

# よくわかる地域経済分析システム (RESAS)活用講座

ービッグデータを活かした地域づくりの企画・提案―

# 公開フォーラム記録集



富山大学地域連携推進機構 地域づくり・文化支援部門

# よくわかる地域経済分析システム (RESAS)活用講座 ービッグデータを活かした地域づくりの企画・提案-公開フォーラム記録集

この講演記録集は、富山大学地域連携推進機構 地域づくり・文化支援部門の主催 により、2017年11月11日(土)に富山大学五福キャンパス(富山市)で開催された、 「平成29年度富山大学地域連携推進機構地域づくり・文化支援部門特別公開フォーラ ム よくわかる地域経済分析システム(RESAS)活用講座 ービッグデータを活かした 地域づくりの企画・提案一」の内容をとりまとめたものです。本フォーラムには25 名が参加されました。

本フォーラムの開催および本報告書の作成にあたりましては、公益財団法人富山県 ひとづくり財団からの支援をいただいております。この場を借りて篤く感謝申し上げ ます。

目	次

開会あいさつ
趣旨説明
第1部 RESAS の使い方を学ぼう
第2部 個人ワーク・グループワーク
閉会あいさつ

## 開会あいさつ

(司会) 本日はたくさんの方々にお集まりいただき、誠にありがとうございます。 ただ今より、富山大学地域連携推進機構地域づくり・文化支援部門特別公開フォーラムを開催いたします。本事業は国立大学法人富山大学地域連携推進機構地域づくり・文化支援部門の主催にて開催いたします。

開会に当たりまして、富山大学地域連携推進機構長、鈴木基史より皆さまにごあい さつ申し上げます。

(鈴木) 皆さん、こんにちは。今日はお忙しい中お集まりいただき、どうもありが とうございます。富山大学の地域連携推進機構では、地域の課題をどのように解決し ていったらいいかということに取り組んでいます。例えば医療分野であれば、「子供の 健康を守る」と題して、医学部や人間発達科学部の先生が登壇する、発達障害などい ろいろな観点から見た子供の健康についての講座を今日も開いています。それから機 構の地域連携戦略室では、魚津市の三太郎塾のように地域の課題をビジネスで解決す るということもやっています。最近ではそういった活動が認められ、和歌山県の田辺 市で、たなべ未来創造塾といった取り組みも行っています。そこでも、人口がどんど ん減っている中で、どのようにまちに元気を取り戻していくのかといった地域の課題 に取り組んでいます。

今日のフォーラムとの関係では、県内の産業支援もあります。富山県は工業県で、 産業が発達していますが、では富山にはどんな生産品があって、産業構造にはどのよ うな問題があるだろうかということを見たりもしています。富山にある工業部門の会 社がいろいろな部品を作っていますが、富山県内だけで大体のものを納めることがで きるかというと、できないのです。意外と産業に穴がたくさん開いています。そういっ たことを調べられるツールとして、産業連関表があります。去年、富山大学の経済学 部が県庁と一緒になってこの産業連関表を作ったのですが、そのときも地域経済分析 システム (RESAS)を使っています。最近の経済の問題、産業の問題、富山県にはど んな問題があるのか、どんな利点があるのかを見ていく上で、RESAS、経済分析は非 常に身近なものなのです。経済というと敷居が高くて面倒くさいと思われがちです。 確かにかなり難しい数式を使うものもあります。でも今はコンピュータが発達してい ます。そのコンピュータを使って、皆さんの疑問点を簡単に解き明かしてみるといっ たことができるようになっています。

皆さん、今日を機会に、例えばどういう分析が自分のパソコンでできるのだろうと いったことにトライしてみてください。とにかくいい体験だと思いますので、皆さん 一生懸命頑張っていただきたいと思います。

最後に、本フォーラムの開催に当たりまして、公益財団法人富山県ひとづくり財団

から支援を頂いています。どうもありがとうございます。

### 趣旨説明

(司会) ありがとうございました。それでは引き続き、本フォーラムの趣旨につい て富山大学芸術文化学部、安嶋是晴講師より説明申し上げます。

(安嶋) 本日の趣旨についてご説明したいと思います。今ほど理事からも話があり ましたが、今回は RESAS の使い方を学ぶという講座です。RESAS とは、国や民間 が持っているさまざまな統計のデータを見やすく示すことができるツールです。今日 はそのツールの使い方を学ぶとともに、どのように活用するのかということを体験し ていただきます。

今回この講座の講師を務められる松浦先生は、金沢大学で RESAS の講義をしてい らっしゃいます。金沢大学は正規の授業として全国で初めて RESAS の授業を取り入 れている大学で、既に昨年度 1,000 人、今年度も年度が終われば 1,000 人、2,000 人 の学生を指導するという経験をお持ちです。今回はそういう教育プログラムのエッセ ンスを活用して講義していただくということになりますので、ものすごくお得な、今 日参加された方は松浦先生のノウハウの全てを学べるという講座となっています。

今回は私も他の大学の教員も、高校の先生やパソコン教室の先生、高校生といろい ろな方々が受講します。その後グループワークもありますが、今回は、教育とは共に 育むという位置付けで学ぶ場になると思いますので、楽しんでこの講座を行っていけ ればと思っています。今日一日頑張っていきましょう。

(司会) ありがとうございました。それでは、第1部「RESASの使い方を学ぼう」 を開始したいと思います。ここからの進行は金沢大学国際機関教育院、松浦義昭講師 にお願いしたいと思います。それでは松浦先生、お願いします。 講 師:松浦義昭さん(金沢大学国際機関教育院 講師)



大阪大学大学院経済学研究科博士課程修了(経済学博 士)。2005年より金沢大学経済学部講師を経て、現職。専 門分野は、経済統計、地域研究、学習支援システム、金融・ ファイナンスなど。2016年より「内閣府 RESAS 専門委 員会」にも所属し、RESAS を用いた地域振興について全 国で講演するなど、RESAS 活用研究の第一人者。

## 第1部 RESAS の使い方を学ぼう

(松浦) 皆さん、こんにちは。ただ今ご紹介がありました金沢大学の松浦と申しま す。先ほど理事からお話がありましたように、富山県のさまざまな産業、人口や観光 をデータで捉えながら現状を把握して、より良い政策を考えていく一つのきっかけと して、この RESAS の講座を富山大学で今回開催していただきました。金沢大学では、 内閣官房と連携して、昨年度から1,000 名、今年2,000 名となりますが、さまざまな 教育を行う中で、RESAS の活用方法や教材を現在も開発中です。そういったところ も踏まえて、この後の今日一日のプログラムを進めてまいりたいと思います。よろし くお願いします。

本日の狙いですが、一つ目に、RESAS の操作方法をぜひここで理解していただけ ればと考えています。二つ目は、統計データを読んで地域の現状を理解することです。 本日は富山市を対象に統計データを読んでいこう、地域の現状を理解していこうとし ています。三つ目は、そこから問い、あるいは仮説を立てていこうということです。 データを読んで、読み方というところから、さらに疑問を広げていく、連想を広げて いくということを三つ目に予定しています。

最初の1時間は操作の方法や RESAS の概要をお伝えしようと思っています。2時間目に、休憩を挟みまして、個人ワークということで、お手元の資料をもとに、パソコンを操作していただいて、「人口」「観光」「産業」それぞれのテーマについてご自身の関心のあるところを RESAS を使って調べていただきます。3時間目は、今回ちょうどテーブルごとにグループに分かれています。お隣の方が同じグループのメンバー

になっていますので、メンバーの方と2時間目に調べた、あるいは書き込んだ内容を 共有していただきます。さらに施策を2時間目の中で提案しますので、データに基づ いてグループで情報を共有しながら、施策についても考えて、最後に発表していただ こうと、そういった3時間を予定しています。

それでは早速ですが、最初に RESAS とはということで、RESAS の概要について お話しさせていただきたいと思います。

#### 1. RESAS とは

RESAS とは、国が 2015 年から提供を開始した、インターネットで提供されている コンテンツです。地域の産業構造や人口、人の流れ、観光ということで、官公庁のデー タと共に民間のデータも収録されているのが RESAS の特徴です。さらに言うと、従 来の統計データをグラフ化して、「見える化」して提供していることも一つの特徴です。

「まち・ひと・しごと創生基本方針 2017」の、アベノミクスを浸透させるための地 方の平均所得の向上を目指す、ローカル・アベノミクスの一層の推進、東京一極集中 の是正を図るという目標の下で、その三本の矢「情報支援の矢」「人材支援の矢」「財 政支援の矢」の一つの「情報支援の矢」として RESAS が活用されています。

元々私は経済学専攻なのですが、現在、教育工学という分野も研究していまして、 こうした中で、RESAS を活用する教育プログラムの開発にも携わっています。そう した中で、大学や企業、自治体で研修をさせていただいています。

金沢大学で RESAS を活用した授業を行っており、内閣府と提携しながら、教育の 内容、さらには教材の開発を現在進めている次第です。

インターネットさえあればどなたでもご覧になれるということで、現在、マップと いう資料の単位が 81 マップまでだいぶ増えてきました。人口から観光、さらには地 域の経済といったところで、いろいろなマップが現在見られるようになっています。

RESAS は常に進化しているわけですが、ビッグデータを収集しながら分かりやす く提供しているのが一つの特徴です。

「従来の勘と経験と思い込み(KKO)」から、「データに基づいた政策意思決定」へ 移行することを支援するのが目的です。RESAS は行政関係者が利用することがリ リースされた当初の目的だったのですが、今では NPO や大学教育機関、企業など、 さまざまなところで用いられてきています。

#### 2. 活用できるデータの内容

では RESAS はどのようなデータを活用しているのかということです。国や自治体のデータはもちろん収録されていますが、民間のデータも収録されています。帝国デー

タバンクの「企業概要データベース」、NTT ドコモの「モバイル空間統計」、ナビタイ ムジャパンの「経路検索条件データ」、株式会社 Agoop の「流動人口データ」など、 例えば皆さんがお持ちの携帯電話の匿名化された情報を基に統計データを活用してい るところも特徴です。ここに書かれている民間データ以外にも、さまざまな民間の調 査データが入っています。

例えば、外国人がどこの空港を利用して入国して、どこの空港から出国しているの かというデータがあります。これは NTT ドコモの携帯電話のローミングデータで、 外国人の方がどの空港から入って、どの空港から帰国されたのかという年間 100 万人 のデータを活用して推計しています。例えば新潟県の 2015 年 1~6 月だと、新潟県に 来られる際に一番利用される入国する空港はどこなのか、あるいはお帰りになる際の 空港はどこなのかということもこうした統計データで見られるようになっています。

皆さんも携帯電話を使って、例えば富山県富山市から大阪のUSJに行く場合は、出 発地「富山市」、目的地「USJ」とデータを入力されると思います。そうしたナビタイ ムジャパンの経路検索の情報から、どういうところが人気の目的地なのか、観光スポッ トなのかを把握することができます。観光資源や宿泊施設、レジャー施設、こういっ たランキングを出すことができます。例えば富山市だったら、富山市の中でよく検索 されている目的地はどこか、「富山城」を目的地に設定した人の出発地はどこかという ことが分かります。これは愛知県の方もいるでしょうし、金沢の方もおられると思い ます。そうした出発地ランキングを表示できるというのも、ナビタイムジャパンの経 路検索データを利用した観光マップの一つの統計データということになります。

#### 3. RESAS の使い方

RESAS のさまざまなデータの使い方の中で、幾つか特徴的な使い方をまず紹介したいと思います。

RESASのトップページの画面から見ていきます。トップページ(https://resas.go.jp/) を開いていただくと、幾つかのコンテンツが収録されています。トップページの表示 は花火が打ち上がって非常にきれいです。細かな操作は、この上の方の「メインメ ニュー」をクリックして行います。

操作の前に、RESAS の関連情報が記載されているサイトを最初にご案内します。 下の方にマウスをスクロールすると、コンテストや各地でのRESAS フォーラムの案 内がご覧になれるかと思います。日本各地でRESAS に関するフォーラム、研究会や コンテストが今盛んに行われています。つい最近までアイデアコンテストも行われて いて、本年度の募集は終了ということで、「本年度応募は終了しました」と書かれてい ます。11月中旬以降、また地方予選が実施されるそうです。10月25日までが応募期 間でした。 あるいは「アプリコンテスト」というのをクリックしていただきますと、12月20 日まで現在募集中のコンテストの情報が見られます。RESASのデータを活用したア プリを作っていこうというときに応募していただくアプリコンテストです。こうした 情報もトップページからご覧いただけます。

さらに、各地の RESAS フォーラムということで、先月、大阪で 23 日に行われた RESAS フォーラムの内容あるいは資料もご覧いただけます。

また、RESAS を身近にもう少し分かりやすくという場合は、下のリンクから 「RESAS まんがブックレット」をクリックしていただくと、RESAS をまんがで解説 した内容もご覧いただけます。高校生が RESAS を使って、私たちの地域を調べてい こうという内容をご覧いただけます。

他にも地域ワークショップというものがあります。RESASの使い方を学んだ上で、 どのぐらい使えるようになったかなというのを自分で見てみたい、あるいはもう少し 詳しく学んでみたいという場合には、お勧めなのがこの「RESAS オンライン講座」 です。こちらをクリックしていただきますと、データを見る見方や分析の方法がオン ラインでご覧いただけるようになっています。この3分ほどのYouTubeの動画は、 RESAS をどういう場面で使うのかという紹介動画になっていますので、ぜひ後でご 覧ください。基礎編から応用編までさまざまな RESAS のコースが用意されていて、 どなたでも無料でご利用いただけます。ぜひご利用ください。

「RESAS COMMUNITY」をクリックしていただくと、全国で RESAS を活用して いる方々の意見交換やさまざまな情報が随時掲載されています。例えば最新のところ ですと、11月2日に静岡県で RESAS の分析研修を開催しましたという案内、あるい は報告が書き込まれています。こうしたサイトから RESAS の各地での情報もご覧い ただけます。

RESAS に掲載されているデータを API を利用して自由に利用することができると いうのが真ん中のところです。各地で RESAS のプログラムを取得して、データをダ ウンロードして利用するということにご関心がある方はぜひこの API 利用をしてみ てください。

下の方ですが、さらに全国の関連情報やイベント情報をまとめたものがこちらにな ります。この日本地図の下の「詳しくみる」をクリックしていただくと、日本の都道 府県ごとにどういう RESAS の活用事例があるのか紹介されています。例えば北海道 をクリックすると、北海道でどのような RESAS の活用がされているのか、イベント はどういうものがあるのか、どういう分析事例があるのかをご覧いただけます。各都 道府県をクリックすると、その各地域での取り組みをご覧いただけるということです。 例えば北海道だと、「RESAS と金融機関データを融合させた地域中核産業分析」に北 洋銀行が取り組まれている事例について PDF でご覧いただけます。こうした活用事 例を分析の流れも踏まえてご覧いただけます。 さらに、トップページに戻っていただきまして、より詳しくマニュアルを見たい、 用語を知りたい、さまざまな役立つ情報を見たいというときは、「ABOUT & RELATED INFORMATION」の「詳しくみる」をクリックするとご覧いただけます。

「操作マニュアル」をクリックすると、マップごとに細かなマニュアルが PDF で保存されています。これを「ファイルを開く」でダウンロードしていただいて、「操作マニュアル」をご覧いただくと、例えば「この用語はどういうものだっけ」という用語の解説もされていますので、このマニュアルも非常に参考になるかと思います。例えば「人口増減」を押すと、人口増減に関する操作マニュアルが表示されます。

マニュアルの上の方にある「用語の解説」をクリックすると、さまざまな用語について、どのような定義なのかという一覧表がご覧いただけます。例えば「人口マップ」「人口増減率」はどのような算出の定義なのかという場合は、この用語についての「用語の解説」を PDF でクリックすればご覧いただけますし、下の方は操作の方法となっています。

また、「FAQ」をクリックすると、よくある質問もここに書かれていますので、こ れも操作の際に参考になるかと思います。

他に、操作マニュアル以外にも、RESAS に関するさまざまなデータ提供の一覧や、 あるいは関連リンクとして e-Stat (政府統計の総合窓口)、あるいは他の関連する情報が載っています。

もう一つ特徴的なのは、「労働生産性等の目標検討ツール」です。今、各地で労働生 産性を向上させようという動きが盛んになっていますが、生産性向上させるための目 標を検討しようという場合に役立つツールも関連リンクにありますので、ぜひ関心あ る方はこういったところもお使いいただければと思います。

では、最初の RESAS のトップページに戻ってまいります。 戻る際は RESAS のマーク、 画面の左上のマークを押してください。

#### 4. 基本的な操作

最初に RESAS のトップページからさまざまな情報リンクをご覧いただきましたが、 今度は先ほどの RESAS の概要に戻っていただいて、RESAS の機能について、操作 をしながら見ていくことにします。RESAS マークの隣の 3 本線をクリックすると、 さまざまなマップが表示されます。

三つ目に、「ダッシュボード」という機能があり、「このグラフ興味あるな」と思った場合は、「追加する」ボタンを押すと、その画面をダッシュボードに保存することができます。後で振り返って、先ほど幾つか検索したグラフをもう一度読み出したいという場合、「ダッシュボード」をクリックすることで再度読み出しができるというのが ダッシュボードです。 「ヘルプ」ボタンは、説明を参照する際に活用できます。

**RESAS** は、マップやグラフの右側の緑色の部分を操作することで、地域の単位や 年度などの条件をさまざまに指定することができます。例えば表示レベルは全国なの か、都道府県なのか、市区町村なのか、あるいは表示年は何年なのかを指定してクリッ クすると、それが表示されます。左下に、マップに使われたデータの出典、あるいは 留意点が書かれています。

それでは、RESAS のトップページに行っていただいて、メニューボタンをクリッ クします。一番上の「人口マップ」をクリックすると、サブメニューが現れます。上 の方からサブメニューが下の方に現れてくるわけですが、上から二つ目、「人口増減」 をクリックしてみます。そうすると色が付いた日本地図が現れてきます。

この日本地図は、5 年間で人口が増えた場合はオレンジ色・赤色、5 年間で人口が 減った場合は青色、特により減った割合が高い場合は濃い青色となっています。この 都道府県の上をマウスでなぞると、都道府県ごとに5年間で何パーセント減少したの かをご覧いただけます。例えば北海道だとマイナス 2.25%、青森県だとマイナス 4.73%です。

今ご覧いただいているのは全国単位ですが、今度は「都道府県単位で表示する」を クリックしてください。県を「富山県」と指定すると、富山県を中心とした周辺の県 の人口の増減がご覧いただけます。さらに今度は「市区町村単位で表示する」をクリッ クしてください。そうすると、富山県富山市を中心に表示されます。市区町村も、タ ブからさまざまな市区町村に変更することができます。2015年にかけての5年間で 人口が減少した地域は青色、増加した地域はオレンジや赤となっています。ではこの 2015年を1985年にして、過去にさかのぼります。「表示年を指定する」で1985年と 指定して、1985年までの5年間は人口の増減はどうだったか、あるいは2000年と指 定して、2000年当時はどうかということをご覧いただけます。

では3分ほどですが、この全国、都道府県、市区町村、あるいは年数を変更させな がら、どのような人口の増減が5年間であったのか、5年間の推移を、これは国勢調 査のデータを元にしていますが、幾つか検索していただきたいと思います。データを 表示していただきたいと思います。自由に全国、都道府県、市町村などそれぞれ変更 していただいて、年数も指定していただきながら、その変化をご覧いただければと思 います。また3分ほどたちましたら、お声掛けします。3分ほど自由に操作をしてみ てください。

#### ―個人ワーク―

(松浦) さあ、いかがでしょうか。それぞれ年数を変化させていただいていると思いますが、どういうふうな発見がありましたか。いかがですか。

(受講生) 野々市市の増加率が高いという結果が出ました。

(松浦) ありがとうございます。それぞれ今、日本地図の色分けで、5年間という 期間の中で増えているか、減っているか、年数を過去にさかのぼって、あるいは将来 の推計もご覧いただきました。RESAS は、緑色のところで条件を設定しながらグラ フを見ていくということになります。2040年だとどうかというところで、過去から現 在、将来までのデータを推計も踏まえてご覧いただくことができます。

先ほどの「追加」のボタンをクリックすると、今ご覧いただいている 1965 年の例 えば富山県というこの条件が保存されたので、ダッシュボードをクリックすると、こ こに今の条件設定したグラフが残るので、それをクリックすると、再表示することが できます。

それでは続いて、「グラフを表示」をクリックします。先ほどの日本地図から今度は 詳しいグラフの内容になってきます。人口の増減や出生数、死亡数、転入・転出数、 さらには自然増減、社会増減というさまざまな詳細なグラフがご覧いただけます。

ここで、最初の地図のところで、今度は一番上で、「人口増減」から「人口構成」と いうところをクリックしてみたいと思います。これをクリックすると、日本地図が現 れます。それでは表示レベルを市区町村単位、富山県富山市に設定します。表示年数 は2015年にしています。

「人口ピラミッド」をクリックして、今度は詳細な人口ピラミッドを見ていきます。 人口ピラミッド、2015年と2040年ということで、将来の推計も踏まえてピラミッド が表示されました。この2015年より過去にさかのぼってということですと、例えば 「左側」で「1980年」と指定すると、当時の人口ピラミッドを表示することができま す。「右側」は例えば現在ということで「2015年」と設定すると、1980年から2015 年までの変化がご覧いただけます。

ここで、合算地域を例えば高岡市としましょう。追加のボタンを併せて押すと、富 山市と高岡市を合算した人口ピラミッドを表示することができます。では追加のボタ ンを押していきます。そうすると、「他の自治体と一体的に見る」ということで、富山 市、高岡市合算した人口ピラミッドが表示されましたというような表示が出ます。元 に戻す場合は、×マークを押していただくと、元の富山市の表示に戻ります。

では、幾つかの市を合算していくとどういうふうになるのかということで、複数の 市を合算すると、幾つかさまざまな人口ピラミッドの条件設定をすることができます。 これも「追加する」ボタンを押すと、この条件がダッシュボードに保存されます。

では、ここで「データをダウンロード」というボタンをクリックしてください。こ の人口ピラミッドの上の方をなぞると、年齢、階級ごとのパーセント、人数など細か な数字がご覧いただけますが、このデータはどこに元々あったのでしょうかというこ とで、「データをダウンロード」をクリックすると、「ファイルを開く」で、この基と なった数値データをエクセルで表示することができます。北海道から沖縄まで、先ほ どの人口ピラミッドのデータの基となるデータが「データをダウンロード」というと ころからご覧いただけます。

以上が RESAS のまずは基本的な操作です。右側の緑色のところで条件設定をする。 さらには合算もできる。さらに地区を変える場合、見たい地域を変える場合は上の方 の地域の変更で選択する、あるいは年代を変更するという RESAS の操作をご覧いた だきました。

では残りの時間を使って、他のマップについても見ていくことにします。最初に紹 介した概要のパワーポイントに戻っていただこうと思います。

操作の画面から、今人ロピラミッドをご覧いただいたところですが、続いて、全産業の構造という、地域での企業数や従業者数といった RESAS に特徴的なグラフを表示する方法を次に見ていきます。

資料に記載されたページ<sup>1</sup>を表示してください。あとは、右側の方でまた詳しい条件 設定をすると、目的に合った、例えば従業者数はどうか、付加価値額はどうかといっ たことがご覧いただけます。

地域における各産業の付加価値額の割合は、従来は円グラフで表示していましたが、 四角形で表して、全体に占める面積でわかりやすく表示しているというのも RESAS の一つの特徴です。

ではもう二つほどご紹介して、この後いったん休憩に入りたいと思います。RESAS に特徴的な操作の一つは目的地分析です。先ほど紹介した、富山城はどこを出発地点 として目的地検索されているかというデータ<sup>2</sup>を見てみます。

そうすると、富山城に休日、自動車を使って来られた方の出発地で一番多いのが富 山市、続いて射水市、高岡市となっています。左上の×マークをクリックしてみます。 そうすると、全国から目的地検索していますが、これを拡大していきます。この赤い 線は目的地の出発地です。目的地は富山城ですが、出発地として検索されたものが各 赤い点になります。この赤い点から富山城に向かっていくというのがこの赤いライン になります。どんどん拡大していきます。富山城に全国のさまざまな地点から来られ ているということが見ていただけます。

もう一つは事業立地動向です。富山市を四つの地点に分けて、その各地点でどのような業種があるかというデータを見ます。地域を指定するという操作を見ていきます<sup>3</sup>。

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://resas.go.jp/industry-all/#/map/16/16201/2014/1/1/2/-

今、富山駅を中心に赤色のところと青色のところがあります。青色は一つの事業所、 赤色は複数の事業所です。「任意の地域を指定する」にチェックマークを入れて、マウ スで地域の広さを自由に設定します。マウスを左クリックしながら地域を指定して、 黄色の四角で囲まれたところを例えば名称 A として Enter を押します。また、他の地 域を、マウスを左クリックして囲み、名称 B と指定します。また別の地域でマウスを クリックして C と名付けます。あとは「事業所情報を読み込む」をクリックすると、 今指定したそれぞれの範囲の中で、どのような事業所の割合なのかをご覧いただけま す。これは他のマップでも使う操作です。地域を選択して、その範囲の中でどのよう な動きなのかを見る操作です。「産業割合を見る」というボタンをクリックすると、今 A、B、C と例えば指定した地域それぞれの業種の構成、各地域での割合をご覧いただ けます。

次に、上の方の「まちづくりマップ」のサブメニューで「流動人口メッシュ」を選び、今と同じような範囲を指定する操作を行います。これは携帯電話のアプリの利用 者の位置情報から、ある特定の地域のある時間帯の人口、流動人口を推計する操作で す。たとえば、2016年6月の平日に、指定した地域に何人いるのか調べてみます。

「まちづくりマップ」「流動人口メッシュ」から富山県富山市を指定して、2016年 6月、これは何月でも結構ですので、例えば4月、あるいは平日、休日というところ を指定して、「メッシュを読み込む」のクリックをお願いします。このときに、任意の 地域ということで、例えばこの地域を指定したいという場合、ある地域をA、他の地 域をB、もう一つの地域をCと仮に名前を付けてEnterを押して、あとは、その範囲 内に流動人口が何人ぐらいいるのかというメッシュを読み込んでいきます。そうする と、人が多く集まっているところは赤色や黄色、少ないところは青色で、地域の中で 指定した範囲に、2016年何月の平日あるいは休日に何人ぐらいいるのかということを 表示できます。

グラフを表示すると時間帯も見られるので、「グラフを表示」をクリックします。そ うすると、先ほど指定した地域での1~6月の流動人口の多さ、さらには0~24時の 人通り、流動人口がご覧いただけます。×マークをクリックして、2015年だと通年見 られるので2015年にして、地域を指定していきます。地域の範囲を変更したい場合 は、×マークを押して登録した地域を消すと、最初から新たに指定することができま す。名称を入れて、メッシュを読み込んで、グラフを表示。これで指定した地域の、 2015年の、通年あるいは1日の、平日あるいは休日の、〇月の人口がご覧いただけ ます。×マークを押すと先ほどのところに戻ります。いかがでしょうか。これもやは り各地域を指定して、その地域における流動人口を見るという操作です。

ここまでいかがでしょうか。おおよそ RESAS の操作に関しては、細かなところは ありますが、地域を合算する、地域を選択する、さらにはこうしたメッシュを使うと いうものです。例えば富山市において流動人口が多いのはどこか、ではより細かな地 域を指定してその 24 時間なり年間の変化を見ようという操作を通じて RESAS を見 ていきます。例えば富山市だと、先ほどの指定した地域からグラフを読み込んでいた だくと、それぞれの地域のデータが読み取れます。おおよそこうしたところで、操作 は他のマップとも共通する部分が多いかと思います。

では、いったん休憩を挟んで、この後、実際に「人口」「観光」「産業」というそれ ぞれのテーマのパワーポイントを使っていただいて、まずは先ほどの幾つかの RESAS の操作方法も使っていただきながら、興味のあるマップを検索していただこ うと思います。10 分ほど休憩を挟みます。



# 第2部 個人ワーク・グループワーク

(松浦) ここからは2時間目ということで、個人ワークがメインになります。個人 ワークでは「人口」「観光」「産業」の三つのテーマのうちから一つ選んでいただくわ けですが、その前に、お手元の人口に関するワークで、まずは分析の流れを 15 分ほ ど見て、つかんでいただいて、そこから個人ワークに入っていこうと思います。

(安嶋) 最初のアンケートに基づいて、グループ決めをさせていただいています。 A グループの方は「人口」の問題に今回取り組んでいただくことになります。B グルー プが「観光」、C グループは「人口」、D グループが「産業」、E グループが「観光」に なります。移りたいという方いますか。大丈夫ですか。では取りあえず、今回はこれ で取り組んでいただいて、また他のテーマについては家に帰ってやっていただくとい うことでお願いしたいと思います。

(松浦) それではまず「人口」のエクセルシートからです。富山市の人口から分析 の流れを見ていきます。

表紙の次のシート「分析の概要」をクリックしてください。目的は、データを使っ て富山市の人口の現状と課題を把握することです。使う場面は、例えば市町村別に出 生率の違いを把握して、違いが生じる要因は何かを見ていく。あるいは大学進学の際 に、他の県から入ってきている地域なのか、それとも多くの方が他の地域に進学する 地域なのかというところから大学の募集あるいは新卒採用につなげていく。生産年齢 が減少していく中で若者の雇用を考えていく。こういった目的に用いる場面がありま す。使うマップは次のようなところです。では、分析の流れの方からさっと見ていき ます。

拡大してご覧いただいた方が見やすいかと思います。富山市は持続可能な都市経営 を目指して、コンパクトなまちづくり、超高齢社会に対応したまちづくりに取り組ん でおり、まずは地域の現状の人口分析を行うことにしたというところが出発地点にな ります。

分析の最初に、市内の年齢3区分(年少人口、生産年齢人口、老年人口)の推移を 見ます。分析2で、人口の増減の要因、果たして自然増減が多いのか、社会増減が多 いのか、どちらの影響が多いのかを見ていきましょう。続いて分析3では、地域の合 計特殊出生率は何パーセントかをつかんでいきます。分析4では、富山市のどこから 転入、あるいはどこへ転出していくのかも見てみたい。さらに言うと、性別あるいは 年齢別で違いが出るのかも見ていきたい。分析5では、富山市あるいは富山県から就 職・進学で転入・転出する人の動向をつかむ。分析6で、人口が減るエリアと増える エリアは富山市内でも濃淡があるので、どこが増えるエリアと予想されているのかを 見ていきます。最後、分析7で、将来の人口は自然増減と社会増減どちらの影響が大きいのか、どのような対策により比重を掛けていけばいいのかを見ていきます。では、 分析1から分析7まで流れを見ていきたいと思います。

#### 分析1 人口増減

(松浦) 分析1では、富山市内の人口の推移を見ます4。まずは地域の人口の現状と して、2015年は年少人口、生産年齢人口、老年人口がそれぞれ何パーセントなのかを 見ていきます。さらに、下にスクロールすると、人口ピラミッドが富山市と高岡市の 両方出ています。対比するとどのようなことが言えるのかというところから現状や対 策を考えていきます。用語については、【注記】として、「年少人口」「生産年齢人口」 「老年人口」の定義などは表示されています。富山市の人口ピラミッド、高岡市の人 ロピラミッド、さらに年齢3区分について、20文字以内で、見た感じでどのようなデー タなのか書き込んでいただこうと思います。上の方の年齢3区分とピラミッドを比較 してどういうことが言えるでしょうか。1分ぐらいでさっと見た感じを記入していた だきます。10~20文字という限定ですので、単に感想でも構いません。

#### ―個人ワーク―

(松浦) それでは、書き込み終わられた方もいるかと思いますので、どういう内容 を書き込んだのか、教えてください。いかがですか。

(受講生) 総人口と生産年齢人口と年少人口は減少しているが、老年人口は増加し ています。

(松浦) ありがとうございます。

1980年、2015年、2040年と三つの人口ピラミッドが出ています<sup>5</sup>。富山市と高岡市、それぞれ比較すると似ているようなというところですが、この3期間、どのような傾向があるかというのはいかがでしょうか。それではもう1人、聞いていきます。いかがですか。

(受講生) 年少人口はだんだん減っているけれど、生産年齢人口と老年人口は増え

 $<sup>{}^{4}</sup> https://resas.go.jp/population-composition/\#/transition/16/16201/2015/2/9.719959\\ 168860516/36.709649725/137.2659877$ 

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>https://resas.go.jp/population-composition/#/pyramid/16/16201/2015/2/9.71995916 8860516/36.709649725/137.2659877

てきている。

(松浦) ありがとうございます。人口ピラミッドに関しては、年少人口は減ってきている。一方、老年人口は相対的に増えているというところです。

#### 分析2 人口の増減要因

(松浦) まだ途中かと思いますが、また詳しい内容を書き込んでいただくのは、個人ワークの時間もありますし、個人ワークの際に「人口」の方を選択された方はより
詳しいところを書き込んでいただけますので、続いて次の分析 2 に入っていきます。
一つの分析に3分ぐらいが目安になってくるかと思います。それでは続いて分析1の
人口ピラミッド、人口推移から分析2に入っていきます。

分析2では、人口の増減要因を自然増減、社会増減、この二つに分けて、どちらの 要因が強いのかを見ていくことにします<sup>6</sup>。それでは拡大して見ていきます。富山市の 人口増減は過去から現在までの時系列で見て、どのように変化しているのでしょうか。 また、近年の人口増減の要因として自然増減、社会増減、どちらの影響が強いでしょ うか。高岡市と比較した場合、どのような人口増減の要因の違いがあるでしょうかと いうことを見ていきます。

用いる場面としては、時系列で見た変化を見極めて、より効果の高い対策につなげ ていくということが想定されます。「自然増減」の用語については、「自然増減」は出 生数と死亡数の人口の増減、「社会増減」は転入・転出、引っ越ししてくる人、引っ越 しして出ていく、他の市町に引っ越しする人の増減ということです。

一番上は富山市ですが、下の方、出生数・死亡数、転入数・転出数が富山市と高岡市、さらに下の方は、赤色の方は自然増減、緑色の方が社会増減、青色の線が人口のトータルの増減を表しています。ここでは、富山市と高岡市の下の四つ、出生数・死亡数のグラフと自然増減・社会増減のグラフを比較してどういうことが言えるのかということを 2~3 分で書き込んでいただきたいと思います。

この四つのグラフを見ながら、どういうことが言えそうか。また短文で結構ですの で、それぞれ灰色の空欄に書き込んでみてください。また 1~2 分ほどしたら、どう いうところを書いていただいたのか、お聞きしたいと思います。

#### ―個人ワーク―

(松浦) それでは自然増減、社会増減、赤と緑の棒グラフ、富山市と高岡市、比較

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>https://resas.go.jp/population-sum/#/graph/16/16201/2015/2/9.719959168860516/3 6.709649725/137.2659877

していかがでしょうか。お聞きしていきたいと思います。いかがでしょうか。

(受講生) 富山市は高岡市に比べて転入・転出率が 2003 年ごろに大幅に増えるの ですが、高岡市よりは総人口が多くて、高岡市の方が出生率が少なくて、死亡数が多 いので、人口も少ない。

(松浦) いかがでしょうか。緑と赤の棒グラフ、高岡市と富山市、比較してどのような点がありましたか。

(受講生) 富山の場合は反転するのが 2003 年ぐらいで、2003 年から 2007 年にかけて増減が緩んでいますね。その辺がなぜか調べたいなと思いました。

(松浦) その他はいかがでしょう。2003 年ぐらいが転機ということをお聞きしました。皆さん、いかがでしょうか。

さて、この緑と赤の棒グラフ、高岡市と富山市、比較して見ていきました。個人ワー クの時間もありますので、また詳しく見ていただければと思います。

#### 分析3 人口の自然増減

(松浦) 続いて、分析3の方に入っていきます。自然増減・社会増減から、今度は 出生率、自然増減にフォーカスを当てています7。少子化対策について検討を始めるに 当たり、合計特殊出生率を全国的な面から把握することにしました。下の図は各都道 府県の状況を示したものです。さて、富山県の合計特殊出生率、あるいは他の県の合 計特殊出生率は、どのような傾向が見られるでしょうか。さらに下の方にフォーカス して、富山市はいかがでしょうか。富山市の場合は、グラフの下の URL を直接押し ていただくと RESAS に表示されます。上にマウスを当てていただくと、富山市の合 計特殊出生率が 1.44 で、他のそれぞれの市の出生率も見ることができます。このエク セルに載っていない地域もご覧いただきながら、県としてはどうか、あるいは富山市、 高岡市、あるいは周辺の市と比較してどうかというところを考えていただきたいと思 います。それではまた分析3で、お気付きの点を書き込んでいただければと思います。 グラフの下の URL をクリックしていただくと RESAS で同じグラフをご覧いただく ことができます。

書き込んでいただく時間は個人ワークの方でお取りしますので、見た感じでどうい うふうなことが言えそうかというところを、続いてこの後の分析ではお伺いしたいと

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>https://resas.go.jp/population-nature/#/map/17/17201/2015/1/7.357552004618084/ 37.047756135/138.67645035

思います。県単位、市町単位でいかがでしょうか。それでは、こんなところが言えそ うだ、あるいはこういうことが分かりそうだ、こういう新たな疑問が湧き起こってき たという感想を教えてください。このグラフをご覧になって、どういうことをお気付 きになられたでしょうか、また、新たな疑問としてどういうことをお持ちになられた でしょうか。

(受講生) 北陸の方ではあまり大きな差は感じられない。

(松浦) 逆に言うと、他の地域ではいろいろな差が生じていそうだというところも ひょっとしたら言えるのかもしれません。ありがとうございました。

(受講生) 富山県はどの市町村も大体同じくらいの出生率です。

(松浦) 富山県はあまり市町村に差がないというところが傾向として分かったとい うことを言っていただきました。

#### 分析4 人口の社会増減

(松浦) 分析3では自然増減にフォーカスを当てて出生率を見ていきましたが、続いて分析4、今度は社会増減を見ていきます<sup>8</sup>。特に年齢や性別で、転入・転出、進学・ 就職などについて、社会増減全体から富山市と高岡市を比較していきます。二つの市 の転入・転出の状況を見て、下の方が年齢別、縦軸が人数です。他の市に転出した場 合は、ゼロを基点にマイナスの方に、逆に増えた場合はプラスの方に純移動数が、折 れ線が描かれています。さて、それではこの年齢を見ていただいて、富山市と高岡市、 どういうことが言えそうでしょうか。さらに下の方にはFrom-to分析として、転入・ 転出の円グラフがあります。このグラフは、富山市に入ってくる人が出ていく人より も多い、つまり富山市により多く転出してきている市町村はどこか、あるいは富山市 から引っ越しして転出していく人が多い市町村はどこかということが書かれています。

右の方は高岡市です。上のグラフは男性・女性の総数、下のグラフは 20 代という 限定です。さて、それでは 20 代でどの自治体からの転入が多いでしょうか。あるい はどの自治体への富山市からの転出が多いでしょうか、高岡市からの転出が多いで しょうかという四つのグラフ、さらに上の折れ線グラフからどういうことが言えるの か、それではまた1分ほど考えていただきます。

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>https://resas.go.jp/population-society/#/movement/16/16201/2/1/2015/5.333900736 553437/41.42090017812787/142.29371418128917

#### ―個人ワーク―

(松浦) それでは、どういうことがグラフから読み取れたのかを聞いていきたいと 思いますが、いかがでしょうか。一番上の折れ線グラフは、富山市と高岡市で、横軸 が年齢、縦軸が人数で、ゼロを基点にプラス・マイナスとなっていますが、全体的に 両市共通して、あるいは違いとしてどういうことが言えそうでしょうか。

(受講生) 高校進学から就職の年齢層は移動して、それ以降は富山市も高岡市もほ ぼ横ばい。富山県東部の人は東部内で移動して、西部の人は西部や隣県、石川県の金 沢などに移動する。大学など進学先のあるところと、人口が多く県内の中でも比較的 発展していると思われるところに移動している。

(松浦) ありがとうございました。富山市と高岡市で、年齢層によっても違いがあ るというところを見ていただきました。

#### 分析 5A 進学による転入・転出

(松浦) この折れ線グラフ、さらに From-to 分析、転入超過、転出超過ということで、今度は社会増減に注目したわけですが、今度は分析 5A で、今日は高校生もたくさんいらっしゃっていますので、大学進学をきっかけとした他県への転入・転出の傾向はどうかというところを社会増減で見ていきます。

では 5A を上から読んでいきます。人口の社会増減を詳細に分析を進めるに当たり、 大学進学の面から把握することにしました%。下の図は各都道府県の大学進学の際の純 流入(流出-流入)実数を示したものです。純移動数がプラスであれば赤色やオレン ジ色、マイナスであれば青色で表示されています。さて、どのような傾向が各県で見 られるでしょうか。これを見て、大学の募集あるいは地元採用ということを考えてい きたいと思います。

さらに下の円グラフも併せて説明しておきます。富山県の大学進学に関して、左側 の流入進学者というのは、富山県に他県から進学してくる方です。流入進学者の1位 が富山県(0.8 千人)というのは、富山県の高校を卒業した人が富山県内の大学に進 学したのがこの人数ということです。流出進学者で同じく富山県が2位(0.8 千人) に出てきていますが、これは差し引きということで同じ数になっています。流入進学 者では、愛知県の高校を卒業して富山県の大学に進学した方もいます。3 位に入って います。一方、流出進学者では愛知県が第4位(0.4 千人)に入っています。富山県

 $<sup>\</sup>label{eq:phttps://resas.go.jp/employ-education-localjob-academic/#/map/7.357552004618084/37.047756135/138.67645035/17/17201/0/1/2014/3/1/11/0$ 

内の高校を卒業して愛知県内の大学に進学した方が 0.4 千人(400人)という見方を していきます。

そうすると、流入進学者が 2.4 千人、流出進学者が 4.6 千人、差し引き、流出進学 者の方が富山県の場合は多いということになります。それでは、どういうところから 富山県に進学してきているでしょうか、あるいは富山県からどういう県に進学する方 が多いのでしょうか、東京はどうでしょうか、これも上の地図(大学進学の際の純流 入実数)と併せて考えていただきたいと思います。それでは、また1分ほど考えてい ただいて、マイクで伺います。

#### ―個人ワーク―

(松浦) 富山県内の高校を卒業して、どういう県に進学にしていくのか、あるいは 他県から富山県に進学する方はどういうところから進学してきているのかという円グ ラフ、さらには相対として進学する際に流入なのか流出なのかという地図、これも併 せてコメントいただきます。それでは聞いていきます。富山県の大学進学、あるいは 東京都の高校を卒業した大学進学者は、どういう傾向があるでしょうか。教えてくだ さい。

(受講生) やはり東京は流入が非常に多いですが、富山県は流出の方が多いです。

(松浦) ありがとうございます。

#### 分析 5B 就職による転入・転出

(松浦) それぞれ各都道府県で大学進学の際にどういう移動があるのかを見ていた だいていますが、大学進学と併せて就職でもやはり人口が移動していきます。続いて、 分析 5B を見ていきます。

今度は大学を卒業して、就職をきっかけとした転入・転出ということです<sup>10</sup>。これ もまた純流入ということで見ていきます。さて、ここではこの後、個人ワークで見て いただくので、流入か流出なのか、下のグラフでは北陸3県を比較しています。2000 ~2014年、純流入か流出なのか。各県にある、例えば富山県にある大学を卒業した方 が就職の際に流入なのか流出なのか、県内と県外どちらに就職する傾向が強いのかと いうところ、地元の就職というところをご覧いただきます。

 $<sup>\</sup>label{eq:linear} {}^{10} https://resas.go.jp/employ-education-localjob-academic/\#/map/7.35755200461808 \\ 4/37.047756135/138.67645035/17/17201/0/1/2014/3/2/20/0 \\$ 

#### 分析6 地域ごとの人口増減

(松浦) 分析 6 は、将来の 2050 年にかけて、市内のどの地域で人口が増減してい きそうかを見ています<sup>11</sup>。これはまちづくりなどで、市内の各拠点の将来人口を推計 するところで、「まちづくりマップ」で見ているわけですが、例えば富山市役所周辺だ と 2010 年から 2050 年にかけての減少率はこのようになっています。メッシュデータ でこうした推計もなされています。後で個人ワークで詳しく見ていただけるかと思い ます。

#### 分析7 将来人口推計

(松浦) 分析 7、最後こちらの方は将来人口推計ということで、シミュレーション を幾つかの条件ごとに行ったものです<sup>12</sup>。下の方のグラフは縦が社会増減の影響度、 横が自然増減の影響度です。1-1 というのは自然増減も大丈夫ですよ、社会増減もあ まり影響ありませんねというところで、富山市は自然増減の影響度は3ですが、社会 増減の影響度は1 ということで、影響度は特にありませんねというふうなところで、 それぞれ県内の市町村の影響度で将来を見ていきます。これも後ほど個人ワークで詳 しく「人口」を選んだ方は見ていただければと思います。

最後、付録を見ていただくと、RESAS に先ほどエクセルデータでダウンロードし ていただきましたが、エクセルから新たなグラフを作ることもできます。これが作成 したグラフの一部ですが、2009 年から 2014 年にかけて従業者数が減った業種、増え た業種の変化です。2009 年から 2014 年の間に富山市内でその職業の従業者が増えた 業種は何か、減った業種は何かをエクセルデータから棒グラフに直したものです。 2009 年から 2014 年の期間の間でも、増えた業種は入れ替わりがあるので、2,000 人 ほど増えているのは社会保険、あるいは上の方にあるようなところです。

一方、下の方、グラフと相対して、こちらが表となっていますが、従業者数が減っ た業種ということで、こうしたグラフも作成することができます。

それぞれ今、分析の流れを見ていきましたが、これから、自分の選んだテーマについてグラフを見て、さらに RESAS で追加で調べて、気付いた点、疑問に思った点を書き込んでいくことにしたいと思います。

それでは、今から個人ワークの時間に入ります。操作でサポートが必要な場合は学 生の皆さんと私でサポートさせていただきますので、手を挙げていただければと思い

 $<sup>\</sup>label{eq:linear} {}^{11} https://resas.go.jp/population-future-mesh/\#/map/16/16201/2/2050/1/0/10.339781 \\ 475082531/36.79743511625293/137.0161610364501/2050/1 \\$ 

ます。作業時間は 30 分ほど取っていますので、お気付きになられた点や新たにもう 少しこういうところを調べてみたいなという点はどんどんパワーポイントなり、冊子 なりに書き込んでいただければと思います。また、RESAS を開いていますので、新 たにちょっと調べてみたいなというところはすぐに調べることもできます。後ほどグ ループ内で共有をやっていきます。

#### ―個人ワーク―

(松浦) 個人ワークはまだ時間が十分あります。パワーポイントの下の URL を RESAS で表示していただいても、パワーポイントでも、同じグラフですので、パワー ポイントあるいは印刷されたものを見て書き込んでも結構ですし、あるいは URL を コピーしてペーストして RESAS を再表示すれば、印刷されたプリントと同じ図が出 るので、それを見ていただいても結構です。それぞれいろいろやり方あると思うので すが、基本的には URL をたどっていただいても、プリントと同じグラフになってい ます。まだ 20 分ほどあるので、さまざまなグラフを見ながら、地域の人口、観光、 産業の特徴、さらには課題も幾つか見えてくるかもしれません。あと 20 分ほどした ら、そうした課題あるいは現状をグループで共有します。お手元のパワーポイントあ るいは RESAS で再表示していただいてもプリントと同じグラフが出てきますが、そ ういったところでお気付きの点、新たな疑問をどんどんと書き込んでいってください。

#### ―個人ワーク―

(松浦) 残り 10 分ほどですが、それぞれのテーマの特徴をつかんでいただけまし たでしょうか。「人口」「観光」「産業」、三つのテーマに沿って、それぞれグループで、 この後、残り 10 分ほどでディスカッションしていただくわけですが、富山市の特徴 を捉える際に、「人口」もそうですし、「観光」あるいは「産業」というところで比較 することも非常に見るべきポイントになってくるかと思います。そういったところも 含めて疑問、あるいは次なる探求というところで書いていただけるかと思います。そ れでは残り 10 分弱になりましたが、最後のところまでざっと、細かいところはまた ディスカッションの方で共有していただくとして、全体を最後のところまでざっと見 ていただいて、どういうふうなところが分かりそうかというところも見ていただけれ ばと思います。

#### ―個人ワーク―

(松浦) あと3分ぐらいで、途中かとは思いますが、一旦グループの間でどういう

ところが分かったのか、あるいはどういうところが課題なのか、さらにはもう少し掘 り下げてみたい、こういうところをもう少し調べてみたいなというところについて共 有していただこうと思います。さらに、アイデアとして、グループで話し合った結果、 こういう課題に関してはこういう方策が必要なのではないか、あるいは有効なのでは ないかということがもし思いつきましたら、それも含めて、討論していただければと 思います。

#### ―個人ワーク―

(松浦) それでは今度はグループワークに入りたいと思います。

お隣の方同士、「〇〇です、どこから来ました」というふうな簡単な紹介した後は、 お互いに、どういうところに気付いたのか、あるいは掘り下げたい、より深く調べた いことは何なのか、課題とはどういうところがありそうなのか、さらに課題を解決で きるような施策はどういうところが考えられるのか、15分ほどグループで共有してく ださい。

#### **—グループワーク—**

(松浦) いかがでしょうか。どういうことが分かったのか、深掘りしたい疑問はど ういうことか、課題はどういうことか、対策として考えられるのはこういうことでは ないかということがありましたら、各グループからお一人代表で発表していただきま



す。あと2~3分ほどです。

#### **—グループワーク—**

(松浦) それでは時間になりました。ありがとうございます。これまで各グループ で同じテーマに沿って、「人口」「観光」「産業」とそれぞれ富山市あるいは富山県の現 状を RESAS から使っていただいて、発見や新たな疑問、調べたい、深掘りしたいと ころ、さらにはこういうところが課題なので、こういうふうな対策を取ったらいいの ではないかというところまでいろいろと議論していただいたと思います。

今日 RESAS が実は初めてという方、何人ぐらいいらっしゃいますか。挙手をお願 いします。ありがとうございます。半分以上、皆さん RESAS が初めてということで、 興味を持っていただけたらと思います。さて、各グループの代表の方、どういうとこ ろでグループで話し合いがあったのか、教えていただきます。それでは順に A グルー プからお願いします。

(Aグループ) 私たちは富山県富山市と高岡市の人口増減について話し合いました。 自然増減と社会増減があって、富山市は2004年、2005年までは自然増減数が増加で、 社会増減数が減少という状況だったのですが、2004年から一転して社会増減数が増加、 自然増減数が減少というふうに全く逆になっていて、そこが面白いなという話をして いて、その後高岡市と比べてみると、高岡市は自然増減数も社会増減数もどちらも減 少傾向にあって、高岡市と富山市は隣で、車でも1時間しか変わらない場所なのにそ こまで差があるのはどうしてだろうと話し合ったのですが、原因まではまだ話し合え ていなくて、対策などもまだなのですが、でもその違いがすごくはっきりしているな ということでみんなで話し合いました。以上です。

(松浦) ありがとうございました。高岡市と富山市は1時間しか離れていない、その中でも人口の増減に大きな要因の差があるということを発見していただきました。 また、その要因がどういうところなのかというところ、新たな疑問も挙げていただき ました。ありがとうございます。

「人口」もキーワードでしたが、「観光」「産業」とそれぞれあります。それでは B グループ、いかがでしょうか。代表の方、グループでどういう議論があったのか、お 願いします。各グループの発表の方、1 人決めておいてください。もうちょっと時間 が必要ですかね。分かりました。

では先にCグループ、それではお願いします。Cグループのテーマは「人口」です。

(C グループ) 私たちのグループは主に人口の構成と人口の自然増減について話し

合いました。昔に比べてやはり老人が増えていて、若年層が減っている傾向がありました。

(松浦) 減っている傾向が見られましたね。今、高校生ですか? そうすると、大 学進学はあと何年後かですが、県内と県外といろいろな大学が全国にあります。先ほ どのグラフだと、富山県や周辺の県がありましたが、先ほどグラフをご覧になってど ういう感想をお持ちになりましたか。

(C グループ) 女性が社会に出て活躍できる場が増えてきて、結婚しなくても仕事 をして生きていけるという考えの人が多くなっているので、男性と出会う場などをつ くっていけば、結婚する人も増えていくのではないかなと。

(松浦) ありがとうございます。出会いの機会を増やしていくのも、結婚の機会を 増やしていくのも大事なのではないかということですね。グループで出していただい たようです。ありがとうございます。

それでは B グループ、「観光」というテーマで、いかがでしょうか。

(Bグループ) 富山市への宿泊者がどの地域から来ているかで、東海道沿線沿いに かけて多いのですが、関東の方が多いかなと。東京がずば抜けているのですが、北陸 新幹線が開業したからではないかと考えました。それ以外の都道府県はまんべんなく 来ていて、そんなに偏りはないのではないかと思います。宿泊者数も2013年から2014 年にかけて減少していたのが下げ止まって増加に転じたのに対して、高岡市は2014 年まで減少していたのが横ばい、それも新幹線の開業の影響があったのだろうけれど、 富山市に比べてそれほど影響はなかったのかなと。アクセスがそんなに良くなってい ないというようなことが数字からも見て取れるのではないかと思います。高岡市はそ の中でも富山市に比べると、関西圏の方が多いと思うのですが、それは元からの交通 のアクセスの良さなどが関係しているのではないかと思いました。

(松浦) ありがとうございます。同じ県内でも富山市と高岡市で、関西からの、そ れぞれ北陸新幹線開業後というところに着目していただきました。

今は「人口」「観光」をテーマに、富山市あるいは高岡市を対象にして行ったグルー プディスカッションでしたが、こちらのグループは「産業」というキーワードでいろ いろと検討していただいたというところで、グループでどういう話し合いがなされた のか、お願いします。

(Dグループ) 富山県内の全産業の構造は第3次産業の企業数の割合が高かったの

ですが、売上高を実際に見てみると、第3次産業の売上高が高いとはなっていなくて、 実際は製造業などといった第2次産業の売上が目立っていて、ものづくりが得意な県 だということが分かりました。

第2次産業中心に富山県内の産業は成り立っているということが分かったので、第2次産業で働いている従業者数もとても多く、東京などであれば第3次産業が多いので、創業比率なども高いと思うのですが、富山県は第3次産業の企業数が多くても、第3次産業の売上があまり目立っていないことから、創業比率も低いのではないかということが考えられます。

また、富山県の男女、性別を比較してみると、男性の有効求職者が基本的に製造に 関する職業で、女性は事務的な、サービス業が多かったのですが、これも富山県が第 2次産業を中心に産業を成り立たせているので、第2次産業で働いている人も富山県 内では多いので、富山県特有の概念が産業によって形成されているということを考え ました。以上です。

(松浦) ありがとうございます。高校生とは思えないコメントですね。将来富山で 就職などもこれからあると思うのですが、今回の産業のグラフを見て、先ほど第2次 産業、第3次産業というところで、第2次産業が特徴的というようなお話をされてい ましたが、そうした中で、「ものづくり」が富山のキーワードになってくるのではない かということをお話しいただきました。ありがとうございます。

それでは、こちらのグループは2グループとも「観光」ということで、ディスカッションはグループで、3人、3人で話していただきました。それでは代表者の方、ど



ういったディスカッションがあったのかお願いします。

(Eグループ) 僕たちは富山県の観光について話し合いました。まず、少し前に富 山県ではすごく大きなことがあったと思うのですが、新幹線が通りましたね。データ を見て分かるように、新幹線が通ってから、富山県の宿泊者数がぐんと一気に増えて いるのです。しかし、富山県で人気の観光場所、多くの人が訪れている場所のデータ を見てみると、富山市民球場です。おかしいと思いませんか。観光地とはちょっと言 いづらいですよね。つまり、富山県で一番人気の、一番人が来ている場所には地元の 人たちがたくさん来ると考えられると思うのです。しかし、富山県は新幹線が通って から宿泊者数が増えているわけですが、何で増えているのかと思い、話し合いました。

富山県には、例えば東京スカイツリーや東京タワーなどのぱっとした観光地があま りないということで、通り過ぎられているのではないかと考えました。非常に残念な ことです。せっかく来ても泊まっていくだけや、周辺の新潟や石川などで遊んで夜は 富山で泊まろうかなみたいな考えの人が多いと思うので、今日は富山のここに行こう とちゃんと目的を持って富山に来てもらえるようにするには、東京スカイツリーとま では言いません、もう少しぱっとする観光地があったらいいのではないかと結論付け ました。

(松浦) ありがとうございます。データをうまく使いながら、今後の観光の政策に 結び付けていただきました。ありがとうございました。

それでは最後、今回、「観光」というテーマで幾つかのグループでいろいろなディス カッションをしていただきました。産業もそうなのですが、やはり地域を活性化する という意味では「人口」というものも重要です。一方で、他の地域から人が来る、あ るいは他の地域に出掛けるという交流を増やして、いわゆる交流人口を増やすことが、 経済と結び付いて、例えば地域の経済の循環が高まるとか、あるいは地産品というよ うな施策に結び付いていくと思います。そうした中で、「観光」というキーワードで、 今回幾つかの、例えば宿泊もそうです。先ほど北陸新幹線開業前後の富山県の推移を 見ていただきました。それでは最後に、こちらのグループ、どういうディスカッショ ンがあったのかを教えてください。

(Fグループ) 最後です。こちらも「観光」で話し合いました。富山市と金沢市の 比較なのですが、やはり 2015 年の新幹線開業の効果が両方とも出ているなと見まし た。しかし、富山市と金沢市は、元々宿泊者も金沢市に比べて富山市は4分の1なの で、あまり比較にならないかなと思うのですが、その中でも金沢市が富山市と比べて 急激に伸びているのです。その内容を見ますと、大人の女性が特に伸びていて、女性 にターゲットを絞ったマーケティングが成功しているのではないかと思いました。 しかしながら、インバウンドを見ると、金沢市と富山市は、金沢市は昼も夜も数が 変わらないのですが、富山市は夜が急激に少なくなるということで、なおかつ、お土 産の消費額も激減しているということで、ただただ通過のまちになっているのではな いかと思います。少ない中でも、中国人女性客の買い物が多いということからすれば、 やはり金沢市を見習って、どこかにターゲットを絞って、もし買い物でお金を落とし てもらうのであれば、女性にターゲットを絞ったマーケティングと商品開発が必要で はないかと思いました。以上です。

(松浦) 北陸新幹線開業前後の金沢市と富山市のターゲットということで、マーケ ティングの中で特にどういうところにターゲットを絞ったらいいのかというところも、 データを基にご指摘いただきました。

各グループで、今日 RESAS が初めてという中で、RESAS とはどういうものかと いう興味を持っていただいて、さらに RESAS のデータを幾つかテーマに分けてご覧 いただきました。この RESAS には、「観光」「人口」「産業」というところから、さら には企業活動や、先ほど「マーケティング」というキーワードを出していただきまし たが、POS データという、どのような売れ行き商品が各地域であるのかというデータ も収録されています。各地域の現状、あるいは課題の発見、さらにはこれからどのよ うに地域を活性化していくのかという施策の一つのきっかけとして RESAS をぜひ今 後も活用していただければと思います。

# 閉会あいさつ

(奥) 地域づくり・文化支援部門長をしております奥と申します。本日は午後丸々、 長時間にわたって RESAS の講座に参加いただいてありがとうございました。今日は いろいろな形でデータを触っていただいたと思います。自分のペースで RESAS を操 作できなかった方もいらっしゃるのではないかと思いますが、資料もありますし、パ ソコンがネットにさえつながっていれば、どなたでもさわれる、いじれる、遊べる仕 組みなので、ぜひ持って帰って、気楽に RESAS を開いてさわってみてほしいなと思 います。

私たち研究者の仕事では、昔から統計を扱ってきましたが、一昔前までは一般の人 たちにとって統計は手の届かない遠いところにあるものだったと思います。普通の人 は使いにくい、どこにあるのかも、まず分からない、そのようなものだったと思うの です。ですが、RESAS が登場したことで、すごく使いやすくなったと思うのです。 私たちのときですら、数字の羅列のような表をやっと関係機関からもらってきて、そ れをまた一生懸命コンピュータに打ち込む作業が必要だったのですが、RESAS なら グラフまで瞬時に書いてくれるという、私たちの経験からすると夢のような世界です。 そのような状況によって、新しい世界がまさにできてきていると思うのです。

今日は高校生の方がたくさん来ていますが、これからは若い皆さんが自分の仕事を していく上でも、自分の地域に関わっていく上でも、こういう仕組みがどんどん使え る時代だということです。本当に積極的に使ってほしいと思うのです。普段何気なく 見ているまちのこと、地域のことをこういうデータを通して見ると、少し違う視点で 見られると思います。ちょっとした疑問があったら、実際にどうなっているのか、数 字で見るとどうなるのかということをまた考えてみると、また新しい見方が広がって いくのではないかと思います。

本日は本当に長い時間、ありがとうございました。

(司会) 奥先生、ありがとうございました。以上をもちまして、富山大学地域連携 推進機構地域づくり・文化支援部門特別公開フォーラムを終了したいと思います。い ま一度、松浦先生に大きな拍手をお願いします。

