



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	酪農経営における粗飼料収穫受託事業の効果：北海道湧別町JA芭露を事例として
Author(s)	小泉, 俊明
Citation	農業経営研究, 27, 101-116
Issue Date	2001-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36569
Type	departmental bulletin paper
File Information	27_101-116.pdf



酪農経営における粗飼料 収穫受託事業の効果

－北海道湧別町 JA 芭露を事例として－

小泉 俊明

1. はじめに
2. 粗飼料収穫受託事業の概要
 - 1) 湧別町の概要（1999 年度）
 - 2) 粗飼料収穫受託事業の概要
3. 酪農経営における粗飼料収穫受託事業の効果
 - 1) 事例農家の概要と委託背景
 - 2) 粗飼料生産費用の変化
 - 3) 労働の変化
 - 4) 小括
4. まとめ
5. おわりに

1. はじめに

1990 年代に入り、乳価の低迷で酪農家は規模拡大によるコスト削減で対応しようとした。しかし、家族労働力が不足し、その限界にあった。特に、粗飼料収穫作業では多くの労働を必要とすることから、酪農家からの要望や企業は利益機会と考え、新たな粗飼料収穫受託組織が設立されてきた。〔2〕

北海道網走支庁湧別町においては 1960 年代後半から湧別農協が粗飼料収穫作業の受託をおこなっていた。同じ町内で東南部に位置する芭露農協では粗飼料収穫の受託事業はなく、酪農家の共同収穫が行われていた。1 番牧草の収穫時期の天候が不順で、従来の乾草収穫では良質粗飼料の収穫が困難であることから、1990 年代に入り、サイレージ収穫が望まれるようになった。農協は牧草のサイレージ収穫への作業体系の変更を目的に事業の導入を行った。酪農家は粗飼料収穫コス

トの低減と労働力の確保のため、農協とともに組織設立・作業に協力した。[1]

本研究では、芭露農協が導入した事業の特徴を明らかにするとともに、粗飼料収穫を委託した酪農家3戸の効果について検討することを目的とする。

2. 粗飼料収穫受託事業の概要

1) 湧別町の概要(1999年度)

湧別町は北海道オホーツク海沿岸にあるサロマ湖の西側に位置する。地形は南に北見山系があり、南方からオホーツク海に面し北方に傾斜する地形である。気象条件は、オホーツク海型気候地域としての特色を持ち、四季を通して寒暖の差が大きく、内陸地帯に比較してやや低温で冬期間は寒冷の度が強い。例年、6月から7月にかけて、オホーツク海高気圧の影響をうけて気温の低下・日照不足となりやすい。また、雨天が続く、牧草の1番草収穫時期、降雨により収穫作業に影響をうける。

湧別町は畑作も見られるが、酪農を中心とした農業地帯である。湧別町の土地利用をみると、経営耕地面積は6,383.6ha、飼料作物は5,412.4ha、畑作物971.2haである。飼料作物の内訳は牧草が4,200ha、デントコーンが1,212.4haとなっている。畑作物はてん菜414.2ha、小麦249.1ha、かぼちゃ110.3ha、スイートコーン64.1haである。農業粗生産額は73.9億円(畜産67.7億円、農産6.2億円)となっている。乳牛の飼養頭数は12,365頭であり、乳用牛飼養農家は186戸、出荷乳量52,962tである。1戸当り経産牛飼養頭数39.9頭、1戸当り乳牛飼養頭数66.5頭と網走支庁平均の77.0頭よりも小さい。1戸当り出荷乳量284.7tである。[4]

町内には湧別農協、芭露農協、湧別町畜産農協の3つの農協がある。

研究対象となる芭露農協管内は湧別町の東南部にある。北西部にある湧別農協とテイネ川を境に接し、サロマ湖に注ぐ芭露・志撫子・計呂地の各河川流域の沢に帯状の原野が介在しており、農家が散在する地域である。

芭露農協の農家戸数は1999年には、98戸であり、酪農専業40戸・酪畑混合30戸・畑作専業25戸・肉牛3戸となっている。酪農家の平均耕地面積は32.1ha、1戸当り乳牛飼養頭数76.3頭・経産牛45.0頭と網走支庁平均とほぼ同等の規模である。1戸当りの出荷乳量は330.7tと湧別町平均よりも大きい。

2) 飼料収穫受託事業の概要

(1) 事業開始の背景

始めに述べたように湧別町では、1990年代始め、オホーツク海高気圧の影響を

強くうけ、気候の変動が大きいことから降雨が多く、乾草調製が困難となり、粗飼料の量・品質の低下が問題となっていた。そこで、飼養管理の面からも乾草からグラスサイレージへの調製変更を求められた。しかし、当時は牧草の乾草収穫体系が主流でサイレージ収穫体系がわずかであった。農協は畜産振興総合対策事業を活用し、高能率作業機を利用した粗飼料収穫受託事業の導入を模索し始めた。作業受託を始めるに当たり、農家側の意見を広く聞くため全戸意向調査を行った。その結果、6割の農家から農作業を一部または全面的に委託したいという意見が得られた。また、作業を委託したい理由として、労働力の不足と機械コストの削減も上位を挙げた。

以上このような、背景から粗飼料の収穫受託事業が計画された。農協は牧草のサイレージ収穫体系を目的とし、酪農家側は労働不足の解消とコスト削減を目的とした事業導入であった。

1996年に北海道が実施した調査では、受託事業の目的は、労働の軽減・労働不足の解消が（1位）、経営コストの低減・機械の効率的利用が（2位）、良質粗飼料の確保・適期収穫が（3位）となっている。芭露農協管内の受託事業は、調査結果と同じ目的を有していたのである。〔2〕

（2）組織・作業体系・料金

粗飼料収穫受託事業を行うにあたり、始めに酪農家により芭露地区作業受委託連絡協議会が設立された。本協議会は農協の営農相談課に事務局を置き、機械施設の導入・管理、作業委託事業料金決定、利用料の精算・徴収、オペレーターの確保・養成を業務とする組織である。地区ごとに3班の作業班が組織し、作業班は運行計画の策定、作業体系及び作業調整の推進、申込みとりまとめ、作業日程の調整を業務としている。オペレーターは酪農家の後継者または酪農家があたっている。これは、①当地域では専任のオペレーターの確保が困難なことで、②委託料が高くなることを避けた酪農家事情から事業主体である農協の合意で進められた。作業の計画・運行や調整については、連絡協議会が役員や班長を中心にした農業者主体のもとに行われている。（図1）

現在の機械装備を表1に示す。本事業は畜産振興総合対策事業を活用し、機械の導入を行ってきた。初年度（1997年）に2セット、2年目（1998年）に1セット導入している。

作業体系はオートスアサー付モアーコンディショナで刈取り、自走式フォーレージハーベスターで予乾なし・ギ酸利用のサイレージ収穫を行い、高能率の作業を展開している。利用料金と時間当たり作業面積から、1番草の1ha当り委託料は15,384円で、2番草の1ha当り委託料は13,890円、デントコーン1ha当りの委託料は16,173円と推定された。（表2）

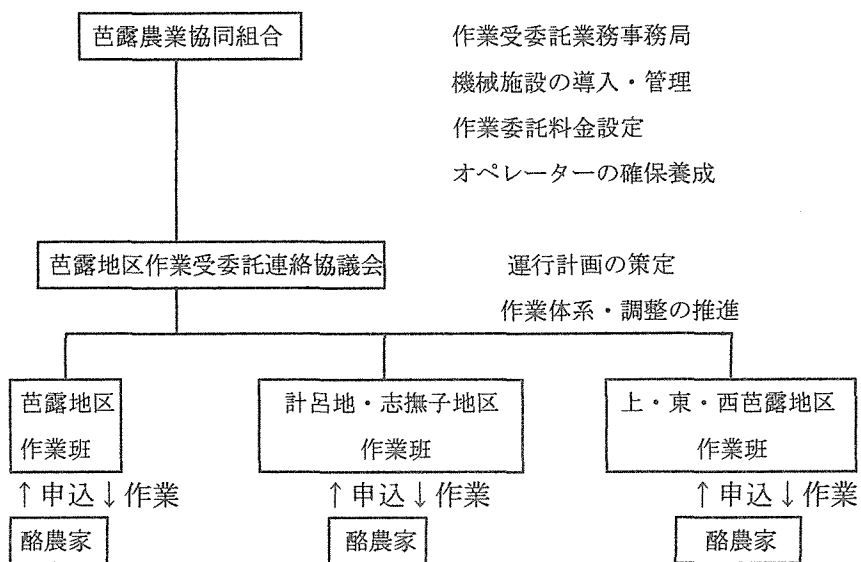


図1 芭露地区作業受委託事業組織図

資料：農協資料より

表1 機械の所有・導入

機械名	農協所有	導入年			
		1996	1997	1998	1999
自走式フォーレージハーベスター (ピックアップアタッチ)	12	2	1		
ダンプトレーラー		6	3		
アンローディングボックス		2	1		
トラクター					
モアコン(オートスワサー付)			3		
マニユアスプレッダー				6	3
バキュームカー				1	2
コーンプランター				3	3
牧草は種機				2	1
テッピングワゴン				1	2

資料：農協資料より

表2 作業料金表

(単位:円)

機械名	1時間当たり料金	機械名	1時間当たり料金
自走式ハーベスター	15,000	トラクター(125ps)	5,000
モアコンディショナー	3,000	トラクター(180ps)	6,000
タイヤショベル	5,000～6,000	トラクター本機借上料	5,500
マニアスプレッダー	1,000		
バキュームカー	1,000		
コーンプランター	1,000		

注) 自走ハーベスター・トラクター本機はオペレーター込みの料金

資料:農協資料より

(3) 実績

農協の作業計画は1番草牧草 650ha、2番草牧草 350ha、デントコーン 500ha に対し、実績はそれぞれ 119.7%、96.8%、129.6%と計画をほぼ達成している。この地区には個人所有のフォーレイジハーベスターがないことから、1番草のサイレージ収穫戸数は50戸に増加し、酪農家の71%となった。1番草収穫委託農家の採草地に占める委託割合は62.6%となっている。残りの採草地は個人で乾草またはラップサイレージとして収穫している。採草地の面積の少ない農家では採草地すべての収穫を委託している農家も見られる。これは採草地が少ないことから、収穫ロスを少なくするため、サイレージ収穫にしているためである。デントコーンの利用はコーン面積の9割を占め、利用度が高い。(表3)

表3 芭露地区作業受託面積

(単位:戸・ha)

		1996年	1997年	1998年	1999年
1番草	戸数	28	51	49	50
	面積	280.7	639.3	685.6	778.3
2番草	戸数	9	23	27	25
	面積	104.8	261.9	329.7	338.8
デントコーン	戸数	37	53	55	51
	面積	331.3	528.6	564.0	648.1

資料:農協資料より

(4) 受委託事業の特徴

①共同作業型の作業受委託である

農協の事業として粗飼料収穫受託事業を行っているが、実質的な作業は酪農家の後継者や酪農家がオペレーターとして賃金を得て稼働している。専任のオペレーターを雇用しているコントラクターと異なり、作業受委託組織を中核とした地域内の共同作業システムとして位置づけられる。

②事業目的は地域の生産技術構造の改革

事業を推進した農協の目的はすでに述べたようにサイレージ収穫体系の確立をあげ、あわせて労働の軽減やコストの軽減である。また、委託する側の酪農家の目的は労働の軽減とコスト削減をあげており、目的に差が見られる。しかし、労働の軽減とコスト削減の面では目的が合致している。

③委託料が安い

表2の作業料金と実作業実績から、1番草 ha 当り 15,384 円、2番草 13,890 円、デントコーン 16,173 円と推定された。

北海道内の作業委託料は1番草収穫で20～35千円、デントコーンで30～46千円となり、比較すると3～4割と低くなっている。[3]

④事業主体は農協であるが、酪農家を交えた協議会による運営

補助事業の事業主体や受委託事業の管理部門は農協が担当しているが、作業の計画・運行や調整は酪農家による連絡協議会が行っている。

以上述べたような特徴は、農協・協議会が地区の持つ条件に適応するための対応過程で現れたものである。農協と協議会相互による運営は、地区の持つ環境（酪農家の経済状態・専任オペレーターの確保の困難性など）に対応し、作業体系・料金体系を決定している。現在の形態は発展過程であり、地区の持つ環境に対応し作業体系や料金を変更していくと思われる。それは、事業運営にあたり酪農家を交えた協議会が意思決定に大きく関与しているためである。

3. 酪農経営における粗飼料収穫受託事業の効果

1) 事例農家の概要と委託背景

< A牧場 >

当初、3戸共同で設立された利用組合であったが、1996年には2戸の離農により構成員1戸になった。機械と負債が残されたが、償還が終わるまで、1戸で作業を行い、償還が済んだ時点で作業委託を考えていた。その後2年間、個人で行ってみたものの、労働負担が大きく1戸では作業が困難であった。利用組合の償還を残した結果の作業委託は経済的負担が大きいが、1戸での良質なサイレージ収穫の必要性からの作業委託となった。

作業委託の前後で、耕地面積の増減はなく、ほぼ現状を維持した。委託前後を対比すると、経産牛頭数は2頭増加と少なかった。経産牛1頭当り乳量が595kg増加し、出荷乳量も35.6tと(+14%)増加した。

1999年には、1番草は11.3ha収穫を委託し、飛び地の能率の上がないほ場は個人で作業している。2番草は個人で収穫している。デントコーンは全量収穫を委託している。(表4)

表4 粗飼料収穫委託前と委託後の生産規模<A牧場>

	委託前(1997)	委託後(1999)
草地面積(ha)	17.3	17.3
デントコーン面積(ha)	6.0	6.0
畑作面積(ha)	5.3	5.3
合計(ha)	28.6	28.6
(うち借地面積)(ha)	3.7	3.7
1番草収穫委託面積	0.0	11.3
2番草収穫委託面積	0.0	0.0
デントコーン収穫委託面積	0.0	6.0
経産牛頭数(頭)	33	35
出荷乳量(t)	246.9	282.7
経産牛1頭当り乳量(kg)	7,482	8,077

資料：農家調査より作成

< N牧場 >

N氏は作業受委託の構想を練っていた時点から、その推進役を担ってきた。1996年まで6戸による利用組合により粗飼料収穫を行っていた。地域のなかでも早い時期から牧草のサイレージ収穫をおこなってきた酪農家である。しかし、利用組合が保有する牽引式のフォーレーハーベスターによるサイレージ収穫体系に限界を感じていた。当時は共同作業が可能であっても将来には構成員の高齢化による

労働負担や利用組合の構成員が少なくなるということが予想された。現行機械体系では規模拡大に踏み切ることができなかった。作業受委託組織の運営が検討される過程で、利用料は当時の利用組合の利用料に比較し、ほぼ同等であれば委託したいという考えを持っていた。

委託後、借地により耕地面積を 3.0ha 増加させ、併せて育成牛舎の建設を行い、既存牛舎での経産飼養牛頭数を 46 頭から 55 頭に改造した。経産牛 1 頭当り乳量は 89kg 増とわずかに上回り、増頭と合わせて、出荷乳量は 85.3 t（+20%）の増加を実現した。1 番草は全量収穫を委託している。2 番草は個人で収穫している。デントコーンは全量収穫を委託している。（表 5）

表5 粗飼料収穫委託前と委託後の生産規模＜N牧場＞

	委託前（1996）	委託後（1999）
草地面積(ha)	12.0	15.0
デントコーン面積(ha)	8.0	8.0
畑作面積(ha)	0.0	0.0
合計(ha)	20.0	23.0
（うち借地面積）(ha)	0.0	3.0
1 番草収穫委託面積	0.0	15.0
2 番草収穫委託面積	0.0	0.0
デントコーン収穫委託面積	0.0	8.0
経産牛頭数（頭）	46	55
出荷乳量(t)	411.0	496.3
経産牛 1 頭当り乳量(kg)	8.935	9.024

資料：農家調査より作成

＜H牧場＞

A 牧場と同様のケースである。1996 年に当初 6 人共同で設立された利用組合が他の 5 戸の離農により、構成員 1 戸になった。機械と負債が残ったことから、償還が終わるまで、1 人で作業を行い、償還が済んだ時点で作業委託を考えていた。その後 2 年間作業を個人で実施したが A 牧場と同じ理由から、委託を行った。利用組合の負債償還も残っているなかでの、作業委託は経済的負担が大きいが高質サイレージ収穫の必要性からの作業委託となった。

委託後は借地により耕地面積で 12.5ha 増加し、1999 年には経産牛 42 頭から 63 頭と 21 頭増加した。初産牛導入により経産牛 1 頭当り乳量は 853kg 低下したが、大幅な増頭により、出荷乳量は 92.7 t（+31%）の増加となった。

1 番草は 15.3ha 収穫を委託し、作業性の低いほ場や大型機械の入れないほ場は個人で収穫している。2 番草は全量個人で収穫している。デントコーンは全量収穫を委託している。（表 6）

表6 粗飼料収穫委託前と委託後の生産規模<H牧場>

	委託前 (1997)	委託後(1999)
草地面積(ha)	18.2	30.8
デントコーン面積(ha)	8.2	8.1
畑作面積(ha)	0.0	0.0
合計(ha)	26.4	38.9
(うち借地面積) (ha)	5.9	12.5
1 番草収穫委託面積	0.0	15.3
2 番草収穫委託面積	0.0	0.0
デントコーン収穫委託面積	0.0	8.1
経産牛頭数 (頭)	42	63
出荷乳量(t)	296.8	389.5
経産牛 1 頭当り乳量(k g)	7,067	6,214

資料：農家調査より作成

2) 粗飼料生産費用の変化

1ha 当たり生産費について、各牧場の委託前後を比較する。また、生産技術に関する費目(表7 費目1～6)と生産構造に関する費目(表7 費目7～10)の比較を行い、生産技術と生産構造の変化を検討する。

<A牧場>

1ha 当たり生産費は 250,941 円(+18.7%)となり、キャッシュベースで 173,812 円(+16.8%)となった。生産技術に関する費目では生産資材費・修理費が増加し、種苗・農薬費・燃料費が減少した。生産構造に関する費目では委託料・減価償却費が増加し、自家労賃・賃料料金が減少した。生産技術に関する費目は(+0.2%)増とほぼ同等であったが、生産構造に関する費目で(+36.3%)の増加であった。生産技術の費用は変化がなく、生産構造の変化であった。(表7)

<N牧場>

1ha 当たり生産費は 161,564 円(-38.3%)となり、キャッシュベースで 101,495 円(-11.7%)となった。生産技術に関する費目では生産資材費が増加し、種苗・農薬費・肥料費・燃料費・修理費が減少した。生産構造に関する費目では委託料・減価償却費が増加し、自家労賃・賃料料金が減少した。生産技術に関する費目は(-32.5%)減少し、生産構造に関する費目で(-45.8%)減少した。(表7)

<H牧場>

1ha 当たり生産費は 161,085 円(+9.3%)となり、キャッシュベースで 140,473 円(+29.1%)となった。生産技術に関する費目では生産資材費・農薬費・修理費が増加し、肥料費が減少した。燃料費は賃料料金で支出しているため、燃料費としてほとんど支出されていない。生産構造に関する費目では委託料が増加し、賃料料金・減価償却費・自家労賃が低下した。生産技術に関する費目は(+19.1%)

増加し、生産構造に関する費目で（-11.4%）減少した。（表7）

以上3事例から、ha 当たり粗飼料生産費（減価償却費・自家労賃含む）は2事例で増加、1事例で低下となった。キャッシュベースでは2事例で増加、1事例で低下となった。

生産技術と生産構造両面から見た場合、作業受託は生産構造の変化である。生産構造に関する費用の低下も見られ、あわせて生産技術に関する費用も変化している。生産技術に関しても技術の平準化等の変更があったことが推測される。生産構造の変化は個々の技術の変化を起こしているが、個々の酪農家では変化に違いがあり、もともとの技術水準の差があったと思われる。

表7 ha 当たり生産費(1999年)と委託前との対比

(単位:円)

	A牧場		N牧場		H牧場	
	生産費	対比	生産費	対比	生産費	対比
1 種苗・農薬費	10,716	-9.2	14,170	-26.6	9,340	56.7
2 肥料費	44,355	0.0	31,841	-40.3	23,754	-17.1
3 生産資材費	13,439	53.8	7,541	16.4	9,340	86.7
4 燃料費	5,526	-53.0	3,435	-40.3	110	-
5 修理費	11,562	32.7	1,324	-80.1	4,239	57.2
6 その他共済	7,959	-0.1	9,100	8.1	3,590	-
7 賃料料金	37,554	-18.3	0	-100.0	44,987	-21.9
8 委託費	33,173	-	27,563	-	19,663	-
9 減価償却費	42,919	129.2	44,156	-63.2	1,486	-72.8
10 自家労賃	34,210	-21.9	15,913	-41.1	19,126	-42.4
11 借地料	9,528	0.0	6,521	-	25,450	185.9
合計	250,941	18.7	161,564	-38.3	161,085	9.3
1～6の合計	93,557	0.2	67,411	-32.5	50,373	19.1
7～10の合計	147,856	36.3	87,632	-45.8	85,262	-11.4
キャッシュベース	173,812	16.8	101,495	-11.7	140,473	29.1

資料:農家調査より

粗飼料生産費は購入飼料費とともに、乳牛に給与された飼料の価値を示すものである。そこで、キャッシュベースの粗飼料生産費と購入飼料費の合計に占める粗飼料生産費の割合が低下することで、経営内でのコストの低下としてみる事ができる。3事例のうち、A牧場・H牧場で粗飼料生産費の割合は増加し、N牧場で(－4%)低下した。負債償還の終了で賃料料金が低下するのは明らかであり、経営への効果が現れるには時間を要する。生産技術に関する費目も生産技術の変化と合わせて、粗飼料生産総額を下げる効果があると推察される。(表8)

表8 粗飼料生産費(1999年)と委託前との対比

(単位:円,%)

	A牧場		N牧場		H牧場	
	生産費	増減	生産費	増減	生産費	増減
1 種苗・農薬費	249,689	-25,401	325,910	-59,961	363,312	112,950
2 肥料費	1,033,494	9,133	732,346	-334,165	924,014	-279,366
3 生産資材費	313,122	109,567	173,450	43,850	271,396	61,332
4 燃料費	128,761	-145,150	79,012	-36,124	4,287	4,287
5 修理費	269,403	66,330	30,462	-102,427	164,902	51,619
6 その他共済	185,453	-112	209,305	40,980	139,655	139,655
7 賃料料金	875,000	-196,000	0	-299,244	1,750,000	-667,750
8 委託費	772,933	772,933	633,951	633,951	764,887	764,887
9 減価償却費	1,000,020	563,627	1,015,589	-1,381,167	57,796	-171,704
10 自家労賃	797,100	-222,900	366,000	-180,000	744,000	-132,000
11 借地料	150,000	150,000	222,000	0	999,000	764,000
12 合計	5,774,975	1,082,027	3,788,025	-1,674,307	6,183,249	647,910
13 キャッシュベース	3,977,855	741,300	2,406,436	108,860	5,381,453	1,186,614
14 購入飼料費	763,300	945,000	17,632,000	5,574,000	10,159,000	1,792,000
15 13+14	11,610,855	1,686,300	20,038,436	5,682,860	15,540,453	2,978,614
16 13/15*100	34	2	12	-4	35	1

資料:農家調査より

3) 労働の変化

労働の変化について、以下記述する。それは労働の量的変化と質的变化と調査するためであり、手法として聞き取り調査を用い、その結果を要約し、考察を加えた。

< A牧場 >

農場内労働は 174 時間減少し、7,628.5 時間に減少した。委託前から労働力は不足していたが、委託により粗飼料収穫の労働不足がやや改善されたと経営者は評価している。経営主の労働時間は委託前後とも同等であるが、出役作業をするのが負担であるとしている。しかし、飼料収穫繁忙期には妻 1 人で牛舎作業を行わなくてはならず、妻に労働負担が大きくなったとしている。(表 9)

< N牧場 >

全体で 7,362 時間と減少したうち農場内労働は 120 時間の減少である。委託前より自家労働には余裕があり、委託後の飼養規模拡大にも充分対応できている。しかし、粗飼料収穫作業時のオペレーター出役があり、乳牛の観察時間をとられることが問題と指摘していた。

規模について、委託前から拡大を計画しており、1996 年に作業効率の高い育成舎を新築し、経産牛も 10 頭前後増頭している。現在も出役作業にでているが、今後はオペレーター作業は減らしたいと考えている。労働は収穫作業委託後、以前と比較し粗飼料収穫時に過重となってきた。また、経営主が出役している際、妻が 1 人で昼間の飼養管理作業を行わなければならない、労働負担は大きくなったとしている。ただし、給餌作業は経営主が出役する前に行っていくので、給餌作業についての妻への負担はないと答えている。(表 10)

< H牧場 >

農場内労働は 148.5 時間減少し、6,632.5 時間と減少した。作業委託前は農場内の個人作業の労働は充分であったとしているが、粗飼料収穫作業は労働が不足していたとしている。現在は出役作業と規模拡大により、労働が不足し、経営主の労働については委託前と同程度としているが、繁忙期の妻の労働は特に負担が大きくなったとしている。(表 11)

表9 労働時間の変化<A 牧場>

(単位:時間)

	委託前		委託後	
	年間	経産牛1頭	年間	経産牛1頭
飼養管理	6,756.5	204.7	6,732.5	192.4
粗飼料生産	680.0	20.6	530.0	15.1
出役			178.0	
畑作	366.0		366.0	
合計	7,802.5	225.3	7,806.5	207.5
(うち農場内労働)	7,802.5		7,628.5	

資料:農家調査より

表 10 労働時間の変化<N牧場>

(単位:時間)

	委託前		委託後	
	年間	経産牛1頭	年間	経産牛1頭
飼養管理	7,118.0	154.7	7,118.0	129.4
粗飼料生産	364.0	7.9	244.0	4.4
出役			184.0	
合計	7,482.0	162.7	7,546.0	133.9
(うち農場内労働)	7,482.0		7,362.0	

資料:農家調査より

表 11 労働時間の変化<H牧場>

(単位:時間)

	委託前		委託後	
	年間	経産牛1頭	年間	経産牛1頭
飼養管理	6,229.0	148.3	6,208.5	98.5
粗飼料生産	552.0	13.1	424.0	6.7
出役			72.0	
合計	6,781.0	161.5	6,704.5	105.3
(うち農場内労働)	6,781.0		6,632.5	

資料:農家調査より

4) 小括

①委託の背景と経営の概況

3 戸とも利用組合に所属していたが、1 戸は委託開始を機に既存利用組合を発展的に解散、2 戸は構成員の離農による利用組合の崩壊が委託の契機となった。事例の3 戸で出荷乳量の共通に増加がみられた。経産牛頭数の増加・1 頭当たり乳量の増加によるものと形態は異なっていた。

②粗飼料生産費の変化

ha 当たり粗飼料生産費・ キャッシュベースでも低下している事例が1 事例あった。

キャッシュベースの粗飼料生産費と購入飼料費の合計に占める粗飼料生産費の割合が低下している事例が1 事例みられ、N 牧場で(−4%)低下した。残り2 事例で、粗飼料生産費の割合は増加し、経営への効果が現れるには時間が要する事例があることがわかった。

③労働時間

労働時間の変化については、合計の労働時間はあまり変化が見られなかった。しかし、農場内の粗飼料収穫時間は減少した。委託後は個人の収穫作業は短縮したものの、出役作業は負担だと答えている。粗飼料収穫の出役部分は賃金労働として収入を増加させ経営に影響している。出役作業中は経営者の妻の労働負担が増加することから、出役体系の改善が必要となる。

4. まとめ

本研究の結果、農協のねらいである、牧草のサイレージ^{*} 収穫の普及については、サイレージ収穫農家の増加から、その目的は達成しつつある。

酪農家のねらいとしてあげていたコストの低減は可能になってきた事例とまだ達成していない事例の両者が見られた。粗飼料生産費の低減には、第一に賃料料金に関わっていることが示された。これは、機械の利用組合の負債償還を残し解散したことで、賃料料金と委託料の負担が大きくなったことによる。しかし、個人で粗飼料収穫が困難となり委託の選択しかなくなっていたと思われる。粗飼料生産費が低減していない事例も機械の償還が終了すると、低減すると見込まれる。3 事例では、委託当初からコスト低減の効果が現れた事例と効果が現れるまで数年の差が見られた。第二に飼料生産に係る基本技術が

均一されたことにより、委託前の技術と差が生じていることが示された。

労働の軽減においては、出役作業により合計の労働時間は変化がないが、農場内投入労働時間はやや短縮し効果がでてきている。出役による労賃収入の確保という面も経営へ影響している。しかし、粗飼料収穫時期には経営者の妻へも労働負担が生じていることがわかり、改善が望まれる。

芭露地区においては、乳牛の飼養規模も小さく、規模拡大による所得確保がむずかしく、専任オペレーターの確保が困難という、理由から、酪農家の出役による受託事業の展開となったが、当地区においては、合理的な選択となった。

5. おわりに

粗飼料収穫受託事業の特徴は地域により異なっている。それは、地域での受委託の目的・主体・オペレーターの確保条件が異なることに起因する。JA芭露の粗飼料収穫受託事業もその例外ではなく、地域固有のその環境に適応した形態をとっていると考察される。したがって、その形態は地域の環境変化に応じて、更に変更されることが望ましい。そのためには、受委託組織の運営体制・意思決定機構を柔軟に見直していくことが必要である。硬直化した組織体であってはならないのである。

受託事業は生産構造の変化と生産技術両方に変化をもたらすことが示された。生産資材の使用法に関する技術の普及に影響する支援領域を意味し、今後地域農業に適応した技術普及の一層の支援が必要である。

調査をとおして、粗飼料生産に関する機械の投資や個人所有機械の故障の不安が解消し、酪農家個々の将来への方向が示唆されたことは、地域農業に大きな影響となっている。

謝辞

本研究、大学院研修にあたり、ご指導いただいた黒河功教授、志賀永一助教授ならびに、農業経済学の皆様に大変お世話になりましたことを、厚く感謝いたします。本研修で得た新しい視点と手法を今後の普及活動に生かして参りたいと思います。

引用文献

- [1]水野勝志「良質粗飼料確保を目指したグラスサイレージ調製」『北海道畜産学会報』第40巻別刷, 1998. 6
- [2]社団法人北海道地域農業研究所『北海道におけるファーム・コントラクターの存立構造に関する研究』地域農業研究叢書第28号, 1996. 10
- [3]高野信雄「酪農経営における自給飼料の生産利用」『ぐら一す』第44巻第2号, 社団法人北海道草地協会, 1999. 9
- [4]湧別地区農業改良普及センター『湧別町・上湧別町・佐呂間町の農業』同, 2000. 1