

# レポート

## 1 地域経済分析システム (RESAS) の活用について

(一財)和歌山社会経済研究所 研究部長

中西 望

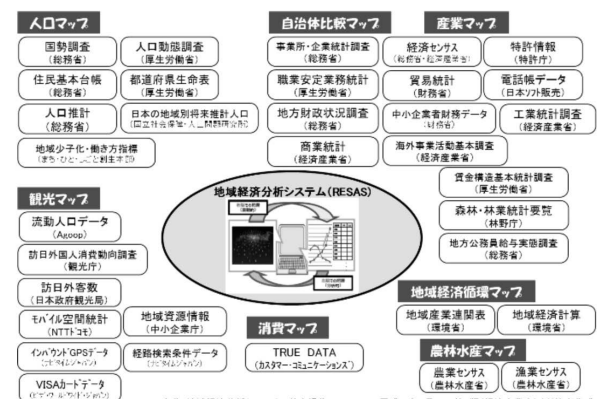


(はじめに)

地域経済分析システム (通称 RESAS (リーサス)) は、聴きなれない名前ですが、地方創生にかかる地方版総合戦略の政策立案や実施事業の効果の検証・改善を支援するツールとして、昨年4月に、国が地方自治体に提供を開始するとともに、広く、一般にも公開しているものです。

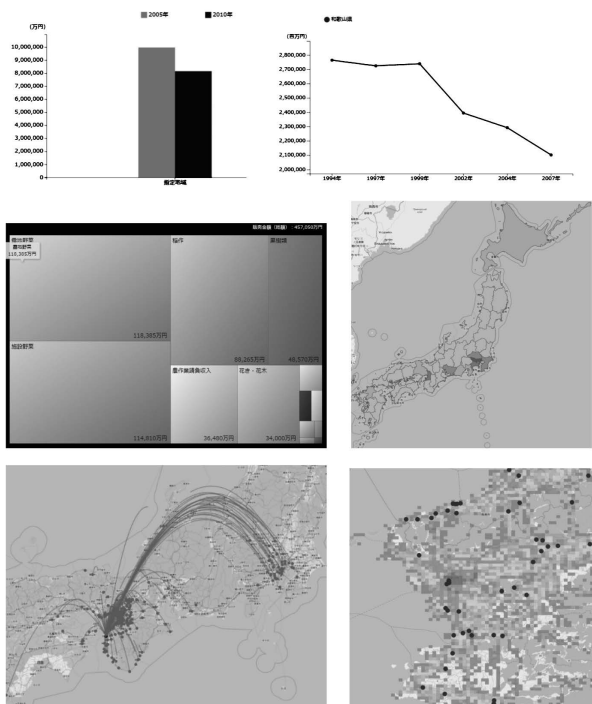
このRESASには、皆さんがよく聞かれる国勢調査による人口や世帯のデータをはじめ、労働・賃金に関するもの、農林業、鉱工業、商業・サービス等の産業全般の統計データ、また家計・経済、行財政等の国が収集する統計データに加えて、民間の所有する企業の財務データ、企業立地に関するデータ、携帯電話のGPSを利用した人の移動データ、携帯電話の所在確認データ等による外国人の移動データやクレジットカード利用から得られる消費に関するデータ等のあらゆるデータが一つのシステムに集められています (図表1)。これらのデータが、目で感覚的に見えるように、図表2に示すような色々な形のグラフや地図上での分布や人・物の移動を示すような線画等で表現されていて、日本全体や市町村単位を地図上で大きく見たり、詳細に見たり、他の自治体と比較や合算したり、様々な角度から見るができます。使い方も、誰もが使えて、感覚的で分りやすい、画面操作となっています。

図表1 RESAS に収納の官民のビッグデータ



出典: 地域経済分析システム 基本操作マニュアル 平成28年3月25日第5版(経済産業省)より筆者作成

図表2 RESASの様々な画面の例



このRESASは、現在も、順次、内容が充実され、進化していて、自治体職員だけでなく、殆どのデータが一般市民にも公開されていますので、まちづくりや起業・創業等の検討にも使われるようになってきています。

## 1. RESASの特徴と内容

### 1) RESASの特徴

RESASは、図表3に示すように、次の3つの特徴をもっています。

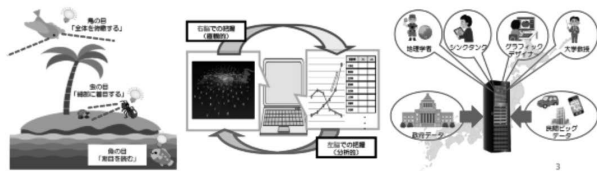
(1) 誰もが使える、わかりやすい画面操作であり、「鳥の目（俯瞰）→虫の目（細部に着目）」で可視化されていて、全体を直感し、論理で詰めることを可能にする。

(2) 日本全体のデータ活用コストの低減がされ、データに基づく政策立案やオープンシステムにより地方創生への住民参加を可能にする。

(3) 永続的に進化し続けるシステムとし、地方創生に役立つ政府・民間のビッグデータを追加・更新し、官民ビッグデータのプラットフォームとして進化・発展を目指す。

図表3 RESASの特徴

- 本システムの3つの特徴は、以下の通り。
- (1)誰もが使える、わかりやすい画面操作
  - 「鳥の目→虫の目」で可視化(Google Mapのイメージ)
  - 「右脳、左脳(直感、論理)」の両立
- (2)他者の優れた分析結果を全国自治体で共有できる
  - 自治体のスーパー職員が分析結果などを共有
  - 互いの経験・ノウハウを共有するワークショップの開催、SNS機能の追加(2015年夏頃)
- (3)永続的に進化し続けるシステム
  - 政府・民間のビッグデータの更新・追加



出典: 地域経済分析システム(RESAS)についてver.21 平成28年3月内閣官房まち・ひととしご創生本部事務局

## 2) RESASの内容

RESASでは、どのようなことが分るのかといいますと、現在のRESASは、今年(平成28年)9月の第3期開発の1次リリース(平成28年9月30日)が最新で、大きく7つの分野(マップ)で構成されています。

図4に示すように、平成27年4月21日の第I期リリースから現在の第III期1次リリースまでRESASで見えることが、どんどん充実されてきています。また、今年(平成28年)12月に第III期2次リリースが予定されています。

図表4 RESAS ver.22の内容

**地域経済分析システム(RESAS)マップ一覧**

<b>1. 産業マップ</b> 1-1 企業業種火花図(総/備定(※)) 1-2 産業別火花図(※) 1-3 企業別火花図(※) 1-4 業種分析 1-5 製造業火花図 1-6 製造業の地域別比較 1-7 中小・小規模企業財務比較 1-8 研究開発費の地域別比較 1-9 特許分布 1-10 事業所立地動向 1-11 輸出火花図 1-12 企業の海外取引額分析 1-13 海外への企業進出動向		<b>3-3. 水産業マップ</b> 3-3-1 商業漁業マップ 3-3-1-1 海面漁獲物販売金額 3-3-1-2 海面漁船・機材面積等分析 3-3-1-3 海面漁業者分析 3-3-2 内水面漁業マップ 3-3-2-1 内水面漁獲物販売金額 3-3-2-2 内水面漁船・養殖面積等分析 3-3-2-3 内水面漁業者分析		<b>6. 消費マップ</b> 6-1 商業火花図 6-2 商業の地域別比較 6-3 消費火花図 6-4 From-to分析(消費動向)	
<b>2. 地域経済循環マップ</b> 2-1 地域経済循環図 2-2 生産分析 2-3 分配分析 2-4 支出分析 2-5 労働生産性等の動向分析		<b>4. 観光マップ</b> 4-1 From-to分析(滞在人口) 4-2 滞在人口率 4-3 マップ分析(流動人口)		<b>7. 自治体比較マップ</b> 7-1 経済構造 7-1-1 企業数 7-1-2 事業所数 7-1-3 従業員数 7-1-4 農産品出荷額等 7-1-5 年間総合売上額 7-1-6 付加価値 7-1-7 労働生産性 7-2 企業動向 7-2-1 雇比率 7-2-2 農学赤字企業比率 7-2-3 経営者平均年齢(※) 7-3 労働環境 7-3-1 有効求人倍率 7-3-2 一人当たり賃金 7-4 地方財政 7-4-1 自治体財政状況の比較 7-4-2 一人当たり地方税 7-4-3 一人当たり市町村税法人分 7-4-4 一人当たり固定資産税	
<b>3. 農林水産業マップ</b> 3-1 農業マップ 3-1-1 農業火花図 3-1-2 農業物販売金額 3-1-3 農地分析 3-1-4 農業者分析 3-2 林業マップ 3-2-1 林業総収入 3-2-2 林業分析 3-2-3 林業者分析		<b>5. 人口マップ</b> 5-1 人口構成 5-2 人口密度 5-3 人口自然増減 (地域の子化・過疎化指標(散布図)) 5-4 人口自然増減 5-5 若年人口推計		<b>黒字(黒字) 第1期開発 H27.4.21</b> <b>黒字 第2期開発(1~3次リリース) H27.9.11, H27.12.18, H28.3.25</b> <b>赤字 第3期開発(1次リリース) H28.9.30</b> ※ 国および地方自治体の職員が一定の制約の下で利用可能な「限定メニュー」	

出典: 地域経済分析システム(RESAS)についてver.22 平成28年3月内閣官房まち・ひととしご創生本部事務局

### (1) 産業マップ

産業構造に関するもので、各自治体の稼働力、従業者数、労働生産性を産業別や業種別で見たり、賃金構造や中小企業の実態把握や財務分析、また、事業所数やその推移を見た

り、輸出入先や海外進出企業の動向が地図上の濃淡分布や物の移動線図で確認することができます。

### (2) 地域経済循環マップ

地域内経済の循環をマクロ的に見るもので、自治体全体の生産額とそこから自治体内に分配する所得総額、そして自治体内での支出総額等の地域内でのお金の循環が分ります。また、これらの内訳や自治体内からの流出金額や自治体内への流入金額等も見ることができます。

### (3) 農林水産業マップ

農林水産業に関するもので、農業の部門別販売額を面積比率で見ることや自治体ごとに販売額1位の農産物を地図上の色分けで見ることができます。また、農地や農業従事者の作業日数、年齢構成、法人化率等がグラフ等で確認できます。林業では部門別の企業数や収入等が分り、水産業では漁獲高等が地図上の分布やグラフで確認できます。

### (4) 観光マップ

観光関係では、ある都道府県・市町村に2時間以上滞在する人が、どこの都道府県・市町村から来たのかを、平日・休日別で地図上に線図で表現され、その移動人数が円グラフで確認できます。また、市町村単位や更に細かく500mのメッシュで月別・時間別の滞在人口や移動人数が確認でき、ナビタイムの経路検索データから目的地検索ランキングを見ることができ、観光PRの重点ポイントを選択することができます。更に外国人観光客についても、訪問先や滞在人口、また人の移動や国籍別の消費内容・消費金額等を見ることができます。

### (5) 人口マップ

人口に関するものですが、市町村単位で男女・年齢別の人口構成や将来人口を見ることができ、人口増減についての出生・死亡による増減と転入・転出による増減率や増減の推移、また転入元や転入先を地図上で確認し、

その人数を円グラフで見ることができます。

### (6) 消費マップ

消費に関するもので、県内の購入金額別商品シェアを画面上の面積比率で確認し、商品別シェアの月次推移をグラフで見ることができます。また、自分の地域の商品の消費地や自地域で消費している商品の産地を地図で確認し、消費地や産地別のシェアやその推移がグラフで確認できます。

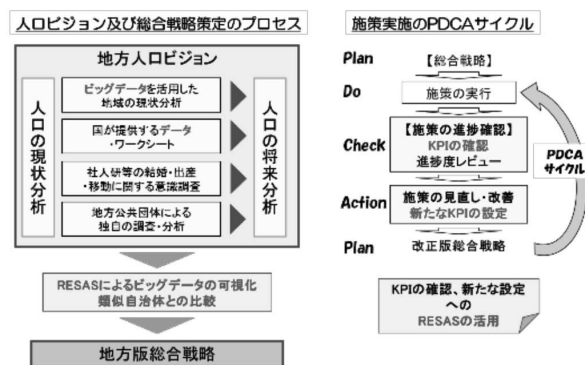
### (7) 自治体比較マップ

企業数や従業者数、製品出荷額等の経済構造、また、創業比率、黒字・赤字企業比率等の企業活動や労働環境に加えて、地方自治体の財政が地図上の濃淡分布やグラフで確認でき、また自治体別のランキングで自分の自治体の順位を確認することができます。

## 2. RESASの活用について

地方創生における各自自治体の「地方人口ビジョン」、「地方版総合戦略」の策定にあたっては、図表5のようにビッグデータや地域特有データ及び住民意識等の実態把握のための調査等による客観的な現状分析と将来予測に基づく立案が要求されていて、基本目標としてKPI (Key Performance Indicators (重要業績評価指標))、すなわち数値目標が必要とされています。また、定期的に実施事業のKPIを評価・検証し、改善を行うPDCA (Plan-Do-Check-Action) サイクルを回すことが義務付けられています。冒頭で述べたように、国は政策立案や

図表5 地方創生におけるRESASの活用



事業評価・検証、改善に対し、地方自治体の職員の負担軽減のためRESASの内容を進化させ続け、その活用の普及促進を行っています。

## 1) RESAS活用の方向性

国の方針としては、これまでのKKO（勘と経験と思い入れ）からData Based Policy Making（データに基づく政策立案）と実施事業の評価・検証・改善のPDCAサイクルの不可欠なツールとしての活用。また、これまでの行政側からの情報発信でなく、住民・市民が官民のビッグデータを分析、発信することで、双方向からの情報発信としていき、更には、ビッグデータ活用型ビジネスや地域課題解決型ビジネスの創造の活用につなげていくこととしています。

## 2) 現時点におけるRESASの活用について

RESASは各市町村のデータが少ない、データが古い等で活用をあきらめる方がいます。実際、現時点のRESASのみでは、詳細な実施計画を立案できる案件は少ないですが、各市町村の現状と将来を短時間で視覚的にとらまえ、推測することができ、かつ政策立案の骨格（全体像）を描くことが可能です。以下に現時点における政策立案に対するRESASの活用のポイントを整理してみます。

### RESAS活用のポイント

～政策立案における全体像の組立～

- ①各市町村の推移をみることから、将来を推測（想像）する。
- ②各市町村の県内や全国における順位から、立ち位置を確認する。
- ③隣接や類似市町村との比較や合算検討により、当該自治体の強み・弱みや広域連携等を検討する。
- ④担当する計画と関連する他分野（他部署）まで、広げて計画を考え、部署横断型の新たな計画や全体最適な計画を検討する。

- ⑤県全体のデータから動向をみながら、自地域を推測し、特徴のある市町村の政策提案を考える。

RESASを活用して大枠の検討が終われば、具体的な事業計画の検討に入りますが、大枠がまとまっていますので、補足が必要な検討項目は、的を絞った形で、次のようなデータ分析や調査を行えます（図表6）。

- ①e-Stat（国の統計データ）や県・市町村のデータによる詳細分析
- ②課題抽出による的確な実態調査や意識調査

図表6 RESASをはじめとする統計データの利活用



上記の手順を経て、具体的計画（政策・施策）の立案やKPIの設定を行うことが効率的でより現実や将来に則した有効な政策の立案につながると思います。なお、KPIは、アウトプット（何々をどれだけやる）でなく、アウトカム（やった成果）が要求されています。

## 3. これからのデータに基づく行政の推進について

地方創生の一貫として、国が検討を進めてきた国の機関の地方移転について、平成28年9月2日に、総務省統計局の機能のうち、データの2次利用に関する拠点を和歌山県に移管することが発表され、当日、県は「和歌山県データ利活用推進プラン」と和歌山県データ利活用推進センター（仮称）の設置を発表しました。この「和歌山県データ利活用推進プラン」には、エ

ビデンスに基づく行政の推進 (Evidence Based Policy and Performance Management) や R E S A S 等様々なデータを利活用した企業支援が記載されていて、これからは官民の様々なビッグデータを現状の実態と合せて読み解き、将来を予測するといった解析技術が重要となってきます。

国の方針として、このようなデータ解析を通じたKKO (勘と経験と思い入れ) からの脱却を図っていこうとしていますが、筆者の考える今後の方向性としては、R E S A S を活用し、担当業務の狭い範囲での政策の検討でなく、他部署との関係を明確にした全体最適な政策検討を行うとともに、KKOの思い込みの部分をデータにより根拠のあるもの (エビデンスベース) にしていくことで、課題発掘の鋭い勘を磨き、豊かな経験を積み重ねていくことが重要であると考えています。このためにも、簡単な画面操作で、多くの部署に関連するデータを短時間で視覚的に捉えることができる R E S A S の活用が大いに望まれます。

このような行政の推進を行っている自治体として、和歌山県橋本市の事例を紹介します。同市においては、地方版まち・ひと・しごと創生総合戦略である「橋本創生総合戦略」の策定時に、中堅職員による各部横断型のプロジェクトチームを設置し、地方創生に関するアイデア・事業提案を行い、「はしもと創生本部」のもとで、各課で具体的施策の検討を行っています。また、平成28年度には、経済推進部の中堅職員9名による自主研究グループ「橋本RE研 (橋本市 R E S A S 研究グループ)」が結成され、R E S A S やその他のビッグデータから橋本市の現状の課題やポテンシャルをまとめ、政策立案のためのデータ面からの支援を行う活動も始めています。また同市では、独自に R E S A S を活用した「橋本創生☆政策アイデアコンテスト」の開催や、コンテストへの応募を支援するワークショップを行うなど、高校生や一般市民からの政策提案を募り、総合戦略への住民参加

を推進しています。

#### (最後に)

R E S A S 普及促進事業について、国は、自治体職員のみならず、幅広く大学・高校、民間団体、一般市民に対する R E S A S の普及促進に努めています。本年度は、昨年度実施の高校・大学、一般市民・団体を対象にした政策アイデアコンテストや R E S A S 活用モデル校の募集を継続するとともに、新たに都道府県による R E S A S 普及促進事業による市町村への普及促進、eラーニングシステムによる R E S A S マスター認定制度の構築、大学・高校での授業教材の製作、タブレット対応等のインターフェイス向上を推進しています。