



プロジェクト研究の紹介

米政策の総合評価に関する研究

稲作生産構造の変容と政策課題

1990年代前半・後半の構造動態の比較分析から

橋詰 登



1. はじめに

わが国農家の8割弱は水稲の作付けを行っており、米政策の展開が農業構造全体に及ぼす影響は極めて大きい。しかし一方で、多くの課題を抱えている構造問題の解決は、米政策だけで行えるものではなく、担い手形成や農地流動化など各種政策との結合によって可能となる。このため、米政策を対象を限定した構造分野での政策評価は、両者の因果関係を直接的かつ定量的に把握できる指標が存在しないことを考えあわせれば、現状では極めて困難であると言わざるをえない。

したがって本稿では、食糧法施行前の1990年代前半（1990・1995年間、以下「前期」という。）と後半（1995・2000年間、以下「今期」という。）の構造動態の比較から、稲作生産構造の変化の態様とその要因を明らかにし、水田農業の活性化を図る上での構造政策課題の析出を試みることに主眼をおく。

2. 稲作生産構造の変化とその要因

（1）稲作生産をめぐる環境の激変

稲作の生産構造を分析する場合、その基礎データとなるのは5年毎に実施されている農業センサス結果である。しかし、センサス結果を用いた時系列比較は、各センサスが調査対象とした年次において稲作の生産環境が異なっている点を十分に考慮する必要がある。

その一つは、生産物である米の価格が大きく変動している点である。農村物価統計から前期における米の価格動向をみると、1989年を100とした1994年の価格指数は100.8であり、前期の米価格は比較的堅調であった。これに対し、1994年を100とした1999年の指数は79.1となり、今期における米価格の低下は著しい。

もう一つは、米の生産調整面積が大きく異なっている点である。1989年の転作等実施面積は約80万haであったが、1993年の凶作によって1994年の面積は約59万haへと大幅に緩和された。1993年が約71万haであったことからすれば、この年にはそれまで転作されていた水田にかなりの米が作付けされたことになる。しかしその後は再び転作が強化されるようになり、1999年の面積は1994年の1.6倍に当たる約96万haとなっている。米

価格の動きとともに稲作をめぐる生産環境は著しく悪化しており、このことがこれまでとは異なる構造変化を生み出す要因となっている点に注意を払う必要がある。

(2) 稲作主業農家の動向

1) 経営組織別の農家動向

農業経営組織別に農家数の動きをみると、今期、稲作主業農家（稲作単一経営農家と主位部門が稲作の準単一複合経営農家の合計）が大幅に減少している。全国で前期 4.5 % 減であった稲作主業農家は、今期 15.9 % 減となり販売農家全体の減少率（11.9 %）を 4 ポイント上回る。また、稲作主業農家の内部でも前期 0.8 % 増加していた稲作単一経営が 15.0 % の減少となり、稲作主位の準単一複合経営の減少率が前期に比べ約 8 ポイント低下していることから、単一経営から準単一複合経営への移動がかなり起こったと推察される。

この傾向は北海道において顕著にみられ、稲作単一経営の減少率が 33.4 %（前期は 9.7 % の増加）であるのに対し、稲作主位の準単一複合経営の減少率は 6.8 %（前期は 44.5 % の減少）と低い。稲作主業農家全体の減少率も 27.5 % と高く、3 割近い農家が稲作以外を主位部門とする経営に転換したことになる。

2) 水稲作付規模別の農家動向

次に、水稲作付面積規模別の農家動向を農業構造動態統計によりみると（第 1 表）、前期と今期とでは対照的な動きを示している。前期は前述したように 1994 年に転作面積が大幅に緩和されたこともあって、零細規模を含む全階層で上層規模への移動農家率が下層へのそれを上回っていた。中でも 5ha 以上層での作付面積の拡大は顕著で、半数以上の農家が上層規模へと移動していた。階層が変わらない程度に作付面積を増やした農家も多数存在したことを踏まえるならば、作付面積の拡大はこれら大規模農家を中心としながらも

第 1 表 水稲作付面積規模別の農家階層移動状況の比較
（全国：販売農家、主な作付規模別）

（単位：％）

区 分	販売農家のまま推移				自給的 農家へ	離 農	
	上層 規模へ	現状規模 を維持	下層 規模へ	作付け なしへ			
90 95年	0.3～0.5	19.6	53.4	10.3	1.5	7.9	7.3
	1.0～1.5	24.3	54.6	16.4	0.6	0.9	3.1
	2.0～3.0	26.5	56.3	13.7	0.7	0.6	2.2
	3.0～5.0	27.1	57.6	10.8	0.9	0.7	2.9
	7.0～10ha	52.0	36.5	8.3	0.9	0.2	2.0
95 00年	0.3～0.5	6.9	49.5	22.3	2.5	10.0	8.8
	1.0～1.5	6.0	40.7	46.9	1.2	1.1	4.1
	2.0～3.0	6.8	40.9	47.9	1.1	0.6	2.7
	3.0～5.0	6.6	45.7	42.7	1.5	0.7	2.9
	7.0～10ha	11.6	40.6	40.8	2.3	0.7	4.0
ポイント差	0.3～0.5	12.7	3.9	12.0	1.0	2.1	1.6
	1.0～1.5	18.3	14.0	30.5	0.6	0.2	1.0
	2.0～3.0	19.7	15.4	34.2	0.4	0.1	0.4
	3.0～5.0	20.5	11.9	31.9	0.6	0.0	0.0
	7.0～10ha	40.4	4.1	32.5	1.4	0.5	1.9

資料：農業センサス農業構造動態統計報告書（1995，2000年）

極めて広範な階層で行われたことがわかる。

これに対し、今期の作付け動向は一転して規模縮小傾向を示している。上層規模への移動割合は7～10ha層でも11.6%と低く、現状規模を維持した農家割合ですら40.6%に過ぎない。1ha以上の各層で4割強の農家が下層規模へと移動しており、離農や作付けなしへの移動率も僅かながら上昇する傾向がみられる。

(3) 農業労働力の高齢化と地域水田農業の新たな担い手

1) 農業労働力の高齢化と「定年帰農」

農業センサスからは、稲作部門に限定した農業従事状況を見ることはできない。したがって、販売農家全体の農業労働力の動きから類推する他ないが、販売農家の6割強が稲作主業農家であることを考えれば、全体の傾向がそのまま稲作部門の動きにも当てはまるとみてよいだろう。そこで、近年の動向をみると、例えば、男子基幹的農業従事者の減少率は前期12.5%であったが、今期は6.3%の減へと半減した。しかし一方で、高齢化は著しく進行し、1995年で45.6%であった高齢化率が55.5%にまで高まった。男子基幹的農業従事者の過半が65歳以上となり、70歳以上の割合も35.3%（1995年は24.0%）に達している。

このように、今期農業労働力は量的減少速度が急激に鈍化する一方で高齢化が著しく進行した。その要因を年齢別のコーホート比較によりみると、60歳代での従事者数の増加によるところが大きい。この年齢層は、いわゆる「定年帰農」と称される人々であり、これら者の増加によって農業労働力の量的減少傾向が大幅に緩和されたと言える。

また注目すべきは、これら従事者の経営部門である。増加となった従事者を経営組織別にみると、青・壮年層では施設野菜や花き・花木といった部門が中心であるが、60歳代では稲作部門が圧倒的に多い。稲作単一経営における基幹的農業従事者の1割近くがこれら定年帰農者であり、水田農業の担い手として無視できない存在となりつつある。

2) 水田農業への農家以外の担い手主体の進出

農家と農家以外の農業事業体の合計借地田面積は1990年の23万haから2000年には36万haへと1.5倍に、農業サービス事業体分を加えた稲刈り・脱穀作業の総受託面積は23万haから32万haへと1.4倍にそれぞれ増加した（第2表）。

しかし、今期における田の借地増加面積に対する寄与度を求めると、大規模農家は前期の67.0%から55.3%へと10ポイント以上低下し、逆に農家以外の事業体が6.2%から17.8%へと上昇している。地域に放出される農地の増加に既存の大規模農家だけでは対応しきれず、農家以外の事業体がそれをカバーするといった新たな動きが見られる。

また、同様の傾向は稲作作業受託でもうかがえる。稲刈り・脱穀作業の受託増加面積に対する寄与度をみると、サービス事業体が39.6%から44.4%へ、農家以外の事業体が4.9%から6.1%へとそれぞれ上昇している。大規模農家は53.1%から39.7%へと寄与度が大きく低下しており、今期増加した作業受託の多くをサービス事業体等が担う傾向が強まっている。

第2表 田借地・水稲作業委託面積のシェアおよび寄与度

(単位: 1,000ha,%)

区 分		面積およびシェア			増加面積に対する寄与度	
		1990	1995	2000年	90 - 95	95 - 00年
借地	合計面積	234 (100.0)	286 (100.0)	362 (100.0)	100.0	100.0
	農 家	96.1	95.7	92.9	93.8	82.2
	経営耕地5ha以上	15.1	24.6	31.0	67.0	55.3
	農家以外の農業事業体	3.9	4.3	7.1	6.2	17.8
	(参考) +	19.0	28.8	38.1	73.2	73.2
作業委託	合計面積	231 (100.0)	270 (100.0)	322 (100.0)	100.0	100.0
	農 家	68.8	66.9	64.1	55.4	49.5
	経営耕地5ha以上	9.7	15.9	19.7	53.1	39.7
	農家以外の農業事業体	2.9	3.2	3.7	4.9	6.1
	農業サービス事業体	28.3	29.9	32.2	39.6	44.4
	(参考) + +	40.9	49.0	55.6	97.6	90.2

資料: 農業センサス(1990年, 1995年, 2000年)

注(1) 増加面積に対する寄与度とは, 5年間に増加した借地(作業委託)面積に対する経営主体別の構成割合をいう。

(2) 作業委託面積は水稲の全作業と稲刈り・脱穀作業(部分作業)の合計面積である。

(4) 土地利用をめぐる動き

1) 大規模農家による農地集積の進展

大規模農家層全体で見れば, 今期増加した田の借地面積に対する寄与度が低下しているといった問題はあるものの, 個々の農家レベルでは借地による農地集積が進んでいる。大規模農家による経営耕地面積シェアは着実に上昇し, 北海道(50ha以上)で30.6%, 都府県(5ha以上)では12.0%となった。

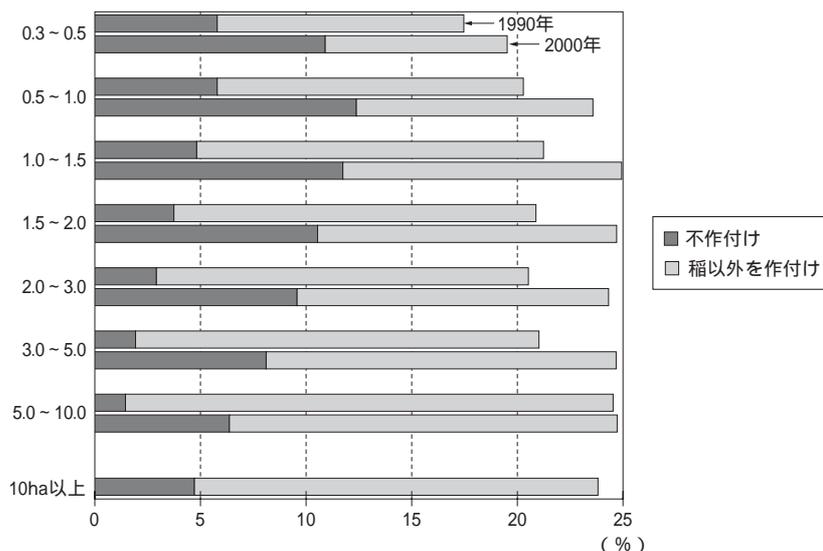
しかし都府県における地域差は依然として大きく, この格差が一層拡大する傾向にある。大規模農家への農地集積が比較的進んでいる東北では20.6%, 北陸では13.3%のシェアであるのに対し, 四国で2.1%, 近畿および中国でも5.5%に過ぎず, この10年間で僅か1~3ポイント上昇するにとどまっている。大規模農家数の地域的な偏りがこれら結果に現れていると言えよう。

2) 田における遊休荒廃農地の増加

一方, 農地利用の後退的な動きとしては, 広範な地域で耕作放棄地や不作付地面積の増加傾向が強まったことである。しかも, 今期における特徴として両者ともに田における面積増加が際だっている。とりわけ田の不作付地面積は1995年の8万haから20万haへと大幅に増加しており, わが国の中心的な稲作地帯である東北や北陸でも不作付地率が10%近くにまで上昇している。

そこでこの要因をみるため, 経営耕地面積規模別に水稲を作付けしなかった田面積割合の内訳を1990年と2000年で比較すると(第1図), 全規模階層で稲以外の作物を作付けした面積割合が低下し, 不作付けの面積割合が上昇している。特に, 1ha未満の各階層では, 1990年当時は稲以外の作物を作付けた割合と不作付けとの割合が2:1の比率であったが, 2000年では後者の割合が前者の割合を上回っている。また, 1990年には不作付

けの割合が2%程度であった3ha以上層でも、その割合が3倍以上高まっており、これら規模層でも転作対応のために少なくない面積が不作付けされたことがわかる。



第1図 水稻を作付けしなかった田面積割合の動向(都府県)

資料：農業センサス(1990年, 2000年)

注：稲以外を作付け = 調査日前1年間に稲以外の作物だけを作った田面積 / 田面積

不作付け = 調査日前1年間に作付けしなかった田面積 / 田面積

3. 稲作生産構造の将来展望

(1) 予測モデルの概要

今後わが国の稲作生産構造がどのような展開をみせるかは、稲作を取り巻く環境の推移によるところが大きいわけだが、この10年間の構造動態に基づき将来展望を試みる。稲作生産構造の予測は「水稻作付面積規模別農家数の相関表」を用いたマルコフモデル¹⁾によるが、前掲第1表でみたように前期と後期の農家の階層移動状況が大きく異なることから、以下三つのモデルを設定する²⁾。

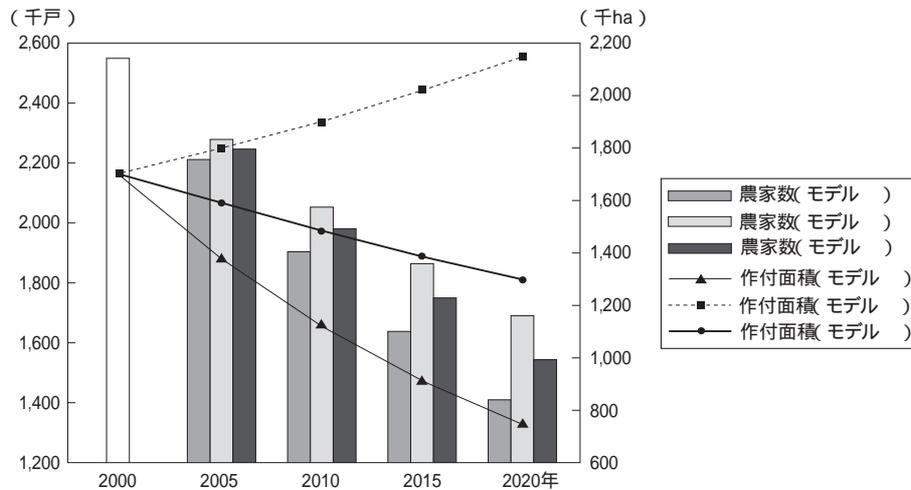
モデル：1995・2000年相関表に基づく農家の階層移動率・離農率を用いたものであり、いわば「価格低下・転作強化期」の趨勢モデルである。

モデル：1990・1995年相関表に基づく農家の階層移動率・離農率を用いたものであり、「価格安定・転作緩和期」の趨勢モデルである。

モデル：モデルとモデルの平均階層移動率・離農率を用いたモデルであり、90年代を通しての趨勢をモデル化したものである。

(2) 予測結果

まず水稻作付農家数の推計結果をみると(第2図)、三つのモデルともに農家数は減少し、2020年にはモデルで141万戸(対2000年44.7%減)、モデルで169万戸(同



第2図 水稲作付農家数および面積の予測結果(全国)

注：水稲作付面積規模別農家数の相関表を用いたマルコフモデルによる推計結果であり、モデルAは95-00年間の趨勢，モデルBは90-95年間の趨勢，モデルCは両者の平均による。

33.3%減)，モデルCでは155万戸（同39.0%減）とそれぞれ推計された。

次に水稲作付面積をみると，モデルAとモデルBでは全く逆の結果となり，両モデルともに極端な推計結果となる。そこで，両者の平均をとったモデルCの推計面積をみると129万haとなり，2000年の面積に比べ23.9%の減少となる。

さらに，モデルCを用いて2010年と2020年における作付面積規模別の農家数と面積を推計し，2000年センサス結果と比較すると（第3表），農家数においては0.3haから1.0ha規模の減少率が高く，2010年までにこれら規模の農家数は現在の4分の3程度に，2020年には6割弱になると見込まれる。また，作付面積が5ha以上の農家数は2000年の2.6万戸から2020年には3.6万戸へと増加するが，2010年から2020年にかけての増加戸数は

第3表 2010年および2020年の水稲作付農家数および面積の推計結果(モデルCによる)

(単位：1,000戸，1,000ha)

区分	小計	販売農家									自給的農家	計	
		0.3ha未満	0.3~0.5	0.5~1.0	1.0~1.5	1.5~2.0	2.0~3.0	3.0~5.0	5.0~10	10ha以上			
水稲作付農家数	2000年センサス結果	1,998	447	545	570	203	91	75	40	20	6	543	2,541
	2010年(推計結果)	1,546	333	412	433	159	75	65	38	22	11	433	1,980
	2020年(推計結果)	1,209	253	314	332	125	61	55	34	22	14	339	1,549
	増減農家数	451	114	133	137	44	17	10	2	2	5	109	561
		337	79	99	101	34	14	10	4	0	4	94	431
水稲作付面積	2000年センサス結果	1,616	89	204	388	241	154	177	149	135	80	84	1,700
	2010年(推計結果)	1,414	66	154	294	188	126	153	140	147	146	67	1,481
	2020年(推計結果)	1,242	50	117	226	148	102	129	125	150	195	52	1,294
	増減面積	202	23	50	93	53	28	24	9	11	66	17	219
		172	16	37	69	40	24	24	15	3	49	15	187

4千戸とわずかであり、大規模稲作農家数の増加傾向が頭打ちになると予測される。

他方、水稲作付面積は、今後10年間に12.9%、20年間では23.9%の減少となるが、5ha以上層への農地集積は進み、これら規模層の水稲作付面積は2000年の21.5万ha（作付シェア12.7%）から2010年には29.3万ha（同19.8%）、2020年では34.5万ha（同26.6%）まで増加する。今後20年をかけて水稲作付面積の4分の1強が、これら大規模稲作農家によって担われると見込まれる。しかし、2～5haの中間規模層では、2000・2010年間の減少面積を2010・2020年間のそれが上回っており、これまでわが国水田農業の中心を担ってきたこれら規模層で下層方向への階層分解が生じると予測される。

4. 水田農業活性化の課題 まとめにかえて

最後に、これら分析結果から示唆される水田農業活性化を図るために必要な構造政策の課題について触れ、本稿のまとめとする。

第1は、将来の水田農業の担い手として期待される中間規模層（作付面積2～5ha層）で、今期作付規模の縮小傾向が顕著にうかがえた。稲作生産構造の予測結果をみても、これら規模層に下層方向への階層分解の兆しがみられ、このことが大規模農家を中心とした安定的な稲作生産構造を達成できない要因となっている。これら中間規模層をも含めた上層農家層の規模拡大意欲をどのようにして引き出すのか、そのための政策的支援をいかに行うのが最も重要なポイントとなろう。

第2は、定年帰農者の活用・支援方策の検討である。稲作部門においては60歳代の定年帰農者が地域農業の担い手として無視できないことを指摘した。これら者の多くは在宅兼業農家の世帯主が、定年によって農業専従に変わったものであり、少なくとも今後10年程度は農業従事が可能である。これら定年帰農者を地域水田農業の有力な担い手として位置づけ、その活用方策と支援のあり方を検討する必要がある。

第3は、個別農家以外の担い手主体に対する支援方策の検討である。今期の借地や作業受託の増加面積に対する個別大規模農家の寄与度が低下し、農家以外の事業体やサービス事業体の寄与度が上昇していることが明らかとなった。これら動きを全国各地で加速するような施策も、水田農業の活性化を図るためには重要となろう。

第4は、当面急を要する課題として、田の不作付地対策が挙げられる。今期、田の不作付地が全国各地で急激に増加したが、その理由は、不作付けによる転作対応が広範な地域で行われたためだった。零細規模の農家ほど不作付地率が高いという結果は、これら不作付地が今後耕作放棄される可能性が極めて高いことを示しており、早急な対策が求められよう。

注(1) 構造動態統計を用いたマルコフモデルの詳細については、橋詰登他(1996)「日本農業・農村の将来展望」『農総研季報』42、農業総合研究所のp15～17を参照されたい。なお、離農率の設定にあたっては三つのモデルともに1995-2000年の離農確率をそのまま固定して用いている。

(2) 2000年センサスでは自給的農家の作付状況が調査されなくなったことから、三つのモデルともに同農家の水稲作付面積は1995年の作付農家割合、1戸当たり作付面積から推計している。