はじめに

この報告書は、2019-21 年度 関西学院大学社会学部授業科目 研究演習・社会調査実習の研究成果をまとめたものである。

まず、関西学院大学大谷ゼミ 22 期生のゼミ活動について簡単に整理しておこう。大谷研究室では、2016 年度から学術振興会科研費基盤研究(A)「政策形成に貢献し調査困難状況に対応可能な社会調査方法の研究」を受給しており、2017 年には、18・19 期生が「愛媛・長崎県民生活実態調査」を、2019 年には 20・21 期生が中心となって、「川崎・神戸・福岡市民生活実態調査」を実施した。調査業務は、大学から支給された研究ラボを中心に作業を進め、調査経費は科研費によって出費された。22 期生は、市民生活実態調査の調査作業と集計作業を一つ上の 21 期生とともに進めることからゼミ活動が始まった。2 回生のゼミでは、大谷信介編『愛媛・長崎県民生活実態調査報告書』(2018 年 3 月)と 18 期生の『47 都道府県庁が実施する社会調査の実態把握-「県民意識調査」の実施状況と問題点』、19 期生の『国民生活の実態を明らかにする社会調査の可能性-「愛媛・長崎県民生活実態調査」報告書』の 3 冊の報告書を輪読することを通して調査研究の課題を探求した。3 回生以降は、20 期生の『政府統計調査の限界と生活実態調査の可能性-「川崎・神戸・福岡市民生活実態調査」報告書』、21 期生の『人々の暮らしを正確に測定する社会調査の構築～生活実態調査の開発と検証』と大谷信介編『調査困難状況における社会調査の運営に関する研究-「川崎・神戸・福岡市民生活実態調査』の 3 冊の報告書を検討するとともに、秋学期からは「生活圏の分析」をメインテーマとして、スーパー班・病院班の 2 班に分かれて、買い物行動・通院行動の空間的分析を進めていった。22 期生のゼミ活動に最も影響を与えたのは、新型コロナウィルス感染症のパンデミックであった。対面ゼミが実施できたのは 2 回生の半年間と、感染状況が落ち着いた 1 か月程度の期間だけで、ほとんどが Zoom を使ったオンラインゼミが中心であった。ゼミ合宿・ゼミ旅行・ゼミコンパも禁止され、グループ活動で大学の研究室やラボも使えない状態で 2 年間の学生生活が過ぎてきたのである。ゼミ開始の当初は、これまでの先輩たちの研究成果も含め 1 冊の本にまとめようと目標を立てていた。あまりに気の毒な世代だと思い、春・夏休暇中も Zoom を使ったエキストラゼミも実施したが、当初目標はかなわなかった。原因はやはりコロナのせいだったといえるだろう。

この報告書に掲載されている原稿は、各人の卒業論文をベースとして、報告書原稿として再構成したものである。卒論提出後、編集長:宮下史也、副編集長:家田直弥が中心となって編集作業を進めた。序章と全体の修正は宮下史也が、報告書に収めきれなかったデータや資料等を HD にまとめたのは家田直弥であった。執筆者や編集委員の熱心な取り組みの結果、内容的にもとてもレベルの高い報告書として完成したと思われる。一連のゼミ活動・調査作業および編集作業には、基盤研究(A)のリサーチアシスタント(RA)であり、ゼミの先輩でもある関学非常勤講師松川尚子が重要な役割を果たしてくれた。毎回のゼミでの彼女のコメントとゼミ外の指導によって本報告書の内容が充実したといえる。

このようにこの報告書は、基本的に学部学生が共同してデータ作成・分析・執筆・編集して完成させたものである。内容的には稚拙で不備な点も多々あると思われるが、彼等がひたむきに研究に取り組んできたことは確かな事実である。彼らのこの調査研究への貢献は多大なものであった。今回の報告書作成で経験した学術研究の厳しさが、彼等の将来の人生の中で何らかの役に立つであろうことを期待してやまない。

2022 年　2 月　22 日

関西学院大学社会学部　教授
大　谷　信　介

【目次】

序 章　「説得力のあるデータ」を求めて

第1部　生活圏の把握を目的とした空間的分析について

第1章　調査データの空間分析法の開発過程　-Google Map の活用法と特性の考察-

第2章　買い物行動
1　中学校区とは
2　中学校区を活用した生活圏把握
3　中学校区のタイプ分けの提案

第3章　通院行動
1　通院行動に関するデータの整理
2　二次医療圏別通院道なり距離の比較・分析
3　居住地に基づいた通院行動分析
4　中学校区における通院行動

第4章　生活行動に関する分析
1　市民生活実態調査 Q43 生活圏を測定する5項目について
2　ネットショッピング利用と生活行動

第2部　生活実態をとらえるための質問項目

―政府統計調査と大谷研究室の調査―

第5章　政府統計調査の問題点
1　医療・健康を捉える新たな調査方法
2　政府による労働に関する把握
3　職業を問う質問文について
4　年金に関する政府統計調査

第6章　大谷研究室の調査　―質問の有用性と課題―
1　家計構造を問う質問文の有効性
2　通勤について問う質問文の可能性
3　移動に関する質問文

第7章　生活課題に関する質問項目の構築
1　家事に関する質問文の検討
2　性別から見る家事実態
3　夫婦就業組み合わせから見る家事実態
4　世帯構造から見る家事実態
5　生活課題の特定化　―育児・子育て、看病・介護を抱えている人を測定できたのか―
6

巻末資料
・中学校区を用いた買い物行動分析マニュアル

編集後記

序章　「説得力のあるデータ」を求めて

2020 年から世界各地で蔓延し、国民の日常生活を制限するようになった新型コロナウイルスの影響により、いま「データの信頼度」というものが改めて注目されるようになっている。病床化率や重症化率・検査率などのデータが毎日のように TV ニュースを流れ、国民が以前の社会よりもデータというものについて考える機会が増えた。さらに、誰でも自分の意見をインターネット上で述べることが出来る時代であるため、あのデータは間違っている・本当のデータはこうである、といった情報が無数に錯綜しており国民は混乱する一方である。「説得力のあるデータ」を、国民の誰もが求めるようになった。

このような時代において、「説得力のあるデータ」を得られる調査の有効性は、以前にも増して認められるものになるのではないか。確かな手法で調査を行い、確かな方向性をもつ分析でその調査から得られたデータを解析することが出来れば、コロナ禍の中で国民がどのデータを信頼すればよいのか分からなくなるといった事態は防げたのではないだろうか。

残念ながら、いまの政府の調査では国民全員が信頼・納得できるだけのデータは得られないと私たちは考えている。問題視されるのは政府の調査への信頼度の低下だ。2021 年には国土交通省の「建設工事受注動態統計」の 2013 年から 8 年間に及ぶ書き換えが発覚し、さらに 2022 年には厚生労働省の「毎月勤労統計調査」のボーナスの書き換えも発覚した。「毎月勤労統計」の書き換えは 2018 年末にも問題になったにも関わらず起きてしまった。こうした一連の事件は政府統計の信用を損なうものである。

さらに、2020 年には総務省によって国勢調査のルールが変更され、住民基本台帳の世帯員数を国勢調査に転用することが全国の自治体で可能になった。これは大きな問題で、①住基が転用されるならば回答しなくてもいいと考える世帯の増加②住基にある世帯員が国勢調査開始の時点でも住み続けているとは限らないという不透明性、が主な問題点として考えられる。この制度の変更も政府統計に対する不信感を高めてしまうものである。まずはこの制度の変更の原因である「非回答世帯の増加」という問題点について、真剣に解決策を考えていかなければならない。

こうした状況から、政府の集めるデータは段々と国民からの信頼を集められなくなってきている。

そこで、私たち大谷研究室は 2017 年に愛媛県・長崎市を対象とする「県民生活実態調査」を、2019 年には川崎市・神戸市・福岡市を対象とした「市民生活実態調査」を実施した。この報告書を書く 22 期生も微力ながら市民生活実態調査の集計に参加し、「社会調査」というものを体験させていただいた。これらの調査は先輩方が「より説得力のあるデータ」を集めるにはどうしたらいいか試行錯誤を重ねて完成させたもので、非常に中身の充実した調査となっている。私たち 22 期生はこれらの調査の分析を主に担当した。私たちのメインテーマは「生活圏の分析」である。3 回生の秋からはスーパー班・病院班の 2 班に分かれて、それぞれ買い物行動・通院行動について分析した。また、その他の生活実態に関するテーマについて分析した者も、先輩たちが行った分析を基にさらに分かりやすく・さらに深い分析を行うように努力してきた。

第 1 章では、「Google　map」というネット上の地図を用いた分析方法についてまとめている。この分析方法は私たちの学年が 3 回生時の活動において編み出されたものであり、生活圏を分析するうえで大いに役立ったものである。

第 2 章では、買い物行動に焦点を当てて、生活圏の分析を試みた。この章では、私たちの学年で特徴的といえる「中学校区」を用いた分析について説明している。実際に、どのような手法で中学校区を用いて生活圏の把握を試みたのかを、図や表を踏まえながら詳しく説明している。

第 3 章では、通院行動という観点から生活圏を分析する。ただ、通院行動を中学校区と照らして見ていくに留まらず、病院密度という観点や白地図を用いた通院行動の分析、また箱ひげ図を用いた分かりやすい分析結果の説明などがなされており、ゼミ生の工夫が施された内容になっている。

第4章では、主に市民生活実態調査での「生活行動についての質問文」の妥当性について検証している。大谷研究室が用いた質問文により、どのような効果が生まれたのかを述べる。また、市民生活実態調査で使用した「ネットショッピングについて問う質問文」についても分析をまとめ、スーパーの名前を問うだけでは把握できない買い物行動について研究している。

第5章では、政府統計調査の問題点についてまとめている。医療・労働・職業・年金の4点に関する政府統計調査の問題点をそれぞれ挙げ、1つの章にした。

第6章では、政府統計調査の問題点を踏まえた上で、では研究室で実施した調査からは何が分かるのかを検証している。ここでは、主に家計構造・通勤・移動という生活実態に関する分野に絞ってこれまで実施した社会調査の有用性について分析をしている。

第7章では、「生活課題」に関する研究室の質問文から、どのようなことが分かるのかをまとめている。内容としては、家事・育児・介護・看病・人付き合いについてどのような現状があるのか、SPSSを用いて分析できたことを述べている。

各章担当者一覧

序章		宮下史也
第1部	第1章	山中真由
	第2章	小川花　白神萌佑
	第3章	田中千遥　野村悠太　山中真由　木曽明日香　古川咲弥
	第4章	田村柊人　山口隆之介
第2部	第5章	氏家雄斗　川上佐矢香　橋本聖矢　宮下史也
	第6章	宮下史也　家田直弥　藤田柚衣
	第7章	柳なほ　佐藤萌々　小阪龍輝　吉富咲弥佳

※下線は編集委員　編集長；宮下史也　副編集長：家田直弥

また、この報告書に載せきれなかったデータや各自の卒業論文は別途HDに収録してある。各ゼミ生が参考にした資料や調査がすべてそこに収められている。下がHDの目次である。

・各章補足
3章・・P.2～8　4章・・P.9～13　5章・・P.14～18　6章・・P.19～20　7章・・P.21～25

・マニュアル・資料等
中学校区を用いた買い物行動分析マニュアル・・p26～p32（報告書のp.95～101にも記載）
JMAP使用方法・・p33～p36
中学校区別医療機関数・・p37～p38
中学校区別病院密度・・p39～p40

・参考文献一覧・・P.41～45

・卒論集

P2～p25 にわたってこの報告書には載せきれなかった、ゼミ生が使用した図や地図がそれぞれ各章ごとにまとまっている。また、p26～ｐ40 には 22 期生が生活圏を分析する際に用いた手法をマニュアル化している。例えば中学校区の作り方や、JMAP の使用方法などが分かりやすくまとめられている。また、p41～45 にはそれぞれのゼミ生が利用した参考文献を各章ごとに全て残している。

この HD には私たち大谷ゼミ 22 期生が 3 回生から 4 回生にかけて行ってきた研究努力の過程がすべて詰まっている。惜しくもこの報告書には内容のまとまりやページ数の関係などで載せられなかった資料たちであるが、これらの過程を踏まずしてこの報告書は完成することは出来なかった。もし後輩の方々が私たちと同じような内容を研究するのならば、ぜひとも HD の内容も参考にしてみてほしい。

また、この HD の編集には副編集長の家田直弥が尽力してくれた。この場を借りて感謝をする。そして、報告書完成のために各々の研究に取り組み、協力してくれた 22 期生の仲間たちにも感謝の意を申し上げたい。

第１部

生活圏の把握を目的とした空間的分析について

はじめに

2017 年に 18・19 期生が「愛媛・長崎県民生活実態調査」を実施した。この調査で、新たに二つの実験的な取り組みを行った。一つ目は、回答者にナンバリングによる住所特定化の協力を依頼したことである。この結果、回答者の住所を特定することができた。二つ目は、新たに食料品の購入店舗と日頃利用する病院名を問う質問文を設けたことである。この質問文では店舗名を選択式ではなく回答者に記入してもらう記入式を採用した。結果、店舗住所を特定に成功した。生活圏に関する質問文は、県民の生活行動を空間的に分析できるように調査設計されている。これらのデータを基に、19・20 期生は店舗・病院の確定作業や Google Map ルート検索といった Google の活用方法を模索、21 期生は買い物行動を中心に Google Map マッピング機能の活用、買い物難民の測定を行った。結果、生活行動の分析には成功したが、一方で人々の生活圏の把握には至らなかった。

そこで、22 期生である私たちは、2020 年から生活圏をテーマにスーパー班、病院班に分かれて分析を進めた。本章は、生活圏の把握を目的とした分析の過程を記したものである。

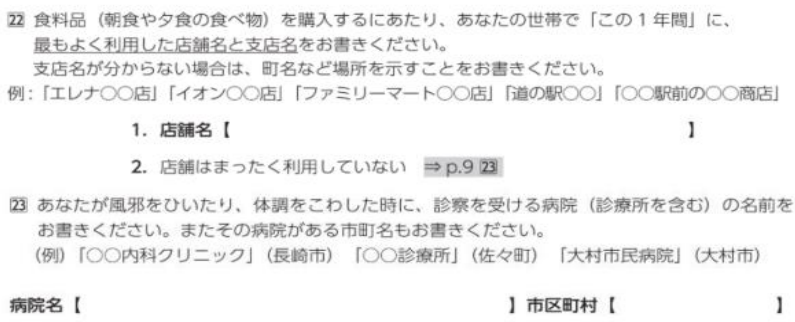
第１章　調査データの空間分析法の開発過程

-Google Map の活用法と特性の考察-

1-1　買い物・通院の質問文から

以下の図１は、本調査で用いた生活圏(買い物・通院行動)を問う質問票である。

【図１：県民生活実態調査質問票（生活圏に関する項目を抜粋)】



22 食料品（朝食や夕食の食べ物）を購入するにあたり、あなたの世帯で「この１年間」に、
最もよく利用した店舗名と支店名をお書きください。
支店名が分からない場合は、町名など場所を示すことをお書きください。
例：「エレナ○○店」「イオン○○店」「ファミリーマート○○店」「道の駅○○」「○○駅前の○○商店」

1. 店舗名【　　】
2. 店舗はまったく利用していない　⇒ p.9 23

23 あなたが風邪をひいたり、体調をこわした時に、診察を受ける病院（診療所を含む）の名前を
お書きください。またその病院がある市町名もお書きください。
（例）「○○内科クリニック」（長崎市）「○○診療所」（佐々町）「大村市民病院」（大村市）

病院名【　　】市区町村【　　】

1-2　店舗・病院の特定およびコーディング

正式名称ではない回答も多く、記入された情報から店舗の支店名や診療科目を含む病院名を特定する作業が発生した。Google の検索エンジンで買い物店舗や病院までの距離や所要時間などを計測し、①支店名を含む買い物店舗名　②買い物店舗郵便番号　③買い物店舗住所　④病院名　⑤病院郵便番号　⑥病院住所を入力した。

①調査対象者の回答通りに検索（病院は市町名も併せて検索）→店舗または病院を１施設に確定できれば入力。
②店舗名＋調査対象者の現住所の市町名で検索し１施設に確定できれば入力。
→特定できないものは「特定不可能」と入力。複数記入がある場合は最初に回答されている店舗または病院を採用。店舗名や病院名の記載がない場合は NA として処理。入力したデータを SPSS にデータセットする際、記入の有無・特定可否を数値化し店舗・病院ともに新たに変数を作成した。

以下の表1、2は店舗名や病院名の記入の有無を表した記入率と、その記入された情報から店舗または病院が特定できた比率をまとめたものである。記入ありの内、店舗が特定できたのは8割以上、病院が特定できたのは9割以上であった。

【表1：店舗名記入率および特定率】

愛媛県				長崎県			
記入あり	94.6%(1145)	特定	85.2%(975)	記入あり	92.1%(1129)	特定	90.8%(1025)
		特定不可能	14.8%(170)			特定不可能	9.2%(104)
記入なし	5.4%(65)			記入なし	7.9%(97)		
合計	100.0%(1210)			合計	100.0%(1226)		

【表2：病院名記入率および特定率】

愛媛県				長崎県			
記入あり	87.9%(1064)	特定	96.4%(1026)	記入あり	89.0%(1091)	特定	93.4%(1019)
		特定不可能	3.6%(38)			特定不可能	6.6%(72)
記入なし	12.1%(146)			記入なし	11.0%(135)		
合計	100.0%(1210)			合計	100.0%(1226)		

プライバシーの意識が高い現代において、高い記入率が得られたことは予想を反する結果だった。この結果から具体的な買い物店舗・病院名といった生活圏に関する質問は比較的答えやすい質問だったといえる。しかし同市町内に複数の支店を構える店舗は特定が困難だった。

1-3　Google Mapによるルート検索

調査票を送付した住所（調査対象者現住所）と入力したデータを用いてGoogle Mapによるルート検索を行った。ルート検索を行った項目は以下のとおりである。

①調査対象者現住所 × 店舗郵便番号　②調査対象者現住所 × 店舗住所
③調査対象者現住所 × 病院郵便番号　④調査対象者現住所 × 病院住所

上記4つの項目に対して(ア)道なりの距離（m)、(イ)直線距離（m)、(ウ)自動車での所要時間（分)、(エ)徒歩での所要時間（分）を入力した。

ルート検索ができた割合は愛媛県では店舗90.9%(886/975サンプル)、病院90.8%(932/1026サンプル)に対し、長崎県では店舗99.2%(1017/1025サンプル)、病院98.8%(1007/1019サンプル)だった。この作業は1件当たり3～5分程度時間がかかり、19・20期生24人の力を借りて1カ月半以上の時間を要した。病院班の分析では(ア)道なりの距離(m)を活用した。

第２章　買い物行動

はじめに

大谷研究室では県民生活実態調査で、食料品の購入店舗名を問う質問文を取り入れた。我々は、このデータを基に、分析単位として「中学校区」に着目し、人々の買い物行動における生活圏の測定を試みた。本章では、新たに中学校区域を地図に取り入れながら、買い物行動に焦点をあて、生活圏の空間的な分析を行う。「中学校区」を用いることで、市単位ではなくさらに細分化した地域ごとの空間的な分析が可能になるのではと考える。分析は、愛媛県、長崎県において回答サンプル数の最も多かった松山市と長崎市を対象に進めた。

1　中学校区とは

生活圏を測定するにあたり「中学校区」に着目した。本章では日本の行政機関において「中学校区」がどのように捉えられてきたのかについて整理する。

1-1　小学校区と中学校区の違い

文部科学省によると、「国では、公立小・中学校の通学距離は、小学校でおおむね４㎞以内、中学校でおおむね6㎞ 以内」定められている。また、文部科学省は毎年「学校基本調査」を実施しており、ホームページ上で小・中・高校別に都道府県・指定都市ごとの学校数、生徒数及び教員数を公開している。公開されている情報によると「令和元年における全国の公立小学校数は 19432 校、公立中学校数は 9371 校」である。すなわち単純計算で中学校１校あたり平均 2.07 校の小学校から成り立っていると考えることができる。この数字を「1 中学校を構成する小学校数」と表すこととする。以下の表１、表２、表３は文部科学省のホームページから県庁所在都市 47 市、政令指定都市 20 市、中核都市 62 市の公立の小中学校数を整理し、表にしたものである。県庁所在都市とは各都道府県の行政機関本庁舎が設置されている都市、政令指定都市とは法定人口が 50 万人以上でかつ政令で指定された都市、中核都市とは法定人口が 20 万人以上でかつ政令で指定された都市を指す。「1 中学校を構成する小学校数」は県庁所在都市では 2.1 校、政令指定都市では平均 2.2 校、中核都市では平均 2.1 校である。さらに、いずれの都市でも、「1 中学校を構成する小学校数」が 1.0 を下回る都市がない結果となった。ほとんど全ての都市において、中学校は複数の小学校から成り立っており、中学校区域が小学校区域より大きい面積を持つと考えられる。以上を踏まえ、各自治体において「中学校区」がどのよう定義されているのかについて言及する。

【表１　県庁所在都市の公立小中学校数】

	公立小学校数	公立中学校数	1中学校を構成する小学校数								
札幌市	198	100	2	岐阜市	46	22	2.1	佐賀市	35	18	1.9
青森市	43	19	2.3	静岡市	182	44	4.1	長崎市	68	39	1.7
盛岡市	42	23	1.8	名古屋市	262	112	2.3	熊本市	92	43	2.1
仙台市	120	67	1.8	津市	50	21	2.4	大分市	55	30	1.8
秋田市	42	25	1.7	大津市	37	18	2.1	宮崎市	47	26	1.8
山形市	36	15	2.4	京都市	161	73	2.2	鹿児島市	78	38	2.1
福島市	46	20	2.3	大阪市	286	133	2.2	那覇市	36	18	2
水戸市	33	16	2.1	神戸市	162	85	1.9	平均			2.1
宇都宮市	68	26	2.6	奈良市	43	21	2				
前橋市	48	20	2.4	和歌山市	52	21	2.5				
さいたま市	104	59	1.8	鳥取市	43	18	2.4				
千葉市	108	54	2	松江市	33	17	1.9				
新宿区				岡山市	91	40	2.3				
横浜市	340	147	2.3	広島市	141	64	2.2				
新潟市	107	52	2.1	山口市	33	18	1.8				
富山市	66	27	2.4	徳島市	30	16	1.9				
金沢市	54	26	2.1	高松市	47	24	2				
福井市	50	24	2.1	松山市	53	29	1.8				
甲府市	27	13	2.1	高知市	41	21	2				
長野市	54	25	2.2	福岡市	145	69	2.1				

出典：文部科学省から著者作成。

【表２　政令指定都市の公立小中学校数】

	公立小学校数	公立中学校数	1中学校を構成する小学校数
大阪市	286	133	2.15
名古屋市	262	112	2.34
京都市	161	73	2.21
横浜市	340	147	2.31
神戸市	162	85	1.91
北九州市	129	63	2.05
札幌市	198	100	1.98
川崎市	114	52	2.19
福岡市	145	69	2.1
広島市	141	64	2.2
仙台市	120	67	1.79
千葉市	108	54	2
さいたま市	104	59	1.76
静岡市	182	44	4.14
堺市	83	44	1.89
新潟市	107	52	2.06
浜松市	97	50	1.94
岡山市	91	40	2.28
相模原市	71	37	1.92
熊本市	92	43	2.14
平均			2.17

出典：文部科学省から著者作成。

【表３　中核都市の公立小中学校数】

	公立小学校数	公立中学校数	1中学校を構成する小学校数								
函館市	41	19	2.2	富山市	66	27	2.4	明石市	28	13	2.2
旭川市	52	26	2	金沢市	54	26	2.1	西宮市	41	20	2.1
青森市	43	19	2.3	福井市	50	24	2.1	奈良市	43	21	2
八戸市	42	24	1.8	甲府市	27	13	2.1	和歌山市	52	21	2.5
盛岡市	42	23	1.8	長野市	54	25	2.2	鳥取市	43	18	2.4
秋田市	42	25	1.7	松本市	29	22	1.3	松江市	33	17	1.9
山形市	36	15	2.4	岐阜市	46	22	2.1	倉敷市	63	27	2.3
福島市	46	20	2.3	豊橋市	52	22	2.4	呉市	35	25	1.4
郡山市	53	27	2	岡崎市	47	20	2.4	福山市	75	35	2.1
いわき市	64	39	1.6	一宮市	42	19	2.2	下関市	43	23	1.9
水戸市	33	16	2.1	豊田市	75	28	2.7	高松市	47	24	2
宇都宮市	68	26	2.6	大津市	37	18	2.1	松山市	53	29	1.8
前橋市	48	20	2.4	豊中市	41	18	2.3	高知市	41	21	2
高崎市	58	26	2.2	吹田市	36	18	2	久留米市	44	17	2.6
川越市	32	22	1.5	高槻市	42	19	2.2	長崎市	68	39	1.7
川口市	52	27	1.9	枚方市	45	19	2.4	佐世保市	46	27	1.7
越谷市	30	15	2	八尾市	28	16	1.8	大分市	55	30	1.8
船橋市	54	27	2	寝屋川市	24	12	2	宮崎市	47	26	1.8
柏市	42	22	1.9	東大阪市	51	26	2	鹿児島市	78	38	2.1
八王子市	70	39	1.8	姫路市	69	35	2	那覇市	36	18	2
横須賀市	46	23	2	尼崎市	41	18	2.3	平均			2.1

出典：文部科学省から著者作成。

1-2　中学校区の定義と起源

日本では「学区」に関する、国全体としての明確な定義はないとされている。各地方自治体によって「通学区域」が定められ、運営が為されている。人口社会学の研究を行った若林敬子は「わが国では『学区』についての一定で明確な概念規定はなく、通学区・校区などとともに多岐に使われているが、その根拠と理由は学区の存在形態に内在する。すなわち学区の制度的実体が地方自治体であるために、あえて『学区』と表現する特殊な区域をもたないことが、今日のわが国における特徴である。」と述べている。また国土交通省によると、中学校区とは「当該中学校に通学する児童・生徒の居住地について、市区町村の教育委員会等が指定する中学校別の一定の通学範囲となる『通学区域』」であると説明されている。そこで、県民生活実態調査の2都市（松山市・長崎市）について、各教育委員会のホームページ等を確認した。基本的に各市が定めた学校に通うことが原則となっている。例外として、松山市の「隣接校区選択制」のように、地方自治体特有の制度を持つ場合もある。

2　中学校区を活用した生活圏把握

人々の生活圏を把握することを模索する中で、中学校区の空間的な分析を行うため、３つのツールを用いて中学校区情報の整理を行った。以下、今回使用したツールの活用方法を示したものである。これらのツールを活用することで、調査データを視覚的に整理することが可能となった。

2-1　中学校区のデータ整理に活用できる情報ツールについて

2-1-1　Gaccom

「Gaccom 学校教育情報サイト」は株式会社ガッコムが運営する小学校・中学校の「学校情報ページ」である。市町村ごとにまとめられており、全国の情報が利用可能である。Gaccom が提供する学校情報は、自治体に情報提供をお願いするなど、すべて正規の方法で入手されている。文部科学省のホームページでは表２、表 3、表 4 のように都道府県別あるいは指定都市別の学区数、生徒数、教員数までしか得ることができない。Gaccom では中学校区別の通学区域（マップ・住所）、生徒数・学級数、教員数・職員数の情報を得ることができるため、今回の研究ではGaccom を活用した。次の表 4 と表 5 は松山市と長崎市それぞれGaccom から入手することができる情報を表にまとめ整理したものである。

【表４　松山市の中学校基本情報】

	学区面積	生徒数	教員数	学級数	平均学級生徒数
拓南	2.18	380	27	13	29.2
椿	2.80	482	31	15	32.1
南	2.86	637	37	20	31.9
東	3.16	306	34	11	27.8
雄新	3.48	651	41	23	28.3
余土	3.67	593	38	21	28.2
三津浜	3.94	509	33	18	28.3
垣生	4.31	380	24	13	29.2
城西	4.61	427	31	17	25.1
高浜	5.30	140	14	6	23.3
勝山	5.39	674	47	23	29.3
道後	6.11	511	31	16	31.9
桑原	6.12	470	31	17	27.6
津田	6.29	508	32	16	31.8
西	8.17	624	37	21	29.7
鴨川	8.34	513	33	17	30.2
北	8.95	377	27	14	26.9
南第二	10.50	639	38	21	30.4
久米	10.70	833	53	28	29.8
内宮	14.80	437	28	14	31.2
湯山	18.90	178	17	8	22.3
北条南	24.80	356	25	12	29.7
旭	25.30	163	15	7	23.3
小野	26.80	419	28	14	29.9
中島	36.90	33	12	4	8.3
久谷	46.70	260	22	19	13.7
北条北	63.40	311	26	12	25.9

【表５　長崎市の中学校基本情報】

	学区面積	生徒数	教員数	学級数	平均学級生徒数
高島	1.31	4	6	2	2
池島	1.34	1	6	1	1
大浦	1.63	100	12	5	20
横尾	1.74	159	15	7	22.7
伊王島	2.22	11	9	4	2.8
山里	2.33	513	40	18	28.5
長崎	2.51	192	16	7	27.4
丸尾	2.57	66	11	4	16.5
滑石	2.63	340	26	12	28.3
戸町	2.71	339	22	10	33.9
江平	2.8	33	8	2	16.5
深堀	3.22	109	14	5	21.8
淵	3.31	459	29	15	30.6
岩屋	3.89	393	29	14	28.1
緑が丘	3.93	264	22	11	24
香焼	4.31	92	11	4	23
西泊	4.68	171	14	6	28.5
三川	4.85	134	14	7	19.1
小ヶ倉	5.56	187	16	8	23.4
梅香崎	5.71	224	33	10	22.4
片淵	5.75	116	17	7	16.6
日吉	5.85	17	8	3	5.7
日見	7.13	142	13	6	23.7
小島	8.1	320	23	11	29.1
桜馬場	8.83	444	30	17	26.1
橘	9.39	482	33	17	28.4
小江原	9.64	293	22	12	24.4
式見	9.93				
南	10.6	8	6	1	8
西浦上	10.6	467	30	16	29.2
福田	12.2	210	17	8	26.3
茂木	12.6	66	13	5	13.2
土井首	13.8	396	26	14	28.3
野母崎	21	63	13	5	12.6
三和	21.6	196	17	8	24.5
三重	31.3	540	35	16	16.5
東長崎	32	788	50	25	12.6
外海	45.3	40	10	3	13.3
琴海	67.3	254	24	12	21.2

出典：Gaccom 学校教育情報サイトより著者作成。

Gaccom を活用することでこのように市町村・学区別の情報整理が可能となる。この情報整理は全国の市町村で可能である。

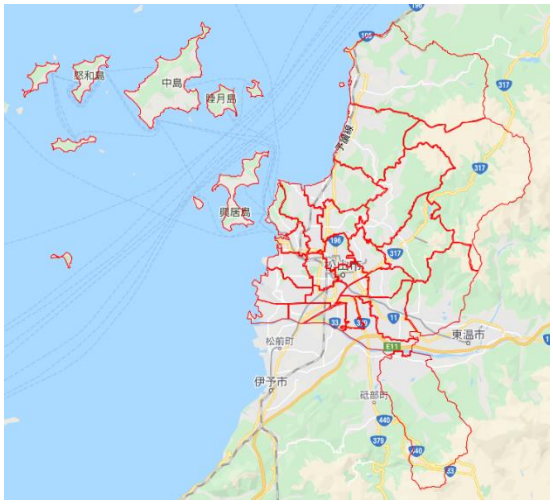
2-1-2　国土数値情報ダウンロードサービスと QGIS

次に、中学校区を空間的な分析に取り入れるため、中学校区の図形を Google maps に落とす方法について模索した。国土交通省は、国土に関する様々な情報を GIS データとして「国土交通省ダウンロードサービス」というホームページで公開している。特に、「国土数値情報ダウンロードサービス」とは国土交通省が保有する国土数値情報をインターネット上で提供しているサービスをいう。今回の調査では、QGIS という無料アプリを用いてインターネット上に公開されている中学校区の国土数値情報を Google Maps 上に表示することに成功した。QGIS とは世界中にいるボランティアユーザーによって制作されている GIS である。ライセンスは無く、無償で自由に利用できる。QGIS を活用することで、空間情報をコンピュータ上で作成・保存・利用・管理・表示・検索が可能となる。このツールは地方公共団体や国土交通省、民間林業事業体などで利用される。

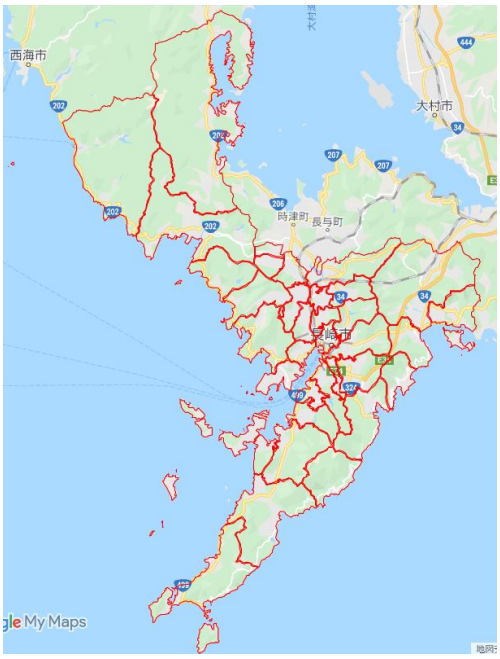
※QGIS アプリを活用した中学校区の地図への反映方法については、章末「中学校区を用いた買い物行動分析マニュアル」を参照。また、今回、松山市と長崎市の中学校区を落とした地図はそれぞれ「松山市（中学校区）」「長崎市（中学校区）」として別ファイルに保存している。

図 1、2 は QGIS を活用し松山市と長崎市の中学校区域の図形データを Google Maps 上に示したものである。QGIS と国土数値情報を活用することで、地図上に中学校区域の図形を反映させることができ、中学校区内に住む人々の買い物行動を視覚的に整理することができる。また、この作業は「国土数値情報ダウンロードサービス」で公開されている全国の市町村で再現可能である。図 1、図 2 から松山市、長崎市の中学校区を地図上に示すと市の中心では学区の面積は小さく、市外に向かうにつれて学区面積は少しずつ大きくなっていくことが一目でわかる。特に長崎市ではその傾向が強く表れている。

【図 1　松山市の中学校区】



【図 2　長崎市の中学校区】



2-1-3　Google Maps

Google Maps はGoogle 社が提供するウェブマッピングプラットフォームである。今回の分析では中学校区を地図に落とせることが明らかになった。この地図上に、自宅住所と回答された店舗住所等の調査データを組み合わせることで以下の地図が作成できる。例で示した地図は別ファイルにデータとして保存してある。

・回答者の住所のみをマッピングしたもの

例)「松山市（中学校区）回答者」「長崎市（中学校区）回答者」

・回答されたスーパーのみをマッピングしたもの

例)「松山市（中学校区）回答されたスーパー」「長崎市（中学校区）回答されたスーパー」

この作業によって、中学校区ごとのサンプルの整理が可能になる。また、マッピングは色分けを変更することも可能である。色分けを行うことで以下の地図も作成可能である。

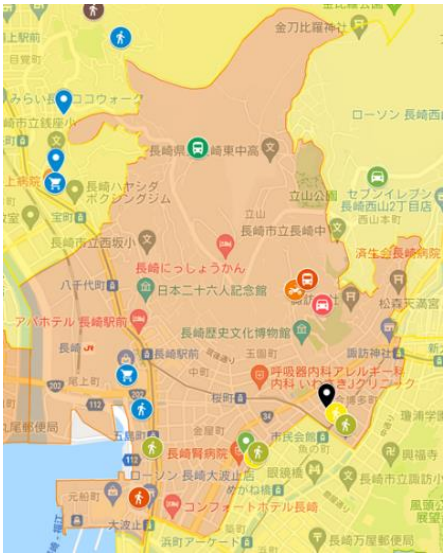
・回答者と回答されたスーパーをマッピングしたもの

例)「松山市（中学校区）買い物行動」「長崎市（中学校区）買い物行動」

回答者と回答したスーパーマーケットを同色にし、色分けすることで、複数のサンプルを同時に地図上に表示することが可能である。このことで、中学校区ごとの買い物行動を視覚的に把握できる。また、Google Maps の機能の一つである「ルート検索」を用いて自宅所在地と回答したスーパーとの位置関係と経路、所要時間などを測定することも可能である。図3、4 はQGIS を使ってGoogle Maps 上に表示した中学校区内に住む人の自宅所在地と回答したスーパーマーケットを地図上にマッピングした例である。

【図３　余土中学校区内の回答されたスーパーマーケットと回答者の居住地】

【図 4　長崎中学校区内の回答されたスーパーマーケットと回答者の居住地】



2-2　中学校区ごとの買い物行動の分析

上記３つのツールを活用し、松山市と長崎市の中学校区を落とした地図上に、県民生活実態調査で回答されたスーパーマーケット住所と回答者住所のすべてのデータをマッピングした。そこから中学校区ごとの買い物行動の分析を行った。

まず、学区内%を算出し、中学校区ごとに整理した。学区内%とは、県民生活実態調査のデータをもとに「学区内のスーパー利用サンプル数/学区の有効サンプル数」で算出したものとする。学区内%を指標として、学区内%が高いほど買い物行動が中学校区に収まっていると言える。すなわち生活圏を捉えることができると考えた。たとえば、松山市の拓南中学校で計算すると、「学区内のスーパー利用サンプル数（3）/学区の有効サンプル数（11）＝27%」。よって拓南中学校の学区内%は27%である。以下の表7、8 は松山市と長崎市の面積、有効サンプル数、学区内サンプル数、学区内%を示したものである。この作業を、松山市、長崎市の全ての中学校区で行い、表にまとめたものが以下の表6、表7 である。

【表6　松山市学区内%】

学区	面積	有効サンプル数	学区内サンプル数	学区内%
拓南	2.18	11	3	27%
椿	2.8	11	5	45%
南	2.86	16	4	25%
東	3.16	11	2	18%
雄新	3.48	20	10	50%
余土	3.67	17	11	64%
三津浜	3.94	14	14	100%
垣生	4.31	11	7	64%
城西	4.61	24	6	25%
高浜	5.3	6	0	0%
勝山	5.39	23	12	70%
道後	6.11	17	10	59%
桑原	6.12	18	11	61%
津田	6.29	17	13	76%
西	8.17	14	6	43%
鴨川	8.34	10	7	70%
北	8.95	19	9	47%
南第二	10.5	16	9	56%
久米	10.7	19	10	53%
内宮	14.8	12	3	25%
湯山	18.9	6	0	0%
北条南	24.8	8	5	63%
旭	25.3	6	0	0%
小野	26.8	15	8	53%
中島	36.9	1	1	100%
久谷	46.7	7	0	0%
北条北	63.4	6	5	83%
興居島				
日浦				

【表7　長崎市学区内%】

学区	面積	有効サンプル数	学区内サンプル数	学区内%
大浦	1.6	10	7	70%
横尾	1.7	8	1	13%
山里	2.3	17	8	47%
長崎	2.5	12	4	33%
丸尾	2.6	6	0	0%
滑石	2.6	8	3	38%
戸町	2.7	10	4	40%
江平	2.8	8	3	38%
深堀	3.2	4	3	75%
淵A	3.3	11	9	82%
岩屋	3.9	16	8	50%
緑が丘	3.9	17	3	18%
香焼	4.3	2	0	0%
西泊	4.7	8	2	25%
三川	4.9	6	0	0%
小ヶ倉	5.6	9	0	0%
梅香崎	5.7	7	3	43%
片淵	5.8	5	0	0%
日吉	5.9			
日見	7.1	7	5	71%
小島	8.1	9	6	67%
桜馬場	8.8	15	10	67%
橘	9.4	11	6	55%
小江原	9.6	4	2	50%
式見	9.9	なし		
西浦上	10.6	24	12	46%
南	10.6	3	0	0%
福田	12.2	1	1	100%
茂木	12.6	1	0	0%
土井首	13.8	13	8	62%
野母崎	21	4	1	25%
三和	21.6	8	7	88%
三重	31.3	17	7	41%
東長崎	32	16	7	44%
外海	45.3	2	0	0%
琴海	67.3	12	7	58%
高島	1.3			
池島	1.3			
伊王島	2.2			

まず、中学校区の面積や中心部からの距離など中学校区が持つ特徴を基準に、学区内%との関連を見つけ、買い物行動の特徴を明らかにしようとした。しかし、特に関連性はみられなかった。そこで中学校区の持つ特徴よりも、スーパーの有無やスーパー数が学区内%に影響を与えているのではないかという一つの仮説を立てた。そのため、松山市と長崎市のスーパー情報の整理を行った。

2-3　スーパーマーケット情報の整理

2-3-1　スーパーマーケット分類

スーパー情報の整理するにあたり、

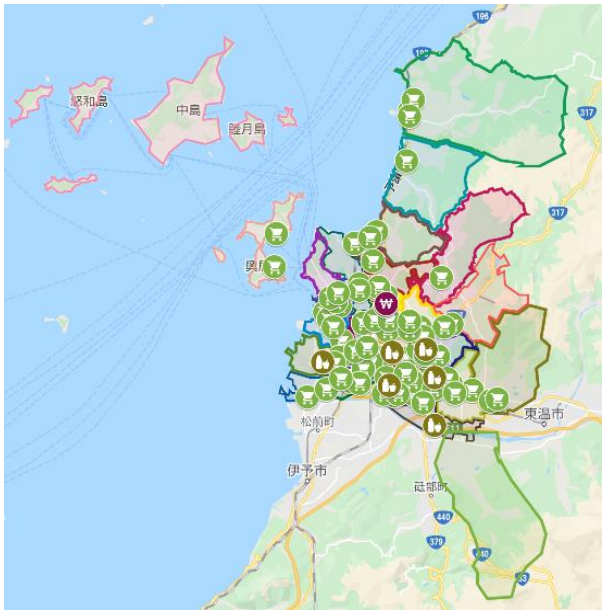
・全国の情報が入手可能である
・出典、運営が明確である
・分類の定義が明確である

上記の基準から日本全国スーパーマーケット情報（AJSM）を採用し、同サイトを基に松山市・長崎市の全スーパー住所をGoogle Maps上にマッピングした。日本全国スーパーマーケット情報には食料品店以外（衣料品スーパーや100円ショップ等）の情報も記載されているため、以下の店舗分類表を用い、食料品店舗に該当するスーパーのみ入力を行った。

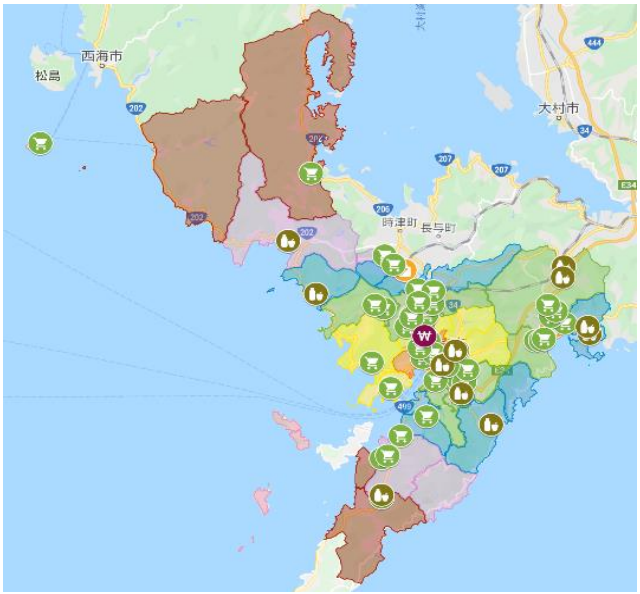
【表８　店舗分類表】

総合スーパー	日常生活で必要な物を総合的に扱う、大衆向けの大規模な小売業態である。
食料品スーパー	基本に住宅街の近くに立地し、高頻度に消費される食料品や日用品、生鮮食品を主力として扱い、日常生活を支えることを目標に売り場にある商品で１週間生活できるような品揃えを行うものとされている。
小型食料品スーパー	日用品や食料品などをセルフサービスで買えるようにした小売業態で、当サイトでは「大規模小売店舗立地法」の届出が必要のないものを中心に概ね売り場面積が小さい店舗を収録。
食品ディスカウンター	特売期間を設けず、年間を通じて同じ低価格で販売する価格戦略を展開する店舗。常時低価格販売を行い徹底した売上原価の低減とローコストオペレーションが基本となる。

【図５　松山市スーパー分布】



【図６　長崎市スーパー分布】



【表９ スーパーピン一覧】

	総合スーパー
	食料品スーパー
	小型食料品スーパー
	食品ディスカウンター

図５、６は松山市、長崎市のスーパーマーケット情報をそれぞれマッピングしたものである。各ピンのマークは表９に示した通りである。地図に落とすことで、スーパーの分布を視覚的に見ることができる。日本全国スーパーマーケット情報は全国すべての都市の情報を得ることができるため、Google Maps を用いて他都市でも同様の地図を作成することが可能である。図５、６は別ファイルに「松山市（中学校区）日本全国スーパーマーケット情報」「長崎市（中学校区）日本全国スーパーマーケット情報」として保存してある。

2-3-2　スーパーマーケット分布の特徴

下記の表 10、11、12、13 は松山市と長崎市の分類別のスーパー数と、中学校区ごとのスーパー数を集計したものである。表から松山市と長崎市どちらも、「食料品スーパー」（「小型食料品スーパー」を含む）はほとんど全ての中学校区にあることがわかる。

【表 10　松山市のスーパー数（分類別】

松山市	83	総合スーパー	2	イオン	1
				フジグラン	1
		食品スーパー	74	フジ	16
				マルナカ	11
				松山生協	10
				セブンスター	8
				スーパー日東	5
				コープ	5
				スーパーABC	4
				Aコープ	4
				そごうマート	3
				サニーTSUBAKI	3
				マルヨシセンター	2
				フレッシュバリュー	2
				マックスバリュ	1
		小型食品スーパー	6	サニーマート	3
				エフ・マルシェ	2
				末広マート	1
		食品ディスカウンター	1	ザ・ビッグ	1

【表 11　松山市の中学校区ごとのスーパー数】

学区	総合スーパー	食品スーパー	小型食品スーパー	食品ディスカウンター	合計	学区内%
拓南		2			2	27%
椿		4	1		5	45%
南		3			3	25%
東		1			1	18%
雄新		4	1		5	50%
余土		3			3	64%
三津浜		5			5	100%
垣生		2			2	64%
城西		2			2	25%
高浜					0	0%
勝山	1	7		1	9	70%
道後		4			4	59%
桑原		4	1		5	61%
津田		4			4	76%
西		3	1		4	43%
鴨川		3			3	70%
北		2			2	47%
南第二	1	2	1		4	56%
久米		5	1		6	53%
内宮		3			3	25%
湯山		1			1	0%
北条南		1			1	63%
旭		1			1	0%
小野		3			3	53%
中島					0	100%
久谷					0	0%
北条北		3			3	83%
興居島		2			2	
日浦					0	
合計	2	74	6	1	83	

【表 12　長崎市のスーパー数（分類別)】

長崎市	57	総合スーパー	5	イオン	3
				西友	1
				ゆめタウン	1
		食品スーパー	40	エレナ	9
				ジョイフルサン	9
				まるたか（長崎）	7
				マックスバリュ	4
				生協ララコープ	4
				マルキョウ	3
				ママのセンター	1
				西友	1
				新鮮館パイン	1
				フーズピープル	1
		小型食品スーパー	11	エスマート	5
				全日食チェーン	2
				スーパーバリューバリュー	2
				秘密基地	2
		食品ディスカウンター	1	レッドキャベツ	1

【表 13　長崎市の中学校区ごとのスーパー数】

学区	総合スーパー	食品スーパー	小型食品スーパー	食品ディスカウンター	合計	学区内%
大浦	1				1	70%
横尾		1			1	13%
山里		2			2	47%
長崎	1	1			2	33%
丸尾		1			1	0%
滑石					0	38%
戸町		1			1	40%
江平		2		1	3	38%
深堀		1			1	75%
淵		4			4	82%
岩屋	1	1			2	50%
緑が丘		1			1	18%
香焼					0	0%
西泊		1			1	25%
三川					0	0%
小ヶ倉					0	0%
梅香崎		1			1	43%
片淵		1			1	0%
日吉					0	
日見		2			2	71%
小島		2	1		3	67%
桜馬場		3	2		5	67%
橘		2	2		4	55%
小江原		2			2	50%
式見			1		1	
西浦上	1	2			3	46%
南					0	0%
福田		1			1	100%
茂木			1		1	0%
土井首		2	1		3	62%
野母崎					0	25%
三和		1			1	88%
三重			1		1	41%
東長崎	1	3	2		6	44%
外海					0	0%
琴海		1			1	58%
高島					0	
池島		1			1	
伊王島					0	
合計	5	40	11	1	57	

出典：日本全国スーパーマーケット情報より著者作成

3　中学校区のタイプ分けの提案

スーパー情報の整理を行ったことで、松山市と長崎市ともにほとんどすべての学区にスーパーが存在していること、学区によってスーパー数に違いがあることが明らかになった。そこでスーパー数を基準に学区内%との関連を見つけ、買い物行動の分析を行った。その中で、中学校区ごとの分析を行うよりも中学校区をいくつかのタイプに分けて分析を行う方が、より汎用性の高い分析方法になると考えた。そこで、スーパー数を基準とした中学校区のタイプ分けを行った。

しかし、スーパー数を基準としたタイプ分けでは基準が明確である一方で、1 つのタイプに該当する学区数が多く、共通した特徴を見つけ出すことが難しかった。そこでより細かくタイプ分けを行うため、「中心部からの距離」という 2 つ目の基準を加えた。

3-1　中心部からの距離とスーパー数を基準にしたタイプ分け

【表 14　中心部からの距離とスーパー数】

中心からの距離	スーパー数
中心部	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上
	食料品スーパーが2店舗未満
中心部の隣	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上
	食料品スーパーが2店舗未満
中心部の2学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上
	食料品スーパーが2店舗未満
中心部の3学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上
	食料品スーパーが2店舗未満
中心部の4学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上
	食料品スーパーが2店舗未満
中心部の5学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上
	食料品スーパーが2店舗未満
中心部の6学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上
	食料品スーパーが2店舗未満

表 14 は中心部からの距離とスーパー数の 2 つを基準に、新しくタイプ分けを行ったものである。中心部からの距離に関して、松山市では雄新中学校区・城西中学校区・東中学校区の 3 学区を中心部に、長崎市では長崎中学校区・丸尾中学校区の 2 学区を中心部に定めた。中心部は、市内で最も利用者の多い駅がある中学校区とする。松山市では、松山市駅が 3 学区の中間地点にあるため上記の 3 学区を、長崎市では長崎駅が 2 学区の中間地点にあるため上記の 2 学区を中心とした。そこから「中心部」「中心部の隣」「中心部の 2 学区先」「中心部の 3 学区先」「中心部の 4 学区先」「中心部の 5 学区先」「中心部の 6 学区先」と分類を行った。またスーパー数に関して、集客力の高い総合スーパーは食料品スーパー2 店舗分に相当すると考え、「総合スーパー有または食品スーパーが 2 店舗以上」と「食料品スーパーが 2 店舗未満」に分類をした。これら 2 つの基準を掛け合わせた表 14 のタイプ分けをもとに、タイプごとの特徴に着目した。

3-1-1　松山市のタイプごとの特徴

松山市では中心部からの距離が同一の場合、学区内%はスーパー数により違いが表れると考えられる。以下の表 15 は松山市の中学校区が表 15 のどの分類に属するかを表に整理したものである。

【表 15 中心からの距離とスーパー数による分類（松山市)】

中心部からの距離	スーパー数	学区	面積	生徒数	総合スーパー	食品スーパー(小型含む)	学区内%
中心部	総合スーパー有または食品スーパーが2店舗以上	雄新	3.48	651		5	50%
		城西	4.61	427		2	25%
	食料品スーパーが2店舗未満	東	3.16	306		1	18%
中心部の隣	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	勝山	5.39	674	1	7	70%
		桑原	6.12	470		5	61%
		椿	2.8	482		5	45%
		西	8.17	624		5	43%
		津田	6.29	508		4	76%
		道後	6.11	511		4	59%
		余土	3.67	593		3	64%
		南	2.86	637		3	25%
		拓南	2.18	380		2	27%
	食料品スーパーが2店舗未満	該当なし					
中心部の２学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	久米	10.7	833		6	53%
		三津浜	3.94	509		5	100%
		鴨川	8.34	513		3	70%
		南第二	10.5	639	1	3	56%
		垣生	4.31	380		2	64%
		北	8.95	377		2	47%
	食料品スーパーが2店舗未満	湯山	18.9	178		1	0%
		旭	25.3	163		1	0%
中心部の3学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	小野	26.8	419		3	53%
		内宮	14.8	437		3	25%
	食料品スーパーが2店舗未満	高浜	5.3	140			0%
		久谷	46.7	260			0%
中心部の4学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	該当なし					
	食料品スーパーが2店舗未満	北条南	24.8	356		1	63%
中心部の5学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	北条北	63.4	311		3	83%
	食料品スーパーが2店舗未満	該当なし					
離島	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	興居島		26		2	サンプルなし
	食料品スーパーが2店舗未満	中島	36.9	33			100%
		日浦		25			サンプルなし

出典：Gaccom 学校教育情報サイト・日本全国スーパーマーケット情報より著者作成。

「中心部」では学区内%はスーパー数が多いほど高くなっている。しかし全体的に学区内%は低い。「中心部の隣」では、スーパー数が 4 店舗以上の学区が多く学区内%も全体的に高い。スーパー数が 2，3 店舗の学区は学区内%が低いが、面積が小さく他学区への移動が容易であることが原因ではないかと考えられる。またスーパー数が 5 店舗と多い椿中学校の学区内%が低いのも、同様の理由ではないか。「中心部の 2 学区先」では比較的学区内%が高い。しかし 6 店舗と最もスーパー数が多い久米中学校の学区内%が 53%とそこまで高くない。これは学区のすぐそば（隣の市）に総合スーパーであるフジグラン重信があるからではないかと考えられる。「中心部の 3 学区先」では、「中心部の 2 学区先」に比べると学区内%は低くなる。また 4 学区中 2 学区にスーパーがなく、0%という結果になっている。「中心部の 4 学区先」「中心部の 5 学区先」ではそれぞれ該当学区が 1 つずつである。どちらも比較的学区内%は高いが、「中心部から５学区先」のほうがスーパー数も多く、学区内%も 83%と高くなっている。中心部から離れると、よりスーパーの有無が関係してくると考えられる。

3-1-2　長崎市のタイプごとの特徴

長崎市では松山市同様、中心からの距離が同一の場合、学区内%はスーパー数により違いが表れると考えられる。以下の表 16 は長崎市の中学校区が表 15 のどの分類に属するかを表に整理したものである。

【表 16 中心からの距離とスーパー数による分類（長崎市)】

中心からの距離	スーパー数	学区	面積	生徒数	総合スーパー	食料品スーパー（小型含む）	学区内%
中心部	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	長崎	2.5	192	1	1	33%
	食料品スーパーが2店舗未満	丸尾	2.6	66		1	0%
中心部の隣	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	桜馬場	8.8	444		5	67%
		淵	3.3	459		4	82%
		江平	2.8	33		2	38%
	食料品スーパーが2店舗未満	福田	12.2	210		1	100%
		西泊	4.7	171		1	25%
		片淵	5.8	116		1	0%
中心部の2学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	大浦	1.6	100	1		70%
		東長崎	32	788	1	5	44%
		小島	8.1	320		3	67%
		日見	7.1	142		2	71%
		小江原	9.6	293		2	50%
		山里	2.3	513		2	47%
	食料品スーパーが2店舗未満	梅香崎	5.7	224		1	43%
		緑が丘	3.9	264		1	18%
		三川	4.9	134			0%
中心部の3学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	西浦上	10.6	467	1	2	46%
		岩屋	3.9	393	1	1	50%
		橘	9.4	482		4	55%
	食料品スーパーが2店舗未満	戸町	2.7	339		1	40%
		茂木	12.6	66		1	0%
		式見	9.9			1	サンプルなし
		滑石	2.6	340			38%
		小ヶ倉	5.6	187			0%
		日吉	5.9	17			サンプルなし
中心部の4学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	土井首	13.8	396		3	62%
	食料品スーパーが2店舗未満	三重	31.3	540		1	41%
		横尾	1.7	159		1	13%
		南	10.6	8			0%
中心部の5学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	該当なし					
	食料品スーパーが2店舗未満	三和	21.6	196		1	88%
		深堀	3.2	109		1	75%
		琴海	67.3	254		1	58%
		外海	45.3	40			0%
中心部の6学区先	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	該当なし					
	食料品スーパーが2店舗未満	野母崎	21	63			25%
		香焼	4.3	92			0%
離島	総合スーパー有または食料品スーパーが2店舗以上	該当なし					
	食料品スーパーが2店舗未満	池島	1.3	1		1	サンプルなし
		高島	1.3	4			サンプルなし
		伊王島	2.2	11			サンプルなし

出典：Gaccom 学校教育情報サイト・日本全国スーパーマーケット情報より著者作成。

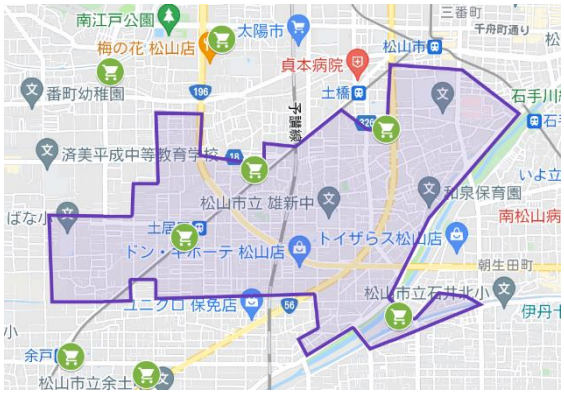
「中心部」では、スーパー数に関わらず学区内%は小さい。「中心の隣接する学区」では、例外はあるがスーパー数が多いほど学区内%も高いことがわかる。「中心部の 2 学区先」では学区内%が 50%を超えている中学校区がほとんどであり比較的高い。中でもスーパー数が 2 店舗以上ある中学校区の方が学区内%は比較的高くなる傾向にある。東長崎中学校区は居住地が山に囲まれており、居住地と山間部がわかれているためスーパー数で一概に判断できない。また山里中学校は中心部の沿線上にあり、かつ面積も小さいため学区内%がそこまで高い結果にはならなかったと考えられる。「中心部の 3 学区先」では、「中心部の２学区先」と比較すると学区内%は全体的にやや低くなる。スーパー数が多いほど学区内%が高くなることがわかる。「中心部の 4 学区先」では、学区内%はさらに下がる。それでもスーパー数が多いほど、学区内%が高くなる傾向にあるが、そもそもスーパーが少ない。「中心部の 5 学区先」では学区内%は高くなる。学区内%が 75%を超えるかなり高い学区と 0%の学区と極端に分かれていた。この差の要因はスーパーの有無であると考えられる。「中心部から 6 学区先」では、スーパーが少なく、またサンプル数も少ないためそもそも学区内%の計算が難しい。長崎市の場合、例外はあるが「中心部に近くスーパー数が 2 店舗以上ある中学校区」あるいは「中心部からやや離れているがスーパー数が 2 店舗以上ある中学校区」で学区内%が高いことから、これらの中学校区では生活圏が中学校区で収まっている傾向があると考えられる。

3-2　タイプごとの人々の買い物行動の分析

松山市と長崎市ともに、中心部からの距離が同一の場合、基本的にスーパー数が多いほど学区内%が高いといえる。すなわちスーパーの充実度が学区内%に与える影響が大きいと考えられる。以下、タイプごとにいくつか例を挙げ、買い物行動の特徴を説明する。

3-2-1　中心部

【図 7　雄新中学校区】



【図 8　丸尾中学校区】

図 7 は食料品スーパーを 5 店舗持つ雄新中学校区、図 8 は食料品スーパーを 1 店舗持つ丸尾中学校区のスーパー分布を示したものである。表 16、17 より学区内%は、雄新中学校区が 50%、丸尾中学校区が 0%である。すなわち中心部ではスーパー数が多いほど学区内%が高いということが言える。しかし中心部は最も高くて 50%と、他のタイプよりも学区内%が低いことがわかる。中心部に位置する学区は面積が小さく、他学区への移動が容易であることから、買い物行動が学区に収まっていないと言えるのではないか。

3-2-2　中心部の隣

【図 9　勝山中学校区】

【図 10　桜馬場中学校区】

【図 11　西泊中学校区】

図 9 は総合スーパー1 店舗と食料品スーパー7 店舗を持つ勝山中学校区、図 10 は食料品スーパー5 店舗を持つ桜馬場中学校区、図 11 は食料品スーパー1 店舗を持つ西泊中学校区のスーパー分布を示したものである。表 16、17 より学区内%は、勝山中学校区が 70%、桜馬場中学校区が 67%、西泊中学校区が 25%である。すなわち中心部の隣では、スーパー数が多いほど学区内%が高いということが言える。中心部と比較すると全体的に学区内%が高く、買い物行動が学区に収まっている。スーパーが 2 店舗未満の学区では学区内%が低いため、中心部の隣では総合スーパー有または食品スーパーが 2 店舗以上の学区では生活圏を把握することが可能であると言えるのではないか。

3-2-3　中心部の 2 学区先

【図 12　小島中学校区】

【図 13　湯山中学校区】

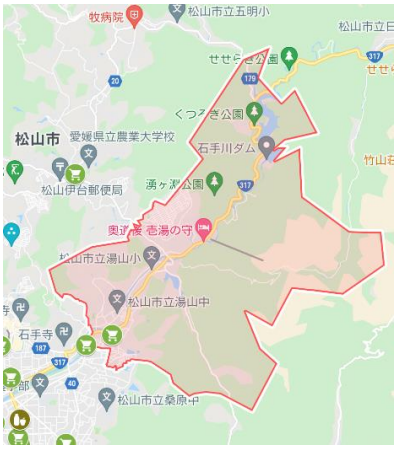


図 12 は食料品スーパー3 店舗を持つ小島中学校区、図 13 は食料品スーパー1 店舗を持つ湯山中学校区である。表 16、17 より学区内%は、小島中学校区が 67%、湯山中学校区が 0%である。中心部の 2 学区先では例外があるものの、スーパー数が多いほど学区内%が高いということが言える。また中心部の隣と同様に、スーパー数が 2 店舗未満の学区では学区内%が低い。中心部の隣に比べると全体的に学区内%が低いものの、総合スーパー有または食料品スーパーが 2 店舗以上の学区では、生活圏を把握することが可能であると言えるのではないか。

3-2-4　中心部の 3 学区先

【図 14　小野中学校区】

【図 15　茂木中学校区】

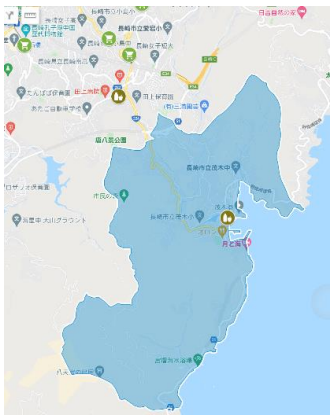


図 14 は食品スーパー3 店舗を持つ小野中学校区、図 15 は食料品スーパー1 店舗を持つ茂木中学校区である。表 16、17 より学区内%は、小野中学校区が 53%、茂木中学校区が 0%である。中心部の 3 学区先では 2 学区先と比較すると全体的に学区内%が低いが、総合スーパー有または食料品スーパー2 店舗以上の学区では学区内%が 50%前後に収まっており、スーパー数が多いほど学区内%は高い。また食料品スーパー2 店舗未満の学区では学区内%が低く、食料品スーパーが 0 店舗の学区も多かった。そのため中心部の 3 学区先では、総合スーパー有または食料品スーパー2 店舗以上の学区ではある程度の生活圏を把握することが可能であると言えるのではないか。

3-2-5　中心部の 4 学区先

【図 16　土井首中学校区】

【図 17　北条南中学校区】

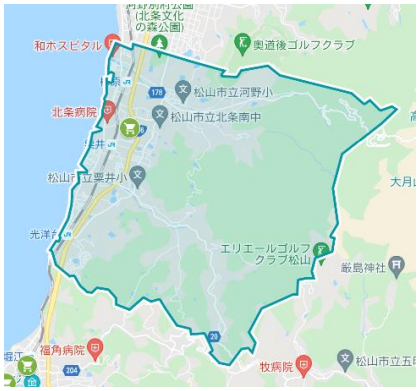
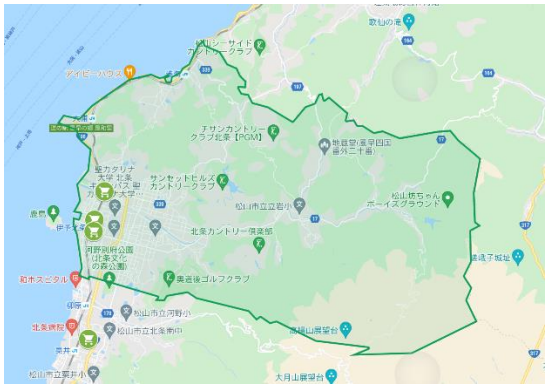


図 16 は食料品スーパー3 店舗を持つ土井首中学校区、図 17 は食料品スーパー1 店舗を持つ北条南中学校区である。表 16、17 より学区内%は、土井首中学校区が 62%、北条南中学校区が 63%である。中心部の 4 学区先では例外はあるものの、スーパー数に関わらず学区内%が全体的に高く半分を超えている。中心部の 4 学区先の学区は中心部に比べると面積も大きくなるため、他学区への移動に時間がかかる。そのためスーパー数が少なくても 0 店舗でなければ、買い物行動が学区内に収まり、生活圏を把握することが可能であると言えるのではないか。

3-2-6　中心部の 5 学区先

【図 18　北条北中学校区】



【図 19　三和中学校区】

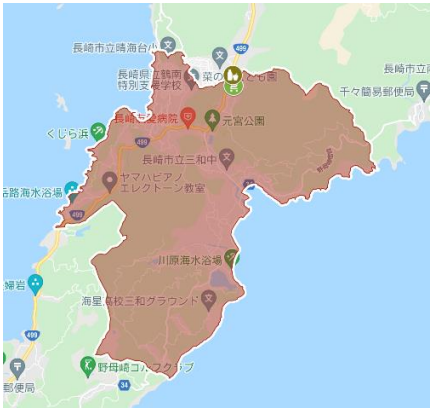


図 18 は食料品スーパー3 店舗を持つ北条北中学校区、図 19 は食料品スーパー1 店舗を持つ三和中学校区である。表 1、176 より学区内%は北条北中学校区が 83%、三和中学校区が 88%である。中心部の 5 学区先ではスーパー数に関わらず全体的に学区内%が高い。また 4 学区先と比較しても高い。4 学区先よりも面積が大きく他学区への移動にさらに時間がかかり、中心部からも距離がある。そのためスーパー数が 0 でなければ買い物行動が学区に収まり、生活圏を把握することが可能であると言えるのではないか。

3-2-7　中心部の 6 学区先

中心部の 6 学区先では、松山市・長崎市ともにスーパーを持つ学区がなかった。そのため今回の研究では買い物行動を把握することはできなかった。

3-2-8　タイプごとの買い物行動の分析結果

中心部の隣、2 学区先、3 学区先では全体的にスーパー数が多いほど学区内%が高くなっており、総合スーパー有または食料品スーパー2 店舗以上の学区では買い物行動が学区内に収まっていた。また中心部の 4 学区先、5 学区先ではスーパー数に関わらず学区内%が比較的に高く、スーパー数が 0 でなければ、買い物行動は学区に収まっていると言える。そのため生活圏を把握するうえで、中学校区が活用できると言えるのではないか。また中心部では全体的に学区内%が低く買い物行動が学区に収まっていたとは言えなかった。しかし、スーパー数が多いほど学区内%が高くなるという傾向は掴むことができた。中心部の 6 学区先では、今回の調査サンプルではスーパーが無い学区やサンプル無しの学区のみであったため、買い物行動を分析することはできなかった。

今回の分析では交通手段に着目をしなかった。しかし松山市と長崎市では自動車の利用数が多く、その結果徒歩や自転車よりも遠くへの移動が可能になるため、学区外の利用が増える可能性もある。また都市によって買い物に使用される主要な交通手段は異なるだろう。そのため、今後は交通手段にも着目して分析を行う必要があると言える。

3−3　結論

今回、中学校区域を生活圏の基本とすることの提案のため、中学校区をタイプ分けし、分析を行った。最終的に「中心部からの距離」と「スーパー数」という 2 つの基準を重ね合わせたタイプ分けを採用した。結果として、例外はあるものの、タイプごとに買い物行動の傾向を掴むことができた。また、タイプによって生活圏を図るうえでの中学校区域の有効性を示すことができた。よって、県民生活実態調査において導入された食料品購入店舗を問う質問に、さらに中学校区を問う質問分を加えることを提案する。また、今回活用した全国スーパーマーケット情報、Gaccom 等の情報サイトや QGIS、Google Maps 等のツールは全国で使用可能である。そのため今回生み出したタイプ分けを活用することで、全国規模での生活圏の把握が可能になるのではないか。また、県民生活実態調査ではナンバリングによる住所特定化によって買い物行動の分析を行うことができた。しかし住所の特定ができなくても、中学校区がわかれば今回の分析を行うことができる。そのため、県民生活実態調査のようなナンバリングの協力を求めることが難しい場合、中学校区を問う質問分を取り入れることが有効的なのではないだろうか。

今回の研究で、「中学校区」という分析の単位を取り入れたことで、買い物行動をもとにした生活圏把握の可能性が広がったと言えるだろう。しかし、国としてこのような研究があまり行われていないことが現状である。タイプ分けが実際に全国に通用するのか、「中学校区」よりもふさわしい単位があるのか、今後も分析方法を模索していく必要があるだろう。

参考文献

・「Gaccom 学校教育情報サイト」(https://www.gaccom.jp/,2021 年 12 月 1 日にアクセス)

・厚生労働省, 2019,「介護予防・日常生活圏域ニーズ調査実施の手引き」
(https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000560423.pdf 2022 年 1 月 5 日にアクセス).

・厚生労働省, 2013,「社会保障審議会介護保険部会平成 25 年 8 月 28 日資料 3」
(http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000018729.pdf,2021 年 12 月 1 日にアクセス)

・国土交通省,「国土計画や都市圏構想の変遷」
(https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/road_network/pdf01/10.pdf ,2022 年 1 月 5 日にアクセス).

・国土交通省,「地域生活圏について」
(https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001389683.pdf 2022 年 1 月 5 日にアクセス).

・「国土数値情報ダウンロードサービス」(https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/index.html,2021 年 11 月 1 日にアクセス)

・総務省統計局, 2020,「令和 2 年度学校基本調査」(https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00400001&tstat=000001011528, 2022 年 1 月 10 日にアクセス)

・長崎市ホームページ (https://www.city.nagasaki.lg.jp/, 2022 年 1 月 10 日にアクセス)

・西野辰哉・沈振江・大森数馬, 2014,「一中学校区を基本とする日常生活圏域設定の妥当性検討―地方中核都市における行政単位と高齢者の行動実態との比較考察―」『住総研研究論文集』40：11-22.

・「日本全国スーパーマーケット情報　ASJM」(https://ajsm.jp/, 2021 年 12 月 17 日にアクセス)

・橋本健二・浅川達人編, 2020,『格差社会と都市空間』鹿島出版会.

・松山市ホームページ (https://www.city.matsuyama.ehime.jp/index.html、2022 年 1 月 10 日にアクセス)

・文部科学省, 2015,「公立小学校・中学校の適正規模・適正配置等に関する手引～少子化に対応した活力ある学校づくりに向けて～」(https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2015/07/24/1354768_1.pdf, 2022 年 1 月 10 日にアクセス)

・若林敬子, 2012,『学校統廃合の社会学的研究』お茶の水出版

第３章　通院行動

はじめに

この章では、通院行動を分析する。「愛媛・長崎県民生活実態調査」によって、風邪をひいたときに通う病院またはクリニック名のデータを得た。今回はこのデータを応用し、様々な分析手段を用いて通院行動を分析していく。分析をする前に、まずは医療体制を把握しておく必要があるため、最初に病院を整理する。そのうえで、箱ひげ図を用いて二次医療圏別の通院道なり距離、白地図を用いて居住地に基づいた通院行動、中学校区と病院密度の関係について分析を行う。

1 通院行動に関するデータの整理

1－1　医療施設規模の分類

生活圏(通院)の広狭は医療施設の規模が関係していると考え、回答された病院を病床数で分類した。地域医療資源情報システム(JMAP)で一般病床数を選択し、厚生労働省の定義に基づいて著者が入力した。厚生労働省では500床以上を大病院、200床～499床を中病院、20床～199床を小病院、19床以下を一般診療所(診療所とクリニックは同意)と定めている。病院名を変数化するためにSPSSでは大病院=１、中病院=２、小病院=３、一般診療所=４とセットした。

1－2　Excel ファイルの整理

Excel ファイルで通院行動を分析できるように既存データに属性情報やQ23と関係のある項目を追加した。通院行動について若年層と高齢層では健康状態が異なるため、年齢によって利用病院までの距離や規模が異なるのではないかと考え、SPSS内の本人年齢を追加した。厚生労働省の資料では自宅、職場付近に身近な医療機関をおくことを推奨していたことから職場との関係も考慮して分析を進めようと思い、職場(市町村名)を追加した。調査対象者が回答した交通手段と所要時間・道なりの距離と照らし合わせるために、SPSSから追加した。分析に用いたExcelファイル**「病院2021年度版」**には、年齢・職場・病院名・病院住所・交通手段・時間・道なりの距離が入っている。

【図１：Excel ファイル「病院2021年度版」の画面の一部】

A	B	C	D	W	X	Y	Z	AA	AB	AD	AG	AE	AF	AG	AH	AI	AJ
areaC	CN	PCN	現住所	Google病院	病院規模	病院住所	現住所と病院住所利用 道なりの距離（m）	直線距離（m）	車での所要時間（分）	徒歩での所要時間（分）	メモ欄	性別	年齢	本人職場	職の市町村	Q23１	Q23２
382019	1	20001	愛媛県松山市	宮井内科	一般診療所	愛媛県松山市一番町３丁目３－３	350	330	2	5		女性	27	会社員	松山市	タクシー	20
382019	4	20004	愛媛県松山市	松山市民病院	中病院	愛媛県松山市大手町２丁目６－５	800	427	4	6		男性	45	会社員	松山市	自動車	2
382019	5	20005	愛媛県松山市	小野内科	一般診療所	愛媛県松山市千舟町２丁目７－１	75	84	1	1		男性	66	自営業者（	松山市	徒歩	1
382019	6	20006	愛媛県松山市	8		8						女性	49	有職主夫・	非該当	NA	NA
382019	7	20007	愛媛県松山市	大原片桐内科アレルギー	一般診療所	愛媛県松山市清水町３丁目１５７－２	2300	1850	7	29		男性	33	教員	松山市	自動車	15
382019	8	20008	愛媛県松山市	8		8						女性	NA	その他	非該当	NA	NA
382019	11	20011	愛媛県松山市	金子循環器科内科	一般診療所	愛媛県松山市平井町１７－１７	650	504	4	7		女性	27	公務員	松山市	徒歩	7
382019	13	20013	愛媛県松山市	病院医院	一般診療所	愛媛県松山市五番町４丁目２－５	650	378	4	6		女性	67	無職	非該当	自転車	5
382019	14	20014	愛媛県松山市	松平耳鼻咽喉科	一般診療所	愛媛県松山市春原１丁目４－４８	2700	2190	8	32		男性	47	会社員	松山市	自動車	15
382019	18	20018	愛媛県松山市	兵平病院	小病院	愛媛県松山市竹原町１丁目６－１	950	908	3	5		女性	62	有職主夫・	非該当	徒歩	15
382019	20	20020	愛媛県松山市	松山市民病院	中病院	愛媛県松山市大手町２丁目６－５	1100	806	5	14		女性	30	会社員	松山市	自転車	15
382019	21	20021	愛媛県松山市	愛媛県立中央病院	大病院	愛媛県松山市春日町８３	1100	663	6	12		男性	69	無職	非該当	徒歩	15
382019	23	20023	愛媛県松山市	済生会松山病院	中病院	愛媛県松山市南町８８０－２	6600	4750	12	74		男性	52	会社員	松山市	自動車	30
382019	24	20024	愛媛県松山市	医療法人よしだ内科クリニ	一般診療所	愛媛県松山市泉原２丁目８－７	8700	8090	12	46		女性	53	有職主夫・	非該当	自動車	15
382019	26	20026	愛媛県松山市	松山市民病院	中病院	愛媛県松山市大手町２丁目６－５	2400	1520	8	24		男性	67	自営業者（	松山市	自転車	10

色付けした列は追加情報だ。年齢・職場(本人)・職場(市町村名)・Q23１交通手段・Q23２病院までの所要時間(分)はSPSS内のデータを貼り付けした。病院規模は前節で記した分類基準をもとに著者が入力した。医療施設形態との関係はDVD第５章・職場と通院行動の関係の分析内容はHD第６章を参照。

1－3　JMAP

本報告書における医療情報はJMAP(Japan Medical Analysis Platform-地域医療情報システム)を参照した。JMAPとは公益社団法人日本医師会が2013年３月に開設した医療情報サイトである。 全国の医療機関（病院、診療所、歯科、薬局） と介護施設を都道府県別、市町村別、二次医療圏別、医療施設別に閲覧することが可能である。統計情報を全国平均や地域毎に比較することができ、さらに各施設の所在地や病床数、医師数を閲覧することができる。また表示された統計データは医師会員限定でダウンロードすることができる。JMAPの詳細な使用方法については別ファイル「JMAP使用方法」に保存している。JMAPに記載される病院の情報入手元については表２の通りである。

また日本医師会とは医師の医療活動支援を目的とした民間の学術団体である。日本医師会に登録している研修医や非常勤医師を含む医師数は、2017年12月１日時点で170,199人であり、全国の医師の約48%が所属している。なお、JMAPに掲載されている医療機関データと日本医師会登録医師データとの関連は無い。

【表１　JMAP 情報入手元】

分類	情報内容	情報入手元	時期
医療資源	医療機関の基本情報	地方厚生局	2021 年 11 月現在
	介護施設の基本情報	介護サービス情報公表システム	2021 年 9 月現在
	以上のデータ調査・収集	医療介護情報局 （株式会社ケアレビュー）	――――――
医療需要	国勢調査（人口、面積）	総務省統計局	2020 年 10 月現在
	将来推計人口（年齢階級別）	国立社会保障・人口問題研究所	2018 年 3 月推計
ハザードマップ	土砂災害危険個所	国土交通省国土政策局国土情報課	平成 22 年度作成
	土砂災害警戒区域	国土交通省国土政策局国土情報課	平成 27 年度作成
	浸水想定区域	国土交通省国土政策局国土情報課	平成 24 年度作成

出典：JMAP(2021)より著者作成

1－4　医療機関の定義

ここでは医療機関の定義について説明を行う。病院と一般診療所の違いは病床数である。病院は 20 床以上の病床を有するものとし、診療所は病床を有さないものまたは 19 床以下の病床を有するものとしている。「医院」や「クリニック」は診療所の別称として使われる場合が多いが正確な定義は無い。JMAP において一般診療所には内科・外科・小児科・産婦人科・皮膚科・眼科・耳鼻咽喉科・皮膚科の 8 つが含まれ歯科や在宅支援診療所は除かれる。なお、複数の診療可能科を持つ診療所は JMAP において重複してカウントされるため合計数は一致しない。

1－5　医療圏

ここから、医療体制や病院について整理していく。今回は、医療圏をベースに見ていく。まず、医療圏について説明する。医療圏は一次、二次、三次に分かれており、以下の通りである。

一次医療圏…原則市町村単位となっていて、日常的な医療を提供している。
二次医療圏…複数の市町村で構成され、全国に 344 医療圏ある。 一般の入院に係る医療を提供している。
三次医療圏…原則都道府県単位となっていて、北海道のみ 6 医療圏存在し、全国に 52 医療圏ある。二次医療圏よりも特殊な医療を提供している。

これらの医療圏は全国で把握されており、全ての都道府県において医療圏ベースで病院を見ていくことが可能である。また、JMAP では各都道府県の医療圏を調べることができる。今回は、複数の市町村で構成されている二次医療圏をベースに見ていく。

まず、県民生活実態調査を実施した愛媛県、長崎県の二次医療圏を整理するため、 QGIS を使用して Google Map に落とした。この方法は、中学校区を落とす方法と同じであるため省略する。

愛媛県と長崎県の二次医療圏をマップに落とした図が、下の図 1 と図 2 である。

【図２　愛媛県　二次医療圏】

【図３　長崎県　二次医療圏】

図 2、図 3 の通り、愛媛県は 6 つの二次医療圏、長崎県は 8 つの二次医療圏に分かれている。以降では愛媛県の医療体制を、6 つの二次医療圏をベースに見ていく。

1−6　愛媛県の病院把握

病院を把握する方法として、二次、三次救急病院、JMAP の 2 つがある。そして、病院を整理した上で、県民生活実態調査で回答された病院についても見ていく。

ここでは二次、三次救急病院をもとに病院を把握していく。まずは二次、三次救急病院について説明する。

救急病院は、全国で指定されている病院で、二次救急病院と三次救急病院に分かれており、以下の通りである。

二次救急…主に入院治療を必要とする重症患者の対応機関

三次救急…主に二次救急病院では対応できない高度処置が必要な重篤患者への対応機関

※救命救急センター、高度救命センター

今回は、二次救急病院と三次救急病院の両方を見ていく。なお、二次、三次救急病院は各都道府県の HP で調べることができる。

まず、愛媛県に二次、三次救急病院の分布を見ていく。

【図 4　愛媛県　二次、三次救急病院】

愛媛県の HP をもとに、二次、三次救急病院を Google Map に落とした図が図である。すべての二次医療圏にまんべんなく整備されていることが分かる。

【表 2　愛媛県　二次、三次救急病院一覧】

二次医療圏	市町	救急病院	病床数 一般、療養
宇摩医療圏	四国中央市	HITO病院	257
		長谷川病院	160
		四国中央病院	229
新居浜・西条医療圏	新居浜市	住友別子病院	360
		十全総合病院	350
		県立新居浜病院	（三次）290
		愛媛労災病院	199
		立花病院	60
		循環器科林病院	76
	西条市	済生会西条病院	150
		西条中央病院	242
		村上記念病院	199
		横山病院	36
		西条市立周桑病院	185
		西条市民病院	101
今治医療圏	今治市	県立今治病院	270
		済生会今治病院	191
		白石病院	100
		木原病院	73
		今治第一病院	90
		今治セントラル病院	※クリニック
		広瀬病院	57
今治医療圏	今治市	瀬戸内海病院	97
		今治医師会市民病院	55
		三木病院	30
		放射線第一病院	110
		片木脳神経外科	※クリニック
		光生病院	51
松山医療圏	東温市	愛媛医療センター	360
		愛媛大学医学部付属病院	（三次）602
	松山市	松山赤十字病院	632
		松山市民病院	399
		奥島病院	184
		南松山病院	242
		野本記念病院	96
		松山城東病院	90
		済生会松山病院	199
		浦屋病院	※クリニック
		平成脳神経外科病院	65
		梶浦病院	50
		松山笠置記念心臓血管病院	48
		渡辺病院	47
		愛媛生協病院	88
		愛媛県立中央病院	（三次）824
松山医療圏	松山市	なかじま中央病院	※クリニック
	久万高原町	久万高原町立病院	77
		西本医院	※クリニック
八幡浜・大洲医療圏	大洲市	大洲中央病院	182
		市立大洲病院	142
		大洲記念病院	95
		喜多医師会病院	199
	八幡浜市	市立八幡浜総合病院	254
	西予市	西予市立野村病院	88
		西予市民病院	154
	内子町	加戸病院	92
宇和島医療圏	宇和島市	市立宇和島病院	（三次）430
		JCHO宇和島病院	199
		宇和島徳洲会病院	300
		加藤整形外科	※クリニック
		宇和島市立吉田病院	100
		宇和島市立津島病院	100
	鬼北町	鬼北町立北宇和病院	100
	愛南町	愛媛県立南宇和病院	199
		愛南町立国保一本松病院	60

表 2 は、愛媛県の HP をもとに、愛媛県の全ての二次、三次救急病院を一覧にした表である。その中で、県民生活実態調査で回答された病院は黒塗りにしている。二次、三次救急病院は全部で 64 あり、そのうち回答された病院は 50 あった。また、三次救急病院は 4 つすべてが回答された。どの二次医療圏でもほとんどの二次、三次救急病院が回答されたことが分かる。

1−7　JMAP による把握

ここでは、1−3 の冒頭で説明した JMAP を使って病院を把握していく。

まず、JMAP にのっている愛媛県の病院はいくつあるのか見ていく。

【表 3　愛媛県　二次医療圏、市町別病院数（クリニックは除く）】

二次医療圏	市町	医療圏全病院	全病院	専門的な病院	二次医療圏	市町	医療圏全病院	全病院	専門的な病院
宇摩	四国中央市	8	8	1	八幡浜・大洲	八幡浜市	15	5	1
新居浜・西条	新居浜市	21	11	2		大洲市		6	1
	西条市		10	1		西予市		3	0
今治	今治市	28	28	5		内子町		1	0
	上島町		0	0		伊方町		0	0
松山	松山市	50	41	8	宇和島	宇和島市	12	7	1
	伊予市		1	0		松野町		0	0
	東温市		4	0		鬼北町		2	0
	久万高原町		1	0		愛南町		3	0
	松前町		2	1	愛媛県全体			134	21
	砥部町		1	0	専門的な病院を除いた病院数			113	

表 3 は、JMAP を使って愛媛県のクリニックを除いた全病院数を二次医療圏、市町ごとにまとめた表である。愛媛県の全ての病院数は 134 である。ただし、今回の分析では、風邪をひいたときに利用する可能性の高い内科、小児科、耳鼻咽喉科のいずれかが含まれている病院のみを見ていき、専門的な病院は除いた。

専門的な病院…整形外科、精神科、産婦人科、眼科、歯科、脳神経外科病院、がんセンター

これらの専門的な病院を除いた病院数は 113 である。

市町ごとの病院数では、病院が一つもない町が 3 つあることが分かった。二次医療圏ごとに見てみると、松山医療圏以外では病院数に大きな偏りは見られない。

1−8　公立、私立による分類

次に、JMAP にのっている専門的な病院を除いた 113 病院を公立、私立で分類し、二次医療圏ごとに病院数を比較していく。はじめに公立病院と私立病院について説明する。

公立病院は、医療法第 31 条において以下の者が開設する医療機関となっている。

・都道府県、市町村、地方公共団体の組合、国民健康保険団体連合会及び国民健康保険組合、日本赤十字社、社会福祉法人恩賜財団済生会、厚生農業協同組合連合会、社会福祉法人北海道社会事業協会

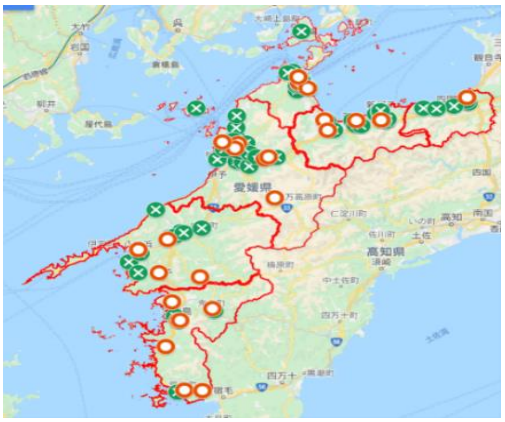
私立病院は、これらの者以外の、個人の医師や医療法人が経営している病院である。

上の説明をもとに、我々が専門的な病院を除いた 113 病院を公立、私立で分類し、以下の表、図にまとめた。

【表 4　二次医療圏別　公立、私立病院数】

二次医療圏	病院数	公立病院	私立病院	公立割合	私立割合
宇摩	7	1	6	14%	86%
新居浜・西条	18	4	14	22%	78%
今治	23	3	20	13%	87%
松山	41	9	32	22%	78%
八幡浜・大洲	13	4	9	31%	69%
宇和島	11	7	4	64%	36%
愛媛県全体	113	28	85	25%	75%

【図 5　公立私立分類マップ】



公立：○　私立：×

表は、JMAP にのっている専門的な病院を除いた 113 病院を、二次医療圏別に公立、私立で分類し、病院数をまとめた表である。図は Google Map に公立、私立病院を分けて落とした図である。愛媛県全体では、公立病院の割合は 25%であった。宇和島医療圏は 6 つの二次医療圏の中で唯一、私立病院よりも公立病院の方が多い。宇和島医療圏と同じ南予地方にあたる八幡浜・大洲医療圏も公立病院の割合が高い。

2　二次医療圏別通院道なり距離の比較・分析

県民生活実態調査で得られた自宅から病院またはクリニックまでの通院道なり距離のデータを用いて各二次医療圏の医療体制について見ていく。

2－1　分析にあたって

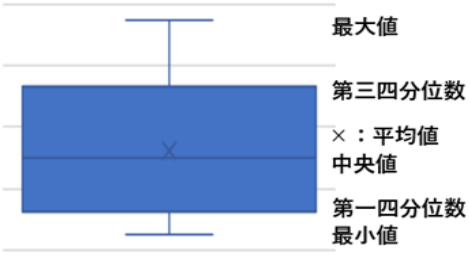
①　箱ひげ図の使用経緯

今回は、箱ひげ図を使って通院道なり距離を分析する。箱ひげ図は、データ分布のばらつき具合を把握できる統計表である。平均値ではなく、箱ひげ図を使った目的は、通院道なり距離の分布を適切に把握するためである。平均値の場合、1 人でも県外の遠い病院に通っていると値が大きく変わってしまう。そうなると、平均値で通院道なり距離を見ることが適切とは言えない。対して箱ひげ図だと、県外の遠い病院に通っている人の通院道なり距離は外れ値として扱い、また各二次医療圏のデータ分布のばらつきを比較できるため有効ではないかと考えた。

②　箱ひげ図の作成手順、見方

箱ひげ図の作成には、 冒頭で説明した Excel ファイル**「病院 2021 年度版」**を用いた。自宅から病院までの通院道なり距離のデータを二次医療圏、市町ごとにまとめ、作成した。箱ひげ図の見方は、図をもとに説明する。

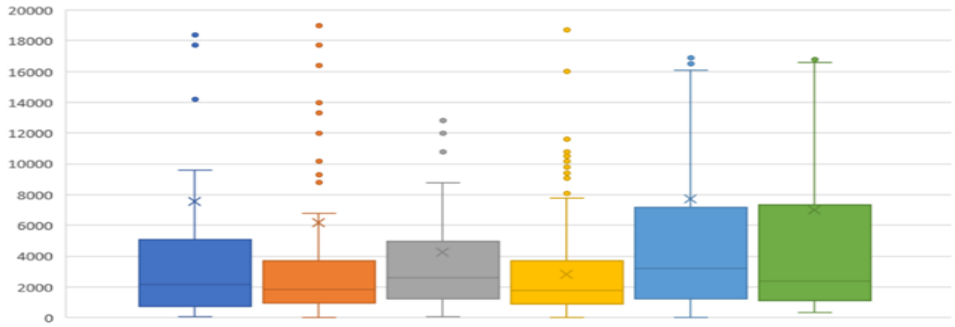
【図 6　箱ひげ図　見本】



箱ひげ図は、データの分布を 4 分割している。箱ひげ図には、最小値、第一四分位数、中央値、第三四分位数、最大値があり、それぞれの間にデータ全体の 4 分の 1 が含まれていることを示す。また、第一四分位数から第三四分位数までの範囲を四分位範囲と言う。四分位範囲が狭いほどデータが中央に固まっていて、四分位範囲が広いほどデータがばらついているといえる。最大値、最小値を超える極端な値は外れ値として扱う。

上で述べた箱ひげ図の作成手順、見方をもとに、二次医療圏別に通院道なり距離を求め、分布や特徴を見ていく。

【図 7　二次医療圏別通院道なり距離（m）】



左から順に、宇摩、新居浜・西条、今治、松山、八幡浜・大洲、宇和島

図 7 を見ると、八幡浜・大洲、宇和島医療圏は最大値が大きく、四分位範囲も広い。平均値だけを見ると、宇摩、八幡浜・大洲、宇和島の 3 つの医療圏の通院道なり距離はあまり変わらないように見えるが、箱ひげ図の分布から、宇摩医療圏と八幡浜・大洲、宇和島医療圏の通院道なり距離が長いことがわかる。表 7 では、今治医療圏のみ病院を回答した人の割合が高かったが、通院道なり距離に特徴は見られなかった。

上の箱ひげ図より、八幡浜・大洲、宇和島医療圏の通院道なり距離が長いことが分かった。ここでは、Google Map を使って 2 つの二次医療圏の医療体制を見ていき、通院道なり距離が長くなった理由について考察していく。

2−2　医療体制をみるにあたって

2つの二次医療圏の医療体制をみるため、JMAPにのっている病院、クリニックをGoogle Mapに落とした。ただし、県民生活実態調査では、風邪をひいたときに通う病院またはクリニックを聞いているため、風邪をひいたときに通わない専門的な病院、クリニックを除いた。

専門的な病院…整形外科、精神科、産婦人科、眼科、歯科、脳神経外科病院、がんセンター

専門的なクリニック…外科系、産婦人科系、皮膚科系、眼科系、精神科系、歯科系

2−2−1　八幡浜・大洲医療圏

【図8　八幡浜・大洲医療圏　病院、クリニック】

病院；×　クリニック；○

図は、JMAPにのっている病院、クリニックをGoogle Mapに落とした図である。

八幡浜・大洲医療圏の特徴として、八幡浜市、大洲市、内子町、西予市は中心部に病院クリニックがまとまっていること、伊方町や医療圏の東側は病院、クリニックが少ないことがあげられる。

この特徴をふまえ、次に八幡浜・大洲医療圏を市町別に見ていく。

【図9　八幡浜・大洲医療圏　市町別通院道なり距離】

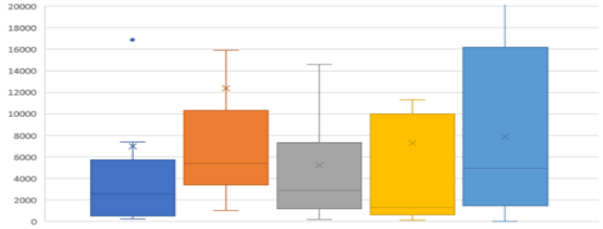


図9は、八幡浜・大洲医療圏の通院道なり距離を市町別に表した箱ひげ図である。

この図を見ると、伊方町の通院道なり距離が特に長いことがわかる。そのため、次では伊方町の医療体制を詳しく見ていく。

左から順に、八幡浜市、大洲市、西予市、内子町、伊方町

【図10　伊方町　病院、クリニック】

図 10 は JMAP にのっている伊方町の病院、クリニックを Google Map に落とした図である。

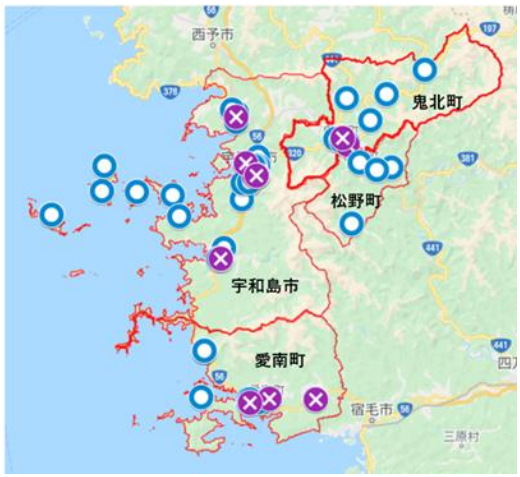
伊方町にはクリニックが 6 つあるが病院はない。クリニックは、中心部に集まっているのではなく、町全体に点在している。

県民生活実態調査では、伊方町の回答者は 10 人いて、9 人が伊方町のクリニック、1 人は八幡浜市のクリニックを選択していた。そのため、伊方町以外の遠い病院、クリニックに通っているから通院道なり距離が長くなったわけではない。

結論として、伊方町には病院がなく、クリニックも少ないため、町全体の医療体制が弱く、通院道なり距離が長くなったといえる。

2−2−2　宇和島医療圏

【図 11　宇和島医療圏　病院、クリニック】



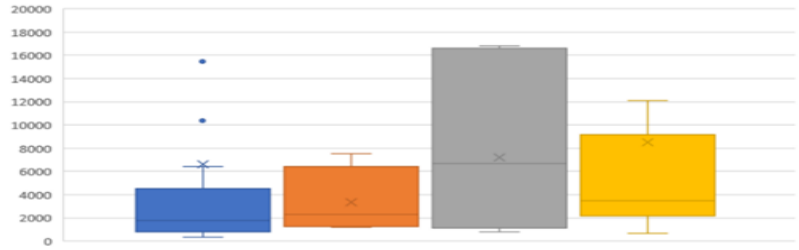
病院；×　クリニック；○

図 11 は、JMAP にのっている病院、クリニックを Google Map に落とした図である。

宇和島医療圏の特徴として、宇和島市は中心部だけでなく離島でも医療体制が整っていること、松野町、鬼北町、愛南町は中心部に病院、クリニックがまとまっているが、少し離れると病院、クリニックが少なくなることがあげられる。

この特徴をふまえ、次に宇和島医療圏を市町別に見ていく。

【図 12　宇和島医療圏　市町別通院道なり距離】



左から順に、宇和島市、松野町、鬼北町、愛南町

図 12 は、宇和島医療圏の通院道なり距離を市町別に表した箱ひげ図である。この図を見ると、鬼北町の通院道なり距離が特に長いことがわかる。そのため、次に鬼北町の医療体制を詳しく見ていく。

左から順に、宇和島市、松野町、鬼北町、愛南町

【図 13　鬼北町　病院、クリニック】

図13はJMAPにのっている鬼北町の病院、クリニックをGoogle Mapに落とした図である。
鬼北町は中心部に病院クリニックが集まっていて、中心部を離れると病院はなく、クリニックも少ない。
県民生活実態調査では、鬼北町の回答者は7人いて、全員が鬼北町のクリニックを選択していた。そのため、鬼北町以外の遠い病院、クリニックに通っているから通院道なり距離が長くなったわけではない。
結論として、鬼北町は中心部以外の医療体制が弱く、通院道なり距離が長くなったといえる。

2−3　分析を通して分かったこと

通院道なり距離を二次医療圏別に比較した結果、八幡浜・大洲医療圏、宇和島医療圏の通院道なり距離が特に長いことが分かった。また、この2つの二次医療圏は、属するすべての市町の通院道なり距離が長いのではなく、1つの町の通院道なり距離が突出して長いことが分かった。箱ひげ図を使うと、通院道なり距離を視覚的に捉えることが可能になるため、今後ほかの地域の医療体制を分析する際にも使えるのではないか。

3 居住地に基づいた通院行動分析

回答された病院の立地状況ではなく、居住地を起点に人の移動に着目して分析する。生活圏の広狭は病院やクリニックといった医療施設形態によって異なるのではないかという仮説を検証していきたい。

3−1　使用した白地図について

①みんなの行政地図　https://minchizu.jp/
市区町村内の行政区画のみで構成されており市区町村単位で作成しているフリーの地図。2017年から制作を開始し2025年に全市区町村対応予定だ。現時点では長崎県の白地図は現在未完成の状態だ。

②地理院地図　https://maps.gsi.go.jp/
国土地理院が提供し行政界（都道府県界、市区町村界）と都道府県名、市区町村名だけを示した白地図。ベースマップ種類から白地図を選択する。検索バーに地名や住所などを入力し場所を検索できる。

3−2　作業手順

回答者の現住所の町名を起点、記入された病院所在地を終点にペンで線を引く。病院がある方向に矢印で示す。全サンプル手作業で行った。
(例：松山市一番町に住み、大手町の松山市民病院を回答した場合、起点を一番町で終点を大手町にする。)

3−3　松山市民の通院行動について

愛媛県は92.6%(945サンプル)、長崎県は91.1%(856サンプル)が市内の医療施設を回答したことから、市内の通院行動に焦点を当てる。本章ではサンプル数が最も多い松山市の例を提示する。松山市391サンプルを病院ごとに集計すると、松山市民病院の回答が最も多かった。

【表4：松山市民病院の回答者の年代と病院への交通手段】

	自動車	バス・電車	自転車	バイク	合計
30代	4	1	2	1	8
40代	1				1
50代	1	1	1	1	4
60代	1		2		3
70代	2	1			3
合計	9	3	5	2	19

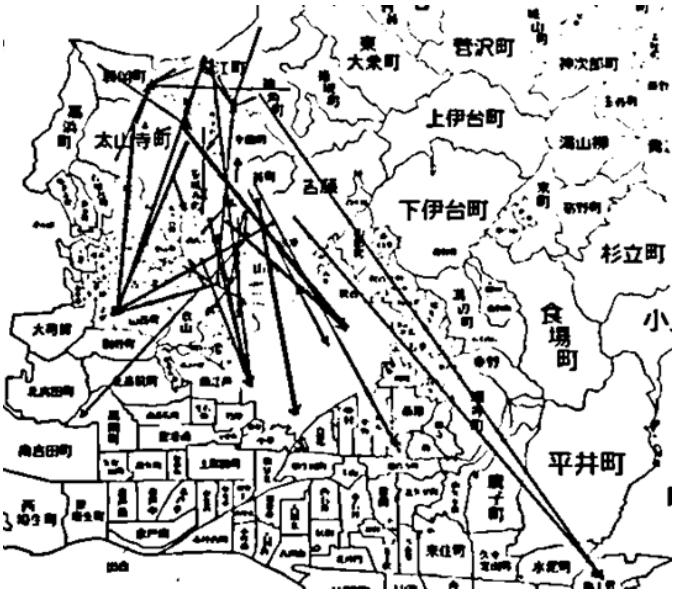
松山市民病院は市の中心部で JR 松山駅から徒歩 5 分、路線バス・路面電車の最寄駅から徒歩 3 分と交通のアクセスのよいところに立地しており、多様な交通手段で通院している実態が明らかになった。中病院で 30 代から 70 代まで幅広い年代の利用がみられた。

【図 14：松山市民病院を回答した人の通院行動】

(図の説明)
図 14 はみんなの行政地図を使用した。
松山市民病院の位置を確定し、19 サンプルの家から病院に向かって線で結んだ。
(図から分かること)
猿川の回答者は通院距離が長いが、松山市中心部の回答者は病院から非常に近い。
北西部からの通院が比較的多いが、病院へ内向きの放射線状になり通院行動を地図化できた。
松山市民病院のような中規模病院では通院距離が長いことから病院の規模と通院距離は関係しているといえる。

市の中心部にある規模の大きい病院と地域のクリニックでは通院圏域が異なると思い、松山市 391 サンプルを線で引き、エリア別の通院行動を示した。以下の図は、松山市北部(44 サンプル)を用いている。

【図 15：地域のクリニックと病院の回答者の通院距離比較】



(図の説明)
図 15 はみんなの行政地図を使用した。
病床数で分類すると中病院に該当する松山市民病院・済生会松山病院・国立病院機構四国がんセンター、大病院の愛媛県立中央病院、松山赤十字病院の位置を確定した。これらの病院の回答者の通院行動は太線で示している。

南東端の南梅本町の病院を回答した２サンプルは四国がんセンターに通院していて専門性の高い病院を回答した人は線が長い＝通院距離が長いことがわかった。線の長短に着目すると、地域のクリニックは通院距離が短く、病院は長いことが視覚化できた。

3－4　隣県と接する町の通院行動について

県境住民は買い物行動を隣県で行っているということから通院行動も同様の傾向があるのではないかと思い、県境に接する愛媛県南宇和郡愛南町の通院行動に着目した。

【表5：愛南町の回答者の年代と病院への交通手段】

	自動車	バス・電車	自転車	徒歩	合計
30代	1				1
40代	1				1
50代	2		2		4
60代	8				8
70代	4	1		1	6
合計	16	1	2	1	20

60代・70代の回答が多く町民の年齢層が高い。公共交通機関の利用は少なく通院に自動車利用が多い。

愛南町20サンプルの内2サンプルが高知県のクリニックを回答していた。

【図16：愛南町の通院行動】

図16は地理院地図を使用。

○愛南町で市内の病院・クリニックを回答した人は通院距離が比較的短いが、半島の住民や愛媛県宇和島市・高知県四万十市のクリニックを回答した人々は通院距離が長い。
○線が集中している病院は愛媛県立南宇和病院で愛南町民の回答が最も多かった。
○高知県のクリニックを回答した人は県境住民だったことが地図で示すことができた。

選択式質問文では2.4㎞以内の隣県への通院行動も市外に分類される。病院名を問うたことで同県内の宇和島市や県外の宿毛市への通院行動の違いを示すことができた。これにより県外へ通院している特殊な実態を発見することができた。
(愛媛県のその他地域・長崎県の事例はDVD第3・6章を参照)

白地図に線を引き人の動きを矢印で示すことで番地等の詳細な住所情報がなくても通院行動をシンプルに視覚化できた。愛媛県に限らず、病院の回答者は通院圏域が広いことがわかった。都市部では地域のクリニックを利用する人が多いが、へき地では病院の利用者が多く、同県内の医療施設より家から距離の近い隣県への通院行動もあることがわかった。

3－5　結論

3-5-1　分析過程での課題

両県の島嶼部の多くが島内の病院や診療所を回答していたが、島嶼部では調査対象者の現住所、回答された出張診療所をGoogle Mapでピンを立てることができないことや有効サンプル数が少なく全体像を把握することが難しかった。家から徒歩圏の病院の有無にかかわらず大半が自動車で通院しているため距離や時間の観点から医療弱者の基準を決めることが難しかった。島嶼部やへき地、山間部ではフェリー・船、市町村独自の循環バス、コミュニティバス、町営バスなどの利用がありGoogle Mapで計測できないサンプルがあった。Google Mapのメリットとデメリットを踏まえたうえで都市に応じて活用していくことが望ましい。

3-5-2　通院行動を問う質問文の可能性

病院名を問う質問によって県民の通院行動を把握することができた。しかし、通院行動分析にたどり着くまでには病院名の特定や情報を数値化できないことから別ファイルに情報を入力する膨大な作業があった。また特定の病院名を問う質問は行政調査に応用できないという課題も残る。通院行動を捉えるためには、日常的に通っている病院の所在地(市町村名)および病院への交通手段を問う必要があると考える。特に持病を抱える高齢者や専門性を高い病院を利用している人は通院距離が長い。そのため通院行動が買い物行動より広範囲の人もいるため、生活圏としてどのように連動していくかは今後検討していくべき課題だと考える。

4 中学校区における通院行動

この章では「県民生活実態調査」より質問項目㉓「あなたが風邪をひいたり、体調をこわした時に、診察を受ける病院(個人病院、診療所を含む)の名前をお書きください。またその病院がある市町名もお書きください。」に着目し長崎市と松山市の通院行動の把握を試みた。

「県民生活実態調査」回答データの整理には〇章同様に生活圏の範囲を捉える指標として国土交通省が設定する中学校区を用いた。また、医療機関の分布を把握する方法として「病院密度」という独自の指標を設けた。「病院密度」とは中学校区内の医療機関数を面積で割って算出したものである。病院数や医師数だけでは把握できない医療体制の実態の把握と通院行動との相関を検証する目的として算出した。以下では学区内%や病院密度による生活実態に沿った通院行動の把握を試みた。

4−1 分析にあたって

Google Maps を用いた分析にあたって、JMAP より算出した医療機関の住所と県民生活実態調査回答データにおける有効サンプルの回答者住所をマッピングした。

有効サンプルは、県民生活実態調査の全回答者データから現住所が松山市、長崎市かつ通院病院名を特定可能なサンプルに限定した。

次に医療機関も JMAP の全てのデータから選定してマッピングを行った。県民生活実態調査では、「あなたが風邪をひいたり、体調をこわした時に、診察を受ける病院(個人病院、診療所を含む)の名前をお書きください。」というワーディングを用いている。そこで県民生活実態調査と JMAP のデータの関連性を高めるため、一般診療所の中から外科、産婦人科、皮膚科、眼科、精神科を除き、風邪を引いた時に利用する可能性の高い内科、小児科、耳鼻咽喉科を加えた。これらの一般診療所に全病院を加えたものを本章では医療機関と定義し、マッピングした。本分析で使用した中学校区毎の医療機関数は別ファイル「中学校区別医療機関数」に保存している。JMAP では全国すべての市町村の情報を得ることができるため、他市でも同様の地図を作成することが可能である。

【図 17　Google マイマップ分析方法参照】

図17では回答者番号10104回答データが戸町中学校区外のおおつる病院へ徒歩で通院していることを表している。本分析で使用したGoogle Mapsによる地図の作成方法については、マニュアルを別ファイル「Google Maps使用方法-通院行動分析にあたって-」に保存している。

また、次に２章と同様に学区内%を算出し、中学校区ごとに整理した。学区内%とは、県民生活実態調査のデータをもとに「学区内の医療機関利用サンプル数/学区の有効サンプル数」で算出したものとする。学区内%が高いほど通院行動が中学校区に収まっていると言える。次の章では学区内%を用いて、中学校区という生活圏単位における通院行動の把握を試みた。

4−2　中学校区ごとの通院行動の分析

以下は2市の市全体の中学校区内%を表にまとめたものである。

【表6　松山市学区内%一覧】

中学校区	面積	有効サンプル	学区内%
拓南中学校	2.18	12	8.3%
椿中学校	2.86	10	40%
東中学校	3.16	11	63.6%
雄新中学校	3.48	18	26.3%
余土中学校	3.67	17	64.7%
三津浜中学校	3.94	17	37.5%
松山南中学校	4	15	21.1%
垣生中学	4.31	6	33.3%
城西中学校	4.63	15	55%
高浜中学校	5.3	6	33.3%
勝山中学校	5.39	26	38.5%
道後中学校	6.11	17	18.8%
桑原中学校	6.12	22	34.8%
津田中学校	6.29	17	31.3%
西中学校	8.17	14	46.7%
鴨川中学校	8.34	11	27.3%
北中学校	8.95	21	42.1%
南第二中学校	10.5	18	52.9%
久米中学校	10.7	25	40%
内宮中学校	14.8	13	30.80%
湯山中学校	18.9	5	40%
北条南中学校	24.8	9	44.4%
旭中学校	25.3	5	該当無し
小野中学校	26.8	17	42.9%
中島中学校	36.9	0	該当無し
久谷中学校	46.7	7	71.4%
北条北中学校	63.4	6	50%

【表7　長崎市学区内%一覧】

中学校区	面積	有効サンプル	学区内%
高島中学校	1.32	0	該当無し
池島中学校	1,34	0	該当無し
大浦中学校	1.63	10	40%
横尾中学校	1.74	9	44%
伊王島中学校	2.22	0	該当無し
山里中学校	2.33	14	64.2%
長崎中学校	2.51	13	54%
丸尾中学校	2.57	7	43%
滑石中学校	2.63	8	25%
戸町中学校	2.71	10	40%
江平中学校	2.8	9	67%
深掘中学校	3.22	4	100%
淵中学校	3.31	11	64%
緑ヶ丘中学校	3.89	16	6%
岩屋中学校	3.9	15	53.3%
香焼中学校	4.31	2	0%
西伯中学校	4.68	9	22.2%
三川中学校	4.85	13	0%
小ケ倉中学校	5.56	6	33%
梅香崎中学校	5.71	8	62.5%
片淵中学校	5.75	4	75%
日吉中学校	5.85	0	該当無し
日見中学校	7.13	5	20%
小島中学校	7.98	10	30%
桜馬場中学校	8.84	13	46.2%
橘中学校	9.39	11	18.2%
小江原中学校	9.64	6	50%
式見中学校	9.93	2	0%
南中学校	10.6	3	0%
西浦上中学校	10.6	18	22.2%
福田中学校	12.2	5	20%
茂木中学校	12.6	2	100%
土井首中学校	13.8	12	50%
野母崎中学校	21	5	20%
三和中学校	21.6	9	22.2%
三重中学校	31.3	16	50%
東長崎中学校	32	14	14.3%
外海中学校	45.3	2	86%
琴海中学校	67.3	11	55.6%

有効サンプルが存在しない学区の学区内%は該当無しと記載している。

【表8　松山市・長崎市中学校平均学区内%】

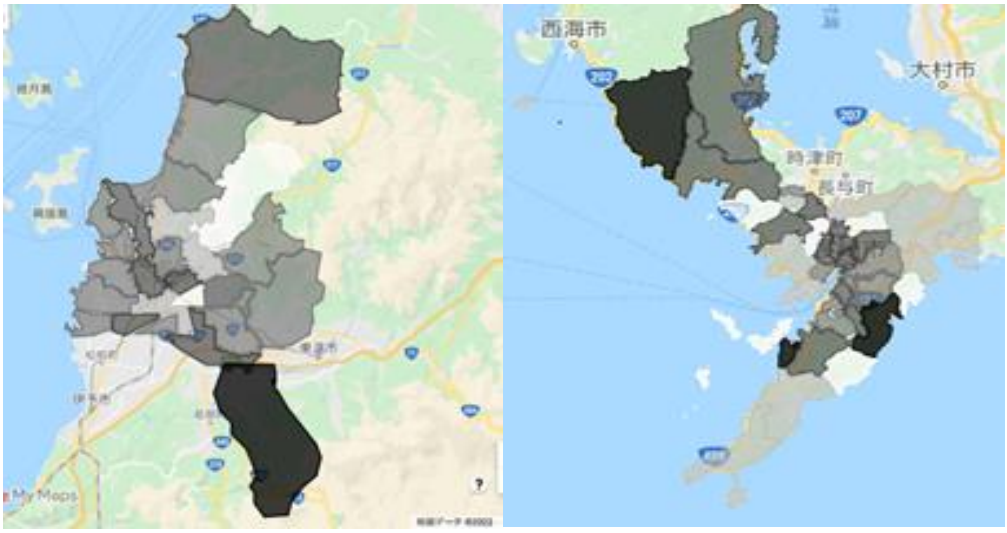
	平均学区内%	有効サンプル数	学区内通院者数
松山市	35.9%	370	133
長崎市	45.3%	223	101

両市ともに学区内%は50%に満たず、通院行動においては生活圏が中学校区外に及んでいることがわかる。次に、学区ごとに算出した学区内%を、以下の表の数値に沿ってGoogleマイマップを用いて色分けを行った。

【表9　学区内%配色参照】

学区内%	100～70%	69～50%	49～30%	29～10%	9～0%
配色					

【図2 松山市学区内%別配色マップ】【図3 長崎市学区内%別配色マップ】



市の中心部から離れている学区では学区内%の数値が極端に高い、もしくは低い学区が存在することがわかる。

4－3　買い物行動学区内%との比較

この章では、通院行動学区内%と買い物行動学区内%の比較を行う。買い物行動と通院行動においてどのような生活圏の異なりがみられるのかを考察する。

表6から通院行動学区内%が60%を上回る11学区に着目すると、内9つの中学校区以外のすべての学区で買い物行動学区内%が50%に満たない。さらに通院行動学区内%が70%を超える5学区では、東長崎中学校区を除いていずれも買い物行動学区内%は0%であった。

これらのことから、通院行動と買い物行動では生活圏が異なる傾向にあることがわかった。特に通院行動学区内%が高い学区においてその傾向は著しくみられたが、通院行動学区内%が低い中学校区ではその傾向は弱くなった。要因の一つとして、通院行動学区内%が70%を超える4学区のうち3学区は学区外への通院が困難と思われる学区である。また「風邪を引いたときや体調を壊した時に行く病院」という質問文のワーディングから、通院行動は回答者にとって日常的ではなく緊急性のある行動と考えられる。そのため中学校区内で完結している割合が高かったのだと予想される。一方で食料品の買い物行動は日常的な生活行動であることから、都市部などの学区外の店舗を利用していると予想され、二つの生活行動の学区内%に大きな違いが生まれたのではないだろうか。

【表 10　松山市・長崎市の学区内%通院行動買い物行動比較】

松山市	通院行動	買い物行動
久谷中学校	71.4%	0%
余土中学校	64.7%	64%
東中学校	63.6%	18%
城西中学校	55%	25%
南第二中学校	52.9%	56%
北条北中学校	50%	83%
西中学校	46.7%	43%
北条南中学校	44.4%	63%
小野中学校	42.9%	53%
北中学校	42.1%	47%
久米中学校	40%	53%
椿中学校	40%	45%
湯山中学校	40%	0%
勝山中学校	38.5%	70%
三津浜中学校	37.5%	100%
桑原中学校	34.8%	61%
高浜中学校	33.3%	0%
垣生中学	33.3%	0%
津田中学校	31.3%	76%
内宮中学校	30.8%	25%
鴨川中学校	27.3%	70%
雄新中学校	26.3%	50%
松山南中学校	21.1%	25%
道後中学校	18.8%	59%
拓南中学校	8.3%	27%
旭中学校	0%	0%
中島中学校	0%	100%

長崎市	通院行動	買い物行動
茂木中学校	100%	0%
外海中学校	86%	0%
東長崎中学校	85.7%	43.8%
片淵中学校	75%	0%
江平中学校	67%	37.5%
山里中学校	64.2%	47%
淵中学校	64%	81.8%
梅香崎中学校	62.5%	42.9%
琴海中学校	55.6%	58.3%
長崎中学校	54%	33.3%
岩屋中学校	53.3%	50%
小江原中学校	50%	50%
土井首中学校	50%	61.5%
三重中学校	50%	41.2%
桜馬場中学校	46.2%	66.7%
横尾中学校	44%	12.5%
丸尾中学校	43%	0%
大浦中学校	40%	70%
戸町中学校	40%	40%
小ケ倉中学校	33%	0%
小島中学校	30%	66.7%
深掘中学校	25%	75%
滑石中学校	25%	37.5%
西伯中学校	22.2%	25%
西浦上中学校	22.2%	46.2%
三和中学校	22.2%	87.5%
日見中学校	20%	71.4%
福田中学校	20%	100%
野母崎中学校	20%	25%
橘中学校	18.2%	54.5%
緑ヶ丘中学校	6%	17.6%
南中学校	0%	0%
式見中学校	0%	該当無し
三川中学校	0%	0%
香焼中学校	0%	0%
高島中学校	該当無し	該当無し
池島中学校	該当無し	該当無し
伊王島中学校	該当無し	該当無し
日吉中学校	該当無し	該当無し

4−4　病院密度

この章では「病院密度」による中学校区データの検証を行う。学区内%を算出したことで、中学校区によって生活圏の範囲が大きく異なることが分かった。しかし学区内%だけでは通院行動の特徴を掴みきれなかったため、「病院密度」という独自の指標を設け医療機関の分布に着目した。病院密度は医療機関数を面積や人口で割ることで算出したものである。当初通院行動を把握するにあたって、病院数や医師数を使用していた。しかし当然ながら面積や人口、地理的特性を始めとした全ての基本情報が中学校区によって異なるため実態を把握することは不可能であった。そこで病院密度を利用し、JMAP だけでは把握しきれない中学校区毎の医療機関の分布や医療体制に着目した。

はじめに、病院密度の算出方法は以下の通りである。

①（医療機関数）÷面積 ＝病院密度(面積)

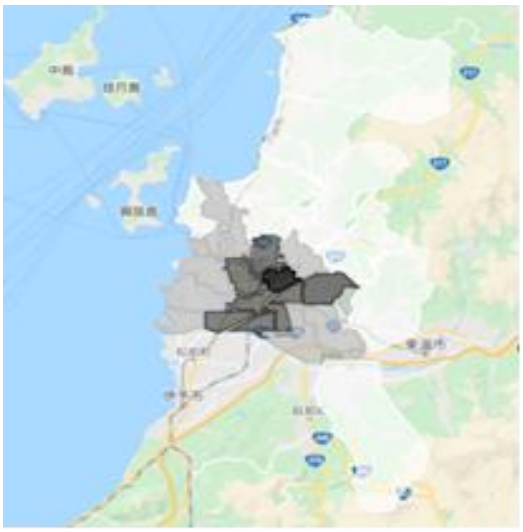
②（医療機関数）÷人口 ＝病院密度(人口)

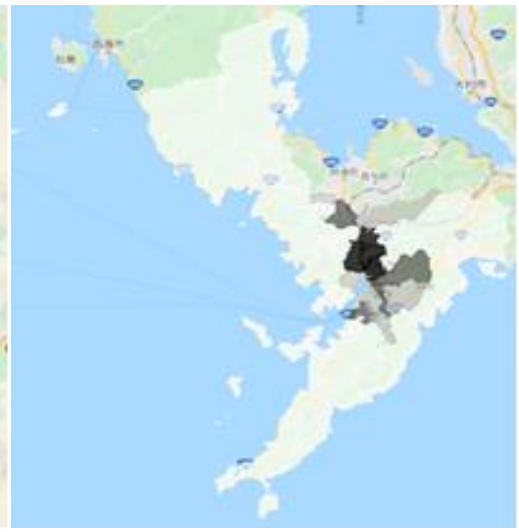
なお、本調査では中学校区別の人口を算出することが不可能であったため、①病院密度(面積)を使用した。医療機関数の算出には2章で述べた通りJMAP掲載の病院数と一般診療所数を用いた。

次に中学校区ごとの病院密度を算出し、以下の表に沿って数値ごとに色分けを行った。なお、中学校区毎の病院密度の数値は別ファイル「中学校区別病院密度」に保存している。

【表6　病院密度別配色詳細】

病院密度	①5～	②4.99～3	③2.99～1	④0.99～0
配色				





【図4　松山市病院密度毎中学校区色分け】【図5　長崎市病院密度毎中学校区色分け】

2市ともに中心地になるにつれて数値がグラデーション状に高くなる傾向がみられた。中心の病院密度が5以上の中学校区に共通しているのは、その学校区内にターミナル駅が存在しているという点だ。松山市の東中学校区には伊予鉄道高浜線、横河原線、郡中線、伊予鉄道花園線のターミナル駅である松山市駅、長崎市の長崎・江平・山里・淵中学校区内にはJR長崎本線、長崎電気軌道本線、桜町支線のターミナル駅である長崎駅がある。

「ターミナル駅とは終着駅(終端駅)のことを指す。地下鉄を含め多くの鉄道路線　が交錯し、バス、タクシーも発着する大規模な乗換駅を指すことが多く、「点」や「線」より　も陸上交通の集中する「面」的な機能を持った駅としてイメージされる。都心や副都心にある鉄道のターミナルは人、物の移動と情報の発信基地として都市機能の中核を担っている。」(一般社団法人日本民営鉄道協会, 2022)

2市のデータの病院密度から、ターミナル駅が位置し市外からの流入も見込める中学校区域は医療機関が多くなる傾向があることが分かった。このような中学校区を都市部とした場合、2 市においては都市部から離れていくごとに病院密度は低くなり、沿岸部のほとんどでは病院密度が1を下回った。また病院密度1～2.99の中学校区では両市共に病院密度5以上の中学校区を取り囲むように配置されている。比較的都心部に近いことで、回答者は病院の選択肢がある病院密度5以上の中学校学区域へ流出し病院密度低下に繋がったのではないか。

学区内%の値をもとに配色した地図とは異なり、病院密度の数値によって配色した地図からは顕著な傾向が見られた。病院密度には分析にあたり考慮すべき点があるが、対象学区の特徴や近隣学区への人口移動の詳細を明らかにするために役立てることができた。

次に、病院密度を用いて学区をタイプ分けすることで、より詳細な特徴の考察を行う。

4−5　学区内%と病院密度を基準としたタイプ分け

学区内%と病院密度を算出したことで、通院行動において人々は学区外まで生活圏が及んでいる傾向にあること、同様の面積でも医療機関数が異なることがわかった。そこで病院密度に基準を設けタイプ分けを行うことで、より凡庸性の高い通院行動の分析を試みた。

タイプ分けにあたって4つの基準を設けた。学区あたりの病院密度が①3以上の学区、②1以上3未満の学区、③0.1以上1未満の学区、④0.1以下である。

以下は4つの基準毎に病院密度降順に並べた表である。

【表7 松山市タイプ分け】

	学区	有効サンプル数	面積(㎢)	病院密度	学区内%
3未満	東中学校	11	3.16	13.3	63.6%
	勝山中学校	26	5.39	4.64	38.5%
	城西中学校	15	4.63	4.1	55%
	余土中学校	17	3.67	4.09	64.7%
	拓南中学校	12	2.18	3.21	8.3%
	椿中学校	10	2.86	3.16	40%
	雄新中学校	18	3.48	3.16	26.3%
	松山南中学校	15	4	3	21.1%
1以上3未満	桑原中学校	22	6.12	2.29	34.8%
	三津浜中学校	17	3.94	2.03	37.5%
	道後中学校	17	6.11	1.96	18.8%
	南第二中学校	18	10.5	1.81	52.9%
	久米中学校	25	10.7	1.68	23.5%
	津田中学校	17	6.29	1.43	31.3%
	垣生中学	6	4.31	1.39	33.3%
	西中学校	14	8.17	1.1	46.7%
	北中学校	21	8.95	1.01	42.1%
0.1以上1未満	鴨川中学校	11	8.34	0.7	27.3%
	内宮中学校	13	14.8	0.47	27.3%
	高浜中学校	6	5.3	0.38	33.3%
	小野中学校	17	26.8	0.3	42.9%
	北条南中学校	9	24.8	0.24	44.4%
	湯山中学校	5	18.9	0.21	40%
	北条北中学校	6	63.4	0.11	50%
0.01未満	旭中学校	5	25.3	0.08	該当無し
	久谷中学校	7	46.7	0.06	71.40%
	中島中学校	0	36.9	0.03	該当無し

【表８　長崎市タイプ分け】

	学区	有効サンプル数	面積(㎢)	病院密度	学区内%
3以上	長崎中学校	13	2.51	9.56	54%
	山里中学校	14	2.33	8.58	64.2%
	江平中学校	9	2.8	5.71	67%
	淵中学校	11	3.31	5.44	64%
	桜馬場中学校	13	8.84	4.3	46.2%
	大浦中学校	10	1.63	4.29	40%
	岩屋中学校	15	3.9	3.59	53.3%
	戸町中学校	10	2.71	3.42	40%
1以上3未満	横尾中学校	9	1.74	2.87	44%
	緑ヶ丘中学校	16	3.89	1.8	6%
	西浦上中学校	18	10.6	1.7	22.2%
	梅香崎中学校	8	5.71	1.58	62.5%
	丸尾中学校	7	2.57	1.56	43%
	小島中学校	10	7.98	1.13	30%
0.1以上1未満	高島中学校	0	1.32	0.76	該当無し
	滑石中学校	8	2.63	0.76	25%
	池島中学校	0	1.34	0.75	該当無し
	片淵中学校	4	5.75	0.7	75%
	西伯中学校	9	4.68	0.64	11%
	深掘中学校	4	3.22	0.62	100%
	東長崎中学校	14	32	0.56	14.3%
	小ケ倉中学校	6	5.56	0.54	33%
	伊王島中学校	0	2.22	0.45	該当無し
	日見中学校	5	7.13	0.42	20%
	小江原中学校	6	9.64	0.42	50%
	土井首中学校	12	13.8	0.36	50%
	三重中学校	16	31.3	0.35	50%
	香焼中学校	2	4.31	0.23	0%
	三和中学校	9	21.6	0.23	22.2%
	三川中学校	13	4.85	0.21	0%
	橘中学校	11	9.39	0.21	18.2%
	福田中学校	5	12.2	0.16	20%
0.01未満	茂木中学校	2	12.6	0.08	100%
	外海中学校	2	45.3	0.07	86%
	琴海中学校	11	67.3	0.07	55.6%
	野母崎中学校	5	21	0.05	20%
	日吉中学校	0	5.85	0	該当無し
	式見中学校	2	9.93	0	0%
	南中学校	3	10.6	0	0%

次に、各基準が占める割合と平均学区内%を以下の表にまとめた。

【表9 松山市タイプ分け別学区割合、平均学区内%】

病院密度	学区数	学区割合	有効サンプル数	平均面積(㎢)	平均学区内%
①3以上	8	29.6%	124	3.7	39.70%
②1以上3未満	9	33.3%	157	7.2	35.70%
③0.1以上1未満	7	25.9%	67	23.2	37.90%
④0.01未満	3	11.1%	12	36.3	71.4%

【表10 長崎市タイプ分け別学区割合、平均学区内%】

病院密度	学区数	学区割合	有効サンプル数	平均面積(㎢)	平均学区内%
①3以上	8	20.5%	95	3.5	54%
②1以上3未満	6	15.4%	68	5.4	35%
③0.1以上1未満	18	46.2%	124	9.6	33%
④0.01未満	7	17.9%	25	24.7	44%

松山市では①～③のタイプで病院密度、学区内%いずれも比較的数値にばらつきが無い。病院密度の数値に関わらず、市全体を通して学区毎の通院行動にばらつきが少ないと言えるのではないだろうか。一方で長崎市では③の学区数が多く病院密度に偏りがあることがあることがわかる。長崎市では①のタイプの学区内%が 54%を超えている。松山市と比べて学区割合は約 9%少ないため、病院密度が高い数少ない学区が長崎市の医療を担っていると言えるのではないだろうか。なお、松山市の④のタイプでは該当する３学区のうち２学区の学区内%が該当無しであった。そのため平均学区内%71.4%は信用性の少ない数値である。次に、各タイプの特徴の考察を行う。

4－5－1　病院密度 3 以上

両市の平均面積からも分かるように、該当学区の多くの学区面積が小さい。都市部に近い学区が多く、医療機関だけでなく交通手段も充実している。病院密度に比例して学区内%も高い傾向にあるが、交通手段の豊富さからか学区外へ通院する回答者も多い。特徴として、医療機関数の多さからか回答者が通院する病院は異なる傾向にあり、選択肢が多い学区と言える。

また病院密度 3 以上の学区は中でも 2 つの特徴に分けられた。1 つ目は、都市部・またはその隣学区である。これらの学区は学区内%も高く徒歩で通院する回答者が多い。学区内に国道や線路が多く、通院手段が豊富であった。2 つ目は、都市部から 2 学区以上離れている学区である。1 つ目に比べて交通手段が少なくなり、自動車での通院回答者の割合が増える。学区内%が低く近隣の病院密度が高い学区に通院しているという特徴があった。

4－5－2　病院密度 1 以上 3 未満

病院密度 3 未満 1 以上の学区では、医療機関が点在しているのでなく一か所に集中している配置であることが多かった。医療機関が県道沿い等に構えることで他学区からの流入が見込まれるからではないだろうか。また、面積に山間部が含まれている学区が多かったためここに都市ごとの特徴が強く表れると考える。都市部では山間部が少ない為、このタイプに該当する学区数が少なくなるのではないか。また全タイプ分けの中でこのタイプでは唯一松山市の学区数が長崎市の学区数を上回った。松山市の平均病院密度が 2.08、長崎市が 1.65 であることが関係しているのだろうか。

4－5－3　病院密度 0.1 以上 1 未満

山間部・沿岸部の学区が多く、ほとんどが都市部から離れている。自動車で通院する回答者が多い傾向にある。

学区内 50%以下の学区に着目すると、学区内に通院している回答者は同じ医療機関に通院しているという傾向が見られた。また約半数の学区において隣学区の病院密度が 2 を超えるという特徴があった。そのほかの学区でも 2 学区先が病院密度の高い学区であることや、学区内の国道を通じたその先の学区外に医療機関が密集しているという特徴があった。学区内の医療機関における選択肢が少ないこと、近隣学区の病院密度が高いことから自動車を利用して学区外まで通院しているのだと考えられる。

一方で学区内%が 50%を超える学区では近隣の学区も病院密度が 1 を下回る傾向にあった。学区外に出ても医療機関が少ないため、学区内での通院に至ったと考えられる。

4－5－4　病院密度 0.01 未満

学区全体の特徴として、学区面積のほとんどが山間部であるという共通点がある。面積 20 ㎢以上の中学校区では全中学校区において病院密度が 1 に満たない。単に医療機関数が少ないことも考えられるが、人の住めない山間部などを含む面積で算出した病院密度の特性ともいえる。面積が大きい学区や離島などを分析する際には、病院密度が低くなることをあらかじめ考慮しておく必要がある。

また有効サンプル数が 0 の学区全てがこのタイプ分けに該当している。学区内%が 70%以上の学区(久谷、茂木、外海中学校区)に着目すると、学区内の沿岸部に回答者住所、医療機関共に集中していることが分かった。このタイプに該当する学区内では生活可能域が限られており、学区内で生活が完結していることを表すのではないか。特に　長崎市では該当学区のほとんどが沿岸部に位置しており、松山市では中島中学校区は離島、その他 2 学区は東温市、伊予郡との市境に位置していた。病院密度の低さに沿岸部や市境という地理的要因が影響すると考えられる。

4−6　学区内%30%以下かつ病院密度 3 以上の学区

次に、病院密度が高く学区内%との相関が低い学区に着目し、相関の無いケースにはどのような特徴があるのか検証した。学区内%が 30%以下かつ病院密度が 3 以上を下回っている 3 つの中学校区(松山市の雄新中学校区、松山南中学校区、拓南中学校区)を検証対象とした。

以下の表は該当中学校区の病院密度と学区内%をまとめたものである。

【表 11　拓南中学校区・雄新中学校区・松山南中学校区病院密度・学区内%一覧】

中学校区(サンプル数)	病院密度	学区内%
拓南中学校(12)	3.21	8.3%
雄新中学校(18)	3.16	26.3%
松山南中学校(15)	3	21.1%

該当学区に注目すると、学区内の医療機関には診察可能科に偏りがあることが分かった。該当学区では整形外科や心療内科、ウィメンズクリニックが多く県民生活実態調査で質問した風邪をひいたときや体調をこわした時に利用するとされる内科や総合病院がほとんど無いことが分かった。そのため学区内の医療機関数が充実していたとしても、通院の選択肢に入らないことが学区内%の低下に影響していると考えられる。

以上から、学区内%の低い中学校区における病院密度との相関の低さの要因の一つとして、県民生活実態調査質問項目㉓で用いたワーディングが挙げられると考えた。質問項目㉓では「風邪をひいたり、体調をこわした時に診察を受ける病院」が回答されているのに対して、病院密度算出に使用した JMAP のデータには全医科の医療機関が掲載されている。本論文では県民生活実態調査をより正確に JMAP データと比較するため医療機関の選定を行ったが、JMAP データの中に整形外科や精神科を含む内科なども多く存在したため、数値のズレが生じた可能性がある。

次に県道がある学区に着目すると、回答データのほとんどが通院手段で自動車を利用していることが分かった。また、通院手段の質問から山間部や沿岸部などの移動手段が限られている地域では通院、食料品店ともに自動車を利用している回答者が集中しており、自˝動車利用を前提として生活圏が構成されていると考えられる。このように、病院密度だけでは把握しきれない通院行動の実態が学区内%との比較によって明らかになった。通院行動の把握には交通手段の多少から生じる通院の選択肢を考慮することが不可欠であり、病院密度の数値だけでは実態を一概に把握することはできないことが分かった。

4−7　おわりに

病院密度を算出することで JMAP では分からない医療機関の詳細な分布を把握することが出来た。しかし県民生活実態調査を用いてより生活に沿った通院行動を見ると、医療機関の分布だけでは把握しきれない通院実態が明らかになった。病院密度が高い中学校区と学区内%が高い中学校区は共通していたことから相関があったと言える。しかし病院密度の低い学区と学区内%の低い学区間に相関は無く、病院密度の低い中学校区では反対に中学校区内で通院行動を完結させるという傾向が見られた。

中学校区を病院密度で色分けした地図を見ると、中心部にかけて数値が高くなるグラデーションのような結果になった。医療機関を限定したとはいえ、全ての医療機関を掲載している JMAP で算出した病院密度は両市とも酷似した地図であった。一方で、「風邪を引いた時や体調をこわした時」に利用する病院を聞いた県民生活実態調査で算出した学区内%は規則性の無い地図であった。この違いは、JMAP だけを見ると医療体制が均等に整えられているように考えられるが、その実態は異なることを示しているのではないだろうか。

学区内%と病院密度は通院行動を把握するのにそれぞれ役立ったが、いずれも完全に生活行動を把握できる指標には到達していない。そのため 2 つの数値を組み合わせることで中学校区のタイプ分けを行った。病院密度を基準とし、その分布と学区内%との相関を見ることで市の医療体制の概観を把握することに役立った。

通院行動において医療機関数や病院密度は 1 つの指標としては有効である。しかし生活実態を把握する上で、診療科目や救急体制の有無による医療機関の選択肢の違いや通院の交通手段が欠かせない視点となるだろう。

第４章　生活行動に関する分析

1　市民生活実態調査 Q43 生活圏を測定する５項目について

ここまで県民調査の店舗名を尋ねる質問で生活圏を空間的に分析してきた。一方市民生活実態調査では、店舗名記述を無くし新たに選択式を採用した。その理由としては川崎市の職員の方の店舗名が記載された情報は行政調査では利用しにくいとの意見や、記入式の質問文では、自宅住所と記入された店舗を Google マップに落として 1 サンプルずつ距離を測定するといった膨大な作業を要したからである。選択式にすることで全てのデータを SPSS に入れることを可能とし作業の効率化を図り、家電・美容室・衣料品の項目も増やした。以下が新しい調査票である。記入式から選択式の質問文に変更して分かったことや、５項目の妥当性について考える。

Q43　あなたが最もよく利用する店舗・病院はどちらにありますか。それぞれについてあてはまるものを**1つだけ**選んでお答えください。【1つだけ○】

	自宅から800m圏内（徒歩10分程度）	自宅から2.4km圏内（徒歩30分程度）	その他の市内	市外	店舗等は利用しない
食料（朝食や夕食の材料）の購入	1	2	3	4	5
外出着などの衣料品の購入	1	2	3	4	5
家電の購入	1	2	3	4	5
床屋・美容院	1	2	3	4	5
病院（風邪を引いたり体調を崩した時）	1	2	3	4	5

1−1　川崎・神戸・福岡市と松山・長崎市との買い物・通院行動比較

市民生活実態調査と県民生活実態調査の比較を可能にするため、県民調査の結果を GoogleMap でのルート検索をもとに店舗・病院への距離を一つ一つ確認し、0〜800m、801〜2400m、2401m 以上の市内、市外で分類した。

【表１　食料品の購入】

※回答された店舗が市外であっても、自宅からの道なり距離が 2.4 ㎞以内のサンプルは各距離の選択肢に分類している。

合計・県	市	800m以内	2.4 ㎞以内	その他市内(郡内)	市外（郡外）	合計
3 都市合計		60.6	31.3	6.8	1.3	100.0（2730）
	川崎	67.1	26.4	4.6	2.0	100.0（899）
	神戸	54.0	36.1	9.1	0.8	100.0（962）
	福岡	61.2	31.2	6.6	1.0	100.0（869）
愛媛県		23.5	35.1	36.9	4.4	100.0（944）
	松山	34.8	38.6	23.0	3.5	100.0（339）
長崎県		17.3	36.1	40.8	5.8	100.0（1018）
	長崎	24.2	32.7	34.6	8.6	100.0（327）

3 都市の平均では 800m圏内の割合が 60%あり、松山・長崎市と比較すると大きな違いが出た。また、愛媛・長崎県と松山・長崎市を比較すると、どちらも 800m 圏内の割合は松山・長崎市が高くなっており、より近くで買い物をしていることがわかる。選択式の質問文では、都市部と地方部での買い物行動の違いを簡単に示すことができた。

【表２　食料品店舗への交通手段】

市	徒歩	自転車	バイク	自動車	バス・路面電車	鉄道	その他	合計
川崎	47.2	23.2	1.8	23.8	2.5	1.5	0.0	100.0 (881)
神戸	40.1	14.2	2.4	36.7	4.5	1.7	0.3	100.0 (969)
福岡	33.0	17.2	2.2	44.5	1.4	0.8	0.8	100.0 (860)
松山	11.6	17.0	7.3	63.1	0.7	0.0	0.2	100.0 (423)
長崎	28.1	3.0	3.3	54.2	9.3	0.1	2.1	100.0 (367)

川崎市では徒歩の割合が半数近くを占めた。一方、松山や長崎市では自動車の割合が 60%前後であった。このことから、都市と地方都市では移動距離に伴って徒歩から自動車へシフトすることがわかった。福岡市も都市ではあるが自動車の割合が高いことから車社会であることがわかる。

【表 3　病院の距離】

合計・県	市	800m以内	2.4 ㎞以内	その他市内(郡内)	市外 (郡外)	合計
3 都市合計		45.4	38.3	13.8	2.5	100.0 (2748)
	川崎	49.7	36.4	9.1	4.6	100.0 (898)
	神戸	45.7	37.4	14.8	1.9	100.0 (979)
	福岡	40.4	41.3	17.1	1.1	100.0 (871)
愛媛県		19.9	33.5	39.8	6.9	100.0 (1016)
	松山	24.3	39.2	36.1	0.2	100.0 (357)
長崎県		18.8	31.1	43.2	7.0	100.0 (1008)
	長崎	23.3	30.4	43.5	2.5	100.0 (312)

食料品に比べ全体的に移動距離が増えていることがわかる。800m圏内は 3 都市平均では 45.4%、松山市は 24.3%、長崎市で 23.3%と都市と地方都市で大きな違いを把握することができた。また、愛媛・長崎県と松山・長崎市を比較すると 800m 圏内の割合が松山・長崎市の方が高く、愛媛・長崎県は市外の割合が高くなっており、地方の中でも違いが見られた。

【表 4　病院への交通手段】

市	徒歩	自転車	バイク	自動車	バス・路面電車	鉄道	その他	合計
川崎	47.5	19.4	1.4	16.6	6.7	7.5	0.9	100.0(902)
神戸	43.1	9.7	2.0	32.1	5.2	6.6	1.3	100.0(984)
福岡	32.0	11.9	1.1	45.7	3.9	3.5	1.8	100.0(875)
松山	13.1	11.6	6.3	63.1	3.5	0.5	1.8	100.0(396)
長崎	27.0	0.9	3.8	52.0	11.3	0.0	4.9	100.0(344)

川崎・神戸市では徒歩の割合が高い。福岡・松山・長崎市では自動車の割合が高く、車社会であることがわかる。坂の多い長崎市では自転車の利用率が低く、バス・路面電車の割合が高いことから、地形なども関係していることがわかる。

1－2　新たに取り入れた 3 項目の生活行動の特徴

新質問項目からどのような結果が得られたのかをそれぞれの集計表から検証する。

【表 5 衣料品の購入】

市	800m 以内	2.4km 以内	その他市内	市外	店舗利用なし	合計
3 都市合計	10.2	35.0	39.8	10.3	4.7	100.0(2759)
川崎	13.5	35.1	22.8	23.0	5.6	100.0 (906)
神戸	9.1	34.0	47.9	5.1	3.8	100.0 (974)
福岡	7.8	35.9	48.4	3.0	4.9	100.0 (879)

食料品や病院に比べ 800m圏内の割合が少ないことがわかる。3 市で川崎の市外の割合がかなり高い。割合だけで比較すると家電の購入とあまり違いがみられないが、店舗住所を尋ねている関学生親版生活実態調査を GoogleMap で分析した結果、自宅から離れた駅前の店に行くケースが多く見られた。衣料品は自分の目当ての店に選んで行くことが多いためこのような結果になったと考えられる。

【表 6　家電の購入】

市	800m 以内	2.4km 以内	その他市内	市外	店舗利用なし	合計
3 都市合計	10.9	35.2	39.0	7.4	7.5	100.0(2750)
川崎	12.8	32.8	29.0	16.6	8.8	100.0 (906)
神戸	9.6	36.6	42.9	3.5	7.4	100.0 (970)
福岡	10.3	36.4	45.0	2.2	6.2	100.0 (874)

食料品や病院に比べ 800ｍ圏内の割合が少ないことがわかる。同じように関学生親版生活実態調査を GoogleMap で分析した結果、家電量販店は郊外や車通りの多い大通り沿いにあることが多く、どの店舗も品揃えにそれほど大差がないため車で家から最も近い店舗に出向いている場合が多いと考えられ、衣料品と異なる点であるといえる。5 項目の中で店舗利用なしの割合が最も高いことからネットショッピングとの関連性が高いと言える。

【表 7 床屋・美容院】

市	800m 以内	2.4km 以内	その他市内	市外	店舗利用なし	合計
3 都市合計	32.4	33.2	20.7	8.6	5.1	100.0(2766)
川崎	33.9	32.3	11.7	17.1	5.1	100.0 (908)
神戸	31.1	31.7	26.3	5.8	5.0	100.0 (980)
福岡	32.2	35.9	23.8	2.8	5.2	100.0 (878)

食料品などの次に 800m 圏内の割合が高く、衣料品・家電に比べその他市内の割合が少ないことがわかる。家電や衣料品といった第 2･3 次商圏よりも近くであり、どちらかといえば食料品などの第 1 次商圏に近いと言える。他項目と同様に、川崎市の市外の割合が神戸、福岡市に比べてかなり高い結果となった。

1－3 選択肢の妥当性

次に選択肢の妥当性についてみていく。上であげた表からもわかるように愛媛・長崎県や神戸市・福岡市は市外が少なく、従来の距離区分では多くのサンプルがその他市内に集まり、市内型の都市では大まかな生活圏の把握に留まった。そこで全国でも使える質問文にするために、新たな距離区分として 4 ㎞圏内を設けることでより生活圏を詳細に把握することができると考えた。4 ㎞圏内を選択した理由は、市内型の都市や地方都市では車の利用率が高く、自宅から車で 10 分の 4km 圏内は日常の生活圏であると考えたからである。松山市と長崎市の食料品の結果を用いて、新たに 4 ㎞の選択肢を設けて分類したものが下の表である。

【表 8　食料の購入】

	800m	2.4 ㎞	4 ㎞	その他市内	市外	合計
松山	35.1	38.1	15.3	9.4	2.1	100.0(339)
長崎	24.1	32.4	19.9	16.2	7.3	100.0(327)

表 23 から 4 ㎞圏内の選択肢を設けることで松山市では 88.5%、長崎市では 76.3%が 4 ㎞圏内で食料を購入していることがわかる。4 ㎞を設けることでより多くのサンプルを分類することができたといえ、市民生活実態調査や全国で生活圏を問う質問文の場合、選択肢に 4km 圏内を加えるべきである。

1－4　結論

記入式から選択式の質問文に変更したことにより、GoogleMap を用いて自宅から店舗までの距離を 1 サンプルずつ計測し距離を区分していくといった膨大な作業を省くことが可能となった。3 都市と 2 市の比較では、3 都市の方が近くで買い物や通院をしていることが分かった。市民調査の５項目では食料品＜病院＜美容院＜家電＝衣料品の順で生活圏が広がっていた。松山・長崎市のような地方都市では、その他市内の割合が高く、選択式の質問文では詳細に生活行動を把握することが難しいと感じた。そのため 4 ㎞圏内といった新たな選択肢を設けることでより詳細に生活圏の把握に繋がるだろう。

2 ネットショッピング利用と生活行動

市民生活実態調査では、県民生活実態調査の質問文になかったネットショッピングの利用について尋ねている。コロナウイルスによる影響も後押しして、年々ネットショッピングの利用率が上昇しており、今後ネットショッピングは生活実態を把握するために切り離すことができない要素と言える。

2−1　ネットショッピング回答から見る傾向

市民調査のネットショッピングの回答からどのような傾向があるのかを考察していく。

【表 9　市別　ネットショッピング利用率】

	家電	衣料品	書籍	旅行	食品	チケット	化粧品	健康食品	保険	その他
3 市平均	45.6	45.2	42.9	42.2	39.4	37.6	32.8	30.0	12.0	10.3
川崎	52.3	47.7	48.2	47.1	45.6	42.7	33.9	31.5	12.0	11.3
神戸	43.7	45.4	39.9	37.5	37.6	34.1	31.2	29.4	12.2	9.2
福岡	40.9	42.5	40.8	42.6	34.9	36.3	33.6	29.1	11.8	10.4

上記の表から、家電・衣料品・書籍の順に利用割合が高いことがわかる。川崎市では家電の購入が 50%を上回った。逆に保険は 3 市平均で 12.0%とかなり低く、質問する意味はあまりないと言える。

【表 10　　年代別　ネットショッピング利用率】

	食料品	健康食品	衣料品	家電	化粧品	書籍	保険	旅行	チケット	その他
20 代	34.8	21.6	59.9	46.1	44.3	53.2	7.1	53.9	60.3	11.0
30 代	53.5	37.6	68.1	61.1	46.0	61.9	15.4	64.8	55.9	10.2
40 代	54.7	39.2	62.7	61.7	42.4	61.9	18.2	53.0	48.7	10.6
50 代	47.9	39.6	51.0	51.4	39.6	47.7	14.5	48.3	44.4	13.9
60 代以上	23.7	20.3	21.7	29.2	17.1	21.6	7.8	22.8	16.3	8.2

ネットショッピングの利用割合が低いのは 60 代以上で、その中で最も高かったのは家電であり、他の項目に比べて持ち運びが困難なためと予想される。旅行やチケットはインターネットを利用して購入する人が多く、20 代の若い世代でも利用率が高い。平均的に若い年代が多くネットショッピングを利用していると予想したが、20 代よりも 3.4.50 代の方が利用していることが分かった。

しかし今回の質問文では回答者の購入履歴は把握できたが、利用頻度についてはわからないため、実際どの都市や年代がより日常的にネットショッピングを利用しているかは断言できない。そこで以下のような解答欄に選択肢を分類してもらうことで負担なく購入頻度も問うことができ、詳細な生活行動を把握することができる。

1ヶ月に一度以上購入	半年に一度以上購入	1年に一度以上購入	1年以降に1度以上購入
4, 7	2. 9, 10	3, 5	8

2−2　ネットショッピングの相関性

Q43 の食料品、衣料品、家電の距離を問う質問で店舗利用なしを選んだ人はネットショッピングを利用する可能性が高いという仮説を立てた。特に店舗利用なしの割合が高い衣料品、家電にはそのような傾向が明確に見られると考えた。以下の表が店舗利用ありとなしのネットショッピング利用率を比較したものである。

【表 11　衣料品　ネットショッピング利用率】

衣料品	川崎	神戸	福岡
店舗利用あり	46.9	45.5	41.5
店舗利用なし	72.5	59.5	71.4

【表 12　家電　ネットショッピング利用率】

家電	川崎	神戸	福岡
店舗利用あり	50.6	43.0	39.6
店舗利用なし	75.9	63.9	64.8

衣料品、家電どちらも店舗利用なしの方がネットショッピングの利用率が高い結果となった。店舗利用なしが全体の 10%にも満たないことは考慮しなければならないが、店舗利用なしとネットショッピングには相関性があると言える。また、家電をネットショッピングのみで購入している人は店舗のみで購入している人に比べて、車の所有率が 10%程低い結果になった。このことからネットショッピングと車の有無にも相関性があると言える。

2−3　結論

市民調査で新たに取り入れたネットショッピングの質問文から、市民の買い物行動の関係性を掴むことができた。20 代の若者のネットショッピング利用率が高いと予想したが、それ以上に中年層の利用率が高い結果となった。また店舗を利用しない人々がよりネットショッピングを利用することや、ネットショッピングを利用する人ほど自家用車を持っていないなど、買い物行動とネットショッピングの相関性を掴むことができた。今後ネットショッピングの普及によって店舗を利用しない人が増加すると考えられる。そのため生活実態を把握するために、ネットショッピングは継続的に聞かなければならない質問だと言える。

第２部
生活実態をとらえるための質問項目
―政府統計調査と大谷研究室の調査―

第５章　政府統計調査の問題点

１　医療・健康を捉える新たな調査方法

1-1　はじめに

ここでは、今まで行われてきた医療・健康を捉える質問文に焦点を当てる。２では、現在国内で行われている医療・健康に関する質問も含んだ総合的に生活を把握する代表的な調査である「国民生活基礎調査」と受療の状況を明らかにする「受療行動調査」の２つの医療・健康に関する調査を取り上げ、その概要や調査内容や特徴を明らかにする。

1－2　過去の調査の見直し

大谷研究室では、これまで医療・健康に関する質問として 2017 年に行った愛媛・長崎県民生活実態調査では、Q23 で病院名、交通手段、所要時間を問うた。これらの質問からは、住所データを使って通院行動の分析を行った。また、2019 年に行った川崎・神戸・福岡市民生活実態調査では、Q31 で新しく健康改善に関する質問文を取り入れた。その際、国が実施している医療・健康の面に関する社会調査である国民生活基礎調査（厚生労働省　2019）と受療行動調査（厚生労働省　2020）を取り上げ、これらの調査の質問文や調査結果からどのような調査が行われてきたのかの見直しを行う。

1－2－1　国民生活基礎調査と受療行動調査―概要―

【表１　国民生活基礎調査と受療行動調査の概要】

	国民生活基礎調査	受療行動調査
調査機関	厚生労働省統計局	厚生労働省統計局
調査開始年	1986 年	1996 年
頻度	大規模調査 3 年ごと簡易調査　中間の各年	3 年ごと
目的	①国民生活（保健、医療、福祉、年金、所得）を調査し、厚生労働行政の企画及び運営に必要な基礎資料 ②各種調査の客体を抽出するための親標本を設定する	全国の医療施設を利用する患者について、受療の状況や受けた医療に対する満足度等を調査し、患者の医療に対する認識や行動を明らかにし、今後の医療行政の基礎資料
調査対象	世帯票と健康票が 72 万人、所得票と貯蓄票は８万人　介護票は 7000 人（2019 年）	全国の一般病院を利用する患者（外来・入院）を対象として、層化無作為抽出した外来 10 万 4000 人　入院 56000 人（2020 年）
調査時期	世帯票・健康票・介護票は 6 月に行い、所得票・貯蓄票は 7 月に行う	10 月中旬の 3 日間のうち、医療施設ごとに定める１日。

国民生活基礎調査は、国が実施する統計調査の中でも、特に重要と位置付けられている「基幹統計」として、1986 年から、3 年ごとに大規模な調査を実施し、中間の各年には、世帯の基本的事項及び所得の状況について小規模で簡易な調査を実施している。大規模調査では、世帯票、健康票、介護票、所得票、貯蓄票を調査しているが、簡易調査では、世帯票、所得票についてのみ調査が行われている。保健、医療、福祉、年金、所得等の国民生活の基礎的事項を調査し、世帯の状況を総合的に把握することができる調査である。調査対象者は、世帯票と健康票が約 72 万人、所得票と貯蓄票は約 8 万人、介護票は約 7000 人（2019 年）と国内の生活実態調査では最大規模である。調査手法は、あらかじめ調査員が配布した調査票に世帯員が自ら記入し、後日、調査員が回収する方法により行う。国民生活基礎調査（厚生労働省　2019）の健康票は、世帯の全員が 1 人 1 冊ずつ調査票に回答してもらう。

国民生活基礎調査は、毎年、保健所・福祉事務所を経由して行われている調査であり、最新の 2020（令和２）年調査については、保健所の新型コロナウイルス感染症への対応などの観点から中止された。またここでは、国民基礎調査の健康票について分析を行っていくが、世帯票、健康票、介護票、所得票、貯蓄票についての主な調査事項は以下の表 2 でまとめてある。

【表２　国民生活基礎調査　調査事項（2019 年)】

世帯票	単独世帯の状況、5 月中の家計支出総額、世帯主との続柄、性、出生年月、配偶者の有無、医療保険の加入状況、公的年金・恩給の受給状況、公的年金の加入状況、就業状況など
健康票	自覚症状、通院、日常生活への影響、健康意識、悩みやストレスの状況、こころの状態、健康診断等の受診状況など
介護票	介護が必要な者の性別と出生年月、要介護度の状況、介護が必要となった原因、介護サービスの利用状況、主に介護する者の介護時間、家族等と事業者による主な介護内容など
所得票	前年 1 年間の所得の種類別金額・課税等の状況、生活意識の状況など
貯蓄票	貯蓄現在高、借入金残高など

受療行動調査は、従来行われてきた患者の状況や医療施設の状況を医療施設面から把握する調査が、人口の高齢化、疾病構造の変化などの医療をめぐる状況が年々多様化してきていることを踏まえて、患者側から情報を把握することを目的に開発された調査である。医療施設静態調査、患者調査と合わせ、3 年周期で実施している。表 3 外来患者票と入院患者票の調査事項についてまとめてある。受療行動調査は、全国の一般病院を利用する患者（外来・入院）を対象として、層化無作為抽出した一般病院を利用する患者を客体としている。往診、訪問診療などを受けている在宅患者は調査対象から除かれている。また、外来患者票に関しては、通常外来診療時間内に来院した患者に回答してもらうようになっている。

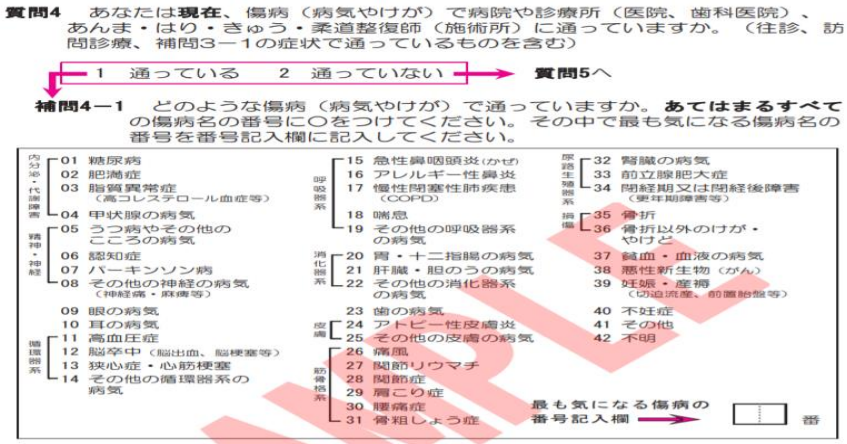
【表３　受療行動調査　調査事項（2020 年)】

外来患者票	診察等までの待ち時間、診察時間、来院の目的、初めて医師に診てもらったときの自覚症状、医師から受けた説明の程度、病院を選んだ理由、満足度
入院患者票	病院を選んだ理由、入院までの期間、医師から受けた説明の程度、今後の治療・療養の希望、退院の許可が出た場合の自宅療養の見通し、満足度

1−2−2　国民生活基礎調査と受療行動調査－調査内容と特徴

ここでは、国民生活基礎調査（厚生労働省　2019）の健康票の調査票と受療行動調査（厚生労働省　2020）の調査票を示しながら、それぞれの調査内容や特徴ついて述べる。なおここでは、通院に関する質問文のみ載せており、回答者の入院の有無、日常生活への影響、健康意識、悩みやストレスの状況、心の状態、健康診断の有無などを尋ねた質問文については載せていない。

【図１　2019 年国民生活基礎調査　健康票　調査票】
出典：厚生労働省，2019,「国民生活基礎調査　健康票　調査票」



ここでの通院とは、病院、診療所に限らず、あんま、はり、きゅう、施術所への通院も含んでいる。また往診や訪問診療また歯科も含んでいる。また通院者を図 1 のように細かく 42 の質問項目から傷病別にみる事ができ、最も気になる傷病の番号を記入することと、あてはまるものすべての傷病名の番号に○と複数回答をすることができる。国民生活基礎調査の結果は世帯の中における病気の状況を傷病別に細かくデータとして把握することができる。

国民生活基礎調査の功績と課題は、通院状況に関する質問のみならず、健康意識、悩みやストレスの状況、こころの状態、検診の受診状況など 19 の質問文と補足の質問で構成されており、国民の幅広い健康状態について把握し、詳細な分析ができるという利点がある。同時に、調査結果や活用事例でもほとんど触れられていないような重要性の低い質問も多くあることで、回答者の負担が大きいという欠点にもつながっている。また、国民生活実態調査は医療・健康に関する幅広い質問を行っているが、通院行動などの移動の実態については把握できる質問文はない。

【表５　国民生活基礎調査　強み・弱み】

強み	世帯の状況を総合的に把握できる
	世帯全員の健康についてわかる（健康票は世帯全員が 1 人 1 冊ずつ回答）
	自覚症状や通院の状況について傷病別に把握することができる
	健康意識や悩みやストレスや検診の状況についてわかる
	睡眠時間、飲酒、たばこなどの日常生活の健康行動がわかる
	年次での推移を観察することができる
弱み	通院行動などの移動の実態については見えてこない
	付随の質問が多く、回答者の負担が大きい
	健康票は大規模調査のみで、3 年ごとにしか調査されていない
	クロス分析ができない
	調査の歴史が長いため調査票を変えづらい

受療行動調査は、入院患者票と外来患者票の 2 つの調査票があるが、ここでは通院の状況について調査をしている外来患者票についてわかることを述べていく。受療行動調査の外来患者票では、すべて選択肢で通院に特化した 17 の質問文と補足の質問文から構成されている。病院診察後に記入するため、診察までの待ち時間、診察時間、医師からの説明、満足度など約 6 割は診察後の病院への評価に関する質問文であった。

2　政府による労働に関する把握

ここでは、「川崎・神戸・福岡市民生活実態調査」で新しく設けた 1 週間当たりの労働日数・労働時間を問う質問文に焦点を当てる。まず、政府によって把握されてきた働き方の実態と、根拠となる調査「労働力調査」「毎月勤労統計調査」について述べる。次に、大谷研究室で過去に行った「川崎・神戸・福岡市民生活実態調査」の回答結果を分析することにより、最も問題視されてきた長時間労働の実態を明らかにする。最後に、1 週間当たりの労働日数・労働時間を問う質問文の有用性の検討と、今後の調査に向けての考察を行う。

2−1　過去の調査の見直し

1 週間当たりの労働日数・労働時間を問う質問を分析する前に、政府が国民の働き方についてどのように把握してきたのか論じる。政府では、総務省が実施する「労働力調査」と厚生労働省が行う「毎月勤労統計調査」の調査結果を用いて働き方の実態について分析されてきた。本章では、2 つの調査の概要や調査票の内容と特徴について述べた上で、政府の把握する働き方について説明する。

【表 6　労働力調査・毎月勤労統計調査の概要】

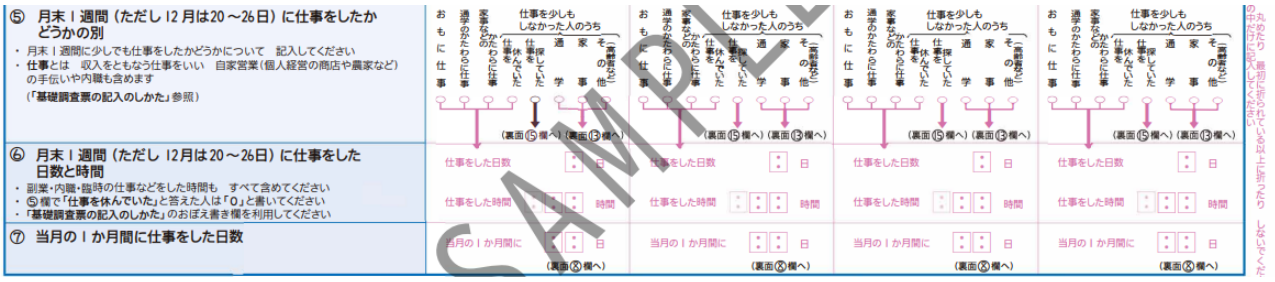
	労働力調査	毎月勤労統計調査
調査機関	総務省	厚生労働省
調査開始年	1946 年 9 月（1047 年 7 月より本格的に実施）	1944 年 7 月（内閣統計局によって開始）
調査周期	毎月	毎月
目的	①統計法に基づく基幹統計『労働力統計』を作成する	①統計法に基づく基幹統計『毎月勤労統計』を作成する
	②就業及び不就業の状態を明らかにするための基礎資料を得る	②全国調査：雇用、給与及び労働時間についてその全国的変動を毎月明らかにする 地方調査：雇用、給与及び労働時間についてその都道府県別の変動を毎月明らかにする
調査対象	国勢調査の約 100 万調査区から選定した約 2,900 調査区内から、選定された約 4 万世帯及びその世帯員（就業状態は、15 歳以上の世帯員約 10 万人）	日本標準産業分類に基づく 16 大産業に属する、常用労働者を常時 5 人以上雇用する事業所 （全国調査では約 33,000 事業所、地方調査では約 44,000 事業所）
調査時期	毎月末日（12 月は 26 日）現在 就業状態については毎月の末日に終わる 1 週間（12 月は 20 日から 26 日までの 1 週間）	毎月末日現在 最終給与締切日の翌日から、本月の最終給与締切日までの 1 か月間

「労働力調査」と「毎月勤労統計調査」は、それぞれ 1946 年と 1944 年に開始されている。中でも「毎月勤労統計調査」の歴史は古く、沿革としては 1923 年に開始された「職工賃銀毎月調査」及び「鉱夫賃銀毎月調査」にまで遡ることができる。1944 年 7 月に現在の名称である「毎月勤労統計調査」が内閣統計局によって開始され、戦後現厚生労働省に移管後は、調査範囲の拡大や大幅な改革が行われ現在に至っている。そして、どちらも、国の重要な統計調査に位置づけられている基幹統計調査として実施されており、調査の信用性は高いと考えられる。ここで、両者の最も大きな違いは調査対象が前者は世帯と世帯員単位であること、反対に後者が事業所単位であることだといえる。

2−2　労働力調査と毎月勤労統計調査―調査票と特徴―

「労働力調査」と「毎月勤労統計調査」で実際に使用された調査票を示しながらそれぞれの具体的な調査内容と特徴について述べる。なお、ここでは働き方に関する質問のみ抜粋して掲載する。以下は、2018 年 1 月以降用いられている「労働力調査」の基礎調査票である。特定調査票では、主に基礎調査票で回答した内容の理由や今後の本人希望について問うている。

【図２　労働力調査　基礎調査票】



（総務省統計局，2018，「労働力調査　基礎調査票」より引用）

以下の表７は、「労働力調査」の調査票から分かる特徴をまとめたものである。

【表７　労働力調査　調査票の強み・弱み】

強み	月末１週間に限定して条件を揃えている
	月末１週間の労働日数・時間と当月１か月間の労働日数を把握できる
	仕事をしなかった人・した人の内訳を詳細に把握できる
	非正規雇用者等の月末１週間の労働時間が少ない理由を把握できる
	職種を詳細に把握できる
弱み	選択肢・分岐が多く回答が困難
	勤め先名称・事業内容・仕事内容等を記述で回答しなければならない

次に、以下は 2019 年５月より用いられている「毎月勤労統計調査」の全国調査の調査票である。「毎月勤労統計調査」においても、同様に特徴について表８にまとめた。

【図３　毎月勤労統計調査　調査票】

（厚生労働省，2019，「毎月勤労統計調査　全国調査票」より引用）

（厚生労働省，2019，「毎月勤労統計調査　全国調査票」より引用）

【表８　毎月勤労統計調査　調査票の強み・弱み】

強み	当月１か月間の労働日数を把握できる
	当月１か月間の実労働時間を所定内/所定外別に把握できる
	男女別、正規労働者パート労働者別の労働日数・実労働時間を把握できる
	産業分類番号で産業が把握できる
	労働環境の変動状況について把握できる
弱み	記述式回答が多い
	事業所によって多少回答時期が異なる

※所定内/所定外労働時間とは

所定内労働時間数：労働協約、就業規則等で定められた正規の始業時刻と終業時刻の間の実労働時間数のこと

所定外労働時間数：早出、残業、臨時の呼出、休日出勤等の実労働時間数のこと

「毎月勤労統計調査」において実労働時間を所定内/所定外別で問う意義としては、実労働時間の中でどれだけ時間外労働が行われているのか正確に把握することが可能となることが挙げられる。

2−3　労働力調査と毎月勤労統計調査―結果の把握―

「労働力調査」と「毎月勤労統計調査」は前述の通り、毎月調査が行われている。調査結果と概要は、前者は総務省統計局のホームページに、後者は厚生労働省のホームページにて公表されており、どちらの調査に関してもデータベースは政府統計の総合窓口である「e-stat」にある。

平成 13 年度より毎年刊行されている「厚生労働白書」（厚生労働省）、労働経済白書である「労働経済の分析」（厚生労働省）、平成 30 年より毎年刊行されている「過労死等防止対策白書」（厚生労働省）等においても、2 つの調査の結果分析が行われてきた。大谷研究室にて「川崎・神戸・福岡市民生活実態調査」を実施した 2019 年までの調査結果が、政府ではどう把握されてきたのか以下の表 9 にまとめた。

【表 9　各調査結果から政府が把握している長時間労働の実態】

労働力調査	月末 1 週間に 60 時間以上就業する者の割合は、2003 年、2004 年をピークとして減少傾向
	30 歳代、40 歳代の男性が、月末 1 週間当たり 60 時間以上就業する割合が高い
	2019 年では、「運輸業・郵便業」「教育・学習支援業」「建設業」の順に、月末 1 週間に 60 時間以上就業する割合が高い
毎月勤労統計調査	労働者 1 人当たりの年間総実労働時間は緩やかに減少している
	所定内労働時間は長期的に減少傾向が続いている一方、所定外労働時間は 2014 年以降増減を繰り返している
	主要産業別にみると、「建設業」「運輸業・郵便業」「製造業」「情報通信業」が全産業平均よりも労働時間が長い

（厚生労働省，2020,「令和 2 年版過労死等防止対策白書」より筆者作成）

どちらの結果からも、「運輸行・郵便業」「建設業」が長時間労働に陥る傾向があると分かった。また、所定外労働時間が順調に減少していない実態も明らかになった。ここから、産業と、所定内/外労働を問う必要性が明らかになった。

2−4　働き方改革の推進内容と長時間労働

働き方に関する課題解決のため、改革が行われている。厚生労働省によると、働き方改革とは「働く方の置かれた個々の事情に応じ、多様な働き方を選択できる社会を実現し、働く方一人ひとりがより良い将来の展望を持てるようにすること」を目指した改革である。改革の実施にあたり、労働法の改正を行う法律である「働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律」が 2019 年 4 月 1 日に順次施行された。以下の表 10 は、具体的な見直し内容をまとめたものである。

【表 10　働き方改革　推進内容・見直し内容】

施行時期	推進内容	見直し内容
2019 年 4 月 1 日	労働時間法制の見直し	①残業時間の上限規制
		②「勤務間インターバル」制度の導入促進
		③年 5 日間の年次有給休暇の取得（企業に義務づけ）
		④月 60 時間超の残業の、割増賃金率引上げ
		⑤労働時間の客観的な把握（企業に義務づけ）
		⑥「フレックスタイム制」の拡充
		⑦「高度プロフェッショナル制度」を創設
		⑧産業医・産業保健機能の強化
2020 年 4 月 1 日	雇用形態に関わらない公正な待遇の確保	①不合理な待遇差の禁止（同一賃金同一労働）
		②労働者に対する、待遇に関する説明義務の強化
		③行政による事業主への助言・指導等や 裁判外紛争解決手続(行政ＡＤＲ)の規定の整備

（厚生労働省，2019,「働き方改革～一億総活躍社会の実現に向けて」より筆者作成）

※中小企業における残業時間の上限規制の適用は 2020 年 4 月 1 日

※中小企業における月 60 時間超の残業の、割増賃金率引上げの適用は 2023 年 4 月 1 日

※中小企業におけるパートタイム・有期雇用労働法の適用は 2021 年 4 月 1 日

長時間労働問題と関連して、「残業時間の上限規制」が定められた。改正前には、法定労働時間を超える残業時間の制限が無く行政指導のみだったが、改正に伴い上記の通り上限が設けられた。

【図 4　残業時間の上限規制】

＜法定労働時間＞
1 日 8 時間、週 40 時間
＜残業時間の上限＞
原則：月 45 時間、年 360 時間
例外：年 720 時間以内 、月 100 時間未満・複数月平均 80 時間以内（休日労働を含む）
　　月 45 時間を超えることができるのは年間 6 か月まで
※例外＝臨時的な特別の事情があって労使が合意する場合

（厚生労働省, 2019,「働き方改革～一億総活躍社会の実現に向けて」より筆者作成）

2−5　働き方を把握する質問文

2−5−1　質問文と回答率

2017 年に行った「愛媛・長崎県民生活実態調査」では、出勤時間・帰宅時間の質問を用いて 1 日の労働について明らかにしようと試みてきた。しかし、正確な労働時間や 1 週間当たりの労働日数といった内容は明らかにできず、網羅的に働き方について把握することは困難であった。そこで、上記の反省を活かし「川崎・神戸・福岡市民生活実態調査」では新しい質問文を設けた。以下は、実際に使用した調査票である。

【図 5　労働日数・労働時間を問う質問文】

Q23　あなた（および配偶者）の、この 1 週間の生活についてお聞きします。この 1 週間とは、調査票が届いた日を 7 日目として、その前 7 日間とお考えください。（家事・育児・介護などは含めずお答えください）

	あなた	配偶者（あなたの夫や妻）
①1 週間のうち、働いた日は何日ありましたか	1.（　　日） 2. 働かなかった	1.（　　日） 2. 働かなかった
②1 週間で、合計何時間くらい働きましたか	1.（　　時間） 2. 働かなかった	1.（　　時間） 2. 働かなかった

また、有職者・無職者を含めた全体の回答率は以下の通りである。

【表 11　労働有無・労働日数・労働時間の回答率（単位：%）】

	労働日数有無	労働日数	労働時間有無	労働時間
回答あり	95.4（2740）	95.4（2738）	94.1（2701）	91.6（2629）
NA	4.6（131）	4.6（133）	5.9（170）	8.4（242）
合計	100（2871）	100（2871）	100（2871）	100（2871）

・いずれの質問も高い回答率を得ることができた。
・本人労働時間を記述回答する質問は労働時間を計算する手間からか、他の質問よりも少し回答率が低い。

次に、回答ありの中で労働有無の回答状況について単純集計を示したものが以下の表である。なお、表作成にあたり、記述式の労働日数・労働時間の質問で 1 時間以上働いたと回答した者を働いたの項目に入れている。

【表 12　労働有無・労働日数・労働時間の回答状況（単位：%）】

	労働日数有無	労働日数	労働時間有無	労働時間
働いた	70.9（1944）	70.8（1939）	70.6（1908）	69.7（1833）
働かなかった	29.1（796）	29.2（799）	29.4（793）	30.3（796）
合計	100.0（2740）	100.0（2738）	100.0（2701）	100.0（2629）

・選択式・記述式のいずれの質問でも、約 7 割が 1 週間のうちに働いたと回答している。

2−5−2　職業と働き方の分析

1 週間当たりの働き方について分析を進める前に、まず回答結果に異常な回答が無いか確認し除く必要がある。1 週間に起こり得る最大労働時間を検討した結果、14～15 時間/日×7 日間＝約 100 時間/週は「現実的にあり得る」数値であると判断し、100 時間より大きい値を外れ値と定義し、エディティングにて除いた上で分析を行った。特に、長時間労働に着目し、回答者の働き方の実態把握を行うことが目的である。

以下の表は、本人職業、性別別の平均的な働き方を表にまとめたものである。1 週間に 1 日以上・1 時間以上働いた者を対象としている。なお、本人勤労所得と帰宅時刻の算出方法はそれぞれ以下の通りである。

＜算出方法＞本人勤労所得＝世帯収入×本人勤労所得割合×0.1

帰宅時刻（時）＝帰宅時刻（時間）＋帰宅時刻（分）÷60

【表 13　市民生活実態調査　本人職業・性別別の平均的な働き方の表】

	性別	年齢 単位 : 歳	労働日数 単位 : 日	労働時間 単位 : 時間	帰宅時刻 単位 : 時	本人勤労所得 単位 : 万
農林漁業	男性	60.4	5.2	26.0	8.50	103.75
	女性	53.0	7.0	50.0	16.33	15.00
自営業	男性	57.5	5.7	46.2	18.79	388.49
	女性	53.8	4.9	35.6	17.66	258.79
会社員	男性	47.2	5.1	47.3	19.24	587.6
	女性	40.4	5.0	41.6	19.17	373.57
教員	男性	48.3	5.7	47.1	18.72	606.63
	女性	41.9	5.3	48.7	19.18	482.22
公務員	男性	47.4	4.9	47.2	18.56	659.15
	女性	39.6	5.1	44.7	19.00	462.50
パートアルバイト派遣（範囲超）	男性	55.2	4.8	38.5	17.13	180.05
	女性	48.1	4.8	32.8	18.11	196.18
パートアルバイト派遣（範囲内）	男性	62.8	4.0	28.4	15.89	89.94
	女性	52.1	3.8	19.2	16.25	103.65
その他	男性	57.9	4.8	36.4	17.63	281.65
	女性	50.5	4.6	34.0	17.95	314.11

。

・教員は男女ともに週 5 日以上、週 47 時間以上の長時間労働をしている。

・公務員の男性は労働時間 47 時間以上だが、労働日数は週 5 日未満であることから、1 日当たりの労働時間が長く、本人勤労所得は最も多かった。

・公務員男性と 2 番目に本人勤労所得が多い教員男性と比較して 50 万円以上もの差が存在した。公務員は労働時時間に見合った対価が支払われている一方、教員は同程度の時間働いても同じだけの勤労所得を得ることができていない。

・パートアルバイト派遣（範囲超）男性は自営業の女性と同程度の労働日数・労働時間であるが、本人勤労所得が自営業女性より 70 万円以上低い。非正規雇用者と正規雇用者の待遇の違いが浮き彫りとなった。

・教員男性と同様に長時間労働をしている教員女性は、男性よりも 100 万円以上も勤労所得が少ない。同様のことは公務員でも言えるが、男性よりも女性の平均年齢が若いことから、これは未だ根強く年功序列制度が存在することが関係していると考えられる。

・正規雇用者はほとんどが 18 時 30 分以降に帰宅しているが、非正規雇用者や農林漁業従事者は、勤務時間の自由度が高いためか帰宅時刻も早い。

・（農林漁業従事者を除いて）労働時間が最も長い会社員男性は、帰宅時間も最も遅い。

1 週間当たりの働き方について分析を行った結果、元来問題視されてきた教員の長時間労働の実態が把握できただけでなく、公務員と教員の待遇の違いや、非正規雇用者の低賃金の現状、男女間・年齢による待遇の違い、労働時間と帰宅時刻の関連についても明らかにすることが可能となった。

しかし、労働問題は「川崎・神戸・福岡市民生活実態調査」で把握できた問題に限らず、女性が早期退職せざるを得ない実態や高齢者の労働実態など数多く存在する。このことから、働き方を問う質問は、まだまだ改善、分析の余地がある内容であるといえるだろう。今後の調査では、本稿の検証を活かし、より正確に働き方を把握することが可能な質問文が開発されることを期待する。

3　職業を問う質問文について

国勢調査は、1920 年から現在に至るまで計 21 回行われている政府統計調査である。この調査では大部分がマーク式で回答する形式をとっているが、職業に関する質問のみ記述式を取っており、調査票回収後に分析作業を手作業で行われている。手作業で行うということは、その分時間とお金がかかっており、それに見合う成果が上がっているのか疑問に思った。そこで職業に関する質問は何のために問われているのか、どのようなことに役立っているのかを検証していく。

3−1　政府の産業分類に関する調査

3−1−1　産業を問う質問の回答方法

【図６　令和２年国勢調査　調査票の記入の仕方】
出典:総務省統計局　「令和２年国勢調査」より引用

図６は、産業・職業について問う質問の回答方法について実際に各家庭に配布されたものの一部である。産業について問う質問に関しては、まず企業名を記述する。その中で支社・支店で勤務している場合は、その支社・支店名まで記述しなければならない。また労働者派遣事業所の派遣社員は、派遣先の事業所名を記述することになっている。次に事業の内容を記述する。その中では、主な製品やサービスの種類などを例に従って詳細に記述するように求められている。

以上のように、国民はマーク式ではなく記述式という負担がある上に、回答するにあたってもいくつかの決まりがあることから、少なからず負担がかかっていることがわかる。

3−1−2　企業名を問う意味

なぜ企業名を問うのかについて総務省統計局のホームページには、「経済施策や雇用施策を考える際に産業分類が必要であり、その分類を正確に行うために参考として問うている」と記載されている。もう少し詳しく話を聞くために総務省の方に電話で同じ質問をしたところ、やはり同じ答えが返ってきた。

3−2　産業分類について

3−2−1　日本標準産業分類について

第9回改定(昭和59年1月)	第11回改定(平成14年)	第12回改定(平成19年)	第13回改定(平成25年)
林業	農業	農業、林業	農業、林業
	林業		
漁業	漁業	漁業	漁業
	鉱業	鉱業、採石業、砂利採取業	鉱業、採石業、砂利採取業
	建設業	建設業	建設業
	製造業	製造業	製造業
電気、ガス、熱供給、水道業	電気、ガス、熱供給、水道業	電気、ガス、熱供給、水道業	電気、ガス、熱供給、水道業
	情報通信業	情報通信業	情報通信業
運輸・通信業	運輸業	運輸業、郵便業	運輸業、郵便業
卸売・小売業、飲食店	卸売・小売業	卸売業、小売業	卸売業、小売業
金融・保険業	金融業、保険業	金融業、保険業	金融業、保険業
不動産業	不動産業	不動産業、物品賃貸業	不動産業、物品賃貸業
サービス業	飲食店・宿泊業	宿泊業、飲食サービス業	宿泊業、飲食サービス業
	医療、福祉	医療、福祉	医療、福祉
	教育、学習支援業	教育、学習支援業	教育、学習支援業
	複合サービス業	複合サービス業	複合サービス業
	サービス業(他に分類されないもの)	学術研究、専門・技術サービス業	学術研究、専門・技術サービス業
		生活関連サービス業、娯楽業	生活関連サービス業、娯楽業
		サービス業(他に分類されないもの)	サービス業(他に分類されないもの)
公務(他に分類されないもの)	公務(他に分類されるものを除く)	公務(他に分類されるものを除く)	公務(他に分類されるものを除く)
	分類不能の産業	分類不能の産業	分類不能の産業

【図7　日本標準産業分類の変遷】

出典: https://www.stat.go.jp/info/kenkyu/sougou/pdf/sk0309.pdf　より作成

図7は日本標準産業分類の変遷をまとめたものである。日本標準産業分類は，統計の正確性と客観性を保持し，統計の相互比較性と利用の向上を図ることを目的として設定された統計基準であり，全ての経済活動を産業別に大・中・小と三段階に分類している。国勢調査では、日本標準産業分類を参考に産業分類を定義している。

産業分類は大なり小なり、過去13回改定が行われており、現在の産業の大分類は、第12回改定のものが採用されている。

3−2−2　産業分類の項目と変遷について

大分類	平成27年国勢調査に用いる産業分類		日本標準産業分類	
	中分類	小分類	中分類	小分類
A 農業，林業	2	3	2	11
B 漁業	2	2	2	6
C 鉱業，採石業，砂利採取業	1	1	1	7
D 建設業	1	1	3	23
E 製造業	24	92	24	177
F 電気・ガス・熱供給・水道業	1	4	4	10
G 情報通信業	5	11	5	20
H 運輸業，郵便業	8	8	8	33
I 卸売業，小売業	6	42	12	61
J 金融業，保険業	1	5	6	24
K 不動産業，物品賃貸業	2	5	3	15
L 学術研究，専門・技術サービス業	4	16	4	23
M 宿泊業，飲食サービス業	3	7	3	17
N 生活関連サービス業，娯楽業	3	15	3	23
O 教育，学習支援業	2	8	2	16
P 医療，福祉	3	13	3	18
Q 複合サービス事業	2	2	2	6
R サービス業（他に分類されないもの）	9	14	9	34
S 公務（他に分類されるものを除く）	2	3	2	5
T 分類不能の産業	1	1	1	1
（計）　20	82	253	99	530

【図8　平成27年国勢調査に用いる産業分類】

出典:e-Stat　「平成27年国勢調査に用いる産業分類」より引用

図8は平成27年国勢調査に用いられた産業分類表である。産業は先述したように大分類、中分類、小分類の三段階に分けられており、それぞれ20、82、253の産業に分けられる。平成12年以降の分類項目は、平成22年までは年々増加していたが、平成22年以降は図3の分類項目が用いられている。回答者が勤務している事業所での事業と企業名だけでここまで細かい分類をするようになっており、また記述式であるためその分類作業を手作業で行わなければならない。このことから非常に労力のかかる作業であることが考えられる。

平成12年	平成17年	平成22年	平成27年	令和2年
農業	農業	農業　林業	農業、林業	農業、林業
林業	林業			
漁業	漁業	漁業	漁業	漁業
鉱業	鉱業	鉱業、採石業、砂利採取業	鉱業、採石業、砂利採取業	鉱業、採石業、砂利採取業
建設業	建設業	建設業	建設業	建設業
製造業	製造業	製造業	製造業	製造業
電気・ガス・熱供給・水道業	電気・ガス・熱供給・水道業	電気・ガス・熱供給・水道業	電気・ガス・熱供給・水道業	電気・ガス・熱供給・水道業
	情報通信業	情報通信業	情報通信業	情報通信業
運輸・通信業	運輸業	運輸業、郵便業	運輸業、郵便業	運輸業、郵便業
卸売・小売業、飲食店	卸売、小売業	卸売業、小売業	卸売業、小売業	卸売業、小売業
金融、保険業	金融、保険業	金融業、保険業	金融業、保険業	金融業、保険業
不動産業	不動産業	不動産業、物品賃貸業	不動産業、物品賃貸業	不動産業、物品賃貸業
サービス業		学術研究、専門・技術サービス業	学術研究、専門・技術サービス業	学術研究、専門・技術サービス業
	飲食店、宿泊業	宿泊業、飲食サービス業	宿泊業、飲食サービス業	宿泊業、飲食サービス業
		生活関連サービス業、娯楽業	生活関連サービス業、娯楽業	生活関連サービス業、娯楽業
	教育、学習支援業	教育、学習支援業	教育、学習支援業	教育、
	医療、福祉	医療、福祉	医療、福祉	医
	複合サービス事業	複合サービス事業	複合サービス事業	複合
	サービス業(他に分類されない者)	サービス業(他に分類されない者)	サービス業(他に分類されない者)	サービス業(
公務(他に分類されないもの)	公務(ほかに分類されるものを除く)	公務(ほかに分類されるものを除く)	公務(ほかに分類されるものを除く)	公務(ほかに分
	分類不能の産業	分類不能の産業	分類不能の産業	分類

【図9　平成12年から令和2年国勢調査に用いられた産業分類の変遷】

出典:e-Stat より作成

図 9 は平成 12 年から令和 2 年国勢調査に用いられた産業分類の変遷をまとめたものである。赤字で記しているのは、前回の国勢調査から追加された分類項目である。平成 17 年、平成 22 年は分類項目が多くなっていることがわかる。しかし平成 22 年以降は、一切変化がなかった。

時代が進み、社会が複雑化していくのに伴い、産業分類が増加していったが、直近 3 回の国勢調査では、産業分類の項目に変化は見られなかった。

3−2−3　産業分類の曖昧さ

先述したように、国勢調査で企業名などを回答してもらった後に、産業を大分類、中分類、小分類と細分化する作業を手作業で行う。そのなかで曖昧に分類がなされている実態がある。平成 27 年国勢調査に用いる産業分類 P136 の「サービス業」について記載されている部分で、他の産業と分類が紛らわしいものがいくつか紹介されている。

(例)

・自動車や機械の修理→**サービス業**

左の例は、P136 に記載されているものの一例である。本来、修理を本業としている事業所は「サービス業」に分類される。しかし船舶や鉄道などの修理、航空機のオーバーホールを行う事業所は例外的に「製造業」に分類されるのである。さらに鉄道の修理に関しては、鉄道車両の修理、改造を行う事業所であって鉄道業の自家用のものは、「運送業、郵送業」に分類される。同じ「修理」という作業であるにも関わらず、なぜこのように産業分類が違うのかについては説明がされていなかった。

以上のように、同じような業務内容に感じても、実際は全く異なる分類がなされることがほかにもある。このことから、国民一人一人が国勢調査の事業の内容についての質問に対して詳細に記述し、また分類作業をする人がそれぞれの産業分類の定義をしっかりと理解していなければ、正確に分類することは難しいということがわかる。さらにこのことから、現在のような産業分類を今後も続けていくのであれば、正確に産業分類を行うために企業名を問う質問が少なからず必要であることもわかる。ただこのようなプライバシー性の高い情報を記述式で回答してもらうことは、国勢調査の回収率の低下につながる可能性があることも否定できない。

3−2−4　国勢調査の結果公表までの時間と経費

先述したことから、産業分類がどれほど大変な作業か予想がつく。そこで実際に調査実施から産業分類・職業分類の結果が公表されるまでどれくらいの時間を要するのか、また国勢調査では実際にどれほどの経費が必要なのかを見ていく。

【表 14　調査実施から結果公表までの時間】

調査実施年	人口等基本集計	産業の大分類	産業の小分類
2010 年	2011 年 10 月 26 日	2012 年 11 月 16 日	2013 年 10 月 29 日
2015 年	2016 年 12 月 16 日	2017 年 4 月 26 日	2017 年 12 月 13 日

出典：「平成 27 年国勢調査　調査の結果」「平成 22 年国勢調査　調査の結果」より著者作成

表 14 は、人口基本集計と産業分類の大分類から小分類まですべての作業を終えて、結果が公表されるまでの時間を比較したものである。2010 年国勢調査では、人口等基本集計の結果が出されてから約 1 年後に産業の大分類が完了し、さらに 1 年後に小分類が完了している。2015 年国勢調査では、人口等基本集計の結果が出されてから約 4 か月後に産業の大分類が完了し、その 8 か月後に小分類が完了している。以上のことから調査実施から産業の小分類が完了するまで 2010 年では約 3 年、2015 年では約 2 年の時間を要しており、他の質問から得られたデータを分析するよりも労力のかかる作業であることがわかる。

【表 15　平成 27 年国勢調査の経費】

	平成 24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	総額
国勢調査費	42,822	473,974	2,323,794	67,537,210	1,533,446	141,188	20,136	72,072,570
中央経費	16,509	454,371	1,428,662	12,472,535	1,533,446	141,188	20,136	16,066,847
総務省統計局経費	16,509	454,371	1,428,662	11,958,982	86,004	67,012	20,136	14,031,676
統計センター経費	－	－	－	513,553	1,447,442	74,176	－	2,035,171
地方経費（地方公共団体委託費）	26,313	19,603	895,132	55,064,675	－	－	－	56,005,723

出典:「平成 27 国勢調査最終報告書　第 2 部」より著者作成

表 15 は、平成 27 年国勢調査の経費をまとめた表である。平成 27 年国勢調査を行うにあたっての準備から集計、報告書作成まですべてを含めると約 720 億円もの税金が利用されている。平成 22 年国勢調査の経費は約 692 億円であったことから、約 28 億円増加している。以上から国勢調査を行うには莫大なコストを要することがわかる。

3－3　産業分類がどのように活かされているのか

前の記述により、国勢調査を行うには莫大なコストを要することがわかる。そこでこの章では、そのコストに見合う成果が挙げられているのかを、産業に関する質問に絞って見ていく。

総務省のホームページには「産業分類は地方の産業振興政策に活用されている」と記載されているため、ここでは具体的な市町村ではどのように活かされているのかを見ていく。

例①　西宮市の産業ビジョン

兵庫県西宮市の産業ビジョンは、市のホームページから確認することができる。それを実際に確認してみると、市の様々なデータを図や表を使って説明し、2019 年から 2023 年の産業振興計画を説明している。その中で実際に国勢調査のデータが直接的に利用されていたのは、全体のうちたった 2 つだけであった。その 2 つは西宮市の常住就業者数とその人たちが市内・市外で就業しているかを示すものであった。産業に関するものは、「経済センサス」や「兵庫県『市町民経済計算』」などが利用されており、国勢調査の産業や職業に関する質問から得られたデータを利用しているものはなかった。

例②　川西市の産業ビジョン

兵庫県川西市の産業ビジョンも西宮市と同様に、市のホームページからから確認することができる。川西市は 2020 年から 2027 年の産業振興計画がまとめられていた。その中で実際に国勢調査のデータが直接的に利用されていたのは、全体のうち 3 つであった。そのうち 1 つは総人口及び年齢構成別人口の推移、あとの 2 つは年齢階級ごとの労働力数を示すものであった。産業に関するものは、「経済センサス」や「兵庫県市町内総生産」などが利用されており、西宮市と同様に国勢調査の産業や職業に関する質問から得られたデータを利用しているものはなかった。

3－3－1　市町民経済計算とは

西宮市と川西市ともに、産業に関するデータは国勢調査のデータではなく、他の調査のデータを利用していた。その中で両市ともに兵庫県が独自に算出している「市町民経済計算」のデータを利用していた。「市町民経済計算」とは、国民経済計算及び県民経済計算の概念や仕組みを市域及び町域に援用し、市町の経済活動を計測したもので、一定期間（通常 1 会計年度）に、各市町内の経済活動により新たに生み出された付加価値額を貨幣価値で評価したものである。市町別の数値は主に、県民経済計算における数値を、関連統計値で市町別に按分することに

より算出しており、県内市町の経済規模、産業構造及び所得水準などを明らかにするとともに、市町間・地域間比較の基礎資料として活用することを目的に推計されている。
(※兵庫県　https://web.pref.hyogo.lg.jp/kk11/documents/sicyoumin-book.pdf より引用)

その中で川西市が利用していた「兵庫県市町内総生産」では、産業によって国勢調査を基礎資料として推計を出しているものもある。しかし国勢調査を基礎資料として推計を出している産業というのは、すべて国勢調査の産業の大分類で出されるものであり、中分類・小分類はほとんど関係ない。

以上のことから、具体的な市町村においても直接的に産業や職業に関する質問から得られたデータが利用されている実態はなかった。しかし兵庫県が独自で算出している「市町民経済計算」では、産業によっては国勢調査のデータが活用されていた。ただし活用されていたものも、産業分類の大分類から得られるデータであったため、国勢調査の産業の中分類・小分類のデータは地方の産業振興政策には必要がないことがわかった。

4　年金に関する政府統計調査

年金について政府はどうまとめているのか。政府統計の窓口「e-Stat」で年金生活者を対象にする調査を検索すると、直近で行われているもので「年金制度基礎調査」(厚生労働省　2020) と「年金制度に関する総合調査」(厚生労働省　2019) の 2 つが主な調査として挙がった。この 2 つの調査の概要をまとめたものが、次の頁の表 16 である。

【表 16　年金制度基礎調査と年金制度に関する総合調査】

	年金制度基礎調査	年金制度に関する総合調査
調査機関	厚生労働省	厚生労働省
調査開始年	2001 年	2019 年
頻度	5 年に 4 回 (過去 16 回実施)	2019 年のみ実施
目的	年金受給者について収入、支出、就業等の実態を把握し、年金の生活における役割をとらえて年金制度運営につなげること	年金受給者および被保険者の生活実態と、年金制度に関する意識を把握し、制度改正のために役立てること
調査対象	調査時点における年金受給者。また、調査ごとに老齢年金・障害年金・遺族年金のいずれかの受給者に対象を絞っている	2018 年 12 月定期支払いの支払額情報にある国民年金および厚生年金の老齢年金受給者、2018 年 11 月 20 日時点における国民年金および厚生年金の被保険者
調査時期	調査時点は概ね毎年 12 月 1 日とし、調査期間は約 1 ヶ月間としている。	調査時点：2019 年 2 月 28 日 調査時期：2019 年 3 月 1 日～3 月 22 日

年金制度基礎調査は回答者の世帯収入や世帯構成・世帯支出について尋ねており、大谷ゼミが行う調査と近い形態の調査になっている。よって、まとめられているデータとしては年金受給者のうち年齢層別の世帯収入・支出や世帯構成別の世帯収入・支出についてのものである。また、年金制度に関する総合調査は年金制度基礎調査同様に年齢別・収入別で「年金に関してどのように考えているか」というデータをまとめている。

2 つの調査は年金受給者に関するデータを調べているものの、有用なデータが少ないということが指摘できる。それと比べると市民生活実態調査では家計構造を割合で尋ねるため「家計の中で年金がどれだけの役割を果たすのか」ということが分かり、また質問で「貯蓄」も尋ねているため収入だけでは分からない各世帯の生活の余裕の違いが 1 つのデータとして見られることが有用な点として挙げられる。(年金制度基礎調査の質問文は HD の図 4 として掲載)

第６章　大谷研究室の調査　―質問の有用性と課題―

１　家計構造を問う質問文の有効性

１−１　家計構造を問う質問文の開発

政府が行う家計調査では回答者の負担が大きい点や、他の質問項目と家計構造を掛け合わせたクロス分析が出来ないという問題点がある。そこで研究室では、これらの問題点を解消するために家計構造を問う質問文をゼミオリジナルで作成し、下の図１の質問文を 2017 年に実施した県民生活実態調査で使用した。その後、いくつかの修正を行い、2019 年に実施した市民生活実態調査では図２の質問文を使用した。

【図１　県民生活実態調査　家計構造　質問文】

33 現在のあなたの世帯の家計（収入）はどのように構成されていますか。家計全体を 10 とし、それぞれの割合を整数でお答えください。すべて足し合わせて 10 になるようにご記入ください。

（例）あなたの勤労所得６割、配偶者の年金所得２割、子どもからの援助２割の場合

	(例)	あなたの世帯
1. あなたの勤労所得	6	(　　)
2. 配偶者の勤労所得	0	(　　)
3. その他家族の勤労所得	0	(　　)
4. あなたの年金所得	0	(　　)
5. 配偶者の年金所得	2	(　　)
6. あなた及び配偶者の両親からの援助	0	(　　)
7. 子どもからの援助	2	(　　)
8. 財産所得（不動産収入や投資など）、保険など	0	(　　)
9. 行政からの支援（生活保護など）	0	(　　)
10. その他	0	(　　)

11. 答えたくない

【図２　市民生活実態調査　家計構造　質問文】

Q48 現在のあなたの世帯の家計（生計）の収入はどのように構成されていますか。家計を共にしているかたの合計でお考えください。収入全体を１０とし、すべて足し合わせて１０になるようにご記入ください。

（例）あなたの勤労所得６割、配偶者の年金所得２割、子どもの勤労所得２割の場合

	(例)	あなたの世帯
1．あなたの勤労所得	6	(　　)
2．配偶者の勤労所得	0	(　　)
3．その他家族（親、子ども、その他）の勤労所得	2	(　　)
4．あなたの年金所得	0	(　　)
5．配偶者の年金所得	2	(　　)
6．その他家族（親、子ども、その他）の年金所得	0	(　　)
7．財産所得（不動産収入や投資など）、保険など	0	(　　)
8．行政からの支援（生活保護など）	0	(　　)
9．その他（子や親からの援助など）	0	(　　)
10．答えたくない		

家計構造を問う質問文は、世帯の家計全体を 10 割として収入別の割合を数字で記入してもらう形式をとった。県民生活実態調査で実験的に実施したこの質問文は、家計構造を分かりやすく把握できる点や回答者の負担が少ない点、クロス集計が可能な点などで有用性が示される結果となった。この質問項目で分析を行う際のメリットとしては、１つ目が年金世帯について詳しく構造を把握できるという点、２つ目が共働き夫婦の所得構造について把握できるという点が挙げられる。

しかし問題点も見つかった。それを解消するための修正点は２点である。１点目は「その他家族の年金所得」を加えた点である。これによって、より幅広い年金受給パターンを見出すことができた。２点目は「両親からの援助」と「子からの援助」を１つにまとめ、「その他(子、親からの援助)」という項目に修正した点である。

１−２　世帯年収と世帯貯蓄について問う質問文の開発

また、様々な世帯の生活状況を知るために県民生活実態調査では世帯年収について問う質問文を構築し、市民生活実態調査では世帯年収に加えて世帯貯蓄を問う質問文を使用した。下の図３が、市民生活実態調査で用いた世帯年収と世帯貯蓄を尋ねる質問文である。

【図３　市民生活実態調査　世帯年収と世帯貯蓄を尋ねる質問文】

Q49 あなたの世帯の昨年１年間の収入（ボーナス・税込み）は、どれくらいですか。家計を共にしているかたの収入のほか、年金所得や財産所得などもすべて足し合わせてください。

１．収入はなかった
２．100万円未満
３．100～129万円
４．130～199万円
５．200万円～399万円
６．400万円～599万円
７．600万円～799万円
８．800万円～999万円
９．1000万円～1199万円
10．1200万円～1399万円
11．1400万円～1599万円
12．1600万円以上
13．答えたくない

Q50 あなたの世帯（家計を共にしているかた）の貯蓄はどれくらいですか。

１．貯蓄はない
２．100万円未満
３．100万円～500万円未満
４．500万円～1000万円未満
５．1000万円～2000万円未満
６．2000万円以上
７．答えたくない

1−3　大谷研究室の質問文から何が分かるか

政府の調査と比べると、大谷研究室の調査ではいろいろなことが分かる。その 1 つが「年金」についてである。図 2 に示す通り家計構造の質問は、家計を主に勤労所得・年金所得・財産所得・行政からの支援分けて尋ねている。そのなかでも選択肢 4〜6 の「年金所得」に関する項目を設ける事で、家計における「年金所得」の重要さを分析できることが研究室の家計調査の他の調査にはない強みなのではないかと考え、検証する。

1−3−1　年金受給者の年齢分析

実施した調査の質問において、年金所得の有無以外にも「年齢」について聞いている。この質問と本人・配偶者の年金所得の有無をクロスして分析するとそれぞれの年齢ごとの年金受給の有無が把握できる。現行の年金制度において、老齢厚生年金の受給開始年齢は原則 65 歳になっているが、60 代以降であれば請求すれば前倒しで老齢厚生年金を受け取れるシステムとなっている。よって、今回は 60 代の年齢の中で 1 歳ずつ区切ってそれぞれ年金受給率が何割になるのかを検証する。下がその結果の表である。

【表 1　60 代の年齢ごとの年金受給率（単位：%)】

※県民生活実態調査＝2017 年実施　市民生活実施調査＝2019 年実施

県民生活実態調査	年金受給率
60 歳	16.0
61 歳	22.0
62 歳	30.1
63 歳	36.9
64 歳	47.4
65 歳	70.5
66 歳	74.7
67 歳	76.5
68 歳	80.6
69 歳	69.4

市民生活実態調査	年金受給率
60 歳	4.3
61 歳	8.0
62 歳	22.6
63 歳	50.0
64 歳	40.8
65 歳	61.7
66 歳	73.5
67 歳	82.0
68 歳	81.1
69 歳	85.5

上の 2 つの調査において、60〜64 歳で年金受給を受ける割合に差があることが分かる。これは、2019 年の年金制度改正法の施行を受けたもので、この改正によって 60〜64 歳で年金支給が停止される基準が「月額の賃金＋年金の合計」で 28 万円から 47 万円に引き上げられた。それが 2017 年に行った県民調査と比べて 2019 年に行った市民調査の方が 60〜64 歳の年金受給率が低いという違いを生んだ。

また、年金政策による違いだけでなく、田舎と都会の違いも 60 代前半の年金受給率に関係しているのではないかと予想できる。この表から、田舎の方が早めから年金を受け取る人の割合が高いということが分かる。

また、表より 2 つの調査において同じ 60 代でも 1 歳ごとに年金受給率が少しずつ異なることが分かる。一律に 65 歳以上を年金政策の対象とせずに、それぞれの年代の年金受給率にあわせて年金政策を考えればもっと有効な政策が展開できるのではないかと提言できる。

1−4　年金生活者の実態把握

1−4−1　　年金受給世帯の分析

年金受給世帯の詳しい分析をこの章では行う。まず初めに全世帯の中で年金を受け取っている世帯の割合・年金を受け取っている世帯の中で年金のみで生活を営んでいる世帯の割合（＝完全年金受給世帯)・年金以外で所得を持つ世帯のうち勤労所得を持つ世帯の割合を分析する。次の頁の表 3 がその結果である。なお、今回分析したのは市民調査全世帯のうち図 2 の家計構造の質問に足して 10 になるように正確に答えている 2390 世帯である

【図４　年金受給世帯の分類の仕方】

・「年金受給あり」＝家計構造を問う質問において「4. 本人の年金所得」・「5. 配偶者の年金所得」・「6. その他家族の年金所得」のどれか１つにでも０より大きい数値を回答した世帯
・「完全年金受給世帯」＝「4. あなたの年金所得」・「5. 配偶者の年金所得」・「その他家族の年金所得」の数値を足して 10 と回答している世帯
・「勤労所得あり」＝「1. あなたの勤労所得」・「2. 配偶者の勤労所得」・「3. その他家族の勤労所得」のいずれかに０より大きい回答をした世帯

【表３　市民調査における年金受給世帯の分析　（単位；%)】

市民調査	年金受給	割合				
全世帯（2390）	年金受給なし	66.6（1592）	年金のほかの所得	割合		
	年金受給あり	33.4（798）	完全年金受給世帯	33.0（263）	勤労所得	割合
			年金のほかに所得を持つ世帯	67.0（535）	勤労所得あり	85.0（455）
					勤労所得なし	15.0（80）

以上の結果により分かることは、まず全世帯の中で年金を受け取っている世帯は約３世帯に１世帯であることである。さらに、その年金を受け取っている世帯の中で年金のみで暮らす完全年金受給世帯は約３世帯に１世帯存在するという事も言える。

また、年金のほかに所得を持つ世帯のうち勤労所得を持つ世帯は 85%と多い。ただし、ここで注意しなければならないのは、他の世帯と比べてこの「年金のほかに勤労所得を持つ世帯」は範囲が広いという事である。例えば、回答者夫婦が勤労所得を得て暮らしていても、同居している親が年金を少しでも受け取っていればこの「年金のほかに勤労所得を持つ世帯」に分類される。年金のほかに勤労所得を持つ世帯に関しては他の世帯より年齢が若い回答者の世帯も分類される可能性が高くなる。

1−4−2　年金を受け取っている世帯の分析

これまで年金受給世帯をカテゴリー化してきて感じるのは、「はたして年金受給者を一まとめにしても良いのか」という事である。大谷研究室の調査の強みは、「他の質問の結果とクロスできる」事である。調査においては、家計構造以外にも年収や貯蓄など様々な項目について尋ねている。これらの項目と世帯を掛け合わせることで各世帯の詳しい実態が明らかになることが大谷ゼミの調査では可能となる。

①年収・貯蓄とのクロス

まず初めに、大市民生活実態調査の収入と貯蓄に課する質問について、クロスする。年収と貯蓄について次の手順で変数化して分析を行った。

【図６　平均年収と平均貯蓄の割り当て方】

①年金生活世帯の代表的な家計構造を「ケースの選択」を使い、母数を絞る
②1 世帯当たりの年間世帯収入・世帯貯蓄を導くために、年間世帯収入について問う Q49 の選択肢、世帯貯蓄について問う Q50 の選択肢を「他の変数への値の再割り当て」機能を使って、値を再割り当てする。割り当ての仕方は以下のとおりである。
Q49 の選択肢
1.収入はなかった→0　2. 100 万円未満→50　3. 100 万円～129 万円→115　4. 130 万円～199 万円→165
5. 200 万円～399 万円→300　6. 400 万円～599 万円→500　7. 600 万円～799 万円→700
8. 800～999 万円→900　9. 1000 万円～1199 万円→1100　10. 1200 万円～1399 万円→1300
11. 1400 万円～1599 万円→1500　12. 1600 万円以上→1600　13. 答えたくない→システム欠損値
Q50 の選択肢
1. 貯蓄なし→0　2. 100 万円未満→50　3. 100 万円～500 万円未満→300　4. 500 万円～1000 万円未満→750　5. 1000 万円～2000 万円未満→1500　6. 2000 万円以上→2000　7. 答えたくない→システム欠損値
③　記述統計の中で「クロス集計」で②の変数を使用し、分析を行う

その結果が次の表である。

【表４　年金受給世帯の世帯年収・世帯貯蓄】

世帯年収・貯蓄		年収回答数	平均年収額	貯蓄回答数	平均貯蓄額
年金受給世帯		674　NA:124	454 万円	577　NA：221	928 万円
年金受給世帯	完全年金受給世帯	217　NA:46	304 万円	190　NA：73	932 万円
	年金のほかに所得を持つ世帯	457　NA:78	526 万円	387　NA：148	926 万円
年金のほかに所得を持つ世帯	勤労所得あり	383　NA:72	551 万円	328　NA：127	880 万円
	勤労所得なし	74　NA:6	392 万円	59　NA：21	1160 万円

以上の表の結果より、金銭面において各年金受給世帯のおかれている状況が異なるということが分かる。「年金のほかに勤労所得あり世帯」は「完全年金受給世帯」や「勤労所得なし世帯」よりも世帯年収の額が高いのにも関わらず、世帯貯蓄はそれらのカテゴリーよりも低くなっている。あまり稼がずとも貯蓄で暮らしていける世帯と稼いではいるがなかなか貯蓄に繋がらない世帯との貧富の差が生じている。

②　生活に関する質問とのクロス

さらに、市民生活実態調査では「時間のゆとり」と「生活満足度」についても尋ねている。以下が、その２つの質問票である。いずれの質問も４つの程度を表す選択肢を設けていずれかを選んでもらう形式をとっている。なお、この質問文は国の調査と結果を比較できるように内閣府の国民世論調査の質問文を参考にして作成した。

【図４　時間のゆとりと生活満足度を問う質問文】

Q⑦　あなたは、日ごろの生活の中で、休んだり、好きなことをしたりする時間のゆとりがありますか。それとも、仕事や家事、学業などに精一杯で時間のゆとりがありませんか。

1．かなりゆとりがある　　3．あまりゆとりがない

2．ある程度ゆとりがある　　4．ほとんどゆとりがない

Q⑧　あなたは全体として、現在の生活にどの程度満足していますか。

1．満足している　　3．やや不満である

2．まあ満足している　　4．不満である

生活の余裕の違いを見ていくためには金銭に関する質問だけでなく、これらの実生活について問う質問の結果を比べる事が有効であると考え、年金受給世帯の各カテゴリーと上の Q⑦・Q⑧の結果をクロスした。その結果が次の表５・表６である。

また、今回の分析において Q⑦の生活のゆとりの「1．かなりゆとりがある」と「2．ある程度ゆとりがある」をまとめて「ゆとりあり」、「3．あまりゆとりがない」・「4．ほとんどゆとりがない」をまとめて「ゆとりなし」としている。同様に、生活満足度に関しても「1．満足」と「2．まあ満足」を「満足」とまとめ、「3．やや不満」と「4．不満」をまとめて「不満」として分析している。

【表５　年金受給世帯の時間のゆとり（単位：%）】

時間のゆとり		あり（かなりある・ある程度ある）	ない（あまりない・ほとんどない）	合計
年金受給世帯		80.0	20.0	100.0（792）NA：6
年金受給世帯	完全年金受給世帯	88.0	12.0	100.0（256）NA：7
	年金のほかに所得を持つ世帯	77.2	27.8	100.0（533）NA：2
年金のほかに所得を持つ世帯	勤労所得あり	72.9	27.1	100.0（454）NA：1
	勤労所得なし	94.9	5.1	100.0（79）NA：1

【表６　年金受給世帯と生活満足度　（単位：%）】

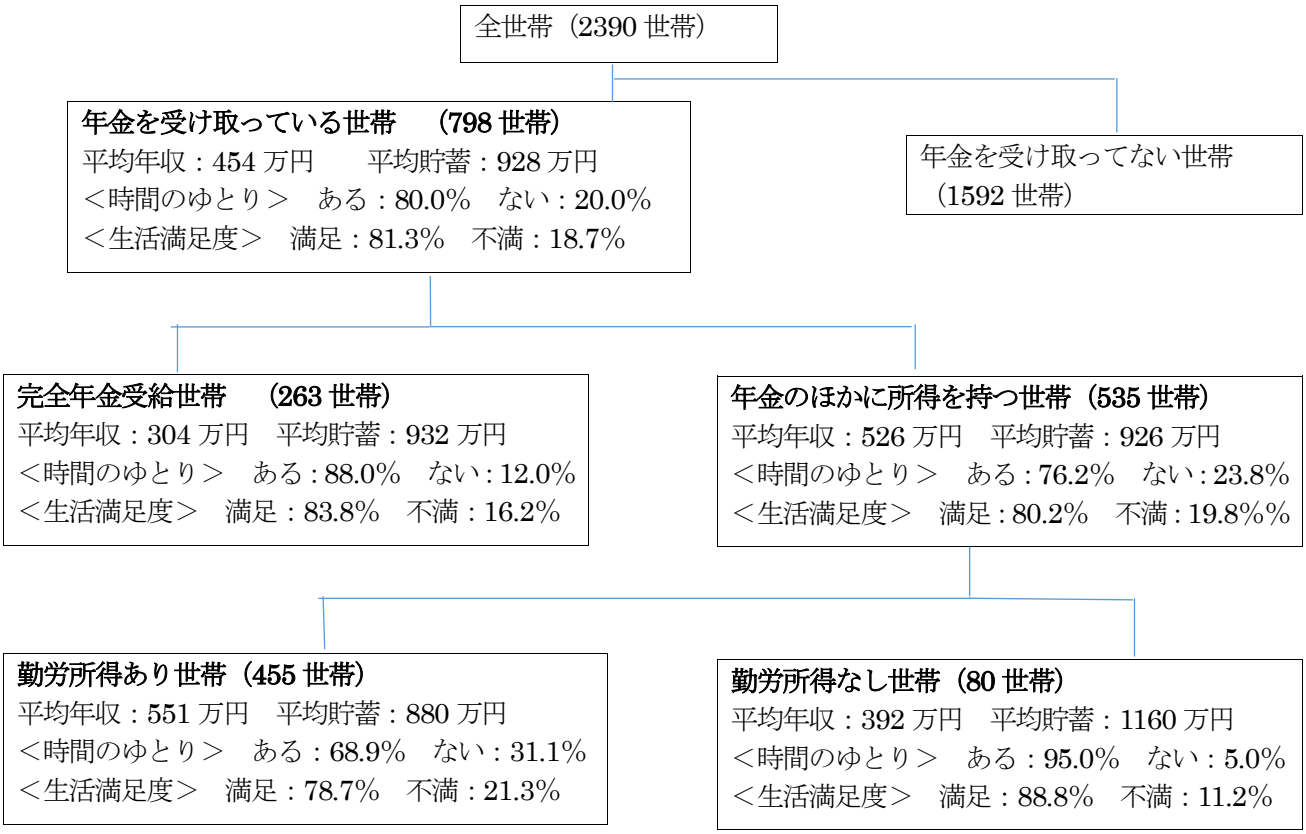
時間のゆとり		満足 (満足・まあ満足)	不満 (やや不満・不満)	合計
年金受給世帯		81.3	18.7	100.0（793）NA：5
年金受給世帯	完全年金受給世帯	83.8	16.2	100.0（258）NA：5
	年金のほかに所得を持つ世帯	80.2	19.8	100.0（535）
年金のほかに所得を持つ世帯	勤労所得あり	78.7	21.2	100.0（455）
	勤労所得なし	88.8	11.2	100.0（80）

表 4～6 を比べてみる事で各世帯の生活の差が見えてくる。勤労所得あり世帯は他の世帯と比べて高い額の収入を稼いでいるが、貯蓄・時間のゆとり・生活満足度のいずれも低い。貯蓄や財産所得の有無などから来る生活の余裕の違いは、ただ一生懸命働いてお金を稼ぐだけでは中々解決できないという日本社会の構造がこれらの表から読み取れるのではないか。

1－4－3　年金受給世帯の生活の違いの検証の結果

上で分析した内容を１つのグラフにまとめた。それぞれの世帯について平均年収・平均貯蓄・時間のゆとり・生活満足度についてまとめた。このグラフを見ると年金受給世帯の各世帯の違いが一目でわかるようになる。

【表７　年金を受け取っている世帯の分類】



表より、「年金受給世帯を一まとめにしてはいけない」ということが提言できる。年金以外に勤労所得を得ている世帯は時間を削りながらも働いて収入を得ているのに貯蓄は低い。それに対して働いていない「完全年金受給世帯」や「勤労所得なし世帯」は、働いている「勤労所得あり世帯」と比べて時間のゆとりがあり生活満足度も高いながらも、高い貯蓄を蓄えて暮らしている。同じ年金受給世帯の中でも貧富の差が生まれていて、それが生活の余裕の違いに繋がっている。

ただし、表３でも述べたとおり、「年金のほかに勤労所得を持つ世帯」についてはどうしても年齢が若いサンプルが多くなってしまうという課題がある。そのため、年収や貯蓄・生活のゆとりが低くなっているという可能性がある。同じ年金を受け取る年代でここまで世帯間の貧富の差があるとはまだ断言が出来ないのが現状である。

1−5　夫婦の家計構造の把握

1−5−1　夫婦所得比と夫婦職業組み合わせ

昔よりも多様な働き方が増えている現代社会において、夫婦の所得の中身を把握することの重要性は高い。県民・市民調査で使った質問を活用しながら夫婦の所得について分析をしていく。まずは、分析に使う夫婦世帯を絞っていく。県民・市民調査それぞれで「既婚」のサンプルを出し、その中で家計構造を問う質問に足して 10 になるよう正確に答えている者を「正答者」、それ以外を「誤答者」としてまとめた。さらに正答者の中で「夫婦の勤労所得のみで生計を立てている世帯」を抽出した。

【表 8　サンプルの選択　(単位：%)】

県民調査	婚姻状況	割合				
全世帯 (2436)	既婚以外	29.7（731）	正答率	割合		
	既婚	70.3（1705）	誤答者・NA	17.6（283）	夫婦の家計構造	割合
			正答者	83.5（1422）	夫婦の勤労所得のみ世帯	**50.6（719）**
					その他の所得がある世帯	49.2（703）

市民調査	婚姻状況	割合				
全世帯 (2871)	既婚以外	34.9（1002）	正答率	割合		
	既婚	65.1（1869）	誤答者・NA	12.4（233）	夫婦の家計構造	割合
			正答者	87.6（1636）	夫婦の勤労所得のみ世帯	**58.3（953）**
					その他の所得がある世帯	41.7（683）

以降の分析では、夫婦の勤労所得のみで暮らしている県民調査 719 サンプル・市民調査 953 サンプルのうちについて取り扱う。大谷研究室では、夫婦の職業組み合わせと夫婦の所得割合について変数化してまとめている。今回の分析ではその変数を利用していく。

夫婦の勤労所得の割合と夫婦職業組み合わせの関係を把握するために表 9 を作成した。範囲は共働き夫婦世帯・非正規主婦世帯・専業主婦世帯に絞って分析した。共働き世帯～専業主婦世帯は県民調査 719 世帯中 657 世帯、市民調査 953 世帯中 891 世帯であった。

【表 9　夫所得比較と夫婦職業組み合わせ　単位：%】

県民調査		夫婦職業組み合わせ				合計
		共働き世帯	非正規主婦世帯（範囲越）	非正規主婦世帯（範囲内）	専業主婦世帯	
夫所得比較	10:0	4.2	0.0	5.8	**94.8**	28.4
	9:1	6.9	**10.0**	**32.1**	2.3	12.4
	8:2	10.0	**14.0**	**40.1**	0.6	13.4
	7:3	16.9	**40.0**	12.7	0.0	13.4
	6:4	**25.0**	**24.0**	5.2	0.0	13.1
	5:5	**29.7**	8.0	1.1	1.1	13.1
	4:6	5.4	4.0	0.0	0.0	2.4
	3:7	0.8	0.0	0.0	0.6	0.5
	2:8	1.1	0.0	1.1	0.0	0.7
	1:9	0.0	0.0	1.7	0.0	0.5
	0:10	0.0	0.0	0.0	0.6	0.1
合計		100.0（260）	100.0（50）	100.0（172）	100.0（242）	100.0（**657**）

市民調査		夫婦職業組み合わせ				合計
		共働き世帯	非正規主婦世帯（範囲越）	非正規主婦世帯（範囲内）	専業主婦世帯	
夫所得比較	10:0	3.2	5.2	7.7	**94.6**	29.4
	9:1	3.8	**16.5**	**49.1**	5.0	17.1
	8:2	8.7	**28.9**	**26.6**	0.0	13.4
	7:3	17.6	**20.9**	9.5	0.0	11.2
	6:4	**29.8**	**15.7**	1.8	0.0	12.9
	5:5	**26.3**	6.1	1.4	0.0	10.3
	4:6	5.4	0.9	0.5	0.0	2.1
	3:7	1.9	0.9	0.0	0.0	0.8
	2:8	1.2	3.5	2.3	0.0	1.5
	1:9	1.6	1.7	0.9	0.0	1.0
	0:10	0.3	0.0	0.5	0.4	0.3
合計		100.0（312）	100.0（115）	100.0（222）	100.0（242）	100.0（**891**）

※非正規主婦世帯とは夫が正規・妻がパートで働いている世帯、専業主婦世帯とは夫が正規で働いて妻が働いていない世帯を指す

上の表より、「共働き世帯」において県民・市民どちらの調査でも夫婦所得比が 5:5～6:4 に集中していることが分かる。非正規主婦世帯（範囲越え）では夫婦所得比が 6:4～9:1 に集中し、非正規主婦世帯（範囲内）では 8:2～9:1 に集中してほとんどが夫の所得で暮らしていることが分かる。また、専業主婦世帯は両調査とも 95%近くの世帯が夫の所得のみで暮らしている。

1－5－2　夫婦所得変数の活用

次に、共働き夫婦の夫婦所得パターンを変数化した夫婦所得変数を考案する。夫婦の所得割合ごとに共稼ぎ世帯をまとめて、全国で使える夫婦所得変数を提言する。

表 9 において両調査とも共働き夫婦の夫所得が 5～6 割に集中していることを踏まえて、最も多い夫の所得が 5～6 の世帯を「夫婦稼ぎ平等世帯」と定義する。さらに、夫の所得割合が 7～10 の世帯を夫の稼ぎの割合が高いことから「夫稼ぎ優位世帯」、夫の所得割合が 0～4 の世帯を妻の稼ぎの割合が高いことから「妻稼ぎ優位世帯」と定義して分析を行った。

まず初めに、各世帯がどれくらい存在するのかという割合を、共稼ぎ世帯・非正規主婦世帯（範囲越え・範囲内）・専業世帯に絞って、県民調査 657 世帯・市民調査 891 世帯を分析したのが下の表である。

【表 10　夫婦就業組み合わせ　共働き~専業世帯　（単位：%）】

県民調査	共働き夫婦世帯	非正規主婦世帯（範囲越え）	非正規主婦世帯（範囲内）	専業主婦世帯	合計
夫稼ぎ優位世帯	38.0	66.0	90.7	97.7	**69.7（458）**
夫婦稼ぎ平等世帯	54.6	26.6	6.4	1.1	**26.1（171）**
妻稼ぎ優位世帯	7.4	7.4	2.9	1.2	**4.2（28）**
合計	100.0（260）	100.0（50）	100.0（172）	100.0（175）	100.0（657）

市民調査	共働き夫婦世帯	非正規主婦世帯（範囲越え）	非正規主婦世帯（範囲内）	専業主婦世帯	合計
夫稼ぎ優位世帯	33.3	71.3	92.8	99.6	**71.0（633）**
夫婦稼ぎ平等世帯	56.1	21.7	3.2	0.0	**23.2（207）**
妻稼ぎ優位世帯	10.6	7.0	4.1	0.4	**5.7（51）**
合計	100.0（312）	100.0（115）	100.0（222）	100.0（242）	100.0（891）

県民調査と市民調査を比べると共働き夫婦の夫優位・夫婦平等・妻優位のそれぞれの割合がほとんど同じ値になる事が分かる。さらに、今回分析した世帯全体（共働き世帯・非正規主婦世帯・専業世帯）の数値を見てみると、県民調査・市民調査のどちらも**「夫優位世帯（夫所得割合 7～10）は 7 割・夫婦平等世帯（夫所得割合 5～6）は 2.5 割・妻優位世帯（夫所得割合 0～4）は 0.5 割」**という分布になっている。県民調査は長崎・愛媛という地方部を、市民調査は川崎・神戸・福岡という都市部を調査したものであるが、地方部と都市部で同じような結果が出たので、この「夫優位・夫婦平等・妻優位」という分類は全国の調査で使える指標になるのではないか。

1－5－3　夫婦所得構造の分析

続いて、夫婦の勤労所得のみで暮らす世帯全世帯（県民調査 707 サンプル・市民調査 939 サンプル）を対象にして、夫優位世帯・夫婦平等世帯・妻優位世帯それぞれを取り巻く状況の違いについて分析する。2－2－1 で行った手順に倣って、世帯年収と世帯貯蓄を変数化し、夫婦所得変数とクロスして分析を試みた。その結果が以下の 2 つの表である。(貯蓄は市民調査のみで実施した質問なので、市民調査のみの結果を載せる。)

【表 11　夫婦所得変数と年収】

県民調査	年収回答数	平均年収額
夫優位世帯	432	589 万円
夫婦平等世帯	154	656 万円
妻優位世帯	31	604 万円

市民調査	年収回答数	平均年収額	貯蓄回答数	平均貯蓄額
夫優位世帯	523	806 万円	444	709 万円
夫婦平等世帯	192	948 万円	169	721 万円
妻優位世帯	48	732 万円	43	509 万円

以上の分析により分かったことが 2 つある。1 つ目は、地方と都市で年収の平均がかなり異なるという事である。夫婦所得のどのカテゴリーにおいても、市民調査の方が県民調査よりも年収が 100～300 万円ほど高くなる。2 つ目は、2 つの調査で年収・貯蓄ともに「夫婦所得平等世帯」が最も値が高くなるという事である。年収に関しては県民・市民どちらでも尋ねた結果なので、これは全国で共通する結果なのではないだろうか。

さらに、2－2－2 と同様の方法で「生活の余裕の違い」についても 3 世帯で比較した。その結果が次の表である。(時間のゆとりのある・なし、生活満足度の満足・不満のまとめ方は 2－2－2 の方法に倣っている。)

【表 12　夫婦所得変数と日頃のゆとり・生活満足度】

日頃のゆとり＆生活満足度（**県民調査**）	日頃のゆとりがある	日頃のゆとりがない	合計	満足	不満	合計
夫優位世帯	65.9	35.1	100.0（493）	85.2	14.8	100.0（489）
夫婦平等世帯	52.1	47.9	100.0（182）	87.3	12.7	100.0（182）
妻優位世帯	42.1	57.9	100.0（38）	86.8	13.2	100.0（38）

時間のゆとり＆生活満足度（**市民調査**）	時間のゆとりがある	時間のゆとりがない	合計	満足	不満	合計
夫優位世帯	57.6	42.4	100.0（662）	80.7	19.3	100.0（661）
夫婦平等世帯	50.4	49.6	100.0（220）	79.5	20.5	100.0（220）
妻優位世帯	46.6	53.4	100.0（60）	70.0	30.0	100.0（60）

表 11 において、市民調査では年収・貯蓄ともに夫婦平等世帯が高かったのに対して、ゆとりと生活満足度については市民調査において夫優位世帯の方が夫婦平等世帯の方が高くなっていることが分かる。夫婦が同じくらいの割合で収入を得ている世帯よりも、夫が主に稼いでいる世帯の方が生活に少しの余裕があるということが見てとれる。また、「ゆとり」に関しては県民調査も市民調査も同じように夫優位→夫婦平等→妻優位の順で高くなっている。この結果は全国で共通する結果になっているのではないだろうか。

以上の結果から共働き世帯にも多様な世帯があるということが言える。夫婦ともに頑張って収入・貯蓄を得ている世帯がある一方で、夫が主な稼ぎを得て年収・貯蓄も夫婦平等世帯よりも少ないながら時間のゆとりがあり、生活満足度も高くなっている世帯があるということが見えてくる。

2　通勤について問う質問文の可能性

2−1　政府統計調査の問題点

国勢調査では、勤務地を市区町村で尋ねている。その質問方法では、市をまたいだ通勤行動が盛んな都市部では大まかな数字で整理することができ有効だが、ほとんどの人々が同じ市区町村内で通勤している地域では実態を把握できないという問題点がある（川崎市、松山市の統計書を用いた具体的な問題点に関する記述はハードディスクを参照）。

そこで大谷研究室では、実施した複数の調査において独自の質問文で通勤先を尋ね、その有用性を検証した。具体的には郵便番号・鉄道の最寄り駅・最寄りのバス停で通勤先を問い、それぞれに国勢調査の質問方法とは異なる利点があることを発見した。

2−2　大谷研究室での調査

2−2−1　調査で尋ねた質問文

以上にまとめたように、国勢調査の質問文には問題があると考えた。それを踏まえ、大谷研究室では四つの調査の中で、通勤先や利用交通手段を国勢調査とは違う問い方で尋ねた。着目したのは、鉄道の最寄り駅や郵便番号で職場を尋ねることで、市区町村で尋ねる場合よりも詳細なデータを得られるのではないかということである。そこで 2004 年実施の関西ニュータウン調査（以下 NT 調査）、2008 年実施の西宮マンション調査（以下マンション調査）、2019 年実施の川崎・神戸・福岡市民生活実態調査では、鉄道の最寄り駅で勤務先を尋ねた。これらの対象地域では立地的に鉄道で通勤をしている人が多いと予想され、回答も困難ではないと判断したためである。加えて市民生活実態調査では、福岡市でのバスの利用が盛んであると予想し、職場の最寄りのバス停を問う質問も追加した。それに対して、2017 年実施の愛媛・長崎県民生活実態調査では、郵便番号で通勤先を問うた。対象となる愛媛県や長崎県では、公共交通機関の充実度がそれほど高くないと考え、最寄り駅で職場を問う質問では高い回答率を得ることが難しいと判断したためである。

2−2−2　調査の回答率と課題点

表 13 では、県民生活実態調査の二県は職場の郵便番号、それ以外は職場の最寄り駅を回答したものそれぞれの回答率を示したものである。

【表 13　NT 調査・マンション調査・県民生活実態調査・市民生活実態調査　通勤先回答率】

			回答率(%)				回答率(%)
NT調査	須磨	(104)	66.3		マンション調査	西宮市 (553)	83.9
	西神	(116)	72.4		県民生活実態調査	愛媛県 (625)	75.7
	泉北	(184)	66.3			長崎県 (636)	73.3
	千里	(125)	64		市民生活実態調査	川崎市 (623)	82.3
	トリヴェール	(96)	81.3			神戸市 (586)	75.4
	平城	(93)	77.4			福岡市 (543)	59.5
	三田	(121)	77.7				
	洛西	(80)	65				

※「NT 調査」「マンション調査」においては勤労者を 100.0 とし、「県民生活実態調査」「市民生活実態調査」では、勤労者かつ職場が自宅外である人を 100.0 としている。各地名横の( )は 100.0 の度数である。

回答率を見ると、地域によって誤差はあるが、いずれの調査でも概ね高い回答率を得ることができていると言える。しかし、それぞれの質問において課題も見えた。これらの調査とは別に 2020 年に行った「関学生親版調査（以下親調査）で得た意見をもとに考察する。

郵便番号で通勤先を問うた県民生活実態調査では、愛媛県での郵便番号の回答率は 75.7%、長崎県では 73.3%であると分かる。この数字は概ね高水準と言えるものではあるが、まだ改善の余地があることも示している。親調査では、郵便番号が「答えにくい」と感じた人の理由を問うた。その理由として「郵便番号は知らないと分からないので回答しにくかった」「最近転勤したから郵便番号を覚えていない」などの意見があった。それにより、一部回答率が下がってしまったものと考えられる。そこで、名刺や Google Map に記載されている住所を書くように促すなど、少しでも回答率を高めるための注意書きを入れることも考慮すべきだと考える。そのような点も含めて、さらなる工夫が必要である。他方で、「郵便番号は仕事柄毎日書く必要があるため回答は苦ではなかった」等の声も多く寄せられたことから、それほど答えにくい質問項目ではないということが読み取れる。

鉄道の最寄り駅で通勤先を問う質問方法に関しても、親調査で「回答しにくい」と感じた人の理由を問うた。すると、「最寄り駅と便利な駅は違う場合がある」という意見が挙がった。これについては、おおよその通勤行動の把握のため、やはり「地理的な」最寄り駅を書いてもらうように注意書きをする必要があると考える。また、「職場の近くに駅がいくつかあるのでどれが最寄りかと言われると分からない」という大都市ならではの意見も寄せられた。これに関しては、距離が同じくらいであれば回答者が利用する駅を回答してもらうべきであると考える。以上のように、鉄道の最寄り駅を尋ねる質問文は、郵便番号同様に工夫が必要である。しかし、前述の分析結果からも分かるように、郵便番号とは異なる利点を持つ画期的な調査方法である。最寄りのバス停を問う質問方法ついては、後に詳しく述べる。

次に、これらの質問方法から分かることをまとめる。郵便番号を問う質問については県民生活実態調査から、鉄道の最寄り駅を問う質問や最寄りのバス停を問う質問については最新の市民生活実態調査から考察する。

2−2−3　郵便番号を尋ねる質問方法　～愛媛・長崎県民生活実態調査より～

県民生活実態調査では、前述のとおり郵便番号で職場を尋ねた。郵便番号であれば公共交通機関の発展度合いに関わらずどの場所でも答えられるため、高い回答率を出せると考えた。以下が県民生活実態調査での調査票である。

5(1) 職場はどちらにありますか。【1 つだけ○】　1. を選択した方は、①都道府県名・市区町村名、②郵便番号をご記入ください。

あなた	配偶者（あなたの夫や妻）
1. ①【　　】都道府県【　　】市区町村 ②（〒　　—　　）	1. ①【　　】都道府県【　　】市区町村 ②（〒　　—　　）
2. 職場は自宅である　⇒ 5(3)	2. 職場は自宅である　⇒ 5(3)

これらの質問から分析できることを下の図 5～8 を用いて考察する。

【図 5　松山市民通勤先 Google Map 松山中心部】

郵便番号を尋ねることで最も効果的だった点は、図 5 のように一人一人の通勤先を図示することができた点である。Google Map に落とすことで、住所と照らし合わせて位置関係や経路の予想ができ、より細かい分析につながる。以下、より具体的に見ていく。

松山市の 1 サンプルを例として利用する（回答者 A とする）。この回答者 A は松山市の 791-8016 を通勤先として回答していたため、Google Map で検索すると、図 6 のように郵便番号の区域がかたどられる。そして Google Map の機能の一つである My Maps で同様に検索すると、図 7 のようにピンが立てられる。

【図６　回答者Ａの職場の郵便番号をかたどった図】

【図７回答者Ａの郵便番号をピン立てした図】

注意すべきこととして、郵便番号で検索した際にどのようにピンの場所が決定されるかは記述がないため定かではない、という点がある。しかし、おそらく図のようにその区域の真ん中に立つように設定されているものと思われる。他の区域で検証した際も同様であった。そして、回答者Ａの住所と交通手段を加えて検索をしたものが図８である。

図８のように住所・目的地・交通手段を入力すると、ルート検索が可能である。これにより、通勤にかかる時間やルートがある程度把握可能となる。国勢調査のように市区町村で職場を尋ねた場合、住んでいる地域と市区町村が同じであれば位置関係が把握できない。一方で、郵便番号で尋ねると、住まいと職場の市区町村や郵便番号が同じでも、おおよその位置関係が把握できる。面積が広い郵便番号の地域になるほど、実際の回答者の職場との距離は大きくなる可能性が高く、この部分は課題と言える。とはいえ、市区町村で尋ねるより範囲が限定されるという事実や、通勤先の特定が大きな目的ではなくおおよその職場の位置と住所や交通手段を絡めて細かく分析するという本来の目的を考えると、郵便番号で問うことは依然として非常に有効な手段だと言えるだろう。

【図８　回答者Ａの住所・職場の郵便番号・利用交通手段を入力し検索した図】

まとめると、郵便番号で問う際のメリットは、以下の３つであると考える。

① 一人一人のおおよその通勤先を図で示せる
② 住所や交通手段と絡めて分析することで、より詳細な通勤行動を把握できる
③ 鉄道があまり発達していない地域でも、問題なく通勤先を回答できる

以上のように、職場を図示できる質問方法は、非常に効果的である。Google Map を 用いた分析方法は、作業に少し時間がかかるのが難点ではあるが、有効な分析が可能である。

また、郵便番号で職場を尋ねた際の精度の高さを示すために、Google Map のルート検索で算出される所要時間と、「県民生活実態調査」で回答されている通勤時間にはどれくらいの差があるのかを計算した。

【表 14　通勤手段別の通勤時間誤差（5 段階）と誤差の平均、検索結果の所要時間と回答での所要時間の平均】

(NA・非=799)

(愛媛)	0～2 分	3～5 分	6～10 分	11～20 分	21 分～	計	誤差(分)	検索(分)	回答(分)
徒歩	31.8	18.2	22.7	22.7	4.5	100.0(44)	7.36	12.6	7.2
自転車	13.6	27.3	45.4	6.8	6.8	100.0(44)	7.98	9.5	15.8
バイク	41.5	24.4	29.3	2.4	2.4	100.0(41)	4.85	16.6	16.0
自動車	36.9	26.6	19.8	12.9	3.8	100.0(263)	6.18	17.9	19.7
バス・路面	22.2	44.4	11.1	22.2	0.0	100.0(9)	6.22	31.0	37.7
鉄道	20.0	20.0	20.0	40.0	0.0	100.0(10)	8.40	38.9	44.2
計	33.6	25.8	23.6	13.1	3.9	100.0(411)	6.42	16.9	18.7

(NA・非=839)

(長崎)	0～2 分	3～5 分	6～10 分	11～20 分	21 分～	計	誤差(分)	検索(分)	回答(分)
徒歩	32.6(15)	23.9(11)	21.7(10)	15.2(7)	6.5(3)	100.0(46)	7.35	13.3	10.3
自転車	50.0(3)	16.7(1)	16.7(1)	16.7(1)	0.0(0)	100.0(6)	4.50	7.0	14.6
バイク	46.2(12)	30.8(8)	11.5(3)	11.5(3)	0.0(0)	100.0(26)	4.58	14.9	16.5
自動車	30.3(86)	26.8(76)	21.5(61)	16.9(48)	4.6(13)	100.0(284)	6.79	18.7	23.4
バス・路面	18.2(4)	27.3(6)	18.2(4)	22.7(5)	13.6(3)	100.0(22)	9.41	43.5	36.2
鉄道	0.0(0)	0.0(0)	100.0(3)	0.0(0)	0.0(0)	100.0(3)	7.67	52.0	37.5
計	31.0(120)	26.4(102)	21.2(82)	16.5(64)	4.9(19)	100.0(387)	6.82	19.2	23.3

【図 9　誤差の時間ごとの分布】

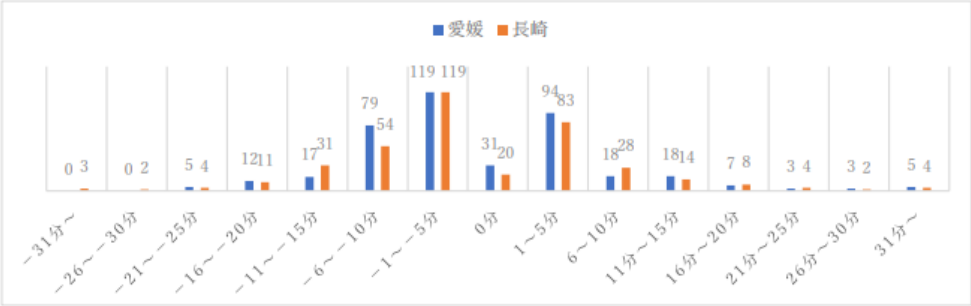


表 14 は、本人が回答した通勤所要時間の平均と Google Map のルート検索で算出される所要時間の平均を通勤手段ごとに算出したもの、並びに、本人が回答した通勤所要時間と Google Map のルート検索での所要時間を比較した際の誤差を通勤手段ごとに算出しまとめたものである。また、図 9 は本人が回答した通勤所要時間から Google Map のルート検索での所要時間を引いた際の誤差の分布をグラフ化したものである。つまり誤差が「-」（マイナス）をとる場合は本人が回答した所要時間よりも Google Map のルート検索の所要時間が短く、「+」（プラス）をとる場合は本人が回答した所要時間よりも Google Map のルート検索の所要時間が長いということになる。

結果をまとめて図や表にすると、誤差は「-」（マイナス）になるほうが多く、Google Map のほうが所要時間が短く出る傾向があるといえることが分かった。また、通勤時間の誤差の平均は愛媛県 6.42 分、長崎県 6.82 分、合計 6.62 分と 6 分台に収まった。また誤差の許容範囲を 10 分までと定めると、その範囲に収まるのは愛媛県 83.0%、長崎県 78.6%であった。当然交通手段によって若干の差はあるが、これらの数字はこの質問方法の精度の高さを示すことができているのではないだろうか。

2－2－4　鉄道の最寄り駅を尋ねる質問方法　～川崎・神戸・福岡市民生活実態調査より～

市民生活実態調査では、前述のとおり NT 調査やマンション調査と同様に鉄道の最寄り駅で通勤先を尋ねた。

Q22(1)　職場はどちらにありますか。①都道府県・市区町村、②最寄り駅または最寄りのバス停をお答えください。

あなた	配偶者（あなたの夫や妻）
1．職場は自宅である⇒Q22(3)	1．職場は自宅である⇒Q22(3)
2．①【都道府県】【市区町村】	2．①【都道府県】【市区町村】
②【鉄道会社】【駅】	②【鉄道会社】【駅】
【バス会社】【バス停名】	【バス会社】【バス停名】

鉄道の最寄り駅で聞くことの最も大きなメリットは、以下の表 15 のように鉄道沿線や最寄り駅、市区町村ごとにまとめた表をつくることができる点にある。郵便番号であれば通勤先を Google Map にピンを立てられることが最も優れた点であるが、最寄り駅で尋ねた場合、それに加えて数字で比較できることができる。通勤者が集まる駅または市区町村を単純に数字で把握でき、非常に便利なものとなっている。

【表 15　市民生活実態調査　各市×通勤先最寄り駅】

	鉄道沿線	職場最寄り駅	都道府県市区町村
川崎市	JR(42.7%) 東急(16.2%) 東京メトロ(15.4%) 小田急(10.4%) 京急(4.2%) 京王(3.4%) 都営(2.2%)	川崎[川崎市幸区](6.2%) 新宿[東京都新宿区]、溝の口・武蔵溝ノ口[川崎市高津区](各 2.7%) 武蔵小杉[川崎市中原区](2.5%) 品川[東京都港区]、新橋[東京都港区](各 2.1%) 渋谷[東京都渋谷区]、横浜[横浜市西区](各 1.9%)	東京都港区(11.4%) 東京都千代田区(7.3%) 川崎市幸区(6.8%) 川崎市中原区(6.0%) 東京都中央区(5.2%) 東京都新宿区(4.4%) 川崎市高津区(4.1%)
神戸市	JR(43.5%) 神戸市営地下鉄(19.6%) 阪神電車(10.3%) 神戸電鉄(6.4%) 阪急電鉄(5.9%) 大阪メトロ(5.5%)	三宮・三ノ宮・神戸三宮[神戸市中央区](11.1%) 西神中央[神戸市西区](4.3%) 兵庫[神戸市兵庫区](3.6%) 元町・みなと元町[神戸市中央区](3.4%) 垂水[神戸市垂水区](3.0%) 大阪・梅田[大阪市北区]、神戸[神戸市中央区](各 2.7%) 本町[大阪市中央区]、灘[神戸市灘区](各 2.3%)	神戸市中央区(22.3%) 神戸市兵庫区(9.1%) 神戸市灘区(7.5%) 神戸市須磨区(6.6%) 神戸市東灘区・神戸市西区(6.4%) 大阪市北区(5.2%) 兵庫県明石市(4.3%) 神戸市垂水区(4.1%)
福岡市	地下鉄空港線(29.7%) JR 鹿児島本線(24.8%) 西鉄大牟田線(18.4%) 地下鉄七隈線(11.0%) 地下鉄貝塚線(4.2%) JR 筑肥線(3.2%)	JR 博多駅・地下鉄博多駅[博多区](15.6%) 西鉄福岡天神・地下鉄天神・地下鉄天神南[中央区](12.4%) 大橋[南区](3.5%) JR 姪浜駅・地下鉄姪浜[西区](3.2%)	福岡市博多区(29.7%) 福岡市中央区(24.5%) 福岡市早良区(9.0%) 福岡市東区(8.7%) 福岡市南区(6.5%) 福岡市西区(6.1%) 福岡市城南区(3.2%)

※職業あり、職場が自宅外、最寄り駅名記入ありを 100 としている。

例えば、この調査の回答者に関しては、川崎市の人たちは東京エリアへの出勤が多いものの、駅単位で見ると川崎駅への通勤が最も多いということが分かる。東京都内の様々な駅が上位に入っているのに対して川崎市は川崎駅の通勤者が多く、このことから川崎市内の働く場所がある程度集中していると予想できる。また神戸市はほとんどが神戸市内であるが一部が大阪府の梅田（大阪駅）や本町といったビジネスエリアへの通勤も見受けられる。そして福岡市の人たちはほとんどが市内へ通勤しており、特に博多駅や天神駅周辺への通勤で全体の 3 割近くにも及ぶ。

まとめると、鉄道の最寄り駅で尋ねる際のメリットは、主に以下の 3 点である。

① 一人一人のおおよその通勤先を図で示せる
② 住所や交通手段と絡めて分析することで、より詳細な通勤行動を把握できる
③ 数字でまとめることができ、通勤で多く利用されている駅や地域が一目で分かる

概ね郵便番号を尋ねる場合とメリットは似ているが、③が最寄り駅を尋ねる場合ならではのメリットである。

2−2−5　最寄りのバス停を尋ねる質問方法　～市民生活実態調査より～

前述のとおり、市民生活実態調査の質問文を作成するにあたり、福岡市ではバスの利用が盛んであることが予想されたため、バス停で職場を問う質問文の実験を行った。職場近くのバス停を答える質問形式であれば、鉄道の最寄り駅よりも狭い範囲に職場の位置を絞って予想できると考えた。

結論から述べると、バスでの通勤者率が低い川崎市・神戸市では回答率も低かったが、比較的バス通勤者の多い福岡市では一定の回答を集め、効果的なデータを得ることができた。

【表 16　バス停回答率・バス通勤者率】（%）

	バス停回答率	バス通勤率
川崎市	13.6	5.2
神戸市	16.6	7.5
福岡市	43.5	14.3

※勤労者かつ職場が自宅外である人を 100 としている。

最も多くの回答を集められ、かつ三都市で最もバス通勤者率が高い福岡市について、この質問から分かったことをまとめる。

【図 10　福岡市バス通勤者　通勤先最寄り】

【図 11　福岡市バス通勤者　自宅最寄り】

図 10 は福岡市のバス通勤者の通勤先最寄りバス停、図 11 は自宅最寄りバス停を Google Map で表示したものである。自宅最寄りは西区、東区、南区など広い範囲に点在しているのに対し、通勤先は中央区、博多区の中心部に多く、西区、東区、南区など中心部周辺の区がほとんどいないということが分かる。福岡市内のバスは市内各地から中央区天神や博多区博多駅周辺へと向かうバスが多くなっている。通勤先・自宅それぞれの最寄りバス停にもその傾向がみられているのではないかと考える。

先述したとおり、福岡市はバスの利用が盛んであることが予想され、実際に回答率やバスでの通勤率は川崎市・神戸市と比較すると差がある。このようにバスが発達し、多くの人に利用されている地域では、バス利用者が多く住む地域や働く地域について、図示したうえで見当をつけることができる。

【表 17　市民生活実態調査　各市の通勤手段】　(%)

	徒歩	自転車	バイク	自動車	路線バス	鉄道	その他	合計
川崎市	6.1	10.5	2.4	8.7	5.2	67.0	0.2	100.0(621)
神戸市	8.7	8.0	3.6	22.3	7.5	49.3	0.5	100.0(584)
福岡市	9.9	14.7	3.7	36.6	14.3	18.8	2.0	100.0(538)

※仕事をしており、職場が自宅外である人を 100 としている。

しかし、福岡市では有効なデータが得られた一方で、川崎市や神戸市ではいずれも回答率が 10%台となった（表 16 より）。各市の通勤手段をまとめた表 17 によると、川崎市・神戸市と福岡市では特徴が大きく異なる。上の二都市では圧倒的に鉄道が中心であるのに対し、福岡市は自動車での通勤が最も多くなっている。神戸市も自動車通勤者は多いものの、川崎市と同様にバスでの通勤者は一割にも満たない。バス停はバス利用者でないと回答するのが難しいと考えられ、その面から見ると鉄道が主流でありバス通勤者比率が低い都市では、職場を最寄りのバス停で尋ねるのが難しいと予想できる。

では、地方部はどうか。検証をする。

【表 18　県民生活実態調査　バス通勤者率】(%)

	バス通勤者率
愛媛県　(612)	2.3
長崎県　(619)	12
松山市　(234)	4.7
長崎市　(209)	24.4

県民生活実態調査での愛媛県・長崎県また松山市・長崎市のバス通勤者率をまとめたものが表 18 である。愛媛県や松山市の結果を見ると、バスの通勤者は少なく、この質問は川崎市や神戸市同様に詳細なデータを得ることは難しいと考えられる。それに対して、長崎県特に長崎市ではバス通勤者の比率が高いことが分かる。表 12 と比較すると、長崎市は福岡市よりもバス通勤者の割合が高いという結果が出た。長崎県では坂が多いという背景もあり、バスが主要な移動のための手段になっていると考えられる。

県民生活実態調査では職場の最寄りのバス停は尋ねていないが、長崎市のような地域であればこの質問をする意義があると考える。したがって、バス停で職場を尋ねる質問については、多くの地域で使える普遍的な質問ではないが、画期的であり、バスが発達していると考えられる地域では興味深い結果を集めることができるのではないだろうか。

2−3　職場を尋ねる質問についての結論

前章では郵便番号と鉄道の最寄り駅、最寄のバス停で尋ねた際のメリットを説明してきた。それぞれの質問文から分かることを考察すると、特に郵便番号で尋ねると分析の奥深さ・汎用性の両面に長けていると考えられる。したがって、調査対象地に関わらず郵便番号で問う質問は必要であると考える。
しかし、鉄道が発達している大都市のみの調査の際には、郵便番号に加えて最寄り駅も併せて尋ねることで、数字を用いてより人々の通勤行動を詳細に分析できる。そこで、鉄道の最寄り駅も併せて尋ねるべき地域はどこかという基準を自分なりに設けたい。

前提として、鉄道の最寄り駅で尋ねるのは、通勤の交通手段で鉄道が主であるという文化が根付いている都市であるべきだと考える。なぜなら、鉄道の利用率が低い地域はそれほど便利ではないということであり、そのような地域で最寄り駅を尋ねても職場が駅から離れている傾向があるのではないかと考えられるためである。
それを踏まえると「郵便番号に加えて最寄り駅で問うべきなのは、関東の大都市圏や関西の大都市圏、またそれらの地域に通勤できる範囲（関東大都市圏＝東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、関西大都市圏＝大阪府、京都府、兵庫県）」だと結論付けた。調査対象の川崎市や神戸市は、これらの中心的都市としてあてはまる。前述の表 5 からも分かるように、この二都市は「鉄道通勤者率＞自動車通勤者率」が成り立つという点で、福岡市とは異なっている。

また、福岡市や長崎市のようにバスの利用が盛んであると予想される地域であれば、郵便番号と併せて職場の最寄りのバス停も尋ねることで、先に述べたような詳細な結果を得ることができると考える。ただし、どの地域であればバス停に関して有効な回答が得られるのかという点については、調査対象地の公共交通機関の充実度をあらかじめ把握し、予測を立てなければならないという注意点がある。
以上にまとめたように、国勢調査の質問文には問題があると考えた。それを踏まえ、大谷研究室では四つの調査の中で、通勤先や利用交通手段を国勢調査とは違う問い方で尋ねた。着目したのは、鉄道の最寄り駅や郵便番号で職場を尋ねることで、市区町村で尋ねる場合よりも詳細なデータを得られるのではないかということである。

そこで 2004 年実施の関西ニュータウン調査（以下 NT 調査）、2008 年実施の西宮マンション調査（以下マンション調査）、2019 年実施の川崎・神戸・福岡市民生活実態調査では、鉄道の最寄り駅で勤務先を尋ねた。これらの対象地域では立地的に鉄道で通勤をしている人が多いと予想され、回答も困難ではないと判断したためである。加えて市民生活実態調査では、福岡市でのバスの利用が盛んであると予想し、職場の最寄りのバス停を問う質問も追加した。それに対して、2017 年実施の愛媛・長崎県民生活実態調査では、郵便番号で通勤先を問うた。対象となる愛媛県や長崎県では、公共交通機関の充実度がそれほど高くないと考え、最寄り駅で職場を問う質問では高い回答率を得ることが難しいと判断したためである。

3　移動に関する質問文

研究室では　2017 年に「県民生活実態調査」、2019 年に「市民生活実態調査」を実地した。その二つの調査の間に新しく設けた質問のうち、前住地に焦点を当てた質問の回答を主に、3 市の人々の移動実態について新たにどのようなことが分かるのかを明らかにしていく。

3−1　前住地

【図 12 市民生活実態調査　Q5(1)質問文】

Q⑤(1)　現在お住まいのところに引っ越してくる前は、どちらにお住まいでしたか。①都道府県名と市区町村名をお書きください。おわかりになるかたは、②鉄道の最寄り駅、③最寄りのバス停もお書きください。
※現在お住まいのところに、生まれてからずっと住んでいるかたは、⇒Q⑥へお進みください。

①都道府県・市区町村　【　都道府県】【　市区町村】
②鉄道の最寄り駅　【鉄道会社　】【　駅】
③最寄りのバス停　【バス会社　】【バス停名　】

まず、Q5(1)の前住地を問う質問（図 12 参照）の回答を基に、3 市の人々がどこからきている人で構成されているかを構成表にした。(表 12-3) 3 市が属する市や県、近隣の都道府県からの移動者が多いことから、主要エリアでの前住地分類をすることで移動実態を掴みやすいようにした。（資料末に分類コード記載）

【図 13　市民生活実態調査　Q1 質問文】

Q①　あなたは、現在お住まいのところに住み始めて、何年ですか。
1．生まれてからずっと住んでいる
2．（　　年）1 年未満のかた（　　ヶ月）

また、Q1 の居住年数を問う質問（図 13 参照）より、1「生まれてからずっと住んでいる」と回答した前住地がないサンプルも含めた 2871、調査全ての対象者で、3 市ごとの前住地構成表を作成した。

【表 19　川崎市　前住地構成表】

移動経験	都道府県	市	度数
経験無し			8.2(73)
経験有り	神奈川県		56.9(515)
		川崎市	44.4(402)
		横浜市	9.7(88)
		他市	2.8(25)
	他国府県		34.9(316)
	東京都		20.9(189)
	その他		14.0(127)
合計(NA=39)			100(904)

(※注 1)
現在川崎市に住む人全数、943 人を 100 とする。

川崎市に移動してきた人の 44.4%が、前住地が川崎市、つまり市内移動であり川崎市は 52.6%、約半数が外部移動者で構成されていることが分かった。外部の場所に着目すると、東京都からの移動者が 20.9%と最多であり、同じ神奈川県である横浜市からの移動者よりも、倍多い結果であった。

【表 20　神戸市　前住地構成表】

移動経験	都道府県	市	度数
経験無し			7.2(67)
経験有り	兵庫県		76.5(735)
		神戸市	61.5(591)
		阪神間	7.6(73)
		西地方	6.5(62)
		他市	0.9(9)
	他国府県		16.3(157)
	大阪府		6.3(61)
	その他		10.0(96)
合計(NA=60)			100(959)

(※注 2)
現在神戸市に住む人全数、1019 人を 100 とする。

神戸市に移動してきた人の 61.5%が、前住地が神戸市と、市内移動者が多いことが分かった。県内では、阪神間と西地方からの移動者率は同様であったが、移動者や経緯は異なるだろう。着目したいのは、川崎市では隣接した都心部、東京都からの移動者が約 2 割であったのに対し、同じく神戸市に隣接する都心部大阪府からは 6.3%のみであったことだ。この結果より、東京都の人口を考慮しても、神戸市に人が集まらない事実が「前住地」を問うことで明らかになったのではないか。

【表 21　福岡市　前住地構成表】

移動経験	都道府県	市	度数
経験無し			8.7(72)
経験有り	福岡県		68.7(569)
		福岡市	58.1(481)
		他市	10.6(88)
	他国府県		22.6(187)
	九州 7 県		8.6(71)
	その他		14.0(116)
合計(NA=81)			100(828)

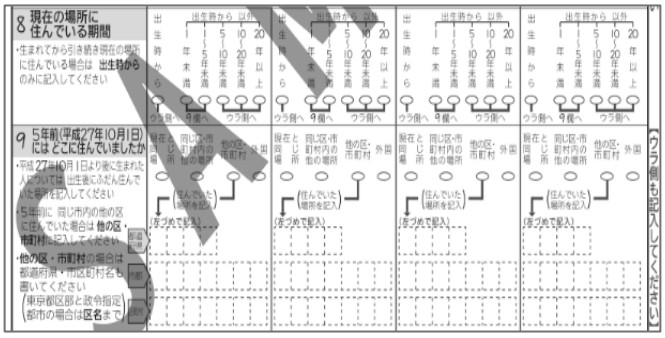
(※注 3)

現在福岡市に住む人全数、909 人を 100 とする。

近年人口流入・増加が続く福岡市へ移動してきた人は、神戸市と同様の 58.0%、約 6 割が市内移動であった。この結果から、人口減少が続く神戸市と、外部移動者の割合が大差ないという事実が分かった。この「前住地」、つまり前の居住について分析する事が、移動実態を掴むのには可能性があるが、不十分であることも見えてくる。

3−2　前住地変遷

【図 14　国勢調査　Q8, Q9 質問票】



国勢調査では、Q9「5 年前にはどこに住んでいましたか」（図 13 参照）と 5 年前の前住地のみに焦点を当てているが、大谷研究室では Q5「現在お住いのところに引っ越してくる前は、どちらにお住まいでしたか」（図 12 参照）と、5 年以内と設定せず全ての期間での前住地を聞いた。そこで、Q1=2「(　)年、(　) カ月」の居住年数の回答を用い、「5 年前の前住地」のみでなく、2019 年調査時を基準とした 5 年毎の移動時期に、この 25 年間での Q5(1)の前住地の変遷を見ていく。

【表 22　川崎市　前住地構成変遷表】(NA=47)

都道府県	市	2014 以降	2009-2013	2004-2008	1999-2003	1994-1998	1993 以前
神奈川県		56.5(130)	61.2(93)	63.6(77)	69.4(75)	72.1(49)	59.3(83)
	川崎市	43.0(99)	48.7(74)	45.5(55)	57.4(62)	54.4(37)	49.3(69)
	横浜市	10.4(24)	9.9(15)	13.2(16)	7.4(8)	14.7(10)	10(14)
	他市	3.0(7)	2.6(4)	5.0(6)	4.6(5)	2.9(2)	0.0(0)
他府県		43.5(100)	38.8(59)	36.4(44)	30.6(33)	27.9(19)	40.7(57)
	東京都	22.6(52)	24.3(37)	22.3(27)	20.4(22)	17.6(12)	25.7(36)
	その他	20.9(48)	14.5(22)	14.0(17)	10.2(11)	10.3(7)	15.0(21)
合計		100.0(230)	100.0(152)	100.0(121)	100.0(108)	100.0(68)	100.0(140)

1994 年以降、市内移動者・県内移動者の割合が減少している。つまり、年々、外部移動者が増えていることが分かる。また、多少の差異はあるが横浜市・東京都からの移動者が一定数存在していることから、川崎市は外部からというよりこの２つの場所からの移動者が多い市であることがわかった。

【表 23　神戸市　前住地構成変遷表】(NA=59)

都道府県	市	2014 以降	2009-2013	2004-2008	1999-2003	1994-1998	1993 以前
兵庫県		80.3(159)	83.8(109)	72.2(78)	84.8(112)	85.9(79)	84.6(192)
	神戸市	66.2(131)	73.8(96)	63.9(69)	59.8(79)	69.6(64)	64.8(147)
	阪神間	5.6(11)	3.1(4)	4.6(5)	15.9(21)	9.8(9)	10.1(23)
	西地方	7.1(14)	6.9(9)	3.7(4)	7.6(10)	5.4(5)	8.4(19)
	他市	1.5(3)	0.0(0)	0.0(0)	1.5(2)	1.1(1)	1.3(3)
他府県		20.2(40)	16.2(21)	25.9(28)	15.2(20)	14.1(13)	15.4(35)
	大阪府	5.6(11)	4.6(6)	10.2(11)	6.1(8)	7.6(7)	7.9(18)
	その他	14.6(29)	11.5(15)	15.7(17)	9.1(12)	6.5(6)	7.5(17)
合計		100.0(198)	100.0(130)	100.0(108)	100.0(132)	100.0(92)	100.0(227)

常に市内移動者が 60～70%前後と高い傾向であった。川崎市のように年々増加や減少というわけではなく、時期によりばらつきがあった。2003 年以前と以降の直近の外部移動者に着目すると、直近の方が大阪を除く、その他の割合が高いことが分かる。しかしこれは、その他の割合が増えたというよりも、昔多かった大阪府や県内等の、近場からの移動者が減った故の数値なのではないか。

【表 24　福岡市　前住地構成変遷表】(NA=80)

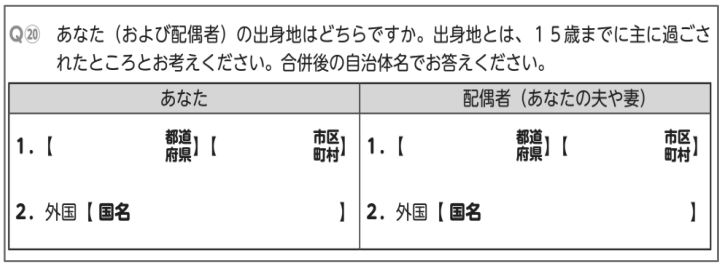
都道府県	市	2014 以降	2009-2013	2004-2008	1999-2003	1994-1998	1993 以前
福岡県		71.0(191)	79.2(95)	67.9(57)	67.6(48)	85.5(47)	83.1(128)
	福岡市	58.7(158)	61.7(74)	63.1(53)	57.7(41)	76.4(42)	72.1(111)
	他市	12.3(33)	17.5(21)	4.8(4)	9.9.(7)	9.1(5)	11.0(17)
他府県		29.0(78)	20.8(25)	32.1(27)	32.4(23)	14.5(8)	16.9(26)
	九州 7 県	10.8(29)	6.7(8)	11.9(10)	14.1(10)	7.3(4)	6.5(10)
	その他	18.2(49)	14.2(17)	20.2(17)	18.3(13)	7.3(4)	10.4(16)
合計		100.0(269)	100.0(120)	100.0(84)	100.0(71)	100.0(55)	100.0(154)

1998 年以前は、神戸市よりも市内移動割合が高いことが分かる。しかし、川崎市と同様年々市内移動者の割合が減少しており、更に減少率は川崎市よりも高い結果となった。また、神戸市と対照的に 2009 年以降の直近では、他九州や県内の近場の移動者が多くなっていることが分かった。

全ての移動期間を対象とした前住地を聞くことで、政令指定都市 3 市の中では、年々外部移動率が増加している川崎市が発展していることが分かった。また、表 22－24 の全体では、福岡市と神戸市の市内移動率が同様であったが、神戸市が 25 年間殆ど変わらない中で、2000 年以降になり福岡市が急発展していた過程が見えた。

3－3　出身地

【図 15　市民生活実態調査　Q20 質問文】


Q⑳ あなた（および配偶者）の出身地はどちらですか。出身地とは、１５歳までに主に過ごされたところとお考えください。合併後の自治体名でお答えください。

あなた	配偶者（あなたの夫や妻）
1.【 都道府県 】【 市区町村 】	1.【 都道府県 】【 市区町村 】
2. 外国【 国名 】	2. 外国【 国名 】

上記の Q5(1)「前住地」のみの質問では、県外から移動してきたが、そのあと直ぐに市内で移動した「二重移動」等のケースを断定できず、元は外部からの移動者であっても市内移動者となってしまう。そこで、Q20「出身地」を問う質問の回答より、現在 3 市に住む人が元々どこから移動してきた人なのかを分析していく。

【表 25　川崎市　出身地構成】　(NA=58)

都道府県	市	度数
神奈川県		37.1(328)
	川崎市	27.8(246)
	横浜市	6.3(56)
	他市	2.9(26)
他府県		62.9(557)
	東京都	18.1(160)
	その他	44.9(397)
合計		100(885)

【表 26　神戸市　出身地構成】(NA=78)

都道府県	市	度数
兵庫県		66.1(622)
	神戸市	49.0(461)
	阪神間	6.5(61)
	西地方	7.0(66)
	他市	3.6(34)
他府県		33.9(319)
	大阪府	7.3(69)
	その他	26.6(250)
合計		100(941)

【表 27　福岡市　出身地構成】(NA=79)

都道府県	市	度数
福岡県		60.7(504)
	福岡市	42.3(351)
	他市	18.4(153)
他府県		39.3(326)
	九州 7 県	25.7(213)
	その他	13.6(113)
合計		100(830)

川崎市出身者が 30%もおらず、他府県の出身者が 60%以上と殆どが外部からの出身者で構成されていることが分かる。

神戸市出身者は約 50%であり、約 3 割しか他府県出身者がいないことが分かった。

福岡市出身は神戸市よりは少ないものの、約 40%であり、また、他市や九州等の近場からの移動が多く、逆に言えばその他からは約 10%しか人が集まってないということが分かった。

3－4　出身地組み合わせ

Q20 では、本人の出身地以外にも配偶者の出身地も聞いていることから、本人と配偶者の出身地組み合わせについても分析し、3 市の「通婚圏」を見ていく。

【表 28　3 市　出身地組み合わせ】(NA=458)

	川崎市	神戸市	福岡市	3 市全体
市内同士	7.2(43)	21.1(134)	16.9(91)	15.1(268)
市内と県内	4.3(26)	15.4(98)	12.7(68)	10.8(192)
県内同士	1.8(11)	5.8(37)	5.4(29)	4.3(77)
県内と県外	35.2(211)	37.6(239)	38.5(207)	37.1(657)
県外同士	51.5(309)	20.0(127)	26.4(142)	32.6(578)
合計	100.0(600)	100.0(635)	100.0(537)	100.0(1772)

神戸市と福岡市は大差がないが、神戸市出身者同士での結婚が少し多かったり、福岡市の県外出身者同士の結婚が少し多かったりしたことから、福岡市の方が、出身地の組み合わせ範囲、つまり「通婚圏」がやや広く、神戸市がやや狭いことが分かった。川崎市は川崎市出身者同士の結婚は 7％のみであり、川崎市在住の夫婦 50%以上が県外の出身者同市であることから、川崎市と縁がない人が川崎市に多く移動してきていることが分かった。

3－5　終わりに

前住地と出身地を政令指定都市 3 市で見比べると、川崎市で外部移動者が多く、福岡市と神戸市は同様、大差がないという同じ結果となった。前住地の各市割合（移動経験無し含む）と出身地の各市割合をみると約 20%の差異がある。つまり、二重移動等も含め、前住地の前に移動している人が少なくとも 20%いるということだ。この差から、やはり 1 つ前の居住に焦点をあてた、「前住地」を問うだけでは移動実態を掴むのには不十分であることがわかる。

【図 16　関学生親調査　Q2, Q3】

Q２(３)．現在お住まいの市区町村に住み始めて何年ですか。
（　　）年

Q３(１)．現在お住まいの住居に住み始めて何年ですか。
（　　）年

2020 年に大谷研究室で行った「関学生親調査」では、「居住」での移動のみでなく、「市区町村」の移動にも焦点を当てている（図 16 参照）。今回の「前住地」のみでも、3 市への移動実態差が表れていたが、更に、「市区町村」単位での前住所や居住年数等の移動を分析することで、より一層各市にどこから人が集まっているのか、いつ発展しだしたのか、移動実態を掴むことが出来るだろう。

第７章　生活課題に関する質問項目の構築

1　家事に関する質問文の検討

1−1　　はじめに

本稿では、愛媛・長崎県民生活実態調査で導入した世帯の中での食料品購入者の質問文、川崎・神戸・福岡市民生活実態調査で導入した世帯の中での家事分担程度と生活時間の質問文に焦点を当てる。まず、現在国内で行われている日本の家族に関する調査で代表的な「全国家族調査」(NFRJ)を取り上げ、それぞれの質問文について特徴を述べる。その後、性別、夫婦就業組み合わせ、本人位置を考慮した世帯分類を用いて、生活実態調査で取り入れた世帯で問う質問文からわかることについて分析していく。

1−2　全国家族調査の特徴

【図１　全国家族調査の家事に関する質問文】

■ あなた自身の生活についてうかがいます。

問 31　あなたご自身は、次にあげる（ア）～（キ）の家事を現在どのくらいの頻度で行っていますか。配偶者がおられる方は、あなたご自身と配偶者のそれぞれについてお答えください。

	あなたご自身						配偶者（いない場合は空欄のまま）					
	ほぼ毎日（週6～7日）	1週間に4～5回	1週間に2～3回	週に1回くらい	ほとんど行わない	子どもはいない	ほぼ毎日（週6～7日）	1週間に4～5回	1週間に2～3回	週に1回くらい	ほとんど行わない	子どもはいない
（ア）「食事の用意」は	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
（イ）「食事のあとかたづけ」は	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
（ウ）「食料品や日用品の買い物」は	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
（エ）「洗濯」は	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
（オ）「そうじ（部屋、風呂、トイレなど）」は	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
（カ）「子どもと遊ぶこと」は 若/壮	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
（キ）「子どもの身の回りの世話」は 若/壮	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6

問 33　あなたの家では、あなたご自身とあなたの配偶者以外に、誰が家事をしてくれる人が他にいますか。

1　大半をしてくれる人がいる
2　一部をしてくれる人がいる
3　そのような人はいない

→ 問 33-1　それはどなたですか。（○はいくつでも）

1　あなたの親
2　配偶者の親
3　あなたの子（または子の配偶者）
4　ヘルパー、シッター、家事代行業者など
5　その他（　　）

日本家族社会学会全国家族調査委員会が実施する「全国家族調査」では、様々な家事の項目を回答者本人と配偶者が週にどのくらい行っているかという質問文と、家事を一部や大半してくれる人が本人と配偶者以外にいるかという質問文を設けた。つまり、この調査からは、本人と配偶者それぞれがどの程度家事をしているかと、本人と配偶者以外に家事を行ってくれている人がいるがわかる。誰が家事を行っているか、家事の程度がどれくらいかなどを把握でき、家事実態を把握するために有効的な質問文である。

しかし、世帯の中で誰がどれくらい家事をしているかの割合を明らかにすることはできないと考える。例えば、配偶者と同居しているケースでは女性が家事をする割合が高いが、女性でも親と同居している場合は家事をする割合が減る実態などを把握することはできない。

1−3　大谷研究室の質問文の特徴

愛媛・長崎県民生活実態調査(2017)では、食料品購入者を問う質問を取り入れた。その後の川崎・神戸・福岡市民生活実態調査(2019)では、家事分担程度を問う質問と平日の家事時間を問う質問を取り入れた。

【図２　食料品購入者を問う質問文】

21 日ごろ、あなたの世帯ではどなたが食料品（朝食や夕食の食べ物）を購入していますか。
【1 つだけ○】

1. あなたが主として買い物をしている
2. 配偶者が主として買い物をしている
3. あなたと配偶者が分担して買い物をしている
4. 配偶者以外の同居家族が主として買い物をしている
5. 同居以外の家族に頼んで買い物をしている
6. 同居以外の人（近所の人、介護ヘルパー等）に頼んで買い物をしている
7. その他

【図３　家事分担程度を問う質問文】

Q28 あなたの世帯の家事（炊事、掃除、洗濯、買い物、ゴミ捨てなど）についてお聞きします。日ごろあなたはどの程度家事をしていますか。

1. すべてしている
2. ほとんどしている
3. 半分くらいしている
4. あまりしていない
5. まったくしていない

どちらの質問文も回答率は98%以上と高く、有効であるといえる。どちらも世帯について聞いているが、県民生活実態調査では世帯の中で誰が行っているか、市民生活実態調査では世帯の中で回答者本人の家事の割合はどの程度かについて問うている。

【図４　生活時間を問う質問文】

Q39 あなたの平均的な平日の過ごし方についてお聞きします。１日２４時間を次の項目にふりわけると、それぞれどのくらいになりますか。すべて足し合わせると**２４**になるようにご記入ください。

記入例

女性（40代・パート）の例	女性（60代・専業主婦）の例	男性（30代・会社員）の例
睡眠 7.5	睡眠 7	睡眠 6.5
職業関連 6	職業関連 0	職業関連 1 3
食事・身の周り 2	食事・身の周り 3	食事・身の周り 1.5
家事 4.5	家事 7	家事 1
育児 1	育児 0	育児 0.5
介護 0	介護 2	介護 0
自由時間(家) 2	自由時間(家) 4	自由時間(家) 1.5
自由時間(外) 1	自由時間(外) 1	自由時間(外) 0

※すべての項目について、その項目を行う際に発生する移動時間も含めてお答えください。買い物の場合、店への往復時間も含めてください。

※食事のうち、勤務時間中の昼食は職業関連に、友人との外食など交流を目的とした食事は自由時間に含めてください。

項目	例	あなた
睡眠	昼寝も含む	（　　時間）
職業関連（学業を含む）	労働時間、残業、仕事の準備、休憩、アルバイト、内職、自営業の手伝い、通勤時間なども含む（授業、部活、給食、宿題、通学時間も含む）	（　　時間）
食事・身の周りの用事	朝食、昼食、夕食、入浴、洗顔、化粧、着替え、ひげ剃り、通院 など	（　　時間）
家事	炊事、掃除、洗濯、買い物、ゴミ捨て など	（　　時間）
育児	世話、付き添い、送り迎え、遊び相手 など	（　　時間）
介護	世話、看病、付き添い、送り迎え など	（　　時間）
（自宅や敷地内で過ごす）自由時間	テレビ、インターネット、新聞を読む、読書、日記、ラジオ講座、庭いじり など	（　　時間）
（自宅外で過ごす）自由時間	映画、スポーツジム、習いごと、サークル活動、ウィンドウショッピング、交流（友人と外食）、ボランティア など	（　　時間）

さらに、平日の過ごし方の質問を取り入れ、生活時間についても聞いている。1 日 24 時間を左の図のように、8 項目に分けて回答をしてもらった。その中の 1 項目が家事である。これを利用して、回答者が平日に何時間家事をしているかを把握することができる。

記入があったものは全 2871 サンプルのうち 95.6%であり、全ての項目が 24 時間になるように正確に回答されていたものは 80.5%であった。8 割以上が正確に回答されていることから、この生活時間の質問文は有効であるといえる。

2　性別から見る家事実態

2－1　性別の家事実態の現状

【表１　食料品購入者の単純集計表】NA=56

食料品購入者	%
女性が主として買い物をしている	69.8(1656)
男性が主として買い物をしている	9.4(224)
分担して買い物をしている	6.7(159)
その他	14.0(332)
合計	100.0(2371)

表 1 は、新たに作成した変数で出した食料品購入者の単純集計表である。「女性が主として買い物をしている」が約 7 割を占めている。女性が買い物に行っている世帯が多いという家事実態が明らかとなった。

食料品購入者を問う質問文の選択項目では、分析する際にどんな人が買い物をしているかがわかりにくいため、SPSS というソフトウェアを用いて IF 変換により新たに変数を作成した。
食料品購入者を問う質問を IF 変換する具体的な手順は、以下の通りである。

IF 変換の方法
①新たに割り当てる変数を決める。
　1. 女性が主として買い物をしている　2. 男性が主として買い物をしている　3. あなたと配偶者が分担して買い物をしている　4. その他
②SPSS[変換]→[変数の計算]から、①の変数に割り当てられるパターンを入力する。
　1(女性)　…　性別＝女性　かつ　Q21＝1、性別＝男性　かつ　Q21＝2
　2(男性)　…　性別＝男性　かつ　Q21＝1、性別＝女性　かつ　Q21＝2
　3(分担)　…　Q21＝3
　4(その他)　…　Q21＝4　または　Q21＝5　または　Q21＝6　または　Q21＝7
③できた変数に名前をつける
　1=女性　2=男性　3=分担　4=その他

【表2　性別×家事分担程度】

		すべて	ほとんど	半分	あまり	まったく	合計
性別(NA=9)	男性	14.1	7.4	23.0	44.7	10.9	100.0(1206)
	女性	48.3	28.5	10.7	9.3	3.2	100.0(1614)
	合計	33.7	19.5	16.0	24.4	6.5	100.0(2820)

表2は、性別と家事分担程度のクロス集計表である。男性は「あまり」が1番多く、女性は「すべて」が1番多い。

【表3　家事分担程度別の家事時間の平均】家事分担程度 NA=21

家事分担程度	家事時間平均	度数	標準偏差
すべて	3.32	746	2.32
ほとんど	3.15	460	1.95
半分	1.56	365	1.26
あまり	0.56	571	0.67
まったく	0.13	148	0.35
合計	2.11	2290	2.12

表3は、正確に回答されているサンプルに限定して家事時間の平均を出したものである。家事分担程度が少なくなるにつれて、家事時間も比例して減少している。「すべて」の家事時間の平均は3時間19分、「ほとんど」は3時間9分、「半分」は1時間34分、「あまり」は34分、「まったく」は8分という結果になった。この表より、家事分担程度と生活時間の質問の中の家事時間は、家事の実態を測定する上で有効だといえる

【表4　性別の家事時間の平均】性別 NA=3

性別	平均	度数	標準偏差
男性	0.82	988	0.99
女性	3.07	1320	2.21
合計	2.11	2308	2.11

表4は、性別で家事時間の平均を出したものである。男性の家事時間の平均は49分、女性の家事時間の平均は3時間4分であった。1日の家事に費やす時間は、女性の方が多いことが明らかとなった。

2−2　結果と考察

県民生活実態調査の食料品購入者の質問では「誰が」買い物に行っているかが分かる。市民生活実態調査の家事分担程度の質問では回答者本人が「どの程度」家事を行っているかが分かり、生活時間の質問から家事時間についても把握することができた。

これらの質問を性別と関連付けて分析した結果、女性の方が買い物や家事をしていることが明らかとなった。しかし、既婚のケースおいて、「男性がフルタイムで働いていて女性は専業主婦やパートといった組み合わせが多いから、女性が買い物や家事を行っていることが必然的に増える」といった仮説が出てくると考えた。そのため、夫婦の家事実態も詳しく見ていく必要があると考え、夫婦就業組み合わせとの関連性も分析していく。

3　夫婦就業組み合わせから見る家事実態

この章では、既婚のケースの家事実態について詳しく分析していく。

【表 5　夫婦就業組み合わせ×食料品購入者(県民生活実態調査)】NA=806

	女性が主	男性が主	分担	その他	合計
共働き(勤×勤)	82.5	4.1	8.8	4.5	100.0(441)
妻パート超(勤×超)	83.6	2.7	8.2	5.5	100.0(73)
妻パート内(勤×内)	91.5	2.6	4.3	1.7	100.0(234)
妻専業主婦(勤×無)	85.9	4.0	6.7	3.4	100.0(327)
パート×パート	79.4	2.9	14.7	2.9	100.0(34)
無職×無職	74.5	8.7	14.1	2.7	100.0(333)
その他	79.7	7.2	9.7	3.4	100.0(179)
合計	82.5	5.0	9.0	3.5	100.0(1621)

【表 6　夫婦就業組み合わせ×家事分担程度(市民生活実態調査)】NA=1051 性別 NA=10

		すべて	ほとんど	半分	あまり	まったく	合計
共働き(勤×勤)	男性	1.6	5.9	46.2	40.9	5.4	100.0(186)
	女性	34.6	45.0	17.3	2.6	0.4	100.0(231)
妻パート超(勤×超)	男性	3.5	8.2	29.4	47.1	11.8	100.0(85)
	女性	50.0	38.6	7.1	2.9	1.4	100.0(70)
妻パート内(勤×内)	男性	3.9	1.6	14.0	71.3	9.3	100.0(129)
	女性	57.5	39.8	2.8	0.0	0.0	100.0(181)
妻専業主婦(勤×無)	男性	1.1	4.3	15.7	61.1	17.8	100.0(185)
	女性	68.3	28.6	3.1	0.0	0.0	100.0(224)
パート×パート	男性	0.0	5.0	55.0	40.0	0.0	100.0(20)
	女性	41.7	45.8	8.3	4.2	0.0	100.0(24)
無職×無職	男性	5.5	10.2	29.9	43.3	11.0	100.0(127)
	女性	47.7	38.3	12.1	1.3	0.7	100.0(149)
その他	男性	4.3	12.9	26.9	45.2	10.8	100.0(93)
	女性	39.6	36.8	19.8	2.8	0.9	100.0(106)
合計	男性	2.9	6.5	28.1	51.6	10.8	100.0(825)
	女性	50.3	38.0	9.9	1.4	0.4	100.0(985)
	合計	26.6	22.3	19.0	26.5	5.6	100.0(1810)

表 5・表 6 は、夫婦就業組み合わせと食料品購入者、家事分担程度のクロス集計表である。

「共働き」「パート×パート」など、男性と女性が同じ条件でも、女性が主として買い物や家事を行っていることがわかった。表 1(食料品購入者の単純集計表)では「女性が主として買い物をしている」の割合が 69.8%だったが、表 5 ではどの就業組み合わせにおいてもその割合を超えている。また、表 2(性別と家事分担程度のクロス集計表)では女性の「すべて」「ほとんど」を足した割合が 76.8%だったが、表 6 ではどの就業組み合わせにおいてもその割合を超えている。

このことから、既婚のケースでは、主に女性が買い物や家事をすることが明らかとなった。そのため、女性で買い物や家事を主として行っていないケースは、未婚の人が多く該当することになる。このことから次の章では、全体を漏れがなく分類することができる世帯構造について詳しく見ていき、他にどのような家事実態のパターンが存在するのかを分析する。

4　世帯構造から見る家事実態

この節では、世帯構造別から見た家事実態について分析している。2021 年の報告書までは本人位置を考慮した世帯分類ではなかった。しかし、家事実態を正確に把握するためには、世帯の中での立場別の分析が必要であると考え、今回新たな世帯分類を構築した。(本人位置の例:夫婦と子のみ世帯の場合　夫婦側に該当する「親立場」と子側に該当する「子立場」に分けられる)

夫婦と子のみ世帯・ひとり親と子のみ世帯・二世代世帯・三世代以上世帯において、複数の立場が考えられる世帯を１つ１つ分類した。

表 7 は、世帯分類の単純集計表である。県民生活実態調査では、親を「父親」と「母親」に分けて聞いていないため、ひとり親と子のみ世帯の子立場の項目はない。複数世代世帯の中の二世代世帯は、子夫婦のいる世帯のことをいう。

どのような家族構成が表 7 の本人位置を考慮した世帯分類に該当するかは、DVD に収録した佐藤・柳論文の 4-2-2「本人位置を考慮した世帯分類の提案」に詳細を保存している。

【表 7　世帯分類の単純集計表】

	世帯分類		本人位置	県民生活実態調査			市民生活実態調査		
				度数	%	有効%	度数	%	有効%
有効	単身世帯			291	12.0	12.1	436	15.2	15.5
	夫婦のみ世帯			675	27.8	28.1	699	24.3	24.8
	夫婦と子のみ世帯		**全体**	**853**	**35.2**	**35.5**	**1154**	**40.2**	**41.0**
			親	**611**	**25.2**	**25.4**	**918**	**32.0**	**32.6**
			子	**242**	**10.0**	**10.1**	**236**	**8.2**	**8.4**
	ひとり親と子のみ世帯		**全体**	**96**	**4.0**	**4.0**	**244**	**8.4**	**8.6**
			親	**96**	**4.0**	**4.0**	**122**	**4.2**	**4.3**
			子				**122**	**4.2**	**4.3**
	複数世代世帯		**全体**	**429**	**17.7**	**17.8**	**216**	**7.6**	**7.6**
		二世代	**親**	**24**	**1.0**	**1.0**	**11**	**0.4**	**0.4**
			子	**92**	**3.8**	**3.8**	**34**	**1.2**	**1.2**
		三世代以上	**祖父母**	**130**	**5.4**	**5.4**	**54**	**1.9**	**1.9**
			親	**151**	**6.2**	**6.3**	**91**	**3.2**	**3.2**
			子	**32**	**1.3**	**1.3**	**26**	**0.9**	**0.9**
	その他			59	2.4	2.5	70	2.4	2.5
	合計			2403	99.0	100.0	2819	98.2	100.0
欠損値	NA			24	1.0		52	1.8	
合計				2427	100.0		2871	100.0	

グレー:2021 年の報告書の分類、白:本人位置を考慮した新たな分類(夫婦と子のみ世帯・ひとり親と子のみ世帯・複数世代世帯において)

以下の表 8・表 9 は、2021 年の報告書の世帯分類と本人位置を考慮した世帯分類の比較で、修正を行った世帯のみを載せている。

修正を行ったどの世帯でも、立場別でそれぞれ結果が変わっていることがわかる。つまり、2021 年の報告書の世帯分類のまま分析を行うと、数字が混同してしまい各項目で平均された割合が出てきてしまう。そうなると、なぜこの項目の割合が高いのか、なぜこの項目は他の世帯と比較して一定数存在するのかなど、全体の数値に紛れて実態を明らかにすることが出来ない。

そのため、今回新たに構築した「本人位置を考慮した世帯分類」は、家事実態をより正確に把握するための変数として有効的であるといえると考える。

【表８　2021 年報告書の世帯分類・本人位置を考慮した世帯分類×食料品購入者(県民生活実態調査)】

		あなたが主	配偶者が主	あなたと配偶者が分担	配偶者以外の同居家族	同居以外の家族	同居以外の人	その他	合計
夫婦と子のみ(全体)	男性	9.7	43.7	5.8	37.3	1.0	0.5	2.2	100.0(386)
	女性	59.1	3.2	2.3	32.3	0.7	0.0	2.5	100.0(449)
	合計	34.4	23.5	4.1	34.8	0.9	0.3	2.4	100.0(835)
夫婦と子のみ(親)	男性	3.9	***84.5***	10.6	0.7	0.0	0.0	0.4	100.0(283)
	女性	***90.3***	4.1	3.8	0.9	0.6	0.0	0.3	100.0(320)
	合計	47.1	44.3	7.2	0.8	0.3	0.0	0.4	100.0(603)
夫婦と子のみ(子)	男性	15.5	2.9	1.0	***73.8***	1.9	1.0	3.9	100.0(103)
	女性	27.9	2.3	0.8	***63.6***	0.8	0.0	4.7	100.0(129)
	合計	21.7	2.6	0.9	***68.7***	1.4	0.5	4.3	100.0(232)
複数世代世帯(全体)	男性	3.7	67.9	8.9	17.9	0.0	0.0	1.6	100.0(190)
	女性	75.7	0.9	3.9	18.3	0.4	0.0	0.9	100.0(230)
	合計	43.1	31.2	6.2	18.1	0.2	0.0	1.2	100.0(420)
二世代(親)	男性	0.0	72.7	9.1	***18.2***	0.0	0.0	0.0	100.0(11)
	女性	84.6	0.0	0.0	***15.4***	0.0	0.0	0.0	100.0(13)
	合計	45.8	33.3	4.2	***16.7***	0.0	0.0	0.0	100.0(24)
二世代(子)	男性	2.2	***84.4***	8.9	4.4	0.0	0.0	0.0	100.0(45)
	女性	***85.1***	2.1	6.4	6.4	0.0	0.0	0.0	100.0(47)
	合計	44.6	42.4	7.6	5.4	0.0	0.0	0.0	100.0(92)
三世代以上(祖父母)	男性	6.8	61.0	11.9	***20.3***	0.0	0.0	0.0	100.0(59)
	女性	68.2	1.5	6.1	***24.2***	0.0	0.0	0.0	100.0(66)
	合計	39.2	29.6	8.8	***22.4***	0.0	0.0	0.0	100.0(125)
三世代以上(親)	男性	3.4	***79.7***	6.8	8.5	0.0	0.0	1.7	100.0(59)
	女性	***85.6***	0.0	2.2	11.1	0.0	0.0	1.1	100.0(90)
	合計	53.0	31.5	4.0	10.1	0.0	0.0	1.3	100.0(149)
三世代以上(子)	男性	0.0	0.0	6.3	***81.3***	0.0	0.0	12.5	100.0(16)
	女性	7.1	0.0	0.0	***78.6***	7.1	0.0	7.1	100.0(14)
	合計	3.3	0.0	3.3	***80.0***	3.3	0.0	10.0	100.0(30)

食料品購入者 NA=18
グレー:2021 年の報告書の分類、白:本人位置を考慮した新たな分類
斜体:本人位置を考慮したことで立場別に差が出た値

【表 9　2021 年報告書の世帯分類・本人位置を考慮した世帯分類×家事分担程度(市民生活実態調査)】

		すべて	ほとんど	半分	あまり	まったく	合計
夫婦と子のみ(全体)	男性	1.0	1.7	21.6	60.2	15.7	100.0(514)
	女性	28.0	21.7	10.7	29.5	10.2	100.0(637)
	合計	15.7	12.6	15.8	43.3	12.7	100.0(1151)
夫婦と子のみ(親)	男性	1.9	3.3	30.2	***53.7***	10.9	100.0(421)
	女性	***53.2***	39.1	6.7	1.0	0.0	100.0(494)
	合計	29.6	22.6	17.5	25.2	5.0	100.0(915)
夫婦と子のみ(子)	男性	0.0	0.0	12.9	***66.7***	20.4	100.0(93)
	女性	2.8	4.2	14.7	***58.0***	20.3	100.0(143)
	合計	1.7	2.5	14.0	***61.4***	20.3	100.0(236)
ひとり親と子のみ(全体)	男性	33.9	17.3	19.2	25.0	4.7	100.0(71)
	女性	37.9	20.1	19.6	17.9	4.7	100.0(172)
	合計	38.0	19.4	16.4	21.4	4.7	100.0(243)
ひとり親と子のみ(親)	男性	***52.9***	23.5	23.5	0.0	0.0	100.0(17)
	女性	***65.4***	26.9	3.8	1.9	1.9	100.0(104)
	合計	***63.6***	26.4	6.6	1.0	1.0	100.0(121)
ひとり親と子のみ(子)	男性	***14.8***	***11.1***	***14.8***	50.0	9.3	100.0(54)
	女性	***10.3***	***13.2***	***35.3***	33.8	7.4	100.0(68)
	合計	12.3	12.3	26.2	41.0	8.4	100.0(122)
複数世代世代(全体)	男性	3.7	9.3	20.2	49.5	17.5	100.0(85)
	女性	33.1	22.3	21.2	13.0	10.6	100.0(130)
	合計	18.4	15.8	20.7	31.3	14.1	100.0(215)
二世代(親)	男性	0.0	33.3	33.3	33.3	0.0	100.0(3)
	女性	37.5	25.0	***12.5***	***12.5***	***12.5***	100.0(8)
	合計	18.8	29.2	22.9	22.9	6.3	100.0(11)
二世代(子)	男性	6.3	0.0	25.0	***62.5***	6.3	100.0(16)
	女性	***50.0***	16.7	33.3	0.0	0.0	100.0(18)
	合計	28.2	8.4	29.2	31.3	3.2	100.0(54)
三世代以上(祖父母)	男性	9.5	0.0	14.3	***47.6***	***28.6***	100.0(21)
	女性	34.4	25.0	***28.1***	***12.5***	0.0	100.0(32)
	合計	22.0	12.5	21.2	30.1	14.3	100.0(53)
三世代以上(親)	男性	2.8	5.6	19.4	***61.1***	11.1	100.0(36)
	女性	***32.7***	40.0	18.2	5.5	3.6	100.0(55)
	合計	17.8	22.8	18.8	33.3	7.4	100.0(91)
三世代以上(子)	男性	0.0	0.0	0.0	***44.4***	***55.6***	100.0(9)
	女性	0.0	5.9	11.8	***41.2***	***41.2***	100.0(17)
	合計	0.0	3.0	5.9	***42.8***	***48.4***	100.0(26)

家事分担程度 NA=2　性別 NA=3
グレー:2021 年の報告書の分類、白:本人位置を考慮した新たな分類
斜体:本人位置を考慮したことで立場別に差が出た値

今回、本人位置を考慮したことで新たに判明したことが大きく 3 点ある。

1 点目は、男女差が表れるのは配偶者の有無が大きな要因だということだ。「夫婦と子のみ世帯の親立場」「二世代世帯(子夫婦のいる世帯)の子立場」という配偶者と同居している世帯では類似した傾向が見られることや、「ひとり親と子のみ世帯の親立場」では男女関係なく本人が買い物に行っていたり、家事をほとんどしていたりすることから読み取れる。また、「夫婦と子のみ世帯の子立場」と「三世代以上世帯の子立場」は男女ともに「配偶者以外の同居家族が主として買い物をしている」の割合が高いことや、「あまり」の割合が高いことなどから、男女関係なく親に頼っている人が多いと考えられる。

2 点目は、回答者が子夫婦と同居している場合、女性が家事をする割合が少し減るということだ。「二世代世帯の親立場」や「三世代以上世帯の祖父母立場」の女性は、他の世帯の親立場の女性よりも「配偶者以外の同居家族が主として買い物をしている」の割合が高くなっていたり、家事分担程度の「半分」「あまり」「まったく」の割合が高くなっていたりする。

3 点目は、配偶者が同居していない場合でも、ひとり親の場合は子どもが家事をする割合が高くなるということだ。「ひとり親と子のみ世帯の子立場」は、男女ともに「すべて」「ほとんど」「半分」の割合が、配偶者と同居していない他の世帯の子立場よりも高い。ひとり親の世帯かどうかは、家事実態に影響を及ぼしているということが分かる。

参考資料

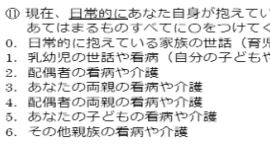
日本家族社会学会全国家族調査委員会，2019，「第 4 回全国家族調査(NFRJ18)調査票」(https://nfrj.org/nfrj18_pdf/questionnaires/nfrj18_q_0_all.pdf，2022 年 1 月 22 日にアクセス)．

5　生活課題の特定化　―育児・子育て、看病・介護を抱えている人を測定できたのか―

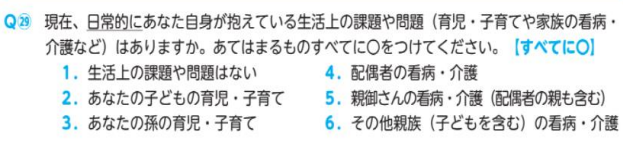
5-1　生活課題を問う質問文の妥当性

「県民生活実態調査」および「市民生活実態調査」の生活課題を問う質問文の妥当性について 2 つの調査の結果を比較することで質問文の妥当性について論じるものである。下記の図 5 と図 6 の質問文が 2 つの調査で行われた質問文の内容である。これらの生活課題を問う質問文の主な目的は育児・子育て、看病・介護の実態を明らかにすることである。その生活実態が明らかになったのかをこれらの質問文を通して検証していく。

【図 5　県民生活実態調査　Q11 質問文】


① 現在、日常的にあなた自身が抱えている家族の世話（育児）や看病・介護はありますか。
あてはまるものすべてに○をつけてください。【すべてに○】
0. 日常的に抱えている家族の世話（育児）や看病・介護はない
1. 乳幼児の世話や看病（自分の子どもや孫などの育児）
2. 配偶者の看病や介護
3. あなたの両親の看病や介護
4. 配偶者の両親の看病や介護
5. あなたの子どもの看病や介護
6. その他親族の看病や介護

【図 6　市民生活実態調査　Q29 質問文】


Q29 現在、日常的にあなた自身が抱えている生活上の課題や問題（育児・子育てや家族の看病・介護など）はありますか。あてはまるものすべてに○をつけてください。【すべてに○】
1. 生活上の課題や問題はない
2. あなたの子どもの育児・子育て
3. あなたの孫の育児・子育て
4. 配偶者の看病・介護
5. 親御さんの看病・介護（配偶者の親も含む）
6. その他親族（子どもを含む）の看病・介護

この質問文を開発した理由は、同じ家族構成、子どもの年齢、子どもの人数等属性だけでは把握しきれない生活実態を明らかにするためである。今までの自治体の調査で属性ごとの分析は行われていたが、細かい生活実態の把握がなされたことはなかった。そのために取り入れたのがこの生活課題を特定する質問文である。まず、取り入れたのが 2017 年に行われた県民生活実態調査である。7 つの選択肢で当てはまるものに○をすることで生活課題を特定を試みた。さらに、県民生活実態調査の結果を踏まえて作られたのが 2019 年に行われた市民生活実態調査の Q29 の質問文である。県民生活実態調査では、自分の子どもと孫の育児を 1 つの選択肢にしていたのを市民生活実態調査ではあなたの子どもと孫で 2 つの選択肢に分けた。また、県民生活調査では両親の看病・介護と配偶者の看病・介護を分けているのに対し、市民生活実態では 1 つの選択肢にまとめている。県民生活実態調査の選択肢 5 の子どもの看病・介護は市民生活実態調査ではその他親族の看病・介護にまとめられ 1 つの選択肢となっている。選択肢をまとめたことによって市民生活実態調査の方が回答しやすくなっていると考えられる。選択肢をまとめたことや 2 つの調査の質問文に○をすることで生活課題が特定できたのかを分析・検証していく。

5－2　生活課題の把握

この表は図 5 と図 6 のワーディングで生活課題を特定するために質問した結果である。2 つの調査では選択肢が異なるため、まとめられるところは 2 つの選択肢の数値の合計を算出している。

【表 10　生活課題を特定する質問文　○を付けた人の比率（単位：%)】

	県民調査			市民調査			
生活上の課題や問題	愛媛（1126）	長崎（1095）	合計（2221）	川崎（922）	神戸（979）	福岡（875）	合計（2776）
生活上の課題や問題はない	61.7	58.4	60.0	63.3	65.5	65.4	64.7
自分の子どもや孫などの育児	16.7	17.9	17.2	20.8	19.7	19.7	19.9
あなたの子ども	－	－	－	(18.4)	(16.4)	(16.8)	(17.1)
あなたの孫	－	－	－	(2.4)	(3.3)	(2.9)	(2.8)
配偶者の看病や介護	4.0	2.9	3.4	2.8	4.1	2.8	3.2
親御さんの看病・介護（配偶者の親も含む)	14.5	14.1	14.2	16.9	15.8	15.2	15.9
あなたの両親の看病や介護	(9.2)	(9.4)	(9.2)	－	－	－	－
配偶者の両親の看病や介護	(5.3)	(4.7)	(5.0)	－	－	－	－
その他親族（子ども含む）の看病・介護	3.8	4.7	4.1	2.8	2.5	2.7	3.3
あなたの子どもの看病や介護	(1.2)	(1.7)	(1.4)	－	－	－	－
その他親族の看病・介護	(2.6)	(3.0)	(2.7)	－	－	－	－

県民調査では 60.0%、市民調査では 64.7%が日常生活に課題や問題はないに○を付けている。自分の子どもや孫の育児・子育てを抱えている人は県民調査で 17.2%、市民調査で 19.9%の人が○を付けている。市民調査ではあなたの子どもと孫の育児・子育てを分けているが、孫の育児・子育てに回答した人が少なかった。そのため、県民調査のようにあなたの子どもと孫をまとめて聞くのではなく、あなたの子どもだけを聞くべきだ。親御さんの看病・介護（配偶者の親も含む）を抱えている人は県民調査では 14.2%、市民調査では 15.9%の人が○を付けている。配偶者の看病・介護は回答者が少ないので省くべきだ。その他親族も同様に省くべきだ。こうすることで回答者の負担が減り、回答率が上がると考える。

5−3　末子のライフステージ・性別による比較・検証

ここでは、育児・子育ての生活課題がどの程度把握できたのかを分析・検証する。県民調査の Q11 のあなたの子どもや孫などの育児、市民調査の Q29 のあなたの子どもの育児・子育てを用いてこの 2 つに○を付けた人がどんな人なのか、子どもの年齢、○を付けた人の性別などから育児・子育ての実態把握を試みる。

「誕生－成長－就職－結婚－出産－退職－死亡」のような家族一人ひとりのライフイベントによって親御さんの育児・子育てに関する課題や問題は変化すると考える。そこで、末子のライフステージを以下の表の左側の分類をすることによって育児・子育ての実態把握が可能なのではないかと考えた。また、男性と女性では、育児・子育てに対する考え方が異なると考える。以下の表は、末子のライフステージを独立変数、性別を従属変数とし、男女別に育児・子育てに課題や問題の抱え方に違いがあるのかを表した表である。なお、県民調査のデータはあなたの子どもと孫の育児・子育てが含まれている。市民調査はあなたの子どもが対象となっており、孫は含まれていない。

【表 11　末子のライフステージ別　育児・子育てに○をした人の比率（単位：%)】

	県民調査				市民調査			
ライフステージ	子ども	男性	女性	合計	子ども	男性	女性	合計
未就学児（0~3 歳）	6.1（134）	72.1	83.1	78.4	7.3（198）	62.1	74.8	68.7
未就学児（4~6 歳）	3.1（68）	54.5	78.3	70.6	4.1（111）	40.4	84.1	65.5
小学生（7~12 歳）	6.3（138）	57.6	62.8	61.2	7.3（198）	51.2	70.2	62.2
中学生（13~15 歳）	2.7（59）	18.8	48.1	32.2	3.0（81）	34.1	54.1	43.2
高校生（16~18 歳）	3.3（72）	17.1	21.6	19.4	3.4（92）	27.0	41.8	35.9
大学生（19~22 歳）	5.8（128）	5.0	7.6	6.3	4.7（127）	10.4	24.0	18.5
成人（23 歳以上）	46.2（1012）	11.0	9.2	9.9	35.4（959）	1.9	2.1	2.0
子供なし	26.5（580）	0.0	0.0	0.0	34.8（944）	0.0	0.0	0.0
合計	100.0（2191）	15.8	22.2	26.5	100.0（2710）	14.0	20.0	26.4

NA800（男性 386、女性 414）　　NA196（男性 67、女性 129）

・県民調査では 26.5%、市民調査では 26.4%の人が育児・子育てに課題ありに○を付けている。

・県民調査では男性が 15.8%、女性が 22.2%、市民調査では男性が 14.0%、女性が 20.0%の人が育児・子育てに課題ありと回答しており、女性の方が高くなっている。

・男性の場合は女性に比べると○を付けた割合が低く、女性よりも子育て意識が低いと考えられる。

・未就学児（0~3 歳）の子どもを持つ場合に課題ありと回答した割合が女性で県民調査では 83.1%、市民調査では 74.8%高い水準となっている。

・未就学児（4~6 歳）の場合も女性で県民調査では 78.3%、市民調査では 84.1%と高い水準となっており、男性は女性よりも低い結果となっている。

・女性で小学生の子どもを持つ場合、県民調査では 62.8%、市民調査では 70.2%となっており、未就学児よりは少し数値下がるが 7 割を超えている。

・この結果から子育ては小学生以下の子どもを持つ場合と捉えていいのではないかと考える。

・成人を持つ場合に、県民調査で 9.9%もの人が○をしているのは育児・子育ての項目に孫も含まれているからであると考えられる。

・子どもが中学生になると○を付けた割合が県民調査で 32.2%、市民調査では 43.2%と急激に数値が減少している。小学生と中学生が育児・子育ての境目と考えられ、意識の差が生まれ始めるラインだと予

想がつく。高校生になるとさらに減少し、親の子育ての意識の差がうかがえる。
・大学生以上の子どもを持つ場合、少しではあるが育児・子育てをしていると認識がある人もいる。これは子どもが単純に大学生であること、成人していても実家暮らしや結婚していない、家賃や生活費は親が支払いをしているなどの理由が考えられる。そのため大学生以上の子どもを持つ場合でも○を付けたと考えられる。
・成人（23 歳以上）を持つ割合が県民調査では 46.2%に対し、市民調査では 35.4%と約 10%の差がある。愛媛県や長崎県の方が川崎・神戸・福岡よりも高齢化が進んでいることが推測されるため、このような差が生まれると考えられる。

5－4　看病・介護の実態把握

5－4－1　はじめに

ここでは、県民調査の Q11 の選択肢 3 のあなたの両親の看病・介護と市民調査の Q29 の選択肢 5 の親御さんの看病・介護（配偶者の親も含む）の項目に注目する。理由は、親の看病・介護に注目することで看病・介護の実態把握が可能であるからと考えたからである。また、県民生活実態調査と比較することで 3 市と 2 つの県の違いや特徴を見出し、より人々の看病・介護の課題や問題の実態が見えてくると考えたからである。また、看病・介護に関しての○を付けた割合は表 10 に載せている。表 10 からわかるように配偶者とその他親族の看病・介護は割合が少なく、親の看病・介護に焦点を絞るべきだと考えた。そのため、この章では親の看病・介護に絞って分析・検証する。

5－4－2　親の看病・介護

まず、親の看病・介護を分析するにあたって本人の父、母、配偶者の父、母がそれぞれどのくらい健在しているのかを確認する。それを表したのが以下の表である。

【表 12　本人両親、配偶者両親の健在割合（単位：%）】

	県民調査					市民調査			
	本人父	本人母	配偶者父	配偶者母		本人父	本人母	配偶者父	配偶者母
愛媛	38.6（437）	56.1（638）	32.5（264）	51.2（420）	川崎	51.5（469）	68.4（631）	48.3（291）	65.3（395）
					神戸	43.5（420）	58.9（575）	38.1（237）	56.9（359）
長崎	38.3（434）	55.3（630）	31.9（259）	52.3（426）	福岡	47.0（414）	65.6（588）	42.5（231）	62.2（342）
合計	35.9（871）	52.2（1268）	21.5（523）	34.9（846）	合計	47.3（1303）	64.2（1794）	42.9（759）	61.4（1096）

・愛媛県と長崎県で比較すると大きな差はない。
・川崎、神戸、福岡と比較した場合に親の健在割合に差が出ている。
・市民調査の 3 市の方が県民調査の 2 県よりも親の健在割合が 10%~20%ほど高くなっている。
・親の健在割合は、父親よりも母親の方が高くなっており、女性の方が長生きしていることになる。
・親の看病・介護をするにあたって配偶者の親よりも自身の親を看病・介護する方が多いと考えられる。

5－4－3　親の年齢で見る看病・介護の実態

親の年齢で看病・介護の実態把握を試みることで本人の年齢や性別ではわからない実態を捉えることができると考えた。ここでは、回答者の親の年齢に焦点を当てる。その中で、親の年齢が何歳になったら課題ありと回答する人が増えるのか、また、父親と母親で違いがあるのかを検証する。市民生活実態調査では親の年齢を聞いていない。そのため、ここでは県民生活実態調査のデータを用いて検証する。

以下の表は、親の年齢を独立変数、課題ありを従属変数とし、看病・介護の実態把握を試みた表である。

【表 13　親年齢別　あなたの両親・配偶者の両親の看病・介護に○を付けた人の比率（単位：%)】

親年齢	本　人父	本人母	配偶者父	配偶者母	合計
40 代	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
50 代	0.0	0.6	0.0	0.0	0.2
60 代	3.8	3.9	1.3	1.6	2.6
70 代	6.5	11.9	1.4	3.4	5.8
80 代	23.0	28.9	11.8	19.2	20.7
90 代	33.3	36.5	36.8	37.9	36.1
合計	9.2	14.7	6.6	11.1	10.4

親の看病・介護に関して本人の父親で 9.2%、母親で 14.7%の人が○を付けている。親の年齢が 80 代を超えると親の看病・介護に○を付ける人が急激に増える。父親で 23.0%、母親で 28.9%となる。90 代になるとその数値はさらに上昇し、父親で 33.3%、母親で 36.5%となる。配偶者の両親の結果を見ても本人両親とあまり結果は変わらない。親の年齢が 70 代から○を付ける人が増えはじめている。80 代での割合は本人両親に比べて低いが、親の年齢が 90 代になると急激に増えている。また、親の看病・介護に○が付き始めるのが親の年齢が 60 代を過ぎ始めてからだ。そこから親の年齢が上がるにつれて○を付ける割合が多くなり、90 代でピークを迎える。80 代から急激に○を付ける割合が高くなっていることから親の看病・介護は親の年齢が 80 代になると本格的に始めると考えてよい。親の年齢が若い人は看病・介護をする必要がないので○を付ける人がほとんどいない。
い。

5－4－4　親の健在で見る看病・介護の実態

ここでは、回答者自身の親が健在している、また配偶者の親が健在している人数の違いで看病・介護に違いがあるのかを検証する。ほとんどの場合、自分自身の親に重きを置き、看病・介護は考える可能性が高い。自身の父、母、配偶者の父、母のうち 4 人健在している場合、そのうち 3 人が健在している場合、2 人が健在している場合、1 人だけ健在している場合で違いがあるのかを検証した。

以下の表は、親の健在する人数によって看病・介護に違いが出るのかを表した表である。

【表 14　親の健在人数別看病・介護に〇をした人の比率】

	県民調査								市民調査							
健在人数	4人		3人		2人		1人		4人		3人		2人		1人	
本人年齢	健在	あり	健在	あり	健在	あり	健在	あり	健在	あり	健在	あり	健在	あり	健在	あり
20代	176人	1.1%	146人	1.3%	144人	1.4%	162人	1.2%	46人	2.2%	52人	1.9%	0人	0.0%	0人	0.0%
30代	362人	2.2%	231人	3.0%	217人	3.2%	248人	3.6%	173人	3.5%	246人	3.7%	7人	0.0%	1人	0.0%
40代	353人	5.4%	272人	7.4%	206人	8.3%	293人	8.9%	172人	12.8%	353人	11.3%	25人	0.0%	4人	25.0%
50代	207人	15.5%	234人	20.1%	117人	19.7%	298人	21.8%	56人	33.9%	283人	31.1%	44人	20.5%	44人	27.2%
60代	55人	23.6%	144人	24.3%	26人	26.9%	180人	37.2%	5人	40.0%	134人	42.5%	15人	20.0%	69人	49.2%
70代	3人	66.7%	28人	32.1%	0人	0.0%	27人	44.4%	0人	0.0%	26人	34.6%	3人	0.0%	14人	28.6%
合計	1156人	6.6%	1055人	11.4%	710人	7.9%	1208人	15.0%	452人	11.1%	1094人	18.6%	93人	12.9%	132人	38.6%

・健在人数は本人両親、配偶者の両親のうち、何人健在しているのかを表している。年齢は回答者の年齢で親の年齢ではない。例えば、県民調査の左の列で 4 人の枠を見てほしい。30 代の場合、本人両親、配偶者両親が 4 人とも健在している人が 362 人、そのうち看病・介護に〇をした人が 2.2%となっている。その下の 60 代では 4 人とも健在しているのが 55 人でそのうち、23.6%の人が看病・介護に〇をしたということになる。そういった風にこの表を見てほしい。

・親が 2 人以上健在している場合だと、その親の配偶者が看病・介護をする可能性があるので割合が少し低くなるのだと考える。

・親の健在人数に関係なく、看病・介護に〇を付け始めるのは 40 代からである。

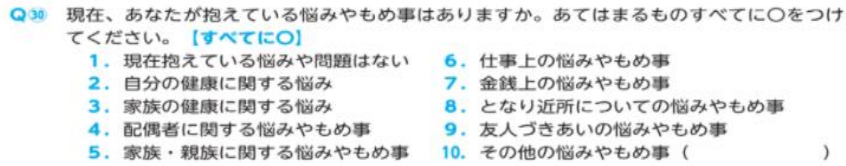
・全体で見ると 50 代から〇を付ける割合が多くなっており、親の年齢に換算すると 70 代~80 代と考えられるので表 13 の結果と一致する。県民調査よりも市民調査の方が　本人両親、配偶者の両親が 4 人とも健在している人数が多いが、看病・介護に〇を付けている割合は県民調査の方が高くなっている。

5－5　悩みやもめ事を測定する質問文

ここでは市民生活実態調査で行われた Q30 の人々の悩みやもめ事を測定する質問文について簡単に触れておく。

以下は、「川崎・神戸・福岡市民生活実態調査」で用いられた悩みやもめ事を特定する質問文である。

【図 7　市民生活実態調査　Q30 悩みやもめ事を特定する質問文】


Q30 現在、あなたが抱えている悩みやもめ事はありますか。あてはまるものすべてに○をつけてください。【すべてに○】

1．現在抱えている悩みや問題はない
2．自分の健康に関する悩み
3．家族の健康に関する悩み
4．配偶者に関する悩みやもめ事
5．家族・親族に関する悩みやもめ事
6．仕事上の悩みやもめ事
7．金銭上の悩みやもめ事
8．となり近所についての悩みやもめ事
9．友人づきあいの悩みやもめ事
10．その他の悩みやもめ事（　　）

この質問文は自分や配偶者の健康、家族に関する悩みやもめ事等を聞いた質問文である。仕事上の悩みやもめ事、金銭上の悩みやもめ事や友人づきあいも聞いている。人々が抱えている悩みやもめ事を網羅的に回答できる。　　これらの回答結果を表したのが以下の表である。

【表 15　悩みやもめ事を特定する質問文　○を付けた人の比率（単位：%）】

悩みやもめ事	川崎	神戸	福岡	合計
1. 現在抱えている悩みやもめ事はない	34.6（312）	34.9（341）	36.5（319）	34.8（972）
2. 自分の健康に関する悩み	28.5（257）	33.7（329）	31.0（271）	31.1（857）
3. 家族の健康に関する悩み	21.9（198）	24.1（235）	23.1（202）	23.1（635）
4. 配偶者に関する悩みやもめ事	9.0（81）	6.7（65）	7.1（62）	7.5（208）
5. 家族・親族に関する悩みやもめ事	16.6（150）	14.2（139）	15.0（131）	15.2（420）
6. 仕事上の悩みやもめ事	21.5（194）	20.1(202)	21.1(184)	21.1（580）
7. 金銭上に関する悩みやもめ事	17.7（160）	19.7（192）	18.2（159）	18.6（511）
8. となり近所についての悩みやもめ事	2.8（25）	4.3（42）	2.1（18）	3.1（85）
9. 友人づきあいの悩みやもめ事	2.1（19）	3.5（34）	2.9（25）	2.8（78）
10. その他の悩みやもめ事	5.5（50）	4.0（39）	4.2（37）	4.6（126）

NA124（川崎 41、神戸 46、福岡 37）

・現在抱えている悩みやもめ事がない人は約 35%となっている。
・3 市とも最も回答が多かったのが自分の健康に関することだ。
・次いで仕事上の悩みやもめ事、金銭上、家族に関することが多い。
・選択肢 8 のとなり近所についての悩みやもめ事、選択肢 9 の友人づきあいの悩みやもめ事に関しては、この項目に○を付けた人は少なかった。
・最近核家族化等が進み、人間関係の作り方が変わっているためだと考えられる。
・選択肢 8 と選択肢 9 に関してはこの質問文から選択肢を省く、または選択し 8 と 9 を友人づきあいの悩みやもめ事として 1 つの選択として扱っていいと考える。そうすることで選択肢が減り、回答者の負担が減ると考えらえる。
・この質問文も県民生活実態調査の Q11 や市民生活実態調査の Q29 と同様に分析したほうがいいと考える。

6　人付き合いに関する質問文の検証

6-1　はじめに

本調査 Q35、Q36 の設問で都市での人付き合いについて問うた。県民生活実態調査で用いた調査票から変更した点を中心に、①人数別選択肢から分析できたこと②最も親しい人・頼りにしている人について親戚を含めた妥当性③人付き合いパターンの測定について分析し、今回の調査票の課題と成果についてまとめる。

【図 8 Q35.1～4 Q36.1～2 の質問文】

Q35　あなたのおつきあいについてお聞きします。日ごろ同居家族以外で、親しくおつきあい（よく行き来したり、一緒に遊びに行ったり）している ①親戚、②職場の人、③近所の人、④上記以外の人は、それぞれ何人ぐらいいますか。

①親戚（同居家族以外）	1. 0人　2. 1～4人　3. 5人以上
②職場の人（仕事を通じて知り合った人など）	1. 0人　2. 1～4人　3. 5人以上
③近所の人（近隣・地域活動・子どもの学校関連など）	1. 0人　2. 1～4人　3. 5人以上
④上記以外の人	1. 0人　2. 1～4人　3. 5人以上

Q36　日ごろ同居家族以外で、あなたが①最も親しいと考える人と、②最も頼りにしている人は、次のどの種類の人ですか。

①最も親しい人	②最も頼りにしている人
1. 親戚（同居家族以外）	1. 親戚（同居家族以外）
2. 職場の人	2. 職場の人
3. 近所の人	3. 近所の人
4. 上記以外の人（　　）	4. 上記以外の人（　　）
5. 親しい人はいない	5. 頼りにしている人はいない

【表 16　県民生活実態調査と市民生活実態調査の人付き合いに関する質問文の概要】

	県民生活実態調査(2017)	市民生活実態調査(2019)
特徴	インティメイト・ネットワークを、家族、友人別々に問う。加えて、親しくしている人と頼りにしている人で問いを分けた	親戚・職場・近所・上記以外の 4 つの項目について、0 人・1～4 人・5 人以上の 3 つの人数別の選択肢で問う
ワーディング	○頼りにしている家族・親族 【配偶者, あなたの息子, あなたの娘, あなたの父親, あなたの母親, あなたのきょうだい, 子どもの配偶者, 配偶者の父親, 配偶者の母親, あなたの祖父母, あなたの孫, きょうだいの配偶者, 上記以外の親族, 頼りにしている家族・親族はいない】 ○親しくしている人 【近所の人, 職場の人(元職場の同僚や仕事上の知人も含む), 子供の養育過程で知り合った人, 学生時代に知り合った人, 趣味やサークルで知り合った人, 民生委員やケアマネージャーや行政の人, 上記以外の人, 親しくしている人(頼りにしている人)はいない】 ○頼りにしている人【同上】	○親しくしている人 【親戚, 職場の人, 近所の人, 上記以外の人】 ※同居家族以外とする ※0 人・1～4 人・5 人以上 ○最も親しくしている人 【親戚, 職場の人, 近所の人, 上記以外の人, 親しい人はいない】 ○最も頼りにしている人 【親戚, 職場の人, 近所の人, 上記以外の人, 頼りにしている人はいない】

6－2　人数別の選択肢の可能性

本調査では、人数別の選択肢を用いて人付き合いを測定する問いを用意した。Q35 では、日ごろ同居家族以外で、親しくお付き合い(よく行き来したり、一緒に遊びに行ったり)している①親戚②職場の人③近所の人④上記以外の人について、1.0 人 2.1～4 人 3.5 人以上という選択肢を用いて問うた。親しい人に関して人数で問うた中四国調査との比較のため、選択肢の中央値を用いて人数別の選択肢から平均人数の算出が可能であったのかについて検証する。

【表 17　選択肢の中央値　平均人数】※単位〔人〕

	全体平均	川崎市	神戸市	福岡市
親戚	1.76	1.67	1.83	1.78
職場の人	1.91	1.84	1.98	1.91
近所の人	1.47	1.35	1.57	1.48
上記以外	2.11	2.09	2.14	2.09

表 17 と表 18 より、市民調査の平均値が全ての項目で小さく、項目による平均人数の差があまり見られない。今回の選択肢の中央値から平均人数の正確な算出は行えていない。

【表 18　中国四国調査　ネットワークに関する質問】

	全体平均	広島	岡山	松山	宇和島	西条
1. 親戚	4.4	3.8	3.8	4.2	4.4	5.6
2. 職場の人	2.7	2.4	3.4	2.9	2.1	2.8
3. 近所の人	2.7	2.4	2.4	2.6	2.9	3.0
4. 上記以外の友人	4.1	4.7	4.1	4.7	3.9	3.5
合計	14.1	13.5	13.9	14.5	13.4	15.0

Q.「あなたの人づきあいについておたずねします。日頃親しくおつきあい（よく行き来したり、一緒に遊びに行ったり）している親戚、職場の人、友人は、それぞれ何人いらっしゃいますか。※単位〔人〕

【表 19　最も親しい人別　中央値の平均人数】※単位〔人〕

	親戚	職場	近所	上記外
親戚	2.52	1.94	1.63	1.86
職場の人	1.36	2.9	1.0	1.65
近所の人	1.72	1.7	3.29	1.97
上記の人以外	1.41	1.91	1.19	3.14
いない	0.63	0.62	0.51	0.74

表 19 より、平均人数に項目間の差があり、大まかに付き合いの量が測定できる。

6−3　最も親しい人・頼りにしている人の分析

今回の調査では、選択肢のワーディングを親戚の人・職場の人・近所の人・上記以外の人と、親戚を含め大まかに設定した。親戚については別の設問を用意し、選択肢を詳細にワーディングした県民生活実態調査の調査結果との比較から、選択肢に親戚を含む妥当性について検証する。

【表 20　県民生活実態調査親戚以外 Q13 最も親しい人・頼りにしている人長崎市・松山市　単純集計】

Q13最も親しくしている人	長崎市	松山市	Q13最も頼りにしている人	長崎市	松山市
近所の人	10.8	18.9	近所の人	9	15.8
職場の人（元職場の同僚や仕事上の知人も含む）	30.1	28.3	職場の人（元職場の同僚や仕事上の知人も含む）	22.7	19.8
子どもの養育過程で知り合った人	6.2	3.5	子どもの養育過程で知り合った人	6.1	3.7
学生時代に知り合った人	21.7	19.9	学生時代に知り合った人	16	14.6
趣味やサークルなどで知り合った人	8.1	9.8	趣味やサークルなどで知り合った人	4.4	3.2
民生委員やケアマネージャーや行政の人	0.3	0.2	民生委員やケアマネージャーや行政の人	1.7	1.2
上記以外の人	11.1	6.8	上記以外の人	15.5	13.6
親しくしている人はいない	11.7	12.6	頼りにしている人はいない	24.5	28.1
合計	100(369)	100(438)	合計	100(343)	100(450)

表 20 より、県民生活実態調査では、親戚は別に設問したため、頼りにしている人はいないと回答する人の割合が高い。

【表 21 市民生活実態調査　Q35 最も親しい人・頼りにしている人　市別　単純集計】

Q36.1最も親しい人						Q36.2最も頼りにしている人					
川崎市	%	神戸市	%	福岡市	%	川崎市	%	神戸市	%	福岡市	%
親戚	33.4	親戚	37.8	親戚	34.1	親戚	48.1	親戚	49.8	親戚	51.7
職場の人	14.6	職場の人	13.4	職場の人	15.8	職場の人	10.4	職場の人	8.8	職場の人	8.2
近所の人	9.5	近所の人	9.3	近所の人	12	近所の人	8	近所の人	6.3	近所の人	7.2
上記以外	30.8	上記以外	27.7	上記以外	26.8	上記以外	16.9	上記以外	17.9	上記以外	15.3
いない	11.7	いない	11.8	いない	11.3	いない	16.6	いない	17.1	いない	17.6
合計	100(913)	合計	100(981)	合計	100(882)	合計	100(809)	合計	100(893)	合計	100(803)

表 21 より、全市で最も親しい人.頼りにしている人に親戚と回答する割合が最も高い。次に、上記以外の人の割合が高い。表 5 と比較し、最も親しい人はいないと回答する人の割合はどちらの調査も同じくらいの割合である。

【表 22　市民生活実態調査　最も親しい人・頼りにしている人のクロス集計】(NA＝376　p＜0.000)

	親戚	職場の人	近所の人	上記以外	いない	合計
親戚	**90.1**	2.1	1.4	1.8	4.6	100(900)
職場の人	29.2	**44.6**	5	7.3	14	100(343)
近所の人	35.4	4	**47.8**	3.3	9.5	100(274)
上記以外	26.1	5.6	1.7	**51.7**	14.9	100(698)
いない	19.3	1.8	2.1	2.9	**73.9**	100(280)
合計	49.9	9.1	7.2	16.8	17.1	100(2495)

表 22 より、最も親しい人・頼りにしている人に親戚と回答する割合が 9 割以上と極めて高い。Q36.1　最も親しくしている人と Q36.2 最も頼りにしている人は、すべての選択肢で同じ回答をする。それに続き多いのが、Q36.2 最も頼りにしている人に親戚を選ぶケースである。

【表 23　県民生活実態調査　親戚以外　最も親しい人・頼りにしている人のクロス集計】

	頼りにしている人								
		近所	職場	子供	学生	趣味	行政	その他	いない	計
親しくしている人	近所	**67.1**	5.5	1	1.7	1.7	1.7	9.4	12	100.0(417)
	職場	6.6	**51.7**	2.6	8.6	1.5	0.5	9.4	19.1	100.0(617)
	子供	4	7.2	**59.2**	5.6	1.6	1.6	6.4	14.4	100.0(125)
	学生	3.6	15.3	3	**54**	1.9	0.5	9	12.6	100.0(365)
	趣味	11.4	9.7	2.2	4.9	**35.7**	2.7	12.4	21.1	100.0(185)
	行政	0	0	0	0	0	**62.5**	12.5	25	100.0(8)
	その他	3.1	2.1	0.5	1	0.5	2.1	**79**	11.8	100.0(195)
	いない	3	4.7	0.9	0.4	0.4	1.3	5.1	84.2	100.0(234)
	計	17.4	20.5	5.2	12.9	4.3	1.4	15.3	23	100.0(2146)

表 22 と 23 より、選択肢を詳細にワーディングした県民生活実態調査も、大まかに設定した市民生活実態調査でも、同じ選択肢を回答する傾向にある。

親戚が選択肢にある場合、全市で親戚と回答する割合が最も高い。そのため、最も親しい人・頼りにしている人を問う際は、県民生活実態調査のように親戚は別の設問を用意するのが最良である。そして、簡潔にワーディングした今回の調査でも、県民生活実態調査同様、最も親しい人はいないと回答する人が同程度いることから、簡潔なワーディングでも測定可能である。

6−4　人付き合いのパターンの測定

Q35 の①親戚②職場の人③近所の人④上記以外の人の 4 つの項目の結果を用いて、付き合いの有無から人付き合いのパターンを把握する。そして、4 つの項目全てにおいて 1.0 人と回答した人が孤立しているのか、人間関係を拒絶しているのかについて検証する。

・人付き合いのパターン化
人付き合いの組み合わせを Q35.1～4 の 1.0 人=なし・2.1～4 人 3.5 人以上=ありと見なし、全 16 パターンに分けた。そして、上位 5 つのパターンとその他に分けそれぞれの属性的特徴をまとめた。

【表 24　Q35 人付き合いの有無による組み合わせ】○=あり ×=なし　降順

Q35.1 親戚	Q35.2 職場	Q35.3 近所	Q35.4 上記外	番号	パターン	%
○	○	○	○	1111	全てあり	18.0(391)
×	×	×	×	2222	全てなし	12.4(269)
○	○	×	○	1121	近所以外	11.4(246)
×	×	×	○	2221	上記外のみ	7.9(172)
×	○	×	○	2121	職場と上記外	7.6(164)
○	×	×	×	1222	親戚のみ	6.1(133)
○	○	×	×	1122	親戚と職場	5.6(121)
×	○	×	×	2122	職場のみ	4.9(106)
○	×	×	○	1221	親戚と上記外	4.5(97)
○	○	○	×	1112	上記外以外	4.3(93)
○	×	○	○	1211	職場以外	4.2(90)
×	○	○	○	2111	親戚以外	3.6(78)
○	×	○	×	1212	親戚と近所	2.9(62)
×	×	○	○	2211	近所と上記外	2.9(62)
×	○	○	×	2112	職場と近所	2.4(51)
×	×	○	×	2212	近所のみ	1.8(39)
合計						100.0 (2167)

［属性の特徴］
- 全てあり:50 代-60 代/女性/既婚/持ち家一戸建て
- 全てなし:40 代-50 代/男性/既婚/持ち家一戸建て・賃貸のマンション
- 近所以外:20 代-30 代/女性/既婚・未婚/賃貸のマンション
- 上記外のみ:20 代・40 代/男女に差はなし/未婚・既婚/持ち家一戸建て・賃貸のマンション
- 職場と上記外:20 代-40 代/女性/未婚/賃貸のマンション
- それ以外:70 代以上/女性/既婚/持ち家一戸建て

・0 人という選択肢を用いたことの有用性
本調査では 0 人を選択肢に設定したことで、上記で述べたようにパターンに分類することができ、全ての人付き合いがない人について単純集計から把握できる。間柄の選択肢の中から回答させた県民生活実態調査では、最も親しくしている人・頼りにしている人の有無によって人付き合いが希薄な人を測定した。人数別に選択肢を設定し、0 人を用いると人付き合いが希薄な人についてより特定しやすい。

【表 25　〈頼りにしている人・親しくしている人〉の有無によるグループ分け】

頼りにしている家族・親族	親しくしている人	頼りにしている人	合計	記号	
○	○	○	(1562)	CA	CI
		×	(276)	CB	
	×	○	(35)	CC	
		×	(167)	CD	CD
×	○	○	(21)	CE	CJ
		×	(15)	CF	
	×	○	(1)	CG	
		×	(27)	CH	CH

・「全てなし」の分析
人間関係が希薄な人は孤立しているのか・人間関係を拒絶しているのかを分析するため、Q35.1～4 で全て 1.0 人と回答した人に、親族が「いるか／いないか」、就業「しているか/していないか」に着目して分析を行う。分析方法は以下のとおりである

目的：人付き合いが希薄な人は孤立しているのかを測定するため。
分析方法：職業の変数を、働いている・働いていない・その他に値の再割り当てを行い、職場の有無について分析する。そして、全ての人付き合いがない人を親・きょうだい・配偶者・子供の有無で分類する。

【表 26　全てない人　就業の有無　単純集計】

	%
働いている	70.9
働いていない	26.4
その他	2.7
合計	100.0(261)

表 26 より、全ての人付き合いがない人の 70%以上の人が就業している。

【表 27　全てない人　親族の有無によるグループ分け】

親	きょうだい	配偶者	子供	パターン	番号	サンプル数
○	○	○	○	全ている	1111	8.6(22)
			×	子供なし	1112	36.3(93)
		×	○	配偶者なし	1121	14.5(37)
			×	親・きょうだいのみ	1122	2.7(7)
	×	○	○	きょうだい以外	1211	1.2(3)
			×	親・配偶者	1212	3.9(10)
		×	○	親・子供	1221	1.2(3)
			×	親のみ	1222	1.2(3)
×	○	○	○	親以外	2111	1.6(4)
			×	きょうだい・配偶者	2112	16.8(43)
		×	○	きょうだい・子供	2121	3.9(10)
			×	きょうだいのみ	2122	3.1(8)
	×	○	○	配偶者と子供	2211	0.4(1)
			×	配偶者のみ	2212	2.7(7)
		×	○	子供のみ	2221	1.6(4)
			×	全てない	2222	0.4(1)
合計						100%(256)

表 27 より、全ていないと回答した人は、親・きょうだい・配偶者がいて、子供がいないパターンが最も多く 36%であった。次は、きょうだい・配偶者はいて親・子供がいないパターンである。全ての親族がいないパターンは 1 サンプルだけであった。

人付き合いのない人は職場がないため、は親族がいないため人付き合いがないのではない。親族もいて、働いているが自ら人付き合いを行っていない場合がほとんどである。

6−5　まとめ

① 質問文の構成

市民生活実態調査では人付き合いに関して、『親戚・職場・近所・上記以外で親しくしている人』『最も親しくしている人』『最も頼りにしている人』、以上の 3 問を設けた。過去の県民生活実態調査と異なる点は、親戚の人を含め親しい人を親戚・職場・近所・上記以外の人の 4 項目を設け、人数別選択肢を用いたことである。そして、親戚と職場の人等を同列に並べた中から最も親しい人・頼りにしている人を問うた。

② ワーディング・選択肢の工夫

【表 28　調査票の成果と課題】

今回の調査	成果・課題	改善点
人数別の選択肢 1.0 人 2.1〜4 人 3.5 人以上	・今回の選択肢では平均人数の正確な算出は行えない。 ・選択肢の中央値を用いて、最も親しい人別に平均人数を算出すると、大まかに人付き合いの状況が把握できる。 ・0 人を選択肢に設定したことで、人付き合いが希薄な人について単純集計で測定できる。拒絶型の特定が可能。	・平均人数が正確に算出できるよう、選択肢の人数を検討する。 (0 人は含める)
最も親しい人・頼りにしている人について、親戚を含み、簡潔なワーディングで問う。	・選択肢に親戚がある場合は、親戚を選択する割合が高い。 ・県民生活実態調査と市民生活実態調査から、最も親しい人と頼りにしている人は重複する傾向がある。中でも、親戚と回答する人に最も強い傾向がみられた。 ・最も親しい人はいないと回答する人の割合が、県民生活実態調査と同程度であることから、選択肢を簡潔にワーディングした今回の調査でも測定できた。	・県民生活実態調査のように、親戚については別に設問する。

Q35 では 0 人・1〜4 人・5 人以上と人数を設定した選択肢を用いた。今回の選択肢の中央値から、正確な平均人数の算出は出来なかった。しかし、最も親しい人別に中央値の平均人数を比較すると大まかに人付き合いの状況が把握できることが分かった。そして、選択肢に 0 人を設けたことで、人付き合いが希薄な人の測定がより簡単に行え、人付き合いを拒絶している人の特定が可能であった。また、親しい人を親戚・職場・近所・上記以外と 4 つの項目に分けたことで人付き合いのパターンを把握することが出来た。そして、Q36.1〜2 の最も親しい人と頼りにしている人については、簡潔なワーディングを用いた今回の調査でも、詳細なワーディングを行った県民生活実態調査同様、同じ選択肢を回答する傾向が強く見られた。中でも、最も親しい人に親戚と回答した人は、9 割以上の人が頼りにしている人にも親戚と回答する強い傾向がみられた。親戚と職場の人等を同列に並べた中から最も親しい人・頼りにしている人を問うた場合、親戚と回答する割合が高くなるため、県民生活実態調査のように親戚については別に設問し、質問文を作成することが最良である。

中学校区を用いた買い物行動分析マニュアル

1．Excel 表の作成

分析を行いたいデータを Excel にまとめる。1 行目には現住所や交通手段など、「データの名前」を入力し、フィルターを設定しておく。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	CN	住所	食料品	食料	衣類	衣類	家電	家電	床屋	床屋	病院	病院
2	10001		1	1	3	4	3	4	1	1	4	1
3	10002		1	2	3	6	5		4	6	4	6
4	10003		1	1	4	6	4	6	1	1	1	1
5	10004		1	1	4	6	4	6	1	1	1	1
6	10005		1	1	4	6	4	6	4	6	4	6
7	10006	※住所は個人情報保護の観点から本報告書では見えないようにしています	2	5	2	5	3	4	2	5	2	1
8	10007		1	1	2	4	2	4	1	1	1	4
9	10008		1	1	2	6	2	6	2	6	1	1
10	10009		1	1	3	1	3	5	2	4	3	5
11	10010		1	1	4	6	2	6	4	6	1	1
12	10011		2	4	4	6	3	4	5		1	1
13	10012		1	2	1	4	1	2	4	4	1	1
14	10013		1	1	2	1	2	5	1	1	2	1
15	10014		1	2	1	2	3	4	1	1	1	1
16	10015		1	1	4	6	2	4	1	1	2	6
17	10016		1	1	4	1	2	1	1	1	2	1

※「データの名前」は合計 64 文字以下にする必要があり、特殊文字”<>{}|は使用できない。上記が満たされていない Excel は使用できない。また、マップに表示できる最大のデータ数は 2000 までであり、2002 行目以降のデータはマップに表示されなくなる。そのため、2001 行以内かつ 1 行目は特殊文字を使わずに合計 64 文字以下にしておくことが条件となる。

2．Gaccom（https://www.gaccom.jp/）から中学校区データを整理しておく

Excel にて新規ファイルを作成し、データ整理の準備をしておく。

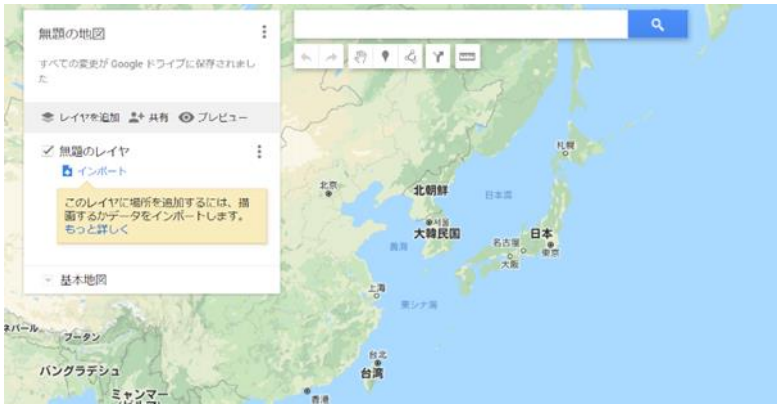
中学校	学区面積	教員数	学級数	平均学級生徒数

Gaccom の HP から「中学校」→目的の市町村を選択する。Gaccom から先程作成した Excel 表に「中学校名」「生徒数」「学級数」「平均学級生徒数」を入力する。

※「学区面積」は Google Maps の情報から入手するため、現段階では空白でよい。

３．地図の準備

Google アカウントにログインした状態で Google Masp を開き、左上のメニューを選択し、「マイプレイス」→「マイマップ」→「地図の作成」の順に選択する。



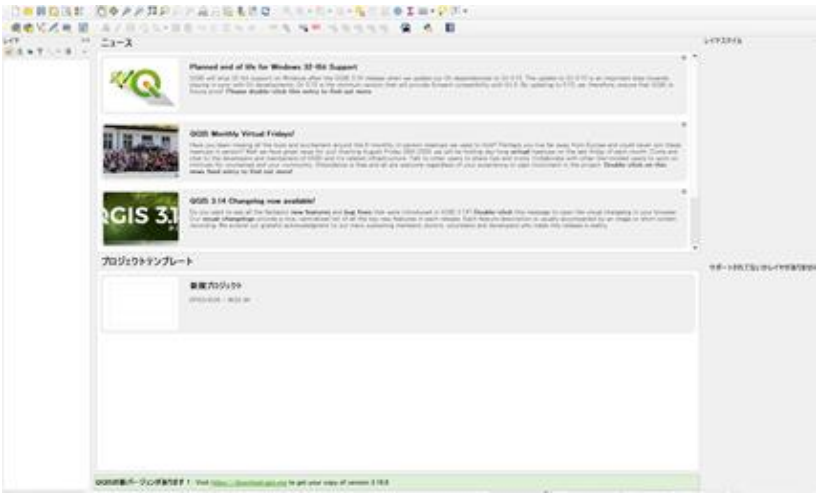
４．中学校区を Google Maps に読み込む

パソコンに無料ソフト QGIS（地理情報システムの閲覧、編集、分析機能を有するクロスプラットフォームのオープンソースソフトウェア・GIS ソフト）をダウンロードする

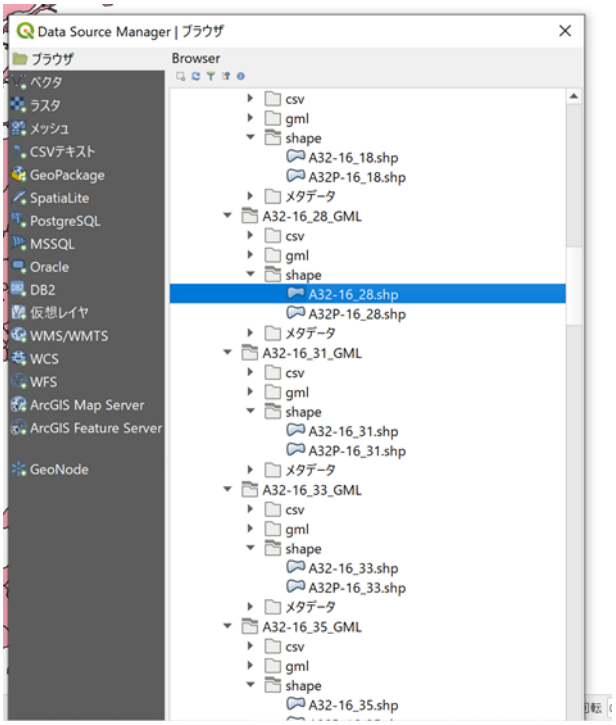
次に、国土交通省の HP から中学校区域の数値情報をダウンロードする。
国土交通省 HP→「国土数値情報ダウンロード（https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/）」→「2．政策区域、行政地域」→「中学校区（ポイント）（ポリゴン）」から該当都道府県のデータを選択・保存する。

※圧縮ファイルとして保存されるためファイルはこの時点で展開しておく必要がある。圧縮ファイルの展開方法はファイルを選択し右クリックから「すべて展開（T)」を選択。

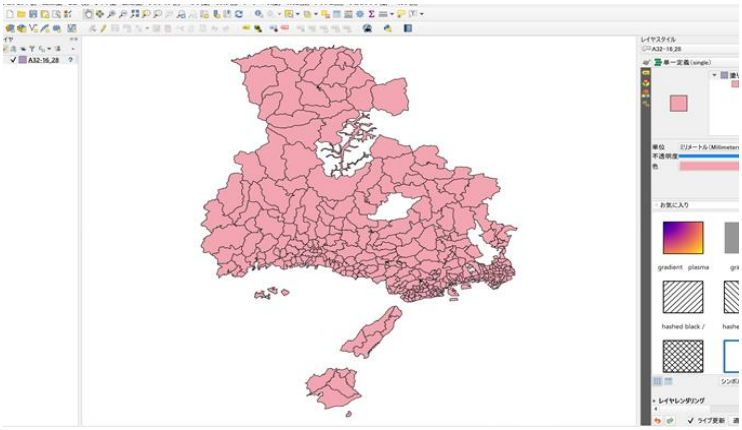
QGIS アプリを開き「新規プロジェクト」をクリック。



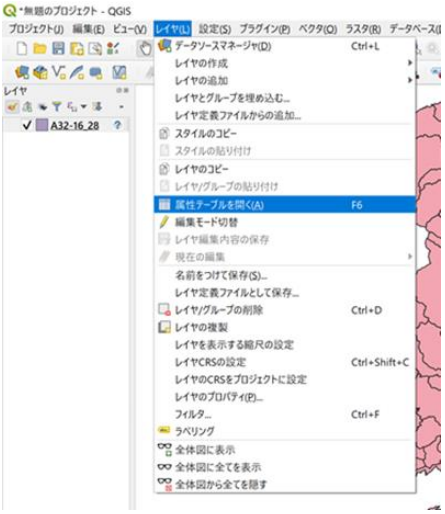
左上部にある「データソースマネージャを開く（Ctrl＋L)」＞ホームを選択し、②でパソコンに展開・保存したデータファイルを選択する。

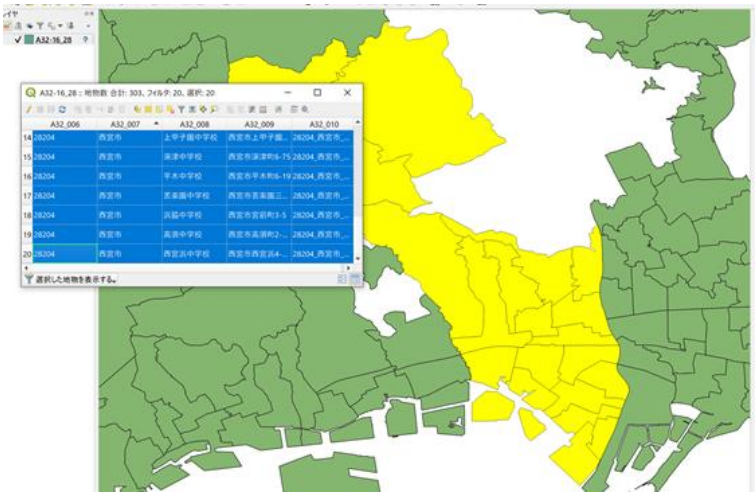


ファイルが開くと以下のデータが表示されます。

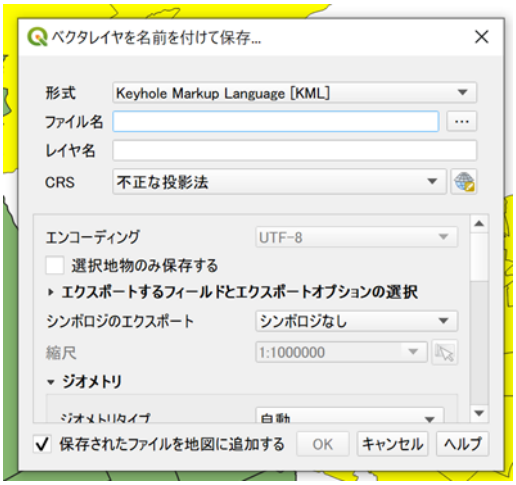


「レイヤ（L)）→「属性テーブルを開く（A)」を選択する。属性テーブルから該当の市町村を選択。

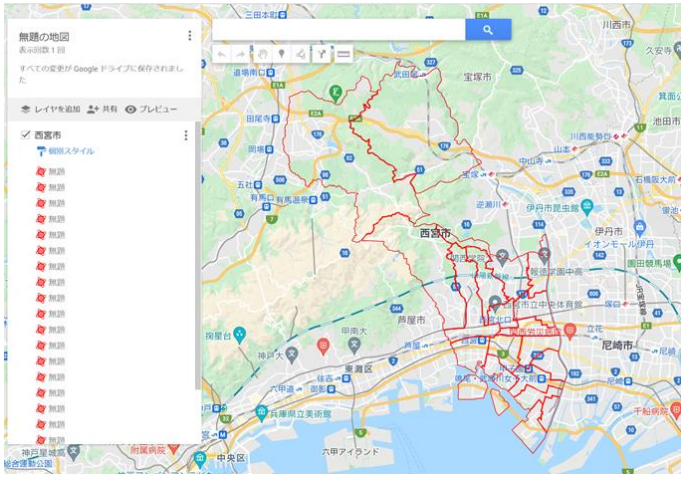




「レイヤ（L)」→「名前を付けて保存（S)」を選択し、データをパソコンに保存する。
※ファイル名には保存先を、レイヤ名にはファイル名を入力。選択地物のみ保存するにチェック。また、形式は「CSV、XLSX、KML、GPX ファイル」のいずれかで保存。



Google ドライブにログインし、〈２.地図を準備〉で作成した地図を開く。「無題のレイヤ」→「インポート」→「デバイスのファイルを選択」から先程、保存したファイルを開き図形データを地図にダウンロードする。Google ドライブ内のマイマップに地図が保存される



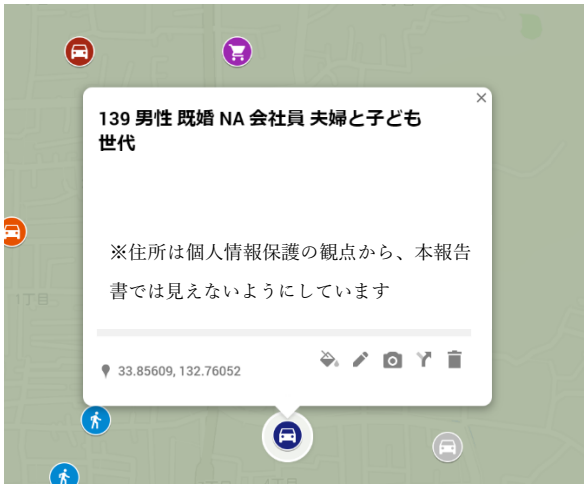
中学校区を Google Maps に読み込むと学区面積が表示されるようになる。先程の Excel 表の「学区面積」の欄に全てを記入し表を完成させる。

	学区面積	生徒数	教員数	学級数	平均学級生徒数
高島	1.31	4	6	2	2
池島	1.34	1	6	1	1
大浦	1.63	100	12	5	20
横尾	1.74	159	15	7	22.7
伊王島	2.22	11	9	4	2.8
山里	2.33	513	40	18	28.5
長崎	2.51	192	16	7	27.4
丸尾	2.57	66	11	4	16.5
滑石	2.63	340	26	12	28.3

５．データの読み込み

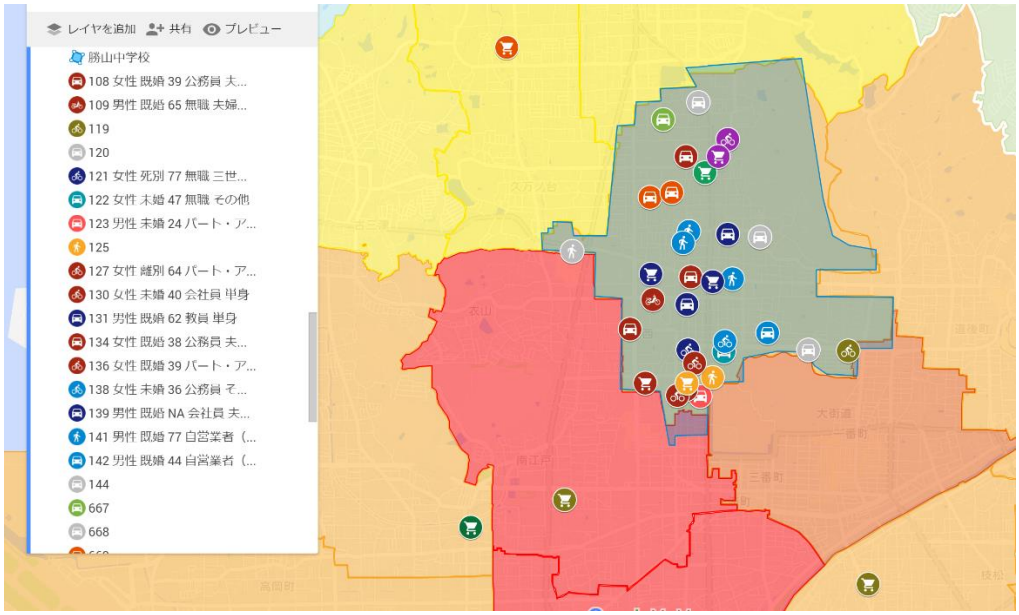
3、4 の過程で作成した Google Maps 上に、「回答者の住所」「回答されたスーパー住所」を学区ごとに全てマッピングする。その際、いくつかの学区ごとにレイヤを分けておくと、地図が整理しやすい。
※一つの地図上に作成できるレイヤ数は上限あり。

「レイヤを追加」→「無題のレイヤ」のレイヤ名を学区名に変更



Excel 表から住所をコピーアンドペーストして検索→「+地図に追加」をクリックしてピンを立てる
・Excel 表に整理した情報をもとに回答者の個人データを入力
・回答者と回答されたスーパーのピンの色を同じにする
・回答者が買い物に利用した交通手段に応じてアイコンを変更する

全ての学区で入力を行って完成。



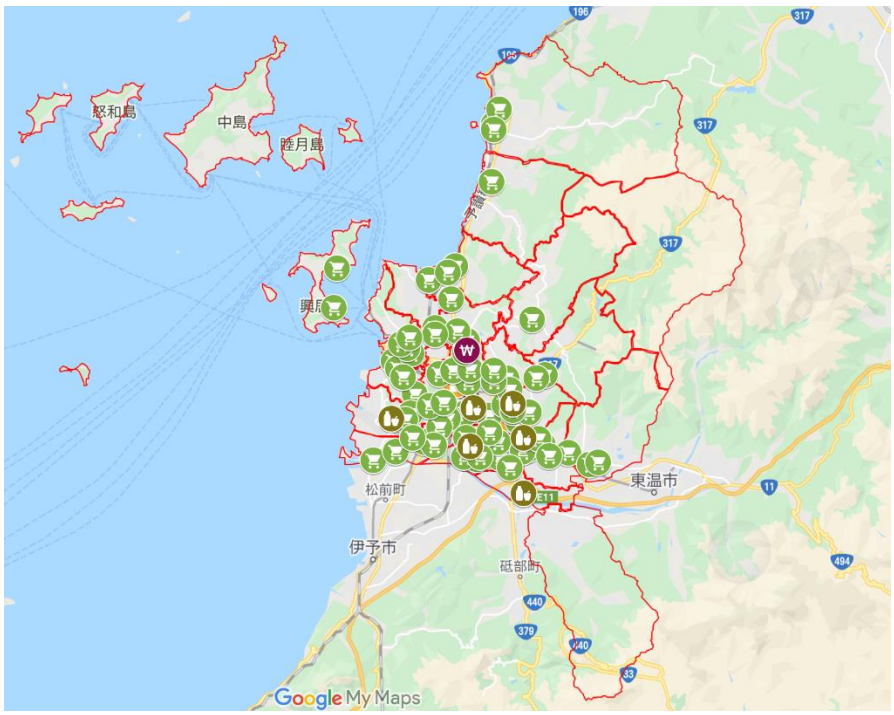
6. スーパーマーケットマップの作成

3、4 の過程で作成した Google Maps 上に、日本全国スーパーマーケット情報（https://ajsm.jp/ ）をもとにスーパー住所をマッピングする。

日本全国スーパーマーケット情報の HP から「地区」→「都道府県」→目的の市町村を選択。

・総合スーパー
・食料品スーパー
・小型食料品スーパー
・食品ディスカウンター

の 4 つの業態に該当するスーパーの住所を、Google Maps 上にすべてマッピングする。業態ごとにアイコンと色を変更して、完成。



編集後記

2019 年 9 月に私たちのゼミがスタートしてからもう約 2 年半が過ぎようとしています。2020 年から世界中で流行した新型コロナウイルスによって 3 回生春～4 回生春にかけての大事な時期に対面で授業が行えず、ゼミとしてまとまれない大変な時期もありましたが、卒業論文の完成・ひいては報告書の完成という共通の目標を胸に頑張ってきました。

私たちの代は本当にできの悪い学年で、4 回生の秋になっても大谷先生から「この時期にやることじゃない」と発表の中身について何度もお叱りを受けました。本気で先生を怒らせてしまったことも 1 度や 2 度では済みませんでした。それでも、大谷先生と松川先生のご指導のお陰で最後は何とか報告書をまとめることが出来ました。大谷先生、松川先生、私たち 22 期生に親身にご指導してくださり、本当にありがとうございます。少しでもこの報告書が先生方のご期待に沿えるようなものになっていたら嬉しいです。

また、この報告書の完成は様々な方に支えられて達成できたものです。県民生活実態調査・市民生活実態調査・関学親調査を発案し集計してデータをまとめてくださった大谷ゼミの歴代先輩方、調査に回答してくださった回答者の皆様、調査にご協力してくださった県庁や市役所など各自治体関係者の方々、大谷先生・松川先生、22 期生のみんな、本当にありがとうございました。

22 期生の進路は様々ですが、各々がゼミでの学びを活かして、社会に出ても活躍していきたいと思います。

大谷ゼミ 22 期生一同

発行　2022 年　3 月　18 日
関西学院大学社会学部　大谷研究室
〒662-8501　西宮市上ヶ原一番町 1－155
TEL　0798（54）6378