



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	十勝酪農の展開過程の特質に関する一考察：中札内村を事例として
Author(s)	志賀, 永一
Citation	農業経営研究, 18, 1-28
Issue Date	1992-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36483
Type	departmental bulletin paper
File Information	18_1-28.pdf



十勝酪農の展開過程の特質に関する一考察

－中札内村を事例として－

志賀 永一

1. はじめに
2. 十勝酪農の展開過程
3. 中札内村農業の概要と酪農の位置
4. 中札内村酪農の展開過程
5. 中札内村酪農の特色
6. 小括

1. はじめに

本稿の課題は十勝酪農の展開過程の特質を明らかにすることである。

わが国酪農の本格的展開は戦後であるが、以下で考察するようにその展開過程を乳用牛飼養頭数、飼養農家戸数、生乳生産量といった各指標でみると、北海道は急速に酪農の産地を形成してきた。こうした北海道酪農の中にあって、十勝管内の酪農経営は乳用牛飼養農家1戸当たりの飼養頭数規模こそ道東の根室・釧路支庁に比べて小さいものの、他の指標、すなわち飼養頭数、飼養農家戸数、生乳生産量では全道一の地位を誇っている。北海道酪農の急速な展開の背景には根室・釧路・宗谷支庁の酪農の展開があるが、それにもかかわらず十勝の酪農は全道一の産地としての地位を継続しているのである。この十勝酪農の力強さはいかなる要因によってもたらされているのか、これをその展開過程を考察することによって特徴を明らかにしようとするのが本稿の課題である。結論を先取りしていえば、十勝支庁はわが国

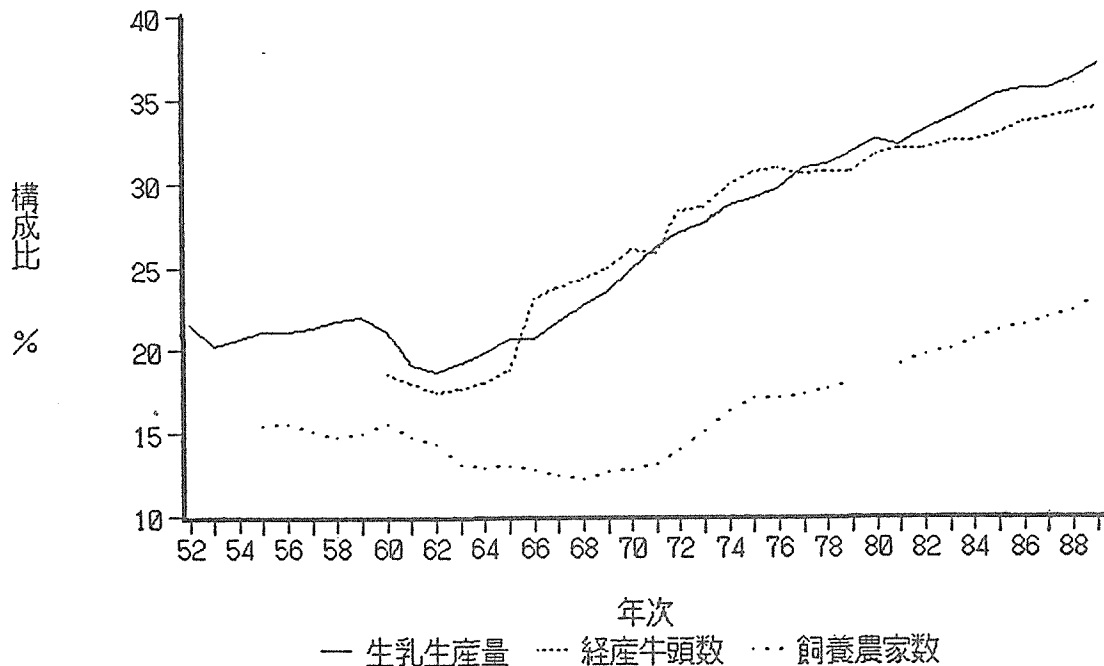
畑作農業の中核地帯であり、畑作経営の中心地にあつて酪農経営を成立させ、一大酪農産地を形成したことに、十勝酪農の最大の特徴を求めることができると考えられる。

以下では、第1に北海道における十勝酪農の展開の特色を明らかにし、第2に十勝酪農の典型と考えられる中札内村酪農の展開過程を整理し、最後に中札内酪農の特色を加味しながら十勝酪農の特質を整理することにした。

2. 十勝酪農の展開過程

現在、北海道酪農はわが国酪農の一大産地となっている。それは1990年の以下の数値で明らかである。北海道酪農が全国に占める比重をみると、生乳生産量では全国生産量819万トンの37%、経産牛飼養頭数は1,285千頭の35%、飼養農家戸数は63,300戸の24%を占めているのである。

図 1 北海道酪農の位置
(全国=100)



資料：「牛乳乳製品統計」各年次および付帯統計により作成。

注：北海道の60～65年は搾乳牛頭数である。

このわが国酪農の一大産地である北海道酪農の位置はどの様に変化してきたのであろうか。全国における北海道酪農の位置の推移を確認しておこう。図1は全国に占める北海道の生乳生産量、経産牛頭数、ならびに乳用牛飼養農家戸数の割合の推移を示したものである。図を一見してわかるように、北海道酪農の全国に対する地位はここ20年程の期間に急速に上昇してきたのである。1950年代を通じて20%内外であった生乳生産量の対全国比は、60年代後半以降一貫してしかも急速に比重を高めてきた。経産牛飼養頭数の割合も同様で、60年代後半以降急増する。生乳生産量の動向と異なるのは、60年代後半から70年代前半にかけて、経産牛飼養頭数の比率は生乳生産量比率を常に上回って推移するが、70年代後半以降は経産牛飼養頭数の比率の伸びは鈍化している。このことは70年代後半以降、北海道の経産牛当たり生乳生産量が全国を上回る水準になったことを示している。さらに乳牛飼養農家戸数を見ると、北海道自体も乳牛飼養農家戸数を大きく減少させているのであるが、全国はそれを上回って減少し、北海道は飼養農家数の比重も高めているのである¹⁾。

以上のように、北海道酪農は60年代後半以降全国に対する比重を急速に拡大しつつ一大産地を形成してきたのである。そして、70年代後半以降の経産牛1頭当たり乳量の動向にみられるように、それは単なる量的増加だけでなく、質的な向上をもともなっていたと考えることができよう。では、この北海道酪農の展開はどのような地域性をもっていたのであろうか、北海道酪農の地域的な展開過程をみてみよう。表1は1990年の北海道酪農の地域性をみたものである。北海道の乳用牛飼養農家戸数は14,301戸で総農家戸数のおよそ15%である。地域的にみれば乳用牛飼養農家戸数が最も多いのは十勝であり、全道の22%を占める。ついで網走、釧路、根室がそれぞれ16、14、13%を占め、宗谷が7%と続く。この5つの支庁で北海道全体の乳用牛飼養農家戸数の73%を占めている。飼養頭数および生乳生産量の全道に占める比率は、飼養頭数の多い根室が網走と入れ替わるが、5支庁で全道の80%近くを占めている。このように北海道の東部、北部に位置する支庁に酪農地帯が形成されているのである。この5支庁の酪農の違いは、乳用牛飼養農家率に示されるように、根室、釧路、宗谷はほぼ酪農一色という地域²⁾で、1戸当たりの飼養頭数規模も大きいのに対し、十勝、網走は地域全体の中に2割内外の酪農経営が存在し、前3支庁に対して飼養頭数規模が若干小さい点にある。以下では、これら5支庁を酪農中核地帯と称することにする。

北海道の酪農中核地帯は東部、北部の5支庁に遍在しているが、当初からこうした地域性を有していたわけではない。表2は支庁別の乳用牛飼養農家戸数の推移を

表 1 北海道酪農の地域性 (1990年)

単位：戸、頭、トン、%

	総農家 戸数	乳用牛 飼養 戸数	乳用牛 飼養 頭数	生乳 生産量	飼養 農家 比率	飼養 頭数 比率	生乳 生産量 比率	乳牛 飼養 農家率	1戸当 飼養 頭数
全道	95,437	14,301	847,650	3,058,110	100	100	100	15.0	59.3
石狩	7,268	402	21,300	74,616	2.8	2.5	2.4	5.5	53.0
渡島	6,674	727	23,800	88,881	5.1	2.8	2.9	10.9	32.7
檜山	3,943	227	7,050	27,256	1.6	0.8	0.9	5.8	31.1
後志	6,118	239	10,500	39,052	1.7	1.2	1.3	3.9	43.9
空知	17,080	209	10,500	39,881	1.5	1.2	1.3	1.2	50.2
上川	17,655	849	39,600	154,469	5.9	4.7	5.1	4.8	46.6
留萌	2,487	481	32,500	112,865	3.4	3.8	3.7	19.3	67.6
宗谷	1,803	1,061	67,500	247,591	7.4	8.0	8.1	58.8	63.6
網走	9,783	2,331	125,100	466,021	16.3	14.8	15.2	23.8	53.7
胆振	4,214	330	15,500	54,082	2.3	1.8	1.8	7.8	47.0
日高	3,733	381	15,200	58,067	2.7	1.8	1.9	10.2	39.9
十勝	9,954	3,194	194,200	705,368	22.3	22.9	23.1	32.1	60.8
釧路	2,527	1,847	117,900	412,401	12.9	13.9	13.5	73.1	63.8
根室	2,198	2,023	167,000	577,560	14.1	19.7	18.9	92.0	82.6

資料：北海道農政部『北海道統計表』平成2年度版

注：生乳生産量は概数である

みたものである。1950年当時は十勝、網走、釧路、根室支庁の他に上川、渡島、石狩支庁で飼養農家数が多く、飼養戸数がピークを形成する60年の飼養戸数の多い支庁は十勝、網走について上川、釧路となり、根室は石狩、空知、渡島とともに全道の6%強とほぼ同数の飼養農家戸数であった。さらに、65年をみても基本的には60年と同様の地域性を有していることがわかる。現在の飼養戸数の比率となるのはほぼ70年代に入ってからであり、以降現在まで東部、北部5支庁に酪農経営が集中するのである。つまり、北海道酪農が全国に対しての比重を高める60年代後半以降急速に地域変動が発生したことがわかるのである。

次に飼養頭数の推移を示したのが表3である。飼養頭数がほぼ現在の構成比となるのは70年以降である。飼養農家戸数の推移と異なるのは、酪農中核地帯の5支庁のうち、宗谷支庁の飼養頭数の比率が増加するのが70年代半ばと遅れるものの、他の4支庁は50年時点ですでに飼養頭数の比率が高いことである。それでも飼養農家数の比率の高かった石狩、渡島、上川の3支庁は、70年頃までかなりの飼養頭数を

表2 乳用牛飼養農家数の推移

単位：戸、%

	50	60	65	70	75	80	85	89
<実数>								
全道	25,114	57,774	46,220	37,739	25,563	19,284	16,432	14,581
石狩	1,594	3,662	2,457	1,524	846	603	493	418
空知	1,222	3,512	1,811	782	474	287	260	219
上川	1,936	6,009	4,197	2,776	1,807	1,196	1,041	866
留萌	905	1,686	1,413	1,020	733	605	530	486
後志	1,006	2,181	1,489	1,146	664	420	321	248
檜山	1,009	2,153	1,617	965	608	407	291	237
渡島	1,785	3,439	3,095	2,271	1,501	1,108	874	753
胆振	1,270	2,193	1,551	1,252	714	406	386	336
日高	1,311	3,291	2,673	1,803	1,018	618	460	385
十勝	3,845	9,221	8,801	8,983	6,072	4,481	3,680	3,238
釧路	2,532	4,922	4,014	3,473	2,700	2,306	2,039	1,865
根室	1,986	3,881	3,403	3,012	2,547	2,303	2,175	2,068
網走	3,493	8,947	7,370	6,690	4,344	3,230	2,719	2,379
宗谷	1,229	2,677	2,329	2,042	1,535	1,314	1,163	1,083
<構成比>								
全道	100	100	100	100	100	100	100	100
石狩	6.3	6.3	5.3	4.0	3.3	3.1	3.0	2.9
空知	4.9	6.1	3.9	2.1	1.9	1.5	1.6	1.5
上川	7.7	10.4	9.1	4.8	7.1	6.2	6.3	5.9
留萌	3.6	2.9	3.1	2.7	2.9	3.1	3.2	3.3
後志	4.0	3.8	3.2	3.0	2.6	2.2	2.0	1.7
檜山	4.0	3.7	3.5	2.6	2.4	2.1	1.8	1.6
渡島	7.1	6.0	6.7	6.0	5.9	5.7	5.3	5.2
胆振	5.1	3.8	3.4	3.3	2.8	2.1	2.3	2.3
日高	5.2	5.7	5.8	4.8	4.0	3.2	2.8	2.6
十勝	15.3	16.0	19.0	23.8	23.8	23.2	22.4	22.2
釧路	10.1	8.5	8.7	9.2	10.6	12.0	12.4	12.8
根室	7.9	6.7	7.4	8.0	10.0	11.9	13.2	14.2
網走	13.9	15.5	15.9	17.7	17.0	16.7	16.5	16.3
宗谷	4.9	4.6	5.0	5.4	6.0	6.8	7.1	7.4

資料：センサス、北海道「農業基本調査」

表3 乳用牛飼養頭数の推移

単位：頭、%

	50	60	65	70	75	80	85	89
<実数>								
全道	53,182	181,610	282,875	489,504	614,760	751,640	807,810	819,370
石狩	4,965	12,247	14,728	22,959	20,120	21,140	20,800	20,400
空知	2,304	7,999	6,639	6,961	8,890	9,610	10,600	10,400
上川	3,124	14,173	18,061	27,620	33,700	38,110	38,700	38,600
留萌	1,543	4,995	10,037	17,310	22,790	28,440	30,400	30,900
後志	1,886	5,611	7,160	10,060	10,330	11,170	10,900	10,400
檜山	1,795	5,286	6,415	7,427	7,620	7,300	7,310	6,970
渡島	4,486	11,297	15,639	20,353	22,520	23,190	23,800	23,600
胆振	3,042	7,551	9,126	14,283	14,220	14,800	15,500	15,600
日高	2,396	9,154	11,659	13,390	12,620	14,950	15,300	15,000
十勝	7,465	27,865	52,926	106,574	136,550	171,450	182,600	185,200
釧路	5,879	20,678	32,140	60,977	79,700	100,100	113,200	114,800
根室	4,846	18,787	33,997	65,751	103,160	135,890	154,400	160,200
網走	7,003	26,754	46,363	83,836	98,180	115,690	120,700	121,300
宗谷	2,448	9,213	17,985	32,003	44,360	59,800	63,600	66,000
<構成比>								
全道	100	100	100	100	100	100	100	100
石狩	9.3	6.7	5.2	4.7	3.3	2.8	2.6	2.5
空知	4.3	4.4	2.3	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3
上川	5.9	7.8	6.4	5.6	5.5	5.1	4.8	4.7
留萌	2.9	2.8	3.5	3.5	3.7	3.8	3.8	3.8
後志	3.5	3.1	2.5	2.1	1.7	1.5	1.3	1.3
檜山	3.4	2.9	2.3	1.5	1.2	1.0	0.9	0.9
渡島	8.4	6.2	5.5	4.2	3.7	3.1	2.9	2.9
胆振	5.7	4.2	3.2	2.9	2.3	2.0	1.9	1.9
日高	4.5	5.0	4.1	2.7	2.1	2.0	1.9	1.8
十勝	14.0	15.3	18.7	21.8	22.2	22.8	22.6	22.6
釧路	11.1	11.4	11.4	12.5	13.0	13.3	14.0	14.0
根室	9.1	10.3	12.0	13.4	16.8	18.1	19.1	19.6
網走	13.2	14.7	16.4	17.1	16.0	15.4	14.9	14.8
宗谷	4.6	5.1	6.4	6.5	7.2	8.0	7.9	8.1

資料：1970年以降は北海道農業統計表

1965年は北海道農務部『畜産関係統計資料』1966.3

1950、1960年はセンサス

原資料：1950、1960、1965年および1970年以降は

センサス、農水省『畜産基本調査』

表4 乳用牛飼養農家1戸当たり飼養頭数

単位：頭／戸

	50	60	65	70	75	80	85	89
全道	2.1	3.1	6.1	13.0	24.0	39.0	49.2	56.2
石狩	3.1	3.3	6.0	15.1	23.8	35.1	42.2	48.8
空知	1.9	2.3	3.7	8.9	18.8	33.5	40.8	47.5
上川	1.6	2.4	4.3	9.9	18.6	31.9	37.2	44.6
留萌	1.7	3.0	7.1	17.0	31.1	47.0	57.4	63.6
後志	1.9	2.6	4.8	8.8	15.6	26.6	34.0	41.9
檜山	1.8	2.5	4.0	7.7	12.5	17.9	25.1	29.4
渡島	2.5	3.3	5.1	9.0	15.0	20.9	27.2	31.3
胆振	2.4	3.4	5.9	11.4	19.9	36.5	40.2	46.4
日高	1.8	2.8	4.4	7.4	12.4	24.2	33.3	39.0
十勝	1.9	3.0	6.0	11.9	22.5	38.3	49.6	57.2
釧路	2.3	4.2	8.0	17.6	29.5	43.4	55.5	61.6
根室	2.4	4.8	10.0	21.8	40.5	59.0	71.0	77.5
網走	2.0	3.0	6.3	12.5	22.6	35.8	44.4	51.0
宗谷	2.0	3.4	7.7	15.7	28.9	45.5	54.7	60.9

資料：1970年以降は北海道農業統計表

1965年は北海道農務部『畜産関係統計資料』1966.3

1950、1960年はセンサス

原資料：1950、1960、1965年および1970年以降は

センサス、農水省『畜産基本調査』

抱えていた。飼養頭数でも60年代後半以降に地域変動が発生したことが確認し得るが、表で注目したいのは十勝の動向である。十勝は50年時点でも全道最大の飼養頭数を抱えていたが、その全道に占める割合は14%と網走の13%とさほどの相違はなかった。しかし、その後の動向をみると70年までに全道の22%程にまでシェアを拡大し、以降も釧路、根室、宗谷支庁が全道シェアを拡大する中であっても頭数シェアを維持する動向を示しているのである。これは、70年以降網走が頭数比率を低下させていることと異なる動向なのである。

以上の飼養農家戸数と飼養頭数の動向の結果である、乳用牛飼養農家1戸当たりの飼養頭数の動向を表4に示した。50年時点では全道的に差はみられず、現在の酪農中核地帯よりも石狩、渡島、胆振といった支庁で飼養頭数が大きかった。以降、支庁別の飼養頭数に差がみられるようになるが、それが顕著となるのはやはり65年以降である。根室、釧路、宗谷は全道でも多頭数飼養の酪農経営として先行し、十

表5 支庁別生乳生産量の推移

単位：ト、全道千ト

	60	65	70	75	80	85	89
<実数>							
全道	357.9	619.8	1,184.5	1,447.6	2,117.2	2,603.4	2,978.6
石狩	28,660	37,793	52,122	44,755	57,089	66,096	72,841
空知	14,354	12,848	14,215	16,797	28,882	35,533	39,503
上川	25,245	36,264	55,675	72,716	105,265	127,662	151,710
留萌	9,702	19,172	39,092	53,582	80,806	97,624	111,181
後志	9,689	13,321	20,138	21,911	30,514	35,078	38,048
檜山	9,787	10,971	11,846	14,845	19,915	22,466	26,329
渡島	22,748	31,870	43,830	45,712	61,038	74,048	86,147
胆振	14,561	20,077	30,799	30,101	40,971	48,590	53,357
日高	15,706	19,913	27,246	26,464	38,922	48,680	56,485
十勝	57,288	124,193	264,164	319,040	491,466	594,741	681,151
釧路	38,997	68,748	153,997	187,299	274,704	348,823	407,973
根室	37,644	74,127	171,766	262,183	393,885	495,453	558,530
網走	56,183	110,056	216,780	237,376	326,325	395,596	452,544
宗谷	17,381	40,487	82,921	111,859	167,449	213,093	242,841
<構成比>							
全道	100	100	100	100	100	100	100
石狩	8.0	6.1	4.4	3.1	2.7	2.5	2.4
空知	4.0	2.1	1.2	1.2	1.4	1.4	1.3
上川	7.1	5.9	4.7	5.0	5.0	4.9	5.1
留萌	2.7	3.1	3.3	3.7	3.8	3.7	3.7
後志	2.7	2.1	1.7	1.5	1.4	1.3	1.3
檜山	2.7	1.8	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9
渡島	6.4	5.1	3.7	3.2	2.9	2.8	2.9
胆振	4.1	3.2	2.6	2.1	1.9	1.9	1.8
日高	4.4	3.2	2.3	1.8	1.8	1.9	1.9
十勝	16.0	20.0	22.3	22.0	23.2	22.8	22.9
釧路	10.9	11.1	13.0	12.9	13.0	13.4	13.7
根室	10.5	12.0	14.5	18.1	18.6	19.0	18.8
網走	15.7	17.8	18.3	16.4	15.4	15.2	15.2
宗谷	4.9	6.5	7.0	7.7	7.9	8.2	8.2

資料：1970年以降は北海道農業統計表

1965年は北海道畜産統計（昭和45～46年）

1960年は北海道市町村別家畜統計

原資料：1970年以降は牛乳・乳製品に関する統計、牛乳乳製品統計

1960、1965年は北海道酪農検査所『原料検査統計』

注：1989年は概数である

勝はほぼ全道平均規模で推移し、網走はそれらに比べると若干小規模である。十勝は全道最大の飼養戸数をかかえながら、酪農経営としても飼養頭数を増加させていたのであり、これが網走との差異を示すことになったのである。1戸当たり飼養頭数規模で注意すべきことは、留萌支庁の動向である。飼養農家戸数や飼養頭数では全道の比率は小さかったものの、1戸当たり飼養頭数では60年代後半以降ほぼ一貫して最大規模を誇る根室支庁に次ぐ飼養頭数規模にある。これは留萌支庁の酪農経営が飼養戸数は少ないものの、きわめて専門的性格を示す大規模酪農経営であることを示しているのである。

飼養農家戸数と飼養頭数の地域的分化は、その結果として地域別の生乳生産量を表5のように変化させた。十勝、網走、釧路、根室の各支庁は60年において、すでに全道の酪農中核地帯と呼べるような位置にあったが、60年代を通して全道に対するシェアをさらに増大させ、70年代前半にほぼ現在の地位を形成する。宗谷支庁は60年代のシェアは小さいものの、急速に生乳生産量を増大させ、70年代前半に酪農中核地帯の仲間入りをする。これに対して、50年代から60年代前半にかけて北海道酪農の中心地の一角としての地位を誇っていた石狩、上川、渡島は飼養農家戸数や飼養頭数のシェア以上に生乳生産量のシェアを後退させたのである。

以上検討してきたように十勝、網走、根室、釧路、宗谷は北海道酪農が全国に対するシェアを増大する過程で酪農中核地帯の地位を形成してきたのである。その中であって根室、釧路、宗谷は急速にシェアを増大し、多頭数飼養の酪農経営を形成してきたのに対し、網走は70年までは3支庁同様、急速な増大を遂げるが、以降シェアを後退させて推移している。またその飼養規模は概して小さい。これに対して十勝は、前3支庁の急速な酪農展開の中にあっても、その全道に対するシェアを後退させることなく展開し、飼養頭数規模では3支庁に及ばないまでも全道平均で推移し、現在も依然として全道一の酪農地帯を形成しているのである。すなわち、十勝酪農は1950年という酪農の地域変動の前段階においても、酪農経営の姿は全道平均であり、その特色は量的な多さであった。その後、酪農の地域変動が進行する過程においても、酪農経営は全道平均の姿であり、量的に大きいという同様の状況を示している。このように十勝は北海道酪農の平均的姿を継続させた地域なのである。

ところで酪農経営の性格を左右する飼料作面積について検討しておこう。表6は1988年の乳用牛飼養農家1戸当たり飼料作面積を示したものである。酪農中核地帯の中でも根室、釧路、宗谷の飼料作面積は大きく、多頭数飼養経営で占められていた留萌も大きい。これに比べると、同じ酪農中核地帯でも十勝、網走の飼料作面積

表6 飼養農家1戸当たり飼料作面積（1988年）

単位：ha、%

	実面積				構成比		
	飼料作 合計	畑 畑地	牧草 専用	放牧 地	畑地	牧草 専用	放牧 地
全道	32.5	2.8	26.3	3.4	8.6	80.9	10.5
根室	52.3	0.2	48.4	3.7	0.4	92.5	7.2
釧路	45.1	0.2	39.3	5.7	0.5	87.0	12.5
宗谷	44.4	0.2	42.3	1.9	0.4	95.2	4.4
留萌	41.2	0.5	37.3	3.4	1.3	90.6	8.2
十勝	25.1	6.3	16.4	2.4	25.1	65.4	9.5
網走	21.8	3.3	16.9	1.6	15.1	77.6	7.3
日高	57.5	2.5	46.1	8.8	4.4	80.2	15.4
渡島	12.7	2.8	8.0	1.8	22.3	63.1	14.6
石狩	15.3	4.8	9.0	1.5	31.3	58.6	10.1
胆振	33.4	5.5	17.1	10.8	16.5	51.1	32.4
上川	21.7	2.4	14.8	4.6	10.8	68.1	21.1
後志	20.7	3.7	13.1	3.9	17.8	63.4	18.8
空知	23.3	2.4	15.9	5.0	10.2	68.2	21.6
檜山	18.7	2.9	10.7	5.1	15.7	57.2	27.0

資料：北海道農業基本調査結果報告書 昭和63年版 1988.2.1調査

注 1. 畑飼料、牧草専は普通畑中の飼料作面積である

2. 放牧は採草・放牧専用地である

3. 飼料は畑飼料、牧草専用、放牧の合計である

は小さく、酪農中核地帯以外の支庁とはほぼ同様の水準となっている。この飼料作面積の大小と共に飼料畑に供せられる用途も異なっている。面積の大きかった根室、釧路、宗谷、それに留萌は畑地目中牧草専用地が90%を占め、経営耕地以外の採草・放牧専用地は概して少ない。これに対して十勝、網走は畑地目中普通畑での飼料作が大きく、採草放牧専用地は少ない。酪農中核地帯は畑地目での飼料作の比重が大きいが、牧草専用地に大きく依存する根室、釧路、宗谷支庁と畑作物と競合する土地利用の中で飼料作が選択されている十勝、網走支庁に区分されるのである。中でも十勝は飼料作の1/4を普通畑に依存しており、十勝の乳用牛飼養農家は総農家戸数の32%であったことを考え合わせるならば、畑作経営との地代競争の中で酪農経営が存在している姿を想定することができよう。ここにも十勝酪農の特色を見ることができるのである。

3. 中札内村農業の概要と酪農の位置

中札内村は、わが国畑作農業の代表地帯である北海道・十勝平野の中心地である帯広市の南に隣接し、南西に日高山脈まで長く位置する純農村である。中札内村は1947年、隣接する大正村（現、帯広市大正）より分村した若い村でもある。村の総面積は29,207haであるが、日高山脈の麓に位置することや十勝川の支流である札内川が村内を2分することから、経営耕地面積は7,240haとなっている。

中札内村農業協同組合の資料によって、同村の農業概況を確認しておこう。表7に1990年と91年の作付と粗生産額の状況を示した。作付面積は6,250ha、90年の農家戸数は255戸であったことから、1戸当たりの作付面積は25ha弱である。土地利用をみると、普通畑作物が作付面積の70%強を占め、飼料作面積は20%強であり、畑作物作付は小麦が15%強、豆類が21%、馬鈴薯・甜菜といった根菜類が35%という作付構成になっている。90年と91年で作付面積に違いがみられるのは、作物毎の生産調整の影響を反映したものである。90年、91年の農業粗生産額はそれぞれ73、77億円で、およそ半分の35億円前後が畑作であり、残りの40億円前後が畜産である。畜産の粗生産額のうち、その半数は土地利用には現れてこない養鶏（採卵・ブロイラー）・養豚であり、酪農は18億円である。畑作農業の中心地である十勝管内の他市町村にみられない中小家畜の比重の高さ、それを生かした地力還元システムをとっている点、ならびに1950年代後半から進められた全村法人化運動による農業法人の設立が中札内村農業の特徴となっている³⁾。

現在の中札内村の農業は中小家畜を含め、生産額で畑作と畜産が均衡し、土地利用でも馬鈴薯・甜菜といった根菜類の作付が多くなっているが、こうした農業構造となったのは若い中札内村であっても、ごく最近のことである。周知のように十勝の畑作は戦前来豆作偏重であって、その連作による地力疲弊、「29・31」冷害（1954、56年）、さらには「39・41」冷害（1964、66年）を契機に有畜化や根菜類を導入した輪作化が進展するのである。表8に中札内村の土地利用の変化を示した。分村直後といってよい1950年には畑作物作付面積4,012haのおよそ半分が豆作であり、麦類の中では燕麦、雑穀類の中ではイナキビの作付が多く、豆作の比重の高さと自給あるいは馬糧としての雑穀類の作付の多さが特色であって、根菜類の比重はきわめて低く10%にみたなかった。その後、麦類、雑穀等の作付の減少が進行する中で豆類の作付偏重が一層進行し、50年代後半から60年代前半にかけては、畑作物作付面積の70%以上が豆作となるのである。65年は飼料作面積を含めた土地利用の実態

表7 中札内村農業の概要

単位：ha、百万円、%

		作付面積				粗生産額			
		実作付面積		構成比		実額		構成比	
		1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991
耕 種	小 麦	1,074	964	17.2	15.4	618	517	8.5	6.7
	豆 類	1,333	1,367	21.3	21.9	488	739	6.7	9.6
	馬 鈴 薯	1,063	902	17.0	14.4	863	942	11.8	12.2
	甜 菜	1,161	1,161	18.6	18.6	1,212	1,218	16.6	15.8
	飼料作物	1,341	1,383	21.5	22.1				
	そ の 他	279	473	4.5	7.6	256	250	3.5	3.2
小 計		6,250	6,250	100	100	3,437	3,666	47.0	47.5
畜 産	牛					1,827	1,815	25.0	23.5
	鶏					1,402	1,520	19.2	19.7
	豚					641	713	8.8	9.2
	小 計					3,870	4,048	53.0	52.5
合 計		6,250	6,250	100	100	7,307	7,715	100	100

資料：中札内農協資料により作成

注：いずれも推定値である

がわかるが、飼料作を含めた6,500ha強の60%が豆作であり、根菜類の作付増加がみられるものの17%であり、飼料作面積も20%にみたなかった。根菜類の作付が増加するのは60年代後半からであり、以降土地利用の30%程の作付比率で推移するのである。現在、十勝の畑作土地利用は甜菜、馬鈴薯、豆、小麦の4作物の輪作を基調としているが、麦類を加えた4作物の輪作として定着するのは、80年以降であって、ごく最近のことなのである。他方、飼料作は統計の関係で50年代の状況は不明であるが、60年代を通して飼料作の作付が増加し、70年代後半には2,000haを超え、以降ほぼ横ばいの作付状況にある。

以上、土地利用の推移を概観したが、これには現れない中小家畜をも含めた農業構造の変化をみるために、図2に農業粗生産額の推移を示した。1960年代、およそ10億円前後で停滞的に推移していた耕種の粗生産額は70年代前半から急増する。他方、畜産の粗生産額は耕種の半分ほどであったが、70年代に入り急増し、70年代半ばには耕種に並び、以降耕種、畜産が相半ばする状況で推移してきた。こうして80年代にはいると、耕種と畜産が均衡し、双方40億円前後という生産額となるのである。87、88年以降の粗生産額の低下は畑作物の価格低下が大きく影響している。中

表8 中札内村の土地利用の変化（作付面積）

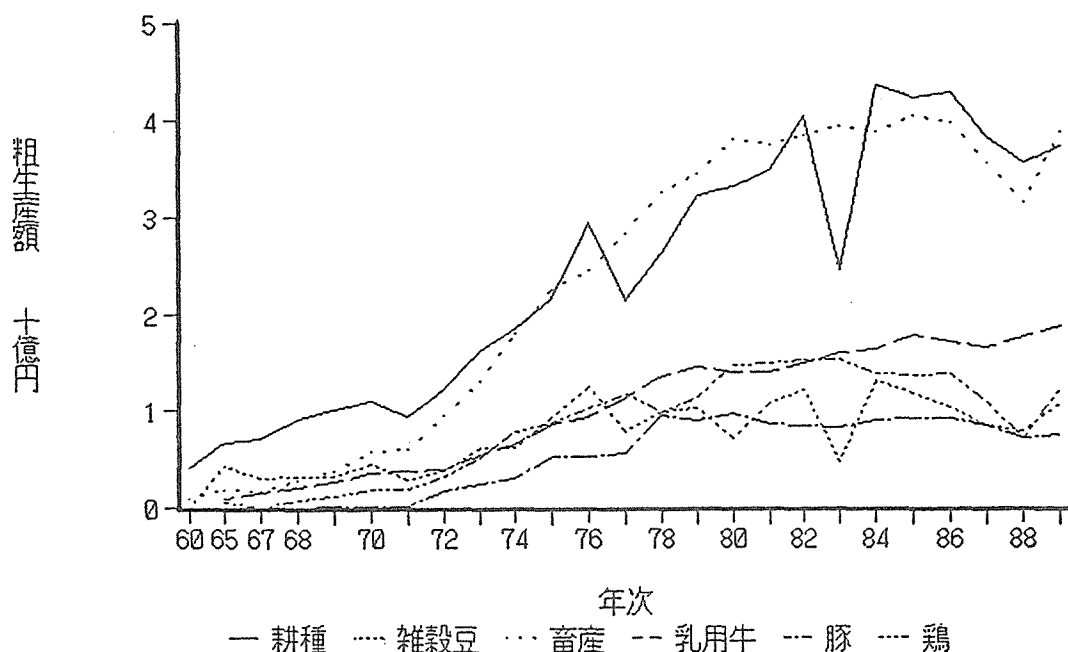
単位：ha

年 次	1950	55	60	65	70	75	80	85	89
大豆	1197	690	1293	773	255	508	490	410	101
豆 小豆	100	169	533	667	643	210	294	434	373
菜豆	626	2420	1989	2370	1580	1300	984	1290	996
エンドウ		328	130	32	25	9	11	0	
小 計	1923	3606	3945	3842	2503	2027	1779	2134	1470
小麦	115	67	40	25	212	344	627	766	1130
大麦	370	237	160	15					
裸麦	0	-	1						
燕麦	520	342	343	258	104	47	56	16	
ライ麦	17	0	2	2					
小 計	1022	646	546	300	316	391	683	782	1130
トウモロコシ	31	19	21	47	7	141	1	-	
ヒエ	106	106	70	19					
雑 けい	308	221	80						
ソバ	114	50	25	18	10	10	3	6	
穀 亜麻茎	127	56	48	16					
未成熟	...	22	14		43	10	4	63	150
トウモロコシ									
小 計	687	473	258	100	60	161	8	69	150
根 馬鈴薯	307	373	430	740	1350	1020	1110	1070	948
菜 ビート	73	12	105	340	950	893	993	1190	1160
小 計	380	385	535	1080	2300	1913	2103	2260	2108
青刈トウモロコシ				152	220	558	1100	599	560
飼 飼料カブラ				16	8	5	0	0	
家畜ビート				14	17	3	8	2	
牧草マメ科				40	35	10	11	38	
料 休科				190	462	228	309	252	
マメマキ				830	920	1200	822	1250	
青刈エンバク				-	8	36	-		
小 計				1242	1662	2012	2286	2141	2320
（牧草計）				1060	1417	1438	1142	1540	1760
合 計	4012	5110	5284	6564	6841	6504	6859	7386	7178
耕地面積				6340	6490	6320	6850	7240	7290
畑				6340	6490	6320	6850	7240	7290
好普通畑							6330	6440	6350
好牧草地							518	800	940

資料：農林水産統計年報（農業統計市町村別編）、センサスにより作成。

注：構成比は参考の耕地面積を100として計算した。

図 2 作目別粗生産額の推移



資料：「生産農業所得統計」により作成。
ただし、71年までは「農業所得統計」

札内農業における畜産は70年代以降急速に展開したのであるが、この畜産の急展開を支えたのは、養鶏とともに酪農であり、その後に養豚が展開してきたことを明瞭にみてとれよう。60年代には雑穀・豆類にも及ばなかった畜産の粗生産額の構成比は急増した。この畜産の中で先行したのは酪農であり、養鶏であり、続いて養豚が追いかける形で粗生産額の構成比を高めていたのである。ここで注目すべきは養鶏、養豚が急成長する中であっても、酪農は粗生産額の構成比を低下させることはなかったことであり、酪農も70年代を通して急成長したことである。

以上のように中札内村の農業は、70年代を通して粗生産額の急増、養鶏・養豚といった中小家畜を含めた畜産の急増といった大きな転換を行ったのである。この転換には後に酪農を事例に検討するように、地域の農業者の大きな努力とともに各種の事業導入が図られたのである。60年代後半以降の主要事業の実施状況を示したのが表9である。機械の導入、施設の建設、土地改良、草地造成といった事業が切れ目なく、しかも重複して行われていることがみてとれる。

表9 中札内村における主要事業の実施状況

年次	事業名	主要事業	名目事業費
1963 -65	第1次構造改善	畜舎建設、機械購入、草地造成	123,674 千円
1968 -71	第2次構造改善	機械導入、合理化澱粉工場、草地造成	128,697
1972 -77	上札内地区 農業構造改善	機械導入、畜舎鶏舎建設、集卵施設 いも貯蔵施設、機械格納施設	892,538 (㊦単独 255,225)
1975 -90	戸蔭地区 農業構造改善	機械導入、冷温貯蔵施設、 農地取得	766,707 (㊦単独 228,001)
1976 -78	高能率畑作経営 確立対策	農業機械、スラスト7、堆肥施設	291,766
1978 -85	酪農近代化団地 育成事業	農業機械、運搬機械、 サイロ・畜舎建設	525,615
1979 -83	地域農業生産 振興事業	農業機械、麦乾草施設、 豆莢実乾草施設、心土肥培機械	701,576
1980 -	中札内地区 新農業構造改善	機械導入、汚水処理、冷凍施設、 運搬機械他	529,549 (1984まで)
1982 -	中島地区 新農業構造改善	食用貯蔵、機械導入	469,195 (1984まで)
1973 -83	その他 農業関連事業	甘味資源、機械銀行、地力培養、 草地整備、畜舎、鶏舎、その他	左記の累計 213,227
<土地基盤整備>			
1974 -76	公社牧場 整備事業		128,320
1973 -	土地基盤 整備事業	明暗渠、客土、石礫除去	2,549,893
1976 -83	国営草地 開発事業	草地造成、同付帯事業、 道路建設	2,128,635

資料：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、1991.6、
より作成。

4. 中札内村酪農の展開過程

本論文の対象事例である中札内村の酪農の展開過程を整理する。その前にまず中札内村酪農の現況を簡単に指摘しておけば、乳用牛飼養戸数49戸（共同経営法人7事業体を含む、以下同様）、乳用牛飼養頭数4,572頭、うち経産牛頭数2,374頭、乳牛飼養戸数中生乳出荷戸数は40戸である（1990年）。同村の酪農を特徴づけることは、共同経営法人の存在と経産牛1頭当たり産乳量の高さである。北海道乳牛検定協会の市町村別年間検定成績によると、十勝は北海道の中でも産乳量が高いが、その中でも中札内村は高く、ここ数年全道トップの成績となっている。中札内村、それもその酪農を事例としたのは、こうした生産性の高さをどのような地域的対応によって成し遂げ、それを持続しているのかという地域農業の主体的側面を検討したいからに他ならない。

十勝地域に乳用牛が導入されるのは戦前にさかのぼるが、周知のように当時十勝は畑作とりわけ豆類の連作を基調とした畑作が行われていた。家畜飼養としては乳牛よりもむしろ農耕馬が大勢を占めていたのである。こうした中に乳用牛が導入されてくるのであるが、中札内村も例外ではない。中札内村の酪農の展開過程を簡単にみておこう。

中札内村（当時は大正村である）での乳用牛飼養は1920年代に始まる。21年頃杉村農場支配人小柳津時二がホルスタイン8頭を導入し、24年に杉村農場長男武夫が10頭の酪農場を経営したのが、その出発点である。当時、生乳は帯広に出荷していたが29年に鉄道が開通し輸送が容易になったこともあって、村内にも定着していたようである⁴⁾。35年には中札内集乳所が設置され、種牛3頭が導入されている。こうして戦前、37年には200頭まで拡大するが、戦争により衰退し、戦後は100頭水準まで落込んでしまう。

こうした乳牛飼養の前史があるとはいえ、中札内村での本格的な酪農展開は戦後、それも50年代以降に展開したと考えてよい。飼養頭数が戦前水準に回復したのは50年代に入ってからである。飼養頭数は分村当時の47年に103頭であったが、毎年20頭ほど増加し、55年には農協車による一括集乳も実施され、同年12月には飼養頭数も300頭となり、翌56年には「乳牛300頭達成祝賀会」が行われている。こうした飼養頭数の増加は54年に酪農振興法が成立し、55年度に広尾町・大樹町・忠類村とともに「大樹集約酪農地域」に指定されたこともあげられよう。以後、飼養頭数の増加は急速に進行するのである。

表 10 中札内酪農の展開過程

年 次	総 農家 戸数 戸	乳牛 飼養 戸数 戸	生乳 出荷 戸数 戸	酪 農 家 率 %	乳用 牛総 頭数 頭	好 経産 牛数 頭	経産 牛率 %	生乳 生産 量 トン	同左 経産 牛当 キロ	酪農家一戸当		農 用 馬		
										頭 数 頭	生産 量 トン	戸 数 戸	頭 数 頭	飼養 農家率 %
58	484	188		39	512	184	36	890.1	4838	2.7	4.7	487	1164	101
59	482	179		37	528	225	43	954.4	4242	2.9	5.3	489	1136	101
60	502	189		38	639	473	74	1301.5	2752	3.4	6.9	486	1054	97
61		185			748	554	74	1463.6	2642	4.0	7.9	480	969	
62	480	167		35	778	560	72	1582.0	2825	4.7	9.5	435	794	91
63	450	153		34	875	585	67	1707.2	2918	5.7	11.2	469	907	104
64	445	125		28	877	563	64	2016.8	3582	7.0	16.1	447	685	100
65	456	125		27	1139	764	67	2496.7	3268	9.1	20.0	412	924	90
66	486	128		26	1106	709	64	2673.0	3770	8.6	20.9	409	690	84
67	432	125		29	1374	894	65	2824.7	3160	11.0	22.6	391	571	91
68	413	139		34	1552	1680		3503.6	2085	11.2	25.2	292	497	71
69	378	146		39	2268	1622	72	4506.1	2778	15.5	30.9	251	313	66
70	372	152		41	2610	1796	69	5691.4	3169	17.2	37.4	153	212	41
71	303	124		41	2714	1863	69	6466.7	3471	21.9	52.2	96	98	32
72	307	123		40	2837	1640	58	6833.2	4167	23.1	55.6	52	33	17
73	303	118		39	2818	1588	56	7156.5	4507	23.9	60.6	32	41	11
74	298	114		38	3438	2040	59	7530.5	3691	30.2	66.1	30	34	10
75	286	102		36	3336	1875	56	7656.7	4084	32.7	75.1	24	28	8
76	290	96		33	3438	1868	54	8702.0	4658	35.8	90.6		18	
77	291	86	58	30	3749	2064	55	10773.4	5220	43.6	125.3		6	
78	289	83	57	29	3887	2162	56	12004.8	5553	46.8	144.6		6	
79	286	80	53	28	3937	2314	59	12520.4	5411	49.2	156.5		4	
80	282	78	53	28	4013	2172	54	12572.6	5788	51.4	161.2		6	
81	286	76	53	27	4150	2231	54	12789.1	5732	54.6	168.3		3	
82	287	68	50	24	4121	2143	52	13221.2	6169	60.6	194.4		4	
83	276	65	45	24	4228	2161	51	13800.4	6386	65.0	212.3		3	
84	273	64	44	23	4110	2150	52	14348.3	6674	64.2	224.2		3	
85	271	62	43	23	4196	2133	51	15727.7	7374	67.7	253.7		4	
86	264	63	43	24	4147	2103	51	15963.3	7591	65.8	253.4		4	
87	263	56	43	21	4067	2123	52	15827.1	7455	72.6	282.6			
88	262	52	42	20	4218	2201	52	16804.4	7635	81.1	323.2	2	4	1
89	258	52	42	20	4372	2269	52	18304.6	8067	84.1	352.0	2	4	1
90	255	49	40	19	4572	2374	52	19266.0	8115	93.3	393.2	2	4	1

資料：1. 71年からは十勝農業協同組合連合会「十勝畜産統計」。

2. 70年までは同上「畜産関係事業資料」により作成。

注：1. 戸数、頭数は翌年2月現在。

2. 68年は経産牛頭数の方が多いが資料のまま表示した。

3. 酪農家率および1戸当たりは飼養農家に対してである。

中札内村酪農の動向を表10に示した。表によりその展開過程を詳しくみていこう。1955年末に300頭であった飼養頭数は、58年には500頭を超え、60年には639頭となるが、以降の増頭にもめざましいものがある。60年代は5年毎に飼養頭数は倍増し、65年には1,000頭を超え1,139頭、70年には2,610頭となり、60年代後半から70年にかけて1,000頭台から一挙に3,000頭水準に近づき、75年には3,336頭、80年4,013頭と70年代後半から80年にかけて4,000頭台へと増加してきたのである。その後生乳の計画生産によって、80年代半ばには飼養頭数の伸びにかげりがみられるが、近年再び増頭に向かう傾向にある。

こうした増頭を背景に生乳生産量も大きく増加する。58年には890トンであった生乳生産量は、60年には早くも1,000トンを超え1,300トンに、さらに65年2,500トン、70年5,700トン、75年7,650トン、80年12,570トンとこれまた倍増の勢いで増加してきたのである。この間、77年に1万トン出荷を達成したことから、翌78年に「牛乳出荷10,000トン記念」が行われている。

以上のような飼養頭数、生乳生産量の増加に対し、飼養戸数は減少を続けている。60年には総農家戸数502戸の40%弱に当たる189戸が乳牛飼養を行っていたが、以降農家戸数の減少以上に飼養農家戸数が減少し、65年には総農家戸数456戸、乳牛飼養農家125戸と飼養農家率は27%となる。70年には総農家戸数が372戸と減少するものの飼養農家は152戸と増加し、飼養農家率は40%を超えるが、再び低下していく。飼養農家戸数は75年102戸（総農家戸数286戸、飼養農家率36%）、80年78戸（282戸、28%）、85年62戸（271戸、23%）となり、90年には49戸（255戸、19%）と減少していくのである。また、77年以降は乳牛飼養農家戸数中の生乳出荷農家数がわかるが、77年には飼養農家に対する生乳出荷農家率は67%であったが、育成牛飼養農家数の減少の方が大きく90年には生乳出荷農家率は82%と高くなっている。この乳牛飼養農家率を農用馬の飼養状況と比較するならば、60年代は殆どの農家で農用馬が飼養され、特に60年代前半は1戸当たり2頭水準の飼養であり、乳用牛以上に農用馬の飼養が中心であったことが確認できよう。

以上の中札内村酪農の動向を個々の酪農経営にそくして見てみよう。1戸当たり飼養頭数は60年3.4頭、65年9.1頭、70年17.2頭、75年32.7頭、80年51.4頭、85年67.7頭、90年93.3頭と増加し、60年代半ばは10頭に満たなかった1戸当たり飼養頭数が、飼養頭数の増加に加えて飼養農家数が減少したことから、70年代初めに20頭水準へ、以降は増頭を中心に70年代半ばに30頭台、80年には50頭、現在では90頭水準となっている⁵⁾。

表 1 1 飼養規模別農家戸数の推移

年次	乳牛飼養戸数	農 家 戸 数 (戸)									構 成 比 (%)								
		1～2	3～4	5～9	10～15	16～20	21～30	31～50	51～頭	幇共同	1～2	3～4	5～9	10～15	16～20	21～30	31～50	51～頭	幇共同
58	188	109	75		4	*5～					58	40		2	*5～				
59	179	141	23	15							79	13		8					
60	189	142	28	19							75	15		10					
61	185	44	122	13		6	*10～				24	66	7		3	*10～			
62	167	46	59	56	3	0		3	*21～	3	28	35	34	2	0		2	*21～	2
63	153	29	53	65	3	0		3		3	19	35	42	2	0		2		2
64	125	26	27	50	18	1		3		3	21	22	40	14	1		2		2
65	125	8	10	78	22	3		4		4	6	8	62	18	2		3		3
66	128	9	17	57	20	19		6		4	7	13	45	16	15		5		3
67	125	16	12	62	17	11		7		4	13	10	50	14	9		6		3
68	139	14	24	68	11	13		9		4	10	17	49	8	9		6		3
69	146	*1	8	37	63	24	14			5	*1	5		25	43	16	10		3
70	152	-4	6	7	89	28	22			5	-4	4		5	59	18	14		3
71	124		13	23	20	18	38	12	*31～	6	10		19	16	15	31	10	*31～	5
72	123		19	20	17	15	36	16		7	15		16	14	12	29	13		6
73	118		18	19	17	14	34	16		10	15		16	14	12	29	14		8
74	114		18	16	17	9	23	31		9	16		14	15	8	20	27		8
75	102		19	13	11	13	13	33		8	19		13	11	13	13	32		8
76	96		18	9	5	13	12	39		10	19		9	5	14	13	41		10
77	86	*1～9	22		*10	13	11	19	21	8	*1～9	26		*10	15	13	22	24	9
78	83		16		～20	10	14	19	24	8		19		～20	12	17	23	29	10
79	80		14			11	13	14	28	8		18			14	16	18	35	10
80	78		23			4	10	14	27	7		29			5	13	18	35	9
81	76		11			8	12	16	29	7		14			11	16	21	38	9
82	68		14			4	7	12	31	8		21			6	10	18	46	12
83	65		15			11	12	19	8	7		23			17	18	29	12	11
84	64		14			11	12	19	8	7		22			17	19	30	13	11
85	62		10			4	6	11	31	7		16			6	10	18	50	11
86	63		14			3	4	11	31	7		22			5	6	17	49	11
87	56		8			3	3	11	30	7		14			5	5	20	54	13
88	52					9	7	10	26	7					17	13	19	50	13
89	52					8	6	10	28	7					15	12	19	54	13
90	49					10	4	8	27	7					20	8	16	55	14

資料：1. 71年からは十勝農業協同組合連合会「畜産統計」。

2. 70年までは同上「畜産関係事業資料」により作成。

注：1. 88年以降の区分は～20頭、21～40頭、41～60頭、61頭以上である。

2. 共同畜舎は最大階層に位置すると考えて差し支えない。

表 1 2 酪農機械の普及過程（普及率）

単位：戸、%

年次	乳牛飼養戸数	堆肥 尿溜場	サイロ 200立米以上	7トンローダー	ハーフ・ライン	ハルク・クレー	ハーン・クリーナ	コン・ハクト・ヘーラ	ローラ・ヘーラ	ミル・キング・ハロー	コンブ・リート・ミキサ
58	188		56								
59	179		69								
60	189		72								
61	185	88 71	89								
62	167	102 88	109								
63	153	111 124	116								
64	125	140 154	146								
65	125	169 177	161								
66	128	70 65	103								
67	125	77 74	121								
68	139	74 84	131								
69	146	71 75	173								
70	152	80 81	179								
71	124	89 58	91		2	3	2				
72	123	80 77	106		5	6	3				
73	118	69 59	77		3	8	4				
74	114	73 56	92		1	8	5				
75	102	82 76	131		13	36	25				
76	96	83 81	151		13	57	19				
77	86	98 87	169		27	64	30				
78	83	101 90	187		35	67	30				
79	80	94 78	190		36	71	39				
80	78		91 32 46		40	72	44		3		
81	76		89 50 37		41	70	46	72	3		
82	68		165 51 37		51	79	40	51	4		
83	65		172 54 38		52	86	42	54	5		
84	64		173 53 39		53	88	41	53	5		
85	62		181 55 40		52	89	42	42	6		
86	63		178 54 40		51	87	41	41	8		
87	56		200 61 45		57	98	46	46	9	9	
88	52		125 52 63	ターバンカー	62	96		71	21	10	10
89	52		125 52 63		63	96		58	29	10	10
90	49		128 55		63	92		61	31	12	12

資料：十勝農業協同組合連合会「畜産統計」。

注：1. 普及率は所有台数／乳牛飼養戸数。

2. 88年以降はサイロの区分が異なるので留意されたい。

以上のような多頭数飼養により、出荷乳量も大きく増加した。出荷乳量は経産牛当たり産乳量が停滞的に推移した70年代前半までは、緩やかな増加が続いていた。しかし、70年代後半以降は飼養頭数の増加に加えて、経産牛当たり産乳量も増加し、70年には50トンに満たなかった1戸当たり出荷乳量は75年には100トン弱へ、80年には150トンを優に越え、85年には250トン、90年現在400トン水準と急増している⁶⁾。

この飼養頭数規模の増加を農家階層別にみてみよう。飼養頭数規模別に表11で見ると、60年代前半はそれまでの1～2頭飼養から3～4頭、さらに5～9頭飼養への移行、60年代後半は5～9頭飼養から10～15頭飼養へ、70年代前半は20頭台、30頭台への移行とともに幅広い飼養規模の農家が存在している。70年代後半になると、小頭数飼養農家が減少し、50頭以上飼養が本格化し、80年代に入り生産調整による規模縮小の動きもみられたが、現状では60頭以上が半数以上を占めるにいたっている。

こうした多頭化の背景には酪農における機械化の進展を見逃すわけにはいかない。表12は主要酪農機械の普及率を示したものである。60年代に堆肥場、尿溜、サイロは既に100%以上の普及状況にあった。これは農耕馬飼養の歴史を物語るものであろう。本格的な酪農機械化は75年を画期としている。この年にパイプライン、バルククーラー、バーンクリーナーを要した牛舎建設が一斉に進み、70年代後半に大半の飼養農家に普及したことがみてとれる。また、80年以降の統計しか示しえないが、サイロも大型化し、アンローダーを備えたものも、70年代の後半に普及したものと考えられる⁷⁾。70年代後半以降、酪農の機械・施設が急速に、しかも大型化をともなって普及したのである。

5. 中札内酪農の特色

これまで中札内酪農の展開過程をみてきたが、その酪農の特色を現状の十勝の他町村との比較で整理しておこう。

表13に十勝管内を農協単位に26に区分し、その酪農の諸指標を示した。農協のならびは帯広市周辺の町村を中心に表の上に山麓町村を、逆に表の下には海岸部町村がくるように配列した⁸⁾。乳牛飼養農家率ならびに経営耕地面積に占める飼料作比率で地域的な酪農の位置づけをみてみよう。帯広市を中心とした十勝平野の中心部は飼養農家率は20%弱と低く、飼料作付比率も都市化の影響の大きい帯広市を除け

表 1 3 十勝の酪農構造 (1990.12現在)

単位: %、頭、トン、ha

農協名	乳牛	生乳	1戸当たり		大規模層の割合		飼料	サ	乳牛
	飼養 農家率	出荷 農家率	飼養 頭数	出荷 乳量	61-80 頭	81頭 以上	作 比率	トモロコシ 比率	1頭 当たり
新得	36.2	87.3	53.2	221.3	26.5	13.7	41.8	24.7	0.41
上士幌	51.8	93.7	85.1	339.6	19.0	64.8	61.1	17.9	0.44
鹿追	46.7	92.1	74.5	288.9	24.8	44.6	45.1	31.1	0.33
士幌	18.5	100.0	119.5	396.4	8.8	85.3	30.4	28.5	0.37
十勝清水	50.7	84.9	63.2	238.6	17.8	30.3	47.7	25.7	0.31
音更	15.6	99.3	68.0	270.9	27.7	32.8	15.1	33.5	0.30
木野	3.0	70.0	62.8	314.9	30.0	30.0	7.8	28.6	0.25
幕別	19.0	85.9	48.7	190.8	14.1	19.2	18.2	24.8	0.36
札内	15.7	88.2	41.3	194.2	13.7	7.8	22.4	25.6	0.39
芽室	10.7	91.1	67.2	276.9	21.8	31.7	9.5	33.0	0.26
帯広	2.2	28.6	26.3	266.4	0.0	0.0	54.8	10.8	0.79
帯広川西	17.5	84.6	64.8	269.4	28.8	29.8	14.1	35.0	0.25
帯広大正	16.5	89.7	53.4	219.5	17.6	22.1	9.7	39.1	0.21
中札内	19.2	81.6	93.3	481.7	8.2	46.9	20.1	40.6	0.29
更別	41.6	81.4	59.3	274.7	23.3	29.5	37.2	16.7	0.52
忠類	70.5	85.6	63.0	241.4	28.1	21.2	77.7	17.7	0.45
大樹	70.2	95.9	73.2	268.7	31.2	39.8	69.1	14.9	0.42
本別	40.4	77.2	50.2	191.1	19.9	16.2	48.0	19.2	0.33
足寄	31.2	79.5	54.7	208.3	21.4	17.9	55.1	14.2	0.41
足寄開拓	66.1	92.9	56.8	207.8	22.6	16.7	97.9	5.8	0.51
陸別	90.0	93.7	62.8	223.7	30.2	27.8	78.1	13.8	0.41
十勝池田	15.6	75.4	36.8	172.0	9.2	9.2	27.1	20.9	0.34
十勝高島	25.3	84.1	36.4	135.3	22.7	6.8	26.2	30.1	0.36
浦幌	31.4	84.3	53.9	227.1	23.5	22.9	47.2	11.6	0.30
豊頃	34.5	87.6	61.6	240.8	35.2	25.5	46.6	21.3	0.50
広尾	78.8	95.9	67.1	250.4	34.1	26.8	77.8	16.9	0.52
平均	29.5	87.9	63.9	253.1	23.1	30.3	37.4	20.8	0.38

資料: 十勝農業協同組合連合会『十勝畜産統計』平成2年版より作成。

注: 1. 飼料作面積には公共牧場などの牧場を含まない。

2. 「乳牛1頭当たり」は乳牛1頭当たり飼料作面積である。

ば20%程と低い。これに対して、山麓・海岸部の町村は飼養農家率では50%を超える地域が多くなり、中には70%を超える酪農単一といってよい地域も存在する。また、飼料作比率も同様に高く50%を超える地域が多くなっている。十勝管内といっても、その立地条件によって酪農の位置づけは異なっており、1節でみたような酪農専業地域と畑作地域の中での酪農という相違をもっているのである。

表 1 4 地区別経営形態別農業経営体数 (1986.10末現在)

地区名	合 計	畑 専	畑 酪	酪 畑	酪 専	畑 鶏	鶏 畑	畑 専	豚 畑	豚 専	そ の 他
元大正	8	4		1			2				1
新生	16	13		1							2
興和	7	7									
共栄	18	16		1					1		
協和	7	6	1								
豊栄	12	10	1								1
進光	6	4				1					1
中札内	6	3			3						
栄	21	13		1		3	1	3			
常盤	21	11		1	6	2					1
南常盤	15	14									1
中戸蔭	6	4			1				1		
東戸蔭	12	6	2	2	1						1
西戸蔭	9	6	1	1		1					
新札内	10	8		1							1
新札内南	6				2				1	2	1
西札内	13	6		2	3					1	1
元札内	12	8		2	1						1
上札内	10	4		1	1					1	3
元更別	17	13		2	1						1
南札内	9	2			2			4			1
合 計	241	158	5	16	21	7	3	8	1	1	4

資料：実態調査により作成

注：酪専、その他の中に共同畜舎を含み、それぞれ1戸と計算

表 1 5 地区別乳牛飼養の状況（1956.12.31現在）

	酪農家 戸数	18ヵ月以上 頭数	同左 以下頭数	頭数 計
元大正	7	18	9	27
新 生	6	6	3	9
興 和	3	2	2	4
共 栄	6	7	2	9
協 和	7	15	0	15
豊 栄	6	10	1	11
進 光	7	12	4	16
中札内	12	23	10	33
栄	13	13	6	19
常 盤	9	21	6	27
南常盤	7	11	3	14
中戸蔦	3	6	0	6
東戸蔦	19	37	10	47
西戸蔦	12	17	6	23
新札内	7	8	4	12
新札内南	12	13	9	22
西札内	5	12	2	14
元札内	2	1	1	2
上札内	13	18	11	29
元更別	10	15	9	24
南札内	9	12	5	17
合 計	175	277	103	380

資料：中札内村酪農振興会資料より作成

このような多様な地域がある中で中札内村の酪農についてみると、飼養農家率、飼料作比率ともに20%前後であり、十勝の平均からすれば少なく、どちらかといえど畑作に主体をおく町村であるといえよう。しかし、酪農経営に即した指標である1戸当たりの飼養頭数や出荷乳量をみると十勝平均よりもきわめて大きいことがわかる。これは既に述べたように共同畜舎の存在が影響しているのであるが、共同畜舎は7戸であるのに対し81頭以上層がほぼ半数の47%を占めることからわかるように大規模な個人酪農家も多数存在しているのである。さらに、飼料作についてみると乳牛1頭当たりの飼料作面積は少ないが、飼料作に占めるトウモロコシの割合は40%と、26農協中最も高くなっている。こうした数値から中札内村の酪農は畑作地

帯の中に存在する酪農であり、混同経営という畑作と酪農の両部門を抱えた経営から専業化する過程で畑作部門と競争し、さらには畑作経営との競争の中で現在の酪農経営を成立させてきたといえよう。ここに畑作地帯における酪農の特色があり、「畑地」型酪農として「草地」型酪農と区分されるゆえんでもある。

こうした畑作との競争関係を示す具体的な例が、表14に示した中札内村の中での酪農経営の立地である。中札内村には21の地区が存在するが、表ではそれを帯広に近い地区から最後は日高山脈よりという順に並べてある。新札内南、南札内など日高山脈よりの地区では畑作経営が少ないという立地条件にあり、酪専経営が多くみられる。しかし、畑酪、酪畑、酪専という乳牛飼養農家が存在しない地区は興和、進光、南常盤の3地区に過ぎず、酪農経営は全村的に分布しているといえよう。こうした酪農経営の全村的立地は中札内村で乳牛飼養が積極的に行われた1950年代半ばからの特徴である。表15に56年末の酪農家の分布を前表同様の地区配列で示した。表によれば全村的に酪農家が存在していたこと、さらに、日高山脈よりの地区では酪農が進行した現在にあっても、飼養農家数を維持している西札内、増加した元札内などの地区が存在している。繰り返しとなるが、この畑作経営に隣接し、そこでの競争関係の存在が十勝という畑作中核地帯での酪農の特徴なのであり、中札内村の酪農はそれを代表するといえよう。

6. 小括

北海道酪農は1960年代後半以降、全国に対する酪農の主産地としての地位を決定的にし、なかでも70年代以降は量的側面だけでなく質的变化もともなっていた。この過程は北海道内の酪農地域の変動もともなっていた。上川、渡島、石狩という酪農地域が後退し、根室、釧路、宗谷といった酪農地域が台頭してくるのである。十勝は戦後の時点で全道酪農のトップの地域あり、根室、釧路、宗谷が急速に酪農に特化する中でも、全道における地位を後退させることなく展開してきた。十勝の酪農を酪農経営のレベルでみると、常に全道の平均的な姿を示していた。他方、十勝の内部に目を転ずると、根室、釧路、宗谷に代表される酪農単一的地域をかかえながらも、畑作地域の中での酪農経営の成立・展開という特色をもち、畑地での飼料作、畑作経営の中での酪農経営の展開という地代競争の中で展開してきたのである。

こうした十勝酪農の性格は中札内の事例検討でより明瞭となった。中札内酪農は、

村内的には中小家畜の展開、法人化などいくつかの特色を有している。また酪農に関してみても、十勝の酪農の中では多頭数飼養であり、産乳量がきわめて高いという特色を有しているものの、基本的には「畑地」型酪農という十勝の酪農の性格を典型的に示しているのである。それは、乳牛が導入される段階から畑作との競争関係にあり、その後の専門化の過程においても近隣の畑作農家と競争するという立地条件にあったことが端的に示しているのである。

全道平均的な酪農経営でありながら、急速な地域変動の中でも全道一の地位を維持し、しかもそれを畑作経営との競争の中で実現してきたことに、十勝酪農の特色をみることができるのである。この意味で十勝酪農の基本的性格を「畑地」型酪農と呼べるのである。

注：

- 1) 北海道の飼養農家戸数のピークは1961年の60,900戸、全国は63年の417,640戸であったが、89年現在それぞれ15,400戸、66,700戸となり、ピーク時の25%、16%に減少している。
- 2) 表1に示したように宗谷の乳牛飼養農家率は58.8%であるが、離島である礼文、東利尻、利尻の3町を除けば飼養農家率は上昇する。ちなみに1988年について離島3町を除く乳牛飼養農家率は84.3%となる。「北海道農業基本調査」1988年版（1988.2.1現在）による。
- 3) 中札内村の法人化については、矢島武ほか『農業法人と協同組合』農政調査委員会「日本の農業」No14、1962年、柳村俊介「全村法人化と地域農業システム」牛山敬二・七戸長生編著『経済構造調整下の北海道農業』1991年、北海道大学図書刊行会、参照。この法人の存在、とりわけ現地でいう事業所法人は実質的には数戸の農家の集合にすぎないが、農林統計などでは1法人とカウントされる。このため中札内村農業の動向をセンサス農家統計によって把握すると農家戸数などが少なく現れるので注意を要し、農家以外の事業体統計と合わせて把握する必要がある。本稿では細部の検討が必要な際には、センサス統計によらず、農協資料など農家戸数などを実質的に把握できる資料、特に酪農に関しては十勝農業協同組合連合会『十勝畜産統計』を用いることとした。
- 4) 中札内村農業協同組合『くみあい30年の歩み』1979年、P.75参照。
- 5) 中札内村の飼養頭数規模は前掲表4と比較してみるならば、北海道、十勝と比

較して、きわめて多頭数飼養である。これは中札内村に共同畜舎が存在し、その飼養頭数が大きいことが一因となっている。また、1960年時点の乳牛飼養をめぐる状況は、次のごとくであった。「共通する最大の苦悩は、北海道といえども、乳牛の飼養頭数を一戸当たり5頭、6頭、10頭とふやすのは決して容易でないということである。いわば”5頭の壁”が突破できないでいるのが、北海道酪農のいつわらぬ実状」であった。1960年の1戸当たり飼養頭数は全道平均3.14頭、十勝3.02頭であり、中札内村の酪農も平均そのものの姿であったといつてよいであろう。西村正一「北海道酪農の現状と問題点」工藤元編『北海道の酪農経営』1962年、農文協、参照。

- 6) 85年から89年にかけて100トンもの増加を示しているが、これは飼養頭数、経産牛当たりの産乳量の増加に加え、育成牛飼養のみの農家が大きく減少し、分母たる飼養農家数が生乳出荷農家数に近付いたためでもある。

- 7) 十勝の酪農機械化の状況は以下の通りである。

＜飼料作＞60年頃は畜力用モータ、テツダ、レーキによるバラ乾燥調製、馬車による運搬が一般的であった。60年代にコンパクトベラーが導入・普及し、70年前半にバールワゴンによる運搬体系となる。ロールベラーは70年代後半以降の普及である。サイレージの機械化は60年代後半以降自走式フォーレージハーベスタ、70年代後半以降自走式のコーンハーベスタの普及が進む。サイロは60年代後半以降100立方㍎以上の気密スチールサイロが普及し、70年代半ばにFRPサイロ（200立方㍎）、70年代後半以降、アンローダとともに断熱スチールサイロ（300立方㍎）が普及する。

＜搾乳＞60年当時は手搾りが一般的で、バケットミルカーは十勝では早く、60年代前半に10%程の農家に普及、以降60年代半ば30%、70年頃70%、70年代中ごろ84%と普及する。パイプラインは70年代中ごろ10%、80年頃40%、80年代前半には70%と導入が進む。集乳は60年代中ごろにはクーラーステーションによる体系が確立し、バルククーラーは70年代の第2次構造改善事業により普及し、70年代半ば26%、80年頃81%と普及するが、生乳出荷者をとれば80年頃は100%の普及となる。

＜糞尿処理＞バークリーナーの導入は70年代に入ってから始まり、70年代中ごろ10%、80年代に入り50%と普及するが、30頭以上飼養農家をとれば80年頃既に80%以上の普及となっていた。高畑英彦「酪農機械施設」十勝農業機械化懇話会『十勝農業の機械化－その発達と展望－』1979年。

また、全道的な状況については吉田英雄「北海道畑作・酪農の展開と現状」七戸長生・大沼盛男・吉田英雄『日本のフロンティアのゆくえ』（講座日本の社会と農業①北海道編）1985年、日本経済評論社参照。

- 8) この市町村の配列は、西村正一が1955年時点の十勝の豆作の地域的構造を分析した際の市町村配列を参考とした。西村はこの市町村配列により、帯広市から遠ざかるにしたがって豆作率が低下すること、帯広周辺部は菜豆の作付が多く逆に大豆の作付が少ないが、豆作率同様山麓・海岸部に移行するにしたがって、大豆が多く菜豆が少なくなることを指摘している。この状況は十勝管内の自然条件の差異による豆類生産の経済的安定性の結果であることを明らかにしている。西村正一『豆類の経済分析』1961年、東京明文堂、参照。