

ものづくり補助金に係る政策効果の検証について

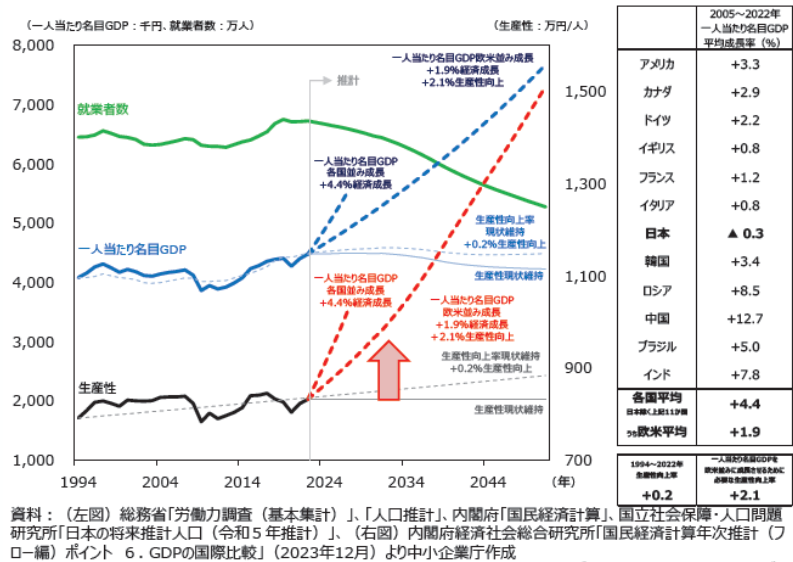
2026年7月2日

中小企業庁 経営支援部 技術・経営革新室

ものづくり補助金に係る背景

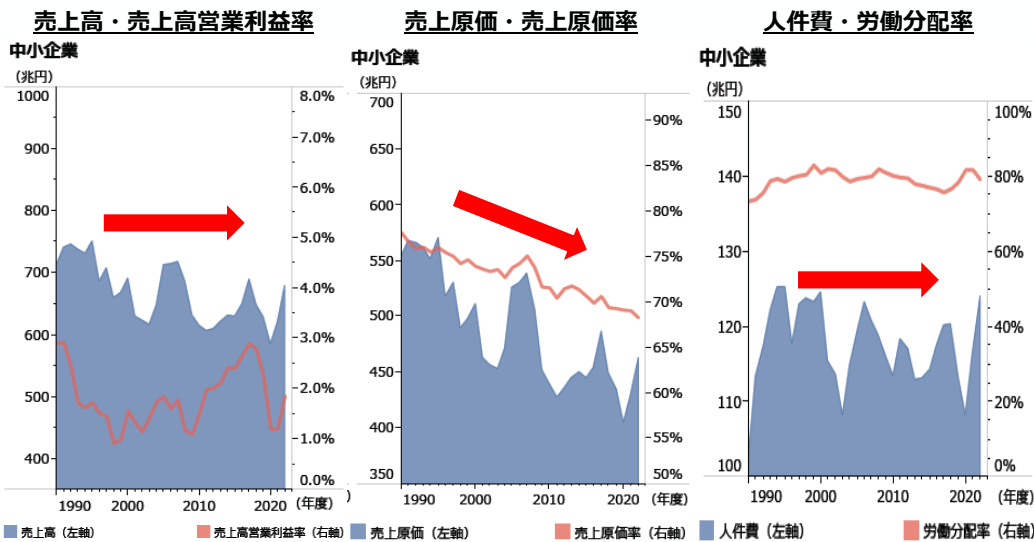
- 中小企業等が人手不足等の構造的な課題に加え、賃上げ、物価高騰等の事業環境の急速な変化、さらにはトランプ政権の関税措置による景気の後退等に対応するためには、従来のコストカットによる経営改善ではなく、中小企業等の高付加価値化等の生産性向上の取り組みが必要不可欠。
- また、2025年8月には最低賃金の大幅引き上げが決定され、中小企業等においては継続的な賃上げ原資の確保が必要。高付加価値な新製品・サービス開発等への挑戦を後押しすることで、企業の持続的な成長に繋がる取組の継続が必要。
- ものづくり補助金では、中小企業が取り組む新製品・新サービスの開発に必要な設備投資等を支援。

欧米並みの経済成長実現のためには生産性向上が不可欠



（出典）2024年版「中小企業白書」

中小企業等はコストカットによる経営を行ってきた



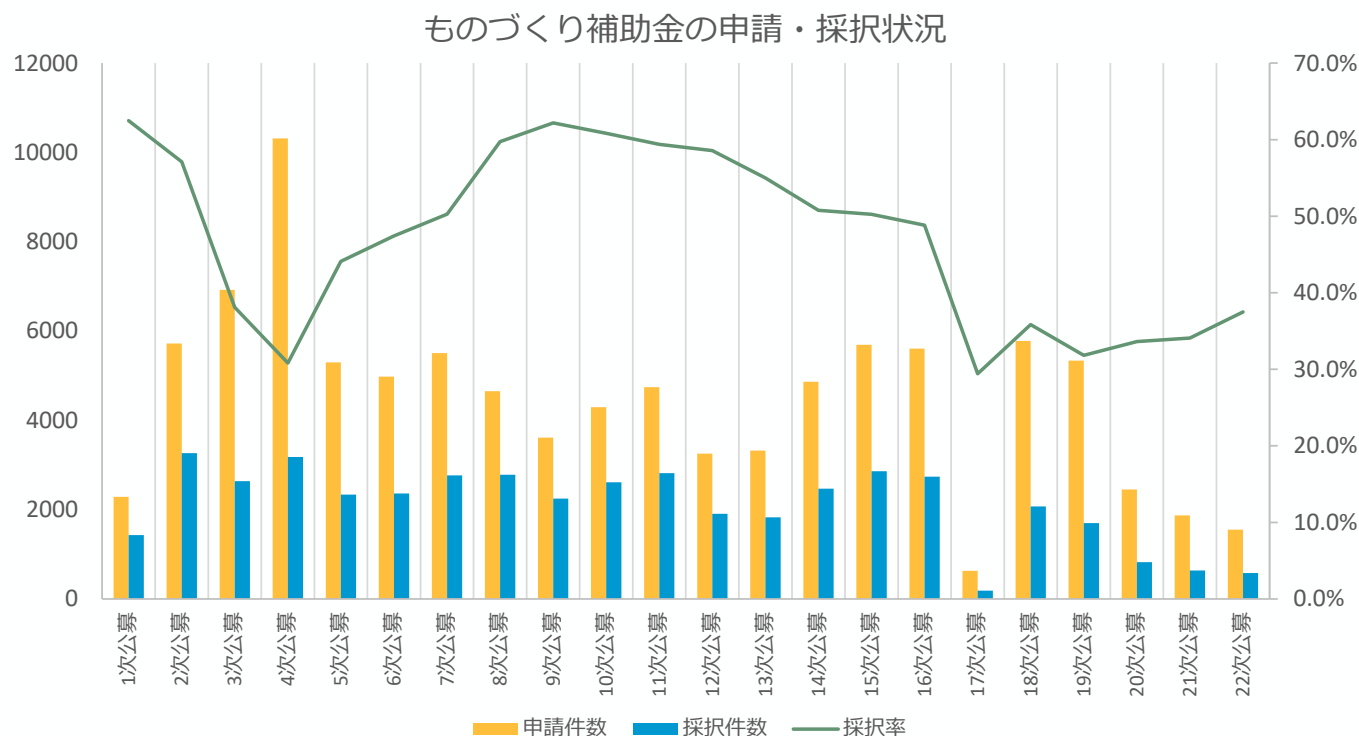
「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」の概要

- 中小企業が革新的な新製品・新サービスを開発するにあたり供される設備導入・システム導入費等を支援し、中小企業の成長を力強く後押しする。平成24年度から継続しており、令和8年5月8日の申請締切を以て事業終了。新事業進出補助金と統合され、「新事業進出・ものづくり商業サービス補助金」として執行。
- 設備導入による補助事業の実施を通じ、事業者の付加価値額向上、賃上げの実現を求める設計。事業者が設定した目標を達成できなかった場合、返還を求める仕組みを令和元年度より導入。

予算額	令和6年度補正予算「中小企業生産性革命推進事業」3,400億円の内数		
基本要件	以下の要件を全て満たす3～5年の事業計画書の策定及び実行 ① <u>付加価値額の年平均成長率が+3.0%以上増加</u> ② <u>1人あたり給与支給総額の年平均成長率が+3.5%以上増加</u> ③ <u>事業所内最低賃金が事業実施都道府県における最低賃金+30円以上の水準</u> ④ 次世代育成支援対策推進法に基づく<u>一般事業主行動計画を公表等</u>（従業員21名以上の場合のみ） ※最低賃金引上げ特例適用事業者の場合、基本要件は①、②、④のみとする。 ※ 3～5年の事業計画に基づき事業を実施していただくとともに、毎年、事業化状況報告を提出いただき、<u>事業成果を確認</u>します。 ※ 基本要件等が未達の場合、<u>補助金返還義務</u>があります。		
支援内容		製品・サービス高付加価値化枠	グローバル枠
	概要	革新的な新製品・新サービス開発による高付加価値化	海外事業の実施による国内の生産性向上
	補助上限額	1人～5人 750万円（850万円） 6～20人 1,000万円（1,250万円） 21～50人 1,500万円（2,500万円） 51人以上 2,500万円（3,500万円）	3,000万円（3,100万円～4,000万円）
	（特例措置）	大幅賃上げ特例（補助上限額を100～1,000万円上乘せ。上記カッコ内の金額は特例適用後の上限額。各申請枠の上限額に達していない場合、常時使用する従業員がいない場合、再生事業者、最低賃金引上げに係る補助率引上げの特例事業者は除く。下記①、②のいずれか一方でも未達の場合、補助金返還義務あり。） ① 給与支給総額の年平均成長率+6.0%以上増加、② 事業所内最低賃金が事業実施都道府県における最低賃金+50円以上の水準	
	補助率	中小企業1/2、小規模・再生2/3	中小企業1/2、小規模2/3
	（特例措置）	最低賃金引上げ特例（補助率を2/3に引上げ。小規模企業・小規模事業者、再生事業者は除く。） ・ 指定する一定期間において、3か月以上改定後の地域別最低賃金未達で雇用している従業員が全従業員数の30%以上いること	
補助対象経費	<共通> 機械装置・システム構築費（必須）、技術導入費、専門家経費、運搬費、クラウドサービス利用費、原材料費、外注費、知的財産権等関連経費 <グローバル枠枠のうち、海外市場開拓（輸出）に関する事業のみ> 海外旅費、通訳・翻訳費、広告宣伝・販売促進費		
その他	収益納付は求めない。		

ものづくり補助金の実績（全体傾向）

- 令和元年度以降、約10万件の申請があり、うち約4.6万件の中小企業・小規模事業者を採択し支援。現在23次公募の審査を実施中。
- 成長志向の事業者への政策リソースの投下の観点から、近年の公募回の採択倍率は事業初期よりも低下しており、約30～40%程度で推移。



新事業進出・ものづくり商業サービス補助金の概要

- 技術的革新性のある製品・サービスの開発や既存事業とは異なる新市場・高付加価値事業への進出、海外市場開拓（輸出）に向けた国内の輸出体制の強化に係る設備投資等を支援します。

項目	革新的新製品・サービス枠	新事業進出枠	グローバル枠
補助上限	2,500万円※1、 2（補助率1/2※3、 2/3）	7,000万円※1、 2（補助率1/2※3）	7,000万円※1、 2（補助率2/3）
事業期間	交付決定日から10か月以内	交付決定日から14か月以内	
対象者	中小企業・小規模事業者等		
基本要件	①付加価値額：年平均成長率4.0%以上増加 ②賃上げ：1人あたり給与支給総額年平均成長率3.5%以上 ③事業場内最低賃金：事業実施都道府県の最低賃金+30円以上の水準 ④次世代育成支援対策推進法に基づく一般事業主行動計画を公表及び職場環境改善に向けて追加的に取組を行うこと等		
対象経費	機械装置・システム構築費、技術導入費、専門家経費、建物費※4、海外旅費※5、通訳・翻訳費※5 等		

※1：従業員数により補助上限は異なる、 ※2：一定の賃上げを行う場合は補助上限を引上げ、 ※3：最低賃金の引上げを行う場合は補助率2/3、

※4：新事業進出枠及びグローバル枠のみ、 ※5：グローバル枠のみ

【活用事例】

革新的新製品・サービス枠で…



最新複合加工機を導入し、これまではできなかった精密加工が可能になり、より付加価値の高い新製品を開発

新事業進出枠で…



鉄鋼材加工業で培ってきた技術を活かして、新たに半導体製造装置部品の製造に挑戦

グローバル枠で…



海外の展示会で現地ニーズを調査し、国内に最新設備を導入。新規顧客への営業で輸出品に採用されるタッチセンサの受注を新規獲得

(参考) ものづくり補助金の活用事例

事業者A (第3次、愛知県)

一般型

従業員数：52人

売上高：26.3億円

(事業内容)

- 抵抗溶接機器の製造開発及び販売を行っている企業。主力製品は自動車ボディ生産ラインで導入されているスポット溶接用ロボットの電極の定期的な研磨に用いられるチップドレッサーで、国内市場の8割、海外市場の4割のシェアを持っている。
- 顧客の強い要望があるチップドレッサー用カッター刃の高寿命化を目指すため、ラップ盤（精密な研磨機）を導入し、目標以上の耐久性を持つことができた。
- 高耐久性を持たせたチップドレッサーの開発により、顧客満足度が大きく向上するとともに、海外でのシェアが55%程度まで上がった。



ものづくり補助金で導入したラッピング加工機

売上高	+4.9%
付加価値額	+42.0%
給与支給総額	+4.5%
最低賃金	+133円

※2025年8月時点

事業者B (第13次、神奈川県)

グローバル展開型

従業員数：15人

売上高：22.8億円

(事業内容)

- LEDライトやスマートフォン向け無線充電器の製造販売をはじめ、子供の見守りGPSサービス「GPS BoT」を手がける。
- 先進国の中でも治安が悪く、かつ、子どもの人数が多いことから米国市場に着目。
- 2022年に発売した新モデル「BoT Talk」を米国でも展開するべく、ものづくり補助金を活用して新たに米国向けの通信システムの開発とスマートフォンアプリのローカライズを行った。

売上高	+29.1%
付加価値額	+21.6%
給与支給総額	+22.6%
最低賃金	+619円

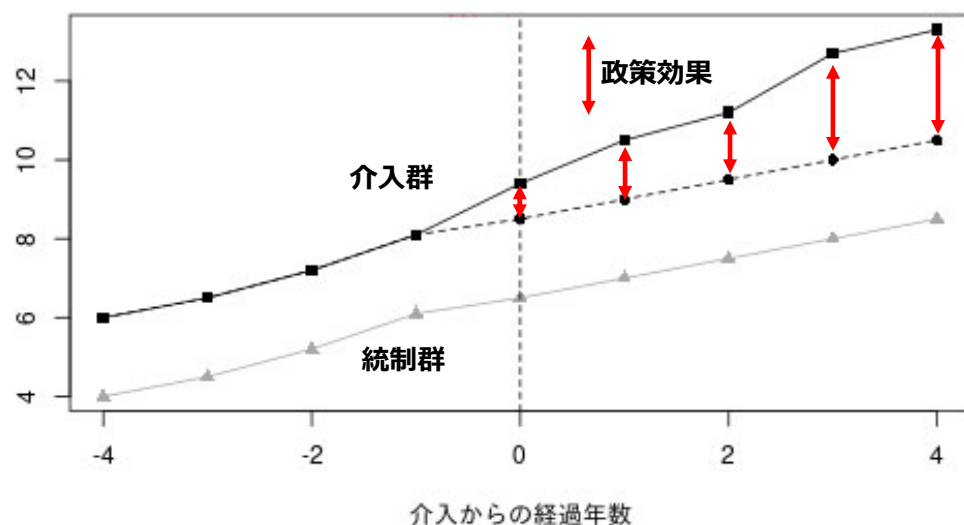
※2025年12月時点

ものづくり補助金の効果検証

- ものづくり補助金は平成24年から執行しており、事業計画期間において毎年事業化状況報告の報告を求めているところ、過年度の補助対象事業者を含め、事業化状況報告データ等の介入後の実績データが多く揃っている。
- このデータを用い、計量経済学的手法に基づき政策効果を推計するとともに、今後の施策に有用な示唆を得ることを目的として、EBPMを実施してきている（委託先；東京大学エコノミックコンサルティング株式会社）。
- 政策効果の推計に当たっては、補助金活用層（介入群）における補助金の申請前後の売上高等の数値の比較のみでは、その効果が補助事業によるものか、それ以外の要因によるものかの判別が出来ない。したがって、事業者に対する政策介入による因果効果を、①政策介入があった場合と②政策介入がなかった場合のアウトカムの差として定義し、その推計を試みる。
- 東京商工リサーチ（TSR）の企業データを活用し、分析対象に類似した企業（統制群）を抽出の上、政策介入がなかった場合には統制群と同様の企業成長を実現すると仮定し（平行トレンドの仮定）、政策介入による効果を推計する。

アウトカム（売上高・付加価値額等）

政策介入



ポイント1：介入前のトレンドの確認

政策介入前の期間を含めて推計し、介入前のトレンドの差異を確認。明確な差異がなければ、平行トレンドの仮定の成立がより期待できる。

ポイント2：政策効果の時間的異質性への対応

政策効果は介入からの経過年数によって変化する可能性があるため、経過年数ごとの効果を推計する。

ポイント3：採択年度による政策効果の異質性への対応

対象事業者の採択年度が複数年にまたがるため、採択年度による政策効果の違いを考慮した分析デザインとする。

推計に係る分析対象データ

- TSRデータとものづくり補助金の申請者情報を突合し、TSRデータから各事業の採択事業者を抽出する。また、他の補助金の影響を可能な限り除外するため、介入群から事業再構築補助金の採択事業者を除く。分析対象は、H29年度補正事業から令和元年補正事業16次公募までとする。
- 統制群の抽出に当たっては、TSRデータとものづくり補助金の申請者情報を突合し、TSRデータから、H24年度補正以降のものづくり補助金の採択事業者を除く。また、他の補助金の影響を可能な限り除外するため、事業再構築補助金の採択事業者を除く。

対象事業	介入年	採択事業者	TSRデータと突合できた事業者 ¹	事業再構築補助金の受給者除外後
H29年度補正	2019	11,897	9,895	7,492
H30年度補正	2020	9,530	7,737	5,806
R1年度補正1-5次公募	2021	12,848	8,869	6,997
R1年度補正6-9次公募	2022	10,157	6,597	5,580
R1年度補正10-13次公募	2023	9,263	6,053	4,817
R1年度補正14-16次公募	2024	8,069	5,475	4,523

注1: TSRデータと突合できた事業者とは、TSR企業情報データ又は財務情報のいずれかと突合できた事業者をいう。
注2: 事業再構築補助金の採択事業者の除外については、R5年度までに事業が完了していると思なしてもよさそうな1回～第8回公募を対象に実施。

推計に係るアウトカム変数の定義

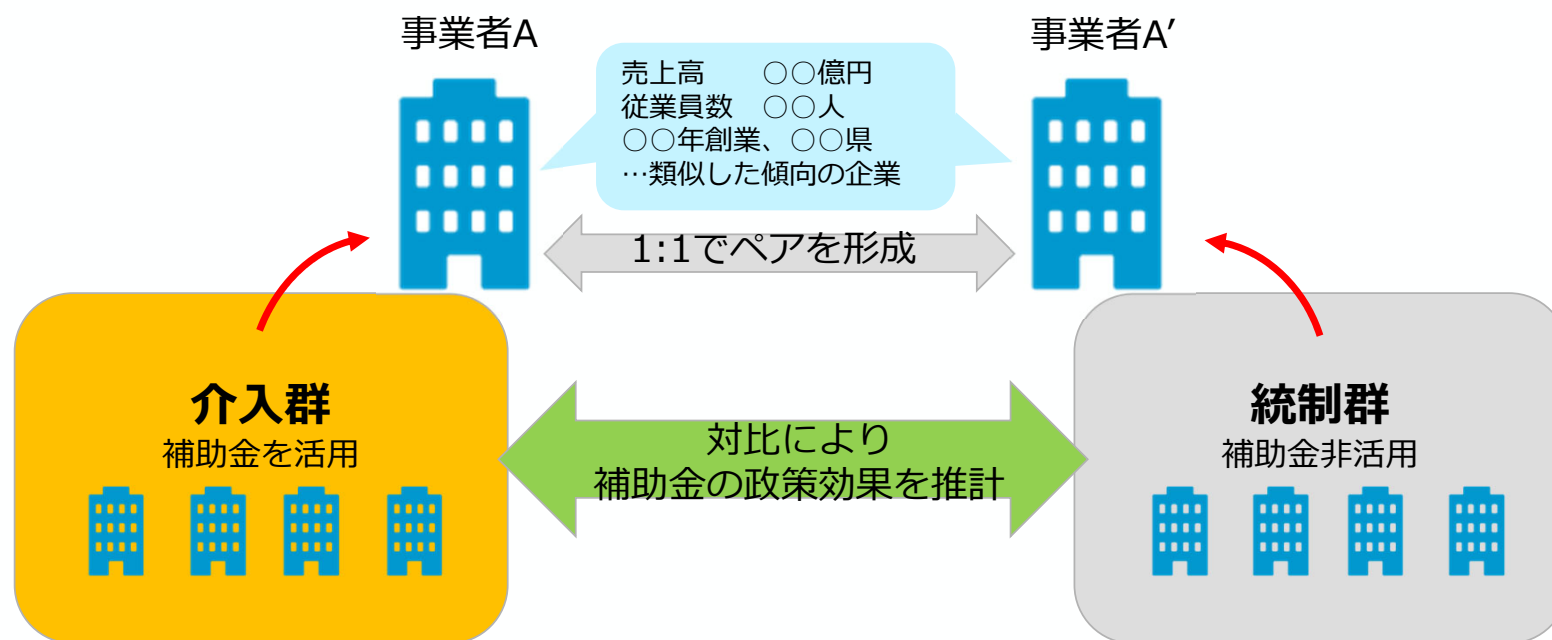
- ものづくり補助金が企業のパフォーマンスに与える影響を把握するため、以下のアウトカム変数についての政策効果を推計する。

	アウトカム (対数変換)	定義	データ
投資	設備投資額	t 年の設備投資額 = t 年の賃貸対照表資産の部有形固定資産の合計 - t-1年の賃貸対照表資産の部有形固定資産の合計 + t年の減価償却費	TSR財務情報、TSR製造原価明細
事業規模	売上高	当期決算売上高	TSR企業情報
	従業員数	正社員数（アルバイト、パートなどを含まない）	TSR企業情報
収益性	営業利益	損益計算書営業利益	TSR財務情報
	付加価値額	損益計算書営業利益 + 減価償却費 + 人件費 ¹	TSR財務情報、TSR製造原価明細
効率性	従業員一人当たり売上高	当期決算売上高 ÷ 従業員数	TSR企業情報
	労働生産性	付加価値額 ÷ 従業員数	TSR財務情報、TSR製造原価明細
賃金	給与支払総額	販管費のうち給料手当・賞与引当金繰入額・役員報酬 + 製造原価の労務費	TSR財務情報、TSR製造原価明細
	賃金	給与支払総額 ÷ 従業員数	TSR財務情報、TSR製造原価明細

注1: 人件費 = 製造原価労務費 + 販管費の労務費（給料手当 + 賞与引当金繰入額 + 役員報酬 + 退職金 + 退職給付引当金繰入額）

分析手法①傾向スコアマッチング

- 補助金活用層（介入群）と類似した事業者の選定にあたっては、「傾向スコアマッチング」により、統制群から売上・従業員数の規模やそれらの過去トレンドが類似している企業の抽出を実施。
- 介入群および統制群のデータから、傾向スコア（補助事業に採択される確率）を推計。共変量としては介入前年の事業規模（売上高、従業員数）、過去3期の成長率（売上高、従業員数）、個人事業主ダミー、設立年数、都道府県固定効果、業種固定効果。最近傍法により1:1のペアを作成。
 - 介入群の事業者ごとに、傾向スコアが最も近い事業者を選択してマッチング。
 - ①②を分析対象事業ごとにそれぞれ実施し、統制群を整理。



分析手法②差の差分析および平均政策効果の集計

- 介入群と、傾向スコアマッチングにより抽出した統制群を比較し、介入群に対する平均政策効果（ATT ; Average Treatment Effect on the Treated）を推計する。介入群の平均政策効果については、事業 g の介入後 l 年経過時点の平均政策効果を以下のとおり定義する。

$$ATT(g, l) = E[Y_l(g) - Y_l(0) | G_g = 1]$$

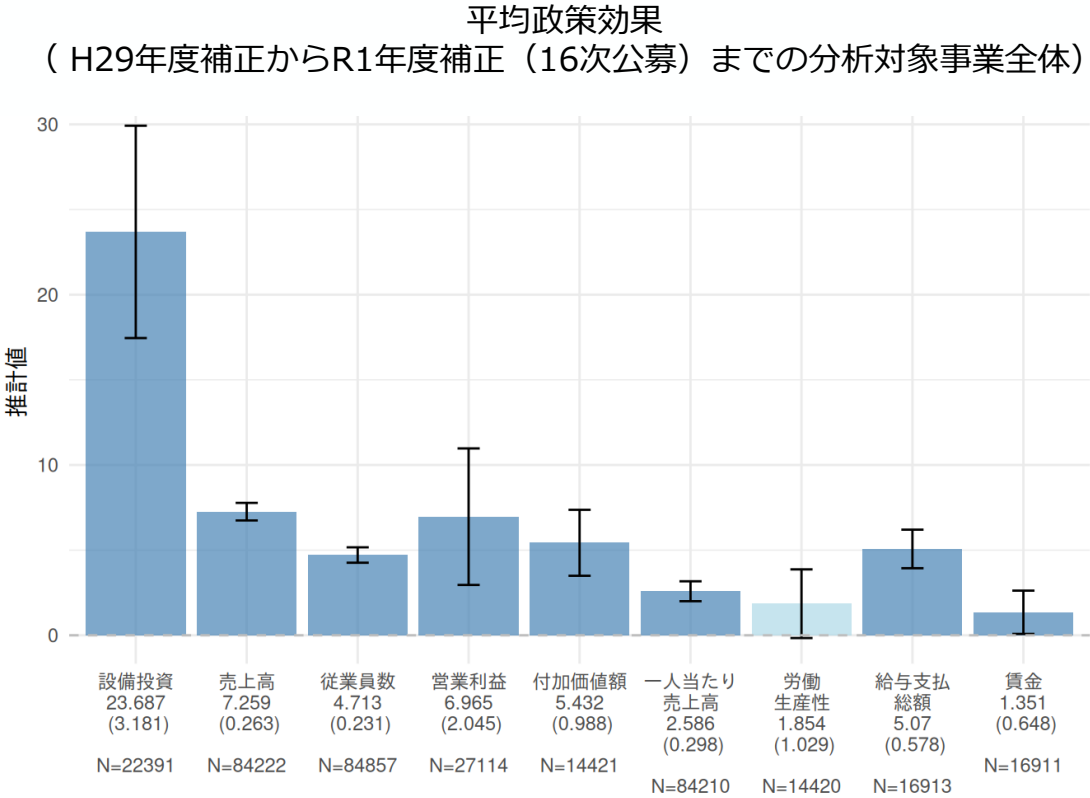
$Y_l(g)$ は事業 g の介入を受けた事業者の介入後 l 年時点でのアウトカムの値、 $Y_l(0)$ は同事業者が仮に介入を受けなかった場合の介入後 l 年経過時点のアウトカムの値。 G_g は事業者が事業 g の介入を受ける事業者である場合に、1を取るダミー変数。

- 即ち、事業 g の介入から l 年後の平均政策効果ATTは、実際に介入を受けた場合のアウトカムと、仮に介入を受けなかった場合のアウトカムの差から推計することとし、この「仮に介入を受けなかった場合のアウトカム」として、統制群としてマッチングした事業者のデータを用いる。
- これにより推計された平均政策効果ATTを集計し、事業ごとの政策効果（年度ごとに措置しているもの）、介入からの経過年数別の平均政策効果、過年度のものづくり補助金事業全体の平均政策効果を検証する。

平均政策効果の集計	集計の目的	集計方法
① 事業別の平均政策効果	各アウトカムについて、どの事業でどの程度の政策効果が発現しているかを検証する	分析対象の事業別に、介入後の各期間の平均政策効果を当該期間の介入群のサンプル数で加重平均したもの
② 介入からの経過年数別の平均政策効果	各アウトカムについて、介入後のどの時点でどの程度の政策効果が発現しているかを検証する	介入からの経過年数別に、各事業の平均政策効果を当該事業の介入群のサンプル数で加重平均したもの
③ 分析対象事業全体の平均政策効果	各アウトカムについて、本調査事業の分析対象事業全体でみて、どの程度の政策効果が発現しているかを検証する	①事業別の平均政策効果を当該事業の介入群のサンプル数で加重平均したもの

差の差分析による推計結果①平均政策効果（全体）の推計結果

- 売上高、従業員数の増加、及び付加価値額への効果に対しては、明確な政策効果が確認された。
- 一方で、労働生産性については、有意な政策効果が確認できなかった。純粋な企業規模の拡大、市場拡大のみならず、事業者における生産性向上を通じた企業成長のさらなる支援が必要であると示唆される。



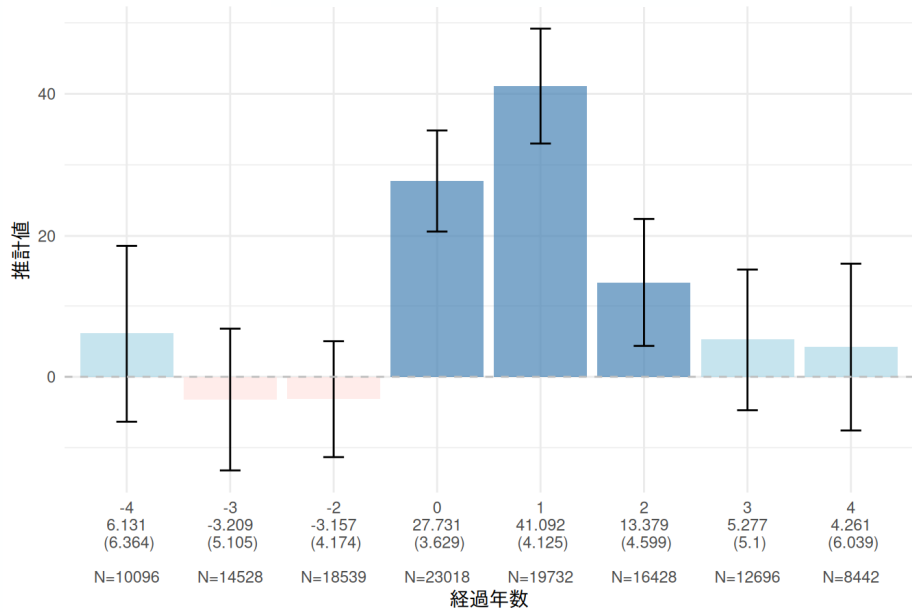
: 推計値の95%
信頼区間

注1: グラフの青色(赤色)は推計値が正(負)であることを示し、うち濃い青(赤)は有意水準5%で統計的に有意であることを示す。
注2: カッコ内の数値は標準誤差。各事業のイベントスタディ回帰式のパラメータの標準誤差(傾向スコアマッチングのペア間の相関を考慮したクラスター標準誤差)からデルタ法により計算。
注3: Nは、平均政策効果の集計に用いた介入群のサンプル数の合計である。

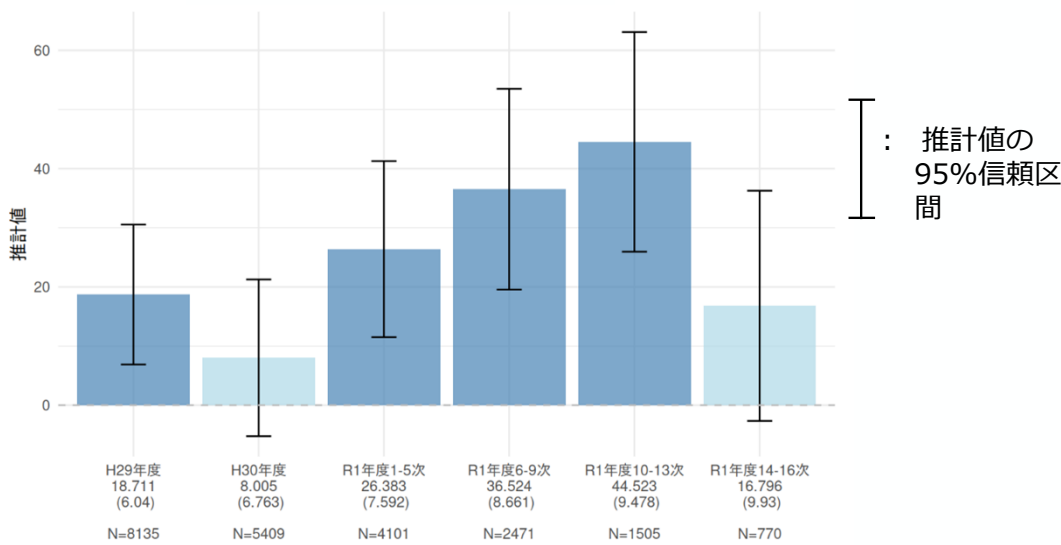
差の差分分析による推計結果②経過年数別、事業別の設備投資額への効果

- ものづくり補助金の採択直後に設備投資額が増加する傾向が見られ、また補助事業終了後にも設備投資額の継続的な増加が確認された。本事業の採択により、事業者に対して継続的な設備投資が誘引されることが示唆される。

設備投資額の平均政策効果
(経過年数別)

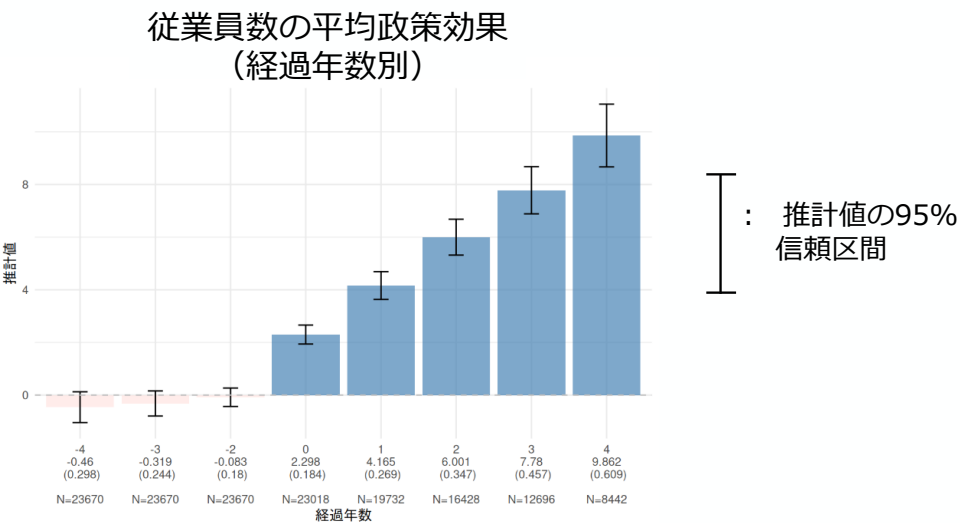
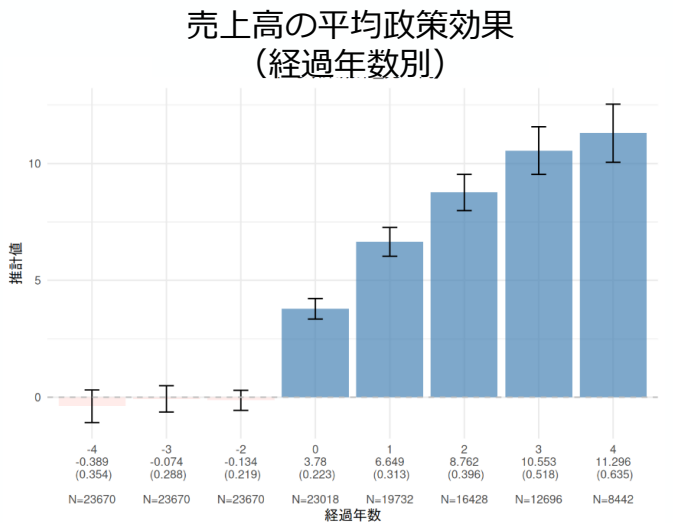


設備投資額の平均政策効果
(事業別)

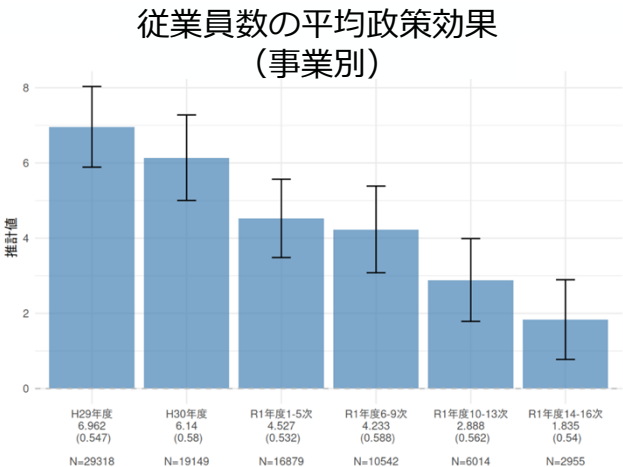
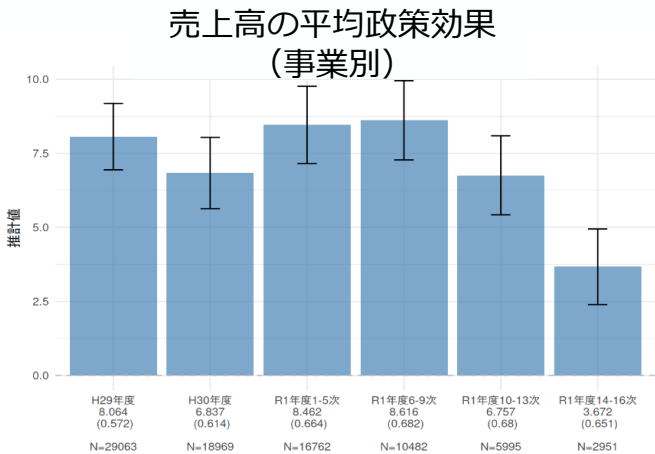


差の差分析による推計結果③経過年数別、事業別の企業規模への効果

- ものづくり補助金の採択直後の投資額の増加に伴い、事業規模の拡大が確認された。事業全体の平均政策効果でみれば、売上高は+7.3%、従業員数は+4.7%の増加。



: 推計値の95%
信頼区間



サブサンプル推計結果①業種ごとの政策効果

- ものづくり補助金の介入群および統制群全体（フルサンプル）を、業種、従業員数規模により分割し、サブサンプルを作成し、更に詳細な傾向の分析を実施。
- 業種ごとに見ると、最も採択者数の多い建設業においては、付加価値額、1人あたり売上高、給与支給総額について正の政策効果を確認。建設業においても、労働生産性を除くすべてのアウトカムで幅広く正の政策効果を確認。
- サービス業については売上高への効果は確認されるものの、収益性、雇用の指標については確認できなかった。サービス業の事業化支援の重要性が示唆される。

アウトカム	製造業			サービス業			建設業			卸売業			小売業			その他		
	平均政策効果	標準誤差	サンプル数	平均政策効果	標準誤差	サンプル数	平均政策効果	標準誤差	サンプル数	平均政策効果	標準誤差	サンプル数	平均政策効果	標準誤差	サンプル数	平均政策効果	標準誤差	サンプル数
設備投資	20.48	(4.02)	12620	37.09	(11.28)	2020	28.05	(8.09)	4403	18.65	(10.71)	2281	47.56	(17.75)	575	-3.57	(20.77)	486
売上高	6.21	(0.31)	51122	7.84	(0.86)	8986	10.56	(0.79)	11534	6.71	(0.93)	6812	7.24	(1.33)	3683	9.98	(2.03)	2045
従業員数	4.73	(0.29)	51538	3.93	(0.81)	9066	4.56	(0.55)	11575	5.37	(0.78)	6849	5.26	(1.31)	3731	5.86	(1.56)	2058
営業利益	4.90	(2.84)	13850	8.70	(6.05)	2907	11.67	(4.41)	6467	1.84	(6.01)	2609	3.28	(12.71)	704	-0.07	(12.80)	572
付加価値額	5.01	(1.12)	8640	8.17	(5.90)	1146	5.10	(2.22)	3456	1.94	(4.85)	715	22.62	(6.93)	194	-6.48	(8.47)	246
一人あたり売上高	1.52	(0.35)	51118	3.88	(1.00)	8984	6.01	(0.87)	11533	1.44	(0.98)	6812	2.08	(1.53)	3683	4.25	(2.32)	2040
労働生産性	2.14	(1.18)	8640	6.96	(5.99)	1146	0.66	(2.29)	3456	-0.39	(4.95)	715	8.27	(10.06)	194	-14.51	(7.61)	245
給与支払総額	3.71	(0.72)	9169	0.01	(3.06)	1268	6.74	(1.01)	5180	7.32	(3.05)	777	11.21	(5.31)	212	5.68	(5.54)	283
賃金	0.45	(0.81)	9169	-1.71	(3.56)	1268	2.72	(1.14)	5180	2.63	(3.37)	777	-2.98	(6.89)	212	1.43	(8.48)	281

注1:業種別に作成したサブサンプルを用いて推計した平均政策効果（全体：H29年度補正からR1年度補正（16次公募）まで）の推定値を示す。
注2:カッコ内の数値は標準誤差。各事業のイベントスタディ回帰式のパラメータの標準誤差（傾向スコアマッチングのペア間の相関を考慮したクラスター標準誤差）からデルタ法により計算。
注3:青色（赤色）のセルは正（負）の政策効果があり、かつ有意水準5%で統計的に有意であることを示す。
注4:サンプル数は、平均政策効果の集計に用いた介入群のサンプル数の合計である。

サブサンプル推計結果②従業員数ごとの政策効果

- ものづくり補助金の介入群および統制群全体（フルサンプル）を、業種、従業員数規模により分割し、サブサンプルを作成し、更に詳細な傾向の分析を実施。
- 従業員数ごとに見ると、従業員数が6～20人の企業群においては、賃金を含めすべてのアウトカムについて正の政策効果を確認。特に営業利益、付加価値額といった収益性に係る効果は特に中規模の企業での効果が顕著。
- 従業員数が5人以下の小規模事業者においては、売上高、従業員数といった事業規模の拡大に係る効果が大きく、また一人当たり売上高についても大きな効果が確認され、効率性の改善が図られている傾向が見られた。

アウトカム	従業員数 5人以下			従業員数 6～20人以下			従業員数 21～50人以下			従業員数 51人以上		
	平均政策効果	標準誤差	サンプル数	平均政策効果	標準誤差	サンプル数	平均政策効果	標準誤差	サンプル数	平均政策効果	標準誤差	サンプル数
設備投資	11.62	(20.32)	896	37.91	(7.77)	5,939	22.15	(6.11)	7,714	16.40	(4.03)	7,836
売上高	11.54	(0.80)	11,058	7.82	(0.42)	36,203	5.44	(0.51)	21,427	3.34	(0.45)	15,494
従業員数	8.86	(0.68)	11,170	5.36	(0.35)	36,553	4.34	(0.49)	21,558	2.42	(0.51)	15,536
営業利益	12.05	(9.55)	1,513	10.6	(4.00)	8,664	8.26	(3.79)	8,677	0.42	(3.08)	8,255
付加価値額	9.49	(6.49)	538	9.36	(2.17)	4,154	3.96	(1.71)	5,035	3.66	(1.37)	4,687
一人当たり売上高	2.62	(0.95)	11,052	2.52	(0.47)	36,197	1.13	(0.56)	21,427	1.06	(0.51)	15,494
労働生産性	0.40	(6.82)	538	4.59	(2.30)	4,153	1.05	(1.76)	5,035	1.12	(1.36)	4,687
給与支払総額	11.27	(2.43)	946	6.96	(1.01)	5,637	3.50	(0.99)	5,504	3.27	(1.05)	4,819
賃金	-0.24	(2.91)	946	2.63	(1.16)	5,635	0.33	(1.16)	5,504	0.80	(1.07)	4,819

注1:業種別に作成したサブサンプルを用いて推計した平均政策効果（全体：H29年度補正からR1年度補正（16次公募）まで）の推定値を示す。
注2:カッコ内の数値は標準誤差。各事業のイベントスタディ回帰式のパラメータの標準誤差（傾向スコアマッチングのペア間の相関を考慮したクラスター標準誤差）からデルタ法により計算。
注3:青色（赤色）のセルは正（負）の政策効果があり、かつ有意水準5%で統計的に有意であることを示す。
注4:サンプル数は、平均政策効果の集計に用いた介入群のサンプル数の合計である。

サブサンプル推計結果③業種・従業員数のクロス分析

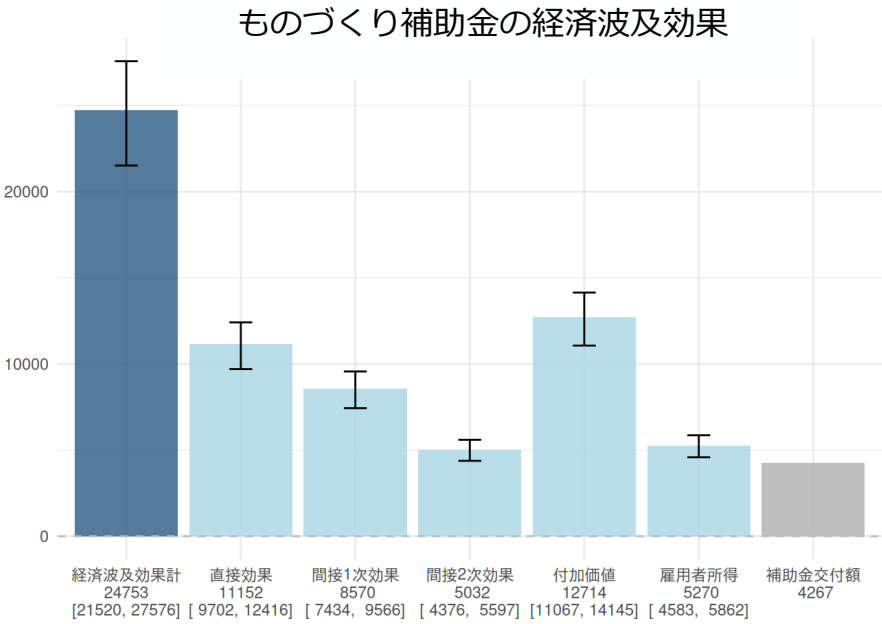
- フルサンプルを更に業種、従業員数によって細分化し、平均政策効果の推計を行ったところ、業種・従業員数規模に関わらず、売上高・従業員数に対して幅広く正の政策効果を確認。
- 売上高については事業規模が小さくなるほどに効果が高くなる傾向が見られた。従業員数については、製造業では企業規模が大きくなるほどに、サービス業では企業規模が小さくなるほどに政策効果が大きくなるなど、業種ごとの違いも確認された。

アウトカム	業種	従業員数 5人以下			従業員数 6～20人以下			従業員数 21～50人以下			従業員数 51人以上		
		平均政策効果	標準誤差	サンプル数	平均政策効果	標準誤差	サンプル数	平均政策効果	標準誤差	サンプル数	平均政策効果	標準誤差	サンプル数
売上高	製造業	10.73	(1.07)	5454	13.88	(2.68)	1664	13.4	(1.89)	1684	5.89	(2.68)	849
	サービス業	10.05	(2.64)	1015	17.98	(5.74)	392	6.82	(0.50)	20702	8.53	(1.72)	3964
	建設業	9.79	(1.06)	6251	6.78	(1.52)	2913	7.42	(1.85)	1593	10.96	(3.23)	780
	卸売業	5.04	(0.59)	13553	7.86	(1.73)	2123	7.47	(1.73)	2703	1.78	(1.70)	1961
	小売業	6.27	(3.39)	646	2.93	(3.22)	441	2.9	(0.52)	11413	3.89	(1.25)	1235
	その他	4.56	(1.98)	896	8.28	(2.00)	1089	0.59	(3.54)	429	5.34	(2.83)	432
従業員数	製造業	8.77	(0.88)	5506	7.13	(2.27)	1679	9.24	(1.66)	1705	9.93	(2.48)	858
	サービス業	9.94	(2.31)	1028	11.51	(3.80)	394	5.57	(0.45)	20934	3.32	(1.32)	4007
	建設業	4.84	(0.72)	6269	6.62	(1.22)	2937	6.16	(1.74)	1618	5.34	(3.26)	788
	卸売業	4.35	(0.60)	13663	4.26	(1.82)	2130	4.02	(1.17)	2704	3.74	(1.66)	1963
	小売業	4.59	(3.46)	655	6.44	(2.81)	443	2.88	(0.60)	11435	0.01	(1.71)	1250
	その他	5.31	(1.69)	897	3.16	(2.07)	1091	-4.72	(4.84)	430	2.74	(2.46)	433

注1:業種別に作成したサブサンプルを用いて推計した平均政策効果（全体：H29年度補正からR1年度補正（16次公募）まで）の推定値を示す。
注2:カッコ内の数値は標準誤差。各事業のイベントスタディ回帰式のパラメータの標準誤差（傾向スコアマッチングのペア間の相関を考慮したクラスター標準誤差）からデルタ法により計算。
注3:青色（赤色）のセルは正（負）の政策効果があり、かつ有意水準5%で統計的に有意であることを示す。
注4:サンプル数は、平均政策効果の集計に用いた介入群のサンプル数の合計である。

ものづくり補助金の経済波及効果

- ものづくり補助金に採択されたことによる売上高の増加といった採択された事業者における事業の成長の観点に留まらず、売上高の増加に伴う経済波及効果及び付加価値誘発額についても推計を実施。
- 補助金交付額4,025億円に対して、経済波及効果は総計で2兆4,753億円と推計された。うち、付加価値誘発額は1兆2,714億円、雇用者所得増加は5,270億円。更に、150,625人の雇用効果にもつながっているものと推計された。



注1: 総務省が公表している令和2年度産業連関表の統合大分類（37分類）を用いて、産業連関分析の手法に基づき経済波及効果を計算したもの。経済波及効果の計算に当たり、差の差分分析に基づく推計結果を用いて、ものづくり補助金による売上高の増加額を推計し、その結果を最終需要の増加とみなしている。また、経済波及効果の計算上、産業の技術・生産構造は一定、生産能力の制約はなく、輸入率は一定といった仮定を置く。また、経済波及効果がどの程度の期間で発揮されるかは不定。なお、経済波及効果計=直接効果+間接1次効果+間接2次効果。また、付加価値及び雇用者所得は経済波及効果計の内数である。

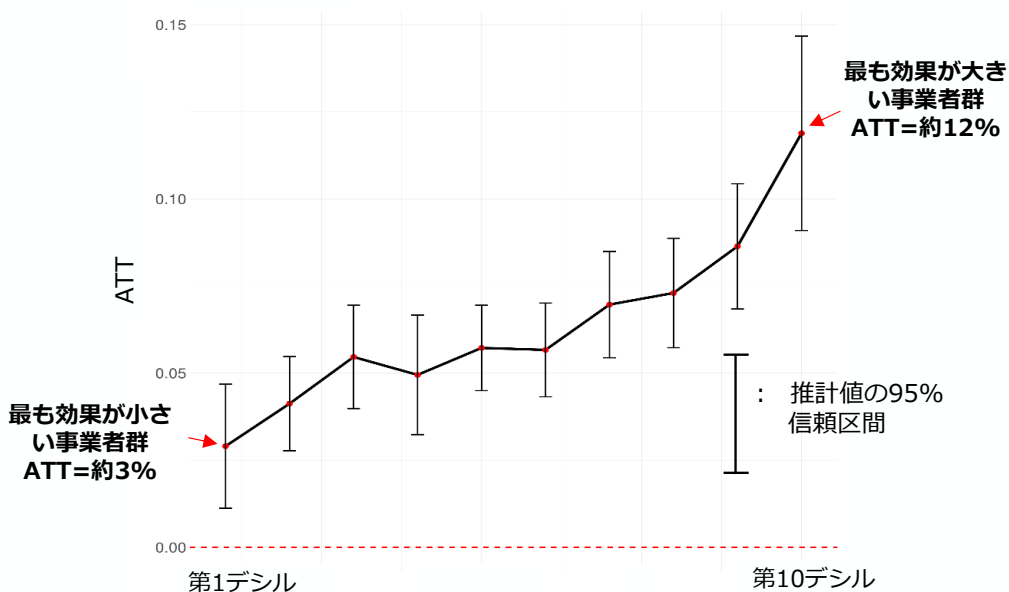
注2: 推計値下段の括弧内の数値は、各推計値の95%信頼区間を示す。これは、差の差分分析の推計値に関する不確実性を反映したものであり、ブートストラップという統計手法に基づき計算したもの（ブートストラップ回数=1000回）。

注3: 補助金交付額は、分析対象事業（H29年度補正～R1年度13次公募）のR7年度事業化状況報告提出事業者の補助金交付額を合計したもの。

(参考) 今後の政策の運営改善に向けた発展的な分析の例

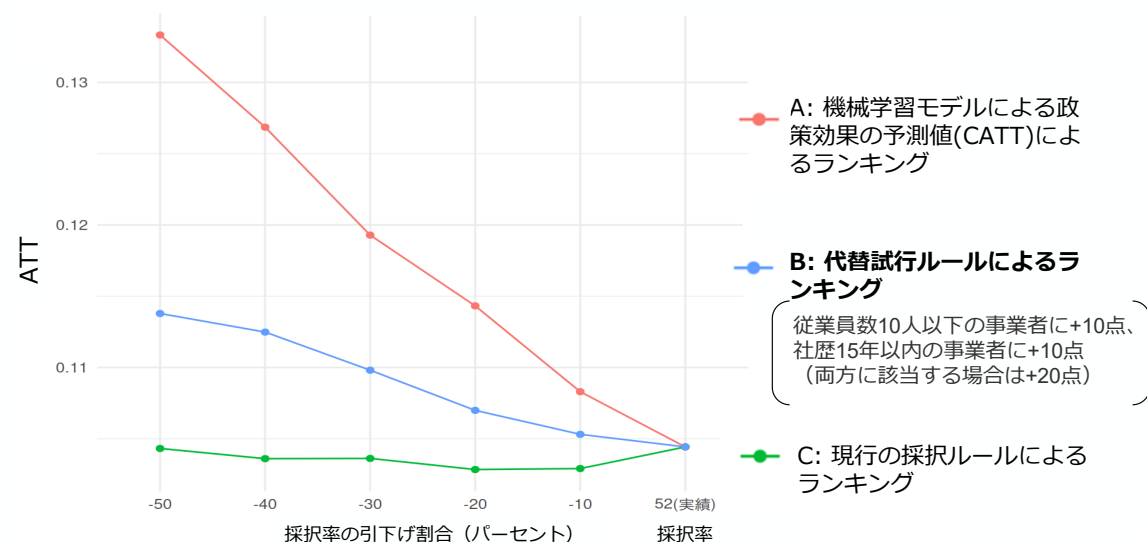
- 今後、財政資源の制約の中で政策効果を最大化するため、実証的知見に基づきより効果的なターゲティングを試みる事が重要。その観点から、試行的に①機械学習モデルによる政策効果の異質性の推計、②政策割り当ての最適化に関するシミュレーションの分析を実施。
- ①：機械学習モデルによる売上高の政策効果は、最も効果が大きい事業者群で12%増、最も効果が低い事業者群で3%増であり、介入群の中で相応の効果の異質性が存在。最も効果が大きい事業者群には、①規模が小さい、②社歴が若い、③資金制約に直面している、といった特徴。
- ②：試行的に、小規模事業者と社歴が若い事業者に加点するルールを検証したところ、現状の採択ルールよりも良いランキングとなる可能性が示唆。

機械学習モデルによる推計結果：売上高



注:機械学習モデル(因果フォレスト)で推計した条件付き平均政策効果(CATT)の予測値により介入群を10分割し、各グループ(デシル)における平均政策効果を推計したもの(グループごとにDoubly robust scoreにより集計。標準誤差は事業者単位のクラスター標準誤差)。

採択ルールに関するシミュレーション結果：売上高



注:上記のシミュレーションは下記の手順で実施したもの。

- 因果フォレストの推計結果を用いて、上記図のラベルのA~Cのランキングに基づき介入群を並び替える。
- 実際の採択率の平均(52%, x軸右端)から、採択率を段階的に引き下げ、各ランキングの並び替えを前提に引下げ後の採択率における平均政策効果を推計する。
- 同一の採択率の下でそれぞれのランキングの下での平均政策効果を比較し、ランキングの質を検証。

ものづくり補助金に係る効果分析のまとめ

- ものづくり補助金の採択により投資額が増加し、それに伴う事業規模の拡大（売上高+7.3%、従業員数+4.7%）の効果が確認され、営業利益、付加価値額についても黒字企業においては有意な成長が確認された。また、一人当たり売上額についても成長が確認されており、ものづくり補助金が採択事業者における事業規模の拡大、収益性の向上、効率性の改善に資する効果を有していることが示唆された。
- 労働生産性においては有意な正の効果が確認できなかったところ、ものづくり補助金の後年度事業、後継事業における新事業進出・ものづくり商業サービス補助金においては、生産性向上に資する事業者支援が重要と考えられる。
- 事業規模の拡大に資する効果は全事業において正の政策効果が確認されるとともに、介入からの経過年数に応じて増加することが確認された。
- 給与支払総額、賃金といった雇用に係る指標では、近年採択された企業を中心に正の政策効果が確認された。介入後間もない事業も存在するところ、今後の賃上げの継続に係る動向を事業化状況報告を通じてモニタリングしていくことが重要と考えられる。
- 売上規模の拡大、効率性の改善に係る効果は、事業規模が小さな事業者程に大きくなる傾向が確認された。最も採択者の多い従業員数が6~20人の事業者においては、全てのアウトカムで正の政策効果が確認され、特に収益性の向上については大きな効果が確認された。
- 過年度のものづくり補助金の執行額以上の経済波及効果が得られていることが示唆された。