



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	稲作北限地域の土地利用再編過程に関する予備的考察：北海道下川町を事例として
Author(s)	岡崎, 泰裕
Citation	農業経営研究, 26, 195-202
Issue Date	2000-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36547
Type	departmental bulletin paper
File Information	26_195-202.pdf



稲作北限地域の土地利用再編過程 に関する予備的考察

ー北海道下川町を事例としてー

岡崎泰裕

1. はじめに
2. 耕境変動と集落類型
3. 酪農部門の土地利用動向
4. おわりに

1. はじめに

稲作北限地域では、生産調整が開始されると同時に土地利用の大規模な再編がおこなわれた。これは、水田の転作にとどまらず、地目の転換も伴いつつ進行していた。また、当時各種事業が導入されたことにより、酪農部門は急速な拡大を遂げている。このように、稲作が後退した後の土地利用は、畑作・酪農という2大農業部門が展開していくが、その土地利用は地形条件の影響も受け、近年複雑化の様相を呈している。

本論文はこのような実態に対し、土地利用再編に内在する論理を抽出するため、その前段として、予備的考察をおこなうものである。具体的には、集落レベルにおける土地利用再編の過程を整理し、今後の研究に対する集落の位置付けを明確にすること、稲作北限地域において重要な地位を占める酪農部門について、その土地利用動向を確認することを課題としている。データとしては、1970年から1995年まで5年間隔で集計されている、集落カードを用いる。対象地域は、生産調整以降の水田転作率が9割にも達し、土地利用の急速な再編をみた下川町とする。

2. 耕境変動と集落類型

下川町における耕境がどのように変化したか、まずは各集落ごとの経営耕地面積推移を把握する。表1によると、上名寄第1・第2・北町が縮小しているのを除けば、他はすべて耕境が拡大している。特に、上名寄川向・パンケ・市街では100ha以上、溪和・幸成では200ha以上もの耕境拡大となっている。1970年以降の推移を集落同士で比較するため、1970年の経営耕地面積を100とした指数を表の右側に示した。これによると、耕境拡大は概ね当初の2倍以内であること、その間の推移はおおよそ安定しているものの、1970年の状況からいったん縮小し、その後拡大していった集落（中成・サンル第1等）や、逆に当初拡大しその後もとの面積に戻った集落（三の橋）も存在することがわかる。

次に、この急激な耕境拡大の内容について分析する。

先にも述べたが、下川町は稲作北限地域であり、生産調整が始まると大幅な転作が実施され、地目転換も同時に進展した。ここではまず、地目が田である耕地の面積の変化について分析する。表2は田の面積と、経営耕地面積に占める田の割合を示したものである。面積実数をみると、上名寄第3で増加している他はすべての集落で減少しており、中には田が消滅してしまった集落まで存在する。田面積が経営耕地面積に占める割合をみると、集落ごとの格差が明瞭にあらわれる。ほとんどの集落において田の比率は2～3割低下しているが、溪和・二の橋・幸成はもともと田がほとんど存在しなかったのに対し、上パンケ・サンル第1・市街では5割前後を占めていたものがほぼ消滅しているのである。そのような中、当初から一貫してほぼ7割以上を維持している集落として、上名寄第2・第3が存在する。

次に、残存した田においてどの程度稲作がなされているかについて、みていくことにする。表3は1970年からの推移をみたものだが、当初はほぼ100%に近い圃場で水稻が作付けられていた様子がみてとれる。しかし、1975年になると大半の集落で作付比率は激減し、2割にも達しない集落が過半を占める状況となる。現在、稲作の残存している集落は上名寄各集落・中成・パンケとなっているが、これらは1970年代に圃場整備事業の実施された集落と一致する。また、作付比率の高い集落としては上名寄川向・第1があげられるが、上名寄第1では作付面積実数が低く、上名寄川向が下川町において面積・比率共に最も稲作を残している集落といえよう。

さて、下川町における田の利用は、その大部分を転作に拠っていることが明らかとなったが、ここでは転作田における土地利用、特に粗放化について分析を進める。具体的には、粗放的土地利用の代表といえる飼料作の推移についてみていく。ただし統計上の制約から、転作田における飼料作面積を把握することができ

表1 集落別にみた耕境の変化(下川町)

	単位:ha							単位:%						
	1970	1975	1980	1985	1990	1995	70~95	1970	1975	1980	1985	1990	1995	
上名寄第1	119	97	97	92	76	49	-70	100	82	82	78	64	41	
上名寄第2	138	126	117	115	115	110	-28	100	92	85	84	83	80	
上名寄第3	219	222	182	230	226	245	26	100	102	83	105	103	112	
上名寄川向	145	173	229	219	273	251	105	100	119	158	151	188	172	
中成	205	207	223	180	290	286	81	100	101	109	88	141	140	
パンケ	258	257	303	344	348	370	112	100	99	117	133	135	143	
上パンケ	154	139	133	152	182	181	28	100	90	86	99	118	118	
北町	134	130	117	88	81	79	-55	100	97	88	66	61	59	
サンル第1	87	63	69	71	114	115	28	100	73	80	82	132	133	
三の橋	91	129	162	162	84	102	11	100	141	177	177	92	112	
市街	44	61	114	106	131	145	101	100	137	257	239	297	328	
溪和	246	282	324	379	444	503	257	100	115	132	154	181	205	
二の橋	180	169	261	260	258	258	79	100	94	145	145	144	144	
幸成	115	167	240	324	364	390	275	100	145	208	281	316	338	

註) 集落カードより作成

表2 経営耕地に占める田面積の割合

	単位:%						(田面積推移)				単位:ha	
	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1970	1975	1980	1985	1990	1995
上名寄第1	27	29	33	34	28	45	33	28	32	31	21	22
上名寄第2	76	82	84	80	85	79	104	104	98	92	98	86
上名寄第3	73	76	69	74	74	72	159	168	126	170	168	176
上名寄川向	55	44	33	32	20	18	80	76	75	70	54	45
中成	65	57	51	54	46	42	133	118	114	98	134	119
パンケ	53	32	22	20	23	29	137	83	68	70	81	106
上パンケ	63	10	4	-	0	-	97	13	5	-	1	-
北町	54	52	48	58	61	45	72	68	56	51	50	36
サンル第1	41	23	17	17	0	0	36	15	12	12	0	0
三の橋	24	11	12	25	14	11	22	14	19	41	12	11
市街	51	43	22	30	23	8	23	26	24	31	30	11
溪和	10	7	6	5	3	2	24	19	20	18	12	12
二の橋	12	7	6	6	1	1	22	11	16	17	3	2
幸成	6	-	0	0	0	-	7	-	0	0	0	-

註) 集落カードより作成

表3 田に占める水稲作付面積の割合

	単位:%						(水稲作付面積推移)				単位:ha		
	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1970	1975	1980	1985	1990	1995	
上名寄第1	99	41	48	45	58	55	32	12	15	14	12	12	
上名寄第2	100	26	24	19	22	28	104	27	23	17	22	24	
上名寄第3	99	9	15	17	17	16	158	16	19	29	28	29	
上名寄川向	96	37	45	52	72	86	77	28	34	36	39	39	
中成	99	5	9	9	9	8	132	6	10	9	12	9	
パンケ	99	29	22	16	14	15	136	24	15	11	11	16	
上パンケ	99	37	50	-	-	-	96	5	3	-	1	-	
北町	98	18	13	2	2	3	70	12	7	1	1	1	
サンル第1	100	6	0	0	-	-	36	1	0	0	0	0	
三の橋	92	11	0	0	0	0	20	2	0	0	0	0	
市街	96	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	
溪和	92	11	7	0	0	0	22	2	1	0	0	0	
二の橋	97	16	-	-	0	0	21	2	-	-	0	0	
幸成	100	-	-	-	-	-	7	0	0	0	0	0	

註) 集落カードより作成

ない。そのため、ここではまず「下川町における畑地利用はすべて飼料作であり、畑作物は転作田のみに作付けられている」という仮説をおき、そのうえで、田において稲以外を作付けた面積から畑作物作付面積の合計を差し引いた。こうして得られた指標の一覧を示したものが、表4である。数値が負の場合は畑地においても畑作物が作付けられていることになり、数値が正の場合は、田における飼料作面積を示している。なお、この仮説を検証するため図1を示した。これは、転作田における飼料作面積が唯一判明している1990年の実績をもとに、指標との比較をおこなっている。ここから、指標は集落の実態を概ね反映しているとみることができる。表4からは、上名寄第3・中成・北町・三の橋・市街といった集落で、転作田における飼料作の作付が展開している様子がわかる。

集落における土地利用動向がどのように変化してきたかを概観するため、図2を示しておく。これは、経営耕地面積に占める畑作物・飼料作それぞれの割合をX座標・Y座標に見立て各年度ごとにプロットし、線でつないだものである。以下特徴を述べていくと、まず1970年当初、下川町では飼料作の割合が低かったという事実があげられる。当時飼料作比率が高かったのは幸成・溪和地区くらいであり、次に高率であった二の橋・三の橋地区ですら、耕地面積全体の半分にも達していなかったのである。1970年から1975年にかけての変化が目立つのは、これまで各図表で分析してきた内容を反映していると考えられる。そして、その動向はほとんどが飼料作へ伸びており、折れ線が直立、あるいは、畑作比率を下げつつ飼料作比率は上昇するといった傾向がみられる。そのような中、畑作割合

表4 転作田における畑地利用の状況(理論値)

	単位:ha					
	1970	1975	1980	1985	1990	1995
上名寄第1	-70	-29	-24	-31	-33	-19
上名寄第2	-19	-7	13	1	4	2
上名寄第3	-35	-1	24	-3	17	17
上名寄川向	-25	13	9	-19	-54	-36
中成	-39	48	54	20	45	37
パンケ	-59	22	-8	-42	-52	4
上パンケ	-23	-4	-14	-28	-28	-16
北町	-40	11	21	11	13	9
サンル第1	-47	-25	-21	-34	-61	-61
三の橋	-24	0	4	23	0	7
市街	-8	15	22	28	25	2
溪和	-33	2	9	9	-4	0
二の橋	-64	-17	0	-8	-10	-6
幸成	-21	-6	-7	-5	-5	-5

註1)「稲以外を作付けた面積」から、飼料作以外の畑作物作付面積の合計を引いた数値を示している。

註2) 集落カードより作成

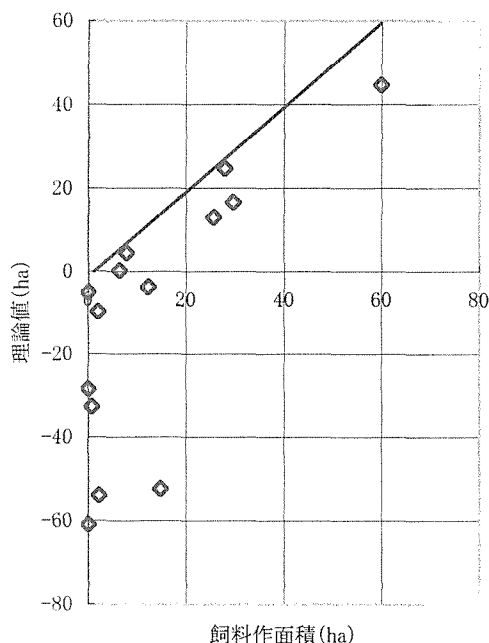


図1 転作田における飼料作作付面積(1990)

註) 集落カードより作成

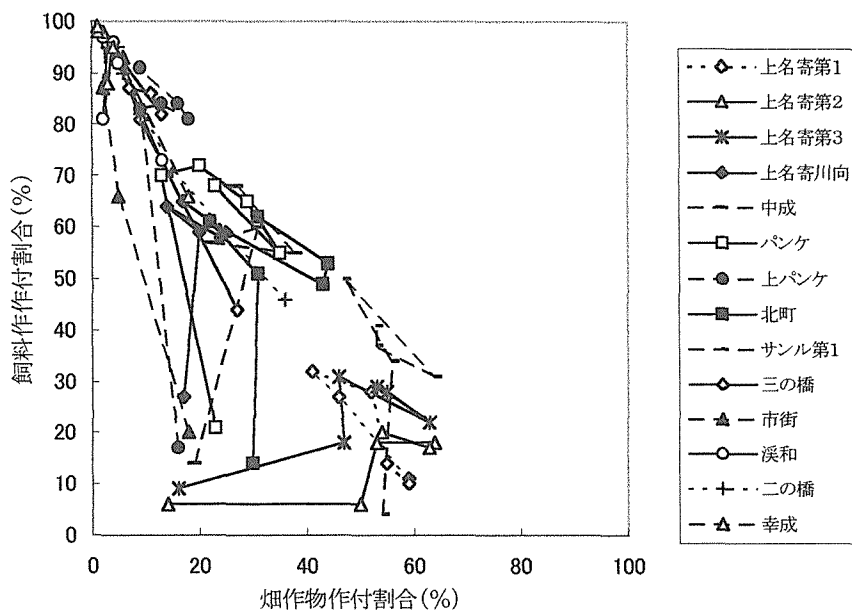


図2 経営耕地面積合計に占める畑作・飼料作物付割合 註)集落カードより作成

表5 集落類型区分(下川町)

			1970年当初の土地利用			
その後の状況			稲作主体	稲作+畑作	畑作+飼料作	飼料作主体
経営耕地面積 に占める田の 割合	7割以上	転作は 畑作主体	上名寄第2 上名寄第3			
	3~4割	転作は 畑作主体	北町 パンケ	上名寄第1		
		転作は 飼料作主体	中成			
	あまり残らず	飼料作 +稲作	上名寄川向			
		飼料作 +畑作		サンプル第1		
		飼料作	市街 上パンケ		二の橋 三の橋	溪和 幸成

の向上を示す横線の2本、上名寄第2・第3の動向が注目される。つまり、この2集落は転作田において畑作が展開した典型事例であり、その他の集落では転作田・畑地双方ともに飼料作が急展開したのである。

以上の分析を踏まえ、集落を類型区分した結果、表5のようにまとめることができた。実際の地形から考えると、1970年当時稲作主体だった地域というのは、比較的平坦部に位置している。田の残らなかった地域ほど沢地が多く、また、当初から飼料作主体だった地域ほど、市街から遠く離れた奥地に位置している。このように、下川町における土地利用は、地形条件と相関を保ちつつ推移したとみることができる。

3. 酪農部門の土地利用動向

2章では、下川町における土地利用の推移について分析したが、1970年以降飼料作の展開が大きなウェイトを占めている様子が窺えた。そこで、本章では酪農部門の経営動向について分析する。

まず、酪農家戸数の推移をみると（表6）、1970年から1975年にかけて減少幅が大きく、その後も減少基調にあることがわかる。また、1995年には14集落中9集落までもが5戸以下となっており、上名寄第1・第2・北町ではすでに酪農家が存在しなくなっている。そのような中、溪和・幸成地区は比較的農家戸数を維持している。そして、1970年当初20戸と最も多かった二の橋・パンケ地区は、現在8戸・6戸となっており、急速に酪農離れの進んだことがわかる。

次に1戸当たり飼養頭数の推移をみてみると（表7）、現在も乳牛飼養が続いている集落は、一貫して増加傾向にある集落と、1980年代まで増加しその後停滞する集落（パンケ・上パンケ・三の橋）とに分かれる。1995年の時点でおおよそ60頭前後だが、停滞層は40～50頭となっている。

前章での分析では、全ての集落において飼料作が展開していたが、このように、酪農部門が衰退している集落もある。そうした地域では、他の集落からの通い作が存在するものと考えられるが、この点に関しては今後の課題とする。

さて、いまだ酪農部門が存続している集落において酪農の飼料基盤はいかなる状況に置かれているか、ここでは飼料作1ha当たりの乳牛飼養頭数をみることで考察をおこなう。そのために、表8を示しておく。これによると、数値の年次変動が激しいものの、1970年当初に1haあたり頭数密度が2～3頭と高かった集落では、1990年代にはおおよそ1.1頭となっており、比較的ゆとりが出てきている。これに対し、上名寄第3・二の橋・溪和・幸成といった1戸あたり頭数規模の比

表6 酪農家戸数推移(下川町) 単位:戸

	1970	1975	1980	1985	1990	1995
上名寄第2	2	1	1	1	1	0
上名寄第3	7	5	2	2	2	2
北町	6	3	2	1	1	0
パンケ	20	14	9	6	6	6
上名寄第1	1	2	2	1	1	0
中成	11	9	7	6	5	3
上名寄川向	7	6	6	5	4	3
サナル第1	0	0	1	0	1	1
市街	4	2	2	1	2	1
上パンケ	9	4	7	7	6	4
三の橋	8	8	6	4	4	2
二の橋	20	13	12	12	10	8
溪和	15	13	12	11	11	10
幸成	15	12	12	12	12	10

註)集落カードより作成

表7 酪農家1戸当乳牛頭数推移 単位:頭

	1970	1975	1980	1985	1990	1995
上名寄第2	14	-	-	-	-	-
上名寄第3	5	12	37	42	58	69
北町	8	10	11	-	-	-
パンケ	5	15	30	45	47	48
上名寄第1	-	13	14	-	-	-
中成	8	17	33	43	55	109
上名寄川向	12	30	35	38	45	61
サナル第1	0	0	-	0	-	-
市街	8	33	42	-	63	-
上パンケ	6	21	27	37	53	45
三の橋	16	23	33	41	25	47
二の橋	8	17	29	35	42	60
溪和	20	34	44	54	64	77
幸成	9	25	38	47	56	58

註)集落カードより作成

表8 飼料作1ha当乳牛頭数推移 単位:頭

	1970	1975	1980	1985	1990	1995
上名寄第2	3.2	-	-	-	-	0.0
上名寄第3	1.8	1.5	1.3	1.7	1.8	1.9
北町	2.5	0.5	0.3	-	-	0.0
パンケ	2.0	1.2	1.2	1.2	1.5	1.2
上名寄第1	-	1.0	0.9	-	-	0.0
中成	3.2	1.3	1.8	2.6	1.4	1.7
上名寄川向	2.1	1.8	1.4	1.5	1.1	1.1
サナル第1	0.0	0.0	-	0.0	-	-
市街	3.7	1.6	0.8	-	1.0	-
上パンケ	2.0	0.7	1.7	2.1	2.1	1.1
三の橋	3.2	1.7	1.4	1.2	1.5	1.0
二の橋	2.0	1.8	1.5	2.0	1.7	1.9
溪和	1.7	1.7	1.7	1.9	1.7	1.6
幸成	1.8	1.9	2.2	1.8	1.9	1.5

註)集落カードより作成

較的大きな集落では、それほど年次変動もなく、1970年代に近い水準を維持している。

この動向の違いを2章における耕境変動の件とあわせて考えると、主要酪農地帯では頭数規模の拡大にあわせて草地造成をしてきたのに対し、その他の集落では離農跡地の取得によって飼料基盤を形成してきたことが予想される。そして、離農跡地取得の動向は近年活発になってきていると考えられる。

4. おわりに

本論文では、稲作北限地域において土地利用再編の動向を考えていくうえでの予備的考察として、下川町における集落レベルの土地利用動向を整理した。そして、1970年以降急速に展開してきた飼料作の動向を分析する礎として、酪農経営の頭数動向と、それに関連して飼料基盤の状況について考察をおこなった。その結果、土地利用動向は地形条件と密接な関係にあること、傾斜地にとどまらず平坦部にまで飼料作の作付が広まりつつあること等が明らかとなった。また酪農経営に関しては、これまで順調な伸びを示してきた集落と、1990年代に入って停滞する集落とに分かれた。これは、飼料基盤の形成を山林原野の開墾に頼ってきたか、離農跡地に求めてきたかの違いであると思われるが、これらの点に関しては、現地調査によってさらに詰めていく必要があるだろう。これを次回の課題として、本論文の結びとしたい。

参考文献

- [1] 下川町史編纂室「下川町史（第2巻）」下川町，1980
- [2] 下川町史編纂室「下川町史（第3巻）」下川町，1991

参考資料

- [1] 農林統計協会「農業集落カード」1970～1995