

## 変革期にある統計，これからが面白い！

菊 地 進

1. 統計学研究への歩み
2. 計量経済学の歴史に学ぶ
3. 中小企業景況調査への傾倒
4. 大学運営から学ぶ
5. 全員履修型情報授業の展開
6. 社会情報教育研究センターの創設
7. 統計改革，利用の便宜拡大
8. 地方統計と政策対応
9. これから取り組みたいこと

皆様、こんにちは。お忙しい中、私の最終講義にお集まりいただきまして本当にありがとうございます。菊地ゼミナールのOB・OGの初期の頃の皆さんは、立教大学の環境がだいぶ変わっていて驚いているのではないかと思います。この教室も皆さんの机を開けますとノートPCが収納されていますし、教卓の方から一人ひとりの皆さんがやっている作業を確認することのできる環境になっています。

本日は、「変革期にある統計，これからが面白い！」と題してお話させていただくわけですが、退職するのにこれからが面白いとは何かと思われるかもしれません。しかし、これが私の実感でございます。私がこのような感想をもつに至ったのは、立教大学の大学院で10年間、教員として32年間、つごう40数年間この池袋キャンパスに通い、色々やらせていただいていたからであります。

この間本当に色々ありまして、時間内にすべてお話するのは難しいですが、私がどのような歩みをしてきたか、本学でどのような学びをさせていただいてきたか、これまであまりお話しする機会もありませんでしたので、今日は少し踏み込んでお話させていただきたいと思います。

それと最近の統計を巡る新しい動き、本当にかつてなかった展開になっています。このことについて少し触れさせていただき、最後に、退職後私が取り組みたいことについてお話しさせていただきたいと思います。

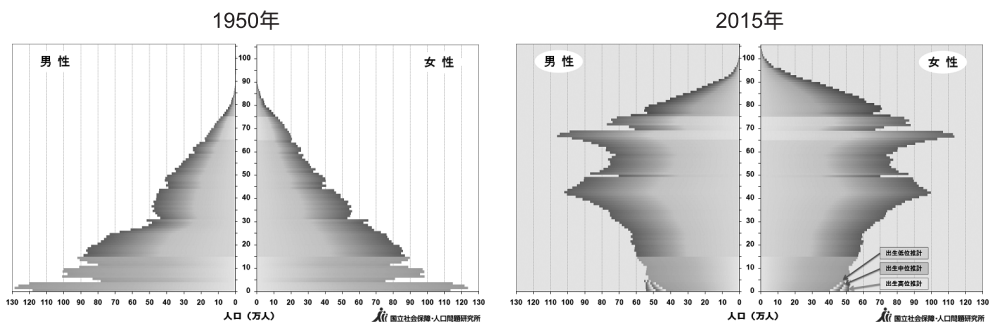
## 1. 統計学研究への歩み

図1の左側は、私の出生年のころの人口ピラミッドです。国立社会保障人口問題研究所が作成したものです。1950年の国勢調査の結果です。この一番下から一つ上の1歳のところが私の属する人口集団になるわけです。269万7千人でした。これは同一年齢では最大人数です。この最大人数ということは、途中で人口数が大きく逆転するということがありませんので、毎年ついてまわることになります。10歳になっても、20歳になっても。そういう中でやってこなければならなかった。

この1949年から大学卒業までですけれども、50年代には経済安定のための施策が採られ、私が小学校に上がる頃、経済白書で「もはや戦後ではない」と謳われました。それから60年安保の騒動も覚えております。東京オリンピックは中学2年のときでした。高度成長期といわれる時期に入っていましたので、これはやはり盛り上がりました。

それから大学に入る直前で、安田講堂の騒動があり、一部大学で入試中止のあった年に入学となりました。私自身は千葉大学の方に入りまして、理学部の数学科で統計学を学ぶという道を選びました。ホーエルという統計学をやっている方はよくご存知の書物、このあたりを読んではいました。もちろん在学中にも社会的にはいろいろ騒動がありました。浅間山荘事件、三島由紀夫事件など、けっこう騒ぎがありました。

そうした事件が頻発する中で大学生活を送りましたので、4年生になったとき就職するかももう少し勉強するか本当に迷いました。統計学をやっていたので、やはり本当に社会に役立つ統計というのをやってみたいなと思ひまして、文系の大学院に行くことを決めました。理系所属でしたから、当然に浪人を余儀なくされました。73年3月卒業ですから、卒業するや否やオイルショックにぶつかり、国民の消費生活は大きな混乱に直面しました。これは大変だと思ひましたが後戻りはできませんでしたので、夢中で勉強した記憶があります。



資料：1920～2010年：国勢調査、推計人口、2011年以降：「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」。

図1 1950年と2015年の人口ピラミッド

1年経った74年、マイナス成長となり、変動相場制になった翌年ですけれども、立教大学大学院経済学研究科、文系に移ることになりました。ここから社会系の統計学を研究することになり、計量経済学という当時非常に流行った学流について、批判的に研究することになったわけでありまして。批判的に研究するというはその歴史を踏まえ、対象を根底において捉えようとする研究という意味であります。

大学院時代の研究は、この歴史研究にほとんど費やしました。途中第2次オイルショックなどもありましたが、幸い83年に経済学部の副手、84年に助手になることができました。ほぼ10年かかったわけでありまして。そして、翌年85年に経済学部の専任講師になりまして、その後、プラザ合意、急激な円高、円高不況、バブル崩壊と続く大きな変わり目の時期に講師をやらせていただきました。

この頃のゼミの卒業生の皆さんも本日はおられると思いますが、そろそろ40代から50代になる頃ではないかと思えます。私は立教大学一筋でやってきたところがありまして、経営学科の講師、それから助教授になり、そのころ教職員組合の書記長をやったこともありまして、毎年拡大執行委員として団体交渉に参加をしておりました。大学総長に直接ものを申すことができますので、そうであればとかなり勉強して臨みました。

そのうち、98年ですね、経済学部から大学総長が選出され、総長室室長に任命されたため、突然団交で座る席が反対側が変わるということになりました。突然でしたから、頭の中でどう切り替えてよいかよくわかりませんでした。責任も一層伴うことになり、その時の経験はともよかったと思っています。

この教室が入っている建物8号館はその頃できました。99年です。最初4階建てにする予定がもう1階増やしまして、3階～5階で情報系の授業を展開するというので、PC教室を配置するということになりました。その前までは新座キャンパスにのみPC教室があり、1年生が週1回新座キャンパスに出かけて使うという形でした。それでは教育上よろしくないという意見もありましたが、利用できるものはきちんと活用すべきとの考えから、経済学部では新座キャンパスで、基礎ゼミナール、経済学に加えて情報処理授業を展開しようとなりました。しかし、これがけっこう大変でした。支えるスタッフがいない中で、多いときは132人の教室を一人で授業担当するというのをやりました。けれども、それがあって、後ほど触れますけれども、経済学の情報処理の授業を展開することができるようになってまいりました。

総長室の仕事をしていたころは、学校の予算制度であるとか、ハード面、ソフト面の各種基準の作成、そういうことをやってきました。後ほどまた触れたいと思いますが、2009年に高額の情報化補助金が得られまして、統計や情報教育の質の保証を目的とした機関、社会情報教育センターを大学内に創設いたしました。関係する方で本日お越しいただいている方もたくさんいらっしゃると思いますが、全国的に見てこういう組織形態は初めてではないかと思えます。ここで経験は5年ほどでしたけれども、夢中で取り組みました。大変充実した日々を過ごすことが

できたと思っております。

2014年から経済統計学会の会長もやるということになって、定年退職という年回りにもかかわらず、忙しさは変わらない状況です。2015年の推計人口をみると、1949年生まれがなお最多人数となっています。退職まで最多人数年齢のまま来ざるを得なかった。ですから、経済学部を今年定年退職する人、1949年生まれですけれども、5人もいます。少し集中しすぎですが、そういう競争の中でやってこざるをえなかった。

あと10年くらい経ちますと、最多人数年齢というところは卒業するという将来人口見通しになっている。これから日本社会も大きく変わっていくことになるのではないかと考えています。

## 2. 計量経済学の歴史に学ぶ

話は戻りますが、大学院時代は統計学の応用版である計量経済学をやっていました。書店で計量経済学の本を手にとると、多くの方はすぐに置いてしまうのではないかと思います。ともかく当時はその歴史から研究していました。1900年代の初め頃、需要曲線を計測し、需要予測をやるということから回帰分析を中心とする統計的研究がかなり活発になってきた。様々な人がそうした研究を試みるようになってきた。

他方、データを時系列的に並べ、その機械的サイクリカルな加工から先の予測を試みようとする潮流もあった。ハーバードメソッドと呼ばれる時系列解析法に基づく景気予測法です。これも根強く行われていた。しかし、この時系列解析法に基づく予測の方は、1929年の大恐慌の予測に大失敗してしまう。

そこで、これはだめではないか。やはり、需給理論のような経済理論を考慮し、理論に基づく計測を目指すのでなければならぬのではないかと。機械的時系列解析ではなく、理論に基づく統計的研究が大事であるという議論になりまして、1930年に計量経済学学会が発足しました。その学会誌の創刊の辞では、計量経済学は「経済学と統計学と数学の統合」であり、これからは、理論なき計測ではなく理論に基づく計測が大事であるとして、計量経済学がスタートしたわけであります。

1930年代の半ばには、確率論の統計学への導入が本格化し、推測統計学の理論に基づいて経済関係式の計測が試みられるようになった。その後、J. M. ケインズの経済学が出てくる。ケインズ自身は回帰モデル式の計測には懐疑的でしたが、ケインズ理論を型紙とした計量経済モデル式が登場することになる。しかも、単一の関係式だけに注目していると、他の関係式がそこに合流する多重共線性が発生する可能性があるから、複数の関係式を同時に計測しなければならない。単一方程式モデルではなく同時方程式モデルの計測が必要である。そして、単純な多元回帰法でなく、最尤法や二段階最小二乗法など、推定量の漸近特性に注目した様々な推定

法が考案されていった<sup>1)</sup>。

計量モデル式自体としては、L. R. クラインによるケインズ型の計量モデルが大変な注目を浴び、次から次にケインズ型の計量モデルが作成されていった。こうして W. レオンチェフによって「モデルビルディングインダストリー」と名付けられた、モデル作成の隆盛期を迎えることになったわけであります。これは、わが国でも大流行し、国の機関のみならず、民間研究機関においてもこぞってケインズ型計量モデルの作成競争が行われた。高度成長期のただ中においては、「経済計画」作成のための多部門計量モデルがつけられ、国の経済計画も科学的に策定できるようになったかのように喧伝されたのであります。

しかし、それも仔細に見ると、個々の方程式の適合度は常に安定しているわけではなく、推計期間の取り方によって変動し、予測精度も必ずしも良いものでなかった。そのため、変数の追加、方程式の追加が繰り返され、次第にモデルは大型化していった<sup>2)</sup>。まさに、超大型マクロ計量モデルの時代に入っていった<sup>3)</sup>。

二度のオイルショックを経て、80年代に入ってくると、この繰り返しにもはっきりと陰りが見えるようになる。いくら大型モデルを作っても、一向に予測精度が上がらない。しかも、コストばかりかかる。そうなると当然、冷めた見方も多くなり、普通の時系列モデル、それを多少精緻化した多変数の自己回帰モデルでよいではないかということになる。ですから、かつて理論なき計測を退け、理論に基づく計測と言っていたのが、また経済理論なき計測＝時系列モデルに回帰をすることになっていった<sup>4)</sup>。

もちろん従来型の連立方程式型のモデルが大事であるとする研究者もいれば、時系列モデルでよいという研究者もいる。かなりバラバラな状況になってきたというのが80年代以降でした。

このように計量経済学の草創期以来の歴史をずっと追ってきて学んだことは、社会科学の研究にとって大事なのはどういう調査を行い、どういうデータを使うかである。モデルいじりをしているだけで何かが出てくるものではない。大事なのはやはり資料の質である。つくづくそう思いました。

これは自然科学においてももちろん大事なことです。社会科学の場合、データ（資料）は、調査という社会的営みの結果えられるもので、私自身それまで独自調査をあまりやってきませんでしたので、そういうこともきちんとできるようにしようと、そのように思うようになった

- 
- 1) 拙稿「構造パラメータの推定に関する考察（一）」『立教経済学研究』第37巻第2号、1983年9月。  
拙稿「構造パラメータの推定に関する考察（二、完）」『立教経済学研究』第37巻第3号、1984年1月。
  - 2) 拙稿「計量経済モデルの大型化の一帰結」『立教経済学研究』第49巻第4号、1996年3月。
  - 3) 拙稿「同時方程式モデルとその計測方法の展開」『立教経済学研究』第36巻第2号、1982年12月。
  - 4) 拙稿「計量経済モデル分析における時系列解析の復位」『立教経済学研究』第48巻第3号、1995年1月。

わけでありました。これが計量経済学の歴史から学んだ最も大きな点でありました。

### 3. 中小企業景況調査への傾倒

それで、その後、調査を通じて経済の動向を見ていこうということで、1990年からですが、中小企業家同友会（以下同友会）という経営者団体がありまして、ここでの調査に関わることになりました。私が集計・分析を担当する形で四半期の景況調査を始めたわけでありまして。この団体は、商工会議所、商工会のような法制団体ではありませんが、今これらの団体に並ぶくらい、中小企業庁も注目している団体であります。そして、とてもよく勉強する、学ぶことを重視する団体という特徴もある。

よい会社をつくる、よい経営者になる、よい経営環境をつくる、そのためにどうしたらよいか、こういうテーマでしばしばディスカッションの場を設ける。基調講演の後、必ず参加者によるグループディスカッションを行う。まるで一種の学会を思わせる運営をする組織であります<sup>5)</sup>。こういう学ぶ姿勢がある経営者団体であれば、適切な調査ができるかと思ひ、踏み込んだわけでありまして。

#### (1) DOR 調査の構築と実施

実は、菊地ゼミ OB・OG の皆さんで、この調査の集計に携わっていただいた方が何人もおられます。すなわち、大学の研究室の方で、調査票から紐解いて集計・分析をしていこうということになったわけでありまして。ただ、回答するのは中小企業経営者ですからやはり忙しいという面がある。ですので、聞きたいことを山ほど掲げて聞こうとしてもだめなのですね。過度な負担を強いずに答えていただき、なおかつ回答することが被調査者にとっても意味のあるような調査票をつくる必要がある。このように考えました。

ですから、例えば、売上の増加・減少とか、採算の好転・悪化とか、こういう判断はまずできるでしょう。どこを基準に増加と判断するかは回答者に任せるわけですが、経営者であればそれは回答できる項目になる。それからもう少し進めて、黒字なのか赤字なのか、在庫が過剰なのか不足しているのか、あるいは適正なのか、人手もそうです。こうした点は一定の判断が必要となります。もちろん、経営者は判断できないといけない。その上で今経営上何が問題になっているのか。今後の投資はどうするつもりなのか。赤字といっても前向きな場合は、それで問題ない場合もあるわけですね。こうしたことを総合的に判断しながら業況感の回答を求め

---

5) 東京中小企業家同友会と立教大学の共催で2005年10月31日に研究集会を開催し、全体講演と14の研究分科会が設けられました。大変充実した研究集会で、同友会が一種の学会を思わせる組織であるのととりわけ強く感じたのはこの時でした。拙稿「産学連携の新たな地平を拓く 第14回東京経営研究集会の開催が意味するもの」『月刊中小企業家』2006年1月号、東京中小企業家同友会、2006年1月。



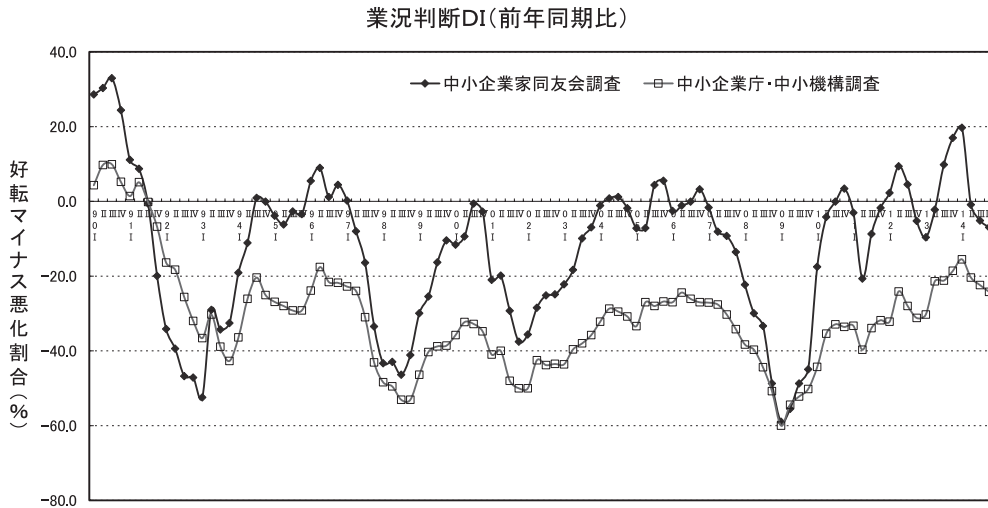


図2 業況判断DIの比較

る形にしました<sup>6)</sup>。

そして、実際に1990年以降継続して四半期で調査をしました。図2は、1990年から2014年の第4四半期まで、ですから100回分の業況判断DI(好転マイナス悪化企業の割合%)の結果です。下の方を走っているのが、中小企業庁・中小企業基盤整備機構の実施する『中小企業業況調査』であります。回答数は1万9千社くらいです。こちらは商工会議所、商工会、中小企業団体中央会の指導員の皆さんが直接調査票を運び、聞き取りで記入をする。ですから、回収率が大変高い。

私たちが行った中小企業家同友会の『同友会業況調査DOR』は、郵送調査ですから、回収率5割程度となります。回答数は1,000社くらい。まったく別個の企業からの回答になるわけです。回答規模からいってかなりの違いが出てくるかとも思われましたが、波の高さこそ違いますが、その時々を経済状況、市場の活性度というのはかなり反映されている。個々には主観的判断の回答もあるかと思いますが、一定規模の回答を全体としてみると、景気の動きがかなり浮かび上がってくる。この点は驚きました。景気の良い時は波が上がり、悪い時は下がる。市場の収縮・拡張が波形にはっきりと表れてくる<sup>7)</sup>。

これはDI値ですから、波が上に行くほど好転企業の割合が高くなるということを意味します。ですので、景気が良くなると波が上がり、景気が悪くなると下のほうに下がるという波形になります。このことは日銀短観のDI値を見ても確認できます。大企業、中堅企業、中小企業の順に波の高さがはっきりと分かれてきます。図2の場合は、中小企業を対象とした調査で

6) 拙稿「水準で見るか変化方向で見るか」『企業環境研究年報』第2号、1997年9月。

7) 拙稿「同友会業況調査の推移と位置」『企業環境研究年報』第1号、中小企業家同友会全国協議会・企業環境研究センター、1996年7月。

すから、日銀短観の大企業、中堅企業のDI値に比べるとかなり波の高さはひくくなります。とりわけ下側の波は低い位置を走っていますが、中小企業庁・中小企業基盤整備機構の調査の場合は対象企業の規模が従業員10人未満の小零細規模の企業です。なかなか厳しい状況にあることがわかります。

私に関わってきた『同友会景況調査 DOR』は、日銀短観の中小企業のDI値の少し下を推移する位置にあると考えてください。ただ、好転・横ばい・悪化の回答については、比較的横ばいが少なく、判断にメリハリがあることを感じさせる調査結果となっています。これはやはり、先ほど申しましたように、いろいろな学習活動を行っていることの反映かと思えます<sup>8)</sup>。

## (2) 経営指針と業況判断

そこで、さらに聞いてみました。成文化した経営理念を持っているかどうか、中長期の経営方針を持っているかどうか、単年度の経営計画を持っているかどうかを、こうした景況調査とセットで聞いてみました。中小企業家同友会はこうした経営指針の策定運動を進めています。よい経営者になる、良い会社を作るという会の目的を会員企業が実現するためであります。経営理念、経営方針、経営計画、こういうものを経営者はしっかり持たなければいけない。これは大学他、あらゆる組織において必要なわけですが、同友会では、経営指針セミナーを開き、これをしっかり持ち、その深め方を巡って、しばしば報告とディスカッションを行っている。もちろん、会に入っているからといって、経営指針の成文化がきちんとできているとは限らない。

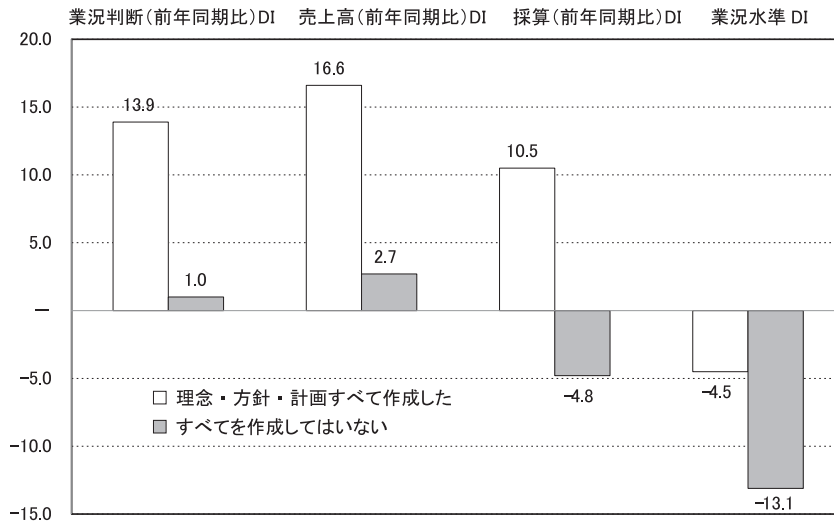
経営理念というのは自社の存在価値、わが社は何のために存在するのか、何を目指して取り組むのか、その目標、価値観で、これを根底に置かなければいけない。しかも、これを経営者の頭の中だけでなく、社員のみならずと共有する、外部の取引先や金融機関にも分かってもらう。そうすると、もうこれは成文化、文章化して、持たなければいけない。中長期の経営方針もそうですし、毎年度の経営計画もしっかり持たなければいけない。

そこで、経営指針の成文化の有無について聞きまして、その有る・無しに分けて業況判断等を再集計したところ、相当に差が出てくることがわかりました。図3を見るとわかりますが、業況判断だけでなく、売上、採算においても、経営指針の成文化が進んでいるほうが、業績が良いということが分かったわけでありました。データでこのようにとらえられますと、経営指針の成文化など面倒であると考えている経営者にとっても衝撃的な事実となるわけでありました。経営指針を幹部のみでなく社員とともに作成するに絞って集計するとさらに良い結果が得られてきます。

---

8) 拙稿「企業家意識調査に見る企業経営の変容」『統計学』84号、経済統計学会、2003年3月。拙稿「経営環境の変化と中小企業調査 景況調査の方法的位置づけをめぐって」『中小企業季報』2003年 No. 2、大阪経済大学中小企業・経営研究所、2003年7月。





(注) 『同友会景況調査 DOR』2012年4 - 6月期調査

図3 経営指針作成の有無と各種 DI 指標

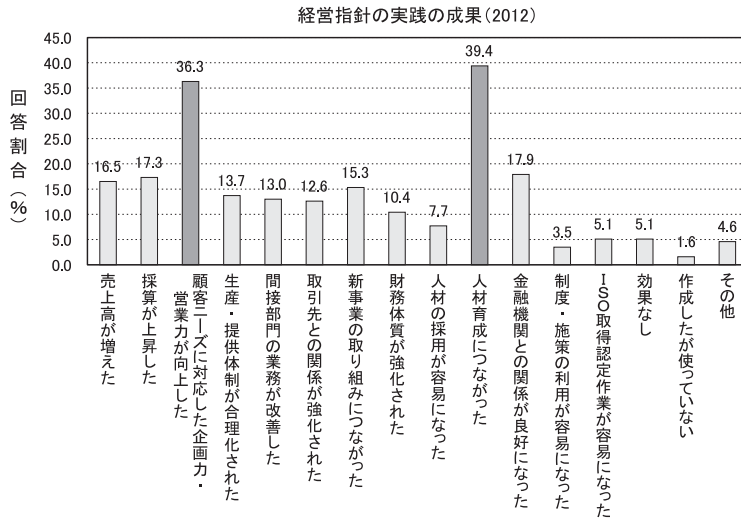
それでは、経営指針の作成で具体的にどのような成果がえられたと考えられているのでしょうか。調査が始まって10年たった2000年に調べたときは、「人材が育った」、「社内制度が整備された」、これが経営者の実感だという受け止め方でした。これはこれで意味ある結果であり、なるほどと思いました<sup>9)</sup>。そこで、それから10年少した2012年にもう一度立ち入って聞きました(図4)。経営指針の作成の成果では、「顧客ニーズに対応した企画力・営業力が向上した」、「人材育成につながった」が群を抜いて高い回答割合となっています。やや違った角度からの選択肢となっていますが、ほぼ同様の結果がえられています。取り組んでみて、こうした点がやはり実感されたわけであります。

この2012年の調査では、経営理念の作成、経営方針の作成、経営計画の作成について、その作成レベルを少し細かく聞きました。その作成レベルに分けて業況判断 DI の違いを見たものが図5です。経営理念については、作成して公開していないというのは極めて良くなく、やはり「作成して社外公開」することが大事であることがわかります。経営方針(中・長期計画)についても作成して、社員との共有を図ることが大事である。そして何よりも大事なのは、単年度の経営計画については、作成するだけでなく、「作成し毎月到達点を確認」することが大事である。こうしたことがデータではっきりと捉えられています<sup>10)</sup>。

こういうデータを示して議論してもらおうと、やはりそうか、経営指針の策定を重視してきた

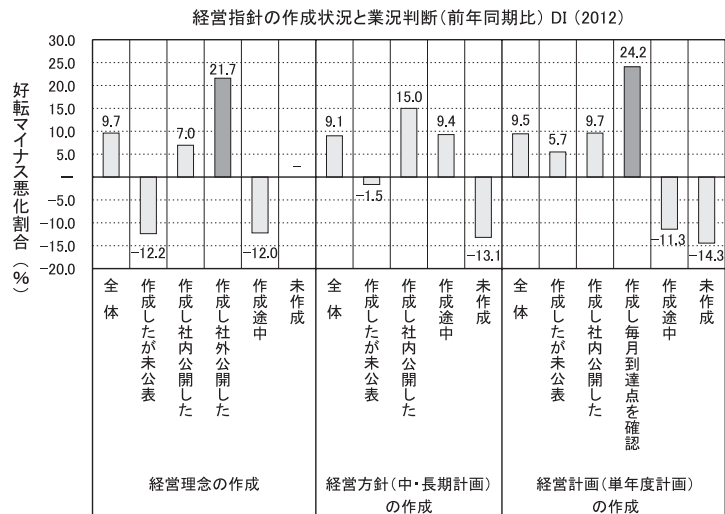
9) 拙稿「中小企業団体が独自に取り組んだ景況調査としての DOR の意義」『企業環境研究年報』第6号, 2001年11月。

10) 拙稿「DOR100号記念アンケート調査結果について(経営指針策定と成果, DOR 活用法)」『中小企業家しんぶん』2012年9月5日号, 10月5日号。



(注) 『同友会景況調査 DOR』2012年4 - 6月期調査

図4 経営指針実践の成果



(注) 『同友会景況調査 DOR』2012年4 - 6月期調査

図5 経営指針の作成状況と業況判断 DI

会の姿勢は正しかったのであると、実感してもらえるわけであります。データを取り、分析し、誰にでもわかる形で示していく、これはどんな仕事でも大事な点ではないかと思うわけであります。

さて、調査というと調査票がきて回答しなければいけない。普通はこれは大変だ、断りたいと思うのではないかと思います。ただ、今回同友会の調査に25年ほど関わってみて、調査への回答は負担のみかということ必ずしもそうではなく、「調査票を記入することで改めて現状を認

識し、気づくことも多い」、「経営の先々を見直すきっかけになる」、という受け止め方がかなりあるということがわかりました。そのためには、それなりの調査項目の組み立てが必要となりますが、調査に回答しようとする数値入力をするために振り返りをする、中小企業経営者は忙しいのでなかなかそういう振り返りはできない、けれどもこうした調査に協力してみても、やはり良かったという回答が寄せられてくると、調査する側の励みにもなるわけであります。調査への回答がこのように捉えられてくると、調査への取り組みの好循環が生まれてくるといえるのではないかと思います。

全ての中小企業団体がこういうことができるとは思いませんが、しかし目指さないといけないのではないかと思います。補助金が欲しい、何が欲しいというのもいいですが、まずはしっかりした経営をやるということで、経営者同士が学びあうという取り組み、その重要性を同友会の調査を通じて知ることができたわけであります<sup>11)</sup>。

経営の実践をすると当然に自己点検が必要となります。この点検のレベルは、経営者の頭の中で整理する段階、社員と共有できるまで整理をする段階、対外的にその中身を説明できるよう整理する段階というように分かれていますが、この最後の段階にまでいかなければならないのではないかと思います。これは、一中小企業団体の話ではなく、あらゆる組織に共通していえることではないかと思います。

#### 4. 大学運営から学ぶ

実は、先ほども申しましたように、私は98年6月に、立教大学の総長室の方の仕事を手伝わなければならなくなりました。第16代大橋英五総長の時です。よく存じ上げている方が総長に選出されましたので手伝わなければならず、突然でしたのでけっこう戸惑いました。なんといってもその前の年まで、教職員組合の拡大執行委員として団体交渉に臨んでいましたので。しかし、仕方がありません。この時、総長室の仕事ということで動き出してみても感じたのですが、同友会調査に携わり、経営者の動き、企業の動き、団体の動きを見てきたことがけっこう役立つということが記憶に残っています。

当時、立教大学というのはなかなかすごい大学でした。いまは施設設備がすごいです、すごい意味が全く異なります。98年ですから、今からほんの15～6年前のことです。施設・設備が驚くくらい貧弱でした。教室が足りない、研究室も足りない。研究室については学部によってサイズが全く違いました。一人一室で25m<sup>2</sup>近い研究室もあれば、一部屋に何人もの教員が入っている研究室もある。あるいは10m<sup>2</sup>を切るくらいの研究室もある。ばらばらでした。

それから、学部による差、図書のパリリュームだとか資料室の規模も全然違う。学部専属の

---

11) 『同友会景況調査 DOR』の意義と成果については、次にまとめておきました。拙稿「調査に基づく同友会運動」『企業環境研究年報』第19号、2015年3月。

職員がついていたり、いなかったり。教員数と学生数の割合もかなり違う。それと何となく気がついてはいましたが、4号館に理学部の研究室と実験室が入っていましたが、あまり整備されていない。私は、学部は理学部出身でしたので、良い理学部であって欲しいと思っていたのですが、実験はいったいどうしているのだろうかという気がしていました。

受験生向けのオープンキャンパスは98年当時も始められていました。受験生が来ましたら色々案内しますが、理学部の先生方は、学内は案内するものの、実験室が入っている4号館の中にはあまり入れたがらない。わかりますでしょうか。要するに実験設備が相当にひどかったからであります。1～2年生の時にを行う学生実験のスペースが確保されていないわけです。これでどのように凌いだのだろうかと思うくらいひどかったわけです。

しかし、スタッフの人数は実験の補助の人を含め非常に多い。狭いスペースをスタッフの数の多さでカバーしていたという面がありました。しかし、実験設備や器具も進歩しますし、スタッフ数が多いというだけでは、来る21世紀には生きられないというふうに感じました。それで、学生と教職員の割合の見直しをしながら、有力な補助金を得て、それなりの広さの学生実験室を擁する13号館を建て、4号館の中の実験室の整備も進めました。それでようやく学生実験をまともにもやれるという形が整えられ、オープンキャンパスでも見せられる理学部施設となったわけであります。

理学部だけでなく文系学部においても学生とスタッフの割合の著しいアンバランスがありました。そこで、こちらも見直しを提起し、現12号館を建てる際に、広さ、標準備品などの研究室基準の統一を図りました。学部関連職員のスタッフ数の基準も作りました。もちろん、その際には従来と変わるのには困るという議論が出てくる。それまでは、学部と総長室の直接交渉でいろいろなことが決められてきていました。そしてそうであるがゆえに、研究室やスタッフ数、図書・資料室などのアンバランスが生まれてきていました。その全面見直しに突入したわけあります。

当初なかなか大変でしたが、研究施設の現状、研究室の現状、実験施設の現状、教室の現状、学部予算の現状、大学財政の現状等々、すべて明らかにしていったわけであります。そして統一基準を設けて今後の大学運営をしていきたいと思いますと提案した。いろいろなデータがオープンにされてくると、反対意見がだんだんおさまり、そのうち反対意見は全くなり、基準作りの議論へと向かっていかざるを得なくなったのです。けっこう激論を交わしましたが、日々結論に向かって収斂していきまして、議論が軌道に乗ってきますとなかなか楽しいものであります。こうして、オープンな議論をしていけば必ず一定の結論に収斂していく。このことを学ぶことができました。近年、行政情報のオープンデータ化という流れがありますが、個人情報とは別として、ここでのオープンデータ化というのも、人口減少社会に向かって様々な課題を解決していく際に同じような意味合いを持つものと考えられます。

オープンな議論を通じてハード面の基準確立の重要性ということを学んだのが大橋総長の時

でしたが、その後2002年に第17代押見総長になりまして、実は、このときも流れで総長室の仕事の手伝いをする事になりました。この時はソフト面の基準作りとなりました。かつての総長室と学部の個別交渉型の名残がありましたから、学部の予算規模にかなりのばらつきがありました。学生の数、スタッフの数、それから当然学問の性格もありますので、それらも加味しなければなりません。理学部や文学部はそれなりに予算が必要となります。その配慮を行いながら、一定の基準を設けていくことは不可能ではないと思われました。

当時、ちょうどそうした方向に足を踏み出したのが京都の龍谷大学でした。仏教とキリスト教の違いはありますが、やや似た雰囲気がありました。それで、こうした問題を検討している職員と龍谷大学まで行きまして、様々な資料をいただき、経験談もお聞きして、立教大学に持ち帰ったわけでありまして。この紹介の後、学内での議論を開始しまして、今日では当たり前になっている学部管轄予算制度というのが出来上がってきました。学部管轄人件費という、スタッフ数基準を明確にしたものとして出来上がってくるのは、第18代大橋総長の時でした。立教の学部スタッフは、いまは当たり前のようにこの基準のなかで創意工夫を凝らし学部運営に取り組む形になっています。

第18代大橋総長の時に私が取り組んだのは、教育面でした。文科省が学士課程教育の質の保証をすごく問題にするようになってきてまして、もちろん教育に学部ごとの個性があってもいいわけですが、ある程度の足並みを揃えるというのも必要と考え、教育改革推進会議であるとか、立教 GP、あるいはキャリア支援委員会、こういう全学的仕組みを立ち上げてまして、その仕組みは今でも続いています。やはり、それなりに意味があったということかと思えます<sup>12)</sup>。

こうしたソフト面の場合も、取り組みの基準の確立は重要で、そこでも共通の目標を立ててオープンに議論することが大事であると思いました。この第18代大橋総長の任期の終わりの頃、先ほど申しました社会情報教育センターの立ち上げも行ったわけでありまして。この点はまた後ほど触れることにします。

## 5. 全員履修型情報授業の展開

続いて、これも冒頭で触れた点ですが、本学の経済学部では情報処理の入門的授業を全員履修型で展開しています。しかも、いわゆる情報処理の専門家が担当するのではなく、経済学を研究している自前のスタッフで展開しています。こうした形をとっているのはおそらく全国で唯一ではないかと思っています。

先ほども触れましたように、新座キャンパスを1年次生が1日だけ利用するという時代がありました。その時、実は経済学部では情報処理入門の授業がスタートしまして、助手の皆さん

---

12) 拙稿「立教大学のキャリア支援 理念と目標」『立教』2008年冬号。拙稿「学士課程教育の充実に向けて」『SQUARE』Vol. 28, 立教大学, 2009年3月。

の協力をえて展開していった。その後、こちらの8号館にPC教室ができ、教室条件が揃いましたので、池袋キャンパスの方に戻って授業を展開するようになったわけでありす。

必修ではありませんがほとんど全員が履修する授業科目です。自動登録にしたことが大きかったと思いますが、それだけですと履修を取りやめる学生が少なからず出てくる。そうならなかった理由は、単なるPC操作の授業ではなかったからであります。経済学部ですから経済データを扱い、自ら分析していく、その過程でPCの操作も習得していく、こういうコンセプトになっています。ここが大事な点です。

ということは、経済データを分析するわけですから、情報処理の専門家では授業担当はなかなか難しい。そこで、学部のスタッフでなるべく担当しようということになりました。むろん、それは負担が大きくて大変だ、こうした授業はやめてはどうかという声が上がった時期もありました。そうした崩壊ムードが生まれたころ統計学の担当教員がコーディネーターに復帰しまして、授業担当を助手、今は助教といいますが、そうした若い研究者の皆さんにお願いして、授業を行うようになりました。もちろん助教の皆さんはそれぞれの研究テーマを持っているとともに、PCスキルもある。ですから、助教に着任してすぐに70人クラスの授業をもってもらってもけっこう上手に授業展開をしていただくことができるわけでありす。

ただ、11クラスありますから、習得水準がクラスによってあまり違ってはならない。そこで、2000年代の半ばごろから共通テキストを使うようになりました。簡易版を作り、授業実践を通じて改訂に改訂を重ね、2013年12月に前期用のテキストである上巻が完成し、2014年度から使っています。そして、後期用のテキストである下巻についても、昨日ようやく完本日程の連絡をいただき、3月完本が確定しました。2015年度から使用可能となります。

上巻の方は比較的平易で、他大学でもけっこう使っていただいています。下巻のもとになった版がやや難しすぎた。情報スキルの習得レベルがかなり高くないとなかなか使いこなせなかった。そこで、他大学でも使える版として大幅改訂し、ようやく上巻・下巻のセットとして完成したわけでありす<sup>13)</sup>。退職の直前ですが、何とか間に合ったということで喜んでます。もちろん全員履修型の授業ですので、執筆者が印税をもらうということはしていません。若い教員の皆さんには、2015年度以降、このテキストを活用し、さらに充実させていって欲しいと願っています。

## 6. 社会情報教育研究センターの創設

学内の取り組みでもう一つ触れておきたいのが、社会情報教育研究センターの創設です。退職5～6年前ぐらいに設立に取り組みまして、こういう組織が本当にできたらよいなと思って

---

13) 菊地進・岩崎俊夫編著『経済系のための情報活用1』, 実教出版, 2013年12月。同『経済系のための情報活用2』, 実教出版, 2015年3月。



いました。統計が大事だという議論が社会の中でずいぶん出てきました。若い医学系の研究者で「統計学は最強の学問」であるとアドバルーンを上げた方もいます。なかなか我々はそういう言い切りはできないのですけれども、ズバッとそういうことを言いました。また、2007年に『統計法』の全部改正があり、国の方も統計利用のための教育に力を入れる方向へ切り替わっていった。つまり、私が立教大学に着任したころとは統計と統計教育を巡る環境がずいぶんと変わってきたわけであります。

そうしたところ2008年に、社会調査士資格の取得を推奨する学部から社会調査センターを作りたいという要望が上がりました。このとき私はまだ総長室の仕事を手伝っておりまして、多少時間をかけて検討した。そして、もし作るのであれば、社会調査士資格や社会調査教育だけでなく、情報教育、統計教育も取り扱うセンターとして設立を考えてはどうかという提案をし、ほぼ全学の合意を得たところでした。

そうしたところ、2009年、麻生政権の終わりの頃でしたが、大型の補助金が出るということになった。センター設立で検討を進めてきましたので、ちょうどタイミングよくこの補助金へ申請することができました。6月に書類を集中的に作成し、文部科学省へ提出したところ、採択になったという連絡が8月に届きました。3億円という額でしたが、2009年10月から2010年3月までの半年間の補助金です。1年というのではありませんが、半年でこの規模というのは本当に例のない補助金でした。

しかし、半年というのはひどいといったことを述べている暇などありません。センターの基盤整備、体制整備、教育コンテンツの作成、補助金終了後の体制の構築といったことを、一気に進めなければなりません。この設置準備室長を私が務めましたので、大変印象に残っています。

このとき、本日もお見えになっているメディアセンターの方が、全面的にこの申請とその後の展開を支えてくださいました。メディアセンターのサポートがなかったら、この組織は今存在していないと思います。大きな補助金でしたから、その後監査も大変でした。きちっと執行し、それが有効に使われていることを示さなければならない。こうした苦労を経て出来上がりましたのが、立教大学社会情報教育研究センター CSI (Center for Statistics and Information) であります。

CSIには3つ部会を作りました。公的統計をきちんと教育に生かす政府統計部会、社会調査教育を行う社会調査部会、統計教育に力を入れる統計教育部会、この3つであります。こうした3つの部会が連携して1つのセンターを構成するというのは、おそらくどこにもありません<sup>14)</sup>。

---

14) 拙稿「CSI 設立の経緯と今後への期待」『社会と統計』創刊号、立教大学社会情報教育研究センター、2015年3月。センターの名称ならびに紀要の名称については、私の提案が取り入れられたものでした。菊地・小野寺・倉田「統計情報の活用と統計教育」(共)『立教経済学研究』第68巻第3号、

このセンターの力を立教大学はもっと活かさなければいけないと思っています。私はこの政府統計部会のリーダーを務めさせていただいてきました。皆さん本当に一生懸命にセンター事業に取り組んでおられます。センターホームページも立ち上がっており、かなり内容豊富なページになっております。http://csi.rikkyo.ac.jp でこのセンターのホームページに入れます。

政府統計部会ではさまざまな統計学習コンテンツを作り、統計活用セミナー、統計研究会、シンポジウムなどを開いてきております。実地の調査にも行きまして、小規模自治体の代表である長野県栄村、冬は雪に閉ざされますが、皆さん元気にやっておられます。それから愛媛県の東温市や松山市、こうしたところに調査に行き、市長から依頼された、市内企業分析の報告書などを作ったりしてきました<sup>15)</sup>。2012年には日本統計協会から統計活動奨励賞を頂いたりもしています。対外的にも期待されておりますので、これからを担う皆さんに、今後も頑張りたいと思います。

## 7. 統計改革，利用の便宜拡大

さて、それではこれから本題に入ります。本日の論題を「変革期にある統計，これからが面白い！」としました。先ほども述べましたように、退職するのに、これからが面白いとはなにかと思われていることと思います。しかし、これが私の今の実感であります。

### (1) 社会の情報基盤としての統計

戦後作られた『統計法』が2007年に全部改正されました。全部改正というのは条文全文が書き換えられたということでもあります。統計というと、それまでは国の行政機関が自らの行政サービスを展開するために必要なデータ、すなわち行政のための統計ですから、皆さんに広く使ってくださいという位置付けのものではなかった。

ところが、これが新統計法のもとで、「社会の情報基盤としての統計」というように、公的統計の位置付けが変えられました。それにふさわしく統計の体系も整備する、それから統計データの利用の促進も図るということで、国の考え方も変わってきた。そのための予算もけっこうつくようになってきた<sup>16)</sup>。

ご覧になっている方も多いと思いますが、「政府統計の総合窓口」というWEBサイトがあ

---

2015年1月。

15) 立教大学社会情報教育研究センター政府統計部会『3.12震災を乗り越え、結いの心で美しい自然を守る 豪雪の地：長野県栄村を統計で捉える』、2012年3月。同『3.12震災、復興への課題と統計情報の役割 結いの心で築く新生栄村』、2013年3月。同『幸せ実感都市松山を支える中小企業』、三恵社、2014年8月。同『輝きに満ちたまち東温市を支える中小企業』、三恵社、2014年8月。

16) 拙稿「統計改革と統計法の改正」『経済』2007年12月号，新日本出版社，2007年12月。拙稿「統計法改正と行政改革・地方統計」『行財政研究』No. 71，2008年7月。

ります。これを作るのはけっこう大変だったようですが、何とか出来上がった。日本の場合は、各省庁がばらばらに統計を作る、総務省、経済産業省、厚生労働省、財務省等が自らの行政施策展開のために必要とされる統計をそれぞれ独自に作成する。これを称して、分散型統計機構というわけですが、利用者の側からすると、参照するのに各省庁のサイトに行かなければならず、たまったものではない。そこで、これを一つの窓口から入手できるようにしようということで、総務省統計局がかなり頑張って利用窓口を統合した。最初はなかなか各省庁が出してくれない、紙でしかないものもあるなど、大変な苦労を経て今日があります。

基本的な国の統計は全部ここから入手できるようになった。それから、地方自治体の統計情報についても、基本的なところはここから入手できる。最初の頃は、PC 教室から一斉にアクセスするとたちまちスピードが落ち、どうしようもなかったのですが、今はまったく問題ありません。「図表で見る日本の指標統計」というコーナーもある。指標を選ぶだけで結果をグラフ付きですぐに見ることができる。

「市町村の姿」というコーナー、これもすごいです。地図上で任意の自治体を選ぶ、複数選ぶこともできますが、そうするとその自治体の人口から教育環境、財政力指数など基本情報をすぐに捉えることができる。人口など類似規模の自治体を抽出し、その比較を行うこともできる。こうなると、負けまいと日銀でも統計データを簡単に入手できるサイトを作る。財務省でも、指標や期間を指定しながら法人企業統計の結果を引き出せるデータベースを提供するなど、利用の便宜を考えた統計情報の提供が追求されるようになってきた。こういう展開になってきています。

統計活用重視の環境は民間企業にも広がってきています。企業で仕事をされている皆さんは、マーケティングリサーチなどでもともとデータを使うのが当たり前になっています。顧客情報、取引先情報についてはデータを自ら入手して、活かすということが不可欠です。そうした中では、商圏の人口分布、年齢分布、事業所分布など公的統計の結果を踏まえることも必要です。この辺りをもう少し使いやすくしましょうということで、今動き出しているのが、API (Application Program Interface) と GIS (Geographic Information System) です。API とは、利用者のところで少し仕組みを作っておいて、統計データが更新されるたびに自動的に入手し、自分達の分析に活かせるようにする仕組みです。この仕組み作りはまだなかなか難しいのですが、これが簡単にできるようになると良いと思っています。

## (2) オープンデータと GIS

それから GIS、地図情報の活用です。地図情報に統計情報を載せることを試みることから、統計 GIS と呼ばれている。利用登録が必要ですが、「政府統計の総合窓口」の「地図による小地域分析 (jSTAT MAP)」に入ると、日本全国全体の地図にどこでもすぐに移動できる。例えば、立教大学の正門から JR 池袋駅まで歩くと最短ルートはどの道で、どれだけの距離があ



図6 室蘭市のオープンデータとGIS

るか、混雑を避けた道で行くと距離はどれだけ長くなるか、立教大学の敷地面積はおおよそどれだけか、南側キャンパスだけであるとどれだけか、コーナーをマウスでクリックしていくと瞬時に求めてくれる。

なんらかのGISソフトを使っている人にとっては当たり前のことなのですが、GISソフトの使用には少なからぬ習熟が必要です。これを比較的簡単に行うことのできるWEBサイトが用意されるようになってきている。近年、人口減少社会への突入が本格化する中で、行政のデータをもっとオープンにしていけないと様々な議論に堪えられないとして、オープンデータ推進事業が始まっております。国のみでなく地方自治体でもそれに取り組んでいる。

先日、寒かったですが北海道を回ってきまして室蘭市にも行ってきました。というのは、北海道では室蘭市がこうした取り組みが最も進んでいるからです。行政の持っているデータを順次オープンにする、そのための方針を明確にして事業が進められている。そして、大事なことは、GISソフトに取り込むことが可能なようにこれが進められている。図6は、ごみ袋・ごみ処理券を取り扱っている店舗のポイント情報を市内地図に載せたものです。室蘭市は、店舗名、住所をCSVファイルで公表しています。これをダウンロードして、統計地図に読み込んだものです。GISの詳しい知識がなくとも、簡単にポイント情報を取り込んだ地図を作成することができます。防災情報などはとりわけ有効活用できる。

先ほどCSIの話のところでも、東温市における市内事業所調査の分析に携わったことに触れました。調査内容は事業所名、住所、事業内容、売上状況、取引状況、立地メリット、経営上の問題点、行政施策の利用状況等々でした。行政はその結果を踏まえ、中小零細企業振興基本条例を作り、振興会議（円卓会議）を作り、振興計画作りに入ってきているわけでありませ

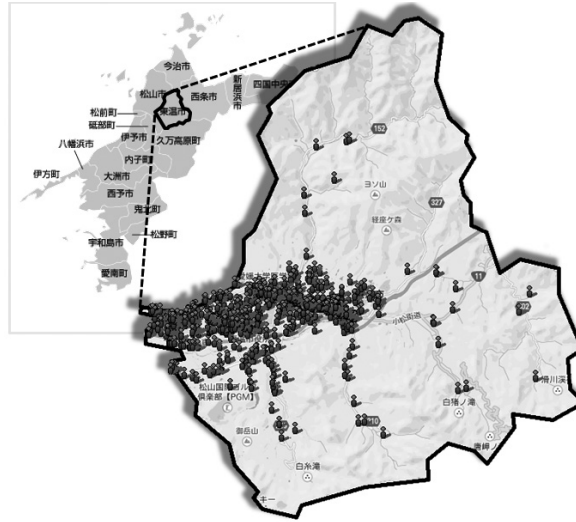


図7 東温市事業所の統計 GIS における表示

問題はこうした調査結果が本当にそうした議論に十全に活かされたかどうかであります。通常は、項目別に集計を行い、時にはキー項目を使ってクロス集計を行う。それで、特徴的な結果についてはグラフ化して見やすくする。通常の利用方法はこのようになります。ところで、調査では、事業所名、住所、電話番号、資本金、売上高などかなりの項目が調査されています。売上高など取り込めないものは除いて、CSV データ上に並べて取り込んだらどうなるでしょうか。すなわちキー変数を用いた集計のみでなく、ポイント情報を含めてこれをとらえたらということです。図7は、ホームページで公開されている情報をもとに統計 GIS 上に取り込んだものです。

市内事業所のポイント情報、どこに事業所があるか簡単に表示できる。これを業種別に表示することもできる。これまで補助金を受けた事業所、受けてない事業所、規模はどうか、立地はどうかということをも地図上に載せていきますと、やはり地域の振興条例、とりわけ中小企業振興条例に基づく計画作り、それから点検ということを行っていく場合、こうした地図上での分析を合わせて行っていくことが必要であることがわかります。

振興会議においては、市内事業所のポイント情報を捉えながら、周辺の人口、あるいは事業所分布を見ていくということで議論をしていかないといけない。統計局の統計 GIS では、一定のポイントやエリアを選んで、そこから半径500m、1 km にどれだけ的人口、世帯、事業所があるか、公的統計の結果が瞬時に集計されてくる。あるいは一定のポイントから徒歩で10分、車で10分などの範囲を決めて、同様の結果を求めることができる。こういうことを知らないまま仕事をするのと、知って使いながら仕事をするのとでは、これからはきっと相当な差が出てくるのではないかなと思っています。ぜひこうした展開に、ご注目いただきたい。



## 8. 地方統計と政策対応

今地図情報の話をさせていただきましたが、人口減少社会に入っていくということになると、やはり地方自治体での政策・施策が非常に大事になってくる。行政の仕事についているOB・OGの方もおられますが、議論の前提となるデータがきちんと整備されるかどうか非常に大事になります。地方自治体には統計主管課があり、国の調査、例えば国勢調査は今年あります。来年は経済センサスの活動調査という大規模な調査があります。これを担当するのが統計主管課です。こうした大規模調査は地方自治体の協力を得ないと実施できませんので、自治体には統計配置職員枠というものがあり、国の予算が支出されている。そうした配置職員枠で構成される統計課が、地方での統計情報の提供を行っている。

この仕組みが機能しているのかどうか、地方での統計活動は活発かどうか、そうしたことが気になりましたので、2006年くらいから全国の自治体を回りました。企画部門、商工部門、そして統計課へのヒアリング調査です。眼目は統計課ですね。元気でやっているのかどうか、統計学の授業担当者としては、そのことが知りたかったわけでありませう。

### (1) 地方統計セクションを訪ねて

それで、実際に回ってみますと、なかなか大変であるということがわかってきました。2000年代後半に、国も地方も財政削減が求められてきていまして、そのための集中改革プランの策定と実施が迫られていた。統計部門も例外とはなりませんから、当然財政削減によって独自の統計事業が廃止される。また、調査環境も悪化してきていまして、調査員が大変苦勞する。調査票を持っていても会うことすらできないというケースが増えてきている。それから、行政の皆さんは異動が速く、3年で多くの場合異動となる。そのため、統計人材がなかなか育成されない。このようにいろいろな問題があることが明らかになってきた。ですので、回りだして非常に不安になってきました<sup>17)</sup>。

一方で統計法が変わって、「社会の情報基盤としての統計」、地方でいえば、「地域における社会の情報基盤としての統計」の充実が目指されなければならない。しかし、その大元がグラグラしていたら、「地域における社会の情報基盤としての統計」など実現すべくもない。そうになると、地域振興計画などもぐらぐらせざるを得なくなる。いろいろ聞いてみると、統計部署には異動を好まない傾向があるという。

それで、これはまずい、変える一助になりたいと思ったわけでありませう。そのようなことを

---

17) 『地方統計の利活用と活性化』(共)2002-05年度文部科学省科研費(代表;菊地進)研究関連報告書,産業統計研究社,2010年7月。拙稿「地方統計機構と統計の利活用」『研究所報』No.40,第1章,法政大学日本統計研究所,2010年9月。



考えると仕事が増えるわけですが、統計学を担当してきた人間としては、どうしてもこれを変えていきたいと思ったわけであります。もちろん統計セクションすべてが暗くつらいケースばかりでなく、頑張っているケースもある。当事者は気が付かなくとも、こちらから見るとこれはよいというケースが見つかる。であれば、それを掘り起し、紹介していく中で、ヒントや励みを得てもらうことならできるのではないかと、そう思った次第です。そうした気持ちを持って、ともかく全国を歩き回りました。

## (2) 庁内シンクタンクの新たな潮流

その中でこれは面白いなと思ったのが岐阜県の例です。まず統計課で人口問題研究会を作ってその県の人口動向、その自然動向、社会動向をきちんと調べ、将来人口推計を行った。県内の地域別推計も行った。シンクタンクへの委託ではなく、統計課内の職員が自らの頭を使って行った。その報告書が出されたときに、ちょうど人口減少社会に向かうことを直視しようとする知事が生まれたのです。そして、それまでの岐阜県の政策の総点検が行われることになり、この人口問題研究会の将来人口推計を基に将来構想（いわゆる総合計画）策定の検討に入ることになった。2009年のことです。

正規の担当職員は3人のみでしたが、将来人口推計に携わった統計課の職員もそこに加わった。職員を組織し、市民・県民を組織することをいとわぬ職員がこの担当の長となった。こうした組み合わせが功を奏し、将来構想検討ワーキングの呼びかけにたいし、様々な部署からの参加申し出があり、検討ワーキンググループが出来上がった。正規の委員会ではなかったが、動きを聞きつけた知事から思い切ってやれという檄が入り、それならば思い切ると、将来構想研究会として活動を開始することとなった。普通は稟議決裁を経た将来計画検討委員会となるわけですが、そうではなく将来構想研究会とした。そのことによって逐一の稟議決裁を行わず、思い切って課題研究を行い、その成果を発表できるようになったわけでした。行政組織においては極めて珍しい取り組みです。

そういう形にしたことは、関わった職員にたいしての大きな励ましになり、研究会では統計データに基づいて各課の課題をえぐり、解決方向への提案を次から次へと出していく。行政職員自らそうした頭を使う。それまでは政策は上から降りてくると思っていたのが、職員自ら政策を考える。これは当初相当衝撃的だったようですが、やってみると大変意義ある仕事であることに気が付いていきます。そして、研究成果を研究会の中だけでなく、庁内テレビで発表する、議員対象にプレゼンする、こうなると好循環の波に乗るようなもので、研究に一層拍車がかかるということになります。岐阜県のホームページにその記録が残っていますので是非ご覧いただきたいと思います。

さて、その次が重要で、逐一の稟議決裁を経ないで進めてきた研究会報告のまとめが、実は県の次の総合計画の検討原案となったのです。これをもとに1年かけて様々な角度から検討が

行われ、2009年3月に『希望と誇りの持てるふるさと岐阜県をめざして～人口減少社会への挑戦～』が出来上がりました。極めて珍しいケースですが、組織活性化のツボをえた取り組みであったと思います。この話、実は続きがあります。

総合計画の原案を作った検討組織は、普通計画の策定が終わると解散してしまいます。検討時の分析データが雲散霧消してしまいます。そういう状況は本当にまずいと思うのですが、続きがありました。岐阜県では、将来構想研究会を政策研究会に改組して活動を継続したのであります<sup>18)</sup>。

これには驚きました。統計と政策が結びついている、これは今日望まれる典型的なケースではないかとして、私もあちこちで紹介しました。そのうち、各県統計課の皆さんもそれを聞いて、この担当者を講演に招いたり、統計局も研修所の講師に呼ばれたり、かなり知られるようになってきている。そこでもプレゼンをする、統計に基づく資料に基づいて、皆さんに説明するわけです。そういうことを統計セクションの人はあまりやってこなかった。そこを切り替えないといけないということかと思えます。

さて、県の将来人口推計を行い、将来構想の策定に携わった職員はその後どうなったかといえますと、統計課に戻りまして、統計セクションとしての基本業務をやるとともに、地域の統計教育に力を入れることとなりました。地域の中高生に県の状況についてきちんと知ってもらいたい、データでちゃんと捉えてもらいたいということで、データ活用講座をやるようになった。課員とともに実際に高校に行く、中学に行く、そして統計教育を行うということになった。こうした取り組みの中で県内の先生方にも頑張ってもらいたいということで、一種の統計教育の雛形を作るためけっこう頑張っています。それが評価され、2012年の日本統計学会統計教育賞を受賞しています。地方自治体としては初めてでした。翌年が東京都の統計部でした。

それから、さらに進んで岐阜県の統計課の担当者は、2014年のG Census コンテストに応募し、最優秀賞を受賞しています。G Census というのは、「使ってみよう G Census」として、もともとは中高生向けに国勢調査への理解を求めるために、公益財団法人統計情報研究開発センターから提供された統計 GIS ソフトです。立教大学の経済学部では、この立教版の作成をお願いし、先ほど触れた情報処理入門の授業の中で使っています。地図上に国勢調査のデータとか経済センサスのデータなどが事前に搭載されていますので、すぐ各地の地域の人口分布や人口ピラミッドを地図上に出すということが出来る。なかなか優れものです<sup>19)</sup>。

実は、私はこのコンテストの審査委員長を務めておりまして、力作揃いの中から岐阜県の担当者の作品が、見事上位に浮かび上がってきました。まさに問題意識を強く持っているがゆえ

18) 拙稿「地方自治体における政策形成と統計利用 庁内シンクタンクをめぐる新たな潮流」『統計』2014年3月号、一般財団法人日本統計協会、2014年3月。

19) 拙稿「誰でも使え、奥も深いG Census 立教大学での利用例」『ESTRELA』2011年4月号、公益財団法人統計情報研究開発センター。

の成果であります。

(3) 全員統計力への期待

それで、行政に関わる人についていうと、期待されるのは全員統計力、一定の統計力を皆さん全員に身に付けていただきたい、そういうことに気が付いている方も増えてはきていますが、もっともっと増えるようにしていかなければいけない、そのように思っております。

これから日本の将来人口について一層注目が集まっていくことと思われませんが、その際、データの見方も重要と思います。国立社会保障人口問題研究所が、国全体あるいは地方自治体別に将来人口の推計を行っています。その中位推計をもとに、20歳未満、20～64歳、65歳以上に分けて将来人口の推移をみると、生産活動の中心となる20～64歳人口は、構成割合でみると低下は比較的緩やかに見えます。ただ、それはあくまでも比率でみた場合です。図8がそうですが、これを実数でみると驚くほど急激に減少していくことがわかります。やはり実数で見ないといけないと思います。

日本の人口ピラミッドは、戦争によってかなり歪められましたので、その修復というところがありますが、実際には、労働規制の緩和などがあり出生率がなかなか上がらなくなっていきます。政策的措置をとったからと言って、すぐに人口増加に転じるということにはならなくなっている。やはり腰を据えて今後考えていかなければいけない。

人口減少が急速に進むということになると、地域では色々な利害の対立が生じてくる。例えば公共施設についても、どこにあって欲しい、どこを減らすな、こういう激論が起こってくる。

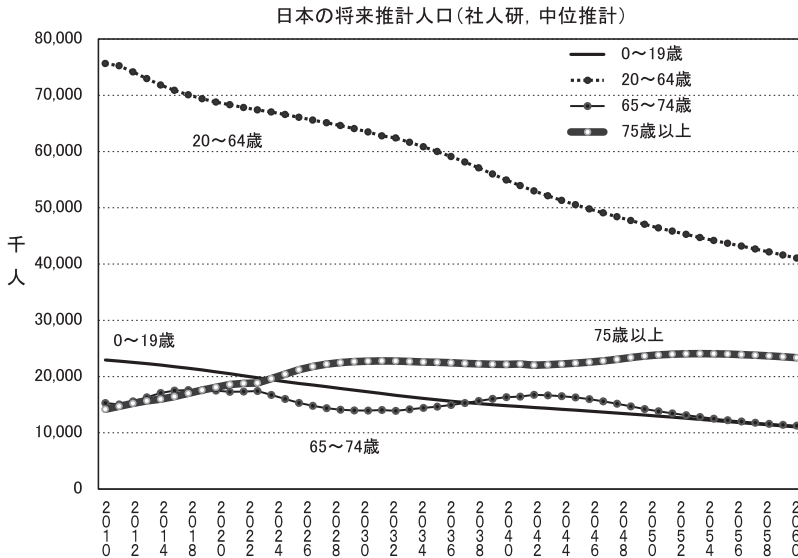


図8 年齢層別将来人口 (社人研, 中位推計)

新潟市都市政策部 GIS センターの長谷川普一さん、本日お見えですが、これから公共施設の維持にどれくらい費用が掛かるか、維持する費用は確保できるか、こうした課題に取り組みました。この問題を考えていくと、どの地域では人口の推移がどのようになるか、こういう具体的な話になる。そうすると GIS を活用しながら、統計を活用しながらの分析が必要になる。長谷川さんは、そうしたことを行い、新潟市の方に出されたということでもあります。

地方自治体の場合、個別情報を含む行政データをたくさん持っていますから、それを地図情報に載せ、レイヤーとして重ね合わせて分析できるようにする。そうしたことが大事になってくる。そうして、オープンにできることは積極的に開示する。そうしていかないと、合意形成がなかなか難しくなってくる。そのように思います。

立教大学の改革のところでも、情報の開示と明快な基準の設定が大事であったと申し上げましたけれども、これから地方自治体でもそうしたことが本格的に問題になってくるのではないかと思います。図9は、長谷川さんに頂いたグラフで、ご了承いただいたうえで、統計局の統計研修などで紹介しているものですが、どの地域の人口が将来どのように変化していくか、そうした場合に公共施設の配置はどうしていくべきか、地域住民の公共施設までの距離、時間のシミュレーションを行う。そして、今後公共施設はどうするべきかを議論する材料を提出したわけです。そうしたことのできる自治体とおよそそうでない自治体にはっきり分かれてしまう。というよりも、そうしたことを議論できる自治体はまだ本当に少ない。2月初めに北海道を回りましたが、そこまで取り組める自治体は1自治体だけでした。先ほどの室蘭市だけです。

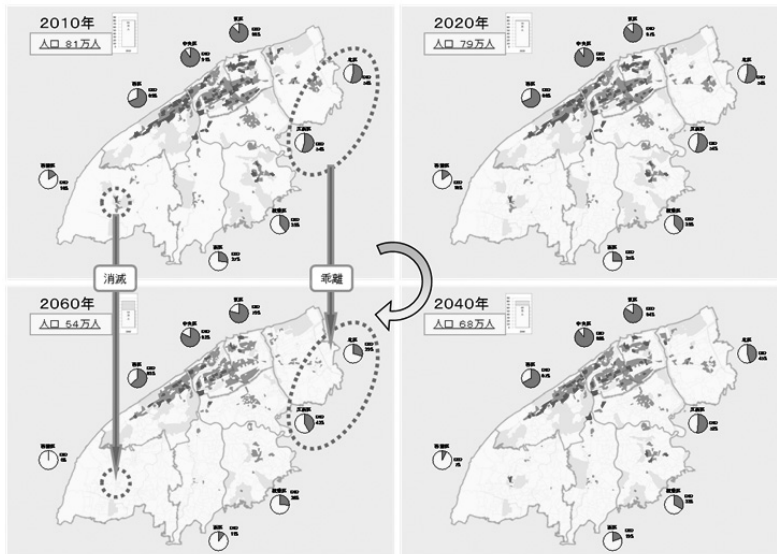


図9 公共施設の維持と将来人口（長谷川普一氏作成）

ですので、そういう状況ではまずいかと思います、実は立教大学社会情報教育研究センター主催で、今年の1月30日に統計とGIS活用に関するシンポジウム『人口減少社会における政策形成と統計・GIS』を開きました。総務省統計局、新潟市、柏市、岡谷市、統計情報研究開発センターからご報告をいただきました。いずれも、統計とGISの活用に熱意を持たれている方です。当日は雪がかなり降りまして足もとが悪かったのですが、国・自治体から30機関78名の方が参加されました。特に地方自治体の方が多く、関心が広がってきていることがわかりました。

柏市では緑地行政、公園緑地をどう確保するかが課題になっています。人口の増えている地域、減っている地域があり公園をどう確保するか、防災機能のある空間をどう確保するか、そうした計画を立てていく際に統計とGISを活用しています。素晴らしい成果ですので、内閣総理大臣賞などいろいろの賞を受賞しています。新潟市の場合と同様に、国勢調査の結果をしっかり活用しています。

先ほども言いましたが、こうした取り組みができる自治体とできない自治体があります。ただ、我われ行政外の立場からすると、行政には行政情報というのがありまして、住民基本台帳とか固定資産台帳とか色々あるわけです。我われがそれに触れることはできないわけですが、しかし、このあたりを踏まえながら政策・施策を考えないとなかなか合意形成には至らない。ですから個人情報オープン化することは絶対できませんけども、匿名性を担保しながら地図上で分析できるような方法を考えること、おそらくこれが人口減少社会の政策形成で一番大事な点になってくるのではないかと思います<sup>20)</sup>。

池袋の地でそのようなことをずっと感じてきました。立教大学のスタッフとして32年間、その前の10年間、池袋キャンパスにずっと通ってきまして、やはり学んだことはデータに基づく議論が大事だということでした。データに基づく議論をできるだけオープンに行う、このことの重要性を肌で感じることができました。それをしないと、いつまで経っても議論がくすぶり続けることになります。オープンな議論をすれば、どこかで落ち着きどころが見つかります。その面倒をいとわずに取り組んだ方が良いと思います。

そして必ず基準を作る。みんなで議論をしたら、どこかで落ち着かなければいけない。そのためにはみんなが守る基準を作ることが大事です。これは中央行政もそうですし、どこの大学でもそうです。きっと民間企業でもそういうことが言えるのではないかと思います。それと、将来を見据えて考えるということですね。10年後、20年後を考えて議論する、それから、一人が万能ではないわけですから、色々な人たちと協力協働をしてことを進めていくことが大事である。このあたりを頭で、肌で感じてきたのがこの立教大学での40数年間の生活でありました。

---

20) 拙稿「地域における社会の情報基盤としての統計」『立教経済学研究』第68巻第4号、2015年3月。

## 9. これから取り組みたいこと

最後に、本日のタイトルの後半に「これからが面白い!」と入れましたので、本当にそのように思っているということを今後実証していくために、退職後これから取り組みたいことについてお話ししたいと思います。立教大学での生活で学んできたことを踏まえ、今後やりたいと思うことがあります。

### (1) 小規模企業調査

順不同ですが、一つは小規模企業調査です。DOR 調査を中心とする中小企業調査に取り組んできて、色んな政策議論にも活かせるところまでできましたので、引き続き DOR 調査自体については、ゼミの卒業生の田浦元さんにバトンタッチし、以降やっていただきたいと思っています。ただ、さらに小さい規模の企業はどうなるのかという問題があります。大企業の活躍が取りざたされていますが、実際のものづくりの仕事は中小企業、零細企業が担っているのが実態です。

地方創生というとき、この小規模企業の存立が大きな課題となってきます。現政権もそこは気にしていて、2014年に小規模企業振興基本法を作りました。この流れは2010年に中小企業憲章が閣議決定され、各地で中小企業振興条例作りが進み、条例制定後は振興策を議論する振興会議とか円卓会議が作られてきています。先ほどご紹介した東温市とか松山市の例はそういう流れの中にあります。

この東温市調査のときに皆さん思ったのですが、想像した以上に東温市内の事業所は規模が小さい。そのことを市長も気が付いたのですね。公的統計である程度分かっていたはずですけども、独自に調査して改めて驚いて、中小企業振興条例という名前ではなく、「東温市中小零細企業振興条例」と名づけたわけであります。零細と付くとなんとなく差別的な響きがあると受け止められているのでしょうか、正式の条例名の報道は少ないわけですけども、「東温市中小零細企業振興条例」という名前で行こうということになり、これで東温市としては今動いているわけであります。

それと関連しますが、すでにふれたように、安倍政権は地方創生を旗じるしに小規模企業振興基本法を作りました。小規模企業というのは従業員5人以下の企業で、なかなか調査、特に継続的な調査というのはできていません。今後、国としては小規模企業振興基本計画を作り、その進捗管理も行っていくということになります。したがって、この小規模企業の営業動向を把握して、施策に反映させていくことが課題になってくる。国や自治体においてですね。そこで、商工団体の協力を得ながら、年2回ほど調査をやって、先ほどご紹介した DOR 調査のような一定の意味のあるところへもっていきたいと思っています。この4月以降、これが動き



出すということになりまして、少し系統的に取り組んで、報告書なども出していきたくと思っています。これが一つです。

### (2) 地方統計教育

二つ目は、先ほど地方自治体の統計セクションへのヒアリングを行ってきたという話をしましたが、少し元気が足りないなと思うところが全体として多い印象でした。ですから、この10年ほどの間、統計局の統計研修所、地方自治体、経営者団体などで、統計の大事さ、統計を通じて情勢分析をどう行っか、このあたりの話をさせていただいてきています。

統計局の統計研修所はいま新大久保から離れ、西国分寺の方に移っているのですが、そこでの講習には各地の自治体の方や国の機関の方が参加される。私は、そこでは統計の基礎、政策形成と統計、そういう話をさせていただいている。それから、都道府県の統計課が市町村の職員向けの統計研修を行っています。

引き続きこういう取り組みもサポートしていきたいと思っていまして、実は3日後の来週火曜日に、大阪府に講演に行くことになっています。基本的には統計の大事さ、それから統計セクションが活気付くことが大事だということをお話していきたいと思っています。こういう統計作成機関への協力、これをもうしばらく続けたいと思っています。これが今後やっていきたいことの二点目であります。

### (3) エネルギーシフト研究

それから、私の生活地域である地元に戻りますので、少し研究対象を広げて勉強したいと思っています。地元地域に戻るという点では、4～5年前からけっこう地元の皆さんと、みどりの保全とかフェスタとか色々なことをやっていますが、少し目標を絞って市民ベースの感覚でエネルギーシフト研究に取り組みたいと思っています。というのは、電力の自由化が進んできます。

昨日、東京ガスの方がわが家にガス器具・設備の点検に来た。3年に1回点検することが決められたのでということで来ました。そうしたら、やけに丁寧に見ていくのです。各器具、それから外側の給湯器とか、やけに丁寧に見ていく。きちっと点検してくれるのはありがたいと思っていましたら、最後にアンケートをとる。どれくらい電力を使っていますか、来年から電力が、東京電力だけじゃなく他の事業者からも買えるようになりますが、そういうことに関心がありますか。

つまり、点検、器具の点検ではあるのですが、同時にマーケティングリサーチを行っているのです。もちろん同意をえた相手に対してのみです。東京ガスは、新電力として参入してくるわけでありまして。嫌味な感じは全くなく、さすがだなというふうに思いました。

ということになりますと、電力の自由化が進む中で、消費者目線の養成というものが必要で

あろうと思います。これまでは、あまり考えてきませんでしたが、これからは、電力についてどういう購入の仕方がよいのか、電力事業はこれからどのようになっていくべきか、そうしたことが問題になってきます。それから新電力のみならず、地域の事業者によるエネルギー切り替えの取り組みというのもけっこう大事になっていくと思います。このようなこともしっかり知っていきたいと思います。

なかなか都市部にいると分からないのですが、栄村の調査に行ったときのことで、栄村の南の方に秋山郷という地域がある。ここへ行ったことがありました。冬になりますと、雪で閉ざされてしまうなかなか大変なところ。そこから苗場山に登ることができまして、一回だけそこを皆さんにサポートしていただいて登ったのですが、緑豊かでもとても良いところでした。しかし、この秋山郷は、冬は雪に閉ざされてしまって本当に大変なところ。先日、あるTV番組で、秋山郷で暮らす方へのインタビューが行われていました。

スタッフの一人が「ここは雪で大変ですね。どうして他に移らないのですか」と聞くと、その住民の方が「雪がこんなにたくさん積もっているときは大変だよ。それはその通りだ。その局面だけを見れば、だけどこれがいずれ水となって恵みとなって還ってくる。これがいいのだよ、だからみんなここにいるのだよ。」というお話をされていました。エネルギーの問題を考えると、あの感覚というのは、やはり覚えておかなければならないのではと思いました。そんなことも考えながら、エネルギー問題のことを考えていきたいと思っています。

地方自治体でもきっとそうですね。エネルギー支出をどうするかという問題、もう議論が始まっていると思いますが、大きな検討課題になってきます。こういったところを調査、研究して、情報発信をしていきたいということで、実は『特定非営利活動法人アジア環境・エネルギー研究機構』の認可を申請しております。東京都の担当部署に申請しましたが、本当に書類が細かく、住民票の住所の字の違いまで指摘されました。

今年に入って大変残念な事情があり、昨年設立総会を開いたものの、再度開く必要が生じ、目下、認可申請中ということになっています。そこでの一研究部門として、私が副理事長として「エネルギーシフト研究」のところを担当しています。理事長は、第16代、第18代立教大学総長の大橋英五先生です。退職された丸山恵也先生、小西一雄先生、前畑憲子先生、北川和彦先生など経済学部関係の先生方も参加されています。

大橋総長時代の総長室のメンバーがまた集まっているという印象を持たれがちですが、そうではなく、日大、中大など様々な大学の研究者や民間企業の方も加わっており、広い視点から研究活動ができるのではないかと考えています。まもなく、研究機構のホームページも立ち上がる予定です。

#### (4) 統計とGIS研究

それから、もう一つ取り組みたいのは、やはり統計とGISについての研究です。統計研究

者ですので、GISについてはあまり習得できていません。しかし、退職が近づくにつれてその大事さがわかってきた。本日お越しの長谷川普一さんにも教えていただきながら、この活用を勉強したいと思っております。統計とGISに関するシンポジウムを開くといつも問題になるのですが、GISソフトは色々ある。統計局からは統計GIS、統計情報研究開発センターのG Census、それからフリーソフトのQ GIS、ちょっとお金のかかるArcGISといろいろあります。いきなり本格的な活用までいかないけれども、習得にあたっての学習の順番というのはやはりあるのではないかと思っています。

おそらく地域のサークルなどの市民生活でもけっこうGISの活用は必要とされるのではないかと思います。けっこう楽しく使えるのではないかと思っています。ゼミナールのほうが、来年度も非常勤として3年生、4年生を担当しますが、4年生は就職活動で大変かもしれませんが、GISの活用をゼミナールと一緒に勉強しようと持ち掛けているところであります。

以上、私が40数年立教大学でお世話になって感じてきたこと、それから、これからやりたいことについてお話をさせていただきました。

ご清聴どうもありがとうございました。

2015年2月21日 8304教室

#### 謝 辞

菊地ゼミナール第4期生である仙台立教会の山口裕美さんの呼びかけで最終講義を行わせていただくことになりました。当日は多数の菊地ゼミナールOB・OG・現役生に参加をしていただきました。また、学内外でお世話になった多くの方にもご参加いただきました。この場をお借りして心より御礼を申し上げます。