

2001年群馬県参議院選挙の投票行動

増 田 正

Electoral Behavior in the 2001 House of Councilors Election in Gunma

Tadashi MASUDA

In the 2001 House of Councilors Election, the LDP had two official candidates in Gunma prefecture. One was Mr. Ichita YAMAMOTO and the other, Mrs. Mayumi YOSHIKAWA. The former was supported by the Fukuda faction, Seisaku-doshi-kai, while the latter was supported by the Nakasone faction, Kensei-jyuku at the local level. In the election, the incumbent Mr. YAMAMOTO was only able to maintain the seat. The other winner was Mr. Giichi TSUNODA, of the DPJ.

In this paper, I try to make descriptive models for these candidates by multi-regression analysis. Finally, I established 12 statistical models of which 5 models adequately suited. For example, Yamamoto's optimum model is following;

$$Y = .860 + (-2.135E-05) X1 + (-3.420E-03) X2 + (8.009E-02) X3 + (-2.517E-02) X4 + (-.111) X5 + (-1.900E-03) X6$$

See the paper, in detail. E-02 means 10^{-2} .

This is only the first step to describe electoral behavior in Gunma. The House of councilors election is the important national election. I will endeavor to improve these models to better suit the next elections.

2001年参議院選挙に際して、群馬県では自民党が二人の公認候補を擁立した。現職の山本一太氏と新人の吉川真由美氏である。前者は県内福田派(政策同士の会)に、後者は県内中曽根派(県政塾)に推されていた。最終的には、現職の山本氏が選挙を制することになり、残る一議席は民主党の角田義一氏が占めた。現職が議席を守り、新顔は敗退することになった。

本稿では、当該選挙の投票行動に対して、重回帰分析を使った記述的モデルの作成を試みた。こ

のようにして、最終的に 12 モデルを導き出したが、そのうち最適モデルは 5 つである。山本氏の最適モデルは以下とおりである。詳細は論文を見ていただきたい。なお、E-02 は 10^{-2} を示す。

$$Y = .860 + (-2.135E-05)X_1 + (-3.420E-03)X_2 + (8.009E-02)X_3 + (-2.517E-02)X_4 + (-.111)X_5 + (-1.900E-03)X_6$$

この作業は群馬の投票行動研究にとって最初の一步にすぎない。参議院選挙は重要な国政選挙である。今後の選挙に対して、さらにモデルの改良をしていく必要がある。

I 序論

2001 年参議院選挙において群馬県選挙区（選挙区選挙）は、全国的に注目を集めた選挙区であった。その理由のひとつに、自民党候補者が 2 名擁立された選挙区は、全国的に見て珍しかったことがある。2 人区での議席独占は、自民党の候補者擁立戦略に少なからず影響を与える試金石になり得るものである。

周知のように、参議院選挙の選挙区選挙（旧地方区）に関しては、定数 4（半数改選部分）の東京、定数 3 の埼玉、神奈川、愛知、大阪は例外的な議席数に属し、定数 2 もしくは定数 1 の選挙区が普通である。定数 2 の選挙区には、北海道、東北 2 県（宮城、福島）、関東 4 県（群馬、栃木、茨城、千葉）、中部 4 県（新潟、長野、静岡、岐阜）、関西 2 県（京都、兵庫）、広島、福岡がある。2001 年の参議院選挙から、都合 2 回の通常選挙を通じて定数削減が実施され、最終的に参議院は 2004 年時点で 242 議席になることが決まっている。定数 3 減（半数）となった選挙区選挙については、岡山、熊本、鹿児島が定数削減の対象となり、定数 1 に格下げされ、半数改選部分では小選挙区化された。

定数 3 以上の選挙区が典型的な都市部、定数 1 の選挙区が典型的な農村部にほぼ相当するのに対して、定数 2 の選挙区は、都市部と農村部を含む、ある意味において日本の縮図的な選挙区群である。都道府県間の議席配分が抜本的に是正されないことによって、同一定数間であっても、非常に大きな人口格差が生じてしまっている。人口約 600 万人の千葉県と人口約 200 万人の群馬県や栃木県に対して、等しく 2 議席（合計 4 議席）が与えられているのは、普段あまり意識されることのない奇妙な一票の格差問題である。

小選挙区である 1 人区では、半自動的に第一党が有利になると見なしてよい。そのため、自民党は消費税が争点となった 89 年を別とすれば、概ね有利な結果を残している。しかし、2 人区では、議席独占を果たすのは容易ではない。広く知られているように、デュヴェルジェは、第二党への投票を、死票を回避しようとする有権者の心理学的な要因から説明した⁽¹⁾。自民党が第二党（民主党）を押さえて議席を独占しようとするれば、この結集した野党票よりも得票を集める必要がある。自民党は組織政党ではないため、完全な票読みと割り振りは困難である。そこに候補者間の激烈な競争が生じる素地がある。

今日の政党配置では、自民党（地域によっては民主党）が、同一政党間競合を経験する特権的アクターである。その特権は、党内及び県内の派閥力学によって攪乱され、議席独占をより不確実なものにしている。そもそも、政党政治を前提にすれば、政党のレッテル以外に、候補者の選別を決定付ける重要な要因は想定できないはずである。比例区（非拘束名簿式）では、候補者を支持する業界・団体名が一つの選択基準を提供している。しかし、かつての中選挙区制のように、単記非移譲式の投票方式を採用している参議院選挙区選挙では、候補者名が重視される結果として、政党名はむしろ霞んでしまっている。選挙区選挙では、同一政党の得票は比例区のように合計されないから、同一政党内では候補者は個人として勝ち抜かなければならないのである。

以上の問題意識の上に、本稿では、2001年参議院選挙群馬県選挙区を対象として、自民党公認候補の山本一太氏、吉川真由美氏の得票構造における差異を統計的に明らかにしたい⁽²⁾。この計量分析を通じて、二人が当落を分けた理由がどこにあるかが分かるであろう。同時に、比例区における自民党の得票構造にも接近していくことができると思われる。その際、民主党候補、共産党候補との競合関係についてもあわせて検討していくものとする。

II 分析手法

(1) 分析対象・データ

2001年参議院選挙における群馬県下の投票行動を分析する。即ち、群馬県内の選挙区及び比例区の投票行動を分析対象とする。その際、比較として、2000年衆議院選挙の分析結果を用いることがある。

分析に用いる社会経済変数データ⁽³⁾は、『民力』（朝日新聞社）の2001年度版によっている。投票データは、群馬県選挙管理委員会から入手した確定票である。分析単位は県内70市町村である。重回帰式に投入した変数は、以下のとおりである。

社会経済変数としては、産業別人口比(95)（第一次、第二次、第三次）、年齢別人口構成比（若年・青年層15歳～29歳、中年層30歳～44歳、壮年層45歳～64歳、老年層65歳以上）、人口(00)、人口伸び率(00/99)、人口密度(00)、DID人口比(95)、昼夜間人口比(95)、所得格差(00)、である。政治変数としては、県議会の議席数（99年・03年次における中曽根派実数及び占有率、福田派実数及び占有率、自民党県議会議員数）、市町村議会における議員数（民主・社民党系会派、公明党会派、共産党会派）、小選挙区ダミー（1区～5区）を投入した。

ここでは、最初に代表的な変数間の相関分析を行う。次に、すべての投入変数からステップワイズ法を用いて変数選択を行い、最終的な分析モデルを選択することにした。

(2) 産業別人口比と自民党得票の相関分析

自民党は、いわゆる55年体制が成立して以来、ほぼ一貫して政権を担当してきた優位政党であ

る。そのため、政権与党として、あらゆる業界団体からの支持・動員を期待することができる立場にある。その一方で、自民党が都市利益よりも農村利益を代表していることが繰り返し指摘されている。これを産業別に考えれば、第一次産業重視と言い換えることができる。

基本的な構図として、自民党が農村利益を重視し、その支持に依存していることは事実である。しかし、最も都市的な地域（東京）とその逆の地域の投票行動は、候補者の立候補状況も違えば、社会経済変数も極端に異なっている。そのため、両端の特性ばかりが強調され、中間的な選挙区における投票行動の本質を見誤らせる恐れがある。少なくとも、都市化が進めば進むほど、自民党の支持が比例的に減少するというわけではない。

それでは、群馬県内ではどうであろうか。産業別人口比と得票という二変数間の単純な相関分析を用いて、両者の関係を見ていきたい。

産業別人口比と政党・候補者得票（図1）

	第一次産業人口比	第二次産業人口比	第三次産業人口比
00年衆院選挙・自民比例区	.631**	-.248*	-.270*
01年参院選挙・自民比例区	.631**	-.301*	
01年参院選挙・山本一太	.391**	-.534**	
01年参院選挙・吉川真由美		.292*	
01年参院選挙・自民合計	.395**	-.367**	
01年参院選挙・角田義一	-.364**	.392**	
01年参院選挙・小笠原真明	-.291*		.366**
01年参院選挙・土屋春世		.345**	

注) * 5%、** 1%

最初に、第一次産業人口比と自民党得票との相関係数は、基本的にプラスの有意な関係にあることが分かる。2000年衆議院選挙（県内の比例区及び5小選挙区）から2001年参議院選挙（県内の比例区及び選挙区）までの国政選挙すべてにおいて、この構図には変化がない。二つの比例区では、相関係数は偶然にも.631と同値を示しており、この傾向は一貫していると考えられる。図1にはないが、衆議院群馬2区では、対立保守系候補者が立候補した影響もあり、衆議院選挙の小選挙区では、両者の相関係数は低下している。参議院群馬選挙区では、山本氏（現職）と吉川氏が立候補したことにより、保守票は分裂した。第一次産業人口比に関しては、山本一太がプラスの相関係数.391**を示し、地元効果も手伝って、ここからの支持を集めたことが分かる。吉川氏は第一次産業に対しては有意な関連が見られなかった。民主党候補の角田義一氏（現職）と共産党候補の小笠原真明氏は、それぞれ前者が-.364**、後者が-.291*とマイナスの有意な値を示した。

第二次産業人口比との関係については、自民党はほぼ一貫してマイナスの有意な値を示している。とくに、山本氏は自民党の平均的な投票構造以上に、反製造業的特性-.534**を示している。これ

はもう一人の自民党候補の吉川氏が、結果として第二次産業を代表する .292** という対立・競合関係があったことも一因であると思われる。この棲み分け戦略は意図されたものではないにしろ、第二次産業にシフトするという戦略は方向として正しい。ただ、相関係数を見る限り、労組を主たる支持基盤とする角田氏 .392** よりも第二次産業従事者に立脚することには成功せず、この戦略も中途半端なものに終わっている。

第三次産業人口比との関係については、自民党票との間に、はっきりした関係は見られない。唯一、2000年衆議院比例区とマイナスに有意の関係 -.270* にあり、2001年参議院選挙群馬選挙区の小笠原氏とはプラスに有意な関係 .366** にあるだけである。

総じて言えば、群馬県下においても、自民党票は第一次産業に立脚し、第二次産業からは離反されていることが分かる。但し、あくまで単純な相関関係からの解釈である。

(3) 年齢層と自民党得票の相関分析

一般的には、自民党の支持層は高齢者層が厚いと見られている。これは、部分的には加齢効果（年をとればとるほど保守化する）によるものと思われる。ここでは、年齢層と自民党得票の関係を相関係数から見ていきたい。

年齢層人口比と政党・候補者得票（図2）

	若年・青年層	中年層	壮年層	老年層
00年衆院選挙・自民比例区	-.695**	-.553**	-.424**	.658**
01年参院選挙・自民比例区	-.678**	-.559**	-.411**	.658**
01年参院選挙・山本一太	-.491**	-.421**		.472**
01年参院選挙・吉川真由美	-.260*	-.258*		.280*
01年参院選挙・自民合計	-.734**	-.655**		.728**
01年参院選挙・角田義一	.658**	.585**		-.657**
01年参院選挙・小笠原真明	.566**	.604**		-.580**
01年参院選挙・土屋春世	.594**	.324**	.270*	-.444**

注) * 5%、** 1%

15歳から29歳の年齢層を、ここでは若年・青年層と呼ぶことにする。この年齢層は、明らかに非自民的特質を有している。2000年衆議院選挙から2001年参議院選挙まで、群馬県のすべての選挙区で若年・青年層と自民党得票の相関係数は、強いマイナスを示している。一番強い相関は、2001年参議院選挙での山本・吉川合計得票とのもので、-.734**である。自民党比例区でも、2000年衆議院選挙 -.695**、2001年参議院選挙 -.678** となっている。個別に見た場合、山本氏は -.491**、吉川氏は -.260* を示している。逆に、野党候補の場合、若年・青年層との得票は正の

相関関係を示している。角田氏 .658**、小笠原氏 .566** である。若年・青年層は明確な反自民、親野党である。

30 歳から 44 歳の年齢層を、ここでは中年層と呼ぶことにする。この年齢層は、ほぼ若年・青年層と同様の投票傾向が見られる。山本・吉川候補者合計とは -.655**、比例区とは 2000 年衆議院選挙 -.553**、2001 年参議院選挙 -.559** である。個別に見た場合、山本氏は -.421**、吉川氏は .258* である。逆に、野党候補の場合、角田氏 .585**、小笠原氏 .604** である。野党に関しても、若年・青年層と同様の傾向がうかがえる。

50 歳から 64 歳の年齢層を、ここでは壮年層と呼ぶことにする。この年齢層は、党派的に見てははっきりとした傾向が見られない。比例区の自民党票との相関係数がマイナスであることは、2000 年衆議院 -.424**、2001 年参議院 -.411** に共通しているが、その他には有意な関係が見られない。野党候補についてもはっきりした関係がなく、泡沫候補の土屋春世氏（自由連合）とのみ、弱い正の関係 .270* が見える。この年齢層独特の投票行動というものはないようである。

65 歳以上の年齢層は、ここでは老年層（高齢者層）と呼ぶことにする。彼らは強い自民党支持者である。その他の年齢層と比べると、その特徴が際立つと言える。彼らは投票率の高い年代であるから、自民党の得票が老年層に依存していることは明らかである。自民党比例区票との相関係数は、2000 年衆議院選挙、2001 年参議院選挙ともに .658** である。山本・吉川合計得票とは .728** を示しており、若年・青年層とは全く逆の関係にある。個別に見た場合、正の関係にあるのが山本氏 .472**、吉川氏 .280* であり、負の関係にあるのが野党・革新系である角田氏 -.657**、小笠原氏 -.580** である。

年齢と投票行動の関係は、年齢層が上がるほど保守化（自民党支持）する傾向がある。その転換点は、マクロ的に見れば、壮年層にあるように思われる。ただし、これは社会経済変数をベースにした単相関による解釈である。その他の代表的な社会経済変数については、図 3 を参照して欲しい。

その他の社会経済変数と政党・候補者得票（図 3）

	所得格差	人口密度	DID 人口比
00 年衆院選挙・自民比例区	-.804**	-.688**	-.368**
01 年参院選挙・自民比例区	-.780**	-.633**	-.293*
01 年参院選挙・山本一太	-.499**	-.597**	
01 年参院選挙・吉川真由美	-.280*		
01 年参院選挙・自民合計	-.728**	-.675**	-.595**
01 年参院選挙・角田義一	-.657**	.623**	.547**
01 年参院選挙・小笠原真明	.407**	.437**	.426**
01 年参院選挙・土屋春世	.467**	.344**	

注) * 5%、** 1%

III 2001年参議院選挙の投票行動

(1) 比例区・自民党得票率基本モデル

参議院比例区における自民党得票率説明モデルでは、独立変数として①若年・青年層、②第二次産業人口比、③所得格差が選択された。説明力（調整済）は、三変数モデルでは.598であり、これによって全分散の6割程度が説明できる。標準化回帰係数は①-.475****、②-.202*、③-.286*である。なお、有意水準は、全回帰式において、それぞれ5%*、1%**、0.5%***、0.1%****とする。

標準化回帰係数によって判断すれば、自民党の得票に影響を与えている順番は、①若年・青年層人口比（-）、②所得格差（-）、③第二次産業人口比（-）の順である。総合的に解釈すれば、自民党は若年・青年層からの支持が弱く、所得の多い地域では支持を調達できていないと同時に、第二次産業労働者からの支持も得られていない。これ以外の変数は回帰式に対して影響を与えていない。

(2) 山本一太得票率基本モデル

参議院群馬選挙区における山本一太得票率説明モデルでは、独立変数として①人口密度、②第二次産業人口比、③老年層人口比、④壮年層人口比が選択された。説明力（調整済）は、四変数モデルでは.516であり、これによって全分散の5割強が説明できる。標準化回帰係数は①-.335***、②-.390****、③.213*、④-.169*である。

標準化回帰係数によって判断すれば、山本氏の得票に影響を与えている順番は、①第二次産業人口比（-）、②人口密度（-）、③老年層人口比（+）、④壮年層人口比（-）の順である。総合的に解釈すれば、山本氏は第二次産業労働者からの支持が弱く、人口密度の高い地域で得票ができていない。また、老年層の支持は厚いが、壮年層からは支持が得られていない。その他の年齢層との関係は、この説明式には採用されていない。

(3) 吉川真由美得票率基本モデル

参議院群馬選挙区における吉川真由美得票率説明モデルでは、独立変数として①第二次産業人口比、②若年・青年層人口比、③人口密度が選択された。説明力（調整済）は、三変数モデルでは.227であり、これによって全分散の2割程度しか説明できていない。標準化回帰係数は①-.312**、②-.549****、③.334*である。

標準化回帰係数によって判断すれば、吉川氏の得票に影響を与えている順番は、①若年・青年層人口比（-）、②第二次産業人口比（+）、③人口密度（+）の順である。総合的に解釈すれば、吉川氏は若年・青年層からの支持が弱く、第二次産業労働者からの支持が厚い。人口密度の高い地域で得票ができています。山本氏との比較で言えば、人口密度の高い地域と第二次産業労働者の支持を

集めていることが逆になっている。しかし、この回帰式では、説明力が低すぎるため、その他の要因を検討する必要がある。

(4) 角田義一得票率基本モデル

参議院群馬選挙区における民主党候補である角田氏についても、ここで同様の分析を試みたい。独立変数として選択されたのは、①若年・青年人口比、②第二次産業人口比、③所得格差である。標準化回帰係数は①.382***、②.248**、③.298*である。説明力は、三変数モデルでは.510であり、全分散の5割強の説明ができています。角田氏の得票に与えている順番は、①若年・青年層人口比(+)、②所得格差(+)、③第二次産業人口比(+)である。角田氏は、若年・青年層に人気があり、所得の高い地域で支持を集めている。労組候補ということで、第二次産業人口労働者からの支持も厚い。吉川氏との比較で言えば、若年・青年層の支持を集めていることが逆になっている。

IV 小選挙区モデルの設定

群馬県内は5つの小選挙区に区分されている。2001年参議院選挙については、2000年衆院選挙が10月に終了しており、衆議院候補の応援は鈍いのではないかと予想できる。その一方で、事実上、福田派(政策同志会)と中曽根派(県政塾)が、それぞれ山本氏と吉川氏を擁して争ったという事実は、衆議院議員や系列の県議会議員を通じた両派の代理戦争であるとも見る事ができる。また、参議院選挙事情として、2001年非改選の中曽根弘文(亀井派)、上野公成(森派)が、それぞれの2004年選挙をにらんでの応援も絡んでくる事が予想される。

ここでは、まず小選挙区を独立変数に組み込んだ形のモデル(回帰式)を作ってみたい。ついで、他の変数の影響を考えてみることにする。

(1) 山本一太小選挙区モデル

山本氏の得票率説明に関しては、小選挙区の影響は少なくないように思える。偏回帰係数は変数の選択に依存するにしても、Ⅲ章のモデルに小選挙区を独立変数として加えた場合、説明力が最も高くなる式 $R^2 = .607$ (調整済)であれば、①第二次産業人口比、②小選挙区5区、③所得格差、④小選挙区3区、の各変数が投票に影響を与えている。標準化係数は、①-.430****、②.431****、③-.481****、④.239*である。この式の意味するところ、地元5区と3区では得票が目立って伸びており、5区のほうが顕著である。その他の選挙区は、得票に有意な影響を与えていない。5区選出の衆議院議員は小淵優子氏(橋本派)、3区選出は谷津義男氏(亀井派)である。

3区は、かつては中島洋二郎氏と谷津義男氏が、コストリカ方式での立候補を採用していた選挙区である。筆者は3区において積極的な動員があったとは考えていない。例えば、3区の場合、小選挙区ダミーと投票率との相関係数は、有意でないマイナスである。サンプル量が少ないため確定

的なことは言いがたいのだが、2区、3区はむしろ傍観者的な選挙区であると見たほうが自然である。

(2) 吉川真由美小選挙区モデル (最適モデル)

吉川氏の得票率説明に関しても、小選挙区の影響が見られる。山本氏と同様の方法で変数選択した場合、説明力が最も高くなる式 $R^2=.432$ (調整済) であれば、①小選挙区4区、②第三次産業人口比、③小選挙区2区、④若年・青年層人口比、⑤小選挙区1区、の各変数が投票に影響を与えている。標準化係数は、①.579****、②-.243*、③.348***、④-.218*、⑤.213*、である。この式の意味するところ、4区、1区でプラス方向に影響があり、2区ではマイナス方向に影響があったことになる。4区からは福田康夫氏(森派)が選出されているが、中曽根派の地盤でもある。その意味で、吉川候補にとって、4区と1区(地元)の得票が伸びていることは自然である。1区選出の衆議院議員は尾身幸次(森派・2003年選出)であるが、佐田玄一郎(橋本派・2000年選出)とコストリカ方式で立候補している。

吉川氏のモデルでは、小選挙区の効果を取り入れることで、説明力はかなりの程度向上している。その意味で、小選挙区を独立変数に入れることは妥当であるように思われる。

(3) 角田義一小選挙区モデル (最適モデル)

角田氏の得票率説明に関しても、小選挙区の影響が見られる。自民党候補と同様の方法で変数選択した場合、説明力が最も高くなる式 $R^2=.562$ (調整済) であれば、①若年・青年層人口比、②第二次産業人口比、③所得格差、④小選挙区1区、の各変数が投票に影響を与えている。標準化回帰係数は、①.257*、②.332****、③.468***、④.278***、である。ここでは1区でプラス方向に影響がある。各独立変数ともに、プラスの効果をもっており、なかでも所得格差の影響力が強い。このことは、所得の高い地域では、それに呼応して角田氏の得票率が高まることを示している。

角田氏のモデルでは、小選挙区の効果を取り入れることで、説明力はそれほど向上するわけではないし、他の変数も入れ替わらない。

(4) 小笠原真明小選挙区モデル

小笠原氏の得票率説明に関しても、小選挙区の影響が見られる。まず、野党間競争を考えて、角田氏との違いを見てみよう。説明力は、すべてのケースと同様に、 $R^2=.592$ (調整済) を示している。この数値は相対的に高いものである。共産党候補者の得票は、ほとんど都市部に集中しているものと予想できるが、その他にどのような特徴を有しているのであろうか。説明力が最も高い式では、①中年層人口比、②DID人口比、③小選挙区1区、④第一次産業人口比、の各変数が影響を与えている。標準化回帰係数は、①.525****、②.261***、③.401****、④-.227*、である。ここでは、角田氏同様、1区でプラス方向に影響がある。また、予想通り、第一次産業の盛んな地域では、共産党候補者は振るわないことが分かる。DID人口比に対してプラスということは、人口集中

地区での得票が見込めるということである。さらに、中年層の得票に依存していることは興味深い特質である。他の条件を統制した場合、中年層のみが共産党の地盤を構成していると考えられる。

V 統合モデル（政治動員モデル）

最後に、地方政治の影響力を考慮した独立変数を加え、最終的な統合モデル（全変数を考慮したもの）としたい。地方政治に関する動員力を表す独立変数として、市町村レベルでの非保守系会派の規模と県議会議員を考慮することにする。非保守系会派としては、共産会派、公明会派、民主・社民系会派（便宜的に合算している）の構成人数を投入し、県議会議員の変数としては、99年統一地方選挙における自民党、福田派、中曽根派候補当選者の実数及び構成率である。

（1）山本一太地方政治動員モデル（最適モデル）

山本氏の統合モデルでは、地方政治の動員力に関する説明力の向上は、それほどではない。もっとも説明力の高いもの $R^2=.635$ （調整済）を最適モデルとすれば、④市町村議会における共産会派人数と⑤選挙区定数に占める自民党県議会議員の割合、の二つが若干の影響を及ぼしていることが伺える。興味深いのは、山本氏の得票率と共産会派が逆の関係にあるのもっともであるとしても、選挙区定数に占める自民党県議会議員の割合とも、逆の関係になっていることである。群馬県では、郡部ではほとんど自民党の独占状態であるため、複数定数を有するわずかな市部の選挙区での山本氏の健闘が、このようなものとして反映されていると考えられる。

最適モデルでは、①人口密度、②第二次産業人口比、③小選挙区5区、④市町村議会の共産会派人数、⑤選挙区定数に占める自民党県議会議員の割合、⑥所得格差、が選択される。標準化回帰係数は、① -.146、② -.362****、③ .408****、④ -.232*、⑤ -.210*、⑥ -.247*、である。このモデルでは①人口密度が統計的に有意ではない。仮に人口密度をモデルから外しても、説明力は全体で.03しか低下しない。その他の変数に変更はない。

（2）吉川真由美地方政治モデル

吉川氏の場合、政治動員の変数を重回帰式に投入しても、ステップワイズ法では変数が選択されず、小選挙区モデルと同様の結果しかえられない。従って、最適モデルには地方政治動員モデルではなく、小選挙区モデルが選択される。

ここでは、比較として中曽根派動員モデルを別に作成してみたい。同モデルでは、99年中曽根派県議会議員（実数）がわずかに正の影響力を果たしたという結果が得られるが、それほど意味がある水準ではない。因みに、同モデルでは、説明力（調整済）は.233に留まる。有意な独立変数は、①第二次産業人口比、②若年・青年層人口比、③中曽根派県議会議員の実数、である。標準化回帰係数の符号は、若年・青年がマイナスであり、他の二つはプラスである。① .428****、② -.363***、

③ .265* である。繰り返しになるが、③の効果は、最適モデルには見られないものである。

(3) 角田義一地方政治動員モデル

角田氏の場合、政治動員の変数を重回帰式に投入した場合、市町村議会の共産会派人数だけが反応する程度である。一方、この変数が投入される結果として、所得格差の変数が除外される。説明力(調整済)は、この変数入れ替えでは.518(所得格差では.510)と、ほとんど上昇しない。このように政治変数(共産会派人数)を投入すると、角田氏のケースでは小選挙区の効果は見られなくなり、トータルの説明力も減少することになる。

モデル内部で、小選挙区1区や所得格差の効果は、市町村議会の共産会派人数とは両立しない。これは、共産党が所得格差(即ち、同党は所得が高い地域を地盤としている。)や小選挙区1区での支持を基礎としていることと関係がある。共産党候補の得票に関しては、次の節に譲る。

角田氏の場合、説明力を基準とすれば、地方レベルでの政治動員を考慮する必要はないようである。つまり、小選挙区モデルを最適モデルと見なしてよいことになる。

(4) 小笠原真明地方政治動員モデル(最適モデル)

本稿の趣旨からは逸れるものの、共産党候補者の投票を説明するモデルを作成しておきたい。これは、群馬県内の革新票の動向を考える上で、興味深い作業である。

小笠原氏に対する投票行動を説明するモデルは、他候補のそれと比べて、かなり説明力が高い。このことは、社会経済変数、政治変数など、ここで設定した各独立変数が、非常に当てはまりの良いモデルを提供していることを意味する。逆に言えば、それ以外の要因ではあまり得票力に影響を与えないことを示すものである。群馬県内の共産党候補の得票は、集計データレベルの解析で予測しやすいものになっている。

説明力(調整済)は、独立変数を8つ投入した統合モデルで.737である。有意な独立変数は、①市町村議会の共産会派人数、②小選挙区1区、③第三次産業人口比、④小選挙区2区、⑤若年・青年層人口比、⑥所得格差、である。その他、統合モデルには残らなかったものの、中年層人口比(+)もまた、モデルに取り入れられる可能性がある。標準化回帰係数は、①.484****、②.233***、③.331****、④.180**、⑤.622****、⑥-.359**、である。ここでは、影響力の強い順に、⑤若年・青年層人口比、①市町村議会の共産会派人数、③第三次産業人口比、が強いプラスで影響を与えている。一方、⑥所得格差が唯一マイナスの符号になっている。

市町村議会における共産会派の人数が、共産党候補者の得票率を推定する際に使えるとしても、それは背景にある共産支持者の実数(狭くは共産党員数)が各レベルの共産党候補の得票率説明に使えるということを示す限りトートロジーである。その意味では、本稿のような単純な重回帰式モデルではなく、共分散構造分析が必要である。しかし、ここでは、容易に入手できる集計データのみを使った、シンプルなモデル作りをしており、複雑な内生変数の関係を見捨てることにしておく。

結論的に言えば、共産党候補の場合、支持者の構造が非常にはっきりしているものと考えられる。群馬県内の社会経済構造が急激に変化することもなく、その意味では、共産党候補者得票の急激な伸張は期待できない。ただ、若年・青年層人口比、第三次産業人口比という支持構造は、未来志向の躍動的なイメージを想起させる部分はある。

VI 分析結果

本章では、これまで確認してきた結果を一覧表にする。予測式として利用できるように回帰式に係数をつけておきたい。

A 得票率基本モデル

- ① 自民党比例区基本モデル ($R^2 = .598$ 調整済)

$$Y = 1.37 + (-1.631E-02) X_1 + (-1.740E-03) X_2 + (-2.010E-03) X_3$$

X_1 = 若年・青年層人口比 (-)、 X_2 = 第二次産業人口比 (-)、 X_3 = 所得格差 (-)

- ② 山本一太得票率基本モデル (.516)

$$Y = .827 + (-4.88E-05) X_1 + (-3.684E-03) X_2 + (2.971E-03) X_3 + (-9.361E-03) X_4$$

X_1 = 人口密度 (-)、 X_2 = 第二次産業人口比 (-)、 X_3 = 老年層人口比 (+)、 X_4 = 壮年層人口比 (-)

- ③ 吉川真由美得票率基本モデル (.227)

$$Y = .412 + (2.011E-03) X_1 + (-1.14E-02) X_2 + (3.3330E-05) X_3$$

X_1 = 第二次産業人口比 (+)、 X_2 = 若年・青年層人口比 (-)、 X_3 = 人口密度 (+)

- ④ 角田義一得票率基本モデル (.510)

$$Y = -.203 + (1.173E-02) X_1 + (1.902E-03) X_2 + (1.843E-03) X_3$$

X_1 = 若年・青年層人口比 (+)、 X_2 = 第二次産業人口比 (+)、 X_3 = 所得格差 (+)

B 小選挙区モデル

- ⑤ 山本一太小選挙区モデル (.607)

$$Y = .876 + (-.4062E-03) X_1 + (8.475E-02) X_2 + (-.3709E-03) X_3 + (6.726E-02) X_4$$

X_1 = 第二次産業人口比 (-)、 X_2 = 小選挙区 5 区 (+)、 X_3 = 所得格差 (-)、 X_4 = 小選挙区 3 区 (+)

⑥ 吉川真由美小選挙区モデル (.432) = 最適モデル

$$Y = .386 + (.117)X_1 + (-1.404E-03)X_2 + (6.679E-02)X_3 + (-5.618E-03)X_4 + (3.075E-02)X_5$$

X1 = 小選挙区 4 区 (+)、X2 = 第三次産業人口比 (-)、X3 = 小選挙区 2 区 (+)、X4 = 若年・青年層人口比 (-)、X5 = 小選挙区 1 区 (+)

⑦ 角田義一小選挙区モデル (.562) = 最適モデル

$$Y = -.257 + (7.8272E-03)X_1 + (2.551E-03)X_2 + (2.937E-03)X_3 + (4.785E-02)X_4$$

X1 = 若年・青年層人口比 (+)、X2 = 第二次産業人口比 (+)、X3 = 所得格差 (+)、X4 = 小選挙区 1 区 (+)

⑧ 小笠原真明小選挙区モデル (.616)

$$Y = -1.311E-02 + (3.069E-03)X_1 + (1.705E-04)X_2 + (1.200E-02)X_3 + (-3.434E-04)X_4$$

X1 = 中年層人口比 (+)、X2 = DID 人口比 (+)、X3 = 小選挙区 1 区 (+)、X4 = 第一次産業人口比 (-)

C 地方政治動員モデル

⑨ 山本一太地方政治動員モデル (.635) = 最適モデル

$$Y = .860 + (-2.135E-05)X_1 + (-3.420E-03)X_2 + (8.009E-02)X_3 + (-2.517E-02)X_4 + (-.111)X_5 + (-1.900E-03)X_6$$

X1 = 人口密度 (-)、X2 = 第二次産業人口比 (-)、X3 = 小選挙区 5 区 (+)、X4 = 市町村議会の共産会派人数 (-)、X5 = 1999 年自民党県議会議員率 (-)、X6 = 所得格差 (-)

⑩ 吉川真由美地方政治動員モデル (.233)

$$Y = .292 + (2.761E-03)X_1 + (-9.339E-03)X_2 + (2.838E-02)X_3$$

X1 = 第二次産業人口比 (+)、X2 = 若年・青年層人口比 (-)、X3 = 1999 年中曾根派県議会議員実数 (+)

⑪ 角田義一地方政治動員モデル (.518)

$$Y = -.151 + (1.584E-02)X_1 + (1.967E-03)X_2 + (2.021E-02)X_3$$

X1 = 若年・青年層人口比 (+)、X2 = 第二次産業人口比 (+)、X3 = 市町村議会の共産会派

人数 (+)

⑫ 小笠原真明地方政治動員モデル (.737) =最適モデル

$$Y = -1.944E-02 + (7.419E-03) X1 + (6.983E-03) X2 + (3.968E-04) X3 + (7.147E-03) X4 + (3.315E-03) X5 + (-3.909E-04) X6$$

X1= 市町村議会の共産会派人数 (+)、X2= 小選挙区 1 区 (+)、X3= 第三次産業人口比 (+)、
X4= 小選挙区 2 区 (+)、X5= 若年・青年層人口比 (+)、X6 =所得格差 (-)

VI 結論

本稿では、第一目的として、2001 年参議院群馬選挙区における自民党公認候補に対する投票行動を比較・説明するため、いくつかの投票行動記述モデルを作成した。本稿の目的に即して言えば、各モデルの比較から、次のような結論が導かれる。

まず、自民党比例区を自民党票の固定票と見なした場合、自民党票は若年・青年層、第二次産業人口比、所得格差に対してマイナスに反応している。山本氏は、全てのモデルにおいて、第二次産業人口比とマイナスを示しているが、基本モデルにおいて老年人口比とプラス、壮年層とマイナスである以外は、各年齢層に対して明確な支持・不支持の傾向は見られない。吉川氏は、基本モデルと地方政治動員モデルにおいて、第二次産業人口比がプラスを示し、自民党票との違いを示している。説明力の高い最適モデルでは、第二次産業人口比は選択されず、第三次産業人口比に対してマイナスになっている。次に、各年齢層との関係で、吉川氏は全てのモデルにおいて、若年・青年層とはマイナスの関係にある。これは自民党票と同じ傾向である。あらゆる変数の入れ替えにも変化しないことから、若年・青年層に不人気であることは、吉川氏の得票にとって必然的構造であると考えられる。

自民党内に二人の公認候補が擁立されたことで、自民党の固定票が分散化せざるを得ない。二人の得票構造に関して、非常に対照的であったのは、第二次産業人口比との関係である。両者は正負、逆の構造を示している。こうした対照的な変数は他にはなく、その他の変数では、従来の固定的自民票を（係数が同一方向で）二人が分け合っていた形になっている。その意味で、候補者の二人擁立は、自民党票を拡大させたのではなく、むしろ取り合った可能性が高いと言える。

山本氏は自民党の基本的な得票構造を、現職議員として、より有利に継承していたのではないか。重回帰式ではなく、相関係数で見ても、吉川氏の得票構造ははっきりしていない。自民党支持者のコアを形成する農村的支持者（第一次産業労働者、低所得地域）をまとめきれず、第二次産業労働者以外に支持の広がりをもたない吉川氏は、競り負けて野党候補に惜敗したと考えられるだろう。

それでは、自民党の第二候補が勝利するのは、どうしたらよいだろうか。第一戦略としては、野党候補者の得票領域を侵食すべきであるから、若年・青年層に好感され、都市的地域で評判となる「ダ

イナミックな戦略」を取るべきであろう。第二戦略としては、固定層を手堅くまとめというものもあるが、野党の得票が伸びればどちらかの候補者が危険にさらされるであろう。

予測式で見る限り、小選挙区の区割り（部分的には、代議士の連携・協力）が投票行動に影響を与えている可能性が高いと推測される。当然、どこから候補者を擁立するかというポイントは重要な要因となる。小選挙区効果については、地元効果（地元の小選挙区で強い）によっている部分も大きいと思われる。すみ分けるか、競合するかによって戦略は異なってくる。

今回の分析では、地方政治家の協力は統計的にほとんど確認されなかった。唯一、吉川氏の地方政治動員モデルにおいて、中曽根派県議会議員の協力が示唆される程度であった。山本氏に関しては、逆の方向に寄与していたほどである。このことは、系列県議会議員の影響力は、ほとんど観測されないか、衆議院議員の構造に取り込まれてしまっているかのどちらかである。

本稿の分析は、群馬県内市町村を単位として分析しているため、サンプル数が70と非常に少ない。サンプル数が大きくなればなるほど、偶発性に左右されない、広がりを持った結論が導き出せる可能性が高い。その意味では、本稿の分析には明らかに限界がある。しかし、2001年参議院選挙の群馬選挙区に、投票行動研究者の視点から統計学的に切り込んだ分析として、少なくとも一定の意義を有するだろう⁽⁴⁾。

(ますだ ただし・高崎経済大学地域政策学部助教授)

注

- 1) 翻訳がある。M. デュヴェルジェ『政党社会学』潮出版 1971年。
- 2) わが国における投票行動研究の系譜については、以下を参照のこと。小林良彰『現代日本の政治過程』東京大学出版会 1997 15頁-18頁。本稿は、集計データを使っているため、この区分ではマクロ分析に分類されると思われる。
- 3) 集計データは、基本的に『民力』（朝日新聞社）2001年度版によっている。また、各種選挙における確定票をご提供いただいた群馬県選挙管理委員会の方々には、この場を借りて感謝申し上げます。
- 4) 最新の研究として、小林良彰・亀真名文「並立制下における投票行動の問題点」『選挙学会紀要』No.2 2004年、がある。付記）データ入力補助と情報収集に関してゼミナール6期生の助力を得た。なお、分析の設計、統計処理は著者がすべて担当した。