

# カナダにおける農業的土地利用の地域的变化\*

今井 敏信\*\*

## I. 序

カナダは、開拓の歴史が新しく、近代的資本主義の展開の中で発展してきた点では、日本における北海道や New Zealand と共通している。また、上記の国々における農業はそれぞれ地域的特徴をもっているが、これらのうち北海道とカナダの農業的土地利用において共通する農業限界地をみると、前者においては稲作を含む農耕の限界地がみられ、後者においては麦類の耕作限界地がみられる。

従来、カナダと北海道との対比を念頭におき、耕作限界地又は耕境という視点からなされた地理学的研究は見当たらない。筆者は、以前から北海道を対象として農業的土地利用の研究をしてきたが、ここではカナダの農業的土地利用における近年の変化について報告する。

不十分なものであるがここに報告し、諸先学の御教示を切望する次第である。

## II. 課題と方法

本稿を含む筆者の研究は、カナダ・北海道・New Zealand などの農業的土地利用における耕境の比較研究を目的としている。本稿は、その一部で、カナダにおける農業的土地利用の推移を時期的・地域的に明らかにし、耕境変化の動向<sup>1)</sup>についても考察する。

ここでは、カナダ全体における農業的土地利用について検討した後、農業の中心である Prairies (Putnam, D. F. & Putnam, R. G., 1970) について、census division<sup>2)</sup> (以下調査区とする) 毎の検討から、土地利用の変化を地域的・時期的に考察する。考察に際しては、カナダにおける従来の研究や筆者の現地観察などを参考にしながら、1961 年以後

のセンサス資料や Lands Directorate の資料を使用した。

## III. 農業的土地利用変化の概要

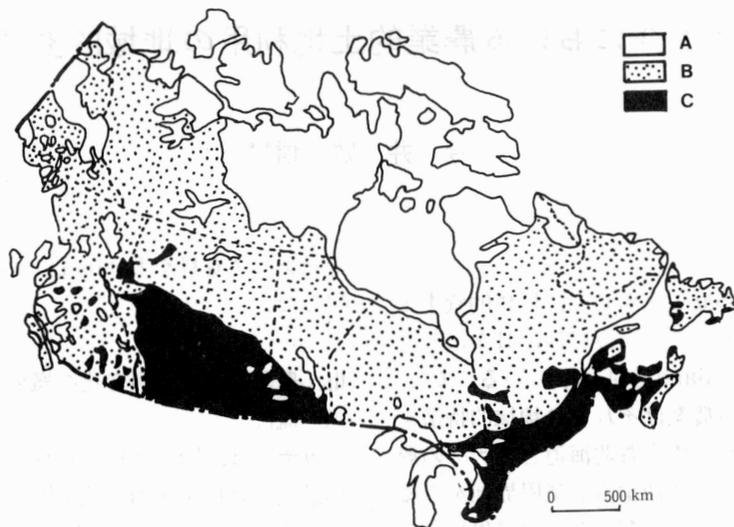
### (1) 概況

カナダは、国土面積が世界で 2 番目に広く、世界最大の食糧生産国・輸出国でもある。しかし、その広大な国土は北半球の高緯度に位置しており、低温で且つ雨量が少ないなどの厳しい気候条件、氷蝕を受けて岩床地の多い地形、山地や森林・湖沼などが多いこと、などによって農業に利用できる土地<sup>3)</sup> は以外に少ない。その農業の分布は、作物期間が長く土壌条件に恵まれている南部に限られている (図 1)。

農耕地の分布を 1981 年のセンサスからみると、2,278,552,320 acre の国土のうち農用地は僅か 162,816,032 acre (7.2%) に過ぎない。また、カナダ全体における主要農業地域 (図 1・5) は、西部の Prairies (Alberta, Saskatchewan, Manitoba の三州) と東部の St. Lawrence 川流域 (Ontario 及び Quebec 州) となっている。この農業地域の北縁部は Alberta 州の北緯 55 度周辺に見られ、南縁部は Ontario 州の Erie 湖岸における U.S.A. との国境地帯 (北緯 43 度周辺) となっている。西部の農業地域においては、穀物生産が主体であり、わが国周辺の Sakhalin (旧樺太) 中部以北の地域に相当する。また東部のそれはより南に位置し、各種の農業が営まれ、日本における青森以北の地域に相当する。このようなカナダ農業における限界地帯 (図 2) を 1961 年と 1981 年との比較においてみると、開拓前線 (前進的限界地帯) と後退的限界地帯とが顕著にみられる (Beattie, et al., 1981)。前者は外延的耕境であり、後者は概して人口集中地区周辺の内包的耕境に相当するが、Alberta 州では Rocky 山地に接する部分にみられる。

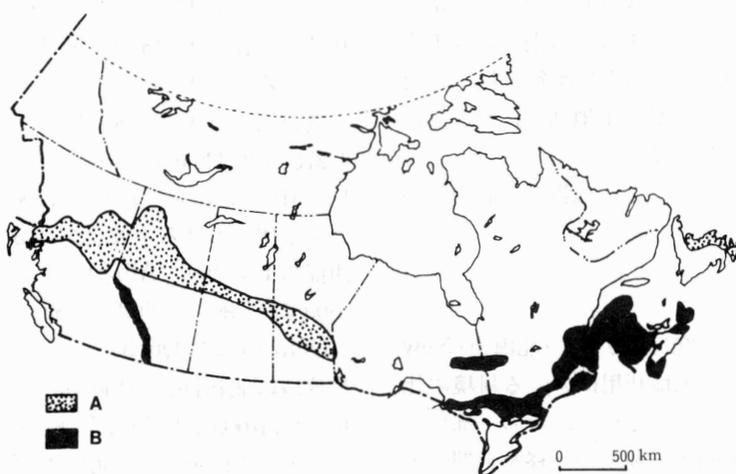
\* 本論はカナダ大使館に提出 (1986 年 9 月) した報告書を基礎にし、第 IV 節を付加して考察したものである。

\*\* 弘前大学教養部地理学研究室



A…ツンドラ地域 B…森林地域 C…農業地域

図1 カナダにおける土地利用の概観 石岡 (1978) より作成



A…前進地域 B…後退地域

図2 農用地の前進及び後退地域 (1961-1981)  
Beattie, K. G. et al. (1981) により作成

表1 カナダにおける農場面積・土地利用の推移 (全国)

( ac )

センサス年	1921	1931	1941	1951	1961	1971	1981
農場面積合計	140,887,903	163,114,034	173,563,282	174,046,654	172,551,051	169,668,614	162,816,042
改良新地	50,033,611	58,339,948	56,279,910	62,212,148	62,435,534	68,765,678	76,518,197
改良其地	7,601,599	8,011,716	8,502,873	10,005,126	10,247,896	10,225,464	10,884,318
改良其地	12,000,991	17,007,278	23,535,106	22,032,062	28,243,386	26,740,727	23,973,934
その他	1,133,347	2,373,230	3,318,176	2,603,490	2,476,610	2,417,008	2,592,496
非改良林地	23,770,511	26,645,281	22,266,082	22,779,944	17,247,389	11,514,171	8,774,452
改良その他	46,347,844	50,736,581	59,661,135	54,413,984	51,900,236	50,005,566	40,072,645

表2 農場面積・土地利用の推移

年次	Canada		Alta	Sas	Mani	New F	P E	Nov S	New B	Queb	Ont	B. C	
	面積	計 %											
	( ac )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	( % )	
農 場 面 積	1951 174,046,654	100.0	25.5	35.4	10.2	0.1	0.6	1.8	2.0	9.6	12.0	2.7	
	1961 172,551,051	100.0	27.4	37.3	10.5	0.0	0.6	1.3	1.3	8.2	10.8	2.6	
	1971 169,668,614	100.0	29.2	38.3	11.2	0.0	0.5	0.8	0.8	6.4	9.4	3.4	
	1981 162,816,042	100.0	29.0	39.4	11.6	0.1	0.4	0.7	0.7	5.7	9.2	3.3	
	1951-81	-11,230,612	0.0	3.5	4.0	1.4	0.0	-0.2	-1.1	-1.3	-3.9	-2.8	0.6
改 良 地	1951 96,852,826	100.0	23.0	40.1	11.1	0.0	0.7	0.7	1.0	9.1	13.1	1.2	
	1961 103,403,426	100.0	24.5	41.7	11.6	0.0	0.6	0.5	0.7	7.6	11.6	1.3	
	1971 108,148,877	100.0	26.3	42.9	11.8	0.0	0.5	0.4	0.5	6.0	10.1	1.6	
	1981 113,968,945	100.0	27.2	42.7	11.9	0.0	0.4	0.4	0.4	5.1	9.8	2.1	
	1951-81	17,116,119	0.0	4.2	2.6	0.8	0.0	-0.2	-0.3	-0.6	-4.0	-3.3	0.9
非 改 良 地	1951 77,193,828	100.0	28.7	29.6	9.0	0.1	0.6	3.3	3.2	10.3	10.6	4.6	
	1961 69,147,625	100.0	31.7	30.8	9.0	0.1	0.6	2.5	2.1	9.2	9.5	4.6	
	1971 61,516,737	100.0	34.2	30.3	10.1	0.1	0.5	1.5	1.4	7.1	8.3	6.6	
	1981 48,847,097	100.0	33.3	31.7	10.7	0.1	0.4	1.5	1.2	7.2	7.7	6.2	
	1951-81	-28,346,731	0.0	4.6	2.1	1.7	0.1	-0.2	-1.8	-2.0	-3.1	-2.9	1.6
耕 地	1951 62,212,148	100.0	23.2	38.1	11.8	0.0	0.7	0.8	1.1	9.3	13.9	1.1	
	1961 62,435,534	100.0	25.0	38.3	12.3	0.0	0.6	0.5	0.8	8.4	12.8	1.3	
	1971 68,765,678	100.0	26.3	39.8	13.3	0.0	0.5	0.4	0.5	6.3	11.4	1.6	
	1981 76,518,197	100.0	27.3	37.9	14.3	0.0	0.5	0.4	0.4	5.7	11.7	1.8	
	1951-81	14,306,049	0.0	4.1	-0.2	2.5	0.0	-0.2	-0.4	-0.7	-3.6	-2.2	0.8
改 良 草 地	1951 10,005,126	100.0	11.1	14.4	5.8	0.1	2.0	1.6	2.4	26.8	32.3	3.4	
	1961 10,247,896	100.0	16.3	13.6	7.0	0.0	1.6	1.2	2.0	22.6	32.2	3.5	
	1971 10,225,464	100.0	26.9	19.2	7.1	0.1	1.1	1.1	1.1	16.8	22.9	3.9	
	1981 10,884,318	100.0	35.9	22.1	8.0	0.1	0.8	1.1	0.9	10.1	14.9	6.1	
	1951-81	879,192	0.0	24.8	7.7	2.2	0.0	-1.2	-0.5	-1.5	-16.8	-17.4	2.6
夏 期 休 閑 地	1951 22,032,057	100.0	28.1	58.4	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.5	0.3	
	1961 28,243,386	100.0	26.4	60.8	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.9	0.3	
	1971 26,740,727	100.0	26.2	61.9	9.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	0.7	
	1981 23,973,934	100.0	22.7	69.1	6.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.6	0.7	0.7	
	1951-81	1,941,877	0.0	-5.4	10.8	-5.3	0.0	0.0	0.0	0.3	-0.9	0.3	

Alla.. Alberta; Sas.. Saskatchewan; Mani.. Manitoba;  
New F.. Newfoundland; P E.. Prince Edward; Nov S.. Nova Scotia; New B.. New Brunswick  
Queb.. Quebec; Ont.. Ontario; B. C.. British Columbia;

Census of Canada ( Agriculture ) 各年次より作成

カナダにおける農用地面積の推移(表1・2)をみると、全耕地面積は1921年の140,887,903 acreから1951年には24%増の174,046,654 acreとなった。その後減少して1981年には162,816,042 acreとなったが、1921年のそれに比較すると16%増であったものの、最大を示した1951年に比較するとその93.5%に減少した。

カナダの農用地<sup>4)</sup>を改良地・非改良地別にみると、1921年には両者はほぼ同じ(50.2%:49.8%)であったが、1981年にはそれが70%:30%となった。1951年以後農用地全体が減少しているため、改良地の比率が著しく増大していることが分かる。この改良地の顕著な増加(17,116,189 acre)は、耕地(35.7%から47.0%)と夏季休閑地(8.5%から14.7%)の顕著な増加と改良草地(5.4%から7.0%)の微増を内容とするものであった。

## (2) 地域的变化

1951年における農用地面積(表2)は174,046,654 acreで、このうちSaskatchewan州が35.4%を占めて最も多く、次いでAlberta州25.5%、Ontario州12.0%、Manitoba州10.2%、Quebec州9.6%の順となっており、Prairiesで全体の71.2%を占めていた。その後、農用地面積は減少を続けて1981年には162,916,042 acre(-6.5%)となったが、州別比率で見るとSaskatchewan州39.4%、Alberta州29.0%、Manitoba州(11.6%)、Ontario州(9.2%)の順となった。

このように、カナダにおける農用地は東部地方で減少し西部地方で増加した(図2)。その結果、Prairiesの農用地はカナダ全体の約80%を占めるに至っており、この地域がカナダ農業の中心地として比重を増してきたことが知られる。

以下、農用地として重要な耕地・改良草地・夏季休閑地を、1951年と1981年との比較において、

時期的・地域的にその動向を明らかにする。

〈改良地〉 この期間における改良地の推移(表2)は、農用地の動向と同様、PrairiesとBritish Columbia州で増加し、その他の州<sup>9)</sup>では減少している。Prairiesでは21,352,012 acre増加して、全体に占める割合は74.2%から81.8%に増大した。特に最も土地条件に恵まれたSaskatchewan州のそれはPrairiesにおける増加分の46%を占めた。他方Ontario州及びQuebec州(以下東部二州とする)では4,524,105 acre減少して、その全体に占める比率も22.2%から、14.9%に減少したが、このうちQuebec州の占める比率(66%)はやや多かった。また、東西両地域における改良地と非改良地の全体に占める比率をみると、Alberta州とQuebec州では改良地の占める比率の方がやや低いが、その他の州では非改良地の比率の方が高くなっている。これはAlberta州では地形的条件(Putnam, D. F. & Putnam, R. R., 1970)に恵まれず、Quebec州では人口集中地区周辺における改良地の減少が大きかったためと考えられる。

〈耕地〉 耕地の推移を州別(表2)にみると、この期間に増加したのはPrairiesとBritish Columbia州及びOntario州であった。Prairiesでは東部二州の耕地面積(1981年:13,315,928 acre)を上回る15,325,656 acreの増加がみられ、カナダ全体の約80%占めるに至った。特にAlberta州における耕地の増加分はPrairiesの42%を占めて最も多かった。他方、東部二州のうちOntario州でその増加(+331,362 acre)がみられたもののQuebec州では耕地の減少(-4,451,159 acre)が目立ち、両州の合計では約6%の減少となった。

これらを実面積からみると、Saskatchewan州では、比率では横ばいながら5,306,735 acreの増加がみられた。同じくOntario州では331,362 acre増加したものの、比率では2.2%の減少となった。このように、Prairiesにおける耕地の増加は東部二州のそれを大きく上回った。

〈改良草地〉 1951年には、全農用地面積の21.6%(10,005,126 acre)を占めるに過ぎない東部二州に、改良草地の約60%(5,920,562.7 acre)が分布していた(表2)。しかし、その後Prairiesでは改良草地が増加し、1981年には全体の約66%(7,189,072 acre)を占めるに至った。

これを具体的にみると、東部二州では3,200,997,320 acreが減少し、Prairiesでは4,050,510 acreが増加している。このPrairiesにおける改良草地の顕著な増加分の約70%はAlberta州におけるもの<sup>9)</sup>であった。東部のQuebec州では1,589,158 acreが減少してその全体に占める比率は26.8%から10.7%に、またOntario州では同じく1,611,839 acre減少して32.3%から14.9%に、それぞれ顕著な減少を示した。

〈夏期休閑地〉 夏期休閑地<sup>7)</sup>(表2)は、1951年の22,032,057 acreから、1981年には23,973,934 acreと約9%増加している。この夏期休閑地の約98%はPrairiesに分布しており、その比率は1951年及び1981年においても変化はなかった。しかし、Prairiesの中で、Alberta州では745,145 acre(1951年の5.4%)、Manitoba州では1,040,738 acre(同5.3%)減少したが、Saskatchewan州ではこれらと対照的に3,711,700 acre(同10.8%)と顕著な増加がみられた。東部二州では、1951年の380,848 acre(全体の1.7%)から1981年には0.5%の減少をみた。このうち、人口集積の著しいOntario州における減少は177,324 acreであった、Quebec州のその2.1倍と顕著であった。

#### IV. Prairiesにおける農業的土地利用の変化

ここでは、資料の関係から、Prairiesにおける農業的土地利用の変化を農家数・経営規模・土地利用の内容(表3)などから、各州の調査区(図3)別に近年の変化(1961-1981)及び1981年の現状について考察する。尚、改良草地・夏期休閑地の調査区別の検討については、既に触れているのでここでは省略した。

##### 1. 農家数・経営規模の推移

〈農家数〉 カナダの農家数は1941年には732,832戸であったが、その後減少を続け、1961年の480,903戸に対し1981年にはその66.2%に減少した。Prairiesにおいては、その期間にAlberta州79.3%、Saskatchewan州71.7%、Manitoba州68.1%となり、いずれも全国平均以下の減少にとどまった。

これを各州の調査区別にみると、Manitoba州では、州都Winnipeg周辺の10・11・12及び山地に近い1・19の各調査区で著しく減少し、

表3 Prairiesにおける土地利用の変化(1961年に対する1981年の変化)

A=1961 B=1981 B/A (%)D=Census Division

州計	MANITOBA					SASKATCHEWAN					ALBERTA				
	農家		農用地			農家		農用地			農家		農用地		
	農家数	経規模	面積	改良地	耕地	農家数	経規模	面積	改良地	耕地	農家数	経規模	面積	改良地	耕地
州計	68.1	152.5	103.6	113.7	40.9	71.7	138.8	99.5	112.8	121.3	79.3	126.0	100.0	122.4	133.6
D-1	34.0	140.7	47.9	40.9	69.6	75.7	132.4	100.2	115.9	130.9	83.6	104.6	87.5	116.7	116.4
D-2	52.5	125.2	65.6	59.5	159.5	74.7	126.3	94.3	109.5	116.8	80.7	116.3	93.8	113.9	134.4
D-3	85.2	98.6	83.3	110.0	115.7	69.1	136.8	94.6	105.6	101.4	76.7	113.3	86.8	113.2	154.4
D-4	73.5	102.3	75.2	80.3	337.0	73.3	145.2	106.4	117.1	113.1	74.7	130.3	97.3	132.7	117.1
D-5	69.3	402.8	279.3	284.8	73.3	72.5	140.3	101.8	130.8	151.9	73.5	127.2	93.4	104.8	123.4
D-6	49.0	178.4	87.3	69.5	128.9	80.7	126.6	102.2	110.3	118.7	89.1	102.5	91.4	109.8	126.7
D-7	63.3	138.8	87.8	98.8	153.6	74.7	129.4	96.6	108.7	104.3	74.2	135.1	100.3	122.3	142.5
D-8	79.3	124.0	93.8	109.3	171.4	75.6	120.7	91.3	105.4	103.3	85.6	121.5	104.0	124.6	131.7
D-9	68.5	153.9	105.4	132.8	84.7	66.0	160.7	106.1	123.1	142.4	38.9	135.1	92.5	59.3	31.4
D-10	25.7	150.0	38.6	55.0	13.4	66.0	141.5	98.8	117.6	131.5	69.9	139.7	97.7	114.8	129.0
D-11	8.9	60.9	5.4	8.5	80.6	93.3	118.3	110.4	115.7	124.2	82.4	123.7	102.2	119.2	117.6
D-12	31.6	76.5	24.2	63.7	62.6	67.1	141.6	94.9	100.6	102.9	69.8	146.4	102.3	124.3	133.3
D-13	54.5	53.9	29.3	43.3	207.3	73.7	134.8	97.3	108.8	113.8	74.3	136.8	101.7	122.9	124.0
D-14	95.4	121.9	116.3	142.1	365.9	65.7	156.5	102.8	120.1	148.3	84.1	129.5	108.7	164.9	136.0
D-15	155.5	205.0	319.4	319.2	119.2	63.0	148.9	93.7	103.6	118.1	92.0	152.8	140.7	168.5	169.4
D-16	1,135.0	126.7	1,437.7	3,615.2	219.7	66.6	151.0	100.6	119.3	130.3					
D-17	111.6	198.9	222.1	184.8	223.2	79.1	142.3	112.5	142.0	161.3					
D-18	99.7	151.5	151.2	177.6	22.6	9.1	186.9	17.1	22.3	18.6					
D-19	12.6	454.1	57.3	25.2	700.9										
D-20	194.6	421.0	818.6	672.1											
D-21															

Canada Census(1961,1981) 資料より作成  
 経規模 = 一戸当たり平均経営規模

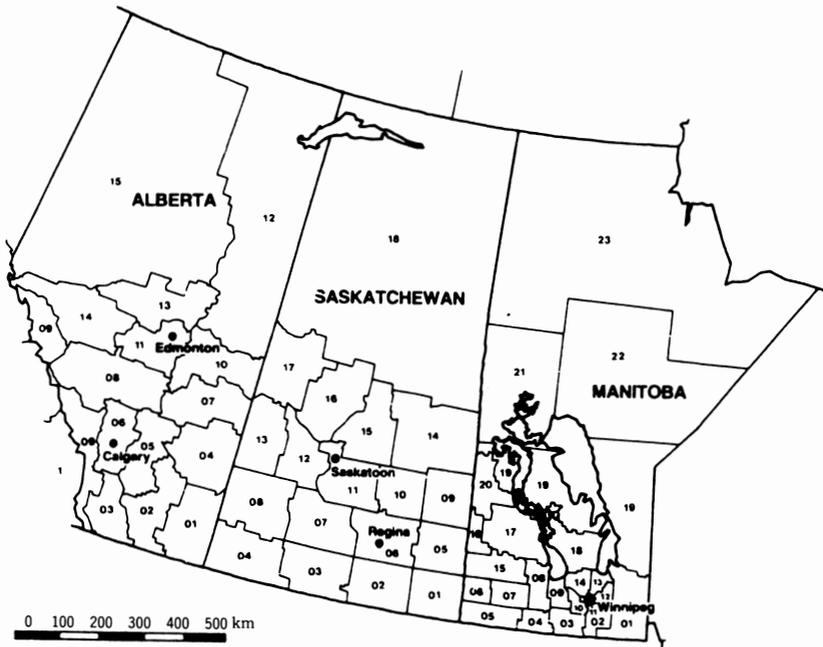
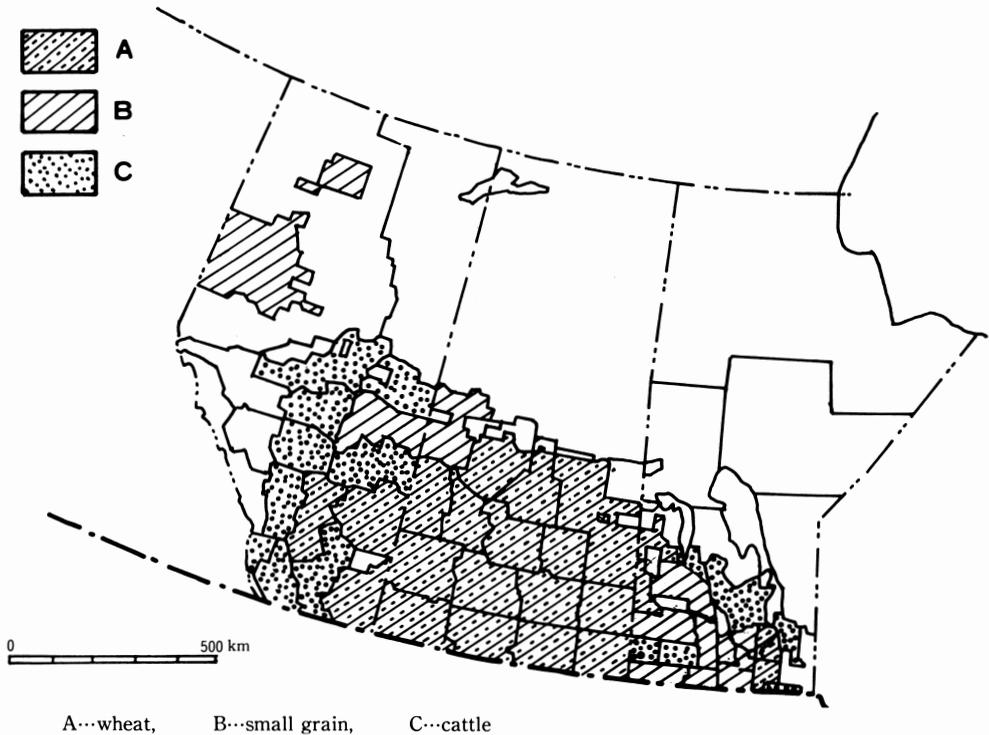


図3 PrairiesにおけるCensus Divisions(1981)  
 Census of Canada,1981による

Saskatchewan州に接する15・16・17・20の各調査区では逆に増加した。Saskatchewan州及びAlberta州ではこの期間にすべての調査区で減少しており、特に前者においては北限地である調査区18(9.1%)、後者においてはRocky山地に接する調査区9(38.9%)で著しい減少をみた。

〈経営規模〉農家の経営規模を全国的にみると一貫して増加を続け、1961年には358.8 acre, 1981年にはその1.4倍の511.4 acreに拡大した。この全国平均の拡大に対し、Prairiesにおいては同期間にSaskatchewan州では1.9倍(952 acre), Alberta州1.6倍(813 acre), Manitoba州では



A...wheat, B...small grain, C...cattle

図4 PrairiesにおけるCensus Division別にみた農業のタイプ(1981)  
1981 Census OF Canada, 96-920, p.97より作成

1.3倍(639 acre)と拡大している。

これを各州の調査区別にみると(図5), Manitoba州では, Winnipeg周辺の3・11・12及び13の各調査区では縮小したが, Saskatchewan州に接する調査区や北部の5・19・20調査区などでは逆に4倍以上に拡大しており, これらは耕境の前進地帯(図2)として示される。Saskatchewan州及びAlberta州における経営規模はこの期間にすべての調査区で拡大したが, 前述のManitobaの一部地区におけるような顕著な縮小はなかった。

## 2. 土地利用の推移

〈農用地面積〉 総面積に占める農耕地(表1)の比率は全国的には, 1941年(13.5%)に以後は減少を続けているが, Prairiesにおける農用地面積の同期間の変化をみると, Saskatchewan州では99.5%, Alberta州では同率, Manitoba州では103.6%であった。

しかし, 各州の調査区別にみると, 増加地区と減少地区とが対照的にみられる。Manitoba州における調査区別増減はほぼ同数であるが, 特に

Winnipeg北方の調査区18とSaskatchewan州に接する調査区20で著しい増加が認められた。逆に, Winnipeg周辺の10・11・12及び13の調査区では, 農家数の減少と同様, 著しく減少した。Saskatchewan州及びAlberta州における総体的変化の傾向はManitoba州と同様であるが, ともにManitoba州におけるような調査区毎の著しい格差はみられなかった。

〈改良地〉 この期間のPrairiesにおける改良地の動向(表2)をみると, Saskatchewan州では112.8%, Alberta州では122.4%, Manitoba州では113.7%であり, どれも二倍以上に増加している。しかし, 各州の調査区別にみると, その増加が州平均を上回る地区とそれ程でもない地区とがみられる。

これらを具体的にみると, Manitoba州ではSaskatchewan州に接する16・20調査区で著しい増加が認められ, Winnipeg周辺の2・10・11・12及び13の各調査区では同州平均を著しく下回った。Saskatchewan州では北方限界地の調査区

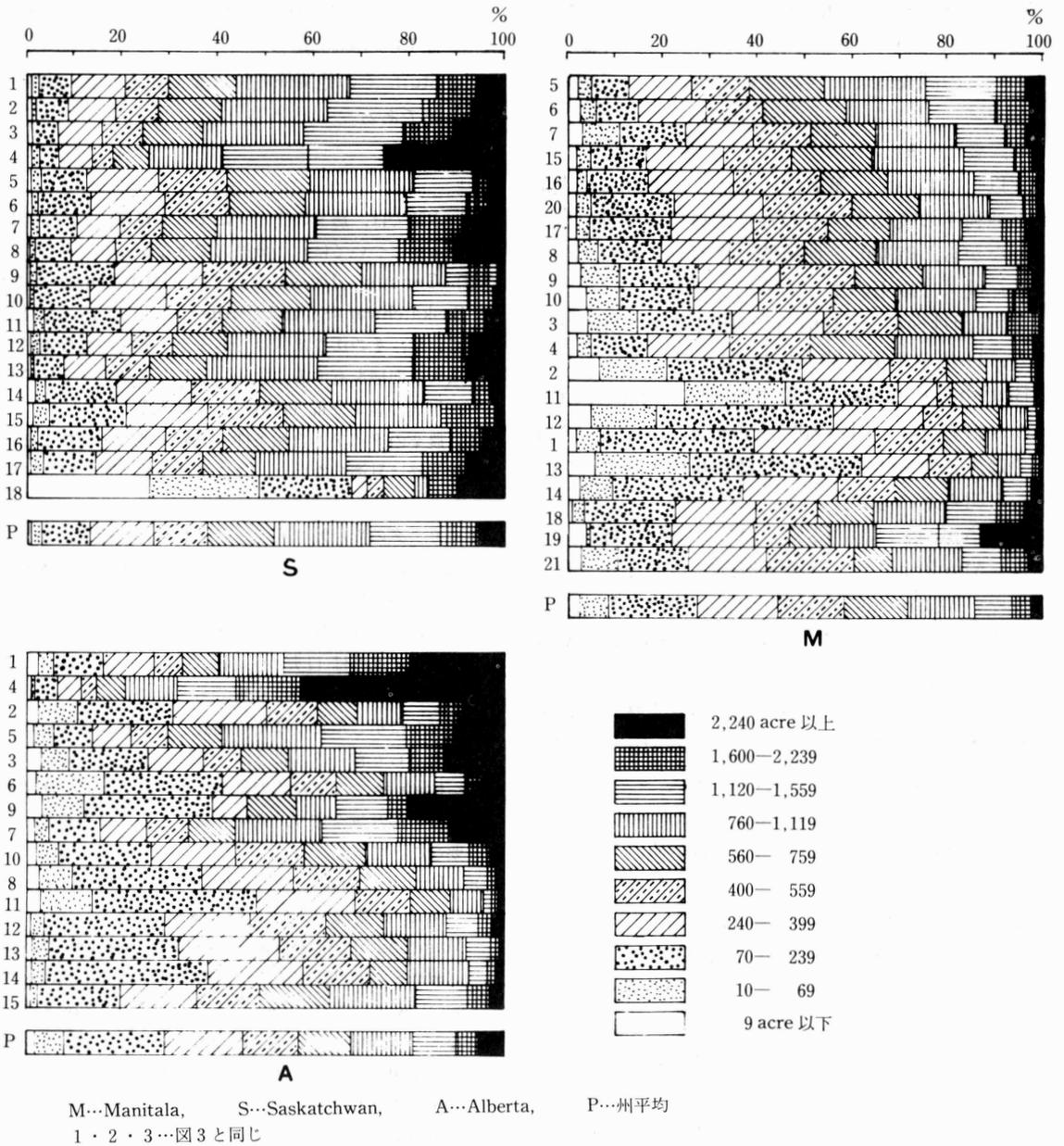


図5 PrairiesにおけるCensus Division別経営規模(1981)

18(22.3%)を除いて、また Alberta 州では Rocky 山地を含む調査区 9 (59.3%)を除いて、両州のその他のすべての調査地区では二倍以上の増加となっている。

〈耕地〉 この期間における耕地の変化(表2)は、Saskatchewan 州では 121.3%, Alberta 州では 133.6%, Manitoba 州では 142.1%であり、何れも二倍以上に増加した。しかし、各州の調査区別に

みると増加が州平均を上回る地区とそれ程でもない地区とがみられる。これらの変化は栽培作物とも関係するので、農作物販売額からみた営農のタイプを図5に示した。

耕地の変化を具体的にみると、Manitoba 州では Saskatchewan 州に接する 16・20 及び 5・15 の各調査区で著しく増加し、Winnipeg 周辺の 1・2・6・11・12 及び 13 の各調査区では同州平均を

下回った。Saskatchewan 州及び Alberta 州では、後者の Rocky 山地を含む調査区 9 を除き、両州のすべての調査区で二倍以上の増加となっている。

## V. 要 約

以上において、筆者は、カナダにおける農業的土地利用の変化を、その外延的耕境の変動に留意しながら、時期的・地域的に考察してきた。得られた成果は以下のように要約される。

1) 農用地面積は、1961 年と 1981 年とを比較すると、11 州中 7 州で減少した。しかし、Prairies と British Columbia では農用地面積が増加し、Prairies のそれは全国の 80% を占めるに至った。本論では、この変化を農家数・経営規模・耕地の内容から明らかにした。

2) Prairies における変化は次のように纏められる。Manitoba の農用地面積は三州のなかで最も少ないが、Census Division 毎の農用地の増加と減少の巾は他の二州より大きかった。Saskatchewan における農用地面積・一戸当たり平均経営規模は三州の中で最も大きい。Province 全体における増減の巾は比較的少なかった。Alberta の農用地面積は Saskatchewan に次いで多く、その Census Division 毎の変化は Saskatchewan に類似しているが、Improved Pasture の増加が他の二州より多かった。

3) 農用地は Prairies の外延部で拡大したが、いくつかの Census Division では農用地が減少した。特に農用地の減少においては、Winnipeg 周辺におけるような、内包的耕境の後退と、Alberta 州の調査区 9 におけるような、外延的耕境の後退とが顕著にみられた。

尚、本論での考察は主として Census 資料を中心としているため、その考察のスケールを Census Divisions より細部にすることはできなかった。また、土地利用の時期的・地域的变化に焦点をおいたため、農業構造については十分な考察はできなかったので機会をみて検討したい。

付記 本稿は、カナダ外務省の「カナダ研究講座拡充計画」による資金援助によって、Calgary 大学に留学(1986年6月20日-同8月8日)した折りに入手した資料と現地での観察を参考にしたもので

あり、カナダ大使館、Calgary 大学地理学教室と主任 Rosenvall 教授をはじめとする同教室の Staff、その他関係各位に厚く感謝の意を表する次第である。

## 注

- 1) 本論では、農業のタイプによって耕境がどのように異なるかについては、十分検討できなかった。
- 2) Census division は Manitoba 州では 23、Saskatchewan 州では 18、Alberta 州では 15 に分けられており、その広さは区々であるが、農業の限界地帯では広大な面積を有する。図 4 に示した農業のタイプの範囲が現実の農業分布(1981)と一致する。
- 3) 農業のタイプと自然条件(気候・地形・土壌など)との関係は見逃せないが、ここでは本稿の趣旨から省略した。
- 4) カナダの農用地(表 1)は、改良地と非改良地とに大別され、さらに、前者は耕地・改良草地・夏期休閑地・その他の改良地に分けられている。さらに、後者は林地・その他の非改良地に分けられている。
- 5) カナダ連邦は 11 州から構成されるが、Census で農業資料が載っているのは 9 州である。
- 6) 図 5 に示したように牛の飼養にかかわる販売額が多いことから首肯されよう。
- 7) Prairies では比較的雨量が少ないため、夏期休閑地は土壌の湿り気を守り、栄養を戻すためには重要であり必要なことである。
- 8) Prairies における販売農作物から、1981 年 Census にみられる農業のタイプは概略次のようになる。Manitoba 州ではその 60% は wheat, barley, flaxseed (カナダの 60%) であるが、その他では canola (8%), sunflower (4%), potatoes (3%), sugar beet (2%) などと多様化している。Saskatchewan 州ではその 82% は wheat であって、カナダ最大の生産地であり、その他の作物では barley 8%, canola 7% などとなっている。Alberta 州のそれは wheat 55%, barley 22% となっており、その他の作物では sugar beet (カナダ最大の生産) などがある。

文献・資料

Putnam, D. F. & Putnam, R. G. (1970) : Canada : a regional analysis. J, M. Dent & Sons Ltd.  
石関良司 (1978) : 小麦生産をめぐるカナダの農業事情・農業と経済, 44 (8), 79-86.  
近藤和廣 (1982) : カナダの農業構造—1981年農業センサ

ス結果一。輸入食糧協議会報, 408, 20-28.

Fox, M. F. (1986) : Regional Changes in Canadian Agriculture. Geography, 71 (1), 67-70.  
Minister of Supply and Services Canada 刊行 1941, 1951, 1961, 1971, 1981年次の Census of Canada (Agriculture)

## Regional Changes of Agricultural Land Use in Canada

### Tosinobu IMAI

Almost no geographical study has been done till now that compares marginal lands in Canada and Hokkaido. To approach this subject, the author examined the trend of the changes of the marginal lands and agricultural land use in terms of regions and times. The obtained results are as follows.

1. The agricultural areas decreased in seven among the eleven provinces, comparing 1981 with 1961. However, the agricultural areas increased in Prairies and British Columbia, and the increased areas in Prairies accounted for 80 percent of the national agricultural areas. This paper makes clear the changes in terms of the number of farmers, farming sizes, and the contents of cultivated lands.
2. The changes in Prairies are summarized as follows. Although the agricultural areas in Manitoba were the smallest among the three provinces, the increase and decrease rates of the agricultural areas in each division were greater than in the other two provinces. The agricultural areas and average farming size per family were the greatest among the three provinces but the increase and decrease rates in the whole provinces were comparatively small. Although the agricultural areas in Alberta were the second largest following Saskatchewan, and its changing patterns in each census division were similar to those in Saskatchewan, the increase of improved pasture was greater than in the other two provinces.
3. The agricultural lands were enlarged in the extend areas in Prairies, but decrease in several census divisions. The decrease in agricultural land, in particular, were characterized by the retreat of intensive marginal lands, as in the periphery of Winnipeg, and also by the retreat of the extensive marginal land as in the division 9 area in Alberta.