第８回講義

2023 年 7 月 1 日

統計の深読み　社会の実情をつかむ

アルファ社会科学（株）主席研究員
統計データ分析家・統計探偵
本川　裕

はじめに

ご紹介いただきました統計データ分析家の本川です。最近は「統計探偵」とも名乗っています。私は経済系のシンクタンクで統計データを扱う仕事を長くしておりました。また、シンクタンクを辞めてからも、本や雑誌で統計データの読み方というような記事を書いていますし、ビジネス週刊誌のオンライン版のプレジデントオンラインで統計エッセイを、現在、連載中です。

今日のお話は、私が収集・グラフ化している興味深い統計データを紹介しながら、社会の実情をつかむためには統計をどう読んでいったらよいかについて皆様の参考になる情報を提供できたらと考えております。せっかく千葉の佐倉市国際文化大学での講義なので随所に千葉県のデータを織り交ぜながらお話を進めたいと思います。

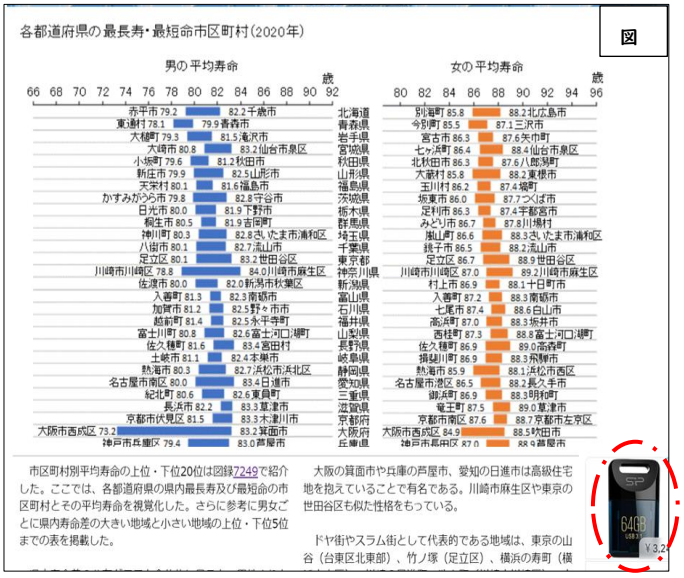
私は農業経済学という学科を大学、大学院で専攻しました。農業分野は、農家や農地、作物、家畜、食品などの統計調査が数多いことで知られており、農業を勉強するため統計表を見る機会が多くありました。そんな関係で『財団法人国民経済研究協会』という、統計資料を重視する老舗の経済系シンクタンクの研究員となりました。2004 年には財団が解散となり、その後、私個人のライフワークのような仕事を新たに立ち上げることを考えました。当時、インターネットが急速に普及した時期に当っており、私も、ウェブを使い、それまで仕事上で見つけた面白い統計データをグラフにして情報発信しようと考えました。

１．図録ページの例「市区町村別平均寿命の各都道府県におけるトップと最下位」

■千葉県内で佐倉市は男が 82.1 歳で県内 10 位、女が 87.7 歳で県内 17 位

次頁図 1 の各都道府県の最長寿・最短命の市区町村（2020 年）に表示しているのはスペースの関係で北海道から沖縄までのうち、愛知、三重ぐらいまでです。実際のページには沖縄まで表示しています。メインとなるグラフの下にこの様にそれに対する私のコメントがつきます。

長寿日本 1 は男女とも川崎市麻生区だったことが話題となりました。最下位は前回と同じ大阪市西成区です。この図は最長寿と最短命の地域はどこかという関心よりも、各都道府県で最長寿と最短命の地域はどこかという関心に答えるとともに、都道府県内の格差が大きいかどうかを知りたいというニーズにこたえるために図 1 を作成しました。



神奈川や東京、大阪など 3 大都市圏の中心部で県内寿命差が大きいのは、一方で生活が恵まれた高級住宅地があり、他方でドヤ街など生活困窮地域が存在するという明暗の分かれた地域の並存が大都市圏の特徴となっているからだと考えられます。

千葉県には 59 の市区町村がありますが、平均寿命からみて、最長寿、最短命の市区町村は、男の場合、それぞれ、流山市の 82.7 歳、八街市の 80.1 歳であり、女性の場合、それぞれやはり流山市の 88.2 歳、銚子市の 86.5 歳となっています。銚子市などは「魚

としょうゆの町」というイメージ通り、しょっぱいものや濃い味付けを好む地域であり、長寿命に向け食生活の改善などに取り組んでいるようですが、なかなかうまくいかないようです。

千葉県は大都市圏の一角をなしているとはいえ、目立った高級住宅地も目立った生活困窮地域もないからでしょう。ただ、県内分布では、東京に近い西部で高く、これに対して南部というより東部で低い傾向があるようです。なお、西部と東部の中間のここ佐倉市は男が 82.1 歳で県内 10 位、女が 87.7 歳で県内 17 位となっています。まあまあ高い水準といえます。

18 年経った今、この様な図録は約 2000 頁になり、最近は新しい図録をつくるより、昔作った図録の年次を更新する作業が大変になっています。ページにはグーグルのアドセンス広告をつけています。（破線で囲んだ部分）図録ページの内容と関連する広告が表示され、何がしかの広告料が入るわけです。最近、広告収入は厳しくなっていますが、このサイトを見た人から統計グラフを使った本や雑誌記事の引き合いがきたり、今度のように講義や講演を依頼されるということが増えました。

２．どんな統計データを取り上げるか　（右下図）参照

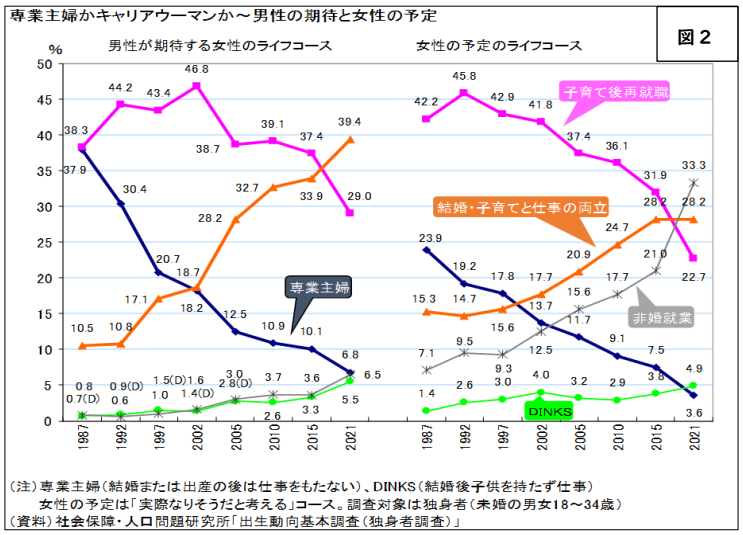
2-1:自己発見につながるデータ

■こんなに若い世代の考え方は変化しているのか

- **ともかく「面白い」データ**（「役に立つ」データかは二義的）
  ただしある程度以上「確からしい」データでないと迫力ナシ
  インターネット調査は面白くてもあまり取り上げない
- **基本的なデータ**
  ただし常識的な示し方以外の表現法を探る－グラフ表現、比較対象、長い時系列など
- **意外なデータ**
  思い込みと異なるデータ、そんなデータが得られると思えない、意外な連想を呼ぶデータ、盲点をつくデータ
- **自己発見につながるデータ**
  日本人が世界一、県民が日本一のデータ、大きな意識変化を示すデータ

「大きな意識変化を経ているデータ」の実例『専業主婦かキャリアウーマンか』のデータは『こんなに若い世代の考え方は変化しているのか』ということが示されているものであり、そうだとは思っていても、数字的に明らかになると、大きな変化にある意味ショックを受けるデータです。

それは『専業主婦志向からキャリアウーマン志向へと大転換』ということです。図２では「女性のライフコース」に関する独身男性の相手方の女性にどのような人生をたどってほしい期待と独身女性は自分がどんな人生経路をたどるかの予想についての厚労省の研究所の調査結果の推移を見ています。



2015 年までは、男性の期待、女性の自分についての予想は、ともに「子育て後再就職」コースが最も多かったのですが、2021 年には、女性の「非婚就業」を除くと「結婚・子育てと仕事の両立」が男女ともに最多となりました。両立志向への転換が多くなったと考えられます。

「専業主婦」志向は、男女とも低落を続けており、特に、男性の意識変化の幅が大きいのが目立ちます。男性は、かつては女性よりかなり高い専業主婦期待があったのですが、今では、女性の予想と同レベルの専業主婦期待にまで急落しました。代わって、増加しているのが、キャリアウーマン・コースとも呼ぶべき「結婚・子育てと仕事との両立」なのです。妻の能力を埋もれさせてはいけないという意識と、同時に、家計の維持のためには女性にも働き続けてもらわないという気持ちに男性もなったのだと考えることができます。

この他、目立っているのは、女性の予想における「非婚就業」コースの増大です。2015 年には 21.0%にまで上昇し、2021 年には 33.3%に急増し、他の選択肢すべてを上回ってしまいました。

まとめると、男女ともに「専業主婦志向」から「キャリアウーマン志向」へ転換してきたということがこの間の大きな意識変化であり、最近では、仕事のためには非婚を厭わないという意識が大きく女性をとらえるようになったと言えるでしょう。

私も年齢が 70 歳代となりました。時代は大きく変化しているとは分かっていても、人格形成期に身についた考え方はなかなか変わりません。そうした意味で自分の頭の中と現実社会がいかにかけ離れているのかを実感するわけで、自己発見につながるともいえるわけです。年を取った会社経営者や政治家には、社会への影響力が大きいだけに、自分の感じ方にとらわれず、是非、こうしたデータが示す社会の変化を感じてほしいと思います。

2-2:好きな肉の地域分布　　■面白そうなデータの紹介

地域ごとにどんな肉や魚が好きかを示す地域のデータは県庁所在都市の値が得られるので、各都道府県をこれで代表させて地域分布図を作成します。

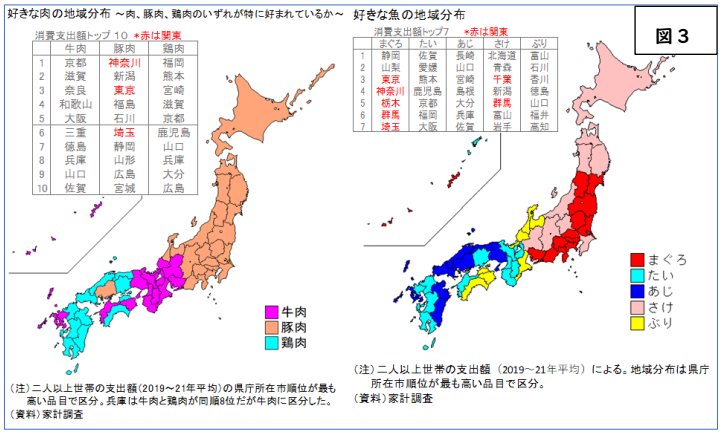


図 3

図 3 左の分布図は、地域によってどんな肉を好んでいるかを示しています。消費額の最も大きい肉を示しているのではありません。それぞれの肉の都道府県ランキングを算出し、もっともランキングが高い肉で各都道府県を塗り分けています。これは対象として取り上げた品目の消費額の水準に差があっても、いずれかの品目に片寄らずに分布を明らかにするための工夫です。

よく関東は豚肉好き、関西は牛肉好きといわれます。「肉まん」も関西では肉というと牛なので「豚まん」とあえて呼ぶそうです。

この分布図にも、そうした傾向が如実にあらわれています。それと同時に、特に牛肉が好きなのは近畿地方とその周辺であり、それより西の西日本では鶏好きが目立っていることもわかります。宮崎の延岡がチキン南蛮の発祥地であったり、大分の中津が鶏のからあげの聖地と呼ばれていたり、九州の鶏肉好きはよく知られています。

肉の消費支出額のランキングで 10 位までを表で、関東の県は赤字にしていますが、豚肉のランキングだけに登場します。千葉はいずれの肉についてもトップ 10 圏外です。千葉県民は肉好きというより野菜好きが特徴と言えるでしょう。

なぜ、東日本は豚肉好き、西日本は牛肉好きという対照的な食の好みになったのかについて、もともとは、東日本は農耕に馬を使い、西日本は牛を使っていたという違いが影響しているからだと申し上げておきましょう。明治以降の肉食の普及で、老廃牛を食べられなかった東日本では牛肉が高くなり、豚肉に大きく傾斜したといういわれがあります。

図 3 右側はどんな魚が好きかの地域分布図です。選んだ魚は、「赤身」の魚の代表として「まぐろ」、「白身」の魚の代表として「たい」、青魚」の代表として「あじ」と「ぶり」、そしてこれらには分類されてませんが日常よく食べられている「さけ」という 5 種類の魚を取り上げました。好きな肉と同じようにランキング上位で分布図を作成しています。

分布図を見ると、東日本では、「さけ」と「まぐろ」、西日本では、「たい」と「あじ」、そして北陸と四国などでは「ぶり」が好まれていることが分かります。

さけは、東日本の中でも日本海側で目立っており、まぐろは太平洋側で目立っています。大まかにはそれぞれの魚が回遊遡上し、水揚げも多い地域かどうかの差が反映していると考えられます。

縄文時代には東日本の方が西日本より圧倒的に人口密度が高かったのですが、これは東日本の河川を遡上する豊かなさけ資源によるものだという説があります。現代でも東日本でさけが好まれているのは、縄文時代以来の長い伝統によるものと考えられます。

太平洋側の遡上南限は千葉県の栗山川（光横芝町）とも言われています。周辺のまぐろ好き地域の中で千葉がさけの消費額ランキング 3 位とさけ好きで目立っているのもこうした点が関係している可能性があるでしょう。一方、まぐろについては、ランキングの上位を見ると、山梨、栃木、埼玉と

関東の県が上位に多く入っていることに気がつきます。これは、冷蔵・冷凍技術が今ほど発達していなかった時代から、他の魚と比べて、まぐろは刺身用の魚が運びやすかったからだと考えられます。

日本人はマグロが大好きとされていますが、マグロを好んでいるのは、実は、東日本の太平洋側、特に関東圏に偏っているといえます。

ぶりは定置網のぶり漁がさかんな北陸、三重と養殖のさかんな四国で好まれています。西日本のたいとあじの場合は、たいは近畿と西九州で特に好まれ、あじは中国、東九州で特に好まれています。食は人々の毎日の関心事であるだけに、ここで紹介したどんな食べものが好きかという地域分布にも大きな関心が抱かれるのは当然といえましょう。

３．千葉に関する興味深い統計データの紹介

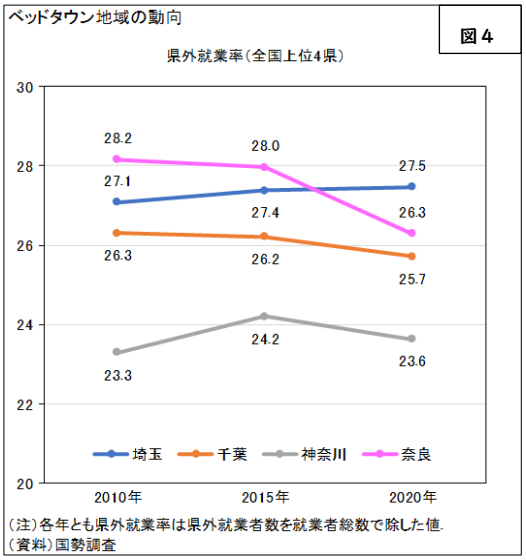
千葉の特徴を統計データで探っていくと２通りに区別されます。１つは東京圏、南関東の他の地域と共通の大都市圏の特徴であり、もう１つはそれらと共通でない千葉ならでは特徴とがあります。

3-1：千葉県の特色（1）ベッドタウン

大都市の周辺県という他とも共通する特徴を見てみましょう。

千葉と言えば、思いつくのはベッドタウン地域だということです。埼玉都民、千葉都民という言葉がある通り、千葉に住んで東京で仕事や通学をしている県民が多いことで知られています。ベッドタウン地域かどうかの指標のひとつとして県外就業率があります。

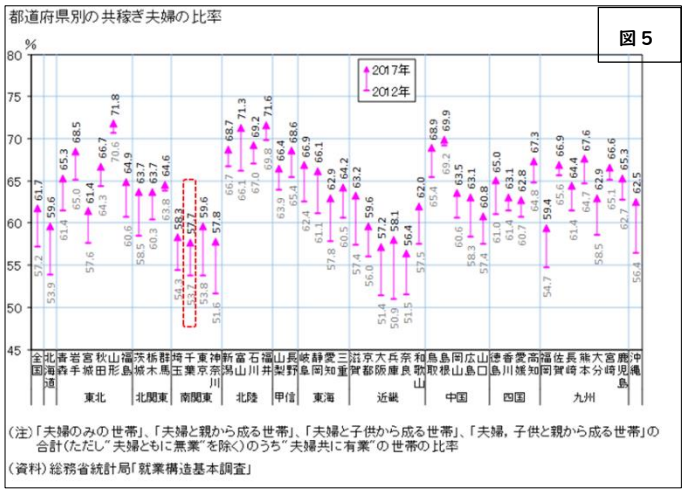
図４には、国勢調査の結果から、全国の中で県外就業率が高い４県、すなわち、高い順に埼玉、奈良、千葉、神奈川の県外就職率の推移を 2010 年から５年ごとに 2020 年まであらわしています。



県外就業率は 2015 年から最新の 2020 年にかけて他と比較して奈良はかなり低下しています。奈良では、今では新しい世代の県外からの流入が少なく、県内では定年後再雇用などで高齢の就業者が増え、近場で働く人が増える傾向にあるということでした。

埼玉の県外就業率はなお上昇しており、ますますベッドタウン的地域の側面を強くしていますが、千葉の場合は奈良ほどではありませんが、県外就業率が低下傾向にあります。奈良と同様の変化が起きていると考えられるでしょう。

ベッドタウン地域かどうかの指標としては、もうひとつ、専業主婦比率があげられます。パネルには就業構造基本調査という統計で 2012 年と 17 年の共稼ぎ夫婦の比率を示した図５を掲げました。



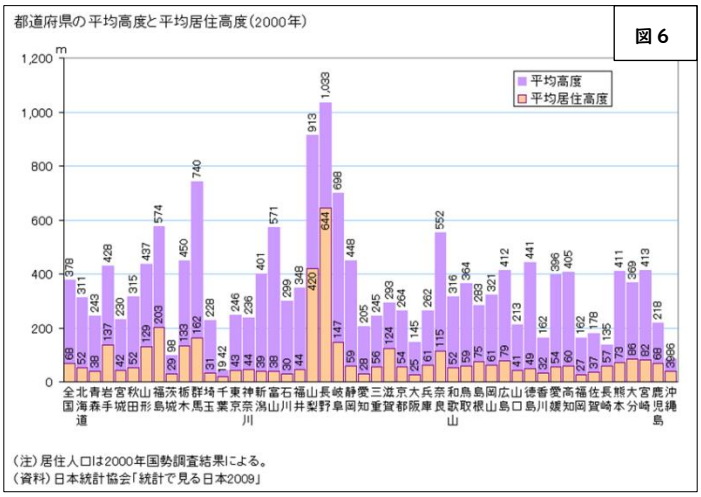
共稼ぎ夫婦の比率の低い地域ほど専業主婦が多い地域となります。共稼ぎの多い地域は北陸や山陰など日本海側に多く、逆に共稼ぎの世帯が少ない。専業主婦世帯の多い地域は関東や近畿の大都市地域となっています。2017 年には千葉の共稼ぎ夫婦比率は 57.7％と関東では最も低く、全国でも奈良、大阪に次ぐ第３位の低さになっています。どの地域でも全国的に共稼ぎ夫婦の比率は上昇しており、専業主婦の世帯は減っています。もともとこの比率が低い地域ほど上昇幅が大きくなっていることが分かります。神奈川や兵庫などこの比率が低かった県では上昇幅が大きく、逆に山形や福井、島根など共稼ぎの世帯が多かった地

域では上昇幅は小さくなっています。つまり、この点に関して全国で平準化が起っていることが分かります。つまり千葉は変化がそれほど激しくはないという特徴があります。

次に大都市圏に立地するという事と関係ない千葉の特色をあらわすデータを探してみましょう。

３－２：千葉県の特色（2）低地居住

■千葉県は全国の中でも低い土地が多い県です

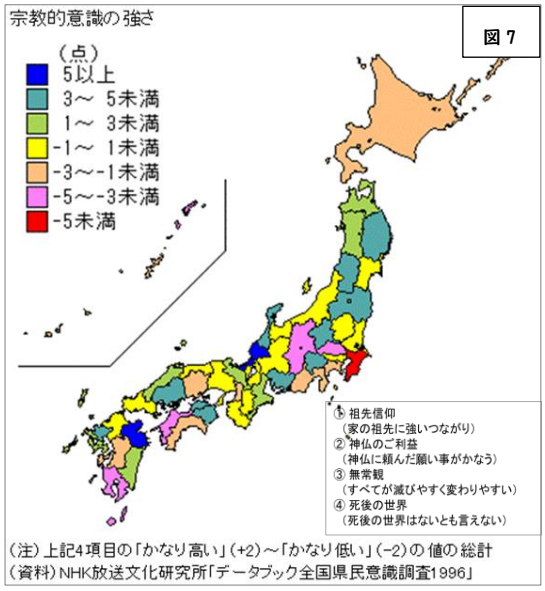


地形上の平均高度と人が住んでいる場所の平均高度を都道府県別にあらわした図６を掲げています。低地や平地が多く平均高度の最も低い地域は、千葉の 42m であり、これに沖縄の 86m、茨城の 98m が続いています。また、最も低い土地に住んでいるのも千葉であり、平均居住高度は 19m に過ぎません。平均居住高度が千葉に次いで低いのは大阪の 25m です。

この２府県に次いで、福岡、愛知、茨城の順で平均居住高度が 30m 以下と低くなっています。千葉は半島性の地形から海上交通が中心の時代には栄えており、さらに臨海部の工業開発の時代までは繁栄を維持していましたが、陸上交通が中心の時代となると列島の主要幹線から外れる結果となり、どうしても繁栄から取り残される側面が出てきます。

それとともに、低い土地が多いという特色からは、漁業やレジャーで海とのつながりが深いという側面と山岳性のレジャーには恵まれないという側面が目立っています。こうした地形上の特徴が千葉県民の生活に大きな影響を与えていると言えるでしょう。

3-3:千葉県の特色（3）低い宗教的意識



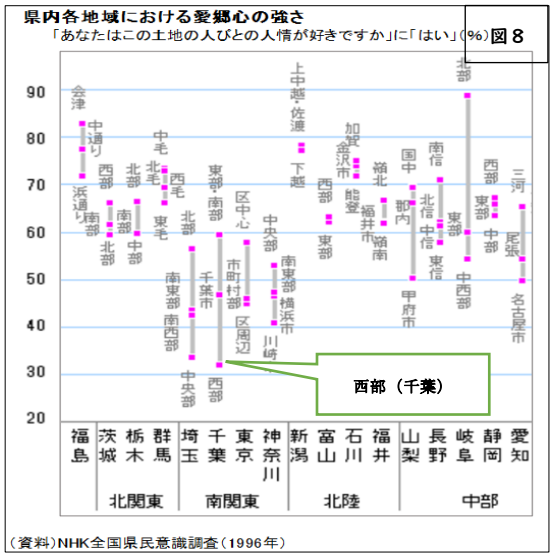
次はあまり県民自体も意識していない特性だと思いますが、宗教意識が薄いというのが千葉県民の特徴です。ＮＨＫは 1996 年に県民意識調査を全国で実施しました。この調査の設問の中から、祖先信仰、神仏のご利益、無常観、死後の世界といった４項目の宗教意識の強さを調べ、総合点を算出してみると、実は千葉県民は全国の中でも最も宗教意識の低い県民だということが分かりました。

東京都民などはむしろ中ぐらいの位置にあり、大都市圏の住民だから宗教的な意識が低いわけではなさそうです。ちなみに全国の中でもっとも宗教的意識の高いのは福井県民や大分県民でした。

同じ調査で信じている宗教の宗派についても聞いていますが、千葉はいずれも信じていない人の割合が沖縄の次に高くなっています、やはり宗教から遠い県であることは確かです。なぜかという点もいろいろ考えてみましたが、分かりません。一般には、仏教文化がだんだんと日本列島の西から東へと広がっていくにつれて人びとの間に信仰も広がっていったと考えられるので、千葉はそのプロセスが到達するのがもっとも遅かったと言えるのかもしれません。また、禅宗系を信じることが多かった鎌倉武士たちが本拠を千葉から鎌倉に移してしまったからかなどとも考えてみたのですが...

3-4:千葉県の特色（4）郷土意識の大きな地域差

もうひとつの千葉の特色は地域差が大きいことです。愛郷心の高さから地域差をみた図を次に掲げました。宗教意識の調査と同じ NHK の県民意識調査は県内を数地域に分けた集計を行っています。



「住んでいる土地の人情が好きかどうか」という設問で愛郷心を測った結果を図８に示しています。全国的に大都市圏では愛郷心は低い傾向が認められますが、県内の地域別の差も大きくなっています。千葉では西部で低く、東部・南部で高くなっています。いわゆる千葉都民が多く住んでいるベッドタウン地域では愛郷心が低くなっているといえるでしょう。全国的に大都市圏では愛郷心は低い傾向が認められますが、県内の地域別の差も大きくなっています。千葉では西部で低く、東部・南部で高くなっています。いわゆる千葉都民が多く住んでいるベッドタウン地域では愛郷心が低くなっているといえるでしょう。その中でも千葉西部は全国最低の愛郷心レベルとなっており、東部・南部との差も非常に大きくなっているのが目立っています。千葉市は両方の地域の中間的な位置にあります。

佐倉市も位置的には千葉市に近い愛郷心のレベルだと想像されますが、お城があったり、こうした国際文化大学も開催されているので、愛郷心は案外高いかもしれませんね。

４.統計探偵の探偵術（１）

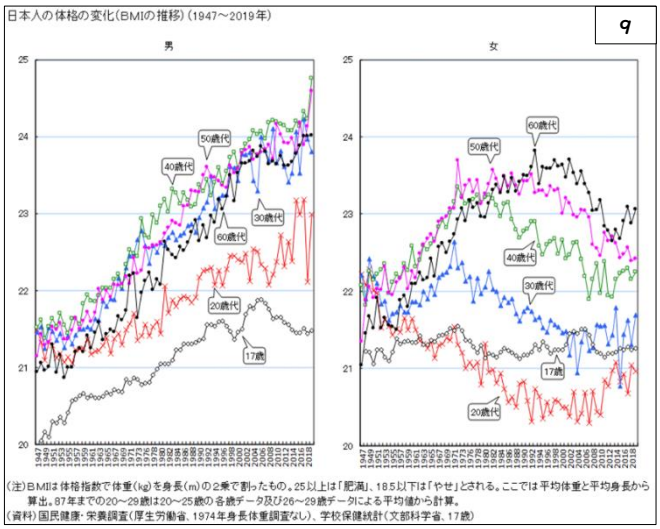
私は最近、統計探偵と名乗って、ネット記事を発表したり、求めに応じてデータを調べる仕事をしています。統計探偵の探偵術をいくつか紹介し、統計の深読みのテクニックを探ってみましょう。

4-1:ウラを取る　　■異次元のデータを突き合わせる

最初に挙げたのは「ウラを取る」ということです。新聞記者などでも事実を裏づけるためには重要な作業です。統計探偵としては、別ソースの統計データで事実を再確認することを言います。

図９には BMI 指標で日本人の体格の変化を男女別、年齢別にフォローしたデータを掲げました。日本では BMI 25 以上、欧米では 30 以上で肥満と判定されます。

男性のデータを見れば、高度成長以降、食が豊かになり、だんだんと痩せから肥満に方向に体格が変化してきていることが分かります。



女性の場合は、男性と大きく異なる推移を示しています。戦後しばらくは男性と同様に痩せから体格改善の方向へ向かっていたのですが、20 代からはじまり 30 代、40 代と、いまでは 60 代まで痩せ、スリム化の方向に変化しました。20 代などは余りに痩せの方向が進みすぎ、最近は、健康上の理由で痩せすぎからの反転が目指されるようになり、実際、BMI は上昇しはじめ、30 代にもこれが及んでいます。

これは、女性がおしゃれのためスリム化を進めたからだと解されます。ヨーロッパのように肥満解消のために痩身化の方向に転じたのであれば、高齢者の方から BMI が低下したはずですが、20 代からはじまって高齢層にまで進んだということは、やはり、健康動機というより美容動機によってこうした動きとなったと見ることができます。『身の回りの用事時間の年齢別の推移図』を掲げ、美魔女へ向かうるトレンドだと指摘しました

が、年齢別の動きや男女の違いなど、体格もこれと表裏一体の動きと見なすことができます。別々のソースのデータがこうして相互にウラを取る関係となっている訳です。(『身の回りの用事時間の年齢別の推移図』は講義録に掲載せず)

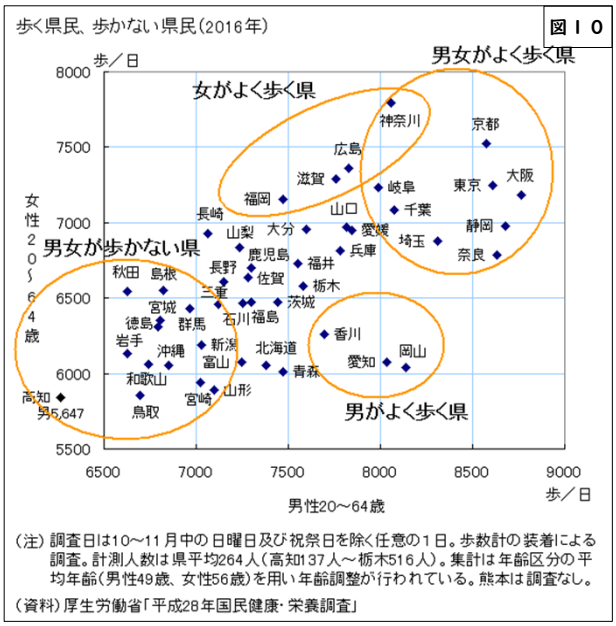
4-2:足で稼ぐ　　■こまめにどんな統計があるかを探っておく

２つ目に挙げたい探偵術は、「足で稼ぐ」とでも呼ぶべき術です。こまめに普段からいろいろな統計データに探りをいれておくという地道な活動です。 前に千葉県の特色として郷土意識の大きな地域差を示すデータを取り上げました。こんなデータがあることを知っている人は少ないと思います。

当面必要がなくてもどんな統計があるかを調べておくと、それが思わぬ時に役に立ちます。

4-3:通常と異なるまとめ方　　■散布図でグルーピング

次の紹介したい探偵術は、「通常と異なるまとめ方」です。統計データは情報にあふれています。それをどのようにまとめるかを工夫するだけでも新味を出すことができます。



(注) 調査日は10～11月中の日曜日及び祝祭日を除く任意の１日。歩数計の装着による調査。計測人数は県平均264人(高知137人～栃木516人)。集計は年齢区分の平均年齢(男性49歳、女性56歳)を用い年齢調整が行われている。熊本は調査なし。
(資料)厚生労働省「平成28年国民健康・栄養調査」

ここでは、図 10 に散布図の例を示しています。厚生労働省の国民健康・栄養調査は、毎年の調査ですが、年によって、通常より大規模に調査を行う場合があり、いくつかの項目では都道府県別の結果が公表されています。ここでは、一日に歩く歩数を都道府県別に調べた結果を取り上げてみましょう。なお、県別の平均年齢の差によるちがいは年齢調整によって取り除かれています。図は、Ｘ軸に男性、Ｙ軸に女性の歩数をとった散布図を掲げました。

別の特徴をあきらかにするため、地域をグルーピングしながらとらえてみましょう。

男女がともによく歩いている地域としては、東京圏、関西圏、及び静岡、岐阜の諸県が目立っています。モータリゼーションが地方圏と比べ進んでおらず、公共交通機関による通勤も多いためと考えられます。千葉もこのグループに入ります。なお、同じ大都市圏であっても愛知は、やや歩数がこうした地域と比べると少なくなっています（特に女性が)。車づくりがさかんな愛知ではクルマ移動が多いからでしょうか。男性が最も歩いているのは大阪、女性が最も歩いているのは神奈川です。鳥取や岩手のように男女ともに余り歩かない地域がありますが地方圏的な性格の強い県が目立っています。この様に散布図などをうまく活用してデータを分かりやすく表現するのも統計探偵術の１つです。

５.統計探偵の探偵術（２）　　■年齢バイアスを除去

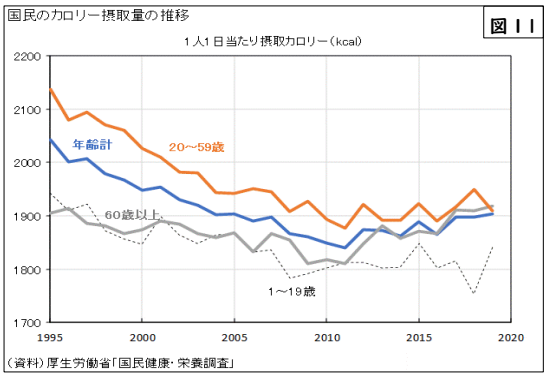
さらに、「年齢バイアスの除去」も高齢化の進展が著しい現代では統計探偵が通じていなくてはならない大切なワザ（技術）です。

日本は世界一の高齢化に達しており、高齢化の進み具合もなお衰えておりません。そこで、高齢者ほど高い、低いといった傾向のあるデータでは、時系列的に、あるいは地域間の比較で、高齢化の影響が無視できないケースが多発しています。たとえば、がんで死ぬ人が増えていると言っても、単にがんで死ぬ可能性の高い高齢者の割合が増えているだけなのか、それとも同じ年齢でもがんの死亡率が高まっているのかは分かりません。

5-1:年齢別の推移（例えば高齢者だけの推移）

第１は、高齢者とそれ以外に分け年齢ごとにデータを追ったり、比較したりする方法です。

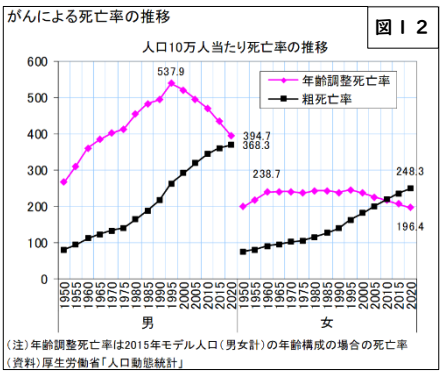
図 11 に示したのは、最近、日本人の栄養摂取のカロリーが年齢計で減ってきているデータです。



高齢者の方が食べる量が少ないので、高齢化の影響で減ってきているのか、年齢に関わりなく減ってきているのか年齢計では分かりません。そこで、60 歳以上とそれ未満とに分けてデータを追って見ました。60 歳未満でもカロリーは減っており、高齢化の影響は無視できることが分かります。ちなみに、高齢者の摂取カロリーの減少は余り大きくなく、最近は、むしろ高齢者以外と逆転さえしています。働く世代の推移が低下傾向なのは、仕事の機械化（筋骨労働の減少）にともなうエネルギー消費量が減少してきているからではないでしょうか。逆に 60 歳以上でも働く人が増えているので高齢者の摂取カロリーは増加傾向です。このように、カロリー摂取量の推移を見ると、とんでもない変化が進行中だということになります。

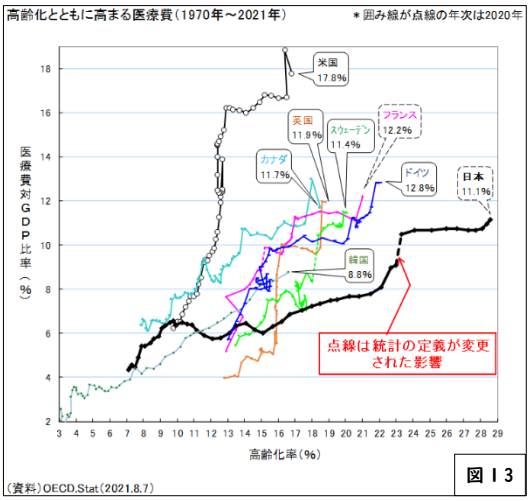
5-2:年齢調整による標準化（例：がん死亡率の推移）

第 2 の方法は、さきほども言葉だけ紹介した「年齢調整」です。異なる時点で、また異なる地域で、年齢構成が同じだとしたらどんな値になるかを計算しなおして比較する方法です。ここでは、まず、がんの死亡率の推移を粗死亡率と年齢調整済みの死亡率とで比較しています。がんで死ぬ人は増えていますが、これは高齢化の要因で増えているだけであって、年齢を考慮すると、むしろ、がんの死亡率は男女とも減少してきていることがはっきりわかります。



5-3:年齢と相関させた散布図（例：医療費の推移の各国比較）

最後の第 3 の方法は、高齢化率との相関図を描いてみるやり方です。図 13 には、X 軸;高齢化率 Y 軸;主要国の医療費対 GDP 比であらわし、左から右に、年次別の推移を高齢化率との相関で示したグラフを掲げました。2020 年には多くの国で医療費がぴくっと跳ね上がっていますが、これは緊急コロナ対策の影響だと考えられます。長期的な傾向を見ると、どの国も高齢化が進むにつれて医療費が増大する傾向にあることが分かります。しかし、米国は、高齢化の進展が緩慢であるにもかかわらず医療費は急騰しました。17%という負担はさすがに多すぎます。



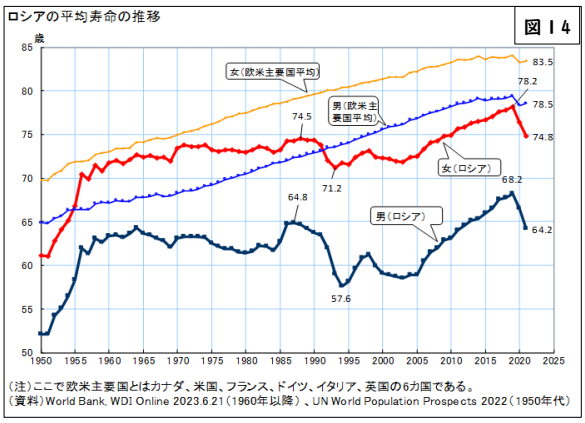
公的保険を充実させるためにオバマケアが導入されたのはそのためです。トランプ大統領、バイデン大統領とその後の政権でも公的保険をめぐる医療制度の混乱がいまだに大変な国内問題となっています。

どの国でも、このカーブを見ると高騰する勢いの時期があり、その後、それを押さえ込もうと努力が払われる時期が続いています。今は、どの国も、将来の医療費増大に恐れをなして、なんとか押さえ込もうと必死である姿が浮かび上がります。日本は、同じ高齢化の時期に医療費が他の主要国より低いレベルが実現できており、かなり以前から医療費を押さえ込めている国として目立っています。世界最高の高齢化率といわれ、医療費増大を恐れる程度が他国より大きいからでしょう。医療費が主要国と比較して必ずしも高くないことを客観的に示したグラフとして、以前、医学会総会でもパネルとして掲げられました

６．統計の深読み

統計の深読みは、真実の探求という面で大きなプラスの意義をもっていますが、逆に、とんでもない誤解に結びついて大きなマイナスの事態を招く可能性もあることについて、最後に、お話ししたいと思います。

図 14 はロシアの平均寿命の推移を欧米主要国と比較しながら長期的に追ったものです、ロシアという国の置かれている特殊な状況を明らかにするデータとして私の図録の中でも、非常によくアクセスされるものです。



ロシアの平均寿命は 2021 年には男は 64.2 歳、女は 74.8 歳です。2020 年、21 年と男女とも 4 歳近く寿命が低下しており、コロナによる大きな影響が伺えます。欧米先進国平均の動きと比べても低下が大きく、また、2021 年に回復が見られないことからもその深刻さが分かります。こうしたロシアの苦難は最近だけのことではないことが図から分かります。

過去を振り返ると、ロシアの平均寿命は上下の変動が繰り返されており、今回に限らず、何回も人口危機を経てきたことが分かります。

第二次世界大戦の対ドイツ戦で大きな犠牲者が出たロシアは、1960 年ごろにやっと欧米先進国並みの寿命に近づきましたが、その後、欧米先進国では経済成長と社会進歩が実現され寿命もどんどん延びたのとは対照的に、社会主義下、ソ連崩壊後の社会混乱で寿命の推移は横ばいか低落の傾向となりました。その結果、ロシア人の寿命は欧米主要国の水準と比較して非常に短命だと言えます。

また、男女幅が大きいのもロシアの特徴です。言い換えれば、男性が特に短命なのがロシアの特徴です。1991 年のソ連崩壊、市場経済への移行開始の以前から、ロシアは密造酒を含めたアルコール消費量の拡大で、アル中が特に男性で増えて寿命も縮まりました。1985 年に就任したゴルバチョフ書記長がとった反アルコールキャンペーンで、1980 年代後半には劇的に平均寿命が回復しましたが、脱法酒が出回り、その後も、この習慣が改善されませんでした。

しかし、ゴルバチョフがペレストロイカ政策を本格実施しはじめた 87 年から、いったん低下したアルコール消費量の再拡大するのと平行して、平均寿命は再度低下しはじめました。そして、1991 年のソ連邦崩壊後、1994 年にかけては、一層急激な平均寿命の低下をみており、この時期の社会混乱の大きさを伺わせています。

この時期、ロシアは社会システムの崩壊がもたらすアル中や結核、エイズといった感染症、さらに心臓病、自殺、他殺などが複合した大変な状況に襲われたと想像されます。その後、いったんは回復に向うかに見えた平均寿命ですが、ロシアで金融危機がおこった 1998 年以降は、再度一進一退の状況となりました。

2006 年以降、プーチン政権下の資源輸出による経済成長や治安の回復などで、やっと持続的な寿命の回復が実現しました。女性に後れて、男性も過去のピークを上回るに至りました。

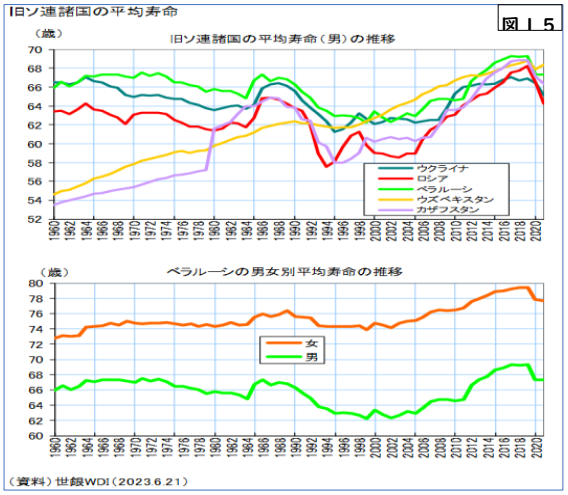
ながらく、ロシアでは平均寿命の短さから年金問題が生じないといわれていました。

しかし、プーチン氏のおかげで平均寿命が「予想外に」上昇してくると、そうとも言えなくなりました。2018 年ごろには、年金給付開始年齢の延長問題が社会問題化し、皮肉なことに「大統領でいるかぎり受給年齢を引き上げない」と言っていたプーチン大統領の支持率が大きく低下しました。

そして、最近のコロナの影響、ウクライナ侵攻による死傷者の増加です。まことにロシアは数奇な歴史をたどっており、それが平均寿命の推移に端的にあらわれていることが分かります。現在のウクライナ侵攻はロシアの人口危機感に結びついていると思います。

ウクライナ侵攻後にロシアへの関心からこの図 14 へのアクセスは多くなりましたが、かつて 2011 年にはおかしなほどこの図 14 へのアクセスが増えました。それは、ロシアの平均寿命の低下が放射能事故（チェルノブイリ）の影響であるという都市伝説も生まれたからです。

福島第一原発の原子力事故による放射能汚染への不安が高まる中、ロシアの 1993～4 年の平均寿命の落ち込みを 1986 年のチェルノブイリ事故による放射能汚染の影響であり、日本も数年後にはロシアと同じような結果になるという見方から図 14 を引用する者が多くなったのです。



チェルノブイリ事故による放射能汚染の影響は、原発のあるウクライナ北部のすぐ北方に位置するベラルーシでもっとも大きかったので、平均寿命への影響は、広大なロシアよりベラルーシの方が大きかったはずです。ところが図 15 に掲げたように、1993～4 年の平均寿命の落ち込みはベラルーシよりロシアや原発とはかなり離れたカザフスタンの方が大きかったとデータは語っています。

また、平均寿命の落ち込みが放射能汚染によるものなら男女の平均寿命への影響は同じはずが、の平均寿命の落ち込みは男の方がずっと大きくなっています。

こうしたデータから、平均寿命の落ち込みは放射能汚染ではなく、社会主義からの体制移行に伴う社会混乱のせいだとみなすことができます。データの深読みが、むしろとんでもない誤解につながる例として紹介させていただきました。統計データは非常に有用で面白い存在ですが、読み方を誤ると怖い誤解を招くことにもなるのです。

７．おわりに

統計は、データに基づいた合理的な行政の道具としてだけでなく、人々が自分や自分が属する社会を知るための道具としての役割がますます重要となっています。

自分を知るというのが統計の大きな役割だといえますが、方法には、学問的な方法とマニア的な方法とがあります。学術論文に統計データが使われるときは、学問的な方法で統計が使われているといえるでしょう。私の仕事は余り学問的ではありません。むしろマニア的です。

私は、シンクタンクでの仕事で行政の道具として統計を扱うことが多かったのですが、今は、自分たち日本人はどんな生き方や考え方をしているのかを観察する仕事が中心になっています。統計が発達したという恵まれた環境ならではの有意義な楽しみが生れているのです。こうした統計の面白さを少しでも皆様に知っていただけたなら幸いです。

ご清聴、感謝いたします。有難うございました。

★今日、スクリーンに映し出した資料は、私が設けているサイトからダウンロードできます
（http://honkawa2.sakura.ne.jp/HDT2/　末尾「講演・講座･対談資料」の箇所）

2023 年 7 月 1 日佐倉市国際文化大学講義 「統計の深読み　社会の実情をつかむ」	docx（講義内容）
	pptx（投影パワポ資料）

【質疑応答】

Ｑ１：分析（平均寿命）で欧米あるいは各国と比較する時、母集団の大きさは影響しないでしょうか

Ａ１：サンプル調査なら母集団は影響します。平均寿命は死亡者数から集計するデータで、日本人口動態統計は全死亡者を集計しています、日本の場合はサンプル調査ではなく全数調査なので、各国の死亡率データは一般の抽出したデータとはちがって信憑性が高く、国ごとに比較するにも母集団の大きさを考慮する必要がないデータです。

　統計の取り方次第では母集団（サンプル数）が少ない国と多い国とで簡単に比較してはいけないといえます。アンケート調査では最低限 1000～2000 人の母集団調査したもので比較します。

Ｑ２：「専業主婦かキャリアウーマンか」のデータをみますと、少子化問題は女性の意識の変化が主原因と感じます。政府の少子化対策は助成金をばらまくことを考えているようですが効果が少ないのではと思うのですが、政策を作る官僚はこのような統計データを認識しているのでしょうか

Ａ２：どこまで事実を認識して政策決定しているかはわかりません。政府の官僚が作る省庁データは見ていると思いますが、省庁が作るデータはどこまで時宜を得たデータなのかはわかりません。省益に沿ったデータが政治家に提供されている側面は無きにしもあらずで、このような意識調査をみても実感するかが問題です。自分の若い時の意識が固まっている人は、昔ながらの意識で判断しています。若い人まで含めた意思決定がなされいるかどうかです。正しい情報が目の前にあっても、それより自分の確信でもって判断してしまうことが間々あるので、誰がどのように意思決定するかといった、プロセスの改善が大事だと思います。

Ｑ３：「低い宗教意識」について、福井県と地理的に遠い大分県がなぜ宗教意識が高いのか教示下さい。

Ａ３：福井県は浄土真宗が盛んであったり、永平寺があったり、仏教の影響が大きい地域であったと思います。他のデータでは福井県は油揚げが一番好きな県なのです。僧院食の肉食の代替としての油揚げが県民に広まったことも仏教の影響だと考えられます。大分県については宗教的というよりは、土俗的な在来信仰の影響かと想像しますが、はっきりしたことはわかりません。

本川 裕（ほんかわ ゆたか）先生のプロフィール

1951 年神奈川県生まれ。

統計データ分析家。「統計探偵」と称す

東京大学農学部農業経済学科、同大学院出身

財団法人国民経済研究協会･常務理事研究部長を経て、現在アルファ社会科学株式会社・主席研究員

シンクタンクで多くの分野の調査研究に従事。現在は、地域調査等に従事しながら、個人でインターネット・サイト「社会実情データ図録」を主宰

プレジデントオンラインで「“統計探偵”の見てはいけないデータ」を連載中

主な著作

『統計データはおもしろい！』（技術評論社，2010 年）

『統計データが語る 日本人の大きな誤解』（日本経済新聞出版社，2013 年）

『なぜ、男子は突然、草食化したのか――統計データが解き明かす日本の変化』（日本経済新聞出版社，2019 年）