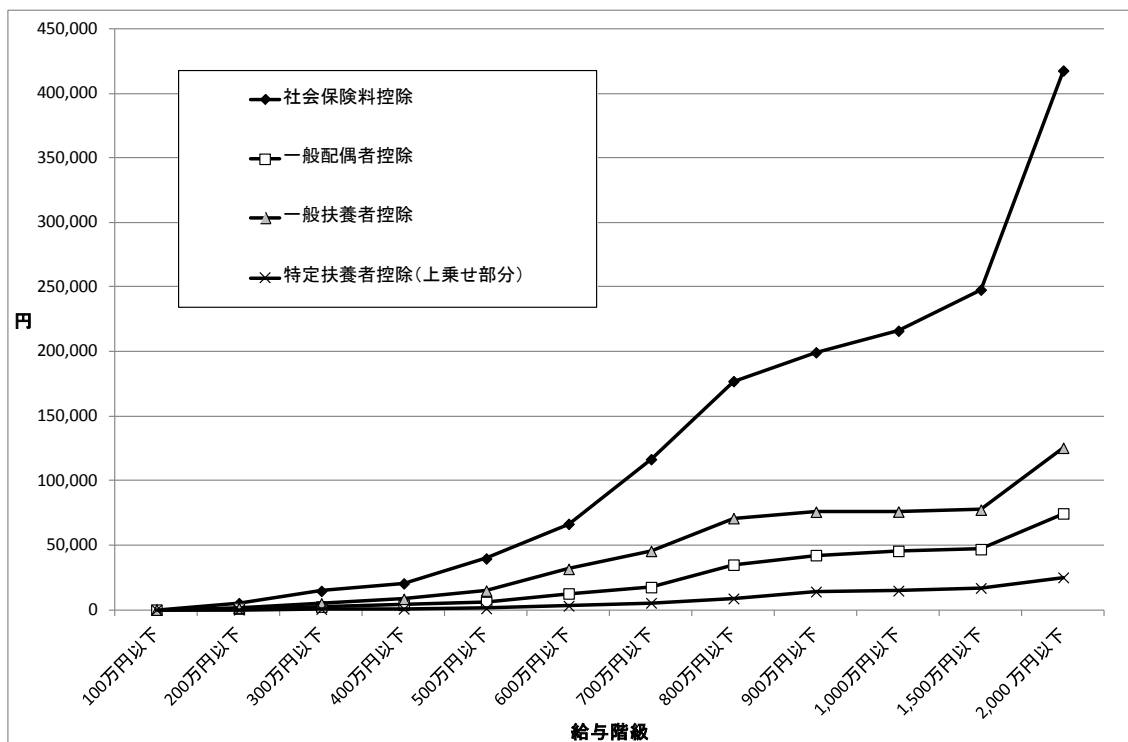


図 3 - 4 給与所得者 1 人あたり所得控除による所得税収の減収額  
(単位：円／年) (2010 年)

### 3. 税率引き上げによる増収額の試算

続いて本節では、所得税の税率引き上げによる増収額の試算を行う。所得税制では、表 3 - 4 のように 6 段階の限界税率が決められている。給与所得の区分ごとに、適用される限界税率は異なる。本稿では便宜的に、低い限界税率から順番に、「第 1 限界税率」、「第 2 限界税率」、・・・、「第 5 限界税率」のように名前をつけておこう。

ここで、所得税は超過累進構造をもつことに注意しなければならない。たとえば 1,000 万円以上の給与所得をもつ給与所得者に適用される限界税率は、33% だけではなく、5% から 33% までの限界税率が適用される。

したがって、第 1 限界税率 5% の税率を引き上げたとしても、その効果は高い給与所得をもつ給与所得者にも及ぶことになる。ここでは、各段階の限界税率を 1% ポイントだけ引き上げたときに、どの程度の増収が見込まれるかを試算する。前述の基本モデルに対して、税率の変更を組み込めば、税率引き上げによる増収を得ることができる。

表 3 - 4 所得税制の限界税率（2010 年）

	課税所得の区分	限界税率
第 1 限界税率	195 万円以下	5%
第 2 限界税率	195 万円超～330 万円以下	10%
第 3 限界税率	330 万円超～695 万円以下	20%
第 4 限界税率	695 万円超～900 万円超	23%
第 5 限界税率	900 万円超～1,800 万円まで	33%
第 6 限界税率	1,800 万円超	40%

表 3 - 5 税率 1%ポイント引き上げによる増収額

（単位：億円／年）（2010 年）

給与階級	第1限界税率	第2限界税率	第3限界税率	第4限界税率	第5限界税率
100万円以下	0	0	0	0	0
200万円以下	134	0	0	0	0
300万円以下	522	0	0	0	0
400万円以下	864	0	0	0	0
500万円以下	963	29	0	0	0
600万円以下	748	156	0	0	0
700万円以下	503	233	2	0	0
800万円以下	383	255	32	0	0
900万円以下	251	173	91	0	0
1,000万円以下	175	121	103	0	0
1,500万円以下	289	200	459	3	0
2,000 万円以下	51	35	96	54	59
合計	4,883	1,204	783	56	59
単位	億円	億円	億円	億円	億円

表 3 - 5 は試算結果を示したものである。増収額の規模は、第 1 限界税率がもっとも大きく、第 4 および第 5 限界税率がもっとも小さい。第 1 限界税率の税率 1%ポイントの引き上げは、「100 万円以下」を除くすべての給与階級から増収を得ることができる。しかし、第 2 限界税率の税率 1%ポイントの引き上げになれば、「500 万円以下」以降の給与階級からの増収となる。

さらに、第 3 限界税率の税率 1%ポイントの引き上げは「700 万円以下」以降、第 4 限界税率の税率 1%ポイントの引き上げは「1,500 万円以下」以降、第 5 限界税率の税率 1%ポイントの引き上げになれば「2,000 万円以下」以降の増収に限定される<sup>2</sup>。この結果は図 3 - 5 にも図示した。

<sup>2</sup> 第 6 限界税率の 1%引き上げも実施したものの、給与階級の最高区分が「2,000 万円以下」であることもあり、増収の試算を得ることができなかつ



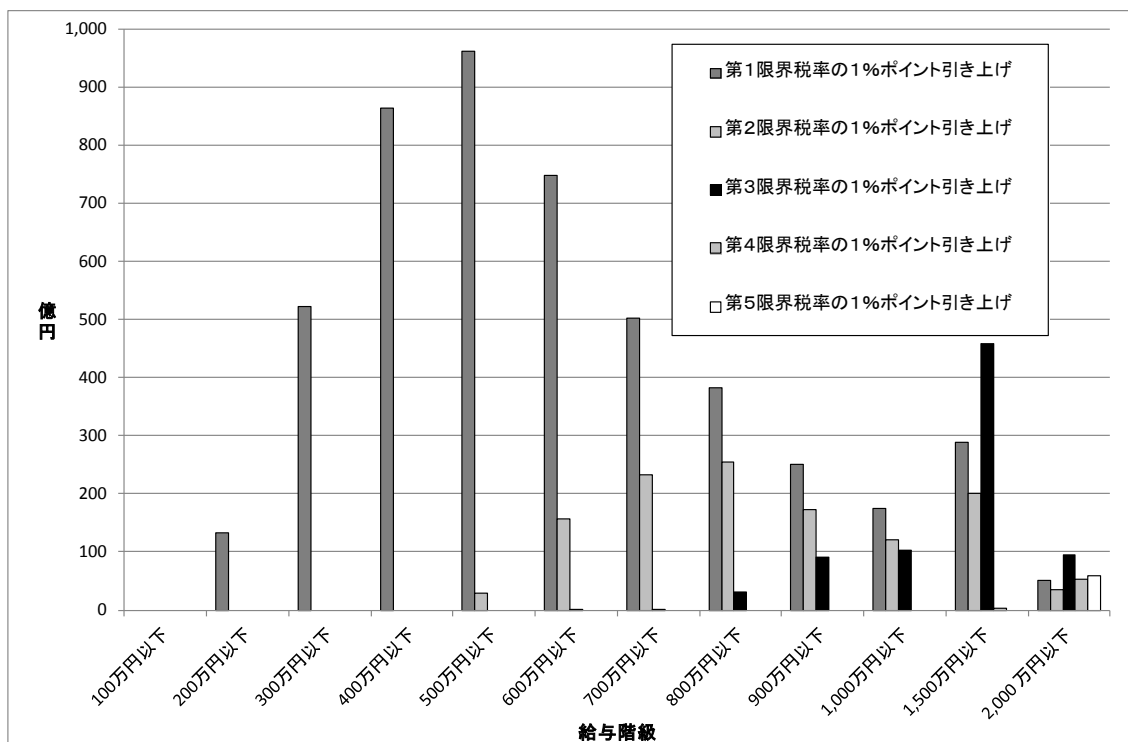


図 3 - 5 税率 1 %ポイント引き上げによる増収額

(単位：億円／年) (2010 年)

また、同じ試算結果を給与所得者 1 人あたりの負担増として示したものが表 3 - 6 である。第 1 限界税率の税率 1 %ポイントの引き上げは、「800 万円以下」まで負担増は増えてゆくが、「900 万円以下」以降の給与階級で負担増は一定となる。第 2 限界税率の税率 1 %ポイントの引き上げは、第 1 限界税率の税率 1 %ポイントの引き上げに比べ、負担増は大きくない。第 3 限界税率の税率 1 %ポイントの引き上げについては、「1,500 万円以下」や「2,000 万円以下」の高い給与階級で大きな負担増となる。この結果は図 3 - 6 にも図示している。

以上の分析結果より、所得税の税収を増やすには、第 1 限界税率の税率引き上げがもっとも適しており、第 1 限界税率の税率引き上げによる税収調達能力は高い。しかしながら、ほとんどの給与階級において負担増となる。

た。そのため、本稿の結果からは省略している。

表 3 - 6 税率引き上げによる給与所得者 1 人あたりの負担増

(単位：円／年) (2010 年)

給与階級	第1限界税率	第2限界税率	第3限界税率	第4限界税率	第5限界税率
100万円以下	0	0	0	0	0
200万円以下	2,237	0	0	0	0
300万円以下	6,977	0	0	0	0
400万円以下	10,926	0	0	0	0
500万円以下	15,245	464	0	0	0
600万円以下	18,034	3,768	5	0	0
700万円以下	19,395	8,999	74	0	0
800万円以下	19,494	12,953	1,625	0	0
900万円以下	19,500	13,487	7,100	0	0
1,000万円以下	19,500	13,499	11,473	0	0
1,500万円以下	19,500	13,500	30,950	173	0
2,000 万円以下	19,500	13,500	36,500	20,500	22,588
平均	11,288	2,783	1,811	130	137
単位	円	円	円	円	円

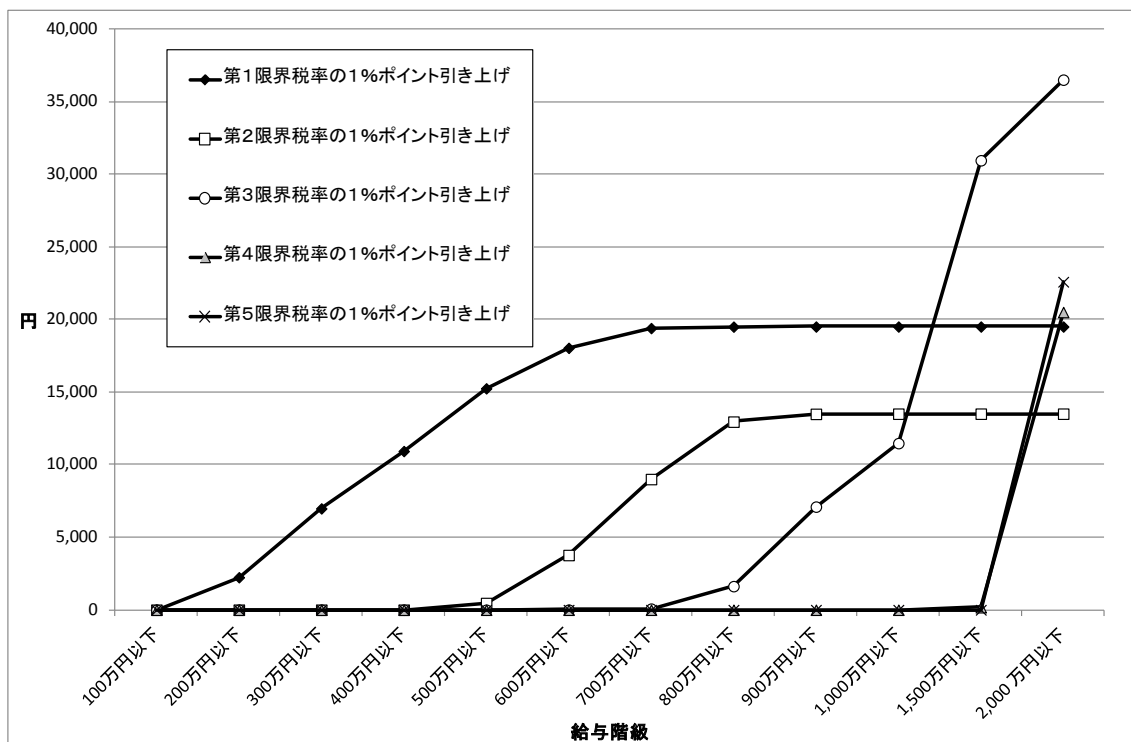


図 3 - 6 税率引き上げによる給与所得者 1 人あたりの負担増

(単位：円／年) (2010 年)

一方、第 4 または第 5 限界税率の税率引き上げは、高い給与階級の給与所得者に負担増を限定できるものの、税収調達能力が低いというジレンマがあ

る。また、第3限界税率の税率引き上げは、第4もしくは第5限界税率の税率引き上げよりも、高い給与階級の給与所得者に負担増を強いる。

#### 4. むすび

財政再建の道筋を明らかにするためには、消費税のみならず、他の税についても検討する必要がある。また、経済格差の是正には、消費税は適していない。そこで考えられるのが、基幹税としての所得税である。本稿では、所得税の税収調達能力に着目し、所得控除による税収ロスと税率引き上げによる増収額を試算した。

第1に、試算した所得控除のなかでは、「社会保険料控除」、「一般扶養控除」、「一般配偶者控除」、「特定扶養控除（上乘せ分）」の順番で税収ロスが大きい。また、給与所得者1人あたりの税収ロスは、高所得層ほど所得控除による補助金が大きくなる逆の所得再分配効果がみられた。

第2に、6段階ある所得税の限界税率を1%ポイント引き上げたときの増収額と給与所得者1人あたりの負担額を試算した。第1限界税率は、もっとも税収調達能力が高いが、ほとんどの給与階級に負担増を強いる。高所得層に負担増を限定するならば、高い限界税率の引き上げが妥当だが、税収調達能力が低くなるジレンマがある。

今後、財政再建のための税収調達が重要になる一方で、税制の所得再分配機能の回復の論点も重要である。本稿の試算によれば、所得控除の廃止は再分配機能の回復をうながし、控除の規模によっては税収調達に資する。ただし、最高税率のように高い限界税率の引き上げは、直面する給与所得者がそれほど存在しないために、所得再分配機能は限定される。税収調達を重視するならば、低い限界税率の引き上げが有効である。

#### 参考文献

跡田直澄・橋本恭之・前川聡子・吉田有里(1999)「日本の所得課税を振り返る」『フィナンシャル・レビュー』第50号。

上村敏之(2008)「所得税における租税支出の推計：財政の透明性の観点から」『会計検査研究』第38号。

上村敏之(2010)「地方税における租税特別措置の改革：アメリカ地方政府の租税支出レポートの現状を踏まえて」『関西学院大学産研論集』第37号。

上村敏之(2012)「所得税の税収構造の要因分解による実証分析：所得控除の税収ロスと税率変更による増収額の試算」アジア太平洋研究所ディスカッション・ペーパーNo.24。

上村敏之・青木孝浩(2009)『アメリカ連邦政府と地方政府における租税支出レポートの現状と日本財政への適用に関する考察』平成20年度海外行政実態調査報告書、会計検査院。

鈴木善充(2011)「消費税における益税の推計」『会計検査研究』第43号。

橋本恭之(2002)「消費税の益税とその対策」『税研』Vol.18, No.2。

橋本恭之・呉善充(2008)「税収の将来推計」RIETI ディスカッション・ペーパー08-J-033。

林宏昭(1995)『租税政策の計量分析：家計間・地域間の負担配分』日本評論社。

日高政浩(2011)「日本の租税支出の推計」『大阪学院大学経済論集』第25巻第1号。

内閣府(2012)「経済財政の中長期試算」。

望月正光・野村容康・深江敬志(2010)『所得税の実証分析：基幹税の再生を目指して』日本経済評論社。

森信茂樹・前川聡子(2001)「わが国所得課税ベースのマクロ推計」『フィナンシャル・レビュー』第57号。

## 第4章 給与所得控除の改正と所得税改革

鈴木善充・橋本恭之

### 1. はじめに

2011年12月10日に、『平成24年度税制改正大綱』が公表された。大綱では、「所得税については、雇用形態や就業構造の変化も踏まえながら、所得再分配機能等を回復するため、社会保障・税の一体改革において、税率構造を含む改革を進める必要がありますが、平成24年度税制改正では、それに先立ち、課税の適正化の観点等から、緊要と考えられる以下の見直しを行うこととします。」とし、所得税の改革として給与所得控除の上限の設定のみが盛り込まれた。2012（平成24）年度の税制改正としては、所得税改正の影響は、高所得層のみに影響を与えるものとなっている。しかし、高所得層のみをターゲットとした税制改正では、対象者が少ないため、全体の税収に与える影響は小さく、近年強調されている格差是正の効果もそれほど期待できない<sup>1)</sup>。給与所得控除については、以前からその性格の曖昧さと水準の高さが指摘されてきた。上限の設定だけではなく、給与所得控除には抜本的な見直しが必要だ。

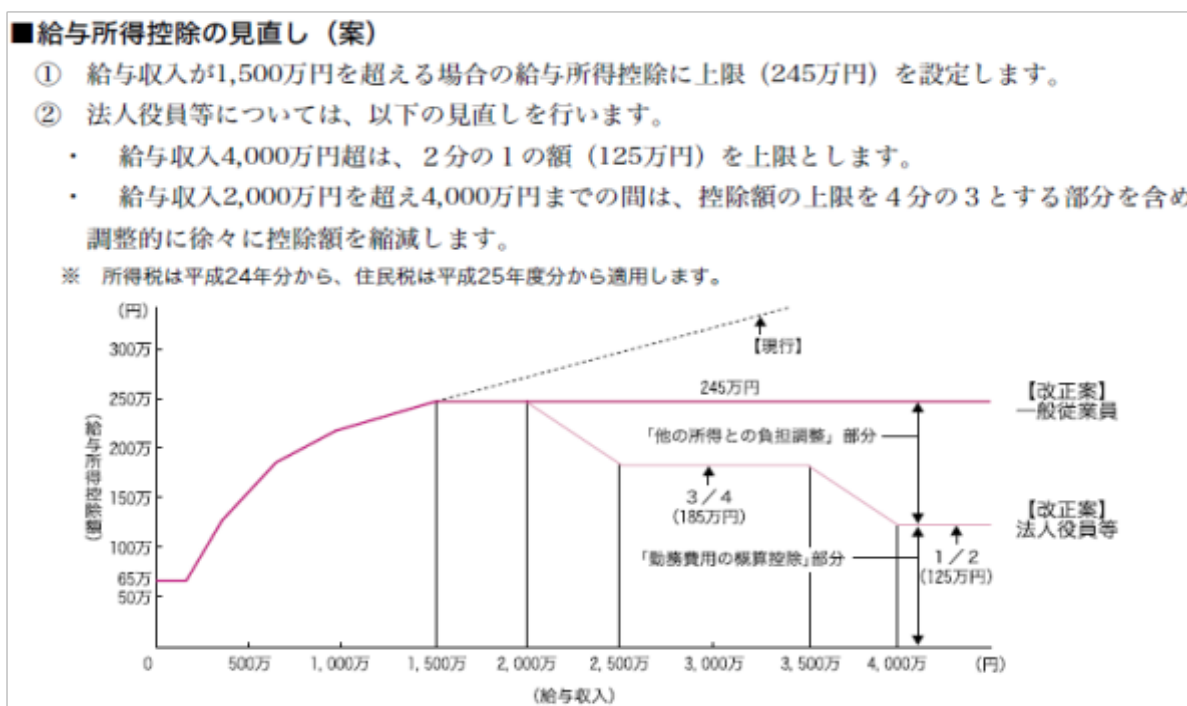
この章では、平成24年度税制改正大綱による給与所得控除改正による影響を把握したうえで、抜本的な所得税の改革としては何が必要なのかを検討したい。所得税の改革としては、社会保障・税の一体改革の一環として、2015年からの所得税の最高税率の引き上げも提案されている。東日本大震災の復興財源として、2013年1月から25年間にわたって、所得税に2.1%の付加税が課されることも予定されている。本章では、このような政府案と対比する形で、給与所得控除の抜本的な見直し案と所得税の税率表改正を組み合わせた独自案を提示し、所得階層別の税負担、所得再分配効果、独自案による税収について、シミュレーション分析をおこなうこととした。

---

1) 財務省の試算では、給与所得控除の上限設定は、平年度ベースで842億円の増収となるとされている。

## 2. 所得税改正について

2011年12月に公表された税制改正大綱での給与所得控除の改正案は、2010年12月に公表された『平成23年度税制改正大綱』において示された、給与所得控除の見直し案の一部を再度提案したものだ。図4-1は、その改正案の概要をまとめたものである。図に示したように、改正のポイントは、給与収入が1,500万円を超える場合には給与所得控除の上限（245万円）を設定すること、給与所得者を一般従業員と法人役員等に区分し、法人役員等については、給与収入4,000万円超から上限を125万円と一般従業員の半分の水準に設定することである。一般従業員と法人役員等の上限額に差を設ける根拠につかわれているのが、給与所得控除の性格を「勤務費用の概算控除」と「他の所得との負担調整」の2つに区分する考え方だ。



出所：財務省『平成23年度税制改正（案）のポイント』より抜粋。

図4-1 平成23年度改正における給与所得控除の見直し案

給与所得控除の性格については、1956年（昭和31年）12月の政府税制調査会の答申にまでさかのぼると、イ）経費の概算控除、ロ）資産所得や事業所得との比較での担税力の低さへの調整、ハ）正確に捕捉されやすいことへの調整、ニ）源泉徴収に伴う早期納税の金利分という4つに分類されていた。1983年（昭和58年）11月の中期答申では、給与所得控除の性

格として「勤務に伴う費用の概算控除及び給与所得と他の所得との負担の調整」が強調されている。このような曖昧さゆえに、サラリーマンについて税制上必要経費が認められないのは不当であるとした有名な大島訴訟がおこされたのである。

大島訴訟に対する判決として、1974年（昭和49年）5月30日の京都地裁判決は、給与所得控除の性格について、イ）必要経費の概算控除、ロ）給与所得が他の所得に比べて担税力が一般に弱いことへの概算的調整、ハ）捕捉率が高いことの調整、ニ）早期納税することの調整、という4つの内容を総合したものであり、このうち必要経費の概算控除部分はその主要な地位部分を占めているとした。また、1979年（昭和54年）11月7日の大阪高裁判決では、「他の所得者との負担の公平を確保するために給与所得控除が設けられているものであるとし、給与所得に特有の極めて政策的な一種の所得控除」とした。そして、1985年（昭和60年）3月27日の最高裁判決では、「給与所得控除には必要経費の概算控除の趣旨が含まれている」とし、「給与所得控除は、勤務に伴って支出する費用を概算的に控除することのほか、給与所得と他の所得との負担調整を図ることを主眼として設けられているものとして理解することが妥当」とされた。

このような大島訴訟での判決を受けて、政府税調の「給与所得控除等に関する専門小委員会報告」（1986年3月11日）では、「現行の概算的な給与所得控除を、給与所得者の「勤務費用に係わる概算控除」と「他の所得との負担調整に配慮して設けられる特別の控除」とに分解したうえで、「給与所得者の「勤務費用に係わる概算控除」について、選択により実額控除を認める」ものとした。この報告書での実額控除の選択制の考え方は、現行の給与所得控除に関して特定支出控除との選択制が採られることにつながったのである。ただし、報告では、給与所得控除のうちの「勤務費用に係わる概算控除」の部分についてのみ実額控除との選択を認める方針であったのが、給与所得控除全額との選択にすり替わったことになる。これは、事実上、給与所得控除の性質を「勤務費用に係わる概算控除」と認定したことになる。

『平成 23 年度税制改正大綱』で打ち出された給与所得控除の改正案は、1985 年の最高裁判決当時における給与所得控除の性格について、「勤務費用の概算控除」と「他の所得との負担調整」の 2 つに区分するという考え方に回帰したものといえる。この 2011 年度に予定されていた給与所得控除の改正は、国会審議の混乱のなかで実施が見送られたのだが、『平成 24 年度の税制改正大綱』においては、給与収入 1,500 万円超に上限（245 万円）を設定するという部分のみが盛り込まれることとなった。法人役員等に関する給与所得控除を一般従業員と区別するという部分は、「なお、役員給与等に係る給与所得控除については、税率構造を含む改革の方向性を踏まえ、引き続き検討していきます。」とされた。ただし、『平成 24 年度の税制改正大綱』でも、給与所得控除を「勤務費用の概算控除」と「他の所得との負担調整」の 2 つに区分するという考え方は、踏襲されている。それは、これまで給与所得控除の全額と引き替えに認められてきた、実額の経費控除である特定支出控除に関する改正において明記されている。大綱では、「特定支出控除の適用判定の基準となる控除額については、給与所得控除の二つの性格について、各々 2 分の 1 であるとして、「勤務費用の概算控除」部分、すなわち給与所得控除額の 2 分の 1 の額とし、給与所得者の実額控除の機会を拡大します」となっている。

表 4 - 1 政府税調による最高税率見直しの具体案

	税率	課税所得 (給与収入)	考 え 方	増収見込額	影響人員数 (納税者比)
案①	45%	1800 万円超 (2336 万円超)	現行の最高税率ブラケットについて、5%引上げ。(40% ブラケットはなくなる。)	1900 億円程度	29 万人程度 (0.6%)
案②		2500 万円超 (3036 万円超)	給与収入 3000 万円程度から 5%引上げ。	1200 億円程度	17 万人程度 (0.3%)
案③		2700 万円超 (3236 万円超)	税率 33%のブラケット幅 (900~1800 万円) と 40%の幅 (1800~2700 万円) が等しくなるように設定。	1100 億円程度	14 万人程度 (0.3%)
案④		3000 万円超 (3536 万円超)	課税所得 3000 万円超は、平成 11 年に引き下げる前の最 高税率ブラケット。	900 億円程度	11 万人程度 (0.2%)

(注 1) 給与収入は夫婦 2 人 (子のうち 1 人が一般扶養、1 人が特定扶養と仮定) を前提。

(注 2) 増収見込額、影響人員数については、平成 23 年度予算ベース (給与所得控除の上限設定を加味)。なお、増収見込額については所得税のみの数値。

(注 3) 平成 11 年に引き下げる前の最高税率は、課税所得 3000 万円超で 50% (住民税 15%を合わせると 65%)。

出所：社会保障・税一体改革作業チーム『論点整理 (国税)』平成 23 年度 第 28 回  
税制調査会(12 月 21 日)資料一覧引用



2011年度、2012年度の税制改正大綱に盛り込めなかった最高税率の引き上げは、社会保障・税一体改革の一環として提案されている。表4-1は、政府税制調査会による最高税率見直しの具体案を示したものだ。最高税率については、現行の40%から45%へ引き上げ、最高税率が適用される課税所得は1800万円超～3,000万円超までの間で4案が検討された。

この最高税率の引き上げ案は、最終的には2012年2月17日に閣議決定された『社会保障・税一体改革大綱について』では、「現行の所得税の税率構造に加えて、課税所得5,000万円超について45%の税率を設ける」とされることとなった<sup>2)</sup>。最高税率が適用される課税所得が当初の4案よりも大幅に引き上げられたことで、最高税率の引き上げは格差是正へのパフォーマンスに矮小化されてしまったわけだ。

このように給与所得控除の改正と最高税率の引き上げが、高所得層の一部のみを対象とするものになってしまった原因のひとつは、東日本大震災の復興財源として、所得税の付加税が採用されたことも挙げられよう。2011年11月24日に衆議院を通過した「東日本大震災からの復興のための施策を実施するために必要な財源の確保に関する特別措置法案に対する修正案」によると、所得税は2013年1月から25年間、納税額の2.1%分を付加税とすることとなった<sup>3)</sup>。社会保障・税の一体改革では、消費税率の引き上げも予定されており、中間所得層への増税のイメージを復興増税だけにとどめることで、国民への反発を避けたいという配慮が働いたものと言えるだろう。しかし、25年間もの長期にわたる付加税を選択するならば、給与所得控除の抜本的な見直しと所得税率表の見直しをおこなう選択肢もあったのではないだろうか。そこで、以下では、所得税改正の独自シミュレーションを試みることにした。

---

2) この改正案は、2015年分の所得税からの適用を予定している。

3) 修正前の案では、「所得税額に対して4%の時限的な付加税を創設する。付加税は、平成25年1月から平成34年12月までの措置とする。」とされていた。

### 3. 所得税改正の独自シミュレーション

#### 3. 1 改革試案の設定

本章では、給与所得控除の抜本的な見直しと所得税の税率表改正を組み合わせた試案を考えた。給与所得控除については、定額控除と比例控除の組み合わせたものに簡素化すべきだという議論がなされてきた<sup>4)</sup>。本章では、給与所得控除を定額控除 65 万円と給与収入の 10%の合計額とすることにした。ただし、給与所得控除の金額は 2012 年度の税制改正大綱と同様に 245 万円を上限とする<sup>5)</sup>。

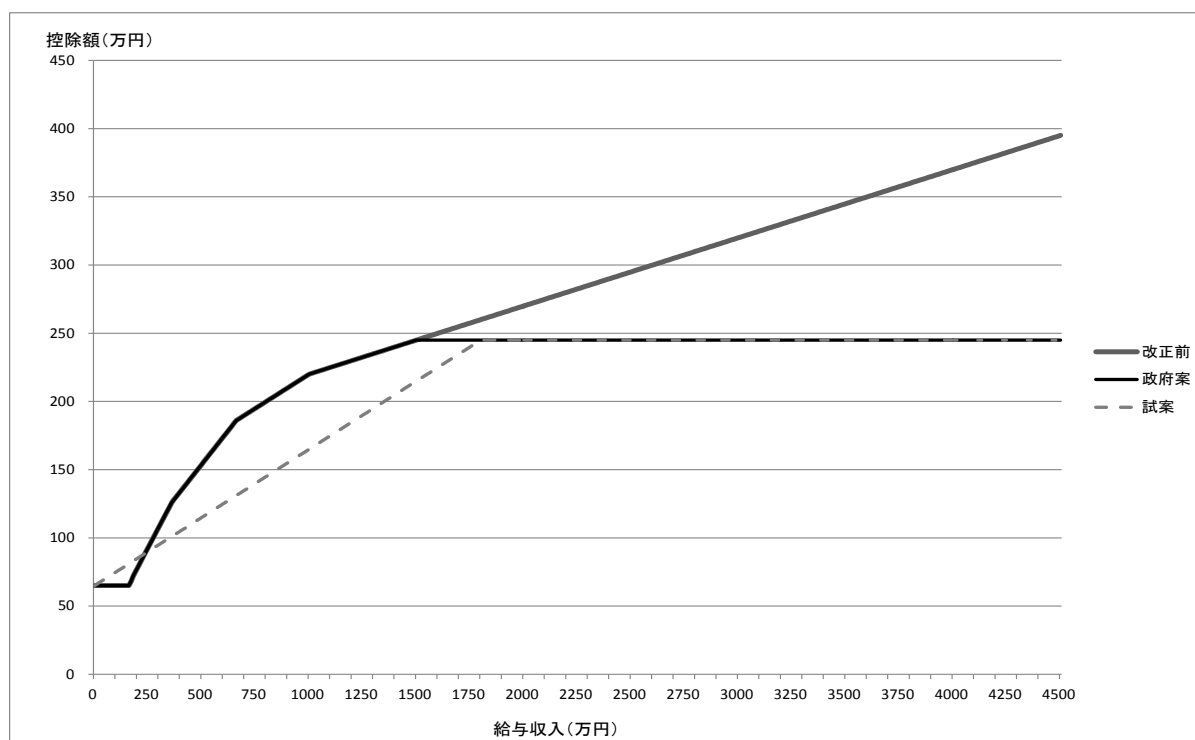


図 4 - 2 給与所得控除改正の影響

図 4 - 2 は、本章の独自試算と現行、政府案における給与所得控除の金額を比較したものである。現行の給与所得控除は、給与収入の上昇につれて、控除率が段階的に削減されていることがわかる。それに対して、政府

4)たとえば、宮島（1986）、藤田（1992a）を参照されたい。

5)ただし、上限に到達する給与収入は、2011 年度税制大綱が 1,500 万円となっているのに対して、本章の試案では 1,800 万円となる。

案は給与収入が 1,500 万円になると、給与所得控除が上限の 245 万円に達することだけが現行制度と異なる点だ。本章の独自試算では、年収 235 万円までの低所得層は現行制度よりもわずかに給与所得控除の金額が増えることになる。年収 235 万円を超えるとすべての所得階層にとって、給与所得控除の金額が削減されることになる。

表 4 - 2 累進税率表

2011年税制		政府案		試算	
課税所得区分	限界税率	課税所得区分	限界税率	課税所得区分	限界税率
－195万円	5%	－195万円	5%	－250万円	5%
195－330万円	10%	195－330万円	10%	250－350万円	10%
330－695万円	20%	330－695万円	20%	350－600万円	20%
695－900万円	23%	695－900万円	23%	600－900万円	25%
900－1800万円	33%	900－1800万円	33%	900－1300万円	35%
1800万円－	40%	1800－5000万円	40%	1300万円－	40%
		5000万円－	45%		

このような給与所得控除の改正は、中堅所得層の所得税負担を増大させることにつながる。日本の所得税は、諸外国と比較するとそれほど重くないとは言われているものの、過度な増税は改革の実現性を低めることになる。そこで給与所得控除の改正にあわせて、所得税の税率表の改正も組み合わせることにした。表 4 - 2 は、現行税制（2011 年）、社会保障・税の一体改革で提案された最高税率の引き上げ案、本章での独自試算をまとめたものだ。政府案は現行の税率表に課税所得 5,000 万円超に最高税率 45% を加えたものである。これに対して独自試算は最低税率が適用される課税所得区分を 195 万円から 250 万円まで引き上げている。10%の限界税率が適用される課税所得も 330 万円から 350 万円まで引き上げている。これらは低所得層にとっては所得税負担を減少させることになる。一方、20%の限界税率が適用される課税所得区分は 695 万円から 600 万円まで引き下げている。23%と 33%の限界税率は、それぞれ 25%と 35%に引き上げている。

40%の限界税率が適用される課税所得区分は1,800万円から1,300万円まで引き下げている。これらは、高所得層の所得税負担を増加させることになる。

### 3. 2 改革試案による税負担の変化

表4-2は、改革試案による定期収入階級別の税負担の変化を示したものである<sup>6)</sup>。比較の基準とするために、政府案が実現した場合の税負担も掲載している。以下での政府案とは、復興増税としての所得税の付加税(2.1%)と社会保障・税の一体改革の大綱で示された最高税率の引き上げの組み合わせとした。改革試算による税負担の変化は、給与所得控除のみを改正した場合の影響と税率表のみを改正した場合の影響も計測した。

表4-3 定期収入階級別の税負担の変化

定期収入階級 (年間:万円)	改正前	政府案			控除:試案 税率:改正前		控除:改正前 税率:試案		試案	
	税負担額	税負担額	増税額	税負担額	増税額	税負担額	増税額	税負担額	増税額	
0-120	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
120-180	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0	-0.1	
180-240	2.0	2.0	0.0	1.8	-0.1	2.0	0.0	1.8	-0.1	
240-300	4.2	4.3	0.1	4.9	0.6	4.2	0.0	4.9	0.6	
300-360	6.6	6.8	0.1	8.0	1.3	6.6	0.0	8.0	1.3	
360-420	9.2	9.4	0.2	12.0	2.8	9.2	0.0	10.9	1.7	
420-480	14.9	15.2	0.3	19.2	4.3	12.3	-2.6	16.4	1.5	
480-540	20.2	20.6	0.4	27.1	7.0	17.4	-2.8	22.4	2.3	
540-600	29.6	30.2	0.6	40.6	11.0	24.8	-4.8	35.8	6.3	
600-660	41.9	42.7	0.9	52.9	11.0	37.1	-4.8	48.1	6.3	
660-720	54.9	56.1	1.2	65.9	11.0	50.2	-4.8	61.2	6.3	
720-780	66.6	68.0	1.4	77.6	11.0	61.9	-4.8	73.0	6.3	
780-840	82.3	84.1	1.7	93.2	10.8	78.9	-3.5	92.4	10.1	
840-960	100.3	102.4	2.1	111.6	11.4	100.6	0.3	113.0	12.7	
960-1080	114.1	116.5	2.4	124.7	10.6	115.7	1.6	127.2	13.1	
1080-1200	146.9	150.0	3.1	159.6	12.7	151.2	4.3	164.7	17.8	
1200-1320	144.1	147.1	3.0	156.9	12.9	148.2	4.1	161.9	17.8	
1320-	291.6	302.7	11.2	296.6	5.0	307.1	15.5	313.1	21.6	

出所：総務省『家計調査年報』平成22年より作成

まず、給与所得控除のみ改正した場合の影響からみていこう。本章で想

6) 各定期収入階級別の給与収入、世帯人員のデータを利用して、税法を適用することで税負担額を求めた。所得控除としては、基礎控除、配偶者控除、社会保険料控除を考慮した。詳しくは、鈴木(2012)を参照されたい。

定した給与所得控除の独自改正案は、定額控除と比例控除を組み合わせたものに給与所得控除を簡素化し、その水準を大幅に引き上げるというものだ。定期収入が235万円未満の低所得層では、図4-1でみたように現行税制のもとでもよりも給与所得控除の金額が多くなる。これらの低所得層は現行税制のもとでは課税最低限以下の世帯となっており、給与所得控除の水準が多くなることで、改革試案のもとでも所得税を課税されることはない。235万円を超える世帯では、給与所得控除の水準の低下により所得税負担が増加する。この所得税負担の増加は、図4-1でみたように、中間所得層の給与所得控除の削減額が大きいために、中間所得層の方が大きくなっている<sup>7)</sup>。

このように給与所得控除のみを改正した場合には、中間所得層の増税額が相対的に重くなってしまう。この中間所得層の増税額を圧縮するために、所得税の税率表は中間所得層が減税となるように設定した。格差是正効果を期待して、高所得層に対しては増税となるように設定している。ただし、政府案のように高所得層の増税は、最高税率の引き上げではなく、現行の最高税率が適用される課税所得区分の引き下げでおこなっている。最高税率の引き上げは、政治的には高所得層への増税のイメージが強いため好まれることになるものの、課税所得区分を見直すことで、限界税率を引き上げることなく、高所得層の税負担を増加させることができる。このような方法は、経済学的には限界税率を上げることなく、平均税率を上げることとなり、労働意欲に対する阻害効果が小さくなることが知られている。表4-3をみると、改革試案の税率表の改正のみを実施した場合には、中間所得層は減税、高所得層は増税となることが確認できる。

給与所得控除の改正と税率表の改正を組み合わせた場合の改革試案のもとでの税負担は、235万円未満の低所得層には影響を与えない。235万円を超える世帯では、増税額が徐々に増えていくことになる。この増税額は、政府案の増税額よりも大きくなっている。各所得階層の増税額は、大きく

---

7)表4-3の1,320万円超の世帯の平均給与収入は1,799万円であり、改革試案での給与所得控除の上限には達していない。ただし、給与収入が1,800万円を超える高所得層については、給与所得控除の上限に達するために、増税額は大きくなる。

なるが日本の所得税負担はバブル崩壊以降、減少してきており、ある程度の増税はやむを得ないと考えられる。基幹税としての所得税を強化することで、政治的抵抗の大きい消費税率の引き上げ幅を圧縮することも可能になるだろう。

表 4 - 4 勤労者世帯 10 分位階級別の税負担の変化

分位	年間収入階級 (万円)	改正前	政府案		控除: 試算 税率: 改正前		控除: 改正前 税率: 試算		試算	
		税負担額	税負担額	増税額	税負担額	増税額	税負担額	増税額	税負担額	増税額
I	- 270	3.9	4.0	0.1	3.8	-0.1	0.0	-3.9	3.8	-0.1
II	270 - 354	4.2	4.2	0.1	4.8	0.6	0.1	-4.0	4.8	0.6
III	354 - 424	5.7	5.8	0.1	6.9	1.1	2.0	-3.8	6.9	1.1
IV	424 - 493	7.8	8.0	0.2	9.3	1.5	4.2	-3.5	9.3	1.5
V	493 - 566	9.3	9.5	0.2	12.3	3.0	6.6	-2.7	11.0	1.7
VI	566 - 640	12.9	13.2	0.3	16.9	4.0	9.2	-3.7	14.2	1.2
VII	640 - 733	18.0	18.3	0.4	22.7	4.7	12.3	-5.6	19.9	2.0
VIII	733 - 849	25.7	26.3	0.5	36.7	11.0	17.4	-8.3	32.0	6.3
IX	849 - 1031	44.7	45.6	0.9	55.7	11.0	24.8	-19.9	50.9	6.3
X	1031 -	84.6	86.4	1.8	95.3	10.7	37.1	-47.5	95.1	10.5

出所：総務省『家計調査年報』平成 22 年より作成

表 4 - 4 は、勤労者世帯 10 分位階級別の所得税負担の変化をみたものだ。この表では、各所得階層の分布が均等に調整されているので、増税前の階層別のバランスをみることができる。まず、改革試算のもとで、給与所得控除のみの影響としては、第 I 分位を除くすべての階層で増税となる。改革試算のもとで、税率表の改正のみの影響としてはすべての改正で減税となる。これらの改革を組み合わせると、第 I 分位を除くすべての所得階層で増税となる。この増税額は政府案のもとでよりも大きくなることがわかる。

最後に改革試算による再分配効果を計測したものが表 4 - 5 である。この表によると、改正前のジニ係数は 0.2913 であるのに対して、政府案のそれは 0.2909、試算が 0.2896 となっており、いずれも格差が小さくなっていることがわかる。政府案と試算を比べると再分配係数がそれぞれ 0.0465、0.0508 となっており、試算の再分配効果が政府案より大きいことがわかる<sup>8)</sup>。

8) 再分配係数とは、課税前から課税後へジニ係数がどれだけ改善されたかを示す指標であり、(課

表 4－5 改革試案による再分配効果

	ジニ係数	再分配係数
課税前	0.3051	
改正前	0.2913	0.0454
政府案	0.2909	0.0465
試案	0.2896	0.0508

### 3. 3 税収額の試算

本稿の独自試案のもとでは、所得税の税収は増収となる。この所得税の税収額の推計は、以下のようにしておこなった<sup>9)</sup>。

所得税の税収推計は、源泉徴収分と申告分に分けて考えた。源泉徴収分の推計には、国税庁『民間給与実態統計調査結果（税務統計から見た民間給与の実態）』（以降、『民間給与の実態』とする。）の平成 21 年分「第 17 表 給与階級別の諸控除（合計）」「年末調整を行った 1 年を通じて勤務した給与所得者」「納税者」を使用した。

なお、本章のような税務統計を利用した税収推計にあたっては、『民間給与の実態』が、給与所得者のうち確定申告をおこなったものを含んでいないことに注意する必要がある。

『民間給与の実態』の「第 17 表」には、給与階級別の給与所得者数、給与額と各種所得控除額やその利用者数が掲載されている。全体の給与額を給与所得者数で割ることで、給与階級別の 1 人あたりの給与収入が計算される<sup>10)</sup>。給与階級別の各種所得控除額を階級別の給与所得者数で割ることで、給与階級別 1 人あたりの所得控除額が計算される<sup>11)</sup>。これらの階級別

税前ジニ係数－課税後ジニ係数) / 課税前ジニ係数によって求めることができる。

9) さらに詳細な説明は、鈴木(2012)を参照されたい。

10) 例えば、利用しているデータによると、給与階級 200 万円以下には、410 万 6626 人、給与額 6 兆 4171 億 6300 万円と掲載されているので、1 人あたりの給与収入は 156.3 万円と計算される。

11) 税務統計には、給与階級 200 万円以下に属する納税者がどれだけ配偶者控除を利用したかという対象配偶者数が掲載されている。また対象配偶者数は「一般控除対象配偶者数」「老人控除対象配偶者数」に分割され、さらにそれぞれが「一般」「障害者」「同居特別障害者」「非同居特別配偶者」に分割されている。これらそれぞれの対象配偶者数をその階級人数である 410 万 6626 人で割り、それぞれの控除額（一般控除対象配偶者かつ一般は 38 万円）を乗じることで、給与階級 200 万円以下に属する納税者 1 人あたりの各種配偶者控除額が計算される。この作業を

の給与収入、所得控除額を用いれば、税法にもとづき、階級別の所得税額を求めることができる<sup>12)</sup>。階級別の所得税額に、人数を掛け合わせると階級別の税収額を求めることができる。

申告分の推計には、国税庁『申告所得税標本調査結果（税務統計から見た申告所得税の実態）』（以下、『申告所得税の実態』とする。）の平成21年分「第2表 所得種類別表（合計）」の所得金額の内訳の「合計・事業所得者に属する給与所得」を利用した。これは給与所得分の推計に利用した。本章では給与所得控除の改正と税率表の改正の組み合わせを考えている。給与所得分の推計には、給与所得控除の改正と税率表の改正の双方が影響を受けることになる。一方、給与所得以外は、給与所得控除の改正の影響は受けず、税率表の改正のみを受けることになる。給与所得者以外の部分の推計には、合計所得者のデータから給与所得者のデータを取り除いたデータを使用した。したがって、申告所得税の税収推計は、「給与所得者」と「給与所得以外」にわけて計算することになる。

給与所得者については、「第2表所得種類別表(続)」に掲載されている「給与所得者」の「所得金額の内訳（その2）：給与所得」を利用した。ところが給与所得のデータだけでは、給与所得控除改正の影響をみることはできないために、本章では給与所得のデータから給与収入のデータを逆算した<sup>13)</sup>。各種所得控除については、「第3表所得控除表」に掲載されている各種控除額の合計を所得階級別の給与所得者の給与所得の人員で割ることでもとめた。階級別の一人あたりの給与収入、所得控除を計算することで、源泉分と同様に、税法にしたがい階級別の所得税額を求め、階層

---

各種対象配偶者数に対して繰り返して、合計することで、給与階級毎の所得控除額が計算される。

12) 各種所得控除には、『民間給与の実態』に掲載されている給与階級別の配偶者控除、扶養控除、本人控除、社会保険料控除、小規模企業共済等掛金控除、生命保険料控除（生保一般分、個人年金分）、地震保険料控除、配偶者特別控除、住宅借入金等特別控除を考慮している。配偶者控除、扶養控除、本人控除については、対象人数が掲載されているので、対象人数を階級別の給与所得者数で割った値に税法で規定されている控除額を乗じて、それぞれの控除額を合計することで求めることができる。社会保険料控除、小規模企業共済等掛金控除、生命保険料控除（生保一般分、個人年金分）、地震保険料控除、配偶者特別控除、住宅借入金等特別控除については、控除の合計額が掲載されているので、合計額を階級別の給与所得者数で割った値を控除額としている。

13) 計算の詳細は、鈴木(2012)を参照されたい。



別の税収額を推計することで、申告分の所得税収の推計が可能になる。

給与所得以外の申告分の税収推計には、『申告所得税の実態』第1表総括表を利用した。具体的には、「第1表総括表」には、合計所得、事業所得者、不動産所得者、給与所得者、雑所得者、他の区分に該当しない所得者のそれぞれの所得階級別の人員と課税所得が掲載されている。合計所得の階級別人員から給与所得の階級別人員を差し引くことで、給与所得以外の階級別人数とした。同様に合計所得の階級別課税所得から給与所得の階級別課税所得を差し引くことで、給与所得以外の階級別課税所得とした。給与所得以外の階級別所得をその人数で割ることによって給与所得以外の所得階級別の1人あたりの課税所得を算出し、累進税率表を適用させることによって階級別の1人あたりの税額が計算される。1人あたりの税額に階級別の人数を掛けた値を合計すれば、給与所得以外の申告分の税収額が推計できる。

以上のような推計の結果として、本章で想定した試案のもとでの増収額は、源泉分が6,576億円、申告分が2,387億円となった。源泉分と申告分を合計した増収額は8,890億円となる。政府案のもとでの増収額は、給与所得控除の上限設定が842億円、所得税の付加税2.1%の増収額が3,150億円、最高税率引き上げが1,136億円、これらの改正を組み合わせた場合が5,128億円となる<sup>14)</sup>。

#### 4. おわりに

給与所得控除の上限設定と課税所得5,000万円から最高税率を45%に引き上げるといふ政府の所得税改革案は、高所得層の一部のみを狙い撃ちにしたものである。政府案のもとでは、それほど大きな税収は期待できない

---

14) 付加税による増収額は、政府税制調査会資料（2011年9月16日資料）から計算した。資料では複数の付加税設定による増収額が示されている。当時、有力とみなされていた4%の付加税によって0.6兆円の増収額が資料に示されている。これにしたがうと、2.1%の付加税の増収額は3,150億円と見込まれる。最高税率の引き上げと政府案全体の税収は、独自試算の数字である。なお、個別の増収額を合計した数字は全体の数字とは一致しない。たとえば、給与所得控除が削減されると、税率表の改正はより大きな増収効果を生じるし、給与所得控除の削減、税率表の改正で所得税額が増えると、付加税の税額も増えるからだ。

し、格差是正効果も小さい。これに対して、本章では、給与所得控除の抜本的な見直しと税率表の改正による改革試案の組み合わせを提示した。税率表の改正においては、最高税率の引き上げではなく、課税所得区分の見直しを考えた。本章のシミュレーションからは、このような改革案を実施することで政府案よりも、大きな増収と格差是正効果が得られることがわかった。今回のシミュレーションでは、課税最低限の水準を固定するために、基礎控除は据え置くものとしたが、仮に政府案並の所得税の増収額を確保するだけならば、基礎控除の控除金額の引き下げや給与所得控除の対象所得基準を引き下げることにも可能だ。これらの追加的な改革試案の検討については、今後の課題としたい。

## 参考文献

- 呉善充（2009）「税制の再分配効果について」『千里山経済学』第42巻第1号,pp.1-22.
- 小池和彰（2005）『給与所得者の必要経費』税務経理協会.
- 鈴木善充（2012）『給与所得課税のシミュレーション分析』APIR Discussion Paper Series No.25,アジア太平洋研究所.
- 谷川喜美江（2002）「給与所得控除に関する理論的検証」『千葉商大論叢』第40巻第3号,pp.193-221.
- 内閣府（2011）『社会保障・税一体改革の論点に関する研究報告書』.
- 橋本恭之・呉善充（2008）「所得税改革の論点」『国際税制研究』NO.20 ,pp.35-44.
- 林宏昭（2011）『税と格差社会』日本経済新聞出版社.
- 林宏昭（2002）『どう臨む、財政危機下の税制改革』清文社.
- 藤田晴（1992）『所得税の基礎理論』中央経済社.
- 水野正一（1982）「所得税の累進度について」木下和夫・水野正一・石弘光・本間正明『所得税負担に関する理論的分析についての調査研究報告書』第2章所収,pp.59-226.
- 宮島洋(1986)『租税論の展開と日本の税制』日本評論社.
- 望月正光・野村容康・深江敬志(2010)『所得税の実証分析』日本経済評論社.

## 第5章 東日本大震災以降の寄付金控除の拡充政策の検証 －「東日本大震災に際しての寄付アンケート」に基づく実証分析－

山本周吾

### 1. はじめに

2011年3月11日の東日本大震災以降、寄付に強い関心が集まり、翌4月には税制改正が行われて寄付金控除が拡充された。アジア太平洋研究所（旧 関西社会経済研究所）では、寄付金控除とその拡充の政策効果を検証するためにアンケート調査を実施した。本稿はその調査結果をまとめて、寄付税制とその改正の政策効果を評価したものである。

わが国では、20年にわたる長期の景気と経済の低迷によって国民の所得が伸びず、所得の低い貧困者が急増している。さらに、国や地方自治体の財政は悪化しており、弱者を救済する余力は乏しく、セーフティネットの機能が低下してきている。そこで、市民が自ら参加できる形で社会貢献活動を行い、公共サービスを提供する必要がでてきた。これは「新しい公共<sup>1</sup>」とも呼ばれ、寄付はその有力な手段である。

わが国は欧米に比べて寄付文化が根付いていないと言われている。しかし、東日本大震災を機に寄付への関心は高まっており、これを後押しするために制度面での改正も行われた。本稿では、寄付金控除と、震災直後の4月の寄付金控除の拡充が、東日本大震災時の寄付行動に及ぼした影響をアンケート調査（「東日本大震災に際しての寄付アンケート」）を実施して分析した。特に、アンケート調査を基に政策効果を定性的に評価し、得られたデータを基に実証分析を行い、政策効果を定量的に評価した。結論を先取りすると、4月の寄付控除の拡充という寄付の促進政策がなくても、東日本大震災時の寄付行動は影響を受けなかったと言える。税収を減少させるという意味で、4月の拡充政策は不必要な政策であったと言えよう。

本稿の構成は以下の通りである。第2節で日本の寄付制度の現状と変遷、及び寄付行動の推移を整理する。第3・4節ではアンケート調査を基に、寄付金控除と4月の拡充が東日本大震災時の寄付行動に及ぼした効果を明らかにする。具体的には、第3節ではアンケート調査、4節では実証分析を行う。そして、第5節で結論を述べる。

---

<sup>1</sup> 「新しい公共」とは、これまで国や自治体が担ってきた教育、医療、福祉、まちづくりといった分野に市民やNPOが参加し、社会全体で支え合うという考え方である。

## 2. 寄付制度の現状と変遷と寄付行動

ここでは、個人が行った寄付に焦点を当てて、寄付制度の現状と変遷、及び実際の寄付行動の推移について見ていく。なお、本節は加藤(2010)に大きく依拠している。

個人がおこなった寄付については「特定寄付金<sup>2)</sup>」に該当する場合のみにおいて、所得税の計算に当って所得金額から控除され、税の軽減が受けられる。特定寄付金を支出した場合、寄付金額と所得金額の40%のいずれか低い方の金額から2,000円を引いた額を、税率を乗じる前の所得金額から控除できる(所得控除方式)。すなわち、2,000円以上の寄付をしなければ寄付金控除の適用を受けることができないのである。さらに、控除対象となる寄付金の上限は、所得金額の40%であり、上限を超過した分の繰越はできない。しかし、2011年3月の東日本大震災以降、寄付を促進するために寄付税制が改正されて、所得控除の限度額が40%から80%と上限が引き上げられた。さらに、東日本大震災の被災者支援活動を行う認定NPO法人に対する寄付金について、税制上の優遇措置の適用を受けることができるようになった。

戦後日本の寄付税制の変遷をまとめると以下の表5-1の通りである。戦後の日本において、初めて個人の寄付控除が設けられたのは、1962年度税制改正においてである。これによって、国または地方公共団体への寄付金、指定寄付金、試験研究所法人等(現在の特定公益増進法人)への寄付金について、特定寄付金として寄付金額の20%の税額控除が認められることとなった。その後は控除の上限を引き上げるとともに、適用下限を引き下げることで、一貫して条件を緩和してきたと言える。なお、現行の所得控除方式への転換は1967年度税制改正で実施された。1976年に政治活動に関する寄付金が控除対象に追加されて以降、しばらく寄付税制に大きな改正はなかったが、1998年にNPO法人制度が創設されると、再び制度の拡充の動きが始まった。2001年に認定NPO法人制度が創設され、2005年度改正で所得金額の25%から30%に、2007年度改正で40%に引き上げられた。一方、寄付金控除の適用下限額は2006年度改正で1万円から5,000円に、2010年度改正で2,000円に引き下げられた。

---

<sup>2)</sup> 特定寄付金とは、「国または地方公共団体に対する寄付金」、「指定寄付金」、「特定公益増進法人への寄付金」、「認定特定非営利活動法人(認定NPO法人)に対する寄付金」である。

表 5 - 1 寄付金控除制度の変遷

	控除となる寄付金	控除方式	控除の上限	適用下限
1962年	特定寄付金	寄付金額の20%を税額控除	所得金額の10%	所得金額の3%、または30万円のうち低い方
1964年	・国または地方公共団体への寄付金	寄付金額の20%を税額控除 30%を税額控除	” 20%	
1966年	・指定寄付金		” 30%	
1967年	・試験研究法人等への寄付金	寄付金額を所得控除	” 15%	所得金額の3%、または20万円のうち低い方
1968年			” 25%	所得金額の3%、または10万円のうち低い方
1973年				1万円
1974年				
1976年	(追加) ・政治活動に関する寄付金			
1987年	(追加) ・一定の特定公益信託の信託財産とするために支出した金銭		” 30%	5,000円
1988年	・特定公益増進法人			
2001年	(追加)	” 40%		2,000円
2005年	・認定NPO法人への寄付金			
2006年				
2007年		” 80%		
2010年				
2011年				

注記：加藤(2010)を基に作成。

以上のように日本の寄付税制は寄付金が優遇される方向へと改正されているが、これを受けて実際の個人の寄付行動はどのように推移したのだろうか。次に、個人寄付の推移を国税庁の『申告所得税標本調査』の「所得控除表」を基に見ていこう。この統計は確定申告を行った納税者について寄付金控除の適用人数と適用額が載っており、日本における個人寄付の総額を推し量るひとつの手段となっている。図5-1によれば、阪神・淡路大震災のあった1995年の数値が突出しているのを除けば、2000年頃まで個人寄付の総額は概ね300～350億円程度で推移していた。その後、2001年～2005年にかけて低迷し、現在は再び1990年代の水準に回復している動きが見られるが、景気の後退を反映して2009年は落ち込んでいる。

一方で、寄付金控除の適用者数を見ると、1990年代に10万円を少し超える水準で推移していたが、2000年代になると上昇傾向を示し、2009年にはほぼ倍の20万人に達している。控除の適用人数は、2001年に認定NPO法人制度が創設されて以降の寄付税制の拡充と歩調を合わせるように、上昇傾向となっている。ただし、寄付は景気後退に強く影響されるために、寄付税制の政策効果を評価するためには、所得(景気動向)等の様々な要因を調整して分析を行う必要がある。

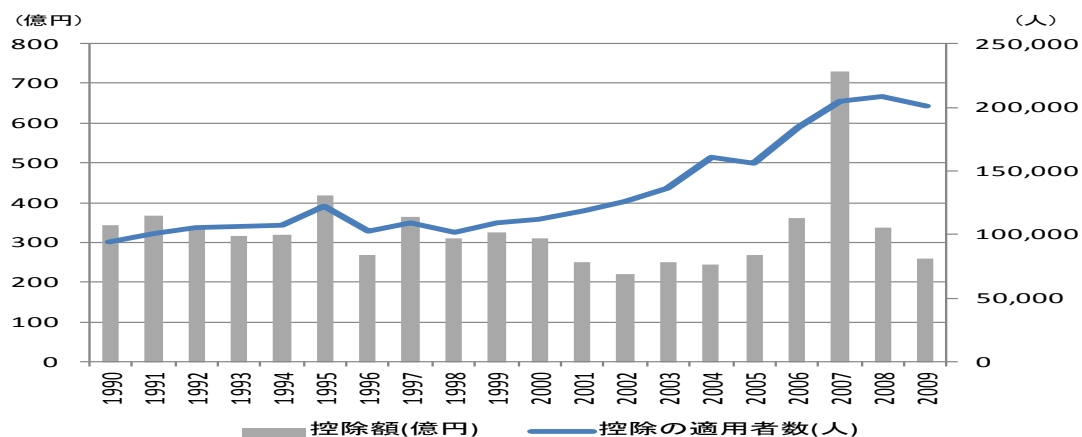


図5-1 寄付金控除の控除額と適用人数の推移

### 3. 寄付金控除制度と東日本大震災以降の寄付行動：アンケート調査に基づく分析

ここでは、「東日本大震災に際しての寄付アンケート」の調査結果を基に、寄付金控除と、4月の拡充が東日本大震災の寄付行動に及ぼした政策効果を明らかにする。このアンケートは震災から3ヵ月後の2011年6月9日に実施され、調査対象は全国20歳～79歳の男女1,000名（割付は、住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数（2010年3月31））である。調査方法はインターネット・アンケートで有効回答数は998人であった<sup>3</sup>。

#### 3.1 寄付金控除に対する人々の意識

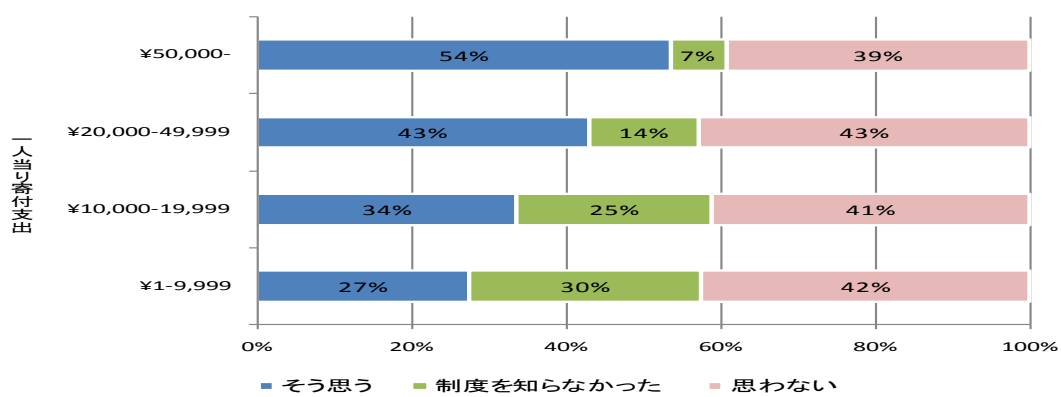
3.1節では、アンケート調査より、寄付金控除に対する人々の意識について明らかにする。ここでは、寄付金控除の制度全般を対象としており、東日本大震災以降の4月の寄付金控除の拡充については次節で取り扱う。

アンケート調査では「確定申告をして所得税や住民税の優遇措置を受けたいか」という設問（Q9-8）を設けて、寄付金控除全般に対する意識を尋ねている。その結果、「そう思う」の回答は37.9%、「思わない」は44.7%、「制度を知らなかった」は17.4%であった。すなわち、税の優遇措置を受けない、とする回答が最も多かったのである。しかし、回答者の属性別で回答が大きく異なると考えられるので、以下では1人当たり寄付支出と所得階層の関係について見ていく。

まず、以下の図5-2は、1人寄付支出の金額の階級別に、「確定申告をして所得税

<sup>3</sup> アンケート調査は、楽天リサーチに委託した。アンケートの質問項目や、東日本大震災の寄付の概要は山本(2012)を参照されたい。

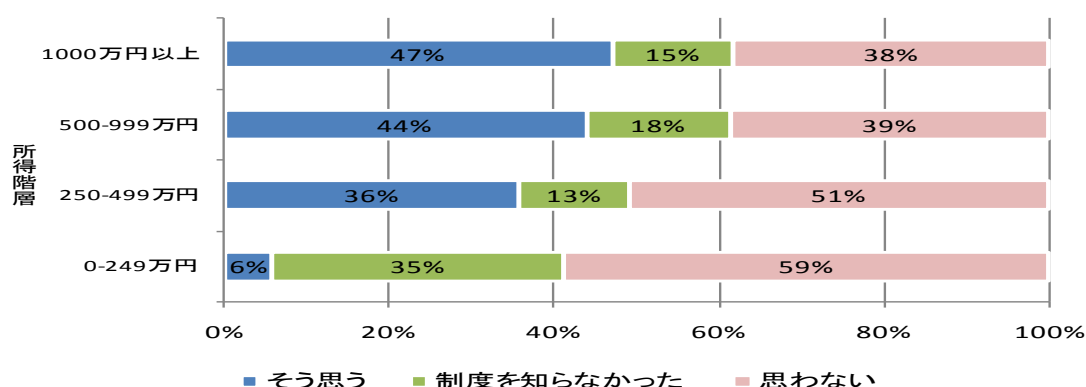
や住民税の優遇措置を受けたいか」の回答（「そう思う」、「思わない」、「制度を知らなかった」）が記されている。図より、1人当たり寄付支出が高い回答者ほど、「そう思う」と回答している。すなわち、高額寄付支出者ほど税の優遇措置を受けたがっていると言える。さらに、1人当たり寄付支出が高い回答者ほど、「制度を知らなかった」との回答が減少し、高額寄付者ほど制度への理解が高いことが伺える。一方で、「思わない」との回答は1人当たり寄付支出に依存していない。以上より、高額寄付者は潜在的に税の優遇措置を受けたく、税の優遇税制への理解度が高いことが読み取れる。



注記：寄付支出を行わなかった回答者を除いている。

図5-2 1人当たり寄付支出別の「確定申告をして所得税や住民税の優遇措置を受けたいか」の回答

次に、以下の図5-3より、所得階層別に「確定申告をして所得税や住民税の優遇措置を受けたいか」の回答（「そう思う」、「思わない」、「制度を知らなかった」）を見ていこう。図より、所得階層が高いほど「そう思う」との回答が増加し、「思わない」との回答が減少している。これは、高所得者ほど寄付金控除を利用して税の優遇措置を受けたいことを示している。なお、「制度を知らなかった」は、所得階層が0以上249万円以下の低所得者層は35%と高いが、所得がそれ以上に増大すると10%台に急減する。すなわち、ある一定の所得水準(250万円)を越えると、制度に対する認知度が急増する。



注記：「領収書があり、かつ、1万円以上」の寄付を行った回答者に限定している。

図5-3 所得階層別の「確定申告をして所得税や住民税の優遇措置を受けたいか」の回答

3.1節を整理すると、高額寄付者と高所得者ほど寄付支出において、税の優遇措置を受けたがり、税制への認知度が高くなることが示された。

### 3.2 寄付金控除と4月の寄付金控除の拡充の効果

東日本大震災以降に寄付を促進させるために4月に寄付金控除が拡充された。3.2節では、アンケート調査を基に寄付控除と、4月の拡充が東日本大震災時の寄付行動に及ぼした政策効果を明らかにする。

まず、寄付金控除の制度全般について見て行こう。以下の表5-2より、寄付支出を行った回答者に限定した場合、「寄付金控除制度が、東日本大震災の寄付の誘因になった」という質問に対して、「そう思う」の回答は19.1%、「思わない」が40.4%、制度を知らなかったが40.5%となっている。つまり、今回のような大災害時では、約80%もの大多数の人が寄付金控除に関係なく寄付を行った。これは、寄付金控除が東日本大震災時の寄付行動に及ぼした影響が大きくなかったことを示している。さらに、制度を知らない回答者も多く、東日本大震災時では寄付控除が果たした役割は小さかったと言えよう。

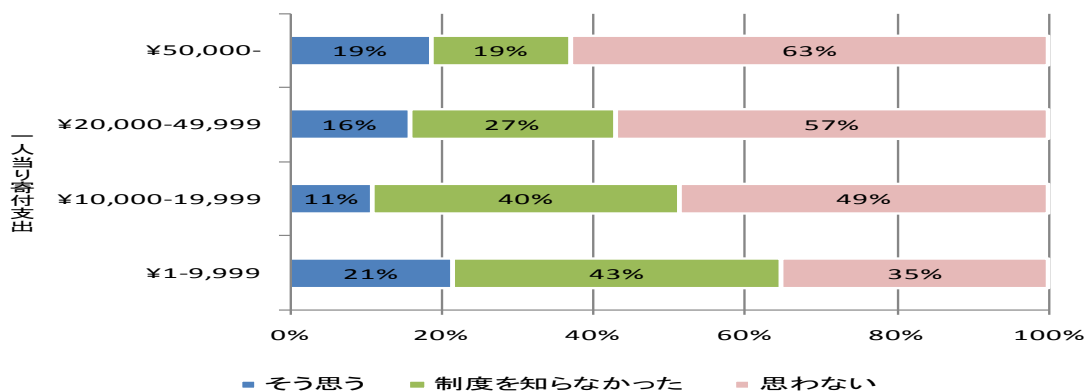


表 5-2 寄付金控除の認知度とその効果に関する質問の回答

	そう思う	思わない	制度を知らなかった
寄付金控除制度が、東日本大震災の寄付の誘因になった	19.1%	40.4%	40.5%

注記：寄付支出をおこなわなかった回答者を除いている。

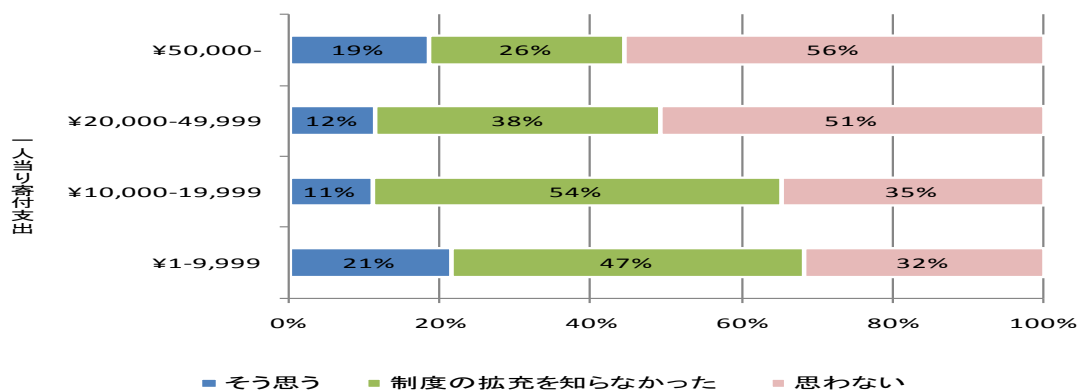
次に、前述の「寄付金控除制度が、東日本大震災の寄付の誘因になった」の質問の回答（「そう思う」、「思わない」、「制度を知らなかった」）を1人当たり寄付支出額別で見えていく。以下の図5-4より、「思わない」との回答は1人当たり寄付支出が¥50,000以上の高額寄付者では63%であるが、1人当たり寄付支出額が減少するにつれて57%、49%、35%と減少している。これは、東日本大震災の寄付において、高額寄付者ほど寄付控除制度が寄付の誘因になっていないことを示している。また、「制度を知らなかった」との回答は1人当たり寄付支出が¥50,000以上の高額寄付者では19%であるが、1人当たり寄付支出額が減少するにつれて27%、40%、43%と増加している。つまり、高額寄付者ほど寄付金控除制度を認知している。すなわち、高額寄付者ほど寄付控除制度を認知しているにも関わらず、それが東日本大震災の寄付の誘因になっていない。以上より、今回のような大災害時では、高額寄付者において寄付金控除の有無に関係なく寄付した人が大多数であると言える。



注記：寄付支出を行わなかった回答者を除いている。

図 5-4 1人当たり寄付支出別の「寄付金控除制度が、東日本大震災の寄付の誘因になったか」の回答

最後に、東日本大震災以降の寄付金控除の4月の拡充に焦点を当てる。「寄付金控除の今年4月の拡充が、東日本大震災の誘因になったか」の質問を、上と同様に1人当たり寄付支出額別で見ていく。以下の図5-5より、1人当たり寄付支出が¥50,000以上の高額寄付者では「思わない」との回答は56%であるが、1人当たり寄付支出額が減少するにつれて51%、35%、32%と減少している。これは、東日本大震災の寄付において、高額寄付者ほど寄付控除制度の4月の拡充が寄付の誘因となっていないことを示している。また、「制度を知らなかった」の回答は1人当たり寄付支出が¥50,000以上の高額寄付者では26%であるが、1人当たり寄付支出額が減少するにつれて38%、54%、47%と増加する傾向にある。これは、高額寄付者ほど寄付金控除の4月の拡充を認知していることを示している。以上より、今回のような大災害時では、特に高額寄付者において、寄付金控除の4月の拡充を認知しているものの、それが寄付の誘因になっていないことを示している。



注記：寄付支出を行わなかった回答者を除いている。

図5-5 1人当たり寄付支出別の「寄付金控除の今年4月の拡充が、東日本大震災の誘因になったか」の回答

以上より、寄付控除制度と、4月の拡充が東日本大震災以降の寄付行動に及ぼした政策効果を要約すると、①寄付金控除の拡充(上限の引上げ)が東日本大震災以降の寄付行動に及ぼした効果は小さく、不必要な政策だった。②寄付金控除は寄付促進効果を持つものの、税収を減少させるマイナス面に留意すべき。よって、寄付金控除の高所得者層に対する寄付促進効果と、控除による税収減少の大小関係を詳細に比較する必要があり、次節でこれを実証分析を用いて検証する。

## 4. 寄付金控除と4月の拡充の効果：実証分析による検証

### 4. 1 寄付税制の効率性：実証分析の意義

寄付を税制上優遇すれば、ボランティアグループやNPO等に対する寄付が増加して、民間非営利セクターによる公共サービスの供給が増加するメリットがある。一方で、寄付を税制上優遇することで税制が減少して、公共セクターによる公共サービスの供給が減少するというデメリットがある<sup>4</sup>。よって、寄付税制を評価するためには、以上のメリットとデメリットの大小関係を評価する必要があり、定量的な分析が必要となる。すなわち、寄付優遇税制により税収が1円減少した時に、寄付額が1円以上増加すれば、寄付促進効果というメリットが税収の減少というデメリットを上回るので寄付優遇税制は正当化され、効率的であると評価できる。一方で、寄付額の増加が1円未満であれば、寄付促進効果というメリットが税収の減少というデメリットを下回るので、非効率的と評価されて寄付優遇税制は正当化されない。そして、この効率性は寄付支出の租税価格に対する価格弾力性で評価することができる。すなわち、寄付支出の価格弾力性が-1を絶対値で上回ることが効率性の定義であり、寄付税制を正当化する条件である。

以下では、実証分析によって寄付金控除と、東日本大震災以降の4月の拡充(上限の引上げ)の政策効果を定量的に評価する。

### 4. 2 実証分析とデータ

被説明変数を寄付支出額(KIFU)、説明変数を租税価格(P)と所得(Y)とした、標準的な寄付支出関数を最小二乗方(OLS)で推計する。対数線形化された以下の(1)式を基本モデルとして、寄付の租税価格と所得の弾力性を推計する。

$$\ln KIFU_i = c + \alpha \ln P_i + \beta \ln Y_i \quad (1)$$

なお、 $\alpha$  は寄付の価格弾力性、 $\beta$  は寄付の所得弾力性である。そして、寄付金控除と4月の拡充の政策効果を検証するためにダミー変数を用いて、以下の(2)～(6)式のように基本モデルを拡張した。ダミー変数は本アンケート調査の回答に基づいており、

---

<sup>4</sup> 山内(1997)は、このような税制を利用した事実上の補助金支出を租税支出(tax expenditure)と定義している。

概要は以下の通りである。なお、参考として性別の影響を見るために性別ダミーも設けている。

- D1: 「寄付金控除制度の存在 (Q8-1)」の設問の「知っていた」と「ある程度知っていた」の回答に 1 を、それ以外に 0
- D2: 「寄付金控除制度の今年 4 月の法改正による上限引上げ (Q8-3)」の設問の「知っていた」と「ある程度知っていた」の回答に 1 を、それ以外に 0
- D3: 「寄付金控除制度が、東日本大震災の寄付の誘因になった(Q9-1)」の設問の「そう思う」と「ある程度そう思う」の回答に 1 を、それ以外に 0
- D4: 「寄付金控除の今年 4 月の上限引上げが、東日本大震災の寄付の誘因になった(Q9-2)」の設問の「そう思う」と「ある程度そう思う」の回答に 1 を、それ以外に 0
- (参考)D0: 男性を 0、女性を 1 とした性別ダミー

D1 と D2 は寄付金控除制度に対する認知を表わし、D3 と D4 は寄付金控除制度による寄付行動の変化、すなわち政策効果を表わすダミー変数である。ダミー変数を租税価格の係数ダミーとして、ダミー変数の有意性によって寄付税制の政策効果を評価する。

(2)式は、基本モデルに租税価格の係数  $\eta_1$  と D1 の交差項を加えて、「寄付金控除制度の存在」の認知の影響を検証したものである。

$$\ln KIFU_i = c + \alpha \ln P_i + D1 * \eta_1 \ln P_i + \beta \ln Y_i \quad (2)$$

(3)式は、(2)式を拡張したものである。租税価格の係数  $\eta_2$  と D1 の交差項に D3 を加えて、「寄付金控除制度の存在」を認知しており、かつ、それが「東日本大震災の寄付の誘因になった」かどうかを検証したものである。

$$\ln KIFU_i = c + \alpha \ln P_i + D1 * D3 * \eta_2 \ln P_i + \beta \ln Y_i \quad (3)$$

(4)式は、基本モデルに租税価格の係数  $\eta_3$  と D2 の交差項を加えて、「寄付金控除制度の今年 4 月の法改正による上限引上げ」の認知の影響を検証したものである。

$$\ln KIFU_i = c + \alpha \ln P_i + D2 * \eta_3 \ln P_i + \beta \ln Y_i \quad (4)$$

(5)式は、(4)式を拡張したものである。租税価格の係数  $\eta_4$  と D2 の交差項に D4 を加

えて、「寄付金控除制度の今年4月の法改正による上限引上げ」を認知しており、かつ、それが「東日本大震災の寄付の誘因になった」かどうかを検証したものである。

$$\ln KIFU_i = c + \alpha \ln P_i + D2 * D4 * \eta_4 \ln P_i + \beta \ln Y_i \quad (5)$$

最後に、参考として性別の影響を明らかにするために、租税価格の係数  $\eta_5$  と性別ダミーである  $D0$  の交差項を加えた(6)式を推計する。

$$\ln KIFU_i = c + \alpha \ln P_i + D0 * \eta_5 \ln P_i + \beta \ln Y_i \quad (6)$$

使用するデータは以下の通りである。まず、1人当り寄付支出額は本アンケートの設問項目の「義援金」、「ふるさと納税」、「支援金(財務省認定の認定NPO、赤い羽根募金)」、「領収書等が発行されない寄付」の合計であり、Q1~4の合計金額に該当する。本アンケートの設問項目Q12の「あなた自身の2010年の1年間の所得金額」の所得金額を給与収入と見なした。寄付の租税価格は、日本のように寄付支出を課税所得から控除できる所得控除制度の下では、 $(1 - \text{限界税率})$ と定義できる。限界税率は課税所得に依存しており、税法上に規定されているものを使用した。給与収入を課税所得に変換する方法は以下の通りである。まず、給与収入を税法に従って給与所得控除を適用できるように給与所得に変換する。次に、給与所得を課税所得に変換する方法は以下の通りである。税務統計の第1総括表には合計所得階級別の課税所得(総額)が掲載されており<sup>5</sup>、これを階級の人数で割れば、階層別の平均的な課税所得が算出できる。そして、本稿では合計所得階級を給与所得階級と見なして給与所得を課税所得に変換した。次に、以下の表5-3の税率表を用いて、それぞれの回答者の課税所得に対応する限界税率を求めた。なお、実証分析では全サンプルから寄付支出が0円のものを除いた792のクロスセクション・データを使用した<sup>6</sup>。

本章では、アンケート調査で得られた所得金額を給与収入とみなした。給与収入に税法上で適用される給与所得控除を差し引くことで給与所得が算出される。給与所得を課税所得に対応させる方法として、『申告所得税の実態(国税庁):平成22年』に

<sup>5</sup> 詳細は <http://www.nta.go.jp/kohyo/tokei/kokuzeicho/shinkokuhyohon2010/hyohon.htm> 参照。

<sup>6</sup> 0は対数線形化ができないので、所得が0円のを1円と置き換えている。

おける「第1表：総括表」を利用することにした<sup>7</sup>。「総括表」には、所得階級別の合計所得と課税所得の合計額が掲載されている。合計所得と課税所得の合計額を階級別の人員で割ることで、階級別の1人あたりの平均所得と平均課税所得が計算される。この平均所得を給与所得とみなすと、給与所得に対応する課税所得がえられる。これらによってアンケートで入手している結果から計算されている給与所得に対応する課税所得をえることができる。この作業を通じて、アンケート調査結果からえられる所得データに対応する限界税率（租税価格）を計算した。

表5-3 課税所得金額と限界税率

課税所得金額	限界税率	租税価格
195万円以下の金額	5%	95%
195万円を超える金額	10%	90%
330 //	20%	80%
695 //	23%	77%
900 //	33%	67%
1,800 //	40%	60%

#### 4.3 実証結果

(1)~(6)式の推計結果は以下の表5-4に記されている。まず、基本モデルである(1)式の推計結果より、寄付の租税価格の係数  $\alpha$  は-3.213( $p<0.01$ )、所得の係数  $\beta$  は0.065( $p<0.05$ )と、いずれも有意となっている。対数線形化された式を推計しているので、推計値は弾力性を示している。すなわち、租税価格が1円減少すれば、寄付支出は3.213円増加することを意味しており、租税価格の係数が-1を絶対値で上回っているので寄付税制は効率的であり、寄付控除制度は正当化できると言えよう。

次に、(2)式の推計結果より、寄付の租税価格の係数  $\alpha$  は0.458( $p>0.05$ )と有意ではないが、所得の係数  $\beta$  は0.065( $p<0.05$ )と有意である。そして、D1の係数  $\eta_1$  は-5.537( $p<0.01$ )と有意であり、これは(1)式の租税価格の係数(-3.213)より絶対値で大きい。すなわち、「寄付金控除制度の存在」の認知は寄付支出の価格弾力性を高めることが示された。

次に、(3)式の推計結果より、寄付の租税価格の係数  $\alpha$  は-3.132( $p<0.01$ )、所得の係数  $\beta$  は0.065( $p<0.05$ )と、いずれも有意である。しかし、D1とD3の交差項の係

<sup>7</sup> 『申告所得税の実態』の総括表は事業所得等のデータを含んでいるので、厳密には合計所得階級と給与所得階級は異なる。

数  $\eta_2$  は有意ではない。すなわち、寄付金控除制度の存在を認知している回答者は、それが東日本大震災の寄付の誘因となっていないことが示されている。

次に、(4)式の推計結果より、寄付の租税価格の係数  $\alpha$  は-2.702(p<0.01)、所得の係数  $\beta$  は 0.063(p<0.05)でいずれも有意である。そして、D2 の係数  $\eta_3$  も -6.539(p<0.01)と有意であり、寄付の租税価格の係数の合計(-9.241)の絶対値は、(1)式の租税価格の係数(-3.213)より大きい。すなわち、「寄付金控除制度の今年4月の法改正による上限引上げ」の認知は寄付支出の価格弾力性を高めることが示された。

次に、(5)式の推計結果より、寄付の租税価格の係数  $\alpha$  は-3.265(p<0.01)、所得の係数  $\beta$  は 0.065(p<0.05)と、いずれも有意である。しかし、D2 と D4 の交差項の係数  $\eta_4$  は有意ではない。すなわち、「寄付金控除制度の今年4月の法改正による上限引上げ」の存在を認知している回答者は、それが東日本大震災の寄付の誘因とはなっていないことが示されている。

最後に、参考として性別ダミーの影響を(6)式の推計結果より見ていこう。寄付の租税価格の係数  $\alpha$  は-3.110(p<0.01)、所得の係数  $\beta$  は 0.081(p<0.01)で、いずれも有意である。そして、D0 の係数  $\eta_5$  は-4.729(p<0.01)と有意であり、男性よりも女性の方が寄付支出の価格弾力性が高くなっている。

表5-4 実証結果

	(1)式	(2)式	(3)式	(4)式	(5)式	(6)式
C	<b>7.531</b> (0.000) **	<b>7.608</b> (0.000) **	<b>7.531</b> (0.000) **	<b>7.541</b> (0.000) **	<b>7.530</b> (0.000) **	<b>7.322</b> (0.000) **
Y	<b>0.065</b> (0.012) *	<b>0.065</b> (0.011) *	<b>0.065</b> (0.012) *	<b>0.063</b> (0.014) *	<b>0.065</b> (0.012) *	<b>0.081</b> (0.002) **
P	<b>-3.213</b> (0.001) **	0.458 (0.695)	<b>-3.132</b> (0.001) *	<b>-2.702</b> (0.005) **	<b>-3.265</b> (0.001) **	<b>-3.110</b> (0.001) **
P*D1		<b>-5.537</b> (0.000) **				
P*D1*D3			-0.692 (0.697)			
P*D2				<b>-6.539</b> (0.001) **		
P*D2*D4					2.244 (0.520)	
P*D0						<b>-4.729</b> (0.002) **
Adjst R-sq	0.038	0.070	0.039	0.052	0.039	0.050

注記：\*\*は有意水準 1% (p<0.01)、\*は有意水準 5% (p<0.05)で「推定値は 0」とする帰無仮説を棄却し、( )内には p 値が記されており、Adjst R-sq は自由度修正済み決定係数である



#### 4. 4 実証結果の考察

ここでは、本稿の実証分析によって推計した東日本大震災時の寄付支出の租税価格と所得の弾力性を他の先行研究と比較し、平常時のものと比較する。さらに、寄付金控除制度と4月の拡充が東日本大震災時の寄付行動に及ぼした政策効果についても整理する。

まず、前掲の表5-4より、本稿で推計した東日本大震災時の寄付支出の租税の価格弾力性の値は概ね-2.70から-3.27の範囲にあり、所得弾力性の値は0.06から0.08の範囲にある。日本の代表的な先行研究である山内(1997)は、以下の表5-5より、価格弾力性は-1.7、所得弾力性は0.23と推計した。この実証分析は税務統計(申告所得税標本調査)を用いているものの、本稿の価格弾力性の推計値はこれより絶対値が高い。参考までに、アメリカの同様の研究で内国歳入庁のデータを用いたものを見ても、価格弾力性は-1.09から-1.11、所得弾力性は0.67から0.76の狭い範囲にあり、山内(1997)とほぼ同様の値となっている。これらの先行研究は平常時の推計値なので、東日本大震災時のような特殊ケースでは寄付の価格弾力性は高くなることが示唆される。ただし、アメリカと異なり、日本の寄付行動に関する実証分析の蓄積は少なく、今後は平常時と大災害時のような非常時を区別して実証分析を行うことも重要となろう。

表5-5 主要な先行研究の推計値

論文	価格弾力性	所得弾力性
山内(1997)	-1.7	0.23
Feldstein and Taylor (1976)	-1.09	0.76
Auten, Gilke and Randolph (1992)	-1.11	0.67

次に、寄付控除制度と、4月の拡充の政策が東日本大震災時の寄付行動に及ぼした政策効果を整理する。(2)と(4)式の推計結果より、寄付控除制度や4月の拡充を認知しているような、社会に関心がある回答者は租税の価格弾力性が高い。しかし、(3)と(5)式の実証結果より寄付控除制度と4月の拡充は東日本大震災時の寄付行動に有意な影響を及ぼさなかった。これは4.2節のアンケート調査結果と整合的であり、寄付金控除と4月の拡充が東日本大震災時の寄付行動に影響を及ぼさなかった、とする結論を支持している。しかし、寄付税制を認知している回答者は、社会への関心が高いと解釈できるので、社会への関心が東日本大震災時の寄付の大きな誘因であると解釈でき



る。したがって、4月の寄付控除の拡充という促進政策がなくても、東日本大震災時の寄付行動は影響を受けなかったと言える。さらに、税収を減少させるという意味で4月の拡充政策は不必要な政策であったと言える。

## 5. 結論

本稿は、寄付金控除と、東日本大震災以降の4月の寄付控除の拡充(上限の引上げ)が東日本大震災の寄付行動に及ぼした影響について、アンケート調査を基に検証したものである。その結果、東日本大震災のような非常時において、寄付金控除と震災直後の4月の寄付控除の拡充は寄付を促進させなかったことを明らかにした。したがって、4月の寄付控除の拡充という寄付の促進政策がなくても、東日本大震災時の寄付行動は影響を受けなかったと考えられる。税収を減少させるという意味で4月の拡充政策は不必要な政策であったと言えよう。

## 参考文献

- 加藤慶一 (2010) 「NPO の寄付税制の拡充について」『レファレンス』平成 22 年 8 号国立国会図書館調査及び立法考査局.
- 日本ファンドレイジング協会 (2011) 『寄付白書 2010』日本経団連出版.
- 山内直人 (1997) 『ノンプロフィットエコノミー』日本評論社.
- 山本周吾 (2012) 「東日本大震災以降の寄付金控除の拡充政策の検証-東日本大震災に際しての寄付アンケート」に基づく実証分析-」, アジア太平洋研究所ディスカッションペーパー, N o 26.
- Auten, Gerald E., James M. Click and William C. Randolph (1992) “The Effects of Tax Reform on Charitable Contributions,” *National Tax Journal*, Vol.45.
- Feldstein, M and A. Taylor (1976) “The Income Tax and Charitable Contributions,” *Econometrica*, Vol.44.

## 第6章 法人課税と資本コスト・設備投資

岡野 光洋

### 1. はじめに

わが国の法人税率は国際的にも高い水準と言われている。内閣府(2010)によれば、2000年から2009年の10年間で、EUやOECD諸国は国税と地方税を合わせた表面実効税率を約10%引き下げており、従来から低かったアジアと並んで25%~30%の水準となっている。一方で、日本は2000年で42%、2009年でも40.7%であり、40%台で高止まりしている。2012年度には実効税率を5%引き下げることが予定されているが<sup>1</sup>、同時に2012年度から2014年度までの3年間は復興特別法人税が課される<sup>2</sup>ため、これが実現するのは2015年度以降となる。

本章では、法人税の減税が企業収益や企業行動にどのような影響を与えるかを分析する。

まず、以下では内閣府(2002)に基づいて、法人税減税が企業やマクロ経済に与える影響を次のように整理する<sup>3</sup>。

- (1) 法人税が下がれば、「資本コスト」(資本ストックを1単位追加するための対価)が下がるため、設備投資を活発化させる。
- (2) 法人税減税によるコスト減を、最終財価格の下落として家計に還元させれば、家計消費の増加が期待できる。あるいは賃金に上乘せすれば、家計の所得が増える。これを研究開発費に充当すれば、技術革新による生産性の向上も期待できる。
- (3) 法人税を減税すれば、国内立地の魅力が相対的に増す。このため、対内直接投資を促進させる可能性がある。

---

<sup>1</sup> 平成23年度税制改正による。

<sup>2</sup> 復興財源確保法による。

<sup>3</sup> より詳細な議論は加藤(2008)、鈴木(2007)等を参照。

(4) 負の側面として、法人税減税は法人税収を減らす可能性がある。その場合、財政収支は悪化する。財政赤字が増大すれば、長期金利の上昇を招くため、かえって設備投資を抑制させることになりかねない。また財政健全性の観点から、税収の減少分は他の増税によって賄われることが予想される。家計が将来の増税を予期すれば、将来への不安のために消費が抑制され貯蓄へとまわる。この結果、総需要は減少することになる。

本章では、(1)の資本コストへの影響に焦点をあてて考察する。前述のように、資本コストは機械設備等の資本を1単位追加的に購入(すなわち、設備投資)するときの費用である。資本コストはJorgenson(1963)の新古典派理論の流れを汲んだ概念であり、設備投資の決定に係る研究において重要な役割を果たしてきた<sup>4</sup>。また近年日本では、キャッシュフローを使った企業価値を分析対象とする研究も展開されている。

資本コストは大きく金利要因、税制要因、減価償却要因に分解され、このうち最も影響が大きいのは金利要因である<sup>5</sup>。企業が銀行借入によって資金調達し、設備投資が行われることを考慮すれば、借入金利(短期金利、長期金利)が直接的なコストとなるからである。はじめの議論に戻れば、法人税の減税は、資本コストのうち税制要因に働きかける。

資本コストの下落が設備投資を促進させる理由として、次のように考えられる。まず資本コストの理論によれば、最適資本ストックは資本コストと資本の限界生産力が等しくなるところで決まる。その理由は、もし資本の限界生産力が資本コストより高ければ、追加コストを支払ってでも、生産量を増やして売上を伸ばした方が、リターンが大きくなるからである。通常、資本の限界生産力は逡減する(資本ストックに対して右下がりの曲線を描く)ため、結局、設備投資は資本コストと等しくなるまで続く。

この関係を図6-1にまとめている。上記の議論から、資本ストックは $k$ に決まる。ここで法人税減税等によって税制要因が取り除かれれば、資本コストはそ

---

<sup>4</sup> 設備投資の決定理論や実証分析手法に関するサーベイについては赤井(2003)、加藤(2008)などを参照。

<sup>5</sup> 田近・林・油井(1986)などを参照。

の分だけ下落する。このとき交点はAからA'へと移動し、資本ストックはkからk'と移動する。その差分が設備投資となる。

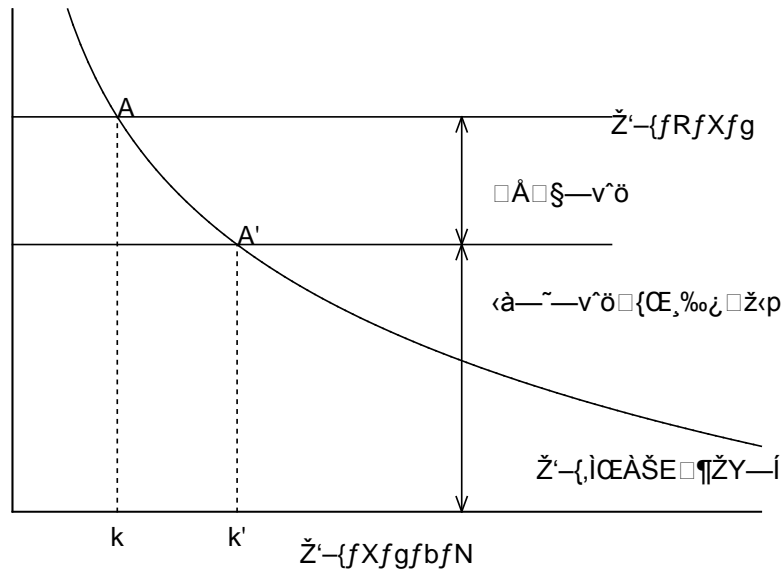


図6-1 資本コストと資本の限界生産力

以上の議論から、本章では法人実効税率の減税の影響を調べる。まず第2節で資本コストの計測を行う。次に第3節で税制要因を取り除くことによる資本コストへの影響を計測する。第4節で資本コストと設備投資の関係を観察し、第5節で実証分析によって資本コストの設備投資への影響をみる。第6節で本章のまとめと今後の課題を述べる。

## 2. 資本コストの計測

日本の資本コストを計測した研究として戸谷・岩本・中井(1989)、田近・油井(1998)、清水谷・跡田・橋本・前川・吉田(1999)寺井(2003)などがある。最近の研究としては上村・前川(2000)、前川・真鍋(2008)、林田・上村(2010)などが挙げられる。本章では主に林田・上村(2010)の手法に基づいて、1991年から2009年までの19年間の製造業の資本コストを計測する<sup>6</sup>。なお製造業の分類は日本標準産業分類に基づいている。ただし期間内の2002年と2007年に2度分類方法が改訂されているため、改訂の影響が小さい8産業(食料品、パルプ・紙、化学、石

<sup>6</sup> 資本コストの定義については Appendix 1 を参照

油製品・石炭製品、窯業・土石製品、鉄鋼、非鉄金属、金属製品)のみを用いる。主要な財務データには「法人企業統計年報」を用いる<sup>7</sup>。

図6-2に、産業別に計測した資本コストの推移を描いている。これを見ると、バブル後の影響が残る1991年から1997年ごろまでは産業ごとにばらつきが見られる。1991年時点で石油製品・石炭製品が最も高く0.19となっており、金属機械が最も低く0.11となっている。一方、1998年以降は産業を通じて安定的な動きを見せており、差も縮まっている。2009年時点では多くの産業が0.03~0.04の範囲に収まる。この時期に低位で推移しているのは、1999年2月のゼロ金利政策、2001年3月の量的緩和政策が影響していると思われる。先行研究では、前川・真鍋(2008)が製造業を含む全産業で資本コストを計測している。それによると1990年ごろまでは0.12程度と高く、1992年から1993年にかけて低下、その後は0.07%程度となっており、本章の結果と概ね一致している。

ゼロ金利制約があるために名目金利引き下げによる資本コスト引き下げが制限されることには注意が必要である。近年の日本のように、資本コスト削減のために金利要因に働きかけることが難しい場合には、法人税減税や減価償却制度の改正が重要性を増す。

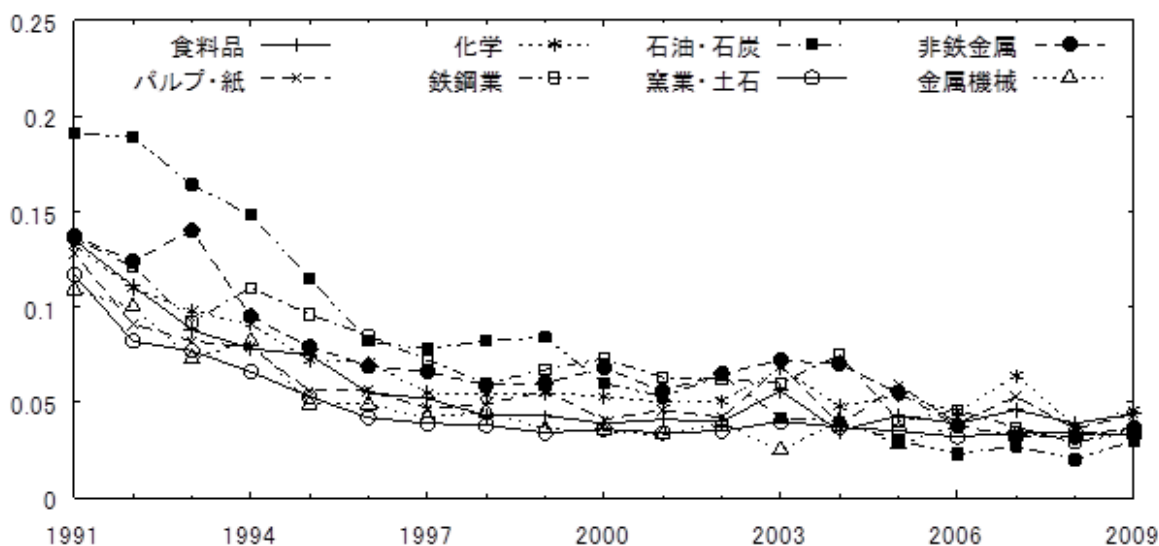


図6-2 資本コストの推移

<sup>7</sup> データ出所等の詳細は Appendix 2 を参照。

### 3. 限界実効税率と資本コストの感応度の計測

上述のように、資本コストは税制要因と金利要因、減価償却要因に分解することができる。ここで(租税調整済みの)資本コストと、税制要因を除外したときの資本コストとを比較し、両者の変化をみれば、限界実効税率を求めることができる<sup>8</sup>。減税等の税制改正は資本コストを引き下げる効果がある一方で、税制上の優遇措置も減ることから、資本コストを引き上げる効果もある。

図6-3は、2009年における限界実効税率を計測し、産業別に比較したものである。限界実効税率は概ね0.25~0.40付近に位置している。比較的高いのは窯業・土石、金属製品であり、いずれも0.41である。低いのは化学、鉄鋼、石油、非鉄金属であり、0.25程度である。以上から、いずれの産業においても、法人実効税率を下げれば資本コストは下がるということが確認された。

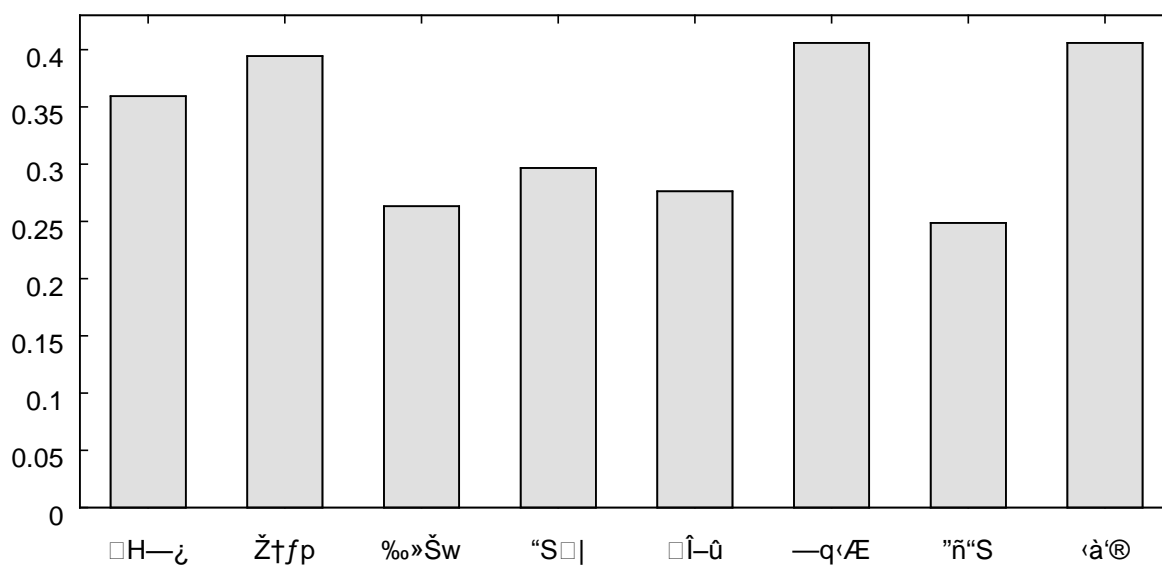


図6-3 限界実効税率(2009年)

<sup>8</sup> 限界実効税率、資本コスト感応度の定義については Appendix 1 を参照。

限界実効税率は、あらゆる税制要因を全て除外したときの資本コストの変化を示している。税制要因には国税法人税だけでなく、事業税や道府県民税、市町村民税など様々な税が含まれている。そこで図6-4では、国税法人税率のみに焦点をあて、これを名目5%ポイント下げたときの資本コストの感応度(2009年)を計測している。これをみると、値は小さいものの、国税法人税率の減税によっても資本コストは引き下がることが分かる。

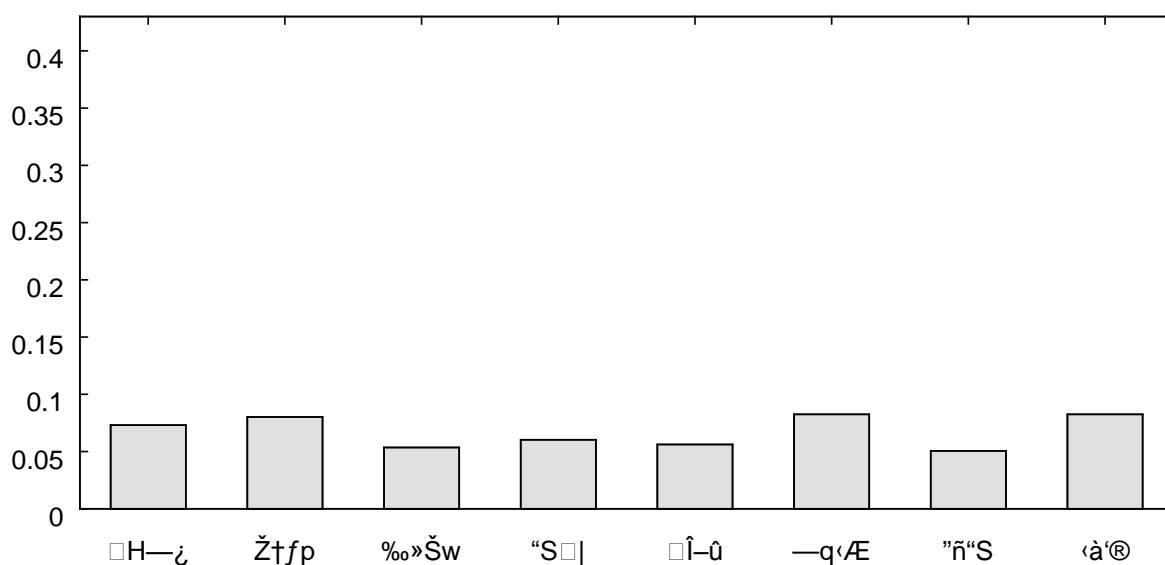


図6-4 資本コスト感応度(2009年)

これらの値が産業ごとに異なる要因としては、資金調達に占める銀行借入の割合や、法定上の減価償却の算定に用いられる耐用年数の違いなどが挙げられる。

企業は設備投資の際に、銀行借入や新株発行、あるいはキャッシュフローの活用などを通じて資金調達を行う必要がある。銀行借入の場合には、利払い費が課税ベースから控除され、その分は企業の利得とみなされる。ここで減税があれば、控除がなくなる分だけ利得が減少あるいは消滅する。そして借入シェアが大きければ、その振り幅が大きくなることを意味する。図6-5は限界実効税率と銀行借入のシェアを産業ごとにプロットしたものである。両者には強い負の相関があり、借入シェアが高いほど限界実効税率が低くなっていることが分かる。

法定上の減価償却も限界実効税率に影響を与える。これも控除の対象となるためである。法定上の減価償却の違いは、耐用年数の違いに影響される。本稿で用いた 200%DB法<sup>9</sup>では、将来にわたる減価償却費の総額は耐用年数によらずほぼ一定である。しかし割引現在価値を考慮すると、耐用年数が短いほど控除のメリットは大きくなる。裏を返せば、耐用年数が短いほど、減税の際に控除の恩恵が減ることになる。従って限界実効税率は小さい値をとる。ただし図 6-6 をみても、両者に明確な相関関係は見られない。前述のように、ここでの耐用年数の違いは割引現在価値の差にすぎず、全体に与える影響は小さいと考えられる。

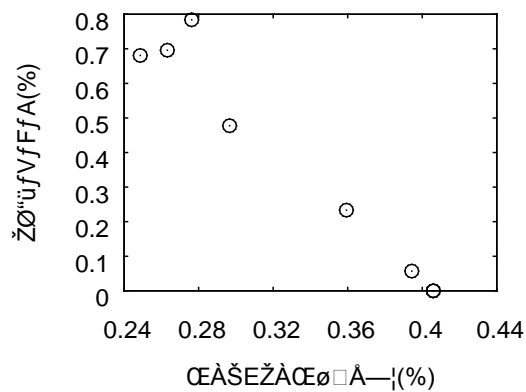


図 6-5 限界実効税率と借入シェア

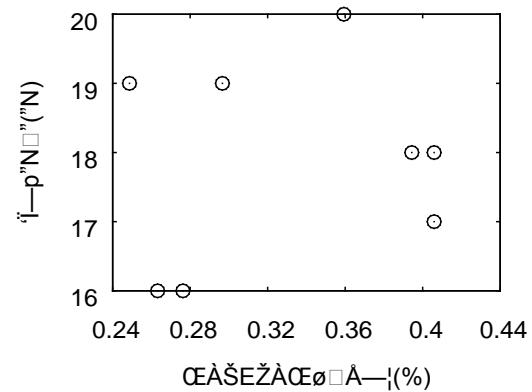


図 6-6 限界実効税率と耐用年数

<sup>9</sup> 日本の減価償却制度は 2007 年に改正されているが、本章では単純化して計算している。制度の詳細は鈴木(2010)等を参照。



#### 4. 資本コストと設備投資の関係

前節までの議論で、法人税減税は製造業企業の資本コストを引き下げることが示された。では、資本コストの下落は設備投資の促進につながるといえるだろうか。

図6-7には、設備投資率(資本ストックで基準化した設備投資)を産業別に描いている。1991年から1998年ごろまでは、バブル崩壊の影響から企業のバランスシートが悪化していたこともあり、設備投資は抑制傾向にあったことがうかがえる。2000年前後には下げ止まり、その後は上昇傾向にあったが、2008年のリーマンショックの影響から、2009年には再び各産業で下げている。

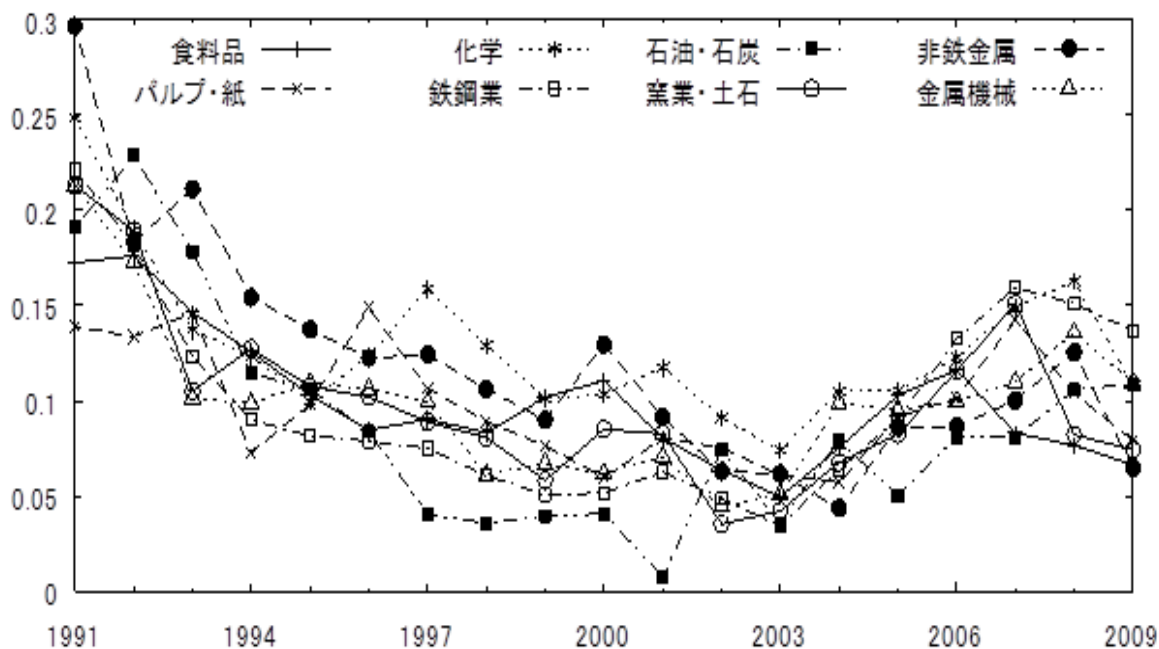


図6-7 設備投資率の推移

図6-2(資本コストの推移)と合わせて見ると、1997年ごろまでと1998年以降とは、それぞれの動きや両者の関係性が異なっているように思われる。図6-8では、設備投資率と資本コストの散布図をプロットしている。横軸には設備投資率、縦軸には資本コストをとる。1997年以前と1998年以降を区別し、前者を○、後者+で示している。また1998年以降については散布図を1次の線形近似曲線を点線で示している。これを見ると、1998年以降において全ての産業で負の相関関係が観察される。しかしながら1991年から1997年までには、この関係性はみられない。以上から、少なくとも1990年代の終わりごろから2000年代初頭にかけて相関関係が変化していることがうかがえる。すなわち1998年以降には、資本コストの下落が設備投資を促進させている可能性がある。

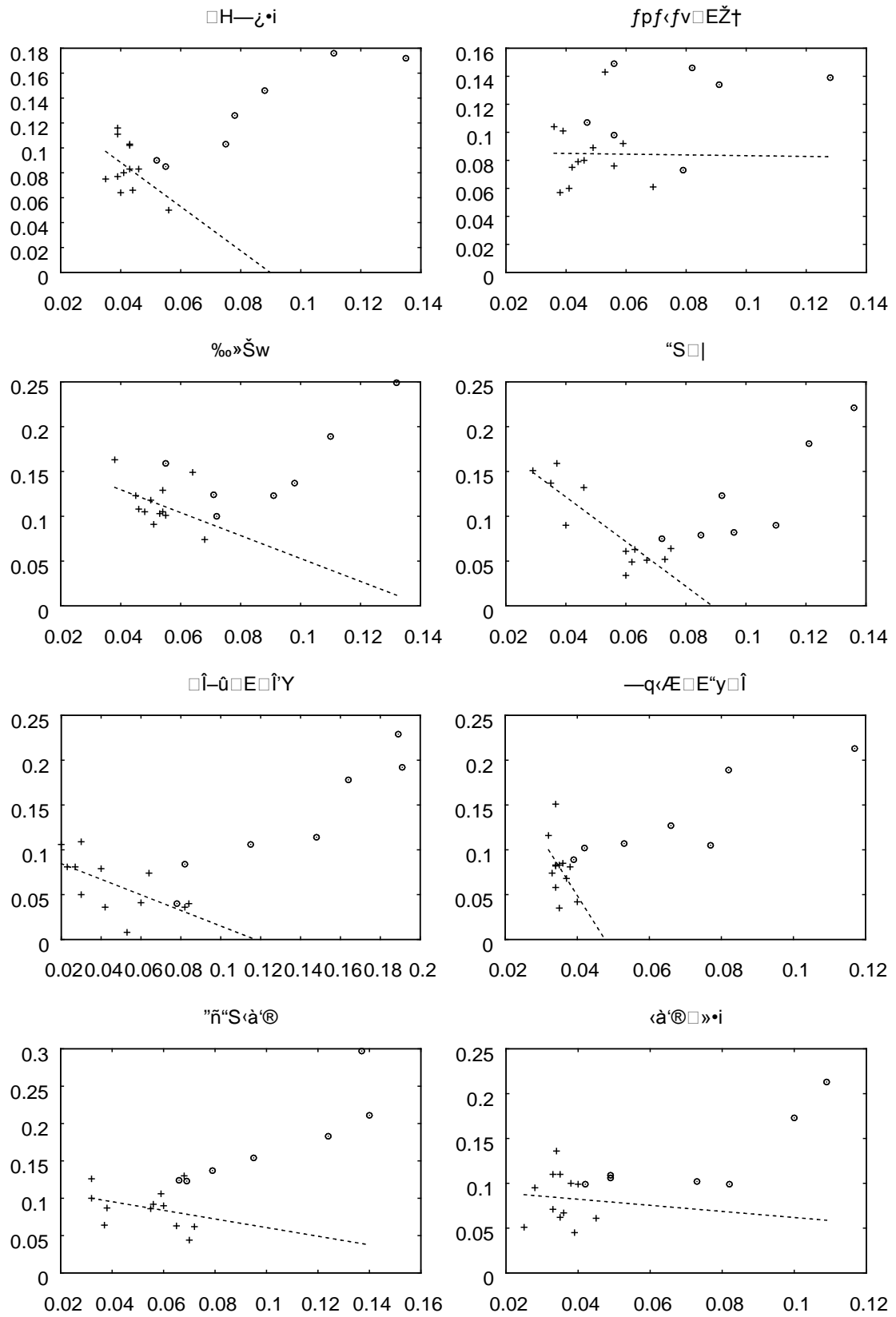


図 6 - 8 設備投資と資本コストの相関

設備投資を促進させる要因は資本コストだけではない。例えば、キャッシュフローの増大はその分だけ企業に余裕が生まれるため、投資を行いやすくなると考えられる。図6-9では、資本ストックで基準化したキャッシュフロー率の推移を描いている。これを見ると、2000年代半ばの景気拡大期にやや上昇傾向が見られるものの、総じて安定的である。ここでは資本コストや設備投資率でみたような、1990年代後半から2000年代はじめにかけての構造的な変化は観察されない。

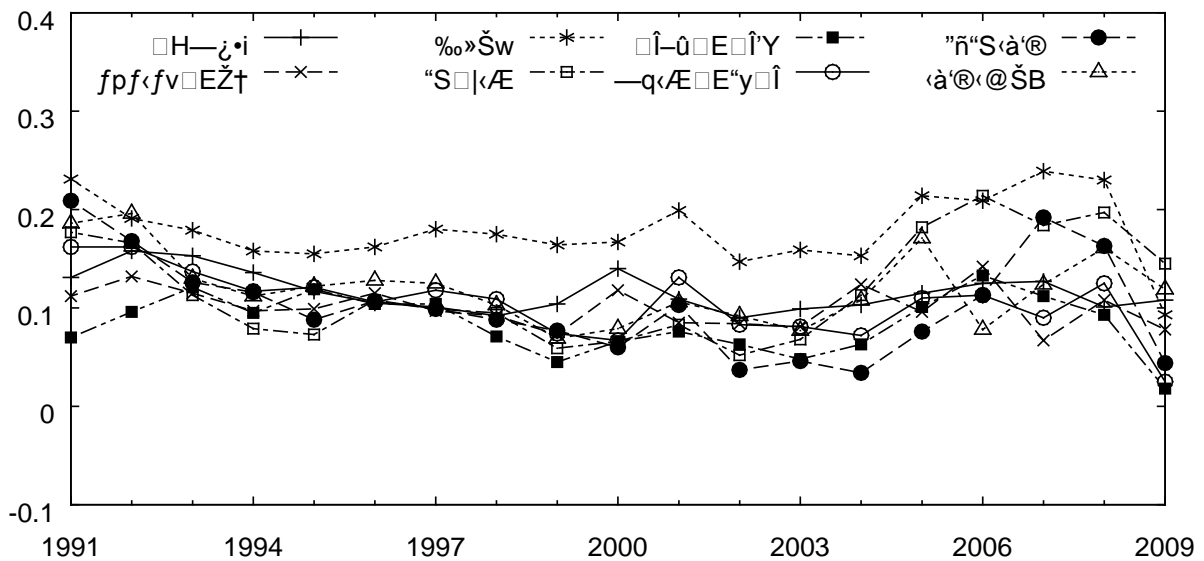


図6-9 キャッシュフロー率の推移

図6-10では、設備投資率とキャッシュフロー率の散布図を描いている。1998年以降では、パルプ・紙で弱い負の相関関係がみられるものの、他の産業では概ね正の相関がみられる。なお全期間を通じて、正の相関関係が観察されている。設備投資率とキャッシュフロー率は安定的な関係にある。

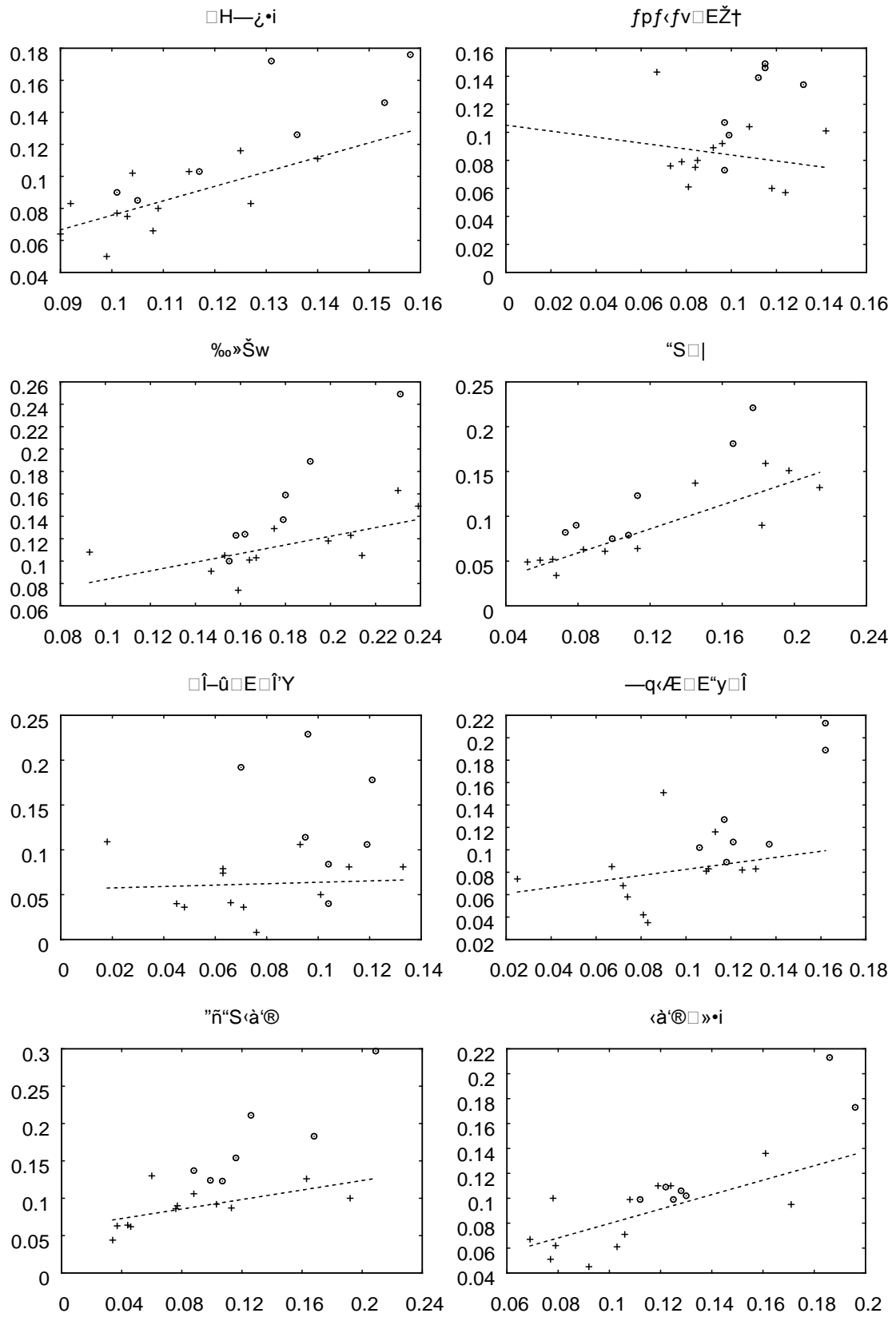


図 6-10 設備投資とキャッシュフローの相関

## 5. 設備投資関数の推計

本節では、資本コストやキャッシュフロー率が設備投資率にどの程度影響を与えているのか確認するため、次のような設備投資関数を推計する。

$$\left(\frac{I_t}{K_{t-1}}\right) = F\left(C_{t-1}, \frac{F_t}{K_{t-1}}\right) = \alpha + \beta C_{t-1} + \gamma \left(\frac{F_t}{K_{t-1}}\right) \quad (1)$$

ここで、 $I_t$ は設備投資、 $K_t$ は資本ストック、 $C_t$ は資本コスト、 $F_t$ はキャッシュフローを表す。 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ はパラメータであり、符号条件は $\beta < 0$ 、 $\gamma > 0$ となる。推計方法として、産業の違いを考慮しないプーリング推計と、産業の違いを個別効果で表現したパネル推計(固定効果モデル)の2通りを行う。また第4節の議論を踏まえ、推計期間を全期間(1991年～2009年)と1998年～2009年の2通りとする。なお説明変数として1期前の資本コストを用いる。これは、「企業は過去の資本コストに関する情報を元に設備投資計画をたて、実行に移す」という仮説に基づいている。なお近年の日本における先行研究として、清水谷・寺井(2003)、前川・真鍋(2008)、林田・上村(2010)等が資本コストを説明変数とする設備投資関数の推計を行っている。

表6-1と表6-2に全期間(1991年～2009年)の推計結果をまとめている。表6-1はプーリング推計、表6-2は固定効果モデルである。いずれの推計でも、前期資本コストの係数は正で有意となり、符号条件と一致しない結果となった。これは前述のようにバブル崩壊後の混乱期を反映したためとみられる。キャッシュフローの係数はいずれも正で有意となっている。キャッシュフローと設備投資の関係は全期間を通じて安定的である。

なお固定効果がないという帰無仮説に基づいたF検定統計量は2.39であり、P値は0.02となった。帰無仮説は5%有意で棄却され、固定効果モデルが支持された。

表 6 - 1 推計結果(全期間、プーリング推計)

	係数	標準誤差	t値	P値
定数項	0.01	0.01	1.92	0.06
資本コスト(前期)	0.48	0.07	6.67	0.00
キャッシュフロー	0.47	0.06	8.56	0.00
自由度修正済決定係数	: 0.49			
D. W. 値	: 1.12			

表 6 - 2 推計結果(全期間、固定効果モデル)

	係数	標準誤差	t値	P値
定数項	0.01	0.01	0.70	0.48
資本コスト(前期)	0.51	0.07	6.79	0.00
キャッシュフロー	0.53	0.07	7.76	0.00
自由度修正済決定係数	: 0.52			
D. W. 値	: 1.33			

表 6 - 3、表 6 - 4 には、1998 年から 2009 年について推計した結果をまとめている。ここでは前期資本コストが設備投資率に有意に負となっている。資本コストは法人実効税率に影響される(図 6 - 3、図 6 - 4)ため、法人実効税率の引き下げが設備投資を促進させる可能性があるといえる。キャッシュフローについては、全期間と同じく正で有意となっている。先行研究をみると、前川・真鍋(2008)では製造業を含む全産業について、構造変化を表す係数ダミー(1985 年～1991 年、1992 年～1997 年、1998 年～2005 年)を用いて推計している。製造業については全期間では正で有意、1992 年以降には負で有意となっており、本章の結果と概ね整合的である。

なお F 検定統計量は 1.80、P 値は 0.098 となり、固定効果がないとする帰無仮説を 5%の有意水準では棄却することができなかった(10%の有意水準では棄却)。

以上の結果から、資本コストの減少とキャッシュフローの増加はともに設備投資が増える要因となることが示された。

表 6 - 3 推計結果(1998 年～2009 年、プーリング推計)

	係数	標準誤差	t値	P値
定数項	0.07	0.01	6.52	0.00
資本コスト(前期)	-0.54	0.17	-3.18	0.00
キャッシュフロー	0.40	0.05	7.89	0.00
自由度修正済決定係数	: 0.44			
D. W. 値	: 1.28			

表 6-4 推計結果(1998年～2009年、固定効果モデル)

	係数	標準誤差	t値	P値
定数項	0.09	0.01	6.40	0.00
資本コスト(前期)	-0.85	0.20	-4.16	0.00
キャッシュフロー	0.36	0.07	5.38	0.00
自由度修正済決定係数	: 0.47			
D. W. 値	: 1.42			

## 6. おわりに

本章では、法人税減税の企業へ影響を観察するため、近年(1991年～2009年)の日本の製造業8産業について資本コストを計測し、限界実効税率を求め、設備投資関数を推計した。計測の結果、法人税減税が企業の資本コストを下げることを確認された。限界実効税率が産業ごとに異なる要因として、企業の資金調達における借入の割合が重要な役割を果たしていることが明らかになった。設備投資関数の推計の結果、バブル後低金利時代の1998年以降について、資本コストの引き下げが設備投資促進に寄与していることが示された。第2節で指摘したように、近年の日本はゼロ金利制約があるために、名目金利の引き下げを通じて設備投資を促進させることは難しい状況にある。そうしたなかで、法人税減税や減価償却制度の改正といった経路を通じて資本コストを引き下げることは重要な意味を持つといえよう。

ただし、この効果は限定的である可能性もある。例えば過剰債務に陥るなど資金繰りが悪化しているときには、企業は必ずしも設備投資を行わないと考えられる。これは、バブル崩壊後の1991年～1997年の推計で、有意な結果とならなかったことからもうかがえる。また清水谷・寺井(2003)は、1990年代の日本では名目金利の引き下げに見合うほどの実質資本コストの低下がなかったために、設備投資があまり刺激されなかったと指摘している。物価の影響を考慮した実質資本コストは注目すべき点である。

おわりに今後の課題を挙げる。本章では単純化のためにいくつかの仮定を迫っている。例えば本章のモデルでは、投資税額控除をゼロとし、投資財価格を一定としている。これらの変化が資本コスト変化に寄与しているとの研究報告もあり<sup>10</sup>、追加検証が必要であろう。また本章の分析では産業ごとの企業を同質である

<sup>10</sup> 田近・林・油井(1986)、田近・油井(1998)、土居(2003)等を参照。



とみなしているが、実際には法人税に対する企業行動に関しては、投資判断とは別に会計方針の違いの観点で、設備投資に伴うタックスシールド<sup>11</sup>効果をより詳しく検討する必要があるかもしれない。例えば、株式非公開企業や外部資金依存が少ない場合のように、単年度会計における損益を重視しない企業であれば、設備投資を増やして減価償却費を前倒しで計上するといった、節税対策への選好が強い可能性がある。こうした企業にとっては、法人税の増税がむしろ設備投資を促進させる誘因にもなる<sup>12</sup>。

本章では資本コストを構成する要因として法人税制に焦点をあてたが、減価償却制度も重要な要因の一つである。例えば早期償却を促すことで税金の負担を減らす、特別減価償却制度<sup>13</sup>があり、これが設備投資を促進させる可能性もある<sup>14</sup>。

さらには、法人税収が企業の設備投資に与える影響だけでなく、第1節で述べたように企業物価や個人消費、財政収支への影響等、他のマクロ経済的側面についても分析を進めていく必要があるだろう。

---

<sup>11</sup> 黄・渥美・村上(2011)では、タックスシールドへの視点を取り入れて、減価償却と設備投資の関係について分析がなされている。

<sup>12</sup> 例えば、アジア太平洋研究所が2012年2月実施した投資に関するアンケート「東日本大震災・超円高等を踏まえた企業マインド変化」【対象:関西経済連合会会員企業(1,200社)、時期:2012年2月10日~4月6日)、方法:調査票の郵送、回収数:発送数1,200件に対して、回収数111件(9.3%)】では、「国際的に高い法人所得課税の負担への対策」(複数回答可)として、「設備・研究開発投資を抑制的に行う」を選んだ企業(3.6%)より、「設備・研究開発投資をむしろ積極的に行う」を選んだ企業(4.5%)が多かった。特に、中小企業(ここでは資本金1億円未満)に限ると、後者を選ぶ傾向が強い(7.1%)。前者を選んだ企業は、全体と同率3.6%という結果が示されている。ただ、国際的な企業立地条件の比較では、投資コストが低くなるという点で、法人所得課税の税率が低い方が良い条件であることには留意すべきである。

<sup>13</sup> 租税特別措置法による。

<sup>14</sup> 鈴木(2010)は減価償却制度の変遷や限界実効税率との関係について主要国と比較して整理している。

## 参考文献

- [1] 上村敏之・前川聡子「産業別の投資行動と法人課税：企業財務データを利用した Tax-adjusted Q による実証分析」『日本経済研究』第 41 号、pp. 45-70. 2000 年。
- [2] 岡野光洋「法人課税と資本コスト・設備投資」 APIR Discussion Paper Series No. 27、アジア太平洋研究所、2012 年、近刊。
- [3] 加藤久和「法人税減税とマクロ経済への影響」、明治大学政経論叢 76 号、pp. 61-84、2008 年。
- [4] 黄耀偉・渥美健人・村上裕太郎「減価償却が企業の設備投資行動に与える影響—平成 19 年度税制改正は企業の設備投資を促進させたのか—」税に関する入選論文集」第 7 回、公益財団法人 納税協会連合会、2011 年。
- [5] 清水谷諭・寺井晃「デフレ期待と実質資本コスト：マイクロデータによる設備投資関数の推計」、ESRI Discussion Paper Series No. 56、内閣府経済社会総合研究所、2003 年。
- [6] 鈴木将覚「法人税率引き下げが経済に及ぼす影響—設備投資、資金、税収へのインパクト」みずほ総研論集 2007 年 IV 号、みずほ総合研究所調査本部、2007 年。
- [7] 田近栄治・油井雄二「法人税負担の日米比較—資本コストと限界実効税率による分析—、フィナンシャル・レビュー、大蔵省財政金融研究所、1998 年。
- [8] 田近栄治・林文夫・油井雄二「投資：法人税制と資本コスト」、浜田宏一・黒田昌裕・堀内昭義編『日本経済のマクロ分析』、東京大学出版会、1986 年。
- [9] 土居丈朗「法人税と設備投資、金融政策の信用チャンネル」『フィナンシャル・レビュー』第 69 号、2003 年。
- [10] 戸谷裕之・岩本康志・中井英雄「法人税の改革」、本間正明・跡田直澄編『税制改革の実証分析』第 3 章、東洋経済新報社、1989 年。

- [11] 内閣府「我が国企業の法人所得税負担の実態について」『政策効果分析レポート』、第 13 号、2002 年。
- [12] ——「法人実効税率引下げについて」平成 22 年度第 5 回税制調査会資料、2010 年 10 月 28 日。
- [13] 跡田直澄・橋本恭之・前川聡子・吉田有里「日本の所得課税を振り返る」『ファイナンシャル・レビュー』第 50 号、1999 年。
- [14] 林田吉恵・上村敏之「法人所得税の限界実効税率：日本の個別企業の実証分析」日本財政学会叢書『財政研究』第 6 巻、pp.131-148、2010 年。
- [15] 前川聡子・真鍋雅史「法人課税と設備投資－租税調整済み資本コストを用いた設備投資関数の推定による法人税減税の評価－」、KISER Discussion Paper Series No. 13、関西社会経済研究所、2008 年。
- [16] ——「主要国における法人税改革の効果～実効税率の変化に着目して～」みずほ総研論集 2010 年 II 号、みずほ総合研究所調査本部、2010 年。
- [17] Jorgenson, D. W., (1963) “Capital Theory and Investment Behavior”, *American Economic Review*, 63:2, pp.366-378.

## Appendix 1 資本コスト・限界実効税率

資本コストは設備投資 1 単位に支払われる対価である。資本コストは資金調達的手段によって異なる値をとる。本章では資金調達的手段として銀行借入、新株発行、キャッシュフローの活用を想定している。総資本コストはそれらの合計である。ただしウェイトには各々の調達比率を用いる。

$$C_t = \lambda^B C_t^B + \lambda^N C_t^N + \lambda^R C_t^R \quad (\text{A.1})$$

ここで  $\lambda^R = 1 - \lambda^B - \lambda^N$  である。 $C_t$  は資本コスト、 $C_t^B$ 、 $C_t^N$ 、 $C_t^R$  はそれぞれ銀行借入コスト、新株発行コスト、 $C_t^R$  は内部留保(キャッシュフロー)コストを表す。

企業価値最大化問題の解の帰結から、各資本コストは次のように求められる。

$$C_t^B = \frac{1 - S - k - \tau z_t}{1 - \tau} (\hat{\rho} + \delta_t - \pi_t) \frac{q_t}{p_t} \quad (\text{A.2})$$

$$C_t^N = \frac{1 - \frac{\theta - c}{1 - \theta} - k - \tau z_t}{1 - \tau} (\hat{\rho} + \delta_t - \pi_t) \frac{q_t}{p_t} \quad (\text{A.3})$$

$$C_t^R = \frac{1 - k - \tau z_t}{1 - \tau} (\hat{\rho} + \delta_t - \pi_t) \frac{q_t}{p_t} \quad (\text{A.4})$$

ここで  $S$  は借入の利得、 $k$  は投資額の税額控除率、 $\tau$  は法人実効税率、 $z_t$  は今期の設備投資が将来にわたって認められる税制上の減価償却費総額の割引現在価値、 $\hat{\rho}$  は投資家が持つ税引き後の割引率、 $\delta_t$  は資本減耗率、 $\pi_t$  は投資財の物価上昇率、 $q_t$  は投資財物価、 $p_t$  は生産財物価、 $\theta$  は配当所得税率、 $c$  はキャピタル・ゲイン税率である。なお  $S$ 、 $\tau$ 、 $z_t$ 、 $\hat{\rho}$  等の導出やモデルの詳細については林田・上村(2010)、岡野(2012)を参照されたい。

限界実効税率は次のように定義される。

$$\text{限界実効税率} = \left| \frac{C^* - C}{C} \right| \quad (\text{A.5})$$

ここで  $C^*$  は税制要因を取り除いたときの資本コストである。また  $C^*$  を再定義し、国税法人税率を 5% 引き下げたときの資本コストとすれば、上式の右辺は資本コスト感応度を表す。

## Appendix 2 使用データ一覧表

変数	資料、想定
設備投資額	財務省『法人企業統計季報』「ソフトウェア除く設備投資」
キャッシュフロー	財務省『法人企業統計年報』「当期純利益」「中間配当額」「配当金」「減価償却費」「特別減価償却費」から計算
資本減耗率	内閣府『民間企業資本ストック年報』「除却額」から計算
資本ストック	内閣府『民間企業資本ストック年報』「資本ストック」
利子所得税率	0.2に固定
キャピタルゲイン税率	0.2に固定
配当所得税率	0.2に固定
短期金利	日本銀行「短期プライムレート」
長期金利	日本銀行「長期プライムレート」
長期借入金	財務省『法人企業統計年報』「長期借入金」「社債」から計算
新株発行額	財務省『法人企業統計年報』「資本金」から計算
生産財価格	日本銀行『企業物価指数(2000年基準)』
投資財価格	100に固定
投資の税額控除率	0に固定
国税法人税率	表面税率、基本税率
住民税法人税割	表面税率
法人事業税所得割	表面税率
税制上の減価償却率	経済企画庁『国富調査』(1945年)「産業別資産平均耐用年数」
減価償却残存価格割合	0.1に固定

以上

## 第7章 地球温暖化対策税の経済および環境への影響の分析

村上一真

### 1. はじめに

地球温暖化防止に係る政策手段として、エネルギー需要に課税する環境税が欧州を中心に用いられている。国内では、環境省・中央環境審議会が環境税導入に向けた議論が進められ、エネルギー需要の価格弾性値に係る国内外の研究成果を踏まえた検討も行われてきた。エネルギー需要の価格弾性値は、エネルギー価格の変化率に対するエネルギー需要量の変化率を表すものであり、税率設定や税収予測等の参考にされる。

OECD (2001)、環境省 (2005)、星野 (2010、2011) の既往研究のレビューで整理されているように、部門別 (産業、家庭、運輸、全体等)、エネルギー別 (電力、ガス、ガソリン、エネルギー全体等) に、様々なモデル・推計方法で弾性値推定がなされている。また、近年、国全体を対象とした弾性値だけでなく、電力需給構造の違いによる差異提示を目的とした、電力管区別の電力需要の価格弾性値推定が、産業部門を対象にした秋山・細江 (2008)、長内・齋藤 (2011)、家庭部門を対象にした谷下 (2009)、溝端他 (2011) で実施されている。そして、長内・齋藤 (2011)、溝端他 (2011) は、地域別に推定された弾性値を用いて、東日本大震災に起因する電力価格上昇に伴う生産活動への影響や、価格メカニズムを用いた需要調整機能 (デマンド・レスポンス) の考察につなげている。

ただし、これら4つの研究は産業部門、家庭部門いずれかでの地域別分析であり、同一研究内において、電力価格上昇による産業部門と家庭部門の影響の推計および比較はなされていない。星野 (2010、2011) で示されているように、異なるデータやモデル・推計方法による研究間の比較や、それらの平均によるコンセンサス値を求めることの意味は小さい。環境税などでの電力価格上昇による地域別かつ産業・家庭部門別の費用負担やCO<sub>2</sub>削減効果を明らかにすることは、税率・賦課金額設定、緩和措置、地域間や部門間の負担平準化などの制度設計に資する。

本章では、地域別（全国 9 電力管区、東電管区、関電管区）[以下、全国、東京、関西]に、産業部門、家庭部門両方の電力需要関数を、同様のモデル構造と推計方法により推定し、価格弾性値の推計および比較を行う。そして、地域別・部門別の弾性値を用いて、電力価格上昇に伴う経済面への影響（費用負担増加額）と、電力需要量の変化を通じた環境面への影響（CO2 排出減少量）を、地域別・部門別に明らかにする。その際、平成 24 年度税制改正大綱（2011.12.10 閣議決定）に盛り込まれた「地球温暖化対策のための税」（以下、地球温暖化対策税）に基づく電力価格上昇率を用いる。

まず 2. で、地域別（全国、東京、関西）、部門別（産業部門、家庭部門）に 6 本の電力需要関数を推定し、電力需要の価格弾性値を推計する。次に、推計された弾性値を用いて、3. で地球温暖化対策税に基づく電力価格上昇の経済面および環境面への影響を明らかにする。最後に 4. で考察を行う。

## 2. 電力需要関数の推定

### 2. 1 モデルおよびデータ

既往研究を踏まえ、電力需要量（ $Q$ ）を被説明変数とし、電力価格（ $P$ ）を説明変数に含む電力需要関数について、以下のように  $i$  地域（全国、東京、関西）の  $j$  部門（産業部門、家庭部門）別に 6 本の対数型の関数を推定する。

$$\ln(Q_{i,j,t}) = \alpha_{i,j} + \beta_{i,j} \ln(P_{i,j,t}) + \gamma_{i,j} \ln(Y_{i,j,t}) + \delta_{i,j} \ln(Q_{i,j,t-1}) + \varepsilon_{i,j} \ln(X_{i,j,t}) \quad (1)$$

$Q$  は電力需要量、 $P$  は電力価格、 $Y$  は経済活動要因（GRP[産業部門]、民間最終消費支出[家庭部門]）、 $X$  はその他要因（冷房度日、暖房度日、小売自由化ダミー、リーマンショックダミー、電力契約口数[産業部門のみ]）、 $t$  は時間である。分析期間は 1983～2008 年度とした。

冷房度日および暖房度日<sup>1</sup>は、気温状況に基づく冷暖房機器の利用度合いを考慮した要素である。小売自由化ダミーは、電力小売の部分自由化が 2000

<sup>1</sup> 冷房度日：24 度を超える日の平均気温と基準温度の 22 度との差の合計値。暖房度日：14 度を下回る日の平均気温と基準温度の 14 度との差の合計値。

年3月に契約電力2,000kW以上の需要家、2005年4月に大規模なマンションも含まれる50kW以上の需要家が対象となったことを踏まえ、産業部門で2000年度以降、家庭部門で2005年度以降について定数項ダミーを設定する。リーマンショックダミーは両部門とも2008年度に定数項ダミーを設定する。また、需要家数である電力契約口数を産業部門に設定する<sup>2</sup>。本モデルの特定化により、短期の価格弾性値は $\beta_{i,j}$ 、長期の価格弾性値は $\beta_{i,j} / (1 - \delta_{i,j})$ で算出される。

データに関して、電力需要量(Q)、電力価格(P)、電力契約口数は電気事業連合会「電力統計情報」、経済活動要因(Y)は内閣府「国民経済計算」「県民経済計算」、冷房度日および暖房度日は日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」を用いた。また、電力価格(P)と経済活動要因(Y)は、日本銀行「物価指数年報」、総務省「消費者物価指数」、内閣府「県民経済計算」で実質化した。これらデータの詳細はAppendixに示した。なお、本章での産業部門の電力需要量は、販売電力合計から電灯用途の電力需要を減じたものであり、エネルギー需要部門の一般的な区分としての産業・民生業務・民生家庭・運輸部門では、産業と民生業務をあわせた部門に相当する。

## 2. 2 分析結果（産業部門）

(1) 式のように、時系列データを用い、ラグ付き被説明変数を説明変数に含むモデルを推定する。したがって、説明変数と誤差項の相関の検定(ハウスマン・テストによる外生性の検定)、系列相関の検定(ダービンのh統計量<sup>3</sup>)を通じてモデルを特定化する。まず、最小二乗法(OLS)と、1期ラグのGRPを操作変数とする操作変数法(Instrumental Variables, IV法)それぞれで推定を行い、ハウスマン・テストを行った結果、OLSが望ましいと判断した。次に、表7-1下段に示したように、ダービンのh統計量により、

---

<sup>2</sup> 家庭部門では、多重共線性の検証として、電力契約口数に係るVIFが10を超えたため、電力契約口数は説明変数には採用しなかった。産業部門と比較すると、家庭部門の電力使用量/口に大きな差はないため、 $Q_{t-1}$ との相関が高くなるためと考えられる。

<sup>3</sup> 本モデルではラグ付き被説明変数を説明変数に含むため、系列相関の検定にはダービン・ワトソン・テスト(DW)は使えない。したがって、標準正規分布に従うとされるダービンのh統計量で系列相関の検定を行った。



系列相関があるとは言えないことを確認し、OLSモデルを採用した。

表 7-1 は OLS による推計結果である。符号は関西の小売り自由化ダミーを除いて理論整合的となり、決定係数も高い値を得た。短期の価格弾性値は、全国は-0.124 ( $p<0.01$ )、東京は-0.080 ( $p<0.05$ )、関西は-0.146 ( $p<0.01$ )といずれも有意となった。これより、関西の短期弾性値は東京、全国よりも大きいことが示された。また、長期弾性値を算出すると、全国は-0.273、東京は-0.350、関西は-0.395 となり、関西は東京、全国よりも大きくなった。

秋山・細江（2008）では、電力管区の違いにより短期弾性値は-0.100～-0.300、長期弾性値は-0.126～-0.552 の範囲が示されている。また、長内・齋藤（2011）では推計方法の違いにより、短期弾性値は-0.12～-0.25 となっている<sup>4</sup>。モデル・推計方法、データ等の違いにより単純な比較はできないが、本分析結果は、これら既往研究と近い値となった。

表 7-1 分析結果（産業部門）

	全国	東京	関西
定数項	2.405 (3.001)**	0.745 (0.494)	-0.052 (-0.077)
電力価格(実質)	-0.124 (-3.311)**	-0.080 (-2.444)*	-0.146 (-3.482)**
GDP・GRP(実質)	0.441 (6.100)**	0.210 (3.129)**	0.359 (3.943)**
電力契約口数	0.053 (2.536)*	0.007 (0.307)	0.138 (3.243)**
冷房度日	0.065 (4.511)**	0.073 (5.007)**	0.103 (5.681)**
暖房度日	0.069 (3.417)**	0.037 (1.602)	0.090 (4.076)**
前年度電力需要量	0.546 (7.991)**	0.772 (13.351)**	0.629 (6.886)**
小売自由化2000ダミー	-0.054 (-1.806)	-0.063 (-2.057)	0.022 (0.767)
リーマンショック2008ダミー	-0.024 (-1.610)	-0.032 (-1.971)	-0.033 (-1.778)
自由度修正済R2	0.996	0.996	0.994
ダービンのh統計量	0.483	0.061	-1.111

注: ()内はt値. \*\*  $p<0.01$ , \*  $p<0.05$

### 2. 3 分析結果（家庭部門）

産業部門と同様の手順でモデル選択を実施し、OLS が望ましいという結果が示された。OLS による推計結果は表 7-2 のとおりである。符号は全て理論整合性が確保され、決定係数も高い値を得た。短期の価格弾性値は、全国は-0.074 ( $p<0.05$ )、東京は-0.056 ( $p<0.05$ )、関西は-0.073 ( $p<0.05$ )といずれも有意となった。関西の短期弾性値は東京よりも大きく、全国と同水準となった。また、長期弾性値を算出すると、全国は-0.449、東京は-0.540、

<sup>4</sup> 長内・齋藤（2011）の推定式から長期弾性値を算出すると、-0.30～-0.78 となる。

関西は-0.741 となり、関西は東京、全国よりも大きくなった。

表 7-2 分析結果（家庭部門）

	全国	東京	関西
定数項	1.895 (1.240)	-0.208 (-0.067)	0.047 (0.012)
電力価格(実質)	-0.074 (-2.522) *	-0.056 (-2.358) *	-0.073 (-2.421) *
民間最終消費支出(実質)	0.105 (1.489)	0.119 (1.519)	0.029 (0.733)
冷房度日	0.093 (6.474) **	0.114 (8.191) **	0.160 (6.774) **
暖房度日	0.062 (3.954) **	0.062 (4.457) **	0.101 (4.386) **
前年度電力需要量	0.836 (10.928) **	0.895 (11.015) **	0.902 (16.942) **
小売自由化2005ダミー	-0.035 (-1.137)	-0.058 (-2.018)	-0.008 (-0.218)
リーマンショック2008ダミー	-0.018 (-1.095)	-0.005 (-0.317)	-0.046 (-1.738)
自由度修正済R2	0.997	0.997	0.993
ダービンのh統計量	0.002	-0.102	-0.370

注: ()内はt値. \*\* p< 0.01, \* p< 0.05

谷下（2009）では、電力管区の違いにより、短期弾性値は-0.51～-0.92、長期弾性値は-1.02～-2.69 の範囲が示されている。そして、全国の短期弾性値は、データの違いにより-0.38、-0.43、長期弾性値は-1.23、-1.59 となっている。また、溝端他（2011）では、電力管区の違いにより、短期弾性値は-0.28～-0.96、長期弾性値は-0.95～-2.30 が示されている。そして、全国の短期弾性値は-0.47、長期弾性値は-1.48 となっている。長期弾性値が1以上か1未満かという観点において、本分析結果はこれら既往研究の結果とは異なる。要因として、谷下（2009）、溝端他（2011）では、電力需要量データとして総務省「家計調査年報」を用いていること<sup>5</sup>、電力需要量が1人当たりや世帯当たり加工されていること、モデルの要素が異なること<sup>6</sup>などが挙げられる。

ここで他の既往研究をみると、永田（1995）での長期弾性値は、需要部門の違いにより-0.181～-0.509、戒能（2002）では-0.121 となっている。また、家庭部門での電力を含む全エネルギーについて、天野（2005）での短期弾性値は-0.252、長期弾性値は-0.389、星野（2011）での長期弾性値は-0.328 と

<sup>5</sup> 「47都道府県の県庁所在地」という都市部の二人以上世帯の電力使用量（額）を用いている。

<sup>6</sup> 谷下（2009）では、被説明変数を電力需要量/世帯とし、説明変数を電力価格、前年度電力需要量、平均世帯人数、消費支出、灯油価格、ガソリン価格、冷房度日、人口密度としている。溝端他（2011）では、被説明変数を実質電力需要額/人とし、説明変数を実質電力価格、前年度実質電力需要額/人、実質消費支出額/人、冷房度日、冷房度日としている。また、谷下（2009）は固定効果モデルを採用し、溝端他（2011）は電力管区のモデル別に、Hausman 検定結果により、固定効果モデル、変量効果モデルのいずれかを選択している。

なっている。加えて、産業部門、家庭部門を含む総電力需要について、内閣府（2001, 2003, 2007）での長期弾性値はそれぞれ-0.441、-0.468、-0.373となり、沈（2003）での短期弾性値は分析時期の違いにより、-0.073、-0.111、長期弾性値は-0.168、-0.257となっている。また、OECD（2001）、環境省（2005）のサーベイによると、国外のほとんどの研究でも家庭の電力需要の長期弾性値は1を下回っている。

本分析結果は、多くの既往研究と同様に、長期弾性値が1を下回る結果が得られた。もちろん、星野（2011）が示すように、モデル・推計方法、データの異なる分析結果を単純に比較することはできない。

## 2. 4 産業部門と家庭部門の価格弾性値の比較

前項までの分析結果を整理すると表7-3のとおりとなる。電力は企業活動や日常生活における必需財であり、産業部門と家庭部門いずれも短期の価格弾性値は小さい。したがって、環境税などによる電力料金値上げに基づく電力需要量、すなわちCO2排出量コントロール方策の効果は小さい。

表7-3 価格弾性値の比較

		全国	東京	関西
産業部門	短期	-0.124	-0.080	-0.146
	長期	-0.273	-0.350	-0.395
家庭部門	短期	-0.074	-0.056	-0.073
	長期	-0.449	-0.540	-0.741

特に家庭部門の短期弾性値は小さく、電力価格変化に基づく行動変化はほとんどなされない。部門間の差の要因を考察すると、産業部門では、規模の大きい事業所を中心に、常時の電力需要量測定が行われ、電力需要量ならびにコストの「見える化」により、電力契約メニューを踏まえた省電力行動が選択される可能性が一定ある<sup>7</sup>。一方、家庭部門ではスマートメーターが普及していないため、リアルタイムでのコスト認知が困難であり、コスト意識は希薄にならざるを得ず、電力価格変化に基づく省電力行動が選択されにく

<sup>7</sup> 需給調整契約（電力需給が逼迫する場合に使用電力量を抑制することを条件に電力価格の割引を行う契約）などの経済インセンティブを内包する需要管理も存在する。

いためと考えられる<sup>8</sup>。

ただ、長期弾性値は短期弾性値に比べて相対的に高い値であり、中長期的には省電力行動・省電力機器導入は期待される。ここで、家庭部門の長期弾性値は産業部門に比べて相対的に大きい。これは、耐用年数等に基づく電力需要設備・機器の更新において、家庭部門では高い省電力性能が省コストになるとの喧伝が、電力コストの一時的な「見える化」につながることで電力価格が意識され、省電力機器導入を促進するためと考えられる。一方、企業では省エネ性能以外の要素も考慮された設備選択がなされるため、家庭部門よりも長期弾性値は相対的に小さくなると考えられる。また、産業部門では電力を含むエネルギー効率は既に高いレベルに達しており、価格メカニズムによる削減余地が小さいことも要因の1つとして考えられる。以上より、部門間の弾性値の違いの要因は、短期においてはコスト認知・意識の違いに基づくソフト対策での対応程度の違いと、長期においてはハード対策としての省電力設備・機器への更新意識・効果の大きさの違いといえる。

推計された価格弾性値から、産業部門・家庭部門の電力需要を課税対象とする環境税は、電力需要抑制という行動変化を促すインセンティブ税ではなく、課税ベースがあまり縮小せずに、事前に予測される税収を確保できる財源調達機能を有す税制として位置づく。この税収を環境対策や省CO<sub>2</sub>対策として活用することで、政策目標を達成するしくみとなる。

### 3. 電力価格上昇による負担増加額、CO<sub>2</sub>削減量のシミュレーション

地球温暖化対策税は、「税制による地球温暖化対策を強化するとともに、エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出抑制のための諸施策を実施していく観点から導入するもの」であり、「原油やガス、石炭といった全化石燃料に対して、CO<sub>2</sub>排出量に応じた税率を課すもの」<sup>9</sup>である。制度施行後3年半後の税率は289円/t-CO<sub>2</sub>に相当し、原油及び石油製品は760円/k<sub>l</sub>、ガス状炭化水素は780

---

<sup>8</sup> 昨今の節電行動は原発停止による電力供給不足に起因するものであり、政府・電力会社等による節電要請や電力使用制限令などの要因は、本研究のモデルでは考慮されていない。これは、環境経済学の政策手段として挙げられる経済的手段ではなく、情報的手段、直接規制に相当する。

<sup>9</sup> <http://www.env.go.jp/policy/tax/about.html>（環境省HP）本章での制度の記述は、左記アドレスにある平成23年度税制改正大綱の内容に基づく。ただし、平成24年度税制改正大綱でも同様の内容となっている。なお、地球温暖化対策税は、現行の石油石炭税にCO<sub>2</sub>排出量に応じた税率を上乗せする「地球温暖化対策のための課税の特例」を設ける制度である。

円/t、石炭は 670 円/tとなる。ここでは、電力需要量への課税の影響のみを分析する。また、CO<sub>2</sub> 削減量は、価格弾性値に基づき算出される電力需要量減少に対応するCO<sub>2</sub> 削減量であり、税収を用いたCO<sub>2</sub> 削減施策の効果は考慮しない<sup>10</sup>。

まず、家庭部門について、ミクロの側面から、地域別の世帯当たりの経済面での影響（負担増加額）と環境面での影響（CO<sub>2</sub> 削減量）を推計する。加えて、世帯収入別（年間収入五分位階級）、世帯主の年齢階級別（6年代）の影響も把握する。そして、マクロの側面から、全国の家庭部門全体の影響を明らかにする。

産業部門でも同様に、ミクロの側面から、地域別の工場[中規模]当たりの負担増加額と CO<sub>2</sub> 削減量を推計する。次に、マクロの側面から、全国の産業部門全体の影響を明らかにする。続いて、生産活動への影響として、全国のIIP（鉱工業生産指数）への影響を示す。

### 3. 1 家庭部門（世帯当たりの影響）

まず、環境省（2010）での電力管区別のCO<sub>2</sub> 排出係数（t-CO<sub>2</sub>/kWh）<sup>11</sup>と、税率 289 円/t-CO<sub>2</sub> を掛け合わせて課税原単位（円/kWh）を算出し、これと総務省「平成 22 年家計調査年報」<sup>12</sup>での地域別の平均電力価格（円/kWh）により、地域別の電力価格上昇率（%）を算出した（表 7-4）。なお、本分析では、比較のため、平成 22 年度環境省税制改正要望案の税率 1,000 円/t-CO<sub>2</sub> のケースもあわせて示す。

次に、前節で推計した地域別の長期弾性値を、表 7-4 の電力価格上昇率（%）に乗じて、課税に伴う電力需要減少率（%）を算出した。これを総務省「平成 22 年家計調査年報」<sup>13</sup>での地域別の平均電力需要量（kWh/月）に乘じ、課税後の電力需要量（kWh/月）を算出した上で、地域別の課税原単位（円

---

<sup>10</sup> また、本研究は電力会社からの購入電力量や電力価格を分析対象としているため、自家発電に係る CO<sub>2</sub> 排出量の変化も考慮していない。

<sup>11</sup> 実排出係数と調整後排出係数のうち、京都メカニズムクレジット等を反映させた調整後排出係数を利用した。なお、2010、11 年度以降の CO<sub>2</sub> 排出係数は原発停止の影響により大きく変わることが想定される。

<sup>12</sup> 家計調査年報では、県庁所在地以外の都市を含む二人以上の世帯データを利用。以下同様。

<sup>13</sup> 政府資料では標準家庭として 300kWh/月の数値を用いた分析がなされているが、本章で用いる全国平均値は、平成 22 年家計調査年報に基づき 463.9 kWh/月とした。

/kWh) を掛け合わせ、負担増加額 (円/月) を推計した (表 7-5)。関西はCO2 排出係数が小さく、価格弾性値も大きいことなどから、負担増加額は相対的に小さい。

表 7-4 地域別の電力価格上昇率 (世帯当たり)

	H24税制改正大綱 税率 289(円/t-CO2)	H22年度要望案 税率 1,000(円/t-CO2)
東京	0.43%	1.48%
関西	0.36%	1.24%
全国	0.48%	1.65%

表 7-5 地域別の負担増加額 (世帯当たり)

	(円/月)	
	H24税制改正大綱 税率 289(円/t-CO2)	H22年度要望案 税率 1,000(円/t-CO2)
東京	41	140
関西	35	121
全国	47	162

次に、電力需要量減少に伴う CO2 削減量を推計する。地域別の課税前後の電力需要量の差を年ベースに換算し (kWh/年)、地域別の CO2 排出係数 (t-CO2/kWh) を乗じることで、CO2 削減量 (kg-CO2/年) が算出される (表 7-6)。関西は価格弾性値は大きいですが、CO2 排出係数が小さいことから、CO2 削減量は相対的に小さくなる。

表 7-6 地域別の CO2 削減量 (世帯当たり)

	(kg-CO2/年)	
	H24税制改正大綱 税率 289(円/t-CO2)	H22年度要望案 税率 1,000(円/t-CO2)
東京	3.9	13.6
関西	3.9	13.5
全国	4.2	14.5

上記と同様の方法で、世帯収入別 (年間収入五分位階級)、世帯主の年齢階級別 (6 年代) の負担増加額 (円/月)、CO2 削減量 (kg-CO2/年) を、全国の CO2 排出係数 (t-CO2/kWh) と全国の長期弾性値を用い算出した (表

7-7、7-8)。加えて、総務省「平成22年家計調査年報」から、消費支出に占める電気代比率(%)と、課税後の負担増加額を加えた消費支出に占める電気代比率(%)を算出し、その差である電気代比率の差(%ポイント)を右列に示した。

結果、電力需要量の多い第V階級(年間収入五分位階級)、50歳代(世帯主の年齢階級6年代)で負担増加額、CO2削減量が大きくなる。ただし、電気代比率の差は、電気代支払額、消費支出総額のバランスにより、第I階級(年間収入五分位階級)、70歳以上(世帯主の年齢階級6年代)で負担が大きくなる。

表7-7 世帯収入別(年間収入五分位階級)の影響

	負担増加額(円/月)		CO2削減量(kg-CO2/年)		電気代比率の差(%ポイント)	
	H24税制改正 大綱 税率 289 (円/t-CO2)	H22年度要望 案 税率 1,000 (円/t-CO2)	H24税制改正 大綱 税率 289 (円/t-CO2)	H22年度要望 案 税率 1,000 (円/t-CO2)	H24税制改正 大綱 税率 289 (円/t-CO2)	H22年度要望 案 税率 1,000 (円/t-CO2)
	I	39	134	3.5	12.0	0.020
II	43	148	3.8	13.2	0.018	0.062
III	46	158	4.1	14.2	0.017	0.058
IV	49	170	4.4	15.4	0.015	0.053
V	58	199	5.1	17.7	0.014	0.047

注:年間収入区分は、I(～342万円)、II(342～456万円)、III(456～601万円)、IV(601～833万円)、V(833万円～)

表7-8 世帯主の年齢階級別(6年代)の影響

	負担増加額(円/月)		CO2削減量(kg-CO2/年)		電気代比率の差(%ポイント)	
	H24税制改正 大綱 税率 289 (円/t-CO2)	H22年度要望 案 税率 1,000 (円/t-CO2)	H24税制改正 大綱 税率 289 (円/t-CO2)	H22年度要望 案 税率 1,000 (円/t-CO2)	H24税制改正 大綱 税率 289 (円/t-CO2)	H22年度要望 案 税率 1,000 (円/t-CO2)
	29歳以下	30	105	2.8	9.6	0.013
30歳代	41	141	3.7	12.9	0.015	0.052
40歳代	49	169	4.4	15.3	0.015	0.052
50歳代	51	176	4.5	15.6	0.015	0.052
60歳代	48	166	4.3	14.9	0.017	0.058
70歳以上	45	156	4.0	13.8	0.019	0.065

### 3.2 家庭部門全体(全国での影響)

全国の家部門全体の負担増加額(億円/年)、CO2削減量(t-CO2/年)、CO2削減率(%)を推計する。全国のCO2排出係数(t-CO2/kWh)、全国の長期弾性値、および電気事業連合会「電力統計情報」での2010年の全国の家部門全体の電力需要量(kWh/年)を用い、前項と同様の方法で分析を行った(表7-9)。右列には、CO2削減率(%)を、課税前のCO2排出量(t-CO2/年)と、課税後のCO2排出量(t-CO2/年)から算出した。

結果、H24 税制改正大綱の税率 289 円/t-CO<sub>2</sub> での負担増加額は 288 億円/年、CO<sub>2</sub> 削減量は 214,300 t-CO<sub>2</sub>/年、CO<sub>2</sub> 削減率は 0.21%となる。

表 7-9 家庭部門全体（全国）への影響

	負担増加額(億円/年)		CO <sub>2</sub> 削減量(t-CO <sub>2</sub> /年)		CO <sub>2</sub> 削減率(%)	
	H24税制改正	H22年度要望	H24税制改正	H22年度要望	H24税制改正	H22年度要望
	大綱 税率 289 (円/t-CO <sub>2</sub> )	案 税率 1,000 (円/t-CO <sub>2</sub> )	大綱 税率 289 (円/t-CO <sub>2</sub> )	案 税率 1,000 (円/t-CO <sub>2</sub> )	大綱 税率 289 (円/t-CO <sub>2</sub> )	案 税率 1,000 (円/t-CO <sub>2</sub> )
家庭部門全体(全国)	288	993	214,300	741,522	0.21%	0.74%

### 3.3 産業部門（工場[中規模]当たりの影響）

3.1 と同様の方法で、課税による地域別の工場[中規模、250,000 (kWh/月)]当たりの影響として、電力価格上昇率(%)、負担増加額(円/月)、CO<sub>2</sub>削減量(kg-CO<sub>2</sub>/年)を推計した(表 7-10)。結果、関西の負担増加額、CO<sub>2</sub>削減量は世帯当たりと同様に、東京と比較して相対的に小さくなった。

表 7-10 工場[中規模]当たりの影響

	電力価格上昇率(%)		負担増加額(円/月)		CO <sub>2</sub> 削減量(kg-CO <sub>2</sub> /年)	
	H24税制改正	H22年度要望	H24税制改正	H22年度要望	H24税制改正	H22年度要望
	大綱 税率 289 (円/t-CO <sub>2</sub> )	案 税率 1,000 (円/t-CO <sub>2</sub> )	大綱 税率 289 (円/t-CO <sub>2</sub> )	案 税率 1,000 (円/t-CO <sub>2</sub> )	大綱 税率 289 (円/t-CO <sub>2</sub> )	案 税率 1,000 (円/t-CO <sub>2</sub> )
東京	0.69%	2.39%	23,352	80,321	2,355	8,147
関西	0.56%	1.94%	19,104	65,741	1,765	6,107
全国	0.74%	2.56%	25,309	87,137	2,125	7,352

### 3.4 産業部門全体（全国での影響）

3.2 と同様の方法で、全国の産業部門全体の負担増加額(億円/年)、CO<sub>2</sub>削減量(t-CO<sub>2</sub>/年)、CO<sub>2</sub>削減率(%)を推計した(表 7-11)。ベースとなる電力需要量(kWh/年)は、電気事業連合会「電力統計情報」での2010年の全国の産業部門全体の電力需要量を用いた。

結果、H24 税制改正大綱の税率 289 円/t-CO<sub>2</sub> での負担増加額は 581 億円/年、CO<sub>2</sub> 削減量は 406,214 t-CO<sub>2</sub>/年、CO<sub>2</sub> 削減率は 0.20%となる。また、表 7-9 と表 7-11 より、税率 289 円/t-CO<sub>2</sub> の全国の産業部門および家庭部門への影響の合計は、負担増加額が 869 億円/年、CO<sub>2</sub> 削減量が 620,514 t-CO<sub>2</sub>/年、CO<sub>2</sub> 削減率が 0.21%となる。



表 7-11 産業部門全体（全国）への影響

	負担増加額(億円/年)		CO2削減量(t-CO2/年)		CO2削減率(%)	
	H24税制改正	H22年度要望	H24税制改正	H22年度要望	H24税制改正	H22年度要望
	大綱 税率 289 (円/t-CO2)	案 税率 1,000 (円/t-CO2)	大綱 税率 289 (円/t-CO2)	案 税率 1,000 (円/t-CO2)	大綱 税率 289 (円/t-CO2)	案 税率 1,000 (円/t-CO2)
産業部門全体(全国)	581	1,999	406,214	1,405,585	0.20%	0.70%

次に、生産活動への影響を明らかにする。村上（2012）は全国の IIP（鉱工業生産指数）の簡易な生産関数を、電力価格を説明変数を含む形で推計し、電力需要と鉱工業生産の価格弾性値を 0.951 と推計している。産業部門の全国の価格弾性値（短期：-0.124、長期：-0.273）と、表 7-10 の全国の電力価格上昇率（%）から算出される電力需要減少率（%）と村上（2012）での 0.951 から、IIP の変化率は表 7-12 のように推計される。

結果、H24 税制改正大綱の税率 289 円/t-CO2 での IIP の変化率は、短期で-0.09%、長期で-0.19%となる。なお、本結果はエネルギー生産効率に変化しないという前提を置いている。

表 7-12 全国の IIP の変化率

	短期		長期	
	H24税制改正大綱 税 率 289(円/t-CO2) [0.74%電力価格上昇]	H22年度要望案 税率 1,000(円/t-CO2) [2.56%電力価格上昇]	H24税制改正大綱 税 率 289(円/t-CO2) [0.74%電力価格上昇]	H22年度要望案 税率 1,000(円/t-CO2) [2.56%電力価格上昇]
IIPの変化率	-0.09%	-0.30%	-0.19%	-0.66%

注：短期は産業部門（全国）の短期価格弾性値(-0.124)、長期は長期価格弾性値(-0.273)で推計

#### 4. おわりに

本章では、地域別・部門別に 6 本の電力需要関数を推定し、得られた価格弾性値を用いて、地球温暖化対策税での電力価格上昇に伴う経済面への影響（費用負担増加額）と、電力需要量の変化を通じた環境面への影響（CO2 排出減少量）を、地域別・部門別に明らかにした。得られた結果は以下のとおりである。

第 1 は、地域別（全国、東京、関西）、部門別（産業、家庭）に価格弾性値を算出した結果、いずれも関西の弾性値は東京より大きかった。ただ、短期弾性値の水準は地域・部門に関わらずいずれも低い。特に家庭部門の短期弾性値は小さいため、電力料金値上げに基づく電力需要量・CO2 排出量コ

ントロール方策の短期的な効果は限定的となる。

第2は、長期弾性値は短期弾性値に比べて相対的に高い値であり、特に家庭部門の長期弾性値は産業部門に比べて大きく、省電力機器への更新もある程度は期待される。ただし、電力需要を課税対象とする環境税は、電力需要抑制という行動変化を促すインセンティブ機能ではなく、課税ベースはあまり縮小せず、事前に予測される税収を確保できる財源調達機能を有す税制となることを確認した。

第3は、地球温暖化対策税の電力部分への課税のミクロ側面での影響として、関西は価格弾性値が大きく、CO<sub>2</sub> 排出係数が小さいことなどから、世帯当たり・工場当たりの負担増加額と CO<sub>2</sub> 削減量は、東京と比べて相対的に小さい。

第4は、マクロ側面での影響として、税率 289 円/t-CO<sub>2</sub> (0.74%の電力価格上昇) の地球温暖化対策税 (電力のみ対象) は、全国の産業部門および家庭部門において、負担増加額 869 億円/年、CO<sub>2</sub> 削減量 620,514 t-CO<sub>2</sub>/年、CO<sub>2</sub> 削減率 0.21%となる。また、全国の IIP (鉱工業生産指数) を短期で 0.09%、長期で 0.19%押し下げる。

本章の分析から、地域・部門に関わらず、電力需要の価格弾性値の低さが明らかとなった。ただし、長期弾性値は、経験的見地に基づくものとして利用される-0.1や-0.01ではなく、-0.273~-0.741の値をとることが示された。このことは、電力価格上昇に伴う省電力行動や省電力機器・設備導入により、家庭・産業部門の電力需要水準が低下し、必要な電力供給量も低く抑えられる<sup>14</sup>。これにより、地球温暖化対策税による個別の世帯・事業所および社会全体の負担増加額、CO<sub>2</sub> 排出量、再生可能エネルギー必要量を抑制でき、事前想定よりも低い水準でこれらの均衡を達成することが可能となる。

現在のしくみでは、地球温暖化対策税に加えて、2012年7月から導入される固定価格買取制度を合わせると、家庭部門での低収入層や高齢者世帯の負担増は大きくなる。固定価格買取制度では産業部門内で多電力消費部門への緩和措置が取られているが、複数制度間の調整という観点からも、家庭部門内でも電力需要量 (= 世帯収入) に即した傾斜的な負担設定や緩和措置な

---

<sup>14</sup> これを一層促進させるため、家庭へのスマートメーター導入による常時の電力の「見える化」や電力需要の自動制御なども必要となる。

どが求められる<sup>15</sup>。

また、今後のエネルギーミックスの議論を踏まえ、再生可能エネルギーの必要導入量と国民負担の関係からなる動的な連立方程式を定期的に解きながら、その時点での適正な税率を柔軟に設定していく必要もある。なお、本章での分析モデルは、今後予想される電力料金上昇に伴う、属性別の経済面、環境面の影響を把握できるプロトタイプモデルとしても活用可能となる。

## 参考文献

秋山修一・細江宣裕（2008）「電力需要関数の地域別推定」、『社会経済研究』，第 56 号，pp.49-58.

天野明弘（2005）「わが国の温暖化対策とエネルギー需要の価格弾力性について」、『三田学会雑誌』，第 98 巻第 2 号，pp.35-51.

星野優子（2010）「エネルギー需要の長期価格弾力性－政策分析に用いる場合の留意点－」、『電力中央研究所報告』，Y09029，20pp.

星野優子（2011）「日本のエネルギー需要の価格弾力性の推計－非対称性と需要トレンドの影響を考慮して－」、『電中研研究報告』，Y10016，21pp.

戒能一成（2002）『エネルギー政策の展開』，58 pp.

(<http://www.iser.osaka-u.ac.jp/~saijo/cd/2002/kaino01-28.pdf>)

環境省（2005）『環境税の経済分析等について』，中央環境審議会 総合政策・地球環境合同部会

環境省（2010）『平成 21 年度の電気事業者ごとの実排出係数・調整後排出係数等の公表について』

(<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=13319>)

溝端幹雄・神田慶司・鈴木準・真鍋裕子・小黒由貴子（2011）「電力不足解消のカギは家計部門にある」、『経済・社会構造分析レポート（大和総研，2011.11.2）』，17pp.

---

<sup>15</sup> 「原価主義の原則」、「公正報酬の原則」、「需要家に対する公平の原則」が電気料金決定の 3 原則とされており、電気事業法第 19 条でも、「料金が能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたものであること」、「特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものではないこと」等が規制需要家の料金の認可基準として規定されている。したがって、現行法では家庭部門での電力料金の差別化は困難であり、他の社会福祉政策での対応が現実的となる。

- 村上一真（2012）「電力価格上昇に係る経済、環境への影響に関する研究：地球温暖化対策税、固定価格買取制度を事例として」，アジア太平洋研究所ディスカッションペーパー，NO23，pp.19.
- 永田豊（1995）「エネルギー間競合モデル」，電力中央研究所『中期経済社会・エネルギー展望 95』，電力経済研究，第 35 号，pp.93-105.
- 内閣府（2001）「近年の規制改革の経済効果－利用者メリットの分析（改訂試算）－」，『政策効果分析レポート』，第 7 号，43 pp.
- 内閣府（2003）「90 年代以降の規制改革の経済効果－利用者メリットの分析（再改訂試算）－」，『政策効果分析レポート』，第 17 号，51 pp.
- 内閣府（2007）「規制改革の経済効果－利用者メリットの分析（改訂試算）2007 年版－」，『政策効果分析レポート』，第 22 号，72 pp.
- OECD（2001）“Environmentally related taxes in OECD countries：issues and strategies”（天野明弘監訳（2001）『環境関連税制』，有斐閣，225pp.）
- 長内智・齋藤勉（2011）「電力料金の値上げによる生産への影響について」，『経済分析レポート（大和総研，2011.8.5）』，6pp.
- 沈中元（2003）「日本におけるエネルギー需要の所得と価格の短・長期弾性値の計測」，『第 19 回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス講演論文集』，pp.301-306.
- 谷下雅義（2009）「世帯電力需要量の価格弾力性の地域別推定」，『エネルギー・資源学会論文誌』，第 30 巻第 5 号，pp.1-7.

## Appendix

### 産業部門データ

変数	資料
電力需要量(a-b)	
電灯電力需要使用電力量[販売電力合計] (a)	電気事業連合会「電力統計情報」
電灯電力需要使用電力量[電灯計] (b)	同上
電力価格(実質)	
収支総括表[電力料]	同上
国内企業物価指数[電力]	日本銀行「物価指数年報」
GDP・GRP(実質)	
国内総生産	内閣府「国民経済計算」
県内総生産	内閣府「県民経済計算」
GDP・GRPデフレーター	同上
電力契約口数	
電灯電力契約口数[電力計]	電気事業連合会「電力統計情報」
都市別冷房度日	
(最高気温が24度を超える日の平均気温と基準温度の22度との差を各年度で積算した値)	日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」
都市別暖房度日	
(最低気温が14度を下回る日の平均気温と基準温度の14度との差を積算した値)	同上
小売自由化ダミー	
(2000年以降の小売自由化期間に定数項ダミーを設定)	—
リーマンショック2008ダミー	
(リーマンショックによる景気停滞として2008年に定数項ダミーを設定)	—

### 家庭部門データ

変数	資料
電力需要量(a-c)	
電灯電力需要使用電力量[販売電力合計] (a)	電気事業連合会「電力統計情報」
電灯電力需要使用電力量[電力計] (c)	同上
電力価格(実質)	
収支総括表[電灯料]	同上
消費者物価指数[電力]	総務省「消費者物価指数」
民間最終消費支出(実質)	
民間最終消費支出	内閣府「県民経済計算」
民間最終消費支出デフレーター	同上
都市別冷房度日	
(最高気温が24度を超える日の平均気温と基準温度の22度との差を各年度で積算した値)	日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」
都市別暖房度日	
(最低気温が14度を下回る日の平均気温と基準温度の14度との差を積算した値)	同上
小売自由化2005ダミー	
(2005年以降の小売自由化期間(50kWに基準引き下げ)に定数項ダミーを設定)	—
リーマンショック2008ダミー	
(リーマンショックによる景気停滞として2008年に定数項ダミーを設定)	—