

自治体職員のためのデータ分析の 基本～分析から政策展開へ～



福岡県糸島市経営戦略部企画秘書課 係長
岡 祐輔

1 はじめに

私が所属する糸島市は、福岡市の西側に隣接し、北は玄界灘、南は脊振山系に囲まれた半島で、県内60市町村のうち6番目に広く、人口約10万人のまちです。観光客や移住者は増加傾向にあり、糸島市の農林水産物は国内に限らず、海外での人気も高まっています。

令和5年2月の研修所での講義に引き続き、本稿でも自治体職員の皆さんに貢献できる貴重な機会をいただいたJIAMの皆様にご挨拶申し上げます。また受講生の皆さんも、糸島市職員が視察や相談でお世話になる機会がありましたら何卒ご協力をお願いします。

さて、このデータ分析の講座は定員オーバーしたとうかがい、昨今、データ分析による政策立案の必要性が高まってきたと感じています。そこで、データ分析が地域政策に役立つだけでなく、自治体職員の皆さんに普及する動機となっている個人のメリットを考えてみます。

①自信をもって提案できる

データを用いて発見した課題や、根拠ある政策立案ができれば、勘や思いつきによる政策とは異なり、自信をもって提案できるようになります。

②企画の説得力が増す

いざ事業を起こすとすると、多くの厳しい目にさらされ、想定と違う方向に行く場合も多いはず。そのようなときに、説得力のある数字で戦うことができるようになります。

③コミュニケーションが活発になる

「糸島市の子育て世代の女性が、『糸島』と組み合わせて、検索している言葉は、『求人』、『正社員』、『保育園』が上位です」(2022年10月「DS.INSIGHT」検索)。このように、データを見て共通話題をつくることで、多くの仮説が浮かび、意見や議論が活発になります。

④効率的に政策を立案できる

分析する時間がないという相談を受けますが、むしろ効率的になります。企画をやり直す時間は減りますし、悩む時間や非効率な調査を減らせます。

2 データを触ってみるときのコツ

まずはデータと戯れるくらいの気持ちで触ってみることが大事です。ただ、やみくもにデータを分析し始めると大変です。そこで、「分析 フレームワーク」、「マーケティング フレームワーク」などをWEBで検索すると、分析するときの課題の切り口をわかりやすくし、考えをまとめやすくしてくれる支援ツールがたくさん出てきます。例えば、3C分析と呼ばれるツールです。3Cは、「Customer」、「Company」、「Competitor」の頭文字で、「顧客・市場」、「自社（自治体の組織・地域内）」、「競合」を表します。「地域経済を活性化させたい」などの課題をもっていた場合、それに関係する3Cで要因を考えてみます。

まず糸島市のこと（Company）を見てみます。図1は、糸島市の地域経済循環図です。経済のカルテのようなもので、生産（地域産業の稼ぎ）→分配（地域に入るお金）→支出（お

金の使い先)の3面でお金の流れを示します。さて、どこが問題でしょうか。

図左の生産面である地域産業による生産額(GRP)が2,097億円と小さい(仕事がない)ため、図中央の分配面で、980億円(46.7%)もの所得を他地域へ通勤して稼いでいます。他市町村(Competitor)との比較を合わせてみると、糸島市の生産額は、1,719市町村のうち、1,288位です。糸島市の人口規模10万人は、全国の自治体で上位15%にあたります。人口規模に対して、地域内の雇用が相当少ないことがわかります。分配面も同様に他市町村と比較すると、1,719市町村のうち、1,618番目。全国で下位5%程度です。これを見れば、力を入れる分野であると認識できるはずです。

他地域への通勤者は勤務地で食事や買い物をし、域外で支出します。さらに居住地に産業がないので、生活面でも隣の福岡市に消費

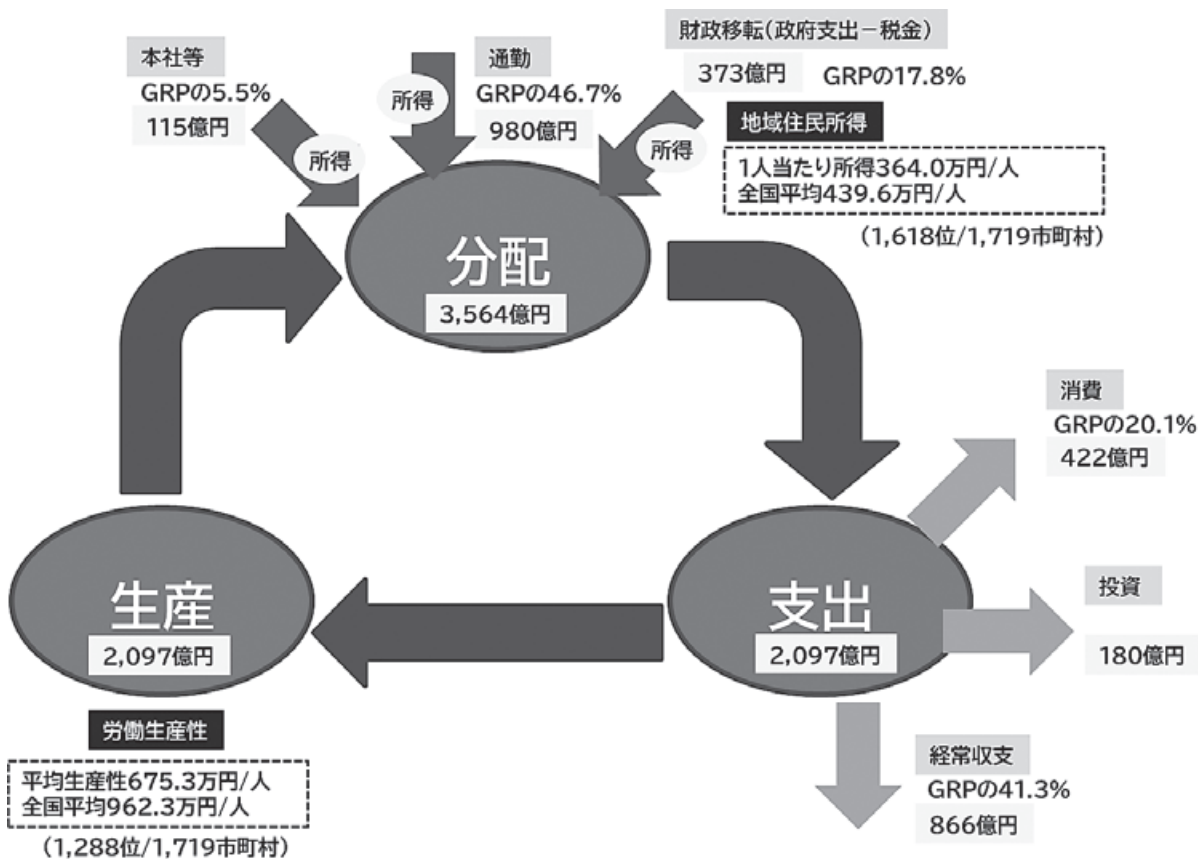
されます。そのことで422億円も地域に落ちるお金が減り、雇用が減ります(生産額が増えない)。一番大きな問題が経常収支^{*1}マイナス866億円です。経常収支は企業の「移出額(市外への販売額)－移入額(域外からの仕入額)」を表し、市外の販路がなく、域外からの仕入れが大きくなっています。

「1 はじめに」①～④のメリットが感じられたでしょうか。近年、地域の課題抽出や分析を支援するツールが登場し、分析結果まで提供してくれます。地域経済循環図は、RESAS^{*2}で、自治体名を選ぶだけで作成できます。

3 分析の基本手順

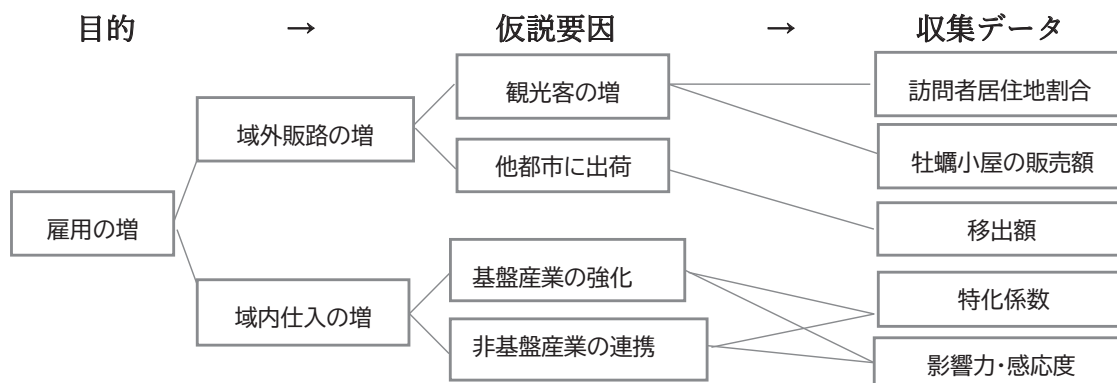
3Cのようなツールを使いながらデータを触っていると、多くの仮説が浮かび、自動的にデータが整理され、企画書に使えるデータになります。慣れるとこの段階でも、課題を

図1 糸島市の地域経済循環図(2018年)



資料：環境省「地域経済循環分析自動作成ツール」から作成。

図2 ロジックツリーによるデータの分解



資料：筆者作成。

特定し、打ち手を考えることはできる場合が多いのですが、より理論的な手順を踏むために、以下①～④の手順と図2のロジックツリーを使って考える方法を紹介합니다。

①目的を決める

分析のどの段階でも、目的は重要です。雇用を増やす目的を達成するためには、移輸出入収支額を改善する、すなわち、域外への販路を増やすことと、域内での仕入れを促進することが重要でした（図2の目的を分解）。

②仮説を立てる

インタビュー調査なども参考にし、目的に影響を与えるものは何かを考え、「○が△すると『目的（地域の雇用）』が高（低）くなるのでは？」のように文章を作成するとわかりやすくなります。域外への販路拡大のためには、観光客に来てもらう、又は他の都市に出荷するといった要因の仮説が考えられます。

③データを集める

仮説思考にもとづいて、必要なデータを収集します。観光客を増やせばよいという仮説に対して、図2のような訪問者の居住地割合や牡蠣小屋（観光施設）の販売額などの収集データが考えられます。収集は、統計白書、e-Stat、RESAS、V-RESASなどの公的統計を活用しましょう。

④分析して検証する（要因を特定し、打ち手を考える）

図3 滞在人口／都道府県内ランキング上位10件

1	福岡県糸島市	99,200人(65.4%)
2	福岡県福岡市西区	18,800人(12.4%)
3	福岡県福岡市早良区	6,800人(4.4%)
4	福岡県福岡市南区	3,900人(2.5%)
5	福岡県福岡市中央区	3,100人(2.0%)
6	福岡県福岡市城南区	2,600人(1.7%)
7	福岡県福岡市東区	2,500人(1.6%)
8	福岡県福岡市博多区	2,100人(1.3%)
9	福岡県久留米市	1,200人(0.7%)
10	福岡県春日市	1,200人(0.7%)
	その他	10,200人(6.7%)

資料：RESASから作成。

データが揃えば、最後は分析するだけです。

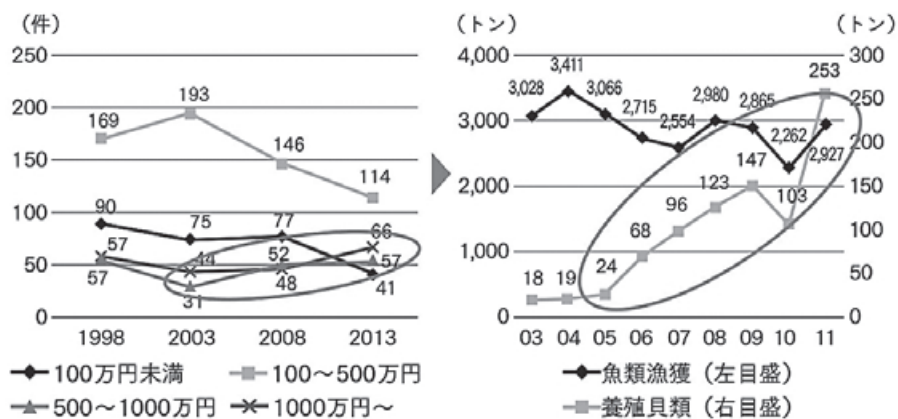
4 分析して検証する

糸島市は観光客が2011年の約450万人から、2018年の約680万人に増えました。休日昼間の滞在率を見ると、90%以上が県内から訪れ、うち福岡市からの訪問者が多くなっています（図3）。

福岡市から多くの観光客が訪れる冬の風物詩となっている牡蠣小屋について、図4のように、牡蠣小屋が始まる前後のデータを見れば、観光客増による雇用効果を検証できます。右の折れ線グラフの貝類（牡蠣）の養殖量が増えたタイミングで、左図の年間販売額500万以上の漁業者数が増えています。漁業者の直販（牡蠣小屋）額では2008年に1億円、2013年に3.7億円、2018年に7.3億円と伸びています（RESAS）。

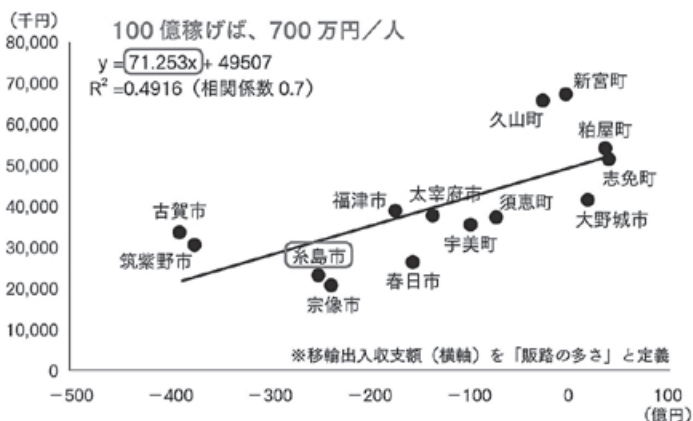
近隣大都市からの観光客をターゲットにした地域ブランド化に成功すれば、産業経済を

図4 (左) 糸島市の漁獲販売金額別経営体数、(右) 糸島市の漁獲・養殖量



資料：岡（2020）『地域も自分もガチで変える！ 逆転人生の糸島ブランド戦略』，実務教育出版。

図5 糸島市近隣自治体における移輸出入収支額と従業員1人当たり年間商品販売額



資料：岡（2020）『地域も自分もガチで変える！ 逆転人生の糸島ブランド戦略』，実務教育出版。

押し上げ、雇用を増やす効果が高いことが検証できました。現場を見ても、牡蠣小屋は働き手が足りず困っている状況です。

続けて、域外販路の増で、他都市に出荷すれば雇用を増やせるという仮説に基づき、データを収集します。図5では、域外から稼ぐ指標である移輸出入収支額（図1で説明）を横軸に用い、縦軸には雇用を増やす指標として、従業員当たりの販売額（労働生産性）をとって、福岡都市圏に位置する自治体間を比較しました。

域外に販路を確保（移出）できた方が、労働生産性が高まるため、事業者のマーケティング支援は効果が大いと考えました。この場合、もともと労働生産性の高い事業者が域外の販路を増やすという逆の関係になってい

る可能性もあります。そのため、域外に営業や宣伝することについて、現場で複数の事業者に話を聞き、マーケティング資源が不足しているというエビデンスを高める方法をとりました。誌面の関係もあり、本稿では図2の域内

仕入の分析は省略します。分析して検証する段階では、比較して差を見たり、トレンドを見たりする多くの手法があります。今回、折れ線グラフや縦横軸を用いましたが、他の人の分析事例をたくさん見て、真似てみるのが大事です。

- *1 移輸出入収支額と呼ぶ。
- *2 内閣府と経済産業省が無償提供する地域経済分析システム

著者略歴

岡 祐輔 (おか・ゆうすけ)

1979年生。2003年福岡県二丈町に入庁（2010年に合併して糸島市）。仕事をしながら九州大学大学院で博士、MBAを取得。データ分析、マーケティング戦略など、学んだ知識・技術と現場主義を活かし、様々な地域づくりをやり遂げる。その企画力や技術力が認められ、内閣府地方創生政策アイデアコンテスト地方創生大臣賞、総務省統計データ活用表彰特別賞など様々な賞を受賞した。現在は、官民連携やふるさと納税、行政評価などを担当し、分析力、政策立案力を発揮しながら、若手職員向けの研修でもそれらのスキルを継承している。