

徳島県ミクロデータ申請体験記

徳島県デジタルとくしま推進課・統計データ課
企画幹 牧田 修治

令和3年11月18日

これまでのミクロデータ申請

- 2012年 「就業構造基本調査」 (総務省)
- 2018年 「国勢調査」 (総務省)
- 2020年 「経済センサス活動調査」 (総務省)
- 2021年 「就業構造基本調査」 (総務省)

2012年の申請 ～「就業構造基本調査」～

■申請したデータ

- ✓「就業構造基本調査（平成19年）」の配偶関係、雇用形態などのマイクロデータを磁気媒体による提供で申請。

■マイクロデータ申請の目的・背景

- ✓飯泉知事は「データの山は宝の山である」と、積極的にデータ分析を行って、分析結果を政策に活かすべき、という方針。
- ✓県議会で人口減少問題・少子化問題が議論されており、なぜ結婚しない人が増えたのか、ということに関心が高まっていた。
- ✓そこで、結婚に関する統計データ分析を行うことを決定。

別添資料として提出した研究概要

(別添1)

研究概要

1. 研究プロジェクト名

「データで評価！いけるよ徳島行動計画」

2. プロジェクト参加者

趙 彤 (徳島大学大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部准教授)

水ノ上 智邦 (徳島文理大学総合政策科学部 准教授)

徳島県政策創造部統計調査課

徳島県庁の関連部局 (保健福祉部こども未来課, 商工労働部労働雇用課等)

3. 研究概要

(1) 研究目的

出生率低下について、未婚化・晩婚化がその一因として指摘されている。そこで、雇用形態や所得水準等の地域経済環境に規定される要因が、男女の結婚にどのような影響を与えているのかということについて、男女別年齢階級別に計量経済学的な分析手法を用いて明らかにし、併せて地域特性についても明らかにしたい。

(2) 研究の背景

本県では、総合計画「いけるよ！徳島 行動計画」で掲げられている将来ビジョン実現のための施策の方向性について、統計データ分析に照らして適切かどうか、妥当かどうかということを検討するプロジェクト「データで評価！いけるよ徳島行動計画」を始めた。この最初の取り組みとして少子化対策を取り上げ、統計データ分析結果を検討材料として役立てたい。

(3) 研究の方法

就業構造基本調査(総務省)の個票データを利用し、既存の研究成果も踏まえて配偶状態に影響を与える要因を選定し、男女別・年齢階級別・全国・都道府県別に質的選択モデルによって分析する。

(4) 分析結果の利用

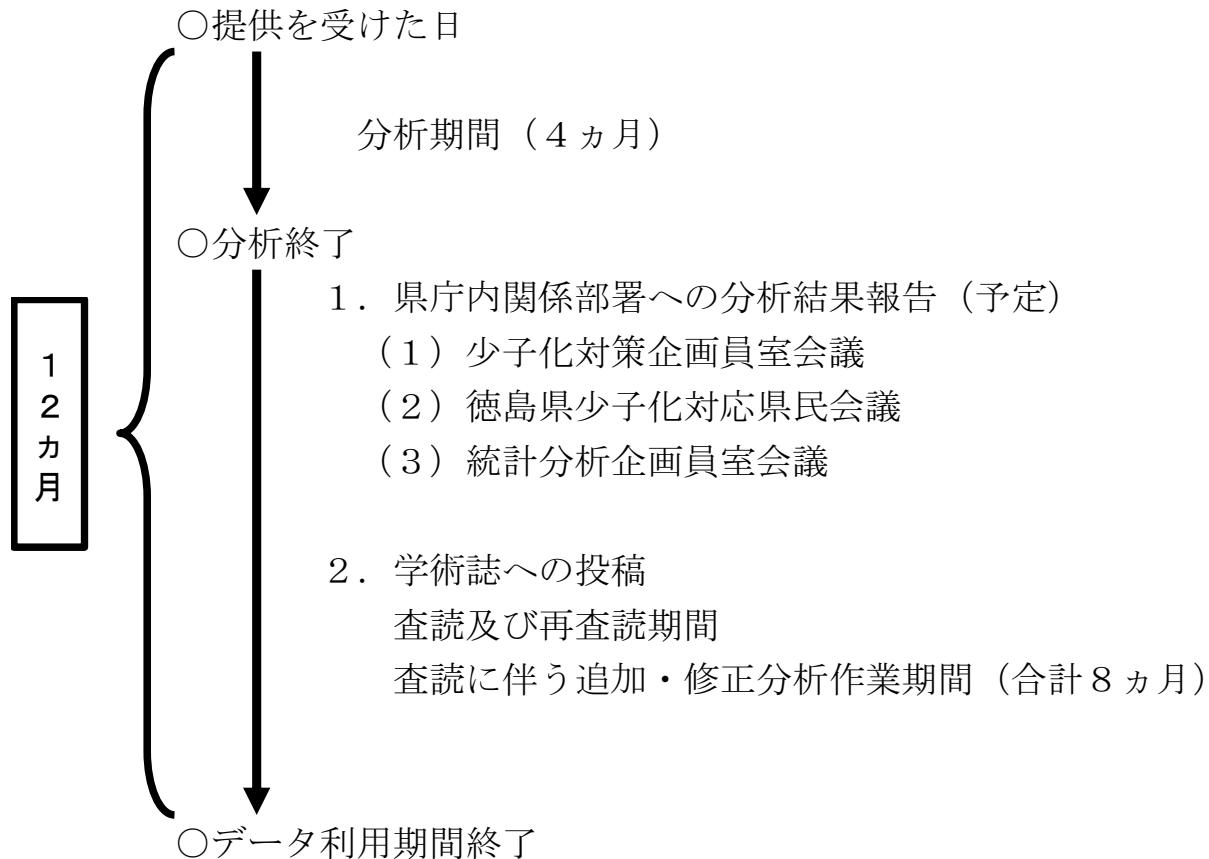
分析結果は、統計データの証拠に基づいた政策立案(evidence-based policy)に資するものとして、今後の少子化対策の施策立案に利用したい。

具体的な申請内容

(別添2)		利用する調査事項
就業構造基本調査(平成19年)		
調査票番号	項目名	回答項目
1	氏名・男女の別及び配偶者(妻又は夫)の有無	男・女 配偶者あり, 未婚, 死別・離別
2	世帯主との続き柄	世帯主, 世帯主の配偶者, 子, 子の配偶者, 孫, 世帯主の父母, 世帯主の配偶者の父母, 祖父母, 兄弟姉妹, 他の親族, その他
3	出生の年月	明治・大正・昭和, 西暦 ○○○○年○○月
4	教育	在学中, 卒業, 在学したことがない 小学・中学, 高校・旧制中, 専門学校, 短大・高専, 大学, 大学院
6	あなたはふだん何か収入になる仕事をしていますか	仕事をおもにしている, 家事がおもで仕事もしている, 通学がおもで仕事もしている, 家事・通学以外のことがおもで仕事もしている 家事をしている, 通学している, その他
A1	勤めか自営かの別等	常雇, 臨時雇, 日雇, 会社などの役員, 自営業主雇人あり, 自営業主雇人なし, 自家営業の手伝い, 内職
A1の2	勤め先における呼称	正規の職員・従業員, パート, アルバイト, 労働者派遣事務業所の派遣社員, 契約社員, 嘱託, その他
A2(3)	勤め先・業主などの経営組織・名称及び事業の内容	事業の内容(業種番号)
A4	勤め先, 業主などの企業全体の従業者数	1人, 2人~4人, 5~9人, 10~19人, 20~29人, 30~49人, 50~99人, 100~299人, 300~499人, 500~999人, 1000人以上, 官公庁
A5(3)	この仕事の1年間の就業日数及び1週間の就業時間のうち(3)1週間の就業時間	15時間未満, 15~19時間, 20~21時間, 22~29時間, 30~34時間, 35~42時間, 43~45時間, 46~48時間, 49~59時間, 60~64時間, 65時間以上
A6	この仕事からの1年間の収入又は収益(税込み)	収入なし・50万円未満, 50~99万円, 100~149万円, 150~199万円, 200~249万円, 250~299万円, 300~399万円, 400~499万円, 500~599万円, 600~699万円, 700~799万円, 800~899万円, 900~999万円, 1000~1499万円, 1500万円以上
A13	現在のおもな仕事につく前に何か別の仕事をしていたことがありますか	ある, ない
C3	前の仕事の勤めか自営かの別等	常雇, 臨時雇, 日雇, 会社などの役員, 自営業主雇人あり, 自営業主雇人なし, 自家営業の手伝い, 内職
C3の2	勤め先における呼称	正規の職員・従業員, パート, アルバイト, 労働者派遣事務業所の派遣社員, 契約社員, 嘱託, その他
C10	「最初の仕事」の勤めか自営かの別・勤め先における呼称	正規の職員・従業員, パート, アルバイト, 労働者派遣事務業所の派遣社員, 契約社員, 嘱託, その他, 会社などの役員, 自営業者雇人あり・雇人なし, 自家営業の手伝い, 内職
調査票の番号無し(調査員記入欄)	調査区符号 世帯番号	

別添資料として提出した研究スケジュール

研究スケジュール（概要）



✓2012年5月ぐらいに申請手続き（書類審査）を開始して、9月ぐらいに終了。

✓1カ月後ぐらい（？）に磁気媒体でデータが届き、分析開始。

✓ただ、必ずしも、このスケジュール通りには進まず、計画より大幅に遅れた。

具体的な分析内容

- ✓ 「就業構造基本調査（平成19年）」の就学をおえた20歳から49歳までの男性17万人強のデータを使用して分析。
- ✓ 配偶者の有無に関する質問に「配偶者あり」「死別・離別」と答えたものを「1」、「未婚」と答えたものを「0」としたダミー変数を被説明変数。
- ✓ 説明変数として、初職の雇用形態、現在の雇用形態、学歴、地域ダミーなどを採用。
- ✓ 全年齢と、5歳刻みの年齢階級ごとについて、ロジットモデルによって分析。

分析結果の利用

●学術的な貢献

- ✓ミクロデータを使った実証分析を行い、以下の3本の論文を学術雑誌に投稿。
- ✓学術雑誌に採用されることによって、徳島県の統計データ利活用の取組を対外的にアピールできた。同時に、学術的にも貢献できたと思う。

[1]趙・水ノ上（2014）,「雇用形態が男性の結婚に与える影響」,『人口学研究』第37巻第1号,75-88.

[2]趙・水ノ上（2014）,「徳島県の若年層の結婚行動」,『徳島大学地域科学研究』Vol.4, No.1,11-52.

[3]趙・水ノ上（2015）,「徳島県の晩婚化・非婚化の現状とその要因」,『徳島大学社会科学研究』,No.29,131-193.

●政策立案に対する貢献

- ✓十分な活用には至らなかった。また、継続的なミクロデータの活用を予定していたが、続かなかった。

2020年の申請 ～「経済センサス活動調査」～

■申請したデータ

- ✓徳島県内市町村の宿泊業と飲食サービス業の事業所数、従業者数、経理項目などの集計データ（平成24年、平成28年）。オンライン施設の利用による提供で申請。

■ミクロデータ申請の目的・背景

- ✓徳島県南部県民局から、観光政策を検討するために宿泊業と飲食サービス業の現状把握ならびに政策の成果指標として検討したいという要請。

- 「経済センサス」では、市町村データは大分類「宿泊業、飲食サービス業」しか公表されていない。

香川県

徳島県



この辺が県南部

高知県

こんな風景



別添資料として提出した統計表

✓徳島市の他、県内の市町村について同じ表を作成。

	平成28年				平成24年			
	宿泊業 (M1)		飲食サービス業 (M2)		宿泊業		飲食サービス業	
	徳島市 (36201)		徳島市 (36201)		徳島市 (36201)		徳島市 (36201)	
	合計	平均値	合計	平均値	合計	平均値	合計	平均値
企業等数								
事業所数								
従業者数【人】 (企業別)								
従業者数【人】 (事業所別)								
売上 (収入) 金額【百万円】								
費用総額【百万円】								
費用 売上原価【百万円】								
費用 販売費及び一般管理費【百万円】								
主な費用項目 給与総額【百万円】								
主な費用項目 福利厚生費【百万円】								
主な費用項目 動産・不動産賃借料【百万円】								
主な費用項目 減価償却費【百万円】								
主な費用項目 租税公課【百万円】								
主な費用項目 外注費【百万円】								
主な費用項目 支払利息等【百万円】								
付加価値額【百万円】 (企業別)								
付加価値額【百万円】 (事業所別)								
設備投資額 有形固定資産 (土地を除く)【百万円】								
設備投資額 無形固定資産 (ソフトウェアのみ)【百万円】								
収容人数								
客室数								

観光政策の成果指標としての検討結果

- ✓ 南部県民局からは、県南部の宿泊業、飲食サービス業の現状把握ができてよかったという評価。
- ✓ ただし、政策の成果指標として利用する場合には、申請してから実際にデータが届くまでに時間がかかりすぎること、統計データ課に依頼する必要があることなどのために、成果指標としては採用されず。
 - 6月に南部県民局から依頼を受けて、すぐに申請の手続きに入ったが、実際にデータを県に持ち帰ったのは11月初旬。
 - 時間がかかったのは、オンサイト施設での作業に不慣れなために時間のロスが生じたという理由もある（オンサイト施設でのデータの取得方法がわからなかった）。
 - 統計データ課に依頼せず担当課が直接申請すればよいが、実際には難しい。

2021年の申請～「就業構造基本調査」～

■申請予定のデータ

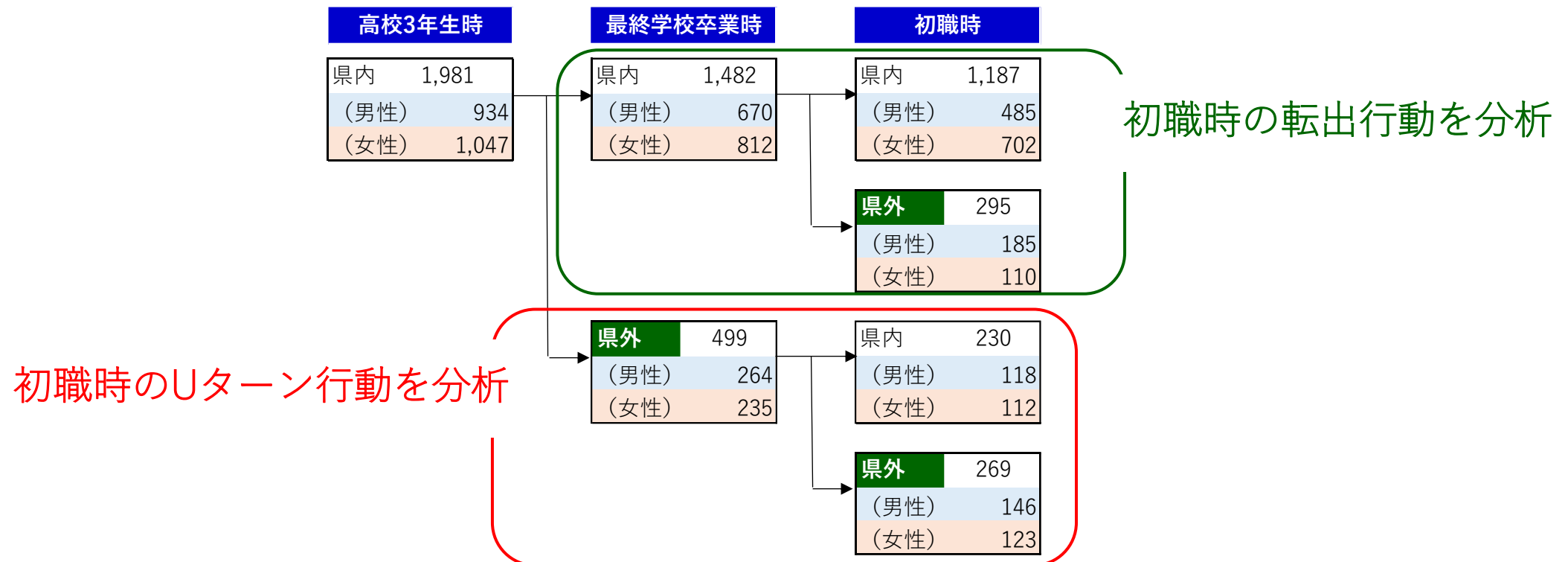
- ✓「就業構造基本調査（平成29年）」の「居住地について」に関する質問項目について、徳島県に関する集計データをオンライン施設利用による提供で申請（長崎県統計課の分析を参考）。

■ミクロデータ申請の目的・背景

- ✓EBPM推進事業では、地方版総合戦略「vs東京『とくしま帰』総合戦略」の目標「転入者数・転出者数の均衡」に関する研究テーマとして、特に若年層の転入・転出を分析中。
- ✓昨年度から「住民基本台帳人口移動報告」（総務省）、県独自のアンケート調査結果を使って分析している。これらのデータを補完する目的で申請中。

「徳島県出身者のライフステージと居住地に関するアンケート調査」 (インターネット調査、2020年実施)

- ✓ 調査時点で全国各地に居住している、徳島県内の高校を卒業した25歳～59歳の人を対象に調査。



県職員からみた

磁気媒体による提供とオンサイト施設利用による提供申請①

●申請したデータの提供状態

- ✓磁気媒体による提供を利用する場合は、すぐに分析できる状態でデータが提供される。
- ✓オンサイト利用の場合は、オンサイト施設で、大量のデータの中から、自分が申請したデータを選ぶ。初めて利用する人には相当高いハードルだと思う。
 - 昨年初めてオンサイト施設（和歌山県：統計データ利活用センター）を利用したときは、センター職員の方に手取り足取り教えていただいでデータを取得できた。

県職員からみた

磁気媒体による提供とオンサイト施設利用による提供申請②

●データ分析の環境（データ利用施設）の準備

- ✓磁気媒体による提供を利用する場合は、「利用場所、利用環境、保管場所及び管理方法」に関する審査基準が高いハードルになる。
- ✓具体的には、審査基準のうち、特に「①調査票情報を利用する場所は、施錠可能な部屋に限定し、当該場所から調査票情報等が持ち出されない。また、持ち出して利用しないために必要な措置が講じられていること。」という基準。
- ✓また、大量のデータを分析する高性能なパソコン、計量経済学的な分析を行う分析用ソフトウェアを用意することも難しい。
- ✓オンサイト施設の利用だと、データ分析に必要な施設面でのハードルはない。

県職員からみた

磁気媒体による提供とオンサイト施設利用による提供申請③

●職員の分析ノウハウの蓄積

- ✓磁気媒体による提供を利用する場合は、施設面でのハードルが越えられないため、大学研究者に依頼することになった。
 - ▶大学の研究室に行って職員が分析することはできるが、大学の先生とのスケジュール調整など諸々の事情から、これはけっこう難しく、2012年時は、結局、大学の先生に丸投げになってしまった。
- ✓オンサイト施設用する場合は、施設内で職員自身が分析できる。続けていけば分析ノウハウも蓄積できる!?