

# 補論 統計資料の扱い方

## (1) どんな統計資料を利用するか

まず、コンパクトに利用できて、しかも継続統計が入手可能なものをベースにしておく必要がある。同じ資料を年次ごとに並べて比較すると変化を見え、慣れてくると面白い。例えば、上巻の巻末資料に載せた工場出荷額や県内総生産の都道府県別の割合の変化を見てみると日本の地域の変動が読み取れる。この条件に合致している統計資料集は「データでみる県勢」である。これは毎年発行されており、継続統計を手に入れるのにも便利である。多くの統計が都道府県別に掲載されていて使いやすい。また、市町村の統計も一定程度あり、地域の把握には便利である。ただし、その時点で得られる最新統計をのせており、発行年と統計掲載年は一致しないので、同一年の資料をそろえようとするならば、毎年購入しなければならない。また、印刷・発行と統計資料の発表にタイムラグがあるので、最新の統計は当該機関のHPで得る必要がある。その方が授業で示すには、現実性があり、かつ教師の姿勢を示すことになる。ただし、農林省関係の統計は外郭団体の農林統計協会が扱っており、欲しい資料はほとんど有料で手に入れる必要がある。なお、「データでみる県勢」のベースになっている資料は「日本国勢図会」である。「世界国勢図会」も発行されており、各国の貿易統計はその国の主要産業を把握するのに便利である。また、日本に関しては、「日本国勢図会」に長期統計という欄が巻末にあり、この統計を追跡すれば都道府県別の基本的な統計が得やすい。この三種の資料はそれぞれCD-ROM版が発行されており、過去の統計を得るのに便利である。

統計資料の基本になるのは「国勢調査」である。国勢調査の人口は、その時点での居住を基準にして集計している。地方自治体の統計資料を見ていくと、住民基本台帳による人口統計と国勢調査による人口統計が掲げていることがよくある。住民基本台帳による統計は、住民登録人口であるが、住民登録をしている場所に全ての人が住んでいるわけではない。国勢調査人口と住民基本台帳人口はかなり違う。人口の多い大都市ならばおおよその傾向を見るには困らないが、馬路村のような千人足らずの村だとこの違いは深刻である。それ故、人口統計は国勢調査に限る。国勢調査のデータは都道府県、市町村別に同じ項目の資料が5年ごとにそろっており、変化を見るには分かりやすい。本書において、都道府県の産業の特徴を都道府県内の従業者人口を用いて表現したが、まとまった資料があり、その変化も追究しやすいので、この資料は重宝であった。国勢調査の資料は市町村や都道府県の自治体のHPにアップされているので、利用しやすい。ここで不足の資料は、総務省の国勢調査報告のHPをみると調べられる。ここには都道府県別のページがあり、そこから県内の市町村別の統計を得ることが出来る。

## (2) 統計資料をどう整理するか

統計処理された資料、つまり作成された表やグラフは、地域の変化を簡単に把握できるという意味で、重宝である。しかし、読み取りには時間がかかる。自分でも図表の読み取りには時間がかかる。なぜな

ら、図表となった数字の意味を把握することが必要だし、その変化を意味を考えながら読み取るには一定の時間がかかる。できれば、統計資料は自分で処理したい。データをダウンロードし、地図作成ソフトを用いて図表をつくと美しい。はじめてみた時にはこんなに簡単に出来るのかと感動も覚えた。しかし、その読み取りには苦勞した。反対に、自分で元からつくと読み取るのは早い。作成過程で数値を見ながら考えたり、予想外の数値を発見したりして、資料を読み解いているからである。同時に、数値の意味がわかっていることも大きい。今では信じられない話だが、大学に入った当時、電卓もない時代だから全て手計算であった。私は気候学を専攻していたが、気候学はデータ処理が勝負である。今では電卓で一発で出てくる標準偏差や相関係数や回帰分析も手計算で紙と鉛筆で行った。時間はかかったが、数値の意味が身にしみてわかった。大学を卒業する頃、地域の降水量を大気を数値積分して求めた。今ではネットから計算ソフトをダウンロードしデータを入力すれば瞬時に出てくる数値だと聞いているが、いちいち手計算で電卓をたたきながら、2日かかりで求めた。おかげで、大気の数値積分の複雑な数式の具体的な意味がわかった。パソコンの普及でデータ処理が簡単にできるようになった反面、結果の読み取りが難しくなっているように感じる。中学生にも、出来るものなら、電卓を使って、元から図表を作成する作業をすることを勧めたい。あるいは、教材研究で資料を分析されるのであれば、忙しいであろうが、一部は自分で作成してみることをお勧めする。資料の見方が変わって来るはずである。

地理の統計は、他地域と比較するか、地域の時間変化を調べるために用いる。比較する場合は比較しやすいように、構成比（百分率）を求める。時間変化は一定期間内の変化量を求める。資料の加工は子どもの理解しやすい範囲で行うべきである。百分率も小学校5年生で学んだはずだが、数値を見て具体的な数値を把握できる子どもはそう多くない。こうした現状を踏まえて、最大限の配慮を行い、資料処理が楽しく、発見の場になるようにしたい。

### (3) 統計をどう使うか

上巻の巻末にはいくつかの都道府県別統計を掲載した。資料の統計年は、1985年、1995年、2005年とした。1986年のプラザ合意以降日本の地域構造は激変を繰り返した。アジアのニーズ諸国の成長もあり、日本企業の海外進出が本格化し、日本の産業構造は大きく変化した。農業の国内生産は更に落ち込み、工業では構造不況部門の切り捨て、海外生産が進み、第三次産業の台頭が著しくなった。バブル最盛期には東京一極集中が進行し、バブル崩壊後その形はやや沈静化した状態になった。この頃から、日本の大企業の多国籍化が進行した。小泉構造改革の影響が地域に及ぶ現在の地域構造は地方切り捨ての状態を良く表す形で進行している。2008年秋に始まる世界同時不況はまた大きく地域構造をかえると予想されるが、それが統計資料上で確認できるのは数年後であろうと思われる。1985年という年は、こうした変動が始まる直前の状態を示している。次に、バブル経済の影響による地域構造のゆがみを一過性のもので考え、1995年を取り上げ、日本企業の多国籍化が進行している状況下の地域構造を表現することにした。構造改革下の地域構造を2005年の統計資料で表現することにした。

プリントや授業シナリオの中で何回か触れたが、都道府県統計は構成比（対全国シェア）で比較していくと変化がつかみやすい。しかし、構成比の意味が理解しにくい現状を踏まえると、使うときに丁寧な説明が必要である。繰り返しになるが、構成比や百分率は「100人の村に農民が1人の人がいたなら、農民人口は1%と表します。」と説明するとわかりやすい。このことを何回か繰り返していくと、子ども達はわかってくる。

この資料はプリントの穴埋めのためだけの資料ではない。この資料を使って計算をしていくと様々な考察が可能になる。例えば、この資料で、構成比の部分消しして、あえて構成比を計算させる。あるいは、その中の一つの年次のみを計算させ、特徴を自分で考えさせる。これは、多くは選択社会にゆだねることになるかもしれない。しかし、出張の時の自習課題してみるのも一考である。そのために、あえて、空欄入りの統計資料を作成した。

最後に、ここに取り上げた統計資料の意味を簡単に説明する。

・人口数→資料は国勢調査を用いた。国勢調査は5年ごとに10月1日の居住地における調査であり、実際の人口を表している。よく住民基本台帳の調査が表示されているが、住民登録数であり、必ずしも登録されている場所に居住している訳ではない。この二つの資料に多少のずれがあるのは当然である。

- ・産業別人口→この資料も国勢調査から作成している。産業分類の説明は「埼玉県を探る」の中で述べている。
- ・1人あたりの県民所得→県民所得は、地域内に居住する個人、存在する企業、行政機関が、県内外での活動によって生み出された所得のことである。だから、企業の所得は企業の所在地でカウントされる。そのため、全国的に生産展開している企業の多い製造業などは、東京の数値が高くなるが、必ずしも実勢を示しているわけではない。この統計で産業別の集計は危険である。また、用語から受ける印象で、個人所得の集計と取りがちだが、基本的に企業の活動を含んでいるものであることに注意する必要がある。この数値は東京が高くなる傾向があり、必ずしも地域格差の実態を示してはいない。しかし、地域差の動向を見るには適切な資料であり、対全国シェアの推移を見ると、地域経済の動向がよく読み取れる。
- ・農業粗生産額→農家の生産物と生産物を原料としてつくられた加工農産物を販売して得られた利益である。したがって、ここには、自給的な生産物は含まれないし、生産物そのものの価格ではなくて、利益で表されている点に注意すべきである。農家経済の動向を見るには最適の資料である。
- ・農業産出額の内訳→農家の生産物と生産物を原料としてつくられた加工農産物を対象とし、生産物と加工品の総量に対して販売価格を乗じて求めたものである。したがって、この数値は生産量を金額で表示したものである。
- ・産業別の製造品出荷額→毎年12月31日を基準にして行われる工業統計調査に基づいて計算される。地域内の事業所の総計である。それを製造業の分野ごとに集計したものである。最近、電気機械工業の分野が細分化されたので、継続統計上では注意する必要がある。