



Title	北海道十勝畑作地帯における経営展開の地域格差の要因分析
Author(s)	胡, 斌
Citation	農業経営研究, 21, 33-54
Issue Date	1995-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36502
Type	departmental bulletin paper
File Information	21_33-54.pdf



北海道十勝畑作地帯における経営展開 の地域格差の要因分析

胡 斌

- 1 課題と方法
 - 1) 問題意識と課題の限定
 - 2) 分析対象と方法
- 2 十勝地域における経営展開の地域格差
 - 1) 既存研究の整理
 - 2) 十勝畑作における経営展開の特徴的動向
 - 3) 経営展開の地域格差
- 3 経営展開の地域格差に関する要因分析
 - 1) 土地生産性の地域差と経営形態の分化
 - 2) 規模拡大・機械化展開の地域差
 - 3) 農業構造改善事業の実施状況
 - 4) 小括－経営展開の地域格差の形成要因
- 4 構造改善事業実施の経営的条件と事業効果
 - 1) 事例地域の位置づけ
 - 2) 農業構造改善事業実施の経営的条件
 - 3) 農業構造改善事業実施の効果
- 5 要約と結論

1 課題と方法

1) 問題意識と課題の限定

農業近代化はいかなる要因によって進展するのであろうか。それぞれの地域で農業展開の過程に展開差がみられるのは何故であろうか。その展開差をもたらす要因は何か、さらに、農業施策は展開差の形成にどのような影響を及ぼしたのか

という点を究明する必要がある。

本稿では、土地利用型農業の地域性と経営展開（農業近代化、以下同じ）の対応という視点から、経営展開における地域格差の形成要因を明らかにすることを課題とし、特に、北海道において農業近代化が典型的に進展した地域の展開過程を、農村地域間の展開の不均等性という側面から検討する。

2) 分析対象と方法

分析対象として、北海道の中でも農業近代化が典型的に進行した十勝畑作地帯に絞って考察する。また本稿では、作付作物の選択、土地生産性（単収）、労働生産性（耕地面積、機械化）を総合的に示す指標として農業専従者一人当たり生産農業所得をとり、これを農業近代化の指標とする。

まず第2節では、十勝畑作の展開の特徴を整理し、農業専従者一人当たり生産農業所得を指標に、経営展開の類型化を行ない、展開の地域格差の存在と地域序列の変化を示す。第3節では、第2章で示した経営展開の地域格差の形成要因を明らかにする。第4節では、経営展開の地域格差を示す代表的畑作町村を取り上げ、経営展開の地域格差形成の一要因と考えられる事業実施について、実施の経営的条件と実施効果を考察する。最後に第5節において、各節の結論を整理しながら、若干の示唆を与える。

2 十勝地域における経営展開の地域格差

ここでは、十勝地域における経営展開の特徴的動向を整理し、経営展開過程に地域格差が存在することを明らかにする。

1) 既存研究の整理

十勝畑作の経営展開に関する既存研究を整理した結果、本稿の問題意識からすれば、次の三点が問題となってくると考える。

①これまでの十勝農業の地域性に関しては、西村〔註1〕が豆偏作期を対象に分析を行い、「生産力の地域的跛行性は、結果的に、地域間の所得配分の不均衡化をもたらすこととなる」と指摘している。また七戸〔註2〕は、機械化にともない土地利用の地域分化が生じたことを指摘している。十勝地域では、高度成長期以降のダイナミックな変貌に伴い、「地域間の所得配分の不均衡化」にもとづく地域間の差異がどのように変化したのか、そこにはどのような要因が働いているのかという問題について動態的な考察が必要となる。

しかし、特定中核町村（例えば芽室町など）のみに対象を限定する研究が多く、

地域格差に関する要因を分析する際、十勝全域を対象とする考察を行う必要が生じる。

②1960年以降の十勝畑作の展開の特徴点としては、①耕地規模拡大②機械化③それに伴う作付単純化という三点が指摘される（七戸・中沢・佐々木・黒河・原田など）〔註3〕。規模拡大・機械化の進展は、経営組織を変化させて収益水準の向上に大きく寄与したものと見なされる。従って、以上の特徴的動向の結果として農家の所得水準の変化を加えてみる必要がある。

③また、機械化が農業政策主導の形で進められてきたという示唆に対して（梶井・七戸）〔註4〕、農業構造改善事業の実施がどのような役割を果たしたのかを吟味する必要がある。

2) 十勝畑作における経営展開の特徴的動向

1960年代以降の十勝畑作の展開は、以下の4点の特徴をもつ。

第一は、農家戸数の減少、第二は経営面積規模の拡大、第三は機械化の進展、第四は作付構成の変化である。こうした一連の変化は畑作農業の構造的変化をもたらしたと考えることができる。その結果指標として生産農業所得を示したのが表1である。この表から、1980年代の10a当たり生産農業所得の停滞がみられつつも、一人当たり生産農業所得が増加し、一戸当たり生産農業所得が増加している。ここに農業近代化の過程をみることができる。

表1 十勝地域における生産農業所得の推移

生産農業所得	1960年	1965年	1970年	1975年	1980年	1985年	1990年
一戸当り(千円/戸)	507	708	1416	3628	6022	6439	7403
一人当り(千円/人)	200	281	558	1498	2506	2679	2930
10a当り(千円/10a)	5.5	6.4	10.4	20.0	29.0	27.0	28.0

（資料）〔生産農業所得統計〕，〔北海道農林水産統計年報〕，
〔農業センサス〕より作成。

3) 経営展開の地域格差

十勝畑作地帯の経営展開には地域差が存在する。地域間にどのような展開差が存在しているのかという点を解明するため、農業専従者一人当たり生産農業所得を指標として十勝市町村の類型化を行う。1960年を100とした1990年の生産農業所得を所得指数とし、これを基準として各市町村の展開過程を類型化すると、以下のように分類される。

第一グループ（1960年＝100とした1990年の所得指数＞2000）を、ここでは IG

表2 十勝地域における農業専従者一人当たり生産農業所得の推移

単位:1000円/人

市町村		1960年	1965年	1970年	1975年	1980年	1985年	1990年	指数70年 80年 90年		
LG 地 区	芽室	257	351	700	1579	2683	2434	2555	272	1044	994
	本別	190	266	548	1083	1803	1917	2282	288	949	1201
	音更	223	465	547	1546	2350	2612	2687	245	1054	1205
	帯広	238	297	556	1741	2542	2468	2873	234	1068	1207
	池田	212	287	586	1629	2188	2628	2768	276	1032	1306
	幕別	213	281	522	1339	2363	2407	2888	245	1109	1356
	浦幌	162	236	509	1158	2103	2145	2203	314	1298	1360
LG地区平均		219	326	570	1476	2350	2408	2649	260	1073	1210
GG 地 区	清水	211	282	527	1618	2498	2607	3183	250	1184	1509
	更別	210	301	695	1865	2992	3098	3192	331	1425	1520
	豊頃	164	239	506	1251	2267	2736	2759	309	1382	1682
	士幌	220	301	594	1547	3057	3014	3753	270	1390	1706
	足寄	122	194	371	1238	1730	1812	2121	304	1418	1739
	鹿追	201	310	567	1698	2850	3115	3503	282	1418	1743
	忠類	165	198	503	1277	2495	2707	3151	305	1512	1910
GG地区平均		184	264	528	1511	2529	2701	3110	287	1374	1690
IG 地 区	上士幌	176	316	536	1582	2981	3009	3746	305	1694	2128
	新得	141	175	405	1130	2275	2528	3090	287	1613	2191
	大樹	162	209	540	1247	2676	2948	3646	333	1652	2251
	広尾	153	223	494	1325	2626	3030	3598	323	1716	2352
	陸別	110	216	407	1010	2628	2814	3292	370	2389	2993
IG地区平均		155	226	484	1280	2659	2879	3521	312	1715	2272
十勝平均		200	281	558	1498	2506	2679	2930	279	1253	1465

(資料) 農林省統計情報部「生産農業所得統計」より作成。

註1)1960年、1965年の生産農業所得は、十勝平均所得率1960年59.25%、1965年47.7%より算出。

註2)所得指数は1960年を100とする。

註3)斜体文字のところは、各年次にトップの町村を示す。

地区と呼ぶ。上士幌，新得，大樹，広尾，陸別といった五つの町村がこのグループに該当する。

第二グループ（所得指数 1500～2000）は，GG地区とする。このグループには清水，更別，豊頃，士幌，足寄，鹿追，忠類といった七つの町村が含まれる。

第三グループ（所得指数<1500）は，LG地区とする。芽室，本別，音更，帯広，池田，幕別，浦幌の七市町村が，このグループに該当する。

以上，表2に示したように，一人当たり生産農業所得の地域格差の存在が明らかになった。

次に，この類型区分と市町村の地理的条件の対応をみると，帯広市を中心とした十勝の中央部の市町村がLG地区に属し（以下十勝中央部），その外縁に位置する町村がGG地区（以下外縁部），更に山麓・海岸に位置する町村がIG地区（以下山麓・海岸部）に属することがわかる。このグループ毎の一人当たり生産農業所得の推移には，表2によれば，三つの画期が存在する（生産農業所得の緩やかな上昇が見られるⅠ期：1960年代と，生産農業所得が急上昇するⅡ期：1970年代，及び生産農業所得の伸びが低迷するⅢ期：1980年代）。この画期区分の結果は，原田，長尾氏の十勝畑作農業の展開過程についての画期区分とも一致している〔註5〕。ここで注目しておきたいのは，図1に示したように，Ⅱ期の70年代後半から80年代にかけて，GG地区とIG地区の一人当たり生産農業所得がLG地区を上まわるという地域序列の変化が発生している点である。

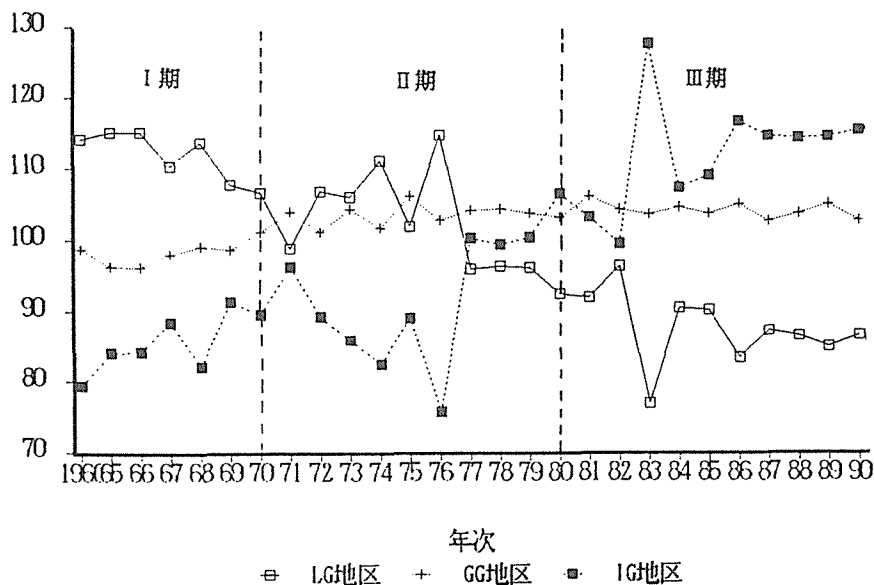


図1 地区別農業専従者一人当たり生産農業所得の推移（1960-1990年，十勝平均=100）

（資料）農水省「生産農業所得統計」各年次より作成。

3 経営展開の地域格差に関する要因分析

この節では、経営展開の地域格差の形成要因を明らかにすることを課題とする。

1) 土地生産性の地域差と経営形態の分化

ここでは、まず生産農業所得水準を強く規定している作物の単収水準と作付構成・経営形態について考察する。1960年以前の豆偏作期では、LG地区は豆類の高い単収と安定性から豆優等地の有利性を確保している。1960年代に十勝畑作は冷害と豆の価格不況を受け、豆類の収益性は悪化し、機械化の進展に伴い、根菜類の有利性が拡大してきたことによって、作付は豆類から根菜類へ転換していく。70年代にはこうした転換が安定状態になり、作付は根菜類主体になっていく。根菜類は耐寒作物であり、単収水準と変動係数の地区間の差が、豆類より小さいことが図2(A, B, C, D)から読み取れる。これは、土地生産性におけるGG・IG地区とLG地区との間の地域差の縮小、そして一人当たり生産農業所得における地域序列の逆転を推し進める要因となっていると考えられる。つまり、根菜類は相対的に価格が安定していたため、地区間の根菜類単収水準の差が小さい場合は、大面積の栽培が有利となることが想定できるからである。

次に、1960年以降の経営形態の分化について作付面積の変化を中心に検討する。1960年から1970年にかけて、十勝畑作経営が多くのLGとGG地区では豆類と根菜類の代替という作付構成の変化が発生した。図3から一戸当たり根菜類作付面積をみると、GG地区には根菜作付規模の大きい町村がみられる。また、図4に示すように、IG地区は一戸当たり牧草作付面積が大きいことによって、70年代にIG地区は、酪農経営に転換していったという経営形態の分化がみられる。先にみたGG、IG地区の相対的な単収水準の低さからすれば、GG・IG地区の一戸当たり作付面積の大きさは、低い土地生産性をカバーする条件であると考えられる。それ故、1965年から1970年代にかけてのIG地区の牧草作付の増加による酪農への分化と、GG地区の根菜類の作付増加は、この間の生産農業所得の高い上昇をもたらした要因だと考える。すなわち、畑作市町村では、根菜類の単収水準について地域間格差が縮小してきたことによって、作付面積規模が所得を規定するようになり、そのことが地域序列の変化要因となっていると考えられる。

2) 規模拡大・機械化展開の地域差

1960年以降、特に1970年代のGG地区の根菜類作付の増加と、IG地区の酪農への転換を可能とした条件は、規模拡大・機械化であると考えられる。そこで地区毎にその展開状況を検討する。

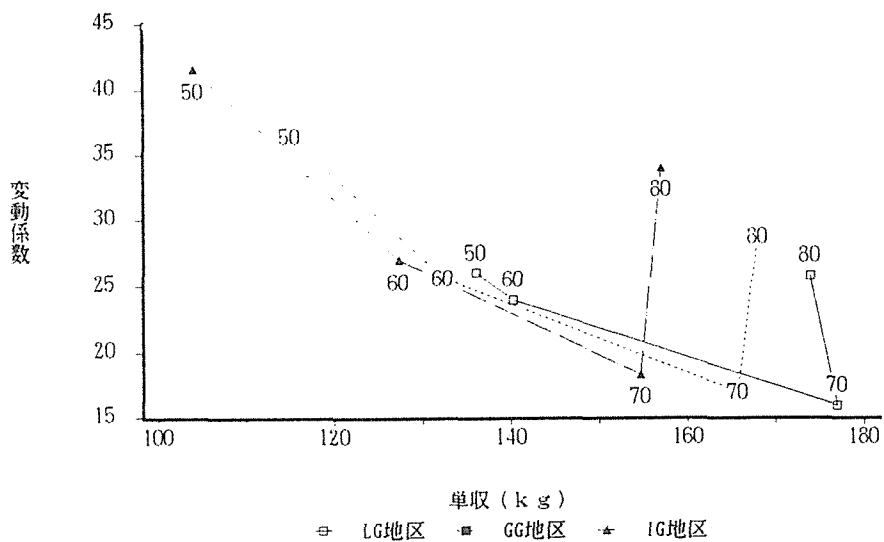


図2(A) 地区別単収水準の変化
菜豆

(資料)「北海道農林水産統計」，「北海道主要農作物累年統計」より作成。
 註)ここに示す数字は1950-90年の間に、10年ずつの平均反収と変動係数である(50:(1950-60年),60:(1960-70年),70:(1970-80年),80:(1980-90年))。

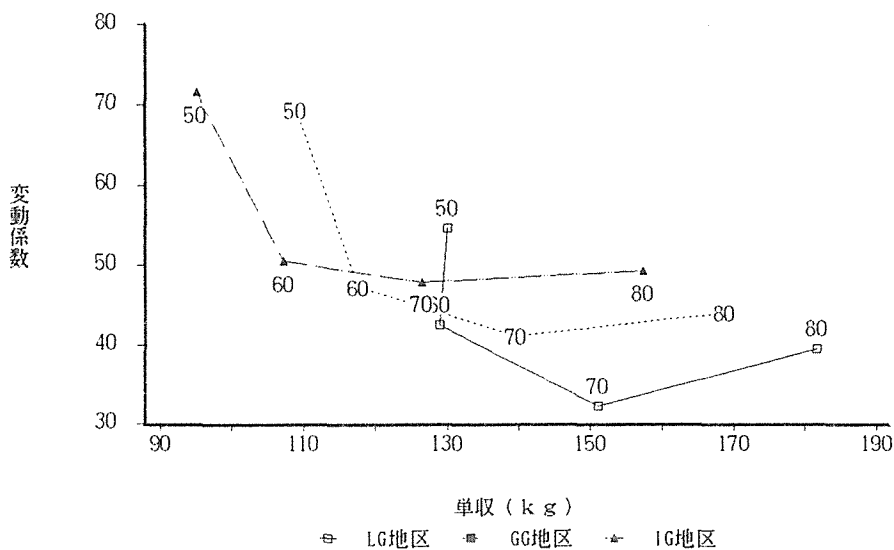


図2(B) 地区別単収水準の変化
小豆

(資料) 同上。

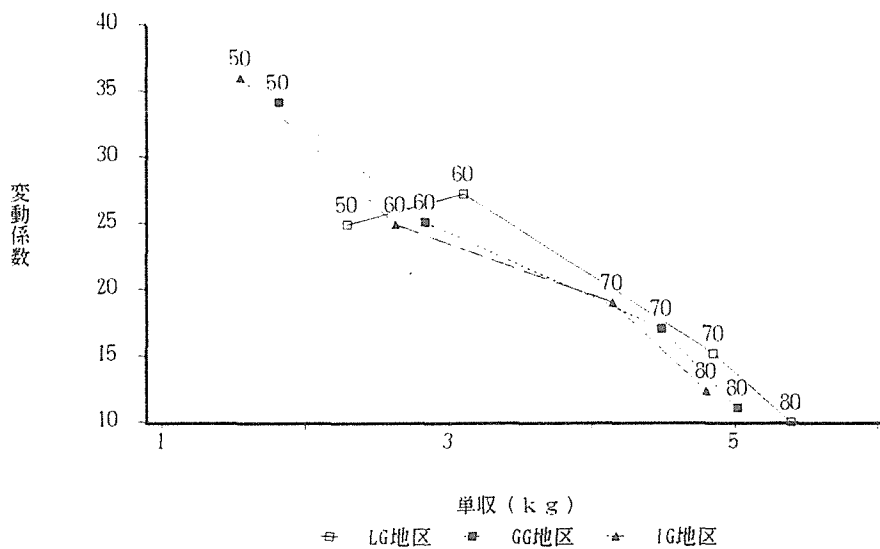


図2(C) 地区別単収水準の変化
甜菜

(資料) 同上。

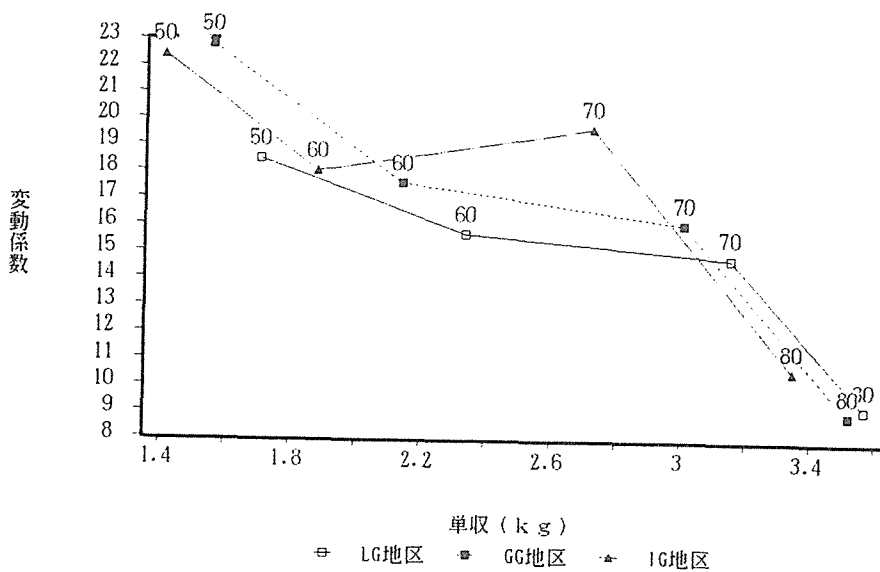


図2(D) 地区別単収の変化
馬鈴薯

(資料) 同上。

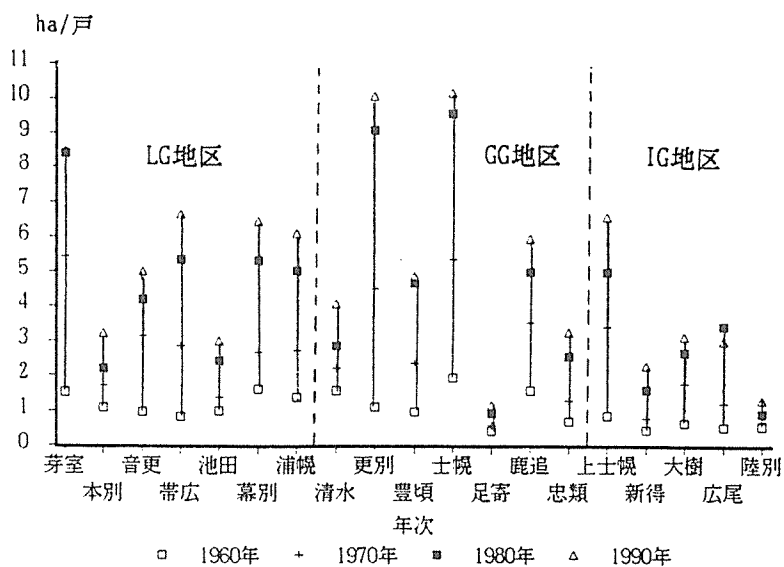


図3 市町村別一戸当り根菜類作付面積の推移
(1960-1990年)

(資料)「農作物市町村別作付面積並びに収穫高」,「北海道農作物市町村別統計」より作成。

註)根菜類は甜菜,馬鈴薯の合計である。

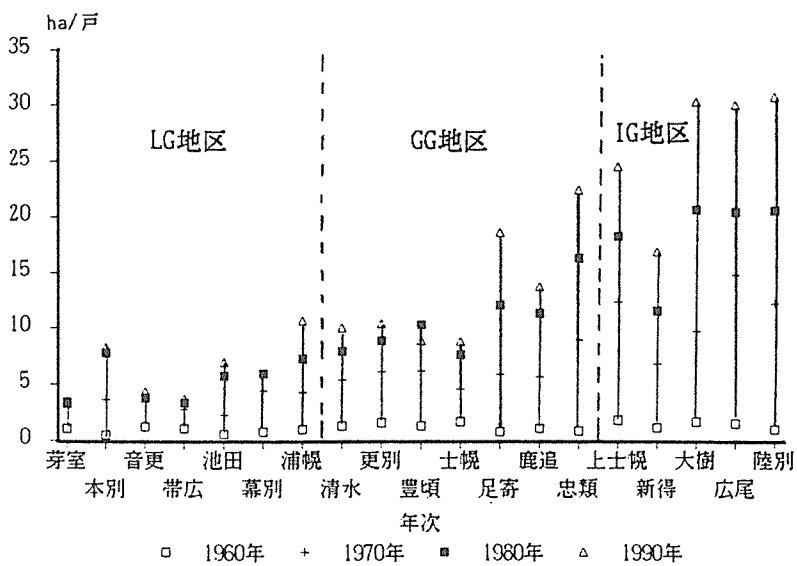


図4 市町村別一戸当り牧草作付面積の推移
(1960-1990年)

(資料)図3に同じ。

まず、表3と表4から、一戸当たり耕地面積と面積階層構成の推移をみると、1970年代のGG、IG地区の平均面積規模がLG地区より大きく、更に1970年代以降の規模拡大が進んでいることがみてとれる。このような規模拡大を可能とした背景は、農家戸数の減少がLG地区より著しい点と、耕地の外延的拡大条件がLG地区より優位である点によると考えられる。

表4 十勝における地区別階層構成の推移 単位：％

年次	～5ha	5～ 10ha	10～ 15ha	15～ 20ha	20～ 30ha	30ha 以上	平均 面積
1960	27.0	<i>42.9</i>	23.3	5.8	1.0		7.7
LG 1970	20.2	39.8	<i>29.4</i>	8.6	2.0		10.9
地 1980	15.3	16.0	18.4	<i>20.5</i>	23.7	6.1	15.0
区 1990	11.6	14.2	15.7	<i>18.1</i>	29.4	11.0	18.5
1960	19.7	<i>48.7</i>	25.7	5.2	0.7		8.5
GG 1970	12.6	42.3	<i>33.1</i>	9.7	2.3		13.3
地 1980	8.6	10.6	14.9	<i>20.1</i>	32.8	13.0	19.9
区 1990	5.6	7.8	11.5	15.0	<i>37.3</i>	22.8	25.5
1960	38.8	<i>37.8</i>	18.0	4.4	1.0		6.4
IG 1970	25.7	35.0	<i>26.3</i>	9.7	3.3		12.4
地 1980	13.2	9.7	10.6	<i>14.1</i>	31.2	21.2	20.7
区 1990	5.5	8.3	7.9	10.2	<i>30.1</i>	38.0	28.3

(資料) 「農業センサス」により作成。

註) ただし1960,1970年は20-30ha層に30ha以上を含む
斜体文字は平均面積を含む階層を示す。

次に、こうした大面積での営農を可能とした機械化の進展状況について検討する。表5から、機械化の先発という特徴をもつLG地区はGG・IG地区に比べて、豆偏作期において単収、安定度が高く、それによる高い土地生産性にもとづく蓄積上の優位性があるとみられる。LG地区の機械化の優位性は1970年前後まで保たれていたが、1970年からトラクター台数の伸びが次第に低くなり、その代わりにGG地区とIG地区の伸びが高くなる傾向がみられる。また、表6から、1970年代のGG、IG地区のトラクター大型化がLG地区より進んでいることがみてとれる。

以上の分析によって、1970年代のGG、IG地区の規模拡大と機械化の進展はLG地区より顕著であることが明らかになった。この点において、1970年代の規模拡大・機械化進展の地域差が地域序列の変化をもたらし、地域間格差形成の大きな要因となっているといえよう。

表3 十勝地域における農家一戸当たり耕地面積の推移

指標／地区名		一戸当たり耕地面積 (ha／戸)								五年毎の増加率(%)							
市町村名		1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	～60	～65	～70	～75	～80	～85	～90	
LG地区	芽室	9.6	10.1	11.9	14.2	17.1	18.6	20.1	21.5	5	18	19	20	9	8	7	
	本別	7.7	6.8	7.5	10.3	12.9	14.8	15.9	18.2	-12	10	37	25	15	8	15	
	音更	7.2	7.8	8.9	11.1	13.9	15.3	16.3	18.1	9	14	24	26	10	6	11	
	帯広	7.0	8.0	9.0	10.6	13.8	15.8	18.1	19.9	14	12	18	30	15	14	10	
	池田	4.8	6.6	7.5	9.4	10.4	11.1	12.3	14.2	37	14	26	11	7	11	15	
	幕別	7.7	8.3	9.3	10.7	12.6	14.7	16.1	17.6	8	12	16	18	17	9	9	
	浦幌	5.8	6.1	7.6	10.0	13.1	14.8	17.5	19.8	4	25	32	31	13	18	13	
LG地区平均		7.1	7.7	8.8	10.9	13.4	15.0	16.6	18.5	9	15	25	23	12	11	11	
GG地区	清水	8.4	8.6	9.7	11.7	14.5	16.9	19.0	22.1	3	12	22	23	17	13	16	
	更別	10.2	10.6	12.7	17.8	22.7	25.0	28.8	32.3	4	20	40	28	10	15	12	
	豊頃	6.9	7.1	8.9	11.5	15.1	18.1	20.5	24.7	4	26	29	31	20	13	20	
	士幌	7.9	8.8	10.6	14.2	19.7	22.8	25.3	27.2	11	21	34	38	16	11	8	
	足寄	5.5	5.8	6.6	8.9	12.4	14.4	17.1	20.6	4	21	28	39	16	19	20	
	鹿追	8.6	9.6	11.0	14.4	19.9	21.0	22.6	24.1	11	14	31	38	6	8	7	
	忠類	7.9	8.9	10.3	14.2	18.4	21.0	24.2	27.3	12	16	38	30	14	15	13	
GG地区平均		7.9	8.5	10.0	13.3	17.5	19.9	22.5	25.5	7	18	32	32	14	13	14	
IG地区	上士幌	8.9	9.2	12.1	16.7	21.9	24.5	29.2	32.4	3	31	39	31	12	19	11	
	新得	5.3	5.0	5.9	8.5	10.1	12.3	15.3	18.5	-4	18	44	19	21	25	21	
	大樹	8.1	8.6	10.7	14.3	18.1	23.1	27.5	31.7	5	25	34	26	28	19	15	
	広尾	5.6	4.9	8.0	13.4	19.3	26.0	28.8	32.7	-13	64	68	45	35	11	13	
	陸別	4.6	4.5	6.1	8.9	14.2	17.4	23.0	26.0	-2	35	46	61	22	33	13	
IG地区平均		6.5	6.4	8.5	12.4	16.7	20.7	24.8	28.3	-2	34	46	36	24	21	15	
十勝平均		7.2	7.8	9.2	11.8	15.0	17.2	19.4	21.8	5	18	28	28	15	13	12	

(資料) 「農業センサス」より作成。

表6 地区別トラクター所有状況の変化（単位：台，％，台／10戸，台／100ha）

	年次	トラクター 台数	トラクター馬力別構成						農家10戸 当所有台数	100ha当 台数
			～15	15～30	30～50	50～70	70～100	100～		
十勝	1970	7713	35.8	18.2	42.3	3.7	0.0	0.0	4.8	4.1
	1980	17603	7.8	8.8	38.2	29.8	15.4	0.0	15.2	8.9
	1990	24263	4.5	4.7	28.3	32.6	28.6	1.4	24.8	11.4
LG地区	1970	4884	40.2	16.9	40.2	2.7	0.0	0.0	5.5	5.0
	1980	10122	10.4	9.5	38.9	28.2	13.1	0.0	15.5	10.2
	1990	13473	6.5	5.6	29.7	31.7	25.4	1.1	24.0	12.8
GG地区	1970	1961	22.9	23.3	48.6	5.2	0.0	0.0	4.0	3.2
	1980	5371	3.3	8.1	39.3	32.0	17.4	0.0	15.4	8.0
	1990	7689	1.7	3.5	27.6	34.4	31.1	1.7	25.9	10.5
IG地区	1970	868	40.2	13.8	39.7	6.2	0.0	0.0	3.8	3.0
	1980	2110	6.8	7.6	32.2	31.4	22.0	0.0	13.5	6.6
	1990	3101	2.5	3.5	23.4	32.4	36.2	1.8	25.7	9.0

資料）農業センサス各年次より作成

註）歩行型は15PS以下に含む。数字は個人所有と共同所有の合計。

十勝の数字は中札内村を除く。

そこで豆偏作期の蓄積条件が相対的に低いと考えられるGG、IG地区で、面積拡大と大型機械装備への投資を可能とした条件の解明が必要となる。十勝地域では1970年代から農業近代化と基盤整備を目標とした農業構造改善事業が大規模に実施されており、そこには事業実施の影響が存在していると考えられる。従って事業実施と規模拡大・機械化の関係、地域間格差の形成との関連を吟味する必要がある。

3）農業構造改善事業の実施状況

北海道における構造改善事業の実施状況は、図5に示した通りである。第2節の画期区分に従って、画期ごとの事業の特徴を述べることとする。

I期には、第1次構造改善事業（以下1次構）（1962-1970年）がトラクター及び同作業機の導入を主要事業として実施された。1次構の対象地区は一般的に経済的に安定した地区を対象として選定されたため、この時期の事業実施は、単収が安定し、生産農業所得水準においてトップの町村、すなわちLG地区（帯広周辺の帯広、音更、芽室、幕別）を中心に分布している。しかし、1次構が北海道で最も成果を上げたのは、基幹作物として乳牛を選定した酪農地域である。つまり、極めて短期間に畑作から酪農への転換をなしとげ、多頭化の進展が実現している。第1節でみたIG地区における経営形態の転換は、I期の事業実施によって酪農展開の基礎が作られたためであると考えられる。

II期には、第2次構造改善事業（以下2次構）（1970-1981年）が実施された。加えて、その他にも複数の事業が実施され、事業実施の全盛期であるといえる。2次

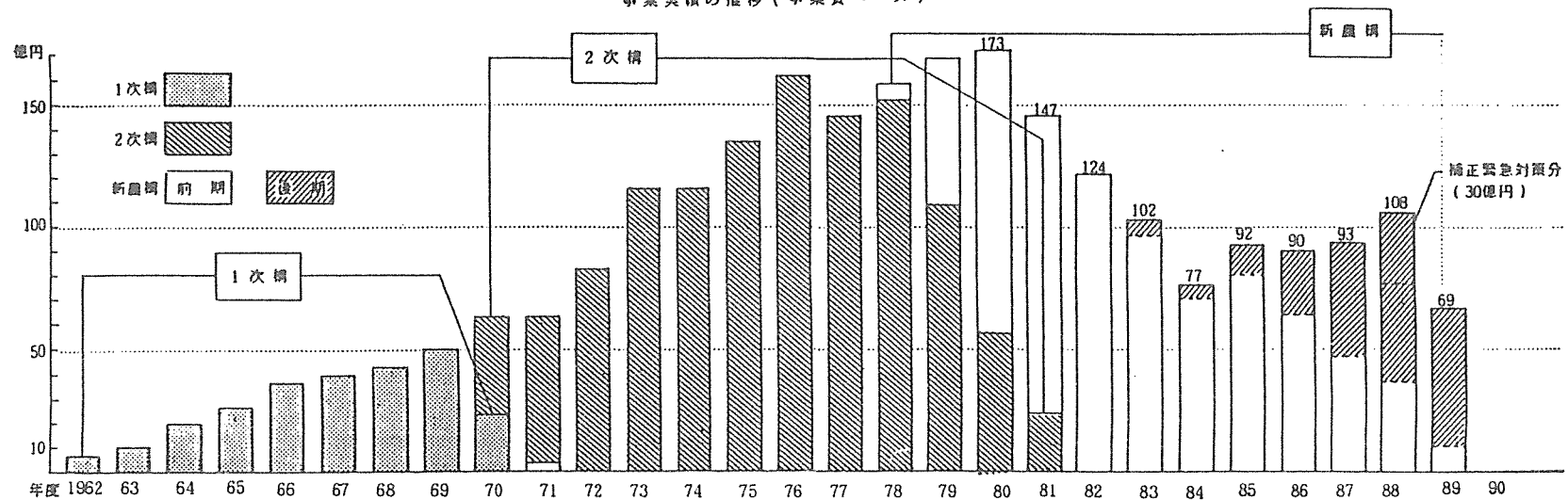
表 5 十勝地域における農家100戸当たりトラクター台数の推移

指標／地区名		100戸当たりトラクター台数 (台／百戸)							五年毎の増加率(%)					
市町村名		1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	～65	～70	～75	～80	～85	～90
LG地区	芽室	4.5	21.8	45.0	95.2	169.6	224.1	261.6	387	107	112	78	32	17
	本別	1.8	12.5	36.4	86.8	138.8	181.4	222.1	610	192	139	60	31	22
	音更	2.4	25.5	49.6	73.2	136.6	185.5	228.3	980	95	48	87	36	23
	帯広	2.4	25.7	49.9	94.8	154.7	194.4	238.0	953	94	90	63	26	22
	池田	1.0	19.1	49.6	73.4	106.3	156.3	184.9	1894	160	48	45	47	18
	幕別	1.7	19.0	39.8	89.2	147.5	185.7	223.0	1020	109	124	65	26	20
	浦幌	1.1	12.9	42.2	97.7	153.6	205.2	233.8	1033	228	131	57	34	14
LG地区平均		2.1	19.5	44.6	87.2	143.9	190.4	227.4	982	141	99	65	33	20
GG地区	清水	1.4	13.5	39.4	98.8	167.8	205.0	255.8	862	191	151	70	22	25
	更別	1.6	17.2	45.5	113.3	180.0	238.8	283.1	949	165	149	59	33	19
	豊頃	0.8	10.5	30.7	83.3	130.3	183.8	246.4	1207	193	171	56	41	34
	士幌	0.7	9.8	32.5	86.4	161.5	230.9	280.9	1311	230	166	87	43	22
	足寄	0.8	3.4	21.0	53.8	93.3	145.3	178.1	300	520	157	73	56	23
	鹿追	1.2	8.9	23.3	81.3	144.6	214.8	254.9	650	161	249	78	49	19
	忠類	0.8	6.9	22.2	72.1	115.1	176.7	234.8	748	223	225	60	54	33
GG地区平均		1.1	10.0	30.6	84.1	141.8	199.3	247.7	861	240	81	69	42	23
IG地区	上士幌	0.9	4.4	31.6	83.2	145.6	234.1	282.2	403	613	137	75	61	21
	新得	1.4	10.6	35.7	59.2	110.6	179.7	214.1	673	236	66	87	63	19
	大樹	0.6	6.7	21.4	72.2	137.0	209.8	261.9	1106	217	238	90	53	25
	広尾	0.3	6.0	25.6	69.0	130.8	176.7	232.9	2071	325	170	90	35	32
	陸別	0.6	6.1	27.3	57.3	97.4	148.9	206.3	967	346	110	70	53	39
IG地区平均		0.7	6.8	28.3	68.2	124.3	189.7	239.5	817	347	50	82	53	27
十勝平均		1.6	15.3	38.6	83.6	142.3	194.6	237.6	887	243	143	72	43	24

(資料) 「農業センサス」より作成。

図5 北海道における農業構造改善事業の実施状況

事業実績の推移（事業費ベース）



（資料）北海道農務部「農業構造改善対策の事業概要」・1990年により引用加工。

構は1次構と比較すると、①事業導入に関する先進地区の有利性がなくなり、一地区当たり農家戸数、農用地面積が広がった。更に標準事業費が大幅に増加した。②農地流動化・規模拡大を促進するための種目が設定された。③根菜類の大面积栽培・収穫を可能とする大型・専用機械の導入が最大の事業種目であるという特徴がある。これにより畑作における規模拡大や、根菜類の大面积栽培・収穫が可能になったと考えられる。なお農産物集出荷貯蔵施設の設立も畑作における豆類から根菜類への作付転換に大きな影響を与えたといえる。この期間に、十勝外縁部に位置する町村では、生産農業所得の上昇が中央部のLG地区の四町を上まわる現象が発生した。その代表的町村は、例えばGG地区の士幌町と更別村である。

Ⅲ期には新農業構造改善事業（以下新農構）（1978-1989年）が実施されているが、これはⅠ・Ⅱ期の事業より農業生産の面で直接的な補助が弱化したという傾向が見られる。以上述べた事業の中で、膨大な事業費を投下した2次構がもともと土地生産性がLG地区に劣るGG地区とIG地区での規模拡大・機械化、そして地域格差の形成に与えた影響を見落とすわけにはいかない。つまり、事業実施が経営展開の地域格差にどのように影響を与えたのかという点に関しての具体的な考察が必要となる。

4) 小括 ― 経営展開の地域格差の形成要因

本節は十勝畑作の経営展開における1970年代後半の地域序列変化の発生要因に関して検討した。結果は、以下の通りである。

1970年以前の生産農業所得の地域格差は主に豆類の土地生産性の地域差によって決定された。しかし、1970年代に入ってから豆類から根菜類への作付転換に伴い、根菜類の単収の地域格差が豆類より小さいため、一戸当たり耕地面積の増加とトラクターの普及による根菜類の作付増加が顕著であるGG地区が、LG地区の生産農業所得を上まわるという地域序列の変化をもたらした。IG地区は酪農経営に転換していくため、単純に畑作市町村と比較することはできないが、GG地区と同様に生産農業所得の伸びを指標とすると、1970年代以降の十勝畑作地域における経営展開は、図6と図7に示したように、先発であったLG地区よりも、むしろ後発的品格をもったGG・IG地区が優位に立ち、地域序列を逆転させたといえることができる。

ところで、主要な畑作市町村では、GG地区とLG地区の地域序列の変化が発生したⅡ期に、経営展開の条件整備のための構造改善事業が実施されていた。そこで、事業を受け入れる地域の経営的条件と事業実施の効果が地域間でどのように異なるのか、これが地域格差の形成にどのような影響を与えたのかという点を解明することが必要となる。

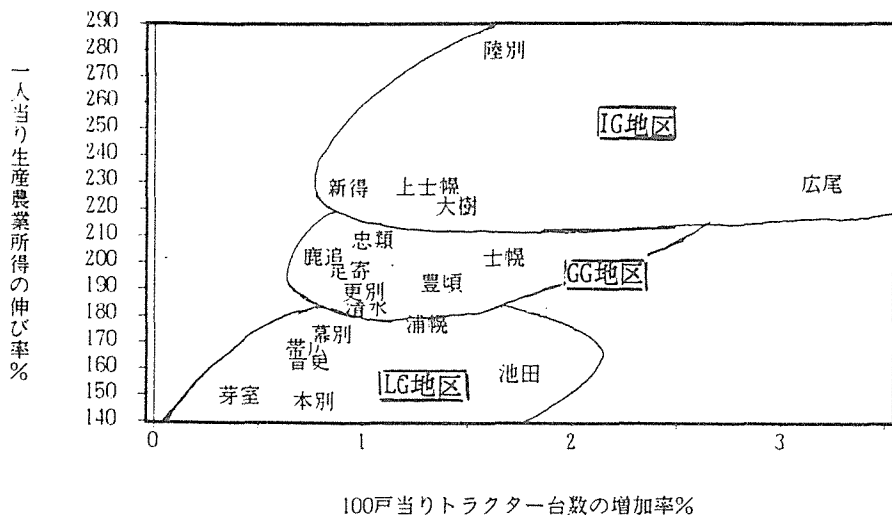


図6 各市町村における機械化と生産農業所得の増加(1960-1990年平均)

(資料) 「農業センサス」, 「生産農業所得統計」より作成。

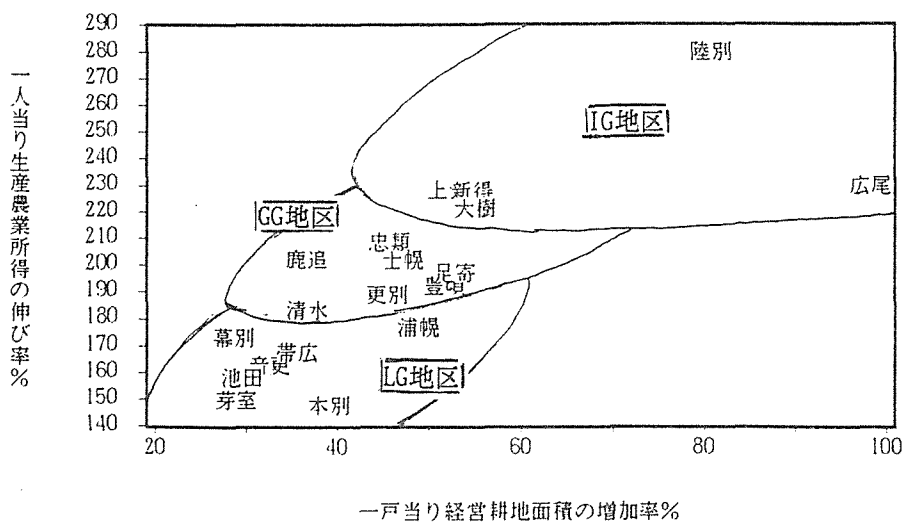


図7 各市町村における耕地面積拡大と生産農業所得の増加(1960-1990年平均)

(資料) 図6に同じ。

4 構造改善事業実施の経営的条件と事業効果

この節では、畑作経営における事業導入のための経営的条件、及び実施効果について検討することにより、事業実施が規模拡大・機械化を促進し、更に生産農業所得の上昇に結びつく可能性を検証することを課題とする。

1) 事例地域の位置づけ

以下では、十勝畑作の展開過程を示す典型的な町村として、音更町と士幌町を考察対象として選定する。その選択の理由としては、以下の2点があげられる。①畑作市町村として音更町と士幌町はLG地区とGG地区の代表性を持つ町村であり、両町の一人当たり生産農業所得の関係は1970年代に逆転している。②ほぼ同時期に両町では第1・2次農業構造改善事業が実施された。分析期間は地域序列の変化が発生したⅡ期（1970～1980年）に限定しておきたい。

2) 構造改善事業実施の経営的条件

二町におけるⅡ期の主要な農業関係事業のうち2次構を中心として、二つの町村の中ではほぼ同時に事業を実施した地域を対象地区とし、事業未実施集落とあわせて四地区を抽出する。以下では、事業導入の条件を整理するために、事業実施以前における両町の事業実施と未実施地区の農業構造の違いを検討する。

まず、表7から、1970年時点で実施地区の一戸当たり耕地面積は未実施地区を上回ることがみてとられ、また、耕地規模別農家構成（表8）からも、実施地区農家の面積規模が未実施地区より大規模に分布しているという特徴が指摘できる。次に、農産物販売金額規模別農家構成比（表9）をみると、実施地区の農産物販売収入状況が未実施地区より優位であることがみてとれる。作付作物については、表10に示したように、実施地区の豆類の収穫面積は未実施地区より小さいという特徴がある。この三つの点から推察できる事業実施の経営的条件は、

①トラクター導入に対する、稼動面積の確保条件である（制度事業の導入計画によれば、トラクター一台当たりの適正面積が25ha以上とされている）。

②構造改善事業が補助事業であるとはいえ、一定の農家負担があるため、事業を受け入れる地区では、受益農家の経済条件が安定的な地区が多いことが理解できよう。

③構造改善事業によって機械を導入する場合、トラクターは別として、収穫用作業機についてみると、根菜類以外の収穫機は補助対象から除外されたため、特定作物への作付集中化が促進された。豆類から根菜類への作付転換が進んでいる地区が事業を相対的に受け入れ易い、という三点が指摘できる。

表7 事業実施と未実施地区の経営要素の保有状況

地区	経営耕地(ha)		増加率(%) 70-80	トラクター(台)		一戸当りトラクター		一戸当り耕地	
	1970	1980		1970	1980	1970	1980	1970	1980
音更実施(16集落)	4568	4841	6.0	8	175	0.02	0.6	13.0	17.3
未実施(4集落)	636	638	0.3	1	17	0.01	0.3	9.4	11.2
士幌実施(14集落)	2803	3102	10.7	9	149	0.05	1.0	14.1	21.7
未実施(4集落)	606	641	5.8	0	16	0.00	0.4	10.8	14.9

(資料) 「農業センサス」集落カード1970,80年より作成。

註) ここに示すトラクター台数は50PS以上のもののみである。

表8 事業実施と未実施地区の耕地規模別農家構成

地区	5ha未満(%)		5-10ha(%)		10-20ha(%)		20以上(%)	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980
音更実施(16集落)	8.2	0.7	21.9	13.2	60.8	51.4	9.1	36.1
未実施(4集落)	23.5	24.6	30.9	12.3	42.7	52.6	2.9	10.5
士幌実施(14集落)	2.8	7.0	8.4	2.8	69.8	27.3	19.0	62.9
未実施(4集落)	4.6	2.9	12.2	6.7	75.8	59.1	7.5	18.9

(資料) 「農業センサス」集落カード1970,80年より作成。

表9 事業実施と未実施地区における農産物販売金額規模別農家構成比の推移 単位: %

1970年	～30万円	30-100万	100-300万	300-500万	500万～		
音更実施(16集落)	1.1	3.1	28.1	40.6	27.0		
未実施(4集落)	2.9	10.3	52.9	23.5	10.3		
士幌実施(14集落)	1.5	5.0	34.2	40.7	18.6		
未実施(4集落)	1.8	21.4	48.2	25.0	3.6		
1980年	～30万円	30-100万	100-300万	300-500万	500-700万	700-1000万	1000万～
音更実施(16集落)	0.4	0.7	2.1	7.5	5.7	15.0	68.6
未実施(4集落)	5.3	1.8	7.0	7.0	26.3	3.5	49.1
士幌実施(14集落)	2.8	0.0	5.6	1.4	1.4	4.2	84.6
未実施(4集落)	4.7	2.3	14.0	2.3	11.6	7.0	58.1

(資料) 「農業センサス」集落カード1970,80年より作成。

表10 事業実施と未実施地区における作物収穫面積の構成比

単位: %

地区名	麦類		雑穀類		芋類		豆類		工芸農作物		野菜		飼料作物		水稻	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980
音更実施(16集落)	3.2	20.9	3.4	0.6	20.4	19.8	25.3	16.4	13.4	9.2	0.2	0.4	26.3	28.9	7.9	3.6
未実施(4集落)	5.9	18.9	3.0	2.1	22.6	20.4	27.6	22.4	15.1	16.6	9.8	8.1	11.2	10.0	5.1	1.6
士幌実施(14集落)	3.9	13.5	4.2	0.4	38.1	48.1	31.5	12.1	7.6	15.9	0.1	0.0	17.6	18.3	0.0	0.0
未実施(4集落)	1.7	11.7	4.1	2.1	28.3	33.8	39.7	17.1	7.0	10.8	0.7	0.6	18.4	23.9	0.0	0.0

(資料) 同上。

3) 構造改善事業実施の効果

次に、事業実施前後の状況を比較し、事業実施の効果を検討しておきたい。

まず、表7に示したように、1980年時点で実施地区ではトラクターの高い装備水準がみてとれ、未実施地区では、いずれも装備水準が低くなっている。また士幌町の実施地区、更に全町においても音更町より機械化の進展が顕著である点が認められる。

更に実施地区では、耕地面積規模の拡大が機械化の進展にはば対応していることがみられる。また両町を比較すると、士幌においては実施地区を含めて、開拓パイロット事業が実施された地区が存在するため、耕地面積が22.4%増加しているのに対し、音更町はわずか3.2%しか増加していない。これは士幌町の方が耕地の外延的拡大条件が存在したことを示している。

また、作付構成の変化をみると、実施地区は未実施地区より、豆類の減少と根菜類の増加が著しい。この傾向は音更町よりむしろ士幌町で顕著であり、根菜類への作付集中という作付単純化が現れている。

最後に、経営成果をあらわす指標として販売金額の農家構成比の変化をみていく。実施地区においては販売金額水準の増加が未実施地区より顕著であり、ここで特に目につくのは、1970年代を通じて士幌町の実施地区の販売金額水準の増加が音更町実施地区を上まわったことである。これはGG地区とLG地区間の序列の変化と一致する。

以上のことから、事業実施の効果は機械化の進展、外延的拡大・離農跡地の取得による規模拡大、高収益作物への転換による農家所得の向上という結果をもたらしたといえる。経営耕地面積の拡大条件が存在した士幌町が、事業の効果がより顕著に現れているといえ、これによって事業実施が地域序列の変化に少なからぬ影響を与えたといえることができる。従って、土地生産性が相対的に低い地区では、機械の導入や作付転換を可能にするような事業実施が重要であるという点も指摘できよう。

5 要約と結論

本稿では、十勝地域における、1960年以降の農業近代化の過程に着目し、経営展開の地域格差の形成要因に関する分析をおこなった。その焦点は規模拡大・機械化、及びこれらを推進したインパクトと考えられる構造改善事業の役割をみることであった。各節の分析結果を総括して、以下の2点を指摘しておきたい。

①十勝畑作における経営展開過程において、1970年代に一人当たり生産農業所

得の地域序列の変化が発生し、外縁部、山麓、海岸部（GG、IG地区）が中央部（LG地区）より生産農業所得の伸びが大きいという明確な地域間の展開差が認められた。その形成要因については、規模拡大・機械化の展開差による根菜類への作付転換、酪農への経営形態の分化が外縁部で顕著であるため、中央部との土地生産性の地域差が縮小し、相対的に経営耕地を拡大できた外縁部、山麓、海岸部の有利性が向上してきたということである。

②また、構造改善事業導入の経営的条件と事業実施の効果についての分析によって、構造改善事業の実施は畑作の展開における地域格差の形成に対し、大規模の優位性の発揮を可能とする耕地の外延の拡大条件と、農地集中、大規模農家層の存在、経営分化による作付構成の専門化・単純化、という条件が存在しているところでより効果的であったといえる。逆にいえば、相対的に条件不利なところに立地する限界地の経営展開に対して、重要なのは政策面での援助（農業機械化の促進、大規模経営の育成など）であると考えられる。

（註）

註1) 西村 [31] P60より引用。

註2) 七戸 [20] 参照。

註3) 七戸 [21]，中沢 [29]，佐々木 [10]，黒河 [8]，原田 [33] 参照。

註4) 梶井 [6]，七戸 [13] 参照。

註5) 長尾 [28]，原田 [33] 参照。

参考・引用文献：

[1] 家常 高『農家の農業投資と経済性－北海道農業を背景とした－』養賢堂，1993年

[2] 井上裕之『農地市場構造の変化とその要因－北海道十勝畑作地帯を対象として－』農政調査委員会，1990年

[3] 牛山敬二・七戸長生編著『経済構造調整下の北海道農業』北海道大学図書刊行会，1991年

[4] 音更町『音更農業振興地域整備計画書』，1979年

[5] 音更町『音更町史』，1986年

[6] 梶井 功『小企業農の存立条件』東京大学出版社，1973年

[7] 久保嘉治「畑作における構造政策の評価と展開方向」黒柳俊雄編著『農業構造政策－経済効果と今後の展望－』農林統計協会，1991年

- [8] 黒河 功「畑作農業論」長憲次編『農業経営研究の課題と方向』日本経済評論社，1993年
- [9] 児玉賀典「経営規模拡大と技術選択」『農業構造改善』，1972年
- [10] 佐々木東一・天野哲郎・松本翠「十勝畑作地域における大型農用機械の利用実態分析」『北海道農業試験場研究報告』第150号，1988年
- [11] 塩沢照俊『北海道農業の展開と構造－1960年以降の実態－』北海道大学図書刊行会，1984年
- [12] 志賀永一「網走地域の農業構造に関する一考察」『農経論叢』第50集，1994年
- [13] 七戸長生『農業機械化の動態過程』亜紀書房，1974年
- [14] 七戸長生「北海道農業における生産組織のあり方と経営集約化の方向」『十勝農協連通信』第14号，1976年
- [15] 七戸長生「機械の大型・専用化過程における土地利用問題」『農業経営研究』No31，1979年
- [16] 七戸長生「農業の機械化と農民層の分解－最近の北海道農業の動向を素材にして－」『農業構造問題研究』No 135，1983年
- [17] 七戸長生・大沼盛男・吉田英雄著『日本のフロンティアのゆくえ』日本経済評論社，1985年
- [18] 七戸長生「わが国の畑作における土地利用方式の変化－1950年以降の統計的考察－」北大『農業経営研究』第12号，1986年
- [19] 七戸長生「トラクター化に伴う土地利用方式の展開」梶井功編著『土地利用方式論－日本的土地利用の方向－』農林統計協会，1986年
- [20] 七戸長生「近年の畑作の構造変化とてん菜生産」『甜菜研究会報』第30号，1988年
- [21] 七戸長生『日本農業の経営問題』北海道大学図書刊行会，1988年
- [22] 士幌町「農業振興事業の概要」，1984年
- [23] 士幌町『士幌の歩み』，1987年
- [24] 鈴木愛徳「畑作経営」『北農試農業経営部研究資料』第38号，1975年
- [25] 鈴木福松編『農業経営の構造的再編』明文書房，1983年
- [26] 田野 宏「十勝平野の大規模畑作地域」農業地域システム研究会編『日本の農業地域システム』大明堂，1991年
- [27] 玉井康之「北海道畑作地域農業の展開と地域的特質」『産業と教育』第33号，1985年
- [28] 長尾正克「畑作農業の確立に関する経営学的研究」『北海道立農業試験場報告』第47号，1983年

- [29] 中澤 功編『家族経営の経営戦略と発展方向』北農会，1991年
- [30] 西村正一「豆類主産地帯の農業構造」『季刊農業経営研究』Ⅳ，1958年
- [31] 西村正一『豆類の経済分析』東京明文堂，1961年
- [32] 農政史研究会編『戦後北海道農政史』農文協，1976年
- [33] 原田 淳「1980年代の北海道畑作地帯における土地利用の動向」北大『農業経営研究』第18号，1992年
- [34] 北海道『第一次構造改善事業のあゆみ』，1972年
- [35] 北海道「広域整備計画書（十勝平原広域営農団地整備計画）」，1974年
- [36] 北海道『第2次構造改善事業のあゆみ』，1986年
- [37] 北海道開発局・日本建築学会北海道支部『音更川地域・農村集落基本構想』，1973年
- [38] 北海道農業経済学会編『北海道農業の現段階』北農会，1967年
- [39] 吉田英雄ほか「北海道畑作地域における土地利用型営農主体の展開条件」『北海道農業試験場研究資料』第31号，1986年
- [40] 渡辺利夫・白砂堤津耶『図説中国経済』日本評論社，1993年

付記) 本稿は北海道大学修士論文の要約である。