

第4章 由利本荘市における公共牧場の再編問題

荒木 和秋

1. 財政逼迫下における公共牧場

近年、地方自治体財政が逼迫するなか、公共牧場の存在の意義が問われている。特に、平成の市町村合併が進められたことで、合併によって旧地方自治体が抱えてきた公共牧場の財政負担が重荷になり、見直しが図られている。他方では、公共牧場の再評価が行われ、公共牧場の存在が見直される場面も出ている。

全国の公共牧場862のうち、所有主体は市町村494（57.3%）、任意組合119（13.8%）、農協78（9%）、農事組合法人49（5.7%）、都道府県48（5.6%）などとなっており、地方自治体が所有する公共牧場は全体の3分の2を占める。これらの2008年度における事業収支状況をみると黒字牧場386（45%）、収支均衡牧場は175（20.3%）、赤字牧場299（34.7%）である（「平成20年度公共牧場経営実態調査結果」）。しかし、事業収支は民間会社での企業会計と必ずしも一致していない。例えば、公共牧場に配置されている職員の給与は支出に計上されていないケースも多く、実際には赤字牧場の割合はさらに高くなるものと思われる。

そこで本報告では、秋田県由利本荘市を対象に市町村合併を機に公共牧場の見直しが行われており、その背景と課題について検討した。

2. 由利本荘市の農業概況

由利本荘市は秋田県南部にあり、人口約8万7千人の製造業、商業、建設業を中心とした秋田県南部の中核都市である。2005年（H.17）3月に本荘市、由利町、大内町、鳥海町、矢島町、東由利町、西目町、岩城町の1市7町が合併している（図1）。旧自治体地区の2010年2月における人口は、本荘が4万4千3百人、大内が8千8百人のほか、他の旧自治体は4千人～6千人台となっている。

市の09年度財政をみると、歳入510億円に対し歳出495億円である。歳入のうち最も大きな項目は地方交付税で194億円（全体の38%を占める）であり、続いて市税の93億円（16.5%）、市債の74億円（14.5%）、国庫支出金の60億円（11.8%）、県支出金の36億円（7%）で、以上の5項目で全体の88%を占める。地方交付税、国庫支出金が市の歳入の半分を占めるといふ他の地方自治体と同様、国依存の財務体質になっている。一方、歳出で最も多いのは公債費99億円（20%）、続いて民生費98億円（19.9%）、総務費41億円（13.6%）、教育費65億円（13.1%）、土木費62億円（12.5%）、農林水産業費32億円（6.5%）の順になっている。

農業の概要を2005年のセンサスからみると総農家数は表1にみるように5,800戸で、このうち1千戸を超えるのは本荘、鳥海、大内の各地区で、他は300戸～600戸である。また、主業、

図1 由利本荘市を構成する旧市町

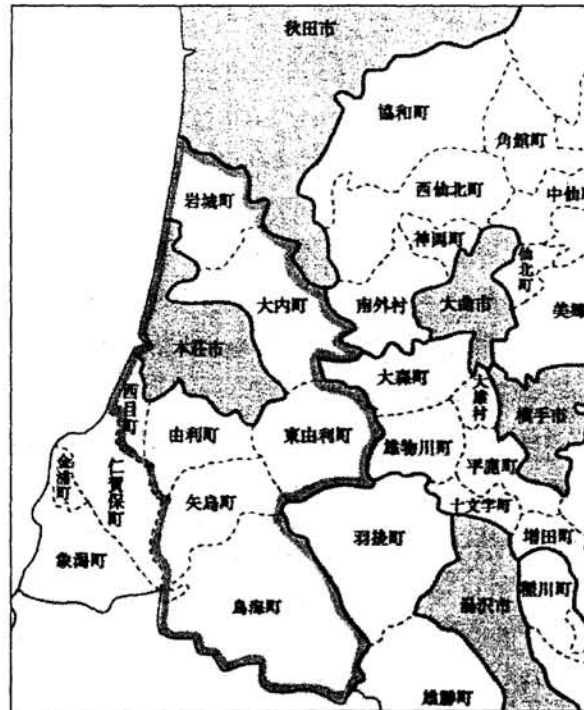


表1 由利本荘市における地区別畜産個数と家畜頭数 (単位: 戸、頭、ha)

地区	農家数			主副業別農家数			経営耕地面積			乳用牛		肉用牛	
	総農家数	販売農家	自給的農家	主業農家	準主業農家	副業的農家	総面積	田	畑	農家数	頭数	農家数	頭数
本荘	1,230	1,087	143	185	558	344	2,242	2,149	91	2	37	67	731
矢島	529	478	51	77	193	208	920	770	147	8	276	45	822
岩城	331	272	59	17	102	153	439	419	15	1	7	11	49
由利	678	577	101	69	207	301	1,217	1,141	75	0	0	40	365
大内	304	206	98	33	89	84	501	418	47	0	0	111	1,201
東由利	1,003	865	138	119	345	401	1,675	1,488	174	3	93	127	1,231
西目	663	588	75	128	236	224	1,242	1,070	168	2	122	17	304
鳥海	1,064	902	162	142	293	467	1,831	1,767	62	2	81	53	542
計	5,802	4,975	827	770	2,023	2,182	10,067	9,222	779	18	616	472	5,245

資料: 世界農林業センサス (2005)、乳用牛、肉用牛については由利本荘市役場資料 (2009)

準主業、副業別にみると、主業農家は770戸 (15.5%)、準主業農家は2,023戸 (40.7%)、副業農家は2,182戸 (43.9%) で農業の弱体化が進んでいる。農地面積は10,067haのうち田が9,222ha、畑は779ha、樹園地65haと圧倒的に田が多い。

2009年における畜産農家の状況をみると、酪農家はわずか18戸に対し、肉牛農家は472戸と圧倒的に多い。酪農家は矢島地区に8戸と多く、肉牛農家は東由利、大内に多いものの市全体に広がっている。

3. 由利本荘市における公共牧場の現状と財政状況

1) 事業概要

公共牧場は、市町合併前は旧西目町、旧岩城町を除き6の市町に存在していた。しかし、合併後、旧本荘市にあった烏川放牧場は、現在農家に貸与されている。現在の由利本荘市が運営する公共牧場の概況を示したのが表2である。これらの公共牧場はほぼ、1965年（S.40）前後に設立されている。主な事業は、乳牛、肉牛の預託事業、調製乾草の販売、堆肥販売、機械のリースなどであり、それぞれの牧場で特徴がある。由利地区にあり最も規模が大きいのがゆり高原ふれあい農場（90ha）（以下「ゆり高原」と略称）で、乗馬体験、キャンプ場などの観光牧場機能もある。また、矢島畜産センター（同「矢島」）も観光牧場が付随しており、ジャージー牛を所有、飼育している。そのため、この二つには市の嘱託職員が配置されているものの、他の鳥海地区にある奥山放牧場（同「奥山」）、大内地区にある大内畜産センター（同「大内」）、東由利地区にある朴ノ木沢（ほおのきさわ）牧場（同「朴ノ木沢」）では育成牛の預託機能、乾草販売、堆肥処理機能は共通してあるものの、農家の臨時雇用のみである。

そのほか「大内」では機械のリース事業を行っている。また、「矢島」では預託放牧を06年度より中止している。堆肥処理事業については、農家の生糞の受け入れ、堆肥化、販売を行っているものの、「ゆり高原」は生糞の受け入れは行っていない。「矢島」は生糞の受け入れと自家の生糞を堆肥化して販売している。大内、東由利は受け入れ生糞のみの堆肥化である。また、「朴ノ木沢」は農協に委託しているものの、他は各畜産センターが実施している。

表2 由利本荘市公共牧場の概況

		由利	鳥海	矢島	大内	東由利
項目		ゆり高原 ふれあい農場	奥山放牧場	矢島畜産 センター	大内畜産 センター	朴ノ木沢 放牧場
概況	採草地・放牧地	90ha	54.2ha	66.4ha	37.35ha	13ha
	標高	250m	650m	400m	200m	270m
	預託開始年次	S39	S42	S40	S38	S37
業務内容	乳牛育成受託	○	○	△		
	肉牛育成受託	○	○		○	○
	畜産公園管理	○	○	○	○	○
	乾草生産販売	○	○	○	○	○
	堆肥販売	○	○	○	○	○
	肉牛繁殖肥育	○				
預託内容	放牧預託頭数	31頭	44頭	H18～なし	59頭	16頭
	放牧期間	5月上～10月下	5月下～10月下	なし	5月中～10月下	5月下～10月下
	他預託牛	149頭	16頭	3頭	—	—
	預託料（H20）	145万円	169万円	10万円	263万円	93万円
職員	5人（正1、嘱3、臨1）	3人（臨）	6人（嘱4、臨2）	1人（臨）	1人（臨）	

資料：由利本荘市資料および聞き取りによる

由利本荘市では、これらの公共牧場の機能について距離が近いことや毎年400万円以上の赤字を出すなどの財政事情から再編を進めている。また、「ゆり高原」や「鳥海」では市外部からの預託牛が多く、「町外の牛まで集めてきて赤字を出すようでは存在意義があるのか」という関係者の意見もあり、公共牧場の見直しが検討されてきた。「矢島」は乳牛預託と乳牛飼養を2010年度から農家グループへの移管が決定し、また「ゆり高原」についても第三者移管が検討されている。

2) 各牧場の経営収支の推移

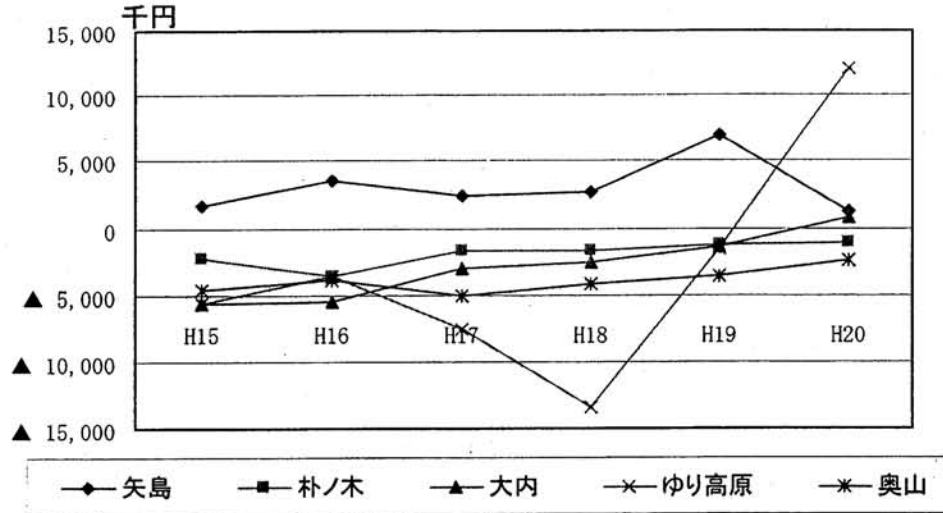
これらの公共牧場の経営収支を03年度から08年度についてみたものが表3および図2である。「矢島」は黒字で推移しているものの、他の4牧場では赤字で推移している。ただし、08年度には「ゆり高原」、「大内」は黒字に転換している。「大内」は03年度には568万円の赤字であったものが年々赤字幅を縮小し、08年度には77万円の黒字に転換している。同様に「ゆり高原」では年度によっては1千万円を超える赤字を計上していたものの、08年度には1,200万円の黒字に一気に転換している。これは、飼養技術体系を変更したことで肥育成績が向上し、県の共進会でも優勝するなどの実績が預託頭数を増やしているためである。一方、黒字で推移してきている「矢島」は06年度以降、乳牛の預託業務を中止し、牧場所所有牛の縮小により、それまで3千万円前後あった事業収入が2千万円前後に減少し、事業費用も4千万円前後から2千万円台に減少し黒字が確保されている。

表3 由利本荘市における公共牧場の経営収支の推移（単位：千円）

牧場	費目	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
矢島	事業収入	28,541	28,382	32,844	18,799	21,832	17,033
	事業外収入	15,841	15,814	10,866	68	68	175
	事業費用	42,654	40,607	41,245	16,198	14,976	15,942
	差引	1,728	3,589	2,465	2,669	6,924	1,266
朴ノ木沢	事業収入	1,465	1,350	1,530	1,397	1,384	1,139
	事業費用	3,685	4,944	3,176	3,094	2,684	2,306
	差引	▲ 2,220	▲ 3,594	▲ 1,646	▲ 1,697	▲ 1,300	▲ 1,167
大内	事業収入	3,815	3,791	4,750	4,749	5,724	5,841
	事業外収入	298	298	177	239	273	316
	事業費用	9,788	9,575	7,968	7,598	7,405	5,385
	差引	▲ 5,675	▲ 5,486	▲ 3,041	▲ 2,611	▲ 1,408	772
ゆり高原	事業収入	60,768	60,975	61,473	61,057	73,322	63,687
	事業費用	66,650	64,496	71,039	74,519	74,881	51,668
	差引	▲ 5,882	▲ 3,521	▲ 7,566	▲ 13,462	▲ 1,559	12,019
奥山	事業収入	2,373	2,649	2,162	3,439	3,014	2,446
	事業費用	7,022	6,578	7,174	7,648	6,548	4,841
	差引	▲ 4,649	▲ 3,929	▲ 5,012	▲ 4,209	▲ 3,534	▲ 2,395

資料：「公共牧場実態調査」より

図2 由利本荘市公共牧場の利益の推移



しかし、これらの事業費用では職員の人件費が計上されていないことから実質的な経営収支を見たのが表4で費用に職員人件費を計上したものである。表1とは状況が一変する。黒字であった「ゆり高原」は366万円の赤字、「矢島」は982万円の赤字であり、5つの公共牧場の中で黒字は臨時職員1人体制で行っている「大内」のみである。

表4 由利本荘市公共牧場の事業収支 (2008年度決算額、単位：千円)

	項目	ゆり高原	奥山	矢島	大内	朴ノ木沢
事業収入	預託料	1,842	1,691		2,629	926
	牧草販売収入	7,358	755	7,521	2,836	213
	家畜販売収入	52,324		149		
	受精卵・精液販売、種付料	37				
	その他事業収入			9,443	317	
	合計	61,562	2,446	17,112	5,782	1,140
事業費用	人件費(給料・職員手当・賃金等)	15,693	2,914	14,052	1,509	1,583
	購入飼料費	24,999	29	3,800	20	21
	燃料費	1,992	179	1,434	170	55
	肥料費	3,594	175	1,995	1,432	276
	光熱費	1,362	217	1,557	113	42
	その他費用	17,581	1,327	4,096	2,141	453
	合計	65,221	4,842	26,934	5,385	2,430
	差引	▲ 3,659	▲ 2,396	▲ 9,822	397	▲ 1,290

資料：由利本荘市資料

合併後、市の財政事情が苦しくなったことから事業費用の縮減が進められており、特に肥料などが大幅カットされていることから草地の生産力低下が生じている(関係者)。また、販売用乾草の雑草混入率が高くなっていることから乾草の販売単価を下げざるを得なくなっ

ており、公共牧場の運営が悪循環に陥っていることが懸念されている。

これらの公共牧場の中から、ジャージー牛主体の飼養を行ってきたものの経営収支の悪化のため民間（農家グループ）への移管が決定した「矢島」と肉牛が中心で経営収支が好転している「大内」について管内畜産農家の聞き取り調査を行った。

4. 矢島地区における酪農の振興

1) ジャージー牛の導入

旧矢島町はもともと戦前から馬産地帯であったが、戦後馬の需要がなくなる中で、新たな部門導入が検討された。そこで振興されたのが酪農であった。1950年（S.25）には4戸の酪農家が存在したが、そこではホルスタイン種が飼養されていた。しかし、57年（S.32）に国からジャージー牛飼育に特化した北部鳥海酪農地域指定を受け、急速にジャージー飼養が普及する。その当時の記録が町史に残されている。「オーストラリア産のジャージー牛が、赤道をこえて矢島入りしたのは昭和34年3月のことであった。・・・（中略）・・・このジャージー牛は、秋田県が買った雌牛を売買契約に基づいて矢島町が買い取ったもので、昭和33年度において100頭を予定したところ、神戸まで出張して引きとったのは75頭であった。1頭の価格は8万9千円、国内輸送費6千円となっている。・・・（中略）・・・導入された75頭の内、同年6月には雄6頭、雌18頭の出産を見、搾乳量は平均5升として7斗5升位、内4斗5升は農協で集乳して市販し始めた。翌34年には、さらに123頭を、同35年には13頭を導入して、母牛211頭をかぞえ、それを186戸の農家が飼育していたのである。・・・中略・・・昭和38年度の実績を見るに、飼育牛480頭、飼養戸数298戸に達し、搾乳量は日産10石に上昇した」とあるように、1959年度（S.34）から63年度（S.38）の5年間で一大酪農産地が形成されたことになる（「矢島町史」）。

北部鳥海酪農地域に指定されたのは旧矢島町のほか、旧鳥海村、旧東由利町であったが、東由利町ではジャージー飼養農家数は1960年（S.35）の137戸から1976年（S.51）には44戸へ、鳥海村も同期間において138戸から6戸へとそれぞれ激減している。他方、矢島町では同期間において88戸から47戸へと減少するものの、その後矢島町だけがジャージー牛飼養地区として残り現在に至っている（「矢島町史」）。

ジャージー牛の導入に伴い、矢島高校に酪農科を新設し、農協に獣医師を配置するとともに草地造成が行われた（「ふるさと矢島～ジャージー牛の里～」）。

2) 矢島畜産センターの概要

矢島畜産センターは鳥海山麓の鳥海高原花立（はなだて）牧場公園にあり、同センターのほか堆肥処理や尿処理を行う「スターやしまバイオセンター」と乳製品加工を行う「花立牧場工房ミルジー」が隣接する。そのほか同牧場公園内には、宿泊施設や運動施設が備えられている。

矢島畜産センターは1964年（S.39）に農業構造改善事業によって花立畜産センターとして設立され、その後花立牧場「矢島町畜産センター」の名称として、市町合併後は由利本荘市矢島畜産センターの名称で推移している。主な施設は、農業構造改善事業（1963年～66年）によって総事業費約1億7千万円の投資によって乳牛舎（30頭）、育成舎（60頭）2棟、ミルクングパーラー（オートタンデム3頭複列）、農機具庫、乾草舎などが建設されている。同センターの設立に先立ち農家から50haの土地を買収し、また農林省から国有地17haの払い下げを受け、合計67haの土地が同センター運営の基盤となっている。1993年には、家畜・動物とのふれあい事業を実施している。

同センターにおける飼養頭数の推移を見たのが表5である。預託牛についてはスタートした1965年（S.40）には延頭数13,800頭であり、67年には最高の4万頭を記録するものの、75年には12,000頭、80年には15,000頭と減少し、90年には育成牛の預託増によって26,000頭に増えるものの、表では示していないが95年には9,700頭に減少し、05年には201頭に激減し、06年からは前年の市町合併を受けて放牧預託が中止されている。09年の預託頭数はわずかに延べ22頭となっている。また、同センターでは農家へのジャージー牛の試験飼育と農家への供給のため育成牛と搾乳牛が飼養されており、1965年以降、1日当たり頭数（常時飼養頭数）は70～130頭前後で推移してきたが、合併時の05年には36頭に減少し、その後は20頭弱で推移している。

一方、スターやしまバイオセンターは07年度、08年度に本荘由利地区県営畜産環境整備事業で総額1億6,600万円の投資額で発酵処理施設棟（1,650㎡）および尿処理施設棟（53㎡）が建設されている。年間の受入原料生糞量は3千トン、堆肥生産量は700トンで、地区内にバラ、袋詰で販売されている。市町合併後は矢島畜産センターに統合されている。

表5 矢島畜産センターにおける預託牛とセンター所有牛のべ頭数の推移（単位：頭）

区分	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1980	1990	2009	
預託牛	哺育	2,303	12,716	8,486	13,240	9,262	3,214	954	2,475	-
	育成	3,420	13,305	29,779	20,607	19,695	16,932	12,608	22,175	22
	放牧牛	8,110	8,110	1,617	1,502	5,035	1,658	1,859	1,653	-
	小計	13,832	34,131	39,882	35,349	33,992	21,804	15,421	26,303	22
センター所有牛	育成	1,059	2,673	1,673	3,430	5,847	9,160	17,506	6,535	53
	経産牛	2,233	2,676	4,148	5,232	4,660	6,781	5,968	7,946	167
	小計	3,292	5,349	5,821	8,662	10,507	15,941	26,827	14,758	220
合計	17,124	39,480	45,703	44,011	44,499	37,745	42,248	41,061	242	
所有牛 1日平均頭数	46.9	108.2	125.2	120.6	121.9	103.4	115.8	112.5	-	

資料：由利本荘市資料、1980年、1990年はセンター所有牛の小計にオス仔牛を含む。

3) 矢島畜産センターの経営収支の変化

矢島畜産センターの経営収支は、表3でみたように2005年度（H.17）3月による1市7町の

合併により、それまであった旧矢島町からの経営補填金約1,100万円がなくなり、収入は4,438万円から1,721万円に半減する。また、生乳生産も2,494万円から942万円と激減する。これはジャージー牛乳の学校給食への提供が中止されたためである。旧矢島町時代では地産地消の考えから、学校給食にジャージー牛乳が提供されていた。他市町学校牛乳の単価の倍であったが、差額分は町が補助を行っていた。しかし合併により単価の高さから中止になっている（合併後3年間は継続）。

また預託放牧については、ダニによる被害や貧血などを調べるための血液検査を行う衛生管理施設が不備であったため預託放牧は中止し、預託先をゆり高原と奥山に振り向けている。しかし舎飼預託は継続されている。

これらの動きを部門別に詳しくみたのが表6で、預託、育成・搾乳、草地、堆肥処理、尿処理の5部門についての収支である。支出については職員（嘱託）の賃金を取り出した。まず、05年において収入で最も多いのが育成・預託部門であるが、飼養頭数の減少によって収入は06年以降半減している。また、預託部門も06年からの放牧預託中止によって収入が激減している。草地、堆肥処理、尿処理については4年間の大きな変化はない。

表6 矢島畜産センターの部門別収支（単位：千円）

項目		2005	2006	2007	2008
収入	預託部門	2,606	2,453	1,029	128
	育成・搾乳部門	22,925	10,961	8,258	9,146
	草地部門	12,334	9,845	13,346	10,717
	堆肥処理部門	4,115	3,709	3,630	3,698
	尿処理部門	60	64	60	56
	合計	42,040	27,032	26,323	23,745
支出	預託部門	3,509	1,799	1,697	1,221
	うち職員賃金	956	582	591	590
	育成・搾乳部門	29,569	13,274	14,231	13,989
	うち職員賃金	8,606	5,234	5,322	5,312
	草地部門	2,996	1,394	4,406	2,592
	うち職員賃金	3,825	2,326	2,366	2,361
	堆肥処理部門	9,129	6,296	6,193	6,164
	うち職員賃金	3,825	2,326	2,366	2,361
	尿処理部門	5,515	4,635	4,652	4,381
	うち職員賃金	1,913	1,163	1,183	1,181
	合計	60,774	36,484	37,910	35,381
うち職員賃金	19,125	11,631	11,828	11,805	
利益	預託部門	▲ 903	▲ 654	▲ 668	▲ 1,093
	育成・搾乳部門	▲ 10,358	▲ 4,342	▲ 8,170	▲ 6,344
	草地部門	2,996	1,394	4,406	2,592
	堆肥処理部門	▲ 5,014	▲ 2,587	▲ 2,563	▲ 2,466
	尿処理部門	▲ 5,455	▲ 4,571	▲ 4,592	▲ 4,325
	合計	▲ 18,734	▲ 9,452	▲ 11,587	▲ 11,636

資料：由利本荘市資料

一方、支出については預託、育成・搾乳の各部門が大きく減少させている。支出の中で職員の賃金も大きく減少しており、合計では05年の1,912万円から08年には1,181万円へと38%減少させている。これは支出合計の減少率42%と相応する。収支の結果、利益はマイナス1,873万円からマイナス1,164万円へと減少する。これは、職員賃金の減少幅とほぼ同じ値であり、職員賃金の削減が結果的には赤字の削減となっている。

4) 乳製品加工と学校給食

乳製品加工施設である第三セクターで運営されている花立牧場工房「ミルジー」は91年(H.03)から稼動し、ジャージー牛乳のほかヨーグルト、アイスクリーム、ソフトクリーム、ソフトクリーム原料が製造、販売されている。牛乳は農協から120円/kgで購入され(農家販売価格99円/kg、うちジャージー加算7円/kg)、低温殺菌での加工が行われ、900mlと200mlのビンに詰められ販売されている。売上高は年間約6千万円でうち宅配が2千万円である。同工房では乳搾りやアイス作りの体験も行っている。

もともと当施設は、「地域で生産された牛乳を地域に還元しよう」という趣旨のもと、旧矢島町の学乳用を主目的として建設された(市役所支所担当者)。ジャージー牛乳はビン容器ということもあり、一般学乳用牛乳の倍の単価であったため、差額分は町からの補助で賄われていた。しかし、市町合併後、矢島小中学校だけの供給は不平等であるという理由から、3年間は継続されたものの、廃止が決定され、現在は学校給食にはスポット的に供給されているだけである。06年度においては矢島小学校に約5万3千本、矢島中学校に3万5千本、計8万8千本が提供され、192万円の補助金が市から支給された。

5) 矢島畜産センターの民間移管

矢島畜産センターは05年度で約1,900万円、06年度以降は1千万円前後の赤字を出す状況になっており、他の公共牧場の赤字額に比べて大きな額になっている。そのため、市町合併後、「行政に営利事業が必要なのか」ということから市の財政事情が悪化する中、同センターを含め公共牧場の再編が検討されてきた。

同センターがスタートした1964年(S.39)において、旧矢島町では1農家1頭飼養の町方針のもと普及が図られ、66年には216戸がジャージー牛を飼養するまでになったものの、その後激減し2009年にはわずか8戸になっている。旧町時代にも「預託農家5~6戸のために必要なのか」(畜産関係者)ということからセンターの存続が問題となったものの、「町長の思い入れもあり継続した」ということで問題が先送りになった(畜産関係者)。しかし、市町合併を機に「行政に営利的な施設が必要なのか」ということでセンターの存続が問題となった。そこで、市役所の担当者、酪農家、農協担当者などによる検討会が開催され、①縮小、②廃止、③民間委託、④指定管理、⑤貸与の選択肢が検討された。

この検討会に参加した農家の意見として、「矢島畜産センターの利用率が低下した理由と

して、技術者が転出して不在となり、畜産センターと農家の技術レベルが逆転し、畜産センターの役割は終わった。また、多くの酪農家が労力的に楽な肉牛農家に転換し、酪農家自身（7戸中5戸）も黒毛和牛の受精卵移植の借腹としてジャージー牛を使うようになり、酪農に対する意識が低くなった。一方、公共施設で利益はなくても良いということは通用しなくなった。かつては矢島地区選出の市議は、畜産センターに思い入れがあったものの、他地区の市議は経済合理的な判断（廃止）しかなかった。しかし、矢島地区の酪農家は、潰すことには忍びないし、環境面で農家は困っていることを主張した。」と畜産センターを巡る環境の変化を挙げている。また、他の農家は「もともと旧矢島町時代から2千万円の赤字があった。公共牧場だから赤字であっても農家にメリットがあれば良いのではないか。赤字は職員の給与部分で、それを解消する方法もあったのではないか。しかし、行政が大きくなれば地区のことは忘れ去られて行く。今の市の幹部には当時の畜産センターを作った当時の思い入れはわからないであろう」と合併による公共牧場の存在意義について、行政当局の意識の変化を挙げている。こうした議論を踏まえ、市からの提案として、「相当な投資を行った公共の財産を一個人に任せるのは良くない。酪農家が集まって法人をつくるべきだ」（畜産関係者）との提案を受け、技術、経験を有する管理者への委託という指定管理の道が選ばれた。これを受け、若い後継者を中心に酪農家グループによる農事組合法人鳥海高原花立牧場が09年12月1日に設立され、同月の市議会で法人への指定管理が承認されている。

5. 大内地区における和牛の振興

1) 大内畜産センターの事業概要

大内畜産センターは由利本荘市の北部に位置し、旧大内町において1963年（S.38）に小規模草地改良事業として造成され、翌年夏期放牧事業を開始している。その後、1983年に休止し、85年に出羽丘陵東部区域広域農業開発事業による草地造成が行われ、86年大内町畜産センターとして再スタートしている。草地面積は38ha、管理施設2haで嘱託職員1名、管理補助員（臨時）1名で運営されている。町内には2009年で111戸の肉牛農家（稲作複合経営）がいるが、畜産センターを利用しているのは21～23戸、60頭弱の預託頭数で固定している。かつて1987年（S.62）に事故牛3頭が出たため前年の36頭から26頭に減少している。また、「放牧地に放せば痩せて帰ってくる」と評価されていた（関係者）。そのため、畜産会による経営診断を開始し（2004年まで実施、他の公共牧場では実施されていない）、また様々な取組みにより「ほとんどが太って帰ってくる」状態となり、預託頭数は回復し、現在は1農家の預託頭数は6頭を上限として制限を行っている。また、牧場が満杯の場合、管外から申し込みがあった場合、「鳥海」その他を紹介している。

その他同センターの事業は、牧草販売、牧草やデントコーンの自給飼料調製機械および糞尿処理機械の貸し出し、堆肥の製造販売、各種講習会の開催などが取り組まれている。

2) 大内畜産センターの取組みと運営収支

大内畜産センターの預託放牧の取組みは、第一に入牧前に農家へ放牧準備をさせることである。具体的には生草給与などによる馴致指導である。また、皮膚病や削蹄の巡回のチェックである。第二に入牧時の鼓張症などの疾病予防と体重測定、第三に放牧期間中の毎月の家畜保険衛生所による全頭の衛生検査と体重測定、などである。

月1回の検査は、①血液検査によりピロプラズマの有無、蛋白値の測定、②体重測定、③ボディコンディションのチェックを行う。体重が10kg以上減少している牛は獣医に診断してもらおう。入牧後、ストレスとアブ及び梅雨に入ることから体重を減らす牛が多いものの、8月以降は体重が増加している。表7はセンターの7牧区の利用を示したものであるが、No.6(B)牧区は傾斜地であるため放牧専用地としているが他は全て採草放牧兼用地である。滞牧日数と面積は比例しているが、1回目はほぼ10~40日の滞牧、2回目は15日前後の滞牧、3回目は4つの牧区で5~33日の滞牧となっている。No.2牧区とNo.3牧区の利用率が高いことが延頭数から読み取れる。これはそれぞれの牧区が持つ草地生産力の違いによる。表8は聞

表7 大内畜産センターにおける草地利用（単位：ha、日、頭）

牧区	面積	1回目放牧		2回目放牧			3回目放牧			4回目放牧			合計	
		日数	延頭数	回帰日数	日数	延頭数	回帰日数	日数	延頭数	回帰日数	日数	延頭数	延日数	延頭数
1	3.2	19	456	43	16	341	34	10	200				45	997
2	5.2	42	1,036	29	34	861	17	33	660	42	1	17	110	2,574
3	3.2	36	1,116	56	15	405	23	5	105				56	1,626
4	3.6	8	96	38	13	351	34	6	132				27	483
5	5.0	20	575	50	12	264							32	839
6(A)	4.8	25	775	59	14	378							39	1,153
6(B)	2.5	10	310	63	7	168							17	478

表8 調査農家の預託肉牛の体重の変化

農家	肉牛	生年月	放牧経緯	入牧日	退牧日	体重		期間増体	6/23		7/21		8/20		9/18		10/17	
						入牧	退牧		体重	増体	体重	増体	体重	増体	体重	増体	体重	増体
1	1	H6.5	○	5/14	10/16	455	548	93	468	13	499	31	508	9	512	4	548	36
	2			5/14	10/16	433	543	110	488	55	500	12	510	10	521	11	543	22
	3			5/14	10/16	497	536	39	525	28	502	▲ 23	491	▲ 11	521	30	536	15
	4			5/14	7/21	534	×	×	599	65	611	12						
2	1			5/14	10/16	385	422	37	369	▲ 16	375	6	384	9	415	31	422	7
	2			5/14	6/23	470	×	×	400	▲ 70								
3	1	H15.12	○	5/14	10/16	391	512	121	460	69	471	11	463	▲ 8	503	40	512	9
	2			5/14	10/16	409	575	166	487	78	500	13	516	16	550	34	575	25
	3			5/14	9/7	439	×	×	437	▲ 2	469	32	474	5				
	4			5/14	10/16	398	512	114	462	64	462	0	463	1	508	45	512	4
	5			5/14	10/16	333	415	82	351	18	358	7	367	9	400	33	415	15
	6			5/14	10/16	305	438	133	366	61	372	6	388	16	432	44	438	6

き取り調査農家の入牧後の異動と体重の推移を見たものである。12頭のうち3頭が預託期間中に下牧している。7月以降の下牧は分娩のためであり、6月以前はケガや疾病が原因で自分の牧場に持ち帰って治療したほうが良いとの判断からである。その他の預託牛は一時期体重の減少は見られるものの、多くは期間中の体重は順調に増加している。

同センターの運営収支は、すでに表3と表4で見たように事業収入の増加と経費の大幅な削減によって運営収支の黒字化が2008年に達成されている。08年の事業収入578万円に対し支出は539万円で39万円の黒字になっている。

同センターによる放牧前の周到的な農家への指導による準備、放牧期間中の入念な預託牛のチェックが収入増につながり、合併による予算削減が行われる中、堆肥の活用による草地の生産力の維持を図ることで経費が抑えられている。

6. 公共牧場所在2地区の農家の経営構造と評価

1) 経営概況

矢島地区5戸の酪農家の経営概況を見たのが表9である。乳牛は全てジャージー種で、最大は47頭、最小は15頭である。経営耕地のうち牧草地は全て借地で、その他4~10haの水田がある。労働力は世帯主が60歳前後が多いものの、4戸に後継者がおり2世代就業となっている。

表9 矢島地区酪農家の経営概況

		1	2	3	4	5	
(乳牛頭)	経産牛	47	45	30	21	15	
	育成牛	41	10	20	8	3	
	計	88	55	50	29	18	
肉牛(頭)					5		
(経営耕地ha)	牧草地	-20	-23	-15	-10	-10	
	普通畑		0.1		0.4-0.4		
	水田	稲作	4		5	1.8-1.2	4-4
		転作			2	-0.8	-2
合計		24	23.1	22	14.6	20	
(労働力歳)	主-妻	60-51	49-37	61-58	61-58	59-58	
	後継者-嫁(娘)	29		32	30-	36	
	父-母			84(0.5)-			

注：経営耕地の左側は所有地、右側は借入地を示す。

労働力の「-」は夫婦関係を示す。「-」が付く片側は相手はいるものの農業労働力ではない。「-」がないものは独身を示す。

()は労働力換算で「世帯主=1」とした時の労働力。

大内地区6戸の肉牛農家の経営概況を見たのが表10である。公共牧場利用農家の繁殖牛は23～36頭と多く、経営耕地も水田が中心で稲作、転作利用であるが、非利用農家は7～16頭と少なく、経営耕地も牧草畑、普通畑、5haの水田である。労働力は40代から70代と広がっている。半数の農家で後継者が存在している。

表10 大内地区肉牛農家の経営概況

項目		利用農家			非利用農家			
		1	2	3	4	5	6	
肉牛 (頭)	繁殖牛	36	29	23	16	10	7	
	育成牛	1	15	1	5	—	4	
	肥育牛	1	—	—	28	—	—	
	計	38	44	24	49	10	11	
(経営 ha 耕地)	牧草地	1-2	—	—	4-	1.3-	1.2-	
	普通畑	—	—	—	0.25-	0.1-	0.5-	
	水田	稲作	0.7-	—	7.2-	1.3-1.5	3.7-1.1	2.7-
		転作	1.55-0.15	2.6-	0.3-3.4	1.0-0.2	—	-2.35
	合計	5.4	2.6	11.52	8.25	6.2	6.75	
(労働 力)	主-妻	55-49	66-65	46-48(0.3)	54-53	71-69	59-54	
	後継者-嫁		38(0.3)-	21		46(0.2)-		
	父-母			-68			84(0.8)-	

注：経営耕地の左側は所有地、右側は借入地を示す。

労働力の「-」は夫婦関係を示す。「-」が付く片側は相手はいるものの農業労働力ではない。「-」がないものは独身を示す。

()は労働力換算で「世帯主=1」とした時の労働力。

2) 建物、施設の状況

矢島地区酪農家の建物・施設を見たのが表11である。成牛舎は1960年代に建てられたものが多い。その他、育成舎、屋根付堆肥舎のほか、肉牛牛舎が最近年に増築されている。

表11 矢島地区酪農家の建物施設概要

	1	2	3	4	5
成牛舎	'65・400㎡	'91・200㎡	'78・264㎡	'65・'98・132㎡	'60・40㎡
育成舎			'88・70㎡		'02・20㎡
肉牛牛舎		増'08・50㎡		増'09	
機械庫・倉庫		'91・80㎡			
共同機械庫	75㎡				
屋根付堆肥舎	'95		'00	'98・33㎡	
尿溜	○	3	○	○	

一方、大内地区肉牛農家では表12のように6戸のうち3戸が2棟の牛舎を持ち、その他、機械庫兼倉庫と屋根付堆肥舎がすべて所有されている。

表12 大内地区肉牛農家の施設概要

	1	2	3	4	5	6
肉牛牛舎	'74・132㎡ '91・'98・248㎡	'95・178㎡ '87・66㎡	'88・840㎡	'89・264㎡ '06・99㎡	'77・198㎡	'73・101㎡
機械庫 ・倉庫	'06・58㎡ (Pハウス)	79㎡	231㎡	'86・99㎡	'85・132㎡	92㎡
屋根付 堆肥舎	'03・106㎡	40㎡	'78・40㎡	'88・59㎡	'04	40㎡

3) 機械の所有状況

矢島地区酪農家の機械の所有状況を見たのが表13である。トラクターが3～5台所有されている。経産牛頭数規模が15～47頭でしかも経営耕地面積が15～24haであることを考えると過剰な保有になっている。自走車としてはダンプと軽トラックがほぼ各農家で所有されている。耕耘附属機等はフロントローダ、ブロードキャスターが所有され、牧草調製附属機はほぼ一式が所有されている。また、糞尿処理機も全農家で所有されている。

表13 矢島地区酪農家の所有機械

機械名		1	2	3	4	5
動力機	トラクター	115・79	85・49	66・59	60・49	85・72
		49・42	47・37	33	32・24	41・28
		26	35			
自走機	ダンプ	2t・2t	2台	2t	2t	2t
	ミニホイローダ		○			
	軽トラック			2台	1台	2台
耕耘 附属機	トレーラ	○				
	プラウ	○		○		
	ブロードキャスター	○	○	○		○
	フロントローダ	○	○	○	○	○
牧草 調製 附属機	モア	○	○	○	○	○
	テッダー	○	○	—	○	○
	レーキ	○	○	—	○	○
	ロールバ	○	○	—	○	○
	ラッピングマシン	○	○	○	○	○
	ロールクリッパ	○	○	○	○	○
糞尿 処理機	マニュアルレクター	○	○	○	○	○
	ハキュームカー		○	○	—	共
	ハンクリナー	○	○	○	—	—
稲作 機械	田植機	—	—	○	共	○
	コンバイン	—	—	○	共	○
	乾燥機	—	—	○	—	○
	籾摺り機	—	—	○	—	—

一方、大内地区肉牛農家の機械の所有状況を見たのが表14である。トラクターは2～3台、自走車はダンプと軽トラックが所有されている。牧草調製機が全て揃っているのはNo.6だけで、他はモア、テッダー、レーキはほぼ所有しているものの、ペーラは3戸がロールペーラを、2戸がコンパクトペーラをそれぞれ所有している。ラッピングマシンの所有は2戸だけである。概して、矢島地区よりも機械の所有台数は少ないが、これは共同所有や組合所有の他、畜産センターの機械貸出しが行われていることも大きな要因であろう。

表14 大内地区肉牛農家の所有機械

機械名		1	2	3	4	5	6
動力機	トラクター	24共1/3 47共1/3	26, 20	36, 33 25	33, 43 22	25	29, 24
	自走機	ダンプ ホイローダ 軽トラック	2 t 1台 2 t		2 t 2 t	2 t、0.5 t 0.5 t	2台
耕耘附属機	トラクター			○			
	ブラウ				○		
	フロードキスター		○	ロータリー	ロータリー		
	フロントローダ		○				
牧草調製附属機	モア		○	○	○	○	○
	テッダー	共1/3		—	○	○	○
	レーキ	共	○	○	○	○	○
	ペーラ	C共1/6	R○	—	C	R○	R○
	ラッピングマシン			組		○	○
	ロールグリッパー			組			○
理機	マニユアスプレッダー	共1/3		組	○		○
	バキュームカー			○	—		
	バクテリア			○	—		
稲作機械	田植機	共1/3	—	6条	○	6条	6条
	コンバイン	—	—	5条	共1/2	3条	3条
	乾燥機	—	—	2基	○	○	○
	収摺り機	—	—	1基	○	○	○

注：ペーラでCはコンパクトペーラ、Rはロールペーラ、共は共同利用、組は組合

4) 畜産センターの評価

畜産センターの評価について、矢島地区では全農家がセンター利用を行っており、大内地区では半数がセンターを利用していた。まず、矢島地区酪農家のセンター利用の状況と評価について見たのが表15である。2006年に預託放牧が中止されたこともあるが、多くが80年代、90年代初めに預託を中止している。中止理由は自家育成が可能になったことである。すなわち労働力、放牧地、育成舎の確保が可能になったことによる。畜舎での預託は畜舎

収容不足と蹄腰強化を目的として預託しているNo.4だけであり、あとは生糞の持込みと尿処理だけである。センターの評価については、No.4以外は預託をしていないものの、料金の高さ、繁殖成績、育成成績の不良を挙げる農家が多かった。

また、大内地区肉牛農家のセンター利用の状況と評価について見たのが表16である。利用農家の預託頭数は2～6頭で、利用理由はセンターの育成成績、繁殖成績が良好なことと、自己理由としては飼料費削減、労力軽減などである。一方、利用しない理由としては粗飼料が充足されていることと、No.5は収容能力限界のため希望頭数の受入れを断られた

表15 矢島畜産センターの利用状況

	1	2	3	4	5
過去の育成牛預託	～'85・15頭	～'91・13頭	～'80・1/5頭	現在も預託	92・5頭
現在のセンター利用内訳	生糞販売 尿処理	生糞販売 堆肥購入	—	育成預託4頭 尿処理	生糞販売 尿処理
中止理由	自給飼料確保 (転作畑)	育成舎建設			育成舎建設
現在の育成牛の管理	自家育成	自家育成	自家育成	センター預託	自家育成
今後のセンター機能について	拡大	現状維持 育成 初任牛販売	縮小		現状維持
預託しない理由・する理由 (■)	料金が低い 労力十分 放牧地所有	料金が低い 繁殖成績不良 育成成績不良 事故多 労力十分	料金が低い 技術水準低い 育成舎確保	■畜舎不足 ■肢腰強化	自分で管理可
預託事業の改善点	繁殖成績向上 事故減少	繁殖成績向上 事故減少 育成成績向上		料金引下げ 繁殖成績向上 事故減少 育成成績向上	事故減少 育成成績向上
期待する事業	ふれあい業務	自給飼料供給 ・コントラ・TMRセンター			自給飼料供給

表16 大内地区肉牛農家の公共牧場利用実績と評価

区分	利用農家			非利用農家		
	1	2	3	4	5	6
農家	4	2	6			
預託頭数	4	2	6			
5年前	4	2	8			
2年前	4	2	6			
利用理由・未利用理由	子牛販売有利 育成成績良 繁殖成績良 飼料費削減 畜舎狭	労働軽減 飼料費削減	労働軽減 繁殖成績良 飼料費削減 情報提供	粗飼料充足	満杯のため 受入不可	労力充足 粗飼料充足
改善点	周年受入	肥料増投	外柵強化 貸出機械庫 の設置		受入増	良好

ことを挙げている。改善点としては、周年受入れや肥料投入による草地生産力の増大、外柵強化などが挙げられる。概して、利用農家、非利用農家ともにセンターの評価は高い。そのことが収容能力満度の状態で運営されていることに表れている。

5) 経営収支の状況

矢島地区酪農家の経営収支を見たのが表17である。収入は2,000万円から3,000万円であり、規模が比較的大きい農家では生乳販売の占める比重が大きいものの、規模が小さくなるに従い米の販売収入が増えている。総費用は1,500万円～2,500万円であり飼料費の占める比重が大きい。その結果、所得は500万円から800万円が大部分を占める。

表17 矢島地区酪農家の建物施設概要（単位：万円）

項目		1	2	3	4	5
収入	収入	3,000	2,800	2,000	1,653	2,400
	生乳	2,500	1,500	1,200	760	800
	個体販売	3	1,000	100	200	400
	米	—	300	600	450	800
	他	—	—	100	66	400
費用	総費用	2,500	※2,000	1,500	※1,226	1,700
	飼料費	800	?	800	370	?
	所得	500	※800	500	※327	700

注：※は減価償却費の計算を含まない数値である。

一方、大内地区肉牛農家では表18のようになり矢島地区よりも収入は少なくなり1,000万円台が多くなるものの、費用も1,000万円以下が多い。そのため所得は500万～800万円の農家が多く、矢島地区酪農家と遜色ない数値となっている。

表18 大内地区肉牛農家の経営収支（単位：万円）

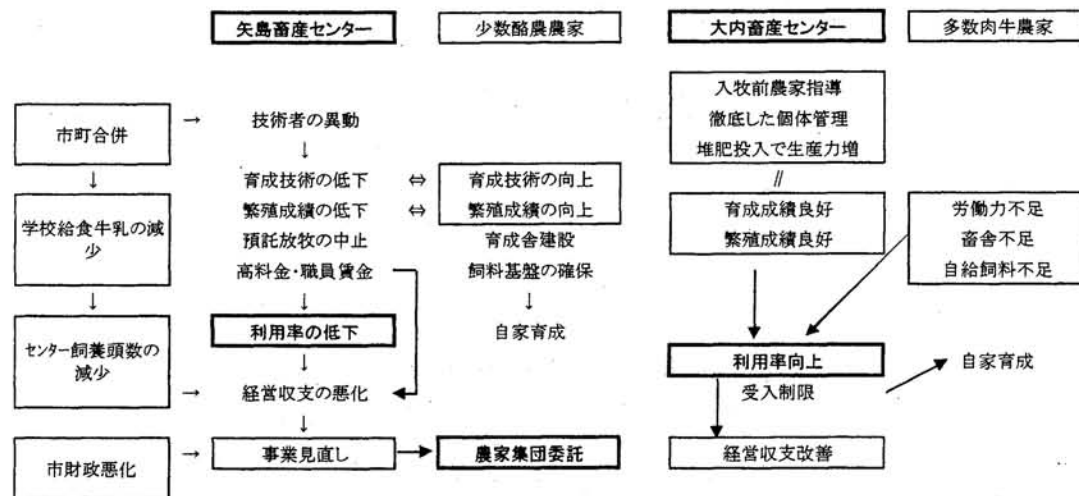
項目	利用農家			非利用農家			
	1	2	3	4	5	6	
収入	収入	1,730	1,230	2,380	1,035	800	550
	個体販売	1,640	1,050	300	700	420	150
	米	90		500	285	380	400
	他	—	180	—	50		—
費用	総費用	926	※650	1,580	※387	560	450
	飼料費	600	450	240	280	?	?
	預託料	17	?	27	—	—	—
	所得	804	※580	800	※648	240	100

注：※は減価償却費の計算を含まない数値である。

7. 由利本荘市における公共牧場の展開メカニズム

これまで見てきたように、市町合併に伴う二つの対照的な公共牧場の動きを見てきた。これらを整理したのが図3である。第一は、農家グループへの移管が決まった矢島畜産センターである。酪農の歴史は1960年代初めに多数の酪農家への普及があったものの、稲作農家の副業的位置づけからは脱却できず規模拡大が進まないまま衰退してきた。1970年には442戸あった酪農は2009年には8戸へと激減している。農家数が激減する中、畜産センターの機能が町村合併に伴い、技術者の他公共牧場への異動により「総合的に牛を見ることができなくなった」（農家）ことで技術レベルが低下し、「酪農家と畜産センターの技術レベルが逆転した」（農家）状況が生じた。「受胎しなくてもセンターで責任を持たなかった。預託料が40～50万円かかったが、種が付かなかかったため8万円で売ったこともあった」という言葉にみられるように、技術レベルの問題が農家の経済問題となった。そのことで利用料が割高になり、さらに06年度からの預託放牧の中止が利用率低下に拍車をかけた。さらに、学校給食への供給減が畜産センターでの乳牛飼養頭数を減少させた。利用率の減少と乳牛飼養頭数によって事業の見直しが決定的となり、農家グループへの09年12における指定管理となっていった。

図3 由利本荘市における公共牧場の展開メカニズム



一方、大内畜産センターにおいては86年の事故牛の発生から放牧管理の徹底した見直しを図ったことが育成成績、繁殖成績向上に繋がった。具体的には、入牧前の農家での個体チェックと入牧後の毎月の個体チェックである。また、市町合併による予算削減を見越して草地の生産力を維持するための対応が取られた。大内では化学肥料の投入を10a当たり80kgから40kgに減らさざるを得なかったものの堆肥の投入を増やしたことで草地の生産力が維持されたことである（行政担当者）。他公共牧場も同様に化学肥料の投入が減少したも

の、大内のように堆厩肥でカバーすることはなかった。さらに畜産会への経営診断の依頼によって経営改善が図られた。これらのことから、利用率の向上に繋がり、毎年収容能力の限界まで預託を行っているため、預託制限を行わざるをえない状況となっている。利用率向上により経営収支は改善し、黒字化が図られている。

両者の比較から言えることは、第一に公共牧場の利用対象となる農家数の違いである、第二に管理体制すなわち技術レベルであり、農家との相対的レベルである。第三に経営収支である。旧町時代の経済状態からの経営改善の有無が最終的な明暗を分けた。第四に、とはいえ農家グループに移管されることが決まった矢島畜産センターの機能は継続されることになり、農地や施設は保全、活用されることになったことは新たな発展的展開と言えよう。

由利本荘市における公共牧場の展開は、市町合併を機に経営赤字がクローズアップされ、自治体運営についての決断が下された典型的な事例である。また、公共牧場では合併による予算の減少に対応した生産力の維持について二つの対応に分かれたが、各牧場の担当者の先見性や工夫の有無が公共牧場の運営に影響している。すなわち予算が付かないために「何もやらない」対応をした牧場と「それでも工夫した」対応をした牧場でその後の牧場運営に明暗が分かれてきている（行政担当者）。

これまで畜産振興のために全国で建設された公共牧場が、畜産農家の減少によって地域貢献の比重が低下し、「公共」の意味が厳しく問われたことで新たな展開を見たことは、今後の公共牧場の将来を占う観点から貴重な示唆を与える事例でもある。

（謝辞）公共牧場の状況説明、資料提供および農家調査に当っては、由利本荘市農林水産部農業水産課、主席参事兼秋田由利牛振興室長佐々木孝氏には市公共牧場の説明、調査農家の設定、資料提供など大変お世話になった。本原稿の完成は佐々木室長の御協力に大きく依拠している。また、同市役所矢島総合支所産業課参事佐々木正人氏にもお世話になった。農家調査では矢島地区酪農家、佐藤俊弥氏にお手伝いいただいた。花立牧場工房ミルジー営業担当佐藤仁宏からも貴重なご意見をいただいた。なお、調査に当っては農政調査委員会研究員平林光幸氏、酪農学園大学大学院赤沼昌洋君の支援を受けた。ここに深く謝意を表する次第です。