１．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。そんなことで今日皆さんの前でお話ししていると言う訳です。

主催者からいただいた「統計の深読み　社会の実情をつかむ」という演題は、私が制作し、インターネットのウェッブ上で公開している統計サイト「社会実情データ図録」で、うがった見方の統計データコメントを掲載し、好評を得ているからでしょう。

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。

　その前に、簡単に自己紹介をして、どのようにして私が統計データ分析家となり、統計探偵と名乗ることになったのかをお話しておいたほうが、今日のお話を理解していただきやすくなると思います。

２．社会実情データ図録の制作

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なりました。

　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。そのうちにこの研究所の経営が厳しくなり今から20年近く前の2004年には解散となり、私は最後の常務理事として財団解散の事務処理をいたしました。

　さあ、失職後、どうしようかと言うことになりました。そこで私が考えたのは、いい機会だから、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。

　スクリーンに映したのが、そのときつくって、現在まで、追加、更新を続けている「社会実情データ図録」サイトのトップページです。トップページは、新しく作成したり、更新したりした図録ページの一覧表です。図録タイトルをクリックすると各図録ページにジャンプします。開設後、10年ぐらい経ってスマホが普及してきたので、パソコンだけでなくスマホでも見られるようにしました。

　図録ページの例として最近アップした「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」のページを見ていただきましょう。

　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よう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（前回5年前の日本1は男は横浜市青葉区、女は沖縄県のある村でした。）最下位は前回と同じ大阪市西成区です。

　この図録は日本でもっとも寿命が長い地域ともっとも短命な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。

　最長寿と最短命の地域格差は、東京や神奈川と比べてもそれほど大きくはありません。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。

　こんな図録ページが沢山ぶらさがっているサイトなのです。つくりはじめたときには、100ぐらいのページだったのですが、その後、当初は週に2ページ、今は、週に1ページぐらいの新規収録のペースでページを増やし、18年たった今では、2000近くにまで増えました。最近は新規収録より、新しい年次の統計結果が発表されて過去のデータを更新する方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。ここですね。図録ページの内容と関連する広告が表示されます。ここをクリックしてくれる人がいると私に何がしかの広告料が入るわけです。以前は結構な収入になったのですが、最近は、競争が激しくなって、ほんのお小遣い程度しか、この広告による収入はありません。その代わり、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来たり、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。

３．どんな統計データを取り上げるか

　私のサイトに掲載するため、どんな統計データを取り上げるかについては、パネルに記した通りです。

|  |
| --- |
| どんな統計データを取り上げるか・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、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　日本人が世界一のデータ、県民が日本一のデータ、大きな意識変化を経ているデータ |

　最近公表したデータで興味深かったものを次に紹介しましょう。

　パネルの「大きな意識変化を経ているデータ」の実例のひとつです。

　「専業主婦かキャリアウーマンか」というこのデータは、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、こんなに変化しているのかと、ある意味ショックを受けるデータです。

（専業主婦志向からキャリアウーマン志向へと大転換）

　図では「女性のライフコース」に関する独身男性の期待と独身女性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。男性も近年は給与が伸び悩み、俺に任せておけとは言えない状況になり、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。妻の能力を家庭に閉じこめておけないという意識が強くなった面もあるでしょうが、同時に、女性にも働き続けてもらわないと家計が維持できないと言うのが男性にとっても偽らざる気持ちに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、さらに、何と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の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。この図で言えば私の頭の中は1987年以前の意識でいるわけです。若い世代の意識変化をこのように如実に示されると世の中がどれだけ変わったか実感することになります。そうした意味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。

　さて、次に、意外なことを語っているデータを紹介しましょう。統計調査の総本山ともいうべき総務省統計局が行っている調査に社会生活基本調査という国民の生活時間を調べている統計があります。睡眠時間とか家事時間とかが5年おきに公表され新聞などに採り上げられます。一般には余り注目されないのですが、私が注目しているも生活時間があるので、見てみましょう。すなわち「身の回りの用事」の時間です。

「身の回りの用事」はトイレ、洗顔、入浴、身づくろい、化粧など一般的には生理的な必要に充てられると見なされている時間です。私は、トイレなど本来の生理的時間はそう伸び縮みするはずもない事から、身の回りの用事時間の長短で「おしゃれ時間」の長短が測れるのではないかと考えており、そうした観点から注目しています。

　男女別に年代ごとの「身の回りの用事」時間が調査年次ごとにどう変化してきたかを示すグラフを男女別に次の2枚のパネルに掲げました。

女性のグラフを見ると、若い世代、特に20代でおしゃれ時間が長く、中年で一度短くなり、60代以降の高齢者ほど、再度、こちらはおしゃれだけでなく入浴、トイレなどの生理的な動作に時間がかかることにより、身の回りの用事時間が長くなるというのが世代構造の基本であることが分かります。

男性は、女性よりおしゃれというより生理的な行動という側面が大きいため20代での突出がなく、ほぼ年齢とともに長くなる傾向が認められます。

　生活が豊かになるとともに、入浴など清潔を保つための時間が伸び、またおしゃれにも気を使うようになるので「身の回りの用事」の時間は年代を問わず、全般的に増加していく傾向となっています。男性の場合は、女性ほどこの傾向が顕著でありませんが、入浴時間（週平均は何回入浴するかで増加する）などが同居する女性と連動することなどにより同様の増加傾向になっています。

　最近までの変化の特徴として目立っているのは、女性の場合、20代の増加より中高年の増勢の方が著しい点です。「美魔女」という言葉が登場したことから想像されるように、美容、おしゃれが若い世代だけでなく中高年へと波及してきたことがうかがわれます。

　ここで注目したいのは、こうした一般傾向の中で、2021年の状況が示している直近の変化です。

　女性の場合、2021年も基本的には上昇傾向にありますが、20代後半と30代ではこれまで最多だった2011年と比較して、むしろ、低下しています。これはコロナ禍の影響でリモートワークする者の割合が特にこの年代で多かったためと考えられます。通勤が減ったのでその分、おしゃれに要する時間も減ったのでしょう。マスクをするようになった影響もあるでしょう。コロナの影響で口紅が売れなくなり、最近また売れるようになったと言います。

5年前の2016年までは余り目立ったところがなかった男性の動きですが、最新年については大きく変化しているのが注目されます。すなわち、2021年については、コロナ禍で通勤が減っているにもかかわらず、男性の身の回りの用事時間は各年代でかなり増加となっており、女性の動きと比較しても違いが目立っています。

「美容男子」という言葉をはじめ、メンズコスメやメンズ脱毛なども浸透してきて、男性でも美容を意識する割合が上昇していると言われますが、まさにそれをデータで裏づける結果と言えるでしょう。

　20代までの男性の「身の回りの用事」の増加はこのようないわゆる「美容男子」化の影響とみられますが、さらに60代前半の高い上昇幅にも気づかざるを得ません。

この動きには、定年の延長や年金制度の変化で、この年代の就業率が上昇していることが反映していると思われます。職の保持や再就職のため若く見えるよう美容整形に走る中高年もいるとききますが、そこまでしなくとも身づくろいに気を遣うようになったこの年代の状況変化がうかがわれるのです。

　どうでしょうか。統計データは、結構、日本人の生活の変化を如実にあらわしていて、面白いと思いませんか。

　もうひとつ面白いと思っていただけそうなデータを紹介しましょう。

　食べ物のデータは多くの人の興味を引きます。実は、シモネタの方がもっと興味をかきたてるのですが、今日は、パスしましょう。食べ物もそもそも関心の高いテーマです。グラフには、地域ごとに、どんな肉や魚が好きかを示すデータをかかげました。

　やはり総務省統計局が行っている調査に各世帯の家計簿を集計した家計調査があり、どんな品目にお金を使っているかが分かります。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。

　左側の分布図は、地域によってどんな肉を好んでいるかを示しています。牛と豚と鶏という代表的な肉のいずれを好んでいるかの図ですが、消費額の最も大きい肉を示しているのではありません。そうではなくて、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。カレーに入っている肉にも違いがあると言います。「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。

　図には、それぞれの肉の消費支出額のランキング10位まで表を掲げています。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お話ししだすと長くなるので、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ときましょう。馬肉を肉食の基本とすることは世界的にあまりないことから、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。

　さて、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」、背中の青い「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。

　こうして作成した分布図を見ると、大きく、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。おおまかには、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るのです。

　日本におけるサケの主な分布域は東北以北ですが、自然分布の南限は佐賀県の松浦川とされ、日本海側では山陰より東、太平洋側では関東の利根川より北で毎年遡上がみられます。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、埼玉と関東の内陸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。

４．千葉に関する興味深い統計データ紹介

　次に、せっかく千葉で統計についてお話ししているので、千葉の統計データで興味深いものをいくつか紹介したいと思います。

　千葉の特徴を統計データで探っていくと２通りのものが区別されます。１つは東京圏、南関東の他の地域と共通の大都市圏ならではの特徴であり、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。

　これまで見てきた中では、豚肉好きですが他県ほど好きなわけではない点、千葉はまぐろ好きというよりさけ好き、また寿命の県内格差では神奈川や東京ほどの差がなかった点など千葉ならではの特徴が見られました。

　まず、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、まず、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年ごとに最近の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年にかけて他のベッドタウン地域と比較して奈良はかなり低下しています。昨年、奈良でやはりこの図を使って講演したのですが、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く、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。また、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。

　千葉はというと、2012年には関東の中では神奈川が最も低かったのですが、2017年に神奈川ではずっと共稼ぎ夫婦比率が上昇したため、最下位が逆転しました。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こととは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。私のサイトのサイト内検索をかけるとこれが出てきます。

　千葉県は全国の中でも低い土地が多い県です。ここでは、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。例えば「登山・ハイキング」をした人の比率は埼玉は8.5％で全国9位であるのに対して千葉は5.7％で全国33位と低くなっています（2021年社会生活基本調査）。

　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。

　また、次はあまり県民じたい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はかなり前（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ので、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．．．

　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位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。パネルには「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。埼玉では中央部で低く、北部で高くなっており、千葉では西部で低く、東部・南部で高くなっています。いわゆる埼玉都民、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。

１．西部（千葉）31.9％

２．中央部（埼玉）33.6％

３．川崎市（神奈川）40.8％

４．南西部（埼玉）42.4％

５．南東部（埼玉）43.5％

５．統計深読みに向けた統計探偵の探偵術

　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てあげたりする仕事をしています。さて、次に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。

　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。

次のパネルにはＢＭＩという身長と体重から計算される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。

　前の方のパネルで、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。

　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。これは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。ちょっと前に千葉県の特色として郷土意識に大きな地域差があること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つことがあると言うわけです。

　次の紹介したい探偵術は、「通常と異なるまとめ方」です。冒頭に紹介した市区町村別の平均寿命ですが、新聞などでは統計当局の発表に即して全国で最も長寿のまちと最も短命な地域を報道していましたが、私は、県別の最長と最短のグラフを新たに作成して掲載しました。全国の最長と最短より身近な興味をひくと考えたからです。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。

ここでは、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、少し古いデータですが、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。年齢調整の話は、少しあとでします。

　図には、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。

　まず、気づくのは、男女で歩数は比較的比例している点です。ただし、男女のレンジは、男が6500～9000歩、女が5500～8000歩と男が1000歩ほど多くなっています。

　県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）。クルマ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諸県が目立っています。

　また、女性が男性と比べて比較的歩く県としては、神奈川、広島、滋賀、福岡などが目立っており、逆に、男性が女性と比べて比較的歩く県としては、岡山、愛知、香川などが目立っています。

　このよう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の術の１つです。

　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。

　スクリーンには、高齢化の影響を取り除いてデータを比較する３つの方法を掲げています。

　第1の方法は、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。スクリーンに映したのは、最近、日本人の栄養摂取のカロリーが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、高齢化の影響が疑われます。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。何故でしょう。働く世代の推移が低下傾向なのは、機械化で働くこと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。昔と同じ量を食べると太りすぎになってしまうなど大きな状況変化が進んでいる訳です。高齢者の推移が横ばいに近いのは基本的には退職後なのでそうした要因の影響を受けにくいと考えられます。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。前に見た身の回りの用事時間における男性中高年の動きと同じ理由ですね。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。

　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。しかし、これは高齢者が増えているからです。もし、高齢者の割合が同じだとすると、むしろ、がんの死亡率は減少してきているのです。

　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。

　スクリーンには、主要国の医療費の大きさを対GDP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、その程度は国により異なります。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。公的な医療保険が発達していないからです。17％という負担はさすがに多すぎます。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、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むす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。

　このグラフ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あり、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。

　年齢別の死亡率から計算される平均寿命はその国の健康状態、経済発展、社会病理の状況を集約して示す指標です。

　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、コロナによる影響がいかに大きかったかがうかがえます。欧米先進国平均の動きと比べても低下が大きく、また21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、そして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。ちなみに日本は男性が81歳、女性が87歳ですから日本と比べるとさらに差が大きく、日本で言えば半世紀以上前の1960年代の水準です。

　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。このときの節酒令による価格高騰でオーデコロンなどと称する脱法酒が出回り、その後も、この習慣がなかなか抜け切らなかったと言われています。

　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うかがわせています。

　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、またさらに心臓病、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、図のようにプーチン氏のおかげで平均寿命が「予想外に」回復、上昇してくると、そうともいえなくなりました。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。

（注）「ロシアの年金改革に国民が反発を強めている。政府は制度維持を理由に受給開始年齢の引き上げを議会に提案し、今秋にも可決される見込みだが、世論調査では国民の9割が反対する。強行すれば人心を失いかねず、支持率を頼みにしてきた「ポピュリスト」のプーチン大統領が苦しい選択を迫られている。改革案では受給開始年齢を段階的に引き上げる。男性は来年から2028年までに、現在の開始年齢の60歳を65歳に引き上げる。女性も34年までに、55歳を63歳とする。成立すれば旧ソ連時代を含めて約60年ぶりの改正となる」（東京新聞、2018.8.5）。提案の中には将来の年金受給額の引き上げも含まれているが、そんなことで国民の納得は得られそうもない。

　そして、最近のコロナの影響、そして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。

　こうしたことからウクライナ侵攻後にロシアへの関心からこの図録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録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の影響であるという都市伝説も生まれたからです。東日本大震災にともなって福島第一原発の深刻な放射能事故が起こり、日本でもロシアのような寿命低下が起きるに違いないという不安がひろまりまったのでした。

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、日本の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当図録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。ところがもうつのパネルに掲げたように、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です。ところがロシアもベラルーシも1993～4年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。

　こうした趣旨で、この最後のパネルのデータを図録に同時に掲載して、誤解にもとづく不安に駆られる必要はないとコメントしたのですが、当初の趣旨でこの図録にアクセスする人がしばらくは後を絶ちませんでした。

　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．さいごに

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統計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。見にくいところがあってもう一度ご覧になりたい方はこちらからどうぞ。