

南郡浪岡町における経済景観の推移

・穀作と果樹作との土地利用における 競合関係について

其 田 靖 生

はじめに

日本の農業は昭和30年代に入ってから日本経済の高度成長に伴って、曾てみないほどの大きな変革を経験しつつある、すなわち (1)農業労働者の流出、(2)農家の兼業化の一層の進展につれて就業構造全体が変化してきていること、(3)技術革に応じて労力不足をカバーするための作目構成の変化 — 園芸、畜産部門の発展による米作中心の農業からの脱皮が行なわれつつあることなどがそれである。こういう日本全体の農業動向の中で昭和29年に旧浪岡町を中心に1町4カ村の合併により成立した新浪岡町の穀作と果樹作との土地利用に於ける競合関係を過去10年間の資料をもとに、そこから穀作と果樹作との経済性の点からの競合関係を明らかにし、浪岡町の地域性を明らかにしてみたいと思う。

資料は主に県農林統計年鑑と町役場の台帳を用いた。

本 論

浪岡の米と果樹(リンゴ)との生産量の推移をみると(才1表を参照)昭和30年を100としての米と果樹の推移は39年においては米は35%の増に対してリンゴは185%の増となっている。米と果樹の伸び率の格差はここ10年間で150%もあり断然、リンゴの方が優先的であった。ちなみに、県のこの格差は179%で全国では183%といずれもリンゴの方が良い結果となっている。ただ、浪岡、県、全国と比較してみると浪岡が一番低いのが多少問題になると思う。

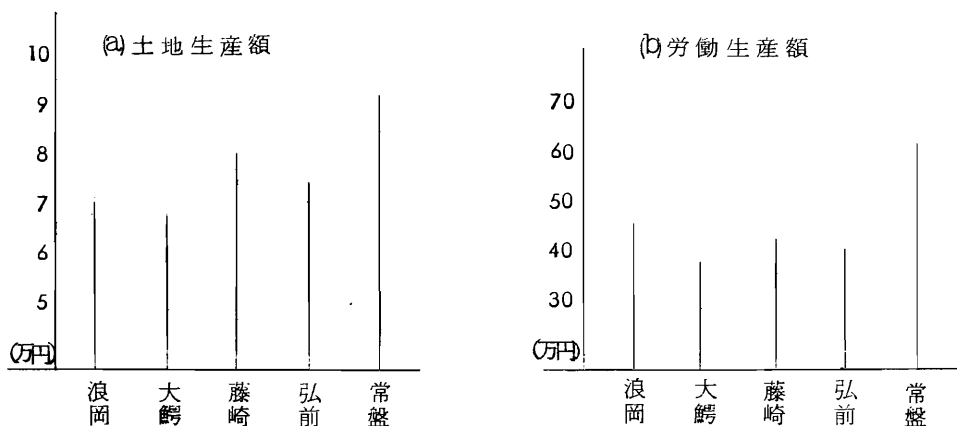
次に才2表を見ると米とリンゴの生産額の推移は昭和30年を100とした場合、39年には米は97%の増であり、リンゴは161%の増であり、その格差は64%で生産量ほどの格差ではないがやはりリンゴが優先している。ちなみに県では49%で全国は139%であった。

全国の場合、リンゴとしての生産額の総計が手に入らなかったために果樹一般としての統計を使用したために多少数値が大きくなった。(青森県とか浪岡にあっては果樹＝リンゴと考えても良いと思う)しかし、ここでも商品作目としての果樹作の経済的優先性は言えると思う。

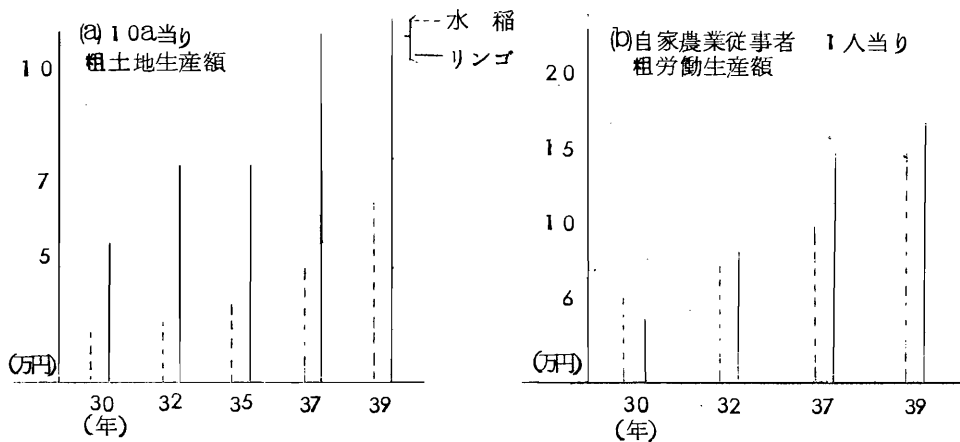
しかし、これだけの結果から商品作目としてのリンゴが農業経営の面で、もっと前進して地理景観を変えるようにならなければならないと判断するのは早計であると思う。そこで次に土地

生産額（性）、労働生産額（性）の関係をみる。

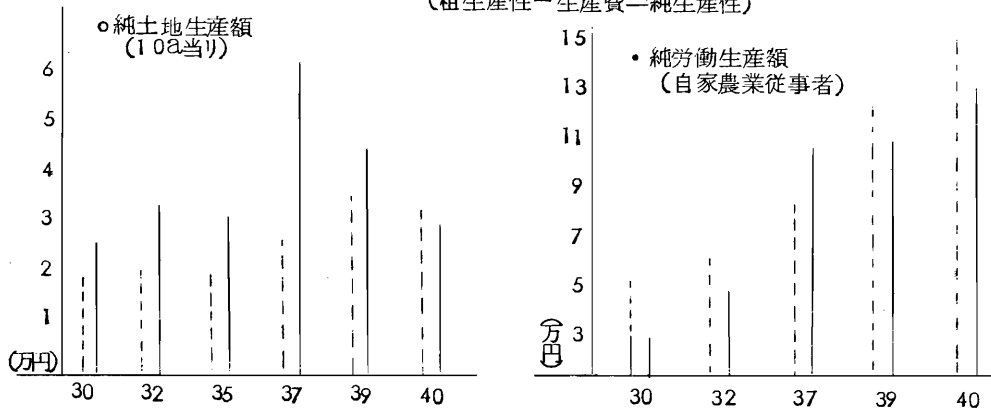
才 1 図 各地域の40年の生産性



才 2 図 浪岡の生産性



才 3 図 浪岡の純生産性
(粗生産性 - 生産費 = 純生産性)



オ 1 表 総生産量の推移

	浪 岡		青 森 県		全 国	
	リンゴ	水 稻	リンゴ	水 稻	リンゴ	水 稻
30	(100) (箱) 697.236	(100%) (石) 523.28	(100%) (箱) 9320.000	(100%) (t) 321.450	(100%) (箱) 21.263.000	(100%) (t) 12385.000
31	(224) 1.567.500	(111) 58.236	(311) 29.001.000	(99) 320.300	(204) 43.363.000	(88) 10.898.800
32	(212) 1.482.900	(107) 56.379	(291) 27.160.000	(99) 320.700	(212) 45.031.000	(90) 11.188.000
33	(167) 1.164.450	(100) 52.497	(251) 23.410.000	(107) 347.100	(209) 44.393.000	(94) 11.689.000
34	(247) 1.724.250	(111) 58.405	(318) 29.713.000	(112) 361.400	(228) 48.458.000	(98) 12.158.000
35	(236) 1.651.100	(111) 58.405	(271) 25.158.000	(115) 372.600	(237) 50.469.000	(101) 12.539.000
36	(194) 1.358.500	(103) 54.016	(287) 26.751.000	(114) 369.500	(248) 52.803.000	(98) 12.138.000
37	(248) 1.734.700	(114) 59.924	(282) 26.350.000	(119) 383.500	(262) 55.723.000	(105) 13.009.000
38	(257) 1.797.400	(108) 56.548	(368) 34.373.000	(115) 371.500	(315) 66.963.000	(103) 12.812.000
39	(285) 1.979.000	(135) 70.800	(309) 28.818.000	(120) 387.915	(285) 60.556.000	(102) 12.584.000

オ 2 表 総生産額の推移

※全国の場合、果実一般のトータルです。

	浪 岡		青 森 県		全 国	
	リンゴ	水 稻	リンゴ	水 稻	果 実	水 稻
30	(100%) (千円) 453.203	(100%) (千円) 523.280	(100%) (百万円) 6.627	(100%) (百万円) 20.160	(100%) (億円) 658	(100%) (億円) 8.453
31	(138) 627.000	(111) 582.360	(144) 9.558	(102) 20.499	(113) 747	(85) 7.155
32	(147) 667.305	(107) 563.790	(158) 10.456	(105) 21.252	(135) 888	(95) 8.053
33	(128) 582.225	(100) 524.970	(140) 9.315	(116) 23.286	(138) 907	(98) 8.240
34	(152) 689.700	(112) 584.050	(183) 12.121	(119) 23.919	(140) 923	(101) 8.655
35	(164) 742.995	(112) 584.050	(169) 11.199	(125) 25.155	(175) 1.148	(105) 8.886
36	(195) 882.997	(103) 537.562	(204) 13.555	(132) 26.581	(205) 1.347	(106) 8.936
37	(242) 1.096.330	(137) 714.833	(270) 17.895	(150) 30.180	(246) 1.618	(124) 10.456
38	(221) 1.001.158	(126) 660.933	(253) 16.762	(156) 31.499	(256) 1.685	(131) 11.053
39	(261) 1.183.000	(197) 1.030.000	(236) 15.600	(187) 37.594	(272) 1.787	(146) 12.324

そこで才1図をみるとこれは、昭和40年の各地域の比較である。これらは粗生産額を農業人口で、ないしは耕地面積で割った数値である。これによると浪岡は他地域に比べて土地生産性では必ずしも優先しているとは言えない、ということは、まだ、前近代的農業経営の様式を内在し、社会情勢を適確にとらえていないともいえる。労働生産性の面でも常盤地域にはかなり格差をつけられている。この点でも再考する必要がある。

そこで、これら浪岡の生産性を具体的に検討してみる。まず、才2図の(四)から言えることは、当浪岡では、土地生産性の中で占めるリンゴの位置が米の2倍以上の優先性をもっているということである。ちなみに、39年には米が6万2千円に対してリンゴは11万4千円とおおよそ2倍の差がある。ということは米作よりもリンゴ栽培の方が経済的効率に於いてすぐれていると言える。次に才2図の(四)の労働生産性はどうかというと、全体的には、やはり、リンゴの方が有利である。しかし、土地生産性ほどの格差はみられない、ちなみに39年のリンゴの労働生産性は17万1千円であり米は14万9千円となっており土地生産性と比較してみると、かなり差がある。おおよそ2倍のちがいである。以上から（これは単純な粗生産額を中心にした粗生産性である）はリンゴの経済的有利性が一応言える。そこで次に才3図を参考にしながら今まで述べてきた各種の結果と農業生産の直接生産費との関係から純生産額を算出してみよう。前述の粗生産額を中心にして出した粗土地生産額や労働生産額に直接の生産費用としての肥料代、防除費、労働費を差引いて出した純土地生産額や純労働生産額の結果から分析してみると昭和30年から39年までの10年間は、リンゴにとっての好景気の年であった37年を中心に純土地生産性はリンゴの方が優先してきた。しかし、それが40年には少しではあるが米の方がリンゴを追い越して優先したということは特筆すべきことである。今までの分析からはリンゴ栽培の方が経済性に於いて絶対有利であったが、それが、この結果からは40年にわずかではあるが逆になったということは過去10年間あるいは、それ以上の米作に対する近代的栽培管理への努力の結果であると思う。それに比べてリンゴ栽培の技術、経営面での立遅くれは否定できない、そこで過去10年間は、リンゴが米作よりも土地生産性で優先してきたが、今後の経営の方法いかんではこの地位が逆転することも浪岡では考えられる。さらに労働生産性はどうかをみると過去10年間では、リンゴの好景気の年（37年）は別としても、その他は常に米作の方が優先してきた。しかし、果樹の場合、37年のようなこともありうるということは果樹栽培では生産過程での管理上の問題点、たとえば授粉とか袋掛け等の生産費を克服したならば近代的農業経営のイニシアチブとっていける作目である。

浪岡のリンゴの反収（才3表）は31年に2,700Kgであったのに対して40年は2,390Kgへと360Kgも低下したということは40年がいかにも自然条件が悪かったにせよ問題がある。しかも、当浪岡のリンゴの反収は各年の豊凶の差が他に比べて大きい、ちなみに10年間の収

才 3 表 10a 当りの収量

	浪 岡		青 森 県		全 国	
	リンゴ	水 稻	リンゴ	水 稻	リンゴ	水稲
	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)
31	2700	518	2190	427	1640	345
32	2556	501	2140	420	1730	361
33	2178	467	1830	452	1595	376
34	2970	519	2010	468	1630	388
35	2844	519	1750	478	1740	398
36	2340	480	1930	469	1780	384
37	2989	533	1860	484	1795	404
38	3096	503	2240	467	2040	397
39	2300	536	2100	487	1880	396

才 5 表 浪岡の農家人口
の推移

	常 住 世 帯 員		
	男	女	計
30	9.702	9.908	19.608
31	9.414	9.627	19.041
32	9.403	9.514	18.917
33	9.474	9.683	19.157
34	9.304	9.621	18.925
35	9.412	9.612	19.024
36	8.955	9.254	18.209
37	8.772	9.076	17.842
38	8.566	8.922	17.488
39	8.341	8.647	16.988

才 4 表 10a 当りの生産費

	リ ン ゴ				水 稻			
	肥 料	防 除 費	労 働 費	合 計	肥 料	防 除 費	労 働 費	合 計
30	3748	7029	9934	27.130	3464	229	6019	14.039
31	3442	8848	15557	34.402	3267	148	6644	14.814
32	3619	9836	17283	38.128	3484	158	6966	15.642
33	4590	9464	16416	37.900	3326	209	7215	15.604
34	4656	9768	17407	39.880	3201	310	7381	15.857
35	5157	10138	17796	41.031	3764	320	7958	17.077
36	5630	12324	17295	44.044	3813	547	7425	19.838
37	6256	13668	20846	50.131				
38	8018	15796	28594	62.758	4284	683	12040	24.038
39	7324	16630	32379	68.092	4421	763	13137	26.099

才 6 表 労働投下量

(イ) 相当労働時間

	30	32	33	35	36	37	38
リンゴ	3528	5199	5202	5186	4630	4211	4725
ミカン	4597	4634	4450	4132	3782	3467	3518

才 7 表 経営規模別労働 10 時間当り純生産

稲 作		リンゴ		みかん	
規 模	金 額	規 模	金 額	規 模	金 額
(ha)		(ha)		(ha)	
平均	1347円	平均	1273円	平均	1758円
～ 05	876	～ 03	1017	～ 03	1414
05 ～ 1.0	1110	03 ～ 04	1280	03 ～ 05	1752
1.0 ～ 1.5	1370	05 ～ 07	1478	05 ～ 07	1885
1.5 ～ 2.0	1587	07 ～ 1.0	—	07 ～ 1.0	2355
2.0 ～ 2.5	1720	1.0 ～	1302	1.0 ～	2137
2.5 ～	1974				

(ロ) 40年度リンゴ 10a 当りの作業時間

	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十 一 月	合 計
防除				六 四	八 二	八 七	六 三	一 二	〇 三			三 三
人授工粉					二 六 七							二 六 七
摘果					五 一	四 七 九	二 七 六					八 〇 六
袋掛					〇 三	三 五 八	二 三 三					五 七 四
収護							二 一	四 一	一 四 五	三 七 六		五 七 四
その他	一 三	六 四	三 三 四	二 七 六	六 三	一 九	二 七	一 〇	三 三	一 六 三	二 三	2118
合計	一 三	六 四	三 三 四	二 七 六	四 八 三	九 八 三	六 七 九	一 七	三 七 五	五 〇 八	二 三	4450

穫の最大と最小の格差は浪岡は 918 Kg, 県 490 Kg, 全国 410 Kg である。ということは浪岡のリンゴは自然まかせて、かなり不安定である。その為に栽培技術の面でも品種改良の面でも、又経営の合理化の面でも、まだまだ、研究改良する余地がある。それに対して米作は反収ではリンゴと同様かなり高い水準にある。ちなみに 39 年の浪岡は 536 Kg であり県は 487 Kg, 全国は 396 Kg となっている。豊凶の差もここ 10 年間で浪岡は 71 Kg, 県 67 Kg, 全国 59 Kg とだいたい近い値であるが、しかし、米の場合も一番高いということは問題である。しかし、米作もここ 10 年間の進歩は反収ではみられない、安定はしているがそれ以上の発展という点では非常に問題がある、ちなみに浪岡の反収 500 Kg は 10 年前にすでにあげた収量である。以上、一応安定している米作と未だ不安定なリンゴ栽培との生産面での差は純土地生産性純労働生産性にはっきり表われて、当浪岡では商品作物としてのリンゴの位置は相対的に米に比べて低くなっている。ということは、米作と果樹作との競合では実質的には米の方が現在のままの条件で進行してゆくならば優先していくものと思われる。

浪岡でのリンゴ生産の中に占める生産費、特に労働費が余りに高いということが言える。才四表を参考にしてみると、まず、米作との比較では 39 年には米は総生産費 2 万 6 千円であるのに対してリンゴのそれは 6 万 8 千円と余りに違いすぎる。これが結局、各目的生産性と実質的生産性の違いになる。しかも、この内訳けをみるとリンゴは労働費が全体の半分の 3 万 2 千円も占めていて米作の総生産費よりも多いということが結果的にリンゴが米作に優先性を持ち得ない原因である。特に浪岡にあっては他地域と同じ様に労働力の流出は才 5 表にも示され

浪岡でのリンゴ生産の中に占める生産費、特に労働費が余りに高いということが言える。

才四表を参考にしてみると、まず、米作との比較では 39 年には米は総生産費 2 万 6 千円であるのに対してリンゴのそれは 6 万 8 千円と余りに違いすぎる。これが結局、各目的生産性と実質的生産性の違いになる。しかも、この内訳けをみるとリンゴは労働費が全体の半分の 3 万 2 千円も占めていて米作の総生産費よりも多いということが結果的にリンゴが米作に優先性を持ち得ない原因である。特に浪岡にあっては他地域と同じ様に労働力の流出は才 5 表にも示され

れるように今後益々大きくなっていくと思う、こういう情勢の中で、益々リンゴは競合関係に於いて不利な立場になると思う。リンゴ栽培に於いての労働投下量の状態はどのようなものであるかという才6表を参考にする。これは県の資料であるが浪岡では多少修正して考えねばならないが大体正しい。

労働投下時間では米作はリンゴ栽培に数段の差をつけている。しかも米作は益々、機械化されて省力化が進められていく可能性が大きいためにこの差は益々ひどくなる、リンゴ栽培に於いて極大の労力の必要な時間が6~7月、10~11月と集中的にあるために、労働力の流出のばげいし中で必要量の労働力を確保することは大変なことで労働費はかさむ一方となる。

そのために、リンゴ栽培は県の調査であるが才7表によれば0.5~0.7haを中心にそれ以上の規模になれば10時間当りの純生産は低下していくという米作とは明らかに相反する結果がきている。

以上のような調査、結果から当浪岡は米作と果樹作の土地利用に於ける競合関係でリンゴ栽培はここ数年の間に機械化や協同化がなされることはむづかしい。したがって米作中心の従来の農業形態からの脱皮は浪岡では当然望めそうにない。したがって現在の1戸平均水田5.7反樹園地3.5反の耕地を経営しながら不足分の生活費を兼業や出稼によって補足しつつリンゴ栽培の近代的栽培管理がなされることが望ましい。

一むすび一

日本の農業が資本主義社会の中で次第に、企業的方向へと動いている中で、当浪岡は米作と果樹作に於いて租収入は米作より、リンゴ栽培の方がかなり高い値を示したが、純収入の点では必ずしもそうでなくリンゴ栽培は、米作に対して現在では有利な作目ではなくなった、今後リンゴ栽培に於いて生産部門や品種改良等の近代化がなされない以上、米作の方が経済的に安定した成長をみるであろうし、又、土地利用に於いても優先していくであろう。したがって浪岡では安定した米作と商品作物としてのリンゴとの土地利用に於いての競合関係は内容的には米作の方が優先する作物であるといえる。

なお、今回この拙文を作成するに当り御指導いただいた横山教官と資料の提出に御好意を示して下されました浪岡町役場の中村企画室長、並びに香さま方に紙面を借りまして御礼申し上げます。