

カリフォルニアの米作農場と 米作地帯の動向

——1982 年および 1987 年農業センサス結果の対比を中心に——

篠 浦 光

- | | |
|--|--|
| 1. 課題と構成 | 4. 米作農場の土地利用状況，経営主の性
格，経営収支の動向
——穀作農場に関する公表結果による検討—— |
| 2. 1982年と1987年の全米およびカリフ
ォルニアの農業と米生産 | 5. 米作地帯の動向 |
| 3. 米作農場の態様と米生産の変化
——米作農場に関する公表結果の
検討—— | 6. カリフォルニア米作の今後に関する一考察 |

1. 課題と構成

(1) 課 題

本稿は、カリフォルニアの米作農場と米作地帯の農業について、1982 年および 1987 年の農業センサス結果の対比を通じて近年の動向を解明するとともに、主として水資源問題との関わりにおいてそれらの将来について若干の展望を試みることを課題としている。

1930 年代以来といわれた 80 年代中葉のアメリカ農業不況は、小麦、とうもろこし等の穀作部門、穀作地帯においてとくに深刻であった。以後の穀物栽培面積は、80 年代初頭のピーク時をかなり下回って推移した。カリフォルニアの米作においても、81 年にピークに達したのち、栽培面積で 2～3 割程度下回る水準で推移してきた。5 年つづきの干ばつの影響もあって 91 年の栽培面積はさらに 2 割程度下回り、ピーク時の 2 分の 1 近くまで減少すると見込まれている。

このようにカリフォルニアの米生産が絶対量で縮小しているとすれば、米作農場はなんらかの対応を迫られているはずである。例えばそれが他作目への転換であれば、米作地帯の農業のあり方にも変化が生じているであろう。

それでは、この間の米作農場の対応はどのようなものであり、また米作地帯の農業はどのように変化したか、その変化は今後もつづく性質のものか、あるいは別の方向をたどることになるのか。これらの問題の検討は、かりにわが国で米についてなんらかの市場開放措置がとられた場合のカリフォルニア米作の対応方向を占う1つのかぎとなりえよう⁽¹⁾。カリフォルニア米作の近年の動向の特徴は実態調査などでかなり明らかにされている⁽²⁾が、その全体としての状況は必ずしも十分示されていないと思われる。そこで本稿は、主として1982年および1987年農業センサス結果の対比を通じて可能なかぎり詳細にその全体像を描くよう試みたものである。

(2) 構成

本稿の構成は、次のとおりである。

まず2では、センサス結果検討の前提として、対象年である1982年と1987年が、アメリカおよびカリフォルニアの農業と米作にとってどのような年であったかを、中長期的な動きの中で位置づけておく。これは、単純な2つの年の比較から傾向的な動きを判断する誤りをさけるうえで必要な作業である。

3から5までが本論部分である。3では公表結果から直接知ることができる米を生産する農場（以下、米作農場という）の主として態様別の米生産動向を、4では穀物を主作目（総販売額の2分の1以上）とする農場（以下、穀作農場という）という区分によってなされている公表結果から間接的に米作農場の土地利用状況や経営収支等を検討し、5では主要米作地帯における農業全般の動向を検討する。このような構成をとる理由は以下のとおりである。

センサスでは、経営主の性格、土地、農機具、家畜、作物生産、作目別販売額、経営費、純現金収入、政府支払額等多数の項目が調査されている。それらの一部は規模別等の形で単純に集計表示されているが、一部はそれらの項目を

いわばタテ・ヨコに組み合わせた形で表示されている。最もくわしく表示されているのは、土地保有形態（自・小作）別、経営形態（個人、共同、会社）別、農場の経営規模別、農産物販売金額別の分類によるものである。ここでは、それらの区分別に米作農場数、収穫面積、生産量が公表されている。

しかし、米作農場の土地利用状況、経営主の農業従事状況や年齢分布、経営費、純現金収入等経営収支に関わる結果については特掲されていないので、なんらかの方法により迅回的に推定するしかない。他方、産業分類 (Standard Industrial Classification of Farms) 別、すなわち主作目別の区分では、穀作農場という区分でこれらの数値も公表されている。あとでみるようにカリフォルニアでは穀作部門に占める米作の比重が高いので、これによって間接的ながある程度米作農場の経営収支等を推定することが可能である。

3 と 4 では、これらを順次検討する。

5 では、郡 (county) 別センサス結果から、米作の比重が高い 6 郡をとり上げて検討する。ただし、郡別センサス結果の公表項目は州全体のそれよりかなり限られているので、概況を把握することで満足するしかない。

6 では、センサス以外の資料等によりその後の動向を概観するとともに、カリフォルニアの米作における水資源問題の重要性にかんがみ、それとの関わりにおいて将来展望の考察を試みる。

2. 1982年と1987年の全米および

カリフォルニアの農業と米生産

1980年代は、アメリカ経済全体としては1970年代のスタグフレーションからいちおう脱却し、おおむね順調な成長をとげた時期であった。すなわち、79年のボルカー・ショックによる景気後退局面から、いわゆるレーガノミックスによって82年後半から景気は回復に向かい、以後90年8月に再び景気後退に転じるまで、約8年に及ぶ長期の好況がつづいたのである。

しかし、農業部門の動きはいわばその逆であった。それは、70年代には農産

物輸出の急増に支えられて順調に伸びたが、82年以降とくに穀物輸出が激減し、83年から86年にかけては中西部を中心に30年代以来といわれる農業不況に陥った。その間生産調整や85年農業法による輸出拡大策が実施されたが、過剰穀物在庫が減少し、価格が回復に向かうのは、干ばつによるアジアの米不作が生じた87年中ごろ以降のことである。88年にはアメリカの干ばつに加え、ソ連、中国等の不作もあり、アメリカの輸出は急増し、88年度（88年10月から89年9月）は史上最高の農業所得と81年度に次ぐ農産物輸出額を記録した。しかし、この好況が世界経済の好調による輸入需要の増大に支えられたものでなく、干ばつによる不作を主因とする一過性的性格の強いものだったことは、90年に入ってから穀物価格の下落が示すとおりである⁽³⁾。

以上の80年代の農業の動きの中で、82年は、前年までの好調の余波もあり農業生産およびその中での穀物生産はともに前年に近い水準にあった。これに対し、87年は、農業不況の最悪状態を脱しようとする時期であって、農業生産の水準は82年水準を約5ポイント下回り、穀物生産、とくに米生産は80年代を通じて最低水準まで落ち込んだ年であった。

以上をいくつかのマクロ的指標によって確認しておこう（第1表）。

第1表 主要経済・農業指標

	1982	1987	1987/1982
			%
G N P (億ドル)	33,559	44,972	134.0
1人平均G N P (ドル)	14,293	18,436	129.0
農業生産指数 (1979~81=100)	104.26	99.35	95.3
農業粗生産額 (億ドル)	1,590	1,554	97.7
農産物輸出額 (〃)	383	313	81.8
穀物生産量 (百万トン)	333	279	83.8
牛飼養頭数 (百万頭)	115	102	88.4
農場数 (千)	2,241	2,088	93.2

資料：IMF, "International Financial Statistics", FAO, "Production Year book", "Trade Year book", USDC, "Statistical Abstract of the United States".

1982年から87年にかけて、国民総生産は34%増加したが、農業粗生産額は2%強の減少となった。農産物輸出額と穀物生産量はともに2割近い減少となっている。牛飼養頭数も1割強の減、農場数も7%減少している。

ただし、農業生産の動向は、作目や地域によって差異があった。82、87年のアメリカ全体のセンサス結果をみると、販売額が減少したのは輸出依存度の高い穀物、たばこのほか酪農品であったのに対し、野菜、果実、園芸作物、家禽などは国内需要に支えられて増加している。これを反映して、地域的には中西部や南部で販売額の減少した州が多く、太平洋岸地帯や山岳地帯の州の販売額は増加している。

次に、いくつかの指標についてアメリカ全体とカリフォルニアを対比することによって、カリフォルニア農業の特徴を確認しておこう。

カリフォルニア農業の最大の特徴は、果樹および野菜部門の比重が高く、穀作部門の比重が低いことである（第2表）。1987年についていえば、カリフォルニアの果実の販売額はアメリカ全体のじつに半分を超え、野菜は4割に達する。他方、穀作部門のシェアは2%に満たない。80年代に不振だった穀作の比重が低く、比較的順調に伸びた果樹、野菜作の比重が高かったことから、カリ

第2表 全米とカリフォルニアの農産物販売額

(単位：百万ドル、%)

	全 米			カ リ フ ォ ル ニ ア				
	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982	全米での シェア 1987	構成比 1987
総 販 売 額	131,900	136,049	103.1	12,491	13,922	111.5	10.2	100.0
耕 種	62,256	58,931	94.7	8,158	9,269	113.6	15.7	66.6
うち穀物	36,409	28,341	77.8	790	513	65.0	1.8	3.7
野 菜	4,145	4,698	113.3	1,785	1,851	103.7	39.4	13.3
果 実	5,846	7,084	121.2	2,986	3,769	126.2	53.2	27.1
畜 産	69,644	77,117	110.7	4,333	4,653	110.4	6.0	33.4
うち家禽	9,797	12,758	130.2	845	1,084	128.3	8.5	7.8
酪農品	16,320	16,029	98.2	1,773	1,914	108.0	11.9	13.7
肉 牛	31,635	35,877	113.4	1,528	1,450	95.0	4.0	10.7

資料：USDC, "Census of Agriculture", 1982, 1987年版, 以下, 特別に記さないかぎり同じ。

第3表 1987年の全米とカリフォルニアの経営収支（1農場平均）

（単位：ドル，％）

	全 米(A)	カリフォルニア(B)	B/A
販 売 額	65,165	167,300	256.7
経 営 費	51,797	131,205	253.3
純 現 金 収 入	12,660	35,179	277.9
政府支払額（受取農場平均）	13,800	33,632	243.7
（全 農 場 平 均）	4,621	2,793	60.4

注。「販売額」は全数調査、「経営費」はサンプル調査であるため、「純現金収入」はその差額と一致しない。

フォルニアの農産物総販売額は、82年から87年にかけて12％の増加となった。他方、アメリカ全体は3％増であった。

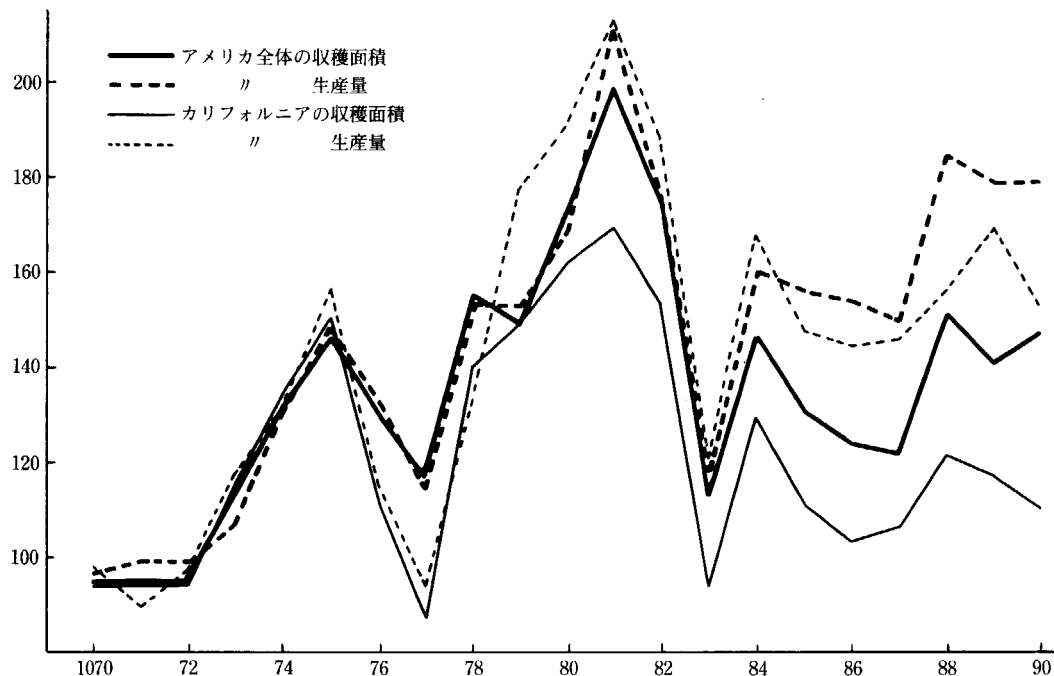
第2に、上記の作目構成も反映して、カリフォルニアの農場の経営収支は、全米平均より好調であった（第3表）。経営収支に関する調査は87年から始まったが、これによると1農場平均の販売額は全米平均の65千ドルに対しカリフォルニアは167千ドル、純現金収入は13千ドル対35千ドルとともに3倍近くになっている。

第4表 全米とカリフォルニアの農場規模別農場数

	全 米			カリフォルニア		
	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982
農 場 数	2,240,976	2,087,759	93.2	82,463	83,217	100.9
1～ 9エーカー	187,665	183,257	97.7	22,951	22,697	98.9
10～ 49	449,252	412,437	91.8	28,203	28,498	101.0
50～ 179	711,652	644,489	90.6	14,873	15,017	101.0
180～ 499	526,520	478,294	90.8	7,636	8,028	105.1
500～ 999	203,925	200,058	98.1	3,635	3,804	104.6
1,000～1,999	97,395	102,078	104.8	2,435	2,544	104.5
2,000～	64,577	66,786	103.4	2,730	2,629	96.3
農場総面積（千エーカー）	986,797	964,471	97.7	32,157	30,598	95.2
平均農場面積（エーカー）	440	462	105.0	390	368	94.4

注. 1 エーカーは、0.405 ヘクタール。

第3に、規模別農場数の動向、すなわち農民層分解の態様が異なっている(第4表)。アメリカ全体では、10～500エーカーの小中規模層が減少し、10エーカー未満層への縮小ないし脱農の動きと1,000エーカー以上の大規模層への上昇という両極分化の動きがみられ、総農場数も減少している。これに対し



第1図 アメリカ全体およびカリフォルニアの米生産の推移(1969～70=100)

資料: Randell K. Smith, Eric J. Wailes, Gail L. Cramer "The Market Structure of the Rice Industry", Univ. of Arkansas, 1990; USDA "Rice Situation and Outlook Report", 1991. 4.

カリフォルニアでは、10 エーカー未満層と 2,000 エーカー以上層が減少し、10 ～2,000 エーカー層が増加するとともに、総農場数も微増している。これがいかなる理由によるものかは、のちに明らかにされるであろう。

さいごに米作についてみておこう（第1図）。アメリカ全体の米作は、73年の食糧危機後、収穫面積、生産量ともめざましく伸び、81年にピークを迎える。その後米の世界貿易量の停滞と、その中での競争力の低下もあって収穫面積は急減し、83年に底を打ったのちやや回復するが、依然としてピーク時をかなり下回る水準にある。生産量は、単収の増加と劣等地の脱落から収穫面積とはかい離れた動きを示すが、それでもピーク時をかなり下回っている。その中で、82年は収穫面積では史上第2位、87年は80年代に入って2番目に少ない年であった。カリフォルニアもおおむね同様の動きを示しているが、80年代に入ってアメリカ全体との開きが拡大する傾向にあることに注目しておこう。

3. 米作農場の態様と米生産の変化

——米作農場に関する公表結果の検討——

本節では、米作農場についてセンサス結果として公表されている項目によって主として米作農場の態様別に農場数、収穫面積、生産量の動向とその要因を検討するとともに(1)～(4)、産業分類（主作目）別農場に関する公表結果から米以外を主作目とする農場の米生産の動向についてもみることにする(5)。

(1) 米作農場数、収穫面積、生産量

まず、全体的な動きをみると（第5表）、米作農場数は、82年の1,322から87年の1,654へ実数で332、率にして25%増加した。アメリカ全体でも米作農場数は、総農場数が減少する中で5%増加しているが、これを大きく上回る増加率であり、またカリフォルニアの総農場数の増加(754)の半分近くを占めている。

これに対して、収穫面積は57万エーカーから40万エーカーへ30%（アメ

第5表 全米とカリフォルニアの米生産

	全 米			カリフォルニア				
	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982	対全米比	
							1982	1987
(総 数)								
農 場 数	11,445	12,013	105.0	1,322	1,654	125.1	11.6	13.8
収穫面積 千エーカー	3,233	2,425	75.0	567	399	70.4	17.5	16.5
生 産 量 千cwt	154,953	131,716	85.0	36,672	28,566	77.9	23.7	21.7
(1農場平均)								
収穫面積 エーカー	282	202	71.6	429	241	56.2	152.1	119.3
生 産 量	13.5	11.0	80.9	27.7	17.3	62.3	204.9	157.6

注. 1 cwt=100 ポンド=45.4 キログラム。

リカ全体では25%)の減少となった。ただし、単収の増加があつて生産量の減少は22%(同15%)にとどまっている。

いずれにせよ、収穫面積や生産量が大きく減少する中で農場数が増加するという異常な事態が進行した結果、1農場平均の収穫面積は430 エーカーから240 エーカーへおおむね半減した(アメリカ全体では280 エーカーから200 エーカーへ28%の減)。以下、その内容に立ち入ってみよう。

(2) 収穫面積規模別、販売額規模別動向

まず、収穫面積規模別農場数の推移をみると(第6表)、50 エーカー未満の小・零細農場と500 エーカー以上の大規模農場が減少しており、とくに大規模農場の減少がめだっている。1,000 エーカー以上の農場数は、268 から66 へじつに4分の1に減少した。これに対し50~500 エーカー層の農場数が増加しているが、とくに100~250 エーカー層が2倍強に増え、全体の半数近くを占めるにいたっている。このことは500 エーカー以上の農場が分割されて200 エーカー前後の農場が多数生み出されるにいたったことを示唆するものといえよう。他方、もともと少なかった零細農場の減少のほとんどは米作から脱落したこと

によるとみられる。当然のことながら、各規模階層別の収穫面積と生産量は、ほぼこれと同じ変化を示している。

このような変化は、米販売金額別の農場数等の動きにも表われている（第7表）。販売額2万ドル未満と25万ドル以上の農場数が減少し、2～25万ドル層が増加している。とくに4～10万ドルの中規模層が倍増して全体の3割近くを占め、これに10～25万ドル層を加えると6割に達する。

第6表 米収穫面積規模別米作農場、収穫面積、生産量

	農 場 数			収穫面積(千エーカー)			生 産 量 (千cwt)		
	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982
計	1,322	1,654	125.1	567	399	70.4	36,672	28,566	77.9
エーカー									
1～14	27	24	88.9	0.2	0.3	126.7	14	15	107.1
15～24	40	35	87.5	0.8	0.7	89.4	49	40	81.6
25～49	121	93	76.9	4	4	81.6	282	244	86.5
50～99	147	224	152.4	11	16	153.1	651	1,110	170.5
100～249	338	776	229.6	56	129	231.3	3,582	9,393	262.2
250～499	290	339	116.9	102	115	111.9	6,674	8,155	122.2
500～999	225	130	57.8	158	85	54.1	10,098	6,169	61.1
1,000～	268	66	24.6	235	50	21.1	15,323	3,441	22.5

第7表 米販売額別農場数

	農 場 数			収 穫 面 積 (エーカー)			生 産 量 (千cwt)		
	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982
総農場	1,322	1,654	125.1	566,914	399,193	70.4	36,672	28,566	77.9
万ドル ～1	58	52	89.7	1,297	1,856	143.1	57	53	93.0
1～	73	68	93.2	2,975	3,474	116.8	172	171	99.4
2～	112	134	119.6	8,741	11,514	131.7	488	662	135.7
4～	237	476	200.8	35,287	72,886	206.6	2,225	4,976	223.6
10～	354	529	149.4	106,980	128,271	119.9	6,838	9,314	136.2
25～	237	214	90.3	133,490	81,002	60.5	8,482	6,125	72.2
50～	248	181	73.0	278,057	100,190	36.0	18,408	7,263	39.5

(3) 自小作別・経営形態別農場数

自小作別農場数の変化をみると(第8表), 小作が倍増していることが目立ち, 自作は微増, 自小作は微減している。87年の米作農場の自作, 自小作, 小作の比率は, それぞれ28%, 34%, 39%であり, カリフォルニアの全農場の場合それぞれの比率が73%, 15%, 12%であるのと比べ, 自作の比率の低さと自小作, 小作の比率の高さがきわだっている。

経営形態別には(同表), 個人, 共同, 法人のいずれも増加しているが, 共同経営の増加率が高い(53%)ことが目立つ。構成比では, それぞれ57%, 27%, 16%で, カリフォルニア全農場の78%, 15%, 6%と比べ, 個人の比率が低く, 共同, 法人の比率がかなり高いのが特徴である。

以上の自小作別, 経営形態別の各グループの平均収穫面積の変化をみると(第9表), どのグループも大幅に減少している中で, いずれもその規模が200エーカー強の辺りに平均化していることがわかる。例えば, 82年に541エーカーであった自小作は282エーカーへ, 372エーカーの小作は230エーカーへ, また721エーカーあった法人は287エーカーまで減少している。

これを収穫面積規模別に分解してみると(第10, 11表), ほとんどのグループで250エーカー以上層が激減し, 25~250エーカー層で増加していることが

第8表 自小作別, 経営形態別米作農場数

	米 作 農 場				全農場
	1982	1987	1987/1982	1987年 構成比	1987年 構成比
総 農 場	1,319	1,654	125.4	100.0	100.0
自 作	443	460	103.8	27.9	72.9
自 小 作	582	554	95.2	33.5	14.7
小 作	294	640	217.7	38.7	12.4
個 人	789	953	118.5	56.5	78.0
共 同	231	264	114.3	16.0	6.4
そ の 他	11	14	127.3	0.8	1.0

第9表 自小作別、経営形態別米作農場の平均米収穫面積

(単位：エーカー、%)

	1982	1987	1987/1982
総 農 場	430	241	56.0
自 作	321	208	64.8
自 小 作	541	282	52.1
小 作	372	230	61.8
個 人	318	173	54.4
共 同	506	361	71.3
法 人	721	287	39.8
そ の 他	342	140	40.9

第10表 自小作別・米収穫面積別農場数

(単位：エーカー、%)

	自 作			自 小 作			小 作		
	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982
総 農 場	443	460	103.8	582	554	95.2	294	640	217.7
エーカー 1～24	36	37	102.8	9	8	88.9	20	14	70.0
25～99	129	144	111.6	75	75	100.0	63	98	155.6
100～249	120	166	138.3	145	267	184.1	73	343	469.9
250～	158	113	71.5	353	204	57.8	138	185	134.1

第11表 経営形態別・米収穫規模別農場数

(単位：エーカー、%)

	個 人			共 同			法 人		
	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982
総 農 場	789	935	118.5	288	441	153.1	231	264	114.3
エーカー 1～24	55	46	83.6	9	11	122.2	-	1	-
25～99	199	213	107.0	54	68	125.9	12	32	266.7
100～249	229	520	227.1	57	108	189.5	48	140	291.7
250～	306	156	51.0	168	254	151.2	171	91	53.2

わかる。平均規模の減少率が大きかった自小作では 250 エーカー以上層が 4 割以上の減、法人では 5 割近い減となり、いずれも 100～250 エーカー層が 2～3 倍に増加している。これらグループの大規模層が農場を分割することによって中規模層が生み出されたことは明らかであろう。

（４）農場分割の理由

このような大規模層の農場分割による中規模層の創出がどのような形で行なわれ、どのような理由によるものであったかについてはセンサス結果は直接語らないが、事例調査から推測することは可能である。ここでは、亀谷昱編著『アメリカ米産業の素顔』で紹介されている 6 事例から 3 事例を紹介しよう⁽⁴⁾。

M氏は、個人経営（借入地 327 エーカー、うち水稻 152 エーカー）と、義父、義兄との共同経営（所有地 140、借入地 240、うち水稻 350 各エーカー）と、義父、義兄、妻と 4 人の法人経営（借入地 100 エーカー、すべて水稻）に関係しているが、実質的には彼が管理している 1 つの個人経営に近い。W氏は、77 年に父、義兄と自分の個人経営を結合して法人経営を作ったが、82 年に 3 人の 3 分の 1 ずつの出資による共同経営に移行した。S氏は、76 年に父の個人経営を父、兄、彼の 3 人出資による共同経営に切りかえたが、86 年の父の引退に伴い兄と彼がそれぞれ個人経営として経営することになった。

このような農場分割について、同書では財産税対策、所得税対策と価格支持政策による不足払い制度への対応が背景にあると指摘している⁽⁵⁾が、近年ではとくに不足払い制度への対応が重要とみられる。すなわち、85 年農業法によって米作農場は、従来の目標価格と市場価格またはローン・レートとの差額の不足払いに加え、市場価格がローン・レートを下回った場合その差額の支払いを受けることができるマーケティング・ローン制度が発足したが、これらによる受取額の上限は 1 パーソン(person)当たり 5 万ドルとされている。問題はパーソンの数え方である⁽⁶⁾。個人経営と法人経営は 1（パーソン）である。しかし、例えば 4 人出資の共同経営（正確には無限責任）の場合は 4 と数えられ

る。個人経営を営む者が共同経営または法人経営に出資している場合でその出資比率が50%未満であれば、それぞれ各1と数えられる。また、定率地地による小作の経営すなわち分益小作の場合は共同経営とみなされ、地主、小作とも1パーソンと数えられる。このような不足払い制度の下では、一定規模以上の個人経営は家族構成員に分割するか、共同経営にするのが有利であり、また分割しない場合は家族構成員に分益小作の形で耕作させるのが有利なことは明らかであろう。法人経営の形をとる264米作農場のうち239⁽⁷⁾までが家族だけの出資によるものであること、共同経営や小作経営の増加率が高かったことなどは、これを裏書きするものといえよう。

1986年当時、アメリカの米作では、単位当たり生産費は600エーカー規模で最も低いことからこの規模が適正規模であり、他方、85年時点で不足払いを上限の5万ドルまで受けられる規模は222エーカーであったといわれる⁽⁸⁾。それ以上の規模であっても5万ドルまでしか受けとれないのであれば、この200エーカー強の規模まで農場を分割するのは当然である。先にみたようにどのグループでも平均経営規模が200エーカー強に近づいているのはその結果にほかならない。しかも、M氏の例のように、関係する3つの経営は実質的には1つの個人経営であるという形で、本来の最適規模のメリットを維持しつづけることが可能だったのである。

このような対応をとらなかったかぎり、カリフォルニアの米作農場の多くは倒産を免れなかったであろう。州平均の米作1エーカー当たり所得（粗収入から第2次生産費economic (full owner) costを差し引いた額）は、80年153ドル、81年102ドルであったが、以後83年に5ドル黒字であった以外は、82年65ドル、84年60ドル、85年50ドル、86年220ドル、87年197ドルの赤字であった⁽⁹⁾。経営規模の差によるコスト差をいちおう度外視すれば、エーカー当たり220ドルの赤字は、600エーカー経営においては13万ドル以上の赤字となるから、5万ドルの不足払いを受けても経営はとうていペイしない。これに対し200エーカー経営の場合は、ともかく6千ドルのプラスになるのである。

(5) 主作目分類別農場の米生産動向

米作農場のうちどの程度が米作専業であり、どの程度が他作目をあわせ生産していたか、またその状況がどう変化してきたか、については、主作目別の農場区分別にまとめられたセンサス結果によって相当程度知ることができる。

第12表は、穀物、野菜、果樹、肉用牛等を主作目とする農場区分ごとに米の生産状況をみたものである。これをみると、87年に米を生産した1,654農場のうち、穀作を主とするものが1,408で全体の85%を占めている。穀作を主

第12表 主作目別農場の米生産状況

	計		穀 物		特殊作物		野 菜	
	1982	1987	1982	1987	1982	1987	1982	1987
農 場 数	1,319	1,654	1,109	1,408	35	40	32	32
米 収 穫 面 積	エーカー 566,827	399,193	489,538	346,957	12,138	6,859	16,962	11,035
収穫規模別農場数								
エーカー 1～24	65	59	54	49	-	1	1	2
25～99	267	317	197	239	10	18	5	10
100～249	338	776	286	684	15	13	7	6
250～	649	502	572	442	10	8	19	14
平均米収穫面積	エーカー 430	241	441	246	347	171	530	345
	果 樹		一般耕種		肉 牛		酪 農	
	1982	1987	1982	1987	1982	1987	1982	1987
農 場 数	33	68	40	34	25	36	20	17
米 収 穫 面 積	7,179	12,140	24,977	9,881	7,304	6,387	3,033	2,654
収穫規模別農場数								
エーカー 1～24	1	3	-	1	4	7	1	2
25～99	18	19	9	8	8	9	8	6
100～249	5	33	9	14	6	13	7	5
250～	9	13	22	11	7	7	4	4
平均米収穫面積	218	179	624	291	292	177	152	156

業とする農場には小麦、大麦等を主とするものも含まれているが、あとでみるようにその数は少なく大半は米を主とするものとみられる。

穀物以外を主作目とする農場であわせて米を生産する農場は、246 にすぎないが、多いものから順に果樹 68、特殊作物（ビート、たばこ等）40、肉用牛 36、一般耕種作物（耕種作物全体として過半をしめるもの）34、野菜 32、酪農 17 となっている。耕種作物では果樹、畜産では肉用牛を主作目とする農場の数が相対的に多いが、これは州全体として両者の総数が多いことの反映でもある。

1982 年と 87 年を対比すると、米作農場数が 335 増加した中で、穀作農場数が約 300 増加して増加数の 9 割まで占める。その他では、果樹農場が 34、肉用牛農場が 11 増加している程度で、残りは横ばいなし減少している。

この場合、穀作以外を主とする農場、例えば果樹農場の増加の原因として次の 2 つが考えられる。その 1 は従来米を生産していなかった果樹農場が新たに米を生産するようになったもの、その 2 は従来米を主作目とし果樹をあわせ生産していた農場が果樹作の拡大または米作の縮小によって穀作農場から果樹農場に転換（分類変更）したものである。この時期に米作は州全体として大幅に縮小しているから、2 のケースが大半だったとみてよいと思われる。

このように、米を生産する農場においては、穀作（多くはあとでみるように米）を主業とする農場が多くて他作目との結びつきが弱く、その状態がこの時期を通じて変わらなかったことは、米作農場の大きな特徴である。掲表しなかったが、小麦や大麦を生産する農場の場合、穀作を主とする農場の比率は 2 ～ 3 割にすぎず、ビート、たばこ、綿花、野菜、果樹等を主とする農場の比率が高い。逆にいえば、それら作目を生産する農場が、あわせて小麦や大麦を生産する形態が支配的だといえよう。小麦、大麦を生産する農場については 82 年の数値が掲載されていないのでこの間の変化を直接知ることはできない。しかし、小麦、大麦作の規模はもともと米ほど小さくなく、また生産量は米以上に大幅に減少していることから、農場分割よりも他作目の拡大や導入という形で他作目との結びつきを強めていったものと思われる。

ただし、以上みた米作農場の動きは、主作目の地位が変化した農場についてのものであった。穀作農場としてとどまりながら野菜、果樹作を拡大したようなケースについては別途の検討が必要である。この点は、次節の中でみることにしよう。

4. 米作農場の土地利用状況、経営主の性格、経営収支の動向

——穀作農場に関する公表結果による検討——

本節では、穀作農場という区分で公表されているセンサス結果から、間接的に米作農場の経営状況を推定する。あくまで近似値としてであるが、このような方法をとる根拠は次のとおりである。

第1に、87年の穀作農場2,624のうち米を生産する農場は1,408と過半を占める。これに対し小麦を生産する農場は31%、大麦ととうもろこしを生産する農場はともに13%と少ない。第2に、穀作農場全体の穀物販売額のうち、小麦は10%、とうもろこしは9%、大麦は3%にすぎない。米の販売額は特掲されておらず、ごくマイナーな穀物とともに一括して「その他」として計上されているが、その比率は78%に達する。特掲されている品目と米を除く穀物はほとんどないと考えられるので、穀作農場の穀物販売額に占める米の比率は8割近くに達する。1農場平均販売額をみても「その他」が117千ドルであるのに対してとうもろこし73千ドル、大麦33千ドル、小麦27千ドルとなっている。穀作農場全体の平均は106千ドルで、「その他」すなわち米作農場に近似している。

以上の理由から、穀作農場という区分で掲げられている土地利用状況、経営主の性格、経営収支等に関する数値は、米を生産する農場の数値とある程度近似したものともみることが許されよう。以下では、あくまで近似値であることを念頭におきながら、これらについてみていくことにしよう。

(1) 土地利用状況

まず穀作農場の87年の用途別土地利用状況をみると(第13表), 1農場平均農場面積623エーカーのうち, 農地が77%と圧倒的に多く, 放牧地17%, 森林2%, 建物その他4%となっている。州平均では農場面積が368エーカーと小さく, 放牧地比率が56%と高いが, 農場面積が小さいのは全農場の45%を占める果樹農場のそれが96エーカーと小さいこと, また放牧地比率の高いのは全体の2割近くを占める肉用牛農場の放牧地面積が1,014エーカーと大きいことによる。

1982年と87年とを対比して注目されるのは, 次の2点である。第1に, 州全体では平均農場面積は4%の減少にとどまったが, 穀作農場では14%減少した。後者は, 米作農場の分割を反映したものである。第2に, 平均収穫面積は州全体では13%の減少であったが, 穀作農場では23%の減少となった。収穫面積減少の理由は2つある。その1は農場分割に伴う農地面積の減少であり,

第13表 1987年の主作目別農場の土地利用状況(1農場平均)

(単位: エーカー)

	全 体	穀 物	野 菜	果 樹	肉用牛	酪 農
農 場 面 積	368	623	474	96	1,117	324
農 地	131	481	418	67	109	188
収 穫 地	92	325	372	59	26	132
放 牧 地	16	16	6	2	57	42
不耕作(idle)地	15	88	30	0	16	10
森 林	16	11	3	3	67	7
放 牧 地	10	5	1	1	44	3
非放牧地	6	6	2	2	23	4
その他放牧地	206	111	42	17	913	106
(セッタサイド)	7	80	15	1	1	4
保 全	2	15	2	0	0	0

注(1) 「セッタサイド」と「保全」は, 「不耕作地」に含まれる。

(2) 「農地」には, 「収穫地」, 「放牧地」, 「不耕作地」のほか, 被覆作物や土壌改善作物の栽培地で収穫, 放牧されない土地, 無収穫農地, 夏季休閑地があるが, 掲表していない。

(3) 「農場面積」には, ほかに建物敷地, 池, 道路, 荒廃地があるが, 掲表していない。

その2は農地面積のうち生産調整と85年農業法で定められた土壌保全のための休耕である。生産調整による不耕作地は、州平均では2エーカーから7エーカーの増にとどまったが、穀作農場では15エーカーから80エーカーに増加している。土壌保全のための休耕面積は87年だけ公表されており、州平均では2エーカー、穀作農場では15エーカーであった。

(2) 作付状況

第14表は、主な耕種作物について、それを生産する穀作農場数と収穫面積を州全体のそれらと対比したものである。これによっていくつかの点を確認することができる。

第1に、小麦、大麦等米以外の穀物を生産する農場ではそれらを主作物とする農場（穀作農場）の比率が82年で3割台、87年では2～3割と低いのに対

第14表 全農場と穀作農場の主要作物生産状況

	全 農 場			穀 作 農 場			シ ャ ア	
	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987
	%			%			%	
(農 場 数)								
小 麦	3,421	2,841	83.0	1,171	818	70.0	34.2	28.8
大 麦	2,253	1,431	63.5	752	333	44.3	33.4	23.3
とうもろこし	1,393	1,076	77.2	525	328	62.5	37.3	30.5
米	1,319	1,654	125.4	1,109	1,408	127.0	84.1	85.1
乾 草	11,781	10,638	90.3	649	393	60.6	5.5	6.1
野 菜	4,044	3,787	93.6	107	53	49.5	2.6	2.8
果 樹	39,778	41,021	103.1	431	236	54.8	1.1	1.1
(収穫面積：千エーカー)								
小 麦	928	562	60.6	258	155	60.0	27.8	27.5
大 麦	582	270	46.3	244	92	37.8	42.0	34.3
とうもろこし	302	156	51.8	142	67	47.2	47.2	43.0
米	566	399	70.4	490	347	70.9	86.4	86.9
乾 草	1,408	1,533	108.9	65	43	65.9	4.6	2.8
野 菜	894	883	98.7	16	6	37.3	1.7	0.7
果 樹	216	215	99.8	27	10	37.2	1.3	0.5

注。果樹の収穫面積は、樹園地面積である。

し、米を生産する農場の場合は兩年とも約85%程度ある。米以外の穀物を生産する農場はいわば複合経営型であるのに対して、米は単一経営型である。

第2に、米以外の穀物を生産する農場数と収穫面積は82年から87年にかけて大幅に減少し、その中でそれらを主作目とする農場数と収穫面積は全体を上回る減少率を示したのに対し、米を生産する農場数は増加し、米を主作目とする農場数もこれと並行して増加した（収穫面積はともに減少）。もともと複合経営型である米以外の穀物を主作目とする農場の場合、穀物生産の縮小に伴い他作目を主とする農場への転換がすすんだのに対し、米の場合はひきつづき単一経営型でとどまったものである。

第3に、穀物以外の主要作物（乾草、野菜、果樹）の生産状況をみると、州全体では農場数、収穫面積ともおおむね横ばい状況であったのに対し、穀作農場の場合は激減している。いうまでもなくこれは、米以外の穀物を主作目とする農場が他作目を主とする農場への転換や離農によって、穀作農場グループから脱落したことの結果である。

第4に、このため87年の穀作農場2,624のうち、野菜を生産する農場は53、果樹を栽培する農場は236にすぎなくなった。米を生産する農場（1,408）は穀作農場の54%であるから単純にこの比率で推定すると、米を主作目とする農場のうち野菜を生産する農場は29戸、果樹を栽培する農場は127戸にすぎないことになる。

以上のことから、この時期に米を主作目とする農場は、他の穀作農場と全く異なる動きを示したことがわかる。他の穀作農場は、その穀物生産の縮小に伴い、他作目の拡大または経営規模そのものの縮小という形で他作目の比重を高めていったのに対し、米作農場の多くは先にみたような農場分割という形で米作単一経営として存続しつづけたのである。このような対応の違いは、基本的には両者の経営規模と単位面積当たり収益性（不足払いを含む）の差による。82年当時、米作農場の米平均収穫面積は441エーカーであったのに対し、米より収益性の劣る小麦のそれは220、とうもろこしは271、大麦は325各エーカーであった。

(3) 経営主の性格

穀作農場の経営主の性格をみると、予想されることではあるが、いくつかの興味ある特徴が浮かび上がってくる（第15表）。

まず住居については、州の全農場としては経営主の70%までが農場に住んでおり、その比率は82年と87年でそれほど変わっていないのに対し、穀作農場の場合、経営主が農場に住んでいるのは82年の58%から87年には47%に

第15表 全農場と穀作農場の経営主の性格（構成比）

（単位：％）

	全 体		穀 作	
	1982	1987	1982	1987
全 体	100.0	100.0	100.0	100.0
1. 経営主の住居				
農 場	71.8	69.8	58.2	46.8
農 場 以 外	28.2	30.2	41.8	53.2
2. 経営主の主業				
農 業	49.3	50.4	73.1	75.2
農 業 以 外	50.7	49.6	26.9	24.8
3. 経営主の農業従事日数				
0	38.4	40.5	52.5	51.6
1～99	9.6	9.9	13.2	14.1
100～199	10.9	10.5	8.9	11.4
200～	41.0	39.1	25.4	22.9
4. 経営主の農業従事年数				
2年未満	8.9	7.9	10.7	13.6
3～4	14.8	10.0	12.8	11.4
5～9	27.7	23.1	21.7	16.2
10～	48.6	59.0	54.8	58.8
5. 経営主の年齢				
25歳未満	1.0	0.6	2.5	2.3
25～34	9.6	7.6	15.6	15.0
35～44	21.5	20.0	19.1	22.4
45～54	23.9	23.3	21.5	18.4
55～64	26.2	25.2	26.0	21.8
64～	17.9	23.3	15.4	20.1

まで低下した。農場分割によって他の場所に住む家族員等が経営主となったことを示唆している。

第2に、他方経営主の主たる職業をみると、全農場では約半数が農業、約半数が非農業（第2種兼業）であるのに対し、穀作農場では4分の3までが農業である。不足払いを含めた農業所得が主たる所得源となっていることを物語っている。

第3に、農業従事日数をみると、87年に農業になんらかの従事をした経営主は全農場が約40%、穀作農場は約50%となっている。前者は兼業依存度の高さを反映したものとみられるが、後者も農業を主業とする経営主の比率と比べるとかなり低い数値である。

第4に、経営主の農業従事年数をみると、87年には2年未満の者が全農場では8%であったのに対し、穀作農場は14%と高く、かつ82年の11%から3ポイント高まっている。米作農場分割による新規参入の増加を反映したものとしよう。

第5に、そのことは経営主の年齢からも明らかである、87年には25歳未満は全農場では0.6%にすぎないが、穀作農場では2.3%あり、35歳未満でみると、それぞれ8%と17%とかなり大きな開きがある。

（4）経営収支

穀作農場の平均販売額（第16表）は、82年の143千ドルから87年には122千ドルへ15%減少した。他方州全農場では、151千ドルから167千ドルへ増加したため、州平均よりやや低い程度だった穀作農場の87年の販売額は、州平均を3割近く下回るようになった。

その内訳をみると、全体の9割近くを占める穀作部門のうち、小麦とうもろこしの減少がめだつ（減少額の62%）が、米を含むその他耕種作物や畜産部門も微減している。州全体では、穀作部門以外はすべて増加しているのと対照的である。

販売金額規模別農場数の動きをみると（第17表）、4万ドル未満層と25万ド

第 16 表 全農場と穀作農場の販売状況（1 農場平均）

（単位：千ドル，％）

	全 農 場			穀 作 農 場			1987年の構成比	
	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982	全農場	穀作農場
総 額	151.4	167.3	110.5	142.8	121.6	85.2	100.2	100.0
耕 種	98.9	111.4	112.6	139.8	119.1	85.2	66.6	97.9
穀 物	9.6	6.2	64.6	122.4	105.5	86.2	3.7	86.8
とうもろこし	1.3	0.6	46.2	15.8	9.0	57.0	0.4	7.5
小 麦	2.9	1.4	48.3	16.6	10.2	61.4	0.8	8.4
そ の 他	5.5	4.1	74.5	89.3	86.3	96.6	2.5	71.0
綿 花	11.5	11.6	100.9	0.7	0.5	71.4	6.9	0.4
乾 草	5.2	5.6	107.7	4.9	3.8	77.6	3.3	3.1
野 菜	21.7	22.2	102.3	4.7	2.2	46.8	13.3	1.8
果 実	36.2	45.3	125.1	3.6	3.2	88.9	27.1	2.6
園 芸 作 物	11.6	17.0	146.6	0.2	0.5	250.0	10.2	0.4
畜 産	52.5	55.9	106.5	3.0	2.5	83.3	33.4	2.1
家 禽	10.2	13.0	127.5	0	-	-	7.8	-
酪 農	21.4	23.0	107.5	0.1	-	-	13.7	-
肉 用 牛	18.5	17.4	94.1	2.2	2.0	90.9	10.4	1.6

注. 米の販売額は 82, 87 年とも、大麦の販売額は 82 年には「その他」として掲表されているので、87 年の大麦の 1 農場平均販売額も「その他」に含めて掲げた。87 年の大麦のそれは 3.2 千ドルにすぎないので、「その他」の大半は米とみてよい。

第 17 表 全農場と穀作農場の販売額別構成比

（単位：％）

	全 体		穀 作 農 場	
	1982	1987	1982	1987
総 農 場	100.0	100.0	100.0	100.0
1 万ドル未満	52.1	48.5	20.4	17.0
1 ～	9.4	9.9	12.7	8.7
2 ～	9.0	9.9	14.2	12.8
4 ～	10.5	11.2	18.5	25.2
10 ～	8.4	9.1	18.6	24.8
25 ～	4.6	4.7	9.3	7.3
50 ～	6.1	6.8	6.3	4.2

ル以上層の比率が低下し、4～25万ドル層の比率が高まった。4～25万ドル層の比率は82年の37%から87年には50%に達しており、さきにみた米作農場の中規模層への集中を反映している。これに対し、州全体としては1万ドル未満層の比率が減少し、それ以上の階層の比率はすべて微増した。

穀作農場の販売額の減少は、穀作部門の全般的な不振に加え、米作農場の分割による経営規模の縮小によるものである。したがって経営費も減少した。経営費については82年センサスでは主要経費しか調査されていないので、その合計額を82年と87年について対比してみると（第18表）、州全体では労賃や委託作業料金の上昇もあって5.5%増加しているのに対して、穀作農場はじつ

第18表 全農場と穀作農場の経営収支（1農場平均）

（単位：ドル、%）

	全 農 場			穀 作 農 場			参 考 価格指数
	1982	1987	1987/ 1982	1982	1987	1987/ 1982	
販 売 額	151,522	167,300	110.4	142,808	121,594	85.1	
経 営 費		131,205			94,631		96.1
家 畜	10,372	9,332	90.0	836	484	57.9	109.1
飼 料	20,875	20,520	98.3	479	381	79.5	84.4
種 子	2,001	2,590	129.4	6,156	4,687	76.1	
肥 料	5,188	5,142	99.1	16,518	12,055	73.0	81.9
その他化学品	5,683	6,546	115.2	11,002	8,797	80.0	104.2
石 油 製 品	5,454	3,992	73.2	10,689	6,027	56.4	} 76.7
電気・エネルギー	3,510	3,972	113.2	4,266	3,190	74.8	
雇 用 労 働	22,062	28,663	129.9	13,948	12,972	93.0	116.0
委 託 料	5,018	7,370	146.9	1,265	1,147	90.7	
維 持 修 繕		6,047			7,467		
借 料 等	3,718	4,029	108.4	7,046	7,731	109.7	
利 子	11,386	8,381	73.6	13,639	7,149	52.4	76.3
地 代		4,589			7,131		
財 産 税		2,950			3,900		112.1
そ の 他		17,071			11,514		
小計（1982項目）	95,266	100,537	105.5	85,843	64,621	75.3	
純 現 金 収 入		35,179			21,093		
（参考）販売額－小計	52,256	66,763	118.7	56,965	56,973	100.0	

に 25 % も減少している。

販売額から経営費を差し引いた純現金収入は 87 年から調査されているが、穀作農場は 21 千ドルで州平均 35 千ドルの約 6 割であった（経営費については、農場数の少ない郡ほど抽出率を高くした方式による平均抽出率 17 % のサンプル調査であるので、厳密には販売額と対比できない）。

このように穀作農場の所得が低いのにその主体である米作農場が専業経営としてとどまり得たのは、政府の不足払いによるものである。これに関する調査も 87 年しかないが、穀作農場 2,624 のうち 1,652 (63%) が不足払いを受け、支払いを受けた 1 農場平均の受取額は 39 千ドルと、穀作農場平均純現金収入の 2 倍近くにのぼる額を受け取っているのである。州全体の 3 % を占めるにすぎない穀作農場の受取額は、全体の 27 % にのぼっていた（第 19 表）。

第 19 表 全農場と穀作農場の政府支払受取状況

	全 農 場	穀作農場
総 農 場	83,217	2,624
政府支払受取農場	7,083	1,652
同比率	8.6 %	63.0
政府支払額	百万ドル 238	65
平均受取額（受取農場）	ドル 33,632	39,398
〃 （総農場）	2,863	24,804

5. 米作地帯の動向

これまでみてきたように、カリフォルニアの米生産が絶対量で減少し、経営収支が悪化する中で米作農場の対応は、何よりも農場分割であった。これによって 5 万ドルまでの不足払いを受ければ、他作目に転換するよりもはるかに多くの所得を得ることができたのである。ある程度自給的側面を持ち、経営規模が相対的に小さかった小麦、大麦、とうもろこしと異なって当初から商品生

産としてスタートした米生産の場合、経営規模が大きかったことが、分割による生き残りを容易にした条件であった。

しかし、このような対応はほぼ限界に達したとみられる。第1に、平均経営規模が不足払いへの対応として最適であった220 エーカーに近づき、米を生産する農場の3分の2までが250 エーカー未満層となっている。第2に、87 年か



第2図 カリフォルニアの農業地帯

ら目標価格はわずかずつながら引き下げられてきている⁽¹⁰⁾ ことから、単位面積当たり不足払い金額は、米の市場価格を一定とすれば減少してきている。それは不足払いの上限である5万ドルに対応する米の作付規模を引き上げることになる。また、労賃等を中心とする経営費の増加によって米作純収入も減少するから、従来の所得水準を維持しようとすればむしろ1パーソン当たりの経営規模の拡大が必要となる。だとすればこれ以上の農場分割による対応は一般に困難であり、大多数の農場の経営収支は目標価格を上回る米価の上昇がない限り確実に悪化することになる。その場合、これらの農場は、他作目を導入・拡大するか、兼業に傾斜するかのをいずれかを選択するしかないであろう。兼業化の問題はここでは措くとして、導入・拡大の対象としてどのような作目があり、その現状と将来展望がどうであるかは、今後の米作農場の動向を占うカギとなろう。これを検討するためには、視野を広げて米作地帯の農業の動向に立ち入ってみる必要がある。

87年センサスによれば、米の生産が行なわれていた郡は州内57郡中18あったが、1または2農場しか存在しない郡が5あり、米の栽培面積の多い郡は水の価格が安いサクラメント・バレーに集中している。87年の収穫面積が2万エーカーを超えたのは、同地域のコルーサ、ブッテ、サタ、グレン、ヨロ、ユバの6郡であった⁽¹¹⁾。6郡の米生産が州全体に占めるシェアは、農場数で87%、収穫面積で89%に達する。これら6郡はサクラメント川流域に隣接してまとまった地域であり（第2図）、まさにカリフォルニアの米作地帯を代表するものといえよう。以下この6郡をとり上げてみていくことにする。

（1）郡別特徴

同じく米作地帯といっても、各郡の農業の内容はかなり異なり、そこで米の占める地位もかなり異なっている。

6郡は、おおまかには2つのグループに分けられる。第1は、州都サクラメントに近く、米、果樹、野菜を主体とするコルーサ、サタ、ヨロの3郡、第2は、サクラメント川のより上流部に位置し、米、果樹、畜産を主体とするブッ

テ、グレン、ユバの3郡である。

ただし、両グループとも、郡によって3作目のウエイトは異なっている。87年の販売額(第20表)において最大のシェアを占めるのは、第1グループのコーサでは米(42%)、サタは果実(42%)、ヨロは野菜(41%)となっている。第2のグループは、いずれも果実が首位(ブッテ65%、グレン32%、ユバ58%)を占めており、商品としての野菜生産は皆無といってよいのが特徴である。なお、畜産は肉用牛生産が一般に主体である。

米のシェアはコーサ以外の郡ではおおむね2割前後(ヨロは10%)であり、第2位(ヨロは3位)の地位を占めている。

以上は作目種類からみた各郡の特徴であるが、米生産についていえば、米収穫面積が82年に10万エーカーを超えていたコーサ、ブッテ、サタの3郡で米栽培農場数がそれぞれ285→400、180→304、237→295と大幅に増加し、そ

第20表 米作地帯の1987年の農産物主要作目別販売額

(単位:百万ドル, %)

		コーサ	サタ	ヨロ	ブッテ	グレン	ユバ
(総販売額)		133	189	178	176	148	78
穀物		64	50	38	43	43	14
小麦		5	5	11	2	4	0
米等		57	45	19	40	37	13
乾草		3	2	15	2	8	0
野菜		19	37	74	0	0	0
果実		25	81	26	115	48	46
酪農		-	2	-	2	22	4
肉用牛		5	4	5	7	12	11
(同上構成比)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
穀物		48.3	26.7	21.5	24.2	28.7	17.8
小麦		4.0	2.4	6.3	0.9	2.7	0.3
米等		42.6	23.6	10.6	23.0	24.7	17.0
乾草		2.2	1.1	8.5	0.9	5.3	0.4
野菜		14.1	19.4	41.3	0	0.3	-
果実		18.8	42.8	14.4	65.2	32.3	58.4
酪農		-	0.9	-	1.0	14.9	5.3
肉用牛		3.6	1.9	2.7	4.1	8.2	13.8

れ以下のグレン、ヨロでは 249→264, 64→70 とそれほど増えなかった（ただしユバは72→114へ増加）。これは米作農場の分割の反映であり、この結果各郡の農場総数も増加している。

（２）農業生産の変化

以上を前提にして、6郡の農業生産の動向を、主要作目別の販売額の動きによってみることにしよう（第21表）。

まず販売総額については、都市近郊のヨロと自然条件に最も恵まれないユバで減少しているが、他の4郡では増加している。ヨロの減少は穀物（とくに小麦とうもろこし）の減少率が大きかったことに加え、主作目の野菜が減少したことによる。ユバは米の減少が大きかった。その他4郡の増加を支えた主要品目は果実であった。果実販売額は最高のグレンで2.2倍、その他3郡でも4割以上の増加となった。なお、果実の販売額は総販売額の減少したヨロ、ユバでも1～2割増加している。

野菜は、最大の野菜産地であるヨロで減少したが、最大の米産地であるコーサとサタで伸びた。

畜産物販売額は、畜産部門のシェアが相対的に高い第2グループの郡で伸び悩んだが、これは酪農部門の不振によるものである。肉用牛販売額は、グレンを除く5郡で増加している。

第21表 米作地帯6郡の主要農産物販売の変化（1987/1982）

（単位：％）

	コーサ	サタ	ヨロ	ブッテ	グレン	ユバ
総販売額	110.3	113.6	92.8	115.8	116.2	97.4
穀物	87.9	83.5	66.5	77.4	88.3	75.2
小麦	80.8	95.3	71.6	77.2	90.1	-
米等	90.1	84.3	86.3	78.2	91.6	74.5
野菜	125.0	105.6	86.9	-	-	-
果実	142.4	148.5	125.5	149.7	220.8	108.6
酪農	-	82.3	-	67.3	97.0	66.9
肉用牛	152.0	103.6	103.5	117.4	87.0	120.4

第22表 米作地帯の主要作物作付状況

(単位: %)

	コルーサ	サ	タ	ヨ	ロ	ブッテ	グレン	ユバ	全州
千エーカー									
収穫実面積 (1987) (構成比)	214	231	277	182	182	62	7,676		
収穫面積	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
小麦	13.2	9.4	22.3	5.1	12.9	3.3	7.3		
米	45.7	29.6	8.4	42.0	35.0	38.6	5.2		
乾草	4.6	4.6	15.0	5.0	13.1	5.8	20.0		
野菜	7.2	10.1	17.5	-	0.2	-	11.5		
果樹	11.6	25.6	7.8	41.1	19.2	41.3	28.0		
(1987/1982)									
収穫面積	85.0	93.3	88.7	82.1	93.3	77.4	87.6		
小麦	81.5	98.3	92.4	77.4	96.7	72.9	60.5		
米	72.7	66.3	61.3	72.2	83.9	68.8	70.4		
乾草	124.8	123.4	152.5	101.9	100.6	92.2	108.2		
野菜	137.1	99.3	81.0	13.2	107.5	-	98.7		
果樹	100.2	109.8	84.9	97.4	124.4	77.4	99.7		

なお、主要作目の栽培動向を第22表に掲げておく。

以上を総括すれば、米作地帯6郡を共通して米を中心とする穀作部門の縮小と果樹部門の伸長があった。後者が上回った4郡で総販売額も増加し、下回った2郡では減少した。果樹に次いで野菜は第1グループの2郡で、肉用牛はグレンを除く5郡で比較的順調に伸びた。

(3) 経営収支

6郡の経営収支を第23表で概観しよう。

まず、87年の1農場平均販売額は、最高のヨロの176千ドルから最低のブッテの87千ドルまで大きな開きがある。州平均の167千ドルを上回るのはヨロとコルーサ(175千ドル)だけである。

経営費を差し引いた純現金収入では、最高のコルーサの36千ドルから最低のユバの20千ドルといった開きがある。州平均35千ドルを上回るのはコルー

第 23 表 米作地帯の経営収支 (1987年)

(単位:ドル, %)

	コルーサ	サ	タ	ヨ	ロ	ブッテ	グレン	ユ	バ	全 州
1 農場平均販売額	174,551	131,637	175,975	86,559	126,329	119,428	167,300			
" 経営費	134,444	101,130	141,579	64,836	95,146	88,937	131,205			
" 純現金収入	36,320	28,049	33,935	23,312	27,002	20,237	35,179			
総 農 場 数	764	1,438	1,011	2,030	1,170	654	83,217			
米 作 農 場 数	400	295	70	304	264	114	1,654			
政府支払受取農場数	370	293	273	271	323	112	7,083			
同 比 率	48.4	20.4	27.0	13.3	27.6	17.1	8.5			
政府支払額(百万ドル)	14	12	9	12	12	4	238			
平均受取額(受取農場)	37,989	39,641	33,633	44,058	38,642	32,400	33,632			
" (全農場)	18,398	8,077	9,082	5,882	10,668	5,549	2,863			

サだけであり、米作地帯は豊かな地域とはいえない(州全体としては、農業条件に恵まれない北部や東部の山岳地帯があるので、郡別順位ではほぼ中位に位置している)。

ここで注目すべきは、各郡の米作農場のほとんどが政府から不足払いの支払いを受けているとみられることである。同表でみるように、各郡の米作農場数と政府支払い受取農場数はほぼ一致する。ヨロだけは政府支払い受取農場数が米生産農場数を大きく上回っているが、ここには政府支払いの対象となるとうもろこし、小麦を生産する農場が相当数存在するためである。政府支払いを受ける農場の平均受取額は、最高のブッテで44千ドル、最低のユバでも32千ドルに達する。少なくとも大半の米作農場の所得が、州平均所得を上回ることには確実であろう。まさに政府補助がこの地域の米生産を支えているのである。

しかし、すでに述べたようにこの状態が今後ともつづくとは考えにくい。その場合、兼業化の道を別にすれば、転換の可能性のある作物は果樹と野菜であろう。そこで、これらの動向について、もう少し立ち入ってみることにしよう。

(4) 果樹生産の動向

州の北部に位置する米作地帯6郡の主要果樹を87年の栽培面積でみると(第

24表),アーモンド(81千エーカー),くるみ(61千エーカー),プラム・プルーン(59千エーカー)が抜きんでており,以下,桃(17千エーカー)とぶどう(11千エーカー)が1万エーカーを超えている。上位4品目の州全体に占めるシェアは,それぞれ19%,29%,44%,25%と高い(ぶどうは1%)⁽¹²⁾。

果樹は,先に販売額でみたようにこの地帯の成長作目であるが,品目による差が大きい。栽培面積でみると,82年から87年にかけてプラム・プルーンが11%,くるみが5%と順調に伸びたが,アーモンドは6%,桃は24%の減少となった。

ただし,果樹の場合,年による単収の変動に加え,新植や更新の動きによって成園比率が変わることなどから,栽培面積と生産量とはかなりかい離した動きを示す。生産量では,プラム・プルーンはじつに95%,くるみは31%の増

第24表 米作地帯の果樹生産

		1987年			1987/1982			(参考) 1987年 未成園 本数比率 (%)
		農場数	面積	生産量	農場数	面積	生産量	
		(千エーカー)	(百万ボンド)		(%)	(%)	(%)	
桃	全 州	2,678	69	1,279	92.4	93.1	98.1	13.1
	6 郡	372	17	311	93.0	76.1	77.3	13.1
	シェア(%)	13.9	25.2	24.3	100.7	81.8	78.6	23.0
プラム・ プルーン	全 州	3,588	136	1,791	97.9	111.0	194.5	12.2
	6 郡	669	59	908	102.1	110.9	194.8	10.5
	シェア(%)	18.6	43.6	50.7	103.9	99.8	100.2	36.1
アーモンド	全 州	6,717	428	611	97.5	97.9	171.4	7.5
	6 郡	1,127	81	98	96.0	93.7	167.4	10.2
	シェア(%)	16.8	19.0	16.0	98.8	96.0	97.6	24.5
く る み	全 州	7,446	210	435	94.8	104.8	110.4	13.8
	6 郡	1,427	61	132	103.9	104.5	131.3	15.0
	シェア(%)	19.2	28.9	30.3	109.7	158.8	118.8	31.1
果 樹 計 (全州)		41,021	2,153	-	103.1	99.7	-	-
	6 郡	3,518	241	-	108.1	99.6	-	-
	シェア(%)	8.6	11.2	-	104.8	99.9	-	-

加となり、面積が6%減ったアーモンドの生産量はじつに67%の増となった。桃だけは面積、生産量とも2割強の減となった。プラム・プルーンとアーモンドは成園比率が77%→86%、75%→92%とともに成園化がすすんだことによるところが大きい。なお、面積が減ったアーモンドは、植栽本数では微増している。

次に郡別にみると、栽培面積が順調に伸びたのはグレンとサタであり、コルーサとブッテは横ばい、ヨロとユバは2割前後の減少となった。減少したヨロは、都市近郊地帯であることに加え、樹種として栽培面積の減った桃の生産地であった。またユバは、自然条件や立地条件に相対的に恵まれない郡であり、農業生産が全体として縮小している郡である。これに対して、栽培面積が伸びたグレンとサタでは、プラム・プルーンとくるみが順調であり、横ばいのコルーサとブッテではくるみは共通して伸びたが、コルーサではプラム・プルーン、ブッテではアーモンドの減がこれを相殺した。いずれにせよ、成長品目である果樹の栽培面積の増加が2郡に限られており、米作の比重の高いコルーサで増加しなかったことは注目しておく必要がある。

(5) 野菜生産の動向

この地帯の野菜生産は、加工用トマトが圧倒的シェアを占める(第25表)。トマトは、6郡の87年の野菜収穫面積87千エーカーのうち69千エーカーと8割を占め、州全体の中でも32%を占める。これに次ぐのは、すいか3千エーカー、きゅうり2千エーカーにすぎない。

トマトを生産する郡はヨロ、サタ、コルーサの3郡であるが、すいかときゅうりはコルーサに限られるとあってよい。

82年から87年にかけて、野菜の総栽培面積は94千エーカーから87千エーカーに減少している。トマトの栽培面積が、最大の産地であるヨロで減少(54千エーカー→42千エーカー)したことによるものである。米主体のコルーサでは、トマト、すいか、きゅうりともわずかながら伸び、野菜栽培総面積は11千エーカーから15千エーカーに増加している。ただし、この増加面積も、同郡

第25表 米作地帯の野菜生産

		1982	1987	1987/1982
		千ヘーカー		%
野菜計	全州	794	775	97.6
	ヨロ	60	49	81.2
	サタ	23	23	101.4
	コルーサ	11	15	137.1
	3郡シェア(%)	11.9	11.3	95.0
トマト	全州	252	219	86.9
	ヨロ	54	42	77.8
	サタ	19	17	91.2
	コルーサ	8	10	127.3
	3郡シェア(%)	32.0	31.5	98.4
きゅうり	全州	7	7	96.6
	コルーサ	1	2	218.6
	シェア(%)	10.3	23.2	225.2
すいか	全州	18	20	109.2
	コルーサ	2	3	141.1
	シェア(%)	10.0	12.9	129.0

の米収穫面積の減少分37千ヘーカーと比べると10分の1にすぎない。

6. カリフォルニア米作の今後に関する一考察

以上、カリフォルニアの米作農場と米作地帯の農業の動向について、1982年と1987年のセンサス結果を対比する形でみてきた。その結論は極めて単純である。

まず米作農場についていえば、1981年をピークにカリフォルニアの米生産は収穫面積、生産量とも大幅に減少し、農場の経営収支は悪化した。しかし、もともと大規模経営が多かった米作農場は、農場をさまざまな形で家族構成員の間に分割し、5万ドルを上限とする政府の不足払い制度を利用することによって所得を確保し、経営を維持することができた。小麦、とうもろこし生産農場のように経営の複合化をすすめたり、兼業を拡大する必要に迫られなかったの

である。

米作地帯としてみると、販売額においては果樹の伸びがめざましく、野菜、肉用牛も伸びている。その意味で米など穀物からこれら作目への比重の移動がある程度進んでいるのは事実である。しかし、これは単収や価格の上昇に負うところが大きく、収穫面積や飼養頭数は横ばいないし微減しており、米の栽培面積の減少を補うにはほど遠いものであった。減少分の大半は、生産調整の形で休閑されている。

問題は将来である。そこで最後に、これらの動向をふまえ、またその他の資料でその後の動向等を補充しながら、とくに米作と関わりの深い水資源問題との関連を中心に若干の将来展望を試みることにしよう。

まず、その後のカリフォルニアの米生産の動向を確認しておこう（第1図参照）。収穫面積は、87年の370千エーカーから88年には425千エーカーに回復し、以後漸減して90年には385千エーカーとなった。これは81年のピークを35%下回る水準である。アメリカ全体でもピーク時を26%下回っているが、カリフォルニアはこれをさらに約10ポイント下回っている。

アメリカ全体の米生産の水準が低迷をつづけている最大の理由は、いうまでもなく世界の米の貿易量が1978年ころから1,200万トン前後で横ばいをつづけていること、およびその中でタイやさらに近年ではベトナムに対して価格競争力が劣ることである。85年農業法によるマーケティング・ローン制度の採用によってダンピング輸出（の拡充）が可能となり、また輸出拡大計画による信用供与によって輸出はかなり回復した。とくに89年は前年のアジアの干ばつの影響で世界貿易量が1,510万トンと急増したことから297万トンの輸出を行なったが、90年には240万トンと通常ペースに戻った。これは81年のピーク313万トンを2割以上下回る水準である。

カリフォルニアの米生産がアメリカ全体をさらに下回っている理由としては、87年以降今年まで5年つづきの干ばつがあったことがあげられよう。カリフォルニアの米作の大半が行なわれているサクラメント・バレーでは、農場はこれまでエーカー・フィート（約1,230トン）当たり2ドル前後という安い価格で

連邦から水の供給を受けており、また、干ばつ時の供給削減率も最低となっている。しかし、それでも供給削減が行なわれれば、不足分をコストの高い地下水に頼らざるを得ず、今回の干ばつでもこのような事態が発生した。これがコストを圧迫し、生産調整率を上回る栽培面積の減少を招いたのである。その他の地帯、例えばサンホワキン・バレーの米作農場ではさらに高い供給削減率が適用されたから、事態はより深刻であった。

1991年は干ばつも5年目となり、連邦と州政府の水の供給制限がこれまで以上に強化された。農村では地下水の利用が相当程度可能なこともあって、農業用水の削減率は都市・産業用水以上に厳しい。3月に例年に比べ記録的な降雨があったものの、4月時点で連邦の供給する一般農業用水の削減率は75%、水利権のあるもので25%であった⁽¹³⁾。最も水を消費する作物である米については、州政府は休耕をした場合はエーカー当たり平均で240ドル程度の補償金を支給するとの提案を行なった。これは3の(4)でみたエーカー当たり米作所得の動向からみてかなり高い水準である。91年の米栽培面積は、前年を約2～3割下回ったとみられている。もしこの見込みが正しければ、栽培面積はピークの81年の約2分の1となるが、この減少分の中には休耕補償によるものもかなり含まれているものと思われる。

カリフォルニアの米生産の将来にとって最大の問題は水問題である⁽¹⁴⁾。これは単に干ばつが何年おきかに生ずるというにとどまらない。比較的近い将来に、水は量、価格、水質の3つの点で問題が顕在化することは必至と思われる。

第1に量については、1985年をベースにし、2010年を見通したカリフォルニアの水需給計画は概略次のようになっている⁽¹⁵⁾。1985年現在、422億トンの水が農業用水、都市・産業用水、その他用水として使われており、その率は79%、16%、5%となっている。2010年には439億トンへ17億トン(4.1%)増加し、その内訳は農業用水が2.5億トンの減、都市・産業用水が20億トン増、その他用水は増減なし、となっていて、水の有効利用による農業用水の節約を期待して。

この計画にはいくつかの問題がある。1985年から2010年にかけて人口は39

％の増を見込んでいるのに対し水需要の増加を４％しか見ていないこと、1985年には地下水に110億トン（水使用後地下水層に還元される分を除いた純供給量）依存しており、うち25億トンが汲上げ超過になっていたが、2010年にも22億トンの汲上げ超過が残るとみていること、需要増は連邦、州、水利組合等の現在計画中のダム増設、水路改良等に対応することになっているが、供給源が決まっていない分が5億トンあること、などがそれぞれである。ダムの適地がほとんどなくなっていることに加え、環境問題、財源問題などからこれ以上水資源の開発を見込めないのが現状である。

水をめぐる都市と農村、水源地帯である北部と消費地帯である南部の利害対立は年々厳しくなっている。とくに、一方で多額の不足払いを受けながら、他方で最も多くの水を消費する米生産への風当たりは強い。これに対する懸念は米作農民が共通して抱えている。

第2は水価格の問題である。米作地帯の農場は、一般に灌漑区、開墾区等と呼ばれる水利団体から水の供給を受けている。水利団体は専有水利権に基づきサクラメント川やその支流から水を引いているが、南部への水供給を主目的として1933年にはじまった連邦政府によるセントラル・バレー・プロジェクトの実施後は、これに加えて新たに開発された水の一部を連邦から購入するようになった。そのさい受益者負担軽減等の配慮から、エーカー・フィート当たりの価格は2ドル程度に定められていた。契約は主として40年契約であり、現在契約更新時期になっている。新規の契約は主として5年ごとの契約で、価格は20ないし30ドルとのことである⁽¹⁶⁾。

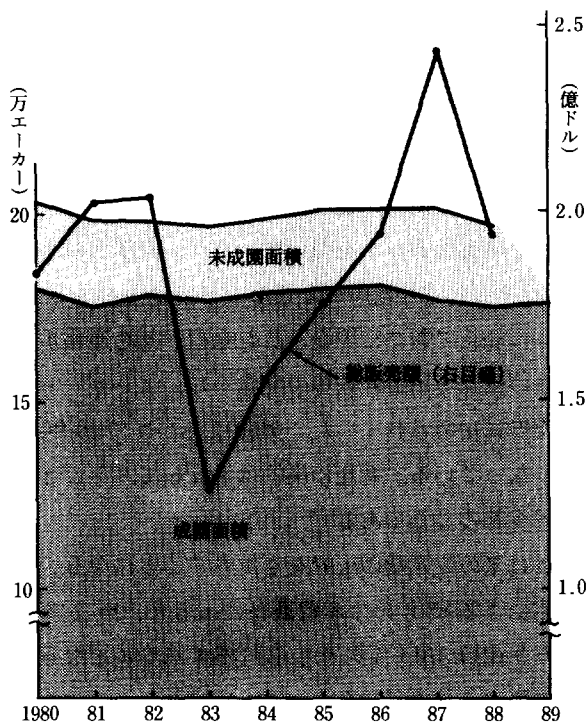
この価格引上げは米の生産費の上昇をもたらすことになる。

アメリカ農務省による87年の生産費調査によると、カリフォルニアの米の1エーカー当たり生産費370ドルのうち水利費は25ドルとなっている。水稻1エーカーの栽培に要する水の量約7エーカー・フィートのうち1エーカー・フィートが連邦からの購入分⁽¹⁷⁾だとすれば、価格引上げに伴い1エーカー当たりの水利費は20ドル前後増加することになる。節水等による対応が図られるとしても、カリフォルニア米の国際競争力の低下と米作農場の経営収支の悪化

はある程度さがたいであろう。

第3に水質問題としては、農薬等の規制が今後厳しさを増すことになるだろう。かつてサクラメント川に農薬による汚染問題が生じ、その後一定の農薬の使用規制が行なわれている。これをさらに強化しようとする住民提案によるいわゆるビッグ・グリーン法案は、その内容があまりに包括的であったため、90年には成立しなかったが、早晩なんらかの修正を加えて成立するといわれる⁽¹⁸⁾。

以上みてきたように、カリフォルニアの米生産は水というアキレス腱を抱えている。現在の国際環境の下で国際競争力を一層弱めるだけでなく、国内的に



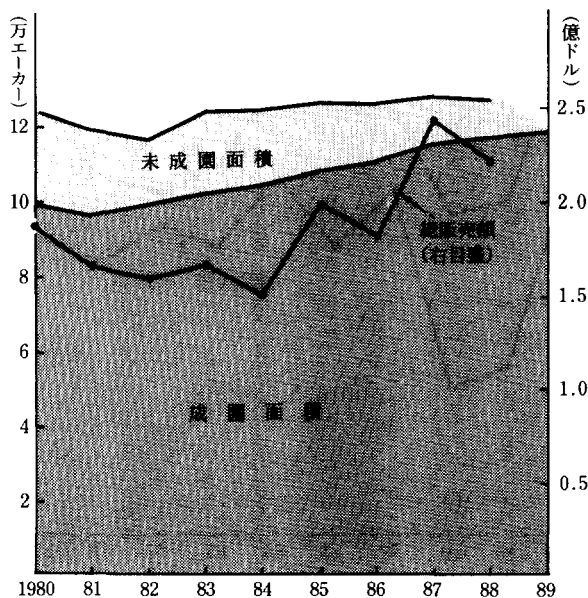
第3図 くるみの栽培面積と総販売額

資料: California Agricultural Statistics Service, "California Fruit & Nut Statistics 1980-89".

も南部米作地帯に対して比較劣位化していく可能性が強い。近年アメリカ全体に占めるカリフォルニアのシェアが次第に低下してきているのは、干ばつの影響だけにとどまらず、このような事情も作用しているのではないと思われる⁽¹⁹⁾。

米の将来が厳しいとして、果樹や野菜への転換の可能性はどうであろうか。

第3図と第4図は、米作地帯で収穫面積が伸びているくるみとプラム・プルーンの州全体の栽培面積（成園・未成園別）と総販売額の動きをみたものである。これを見ると、くるみは、80年代中ごろから栽培面積が横ばいないし微減、販売額は87年が異常に大きかった年であったことがわかる。プラムは、成園が増加し、未成園が減少して全体では微増傾向にある。販売額も増加傾向にあるといえる。最近の数値が得られないので断定はできないが、くるみの今後の増殖は期待しにくく、プラム・プルーンにはある程度期待できそうである。し



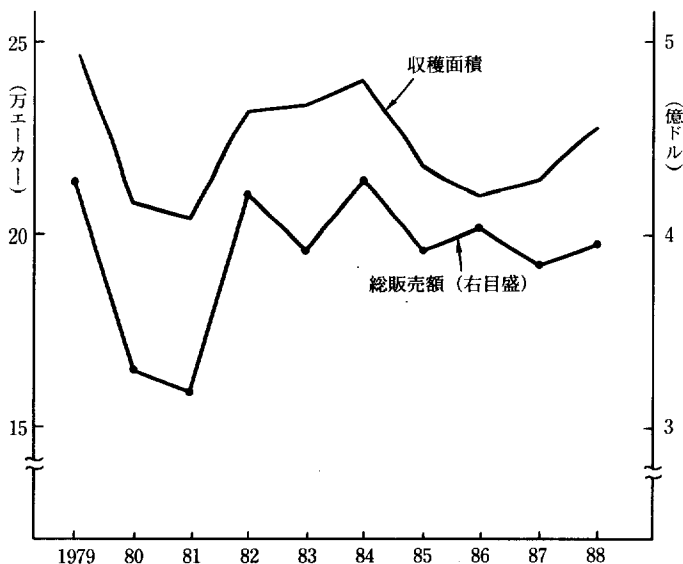
第4図 プラム・プルーンの栽培面積と総販売額

資料：前図に同じ。

かし、米作地帯におけるプラム・プルーンの栽培面積は、87年で59千エーカーと州全体の9%を占めるにすぎず、また83年から88年にかけての5年間に州全体の栽培面積は1.4千エーカーしか増加していない。産地間の競争によってそのシェアを伸ばしていくことがありえないわけではないが、今後米作地帯が果樹の栽培面積をそれほど伸ばせるとは考えられないであろう。

加工用トマトについても、おおむね同様である（第5図）。また、米が首位を占めているコルーサで生産されているきゅうりの収穫面積は、州全体で7千エーカーにすぎず、横ばい傾向にある（加工用きゅうりの収穫面積は87年の4,100エーカーから88年には、3,800エーカーへ微減）。

以上の需給動向に加え、もともと単一経営型の米作農場の他作目とりわけ果樹への転換は、複合経営型の小麦、大麦作等農場の場合と比べて容易ではないと思われる⁽²⁰⁾。



第5図 加工用トマトの収穫面積と総販売額

資料：California Agricultural Statistics Service, "California Vegetable Crops 1979-88".

以上の米作農場と米作地帯の将来展望が日本の米市場開放問題にとって持つ意味を考えると、次の2点が指摘されよう。

第1に、中短粒種の主産地としての特性を活かせる日本や韓国に対する市場開放要求が弱まることはないであろう。それによって、米の市場価格が目標価格を上回るようになることが、現在の所得水準を維持する唯一の方策といつてよいからである。

第2に、しかしその供給可能量は今後漸減の方向に向かうだろう。現在カリフォルニア米は、約7割が国内消費、残り3割が輸出に向けられている。国内消費は、アジア系およびラテン系人種の人口増と朝食用シリアルを中心とする加工食品の形での消費増によって増加傾向にある⁽²¹⁾。他方、生産量は現在の干ばつが解消されればかなり回復するが、その後は主として水の制約から減少傾向をつづけるとみられる。そのさいまず国内消費が優先されるので⁽²²⁾ 輸出可能量は生産減以上に減少する可能性がある。

1990年にはセット・アサイドによる遊休地が約20%あったので、かつての中粒種の最大作付面積(45.7万エーカー)に戻したり、また長粒種等の作付けをすべて中粒種に転換すれば(合計60万エーカー)、30~60万トンの輸出増加が可能になるといった試算がある⁽²³⁾。しかし、これは水の制約がないとの想定に立ったうえでのものである。また、品種別需要、水をはじめとする生産条件、労働力の配分等の事情からカリフォルニア米には極早生、早生、中生、晩生とあり、播種期は4~5月、収穫は9~11月にまたがっている⁽²⁴⁾。現在国宝ローズや錦等のブランド名で売られているコシヒカリやササニシキに近い品種(晩生)は全体の約8%にすぎないので⁽²⁵⁾、これが急増するとは考えにくい。それはともかくとして、輸出可能量は、短期的にはともかく、中長期的には減少傾向をたどり、かつ干ばつ年にはさらに減少するとみるのが妥当と思われる。

以上のことは、かりにわが国が米市場についてなんらかの開放措置をとった場合、カリフォルニアを安定した供給先と考えることが危険であることを意味する。

カリフォルニアの米作が、一方では市場開放への圧力を強く内在し、他方では安定した供給先とはなりがたい、という矛盾した両面を持つことを、十分認識しておく必要があろう⁽²⁶⁾。

注(1) かりにわが国においてなんらかの米市場開放措置がとられた場合、加工原料用米およびピラフ等特殊の用途のものを除けば、日本人の嗜好に合う主食用として輸入が可能なのは、相当期間カリフォルニア米が中心になることは多くの論者が指摘するところである。

(2) 例えば、亀谷呈『アメリカ米産業の素顔』（富民協会、1988年）、服部信司『アメリカのコメと牛肉』（全国農業協同組合中央会、1987年）。

(3) 農業不況の実態については小澤健二「1980年代のアメリカ農業の動向」（農業総合研究所、1989年度秋季特別研究会報告）、70年代の好況、80年代の不況およびその回復過程については立岩寿一「アメリカ農業の現状〔1〕～〔6〕」（『農業及び園芸』、養賢堂、1990年7月～12月号）のすぐれた分析がある。

(4) 亀谷、前掲書、73～76ページ。

(5) 同上、77ページ。

(6) 同上、92～94ページ。

(7) 1987年農業センサス公表値。

(8) 亀谷、前掲書、29～31ページ。

(9) USDA. "Costs of Production for Major U.S. Crops, 1975-87", 1989.

(10) 目標価格は、1976年の100ポンド当たり8.25ドルから84年の11.90ドルまで引き上げられたが、85、86年の据置き後、87年から90年まで11.66ドル、11.15ドル、10.80ドル、10.71ドルと引き下げられ、91年は据え置かれた。

(11) 残り12郡は、農業地域別に次のとおりである（単位：エーカー、なお、（ ）内は農場数で、面積は公表されていない）。

サクラメント・バレー；サクラメント9,670、テハマ2,042。

サンホワキン・バレー；フレズノ9,171、メルセド6,353、サンホワキン4,243、スタニスラス2,485、ケルン（2）、マデラ（1）、トゥルム（1）。

北部および東部中央部；ブラセル10,972、カラベラス（1）。

中央海岸；コントラコスタ（1）。

なお、農業地域別の農業概況は、とりあえず篠浦光「カリフォルニアの農業と水」（農業共済基金『基金月報』1991年8月号）を参照。

(12) 州全体としては、栽培面積の多い樹種から順に、ぶどう708、アーモンド428、くるみ210、オレンジ192、プラム・ブルーノ136、アボガド79、桃69、ピスタチオ50、レモン48（各千エーカー）等となっている。

(13) 91年4月に現地調査を行なったさいの連邦開拓局での聞きとりによる。

- (14) カリフォルニアの水問題については、八木宏典「カリフォルニアの水利構造と水をめぐる諸問題〔1〕～〔6〕」(『農業及び園芸』養賢堂, 1991, 7～12)に詳しい。かんとんには、前掲、篠浦稿参照。

また、カリフォルニア農業全体が抱える問題については、カリフォルニア州食料農業局・同食料農業審議会作成、小林裕幸解題・訳『ビジョン 2010—カリフォルニア農業』(のびゆく農業 798 号) 1991 年 9 月を参照されたい。

- (15) Department of Water Resources, State of California, “California Water: Looking to the Future”, 1987. 11.

(16) (13)に同じ。

- (17) 前掲八木論文〔5〕〔6〕によれば、米作地帯の代表的な 2 つの水利団体の取水量のうち連邦から購入する水の比率はともに 12 % 強であった。

- (18) カリフォルニア大学副学長(農業・資源問題担当) K. Farrel 氏は、91 年 8 月 30 日国際農業交流基金主催の「資源及び環境政策——カリフォルニア農業の成長と競争力への制約」と題する講演の中での発言による。

- (19) Farrel 氏は、上記講演の中で、カリフォルニアの米作はコストの上昇、環境政策の強化、財政問題の制約(いずれも水問題が大きく関わっている)から現在縮小しつつあり、将来さらに大幅に縮小したとしても私は驚かないだろう、と述べた。米作が縮小した場合、どの作目に転換すると考えるか、との筆者の質問に対して、果樹と野菜に 50～60 % 転換し、残りは放棄されるだろう、と回答された。しかし、すぐあとでみるように転換可能面積はそれほど多くないと思われる。

- (20) 米作から果樹作への転換を困難にする 1 つの要因として土壌条件がある。この地帯の土壌は粘土分が多く、耕作に必要な団粒構造ができにくい。このため水や空気が入りにくく、作物の成長が阻害されることから、湛水栽培による米以外の作物の栽培は制約される。なお、この地帯の水田のかかなりの部分はかつて低湿地であったといわれる。

- (21) 「コメの対日輸出可能性」(『ジェトロ農林水産ウィークリー』1826号), 1991.4.1.

(22) 後掲 (26) 参照。

(23) (21)と同じ。

- (24) 農林水産省農蚕園芸局農産課(『アメリカの稲作事情』34), 37 ページ。

(25) “Rice Journal: Rice Industry Guide 1990”, p. 36.

- (26) この点に関連して、サンフランシスコ・クロニクル紙(1991 年 6 月 10 日)に“State Rice Crop Under Pressure”と題する極めて興味深い長文の記事が掲載されているので、要約・紹介しておこう。

サクラメントの北で行なわれる米作は、79 年の歴史の中で最も重大な時期を迎えている。

平穏に営まれてきた米作は、5 年つづきの干ばつにより、渴いた(thirsty)都市地域から、水を集約的かつ目に見える形で消費する産業として注目を集めることになった。

加えて米作農民はすでに除草剤使用の規制を受け、また新たな協定によってわらの圃場での焼却も止めていくよう求められている。一方で日本の米市場への進出の期待があるが、米作農民はふさぎこんでいる (mood is glum)。1920年に祖父が米作を始めたある農民は、息子には人から悪口をいわれる (abused) この仕事をさせたくないと言った。

今年の作付けは30万エーカー（前年は38.5万エーカー）に減り、不足分は第1に生産の3分の1を占める輸出に影響するだろう。州全体の約40%を精米する農民米協同組合 (Farmer Rice Cooperative, FRC) 組合長 Ralph Newman は、われわれは輸出量を大幅に減らすことになり、顧客に迷惑をかける (does some violence) ことになると述べた。

多くの脅威 (multiple threats) が米作地帯（とりわけ米作依存度の高いコルーサ）のぜい弱な経済を危険にさらしている。今年米作農民は、エーカー当たり450ドルの補償金で休耕し、水を州の緊急干ばつ水銀行 (Emergency Drought Water Bank) に売り、南部の水不足の農場や都市に提供するよう求められた。州は74万エーカー・フィートの水の買入れを期待したが、休耕田からの水は4%以下だった。干ばつが今年で終わろうと終わるまいと、米作の水使用に関する議論はつづくだろう。米の水使用量当たりの収入は他の多くの作物より低い。100ガロンの水を使って米作は5.5セントの米を生産するが、果樹なら23セントの生産をあげる。

加えて連邦から補助を受けている作物だという問題がある。農民は100ポンドの米袋を市場で6.4ドルで売り、連邦から4.1ドルの補助を受けている。1ドル売れば別に64セントもらえるというわけだ。カリフォルニア大学デーヴィス校の Richard Howitt は、米はカリフォルニアで最も手厚く補助されている作物だという。5万ドルの不足払いを利用するため、生産者は200エーカー前後に農場を分割する。さらに連邦の供給する水代金への補助がある。補助をなくせば、水代金はエーカー当たり10.20ドルから44.42ドルに増加するという推定がある。米作農民は補助をなくす方策は日本へ米を輸出できるようになることだと信じている。FRCの Newman は、我々は市場へのアクセスを求めており、補助を受けているのはそれがいいからだと言った。5月27日の朝日新聞は、政府高官の談話として、10年間で50万トンの輸入を認めることになると報じたが、これは1990年の州の生産量の3分の2に当たり、実現すれば価格は上昇するだろう。

しかし、多数の農民は新たな環境規制が生産性を落とすことを恐れている。州は、農業がサクラメント川に入らないよう湛水期間を24日間（昨年は19日間）と定め、来年は29日間とするとみられるが、24日間ですでに作物に被害が出ていると、コルーサの米作農民 Dennis は語った。圃場での稲わらの焼却の規制も農民にとって打撃だ。化学製品を使わず、わらを焼かない有機農業を行なっている農民がいるが、リスクは大きいという。

皮肉なことに、米作農民は公共の支持を得るために環境主義者に転じ始め、野鳥の

ため収穫の一部を残すとか、冬期に水を貯えるとかの検討を始めた。米作農民と環境主義者は、都市サイドの侵入から水田を守るという点では共通している。しかし、州人口が毎年70万人増えることから、できることは限られていると Dennis は嘆いている。

(研 究 員)

〔要 旨〕

カリフォルニアの米作農場と米作地帯の動向

——1982年および1987年農業センサス結果の対比を中心に——

篠 浦 光

本稿は、カリフォルニアの米作農場と米作地帯の農業について、1982年および1987年の農業センサス結果の対比を通じて近年の動向を解明するとともに、それらの将来についての展望を試みることを課題としている。対象年である1982年はアメリカの農業生産がピークに達した翌年で生産水準も高く、また1987年は農業不況が回復に向かい始めたがまだ生産水準は低位にとどまっていた年であった。

農業センサスの調査項目は多岐にわたるが、その中には米作農場に関する結果が公表されている農場の態様別の米生産状況等と、農場を主作目別に分類した形で公表されている調査項目のうち穀作農場に係るものから間接的に推定するしかない土地利用や経営収支等がある。そこで、これらを順次検討したのち、主要米作地帯であるサクラメント・バレーの6郡について農業全体の動向を検討し、さいごにその後の動向もふまえて将来展望を試みた。

まず米作農場については、カリフォルニアの米生産が1981年をピークに大幅に減少し、経営収支が悪化するなかで、もともと大規模経営が多かった米作農場は、農場をさまざまな形で家族構成員の間で分割し、5万ドルを上限とする不足払い制度をフルに利用することによって経営を維持することができた。兼業化や経営の複合化の必要に迫られなかったのである。

米作地帯としてみると、販売額では果樹の伸びがめざましく、野菜、肉用牛も伸びた。しかし、それは単収や価格の上昇に負うところが大きく、栽培面積や飼養頭数は横ばいないし微減している。

カリフォルニアの米生産はその後干ばつの影響もあって低迷をつづけている。カリフォルニアの米作は水の量、価格、水質の3つの面で問題を抱えており、現状の市場条件の下では縮小をつづけることは必至とみられる。他方、成長作目である果樹、野菜への転換も多くを期待できない。このことは、カリフォルニアの米作が、一方ではわが国の市場開放への期待を強めざるをえず、他方ではその供給可能性は漸減して安定的な供給先となりえないことを意味する。わが国の対応は、この点をふまえて慎重になされる必要がある。