

近世後期防長地方の農業発展

— 瀬戸内沿岸米作地帯の農業発展の方向 —

籾 本 洋 哉

- 1 序
- 2 近世中（宝暦）期の農業生産
- 3 天保期の農業生産
- 4 宝暦～天保期の農業成長
- 5 水利施設の整備と乾田化
- 6 結び

1 序

表1に掲げた数字は、『防長風土注進案』各村の記載から、以下での考察の対象とする三田尻、小郡、山口3宰判の耕地数を田、畠別に集計したものである。これから、耕地に占める田数の比率がいずれの宰判においても高く、この地区が田地に傾斜した農業地帯であったことがわかる。村別には、一部臨海の塩田・漁村や町方で田地がまったく記録されないか、あっても極めて僅少であったが、これらを除くと、大方の村で8割以上の田数比率となっており、9割前後の比率を示す村も全体（3宰判69ヶ町村）の3分の1を数えている。典型的な田地・稲作地帯であったといえよう。本稿は、防長地方でもとくにこうした瀬戸内沿岸の米作地帯をとりあげ、近世中～後期におけるこの地方の農業発展につき以下の諸点に検討を加えようとするものである。

1. 三田尻地区の農業発展を取扱った旧稿（籾本〔3〕）で近世中～後期に同地区の田地農業生産に成長がみられていたことがすでに確かめられているが、小郡、山口地区を含む瀬戸内米作地帯でこの点はどうであったか。
2. また、三田尻地区を検討した際、田地農業の成長は、早くから開け、

表1 三田尻, 小郡, 山口3宰判田畝数

	三田尻宰判	小郡宰判	山口宰判	3宰判合計
(1) 田 数	町反畝歩 2,890.99.21 [82.7%]	町反畝歩 3,846.51.07 [74.9%]	町反畝歩 2,854.26.14 [79.9%]	町反畝歩 9,591.77.12 [78.6%]
(2) 畠 数	605.15.29 [17.3%]	1,291.78.00 [25.1%]	718.73.07 [20.1%]	2,615.67.06 [21.4%]
(3)=(1)+(2) 田畠数	3,496.15.20 [100%]	5,138.29.07 [100%]	3,572.99.21 [100%]	12,207.44.18 [100%]
(4) そ の 他	331.41.10 ^①	79.73.10 ^②		
(5)③	{ 諸引後田数	2,812.96.15 [83.0%]		
	{ 諸引後畠数	575.53.15 [17.0%]		
	{ 諸引後田畠数	3,388.50.00 [100%]		
(6)④	{ 「物産」田数	2,792.38.29 [86.8%]		
	{ 「物産」畠数	422.95.19 [13.2%]		
	{ 「物産」田畠数	3,215.34.18 [100%]		

① 浜数317町5反6畝3歩 田屋敷数13町8反5畝7歩。

② 浜数56町9反3畝20歩 塩浜数22町7反9畝20歩。

③ (1)~(3)よりそれぞれ諸引(溝川, 用水, 土手, 永否, 寺社料敷, 勘場床, 御蔵床等)を控除したもの。

④ 諸引後田畠数からさらに屋敷床, 受荒ン, 畠山敷等を控除したもの。

当初より高い生産力を示した先進村よりも, むしろ周辺後発諸村で著しかったこと, したがって, 近世後期までに村落間の生産力格差は相当程度均等化されていた点を示唆しておいたが, こうした傾向は, 三田尻地区に限らず, 田地農業全般にみられた現象であったのかどうか(以上第2, 3節)。

3. 他方, 周防地方の水稲作期をとりあげた前稿(籾本〔5〕)では, 他の暖地と同様, この地方においても近世後期までに作期の晩化=中・晩稲種の導入, 定着がはっきりとみられ, そのことが上記三田尻地区の稲作それ自体の生産性の改善および裏(麦)作導入を可能とし, そのため田地全体の生産力の向上に大いに貢献していた点に言及がなされたが, そうした二毛作体系確立を中心とする農業成長ほどの程度一般化できるであろうか。三田尻のほか小郡, 山口地区を加え, 考察の範囲をやや広げて検討を深

めたい（第4節）。

4. ところで、水稻作期の晩化、二毛作の導入はその前提条件としての耕地基盤の整備＝乾田化を伴ってはじめてその実現をみるといってよい。三田尻地区では鯖川筋に設けられた井手（＝堰）が同川から用水を取水し、また各村に走る溝川が下流の諸村に至るまでその安定した用水を給水し、
：河川＝井手灌漑、この地区の乾田化に大いに寄与していたが、同じく河川（榎野川、小鯖川等）を有する山口地区ではこの点どうであったか。三田尻地区でも、鯖川筋から外れた山沿いの地ではなお堤（＝溜池）灌漑もしくは谷川、出水に依存せざるを得ず、用水面での劣位、したがってまた、夏期用水確保に備えた水田^{みずた}、沼田が依然残り、一部沿岸開作村の低湿田地帯とともに乾田化＝二毛作普及の遅れの原因ともなっていたことも事実である。榎野川筋から外れた山口地区の諸村や、とくに大川を有せず、また沿岸部に開作村を多く抱えていた小郡地区についても同様な指摘が可能とおもわれるが、この点にかんする考察も付け加えておきたい（第5節）。

5. 1～4の観察を通して、この時代の農業成長が、田地地帯を中心に、地域・村落間の平準化傾向を伴いつつ進行し、基本的には、当初より一部ですでに確立をみていた河川＝井手灌漑に基づく先進農法＝二毛作農法の体系的かつ全面的な確立のプロセスにあった点が確認されるが、最後の結びでは、そうした二毛作農法の確立に関連して、この時代の農耕上の主要な変化：畜力耕の変遷および金肥導入の2点について述べることにする。

本稿で用いる資料は、主に、三田尻、小郡、山口各宰判の『防長風土注進案』（以下『注進案』と略記）である。同資料は毛利本藩が天保改革に際して編纂を企てた「国郡志」の地方資料（天保13年、1842年）であり、藩府が各宰判村落の役人に命じて各村の地理、田畠数、田畠高、租税、人口、水利、物産、産業等々を「書出」させたものである。以下の分析で近世後期＝天保期の農業生産という場合、それはこの『注進案』「物産」の項に載録された「三ヶ年豊凶採シ」の出来高数字を指す。また、水利関係施設については同じく「井手」、「堤」、「溝川」の項にそれぞれ記録された数字（長さ、水面積等）を用いている。各村の旱水損、善悪水の状況を伝える項としては「水掛善悪水損旱損等之事」がある。

他方、近世中期の農業生産の指標には『注進案』各村記載の田畠高をもってあてることとする。記載された各村の石高＝村高はこの地方の最終＝宝暦検地（宝暦11～13年）高と考えられるからである。この検地が精緻、厳重を極めたことにかんしてはすでに大方の指摘がある。また、実測を行なって小村帳（土地台帳）を作製するとともに、この時代としては稀にみる小村帳絵図（地籍図）を伴うものであった。さらに、現作の実態を反映させるために宝暦11年の平年作を基準に前3年の検見高を参考にしたというから、その田畠高は天保期を溯ること80年、近世中期の農業生産の概要をある程度正確に伝えるものと判断する。後述の近世中～後期の農業成長（率）とは、したがってまた、この田畠高と「物産」出来高との乖離（率）をいう。

- 1) 田数比率85%以上の村は22ヶ村（三田尻地区11ヶ村、小郡地区3ヶ村、山口地区8ヶ村）、また90%以上は7ヶ村であった。
- 2) 『小郡町史』（小郡町、1979年）pp.131-134。

2 近世中（宝暦）期の農業生産

表2は『注進案』各村記載の田、畠高を宰判別に集計したものである。これら宝暦検地高である田高に田地裏作分がどのように評価されたか、また麦を除く畠地雑穀や商品作物が畠高に加味されていたかどうか判然としない部分も多いが、その時代の農業生産のグローバルな代用指標とみなすことはできる。

表から、3つの宰判いずれにおいても田高の占める割合が極めて高かったことがわかる。小郡、山口では86%、三田尻では9割を超えている。耕地に占める田数比率が高いため：表1、それは当然予想されるころではあるが、田地生産力＝「石盛り」が畠地に比して優位であった点も高い田高比率の原因となっていた。このことは田、畠別に反当石高をみた表3にはっきりと示されている。反当田高は3宰判平均で1,332石、畠高（0.7石）に2倍近い格差をつけていた。耕地数からみて、また生産力の面においても、田地主導型の農業生産がこの期の特徴であったことがうかがわれる。

表3で気付くもう1つの事柄は、宰判間に著しい生産力の格差がみられていた点である。田、畠とも山口地区で高い生産力が記録されていたのに対し

表2 三田尻, 小郡, 山口3宰判田畠高

	三田尻宰判	小郡宰判	山口宰判	3宰判合計
(1) 田 高	石 38,046.683 [90.2%]	石 49,109.681 [86.4%]	石 40,563.716 [86.4%]	石 127,720.080 [87.5%]
(2) 畠 高	4,155.672 [9.8%]	7,753.122 [13.6%]	6,400.013 [13.6%]	18,308.807 [12.5%]
(3)=(1)+(2) 田 畠 高	42,202.355 [100.0%]	56,862.803 [100.0%]	46,963.729 [100.0%]	146,028.887 [100.0%]
(4) そ の 他	① 17,815.204	② 2,816.745	③ 19.885	
(5)=(3)+(4) 計	60,017.559	59,679.548	46,983.614	
(6) {	諸引後田高	36,864.470 [90.3%]		
	諸引後畠高	3,941.193 [9.7%]		
	諸引後田畠高	40,805.663 [100.0%]		

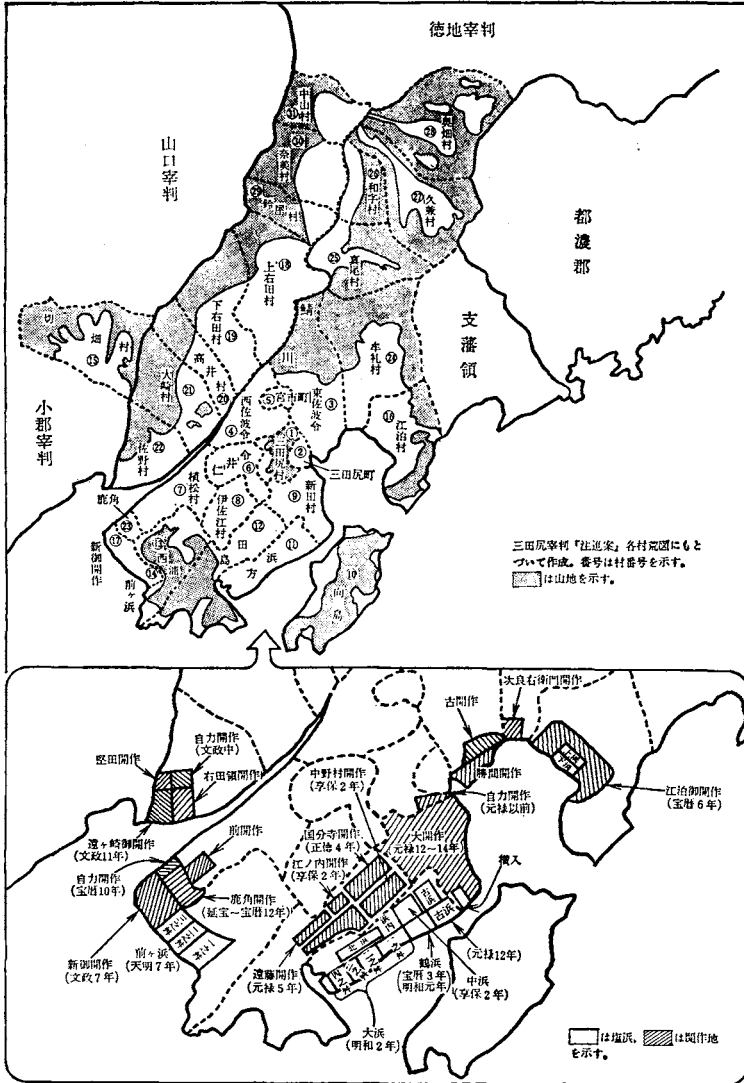
- ① 浜石16,933.443 山役石91,946 町地料石376,395 町屋敷石385,931 川石14,229
海上石5,576 壺焼石7,684。
② 浜高1,843.728 塩浜高973.017。
③ 雑戸田畠高19,885。

表3 三田尻, 小郡, 山口3宰判反当田畠高

	三田尻宰判	小郡宰判	山口宰判	3宰判平均
(1) 反 当 田 高	石 1.316	石 1.277	石 1.421	石 1.332
(2) 反 当 畠 高	0.687	0.600	0.890	0.700
(3) 反 当 田 畠 高	1.207	1.107	1.314	1.196
(4)① {	反当諸引後田高	1.320		
	反当諸引後畠高	0.932		
	反当諸引後田畠高	1.269		

- ① 諸引後田畠高/「物産」田, 畠数。

地図 1



それらが小郡地区で極端に低くなっているのは、同地区が開作村を多く有していたことのためであろう。この点は、多少なりとも、三田尻地区についても言えることであり、地図1に示したように、三田尻宰判沿岸部には宝暦検地直後に開村した新田村が多くみられていた。これら開作村の低い「石盛り」が宰判全体の平均水準をいく分押し下げていたと考えてよい。

こうした生産力の水準格差を村レベルにまで掘り下げて図示してみたのが地図2（反当田畠高）、地図3（反当田高）である。上にふれた宰判別の生産力格差ないし地域性が両図にいっそう明瞭に表われている。すなわち、1つには、三田尻地区および小郡地区の沿岸・臨海村で生産力が全般的に低位であったこと、2つには、小郡北西部から山口盆地にかけての諸村ならびに三田尻中央から内陸部の諸村において高い収量水準が示されている。

図中の南北に带状に連なる2つの高収量村群は、明らかに、この地区を流れる2つの河川：榎野川（山口地区）と鯖川（三田尻地区）、に關係していたとおもわれ、大河川よりの用水取水面での有利さがこれらの地域の高い生産性に結びついていたものと推察する。河川から離れた、また河川筋にあっても用水取水の困難な山間のところで低収村がみられているのと好対照をなしている。

一方、沿岸・臨海地帯の生産力は低く、とくに小郡地区の河川域から離れた干潟開作区では、用水の十分な確保が困難であったほか、臨海地のため排水面での立遅れ、低湿田の多さが想像される。この地方の田地の免は「四ツ成」が通例であったが、それ以下の免を記録する村が小郡地区にとくに多かったのはそうした点の反映であろう。同地区の田地3,846.5町のうち311.2町は「耄ツ六歩」から「三ツ八歩」までの低い免率を許された田地であった。因みに、沿岸開作村を抱えない山口地区では田地の免は全村「四ツ」である。

こうして、宝暦時代の農業生産力の水準には村落毎に相当の格差が存在していたことがわかる。いま、宰判別にその最高収量村と最低収量村の反当田高を示せば、三田尻地区：最高1.987石（三田尻村）—最低0.683石（佐野村）、小郡地区：最高1.816石（中下郷）—最低0.690石（青江村）、山口地区：最高

表4 三田尻, 小郡, 山口3宰判反当田高・田畠高の変動係数

	三田尻宰判	小郡宰判	山口宰判	3宰判合計
反当田高				
N 村数	28	16	21	65
M 平均	石 1.268	石 1.223	石 1.471	石 1.323
S 標準偏差	0.378	0.333	0.300	0.359
S/M 変動係数	0.298	0.272	0.204	0.271
反当田畠高				
N 村数	29	16	22	67
M 平均	石 1.136	石 1.088	石 1.353	石 1.196
S 標準偏差	0.361	0.339	0.261	0.345
S/M 変動係数	0.318	0.312	0.193	0.288

2. 1.222石(仁保上郷)一最低1.036石(長野村), となる。格差は三田尻地区では3倍にも, また小郡, 山口地区でも, それぞれ, 2.6倍, 2.0倍に及んでいた。

この点を変動係数(標準偏差/平均)をもって示せば表4のごとくである。反当田高, 反当田畠高いずれも, 係数が三田尻について高く出ているのは, この地区が高収量村と同時に低収の沿岸開作村を抱えていたためである。逆に, そうした開作部を欠く山口地区では各村の収量水準にそれ程の開差はみられず, 係数も0.2前後と相対的に低い値にとどまっている。だが, それでも, 後述の天保期に比べるとその値は格段と高く, 全体的に, 地理・地形上の差異がそのまま収量水準に反映され, 村落間, 地域間の生産力水準にバラツキがみられていたことが特徴的である。

3) 『注進案』記載の田畠数は, この地方の新田開発が主として宝暦検地以前に行なわれていたことを考え, いくつかの(宝暦検地後の開作)を除いて, ほぼ宝暦時代の田, 畠耕地数を反映しているとみなし, 宝暦, 天保間に耕地数の変動はなく, 両期の田畠数は, 概ね同一と, ここでは判断している。

4) 榎野川は上流で小鱈川, 仁保川等に分れている。

5) 三田尻地区和字村, 久兼村, 奥畑村はそうした例である。

3. 天保期の農業生産

以上に記した近世中期の農業事情が近世後期までどのように変化したか,

表5 三田尻宰判「物産」出来高(米換算後)および比率

米		石 42,281.586	% 65.5
麦〔小麦160.237石含む〕		14,373.014	22.2
大豆		1,018.536	1.6
雑穀	石	908.709	1.4
	小豆	177.735	
	蕎麥	403.378	
	大豆	153.452	
	大稗	12.677	
	粟	41.768	
	黍	119.699	
琉球芋		405.660	0.6
工芸作物		2,130.503	3.3
	実綿	1,324.034	
	藍種	138.834	
	菜種	507.501	
	楡	72.990	
	茶	27.144	
	楮	60.000	
林産物		31.275	0.0
	松茸	31.044	
	蕨	0.231	
野菜・果実		3,463.551	5.4
	里芋	29.670	
	大根	2,447.793	
	作園物	679.913	
	他	3.846	
	柿	234.639	
	梅	34.751	
	九年母	14.066	
	蜜柑	10.742	
	他	8.131	
合計		石 64,612.834	% 100.0

表6 小郡宰判「物産」出来高(米換算後)および比率

米		石 48,588.300	% 66.1
麦		15,088.000	20.5
大豆		1,860.000	2.5
雑穀		石 1,876.458	2.6
	小豆	555.000	
	蕎麦	715.200	
	大豆	179.250	
	空豆	77.250	
	粟・稗	328.000	
	胡麻	21.758	
琉球芋		81.676	0.1
工芸作物		1,574.570	2.2
	実綿種	419.188	
	緑菜	684.065	
	楮	376.263	
	檀	13.209	
	茶	73.054	
		8.791	
林産物		217.858	0.3
	松茸	20.055	
	薪	193.407	
	竹	4.396	
野菜・果実		4,206.186	5.7
	蓮根	36.626	
	茄子	533.407	
	大根・瓜・他	3,629.999	
	柿・他	6.154	
合計		石 73,493.048	% 100.0

表7 山口宰判「物産」出来高(米換算後)および比率

米		石 46,160.601	% 73.6
麦 [小麦383.91石含む]		11,587.956	18.5
大豆		845.757	1.4
雑穀		石 620.406	1.0
	小豆	109.250	
	蕎麦	455.056	
	稗	0.600	
	粟	3.000	
	黍	52.500	
琉球芋		3.198	0.0
工芸作物		2,483.051	4.0
	菜種	99.050	
	綿	1,513.076	
	茶	197.124	
	多葉粉	308.472	
	蒟蒻玉	11.604	
	楮	140.648	
	楮	115.770	
	藍	97.307	
林産物		430.569	0.7
	松茸	38.008	
	蕨	18.109	
	薪	346.484	
	松材	14.506	
	竹・竹子	13.462	
野菜・果実		497.514	0.8
	里芋	79.169	
	大根	378.147	
	瓜類	15.659	
	柿・渋柿	11.792	
	栗	1.758	
	楊梅実	10.989	
合計		石 62,629.052	% 100.0

これを見極めることが以下の諸節の課題である。本節では、まず、『注進案』「物産」数字を示し、宝暦期と比較すべき天保時代の農業生産の概況とその特色について述べることにしよう。

各宰判の「物産」数字は表5～7に示してある。田高畠高の形でしかその生産状況がわからなかった宝暦期とは異なり、米、麦は勿論、雑穀、蔬菜・果実、その他商品作物にいたるまで作物別にその生産数量が判明し、天保期の農業生産にかんしては確度の高い情報が得られているといつてよい。また、表では各農作物の出来高を、宝暦期の田、畠高との比較のために、米価（石＝札銀91匁）に対する各農作物単価比率⁶⁾でもって米換算した米石高表示の形で計上してある。

表から、各地区とも農産物に占める米の割合が圧倒的に高かったことがまずわかる：三田尻65.5%、小郡66.1%、山口73.6%。出来高の7割前後が米であった。米に次ぐのは、麦で、最低18.5%（山口）～最高22.2%（三田尻）と全体の2割程を占めている。米、麦を合わせれば、したがって、農業出来高の9割にものぼり、その他の作物の生産は、逆に、微量にとどまっていた。雑穀は1.0%（山口）～2.6%（小郡）、大豆を含めても2.4%（山口）～5.1%（小郡）にしかならず、販売用作物、すなわち、工芸作物（実綿、藍、菜種、楮、茶、楮等）や野菜・果実の比率も、それぞれ2.2%（小郡）～4.0%（山口）、0.8%（山口）～5.7%（小郡）にすぎなかった。この時代の農業発展や農村経済の変動の主要な要因として商業的作物が強調されるのが常であるが、生産数量からみる限り、防長地方の最先進地帯とされるこの地域でさえ、その地位は極めて低位なものでしかなかった。米（および麦の）生産に強く傾斜した、それだけにまた、基本的には近世時代の一般的な農作事情を端的に反映した生産形態をこの地帯は示していたといえる。

天保期農業生産力を代表する指標として、そこで、生産の大宗である米の反当出来高をとろう：表8上段。3宰判全体でそれは1.429石、宰判別には、山口で高く（1.514石）、次いで三田尻（1.463石）、小郡（1.263石）の順となる。山口地区に比して三田尻、そしてとくに小郡地区で低くなっているのは、繰返し、これらの地区が有した開作村の低い生産水準が影響していたためである。この点を確かめるために、田地農業生産についての詳細が判明する三田尻地区各村の等級別米作付地数およびその比率を掲げれば表9の如くで

表8 三田尻、小郡、山口3宰判の米出来高、
「物産」総出来高および反当り収量

	三田尻宰判	小郡宰判	山口宰判	3宰判合計
	石	石	石	石
{「物産」米出来高	42,281.586	48,588.300	46,160.601	137,030.487
{反当り米出来高	1.463	1.263	1.514	1.429
{「物産」総出来高①	64,612.834	73,493.048	62,629.052	200,734.934
{反当り総出来高	1.848	1.430	1.753	1.644
{[反当り米出来高②]	1.514]			
{[反当り総出来高③]	2.010]			

① 「物産」総出来高は米換算後の数字。

②, ③ 三田尻宰判については田、畝数、諸引後田、畝数、さらに諸引後田、畝数より屋敷床、受荒し等を除いた「物産」田、畝数が記録されている。この「物産」田、畝数もとも現作に近いと考えられ、出来高をそれ除した反当り収量が〔 〕内の値となる。

ある。(○印で村番号を囲んだ)開作村で下田、下々田比率が高かったことは明らかである。反対に開作村以外では、一部山間部を除いて、上田、上々田が多い。それゆえに、三田尻地区の平均反当り出来高がやや低目に抑えられたものとなったのは、中央・平坦部が高収量地域であったにもかかわらず、他方で沿岸部に開作村を抱えていたことの結果である、という上述の解釈が成立つ。

次に地図4はこの反当り米出来高を村別に示してある。小郡、三田尻の沿岸・臨海部で低収量村が目立つ。天保期農業は、その点では、宝暦時代の地域パターンを依然残していたことになる。だが、全体的には、宝暦期にみられた村落間のバラツキ=生産力格差が天保期までに相当程度縮小していたことが反当り米出来高を図示した地図3との比較から読み取れる。したがって、三田尻地区についてすでに旧稿で指摘した米作にかんする村落間格差の平準化傾向(繩本〔3〕)は、瀬戸内海側の他の地区においても進行していたものと判断できる。

この点を各村平均反当り米出来高にかんする変動係数でみると表10上段のようになる。宝暦期の反当り米出来高のそれと比べ、値はかなり縮小したものとなっていることがわかる。3宰判全体では、係数は0.271(宝暦期)から0.218へ、また宰判別には、三田尻地区で縮小幅は0.298から0.264と小さかったものの、山口では0.204から、0.080へ、小郡でも0.272から0.161へと縮小は著しかつ

表9 三田尻宰判の

		(1) 等級別米作地数				
		(1)-1上々田 2.25石以上	(1)-2 上田 1.75~2.25石	(1)-3 中田 1.25~1.75石	(1)-4 下田 0.75~1.25石	(1)-5下々田 0.75石以下
		(町反畝歩)	(町反畝歩)	(町反畝歩)	(町反畝歩)	(町反畝歩)
1	三田尻村	35.30.00	52.15.00	31.17.03		
2	三田尻町					
3	東佐波令		59.43.00	62.73.01	77.70.13	8.80.21
4	西佐波令	41.50.00	45.00.00	36.00.00	4.58.21	
5	宮市町					
6	仁井令	62.40.00	67.95.28		32.56.00	
7	植松村		35.80.00	112.76.29	45.52.20	
8	伊佐江村	20.00.00	40.00.00	93.59.24		
⑨	新田村			25.78.00	134.34.22	
10	向島		8.00.00		18.42.07	
11	浜方					
⑫	田島			96.40.00	139.46.00	
⑬	西之浦		41.90.00	35.00.00	71.05.22	34.03.18
⑭	西浦前ヶ浜				29.26	
15	切畑村			43.74.00	43.28.04	
⑮	江泊村			8.86.03	6.23.16	
⑰	西浦新御開作					100.07.28
18	上右田村		64.80.00		52.04.24	
19	下右田村		40.00.00	10.48.14		
20	高井村		20.00.00	41.30.23		
21	大崎村		100.00.00		28.17.14	
⑳	佐野村		10.10.00	15.80.00	21.37.06	18.00.00
㉑	西浦鹿角村		6.25.00	13.50.00	20.89.04	
24	牟礼村		77.50.00	98.13.00	101.26.09	
25	真尾村	18.20.00	26.25.00	25.95.11		
26	和字村		4.00.00	4.80.00	6.02.19	
27	久兼村		5.50.00	12.00.00	28.26.25	
28	奥畑村				10.30.00	11.99.21
29	鈴屋村	15.52.00	32.69.00	10.71.17		
30	奈美村	12.00.00	15.00.00	16.91.13		
31	中山村	6.20.00	7.90.00	10.63.22		
合 計		211.12.00	760.22.28	806.29.10	841.82.23	172.91.28

○印は沿岸開作村を示す。

等級別米作地数

(1)-6 合計	(2) 同比率				
	(2)-1 上々田比率	(2)-2 上田比率	(2)-3 中田比率	(2)-4 下田比率	(2)-5 下々田比率
(町反歌歩)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
118.62.03	29.8	44.0	26.2		
208.67.05		28.5	30.1	37.2	4.2
127.08.21	32.7	35.4	28.3	3.6	
162.91.28	38.3	41.7		20.0	
194.09.19		18.4	58.1	23.5	
153.59.24	13.0	26.0	61.0		
160.12.22			16.1	83.9	
26.42.07		30.3		69.7	
235.86.11			40.9	59.1	
181.99.10		23.0	19.2	39.0	18.8
29.26				100.0	
87.02.04			50.3	49.7	
15.09.19			58.5	41.5	
100.07.28					100.0
116.84.24		55.5		44.5	
50.48.14		79.2	20.8		
61.30.23		32.6	67.4		
128.17.14		78.0		22.0	
65.27.06		15.5	24.2	32.7	27.6
40.64.04		15.4	33.2	51.4	
276.89.09		28.0	35.4	36.6	
70.40.11	25.9	37.3	36.8		
14.82.19		27.0	32.4	40.6	
45.76.25		12.0	26.2	61.8	
22.29.21				46.2	53.8
58.92.17	26.3	55.5	18.2		
43.91.13	27.3	34.2	38.5		
24.73.22	25.1	31.9	43.0		
2,792.38.29	7.6	27.2	28.9	30.1	6.2

地図 4

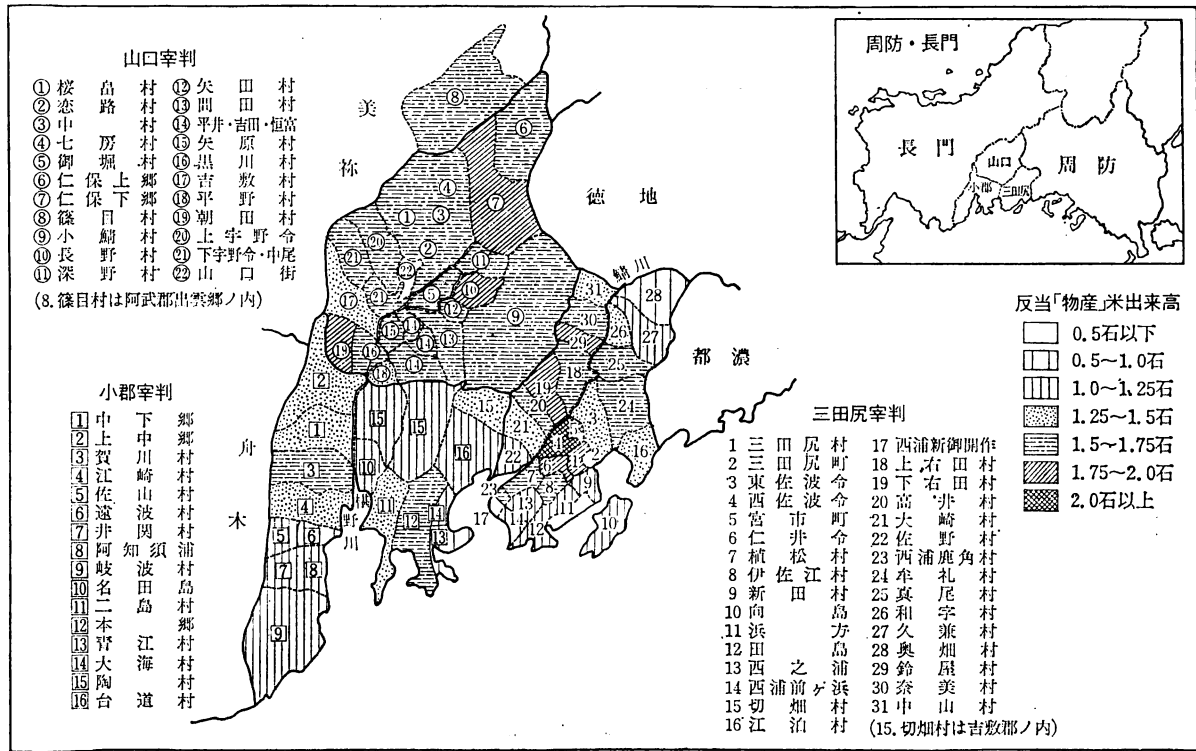


表10 三田尻, 小郡, 山口3宰判反当「物産」
米出来高, 総出来高の変動係数

	三田尻宰判	小郡宰判	山口宰判	3宰判合計
反当「物産」米出来高				
N 村数	28	16	21	65
M 平均	石 1.402	石 1.223	石 1.618	石 1.428
S 標準偏差	0.370	0.197	0.130	0.311
S/M 変動係数	0.264	0.161	0.080	0.218
反当「物産」総出来高				
N 村数	29	16	22	67
M 平均	石 1.742	石 1.422	石 1.750	石 1.668
S 標準偏差	0.487	0.285	0.226	0.397
S/M 変動係数	0.280	0.200	0.129	0.238

た。

この変動係数を反当り「物産」総出来高について求め：表10下段，それに対応する宝暦期反当田畠高（表4下段）と比較しても同様な観察結果が得られる。係数は各宰判とも確実に縮小しており，この地帯の農業生産は，（米作のみならず）全体としても，村落，地域格差を均等化させる形で進展していたことになる。

村別の反当り「物産」総出来高を図示した地図5にもその点が十分示されている。宝暦期反当田畠高にかんする地図2と比べ，天保時代のこの図では，一部沿岸，山間を除いて，村落間に収量水準の大きな格差はもはやみられていない。しかも，収量水準は全般的に大幅に向上している（図では，全体として，黒色の色調が強くなっている）ことが一目瞭然である。すなわち，宝暦期には山口地区榎野川左岸および三田尻中央の鯖川筋にとくに高収量村が集中していたのに対し，天保期では榎野川，小鯖川右岸地域，三田尻鯖川左岸地域にも高収村が目立って多くなっている。また，沿岸地域はなお相対的に低位におかれていたが，そこでも，宝暦以降，生産性は確実に上昇の傾向にあった。

- 6) 米1石当りの価格を1としたときの各作物単価は以下の通りである。
 麦0.80, 小麦0.90, 大・小豆1.00, 蕎麦0.40, 大角豆0.75, 空豆0.75,
 粟0.75, 黍0.75, 稗0.30
 籾本〔3〕脚注2)を参照。
- 7) 藍作にしろ棉作にせよ, その製品(藍玉, 綿布, 綿実油)の流通がいずれも藩
 府ないしは域内外の間屋資本の規制下におかれていたことが, 多少なりとも, 生
 産面での制約となっていたと考えられる。また, 蔬菜販売は都市近郊型商業的農
 業ということとなろうが, ただし, その展開は町場, 塩浜周辺のごく限られた範
 囲にとどまっていたものとおもわれる(籾本〔3〕)。

4. 宝暦期～天保期の農業成長

宝暦検地高＝「注進案」記載田畠高と天保期「物産」総出来高を両期の農
 業総合生産力の指標とすれば, 以上の観察から, この間に農業生産に著しい
 成長があったこと, また, その成長パターンは, 田地を中心とし, 榎野川,
 鱒川等河川筋の当初からの高収量村においてよりもその周辺部で, 比較的収
 量水準の低い諸村の生産力を押し上げる形であったことがうかがわれる。

宝暦田畠高～天保「物産」総出来高(米換算後)の乖離率を農業生産の増
 大率としその年率の成長率を求めれば, 3 宰判合計で宝暦期の田畠高は14万
 6,028石, これに対し天保期「物産」総出来高は20万734石であるから:表8,
 この間の乖離＝増大率は37.5%, 年率にして0.404%であった。宰判別の増
 大率, 年成長率は, それぞれ, 三田尻:53.1%, 0.541%, 小郡:29.2%,
 0.325%, 山口:33.4%, 0.365%である。

年率0.325～0.541%という水準が近世中～後期の農業生産の成長率として
 一般的なものであったかどうか, 比較の基準を欠くのでいまと判断とし
 ない。また, 上の数値は単なる宰判別の平均値であり, 村別には当然相違が
 みられていた。ここでの関心は, むしろ, 平均数値よりもそうした村もしく
 は地域毎の成長の相対的な度合である。

そこで, 次に, この宝暦期～天保期の農業生産増大率を村別に図示してみ
 ると地図6のようになる。これを宝暦期反当田畠高の村別図＝地図2と比べ
 て眺めるならば, 既に指摘したこの地域の農業成長形態がいっそう明瞭であ
 る。すなわち, 宝暦時に反当田畠高が高かった榎野川筋で成長率は軒並低く
 なっている。また, 同じく, 当初の生産力が高い水準にあった三田尻鱒川右

地図6

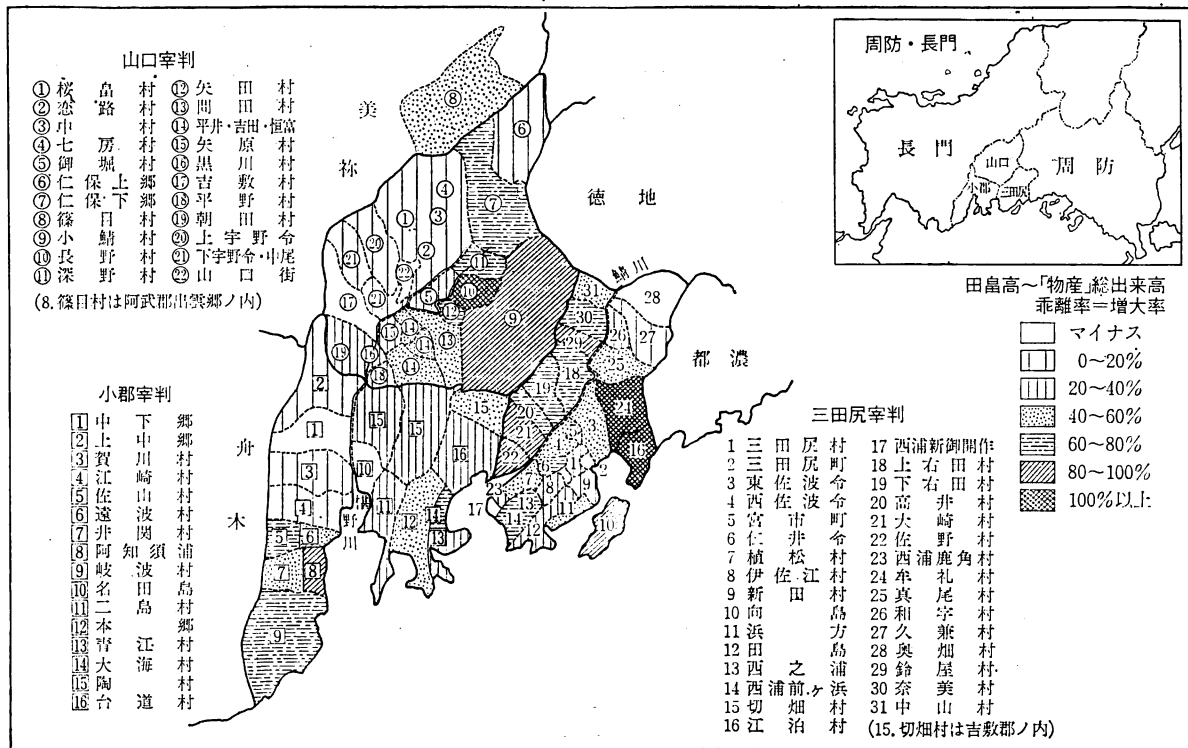
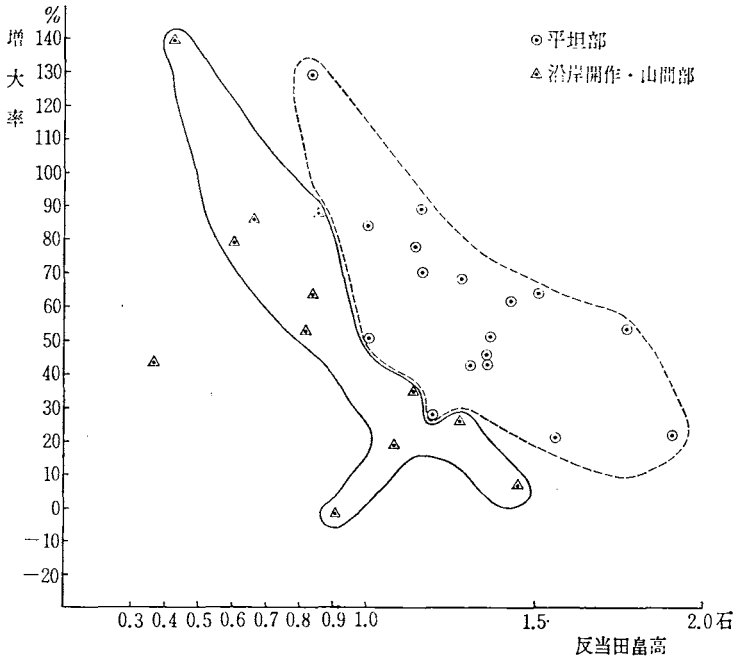


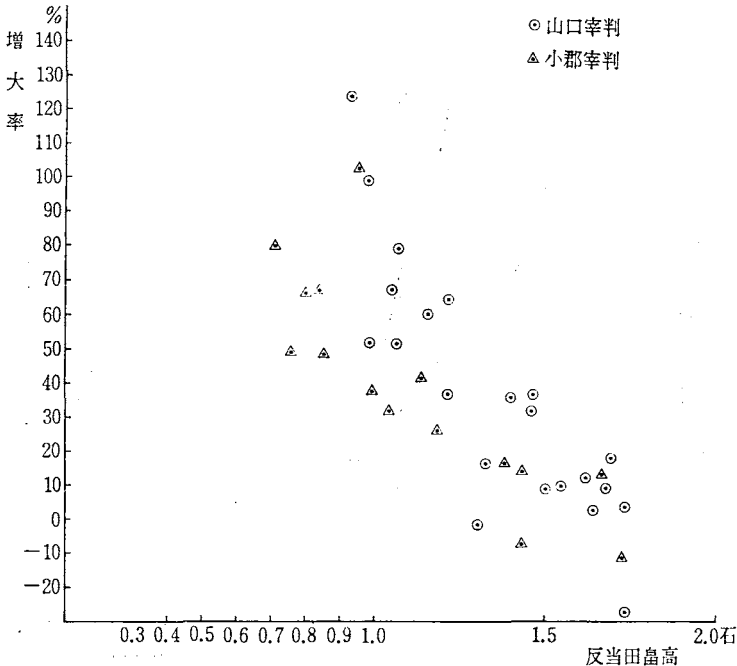
図1 三田尻宰判の反当田畠高と田畠高～「物産」総出来高乖離＝増大率の相関関係



岸でも成長率はそれ程高くなっていない。これに対し、地図2で相対的に低い生産力水準を示した榎野川右岸地域や鯖川左岸筋では成長率は高く出ている。同様な傾向は当初の反当田畠高が極端に低い沿岸・臨海地区でも確認できるところである。こうした観察が、全般的な収量水準の上昇と村落間の生産力平準化という前述の推察結果を支持する。

この点にダメを押すために、村別の宝暦時反当田畠高—宝暦・天保期農業生産増大率の相関図、を付加しておこう。図1は三田尻地区について、また、図2は小郡、山口地区にかんするものである。両図から、宝暦期の反当田畠高が低い程その後の天保期にかけての農業生産増大率が高いという上述の関係＝右下りの傾向線が読みとれる。また、興味あることは、この当初の生産力水準とその後の増大率との間にみられる傾向線は、三田尻地区にかんする図1に示されているとおり、同じ右下りではあっても、地域：中央・平坦部

図2 小郡、山口宰判の反当田畠高と田畠高～「物産」総出来高乖離＝増大率の相関関係



か沿岸開作・山間部かによって、その位置を異にしている点である。すなわち、図は、中央・平坦部の傾向線が、丁度、沿岸開作（もしくは山間）地域のそれを上方にシフトさせた格好になっていたことを示しており、平坦部の各反当田畠高に対応するそれぞれの増大率が沿岸部のそれよりも全体的に高かったこと、いかえれば、これまで再三ふれてきた河川筋の平野諸村と沿岸開作村との間にみられた地域差は農業成長の面においてもあらわれていた点が見える。同様な関係は、したがって、榎野川等の河川域に平坦諸村を有した山口地区と沿岸域に新開村を抱えることが多かった小郡地区との間にも存在したと考えられるが、図2から、予期どおり、両地区の傾向線の位置の高低に相違がはっきりと確認されている。

ここで、「物産」出来高構成を示した既出の表5～7に戻ろう。これらの表

で（河川筋を中心とした）農業成長との関連で留記すべきとおもわれる事柄は、各地区の米および麦の出来高比率である。これを三田尻地区についてみると——この地区は農業生産の増大率が53.1%と最高であった——、田数比率が82.7%と3宰判中もっとも高かった（表1）にもかかわらず、米の出来高構成比率は65.5%ともっとも低く、逆に麦のそれが22.2%と高くなっていることがわかる（表5）。同地区の麦の出来高は（米換算にして）1万4,373石である。ところで、かりにいま、麦がすべて畠麦であったと考え、これをこの地区の畠地数605町1反5畝で除して反当収量を計算すると2.375石となる。しかし米の反収でさえ1.4~1.5石がこの地帯の平均であったのであるから、2.375石は麦の収量水準としてはどうみても高すぎる。だが、そうであったのは、実は、上記の麦出来高1万4,373石に田地裏作麦＝田麦が1万2,361石含まれていたため、裏作麦は出来高の8割以上にものぼっていた。畠地麦は1,851石にすぎず、麦の反収、麦比率の高さは、まったく、田地二毛作の普及の結果であったということになる。このほかに田地裏作としては菜種が（米換算にして）507石、秋大豆が（同）188石あり、麦を中心に二毛作分は田地出来高合計（5万5,338石）の23.6%（1万3,057石）に及び、米単作（4万2,281石）のケースに比べ田地の収量を3割方も押し上げていた。開作村を有していたにもかかわらず、水利条件に恵まれた河川域におけるこうした二毛作の進展が三田尻地区の全般的に高い農業成長に結びついていたものと判断される。

小郡、山口については、残念ながら、『注進案』に裏作出来高が記載されることはなく、この点を明確にできない。そこで、三田尻地区について試みたように、麦出来高を単純に畠地数で除した場合の反当収量を求め、その水準から二毛作化の程度を推し測ることにしよう。計算の結果はそれぞれ、1,168石（小郡）、1,612石（山口）となる。三田尻よりその値はかなり低くなっている。それゆえ、麦出来高に含まれている田地裏作麦分がそれだけ少なかったと考えてよい。だがそれでも、山口のケースでは、米の反収（1.514石）をなお上回っている。このことから推して、三田尻地区ほどではないにせよ、田地裏（麦）作＝二毛作化が進展していたことがうかがわれる。この山口地区の農業生産の増大率は、既述のとおり、33.4%と三田尻に次ぐものであった。小郡地区は、他方、上記の方法で求めた麦の収量水準が米の反収

表11 三田尻宰判水(湿)田数

	(1) 水田地数	(2) 田地数	(3) 水田比率 (%)	(4) 乾田比率 (%)
1 三田尻村	(町反畝歩) 3.50.00	(町反畝歩) 118.62.03	3.0	97.0
2 三田尻町				
3 東佐波令	5.20.00	208.67.05	2.5	97.5
4 西佐波令	4.58.21	127.08.21	3.6	96.4
5 宮市町				
6 仁井令	32.56.00	162.91.28	20.0	80.0
7 植松村	57.56.00	194.09.19	29.7	70.3
8 伊佐江村	50.23.26	153.59.24	32.7	67.3
9 新田村		160.12.22	0	100.0
10 向島	9.92.00	26.42.07	36.6	63.4
11 浜方				
12 田島	16.50.00	235.86.11	7.0	93.0
13 西之浦	13.00.00	181.99.10	7.1	92.9
14 西浦前ヶ浜		29.26	0	100.0
15 切畑村	15.25.00	87.02.04	17.5	82.5
16 江泊村		15.09.19	0	100.0
17 西浦新御開作	15.93.00 ¹⁾	100.07.28	15.9	84.1
18 上右田村	1.00.00	116.84.24	0.9	99.1
19 下右田村		50.48.14	0	100.0
20 高井村		61.30.23	0	100.0
21 大崎村	7.13.14	128.17.14	5.6	94.4
22 佐野村	28.04.06	65.27.06	43.0	57.0
23 西浦鹿角村	53.00	40.64.04	1.3	98.7
24 牟礼村	30.00.00	276.89.09	11.0	89.0
25 真尾村	6.00.00 ²⁾	70.40.11	8.5	91.5
26 和字村	4.82.19	14.82.19	32.5	67.5
27 久兼村	21.00.10	45.76.25	45.8	54.2
28 奥畑村	11.29.21	22.29.21	50.6	49.4
29 鈴屋村	2.00.00	58.92.17	3.4	96.6
30 奈美村	50.00	43.91.13	1.1	98.9
31 中山村	1.00.00	24.73.22	4.2	95.8
合 計	337.57.27	2,792.38.29	12.1	87.9

(注) 1) 15町9反3畝は「水田其外麦蒔付不相成所」。

2) 6町は「山田水田之片作田」。

を下回ったケースである。しかもその米反収は、この地区の場合、三田尻や山口に比べ相当に低かった(1.263石)。したがって、その分、田地裏作化に立遅れがあったものと推察する。河川域から外れ、また開作部の多かった小郡で乾田化が十分に進行しなかったことについては後続の(第5)節で明らかにされるが、同地区の農業生産増大率が相対的に低位にとどまっていたのは、そうした点の反映であろう。

以上の検討から、この時代の農業生産の前進は河川筋諸村を中心に、その良好な水利条件を基盤とする二毛作化を軸に田地生産性を上昇させる形で達成されたものと考えられる。また、発展が先進村においてよりも当初の生産水準が低かった周辺諸村で著しく、したがって、村落間の生産水準の格差の縮小＝平準化傾向を伴うものであったという第3節および本節前半の観察結果を併せ考えるならば、農業成長の主たる源泉は、早くから開けた先進村で確立をみていたであろう二毛作農法がその後天保期にかけて周辺部にも徐々に普及した点にあった、と判断される。三田尻地区の場合、表11に示したとおり、乾田化率は87.9%、また、二毛作普及率は84.6%⁸⁾にも達していた。

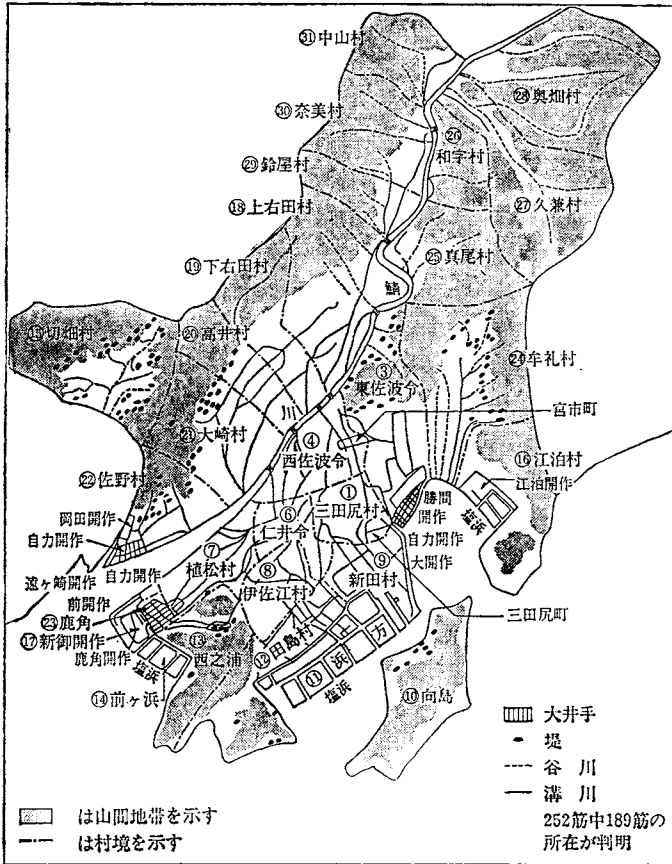
- 8) 「物産」の項記載の田地数2,792町3反8畝29歩より水田数337町5反7畝27歩、苗代床92町5反1畝1歩を差引いた裏作地数2,362町3反1歩の上記田地数に対する比率。

5. 水利施設の整備と乾田化

地図7は三田尻地区における水利関係施設：井手、溝川、堤、谷川、の分布状況をみたものである。これにより、山間諸村では谷川掛り、平地から山麓にかかる山沿いのところでは堤掛り、そして鯖川筋平坦地域で井手・溝川掛りと支配的な用・排水施設が地形(勢)によりはっきり異なっていた点が見える。

このうち、谷川および堤が集中する山勝ちの諸村では用水の確保は必ずしも十分ではなかった模様で、『注進案』「水掛善悪水旱損之事」は、しばしば、「照続き候節ハ旱損強く」、「水行届兼」、「堤懸り処ハ旱損多」くと用水不足、とくに盛夏における水不足がこれら諸村の米作上の重大問題であった点を記

地図7 三田尻宰判の井手，堤，谷川，溝川



している。夏の早魃期の用水不足に備え冬期でも湛水を続ける田地＝水田が山間奥地に多くみられたのはそのためで、沿岸部になお残る排水不良田＝低湿田とともに、全般的に乾田化が進んでいた三田尻地区における一部村落の水田比率の高さの原因となっていた。既出の表11で高い水田比率を示す和字村(32.5%)、久兼村(45.8%)、奥畑村(50.6%)はそうした山間諸村の例である。

対照的に鯖川井手筋では、同川よりの引水が可能であったため、「水行届」

「水懸宜敷」, 「旱損無」き状況であった。なかでも西佐波令にある4つの大井手(乙井手, 青井井手, 仁井令井手, 植松井手)より取水した用水は, 各村に縦横に走る溝川を通じて, 沿岸部に至る広大な下流地域に送水され, 河川域諸村の安定した給水源となっていた。この河川灌漑でとくに重要とおもわれるのが溝川が存在で, それは井手(堰)よりの引水溝であるとともに排水溝でもあり, また, 緩やかな傾斜度をもつ平坦部では貯水機能も併せて持ち, この地域の効率的な水利施設となっていた点が留意されるべきである。こうした改善された水利条件を背景に, 井手・溝川筋諸村: 三田尻村, 東・西佐波令, 新田村, 上・下右田村, 高井村, 大崎村, 鈴屋村, 奈美村, 中山村, では乾田比率は9割を超えていた。この時代の田地農業の前進=二毛作体系の確立はほとんど完成をみたといってよい。もっとも下流沿岸部に一部低湿田が残され, そこでは平坦部にありながらも依然^{みづた}水田比率は高くなっていた(表11): 仁井令, 植松村, 佐野村, 伊佐江村, 新御開作村。これら諸村が「水損」, 「水腐」を報告しているところから, 溝川分布密度の高さが, 一度大雨にでもなれば, 下流地域ではかえって, 田地冠水の原因となっていたことが推察される。

この点小郡, 山口地区ではどうであったか。表12, 13は小郡, 山口宰判の井手, 堤, 溝川について, それぞれ, その数, 規模を村別に整理したものである。はじめに小郡についてみると(表12), 井手数は459ヶ所と三田尻(48ヶ所: 表14)に比べ極端に多くなっている。だが, その大部分は小規模であり, 小河川よりの取水口であったとみてよい。比較的大規模なものとなると, いずれも榎野川下流に設けられた取水口である中下郷の林光大井手(長さ110間, 幅15間), 上中郷の田屋の嶋井手(長さ52間)および竹のとり仮井手(長さ30間), 名田島の林光大井手(長さ52間, 幅15間), に限られ, これら一部の榎野川筋の村を除くと, 小郡地区の水掛りは小河川よりの井手用水のほかは堤用水に依っていたものと考えられる。

その堤数は895ヶ所, 三田尻地区のそれは196ヶ所であったから, 小郡地区の数は相当である。水面積の合計は235町3反7畝28歩, 1ヶ所当り平均水面積は789歩, また田地(3,846.5町)1町歩当り水面積は184歩となる。再度, 三田尻地区の場合, 堤水面積合計は19町7反8畝1歩にすぎず, 1ヶ所当り

表12 小郡宰判の

				井手数	長さ合計	1ヶ所当り平均長さ	備考	堤数
1	中上	下中	郷郷	27	151	5.6	林光大井手, 柳井田川井手ほか	21
2				221	616.8	2.8	田屋の嶋井手, 竹のどろ仮井手ほか	10
3	賀江	川崎	村村	58	319	5.5	明光井手ほか	30
4				12	62	5.2	前田井手ほか	50
5	佐遠	山波	村村	3	7	2.3		11
6				17	107	6.3	上井手, 黒谷井手ほか	3
7	井阿	知須	村浦	36	133.8	3.7	浜田井手ほか	82
8				1	55	55	林光大井手ほか	35
9	岐名	波田	村島	36	133.8	3.7	浜田井手ほか	160
10				1	55	55	林光大井手ほか	17
11	二本	島	村郷	2	22	11.0	外屋堤水受井手ほか	142
12				2	22	11.0	外屋堤水受井手ほか	110
13	青大	江海	村村					3
14								
15	陶台	道	村村	62	146	2.4		117
16				20	23.6	1.2		105
合計(平均)				459	1,643.2	3.6		895

表13 山口宰判の

				井手数	長さ合計	1ヶ所当り平均長さ	備考	堤数
1	桜恋	島路	村村	4	42	10.5		5
2				13	59	4.5		5
3	中七	房堀	村村	13	51	3.9		26
4				16	82.2	5.1		8
5	御仁	保下	村村	7	259	37		3
6				32	237.5	7.4	64間2ヶ所, 35間1ヶ所, 32間1ヶ所	5
7	篠小	目野	村村	76	615.5	8.0		29
8				12	160.5	13.3	48間1ヶ所	12
9	長深	野田	村村	41	186.5	4.5		22
10				2	80	40	44間1ヶ所, 36間1ヶ所	4
11	深矢	野田	村村	6	145	24.1	36間1ヶ所, 35間1ヶ所, 33間1ヶ所	5
12	間平	井庄	村村	4	143	35.7		3
13				16	160	10	50間1ヶ所	24
14	郷平	恒富	村村	62	394	6.3	80間1ヶ所, 55間1ヶ所	33
15				6	86.3	14.3	50間1ヶ所, 30間1ヶ所	
16	矢黒	原川	村村	7	121	17.2	45間1ヶ所	13
17	吉平	敷野	村村	5	51	10.2		4
18				4	24	6		14
19	朝上	字野	村村	54	307.3	5.6		8
20				91	410.9	4.5	60間1ヶ所	8
21	下野	令中	街	91	410.9	4.5	60間1ヶ所	9
22	山口	街						
合計(平均)				471	3,615.7	7.6		240

① 大坪溝庄下溝中村溝新井手溝上東溝其外小溝数多有之候事。

② 合計, 平均数字には吉敷村の分は含まれていない。

③ 山口街には田地なし。

井手堤、溝川

水面積合計	1ヶ所当り平均水面積	田地1町当り平均水面積	溝川数	長さ合計	1ヶ所当り平均長さ	水面積合計	1ヶ所当り平均水面積	田地1町当り平均水面積
町反敵歩	歩	歩	筋	間	間	歩	歩	歩
1.43. ₂₁	205	15	9	6,240	693	不明	不明	不明
1.81. ₀₂	543	30	162	12,790	79	不明	不明	不明
5.26. ₂₀	527	55	53	14,820	280	6,905	130	24
22.90	13,740	246	78	16,601	213	7,179	92	26
26.76	7,298	469	34	9,740	286	4,049	119	24
1.03	1,030	81	14	4,638	331	2,777	198	73
13.42. ₁₀	491	124	116	34,783	300	16,767	145	52
3.06	262	201	11	4,290	390	3,370	306	74
38.71. ₂₁	726	245	137	33,265	243	13,584	99	29
6.94. ₁₈	1,225	71	48	10,108	211	11,045	230	38
32.15. ₁₅	679	325	158	40,579	257	26,551	169	90
24.01. ₁₁	655	246	266	34,962	131	11,679	44	40
			1	335	335	不明	不明	不明
90	900	58	3	960	320	440	147	9
46.71	1,198	264	128	31,129	243	8,734	68	16
10.25	293	102	71	11,677	164	4,541	64	15
235.37. ₂₈	789	184	1,289	266,917	207			
			[1, 117			117,621	105	35]

井手堤、溝川

水面積合計	1ヶ所当り平均水面積	田地1町当り平均水面積	溝川数	長さ合計	1ヶ所当り平均長さ	水面積合計	1ヶ所当り平均水面積	田地1町当り平均水面積
町反敵歩	歩	歩	筋	間	間	歩	歩	歩
2.23. ₂₀	1,342	75	65	11,453	176	2,864	44	32
1.59	954	48	38	7,381	194	3,110	82	31
96	111	36	67	9,279	138	3,231	48	40
36	138	13	59	8,204	139	2,668	45	32
23	230	7	60	10,632	177	5,987	100	60
6. ₀₅	37	2	92	11,060	120	3,110	34	39
2.34. ₂₁	243	30	132	24,205	183	6,875	52	30
18. ₁₅	46	7	69	14,052	204	6,181	90	74
4.10. ₂₀	560	39	47	13,555	288	4,113	88	13
1.00	750	33	49	5,677	116	1,495	31	16
88	528	54	16	5,543	346	2,399	150	49
13	130	3	30	7,215	241	2,719	91	23
1.77. ₁₆	222	35	35	6,372	182	2,844	81	19
4.33	394	39	218	30,388	139	15,891	73	48
			175	16,680	95	9,050	52	70
1.55. ₁₅	359	45	36	10,221	284	7,236	201	70
3.50	2,100	42	①					
1.81. ₀₂	388	99	21	3,100	148	1,306	62	24
1.44	540	63	2	1,440	720	1,200	600	17
1.13	424	32	160	18,999	119	6,444	40	61
1.20	400	15	181	21,882	121	9,502	52	39
			1	45	45	14	14	③
30.83. ₁₄	385	32	② 1553	237,383	153	98,239	63	34

表14 三田尻宰判の

	井手数	長さ合計	1ヶ所当 り平均長 さ	備 考	堤 数
1 三田尻村	ヶ所		間		ヶ所 1
2 三田尻町					
3 東佐波令	7	24	3.4		17
4 西佐波令	7	402	57.4	乙井手, 青井々手, 仁井令井手, 植松井手	5
5 宮市町					
6 仁井令	2	2.5	1.2	小井手	
7 植松村					8
8 伊佐江村					
9 新田村					
10 向島					7
11 浜方					
12 田島	1	5	5		13
13 西之浦	2	9.8	4.9		19
14 西浦前ヶ浜					
15 切畑村	18	45	2.5		48
16 江泊村					1
17 西浦新御開作					
18 上右用村	2	150	75	峪井手, 金波井手	
19 下右田村					
20 高井村					5
21 大崎村					17
22 佐野村	2	76	38	佐野井手ほか	10
23 西浦鹿角村	1	7	7		
24 牟礼村					44
25 真尾村	1	90	90	鈴屋村川内にあり	
26 和字村	1	90	90	奈美村鱈川之内猪ノ井手	1
27 久兼村	1	8	8		
28 奥畑村					
29 鈴屋村	1	140	140	奈美村川内鈴屋井手	
30 奈美村	1	90	90	和字村川内にあり	
31 中山村	1	120	120	鱈川岸見村にあり	
合計(平均)	48	1,259.3	26.2		196

① 西佐波令之部にあり。

平均水面積は303歩, 田地1町歩当り水面積も21歩ほどでしかなかったから, 小郡地区の堤依存度は圧倒的である。

しかしながら, この堤掛りが一般的に十分な用水源となりえなかったこと

井手, 堤, 溝川

水面積合計	1ヶ所当り平均水面積	田地1町当り平均水面積	溝川数	長さ合計	1ヶ所当り平均長さ	水面積合計	1ヶ所当り平均水面積	田地1町当り平均水面積
町反畝歩 07	歩 7	歩 0	筋 5	間 3,118	間 623	歩 3,329	歩 665	歩 25
1.55.09	274	22	2	215	107	103	51	46
1.08	8	0	8	5,754	719	8,644	1,085	66
			①	7				
1.25.25	471	19	8	3,742	467	3,921	490	24
14.06	60	15	7	6,023	860	7,758	1,108	39
33.18	77	4	7	5,708	475	5,763	480	37
3.18.27	503	52	7	4,576	653	4,838	691	31
2.09.10	130	72	30	10,471	349	19,618	653	83
39.10	1,180	78	59	12,280	208	12,655	218	69
18	108	8	8	1,740	217	1,426	178	16
2.12.20	375	43	9	2,238	248	3,067	340	203
2.03	609	90	16	4,412	275	9,807	612	98
4.46.11	304	48	6	4,732	788	5,586	931	44
2.00	6,000	383	7	2,767	395	3,065	437	59
			3	2,490	830	4,774	1,591	75
			8	5,590	698	11,913	1,489	81
			7	5,179	739	6,966	995	103
			3	1,070	356	3,214	107	79
			7	6,211	887	4,698	671	17
			2	1,041	520	610	305	8
			2	765	382	448	224	29
			1	130	130	86	86	2
			3	2,520	840	6,480	2,160	103
			1	920	920	920	920	19
			3	2,920	973	3,269	1,089	106
19.78.01	303	21	252	104,676	415	142,850	567	49

は、小郡宰判『注進案』「水掛水損旱損等之事」の記述からもわかる。すなわち、記述は、上述した大井手を有する中下郷、名田島を除いて、ほとんどの村で「大川無御座候 大概堤水にて……行足り不申旱損」、「旱損勝ち」で

あった点を伝えている。水利条件の面からみて、それゆえ、小郡は全体的に劣位に置かれていたことがうかがわれ、この地区の乾田化、二毛作化の立遅れについての前記の指摘（前節）はほぼ間違いないところであろう。二毛作導入のためには冬期の乾田化は勿論のこと、裏（麦）作の熟期との関連で晩生種の水稲栽培が不可欠となるが、晩生種の幼穂形成期が盛夏に当ることから、夏方の十分な用水確保が難しい堤掛りの地ではその普及はどうしても遅れ勝ちであったと考えざるを得ないからである。なお小郡地区の溝川は1,289筋、これまた筋数からいえば三田尻の252筋を大きく上回っている。しかし1筋当りの平均水面積は105歩と三田尻（567歩）の5分の1にも満たない小規模な溝川がほとんどであった。田地1町歩当り溝川水面積は35歩と三田尻のそれ（49歩）に比べ遜色のないものではあったが、したがって溝川＝溝渠分布は密であったといえようが、せいぜい2～3尺幅の、また大河川からの取水口の少ない当地区にあっては、大部分は小河川もしくは堤からの小引水溝であったとおもわれる。

山口地区（表13）の井手は471ヶ所、数としては小郡並みであり、ここでも小規模なものが多かった。しかし、それでも、長さ50間以上の井手は7ヶ所、うち最大は80間（平井庄）、また60間以上のものが3ヶ所（仁保上郷、下宇野令）記録されている。30間以上の中規模のものとなると9ヶ村で17ヶ所を数え、小郡地区とはやや異なり、榎野川や小鯖川流域で河川灌漑の展開がある程度進行していた様子がわかる。

それゆえに、堤数の方は逆に240ヶ所と少なく、小郡（895ヶ所）の3分の1にも及ばず、堤規模も1ヶ所当り平均水面積385歩と小郡の半分以下となっている。山口地区の事情は、どちらかといえば、三田尻地区のそれに似通っており、井手灌漑に依存する河川域平坦部の特色を示しているといつてよい。田地1町歩当りの堤水面積も32歩と小郡の184歩には到底及ばず、三田尻（21歩）ほどではないにせよ、堤用水への依存度は小さかったのである。

もっとも溝川は1,553筋と多く、小郡同様小規模なものが多かった。大河川以外に小河川に設けられた井手口からの引水が多かったためであろう。この点は、専ら大河川＝鯖川の豊富な用水に依存した三田尻中央・平坦部とは事情を異にしていた。

表15 山口宰判水掛り別田地数および比率

			井手水掛り	同比率	堤水掛り	同比率	出水掛り	同比率	計
			町反畝歩	%	町反畝歩	%	町反畝歩	%	町反畝歩
1	桜	畠村	6.80	7.6	59.94	67.2	22.40	25.2	89.14
2	恋	路村	56.40	56.9	25.70	25.9	17	17.2	99.10
3	中	七房村	21.64 _{.02}	26.7	1.53 _{.17}	1.9	57.91 _{.27}	71.4	81.09 _{.16}
4	七	房村	32.60	41.0			47	59.0	79.60
5	御	堀村	61.40	61.8	7	7.0	31	31.2	99.40
6	仁	保上郷	記載なし						
7	仁	保下郷	記載なし						
8	篠	目村	記載なし						
9	小	鯖村	180	56.6	42	13.2	96	30.2	318
10	長	野村	58	63.7	13	14.3	20	22.0	91
11	深	野村	38.03	74.5	9.11	17.8	3.91	7.7	51.05
12	矢	田村	100.84	86.2	1.14	1.0	15.02	12.8	117
13	間	田村	98.99	63.8	35.82	23.1	20.32 _{.16}	13.1	155.13 _{.16}
14	平井庄・吉田郷・恒富村		143.10 _{.14}	43.5	176.29 _{.13}	53.6	9.52 _{.20}	2.9	328.92 _{.17}
15	矢	原村	128.52 _{.10}	100.0					128.52 _{.10}
16	黒	川村	65	62.8	22.45	21.7	16	15.5	103.45
17	吉	敷村	記載なし						
18	平	野村	11	20.0	42	76.4	2	3.6	55
19	朝	田村	3	4.3	3	4.3	63	91.4	69
20	上	宇野令	52		21		32		105
21	下岸野令・中尾		142.43 _{.03}	58.8	62.90 _{.18}	25.9	37.08 _{.22}	15.3	242.42 _{.13}
22	山	口街	記載なし						

ところで、山口宰判『注進案』「水掛り善悪水損旱損之事」は各村の井手、堤、出水懸り別の田地数を載録している。他宰判にはみられない記録であり、灌漑事情を知る上で大いに参考となる。これ(表15)をみると、当然のことながら、榎野、小鯖川流域の諸村、すなわち、先に大、中規模の井手を記録した村落で井手水掛りの田地が多くなっていることがわかる。また、そうした井手を記録しないところ：恋路村、七房村、小鯖村、矢田村、吉敷村、上宇野令、でも井手掛り田地比率の高いケースがみられている。この地域で小河川の井手からの取水が盛んに行なわれるようになった結果とおもわれる。

河川筋から外れ、また井手数の少ないところは依然堤ないし出水懸りに依らざるをえなかったが：桜畠村、平野村、全体として、井手掛り比率が多いことが山口地区の特徴である。三田尻地区と類似の状況にあったことがここ

からも指摘できる。しかし、三田尻鯖川筋ではほとんどの村が完全に井手用水に依存しており、したがって、堤数がまったく記録されてないことと対比すれば、井手筋の村でも田地の3~4割はなお堤、出水に依っていた山口地区の場合、乾田化、二毛作の普及の程度はそれだけ遅れていたものと推測される。山口盆地榎野川、小鯖川筋の諸村は当初——三田尻鯖川筋よりもかえって——高い生産力水準を示した地域であったが（地図2）、その後天保期にかけての農業生産の増大率は軒並低く（地図6）、鯖川筋に大いに劣ったのは、したがって、同じ河川域にありながらも、両地域の水利基盤による乾田化、二毛作化の進展度の差異が農業成長面に反映したためと考える。

9) 中下郷「水損早損等之事」には「当村之儀ハ榎野川柳井田川の水三ヶ所の樋より水を取候ゆへ水の弁理宜方に御座候」とある。また名田島でも「用水ハ榎野川を堰止メ林光大井手と申……用水に候得ハ早損ハ無御座候」と記され、いずれも大井手を有した村が十分な河川用水を確保していた様子を伝えている。

10) 榎本〔5〕を参照。

11) 水面積の判明する13ヶ村1,117筋についての平均数字である。

6. 結び

以上、すでに三田尻地区についての観察で明らかにしたことではあったが、この時代の農業発展の方向が河川筋平坦部を中心とした乾田化＝二毛作体系の確立を主軸とするものであった点が、考察範囲をさらに小郡、山口地区まで拡大することにより、いっそうはっきりと確かめられた。本節では、最後に、この期の農耕ないし農法上の主要な変化：馬耕法の定着と金肥導入、の2点にふれ、そうした変遷が乾田化＝二毛作農法の確立に深くかかわるものであった点を指摘して結びにかえることにする。

表16は、まず、『地下上申』¹²⁾（享保～宝暦）および『注進案』載録記事から、近世中～後期の牛、馬数の変化を宰判（村）別にみたものである。表をみてまず気付くことは、いずれの地区においても、地下上申期に圧倒的に多かった牛数が天保期までに著しく減少し、代って、馬数が増大していることである。3宰判合計で地下上申期に6,660疋を数えた牛は天保期には2,701疋と大きくその数を減らし、逆に馬数は3,325疋から7,043疋へと倍以上になっている。牛馬総数はこの間ほとんど変動はなかったが（9,985疋から9,744疋と241疋

表16 三田尻, 小郡, 山口宰判牛馬数変化

三田尻宰判	地下上中期					注進案期				
	牛数	同比率	馬数	同比率	牛馬総数	牛数	同比率	馬数	同比率	牛馬総数
1 三田尻村	足	%	足	%	足	足	%	足	%	足
2 三田尻町	59	57.8	43	42.2	102	16	21.3	59	78.7	75
3 東佐波令	206	71.3	83	28.7	289	31	26.5	86	73.5	117
4 西佐波令						18	19.8	73	80.2	91
5 宮市町	87	64.9	47	35.1	134	8	7.1	105	92.9	113
6 仁井令村	177	74.1	62	25.9	239	20	15.7	107	84.3	127
7 植松村						13	19.4	54	80.6	67
8 伊佐江村	50	100.0	0	0.0	50	4	12.9	27	87.1	31
9 新田村						42	100.0	0	0.0	42
10 向島	254	59.3	174	40.7	428	0	0	16	100.0	16
11 浜方						10	5.0	189	95.0	199
12 田島	39	35.8	70	64.2	109	8	7.0	107	93.0	115
13 西之浦						1	1.4	72	98.6	73
14 西浦ヶ浜	40	58.8	28	41.2	68	4	25.0	12	75.0	16
15 切畑村						3	10.0	27	90.0	30
16 江泊村	70	60.9	45	39.1	115	0	0.0	42	100.0	42
17 西浦新御開作						0	0.0	42	100.0	42
18 上右田村	66	34.0	128	66.0	194	0	0.0	106	99.1	107
19 下右田村						1	0.9	106	99.1	107
20 高井村	43	48.9	45	51.1	88	2	5.9	32	94.1	34
21 大崎村						1	7.7	12	92.3	13
22 佐野村	310	73.6	111	26.4	421	53	18.3	236	82.7	289
23 西浦鹿角村						22	25.3	65	74.7	87
24 牟礼村	18	69.2	8	30.8	26	4	23.5	13	76.5	17
25 真尾村						40	61.5	25	38.5	65
26 和字村	41	77.4	12	22.6	53	44	73.3	16	26.7	60
27 久兼村						41	77.4	12	22.6	53
28 奥畑村	32	58.2	23	41.8	55	3	7.5	37	92.5	40
29 鈴屋村										
30 奈美村	10	100.0	0	0.0	10	3	7.5	37	92.5	40
31 中山村										
32 野島	1,701	63.4	982	36.6	2,683	403	18.5	1,774	81.5	2,177
合計										

小郡宰判	地下上中期					注進案期				
	牛数	同比率	馬数	同比率	牛馬総数	牛数	同比率	馬数	同比率	牛馬総数
1 中下郷	足	%	足	%	足	足	%	足	%	足
2 上中郷	211	57.2	158	42.8	369	42	21.1	157	78.9	199
	222	67.5	107	32.5	329	62	28.6	155	71.4	217

3	賀川村	288	80.0	72	20.0	360	103	33.2	207	66.8	310
4	江崎村	141	71.9	55	28.1	196	106	37.9	174	62.1	280
5	佐波村	246	65.3	131	34.7	377	171	71.0	70	29.0	241
6	遠波村						11	42.3	15	57.7	26
7	井関村						47	12.2	337	87.8	384
8	阿知須浦	49	68.1	23	31.9	72	28	48.3	30	51.7	58
9	岐波村	305	62.8	181	37.2	486	76	10.5	651	89.5	727
10	名田島	358	69.5	157	30.5	515	1	0.5	202	99.5	203
11	二本島						3	1.0	310	99.0	313
12	本郷村						17	5.4	300	94.6	317
13	青海村	40	88.9	5	10.1	45	1	100.0	0	0.0	1
14	大井村						5	6.4	73	93.6	78
15	陶道村						468	71.2	189	28.8	657
16	台道村	41	15.9	217	84.1	258	1	0.4	264	99.6	265
	合計	2,369	64.7	1,295	35.3	3,664	677	16.6	3,408	83.4	4,085

山口宰判	地下上中期					注進案期					
	牛数	同比率	馬数	同比率	牛馬総数	牛数	同比率	馬数	同比率	牛馬総数	
1 桜島村	正 106	% 74.6	正 32	% 25.4	正 142	正 86	% 75.4	正 28	% 24.6	正 114	
2 恋路村	91	65.0	49	35.0	140	83	75.5	27	24.5	110	
3 中房村	75	62.5	45	37.5	120	59	56.2	46	43.8	105	
4 七房村	107	78.1	30	21.9	137	99	72.8	37	27.2	136	
5 御堀村	70	82.4	15	17.6	85	40	42.1	55	57.9	95	
6 仁保上郷	470	70.4	198	29.6	668	195	90.7	20	9.3	215	
7 仁保下郷						295	73.6	106	26.4	401	
8 篠目村	118	88.1	16	11.9	134	156	88.1	21	11.9	177	
9 小鱈村	241	64.3	134	35.7	375	135	32.5	280	67.5	415	
10 長野村	85	77.3	25	22.7	110	21	20.8	80	79.2	101	
11 深野村	36	61.0	23	39.0	59	32	49.2	33	50.8	65	
12 矢田村						21	23.6	68	76.4	89	
13 問田村	86	71.1	35	28.9	121	56	29.9	131	70.1	187	
14 平井庄・吉田郷・恒富村	277	71.9	108	28.1	385	58	17.3	278	82.7	336	
15 矢原村	59	61.5	37	38.5	96	16	14.8	92	85.2	108	
16 黒川村	115	63.5	66	36.5	181	26	24.1	82	75.9	108	
17 吉敷村	172	73.2	63	26.8	235	58	28.4	146	71.6	204	
18 平野村	57	70.4	24	29.6	81	6	11.3	47	88.7	53	
19 朝野村	29	70.7	12	29.3	41	11	17.7	51	82.3	62	
20 上宇野令						53	46.9	60	53.1	113	
21 下宇野令・中尾	204	72.6	77	27.4	281	99	41.8	138	58.2	237	
22 山口街	192	77.7	55	22.3	247	16	31.4	35	68.6	51	
	合計	2,590	71.2	1,048	28.8	3,638	1,621	46.6	1,861	53.4	3,482

の減)、その比重は明らかに牛から馬へと移っており、近世中期から後期にかけてこの地方の畜力利用形態に著しい変容があったことがうかがわれる。

次に、この変化を地区ないし村別に眺めるならば、牛から馬への畜力利用の動きが平坦部、沿岸部を中心に進行していたことがはっきりと認められる。天保時の馬の牛馬総数に占める比率は3宰判全体で平均7割強であったが、平坦部の多い三田尻や小郡では同比率は8割以上に達している。逆に、奥在山間村をいくつか抱えた山口ではその比率は5割そこそこと低く、畜力を依然牛に求めることが多かったようである。三田尻地区でも、一部の奥地諸村については、同様な指摘ができ、馬比率が3割にも満たない(逆に牛利用率¹³⁾が7割以上の)ケースもみられている。また、牛利用が全般的に多かった山口地区でも、奥在を除けば、かえて馬比率は他地区並み、もしくはそれ¹⁴⁾以上に高くなっているのである。平坦部における馬、山間部での牛と畜力利用にはっきりとした分化がみられていたことが特徴的である。

ところで、こうした牛馬比率の変動、地域的分化は、一般にこの時代、牛耕は湿田に適し、馬耕は専ら乾田を対象として行なわれた点から推し測るならば、前節までに述べてきた平坦部を中心に進行した乾田化＝二毛作農法の普及の事実を反映したものと考えることができよう。無論、畜力の使用がすべて農耕に向けられていたわけではないが、本田や麦田、畠地の耕起、碎土、草肥犁込み、うね立てに牛馬が用いられ、賃耕が一般化するほど畜力耕はこの地方で盛んになっていた。¹⁵⁾平坦諸村における馬比率の上昇は、したがって、基本的には、近世中期から後期にかけての農耕上の変容、すなわち、馬耕法の普及、定着の結果とおもわれる。平坦部諸村の多くが河川筋に位置し、その良好な水利条件を基盤に乾田化を進行させていた点が想起されるべきであろう。平坦部では乾田化と馬耕法が深く結びついてこの時代に進行していたのである。他地区の例となるが、乾田化が三田尻などに比べて大いに遅れた大島地区では、牛馬事情は地下上申期も¹⁶⁾注進案期もほとんど変わらず、馬が飼養されたり、その数が増えたりすることは全くなかったこと¹⁷⁾、また、三田尻でも、すでにふれたようになお牛利用率が高かった村が奥在に2,3みられるが、これら山間村では乾田化が著しく遅れ、水田＝湿田が依然多かったこと、¹⁸⁾を付加しておこう。

もとより、また先にも述べたように、平坦部での馬数、馬比率の上昇は乾

田・馬耕の点だけから説明されるべきものではない。馬の機能上の特性、とくにそのスピード性を重視すれば、農耕プロパーとしてよりも、平坦部ではいつそう、運搬用に使われていた可能性を十分考えておかなければならない(繩本・西川〔1〕)。3宰判中乾田化にもっとも立遅れをみせた小郡地区で天保期の馬比率が83.4%ともっとも高かったのは、そうした面での馬利用の表われと推測する。したがって、馬数の増大、馬比率の上昇が牛耕から乾田馬耕への変化によるものなのか、あるいは荷役運搬における馬利用の増大によるのか、区別することは、事実上、不可能ということになる。双方の結果というのが実際であったろうが、ただし留意すべきは、いずれの村、地区をとってみても、牛がその比率のみならず絶対数をも大きく減少させている点である。単に運搬用の馬に対する需要が増大しただけのことであれば、牛の比率は減少してもそれまで飼養され続けてきた牛の絶対数そのものが著しく減少する必然性はないのであって、そうであったのはやはり、全体的な傾向として、この時期の農耕面における(牛耕から馬耕への)畜力利用形態の変化が強く影響していたと考えるべきであろう。

第2の、金肥導入の点に移ろう。購入肥料の一般化については、もはや多言を要しまい。ここでの考察対象である3つの宰判においても、『注進案』「肥下草多少之事」が「下草」、「肥草至而不如意」の点を伝え、「糠干鰯其外買肥にて作方仕候」とほとんどの村が購入肥料に依存していた様子が判明する。いま各村で用いられていた金肥を挙げるならば、上に示した糠、干鰯のほか、生鰯、油糟、酒粕、焼酎殻、海肥し種粕、塩屋灰、「猶又海藻……屋根替の煤藁厩糞……等にいたるまで買入申」と多種にわたっている。

こうした金肥の施用は、よくいわれるように、近世中〜後期に一般化するが、それは、この時代の多肥化の傾向と強く関連して進行したとみてよいだろう。そしてまた、この多肥化の現象は、商品作物(棉、藍、蔬菜等)栽培の一般化もさることながら、より基本的には、以下に掲げる理由から田地における二毛作農法の導入、普及に強く結びついて進行したものと判断される。すなわち、二毛作定着のためには、先にふれたように、中・晩稻種の導入が不可欠となるが、一般に晩生種は肥料増投下で高収量の期待される多肥性品種とされていること、また生育期間は晩植えほど長く、その結果少肥下では

生殖、登熟期に肥料切れのおそれがあった点、さらには、二毛作田は1年2作であり、年間を通した地力維持の点でも増肥が必要とされていたこと、である。二毛作普及とともに、したがって、伝来的な自給肥=下草に不足を来し、それを補充、代替する肥料源として新たに金肥が登場した。

最後に、馬耕法の普及にしろ金肥導入にせよ、田地二毛作農法と深く関連して進行していた事実は、それらが近世農耕上広く一般的に観察される変化であっただけに、そうした農法の体系的確立こそこの時代の農業発展の基本方向であるとする本稿の議論をより確固たるものにしていく点を指摘しておこう。

- 12) 『地下上申』第2巻(山口県地方史学会, 1979年)。
- 13) 久兼村の馬の牛馬数に占める比率は24.8%, また奥畑村のそれは26.7%であった。
- 14) 平井庄, 矢原村, 平野村, 朝田村は8割を超えていた。
- 15) 穉本〔5〕。
- 16) 大島宰判の二毛作普及率は57.8%であった(穉本〔4〕)。
- 17) 大島宰判地下上申期の牛馬数は2,000疋, うち馬数は13匹(0.7%), 牛数は1,987疋(99.3%)であった。また注進案期については牛馬総数3,037疋, うち馬数5匹(0.2%), 牛数3,032疋(99.8%)である(穉本〔2〕)。
- 18) 久兼村の乾田化率は54.2%, 奥畑村のそれは49.4%であった。

参考文献

- 〔1〕 穉本洋哉・西川俊作「19世紀中葉防長両国の農業生産関数」『経済研究』26-4, 1975年。
- 〔2〕 穉本洋哉「徳川後期防長地方の資本形成と人口増加」『東洋大学経済研究所研究報告』4号, 1979年。
- 〔3〕 穉本洋哉「近世後期三田尻地区の農業発展」『東洋大学経済研究所研究報告』8号, 1983年。
- 〔4〕 穉本洋哉「近世後期周防大島地区の農業生産と食糧需給」『経済論集』9-1, 1983年。
- 〔5〕 穉本洋哉「周防地方における水稲作期の晩化と農業発展」『東洋大学経済研究所研究報告』9号, 1984年。