

地域別農家経営階層分布における

昭和三〇年代の構造的変化

清水良平

一、はじめに、
一、昭和三〇年代後期における地域別農家階層分布の構造分析

1 農家の階層分布の推移

2 昭和三〇年代後期における階層構造の計測結果
三、昭和三〇年代の前期と後期の構造的変化

1 前期と後期における経営階層分布の比較
2 前期と後期における農家階層の平均余剰の比較

一、はじめに

この論文は旧稿「昭和三〇年代における農家経営階層分布の構造的変化」(『本誌』第二一卷第二号)に引きつづいて、「一九六五年中間農業センサス」の資料に基づき、農家の階層分布の構造的変化を農業地域別に分析したものである。旧稿において分析した結果は、都府県平均で見たかぎり、昭和三〇年代の前半においては経営規模が〇・五ha以下の階層と一・五ha以上の階層農家が相対的に増加し、その中間の階層農家は相対的に減少するという、いわゆる「両極分化傾向」であるという結論であった。

これに対して昭和三〇年代の後半の時期になると、農家をとりまく一般環境は技術革新を中心とする日本経済の地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化

高度成長の結果、農家の階層構造に変調をきたし、農家率の減少傾向を一層激化するなかで、農家の経営階層は小規模階層が相対的に増加し、大規模階層は逆に相対的減少をとるという、*“下方単極分化傾向”*であるということができる。

すなわちこの時期における農家階層の相対的変化の基軸は一・五〜二・〇ha階層で、これより小さい階層は相対的減少の程度が、階層規模に応じて次第に減少し、〇・五ha層以下になるとかえって相対的増加を示してきているこれに対して一・五〜二・〇ha階層以上の大規模階層になると、相対的減少の程度が次第に弱まって行くという傾向であった。⁽¹⁾ もちろんこれは統計数値そのままからの結論ではなく、農家階層の変動過程を一つの確率過程と考えればあいにく分析された結論であることはいうまでもない。

実際に統計数値そのままの動きからみると、昭和三〇年代後半の推移は旧稿で示した⁽²⁾ように、大規模階層が相対的に増大する*“上方単極分化傾向”*である。しかるに、農家階層の変動過程を上述のようにマルコフ過程と考えて分析すると、階層分布の均衡値が得られる。この均衡値としての階層分布をみると、現状の値に対して小規模階層が相対的に増加し、大規模階層は相対的に減少するという*“下方単極分化傾向”*となるのである。すなわち農家階層の分布構造とは、マルコフ過程分析から得られる一定の均衡値（これを終局値とよぶ）のことであり、この階層の終局分布が階層分布の潜在構造を示す構造（パターンシャル）指標であるというのが、旧稿における主張であった。

この立場に立つて農家階層の構造指標である階層分布の終局値および階層規模別の農家の平均余命について、昭和三〇年代の前半と後半について構造的変化をみると、旧稿に示したように次のような結論であった。⁽³⁾

(1) 農家の階層分化傾向については、昭和三〇年代の前半は「兩極分化傾向」であったのが、後半にいたるとそれが「下方単極分化傾向」に構造的変化を示した。

(2) 農家の規模別平均余命については、

$$\text{前期} \quad Y = 50\sqrt{X}$$

$$\text{後期} \quad Y = 30\sqrt{X}$$

ただし、 X ：経営面積（単位：反）

Y ：平均余命（単位：年）

上式を比べると、前期から後期にかけて平均余命の規模弾力性が〇・五〇から〇・三三と低下し、定数項が五〇年から三〇年と六割に低下したといえることができる。

以上の結論はあくまでも都府県平均についての階層構造の変化であり、階層構造はそれぞれの地域の性格によって、それぞれ特徴を示すものであるから、本稿においてはそれぞれの地域について、階層構造の指標について昭和三〇年代の後半についての変化を追及することにする。

注(1)(2) 拙稿「前出論文」『本誌』第二一卷第二号、六二頁。

(3) この点から考えると昭和三〇年代の後半は、微弱ではあるが兩極分化傾向的といえることもできるが、旧稿では「下方単極分化傾向」であると達観したのである。

二、昭和三〇年代後期における地域別農家階層分布の構造分析

昭和三〇年代の前半と後半における農家階層の構造的変化を分析するのが本稿の目的であるが、前半の分析結果地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化

は既に発表⁽¹⁾してあるので、ここでは昭和三五年から四〇年にいたる統計資料を基にして、既述のマルコフ分析を行ない、昭和三〇年代後半における農家階層の分析構造を求めることにする。

1 農家の階層分布の推移

地域別農家階層の分布構造を求める前に、昭和三〇年代における規模別階層農家の分布推移を概観することにする。階層農家の分布を見る資料としては、『農業調査』（農林省統計調査部）が年次毎に発表されているが、この資料は二ha以上層が一括されているので、ここでは階層規模が詳細にとられている『農業センサス』資料によることにする。

この資料によると、地域区分は北海道、東北、関東、北陸、東山、東海、近畿、中国、四国、九州の一〇地域であり、階層区分も北海道は例外規定農家、〇・三ha未満、〇・三〇〇・五ha、〇・五〇〇・一・五ha、一・五〇〇・二・五ha、二・五〇〇・三・五ha、三・五〇〇・五・五ha、五・五〇〇・七・五ha、七・五〇〇・一〇・五ha、一〇・五〇〇・一五・五ha、一五・五〇〇・二〇・五ha、二〇・五〇〇・二五・五ha以上と一四階層に、東北以下九州の諸地域は例外規定農家、〇・三ha未満、〇・三〇〇・五ha、〇・五〇〇・七ha、〇・七〇〇・一・五ha、一・五〇〇・二・五ha、二・五〇〇・三・五ha、三・五〇〇・五・五ha以上と一一階層に区分されている。

以上の階層区分で北海道以下九州の諸地域における昭和三〇年、三五年、四〇年の階層分布を整理すると、第一表のようになる。これらの表から各地域の農家数は、三〇年代の前半には東北と九州の二地域を除いて僅かに減少

第1表 耕地規模別階層農家分布の推移

地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化	規 模	昭 和 30	昭 和 35	昭 和 40	指 数	
		A	B	C	B/A	C/B
北海道	例 外 規 定 ~0.3 ha	0.0030	0.0034	0.0039	1.13	1.15
	0.3~0.5	} 0.1898	0.1220	0.1083	} 1.00	0.89
	0.5~1.0		0.0678	0.0581		0.86
	1.0~1.5	} 0.1242	0.0685	0.0657	} 0.88	0.96
	1.5~2.0		0.0524	0.0479		0.91
	2.0~2.5	} 0.1422	0.0553	0.0477	} 0.87	0.86
	2.5~3.0		0.0685	0.0579		0.85
	3.0~5.0	} 0.1422	0.0682	0.0616	} 0.96	0.90
	5.0~7.5		0.2364	0.2433		1.00
	7.5~10.0	} 0.1119	0.2422	1.03	} 1.26	1.09
	10.0~15.0		0.1536	1.16		1.23
	15.0~20.0	} 0.0712	0.0613	0.0751	} 0.86	1.49
	20.0~		0.0599	1.03		1.95
	計	0.0072	0.0144	0.72	—	2.85
東北	同、実数(戸)	0.0018	0.0013	0.0037	—	—
	例 外 規 定 ~0.3 ha	1.0000	1.0000	1.0000	0.99	0.85
	0.3~0.5	} 0.1178	0.1231	0.1187	} 1.04	0.96
	0.5~0.7		0.1205	0.1251		1.04
	0.7~1.0	} 0.1191	0.1122	0.1135	} 0.96	1.01
	1.0~1.5		0.1542	0.1538		1.00
	1.5~2.0	} 0.2167	0.2114	0.2090	} 0.98	0.99
	2.0~2.5		0.1364	0.1344		0.99
	2.5~3.0	} 0.1351	0.0734	0.0740	} 1.03	1.01
	3.0~5.0		0.0352	0.0363		1.03
	5.0~	} 0.0254	0.0295	0.0311	} 1.16	1.05
	計		0.0016	0.0025		1.56
	同、実数(戸)	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
	例 外 規 定 ~0.3 ha	761,310	785,947	771,181	1.03	1.98
	0.3~0.5	0.0016	0.0030	0.0022	1.88	0.73
	0.5~1.0	0.1552	0.1520	0.1499	0.98	0.99
	1.0~1.5	0.1382	0.1362	0.1405	0.99	1.03

(次頁へつづく)

(前頁よりつづき)

規 模		昭 和 30 A	昭 和 35 B	昭 和 40 C	指 数	
					B/A	C/B
関 東	0.5~0.7	} 0.3113	0.1243	0.1249	} 0.97	1.00
	0.7~1.0		0.1775	0.1719		0.97
	1.0~1.5	0.2333	0.2344	0.2281	1.00	0.97
	1.5~2.0	0.1108	0.1168	0.1195	1.05	1.02
	2.0~2.5	0.0358	0.0397	0.0432	1.11	1.09
	2.5~3.0	0.0098	0.0112	0.0134	1.15	1.20
	3.0~5.0	0.0040	0.0048	0.0062	1.20	1.29
	5.0~	0.0001	0.0001	0.0062	1.00	2.00
	計 同、実数(戸)	1.0000 937,832	1.0000 937,832	1.0000 885,760	— 0.99	— 0.94
北 陸	例 外 規 定	0.0007	0.0016	0.0011	2.29	0.69
	~0.3ha	0.1407	0.1414	0.1328	1.00	0.94
	0.3~0.5	0.1492	0.1481	0.1539	0.99	1.04
	0.5~0.7	} 0.3468	0.1470	0.1462	} 0.97	0.99
	0.7~1.0		0.1879	0.1825		0.97
	1.0~1.5	0.2037	0.2033	0.2001	1.00	0.98
	1.5~2.0	0.0982	0.1011	0.1057	1.03	1.05
	2.0~2.5	0.0402	0.0446	0.0489	1.11	1.10
	2.5~3.0	0.0149	0.0171	0.0194	1.15	1.13
	3.0~5.0	0.0056	0.0077	0.0093	1.38	1.21
	5.0~	...	...	0.0001	—	—
	計 同、実数(戸)	1.0000 451,860	1.0000 449,060	1.0000 427,842	— 0.99	— 0.95
東 山	例 外 規 定	0.0006	0.0007	0.0006	1.17	0.86
	~0.3 ha	0.2135	0.2152	0.2192	1.01	1.02
	0.3~0.5	0.1881	0.1877	0.1941	1.00	1.03
	0.5~0.7	} 0.3846	0.1718	0.1734	} 0.99	1.01
	0.7~1.0		0.2075	0.2025		0.98
	1.0~1.5	0.1634	0.1649	0.1573	1.01	0.95
	1.5~2.0	0.0388	0.0408	0.0403	1.05	0.99
	2.0~2.5	0.0078	0.0085	0.0089	1.09	1.05
	2.5~3.0	0.0027	0.0020	0.0021	0.74	1.05

(次頁へつづへ)

地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化

(前頁よりつづき)

地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化

規 模		昭 和 30	昭 和 35	昭 和 40	指 数	
		A	B	C	B/A	C/B
	3.0~ 5.0	0.0005	0.0009	0.0015	1.80	1.67
	5.0~	...	...	0 0001	—	—
	計	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
	同, 実数(戸)	310,060	306,332	293,321	0.99	0.96
東 海	例 外 規 定	0.0014	0.0025	0.0025	1.79	1.00
	~ 0.3ha	0.2579	0 2504	0.2468	0.97	0.99
	0.3~ 0.5	0.1848	0.1833	0.1960	0.99	1.07
	0.5~ 0.7	} 0 3625	0.1585	0.1621	} 0.97	1.02
	0.7~ 1.0		0.1949	0.1856		0.95
	1.0~ 1.5	0.1559	0.1625	0.1541	1.04	0.95
	1.5~ 2.0	0.0322	0.0397	0.0420	1.23	1.06
	2.0~ 2.5	0.0045	0.0067	0.0085	1.49	1.27
	2.5~ 3.0	0.0006	0.0011	0.0016	1.83	1.45
	3.0~ 5.0	0.0002	0.0004	0.0007	2.00	1.75
	5.0~	...	...	0.0001	—	—
	計	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
	同, 実数(戸)	666,250	658,062	613,238	0.99	0.93
近 畿	例 外 規 定	0.0008	0.0036	0.0032	4.50	0.89
	~ 0.3ha	0.2980	0.2921	0.2887	0.98	0.99
	0.3~ 0.5	0.2324	0.2264	0.2315	0.97	1.02
	0.5~ 0.7	} 0.3594	0.1820	0.1778	} 0.99	0.98
	0.7~ 1.0		0.1739	0.1667		0.96
	1.0~ 1.5	0.0956	0.1036	0 1070	1.08	1.03
	1.5~ 2.0	0.0126	0.0166	0.0216	1.32	1.30
	2.0~ 2.5	0.0011	0.0015	0.0028	1.36	1.87
	2.5~ 3.0	0.0001	0.0002	0.0005	2.00	2.50
	3.0~ 5.0	...	0.0001	0.0002	—	2.00
	5.0~	...	...	...	—	—
	計	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
	同, 実数(戸)	617,655	607,022	563,268	0.98	0.93

(次頁へつづく)

(前頁よりつづき)

規 模		昭 和 30 A	昭 和 35 B	昭 和 40 C	指 数	
					B/A	C/B
中 国	例 外 規 定	0.0007	0.0029	0.0016	4 14	0.55
	～ 0.3ha	0.2615	0.2632	0 2470	1.01	0.94
	0.3～ 0.5	0.1952	0 1892	0.1928	0.97	1.02
	0.5～ 0.7	} 0.3653	0.1642	0.1620	} 0.97	0.99
	0.7～ 1.0		0 1907	0.1879		0 99
	1.0～ 1.5	0.1425	0 1495	0.1566	1.05	1.05
	1.5～ 2.0	0.0296	0.0339	0.0415	1.15	1.22
	2.0～ 2.5	0.0043	0 0053	0 0081	1.23	1.53
	2.5～ 3.0	0 0007	0.0007	0.0017	1.00	2.43
	3.0～ 5.0	0.0002	0.0004	0 0007	2.00	1.75
	5.0～	—	...	0.0001	—	—
	計	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
	同、実数(戸)	644,670	640,421	591,502	0 99	0.92
四 国	例 外 規 定	0.0009	0.0028	0.0022	3.11	0 79
	～ 0.3ha	0.3031	0.2969	0.2701	0.98	0.91
	0.3～ 0.5	0.2133	0.2087	0.2084	0.98	1.00
	0.5～ 0.7	} 0.3601	0.1785	0.1758	} 1.00	0 98
	0.7～ 1.0		0 1816	0.1841		1.01
	1.0～ 1.5	0.0983	0.1045	0.1207	1.06	1.16
	1.5～ 2.0	0.0189	0.0216	0.0288	1.15	1.33
	2 0～ 2.5	0.0038	0.0042	0.0070	1.11	1.67
	2.5～ 3.0	0.0008	0.0009	0 0018	1.13	2.00
	3.0～ 5.0	0.0006	0.0003	0.0010	0.50	3.33
	5 0～	0.0002	...	0.0001	—	—
	計	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
	同、実数(戸)	398,865	391,877	357,072	0.98	1.91
九	例 外 規 定	0.0042	0.0041	0.0026	0.98	0.63
	～ 0.3ha	0.2536	0.2585	0.2383	1.02	0.92
	0.3～ 0.5	0.1796	0.1760	0.1774	0.98	1.01
	0.5～ 0.7	} 0.3277	0 1458	0.1439	} 0.96	0.99
	0.7～ 1.0		0.1702	0.1672		0.98
	1.0～ 1.5	0.1578	0 1598	0.1659	1.01	1.04

(次頁へつづく)

地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化

(前頁よりつづき)

規 模		昭 和 30	昭 和 35	昭 和 40	指 数	
		A	B	C	B/A	C/B
州	1.5～ 2.0	0.0555	0.0599	0.0703	1.08	1.17
	2.0～ 2.5	0.0153	0.0183	0.0236	1.20	1.29
	2.5～ 3.0	0.0045	0.0052	0.0073	1.16	1.40
	3.0～ 5.0	0.0017	0.0021	0.0033	1.24	1.57
	5.0～	0.0001	0.0001	0.0001	1.00	1.00
	計	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
同、実数(戸)		1,011,100	1,046,423	962,610	1.03	0.92

資料：1960年世界農林業センサス。
1965年中間農業センサス

を示している。これに対して三〇年代の後半に入ると、すべての地域の農家数は減少をみせ、特に北海道における減少は顕著である。比較的減少の程度が小さいのは東北地域のみで、前期において増加を示していた九州地域も今期における減少は著しい。一般に四国、中国、九州のように西南地域において減少程度が大きいのが特徴である。

このように各地域とも三〇年代の後半においては、農家数の減少が明らかとなってきたが、これは全農家数についての状況であり、これを階層規模別にみると、ある階層は相対的に増加し、ある階層は相対的に減少を示し、かつその程度にもいろいろ差異がある。これらの様子を端的にみたのが、前表の指数欄の値である。B/A欄の値が三〇年代前半の相対的変化をあらわし、C/B欄の値が後半の相対的変化を示している。

これらの値をみることによって、各地域における階層分布の推移の変化がよみとれる。その詳細はそれらの表の値をみればわかるので、ここではその主な特徴のみを述べることにする。各地域を通じて一般的にいえることは、三〇年代の前半の傾向は大体小階層と大階層が相対的に増加する両極分化的であったのに対して、三〇年代の後半にな

ると、大階層のみが相対的に増大し、小階層は相対的に減少するという上方単極分化的となり、規模拡大の傾向にあるということができる。

すなわち既述のように三〇年代の後半は、農家数の減少が顕著にあらわれ、その脱農農家は主として第二種兼業農家を中心とする小規模階層であるので、相対的には階層規模の大きい層が増大していることになるのである。しかしながら東山、東海の地域は両極分化的な推移をとっているのが見られる。

以上の論述はあくまでもセンサス結果からの統計値の比較からの議論であり、このような年次的階層分布の比較のみでは、農家階層の分布構造の変化をみることができないというのが筆者の主張である。旧稿で述べたように農家の階層分化傾向は、階層の分布構造の視点からの分析が必要となってくるのである。したがって以下では、農家階層の変動過程をマルコフ過程と考え、その立場から階層構造を究明することにする。その数学的展開は旧稿に譲り、ここではその結果について地域別に整理することにする。

注(1) 拙稿「農家の耕地経営階層分布の動向とその地域的性格」『本誌』第一九卷第二号。

(2) 拙稿「前出論文」『本誌』第二一卷第二号。

2 昭和三〇年代後期における階層構造の計測結果

農家の階層分布の変動過程を、マルコフ過程であるとする立場は既述のとおりである。したがって昭和三〇年代の後期における階層分布の潜在構造(階層分布ポテンシャル)を求めるためには、マルコフ分析するのに必要な資料を得ることが先決であるが、幸いにして『一九六五年農家センサス、農家調査抽出集計結果概要』が農林省統計調査

部から発表されている。これによると北海道以下九州の一〇地域について、それぞれ必要な情報が提供されている。上記の資料を用いて各地域別にマルコフ分析を行なった結果を整理すると、地域別に以下のようなになる。

北海道

北海道地域における規模別、専業別農家階層の動向を計測した結果を一覧すると第二表のようになる。昭和四〇年における農家総数は一九・九万戸で農家率は一五・七四%であるが、現在の与件の下では昭和五〇年には一三・二一%と減少しながら、均衡的終局値は一〇・三〇%と現在の〇・六五倍に減少するポテンシャルである。このような農家率の減少傾向のなかで、専業兼業別のウェイトの変化をみると、専業比率は現在の五〇・二六%から終局値としては五二・七〇%と相対的に一・〇五倍に増加する。これに対して第一種兼業比率は現在の二三・六三%から二一・〇六%と相対的には〇・八九倍に減少し、第二種兼業比率は現在の二六・一一%と相対的にはほとんど変化しないという傾向である。

以上のように農家率、専業比率の変動傾向のなかで、規模別階層分布の変動は同表のA、B、C欄の値のように、現在から一〇年後の昭和五〇年および均衡的終局時における状態が示されている。規模別階層農家のシェアは相対的に増加を示すものもあれば、相対的に減少を示すものもある。これらの状況を端的に表わしたのが、同表の指数欄B/A、C/Aの値である。C/A欄の値は現在と終局値との指数であるが、同表から明らかなように北海道においては、五・〇ha以上層が相対的に増加し、しかも規模が大きくなるに依りて大きな増加率を示している。

これに対して五・〇ha以下の階層農家は相対的に減少し、例外規定農家のみが相対的に増加を示すにすぎない。この意味から北海道における階層農家の分化傾向は、大規模農家のみが相対的に増大する「上方単極分化傾向」で

第2表 規模別農家階層分布動向（北海道）

規 模 別 専 兼	現在値(昭40)		経過値 (昭50) B	終局値 C	指 数	
	実 数 (戸)	比 率 A			B/A	C/A
例 外 規 定	771	0.0039	0.0031	0.0047	0.79	1.21
～ 0.3ha	21,549	0.1083	0.1008	0.1006	0.93	0.93
0.3～ 0.5	11,568	0.0581	0.0524	0.0441	0.90	0.76
0.5～ 1.0	13,082	0.0657	0.0552	0.0467	0.84	0.71
1.0～ 1.5	9,522	0.0479	0.0384	0.0324	0.80	0.68
1.5～ 2.0	9,492	0.0477	0.0390	0.0320	0.82	0.67
2.0～ 2.5	11,518	0.0579	0.0491	0.0417	0.85	0.72
2.5～ 3.0	12,262	0.0616	0.0494	0.0397	0.80	0.64
3.0～ 5.0	48,180	0.2421	0.2126	0.1773	0.88	0.73
5.0～ 7.5	30,567	0.1536	0.1680	0.1552	1.09	1.01
7.5～10.0	14,934	0.0751	0.0936	0.1060	1.25	1.41
10.0～15.0	11,919	0.0599	0.1090	0.1633	1.82	2.73
15.0～20.0	2,871	0.0144	0.0207	0.0374	1.44	2.60
20.0～	734	0.0037	0.0087	0.0189	2.35	5.10
計	198,969	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
農 家 率(%)	—	15.74	13.21	10.30	0.84	0.65
専 業	100	0.5026	0.5246	0.5270	1.04	1.05
第1種 兼 業	47	0.2363	0.2188	0.2106	0.93	0.89
第2種 兼 業	52	0.2611	0.2566	0.2624	0.98	1.00
計 (千戸)	199	1.0000	1.0000	1.0000	—	—

地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化

あるということができる。

次にこの地域における規模別階層農家の平均余命についてみると、第三表のとおりである。階層農家の平均余命についての詳細は省略するが、⁽¹⁾簡単に述べると、ある階層農家が農家として存続しながら、遂に脱農してしまうまでの平均的に存続する期間である。このことは逆にとると、その階層規模の農家に対して、農家をとにかく社会経済環境が農家の存続に対していかに作用するかの尺度を示すことになる。

この地域の階層農家の規模別平均余命は同表に示すように、規模の大きさによる差異は、後述する

ように他地域のそれとは異なっており、余り相違が見られない。すなわち一・〇ha前後の階層農家の平均余命が二〇年前後であるに対して、一〇・〇ha以上の階層農家でも三五年前後という程度の増大にすぎない。これは北海道における農家の歴史的、自然的な特徴を示すものと考えられる。

次に平均余命を経営耕地規模で回帰させると次式のようになる。

$$Y = 25.03 X^{0.1198} \quad r^2 = 0.8395 \\ (0.0151)$$

ただし X : 経営耕地面積 (単位 : 10a)

Y : 平均余命 (単位 : 年)

r^2 は決定係数で、括弧の中の値は X の指数値の標準誤差である。

上記の式からわかるように、X の指数値は農家の平均余命に対する経営規模の弾性値であり、この地域の値が上述のように〇・一二という小さい値（後述のように他の諸地域では〇・三以上である）であることは、北海道における農家が農家として持続する場合に、規模の拡大がそれほど大きな効果を持たないことを端的に示しているわけである。

第3表 規模別農家階層の平均余命
(北海道)

規 模	経営耕地面積 (10a/戸)	平均余命 (年)
例 外 規 定	0.1	17.70
~0.3 ha	1.7	18.33
0.3 ~ 0.5	3.6	18.39
0.5 ~ 1.0	6.9	20.49
1.0 ~ 1.5	12.3	22.94
1.5 ~ 2.0	17.3	26.13
2.0 ~ 2.5	22.3	28.14
2.5 ~ 3.0	27.3	30.66
3.0 ~ 5.0	38.9	32.16
5.0 ~ 7.5	60.3	33.48
7.5 ~ 10.0	85.2	33.69
10.0 ~ 15.0	118.8	36.51
15.0 ~ 20.0	166.8	34.80
20.0 ~	230.9	35.71

第4表 経営、経済指標分布と現在分布、終局分布との相関度 (北海道)

指 標	終局分布 との決定 係数 (r_1^2)	現在分布 との決定 係数 (r_2^2)
所得	0.0674	0.9090
家業所得	0.0187	0.2975
所外所得	0.0022	0.5070
現金収入	0.0052	0.5513
計費	0.0500	0.9511
家経済余剰	0.3343	0.6691
純余剰	0.0554	0.5905

し、この限りでは終局分布をもたらず起動力を抽出することが出来なかったわけである(第四表参照)。

これについては使用した資料が、『農家経済調査』によるかぎり、階層区分が〇・三〇〇ha、二・〇〇〇三・〇ha、三・〇〇五・〇ha、五・〇〇七・〇ha、七・〇〇一〇・〇ha、一〇・〇ha以上層という六区分にすぎない点から、この種の分析には不適なためなのではなからうか。あるいは起動力の抽出には社会的な指標を考えるか、または他の方法を考えなければならないということを指摘することにする。

(注1) 拙稿「前出論文」『本誌』第一九卷第二号、七六〇八〇頁。

東 北

東北地域における規模別、専業別階層農家の分析動向を、マルコフ分析によって計測した結果を整理すると第五表のようになる。昭和四〇年における総農家数は七七・一万戸で、農家率は三八・八五%であるが、一〇年後には

最後に第二表でみたように、この地域における階層分布の終局値が現状に比べて、相対的に大規模層が増大するという上方単極分化傾向をもたらした起動力について触れることにするが、この点については結論を先にいうと、現在の経営、経済諸指標では充分に説明することができなかったということである。すなわち最近数年間の『農家経済調査』から、農家所得、農業所得、農外所得、農外現金収入、家計費、農家経済余剰、純余剰などの諸指標に関して、農家階層分布の現在値と終局値の関連度をみると、いずれも現在値の方が良い値を示

第5表 規模別階層分布動向（東北）

規 模 別 専 兼 別	現 在 値 (昭和40)		経 過 値 (昭和50)	終 局 値	指 数	
	実 数 (戸)	比 率 A	B	C	B/A	C/A
例 外 規 定	1,227	0.0016	0.0012	0.0015	0.75	0.94
~0.3ha	91,563	0.1187	0.1135	0.1278	0.96	1.08
0.3~ 0.5	96,492	0.1251	0.1298	0.1464	1.04	1.17
0.5~ 0.7	87,517	0.1135	0.1158	0.1257	1.02	1.11
0.7~ 1.0	118,625	0.1538	0.1573	0.1616	1.02	1.05
1.0~ 1.5	161,080	0.2090	0.2128	0.2020	1.02	0.97
1.5~ 2.0	103,635	0.1344	0.1282	0.1133	0.95	0.84
2.0~ 2.5	57,100	0.0740	0.0689	0.0588	0.93	0.79
2.5~ 3.0	28,029	0.0363	0.0351	0.0299	0.97	0.82
3.0~ 5.0	23,979	0.0311	0.0343	0.0298	1.10	0.96
5.0~	1,934	0.0025	0.0031	0.0032	1.24	1.28
計	771,181	1.0000	1.0000	0.0000	—	—
農家率 (%)	—	38.85	36.95	33.46	0.95	0.86
専 業	164	0.2124	0.1361	0.1084	0.64	0.51
第1種 兼 業	347	0.4494	0.4160	0.3496	0.93	0.78
第2種 兼 業	261	0.3382	0.4479	0.5420	1.32	1.60
計 (千戸)	772	1.0000	1.0000	1.0000	—	—

三六・九五%と減少しながら均衡的終局状態では三三・四六%となり、現在の〇・八六倍に減少するポテンシャルである。

このような農家率の変動のなかで、専兼比率の変化をみると次のようになる。現在の専業比率は二一・二四%であるが、終局値は一〇・八四%と〇・五倍に半減するが、第一種兼業は現在の四四・九四%から終局値は三四・九六%と〇・七八倍に減少する傾向である。これに対して第二種兼業は現状の三三・八二%から五四・二〇%と一・六〇倍に激増する勢いである。

以上のように農家率、専兼比率の変動傾向のなかで、規模別階層分布の変動は同表のA、B、C欄の値のように、昭和五〇年および均衡的終局時の状態が示されている。これで見ると階層によっては相対的に増加

するものもあれば、逆に相対的減少を示すものもあり、 B/A 、 C/A 指数欄の値がそれぞれ端的に示している。具体的には指数 C/A の値から $1 \cdot 0$ ha以下層は相対的增加（例外規定農家を除く）を示し、 $1 \cdot 0$ ha以上層は相対的に減少することになる。ただ $5 \cdot 0$ ha以上の最大規模層のみが、全階層のなかで最も顕著な増加を示している。

したがって例外規定農家と $5 \cdot 0$ ha以上層を除くとこの二つはいずれもウェイトは小さい、東北地域における農家の階層分化傾向は、 $1 \cdot 0$ ha層を基軸としてそれ以下の小規模層は相対的增加、それ以上の大規模層は相対的減少を示す「下方単極分化傾向」ということができる。しかし、一〇年後の昭和五〇年の値（ B 欄）および指数 B/A 値をみると、 $3 \cdot 0$ ha以上層と $1 \cdot 5$ ha以下層の両端が相対的に増加し、その中間層が相対的に減少するいわゆる「両極分化傾向」であるということもできるが、ここでは既述のように階層構造を終局分布と考える立場をとるので、階層の分化傾向は指数 C/A の値から判断して、上述のような「下方単極分化傾向」と結論した。

次にこの地域における規模別階層農家の平均余命について触れることにする。これを整理したのが第六表である。同表の値からわかるように平均余命が一〇〇年以上になる階層規模は $0 \cdot 7$ ha以上層であり、 $5 \cdot 0$ ha以上層になると平均余命は一七〇年以上になるが、これらの関係を回帰式で表わすと次のようである。

$$Y = 54.11 X^{0.3088} \quad r^2 = 0.9161$$

(0.0342)

ただし X : 経営耕地面積 (単位: 10a)

Y : 平均余命 (単位: 年)

r^2 は決定係数、括弧の中の値は X の指数値の標準誤差である。

第6表 規模別農家階層の平均余命
(東北)

規 模	経営耕地 面積 (10a/戸)	平均余命 (年)
例 外 規 定	0.2	25.52
~ 0.3ha	1.9	93.53
0.3 ~ 0.5	3.9	73.15
0.5 ~ 0.7	5.4	98.70
0.7 ~ 1.0	8.4	122.38
1.0 ~ 1.5	12.3	141.80
1.5 ~ 2.0	17.2	157.01
2.0 ~ 2.5	22.2	163.35
2.5 ~ 3.0	27.0	163.96
3.0 ~ 5.0	35.2	163.45
5.0 ~	57.6	171.94

第7表 経営、経済指標分布と現在
分布、終局分布との相関度
(東北)

指 標	終局分布 との決定 係数 (r_1^2)	現在分布 との決定 係数 (r_2^2)
農 家 所 得	0.8329	0.9342
農 業 所 得	0.2017	0.3308
農 外 所 得	0.8595	0.7644
農外現金収入	0.8227	0.7241
家 計 費	0.8808	0.9629
農家経済余剰	0.5975	0.7422
純 余 剰	0.5755	0.7230

上式から明らかなようにXの指数値〇・三三八八は、平均余命(Y)の経営規模(X)の弾力性であり、北海道のそれ〇・一一九九に比較すると三倍の大きさであり、東北地域においては農家が農家として持続するには、経営規模の大ききの効果が比較的大きいことがわかる。また定数項の値が五四・一年ということは、北海道のそれ二五・〇三年の二倍あり、この地域における社会、経済環境は北海道のそれに比して極めて良好であることがわかる。

最後にこの地域における階層分化傾向が既述のように、〃下方半極分化傾向〃であったが、そのような分化傾向をもたらす起動力について触れることにする。第七表で示すように、昭和三七年、三八年、三九年の平均値として、農家所得、農業所得、農外所得、農外現金収入、家計費、農家経済余剰、純余剰の諸指標の階層分布と、現在(昭和四〇年)の農家階層分布との決定係数(r_1^2)に比べて、上述の経済指標の階層分布と農家階層の終局分布との決定係数(r_2^2)が大きい項目は、農外所得現金収入のみである。

第8表 規模別階層分布動向（関東）

規 模 別 専 兼 別	現 在 値 (昭和40)		経 過 値 (昭和50) B	終 局 値 C	指 数	
	実 数 (戸)	比 率 A			B/A	C/A
例 外 規 定	1,953	0.0022	0.0016	0.0042	0.73	1.91
～ 0.3ha	132,817	0.1499	0.1449	0.2158	0.97	1.44
0.3 ～ 0.5	124,466	0.1405	0.1419	0.1734	1.01	1.23
0.5 ～ 0.7	110,638	0.1249	0.1242	0.1280	1.00	1.02
0.7 ～ 1.0	152,240	0.1717	0.1678	0.1449	0.98	0.84
1.0 ～ 1.5	202,049	0.2281	0.2233	0.1712	0.98	0.75
1.5 ～ 2.0	105,837	0.1195	0.1238	0.0956	1.04	0.80
2.0 ～ 2.5	38,232	0.0432	0.0488	0.0427	1.13	0.99
2.5 ～ 3.0	11,848	0.0134	0.0172	0.0172	1.28	1.28
3.0 ～ 5.0	5,519	0.0062	0.0063	0.0069	1.02	1.11
5.0 ～	161	0.0002	...	0.0001	—	0.50
計	885,760	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
農家率 (%)	—	13.16	11.64	3.95	0.88	0.30
専 業	242	0.2728	0.1873	0.1552	0.69	0.57
第1種 兼 業	335	0.3784	0.3574	0.2949	0.94	0.78
第2種 兼 業	309	0.3488	0.4553	0.5499	1.30	1.58
計 (千戸)	886	1.0000	1.0000	1.0000	—	—

地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化

すなわち現在においては各階層農家一戸当りについてみると、農外所得または農外現金収入についてのみアンバランスが存在し、他の指標に関しては相対的なアンバランスはないといえる。したがってこのアンバランスを解消するように階層変動が起つて、既述のような階層の終局分布をとろうとしていると考えることができる。この意味で階層分化傾向の起動力は農外所得（現金）であり、この地域の農家行動は現金指向型であり、この行動が「下方単極分化傾向」を起動しているといえることができる。

関 東

関東地域における規模別、専兼別階層農家の分布動向を、マルコフ分析によって計測すると第八表のように整理される。この地域における昭和四〇年の総農家数は八八

・八万戸で、農家率は一三・一六%であるが、一〇年後には一一・六四%に減少しながら均衡的終局状態では三・九五%となり、現在の〇・三〇倍に激減するのが、現時点における農家率のポテンシャル（潜在構造）である。

このように農家率の激減というなかで、農家の専兼比率の変動をみると次のようになる。現在の専業比率は二七・二八%であるが、一〇年後には一八・七三%、終局的には一五・五二%と〇・五七倍には減少するが、第一種兼業は現在の三七・八四%が一〇年後に三五・七四%、終局的には二九・四九%と比較的に減少の程度は小さい。これに対して第二種兼業は現在の三四・八八%から終局的には五四・九九%と一・五八倍に激増する傾向を示している。

以上のような農家率、専兼比率の変動傾向のなかで、規模別階層分布の変動は同表のA、B、C欄のように、昭和五〇年および均衡的終局時の状態が示されている。これで見ると階層によっては相対的に増加を示すものもあれば、また相対的減少を示すものもある。これを端的に見たのが同表の指数B/A、C/A欄である。指数B/A欄

の値をみると一・五ha以上層が相対的に増加し、他の階層はすべて相対的減少を示している。

しかしながら階層分布のポテンシャルを明示する指数C/A欄の値をみると、二・五ha以上の大規模層と〇・七ha以下の小規模層が相対的に増加し、その中間の階層は相対的減少を示している。したがって関東地域における階層農家の分化傾向は、当分の間は相対的に「規模拡大化傾向」をとるが、構造的には両極分化傾向であるという結論になる。

第9表 規模別農家階層の平均余命（関東）

規 模	経営耕地 面積 (10a/戸)	平均余命 (年)
例 外 規 定	0.2	15.78
0.3 ~ 0.5	1.9	38.58
0.5 ~ 0.7	3.9	42.49
0.7 ~ 1.0	5.9	63.52
1.0 ~ 1.5	8.4	87.94
1.5 ~ 2.0	12.3	118.18
2.0 ~ 2.5	17.0	140.93
2.5 ~ 3.0	21.9	152.34
3.0 ~ 5.0	26.9	152.34
5.0 ~	33.9	163.72
	59.2	—

次にこの地域における規模別階層農家の平均余命について触れることにする。これを整理すると第九表のようになる。この表からわかるように平均余命が一〇〇年以上になる階層規模は一・〇ha以上からであり、東北地域の場合には〇・七ha以上からであったのに比べ、それだけこの地域の環境は農家持続にとって悪化している。さて平均余命を経営面積で回帰させると次式のようになる。

$$Y = 29.94 X^{0.4062} \quad r^2 = 0.9634$$

(0.0342)

ただし X : 経営耕地面積 (単位: 10a)

Y : 平均余命 (単位: 年)

r^2 は決定係数、括弧の中の値は X の指数値の標準誤差である。

第10表 経営、経済指標分布と現在分布、終局分布との相関度 (関東)

指 標	終局分布との決定係数 (r_1^2)	現在分布との決定係数 (r_2^2)
農家所得	0.5999	0.9756
農業所得	0.0000	0.2831
農外所得	0.9484	0.5023
農外現金収入	0.9638	0.5522
家計費	0.6307	0.9813
農家経済余剰	0.0233	0.4046
純余剰	0.1348	0.5961

上式からわかるように X の指数値〇・四九六二は、平均余命 (Y) の経営規模 (X) の弾力性であり、東北地域のそれ〇・三三八八に比較すると一・五倍の大きさであり、関東地域では、東北に比べて農家の持続性に対して規模の効果が大きいことがわかる。しかし定数項は二九・九四年で東北のそれ五四・一年の半分であり、同一階層に対しては全体的には東北に比して、この地域では農家の持続力は弱いといえる (第六表、第九表比較参照)。

最後にこの地域の階層分化傾向 (両極分化傾向) をもたらず起動力に

ついて触れることにする。第一〇表でみると、各経済指標に關してみると、階層の終局分布との決定係数の値 r^2 の方が、階層の現在分布との決定係数の値 r^2 より大きい項目は、農外所得または農外現金収入である。したがって關東地域における階層分化傾向を起動しているものは、各階層一戸当りの農外現金にアンバランスが存在しているため、それを解消して均等化しようとして各階層の変動が起っているとみることが出来る。すなわち起動力は現金指向型の階層移動行動であるということが出来る。

北 陸

北陸地域における専業別、規模別階層農家の分布動向を、マルコフ分析によって計測すると第一一表のように整理される。この地域における昭和四〇年の総農家数は四二・八万戸で、農家率でみると三六・九六%であるが、一〇年後には三三・二四%に減少しながら均衡的終局状態では一五・一一%となり、現在の〇・四一倍に激減するのが、現在における農家率ポテンシャル（潜在構造）である。

このように農家率の減少のなかで、農家の専業比率の変動をみると次のようになる。現在におけるこの地域の専業比率は一〇・〇四%であるが、一〇年後には五・五七%、終局的には四・六二%に激減するが、第一種兼業比率も現在の四六・七三%から一〇年後に三六・〇一%、終局的には二六・六一%と減少する。これに対して第二種兼業比率は現在の四三・二四%から次第に増加し、一〇年後には五八・四二%、終局的には六八・七七%と激増する傾向を示している。

以上のように農家率、専業比率の変動傾向のなかで、規模別階層の変動は同表のA、B、C欄のように、昭和五〇年および均衡的終局時の状態が示されている。これを見ると階層によっては相対的に増加するものもあれば、逆

第 11 表 規模別階層分布動向（北陸）

規 模 別 専 兼 別	現 在 値 (昭40)		経 過 値 (昭50) B	終 局 値 C	指 数	
	実 数 (戸)	比 率 A			B/A	C/A
例 外 規 定	483	0.0011	0.0021	0.0045	1.91	4.09
～ 0.3ha	56,826	0.1328	0.1308	0.1875	0.98	1.41
0.3～ 0.5	65,836	0.1539	0.1546	0.1785	1.00	1.16
0.5～ 0.7	62,543	0.1462	0.1475	0.1432	1.01	0.98
0.7～ 1.0	78,085	0.1825	0.1821	0.1527	1.00	0.84
1.0～ 1.5	85,629	0.2001	0.1874	0.1442	0.94	0.72
1.5～ 2.0	45,222	0.1057	0.1051	0.0855	0.99	0.81
2.0～ 2.5	20,904	0.0489	0.0559	0.0544	1.14	1.11
2.5～ 3.0	8,314	0.0194	0.0241	0.0316	1.24	1.63
3.0～ 5.0	3,974	0.0093	0.0102	0.0178	1.10	1.91
5.0～	26	0.0001	0.0002	0.0003	2.00	3.00
計	427,842	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
農家率 (%)	—	36.96	33.24	15.11	0.90	0.41
専 業	43	0.1004	0.0557	0.0462	0.55	0.46
第 1 種 兼 業	200	0.4673	0.3601	0.2661	0.77	0.57
第 2 種 兼 業	185	0.4324	0.5842	0.6877	1.35	1.59
計 (千戸)	428	1.0000	1.0000	1.0000	—	—

地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化

に相対的減少を示すものもある。これを端的にみたのが同表の指数 B/A、C/A 欄である。指数 B/A 欄の値をみると二・〇 ha 以上層が相対的に増加し、例外規定農家層を除けば他の階層はすべて相対的に停滞ないしは減少を示している。

しかしながら階層分化傾向を構造的に表わす指数 C/A 欄の値をみると、二・〇 ha 以上の規模層と〇・五 ha 以下の小規模層が相対的に増加し、その中間の階層は相対的減少を示している。したがって、北陸地域における階層農家の分化傾向は、大規模と小規模層が相対的に増加する「両極分化傾向」が、現在における階層の潜在構造（ポテンシャル）であるということができる。

次にこの地域における規模別農家階層の平均余命についてみると、第一二表のとお

りである。同表からわかるように平均余命が一〇〇年以上となるのは経営規模が〇・七ha以上であり、二・〇ha以上になると余命は二〇〇年以上となる。この関係を定式化すると次のようになる。

$$Y = 41.54 X^{0.4949} \quad r^2 = 0.9595$$

(0.0359)

ただし X・経営耕地面積 (単位: 10a)

Y・平均余命 (単位: 年)

r^2 は決定係数、括弧の中の値は X の指数値の標準誤差である。

第 12 表 規模別農家階層の平均余命 (北陸)

規 模	経営耕地 面積 (10a/戸)	平均余命 (年)
例 外 規 定	0.2	16.50
~ 0.3ha	1.9	84.12
0.3 ~ 0.5	4.0	68.49
0.5 ~ 0.7	6.0	93.34
0.7 ~ 1.0	8.4	118.69
1.0 ~ 1.5	12.2	146.79
1.5 ~ 2.0	17.1	177.44
2.0 ~ 2.5	22.1	198.56
2.5 ~ 3.0	27.1	213.11
3.0 ~ 5.0	33.2	212.58
5.0 ~	64.4	—

上式からわかるように、平均余命(Y)の規模弾力性は〇・四九四九で、定数項は四一・五四年である。この規模弾力性は関東と共に他地域に比して大きな値であり、定数項の値は東北よりは小さいが、関東よりは遙かに大きな値である。したがって北陸地域においては、農家が農家として持続するには極めて良好な環境であるということがわかる。最後にこの地域の階層分化傾向は既述のように「両極分化傾向」であったが、この分化傾向をもたらす起動力について触れることにする。第一三表で整理してあるように、経済指標のそれぞれについてみると、階層の終局分布との決定係数(r^2)の方が、階層の現在分布との決定係数(r^2)より大きい項目は、農外所得または農外現金収入である。したがって北陸

第13表 経営、経済指標分布と現在
分布、終局分布との相関度
(北陸)

指 標	終局分布との係数 (r_1^2)	現在分布との係数 (r_2^2)
所得	0.5522	0.9247
所得	0.0005	0.1942
所得	0.9525	0.8463
現金収入	0.9571	0.7863
計費	0.5982	0.9473
家経済余剰	0.4187	0.8671
純余剰	0.2854	0.7406

地域においては、各階層農家一戸当たりについてみると、農外現金収入（または農外所得）についてアンバランスが存在し、それを解消して均等化するように階層移動を起こすところの現金指向型の行動様式が、この地域における階層分化傾向を引き起こす起動力となっていることがわかる。

東 山

東山地域における専業別、規模別階層農家の分布動向を、マルコフ分析によつて計測した結果は第一四表のように整理される。この地域における昭和四〇年の総農家数は二九・三万戸で、農家率みると四五・九三%であるが、一〇年後には四一・七〇%に減少しながら均衡的終局状態では二三・四三%となり、現在の〇・五一倍に激減するのが、現在における農家率ポテンシャルである。

このように農家率は減少をみせながら、農家の専業比率の変動は以下のような状況となる。現在における専業比率は一九・七三%であるが、一〇年後には一三・〇二%、終局的には一一・〇七%に減少するが、第一種兼業比率は現在の三七・〇八%から一〇年後には三三・一七%、終局的には二八・〇二%と減少する。これに対して第二種兼業は現在の四三・一九%が一〇年後には五三・八一%に、さらに終局的には六〇・九一%と激増して、相対的には現状の四割以上の増加を示す傾向である。

以上のような農家率、専業比率の変動傾向のなかで、規模別階層の変動は同表のA、B、C欄のように、昭和五

第14表 規模別階層分布動向（東山）

規 模 別 専 兼 別	現 在 値 (昭40)		経 過 値 (昭50) B	終 局 値 C	指 数	
	実 数 (戸)	比 率 A			B/A	C/A
例 外 規 定	172	0.0006	0.0005	0.0007	0.83	1.17
～ 0.3ha	64,291	0.2192	0.2236	0.2924	1.02	1.33
0.3 ～ 0.5	56,946	0.1941	0.1889	0.2132	0.97	1.10
0.5 ～ 0.7	50,873	0.1734	0.1778	0.1718	1.03	0.99
0.7 ～ 1.0	59,402	0.2025	0.2054	0.1705	1.01	0.84
1.0 ～ 1.5	46,125	0.1573	0.1545	0.1139	0.98	0.72
1.5 ～ 2.0	11,809	0.0403	0.0382	0.0276	0.95	0.68
2.0 ～ 2.5	2,623	0.0089	0.0053	0.0039	0.60	0.44
2.5 ～ 3.0	602	0.0021	0.0022	0.0020	1.05	0.95
3.0 ～ 5.0	439	0.0015	0.0036	0.0040	2.40	2.67
5.0 ～	39	0.0001	—	—	—	—
計	293,321	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
農 家 率(%)	—	45.93	41.70	23.43	0.91	0.51
専 業	58	0.1973	0.1302	0.1107	0.66	0.56
第1種 兼 業	109	0.3708	0.3317	0.2802	0.89	0.76
第2種 兼 業	127	0.4319	0.5381	0.6091	1.25	1.41
計 (千戸)	294	1.0000	1.0000	1.0000	—	—

○年および均衡的終局時の状態が示されている。これによると階層によっては相対的に増加を示すものもあれば、逆に相対的に減少を示す階層もある。これを端的に見たのが指数 B/A 、 C/A の値である。 B/A の値は一〇年後の傾向であるので、階層構造の立場からは既述のように C/A の値をみる方がよい。

したがって C/A の値から階層分化傾向を構造的にみると、○・五ha以下の小規模層と三・〇ha以上層が相対的に増加し、その中間の階層はすべて相対的に減少することをあらわしている。とくに二・〇～二・五ha階層の減少が最も大きく相対的に減少する基軸となっている。よってこの地域の階層分化傾向はその意味からは、〃面極分化傾向〃であるといえることができる。

第15表 規模別農家階層の平均
余命 (東山)

規 模	経営耕地 面積 (10a/戸)	平均余命 (年)
例 外	0.1	25.51
規 定	1.8	81.50
~0.3 ha	4.0	69.30
0.3 ~ 0.5	6.0	88.23
0.5 ~ 0.7	8.4	104.87
0.7 ~ 1.0	12.0	117.08
1.0 ~ 1.5	16.8	120.83
1.5 ~ 2.0	22.0	119.22
2.0 ~ 2.5	26.6	87.14
2.5 ~ 3.0	34.5	—
3.0 ~ 5.0	62.2	—

しかしながら大規模層の相対的増加を示す階層は三・〇ha以上層で、この階層の全体に占めるウエイトは小さいから、これを例外的にみるとこの地域の傾向は、むしろ「下方単極分化傾向」ということができる。

次にこの地域における規模別農家階層の平均余命についてみると、第一五表のとおりである。同表からわかるように平均余命が一〇〇年以上になるのは〇・七ha以上の階層からであるが、二・五ha以上層になるとかえって余命は小さくなる。

平均余命を耕地規模で回帰させると次式のように計測される。

$$Y = 53.73 X^{0.2900}$$

$$r^2 = 0.9440$$

(0.0288)

ただし X : 経営耕地面積 (単位 : 10a)

Y : 平均余命 (単位 : 年)

r^2 は決定係数、括弧の中の値はXの指数値の標準誤差である。

上式からわかるように平均余命(Y)の規模弾力性は〇・二九〇〇で、北海道を除く他の地域のなかではもっとも小さい。すなわちこの地域における農家階層の持続力に対しては、規模の効果が他地域に比してもっとも弱いといえる。しかしそれとは反対に上式の定数項五三・七三年は、東北地域のそれとともに他地域に比べて大きい値を持

第16表 経営，経済指標分布と現在
分布，終局分布との相関度
(東山)

指 標	終局の決定係数 (r_1^2)	分布の決定係数 (r_2^2)	現在分布の決定係数 (r_3^2)
所得	0.8220		0.9838
家業所得	0.3155		0.6149
農外所得	0.9776		0.8314
現金収入	0.9832		0.8548
家計費	0.8188		0.9829
家経済剰余	0.8766		0.9664
純余剰	0.6217		0.8573

てみると、農外現金収入（または農外所得）に關してアンバランスが存在し、それを解消して相互に均等化するよう
に階層移動を起こすところの現金指向型の行動様式が、この地域における階層分化傾向を引き起こす起動力となっ
ていると結論することができ。

東 海

東海地域における専兼別、規模別階層農家の分布動向を、マルコフ分析によつて計測した結果を整理すると第一
七表のようになる。この地域における昭和四〇年の総農家数は六一・三万戸で、農家率で見ると二四・一九%であ
るが、一〇年後には二〇・九三%に減少を続けながら、均衡的終局状態では八・三八%となり、現在の〇・三五倍
に激減するのが、現状における農家率ポテンシャルである。

このように農家率は減少をみせながら、農家の専兼比率の変動は以下のような状況となる。すなわち現在におけ

ているので、農家が農家として持続するには、経営規模の効果は少
ないが、平均的には良い環境であるということが出来る。

最後にこの地域における階層分布の終局値（潜在構造）をして、第
一四表のような値をとらせている動因について触れることにする。第
一六表で整理してあるように、経済指標のそれぞれについてみると、
階層の終局分布との決定係数（ r^2 ）の方が、階層の現在分布との決定係
数（ r^2 ）より大きい値を示している指標は、農外所得または農外現金収
入である。したがって東山地域においては各階層農家一戸当りについ

第17表 規模別階層分布動向（東海）

規 模 別 専 兼 別	現 在 値 (昭40)		経 過 値 (昭50) B	終 局 値 C	指 数	
	実 数 (戸)	比 率 A			B/A	C/A
例 外 規 定	1,521	0.0025	0.0026	0.0064	1.04	2.56
～ 0.3 ha	151,340	0.2468	0.2564	0.3821	1.04	1.55
0.3 ～ 0.5	120,225	0.1960	0.2131	0.2329	1.09	1.19
0.5 ～ 0.7	99,432	0.1621	0.1584	0.1314	0.98	0.81
0.7 ～ 1.0	113,834	0.1856	0.1748	0.1204	0.94	0.65
1.0 ～ 1.5	94,487	0.1541	0.1383	0.0862	0.90	0.56
1.5 ～ 2.0	25,763	0.0420	0.0422	0.0284	1.00	0.68
2.0 ～ 2.5	5,195	0.0085	0.0098	0.0073	1.15	0.86
2.5 ～ 3.0	976	0.0016	0.0033	0.0030	2.06	1.88
3.0 ～ 5.0	406	0.0007	0.0011	0.0018	1.57	2.57
5.0 ～	59	0.0001	...	0.0001	—	1.00
計	613,238	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
農 家 率 (%)	—	24.19	20.93	8.38	0.87	0.35
専 業	85	0.1389	0.0917	0.0758	0.66	0.55
第1種 兼 業	213	0.3481	0.2762	0.2174	0.79	0.62
第2種 兼 業	314	0.5130	0.6321	0.7068	1.23	1.38
計 (千戸)	612	1.0000	1.0000	1.0000	—	—

地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化

る専業比率は一三・八九%であるが、一〇年後には九・一七%、終局時には七・五八%と減少を続ける。第一種兼業についても現在の比率三四・八一%が一〇年後には二七・六二%、終局的には二一・七四%と減少するが、第二種兼業はそれらとは反対に相対的増加を示すことになる。すなわち現在の第二種兼業比率は五一・三〇%であるが、一〇年後には六三・二一%、さらに終局的には七〇・六八%と激増して、相対的には現状の四割近い増加を示す傾向である。

以上のような農家率、専業比率の変動傾向のなかで、規模別階層の変動は同表のA、B、C欄のように、昭和五〇年および均衡的終局時の状態が示されている。これによると階層によっては相対的増加を示すものもあれば、逆に相対的減少を示す階層もある

る。これを端的に見たのが指数 B/A 、 C/A 欄の値である。 B/A 欄の値は一〇年後の傾向であるので、階層構造の立場からは既述のように C/A 欄の値をみて議論をすすめることにする。

まず C/A 欄の値をみると、二・五 ha 以上層の大規模層と〇・五 ha 以下の小規模層は相対的增加を示しているが、その中間の階層はすべて相対的減少を示している。とくに一・〇〜一・五 ha 階層の減少が顕著であり、この階層が相対的減少の基軸となっている。したがってこの地域の階層分化傾向は「両極分化傾向」であるといえることができる。

次に規模別農家階層の平均余命についてみると、第一八表のとおりである。同表からわかるように平均余命が一〇〇年以上となるものは、一・五 ha 以上の階層であり、経営面積との関係を定式化すると次のようになる。

$$Y = 36.13 X^{0.3610} \quad r^2 = 0.9629$$

(0.0250)

ただし X : 経営耕地面積 (単位: 10 a)

Y : 平均余命 (単位: 年)

r^2 は決定係数、括弧の中の値は X の指数値の標準誤差である。

上式から明らかなように、平均余命 (Y) の規模弾力性は〇・三六一〇、定数項は三六・一三年であり、他地域のそれらに比べると、この地域の値は平均的な傾向であるといえる。

最後に、この地域において既述のような終局値 (階層の潜在構

第 18 表 規模別農家階層の平均余命 (東海)

規 模	経営耕地面積 (10a/戸)	平均余命 (年)
例 外	0.1	17.90
規 定	1.7	43.75
〇.3ha	4.0	45.63
〇.3 ~ 〇.5	6.0	59.56
〇.5 ~ 〇.7	8.4	75.43
〇.7 ~ 1.0	12.0	92.76
1.0 ~ 1.5	16.8	106.06
1.5 ~ 2.0	21.7	115.46
2.0 ~ 2.5	26.8	123.15
2.5 ~ 3.0	33.8	145.65
3.0 ~ 5.0		

第19表 経営、経済指標分布と現在分布、終局分布との相関度 (東海)

指 標	終局分布 との係数 (r_1^2)	現在分布 との係数 (r_2^2)
所得	0.5250	0.9716
所得	0.0164	0.4086
所得	0.8458	0.9443
収入	0.8610	0.8882
費用	0.5966	0.9910
余剰	0.2002	0.7513
純余剰	0.3391	0.8380

造)をもたらししている動因について触れることにする。その方法は他域で行なつたと同様に、経済指標のそれぞれの分布と、階層の現在分布および終局分布との相関度をみて、その大小によつて決定するのである。これについて整理したのが第一九表である。

この値からわかるようにすべての指標に関して、 r_1^2 が r_2^2 より大になるものはない。このことはそれぞれの経済指標についてみるかぎり、現在における各階層農家一戸当りのアンバランスは相対的に少なく、階層移動を起こさせる起動力とならないことである。このような場合は北海道の時においてもそうであつたように、分析の方法自体の改善ないしは資料の再吟味などが必要となつてくる。

近 畿

近畿地域における専業別、規模別階層農家の分布動向を、マルコフ分析によつて計測した結果は、第二〇表のように整理される。この地域における昭和四〇年の総農家数は五六・三万戸で、農家率でみると一三・九二%であるが、一〇年後には一二・〇六%に減少をつづけながら、均衡的終局状態では四・五三%となり、現在の $\frac{1}{3}$ に激減するのが、現状における農家率ポテンシャルである。

このように農家率は激減をみせる一方、農家の専業比率の変動は次のような状況となる。すなわち現在における専業比率は一四・〇八%であるが、一〇年後には八・三七%、終局時には七・一〇%と減少をつづける。第一種兼

第20表 規模別階層分布動向（近畿）

規 模 別 専 兼 別	現 在 値 (昭和40)		経 過 値 (昭和50)	終 局 値 C	指 数	
	実 数 (戸)	比 率 A			B/A	C/A
例 外 規 定	1,790	0.0032	0.0031	0.0088	0.97	2.75
～ 0.3ha	162,635	0.2887	0.2823	0.3831	0.98	1.33
0.3 ～ 0.5	130,371	0.2315	0.2304	0.2309	1.00	1.00
0.5 ～ 0.7	100,176	0.1778	0.1697	0.1394	0.95	0.78
0.7 ～ 1.0	93,873	0.1667	0.1606	0.1175	0.96	0.70
1.0 ～ 1.5	60,289	0.1070	0.1168	0.0858	1.09	0.80
1.5 ～ 2.0	12,158	0.0216	0.0304	0.0270	1.41	1.25
2.0 ～ 2.5	1,591	0.0028	0.0060	0.0067	2.14	2.39
2.5 ～ 3.0	265	0.0005	0.0006	0.0007	1.20	1.40
3.0 ～ 5.0	110	0.0002	0.0001	0.0001	0.50	1.50
5.0 ～	10	...	...	—	—	—
計	563,268	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
農 家 率 (%)	—	13.92	12.06	4.53	0.87	0.33
専 業	79	0.1408	0.0837	0.0710	0.59	0.50
第1種 兼 業	166	0.2953	0.2197	0.1715	0.74	0.58
第2種 兼 業	317	0.5639	0.6966	0.7575	1.24	1.34
計 (千戸)	562	1.0000	1.0000	1.0000	—	—

業比率についても現在の二九・五三%から一〇年後には二一・九七%、終局的には一七・一五%と減少を示すが、第二種兼業比率についてはこれと反対に相対的な増加を示す。すなわち現在の五六・三九%が一〇年後には六九・六六%、さらに終局的には七五・七五%と激増して、相対的には現状の一・三四倍という増加を示す傾向である。

以上のような農家率、専兼比率の変動傾向のなかで、規模別階層は同表のA、B、C欄のように、昭和五〇年および均衡的終局時の状態が示されている。これによると階層によっては相対的増加ないしは減少を示すものがある。これを端的にみたのが指数B/A、C/A欄の値である。B/A欄の値は一〇年後の傾向であるので階層構造の視点からは既述のようにC/A欄の値に

第21表 規模別農家階層の平均余命
(近畿)

規 模	経営耕地面積 (10a/戸)	平均余命 (年)
例 外	0.04	17.74
規 定	1.8	43.02
0.3 ~ 0.5	4.0	55.11
0.5 ~ 0.7	6.0	72.15
0.7 ~ 1.0	8.3	87.91
1.0 ~ 1.5	11.8	103.82
1.5 ~ 2.0	16.7	113.85
2.0 ~ 2.5	21.5	120.07
2.5 ~ 3.0	26.6	97.60

よって議論をすすめることにする。

さてC/A欄の値からわかるように三・〇ha以上層を除いて一・五ha以上の大規模層と、〇・五ha以下の小規模層は相対的増加を示しているが、その中間の階層はすべて相対的減少をみせている。とくに〇・七〜一・〇ha層の減少が著しく、この階層が相対的減少の基軸となっている。以上の結果からこの地域における農家の階層分化傾向は「両極分化傾向」であるといえることができる。

次に規模別農家階層の平均余命についてみると、第二一表のとおりである。この地域では平均余命が一〇〇年以上の階層は、同表の値からわかるように一・〇ha以上層である。一般的に経営面積規模との関係を定式化すると次のように求められる。

$$Y = 43.63 X^{0.3152}$$

$$r^2 = 0.9509$$

(0.0292)

ただし X 経営耕地面積 (単位: 10a)

Y 平均余命 (単位: 年)

r^2 は決定係数、括弧の中の値は X の指数値の標準誤差である。

上式から明らかなように平均余命(Y)の規模弾力性は〇・三一五二、定数項は四三・六三年であり、これを他地域に比較すると規模弾力性は平均的であるが、定数項の値は東北地域について、第二番目に大きな値である。この

意味からいって近畿地域においては農家が農家として持続するのには、比較的良好な環境であるといえるわけである。

最後にこの地域において、第二〇表で示したような終局値（階層の潜在構造）をもたらしている動因について触れることにする。その方法は他の地域の場合と同様に、経済指数のそれぞれの分布と、農家階層の終局分布との相関度（ r_1^2 ）、および農家階層の現在分布との相関度（ r_2^2 ）を求め、その両者の比較から $\sqrt{r_1^2}$ の指標を探し出すのである。それぞれの経済指標に関して r_1^2 、 r_2^2 を求めて整理すると第二二表のようになる。

この表の値からわかるように、 $\sqrt{r_1^2}$ となる経済指標は農外所得または農外現金収入の二項目であり、他の指標についてはすべて $\sqrt{r_2^2}$ となっている。したがって現在における各階層農家一戸当りのアンバランスは、相対的にみて農外所得（または農外現金収入）であり、この指標に関して各階層農家はこのアンバランスを解消して均等化するよう、相互に階層移動を行ない既述のような終局分布をとろうとしていると考えることができる。

したがってこの地域において終局分布をとらせる起動力は、農外所得を求めての行動、すなわち現金指向型の農家行動がその動因であると考えることができる。

中国

中国地域における専兼別、規格別階層農家の分布動向を、マルコフ分析によって計測した結果は、第二三表のように整理される。この地

第22表 経営、経済指標分布と現在分布、終局分布との相関度（近畿）

指 標	終局分布との係数 (r_1^2)	現在分布との係数 (r_2^2)
農家所得	0.7913	0.9949
農業所得	0.0938	0.4079
農外所得	0.9573	0.9100
農外現金収入	0.9505	0.9198
家計費	0.8042	0.9958
家経済余剰	0.7044	0.9611
純余剰	0.7154	0.9459

第23表 規模別階層分布動向（中国）

規 模 別 専 兼	現 在 値 (昭和40)		経 過 値 (昭和50) B	終 局 値 C	指 数	
	実 数 (戸)	比 率 A			B/A	C/A
例 外 規 定	933	0.0016	0.0012	0.0028	0.75	1.75
～ 0.3ha	146,103	0.2470	0.2185	0.2573	0.88	1.04
0.3 ～ 0.5	114,063	0.1928	0.1857	0.1905	0.96	0.99
0.5 ～ 0.7	95,820	0.1620	0.1615	0.1490	1.00	0.92
0.7 ～ 1.0	111,158	0.1879	0.1948	0.1726	1.04	0.92
1.0 ～ 1.5	92,644	0.1566	0.1703	0.1542	1.09	0.98
1.5 ～ 2.0	24,519	0.0415	0.0523	0.0538	1.26	1.29
2.0 ～ 2.5	4,762	0.0081	0.0109	0.0133	1.35	1.64
2.5 ～ 3.0	1,031	0.0017	0.0033	0.0043	1.94	2.53
3.0 ～ 5.0	440	0.0007	0.0014	0.0020	2.00	2.86
5.0 ～	29	0.0001	0.0001	0.0002	1.00	2.00
計	591,502	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
農 家 率 (%)	—	38.40	31.93	14.00	0.83	0.36
専 業	104	0.1760	0.1206	0.1056	0.69	0.60
第1種兼業	212	0.3586	0.3270	0.2739	0.91	0.76
第2種兼業	275	0.4654	0.5524	0.6205	1.19	1.33
計 (千戸)	591	1.0000	1.0000	1.0000	—	—

地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化

七八

域における昭和四〇年の総農家数は五九・二万戸で、農家率でみると三八・四〇％であるが、一〇年後には三一・九三％に減少をつづけながら、均衡的終局状態では一四・〇〇％となり、現在の〇・三六倍に激減するのが、現状における農家ポテンシャルである。

このように農家率は激減をみせるなかで、農家の専兼比率の変動は次のような状況となる。すなわち現在の専業比率は一七・六〇％であるが、一〇年後には一二・〇六％、終局的には一〇・五六％と減少をつづける。第一種兼業比率についても現在の三五・八六％から一〇年後には三二・七〇％、終局的には二七・三九％という減少を示すが、第二種兼業比率についてはこれとは反対に相対的な増加を示す。すなわち現在の四六

・五四%が一〇年後には五五・二四%、さらに終局的には六二・〇五%と激増し、相対的には現在の一・三三倍の増加を示す傾向である。

以上のように農家率、専兼比率の変動傾向のなかで、規模別階層の変動は同表のA、B、C欄のように、昭和五〇年および均衡的終局時の状態が示されている。これによると階層によっては相対的増加あるいは減少を示すものがある。これを端的にみたのが指数B/A、C/A欄の値である。B/A欄の値は一〇年後の傾向であるので、階層構造の視点からは既述のようにC/A欄の値によって議論をすすめることとする。

さてC/A欄の値からわかるように、一・五ha以上の大規模層と〇・三ha以下の零細層は相対的増加を示すが、その中間の階層はすべて相対的減少を示す。もっともこの減少程度は他地域の場合よりは微弱である。その中でとくに〇・五〜一・〇ha階層が相対的減少の基軸となっている。以上の結果からこの地域の階層分化傾向は、その程度は比較的弱いが「両極分化傾向」であると結論することができる。

次に規模別農家階層の平均余命についてみると、第二四表の通りである。この地域では平均余命が一〇〇年以上になる階層は、同表で見るとおり、大規模層でも存在せず、二・〇ha以上層になるとかえって平均余命は小さくなる傾向である。一般的に経営面積規模との関係式を求めると次のようになる。

$$Y = 32.03 X^{-0.4556}$$

$$r^2 = 0.9811$$

$$(0.0282)$$

第 24 表 規模別農家階層の平均余命 (中国)

規 模	経営耕地面積 (10a/戸)	平均余命 (年)
例 外 規 定	0.1	10.72
0.3 ~ 0.5ha	1.7	50.02
0.5 ~ 0.7	3.9	51.00
0.7 ~ 1.0	5.9	70.42
1.0 ~ 1.5	8.4	86.60
1.5 ~ 2.0	12.0	99.00
2.0 ~ 2.5	16.7	98.98
	21.7	61.16

第25表 経営、経済指標分布と現在分布、終局分布との相関度 (中国)

指 標	終局分布の決定係数 (r_1^2)	現在分布の決定係数 (r_2^2)
所得	0.9834	0.9909
所得	0.4116	0.4826
所得	0.8846	0.8318
現金収入	0.8809	0.8230
経費	0.9817	0.9947
余剰	0.9718	0.9496
余剰	0.9045	0.9444

ただし Y: 経営階層面積 (単位 10a)
 X: 平均余剰 (単位・年)
 r^2 は決定係数、距離の中の値は X の指数の彈力係数である。

上式から明らかなようにこの地域の平均余剰(Y)の規模弾力性は〇・四五五六と、他地域のそれに比較すると関東、北陸について大きな値である。しかし定数項は三二・〇三年で北海道、関東について小さい値を示している、他地域に比べると比較的大規模の平均余剰は小さい値を示すことになる。

最後にこの地域において、第二三表で示したような終局値(階層の潜在構造)をもたらししている動因について触れることにする。それに必要な資料を計算して整理したものが第二五表である。それぞれの経済指標に関する階層分布と、農家階層の終局分布との決定係数を r_1^2 とし、同じく農家階層の現在分布との決定係数を r_2^2 とし、 $\sqrt{r_1^2/r_2^2}$ を示す指標を求めるわけである。

この表の値からわかるように、 r_1^2 の方が r_2^2 より大きな値を示す指標は農外現金収入(または農外所得)と農家経済余剰である。他の指標についてはすべて $\sqrt{r_1^2/r_2^2}$ となっている。したがって現在における各階層農家一戸当りのアンバランスは、相対的にみて農外現金収入(または農外所得)と農家経済余剰であり、この指標に関して各階層農家はこのアンバランスを解消して均等化するように、階層移動を通して既述のような終局分布をとろうとしていると考えられる。

第 26 表 規模別階層分布動向（四国）

規 模 別 専 兼 別	現 在 値 (昭40)		経 過 値 (昭50) B	終 局 値 C	指 数	
	実 数 (戸)	比 率 A			B/A	C/A
例 外 規 定	793	0.0022	0.0011	0.0018	0.50	0.82
～ 0.3ha	96,423	0.2701	0.2356	0.2413	0.87	0.89
0.3 ～ 0.5	74,426	0.2084	0.2022	0.1949	0.97	0.94
0.5 ～ 0.7	62,775	0.1758	0.1764	0.1627	1.00	0.93
0.7 ～ 1.0	65,745	0.1841	0.1872	0.1771	1.02	0.96
1.0 ～ 1.5	43,096	0.1207	0.1402	0.1458	1.16	1.21
1.5 ～ 2.0	10,267	0.0288	0.0389	0.0480	1.35	1.67
2.0 ～ 2.5	2,494	0.0070	0.0112	0.0157	1.60	2.24
2.5 ～ 3.0	640	0.0018	0.0042	0.0069	2.33	3.83
3.0 ～ 5.0	363	0.0010	0.0025	0.0048	2.50	4.80
5.0 ～	50	0.0001	0.0005	0.0010	5.00	10.00
計	357,072	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
農 家 率(%)	—	35.56	29.71	18.07	0.84	0.51
専 業	76	0.2129	0.1626	0.1533	0.76	0.72
第 1 種 兼 業	124	0.3473	0.3029	0.2635	0.87	0.76
第 2 種 兼 業	157	0.4398	0.5345	0.5832	1.22	1.33
計 (千戸)	357	1.0000	1.0000	1.0000	—	—

したがってこの地域において、終局分布をとらせる起動力は、農外現金収入傾斜への現金指向型の行動様式と、農家経済余剰傾斜への生産力指向型の行動様式の二つがその動因であると結論づけることができる。

四 国

四国地域における専兼別、規模別階層農家の分布動向を、マルコフ分析によって計測した結果は、第二六表のように整理される。この地域における昭和四〇年の総農家数は三五・七万戸で、農家率でみると三五・五六％であるが、一〇年後には二九・七一％に減少をつづけながら均衡的終局状態では一八・〇七％となり、現在の〇・五一倍に激減するのが、現状における農家率ポテンシャルである。

このような農家率の減少傾向のなかで、

第27表 規模別農家階層の平均余命
(四国)

規 模	経営耕地 面積 (10a/戸)	平均余命	
		(年)	
例 外 規 定	0.1	15	93
0.3 ~ 0.5ha	1.7	53	16
0.5 ~ 0.7	3.9	55	53
0.7 ~ 1.0	5.9	71	91
1.0 ~ 1.5	8.3	86	52
1.5 ~ 2.0	11.8	97	86
2.0 ~ 2.5	16.8	102	53
2.5 ~ 3.0	21.7	103	55
3.0 ~ 5.0	26.9	86	79
5.0 ~	34.1	105	72
	58.2	107	86

は現在の一・三三倍の増加を示す傾向である。

以上のように農家率、専兼比率の変動傾向のなかで、規模別階層の変動は同表のA、B、C欄のように、昭和五〇年および均衡的終局時の状態が示されている。これによると階層によっては相対的に増加あるいは減少を示すものがある。これを端的にみたのが指数B/A、C/A欄の値である。B/A欄の値は一〇年後の傾向であるので、階層構造の視点からは既述のようにC/A欄の値によって議論をすすめることにする。

さてC/A欄の値からわかるように、一・〇ha以上の階層はすべて相対的増加、またこの階層以下はすべて相対的減少を示している。しかもその相対的増加、減少の程度は階層の規模に対応した傾向をとっている。以上の結果からこの地域の階層分化傾向は、これまでの諸地域とは違って、階層規模が大きくなるほど相対的増大を示す「上方単極分化傾向」であるといえる。すなわちこの地域の農家階層の動きは典型的な規模拡大傾向をとつ

農家の専兼比率の変動は次のような状況となる。すなわち現在の専業比率は二一・二九%であるが一〇年後には一六・二六%、終局的には一五・三三%と減少をつづける。第一種兼業比率についても現状の三四・七三%から一〇年後には三〇・二九%、終局的には二六・三五%という減少を示すが、第二種兼業比率についてはこれと反対に相対的増加を示すことになる。すなわち現在の四三・九八%が一〇年後には五三・四五%、さらに終局的には五八・三二%と激増し、相対的に

ているわけである。

次に規模別農家階層の平均余命についてみると、第二七表の通りである。この地域では平均余命が一〇〇年以上になる階層は、同表でみるとおり、一・五ha以上層である。一般的に経営面積規模との関係式を求めると次のようになる。

$$Y = 38.66 X^{0.3057} \quad r^2 = 0.9279$$

(0.0284)

ただし X・経営耕地面積 (単位: 10a)

Y・平均余命 (単位: 年)

r^2 は決定係数、括弧の中の値は X の指数値の標準誤差である。

上式から明らかなようにこの地域の平均余命(Y)の規模弾力性は〇・三〇五七であり、定数項は三八・六六年という値を示し、これらの値は他の諸地域に比べるときわめて平均的な値である。

最後にこの地域において、第二六表で示したような終局値 (階層の潜在構造) をもたらしめている動因について触れることにする。それに必要な資料を計算して整理したものが第二八表に示されている。それぞれの経済指標に関する階層の終局分布との決定係数を r_1^2 とし、同じく農家階層の現在分布との決定係数を r_2^2 とし、 $r_1^2 \sqrt{r_2^2}$ を示す指標を

第28表 経営、経済指標分布と現在分布、終局分布との相関度 (四国)

指 標	終局分布との決定係数 (r_1^2)	現在分布との決定係数 (r_2^2)
農家所得	0.9951	0.9772
農業所得	0.5665	0.4826
農外所得	0.7576	0.8254
農外現金収入	0.7880	0.8528
家計費	0.9927	0.9814
農家経済余剰	0.9483	0.9266
純余剰	0.7981	0.7778

求めるわけである。

この表からわかるように、 r_1^2 の方が r_2^2 より大きな値を示す指標は、農家所得、農業所得、農家経済余剰、純余剰の指標である。これらの四指標のなかで r_1^2 と r_2^2 の差が一番大きいものは農業所得だけで、他の指標についてはその差が小さい。したがって現在における各階層農家一戸当りのアンバランスは、相対的にみて農業所得であることがわかる。この指標に関して、各階層農家はこのアンバランスを解消して均等化するように、階層移動を通じて既述のような終局分布をとろうとしていると考えることができる。

したがってこの地域においては、既述のような終局分布をとらせて、「上方単極分化傾向」をもたらしている起動力は、農業所得均等化への指向、すなわち規模拡大を通じての生産力指向型の行動様式がその動因であると結論づけることができる。

九州

九州地域における専兼別、規模別階層農家の分布動向を、マルコフ分析によって計測した結果は第二九表のように整理される。この地域における昭和四〇年の総農家数は九六・三万戸で、農家率でみると三一・九六%であるが、一〇年後には二七・〇五%に減少をつづけながら、均衡的終局状態では一九・七〇%となり、現在の〇・六二倍に減少するのが、現状における農家率ポテンシャルである。

このような農家率の減少傾向のなかで、農家の専兼比率の変動は次のような状況となる。すなわち現在の専業比率は二七・六三%であるが一〇年後には二〇・九二%、終局的には一八・九六%と減少をつづける。第一種兼業比率についても現状の三四・一七%から一〇年後には三一・四六%、終局的には二七・八四%という減少を示すが、

第 29 表 規模別階層分布動向（九州）

規 模 別 専 兼 別	現 在 値 (昭40)		經 過 値 (昭50)	終 局 値 C	指 数	
	実 数 (戸)	比 率 A			B/A	C/A
例 外 規 定	2,502	0.0026	0.0020	0.0028	0.77	1.08
～ 0.3ha	229,359	0.2383	0.2236	0.2095	0.94	0.88
0.3 ～ 0.5	170,784	0.1774	0.1682	0.1557	0.95	0.88
0.5 ～ 0.7	138,566	0.1439	0.1374	0.1290	0.95	0.90
0.7 ～ 1.0	160,933	0.1672	0.1595	0.1520	0.95	0.91
1.0 ～ 1.5	159,712	0.1659	0.1727	0.1760	1.04	1.06
1.5 ～ 2.0	67,656	0.0703	0.0866	0.1016	1.23	1.44
2.0 ～ 2.5	22,711	0.0236	0.0316	0.0431	1.34	1.83
2.5 ～ 3.0	7,074	0.0073	0.0126	0.0199	1.73	2.73
3.0 ～ 5.0	3,188	0.0033	0.0056	0.0101	1.70	3.06
5.0 ～	125	0.0001	0.0002	0.0003	2.00	3.00
計	962,610	1.0000	1.0000	1.0000	—	—
農 家 率 (%)	—	31.96	27.05	19.70	0.85	0.62
専 業	266	0.2763	0.2092	0.1896	0.76	0.69
第1種 兼 業	329	0.3417	0.3146	0.2784	0.92	0.81
第2種 兼 業	368	0.3820	0.4762	0.5320	1.25	1.39
計 (千戸)	963	1.0000	1.0000	1.0000	—	—

第二種兼業比率についてはこれと反対に相対的增加を示すことになる。すなわち現在の三八・二〇%が一〇年後には四七・六二%、さらに終局的には五三・二〇%と激増し、相対的には現状の一・三九倍の増加を示す傾向である。

以上のように農家率、専業比率の変動傾向のなかで、規模別階層の変動状況は同表のA、B、C欄のように、昭和五〇年および均衡的終局時の状態が示されている。これによると階層によっては相対的な増加あるいは減少を示すものがある。これを端的にみたのが指数B/A、C/A欄の値である。B/A欄の値は一〇年後の傾向であるので、階層構造の視点からは既述のようにC/A欄の値によって議論をすすめる。

さてC/A欄の値からわかるように、一

第30表 規模別農家階層の平均余命
(九州)

規 模	経営耕地面積 (10a/戸)	平均余命 (年)
例 外	0.1	13.17
規 定	1.7	44.52
0.3 ~ 0.5	3.9	44.13
0.5 ~ 0.7	5.9	61.83
0.7 ~ 1.0	8.4	78.22
1.0 ~ 1.5	12.1	92.59
1.5 ~ 2.0	17.0	103.09
2.0 ~ 2.5	21.9	109.65
2.5 ~ 3.0	26.8	115.07
3.0 ~ 5.0	34.4	118.34
5.0 ~	58.7	111.64

・〇ha以上の階層はすべて相対的增加、またこの階層以下は例外規定農家を除いてすべて相対的減少を示している。しかもその相対的增加、減少の程度は階層の規模に対応した傾向をとっている。以上の結果からこの地域における階層分化傾向は、四国地域と同様に、階層規模が大きくなるほど相対的に増大を示す「上方単極分化傾向」であるといえることができる。すなわちこの地域の農家階層の動きは典型的な規模拡大傾向をとっているといえることができる。

次に規模別農家階層の平均余命についてみると、第三〇表の通りである。この地域では平均余命が一〇〇年以上になる階層は、同表でみるとおり一・五ha以上層である。一般的に経営面積規模との関係式を求めると次のようになる。

$$Y = 32.32 X^{0.3880}$$

$$r^2 = 0.9803$$

$$(0.0195)$$

ただし X・経営耕地面積 (単位: 10a)

Y: 平均余命 (単位: 年)

r^2 は決定係数、括弧の中の値はXの指数値の標準誤差である。

上式から明らかなようにこの地域の平均余命(Y)の規模弾力性は〇・三八八〇であり、定数項は三二・三二年と

いう値を示しているが、これらの値は他の諸地域に比べると大体平均的な値である。

最後にこの地域において、第二九表で示したような終局値（階層の潜在構造）をもたらししている動因について触れることにする。それに必要な資料を計算して整理したものが、第三一表に示されている。それぞれの経済指標に関する階層分布と、農家階層の終局分布との決定係数を r_1^2 とし、同じく農家階層の現在分布との決定係数を r_2^2 とし、 $\sqrt{r_1^2/r_2^2}$ となる指標を求めるわけである。

この表からわかるように r_1^2 の方が r_2^2 より大きな値を示す指標は、農業所得、農家経済余剰、純余剰の指標である。これらの三指標のなかで r_1^2 と r_2^2 の差が最大なものは農業所得だけで、他の指標についてはその差が小さい。したがって現在において各階層農家一戸当りのアンバランスは、相対的にみて農業所得であることがわかる。この指標に関して各階層農家はこのアンバランスを解消して均等化するように、階層移動を通じて既述のような終局分布をとろうとしていると考えることができる。

したがってこの地域においては、既述のような終局分布をとらせて、「上方単純分化傾向」をもたらししている起動力は、農業所得均等化への指向すなわち規模拡大を通じての生産力指向型の行動様式が、その動因をなしていると結論づけることができる。

第31表 経営、経済指標分布と現在分布、終局分布との相関度（九州）

指 標	終局の決定係数 (r_1^2)	現在の決定係数 (r_2^2)
農家所得	0.9900	0.9893
農業所得	0.3440	0.2306
農外所得	0.6002	0.7185
農外現金収入	0.6106	0.7285
家計費	0.9835	0.9957
農家経済余剰	0.9450	0.8949
純余剰	0.9490	0.9006

以上でそれぞれ地域別に昭和三〇年代の後期における、農家階層の分布構造について述べてきたわけであるが、一応それらの結果を一覧

第 32 表 昭和30年代後期の階層構造

地 域	階層分化傾向	平均 余 命		分化傾向の動因指標
		定 数 項	規模弾力性	
北海道	上方単極	25.05	0.1199	不明
東北	下方単極	54.11	0.3388	農外現金収入
関東	両極	29.94	0.4962	農外所得
北陸	両極	41.54	0.4949	農外現金収入
東山	下方単極	53.73	0.2900	農外現金収入
東海	両極	36.13	0.3610	不明
近畿	両極	43.63	0.3152	農外所得
中国	両極	32.03	0.4556	農外現金収入、農家経済余剰
四国	上方単極	38.66	0.3057	農業所得
九州	上方単極	32.32	0.3880	農業所得

地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化

八八

すると第三二表のようになる。これをみると階層分化傾向が規模拡大を指向する「上方単極分化傾向」をとる地域は、北海道、四国、九州の三地域であり、北海道を除いて四国、九州両地域における分化傾向の動因が一応農業所得という指標である点は、他地域にその例をみないきわめて特徴的な点である。農業所得を動因指標とすることは、経営規模拡大による典型的な生産力指向型とみることができ、この傾向が東北地域に現われない点は注目すべき点である。四国、九州両地域におけるその傾向は、おそらくかんきつを基軸とした動因であり、東北における生産力指向型が現われなかったのは、水稻を基軸とした動因ではないかと思われるが、これらの点については今後の分析を待つことにする。

三、昭和三〇年代の前期と後期の構造的変化

前節において地域別に三〇年代後期の階層分布構造を、マルコフ分析によって計測した結果について述べた。したがって本節では、旧稿⁽¹⁾において求めた昭和三〇年代前期の結果と前節の結果とを比較することによって、本稿の課題である昭和三〇年代における前期と

後期の構造的変化について論述することにする。ただし三〇年代前期の結果は資料（一九六〇年世界農林業センサス「事後調査」）の制約から、東山、東海の両地域が一緒になっているので、本節での地域比較は北海道、東北、関東、北陸、近畿、中国、四国、九州の八地域である。

注（一） 拙稿「前出論文」『本誌』第一九卷第二号。

1 前期と後期における終局階層分布の比較

はじめの第一節で述べたように農家階層の分布構造とは、マルコフ過程分析から得られる一定の終局分布のことであり、この値が階層分布の潜在構造（階層ポテンシャル）を示す構造指標であるというのが筆者の主張であった。したがって昭和三〇年代の前期と後期における階層分布の構造的変化は、これら両時期における終局分布の値を比較することによって明らかにすることができる。これを地域別に整理したのが第三三表である。

地域別にそれぞれの構造変化については同表をみて頂くことにして、ここではその主な点について簡単に述べることにする。まず農家率ポテンシャル（農家率の終局値）の変化をみると、指数の値からわかるようにすべての地域にわたって相対的減少を示している。ただ北陸地域のみが逆に一割以上の相対的増加を示しているのが特徴的である。また相対的減少を示している地域のなかでも、四国、九州両地域の減少程度が小さく、北海道のそれが著しく大きい点は地域の性格として注目を要する点である。

次に上述の農家率ポテンシャルの変化のなかで、専兼業比率ポテンシャルの変化に目を向けると、各地域を通じて共通的な点は専業比率ポテンシャルの減少、第二種兼業比率ポテンシャルの増加という点である。専業比率ポテ

第 33 表 終局階層分布の前期、後期の比較

規 模	東 北			関 東			北 陸		
	後 期 A	前 期 B	指 数 A/B	後 期 A	前 期 B	指 数 A/B	後 期 A	前 期 B	指 数 A/B
例 外 規 定 ~ 0.3ha	0.0015	0.0041	0.37	0.0042	0.0158	0.27	0.0045	0	—
0.3 ~ 0.5	0.1278	0.1500	0.85	0.2158	0.2287	0.94	0.1875	0.2738	0.68
0.5 ~ 0.7	0.1464	0.1020	1.44	0.1734	0.1316	1.32	0.1785	0.2471	0.72
0.7 ~ 1.0	0.1257	0.0766	1.64	0.1280	0.0963	1.33	0.1432	0.1684	0.85
1.0 ~ 1.5	0.1616	0.1227	1.32	0.1449	0.1204	1.20	0.1527	0.1126	0.36
1.5 ~ 2.0	0.2020	0.1999	1.01	0.1712	0.1848	0.93	0.1442	0.1032	1.40
2.0 ~ 2.5	0.1133	0.1431	0.79	0.0956	0.1341	0.71	0.0855	0.0544	1.57
2.5 ~ 3.0	0.0588	0.0870	0.68	0.0427	0.0545	0.78	0.0544	0.0207	2.63
3.0 ~ 5.0	0.0299	0.0529	0.57	0.0172	0.0196	0.88	0.0316	0.0190	1.66
5.0 ~	0.0298	0.0580	0.51	0.0069	0.0142	0.49	0.0178	0.0008	22.3
計	0.0032	0.0037	0.86	0.0001	0	—	0.0003	0	—
農 家 率(%)	1.0000	1.0000	—	1.0000	1.0000	—	1.0000	1.0000	—
専 業	0.1084	0.3811	0.28	0.1552	0.3654	0.42	0.0462	0.1541	0.30
第 1 種 兼 業	0.3496	0.2914	1.20	0.2949	0.2573	1.15	0.2661	0.3225	0.83
第 2 種 兼 業	0.5420	0.3275	1.65	0.5499	0.3774	1.46	0.6877	0.5234	1.31
計	1.0000	1.0000	—	1.0000	1.0000	—	1.0000	1.0000	—
規 模	近 畿			中 国			四 国		
	後 期 A	前 期 B	指 数 A/B	後 期 A	前 期 B	指 数 A/B	後 期 A	前 期 B	指 数 A/B
例 外 規 定 ~ 0.3ha	0.0088	0.0067	1.31	0.0028	0.0107	0.26	0.018	0.0043	0.42
0.3 ~ 0.5	0.3831	0.5241	0.73	0.2573	0.3548	0.73	0.2413	0.4183	0.58
0.5 ~ 0.7	0.2309	0.2075	1.11	0.1905	0.1514	1.26	0.1949	0.1830	1.07
0.7 ~ 1.0	0.1394	0.1207	1.15	0.1490	0.1124	1.33	0.1627	0.1392	1.17
1.0 ~ 1.5	0.1175	0.0776	1.51	0.1726	0.1491	1.16	0.1771	0.1437	1.23
1.5 ~ 2.0	0.0858	0.0531	1.62	0.1542	0.1584	0.97	0.1458	0.0807	1.81
2.0 ~ 2.5	0.0270	0.0096	2.81	0.0538	0.0421	1.28	0.0480	0.0247	1.94
2.5 ~ 3.0	0.0067	0.0006	11.17	0.0133	0.0160	0.83	0.0157	0.0047	3.34
3.0 ~ 5.0	0.0007	0.0001	7.00	0.0043	0.0051	0.84	0.0069	0.0014	4.93
5.0 ~	0.0001	0	—	0.0020	0	—	0.0048	—	—
計	0	0	—	0.0002	0	—	0.0010	—	—
農 家 率(%)	1.0000	1.0000	—	1.0000	1.0000	—	1.0000	1.0000	—
専 業	0.0710	0.1424	0.50	0.1056	0.2084	0.51	0.1533	0.2444	0.63
第 1 種 兼 業	0.1715	0.1893	0.91	0.2739	0.2742	1.00	0.2635	0.3017	0.87
第 2 種 兼 業	0.7575	0.6683	1.13	0.6205	0.5174	1.20	0.5832	0.4539	1.28
計	1.0000	1.0000	—	1.0000	1.0000	—	1.0000	1.0000	—

(次頁へつづく)

地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化

(前頁よりつづき)

地 域 規 模		九 州			地 域 規 模		北 海 道		
		後 期 A	前 期 B	指 數 A/B			後 期 A	前 期 B	指 數 A/B
例 外 規 定		0.0028	0.0039	0.72	例 外 規 定		0.0047	0.0044	1.07
~ 0.3ha		0.2095	0.2829	0.74	~ 0.3ha		0.1006	0.1271	0.79
0.3 ~ 0.5		0.1557	0.1406	1.11	0.3 ~ 0.5		0.0441	0.0622	0.71
0.5 ~ 0.7		0.1290	0.1083	1.19	0.5 ~ 1.0		0.0467	0.0630	0.74
0.7 ~ 1.0		0.1520	0.1431	1.06	1.0 ~ 1.5		0.0324	0.0246	1.32
1.0 ~ 1.5		0.1760	0.1665	1.06	1.5 ~ 2.0		0.0320	0.0271	1.18
1.5 ~ 2.0		0.1016	0.1072	0.95	2.0 ~ 2.5		0.0417	0.0270	1.54
2.0 ~ 2.5		0.0431	0.0288	1.50	2.5 ~ 3.0		0.0397	0.0434	0.91
2.5 ~ 3.0		0.0199	0.0140	1.42	3.0 ~ 5.0		0.1773	0.2048	0.87
3.0 ~ 5.0		0.0101	0.0047	2.15	5.0 ~ 7.5		0.1552	0.1767	0.88
5.0 ~		0.0003	0	—	7.5 ~ 10.0		0.1060	0.0802	1.32
					10.0 ~ 15.0		0.1663	0.1164	1.40
					15.0 ~ 20.0		0.0374	0.0360	1.04
					20.0 ~		0.0189	0.0071	2.66
計		1.0000	1.0000	—	計		1.0000	1.0000	—
農 家 率(%)		19.70	24.82	0.79	農 家 率(%)		10.30	21.67	0.48
専 業 兼 業 比 率	専 業 第 1 種 兼 業	0.1896	0.4039	0.47	専 業 兼 業 比 率	専 業 第 1 種 兼 業	0.5270	0.5498	0.96
	第 2 種 兼 業	0.2784	0.2348	1.19		第 1 種 兼 業	0.2106	0.2036	1.03
		0.5320	0.3613	1.47		第 2 種 兼 業	0.2624	0.2466	1.06
	計	1.0000	1.0000	—		計	1.0000	1.0000	—

ンシャルの相対的減少の顕著な地域は、東北、北陸地域であって、後期は前期の〇・三倍以下である。反対に相対的減少が微弱な地域は北海道で、その変化程度は〇・九六倍という状態である。

第二種兼業比率ポテンシャルの相対的増加を顕著に示している地域は、東北、関東、九州諸地域であり、それらと反対に相対的増加の微弱な地域は、北海道、近畿である。北海道は専業比率ポテンシャルの減少程度の小さいことと対応的であるが、近畿地域において減少程度が小さいのは、この地域が兼業機会を豊富に持っていることを考えると、一応矛盾するようであるが、近畿地域の農家が農家として残る場合には、昭和三〇年代の前半からすでに安定しており、後半における高度成長経済の影響に対して比較的抵抗が強いためであろうかと思われるが、こ

れについては別個の研究が必要であろう。

最後に上述のような農家率、専業比率ポテンシャルの変化のなかで、規模別階層分布ポテンシャルの変化の状況については、それぞれの地域について指数A/B欄の値をみればよい。まずこれら終局分布（階層ポテンシャル）の相対的変化が、大規模層において相対的增加を示している地域は、北陸、近畿、四国、九州の諸地域であり、小規模層において相対的增加を示している地域は、東北、関東という地域で、大別すれば前者は西日本であり、後者は東日本という特徴である。

第34表 階層分化傾向の前期、後期の比較

地 域	時 期	
	後 期 (昭和35～40年)	前 期 (昭和30～35年)
北海道	上方単極分化	上方単極分化
東北	下方単極分化	両極分化
関東	両極分化	両極分化
北陸	両極分化	下方単極分化
東北	下方単極分化	——
東海	両極分化	——
近畿	両極分化	下方単極分化
中国	両極分化	両極分化
四国	上方単極分化	両極分化
九州	上方単極分化	上方単極分化
都府県平均	下方単極分化	両極分化

以上のような終局分布の両期間における構造的変化を媒介として、いわゆる階層農家の分化傾向が両期間においていかに変化したかをみると、第三四表のように整理される。都道府県平均では旧稿⁽¹⁾で述べたように、前期は「両極分化傾向」であったのが、後期になると規模拡大の力を弱めて小規模層が相対的增加を示す「下方単極分化傾向」となっている。これを地域別にみると西日本地帯の規模拡大、東日本の規模縮小という傾向があらわれている。

まず北海道、九州は前期、後期ともに規模拡大による「上方単極分化傾向」であり、四国は前期の「両極分化傾向から」後期には「上方単極分化傾向」に転んでいる。また北陸、近畿は前期

においては「下方単極分化傾向」であつたのが後期になると規模上昇の傾向をつよめて、「両極分化傾向」になっている。また関東、中国は前期、後期を通じて「両極分化傾向」の方向を変えていない。東北地域のみが前期には「両極分化傾向」であつたのが、後期になると小規模層が相対的に増大する「下方単極分化傾向」に転じているのが注目される点である。

注(1) 拙稿「前出論文」『本誌』第二一卷第二号。

2 前期と後期における農家階層の平均余命の比較

階層農家の分布構造を規定する構造指標は既述のように、階層分布の終局値であるが、その終局分布の重要な部分か階層農家の平均余命概念である⁽¹⁾。したがつてその平均余命が昭和三〇年代の前期と後期においていかに変化したかを述べることにする。階層規模別に平均余命の値がいかに変化したかを、地域別に論述するのは繁雑であるので、ここでは平均余命と経営面積規模との回帰式のパラメータの変化について議論をすすめる。

さて都府県平均については第一節の終りに述べたように次式であらわされる。

$$\text{前期} \quad Y \approx 50\sqrt{X}$$

$$\text{後期} \quad Y \approx 30\sqrt{X}$$

ただし X : 経営耕地面積 (単位: 10a)

Y : 平均余命 (単位: 年)

上式からわかるように前期における平均余命の水準(定数項)は五〇年であつたが、後期になるとその値が三〇年

第35表 農家階層の平均余命における前期、後期の比較

	後期 (昭和35～40年)		前期 (昭和30～35年)		指数	
	定数項 A	規模弾力性 B	定数項 C	規模弾力性 D	A/C	B/D
北海道	25.03	0.1199	36.27	0.1504	0.69	0.80
東北	54.11	0.3388	84.10	0.4789	0.64	0.71
関東	29.94	0.4962	35.28	0.6948	0.85	0.71
北陸	41.54	0.4949	113.45	0.3541	0.37	1.40
東山	53.73	0.2900	—	—	—	—
東海	36.13	0.3610	—	—	—	—
近畿	43.63	0.3152	75.44	0.2503	0.58	1.26
中国	32.03	0.4556	60.63	0.4362	0.53	1.04
四国	38.66	0.3057	61.12	0.3261	0.63	0.94
九州	32.32	0.3880	38.11	0.4948	0.85	0.78

備考：平均余命と経営規模面積の回帰式

$$Y = aX^b \text{ において}$$

a：定数項，b：規模弾力性

地域別農家経営階層分布における昭和三〇年代の構造的変化

と〇・六倍に低下している。いっぽう経営耕地面積による規模弾力性は、前期は $\frac{1}{2}$ であったのが、後期になると $\frac{1}{3}$ という値になり、〇・七倍に低下していることがわかる。それだけ農家が農家として持続するには、農家をとりまく社会、経済環境が悪化したわけである。

以上は都府県平均であるが、これを地域別にみると地域の性格によって種々の変化を示している。これを一覽に整理したのが第三五表である。まず平均余命の水準をあらわす定数項の変化をみたのが指数A/C欄の値である。この値はすべての地域について低下しているが、とくに北陸、中国での低下が著しい。低下の程度が比較的小さいのは関東と九州である。

これに対して平均余命に対する規模弾力性の変化をみたのが指数B/D欄の値である。弾力性値については北陸、近畿、中国が増大しているが、とくに北陸、近畿の増大程度は著しい。これらと反対に東北、関東、九州、北海道の諸地域においては低下しているが、と

くに東北、関東の低下が顕著である。

以上のことから北陸、近畿においては農家の持統力に対して経営規模の貢献度が、後期においてあらわれてきているが、これと反対にこれら両地域における定数項の低下は著しいので、平均余命そのものが後期において低下してきていることはいうまでもない。

注(1) 拙稿「前出論文」「本社」第一九卷第二号、七六～八〇頁。

(研究員)