

# 東京国際大学論叢

## 経済学研究

第5号

---

### 論 文

地域金融機関の役割

——完全ベイジアン均衡による分析—— ..... 古川 徹也..... 1

戦前期国勢調査の調査員をめぐる名望家仮説の検討：

(2) 都市圏の場合 ..... 清川 雪彦..... 19  
王 健

---

2 0 2 1



# 東京国際大学論叢

## 経済学研究

第5号



# 地域金融機関の役割

## ——完全ベイジアン均衡による分析——

古 川 徹 也

### 要 旨

本稿では、銀行と企業との間の2期間の展開型ゲームを用いて、銀行の融資行動が評判効果によってどのような影響を受けるかについて、完全ベイジアン均衡を求めることで分析する。分析の結果、銀行の外部機会に関する情報の非対称性が存在するとき、それがないときとは異なる融資行動が均衡として得られることが示された。このことは、地域金融機関と顧客企業との間の長期的な関係を分析する上で役に立つ可能性がある。

キーワード：地域金融機関，評判モデル，完全ベイジアン均衡

## **A Role of Regional Financial Institutions**

### **— An Analysis with Perfect Bayesian Equilibrium —**

FURUKAWA, Tetsuya

#### Abstract

In this paper, I analyze a two-period extensive form game between a bank with or without outside profitable opportunity and firms. Assuming several parameter conditions, there are perfect Bayesian equilibria in which both types of the bank continue to lend money to the firm in the first period even though there are more profitable opportunities than lending money to it. This result indicates that the existence of regional financial institutions would play an important role to maintain long-term relationships with their client firms.

## 目 次

### 序論

1. モデル
  - 1.1 段階ゲーム
  - 1.2 2期間分析
2. 完全ベイジアン均衡
3. 各期の企業, 銀行の戦略
  - 3.1 第2期の銀行の戦略
  - 3.2 第2期の企業の戦略
  - 3.3 第1期の銀行の戦略
4. 完全ベイジアン均衡と解釈
  - 4.1 銀行が融資を続ける完全ベイジアン均衡
  - 4.2 均衡利得について

### 結論

## 序 論

地域金融機関の経営が話題となっている。2020年9月に発足した菅内閣では、菅首相や麻生財務相などから地方銀行の再編への言及がなされた。長引く地方の景気低迷や人口減少、ゼロ金利などで地域金融機関の経営環境が変化しているなか、地域単位の金融機関が多すぎるので、統合によって整理すべきであるという主張がなされている。

しかし、地方の経済環境が変化したとはいえ、それ以前にはメガバンク（古い言い方をすれば都市銀行）と地方銀行や信用金庫などの地域金融機関の両者が存続してきたのには、それなりの理由があると考えられる。もちろんそれには様々なものが考えられるだろうが、本稿では、地域金融機関の顧客（ここでは貸出先企業）へのコミットメントの能力としてとらえることとする。つまり、全国展開するようなメガバンクは全国あるいは全世界的に様々な利益を生み出す融資先の可能性を地域金融機関よりも容易に見出すことができるのに対して、地域金融機関はそれが展開する地域に集中するために、その地域の企業と利害関係が一致、極端な言い方をすれば運命共同体的な状況が生じやすい。そのことが、貸し出しを受ける企業の側からも継続した関係を続けられるという信頼につながり、金融機関と企業の双方の利益につながる可能性が存在すると考えられる。

本稿は地域金融機関の存在意義について、以下の特徴を持つ融資対象の企業と銀行<sup>1)</sup>をプレイヤーとする2期間ゲームとして考える。各期は企業を先手、銀行を後手とする展開型ゲームとして表され、企業は期間ごとにプレイヤーが異なる短期的プレイヤー、銀行は2期間とも同一のものであり、2期間の利得の合計を最大化するプレイヤーとみなす。また各期の展開型ゲームは数値（利得）をかなり特定化する。さらに、銀行のタイプに関する情報の非対称性をモデルに導入し、完全ベイジアン均衡概念を用いて分析することとする。

モデルの特徴は以下の3つである。第1に、銀行のタイプの違いを外部機会で見られる利得の大きさとして表現する点である。銀行には「外部機会の利益が十分に大きいタイプ」と「外部機会の利益があまり大きくないタイプ」の2つを考える。地域金融機関の場合、後者である確率が高いのに対して、メガバンクはすでに述べた理由で前者である確率が高いと言えるだろう。地域金

融機関が地域と密着し、外部機会が少ないのに対して、全国あるいは広域展開するメガバンクは、外部機会が豊富なため、目の前の取引先への融資よりも外部機会を優先する可能性がある。このような可能性が、大きな利益を生み出す積極的な投資を企業が行うことを妨げ、積極的な投資に比べ非効率的な消極的な投資へと向かわせる。

しかしながら、「メガバンク＝外部機会の利益が目の前の企業から得られる利益よりも大きい」「地域金融機関＝外部機会の利益が目の前の企業から得られる利益よりも小さい」とは限らない。地方にも優良企業はたくさんあるので、様々な要素を考えれば、その地域で事業展開するメガバンクにとっても外部機会を利用するよりも目の前の企業への融資を続けることのほうが利益になる可能性は十分にある。

以上の点をふまえて、第2の特徴、すなわち外部機会の存在に情報の非対称性を導入した。「メガバンクか地方銀行か」について情報の非対称性を導入することは意味がない。誰が見てもわかるからである。しかしながら、「外部機会での利得のほうが高くなるかどうか」については、常に観察できるとは限らないので、「外部機会での利得のほうが高いタイプ」と「低いタイプ」の2つのタイプを考え、それに関する主観的な確率（信念）を導入した。<sup>2)</sup> 情報の非対称性を含むゲームを考えるために、均衡概念としては完全ベイジアン均衡を考えることとした。

第3の特徴は、銀行の融資へのコミットメントの問題を考えるために、2期間モデル（同じゲームの木を2回繰り返す）を考えた点である。本稿では、銀行がどれだけ地域密着型として、長期的な関係を築こうとしているかどうかを考察するので、企業は短期プレイヤーとして考えるが、銀行は2期間にわたり意思決定を行うプレイヤーとしてとらえる。「長期」の関係をとらえるのに2期間で考えることは不十分ではないかという印象を与えるかもしれないが、1期間を2期間とするだけでも結論が変わることからも、ひとつの拡張となっていると言える。

完全ベイジアン均衡の分析から、以下2つの結論を得た。第1に、外部機会のある銀行とない銀行がそれぞれ異なる行動をとるという均衡は存在しないということである。2つのタイプの銀行の間で行動が異なる場合、第2期の企業には第1期の銀行のタイプ、すなわち外部機会があるかどうか均衡では正確に予測できてしまうため、長期的な利益を最大化しようとする銀行は自らにとって有利となる企業の行動を2期目に引き出せない可能性があることが、銀行の行動に影響を与えることがわかる。第2に、「同じ行動をとる」と言っても、「外部機会がある場合もない場合も第1期に融資を行う」と「どちらの場合も第1期に融資を行わない」のいずれもあり得るということである。同じ行動をとるのは第2期の企業の信念への影響を考慮に入れたものであるが、融資を行わない可能性は第1期の企業の意思決定に影響を与え、企業の積極的な経済活動を妨げる可能性がある。

金融の問題をゲーム理論的な手法で扱う研究は様々なものがあるが、本稿のモデルは比較的金融契約の理論の分野に近いといえる（Bolton, P. and M. Dewatripont (2004)）。しかし、地域金融機関と全国展開銀行、すなわち外部機会とコミットメントの関係としてとらえた研究は、筆者の知る限り存在しない。

また本稿のアプローチは、Kreps *et al.* (1982) を嚆矢とする評判モデルの手法を用いている。3情報の非対称性が存在する環境で、情報を得ていないプレイヤーの信念に情報を持つ側のプレイヤーの行動が影響を与える場合、情報を持つ側のプレイヤーは、その点を考慮に入れて行動する。その結果、各段階ゲーム (stage game) を1回限りプレイする場合には生じない行動がくり返しゲームの均衡ではあり得るということが示される。

評判モデルは、Fudenberg and Levine (1989) 以降利得の範囲を示すことで均衡の性質を調べる

ことが多いが、本稿はKreps *et al.* (1982) のように、具体的に均衡戦略を求めることで、それぞれのプレイヤーがどのような選択を行っているかを明らかにする。複雑なゲームではこの手法を利用することはできないが、本稿のような簡単なモデルではこちらのアプローチが可能で、その分「何が起きているか」を詳しく知ることができる。

以下の1節ではモデルを説明し、2節で完全ベイジアン均衡を定義する。3節では各期におけるプレイヤーの戦略を求める。3節の分析結果に基づき、4節では完全ベイジアン均衡を求め、その解釈を示す。最後に結論として今後の課題を述べる。

## 1. モデル

### 1.1 段階ゲーム

銀行と、融資の対象となる企業との2期間ゲーム（第1期、第2期）を考える。銀行は2期間通じて同一で、以下の段階ゲームを2回繰り返し、2期間の利得の和の最大化を目指す。企業は第1期と第2期で異なり、それぞれ段階ゲームを1回ずつプレイする。各期の段階ゲームは以下の展開型ゲームで表される。

企業は、消極的 (inactive) な投資を行う（これをIで表す）か、積極的な (active) 投資を行う（これをAで表す）かを選択する。消極的な投資にはリスクがなく、銀行側もとくに融資に慎重になることはないので常に融資を行うと考えられる。これを1つの基準とするために、企業がIを選んだ場合の両者の利得をともに1とおく。<sup>4)</sup> 積極的な投資とは、新しい機械設備の導入や工場建設のようなものをイメージしている。これには銀行による継続的な支援が必要であるとする。

これに対して企業が積極的な投資を行った場合、銀行はずっと融資を続ける (continue, Cで表す) か、融資を打ち切る (stop, Sで表す) かを選択する。これは事業拡大のための融資とも考えられる。銀行は、積極的な投資を行うところまでは面倒を見るが、その後融資を続けるかどうかは、融資を続けた場合の銀行の利得である2と、銀行にとっての外部機会の期待利得 $X$ の大きさに依存すると考える。もし銀行の外部機会から得る潜在的な利益が小さいならば ( $X < 2$ )、銀行にとっては外部機会を利用するよりも目の前の企業に融資を続けるほうが利得は大きく、外部機会から得る利益が大きいならば ( $X > 2$ )、銀行にとって融資を続けることは機会費用が大きいので、融資を打ち切り、外部機会の利得 $X$ を得ようとするインセンティブがある。

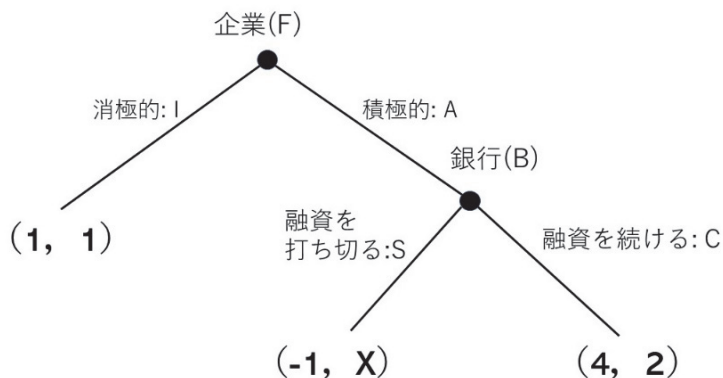


図1



銀行が全国展開する都市銀行であるような場合、様々な地域にアンテナを張り巡らしているため、 $X$ が大きくなる可能性が大きいと企業側から見なされるだろう。逆に地域密着型金融機関では、外部機会が少ないため $X$ が小さくなる可能性が大きいと見いだせるだろう。

企業の側からすると、積極的な投資を行ったのちに銀行が融資を続けるのであれば4の利得を得て、これは消極的な投資を行う場合よりも大きな利得を得ることができるが、銀行が融資を続けない場合、利得は-1となり、損失となる。したがって、銀行の合理的な行動によって融資を打ち切ることが予想されるのであれば積極的な投資に二の足を踏み、消極的な態度へとつながる。逆に $X$ が小さい場合、銀行は1期間の観点からでも融資を続けることにコミットすることができるので、企業も積極的な態度で臨むこととなる。

$X$ の値は1期目の期初に確定し、2期間を通じて変わらないとする。<sup>5)</sup>つまり、銀行の外部機会の大きさは期初に確定すると考える。 $X$ の大きさは $\bar{X}$ と $X$ の2つの可能性があり、その大きさについて

$$1 < X < 2 < \bar{X}$$

を仮定する。<sup>6)</sup>段階ゲームに限れば、 $X = X$ のとき銀行は「融資を続ける」を選ぶ誘因があるが、 $X = \bar{X}$ のとき、1期間に限れば銀行には「融資を続けない」を選ぶ誘因がある。 $X$ がどちらの値であるかは、銀行自身にはわかるが、企業側にはそれぞれがどのような確率で生じるかしかわからないとする。つまり銀行が外部機会を十分にもつ銀行かそうでないかについて企業には観察できず、単にそれに関する予測（信念）を持つものとする。

以上のゲームの構造は、各企業と銀行の間で共有知識であるとする。

## 1.2 2期間分析

1.1で説明した段階ゲームを2回繰り返す（各回を第1期、第2期と呼ぶ）。ここで各期の企業は、 $X$ の値はわからない。また第2期の企業は、第1期の企業と銀行がどのような選択を行ったのかわかるとする。<sup>7)</sup>

これらを展開型ゲームに表すと、図2となる。<sup>8)</sup>まず、不完備情報ゲームの手法で通常用いられるように、「自然」と名付けたプレイヤーによって $X$ の大きさが決まる。 $X$ が $X$ である確率を外生的に $\pi_1$ 、 $\bar{X}$ である確率を $1 - \pi_1$ とおく（ $0 \leq \pi_1 \leq 1$ ）。 $X$ の大きさは銀行にはわかるが、第1期、第2期の企業にはわからない。しかしどちらの企業も、 $X$ には $X$ と $\bar{X}$ の2つの可能性があり、それぞれが生じる確率（ $\pi_1$ と $1 - \pi_1$ ）は知っているとする。

自然の選択に続いて、第1期の企業が積極的な投資を行うか（すなわちAを選ぶか）消極的な投資を行うか（すなわちIを選ぶか）を決める。第1期の企業は $X$ の大きさがわからないので、「 $\bar{X}$ に対する第1期の企業の意思決定節」と「 $X$ に対する第1期の企業の意思決定節」は情報集合で結ばれる。この情報集合をF1と名付ける。以下では、「第1期の企業の意思決定」を「F1での企業の意思決定」と表現する。第1期の企業の前には意思決定を行うプレイヤーはいないので、第1期の企業の情報集合F1における信念は、自然が銀行のタイプを選ぶ確率と等しくなっている。

図1にあるとおり、F1で企業が消極的な投資（I）を選んだ場合、第1期の利得が確定し、第2期に移る。積極的な投資を行った場合は、第1期の銀行の意思決定となり、「融資を続ける（C）」か「融資を打ち切る（S）」かを決め、この段階で第1期の企業の利得と第1期の銀行の利得が確定する。

図2において、自然が $X$ を選んだ場合の第1期の銀行の意思決定節をB11、 $\bar{X}$ を選んだ場合の意

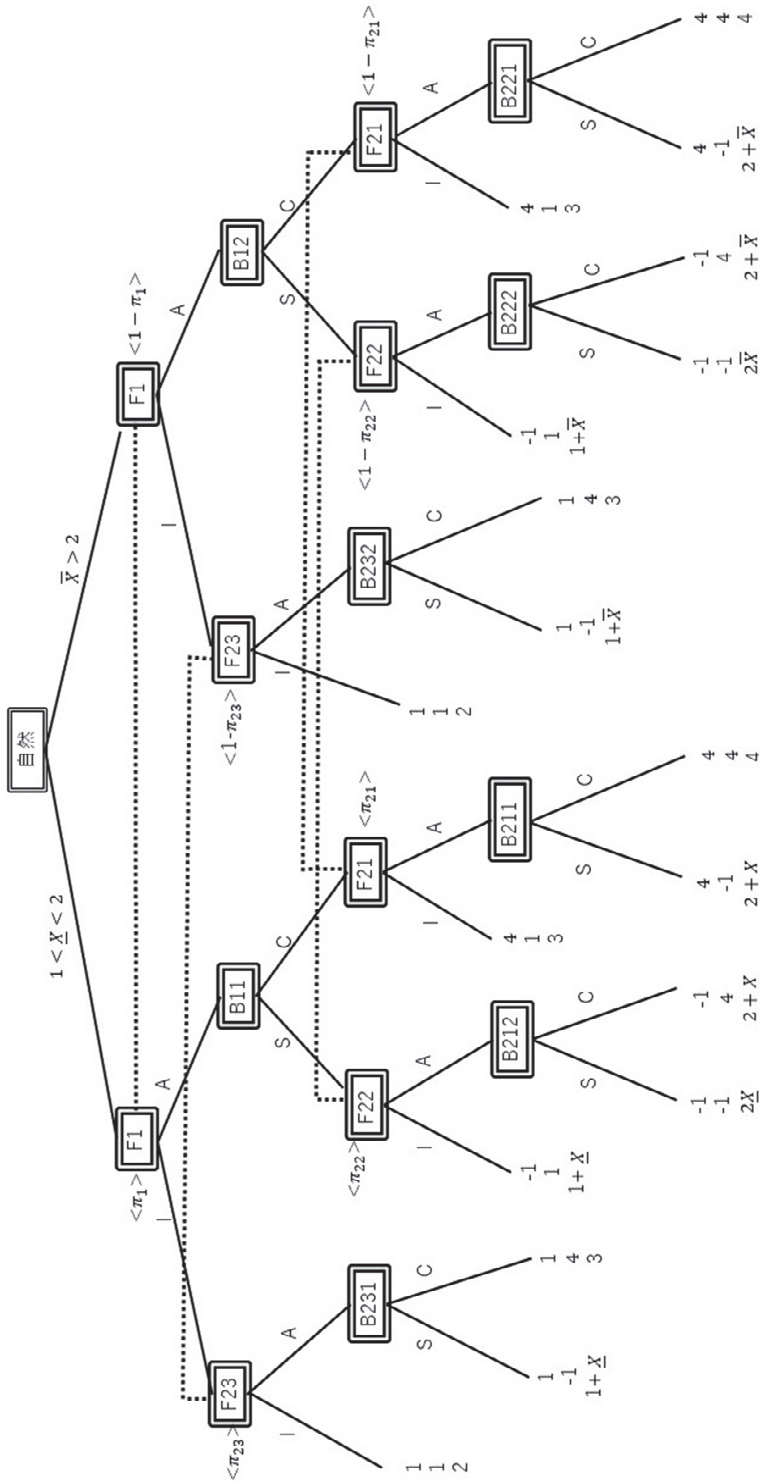


図 2

思決定節をB12とおく。銀行には $X$ の値がわかるので、B11とB12は情報集合でつながれることはない。以下では第1期の銀行の意思決定を「B11での意思決定」「B12での意思決定」と表現する。

第2期では再び同じ段階ゲームを繰り返す。すでに述べたとおり、第2期の企業は第1期とは異なるが、銀行は第1期と同一である。第2期の企業は第1期の企業と銀行の選択を観察したうえで意思決定を行う。第1期に銀行がCを選んだときの第2期の企業の意思決定情報集合（企業は自然の意思決定を観察できないので）をF21、Sを選んだときの意思決定情報集合をF22とする。また、第1期の企業がIを選んだときの情報集合をF23とする。

企業2の情報集合F21、F22はそれぞれ2つの節を含んでいる。まずF21についてであるが、1期目の銀行がCを選んだとき、 $X = \underline{X}$ のもとで銀行がCを選んだと推測する信念を $\pi_{21}$ 、 $X = \bar{X}$ のもとでCを選んだと推測する確率を $1 - \pi_{21}$ と表現する。F22については、 $X = \underline{X}$ のもとで銀行がSを選んだと推測する信念を $\pi_{22}$ 、 $X = \bar{X}$ のもとでSを選んだと推測する確率を $1 - \pi_{22}$ と表現する。F23については、 $X = \underline{X}$ のもとで第1期の企業がIを選んだと推測する信念を $\pi_{23}$ 、 $X = \bar{X}$ のもとでIを選んだと推測する信念を $1 - \pi_{23}$ と表す。

第2期で企業がAを選んだ場合、第2期の銀行の意思決定となる。ここでは、B11に続く節をB21 $k$ 、B12に続くものをB22 $k$ 、F23でAが選ばれた場合の銀行の意思決定節をB23 $k$ とおいた（ $k = 1, 2$ ）。

終端節における縦に並んだ3つの数字は、上から第1期の企業の利得、第2期の企業の利得、銀行の利得を表している。銀行の利得は2期間の合計であるが、企業のものそれぞれの期の利得である。

## 2. 完全ベイジアン均衡

第1期の企業がその情報集合においてAをとる確率を $p_1$ 、銀行が第1期にCを選ぶ確率を $q_{1i}$ （ $i = 1, 2$ ）、第2期の企業が各情報集合F2 $j$ においてAをとる確率を $p_{2j}$ とおく（ $j = 1, 2, 3$ ）。また図2において、銀行の第2期の6つの意思決定節においてCを選ぶ確率を $q_{2jk}$ とそれぞれおいた（ $j = 1, 2, 3, k = 1, 2$ ）。

図2で示されたゲームの完全ベイジアン均衡を、以下のように定義する。

**定義** 第1期の企業、第2期の企業、銀行の間の完全ベイジアン均衡 $\{p_1^*, q_{1i}^*, p_{2j}^*, q_{2jk}^*, \pi_{2i}^*\}$ は、以下の条件を満たす戦略と信念の組である（ $i = 1, 2, j = 1, 2, 3, k = 1, 2$ ）。

- (1)  $p_1^*$ は、第2期の企業の戦略と第1、2期の銀行の戦略を与件として、外生的に与えられた信念 $\pi_1$ のもとで第1期の企業の利得を最大化している。
- (2)  $q_{1i}^*$ は、第2期の企業の戦略と自らの第2期の戦略を与件として、銀行の利得を最大化している。
- (3)  $p_{2j}^*$ は、第2期の銀行の戦略を与件として、信念 $\pi_{2j}$ のもとで第2期の企業の利得を最大化している。
- (4)  $q_{2jk}^*$ は、第1,2期の企業、自らの第1期の戦略を与件として、銀行の利得を最大化している。
- (5) 第2期の企業の信念 $\pi_{2i}$ は、外生的に与えられた信念 $\pi_1$ と(1)から(4)の戦略、信念と整合的<sup>9)</sup>である。

### 3. 各期の企業、銀行の戦略

完全ベイジアン均衡を求めるために、後ろ向きに各期の企業、銀行の戦略を決定する。

#### 3.1 第2期の銀行の戦略

第2期の銀行の戦略は、図2における  $B2jk (j = 1, 2, 3, k = 1, 2)$  で表される6つの意思決定節において利得の大小関係を比較すればよい。 $\bar{X}$  と  $\underline{X}$  の大きさに関する仮定より6つの意思決定節の銀行の選択はすべて決定できる。すなわち、銀行のタイプが  $X = \underline{X}$  の場合に対応する  $B211, B212, B231$  では銀行はCを選び、 $X = \bar{X}$  の場合に対応する  $B221, B222, B232$  では銀行はSを選ぶ。この結果を利用して、展開型ゲームを、企業の第2期の意思決定を最終期とした図に書き換えたものが図3である。

図3には、企業1の情報集合における戦略を  $p_1, 1 - p_1$ 、第1期の各  $B1i$  における銀行の戦略を  $q_{1i}, 1 - q_{1i} (i = 1, 2)$ 、企業2の各情報集合  $F2j$  における戦略を  $p_{2j}, 1 - p_{2j}$  で示した ( $j = 1, 2, 3$ )。

#### 3.2 第2期の企業の戦略

第2期の企業は、各情報集合に割り当てられた信念に基づき、利得（たてに並んだ3つの数字の真ん中のもの）の最大化を目指して、各情報集合での戦略  $p_{2j}$  を決定する。各情報集合を見ればわかるとおり、Aを選んだときの期待利得は  $5\pi_{2j} - 1$ 、Iを選んだときの期待利得は1なので、以下の補題1が言える（証明は以上の議論より明らか）。

補題1 図3における各情報集合  $F2j$  において、企業の戦略  $p_{2j} (j = 1, 2, 3)$  は以下のようにになる。

$$p_{2j} \begin{cases} = 1 & \pi_{2j} > 2/5 \\ = 0 & \pi_{2j} < 2/5 \\ \in [0, 1] & \pi_{2j} = 2/5 \end{cases}$$

補題1より、各情報集合では、銀行の外部機会から得る利益が低い ( $\underline{X}$ ) 確率が高い場合に企業は積極的な投資を行い、確率が低い場合には消極的な投資を行うという直観にも合う結果が得られる。外部機会から得る利益が高い場合、積極的な投資をしても銀行は融資を打ち切るので、企業は負の利益を得る。 $\pi_{2j}$  が低いことは、負の利益を得る確率が高まり、期待利得が下がることを表す。

#### 3.3 第1期の銀行の戦略

均衡での第1期の銀行の戦略  $q_{11}, q_{12}$  は、それに続く第2期の企業の戦略（と第2期の銀行の戦略）を与件として、自らの利潤の最大化を満たすものとして求められる。ただし、 $q_{11}, q_{12}$  は第2期の企業の信念  $\pi_{21}$  と  $\pi_{22}$  と整合的なものとなる必要がある。<sup>10)</sup>

補題1より信念  $\pi_{21}$  と  $\pi_{22}$  と第2期の企業の戦略  $p_{21}, p_{22}$  との関係をもとめると、以下のようになる（表1）。

これら9つのケースすべてについて整合性を調べることで、以下の補題2を得る。証明は補論にまとめた。

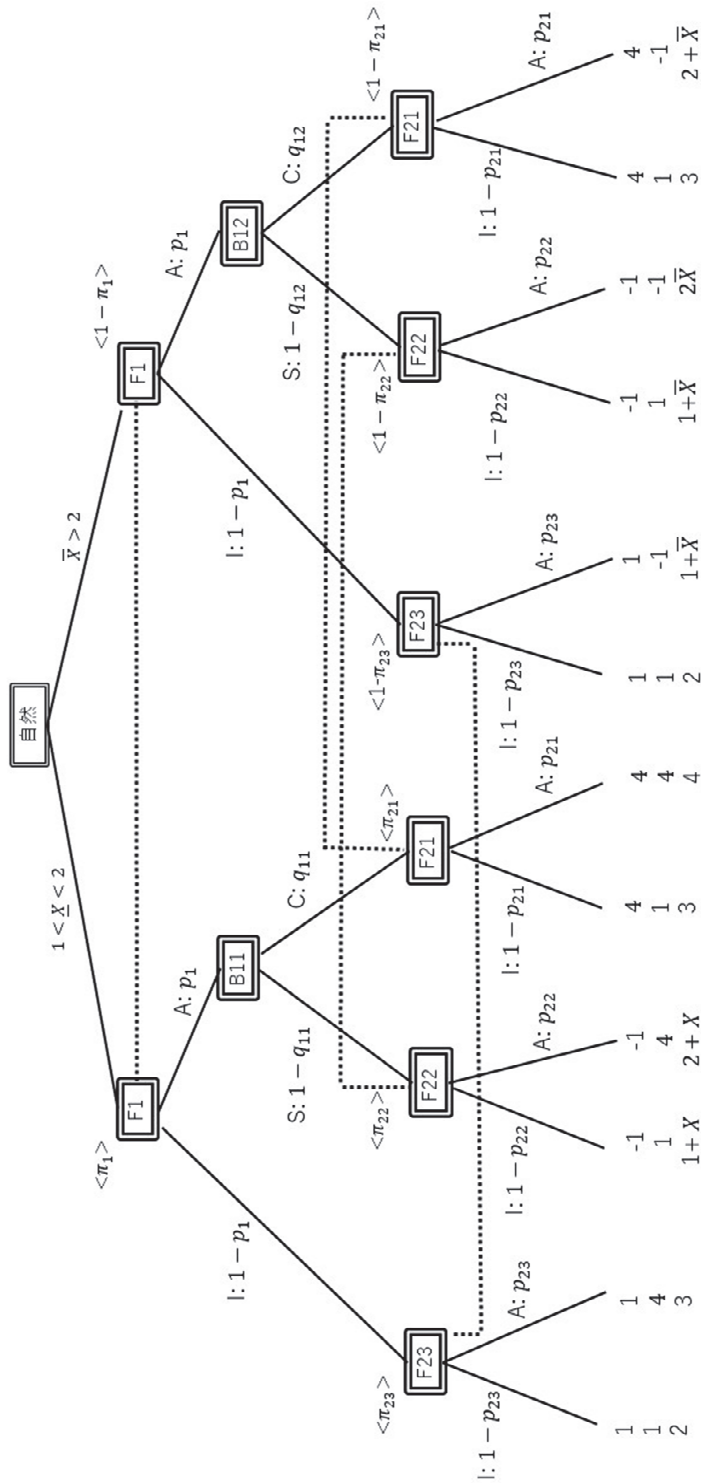


図 3

表1

	$\pi_{22} > \frac{2}{5}$	$\pi_{22} < \frac{2}{5}$	$\pi_{22} = \frac{2}{5}$
$\pi_{21} > \frac{2}{5}$	① $p_{21} = 1, p_{22} = 1$	④ $p_{21} = 1, p_{22} = 0$	⑦ $p_{21} = 1, p_{22} \in [0,1]$
$\pi_{21} < \frac{2}{5}$	② $p_{21} = 0, p_{22} = 1$	⑤ $p_{21} = 0, p_{22} = 0$	⑧ $p_{21} = 0, p_{22} \in [0,1]$
$\pi_{21} = \frac{2}{5}$	③ $p_{21} \in [0,1], p_{22} = 1$	⑥ $p_{21} \in [0,1], p_{22} = 0$	⑨ $p_{21} \in [0,1], p_{22} \in [0,1]$

表2

ケース	信念	$q_{11}$	$q_{12}$	$p_{21}$	$p_{22}$
①	存在しない				
②	$\pi_{21} < \frac{2}{5}, \pi_{22} > \frac{2}{5}$	0	0	0	1
③	$\pi_{21} = \frac{2}{5}, \pi_{22} > \frac{2}{5}$	0	0	$0 \leq p_{21} \leq \underline{X} - 1$	1
④	$\pi_{21} > \frac{2}{5}, \pi_{22} < \frac{2}{5}$	1	1	1	0
⑤	存在しない				
⑥	$\pi_{21} = \frac{2}{5}, \pi_{22} < \frac{2}{5}$	1	1	$\frac{\bar{X} - 2}{\bar{X} - 1} \leq p_{21} \leq 1$	0
⑦	$\pi_{21} > \frac{2}{5}, \pi_{22} = \frac{2}{5}$	1	1	1	$0 \leq p_{22} < \frac{1}{\bar{X} - 1}$
⑧	$\pi_{21} < \frac{2}{5}, \pi_{22} = \frac{2}{5}$	0	0	0	$2 - \underline{X} < p_{22} \leq 1$
⑨	存在しない				

補題2 表1の①から⑨について、第1期の銀行の戦略 $q_{11}, q_{12}$ と、第2期の企業の情報集合のうちF21, F22における信念 $\pi_{21}, \pi_{22}$ と戦略 $p_{21}, p_{22}$ の間の整合性をまとめると、以下の表2になる。

補題2から、2つの特徴が言える。第1の特徴は、第1期の銀行はB11とB12では同じ戦略を選択する、ということである。B11とB12とで異なる行動が選択される場合、均衡での信念は $\pi_{21} = 0$ かつ $\pi_{22} = 1$ 、または $\pi_{21} = 1$ かつ $\pi_{22} = 0$ となる。これが、企業の信念と整合的にならないのである。

図1を1回限りの展開型ゲームとしてとらえた場合、 $\underline{X}$ に対応する場合Cが選ばれ ( $q_{11} = 1$ )、 $\bar{X}$

に対応する場合Sが選ばれる ( $q_{12} = 0$ ) という、タイプによって異なる行動が均衡になる。しかしゲームが複数期間にわたるもので、信念の改定をモデルに組み込むと、第1期の銀行の戦略は、「どちらのタイプも融資を続ける」または「どちらのタイプも融資を打ち切る」という2つになる。

第2の特徴は、第1期の銀行が「融資を続ける」という戦略を選択するのは、 $\pi_{21} > \frac{2}{5}$ または③を除いた $\pi_{21} = \frac{2}{5}$ のケースに限られるということである。第1の特徴で述べたように、第1期の銀行が融資をするのは、いずれのタイプの銀行も融資する場合に限られる。 $\pi_{21}$ が大きくなるのは、第2期の企業が「融資を続ける銀行はXタイプで確率が高い」という信念を持つ場合である。これが小さくなると、第2期の企業は消極的な投資しか選ばなくなる。

補題2は図3のF21, F22の場合のみ考察したが、図3のF23については、補題1を $\pi_{23}$ の場合にあてはめれば企業の行動と信念の関係を求められる。

## 4. 完全ベイジアン均衡と解釈

### 4.1 銀行が融資を続ける完全ベイジアン均衡

補題2より、第1期の銀行の戦略と第2期の企業の戦略と信念の中で、第1期の銀行が融資を続けることと整合的なものが存在するのは表1の④⑥⑦に限られることがわかった。次に、第1期の企業の戦略と第1期の銀行の選択以降とが整合的になるかどうかについて検討し、「銀行が融資を続ける」が均衡となる完全ベイジアン均衡を求めることとする。

第1期の企業にとっては、他のプレイヤーの選択に関わらずIを選択すれば利得は1である。Aを選択したときに得られる利得の大きさは、第1期の銀行の戦略によって決定されるので、第1期の銀行の戦略を考慮に入れる必要がある。

補題2より、第1期の銀行の行動は第2期の企業の信念に依存して変化するが、第1期の銀行の行動は均衡経路上では「どちらのタイプ ( $\bar{x}$  も  $\underline{x}$ ) も同じ行動をとる」という場合に限られることに注意しよう。このことによって、第1期の企業がAをとる場合の第1期の信念 $\pi_1$ と、第2期の均衡経路上の信念は等しくなる。すなわち第1期の銀行がCをとる場合は $\pi_1 = \pi_{21}$ が成立し、第1期の銀行がSをとる場合は $\pi_1 = \pi_{22}$ が成立する。

そのことを利用して、補題2の④⑥⑦を完全ベイジアン均衡として特徴づけるための命題1を示す。

**命題1** このモデルにおいて、第1期において企業が「積極的な投資」(A) を選択する完全ベイジアン均衡は以下の3つのケースである。

(i)  $\pi_1 > 2/5$  のとき

【均衡1】 (表2のケース④に対応)

$p_1$	$q_{11}$	$q_{12}$	$p_{21}$	$\pi_{21}$	$p_{22}$	$\pi_{22}$	$p_{23}$	$\pi_{23}$	$q_2$
1	1	1	1	$\pi_{21} > \frac{2}{5}$	0	$\pi_{22} < \frac{2}{5}$	$\pi_{23} > \frac{2}{5}$ のとき $p_{23} = 1$ $\pi_{23} < \frac{2}{5}$ のとき $p_{23} = 0$ $\pi_{23} = \frac{2}{5}$ のとき $p_{23} \in [0, 1]$		$q_{21k} = 1$ $q_{22k} = 0$ $q_{231} = 1$ $q_{232} = 0$

【均衡2】（表2のケース⑦に対応）

$p_1$	$q_{11}$	$q_{12}$	$p_{21}$	$\pi_{21}$	$p_{22}$	$\pi_{22}$	$p_{23}$	$\pi_{23}$	$q_2$
1	1	1	1	$\pi_{21} > \frac{2}{5}$	$0 < p_{22} < \frac{1}{\bar{X}-1}$	$\frac{2}{5}$	$\pi_{23} > \frac{2}{5}$ のとき $p_{23} = 1$ $\pi_{23} < \frac{2}{5}$ のとき $p_{23} = 0$ $\pi_{23} = \frac{2}{5}$ のとき $p_{23} \in [0,1]$	$q_{21k} = 1$ $q_{22k} = 0$ $q_{231} = 1$ $q_{232} = 0$	

(ii)  $\pi_1 = 2/5$ のとき

【均衡3】（表2のケース⑥に対応）

$p_1$	$q_{11}$	$q_{12}$	$p_{21}$	$\pi_{21}$	$p_{22}$	$\pi_{22}$	$p_{23}$	$\pi_{23}$	$q_2$
1	1	1	$\frac{\bar{X}-2}{\bar{X}-1} < p_{21} \leq 1$	$\frac{2}{5}$	0	$\pi_{22} < \frac{2}{5}$	$\pi_{23} > \frac{2}{5}$ のとき $p_{23} = 1$ $\pi_{23} < \frac{2}{5}$ のとき $p_{23} = 0$ $\pi_{23} = \frac{2}{5}$ のとき $p_{23} \in [0,1]$	$q_{21k} = 1$ $q_{22k} = 0$ $q_{231} = 1$ $q_{232} = 0$	

【命題1の証明】

補題2で示されたことと  $p_1, p_{23}, \pi_{23}$  との関係について検討する。

【均衡1】 F23での企業の選択は、補題1で示したとおりである。第1期の銀行以降の行動を与件とすると、第1期の企業が  $p_1 = 1$  (Aを選ぶ) を選択した場合、第1期の銀行が B11, B12のいずれにあっても  $q_{11} = 1$  (Cを選ぶ) を選択することから、期待利得は4となる。第1期の企業が  $p_1 = 0$  (Iを選ぶ) を選択した場合、 $\pi_{23} = \pi_1 > 2/5$  となり、F23では  $p_{23} = 1$  が選ばれ、期待利得は1となる。したがって、この場合に第1期の企業は  $p_1 = 1$  を選ぶ。

【均衡2】 【均衡1】 とまったく同様に、 $q_{11} = q_{12} = p_{21} = 1$  より、第1期の企業が  $p_1 = 1$  を選んだときの期待利得は4、 $p_1 = 0$  を選択したときの期待利得は1となる。したがって、この場合も第1期の企業は  $p_1 = 1$  を選ぶ。

【均衡3】 第1期の企業がAを選んだとき、 $q_{11} = q_{12} = 1$  で、かつF21で第2期の企業が混合戦略  $0 < p_{21} < 1$  をとるためには、 $\pi_{21} = \pi_1 = 2/5$  である必要があるが、均衡3ではそれを仮定している。このとき、第1期の企業の利得は、Aを選んだときに4、Iを選んだときに1となるので、 $p_1 = 1$  を選ぶ。

(命題1の証明終)

第1期の銀行が B11, B12ともにCを選ぶということは、 $\bar{X} > 2$  の場合でも銀行は「融資を継続する」を選ぶということである。これは第2期の存在によって、銀行には融資を継続するインセンティブを持つことを表している。

この点は、評判モデルが明らかにした点と対応する。第1期の銀行の行動が第2期以降の短期的プレイヤー（ここでは企業）の信念に影響を与える場合、長期的プレイヤー（ここでは銀行）はその点を考慮に入れて長期的利得の最大化を目指して戦略を決定する。すなわち、段階ゲームでの利得の最大化を目指す戦略に対応する  $q_{12} = 0$  とは異なる  $q_{12} = 1$  がとられるのである。



命題1では第1期の企業がAを選択し、第1期の銀行が融資するという戦略のみに注目したが、それ以外にも均衡は存在する。これを絞り込むにはさらなる仮定、分析が必要になる。しかしながら、外部機会から高い利益を得られる銀行でも融資をするという可能性が指摘できる点は興味深い。

#### 4.2 均衡利得について

各プレイヤーのそれぞれの利得は、均衡1と2の間で等しい。第1期の企業が4、第2期の企業の期待利得が $5\pi_1 - 1$ 、銀行は、 $X$ タイプは4、 $\bar{X}$ タイプは $2 + \bar{X}$ となる。また均衡3では、第1期の企業が4、第2期の企業が1、銀行の期待利得は、 $X$ タイプは $3 + p_{21}$ 、 $\bar{X}$ タイプは $3 + (\bar{X} - 1)p_{21}$ となる。

第1期の企業の立場からすると、第1期の銀行がCをとるかSを取るかだけが利得に影響を与えるが、銀行の戦略は第2期の企業の行動への影響によって決まる。命題1で検討した完全ベイジアン均衡は、第2期の企業の戦略への影響を考えると、第1期に銀行がCをとる誘因のあるケースに絞った。したがって、いずれのケースでも、第1期の企業の利得は4となる。

均衡3では、銀行の利得に第2期の企業の戦略 $p_{21}$ が含まれている。 $p_{21}$ の取り得る範囲は $\bar{X}$ の大きさに依存し、 $\bar{X}$ が大きくなるにしたがって1のごく近くのみが取り得る値となる。そのときの利得は $2 + \bar{X}$ 、すなわち均衡1のケースに近づく。

## 結 論

本稿は、評判モデルを用いて、銀行と企業間のゲームを考えた。モデルの特徴は、銀行に外部機会が存在する可能性を仮定し、融資を引き上げる可能性があるときに、企業の行動、銀行の行動はどのような影響を受けるかを分析した点である。

いわゆる評判効果を考慮に入れた問題として考えると、外部機会を利用することが可能な銀行であっても、継続的に融資を行う可能性があることがわかった。本稿のモデルは2期間モデルであるため、外部機会でもより高い利得を得る銀行が継続的融資を選択するのは2期間のうち第1期に限られた。しかし過去の評判モデルの理論的成果をあてはめることができれば、期間が長い場合は長期にわたり継続的融資を選択するという結論を導くことができる。その場合、企業にとっても、多くの場合（多くの期）で継続的融資を受けられると予想できるので、自らが第1期であるかそれ以外であるかは重要でなくなる。<sup>11)</sup> もちろんこれについては詳細な分析が必要となる。

継続的取引による協調関係が双方にとってメリットとなるというこの種のモデルは、リレーションシップバンキングという考え方を補強することにもつながるだろう。<sup>12)</sup> 本稿のモデルは、銀行のみ長期的な視野に立ち、企業は短期的な利潤の最大化としてモデル化した。リレーションシップバンキングのメリットは、企業と銀行の間に長期的関係に基づく情報交換である。本稿で扱った古いタイプの評判モデルは長期プレイヤー対短期プレイヤーという構造のものが多いが、比較的最近では長期プレイヤー同士の評判モデルも存在する（Atakan and Ekmekci (2013)）。これらの研究成果を取り入れることも、今後地域金融機関の存在理由、生き残り策について考える手がかりとなるだろう。

一方で、本稿の結論である外部機会を利用することが可能な銀行が継続的に融資を行うという選択は、外部機会を利用することが不可能な銀行が一定割合以上存在することが必要である点にも注意が必要である。今後地方銀行の統合が加速することが、外部機会の利用機会の拡大と結びつく場合、地方の企業への融資が滞るようなことにつながる可能性がある。<sup>13)</sup> 外部機会の存在のメ

リットとデメリットを整理した分析が必要となる。

### 補論: 補題2の証明

表2の①から⑨について、 $q_{11}$ ,  $q_{12}$ ,  $p_{21}$ ,  $q_{22}$ ,  $\pi_{21}$ ,  $\pi_{22}$ の間の整合性について検討する。

#### 【ケース①】

$p_{21} = 1, p_{22} = 1$ , すなわち第2期の企業はF21でもF22でも確率1でAをとるとする。このときB11でF21, F22に整合的な戦略は $4 > 2 + \bar{X}$ より $q_{11} = 1$  (Cを選ぶ), B12で整合的なものは $2\bar{X} > 2 + \bar{X}$ より $q_{12} = 0$  (Sを選ぶ) である。

上のB11, B12での戦略と整合的な第2期の企業の信念は $\pi_{21} = 1, \pi_{22} = 0$ となるが, これはケース①の $\pi_{22}$ に関する条件を満たさないから, ケース①では整合的な組み合わせは存在しない。

#### 【ケース②】

$p_{21} = 0, p_{22} = 1$ , すなわち第2期の企業はF21では確率1でIをとり, F22では確率1でAをとるとする。第2期の企業の行動と与件とすると,  $\bar{X} > 1$ より $2 + \bar{X} > 3$ が言えるので, B11で第1期の銀行は $q_{11} = 0$  (Sを選ぶ), B12では $\bar{X} > 2$ より $2\bar{X} > 3$ だから, 同じく $q_{12} = 0$  (Sを選ぶ) を選択する。B11, B12で $q_{11} = q_{12} = 0$ が選ばれるので, F21は均衡経路外となり, 均衡経路外の信念 $\pi_{21}$ に関しては $\pi_{21} < \frac{2}{5}$ を仮定することで第2期の企業の行動と整合的となる。F22に関しては第1期の企業が選択する戦略と $\pi_{22} > \frac{2}{5}$ が整合的であれば, ケース②は均衡の候補となる。<sup>14)</sup>

#### 【ケース③】

$p_{21} \in [0, 1], p_{22} = 1$ , すなわち第2期の企業にとってF21ではAをとってもIをとっても期待利得が同じなので任意の $p_{21} \in [0, 1]$ をとり, F22では確率1でAをとるとする。

最初に第1期の銀行のB12での戦略を考える。Cを選んだ場合, 期待利得は $(2 + \bar{X})p_{21} + 3(1 - p_{21}) = 3 + (\bar{X} - 1)p_{21}$ となる。 $\bar{X} > 2$ なので,  $p_{21} = 1$ のとき最大値 $2 + \bar{X}$ となるが, これはSをとったときの利得 $2\bar{X}$ よりも小さい。したがって, B12では任意の $p_{21}$ に対して $q_{12} = 0$  (Sを選ぶ) を選択する。

B12でSが確率1で選ばれるとき, B11で $q_{11} > 0$ となる戦略が選ばれると,  $\pi_{21} = 1$ となる (Cを選ぶのは第1期の銀行の外部機会が $\bar{X}$ の場合に限るから)。 $\pi_{21} = 1$ のもとでF21での期待利得を計算すると, 確実にAをとる $p_{21} = 1$ のとき利得が最大化されるので, 混合戦略 $p_{21} \in [0, 1]$ に矛盾する。したがって, 第2期の企業のF21での戦略が $p_{21} \in [0, 1]$ となるのは $q_{11} = 0$ に限る。第1期の銀行が $q_{11} = 0$ を選択するのは, B11においてCをとったときの期待利得よりもSをとったときの期待利得のほうが大きくなるという $4p_{21} + 3(1 - p_{21}) < 2 + \bar{X}$ の条件を満たす場合である。これを満たすのは $p_{21} < \bar{X} - 1$ である。

つまり,  $q_{11} = q_{12} = 0, p_{22} = 1, 0 \leq p_{21} < \bar{X} - 1$ と $\pi_{21} = \frac{2}{5}, \pi_{22} > \frac{2}{5}$ が満たされるとき, 均衡の候補となる。

#### 【ケース④】

$p_{21} = 1, p_{22} = 0$ , すなわち第2期の企業は, F21では確率1でAをとり, F22では確率1でIを選ぶとする。

このとき第1期の銀行はB11, B12でともに $q_{11} = q_{12} = 1$ , すなわちCを選ぶ。信念については,

第1期の銀行の戦略のもとで経路上の信念となる $\pi_{21}$ と経路外の信念である $\pi_{21}$ についてそれぞれ $\pi_{21} > \frac{2}{5}$ ,  $\pi_{22} < \frac{2}{5}$ とすれば、均衡の候補となる。

【ケース⑤】

$p_{21} = 0, p_{22} = 0$ , すなわち第2期の企業は、F21でもF22でも確率1でIを選ぶとする。

第2期の企業の行動を与件とすると、第1期の銀行はB11では $q_{11} = 1$  (Cを選ぶ), B12では $q_{12} = 0$  (Sを選ぶ)を選択する。第1期の銀行の戦略と整合的な信念は $\pi_{21} = 1, \pi_{22} = 0$ となるが、これはケース⑤の仮定である $\pi_{21} < \frac{2}{5}$ と矛盾する。したがって整合的な組み合わせは存在しない。

【ケース⑥】

$p_{21} \in [0,1], p_{22} = 0$ , すなわち第2期の企業は、F21ではAをとってもIをとっても期待利得が同じなので任意の $p_{21} \in [0,1]$ をとり、F22では確率1でIをとるとする。

第1期の企業は、B11ではCをとったときの利得は $4p_{21} + 3(1 - p_{21}) = 3 + p_{21}$ , Sをとったときの利得は $1 + \bar{X}$ である。 $\bar{X} < 2$ よりあきらかに、任意の $p_{21}$ に対して $3 + p_{21} > 1 + \bar{X}$ となるので、第1期の銀行は $q_{11} = 1$  (Cをとる)を選択する。

このときB12で $q_{12} = 0$  (Sをとる)を選択すると、ケース③と同様の議論により $\pi_{21} = 1$ となって、「F21でAをとってもIをとっても期待利得が等しくなる戦略をとる」という $p_{21} \in [0,1]$ と矛盾する。したがって、ケース⑥において整合的となりうるのは第1期の銀行がB12で $q_{12} = 1$  (Cをとる)を選択する場合である。

第1期の銀行が $q_{11} = q_{12} = 1$ を選択するには、B12において、Sをとったときの第1期の銀行の利得である $1 + \bar{X}$ よりもCをとったときの期待利得である $(2 + \bar{X})p_{21} + 3(1 - p_{21}) = (\bar{X} - 1)p_{21} + 3$ が大きくなる場合である。これは $p_{21} > \frac{\bar{X}-2}{\bar{X}-1}$ のときに満たされる。

信念については、経路上の信念について $\pi_{21} = \frac{2}{5}$ , 経路外の信念については $\pi_{22} < \frac{2}{5}$ が満たされれば、ケース⑥は均衡の候補となる。

【ケース⑦】

$p_{21} = 1, p_{22} \in [0,1]$ , すなわち第2期の企業はF21では確率1でAをとり、F22ではAをとってもIをとっても期待利得が同じなので任意の $p_{22} \in [0,1]$ をとるとする。

第1期の銀行は、B11ではCをとると利得は4, Sをとると利得は $p_{22}(2 + \bar{X}) + (1 - p_{22})(1 + \bar{X}) = 1 + \bar{X} + p_{22}$ となるが、 $1 + \bar{X} + p_{22} < 4$ なので、 $q_{11} = 1$  (Cを選ぶ)を選択する。B11では確率1でCがとられることから、ケース③や⑥と同様の議論によりB12でSが選ばれると $\pi_{22} = 0$ となってF22ではIをとるほうが厳密に利得が大きくなるので、 $p_{22} \in [0,1]$ となるためには、第1期の銀行はB12で $q_{12} = 1$  (Cを選ぶ)が選択されなければならない。B12で $q_{12} = 1$ となるには、Cを選んだときのほうがSを選んだときよりも利得が大きくならなければならないので、 $2 + \bar{X} > p_{22}(2\bar{X}) + (1 - p_{22})(1 + \bar{X})$ を満たす必要がある。変形すると $p_{22} < \frac{1}{\bar{X}-1}$ 。

以上より、 $q_{11} = q_{12} = 1, p_{21} = 1, p_{22} < \frac{1}{\bar{X}-1}$ , また信念については、経路上の信念について $\pi_{21} > \frac{2}{5}$ , 経路外の信念については $\pi_{22} = \frac{2}{5}$ を満たせば、均衡の候補となる。

【ケース⑧】

$p_{21} = 0, p_{22} \in [0,1]$ , すなわち第2期の企業が、F21では確率1でIをとり、F22ではAをとってもIをとっても期待利得が同じなので任意の $p_{22} \in [0,1]$ をとるとする。

第1期の銀行にとっては、B12でCをとったときの利得は3、Sをとったときの利得は $p_{22}(2\bar{X}) + (1 - p_{22})(1 + \bar{X}) = 1 + \bar{X} + (\bar{X} - 1)p_{22}$ であり、 $\bar{X} > 2$ なので $1 + \bar{X} + (\bar{X} - 1)p_{22} > 3$ が言える。したがって第1期の銀行はB12では $q_{12} = 0$  (Sを選ぶ) を選択する。このときケース③⑥⑦と同様の議論により、B11でCが選ばれると $p_{22} \in [0, 1]$ と矛盾するので、 $q_{11} = 0$  (Sを選ぶ) が選択される必要がある。そのためには第1期の銀行の利得は、Sを選んだときのほうがCを選んだときよりも大きくならなければならないので、 $p_{22}(2 + \underline{X}) + (1 - p_{22})(1 + \underline{X}) = 1 + \underline{X} + p_{22} > 3$ 、すなわち $p_{22} > 2 - \underline{X}$ を満たす必要がある。

信念については、経路上の信念は $\pi_{22} = \frac{2}{5}$ 、経路外の信念は $\pi_{21} < \frac{2}{5}$ を満たすのであれば、均衡の候補となる。

### 【ケース⑨】

$p_{21} \in [0, 1]$ ,  $p_{22} \in [0, 1]$ 、すなわち第2期の企業が、F21, F22のどちらの情報集合においても、AをとったときとIをとったときの期待利得が等しくなるとする。AをとったときとIをとったときで期待利得が等しくなるには、信念は $\pi_{21} = \pi_{22} = \frac{2}{5}$ となる必要がある。2つの情報集合においてこのような信念が形成されるためには、第1期の銀行もB11, B12についてCをとったときとSをとったときの利得が等しくならなければならない。それぞれの場合に期待利得を計算し、等しくなるための条件を課すと、 $p_{12}$ と $p_{22}$ は以下の連立方程式の解となっていなければならない。

$$\begin{aligned} 3 + p_{21} &= 1 + \underline{X} + p_{22}, \\ 3 + (\bar{X} - 1)p_{21} &= 1 + \bar{X} + (\bar{X} - 1)p_{22} \end{aligned}$$

これを満たす $p_{21}, p_{22}$ は存在しないので、⑨では均衡の候補となる組み合わせは存在しない。

(補題2の証明終)

### 謝 辞

本稿作成にあたり、お二人の査読者より詳細なコメントを数多くいただきました。この場を借りて感謝申し上げます。もちろん、ありうべき誤りについては全て執筆者の責に帰するものです。

### 注

- 1) 以下金融機関を「銀行」と呼ぶ。
- 2) したがって、「外部機会のほうが利得が大きくなる確率」は、メガバンクのほうが大きく、地域金融機関のほうが小さいとは言えるかもしれない。
- 3) もっとも包括的な紹介はMailath and Samuelson (2006) であり、以降の発展を含めたサーベイはMailath and Samuelson (2014) である。Mailath (2019) は最近の研究動向も含めた大学院向けテキストである。
- 4) 図1にしめされる利得6つのうち5つを具体的な数値を指定したのは、一般的な数値とすることで場合分けが複雑になりすぎることを避けるためである。
- 5) 外部機会が期初の段階で確定していれば、企業の「消極的な投資」にも応じず、融資を継続しないという解釈もあり得るが、このモデルではそのような状況は考えない。1つには分析を単純化するためであるが、消極的な投資への融資は規模が小さく、外部機会と比較するほどではないので確実に融資するという解釈ができるだろう。
- 6)  $\underline{X} > 1$ の仮定は、以下の分析を単純化するためである。図1における銀行の意思決定では、 $\underline{X}$ と2との大小関係のみが重要である。

- 7) ある企業が銀行と段階ゲームを行う期が第1期となるか第2期となるかについては、簡単化のためここでは分析の対象外として、たとえば「ランダムに選ばれる」のような仮定のもとで分析を行っていると考える。
- 8) 通常の情報集合の書き方とは異なり、本稿では企業の各意思決定節に、それぞれ節が属する情報集合の名称を対応させてある。
- 9) ここで整合的とは、(i) 与えられた戦略のもとで到達する情報集合（均衡経路上の情報集合）では、ベイズルールによって信念が計算される、(ii) 与えられた戦略のもとで到達しない情報集合（均衡経路外の情報集合）では、情報集合に含まれる節に割り当てられる確率の合計が1という条件のみ満たす、ということを目指す。
- 10)  $\pi_{23}$  は第1期の企業がIを選んだ場合に対応するので、第1期の銀行の戦略とは無関係に決まる。
- 11) この点については査読者よりご指摘をいただいたことに感謝したい。
- 12) リレーションシップバンキングに関する議論については、金融庁のホームページに詳しい。この点について上林敬宗氏（東京国際大学経済学部教授）より貴重なアドバイスをいただいた。  
<https://www.fsa.go.jp/policy/chusho/index.html>
- 13) しかしそもそもこのような統合の議論が出てきた背景には、ゼロ金利を背景とした経営効率の問題も含まれるので、外部機会はひとつの要素に過ぎない。
- 14) 以下、「均衡の候補となる」とは、命題1で第1期の企業の行動まで検討した結果均衡を構成する要素となる可能性のあるものを指す。

## 参考文献

- Atakan, A.E. and M. Ekmekci (2013) “A two-sided reputation result with long-run players,” *Journal of Economic Theory*, 148, 376–392.
- Bolton, P. and M. Dewatripont (2004) *Contract Theory*, The M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts.
- Fudenberg, D. and D. K. Levine (1989) “Reputation and Equilibrium Selection in Games with a Patient Player,” *Econometrica*, 57(4), 759–778.
- Kreps, D. M., P. R. Milgrom, J. Roberts, and R. J. Wilson (1982) “Rational Cooperation in the Finitely Repeated Prisoners’ Dilemma,” *Journal of Economic Theory*, 27(2), 245–252.
- Mailath, G.J (2019) *Modeling Strategic Behavior: A Graduate Introduction to Game Theory and Mechanism Design*, World Scientific, New Jersey.
- Mailath, G.J. and L. Samuelson (2006) *Repeated Games and Reputations: Long-Run Relationships*, Oxford University Press, New York.
- Mailath, G.J. and L. Samuelson (2014) “Reputations in Repeated Games,” in *Handbook of Game Theory* (Volume 4), ed. by H. P. Young and S. Zamir. North Holland.



# 戦前期国勢調査の調査員をめぐる名望家仮説の検討： (2) 都市圏の場合\*

清 川 雪 彦  
王 健

## **Reconsideration of the Reputed-enumerators Hypothesis for Pre-war Population Census in Japan : (2) A Case of Urban Areas**

KIYOKAWA, Yukihiro  
WANG, Jian

### Abstract

In our previous study (Issue No. 46), we confirmed the so-called reputed-enumerators hypothesis was appropriate for rural areas. We, hence in this analysis, tried to confirm the applicability of the hypothesis also to urban areas.

Based on the similar personal background information of many enumerators, we obtained the following conclusions : (1) The hypothesis is applicable to local cities in agricultural prefectures; (2) However, it is not appropriate for big cities (e.g. Six-greatest Cities).

Non-applicability of the hypothesis is mainly due to the following two reasons : (i) A big city requires huge numbers of enumerators who have enough information on their assigned areas. This is almost realized by the officials (not necessarily socially reputed figures) in their Neighborhood Associations. (ii) Big cities usually contain a lot of heterogeneous local areas, such as slum quarters, immigrant communities from Korea and Taiwan, factory-dorm areas, on-water-living people's communities and so forth. In such special zones, many expertized enumerators are requested to join the census activities.

In other words, thus, the validity of reputed-enumerators hypothesis was confirmed to be limited only in rural areas (including some local cities) by our counterpart data in urban areas.

## 目 次

- Ⅲ. 都市圏における国勢調査：地方都市 対 大都市
  - Ⅲ.1 都市における調査の問題点
  - Ⅲ.2 農村地帯の連続としての地方都市
    - (1) 市制の定義と大正中期の地方都市
    - (2) 我々が分析対象とする6つの地方都市
    - (3) 国勢調査員の諸特性について
    - (4) 国勢調査員の名望家としての性格
  - Ⅲ.3 六大都市における調査員の選任と組織化
    - (1) 大都市における人口構造の変容
    - (2) 6大都市における調査員の選任動向
    - (3) 大都市の人口増加に伴う特殊地帯調査について
  - Ⅲ.4 大都市におけるその後の調査員情報の概要——東京・小石川区を中心に——
    - (1) 旧市域・小石川区の調査員特性
    - (2) 小石川区と新市域向島区の連続性
- 小括
- Ⅳ. 結論

### Ⅲ. 都市圏における国勢調査：地方都市 対 大都市

#### Ⅲ.1 都市における調査の問題点

これまで我々は、農村部では大正9年(1920)年の第1回国勢調査の調査員に関しては、概ね「名望家仮説」が妥当すること、またしかしその後は次第に専門的調査員重視の体制に移行したことを確認してきた。それではそうした傾向は、果たして都市部においても同様に観察され得たのか否かを、この第Ⅲ節では検討することとしたい。

今その具体的な検討に入る前に、まず都市部における人口構造の大きな変化に言及しておく必要がある。明治30年代以降、日本経済は順調な持続的發展過程を実現するに到るが、それは主に急速な製造業の発達に負うところが大きい。<sup>1)</sup>そしてそれは取りも直さず、都市部における急速な人口の増加を意味していた。

なお日本の場合、第1回国勢調査以前の人口データに関しては、産業別人口の数値は比較的信頼性が高いのに対して、市部—郡部別等の動態人口統計は「寄留届」制の不備などにより、かなりの不突合が存在したと想定されており、<sup>2)</sup>その意味でも全数調査には大きな期待が寄せられていたのであった。

しかし他方で、都市部とりわけ大都市での全数調査には、人口の急増に伴ういくつかの都市固有の難しい問題もまた存在しており、以下そうした点をも踏まえうえて、改めて都市部の国勢調査員の特性について確認をしていきたい。

まず1つには、経済成長の中核を担った製造工業ならびにサービス産業は、都市部とくに比較的規模の大きな都市を中心に発展したと言ってよい。そしてそれは同時にそれら都市部への急速な人口(労働力)の流入をも意味していた。だがその結果として、他方で都市部内部における所得階層の分解をも招いていたのである。<sup>3)</sup>それゆえ一部の地域では、低所得者層の密集居住地区いわ



ゆるスラムが形成される結果ともなっていた。

また2つには、そうした低所得者層地区の形成・拡大だけでなく、都市によっては少なからぬ数の河川や港湾での水面生活世帯も同時に出現している。さらに特に、関西方面では、植民地化した朝鮮や台湾などから渡来・定着のいわゆる「民籍（外地）人口」世帯が集中する地域や外国人居留地区なども相当数存在していた。したがって当然全数調査では、そうした特殊地帯もまた調査の対象とせざるを得なかったことは言うまでもない。

最後に第3点としてやはり言及しておかねばならない点は、農村部から都市部へ、あるいは地方都市から大都市への急速な人口移動（それは大正9年以降も更に加速化する）は、都市内部において一部の人々の間に定着住民としての意識の弱さ、すなわち地域への帰属意識の希薄化が見られたことである。その結果、こうした全数調査に際しては、農村部の場合とは異なり、必ずしも十分に協力的な態度が見られなかったことが色々と指摘されている。

このような経済発展に伴う都市部への急速な人口移動から派生する問題点に加え、大都市では膨大な数に昇る国勢調査員が必要とされたがゆえ、その参加・協力を得るための困難にも直面せざるを得なかったといえよう。したがってその結果として調査員に関する個人情報も著しく限定されまた不十分とならざるを得なかった。以下こうした前提のもとで、まず第2節では大都市とは大きく性格の異なる地方都市の場合について、その国勢調査員の性格を確認しておく。

次いで第3節では、東京や大阪・神戸などいわゆる六大都市における六大都市における国勢調査員の選任法や組織化について、断片的な情報に基づくものではあるが、まとめておきたい。なおそれらは主に大正9年の第1回国勢調査に関するものであるがゆえ、第4節ではその後の展開過程について、ある程度情報が得られる東京市の旧市域（小石川区）と再編・編入された新市域（向島区）についても簡潔に触れることにより、改めて都市部における国勢調査員の性格の問題を確認しておきたい。

## Ⅲ.2 農村地帯の連続としての地方都市

### (1) 市制の定義と大正中期の地方都市

まず最初に、ここで対象とする都市ないし、市制の概念について簡単に確認しておく必要がある。すなわち都市とは、一定の地理的区画にある程度のまとまりを持った居住者の集合地帯を指す、行政単位として明治21年(1888)年の市(町村)制の施行に関する法律により定められている。その機能には、地域に不可欠の汚物処理や墓地の管理等々の独自の行政に加え、国勢調査への協力や寄留届の管理、あるいは小学校の設立・管理等々の国からいわゆる委任業務もまた存在していた。

こうした業務は、有給吏員の市長をはじめ助役や収入役によって、また名誉職で構成される市参事会の補佐をも受けながら執行された。他方、公民の名誉職議員から構成される市会は、<sup>4)</sup> 市政の監督・諮問にあたる議決機関としての機能が付与されていた。つまり先の農村部の地方自治制度の節(Ⅱ.2(2))で触れたいわゆる名誉職自治制度の理念は、市制の場合にも全く同様に当てはまると言ってもよい。

このような市(区)制度が実施に移されていた全国の市は、大正9年時点で83市ほどに昇る。その多くはすでに明治期に、とりわけ明治21年の市(町村)制施行法公布直後の1～2年内に実現している(23市)。ただし次節で検討するいわゆる六大都市の場合には、若干様相が異なる。すなわち東京市は明治11年に、また大阪市や京都市さらには神戸市や名古屋市、横浜市等の5市は

明治13年にすでに市制が、明治11年の太政官布告第17号「郡区町村編制法」に基づいて施行されていた。<sup>5)</sup>

加えて東京市および大阪市、京都市は、明治44年に特別市に指定され、市の下部組織の区は行政区ではなく、有給吏員の区長を擁する議決・執行機関たる自治区としての機能が例外的に認められていた(神戸市・名古屋市・横浜市の3市もそれに準ずることが同時に認められた)のである。

しかしそこで有していた問題点は、次節で論ずることとし、本節では多少とも情報のある一部の地方都市に限定して議論したい。

## (2) 我々が分析対象とする6つの地方都市

先に我々は、大正9年現在、6大都市を除く一般の地方都市は全国で77都市存在したことを指摘した。それらはいずれもその規模やそこに存する産業等は千差万別であり、また東日本に比べ西日本の方がやや多いものの、やはりその特徴は様々である。いずれにしるそれら多くの市における国勢調査員個人に関する情報は、農村部の場合に比べ一般に著しく少ないことが知られる。

そこでそうした状況のなかで、少ないながらも多少とも調査員自身に関する情報を含んだ「名鑑」を出している都市(県)に限定して、実態を把握しようと努めた。ただその場合、全国の地方都市すべてから情報を集めることは必ずしも生産的ではないので、前半の農業県の事例分析に際し、茨城県の情報を広く使用したこともあり、ここではまず関東・甲信越・東海地方の諸都市に限定して情報を収集し、その中から標本数は必ずしも多くはないが、多少とも調査員の特性に関する情報を含む諸都市を採用することとした。

その結果、水戸市(茨城県)ならびに宇都宮市(栃木県)・甲府市(山梨県)・新潟市(新潟県)・浜松市(静岡県)・岡崎市(愛知県)の計6市が選定された。そこで判明する調査員数は、今第10表にも与えられているが、水戸市39名・宇都宮市9名・甲府市48名・新潟市15名・浜松市47名・岡崎市14名の経済172名であるが、それぞれは先の『日本国勢調査記念録』(農業県の場合のIおよび注17を参照)の当該県版の第3巻から都市関連の調査員情報を拾い出したものである。<sup>6)</sup>

もとよりそれら以外に他の県および都市においてもまた相当数の調査員名は把握可能であった。例えば群馬県の前橋市97人・高崎市72人をはじめ、静岡県の静岡市33人、新潟県の長岡市30人、長野県の長野市2人などである。<sup>7)</sup>しかしそれら調査員情報の大半は、単に姓名と年齢・職業のみで、本来の個人特性を示す情報がほとんど含まれていないため、上記の6市のみ限定することとした。

なおそれら6市の性格も多種多様であった。例えば水戸市や宇都宮市は、商業都市と言えようが、前者の場合には清酒や醤油などの醸造業もそれなりに盛んであった。他方浜松市や岡崎市は、繊維工業を中心とする工業都市として人口の急増と共に工業化が進展しつつあった。<sup>8)</sup>また甲府市の場合には、市内に製糸工場をも抱える生糸・絹織工業だけでなく、伝統的な宝飾産業も健在であった。一方新潟市には、古来からの代表的な港湾都市としての機能だけでなく、化学肥料や機械製造などの近代工業への萌芽も認められたと言ってよい。

## (3) 国勢調査員の諸特性について

なお各都市における国勢調査員の職業背景は、必ずしもこうした各都市の性格を十分に反映した結果になっているとは言い難いが、一応表10に掲載しておく。その一因は、ある程度我々が把握出来ている情報(人数)が、かなり限定的であることにも依拠していると思われる。

いま参考情報欄の調査区数(但し水面調査区は含まず)は、(正)調査員の総数を正確に表わし

表 10 地方都市調査員の基本情報

(大正 9 年)

		茨城県	栃木県	山梨県	新潟県	静岡県	愛知県
		水戸市	宇都宮市	甲府市	新潟市	浜松市	岡崎市
把握調査員数		(39 人)	(9 人)	(48 人)	(15 人)	(47 人)	(14 人)
平均年齢(歳)		44.8	49.3	53.9	46.9	44.7	40.2
(標準偏差)		(10.9)	(7.6)	(9.5)	(7.9)	(9.9)	(8.5)
職業・ 所属産業	農業関連(人)	0	1	2	0	6	0
	工業関連(人)	3	2	10	2	10	3
	商業関連(人)	18	1	27	5	24	6
	公務員など(人)	12	1	4	2	4	3
	その他(人)	3	1	0	1	0	1
	不明(人)	3	3	4	5	3	1
調査区数		113	151	110	190	113*	120*
市の総人口(人)		39,350	63,768	56,207	92,130	64,749	38,562
市制導入年(年)		M22	M29	M22	M13**	M44	T 5

注 1：\* 他に水面調査区もあり（浜松市 7 区；岡崎市 20 区）。

注 2：\*\* 明治 11 年の太政官布告第 17 号に基づく。

注 3：M は明治，T は大正を表わす。

ているが、<sup>9)</sup> それによれば全体の 4 割前後の調査員情報を把握し得ているのは、甲府・浜松・水戸の 3 市にすぎない。しかしこの点を留意しても、当然のことながら農業県の場合とは異なり、地方都市にあっては非農業者、とりわけ商業や工業あるいは公務の関係者が、調査員の中心であったことは改めて指摘するまでもない。<sup>10)</sup>

ところで農業県に関する分析では、茨城県の事例を中心に、調査員の学歴や出身地の情報を多少紹介し得たが、今回の地方都市に関する情報収集では、残念ながら出身地および学歴に関する情報はほとんど得られなかった。ただ水戸市の事例を参考に類推するならば、過半は市内および県内の出身と考えられること。また学歴に関しても、水戸市だけは市長自らが調査に従事していることもあって、師範学校卒の元校長や医学専門学校卒の医師などが参加しているため、かなりの程度情報があるが、<sup>11)</sup> 他の都市に関してはきわめて乏しいと言えよう。

次に、各調査員がしばしば関与している関連団体の役員や名誉職として携わる公務などに関する情報を、表 11 に挙げておく。これによれば、やはり当然のことながら、農会や他の農業関連団体の役員数は、商業や工業関連のそれらに比べ、はるかに少なく 3 分の 1 程度を占めるに過ぎない。なお消防や衛生活動あるいは町（内）会関連の業務に関与している役員数に都市により大きな差があるのは、各市における関係組織の整備状況やその性格に大きく依存しているものと思われる。

#### (4) 国勢調査員の名望家としての性格

最後に、以上のような国勢調査員の特性を、改めて再びいわゆる名望家的な性格を、どの程度兼ね備えていたのかを確認しておきたい。

表 11 国勢調査員の団体役員や準公職関係について

	水戸市	宇都宮市	甲府市	新潟市	浜松市	岡崎市
把握調査員数	(39人)	(9人)	(48人)	(15人)	(47人)	(14人)
(1) 在郷軍人会幹部	7	0	3	0	3	2
(2) 青年団幹部・役員	6	3	0	1	9	2
(3) 農会関係役員	0	1	2	0	5	0
(4) その他農業団体関連役員	0	3	5	0	1	1
(5) 商工業一般関係団体役員	13	5	18	3	11	3
(6) 教育支援活動委員等	2	1	4	2	5	0
(7) 消防組合・衛星組合役員	8	4	34	1	18	0
(8) 町内会等町務関係役員	8	7	27	3	7	2
(9) 名誉職含む公務関係者	17	1	27	8	31	9
延合計人数*	61	25	120	18	90	16
	156.4%	277.8%	250.0%	120.0%	191.5%	114.3%

注1：単位は人。

注2：\*重複兼務者が多いため、把握調査員数をうわまわる。

ここでの名望家の概念は、農業県について検討した際と同様、いわゆる名誉職自治制度を支える名誉職の市会議員や関連組織の郡会議員や県会議員など、さらには有給職ではあるが市長や助役などの主要な吏員等々を指している。

ただ農村部の場合とは多少異なり、通俗的な意味で社会的地位の高い職種ないし社会的影響力の大きい職種の人々も、今回はまた加えてみた。具体的には、医師や学校長、裁判所判事等々がその対象者である。そうした結果が、いま表12に示されている。

ここからも明らかのように、各市とも（宇都宮市を除く）市会議員が、調査員の一人として果たしていた役割がきわめて大きかったことが窺われよう。また学務委員をはじめとする教育支援関係者の存在も、各市でそれなりの意義を有していたことが示されている。

こうした結果をいま総合的に評価すると、いわゆる名望家層と言われる国勢調査員は、ここで

表 12 名望家と見なされうる国勢調査員の構成

	水戸市	宇都宮市	甲府市	新潟市	浜松市	岡崎市
把握調査員数	(39人)	(9人)	(48人)	(15人)	(47人)	(14人)
(1) 市町村会議員(含む郡会・県会)	9	0	17	5	8	4
(2) 市長や助役・収入役など	2	0	0	0	1	0
(3) 町村長・区長など	1	0	1	1	17	0
(4) 学務委員や教育会役員など	2	1	3	2	5	0
(5) 社会的地位の高い職種の就業者	8	1	4	2	2	5
総数(ごく一部兼職も含む)	22	2	25	10	33	9
把握調査員数に対する比率	56.4%	22.2%	52.1%	66.7%	70.2%	64.3%

注：単位は人。

対象の全調査員（173人）の約6割弱（58.4%）を占めるに到っている。また仮りに第（5）項の社会的地位の高い調査員の項目を除外したとしても、約4割5分（45.7%）程度には達していたことが判明する。

すなわち換言すれば、地方都市の場合、国勢調査にあたっての調査員は、相当部分がいわゆる名望家層と呼ばれる人々の協力を得て行われていたと結論づけられるのである。それは同時に視点を変えれば、地方都市の国勢調査員の構成は、農業県全体の調査の延長上に位置していた、あるいはそれとほぼ同質的であったと判断しても過言ではないと思われるのである。

### Ⅲ.3 六大都市における調査員の選任と組織化

#### (1) 大都市における人口構造の変容

本節で検討する大都市における人口急増の問題に入る前に、簡潔に6大都市の市（区）制度施行の時点について確認しておこう。もとより法制的には先にも言及した明治21年の「市町村制」の公布をもって、各市とも名実ともに1つの自治体として出発するのであるが、その前後には各市それぞれ若干の制度的な再編が存在した。

例えば東京市の場合には、明治11年にそれ以前の大きな区を15区に再編・整理し、その後昭和7年（1932）年に近郊の5郡を20区として編入する時点までのいわゆる「旧市域」が形成されたのであった。同様に大阪市など他の5市においても、明治13年にやはり郡区町村の再編成が行われている。このことゆえに市制の導入が、東京では明治11年に、また他の5市では明治13年に実現されたとみなされることも多いのである。

しかしその当時、東京市や大阪市は府制のもと市長や助役を置かず、府知事に権限が集中するいわゆる特別市（明治31年まで。京都府とともに）であった。なおこれら3特別市に加え、いずれも人口規模の大きい（表14参照）神戸市および名古屋市・横浜市を併せ、通称6大都市として様々な特別措置が認められていた（参照大正11年法）。以下で我々は、比較的情報量の多い東京市および大阪市・神戸市を中心に討論を進めることとしよう。

ところで明治20年代および30年代には日本経済が、軽工業を中心に急速な工業化を開始したことはよく知られている。そしてこの工業化は、同時に他方で大都市を中心に都市部において急速な人口の増加をもたらすこととなった。今その点を確認すべく、ここでは東京市の事例を取りあげ、表13として揚げておく。

なお我々が東京市の人口推移を対象とすることにしたのは、1つに東京の市域が昭和7（1932）

表13 東京市とその近郊における人口の増加

	M14年	M18年	M24年	M29年	M34年	M39年	T4年	T9年	T14年	S5年
東京市(旧市街)	863.9	999.0	1214.8	1365.1	1630.9	2063.8	2244.8	2173.2	1995.6	2070.9
5郡(新市街)	272.3	301.1	331.0	358.8	387.2	553.4	811.2	1177.0	2103.9	2899.9
合計	1136.2	1300.1	1545.8	1723.9	2018.1	2617.2	3056.0	3350.2	4099.5	4970.8

資料出所：平凡社『大百科事典』（昭和8年）第18巻，421頁。

注1：単位は千人。

注2：Mは明治，Tは大正，Sは昭和を表わす。

注3：旧市域は、麴町・神田・日本橋・京橋・芝・麻布・赤坂・四谷・牛込・小石川・本郷・下谷・浅草・本所・深川の15区を含む。

注4：5郡とは、荏原郡・豊多摩郡・北豊島郡・南足立郡・南葛飾郡の5郡を指す。西多摩・南多摩・北多摩の3郡および島嶼部は含まず。

年まで全く変更されなかったことに在る。例えば大阪市の場合には、明治30年に浪速区や天王寺区等々を、また大正14年には住吉区や西成区等々を編入している。同じく神戸市の場合にも、明治22年に葺合区や兵庫区など、また29年には湊区と林田区、そして須磨区が大正9年に編入されるなど、市域と人口が大きく変動していることが知られる。したがって純粋に都市部の人口が増加したのか、あるいはその近郊地域で増大したのかを識別するのが、きわめて難しいといえよう。

他方でまた6大都市をはじめとする都市の規模別で人口の集中化を捉えようとする方法も、<sup>12)</sup> 近郊郡部における大都市と結合した人口増の把握には、あまり適切とは言えない。なお大正9年の国勢調査以降は、市部と郡部別の人口数が5年毎には判明するが、地方都市等々をも含んでいるため、やはり大都市集中の実態は捉えにくい。

こうした点を踏まえ、いま表13を検討するとまず明治20年代前半および30年代に、東京市(旧市域)の人口は急増する。なお大正9年の国勢調査以前は、先にも指摘したように公簿による人口動態調査をベースにしているため、かなり過大評価となっている点に留意する必要があるが、<sup>13)</sup> 趨勢は一応捉えられよう。

ここからも明らかなように、大正の初期までに旧市域はほぼ人口飽和状態に達し、以後は後に新市域として編入される近郊の郡部における急速な増加が観察されよう。なおこうした人口の急増現象のなかで指摘されるべき点は、1つに後の向島区や城東区など江東地域や江北地域、あるいは品川区など京浜工業地帯を成す新市域においても、紡績・織布工場をはじめ金属工業や化学工業等々の諸工場、あるいはまた電気機器工業や計器工業等の工場群が次々と設立され、そこで働く新しい労働力が新市域において急増することになったと言ってよい。

しかし他方で2つには、商業を中核とする人口稠密状態の旧市域にあっては、多少の人口増加はあったものの、<sup>14)</sup> 依然として要保護世帯ないしいわゆる細民地区(スラム)が減少することもなかったのである。もとよりこうした旧市域と新市域の対照的な人口動態も、実は有機的に結合していたのであるが、国勢調査という視点からは、いわゆる「準世帯」の急増また貧困地域における調査というそれぞれ難しい問題を内包していたのである。

## (2) 6大都市における調査員の選任動向

以上のような東京市の市域拡大と人口の増加は、他の5大都市においてもほぼ同様であったと

表14 6大都市における国勢調査区数と把握可能調査員数

(大正9年)

	府県調査区数	全市調査区数	把握調査員数	市の人口数(千人)
東京市(東京府)	9,586	4,498	1,065	2173.2
大阪市(大阪府)	8,445	3,461	253	1253.0
京都市(京都府)	4,817	2,112	118	591.3
神戸市(兵庫県)	8,484	1,604	438	608.6
名古屋市(愛知県)	6,662	797	167	430.0
横浜市(神奈川県)	3,904	781	164	422.9
合計	41,898	13,253	2,205	5479.5

注：府県および市の調査区には、水面調査区は含まれていない。  
資料出所：各府県とも、前掲の『日本国勢調査記念録(第3巻)』による。

言えよう。いま過大推計気味の国勢調査以前の人口統計は措くこととし、大正9年の第1回国勢調査による6大都市の各市人口数が表14に与えられている。なおこの統計約550万人弱の人口数は、同時に他方で膨大な国勢調査区数、すなわち換言すれば調査人員の必要数（1万3千人余）をも意味していた。

しかしこのような何千人にも及ぶ調査員を確保することは、きわめて困難な作業であった。それゆえ先にも言及したように横浜市や京都市の事例同様<sup>15)</sup>、やはり大阪市の場合も、調査員の選任方針としては「名誉職・名望家・青年団員・在郷軍人会員・方面委員・衛生組合評議員・小学校教員・その他学校教員」などから選定する旨を具体的に規定してはいたものの<sup>16)</sup>、やはりいわゆる名望家層（この場合必ずしも意味明瞭ではない）を多く取り込むことはほぼ不可能に近かった。

なおこうした調査員の個人特性を把握しうる情報は、残念ながら各市ともきわめて乏しい。東京市と神戸市の場合には、全調査員の25%前後（大阪市は7%）について、年齢や職業はある程度判明するものの、それ以上の情報は非常に恣意的かつ断片的である。しかし今まず先の大阪市の選任方針に基づく選定結果として、若干判明する側面を指摘しておこう。

大阪市の場合（253人が対象）、(i) 名誉職該当の区会議員が30名も積極的に参加していること。(ii) また青年団関係者が43名、(iii) 衛生組合の幹部等が39名と、この3者が主要な構成員となっている。

なお(iv) 方面委員は、さすが岡山県と共に濫觴（大正7年）の地として17名も既に関与している。この他(v) 学務委員など教育支援関係者が15名で、名望家と見做され得る人々も、中核ではないもののそれなりには存在したと言えるかもしれない。

最後に付言しておけば、さすが商都大阪であって、調査員の職業も実に様々である。

もとよりその大部分は商業・サービス業の関係者であるが、質屋業や銭湯業あるいは薬卸し業など従来の分析では見られなかった職種関連の人々が相当数存在することも大きな特色であろう。

次に神戸市の場合（438人が対象）であるが、(i) 6割弱の249名が衛生組合の部長や組長で、衛生組合関係者が神戸市の国勢調査を概ね支えていたといっても決して過言ではない。(ii) 市会・区会議員が17名、(iii) 学務委員など教育支援者は10名認められる。その他(iv) 青年団関係者21名や(v) 在郷軍人会員11名および(vi) 消防組合関係者10名などが把握されうる。なおこの時点では、まだ神戸市では方面委員制度は導入されていなかったようである。

このような大阪市や神戸市の国勢調査員の特性把握に対して、東京市の場合には調査員の年齢や職業などは、1,065人について分かるものの、それらを越えた情報に関しては、きわめて貧弱である。さらにまた採録人員の分布が、調査区数の分布状況に対して非常に大きく偏っているという弱点も併せ持つ。

例えば人口26万を抱える本所区や18万の芝区など大規模地域を担当する調査員は、わずかそれぞれ8人と5人しか含まれていなかった。また比較的規模の小さい麴町区や麻布区・赤坂区・四谷区などで国勢調査に従事した調査員も、やはりいずれも10名以下しか含まれていない。こうした大きな地域的偏りは存在したものの、東京市の場合、比較的早くから町内会（広義の）が組織化されてきた側面もあるので、その点を含め若干確認しておこう。

例えば浅草区の場合には、最多の197名がリストアップされているが、そのうちの86名が町内会の役員であった。同時に他方64名（一部重複も含む）は在郷軍人会の関係者で、この両者でほぼ国勢調査は支えられていたと言えよう。次いで下谷区の場合184名についてかなり詳しい情報が得られ、まず105名が町内会の役員で最も多かった。なおこの下谷区の特徴の1つとして、43名の小学校保護者会のメンバーが参加していることも指摘されよう。また16名の区会議員のほか、衛

生組合・消防団の関係者がそれぞれ11名と20名、さらに、在郷軍人会員および青年団の役員が各々21名と10名など、各種多方面の人々が調査に関与していたことが知られる。

他方、神田区(125名)や小石川区(101名)では100名を越える調査員名が判明するものの、そこに含まれている情報は必ずしも多くはない。例えば神田区は最も早くから町(内)会が形成されてきた地区であるにも拘らず、町内会役員による調査員はわずか28名にすぎなかった。あるいは逆に見れば、第1回国勢調査以前に存在していた40近い町内会は、機能的なものではなく、単なる親睦団体にすぎなかったのかもしれない。他には31名の学校保護者会の関係者、並びに在郷軍人会員の22名が判明するだけである。

逆に小石川区の場合は、町内会の組織化が遅れていたこともあり、わずか13名だけが町内会の関係者であった。また在郷軍人会員が16名、学校保護者会の幹事や校長などが8名で、それ以上の関連情報は得られなかった。

確かに東京市では、明治期の30年代以降から大正期中頃にかけて着々と町内会が形成されるに到り、その後大正12年の関東大震災を大きな契機として、急速に増加・組織化されるに到ったと言ってよい。<sup>17)</sup> その結成の動機は、親睦を目的とした単純なものから明治33年に制定された衛生組合の設置規定の実質的な機能を兼ねるものなど、多種多様であった。ただ大阪市の戸主会や親和会から町内会への転換や、神戸市の衛生組合中心主義などに比べると東京市の町内会形成は若干早く実現していたと言えるであろう。<sup>18)</sup>

もっとも京都市に関しては、明治30年の「公同組合設置標準」に基づき、実質的な町内会組織と機能に該当する公同組合が、京都市独特な「学区」を基盤に早くから形成されており、第1回の京都市国勢調査は公同組の組長・区長によって、ほぼ支えられていたと結論づけられるが、この京都市の事例はきわめて例外的と見做され得る。<sup>19)</sup>

いずれにしろ東京市をはじめとする大阪市の場合、これまでの検討からも明らかなように膨大な調査員を必要とし、そうした人々の協力を得るには、町内会や衛生組合などの組織人員に頼らざるを得なかったと言えよう。そのことは換言すれば、「国勢調査員の多くは名望家層」という仮説は、当然のことながら少なくとも大都市においては全く成立していなかったと結論づけても過言ではない。

そもそも農村部や地方都市において、名望家層に国勢調査の調査員を委嘱した主な理由は、彼等への信頼や尊敬を介して調査への権威付けをし、その宣伝・説得効果によって協力を引き出すことに在ったと言ってもよい。しかし多数の調査員を要する大都市の場合には、そうした名望家を身近に見出すこと自体が困難であっただけでなく、地域そのものへの帰属意識もまた一般に低かったがゆえ、<sup>20)</sup> 他の手段例えば大規模な宣伝・啓蒙活動等によって、国勢調査の重要性を訴えること以外には有効な方法がなかったとも考えられるのである。

こうした大都市における人口の急増や移動・流入に伴う帰属意識の希薄化だけでなく、工業化に起因する所得格差の拡大ないし貧困層の増大、あるいは植民地からの労働力移入等々、国勢調査を実施するに当って、より大きな注意を要する問題点もまた内包されていたことが知られる。

### (3) 大都市の人口増加に伴う特殊地帯調査について

先に大阪市が、大正7年に全国に先駆け社会事業制度としての方面委員制度を導入したことに言及したが、これは同時にそれだけ大阪には深刻な細民地区に伴う問題が存在していたことを含意していたとも言えよう。「方面」とはある地区(行政区など)を、単に幾つかの担当区域に仕切ることを意味し、その区域内の経済状況を熟知している篤志家(方面委員; 名誉職)制度を指すが、



その背後では行政側もまた医師や学識経験者等の囑託を準備し、制度そのものを支えていた。<sup>21)</sup>

東京市の場合には、この方面委員制度は大正9年に採用され、その後次第に拡充していったが、神戸市では救護視察員制度が在ったため、方面委員制度の採用は昭和2年となるが、一般に地方都市も含め、全国の諸都市では大正の末期から昭和初期にかけてこの方面委員制度が順次広く普及していったことが知られる。したがって国勢調査に際しても、細民地区等の調査において、それぞれ有効な役割を果たしていたと言ってよい。

例えば大阪市では、10月1日の本調査に先立つ9月中に各地区では入念な事前準備調査が行われているが、その際特に細民地区のいわゆる「浮浪人調査」に重点が置かれ、方面委員をはじめとし、その特別補助調査員達の活躍ぶりが知られる。<sup>22)</sup> すなわちその当時は、今（常住人口主義）とは異なり、現在人口主義の調査であったがため、10月1日時点での捕捉が不可欠ゆえ、夜間公園や寺院境内、川岸などで定住性向の低い人々に対する面接調査に多くの労力を費やしたと言えよう。

次に大阪や神戸などとりわけ関西地方の都市では、植民地朝鮮からの出稼ぎ労働者や明治初期から続く中国人在住者など相当数の外国人が居住しており、当然彼らも国勢調査の対象であったから、調査には十分な事前の説得・啓蒙が必要であった。通常朝鮮からの在住者（永住および短期の双方とも）に対する調査の場合、朝鮮語のポスターを事前に配り、当日は「内鮮自治会」役員などの日本語の堪能な朝鮮人に囑託として協力を依頼し調査を行うことが多かった。在住朝鮮人は、大正11年の関東大震災であるような偏見に基づくいわれなき大量虐殺事件があったにもかかわらず、翌12年頃から来日在住者は急増し、<sup>23)</sup> 大阪市の場合、昭和5年の国勢調査時点では、すでに約7万7千人の朝鮮人が生活していた。

他方、神戸市にあっては中国人（支那人）の在住者が朝鮮人の2倍以上もあったこともあり、調査の意義ならびに申告書記入例の中国語訳を事前に配布していた。神戸市の場合、他のイギリス人やアメリカ人等への調査は主に通訳に依拠したが、最多の中国人に対する啓蒙・宣伝活動には、最も力を注いでいたようである。

なお先の大阪市の第1回調査の『記念誌』でも知られるように、国勢調査が犯罪取締りや税金の徴収を目的としたものではないことを人々に理解させることが最大の課題であったようで、同『記念誌』でも詳細にその実例が報じられている。例えば、街頭や電車内のポスターはもとより、飛行機からのビラの散布など、更には浪花節や講談など余興の付いた講演・説明会の開催等々、宣伝広報活動には膨大な時間と経費が費やされていたことが知られる。

これは他の都市でも同様であったようで、名望家や地元の有力者などに大きく依拠した農村部の調査とは異なり、大都市の場合、宣伝・啓蒙活動こそが、より正確な調査結果を得るための有力な必須手段であったと判断される。

なおこの啓蒙・宣伝活動の過程でもう1つ都市に固有の調査上の難点が存在したこともまた散見され得る。すなわち都市にはいわゆる「準世帯」が多数存在していたことである。つまり準世帯とは、住居は共にするが家計は別となる集団世帯を指し、例えば旅館や下宿屋、あるいは社員寄宿寮や病院、刑務所等々がそれに該当する。その場合調査票への記入は各個々人ではなく、代表としての管理責任者が申告義務者として措定されるが、その点の確認・啓蒙にも相当な労力を要したことが知られる。こうした準世帯が多く存在したこともまた農村部の場合とは異なり、都市部固有の国勢調査上の大きな特質の1つであったと言えよう。

最後に、大きな港湾や河川を抱える都市における水面調査の問題にも触れておく必要があるだろう。水面調査区といっても相当な数に昇り、例えば大正9年の国勢調査の兵庫県では262区、大阪府では107区にも及んでいる。なお大正14年調査から、水面調査の管轄が府県から市区町村の移管さ

れたことにより、より詳しい実態の状況が報告されるようになった。

神戸市の場合、港湾内に碇泊中の多数の船舶が出入航するため、その把握・準備作業や当日の現地調査に多大な労力を要したことが知られる。例えば大正14年の場合、捕捉対象となった船舶は、汽船が176隻、帆船が1,031隻のみならず、漁船166隻、舢舨217隻と膨大な数に昇る。

したがってその調査対象人員も日本人が一応過半数（64.3%）の6,223人を占めるものの、中国人やイギリス人、アメリカ人など3,459人の外国人にも及んだ。<sup>24)</sup> それゆえこうした水面調査は、水上警察署員をはじめ、税関吏や内務省の土木事務所員等々を中心に、民間の船会社の関係者（また若干名の通訳）などの専門知識を有する人々に調査員（囑託）としての協力を得なければならなかった。

昭和5年の場合も、調査対象の規模や調査員の動員事情はほぼ同様で、ただ帆船数が激減し代わって発動機船が増加したこと、また対象外国人も中国人が減少し、朝鮮人や台湾人など植民地関係の人々が増加したことなどが指摘され得る。

他方、東京市や大阪市の場合の水面調査は、港湾よりも市内の河川で居住・労働する生活者の調査が中心であった。そのため神戸市などの場合に比べれば、その調査区数はかなり少なかったものの、やはり専門知識を有する調査員の参加が必要不可欠で、水上警察署員などを中心に調査が実施されていた。

もとより通常の港湾での船舶申告書に基づく調査を行うことに加え、河川における舢舨等での業務内容や生活帯の実態や常住地の把握などに多大の労力を注いだ。そしてそれらの情報に基づき、都市でのかなり特殊な生活形態の低所得者層の実態解明の出発点として利用した。<sup>25)</sup>

以上のように、大都市では人口急増の結果、所得格差の拡大に伴う貧困層の増大や、商工業の発展の結果いわゆる「準生活帯」単位の増加、あるいは朝鮮・台湾からの「民籍人口」の急増、更には専門調査員を要する多くの水面調査区が存在等々、様々な調査上の困難を抱えていた。しかも他方では地域住民としての意識の稀薄化が進展していたにも拘らず、調査員がどのように対応したのかに関する情報は、先にも指摘した如く必ずしも十分ではない。以下不十分ながらもその後どのように進展したのかを、東京の小石川区と向島区の事例で簡単に確認しておこう。

### Ⅲ.4 大都市におけるその後の調査員情報の概要 ——東京・小石川区を中心に——

#### (1) 旧市域・小石川区の調査員特性

東京市は、昭和7年10月隣接地域の荏原・豊多摩・北豊島・南足立・南葛飾の5郡を新市域として編入し、その面積を約7倍弱と拡張し、その人口数も昭和5年の207万人から昭和10年の587.5万人へと急増させた。ただ旧市域に属する小石川区の場合には、昭和5年の区人口15万1千人から10年の14万7千人へとほとんど変化は見られない。

小石川区は、浅草区や神田区、日本橋区等々いわゆる下町の商工区域とは異なり、神田川に注ぐ小石川の両岸小日向台や白山台などの住宅街を中心とするいわゆる山の手地区の一部に該当している。なお谷の低地帯は印刷・出版工場や商店街地域でもあった。

また小石川区の場合にも、先の第13表で示唆されていたように明治の末期（41年、9万4千人）から大正の後期（大正12年、16万8千人）にかけては多少人口の増加が見られたものの、他の旧市域地区同様、以後ほぼ飽和状態にあったと判断してよい。したがって国勢調査員の数も、概ね安定していた。

以下で我々が小石川区の国勢調査員情報の集計に利用する『総人口一億記念国勢調査要覧』に

は、<sup>26)</sup> 昭和10年以前の国勢調査における調査員の氏名一覧も掲載されている（所属町名と氏名のみ）。今それらの情報から継続調査員数を、簡単に確認しておこう。

大正14年の第2回国勢調査では、337名の調査員名が判明するが、そのうち132名は第1回国勢調査（調査員数302名）にも協力の経験を有する人々であった。すなわち39.2%は経験のある調査員であったと言ってよい。同様に昭和5年の第3回調査では、315名の調査員を要したが、そのうち119名（複数回協力者も若干名存在；以下同様）は、既経験者であった。更に昭和10年の調査では、306名中111人が前回の調査に協力しており、換言すれば各国勢調査では、小石川区の場合、必要な調査員のほぼ3分の1相当が前歴のある調査員によって占められていたことが知られる。

なお前述の『総人口一億記念国勢調査要覧』では、昭和10年の小石川区306名の調査員中107名に関して、調査員の個人特性に関する情報が掲載されている。例えば彼等の平均年齢を計算すると49.0歳になる。これはこれまでしばしば利用してきた大正9年の第1回国勢調査に関する『日本国勢調査記念録』の東京府版第3巻掲載のリスト（前節参照のこと）にある小石川区関連の調査員101名の平均年齢を同じく計算すれば46.2歳となることが判明する。先に我々は15年先立つ第1回国勢調査以来、少なくとも調査員の約3分の1は前時点の調査協力者を含んでいたことを勘案する時、この平均年齢の上昇幅は意外に小さいと言えよう。それというのも、今回の調査にはかなりの数の30代の調査員が含まれていたことを反映していたからに他ならない。

次に、それとも関連するが、調査員の出身地を確認しておこう。107名の調査員のうち他府県の出身者が過半の72名を占めるのに対し、東京府の出身者は35名だが、その半数以上の21人が小石川区の生まれである。しかもその多くが30歳代および40歳代の前半で、次世代の人々が改めて調査を担うようになっていっていると言ってもよいかもしれない。

なお調査員の職業は、107名中61人が商業・サービス業関連の仕事の本業としており、57%と過半を占めている。また製造工業関係者が20名、その他医師や役人等々の様々な職種の人々が22名（記載無し4名）と多種多様であった。

他方、こうした本業の他に、地域の保全や振興団体の役職あるいは名誉職などに関しても言及しておけば、町内会の会長等の役員が90名、それと深い繋がりのある防護団の理事や班長が59名を占めていた。<sup>27)</sup> さらにまた名誉職の市会・区会議員が14名、方面委員が15名、学校後援会関係者の28名などが含まれていたことも判明する。

以上からも知られるように、大都市における国勢調査の調査員は大きく町内会関係者に依拠（本資料では84.1%）していたと言っても決して過言ではない。確かに小石川区の場合、大正9年時点では十分に町内会が組織化されていたとは言い難いが、その後大正期末から昭和初頭にかけて大幅に増加し、昭和10年調査の時点では、少なくとも区内に96の町内会が存在していたと判断され、<sup>28)</sup> その果たした役割は大きかったと言えよう。

もとより他方で、いわゆる名望家層に該当する人々の協力も決して小さくはなかったが、多数の調査員を要する国勢調査にあってはその中核的役割はやはり町内会役員の人々の協力に依拠せざるを得なかったと判断される。それは大正9年データやその後の町内会の発展を鑑みると、他の旧市域地区についても概ね同様であったと考えられよう。それでは新市域については、どうであったのか？次に簡単にその1例を検討しておきたい。

## (2) 小石川区と新市域向島区の連続性

昭和7年の東京市域の拡大は、南葛飾郡などを含む5郡に及び、それらは新たに20の区として編

成された。そして向島区は、その際南葛飾郡の一部吾嬬町および寺島町、隅田町の3町によって再編成された新市域である。荒川と隅田川に挟まれた江東地区の北部に位置する同区は、大正末期から昭和初期にかけて紡織工場をはじめとする各種の中小工場も立地する商工業地帯として急速な発展を遂げている。

今その向島区の昭和10年国勢調査に際しての調査員情報(333人分)が、国勢調査出版協会の『国勢調査員名鑑』より得られる。<sup>29)</sup> それによれば、全判明調査員(以下同様)の平均年齢は44.9歳で、小石川区の場合に比べると若干低いと判断される。また333名のうち東京府の出身者は3割相当の丁度100名である。そのうち48名は向島区の生まれで、こうした構成は、小石川区の事例とほぼ同様の構造になっていると言ってよいであろう。

次にそれら調査員の職業であるが、この場合も55%相当の183名が商業・サービス業に従事しており、やはり57%の過半を占める小石川区の場合と同様である。ただ製造工業関係者は、この地区の特性を反映し97人(29.1%)と約3割を占めている(小石川区では18.7%)。

このような調査員の本業外の地域関連活動としては、町内会の役員の仕事をしている調査員が281名で、小石川区の場合と同一の84%を占めていた。すなわち換言すれば、新市域の向島区の場合にも、旧市域の小石川区と同様、国勢調査の調査実施段階における協力は、やはり大きく町内会役員を務める人々に依拠せざるを得なかったという結論に達するのである。こうした旧市域と新市域の同質性ないし連続性を確認する意味で、一応より正確な数値を表15として掲げておく。

ただ若干注意を要する点は、大正9年の第1回調査の時点では、後に向島区を形成することになる吾嬬町および隅田村、寺島村にはまだほとんど町内会は存在していなかったこと、ならびに担

表15 小石川区および向島区の調査員特性

(昭和10年)

		小石川区	向島区
把握調査員数		(107人)	(333人)
平均年齢		40.02歳	44.85歳
出生地	東京府	35	100
	他府県	72	233
職業	商業・サービス業	61	183
	製造工業	20	97
	その他	22	40
	(不明)	(4)	(13)
本業外の活動や役職	町内会役員など	90	281
	防護団理事など	59	153
	市会・区会議員	14	14
	方面委員	15	31
	学校後援会関係者	28	93

注1：単位は人。

注2：役職等の重複を含むので、把握調査員総数を越える結果となっている。

当の調査員には農業従事者が相当数居た点などにも留意する必要がある。<sup>30)</sup>

しかしその後大正末期頃から急速に商工業化が進展し、調査員の性格もまた旧市域のそれに近づいて行く。言い換えれば、商工業の発展に伴う都市化が進むにつれ、国勢調査の調査員もまた町内会中心の都市型の構成に変容していったと判断される。だがそれは同時に、準世帯の顕著な増加や貧困層の出現、あるいは調査に非協力的な人々の移住など、都市における調査上の固有の困難な問題への遭遇をも意味していたことを看過するわけにはいかないであろう。

## 小 括

以上我々は、都市における国勢調査という全数調査の調査員母体の性格を検討してきた。その場合の視点として、まず1つには都市ゆえの固有の問題への対応可能性であり、また2つには全数調査に起因する様々な調査対象への対応を可能ならしめ得る調査員の選任という問題意識であった。

まず第1の都市固有の問題であるが、都市とは明治21年の市制の定義にも見られるように、一定区画への人口の集中を含意している。したがって一般にそこでの調査には多くの調査員を要することは言うまでもない。ただその程度は大都市と比較的規模の小さい地方都市では大きく異なるがゆえ、我々は両者を分けて別々に論じた。

またこの第1の問題は当然のことながら、第2の調査対象の複雑さの問題とも、都市の規模は深く関連していた。すなわち大都市では、しばしば貧困地域の存在や多くの準世帯の存在、あるいは外国籍居住者地区の存在等々が観察され得たのである。こうした点を踏まえるとき、中小規模の都市と大都市の分離は妥当と判断されよう。

かくして我々は、まずⅢ2節で多少とも調査員の特性に関する情報が判明する6市を関東・東海・甲信越地方の都市の中から抽出し、そこで把握可能な調査員の情報172名分を整理した。その結果当然のことながら、周囲が農村部に囲まれているとはいえ、都市部ゆえ調査員の職業も商業および工業関係者が7割以上を占め、関係する団体の役員も商工業関連が最多であった。

更に彼ら調査員の名誉職的業務を中心に、いわゆる名望家層と見なされる人々を集計すると全体の6割弱を占め、地方都市における国勢調査が市町村会議員や学務委員など教育支援者あるいはその他社会的地位の高い人々によって積極的に推進されたことが知られる。この意味において農村部に隣接する地方都市にあっては、農業県の場合同様、いわゆる名望家仮説は妥当すると判断しても良いように思われる。

次いでⅢ3節およびⅢ4節では一転して大都市における国勢調査員の諸問題を検討した。戦前期に大都市というとき、通常東京・大阪・京都の3特別市に加え、人口の多い名古屋・神戸・横浜の3市を加えたいわゆる6大都市のいずれかを指すことが多い。ここではその中で相対的に調査員情報のある（極めて不十分だが）東京・大阪・神戸の3市に限定して、多少なりとも大都市における調査員の役割や特性について論じた。

明治20年代・30年代以降、日本の産業化・工業化の進展と共に全国で人口は着実に増加し、それらは更に大都市へ集中する傾向を示し、先の6大都市でも急増している。その結果、例えば大正9年頃には、これら6都市だけでも550万人近い数値に昇り、それらは国勢調査の調査区数ないし調査員数で言えば10万3千人以上が必要になることを含意していた。それゆえいずれの市も調査員の選任指針の1つに「名望家」を挙げてはいるものの、そのように多数の「名望ある人物」を探し協力を仰ぐことは、ほとんど不可能に近かった。したがって焦点は、如何にしてそのような大量の調査員を確保するか、また彼等を組織化するかということに置かれていたと言ってよい。

その当時、京都市だけは例外的に実質的な町内会組織に相当する「公同会」既に組織化され機能していたが、他の大都市では未だ十分には発達していなかった。それゆえ大阪市の場合には、区会議員がかなり積極的に参与し、また衛生組合や青年団の幹部などが、相当程度調査を支えていたことが判明する。

他方神戸市にあっては、衛生組合が良く組織されていたがゆえ、その幹部が全面的に調査を支え、それを市会・区議員や常務委員、あるいは青年団をはじめ在郷軍人会や消防組合などの人々が側面から支える構造になっていたと言えよう。

なお東京市の場合は、一部の地域では比較的早くから町内会が結成されたところもあったが、地区によりそれは大きなばらつきが在り様々であった。例えば下谷区では調査員の6割近くが町内会の役員であり、また浅草区でも4割以上が町内会関係者であった。他方神田区や小石川区などでは、少数の町内会関係者しか認められなかった。

このように当初地域により大きな差異が存在したものの、その後の小石川区や向島区の動向でも示されているように、着実に町内会組織は浸透し、国勢調査の主要な担い手となっていったことが知られる。もとよりこうした趨勢は、他の大都市でも同様に認められたところでもある。

もう一方大都市では、このような調査員選任の組織化の問題に加え、人口の急増に伴う特殊調査地帯の増加問題、すなわち貧困地区の増大や民籍者居住区の出現、あるいは準世帯や水面調査区の増加など、大都市固有の問題をも抱えていた。これらに対しては、方面委員制度の拡充や専門知識を有する調査員の委嘱あるいは通訳など嘱託人員の増加などをもって十分対応してきたことが確認されたのであった。

以上我々は、大都市および地方都市などの都市圏における国勢調査の調査員特性の問題について論じてきたが、最後に農業県の場合も含め、全体を簡単に振り返っておこう。

#### IV. 結 論

本稿で我々は、国勢調査という全数調査における調査員の特性についての考察を進めてきた。その理由の1つは、一般に同程度の大規模な全数調査と標本調査の場合の総誤差（標本誤差と非標本誤差の和）を比較すると、通常前者の方が大きいと考えられていることに在る。つまり全数調査では、しばしば非標本誤差が相当大きくなりがちであり、<sup>31)</sup>それを減少させるためには調査員の質が一般に深くかかわっているからに他ならない。

また第2の理由は、調査の意義や目的を被調査者に理解してもらううえで、調査員の職業や地位あるいは両者の日常接触度などが重要な要素である。とりわけ大正9年の第1回国勢調査は、初めての全数人口調査であったこともあり、調査員の役割が特に重要視されたのであった。かくてここでも主たる検討の対象に据えられているいわゆる名望家仮説も、こうした過程で生み出されてきたと言ってよい。

これらの問題を検討すべく、我々は農業県と大都市圏の場合に分けて論じた。それと言うのも、両者でそれぞれ建前上必要とされる調査員の数が大きく異なるからである。ただ調査員個人に関する情報は極めて少なく、且つそのデータにもかなり大きなバイアスが存在するがゆえ、結論にもある程度留保を置く必要があるかもしれない。

その結果、農業県の場合（ここでは主に茨城県の事例による）には、大正9年の第1回国勢調査に関しては、いわゆる名望家仮説は、概ね該当すると判断された。しかし昭和5年の第3回国勢調査（大正14年の第2回は簡易調査）では、依然名望家層も多いが、それ以上に非名望家層の統計

専門調査員が急増しているのである。すなわち第1回目の初の調査では、名望家層が大きな役割を果たしていたが、その後次第に専門の調査員による調査へと切り換えられていったことが知られる。その意味では、名望家層は単に調査員としての質の高さを誇るだけではなく、その外部効果すなわち被調査者への尊厳的影響力を通して、調査自体への理解や協力を促進したという点において大きな役割を果たしていたと言えるかもしれない。

次に都市圏の場合であるが、ここでもやはり地方都市と大都市の間には、先と同じ意味で大きな格差が存在するがゆえ別々に分けて論じた。まず地方都市の場合には、サンプル数が限られてはいるものの、市会・町会議員や町長・区長などが積極的に調査に関与し、他の社会的地位の高い人々等の参加も含め、調査員の大半をこうした名望家層が占めるがゆえ、地方都市で仮説は概ね成立するものと憶測されるのである。

他方、大都市では先にも言及したように、膨大な数の調査員が必要とされたがゆえ、まずは如何に調査員を確保するかという事が最大の課題であった。調査の主旨をまず自分が十分に理解し且つ被調査者にそれを理解させることは、一般にそう容易なことではない。日本の場合、大正の中期には初等教育は十分に普及していたとはいえ、自記式で且つ職業の分類等を記入することには、やはり調査員のきめ細かい協力がある程度必要であったと思われる。

貧困層地区の調査や水面調査など特殊地帯の調査には、方面委員制度の拡充を図ったり、水上警察署員の参加を求めたり、専門家に参加を依頼することによって対応した。一方全体的な調査としては、名望家等の個人レベルの協力に大きく依存するのではなく、十分な宣伝・啓蒙活動費を費やし、同時に町内会組織の拡充あるいは既存の衛生組合や消防組合、青年団や在郷軍人会などの組織を活用することによって、ある程度質の高い国勢調査を実現し得たところに大都市での調査の特徴、且つまた日本の全数調査の特質を見出すことが出来るであろう。

## 注

\* 本稿は『東京国際大学論叢・経済学部編』第46号、9-28頁（1. 農業県の場合）の続編にあたる。また大都市圏関連のデータ整理は、佐藤節子氏にお願いした。記して謝意を表する。

- 1) 例えば大川一司ほか『国民所得（長期経済統計1）』東洋経済新報社、昭和49年や篠原三代平『鉱工業（長期経済統計10）』東洋経済新報社、昭和47年などを参照のこと。
- 2) 例えば大正7年末の公簿（戸籍）人口は、大正9年の国勢調査によるそれよりも、70万人以上多いことが知られている。藤原清（編）『総人口一億記念国勢調査要覧』（東京輿論新聞社、昭和11年）、11頁など。
- 3) より詳しくは、中川清『日本の都市下層』（勁草書房、昭和60年）などを参照のこと。
- 4) 公民とは、その地に2年以上住む25歳以上の男性の日本国民にして、市会への選挙権を有する。同時に名誉職（本業以外の無給の業務）としての市政への参加の義務も負う。
- 5) その他新潟市を含め、仙台や金沢、堺、岡山、佐賀等々伝統的に発展形成されてきた10市に市制が実施されている。市の人口規模は、概ね3万人以上が想定されていた。なお北海道の札幌市や函館市は、やや例外的に明治12年に市制が施行されている。
- 6) なお茨城県のみは、農業県の場合同様、より詳しい同じ『国勢調査名誉鑑』に依っている。
- 7) 埼玉県と千葉県には、この時点ではまだ市制施行に該当する都市は存在していなかった。また東京府の八王子市と神奈川県横須賀市は、大都市の近郊ということで地方都市とは性格を異にすると考えられるため除外されている。
- 8) 例えば浜松市・岡崎市の昭和5年の人口数は、10万9千人・6万5千人へと増加している。
- 9) もとよりこの他に不測の事態に備え、あるいは調査の難しい調査区などに対して、一定数の予備調査員が存在したが、彼らのほとんどは市町村吏員で構成されていた。なお水面調査の場合には、必ず複数の（正）調査員が任命された。

- 10) 昭和5年の宇都宮市の調査員職業情報によれば、全調査員193名中、商業関係者が74人、工業12人、公務および自由業45人で、農業関係者はやはり24名にすぎなかった。前掲書（農業県の場合）『栃木県国勢調査概要昭和5年』、23頁。
- 11) なお水戸市の情報は、農業県の場合の表5に含まれる結果となっている。ただし水戸市の調査区数113は茨城県全体の5,529区の2.0%を占めるに過ぎない。そもそも学歴に関する情報は、高学歴者サンプルへの強いバイアスとならざるを得ないであろう。
- 12) 例えば分析目的は多少異なるが、橋本哲哉「地方都市の下層民衆と民衆暴動」国際連合大学DP（UNUP-205）、昭和55年などを参照のこと。
- 13) 明治40年の東京市勢調査でかなり下方修正されるものの、その後も『帝国統計年鑑』の過大推計は続く。
- 14) 大正12年（1923）年の関東大震災直後の人口への影響の大きさも考慮に入れる必要があろう。
- 15) 拙稿前編「農業県の場合」の尾注12）および13）を参照のこと。
- 16) 大阪市『大阪市第1回国勢調査記念誌』（大阪市役所、大正10年）、30頁。
- 17) 詳しくは東京市『東京市町内会の調査』（東京市役所、昭和9年）、10～11頁参照のこと。
- 18) 東京市『東京市町内会に関する調査』（東京市政調査会、昭和2年）の第10章・第11章などを参照のこと。
- 19) 前掲（農業県の場合）の『京都府第1回国勢調査の概況』（40頁）によれば、2,112人の調査員のうち1,573人（74.4%）が公会の関係者で、86人（4.1%）が市会や町会の議員であった。
- 20) 例えば前掲『東京市町内会に関する調査』の「町会の事業実行上の困難」（130～149頁）について、様々な区から“月給取り階級”や“知識階級”は、会議に冷淡で非協力的であるといった不満が数多く寄せられている。
- 21) 詳しくは東京市社会局『東京市方面委員制度』（東京市、大正13年）や東京市役所『東京市方面委員制度要覽』（東京市、昭和8年）、東京市社会局『大正12年度東京市方面委員事業概要』（東京市、大正13年）、兵庫県社会課『方面委員制度概況』（兵庫県、昭和3年）など参照のこと。
- 22) より詳しくは大阪市役所『大阪市第1回国勢調査記念誌』（大阪市、大正10年）を、また大阪市役所『昭和5年国勢調査大阪市報告書』（大阪市、昭和6年）なども参照のこと。またこの頃になると各市では、かなり詳細な細民調査が行われていた。例えば神戸市社会課『神戸市内ノ細民二関スル調査—第1回生計之部一』（神戸市、大正13年）、同じく第2回環境ノ部（大正15年）、神戸市社会課『浮浪者の調査』（神戸市、昭和9年）等々を参照。
- 23) したがってこの頃以降各大都市においては、細民調査同様、相当詳しい在日朝鮮人の生活実態調査も行われるようになった。その実態は、大阪市社会部『朝鮮人労働者問題』（弘文堂、大正13年）や同『本市に於ける朝鮮人の生活概況』（大阪市、昭和4年）、同『なぜ朝鮮人は渡来するか』（大阪市、昭和5年）、同『本市に於ける朝鮮人の生計』（大阪市、昭和6年）などを、また神戸市については神戸市役所『在神半島民族の現状』（神戸市、昭和2年）、同『神戸市在住朝鮮人の現状』（神戸市、昭和5年）など、さらに東京市については東京府学務部『在京朝鮮人労働者の現状』（東京府、昭和4年）などを参照されたい。
- 24) より詳しくは、神戸市役所『大正14年神戸市国勢調査報告』（神戸市、昭和元年）および神戸市役所『昭和5年国勢調査事務概要』（神戸市、昭和6年）を参照のこと。
- 25) 例えば大阪市社会部調査課『水上生活者の生活と労働』（大阪市、昭和5年）や東京府社会課『水上生活者の生活現状』（東京府、昭和8年）などのほか、神戸市社会課『神戸港内に於ける舟乗組員並に其の家族の生活状態調査』（神戸市、昭和4年）などが指摘されうる。
- 26) 先の藤原 清（編）前掲書（注2も参照）の昭和10年国勢調査に関する情報に全面的に依存。
- 27) 防護団とは、満州事変等の動きを受け、陸軍の肝入りで、昭和7年（14年に改組）に民間で組織された防空活動の地区別団体、町内会や在郷軍人会、青年団などとの深い繋がりの中で組織化されたと言われる。前述の『東京市町内会の調査』（昭和8年時点）の44頁、90頁なども参照のこと。
- 28) 注27) で言及した文献と同一文献の2頁参照。ただし10頁の値とは異なる。
- 29) 渡辺綱喜（編）、国勢調査出版協会、昭和11年。したがって全調査員369人（水面調査員は含まず）の90%が把握されていることになる。
- 30) 大正9年の『記念録』の南葛飾郡には、吾嬬町49名・隅田村1名・寺島村7名の計57人の調査員が含まれているが、そのうち3割の18人が農業従事者であった。また町内会は1つのみ存在。



- 31) 東京府における国勢調査（昭和5年）の非標本誤差の事例としては、例えば前掲『昭和10年国勢調査・附帯調査事務概要』113頁などを参照のこと。

## 参考文献

- 大阪市役所 [大正10年] 『大阪市第1回国勢調査記念録』 大阪市。  
 大阪市社会部 [大正13年] 『朝鮮人労働者問題』 弘文堂。  
 大阪市社会部 [昭和4年] 『本市に於ける朝鮮人の生活概況』 大阪市。  
 大阪市社会部 [昭和5年] 『なぜ朝鮮人は渡来するか』 大阪市。  
 大阪市社会部調査課 [昭和5年] 『水上生活者の生活と労働』 大阪市。  
 大阪市社会部 [昭和6年] 『本市に於ける朝鮮人の生計』 大阪市。  
 大阪府臨時国勢調査部 [大正10年] 『京都府第1回国勢調査の概況』 京都府。  
 神戸市社会課 [大正13年] 『神戸市内ノ細民ニ関スル調査——第1回生計之部——』 神戸市。  
 神戸市社会課 [大正15年] 『神戸市内ノ細民ニ関スル調査——第2回環境ノ部——』 神戸市。  
 神戸市役所 [昭和元年] 『大正14年神戸市国勢調査報告』 神戸市。  
 神戸市役所 [昭和2年] 『在神半島民族の現状』 神戸市。  
 神戸市社会課 [昭和4年] 『神戸港内に於ける船乗組員並に其の家族の生活状態調査』 神戸市。  
 神戸市役所 [昭和5年] 『神戸市在住朝鮮人の現状』 神戸市。  
 神戸市役所 [昭和6年] 『昭和5年国勢調査事務概要』 神戸市。  
 神戸市社会課 [昭和9年] 『浮浪者の調査』 神戸市。  
 柴 博（編） [大正11年] 『国勢調査名誉鑑』 国勢調査名誉鑑出版社。  
 東京市社会局 [大正13年a] 『大正12年度東京市方面委員事業概要』 東京市。  
 東京市社会局 [大正13年b] 『東京市方面委員制度』 東京市。  
 東京市 [昭和2年] 『東京市町内会に関する調査』 東京市政調査会。  
 東京府学務部 [昭和4年] 『在京朝鮮人労働者の現状』 東京府。  
 東京府社会課 [昭和8年] 『水上生活者の生活現状』 東京府。  
 東京市役所 [昭和8年] 『東京市方面委員制度要覧』 東京市。  
 東京市 [昭和9年] 『東京市町内会の調査』 東京市役所。  
 東京市臨時国勢調査部 [昭和13年] 『昭和10年国勢調査・附帯調査事務概要』 東京市役所。  
 栃木県統計課（編） [昭和6年] 『栃木県国勢調査概要昭和5年』 栃木県臨時国勢調査部。  
 中川 清 [昭和60年] 『日本の都市下層』 勁草書房。  
 日本国勢調査記念出版協会（編） [大正11年] 『日本国勢調査記念録』（東京府・大阪府・兵庫県版など）日本国勢調査記念出版協会。  
 橋本哲哉 [昭和55年] 「地方都市の下層民衆と民衆暴動」 国連大学DP（UNUP-205）。  
 兵庫県社会課 [昭和3年] 『方面委員制度概況』 兵庫県。  
 藤原 清（編） [昭和11年] 『総人口1億記念国勢調査要覧』 東京輿論新聞社。  
 渡辺綱喜（編） [昭和11年] 『国勢調査員名鑑』 国勢調査出版協会。

執筆 者 紹 介 (掲 載 順)

古 川 徹 也	経 済 学 部	教 授	理 論 経 済 学
清 川 雪 彦	経 済 学 部	特 任 教 授	ア ジ ア 経 済 論
(故)王 健	前城西大学現代政策学部	准 教 授	日 本 経 済 論

## 編 集 後 記

論叢第5号は、たいへん興味深い2本の論文によって発行することができました。投稿していただいた先生方、および、お忙しいなか査読の労をとってくださった先生方に、この場を借りて深くお礼申し上げます。

今後も多くの論文を発信していきたいと思っております。皆様方からの積極的な投稿をお待ちしているとともに、査読へのご協力をよろしくお願いいたします。

(上林敬宗)

---

東京国際大学論叢 経済学研究 第5号

2021(令和3)年3月20日発行

[非 売 品]

編 集 者	東京国際大学経済学研究論叢編集委員
発 行 者	塩 澤 修 平
発 行 所	〒350-1197 埼玉県川越市の場北1-13-1 TEL (049) 232-1111 FAX (049) 232-4829
印 刷 所	株式会社 東 京 プ レ ス 〒161-0033 東京都新宿区下落合3-12-18 3F

---

THE JOURNAL OF  
TOKYO INTERNATIONAL UNIVERSITY

Economic Research

**No. 5**

---

**Articles**

A Role of Regional Financial Institutions

— An Analysis with Perfect Bayesian Equilibrium — ····· FURUKAWA, Tetsuya

Reconsideration of the Reputed-enumerators Hypothesis for Pre-war

Population Census in Japan : (2) A Case of Urban Areas ····· KIYOKAWA, Yukihiro  
WANG, Jian

---

2 0 2 1