

東北農業における経営組織の変化

——近畿との比較を中心として——

佐 藤 賢 三

一、まえがき

従来東北農業については、経営組織が極めて単純でしかも粗放的で農業生産力も低く、近畿地域に対比して後進的であることが指摘されてきた。しかしながら太平洋戦争後の傾向では東北農業の経営組織にも変化がみられ、農業生産力もかなりの向上を示している。特に農業経営の主軸たる稲作部門を対象としてみると、近畿の停滞性に対しむしろ対照的な発展を示すかのようなのである。本稿の目的はこのような東北農業の経営組織の変化、とりわけ稲作発展の諸相をこの地域の経営方式の動きの中で理解することにある。元来農業経営は総合的・統体的概念であつて、たとえ稲作が経営の主軸部門とはいえ、その在り方は、それぞれの地域の経営方式の動向に深い関連をもつ。従つて、稲作部門における一方での発展と他方での停滞性も経営形態を異にするそれぞれの地域の経営全体の動きの中で把握、経営集約化の実現方向との関連において理解する必要がある。このような観点から戦前・戦後を対象として両地域の経営方式の変化を把握、それと稲作との関連を重視しながら、この地域の経営集約度増進の方向を明らかにしたい。

この場合考察対象地域は東北では青森、岩手、秋田、宮城、山形、福島、奈良、兵庫、和歌山の六県とした。比較時点は、戦前では昭和初期の農業恐慌・凶作後の一応安定期と目される昭和一一・一三年頃を主とし、戦後は終戦直後の混乱が一応安定したとみられる昭和二五年以降を主とした。従つて両地域の比較は統計的にはかなり粗雑ではあるが、大体の傾向は指摘できるかと思う。

二、農業経営方式の実態

戦前、戦後の東北農業の経営方式はそれ自体大きな変化はないが、国民経済の変化、農地改革などの条件変化に伴い、近畿と比較すればその間にかんりの動きを示している。経営方式を経営諸部門の結合及び地目、作目の互存関係の意に解して、以下その実態について考察する。

経営部門を耕種、養蚕、養畜に分けてその結合関係を示す統計は昭和一三年と二二年しか得られないが、先ずこれによつて農家の業態別構成割合をみると凡そ次のようである。

戦後の傾向として両地域を通じて特徴的な変化は、戦時の国民経済事情を強く反映して耕種部門の著しい増加に対する養蚕部門の減少がみられる、ということである。具体的な経営形態としては耕種、耕・畜部門増に対して耕・蚕部門減となつて⁽¹⁾いる。この場合耕種部門の増加は何れの地域にもみられるが、特に戦前耕・蚕部門の多かつた地域（山形、宮城、滋賀、兵庫、奈良）に著しい。又耕・畜部門の増加もやはり耕・蚕部門の多かつた地域（秋田、福島、京都、和歌山）に大である。このことは戦前の耕・蚕部門は戦後耕種及び耕・畜部門に分解移行したことを示している。以上のような部門結合に示された経営方式は、全体として耕種単独経営の増加にみられるように単純化し、養蚕、養畜

等の土地節約部門の導入度合は弱くなっている。この関係は具体的に養蚕では飼育戸数、収穫量の変化、養畜では家畜單位数の変化を通して明瞭である。⁽²⁾しかし地域的にはなお東北において経営部門の分化は緩慢で、近畿における立地変動がより激しいかにみうけられる。これ迄の考察は終戦後間もない二二年の統計で、戦後の傾向はむしろそれ以降が問題であるが、統計的にはえられない。そこで事例的に東北の場合、山形県について二二年と二八年の比較してみると次のようである。即ち、戦前より著しく増加した耕種部門は僅かながら減少に転じ、減じた耕・蚕部門が増加し耕・畜、耕・蚕・畜部門は更に増加を続ける。⁽³⁾このように二二年以降は土地節約部門の導入が拡大している。事実東北、近畿とも二二年以降は養蚕戸数でも家畜頭数でも増加していることから推して一般的傾向と考えられる。特に耕地縮小化とからむ近畿的立地条件の下では、土地節約の方向は更に強いと思われる。

以上はお部門結合における経営方式の変化であるが、次に戦後著しく増加した耕種部門を対象として、作物構成に示される土地利用方式について検討する。

先ず作付総面積では戦前に比較して戦後の二二年には両地域ともかなり減少するが、その後は増加傾向を示す。昭和二八年では東北は既に戦前より増加するが、近畿ではなおかなり下廻っている。作物の構成では稲、麦、雑穀のいわば穀作群の比率が食糧統制にからんで戦後増加するが、この傾向は東北により強い。具体的には稲作割合は二二年には何れも増加しその後漸次減少するが、東北の減少率はより少ない。麦類、雑穀は何れも増加するが、東北の雑穀割合はなお稲作に次いで高い(第一表)。蔬菜では東北では減少するが近畿では逆に増加し、工芸作物の増加も近畿がより大である。桑の減少は特に著しく養蚕の衰退に関連する。この場合、作物構成における変化と同時に、同一作物群内部における変化についても重要視されねばならない。例えば麦類では両地域とも作付面積、及び作付総面積に対

する割合ともに増加するが、東北では大麦に次いで小麦も増加し、近畿では小麦の減少と戦後価格条件の有利な稈麦が著しく増加する。又雑穀については粟、稷、黍等の在来雑穀が後退し、玉蜀黍などのより集約的な作物が増加する⁽⁴⁾。要するに作物構成に現われた戦後の傾向は、穀作物の作付がなお高いが、蔬菜、工芸作物、果樹等のより集約商品作物が増加し、同一作物群内部にも粗放より集約化への移行がみられる。このような傾向が後述の土地利用度の向上とからんで土地利用方式の集約化を推し進めているが、しかしこの傾向は、地域的には近畿により強く現われている。

上述したところは経営方式の物的認識であるが、さらに価値的な収益との関連で「農家経済調査」の事例を以て検討してみよう。第二表は農業経営における経営部門乃至生産部門の数と、これらから得られる粗収益の占める重要度との関係を示す経営多様化指数の変化であるが、戦前、戦後の地域的差異はかなり顕著である。即ち、経営部門総合

第 1 表 作物構成の変化

	昭和 13 年		22 年		23 年		13 年 対 比 28 年 の 増 減	
	東 北	近 畿	東 北	近 畿	東 北	近 畿	東 北	近 畿
作付総面積(千町)	1.022	600	872	517	1.051	566	+29.0	-34.0
構 成 比 (%)	稻	52.3	50.5	59.6	52.8	51.7	+ 8.0	-33.3
	麦 類	9.5	20.8	9.1	24.1	11.1	+19.6	+ 7.9
	雑 穀	15.1	3.8	12.7	2.8	17.5	+31.7	+ 6.8
	蔬 菜	5.6	5.7	5.7	6.2	5.2	- 4.6	+ 2.6
	工 芸 作 物	1.2	3.3	1.3	1.2	3.0	+19.2	+13.1
	果 樹	2.9	3.4	2.6	1.5	3.1	+ 2.4	- 8.4
	桑 の 他	8.6	4.5	3.7	0.9	3.1	-54.8	-21.7
	4.8	8.0	5.3	10.5	5.3	8.3	+ 7.5	- 1.0

- 『農林省統計表』により作成。対象県名は本文まえがき参照。
- 戦前の果樹面積は統計表で得られないので、便宜的に昭和16年の統計によった。
- 作物群を統一するため、戦前蔬菜に含まれた「えんどう」、「そらまめ」、「いんげん」を除き豆類とし、雑穀群に入れた。

(耕種・養蚕・養畜・その他の四部門の結合)の場合の指数は、戦後何れも減少する。このことは経営部門結合度合いの弱まりを示し、具体的には経営内部における耕種部門が拡大し、それよりえられる収入が他部門より著しく多くなつたことを意味する。しかもこの指数の減少が東北に少なく、近畿に著しいのは、経営の分化が前者に緩慢で後者に急激であることを示し、既にみた農家の業態別構成の変化に合致する。しかしながら、耕種部門のみについて作物の生産部門を対象として指数を算出すると、部門結合の場合とは逆に戦後の指数は増加し、この増加は特に近畿に著しい。この関係もすでにみた作物構成の変化に合致する。

第 2 表 農業経営多様化指数

		東 北		近 畿	
A. 部門結合	昭 和 12 年	1.39		1.48	
	28 年	1.28		1.29	
B. 耕 種 部 門 内 部	昭 和 12 年	1.31		1.75	
	28 年	1.76		2.69	
		A の場合	B の場合	A の場合	B の場合
昭 和 28 年	5反 未 満	1.50	2.35	1.29	2.56
	5反 ~ 1 町	1.48	2.08	1.38	2.70
	1 ~ 1.5町	1.31	1.85	1.26	2.65
	1.5 ~ 2 町	1.27	1.83	1.18	2.80
	2町 以 上	1.19	1.75	1.12	3.05

1. 『農家経済調査』の地域一戸当平均についてみたもので、「部門結合」は、耕種、養蚕、養畜、その他の四部門を対象とし、「耕種部門内部」については作付されている作物生産部門を対象とした。
2. 多様化指数は、それぞれの経営部門ないし生産部門収入の全収入に対する割合を求め、その値の自乗数の総計を以て1を除して算出した。

更にこのような変化を経営規模別(耕地広狭別)にみると地域的にかなり特徴的な差異が現われている。先ず経営部門の結合では東北、近畿とも規模の拡大に併行して多様化指数が減少し、同一階層の指数は東北がより大きい。し

かし耕種部門のみの場合は、東北ではやはり規模の拡大に伴つて規則的に指数が減少するが、近畿の場合は不規則でむしろ逆行的傾向すらみられる。このことは土地利用方式の階層的差異に、大きな地域性のみられることを示している。具体的には、土地利用方式とその収益構成の關係において、東北では稲作が規模の拡大と共にウエイトが増加し、近畿ではむしろ他の生産部門のウエイトが相対的に高くなる關係にある。事実、多様化指数算出の基礎たる粗収益構成比率における稲作比率は、東北では一町層以下で六〇%、一町層以上では七〇%で、しかも規模の拡大とともに増加する。近畿の場合は何れも東北を下廻り、二町以上層では僅かに三〇%程度で、明らかに土地利用方式の階層的差異が地域的にことなつたあらわれかたをしていることを示している。

これを要するに戦後の経営方式の変化は、業態別農家構成に現われた経営部門の結合様式では両地域とも耕種部門の著しい拡大がみられ、部門結合の度合が弱い。しかし、耕種部門のみでは作物構成における複合集約化がみられ特に近畿に特徴的である。

註(1) 農林省『我国農家の統計的分析』(昭和十三年)と『農林省統計表』(昭和二十二年)によつて、農家総数に占める業態別農家構成比率の変化をみると、それは次の如くである。東北では耕種が六二→七四%、耕・蚕二〇→九%、耕・畜一〇→一%であるが、近畿の場合は夫々七四→八一%、一三→二%、七→一四%となつてゐる。これを農家数の増減割合で示すと東北では耕種(十)二七%、耕・蚕(一)五五%、耕・畜(十)二五%で近畿ではそれぞれ(十)二五%、(一)八一%、(十)九五%となつてゐる。

(2) 『農林省統計表』によつて、昭和十三年と二十二年の養蚕の変化を先ず飼育戸数でみると、東北一九・五万→一二・五万戸(四〇%減)、近畿一〇・三万→三万戸(七〇%減)となり収雨量では東北七三三万→二九万貫(七〇%減)、近畿三七七万→四五万貫(八〇%減)となつてゐる。同じく養蚕について、昭和十一年と二十二年の家畜単位の変化をみると、東北五三万→四六万単位、近畿二九万→二九万単位で、これを農家一戸当でみると東北〇・八二→〇・六五単位、近畿〇・五一→〇

・四七単位となつてゐる。

(3) 『山形県統計書』によつて昭和二年と二八年の業態別農家構成比率の変化をみると次の如くである。耕種六八↓六二%、

耕・蚕一七↓一九%、耕・畜八↓一〇%、耕・蚕・畜七↓九%となつてゐる。

(4) 『農林省統計表』によつて、昭和一三年と二八年について、麦類作付総面積に占める割合をみると東北は大麦五二↓五三%、小麦四五↓四四%、近畿では裸麦三九↓五五%、小麦四三↓二八%となつてゐる。又雑穀における在来雑穀割合は東北三二↓一九%、近畿五・五↓三・三%となつてゐる。

三、土地利用組織と稲作生産

1 土地利用組織と稲作

前項において作物構成の変化について概観したが、更に地目構成を含めた土地利用組織全般と稲作との関連について考察する。先ず『農事統計』及び『農林統計』の示す明治以降の耕地面積の地域的推移は凡そ次のようである。即ち、東北では明治末に約八二万町歩であつたものが逐次増加傾向を辿り、太平洋戦争直前（昭和一二、三年頃）には九〇万町歩に達するが、近畿では明治末の四四万町歩が四〇万町歩に減少する。東北は戦時、終戦直後にかけては何れも減少し、昭和二八年には既に戦前水準に達するが、近畿ではなおかなり戦前水準を下廻つてゐる。これを地目別にみると両地域にはさらに特徴的な差異が現われている。

先ず水田面積は東北では明治末の四七万町歩が大正末には五〇万町歩をこえ、その後も依然増加傾向にあり戦争直前には五六万町歩に達する。一方この間における畑地面積は、明治末の三四万町歩がその後かなり波状的な動きを示すが、戦争直前の面積はほぼ明治末と同程度である。戦後は水田、畑地共減少するが特に畑地のそれが著しい。近畿

の場合、その水田面積は、明治末の三四万町歩がほぼ規則的に減少し戦争直前には三二万町歩となつている。畑地では九・七万町歩から九万町歩への減少をみるが、この間小刻みな変化を示している。戦後の減少は東北と同様であるが減少率ではやはり畑地が大である。

以上の傾向は、昭和八年以降の趨勢を示す第三表からもうかがわれるが一応次のように要約される。即ち、明治以降戦前まで東北の耕地面積は規則的に増加するが、面積、増加割合ともに水田に大きく、殆んど水田の一方的増加を示している。これに対し近畿では逆に減少し、減少率では水田が畑地より小であるが、面積ではむしろ水田の減少が大である。この場合、水田面積は景気変動による影響を比較的うけないが、畑地はかなり敏感であるのは全国的傾向と同様である。⁽¹⁾更に戦後は両地域とも耕地は減少するが、東北の減少率はより小で、地目別では何れも水田の減少率が少なく、ここでも東北の減少が僅かである。従つて全国水田面積に対する両地域の水田割合は、東北では戦後増加するが、近畿では逆に減少している。明治以降東北における水田増加の著しい様相はわが国稲作立地の北進過程⁽²⁾を如実に示すものであるが、戦後においてもなお一貫した傾向にあるといえる。このような耕地面積の推移と農家戸数とを関連させてみると次のよ

第 3 表 耕地面積の推移

	昭和 8 年		13 年		18 年		22 年		28 年	
	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿
耕 地 面 積(千町)	896.4	424.4	907.0	414.9	893.8	379.5	798.3	336.6	871.0	358.1
水 田 面 積(千町)	556.8	332.3	562.0	325.2	572.7	302.8	518.4	278.7	549.0	294.5
全国水田面積に対する水田配分比(%)	17.5	10.6	17.5	10.1	18.6	9.8	18.4	9.7	18.1	9.7
1 戸 当 耕 地 面 積(町)	1.42	0.73	1.38	0.75	1.30	0.66	1.12	0.55	1.16	0.57
1 戸 当 水 田 面 積(町)	0.88	0.58	0.86	0.59	0.84	0.53	0.73	0.45	0.72	0.47

1. 『農林省統計表』により作成。

2. 昭和28年概の耕地，水田面積は27年のそれによる。

うである。明治末以降戦前までの傾向は、東北では耕地より戸数の増加が大きく一戸当り面積は規則的に減少する。近畿では耕地、戸数とも減少するが戸数のそれが著しく、一戸当り面積では逆に僅かながら増加する。しかしながら戦後は両地域とも一戸当り耕地面積が縮小する。この場合昭和一三年と二八年の比較でその減少率をみると、第三表のように耕地水田ともに東北が近畿より少ない。

以上は耕地面積の動向であるが、作付面積に関係させた土地利用の変化を次にみよう。戦前から戦後にかけて耕地面積は何れも減少するが、作付面積は東北ではむしろ増加しており、近畿でもやはり減少するが、しかしその減少は耕地のそれよりも少ない。従つて、耕地に対する割合を示す土地利用度は何れも戦前より高まつている。即ち、第四表に示すように、土地利用度の変化は昭和八年以降両地域とも規則的に向上する。そして、この場合、その傾向は特に近畿に著しい。しかしながら、作付面積での増加及び戦前を基準とした土地利用度の上昇率においては東北に大である。われわれは先に作物構成の変化における集約化への移行が近畿に著しいのをみたが、土地利用度には東北に大である。われわれは先に作物構成の変化における集約化への移行が近畿に著しいのをみたが、土地利用度には東北に大である。われわれは先に作物構成の変化における集約化への移行が近畿に著しいのをみたが、土地利用度には東北に大である。われわれは先に作物構成の変化における集約化への移行が近畿に著しいのをみたが、土地利用度には東北に大である。

このような関係を具体的に、戦前（昭和一三年）戦後（二八年）の『農林統計』によつて地目別利用状態で見ると次のようである。⁽³⁾ 先ず水田利用度（ $\frac{\text{水田}}{\text{水田}+\text{畑}} \times 100\%$ ）の変化は、東北では九七→一〇三%、近畿が一四〇→一五〇%となっている。このうち水田裏作率のみをみるとそれぞれ二→五%、四七→五九%の変化を示し、裏作物内部では何れも緑肥、飼料裏作より普通裏作の作付比率が増加している。更に畑利用度（ $\frac{\text{畑}}{\text{水田}+\text{畑}} \times 100\%$ ）をみると、東北では

一四七→一四九%であるのに対し近畿では一六三→一九二%となつている。即ち、両地域ともに、何れの地目でも土地利用度はつよまるが、近畿においてより強く、特に畑地利用の急激な向上に注目される。東北における土地利用

東北農業における経営組織の変化

の低さは、寒冷にみられる劣悪な自然、不利な交通立地に基因する⁽⁴⁾が、ある意味では、右の形態はそれなりに立地条件に適應する形態であるともみられる。

次にこれらの土地利用を、稲作との関連を重視しながら第四表によつて検討しよう。水田面積は戦前において何れも減少するが、水稻作付面積は東北では逆に増加し、近畿では減少している。これを作付総面積に対する比率変化でみると、東北では戦前に対し二%、近畿では五%の減少を示している。即ち、水稻作付面積および作付割合からも土地利用における稲作の地位は戦後相対的に東北において高まつたといえる。この関係は水田面積に対する水稻作付面積割合に示される水田利用形態の変化に強く現われている。昭和八年以降の水田面積に対する作付割合は、東北では規則的に増加するが、近畿の場合は戦後に減少をしめす。このことは、既にみた水田利用度の増加が、東北では裏作と同時に表作たる水稻作付の増加によるが、近畿では稲作以外の形で増加していることによる。東北における戦後の水稻作付及び対水田割合での増加は、土地改良や水利条件の整備による休閑田の減少の外に、従来かなり広汎に分布していた「通し苗代」の解消等、稲作技

第 4 表 土 地 利 用 と 稲 作

	昭和 8 年		13 年		18 年		22 年		28 年	
	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿
耕 地 利 用 度 (%)	100.9	136.8	112.7	139.3	112.9	148.7	112.7	157.1	120.7	158.0
水 稻 作 付 面 積 (千町)	520.7	305.6	532.0	302.9	543.6	284.7	519.8	273.1	539.3	269.5
作付総面積に対する 水 稻 作 付 率 (%)	53.5	52.7	53.6	52.4	53.9	50.5	56.4	49.7	51.6	47.6
水田面積に対する 水 稻 作 付 割 合 (%)	93.5	91.7	94.5	93.5	95.0	94.2	94.8	92.3	98.4	91.5

1. 『農林省統計表』により作成。
2. 昭和28年欄耕地面積は昭和27年のそれによる。
3. 昭和8,13年の作付面積は果樹が含まれていないため、この年次の耕地利用度は1~2%程度実際より減じていると推測される。

術の進歩におうところが極めて大である。⁽⁵⁾これに対し近畿での減少は、一見稲作立地の自然条件からすれば奇異に感ずるが、土地利用組織との関連が大きい。即ち近畿の場合は、従来名目的な水田地目に実際には畑作物が作付される割合が大きいと思われるが、最近における水田の稲作利用度の減少は、このような傾向に加え、さらに水田表作として畑作物を導入する割合がより増加したためとみられよう。⁽⁶⁾

以上の点をさらに具体的に、かつて稲作経営における粗放大規模経営とされた山形県と、集約大規模経営である奈良県について戦後の変化をみると第五表のようである。⁽⁷⁾これによれば両地域では耕地、水田とも戦後に減少するがその割合は山形県が小さい。水稻作付面積では山形の増加に対し奈良の減少が特徴的であり、作付総面積に対する割合でもこれと同様の差異を示している。又水田面積に対する作付割合の変化をみても、前者の増加に対する後者の減少が明瞭である。更に水田利用度は戦後何れも増加するが、内容的には、山形では表作たる水稻と裏作の増加によつて実現されているが、奈良の場合は

第 5 表 水田利用の地域的差異

	山 形			奈 良		
	昭和13年	28 年		昭和13年	28 年	
	万町	万町	%	万町	万町	%
耕 地	14.2	13.6	(-4.6)	4.4	4.2	(-5.8)
水 田	10.1	10.0	(-1.7)	3.3	3.2	(-2.6)
水稻作付	9.4	9.8		3.0	2.8	
水稻作付	%	%		%	%	
作付総面積	62	63		47	44	
水稻作付						
水田面積	95	98		90	87	
水田利用度	95	104.5		145	147	
水田裏作率	2	6.7		55.3	59.6	
耕地利用度	107	114		141	149	

1. 『農林省統計表』により作成。
2. 戦後の耕地、水田面積は27年のそれにより、()内は戦前に対する減少割合を示す。
3. 戦前の作付面積計算で果樹面積は昭和16年のそれにより、裏作面積には昭和16の菜種を加えて算出した。

裏作の増加と畑作物が表作たる水稲に代替することによつて実現されているとみられる。即ち、山形、奈良両県の差異は、東北と近畿における土地利用組織の差異を如実に反映しているものといえよう。これを要するに両地域における土地利用組織の戦後の変化は、耕地においては総面積でも一戸当りでも何れも減少するが、その場合は東北に少ない。しかもこの場合、東北では水田面積の減少が少なく、全国的にみても東北の水田の占めるウェイトが高まつている。一方水稲作付面積は、水田の減少にも拘らず東北では増加し、作付総面積に対する割合及び水田面積にしめる割合の変化においても、近畿より大である。更に土地利用度は何れの地域も増加するが、内容的には東北では稲作に依存し、近畿ではむしろ稲作以外の畑作物に依存する傾向がみられる。

2 稲作生産の地域性と階層性

土地利用における稲作の地位が戦後東北により高まつたことは既に明らかであるが、このような土地利用に対応する稲作生産について概括的に考察しよう。先ず第六表に示す水稲作付面積と生産量の戦前・戦後の変化をみると、両地域の差異は極めて特徴的である。即ち、作付面積についてはこれまでのべた通りであるが、生産量の面でも東北の著しい増加と近畿での減少がみられる。いま昭和十一年と一三年平均を基準とした戦後の変化をみると、東北では作付面積で四・五%、生産量では一一%の増加で、後者の増加が大きい。これに対し近畿の場合はそれぞれ一四%、

第 6 表 水 稲 生 産 の 変 化

	作 付 面 積		生 産 量		反 当 収 量	
	東 北	近 畿	東 北	近 畿	東 北	近 畿
	万町	万町	万石	万石	石	石
昭和3年～ 5年	51.2	31.5	682.6	757.5	1.33	2.40
11年～13年	53.1	33.7	1,104.4	752.2	2.08	2.23
25年～27年	53.9	27.4	1,230.9	592.6	2.29	2.16

農林省統計調査部『農作物累年統計表，稻』により作成。

二一%の減少を示し生産量の減少が著しい。従つてこの間における反当収量に示される稲作生産力は、東北の著しい上昇に対し近畿での停滞・減少傾向がみられるわけである。その結果、戦前においては東北の反収が近畿をかなり下廻つていたが、戦後においては逆に凌駕することとなる。このような反収による稲作生産力の戦前・戦後における両地域の地位の逆転は、一般にも指摘されている所でもある⁽⁸⁾。

みぎのような水稻反収の変化に対し、主要畑作物反収の変化をみると第七表の通りである。即ち、戦前に対する戦後の反収は、東北では殆んど各作物とも上昇しているが、近畿の場合はかなり不規則な形を示している。戦後における反収は、大麦、大豆、馬鈴薯では東北がより高く、裸麦、小麦、甘藷、蔬菜類ではなお近畿がかなり東北を上廻っている。この傾向から、一般的にある作物がそれぞれの地域においてかなりの作付地位を占める場合、反当収量は高くなつていゝといえよう。いわば作物の地域的分化に併行して集約化の度合が高まり、生産力も高まる傾向を指摘しうるのではなからうか。東北の稲作反収の増加もこのように理解できるかと思う。以上のことから、水稻反収においては戦後東北が近畿を凌駕し主要畑作物における反当収量の上昇率も近畿より大であるが、甘藷、蔬菜等の集約作物においてはなお近畿が高いといふ、両地域の土地利用組織に照応する集約化の実現方向の差異をみいだすことができる。

第 7 表 主要畑作物の反当収量の変化

	昭和10 ～14年平均		昭和25 ～29年平均	
	東北	近畿	東北	近畿
大 麦	石 1.61	石 1.72	石 1.96	石 1.61
裸 麦	1.27	1.51	1.33	1.39
小 麦	1.07	1.52	1.24	1.36
大 豆	0.77	1.17	0.85	0.82
馬 鈴 薯	貴 261	貴 304	貴 362	貴 271
甘 藷	218	286	279	329
き う り	232	490	359	406
す い か と	276	620	317	401
と ま ね ぎ	280	443	269	514
な ま ね ぎ	233	441	336	596
な す	270	560	312	526
大 根	516	763	597	669

各年次『農林省統計表』により作成。

これまでのべてきた東北の稲作生産力上昇の一般的傾向も地域によつてかなり相違し、特に経営形態を異にする場合極めて特徴的な変化を示している。例えば山形県について、水稻単作地帯の庄内地方と、田畑兼営的な商業的農業地帯の村山地方における稲作生産力の変化をみるとの次ようである。⁽⁹⁾即ち、昭和一〇〜一四年と二五・二九年の五ヶ年平均反当収量の変化は、村山地方（西村山郡）では二・五七→二・五五石で〇・四%の減少に対し、庄内地方（飽海郡）では二・四八→二・八石と一三%の増加となつている。又稲作における投下労働一日当り反当収量の変化を昭和一一年と二八年の比較で見ると、村山地方が一・二七→一・四二斗で一二%の増加に対し、庄内地方では一・三九→一・八四斗で三二%の増加となつている。これによつても単作地帯たる庄内地方の生産力発展の著しいことがわかる。このような関係はあたかも東北と近畿との比較に相い似ていて、経営形態の差異と稲作生産力との関連を示すものであらう。いま経営形態と稲作生産力の関係を昭和二八年『農業経営調査報告』によつてみても、極めて特徴的な傾向を示している。即ち、反収では稲作経営の二・六石を最高として果樹・複合経営の二・五石がこれに次ぎ、畑作経営の二石が最低を示している。一〇時間当り反収においてはかなり不規則であるが、やはり稲作経営の一・五斗が最高を示している。⁽¹⁰⁾

農業経営は地域における立地形成の諸条件に適應して異つた経営形態をとるが、この場合わが国では特に耕地面積との相互規定性が強い。前述した庄内地方と村山地方の比較でも前者の水田規模は遙かに大であり、『農業経営調査報告』においても田作・複合経営等の稲作規模は他の形態のそれより遙かに大きい。従つて稲作生産力の動向は、経営形態と同時に規模との関連を重要視すべきであらう。この観点から『生産費調査』を対象として戦前、戦後の稲作規模と生産力をみると第八表のとおりである。即ち、戦前の場合には、反当収量と稲作規模との関連は不規則な形を示

第 8 表 稲作生産力の階層性

	3 反未満		3 ～ 5反		5 ～ 1町		1～1.5町		1.5～2町		2～3町	3 町以上
	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿	東北	東北
反当収量	石	石	石	石	石	石	石	石	石	石	石	石
昭和13年	2.70	2.90	2.20	—	2.59	2.70	2.68	2.48	2.55	2.52	2.49	2.53
26	2.41	2.36	2.38	2.26	2.39	3.39	2.49	2.46	2.52	2.31	2.63	2.82
29	2.16	2.10	2.37	2.17	2.37	2.18	2.22	2.22	2.49	2.13	2.47	2.75
同労働日当	斗	斗	斗	斗	斗	斗	斗	斗	斗	斗	斗	斗
昭和13年	0.89	1.68	1.09	—	1.02	1.26	1.23	1.27	1.15	1.42	1.28	1.33
26	0.95	0.89	0.97	0.88	1.05	1.09	1.19	1.17	1.24	1.13	1.39	1.60
29	1.01	0.85	1.12	0.94	1.23	1.04	1.24	1.12	1.53	1.11	1.48	1.73

1. 戦前は帝農『米生産費調査』により、戦後は農林省統計調査部『農産物生産費調査報告』により作成。近畿は1～2町層以上のデータがなく、比較できない。
2. 戦後の労働日当収量算出は1日10時間とした。

第 9 表 米商品化の変化

	東 北		近 畿	
	昭和 13 年	27 年	13 年	27 年
米 販 売 量	692 (497) ^{万石}	755 ^{万石}	314 (212) ^{万石}	293 ^{万石}
全国販売量に対する割合	21 (19.5) [%]	22 [%]	9 (8.3) [%]	8 [%]
米作農家1戸当販売量	12 (8.6) ^石	11.5 ^石	6.4 (4.3) ^石	4.9 ^石

1. 『農林省統計表』により作成。
2. 戦後の販売量は供出量に推定自由販売量を加えたもので、推定自由販売量は『農産物商品化に関する調査』の1戸当りの生産量に対する販売割合を経生産量に乗じて推定した。
3. 戦前の()は米作者販売量にもとづく数字を示す。
4. 米作農家は戦前は14年(農林統計月報9号)戦後は28年農林統計による。

している。この傾向は全国的にも指摘されるが、『適正規模調査報告』では規模と生産力の併行関係がみられる。⁽¹¹⁾戦後の場合は極めて規則的に規模との並行関係がみられる。一方投下労働当り反収においても戦後における規模との併行関係がより規則的である。従来土地生産力と労働生産力の併行関係が稲作規模別生産力の一般的形態とされている⁽¹²⁾が、この関係は戦後における東北稲作経営に特に顕著になつてゐる。

次にこのような稲作生産を商品生産の面から考察しよう。先ず戦前、戦後の米商品化量の変化を第九表からみると次のようである。この場合戦後は食糧統制下でしかも自由販売量は推定であるため、戦前と同一基準では比較しえないが、一応の傾向は指摘できよう。即ち、昭和一三年と二七年の販売量の変化は、東北では六二万石（九％）の増加であるに對し近畿では逆に二二万石（七％）の減少となつてゐる。この場合米販売量のうち戦前の米作者の販売量と比較すると、戦後農地改革を通じて耕作農民の米販売が東北において著しく増加したことになる。このような関係は米作農家一戸当りでも同様である。又戦後における商品生産農家において稲作収入に依存する農家割合は、東北に大であり、しかも経営規模と極めて規則的な併行関係を示している。⁽¹³⁾

なお戦後の傾向を『山形県統計書』によつて二二年と二七年比較でみると、商品農家率で九％増加するが、うち八％は稲作収入農家の増加に依存し、その戸数で一・二万戸の増加となつてゐる。この場合階層別の稲作収入農家割合は、規模の拡大と併行するが、山形県の場合戦後の傾向として一・二町層の稲作収入依存度が高まつてゐる。この点については更に経営内容の検討を必要としよう。何れにしても東北における戦後の商品生産は、稲作生産を通じて強く推し進められてゐるといえる。

(2) この点に関しては、例えば錦織英夫稿「わが内地稻作経営の地域性」(『日本農業の展望』)に詳細に分析されている。

(3) 昭和一三年の水田裏作は麦類、緑肥のみ計上されているため、昭和一六年のなたね、飼料の裏作面積を便宜的に加算した。なお戦前、戦後共に統計に表示されない水田裏作もありあることが考慮される。戦後の耕地面積は昭和二七年のそれによつた。

(4) 桜井守正稿「わが国における普通畑の利用」(『農業総合研究』八巻三号)によれば、例えば田畑総合の土地利用は作付利用回数の比較的小さいものは、寒冷地または市場条件不良なる立地にみられている。この場合普遍的立地条件として東北六県とも寒冷地、市場条件不良の中に該当している。なおこの関係は平均的田畑耕作面積の広さをも示すことを指摘されている。

(5) 帝農『農作業慣行調査』昭和一六年、『農林省統計表』昭和二九年による「通し苗代」の変化をみると、面積では一・一万町歩から〇・七万町歩に減少し、苗代面積に対する比率では四五%から二九%に減少している。

(6) 一九五〇年センサスによれば、水田に夏作物として畑作物を作り稲を作らなかつた面積は、東北六二七町、近畿六、七二四町となっている。

(7) 岩片磯雄著『食糧生産の経済的研究』七〇頁。岩片教授は稻作の一戸当付面積と反当収量によつて稻作規模を表わし、粗放大規模経営として秋田、山形、新潟等、集約大規模経営として奈良、福岡、佐賀等をあげられている。

(8) 例えば肥田望稿「稻作生産力の動向に関する若干の考察」(『農業総合研究』一〇巻一号)、および農林大臣官房調査課編『戦後農業生産構造の変貌』第二章参照。

(9) 庄内地方と村山地方の経営形態の相違は次のようである。

	一戸当耕地	一戸当水田	水田率	米商品化率	畑作物商品化率	養蚕農家率
庄内(飽海郡)	一四・八反	一二・七反	八六%	七二%	三四%	八%
村山(西村山郡)	八・五	六・一	六七	四一	五〇	三八

(山形県農林部『農業経営改善のための資料』昭和二七年)
両地方の反当収量の変化は山形県『稻作実態調査報告書』により、一日当反当収量の変化は、戦前は山形県農会『米生産費調査』により、戦後は山形統計調査事務所の資料によつた。

東北農業における経営組織の変化

一六二

(10) 『農業経営調査書』昭和二八年による経営形態別稻作生産力は次の通りである。

経営形態	田作	畑作	養蚕	主畜	果樹	蔬菜	複合
一戸当水田面積	二・三七反	一・七	四・〇	五・九	三・六	一・八	一・二・八
反当収量	二・六四石	二・〇二	二・〇六	二・三四	二・五四	二・三四	二・五一
同上(十時間当)	一・五二斗	〇・九	〇・八七	一・一〇	〇・八六	一・〇四	一・二二

(11) 帝国農会「米生産費の分析的考察」(『調査編集月報』七卷一・二号)による。昭和八年の稻作規模別生産力はむしろ規模との逆行関係にある。

中央農業会『適正規模調査報告』による田作地帯の東北の規模別反収は規則的に高まつている。

(12) 綿谷起夫稿「日本農業における中農層の形成」(『農業総合研究』五卷二号)。

(13) 昭和二二年センサスによると、農産物の二割以上を販売する農家のうち稻作収入農家率は東北四三%、近畿四〇%で、これを経営規模別にみると何れも規模の拡大とともに増加するが、近畿では一・五〇二町層の七七%を最高として減少するのに、東北では三〇五町の八四%に至るまで増加している。

四、農業経営の集約度構成

以上両地域における経営方式とりわけ土地利用における規模と組織の変化について考察したが、かかる経営構造の変化は当然経営集約度の面に反映している。これまでのべてきた経営方式の変化と集約度との関連を整理すれば一応次のようになる。集約度増進の形態はとりあえず次の四つの場合を指摘できる。即ち、特定作物に対する追加投資による収量の増加、粗放作物より集約作物への移行、土地利用の強化、土地節約的経営部門の導入がこれである。これらの集約度増進方向は戦前、戦後の農業経営の変化に現われているが、地域的特徴は凡そ次のように指摘できる。

即ち、一般的傾向としては土地節約部門の導入は拡大されずにこれを除く三つの集約度増進方向がとられてきた。東

北では稲作を中心とした土地利用、反当収量増加による集約度増進方向を示し、近畿ではむしろ作物構成と土地利用の強化による増進方向を辿つていゝといえよう。このような関係が、稲作経営のみを対象とした場合と経営全体を対象とした場合の経営集約度に如何に現われているか、について次に考察したい。

経営集約度とは一定の経営用地に投下される費用を意味する。集約度概念の内容は史的にかなり異つてきているが、本稿では単位経営面積当りに投下される生産的費用、即ち、労働費と物財費額を以て示した。⁽¹⁾この場合特に投下費用の使用目的の方向に着目し、経営の具体的内容を明らかにするため、集約度の形態について重要視した。集約度分析の方法は、稲作経営については主として『米生産費調査』により、経営全般については『農家経済調査』を用ゐ、補足的に『農業経営調査』によつた。

1 『米生産費調査』の分析

戦前、戦後の反当の生産的費用とその投下の形態を示す第一〇表によつて、稲作経営の構造的な変化について考察する。先ず戦前の自作農についてみると、生産的費用に示される集約度は東北がより低くなつてゐる。具体的には、東北では労働費が少なく物財費が多くなる。従つて生産的費用の構成比に示される集約度の形態は、むしろ東北が資本集約的にみえる。このような一見資本集約的にみえる東北の稲作経営は、近畿の稲作規模の一町歩に対する二町歩のものつ開きに関連するとしても、具体的に検討するとかかりの問題がある。即ち、東北では労働費が少ないにも拘らず投下労働は近畿より多くなつており、結局労働費の少ないのは稲作技術の進歩による投下労働の減少ではなく、低賃銀にもとずいてゐる。⁽²⁾一方物財費ではむしろ東北が大であるが、内容的には労働の所産たる自給部分が多く、しかも

物財費の大部分は自給肥料に依存する肥料費によつてしめられている。⁽³⁾更にこのような物財費の労働日当りの投下状態をみると、それは東北が僅かに多いが、一一一三年の平均でみると生産的費用の構成比では同様の傾向を示すが、一日当物財費では逆に近畿より少なくなつて⁽⁴⁾いる。小作農についてみると傾向としてはほぼ同様である。しかし、東北では自作農より労働集約的で、一日当物財費でも少く近畿の場合はむしろ逆の傾向を示している点に注目される。従つて、東北に広汎に存在する小作農を考慮に入れながら以上

第 10 表 稲作反当生産的費用とその形態

	東 北			近 畿		
	昭和13年	26年	29年	昭和13年	26年	29年
生産的費用(円)	47.93(44.12)	11,108	13,236	52.40(50.28)	12,925	16,820
労働費	20.83(20.11)	5,051	5,784	29.96(28.45)	7,496	9,376
物財費	27.10(24.01)	6,057	7,452	2.44(21.83)	5,429	7,444
構 成 比(%)						
労働費	43.5 (45.6)	45.5	43.7	57.2 (56.6)	58.0	55.7
流動費	51.3 (50.9)	47.9	48.2	38.6 (39.7)	35.5	37.5
固定費	5.2 (3.5)	6.6	8.1	4.2 (3.7)	6.5	6.8
投 下 労 働(日)	21.5 (20.4)	20.4	17.7	20.2 (19.4)	22.1	21.0
労働日当物財費(円)	1.26 (1.18)	297	421	1.11 (1.12)	246	371
生産的費用に対する比率						
肥料費	32.7 (34.4)	24.2	24.2	22.5 (23.8)	17.5	17.6
大農具費	1.8 (1.6)	3.3	4.9	1.5 (1.8)	4.2	4.5
1 戸 当 稻 作 規 模(反)	21.1 (15.4)	13.6	12.0	10.6 (10.8)	7.4	6.7

1. 戦前は帝農『米生産費に関する調査』,戦後は農林省『農産物生産費調査報告』『29年産米生産費調査成績』により作成。
2. 生産的費用は戦前は租税負担,土地資本利子,小作権利子,小作料を含まない生産費とし,戦後は租税負担,地代,資本利子を含まない生産費とした。固定費は戦前は,土地改良設備,大農具償却,建物償却費の合計で,戦後は大農具,建物償却費とし,それ以外の物財費を流動費とした。
3. 戦前欄は自作と小作を示し,小作は()で示した。
4. 戦後の労働日は1日10時間として算出した。

のように考察してみると、一見資本集約的にみえる戦前の東北稲作も、実質的には労働集約的であるといえよう。むしろ購入肥料、材料、農具費の多い近畿に実質的な投下資本が多いともみられ、このことが反当収量、労働日当収量に示される稲作生産力の差異を形成しているものといえよう。従来東北における稲作生産費が少ないのは、主として労働費と土地資本利子の少ないことによる。しかしこれも結局低賃金と土地生産力の低さからくる田地価格の低さにもとづくもので、技術進歩による経営の合理性を示すものでないことは、既に指摘されているところでもある。⁽⁵⁾

戦後は調査農家の選定、調査方法等、戦前と異り同一基準では比較できないが、内容を検討しながら前表によつて考察する。この場合、戦前、戦後の集約度の比較はこの間の賃銀、物価変動を考慮しなければならない。しかし、地域に即した物価指数の把握が困難であり、かなり名目的な計算になることは免かれない。

いま昭和一三年基準の賃銀、農用品の全国一率の騰貴率を計算して戦前の費用を戦後に修正した場合をみると次のようになつてゐる。即ち、労働費、物財費ともに戦前より増加し、従つて生産的費用に示される集約度は両地域とも戦前より高い。⁽⁶⁾戦後の生産的費用に示める労働費割合は、二六年には戦前より僅か増加するがこれも名目的な価格変動による面が強く、投下労働及び労働日当りの物財費の変化に示される集約度の形態は、何れも資本集約的傾向にある。戦後における東北、近畿の状態をみると、生産的費用及びその構成において戦前と根本的な差異はない。即ち、依然として東北の生産的費用は少なく、特に労働費が少ない。しかし具体的な内容について検討すると、戦前での比較とはかなり大きな相違がある。先ず労働費割合の少ないことはやはり東北の低賃銀水準による労働費の少なさを意味するが、投下労働自体が戦前より少なく、更に近畿の場合よりも少なくなつている点に注目される。

労賃水準においても『米生産費調査』の一人当見積賃銀（年次別労働費を投下労働で除した）の変化でみると、東北の

それは戦後近畿にかなり接近していることがわかる。⁽⁷⁾従つて労働費の少ないことの理由は戦前とはかなり相違し、稲作技術進歩の面をも反映している。反当物財費ではやはり東北が多いが労働の所産とみられる自給部分の割合は戦前より少なく、流動費の大半をしめる肥料費でも自給部分が戦前の場合より減じている。⁽⁸⁾この点戦前より自給部分の増加する近畿とはまさに対照的で、実質的な資本投下が戦前に比較して相対的に東北に大であるといえよう。特に物財費中の固定費、とりわけ大農具費の割合が東北に大である点に注目される。更に労働が資本によつて装備される度合を示す労働日当物財費は東北、近畿ともに物価変動を考慮しても増加するが、その増加の割合は特に東北に著しい。即ち、昭和一一一三年平均ではむしろ東北が少ないが、戦後は近畿より遙かに大きくなつてゐる。以上の考察から、戦後の稲作経営の集約度は戦前より高まり資本集約的傾向を示すが、この傾向は東北において特に著しいことを指摘できよう。

以上はいわば平均的考察であるが、次に稲作規模別の動向についてみよう。戦前の自作農を対象としてみると第一表のようである。五反以下層の農家はおのの戸であるため除外して、五反以

費用とその形態

1 ~ 1.5町		1.5 ~ 2町		2 ~ 3町	3町以上
東北	近畿	東北	近畿	東北	東北
55.9	50.2	49.6	53.9	48.2	43.9
34.0	56.2	45.2	51.4	43.6	42.2
60.5	39.6	49.0	42.6	51.5	54.0
5.5	4.2	5.8	6.0	4.9	3.8
21.6	19.5	22.0	17.7	20.7	19.0
1.71	1.13	1.24	1.48	1.31	1.34
29.5	24.0	28.0	25.6	31.4	36.6
1.8	1.7	2.3	2.1	1.6	1.9
17	21	13	3	29	13
12,679	16,088	12,938	14,817	13,055	13,580
45.3	56.2	42.7	56.7	41.9	39.0
46.4	37.6	49.4	38.0	50.5	52.2
8.3	6.2	7.9	5.3	7.6	8.8
179.1	198.2	165.7	191.7	166.5	158.5
387	356	447	354	474	523
24.5	19.6	26.6	17.4	27.0	28.0
4.7	4.2	4.9	3.5	5.0	5.8
81	43	57	10	46	20

上層の傾向についてみる。生産的費用は同一階層では東北が少なく、そのうちの労働費の割合でも少ない。このことは平均的考察の場合と同様である。それぞれの地域で稲作規模と生産的費用の関係を見ると、生産的費用は不規則ではあるが概して規模の拡大と共に減ずる。これは全国的傾向の場合と同様である。(9) 集約度の形態を示す投下労働費割合は概ね規模と併行して減少するが、特に近畿の場合規則的な傾向を示している。近畿では、このように規模の拡大に伴う労働費割合の減少が規則的であるから、当然物財費割合の増加も規模に応じて規則的な傾向を示

東北農業における経営組織の変化

第 11 表 稲作規模別反当生産的

		3 反 未 満		3 ～ 5 反		5 ～ 1 町	
		東 北	近 畿	東 北	近 畿	東 北	近 畿
昭和 13 年 (自作農)	生産的費用(円)	50.9	58.9	31.4		48.4	54.5
	構成比(%)						
	労働費	49.1	69.7	43.3		43.8	58.5
	流動費	45.3	27.2	49.7		50.8	37.4
	固定費	5.6	3.1	7.0		5.4	4.1
	投下労働日当労働物財費(円)	30.6	17.2	20.1		25.2	21.4
	労働日当労働物財費(円)	0.85	1.03	0.89		1.08	1.06
昭和 29 年	生産的費用に占める割合(%)						
	肥料費	33.4	12.9	37.6		32.5	20.7
	大型農具費	2.6	0.9	3.7		1.5	1.4
	調査戸数(戸)	1	1	1		12	17
	生産的費用(円)	13,723	18,741	14,278	18,397	13,603	16,793
	構成比(円)						
	労働費	50.5	53.4	48.3	55.5	45.8	55.6
昭和 29 年	流動費	42.8	38.1	42.7	37.3	46.0	37.5
	固定費	6.7	8.5	9.0	7.2	8.2	6.9
	投下労働日当労働物財費(円)	214.3	234.6	210.6	230.9	192.8	208.8
	労働日当労働物財費(円)	316	369	349	354	382	358
	生産的費用に占める割合(%)						
	肥料費	23.8	16.9	23.6	16.6	24.4	17.4
	大型農具費	2.6	4.4	4.0	4.5	4.8	4.8
	調査戸数	23	64	95	75	137	117

1. 作成方法は第10表に同じ。

すこととなる。さらに、流動費の大半をしめる肥料費の生産的費用にしめる割合は、東北では二町層までは減少し、それ以上の階層では増加するが、近畿の場合は規則的に増加している。次に固定費中の大農具費割合では東北の場合肥料の場合とは逆に二町層迄増加し、それ以上では減少するが、近畿ではやはり規模に併行して増加する。更に労働日当り物財費の大きさは両地域共規模の拡大に併行するが、近畿の方がより規則的で、特に一・五～二町層のそれは近畿の場合東北の二町以上層よりも大である点に注目される。

しかしながら戦後の傾向はこれとかなり大きな相違を示している。生産的費用は、同一規模では東北が近畿より少ない、という点に変わらないが、東北の場合必ずしも規模の拡大とともに減少せず、二町以上層では中間層よりむしろ多くなっている。いわば生産的費用に示される集約度が大きな階層において高い点に注目される。しかもその内容を労働費割合でみると、極めて規則的に規模の拡大にともなつて減じ、明らかに資本集約的傾向を示している。これに對し近畿の場合は戦前とは逆に不規則で一町以上層ではむしろ増加する。一方投下労働は両地域とも規模に併行して減少するが、同一階層では何れも東北に少なく明かに戦前の場合とは異つてゐる。労働費が規模の拡大とともに減少する反面で、物財費割合が規模に併行して大となるのは勿論であるが、流動費では何れも規模に併行して増加する。しかし、固定費ではかなり不規則である。流動費中の肥料費を生産的費用にしめる割合でみると、東北では明瞭に規模の拡大と共に増加するが、近畿では一・一～一・五町層を最高として減少する。固定費を大農具費割合でみると、東北では近畿の同一階層の場合より多く、かつやはり規模の拡大に併行して増加するが、近畿では不規則な傾向を示す。このように物財費構成の面においても戦前の場合とはかなり大きな変化を示している。これを投下労働一日当の物財費でみると、五反以下では東北にくらべて近畿が多いがそれ以上の階層では何れも東北が多く、しかも規模の拡大に

併行している。

要するに戦後の傾向では、稲作経営の集約度構成は規模の拡大に伴つて投下労働および労働費割合の減少がみられ資本集約的形態を示すが、それが特に東北に極めて明瞭な形をとつているといえよう。しかしながら、この場合『生産費調査』対象農家の所属地域の立地条件、更に経営形態との関連をも考慮すべきであろう。例えば戦前の対象農家は、東北では宮城・福島に多いが戦後は山形・秋田に多く近畿では戦前、戦後とも兵庫県に多くなつてゐる。又昭和二九年の稲作規模別農家の収入構成では、何れも東北の稲作収入割合が高くしかも規模に併行するが、近畿の場合は一・一・五町を最高として減少している。更に土地利用度を二毛作田比率でみても、東北では各階層ともに六%たらずであるが、近畿の場合は何れの階層も七〇%以上をしめてゐる。⁽¹⁰⁾従つて以上の分析においても、両地域における経営形態の差異が考慮されねばならない。既に触れたように戦後稲作生産力の地位が高まりつつある庄内地方と停滞的な村山地方についても、単作的な前者において、戦後、資本集約的傾向が著しくなつてゐる。⁽¹¹⁾このように考察してみると、経営形態を異にするそれぞれの地域の、経営全体の集約度構成が次の問題として残される。

2 『農家経済調査』の分析

以上は農業経営における稲作部門のみについての分析であるが、ここでは既にのべた経営方式、とりわけ土地利用組織の変化を反映する経営全般の集約度とその形態変化について考察する。

この場合分析資料である『農家経済調査』における東北の地域は戦後の場合は福島が除かれ、新潟東北部が含まれ、戦前の場合と若干相違する。更に経営費には自家労働費、自給物財費を含まない。このため経営費中の生産的費用の算出は、労働費では見

積り自家労働費を加え、物財費では自給部分を含まない額とした。従つて『米生産費』による場合とは基準を異にするが、一応の傾向は把握できよう。

先ず農家経済調査による戦前、戦後の経営費構成における特徴的变化は次のようである。即ち、戦前かなりの部分をしめた間接費たる小作料は農地改革後著しく減少し、これに対し物財費が圧倒的に増加し戦後における資本集約的傾向をみることが出来る。このような関係を生産的費用に示される集約度とその形態変化について考察する。

第一二表に示す反当生産的費用は、『米生産費』の場合と同様に賃銀、価格の変動を考慮しても、戦後は集約化傾向がみられる⁽¹³⁾。絶対額では戦前、戦後とも東北が少なく殆んど近畿の五〇%にも満たない。その構成では東北が賃銀水準の低さも関係して労働費割合が少ないが、戦前に比較して戦後は両地域とも

費用とその形態

階層別（昭和28年）

5 ～ 1 町		1 ～ 1.5 町		1.5 ～ 2 町		2 町 以 上	
東 北	近 畿	東 北	近 畿	東 北	近 畿	東 北	近 畿
20,019	34,069	17,198	28,790	15,980	27,370	14,120	24,957
63.4	62.6	62.7	61.8	59.7	58.4	56.4	49.4
25.7	27.1	25.0	26.4	26.3	30.5	29.7	32.3
10.9	10.3	12.3	11.8	14.0	11.1	13.9	18.3
56.6	71.5	48.0	59.4	42.1	53.5	35.1	41.2
130	178	133	185	153	213	175	307
8.8	9.9	9.5	11.5	9.8	16.4	12.1	17.4
3.1	3.6	4.3	4.1	4.9	5.4	5.3	8.5
8.0	7.6	12.8	12.2	17.6	17.1	26.1	22.7
116	176	113	162	115	155	110	148

部が含まれる。

除いたものに自家労働の見積額を加えた額とし、戦後は経営費中に負債利した。

臨時男子1日当労賃により、戦後は『農林省統計表』によるその地域の男

減価額の合計で戦後は同上減価額とし、流動費は物財費より固定費を除い

労働費割合が減少し物財費割合が増加している。一方反当りの投下労働の変化は東北が四二・四四人、近畿六〇・六五人で近畿の増加が大となる。即ち、戦後における集約度増進方向は労働と物財の両面にみられるが、東北では物財の面がより強く、近畿では労働・物財の両面でみられ、しかも全体として資本集約化の方向を辿りつつあることがわかる。更に生産的費用にしめる物財費割合では、流動費・固定費ともに増加するが、東北に固定費、近畿に流動費の増加傾向がみられる。この関係は具体的に生産的費用にしめる大農具費と肥料費、薬材費等の変化によつても示される。

このような物的資本の構成の変化は当然技術的变化を意味する。この場合東北における農業機械の普及にみられる労働手段の優越

第12表 反 当 生 産 的

	昭和11～13年		昭和27～29年		5 反 未 満	
	平 均		平 均			
	東 北	近 畿	東 北	近 畿	東 北	近 畿
生産的費用(円)	48.65	104.97	15,504	32,476	19,276	31,683
構成比 { 労働費	73.2	78.2	59.8	65.3	66.6	67.6
流動費	23.8	19.8	27.5	25.3	25.2	24.0
(%) { 固定費	3.0	2.0	12.7	9.4	8.2	8.4
投下労働(日)	42.3	60.0	44.0	65.4	57.9	72.4
労働日当物財費(円)	0.31	0.38	145	172	111	142
肥料費/生産的費用	13.9	11.4	10.4	10.4	8.7	9.2
大農具費/生産的費用	1.4	1.0	4.3	3.7	2.2	2.9
耕地面積(反)	19.0	10.3	13.3	8.0	3.8	3.5
土地利用率(%)			114	169	121	174

- 『農家経済調査』により作成。戦後の東北の地域は福島が除かれ新潟県東北
- 生産的費用は戦前では経営費の中から負債利子、諸負担、小作料、販売費を子、負担は含まれないため小作料のみを控除し自家労働の見積額を加えた額と
- 自家労働の評価は戦前は帝農『米生産費調査』の自作農の場合のその地域の子農業労賃を用いた。この場合1日の労働時間は9時間とした。
- 物財費中の固定費は、戦前は土地改良設備費、建物、農具、動物、植物、のた額である。

は、それ自体技術水準の優越を意味する。しかし農業では、労働手段のみならず近畿における労働対象における技術的進歩も重要視されねばならない。従つて技術水準の高さを問題にするときは、単に労働手段のみならず労働対象をも含めた資本財投下の在り方が問題となる。⁽¹⁴⁾いま投下労働一日当りの物財費をみると、戦前、戦後を通して近畿がより高く、稲作経営の場合とは逆現象を呈している。もつとも『米生産費』の分析では、自給物財を含めたものであるが、仮に購入物財だけを対象としても、稲作経営での一日当り物財費は東北がより高いことに注目される。⁽¹⁵⁾何れにしても経営全体としての物的資本の投下の面では、絶対額では勿論労働日当りにしても、近畿がより大である点に稲作経営の場合との差異を見出す。

以上のような集約度とその構成の地域的差異は、結局既に考察した両地域における土地利用組織の差異にもとずいているだろう。即ち、東北農業の経営方式が相対的に大きな経営耕地をいわば水稻の単作によつて経営するのに対し、近畿の場合はむしろ土地利用組織の複雑化に依存していることを示している。このような関係は、経営形態の差異にもとずく集約度とその構成の差の問題として重要視されよう。第一三表は『農業経営調査』による経営形態別の反当生産的費用とその構成を示すが、経営形態の差に応じて極めて明らかな差異がみられる。即ち、生産的費用に示される集約度は果樹、蔬菜、複合経営の順に高く田作経営は最も粗放である。しかも集約度の形態においても田作経営は最も労働集約的であり、労働日当りの投下物財費においても最低を示している。このようにみると、田作経営では、稲作のみについていえば反当収量、労働日当り収量ともに他の経営形態より優れているに拘らず経営全体としてはなお粗放で、しかも労働集約的な形態がとられているといわざるをえない。従つて稲作を中心とする東北農業の経営形態は、全般としてはなお粗放的であるといえよう。

以上はいわば平均的な考察であるが次に経営規模別にこれをみよう。先ず戦前の状態については、⁽¹⁵⁾つて栗原百寿氏が、昭和四・六年の農家経済調査からえられた結論は、即ち経営の資本投下額は西日本に高く資本の有機の構成は上層農家程大である、と。⁽¹⁶⁾いま昭和五年『農家経済調査』により東北、近畿についてみよう。反当生産的費用に示される集約度は東北が著しく低い。その構成における労働費の割合は、規則的ではないが、概して両地域とも規模の拡大に併行して減少し資本集約的形態を示している。特に二町以上層では近畿の労働費割合は極めて少ない。投下労働当り物財費は同一階層では何れも東北が少なく概して規模の拡大に併行して多くなる。⁽¹⁷⁾要するに、上層程資本集約的傾向を示し、この傾向は近畿により強く現われている、といえる。更に戦前の『農業経営調査書』によつて中・小経営における集約度をみると、近畿が東北よりも高く、しかもより資本集約的傾向を示す。

第 13 表 経営形態別の反当生産的費用の形態

	田 作	主 畜	果 樹	蔬 菜	複 合	
調 査 農 家 (戸)	71	16	25	10	84	
耕 地 面 積 (反)	25.5	55.0	14.0	15.3	24.7	
内 水 田 (反)	23.7	5.9	3.3	1.8	12.8	
反 当 経 営 費 (円)	18,735	21,031	41,591	37,813	24,501	
構 成 比 (%)	勞 働 費	53	28	36	48	44
	流 動 費	38	51	47	44	46
	固 定 費	9	21	17	8	10
投 下 勞 働 (時)	321	167	514	533	353	
10時間当物財費 (円)	310	993	617	369	416	

1. 統計調査部『農業経営調査報告』昭和28年による。
2. 田作経営……耕地面積に対する水田面積割合が80%以上のもの。
主畜経営……搾乳中の乳牛の飼養頭数による。
果樹作……耕地面積に対する果樹園面積割合が50%以上のもの。
蔬菜作……農業現金粗収入に対する蔬菜作のそれが50%以上と想定されるもの。
複 合……各種の経営が主副の別なく複合する。

この関係は小経営より中経営に著しくなっている。⁽¹⁸⁾

さらに戦後の状態について、前掲第一三表によつて検討しよう。先ず反当の生産的費用は両地域ともほぼ規模の拡大とともに減少傾向にあるが、その絶対額では近畿が遙かに大きい。次に集約度形態について労働費割合でみると、両地域とも規模の拡大に併行して極めて規則的に減少する。割合の大きさを比較すると、近畿の方が少なく稲作経営のみの場合とは逆の現象を示している。労働費割合の減少に伴つて物財費割合が、規模の拡大に並行して増加し資本集約的となるのは当然であるが、しかし、その内容を流動費割合でみると東北では二町層までは必ずしも規則的な増加を示さないが、近畿の場合は一貫して増加傾向にある。これをより具体的に、生産的費用にしめる肥料費割合でみても、同一階層では常に近畿に高くしかも規模の拡大に併行し、ここにも稲作経営のみの場合とは逆の関係がみられる。固定費割合では、何れも規模との相関が明らかであるが、相対的に東北に大である点に注目される。しかし、生産的費用にしめる大農具費割合は、傾向として近畿に大である。事実、調査農家一戸当平均の農機具台数は同一階層では近畿により多くなつてゐる。⁽¹⁹⁾何れにしても物財費の増加に示される資本集約度の向上が規模の拡大に併行してみられるのであるが、その絶対的な大いさは、傾向としては近畿の方がなお高い。この関係を投下労働一日当り物財費でみても、それは規模に並行して大となり同一階層では近畿に高くあらわれる。以上の分析によつて集約度構成の階層性は稲作経営のみの場合と経営全般を対象とした場合では地域的にかなりの相違があることがわかる。この相違は地域による経営形態の差異、特に土地利用組織の差異にもとずくものといえよう。

(附) 集約度構成の変化は、当然経営内部における技術構造の変化を意味する。従つて具体的には施肥の量と方法、農機具の普及その機能等が問題となる。更に集約度は、これに照応する収益性の分析を俟つて経営合理性の内容に触れることとなるが、こ

れ等については農業総合研究所全貌資料第五二輯の『最近における東北農業の展開』（謄写刷中間報告）の第二章「東北農業における稲作経営の構造」において考察したので、ここでは省略した。

註(1) 大槻正男著『農業経営の基本問題』第七章に農業経営集約度概念の発展が詳細に説明されている。

本稿ではアーレボー、ラウルの表示せる集約度 $\frac{\text{労働口数} \times \text{本尺消費額(実数)}}{\text{土地面積}}$ を貨幣価値化して例えばサガウエの方式によつた。

(2) 『米生産費調査』による昭和一三年の自作農における男子一日当賃銀は、東北の九八銭に対し近畿では一・五四となつてゐる。

(3) 『米生産費調査』による昭和一三年の自作農の場合、物財費にしろる自給部分は東北五一%、近畿四五%で、肥料の自給割合は夫々五四%、三六%となつてゐる。

(4) 『米生産費調査』による昭和一一一三年平均では、自作農の場合、生産的費用にしろる労働費割合は東北四四・四%、近畿五五・八%であるが、一日当物財費ではそれぞれ一・〇九四、一・一二四となつてゐる。

(5) 例えば、石橋幸雄稿「東北地方の米生産費と稲作経営の特質」(『帝国農会報』二五巻四一五号)。近藤康男著『日本農業経済論』三八一頁。

(6) 昭和一三年基準の戦後の労賃、農業用品価格指数の算出は次の資料によつた。労賃は昭和二二年迄は『二四次農林統計』により、それ以降は『三〇次及三一次農林統計』に示す男子一日当りのそれによつた。農業用品は昭和二三年迄は『日本統計年鑑摘要版』により、二四年は得られない

(註6) (単位：円)

	東 昭和26年	北 29年	近 26年	畿 29年
労働費	3,686	5,330	5,306	7,667
物財費	5,699	6,335	4,719	5,246

(註7)

	東北(a)	近畿(b)	(b)/(a)
昭和12年	0.84円	1.33円	1.58
13	0.97	1.48	1.53
26	248	339	1.37
29	327	352	1.08

戦前については自作農の場合を示す。

(註10)

	平均	～3反	3～5反	5～1町	1～1.5町	1.5～2町	2～3町	2町以上
稲作割合	50.1 (43.7)	20.8 (18.4)	33.7 (32.7)	46.8 (45.9)	56.9 (60.9)	75.0 (55.7)	79.6	86.4
二毛田率	5.8 (73.0)	1.6 (78.0)	8.6 (72.7)	1.2 (72.5)	1.1 (71.6)	6.3 (76.0)	9.6	5.3

() 内は近畿

東北農業における経営組織の変化

ため仮に二三年と同一としてその後の指数は農林省統計調査部『農村物価賃銀報告』（昭和二九年）によつた。この計算の結果労賃は昭和二六年一七七・一倍、二九年二五五・九倍となり、農業用品ではそれぞれ二一〇・三倍、二三三・八倍となり戦前の価額をこの指数によつて引直すと下表（前頁）のようになる。

(7) 米生産費調査の一人当見積賃銀の变化は下表（前頁）のようである。

(8) 昭和二九年における物財費中の自給部分は、東北四七％、近畿四三％、肥料費中の自給部分は東北五二％、近畿四〇％で、註(3)に示す戦前の場合と逆に東北の減少、近畿の増加が対照的である。

(9) 帝国農会「米生産費の分析的考察」
 (『調査編集月報』七卷一、二号)。

(10) 『米生産費調査』昭和二九年の稻作規模別の農家総収入に対する稻作割合と二毛作田率は前頁表参照。

(11) 山形県農会『米生産費調査』昭和一年、山形統計調査事務所『山形県米生産費調査』二八年によると、生産的費用にしろる労働費割合は戦前庄内四七・七％、村山四六・五％であつたものが戦後はそれぞれ四〇・八％、四九・八％となつた。

(註13)

	東 北		近 畿	
	昭和13年	28年	13年	28年
労働費	8,397 円	9,946 円	18,992 円	20,955 円
物財費	3,358	6,513	5,596	11,591

(註17)

(単位：円)

	1 町未満		1～1.5町		1.5～2町		2 町以上	
	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿
生産的費用	29.7	75.8	62.7	70.1	31.8	60.3	29.1	55.2
% { 労働費	74.1	72.0	62.5	62.6	65.4	65.5	57.0	54.6
% { 物財費	25.9	28.0	37.5	37.4	34.6	34.6	43.0	45.4
1 日当物財費	0.20	0.36	0.39	0.55	0.28	0.45	0.41	0.69

(註18)

	中 経 営		小 経 営	
	東 北	近 畿	東 北	近 畿
生産的費用	51.0 円	100.0 円	26.7 円	39.5 円
労働費割合	37.4	25.3	32.9	29.8
物財費 "	62.6	74.7	67.1	70.2
1 日当物財費	0.94 円	1.75 円	1.04 円	1.46 円

(註19)

	5 反未満		5～1町		1～1.5町		1.5～2町		2 町以上	
	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿	東北	近畿
原 動 機	台	台	台	台	台	台	台	台	台	台
作 業 機	一	0.09	0.12	0.57	0.48	1.16	1.03	1.49	1.02	2.50
	0.04	0.11	0.37	0.80	1.36	1.97	2.66	2.84	2.52	3.52

- (12) 『農家経済調査』による昭和一二年と二八年比較で、経営費中の小作料割合は東北四六↓七・八%、近畿四〇↓六・八%の変化を示し、物財費割合は東北四〇↓八〇%、近畿四六↓八四%と変化している。
- (13) 『農家経済調査』の昭和一三年の費用を物価賃銀指数で二八年に引直した場合と、二八年の現実の費用は下表のようになっている。
- (14) 綿谷越夫稿『前掲論文』では大農、中農における物的資本とその構成を問題とされている。
- (15) 例えば昭和二九年『米生産費調査成績』における一〇時間当りの購入物財費は、東北の二二〇円に対し近畿は二〇〇円となつてゐる。
- (16) 栗原百寿著『現代日本農業論』一八八頁。
- (17) 昭和五年『農家経済調査』から算出した階層別反当生産費用の構成は下表参照。
- (18) 帝農『農業経営調査書』昭和一年の反当生産的費用構成は下表参照。
- (19) 『農家経済調査』昭和二八年の一戸当農機具台数は下表参照。

五、要 約

以上課題にしたがい考察をすすめてきたが、一応これを次に整理しておこう。先ず戦前から戦後にかけての東北・近畿両地域の経営方式に共通した変化は、経営部門結合の面では弱くなりほぼ一方向的耕種単独経営の拡大がみられる、というところにある。しかし耕種における土地利用組織をみると、耕地面積では減少するが、作物構成、土地利用度、経営多様化の度合いにおいて複雑化し、戦前に比較して集約化が強まる。そしてこの傾向は特に近畿に著しいが、土地利用度等の上昇率においては東北が大となる。この場合土地利用における稲作のウエイトは東北に大で、しかも東北では近畿とは逆にこのウエイトが戦前より高まる。稲作立地の北進過程が戦後においても貫徹されるわけで

ある。さらに東北の稲作は、土地利用におけるウェイトのみならず、生産量においても増加を示し、反当収量に示される生産力の変化は近畿での停滞的なそれに対しかなりの上昇を示す。この点で両地域のあいだにはむしろ対照的な発展がみられる。その上、東北では、稲作規模別生産力の一般的な形態とされる土地生産力と労働生産力の併行関係が戦後に明瞭となつてゐる。しかしながら稲作以外の主要畑作物の反当収量では、東北は、その増加比率においてかなり著しいが、絶対的水準はなお近畿より低い。これは両地域の土地利用組織の差に照応するもののである。

このような東北の土地利用組織の変化は当然経営内部構造の変化を示すものであるが、この関係の量的表現たる集約度とその形態変化の面で見ると次のようである。稲作経営について『米生産費調査』によつてみると、戦前の東北では生産的費用の構成では一見近畿より資本集約的にみえるが、投下労働が多く、物財費の自給部分割合も大で投下労働当り物財費ではむしろ低く、実質的には労働集約的な形態を示している。戦後においては、両地域ともに集約化傾向をみるが、以上の関係は逆転し、東北における資本集約化への移行が著しく、しかもこの傾向は稲作規模との規則的な併行関係を示しつつあらわれている。

しかしながら、経営全般について『農家経済調査』の分析によつてみると、戦後は両地域ともに労働、物財両面での集約化がみられ、しかも資本集約的傾向が強まる。そして、この傾向は稲作経営のみの場合とは逆に近畿に顕著であり、経営規模との併行関係も同様である。以上のような関係は、両地域における土地利用組織の変化にもとずく集約化実現方向の差異を示すものとみられる。即ち、東北の場合は主として稲作の反当収量の増加により、近畿の場合は作物構成と土地利用の複雑化による集約度増進方向を示すものであらう。