

マクロ経済統計活用検討会
2020 年度

2021 年 3 月
兵庫県中小企業団体中央会

はじめに

本年度、『マクロ経済統計活用検討会』の活動成果について昨年度に引き続き、報告書として取りまとめました。

現在、コロナ禍において各業種とも大変な状況を過ごされていますが、こうした状況においても経済産業省の田中氏が生産動態調査によって月次の動きを見ることによって様々な特徴が把握できることをデータにより説明されたことは刺激的でした。

本年度は、オンラインによるセミナーを中心に統計が経営支援に役立つことを示していきたいと思いました。e-Stat、j STAT MAP、V-RESAS、などの便利なツールが充実してきましたが、やはり慣れない利用者にとっては使いにくいとの声を聞きましたので、実際のテーマに沿って使い方を分かりやすく説明しました。

最後には、若干強引かもしれませんが、良い経営をされている企業の環境と事業戦略を対比することで特徴を描く試みを行いました。

まだまだ、十分とは言えませんが、事業者の方にも統計を使っていただきたいとの思いで、作成させていただきましたので活用いただければ幸いです。

目次

1. 企業の外部環境分析に必要なマクロ環境の理解……………	中小企業診断士 稲垣賢一	1
2. 地図情報活用の事例……………	中小企業診断士 川崎ますみ	12
3. 自動二輪販売店の商圈分析並びに 業態転換モデルの検討……………	中小企業診断士 瓶内栄作	22
4. マクロ統計と事業戦略への活用……………	中小企業診断士 松浦敏貴	32
(兵庫県中小企業団体中央会 経営相談室長)		

1. 企業の外部環境分析に必要なマクロ環境の理解

1) 外部環境分析のフレームワークと統計データ

課題の明確化や今後の戦略・計画の策定において、企業を取り巻く外部環境の分析は不可欠である。例えば、日本政策金融公庫の創業計画書では「競合・市場など企業を取り巻く状況」、経済産業省のローカルベンチマークでは「市場動向・規模・シェアの把握・競合他社との比較」で外部環境の分析内容を記載する。

SWOT 分析でも、企業を取り巻く外部環境の分析が必要になる。SWOT 分析とは、企業の内部環境の強み (Strength) と弱み (Weakness)、外部環境の機会 (Opportunity) と脅威 (Threat) をそれぞれの枠内に列挙するものである。SWOT 分析により現状を明らかにし、内部環境と外部環境を組み合わせ、戦略 (企業の方向性) を見極め、今後の目標と目標に向けた計画 (いつ・誰が・何をするのか) の策定に生かすものである。

図表 1-1 SWOT 分析

内部環境	強み (良い点・他より優位)	弱み (問題点・他より劣る)
外部環境	機会 (追い風・チャンス)	脅威 (向かい風・ピンチ)

SWOT 分析を行う上で、図表 1-2 のように様々なフレームワークによる環境分析が前段に求められる。外部環境のうち、マクロ環境分析で使うフレームワークが PEST である。

図表 1-2 SWOT 分析に必要な環境分析のフレームワーク

		内部環境（強み・弱み）	外部環境（機会・脅威）
企業能力	経営資源	○	
	バリューチェーン	○	
	VRIO	○	
3C	自社	○	
	競合	○	○
	顧客		○
5 フォース	業界内の競争	○	○
	新規参入の脅威		○
	代替品の脅威		○
	売り手の交渉力	○	○
	買い手の交渉力	○	○
PEST	マクロ環境		○

出所：小倉高宏(2014)p. 24 を参考に作成

PEST とは政治・法律（Politics）、経済（Economy）、社会（Social）、技術（Technology）の4つの要素を分析するものである。このうち、経済と社会の分析に、マクロ統計のデータの探索や分析が不可欠になる。

図表 1-3 PEST の各要素における着眼点

政治・法律 (Politics)	法規制（規制の強化・緩和）、裁判制度、判例、税制 政府・政治団体・地方自治体の動向、政策
経済 (Economy)	景気・経済、市場規模、業界動向 生産動態、商業動態、家計調査 金利・為替・株価、物価変動（インフレ・デフレ）、雇用情勢
社会 (Social)	人口動態（人口の増減・年齢構成・地域別の人口） 文化・世論、社会的意識、消費者意識、流行 教育水準、治安・安全保障、宗教・言語、自然環境、SDGs
技術 (Technology)	技術革新・新技術の動向、知的財産権 代替技術の動向

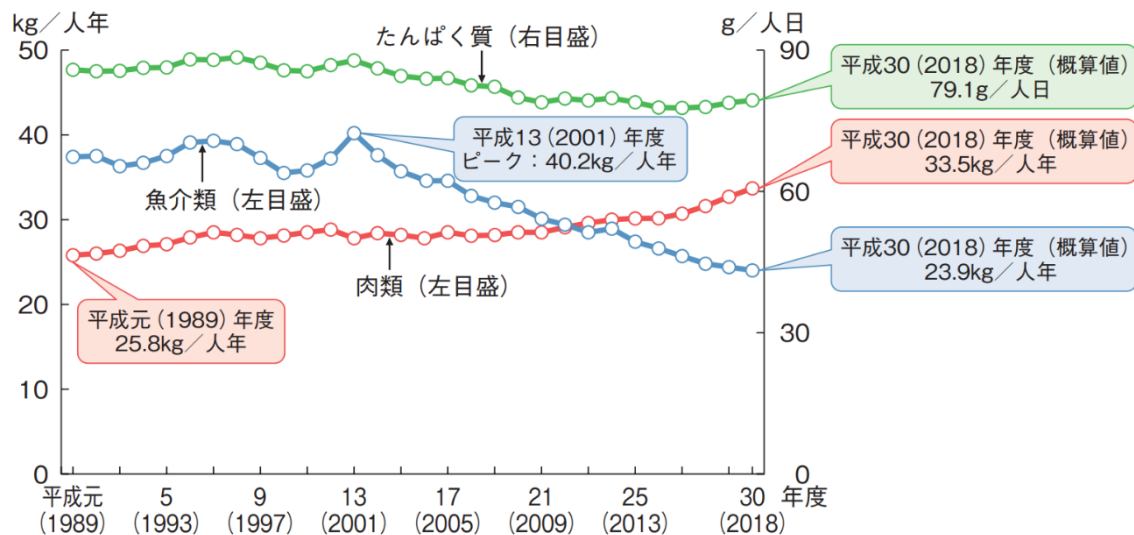
出所：小倉高宏(2014)p. 3 を参考に作成

2) 経済・社会の統計データの分析例

ここからは、水産庁の水産白書（令和元年度）で使われているマクロ統計データを中心に引用して、鮮魚小売業の外部環境を確認する。

図表 1-4 を見ると、魚介類の消費量は肉類の消費量とは対照的に低下傾向にある。

図表 1-4 食用魚介類及び肉類の 1 人 1 年当たり消費量とたんぱく質の 1 人 1 日当たり消費量の推移



資料：農林水産省「食料需給表」

出所：水産庁(2020)p. 176

図表 1-5 を見ると、生鮮魚介類の 1 世帯当たり年間支出金額・購入量ともに減少傾向にある。図表 1-4 の魚介類の消費量の減少からも、日本の消費者の魚離れが進んでいると考えられる。

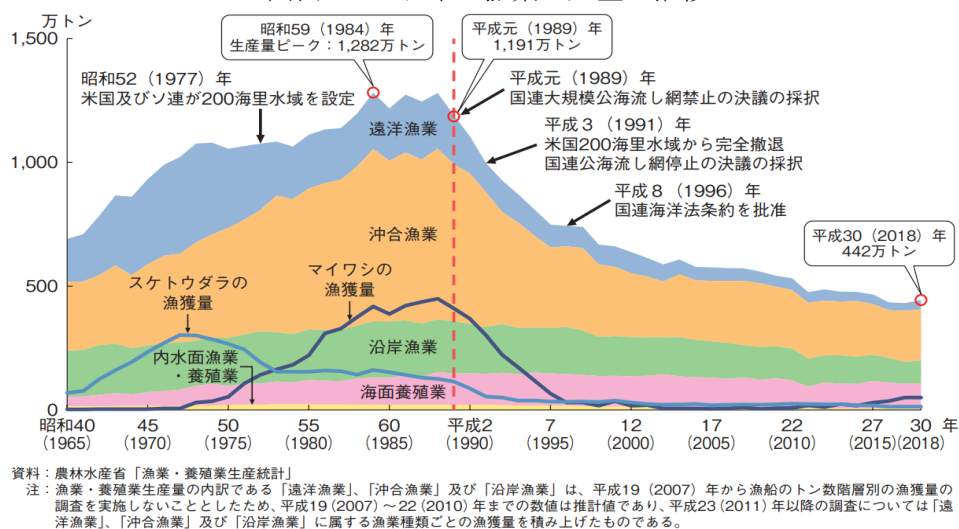
図表 1-5 生鮮魚介類の 1 世帯当たり年間支出金額・購入量の推移



出所：水産庁(2020)p. 176

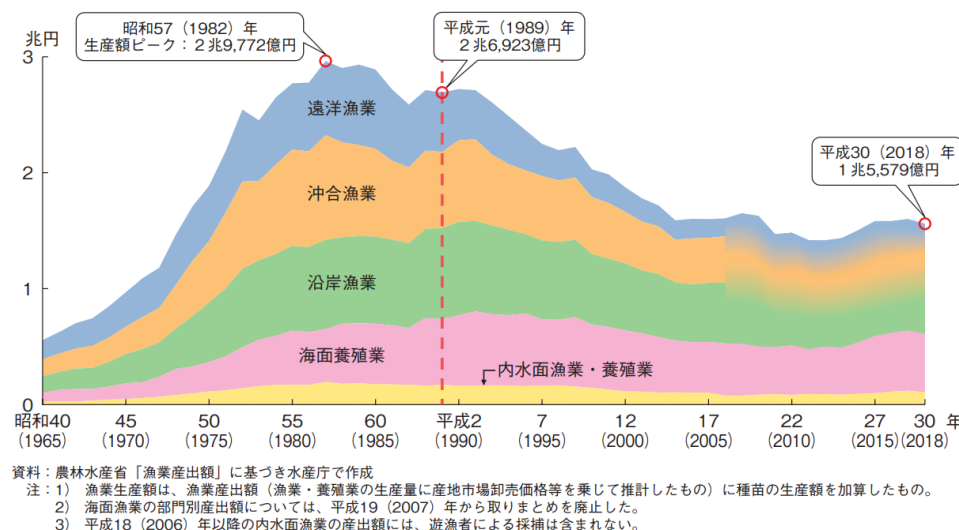
中国、インドネシア、ベトナムといったアジアの新興国を始め、世界の漁業生産量は増加し続けている一方で、日本の漁業生産量は1989年から減少傾向にある。資源量の減少や漁業者・漁船の減少、消費量の減少などにより、漁業生産額も2012年まで長期的に減少してきたが、2013年以降は消費者ニーズの高い養殖魚種の生産の進展などにより増加に転じている。

図表 1-6 日本の漁業生産量の推移



出所：水産庁(2020)p. 6

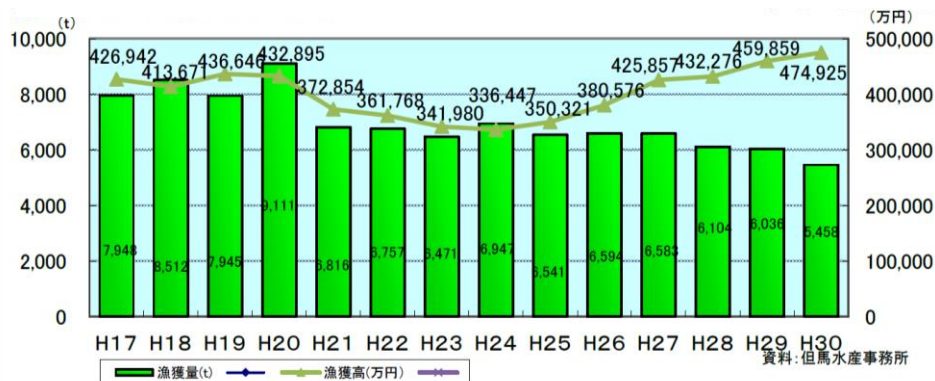
図表 1-7 日本の漁業生産額の推移



出所：水産庁(2020)p. 7

漁港によって生産量と生産額の傾向が異なるため、仕入先の漁港がある市町村のデータを確認することが望ましい。例えば香美町の場合、図表 1-8 を見ると漁業生産量は減少傾向にあるが、漁業生産額は増加傾向にある。この要因は、カニなどの水産資源の減少により、価格が上昇傾向にあることなどが考えられる。

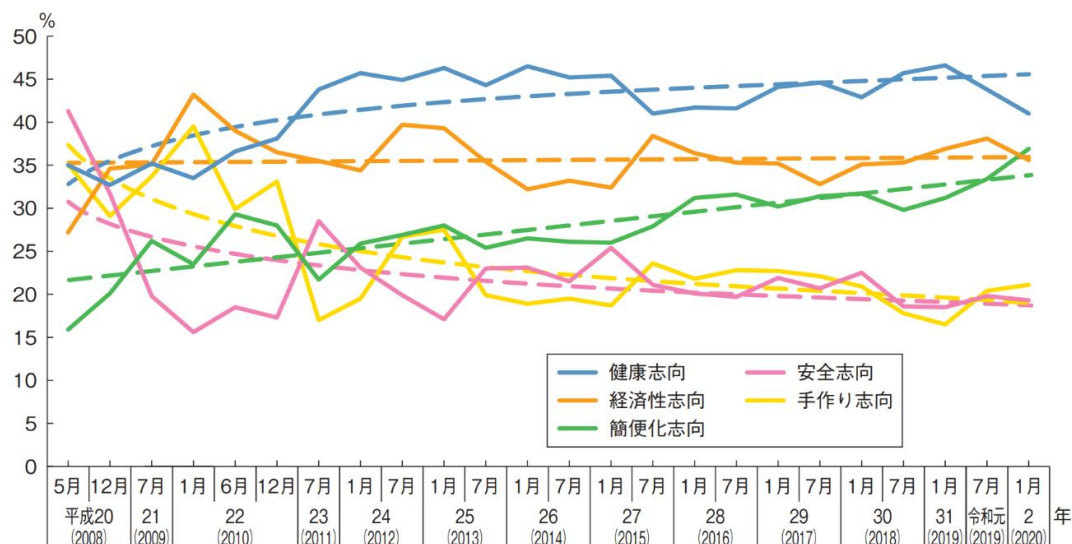
図表 1-8 香美町における漁獲量（漁業生産量）と漁獲高（漁業生産額）



出所：香美町(2019)p. 34

図表 1-9 を見ると、消費者の食の志向は、安全志向や手作り志向が低下傾向にある。一方で健康志向が上昇傾向にあり、特に簡便化志向の上昇傾向が顕著である。

図表 1-9 消費者の現在の食の志向の推移

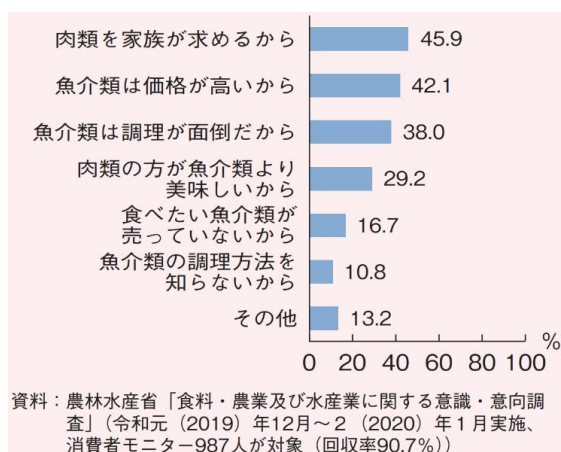


資料：(株)日本政策金融公庫 農林水産事業本部「食の志向調査」(インターネットによるアンケート調査、全国の20～60歳の男女2,000人(男女各1,000人)、食の志向を2つまで回答)に基づき水産庁で作成
注：破線は近似曲線又は近似直線。

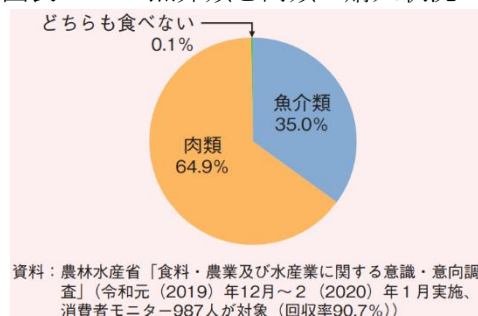
出所：水産庁(2020)p. 180

図表 1-10 の魚介類をあまり購入しない理由として、「肉類を家族が求めるから」「肉類の方が魚介類より美味しいから」と回答する人の割合が高い。これは、図表 1-4 の肉類の消費量の増加と図表 1-11 の肉類の購入割合の高さとの関連性があると考えられる。この魚離れは嗜好の変化でないことが、図表 1-12 から分かる。魚料理が「好き」「やや好き」と回答した人が 93.1%を占めている。また、図表 1-10 の魚介類をあまり購入しない理由に「価格が高いから」「調理が面倒だから」「食べたい魚介類が売っていないから」「調理方法を知らないから」と回答する人の割合も一定以上ある。

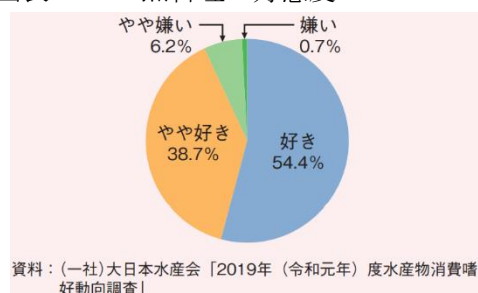
図表 1-10 魚介類をあまり購入しない理由
(複数回答)



図表 1-11 魚介類と肉類の購入状況



図表 1-12 魚料理の好意度



出所：水産庁(2020)p. 180-181

以上が鮮魚小売業における PEST の家計調査と漁業生産量・額、消費者意識のデータである。これらを図表 1-13 でまとめると、鮮魚小売業は今後、健康志向と簡便化志向の上昇の機会を生かす必要があることが分かる。また、魚離れや調理の手間、魚介類の価格の高さなどの脅威を克服するために、食べ応えのあるものやそのまま食べられるもの、安価なものの提供なども必要である。PEST による分析は他にも、鮮魚小売業の動向や店舗周辺の人口・年代、周辺の競合との比較、鮮度を保つ技術などが必要である。さらに、内部環境を分析し、自身の強みを生かし、弱みを克服する戦略を検討する必要がある。

図表 1-13 鮮魚小売業における PEST 分析の例

	機会 (追い風・チャンス)	脅威 (向かい風・ピンチ)
外部環境	・消費者の健康志向・簡便化志向が上昇傾向	・魚介類の消費量が減少傾向 ・魚介類の家計支出、購入量が減少傾向 ・日本の漁業生産量は減少、生産額はここ 5 年安定 ・香美町の漁業生産量は減少、生産額は増加傾向 ・消費者の手作り志向が低下傾向 ・肉類をよく購入する傾向が高い ・魚介類に対して、「価格が高いから」「調理が面倒だから」「食べたい魚介類が売っていないから」「調理方法を知らないから」という意見が多い

3) 景気・経済の統計データ

(1) 新型コロナウイルスによる地域経済への影響

新型コロナウイルス感染症の地域経済への影響に関するデータが、内閣府の V-RESA で

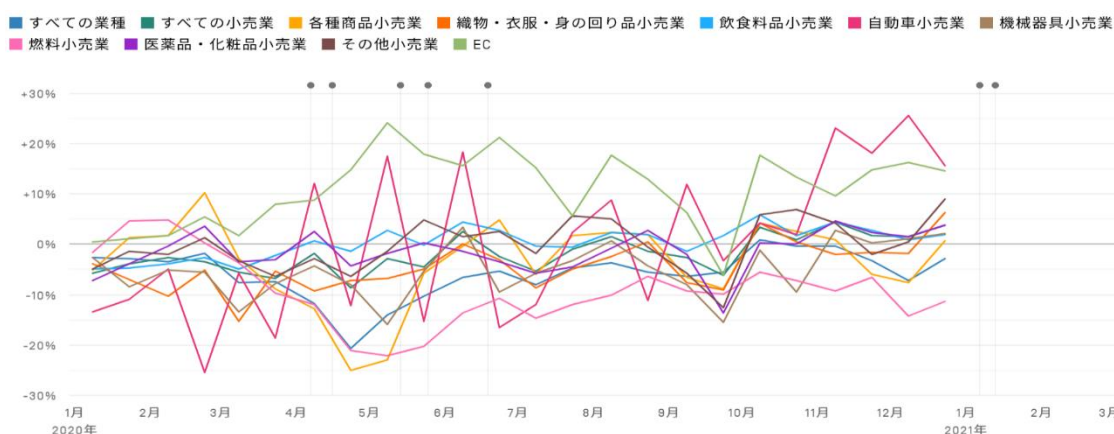
確認することができる。V-RESAS は 2019 年 12 月 30 日または 2020 年 1 月 1 日から直近までの人流、消費、飲食、宿泊、イベント、興味・関心、雇用の動向が都道府県別で確認できる。

図表 1-14 は、JCB のクレジットカード決済情報をもとに兵庫県の消費の変化を前年同期比で表したものである。例えば、各種商品小売業の消費額は 2020 年の緊急事態宣言期間において前年同期比で大きく落ち込んだ。織物・衣服・身の回り品小売業は前年同期比でプラスの期間もあるが、2020 年 1 月から低調に推移しており、2020 年の緊急事態宣言の影響を受けているとは限らない。一方、このコロナ禍で消費額が伸びているのは EC（インターネット販売）である。

図表 1-14 のデータの場合、日本各地の JCB カード会員から、無作為抽出した 100 万会員のクレジットカード決済データを活用し、消費指数を作成したもので、会員住所及び利用加盟店の業種を用いて情報を分析しているものである。このデータの場合、JCB の全会員や JCB 以外のクレジットカード、現金などクレジットカード以外の販売データが含まれていない。

この消費データを含め、V-RESAS が扱うデータは人流や消費といったデータの一部に過ぎないため、それぞれのデータの特性を理解する必要がある。しかし、小売・サービス業や消費者向け商品を製造・販売する業種がコロナ禍における消費などの最新の動向を目安として把握することができるものである。自社の前年同期比の業績と比較して V-RESAS のデータの落ち込みが軽微であれば、新型コロナウイルス以外の外部環境や内部環境に原因を探るきっかけとなるものである。

図表 1-14 兵庫県の小売業の決済データから見る消費動向 - 業種別の前年同月比の推移



V-RESAS <https://v-resas.go.jp>

出典：JCB/ナウキャスト「JCB消費NOW」

出所：V-RESAS 2021 年 3 月 7 日時点

(2) 新型コロナウイルス流行前後における小売業の販売動向

新型コロナウイルス感染症の影響を含めた商品分類ごとの販売動向が、経済産業省の METI POS 小売販売額指標[ミクロ]（以下、METI POS）で確認することができる。METI POS

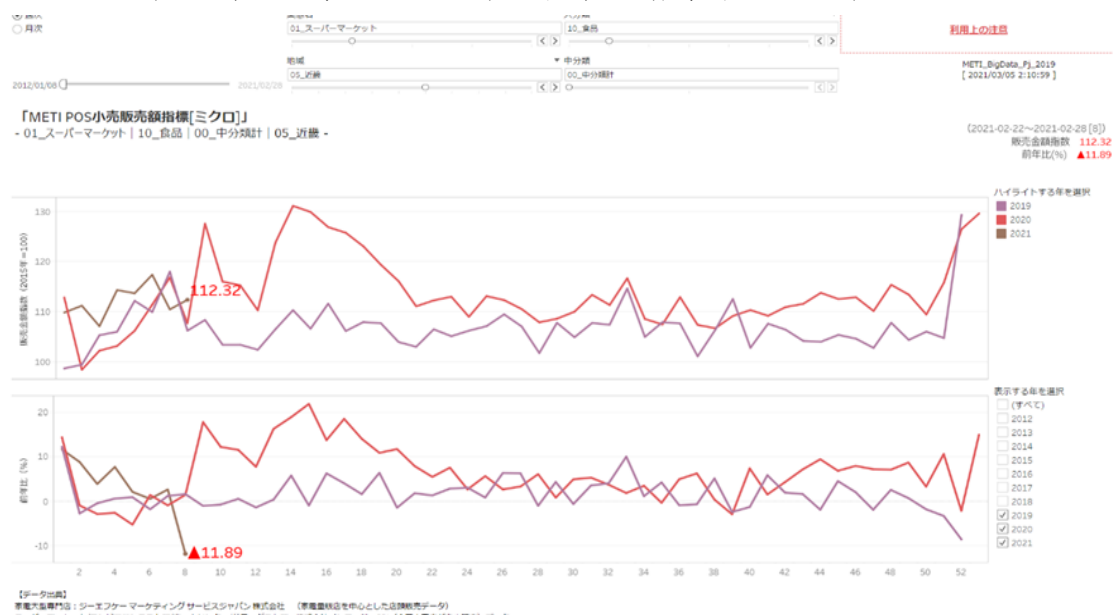
は 2012 年から直近までの週ごとに家電大型、スーパー、コンビニ、ホームセンター、ドラッグストアの POS データが見られる。

図表 1-15 は、2019 年から 2021 年第 8 週までの近畿のスーパーマーケット約 1,119 店の食品における POS データを基に、2012 年を 100 とした販売金額の指数と前年比の推移である。日本で新型コロナウイルスの感染者が確認された 2020 年第 3 週から指数が 100 を上回り、2020 年と 2021 年は前年比でプラスの週が多くなった。特に 2020 年の大型イベントの自粛要請が出た 2 月下旬や緊急事態宣言前後の 4～5 月は大幅に伸びていたことが分かる。なお、地域を全国にすれば、商品の中分類までのデータを確認することができる。例えば、スーパーマーケットで全国を選択すれば、食品の調味料のデータを確認することができる。

METI POS の家電以外のデータは、株式会社インテージ SRI（全国小売店パネル調査）が毎日収集した小売店の POS レジでスキャンされた商品販売情報で、スーパー、コンビニ、ホームセンター・ディスカウントストア、ドラッグストア、酒専門店、ペットショップ、ベビー専門店など全国約 4,000 店舗を対象にしたものである。このデータの場合、POS データを管理していない中小規模の小売店などの販売金額が含まれていない。

METI POS が扱うデータも販売データの一部に過ぎないため、それぞれのデータの特性を理解する必要がある。V-RESAS とは異なるデータではあるが、小売・サービス業や消費者向け商品を製造・販売する業種がコロナ禍とその前から直近までの販売動向を目安として把握することができるものである。自社の前年同期比の業績と比較して METI POS のデータの落ち込みが軽微であれば、新型コロナウイルス以外の外部環境や内部環境に原因を探るきっかけとなるものである。

図表 1-15 近畿地方のスーパーマーケットの食品における週ごとの販売金額の指数
(2012 年=100、上のグラフ) と前年比 (%、下のグラフ)



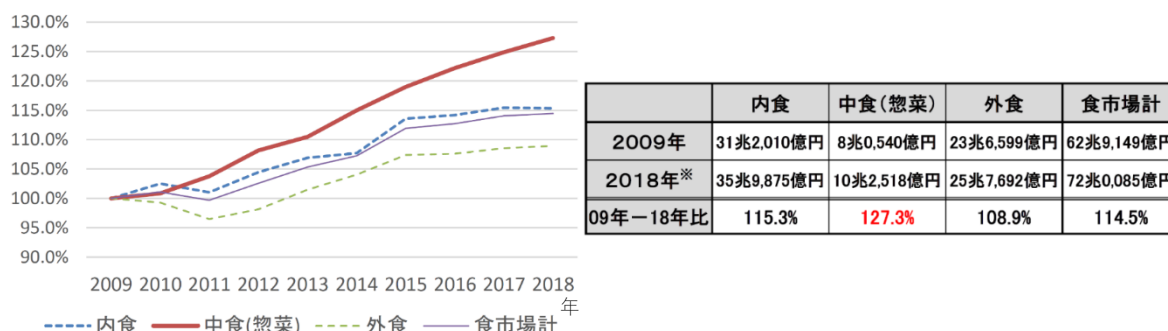
出所： METI POS 小売販売額指標[ミクロ] 2021 年 3 月 7 日時点

4) 市場規模・業界動向の統計データ

業種によって、官公庁で毎年公表している白書のデータが使える場合がある。前述した水産白書や森林・林業白書、観光白書、エネルギー白書などがある。

経営力向上に役立つ統計の使い方マニュアル（兵庫県中小企業団体中央会マクロ経済統計活用検討会（連携モデル構築事業））に、国・県の統計データの利用方法、かすみ海上タクシーでのデータ活用事例がある。この資料の巻末に、各業界団体のホームページのリンクがある。業界団体によって、自身の業界の統計データを掲載していることがある。また、新聞やニュース、業界新聞、インターネット検索で業界の動向を把握できる場合もある。

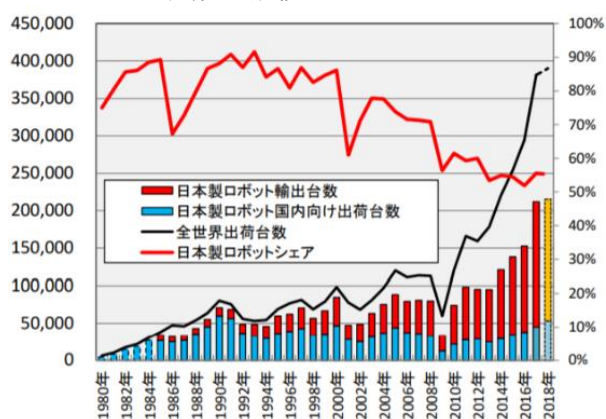
図表 1-16 内食、中食（惣菜）、外食の市場規模（左のグラフは 2009 年比）



出所：2020 年 一般社団法人日本惣菜協会

販売先の業界動向を把握することも重要である。例えば、自社の部品が産業用ロボットと建設機械メーカーに販売している場合、産業用ロボットと建設機械の市場規模を確認しておくことが考えられる。

図表 1-17 世界の産業用ロボットの年間出荷台数の推移



出所：2019 年 経済産業省

図表 1-18 建設機械出荷額の推移



出所：2018 年 日本経済新聞

自社製品が組み込まれた完成品が、大企業の中期経営計画の中で販売を伸ばすのか縮小するのかを確認できる場合がある。販売先がホームページで中期経営計画を公開している場合、図表 1-19 のように販売先の動向が分析できる。なお、販売先が上場企業の場合、金融庁の金融商品取引法に基づく有価証券報告書等の開示書類に関する電子開示システム（EDINET）で、販売先の事業戦略や製品戦略、業績を確認することができる。

図表 1-19 販売先の動向の例

経済 (Economy)	・ 当社の製品を納入する(株)〇〇重工は、中期経営計画の中で 2030 年度までに●●事業の売上高を年 4%増が計画されている。 ・ 中でも自動化に向けての産業用機械・建設機械は重点分野であり、●●の需要の拡大が見込まれる。 ・ 当社は(株)〇〇重工と共同開発をしている。新たな製品の製造能力向上と生産性向上ができれば、2021 年の大幅な増産を要請されている。
-------------------------	---

5) 人口の統計データ

販売先が地域の消費者の場合は商圏の人口を調べ、想定されるターゲットの数を明確にする必要がある。市役所・町村役場のホームページに直近の町丁別人口が公表されていることが多い。また、j STAT MAP で商圏の人口を確認することも可能である。

《参考文献》

小倉高宏（2014）「経営コンサルティング・ノウハウ 5 マーケティング」中央経済社。

水産庁（2020）「令和元年度 水産白書」

香美町（2019）「平成 31 年／令和元年（2019 年）統計資料」

内閣府地方創生推進室ビッグデータチーム V-RESAS <https://v-resas.go.jp/>

兵庫県中小企業団体中央会（2020）「連携モデル構築事業 マクロ経済統計活用検討会」

<https://www.chuokai.com/wp-content/uploads/2020/05/macrokentoukai.pdf>

一般社団法人日本惣菜協会（2020）「2020 年版惣菜白書ーダイジェスト版ー」

経済産業省ロボットによる社会変革推進会議（2019）「ロボットを取り巻く環境変化と今後の施策の方向性～ロボットによる社会変革推進計画～」

日本経済新聞 2018/8/29 13:50 「19 年度も好調続く建機出荷額 建機工、3 年連続プラスを予想」

《参考資料》

創業計画書

1 創業の動機（創業されるのは、どのような目的、動機からですか。）		公庫処理欄
2 経営者の経歴等（経歴については、勤務先名だけでなく、担当業務や役職、身につけた技能等についても記載してください。）		公庫処理欄
3 取扱商品・サービス		公庫処理欄
4 取引先・取引関係等		公庫処理欄
5 従業員		公庫処理欄
6 お借入の状況（法人の場合、代表者の方のお借入）		公庫処理欄
7 必要な資金と調達方法		公庫処理欄
8 事業の見通し（月平均）		公庫処理欄
9 自由記述欄（追加でアピールしたいこと、事業を行ううえでの悩み、欲しいアドバイス等）		公庫処理欄

出所：日本政策金融公庫「創業計画書」

ローカルベンチマーク 4つの視点

① 経営者	経営理念・ビジョン 経営哲学・考え・方針等	② 事業	市場動向・規模・シェアの把握 競合他社との比較
	経営意欲 ※成長志向・現状維持など		顧客見込率・新規開拓率 主な取引先企業の推移 顧客からのフィードバックの有無 従業員定着率 勤続年数・平均給与
	後継者の有無 後継者の育成状況 承継のタイミング・関係		組織体制 品質管理・情報管理体制
	企業及び事業沿革 ※ターニングポイントの把握		事業計画・経営計画の有無 従業員との共有状況 社内会議の実施状況 研究開発・商品開発の体制 知的財産権の保有・活用状況 人材育成の取り組み状況 人材育成の仕組み
③ 技術力・販売力等		④ 内部管理体制	
⑤ 現状認識		⑥ 将来目標	
課題		対応策	

現状と目標のギャップ

出所：経済産業省「ローカルベンチマーク」

2. 地図情報活用の事例

マクロ統計活用について紹介する場であるが、ミクロ統計の活用にも触れてみたい。

小規模企業の場合、特に小商圈を主に商売をしている店舗の場合、範囲の大きなマクロ統計を活用しようとしても「ピンと来ない」というのが実情である。しかし、政府統計の中には地域が細分化された統計もあり、これを活用すれば狭い地域の商圈調査等をすることが可能である。しかも、インターネット環境さえあれば無料で使えるものであり、資金力の乏しい小規模企業でも活用できる。

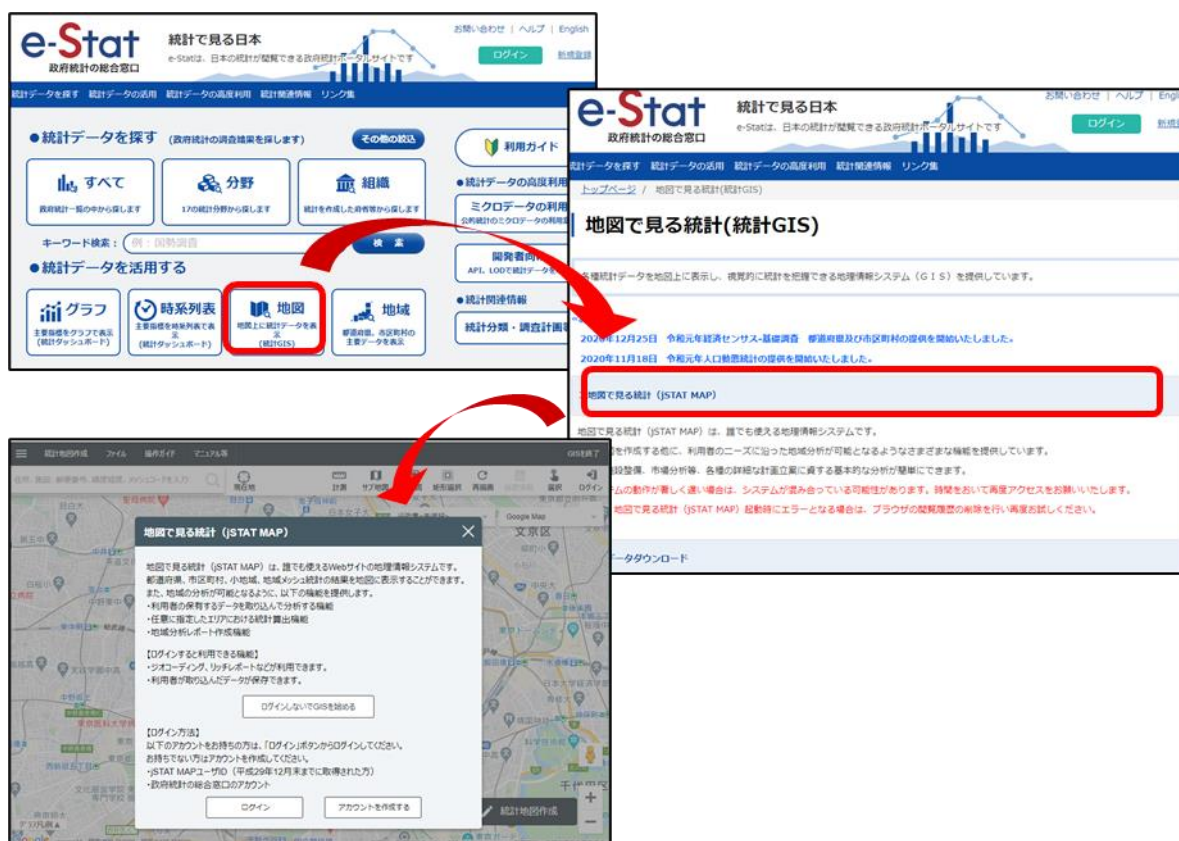
本章では、政府統計を B to C の小さな小売・サービス業に活かした事例を紹介する。

なお、掲載している地図情報は、全て架空の地点を中心としている。

1) j STAT MAP の活用

「e-Stat 政府統計の総合窓口」には、「地図で見る統計（j STAT MAP）」がある。総務省統計局が無料で提供している地図情報システムである。統計データを視覚的に地図上に示したり、範囲を設定してレポートを出力したりすることができる。

図表 2-1 j STAT MAP



ログインしなくても使えるが、全機能を使うためにアカウントを取得することをお勧めする。メールアドレスを登録するだけでアカウントが取得できる。

2) 個人エステ店での活用例

企業概要	郊外にある小規模エステ店
ターゲット	近隣から徒歩や自転車で来店する 30 代後半から 50 代前半くらいの働く女性
目的	集客力をアップするため効果的な広告宣伝を行う

当該店は、エステ店に勤務していた女性が独立し、1 年程度経過した店である。勤務していた頃の顧客が付いていたが、立地が変わったことで減少傾向にあり、地元客の獲得に力を入れる必要があった。そのため広告宣伝の一つとして、近隣住戸へのポスティングを社長自ら行っていた。店に近い場所から無計画に配布していたが、j STAT MAP を使えば、より効果的な配布を行うことができる。以下に具体的な方法を示す。

(1) 統計を活用しターゲットが多い地区を抽出

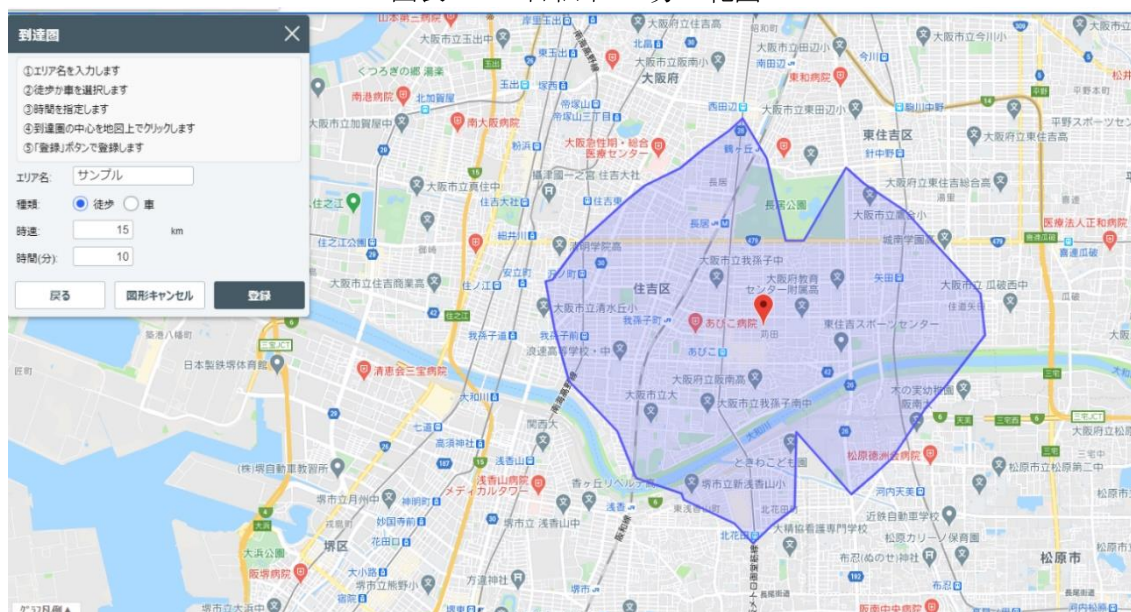
j STAT MAP でターゲットが多い町丁を抽出する。

手順

- ① j STAT MAP のツールバーにある「統計地図作成」→「エリア作成」→「新規グループに追加」又は「既存グループ」を指定して「次へ」→「到達圏」を選択。
 - ② 商圈を『自転車で 10 分以内』と考えて、「徒歩」「時速 15 km」「10 分」の範囲を設定し、中心（店舗位置）をクリックして範囲を表示させる。→「登録」しておく。
- ※「徒歩」か「自動車」しか設定がないので、自転車は時速 15 km とした。



図表 2-2 自転車 10 分の範囲



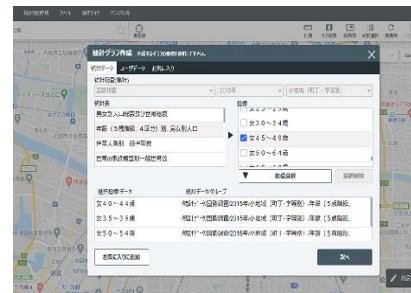
③「統計地図作成」→「統計グラフ作成」を選択。

④統計グラフ作成の画面で「国勢調査」「(最新年)」

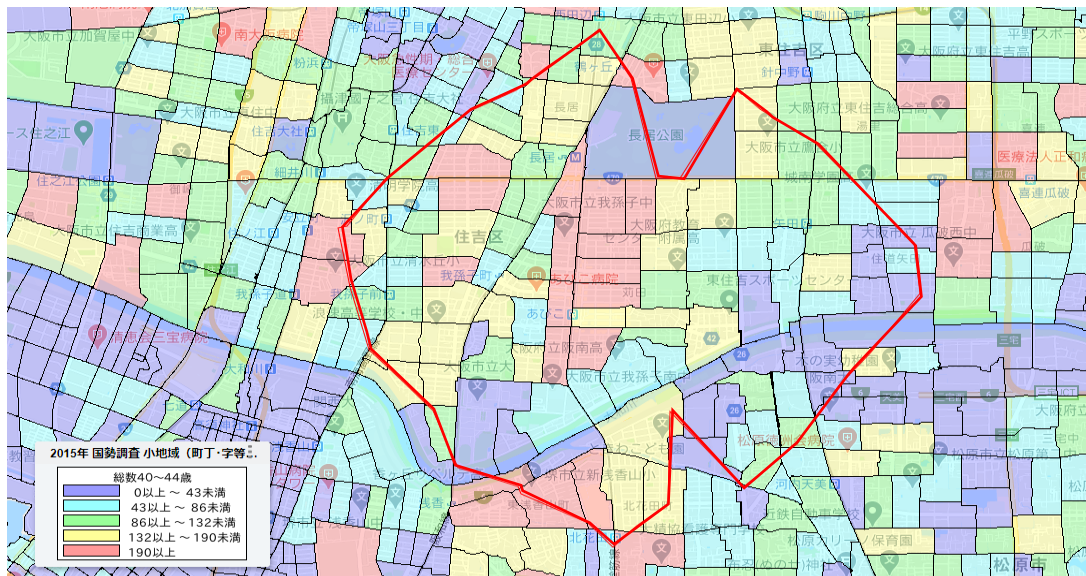
「小地域(町丁・字別)」を選択し、統計表から知りたい指標を選択する。今回の場合は、「年齢(5歳階級4区分)別、男女別人口」から、女35歳から54歳の範囲の指標を選択した。→「次へ」で町丁別にターゲットとする人口の分布を表示させる。

※町丁の大きさがボリュームが変わるが、地域の人には、メッシュより町丁名の方が分かりやすい場合がある。同じ面積でボリュームを比較したい場合は、統計グラフ作成の画面で、集計単位を「4次メッシュ(500mメッシュ)」に設定する。ただし、集計できる指標は限定される。

※年齢層を合算したものは表示できない。データをダウンロードして、Excel集計することはできる。



図表 2-3 周辺の「40～44 歳女性」の分布（赤い線が自転車 10 分圏内）



(2) アクション

自転車 10 分圏内で赤い地域や黄色の地域を中心に、チラシを配布した。

これによって、ターゲットとする住民が多い地域から効果的にチラシ配布ができ、少ない人的資源や資金を効率的に使うことができた。なお、ポスティング業者へ委託する場合は配布町丁を指定することができるので、ターゲットが多く有望な地域から指定することも可能である。

3) 洋菓子店での活用例

企業概要	下町にある業歴 20 年のケーキ屋
ターゲット	ファミリー層を中心にした地元住民
目的	売上高目標の妥当性検証と、今後の戦略策定

当該企業は、地元では有名で人気のケーキ屋であるが、売上高が低下傾向であった。昔ながらの経営を続けており、今後の方針を改めて検討する必要があった。そこで、事業計画を策定するため 5 年後の売上高目標を社長に尋ねたところ、現状の 1.7 倍程度の売上高を挙げた。客観的に見て果たしてそれが可能なのかどうか、統計を使って検証することにした。以下に具体的な方法を示す。

(1) 統計を活用し世帯数を調べる

j STAT MAP で、商圈内の世帯数を算出する。

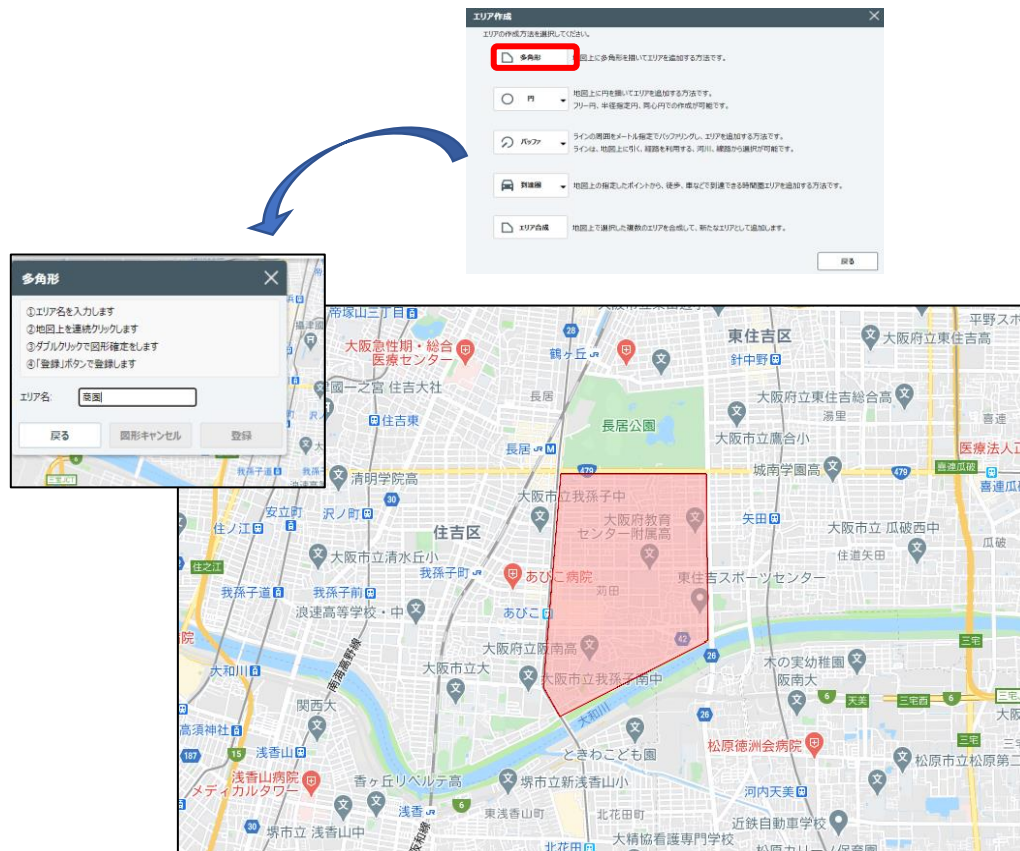
手順

① 店舗の一次商圈を設定する。

※一次商圈の設定には、海や山・大きな道路や線路といった「地理的要因」、駅や中心市街地に向かうといった「住民の生活動線」、そして「競合状況」を考慮する。

② j STAT MAP で一次商圈となるエリアを多角形で設定する。

- ・ ツールバーの「統計地図作成」→「エリア作成」→グループ選択→「多角形」を選択→エリアを設定して「登録」



③ j STAT MAP から世帯数のデータをダウンロードする。

- ・ ツールバーの「統計地図作成」→「統計グラフ作成」→「国勢調査」(「最新年」)「小地域(町丁・字別)」「男女別人口総数及び世帯総数」「世帯総数」を選択→「次へ」→「集計単位」は「エリア」にして既存エリアグループ一覧から設定したエリアを選択→「按分する※」を選択→「集計開始」

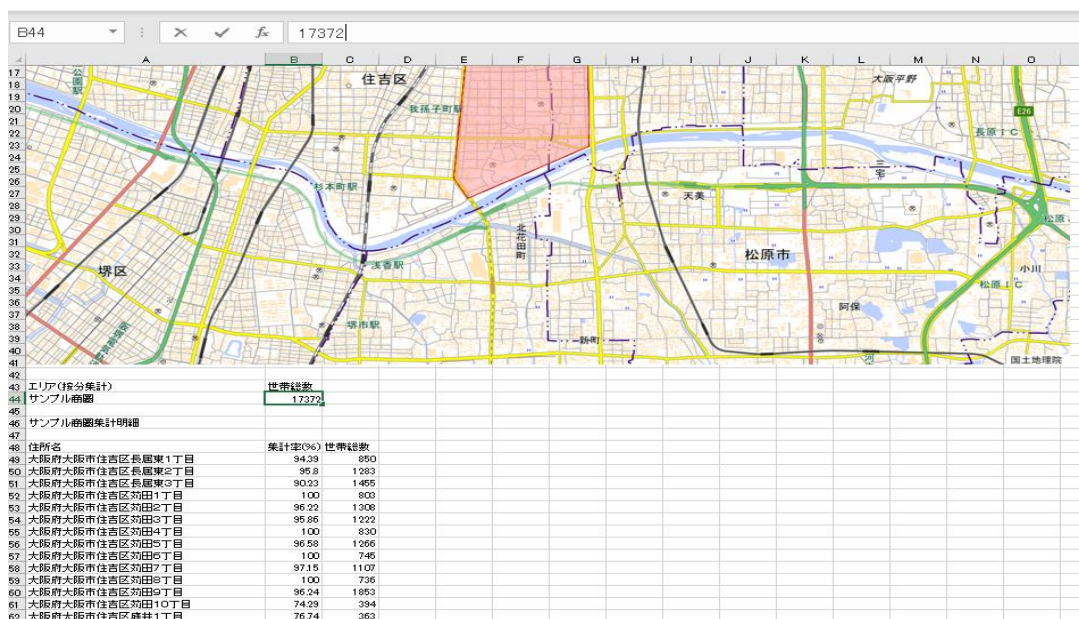
※「按分しない」にすると、該当町丁全域の数値が反映される。「按分する」にすると、面積按分で計算される。



- ・ ツールバーの「統計地図作成」→「レポート作成」→「シンプルレポート」→ レポートを出す統計表を選択→「Excel レポート作成」→「ダウンロード」



図表 2-4 ダウンロードしたエクセル表



ここで注意が必要なのは、j STAT MAP の人口統計は国勢調査を使っている点である。国勢調査が行われるのは5年に1回であり、データが集計されてj STAT MAP に反映されるまで時間がかかるため、調べるタイミングによっては6年程度前のデータとなる。搭載されているデータには経済センサスもあるが、同様の問題がある。j STAT MAP は無料で使えるありがたい地図情報システムであるが、データが古くなりがちな点と、ユーザーフレンドリーさに欠けており使いづらい点が難点である。

直近の人口統計を使いたい場合は、自治体のデータを活用する。自治体ごとに公表時期や公表項目は異なるが、短くて1か月に1回、長くても1年に1回は、総人口・世帯数・年齢別人口などが公表される。自治体の町丁別世帯数を調べ、図表 2-4 のエクセル表に入力すれば、直近のデータで計算することができる。

なお、自治体のデータが国勢調査データと異なるのは、データの収集方法が異なるからである。国勢調査が実際に住んでいる住戸に1軒1軒調査しているのに対し、自治体は住民基本台帳を基に集計していることから、住民票が提出されていないとデータに反映されない。よって、単身赴任や学生が多い町などでは、実際住んでいる人口と自治体のデータに乖離が見られる場合がある。

(2) 統計を活用しケーキ支出額を調べる

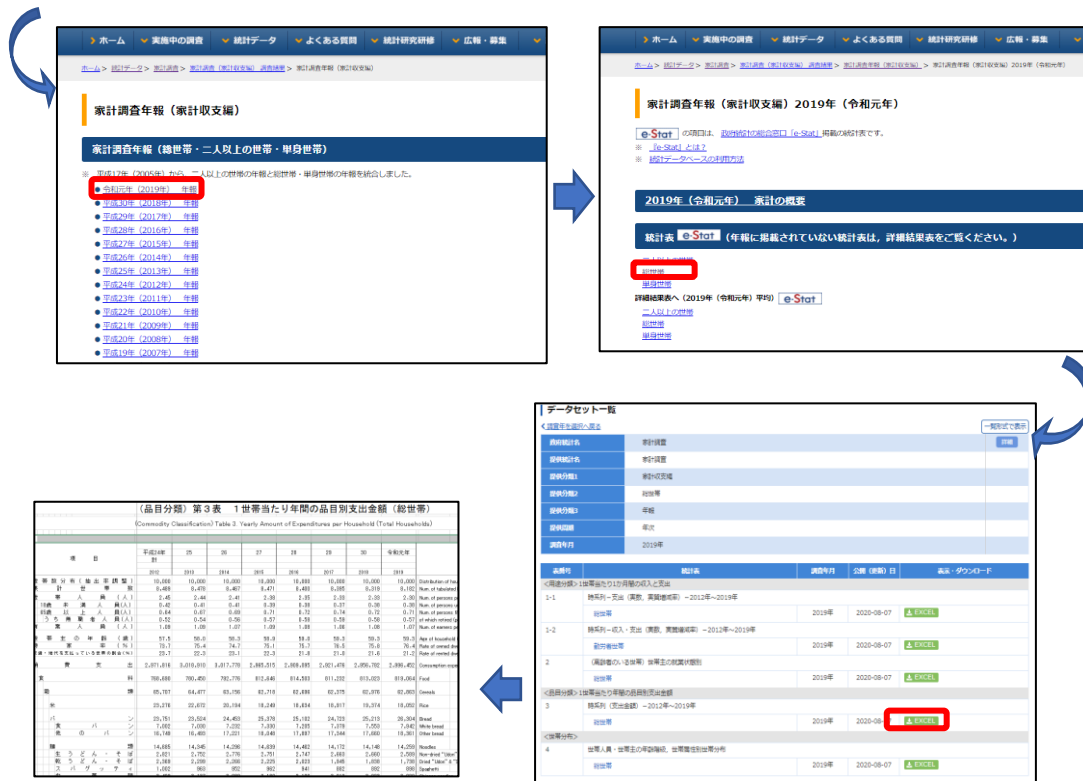
家計調査を使って、1世帯当たりのケーキ支出額を調べる。

家計調査は、全国約9千世帯を対象に、家計の収入・支出、貯蓄・負債などが毎月調査されている。細かい品目ごとに家計の平均支出が分かるので、品目を限定して1世帯当たりいくら支出されているか把握できる。

家計調査に類似した調査として、全国消費実態調査（家計の収入・支出及び貯蓄・負債、耐久消費財、住宅・宅地などの家計資産を約56,400世帯に5年ごとに総合的に調査）や、家計消費状況調査（購入頻度が少ない高額商品・サービスの消費やIT関連消費の実態を約30,000世帯に毎月調査）がある。調べたい品目や調査時期などを考慮してどのデータを使うか検討されたい。



1. 統計収支編						
農林漁業世帯を合わせた結果 (2000年～最新)						
区分	二人以上の世帯		世帯数		世帯世帯	
	月	2020年12月	世帯数	2020年12月	世帯世帯	世帯世帯
統計結果	四半期	2020年12月	2020年12月	2020年12月	2020年12月	2020年12月
	年	2020年	2020年	2020年	2020年	2020年
月の割合	月	月	月	月	月	月
	四半期	四半期	四半期	四半期	四半期	四半期
年	月	2000～2001年	2002年	2000～2001年	2002年	2002年
	四半期	2000～2001年	2002年	2000～2001年	2002年	2002年
詳細結果	年	2000～2001年	2002年	2000～2001年	2002年	2002年
	四半期	2000年	2001年	2000年	2001年	2001年
検索条件	統計表	統計表	統計表	統計表	統計表	統計表
	統計表	統計表	統計表	統計表	統計表	統計表
検索結果	統計表	統計表	統計表	統計表	統計表	統計表
	統計表	統計表	統計表	統計表	統計表	統計表



図表 2-5 家計調査年報の1世帯当たりケーキ支出額

(品目分類) 第3表 1世帯当たり年間の品目別支出金額 (総世帯)									
(Commodity Classification) Table 3. Yearly Amount of Expenditures per Household (Total Households)									
項 目	平成24年	25	26	27	28	29	30	令和元年	Item
	計								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
菓 子	65,843	67,168	68,253	69,775	69,823	69,634	70,313	72,388	Cakes & candies
よ う かん	667	705	670	698	751	584	575	598	"Yokan", sweet bean jelly
ま ん じ ゅ う	1,219	1,212	1,181	1,256	1,161	989	928	806	"Manju", bean-jam cakes
他 の 和 生 菓 子	7,763	7,932	8,145	8,139	8,142	7,933	7,496	7,598	Other fresh Japanese cakes
カ ス テ ー	790	811	816	823	806	738	698	716	"Kasutera", sponge cakes
ケ ー キ	5,475	5,558	5,482	5,569	5,384	5,360	5,244	5,489	Cakes
ゼ リ ー	1,701	1,725	1,692	1,707	1,664	1,681	1,749	1,826	Jelly
プ リ ン	1,229	1,284	1,221	1,229	1,223	1,184	1,237	1,346	Puddings
他 の 洋 生 菓 子	5,710	5,929	6,087	6,436	6,331	6,155	6,355	6,594	Other fresh cakes
せ ん べ い	4,457	4,553	4,831	4,938	4,892	4,942	4,932	4,896	"Senbei", Japanese crackers
ビ ス ケ ッ ト	2,836	2,913	3,032	3,089	3,117	3,192	3,280	3,421	Biscuits
ス ナ ッ ク 菓 子	3,440	3,452	3,662	3,710	3,563	3,658	3,765	3,973	Fried & salted snack crackers
キ ャ ン デ ー	1,817	1,827	1,834	1,869	1,824	1,760	1,806	1,926	Candies
チ ョ コ レ ー ト	3,804	4,063	4,511	4,755	5,014	5,465	5,757	5,874	Chocolate
チ ョ コ レ ー ト 菓 子	1,006	1,041	1,116	1,182	1,197	1,144	1,233	1,366	Chocolate snacks
アイスクリン・シャーベット	6,205	6,673	6,479	7,012	7,263	7,374	7,771	7,686	Ice cream & ice sherbet
他 の 菓 子	17,623	17,491	17,495	17,364	17,482	17,467	17,489	18,172	Other cakes & candies

家計調査年報の最新版では、1世帯当たりケーキ支出額が5,489円と分かった。必要に応じて、ゼリー・プリン・他の洋生菓子（ババロアやシュークリームなど）といった取扱品目を合計する。

(3) 市場規模の算出

一次商圏内のケーキ市場規模を算出する。

j STAT MAP を利用して出した世帯数と、家計調査を利用して出した1世帯当たりケーキ支出額を乗じて、商圏内のケーキ市場規模を算出した。

(例) $17,372 \text{ 世帯} \times 5,489 \text{ 円} = 95,354,908 \text{ 円}$

この例で言うと、商圈のケーキ市場規模は約 95 百万円となる。

もちろん、商圈内の住民が、他地域にある百貨店でケーキを買うこともある。住民だけでなく、事業所で土産としてのケーキ需要もあるだろう。ここで計算された 95 百万円というのは、この地域のケーキ市場のポテンシャルとして、一つの目安にすぎない。しかし、算出された市場規模と自店の売上高を比較することで、シェアが取れているのか取れていないのか、判断基準の一つとなる。

商圈内の市場規模と自店の売上高を比較して、市場規模が小さいようなら、商圈外への販路拡大を検討する必要がある。自店の売上高が低いようなら、商圈内でもっと浸透を高める方策が必要だと言える。

(4) 売上高目標の妥当性検討

事例のケーキ店の場合、一次商圈のケーキ市場シェアは概ね確保できていた。よって、地元密着のケーキ店として住民によく利用されていることは確認できた。しかし、現在の 1.7 倍の売上高を確保しようとするならば、商圈外へ出ていく、ケーキ以外の売上を伸ばす といった方策が必要だと考えられる。

現状の資金力や人員規模を考えると、1.7 倍を達成するのは困難だと考えられ、売上高目標は 1.2 倍程度で利益率を上げる目標に修正した。

具体的な課題として、①ネット販売の強化、②売上高拡大余地のあるエリアへ重点販促、③焼き菓子の新商品発売、④生ケーキから焼き菓子へシフト を挙げ、経営改善に取り組んでいる。

(5) 〈参考〉その他の地図情報活用方法

商圈内で売上高拡大余地のあるエリアを抽出するにあたり、顧客の位置を地図上にプロットする機能を利用した。

当該店舗では、ポイントカードで収集した顧客リストがあり、それを地図に読み込ませることによって、どの地域に顧客が集中しているか、または顧客がいないか視覚的に把握することができる。まだ顧客が少ないエリアと、新しいマンションが建って世帯数が伸びているエリア、つまり新しい住民がいるエリアを考えあわせ、重点販促地域を検討した。

顧客リストを地図に読み込ませる方法は 2 つある。

① j STAT MAP に読み込ませる

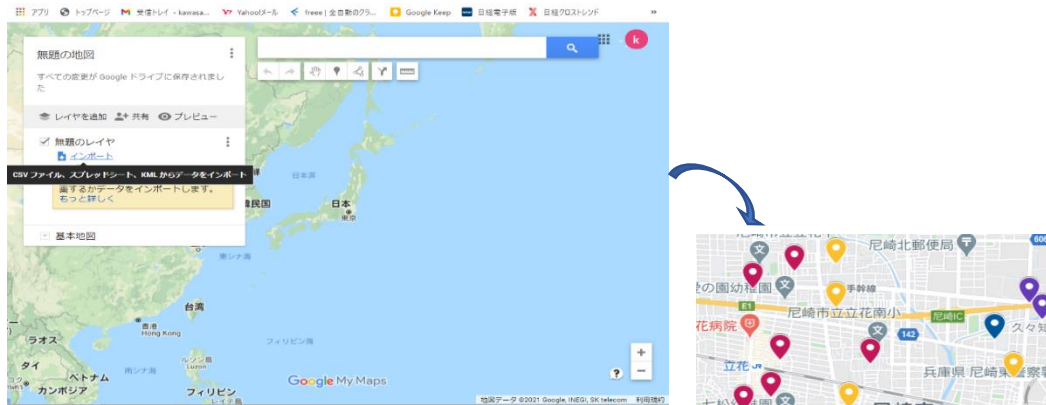
1 回の登録件数が 500 件、1 日あたり 1,000 件、1 月あたり 3,000 件までと限られているが、j STAT MAP にジオコーディングでのプロット登録ができる。プロット登録をすると、搭載されている統計情報も同時に活用しながら地図上に視覚的に表すことができる。

操作詳細は、マニュアルを参照されたい。

(https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/manual/gis_manual.pdf)

②Google マイマップに読み込ませる

Google のアカウントが必要であるが、Google map に CSV ファイルやスプレッドシート、Excel ファイルをそのまま読み込ませることができる。10,000 個、20,000 セル以内の制限がある。



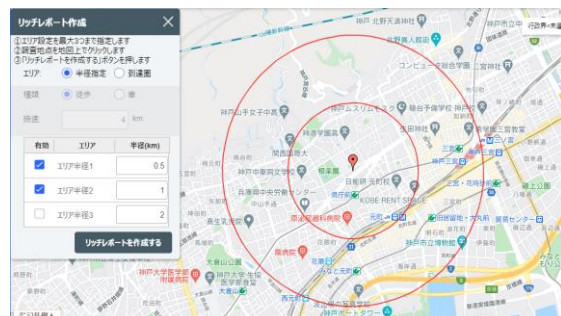
プロットしたマークをクリックすれば、読み込ませた顧客情報を見たり修正したりすることができる。マークの色分けができるので、例えば購買額にランク分けをしておいて色を分けて表示させることも可能である。ただし、外部の機能を使うことになるため、デリケートな情報のアップロードはお勧めしない。

3) j STAT MAP のお手軽な活用方法

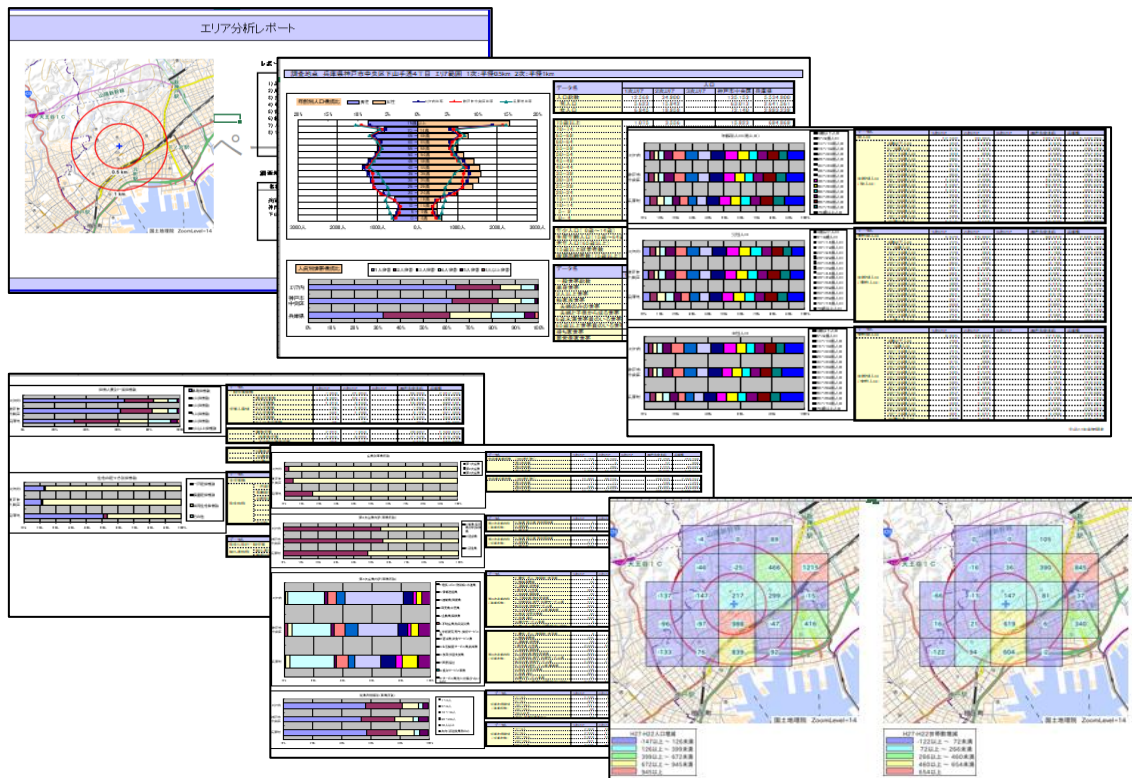
様々な機能と統計情報を搭載した j STAT MAP であるが、使いこなすのに慣れがいる。前述したような機能を使うのが困難な場合は、「リッチレポート」を出せば地域の大まかな特性を掴むことができる。

手順

- ・ j STAT MAP の画面に調べたい地域周辺を出す→ツールバーの「統計地図作成」→「レポート作成」→「リッチレポート」
- ・ 知りたい情報に合わせ、レポートの範囲を設置する。ざっくり見るなら半径設定で円の範囲を指定する。距離は事業所の特性に合わせる。商圈が登録できているなら、ユーザーエリアで設定可能。
- ・ 中心（店の位置）をクリック→「リッチレポートを作成する」→「ダウンロード」



図表 2-6 リッチレポート



中でも、2シート目にある「基本分析」に掲載された年齢別人口構成比のグラフは、住民の年齢層が一目でわかり、住民特性を把握しやすい。折れ線グラフでエリア内と行政区全体の年齢構成比も示しており、全体と比較してこのエリアはどの年齢層が多いかなどが分かる。

このように、統計情報が搭載された地図情報システムを活用すれば、無料で客観的な商圈データを入手することができる。「統計情報をどのように活用したらいいかわからない」小規模企業でも、統計情報を活用して外部環境を把握し、客観的事実に基づいた経営判断をすることが可能である。

《参考 URL》

■ j STAT MAP

<https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/login.html>

■ 総務局統計局 家計調査

<https://www.stat.go.jp/data/kakei/index.html>

■ 地図で見る統計（j STAT MAP）操作説明書

https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/manual/gis_manual.pdf

■ Google マイマップ

<https://www.google.co.jp/intl/ja/maps/about/mymaps/>

3. 自動二輪販売店の商圈分析並びに業態転換モデルの検討

以降では、次に挙げる経営相談に対して、統計データを活用した事例について紹介する。なお、事例の対象企業については、実在する特定の企業についての分析ではなく、実際に相談事例をもとにしながらも、架空の企業として、所在や相談内容を一部改変することで事例として取り扱うこととした。

1) 事例企業の紹介

A バイク店(以下当社と呼称)は、阪神地区のベッドタウンとして位置する三田市に所在する自動二輪販売店、整備事業者である。三田市は 1980 年代から開発が進んだ新興住宅街として認識されている。市内人口は約 12 万人、自然豊かな環境ながらも、中心都市までのアクセスが電車で 1 時間程度なことから、ニュータウンを中心に人口が 80 年代の約 3 倍に急増した。現在、人口増はなく、微減状態である。近隣には総合大学のキャンパスがある。山間に所在するため、ゆるやかなながらもアップダウンのある地域であり、在住者のうち、ファミリー層は自動車での移動が多いが、大学生をはじめ原動機付自転車やスポーツバイクを使用する層も存在する。当社はニュータウンに位置するバイク店であり、近隣同業と同様小規模企業として、原動機付自転車やスポーツバイクの販売ならびに整備を行っている。



(原動機付自転車(左)、スポーツバイク(右))

かつてオートバイは、若者にとってあこがれの乗り物であり、特に 80 年代はレーサーレプリカという、サーキットでの競技車両を模したフルカウルタイプのバイクが流行し、その後もスクーターブームなどもあった。ただし、バイクは普通自動車免許で運転できる原付と異なり、専用の自動二輪免許が必要で免許取得が面倒であり、転倒事故など危険な乗り物という見識が広まり、「若者のバイク離れ」と呼ばれる状態になっている。

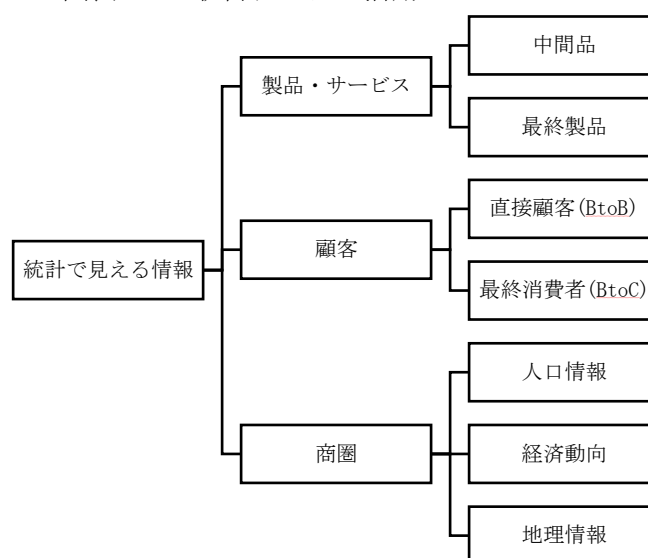
バイク離れは、趣味性の高いスポーツバイクだけでなく、生活用具である原動機付自転車においても多く、需要の減少に歯止めが利かない状況と言われている。また、かつてバイクに乗っていた現在の中年層についても高齢化が進むなか、長年乗っていたバイクから降り、自動車に切り替え、ゆくゆくは運転免許を返納するというように、バイクから引退する動きもみられる。A 店においても、バイク市場が縮小する中で、どのように生き残りを図るべきか、悩んでいる。存続の方向性としては、①スポーツバイク店として、専門性高い商材を扱っていくため設備投資を充実させるか、②現在の運営形態通り、地域のバイク店として、そのまま存立しつづけるか。といった方向性がある。①においては店舗改装、在庫充実などで多額の設備投資が必要になり、②については、設備投資等は不要だが、今後需要減が進む中で事業存続に不安がある。

2) 統計データ活用フレーム検討

当該経営相談に際しては、与件にあった、「バイク離れ」や、「近隣の状況」、「顧客の動向」といった情報に対して、それは推測ではなく事実なのかといった確認や、現状が認識できた後は、今後がどうなっていくのかという考察を行い、当社が、今後とるべき行動について、助言を行った。

経営分析において、統計データを活用する状況は、例えば次の3点に表現される。①製品・サービスの動向を理解する、②顧客の動向を理解する、③商圈の動向を理解する、である。①においては、卸売業や、部品や素材製造業であれば、当社の扱い品だけではなく、当社扱い品が流通・加工される先である、最終製品についても正しく動向を把握する必要がある。②においては、①同様、自社が直接的に取引をされる顧客だけではなく、自社の顧客がさらに流通や加工を行い販売する先が存在する場合は、その最終消費者についても動向を把握する必要がある。③においては、主にB to Cで一般消費者に商品やサービスを提供する場合、商圈内の人口動向だけでなく、経済環境や地理的情報など、多くの情報から考察を行う必要がある。

図表 3-1 統計データの活用フレーム



当社における仮説検証の方針として、①製品・サービスについては、自動二輪車の販売動向を調査した。そのなかでも、趣味性の高いスポーツバイクと、生活用具である原動機付自転車¹では市場動向も異なるのではないかと考え、両者を極力分離した統計情報を用いた。②については、当社は最終消費者である顧客へ直接販売を行っているため、当社が自動二輪車を販売・整備する、個人客を対象として、分析を行った。③については、人口が過去40年で激増したが現在は微減傾向ながらとどまっているという状況が、住民の年齢構成へど

¹ 原動機付自転車には一種(50cc以下)と二種(51cc～125cc)が存在するが、世間で認識されている原動機付自転車とは、原動機付自転車免許で運転できる一種をさすため、本書では、原付一種のことを、原動機付自転車と呼称する。

のように影響しているのかという考察を行う。加えて、三田市のベッドタウンでありながら、大学が存在するという地理的条件が当社の販売にどのように作用するのかといった考察を行うこととした。

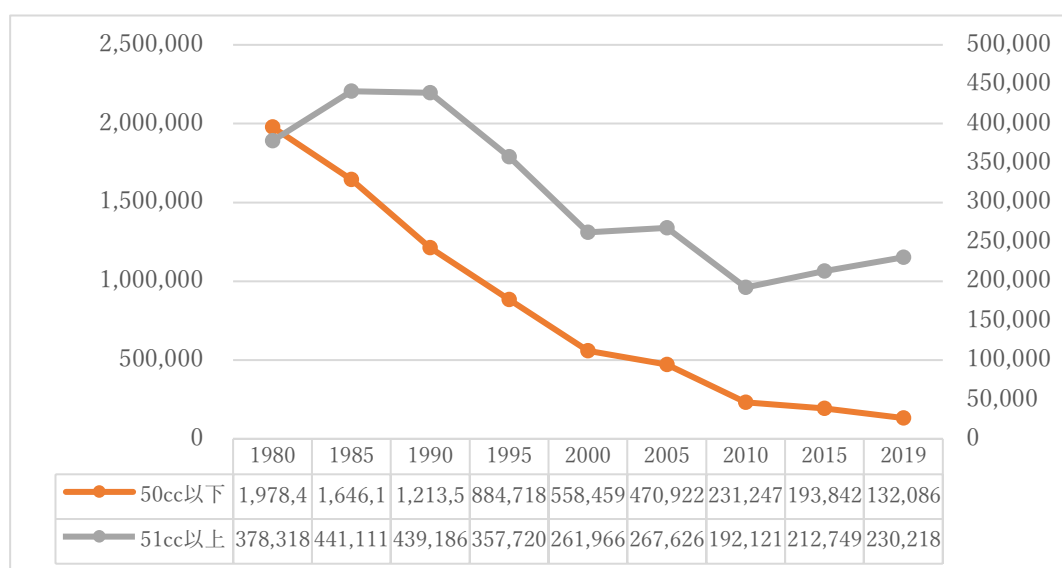
3) 個別の分析と考察

(1) 製品・サービス分析

製品・サービス分析については、自動二輪車の販売動向を中心に、「若者のバイク離れ」が、どのような数値として現れるのかを分析した。本分析においては、趣味性の高いスポーツバイクと生活用具としての原動機付自転車の販売動向は異なるのではないかと、いう仮説のもと、両者を分けて分析している。両者の定義として、専用の自動二輪免許が必要になる 51cc 以上と、普通自動車免許があれば運転可能で、専用免許の取得も比較的容易な 50cc 以下という定義で分類することとしている。

図表 3-2 によると、51cc 以上は、1985 年のバイクブーム時から 2000 年で約半減し、その後は大幅な減少ではない。対して、50cc 以下については、年々減少の一途をたどっている。つまり近年のバイク離れとは、原動機付自転車を主にさすのではないかとみられる。なお、2006 年に改正道路交通法の一部が改正・施行され、自動二輪の駐車違反取り締まりが強化されたことも、販売台数の減少に影響しているのではないかとみられる。

図表 3-2 自動二輪車の販売動向(単位：台)



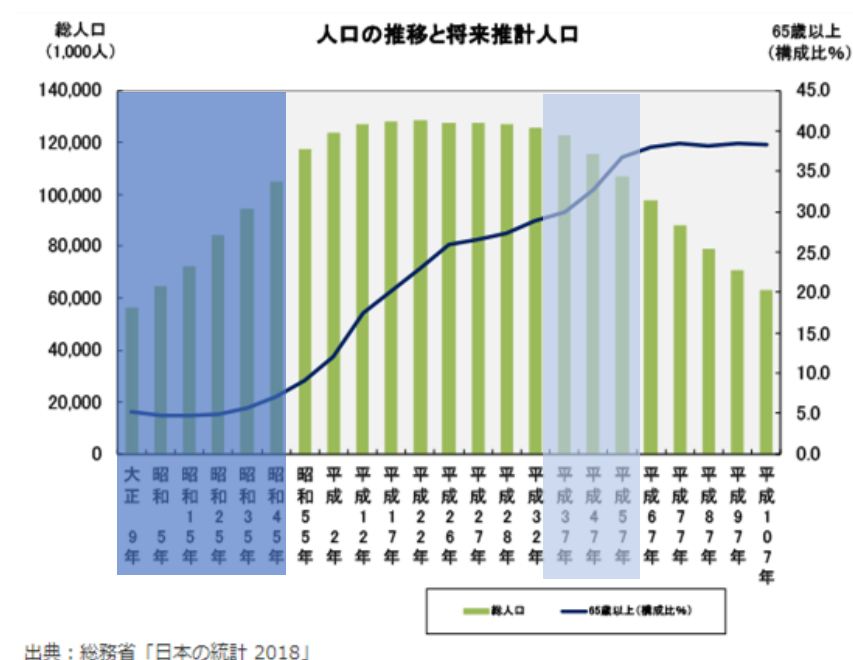
出所：(一社)日本自動車工業会数値(2019)より筆者加工

(2) 顧客分析

次に、「バイク離れ」という言葉に対しての分析である。この言葉には、新規に自動二輪に乗ろうという層の減少と、従来乗っていたが、様々な理由から乗らなくなった層という両面からの検討が必要である。今回は後者を中心に考察した。人口推移、予測と照らし合わせると傾向値が読める平成 12 年から現在まで、人口はほぼ維持の中で、65 歳

以上比率は倍増以上になっており、高齢者が増えたということがわかる。2002 (H14) ～ 2019 (H31) は人口足踏み状態に対し、65 歳以上比率は倍増＝65 歳以上は倍増したといえる。

図表 3-3 人口の推移と将来推計人口



出所：人口の推移と将来推計人口 | 探してみよう統計データ | なるほど統計学園 (2018)
(stat.go.jp)

高齢者人口が増加、高齢者以外の人口が減少するなかで、図表 3-2 をみると、自動二輪は市場規模を維持しているということは、高齢でもバイクに乗るのか、生産年齢における乗る人が増えているのかのいずれかということになる。いずれにしても、高齢化がそのままバイク離れにはつながらないのではないかということが言える。ただし、今後 20 年で日本の人口は 20%ほど減少する予測があり、当該減少幅程度の市場縮小は想定される。

その他「若者のバイク離れ」における要因として、二輪免許の新規取得者数減少や、娯楽の多様化などが挙げられている²。

(3) 商圈分析

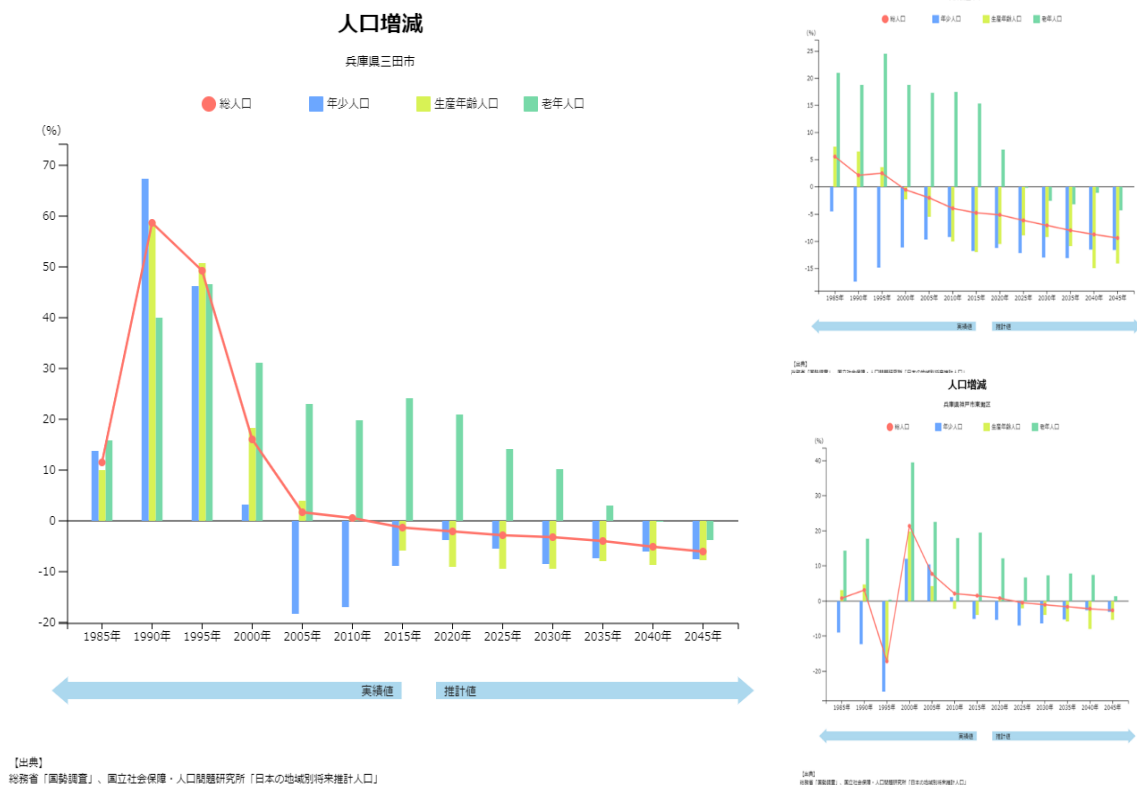
① 人口推移

三田市は自然豊かな都市近郊地域である。周辺の自然豊かな地域と異なり、都市のベッドタウンと言われている。では三田市の人口推移は、都市型なのか、地域型なのかに

² ForRide 最近の「若者のバイク離れ」の実態とは？<https://forride.jp/news/young>
2021/3/10 閲覧

について、RESAS³を用いて分析した。比較サンプルとしては、都市部の住宅地として有名な神戸市東灘区と、三田市に隣接する三木市を対象とした。RESAS の“人口マップ” — “人口増減”を用いて比較を行った結果、三田市の人口推移は三木市よりも神戸市東灘区に近い（将来の年少人口ならびに生産年齢人口減少がゆるやか）ことが分かった。

図表 3-4 人口増減

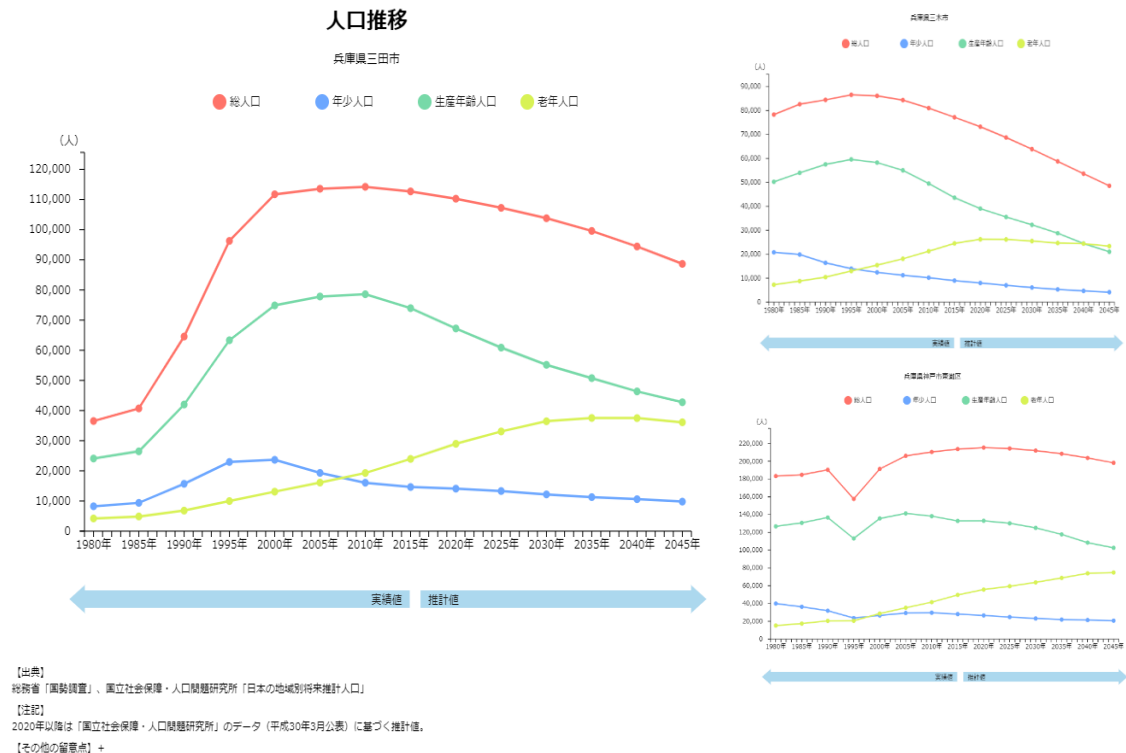


左．三田市、右上．三木市、右下．神戸市東灘区

増減の結果、人口がどうなるかについては、RESAS の“人口マップ” — “人口推移”を用いて比較を行うことができる。図表 3-5 によると、年少人口及び生産年齢人口の減少が緩やかな結果、人口カーブとしても緩やかな減少となっている。ただし、当社の主要顧客である生産年齢人口の推移については、減少一途をたどっており、今後 20 年で 3 分の 2 に減少、反面、老年人口は増加していくことになる。これは、ニュータウンといえども人の入れ替わりがあまり発生せず、従来の居住者がそのまま高齢化する現象、いわゆるニュータウンのオールドタウン化が発生しているのではないかと推測される。比較対象としてあげている神戸市東灘区においては、長期的にも人口減が緩やかな点が三田市と異なる。一見三田市と東灘区は同様なグラフを描いているようであるが、生産年齢人口の減少幅に違いがあり、人口流入および、出産等による増加の両面において、差がついた結果といえる。

³ 地域経済分析システム <https://resas.go.jp/>

図表 3-5 人口推移



左．三田市、右上．三木市、右下．神戸市東灘区

②人口メッシュと将来人口メッシュ

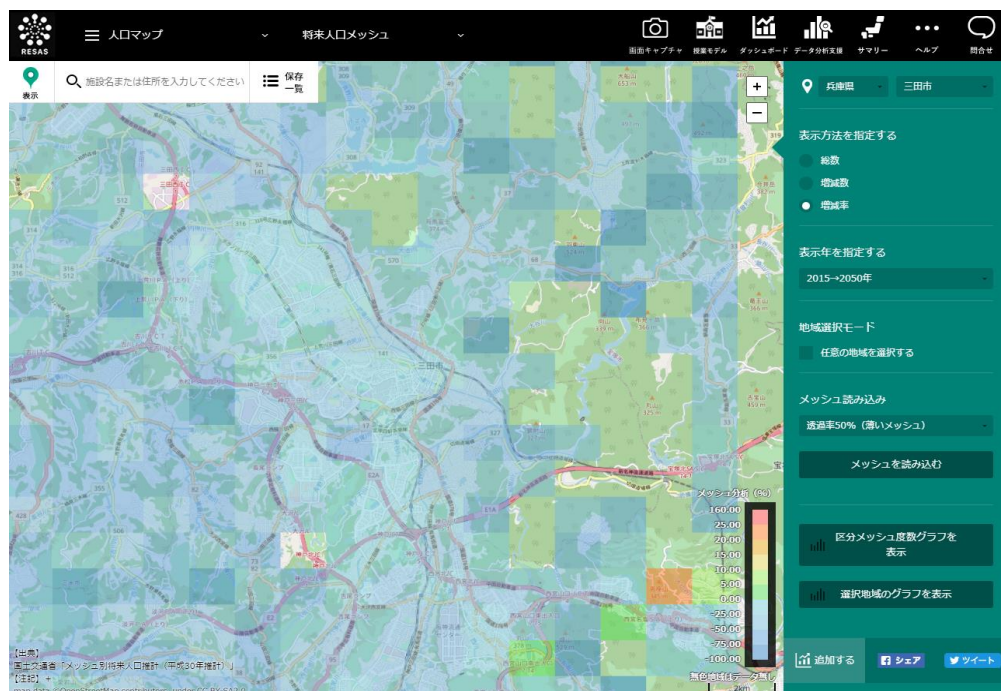
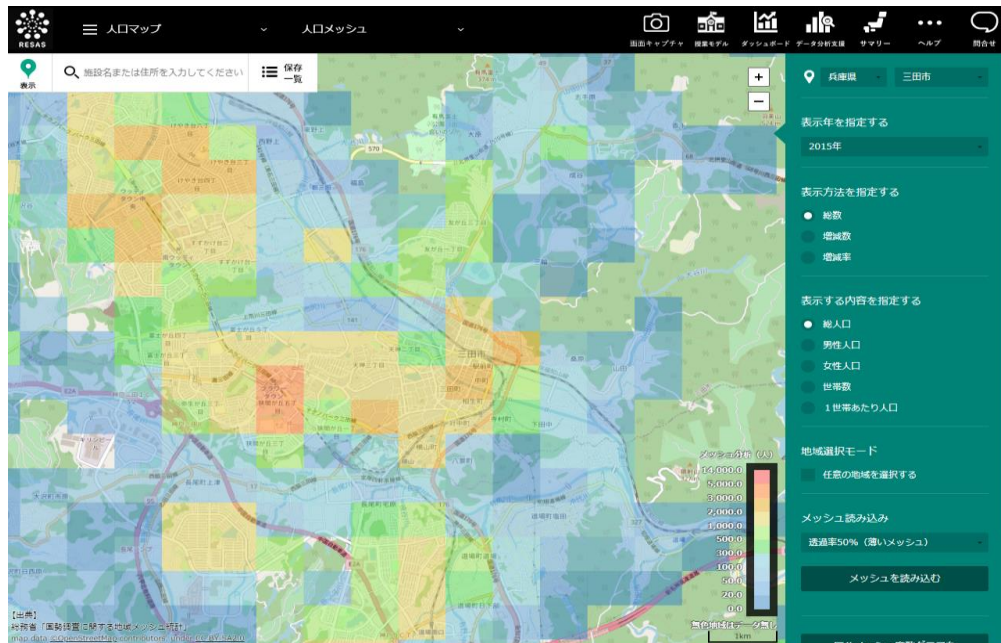
次に、三田のニュータウンエリアにおける人口密度と、将来の人口密度予測を分析した。RESASの“人口マップ”－“人口メッシュ”ならびに“将来人口メッシュ”を用いた。

人口メッシュは、特定の面積で区切ったエリアに居住する人口が何人なのかを色で表現をしたものだが、500m×500mの範囲に3,000人以上が居住する地域もあり、都市近郊部としては密度が高いといえる。さらに、将来人口メッシュを用いて、2015年から2050年にかけての人口増減率をみた。2050年の日本全体の人口推移では、おおむね20%以上の減少がみられる予測だが、当該ニュータウンエリアにおいても、人口減少の割合は-25%以下にとどまっており、当該地域が際立って人口減少する地域であるとは言えない状況である。これらのことから、三田市のニュータウンエリアは現在も将来も一定の人口密度が見込める、商圏としては優秀なエリアであると評価することができる。ただし、大きな人口減少リスクはあり、その一つが近隣に所在する関西学院大学神戸三田キャンパスの動向である。当キャンパスは1995年に総合政策学部の所在地として開設され、現在では理系4学部キャンパスとして機能をしている(2021年)。大学の存在は、学生だけでなく、教職員や周辺事業の関係者など多くの人口流入を招く存在であるといえる。ただし近年、少子高齢化にも関連して、大学のキャンパスを都市部へ移

す動きもあり、その場合、当該地域での大幅な人口減を招く恐れがある。

商材である自動二輪車の市場規模も縮小し、商圈人口も大幅減ではないが減少するなか、当社繰り上げ規模を維持するためには、商圈を広域化していく必要がある。当社の商圈について、次の項目（ウ）で分析をする。

図表 3-7 人口メッシュと将来人口メッシュ



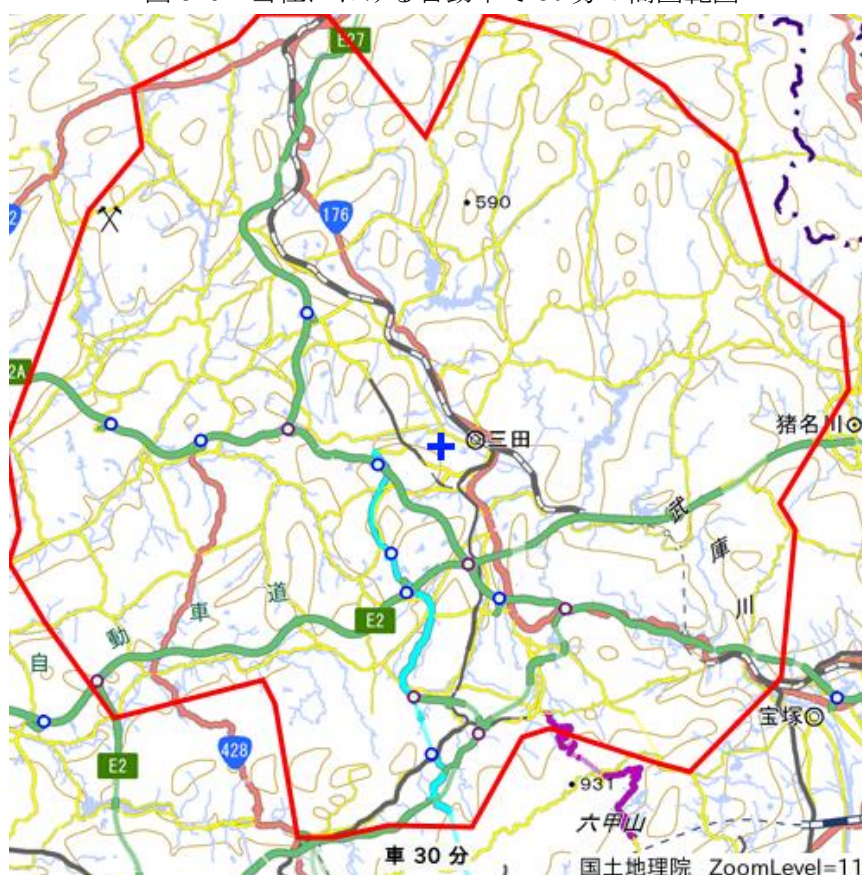
③商圏人口と、年齢構成

当社の所在する地域について、地図で見る統計（j STAT MAP⁴）を用いて分析を行った。j STAT MAP では、アカウントを作成(無料)し、ログインすることで、指定した起点を中心とした詳細な分析レポートを作成⁵することが可能になる。

機能の一つとして、交通手段の時速を入力すると、到達圏の分析として、最大 30 分までのエリアについて、分析を行うことができる。当社はバイク店のため、顧客の移動手段は主には自動二輪車が想定され、類似条件として、車にて 30 分で移動可能な範囲を対象として設定した。

当該地域では、対象人口が 31.5 万人と、三田市の 11.2 万人の約 3 倍となる。運転免許を取得し、自動二輪を運転する年齢層を生産年齢人口とすると、19.4 万人が該当する。三田市を商圏と想定してしまうと、生産年齢人口も 7.3 万人程度だが、地理条件で確認し、自動 2 輪で移動する範囲として定義すると、実際の商圏はかなりの人口を有していることがわかる。

図 3-6 当社における自動車で 30 分の商圏範囲

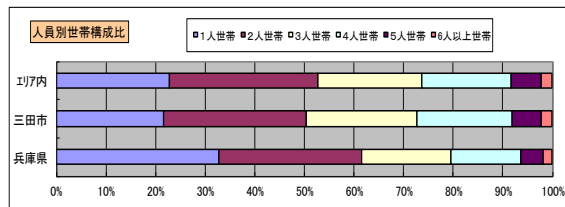
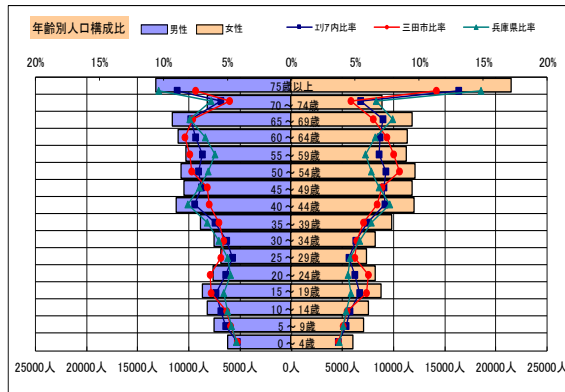


⁴ 地図で見る統計（j STAT MAP） <https://jstatmap.e-stat.go.jp/>

⁵ 画面右下“統計地図作成”－“レポート作成”－“リッチレポート”

図表 3-8 j STAT MAP リッチレポート基本分析

調査地点 兵庫県三田市天神3丁目 177範囲 1次:車30分



データ名	人口				
	1次177	2次177	3次177	三田市	兵庫県
人口総数	315,319			112,691	5,534,800
男人口	150,272			54,184	2,641,561
女人口	165,047			58,507	2,893,239

75歳以上	34,739			10,695	694,869
70-74	17,111			5,328	352,666
65-69	23,438			7,929	434,111
60-64	22,453			8,855	362,975
55-59	21,547			8,973	322,093
50-54	22,824			9,164	347,775
45-49	22,269			7,699	383,156
40-44	23,213			7,385	430,624
35-39	18,703			6,390	349,868
30-34	15,747			5,861	299,718
25-29	14,251			5,877	262,439
20-24	15,839			6,942	250,659
15-19	17,450			6,820	270,905
10-14	15,757			5,287	252,452
5-9	14,628			4,932	236,216
0-4	12,288			4,415	218,203

年少人口(0歳~14歳)	42,673			14,634	706,871
生産年齢人口(15歳~64歳)	194,295			73,966	3,280,212
老年人口(65歳以上)	75,289			23,952	1,461,646
15歳以上就業者数	143,104			52,950	2,443,786
後期高齢者数(75歳以上)	34,739			10,695	694,869

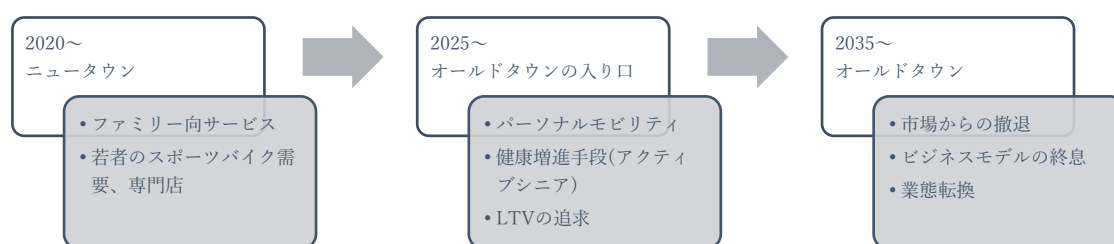
データ名	世帯数				
	1次177	2次177	3次177	三田市	兵庫県
一般世帯総数	116,425			41,034	2,312,284
単身世帯	26,605			8,845	756,223
2人以上世帯	89,820			32,189	1,556,061
核家族世帯	78,936			28,582	1,370,236
夫婦のみの世帯	27,058			9,342	491,848
夫婦と子供から成る世帯	42,068			15,794	668,447
6歳未満世帯員のいる世帯	11,493			4,102	201,020
65歳以上世帯員のいる世帯	45,954			14,855	974,748
持ち家世帯	89,723			32,247	1,480,548
民間借家世帯	14,689			5,022	551,796

平成27年国勢調査

4)B 社への助言

これまでの分析から、三田市に位置するバイク店である当社について、商圈を三田市だけではなく、当社を中心とした自動車 30 分圏とすることで、相応に大きな商圈を獲得することができることが分かった。30 万人商圈に存在するということは、街のバイク屋さんだけでなく、スポーツバイクなどのいわゆる専門品の店舗においても存在は可能な環境である。もし当社が専門店に改装をするといった着想を抱いても、実現可能性はあるといえる。ただし、設備投資が高額になり、または、土地家屋の取得が発生する場合は、現状だけでなく、建物償却完了(木造で 22 年、鉄筋コンクリートで 39 年)まで、ある程度の将来予測に基づき行動をする必要がある。将来予測としては、生産年齢人口が減少、老年人口が増えることにより、当該地域はいわゆるオールドタウン化することも想定される。オールドタウン化により顧客数が減少するなかでは、従来は存在できていた専門店も採算性悪化で存在できなくなってしまう。回避は不可避な現象であるため、現在からしばらくは専門店で存在させ、ファミリー等ニュータウン顧客の囲い込みを目指すも、例えば 2035 年の、当地人口が 10%程度減少した段階で、専門店としての役割を終え、事業の終了もしくは業態転換を目指すところまでを超長期の構想としては持っておくことが、今後の持続可能な成長発展においては求められるのではと考えられる(図表 3-9 参照)。創業と同様に難しいのが、廃業や業態転換であるが、統計データを用いながら、意思決定の基準作りをすることで、より正しい系判断を行えるようありたい。

図表 3-9 超長期の将来予測を想定した事業構想



5) まとめ

2021 年現在は新型コロナウイルス感染症の影響真ただ中であり、まさに VUCA⁶の時代といえる。過去データの結集である統計情報をもとにした将来予測は役に立たないと批判をされることもある。しかし、VUCA 時代における情報収集とビジョン策定、意思決定の素地としての統計データは有効な情報であるといえる。

もっとも、数式に基づいて、正確な回答を出すことがビジネスにおける統計活用の目的ではない。企業のビジョン策定、素早い選択と行動である OODA ループ⁷の推進において、①経験から想定されるビジネスチャンスの妥当性検証、②情勢適応の方法について社内検討をするための情報材料、③意思決定をするための補足情報、④行動中の検証など、様々なシーンで企業自らが統計情報を入手、加工することがビジネスにおける統計活用の要点である。つまりは完璧さを追求するよりも、ある程度の正しさのもとにスピードと柔軟性を実現させる必要があるということである。社内での担当者育成や、日ごろから密に連携をとるコンサルタント等経営数値の専門家の活用などにより、企業に必要な能力としての統計活用力を身に付けていただきたい。また、今回は商圈など地域についての分析が主体であったが、業界についての分析もより詳細に行うことで、分析および予測の精度を向上させたい。

《参考資料》

一般社団法人日本自動車工業会 日本の自動車産業

<http://www.jama.or.jp/industry/index.html>, 2021/3/11 閲覧

⁶ Volatility (変動性・不安定さ)、Uncertainty (不確実性・不確定さ)、Complexity (複雑性)、Ambiguity (曖昧性・不明確さ)

⁷ 観察 (Observe)、情勢への適応 (Orient)、意思決定 (Decide)、行動 (Act)

4. マクロ統計と事業戦略への活用

はじめに

統計活用の一つとして、企業の事業戦略への活用がある。業界の状況と自社の状況さらに取引先業界の状況を整理して対応策を考えると図表 4-1 のようになる。

これは、中小企業の業績向上のために積極的に統計を活用したいと全国の中小企業の集まりなどを訪問してセミナーを開催されている経済産業省 大臣官房調査統計グループ 統計企画室 統計解析専門職（併）品質保証係長 田中幸仁氏が「統計活用セミナー～経済統計（ビッグデータ）活用術～」として 2021 年 1 月に YouTube で配信されたものである。

分かりやすく政府統計の活用方法を説明されているので、統計が面倒臭いと感じている方にもお勧めしたい。

自社が置かれた状況を見ながらどのような取組みを行うべきか検討する材料となる。経営が上手く行くかどうかは、「経験」、「勘」、「度胸」の KKD が重要と言われるが、判断材料となる統計が簡単に使えれば、関係者にも説得力のある説明が行える。

これからは、「仮説」、「検証」、「データ活用」の KKD も重視して頂きたい。

図表 4-1 経営課題の考え方

業界の状況	自社の状況	信号	必要な取組み
拡大傾向	拡大傾向	青	生産性向上 新製品開発
	縮小傾向	黄	経営診断
縮小傾向	拡大傾向	黄点滅	ニッチトップ 新規事業
	縮小傾向	赤	撤退、譲渡

取引先業界の状況	自社業界の状況	自社の状況	信号
拡大傾向	拡大傾向	拡大傾向	青
		縮小傾向	黄
縮小傾向	縮小傾向	拡大傾向	黄点滅
		縮小傾向	赤

出所：田中幸仁(2021)

本章で、紹介する企業は、農業機械具の部品を製造する企業であり、一般的には大手企業の下請企業に位置付けられる。業界の顧客は農業分野であり、現状では、国内の農家数が減少する中、将来的に成長する見込みがあるとは言い難い状況にある。

しかし、同社の業績は好調であり、筆者が見る限り成長志向にある企業と言える。このような企業を統計によって説明できるのか、数字を追いかけることによって説明できる範囲

は限られるかもしれない。

本報告書の内容の方向性とは、若干違ったものに見えるかもしれないが、一般的な見方に反してなぜ同社が好調な状況にあるのか理解できればと考えている。

1) 国内農機具市場推移

同社が製造している部品のデータは探すことが出来なかったため、販売農家数と農機具市場の推移について調べてみた。平成 28 年 2 月 24 日、自民党農林水産業 骨太方針策定 PT 提出資料として農林水産省が作成した「農業機械をめぐる情勢」が分かり易いので参考にしながら最新のデータを入れてグラフを作成した。

図表 4-2 主要農業機械の国内向け出荷台数と販売農家戸数の推移

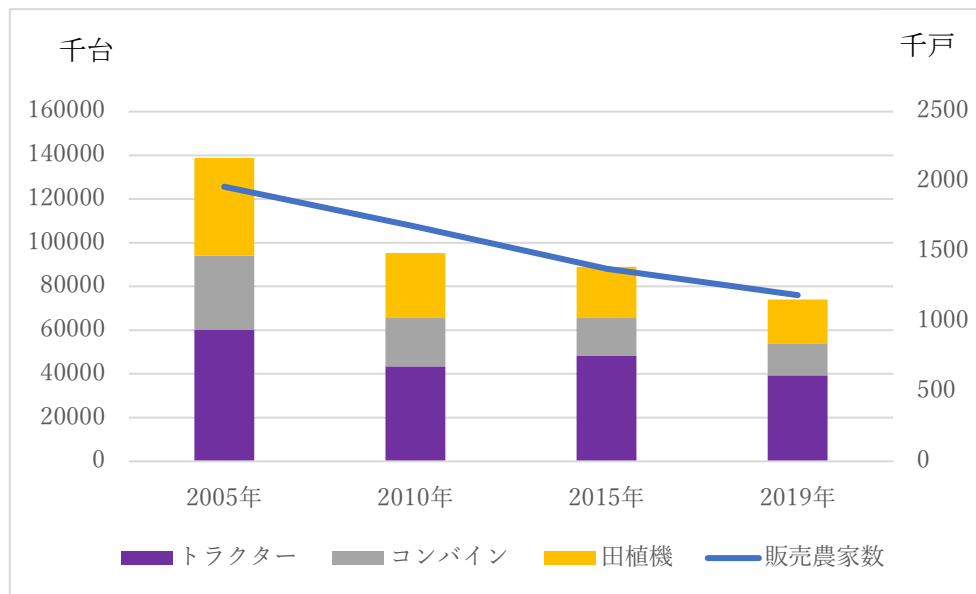


出所：農林水産省(2016)

図表 4-2 を見ると昭和 50 年から平成 12 年にかけての急激な減少が印象に残るグラフになっている。しかし、この期間は農林業センサスによる 5 年ごとのデータを使ったのであろうが、平成 12 年以降は 1 年ごとの数値になっている。このように、スパンが違うものを同じグラフすれば、当然変化は大きく見えるので注意しなければならない。

また、平成 12 年以降は徐々に目立たない変化になっているが、これを図表 4-3 のように 5 年刻みにすると、大きく減少しているイメージとなり危機感が湧いてくる。

図表 4-3 主要農業機械の国内向け出荷台数と販売農家戸数



出所：農林水産省(2016)を加工

農家戸数は1980年495万戸が2019年119万戸と2割程度にまで減少しており、さらに減少傾向が続いている。また、トラクター、コンバイン、田植機の3種類の農業機械についての国内向け出荷台数を見ると農家数の減少と同じように1980年566千台が2019年74千台と1割強にまで減少している。

農林水産省(2016)では、トラクター、コンバイン、田植機は日本の農業の中心であった水稲作で主に利用するものであり、耕起整地、刈取脱穀、田植等の作業は機械化が進んだことから大幅に労働時間が減少している。この結果、労働費は減少しているが、1経営体当たりの農機具所有台数や大型化による農機具代の上昇により農機具費の割合はほぼ同じである。

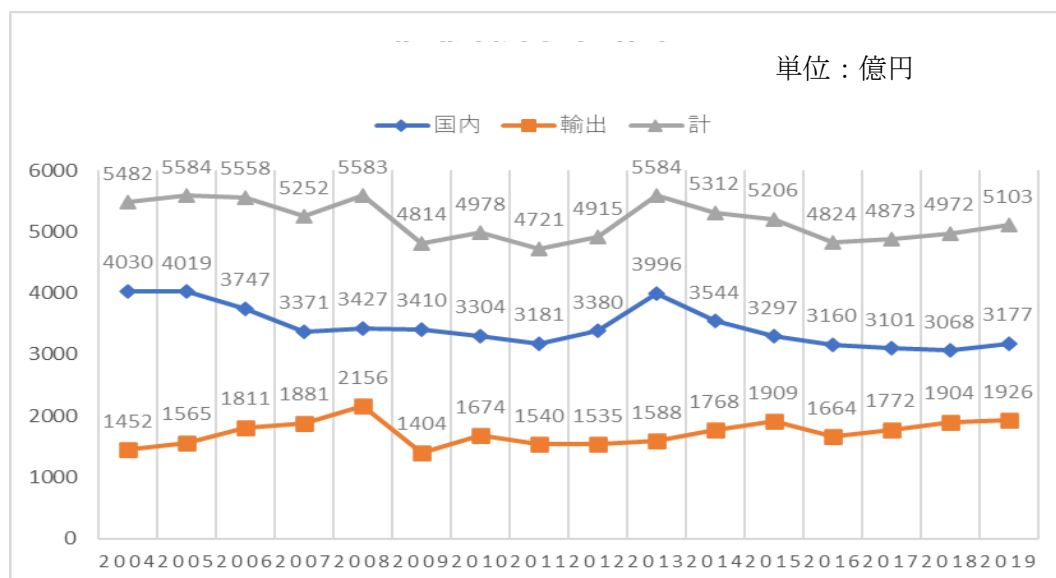
また、畦畔の草刈り、灌漑等の管理作業等については、これらの作業ほど労働時間の縮減が進んでおらず、農業者から管理作業の効率化に資する農業機械の開発の要請が強いことなども説明している。(出所) 農林水産省(2016)p. 17

2) 農業機械出荷額

農家数の減少に伴い、主要農業機械(トラクター、田植機、コンバイン)の国内向け出荷台数は、前述の通り年々減少している。また、農業者の高齢化の影響と考えられるが、生産経費に占める農業機械費の負担が重く感じる農業者は、今後の取組みとして「買い替えまでの期間を長くする」(稼働年数を長くする)を挙げる割合が最も多い。農業機械なしに農業は出来ないのでは、小規模農業者の中には、農業機械の寿命が来れば、農業を辞めると考えている者も多いと聞く。

一方、海外向けの出荷額については、一時的に大きく減少したものの、最近ではアジアを中心に日本製農機具へのニーズが高まり持ち直している。

図表 4-4 農業機械出荷額

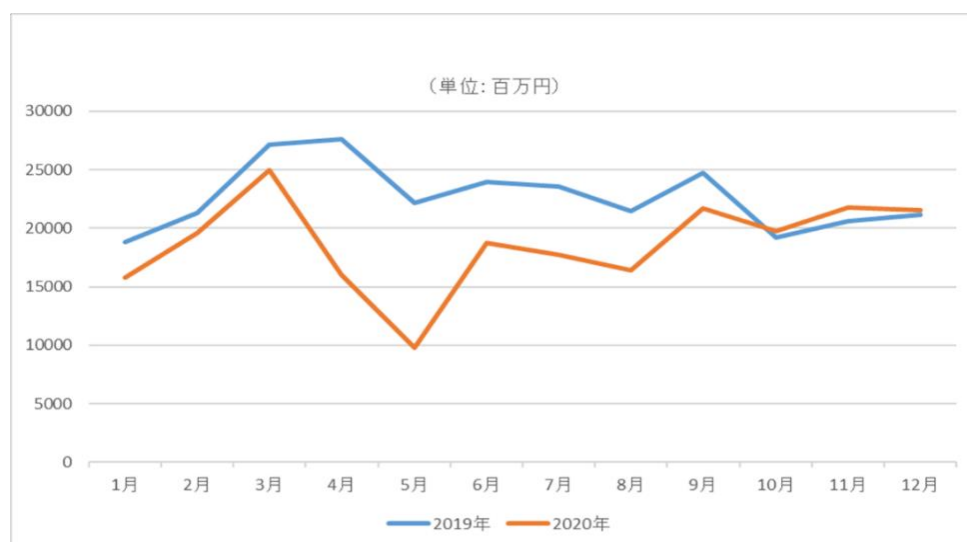


出所：(一社) 日本農業機械工業会「日農工統計」

国内においては、農業の生産主体を法人化することで、大規模化し効率化を目指す「農業法人化政策」がとられており、法人化する組織に対しては農業機械の導入に対して補助金が出る仕組みもある。

また、直近では農業分野においてもコロナ禍の影響を回避し、新たな取り組みを行う事業者に対する補助金があり、農業機械の申請が多くなっている。このような状況から図表 4-5 のように農業機械の出荷額は増加していると考えられる。

図表 4-5 農業機械出荷額



出所：(一社) 日本農業機械工業会「日農工統計」

3) 国内農業機械市場の構図

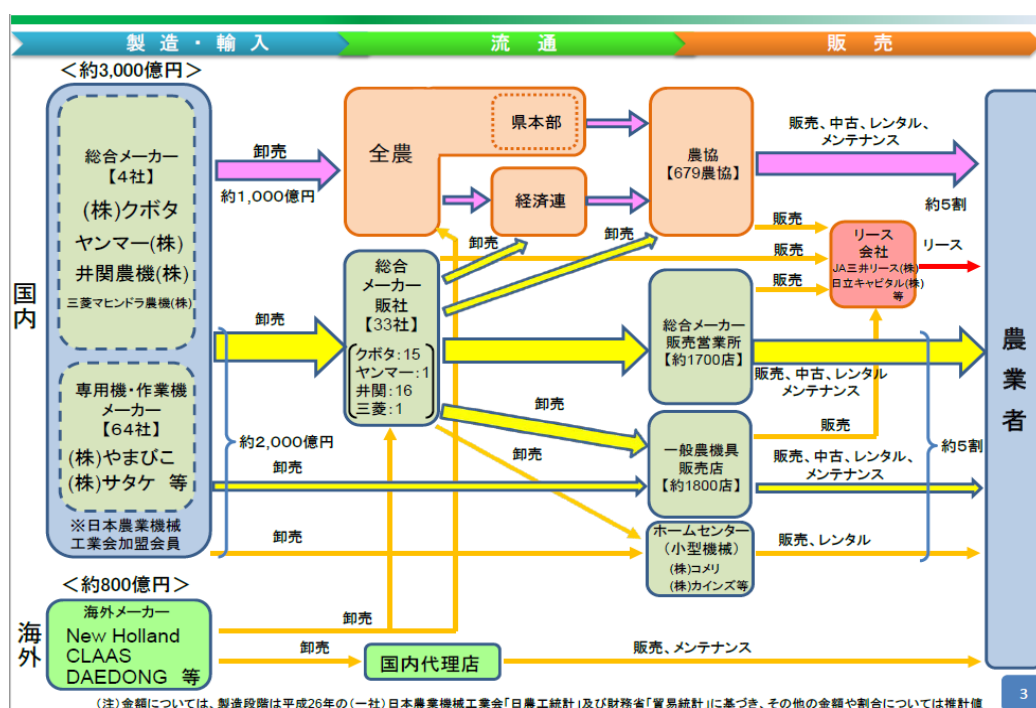
(一社) 日本農業機械工業会の会員企業のうち、クボタ、ヤンマー、井関農機、三菱マヒンドラ農機の大手4社の出荷額が全体の約8割を占めている。

クボタの生産拠点は、日本、米国、中国、タイ、ベトナム、ノルウェー、フランス、インドにまたがり農業機械全般及びエンジン、ポンプ、建設機械等まで幅広い分野を対象としている。ヤンマーは日本、中国、タイ、井関農機は日本、中国で生産しているが、三菱重工の子会社である三菱マヒンドラ農機は、生産は日本のみであるがトラクター生産最大手のマヒンドラ社（インド）との戦略的協業により社名変更（2015年）している。

流通経路はメーカーの販売会社とその代理店、農協系列、最近ではホームセンターや農業資材販売会社などが参入している。また、年間の稼働率が低いことも経営を悪化させる要因となっており、リース会社の利用も進んでいる。

たとえ、稼働率は低くても一般の農家は自己所有にこだわることも多く、ニーズは多様化していると言える。

図表 4-6 農業機械の流通構造



出所：農林水産省 (2016) p. 3

4) 農機具部品製造業 X 社

X 社は農機具部品のメーカーで、安定した財務内容で現在も受注増加傾向にある。業界としては、昭和から平成、令和と時代が移るにつれて日本の農業経済は衰退が進む中縮小しているのを見るのが一般的である。しかし、同社は、そうした動きに反した状況を示しており、その要因について検討して見ることにした。

(1) 業界内のシェア

業界シェアは大手 2 社が 70%を占め、同社を含む 4 社ではほぼ 95%となっている。他社は 70%以上が大手メーカーからの受注製品であるのに対して同社は、オリジナル製品が 85%を占めている。

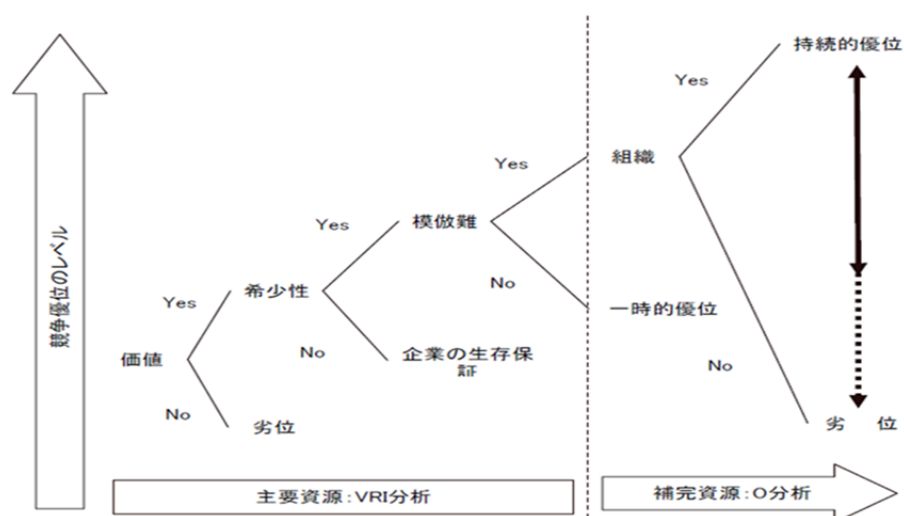
これは、大手メーカーからのニーズに応じて受注を確保していく戦略と自社の製品開発を行い個人農機具店や農業資材商社など独自の販売ルートを確立してきた戦略の違いである。

(2) 業務フロー

企業を見ると、その企業の固有性、異質性に着目し、他の企業との違いがどこにあるのか業務フローを見る視点が重要である。製品の生産や販売のために利用される有形・無形を含む経営資源を把握することである。無形資産とは長期契約で雇用されている従業員を実質的な投資と捉え、これらの従業員の技術や能力を工場や設備のような固定的ないし耐久性のある資源として見ることになる。

業務フロー（価値連鎖）を見る前に、そうした活動を内部に存在する有形資産はもちろん強みの質と市場における現在の競争優位性を見極め、競争優位性の維持や更なる向上につながる取組みに注目した VRIO 分析について触れる。これは、保有する経営資源が外部環境の脅威や機会に適応可能かという Value（経済価値）、その経営資源はどこにでもあるものではないかという Rarity（希少性）、その経営資源は簡単に真似できないものかという Imitability（模倣困難性）、そして企業が保有する、価値があり希少で模倣コストの大きい経営資源を活用できる組織力があるかという Organization（組織）について評価するものである。

図表 4-7 VRIO 分析



出所：加護野＝井上(2004)p. 59

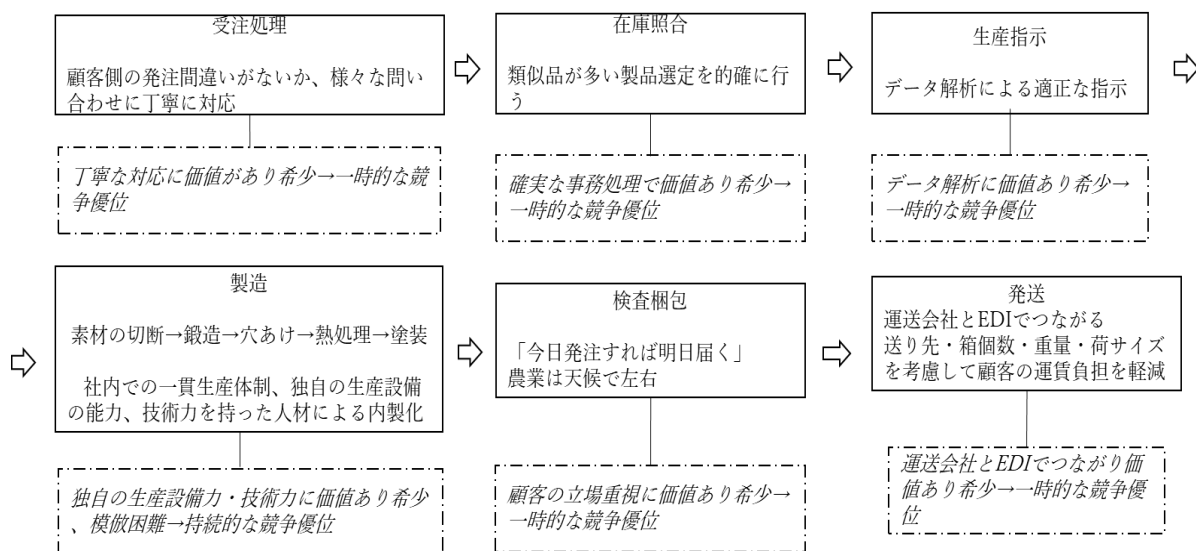
企業内部に存在する経営資源が保有する強みの質や競争優位性を明確にすることで、競争優位性の維持や強化、市場シェアの拡大、顧客満足度の上昇など様々な効果を得ることができるとする経営戦略論「資源ベース理論」の代表的なフレームワークといえる。

同社の業務フローを見ると、図表 4-8 の通り同業他社と差別化するために顧客の状況に応じて臨機応変に対応することで、顧客価値を提供し顧客の評価を獲得している。

裏付けとなる活動としては、全国の現場で営業担当者が顧客の要望を聞き、業務に即座に反映していることがある。高齢化した顧客が発注間違いすると、相手はすぐにでも欲しいのに間に合わないという不満が発生する。受注の段階から、カタログ照合により相手の発注間違いがないか、発送は受注した当日に行い、翌日には相手に届くようにして天候を気にしながら待ちわびている相手の心情に寄り添うようにしている。しかも、他社は発注ミスによる返品には応じていないが、同社では製品に過度な傷等がなければ無償で交換・返品に応じている。

製品の改良についても、他社はメーカー純正品の製造が多いため勝手に変更できないが、同社はオリジナル製品が主体でありユーザーからの声をダイレクトに反映させ改良を行っている。また、顧客数の増加により大量生産を行う必要があるが、従業員のスキルアップに努め社内で金型補修、材料加工、塗装など外注先に依存していたものを社内で行うなど生産設備の向上を図りながら取り組んでいる。

図表 4-8 X 社の業務フローと VRIO 分析



出所：ヒアリングにより筆者作成

これらの各部門における IT 化には着手してきているが、営業用パソコンと社内システムの連動や電子データの外部との連携などはこれからの課題であると認識し現在システム構築に取り組んでいる。

(3) IT 利活用について

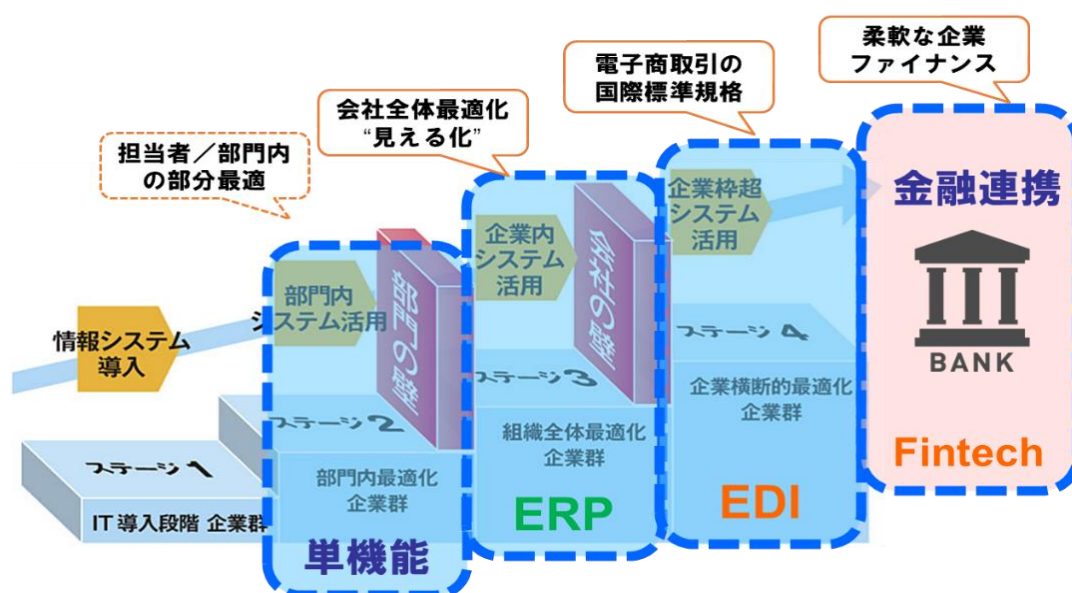
中小企業の IT 活用は、IoT などへの取組みをはじめ企業間の EDI や金融情報も含めた金融 EDI などにも拡大していくことが最近の新聞記事でも下記のような見出しが目につくようになってきた。

- ・「眠る銀行データ新事業切り開く」「フィンテック企業にアクセス権」
- ・銀行が独占していたシステムへのアクセス権を外部に認めた
- ・フィンテック業者が資金管理を効率化するサービスを開始
- ・API とよばれる技術を応用

金融庁が銀行法を改正し、18 年に制度化し、銀行に API 接続の努力義務を課し、20 年 9 月までに全銀行の約 95%が解放する表明をしており、事業会社が銀行データを使ったビジネスを始めようとしている。（日経新聞 2021 年 1 月 6 日）

中小企業の IT 活用を段階的に示し金融 EDI への流れまで示すと図表 4-9 のようになる。

図表 4-9 IT 導入から全銀 EDI システムへの進化イメージ



出所：経済産業省(2011)p. 2

ステージ 1：IT 導入段階（IT 不良資産化）企業群 IT を導入したものの十分に活用ができていない状態、または IT を導入したばかりの状態

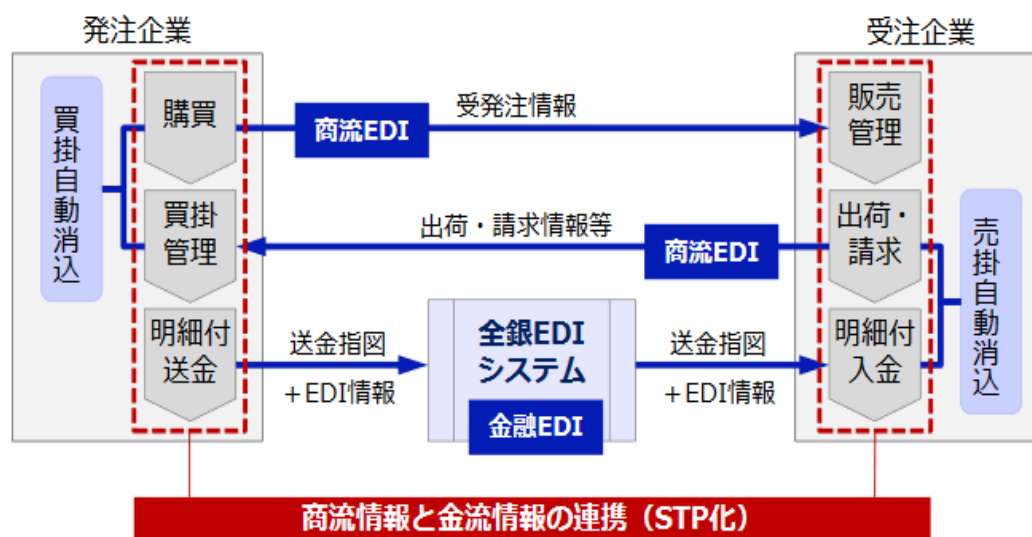
ステージ 2：部門内最適化企業群業務における IT の活用は進んでいるものの、IT の活用が部門ごとに完結されている部分最適の状態

ステージ 3：組織全体最適化企業群部門間の壁を越えて IT の活用が進んでおり、組織全体で最適に活用されている状態

ステージ4：企業・産業横断的最適化企業群自社の組織全体における最適な活用だけにとどまらず、取引先や顧客などを含めた企業間・産業横断的に IT の活用が進んでいる状態（X 社は、現在ステージ4に近い状態を目指しつつあると言える。）

全銀 EDI システム：図表 4-10 のように中小企業共通 EDI と金融 EDI の連携を行い、付加価値を高める取り組みとして「全銀 EDI システム」との連携を行う。

図表 4-10 商流 EDI と金融 EDI の連携イメージ



出所：特定非営利活動法人 IT コーディネータ協会 (2018)p. 61

商流 EDI にあたる中小企業共通 EDI と全銀 EDI システムが連携すれば、受発注のみならず、決済に至るまでの情報が連携される。買掛自動消込や売掛自動消込などが可能となり、買掛金や売掛金管理に時間と労力をかけていた中小企業にとっては、他の業務に人材を振り向けることで生産性を向上させることができる。また、資金の流れが明確になることで、資金繰りにも好影響となり、融資面でも有利になる。

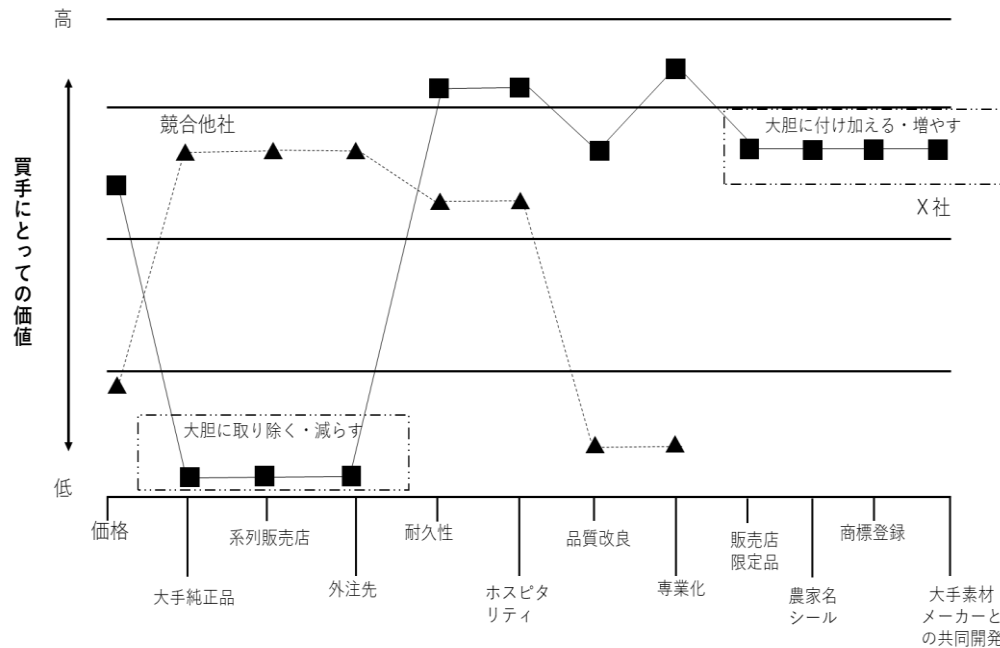
(4) 競合他社分析

X 社のもつ強みを明らかにするためには、業務フローを VRIO 分析によって、価値があり希少で模倣コストの大きい経営資源を活用できる組織力があるかという視点で見ることである。それを、視覚的に明らかに出来るツールが戦略キャンバスである。血みどろの戦いが繰り広げられるレッド・オーシャンから抜け出してブルー・オーシャンを創造しようというものである。

戦略キャンバスで理解できることは、「既存の市場空間についての現状把握」、「競合他社が何に投資しているか」、「各社が製品、サービス、配送など何を売りにしているか」、「顧客はどのようなメリットを享受しているか」などである。

X 社と競合他社の違いを縦軸に買手にとっての価値を横軸に業界の各社が力を入れる競争要因をプロットしている。

図表 4-11 X 社の戦略キャンバス



出所：Kim, C&Mauborgne, R(2005) p. 65 参照

オリジナル製品を直接販売してきた結果として、他社とは価格面において優位であるだけでなく、ユーザーの声をダイレクトに聞き、要望に応じて既存製品の改良・改善を重ねることで新製品を市場に投入しており、シェアの向上に繋がっている。

自社独自のブランド製品としてコンセプトを明確にした商標登録を行っている。また、大手メーカーと共同開発した素材による新製品も試験研究段階からテスト販売を経て、事前
に取得した商標で本格的な市場投入を行うなど、知財戦略の点でも確実な動きが見られる。

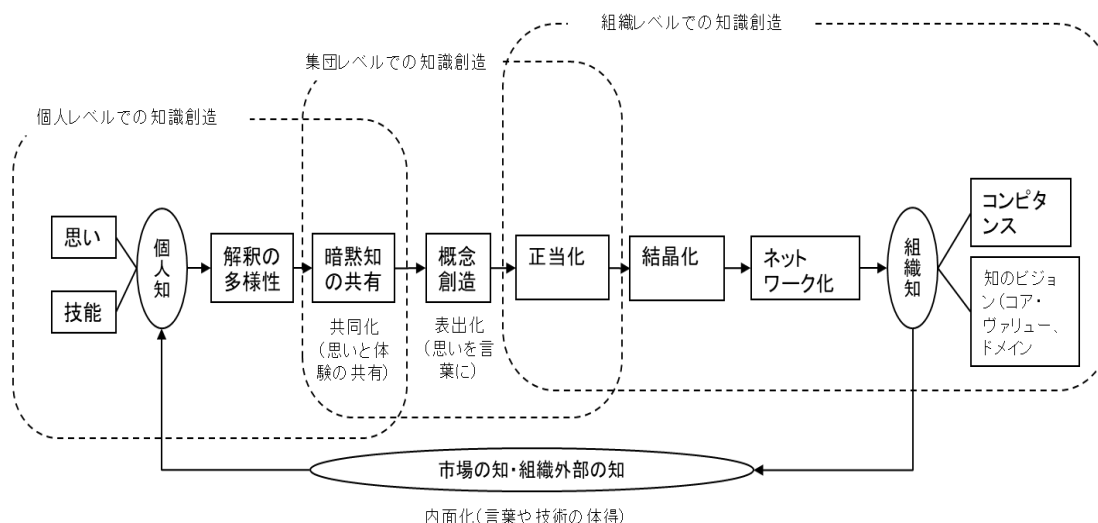
5) まとめ

X 社のもつ強みの源泉は、「ホスピタリティ」という言葉に表されていると考える。図表 4-12 に示されるように経営者や社員が持つ思いや技能が「個人知」としてあるが、この段階では、それぞれ各人が独自で持っており「解釈の多様性」が生じるが、集団レベルで思いと体験が共有されて、顧客の満足された感想などを営業活動や電話対応で確認出来るようになると、まだ言葉には出来ないがこうすれば上手くいくことを共有できるようになる。このことを暗黙知の共有と呼んでいる。

さらに「ホスピタリティ」のような思いを言葉にすることで「概念創造」が出来るようになり組織内でいろんな「ホスピタリティ」にまつわる行動が正当化されるようになる。

そして、現状は恐らくそうした同社の思いが農機具販売店や資材商社などにも伝わりネットワーク化が進んで、業績向上に繋がっていると考えられる。

図表 4-12 組織的知識創造プロセス



出所：野中(1996)p. 223 を参照

X社の事例は、やや強引な結論になってしまったかも知れないが、マクロ統計を使って分析していく過程で事業戦略が適合しているのか、同業種でも顧客に提供している価値を変えることで全く違った存在の仕方がある事例になったと考えられる。

《参考文献》

特定非営利活動法人 IT コーディネータ協会 (2018) 「平成 28 年度経営力向上・IT 基盤整備支援事業（次世代企業間データ連携調査事業）調査報告書」

<https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/gijut/2019/190403ed101.pdf>

加護野忠男・井上達彦 (2004) 『事業システム戦略』有斐閣。

Kim, C & Mauborgne, R (2005) Blue Ocean Strategy Harvard Business School Corporation (有賀祐子訳 『ブルー・オーシャン戦略』ランダムハウス講談社, 2005)。

経済産業省 (2011) 「IT 経営力指標」を用いた企業の IT 利活用に関する現状調査

https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndl.jp/pid/9919854/www.meti.go.jp/meti_lib/report/2011fy/0022949.pdf

農林水産省(2016)「農業機械をめぐる情勢」自民党農林水産業骨太方針策定 PT 提出資料（一社）日本農業機械工業会

「日農工統計」「生産動態統計」<http://www.jfmma.or.jp/statistics.html>

野中郁次郎 (1996) 「経営戦略のパラダイム」石井淳蔵・奥村昭博・加護野忠男・野中郁次郎『経営戦略論』有斐閣。

田中幸仁 (2021) 統計活用セミナー～経済統計（ビッグデータ）活用術～

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLcRmz7bR5W3mDEP2I9RIqW80vg3evJe9D>