



## TDB-CAREE ディスカッション・ペーパー・シリーズ

帝国データバンク企業・経済高度実証研究センター (TDB-CAREE)

一橋大学 経済学研究科

TDB-CAREE ディスカッション・ペーパー・シリーズ、No.J-2022-02  
2023年3月

所得拡大促進税制が企業パフォーマンスに及ぼす影響について

山崎 一時  
(一橋大学、TDB-CAREE研究補助員)

〒186-8601 東京都国立市中 2-1

TEL: 042-580-9129

E-Mail: [caree@econ.hit-u.ac.jp](mailto:caree@econ.hit-u.ac.jp)

URL: <http://www7.econ.hit-u.ac.jp/tdb-caree/index.html>

TDB-CAREE ディスカッション・ペーパー・シリーズは、研究成果を  
学術論文の形で広く公開し、活発な議論を展開することを目的として  
います。

このディスカッション・ペーパーにおける見解は著者自身の責任にお  
いて表明され、著者が所属する組織や TDB-CAREE の見解を代表する  
ものではないことに、ご注意ください。

## 要旨

本稿は、所得拡大促進税制が企業パフォーマンスに及ぼす影響について、一橋大学経済学研究科・帝国データバンク企業・経済高度実証研究センター（TDB-CAREE）が提供している「企業財務データベース」（COSMOS1）を用いて、傾向スコアマッチングによる分析方法により、税制適用後4年後までの効果を検証する。

建設業、製造業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、運輸・通信業、サービス業を対象とする分析では、従業員一人当たりの平均給与の税制適用前からの増加率は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、全期間、1%水準で統計的に有意となっている。また、従業員数の税制適用前からの増加率は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、適用後3年目に1%水準で統計的に有意、適用後4年目に5%水準で統計的に有意となっており、税制の適用により、段階的に従業員一人当たりの平均給与を増加させるとともに、従業員数を増加させている。一方、労働生産性の税制適用前からの増加率は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きいものの、適用後3年目以外の期間については、統計的に有意とはなっていない。また、ROAやキャッシュフローの税制適用前からの増加幅は、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さくなっており、税制の適用により、労働生産性、ROA、キャッシュフローを高めていくまでの効果は、生じていない。

また、製造業・非製造業別に分析を行い、従業員数の税制適用前からの増加率は、製造業のみのサンプルにおける分析において、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、全期間、1%水準で統計的に有意となっている。一方、非製造業のみのサンプルにおける分析において、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が大きく、適用後4年目において、1%水準で統計的に有意となっており、従業員数の増加の効果が生じるまでにタイムラグが生じ、効果の発現に違いがある。

## 謝辞

本稿は、実証分析に当たり、一橋大学経済学研究科・帝国データバンク企業・経済高度実証研究センター（TDB-CAREE）の研究補助員として、「企業財務データベース」（COSMOS1）を利用させていただく機会をいただきましたことに、心より感謝いたします。

また、指導教官である佐藤主光教授、山重慎二教授をはじめ一橋大学国際・公共政策大学院の先生方にも授業を通じて有益な助言やコメントを頂戴しました。心より感謝いたします。

## 目次

1. はじめに.....	- 1 -
2. 賃上げをめぐる現状等.....	- 2 -
2.1 平均給与（実質）等の推移.....	- 2 -
2.2 労働生産性の推移.....	- 3 -
2.3 内部留保等の推移.....	- 4 -
3. 賃上げ税制の概要等.....	- 5 -
3.1 賃上げ税制の概要.....	- 5 -
3.2 賃上げ税制の適用実績等.....	- 7 -
3.3 賃上げ税制の効果等.....	- 8 -
3.4 賃上げ税制に対する政策評価の実施状況等.....	- 9 -
4. 先行研究と本稿の位置づけ.....	- 11 -
5. 分析データと分析手法.....	- 13 -
5.1 データ.....	- 13 -
5.2 検証仮説.....	- 14 -
5.3 分析方法.....	- 15 -
6. 推定結果.....	- 17 -
6.1 プロビットモデル.....	- 17 -
6.2 傾向スコアマッチング.....	- 20 -
6.3 結論.....	- 45 -
6.4 推定結果における課題.....	- 46 -
7. 政策的インプリケーション.....	- 48 -
8. おわりに.....	- 49 -
参考文献.....	- 51 -
付表.....	- 54 -

## 1. はじめに

企業の財務状況について、2003年度から2021年度にかけて、大企業における内部留保は、213.8兆円増加し、現預金は、64.7兆円増加している。その一方で、従業員給与は、6兆円増加、設備投資は、8.2兆円増加にとどまり、その伸び率は、内部留保等の増加率と比べて、低くなっている。

このような財務状況を背景に、所得拡大促進税制は、2013年度税制改正において、労働分配（給与等支給）を増加させる措置として、給与等支給額を一定以上増加させた場合、その増加額の一定割合を税額控除する制度として導入している。所得拡大促進税制導入以降、毎年度の税制改正を通じて税制の適用要件の様々な見直しが行われてきており、2022年度税制改正において、雇用者全体の給与総額の対前事業年度増加額から、大企業においては最大30%を税額控除、中小企業においては最大40%を税額控除の対象となり、制度の大幅な拡充が図れている。

所得拡大促進税制の適用件数・適用総額は、2017年度において大企業3,484件・1,393億円、中小企業117,185件・1,771億円となっており、多くの企業において税制が利用されてきている。その一方で、所得拡大促進税制は、特定の政策目的を実現するための税負担の軽減を目的とした租税特別措置の一つとして行われており、国全体の税収減等を伴うものであり、「公平・中立・簡素」という税の三原則の例外措置であることから、その必要性や有効性についての検証が厳格に求められるところである。

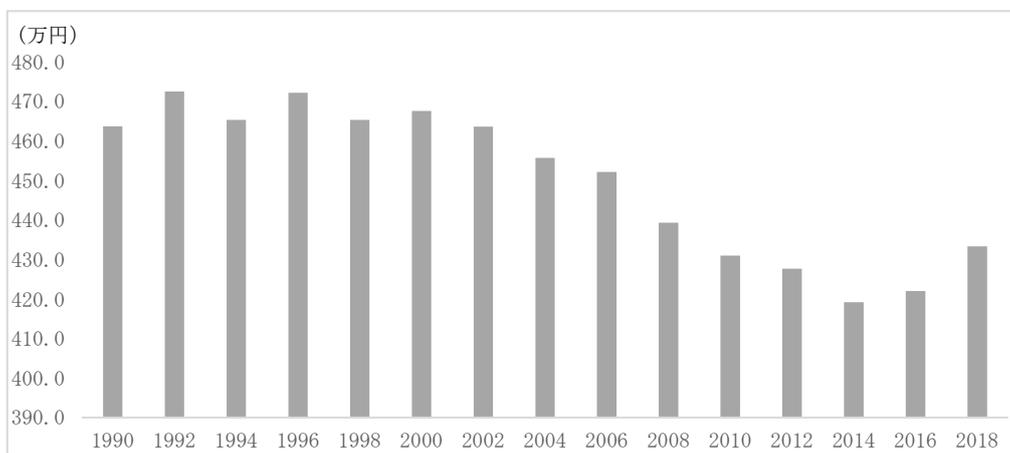
また、昨今の厳しい財政状況に直面する中、政府は行政改革の一環として、データ等を重視する政策立案を推進しており、客観的なデータによる効果検証を行い、税制改正を行っていくことが求められているものの、税制の効果について定量的な検証が十分されていない。そこで、本稿において所得拡大促進税制の適用により、「一人当たりの平均給与、従業員数、ROA、キャッシュフロー、労働生産性」を増加させるのか、税制の効果について検証を行いたい。

本稿の構成は以下のとおり、まず、第2章において、平均給与（実質）、労働生産性、内部留保等の推移等、賃上げをめぐる現状を確認する。第3章において、所得拡大促進税制の概要、適用実績等について整理する。第4章において先行研究を紹介し、本稿の位置づけについて述べる。第5章において、分析データ、分析手法等について説明する。第6章において、所得拡大促進税制の政策効果について、各企業の決算書に係る個票データを用いて、傾向スコアマッチングによる分析により、その効果の検証を行う。第7章において、検証結果をもとに、政策提言を行う。

## 2. 賃上げをめぐる現状等

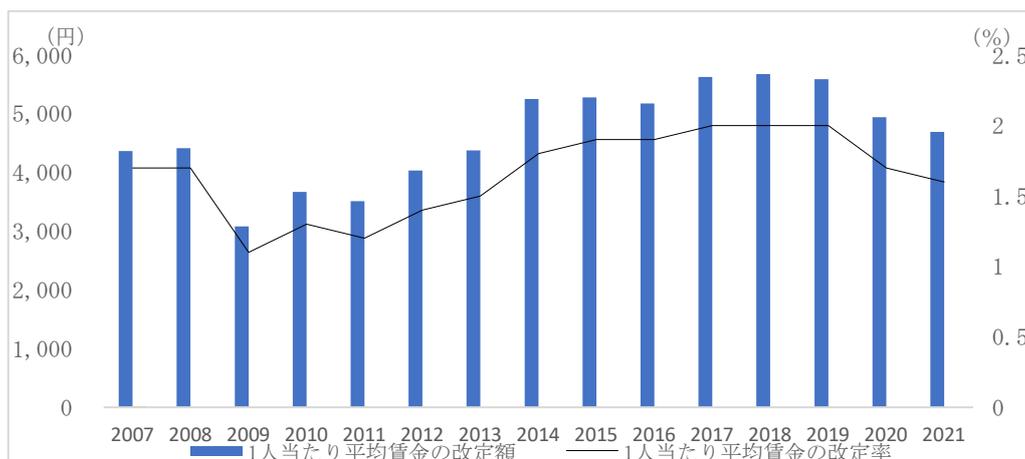
### 2.1 平均給与（実質）等の推移

新型コロナウイルス感染症拡大の影響、ロシアによるウクライナ侵攻、円安等の影響により、日々の生活に必要な食料品、日用品等の値上げが相次いでおり、家計の負担が増している。その一方で、給与所得者の年間の平均給与（実質）は、図表1のとおり、バブル経済以降、1992年の472.5万円をピークに減少傾向で推移し、2014年には419.2万円まで減少している。2014年以降は、企業業績や雇用環境等に大きな改善が図られ、所得拡大促進税制や最低賃金の引き上げなど、政府において賃上げに関する取組が行われてきていることもあり、上昇傾向にあるものの、2018年において433.3万円となっており、大幅には上昇していない。また、一人当たり平均賃金の改定額及び改定率の推移についてみると、図表2のとおり、2012年以降、上昇傾向で推移していたが、2020年以降は減少し、2021年の一人当たり平均賃金の改定額は、4,694円、改定率は1.6%となっている。



（出所）厚生労働省（2020）、図表 1-8-2 のデータを基に筆者作成

図表 1: 給与所得者の年間の平均給与（実質）の推移



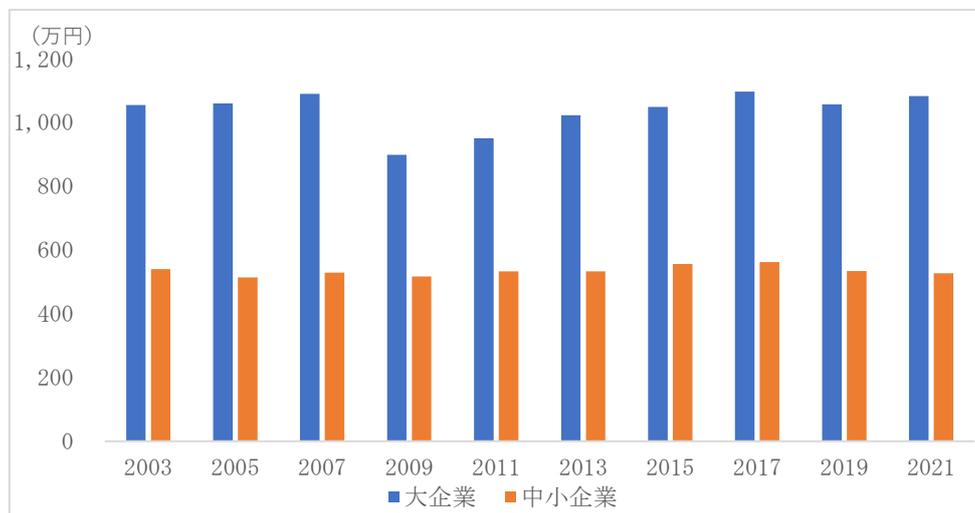
（出所）厚生労働省（2021）、第1図

図表 2: 一人当たり平均賃金の改定額及び改定率の推移

## 2.2 労働生産性の推移

我が国の経済成長を図り、持続的な賃上げを実現していくためにも、企業の付加価値額の増加を図り、企業の労働生産性を高めていくことが喫緊の課題となっている。しかし、従業員一人あたりの労働生産性は、図表3のとおり、2003年度において大企業1,054万円、中小企業539万円となっており、リーマン・ショック後における2009年度には、大企業898万円、中小企業516万円まで低下している。その後、リーマン・ショック以降は、やや回復傾向にあるものの、2021年度において、大企業1,082万円、中小企業527万円となっており、1990年代のバブル経済崩壊後、従業員一人あたりの労働生産性は、大幅に上昇せず、横ばいで推移している。

また、公益財団法人日本生産性本部によると、2021年における日本の一人当たり労働生産性は、81,510ドル（818万円）（OECD加盟38カ国中29位）と、ニュージーランドやポルトガルと同水準となっており、1970年以降で最も低い順位となり、主要先進7カ国で最も低い水準となっている。

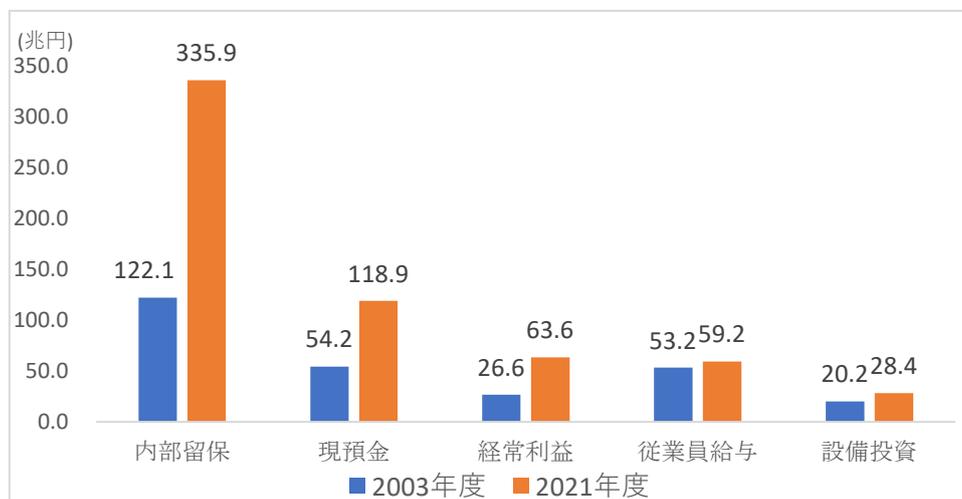


(注) 金融業、保険業以外のデータ 付加価値(当期末)を期中平均従業員数(当期末)で割った数値  
(出所) 財務省(2021)のデータを基に筆者作成

図表3:従業員一人あたりの労働生産性の推移

## 2.3 内部留保等の推移

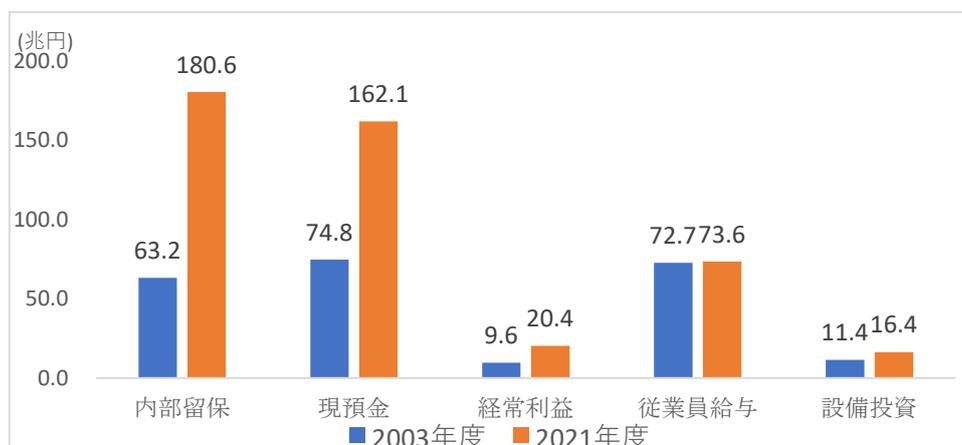
企業の財務状況について、2003年度から2021年度にかけて、図表4のとおり、大企業における内部留保は、213.8兆円増加（175%増加）し、現預金は、64.7兆円増加（119.2%増加）し、経常利益についても37兆円増加（139.2%増加）している。その一方で、従業員給与は、6兆円増加（11.2%増加）、設備投資は、8.2兆円（40.5%増加）にとどまり、その伸び率は、内部留保等の増加率と比べて、低くなっており、企業のコスト増につながるような人件費や設備投資の増加を抑制し、内部留保や現預金への積立が上昇していることを示している。また、図表5のとおり、中小企業における内部留保は117.4兆円増加（185.8%増加）し、現預金は、87.3兆円増加（116.6%増加）し、経常利益についても10.8兆円増加（111.6%増加）している。その一方で、従業員給与は、0.9兆円増加（1.3%増加）、設備投資は、5兆円（43.4%増加）にとどまり、内部留保等の増加率と比べて、低くなっており、大企業と同様の傾向となっている。



(注) 金融業、保険業以外 大企業：資本金1億円以上

(出所) 財務省(2021)のデータを基に筆者作成

図表4: 内部留保等の推移 (大企業)



(注) 金融業、保険業以外 中小企業：資本金1億円未満

(出所) 財務省(2021)のデータを基に筆者作成

図表5: 内部留保等の推移 (中小企業)

### 3. 賃上げ税制の概要等

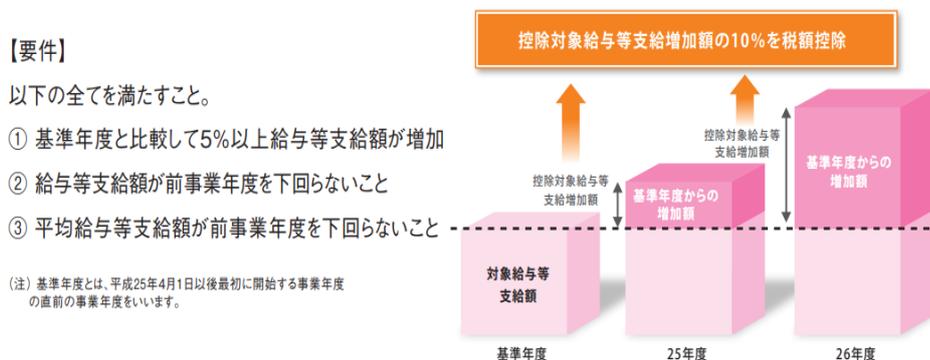
#### 3.1 賃上げ税制の概要

政府は、2013年度税制改正において、2015年度までの3年間の時限措置として、企業における労働分配（給与等支給）を増加させる措置として、給与等支給額<sup>2</sup>を一定以上増加させた場合、その増加額の一定割合を税額控除する制度（以下「所得拡大促進税制」という。）を導入している。

所得拡大促進税制について、2013年度における制度創設当初は、個人所得の拡大を図る観点から、各企業における従業員全体の給与等の支給額のベースアップ等を目的として、青色申告書を提出する法人を対象として、図表6のとおり、

- ① 「基準年度<sup>3</sup>と比較して5%以上給与等支給額が増加（直近の給与等支給額の増加割合が対前事業年度比5%以上増加）」
- ② 「給与等支給額が前事業年度を下回らないこと」
- ③ 「平均支給等支給額が前事業年度を下回らないこと」

上記①から③の要件を満たした場合に、当該支給増加額の10%を税額控除できるとなっている。



（出所）財務省（2013）

図表 6: 所得拡大促進税制の概要（創設時）

所得拡大促進税制は、その後、適用期限を2017年度まで拡大するとともに、適用要件①「基準年度と比較して5%以上給与等支給額が増加」することが、企業において条件を満たすことが厳しく、税制を利用することができる企業が少なかったことなどから、より多くの企業において税制が利用されるように2015年度税制改正において、適用要件が緩和され、資本金が1億円以上の大企業においては、基準年度と比較して2014年度2%以上、2015年度3%、

<sup>2</sup>俸給・給与・賃金・歳費、賞与等並びにこれらの性質を有する給与が該当する。

<sup>3</sup> 2013年4月1日以降に開始する事業年度のうち最も古い事業年度の直前の事業年度

2016年度4%、適用期限である2017年度5%以上の給与等支給額が増加と、企業において段階的に給与等の賃上げにつながるような要件に見直しがされている。また、適用要件③「平均支給等支給額が前事業年度を下回らないこと」の平均支給等支給額については、企業において新規採用者や定年退職者が多数いる場合等、従業員の構成が大幅に変わった場合等に、前事業年度と比較して平均支給等支給額が少なくなり、適用要件を満たすことができない企業にも配慮して、2014年度税制改正において従業員全体に対する給与等支給額から、継続雇用者に対する給与等支給額に限定するなどの見直しを行っている。

そして、所得拡大促進税制の適用期限である2017年度税制改正においては、企業の更なる賃上げに対するインセンティブを強化し、大企業については、給与等支給増加額10%の税額控除に加えて、2%の税額控除を上乗せができるようになっている。

その後、所得拡大促進税制は、適用期限を2017年度末に迎えたことから、2018年度税制改正においては、大企業については、「賃上げ・生産性向上のための税制」に改組され、一定額以上の設備投資を求め、①「継続雇用者に対する支給額が前事業年度比3%以上増加」、②「国内設備投資額が当期の減価償却費の9割以上増加」を満たした場合に、給与等増加額の15%を税額控除され、「教育訓練費が過去2年平均で20%以上増加」している場合には、控除率を5%上乗せできるようになっている。

また、2021年度税制改正において、大企業については、「人材確保等促進税制」に改組され、①「新規雇用者給与等支給額が前事業年度比2%以上増加」、②「給与等支給額が前事業年度を上回る」ことに見直しがされ、「賃上げ・生産性向上のための税制」において適用要件となっている設備投資に関する要件は廃止されている。

そして、2022年度税制改正において、大企業については、「賃上げ促進税制」に改組され、「継続雇用者の給与等支給額が前事業年度比で4%以上増加」している場合、給与等支給額の25%税額控除、「継続雇用者の給与等支給額が前事業年度比で3%以上増加」している場合、給与等支給額の15%税額控除され、さらに「教育訓練費が前事業年度比で20%以上増加」している場合、5%の上乗せ措置ができるようになっている。さらに適用に当たり、資本金10億円以上かつ従業員数1,000人以上の企業については、従業員への還元や取引先への配慮の方針を公表していることが必要となっている。一方、中小企業については、「雇用者全体の給与等支給額が前事業年度比で2.5%以上増加」している場合、給与等支給額の30%税額控除され、「雇用者全体の給与等支給額が前事業年度比で1.5%以上増加」している場合、給与等支給額の15%税額控除され、さらに「教育訓練費が前事業年度比で10%以上増加」している場合、5%の上乗せ措置ができるようになっている。

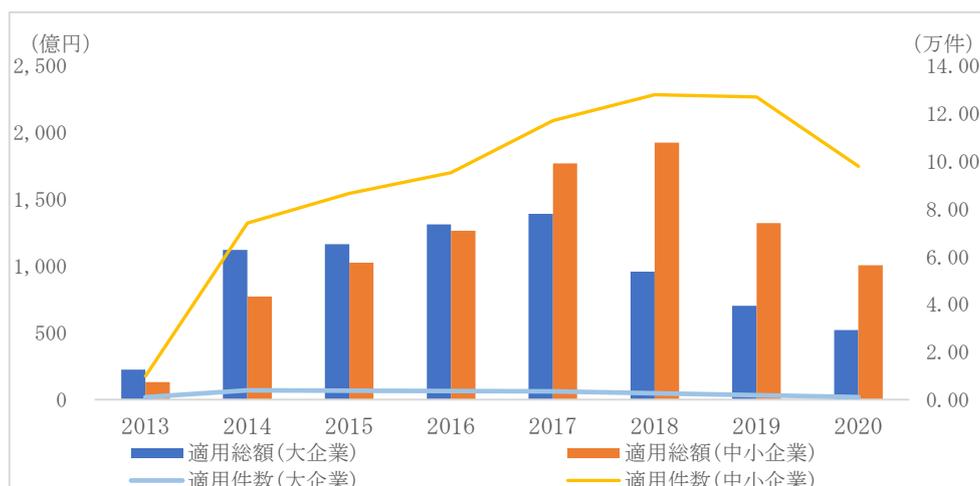
なお、賃上げなどを促す措置として、賃上げに消極的な大企業に対しては、2022年度税制改正において、研究開発税制、5G導入促進税制、DX投資促進税制、カーボンニュートラル投資促進税制の租税特別措置の適用を制限する措置が導入されている。

### 3.2 賃上げ税制の適用実績等

賃上げ税制は、特定の政策目的を実現するための税負担の軽減を目的とした租税特別措置の一つとして行われており、租税特別措置が適用されることにより、国全体の税収減等を伴うものであり、「公平・中立・簡素」という税の三原則の例外措置であり、特定の業界における既得権益化や一部の企業のみが恩恵を受け、一度措置されると廃止しにくい、通常予算と比べて透明性が低いなどのデメリットがあり、その必要性や有効性について、納税者が納得できるような検証が厳格に求められるところである。

政府において、租税特別措置を検証する仕組みの一つとして、租税特別措置の適用状況の透明化等に関する法律に基づき、財務省は、法人税関係特別措置のうち、減収効果のあるものについて、適用件数、適用法人数、適用総額、業種別・資本金階級別適用件数及び適用額、業種別・所得階級別適用件数及び適用額等が記載された報告書を作成され、国会に提出されることとなっている。

賃上げ税制について、制度創設当初の2013年度において「基準年度と比較して5%以上給与等支給額が増加」という所得拡大促進税制の適用要件が厳しく、税制を利用することができない企業が少なく、図表7のとおり、適用件数・適用総額は、大企業1,034件・224億円、中小企業9,856件・132億円にとどまっていたが、2014年度以降、段階的に給与等の賃上げにつながるような適用要件に見直しがされ、所得拡大促進税制を利用する企業は増加傾向にあり、所得拡大促進税制の適用期限である2017年度において、適用件数・適用総額は、大企業3,484件・1,393億円、中小企業117,185件・1,771億円となっている。また、2019年以降は、新型コロナウイルス感染症拡大により、従業員全体の給与等の支給額のベースアップが滞った影響から、税制の適用件数・適用総額は減少傾向にあり、2020年度において適用件数・適用総額は、大企業1,170件・520億円、中小企業98,043件・1,008億円となっている。



(注) 大企業：資本金1億円超の企業 中小企業：資本金1億円以下の企業 単体法人の数を計上している。  
 (出所) 財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書(2013年度～2020年度)」のデータを基に筆者作成

図表7: 賃上げ税制の適用件数・適用総額

また、2017年度における租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書から、所得拡大促進税制について、適用額の割合を業種別にみると、大企業は、製造業（31.4%）、建設業（15.3%）、サービス業（14.3%）の割合が多くなっている。一方、中小企業については、サービス業（26.1%）、製造業（23.9%）、建設業（13.5%）、卸売業（12.6%）、小売業（10.2%）の割合が多くなっている。

### 3.3 賃上げ税制の効果等

賃上げ税制は、これまで毎年度の税制改正を通じて、制度の見直しが行われてきているものの、賃上げ税制の効果については、肯定的な見解も一部見受けられる一方で、その効果を疑問視する否定的な見解も多くみられる。この点において、2022年度税制改正における第7回税制調査会においては、賃上げ税制について、適用を受けた企業だけでなく、ある企業が賃上げをすることにより、同業種の他の企業に対する波及効果も含めて効果の検証を行うことやこれまで賃上げ税制についてどのような効果があったのか、賃上げ税制の拡充はエビデンスに基づいて行われているのかなどについて効果検証を行う必要があることが指摘されている。

賃上げ税制の効果について、肯定的な見解として、デロイトトーマツコンサルティング株式会社（2014, p. 21）<sup>4</sup>は、所得拡大促進税制の利用実態について、一部・二部上場企業等に対してアンケート調査を行っており、2014年度において、税制が、賃上げを後押ししたかについて、税制を利用した136社中、「賃金の引上げ実施の判断を後押しした」企業は24社（17.6%）、「後押ししなかった」企業は66社（48.5%）となっていたが、株式会社パイプドビッツ（2017, p. 13, 17）<sup>5</sup>は、同様の調査を2017年度においてWEB上でアンケート調査を行っており、本税制を利用した168社中、税制が賃上げを「大いに後押しした」または「後押しした」と回答した企業は、104社（62%）、「後押ししていない」62社（38%）となっており、賃上げを後押ししたと回答する企業数は、2014年度と比べて大幅に上昇している。

一方、賃上げ税制の効果について、否定的な見解として、木内（2021）は、一度賃金を引き上げれば、年金・保険料の会社負担等が増え、中長期的な固定費の増加につながる可能性があり、企業自らが賃上げを行えるように環境整備が重要であることを指摘している、

小方（2022）は、大企業において、労働分配率がこれまで最低水準にあり、賃上げ税制により、従業員への分配を引き上げる余地はあるものの、中小企業については、労働分配率が高止まりしており、賃上げの余地が乏しく、賃上げ税制による優遇施策ではなく、企業の付加価値を向上させる施策が重要であると指摘している。

---

<sup>4</sup> 2014年度経済産業省委託調査においてとりまとめられている。

<sup>5</sup> 2017年度経済産業省委託調査においてとりまとめられている。

### 3.4 賃上げ税制に対する政策評価の実施状況等

賃上げ税制は、行政機関が行う法人税関係の租税特別措置であり、政策評価法等に基づき、制度の新設又は内容の拡充若しくは期限の延長の際に事前評価及び事後評価を行うことが義務付けられている。

租税特別措置等に係る政策評価の実施に当たっては、「租税特別措置等に係る政策評価の実施に関するガイドライン」（2010年5月政策評価各府省連絡会議了承。）に基づき行われ、「客観的なデータを可能な限り明らかにし」、「税制改正作業において有効に用いられることが重要である。」ことを示している。また、評価に当たっては、租税特別措置等により実現しようとする政策目的・達成しようとする目標といった「必要性」、適用数、適用額、減収額、税収減を是認するような効果等の「有効性」、補助金等ではなく、租税特別措置等の手段を選択することの「相当性」の観点から、評価を行うこととされている。

そして、総務省行政評価局は、各府省等が実施した租税特別措置等に係る政策評価について、達成目標、過去及び将来の適用数、減収額、効果、他の政策手段の項目について、評価書ごとに点検を実施し、2017年度以降は、A～Eの5段階の評価<sup>6</sup>を行い、その結果を公表し、税制当局にその結果の情報を提供している。

総務省行政評価局は、賃上げ税制について、これまで図表8のとおり、4件の事前評価について、それぞれ点検を実施している。その点検結果についてみると、2020年度「給与等の引上げ及び設備投資を行った場合等の法人税額の特別控除の延長・見直し」及び「所得拡大促進税制の拡充及び延長」における「過去の適用数」について、A「一定の分析はされており、今後も評価水準の維持向上を図っていくべきもの」と評価されているものの、それ以外の全ての項目について、C「定量的なデータによって、分析・説明されているが、その算定根拠等が不足しているもの」、D「定性的説明はされているが、定量化が不十分なもの」等、評価書における分析・説明の内容が不十分であるとの指摘を受けている。

---

<sup>6</sup> 評価は行うものの、租税特別措置等の要否そのものについては、判断していない。

年度	制度名	達成目標	過去の適用数	将来の適用数	過去の減収額	将来の減収額	過去の効果	将来の効果
2016年度	所得拡大促進税制の見直し	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2017年度	所得拡大促進税制の拡充及び延長	D	C	C	C	C	D	D
2020年度	給与等の引上げ及び設備投資を行った場合等の法人税額の特別控除の延長・見直し	C	A	C	C	C	C	D
	所得拡大促進税制の拡充及び延長	D	A	C	C	C	C	C

(注) ▲分析・説明の内容が不十分なもの

A:一定の分析はされており、今後も評価水準の維持向上を図っていくべきもの

C:定量的なデータによって分析・説明されているが、その算定根拠等が不足しているもの

D:定性的説明はされているが、定量化が不十分なものの不足しているもの

(出所) 総務省(2016)、総務省(2017)、総務省(2020)を基に筆者作成

図表 8: 賃上げ税制に係る政策評価の点検結果

また、政府は、「経済財政運営と改革の基本方針 2017」(2017年6月9日閣議決定)において、「政策、施策、事務事業の各段階のレビュー機能における取組を通じてEBPMの実践を進め、EBPM推進体制を構築する。」とされており、「2019年度予算編成の基本方針」(2018年12月7日閣議決定)においても、「各府省は、全ての歳出分野において行政事業レビューを徹底的に実施するとともに、EBPMを推進し、予算の質の向上と効果の検証に取り組む。」こととされており、昨今の厳しい財政状況等を背景に限られた予算を有効に活用していくために、EBPMを推進していく必要がある<sup>7</sup>。

これまで政府において、EBPMに関する様々な取り組みが行われてきており、総務省は、EBPMのリーディングケースの提示を目指し、関係府省や学識経験者等による政策効果の把握・分析手法の実証的共同研究を行っており、これまで、「女性活躍」や「訪日インパウンド」の施策や、「IoTサービス創出支援事業」「#7119(救急安心センター事業)」「農山漁村振興交付金」の事務・事業等を対象として、2018年度から2021年度までに11件の分析手法の共同研究を行っているところであるものの、租税特別措置等の税制を対象としている実証的共同研究は行われていない状況である。

<sup>7</sup> 政府税制調査会における「経済社会の構造変化を踏まえた令和時代の税制のあり方」(2019年9月)の中で、租税特別措置について、政策インセンティブが機能していない措置等は、廃止・縮減し、客観的なデータによる効果検証などを活用していくべきであると指摘されている。

#### 4. 先行研究と本稿の位置づけ

賃上げ税制については、制度創設が 2013 年度と比較的に新しく、先行研究が少ない。そこで、賃上げ税制と同様に法人税関係の租税特別措置の一つである研究開発税制の効果について、分析を行っている研究を取り上げる。

大西・永田(2009)は、政府統計である「民間企業の研究活動に関する調査」(文部科学省)、「科学技術研究調査」(総務省)、「企業活動基本調査」(経済産業省)のデータを用いて、2003 年度に導入された試験研究費の総額に係る税額控除制度により、適用企業の研究開発投資を増加させているのかについて、検証を行っている。検証に当たり、企業が税額控除制度を利用するかどうかの選択をできる余地があり、このサンプルセクションバイアスに対応するために、控除制度の適用の有無の決定要因について、研究開発費、売上高経常利益率、赤字企業ダミー等、プロビットモデルにより推計を行い、その結果をもとに、傾向スコアマッチングにより推定を行っている。その結果、税額控除制度の適用企業は、非適用企業と比べて、税額控除制度の利用により、追加的な研究開発費を統計的に有意に増加させていなく、1 期のタイムラグをとった推計についても、研究開発費を統計的に有意に増加させていないことを指摘している。

Kobayashi(2011)は、「中小企業基本調査」(経済産業省)の企業レベルの個票データを用いて、中小企業に対する研究開発税額控除の効果について、サンプルセクションバイアスに対応するために、控除制度の適用の有無の決定要因について、総労働者(対数)、女性労働者の割合、経常利益率、負債等、プロビットモデルによる推計を行い、その結果をもとに、傾向スコアマッチングにより推定を行っている。その結果、適用企業は、非適用企業と比べて、統計的に有意に 2 倍以上の研究開発費を増加していることを指摘している。

次に、賃上げ税制の効果について、分析を行っている研究を取り上げる。

加藤他(2017)は、所得拡大促進税制による効果について分析を行っており、租税特別措置の適用実績、控除率等から、税制の適用対象となった給与等支給増加額を求めた上で、税制が「賃上げの実施の判断を後押しした」と回答した企業の割合を乗じることにより、効果を推計した結果、「マクロの賃金増加額は、2013 年度から 2016 年度にかけて 1.46 兆円程度」であることを指摘している。

小山(2020)は、「法人企業統計調査」(財務省)の企業レベルの個票データを用いて、資本金 5 億円以上の企業を対象に、所得拡大促進税制の適用企業の決定要因についてプロビットモデルによる推計を行い、賃金上昇率、従業員数増加率、ROA 等が高いほど、税制の適用を受けていけることを指摘している。また、サンプルセクションバイアスに対応するために、プロビットモデルによる推計の結果をもとに、傾向スコアマッチングを用いて、所得拡大促進税制適用前から 2 年後までの効果について検証を行っている。その結果、適用企業は、非適用企業と比べて、労働生産性、従業員数、キャッシュフロー等の税制適用前からの増加率等が統計的に有意となっている。また、企業の実業・労働集約的な産業・労働集約的な産業)によっ

て効果が異なることを指摘している。

また、賃上げ税制そのものではないが、賃上げに消極的な企業に対する課税による効果として Yiseul Byun et al. (2021) は、韓国における 2015 年において導入された、内部留保に対する企業所得還流税制による企業の行動変化について、KIS-VALUE データベースを用いて、DID により分析を行い、賃金の上昇にはつながらないことを指摘している。

小山 (2020) は、公的統計である「法人企業統計調査 (年報)」（金融業・保険業を除く。）(財務省) における企業レベルの個票データを用いて資本金 5 億円以上の企業を対象として、所得拡大促進税制の効果を推定しているのに対して、本稿においては、資本金 5 億円、従業員数 301 人以上の企業を対象として、一橋大学経済学研究科・帝国データバンク企業・経済高度実証研究センター (TDB-CAREE) が提供している「企業財務データベース」(COSMOS1) における各企業の決算書ベースの個票データを利用した場合に、所得拡大促進税制が企業のパフォーマンスに及ぼす影響について、従業員一人当たりの平均給与、従業員数、労働生産性、ROA、キャッシュフロー、負債、内部留保、現金・預金、有形固定資産にどのような影響があったのかについて検証を行う。また、小山 (2020) においては、所得拡大促進税制適用から 2 年後までの短期的な効果を検証しているのに対し、本稿においては、税制の導入の効果が実際に発現するまでにはタイムラグの影響もあると考えられることから、新たな着眼点として税制適用後 4 年後までの効果を検証している。

## 5. 分析データと分析手法

### 5.1 データ

本稿において、所得拡大促進税制が企業パフォーマンスに及ぼす影響について検証を行うに当たり、所得拡大促進税制の適用期間の前後における長期間にわたる各企業の決算書に関するパネルデータが必要となる。そこで、一橋大学経済学研究科・帝国データバンク企業・経済高度実証研究センター（TDB-CAREE）が提供している「企業財務データベース」（COSMOS1）における税制の適用前の期間である2012年度から2017年度までの上場企業だけでなく、非上場を含む各企業の決算書に係る個票データを利用している。

所得拡大促進税制の適用を受けるためには、各企業が青色申告書を提出する法人として、当該年度において税務省において確定申告をする必要があり、税制の適用要件を満たしているにもかかわらず、申告手続きの煩雑さ・税制の存在を知らないことなどの理由により、税制の適用をしてない企業を排除するために、小山（2020）と同様に、担当税理士による申告漏れが生じていないような企業として、個票データの勘定項目「資本金」5億円以上の大企業を対象としている。また、同様の理由等から、従業員数301人以上を対象とし、帝国データバンク社の産業分類表における大分類である建設業、製造業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、運輸・通信業、サービス業<sup>8</sup>を対象としている。なお、電気業、ガス・熱供給・水道業、医療福祉業、農業、林業、漁業、鉱業、採石業、砂利採取業の規制産業については、小山（2020）に倣って、通常の企業と異なる行動をとるおそれがあることを理由に、分析の対象から除外している。

---

<sup>8</sup> TDB 産業分類表における大分類 (<https://www.tdb.co.jp/lineup/pdf/tic.pdf>)

## 5.2 検証仮説

本稿においては、所得拡大促進税制が企業パフォーマンスに及ぼす影響について検証を行うに当たり、所得拡大促進税制の導入の効果が発現するまでにはタイムラグの影響もあると考えられることから、税制適用後4年目までの効果について、以下の仮説を検証することを目的として行う。

**仮説(1)適用企業は非適用企業と比べて、一人当たりの平均給与や従業員数を増加させる。**

適用企業は、所得拡大促進税制により給与等支給額の税額控除を受けた分、そのキャッシュを用いて、一人当たりの平均給与を増加させ、企業の生産性や収益性を高める人材を確保し、所得水準や雇用の拡大が図られているかを検証する。

**仮説(2)適用企業は非適用企業と比べて、ROA、キャッシュフロー、労働生産性を増加させる。**

適用企業は、所得拡大促進税制により給与等支給額の税額控除を受けた分、そのキャッシュを用いて、企業の生産性を改善させるために、設備投資等に使う原資として利用し、債務の返済等、負債を改善させ、ROA、キャッシュフロー、労働生産性を高められているかを検証する。

上記の仮説において、所得拡大促進税制の導入の効果が発現するまでのプロセスについて、図表9のとおり、まず、適用企業は、所得拡大促進税制により給与等支給額の税額控除を受けた分、そのキャッシュを用いて、短期的な効果として、一人当たりの平均給与を段階的に増加させ、企業の生産性や収益性を高める人材を確保していくと考えられる。また、一人当たりの平均給与や従業員数を増加させた後の中長期的な効果として、所得拡大促進税制により、給与等支給額の税額控除を受けた分を、そのキャッシュを用いて、企業の生産性を改善させるための設備投資に使う原資として利用し、債務の返済等により負債を改善させ、最終的には、企業のROA、キャッシュフロー、労働生産性を高めていくことが想定される。

一方で、従業員に対する一人当たりの平均給与や従業員数の増加等、企業における賃金に関する支出を増加させた代わりに、設備投資に回す資金の支出を大幅に減少させたり、負債を増加させたり、内部留保を取り崩したりなど、適用企業が望ましくない行動をとる可能性があり、現預金、負債、内部留保、有形固定資産の状況についてもあわせて検証する。



図表9: 所得拡大促進税制の導入効果が発現するまでのプロセス（イメージ）

### 5.3 分析方法

本節においては、所得拡大促進税制による企業のパフォーマンスに対する効果の分析手法について説明する。

仮説(1)「適用企業は非適用企業と比べて、一人当たりの平均給与や従業員数を増加させる。」及び仮説(2)「適用企業は非適用企業と比べて、労働生産性やROAを増加させる。」を検証するに当たり、企業が所得拡大促進税制の適用を受けるためには、各税務署への確定申告が必要であるため、適用企業と非適用企業とがランダムに選ばれたのではなく、そもそも、従業員に対する賃金支出の増加、労働生産性、ROA等の上昇に積極的な企業が税制の適用を受けているだけの可能性があり、適用企業と非適用企業との間には、サンプルセレクションバイアスが生じている可能性がある。

そこで、このサンプルセレクションバイアスに対処するために、小山(2020)等を参考に、適用企業と非適用企業における賃金支出、収益性、資産状況等、企業属性の違いを制御した上で、その効果について、所得拡大促進税制の適用を受けているのかだけが異なる状況を利用して、適用企業と税制の適用は受けてはいないものの、税制の適用確率(傾向スコア)が近い企業をマッチングさせる方法により推定を行う。この方法により、適用企業と非適用企業にランダムに振り分けて、より実験に近いスタイルで所得拡大促進税制による企業のパフォーマンスに対する効果を推定することができる。

上記の方法により、税制の適用とその効果の因果関係を推定するに当たり、まず、所得拡大促進税制の適用を受けている企業の決定要因について、プロビットモデルを用いて、税制の適用確率(傾向スコア)を計算する。

このプロビットモデルにおいて、適用企業に1、非適用企業に0とする所得拡大促進税制ダミーを被説明変数として分析するに当たり、「企業財務データベース」(COSMOS1)の個票データは、匿名化された各企業の決算書に係る個票データであり、各税務署への提出されている納税申告に係るデータそのものではないため、個票データにある企業が、所得拡大促進税制の適用を受けたかどうかを直ちに特定することができないことが分析における障壁となっている。

そこで個票データから取得できる従業員に対する「給与手当」「賞与」、「従業員数」、「当期純利益」の勘定科目等を基に、事業年度別に各企業の給与等支給額や平均給与等支給額を計算し、青色申告書を提出する法人であり、

- ① 基準年度と比較して5%以上給与等支給額が増加
- ② 給与等支給額が前事業年度を下回らないこと
- ③ 平均支給等支給額が前事業年度を下回らないこと

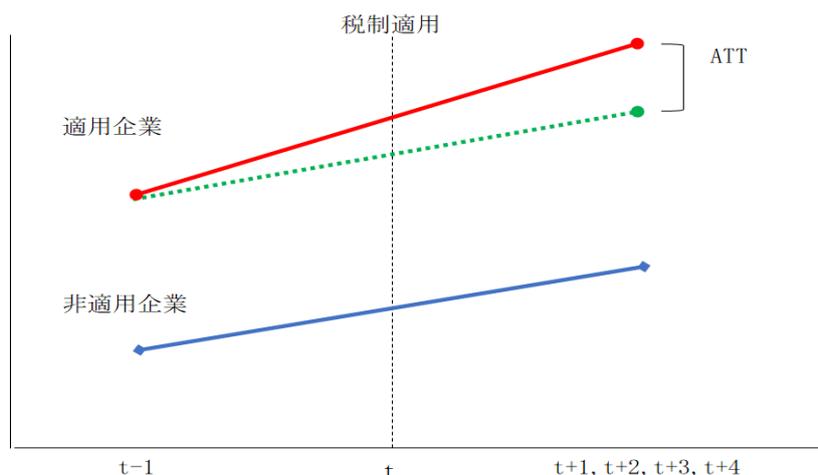
の税制の適用要件を満たす企業を、所得拡大促進税制の適用を受けた企業としている。

個票データにおける当該企業が、適用企業、非適用企業に該当するかを判別するに当たり、所得拡大促進税制の適用要件「③平均支給等支給額が前事業年度を下回らないこと」について

は、2014 年度税制改正において継続雇用者に対する給与等支給額に限定する見直しが行われ、個票データの従業員数からは、従業員全体の人数しか分からず、継続雇用者数は把握できないため、2014 年度以降については、従業員全体の平均支給等支給額が前事業年度を下回っていても、他の適用要件を満たした場合、適用企業としている。また、当該企業が青色申告書を提出する法人に該当するののかについて、繰越欠損金についてのデータがなく、当該企業が実際に法人税を納付しているかどうかについて個票データの勘定科目からは不明であるため、勘定科目「当期純利益」が黒字企業に該当すれば、他の適用要件を満たした場合に青色申告書を提出する法人として、適用企業としている。

なお、所得拡大促進税制の効果を正確に推定するために、税制の適用期間である 2013 年度から 2017 年度までの間に所得拡大促進税制の適用を受けたものの、その後に税制の適用から外れたと推定される企業、例えば、2014 年度には、青色申告書を提出する法人であり、所得拡大促進税制の適用要件を満たしているが、2015 年度において、税制の適用要件である「給与等支給額が前事業年度を下回らないこと」を満たすことができない企業は、分析の対象から除外している。

その上で、プロビットモデルを用いた所得拡大促進税制ダミーの適用確率（傾向スコア）を算出し、その結果から、適用企業と非適用企業の中から、傾向スコアが近い企業をマッチングさせる。そして、税制適用後だけの企業のパフォーマンスを比較するのではなく、図表 10 のとおり、税制適用の 1 期前と適用後の企業のパフォーマンスに対する効果を推計することで、企業の固有の効果を取り除き、適用企業と非適用企業との間で、従業員一人当たりの平均給与、従業員数、労働生産性、ROA、キャッシュフロー、負債、内部留保、現金・預金、有形固定資産の増加に違いがあるのかについて、適用企業における税制適用による現実のパフォーマンスと税制適用しなかった仮想的なパフォーマンスの差について、平均的効果（Average Treatment Effect (ATT)）を推定する。



図表 10: 税制適用による企業のパフォーマンスに対する効果

## 6. 推定結果

### 6.1 プロビットモデル

まず、所得拡大促進税制の適用を受けている企業は、どのような企業の属性があるかについてプロビットモデルを用いて推定し、この結果から、所得拡大促進税制ダミーの適用確率（傾向スコア）の数値を得る。

$$\begin{aligned}
 \text{Pit}(\text{Tax\_dummy}_{it} = 1) = & F(a + B_1 \text{Wage}_{i,t-1} + B_2 \text{Employ}_{i,t-1} + B_3 \text{ROA}_{i,t-1} + B_4 \text{Cash}_{i,t-1} \\
 & + B_5 \text{Cap10\_dummy}_{i,t-1} + B_6 \text{Cap100\_dummy}_{i,t-1} \\
 & + B_7 \text{Manufac\_dummy}_{i,t-1} + B_8 \text{Whole\_dummy}_{i,t-1} \\
 & + B_9 \text{Finance\_dummy}_{i,t-1} + B_{10} \text{Estate\_dummy}_{i,t-1} \\
 & + B_{11} \text{Trance\_dummy}_{i,t-1} + B_{12} \text{Service\_dummy}_{i,t-1} \\
 & + \lambda, t) \\
 & (t=2013\sim 2017, \lambda, t: \text{年効果})
 \end{aligned}$$

所得拡大促進税制ダミー	適用企業に1、非適用企業に0とするダミー変数を作成
賃金支出増加率(t-1)	従業員給与＋従業員賞与の前事業年度からの増加率
従業員数増加率(t-1)	従業員数の前事業年度からの増加率
ROA(t-1)	営業利益/総資産
現金・預金増加率(t-1)	現金・預金の前事業年度からの増加率
資本金ダミー(t-1)	資本金5億円以上10億円未満を基準に、資本金10億円以上100億円未満ダミー、資本金100億円以上ダミー変数を作成
産業ダミー(t-1)	建設業を基準に、製造業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、運輸・通信業、サービス業について、それぞれダミー変数を作成

上記の推定式において、税制の適用期間である2013年から2017年度までにおいて、税制の適用要件を満たす適用企業に1、適用要件を満たさない非適用企業に0とする所得拡大促進税制ダミーを被説明変数としている。また、被説明変数と説明変数の同時性を考慮するため、所得拡大促進税制が適用となる年度の1期前における説明変数として、賃金支出増加率、従業員数増加率、ROA、現金・預金増加率、資本金ダミー、産業ダミーを用いて検証する。

まず、所得拡大促進税制の適用に影響を与える要因として、従業員給与や賞与に関する賃金支出増加率や従業員増加率が大きい企業ほど、給与等支給額が増加するため、所得拡大促進税制の適用要件を満たしやすくなり、基準事業年度と比べて、一定額以上、給与等支給額を増加させる場合には、当該支給増加額の10%を税額控除することができ、企業において、税制を適用するインセンティブが高くなると考えられる。

ROAは、総資産に対して、どの程度の営業利益が得られているのかを割合で表しており、企業の経営効率を示す指標であり、ROAが高い企業ほど、利益等を従業員に対する賃金支出に還元しており、税制を適用していると考えられる。

現金・預金増加率は、現金・預金が増加している企業ほど、会社の資金に余裕があり、従業員に対する給与や賞与を通じて賃金支出を増加させやすくなり、税制を適用していると考えられる。

会社規模によって、税制の適用を受けるかの影響を与えるかを検証するために、資本金5億円以上10億円未満を基準に、資本金10億円以上100億円未満ダミー、資本金100億円以上ダミーの変数を作成し、分析に用いている。

業種ごとに特性の違いを考慮するために、建設業を基準に、製造業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、運輸・通信業、サービス業についてそれぞれダミー変数を作成し、分析に用いている。

また、分析において用いた上記の各変数に係る記述統計量について、適用企業と非適用企業別にみると図表11のとおり、適用企業における賃金支出増加率、従業員数増加率、ROA、現金・預金増加率は、非適用企業と比べて、その平均値が高くなっており、このことは、サンプルセレクトションバイアスに対処する必要があることを示している。

		観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
賃金支出増加率(t-1)	適用企業	1,948	0.068	0.156	-0.784	3.826
	非適用企業	3,459	-0.015	0.135	-1.000	4.021
従業員数増加率(t-1)	適用企業	1,954	0.043	0.181	-0.688	5.244
	非適用企業	3,480	-0.008	0.069	-0.914	1.321
ROA(t-1)	適用企業	1,960	0.064	0.059	-0.178	0.541
	非適用企業	3,490	0.036	0.043	-0.231	0.470
現金・預金増加率(t-1)	適用企業	1,954	0.323	2.069	-0.968	46.033
	非適用企業	3,474	0.190	0.924	-1.000	17.404
資本金10億円以上～100億円未満ダミー(t-1)	適用企業	1,996	0.289	0.453	0.000	1.000
	非適用企業	3,491	0.286	0.452	0.000	1.000
資本金100億円以上ダミー(t-1)	適用企業	1,996	0.629	0.483	0.000	1.000
	非適用企業	3,491	0.641	0.480	0.000	1.000

図表 11: 記述統計量 (プロビットモデル)

プロビットモデルの推定結果は、図表 12 のとおり、貸金支出増加率、従業員数増加率、ROA、現金・預金増加率の係数値は、所得拡大促進税制ダミーの適用確率にプラスの影響があり、1%水準で統計的に有意となっている。

上記結果の背景として、貸金支出増加率と従業員数増加率は、給与等支給額や平均給与等支給額の税制の適用要件に係る変数であり、貸金支出増加率、従業員数増加率が高い企業ほど、税制の適用を受けている企業であることを示している。また、ROAが高い企業ほど、企業の経営効率が良く、利益等を従業員に対する貸金支出に還元しており、税制の適用企業であることを示している。そして、現金・預金増加率が高い企業ほど、会社の資金に余裕があり、従業員に対する貸金支出を増加させ、税制の適用を受けている企業であることを示している。

一方、資本金 10 億円以上 100 億円未満ダミー、資本金 100 億円ダミーの係数値は、統計的に有意となっていない。この結果は、税制の適用を受けるかどうかは会社の規模によって影響を受けていないことを示している。

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
貸金上昇率(t-1)	3.388***	3.305***	2.846***	2.856***	2.868***
	(0.64)	(0.71)	(0.71)	(0.71)	(0.71)
従業員数増加率(t-1)		3.812***	3.355***	3.375***	3.379***
		(0.80)	(0.74)	(0.74)	(0.74)
ROA(t-1)			5.308***	5.275***	5.295***
			(0.75)	(0.76)	(0.76)
現金・預金増加率(t-1)				0.0480***	0.0477***
				(0.01)	(0.01)
資本金10億円以上～100億円未満ダミー(t-1)					0.07
					(0.13)
資本金100億円以上ダミー(t-1)					0.07
					(0.12)
産業ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
観測数	5,406	5,400	5,400	5,394	5,394
PseudoR2	0.1510	0.1797	0.1981	0.1997	0.1999

(注1) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

(注2) ( )は、標準誤差

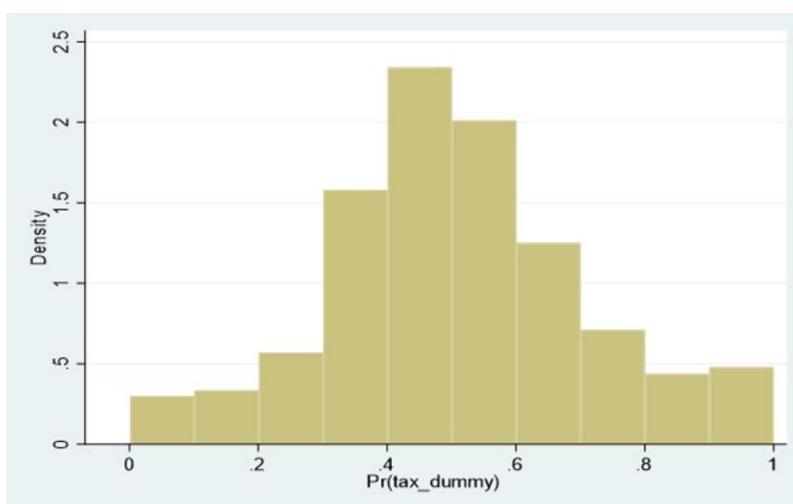
(注3) クラスター構造に頑健な標準誤差を用いている。

図表 12: プロビットモデルによる推定結果

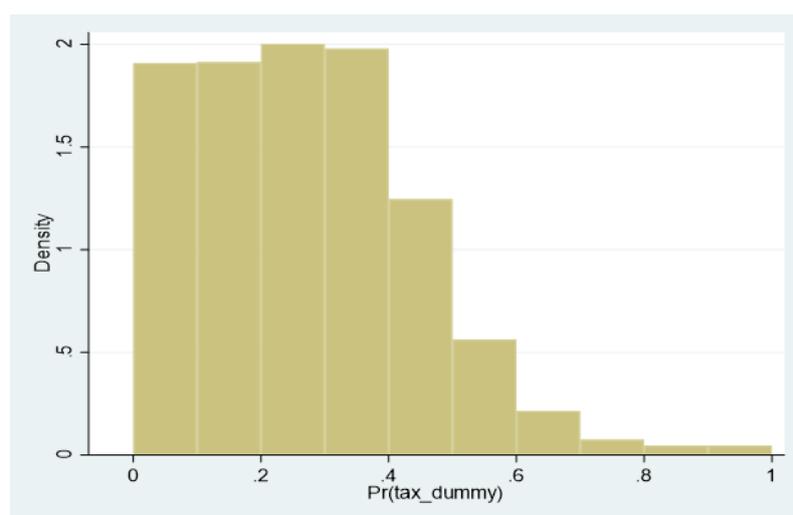
## 6.2 傾向スコアマッチング

### 6.2.1 傾向スコア

所得拡大促進税制の適用を受けている企業は、どのような企業の属性があるかについてプロビットモデルによる推定結果をもとに、所得拡大促進税制ダミーの適用確率（傾向スコア）を計算したところ、適用企業における傾向スコアは図表 13、非適用企業における傾向スコアは図表 14 のとおりであり、適用企業と非適用企業の中から、傾向スコアが近い企業をマッチングさせるに当たり、傾向スコアが 0.1 未満、0.1 以上 0.2 未満、0.2 以上 0.3 未満、0.3 以上 0.4 未満、0.4 以上 0.5 未満、0.5 以上 0.6 未満、0.6 以上 0.7 未満、0.7 以上 0.8 未満、0.8 以上 0.9 未満、0.9 以上のグループに分けて確認したところ全てのグループにおいて、適用企業と非適用企業の両方が含まれている。



図表 13: 適用企業における傾向スコア



図表 14: 非適用企業における傾向スコア

## 6.2.2 全企業における分析

所得拡大促進税制ダミーの適用確率（傾向スコア）を計算結果から、適用企業と非適用企業の中から、傾向スコアが近い企業をマッチングさせる。分析に当たり、①建設業、製造業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、運輸・通信業、サービス業（以下「全企業」という。）、②黒字企業のみ、③製造業・非製造業別のケースについてそれぞれ検証を行う。

$$B_{DID} = \frac{1}{n} \sum_1^n \left( y_{i,t+s}^{treated} - y_{i,t+s}^{control} \right) - \frac{1}{n} \sum_1^n \left( y_{i,t-1}^{treated} - y_{i,t-1}^{control} \right)$$

(treated:適用企業、control:非適用企業 t+s:税制適用後の時点 t-1:税制適用前の時点)

従業員一人当たりの平均給与	(従業員給与+従業員賞与)/従業員数の(t-1)年からの増加率
従業員数	従業員数の(t-1)年からの増加率
労働生産性	付加価値額(=役員報酬+役員賞与+従業員給与手当+従業員賞与+福利厚生費+支払利息・割引料+不動産賃貸料+賃貸料収入+租税公課+営業純益)/従業員数の(t-1)年からの増加率
ROA	営業利益/総資産の(t-1)年からの増加幅
キャッシュフロー	キャッシュフロー(=経常利益×0.6+減価償却費+特別減価償却費)/総資産の(t-1)年からの増加幅
現金・預金	現預金/総資産の(t-1)年からの増加幅
負債	負債/総資産の(t-1)年からの増加幅
内部留保	利益剰余金/総資産の(t-1)年からの増加幅
有形固定資産	有形固定資産/総資産の(t-1)年からの増加幅

上記の推定式において、税制の導入の効果が実際に発現するまでにはタイムラグの影響を考慮して、税制適用の1期前と適用後の企業のパフォーマンスに対する効果の推定を行い、適用企業と非適用企業との間で、従業員一人当たりの平均給与、従業員数、労働生産性、ROA、キャッシュフロー、負債、内部留保、現金・預金、有形固定資産の増加に違いがあるのかについて検証を行う。

なお、分析において用いた各変数に係る記述統計量については、図表15のとおりとなっている。

		観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
従業員一人当たりの平均給与	(t-1からt+2)	932	0.013	0.163	-0.540	0.886
	(t-1からt+3)	815	0.011	0.175	-0.514	0.640
	(t-1からt+4)	592	-0.013	0.188	-0.603	0.793
従業員数	(t-1からt+2)	955	0.045	0.326	-0.914	6.846
	(t-1からt+3)	836	0.046	0.275	-0.912	5.241
	(t-1からt+4)	613	0.025	0.245	-0.915	2.044
労働生産性	(t-1からt+2)	942	0.215	1.880	-13.915	36.208
	(t-1からt+3)	824	0.253	1.892	-14.967	27.332
	(t-1からt+4)	608	0.332	2.862	-20.320	35.356
ROA	(t-1からt+2)	955	0.007	0.039	-0.204	0.425
	(t-1からt+3)	836	0.007	0.040	-0.215	0.389
	(t-1からt+4)	613	0.008	0.043	-0.214	0.344
キャッシュフロー	(t-1からt+2)	934	0.030	0.144	-3.441	1.139
	(t-1からt+3)	816	0.039	0.279	-7.488	1.180
	(t-1からt+4)	528	0.007	0.029	-0.162	0.231
現金・預金	(t-1からt+2)	954	0.010	0.065	-0.267	0.447
	(t-1からt+3)	836	0.016	0.072	-0.299	0.323
	(t-1からt+4)	613	-0.032	0.102	-1.222	0.441
負債	(t-1からt+2)	955	-0.016	0.088	-1.203	0.594
	(t-1からt+3)	836	-0.024	0.092	-1.236	0.445
	(t-1からt+4)	613	-0.032	0.102	-1.222	0.441
内部留保	(t-1からt+2)	954	0.010	0.065	-0.267	0.447
	(t-1からt+3)	836	0.016	0.072	-0.299	0.323
	(t-1からt+4)	600	0.055	0.179	-3.489	1.202
有形固定資産	(t-1からt+2)	955	-0.009	0.047	-0.259	0.442
	(t-1からt+3)	836	-0.016	0.052	-0.301	0.194
	(t-1からt+4)	613	-0.032	0.102	-1.222	0.441

図表 15: 記述統計量 (傾向スコアマッチング)

全企業を対象とした分析について、図表 16 のとおり、Unmatched は、マッチング前の結果を示しており、ATT は、適用企業における「税制適用による現実のパフォーマンス」と「税制適用しなかった仮想的なパフォーマンス」の差について、平均的効果（Average Treatment Effect (ATT)）を示している。

(1) 従業員一人当たりの平均給与・従業員数について

仮説(1)「適用企業は非適用企業と比べて、一人当たりの平均給与や従業員数を増加させる。」を検証するために、従業員一人当たりの平均給与や従業員数に関する項目の結果についてみていく。

従業員給与と賞与を含めた従業員一人当たりの平均給与の税制適用前からの増加率は、適用企業において、適用後 2 年目に 11.1%増加、適用後 3 年目に 13.7%増加、適用後 4 年目に 19.2%増加と、増加傾向にある。一方、非適用企業において、適用後 2 年目に 11.5%減少、適用後 3 年目に 10.3%減少、適用後 4 年目に 8.9%減少し、横ばいで推移している。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、適用後 2 年目において 22.7%、適用後 3 年目において 24.1%、適用後 4 年目において 28.1%となり、全期間、1%水準で統計的に有意となっている。このことは、税制の適用により、段階的に従業員一人当たりの平均給与を増加させていることを示している。

また、従業員数の税制適用前からの増加率は、適用企業において、適用後 2 年目に 13.2%増加、適用後 3 年目に 17.4%増加、適用後 4 年目に 23.5%増加となっており、増加傾向にある。一方、非適用企業において、適用後 2 年目に 8.6%増加、適用後 3 年目に 9.1%増加、適用後 4 年目に 10.8%増加しており、増加傾向にある。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、適用後 3 年目に 8.3%と 1%水準で統計的に有意、適用後 4 年目に 12.6%と 5%水準で統計的に有意となっている。このことは、人材を確保するために、税制の適用により、段階的に従業員数を増加させていることを示している。

(2) 労働生産性、ROA、キャッシュフロー

仮説(2)「適用企業は非適用企業と比べて、労働生産性、ROA、キャッシュフローを増加させる。」を検証するために、労働生産性、ROA、キャッシュフローといった企業の生産性や収益性に関する項目についての結果についてみていく。

労働生産性の税制適用前からの増加率は、適用企業において、適用後 2 年目に 37.2%増加、適用後 3 年目に 45%増加、適用後 4 年目に 102.3%増加となっており、増加傾向にある。一方、非適用企業において、適用後 2 年目に 17.5%増加、適用後 3 年目に 4.8%減少、適用後 4 年目に 1.7%増加となっている。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用

企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、適用後3年目に49.8%と5%水準で統計的に有意となっているものの、適用後4年目に統計的に有意とはなっていない。このことは、税制の適用により、従業員数を増加させる効果が生じているものの、それを上回る付加価値額の増加を図ることができない結果、長期的に企業の労働生産性の上昇までの効果は生じていないことを示している。

また、ROAの税制適用前からの増加幅は、適用企業において、税制の適用前から適用後2年目、適用後3年目、適用後4年目にそれぞれ0.7%pt増加と横ばいで推移している。一方、非適用企業においては、適用後2年目に1.6%pt増加、適用後3年目に2.3%pt増加、適用後4年目に2.7%pt増加と増加傾向にある。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さく、適用後3年目に-1.6%ptと1%水準で統計的に有意、適用後4年目に-2%ptと5%水準で統計的に有意となっている。このことは、税制の適用により、企業の経営効率をさらに上昇させるまでの効果は生じていないことを示している。

そして、キャッシュフローの税制適用前からの増加幅は、適用企業において、適用後2年目に0.3%pt増加、適用後3年目に0.4%pt増加、適用後4年目に0.5%pt増加と、増加傾向にある。一方、非適用企業においては、税制の適用前から適用後2年目に1%pt増加、適用後3年目に1.4%pt増加、適用後4年目に1.9%pt増加と増加傾向にある。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さく、適用後3年目に-1%ptと5%水準で統計的に有意、適用後4年目に-1.4%ptと1%水準で統計的に有意となっている。このことは、税制の適用により、企業の収益力さらに上昇させるまでの効果は生じていないことを示している。

この点、小山（2020）は、税制適用前から2年後までの効果について、適用企業は、非適用企業と比べて、労働生産性について、統計的に有意となっていることを指摘しており、先行研究とは異なる結果となっている。小山（2020）は、基本的に全数調査が行われている「法人企業統計調査（年報）」（金融業・保険業を除く。）をデータとして用いており、300人以下の企業についても分析の対象としているのに対し、本稿は、一橋大学経済学研究科・帝国データバンク企業・経済高度実証研究センター（TDB-CAREE）が提供している「企業財務データベース」（COSMOS1）を用いており、データの違いや、従業員数301人以上の企業を対象としている点に違いがあるものの、労働生産性について、有意となっていない背景として、2014年度税制改正において継続雇用者に対する給与等支給額に限定する見直しが行われ、企業においては、非正規雇用者数を増加させるなど、税制の適用要件を満たすようにするインセンティブが働き、その分の効果が過少に評価されていることが考えられる。

### (3) 現金・預金について

現金・預金の税制適用前からの増加幅は、適用企業において、適用後2年目に1.3%pt増加、適用後3年目に1.4%pt増加、適用後4年目には1.6%pt増加と、増加傾向にある。一方、非適用企業においては、適用後2年目に2.8%pt増加、適用後3年目に3.9%pt増加、適用後4年目に4.2%pt増加と、増加傾向にある。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さく、適用後3年目に-2.6%ptと5%水準で統計的に有意となっており、適用後4年目に-2.6%ptと10%水準で統計的に有意となっている。このことは、適用企業は、従業員に対する給料や賞与を増加させる分、その原資となる現預金の支出を増加させており、現金・預金の増加幅が、非適用企業と比べて小さくなっていることを示している。

### (4) 負債、内部留保、有形固定資産について

負債の税制適用前からの増加幅は、適用企業において、税適用後2年目に1.6%pt減少、適用後3年目に2.4%pt減少、適用後4年目に2.9%pt減少となっており、減少傾向にある。一方、非適用企業においては、適用後2年目に3.7%pt減少、適用後3年目に5.2%pt減少、適用後4年目に5.1%pt減少となっている。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における減少幅が小さく、適用後3年目に2.9%ptと1%水準で統計的に有意となっているものの、その他の期間において、統計的に有意とはなっていない。このことは、適用企業は、従業員の給料や賞与の増加をさせることにより、その原資として負債を増加させるようなことが生じていなく、負債を減少させており、企業の資金繰りを悪化させるような平均給与の増加等の賃上げにはつながっていないことを示している。

また、内部留保の税制適用前からの増加幅は、適用企業において、適用後2年目に4.5%pt増加、適用後3年目に5.9%pt増加、適用後4年目に7.9%pt増加と増加傾向にある。一方、非適用企業においては、税制の適用前から適用後2年目に3.3%pt増加、適用後3年目に8.6%pt増加、適用後4年目に9.1%pt増加と増加傾向にある。そして、適用企業と非適用企業の差は、適用後3年目以降について、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さく、税制適用後3年目に-2.8%ptと5%水準で統計的に有意となっているが、その他の期間において、統計的に有意とはなっていない。このことは、税制の適用により、従業員の給料や賞与の増加をさせることにより、法人税額から控除を受けた分を内部留保として積み立てるようなことは生じていないことを示している。

そして、有形固定資産の税制適用前からの増加幅は、適用企業において、適用後2年目に0.5%pt減少、適用後3年目に0.7%pt減少、適用後4年目に1.6%pt減少と減少傾向にある。一方、非適用企業においては、適用後2年目に2.6%pt減少、適用後3年目に2.6%pt

減少、適用後4年目には3.4%減少と減少傾向にある。そして、適用企業と非適用企業の差は、非適用企業と比べて、適用企業における減少幅が小さく、適用後2年目に2%pt、適用後3年目に1.8%ptと1%水準で統計的に有意、適用後4年目に1.8%ptと10%水準で統計的に有意となっている。このことは、税制の適用により、従業員に対する賃金支出を増加させた代わりに、設備投資に回す資金の支出を増加させていないものの、非適用企業と比べて、減少幅が小さく、大幅に減少させるようなことが生じていないことを示していると考えられる。

			適用企業	非適用企業	差	標準誤差		t値
従業員一人当たりの平均給与	t-1年からt+2年	Unmatched	0.111	-0.065	0.176	0.010	***	18.22
		ATT	0.111	-0.115	0.227	0.022	***	10.23
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.137	-0.065	0.202	0.011	***	17.63
		ATT	0.137	-0.103	0.241	0.019	***	12.76
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.192	-0.063	0.256	0.018	***	14.45
		ATT	0.192	-0.089	0.281	0.033	***	8.47
従業員数	t-1年からt+2年	Unmatched	0.132	-0.041	0.173	0.017	***	10.22
		ATT	0.132	0.086	0.046	0.030		1.55
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.174	-0.040	0.214	0.020	***	10.69
		ATT	0.174	0.091	0.083	0.032	***	2.61
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.235	-0.033	0.268	0.023	***	11.77
		ATT	0.235	0.108	0.126	0.051	**	2.49
労働生産性	t-1年からt+2年	Unmatched	0.372	0.102	0.270	0.146	*	1.85
		ATT	0.372	0.175	0.197	0.187		1.05
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.450	0.125	0.325	0.159	**	2.04
		ATT	0.450	-0.048	0.498	0.245	**	2.03
	t-1年からt+4年	Unmatched	1.023	0.114	0.910	0.315	***	2.89
		ATT	1.023	0.017	1.006	0.721		1.39
ROA	t-1年からt+2年	Unmatched	0.007	0.006	0.001	0.003		0.48
		ATT	0.007	0.016	-0.009	0.007		-1.18
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.007	0.007	0.000	0.003		0.00
		ATT	0.007	0.023	-0.016	0.006	***	-2.97
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.007	0.008	-0.001	0.005		-0.26
		ATT	0.007	0.027	-0.020	0.009	**	-2.26
キャッシュフロー	t-1年からt+2年	Unmatched	0.003	0.005	-0.001	0.002		-0.66
		ATT	0.003	0.010	-0.006	0.005		-1.27
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.004	0.005	-0.001	0.002		-0.58
		ATT	0.004	0.014	-0.010	0.004	**	-2.55
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.005	0.007	-0.003	0.003		-0.78
		ATT	0.005	0.019	-0.014	0.005	***	-2.58

			適用企業	非適用企業	差	標準誤差	t値
現金・預金	t-1年からt+2年	Unmatched	0.013	0.010	0.002	0.005	0.50
		ATT	0.013	0.028	-0.015	0.014	-1.04
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.014	0.018	-0.005	0.005	-0.86
		ATT	0.014	0.039	-0.026	0.010 **	-2.54
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.016	0.018	-0.002	0.008	-0.28
		ATT	0.016	0.042	-0.026	0.014 *	-1.89
負債	t-1年からt+2年	Unmatched	-0.016	-0.018	0.003	0.007	0.41
		ATT	-0.016	-0.037	0.021	0.024	0.89
	t-1年からt+3年	Unmatched	-0.024	-0.028	0.004	0.007	0.56
		ATT	-0.024	-0.052	0.029	0.010 ***	2.75
	t-1年からt+4年	Unmatched	-0.029	-0.036	0.007	0.012	0.55
		ATT	-0.029	-0.051	0.022	0.015	1.46
内部留保	t-1年からt+2年	Unmatched	0.045	0.018	0.027	0.011 **	2.37
		ATT	0.045	0.033	0.011	0.063	0.18
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.059	0.025	0.033	0.024	1.39
		ATT	0.059	0.086	-0.028	0.013 **	-2.14
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.079	0.048	0.031	0.021	1.45
		ATT	0.079	0.091	-0.012	0.016	-0.75
有形固定資産	t-1年からt+2年	Unmatched	-0.005	-0.013	0.008	0.003 ***	2.71
		ATT	-0.005	-0.026	0.020	0.006 ***	3.32
	t-1年からt+3年	Unmatched	-0.007	-0.018	0.011	0.003 ***	2.97
		ATT	-0.007	-0.026	0.018	0.007 ***	2.62
	t-1年からt+4年	Unmatched	-0.016	-0.023	0.007	0.006	1.43
		ATT	-0.016	-0.034	0.018	0.019 *	1.67

(注1) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

(注2) t-1からt+2年 観測数776

(注3) t-1からt+3年 観測数679

(注4) t-1からt+4年 観測数497

図表 16: 傾向スコアマッチングによる税制の効果 (全企業)

### 6.2.3 黒字企業における分析

上記の分析においては、全企業を対象に分析を行っており、非適用企業には当期純利益が赤字の企業も含まれている。しかし、税制の対象となるのは、青色申告書を提出する法人であり、赤字企業は、租税特別措置の一つである税制の適用を受けることができないため、上記の分析は、赤字企業の効果も推定されている結果となっている。そこで、当期純利益が黒字企業のみにして分析し、全企業における分析結果との違いがあるのかに検証を行い、その結果については、図表 17 のとおりとなっている。

#### (1) 従業員一人当たりの平均給与・従業員数について

従業員一人当たりの平均給与の税制適用前からの増加率は、適用企業において、適用後 2 年目に 11.1%増加、適用後 3 年目に 13.7%増加、適用後 4 年目には 19.5%増加と増加傾向にある。一方、非適用企業において、適用後 2 年目に 11.5%減少、適用後 3 年目に 10.6%減少、適用後 4 年目に 9.2%減少と横ばいで推移している。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、適用後 2 年目に 22.7%、適用後 3 年目に 24.3%、適用後 4 年目に 28.7%となり、全期間、1%水準で統計的に有意となっている。

また、従業員数の税制適用前からの増加率は、適用企業において、適用後 2 年目に 13%増加、適用後 3 年目に 17.2%増加、適用後 4 年目に 22.6%増加と増加傾向にある。一方、非適用企業において、適用後 2 年目に 8.3%増加、適用後 3 年目に 9.5%増加、適用後 4 年目に 11.5%増加と増加傾向にある。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、適用後 3 年目に 7.7%、適用後 4 年目には 11.1%と 5%水準で統計的に有意となっている。

仮説 (1) について、上記の結果から、税制の適用により、段階的に従業員一人当たりの平均給与や従業員数を増加させていることを示しており、当期純利益が黒字企業のみサンプルでの分析においても、全企業における分析と同様の結果となっている。

#### (2) 労働生産性、ROA、キャッシュフロー

労働生産性の税制適用前からの増加率は、適用企業において、適用後 2 年目に 39%増加、適用後 3 年目に 45.1%増加、適用後 4 年目に 103%増加と増加傾向にある。一方、非適用企業においては、税制適用前から適用後 2 年目に 18.3%増加、適用後 3 年目に 2.6%減少、適用後 4 年目に 15.1%減少となっている。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、適用後 3 年目に 47.7%、適用後 4 年目に 118.1%と 10%水準で統計的に有意となっている。

また、ROA の税制適用前からの増加幅は、適用企業において、適用後 2 年目に 0.8%pt 増

加、適用後3年目、適用後4年目にそれぞれ0.7%pt増加と横ばいで推移している。一方、非適用企業においては、適用後2年目に1.6%pt増加、適用後3年目に2.5%pt増加、適用後4年目に2.7%pt増加と増加傾向にある。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さく、適用後3年目に-1.7%ptと1%水準で統計的に有意、適用後4年目に-2%ptと5%水準で統計的に有意となっている。

そして、キャッシュフローの税制適用前からの増加幅は、適用企業において、適用後2年目、適用後3年目に0.4%pt増加、適用後4年目に0.5%pt増加となっており、横ばいで推移している。一方、非適用企業においては、適用後2年目に1%pt増加、適用後3年目に1.4%pt増加、適用後4年目には1.8%pt増加と増加傾向にある。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さく、適用後3年目に-1%ptと1%水準で統計的に有意、適用後4年目に-1.4%ptと5%水準で統計的に有意となっている。

仮説(2)について、上記の結果から、税制の適用により、従業員数を増加させ、それを上回る付加価値額の増加を図り、長期的に企業の労働生産性の上昇の効果があることを示しており、全企業における分析と異なる結果となっているものの、10%水準で統計的に有意にとどまっており、企業の生産性や収益性を高める人材を確保することができ、企業内の新陳代謝を図られ、労働生産性が高められているのかについては明らかにできておらず、結果の解釈については慎重に判断すべきであると考え。一方、ROAやキャッシュフローについて、税制の適用により、企業の経営効率をさらに上昇させるまでの効果は生じていないことを示しており、当期純利益が黒字企業のみサンプルでの分析においても、全企業における分析と同様の結果となっている。

### (3) 現金・預金について

現金・預金の税制適用前からの増加幅は、適用企業において、適用後2年目に1.3%pt増加、適用後3年目に1.4%pt増加、適用後4年目に1.6%pt増加と、増加傾向にある。一方、非適用企業においては、適用後2年目に2.8%pt増加、適用後3年目に4%pt増加、適用後4年目に4.3%pt増加と増加傾向にある。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さく、適用後3年目に-2.6%ptと5%水準で統計的に有意、適用後4年目に-2.7%ptと10%水準で統計的に有意な結果となっており、当期純利益が黒字企業のみサンプルでの分析においても、全企業における分析と同様の結果となっている。

### (4) 負債、内部留保、有形固定資産について

負債の税制適用前からの増加幅は、適用企業において、適用後2年目に1.7%pt減少、適

用後3年目に2.4%pt減少、適用後4年目に3.2%pt減少と、減少傾向にある。一方、非適用企業においては、適用後2年目に3.4%pt減少、適用後3年目に5%pt減少、適用後4年目に4.7%pt減少となっている。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における減少幅が小さく、適用後3年目に2.5%ptと5%水準で統計的に有意となっており、その他の期間において、統計的に有意とはなっていない。

また、内部留保の税制適用前からの増加幅は、適用企業において、適用後2年目に4.6%pt増加、適用後3年目に6%pt増加、適用後4年目に7.9%pt増加と増加傾向にある。一方、非適用企業においては、適用後2年目に3.1%pt増加、適用後3年目に8.7%pt増加、適用後4年目に8.9%pt増加と増加傾向となっている。そして、適用企業と非適用企業の差は、適用後3年目以降、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さく、適用後3年目に、-2.8%ptとなっており、5%水準で統計的に有意となっており、その他の期間において、統計的に有意とはなっていない。

そして、有形固定資産の税制適用前からの増加幅は、適用企業において、適用後2年目に0.5%pt減少、適用後3年目に0.7%pt減少、適用後4年目に1.6%pt減少と減少傾向にある。一方、非適用企業においては、適用後2年目に2.6%pt減少、適用後3年目に2.7%pt減少、適用後4年目には3.3%pt減少と減少傾向にある。そして、適用企業と非適用企業の差は、非適用企業と比べて、適用企業における減少幅が小さく、適用後2年目、適用後3年目にそれぞれ2%ptと1%水準で統計的に有意となっている。

上記の負債、内部留保、有形固定資産についての結果について、当期純利益が黒字企業のみサンプルでの分析においても、全企業における分析と同様に適用企業において、従業員に対する賃金支出を増加させた代わりに、負債を増加させ企業の資金繰りを悪化させたり、内部留保として積み立てたり、設備投資に回す資金を大幅に減少させたりするようなことは生じていない。

			適用企業	非適用企業	差	標準誤差		t値
従業員一人当たりの平均給与	t-1年からt+2年	Unmatched	0.111	-0.071	0.182	0.009 ***		19.66
		ATT	0.111	-0.115	0.227	0.022 ***		10.28
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.137	-0.069	0.206	0.011 ***		18.09
		ATT	0.137	-0.106	0.243	0.019 ***		12.71
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.195	-0.064	0.259	0.017 ***		14.82
		ATT	0.195	-0.092	0.287	0.031 ***		9.19
従業員数	t-1年からt+2年	Unmatched	0.130	-0.034	0.164	0.017 ***		9.47
		ATT	0.130	0.083	0.047	0.030		1.55
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.172	-0.036	0.207	0.020 ***		10.21
		ATT	0.172	0.095	0.077	0.032 **		2.41
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.226	-0.030	0.256	0.023 ***		11.28
		ATT	0.226	0.115	0.111	0.050 **		2.22
労働生産性	t-1年からt+2年	Unmatched	0.390	0.021	0.369	0.113 ***		3.26
		ATT	0.390	0.183	0.206	0.186		1.11
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.451	0.036	0.414	0.127 ***		3.26
		ATT	0.451	-0.026	0.477	0.253 *		1.88
	t-1年からt+4年	Unmatched	1.030	0.094	0.937	0.311 ***		3.01
		ATT	1.030	-0.151	1.181	0.649 *		1.82
ROA	t-1年からt+2年	Unmatched	0.008	0.006	0.001	0.003		0.47
		ATT	0.008	0.016	-0.009	0.007		-1.19
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.007	0.007	0.000	0.003		0.11
		ATT	0.007	0.025	-0.017	0.006 ***		-3.02
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.007	0.009	-0.002	0.005		-0.50
		ATT	0.007	0.027	-0.020	0.009 **		-2.20
キャッシュフロー	t-1年からt+2年	Unmatched	0.004	0.005	-0.001	0.002		-0.66
		ATT	0.004	0.010	-0.006	0.005		-1.29
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.004	0.005	-0.001	0.002		-0.45
		ATT	0.004	0.014	-0.010	0.004 ***		-2.65
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.005	0.008	-0.003	0.003		-0.93
		ATT	0.005	0.018	-0.014	0.005 **		-2.54

			適用企業	非適用企業	差	標準誤差	t値
現金・預金	t-1年からt+2年	Unmatched	0.013	0.011	0.002	0.005	0.42
		ATT	0.013	0.028	-0.015	0.015	-1.04
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.014	0.020	-0.006	0.005	-1.03
		ATT	0.014	0.040	-0.026	0.010 **	-2.51
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.016	0.020	-0.004	0.008	-0.48
		ATT	0.016	0.043	-0.027	0.014 *	-1.91
負債	t-1年からt+2年	Unmatched	-0.017	-0.016	-0.002	0.006	-0.29
		ATT	-0.017	-0.034	0.016	0.013	1.27
	t-1年からt+3年	Unmatched	-0.024	-0.024	0.000	0.006	0.03
		ATT	-0.024	-0.050	0.025	0.011 **	2.39
	t-1年からt+4年	Unmatched	-0.032	-0.032	0.000	0.010	0.01
		ATT	-0.032	-0.047	0.015	0.015	1.00
内部留保	t-1年からt+2年	Unmatched	0.046	0.016	0.029	0.011 ***	2.63
		ATT	0.046	0.031	0.015	0.061	0.24
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.060	0.022	0.038	0.024	1.55
		ATT	0.060	0.087	-0.028	0.013 **	-2.10
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.079	0.045	0.034	0.021	1.63
		ATT	0.079	0.089	-0.010	0.016	-0.61
有形固定資産	t-1年からt+2年	Unmatched	-0.005	-0.013	0.008	0.003 **	2.56
		ATT	-0.005	-0.026	0.020	0.006 ***	3.21
	t-1年からt+3年	Unmatched	-0.007	-0.018	0.011	0.003 ***	2.95
		ATT	-0.007	-0.027	0.020	0.007 ***	2.80
	t-1年からt+4年	Unmatched	-0.016	-0.024	0.006	0.006	1.04
		ATT	-0.016	-0.033	0.017	0.011	1.51

(注1) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

(注2) t-1からt+2年 観測数742

(注3) t-1からt+3年 観測数657

(注4) t-1からt+4年 観測数480

図表 17: 傾向スコアマッチングによる税制の効果 (黒字企業)

#### 6.2.4 製造業・非製造業における分析

所得拡大促進税制による企業のパフォーマンスに対する効果の分析に当たり、業種ごとの特性により、その効果の発現に違いがある可能性を考慮するために、製造業、非製造業（建設業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、運輸・通信業、サービス業）のみでのサンプルで分析を行い、製造業のみのサンプルについての結果が図表 18、非製造業におけるサンプルについての結果が図表 19 のとおりとなっている。

##### (1) 従業員一人当たりの平均給与・従業員数について

従業員一人当たりの平均給与の税制適用前からの増加率は、製造業、非製造業ともに、適用企業において増加傾向、非適用企業において減少傾向にある。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、全期間、1%水準で統計的に有意となっており、税制の適用により、段階的に従業員一人当たりの平均給与を増加させており、サンプルでの違いによる差が生じていない。

また、従業員数の税制適用前からの増加率は、製造業のみのサンプルにおける分析において、適用企業において増加傾向にあり、非適用企業において横ばいで推移している。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、全期間、1%水準で統計的に有意となっている。一方、非製造業のみのサンプルにおける分析において、適用企業において増加傾向にあり、非適用企業においては適用後 3 年目までは増加傾向で推移している。そして、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が大きく、適用後 2 年目、適用後 3 年目に統計的に有意とはなっていない。適用後 4 年目に 1%水準で統計的に有意となっている。このことは、製造業において、税制適用からの従業員数の増加に効果が生じるまではタイムラグが生じていないのに対して、非製造業において、税制適用からの従業員数の増加に効果が生じるまでにタイムラグが生じることを示している。

##### (2) 労働生産性、ROA、キャッシュフロー

労働生産性の税制適用前からの増加率は、製造業、非製造業ともに、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きくなっているものの、適用企業と非適用企業との差は、製造業、非製造業ともに全期間、統計的に有意とはなっていない。

また、ROA の税制適用前からの増加幅は、製造業、非製造業ともに、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さくなっている。そして、適用企業と非適用企業との差は、製造業において、適用後 2 年目に $-1.6\%pt$  と 10%水準で統計的に有意、適用後 4 年目に $-1.8\%pt$  と 10%水準で統計的に有意な結果となっており、非製造業において、適用後 3 年目に $-2\%pt$  と 1%水準で統計的に有意、適用後 4 年目に $-2.4\%pt$  と 5%水準で統計的に有意

となっている。

そして、キャッシュフローの税制適用前からの増加幅は、製造業、非製造業ともに、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が小さくなっている。そして、適用企業と非適用企業との差は、製造業において、適用後2年目に-1.1%ptと5%水準で統計的に有意、適用後4年目に-1.2%ptと10%水準で統計的に有意となっており、非製造業において、適用後3年目に-1.1%pt、適用後4年目に-1.8%ptと5%水準で統計的に有意となっている。

上記の結果から、税制の適用により、企業の労働生産性や収益性をさらに上昇させるまでの効果は生じていなく、サンプルでの違いによる分析に差は生じていない。

### (3) 現金・預金について

現金・預金の税制適用前からの増加幅は、製造業のみのサンプルにおける分析において、適用企業、非適用企業において増加傾向にあり、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さくなっている。そして、適用企業と非適用企業との差は、適用後3年目に-4.2%pt、適用後4年目に-4.9%ptと1%水準で統計的に有意となっており、税制の適用により、従業員に対する給料や賞与を増加させる分、現金・預金の増加幅が、非適用企業と比べて小さくなっていることを示している。

一方、非製造業のみのサンプルにおける分析において、適用企業、非適用企業において増加傾向にあり、適用企業と非適用企業との差は、統計的に有意とはなっていない、サンプルでの違いによる差が生じているものの、適用企業と非適用企業との差は、適用後2年目に0%pt、適用後3年目に0.2%pt、適用後3年目に0.1%ptと小さくなっている。

### (4) 負債、内部留保、有形固定資産について

負債の税制適用前からの増加幅は、製造業のみのサンプルにおける分析において、適用企業、非適用企業において減少し、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における減少幅が小さくなっており、適用後2年目に6.1%ptと5%水準で統計的に有意となっているものの、その他の期間において、統計的に有意とはなっていない。また、非製造業のみのサンプルにおける分析においても、適用企業、非適用企業において減少し、適用企業と非適用企業との差は、全期間、統計的に有意とはなっていない。

また、内部留保の税制適用前からの増加幅は、製造業のみのサンプルにおける分析において、適用企業、非適用企業において増加し、適用企業と非適用企業との差は、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さく、全期間、統計的に有意とはなっていない。また、非製造業のみのサンプルにおける分析においても、適用企業、非適用企業において増加し、適用企業と非適用企業との差は、全期間、統計的に有意とはなっていない。

そして、有形固定資産の税制適用前からの増加幅は、製造業のみのサンプルにおける分析

において、適用企業、非適用企業において減少し、非適用企業と比べて、適用企業における減少幅が小さく、適用企業と非適用企業との差は、適用後 2 年目に 1.8%pt と 1%水準で統計的に有意、適用後 4 年目に 3.2%pt と 5%水準で統計的に有意となっている。また、非製造業のみのサンプルにおける分析においても、適用企業、非適用企業において減少し、非適用企業と比べて、適用企業における減少幅が小さく、適用企業と非適用企業との差は、適用後 2 年目に 2.1%pt、適用後 3 年目に 2.3%pt、適用後 4 年目に 3.7%pt と全期間、5%水準で統計的に有意となっている。

上記の結果から、適用企業において、従業員に対する賃金支出を増加させた代わりに、負債を増加させ企業の資金繰りを悪化させたり、内部留保として積み立てたり、設備投資に回す資金を大幅に減少させたりするようなことは生じていなく、サンプルでの違いによる分析に差は生じていない。

			適用企業	非適用企業	差	標準誤差		t値
従業員一人当たりの平均給与	t-1年からt+2年	Unmatched	0.117	-0.066	0.183	0.016	***	11.32
		ATT	0.117	-0.089	0.206	0.025	***	8.33
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.138	-0.066	0.204	0.019	***	10.89
		ATT	0.138	-0.099	0.236	0.029	***	8.08
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.226	-0.065	0.290	0.029	***	10.02
		ATT	0.226	-0.033	0.258	0.049	***	5.30
従業員数	t-1年からt+2年	Unmatched	0.125	-0.050	0.175	0.033	***	5.35
		ATT	0.125	0.004	0.121	0.045	***	2.68
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.177	-0.050	0.227	0.038	***	5.96
		ATT	0.177	0.001	0.177	0.059	***	2.99
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.163	-0.045	0.208	0.030	***	6.93
		ATT	0.163	-0.021	0.184	0.059	***	3.14
労働生産性	t-1年からt+2年	Unmatched	0.587	0.121	0.466	0.305		1.53
		ATT	0.587	0.145	0.442	0.299		1.48
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.761	0.156	0.605	0.321	*	1.89
		ATT	0.761	-0.005	0.766	0.501		1.53
	t-1年からt+4年	Unmatched	2.555	0.130	2.425	0.626	***	3.87
		ATT	2.555	0.704	1.851	1.507		1.23
ROA	t-1年からt+2年	Unmatched	0.006	0.006	0.000	0.004		-0.09
		ATT	0.006	0.021	-0.016	0.008	*	-1.93
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.007	0.007	0.001	0.005		0.13
		ATT	0.007	0.017	-0.010	0.007		-1.31
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.016	0.010	0.006	0.008		0.73
		ATT	0.016	0.034	-0.018	0.011	*	-1.67
キャッシュフロー	t-1年からt+2年	Unmatched	0.003	0.005	-0.002	0.003		-0.71
		ATT	0.003	0.014	-0.011	0.005	**	-2.12
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.004	0.006	-0.002	0.003		-0.47
		ATT	0.004	0.009	-0.005	0.005		-1.19
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.010	0.009	0.001	0.006		0.23
		ATT	0.010	0.022	-0.012	0.007	*	-1.85

			適用企業	非適用企業	差	標準誤差	t値
現金・預金	t-1年からt+2年	Unmatched	0.002	0.014	-0.012	0.006 *	-1.88
		ATT	0.002	0.018	-0.016	0.014	-1.13
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.003	0.020	-0.018	0.007 **	-2.43
		ATT	0.003	0.044	-0.042	0.015 ***	-2.71
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.008	0.018	-0.010	0.012	-0.84
		ATT	0.008	0.058	-0.049	0.018 ***	-2.78
負債	t-1年からt+2年	Unmatched	-0.020	-0.025	0.005	0.011	0.41
		ATT	-0.020	-0.081	0.061	0.030 **	2.05
	t-1年からt+3年	Unmatched	-0.026	-0.034	0.008	0.013	0.61
		ATT	-0.026	-0.038	0.012	0.015	0.82
	t-1年からt+4年	Unmatched	-0.034	-0.039	0.006	0.021	0.26
		ATT	-0.034	-0.058	0.024	0.019	1.25
内部留保	t-1年からt+2年	Unmatched	0.050	0.031	0.019	0.011 *	1.67
		ATT	0.050	0.090	-0.039	0.028	-1.41
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.060	0.049	0.011	0.013	0.91
		ATT	0.060	0.076	-0.016	0.016	-0.98
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.083	0.067	0.016	0.022	0.74
		ATT	0.083	0.102	-0.020	0.022	-0.90
有形固定資産	t-1年からt+2年	Unmatched	-0.005	-0.016	0.011	0.004 ***	2.64
		ATT	-0.005	-0.023	0.018	0.007 ***	2.67
	t-1年からt+3年	Unmatched	-0.011	-0.023	0.012	0.006 **	2.01
		ATT	-0.011	-0.021	0.010	0.009	1.12
	t-1年からt+4年	Unmatched	-0.024	-0.026	0.002	0.009	0.20
		ATT	-0.024	-0.056	0.032	0.015 **	2.11

(注1) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

(注2) t-1からt+2年 観測数360

(注3) t-1からt+3年 観測数323

(注4) t-1からt+4年 観測数255

図表 18: 傾向スコアマッチングによる税制の効果 (製造業)

			適用企業	非適用企業	差	標準誤差		t値
従業員一人当たりの平均給与	t-1年からt+2年	Unmatched	0.108	-0.063	0.171	0.012	***	14.42
		ATT	0.108	-0.116	0.224	0.029	***	7.84
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.137	-0.064	0.201	0.015	***	13.85
		ATT	0.137	-0.120	0.257	0.027	***	9.65
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.173	-0.062	0.235	0.022	***	10.48
		ATT	0.173	-0.117	0.289	0.048	***	5.99
従業員数	t-1年からt+2年	Unmatched	0.136	-0.031	0.167	0.016	***	10.57
		ATT	0.136	0.109	0.027	0.045		0.61
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.172	-0.029	0.200	0.019	***	10.50
		ATT	0.172	0.141	0.031	0.041		0.76
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.173	-0.062	0.235	0.022	***	10.48
		ATT	0.173	-0.117	0.289	0.048	***	5.99
労働生産性	t-1年からt+2年	Unmatched	0.241	0.081	0.159	0.096	*	1.66
		ATT	0.241	0.027	0.214	0.254		0.84
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.257	0.090	0.167	0.124		1.35
		ATT	0.257	0.178	0.079	0.169		0.47
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.134	0.093	0.040	0.244		0.16
		ATT	0.134	0.068	0.066	0.525		0.13
ROA	t-1年からt+2年	Unmatched	0.008	0.006	0.002	0.004		0.63
		ATT	0.008	0.010	-0.002	0.008		-0.28
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.007	0.008	-0.001	0.005		-0.13
		ATT	0.007	0.027	-0.020	0.008	***	-2.59
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.002	0.006	-0.004	0.006		-0.67
		ATT	0.002	0.026	-0.024	0.014	*	-1.69
キャッシュフロー	t-1年からt+2年	Unmatched	0.004	0.004	0.000	0.002		-0.20
		ATT	0.004	0.008	-0.004	0.005		-0.78
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.004	0.005	-0.001	0.003		-0.32
		ATT	0.004	0.015	-0.011	0.005	**	-2.26
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.002	0.005	-0.004	0.004		-1.09
		ATT	0.002	0.019	-0.018	0.008	**	-2.14

			適用企業	非適用企業	差	標準誤差	t値
現金・預金	t-1年からt+2年	Unmatched	0.019	0.007	0.012	0.007 *	1.90
		ATT	0.019	0.019	0.000	0.020	-0.01
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.020	0.016	0.004	0.008	0.56
		ATT	0.020	0.022	-0.002	0.013	-0.15
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.021	0.018	0.002	0.011	0.22
		ATT	0.021	0.020	0.001	0.020	0.05
負債	t-1年からt+2年	Unmatched	-0.013	-0.011	-0.002	0.008	-0.22
		ATT	-0.013	-0.026	0.013	0.020	0.63
	t-1年からt+3年	Unmatched	-0.022	-0.021	-0.001	0.009	-0.11
		ATT	-0.022	-0.034	0.012	0.015	0.78
	t-1年からt+4年	Unmatched	-0.027	-0.031	0.005	0.014	0.36
		ATT	-0.027	-0.014	-0.012	0.033	-0.37
内部留保	t-1年からt+2年	Unmatched	0.041	0.003	0.038	0.018 **	2.06
		ATT	0.041	0.009	0.032	0.119	0.27
	t-1年からt+3年	Unmatched	0.057	-0.002	0.059	0.043	1.36
		ATT	0.057	0.095	-0.037	0.015 **	-2.56
	t-1年からt+4年	Unmatched	0.077	0.025	0.052	0.036	1.46
		ATT	0.077	0.076	0.000	0.023	0.01
有形固定資産	t-1年からt+2年	Unmatched	-0.005	-0.011	0.005	0.005	1.20
		ATT	-0.005	-0.026	0.021	0.009 **	2.39
	t-1年からt+3年	Unmatched	-0.005	-0.014	0.009	0.005 *	1.78
		ATT	-0.005	-0.028	0.023	0.010 **	2.24
	t-1年からt+4年	Unmatched	-0.012	-0.021	0.009	0.008	1.13
		ATT	-0.012	-0.048	0.037	0.015 **	2.46

(注1) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

(注2) t-1からt+2年 観測数416

(注3) t-1からt+3年 観測数356

(注4) t-1からt+4年 観測数242

図表 19: 傾向スコアマッチングによる税制の効果 (非製造業)

### 6.2.5 傾向スコアマッチング後のバランスの検証

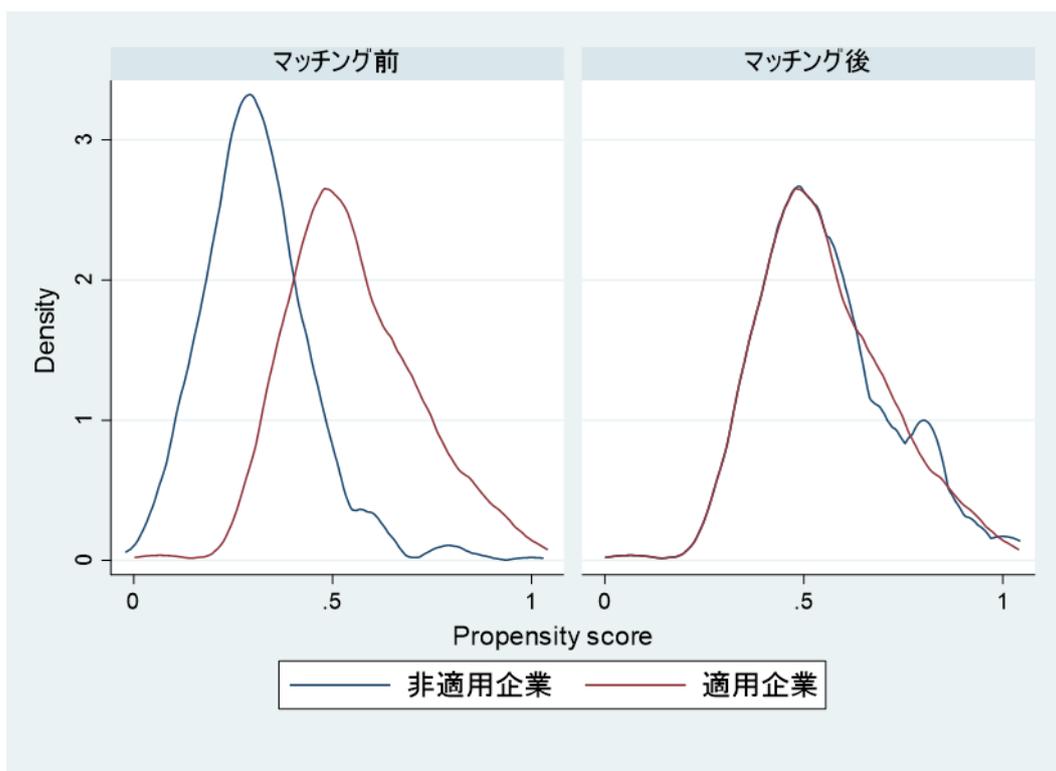
上記の分析において、サンプルセレクションバイアスに対処するために、適用企業と非適用企業における賃金支出、収益性、資産状況等、企業属性の違いを制御した上で、その効果について、所得拡大促進税制の適用を受けているのかだけが異なる状況を利用して、適用企業と税制の適用は受けてはいないものの、税制の適用確率（傾向スコア）が近い企業をマッチングさせる方法により推定を行っている。その際に、適用企業と非適用企業において、似通った属性のある企業が選ばれているかについて検証する必要がある。

全企業における Propensity score の密度分布曲線は、適用後 2 年目に図表 20、適用後 3 年目に図表 22、適用後 4 年目に図表 24 のとおりとなっており、マッチング前において、適用企業と非適用企業間において、大幅なズレが生じているが、マッチング後にはそのズレが改善されている。

次に、共変量についてみると、適用後 2 年目に図表 21、適用後 3 年目に図表 23、適用後 4 年目に図表 25 のとおり、全期間、マッチング前の適用企業における賃金支出増加率、従業員数増加率、ROA の平均値は、非適用企業と 1%水準で統計的に有意に異なっている。しかし、マッチング後についてみると、適用後 2 年目に、バイアスは、賃金支出増加率 -9.7%、従業員数増加率 -22.5%、ROA 0.4% に減少し、適用企業と非適用企業における平均値に統計的に有意な差はなくなっている。また、適用後 3 年目に、バイアスは、賃金支出増加率 -9.1%、従業員数増加率 14.9%、ROA -25.2% に減少し、ROA を除いて、適用企業と非適用企業における平均値に統計的に有意な差はなくなっている。そして、適用後 4 年目に、バイアスは、賃金支出増加率 44.2%、従業員数増加率 2.8%、ROA -8.2% に減少し、賃金支出増加率を除いて、適用企業と非適用企業における平均値に統計的に有意な差はなくなっている。

上記の Propensity score の密度分布曲線と共変量から、適用企業と非適用企業において、概ね似通った属性のある企業でマッチングが行われていると評価できる。

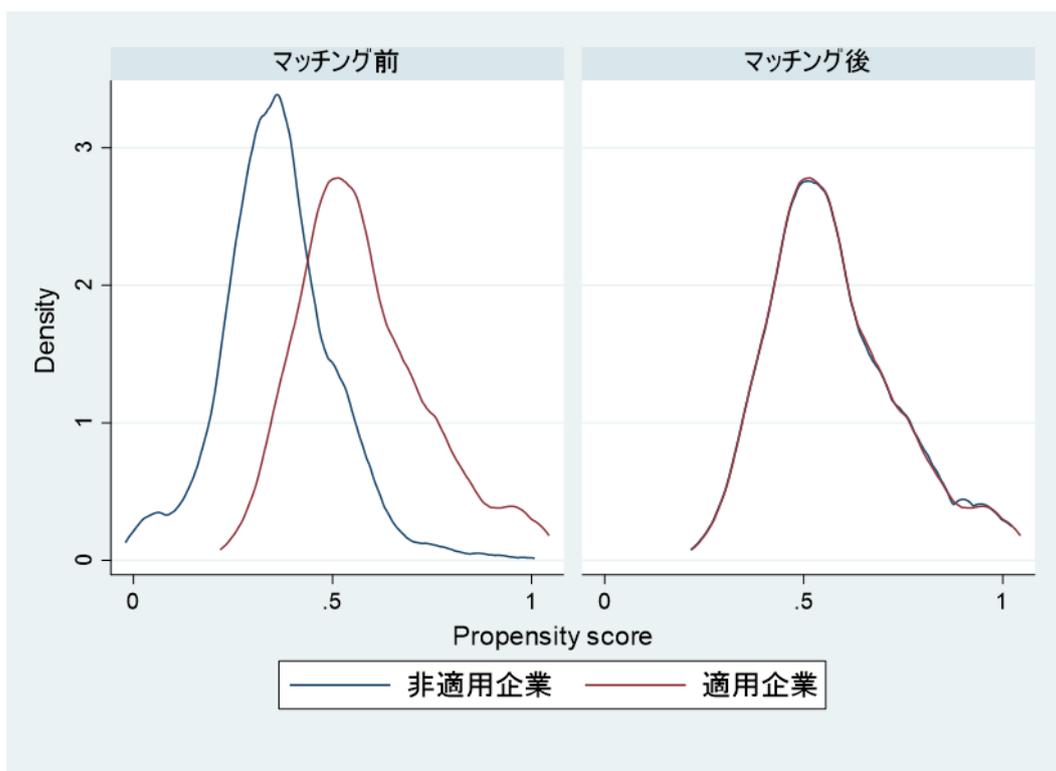
なお、黒字企業、製造業・非製造業別についても、Propensity score の密度分布曲線は、マッチング後にはそのズレが改善されており、共変量についても、バイアスが減少しており、概ね似通った属性のある企業でマッチングが行われている。（付表 1-18 参照）



図表 20: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+2 年) (全企業)

		平均値		%bias	%reduct bias	t検定	
		適用企業	非適用企業			t値	p>t
賃金支出増加率	マッチング前	0.0640	-0.0270	121.4		16.2	0.000
	マッチング後	0.0640	0.0713	-9.7	92	-0.78	0.437
従業員数増加率	マッチング前	0.0345	-0.0118	61.8		8.4	0.000
	マッチング後	0.0345	0.0514	-22.5	63.6	-0.6	0.116
ROA	マッチング前	0.0638	0.0307	72		10.17	0.000
	マッチング後	0.0638	0.0637	0.4	99.5	0.04	0.965
現金・預金増加率	マッチング前	0.2653	0.1690	8.7		1.24	0.216
	マッチング後	0.2653	0.2550	0.9	89.3	0.13	0.897

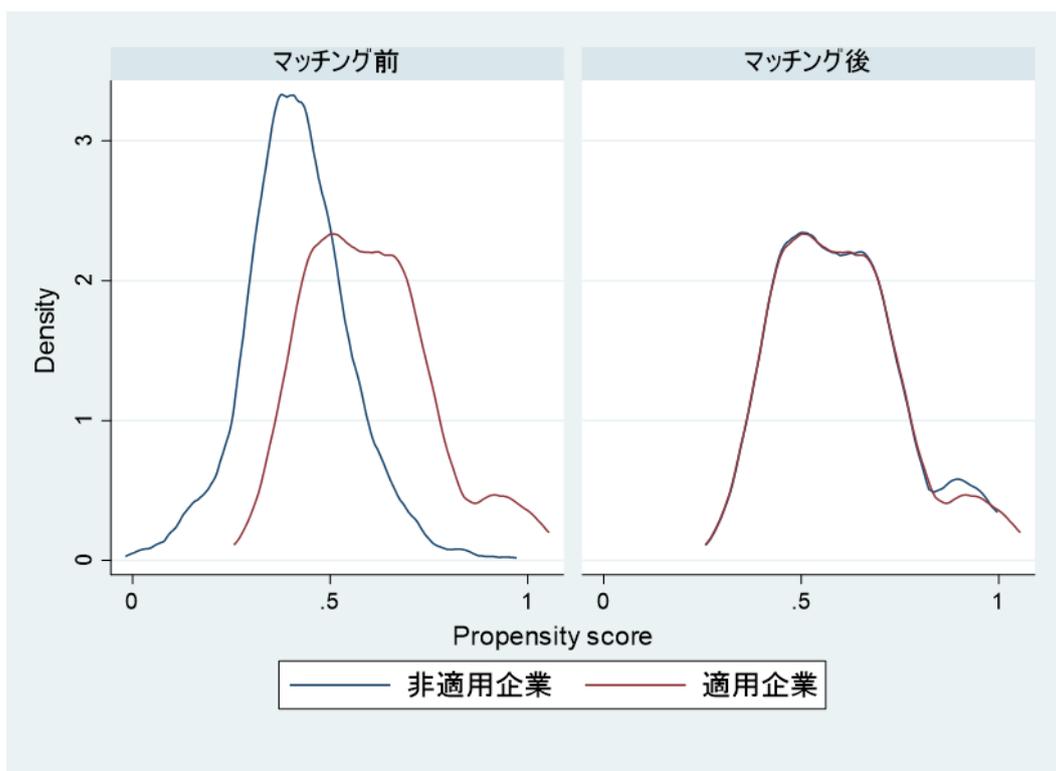
図表 21: 共変量 (t-1 年から t+2 年) (全企業)



図表 22: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+3 年) (全企業)

		平均値		%bias	%reduct bias	t検定	
		適用企業	非適用企業			t値	p>t
賃金支出増加率	マッチング前	0.0654	-0.0077	76.8		9.97	0.000
	マッチング後	0.0654	0.0741	-9.1	88.1	-0.74	0.461
従業員数増加率	マッチング前	0.0598	-0.0078	28		4.04	0.000
	マッチング後	0.0598	0.0239	14.9	46.9	1.68	0.094
ROA	マッチング前	0.0679	0.0354	67.7		8.95	0.000
	マッチング後	0.0679	0.0800	-25.2	62.7	-2.59	0.010
現金・預金増加率	マッチング前	0.1863	0.1543	5		0.63	0.532
	マッチング後	0.1863	0.2513	-10.2	-103.9	-1.21	0.229

図表 23: 共変量 (t-1 年から t+3 年) (全企業)



図表 24: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+4 年) (全企業)

		平均値		%bias	%reduct bias	t検定	
		適用企業	非適用企業			t値	p>t
賃金支出増加率	マッチング前	0.0623	-0.0032	116.5		10.000	0.000
	マッチング後	0.0623	0.0376	44.2	62.1	2.90	0.004
従業員数増加率	マッチング前	0.0324	-0.0059	51.4		5.56	0.000
	マッチング後	0.0324	0.0258	2.8	94.5	0.18	0.854
ROA	マッチング前	0.0740	0.0357	77.8		8.16	0.000
	マッチング後	0.0740	0.0780	-8.2	89.5	-0.52	0.606
現金・預金増加率	マッチング前	0.2888	0.3235	-2.9		-0.25	0.799
	マッチング後	0.2888	0.3681	-6.7	-128.4	-0.53	0.595

図表 25: 共変量 (t-1 年から t+4 年) (全企業)

### 6.3 結論

まず、所得拡大促進税制の適用を受けている企業はどのような特性を持っているかについて、プロビットモデルを用いて推定を行ったところ、賃金支出増加率、従業員数増加率、ROA、現金・預金増加率が高い企業ほど、所得拡大促進税制ダミーの適用確率にプラスの影響があり、税制の適用を受けている企業であることが分かった。

次に、適用企業と非適用企業とがランダムに選ばれたのではなく、適用企業と非適用企業との間には、サンプルセレクションバイアスが生じている可能性があり、このサンプルセレクションバイアスに対応するために、プロビットモデルによる所得拡大促進税制ダミーの適用確率（傾向スコア）を計算結果から、適用企業と非適用企業の中から、傾向スコアに近い企業をマッチングさせ、仮説(1)「適用企業は非適用企業と比べて、一人当たりの平均給与や従業員数を増加させる。」及び仮説(2)「適用企業は非適用企業と比べて、労働生産性、ROA、キャッシュフローを増加させる。」についての検証を行った。

全企業における分析では、従業員一人当たりの平均給与の税制適用前からの増加率は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、全期間、1%水準で統計的に有意となっていた。また、従業員数の税制適用前からの増加率は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、適用後3年目に1%水準で統計的に有意、適用後4年目に5%水準で統計的に有意となっており、税制の適用により、段階的に従業員一人当たりの平均給与を増加させるとともに、従業員数を増加させていて、仮説(1)が支持される結果となった。

一方、労働生産性の税制適用前からの増加率は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きいものの、適用後3年目以外の期間については、統計的に有意とはなっていなかった。また、ROAやキャッシュフローの税制適用前からの増加幅は、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さくなっており、税制の適用より、労働生産性、ROA、キャッシュフローを高めていくまでの効果は、生じていなく、仮説(2)は支持されない結果となった。

特に、労働生産性が高めていくことができていない理由として、企業においては、非正規雇用者数を増加させ、税制の適用要件を満たすようにするインセンティブが働き、その分の効果が過少に評価されていることが考えられ、企業の労働生産性を高める人材の確保につながっているのかについて明らかにできておらず、慎重な議論が必要となるところである。

なお、負債の税制適用前からの増加幅は、非適用企業と比べて、適用企業における減少幅が小さく、内部留保の税制適用前からの増加幅は、適用後3年目以降について、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さく、有形固定資産の税制適用前からの増加幅は、非適用企業と比べて、適用企業における減少幅が小さくなっていった。このことは、税制の適用により、従業員に対する賃金支出を増加させた代わりに、負債を増加させ企業の資金繰りを悪化させたり、内部留保として積み立てたり、設備投資に回す資金を大幅に減少させたりするようなことは生じていないことが明らかになった。

また、当期純利益が黒字企業のためのサンプルについて分析を行い、全企業における分析結果との違いがあるのかに検証を行ったところ、労働生産性の税制適用前からの増加率は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、適用後3年目、適用後4年目に10%水準で統計的に有意となっており、税制の適用により、従業員数を増加させ、それを上回る付加価値額の増加を図り、長期的に企業の労働生産性の上昇の効果があることを示しており、全企業における分析と異なる結果となった。しかし、10%水準で統計的に有意にとどまっており、企業の生産性や収益性を高める人材を確保することができ、企業内の新陳代謝を図られ、労働生産性が高められているのかについては明らかにできておらず、結果の解釈については慎重に判断すべきである。

そして、製造業・非製造業別のサンプルにおいて分析を行い、その効果の発現に違いがあるかを検証したところ、従業員数の税制適用前からの増加率は、製造業のためのサンプルにおける分析において、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、全期間、1%水準で統計的に有意となっていた。一方、非製造業のためのサンプルにおける分析において、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が大きいものの、適用後2年目、適用後3年目に統計的に有意とはなっていない、適用後4年目に、1%水準で統計的に有意となっていた。このことは、非製造業において、税制の適用から従業員数の増加の効果が生じるまでにタイムラグが生じることを示しており、製造業・非製造業別のサンプルにおいて効果の発現に違いがあることが明らかになった。

#### 6.4 推定結果における課題

本稿においては、所得拡大促進税制が企業パフォーマンスに及ぼす影響について、①全企業、②黒字企業のみ、③製造業・非製造業別のケースについてそれぞれ検証を行っているが、本稿にはいくつかの課題が残っている。

第1に、本稿はサンプルセレクションバイアスに対応するために、適用企業と非適用企業の中から、傾向スコアが近い企業をマッチングさせ、税制適用前と適用後の企業のパフォーマンスに対する効果について検証を行っている。しかし、この手法は、小山（2020）においても指摘されているように、当該企業の賃金水準への関心度等、決算書上の数値からは把握できない企業特性をコントロールできないおそれがあり、納税申告に用いたデータを活用できない場合、操作変数法を利用した分析が望まれる。これまで、賃上げ税制については、制度創設が2013年度と比較的に新しく、先行研究が少なく、今後も、賃上げ税制の効果について定量的に評価する手法等の知見を蓄積していく必要がある。

第2に、本稿は分析データとして、一橋大学経済学研究科・帝国データバンク企業・経済高度実証研究センター（TDB-CAREE）が提供している「企業財務データベース」（COSMOS1）を利用し、その個票データの中から、勘定項目「資本金」5億円以上の大企業、従業員数301人以

上、建設業、製造業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、運輸・通信業、サービス業を対象として分析を行っているが、所得拡大促進税制に関する適用件数・適用総額は、2017年度において大企業3,484件・1,393億円に対し、中小企業117,185件・1,771億円となっており、中小企業においても多くの企業が税制を活用しており、中小企業における所得拡大促進税制の政策効果についても効果検証が求められる。

第3に、本稿は、所得拡大促進税制の適用を受けているかについて、個票データから取得できる「給与手当」、「賞与」、「従業員数」、「当期純利益」の勘定科目等を基に、所得拡大促進税制の適用要件、青色申告書を提出する法人であり、①基準年度と比較して5%以上給与等支給額が増加、②給与等支給額が前事業年度を下回らないこと、③平均支給等支給額が前事業年度を下回らないことの適用要件に照らして、税制の適用を受けている企業の推定を行っている。しかし、要件③の平均支給等支給額が前事業年度を下回っていないのかについて、個票データの従業員数からは継続雇用者数の内訳を把握できなく、また、当該企業が、青色申告書を提出する法人かについても、繰越欠損金についてのデータがなく、当該企業が実際に法人税を納付しているかどうかについて個票データの勘定科目からは把握できなく、本来は、税制の適用対象外となっているにもかかわらず、税制を利用している企業として推定を行っている可能性もあるため、より厳密な効果を検証できるようにするためにも、納税申告に用いたデータによる分析が望まれる。

第4に、本稿は仮説(1)において、適用企業は非適用企業と比べて、従業員数を増加させているのかを検証を行っているが、企業内の新陳代謝を図るために新規採用者を増やしているのか、税制の適用要件を満たすために非正規雇用者数を増加させているのかなど、従業員構成をどのように変化させているのかについて明らかになっておらず、従業員構成に関するデータを用いてその変化についても分析することが望まれる。

第5に、傾向スコアマッチングを利用するに当たり、所得拡大促進税制の適用期間である2013年度から2017年度までの間に、適用後に本税制の適用から外れたと推定される企業は分析の対象から除外しており、その分の効果が正しく推定されていない可能性もある。以上のことが今後の課題として残っている。

## 7. 政策的インプリケーション

第6章において、所得拡大促進税制の政策効果について、各企業の決算書に係る個票データを用いて、傾向スコアマッチングによる分析方法よりその効果の検証を行ったところである。この検証結果から、今後、賃上げ税制が効果を発揮していくに当たり、どのような政策的対応が求められるのか。

全企業における分析において、所得拡大促進税制の適用により、給与等支給額の税額控除を受けた分、そのキャッシュを用いて、段階的に従業員一人当たりの平均給与を増加させるとともに、従業員数を増加させている効果が生じている。この点においては、所得拡大促進税制により、個人の所得と雇用の拡大が図られており、政策効果が発現していると評価することができる。その一方で、従業員数を増加させたものの、それを上回る付加価値額の増加を図れず、労働生産性、ROA やキャッシュフローを持続的に高めていくまでの効果は生じていない。このことは、税制の適用を受けたにもかかわらず、企業における労働生産性や収益性の更なる上昇へとつなぐことができていない企業を温存させてしまうおそれがあり、日本の将来的な経済成長への妨げになっている部分がある。現在、所得拡大促進税制は、2022年度の税制改正において、大企業については、「賃上げ促進税制」に改組され、継続雇用者の給与等支給額の増加を税制の適用要件としているが、給与等支給額の増加という観点だけではなく、長期的に企業の労働生産性や収益性の高め、企業のパフォーマンスの向上につなげられることが必要であり、税制の適用要件に、設備投資への一定額以上の増加を図るなど、企業の労働生産性や収益性等、企業の成長につながるような適用要件への見直しを行っていく必要がある。また、この検証結果から、賃上げ税制だけでは、労働生産性や収益性の高めることには一定の限界もあり、労働生産性について改善が図られていない企業を温存させるのではなく、今後は、潜在的に成長が見込める産業へと誘導するために、労働者の職業転換を図り、産業構造の転換を図っていく必要がある。

そして、賃上げ税制の効果についての検証において、租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書には、適用件数・適用法人数・適用総額の掲載、総務省による行政評価においても、評価書における達成目標等に関する分析にとどまっており、有効性を検証する仕組みとしては十分なものとなっていない。賃上げ促進税制により、短期的な効果、中長期的な効果として、どのような水準を達成すべき目標としているのが不明確であり、これまでにどのような効果があったのかなど、政策効果の観点からの検証が全くされていない。しかし、賃上げ税制は、租税特別措置の一つとして行われ、国全体の税収減等を伴い、「公平・中立・簡素」という税の三原則の例外措置であり、その必要性や有効性について検証が厳格に求められるところである。この点において、政策立案の設計図「ロジックモデル」を作成し、達成目標と賃上げ税制の因果関係が明らかに、ロジックモデルの想定どおり、進捗したのか、どこに問題があったのかなど、税制の効果が発現するまでのプロセスを明確にしていくことが必要である。その上

で、客観的なデータに基づく分析により短期・中長期における税制の効果がより正確に検証し、税制改正につなげていくためにも、税務関係の納付に関するデータが個人情報に配慮しつつ、利用できるように整備していく必要がある。また、政府内部において、効果の検証を行うことは、分析をサポートできる組織や人材の観点から、困難であることも想定されるため、外部の研究機関等との共同研究を充実させるなどして、租税特別措置についての政策効果についての分析手法の開発やスキルを向上させていく必要がある。

## 8. おわりに

本稿は、適用企業と非適用企業の中から、傾向スコアが近い企業をマッチングさせ、所得拡大促進税制の効果について検証を行った。

全企業における分析では、従業員一人当たりの平均給与の税制適用前からの増加率は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、全期間1%水準で統計的に有意となっていた。また、従業員数の税制適用前からの増加率は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、適用後3年目に1%水準で統計的に有意な結果、適用後4年目に5%水準で統計的に有意となっており、税制の適用により、段階的に従業員一人当たりの平均給与を増加させ、従業員数も増加させていた。

一方、労働生産性の税制適用前からの増加率は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、適用後3年目以外の期間については、統計的に有意とはなっていなかった。また、ROAやキャッシュフローの税制適用前からの増加幅は、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が小さくなっており、税制の適用より、労働生産性、ROA、キャッシュフローを高めていくまでの効果は、生じていなかった。

また、当期純利益が黒字企業のみサンプルについて分析を行ったところ、労働生産性の税制適用前からの増加率は、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、適用後3年目、適用後4年目に10%水準で統計的に有意となっており、税制の適用により、従業員数を増加させ、それを上回る付加価値額の増加を図り、長期的に企業の労働生産性の上昇の効果があることを示しており、全企業における分析と異なる結果となった。

そして、製造業・非製造業別のサンプルにおいて分析を行ったところ、従業員数の税制適用前からの増加率は、製造業のみのサンプルにおける分析において、非適用企業と比べて、適用企業における増加率が大きく、全期間、1%水準で統計的に有意となっていた。一方、非製造業のみのサンプルにおける分析において、非適用企業と比べて、適用企業における増加幅が大きいものの、適用後2年目、適用後3年目に統計的に有意とはなっておらず、適用後4年目に、1%水準で統計的に有意となっていた。このことは、非製造業において、税制の適用から従業員数の増加の効果が生じるまでにタイムラグが生じることを示しており、製造業・非製造業別のサンプルにおいて効果の発現に違いがあることが明らかになった。

上記の検証結果から、給与等支給額の増加という観点だけではなく、長期的に企業の労働生産性や収益性の高め、企業のパフォーマンスの向上につなげられることが必要であり、税制の適用要件に、設備投資への一定額以上の増加を図るなど、企業の労働生産性や収益性等、企業の成長につながるような適用要件への見直しを行っていく必要がある。また、賃上げ税制だけでは、労働生産性や収益性の高めることには一定の限界もあり、労働生産性について改善が図られていない企業を温存させるのではなく、労働者の職業転換を図り、産業構造の転換を図っていく必要がある、

また、政策立案の設計図「ロジックモデル」を作成し、達成目標と賃上げ税制の因果関係が明らかにし、税制の効果が発現するまでのプロセスを明確にしていくことが必要である。その上で、客観的なデータに基づく分析により短期・中長期における税制の効果がより正確に検証し、税制改正につなげていくためにも、税務関係の納付に関するデータが個人情報に配慮しつつ、利用できるように整備していく必要がある。また、政府内部において、外部の研究機関等との共同研究を充実させるなどして、租税特別措置についての政策効果についての分析手法の開発やスキルを向上させていく必要がある。

賃上げ税制により、企業のパフォーマンスを向上させ、国民にとってより望ましい制度設計していために不断の見直しが求められており、賃上げ税制の在り方について引き続き注視していくとともに、本稿が、今後、租税特別措置の効果について定量的に評価する手法の一助となることを願い、本稿を締めくくりたい。

## 参考文献

### 文献

- ・大西宏一郎・永田晃也（2009）「研究開発優遇税制は企業の研究開発投資を増加させるのか—試験研究費の総額に係る税額控除制度の導入効果分析—」研究技術計画 24 巻 4 号 400-412 頁
- ・加藤卓生・元橋直樹・堤雅彦（2017）「アベノミクスにおける賃金・所得関連施策の効果試算」内閣府経済財政分析ディスカッション・ペーパー・シリーズ 17-2
- ・小山祥子（2020）「賃上げ税制は労働生産性の向上に結び付くのか—所得拡大促進税制の導入効果分析—」財務総合政策研究所ディスカッション・ペーパー 20A-07（通巻 343 号）
- ・Kobayashi, Yohei. (2011), “Effect of R&D Tax Credits for Small and Medium-sized Enterprises in Japan: Evidence from firm-level data,” RIETI Discussion Paper Series 11-E-066
- ・Yiseul Byun , Ki Beom Binh ORCID logo and Seokjin Woo (2021), “The Effects of Tax Penalty on Retained Earnings: Evidence from Quasi-Natural Experiment in South Korea,” Asian Journal of Law and Economics, 12(3), pp.213-235

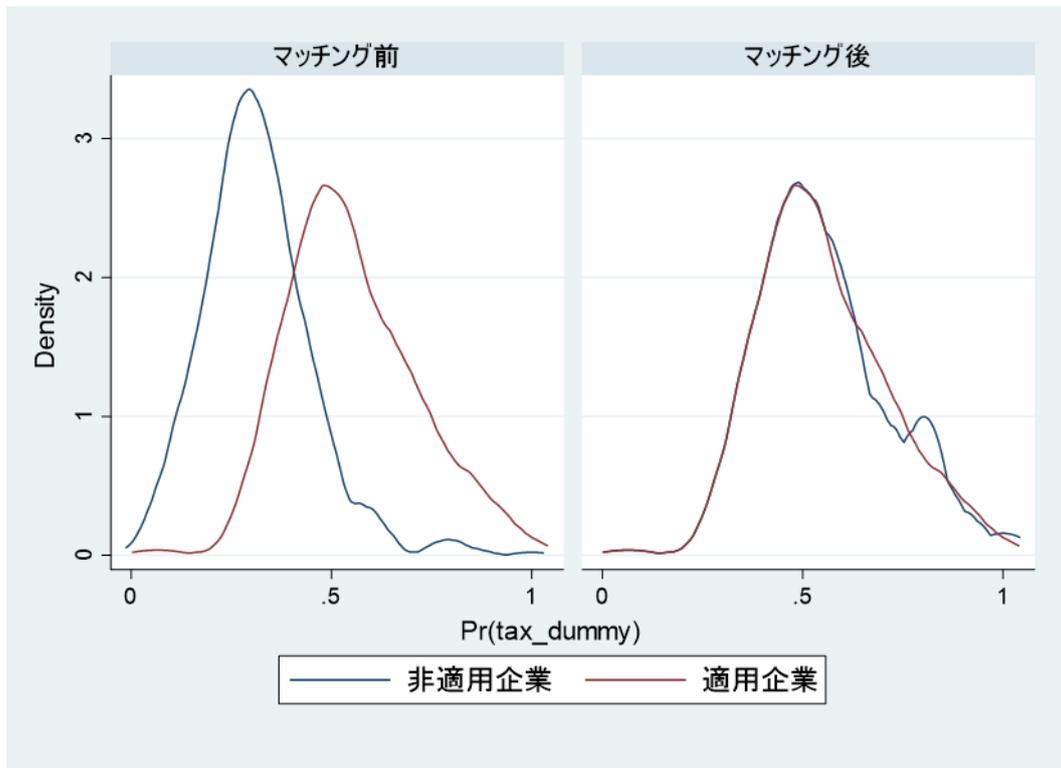
### ウェブサイト

- ・木内登英（2021）「税優遇では持続的な賃上げは起こせない（野村総合研究所）」  
<https://www.nri.com/jp/knowledge/blog/lst/2021/fis/kiuchi/1119>  
（最終アクセス 2023/2/8）
- ・小方尚子（2022）「賃金上昇に向けた施策をどうみるか（WEB 労政時報）」  
<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/other/pdf/13149.pdf>  
（最終アクセス 2023/2/8）
- ・デロイトトーマツコンサルティング株式会社（2014）「所得拡大促進税制の利用促進に関する調査」  
<https://dl.ndl.go.jp/view/prepareDownload?contentNo=1&itemId=info%3Andl.jp%2Fpid%2F11280198>  
（最終アクセス 2023/2/8）
- ・株式会社パイブドビッツ（2017）「所得拡大促進税制の効果測定等に関する調査研究」  
[https://www.meti.go.jp/meti\\_lib/report/H29FY/000282.pdf](https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/H29FY/000282.pdf)  
（最終アクセス 2023/2/8）

- 公益財団法人日本生産性本部（2021）「労働生産性の国際比較 2022」  
[https://www.jpc-net.jp/research/assets/pdf/press\\_2022.pdf](https://www.jpc-net.jp/research/assets/pdf/press_2022.pdf)  
(最終アクセス 2023/2/8)
- 厚生労働省（2020）『厚生労働白書(2020年版)』図表 1-8-2  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/wp/hakusyo/kousei/19/backdata/01-01-08-02.html>  
(最終アクセス 2023/2/8)
- 厚生労働省（2021）「賃金引上げ等の実態に関する調査の概況(2021年)」第1図  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/chingin/jittai/21/index.html>  
(最終アクセス 2023/2/8)
- 財務省（2013）「税制改正パンフレット(2013年度版)」  
[https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndl.jp/pid/9551815/www.mof.go.jp/tax\\_policy/publication/brochure/zeisei13\\_pdf/p13-16.pdf](https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndl.jp/pid/9551815/www.mof.go.jp/tax_policy/publication/brochure/zeisei13_pdf/p13-16.pdf)  
(最終アクセス 2023/2/8)
- 財務省(2021)「法人企業統計調査 時系列データ (2021年度)」  
<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00350600>  
(最終アクセス 2023/2/8)
- 財務省「税制改正の概要」各年度  
[https://www.mof.go.jp/tax\\_policy/tax\\_reform/outline/index.html](https://www.mof.go.jp/tax_policy/tax_reform/outline/index.html)  
(最終アクセス 2023/2/8)
- 財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書」各年度  
[https://www.mof.go.jp/tax\\_policy/reference/stm\\_report/index.htm](https://www.mof.go.jp/tax_policy/reference/stm_report/index.htm)  
(最終アクセス 2023/2/8)
- 総務省「租税特別措置等に係る政策評価の実施に関するガイドライン」  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000067742.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000067742.pdf)  
(最終アクセス 2023/2/8)
- 総務省（2016）「租税特別措置等に係る政策評価の点検結果（2016年度）」  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000445215.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000445215.pdf)  
(最終アクセス 2023/2/8)
- 総務省（2017）「租税特別措置等に係る政策評価の点検結果（2017年度）」  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000517109.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000517109.pdf)  
(最終アクセス 2023/2/8)
- 総務省（2020）「租税特別措置等に係る政策評価の点検結果（2020年度）」  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000716853.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000716853.pdf)  
(最終アクセス 2023/2/8)

- 内閣府（2017）「経済財政運営と改革の基本方針 2017」  
[https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2017/2017\\_basicpolicies\\_ja.pdf](https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2017/2017_basicpolicies_ja.pdf)  
(最終アクセス 2023/2/8)
- 内閣府（2019）「2019 年度予算編成の基本方針」  
[https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2018/31\\_yosanhensei.pdf](https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2018/31_yosanhensei.pdf)  
(最終アクセス 2023/2/8)
- 内閣府（2021）「2021 年度税制改正について（第 7 回税制調査会）」  
<https://www.cao.go.jp/zei-cho/content/3zen7kaigiji.pdf>  
(最終アクセス 2023/2/8)

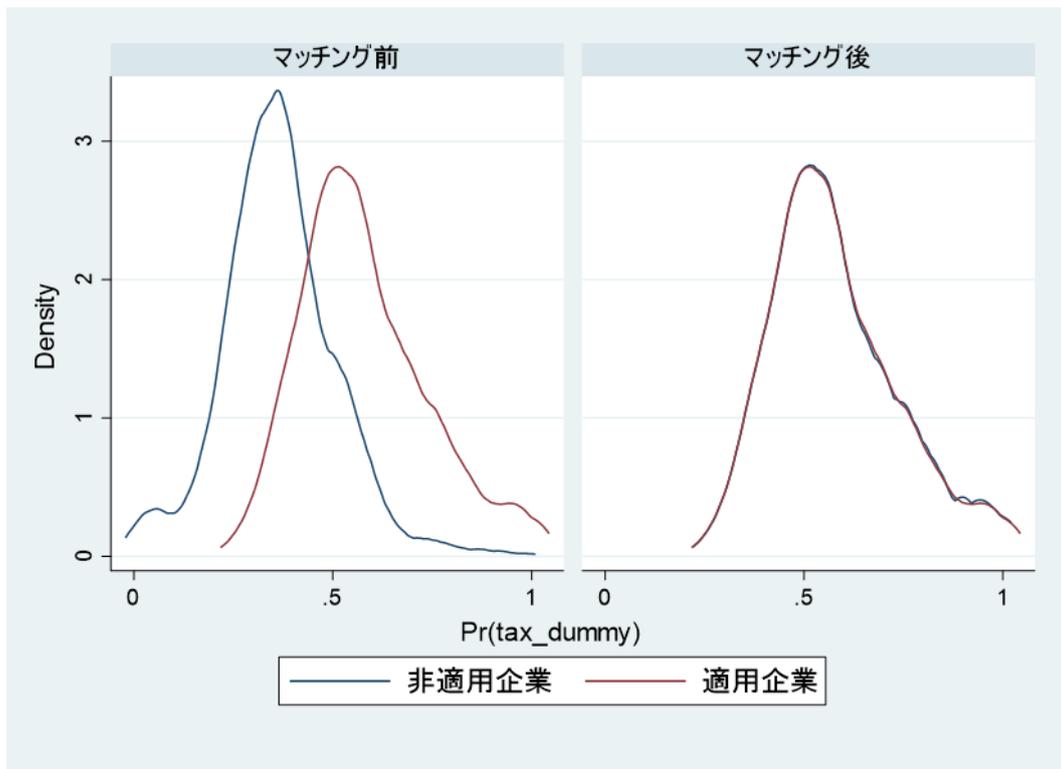
付表



付表 1: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+2 年) (黒字企業)

		平均値		%bias	%reduct bias	t検定	
		適用企業	非適用企業			t値	p>t
貸金支出増加率	マッチング前	0.0715	-0.0297	103.2		14.49	0.000
	マッチング後	0.0715	0.0941	-23.1	77.6	-2.41	0.184
従業員数増加率	マッチング前	0.0514	-0.0115	32.1		4.79	0.000
	マッチング後	0.0514	0.0400	5.8	81.8	0.64	0.546
ROA	マッチング前	0.0644	0.0311	71.8		10.33	0.000
	マッチング後	0.0644	0.0594	10.7	85.2	1.27	0.596
現金・預金増加率	マッチング前	0.4111	0.1925	10.5		1.56	0.119
	マッチング後	0.4111	0.2536	7.6	28	0.98	0.826

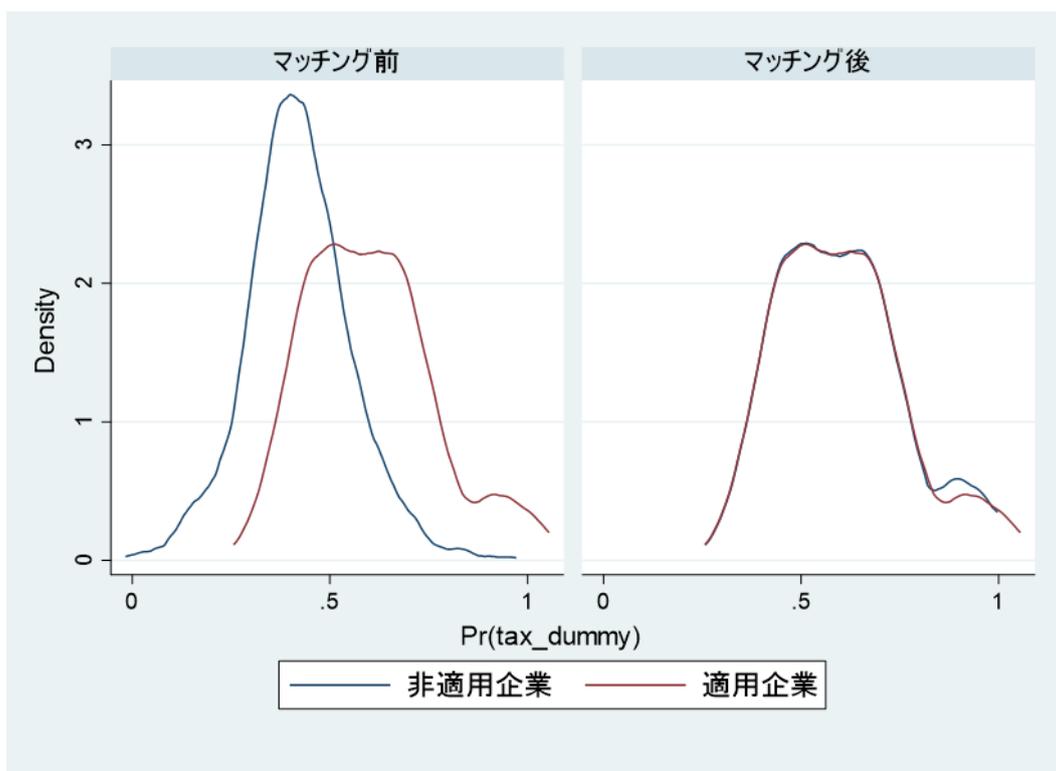
付表 2: 共変量 (t-1 年から t+2 年) (黒字企業)



付表 3: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+3 年) (黒字企業)

		平均値		%bias	%reduct bias	t検定	
		適用企業	非適用企業			t値	p>t
貸金支出増加率	マッチング前	0.0697	0.0020	39.4		4.86	0.000
	マッチング後	0.0697	0.1444	-43.4	-10.3	-2.46	0.014
従業員数増加率	マッチング前	0.0642	0.0081	31		4.53	0.000
	マッチング後	0.0642	0.0192	19.3	37.7	2.28	0.023
ROA	マッチング前	0.0687	0.0358	68.8		9.33	0.000
	マッチング後	0.0687	0.0730	-8.8	87.1	-0.93	0.351
現金・預金増加率	マッチング前	0.1703	0.1548	2.4		0.32	0.752
	マッチング後	0.1703	0.2322	-9.7	-299.5	-1.15	0.250

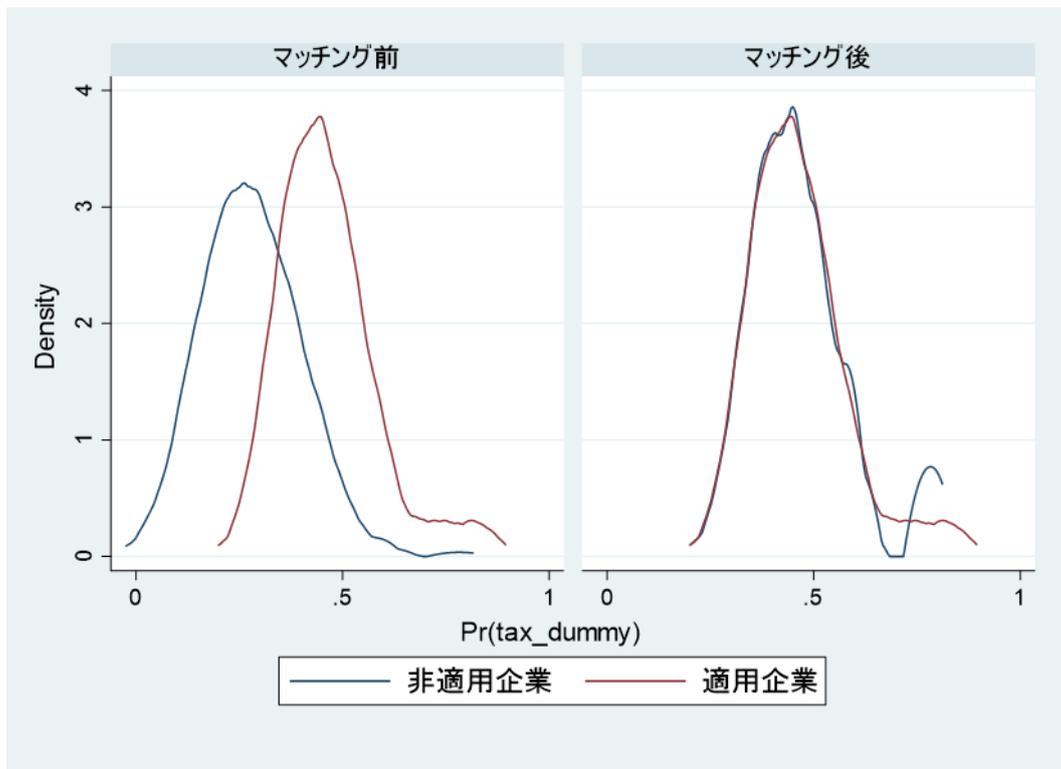
付表 4: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+3 年) (黒字企業)



付表 5: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+4 年) (黒字企業)

		平均値		%bias	%reduct bias	t検定	
		適用企業	非適用企業			t値	p>t
賃金支出増加率	マッチング前	0.0624	-0.0032	116.5		10.00	0.00
	マッチング後	0.0624	0.0629	-0.9	99.3	-0.04	0.97
従業員数増加率	マッチング前	0.0276	-0.0059	51.4		5.56	0.00
	マッチング後	0.0276	0.0184	14.2	72.4	1.09	0.28
ROA	マッチング前	0.0740	0.0357	77.8		8.16	0.00
	マッチング後	0.0740	0.0613	25.7	67	1.67	0.10
現金・預金増加率	マッチング前	0.2888	0.3235	-2.9		-0.25	0.80
	マッチング後	0.2888	0.5215	-19.7	-569.9	-1.20	0.23

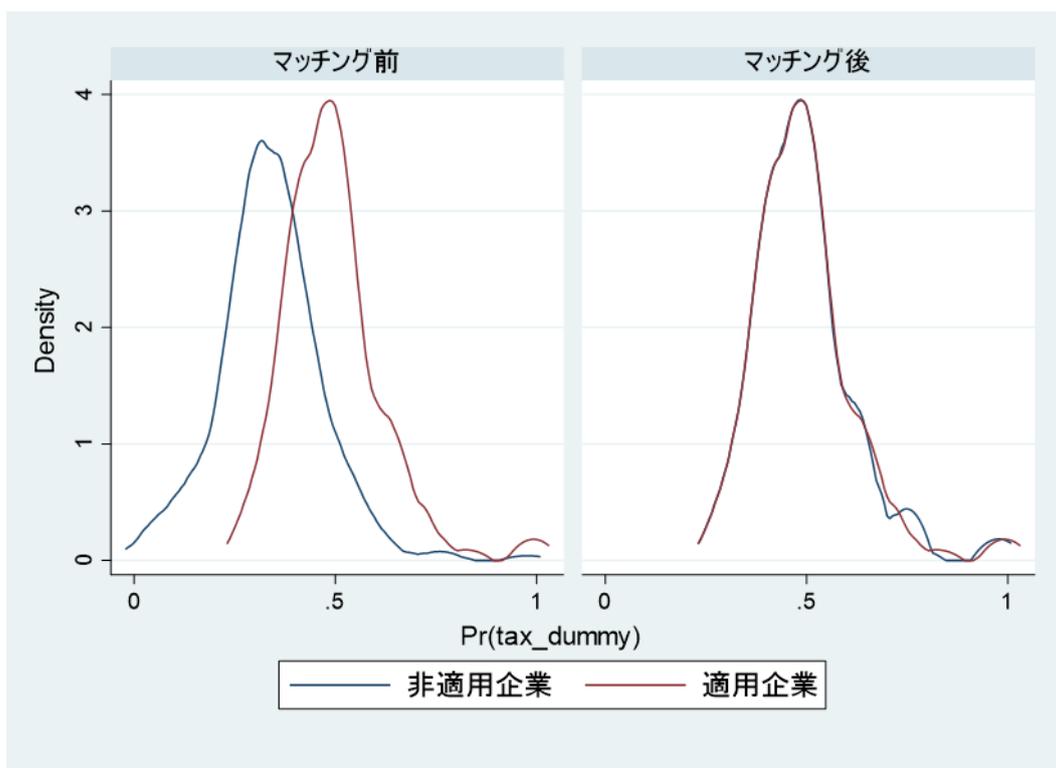
付表 6: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+4 年) (黒字企業)



付表 7: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+2 年) (製造業)

		平均値		%bias	%reduct bias	t検定	
		適用企業	非適用企業			t値	p>t
貸金支出増加率	マッチング前	0.0511	-0.0227	97.6		8.17	0.000
	マッチング後	0.0511	0.0633	-16	83.6	-0.95	0.342
従業員数増加率	マッチング前	0.0227	-0.0185	78.1		6.94	0.000
	マッチング後	0.0227	0.0185	8	89.8	0.73	0.466
ROA	マッチング前	0.0536	0.0282	66.5		6.04	0.000
	マッチング後	0.0536	0.0629	-24.2	63.5	1.27	0.059
現金・預金増加率	マッチング前	0.2500	0.2205	3		1.56	0.119
	マッチング後	0.2500	0.2298	2.1	31.3	0.26	0.825

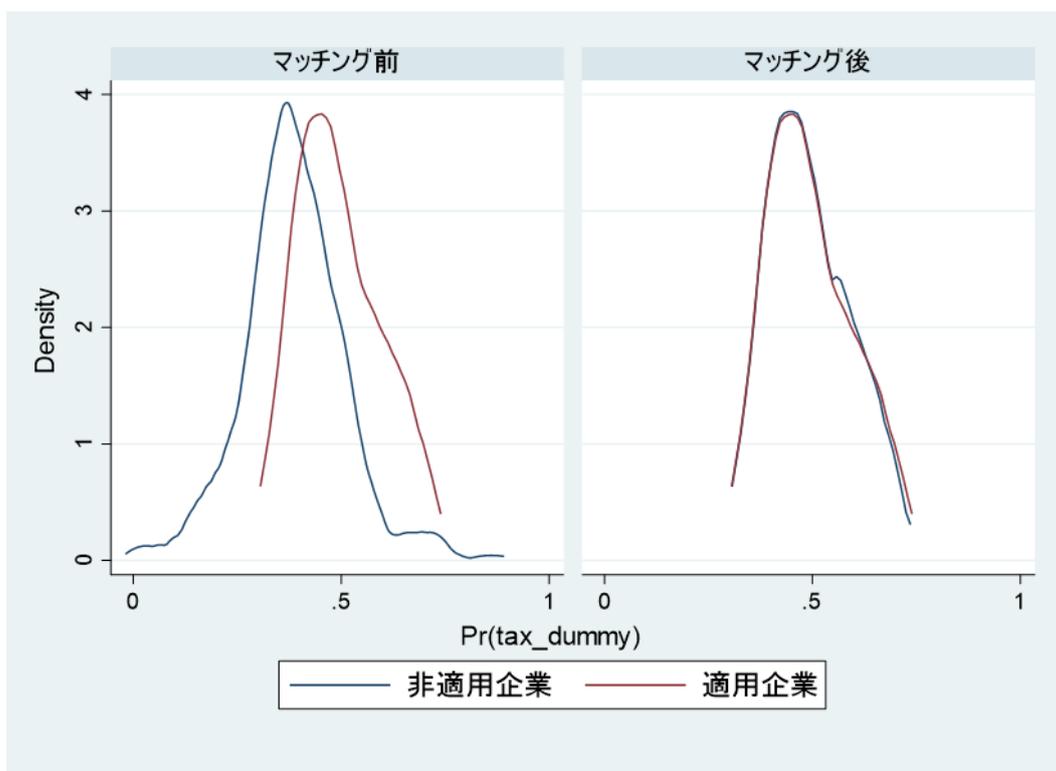
付表 8: 共変量 (t-1 年から t+2 年) (製造業)



付表 9: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+3 年) (製造業)

		平均値		%bias	%reduct bias	t検定	
		適用企業	非適用企業			t値	p>t
賃金支出増加率	マッチング前	0.0636	-0.0038	55.1		5.09	0.000
	マッチング後	0.0636	0.0432	16.7	69.8	1.08	0.282
従業員数増加率	マッチング前	0.0841	-0.0063	23.9		2.53	0.012
	マッチング後	0.0841	0.0205	16.8	29.7	1.17	0.243
ROA	マッチング前	0.0499	0.0327	46.2		3.66	0.000
	マッチング後	0.0499	0.0755	-68.7	-48.8	-4.46	0.000
現金・預金増加率	マッチング前	0.1271	0.2024	-11.6		-0.91	0.363
	マッチング後	0.1271	0.3206	-29.7	-156.8	-1.89	0.060

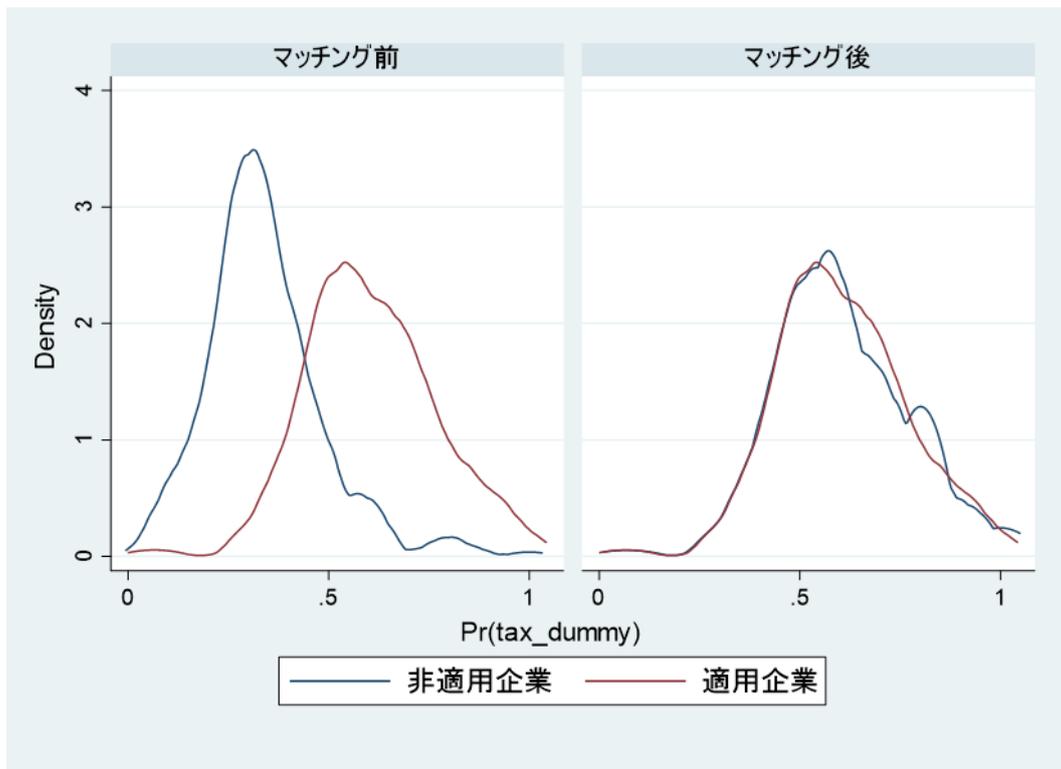
付表 10: 共変量 (t-1 年から t+3 年) (製造業)



付表 11: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+4 年) (製造業)

		平均値		%bias	%reduct bias	t検定	
		適用企業	非適用企業			t値	p>t
賃金支出増加率	マッチング前	0.0605	-0.0016	106.7		5.74	0.00
	マッチング後	0.0605	0.0193	70.8	33.7	3.58	0.00
従業員数増加率	マッチング前	0.0182	-0.0041	60.8		2.83	0.01
	マッチング後	0.0182	0.0119	17	72	0.93	0.36
ROA	マッチング前	0.0493	0.0333	44.9		2.39	0.02
	マッチング後	0.0493	0.0751	-72.3	-61	-2.22	0.03
現金・預金増加率	マッチング前	0.2959	0.2919	0.5		0.03	0.98
	マッチング後	0.2959	0.2570	4.9	-868.8	0.25	0.80

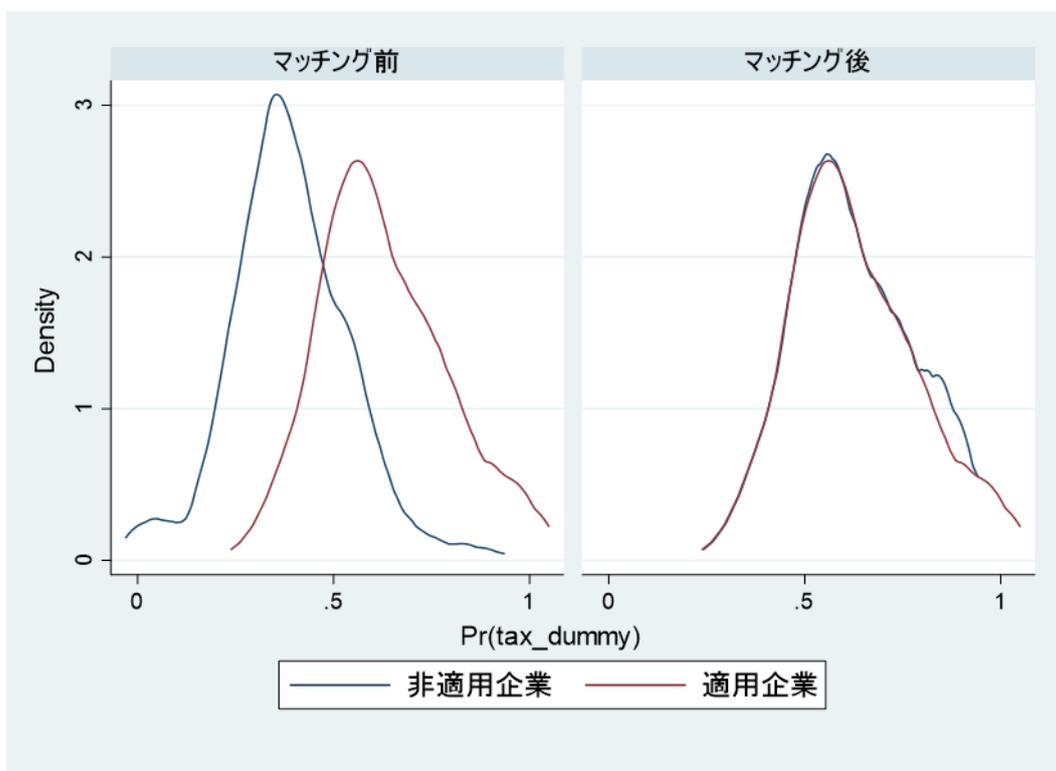
付表 12: 共変量 (t-1 年から t+4 年) (製造業)



付表 13: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+2 年) (非製造業)

		平均値		%bias	%reduct bias	t検定	
		適用企業	非適用企業			t値	p>t
貸金支出増加率	マッチング前	0.0719	-0.0318	142.3		14.46	0.000
	マッチング後	0.0719	0.0868	-20.5	85.6	-1.2	0.229
従業員数増加率	マッチング前	0.0417	-0.0044	51.1		5.2	0.000
	マッチング後	0.0417	0.0647	-25.6	50	-1.38	0.167
ROA	マッチング前	0.0700	0.0334	73.5		7.53	0.000
	マッチング後	0.0700	0.0676	4.8	93.5	0.44	0.658
現金・預金増加率	マッチング前	0.2746	0.1115	14.5		1.49	0.138
	マッチング後	0.2746	0.2436	2.8	81	0.27	0.786

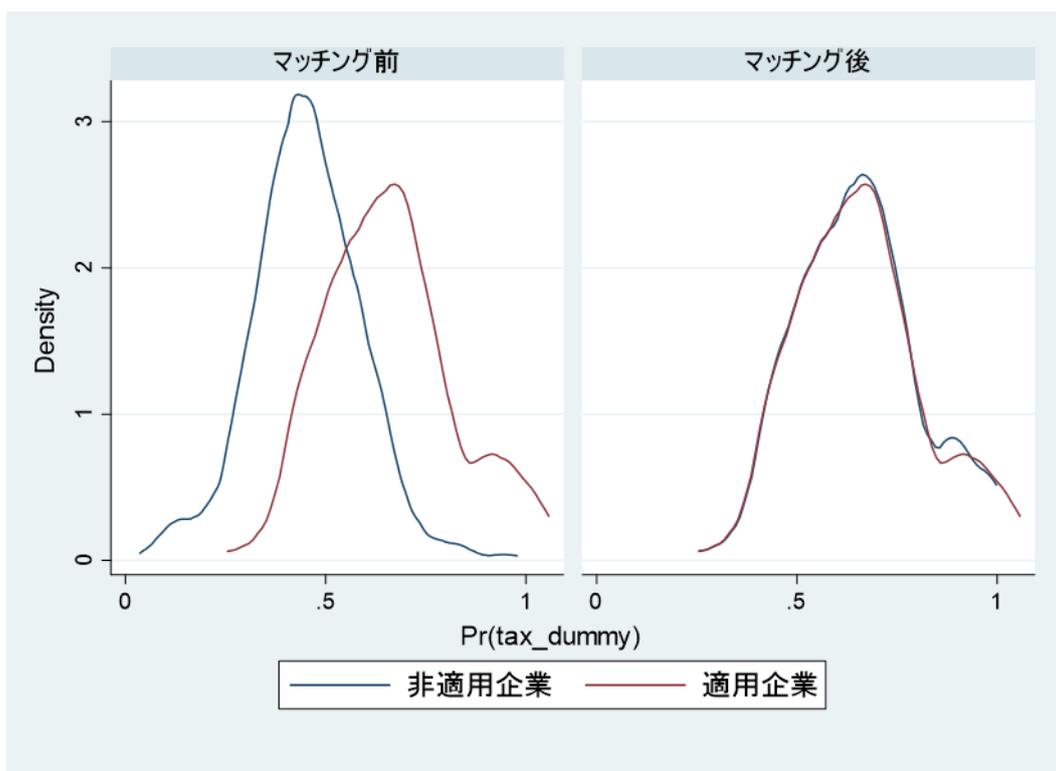
付表 14: 共変量 (t-1 年から t+2 年) (非製造業)



付表 15: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+3 年) (非製造業)

		平均値		%bias	%reduct bias	t検定	
		適用企業	非適用企業			t値	p>t
賃金支出増加率	マッチング前	0.0666	-0.0122	107.4		9.91	0.000
	マッチング後	0.0666	0.0822	-21.3	80.2	-1.38	0.170
従業員数増加率	マッチング前	0.0447	-0.0094	70.1		6.58	0.000
	マッチング後	0.0447	0.0262	23.9	65.9	2.36	0.019
ROA	マッチング前	0.0790	0.0385	78.7		7.62	0.000
	マッチング後	0.0790	0.0765	4.9	93.8	0.42	0.674
現金・預金増加率	マッチング前	0.2230	0.1000	20.2		1.91	0.057
	マッチング後	0.2230	0.2307	-1.2	93.8	-0.12	0.908

付表 16: 共変量 (t-1 年から t+3 年) (非製造業)



付表 17: 傾向スコアの密度分布 (t-1 年から t+4 年) (非製造業)

		平均値		%bias	%reduct bias	t検定	
		適用企業	非適用企業			t値	p>t
賃金支出増加率	マッチング前	0.0634	-0.0042	122.2		7.74	0.00
	マッチング後	0.0634	0.0215	75.8	37.9	6.08	0.00
従業員数増加率	マッチング前	0.0406	-0.0031	98.9		7.31	0.00
	マッチング後	0.0406	0.0399	1.6	98.4	0.07	0.94
ROA	マッチング前	0.0858	0.0382	89		6.97	0.00
	マッチング後	0.0858	0.0844	2.6	97.1	0.13	0.89
現金・預金増加率	マッチング前	0.3107	0.3910	-5.4		-0.34	0.73
	マッチング後	0.3107	0.3796	-4.6	14.1	-0.32	0.75

付表 18: 共変量 (t-1 年から t+4 年) (非製造業)