

2019年度 受託研究

RESAS

(地域経済分析システム)

を活用した 政策立案に関する 調査報告書

2020年3月

東京大学地域未来社会連携研究機構

目 次

I	はじめに	1
II	自治体に対する政策立案支援の対応事例	2
1	農業を通じた地域産業の振興：青森県藤崎町の事例	2
2	地域施設の活用分析：山梨県の事例	6
3	ベッドタウンにおける現状分析：京都府亀岡市の事例	9
4	統計データの提供：高知県香美市の事例	12
III	専門家による RESAS を活用した政策立案支援の事例	14
1	岐阜県における RESAS を用いた地域経済分析と地域づくりの提案の事例	14
2	「まちづくり総合計画」および「まち・ひと・しごと創生総合戦略」策定に 向けた RESAS の活用－岡山県奈義町を事例として－	28
3	地方自治体における RESAS を活用した政策立案：大分県日田市の事例	58
4	RESAS を活用した政策提言とゼミ活動 ～内閣府地方創生政策アイデアコンテスト 2019 に参加して～	68
IV	公開シンポジウム「データ駆動型社会における地方創生 －RESAS を活用した第 2 期地方版総合戦略に向けて－」の記録	72
1	概要	72
2	ポスターおよびプログラム	73

3	シンポジウムの記録	74
V	おわりに	122
VI	参考資料：シンポジウム発表資料	124

I はじめに

内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局・内閣府地方創生推進室では、2019年10月に、自治体職員と地域分析・地域政策の専門家をマッチングすることで、データ分析や政策立案等に関する助言を得られる「政策立案支援オープンネットワーク」を設立した。「政策立案支援オープンネットワーク」では、政策立案にあたって RESAS をどう使ったらいいかわからない、RESAS 以外にどのようなデータを使ったらいいかわからないといった自治体の悩みに寄り添い、RESAS の利用方法および元データの活用方法についての問い合わせに対する支援を行うことを主な目的としている。また、RESAS におけるデータ以外で、より専門的なアドバイスを必要とする自治体に対しては、近隣地域の大学教員で構成された専門家グループの中で、最も分野に近い者を紹介し、より地域の実情を反映した政策立案を行うことを目指している。

「政策立案支援オープンネットワーク」の運営に関して、東京大学地域未来社会連携研究機構に2019年10月23日付けで事務局を設置しており（地域未来社会連携研究機構 RESAS 政策立案チーム）、2020年3月31日までに、電話・メール・直接訪問などで問い合わせがあった自治体に対し、無料で相談を受け付けている。また、三重県四日市市に所在している地域未来社会連携研究機構の三重県サテライトでも政策立案に関連する問い合わせを受け付けている。

また、地域未来社会連携研究機構では、RESAS 政策立案に対する問い合わせ対応の他にも、RESAS を活用した第2期地方版総合戦略に向けたシンポジウムを開催しており、データ駆動型社会における地方創生と RESAS の役割、大学および民間研究所、現場からの状況についての報告を発信している（4章で後述）。

*連絡先

東京大学 地域未来社会連携研究機構 RESAS 政策立案チーム

TEL : 03-5465-8228

E-mail : resas@frs.c.u-tokyo.ac.jp

三重県サテライト

TEL : 059-340-3503

2020年3月現在、自治体から合計6件、その他の RESAS 利用者から1件の問い合わせがあった他、地域未来社会連携研究機構経由でデータ提供の依頼を2件受け付けており、すべて対応済みである。以下では、それぞれの自治体からの問い合わせ内容、ならびに対応内容や利用したデータなどをまとめる。

Ⅱ 自治体に対する政策立案支援の対応事例

1 農業を通じた地域産業の振興：青森県藤崎町の事例

都道府県	青森県
自治体名・担当部署	藤崎町経営戦略課
問い合わせ内容（大分類）	農業
問い合わせ内容	基本目標「地域産業に魅力ある“しごと”を創生する」のKPIについて

(1) 問い合わせの内容

青森県藤崎町では、第2期藤崎町総合戦略策定にあたり、基本目標「地域産業に魅力ある“しごと”を創生する」のKPIの更新作業を進めている。現行KPIのデータはRESASから引用しており、さらにその元データは農林水産省の「市町村別農業産出額（推計）」によるものである。しかし、同データの数値は5年ごとにしか公表されず、現行の最新データが2015年の値となっていたため、毎年開催される外部職者の会議において毎年・経年のKPI確認検証ができない点、また、次回のデータの公表時期を踏まえると、同データは計画期間内に基本目標に向かって実施した施策効果の検証として使用できない点などから不具合が生じている。

そこで、上記の不具合を解消できる代替データが必要となっており、農業および地域全体の生産性や所得が見て取れるデータが求められている。また、町の総合戦略であるため、数値の範囲は市町村単位が望ましいこと、地域の人口減少や担い手の減少に影響されない単位である「経営体あたり」の数値があれば入手したいということが追加条件として求められた。

(2) 対応内容

まず、農業関係のデータに関連して、RESASにおける農業マップは平成30年度から、農産物販売金額の代わりに農業産出額のデータより作成されており、農業産出額の合計額の経年変化データのみがフラグで提供されている（図2-1）。ただし、経営体数のデータは2015年時点でのものしか存在せず、経営体当たりの平均産出額も5年単位でしか提供されないようになっている。また、品目別の農業生産額に関しては、年ごとに別々のグラフが表示されているが（図2-2）、生産額ベースであることや、時系列的な変化が1枚のグラフで表示できないことから、正確な比較が難しくなっている。

経年変化が分かるデータ、もしくは将来の予測のために活用できるデータとして、元データの合計額をもとに耕種・畜産別の割合を計算し、グラフ化する方法が考えられる。本問い合わせに対しては、RESAS上からアクセスできる元データから図2-3を作成し、データの引用方法と共に自治体へ返答した。同図から、藤崎町の農業は主に果実と米で成り立っている

こと、また、果実生産の割合が年々減少する一方で、米や野菜の生産がシェアが拡大されていることが確認できる。

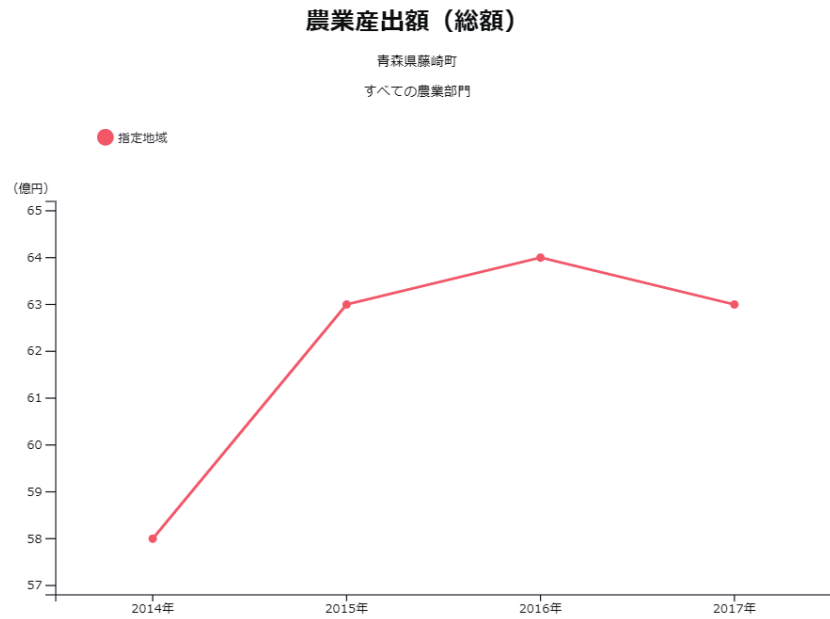


図 2-1 青森県藤崎町における農業産出額（総額）の経年変化（2014～2017 年）
出典：RESAS より作成

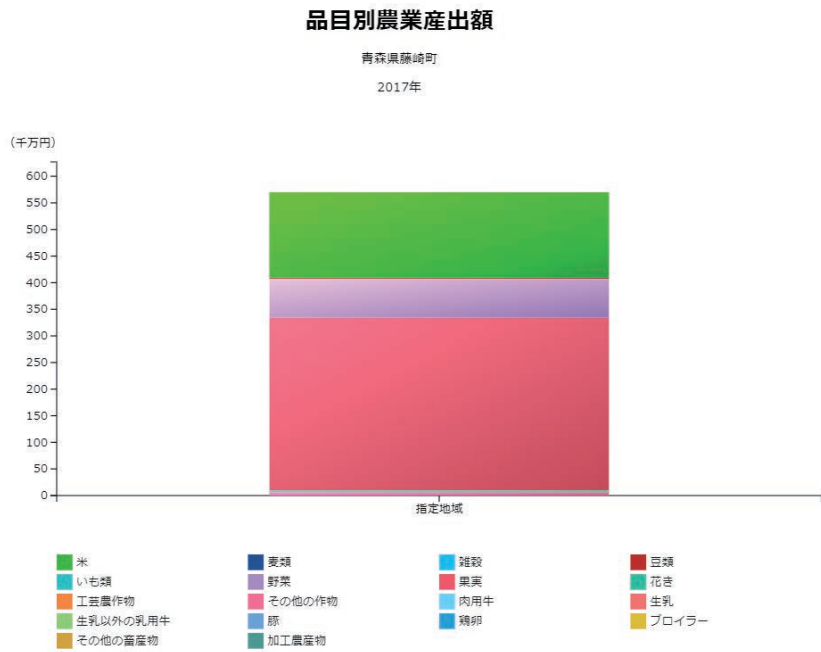


図 2-2 青森県藤崎町における品目別農業産出額（2017 年）
出典：RESAS より作成

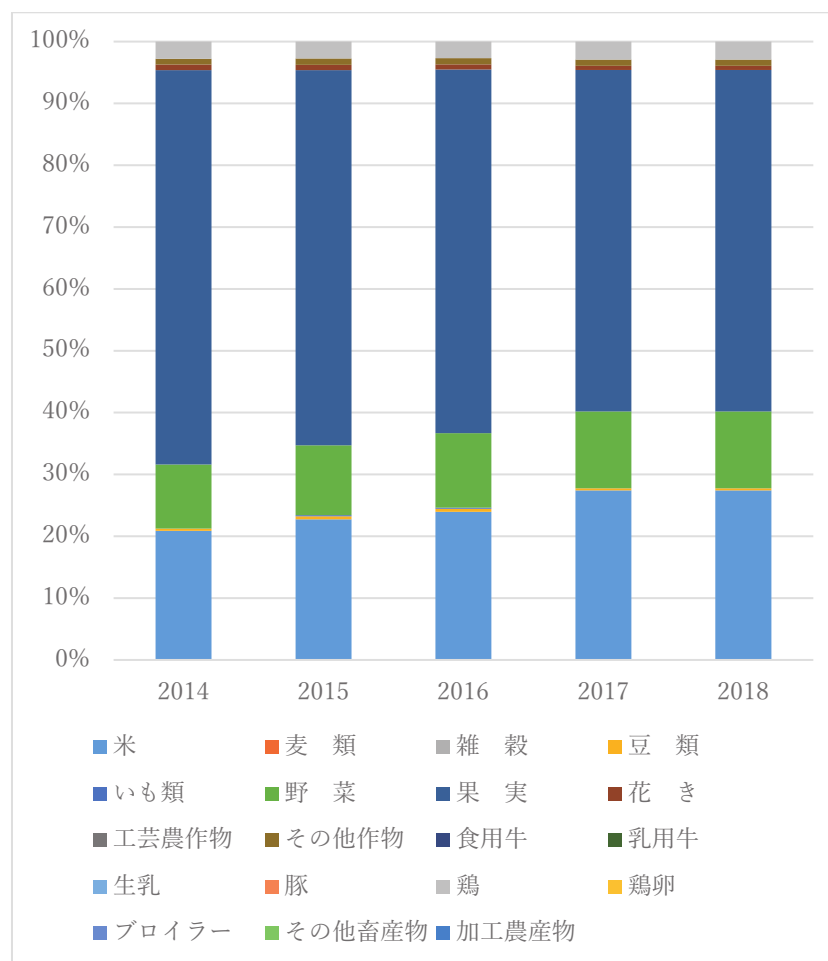


図 2-3 青森県藤崎町における品目別農業産出額の割合（2014～2018 年）

出典：RESAS（元データ：農林水産省市区町村別農業生産額（推計））より作成

また、地域全体の生産性や所得は、RESAS の地域経済循環図（図 2-4）および生産分析（図 2-5）から確認できる。これらのデータは、農業を中心としつつ、地域全体の総合戦略を立案する際に役立つと考えられる。

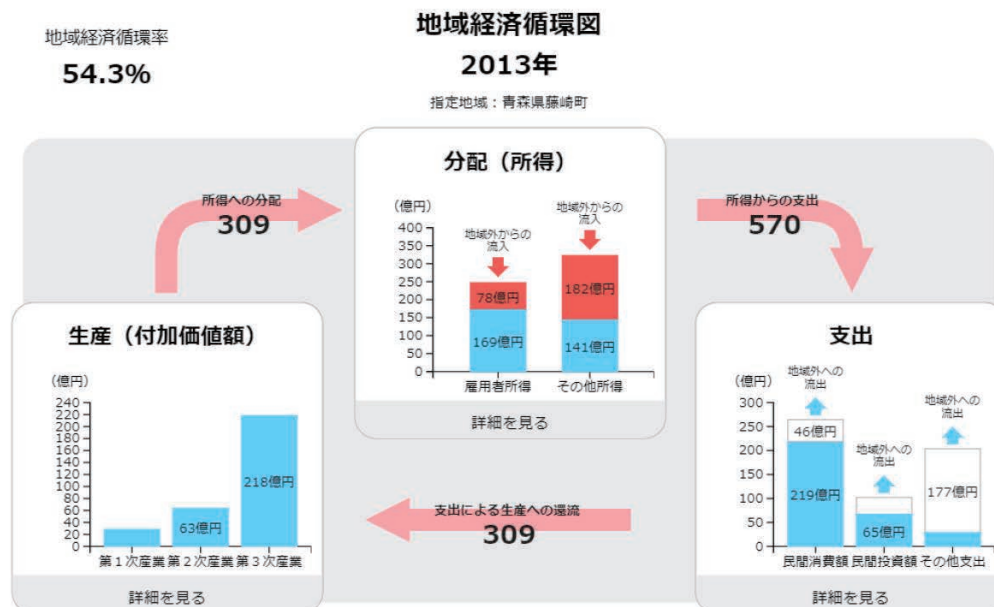


図 2-4 青森県藤崎町における地位経済循環図（2013 年）

出典：RESAS より作成

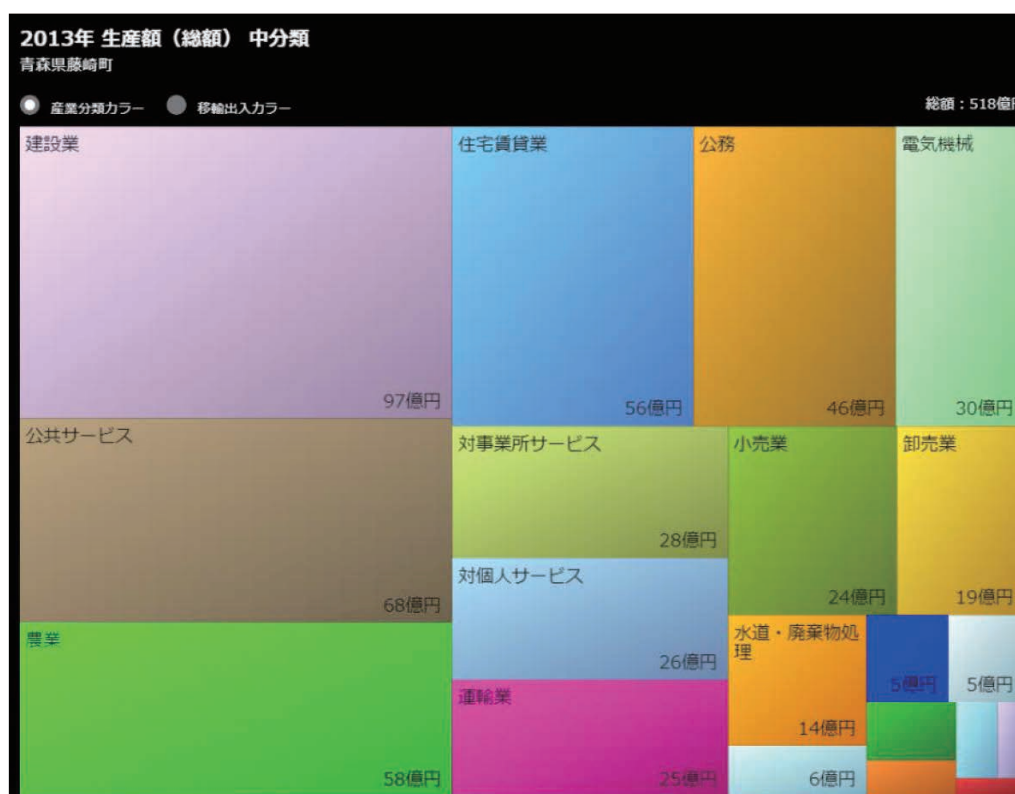


図 2-5 青森県藤崎町における生産分析（生産額，2013 年）

出典：RESAS より作成

2 地域施設の活用分析：山梨県の事例

都道府県	山梨県
自治体名・担当部署	県民生活部 県民生活・男女参画課
問い合わせ内容（大分類）	街づくり，福祉
問い合わせ内容	地域施設のリノベーションおよび活用について

(1) 問い合わせ内容

山梨県では、県が運営していた地域施設の改修・リノベーションに伴い、地域内外の様々な主体が交流し、新たな活動を生み出せるような拠点を作り上げるといった計画を準備しており、その施設のありようを決めていくにあたって、地域分析を行いながら活用方法を固めたいという目標をもとに、問い合わせをしている。対象となる施設は、県がボランティア・NPO センターとして使用していた、地上4階・地下駐車場付き（延床面積約 2400 m²）の建物である。同施設は昭和 53 年に開設しており、近年、施設の老朽化が指摘されたため、耐震補強工事、空調・給排水・電気設備改修などの工事と共に、建物内部のリノベーションも行い、令和 3 年にオープンする予定である。建物整備の経費として、内閣府の地方創生拠点整備交付金の申請も考慮しているとのことであった。リノベーション後の空間活用として想定しているのは、託児付きのコワーキングスペースおよびキッチンスペース、軽スポーツ場、ボランティア・NPO センターなどである。また、首都圏に流出しがちな若者、就職氷河期の社会人、そして女性に対して人材育成や起業・創業支援ができるような空間も含みたいという希望もあった。このような計画に対して、地域分析をもとに交付金の申請をする際に、どのようなデータが利用できるか、またデータを用いる際に、RESAS をどのように利用すればよいかについて問い合わせがあり、計画そのものに対しても、改善できる部分や、より考慮すべき部分があればアドバイスが欲しいと求められた。

(2) 対応内容

本事例について、データ提供およびデータの使用方法についてのアドバイスは書面で、また計画そのものに対するアドバイスは地域未来社会連携研究機構事務局での対面相談で行われた。

まず、書面での対応では、創業支援に関連して、山梨県における創業比率に関するデータを提供した。その際に、データへのアクセス方法（RESAS の利用方法）を知りたいとの要望もあり、RESAS サイト上での操作方法を図示し、提供した（図 2-6）。また、コワーキングスペースに関して、他自治体が行っている事例を、アクター別に分類し、資料をまとめた（表 2-1）。



出典：RESAS より作成

表 2-1 コワーキングスペースに関する他自治体の事例

	自治体名	名称	事業内容	ホームページなど
1	千葉県柏市	KOIL	民間企業（三井不動産）が運営するコワーキングスペース。オフィス・サポート・ファイナンスを一体的に進め、新たなイノベーションのコミュニティを提供	https://www.3iventures.jp/ventureoffice/koil/
2	沖縄県那覇市	Howlive	沖縄タイムスが自社ビルのフロアをリニューアルして開設したコワーキングスペース。「コミュニティ型」を志向していて、利用者同士の連携を促し、ビジネスマッチングや円滑な資金調達などと結び付けていく	https://howlive.jp
3	長野県上田市	-	就業機会の拡大と多様性の創出（女性が活躍できる環境の整備）、人材育成・雇用マッチング、若者等の多様な働き方の支援	https://www.city.ueda.nagano.jp/kikaku/shise/sesaku/documents/uedasougousenryaku.pdf

また、山梨県担当者との面談を地域未来社会連携研究機構事務局で行い、より詳細に状況を把握した上で、議論を行った。面談では、当該建物の改修のみならず、ソフトな活動についての可能性を探り、山梨県の地域性、産業、社会政策を踏まえつつ、SDGs に貢献できるようなものとして、ソーシャルビジネスを挙げ、その詳細について構想した。施設の主な利用対象としては、起業を求める若者、中でも女性を想定し、レンタルスペースおよび託児所を設置するための内部空間構造を検討した。リノベーション以前からあった障害者関連施設については、福祉施設以上の、障害者雇用の場として活用できる空間を構想した。NPO 関連施設については、県内における起業率およびボランティア団体の内訳を把握した上で、詳細を固めていく方向に設定した。最終的には、若者の雇用につながるような、地域の特性を生かしたソーシャルビジネス向けの空間を作り上げるという趣旨を共有した。

3 ベッドタウンにおける現状分析：京都府亀岡市の事例

都道府県	京都府
自治体名・担当部署	亀岡市
問い合わせ内容（大分類）	まちづくり
問い合わせ内容	RESASデータの分析・解釈について

(1) 問い合わせ内容

京都府亀岡市では、第5次総合計画の策定に向けて、RESASを用いた課題整理を行っており、整理したRESASデータの分析・解釈内容が正しいかについての検討を要していた。具体的には、①地域経済循環率、②移輸出入収支、③生産額（付加価値額ベース）について、RESASを通して確認できるデータの読み取り方は正しいか、また、これらの結果をどこまで参考にすべきかについての質問が寄せられた。

まず、①については、地域経済循環率が低く算出されている（70%）同市の状況について（図 2-33）、「市外で働く被雇用者が多いベッドタウンとしての特性」（図 2-34、図 2-35）を踏まえた場合、地域経済循環率の向上は政策的な目標指標となるのか、もしくは地域経済循環率のみに拘泥せず、生産年齢人口や有配偶者世帯の社会転入などの指標も考慮しながら、生産年齢人口や子育て世帯が集まる住みやすい街としてのまちづくりを図るという考え方は成り立ちうるかについてであった。

②移輸出入収支については、上述した地域経済循環率の低さは「分配面において雇用者所得の流入が多い反面、支出面における域外への支出が民間消費・民間投資・その他支出いずれにおいても多い」こと、特に移輸出入収支（域際収支）の赤字が700億円超となっていることに起因すると考えられる。ただし、地域における移輸出入収支が赤字であれば、地域にとっての資本収支は黒字になるため、赤字自体に問題があると断定する必要はないのではないかという見方もあり、このような考え方の妥当性について検討を要していた。

③生産額（付加価値額ベース）に関しては、支出面での域外流出により、支出が生産に還流しないため、同市の生産額（付加価値額ベース）が少なくなっている状況であると理解しているが、現在同市で優位にある産業が「住宅賃貸業」「公共サービス」「建設」「小売」「公務」「対個人サービス」であることを踏まえると、これらの産業を直ちに地産地消につなげたり、域外から稼げる産業にすることは難しい。そこで、現実的な方向性としては「企業誘致（とくに製造業）をしっかりと行いつつ産学連携を強化してイノベーションを促すこと、農業や観光業にも注力することで当該従事者の所得を上げること、及びコンパクトシティ化を進め中心地の商業を維持すること、それらにより市全体として生産額（付加価値額ベース）を拡大させること」が考えられるが、RESASなどを用いての踏み込んだ分析は可能かについての検討が求められた。

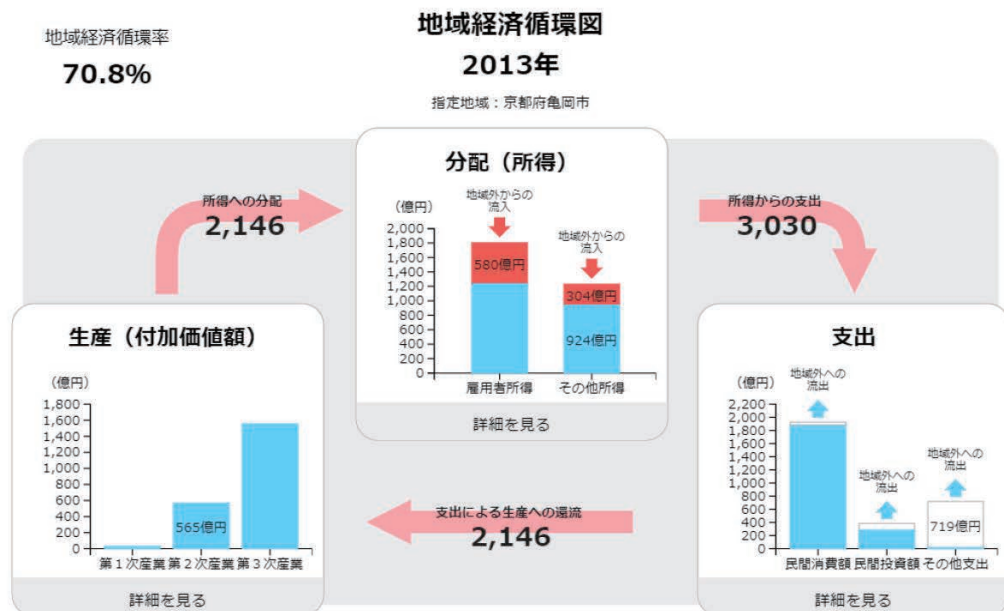


図 2-7 京都府亀岡市における地域経済循環率（2013 年）

出典：RESAS より作成

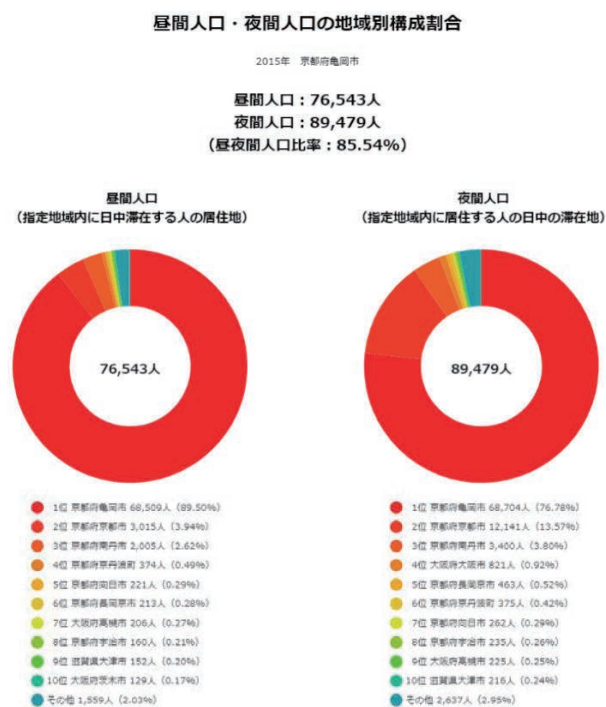


図 2-8 京都府亀岡市における昼間人口・夜間人口の地域別構成割合（2015 年）

出典：RESAS より作成

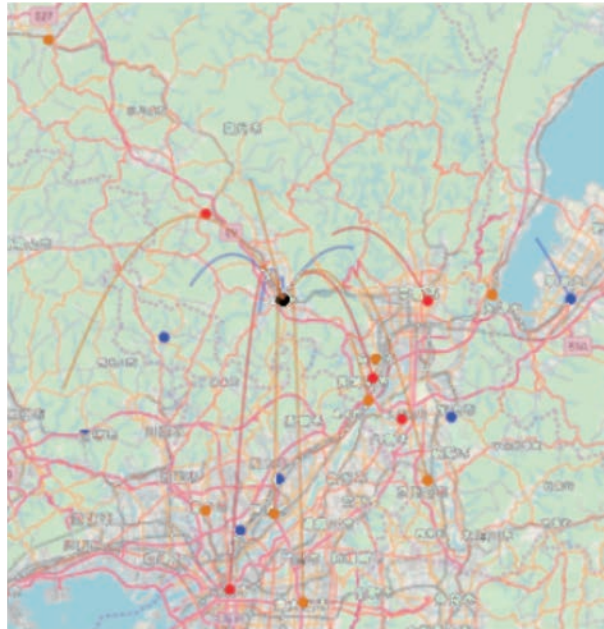


図 2-9 京都府亀岡市における通勤通学人口（From-to 分析）

出典：RESAS より作成

（2）対応内容

本問い合わせについては、別途のデータ提供はなく、電話での議論を行い、自治体の具体的な現状および今後の課題を共有した。自治体側から共有されたデータ分析および解釈は概ね正しく、特に再検討の必要な部分は見当たらなかった。また、使い手としての自治体側が感じた、RESAS についての感想や要望も共有したが、現在の RESAS は現状を示すことには非常に有効であるものの、「打つ手を示さない」ツールであるため、自治体が抱えている課題を解決する方法を探るためには、対象地域をより類型化し、類型に見合った政策的対応例や方向性を RESAS 側で提供できると、より政策議論が深まるとの意見もいただいた。

4 統計データの提供：高知県香美市の事例

都道府県	高知県
自治体名・担当部署	香美市 企画財政課
問い合わせ内容（大分類）	地域経済
問い合わせ内容	地域GDPの数値データについて

(1) 問い合わせ内容

高知県香美市では、EBPM の重要性が高まるにつれて、第 2 期の地方総合戦略においてデータ活用の必要性を感じているが、データの収集・分析についてのアドバイスを必要としていた。本問い合わせでは、同市の地域 GDP（GRP）の数値（2014 年以降）や同数値の経年変化を把握する方法についての資料提供を求められた。

(2) 対応内容

本問い合わせで必要となっている地域 GDP に関しては、高知県のホームページ上に「市町村経済統計」が掲載されており、2014 年（平成 26 年度）～2016 年（平成 28 年度）までの数値を確認することができた（図 2-10）。また、同サイトには、平成 18 年度～28 年度までの経年変化および以前の基準（93SNA）に基づく市町村経済統計（H13～H26 年度）も掲載されていたため（表 2-2，表 2-3），併せて案内を行った。しかし、平成 29 年度以降のデータおよび経年変化を示す資料については、高知県の統計担当者に問い合わせた結果、現在集計中であり、公表できる資料はまだ存在しないことを確認したため、その状況のみを共有した。

The screenshot shows a webpage titled '平成28年度 市町村経済統計の概要' (Summary of Municipal and Village Economic Statistics for Heisei 28). The page contains a table with the following data:

	28年度	27年度
1. 市町村内総生産と経済成長率	2兆4,194億円 (+1.1%)	2兆3,926億円 (+2.2%)
2. 市部・郡部の総生産額と 市町村内総生産に占める割合	・市部 2兆491億円 (64.7%) ・郡部 3,703億円 (15.3%)	・市部 2兆265億円 (84.7%) ・郡部 3,661億円 (15.3%)
3. 市部・郡部別経済成長率	・市部 +1.1% ・郡部 +1.2%	・市部 +2.0% ・郡部 +3.0%
4. 総生産額が1,000億円を 超える市町村	・高知市 1兆2,073億円 (+2.5%) 〔※県内総生産の49.8%〕 ・南国市 2,030億円 (-2.1%) ・四万十市 1,138億円 (-1.8%)	・高知市 1兆1,782億円 (+1.5%) 〔※県内総生産の49.2%〕 ・南国市 2,072億円 (+8.5%) ・四万十市 1,158億円 (+2.6%)

Below the table, there are links for more information: 市町村経済統計の概要 (PDF: 246KB), 市町村経済統計 (PDF: 4MB), and 統計表 (H18～H28年度) (XLSX: 273KB).

図 2-10 高知県総務部統計分析課ホームページ

出典：高知県ウェブサイトより作成

表 2-2 高知県香美市における経済活動別市町村内総生産（単位：100 万円）

産業		13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
一次	第一次産業 計	6,824	6,371	6,057	5,564	5,656	5,923	5,586	4,825	4,614	5,064	5,867	4,894	4,587	5,117
	農業	4,029	3,774	3,847	3,639	3,648	3,394	3,191	3,459	3,072	3,160	3,256	3,397	2,782	2,889
	林業	2,773	2,576	2,196	1,898	1,982	2,508	2,371	1,348	1,530	1,887	2,600	1,486	1,794	2,219
	水産業	22	21	14	27	26	21	24	18	12	17	11	11	11	9
二次	第二次産業 計	17,115	14,649	14,425	12,734	12,018	15,935	12,669	15,272	15,885	14,084	14,661	14,153	14,304	14,877
	鉱業	71	65	58	38	53	56	47	34	20	19	24	25	20	32
	製造業	8,298	7,071	6,843	6,538	7,269	9,949	8,399	10,939	10,678	9,532	9,749	8,783	8,983	9,566
	建設業	8,746	7,513	7,524	6,158	4,696	5,930	4,223	4,299	5,187	4,533	4,888	5,345	5,301	5,279
三次	第三次産業 計	53,465	52,835	53,317	52,684	51,824	51,757	52,444	50,916	52,107	51,801	52,524	51,673	51,571	52,458
	電気・ガス・水道業	3,684	3,651	3,780	3,509	3,194	3,152	3,085	3,335	3,113	3,124	2,663	1,919	2,453	3,061
	卸売・小売業	5,121	5,163	4,959	4,866	4,716	4,497	4,471	4,475	4,661	4,623	5,027	4,743	3,980	4,012
	金融・保険業	1,989	2,030	2,018	2,051	2,279	2,231	2,365	1,797	1,759	1,728	1,695	1,551	1,464	1,419
	不動産業	11,311	11,343	11,548	11,622	11,568	11,606	11,558	11,357	11,554	11,352	11,208	11,162	11,138	11,259
	運輸業	1,635	1,753	1,615	1,617	1,443	1,576	1,590	1,467	1,423	1,391	1,245	1,197	1,300	1,171
	情報通信業	2,379	2,392	2,356	2,257	2,102	2,016	1,977	1,901	1,932	1,938	1,698	1,690	1,703	1,772
	サービス業	11,222	10,714	10,710	10,832	11,015	11,337	11,891	11,459	11,469	11,600	11,810	12,171	12,700	12,819
	政府サービス生産者	14,268	13,806	14,345	13,849	13,273	12,836	12,998	12,611	12,676	12,385	12,405	12,340	11,954	12,152
	対家計民間非営利サービス生産者	1,856	1,983	1,986	2,081	2,234	2,506	2,509	2,514	3,520	3,660	4,773	4,900	4,879	4,793
	輸入品に課される税・関税	620	580	607	611	666	796	797	856	682	722	871	860	953	1,317
	(控除)総資本形成に係る消費税	391	322	338	364	285	343	392	384	318	308	339	327	355	545
	計(総生産)	77,633	74,113	74,068	71,229	69,879	74,068	71,104	71,485	72,970	71,363	73,584	71,253	71,060	73,224

出典：高知県市町村経済統計（平成 26 年度）より作成

表 2-3 高知県香美市における名目経済成長率（単位：％）

産業	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	平均成長率
第一次産業		-6.6	-4.9	-8.1	1.7	4.7	-5.7	-13.6	-4.4	9.8	15.9	-16.6	-6.3	11.6	-2.2
第二次産業		-14.4	-1.5	-11.7	-5.6	32.6	-20.5	20.5	4.0	-11.3	4.1	-3.5	1.1	4.0	-1.1
第三次産業		-1.2	0.9	-1.2	-1.6	-0.1	1.3	-2.9	2.3	-0.6	1.4	-1.6	-0.2	1.7	-0.1
計(総生産)		-4.5	-0.1	-3.8	-1.9	6.0	-4.0	0.5	2.1	-2.2	3.1	-3.2	-0.3	3.0	-0.4

出典：高知県市町村経済統計（平成 26 年度）より作成

Ⅲ 専門家によるRESASを活用した政策立案支援の事例

1 岐阜県におけるRESASを用いた地域経済分析と地域づくりの提案の事例

富樫幸一（岐阜大学地域科学部）

岐阜県においても人口減少が続いており、2019年には200万人を切ることとなった。県内においても岐阜市や大垣市の郊外の市町ではまだ増えているものの、高山、下呂、郡上など中山間地域の広がる北部での減少は著しい。平成の大合併後、これらの市の内部でも縁辺部の旧町村からの流出が著しく続いている。進学や就職を契機とした若年層の流出が止まらない一方で、Uターンや新規の移住者が入っている地区もあり、よりミクロなスケールに注目することも必要とされている。

RESASを用いた地域経済の分析と政策提案の事例を紹介しながら、全国共通の地域経済統計に加えて、地域的な特性や、定性的な地域づくりへの取組みにも注目した提案を紹介したい。

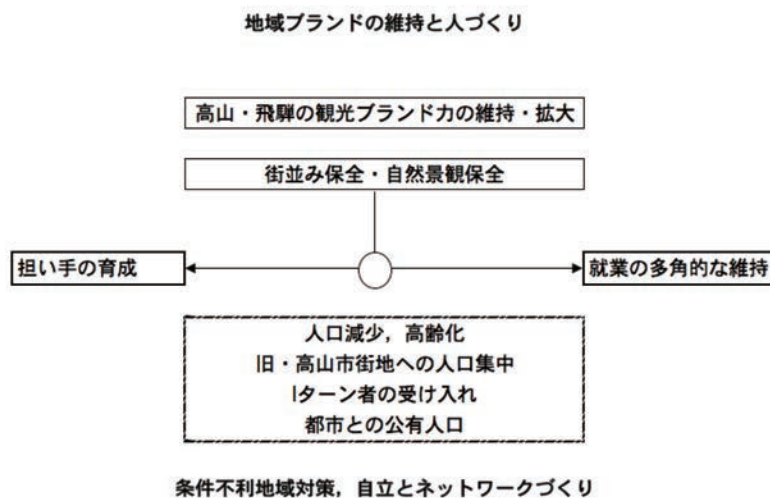
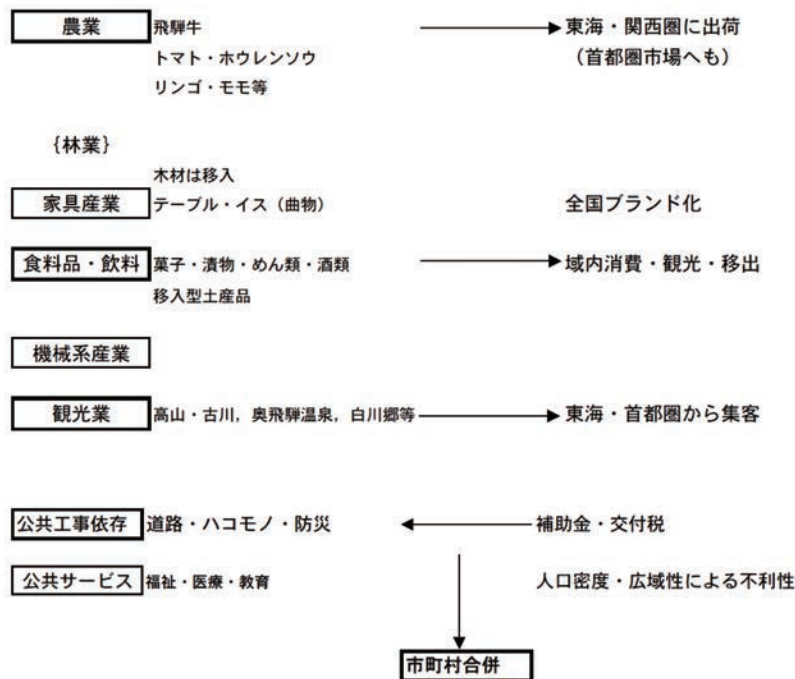
(1) 高山市と飛騨地域のケース

①地域経済循環研究会の過去の調査

経済産業省の「地域経済循環研究会」(2004)では10地方都市のうち高山都市圏を担当して、人口、産業構造、経済循環の基礎的な分析と地域づくりへの提案を述べた(富樫, 下図)。

2000年までは旧高山市や国府町、宮村、丹生川村、清見村など高山に通勤できる近隣部では人口は横ばいを維持していたが、北アルプスや白山山地の近い縁辺部での過疎化には歯止めがかかっていなかった。高山市と飛騨市への合併後、この傾向にはさらに拍車がかかっている。

一方、高山と白川郷では近年、インバウンド観光客が急増しており、一時はオーバーツーリズム的な状態となっていた。農業、食品、家具に加えて観光業が移出型の基盤産業となっているが、人口流出を食い止めるほどにはなっていない。公共事業の減少や合併に伴う行財政改革が、行政部門の縮小を招いている。高齢化にともなって医療・福祉部門は増加している。今後のビジョンとしては、高山・飛騨の地域ブランドの高さを維持しながら、歴史的な景観、自然環境を守りつつ、地域の担い手の育成を図り、条件不利地域に対する再分配の必要性和、交流型のネットワークづくりを提案した。



②地域活性化提言 これからの地方を動かすメカニズム―飛騨から見える地方の未来

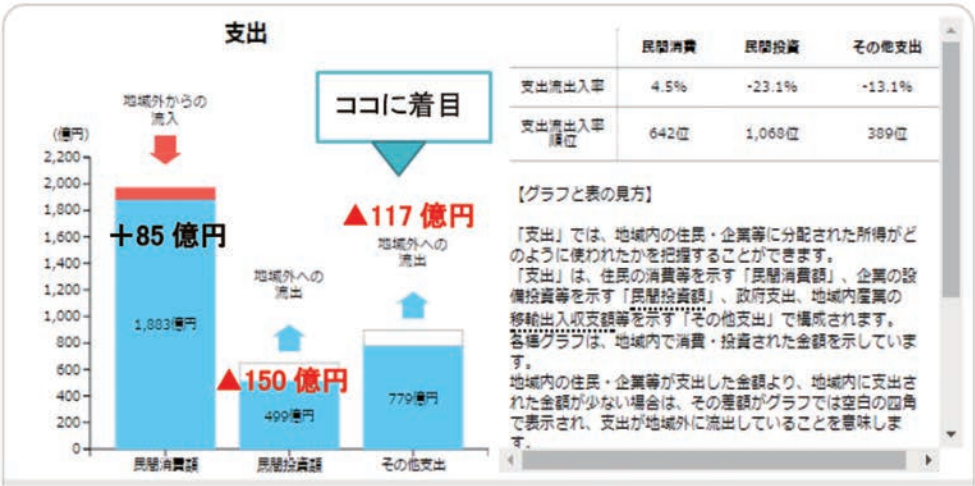
こうした状況について、十六総合研究所の高山事務所で積極的な活動されている田代達生氏は、最新の報告（2020）「地域活性化提言 これからの地方を動かすメカニズム―飛騨から見える地方の未来」（十六総合研究所）をまとめられている。田代氏は経済産業省中部経済産業局 地域経済分析システム（RESAS）普及活用支援調査員（2016 年度）、高山市経済政策アドバイザー（2019 年度）を務められている。そのなかの一部を紹介する。田代氏は地域所得からみた地域経済循環と、観光業・土産物産業の実態調査に基づいて、実は地域

から漏出している（土産物産業の移入）ところがあり、地域内循環率を高める必要性があることを指摘している。

しかし、先の図表 4-2 に今一度戻り、左上の「地域経済循環率 94.7%」という数値を確認していただきたい。これは、地域が稼いだお金が所得に行きつく前に、バケツに穴が開いているため、5%余がどこかで漏れ出していることを意味する。

漏れ出しているのはどこなのか。具体的には「支出」である。支出部分を拡大したものを図表 4-3 で示す。

【図表 4-3】 高山市の地域経済循環図



注）青色部分は筆者による加筆

出所：RESAS「地域経済循環マップ」－地域経済循環図

注目は、「その他支出」▲117 億円という項目である。RESAS の現行の機能では、その内訳をさらに掘り下げることができないが、実際にこの項目に最も大きく影響を与えているのは「移転・移入・移転」、つまり、本章の冒頭に述べた、地域の「貿易収支」なのである。

すなわち、高山市は、これだけ外貨を稼げる基盤産業を持ちながら、移転・移入・移転が最大▲117 億円の赤字になっていて、地域の所得を押し下げている可能性があることを示唆している³²。

(2) 美濃加茂市から下呂市までの連携と地域づくり

① RESAS による分析と提言

飛騨地域の南部にあたる下呂市から、加茂郡の町村、美濃加茂市にかけては木曽川最大の支流の飛騨川流域にあたる。下呂市は広域合併によって、また東に隣接する中津川市（旧中津川市と恵那郡北部）や西側の郡上市とともに、1 郡 1 市となる広域合併を行なった。美濃

加茂市と加茂郡では、住民投票の結果、合併構想が実現しなかった代わりに、定住自立圏としての連携を進めている。

利活用の現場から 一下呂市 企画財政課

産業振興を検討している加茂圏域との連携を強化しようと考えた下呂市。RESASは双方の連携を深める上で、どのような役割を果たしたのか、担当部署にお話を伺った。

RESASにより何を学んだか

下呂市では、2015年度の宿泊者数が111万人を達成し、堅調に数字を維持しております。2019年度には年間130万人を目標に稼ぐ観光を目指していきたいと考えていました。そこで、加茂圏域との連携を強化し、下呂市のさらなる観光振興の実現、加茂圏域の産業のさらなる振興の実現に向けて検討を進めることとしました。そんな折、地域経済を分析するツールであるRESASの存在を知りました。今回、RESASを活用することで、下呂市、加茂圏域の強みを探り、お互いの理解を深め、下呂市の観光振興、加茂圏域の産業振興に向けた施策の方向性を検討することとしました。



■7自治体連携に向けて検討する職員

お互いの強みを教えてくれた RESAS

RESASが提供するデータや公的データを基に、双方の強みを分析することで、連携を強化することができました。下呂市、加茂圏域における観光の現状や加茂圏域の産業構造、人口構成の強みを知ることができた点が良かったです。観光の面では、下呂市を訪れる観光客の消費単価が高いことが分かりました。また、加茂圏域は、観光入込者数や観光消費額が低調で推移していますが、日本昭和村等の観光拠点に加えて、お茶摘み等の体験プログラムや食の世界遺産に認定された蜂屋柿等の豊富な観光資源が存在することが分かりました。産業の面では、加茂圏域が医療業、製造業、小売業の規模が大きいことや、製造業の中でも生産用機械、輸送用機械から食料品製造業まで多様な業種を網羅していることが分かりました。さらに、人口の面では、川辺町、七宗町、八百津町、白川町および東白川村では総人口と生産年齢人口が減少しているのに対し、美濃加茂市では、総人口が増加、生産年齢人口も維持できていることや外国人居住者が多いこと等が分かり、働き手を供給するという面で強みを持っているのではないかと考えました。

「もの消費」から「こと消費」へ

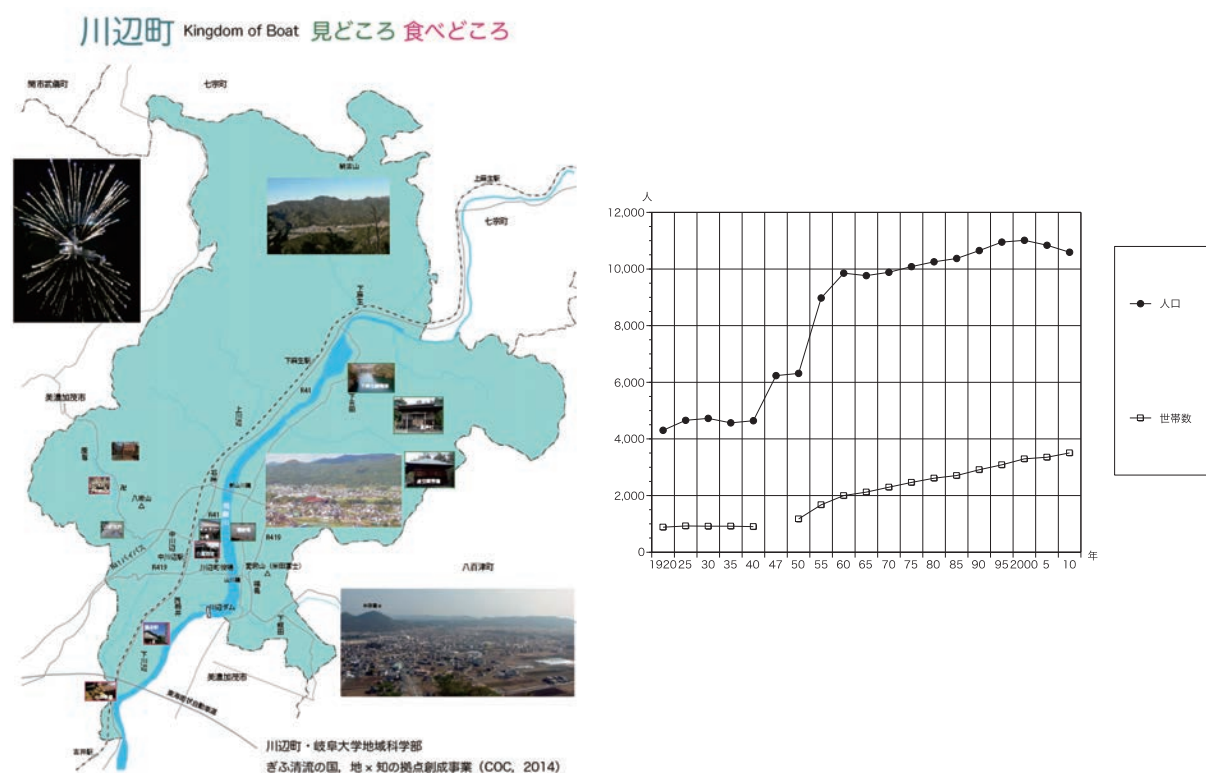
今後は、観光客数を増やすこと、消費単価を上げることの両面から施策を検討したいですね。今回の分析を通じて、下呂市を訪れている観光客の大部分が東海地方からの来訪であることが分かりましたので、首都圏、関西圏等からも観光客を取り込む対策や、近年急増しているインバウンドを取り込む対策に力を入れたいと考えています。また、消費単価を上げるために、お土産等の「もの消費」にとどまらず、体験プログラム等の「こと消費」に観光客を誘導していくことが重要と考えています。そのためには、下呂市を起点とした加茂圏域への周遊ルートを構築し、観光客の長期滞在を促す企画を検討する必要があります。また、外国人目線で観光プログラムを検討していくことも重要であり、美濃加茂市に住む外国人と連携していければと考えています。例えば、お茶摘み、しいたけ狩り等の観光資源を活用した体験観光プログラムや、中国人に人気のあるメディカルツーリズム等を企画してみるのも面白いですね。



■お茶摘みの様子

上記の報告に関わられた神野浩明氏（美濃加茂市役所）は、中部経済産業局・岐阜県下呂市・美濃加茂市ほか5自治体の広域連携による「RESAS を活用した政策立案ワークショップ」（2017 年 2 月 19 日，下呂市）において、「美濃加茂市，川辺町，七宗町，八百津町，白川町，東白川村—7 自治体の連携による産業振興」を報告されている．その中で，下呂市が担当した部分の RESAS による成果である．

②加茂郡の川辺町と白川町の地域づくり



加茂郡川辺町は、工場立地も多い美濃加茂市や可児市への通勤者が多く、近年は若干減少しているものの、ほぼ 1 万人台の人口を維持してきた．美濃加茂市でも中心部や中山道太田宿では商店街の衰退や人口の減少が起こる一方、国道 41 号の新しいバイパス沿いにはロードサイドショップの出店や、丘陵部では新規の住宅地が開発されており、こうした地区には周辺町村からの移住者もみられる．ソニー美濃加茂の撤退はあったものの、新たな工場や物流拠点の進出がみられ、また労働力不足を補うために日系ブラジル人などの外国籍市民比率は市としては全国で最も高くなっている．

次に飛騨川の東支流の白川・黒川・赤川などが流れる白川町は、人口の流出、高校の閉校などに伴って、2040 年までに出生可能な女性人口が半減するという予測がされた。一方、2016 年にはテレビドラマの「岐阜にイジュー！」のロケ地となったように、有機農業や地域おこし協力隊の移住者が入ってきている。「美しい自然の中でおもしろい移住者を受け入れる、あたたかい白川町」（島優希、岐阜大学卒業論文）では、こうした人たちへのインタビューをまとめている。また、「白川魅力発見塾」も3年目を迎えている。上記の美濃加茂市から下呂市までの政策立案ワークショップに併せて、周辺市町村の地域おこし協力隊などの交流と連携も図られている。

○関連図



【第1期生から提案されたプロジェクト】

1. 森を想う暮らしプロジェクト／伊藤 和徳（黒川）
森の整備が進む仕組み作りを、森の現状を伝える通信と町内材の木製品販売で進める。
2. 黒川源流をめぐるシャワークライミングプロジェクト／児嶋 健（黒川）
黒川源流の魅力的案スポットでアウトドアアクティビティを楽しみ地元の魅力再認識→雇用創出。
3. 白川ボルダリング project／佐伯 好典（蘇原）
オリンピック種目になった個人スポーツ。自然の岩も多い恵まれた環境の白川町に練習場を。
4. 森のようちえん／椎名 紘子（佐見）
白川町佐見の自然の中で、環境体験・実践教育・親子向け自然体験イベントで一緒に子育て。
5. ArtEnS (Art Ensemble Shirakawa)／塩月 洋生（黒川）
町内施設を活用し滞在型のアート製作拠点として特化。バックステージツアーや芸術鑑賞も。
6. 大人のインターンシップ／鈴木 佳司（蘇原）
職場体験から就職、そして移住。ハローワーク、起業予定者、求人募集企業を繋ぐ。
7. お花畑の茶屋／高瀬 珠美（佐見）
使われていない茶畑を花畑に、茶屋を建てて誰でも立ち寄れるお茶処にする。
8. 里山研究所／竹腰 哲也（白川）
いろいろな人や活動を繋げて楽しさ実現。里山の知恵・技・情報を集結し『続ける』を支える。
9. アウトドアラボ／西野 靖浩（黒川）
ジビエ、焚き火、BBQ、キャンプ。アウトドアを通じて、白川町をもっと楽しく面白いまちにする！

(3) 岐阜県創生研鑽会における RESAS の研修と、観光 DMO の盛り上がり

今年が3年目となる「岐阜県創生研鑽会」は、東京海上日動株式会社が全国的に展開しているもので、広範な企業から業種を越えて中堅社員が集まって、地域の課題を一緒に議論し、提案する場をつくりだしている。特に同社の岐阜支店は、岐阜大学の地域科学部と地域協学センター、県庁、商工会議所、十六銀行との連携で、学生を交えたグループをつくり、同社の職員がファシリテータを務めている。

2018 年の課題は岐阜県の産業政策に合わせた「人材の確保・育成、生産性や付加価値の向上」で、19 年は現在進行中で「ひとつづくり、地域づくり」である。筆者も最初のプレゼンテーションを担当し、岐阜県の産業をめぐる現状と課題から、観光まちづくり（DMO）の事例として「長良川おんぱく」の紹介を行っている。

・岐阜県創生研鑽会 第1回 日時：2019年7月2日（火） 10：00～17：00

①岐阜大学、岐阜県による講演（午前パート）

講師：岐阜大学 地域科学部 教授 富樫 幸一

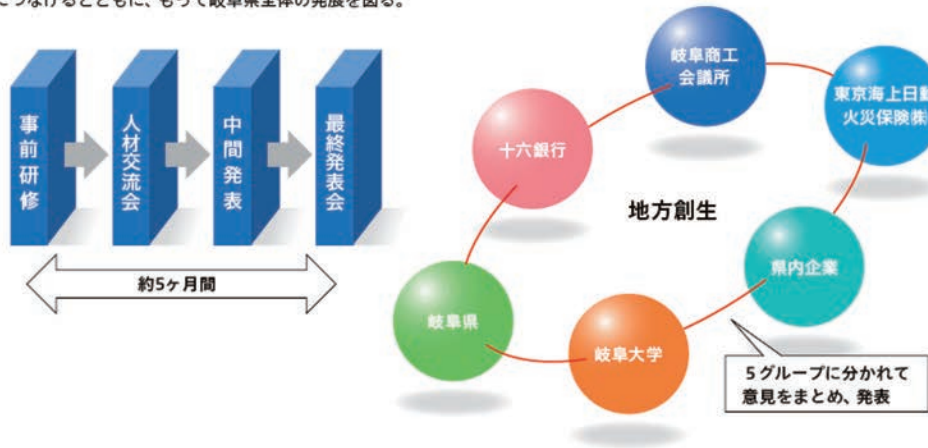
岐阜県 商工労働部 商工政策課 政策企画係長 松尾 晃

②地域経済分析システム（RESAS）を活用した「構想力強化研修」（午後パート）

講師：(株) 東京海上日動 HRA（ヒューマン・リソース・アカデミー）社

岐阜県創生研鑽会とは

異業種にまたがる地域企業の中堅社員及び地元大学生がグループを組み、地元の現状と未来をテーマにワークに取り組む。数カ月間、複数回に亘る意見交換や議論を通じ社内の常識に捉われない思考の多様性や深化を実現し、将来各社の核となる人材の育成につなげるとともに、もって岐阜県全体の発展を図る。



2017年度(初開催)

テ ー マ 「地域資源を生かし、活力溢れるふるさと岐阜県づくり」

参加企業 25社

地元大学生 岐阜大学地域科学部地域政策学科 学生 5 名



□□□□□□□

2018年度

テ ー マ 「岐阜県の地域・産業・企業発展に繋がる仕組みや仕掛け」

- ①岐阜県 産業人材確保対策
- ②岐阜県 第4次産業革命推進

参加企業 24社

地元大学生 岐阜大学地域科学部地域政策学科 学生 6 名



2018年度開催風景

2019年度

テ ー マ 「一人ひとりの幸せと確かな暮らしのある ふるさと岐阜県を目指して」

- ①「清流の国ぎふ」を支える「人づくり」
～産業人材確保、人材教育、年齢性別国籍等に左右されない多様な人材活用等～
- ②「清流の国ぎふ」を支える「地域づくり」
～地域資源を生かしたサービスや機能の変革、企業誘致、IT活用、観光産業の基幹産業化等～

参加企業 20社 29名

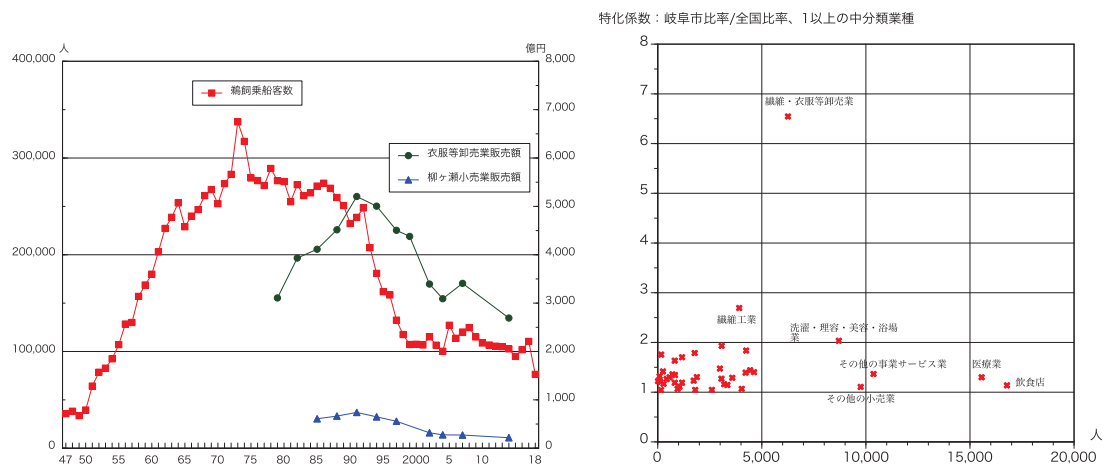
地元大学生 岐阜大学地域科学部地域政策学科 学生 5 名

個々の企業や業界、産業界全体としても地域の課題は重要なものであり、学生が参加して一緒に議論をする（インターンシップや就職活動にまで引き込まれた）のは願ったりかなったりだった。自社の業務も忙しい中を、業界を越えて集まって議論して資料や提案を作成し（若手の企画・営業の担当者たち）、さらには「交流会」と称して飲み会を重ねることで、非常に好評だったようである。これも一種のソーシャル・キャピタルの誕生である。ゼミや

実習を通じて知識や思考力を身に付けている地域科学部の学生たちは、社会人との議論でも遜色がなかった。



(出典：富樫幸一「人づくりとまちづくりの循環」『地理』64-11, 2019より作成)

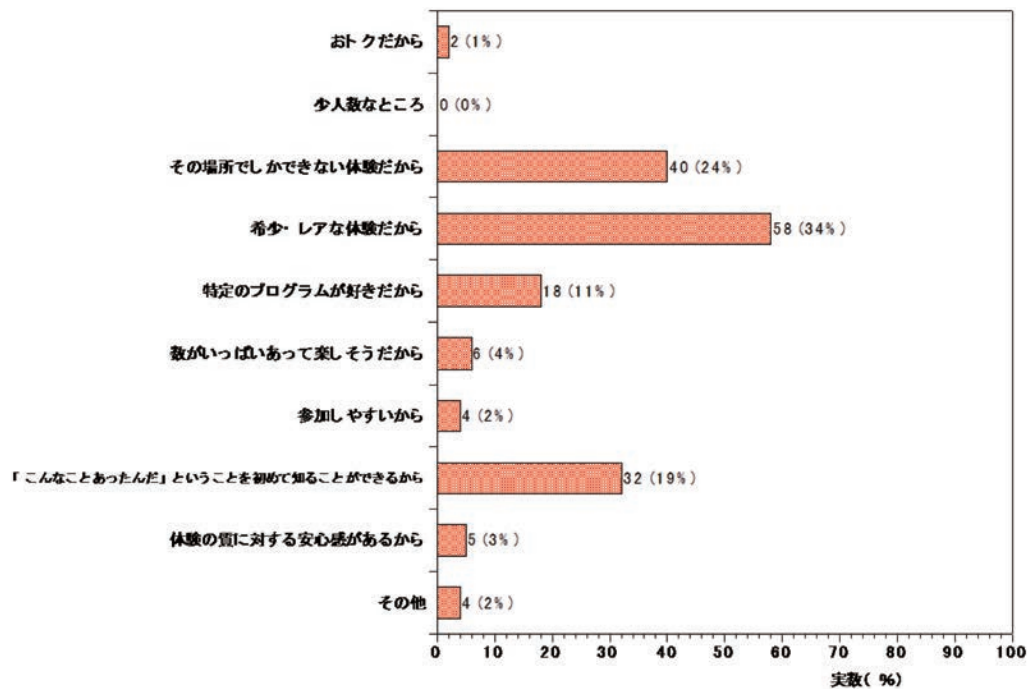
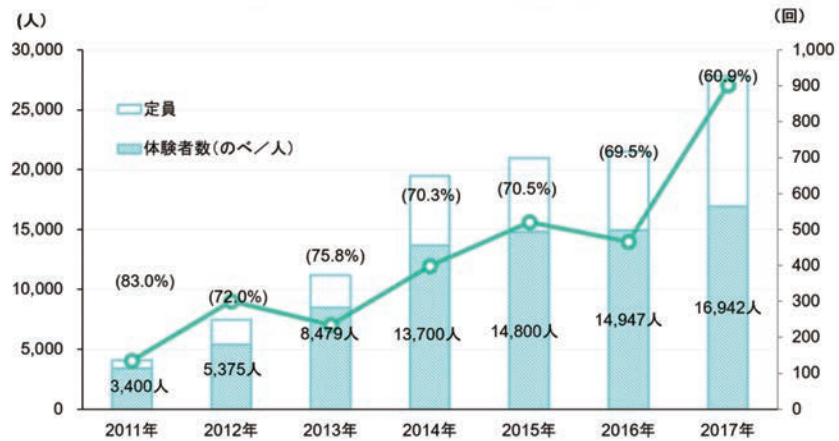


岐阜市の主要産業の衰退とサービス経済化

(出典：2019 年 7 月 2 日，富樫報告より作成)



参加人数の推移

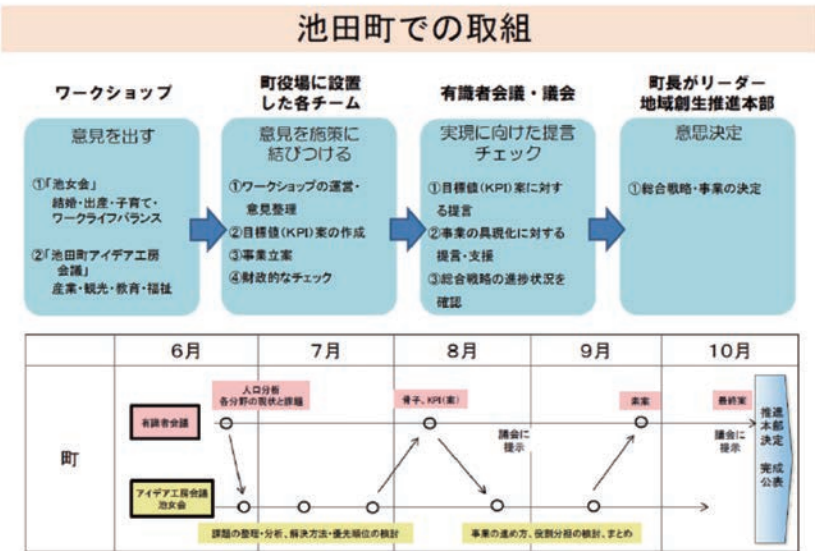


おんぱくの参加理由

(4)「地方創生」と人の循環：岐阜県池田町

国の地方創生総合戦略は、最初の5年間では東京への集中を抑制できず、また出生率も回復しなかったことがすでに明らかとなっている。その中で、ユニークな発想にもとづいた取り組みを展開している岐阜県池田町のケースを紹介したい。中央からの人材支援の派遣者を受け入れて「まちづくりは、ひとづくり」を掲げた。その趣旨に共感し、有識者会議だけ

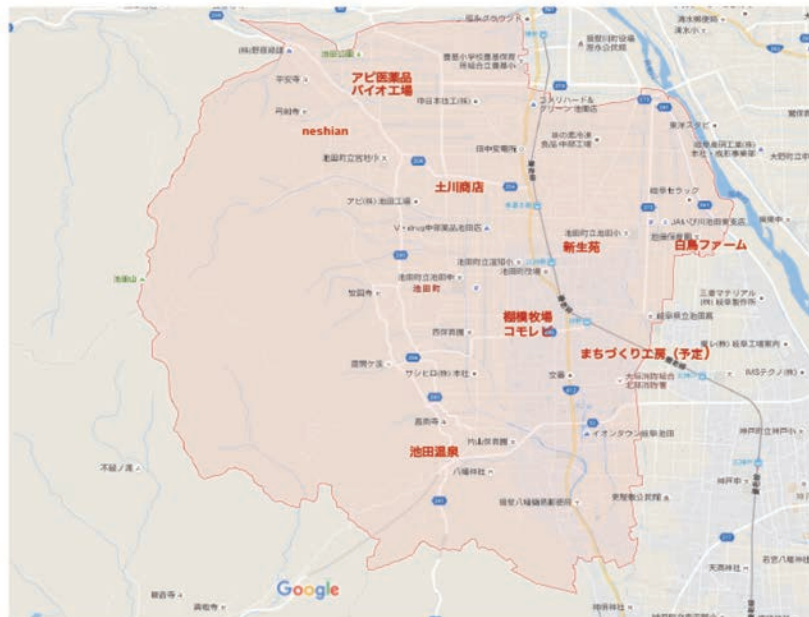
でなく、2つ並行して開始された「アイデア工房」「池女会」のワークショップの前者の方にも加わった（2015年）。



平成の合併はしなかったが、池田町は周りからもユニークな町としてみられており、町外からもワークショップに参加した人もいた。そこで町民から提案された15の事業のなかから8つが加速化交付金で直ちに実施される。町出身の中学の「同窓会」(婚活的?)、地域の魅力発見動画コンテスト「アイ・ラブ・池田」、地元でユニークな技術や仕事をしている「達人に学べ」ツアー、移住してきたお母さん達も含めた横のつながりをつくりだすママカフェ、そして中学・高校でのキャリア教育と並ぶ、「帰ってきたい町・池田」という若者たちの動画、移住・定住、結婚、子育て、そして学校の現場で地域の人たちから仕事と一緒にまちづくりを学ぶキャリア教育まで「循環」に構想が練り上げられている。

さらに地方創生交付金を利用して、第三セクターとなった養老鉄道で無人だった池野駅を改装して、まちづくりの拠点として「霞溪舎」(町のシンボルで、桜で知られる霞間ヶ溪にちなむ)で、「わかも会」や町民の交流の場がつくられる。観光・六次産業化を挙げて終わっている他の自治体の「総合戦略」とは一味、違ったものである。

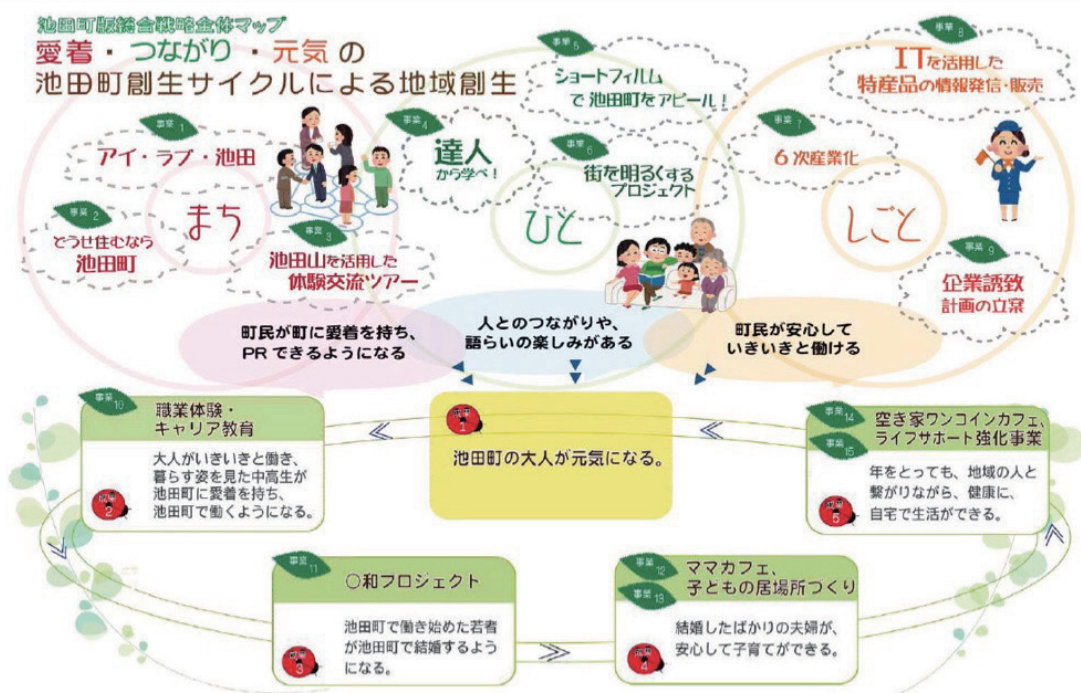
移住・定住、結婚、子育て、単なるキャリア教育ではなく、地域とつながること、長い目で見た地域社会の維持可能性が、住民自身の言葉で語られている。地域の産業や労働の政策として人づくりが求められるが、それは地域づくりともつながるものであることが、創生研鑽会やふるさと教育、地方創生の現場で繰り返し広げられている。(富樫、2019、前掲より)



池田町の産業構造と、調査対象事業所の分類

	事業所数	従業者数(人)	同,比率(%)	調査事業所
A～S 全産業	968	8,876	100.0	
A～B 農林漁業	7	57	0.6	白鳥ファーム(特産品)
C 鉱業,採石業,砂利採取業	1	32	0.4	
D 建設業	132	738	8.3	
E 製造業	156	3,445	38.8	
09 食料品製造業	7	724	8.2	アビ(株)
165 医薬品製造業	3	201	2.3	同
F 電気・ガス・熱供給・水道業	1	10	0.1	
G 情報通信業	4	43	0.5	
H 運輸業,郵便業	19	144	1.6	
I 卸売業,小売業	192	1,111	12.5	土川商店
J 金融業,保険業	13	88	1.0	
K 不動産業,物品賃貸業	29	84	0.9	
L 学術研究,専門・技術サービス業	38	156	1.8	
M 宿泊業,飲食サービス業	73	402	4.5	neshian
N 生活関連サービス業,娯楽業	80	256	2.9	池田温泉
O 教育,学習支援業	63	325	3.7	
P 医療,福祉	74	1,202	13.5	
854 老人福祉・介護事業	22	682	7.7	サンビレッジ新生苑
85C 特別養護老人ホーム	2	272	3.1	同
Q 複合サービス事業	7	70	0.8	
R サービス業(他に分類されないもの)	74	579	6.5	
S 公務(他に分類されるものを除く)	5	134	1.5	

資料：経済センサス（2014 年）



(5) 地域と大学の連携を通じた、地域経済分析から地域づくりへ

これまで個別の統計から地域の経済社会の実態が分析されてきたが、RESAS は全国的に共通の基準で統計データを参照できるものであり、岐阜大学の授業（地域経済論、地理学など）でも学生のレポートづくりに利用されている。また、自治体職員を招いた集中講義（地域振興論）でも、この報告で引用した田代氏や神野氏、東京海上日動に参加してもらっている（2018 年 8 月 6～8 日）。大学や教員の地域づくりへの支援としても、美濃加茂市他の政策立案ワークショップ、川辺町（岐阜大学 COC 助成事業）、白川魅力発見塾（卒業論文）、池田町での地域学実習など、多方面での地域連携が図られてきている。

2 「まちづくり総合計画」および「まち・ひと・しごと創生総合戦略」策定に向けた RESAS の活用－岡山県奈義町を事例として－

北川博史（岡山大学 社会文化科学研究科文学部地理学教室）

（１）「奈義町まちづくり総合計画」および「奈義町まち・ひと・しごと創生総合戦略」の概要

①計画策定の経緯

これまで、奈義町は、中山間地域にも関わらず、空を広く感じられる開けた地形をしており、四季折々の美しい自然に恵まれており、また、1965（昭和 40）年の陸上自衛隊日本原駐屯地が創設されて以来、自衛隊との共存共栄を町是として、町の面積の約 5 分の 1 を占める日本原演習場の安定使用と地域住民の福祉向上を図るまちでもある。さらに、本町は、全国に先駆けて 2002（平成 14）年に合併の賛否を問う住民投票を行い、単独町政を選択した。それ以来、行財政改革を進めながら、希望に満ちた新しいまちづくりを推進するため、「奈義町再出発計画」を策定し、「小さくてもきらりと光るまちづくり」を進めてきた。

しかしながら、この間、人口減少・少子高齢社会の本格的な到来は、経済の成長力のもとより、医療や介護などの社会保障制度、子育てのあり方、地域コミュニティの維持など、社会全般にわたり大きな影響を与え、わが国のこれまでの社会経済の仕組みが大きく転換していくことを示している。さらに、人々の意識や関心においても変化が見られ、東日本大震災以降、安全・安心に対する意識がこれまで以上に高まり、人と人とのつながりや家族関係・近隣関係の重要性が再認識されている。これに加えて、社会の成熟化が進み、人々の志向は、「ものの豊かさ」から「こころの豊かさ」へ、そして、人生 100 年時代を迎え、社会・経済の活力を高め、さらには、社会保障制度を持続可能なものとしていくためにも、健康寿命を延伸し、生涯にわたって活躍できる地域社会づくりが求められている。このような社会状況の変化や、多様化・高度化する町民ニーズに応えながら、町民がいきいきと暮らせる持続可能なまちの実現を図るためには、将来を見据えて、新たなまちづくり課題への的確な対応が必要となっている。

本町の大きな目標である「町民が暮らし易く、永続できるまちづくり」を進めるためには、人口維持を図る必要がある。このようなことから、まちづくりの課題に適切に対応した新たな目標と発展の方向性を定めるとともに、人口減少に歯止めをかけ、活力ある奈義町を次世代に引き継ぐため、新しいまちづくり及び町政運営の基本指針として、「奈義町まちづくり総合計画」及び「奈義町まち・ひと・しごと創生総合戦略」を策定することとなった。

②計画策定の背景

計画策定の背景として次の 10 項目が提示されている。すなわち、1. 地方創生の推進、2.

日本経済と働き方をめぐる環境の変化, 3. 人口減少と少子高齢化の進行, 4. 高度情報化社会の進展 (Society5.0 の実現), 5. SDGs に関する取り組みの展開, 6. 安全安心な社会の実現, 7. 健康寿命の延伸, 8. 多様性を尊重しあう社会, 9. 都市・社会基盤の老朽化, 10. 地域コミュニティの希薄化, である。

これらの社会経済の変化に対応する次の 10 の方針が計画に盛り込まれている。すなわち, 1. 今後の更なる少子高齢社会の進行は, 福祉・介護等に関する社会保障費の増大, 労働力人口の減少による経済の縮小のほか, 社会を支える担い手の減少により, 様々な場面における地域活力の低下につながる事が懸念される。このため, これを防止する対策を早期に実施する。2. 一層の女性の社会参加を進め, ワーク・ライフ・バランスやワーク・ライフ・インテグレーションのとれた働きがいのある社会づくりをめざす。3. SDGs の基本理念である「誰一人として取り残されない社会づくり」に賛同するとともに, 地球環境の保全に向けて, 地域から活動を進めていく。4. 自主防災組織の機能強化や災害時の要配慮者対策等を図り, 災害に強いまちづくりを進める。5. 個人や世帯が抱える問題に「丸ごと」対応できる地域包括ケアの支援体制を構築・強化し, 最期まで住みなれた地域で暮らすことのできる地域共生社会を実現する。6. 幅広い人的交流などにより, 新たな価値・魅力を創造する活動や取組を住民や事業所, 団体などの民間企業と行政が一丸となって展開していく。7. 地縁型組織のつながりを維持していくとともに, 多様化するニーズに対応するため, 新しい目的によって協働する目的型コミュニティの形成も図っていく。8. 地域や住民生活の課題解決, 利便性向上を図るため, Society5.0 の成果や技術を活用した取組を進める。9. 公共施設等総合管理計画に基づいて, 公共施設等の計画的な維持・管理を図っていく。10. 自然とアート, 地域包括ケアシステムなどの強みを活かしながら, 年齢や性別, 障害や課題の有無等に関わらず, あらゆる人が, 自分らしい「豊かな暮らし」を送り, それぞれの「豊かな時間」を過ごすことができる全世代・全員活躍型の生涯活躍のまちづくりを進める, である。以上が, 総合計画策定にあたっての基本方針となった。

③課題の整理と基本目標

上述の基本方針を本計画にそった具体化した施策を展開するために, 奈義町では SWOT 分析の手法を用いて本町の抱える課題を整理し, その後, 施策の大綱として, 4 つの基本目標が示されている。課題の整理と施策の展開との関係については次の図にまとめられている。なお, 図中の本町の「強み (S)」、「弱み (W)」、「機会 (O)」、「脅威 (T)」にある項目については, 次節で示すように, 奈義町の現状について RESAS を用いた多面的な分析することにより抽出されたものとなる。

強み (Strength)	弱み (Weakness)
・豊かな自然環境と美しい景観 ・多彩な伝統文化や特異性のある芸術環境、活発な文化活動 ・子育て応援宣言にもとづく町を挙げての 手厚い子育て支援 ・歌舞伎授業やコミュニケーション教育など 特色ある学校教育 ・人生 100 年時代に対応する健康づくり ・農林畜産業など豊かな一次産業 ・自衛隊との共存共栄	・就労者人口の減少 ・地域や農業の担い手の不足 ・核家族化の進行 ・コミュニティなど近隣関係の希薄化 ・人口の減少に伴う集落機能維持の困難性拡大 ・高齢者や学生など交通弱者の移動手段 ・町内における多様な働き場の不足 ・三大局地風「広戸風」

機会 (Opportunity)	脅威 (Threat)
・持続可能なまちづくりの気運の高まり ・ライフスタイルの見直しと健康志向 ・自助・共助による防災・減災意識の高まり ・関係人口・交流人口の拡大 ・Society5.0 社会の活用と恩恵 ・SDGs を生かした持続可能性の拡大 ・町各種施策に対する外部評価の高まり	・進学や就職での若者の流出による社会減 ・少子高齢化の進行による人口の自然減 ・地域経済の縮小 ・人間関係の希薄化 ・情報飽和時代への対応 ・医療費、介護保険料、扶助費等の増加 ・農業者の担い手の確保と育成

SWOT 分析からみえるまちづくりの課題と施策の展開

1 若い世代の結婚・ 出産・子育ての 希望をかなえる	2 稼ぐ地域づくり を進め、安心して 働けるように する	3 つながり築き、 新しいひとの流れ をつくる	4 ひとが集い、豊かで 安心して暮らすこと ができる魅力的な まちをつくる
①結婚や出産、子育て の支援	④ずっと続けられる 農林畜産業	⑥誇れるまちの情報発 信と地域情報化	⑬人生 100 年時代の健康 づくり
②魅力ある教育の 充実	⑤活力ある商工・ サービス業	⑦移住・定住の促進と 支援	⑭いつまでも元気で輝き 続けられる高齢者
③学び続けられる 場の提供	★重点プロジェクト	⑧創造と芸術性の高い まちの深化	⑮安全で安心な暮らしの 確保
★重点プロジェクト		⑨歴史的資源の保存・ 継承・活用	⑯一人ひとりを大切にする
		⑩環境と景観に配慮し た社会づくり	⑰課題を抱えるひとの支援
		⑪戦略的な観光・交流	⑱参画と協働、連携による まちづくり
		⑫生活インフラの整備 と管理	⑲自衛隊との共存・共栄
		★重点プロジェクト	⑳持続可能な行財政運営 ★重点プロジェクト

こうした SWOT 分析から、4 つの基本目標および各目標達成のための 20 の施策と重点プロジェクトが掲げられた。また、基本目標にはそれぞれ KPI が設定されており、これらの数値設定に際しても RESAS による分析から算出されたものとなっている。

基本目標、KPI、施策等については以下の通りである。

- ・基本目標 1：若い世代の結婚・出産・子育ての希望をかなえる

KPI：2024 年度までの合計特殊出生率 2.30 以上の維持。

【この分野の施策及び重点プロジェクト】

施策 1：結婚や出産，子育ての支援

施策 2：魅力ある教育の充実

施策 3：学び続けられる場の提供

重点プロジェクト：若い世代の結婚・出産・子育ての希望をかなえる

- ・基本目標 2：稼ぐ地域づくりを進め，安心して働けるようにする

KPI：2024 年度までの新規創業者数と事業承継者数の合計 15 件以上

【この分野の施策及び重点プロジェクト】

施策 4：ずっと続けられる農林畜産業

施策 5：活力ある商工・サービス業

重点プロジェクト：稼ぐ地域づくりを進め，安心して働けるようにする

- ・基本目標 3：つながりを築き，新しいひとの流れをつくる

KPI：2024 年度までのトータル人口維持

【この分野の施策及び重点プロジェクト】

施策 6：誇れるまちの情報発信と地域情報化

施策 7：移住・定住の促進と支援

施策 8：創造と芸術性の高いまちの深化

施策 9：歴史的資源の保存・継承・活用

施策 10：環境と景観に配慮した社会づくり

施策 11：戦略的な観光・交流

施策 12：生活インフラの整備と管理

重点プロジェクト：つながりを築き，新しいひとの流れをつくる

- ・基本目標 4：ひとが集い，豊かで安心して暮らすことができる魅力的なまちをつくる

KPI：2024 年度の住民まんぞく量 72.0 ポイント以上

【この分野の施策及び重点プロジェクト】

施策 13：人生 100 年時代の健康づくり

施策 14：いつまでも元気で輝き続けられる高齢者

施策 15：安全で安心な暮らしの確保

施策 16：一人ひとりを大切にする

施策 17：課題を抱えるひとの支援

施策 18：参画と協働，連携によるまちづくり

施策 19：自衛隊との共存・共栄

施策 20：持続可能な行財政運営

重点プロジェクト：ひとが集い，豊かで安心して暮らすことができる魅力的なまちをつくる

(2) 奈義町の現状分析

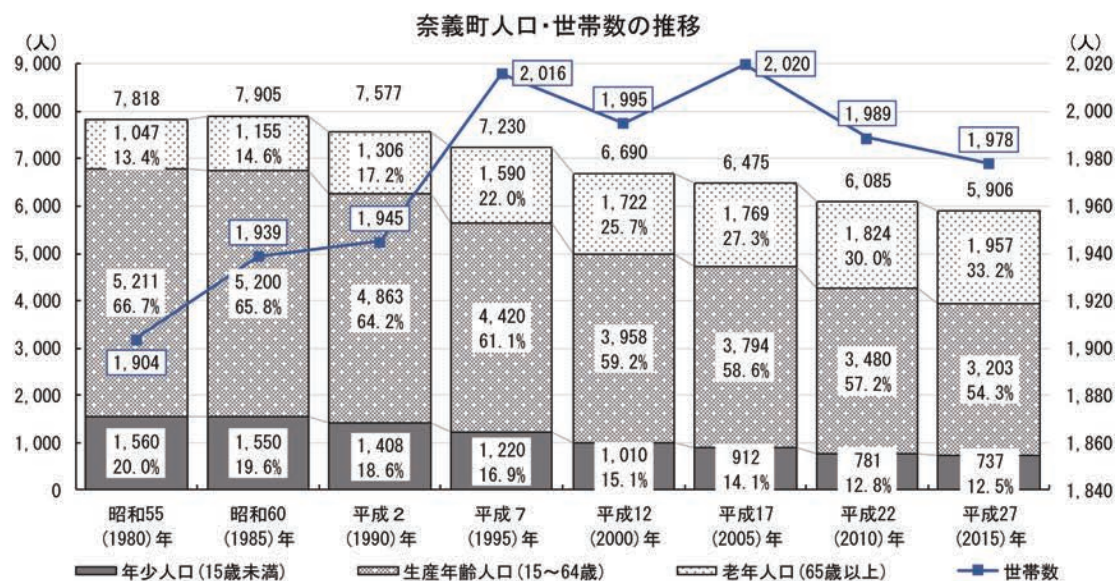
「奈義町まちづくり総合計画」および「奈義町まち・ひと・しごと創生創業戦略」には、前述のように、4つの基本目標と20の施策が盛り込まれた。この基本目標と施策を決定する過程で、現状を分析した後、SWOT分析の手法を用いて奈義町の課題の整理が行われた。ここでは、RESASを用いた現状分析の結果の一部を提示したい。

①人口動態

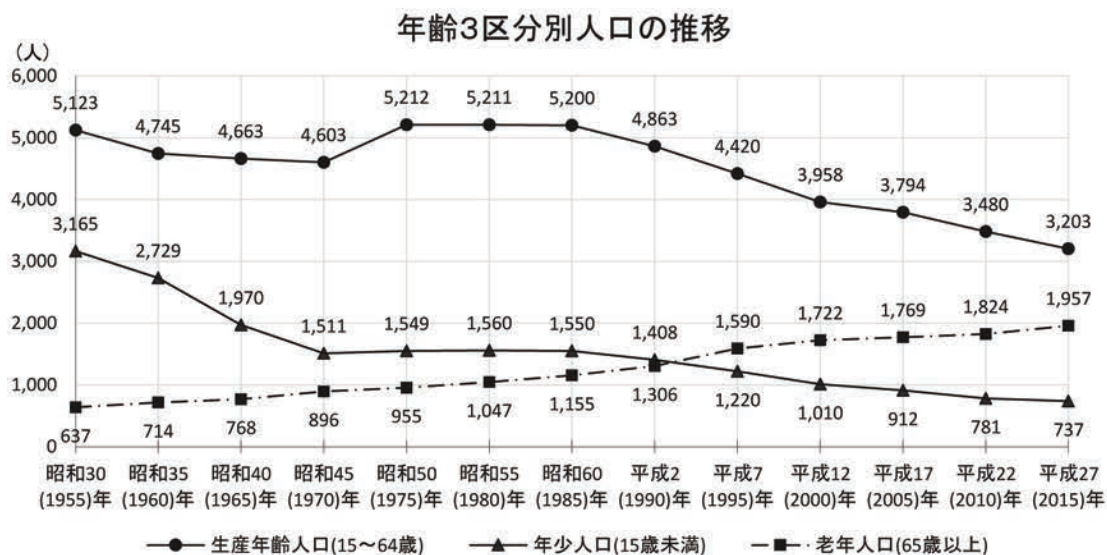
*人口の推移

奈義町の総人口は、昭和60(1985)年の7,905人をピークに減少し続け、平成27(2015)年現在は5,906人と、ピーク時と比較し、1,999人(25.3%)減少している。年齢3区分別人口の推移をみると、年少人口は、1970(昭和45)年まで大きく減少し、以降は横ばいが続いていたが1985(昭和60)年以降は減少傾向となり、1995(平成7)年には、老年人口(65歳以上)を下回り、2015(平成27)年には737人と、1985(昭和60)年と比べ、813人(52.5%)減少した。生産年齢人口は、1975(昭和50)年以降、年少人口と同様の傾向を示しており、2015(平成27)年には3,203人と、1985(昭和60)年と比べ、1,997人(38.4%)減少している。老年人口は、増加し続けており、2015(平成27)年には1,966人と、1985(昭和60)年と比べ、811人(70.2%)増加している。世帯数は、平成17年から減少傾向に入っている。

なお、これ以降の図表は、「奈義町まちづくり総合計画」および「奈義町まち・ひと・しごと創生総合戦略」審議会において修正した後、奈義町長に答申した総合計画および総合戦略から引用した図表であり、現時点では議会承認を得て策定されたものではないことを申し添える。



資料：国勢調査

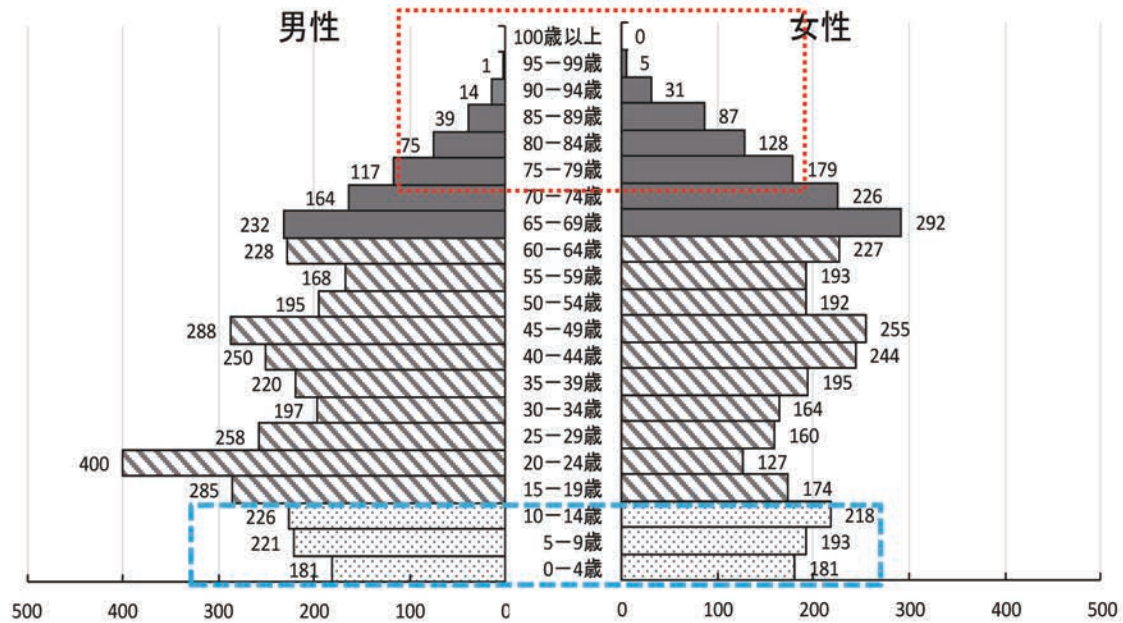


資料：平成27年国勢調査

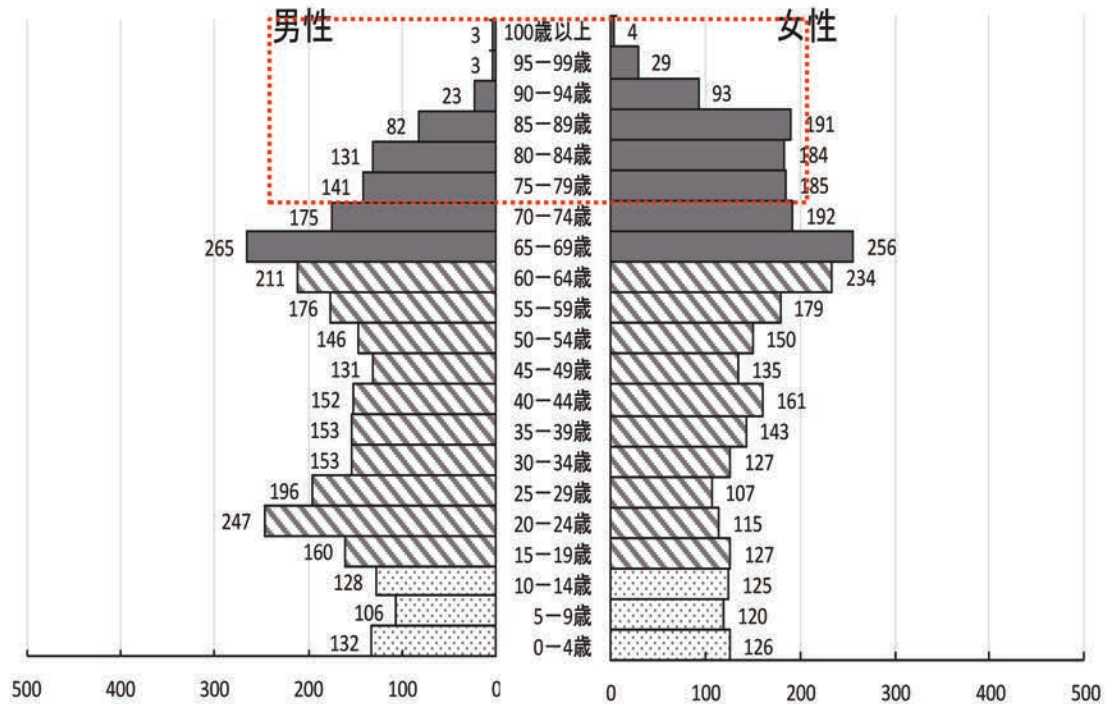
*人口構造

奈義町の2015（平成27）年現在の人口ピラミッドをみると、1995（平成7）年と比べ、年少人口（0～14歳）と生産年齢人口（15～64歳）の層が小さくなっており、老年人口（65歳以上）の層が大きくなっている。特に75歳以上が大きく、1995（平成7）年と比べ、本町では少子高齢化が進行した。

【人口ピラミッド 平成7（1995）年】

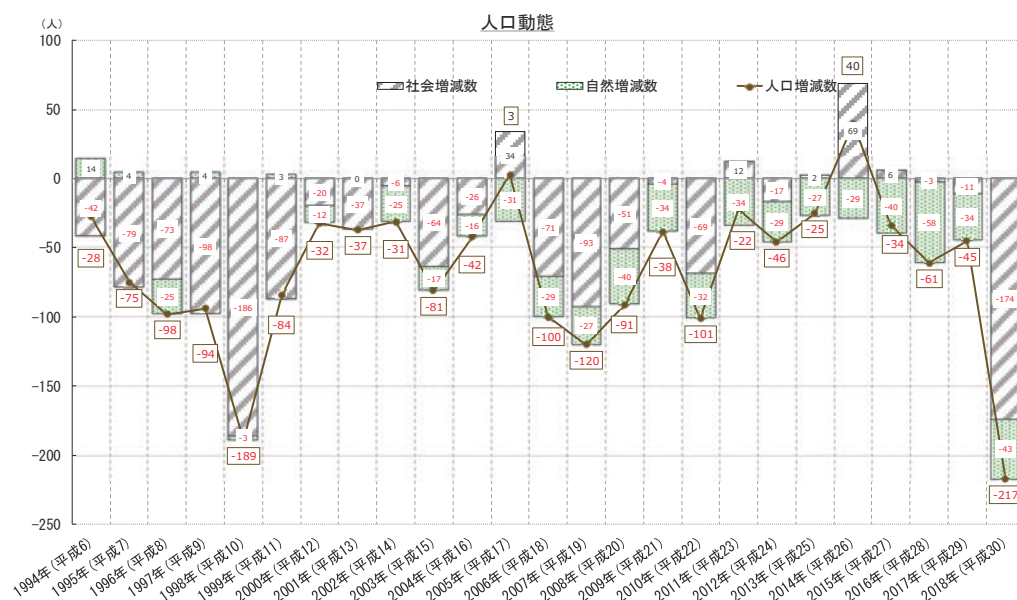


【人口ピラミッド 平成27（2015）年】



資料：平成27年国勢調査

奈義町の人口動態の推移をみると、社会増減については、「社会増」は、2005（平成 17）年、2010（平成 23）年、2013（平成 25）年から 2015（平成 27）年となっており、2014（平成 26）年が最も多くなっている。自然増減については、「自然減」で推移を続けており、社会減と合わせて「人口減」が進む可能性が高くなっている。この結果は、後述する人口ビジョンおよび施策に反映されている。



資料：総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数に関する調査」

再編加工

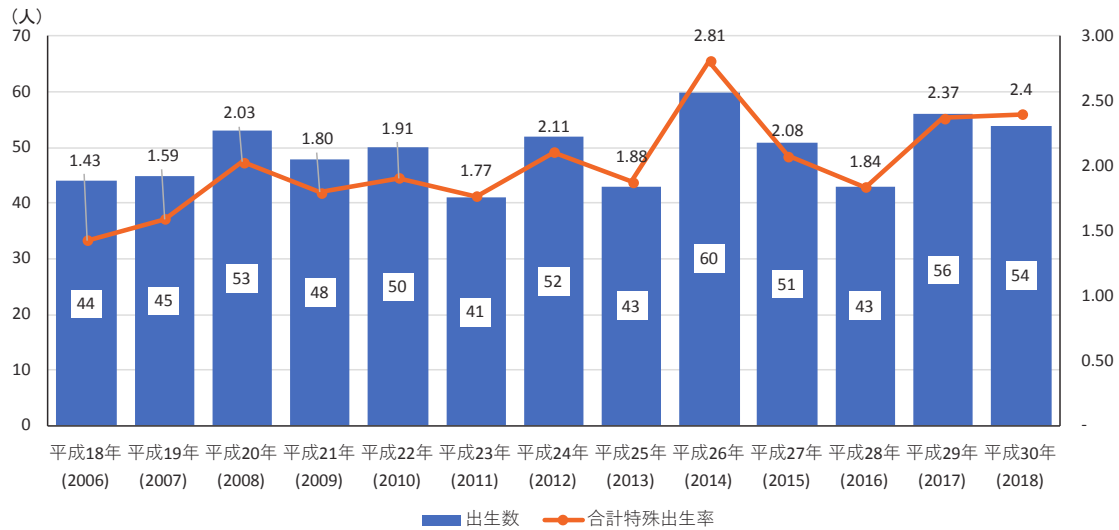
（注）2012 年までは年度データ，2013 年以降は年次データ。

2011 年までは日本人のみ，2012 年以降は外国人を含む数字。

* 合計特殊出生率の推移

奈義町の合計特殊出生率をみると、全国平均や県平均を上回って推移している。この点は奈義町が有する「強み」として位置づけられる。

出生数と合計特殊出生率の推移

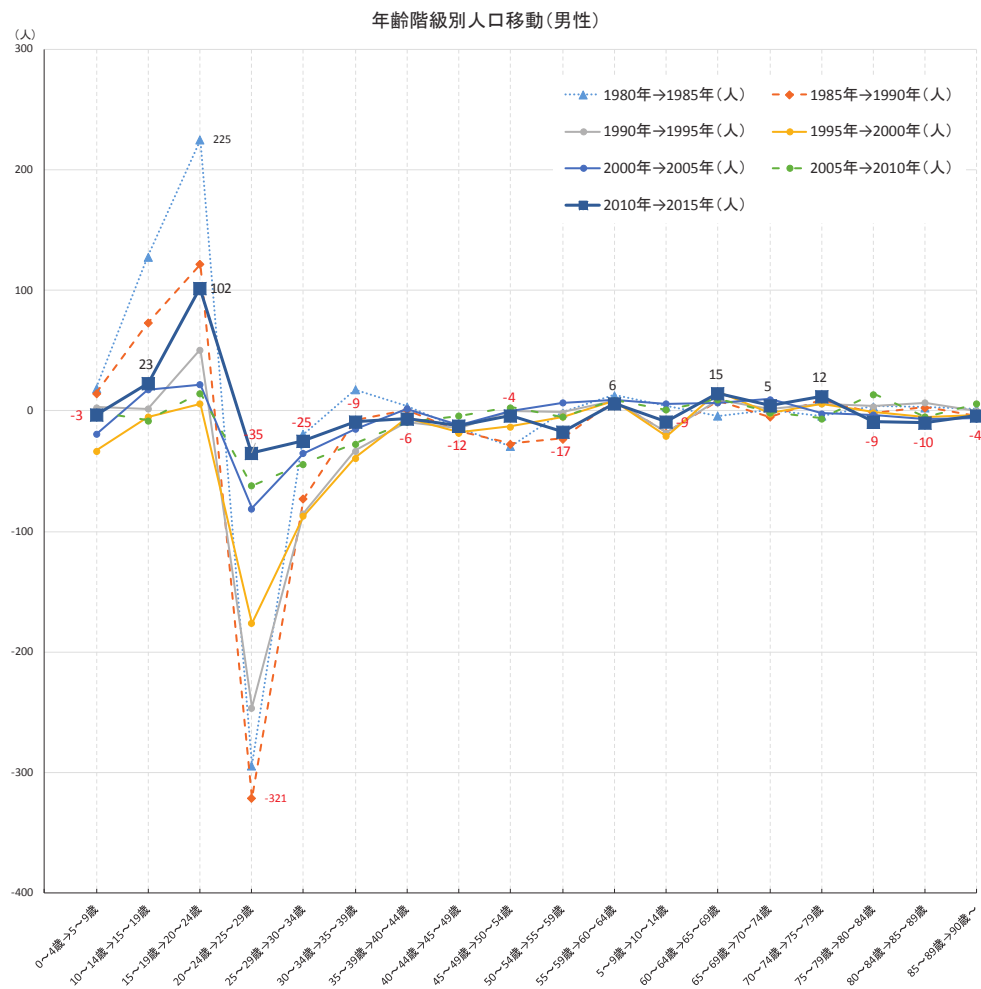


年		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
出生数	岡山県	17,279	17,099	17,044	16,387	16,759	16,635	16,279	16,210	15,837	15,599	15,477	14,910	14,485
	奈義町	44	45	53	48	50	41	52	43	60	51	43	56	54
合計特殊出生率	全国	1.32	1.34	1.37	1.37	1.39	1.39	1.41	1.43	1.42	1.45	1.44	1.43	1.42
	岡山県	1.40	1.41	1.43	1.39	1.50	1.48	1.47	1.49	1.49	1.54	1.56	1.54	1.53
	奈義町	1.43	1.59	2.03	1.80	1.91	1.77	2.11	1.88	2.81	2.08	1.84	2.37	2.40

資料：岡山県衛生統計年報
人口動態統計（厚生労働省）

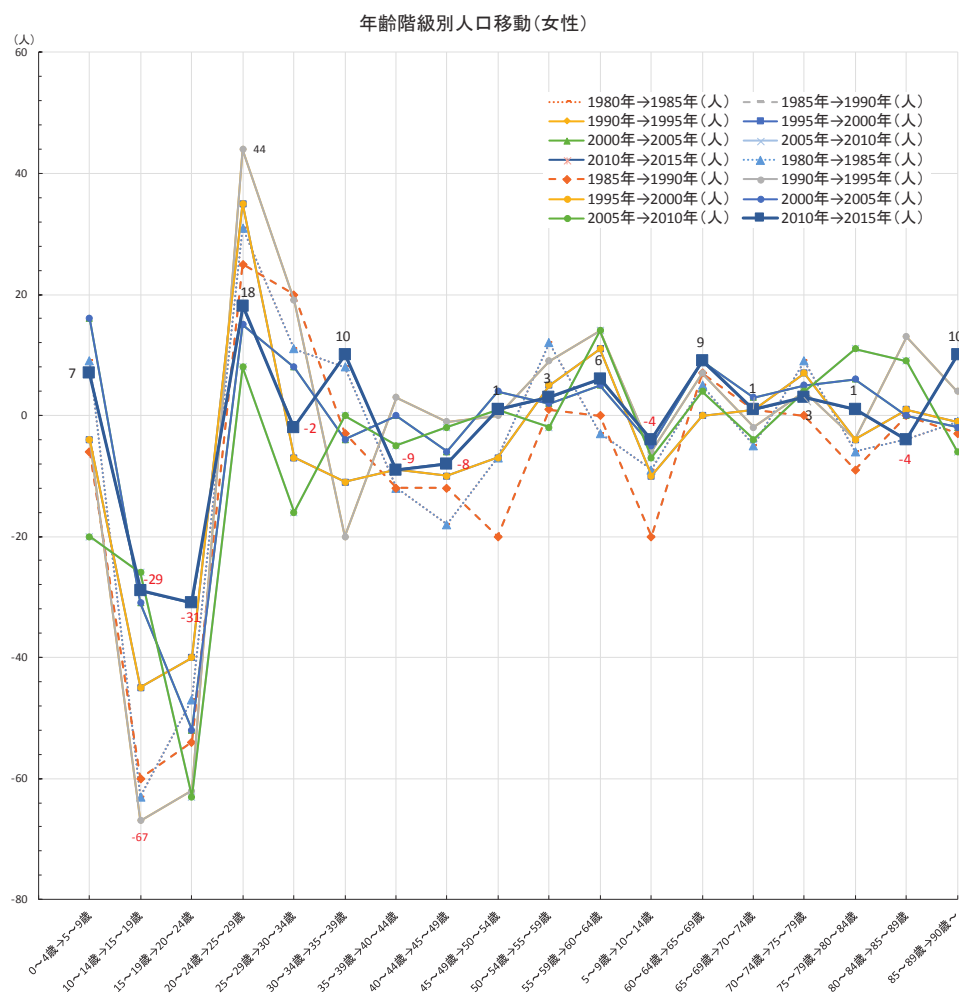
＊性別・年齢階級別の人口移動

長期的に見ると、男性における、15～19 歳から 20～24 歳になる際の転入超過も、20～24 歳から 25～29 歳になる際の転出超過も、縮小傾向にある。これは、少子化による当該年代人口の減少と併せて、陸上自衛隊日本原駐屯地の規模縮小（第 2 混成団戦車隊廃隊・第 2 混成団特科大隊松山移駐・第 13 師団の旅団化）の影響であると推測される。

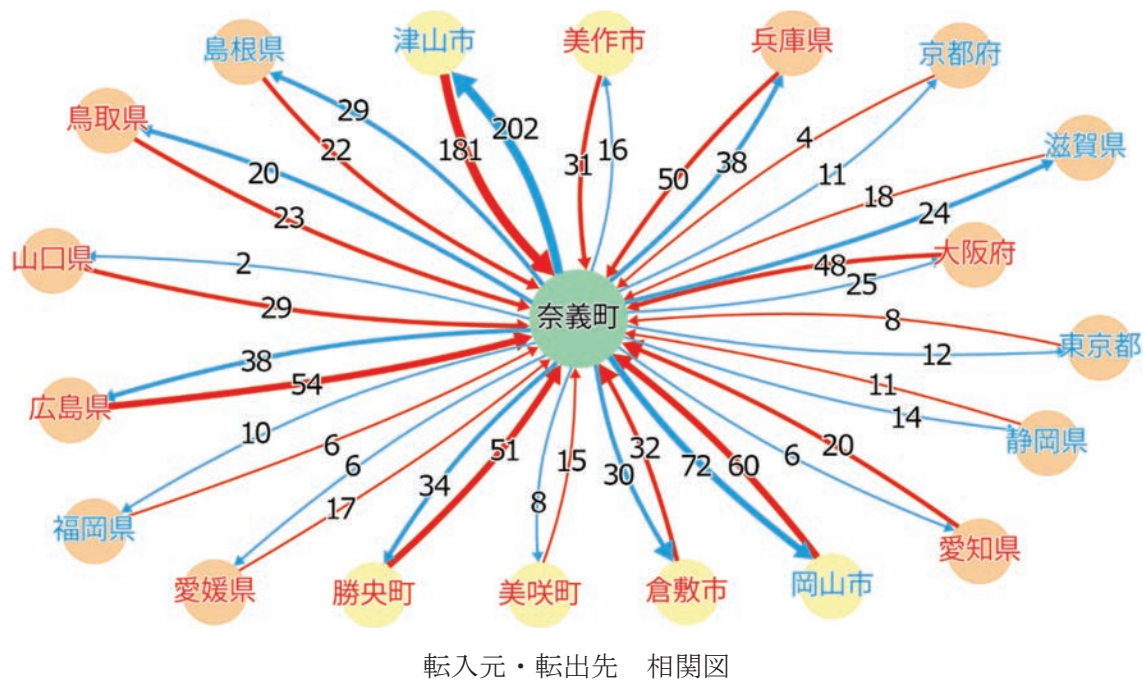


女性における、10～14 歳から 15～19 歳になる際の転出超過は縮小傾向であり、これは、従来、子どもが高校等に進学する際に、家族と共に学校近辺の地域に転出する傾向が見られたものが、町の子育て支援施策や就学支援施策の充実により、町内に住んで町外の高校に通う比率が高まったことを表すものと考えられる。

一方、15～19 歳から 20～24 歳になる際の転出超過には大きな変化は見られない。20～24 歳から 25～29 歳になる際の転入超過については、縮小の傾向にあり、晩婚化や結婚適齢男性数の減少により、結婚による女性の転入が減少しているものと推測される。



2015（平成 27）年の人口移動について転出先の都道府県別の詳細をみると、岡山県内への転出が 412 人と最も多くなっており、転出者全体の 57.5%を占めている。次いで、広島県が 38 人となっており、転出者全体の 5.3%を占めている。転出先の県内の詳細をみると、津山市への転出が 202 人と最も多くなっており、県内への転出者の 28.2%を占めている。次いで岡山市が 34 人となっており、転出者全体の 10.1%を占めている。

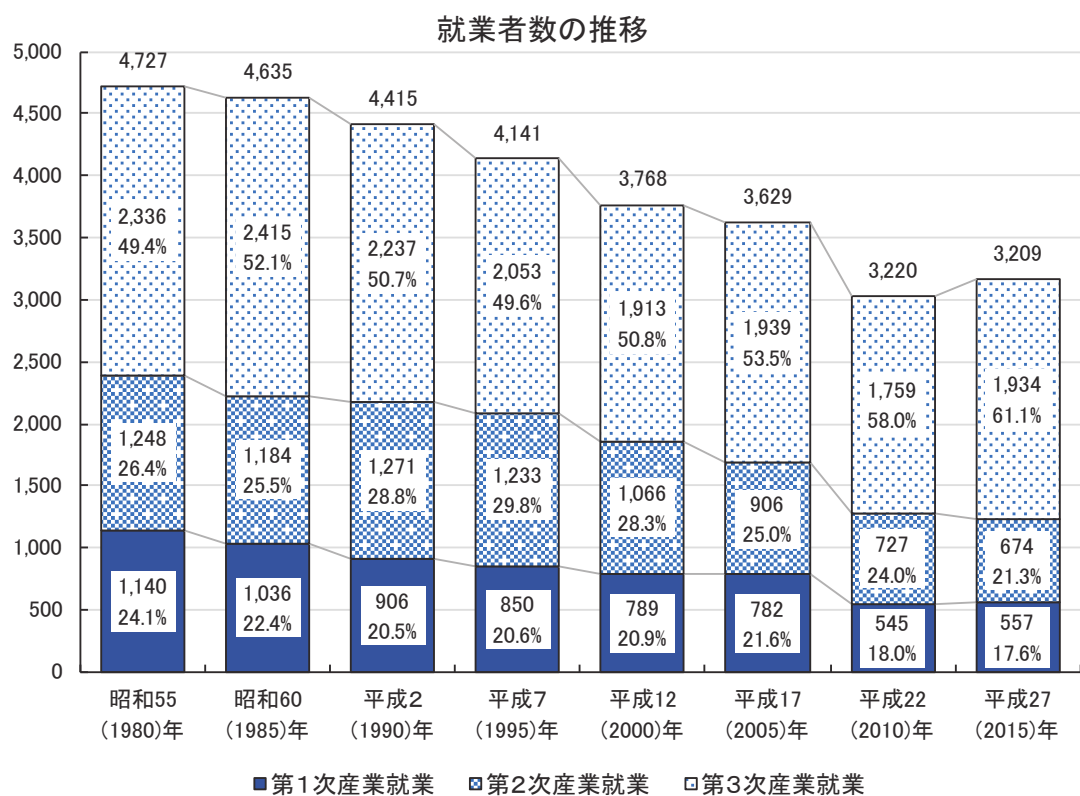


➡ 転入者数 ➡ 転出者

資料：平成 27 年国勢調査

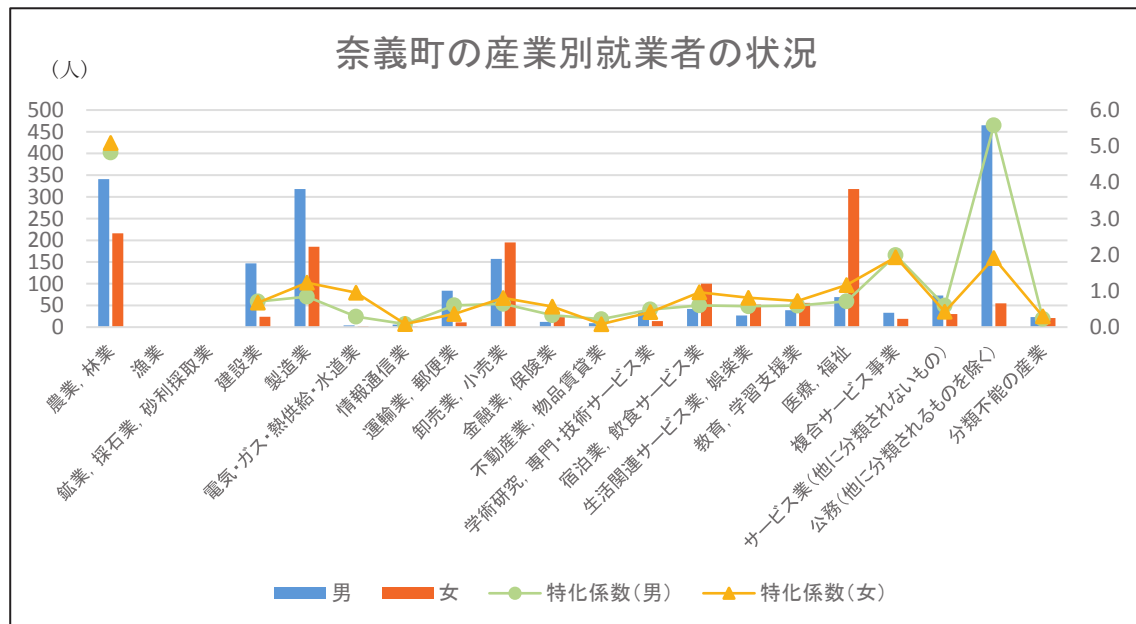
②就業者数・就業構造の推移

就業者数は、減少傾向にあり、第 1 次産業、第 2 次産業の就業者数の減少、第 3 次産業へのシフトがみられる。



資料：国勢調査

産業大分類別就業者数を男女別にみると、男性は「公務」、女性は「医療、福祉」が最も多くなっている。その一方、産業別特化係数（全国平均と比べその産業に従事する就業者の相対的な多さの指標）をみると、男性は「公務」、女性は「農業」が最も高くなっている。

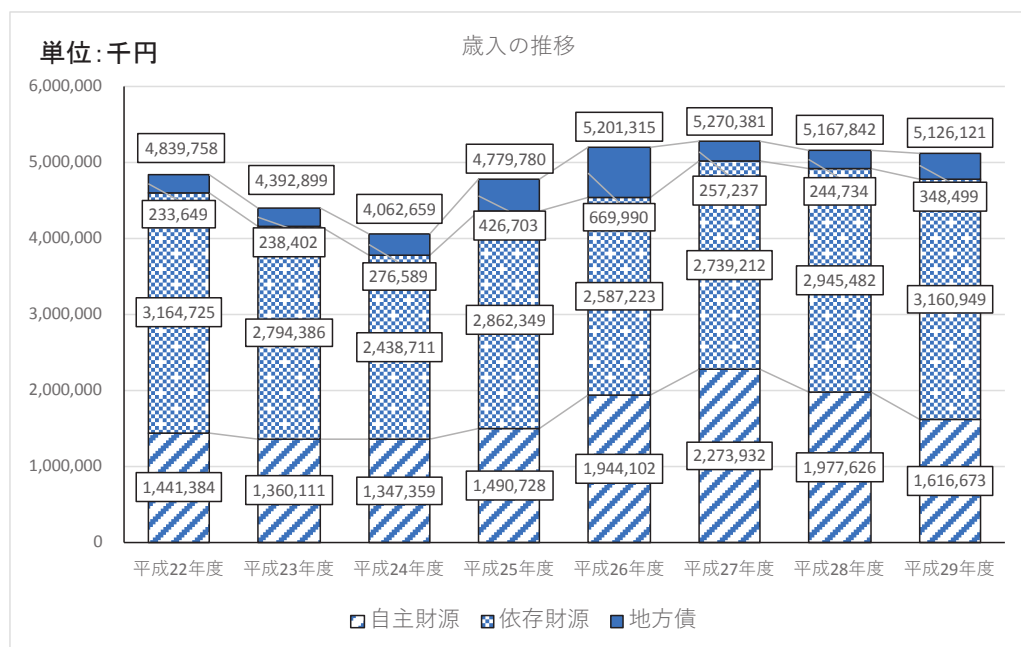


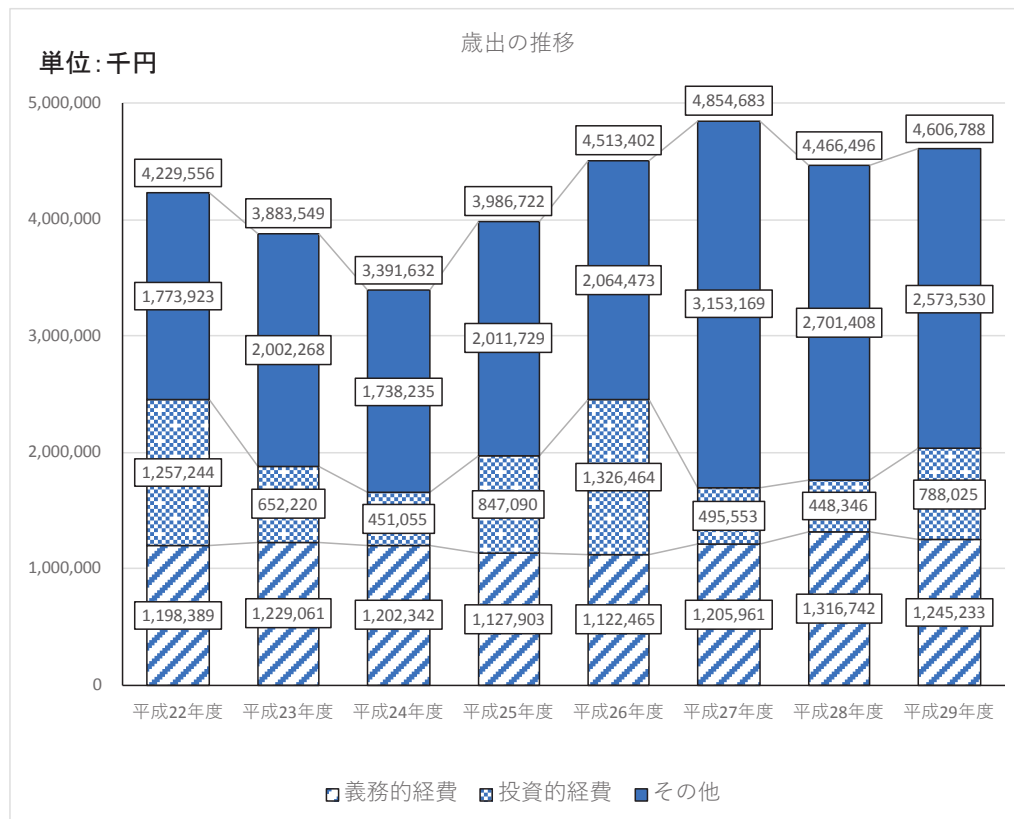
	就業者数（人）		特化係数	
	男	女	男	女
農業，林業	341	216	4.8	5.1
漁業	－	－	－	－
鉱業，採石業，砂利採取業	－	－	－	－
建設業	147	24	0.7	0.7
製造業	318	185	0.8	1.2
電気・ガス・熱供給・水道業	4	2	0.3	1.0
情報通信業	6	2	0.1	0.1
運輸業，郵便業	84	11	0.6	0.4
卸売業，小売業	157	195	0.6	0.8
金融業，保険業	12	23	0.3	0.6
不動産業，物品賃貸業	9	2	0.2	0.1
学術研究，専門・技術サービス業	35	14	0.5	0.4
宿泊業，飲食サービス業	42	100	0.6	1.0
生活関連サービス業，娯楽業	27	52	0.6	0.8
教育，学習支援業	39	56	0.6	0.7
医療，福祉	69	318	0.7	1.2
複合サービス事業	33	19	2.0	1.9
サービス業（他に分類されないもの）	73	30	0.6	0.4
公務（他に分類されるものを除く）	465	55	5.6	1.9
分類不能の産業	23	21	0.2	0.3

資料：平成 27 年国勢調査

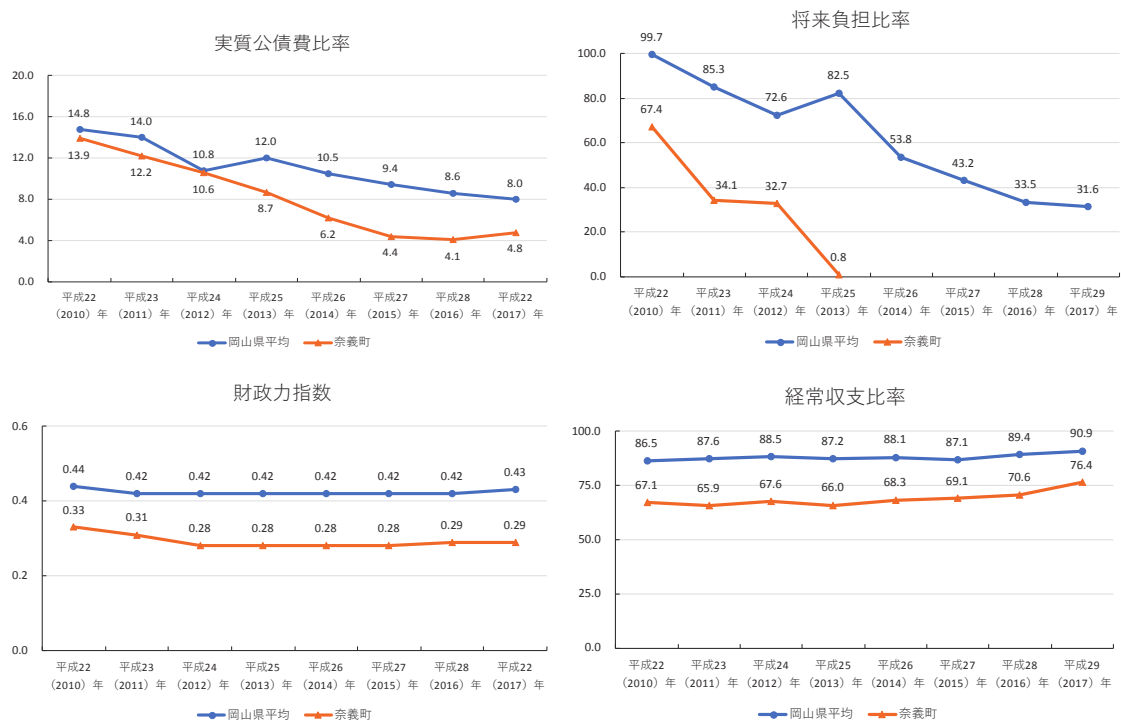
③財政状況の推移

普通会計の歳入は、平成 25 年度から増加しているが、平成 28 年度からはやや減少傾向にある。また、歳入の内容としては、自主財源より依存財源が大きい状態が続いている。生産年齢人口の減少は、自主財源である町民税の減少につながり、さらには国の財政状況によっては、依存財源の減少ということも危惧される。普通会計の歳出は、年度の事業等によって差異があるが、高齢化の進展や子育て支援施策により、義務的経費のうち扶助費が増加していくことが予想される。



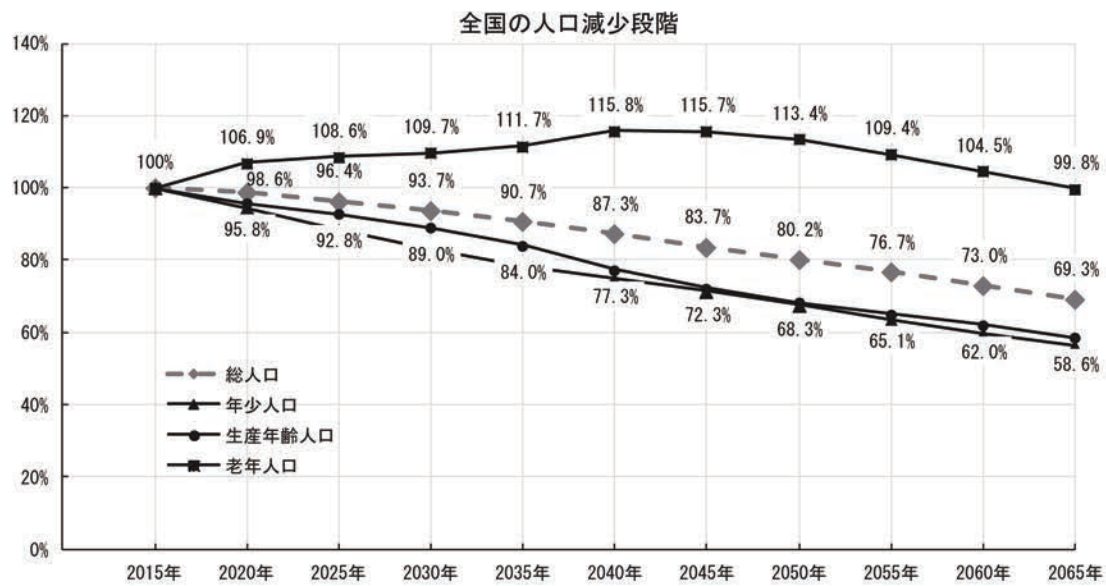


奈義町の財政力指数は、横ばいで推移しており、県平均と比較して低くなっている。一方、経常収支比率は、県内でも上位にあり、比較的柔軟な財政運営ができる状態にある。また、奈義町の実質公債費比率は、県平均より低く、しかも減少傾向にある。さらに、奈義町の将来負担比率は、平成26年度以降はなしとなっていることが、分析結果より理解できる。



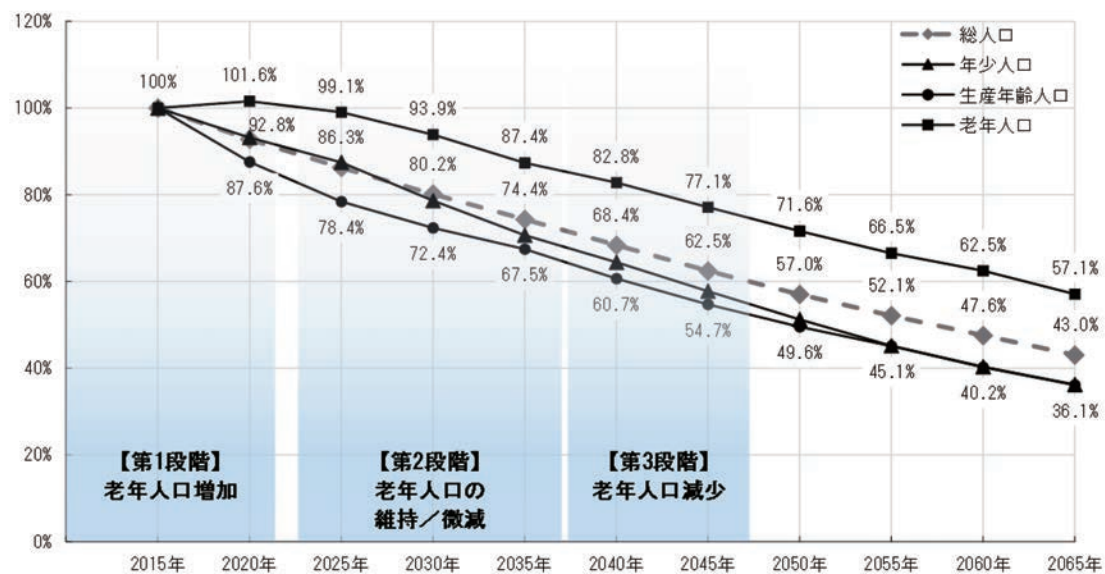
④人口減少段階の分析

奈義町では、基本目標と施策を決定する過程で、人口減少段階における課題についても分析を行った。人口減少段階は一般的には、「第1段階：老年人口の増加（若年人口は減少）」「第2段階：老年人口の維持・微減（若年人口は減少）」「第3段階：老年人口の減少（総人口の減少）」の3つの段階を経て進行するとされる。現在、全国的には「第1段階」で人口減少が続いており、2040（令和22）年には「第2段階」に入り、2065（令和47）年からは「第3段階」に入っていくと予測されている。また、奈義町は、現時点では「第1段階」に該当しているが、2020年頃から「第2段階」に移行するとみられ、全国の傾向より早く、人口減少が進行すると見込まれる。



全国	平成 27 (2015) 年	令和 22 (2040) 年			令和 47 (2065) 年		
	人口 (千人)	人口 (千人)	平成 27 年 を 100 とし た 場 合 の 令和 22 年 の指数	人口減少段階	人口 (千人)	平成 27 年 を 100 とし た 場 合 の 令和 47 年 の指数	人口減少段階
総数	127,095	106,421	87.3%	2	88,077	69.3%	3
年少人口 (0～14 歳)	15,945	11,384	74.9%		8,975	56.3%	
生産年齢人口 (15～64 歳)	77,282	55,845	77.3%		45,291	58.6%	
老年人口 (65 歳以上)	33,868	39,192	115.8%		33,810	99.8%	

資料：社人研「日本の将来推計人口」出生中位（死亡中位）推計



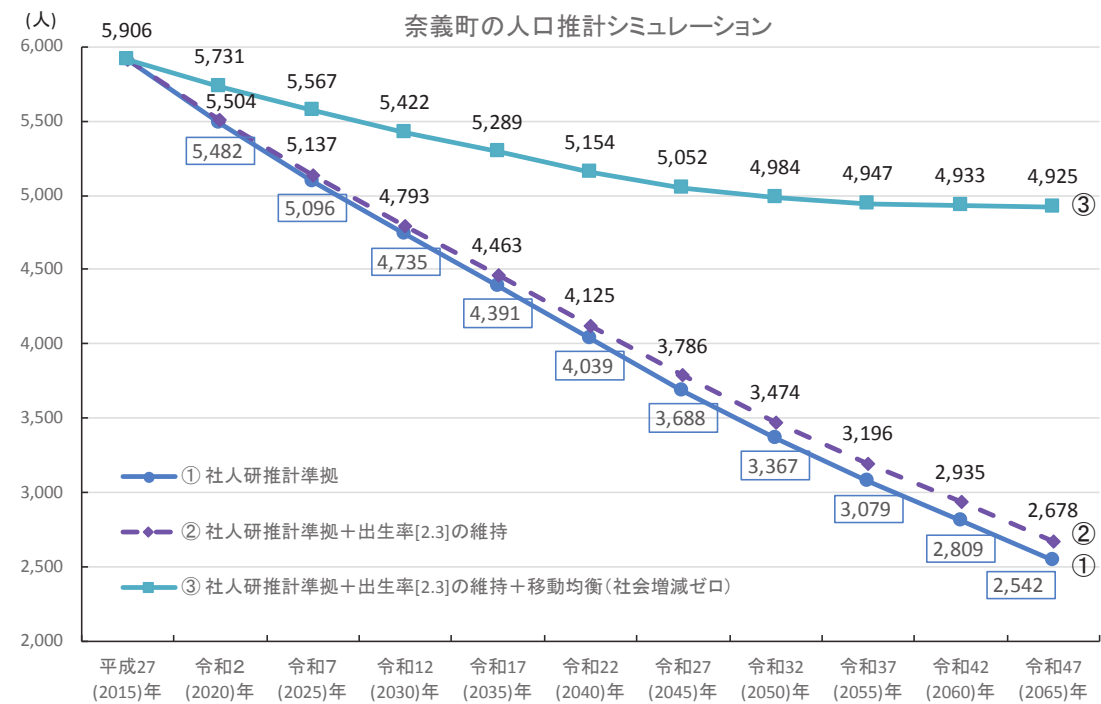
奈義町	平成 27 (2015) 年	令和 27 (2045) 年		令和 47 (2065) 年		
	人口 (人)	人口 (人)	平成 27 年 を 100 とし た場合の令 和 27 年の 指数	人口減少段階	人口 (人)	平成 27 年 を 100 と した場合 の令和 47 年の指数
総数	5,906	3,688	62.5%	3	2,542	43.0%
年少人口 (0～14 歳)	737	426	57.7%		267	36.2%
生産年齢人口 (15～64 歳)	3,203	1,753	54.7%		1,158	36.1%
老年人口 (65 歳以上)	1,957	1,510	76.9%		1,118	56.9%

⑤将来人口に及ぼす自然増減・社会増減の影響度の分析

*総人口の推計とシミュレーション分析

社人研推計準拠をベースとして、合計特殊出生率 2.3 を維持するとした場合と、合計特殊出生率 2.3 を維持し、かつ人口移動がゼロで維持推移した場合の人口推計を行った。社人研推計準拠のまま人口が推移すると、2065 (令和 47) 年には[社人研推計準拠+出生率[2.3]の維持+移動均衡 (社会増減ゼロ)]の場合と比べ、2,383 人 (48.4%減) も多く人口減少が

進むと推計されている。



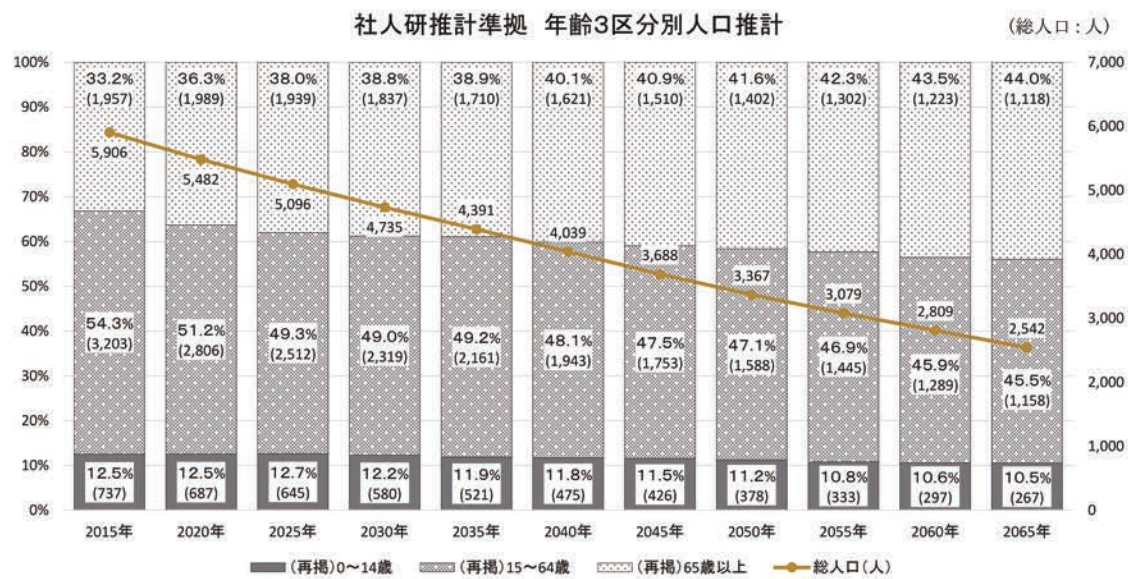
① 社人研推計準拠

② 社人研推計準拠 + 出生率[2.3]の維持
社人研推計準拠において、合計特殊出生率 2.3 を維持するとした場合

③ 社人研推計準拠 + 出生率[2.3]の維持 + 移動均衡 (社会増減ゼロ)
社人研推計準拠において、合計特殊出生率 2.3 を維持するとし、かつ人口移動が均衡した（転入・転出数が同数となり、移動がゼロ）と仮定した場合

＊年齢 3 区分別人口推計

「総人口の推計とシミュレーション分析」の[社人研推計準拠]，[社人研推計準拠+出生率上昇]，[社人研推計準拠+出生率上昇+移動均衡]の各推計についての年齢 3 区分別人口推計は以下の通りとなる。

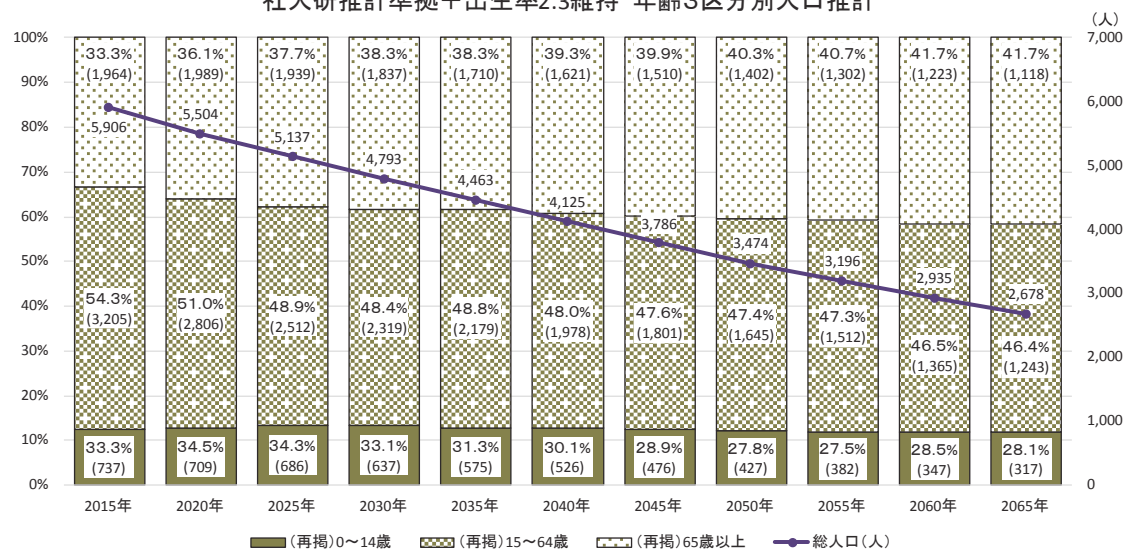


総人口見 通し	平成 27 (2015) 年	令和 2 (2020) 年	令和 7 (2025) 年	令和 12 (2030) 年	令和 17 (2035) 年	令和 22 (2040) 年	令和 27 (2045) 年	令和 32 (2050) 年	令和 37 (2055) 年	令和 42 (2060) 年	令和 47 (2065) 年
総数	5,906	5,482	5,096	4,735	4,391	4,039	3,688	3,367	3,079	2,809	2,542
年少人口	737	687	645	580	521	475	426	378	333	297	267
生産年齢 人口	3,203	2,806	2,512	2,319	2,161	1,943	1,753	1,588	1,445	1,289	1,158
老年人口	1,957	1,989	1,939	1,837	1,710	1,621	1,510	1,402	1,302	1,223	1,118

平成 27 (2015) 年は実績値。総数に年齢不詳を含まず

資料：国配布ワークシート

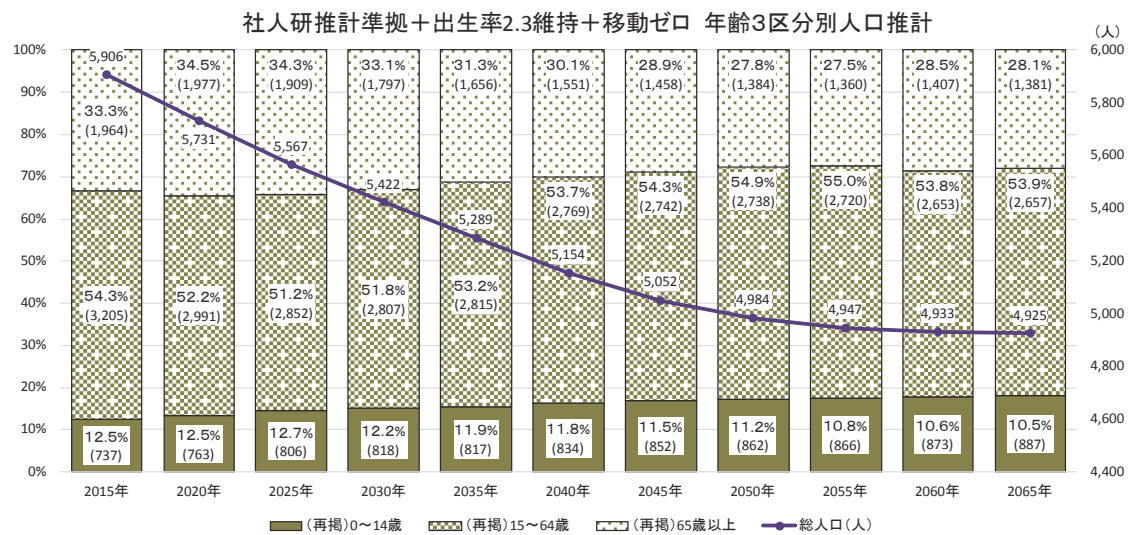
社人研推計準拠＋出生率2.3維持 年齢3区分別人口推計



総人口見通し	平成 27 (2015) 年	令和 2 (2020) 年	令和 7 (2025) 年	令和 12 (2030) 年	令和 17 (2035) 年	令和 22 (2040) 年	令和 27 (2045) 年	令和 32 (2050) 年	令和 37 (2055) 年	令和 42 (2060) 年	令和 47 (2065) 年
総数	5,906	5,504	5,137	4,793	4,463	4,125	3,786	3,474	3,196	2,935	2,678
年少人口	737	709	686	637	575	526	476	427	382	347	317
生産年齢人口	3,203	2,806	2,512	2,319	2,179	1,978	1,801	1,645	1,512	1,365	1,243
老年人口	1,957	1,989	1,939	1,837	1,710	1,621	1,510	1,402	1,302	1,223	1,118

平成 27 (2015) 年は実績値。総数に年齢不詳を含まず

資料：国配布ワークシート

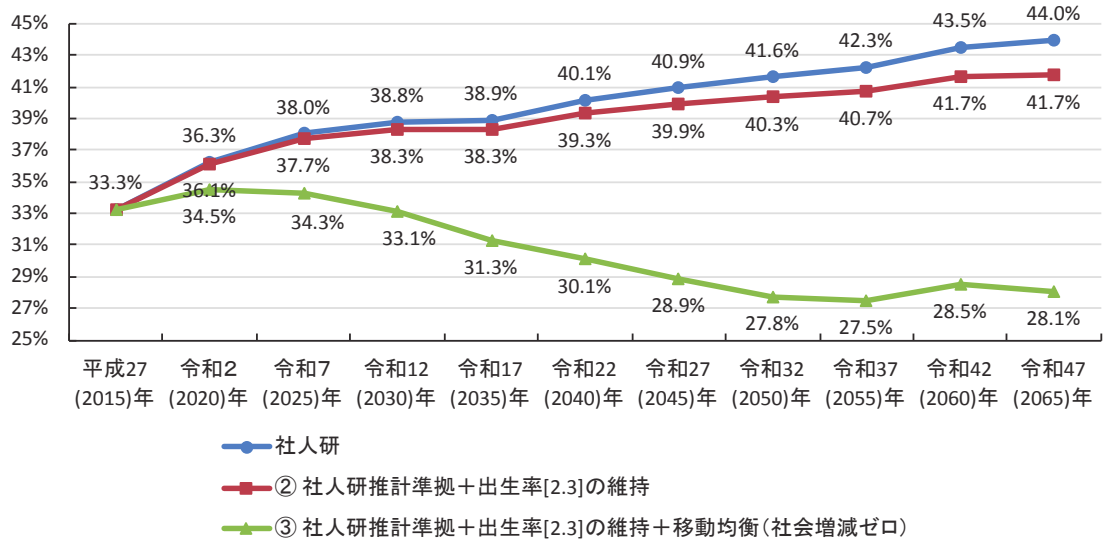


総人口見通し	平成 27 (2015) 年	令和 2 (2020) 年	令和 7 (2025) 年	令和 12 (2030) 年	令和 17 (2035) 年	令和 22 (2040) 年	令和 27 (2045) 年	令和 32 (2050) 年	令和 37 (2055) 年	令和 42 (2060) 年	令和 47 (2065) 年
総数	5,906	5,731	5,567	5,422	5,289	5,154	5,052	4,984	4,947	4,933	4,925
年少人口	737	763	806	818	817	834	852	862	866	873	887
生産年齢人口	3,203	2,991	2,852	2,807	2,815	2,769	2,742	2,738	2,720	2,653	2,657
老年人口	1,957	1,977	1,909	1,797	1,656	1,551	1,458	1,384	1,360	1,407	1,381

平成 27 (2015) 年は実績値。総数に年齢不詳を含まず

資料：国配布ワークシート

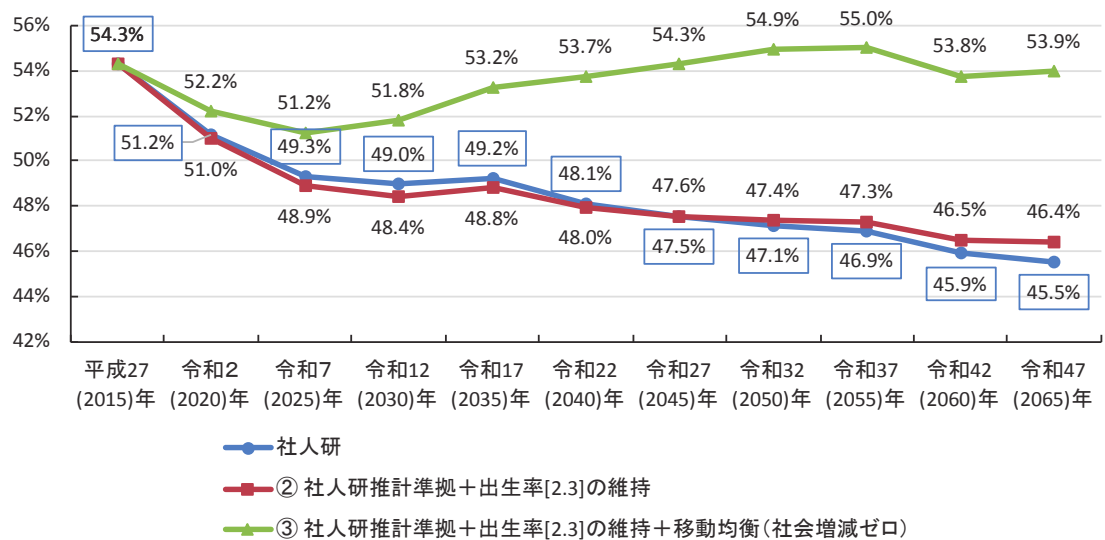
老年人口比率の長期推計



資料：国配布ワークシート

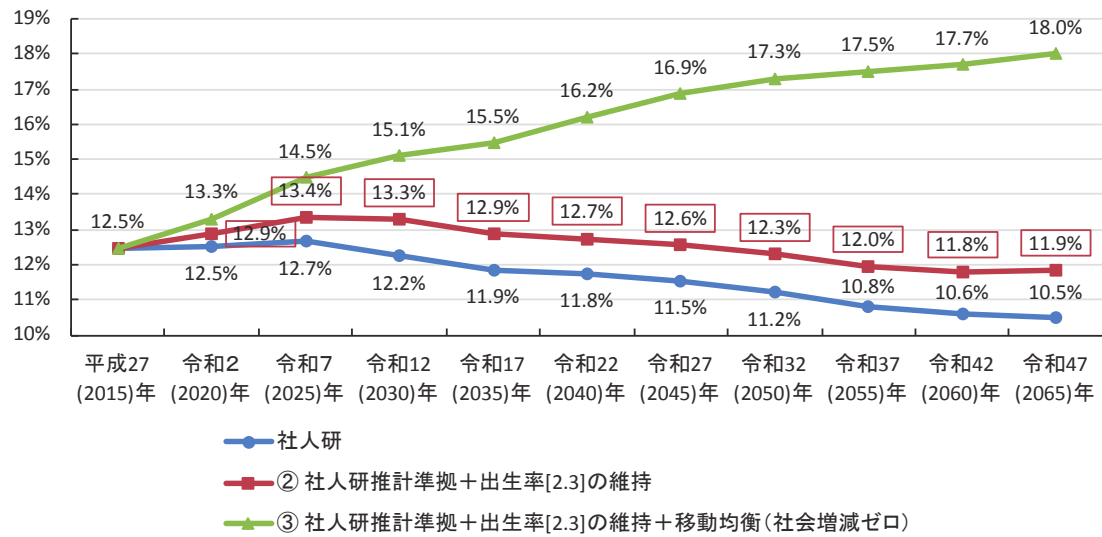
* 長期人口推計から見る年齢3区分の変化

生産年齢人口比率の長期推計



資料：国配布ワークシート

年少人口比率の長期推計



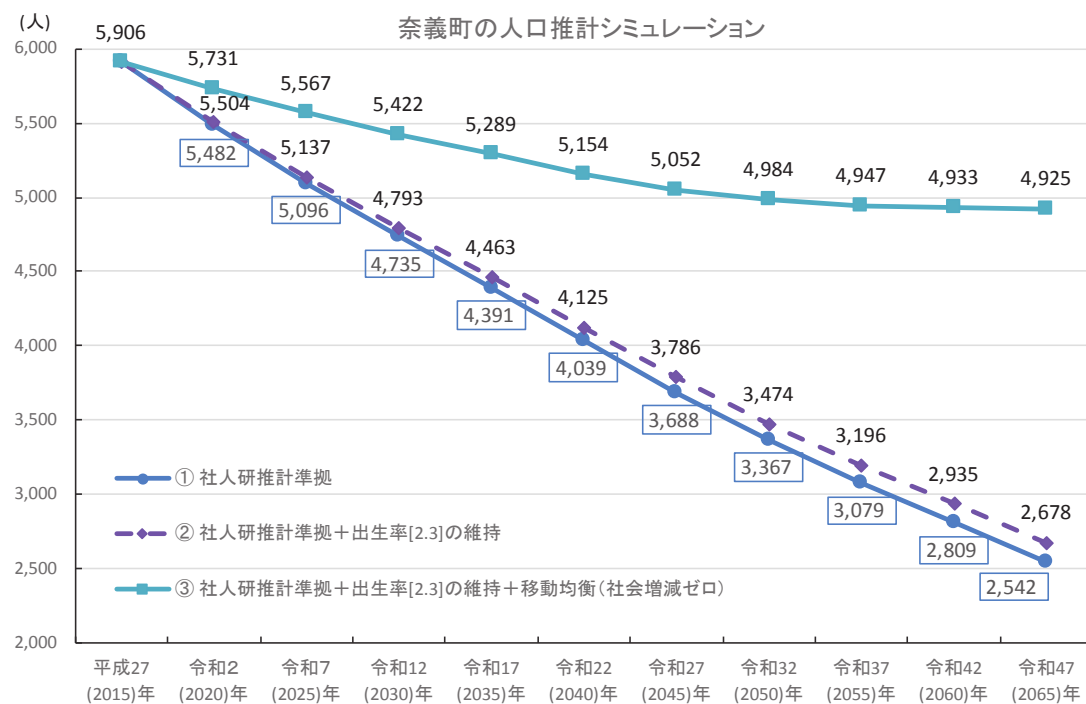
資料：国配布ワークシート

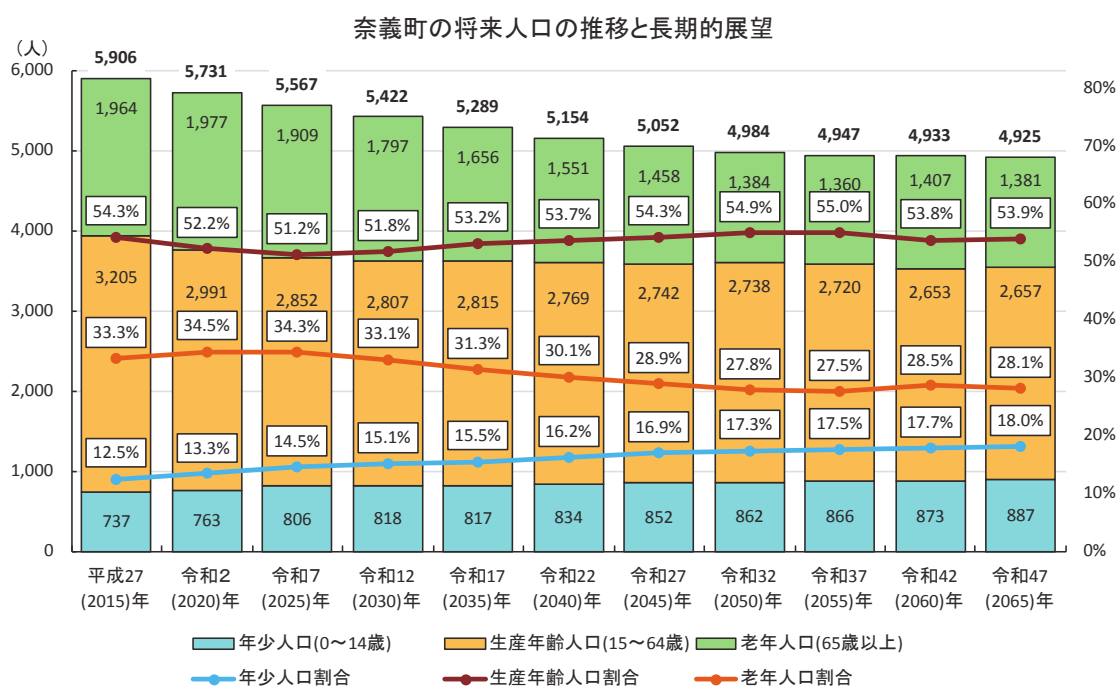
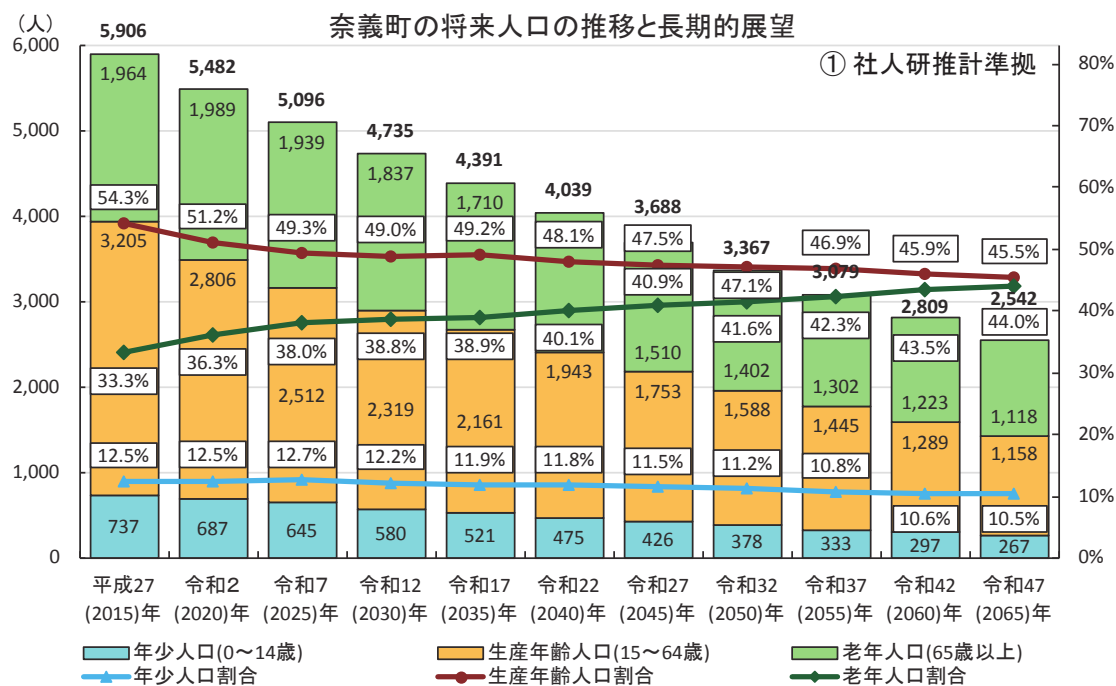
年		H27	R 2	R 7	R 12	R 17	R 22	R 27	R 32	R 37	R 42	R 47
		2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065
社人研推 計準拠	総人口（認）	5,906	5,482	5,096	4,735	4,391	4,039	3,688	3,367	3,079	2,809	2,542
	年少人口比率	12.5%	12.5%	12.7%	12.2%	11.9%	11.8%	11.5%	11.2%	10.8%	10.6%	10.5%
	生産年齢人口 比率	54.3%	51.2%	49.3%	49.0%	49.2%	48.1%	47.5%	47.1%	46.9%	45.9%	45.5%
	老年人口比率	33.2%	36.3%	38.0%	38.8%	38.9%	40.1%	40.9%	41.6%	42.3%	43.5%	44.0%
社人研推 計準拠 ＋ 出生率 2.3維持	総人口（認）	5,906	5,504	5,137	4,793	4,463	4,125	3,786	3,474	3,196	2,935	2,678
	年少人口比率	12.5%	12.9%	13.4%	13.3%	12.9%	12.7%	12.6%	12.3%	12.0%	11.8%	11.9%
	生産年齢人口 比率	54.3%	51.0%	48.9%	48.4%	48.8%	48.0%	47.6%	47.4%	47.3%	46.5%	46.4%
	老年人口比率	33.3%	36.1%	37.7%	38.3%	38.3%	39.3%	39.9%	40.3%	40.7%	41.7%	41.7%
社人研推 計準拠 ＋ 出生率 2.3維持 ＋ 移 動ゼロ	総人口（認）	5,906	5,731	5,567	5,422	5,289	5,154	5,052	4,984	4,947	4,933	4,925
	年少人口比率	12.5%	13.3%	14.5%	15.1%	15.5%	16.2%	16.9%	17.3%	17.5%	17.7%	18.0%
	生産年齢人口 比率	54.3%	52.2%	51.2%	51.8%	53.2%	53.7%	54.3%	54.9%	55.0%	53.8%	53.9%
	老年人口比率	33.3%	34.5%	34.3%	33.1%	31.3%	30.1%	28.9%	27.8%	27.5%	28.5%	28.1%

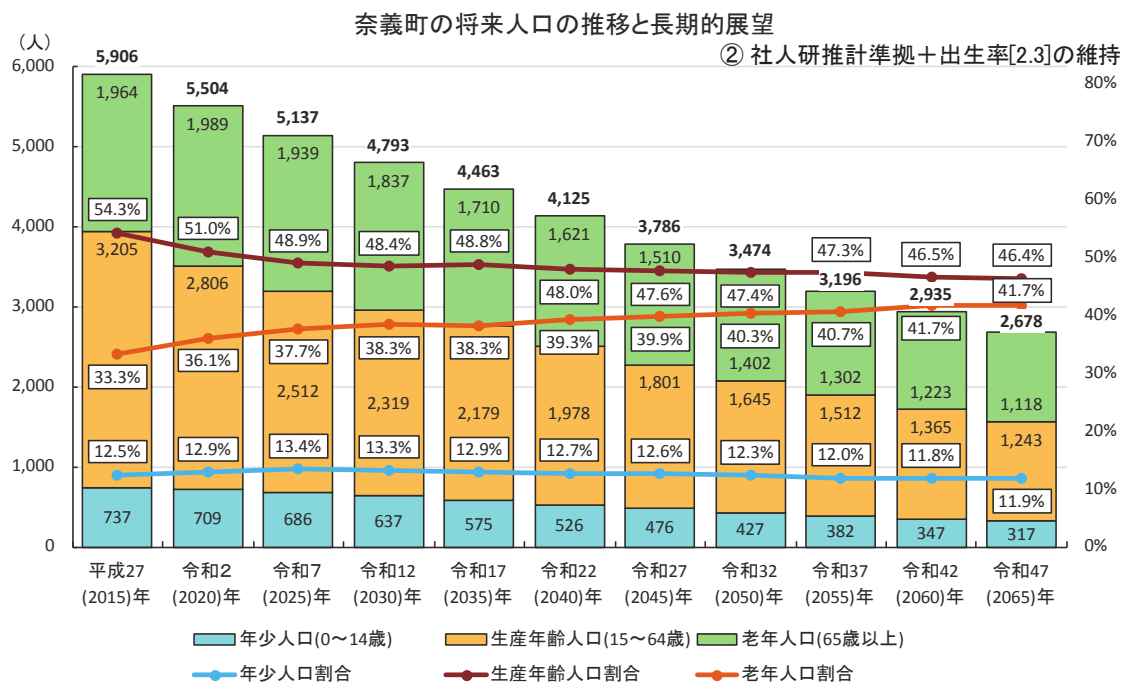
(3) 現状分析からみる奈義町の人口ビジョン

①人口の将来予測

国の長期ビジョン及び本町の人口に関する推計や分析，調査などを考慮し，本町の将来の人口規模を予測すると，2040年では，5,100人程度，2060年では，4,900人程度となる。







②人口ビジョンと基本目標との関係性

人口減少問題は、地域社会や経済に大きな影響を与える深刻な問題であり、分析結果からも本町の最重要課題となっていることが理解できる。そのため、「奈義町まちづくり総合計画」及び「奈義町まち・ひと・しごと創生総合戦略」を町民と行政が一丸となって確実に実行し、「町民が暮らし易く、永続できるまちづくり」を進める必要がある。人口減少問題を克服するため、「しごと」と「ひと」の好循環、そして、それを支える「まち」の活性化をめざし以下に掲げる基本目標を策定した。

【基本目標】

○基本目標 1：「若い世代の結婚・出産・子育ての希望をかなえる」

⇒ 2024 年度までの合計特殊出生率 2.30 以上の維持

○基本目標 2：「稼ぐ地域づくりを進め、安心して働けるようにする」

⇒ 2024 年度までの新規創業者数と事業承継者数の合計 15 件以上

○基本目標 3：「つながりを築き、新しいひとの流れをつくる」

⇒ 2024 年度のまでのトータル人口維持

○基本目標 4：「ひとが集い、豊かで安心して暮らすことができる魅力的なまちをつくる」

⇒ 2024年度の住民まんぞく量 72.0ポイント以上

(4) まとめ

奈義町においては「奈義町まちづくり総合計画」および「奈義町まち・ひと・しごと創生総合戦略」の策定に向けて、まずは、RESASを用いて現状分析を行い、その後、町の抱える課題をSWOT分析の手法を通して整理し、基本目標を提示してきた。そうした総合計画・総合戦略策定の過程において、特に人口ビジョンや人の移動に関する分析にRESASが活用された。また、こうした人の移動に関する分析結果から、戦略の策定やターゲットの選定、SWOT分析の際の強みや弱みが考えられている。さらには、人口ビジョンを参照しつつ、中学校やこども園の整備などといった公共施設の想定規模も検討されている。

現状の分析は、かなりの苦労があったものの、ほぼ全てを役場の職員が行っている。奈義町は小規模自治体であり、スタッフも充実しているとは必ずしもいえないなか、独自に分析を行い、課題を整理し、計画策定に至った点は大いに評価されよう。そうした計画策定に至る過程においてRESASは大いに寄与したと考えられる。ある意味、RESASは小規模自治体ほど現状分析を行う際に貢献できるシステムであるとも言えよう。

RESAS活用の課題としては、今回の奈義町でもそうであったが、単純な地域分析はRESASで行うことが可能であるが、多変量を組み合わせて分析することはシステム上のみならず、分析する側にも難しいことが挙げられよう。また、分析結果をどう読み解くのかについても、十分行われていると判断することは難しい。RESAS活用には、より専門的知識を有した職員を配置するなどの対応が求められているといえよう。

3 地方自治体における RESAS を活用した政策立案：大分県日田市の事例

宮町良広（大分大学経済学部）

(1) はじめに

2011 年の地方自治法改正により、地方自治体におけるまちづくりに関する最上位の計画である基本構想を策定する義務は撤廃されたが、その後も多くの自治体において、基本構想、基本計画、実施計画などからなる総合計画が策定されている。本稿で事例とする大分県日田市では総合計画の策定を条例で定めており、現行の第 6 次日田市総合計画の計画期間は、2017～2027 年度までの 11 年間である。

他方、国のまち・ひと・しごと創生総合戦略によって、全国の地方自治体は、自らの自治体に関する人口ビジョンおよび創生総合戦略の策定を求められた。日田市では 2016（平成 28）年 2 月に、第 1 期日田市版総合戦略（計画期間は 5 年間）を策定、公表した。「総合計画」と「総合戦略」は策定根拠が異なることから、日田市では別個に審議機関を立ち上げて策定を行ったが、両者には重複する部分が少なくない。そこで日田市では、2020 年度に「第 2 期総合計画」と「第 2 期総合戦略」がスタートすることから、両者を一体的に審議する機関として総合計画審議会を設置することとした。筆者は同審議会の会長として審議に参画したことから、日田市における RESAS を活用した政策立案について報告したい。以下では、日田市の概要を紹介した後、総合計画審議会における審議内容を説明し、最後に RESAS の活用について付言したい。

(2) 日田市の概要

日田市は大分県西部に位置し、大分市から約 90km、福岡市から約 75km の距離にある。2005 年 3 月に旧日田市とその周辺に位置する旧日田郡の 5 か町村（前津江村、中津江村、上津江村、大山町、天瀬町）が合併して新しい日田市が誕生した。地形的には中心部の日田盆地と周辺部の山地からなる。それら山地を源流とする複数の河川が盆地で合流し、三隈川となって西へ流れる（下流で筑後川となる）。このように水資源に恵まれた日田は水郷（すいきょう）と呼ばれる。近世には、河川交通のこうした結節性に目をつけた江戸幕府がこの地を天領（直轄地）としたため、日田は北部九州の政治・経済・文化の中心地の一つとして発展した。因みに日田という地名は、日田市中心部に近世に存在した 2 つの城下町、日隈と豆田の合成地名である（宮町、1997）。

重要な交通インフラとして、大分自動車道の日田及び天瀬高塚インターチェンジが市内にある。高速道経由での日田市街から時間距離は福岡市まで 60 分、大分市まで 75 分ほどである。福岡市と日田市を結ぶ高速バスは日中 15～20 分ごとに運行しており、1 日当たり

の本数は 50 往復近くに及ぶ。鉄道（JR）は大分と久留米をつなぐ久大線が走っているが、運行本数が少なく利用客数は伸び悩んでいる。

直近の人口は 65,015 人（2019 年 9 月 30 日現在）である。合併直後の 2005 年の人口は 74,165 人であったことから、この 14 年間の減少数 9,150 人、減少率 12.3%を記録した。とりわけ周辺の旧郡部での減少が顕著である。なお最大人口は 1955 年の 99,948 人であったから、ピーク時に比べ現在は約 3 分の 2 まで人口が減ったことになる。

産業別人口構成（2015 年）を見ると、他都市と比べ第 1 次産業割合が 10%と高い。その中心は農業（8.4%）で、旧大山町は一村一品運動の成功例として知られる。また日田杉の伝統を有する林業（1.5%）にも特徴がある。第 2 次産業（25.0%）の製材業や家具製造の従業者が多いのは林業のおかげである。第 3 次産業は 63.6%と最大の割合を有するが、卸・小売業（15.0%）と医療・福祉業（14.9%）が主要業種である。また天ヶ瀬および日田の温泉郷、歴史的街並みといった観光資源があるため、宿泊・飲食業の従業者（6.5%）も比較的多い。近年ではご当地グルメとして日田やきそばを売り出している。市内の主要企業としては、サッポロビールや三和酒類といった水資源立地型の食品企業、TDK やキャノンマテリアル、中央発条工業といった機械系企業がある。

（3）総合計画審議会における政策策定

日田市では、2019 年 9 月に総合計画審議会を設置して、第 6 次日田市総合計画 第 2 期基本計画（以下「総合計画」）と第 2 期日田市まち・ひと・しごと創生総合戦略（以下「総合戦略」）を一体的に審議しており、2020 年 3 月末には市長に対して答申を提出する予定である。両者の関係がわかりにくいことから、日田市では、「総合計画」について、各種行政施策の連携を視野に入れた総合性を担保するものとし、他方「総合戦略」は重点的に取り組む分野を絞りこむ形で「総合計画」の冒頭に掲げることとした。以下でその策定体制、「総合計画」と「総合戦略」の内容を紹介する。

①総合計画の策定体制

総合計画および総合戦略の策定の流れは以下の通りである。まず市役所の部局を横断した市職員が構成する「職員プロジェクトチーム」を設置し、第 1 次草案を作成する。次いで市全体の政策調整を担う「政策調整会議」で検討し、さらに市の意思決定機関である「政策会議」を経て原案となる。原案を受け取った市長は、「総合計画審議会」に検討を諮問し、同会での審議を経た答申を受け取る。最後に市長が市議会に報告して確定する。なお事務局は企画振興部地方創生推進課が担い、総合計画および総合戦略の取りまとめや連絡調整を行う。

日田市では市民と行政の協働を掲げていることから、策定段階から市民の参画を促して

いる。具体的には、市内在住の3,000人を対象とした市民意識調査による意見の集約をはじめとして、分野別会議（農業・商工業・福祉・教育など）や各振興局管内で実施される住民自治組織の設立に関する会議、年4回実施する市民まちづくり集会などで意見集約を図る。さらにパブリックコメントを実施してすべての市民が策定に参画する機会を保障している。なお市職員は市役所内の各種会議に参加するだけでなく、市民としての立場から意見集約に参画する。

総合計画審議会は成案を答申する責務をもつ。委員の構成は、市議会議員3人、各種団体の関係者9人（商工会議所、農協、社会福祉協議会、教育委員会、自治会など）、知識経験者1人（筆者）、その他市長が認める者7人（子育て会議、地域おこし協力隊、市内大手企業、労働団体など）の合計20人である。会議の実施状況は表1にまとめた。第1～2回では主として総合計画を審議し、第3～4回では主として総合戦略を審議した。第5回で意見調整を行い、第6回で答申をまとめることとなっている。

表1 総合計画審議会の実施状況

回	実施日	主な議題
1	2019年9月30日	第2期基本計画の策定方針について
2	2019年11月28日	第2期基本計画（案）について
3	2019年12月25日	第2期基本計画における重点施策（案）について
4	2020年1月30日	第2期総合戦略（案）について
5	2020年3月6日	第2期総合戦略（案）に対する意見について
6	2020年3月23日	最終答申について（予定）

注：第5回会議は新型コロナウイルス対応のため書面会議となった

②「総合計画」の内容

「総合計画」は、条例の規定により市の最上位計画として策定するものであり、基本構想が示すまちづくりの大綱に沿って実施する各施策を体系的にまとめたものである。基本計画は、第1期計画を3年間、第2期計画を4年間、第3期計画を4年間に区分して策定するもので、第2期の計画期間は2020～23年度の4年間である。第2期基本計画の将来像すなわち大目標は、第1期計画を引き継ぎ「ともにつくる 一人ひとりが主役の ひた」である。その下に、市民協働、福祉、産業振興、生活基盤、教育・文化、環境という6分野のまちづくり大綱が置かれる（表2）。さらに大綱ごとに29に及ぶ中施策が策定されており、各施策ごとに「現状と課題」「基本方針」

表2 第2期基本計画（案）の大綱

将来像	まちづくりの大綱
ともにつくる 一人ひとりが 主役の ひた	【市民協働】 きずなを強める
	【福祉】 住む安心を高める
	【産業振興】 やりがいと魅力をつくる
	【生活基盤】 安全で快適に暮らす
	【教育・文化】 学ぶ楽しさを増やす
	【環境】 水と緑を宝にする

資料：日田市総合計画審議会

「主要施策と主な取り組み」「関連する主な計画」「目標指標」が掲げられる。本節では、日田市（2020a）に依拠して大綱（政策）ごとに施策内容を簡単に紹介する。

第1の市民協働の政策分野では、3つの中施策とその下に9つの小施策が立案された（表3）。この中で現市長が力点をおく「市民協働のまちづくり」施策に注目すると、住民自治組織による主体的な自治活動の促進、各種会議への若い世代の登用や意見の反映、男女共同参画意識の啓発、移住者と地域住民との交流の場の提供などが特徴的な施策といえよう。

表3 第2期基本計画の市民協働施策（案）

施策項目	主要施策
1-1 市民協働のまちづくり	①まちづくり活動の促進
	②お互いの生き方を尊重し合える環境の整備
	③広報・広聴活動の強化
	④移住・定住への支援
1-2 市民サービスの充実・向上	①誰もが利用しやすい行政サービスの推進
	②行政事務の効率化
1-3 政策を実行・実現する行財政運営	①持続可能な財政運営
	②公共施設の適正な管理
	③行政の改革

資料：日田市総合計画審議会

第2の福祉政策では、7つの中施策および26の小施策が立案された（表4）。中施策では、健康・保健・医療、地域福祉、子育て支援、障がい者福祉、高齢者福祉、防災・消防・救急、防犯・交通安全というオーソドックスな区分が採用されている。その中で今回新たに盛り込まれた施策内容としては、地域福祉分野での担い手育成、子どもの居場所づくり、障がい者の交流機会拡大などがある。日田市は近年大規模な水害（平成24年7月九州北部豪雨、平成29年7月九州北部豪雨）に襲われたことから、自治会への防災士配置率の向上など防災面のきめ細かい施策が盛り込まれている。

第3分野の産業振興では、4つの中施策および23の小施策が立案された（表5）。中施策では、農業・水産業、商工業、観光という4区分にくわえ、日田市の産業構成を反映して林業が独立区分となっている。その中で今回新たに盛り込まれた施策内容としては、農福（農業と福祉）連携の推進、2019年度から始まった森林経営管理制度や森林環境譲与税への対応、若年層の雇用創出につながる非製造業の企業誘致などの施策が盛り込まれている。

表4 第2期基本計画の福祉施策（案）

施策項目	主要施策
2-1 健康づくり、保健・医療の充実	①健康づくりの推進と保健の充実 ②地域医療の充実
2-2 地域福祉の推進	①地域のつながりづくり ②支え合う地域づくり ③身近な相談体制づくり ④暮らしを支える環境作り
2-3 子ども・子育て支援の推進	①幼児期における教育・保育施設の充実 ②地域における子ども・子育て支援の充実 ③子育て世帯への経済的な支援 ④子ども・子育て支援関連施策の推進
2-4 障がい者（児）福祉の充実	①障がい者（児）の自立と社会参加及び地域での交流の促進 ②障がい保健福祉サービスの充実 ③相談支援体制の充実
2-5 高齢者福祉の充実	①高齢者の積極的な社会参加 ②高齢者の福祉を支える社会的基盤の確立 ③高齢者の生活支援及び介護予防の推進 ④介護サービスの質の向上と介護サービス基盤の整備
2-6 防災・消防・救急体制の強化	①防災体制の整備と減災対策の推進 ②危機管理体制の確立 ③自然災害による被災者の生活再建 ④消防・救急救助体制の連携と消防設備の整備 ⑤救急疾患への対応
2-7 防犯体制、交通安全対策及び消費生活の充実	①防犯意識の高揚及び環境づくり ②交通安全意識の高揚及び環境づくり ③消費者の意識啓発 ④消費生活相談に関する体制の充実

資料：日田市総合計画審議会

表5 第2期基本計画の産業振興施策（案）

施策項目	主要施策
3-1 農業・水産業の振興	①地域特性を活かした農畜産業・内水面漁業の展開 ②地域ブランドによる販路拡大 ③地域を支える担い手の育成 ④農業生産基盤の確保と優良農地の保全 ⑤環境にやさしい循環型農業の推進 ⑥魅力ある農村づくりの推進
3-2 林業の振興	①多面的機能を発揮する森林づくり ②持続可能な森林経営の推進 ③日田材の需要拡大と販売体制の強化 ④森林資源の有効活用 ⑤市民の森林・林業・木材産業への理解促進、担い手の確保育成 ⑥有害鳥獣被害防止対策の推進
3-3 商工業の振興	①経営基盤の安定強化 ②中小企業の活用による地域内の経済循環の創出 ③経営の拡大及び新分野への進出の促進 ④創業の促進 ⑤人材の育成・確保と事業環境の整備 ⑥企業誘致の促進
3-4 観光の振興	①地域資源を活かした観光の魅力づくり ②おもてなしの力を高める人材育成及び組織の構築 ③効果的な情報受発信体制の構築 ④周辺地域との連携及び外国人旅行者の誘客 ⑤日田市ならではのコンベンション誘致戦略

資料：日田市総合計画審議会

第4分野の生活基盤では、6つの中施策および21の小施策が立案された（表6）。中施策では、道路・河川・公共交通、住環境、公園・緑地、地域空間づくり、情報通信基盤、減災と災害復旧というオーソドックスな区分が採用されている。平成29年7月九州北部豪雨災害により、2020年2月現在も、日田市と筑豊地方を結ぶJR線の一部が不通になっており、その復旧が焦眉の課題となっているが、これについては現在進行形の課題であるため、本基本計画に具体的な施策は書き込まれていない。

表6 第2期基本計画の生活基盤施策（案）

施策項目	主要施策
4-1 道路・河川・公共交通の整備	①地域高規格道路「中津日田道路」の整備
	②幹線道路網の整備
	③都市計画道路の整備
	④生活関連道路の整備
	⑤公共交通の維持と確保
	⑥安全・安心で自然環境を活かした河川整備
4-2 住環境の整備と維持管理	①市営住宅の整備・維持管理
	②民間住宅に対する支援等
	③水道の整備
	④下水道等の整備
	⑤法令や条例に基づく規制による誘導等
4-3 公園・緑地の整備と維持管理	①歴史・文化や自然環境を活かした公園・緑地の整備
	②身近な公園の整備
	③安全で安心の公園・緑地づくり
	④緑地の保全と緑化の推進
4-4 地域特性を活かした空間づくり	①市街地や観光拠点等の整備 ②景観の形成 ③計画的な土地利用
4-5 情報通信基盤の整備と維持管理	①ブロードバンド環境の利活用
4-6 減災対策と災害復旧	①減災対策の推進
	②豪雨災害等の復旧

資料：日田市総合計画審議会

表7 第2期基本計画の教育・文化施策（案）

施策項目	主要施策
5-1 学校教育の充実	①子どもの力と意欲を伸ばす学校教育の推進
	②小中連携・小中一貫教育の推進
	③安全・安心な教育環境の確保
	④教育環境の整備
	⑤家庭・地域と協働した学校づくりの推進
	⑥安全・安心な学校給食の提供
5-2 文化芸術の振興	①文化財や芸術文化の保存・継承と発展
	②学習の場の提供及び人材育成と確保
	③文化芸術の鑑賞や活動機会の提供
	④情報の相互発信と交流の促進
	⑤文化遺産の調査・研究及び情報発信の推進
5-3 生涯学習の充実	①社会教育の推進と生涯学習社会の形成
	②博物館機能の充実
	③図書館機能の充実と読書活動の推進
5-4 スポーツ・レクリエーションの振興	①スポーツ実施率の向上
	②競技スポーツの振興
	③スポーツによる交流人口の増加
	④施設利用の向上
	⑤スポーツボランティアの振興
5-5 互いに尊重しあえる社会の実現	①あらゆる人権課題への施策の推進
	②社会教育における人権教育の充実
	③学校教育における人権教育の充実

資料：日田市総合計画審議会

第5分野の教育・文化では、5つの中施策および22の小施策が立案された（表7）。中施策では、学校教育、文化芸術、生涯学習、スポーツ・レクリエーション、人権教育という区分が採用されている。その中では市民の関心が高い学校教育分野において、新たな課題や取り組みが注目される。例えば、児童生徒の学力向上やA I時代に対応した教育環境の整備といった攻めの施策だけでなく、特別な支援を要する児童生徒へのきめ細やかな指導の充実などの地道な施策を掲げている。また人権教育の分野では、ヘイトスピーチや性的少数者の人権に対する対応といった新しい動きにも言及している。

第6分野の環境では、4つの中施策および12の小施策が立案された（表8）。中施策は、環境保全、水資源、資源循環と地球温暖化対策、環境意識に区分される。この分野では従来からの施策の継続が多くなっているが、環境意識施策において、1人1日あたりのゴミ排出量やごみリサイクル率に関して新たな目標値を設定している。また三隈川下流の「筑後川流域圏との連携の推進」は独自性のある施策である。

③「総合戦略」の内容

日田市では、2015年度に策定した「人口ビジョン」に掲げる2060年に5万人規模の人口

を維持することを目的に、第1期「総合戦略」を策定し、「日田市における安定した雇用を創出する」「日田市への新しい人の流れをつくる」「若い世代の結婚・出産・子育ての希望をかなえる」「人が共に支え合い、安全・安心で快適に暮らせる地域を創る」の

表8 第2期基本計画の環境施策（案）

施策項目	主要施策
6-1 地域環境の保全	①生活環境の保全
	②公害の防止
	③生物多様性の保全
6-2 良好な水資源の確保	①水環境の保全
	②市民意識のさらなる高揚と筑後川流域圏との連携の推進
	③関係団体との連携強化
6-3 資源循環と地球温暖化対策の推進	①衛生的かつ効率的な廃棄物処理
	②資源循環型処理システムの構築
	③地球温暖化対策の推進
6-4 環境意識の向上	①環境意識の向上と行動の促進
	②啓発・教育活動の推進
	③環境施策の推進基盤の整備

資料：日田市総合計画審議会

4つの基本目標の達成に向け、各種の取り組みを行ってきた。しなしながら、人口減少の抑制には至っていないことから、引き続き第2期「総合戦略」を策定しようとしている。以下、日田市（2020b）に依拠して説明する。

第2期「総合戦略」は、上記の第2期基本計画の重点施策として位置づけることで、総合計画と総合戦略の一本化を図るとともに、計画期間内において重点的にやるべき施策を絞ることとしている。本総合戦略の計画期間は、第2期基本計画と同じく、2020～23年度の4年間である。また第1期総合戦略では、行政が推進していく内容を中心に記載していたが、第2期総合戦略では、行政と民間等が相互に推進していく内容を記載することで連携を図り、毎年の進捗管理を行いながら計画期間内の目標達成を目指している。

日田市では最大の課題である人口減少問題に関するものを重点施策とし、この施策を第2期総合戦略として定めることとした。日田市の人口は、2010年には70,940人であった。国立社会保障・人口問題研究所（社人研）が2013年に公表した人口推計によれば、2040年の人口は49,139人で、この30年間で21,801人、30.7%の減少が見込まれている。このため第1期総合戦略では人口減少を抑制するさまざまな施策に取り組み、2060年における総人口を5万人規模とすることを目指している。しかしながら現状では、社人研の推計に沿った形で人口が推移しており、人口ビジョンとの間には乖離が生じている。

そこで第2期総合戦略では、2060年に5万人の人口維持という目標を変えずに、人口減少対策にさらに取り組んでいくこととした。第1期の取り組みから、人口減少の抑制のためにはUターンによる転入数の増加を推し進めることが効果的であることが判明したため、第2期では、とくに人口減少の最大の課題である20才代後半から40才代前半の人口減少対策に注力し、就労や子育て等によるUターンの促進に向けた若い世代の定収支援に取り

組むこととしている。

表9は第2期総合戦略の概要を示したものである。基本目標として「若い世代が住み続けたいと思うふるさと日田を創る」を定め、測定指標（K P I）は「25歳から44歳の社会減の抑制」とした。以下で具体的な施策を紹介する。

表9 第2期 日田市まち・ひと・しごと創生総合戦略（案）の内容

項目	内容	K P I
基本目標	若い世代が住み続けたいと思うふるさと日田を創る	25歳から44歳の社会減の抑制
具体的な施策	市内での雇用の定着に向けた取り組み	労働環境に対する満足度（％）
		有給休暇5日取得の達成率（％）
		ジョブカフェおおいた日田サテライト登録者の市内企業への就職者数
		“ひたふる”の登録者数【40歳未満】
		イクボス宣言を行った企業
		日田市ビジネスサポートセンターの支援による創業者数【40歳未満】
	子育てに関する環境や支援の充実	母子健康手帳発行数（総数） 母子健康手帳発行数（第2子以降）
	移住・定住に向けた取り組み	移住支援策を活用した移住者の数に含まれる25歳から44歳までの割合
	まちづくり活動への支援	20～40代のうち、自治会やまちづくり団体などによる地域での活動が盛んなまちだと思う人の割合
		まちづくり活動推進事業補助金【若者チャレンジ枠】活用団体数

資料：日田市総合計画審議会

第1の施策はしごと関係、すなわち市内での雇用定着施策である。若い世代は、近年、仕事を含めた暮らしを重視する傾向にあることから、行政、民間団体等が連携して、市内企業における働き方改革を推進し、働く場としての魅力の向上を図るとともに、起業や創業などの多様なライフスタイルに応じた柔軟な働き方の実現に取り組み、若い世代の定着を図る。また日田市公式 LINE アカウント”ひたふる”を活用し、丁寧な情報発信を行うことで潜在的な労働人材の発掘や確保に取り組むこととしている。そのため表2に記した6つのK P Iを設定している。

第2の施策はひと関係のうち、子育て支援策である。近年、子どもや子育て家庭を取り巻く環境は大きく変化していることから、保護者の抱える家庭や育児に関するさまざまな不安の解消を図るため、子育て世代が気軽に相談でき、安心して子どもを産み育てられるような総合的な支援体制等の環境整備に取り組むこととした。K P Iとして母児健康手帳の発行数を設定している。

第3の施策はひと関係のうち、移住・定住支援策である。基本目標の達成のためには若い

世代の移住を推進し定住へとつなげる取り組みが大切である。そのために、日田市の魅力や移住に関する情報を積極的に発信し、移住しやすい環境を整えるための支援を行うとともに、移住後も安心して暮らせるように、交流会等による人と人とのつながりを構築する場を提供するものである。K P Iとして、移住支援策を活用した移住者の数に含まれる25歳から44歳までの割合を設定している。

第4の施策はまち関係、すなわちまちづくり活動支援である。若い世代が日田市での生活を楽しみ、日田に住むことを誇れるよう、“ほしい暮らし”や“住みたいまち”の実現に向けた、主体的なまちづくり活動を支援するものである。K P Iとして、市民意識の向上や補助金活用団体数を設定している。

(4) RESAS の活用

「総合計画」の原案の作成は各担当課において行われたが、担当職員への聞き取りによれば、現状と課題の把握にあたってRESASが活用された。RESASデータは人口や経済分野で充実しているため、産業振興の政策立案には多いに活用された。とりわけ観光分野の現状と課題の把握にあたって、RESAS観光マップのツーリスト時間／地点データやメッシュ分析データが有用であったという。また農業、林業、商工業の各種データも活用された。

次に「総合戦略」の施策立案プロセスにおいては、RESASデータが基礎資料となっただけでなく、他市との比較資料として活用された。とりわけ人口移動先など他市に関わるデータは重宝しているという。ただし具体的施策やK P Iは、自治体で有する統計資料（RESASの元データ）や独自調査に基づいて策定しているため、RESASを直接活用することはない。政策立案とは直接関わらないが、他自治体等からの視察を受け入れる際には、当該自治体との比較資料を作成する際にRESASは多いに役立つという。このように地方自治体レベルの政策は当該自治体が保有するデータで基本的に策定可能であり、他自治体に関わる情報が必要な時にのみRESASを活用しているといえる。

聞き取りではRESASの改善点を指摘する声も聞かれた。1つめは、RESASのデータ更新に時間がかかることから、地方自治体が保有するデータとタイムラグが生じる点である。RESASは各地のデータを一斉に更新することから致し方ない面もあるが、担当者としては若干のフラストレーションを覚えるようである。2つめは利用者研修のあり方の課題である。日田市の場合、外部講師を招いて職員対象の研修会を数年前に開催したが、利用方法の概略説明が中心であったため、業務でのその後の活用があまり進まなかった。具体的な政策課題を設定するなど、目的やテーマを絞った研修を行うことができれば、現場での利活用が拡大すると考えられる。また利用の手引きについて、研修会の配付資料をそのまま使っているの、RESASの改訂に合わせて各種手引きを手軽に入手できるようにできないかとの声が聞か

れた。

参考文献

- 日田市（2020a）「第6次日田市総合計画 第2期基本計画（案）」日田市
- 日田市（2020b）「第2期 日田市まち・ひと・しごと創生総合戦略（案）」日田市
- 宮町良広（1997）「ミニツアー 水と歴史と温泉のまち・日田市」，山田 安彦・山崎 謹哉編
『歴史のふるい都市群〈11〉北九州地方の都市』大明堂，pp. 171-177.

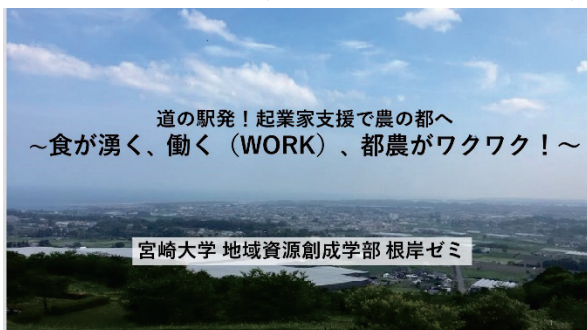
4 RESAS を活用した政策提言とゼミ活動

～内閣府地方創生政策アイデアコンテスト 2019 に参加して～

根岸裕孝（宮崎大学地域資源創成学部）

(1) はじめに

宮崎大学地域資源創成学部地域経営論ゼミ（根岸ゼミ）は、内閣府主催の地方創生アイデアコンテスト 2019 大学生・一般部門に応募した。テーマは、「道の駅つの」を核とした地域活性化策である「道の駅発！起業家支援で農の都へ ～食が湧く・働く（ワーク）・都農がワクワク～」(大学生以上一般の部)である。このコンテストは、RESAS を活用して地域課題の分析を踏まえた、地域を元気にするような政策アイデアを募集するものである。「高校生・中学生以下の部」、「大学生以上一般の部」、「地方公共団体の部」の3部門でアイデア募



集が行われた。このコンテストの狙いは、高校生・大学生から行政職員そして広く民間まで多くの人々が RESAS を使って自分の地域や故郷の現状、そして未来がどうなろうとしているのか、自ら知り、考えることである。

根岸ゼミの提案は、全国7地域の地方審査（書面審査）を通過し、全国第1次審査の14組(大学生以上一般の部)に選出にされるとともに九州経済産業局長賞を受賞した。しかし、惜しくも内閣府講堂で開催される最終プレゼンテーション（全国第2次審査）の9組に入ることができなかった。



しかし、RESAS を活用した政策アイデアコンテストへの応募は、ゼミの目標であった経験と勘ではなくデータに基づいた政策づくりを目指す上で非常に有意義な機会を得ることができた。

今回は、地方創生政策アイデアコンテストの応募に際しての取り組みを振り返りながら、政策づくりにおける RESAS の可能性と課題について言及したい。

(2) 「内閣府地方創生政策アイデアコンテスト 2019」応募にむけた経緯

宮崎大学地域資源創成学部は、「地域資源」を活用することにより、新しい価値を創成（＝イノベーション）できる人材の養成を目指す学部である。平成 28 年 4 月に宮崎大学の 5 番目の学部として設置された。根岸は、同学部設置以前には教育文化学部人間社会課程において地域経営・地域活性化に関するゼミ（根岸ゼミ）を担当してきた。根岸ゼミは、平成 27 年より継続して「道の駅つの」（宮崎県都農町）活用した地域活性化の提言と実践活動に取組み、利用者アンケート調査やフリーペーパーの作成、祭りやイベント手伝い、オリジナル料理の開発、地域活性化の提言などに取り組んできた。

しかし、これまでの取り組みを振り返ると、地域活性化の提言についてもデータ等による裏付けが弱かったことや大学における経済学・経営学等の専門知識を活用しきれていないという課題を抱えていた。こうしたなかで、ゼミ活動における政策提言にデータの裏付けをもたせるとともに、地域経済に関する知識を活かした学びを深める契機としてこの政策アイデアコンテストに応募することとした。

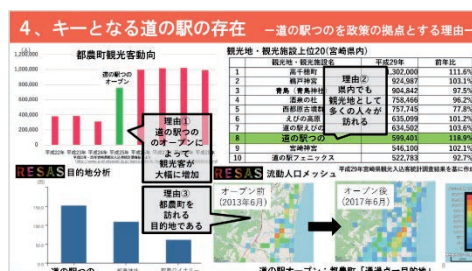
大学においても地域経済に関する講義があるものの、学生たちが自らデータを分析する機会という点には限界があり、ゼミ活動は講義の知識を実際に活用する場として有効であった。

(3) RESAS を活用した地域経済分析と政策づくり



実際の RESAS を活用するあたっては、大正大学地域構想研究所/日本青年会議所「地域再興会議」（2018）をゼミテキストとした活用した。このテキストの長所は、実際の RESAS で示される図やグラフが示されており、RESAS を使うことへの心理的ハードルを下げることができた。また市町村の地域活性化策と RESAS の分析が合わせて紹介されており、学生たちにとっても RESAS の活用をより身近にイメージすることができたと思われる。

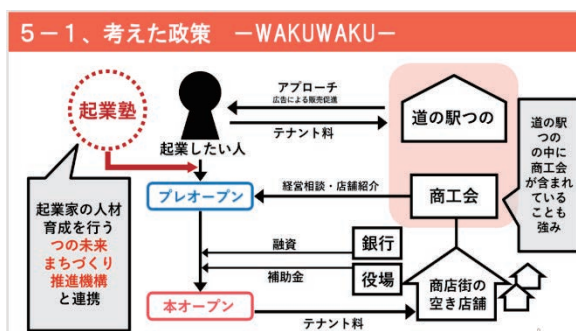
学生たち（2019 年度 3 年生 8 名）は、テキストの事前学習をもとに人口・産業・地域経済循環・観光・財政等のグループに分かれて都農町の特性を洗い出す作業を行った。全国・県・他市町村の比較したグラフなども RESAS は簡単に示すことができ、データをもとに考察する楽しさなども経験してもらったと感じている。



ただ、示されるグラフのデータについてその元となる統計名や当該統計利用に際しての制約については、さらなる知識が求められた。また地域経済循環については、経済学の基礎知識が求められることから、そうした知識をフル活用してデータを解釈することが必要となる。

さらに地域経済循環分析の理解を深めるために、3年生に加えて10月から新規ゼミ参加の2年生（6名）とともに枝廣（2018）の輪読を行った。枝廣（2018）には、地域内経済循環を考えるための基礎的な理論や分析ツールが記されており、RESASを用いた地域経済循環分析の理解と政策提言にとって非常に有益な文献である。特に第3章「まずは地域全体の漏れの度合いを知る」では、産業連関表の解説とともにRESASの「地域経済循環マップ」の解説が示されている。また、他の章でも水俣市（熊本県）や下川町（北海道）の地域経済分析が示されている。これらは「地域経済の見える化」の意義とそこからの政策づくりについてわかりやすく解説しており、学生の学習にとって大変有益である。

(4) 今後の課題



今回の地方創生政策アイデアコンテストでは、RESASを用いた都農町の地域経済分析を踏まえて「食」を通じた地域活性化を目指すため、「道の駅つの」に「キッチンインキュベーター」を開設する等、食に関する起業支援政策を提言した。

審査員からのコメントでは、データに基づいた

地域経済分析はできているものの、その実現性についてさらに深める必要があるとの指摘を受けた。

全国第2次審査は通過できなかったものの、コンテスト応募を通じて経験と勘ではなくデータに基づいた政策づくりをゼミとして学習することができた。ただ、審査員からのコメントのとおり、分析した結果をどのように活かしてより実現性のある政策とするのか、そのための「場」づくりが課題であると感じたところである。

しかし、RESASを用いた地域経済分析について町役場の若手職員や関係者が関心を示すなど、今後のゼミの取り組みにおいて関係者との連携を図っていきたいと考えている。

また、私自身は、宮崎県内や鹿児島県の市町村の地方創生に関する審議会・委員会の会長や委員を務めているが、総合戦略の策定に際してRESASを用いた分析について人口分析以

外には見る機会が少ないと感じている。地域経済分析は、市町村の政策づくりについてまだハードルが高いように思われる。市町村において産業や雇用づくりにむけてエビデンスに基づいた政策づくりと政策の評価という観点からも RESAS の益々の活用が期待される。

そのためにも、市町村職員向けの RESAS の講習会等の開催を期待したい。地域経済分析の意義とこれを用いた政策づくりについて市町村職員の啓発を行うとともに、関係者との議論を深めるツールとして RESAS を上手に活用できるように促すことが期待される。

さらに、RESAS とその活用を通じた政策づくりに関するテキストの充実も期待される。そうした点で、前出の枝廣(2018)や大正大学地域構想研究所/日本青年会議所「地域再興会議」(2018)はテキストとして参考になる。さらに日経ビックデータ(2016)は、RESAS の使い方について詳しく解説が行われている。また日本政策投資銀行・株式会社価値総合研究所(2019)は、地域経済循環分析に関する文献として地域経済分析の考え方やこれを用いた分析が取り上げられており有益である。こうした優れたテキストが数多くできれば、大学生や市町村職員にとっての学びの手がかりになると思われる。

注

写真は、九州経済産業局長賞授賞式（宮崎県庁）にて撮影。

図の4枚は、全て内閣府地方創生政策アイデアコンテスト2019の応募資料である。

参考文献

枝廣 淳子(2018)『地元経済を創りなおすー分析・診断・対策』（岩波新書）

大正大学地域構想研究所/日本青年会議所「地域再興会議」(2018)『別冊地域人 地方創生に役立つ！「地域データ分析」の教科書』大正大学出版会

日経ビックデータ(2016)『RESASの教科書リーサス・ガイドブック』日経BP者

日本政策投資銀行・株式会社価値総合研究所(2019)『地域経済循環分析の手法と実践ー生産・分配・支出の三面から導く、新しい地域経済政策』ダイヤモンド社

Ⅳ 公開シンポジウム「データ駆動型社会における地方創生

－RESAS を活用した第 2 期地方版総合戦略に向けて－」の記録

1 概要

昨年末に、第 2 期地方創生に関する国の総合戦略が策定され、今後地方版総合戦略に向けた動きが加速していくことになる。その際、地域経済分析システム（RESAS）の活用をはじめ、データ駆動型社会における地方創生のあり方が、問われてくるように思われるため、「データ駆動型社会における地方創生－RESAS を活用した第 2 期地方版総合戦略について－」というテーマのシンポジウムを開催することとなった。今回のシンポジウムでは、地方創生に関わるビッグデータ活用の現状と課題について、多方面から話題提供をいただくとともに、データ駆動型社会における地域の未来について考えた。

2 ポスターおよびプログラム



東京大学地域未来社会連携研究機構
公開シンポジウム

データ駆動型社会における地方創生

—RESASを活用した第2期地方版総合戦略に向けて—

■趣旨
東京大学地域未来社会連携研究機構は、東京大学の新しい連携研究機構として、2018年4月1日に設置されました。地域の課題解決に関わる学内の11部局が連携し、統合したプラットフォームを構築することで、研究・地域連携・人材育成の3局面で相乗効果を発揮することを目的としています。
昨年末に、第2期地方創生に関する国の総合戦略が策定され、今後地方版総合戦略に向けた動きが加速していくこととなります。その際、地域経済分析システム（RESAS）の活用をはじめ、データ駆動型社会における地方創生のあり方が、問われてくるように思います。今回のシンポジウムでは、地方創生に関わるビッグデータ活用の現状と課題について、多面から話題提供をいただくとともに、データ駆動型社会における地域の未来について考えたいと思います。

■日時：
2020年 2月 12日（水） 13:00-17:00

■会場：
東京大学駒場 Iキャンパス KOMCEE West（レクチャーホール）

■プログラム：

13:00-13:10 開会あいさつ

13:10-13:40 「データ駆動型社会におけるRESASの役割」
関口訓央（経済産業省地域経済産業グループ地域経済産業調査室・室長）
渡邊宏和（内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局内閣地方創生推進室・企画官）

13:40-14:10 「企業間のつながりと地方創成」
坂田一郎（東京大学大学院工学系研究科・教授）

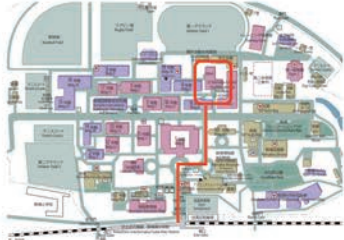
14:10-14:40 「RESASを活用した政策立案支援オープンネットワークの成果と課題」
松原 宏（東京大学大学院総合文化研究科教授・機構長）
申 知燕（東京大学地域未来社会連携研究機構・特任助教）

14:40-15:00 休憩

15:00-15:30 「地域経済データ基盤「データサラダ」による地方創生への挑戦」
岡野秀之（公益財団法人九州経済調査協会事業開発・部長 兼 BIZCOLI・館長）

15:30-15:50 「RESAS活用の現場からの報告」
藤村勝之（新潟県上越市企画政策課地方創生担当・係長）

16:00-17:00 総合討論



東京大学駒場キャンパスマップ

■シンポジウム参加費：無料（事前登録が必要です。）
下記URLもしくはQRコードへアクセスし、フォームを送信してください。）
<https://forms.gle/pXvtHbAjlY4CHc6>



■問合せ：東京大学地域未来社会連携研究機構事務局
resas@frs.c.u-tokyo.ac.jp

3 シンポジウムの記録

関口 RESAS ですが、ご承知のとおり、地方創生の3本の矢のうちの情報支援という役割を担っているところです。誰もが直感的に使えるように、分かりやすく画面操作ができるようにすること。それから公平性を期すというか、ネットで無料提供できるようにすること。そしてまた、ポジショニングというか、自分たちがどういった立ち位置にいるのかを確認できるようにということで、簡素で公平で、そして分かりやすくということかと思っています。

当初、5年前に25メニューから始めたところですが、現在は皆さまからのご要望もいただいて81メニューにまで増えてきているところです。そんな中で着実にユーザー数も増えてきているところです。また第2期総合戦略ということでご活用いただく向きが増えてくるのではないかと思います。

各種マップもご覧いただいたものがほとんどだと思いますが、詳しくは細かいのでハンドアウトをご覧いただければと思います。総合戦略に欠かせないようなものから、あとは皆さんのご要望を踏まえて、雇用とか医療、福祉、地方財政といったところも、その後メニューに加えさせていただき、地方行政の中で幅広く活用していただけるようなものまで揃えてきているところです。

分析事例としては、釈迦に説法のところもありますが、人口マップ、転出超過の部分ですね。若者世代が大学で出ていってしまい、そこからどうやって帰ってきてもらうか。私も去年夏まで愛媛県に出向しておりましたが、地元出身の若者にどう帰ってきてもらうのかは、地方創生の一つの課題だろうということで、多くの自治体が例えば若い高校生、中学生の時期にインターンシップをやるようになってきていますが、そういった人口動態の基本的な状況を把握していただくのに活用できる。

あとは地域経済循環です。いわゆる漏れ出しがどんなところにあるのか。これは熊本の事例ですが、新幹線ができて福岡で消費するというパターンが定着してきていると思います。そういったことで支出の流出はけっこう激しい状況になってきているということで、便利になって、功罪相半ばするところはあるのではないかと思います。

こういった基本的な経済構造をご覧いただく中で、あとは産業構造です。これも最初のころからあるものですが、主要産業の現状把握ということで、これは家具で有名な福岡県大川市の事例です。家具関連の産業ということで、家具製造業であったり、木材製造業といったところに特化していることが分かるようになっていきます。

また企業活動のマップということで、ローカルベンチマークを経済産業省のほうで公開させていただいておりますが、県内の中小企業の財務状況はどうかということも、近隣の他県と比較をすることも可能になっています。

また観光マップ，これも地方創生の中で観光インバウンドの関係は交流人口を増やすというところで盛んに，交付金事業などでも多いものですが，インバウンドの消費動向の把握ということで，この事例は山形県です．山形県で見っていますが，いろいろな県のケースでも台湾からお越しになる方が多いですが，やや宿泊に重きが置かれているということで，この場合ですと全国平均に比べると小売，物販のところでもう一歩かなというところで，そういった点でご活用いただけたと思います．

中心市街地の分析としてはまちづくりマップもあります．市街地の事業所の分析ということで，電話帳のデータを用いて，どういった業種構成になっているのかということで，これは静岡駅周辺となっていますが，静岡駅周辺も小売業，飲食といったところの店舗数が少なくなっていることがよく分かります．

それから雇用／医療・福祉ということで，こちらも求人求職の関係でどういった有効求人数があるのかとか，有効求人数と求職者数がどのぐらいの傾向にあるのかということも見るができます．

最後は地方財政マップということで，自治体ごとの財政状況を，これも近隣の市等と比べることができることになっています．

やはりそれぞれ比較をする．自分たちと同じような状況にある，あるいは近隣のまちなどと比較することによって，自分たちの立ち位置が簡単に分かるようにするという目的のために使っていただいているところです．

簡単に分析をするということですので，データ分析支援のツールとして簡単なテンプレートのようなものも用意しております．例えばサマリー機能，最初の画面にサマリーボタンがあるので，その中で表示したいものを選んでいただくと，すぐにはき出されるということが出来ます．あとはチャットボットもそうです．チャットボットは分からないところを簡単に検索していただけるツールとして用意しているところです．

ということで，ざっとこういうことですが，私どもとして今後どのようにしていきたいかということです．このマップを今後なるべく充実させていこうとすると，皆さまがたにどのようなニーズがあるのか．先ほど申し上げたような比較をして簡単に自分たちの立ち位置を把握する中でどういうニーズがあるのかを，われわれも十分把握していかなければいけないと思っています．まさにそういう意味ではニーズ・オリエンテッドで，データをこれからさらに蓄積していくことが大事だと思っています．

またその中で，予算制約もありますので，できれば皆さまがたから提供してもいいというデータをなるべく多く活用して，公的な利用に資するというものになってくると思います．そういうものも幅広く募らせていただくこともこれからは必要になってくるのではないかと思います．

ですので、そうした良い循環、データドリブンで、皆さまが活用したいニーズがあるようなものを、どうやって手に入れて蓄積していくのかというところで、まさに皆さまがたのお声こそが、この RESAS のさらなる充実のためにはたいへん重要だと思っています。

もう一つ、経済産業省としては地方創生ということで、内閣官房さんの地方創生の目的も当然あります。これは情報支援ということで開始してきているので、当然それも重々尊重してやらないといけないと思います。が、さらに言えばデジタル人材の中で理系の人材育成ばかり着目されていますが、文系のこうした地域課題を解決するようなデータ分析ができるような人材とか、これからますます大学での教育も進んでくると思いますし、実社会、企業からのニーズもさらに増えてくると思います。こうしたニーズへの対応も私たちは非常に大事だと思っていますし、そのための連携もますます深めていかなければいけないと思っていますので、大学・研究機関の皆さまとの連携もさらに進めていきたいと思っていますところ。

またもう一つ、ビジネスインテリジェンスという観点もこれからは非常に大事だと思っています。RESAS というのはセミマクロといいますか、地域分析をすることですが、実はその中にも私はビジネスユースで使える部分がかなりあるのではないかと考えています。というのは私自身、いま中小企業庁の調査室も兼ねていて、過去に「通商白書」をつくっているときに貿易統計をつぶさに分析したことがあります。例えば港別に貿易品目であるとか動向を見ると、かなり個社の動きというのが見えてくる場所があったりします。また、いまは、家計調査は RESAS に入っていないんですが、テレビ番組などでも地域性を見るということで家計調査がよく出てきたりしますが、そうした中で地域の特性とか、あるいは地域の代表的な企業の動向は地域分析をする中で見えてくる部分があります。ですので、個社分析で有料データベースを拝見しなくても、地域情報の中からそうしたビジネスインテリジェンスはある種できるのではないかと私は考えています。

ですので、例えば新規出店をするときにどの地域に出店したらいいのか、あるいは新規事業開拓をするときに、どの分野でどういう人たちと連携するためにはどこに立地すればいいのか。そういったこともこの RESAS の中で見られるようになってくるとさらにビジネスユースとして意義深いものになってくると思います。そうした方向性も、いままではなかなか指向できていなかったかもしれませんが、特に今日は民間シンクタンクの方もたくさんお越しいただいていると思いますが、ぜひともそういったお話も皆さんとさせていただければと思っています。

最後になりますが、そういう意味ではオープンイノベーションというか皆さんのニーズ、そしてそれを踏まえたデータの蓄積、開発、運用というのがますます大事になってきますので、ぜひ連携ということで私どもは皆さんに、例えば研修員なり調査員という形で実際に経

済産業省にお越しいただいて皆さんと一緒に開発したいと思っております。そういったことにご関心のある向きがございましたら、このあと総合討論までおりますので、ぜひお声をいただきまして、一緒に開発をさせていただきたいと思っていますところでは。

私からは以上です。

渡邊 皆さん、こんにちは。内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局で企画官をやっています渡邊と申します。まずもって本日、松原先生はじめ地域未来社会連携研究機構でこういった貴重な機会を設けていただき、本当に感謝しています。私は時間を15分いただいています、「データ稼働型社会における RESAS の役割」という題で話させていただきます。ポイントは3つあり、1つはデータ駆動型社会における RESAS の位置づけをご説明し、2つ目、第2期まち・ひと・しごと創生総合戦略で RESAS をどのように位置づけたか、最後に総合戦略に位置づけられた RESAS をどのような方向性で開発そして利用促進していくのか、ということについてご説明をします。

最初にデータ駆動型経済と RESAS ということですが、データ駆動型経済とは、私はデータの専門家ではありませんので、東大の森川先生の『データ・ドリブン・エコノミー』という本からそのまま引っ張ってきました。森川先生によると、データ駆動型経済とは、「リアルな世界から集めたデータが新たな価値を生み出して、企業・産業・社会を変革していく一連の経済活動である」と定義されています。データ収集、リアルな世界からデジタルな情報を収集し、データの蓄積、解析を行っていく。それを現実世界に反映させていくというサイクルをぐるぐる回していくというものになっています。

これは、なにも近年始まったことではなくて、以前からある考え方ですが、このデータ収集とデータの蓄積と解析が技術的に可能になってきたことが変化であると思います。具体的には、IoT の技術、そして AI の技術、それから 5G です。データを収集するのがより容易になってきた。それからビッグデータが集まり、EBPM の手法が蓄積され、それからデータサイエンスといわれる科学がでてきた。さらに、地方創生でいうと少子高齢化、それから財政危機、地方消滅といった環境を踏まえると政策立案、そしてビジネスモデルの立案の現場でもらデータ活用が当たり前になってくると考えています。

ただし一方、政策立案、ビジネス現場の実情を申し上げますと、データに基づく政策やビジネスモデルをつくりたいという方は多いです。ところがどうやって分析していいのか分からない。もしくはじっくり勉強、検討する時間がありません、という声をよく聞きます。それに加えて政策とかビジネスとか、対象ターゲットはどんどん細分化する。要は、政策立案そしてビジネスモデルをつくるのが、より困難な状況になっていることが分かります。

こういった実情を踏まえて、RESAS では、ばらばらに存在していた地域経済に関する官民のさまざまなデータを 1 カ所にまとめた。要はデータを活用したい人の手間を省いた。これが 1 つ目の特徴です。

さらに数字といったものではなくて、地図やグラフ等で直感的に分かりやすく見える化したのが特徴です。このシステムを活用することで、各地域の住民の皆さま、具体的には自治体の職員、それから中小企業の皆さま、こういった方々が自らの地域とほかの地域を比較する。その比較によって自らの強み、弱み、課題といったものを認識、分析する。さらにその解決策の検討をあと押しするツールになっています。

次に 2 つ目のパートですが、第 2 期地方版総合戦略に向けて、まち・ひと・しごと創生本部事務局が第 2 期まち・ひと・しごと創生総合戦略を策定しました。ここではどのように位置づけられているのかをご説明します。

まず第 2 期総合戦略の策定に先立って、第 1 期の地方創生 3 本の矢というものを検証しました。その検証結果を見ると、RESAS は全自治体の 45.5% から役に立ったという回答を受けています。地域によって、もしくは自治体規模によってばらつきはありますが、おおむね高い評価をいただいているところです。

一方、RESAS の課題ですが、RESAS の利活用アンケート調査を行ったところ、施策の立案まで至らなかったのが 47.5%、利用方法、データの分析方法が分からなかったが 38.3%、それからデータが遅い、欲しい情報が掲載されていないというのがそれぞれ 12.2%、10.6%、RESAS を業務において利用しなかった理由として挙げられています。

こういったアンケート調査に基づいて第 2 期における総合戦略の中で RESAS をこのように位置づけています。ここでは代表的なものを 2 つ挙げておりますが、地域経済の見える化を推進する。具体的には RESAS を次期地方版総合戦略に基づいた施策の検討等に活用する。これができるように地方公共団体、それからデータ分析に関する有識者をつなぐネットワーク、通称「政策立案支援オープンネットワーク」というものを形成することになっています。2 つ目に、地方創生を学ぶ機会の創出というものも記載しており、地方公共団体においてデータに基づいた地域課題分析、それから開発する能力を身につけた人材を育成する。そのために RESAS の地方公共団体向けの研修を実施することを記載しています。

では、最後に具体的に内閣官房で何をやっていくのか。今日は典型的なものを 3 つほどご紹介します。まず第 1 は「政策立案支援オープンネットワーク」です。これは昨年 10 月、自治体職員の皆さまと専門家の皆さまをマッチングすることで、自治体におけるデータ分析、それから政策立案を促進していく、そして有識者の方から助言を得られやすい環境をつくっていくという取組をしています。この事業によって、自治体の政策ニーズの聞き取り、それから分野、地域を考慮した適切な専門家を紹介するということになっています。

今年度は東京大学の地域未来社会連携研究機構様にご協力いただいてこのネットワークを構築していますが、来年度以降も場合によっては同様の取組ができないかと考えているところです。

2 つ目に地方公共団体新人職員向けの RESAS 研修も行っています。2015 年に RESAS を一般公開しましたが、以前は RESAS を活用いただけそうな企画部門、総務部門といった方々を中心として RESAS の研修をやっておりました。ところがいちばん最初にご説明したとおり、データの活用はあらゆる分野で必要になってくる能力であると考えておりますので、あらゆる部署の方に研修を行って、地方公共団体におけるデータに基づいた施策立案ができる職員の育成をしていくという取組をやっています。今年度から開始し、来年度は 18 道府県、5 政令指定都市、3,560 名程度の方に研修をする予定になっています。

最後に、われわれ内閣官房だけではなく、経済産業省の地方経済産業局さんのサポートもいただきながら RESAS の普及促進をしています。具体的には地方自治体などに対して出前講座で、RESAS をどう使ったらいいのか、もしくはどういった分析ができるのかを、直接自治体等に出向いてご説明をするという取組をしています。これは自治体だけではなくて、金融機関であったり商工団体、教育機関、地方議会など、ご要望があれば出張研修をやっております。それから経産局のホームページでも RESAS の情報を公開しているところですし、RESAS 活用の優良な事例もホームページ等で公開しているところですので、ぜひご興味があればご覧になってください。さらに RESAS で何ができるのか、もしくは悩みがあれば、各局には RESAS の調査員というものを配置しておりますので、RESAS 担当部局の相談窓口までお電話でお問い合わせいただければと思います。

最後になりましたが、第 2 期の総合戦略期間に入り、RESAS の位置づけが、データの蓄積からデータを使って何ができるのかという手法の蓄積というものに移ってきていると思っています。ただし、いくら分析ができて自分の強み、弱み、課題は何なのかというものが分からない限り分析はしようがありませんので、ぜひデータ分析に馴染みがない、もしくは統計などやったことがないという方に関しても、この RESAS で課題をみずから見つけるということが重要ではないかと思っています。活用できるデータ、分析手法については、悩まずに有識者に助言を求めることが近道だと思いますので、先ほどご説明した「オープンネットワーク」を活用して有識者に意見を聞く、もしくはデータはどこにありますかと聞いていくことが必要ではないかと思っています。

最後に、本日は、データ分析に知見のあるシンクタンクの皆さま、研究機関の皆さま、大学の関係者の皆さまがいらっしゃっていると思いますが、自治体もしくは企業の方とお話をされていて、データをどうやって使ったらいいのか分からない、重要なんだけどどうしたらいいのか分からないという方が少なくありません。ぜひ自治体もしくは中小企業の皆さま

にデータ活用に関するご提案、助言などをしていただけると、われわれにとってもありがたいですし、自治体、中小企業の方からも感謝されるのではないかと思います。私からは以上です。

司会 ありがとうございます。続きまして東京大学大学院工学系研究科坂田一郎先生より、「企業間のつながりと地方創成」と題してお話いただきます。

坂田 東京大学の坂田です。よろしくお願いします。私はRESASの開設前、中小企業庁の研究会として検討始めた段階からその企画に携わってまいりました。

当時私がこうしたことをご提案したのは地方創生といっても政府の支援策を多くの自治体や企業の方々に均てんさせるのは非常に難しいという問題意識からです。例えば中小企業の補助金であっても、手続き等を考えると、1,000社を支援するのは非常に困難です。従って、こういった情報支援のアプローチがあるのではないかとすることを提案し、これに至ったという経緯があります。

経済産業省でもう一つ重要な地方創成策として、地域未来牽引企業を約3,700社選定しましたが、これも私が委員長を務めさせていただきました。この施策についてもRESASと同様に、多くの地域・企業に施策効果を波及させることが可能なアプローチが必要だとして、地域の中核企業の顕彰型のアプローチを採用したものと理解しております。

本日は、現在あるRESASの今後を考える上でどういうことが考え得るのか、という観点からお話をさせていただきたいと思います。

まず、地域とネットワークですが、いまのRESASの中で経済データのの一つとして帝国データバンクさんのデータと、それを分析した結果が入っているわけです。その中にコネクタ―・ハブ分析というものがあり、そこで使用されている計算方法は、これからお示しする我々のコネクタ―・ハブの指標とは実は少し違って、それをモディファイしたものですが、もともと私のところでコネクタ―・ハブという指標を開発した経緯があります。

コネクタ―・ハブというのは、地域における企業のネットワークに着目した概念ですが、まずお話したいのは、なぜそれに着目したかという点です。ご案内のとおり新時代における地域の重要性ということで、いろいろなことが言われています。例えば「場」に固着した知見や人材育成力、地域的な連携システム、インキュベーションの仕組み、地域における協働の風土や組織といいますが、こういったさまざまな研究の中で言われていることをまとめると、だいたい資料にあるようなマッピングになります。その中で今日お話しする話、それからRESASにも一部実装されているのは、ここの部分（産学官の地域的ネットワーク）の話

になります。ちなみにデータを集めるのであれば、これ以外の地域の強みにかかわる諸要素にかかわる部分を集めていくのも有用だと考えています。現在でも特許のデータは一部入っていますので、ネットワーク以外についても、一部 RESAS にはすでに格納されていることになります。

つながりということですが、私は研究に関してつながりということ 키워ドにいろいろなことをやっております、その一つが地域的なネットワークになります。ここに挙げたのは非常に有名な研究者等がそれに関してどういうことを言っているかということです。例えばいちばん上は荀子で、中国の有名な哲学者ですが、「その子を知らざればその友を視よ。その君を知らざればその左右を視よ」という言葉をおっしゃっている。これはネットワーク研究の中で非常に多くのことに示唆を与える格言だと思います。例えばあるコミュニティにある企業がいる。その企業のことはよく分からないけれど、コミュニティのことは分かるとすると、そのコミュニティの性格を知ることによって、そこに入っている企業はこういう企業だろうという推測ができる。そういうことです。皆さんの友達のネットワークで考えていただくと、皆さんの友達のコミュニティを見ることによって、皆さん自身を直接知らなくても、皆さんはどのような人なのだろうということが分かるということです。それは企業にも同じように通用する知見です。

それから「個人の観点からすれば、弱い絆は重要な財産なのである」。これは「弱い紐帯」という有名なコンセプトに至る言葉ですが、比較的ネットワークとして遠い、頻繁にコミュニケーションするわけではないけれど、何らかの信頼を持ってつながっているようなパスは、非常に重要なのだということを言い表しています。ほかは時間がないので説明はいたしません、ネットワークというものは実は味わい深く、それはわれわれに対していろいろな情報や知見、示唆を与えてくれるものです。

ちなみに私の研究室では先ほど申し上げた、いろいろなネットワークを扱っております、上のほうは学術論文・特許の引用ネットワーク、それから人のネットワークもありますし、あとで申し上げますがソーシャルメディア内での会話関係、それから地域に関係するものとしては人の移動や駅のネットワークといったものも扱っています。

例えば、人の移動のネットワークからは非常に多くのことが分かります。いま、匿名化されたトリップデータを約 3 億レコードお預かりしていて、人の行動に関する知見や駅の性格付けであるとか、例えば今度大阪万博が行われたときにどんな影響があるのか、そういったことが、この 3 億レコードの情報があればかなり理解することができます。

ネットワークについて少しだけ解説いたしますと、ネットワークというのはノードとリンク、ノードは丸でリンクは線で表していますが、これをつなげたものがネットワークです。

ノードは企業で、そのあいだをつなぐ線を取引とすると、取引でつながれた企業のネットワークを表現することができます。

これ以外にも別のものをつくろうとすればできます。例えば企業は同じですが、そのあいだのリンクは事業の類似性で測定し、ある閾値を超えた類似性を持っている企業にリンクを張ることも可能です。これは私の研究室でもつくったことがありまして、ウェブマイニングという手法で、例えば 100 万社の企業のホームページをクロールしてきて、それをもとに辞書をつくって、どれぐらいホームページが似ているかを、すべてのリンクについて計算して、相対的な距離を出す。そういう方法をとれば類似性の高い企業をつなぐネットワークをつくることも可能です。

それから地域の戦略を考えたとき、これは非常に単純な図でも説明できるような重要な示唆ですが、青い線でつながっているのが従来のネットワークで、これに赤い線を加えたとします。これをリワイヤリングと呼んでいます。これを加えるだけで、このネットワークの左上と右下のグループのあいだの情報交流に関する距離が非常に短くなることが分かります。これは小さいネットワークですが、非常に大きなネットワークになると、同じ地域内にあるけれどもコミュニケーションが十分ではないような場合に、こういったリンクを足すだけでコミュニケーションに大きな影響を与えることができます。どこにそういうリンクを足したらいいのかということを経営設計の上でも、こういう考え方は役に立つものだと思います。

本論に戻りまして、ネットワークというのは地域との絡みでいうと、まず巨視的なネットワークということで、世界ネットワークの中でのある地域という見方もできると思います。いまや、デジタル駆動型になる前にグローバルになっていますので、こういった見方ももちろん重要だと思います。もう 1 つは地域別に見ることももちろん重要です。これは浜松の中の製造業企業に関して、先ほどのような考え方でネットワークを書いてみたものです。これを見ていただくと、例えばスズキとホンダ、それからヤマハ発動機の下に、非常に密な取引関係を持った企業群が認められると思います。そういった企業群とは、ホンダ、スズキ、ヤマハの 3 社はかなり重層的な取引を持っています。従ってこのことから自動車もしくは発動機関係の 3 社は、この下の苗床を共有していることが簡単に分かります。一方で浜松ホトニクスは社の方針としても、Be global ということで、浜松への密着度は自動車 3 社に比べると非常に低くて、かつ自動車とサプライヤーを共有している割合も低いということが、見るだけでご理解いただけると思います。こういった形で可視化することも有用だろうと思います。いずれにしても、グローバルな巨視的なネットワークと、こういった地域的なネットワークと、両面から見ていくという見方があるかと思っています。

いま企業の取引をもとにしたネットワークを書きましたが、これはやや古い「中小企業白書」にあるアンケートに基づくデータですが、中小企業の方々がどういうところから得る情報を重視しているかを見ると、「取引先・外注先との接触」が圧倒的に多く、6割から7割の企業がそこを情報のパイプとしていることが分かります。実際に企業の方に話を聞いてみても明らかで、取引をしているということは信頼関係ができているということです。信頼関係があるところからの情報とそうではないところからの情報では、取り扱いに格差があるということは実感にあったところだと思います。

次にこれも「中小企業白書」にある図で、図自体は私の研究室で東日本大震災の直後につくったものです。どういう目的でつくったかという、これは同じように丸が企業でその間をつなぐ線が取引関係で、色は業種別に付けてあります。当時、被災のあとのサプライチェーンへの影響が非常に甚大で、さまざまな課題が提示されていました。しかしながら震災直後ですので人命の救助がもちろん優先になりますので、実際に被害状況を調査することがなかなか難しい。被害状況を調査できる人力にも限りがあるということで、ある程度推計できないかということをつくったものです。これでいうと、緑の真ん中の企業が被災したという情報があれば、その周りに取引関係を持って存在している企業の多くは操業できなくなっている、もしくは非常に大きな影響を受けていることが推定できます。こういった形で提示することによって、すべてを調べなくても被害の範囲とかどういった企業が影響を受けているかということ推計することができると考えられます。

もう1つ基本的なこととして、地域の未来を考えることがRESASの機能の重要な役割だと思います。そう考えたとき、先ほどのものは静的な、ある時期の取引ネットワークをスナップショットとして切ったものですが、そういったネットワークがどのように発展して動いているかという情報も重要かと思います。これは私どものほうで東北地方の3600社を対象に、2010年から2014年のあいだに新しく加わったりなくなったりしている取引がいろいろありますが、それをすべて計算して、どれぐらい取引が新陳代謝されているかを計算したものです。全体でいうと平均して0.2ですので、この期間にだいたい2割ぐらいの取引が入れ替わっていることが分かります。ただこれは、縦軸は企業数ですが、企業によっては、例えばこの部分の企業は取引関係を非常に多く入れ替えている。この部分の企業は取引関係をほとんど入れ替えていない。ゼロというのは取引関係が全く変わっていない。こういう会社も150社ぐらいあることが分かります。

こういった形で、先ほどは静的なものですが、取引関係のダイナミクスを見ていくことも地域の発展戦略を考える上で、私は有益ではないかと考えています。

いまのは企業別ですが、地域別に見たものがこれです。先ほどのは東北だけでしたが、こ

れは東北、中部、九州の約 500 万社の取引データをもとに集計したものです。例えば新陳代謝度でいうと、0.13 ぐらいから 0.22 ぐらいまで、0.13 と 0.22 では倍近いですが、それぐらい地域によって新陳代謝度が違っていて、この時点では福岡、宮城で新陳代謝が大きいことが分かります。これは 2010 年から 2014 年ですので、震災直後のデータも含んでいて、これによってやはり宮城県、東北地方は震災のあとの取引関係を入れ替えながら、でも宮城は当時たくさんの震災復興需要が入っていたので、入れ替えながら右上のほうに位置していることも分かります。

一回まとめると、RESAS のデータの意義としては、産業分野に関しては全体俯瞰から産業別、企業・取引のレイヤーまでセットでデータが入っていて、重要なことはデータ連動ということで、そのあいだのデータを行き来しながら政策を考えられることが重要かと思います。

今日お示ししているのはいちばん下のレイヤーの部分ですが、ここの部分の情報は従来経済統計的なデータとしても非常に弱かったということで、それをどのように補強していくかということです。これを私は「新たな経済指標」と呼んでおり、地域の産業構造の新たな捉え方と書いてみましたが、従来は業種別の特化構造を見たり、個々の企業の売上高、出荷額、従業員数や成長率を見ていた。そしてそういったものを支えるものとして、業種に対応したインフラを考えていた。しかしながら現在において非常に重要になってきているのは、業種別の特化構造に対応したものとしてはより実態を反映したものとして、先ほど示したようなつながりで形成されたグループ。それから企業の個々の情報でいうと、地域性を考えると地域内の波及効果が非常に重要だということで、つながりがもたらす地域内への波及効果の大きさ。これは経済的な売上という意味もありますし情報を持ってくるとか地域の情報を発信するとか、そういったものも含みます。インフラについては、ハードのインフラもありますが、知識集約化の時代においてインフラとしての企業間ネットワーク、これは新しいイノベーションを生み出す苗床としてのインフラになっているわけです。そういったものが地域の新しい指標ではないかと考えているわけです。

ここまでの総論でして、少し駆け足ですが、続いて、実際にどんなことができるかということについて、簡単にお示ししたいと思います。

私どもでやっている基本アプローチはこうなっています。取引ネットワークをつくり、その中で取引関係が非常に密なグループをくくり出すというクラスタリングという措置をとっています。クラスタリングをしたあと、それを可視化することや、もしくはクラスタリングをされた企業やクラスターごとに指標化するというようなアプローチをしています。

これがクラスタリングをする前の取引ネットワークとしてつなげたものですが、今日は

長野県の例を持ってきています。例えば有名な多摩川精機さんなどは、絵で見ると右上のほうのハブ的な位置にあり、セイコーエプソンさんは右下のほうのハブ的な位置にあるといったことが分かります。ネットワーク指標で見ると、地域内のつながり関係が、左から3番目に5.21とあるのは平均パス長で、これが平均して5つのパスを辿るとどんな企業にも辿り着けるということを言っており、5次のつながりと呼ばれる状態ですが、長野は5次のつながりでできていることが確認できます。そういった性格を持った企業間ネットワークだということが分かります。

つながりが5次なのか4.5次なのか5.5なのか、これによって地域内全体として、どれくらいのコミュニケーションが密にできるのか、情報のフローがしやすいのかどうかという指標になっています。取引を通じてそのあいだの情報の流通が変わってきますので、それぞれの地域についてこれを計算することによって、自分の地域は情報が全体に拡散しやすいのか、行き来しやすいのか、もしくは取引したい企業とパスを辿ってつながりやすいのかどうか、ほかの地域とも比較することが可能です。

先ほどのクラスタリングという措置を施すと、どういう企業が取引関係の密なグループとしてつながっているのかを見ることができます。

そこで出てきたクラスター、企業グループごとにマッピングしてみると、グループ間の取引の関係の太さも分かります。こうして見ると、先ほど申し上げたようにまさに地域の産業構造を測るデータとして活用できるのではないかと、そこまでのポテンシャルを持っているデータだと私は思います。

また、それぞれの取引関係が密なグループが、どれくらい地域性があるのかを見ることができます。これも同じく長野ですが、例えば赤で囲んだ1, 2, 4, 7, 8のグループは赤線を引いてありますが、グループ8は、諏訪テクノレイクサイドという地域の構成企業がだいたい6割に達していて、非常に地域性がある企業グループであることが分かります。逆にグループ5や6は比較的、構成企業の立地地域がバラけているグループであることが分かります。

同じ県内の市町村間でこういったグループを育てていくときに、どれくらい連携する必要性が高いのか低いのか、そういったことも分かりますし、ほかの地域とどれくらい自然なコミュニケーションが行われているのかも測ることが可能です。

長野はものづくり立県で有名ですが、先ほどのネットワークを長野で通常とられている地域区分に沿って4つに分割してみると、ぱっと見ても地域ごとにかなり構造が違うことが分かります。長野は比較的取引関係が密な地域ですが、しかしながら東信と南信は充実していますが、中信だけは非常に疎なネットワーク構造になっていて、地域ごとに政策アプロ

一ちを変える必要があることも見て取ることができます。

4つの地域間で、地域をまたいだ取引がどれくらいあるかを見てみると、少ないのは中信と東信です。中信と東信をつなぐ取引は非常に少ないことが分かります。このデータセットではわずか27件です。地図を見てみると、そのあいだに山脈があって、直接つなぐ道路が非常に少ないという歴史的な関係があることが分かります。いまは高速道路があるので回っていてもそんなに時間がかからないと思いますが、やはり歴史的な経緯も影響しているのではないかと考えられます。

あとは個別の視点ですが、コネクター・ハブというものが現在のRESASに入っていると思います。RESASにおけるコネクター・ハブの私どもの考え方は、イノベーションとやはり非常に密な関係を持っている、近距離で交流しているような、高い信頼がおけて、無理も頼めるような人たちと、それから新しいアイデア、新しいリソース、それからデータ駆動の場合は例えばものづくり系とAI、医療とAI、食とAIといった、従来は距離があった産業との組み合わせの双方が重要ですが、双方の要素（近距離交流と遠距離交流）を同時に取り込むのに起点として非常に重要な企業をコネクター・ハブと定義しています。

長野のケースでは、先ほどの図の右上の方向にある企業がコネクター・ハブ度の高い企業になります。ここでいえばセイコーエプソンさんがこの時点では圧倒的に高いということが分かります。

企業の個別ではこんなこともできて、関東全県について2万7000社のネットワークを書いたものですが、2万7000社すべてを図に標記すると、数が多すぎて見えなくなってしまうので、だいたい100社ぐらいを単位とした企業グループを1つの丸として表示しています。そうするとこのようにネットワーク図ができますが、業種を見てみるとだいたい業種別に固まっている（同じクラスターに属している）ことが分かります。この上に有名な東成エレクトロビームさんを載せてみるとこんな感じになっています。真ん中の赤い丸のところに東成エレクトロビームさんは所属しておられて、所属というのはデータに基づいてわれわれが勝手に決めたことですが、ネットワーク上の距離がけっこう遠いところと複数の取引をされていることが分かります。こういう企業が先ほどの地域における革新的なイノベーションの担い手として非常に期待できる存在であろうかと思います。

最後に少しだけ今後のRESASの発展に向けてということで、実はもっといろいろな指標が考えられるのではないかと、研究者サイドとしては考えます。しばらく離れていましたが、最近そういった指標の開発の研究もしています。スライドの真ん中の下は最近開発した指標ですが、weighted Pと言いますが、Pはすでに使われている先ほどのコネクター・ハブのコネクター度を計算する1つの指標ですが、それにウエートづけをするということで、違った性格のコミュニティをつないでいるような企業を見つけられないかということをつくっ

た指標です。実際に実験をしてみると、weighted P は非常にいい指標だということが分かってきました。これからのイノベーションは違う経営資源やアイデアを組み合わせるといったところがとても重要だということに着目すれば、こういった指標を採用してもいいのではないかと考えています。

今後リニア中央新幹線が開通すると、おそらく先ほどのネットワーク構造が全国的に大きくリワイヤリングされることが予想されます。私はリニア中央新幹線の効果を「本土の中央部が折りたたまれる」と表現しています。将来戦略を考えるときに、こういったリワイヤリングを想定してどういう対応をするかということを、ネットワークデータをもとに考えてもいいのではないかと思います。

企業間ネットワーク以外で、RESAS の発展可能性について一つだけ申し上げますと、ソーシャルメディアのデータに基づく研究です。例えばツイッターのリツイートの 1 割を取ってきて分析するとか、そういったことを日頃していますが、そうするとその中に特にユーザーサイド、もしくは消費者サイドのさまざまな情報があります。イノベーションの企画には、市場やニーズの情報が不可欠です。市が立って、ソーシャルメディア情報を適切に加工することによって、地域の将来を考えるための非常に大きな材料が手に入ると思います。

それ以外にも有用な商品情報が得られるソースはなかと考えると AMAZON のレビュー文があります。これも私どもよく使っていて、そういったレビュー文は非常にノイジーなものなので、いかにクレンジングして使える形にもっていくか、こういったことも定式化していてもいいのではないかと考えています。

これは地域発の新しい価値を発信している例です。伏見稲荷についてだけ説明をします。伏見稲荷は Tripadvisor 2019 の外国人観光客人気ナンバーワンです。伏見稲荷の近くにある有名なお寺をご存じですか。平等院鳳凰堂。でも、平等院鳳凰堂を凌いで、こちらのほうが 1 位にランクされています。私は両方に行きましたが、実際に行ってみると伏見稲荷のほうに外国人の方が非常に多いです。日本人の感覚でいうと鳳凰堂だろうと思いますが、現実にはそうではない。伏見稲荷の鳥居が重なっているシーンは、非常に多くの人を魅了しています。

われわれはふだん日本又は特定の地域にいと、このように実はなかなか感じていないことがたくさんあると思います。われわれが発見できていないような付加価値につながる魅力の発見を、ソーシャルメディアのデータなどから発見していく。そういったものをデータとして格納することもあるのではないかと考えています。時間になりましたので以上で終わります。ありがとうございました。

司会 続きまして当機構機構長，松原宏教授と申知燕特任助教より，「RESAS を活用した政策立案支援オープンネットワークの成果と課題」について発表いただきます．それではよろしく願いいたします．

松原 改めまして，東京大学地域未来社会連携研究機構の機構長を務めております松原宏と申します．

申 特任助教の申と申します．

松原 最初に，私から政策立案支援オープンネットワークに至る背景について，これはまち・ひと・しごと創生本部のホームページなどにも出ているものですので，ご関心のある方は見られた方もいるかと思いますが，なぜそもそもこういった政策立案支援のオープンネットワークが立ち上がってきたのかという背景にも関わる話をさせていただきます．ご承知のように 2014 年 9 月にまち・ひと・しごと創生本部ができ上がり 5 年経つところで，2019 年になり第 1 期の検証が，私が座長を務めました，そういった検証会が昨年 1 月につくられ，何回かにわたっていろいろな観点から分析をしてまいりました．マスコミに非常に叩かれているのは，ここに出ている東京一極集中の是正のところで，2014 年 9 月に東京圏への転出入をゼロにするといった目標を立てたために，それが達成できない．そして最近のデータではさらに東京への転入が強まっている．

実は検証会の中でもいろいろな議論がありまして，おそらくこの一極集中については 12 万人から 13.6 万人，さらに強まるだろうと想像はしておりました．ただ，そうは言っても，こちらですか，昨年 12 月 20 日閣議決定された第 2 期まち・ひと・しごと創生の総合戦略になってきますが，この第 1 期の検証会から第 2 期のこういうフレームワークをつくるにあたっては，いろいろな議論がありましたが，ここに東京圏への一極集中の是正を再び掲げています．ただ，これからあとの話にもなってきますが，どうしていくかというところはまだ十分議論されていないというか，戦略自体は RESAS も使いながらビッグデータの可視化，先ほど坂田先生の分析にもありましたように，東京一極集中のメカニズムなども，ビッグデータを使い解析しながら，どういう施策を打っていけばいいのかというところの議論が必要になってくるかとは思いますが，いまのところは目標年次を先に延ばしただけになっています．

さて，あまり長く話していると申さんの話が短くなってしまいますので，第 2 期に向けて，いろいろな観点から研究会，小委員会が設けられまして，それをまとめる形で第 2 期の総合戦略につながっています．これが第 2 期の総合戦略で，大きくポイントは第 1 期と比べて 3 つあると私は思っています．

1 つは，第 1 期が非常に重箱の中に詰めたような形で，細かくいろいろな施策がたくさん入っていましたが，だいぶんすっきりしたというのが全体の印象になります．

2 番目はこちらの左側のところの中で、いろいろなものがありますが、私の専門に関わるところでは地域が外から稼ぐ力を高めるとともに、地域内経済循環を実現するという言葉が、第 2 期では新しく出てきています。第 1 期のときにはいわゆるアベノミクスの成長戦略というか、その目標で国全体の成長指標が出ていましたが、こういう言葉が出ている。ただ言葉が出ているけれども、この意味をどのように解釈したらいいのか、地域内経済循環を実現するとはどういうことなのかというところの議論は実は詰められてはおりません。

3 点目は右側に縦で連なっていますが、4 つのまち・ひと・しごとの基本目標を貫く形で新しい軸を 2 つほど立てています。多様な人材の活躍を推進する。これはあとで、最後のところで補足させていただきますが、特に外国人の数をどのように地方版総合戦略に盛り込んでくるのかというところに関わってきます。それから、新しい時代の流れを力にするという形で、Society 5.0、未来技術をどのように地域の課題解決に生かしていくか。これも新しいテーマであり、こういったようなものをどのように考えていくかというところが話題になるかと思います。時間がどのくらい残るかによって、私のほうで最後に補足説明をしたいと思います。

今日は RESAS を使った形での地方創生が中心になりますが、私の最後の話は RESAS がない、これから RESAS に入れられるかどうかはいろいろ検討課題ではありますが、冒頭のタイトルにあるデータ駆動型社会での地方創生をどう考えたらいいかということについて、問題提起をさせていただければと思っています。それではバトンタッチします。

申 先ほど少しご紹介いただきましたが、去年の 10 月から政策立案支援オープンネットワークが活動を開始しております。主な役割としては、政策立案にあたって RESAS をどう使ったらいいのかが分からない、もしくは RESAS 以外にどのようなデータを使ったらいいのかが分からないというときに対応することを目標としています。東京大学地域未来社会連携研究機構の中に事務局が設置されており、基本的には担当者が自治体の政策ニーズを聞き取った上で、こちらで解決できることはお答えします。もしもう少し専門的な内容や分析が必要な場合は、分野や地域を考慮した上で適切な専門家をマッチングするということを行っています。本日はこちらでいままでお受けした問い合わせについて、こちらの活動も含めてご紹介させていただきたく思います。5 つの事例、特に農業、工業、サービス業、その他ということで、いくつかの活動と、そこから見えてきた RESAS の今後の課題についてご説明させていただければと思います。

まずは農業からみた地域振興の例です。これは自治体からの問い合わせで、町の総合戦略を今後立てるにあたって、いままですべて使ってきた KPI が使えなくなったということでしたが、主に経営体あたり農産物販売金額の市区町村の値が 5 年に 1 回しか出てこないということで、次の最新版が出るまで待てないという問い合わせをいただきました。そこで必要なデー

タとしては市区町村単位のデータであること、そして最新のデータがあって、今後の活動が予測できるものがほしいという問い合わせでしたが、そのあとは農業以外の部分に対しても地域全体の生産性が見られる資料があれば知りたいという問い合わせでした。

それについて地域全体の面では RESAS の地域経済循環図をお見せすることができますし、産業については生産分析から農業がとりわけどのくらいの割合を占めているのかを見ることができました。また農業に特化した場合、3 番の農業産出額が平成 29 年度から公開されており、ここからどのような品目がどれだけの生産額を出しているのか具体的などころまで確認できるようになっています。RESAS 上では 1 番と 2 番の経年変化の総額の変化、そして品目別の単年度の割合が見られますが、これは元データを RESAS のホームページからダウンロードすることができて、それを加工した結果として品目別の割合と、それが経年変化としてどのように変化したのかを見られるようになっています。2014 年から 2018 年まで 1 年単位でのデータがとれるので、今後の予測もある程度はできると考えています。

(中略)

ここからの事例は RESAS のデータそのもの以外で、私たちがどのようなことを提供できるのか、ほかの可能性を少し紹介させていただきます。

この事例は県からの問い合わせでしたが、県が保有している建物を、補助金を使ってリノベーションをする、それでいままでとは違う用途として使おうとしたときに、どういう用途として使うべきか悩んでいて、問い合わせが来ていました。

具体的にここにどういう個人や企業をターゲットとして入居させるのかを議論する中で、RESAS のデータを使った事例となりますが、産業の基盤や人口の状況、もしくは自治体が目標としていることをこちらと共有していただいて、その中で RESAS のデータとしては企業情報や産業構造、そして創業比率などを考慮した結果、NPO 向けの空間であったり、もしくはリニア新幹線が開通したあとに関係人口を誘致するため、もしくは地域内の創業を促すためのコワーキングスペースがつかれるのではないかな。もしくは情報不足などで首都圏に流出してしまう若年層を引き止めるための企業スペースなどもつかれるのではないかなという話がありました。またこの画面自体は議論をする中で県の担当者の方に実際に送った画面になっていますが、例えば創業比率が見たいというときに、どこにどのように入って何を押せば必要なデータが見られるのかが分からない場合、こちらから電話上や画面上でこのような案内をさせていただくことも可能ですのでご参考いただければと思います。

最後の事例は、自治体の市からいただいた問い合わせで、これは市のほうで独自に RESAS の指標をひと通り全部確認した上で、資料の検証や解釈のしかたについて問い合わせをいただきました。この事例で興味深かった点としては、この市は典型的なベッドタウンとなっていて、隣接した主要都市に人口が流出している状態である。この中でどのような解決策が

あるのかを RESAS をもとに考えたとき、人口や産業面ではあまり対策を打てる面がない。ただ観光面から見たとき、逆に主要都市からの日帰り観光などができるのではないかということで、新しい可能性がつけられたケースになります。

いままでの事例ではこちらからこういうデータが使えますよというデータを提供していましたが、もし自治体のほうから独立的に RESAS をより活用できるようになるのであれば、この統計自体を知識の実情に合わせて解釈して、その検証過程に私たちが参加できることもあるのではないかと考えております。

また、ここからの統計は RESAS 上で直接簡単には手に入らないようなものですが、自治体からの問い合わせに対して別途つくったものになります。代表的なものが左側の 1 と 2 で、製造業における出荷額の構成比のデータです。1 番の場合は RESAS 上でも実際の実数の金額をもとに同じようなグラフが出てきますが、業種別構成比のほうのグラフは出てこないのので、元データを少し加工してつくってみました。この割合で時系列的な比較をする場合は単純な金額の変化だけではなく、地域内でそれぞれの産業がどれぐらいのシェアを占めていたのか、それがどれぐらい変化していたのかがより明確に見えるかと思えますし、3 番の場合は 2 番の表をそのまま線グラフにしたものですが、バブル期や東アジア金融危機もしくはリーマンショックなどの経済的な変動によって、地域の実情も大きく変化するということが見られるかと思えます。

製造業についてまた一つ提供させていただくものは R&D 比率の表です。これは一つの県におけるそれぞれの市がどれほど高度な生産機能を持っているかということで、各自治体が生産機能をどれぐらい受け持っているかが横軸になっていて、縦軸はその生産機能の中に研究職、開発職がどれぐらい含まれているのかが一目で分かるようになっているので、もし製造業について今後の解決、改善を必要とするのであれば、このような資料も使えると思います。

2 つ目は昼夜間人口比率ですが、先ほどの商店街の問題やベッドタウンの問題を扱うときには通勤や通学の人口をベースとして昼夜間人口比率を見ることで、性格をより明確にできるのかなと思います。

いずれもこれらのデータは RESAS からダウンロードしたものを少し加工したものでしたり、RESAS が引用しているような統計を少しいじったものなので、いまは必要によって手作業でつくっていますが、より多くの自治体がこのような統計を必要とするのであれば今後は追加できるのではないかと考えています。

いままでの事例と対応からいくつかの課題も見えてきました。いちばん身近な問題として迫ってきているのはユーザビリティの改善なのかなと考えました。例えばデータを取り出すのにローディング時間がかかりすぎる、もしくはグラフが出てきたときに修正があま

りきかない、出てきたグラフをスクリーンショットに取ろうとしたときに画面が分割されてしまうなどの問題があるので、そういうところは基本的な改善が必要になるのかなと思います。あとは先ほどの商店街の分析などにあたって、地域もしくは地区を選定するときに、そのスケールが明確にならないという問題もあるので、そういう行政地域の区分においても改善が必要となるのかなと思います。

元データに対しても自治体のほうから要望が入っているのは、最新年度のデータが必要である、いま政策立案をするために使えるデータがほしい、あとはそのデータから見られるようなグラフの種類をもう少し多様化してほしいというものでした。

より根本的な、こちら側の改善課題としては、いままで入ってきたような事例から各自治体が必要としていることがある程度類型化できるのではないかと考えておりまして、ベッドタウンの問題、商店街の問題、製造業の問題というのはさまざまな自治体が共有しているような問題でもあるので、地域・スケール・産業・テーマごとにより細分化した類型を設定して類似事例を把握しやすくできるようにしていきたいと思っています。

ここからは第 2 期地方版総合戦略に向けた政策支援の課題について説明させていただきます。

松原 残り時間は 3 分ぐらいになりましたが、これから私の話が終ったあと休憩時間に入りますが、アンケートをあとでお手元に配らせていただきます。たぶん皆さん方も RESAS を使っていてフラストレーションが溜まっている方も多いのではないかなと思いますが、いろいろ使い勝手のわるさとか問題点、改善点、いろいろあるかと思います。われわれもこれに関わる中で気づいた点はいろいろありますが、ぜひ 3 月に報告書にまとめていく上でいろいろな形で整理した形で提示していければと思っています。

RESAS から少し離れますが、第 2 期地方版総合戦略に向けた政策支援の課題として、RESAS もそうですが RESAS 以外のところも含めてどんなものがあるのか、私のほうで 3 点ほど、これは私個人の見解になりますが挙げさせていただきました。

先ほどもちょっと言いましたが、第 1 期の皆さま方の人口ビジョンについては、どちらかというと RESAS で簡単にダウンロードできるような自然増減、社会増減の、人口問題研究所が出したようなものを、ある面ではそれを使われた自治体が多かったかと思います。第 2 期についてはもちろんそれを使うとともに、私が考えるのはもう少しこの人口ビジョン改訂について、新たな切り口がないのかということなのです。

1 つは、自然増減についてはある程度予測はつくかと思いますが、人口問題研究所の担当者も言っていますように、ある仮定のもとで社会増減は、過去のを延ばすような形で、予測しています。ただその地域ががらっと変わるようなことは想定しておりませんので、ぜひその第 2 期地方版総合戦略においては、例えば移住定住策を強力に打ってくるとか企業

を誘致してくるとか、いろいろな形で地域の魅力アップにより社会増を想定した、新たなチャレンジングな目標を掲げることがあってもいいのかなと思っています。

それから先ほど言った外国人の数については第 2 期の総合戦略の中でもまだ予測がつかないので、十分な書き込みがされていません。これはご承知のように今後外国人が増えていくとみられるわけですが、それを受け入れるというようなことをするのかどうかも含めて、そしてそういう人たちを東京に集めて再集中させてしまうのではなく、いかに地域に定着してもらうかというところの戦略も含めた、人口増加もそういった形での選択肢として考慮してもいいのではないかと思います。

2 点目は目指すべき将来と基本目標に関して、先ほどのところでも話をしましたが、地域経済循環の捉え方。これについてはまち・ひと・しごと創生本部の中では地域の外から稼いできて、地域の中でうまく回していく。そういうものを掲げていますが、それがすべて正しいかどうか。正しいというか、それぞれの地域によって特性があるので、地域性を生かした形で地域経済循環を捉えるとともに、どのように評価していくのかも重要な話になるかと思います。ここは本当は説明が必要で、授業でやると 1 時間ぐらいかかるのでやめますが、いずれにしても地域経済の捉え方は一つではなくいろいろな可能性があるということ捉えていく必要があるのかなと思います。

ですから、RESAS のところでいきなり循環率というものが数字として出てきて、100 を切っていると駄目なのかと、そういう問い合わせもけっこうあります。一方で、稼いでいるからいいのかというと、そのあたりはいろいろな議論があることをお含みおきいただければと思います。

そしてたぶん第 2 期地方版総合戦略で重要なキーワードは関係人口だと思いますが、まち・ひと・しごとの KPI、第 2 期の委員会でも議論になりましたが、結論的には政府としては関係人口の KPI は出せないというか、どうやって出したらいいか、まだまだ議論が十分なされていない。結局どうなったかという、それぞれの自治体の取り組みの数といったようなものを数値目標にするというような形で、現状はそうなっています。KPI の測定方法についてはビッグデータを活用したいろいろな形での取り組みが、私などもあるのかなとは思っていますが、そのあたりは知恵を出し合っていくのかなと思っています。

それからもちろん測定だけではなく、どのようにして関係人口を創出、あるいはそれを支援していくのかというところがむしろ重要になってくるかと思います。

最後、地域における Society 5.0 の推進に関してですが、これはまだまだ非常に難しく、東京大学も総長のもとで Society 5.0 にどう向かうか、SINET を使ってどうするかとか、未来技術をどうやって地域の課題解決に生かしていくかをいろいろな形で議論しています。しかし、そもそもまず自治体の方々もシンクタンクの方々もわれわれもそうですが、未来技

術とはそもそもどういうものなのかという知識を深めていく必要があると思いますし、それを共有していく。5G、ポスト 5G になるとどうなるのかというようなことも、しっかりと理解が必要になってくると思います。それを地域でどう活用していくか。自動運転、ドローン、いろいろな先進技術があるわけですが、それについての知識を共有するとともに、活用事例を RESAS でも可能だと思いますが、そういったものも挙げていくこともあるかと思いますが。

最後ですが、ここは議論のところで時間があれば多少話をできればと思っておりますが、東京一極集中是正ということを第 2 期地方版総合戦略でも非常に重要な政策課題に挙げていますが、これは個々の自治体だけではとてもではないが一極集中是正には力不足なのかなと思っておりますので、広域連携を通じた、特に地方の中核都市とか中核都市の機能をどのようにして強化していくかが重要かと思っています。そのあたりも冒頭申し上げたビッグデータを活用して、一極集中に対してどのように戦略的に向かっていくかを、皆さま方と一緒に考えて、議論できればと思っています。

それでは司会に戻します。ご清聴ありがとうございました。

司会 これより 15 分程度の休憩に入らせていただきたいと思います。3 時より再開いたしますのでご着席いただければと思います。休憩時間中に、先ほどありましたとおり、お手元にアンケート用紙を配布させていただきますので、お帰りの際によろしければご記入いただき、出口で回収させていただきます。よろしくお願いいたします。

(休憩)

司会 それではお時間となりましたので、再開させていただきます。続きまして公益財団法人九州経済調査協会事業開発部長兼 BIZCOLI 館長、岡野秀之さまより地域経済データ基盤「データサラダ」による地方創生への挑戦と題して発表していただきます。よろしくお願いいたします。

岡野 皆さまこんにちは。九州経済調査協会の岡野と申します。今日はこういった機会をいただきまして誠にありがとうございます。九経調とこちらの東大の連携研究機構のほうとは、連携協定を結ばせていただいております、いろいろな形でいま事業をさせていただいているところです。

九経調について少しご紹介差し上げたいと思うのですが、私どもの機関は地元の経済界、それから行政、大学と連携してつくっています地域経済に関する社会経済系のシンクタンクです。その中で私ども事業開発部という部署では、毎月の月報の発行、BIZCOLI という経済図書館の運営をしています。研究員が 20 名ほどプロパーでおります。さまざまな資

料、データ等を集めていますので、これを皆さんに使っていただく場としてこういった図書館の運営もしています。役員の一覧を見ていただければ分かりますように、地元の経済界が中心に運営しています。

主要な研究内容としまして、月報、年1回「九州経済白書」というものを出しています。それから年1回、「図説九州経済」というデータ集を出しています。今日お話す「データサラダ」というのは、こういった月報、図説でさまざまなデータを、いままでは紙媒体で提供していたのですが、できるだけ使いやすくということで、クラウドのデータベースの形で構築をしたということです。今日は、デモのような形でいろいろとお見せしたいと思っています。

その前に、BIZCOLI ですが、私どもの地域で新しい事業をさまざまに起こすためのサポートをいろいろしていきたいということがございまして、このBIZCOLI に企業の方、行政の方がさまざまな相談に来てくださいます。そこで結果的にはわれわれもいろいろな地域の課題を把握できる。もちろん私どもが足で稼いでいろいろと調査研究レポートを書いているのですが、ここのBIZCOLI の場で困っているということを「データサラダ」にも表現しているというイメージです。なお、私どもの歴史は古く、満鉄調査部の流れがありますので、先ほどの図書館に満鉄調査部の資料もありますので、もし歴史的にご関心ある方がいらっしゃれば、ぜひお立ち寄りいただければと思います。

私自身は、地域経済を研究しておりまして、産業配置論、産業構造論とか、そういったことをやっています。半導体関係の調査研究をずっとやっています。九州シリコンクラスターと言われているのですが、先ほど坂田先生が言われたクラスターのサポートをずっとやってきました。そういう中で、地域で新しい事業を起こすためにはさまざまなデータを活用しながら事業を起こしていますので、それに資するようなデータをつくりたいということで、この「データサラダ」というものをつくってきているということです。

いま BETA 版の公開をしております。これは皆さまで無料で、いまお手元のパソコンで、インターネットがつながっていれば、ご利用いただけるような感じになっています。コンセプトですが、多様な地域経済データを提供するという意味では、RESAS に似ている面もありますが、一番違うのは最新のデータを時系列で提供するようなものを目指しているということです。もちろん政府が公開しています e-Stat などフル活用させていただいていますし、RESAS のデータも活用させていただいています。それから私ども独自にインターネット上にあるデータを集めてきて、これをデータ化することにも取り組んでいます。

私ども九州の機関ですので、主に九州のデータを最初は集め始めていたのですが、結果的にいろいろやっていると、自動収集するようなものであれば、全国のデータも同時に集

まるということで、結果的には地域経済に関するデータは全国各地のデータを掲載しています。

「データサラダ」の語源ですけれど、地域経済データを素材と見立てまして、その新しいもの、鮮度の良いもの、月次のデータ、ものによっては毎日、日次のデータなども整理しています。ただし、データというのは、あるだけではなかなか使いにくいので、皆さまが使いやすい形に下ごしらえをちゃんとする、いわゆる料理をしていくということなのですから、下ごしらえという意味ではデータの前処理をかなりしています。ここが実は一番時間がかかっているということです。それさえできれば、あとはグラフ化したり地図にしたりビジュアライズをしていくという感じで、最新のデータを出すということで、「データサラダ」という名前にしたということです。

うちの70周年事業でやったのですけれど、地方創生に役立つような新しいデータ基盤をつくりたいということで、企業の方はいま Society5.0 の実現に向けてさまざまなことをやっていますし、行政の方も EBPM ということでさまざまな指標を政策に生かしていこうとされていますので、ここに資するようなものを作りたい。目的を書いていますけれど、経営判断、投資判断、事業創発、業務効率化、生産性向上、地域政策・産業政策、こういったものに活用できるようなデータベースをイメージしています。

データがちょっと古い、データがバラバラなので、ちゃんと分析したデータを捉えたいし、できれば分析に時間をかけるというよりも、その後の展開の方をいろいろ考えていきたいということで、前半部分をできるだけ簡略化したいという社会課題があると思っていました、これを少しでも解決すべくつくっています。

コンセプトは「地域経済動向データのプラットフォーム」ということで、最新の時系列データを提供することにしています。今日いくつかお見せしたいと思っているのですけれど、一つはうちのオリジナルなものとして、都道府県別の CI（景気動向指数）をつくっています。いま 33 都道府県ぐらいが CI をつくられていますけれど、実は九州ではつくっていない県のほうが多いのです。そういったこともありまして、全国の CI を作るとともに、比較ができるような形で都道府県別の CI も考えています。なお、CI は総合指標ですので、国のデータが発表されて、それからしかつくれません。どうしても 2〜3 カ月遅れてしまうので、その足元を日次のデータで補足してちょっと先を見るという意味で予測 CI というものも、いま九州の分だけ試作して公開を始めたところです。

あとはインターネット上から収集するデータということで、いくつかいまやっている中の一つは、市町村別の宿泊稼働状況を毎日、日次でチェックしています。これは宿泊予約サイトの API のサービスを活用させてもらっています。日々、いまの時点でも宿泊の予約の募集をかけている件数は出ているわけですから、これを毎日同じルールでデータを取得し

て1日数百万件のデータになるのです。これをホテルの部屋に、ホテルごとに名寄せして、市町村ごとに名寄せしてデータとしてつくる。これをいま1年半ぐらいずっと続けていますので、やっとデータとして形が見えてきたところです。こういった日次のデータもつくっています。

使っていただく方としては民間の方と行政の方と大学と、かなり幅広くイメージしているのですが、いろいろなニーズを先ほどのBIZCOLIで行うセミナーとかを通じて把握しながら、改良を重ねているところです。システムは非常に簡単なものですが、グーグルのプラットフォームを活用させていただいて、こちらのほうでBIと連携しながらデータとして見える化させています。どんなデータが入っているのかをお手元の資料に示していますが、今日は、都道府県の予測CI、宿泊の日次のデータを中心にお見せしたいと思います。

ここからデモになりますけれど、福岡県のデータを出しています。CIというのは景気動向指数ということで、経済の体温計みたいなものですが、これをこういう形で見たいところだけを選びながら見ることができます。このへんはリーマンショックで非常に悪かった時期です。全国よりも福岡県のほうが落ち込みが大きかったということです。

それからここがちょうど東日本大震災のころです。これは県によって全然違う動きをしていますが、福岡は実は全国と同じような動きをしていました。というか、自動車のサプライチェーンが止まったりしましたけれど、九州・福岡はトヨタと日産のメインの工場がありまして、そのあたりで実は影響が大きかったということが出ています。それからここらへんがアベノミクスが始まる前ぐらいで、始まってずっと良くなって、ここで消費増税の影響で落ち込む、こういった形でデータを見ることができます。

最近の福岡県の景気はあまりよろしくなくて、このへんで悪くなっているのは貿易の動きとかが非常に悪いわけです。お手元に配っていますけれど、このアウトルックというのが経済の主要な生産、消費、増資とか、こういったものを一覧できるようなものです。輸出が悪いとか、民間の設備投資が急激にいま落ち込んでいるとか、こういったデータを見ることができます。

次に、予測CIですが、地域を比較することができます。例えば熊本県とか沖縄県を入れてみます。全国のすべての県が入っていますが、こういった形で見ますと、まったく違う動きをしているのが分かります。黄色が熊本なのですが、ここから急激に景気というか良くなっているのですが、これは熊本の地震のあとのさまざまな公共投資、住宅投資あたりが動いてこういうことになっているのですが、こういったことを見ることができます。

緑が沖縄なのですが、リーマンショック以降、ちょっと回復が遅いのです。これは沖

縄県の産業構造的に観光が主要な産業ですので、底からの立ち上がりが遅かったとか、こういったことを地域ごとにいろいろ見るができるということです。

続いて市町村別の宿泊の状況をお見せしたいと思います。さっき日次のデータを取っているという話でしたけれど、それをまとめて、まず月次のデータを見たいと思います。全国の市町村別にこういったデータを出しています。こちらの一番右端にあるグレーのものがホテルとか旅館の空室数です。この赤いものが稼働状況を表すような指数をつくっていきまして、高いほうが良くて、下に行きますと稼働率が悪いことを示しているのですけれど、これを見ますと1月にはすごく空室が多くなっています。いまはどこの地域も選択しておりませんので、全国のデータです。全国でいまこういった状況になっている。

地域ごとに見られますので、例えば対馬を見ますと、9月ぐらいから急速に悪くなっています。日韓関係が悪化し、このあたりの影響をもろに受けてしまっていることを見るができます。由布院がある由布市の動きを見ましても、最近やはり良くないということが分かります。

北海道のほうもウオッチしていきまして、ニセコあたりがスキーとか、オーストラリアの方が来ているということだったので見たのですけれど、ニセコはいまは結構好調ということが見えている。ホテルの稼働状況だけですけれど、これに対して札幌は空室が多く、実は良くないとか、こういったことが見られます。早くいろいろな対策を打ったりすることができるというのが、このデータを使うことで可能かと思います。

こうした原因の1つは、出入国の動きが下がっているからということなのですが、これも地域別に見ることができます。九州はかなりひどくて、月に40万人ぐらい来ていたのがいまは半分の20万ぐらいに減っています。韓国が11月で5万8000人ぐらいですけれど、最盛期には月に25万人ぐらい来ていました。これから新型コロナウイルスの影響がまた出てくる可能性があるわけですが、こういった影響を地域別に見ることができます。

日次のほうもお見せします。例えば由布市を曜日で見ると、休前日は、由布院はいつでもそれなりに稼働率が高い。休前日は日本人もかなり来ているのでそれなりに支えていたのですけれど、平日だけを見るとかなり低い。インバウンドが支えていたものがなくなったりするとこうした状況になるとか、こういったデータを見るができたりします。

かなり幅広く指標を取っているので、イベントの効果も見ることができます。例えばワールドカップラグビーがありましたけれど、試合があった日に地域の宿泊はどうだったのかみたいなことを見ることもできます。2019年の10月2日に大分で試合がありました。これを見ていただいたら分かりますように、大分市の稼働状況が90%台だったのですけれど、かなり広域に人が宿泊していたということも分かったりします。

これを見ることで、例えばこれからスポーツイベントを何かやるとか、スポーツの合宿、

キャンプをやるとか、そういった効果が地域にどれぐらい出るかを、指標化するなど、こういうふうに使ってもらえるのではないかと考えてつくっています。

ほかにもいろいろな指標があって用意はしていたのですが、時間がそろそろなくなってきましたので、まとめに移りたいと思います。データの使い方など、お問い合わせいただければ対応いたしますので、お気軽にと思っています。

データを活用していきたいということではあるのですが、私どもいろいろな企業の方の話を聞きますと、データの収集・整理に時間がかかり過ぎて、すぐにパッと見たいものが見られないということをよく言われます。それから最新のものが欲しい、時系列のデータが欲しいということを言われます。ですので、それをこういった形でいま実現をしようとしています。ただ問題として、かなりのデータが世の中に出ていますが、それが使いやすい形かどうかと言われると、ちょっと厳しいと思います。

まずデータが世の中に出ることがすごく大事なので、そういう意味では、この一番最初のステップは非常に大事なのですが、そのあとはやはりコンピューターで処理がやりやすい形にしていく、利用しやすい形で公開していくということが大事なだろうと思うわけです。

e-Stat も非常にいいデータがたくさん出ていますが、省庁によっては時系列でちゃんと接続ができていないとか、最新のものが出ていないとか、そういったものも多いかと思うので、このあたりがこれからデータを活用して地方創生とか、新事業を起こしていこうとすると必要になってくると思います。

それで最後、地方創生に求められるデータですが、最近一番思っているのは産業連関表です。これはもともと経産省がつくっていた地域ブロックの産業連関表が、いまはつくられていないのです。地域経済循環の話はこれから大事だという形で、いま市町村も産業連関表を独自につくられています。われわれもお手伝いをしてデータをつくっていますけれど、市町村も大事ですが、地域ブロックとか広域での捉え方、先ほど松原先生も中枢都市とか中核都市の都市圏の話をされていましたけれど、広域ブロックでのやりとり、特に外からどれぐらい稼いでいるのかとか、そういったことをしっかり把握するためには、これが必要だろうと思います。

それから自治体の産業連関表をつくるにあたっても、さまざまな企業のデータを整理していくことになるのですが、申請してから作業ができる間に半年ぐらいかかるとか、結構時間がかかります。このあたりのデータ入手の手続きの簡略化みたいなことも必要かなと思います。

次に人口のデータはすごく大事なのですが、これも意外となかなか使われないというか、国勢調査は5年に1回ですし、そういう意味では住民基本台帳のデータ、これこそす

ぐに使えるようにできないかなと思っています。これはぜひ検討していただきたい。

また、法人企業統計というデータがありますが、これが全国1本しかデータとしては出ていないのです。これもできれば地域ごと、産業ごとのデータが欲しいと思っているところです。

それから、都道府県や市町村で取りまとめるデータのフォーマットが統一されていないということで、われわれも非常に困っています。地域別のCIを作るときに一番困るのが鉱工業生産指数と毎月勤労統計という具体的な名前になって恐縮なのですが、要は生産の動きがどうなのかということと、賃金の水準とか雇用の状況がどうなのか、地域にとって非常に大事なデータが各県バラバラに提供されている。このあたりが変わってくると地域の経済の担い手の動きがつぶさに見て取れますので、こういったものをぜひ使いやすい形で公開していただけたらすると、次の地方創生につながっていくと思っています。

時間が来ましたので、このあたりで終わりたいと思います。どうもご清聴ありがとうございました。

司会 ご質問は総合討論の際にお受けできればと思います。岡野さん、ありがとうございます。

続きまして、新潟県上越市企画政策課地方創生担当・係長、藤村勝之さんより「RESAS 活用の現場からの報告」と題して発表してもらいます。

藤村 皆さん、こんにちは。RESAS 活用の現場からの報告ということで新潟県の上越市から参りました藤村勝之といたします。最初にまず私のほうから自己紹介を兼ねて、皆さんの私への期待値を下げるという作業をさせてください。私は上越市の市役所の職員なのですが、土木技師です。最初10年ぐらいは本当に現場で市役所の仕事を、工事の現場をやっておりました。そのあと、ちょっと転機がありまして、国土交通省の北陸地方整備局という新潟市にある出先に出向しまして、そこでいろいろあって、さらに2年延長して東京の都市局というところに、またさらに出向して、いま現職の企画政策課というところで地方創生のお仕事をさせていただいています。

今日はそうそうたるメンバーの中で私はしゃべっているのですが、RESAS 自体は活用時に触れるぐらいのライトユーザーでございまして、大目に見ていただければと思います。大事なことなのでもう1回言いますが、私は使うときだけ触るライトユーザーですので、よろしく願いいたします。

簡単に上越市の概要から始めたいと思います。上越市は新潟県の一番下のほうにあるのですが、だいたい面積は1000平方キロメートルぐらいあって、東京都の半分ぐらいの

面積・順位でいうと全国 1700 ぐらいある市区町村の中で 34 位ぐらいの大きなところですが、ただ人口は 19 万人ちょっとで全国の 135 位ということで、人口密度で見ると 868 位なので非常に大きいのですが、人口はそれに見合った数ではないという形です。中山間地域が 7 割ぐらいを占めている、いわゆる地方都市です。

上越市はよく上越新幹線が通っていると勘違いされている方がいらっしゃるのですが、北陸新幹線の上越妙高駅ができて初めて新幹線の駅ができたところになります。ただ昔から交通結節点として非常に栄えてきた場所で、鉄道も近辺の特急が必ず停まる直江津という駅があったり、港があったり、高速道路のインターチェンジがあったりということで、非常に交通の便の良いところです。

また、特徴といたしましては歴史がある町でございまして、越後国の国府がありましたので、新潟市に県庁所在地が移るまでは新潟県域の中心の町でした。上杉謙信という戦国武将もいたのですが、ここにお城を構えたのも国府があったからということが大きいでしょう。江戸時代に入ると、高田城というお城ができて、明治に入ると新潟市のほうに県の中心が移っていくのですが、そのとき、いまでいうところの地方創生のような形で陸軍を誘致して人口を維持するという取組をした町です。

ここから本題に入っていくのですが、上越市の人口減少、さらに第 2 期総合戦略を現在つくっている過程ですので、その話をさせていただきたいと思います。

上越市はだいたい 1980 年代ぐらいに人口のピークがありまして、22 万人弱ぐらいの人口がありました。ただこれから先 20 年後ぐらいには、だいたい 15 万 3000 人ぐらい、だいたいピーク時から 4 分の 3 ぐらいの人口に減っていくと予測されています。第 2 期総合戦略を現在つくっている途中なのですが、第 1 期の総合戦略が今年度で終わりになります。その中で効果検証という形で結構いろいろ分析をしました。その中で赤字にした人口減少の状況、社会経済状況の変化、また市民アンケートの分析など、比較的データを活用した効果検証を行いました。そこから当市の第 2 期総合戦略は 8 つの重要視点を見えてきたところとしてピックアップしまして、これを 4 つの政策分野に位置付けていくという形で、いま第 2 期総合戦略をつくっています。

この 8 つの重要視点に結びついてきた背景を少しだけ説明させていただきますと、先ほど RESAS の表の中でも出てきましたが、上越市の社会増減を表したグラフになります。18 歳ぐらいを境目に、上越市の社会減少が多く見えています。一方で 20 代前半から後半にかけて、少し帰ってくるのですが、ここで見ると分かるのが、このピンクが女性なのです。女性のほうが多く出て、女性があまり帰ってこないということで、完全にこれが上越市の社会減の大きな要因になっているというところが見えてきている。そこから例えば、いま重要視点の中の 6 つ目では地域の理解・愛着向上というところで、中高生とその親に対して、地域

の理解・愛着を向上させる取組をやっつけようとか、あとは移住施策ということで、魅力的な子育て環境などの情報発信を通じて子育て世代などの U ターンを促進していこうということを新たにやっていきたいと考えています。

総合戦略ですので、若者世代にアンケートを取っています。ここで見えてきたのは、上越市の若い世代の収入を分析してみると、右に行くほど年収が上がってくるのですが、男性は 500 万前後ぐらいのところにある山で出てくる。しかし、女性を見ると、そのところに山がないのです。一方で、すべての層で収入なしがあります。100 万円～150 万ぐらいというところに、35 歳～39 歳ぐらいの層の一つの山が見えてくる。結婚を希望していて、未婚の方とその年収のグラフを分析してみると、これはまた右に行くほど年収は上がるのですが、男性は結婚していると答えている人は比較的ちゃんと収入を得ている人が多いというところが見えてくる。先ほどデータを裏付けるような形で、女性は収入なしの結婚しているという方が一番多い層になっていて、次が結婚していて 50 万円～150 万ぐらいの間の収入の方が多い。

そういうところを踏まえてみると、上越市の場合は、結婚後は男性の収入で生計を立てている家庭が多いのではないかと。男性は年収が多いほど結婚している割合が高い傾向にある。一方で結婚後に退職する女性が多くて、扶養の範囲とか、そういう形の中で生活をしている人が多いのではないかと。ということで、市民の所得を上げていく、また女性が安定的に収入を得られるような取組をしていく必要があるということで 2 番、4 番のあたり、特に女性が働きやすい職場づくりをこれからもっとやっていかなければいけないという形で重要視点をつくっています。

その中で一つ目に来ているのが、今日の本題に近いところなのですが、ものづくり産業に特化した産業分野の強力推進というところをいま取り組んでいます。この経過を少し説明いたしますと、おととしの 12 月に中枢中核都市が公表されまして、上越市はこれに選ばれました。突然そういう話だったのですけれど、その中の具体的な支援策が 2 つ示されまして、そのうちの 1 つが公募型のハンズオン支援、国が伴走型の支援をしていただけるということが示されました。

その中で上越市はどういうのがいいですかというアンケートの中で、地域中核企業の成長の促進というものを回答させていただいたのです。このとき市長までどういう形でいきますかという協議をしているのですが、そのとき市長からの強い思いもありまして、このテーマを選んだという経緯があります。その後、今回、経済産業省さんから 4 月に支援募集の開始がありまして、選定は数カ所程度と、締切は 5 月 29 日ということで 1 カ月以内の中でどんな取組に支援を求めるかの提案をしなければいけない。どのテーマでわれわれは支援を求めるかというところをいろいろ議論したわけです。

最初に私が取り組んだのが、やはり RESAS です。上越市の産業をまず的確に知らなければいけないだろうという中で、RESAS を用いることにしたのです。当然私たちは企画政策部局で、産業の部局は別にいるので、最初はその人たちにまず聞きに行くのですが、これまで上越市の産業政策では、特化した分野に対しての取組はあまりやってこなかった。これからはしっかりと特化させた上で、やっていく必要があるだろうという中で RESAS を活用し始めるところになります。

応募するときに産業の分野を特定していこうというところで RESAS を使うのですが、私たちが着目したのは付加価値額というところ です。付加価値額の中で、やはり製造業が上越市の場合が一番大きなところを占めている。

ほかにもいろいろ分析したのですが、今回は結果になったことだけを説明をしていきます。製造業の分野はリーマンショック、あとは東日本大震災などの影響はあるのですが、基本的には右肩の増加基調の分野になっていることから、この分野でいけるのではないかといいところに踏み込んでいきます。さらに中分類で見ていくと、6 つの業種が比較的上越市は強いのではないだろうかというところが RESAS から分かってきています。

その後、県と全国を比較していきながら、特に付加価値額のところで全国や県に比べて特徴的なところがあるのではないだろうかという点が可能性として見えてきた。ただ今回、数カ所程度の応募ということでしたので、ここまでの RESAS の分析でしたら、どこの自治体さんもたぶんできる、やってくるだろうという中で、何かインパクトみたいなものがないと駄目だよねということになりました。

私たちは雪がたくさん降る地域でもありますし、また歴史があるという点も踏まえて、産業の部局といろいろな意見交換をするのですけれど、こういう話があるよ、ああいう話があるよというのはいっぱいあるのですが、それが見える形では残ってなくて、聞きづての話ばかりたくさん出てくるのです。そういうのを見える形に持っていく必要があるだろうということで、私のほうでいろいろ調べていったところ、雪を起点とした製造業の発展というのが当市の歴史をたどっていくと、分かってきたということで、この相関図をつくるのです。

簡単に一例を挙げると、上越市は雪がたくさん降って、長野県から流れてくる川が流れているのですが、非常に豊富な雪解け水で、さらに高低差もあるので、大正から昭和初期にかけて、当時は民間でしたが、水力発電がたくさん開発されました。勢力争いで水力発電をつくっていったのですが、それに合わせて電気を使う先も自分たちで用意していくのです。そのときに例えばいまでいう信越化学さん、日曹さん、ダイセルさん、日本製鐵さんとか、大きな企業をたくさん誘致してきました。隣の柏崎にあった理研ピストンリングさんが、安い電気を使いたくて企業が出てきて、そこから波及した企業があったり、そういう雪に起因した製造業の業者が当市には非常に多い。それを相関図という形で示した中で、いままで産業

部局も知らなかったようなことが見える形になってきたところから、少しずつ産業部局も巻き込んだ一体感が出てきて、人を動かすような形になってきました。

ただ、いまの話だけですとエピソードでしかありませんので、それを実際に私たちの町の産業の課題からこれからやるべきことに変えていく必要があるだろうということで、いろいろ考えた結果、上越市の産業部局のほうで「ものづくりのデータベース」というホームページを持っていまして、独自にヒアリングして得た主要取引先が公開されていたので、これを使って相関図を自分たちでつくる形にしました。

そこで産業部局から聞いていた「大企業と中核となるような企業との取引はあまりなくて、かつ中核となるような企業と下請け企業との取引は非常に活発にある」ということが見えてきたことから、われわれの提案は中核企業と下請け企業の取引を活性化させたり、中核企業を成長させていくことで上越市全域の中小企業を上げていく取組にしていこうという形の提案を作り上げていったという経緯で動いてきました。

その後採択をしていただきまして、ハンズオン支援で経済産業省の方に非常にお世話になっていまして、産学金の連携した協議会などをつくりながら、RESAS のワークショップをしていただいたり、企業向けのセミナーを開いていただいたりと、いろいろな取組をこの半年ぐらいの間でやっていただいています。数えてみると、だいたい延べ 60 人ぐらいの関係者の方に上越市のほうに来ていただいて、ハンズオン支援をしていただいているということで、だいたいこの 1 年間で変わってきたなと感じています。

来年度から新しい事業を始めていくのですが、こちらは私、専門分野でないのも、あまり詳しいことは言えませんが、4 つの新しい事業、その中の 1 つとしてモデル型の支援事業を行います。私たちがハンズオン支援という形でモデル的にやりますよ、というのを聞いて上越市の職員の中で変革があったように、企業さんにとってもモデル型の支援をしますよと言ったら、変革が起きるのではないかと、いうことを期待しています。こういうモデル支援事業に集中的に投資するように、政策を考え、取り組んでいこうとしています。また、支援事業を検討した産学金の協議会をベースとして、来年度以降の連携体制として、中核となる企業を育てていくという体制の構築も行っています。そういう流れの中で当市の第 2 期総合戦略で一丁目一番地に掲げたのが、製造業を中心とした中小企業の成長促進で、これにつなげていったという形になっています。

最後の本題なのですが、RESAS 活用の現場の声ということで、私もライトユーザーの目線から、レベルが低いかもしれないですけど少しお話をさせていただきます。

RESAS の課題だけ少し先にお伝えしますと、全国の自治体さんの仕事をする環境ですけど、平成 27 年に総務省さんからネットワーク分離が推奨され、ほとんどの自治体さんでは、インターネットを使う端末と普段仕事をする端末は切り分けられているはずなんです。つ

まり RESAS はインターネットを使わなければいけないので、通常使っている端末でなかなか RESAS を使うのが難しくなっている状況があります。

新潟県の場合は県が代表してシステムを構築していて、データ転送という形で、普段、作業をしているところでインターネットを使えるのですが、ただ自治体限定メニューとか、そういうインストールが必要な作業はできません。なので、リリースされたときよりもインターネットを使う環境が変わってきているので、より RESAS を使う心理的ハードルをもっと下げていかなければいけないのではないかとというのが私からの課題の提供です。

あと、例えば上越市みたいな自治体の職員ですと、自分の自治体を基本的に見ていきますのでトップ画面、これは勝手に画像を加工したのですが、新潟県上越市を選択すると、メニューバーを開いていくと、全部基本的には上越市のデータが最初に表示されるような入口が強化されたらいい。マップ機能は非常に便利なのですが、描写に時間がかかるので、しかも問答無用で描写が始まっていきますので、その間、こっちが待ってなければいけないので、ここをマニュアル化できたらいいのにとします。例えば描写というボタンを押してから地図の描写がされるとか、これは結構簡単にできるのではないかと思います。そういうのがあったらいいと思います。

最後は、RESAS は全体を見渡す、私たちがハンズオン支援で最初に取り組んだように全体を見ながら自分たちの町を見るという機能が非常に優れていると思いますので、メニューを一覧で見られるような形にしたらいと強く思います。あと私たちみたいな基礎自治体の職員からすると、実は県のデータはあまり使わないのです。50 メニューが市町村メニューで 25 が県メニューなので、だいたい 3 回に 1 回ぐらい、これは県なんだということになるので、例えば最初の入り口のページで市町村と選ぶと、県のデータがグレイアウトされて出てこないようになるとか、メニューのところで県別、市町村別が分かるようになると非常にいいと思ったりしています。

最後になりますけれども、RESAS はやはり使いやすく、さらに自治体職員がもっともっとみんな知るべきと思っています。全体を俯瞰するには非常に最適なものだと思いますし、統計データはデータ元が見えますので、そこからさらに深掘りして使っていくという形の勉強にも使えるのかなと思います。あとは統計にはないオリジナルデータもありまして、これが非常に私はおすすめかなと思っています。

私は企画政策課というところにいますので、私が考えています理想的な政策立案の過程なのですが、これまでのエピソードに基づくまちの現状や課題、こういう現場の肌感覚とか伝聞はやはり必要だと思っています。それとこういう RESAS みたいなデータに基づく自治体の現状と課題分析、これをかけ合わせて、例えばオリジナルのストーリーやデータに裏付けられたロジックみたいなもので、政策立案をすることによって、理解や納得がロジッ

クでできる。実感や面白さというところは、こういう現場の人間からすると、人を動かす要素として非常に大事なところになってくると思うので、これを上手に絡め合わせて、データとエピソード、肌感覚というのも持ちながらやると、今回われわれが行ったように、企画部局が立案したけれども、産業部局の人と一体的に動くという形につながっていったのはそういうところがあるのではないかと考えながらやっています。

ということで、私の現場からの報告を以上で終わりにさせていただきたいと思います。ありがとうございました。

司会 藤村さん、ぴったりの報告をありがとうございました。それでは総合討論の準備を進めさせていただきますので、少々お待ちください。総合討論では会場の皆さまよりご質問、ご意見等をいただければと思っています。その際にご所属とお名前をおっしゃっていただければと思います。なお、坂田一郎先生が 4 時半には退席されてしまうということですので、坂田先生にご質問がある方につきましては、なるべく早めに質問していただくようお願いいたします。

総合討論

司会 それではお待ちいたしました総合討論を始めさせていただきますと思います。ご質問のある方は挙手にてお願いいたします。こちらかマイクをお持ちいたします。いかがでしょうか。

松原 それでは私がコーディネーターをさせていただいて、皆さん方と総合討論をさせていただこうと思います。まず、統合討論の趣旨について少し説明させていただきます。お手元にもプログラムの上のところに紫色で主旨を示させていただいています。先ほど来、お話していますように、昨年末に第 2 期の地方創生に関する国の総合戦略が策定されました。この中にもいらっしゃるかと思いますが、そして先ほど上越市の藤村さまから具体的なお話もありましたけれど、地方版総合戦略に向けた動きがいろいろなところで加速していくことになるかと思っています。すでにつくられたところ、現在取りかかっているところ、これからまさに進めようとしているところ、いろいろあるかと思っています。

その際、地域経済分析システム（RESAS）の活用をはじめとして、一番大きなタイトルで書かせていただいていますデータ駆動型社会、そこでの地方創生。これは第 1 期から第 2 期に移る中で、2014 年からの 5 年間という非常に短い期間ですけれど、データを取り巻く世界は、皆さんのほうがよくご存じの方も多いかと思いますが非常に大きく世の中が変わってきている。そういう面では、そういったデータ駆動型社会でのいい面でも悪い面でも、いろいろな形でデータがかなりものを言う時代になってきていますけれど、その中で地方

創生をどう考えたらいいかということが今回の総合討論の趣旨になるかと思います。ビッグデータ活用の現状と課題について、これまで多方面から課題提供をいただきましたけれど、これをもとにしてデータ駆動型社会における地方創生のあり方、地域の未来のあり方について限られた時間ですけれども、皆さま方とともに考えることができればと思っています。

それでは坂田先生、先に退席されるということですので、特に坂田先生は総長特任補佐もされたり、あるいは政府の未来投資会議などでもいろいろな形で関わっていらっしゃると思うので、先ほどはかなりがっちりした分析の話でしたが、こういったデータ駆動型社会における地方創生というテーマでどういうことがあるのか、先生からご発言いただければ幸いです。

坂田 先ほどの上越市さんの発表は非常に分かりやすかったと思います。その中にあった話なのですが、女性人口の都会への移動が非常に多いという話がありました。これは多くの市町村で同じ現象が起こっている課題です。全国マクロで見ても、その現象は非常に顕著です。

政策を考えるためには、データと専門知、もしくは現場知というものを組み合わせることが必須です。いまの話でいうと、多くの市町村の共通の課題であるならば、女性が都会に出てしまう原因についてもっと深掘りして調査したものを RESAS に掲載したらどうかと思いました。多くの地域でそうした調査結果、知見は共通して活用できるはずです。

RESAS の中に、これまで収録してきたデータに加えて、そういう信頼でいるファクトを集めたライブラリみたいなものを作れば、先ほど、おっしゃっていた政策を考えられる方々を見ると、それを閲覧することで、いちいち個別に調べなくても、多くのところで同じ理由なのですね。おそらく都会と地方では産業構造や職種がかなり違うので、学歴の高い方が求める職種が地元にな少ないとか、男女共同参画だけではなくて、いろいろな要因があるわけですね。そうしたことにに関する調査結果がすぐ閲覧できると、政策立案の効率化ができると思うわけです。いずれにしても多くの地域で共通しているような課題はいろいろあると思うので、そういったものについて別途コンテンツをつくってライブラリに掲載してはどうかと感じました。

それからもう一つだけ申し上げると、いまの地域で重要なことは新しい魅力ある事業を目指すことなので、これもデータだけではできず、どういうことに魅力があるか、魅力を発見することが必要です。いまの RESAS においては、先ほどもちょっと申し上げましたけれど、まだ足りていないのはマーケットやニーズサイドの情報なのだと思います。どちらかというと供給サイドの情報が多かったのですが、マーケットや需要サイドの情報が足りていない

です。そちらをいかに強化できるかというのが重要な課題ではないかと思います。

私が申し上げた話はその中間ぐらいの話でして、多くのことに共通して魅力ある事業をつくり出すために必要なことは、従来と違う組み合わせで新しい事業を考えるということです。同じ組合せで考えても、同じような事業しか生まれないというのが、多くの確率で起こることですので、違うノウハウやアイデア、情報とか、リソースを組み合わせで事業を生み出すということだと考えています。そういうことで、先ほど申し上げたようなネットワークの考え方と、ネットワークの中でそういうパスを見つけることや、そういうことが得意な企業を見つけるという話をさせていただきました。以上です。

松原 どうもありがとうございました。いまの後半の話にありました RESAS に限らないかと思いますが、データ活用に関して、いまどちらかという自治体向けなのでしょうけれど、企業向けという形で岡野さんのほうから九州経済調査協会の取組でデータサラダを紹介いただきましたけれど、そのへんあたりというのが、どちらかという自治体というよりは企業ユーザーを設定した形での新しい取組かと思います。そのへんは九州の企業の方々の反応とか、もし分かれば。

岡野 まさに私もはできるだけ企業が新しい事業に踏み込むため、意思決定をする、これをできるデータベースをつくりたいというのがあったのです。そういう意味では、いま実は、ご利用いただいているユーザーの方も 2500 ぐらいいまして、かなり幅広く使っていていまして、お問い合わせも日々いただいている。反応としてはいまのところは私なりに上々かなとは思いますが、ただ、やはり企業の方が一番望まれるのは先の予測がしたいということです。ですから、できるだけ CI も足元までは出しましたが、まだまだ不十分だと思っています。ただ、先を見るためには、昨今のいろいろなトレンドも見ないといけませんし、そのトレンドから断絶するような点があるので、そこをどういうふうに変数として入れていくとか、そういったことを見ながら、データは日々作り込んでいかないといけないのかなと思っています。

それともう一つ、企業の方が言われるのは、RESAS も結構企業の方も使われるみたいですが、どうしても市町村で区切られている感じになっています。やはりもう少し商圈とか、私は都市圏とか、広域の地域ブロックとか、そういったものがないのではないかと思うのですが、そういった地域の区分もかなり工夫をしていかないといけないとわれわれは思っています。今日お見せできなかったのですが、メッシュデータとかポイントデータをかなり自分たちで自由に選べるような感じの機能を入れていて、それで県の方が自分たちの使い方に合わせて利用するという形で、いま使ってもらっています。

松原 どうもありがとうございました。予測ということになると、AI とかが登場してくるのかなと思うのですが、そのへんはなにか手を打っていますか。

岡野 先ほど CI につきましても要因が分かるように CI 自体を目的変数として、説明変数はちゃんと分かるようにして管理分析をやっているのですけれど、その変数を予測する上で機械学習などを使って、補完ということをやっています。まだ不十分ではありますけれど、若干取組を進めていると。

松原 何か関連してご質問があれば、九州の企業は強くなるでしょうけれど、全国制覇をするということなのか。このフロアにシンクタンクの方とかいろいろいらっしゃって、いろいろな形でブロックごとでもそういう会員サービスとして新しいデータベースを構築するという、競合相手も出てくる可能性もないわけではないかと思いますが、そこらへんはどういうふうに考えたらいいのでしょうか。

岡野 まず全国を制覇ということはまったく考えていませんが、われわれとしては、地域の経済のことを分析している機関なので、そのノウハウというか、どの指標が大事なのかとか、そういったものを日々ウオッチしているものもありますので、データのほう量がとしては大量にあるわけです。あまりにもデータがあり過ぎて、道に迷うというか、大海原でさまよってしまうということなので、ある意味、その道しるべ的なことをわれわれができればいいのかなというのが一つです。

それともう一つは、全国のいろいろな機関とは、まさに連携していきたいと思っていて、われわれだけでこれができると思いませんし、もちろん RESAS ともリンクを貼らせて、データも使わせてもらっているのですけれど、特に、今日お見せしなかったのですけれど、地域でいろいろ起こっている新事業、設備投資、海外進出の動きとか企業の撤退とか、こういったデータはわれわれも日々、人力でデータベースをいま構築しているようなところがあるのです。こういったものを各地の機関でどこもたぶんやられていると思うのです。これをどこかで統合できたら、みんなでシェアできるようなことも思っていて、そういうことをイメージしています。ぜひ勉強させていただきたいと思っています。

松原 会員サービスとしてクローズの部分、あるいはオープンな部分と切り分けながら全国に広げていくというのをぜひ楽しみにしたいと思います。限られた時間ですので、どんどん遠慮せずに手を挙げて、マイクを持っていけますので、ご発言下さい。

W: 国土交通省におります。大変刺激のお話もありまして、特にいま AI のお話と、それからいままで G to G の話を G to B にしていきたいという話を中心だったと思います。今後、市民の方々にも直接使っていただきたいというところで、今日のご説明の中に市民向けの研修をやられていたということで、だんだん話が G to G から G to B、G to C のほうにカスタマーという言い方が適切かどうか分からないですけれど、その場合、いま大きなデータをどうやって示すかというお話があったと思います。

今日の話の最初のところで GIS を使ったということで、例えば彩り地図とかいろいろな

形で、NHK さんがやっているようなネットワーク図みたいなのを使ったような RESAS のプレゼンテーションも大変訴求力があると思いますけれど、AI を使えば、例えば 140 文字でこのデータの解説みたいなのを自動生成させることも可能なのではないかと。今後 G to C を考えますと、大きなデータとかデータリテラシーを求めるよりは、言葉の中でこういうところがこういうふうに気をつけなければいけないところの問題に関して、こういうソリューションをこの自治体はやっているみたいなアドバイス機能を文字というか言葉で生起するような形でデータ展開があり得るかどうかというのが 1 点。

もう一つは、データリテラシーの素材として 2 年後から実施される高校の地理総合の中で、RESAS を教室なんかで使っていこうということで、ちょうど今年 3 月の地理学会のタイトルを見ますと、地域分析システムを活用した地理授業の提案みたいなテーマが散見されています。G to C の中に今後、学校の教室の中で RESAS を活用していくにあたって、先生方のほうで考えられているご提案とか、あとは AI による文字生起の可能性について何かありましたら教えていただきたいと思います。

松原 まち・ひと・しごと創生本部、経済産業省、どちらかお答えいただけますか。

関口 最初の GtoG から GtoB、C へというのはまさに最初にご説明したとおり、当然、自治体さんのニーズにはその地域の住民の皆さんだったり、事業者のニーズが含まれた上で分析しておられるということだと思いますので、やはり最終ユーザーをしっかりと見据えた上で私たちもサービスを提供していかなければいけないと思っています。

ですので、直接そうしたユーザーの方からのお声をいただいた上で、先ほど坂田先生から教えていただきましたように、課題解決型で全国共通で課題認識を持たれているようなものを中心に、少しわれわれのほうで分析を加えたものを提供していくというのが今後あり得るのではないかと考えています。

またデータの解説の自動テキスト化も、簡単なものでしたらすぐにでもできると思います。例えば A と B を比べてどちらがどのくらい多いとかというのは自動生起させることはすぐにもできると思いますが、これもどういった用途でそういった解説をお使いになれるのかということによると思いますので、そのあたりもこれから検討していきたいと思います。ありがとうございます。

渡邊 2 点目のほうから。高校生向け、学生向けの RESAS の教材があるのか、今後どう RESAS を使ってもらおうのかというご質問ですが、今日はちょっとお見せできなかったのですが、地元の小中高が地元の企業だったり、もしくは地元のことを学生時代によく勉強しておく、仮に大学でほかの地域に出ていったとしても戻ってくる可能性が高まるというデータがあります。RESAS が地理の学習指導要領の中に入ったということもありますので、中・高校生に、RESAS を活用して地元のこと、もしくは地元の企業のことをよく学んでもら

うという取組をやっています。

具体的には、全国の高校の先生を集めて本年度、高校生向けの教材を策定しています。今年の3月にリリース予定です。さらに申し上げますと高校生に数字とか教材を学んでくださいと言っても、なかなかとっつきにくいというのもあるので、クイズ形式のアプリケーションも同時に開発しています。

具体的には、全国の高校の先生を集めて本年度、高校生向けの教材を策定しています。今年の3月にリリース予定です。さらに申し上げますと高校生に数字とか教材を学んでくださいと言っても、なかなかとっつきにくいというのもあるので、クイズ形式のアプリケーションも同時に開発していますので、それも3月か4月ぐらいにと思います。

松原 RESASにいろいろ入っていきますと、現在、私が知る限りでは、例えば類似自治体を選んできたり、あるいは課題について過去の事例を引っ張り出してきて提案するといったようなメニューができています。ただ、毎回勝負するようになると、なにか間違っているのではないかと思うことも少なくありません。AIが選んだようなものというのは必ずしもまだまだ学習ができていない部分もあるので、これからまだまだ進化させていく必要があるのかなと思っています。

それではもうちょっと先に進めさせていただいて、自治体の方々が地方版の総合戦略をつくる上でRESASをどういう形で活用していくのかという話になってくるのですが、申さん、どうですか、いままでいろいろな相談を最前線で受けていて、どんな感じなのでしょう。何か印象に残るやり取りみたいなものがあれば、少し話していただければ。

申 自治体からの感触ですと、大きく2パターンの分かれていて、本当にRESASを使いこなせている状態で、さらなる知識や分析の手法を求めている自治体もあれば、そもそもRESAS自体の使い方というところから壁を感じてしまっていて、それがこの統計を視覚化するためにどこから入ればいいのか分からない、迷ってしまうみたいな自治体もあるので、それこそより多くの方々があまり壁を感じずにまず使っていただけるような環境をつくっていくことが大事だと思います。こちらの事務局でもずっと職員が、主に私が常駐はしているのですが、そのような簡単な質問でも全部受け付けているので、もう少し頼っていただいてもいいのという感覚はあります。

松原 この建物の近くの10号館の4階に地域未来社会連携研究機構の事務局があり、電話、あるいはメールが申さんのところに来ると対応できるものは対応するし、対応できないものは私、それからそこに座っています久保研究員、3人ぐらいで相談することもよくあって、メールだけでは対応できないことが多いので、電話を直接したりいろいろする。

いま2パターンを言われましたけれど、ある自治体の方はもうRESASを使いこなした形で、コアな質問がたくさん出てくる。それはそれなりにやりがいがあるのですが、そう

いう方から言わせると、RESAS はいろいろ分析はできるのだけれど打つ手が見い出せないということ言われて、うーん、そうですねと黙り込んでしまう。その自治体の実態はよく分かるけれど、総合戦略の中で打ち出していく打つ手をどうやって見出していか、そのへんはどうしたらいいか、というところを皆さん方と一緒に考えたい。どうしたらいいのですかね、藤村さん、何かアイデアはありますか。打つ手は出てきていますか、上越では。

藤村 とても難しいのを振られて困っているのですが、私も RESAS のライトユーザーとして使っていて、もどかしいなと思う場面がさっきの使い勝手の部分以外のところがあります。例えば自治体というメニューの中で中核企業の候補リストというのが出てくる機能があるのですが、候補リストが出てきたところで、どういう条件でこれが選ばれたのかという部分が分からないと、その先にこういう手を打とうというところに踏み込めないということが実感としてあったりします。

あとはBI だったか忘れてしまったのですが、取引企業の主要なところも見えたりするのですが、出てきている企業さんの名前が上位から並んでいるのか、それともランダムに出てきているのかという、必要とされているデータがどういう状態で出てきたものか、そういう出力されたものに対する条件の部分の部分を分かりやすくしていただけると、より使えるのではないかなというのは感じたりします。

渡邊 先生ありがとうございます。私、2つに分かれると思ってまして、一つは松原先生がおっしゃっていたように全国に1741自治体がありますので、同じような状況、例えば産業構造、人口構造とか似たような自治体はあるはずなのです。それはRESASで類似自治体検索というのをかければすぐ出てきます。その類似自治体でやられていることを参考にされるというのが第一だと思います。これは昔の上司から、類似事例をよく調べてくるようにと何度も言われたのと同じですね。もう一つは類似自治体、もしくは周辺自治体をよく調べたけれど、まったく事例がないといった場合、新たに考える必要があるのですが、これは坂田先生がおっしゃっていたように、異種交流というか連携というか、コンサルの方だったり、もしくは学究機関の方だったり意見交換しながら一緒に考えていくということしかないと思います。そういった場づくりを今後していければと思っています。

松原 いま藤村さんから言われた地域中核企業の可視化というのはいろいろな専門家の立場でも意見があって、取引関係のデータに主に依拠しているのですが、取引が非常に活発でコネクターハブであれば、地域中核企業かという、そういうアプローチが有効だとは思いますが、それがすべてではなくて、むしろ取引をしないで社内でいろいろな形でクローズドでやって力がある企業もあったり、業種もあったりする。そこはなかなか難しい部分かと思います。

それから取引関係のデータは実は自治体の限定メニューでして、シンクタンク、私どもも

研究者もなかなか見られないというか、そういった形でのデータなので、そういう面では取引関係データを今後どういうふうに使っていくのか、地域中核企業をどう可視化していくのかということは問題になります。私なんかのアプローチはむしろイノベーションみたいな形で産学官連携に熱心な企業といったものを可視化するようなアプローチを組み合わせるようなことをやったりしている。これは坂田先生がやられたネットワーク分析の応用になってくるのですけれど、そういう形でさまざまな学知といいますか、そういったところとRESASを連動させる形でより良いものにしていくのがあるかなと思います。入り口としては、プロセス自体はちゃんと分かるようにしておいたほうがいいかなと思います。

関連して何かございますでしょうか。

I: 坂田先生が多摩の話をされて、東成エレクトロビームの上野さんが核になっていた。たぶん、それは取引ではないですね。交流であったり、あるいはよく動く人だったり、そういうことですね。それから、上越の方がおっしゃった企業間の関係の構造もいまは違いますよね、たぶん。もっと違う関係で何かがあそこで動いている。そういうのが組み込まれていると思う。そうすると数字ではない、言葉で表現するのはなんだか分かりませんが、20年ぐらい前にいろいろなところでコネクターハブをつくろうと言って、チャレンジしたのですが、そろそろあれもちょっと息詰まっているかなということで、これからどんなコネクターハブをつくっていけばいいかというのを教えていただきたいのですが。

坂田 いまのご質問でいうと、東成エレクトロビームの取引というのは上野さんが活発に活動された結果と考えられます。データの空間というのは私の理解では人間の活動が投射されたものです。上野さんが毎日どこに行くかをわれわれは直接聞くわけにはいかないので、行動を現実空間では把握できません。結果的に投射されたデータ空間上で上野さんのアクティビティを我々は把握することになるになるわけです。その結果、遠距離交流力の高さを確認することが出来た、そういう理解です。

それでいまのお話でいうと、一方、上野さんのようなイノベーション力の高い経営者がどうやったら生まれるのかということは、遠距離交流力の高い企業という事実の把握とはまた別問題です。先ほど申し上げたように、RESASの中に、共通課題的なものについてはデータとは別に知見のライブラリを創ってはどうかと考えます。遠距離交流力の高い経営人材はどのようにすると育てることが出来るのか、そういう知見があったとすると、そういうものをライブラリとして別途整理したらどうかというのが私の考えです。

データというのは基本的にはそういった現場の専門知や知見と組み合わせられて生かされるものなので、いまのご質問もそうですけれど、特に多くのところで共通の質問事項としてあるようなものに対する一定の答え（課題解決に役立つ知見）というのはデータとともに非

常に重要なのです。先ほどのもどかしさというのもそういうところに依っていて、データはある程度分かったけれど、そこから先、議論ができないというのは、そこが足りていないからなのです。そういう知見もあちこちで調べられていたり、発表されていたりするのです、そういうのを調べてライブラリとして別途整理するのがいいのではないかと考えています。

松原 このあたり、自治体の方も結構いらっしゃると思いますが、先ほど藤村さんに振ってしまいましたが、フロアの自治体の方で RESAS に関していろいろご発言があればぜひ受けたいと思いますが、いかがでしょうか。

K 三重県庁で働いております。今日はいろいろな分野からお話をいただきありがとうございます。先ほど、第2期の国の総合戦略の中で多様な人材の活躍を推進するという横断的な目標ができて、これから外国人のことも自治体としては人口を含めて把握していかなければいけないと思っています。九州の岡野部長のほうから人口について把握するのは難しいですよというお話があって、なかなか住民基本台帳の移動報告とかも国内外の数が含まれていなかったり、統計も制度化されて外国人も含めた数値が主たる指標として出るようになってはいるのですが、何かおおすすめの外国人も含めた人口を把握するデータとかがあれば教えていただきたいと思っています。

松原 人口問題研究所の方おられますか。Yさんいかがですか。

Y 元人口研におりまして、いま早稲田大学に所属をしていますYと申します。外国人の人口に関しましては住民登録が進められておりまして、それが反映されて、住民基本台帳の人口移動報告等でも掲載されるようになったという流れですので、その関連で住民基本台帳関係の人口のデータで記載されるようになったという状況があります。私も一時期、地方創生のほうの部署にちょっと関わったことがありまして、そのときに住民基本台帳のデータで、もう少し市町村のデータの細かいものを出せないかということでいろいろ総務省のほうとも交渉した記憶があるのですが、データ利用上の制約が非常に大きいということで、なかなかそこらあたりがまだ難しいという事情がありました。ただ現状では、住民基本台帳のデータを使うのが一番よろしいのかなと理解しています。

岡野 住基台帳は動きとして日々動いているし一番いいので、確かに本当にハードルは高いと思うのです、個人情報なので。これから議論されるとしても関係人口にしても、以前どこに住んでいたかとか、大学時代どこにいたかとか、いた場所というのもすごく重要な情報ですよ。ちょっと行ったというのはスマートフォンなどの移動情報でいいのですが、そこで生活したとか、そういったものがまさに住基台帳のほうで、これは個人が特定できないようにしないと絶対にいけないのですが、そういった形でマクロな数字として把握をすとか、そういったことは今後できる。この地域の方は、それこそ藤村さんが言われたみたいに、だいたいこの地域では就職のときには大阪に行っているからそこにたくさ

ん人がいるみたいなのはあるのですけれど、その数が実際どのくらいとか、大阪の中のどの場所とか、そういったものが分かるだけでも次の手が打てるのですね。そういった意味でも住基台帳が使えたらと思います。

藤村 先生、私もちょっといいですか。

松原 はい、藤村さん、そして関口さん。

藤村 たぶん自治体の方なので分かると思うのですけれど、住基台帳の一つネックとなる部分があって、当市の場合だけかもしれないのですけれど、大学生が住民票を移さないのです。なので、実態の人口と4年分かけ離れる可能性がある。移す人、移さない人で、そこが難しいところかなと思っています。私は逆に RESAS の中で滞在人口を見られるので、docomo さんの関連のデータがあったりするのでそれと、国勢調査、4年に1回のタイミングのときにどれぐらいの乖離があるのかという中から実態を推測できないかということもちょっと思ったりしていました。

関口 非常にニッチな話で恐縮なのですが、県にいた経験からすると外国人の住民の方は技能実習生の場合が多くて、技能実習生の割合が最も多い県、市町村は結構あると思うのですが、技能実習生に関してはどの職種でどの国から、どの州とか、そのレベルまで出ていますので、技能実習生に関してはかなりどこから来ている、どういったところに勤めているかが分かる。

あとは大学とかに來られている留学生の方がどこから來られているかというのも大学が公開している場合が結構あります。これはインテリジェンスということで、公開情報の中でそういった特定の外国人の方についてはかなりできるのではないかと思います。

松原 関連して何かありますでしょうか。関係人口が第2期の地方版総合戦略にとってはキーワードという話を私どももいたしましたけれど、シンクタンクの方、ここにもいらっしゃると思うのですが、関係人口の関係でお仕事された経験があれば何か紹介いただけると助かります。関係人口以外でももちろんシンクタンクの方が何かありましたら、ご発言いただけませんか。

S: そもそもこの地方創生なのですけれど、私は宮沢内閣のときに、それこそ村おこし、町おこしでやらせていただいた経験もあるので、その当時からいまとあまり変わっていないのではないかと思います。やり方自体が、上越市の藤村さんのように、他部署ともうまく連携していろいろ調べて企画書を出してという方々もレアではないかと。素晴らしい方なのですけれど、そういう方々は、人口の少ない市町村の中でのいるのかなというのはあります。

私、実は総務省の行政業務の効率を改革する RPA もやっています、上越市とか職員の数があるところはまだそれなりに導入検証ができる、それなりに RPA なら RPA の専門の職員

の張り付けができるのですけれど、これが 5 万人を切ってくると職員数も激減してしまつて、誰がやるのかと。例えば RESAS にしても誰が研修を受けて、誰が運用するのかと、誰も分からない状態。しかも村や町で何をしたいのか、何をしたら効果的という部分が企画ができないというか、みようみまねで、隣がやっているからうちでもやろうかぐらいの勢いなのです。行政の効率、RPA 導入もまったく同じことだと思っています。職員の張り付けができないギリギリの市町村に対してはどういった施策をお考えなのか。この 2 点をお願いします。

松原 ありがとうございます。ちょっと話が戻りますが、先ほどの関係人口に関しては、交流人口とも言われていたものなのでしょうけれども、藤村さんが言われたような滞在人口とか、ビッグデータを基にしながら、データを突き合わせた中で、ある種のアルゴリズムみたいなもので推測していくというアプローチが一つはあるかなとは私自身は思っていました。

H: 日立東大ラボでリサーチに参加させていただきました。松山市の市街地と道後温泉で、観光客の滞在時間とか動向、住民がどう動いているかを実際に把握して、すごい取組だなというのはありますけれど、地方でも中核都市だからできた。予算がないところではどうするか、という点があります。

松原 人口規模が小さな自治体にとって RESAS だけではないかと思いますが、地方版総合戦略を立てる上で、特にビッグデータ活用とか、データ駆動型社会に人口規模が小さな自治体はどういうふう考えたらいいかというところですが、まち・ひと・しごとの方もいらっしゃると思いますのでお答えいただけると助かります。

岡野 人口が少なく職員数が本当に少ない自治体はたくさんあります。そういう自治体で、単独だとちょっと厳しいかなというのがある。九州のほうでやったりしているのは、例えば都市圏のつながりというか、その中には中核になるような市があつて、そこに複数の自治体が連携しながら、いろいろな事業の取組自体はやっている。普段からかなり情報も交流していて、そういう中で少ないのだけれど知見を得たり、普段から交流しているので、こういう取組をやりたいと考えたときにデータを見ないとなというときに相談して、それはこういうふうに分かるよという形で、横連携をかなりしているところはスムーズにいつているというのはあるかなと思います。

それと、われわれみたいところに相談によく来られます。できる範囲でしかできないかもしれませんが、サポートをさせていただく。自分たちだけでというのはちょっと厳しいかもという気がします。

松原 いまプラットフォームといいますか、われわれの政策立案支援のオープンネットワークのところで、次なる段階なのかもしれませんが、専門家がそれぞれの地方におり

まして、そういう専門家とのネットワークもつくりながら、人口規模の小さな自治体を抱えているような県では、近くの専門家たちとわれわれも連携しながら支援をしていく。その支援のネットワークをできれば隔々までめぐらせていければと思っています。あと国のほうからありますか。

T: 今日は非常に興味深いお話をありがとうございます。

いまお尋ねのありました小規模な自治体について、RESASに限らないと思いますけれど、いろいろな人的な支援が十分でないところについては、国でも地方創生で自治体を支援するというので、自治体に対して国の職員が2年出向するとか、そういうこともやっています。またさらにITの分野についていうと、特に民間企業の知見を自治体でいろいろ活用していただこうとしています。この場合、べったりと2年間ということではなくて、非常勤などの形で支援していくということかと思います。

一方、私が自治体をいろいろ見ておりまして、逆に規模の大きいところのほうが意欲がなかったりするというところもあって、むしろ規模の小さいところでも、意欲の持ちようで、いろいろなネットワークが生まれてくることもあるかと思います。小さいところは、確かにそこはどうしようもない人的な量の問題は当然あるのですけれど、それよりもむしろ首長さんのリーダーシップとかによって、ほかのいろいろなリソースを活用しようと思えばいろいろあると思います。それこそがある意味、政策面での関係人口というところにつながってくるのかなと思っています。以上です。

松原 どうもありがとうございました。関連して質問等ございますでしょうか。だいぶ時間が限られてきましたけれど、フロアのほうから、それ以外のことも含めましてご質問ご意見ありましたら受けたいと思います。

O: 三菱総合研究所に勤めております。お話ありがとうございました。弊社のほうでも、第2期総合戦略に関連する事業を行っていく中で、いろいろ考えていまして、関係人口がうまく地域に寄与する形で機能していく、関わりを持っていく、第2期総合戦略に資する関係人口というのをどうしてつくったらいいのかというのを考えています。例えば産業間の連携もそうなのですが、いま自治体にある機能といいますか、医療、福祉、住まいとか、そういったいろいろな要素がありますが、そういった機能同士も連携していたほうがいいなと思ってきたというのが、最近の個人的な感想になります。

そういう意味では、こちらには産業同士の連関のマップを見ることができるのですけれど、住まいや健康関連の施策とか、仕事とか、そういったところの制度の縦割りを超えた体制はどういうふうに構築されているのかというのが地域ごとに見えてくる、あるいは越境のコアとなっている機能をどこがになっているのかが地域ごとに見えてくると、ここを支援しようとか、この地域は医療が強い、この地域はこうした仕事が進んでいるというの

が分かって、今後事業の進め方が分かってくると思うのです。いまお話を聞いている側としては、そういう公共の施策についてのマップができ上がっていくと、今後使いやすいのだろうなと思いながら拝聴していました。

松原 どうもありがとうございました。数年前、三菱総研と私たちとで国土交通省の圏域に関する研究をやらせていただいた。いろいろなサービス機能をいろいろな形で上げて可視化するようなこともやった。ただ、それはモデルケースとして、山形県の庄内など、いくつかのところを取り上げただけなので、そういった形での生産機能だけではなくて生活機能、医療・福祉、教育もそうなのでしょうが、さまざまな機能を可視化するようなプロジェクトも必要になってくるのかと思います。

大学の研究者も何人かいらっしゃると思うのですけれど、いかがでしょうか。

N: 専修大学で教員をしております。私自身は都市や地域経済のことを専門にしている、ほかのゼミと差別化する意味もあって、RESAS も使わせています。

いくつか問題点というか、気付いたことがあって、一つは松原先生が言われた地域経済循環です。いまその図を見ると、地域経済循環率何%とか、すごく大きな字で出てくるのです。自治体の方も民間企業の方も、これは何ですかと聞かれるのですけれど、いまのやつは生産÷分配で、いかに自分のところでちゃんと稼げているかだけなのです。でも、とりわけ地方の経済を見ると、稼ぎ手というのも重要なのですけれど、中で回っているかというのが問題で、支出の図のところにはグラフ化されているのですけれど、こちらのもう一つの循環のほうの数字がバツと出てきていないですね。これはやはり循環 A、循環 B とか、もうちょっと見えるようにしないと、稼ぎ手さえなんとかすれば、なんとかなるという誤解になりかねないかなということで、稼ぎ手と循環で、もうちょっとバランスの見えるような表示が必要ではないかというのが 1 点思ったことです。

もう 1 点は東京一極集中。一極集中というのですが、全体から見ると人はあまり動かなくなっているのです。RESAS には、人口いっぱいあるのですけれど、とりわけ重要なのは藤村さんが提示されたように、年齢によって全然違うということなので、もう少し年齢を踏まえたデータを充実させるといいと思います。

いま関西の財界関連の方々と一つの提案をしているのは、上越市のデータもそうなのですが、60 歳代の人間がそこそこ動くようになって、中核都市や中枢都市にある程度戻るようになっている。そのうえで、企業にいても先が見えない 50 代をもっと動かす。年齢を加味した戦略が必要で、データも必要だし戦略も必要かなと思っています。

松原 どうもありがとうございます。話題が広がってきましたけれど、貴重なご発言ありがとうございます。それでは別に所属関係なくどなたからでも構いませんが、ご発言いただければと思います。

Y: データの拡充の方向性について今後どういうふうに考えておられるのかということ
と、データ利用していく中で、こういうデータが欲しいという要望もあると思うのですが、
改めて必要な統計をつくってもらいたいな動きもあってもいいのかなと思ってまして、
総務省の統計委員会等に働くかけをして、先ほど人口移動がなぜ起きるのかとか、女性の移
動理由であったりとか、そのあたりを調べるようなことだったり、新しい働きかけをしてい
く可能性もあるかとは思うのですけれど、そのあたりも含めてどういうふうにお考えなの
かを教えていただければと思います。

松原 ほかにいかがでしょうか。ほかになければ、登壇いただいている人から最後に少し
データ駆動形社会における地方創生、RESAS を活用した第2期地方版総合戦略に向けてとい
うタイトルに関連付けて何か一言ずつ、今日のシンポジウムを締めくくるにあたって、藤村
さんのほうからこちらのほうにマイクを移動させながら、1人1分ぐらいになってしまうの
ですけれど、よろしくお願いします。

藤村 今日は本当に出席できて良かったなと思っていて、私はユーザー目線で皆さんの
お話で勉強させていただきました。私の話も RESAS の文句ばかり言っていたような感じに
なってしまうのですけれど、すぐくおすすめしたいところも本当はこの中に入れよ
うと思っていました。

上越市の第2期総合戦略のまちの活性化という分野の中で、数値目標に RESAS のデータ
を使わせていただいています。先ほど、私がお話した滞在人口のデータも、休日の滞在人口
率を採用しました。それは休みの日の2時という時間に切った上で採用したのですけれど、
これはただ交流人口が増えているだけではなくて、自分の町に対して愛着を持っていたり、
地域の中で活動が起きていれば、自分の町から休みの日に外に出ていかないで、町の活性化
のほうにもしっかり計れるのではないかという観点で採用しました。それプラス、外から来
ていただくという人が多いとか、そういうところも見られるということで、この滞在人口率
の休日というところで採用しました。

なので、そういうところを、私がおすすめで最後に言いました RESAS オリジナルのデータ
というところが非常に、特に docomo さんのデータが基だとして書いてありましたので、いわゆ
るビッグデータが使われたものだということでデータの信憑性といいますか、説明もわれ
われはしやすかったですし、そういうところをぜひ皆さんにも知っていただけるといいと
思います。

あとほかに当市の第2期総合戦略では、KPI のところで、SNS のハッシュタグ、こういう
ものも採用させていただいたりしていますので、ぜひ参考にいただければと思います。
ありがとうございました。

岡野 データは本当に大事だと思うのですけれど、これは皆さんもお感じだと思います

が、先ほど藤村さんも言われていましたけれど、どういう観点で動くかとか、仮説をどういうものを置いて何をやろうかと考える。これがやはり一番大事だし、現状、データの無いものを自分たちで集めてきて、それから考える。ただ、何かを判断するときにデータというのは、それを進めるための原動力にもなりますし、これをやるべきか、やるべきでないかとか、そういったことを考える上で重要になってくるので、そういう意味でデータとそれ以外の情報とか、それをうまく組み合わせていかないといけないのかなと。これは昔からそうですけど、特に最近あまりにもデータ、データと言い過ぎる気がしていて、それだけでは駄目かなと思います。

あと、われわれもいま小さな取組として web サービスを始めていますけれど、地方創生本部でもそうですけど、いろいろなところと連携しながら、やはりデータとは、どういう観点でどんなものを見たいかという中でつくっていくものなのです。あるものもありますし、ないものは何かと何かを組み合わせつつっていく。こういったことはみんなで工夫してこれからやるべきだと思うし、それができるだけ共有化できたらいいなと思っています。

申 いろいろな自治体の方々からの意見を聞いてみると、いまの状況で足りないデータ、必要なデータみたいなものは共通しているように思えて、女性に対する問題、先ほど話がありましたけれど外国人の問題、そして両者を掛け合わせたようなデータが足りないというのが実情です。ただ、そこで思うのはアカデミアだった場合、商店街の再活性化、女性問題、外国人問題に対してデータが不足しているのを分かった上で、さらに調査を進めていたりもしているので、それこそこちらの専門家を有効活用していただいたり、いま最も必要なデータは何なのかというのを共有していただければ、今後よりいいデータがつくれるのではないかと思います。

渡邊 お時間いただきましてありがとうございます。我々が掲げる、RESAS の業務を進めるにあたっての3カ条の一つがユーザー第一主義です。RESAS をはじめとして国の施策は使って頂いて、初めて意味があるものと思っています。今日いただいたご意見もそうですけれど、ユーザーのご意見をできる限り反映させて、さらに RESAS を実際に使ってもらえるようなものにしていきたいと思っています。

関口 今日はありがとうございました。RESAS の役割として私が大きく考えていますのは、データと現場の専門知をつなぐ補助線をいかにつくるかということなのではないか、先ほど坂田さんがおっしゃったところを付け加えるとそう思っています。その補助線でデータそのものをつくるということの機能は、ほとんど RESAS に関しては特に公的統計ではまったく与えられていないと思います。なので、先ほどの Y 先生のご質問に対するとすると、公的統計で何か RESAS ができるかというと、例えば業務統計のようなもので、まだ活用されていないものに対して、所有者に活用できませんかねというお願いぐらいはできるかもしれ

ませんが、それ以上のことはなかなか難しいと思っています。

一方で、もう一つの可能性は、今日九経調さんのプレゼンにもありましたように、民間データをうまく活用して、個社の、個々のデータを提供することではなくて、集計すると匿名化されて、それが公的利用に資するようなものをつくっていくというのが一つの大きな方向性なのではないかと思っています。そういう意味でいくと、市町村別の宿泊稼働状況はまさに行政目的に、本当にいまコロナウイルスでインバウンドの関係が大変なことになっていますので、行政目的にも当然使えるものと思います。こうした公的統計以上に民間データをいかにうまく集計、加工して公的な利用に資するかということが大事だと思います。そうしたデータベースももちろん、皆さんに対しては積極的に出していきたいと思ひますし、そういった公的な役割をしっかりとこれからも果たしていきたいと思ひます。ありがとうございます。

松原 1時からスタートしました東京大学地域未来社会連携研究機構の公開シンポジウム、5時を過ぎまして残念ながら閉じることになります。ぜひアンケートに書いていただいたものを出口のところに置いていっていただけると幸いです。今日は非常にたくさんの方、お集まりいただきまして大変有意義な議論をできたと思ひています。3月末にはこのシンポジウムの結果も踏まえた形で報告書をまとめて、私どものホームページに出させていただきますと思ひています。今後ともよろしくお願ひいたします。本当に今日はどうもありがとうございました。

V おわりに

本報告書は、東京大学地域未来社会連携研究機構が、事務局を務めることになった「RESAS を活用した政策立案支援オープンネットワーク」の活動を中心に、その成果と課題をまとめたものである。

まち・ひと・しごと創生本部では、これまでも「RESAS を活用した政策立案ワークショップ」を実施してきているが、今回のように自治体側から相談を受けるやり方は初めての試みで、しかも 2019 年 10 月下旬から 2020 年 2 月末までという短い期間でもあり、必ずしも自治体からの問い合わせ件数は多くはなく、全国各ブロックに数名お願いしていた専門家と自治体とをつなぐことも、今後の課題となった。

とはいえ、寄せられた相談への対応については、他の自治体にも参考になる有意義な経験を蓄積することができ、専門家の方々には、日頃の自治体との付き合いも含めて、RESAS を活用した事例について紹介いただくことができた。

また、2020 年 2 月 12 日には東京大学駒場 I キャンパスにて、「データ駆動型社会における地方創生－RESAS を活用した第 2 期地方版総合戦略に向けて－」をテーマに、公開シンポジウムを開催することができ、100 人近い方々にお集まりいただいた。シンポジウムは大変好評で、その記録を第 IV 章として収録している。

ここでは、本報告書を締めくくるにあたり、シンポジウムに参加された方からのアンケート結果を引用しながら、RESAS の今後の課題を指摘しておくことにしたい。

アンケートに回答いただいた方は全部で 62 人で、東京都および近県からが 52 人と大半を占め、国や地方自治体関係者が 23 名、シンクタンク 12 名、学校関係 10 名、企業関係 10 名となっていた。

RESAS の利用頻度については、「ほとんど利用していない」が 28 名、「月に何回か」が 27 名で、「毎日」は 5 名と少なかった。利用目的（複数回答）は、「仕事関係の分析」が 31 で最多、「自身の勉強」が 18、「教育」が 8 の順であった。

政策立案に活用するうえでポイントになるもの（複数回答）としては、「模擬実習」が 19、「研修」と「ワークショップ」が 17 で同数で、「対面相談」を含め、実習や研修といった対人的な機会が、教材などよりも有効との意見が多かった。

RESAS の問題点としては、「立ち上げに時間がかかる」、「ローディングが長い」といった指摘が多く、「市町村単位の各年でのデータが少ない」、「利用者目線が足りない」、「現状把握、課題抽出どまり」といった点の指摘が目立った。

改善点としては、「任意のエリア分析が可能になること」、「データの更新頻度を上げること」、「プリントスクリーン機能の向上」などが挙げられていた。

今回のシンポジウムでは、RESAS とともに、九州経済調査協会の「データサラダ」の紹介がなされたが、こうした複数のデータベースを組み合わせ、政策立案を行っていくことが重要であると思われる。RESAS では、ベースとする統計の関係上、最新データが得られにくいものが多いものの、統計数値がグラフ化されており、そのグラフを読み取ることで、地域特性を把握することが容易にできる。これに「データサラダ」のような最新の地域経済の状況を示すデータベースを併用することで、中長期と短期の政策立案に対応することが可能となる。

RESAS を活用して政策立案につなげていく方法は、未だ試行錯誤の状況にあるが、本報告書で示したように、当該地域がどのような地域類型にあてはまるのかを踏まえ、それに対応したデータ分析のメニューを選択・実行し、類型内の類似自治体の政策を参照しながら、政策立案を進めていくことが有効であるように思われる。東京大学地域未来社会連携研究機構では、よりの確な地域類型化の手法の確立に努めるとともに、地域類型に対応した豊富なデータ分析メニューと政策事例を蓄積・提供していくことを通じて、政策立案をより強力に支援していくこととしたい。

VI 参考資料；シンポジウム発表資料

「地域経済分析システム（RESAS）について」

関口訓央（経済産業省地域経済産業グループ地域経済産業調査室・室長）

「データ駆動型社会における RESAS の役割」

渡邊宏和（内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局内閣地方創生推進室・企画官）

「企業間のつながりと地方創成」

坂田一郎（東京大学大学院工学系研究科・教授）

「RESAS を活用した政策立案支援オープンネットワークの成果と課題」

松原 宏（東京大学大学院総合文化研究科教授・機構長）

申 知燕（東京大学地域未来社会連携研究機構・特任助教）

「地域経済データ基盤「データサラダ」による地方創生への挑戦」

岡野秀之（公益財団法人九州経済調査協会事業開発・部長 兼 BIZCOLI・館長）

「RESAS 活用の現場からの報告」

藤村勝之（新潟県上越市企画政策課地方創生担当・係長）

地域経済分析システム(RESAS)について



令和2年2月12日
経済産業省 地域経済産業調査室

1 RESAS（リーサス）について

RESAS（リーサス）とは何か



●RESASとは

地域経済分析システム（<https://resas.go.jp/>）

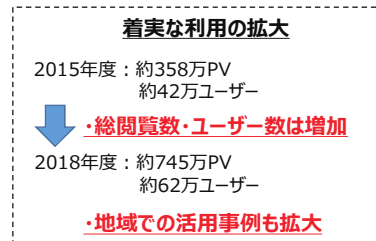
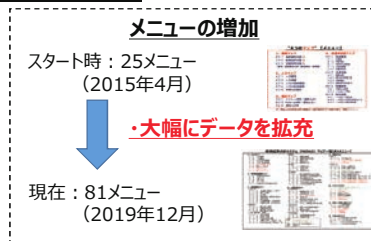
～Regional Economy Society Analyzing System～

・・・地方創生版・3本の矢の「情報支援」として、2015年4月より提供開始

●RESASの特徴

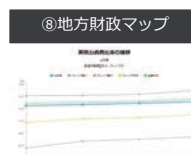
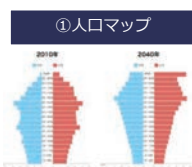
- 地域経済に関わる様々なビッグデータを分かりやすく「見える化」
- 誰もが直感的に使える、分かりやすい画面操作
- 国が官民のデータを調達・加工した上で、インターネットで無料で提供
- 全国平均や他の自治体と比較し、自らの「立ち位置（ランキング）」を確認できる。

●RESASの現状



3

RESASの各種マップ



4

地域経済分析システム (RESAS) マップ一覧【81メニュー】



1. 人口マップ 1-1. 人口構成 1-2. 人口増減 1-3. 人口の自然増減 1-4. 人口の社会増減 1-5. 新卒者就職・進学 1-6. 将来人口推計 1-7. 人口メッシュ 1-8. 将来人口メッシュ	<農業> 3-4-1. 農業の構造 3-4-2. 農業産出額 3-4-3. 農地分析 3-4-4. 農業者分析 <林業> 3-5-1. 林業総収入 3-5-2. 山林分析 3-5-3. 林業者分析 <水産業> 3-6-1. 海面漁獲物等販売金額 3-6-2. 海面漁船・養殖面積等分析 3-6-3. 海面漁業者分析 3-6-4. 内水面漁獲物等販売金額 3-6-5. 内水面漁船・養殖面積等分析 3-6-6. 内水面漁業者分析	5. 観光マップ <国内> 5-1-1. 目的地分析 5-1-2. From-to分析 (宿泊者) 5-1-3. 宿泊施設 <外国人> 5-2-1. 外国人訪問分析 5-2-2. 外国人滞在分析 5-2-3. 外国人メッシュ 5-2-4. 外国人入出国空港分析 5-2-5. 外国人移動相関分析 5-2-6. 外国人消費の比較 (クレジットカード) 5-2-7. 外国人消費の構造 (クレジットカード) 5-2-8. 外国人消費の比較 (免税取引) 5-2-9. 外国人消費の構造 (免税取引)
2. 地域経済循環マップ 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	4. 企業活動マップ <企業情報> 4-1-1. 産業間取引 (※) 4-1-2. 企業間取引 (※) 4-1-3. 表彰・補助金採択 4-1-4. 創業比率 4-1-5. 経営者平均年齢 (※) 4-1-6. 黒字赤字企業比率 4-1-7. 中小・小規模企業財務比較 <海外取引> 4-2-1. 海外への企業進出動向 4-2-2. 輸出入取引 4-2-3. 企業の海外取引額分析 <研究開発> 4-3-1. 研究開発費の比較 4-3-2. 特許分布図	6. まちづくりマップ 6-1. From-to分析 (滞在人口) 6-2. 滞在人口率 6-3. 通勤通学人口 6-4. 流動人口メッシュ 6-5. 事業所立地動向 6-6. 施設周辺人口 6-7. 不動産取引
3. 産業構造マップ <全産業> 3-1-1. 全産業の構造 (一部※) 3-1-2. 稼働力分析 3-1-3. 企業数 3-1-4. 事業所数 3-1-5. 従業者数 (事業所単位) 3-1-6. 付加価値額 (企業単位) 3-1-7. 労働生産性 (企業単位) <製造業> 3-2-1. 製造業の構造 3-2-2. 製造業の比較 3-2-3. 製造品出荷額等 <小売・卸売業 (消費)> 3-3-1. 商業の構造 3-3-2. 商業の比較 3-3-3. 年間商品販売額 3-3-4. 消費の傾向 (POSデータ) 3-3-5. From-to分析 (POSデータ)	7. 雇用／医療・福祉マップ 7-1. 一人当たり賃金 7-2. 有効求人倍率 7-3. 求人・求職者 7-4. 医療需給 7-5. 介護需給	8. 地方財政マップ 8-1. 自治体財政状況の比較 8-2. 一人当たり地方税 8-3. 一人当たり市町村民税法人分 8-4. 一人当たり固定資産税

赤字 : 民間データ利用

(※) : 限定メニュー

2019年11月末現在

2 RESASの分析事例

6

①人口マップ（例：UIターン施策の検討）

①人口マップ

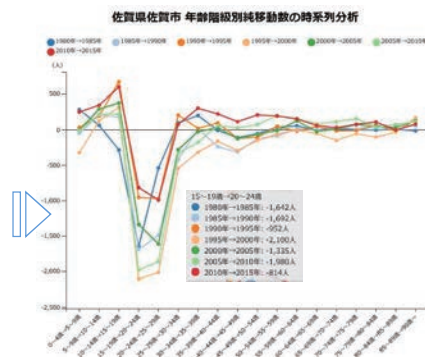
○自治体の転入・転出の状況に関連するデータを分析し、転出の多い地域や年齢、性別などを把握することで、より効果的なUIターン施策を検討することができる。

内容

「転出超過人口の傾向分析」

年齢階級別純移動数を見ると、特に10～20代で流出する傾向が見られる。
また、転出超過先を見ると、福岡県福岡市や久留米市が多いことから、年代や地域の対象を絞ったUIターン施策を検討できると考えられる。

人口マップ-社会増減



POINT

転入・転出による移動の多い年齢階級が把握できる。

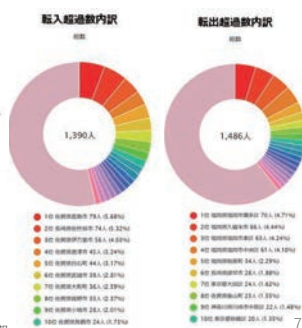
出典：総務省「国勢調査」、厚生労働省「都道府県別生命表」に基づきまち・ひと・しごと創生本部作成

POINT

転入・転出超過先の多い地域が把握できる。

出典：総務省「住民基本台帳人口移動報

佐賀県佐賀市 From-to分析（定住人口）2018年



7

②地域経済循環マップ（例：地域経済循環図の分析）

②地域経済循環マップ

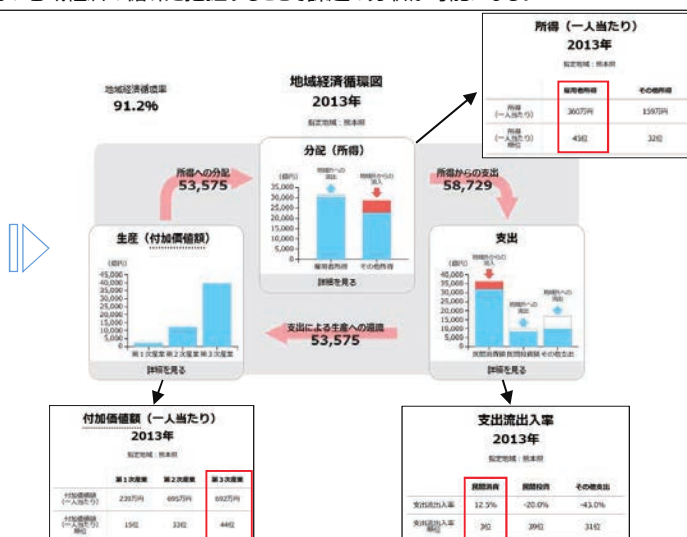
○地域内企業の経済活動を通じて生産された付加価値は、労働者や企業の所得として分配され、消費や投資として支出されて、再び地域内企業に還流する。このいずれかの過程で地域外にお金が出た場合、地域経済が縮小する可能性があるため、上記の地域経済の循環を把握することで課題の分析が可能になる。

内容

「地域経済循環図」

熊本県で最も割合の高い第3次産業は一人当たりの付加価値額が全国44位で、雇用者所得も全国45位と低くなっている。
地域経済循環率を向上させるためには、第3次産業の付加価値額向上が課題となっていることがわかる。

地域経済循環マップ-地域経済循環図



出典：環境省「地域産業連関表」、「地域経済計算」（株式会社価値総合研究所（日本政策投資銀行グループ）受託作成）

8

③産業構造マップ（例：製造業の業種別分析）

③産業構造マップ

○地域ごとの製造業の構造やこれまでの付加価値額等の増減の推移を分析することにより、稼ぐことができる業種や支援していくべき業種の検討に活用することができる。

内 容

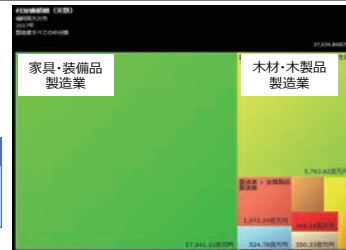
「主要産業の現状把握」

福岡県大川市は家具関連産業が主要産業となっており、製造業の付加価値額全体に占める割合も高い。
しかし、事業所数の減少や付加価値率の低下等により近年、付加価値額が減少傾向となっていることが課題であることがわかる。

産業構造マップ-製造業の構造

POINT

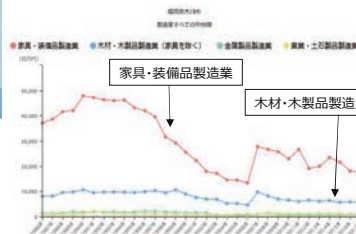
業種別の付加価値額等の推移を把握することが可能。



POINT

事業所数、出荷額、付加価値率の寄与度で付加価値額増減率の要因を把握することが可能。

付加価値額（実数）の推移



付加価値額増減率の要因分析（家具・装飾品製造業）



出典：経済産業省「工業統計調査」再編加工、総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」再編加工

9

④企業活動マップ（例：中小企業の財務分析）

④企業活動マップ

○ローカルベンチマークなどの財務分析指標とあわせて、自治体ベースの企業活動データを分析することで、中小・小規模企業の経営状況を相対的に把握することができる。

内 容

「中小・小規模企業の財務分析」

熊本県の輸送用機械器具製造業の設備投資(総額)は他県や業種平均点数より低いことがわかる。
また、県全体の設備投資(総額)が2011年以降、横ばい傾向であり、他県に比べると低いため、設備投資に関する支援を実施することで労働生産性の向上にもつながると考えられる。

企業活動マップ-中小・小規模企業財務比較

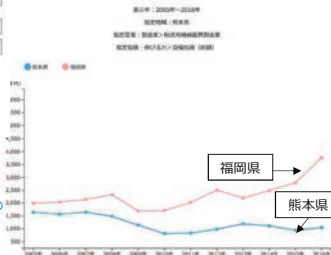
レーダーチャート（指定産業内）



ローカルベンチマーク

経済産業省が、企業の状態を把握するための基本的な枠組みとして、平成28年3月から公開している財務分析ツール。

企業財務分析推移（指定産業内）



POINT

自治体全体における財務状況の推移が他県と比較して把握できる。

出典：CRD ビジネスサポート株式会社

10

⑤観光マップ（例：インバウンド消費分析）

⑤観光マップ

○消費額の多い国や消費の内訳を分析することで、インバウンド誘客のターゲット選定やニーズに応じたPR展開の検討に活用することができる。

内 容

「インバウンドの消費把握」

山形県では台湾人の消費額が最も高く、中国、韓国、香港と近隣国が次いでいる。
台湾人の消費内訳は宿泊の占める割合が最も高く、温泉旅館などに訪れる観光客の消費が影響していると推察される。

観光マップ-外国人消費の構造
外国人消費の比較

POINT

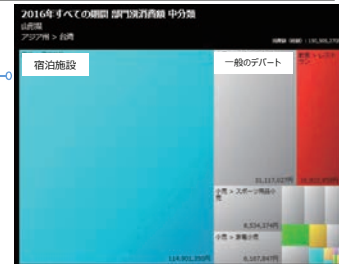
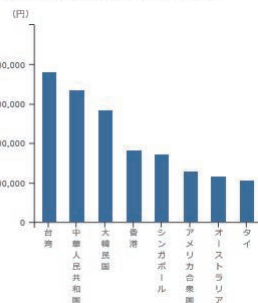
国籍別のインバウンドの消費内訳を把握できる。

国・地域別消費額

表示年月: 2016年現在なし

指定地域: 山形県

指定部門: すべての消費内訳 > すべての消費内訳 > すべての消費内訳

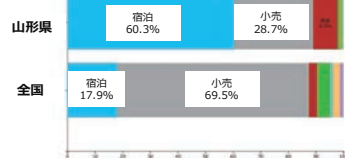


部門別消費額の構成割合

指定地域: 山形県

表示年月: 2016年までの期間

指定部門: 宿泊施設, アパレル > 台湾



出典：ビザ・ワールドワイド・ジャパン株式会社のカードデータを再編加工

11

⑥まちづくりマップ（例：中心市街地の分析）

⑥まちづくりマップ

○中心市街地の事業所割合や推移、流動人口の傾向、地域経済の流れなどを分析し、中心市街地活性化のための参考資料として活用することができる。

内 容

「市街地の事業所立地分析」

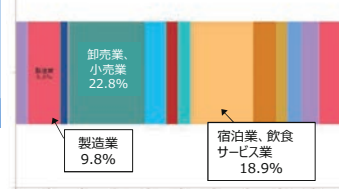
静岡市の中心市街地付近の産業割合を確認すると、2016年では「卸売業、小売業」、「宿泊業、飲食サービス業」の順で高い。
しかし、2011年と比較すると事業所数がそれぞれ15%程度減少している。中心市街地の活性化において、事業所数の減少が大きな課題と考えられる。

まちづくりマップ-事業所立地動向

事業所の集積状況 (2016年：静岡駅周辺中心市街地)



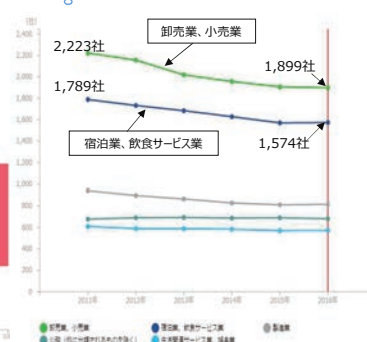
静岡駅周辺の事業所の業種構成 (2016年)



POINT

地図上で選択した域内の事業所割合や推移が把握できる。

静岡駅周辺の事業所数の業種別推移



出典：日本ソフト販売株式会社「電話帳」

12

⑦雇用/医療・福祉マップ（例：雇用創出施策の検討）

⑦雇用/医療・福祉マップ

○職業分類ごとの有効求職者数、有効求人数、就職件数を把握することができる。また、雇用需給のミスマッチ状況も把握することができ、地域での雇用創出施策の検討に役立てることができる。

内容

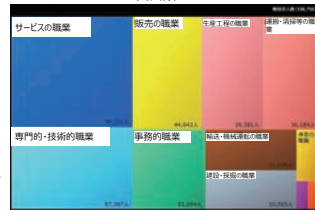
「求人・求職者」

山口県の有効求人数は「サービスの職業」が最多で、それに次いで「専門的・技術的職業」の割合が高い。
しかし、山口県内の「サービスの職業」は、有効求職者数が有効求人数の半分以上である一方、「事務的職業」では、有効求職者数が有効求人数の2倍近くであることから、雇用のミスマッチ状況にあることが想定される。

雇用/医療・福祉マップ-求人・求職者

有効求人数（大分類）

2018年度
山口県



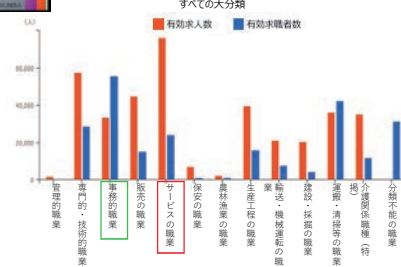
POINT
職種ごとに有効求人数、有効求職者数が把握できる。

POINT

有効求人数と有効求職者数の差が一目で把握できる。

有効求人数・有効求職者数

2018年度
山口県
すべての大分類



出典：厚生労働省「職業安定業務統計」

13

⑧地方財政マップ（例：財務状況の把握）

⑧地方財政マップ

○財政力等の財政指標や税額を他地域と比較することで、自地域の財政面での安定性や税額の水準を把握することができる。

内容

「自治体の財務状況の把握」

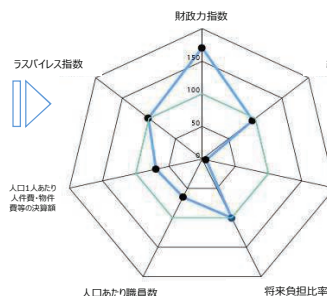
瀬戸市は財政力指数が高く、実質公債費比率が低いことから、財政状況は比較的安定していることがわかる。
加えて、一人当たり地方税も周辺自治体に比べて少ないことから、移住を促す際のポイントになり得ると考えられる。

地方財政マップ-自治体財政状況の比較、一人当たり地方税

主要財政指標比較レーダーチャート

2017年度

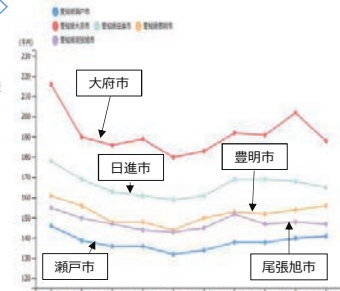
● 瀬戸市 ● 豊後市 ● 全国平均



POINT

自治体ごとの財政状況を7の指標で把握することができる。

一人当たり地方税



出典：総務省「地方財政状況調査関係資料（財政状況資料集）」、「国勢調査」、「住民基本台帳」

14

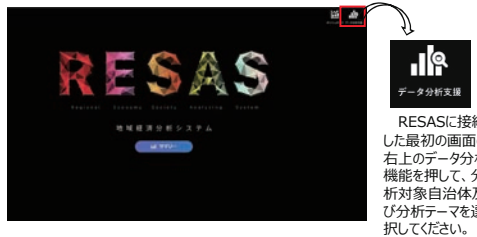
RESAS利用支援機能_データ分析支援

(2019年11月末時点：人口対策、第2次・第3次産業)

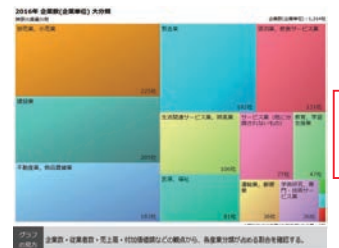


RESASに搭載されている多くのデータや分析グラフの中から、分析テーマに沿った代表的な分析画面を抽出して順に表示します。各画面には、グラフの見方等、分析を支援するためのコメントも表示されます。

【データ分析支援機能>分析対象自治体を選択>分析テーマを選択】



RESASに接続した最初の画面の右上のデータ分析機能を押して、分析対象自治体及び分析テーマを選択してください。



①全産業の全体像
分析指定地域の企業単位の企業数、従業員数、売上高、付加価値額、事業所単位の事業所数、従業員数について、産業別の割合を確認することができます。
自地域の経済を支える主要産業等を特定することができます。

ここをクリックすると、売上高や付加価値額の画面に切り替わります。

※企業単位：本社ベースでの集計。本社が域内にある場合は域外の事業所も含む事業所単位：事業所ベースでの集計。域内にある企業や事業所



②全産業の構造
分析指定地域の企業数や従業員数、付加価値額の産業別の割合について、全国の割合等と比較ができます。



③稼ぐ力分析
産業ごとの特化係数を確認でき、地域で強みのある産業を特定することや産業ごとの課題把握に役立てることができます。

※特化係数
域内のある産業の比率を全国の同産業の比率と比較したもの。1を超えていれば、当該産業が全国に比べて特化している産業といえる。

このボタンでみる業種範囲を指定

15

RESAS利用支援機能_サマリー



RESASに搭載されているデータやグラフについて、テーマに応じた概要（サマリー）を地方公共団体単位でExcelファイルのダウンロードができる機能です。他地域との合算（合算されないグラフもあります）や比較も可能。

【作成可能なサマリーデータ】 サンプルは別添資料のとおり

○総論

- ◆人口(人口の推移を年齢階級)別に概観
- ◆産業(産業に関する傾向を、事業所数、従業員数の推移や、構成比等により概観)

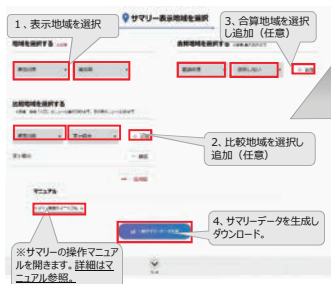
○各論

- ◆人口増減・地域間流動(転入転出、通勤通学等による人口流動を概観)
- ◆産業特性(地域の各産業の特徴を、規模・稼ぐ力等の側面から概観)
- ◆観光(観光客の状況を、訪問客数・消費額等の観点から概観)
- ◆雇用(一人あたり賃金、有効求人倍率等から、地域の雇用の特徴を概観)
- ◆医療・福祉(医療数・病床数・介護施設数等の供給水準の面から地域の特徴を概観)
- ◆地方財政(各種財政指標等から地方財政の特徴を概観)



①RESASに接続した最初の画面の真ん中に「サマリー」ボタンがあります。

②スクロールボタンを押すかまたは画面スクロールすることで表示地域、比較地域、合算地域の設定ができます。



③表示地域を選択します。任意で比較対象となる地域や合算したい地域を選択します。サマリーについては、総論も各論も全て生成されます。



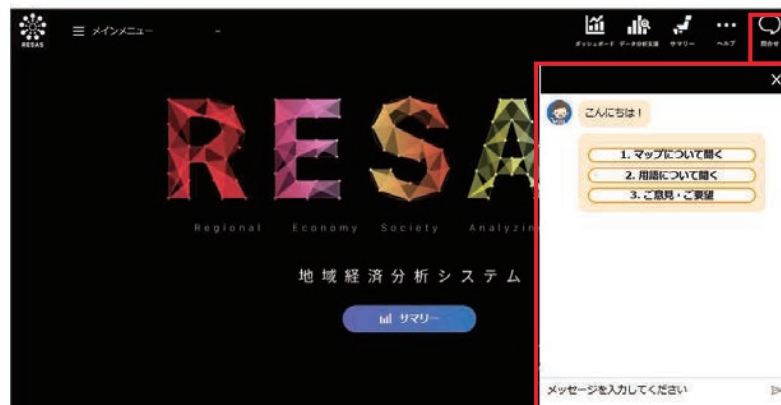
④総論や各論のテーマごとにサマリーデータを生成することができます。複数選択することもできます。

16

RESAS利用支援機能_チャットボット



- RESASの8マップ81メニューの使い方等、RESASで使用されている用語の説明について、いつでも簡易に検索ができます。
- ご意見・ご要望の投稿も可能とし、ユーザーの声を機能改善に反映できます。
- 搭載Q&Aの見直し・追加を定期的に行うこととし、ユーザー利便性の向上に努めております。



17

データ駆動型社会におけるRESASの役割



2020年2月12日

内閣官房 まち・ひと・しごと創生本部事務局

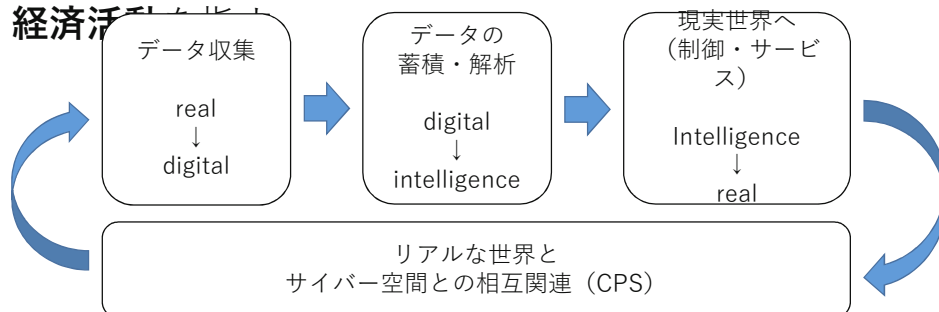
ビッグデータチーム

データ駆動型経済 と RESAS

データ駆動型経済（社会）とは

データ・ドリブン・エコノミー（データ駆動型経済）
とは

リアルな世界から集めたデータが新たな価値を生み出し、あらゆる企業・産業・社会を変革していく一連の経済活動



（出典）森川博之『データ・ドリブン・エコノミー』

IoT

AI

5G

ビッグデータ

EBPM

データサイエンス

政策・ビジネスモデル立案の現場でも、データ活用が当たり前になり

少子高齢化

財政危機

地方消滅

政策立案・ビジネス現場の実情

- データに基づく政策・ビジネスモデルを作りたい
- どうやって分析していいかわからない
- じっくり勉強・検討する時間がない
- 政策・ビジネスのターゲットは細分化

RESASとは

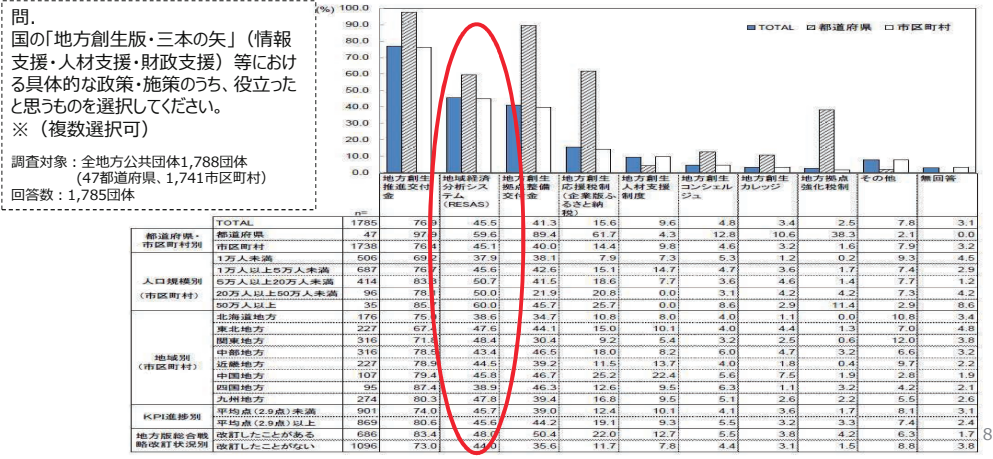
- 地域経済に関する官民の様々なデータを、
地図やグラフ等で分かりやすく「見える化」しているシステム
- 各地域の住民（自治体職員や中小企業の皆様を含む）が、
自らの地域を他の地域と比較することで、
自らの強み・弱みや課題を認識・分析し、
その解決策の検討を後押しするツール

第2期地方版総合戦略に向けて

第1期における「地方創生版・三本の矢」の検証結果

- 国の「地方創生版・三本の矢」による支援のうち、**RESASは45.5%の地方公共団体が役立った**と回答。地方創生推進交付金（76.9%）に次ぐ高い評価を得る。
- **データは充実してきており、一定の評価がなされている。**
（出典：平成31年4月9日公表 第1期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」に関する検証会の有識者意見より引用）

【参考】地方版総合戦略等の進捗状況等に関する調査結果（2019年3月27日公表）より引用 調査時点：2018年9月1日時点



RESASの課題

RESAS利活用調査

- **施策立案まで至らなかった、利用方法・データの分析方法がわからないなどが課題**

【参考】

地域経済分析システム利活用状況調査（2017年12月、回答者（自治体職員等）数：596、複数回答）

問. RESASを業務において利用しなかった理由

- ・施策の立案まで至らなかった 47.5%
- ・利用方法、データの分析方法がわからなかった 38.8%
- ・動作が遅くて業務に耐えられなかった 12.2%
- ・ほしい情報が掲載されていなかった 10.6%

9

第2期におけるRESASの方向性

- 「地域経済の見える化」の推進

データ活用方法を円滑に横展開し、好事例を共有できるよう、地方公共団体を始めとした全国的なRESAS 活用ネットワークを構築するとともに、**RESAS を次期地方版総合戦略に基づいた施策の検討等に活用できるよう、地方公共団体とデータ分析に関する有識者をつなぐネットワーク（「政策立案支援オープン・ネットワーク」）を形成する。**

- 地方創生を学ぶ機会の創出

地方公共団体においてデータに基づいて地域課題を分析し解決する能力を身につけた人材を育成するため、RESAS の地方公共団体職員向け研修を実施するとともに、RESAS を次期地方版総合戦略に基づいた施策の検討等に活用できるよう、政策立案オープン・ネットワークを形成する。

出典：令和元年12月20日公表 第2期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」より引用

10

具体的な取組

政策立案支援オープンネットワーク

- 自治体職員の皆様と地域分析・地域政策の専門家をマッチングすることで、データ分析や政策立案等に関する助言を得られる「政策立案オープンネットワーク」を令和元年10月に設立。

政策立案にあたってRESASをどう使ったらいいかわからない、RESAS以外にどのようなデータを使ったらいいかわからないといった悩みを解決。

- 事務局である東京大学地域未来社会連携研究機構にお問い合わせいただければ、担当者が自治体の政策ニーズを聞き取り、分野や地域を考慮し、適切な専門家を紹介。

専門家は北海道から九州まで各地で紹介が可能。

<概要>

➤ 期間・受付時間

令和元年10月23日（水）～令和2年3月31日（火）9:30～17:30（平日のみ）

➤ 費用

問合せは無料。マッチング後の相談も原則無料。その後委託契約等を行う場合は自治体にて費用を負担。

➤ 連絡先

東京大学 地域未来社会連携研究機構 RESAS政策立案チーム

申 特任教授、久保 特任研究員

TEL : 03-5465-8228

E-mail : resas@frs.c.u-tokyo.ac.jp

※機構の三重県サテライトでも、特任教授が相談を受付。（TEL : 059-340-3503）

地方公共団体新規採用職員向けRESAS研修

- 地方公共団体における、**データに基づき施策立案できる職員の育成支援が目的**。新入職員を対象にデータ活用の重要性を理解していただき、将来的にEBPM を実践できる人材の育成を促進。
- 新人以外の職員も含めて**18道県、5政令指定都市において3,560名程度**が受講予定。

<概要>

- 目的
各都道府県の新入職員に対して、地域経済分析システム（RESAS）などのビッグデータを活用し、地域をデータで分析するスキルの習得を目指す。
- 研修内容
・RESAS分析手法、RESASの活用事例等について、座学形式で説明の他、グループワークも実施。
・研修時間：2時間程度
- 対象者
2020年度採用の新入職員等
- 派遣する講師
内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局職員、経済産業局職員、RESAS専門委員（有識者等）

申込団体（23件） ※令和元年12月25日時点

- 都道府県
北海道、岩手県、山形県、茨城県、栃木県、神奈川県、富山県、石川県、山梨県、愛知県、奈良県、和歌山県、岡山県、山口県、香川県、徳島県、大分県、沖縄県
- 政令指定都市
千葉市、新潟市、静岡市、浜松市、岡山市



13

地方経済産業局のサポート

- 出前講座等による地方自治体等をサポート
各局にRESAS調査員を配置。30年度は年間289回の出張研修（出前講座）等により自治体等のRESAS活用を支援。地域金融機関、商工団体、教育機関、地方議会等での出張研修も実施。
- 経産局ホームページにおけるRESAS情報サイトの整備
各経済産業局のホームページに、RESAS関連情報のページを整備。
- RESAS活用等の優良事例のPR
RESASを活用する地方自治体等について、HPにおける事例紹介、経産局長による出張や表彰を行い、地元紙などを通じて、地方創生に関わる様々な組織の目にも触れるよう、地元でPR。

各地方経済産業局等RESAS担当部局(相談窓口)

各地方経済産業局等	部署	連絡先
北海道経済産業局	総務企画部 企画調査課	011-709-1775
東北経済産業局	総務企画部 企画調査課	022-221-4861
関東経済産業局	総務企画部 企画調査課	048-600-0232
中部経済産業局	総務企画部 企画課	052-951-2694
近畿経済産業局	地域経済部 地域開発室	06-6966-6012
中国経済産業局	総務企画部 企画調査課	082-224-5626
四国経済産業局	総務企画部 企画課	087-811-8507
九州経済産業局	地域経済部 地域経済課	092-482-5574
内閣府沖縄総合事務局	経済産業部 企画振興課	098-866-1727

(最後口頭で)

- 課題は自らがみつけるしかない
- 活用できるデータや分析手法については、悩まず、有識者に助言を求めることが近道
- データ分析に知見がある、本日まで出席のシンクタンクなどの皆さんには、自治体や中小企業にデータ活用に関する提案・助言をして頂きたい。

地域未来社会連携研究機構シンポ(2020年2月12日)

企業間つながりと地方創成 ー新たな産業構造の捉え方ー

坂田一郎

東京大学工学系研究科 教授
国土審議会特別委員

Copyright @ Policy Alternatives Research Institute

第1部 地域とネットワーク

“地域産業政策の出発点は、地域ネットワークの構築と発展を支える
集団としてのアイデンティティと信頼をはぐくむことだ。”
アナリー・サクセニアン 『現代の二都物語』(講談社、1995年)より



新時代における「地域」の重要性

While firms can access factors of production across the globe, local knowledge and capabilities, including proximity to research and education institutions continue to matter for innovation.

(Source) Ministerial report on the OECD innovation strategy, May 2010.

<「地域」を価値あるものとする主な環境要素>

- 大学や先端研究機関が持つ「場」に固着した知見や人材育成力
スマート材料、センシングデバイス、フィンテック、情報科学・・・ データサイエンス人材
- 産学官民連携システム（技術移転制度、技術移転機関、産学仲介機関、サイエンスパーク、各種専門家の存在） サイエンスリンケージ、サイバーフィジカル
- 新事業創出の仕組み（インキュベーション、地域金融、地域商社 等）
期待値ビジネス創成
- 地域内の信頼感ある結びつき（企業間取引、人的ネットワーク 等）
簡単に真似できないSocial capital
- 企業間における協力・協働の風土や組織 等

つながり(ネットワーク)の不思議

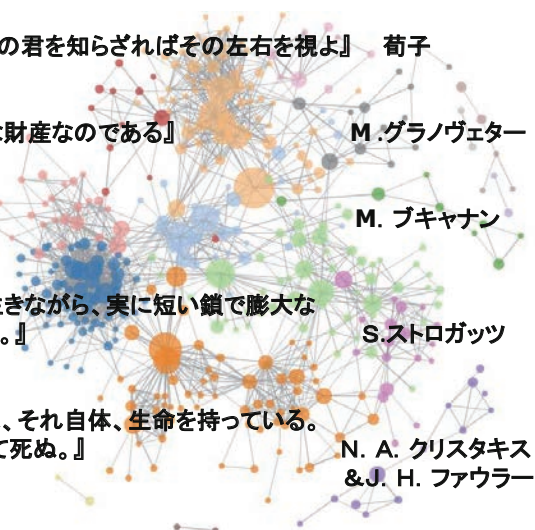
『その子を知らざれば、その友を視よ その君を知らざればその左右を視よ』 荀子

『個人の観点からすれば、弱い絆は重要な財産なのである』

『「奇妙な縁」はそれほど奇妙ではない』

『われわれは、小さくて狭い集団をなして生きながら、実に短い鎖で膨大な数の人々と結び合わされているのである。』

『人間がつくりだすネットワーク(超個体)は、それ自体、生命を持っている。成長し、変化し、再生し、生き延び、そして死ぬ。』



M. グラノヴェター

M. ブキャナン

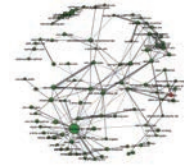
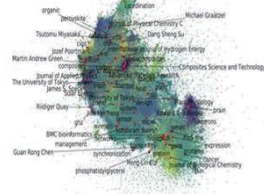
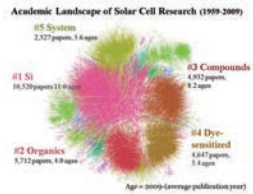
S. ストロガッツ

N. A. クリスタキス
& J. H. ファウラー

研究対象としての様々なネットワーク

学術論文・特許の引用ネットワーク

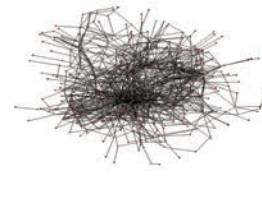
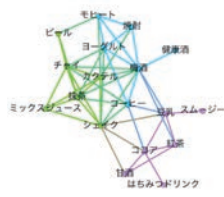
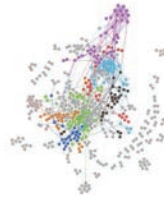
論文著者の共著ネットワーク



ソーシャルメディア内での会話

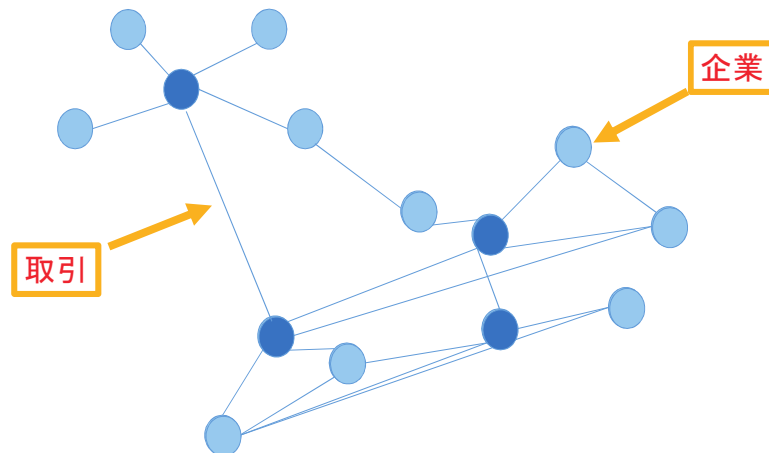
人の移動と駅ネットワーク

企業のサプライチェーン



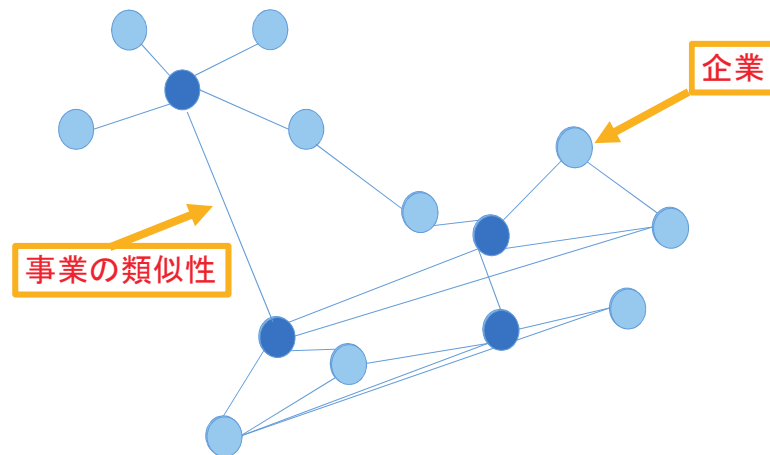
企業に着目したネットワーク

企業間の取引ネットワーク

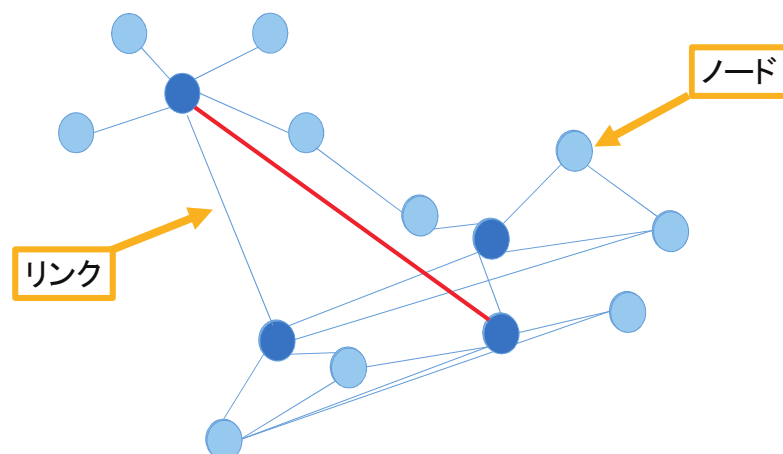


企業に着目したネットワーク

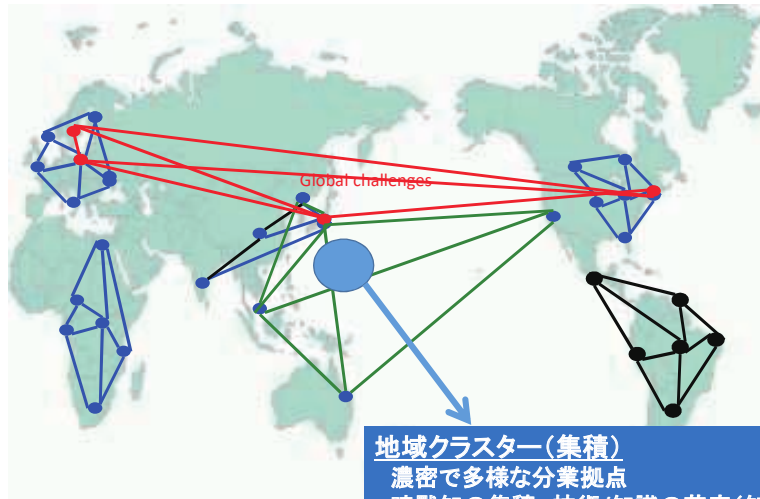
企業間の事業の類似性ネットワーク



リワイヤリングによる構造変化



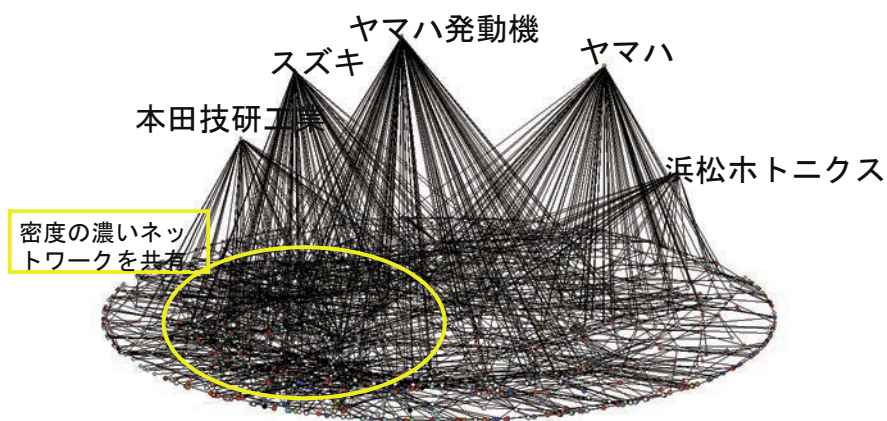
巨視的なネットワークと地域



地域クラスター(集積)

濃密で多様な分業拠点
暗黙知の集積、技術/知識の苗床(知識集積)
ソリューションのアイデアの実現の場
世界大ネットワークのハブ

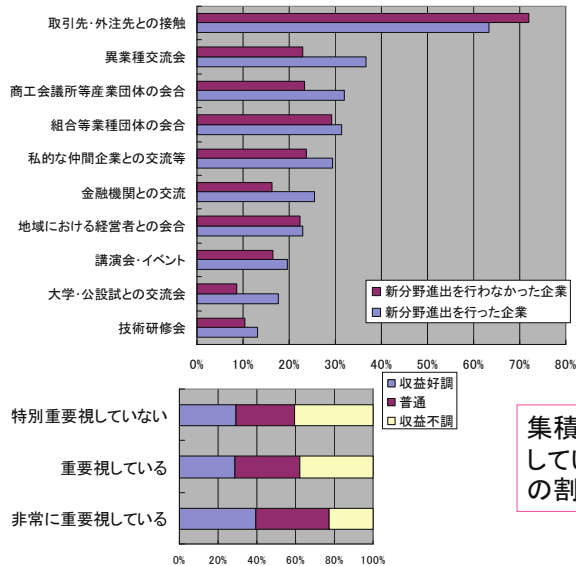
地域のネットワーク構造（浜松）の可視化



- ◆ 地域をネットワーク（企業の生態系）として捉える見方
- ◆ 生産分業、激しい競争、協調、暗黙知や経営資源の共有

Ref. Y. Kajikawa, J. Mori and I. Sakata, "Identifying and bridging the network in a regional cluster",
Technological Forecasting and Social Change 79(2012) 252-262.

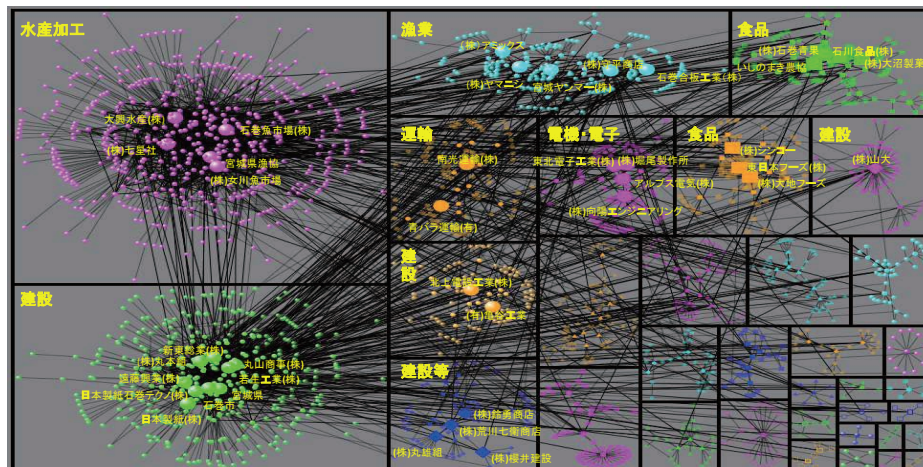
中小企業による各種のつながりの評価



集積内で得られる情報を重要視している企業群は収益好調企業の割合が高い

(出典)「中小企業白書2006年度版」

H23中小企業白書2-1-9図① 石巻都市雇用圏における企業の取引構造



資料：(株)帝国データバンク「SPECIA」を用いて、東京大学政策ビジョン研究センター坂田教授、森助教の協力により作成

(注) 1. 石巻都市雇用圏とは、石巻市、東松島市、女川町をいう。

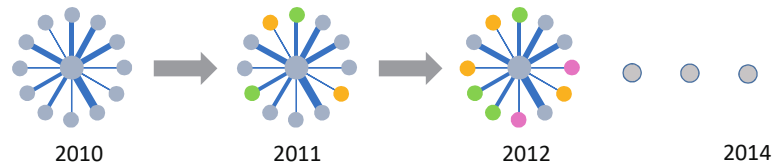
2. 石巻都市雇用圏の企業が供給元となる取引を集計した。

3. 太線の四角の範囲がそれぞれ各企業群を表す。線は取引を表す。

4. 各企業群内の大きな点は、主な中核企業・橋渡し企業を表す。小さな点はその他の企業を表す。

5. 本分析では、取引の大きさ（取引額）を反映できない、石巻都市雇用圏外に本社が存在する事業所が含まれていないなどの制約がある。

企業間のつながりのダイナミズム

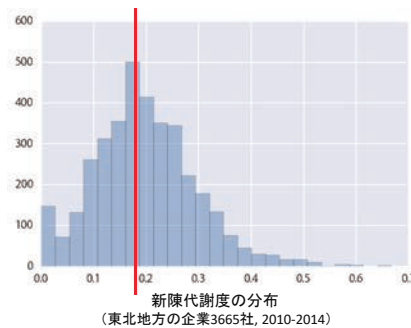


新陳代謝度 企業間取引のマイクロダイナミクス

取引が期間内にどの程度入れ替わったかを各企業の「新陳代謝度」として定義し、存続期間や売上との関係を定量的に解析。

$$1 - \frac{1}{n} \sum Jaccard(A, B)$$

サプライチェーンの変動を企業レベルで捉え直し、環境変化への適応力を検証。

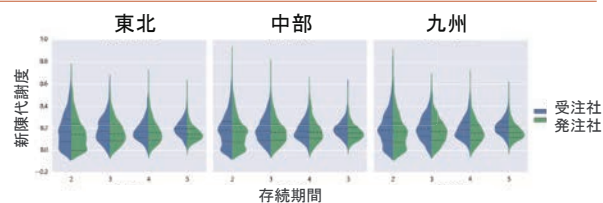


Ref. H. Yamano, H. Sasaki, and I. Sakata, Metabolism of Inter-firm Transactions in Regional Networks, Portland International Conference on Management Engineering and Technology 2017 (PICMET'17), in Portland, USA (8-13, Jul., 2017)

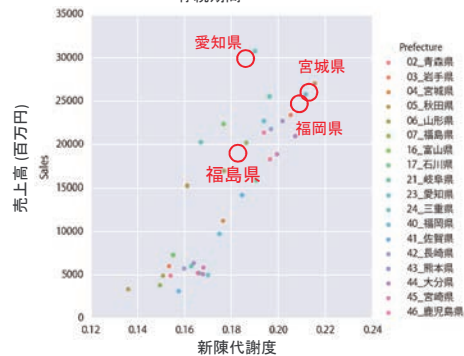
13

ダイナミズムの地域別の差異

帝国DBの東北・中部・九州地方18県における約500万件の取引データを解析。
(2010-2014、取引数10以上の受発注社が対象)



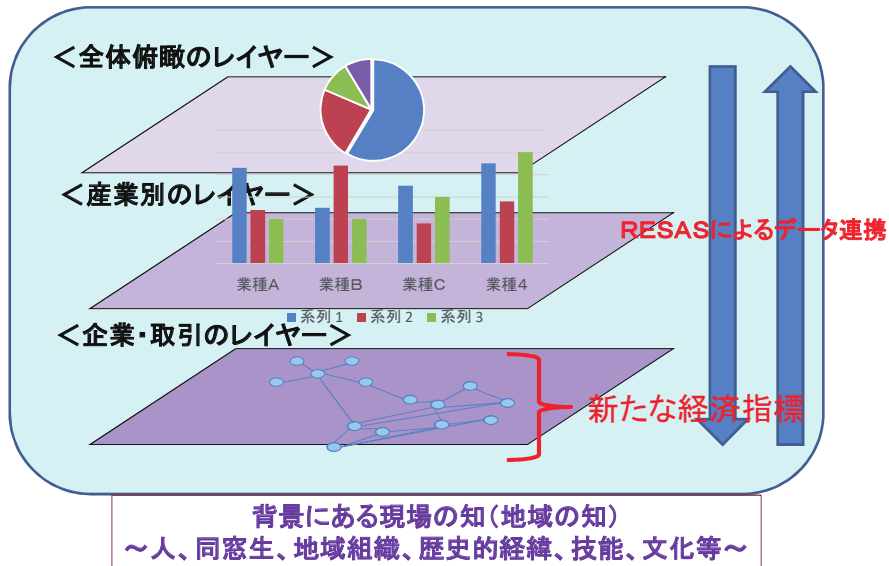
- 3地方、受発注社ともに新陳代謝度が低い企業は存続期間が短い傾向。
- 固定的な取引を持つ企業は市場から撤退する傾向が強い。
- 経済活力の高い地域や産業に新陳代謝度が高い企業が多いことが判明。



Ref. H. Yamano, I. Sakata, Regional Differences and Commonalities of Inter-Firm Transaction Metabolism. International Society for Professional Innovation Management (ISPIIM 2017), Melbourne, Australia.

14

RESAS(新データ)の意義



15

地域の産業構造の新たな捉え方

伝統的な捉え方

業種別の特化構造

企業の売上高、出荷額、
従業員数と成長率

業種に対応したインフラ
(交通、物流、用水・・・)

より実態を反映

波及効果を考慮

知識集約化を重視

新たな捉え方

つながりで形成された
クラスター(グループ)

つながりがもたらす
波及効果の大きさ

知識集約化のインフラ
としてのネットワーク
を含める

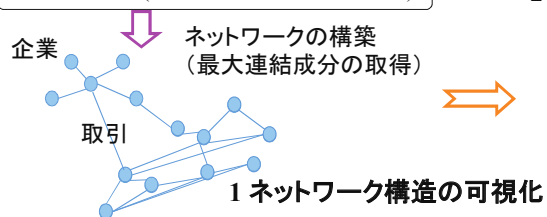
第2部 ネットワーク視点での地域分析

“新興企業の駐車場に並ぶメルセデス・ベンツやBMWの最高級車の残像と、夜の円卓の宴にあつという間に逸材をかき集めてくる温州企業人の脱日常的ネットワークの機動力との間には、きっと相関関係があるに違いないと確信させられる夜が続いた”
西口敏宏 『遠距離交際と近所づきあい』(NTT出版、2007年)より



地域ネットワークの作り方と分析法

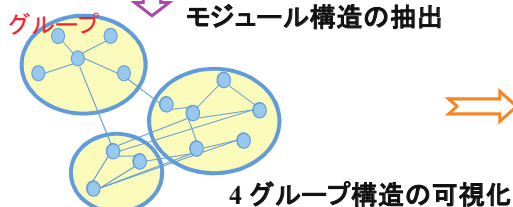
データの取得 (ノード=企業+リンク=取引)



2 地域ネットワーク構造の分析

- 2a 密度
- 2b 遠距離特性
- 2c 近距離特性

3 クラスターリングによる
モジュール構造の抽出

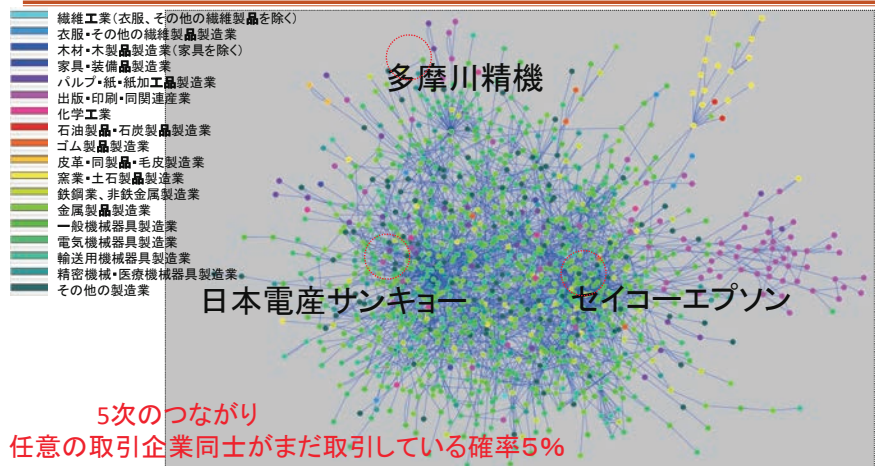


5 モジュール構造の分析

- 5a モジュール間連携度
- 5b コネクター・ハブ分析
- 5c モジュールの地域依存性

Ref. 坂田一郎・梶川裕矢, 一橋ビジネスレビュー 57巻2号 pp. 66-79 (2009)
Y. Kajikawa, J. Mori and I. Sakata, "Identifying and bridging the network in a regional cluster",
Technological Forecasting and Social Change 79 (2012) pp.252-262.

長野全体の取引ネットワーク(製造業)



	企業数	域内取引数	平均パス長 L	クラスター係数 C	ランダム 平均パス長 Lr	ランダム クラスター係数 Cr	Lr/L	C/Cr
長野県	1309	2560	5.21	0.049	5.691	0.003	1.09	16.33

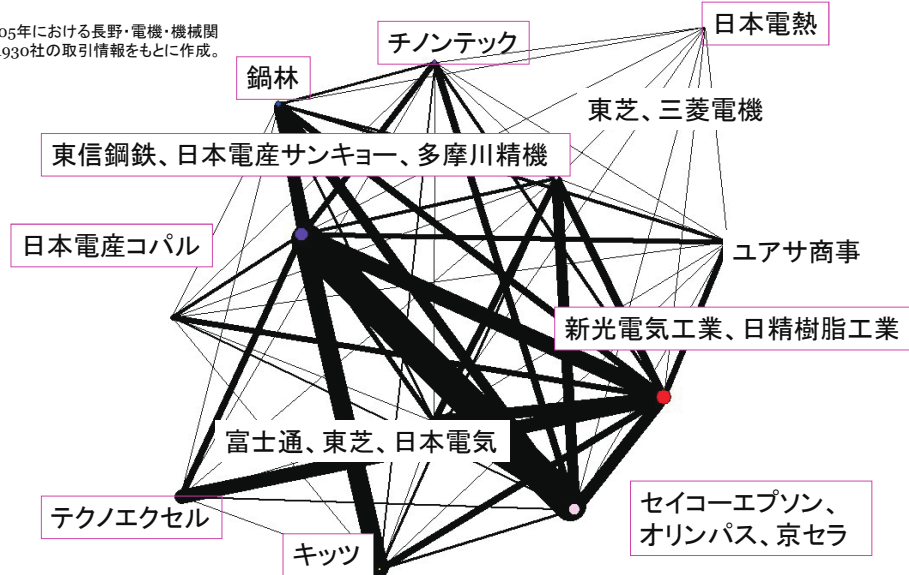
Ref. H. Sasaki, I. Sakata, Y. Kajikawa, "The structure of regional alliances in Nagano Prefecture – Implication for regional cluster project" 5th International Conference on Project Management (Promac 2010)

主要なサブ・クラスター(長野)

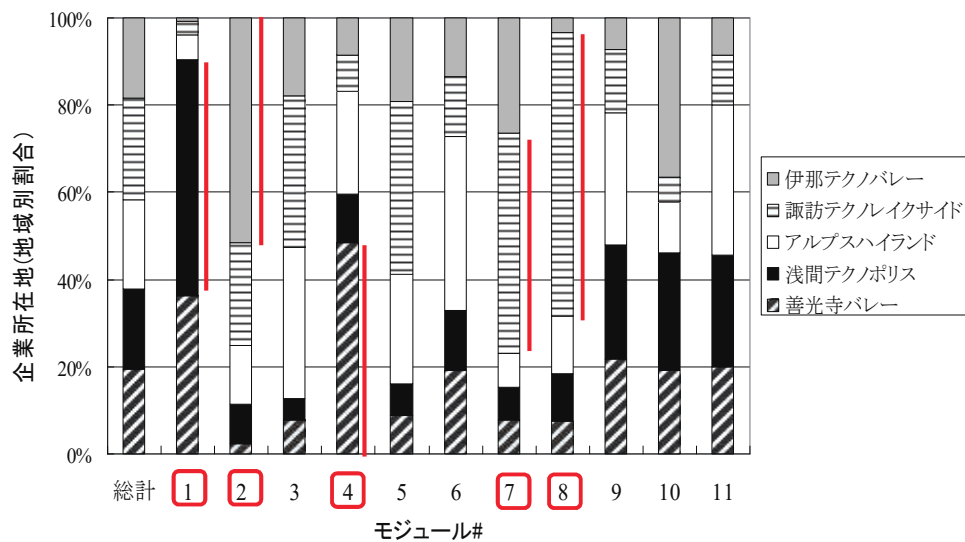
#	ノード数	中心業種	有力ノード
1	364	電機・金属・樹脂	諏訪金属、花村産業、新光電気工業、矢島、日精樹脂工業、長野日本無線、山洋電気、シナノケンシ、東京特殊電線、TDK、長野プラ販、三菱電機機器販売、長野計器、オリオン機械、進和商事、上田日本無線、山辺、信越電線、長野小森電機、柳沢精機製作所、日置電機、日立電線、テクノエクセル、エイト
2	313	精密機器	東信鋼鉄、国興、日本電産サンキョー、多摩川精機、上野興業、ミネベア、マルニシ、キタキン、平田商会、石川島芝浦機械、平和特殊鋼材、平和時計製作所、タカノ、帝国通信工業、東洋精機工業、乾光精機製作所、南信化成、コガネイ、天竜丸澤、SMC、石川島汎用機械、共栄電資
3	287	大手光学メーカー	セイコーエプソン、オリンパス、京セラ、スズデン、桜田電気工業、富士電機、富士電機デバイステクノロジー、化興、昭和電機産業、オムロン、ルビコン、マルスカサイ、長野弘輝、イースタン、信濃電材、ハーモ
4	249	大手電機・情報	富士通、ダイワボウ情報システム、日本電気、日立製作所、丸紅インフォテック、沖電気工業、電算、長野リコー
5	171	精密機器	鍋林、サンコー、山宗、日本電産ニッシン、泉精器製作所、日本ピスコ、名古屋電気、太陽工業、ニチコン
6	131	大手電機	東芝、三菱電機、本多通信工業、東京周波、鐘通、研電
7	122	光学・レンズ	チノンテック、佐藤金属、日東光学、コシナ
8	99	精密機器	角商事、キッツ、ミスズ工業
9	70	商社	ユアサ商事、双葉電子工業、甲信商事
10	53	電子部品	オムロン飯田
11	39	電子部品	日本電産コパル

ネットワークからみた産業構造

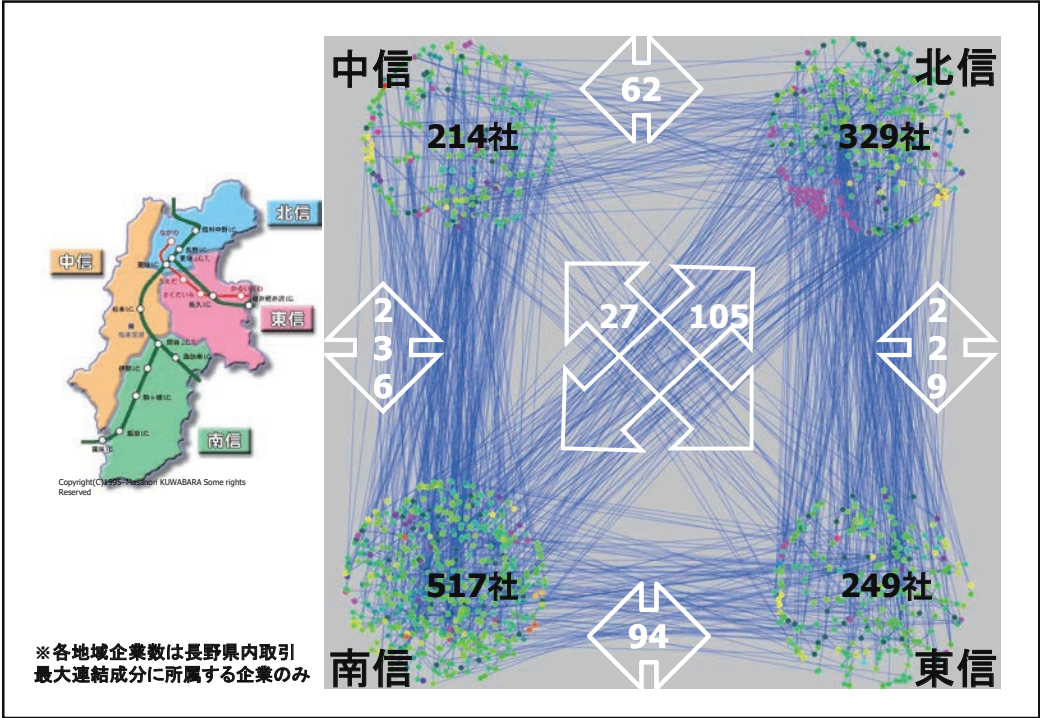
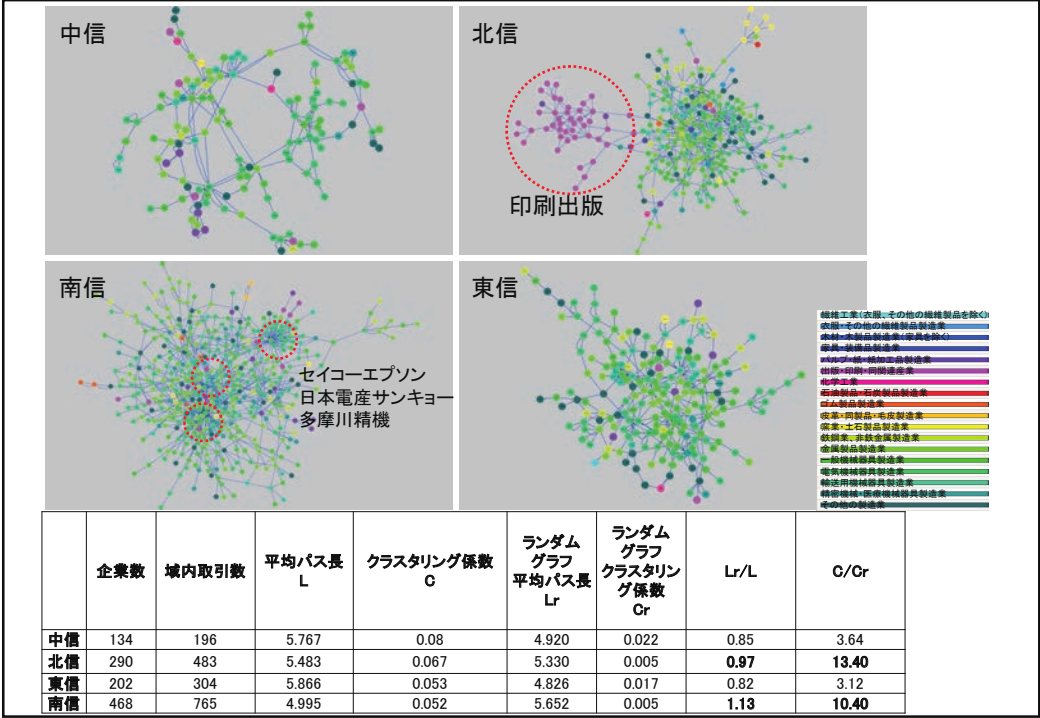
2005年における長野・電機・機械関連1930社の取引情報をもとに作成。



長野サブ・クラスターの狭い地域性

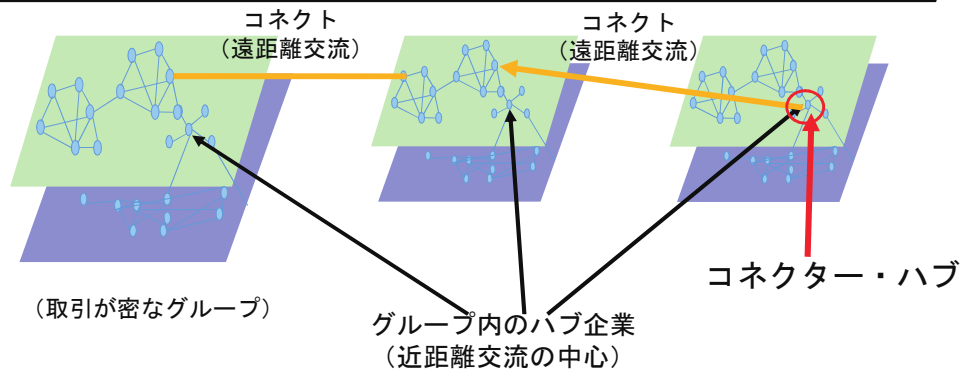


Ref. H. Sasaki, I. Sakata, Y. Kajikawa, "The structure of regional alliances in Nagano Prefecture – Implication for regional cluster project" 5th International Conference on Project Management (Promac 2010)



コネクター・ハブのイメージ（新たな視点）

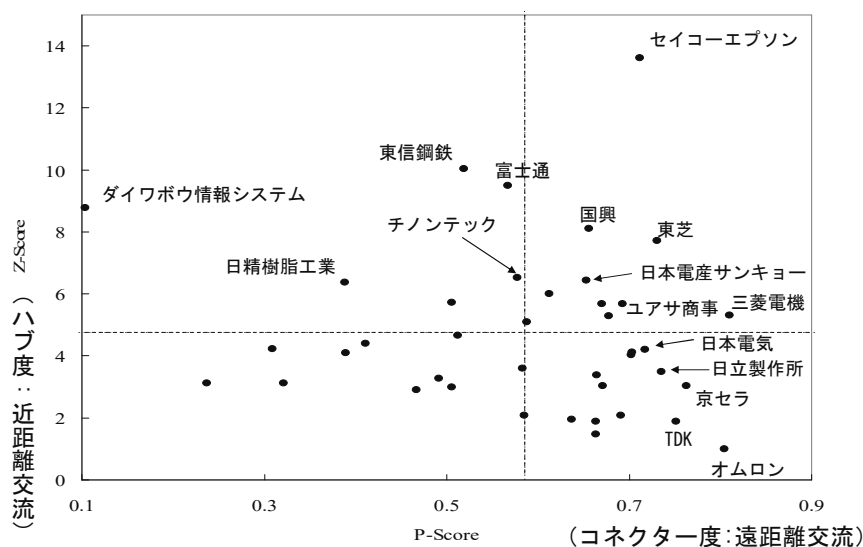
ハブ企業：継続的な取引をする信頼関係の高いつながりの中核
 コネクター：取引関係の少ない遠い存在の企業とつながりを多く持つ企業
 （地方の小都市と東京、異分野の企業同士のつながり など）
 コネクター・ハブ企業：両方の条件を満たす企業



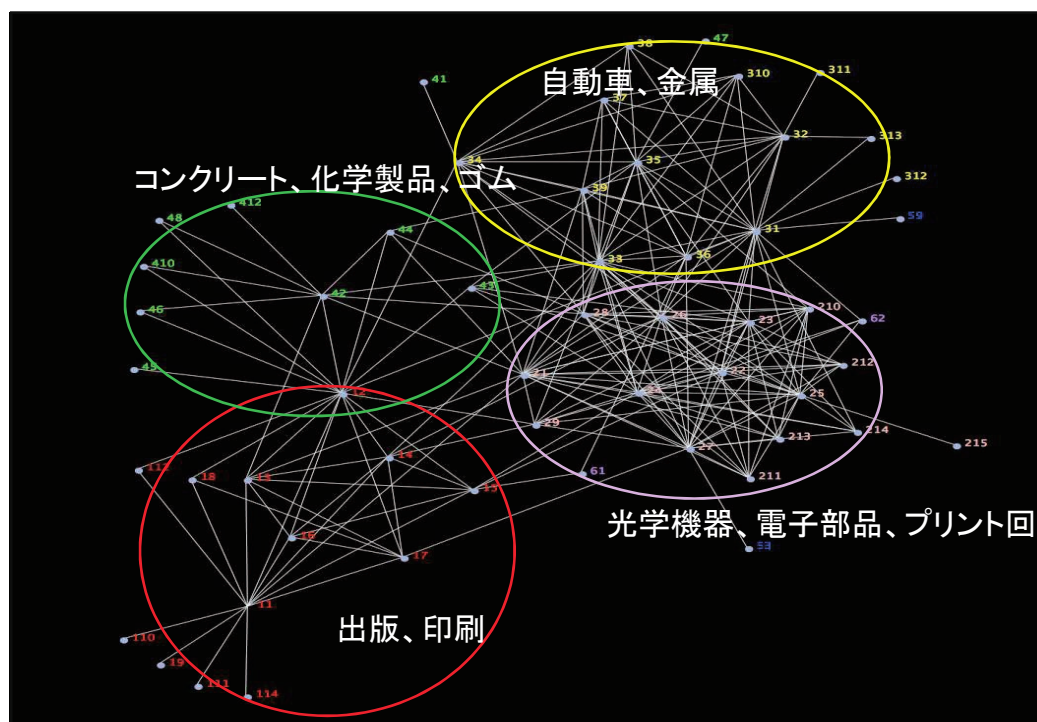
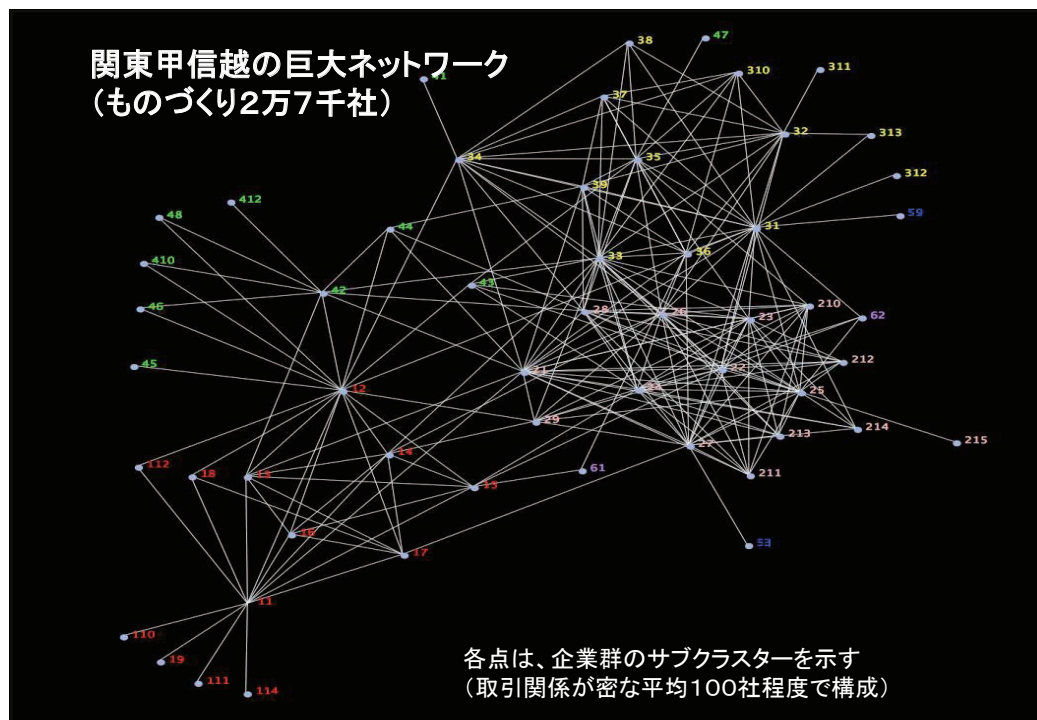
「遠距離交流」＋「近距離交流」⇒効果的なイノベーション

Ref. 坂田一郎・梶川裕矢, 一橋ビジネスレビュー 2009 AUT pp. 66-79

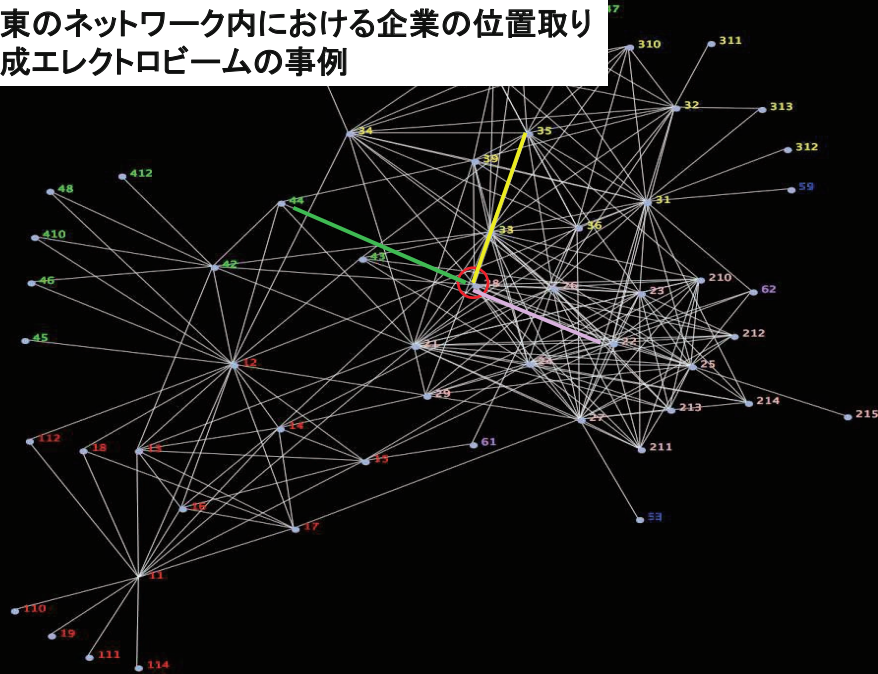
長野におけるコネクター・ハブ企業



(Source) Y. Kajikawa, Y. Takeda, I. Sakata et al. "Multiscale analysis of interfirm networks in regional clusters" *Technovation* 30 (2010) 168-180



関東のネットワーク内における企業の位置取り 東成エレクトロビームの事例

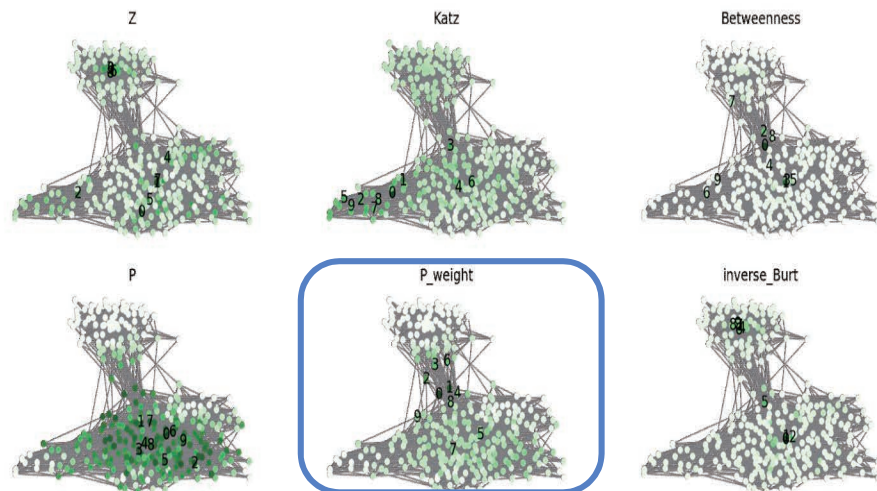


第3部 RESASの発展に向けて

『人間がつくりだすネットワーク(超個体)は、それ自体、生命を持っている。
成長し、変化し、再生し、生き延び、そして死ぬ。』
N. A. クリスタキス & J. H. ファウラー『つながり』(講談社、2010年)より



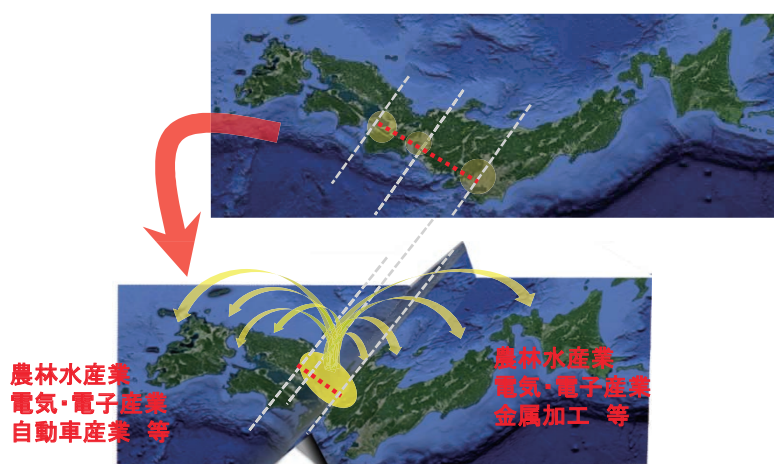
考え得る多様な指標: 東北の事例



知的対流に重要な企業の抽出

Ref. H. Yamano, I. Sakata, and K. Asatani, "Evaluating Nodes of Latent Mediators in Heterogeneous Communities",
The 8th International Conference on Complex Networks and Their Application 2019 (*COMPLEX NETWORKS 2019*)

リニア中央新幹線によるリワイヤリング



東京～大阪間が約 1 時間 ... 山手線1周に相当

(出典)国土交通省国土政策局 スーパーメガリージョン構想検討会資料を元に加筆修正

地域発の新しい価値の例



四万十ドラマの地栗のスイーツ
(特産品+四万十のイメージ等)
<http://shimanto-drama.jp/>



鯖江のメガネ
(加工・接合技術+センス・新価値)



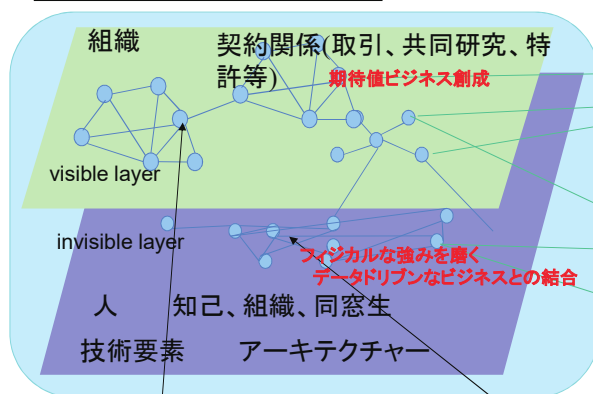
サステナブル・データセンター(データドック)
(雪冷熱の利用、植物工場併設、災害少ない立地など)
<https://www.datadock.co.jp/corp/information/>

伏見稲荷
(鳥居が連なるシーン)
<http://inari.jp/>
Tripadvisor 2019
外国人観光客人気No.1

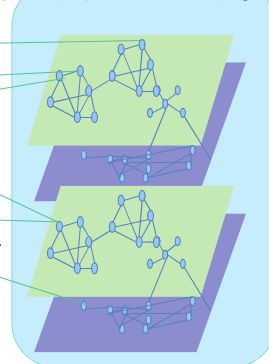


地域の理想的な姿

様々なネットワークの存在



域外とのつながり 他地域、クラスター、海外



「プラットフォーム」としての大学等

サイエンス移転、スマート化支援 ↓ AI育成、リカレント等

「中核機能」を果たす企業の成長

重点支援による波及効果、遠距離交流拡大

ネットワーク力を活かして、
チャンス発見、協力、新融合

ゲートウェイ又はブリッジ組織

新ビジネスやリスク投資呼び込み

企業間つながりと地方創成（レジメ）

東京大学工学系研究科教授
坂田一郎

1. 地域とネットワーク

- ネットワークは「地域」を価値あるものとする重要な構成要素
- 東日本大震災後の復興政策における「ネットワーク補助金」
- ネットワークの視点による地域産業構造の新たな捉え方
- 個別企業・取引、産業別、全体俯瞰の3つのレイヤーのデータ連携

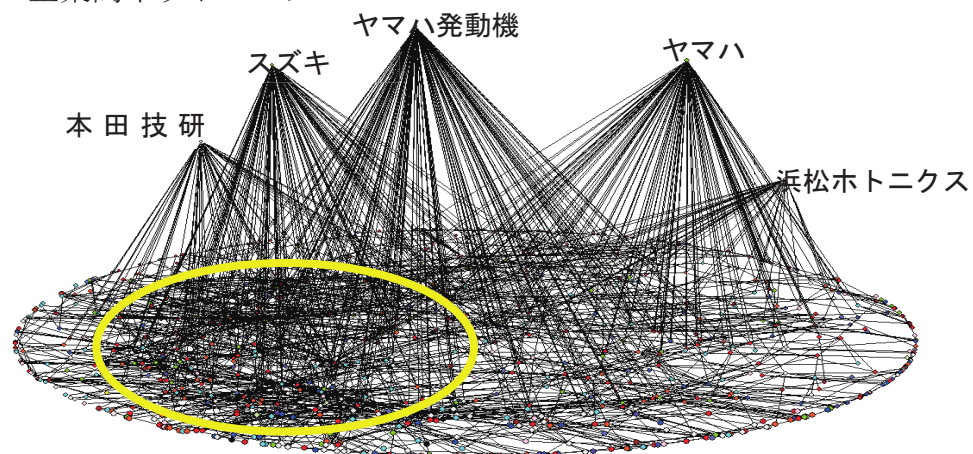
2. ネットワーク視点での地域分析

- 取引ネットワークの視点に基づく産業構造分析[長野県の事例]
(地域間の構造的な差異、企業グループの特定、地域性と企業グループ)
- 地域内における重要度の高い企業の抽出法
(コネクタ・ハブ、遠距離交流・近距離交流)
- 企業間ネットワークのダイナミズム

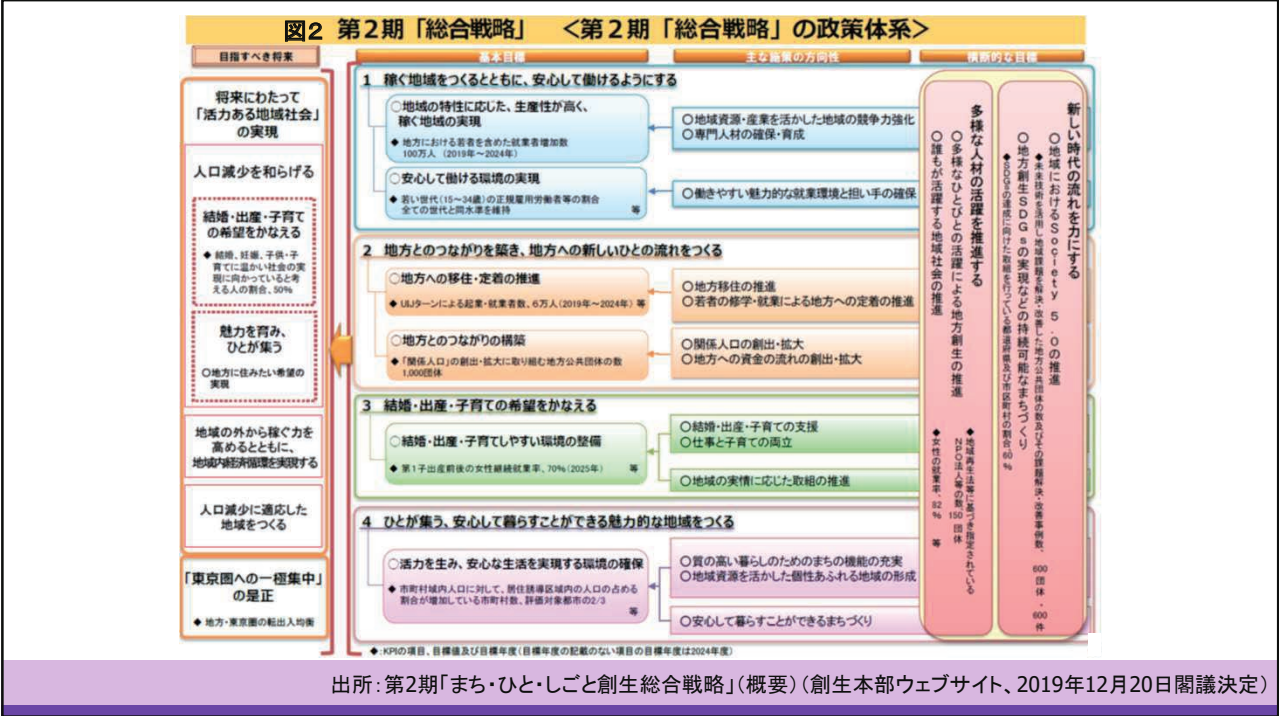
3. RESASの更なる展開に向けて

- ネットワークの視点に基づく新たな指標の導入
- AI／データサイエンスとものづくり、健康、食等との異分野融合を支援
- ソーシャルメディアからの地域の魅力のマイニング

<浜松の企業間ネットワーク>



出典： Y. Kajikawa, J. Mori and I. Sakata, "Identifying and bridging the network in a regional cluster",
Technological Forecasting and Social Change 79(2012) 252-262.



政策立案支援オープンネットワークの活動

趣旨

内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局・内閣府地方創生推進室では、自治体職員の皆様と地域分析・地域政策の専門家をマッチングすることで、データ分析や政策立案等に関する助言を得られる「政策立案支援オープンネットワーク」を令和元年10月に設立

- ・政策立案にあたってRESASをどう使ったらいいかわからない、RESAS以外にどのようなデータを使ったらいいかわからないといった悩みを解決
- ・東京大学地域未来社会連携研究機構に事務局を設置

活動内容

- ・担当者が自治体の政策ニーズを聞き取り、分野や地域を考慮し、適切な専門家を紹介

期間・受付時間

令和元年10月23日(水)～令和2年3月31日(火) 9:30～17:30(平日のみ)

費用

問合せは無料。マッチング後の相談も原則無料。その後委託契約等を行う場合は自治体にて費用を負担。

連絡先

東京大学 地域未来社会連携研究機構 RESAS政策立案チーム

TEL : 03-5465-8228

E-mail : resas@frs.c.u-tokyo.ac.jp

三重県サテライト

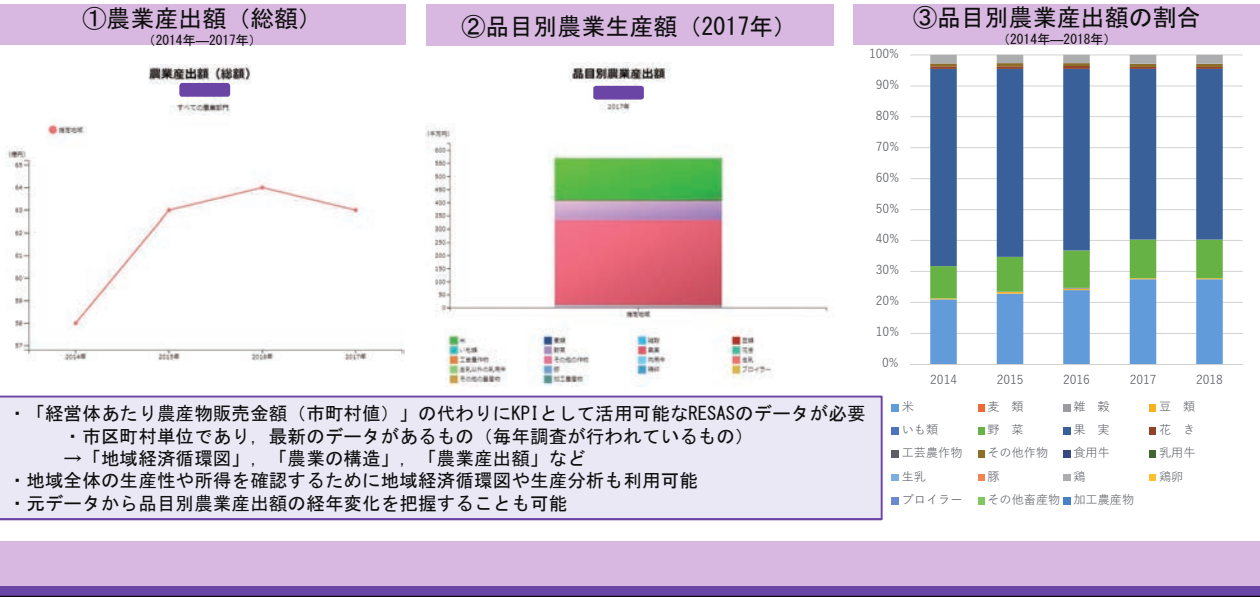
TEL : 059-340-3503



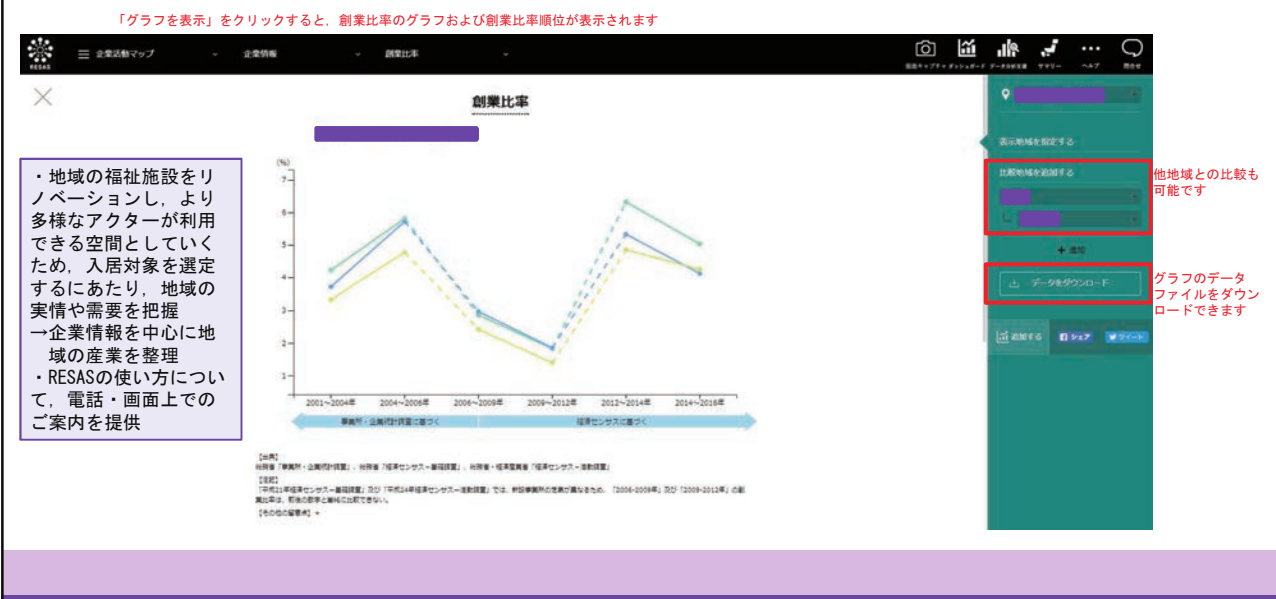
事例1 農業を通じた地域産業の振興



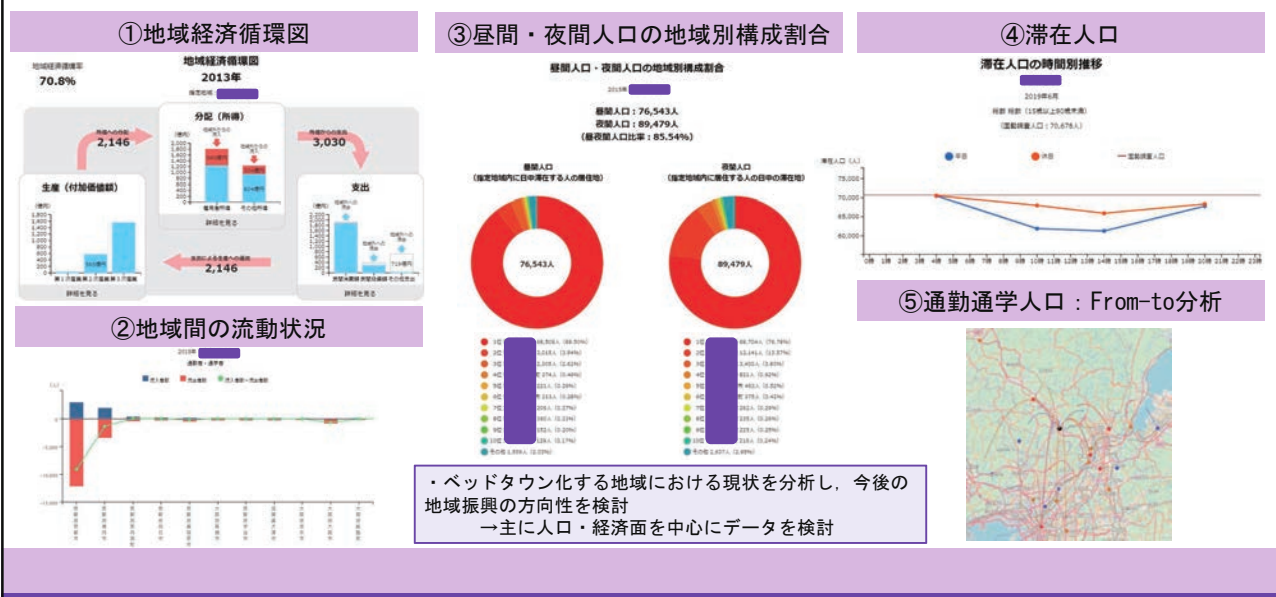
事例1 農業を通じた地域産業の振興



事例2 地域施設の活用分析

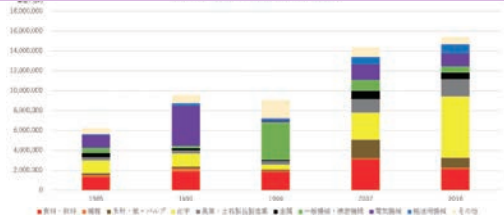


事例3 ベッドタウンにおける現状分析

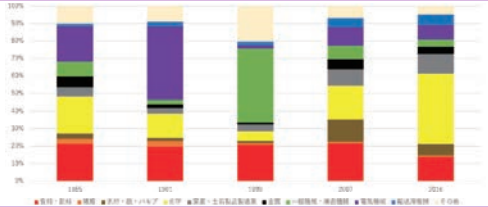


RESASにおける今後の課題

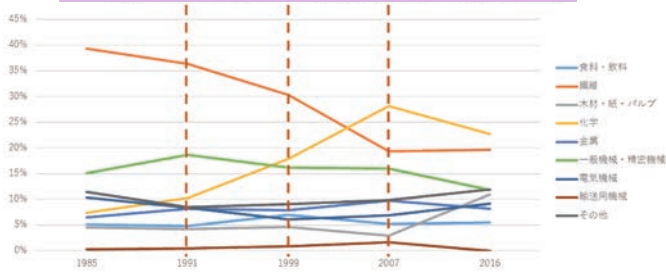
①製造業の製造品出荷額等の推移
(1985年-2016年)



②製造業の製造品出荷額等（業種別構成比）
の推移（1985年-2016年）



③製造業の製造品出荷額等（業種別構成比）
の推移（1985年-2016年）

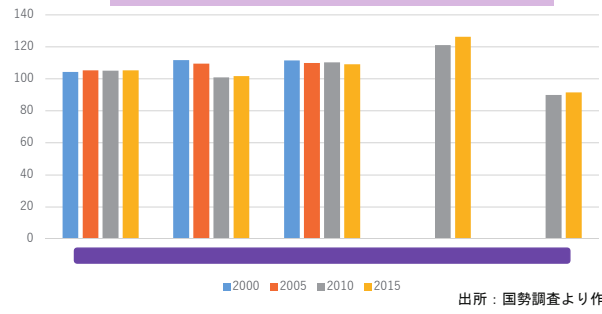


RESASにおける今後の課題

①製造業におけるR&D比率



②昼夜間人口比率（2000年～2015年）



出所：国勢調査より作成

RESASにおける今後の課題

①ユーザビリティの改善

- ・サイトの使い勝手を改善することで利用頻度を高める
 - ・ローディング時間の短縮
 - ・グラフ修正機能の追加
 - ・スクリーンショット機能の改善
 - ・地域および範囲設定のスケールを考慮

②データの改善

- ・より最新で多様なデータを継続的にアップデートする
 - ・最新年度データのアップデート
 - ・自治体のニーズを把握し、グラフの種類を多様化

③類型化による活用可能性の模索

- ・地域・スケール・産業・テーマ別に細分化した類型を設定し、類似事例を把握しやすくする

第2期地方版総合戦略に向けた政策支援の課題

①人口ビジョンの改訂に関して

- ・地域の魅力アップによる社会増を想定した新たな目標の設定
- ・外国人の受け入れ・定住による人口増加も選択肢として考慮

②目指すべき将来と基本目標に関して

- ・地域経済循環の捉え方と評価
- ・「関係人口」の測定方法と創出・支援策

③地域におけるSociety 5.0の推進に関して

- ・未来技術に関する知識共有と地域での活用事例の蓄積
- ・広域連携を通じた地方中枢・中核都市機能の強化による東京一極集中の是正

ご清聴ありがとうございました



datasalad.jp

※WEBブラウザは google chrome を
ご利用ください。

地域経済データ基盤「データサラダ」 による地方創生への挑戦

2020年2月12日

公益財団法人九州経済調査協会
事業開発部長兼BIZCOLI館長 岡野 秀之



公益財団法人九州経済調査協会とは

九経調（きゅうけいちょう）

- 昭和21年(1946年)設立
- 内閣府認定の公益財団法人
- 九州・沖縄・山口の経済社会、産業動向、地域政策に関する民間の調査研究機関(シンクタンク)
- 自主研究(九州経済調査月報、九州経済白書、図説など)、経済図書館「BIZCOLI」の運営、地域経済データ基盤「DATASALAD」の運営
- 国、県、市町村からの委託調査、年間約70本
- 景気報告会やセミナー等を多数開催



所在地	福岡市中央区渡辺通2-1-82 電気ビル共創館5F
職員数	57名 うち常勤役職員 28名 研修研究員(出向者) 11名 派遣社員・パート 18名
組織	総務部、企画部(福岡経済同友会) 事業開発部、調査研究部



九経調役員一覧

1. 令和元年度理事・監事

代表理事・会長	柴高	戸木	成	福岡銀行	取締役会長兼頭取	
代表理事・理事長	縄石	田真	隆直	(公財)九州経済調査協会	理事長	
常務理事	生原	進	人澄	(公財)九州経済調査協会	常務理事	
〃	瓜上	道明	宏啓	九州旅客鉄道㈱	相談役	
〃	城篠	基棟	俊朗	九州電力㈱	代表取締役会長	7名
〃	原村	至		㈱鹿児島銀行	代表取締役会長	
〃	古村			㈱琉球銀行	代表取締役会長	
〃				篠原公認会計士事務所	所長	
〃				福岡中央銀行	代表取締役頭取	2名

2. 令和元年度評議員

評議員会議長	貫小	正憲	九州電力㈱	相談役	
評議員	澤正	憲博	西日本電信電話㈱	取締役九州事業本部長福岡支店長	
〃	斐隆	俊夫	㈱肥後銀行	代表取締役会長	
〃	酒見	清一郎	西部ガス㈱	代表取締役会長	
〃	佐藤	尚文	㈱筑邦銀行	代表取締役頭取	
〃	藤内	芳博	㈱九電工	取締役会長	
〃	陣玉	義昭	㈱佐賀銀行	代表取締役会長	
〃	津城	純嗣	㈱沖縄銀行	代表取締役会長	
〃	長田	亜夫	㈱安川電機	代表取締役会長	
〃	平野	亘也	西日本鉄道㈱	相談役	
〃	細谷	敏幸	㈱宮崎銀行	代表取締役頭取	
〃	吉村	猛	㈱岩田屋三越	代表取締役社長執行役員	
〃			㈱山口銀行	代表取締役会長	

公益財団法人九州経済調査協会
KYUSHU ECONOMIC RESEARCH CENTER

BIZCOLI
BIZ COMMUNICATION LIBRARY

3

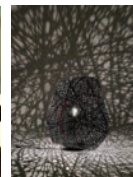
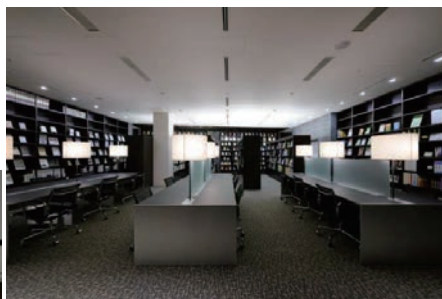
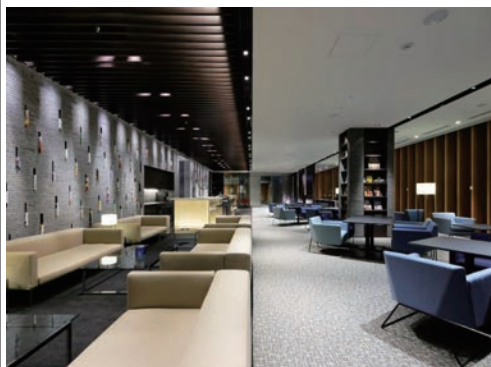
九経調の調査研究活動について

① 自主研究			② 受託研究
九州経済調査月報	九州経済白書	図説九州経済	国、地方自治体等から年間約70本受託
九州経済の最新トピック	タイムリーなテーマを選定	地域を概観したデータ集	【経済動向】 景気動向、産業・企業動向 【産業振興】 産業振興ビジョン、自動車(CASE, MaaS)、半導体、ロボット、デジタルコンテンツ、IT、環境、再生エネ、観光、医療福祉、農林水産、航空宇宙など 【地域振興】 地方創生、総合計画、道州制、都市計画、離島振興 【企業分析】 ベンチャー、中小企業振興、産学連携、雇用、働き方改革 【アジア分析】 海外進出、経済交流調査 【社会資本】 高速道路、新幹線、港湾、空港、幹線道路、河川、通信 【計量分析】 中長期経済分析、人口予測
 1月号 新年のキーワード 12月号 ものづくり生産性 11月号 ビッグデータ 10月号 地方創生 9月号 太陽光発電 8月号 九州の港湾計画 7月号 ガチャコンテナによる地方創生 6月号 九州の空港開発	 2020年 ベンチャー (予定) 2019年 スポーツ産業化 2018年 消費・流通 2017年 人材枯渇 2016年 中核企業 2015年 都市再構築 2014年 農業ビジネス 2013年 アジアビジネス * 1967年 創刊	 九州の人口、都市・地域構造、所得・家計、産業、交通・貿易、国際化、行財政をデータを活用して解説	

4

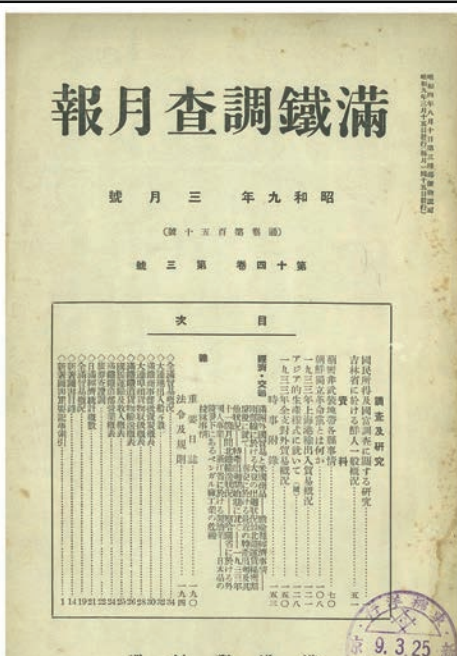
九経調経済図書館BIZCOLIについて

- コンセプトは、「知の蓄積・交流・創造」。サードプレイス、インターネット時代の図書館を目指して
- シンクタンクならではの「場」に
 - ー20万冊の専門書・資料
 - ー年間60回以上のセミナー
 - ー活きた情報とネットワーキング
- 課題解決と理想実現の駆け込み寺に



BIZCOLI
BIZ COMMUNICATION LIBRARY

5



所蔵) 九経調経済図書館BIZCOLI

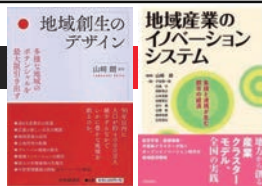
6

略歴など

■ 専門分野: 地域産業論、産業政策論、産業配置論

■ 直近の主な業績

- 『地域に根ざしたみなとのインフラ学(仮)』(共著)加藤一誠編著、成山堂書店、2020年(予定)
- 『30年後に向けた九州地域発展戦略』(共著)、九州経済調査協会、2019年
- 『地域産業のイノベーションシステム』(共著)山崎朗編著、学芸出版社、2019年
- 『ITSが拓く地域経済活性化』(編著)九州経済調査協会、2018年
- 『九州経済白書2016年版 中核企業と地域産業の新陳代謝』(編著)、九州経済調査協会、2016年
- 『地域創生のデザイン』(共著)、山崎朗編著、中央経済社、2015年
- 『九州経済白書2015年版 都市再構築と地方創生のデザイン』(編著)、九州経済調査協会、2015年
- 『東九州自動車道(北九州～宮崎)開通のインパクト』(編著)九州経済調査協会、2015年
- 「九州地域におけるインフラシステム輸出」『九州経済調査月報』2014年8月
- 『九州経済白書2014年版 アグリブレナーが拓く農業新時代』(編著)、九州経済調査協会、2014年



7

DATA SALAD とは

- ・ 2019年11月1日(BETA版)サービス開始
- ・ 多様かつ「最新の地域経済データ」を提供する九州地域経済分析プラットフォーム
- ・ 政府等の公開する「オープンデータ」やインターネット上の「ビッグデータ」を収集・解析。グラフや地図で見える化
- ・ 九州地域(九州・沖縄・山口)をはじめ、全国各地の地域に密着したデータをクラウドのデータ基盤でご提供
- ・ みなさまのパソコンやタブレット、スマートフォンからご利用いただけます(2020年3月までは無料、九経調会員は2020年4月以降も無料)



datasalad.jp

◎WEBブラウザはgoogle chromeをご利用ください。その他のWEBブラウザは対応していません。 ◎2020年3月31日までは試作品(BETA版)での提供となります。



WEB会員募集中 会員登録していただくと2020年3月31日まで無料でご利用いただけます。

8

データ
地域経済の最新「素材」を
「鮮度」を活かしながら
ニーズに合わせて美味しく「料理」。

食べ方いろいろ
「データサラダ」。

素 材

×

鮮 度

×

下ごしらえ

×

料 理

=

DATA
SALAD

地域経済データ

最新の日次・月次データ

データ前処理

分析・ビジュアライズ

datasalad.jp

◎WEBブラウザはgoogle chromeをご利用ください。その他のWEBブラウザは対応しておりません。 ◎2020年3月31日までは試作品(BETA版)でのご提供となります。

WEB会員募集中 会員登録していただくと2020年3月31日まで無料でご利用いただけます。

9

1. データサラダの主旨と目的

- 事業の主旨
 - － 70周年記念事業として、デジタル駆動型社会を睨んで、地域経済の活性化や地方創生に役立つ「新しいデジタル情報サービスの構築」を構想
 - ・ DX（デジタル・トランスフォーメーション）Society5.0への寄与
 - ・ EBPM（エビデンス・ベースド・ポリシー・メイキング）への寄与
 - － ビッグデータやAIを活用した社会課題の解決と経済的価値の創出
- 事業の目的
 - － 経営判断、投資判断、事業創発、業務効率化、生産性向上、地域政策・産業政策立案に資するような「身近でいつでも使える地域経済情報を発信する「デジタルデータによる情報サービス」を構築する
- 事業の背景＝社会ニーズや社会課題
 - － 地域経済の実態を「いち早く」把握したい＝データが古い
 - － データの収集整理にかかる時間や手間を削減したい＝データがバラバラ
 - － 目的に応じたデータを手軽に分析したい＝有効にデータを捉えたい
 - － データから経済的効用を生み出したい＝分析後の展開に時間をかけたい

2. データサラダの特徴

- ・ コンセプトは、「地域経済動向データのプラットフォーム」
- ・ 最新の時系列データをご提供
 - － 月次や日次の動向データを中心に
- ・ 九経調のオリジナルデータをご提供
 - － ビッグデータと機械学習による景気予測：都道府県別予測CI（景気動向指数）
 - ・ 47都道府県すべての地域のCIを推計。地域ごとの景気動向の比較が可能に。
 - ・ 足下までの日次データ等を用いて、将来の予測値を鋭意推計中。2020年1月から九州・沖縄・山口の9県の予測CIの公表を開始。
 - － インターネット上からビッグデータを収集して全国の市町村別宿泊稼働状況を日次で推計
 - － 経済ヘッドライン：新事業、設備投資動向、海外進出などの地域の新しい動きに関するデータベース
- ・ 多様な地域区分（地方ブロック、都道府県、都市圏、市町村、メッシュなどに整理。グラフや地図で見える化を
- ・ フィルタリング機能で目的とするデータに素早くアクセス

3. 想定ユーザーとニーズの整理

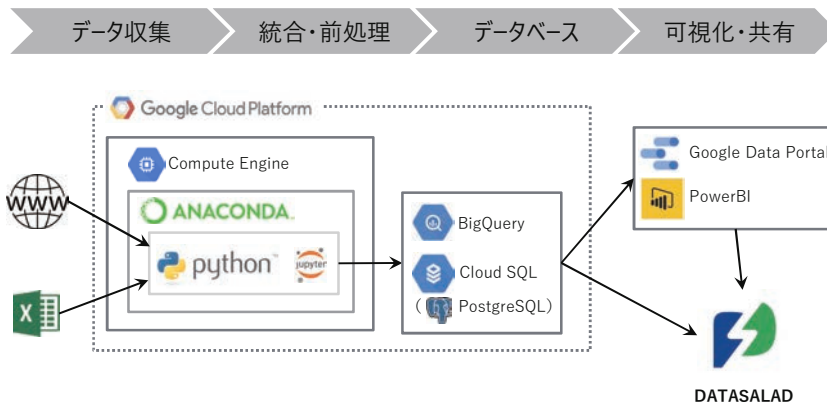
- ・ 想定ユーザー
 - － 経営者、経営企画、事業推進、新事業・マーケティング、銀行・シンクタンク、マスコミ、行政関係者、大学（研究・教育関係者）
- ・ ニーズと対応方針
 - － データ分析セミナー等を通じて具体的ニーズを把握



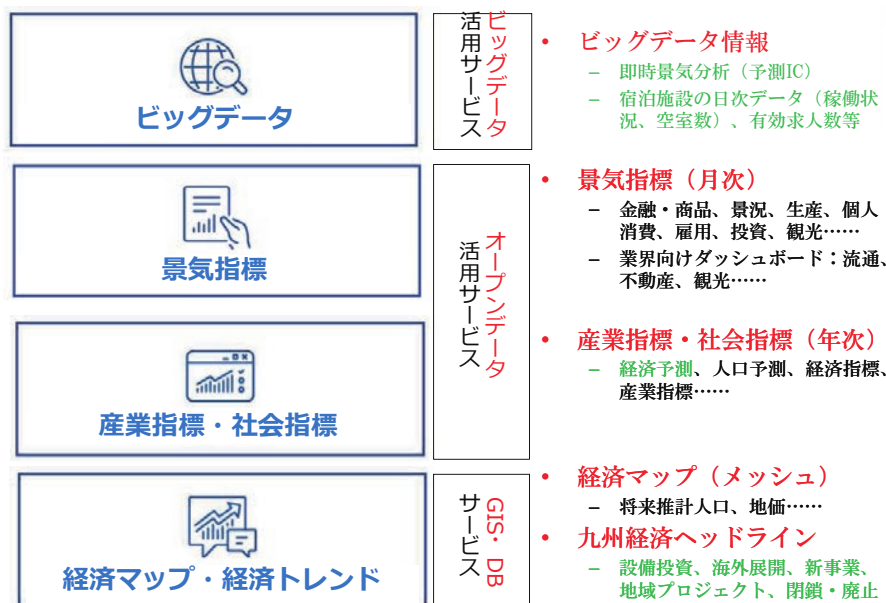
想定ユーザーのニーズ（ヒアリング等）

想定ユーザー	ニーズ	対応方針
企業関係者	地域データに高い関心あり。しかし、 <u>どんなデータがあるか知らないし、データ取得が煩雑</u> である(BIZCOLIレファレンス)	データを整理してBIで可視化することで、統計利用のハードルを下げる。
	<u>機械学習による需要予測</u> を行っており、精度向上に経済データを活用したい(製造業経営者、流通業経営企画室)	月次統計を提供する。限られたユーザー向けにはデータベースへの接続を可能にする。
	<u>経営計画作成の際に図説九州経済などのデータ</u> を利用して、デジタルで入手できるとありがたい(製造業・企画担当)	図説データのデジタル提供を行う。
銀行・シンクタンク	地域の <u>投資関連情報</u> が欲しい(ファンドマネージャー等)	設備投資情報の提供を行う。
	<u>県別の景気動向指数</u> をつくりたいが、ノウハウやリソースがない(地銀シンクタンク)	都道府県別CIの作成と公表を行う。
行政関係	支店では <u>市況等を日頃からチェック</u> している(金融機関)	地域経済に係る重要な世界・全国指標も網羅する。
	統計作成に注力しており、 <u>利用は不十分</u> (県の統計部署)	統計利用を促進する。

4. データサラダのシステム構成



5. サービスメニュー

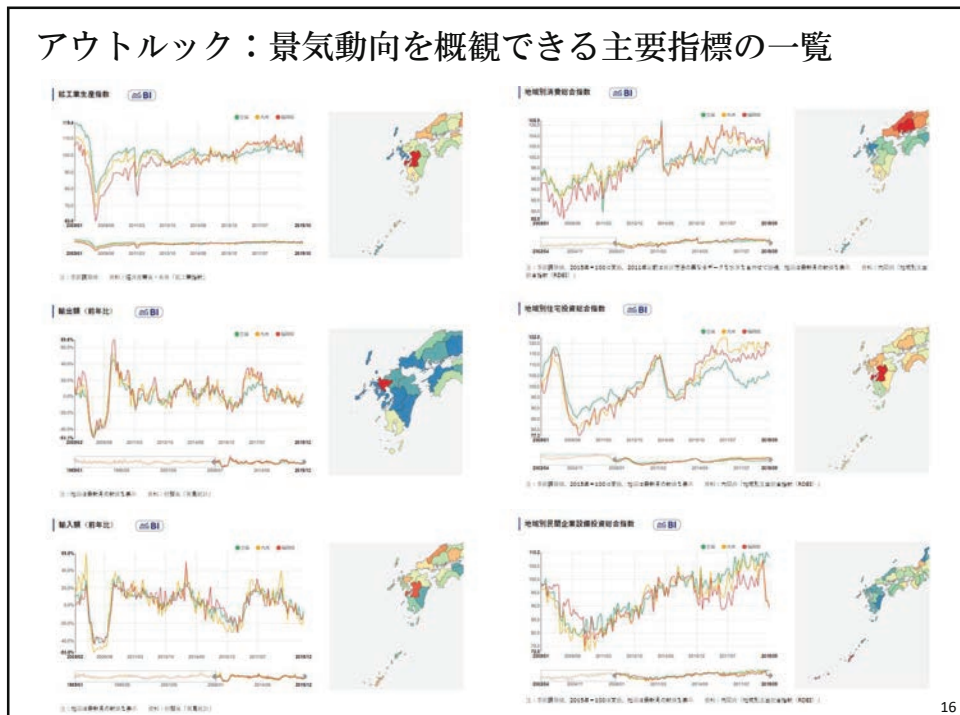


アウトLOOK：景気動向を概観できる主要指標の一覧



15

アウトLOOK：景気動向を概観できる主要指標の一覧



16

都道府県予測C I：地域経済の体温の足下把握



17

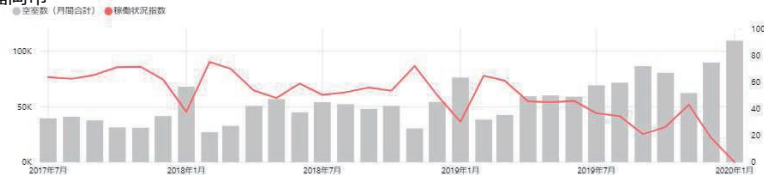
市町村別宿泊稼働状況：日韓関係悪化・コロナの影響の把握



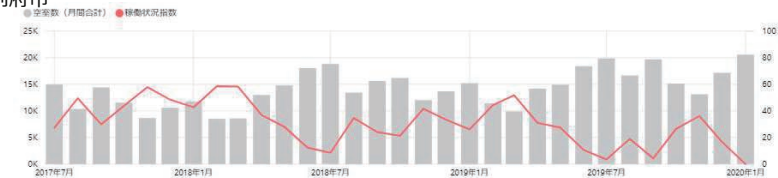
18

市町村別宿泊稼働状況：日韓関係悪化・コロナの影響の把握

福岡市



別府市



那覇市

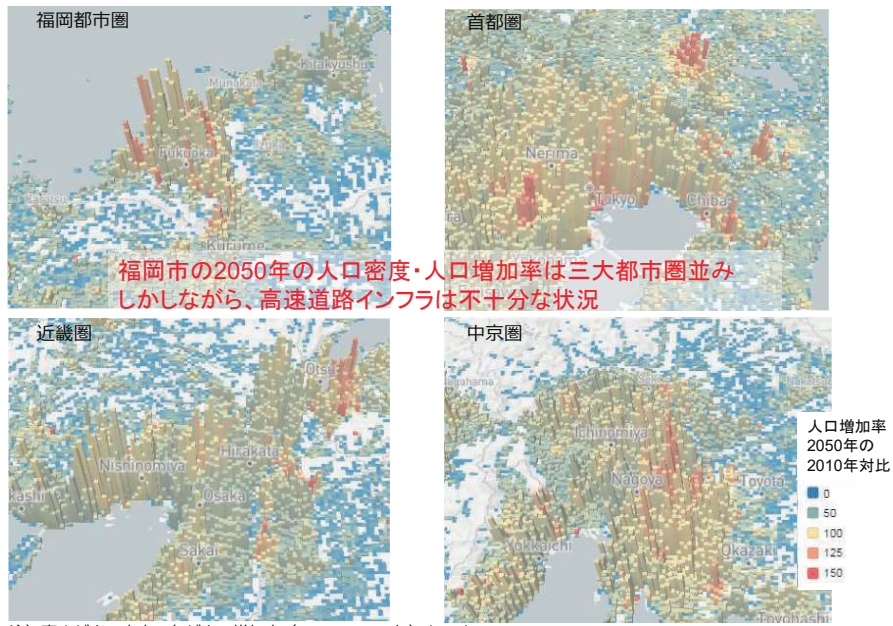


19

市町村別宿泊稼働状況：ワールドカップラグビー効果の把握



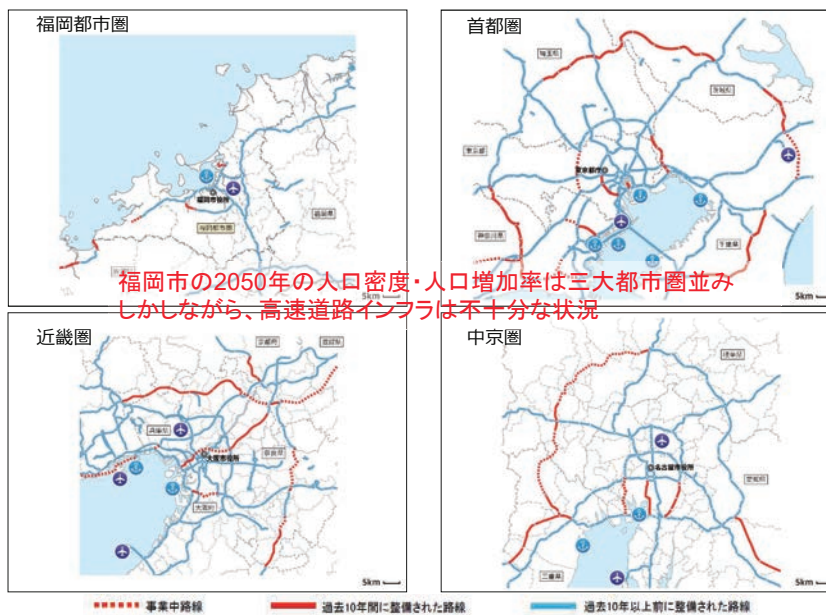
2050年の将来の推計人口と人口密度×高規格道路整備の状況



注) 高さが人口密度、色が人口増加率(2010~2050年)を示す
出典) 国土交通省「国土数値情報」より九経調作成、DATASALAD所収

21

2050年の将来の推計人口と人口密度×高規格道路整備の状況



出典) 国土交通省資料

22

6. データによる地方創生を推進するために・・・

- 統計利用をめぐる現状認識
 - － 利活用が不十分
 - ・ データ収集・整理の手間が膨大、一般にどのような統計を利用できるか知られていない
 - － 公開データの使いやすさが不十分
 - ・ ファイル形式の問題：機械判読に適さない形式が多い cf. 5つ星スキーム
 - ・ テーブル構造の問題：印刷を前提としたテーブル、「神エクセル」
 - ・ 時系列で統合されていることは稀（e-Stat、カタログサイト）
- 地方創生に求められるデータ
 - － 地域経済循環を重視するならば、、、
 - ・ 地域ブロックの産業連関表の作成
 - ・ 自治体の産業連関表作成の際のデータ収集手続きの簡素化
 - － 住民基本台帳人口の即時報告と活用、人口数、増減数
 - ・ 自然・社会動態、Uターン、Iターン、Jターンの実態分析など
 - － 法人企業統計の地域別のデータ
 - ・ 地域企業の強さの分析
 - － 都道府県、市町村のデータ公表方法、フォーマットの統一化
 - ・ CI作成の基礎となる鉱工業生産指数や毎月勤労統計など

参考：オープンデータの提供スキーム

- 5つ星スキーム by ティム・バーナーズ＝リー（WWW発明者、Linked Data提唱者）



出所）武田英明（国立情報学研究所 / NPO法人リンクト・オープン・データ・イニシアティブ）「オープンデータの国内および世界での動向」（2013/7/3、オープンデータとソーシャルデザイン研究会資料）より作成

ヴィジュアルイズ

フィルタリング

医療・福祉

人口・世帯・労働力

ビジネス・インテリジェンス

新事業

将来推計人口

景気ウォッチャー ビッグデータ

卸売・小売業

地域プロジェクト

所得・家計

産業構造

不動産業

個人消費

都道府県予測CI

海外展開

輸出額・輸入額

人流・物流

エネルギー

宿泊施設稼働率

観光・レジャー業

設備投資

鉱工業生産指数

地域別支出総合指数

国際化

日銀短観

経済予測

産業立地

API

雇用

出入国者数

生産・貿易

投資

景気予測

建設業

農林水産業

情報通信業

メッシュ人口

行財政

地価

GIS

求人

製造業

価値あるデータで 地域経済の動きが読める。 ビジネスがもっと美味しくなる。

「オープンデータ」や「ビッグデータ」を収集・解析。

九州地域（九州・沖縄・山口）をはじめ全国各地の地域に密着した情報やデータ。

スピード感があり、効率的な経営判断・投資判断につながるような経済情報。

事業計画や経営計画に、マーケティングに

身近でいつでも使える新たなデジタル情報サービス。

多様かつ最新の地域経済データを提供する

九州地域経済分析プラットフォーム「データサラダ」始動。

DATASALAD
BETA



datasalad.jp



WEB会員募集中 会員登録していただくと2020年3月31日まで無料でご利用いただけます。

データ
地域経済の最新「素材」を
「鮮度」を活かしながら
ニーズに合わせて美味しく「料理」。

食べ方いろいろ
「データサラダ」。



FEATURES 特徴

最新の時系列データ

年次・月次・日次の最新データを時系列で整理。政府統計に関しては、API等を活用し、統計発表後すみやかにデータを更新。

九経調のオリジナルデータ

独自に収集・分析したオリジナルデータを多数掲載。

●ビッグデータによる

景気予測：

日次データや機械学習(AI)を活用した九州各県別の予測CI～比較可能な47都道府県全県のデータも推計

●経済ヘッドライン：

新産業や設備投資、海外進出等の九州経済の新しい動きをまとめたデータベースなど

地域区分データ

地方ブロック、都道府県、市町村、500m-1kmメッシュなど、同一基準でデータを整理。複数の異なる地域データを簡単に比較可能。

DATA MENU データメニュー

アウトLOOK

都道府県予測CI(景気動向指数)をはじめ、景気動向の総合指標を掲載。

- ・都道府県予測CI
- ・景気ウォッチャー
- ・日銀短観
- ・鉱工業生産指数
- ・輸出額・輸入額
- ・地域別支出総合指数 など



ビッグデータ

API等によりインターネット上から日々収集したビッグデータを加工・可視化。

- ・市区町村別宿泊施設状況 (日次・月次)
- ・就業地別有効求人数 (日次) など



景気指標

「図説九州経済」より、月次や日次の時系列データ。

- ・景気予測 ・経済予測 ・生産・貿易 ・個人消費 ・雇用 ・投資 など

産業指標

「図説九州経済」より、産業に関する時系列データ。

- ・産業構造 ・建設業 ・エネルギー ・卸売・小売業 ・不動産業
- ・農林水産業 ・製造業 ・情報通信業 ・金融業 ・観光・レジャー業 など

社会指標

「図説九州経済」より、社会関連指標の時系列データ。

- ・人口・世帯・労働力 ・人流・物流 ・国際化
- ・所得・家計 ・出入国者数 ・行財政 など

経済マップ

地理情報システム(GIS)を活用した、地図によるデータの可視化。

- ・人口
- ・地価
- ・交通インフラ
- ・産業立地 など



経済トレンド

九州を中心とした企業・事業動向。

- ・設備投資
- ・新事業
- ・海外展開
- ・地域プロジェクト
- ・閉鎖・廃止 など



研究業績

九経調研究業績約10,000タイトルをキーワード検索で抽出し、PDFでダウンロード可能。

FLOW TO USE ご利用までの流れ

STEP 1

データサラダのサイト(datasalad.jp)にアクセスし「WEB会員登録ボタン」をクリック



STEP 2

「賛助会員確認フォーム」より九経調賛助会員の有無のご確認

STEP 3

九経調賛助会員・BIZCOLI会員の方

九経調賛助会員・BIZCOLI会員でない方

STEP 4

WEB会員登録後無料でご利用いただけます

無料WEB会員登録後無料でご利用いただけます ※2020年3月末まで

2020年4月以降

継続して無料でご利用いただけます

九経調賛助会員へのご入会が必要です [月額10,000円～]

◎WEBブラウザはgoogle chromeをご利用ください。その他のWEBブラウザは対応しておりません。

RESAS活用の現場からの報告

上越市 企画政策部 企画政策課
企画政策係(地方創生担当)係長
藤村 勝之

自己紹介

○ プロフィール

上越市出身

H15 上越市役所 採用(土木技師)

H15～H18 農村整備課(地下工事、予算事務等)

H19～H22 都市整備課(公園、文化財、歴史、景観)

H23～H24 新幹線新駅周辺整備事務所(大規模工事、区画整理)

H25～H26 国土交通省 北陸地方整備局 出向

H27～H28 国土交通本省 都市局 市街地整備課 出向

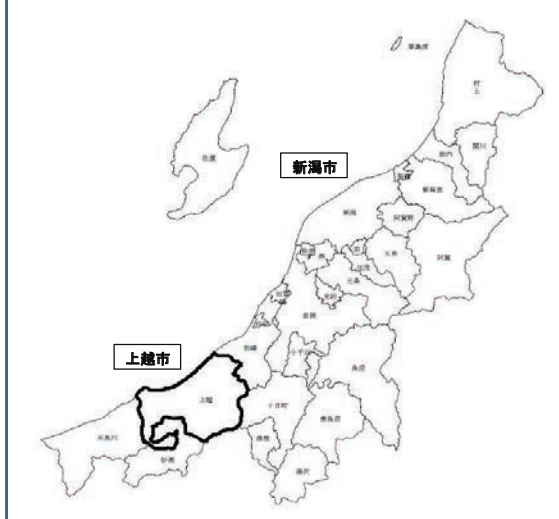
H29～ 企画政策課

○ RESAS自体は、活用時に触れる程度のライトユーザー

上越市の概要

上越市の概要

新潟県内の位置図



■ 面積

973.81km²

※参考

東京都 (2,191.00km²) の約1/2

全国 34位*

■ 人口

190,949人 (R2. 2. 1時点)

※参考

県内 3位

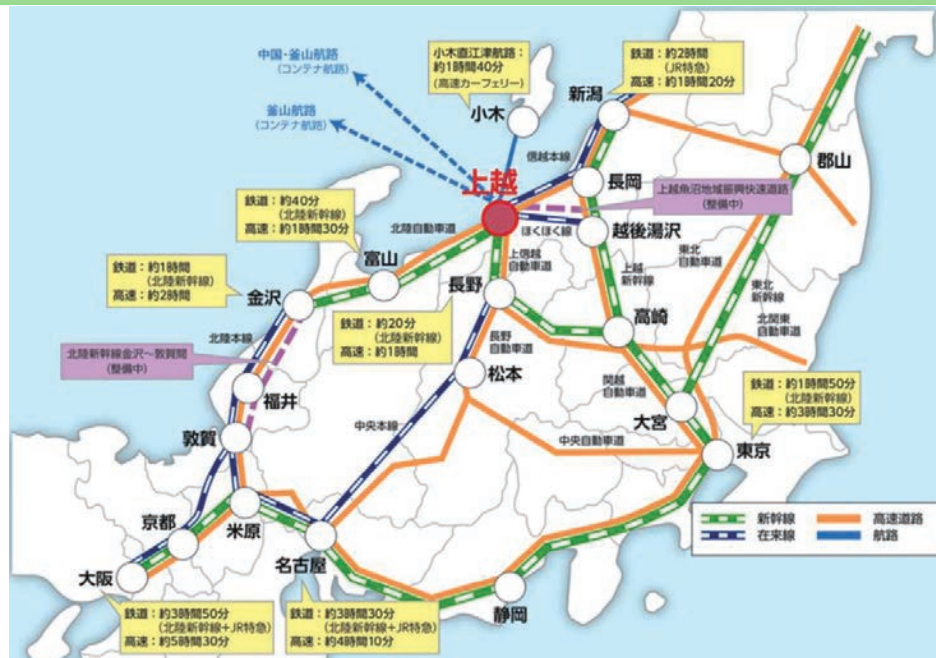
全国 135位*

※参考

人口密度全国 868位*

*順位は全てH28. 10. 1時点、全国1,741自治体のうち

上越市の地の利



5

上越には歴史がある！

<原始～古代>

- 奈良時代、現在の上越地域に越後国（えちごのくに）の国府が置かれる。



国分寺(移築)

6

<中世>

- 1548年 守護代の長尾家を相続し、
上杉謙信が春日山城主となる



春日山城再現図
(1500年代後半)

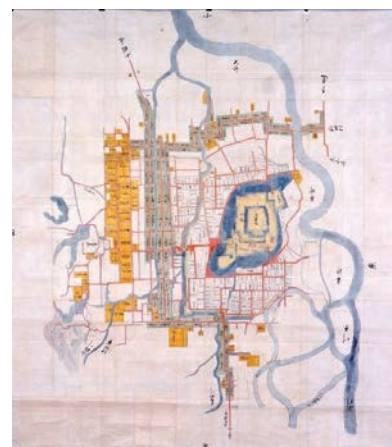


春日山の
上杉謙信公像

7

<近世>

- 1614年徳川家康の六男松平忠輝が高田城を築城
(伊達政宗が指揮)。高田藩60万石の誕生 城下町の形成



8

<近代>

- 1908年 高田町は陸軍第13師団の誘致に成功



高田城百万人観桜会



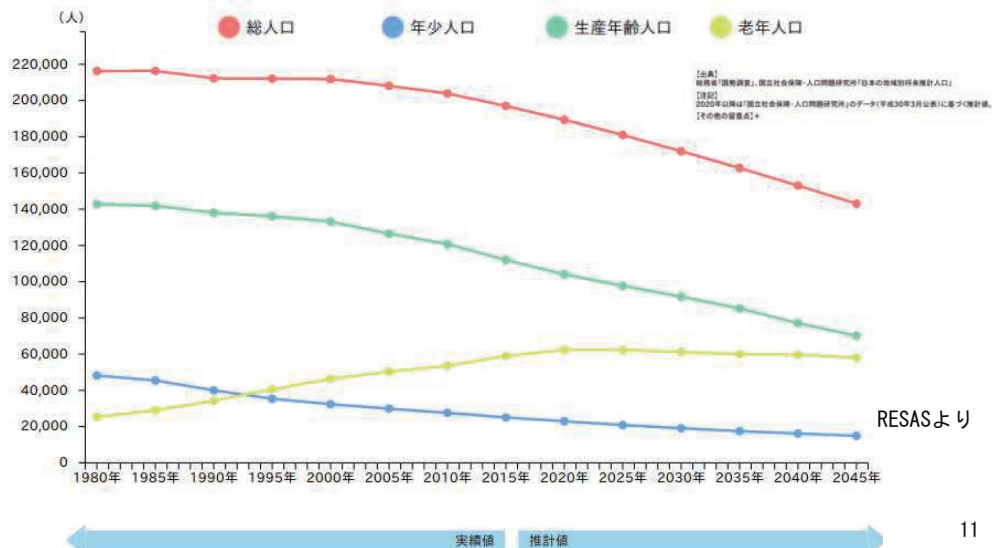
レルヒ少佐

9

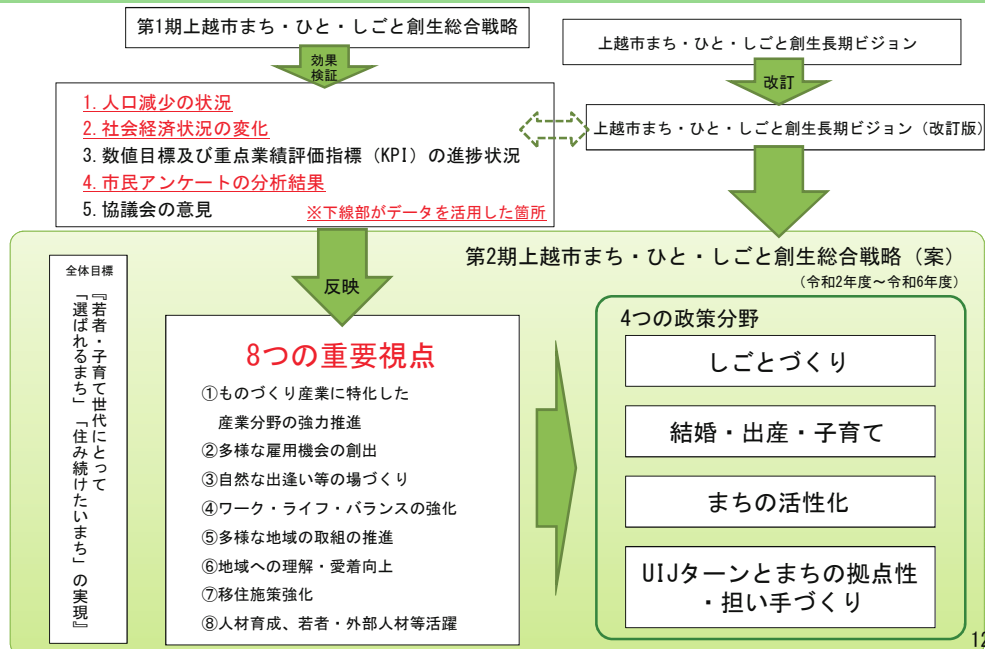
上越市の人口減少と 第2期総合戦略(案)

上越市の人口推移

- 上越市の人口は、2月1日現在、190,949人。1980年代をピークに減少
- 2040年（約20年後）には、約15万3千人に減少すると予測されている（約3/4）



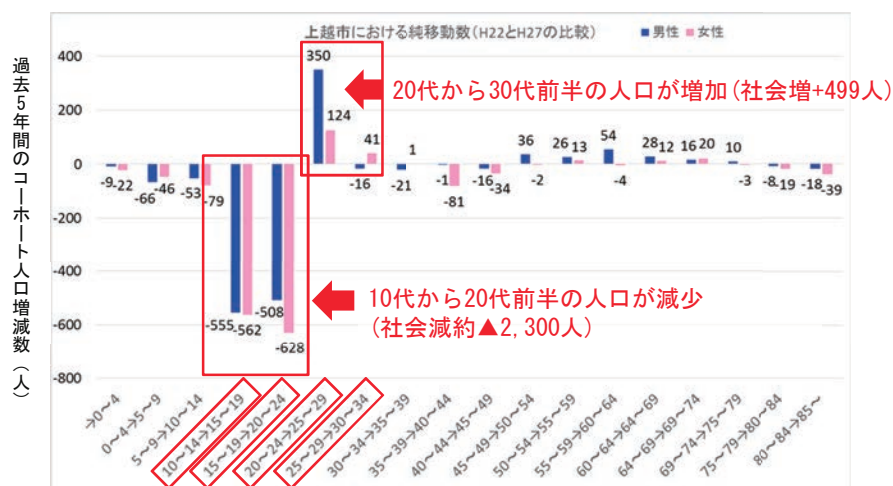
第2期総合戦略の検討過程のイメージ



8つの重要視点の背景 (データ分析の採用)

年代別にみた5年間の社会増減(H22→H27)

上越市におけるH22からH27にかけての社会増減
(移動人口移動人口の男女・年齢等集計)



移動人口の男女・年齢等集計は、全ての調査票を用いて、平成27年国勢調査時の常住地と5年前の常住地とを比較することにより、人口の転出入状況について男女・年齢別に集計したものである。
※5年前の常住地は、H27の調査時に確認しているものであり、住基ベースの人口動態に比べて数値は少な目に表れている。(住基ベースの5年間の人口動態：△3,612、当調査の5年間の人口動態：△2,059)

⑥地域への理解・愛着向上

(中高生とその親へのアプローチ等)

- ✓若者世代では、ふるさとへの愛着が高いほどUターンの希望が強くなる傾向にあることを踏まえ、将来的なUターン増加に向けて、数年以内に進学・就職等により転出する可能性が高い世代 (高校生) やその親世代に対して、当市への理解や愛着を高める取組を推進する。

⑦移住施策強化

- ✓女性の転出超過が著しい状況を改善するため、魅力的な子育て環境等の情報発信等を通じて、子育て世帯などのUターン等の移住を促進する。

15

期間：H31. 4. 19～R1. 5. 10

対象：満20歳以上40歳未満の男女

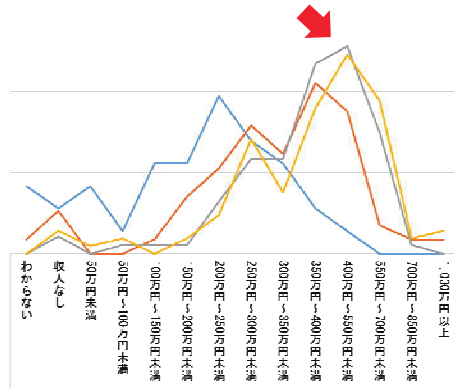
発送：3, 000人

回収： 809人 (27. 0%)

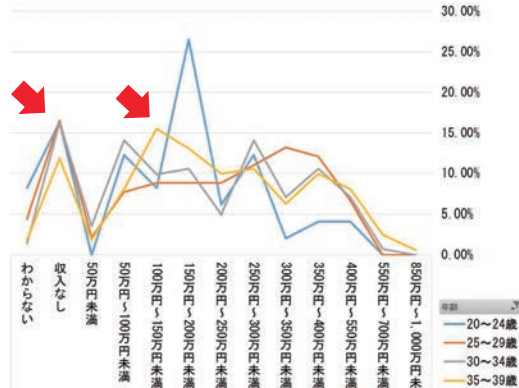
16

回答から見える若者世代の実態(年収)

世代別の年収(男性)



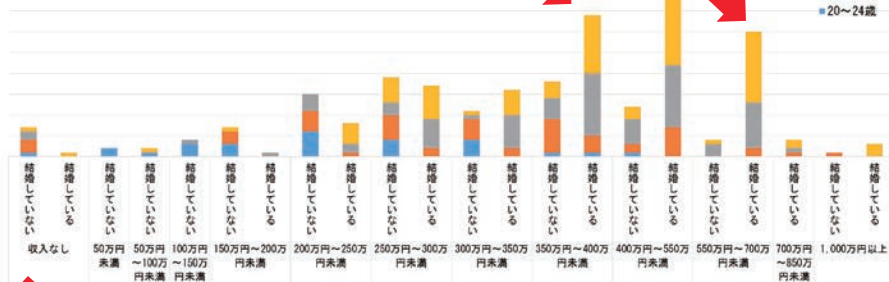
世代別の年収割合(女性)



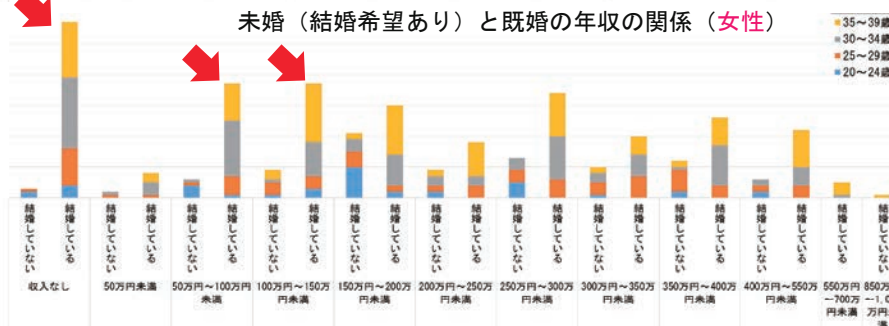
17

回答から見える若者世代の実態(年収と結婚の関係)

未婚(結婚希望あり)と既婚の年収の関係(男性)



未婚(結婚希望あり)と既婚の年収の関係(女性)



18

- 結婚後は、男性の収入で生計を立てる家庭が多い傾向
- 男性は、年収が多いほど結婚してる割合が高い傾向
- 一方で、女性は、結婚後に退職する人や扶養の範囲内で働く人が多くなると推察

人口減少の観点から分析

結婚率(希望者)を上げるには、市民の所得向上に向けた取組や、
結婚後も女性が安定的に収入を得られる環境の構築が有効と推察

②多様な雇用機会の創出

- ✓若者・子育て世代の様々な求職ニーズに対応するため、情報通信業など多様な産業分野の雇用創出に向けた取組を推進する。
- ✓子育て世帯の所得向上に向けて、就職率が低いとみられる子育て中の女性が働きやすい環境整備を推進する。
- ✓時間や場所などを選ばない多様な働き方の実現に向けて、若者世代等が創業しやすい環境整備等を推進する。

④ワーク・ライフ・バランスの強化

- ✓男性の子育て参画促進を通じて女性の子育てに関する負担軽減や、子育て中にある女性の就職率向上による世帯収入の向上に向けて、仕事と生活の調和を更に推進する。

重要視点① ものづくり産業に特化した 産業分野の強力推進

経過

- H30. 12. 18 中枢中核都市の公表
→上越市該当
→具体的な2つの支援策
(1つが国による公募型ハンズオン支援)
- H31. 1. 22 ハンズオン支援の政策テーマアンケート
→「地域中核企業の成長の促進」として回答
3. 26 政策テーマ決定通知(以降の概ねのスケジュール発表)
4. 17 「地域中核企業の成長の促進」支援公募開始
→どんな取組に支援を求めるか提案が必要
→選定は数か所程度
- R 1. 5. 29 提案×切
6. 28 選定公表

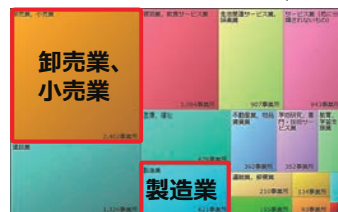
ハンズオン支援への応募

提案する産業の選定

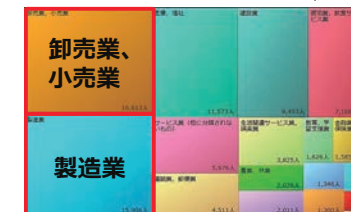
上越市の主要な産業(大分類)

- 「製造業」が、事業所数は7番目であるが、付加価値額は最も高く、1事業所あたりの付加価値額は高い。 RESAS→産業構造マップ→全産業→全産業の構造

事業所数(事業所単位、2016年) 9,490事業所



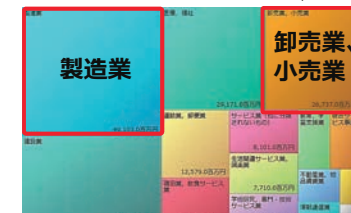
従業者数(事業所単位、2016年) 86,115人



売上高(企業単位、2016年) 896,018百万円



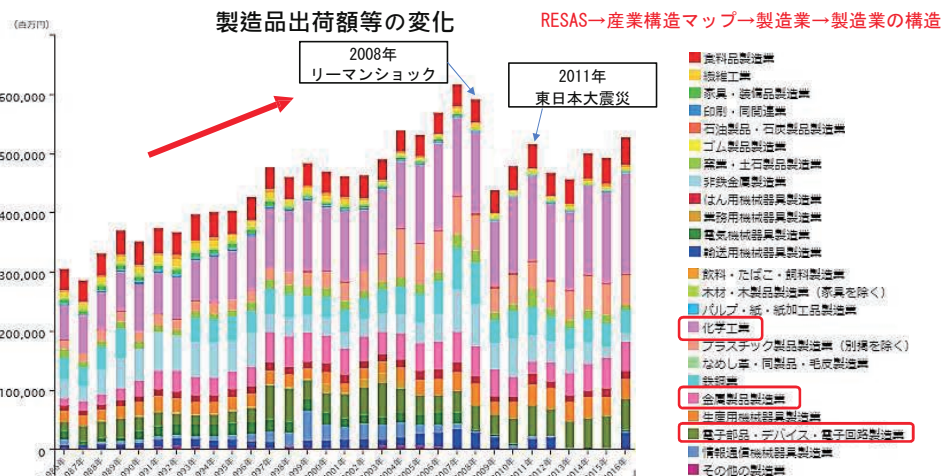
付加価値額(企業単位、2016年) 203,832百万円



出典：総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」再編加工 *付加価値額＝売上高－費用総額＋給与総額＋租税公課(費用総額＝売上原価＋販売費及び一般管理費)
出典：総務省「経済センサス基礎調査」再編加工、総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」再編加工

上越市の主要な産業(製造業・中分類)

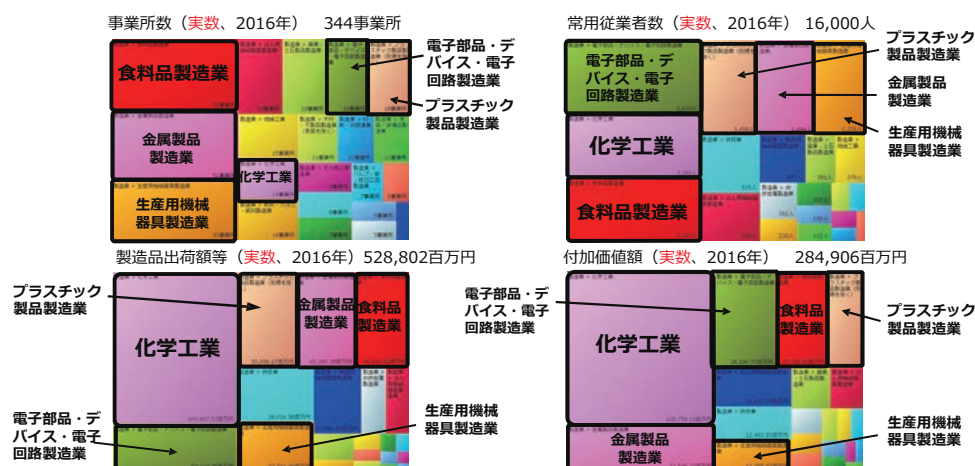
○ リーマンショックや東日本大震災による減少はみられるが、
製造業全体は増加基調



27

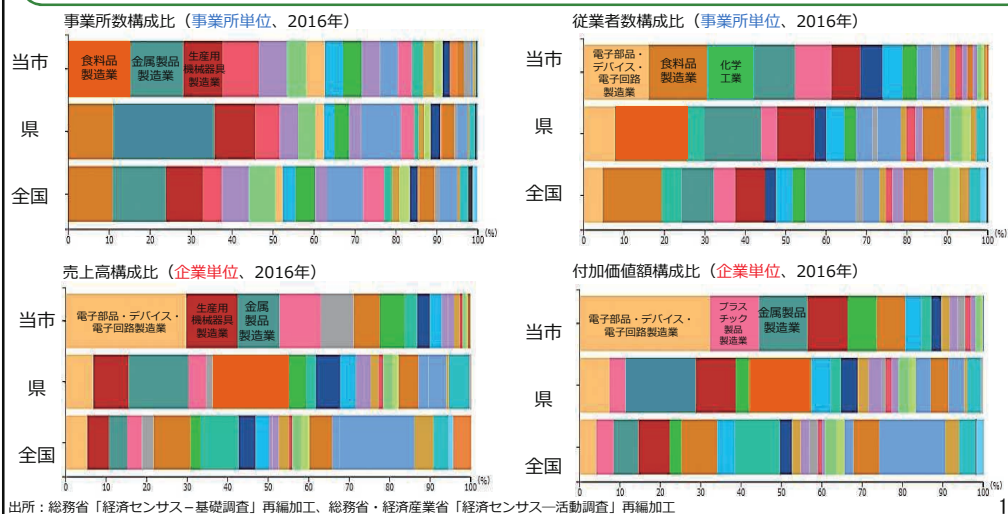
上越市の主要な産業(製造業・中分類)

○ 「電子部品・デバイス・電子回路製造業」「生産用機械器具製造業」
「金属製品製造業」「プラスチック製品製造業」「食料品製造業」「化学工業」の6業種が上位を占めている。



12

○ 6業種は、全国、県と比べても高い構成比を占めていることから、
当市の“強み”の可能性



ストーリーとエビデンスの補強 （産業構造の独自分析）

現状+課題+解決策+α（オリジナル+インパクト）

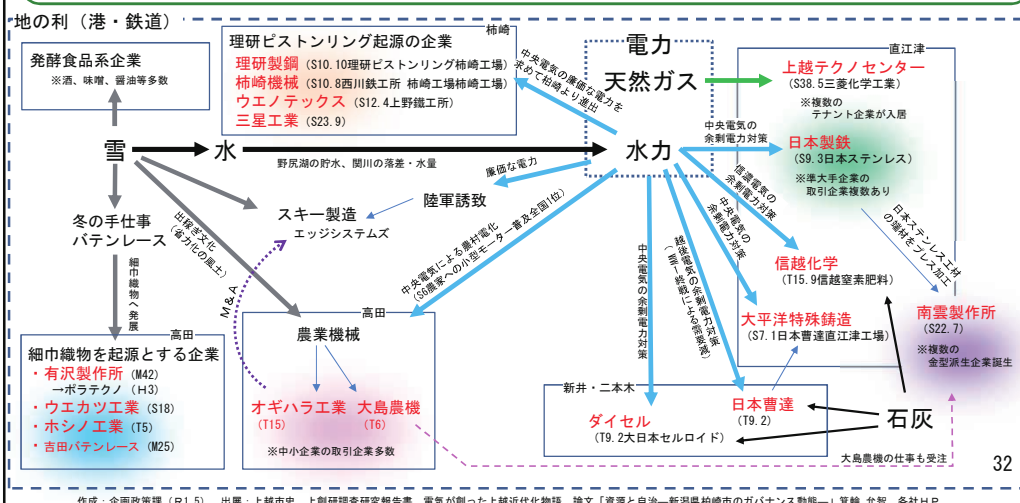


雪 + 歴史

31

上越地域の主要製造系企業の成り立ち関連図

- 当市の製造系産業は、主に地の利（港・鉄道）や雪等を由来とした地域特性を背景に長い歴史、多様な“技術軌道”を経て発展
- 特に、大正から昭和にかけて、地元電力会社が次々と開発した関川の水力発電の余剰電力対策として、創業・誘致が進んだことに起因



32

上越ものづくり企業データベース

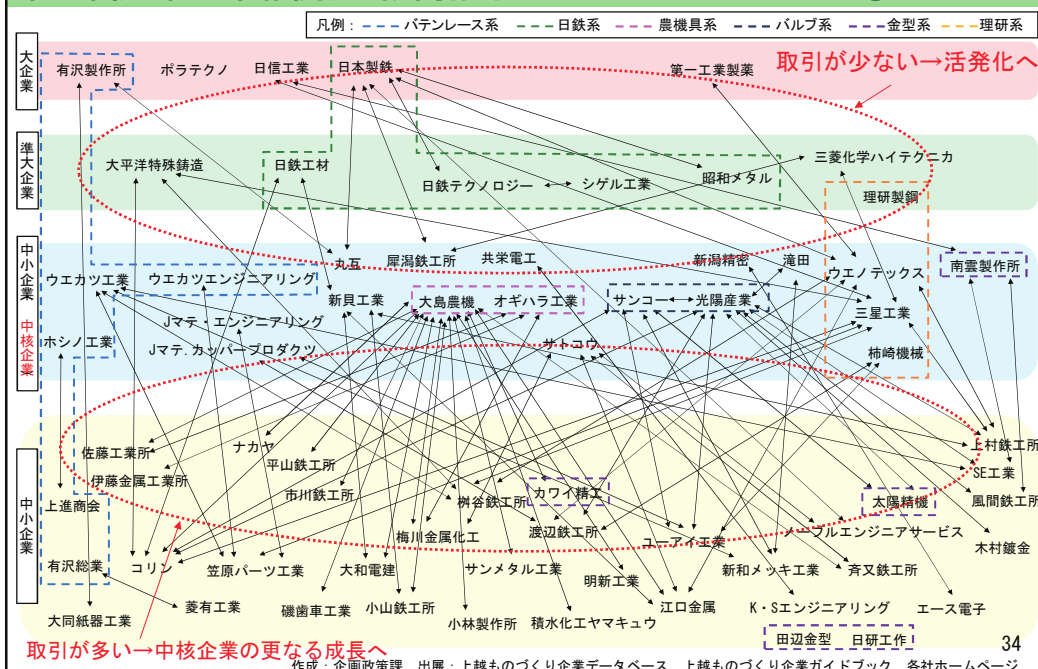
「上越市 ものづくり」で検索

主要取引先

例) ジャムコ、住友商事ケミカル㈱、日本メクトロン㈱、味の素ファインテクノ㈱、㈱東芝、三菱ガス化学㈱、三菱電機㈱、三菱重工工業㈱等

33

市内製造系企業相関図(傾向推察)



34

作成：企画政策課 出展：上越ものづくり企業データベース、上越ものづくり企業ガイドブック、各社ホームページ

ハンズオン支援の採択

ハンズオン支援の成果

上越市地域中核企業成長促進協議会の設立

「地域中核企業」への支援制度、支援体制を検討

- 【産】地元商工団体：上越商工会議所
上越市商工会連絡協議会
- 既存推進組織：上越ものづくり協議会
- 【学】教育研究機関：新潟工科大学
長岡技術科学大学
- 【金】地元金融機関：第四銀行、上越信用金庫
- 【官】行政機関：経済産業省（関東経済産業局）
新潟県、上越市



協議会の様子



RESASワークショップの様子

RESAS出前講座の開催（R1. 8. 22、9. 10）

RESASワークショップの開催（R1. 11. 20）

地域未来投資促進法に基づく基本計画の作成（R2. 3策定予定）

各種企業向けセミナーの誘致

企業支援体制構築に向けた取組及び助言

令和2年度以降の企業支援策立案の助言及び地方創生推進交付金申請の助言

採択以降延べ約60人の経済産業省関係者の方々に来訪いただきハンズオン支援を受けている

令和2年度からの中核企業への支援

【提案型モデル支援事業】（販路開拓・研究開発・新分野進出・地域内発注・生産性向上）

企業が、新製品・新技術の開発を始め、生産性の向上、新分野への進出、新規販路開拓などを行うことにより、地域に波及効果をもたらすモデル的な取組に係る経費を補助

【生産性向上支援事業】（生産性向上）

生産性の向上を図るための計画策定に向け、企業が行う外部の専門家を活用した工場診断等の策定などの取組に係る経費を補助

【企業支援コーディネート事業】（販路開拓・研究開発・新分野進出・地域内発注）

地域中核企業の支援に特化し、企業の成長に必要な情報収集や各支援機関との調整などを行う、事業運営のコーディネーターを採用

【地域中核企業認知度向上事業】（人材確保・地域内発注）

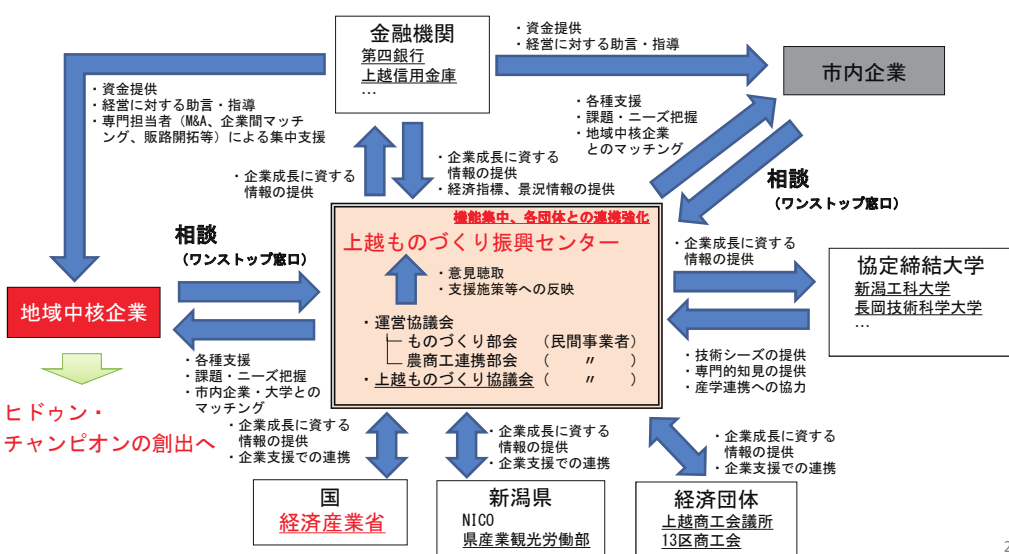
地域中核企業の認知度向上や人材確保・育成を支援するため、首都圏大学等との情報交換会や、市内高等学校教諭等を対象とした工場見学などの事業を実施



25

中小企業への支援体制の構築

○ ワンストップ窓口の設置や、経済産業省をはじめとした関係機関の連携体制の強化など、新たな支援体制を構築



当市の第2期総合戦略の一丁目一番地

- ①ものづくり産業に特化した産業分野の強力推進
- ✓若者・子育て世代の所得向上に向けて、当該世代の就職率が高い製造業を中心とした中小企業の成長を促進する。

39

RESAS活用の現場の声 (ライトユーザーの目線から)

40

<自治体におけるセキュリティ対策の経過>

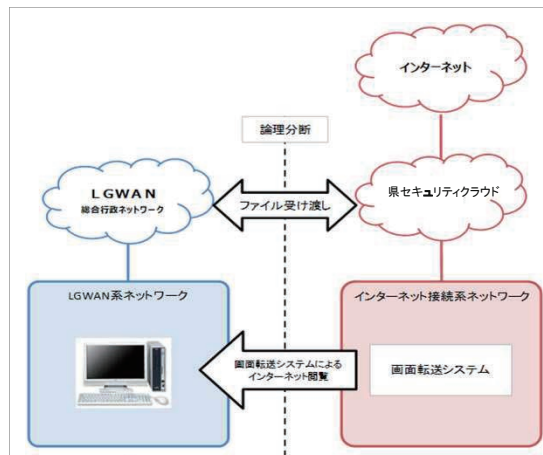
H27年度：マイナンバー制度の施行に伴い、国が自治体情報セキュリティ対策の抜本的強化案（ネットワーク分離案）をまとめる。
 H28.1月：国は、自治体に対しネットワーク分離をH29年7月までに行うよう求める。
 H29.6月：上越市がネットワーク分離を実施

<インターネット分離概要>

- 財務会計などのLGWANを活用する業務用システムと、Web閲覧などのインターネットを活用するシステムとの通信経路を分割。
- 両システム間で通信する場合には、画面転送などウイルス感染のない無害化通信とする。

→LGWAN接続系とインターネット接続系の分割

<情報系ネットワーク分離イメージ>



自治体のインターネット環境は以前より制約があり、
 RESAS自体の活用ハードルをもっともっと下げる必要がある 41

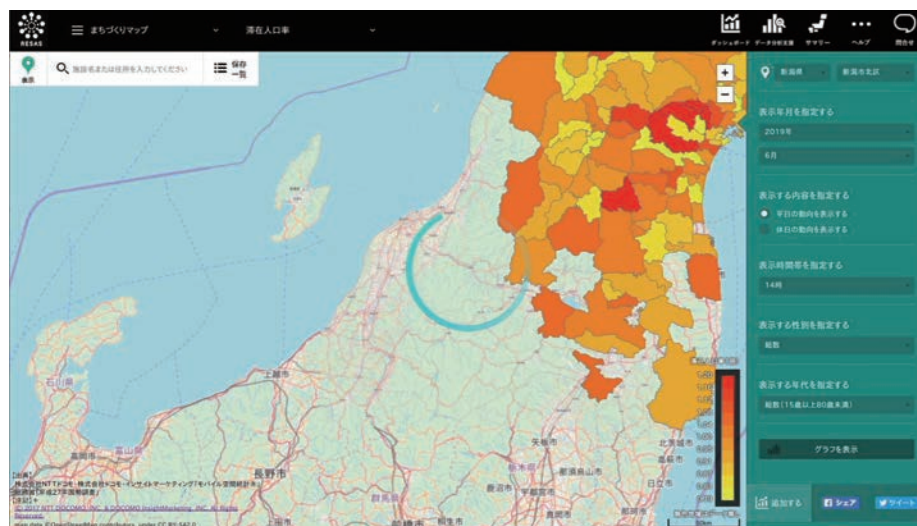
① 入りやすさの強化

自治体選択機能の追加



②サクサク強化

マップページの描写をマニュアル操作化又はグラフ表示の前面化



43

③俯瞰機能の強化

総覧ページ、データ範囲の見える化 (1/3が県単独データ)、全データ出力

市町村	50メニュー	都道府県	25メニュー
【人口マップ】 ・人口構成 ・人口増減 ・人口の自然増減 ・人口の社会増減 ・将来人口推計 ・人口メッシュ ・将来人口メッシュ 【地域経済循環マップ】 ・地域経済循環図 ・生産分析 ・分配分析 ・支出分析 【産業構造マップ】 ・全産業の構造(一部※) ・稼ぐ力分析(一部のみ) ・企業数 ・事業所数 ・従業員数(事業所単位) ・付加価値額(企業単位) ・労働生産性(企業単位) ・製造業 ・製造業の構造 ・製造業の比較 ・製造品出荷額等	＜小売・卸売業(消費)＞ ・商業の構造 ・商業の比較 ・年間商品販売額 ＜農業＞ ・農業の構造 ・農業産出額 ・農地分析 ・農業者分析 ＜林業＞ ・林業総収入 ・山林分析 ・林業者分析 ＜水産業＞ ・海面漁獲物等販売金額 ・海面漁船・養殖面積等分析 ・海面漁業者分析 【企業活動マップ】 ・企業情報 ・産業間取引(※) ・創業比率 ・経営者平均年齢(※) ・黒字赤字企業比率 ＜海外取引＞ ＜研究開発＞ ・特許分布図	【人口マップ】 ・新卒者就職・進学 【地域経済循環マップ】 ・労働生産性等の動向分析 【産業構造マップ】 ・全産業 ＜製造業＞	＜小売・卸売業(消費)＞ ・消費の傾向(POSデータ) ・From-to分析(POSデータ) ＜農業＞ ＜林業＞ ＜水産業＞ ・内水面漁獲物等販売金額 ・内水面漁船・養殖面積等分析 ・内水面漁業者分析 【企業活動マップ】 ・企業情報 ・表彰・補助金採択 ・中小・小規模企業財務比較 ＜海外取引＞ ・海外への企業進出動向 ・企業の海外取引額分析 ＜研究開発＞ ・研究開発費の比較

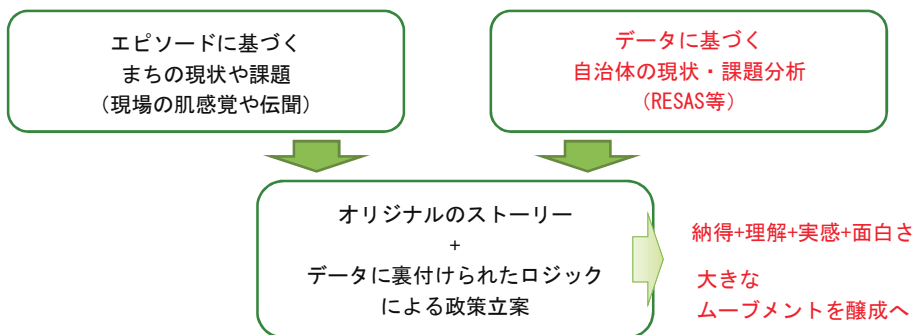
※下線は限定メニュー

+その他6メニュー

※都道府県は左記のメニューのうち、From-to分析(滞在人口)、滞在人口率、一人当たり市町村民税法人分、一人当たり固定資産税以外は閲覧可能

- 全体を俯瞰するには最適
- 統計関係はデータ元が示されているため、次の独自分析の目次的な役割
- 統計等にはないRESASオリジナルデータは特におすすめ

私が考える理想的な政策立案



45

ご清聴ありがとうございました

「上越市 SNS」で検索

上越市まち・ひと・しごと創生協議会

上越市の魅力を発信しています！

46

RESAS(地域経済分析システム)を活用した政策立案に関する調査報告書

発行 東京大学地域未来社会連携研究機構

東京都目黒区駒場 3-8-1 駒場 I キャンパス 10 号館 4 階

電話 03-5465-7548

発行日 2020 年 3 月