令和4年度成長型中小企業等研究開発支援事業 (研究開発支援等の中小企業施策に関する 分析デザイン等調査)

2023年3月17日 株式会社帝国データバンク

目次

1.	事業概要	 P. 3
2.	中小企業施策に関する分析デザイン調査・分析支援 2-1. 実施概要 2-2. 相談・ヒアリング結果	 P. 5 P. 5 P. 7
3.	中小企業政策の分析に資するデータベースの利用権取得・提供	 P. 2 1
4.	まとめ・今後の課題	 P. 2 3

1. 事業概要

事業目的

中小企業庁では、我が国製造業の国際競争力強化及び地域経済を支えるサービス業における競争力強化を図る観点から、中小企業におけるものづくり基盤技術及びサービスモデルの高度化を促し、研究開発を通じた日本全体での経済成長につなげていくことが求められていると考えており、自立的に中小企業における研究開発が進むためのエコシステムを形成することを念頭に、成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech事業)等の事業も実施している。

こうした中小企業における研究開発等の政策支援を今後も力強く推し進めるために、中小企業の研究開発等の取組状況をより精緻に把握する必要があるが、政府統計や補助金申請データ等の行政記録情報では特定の属性に応じた中小企業の詳細な分布等を把握することが難しい。また、個々の職員によっては必ずしもデータ分析の専門性を有していないため、独力で問題意識から具体的な分析デザインを整理することが難しい点が課題となっている。

こうした課題を克服し、中小企業庁として積極的に「データ利活用に基づく政策立案の高度化」を実現するべく、本委託調査では研究開発等の現状把握やGo-Tech事業等の個別施策に関する分析を積極的に実施するため、行政記録情報と民間商用データベースを組み合わせながら今後の政策立案に資する有益なデザイン等を整理することを目的とする。

1. 事業概要

事業内容

①中小企業施策に関する分析デザイン調査・分析支援

● 常駐対応

行政記録情報の確認やデータ活用、分析デザインへの助言を目的として、中小企業庁 調査室における常駐 対応を行った。

【実施時期】2022年12月21日~2023年3月24日

毎週水・木曜日 9:00~18:00 (12/29~1/4は年末年始休業)

● 相談・ヒアリング対応

中小企業庁 各課が保有するデータの利活用や定量データの抽出を目的とした相談対応を適宜実施した。

また、利用可能なデータ・システムの紹介と各課における潜在的な分析ニーズを明らかにし、仮説の検証可能性等の提案を目的として、各課へのヒアリングを実施した。

②中小企業政策の分析に資するデータベースの利用権取得・提供

● 企業データの提供

中小企業庁職員が自由にデータを利用できることを目的として、契約期間中に自由に利用可能な10年分の企業概要データや財務データ等を提供した。

その中で、契約期間外も継続的に利用を行うデータに関して、購入いただき提供した。

- 2. 中小企業施策に関する分析デザイン調査・分析支援
- 2-1. 実施概要

● 常駐対応

行政記録情報の確認やデータ活用、分析デザインへの助言を目的として、中小企業庁 調査室への常駐対応を行った。

【実施時期】2022年12月21日~2023年3月24日

毎週水・木曜日 9:00~18:00 (12/29~1/4は年末年始休業)

【常駐者】毎時間以下のメンバーから基本的に2名体制で実施した。

株式会社帝国データバンク

東京支社	営業部
部長	高田 秀明
営業担当部長 兼 第4課長	小田切 宏光
第1課課長	杉本 伸
第2課課長	鷲尾 明彦
第3課課長	田沼 昇

プロダクトデザイン部
官公庁ソリューション課係長中村 周矢
福山 一貴
村上 拓時

- 2. 中小企業施策に関する分析デザイン調査・分析支援
- 2-1. 実施概要

● 相談・ヒアリング対応

中小企業庁 各課が保有するデータの利活用や定量データの抽出を目的とした相談対応を適宜実施した。

また、利用可能なデータ・システムの紹介と各課における潜在的な分析ニーズを明らかにし、仮説の検証可能性等の提案を目的として、各課職員へのヒアリングを実施した。

【実施時期】常駐対応常時、適宜メールでの対応

【対応者】適宜、常駐しているメンバーにて対応

- ※ヒアリング実施時の流れ
- ① TDBデータに関する説明
- ② RESAS-BIに関する説明
- ③ 各課室のニーズを把握するためのヒアリング

2. 中小企業施策に関する分析デザイン調査・分析支援

2-2. 相談・ヒアリング結果

• 中小企業庁職員からの相談・ヒアリングの実施結果は以下のとおり (これらの相談のうち、主な相談内容と対応結果は、次頁以降で整理)

日程	対応者
12/22	鷲尾、村上
12/22	鷲尾、村上
1/12	鷲尾、村上
1/12	鷲尾、宮谷、村上
1/18	杉本、村上
1/25	鷲尾、福山
2/1	田沼、中村、村上
2/2	杉本、福山
2/8	杉本、中村、 福山、村上
2/8	杉本、福山
2/16	杉本、福山

日程	対応者
2/20	中村、村上
2/24	鷲尾、村上
3/1	杉本、中村
3/8	鷲尾、村上
3/9	杉本、福山
3/15	田沼、中村
_	福山
_	中村
_	福山

成長企業の分析に向けた相談の実施概要

【実施日時】

2022年12月22日	15:30~16:15
2023年1月12日	13:15~14:15
2023年1月18日	10:00~12:00
2023年1月25日	11:00~12:00
2023年2月1日	10:00~11:00
2023年2月8日	10:00~11:00
2023年2月20日	15:30~16:00
2023年2月24日	16:30~17:30
2023年3月1日	10:00~11:00
2023年3月8日	10:00~11:00
2023年3月15日	10:00~11:00

【対応者】

・帝国データバンク 鷲尾、村上、杉本、田沼、中村、福山

成長企業の分析に向けた相談内容

【相談内容】

2022年6月に開催された第35回中小企業政策審議会では、中小企業庁として激変する世界・日本における今後の中小企業政策の方向性を示し、「成長と分配の好循環」を実現するためにも、生産性向上や売上・利潤の拡大を目指し、賃上げや新事業展開等の次の挑戦に投資する意欲を持った「成長志向の中小企業」の重要性を確認した。

こうした方向性のさらなる具体化に向けて、既に実施した成長志向の企業30社以上へのヒアリング調査だけでなく、集計データに基づいた分析・検討の必要性も高まり、TDBデータを用いて成長企業に関する探索を行いたい。

成長企業の分析に向けた相談への対応結果

【対応結果】

- ①一定期間内に大幅な成長を実現した企業の特定
- ・企業概要ファイル(COSMOS2)より、成長企業のカウントを実施

成長企業の定義(抽出条件):10年前、20年前、30年前の時点で売上高が1億円~10億円未満の企業かつ 2022年12月時点で売上高が100億円以上の企業

	最新売上高規模					
過去収録年月	00_1億~ 10億円未満	01_10億円以上~ 30億円未満	02_30億円以上~ 50億円未満	03_50億円以上~ 80億円未満	04_80億以上~ 100億円未満	05_100億円以上
10年前_2012年12月	325,959	20,221	868	287	73	127
20年前_2002年12月	211,709	18,965	1,623	598	132	332
30年前_1993年01月	125,705	14,437	1,758	726	187	489

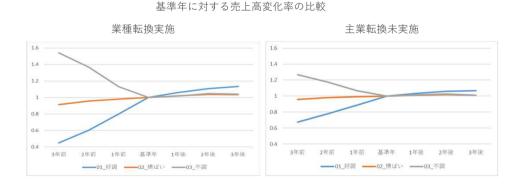
- ・10年間で成長企業となった127社について経年での売上高及び従業員数のデータ付与を実施
- ・「成長志向の中小企業・小規模事業者」のモデルケースに相応しい企業 を指定した上で、当該企業に関する信用調査報告書の提供を実施

成長企業の分析に向けた相談への対応結果

【対応結果】

- ②業種転換と業績の関係性の検証
- ・2021年決算時点で売上高5億円以上の企業の業種転換の前後3-5年間の 売上高の伸び率を比較し、影響の検証を実施

提供データで抽出可能な2016年~2018年に業種転換を行った企業と行わなかった企業ごとに3年前から基準年までの売上高年平均均成長率で「好調、横ばい、不調」の3分類に区分して基準年に対する売上高推移の中央値を比較した。業種転換実施グループは不調企業のV字回復(または下げ幅を止まる)傾向が未実施企業よりも強く出ていることから、業種転換と業績の関連性があることが推測されるが、大きく傾向が変わるとまでは言えないという結論に至った。当該期間においては、母集団として設定している2021年決算時点で売上高5億円以上の企業は大きく売上高を伸ばしていることが確認できた為、期間を変更した際にどのような傾向が見えるのかを今後検証する必要がある。





日本の中小企業における女性経営者に関する相談の実施概要

【実施日時】

2022年12月22日 14:30~15:15

【対応者】

・帝国データバンク 鷲尾、村上、中村

【相談内容】

世界的にビジネス現場での「女性の活躍」に関する議論がなされている中で、国内企業においても「性別」と「企業の実態」の関連性を確認する必要性が高まってきている。

TDB保有データに収録されている項目の確認するとともに分析可能な内容について理解を深めたい。

日本の中小企業における女性経営者に関する相談への対応結果

【対応結果】

・企業区分別に男性経営者、女性経営者の企業数を比較

企業区分	代表者性別区分			
止未位刀	男性	女性	不明	
中小企業	1,080,370	97,619	2,498	
中小企業以外	8,007	152	191	

・企業区分別に新規(直近3年間)に新規に開業した男性経営者、女性経営者の企業数を比較

企業区分	代表者性別区分			
正未应力	男性	女性	不明	
中小企業	12,624	1,442	66	
中小企業以外	38	0	0	

・その他各種データの収録状況に関する説明を実施

取引実態に関する調査実施に向けた相談の実施概要

【実施日時】

2023年1月12日 11:30~12:00

【対応者】

・帝国データバンク 鷲尾、宮谷、村上、中村

【相談内容】

取引実態に関する調査の実施に向けて必要な調査先を検討するために一定の条件に該当する事業者を抽出・購入したい。

取引実態に関する調査実施に向けた相談の対応結果

【対応結果】

・以下の事業者名簿を作成。

①持ち帰り・配達飲食サービス業

受領リストおよびTDBデータから抽出条件表に基づき選定した企業について対象件数の抽出を実施

選定区分	親事業者 (社数)	下請事業者 (社数)
受領リスト 「持ち帰り・配達飲食サービス業」	25	950
受領リスト 「飲食業」	52	2,550
TDBデータから選定	80	3,600
総計	157	7,100

取引実態に関する調査実施に向けた相談の対応結果

【対応結果】

②学術·開発研究機関

TDBデータから抽出条件表に基づき選定した企業について対象件数の抽出 を実施

選定区分	親事業者 (社数)	下請事業者 (社数)
TDBデータから選定	50	2,050
総計	50	2,050

その他に受領したリスト2種(540社、2366社)についても同様に対象件数の抽出を実施した。

取引実態に関する調査実施に向けた相談の対応結果

【抽出条件表】

	抽出条件
1	発注側企業を3,000社選定し、1社につき受注側企業を最大50社まで抽出する。 発注側:3,000社、受注側:150,000社
2	発注側企業の重複は削除するが、受注側企業の重複有無は問わない。
3	受注側企業は発注側企業と同じ業種(大分類)で抽出を行う。
4	受注側企業は、中小企業基本法に則り、「中小企業企業のみ」を抽出する。 中小企業基本法に基づいた中小企業 (製造業:資本金3億円以下 or 従業員数:300名以下) (卸売業:資本金1億円以下 or 従業員数:100名以下) 参考:https://www.chusho.meti.go.jp/soshiki/teigi.html
5	受注側企業は必ず電話番号が確認できる。
6	受発注の取引関係は直近5年以内(2017年以降)の調査で確認できている。
7	弊社が業種指定によって発注側企業を選定する場合には、「資本金降順、売上高降順」の上位順に中小企業庁指定社数を抽出する。 現時点での業種抽出対象(日本標準産業分類): ①77_持ち帰り・配達飲食サービス業 80社 ②71_学術・開発研究機関:50社
8	受注側企業の資本金は発注側企業よりも小さい。

Go-Tech事業の将来的な効果検証に向けた相談の実施概要

【実施日時】

2023年2月8日 17:00~18:00

【対応者】

・帝国データバンク 杉本、福山

【相談・ヒアリング内容】

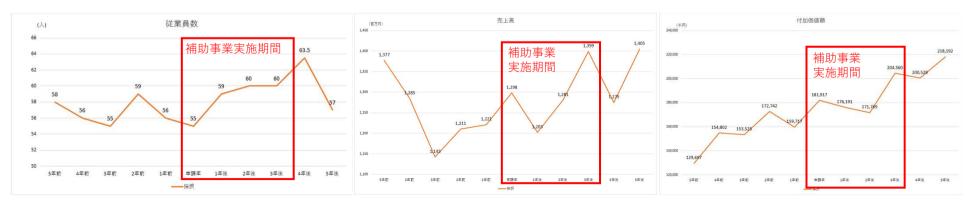
Go-Tech事業 (旧 戦略的基盤技術高度化支援事業 (以降「旧サポイン事業」という)) における申請前後の企業業績等に関する分析を行いたい。また、可能であれば、採用企業において、中小企業から中堅・大企業に成長した企業の特徴を分析したい。

Go-Tech事業の将来的な効果検証に向けた相談の対応結果

【対応結果】

• 採択事業者について、Go-Tech (旧サポイン) 申請前から事業実施後までの期間 (補助事業実施期間含む) における従業員数、売上高、付加価値額等に関する分析を行った。

2013年以降の企業データを用いて、2013年以降に採択された事業者に対して申請年を基準として、前後5年間の各指標中央値の動向を分析した。その結果、従業員数では、補助事業実施期間において増加しており、申請前よりも2~3人増加している。売上高や付加価値額では、補助事業実施期間と比較してマイナスとなっている年もあるものの、3年後には増加している。売上高と付加価値額の違いとして、実施期間の翌年の4年後における減少幅が付加価値額の方が小さく、5年目には218,192千円と最高額となっている。ここから、Go-Tech事業は付加価値額の増加に寄与している可能性がが考えられる一方で、本事業で支援した研究開発による成果が製品・サービス化されたのかの情報が無かったため、因果関係までは明らかにできていない。



Go-Tech事業の将来的な効果検証に向けた相談の対応結果

【対応結果】

- 採択事業者において、Go-Tech (旧サポイン) 実施後に、「中小企業」から「中堅・大企業」へ成長した企業の数を集計し、本事業利用から中堅・大企業の成長平均年数等を分析した。
 - ※中小企業→中小企業基本法に準ずる企業、中堅・大企業→中小企業以外

成長企業数	14社	成長平均年数	3.2年
業種内訳	製造業(12社) サービス業(2 ² 卸売・小売業,		

3. 中小企業政策の分析に資するデータベースの利用権取得・提供

提供データ一覧

● 企業データの提供

中小企業庁職員が自由にデータを利用できることを目的として、契約期間内で自由に利用可能な10年分の企業概要データや財務データ等を提供した。

【提供データ一覧】

提供形式	データ名	収録内容	提供したデータ期間
中小企業 庁内PCに 格納	企業概要ファイル (COSMOS2)	約147万社の「商号、所在地、売上高、利益、 代表者名」等の企業概要情報を網羅したデー タベース	2013〜2022年の各年3月更新データ
	企業財務ファイル (COSMOS1)	87万社650万期分の決算書データ、各種財務 比率などを収録した蓄積型データベース	決算期が2017年4月~2022年3月 のデータ (2023年2月時点)
	法人番号による名寄せ ファイル	TDB企業コードと法人番号との紐づけを行い、法人番号、企業コード、企業名等基本的な項目を収録した索引ファイル	2022年12月時点
必要に応 じて適宜 提供	倒産ファイル	倒産企業を収録した累積ファイル	適宜
	削除ファイル	休廃業、合併、解散等により企業概要ファイ ルから削除された企業を収録しているファイ ル	適宜
	信用調査報告書項目	弊社調査報告書約190万件を収録するデータ ベース	適宜

3. 中小企業政策の分析に資するデータベースの利用権取得・提供

購入データ一覧

● 企業データの購入

契約期間外も継続的に利用を行うデータに関して、追加で提供した。

【購入データ例】

提供内容	提供データ
成長企業127社に対して10年間分の売上高データ	企業概要ファイル
決算ベースで10年間(2012年~2021年)に成長した企業	企業概要ファイル
成長企業約300社への信用調査報告書の提供	信用調査報告書

等

4. まとめ・今後の課題

まとめ

- 常駐対応を通じて中小企業庁職員からの幅広い相談を受け、各課の抱える課題や分析ニーズを把握を行った。その上で、必要な分析支援に取り組んだ。個別の相談内容によって実際に取った対応方法は異なるが、相談内容について共通しているのは今後の中小企業政策の検討を深めることを目的としている点である。
- 今回の常駐を通じた相談対応により、今後、成長企業の増加、女性経営者の増加、M&Aや事業承継の増加、下請事業者を守るといった日本経済及び中小企業が抱える課題について現状を分析し、今後の施策のための検討材料として利用されることが期待される。
- 将来的な施策の効果検証に向けて、Go-tech事業に関する分析支援も実施した。申請(採択)事業者は、実施期間後に成長している傾向にあり、そのうち14社は中小企業から中堅・大企業に成長した。
- 今後のステップとして、本事業に投入した予算に対し、採択事業者の成長が上回っているのかを確認する事で、今後のあり方を検証する事が重要と考える。施策を実施した場合には効果検証まで実施する事で、検証で得られた示唆を既存の制度変更や次の新たな施策の検討に活用することが可能になると考える。

4. まとめ・今後の課題

今後の課題

- 中小企業庁職員のデータ利活用の実践やそれに伴う知見の蓄積をより一層促すために、本事業を通じて浮かんだ課題として以下が挙げられる。
 - ①分析環境の事前把握

大容量データを扱う環境構築のため、分析ツールの有無、PCスペックといった分析環境の事前把握が必要である。

②受託事業者による幅広いデータの情報発信・案内

受託事業者が自ら保有するデータ項目等を職員に積極的に情報発信及び案内を行うことで、何らかの潜在的な分析ニーズを抱える職員との円滑なコミュニケーションに役立てることができる。こうしたコミュニケーションを通じて職員自身もデータを利用した分析イメージがより正確に理解できるようになり、当該案件に限らず、中長期的な視点でも職員が積極的にデータの利活用に取り組む姿勢を涵養することも期待される。

③受託事業者と中小企業庁の連携

企業概要や財務情報に関するデータベースの閲覧、提供に関する事業にとどまらず、受託事業者の普段実施している業務でも中小企業庁と連携 (例えば、景況感や経済活動に関するアンケートで中小企業庁が関心を持つ内容についても併せて調査し、フィードバックを行う等)が深まれば、より一層のデータ利活用を促すことにもつながると考えられる。