

飼料作分業化に向けた自生的ネットワークの形成と支援*1

岡田 直樹*2 前田 博之*3

酪農経営とコントラクター間における、飼料作分業化に向けた自生的なネットワーク形成のメカニズムを分析し、ネットワーク形成はどのような力によって駆動されているのか検討した。ネットワーク形成は、先駆的経営に新たな経営機能として生じる“ボランタリズム”によるところが大きい。また、“ボランタリズム”の発現には、農業改良普及センターによる、新しいタイプの“支援”が重要である。

緒 言

酪農経営とコントラクターの飼料作作業の分業化には、農協により地域組織的に画策される場合のほか、酪農経営やコントラクター自らが、個々の経営の自律性を保ちながらネットワークを形成し、資源の配置や利用関係を合理的に深化させていく場合がある。ここでのネットワークを介した自主的な行動は、新たな活動の領域を生みだし、農業経営や関係組織の多様な行動を引き出すもので、これからの地域振興のキーとなるとみられる。

本研究の目的は、酪農経営とコントラクターの分業化を素材に、ネットワーク形成を伴った地域展開に関して考察を深めることにある。ネットワークが自生的に展開するのであれば、では何がネットワークを誕生させ成長させていくのか、ネットワークの駆動力を検討する。

方 法

1. 分析手法

- (1) ネットワーク形成の典型事例のケース・スタディーを行う。
- (2) ケース・スタディーでは、酪農経営やコントラクター間で、どのように相互の行動が制御され安定的に持続する関係にはいるのか、そのメカニズムを明らかにする。これにより、ネットワークを動かす諸力を特定する。分析は次の2局面を対象とする。

a. ネットワークの創出過程

b. ネットワークの安定化過程
aでは、新しいアイデアが生み出され具体化される過程のメカニズムを解析する。bでは、具体化されたネットワークが安定化していく過程のメカニズムを解析する。

2. 分析対象

- (1) 分析対象として十勝地方のC会を取り上げる。C会は、酪農経営とコントラクターにより、飼料作作業の分業化を目的につくられたネットワーク組織である。
- (2) C会は、次の特徴をもつ。

- ① C会は賛同者により組織される。賛同者は、C町内各地にばらつく。
 - ② C会の設立は、酪農経営により主体的に進められた。設立に当たっては、農協の積極的な誘導はなかった。
 - ③ C会は、酪農経営とコントラクター間で、飼料作受委託に関する情報をやりとりし調整している。主な業務は受委託量のとりまとめ、作業順番設定、トラブルの仲裁である。
 - ④ C会と、C会を構成する酪農経営やコントラクター間、あるいは酪農経営とコントラクター間には、資本関係はない。
 - ⑤ C会には規約があり、行動が制御される。しかし、コントラクターをどのようにどの程度利用するか等は個々の酪農経営の意思にまかされ、統一的な意思決定は行われぬ。
 - ⑥ C会への参加は、積立金および年会費を負担し、承認を得る必要がある。しかし、C会への参加はオープンであり、参加が広く呼びかけられている。
- (3) C会は、次の状況にある。

- ① C会は設立以後成長している。C会を利用する酪農経営数、受委託面積、C会を介した受委託の料金総額は増大している(表1)。

2004年2月17日受理

*1 本報の一部は第106回北海道農業経済学会で発表した。

*2 北海道立中央農業試験場(069-1395 夕張郡長沼町)

E-mail:okadana@agri.pref.hokkaido.jp

*3 北見地区農業改良普及センター(090-0008 北見市)

表1 C会の設立(1997)以後の経緯

年	C会を利用した酪農経営数		C会を介した受委託面積		C会を介した受委託により支払れた料金総額 (推計)
	牧草1番草サイレージ調製 (経営)	コーン・サイレージ調製 (経営)	牧草1番草サイレージ調製 (ha)	コーン・サイレージ調製 (ha)	
1997	10	10	278	108	2,206
1998	11	14	377	189	3,111
1999	11	14	312	189	2,286
2000	15	11	317	162	2,970
2001	13	15	446	180	3,238
2002	12	16	432	258	4,159
2003	16	22	551	356	-

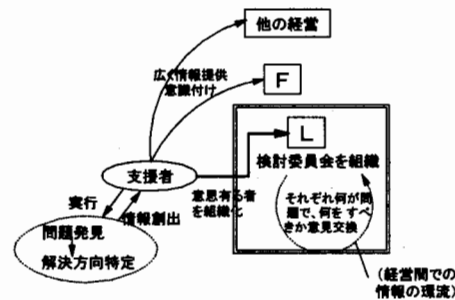
注：1) 2003年は予定値。

2) 料金総額には、牧草1番草サイレージ調製、コーン・サイレージ調製以外の作業も含む。

3) 1999年、2000年の料金単価は、他の年次に比較し12%安価に設定されている。

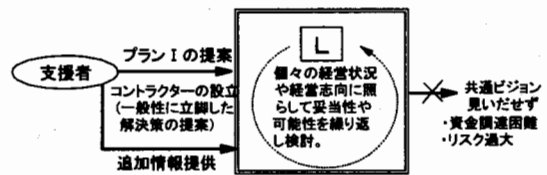
② C会を構成する酪農経営は、中核経営 (L=Leader) と周辺経営 (F=Follower) に分かれる (表2)。

- a. 中核経営は飼料収穫調製作業を全面的に委託しようとする経営が多い。
- b. 中核経営は、役員を積極的に引き受け、状況を創っていくとする経営群である。
- c. 周辺経営は、創られた状況を利用しようとする経営群である。



①意思ある酪農経営の組織化

③ C会に参加するコントラクターはY社1社である。当社はC会への依存を強めている。すなわち、コントラクターの年間の受託作業収入のうち、C会を通じた受委託により得る収入の割合は、85% (1997) から95% (2002) へと増大している。



②提示された解決案の検討

結果

1. ネットワークの創出過程

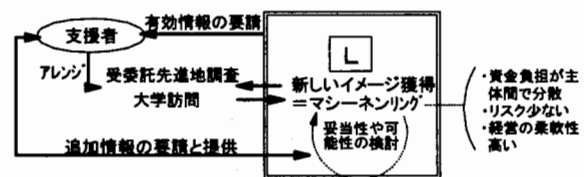
C会設立に至る経緯を表3に示し、それを図1に再整理した。

ここには4つのステップがみられる。

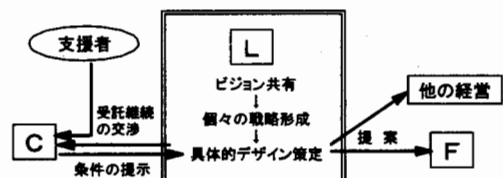
第一のステップは、普及センターや農業試験場などの支援者により問題が見出され、支援者による酪農経営への呼びかけと検討委員会の組織化誘導がなされる過程である。この段階での推進の中心は、普及センターや農業試験場といった支援者であり、検討委員会の組織のもとで酪農経営相互の情報・意見交換を促し、問題解決策を探る場を創出する。

第二のステップは、支援者により「酪農経営間でコントラクターを組織する」という一般的な解決案が示され、検討委員会で検討が進む過程である。案に対し、個々の検討委員は、自分の立場から意見を主張し、活発な討議がみられる。提出された案は、結果的には、資金負担とリスクが大きいとして棄却されている。

第三のステップは、別の解決策を見出すため、検討



③新しいイメージの獲得



④デザインと提案

図1 C会創設のステップ

L = 中核経営, F = 周辺経営, C = コントラクター
支援者 = 普及センター, 農業試験場

表2 経営ごとの作業委託面積の推移

経営番号	作業別・年次別委託面積 (ha)							C会における役職
	種類	1997	1999	2000	2001	2002	2003	
L-1	GS1	40	44	40	45	53	53	会長(1997~2001) マネジャ(2002~)
	CS	4.5	22	23.7	22	22	22	
L-2	GS1	40	67.5	50	50	65	65	副会長(1997~2001)
L-3	GS1	16	16	16	16			マネジャ(1997~2001)
	CS	34	30	22.5	35			
L-4	GS1	75	33.5	40	73	60	60	監事(1997~)
	CS	20	20	28	30	40	40	
L-5	CS	5	5		5	5	10	監事(1997~2001) 会長(2002~)
L-6	GS1		9	12	16	19	19	副会長(2002~)
L-7	GS1						45	監事(2001~)
	CS						25	
F-8	GS1	38	37	35	35	35	35	
	CS	12	10	10	10	13	13	
F-9	GS1	24	23.3	24	30	23	23	
F-10	GS1	10	10.7	10.7	5			
	CS	11	10	10	10	20	20	
F-11	GS1	35	41	50	50	50	50	
	CS				5			
F-12	CS	7	18.6	18	17	18	16	
F-13	CS	5						
F-14	CS	9	5	5	5	15	15	
	CS		15	22.5	19	19	17	
F-15	GS1		30	28	28	30	30	
	CS			5			10	
F-16	CS		5		2			
F-17	GS1		5		2			
	CS		6	7	11	14	14	
F-18	GS1			10	12	15	15	
F-19	CS			3				
F-20	GS1				30	30	30	
	CS					18	16	
F-21	GS1				46	40	40	
	CS				9	20	20	
F-22	GS1						10	
	CS					10		
F-23	CS					8	8	
F-24	CS					6	6	
F-25	CS					30	20	
F-26	GS1						20	
	CS						30	
F-27	CS						12	

注：GS1=牧草サイレージ調製作業(1番草)，CS=コーンサイレージ調製作業

表3 C会設立に至るプロセス

時期	事項	中核経営(検討委員)の行動	支援者(普及センター, 農試)の行動
1995 6~12月	酪農経営労働実態調査		○問題の発見 ○解決方向の特定
1~3月	打開の方策検討(普七, JA, 町, 農試)	○外部情報の取得	○把握されている賛同者の組織化
3月22日	コントラクター検討会事前準備打合せ(普七の呼びかけ, 後に役員となる酪農経営, 農試が出席)		
4月4日	第1回コントラクター検討会(普及センター, JA, 役場, 関心有る酪農経営, 町酪農振興会, 農試他) ○農試から現状の問題指摘と, 打開策として酪農経営自らによる受委託体制を提案 ○酪農経営間で代表5名を検討委員として選出(後のC会役員)。	○情報の評価・積極的関与の引き受け	
4月	町内酪農経営に対するアンケート調査の実態(とりまとめ普七, 農試)		○アンケートを介した酪農経営へのアピール
5月23日	第2回コントラクター検討会(検討委員, 普七, 農試) ○アンケート結果の検討, これからの検討方法の協議。	○何が問題で, 何をすべきか意見交換(個別情報提供)	○検討情報の提供, 対応の方向性の誘導
5月28日	酪農振興会三役会で, アンケート中間報告。	○対応必要性のアピール	
5月31日	第3回コントラクター検討会(検討委員, 普七, 農試) ○コントラクターを自ら創った場合の組織体制と経済性の検討。	○提示された案をたたき台にした検討(はたして自分のおかれた状況や志向に見合うか)	○検討情報提供
6月25日	第4回コントラクター検討会(検討委員, 普七, 農試) ○事業利用の可能性の検討		
7月16日	第5回コントラクター検討会(検討委員, 普七, 農試) ○前回に引き続き, 事業利用と体制の検討		
7月19日	コントラクター設立に向けた農業法人設立研修会(広く酪農経営, 普七, JA, 役場等) ○農業会議に講師依頼		○情報獲得機会の設定
8月9日	第6回コントラクター検討会(検討委員, 普七, 農試) ○前回に引き続き, 事業利用の体制の検討。担保能力の問題が表面化。		○検討情報提供
1996 8月14日	第7回コントラクター検討会(検討委員, JA, 役場, 普七, 農試) ○JA参事等に検討経過説明。 ○事業利用についての検討。	○検討の姿勢のアピール(JAや役場の協調の引き出しをねらう)	
8月26日	第8回コントラクター検討会(検討委員, 普七, 農試) ○農業構造改善事業による機械導入の検討。	○提示された案をたたき台にした検討	○検討情報の提供
9月6日	コントラクター設立説明会(酪農経営20経営, JA, 役場, 普七, 農試) ○2つのモデル案の提案 ①酪農経営間でコントラクターを設立し, 補助事業で機械導入する。 ②酪農経営間でコントラクターを設立し, JAより機械を借用する。 しかし, 難問多く, 大きな障壁。	○確固とした結論をだせない中で途中案を提示。(資金がネック=JAの資金支援をねらうが, 実現困難)	
9月12日	北海道コントラクター連絡協議会(札幌)に出席(検討委員代表)	○よりよい発想を求めて外部へ情報探案	○訪問先探索
9月	管内コントラクター訪問(検討委員, 普七)		
10月	帯広畜産大学淡路先生訪問(検討委員, 普七, 農試) ○マシーネンリングの考え方を拝聴。 これを契機に, 酪農経営によるコントラクター設立を断念。 いまあるコントラクターとの関係円滑化に方向を転換。	○新しいイメージを得る ○これまでの案を放棄 ○新しいビジョンを創出(資金負担やリスクの少ない方法へ)	
11~12月	コントラクター(KY産業)との交渉(検討委員, 普七, 農試) ○受委託事業中止を検討しているコントラクターに対し, 事業持続の条件は何か確認。 ○コントラクターとの体制構築の可能性を検討		○交渉協議を支援
2月7日	第9回コントラクター検討会(検討委員, コントラクター, 普七) ○「C会」の設立に向けた基本構想の検討	○具体的デザインを検討	
2月27日	第10回コントラクター検討会(検討委員, コントラクター, 普七, 農試) ○前回に引き続き, 規約等の検討。		
1997 3月6日	C会設立構想説明会(酪農経営11経営, コントラクター, JA, 役場, 普七) ○C会の設立案を検討委員代表, 普七から説明	○デザインの評価を受ける	
3月12日	C会設立総会(酪農経営15経営, コントラクター, JA, 役場, 普七, 農試) ○検討委員より諸案提案, 承認。15経営でスタート。	○デザインを具体化する	

注: 1) 「普七」は普及センターを, 「農試」は農業試験場を示す。
2) ←は作用の方向を示す。

委員から支援者に対して新たな情報獲得の意向が示される過程である。先進地視察や大学訪問をし、受託組織の組織よりも受委託関係の調整に力点を置く“マシーネンリング”という新しいイメージが獲得される。マシーネンリングの考え方を自分たちの現状にあてはめ、いまあるコントラクターとの関係良好化が資金負担もリスクも少ない手法として、認識されていく。

第四のステップは、イメージをもとに具体的な体制案がつくられる過程である。ここでは、コントラクターとの交渉も活発に行われている。コントラクターとの合意のもとで完成されたC会のデザインは、他の酪農経営に公表され賛同が求められている。

このように、第一段階では、メカニズムを動かす中心は支援者である。支援者により、問題の所在の確認、解決方向の想定、共鳴する酪農経営者の組織化がおこなわれ、新しい方向を見出すための“検討の場”がつくられていく。第二段階でも、支援者は、検討の場に具体的な情報を投げ入れ、酪農経営間の情報交換を活発化させていく。第三段階以降、検討の場はよりアクティブになり、採用し得るビジョンが見出されなかったことに対し、酪農経営自らが採用し得る方策の探求に向けて強い情報ニーズが発生する。ここでは、問題解決に向けた行動は検討委員側からおこる。連続して設けられた情報交換と学習を通して、酪農経営である検討委員の行動が活性化し具体的行動が生み出されていくとみられる。

2. ネットワークの安定化過程

C会組織直後には、酪農経営やコントラクターの協調行動を促し、C会の運営と受委託の安定化をはかる必要が生じる。ここでは、C会の規約や内規などの規制による枠組みだけでなく、受委託量の決定、料金設定、リスク負担の諸局面で、C会を主体的に動かす中核経営から

周辺経営やコントラクターに対し、積極的な行動の誘導がみられる。

(1) 規制における枠組み

まず、酪農経営の行動は、C会の「規約」や「内規」によって制御されている。具体的には次である。

- ・ 5年間の委託継続。継続されない場合は、預託金を没収。
- ・ 「責任面積」の委託。牧草サイレージ収穫調製作業10ha, コーンサイレージ収穫調製作業10ha, その他作業5haのいずれかを委託。不履行には、違約金を徴収。

これらは、C会への参加に際し、委託への持続的依存という基本的志向への理解・同調を要求し、また酪農経営の長期的判断を導くものである。こうした規約による行動制御は、JAによって行われてきた組織的受委託の諸事例に比較して緩やかで、規約を越えた範囲での意思決定のあり方は問われない。たとえば、JAによる受委託事業では、しばしば耕種作業の全面委託、永続的委託と酪農経営の飼養管理専念が要請される。こうした制約の低さは、酪農経営の参加の枠を広げていると思われる。

(2) 作業量にみられる関係

受委託面積決定にかかわる酪農経営、C会役員、コントラクターの行動を図2に、その模式的把握を図3に示した。作業量調整のプロセスは次に示される。

- ① 3月下旬に当該年の酪農経営の委託量がとりまとめられる(面積A)。面積Aは、コントラクターとC会の料金交渉の基礎として用いられる。面積Aは、C会がコントラクターに約束する当年の最低委託量であり、コントラクターにとっては、当該年の事業計画立案の基礎として取り扱われる。

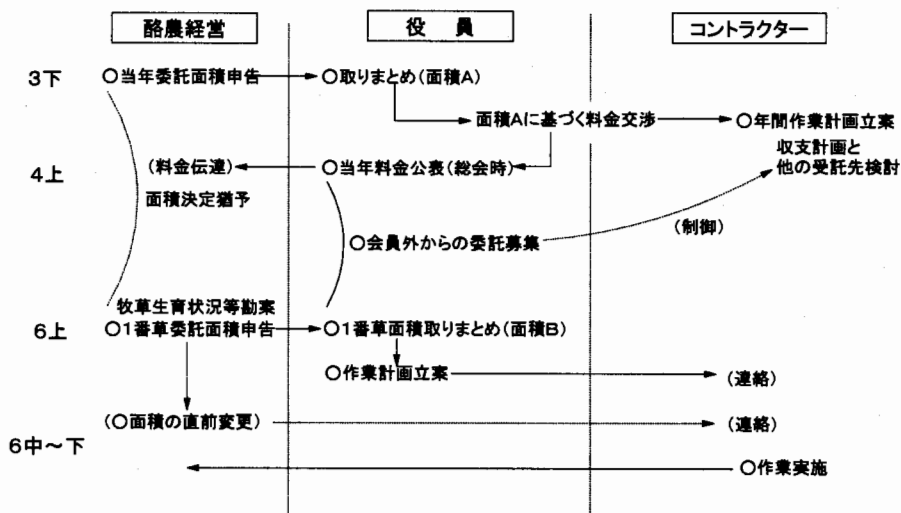


図2 受委託面積決定にかかわる各主体の行動

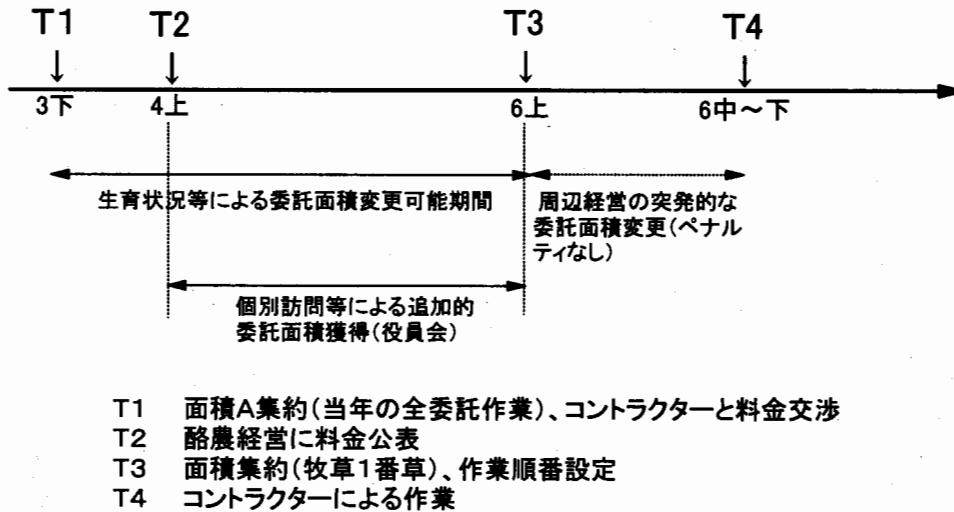


図3 受委託面積決定の模式的把握

- ② 実際には、酪農経営は、3月下旬に委託面積を決定できない。多数の酪農経営は、委託によるサイレージ調製だけでなく、牧草生育状況によっては部分的に自己作業による乾燥調製を行いたいと考える。このため、酪農経営にとり、委託量を決定する重要なタイミングは、牧草1番草の場合、作業直前の6月上旬となる(面積B)。
- ③ 面積AとBのギャップは、C会とコントラクターとの関係を不安定化させる原因となる。ここでの不安定化は、役員会の次の行動のもとで解消されている。すなわち、図3のT2(4月上旬)~T3(6月上旬)間に、役員は、戸別訪問等により新たな委託者を発掘し、全体の委託面積を増大させ、コントラクターに有利な状況を与える。
- ④ 一部の周辺経営は、作業直前であっても、突発的な面積変更を行うことがある。しかし、全体の受委

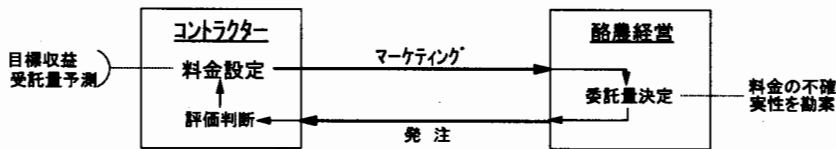
託量の増大傾向、料金の時間当たり精算のもとで、コントラクターは、突発的な面積変更を容認しペナルティーの対象としていない。
 このように、役員による新たな需要創出行動のもとで、コントラクターの協調的行動が引き出され、一方で酪農経営の意思決定の柔軟性を高めるしくみが生みだされている。

(3) 料金設定にみられる関係

料金設定にみられる組織間関係を図4に示した。ここでは、次のことが示される。

- ① 通常の相対的受委託では、コントラクターが料金設定し、マーケティングする。ここで、酪農経営は、次年度以降のコントラクターの行動や料金水準を確実に把握できず、リスクを伴った意思決定となる。このため、委託行動は不安定化の恐れをもつ。
- ② コントラクターとの協議を前提に、実質的にはC

I. 相対的受委託



II. C 会

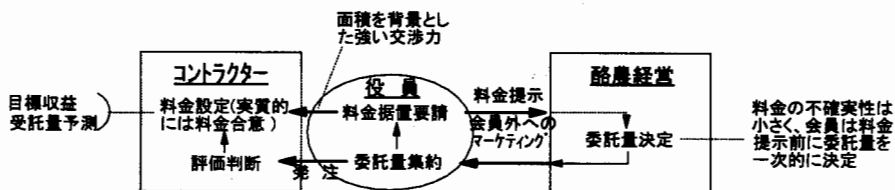


図4 料金設定にみられる組織間関係

会の役員が受委託料金を設定している。料金は基本的に「変更しない」ことが踏襲されており、この背景には、C会に集積された安定した委託面積の存在がある。

- ③ コントラクターは、C会から提案された料金を受容している。合意前提には、C会からの委託面積が長期にわたり確実であること、さらに年次を追って委託量が増加傾向にあることがある。
- ④ 多くの酪農経営は、C会を信頼し、料金の安定性に確証をもっている。このため、長期的に委託を判断できると考えている。

このように、C会による受委託では、コントラクターにかわり役員が料金設定し、また、安定した受委託量を背景にコントラクターの料金単価の受容を導く。また、固定された料金単価水準のもとで、酪農経営は受委託利用の長期的判断が可能となり、委託量が安定化する好循環が見出される。

(4) リスク負担にみられる関係

リスク低減に向けた行動誘発のしくみを図5に示した。ここでは、次のことが明らかとなる。

- ① 低い作業能率のもとでは、適期作業となる面積が制限されコントラクターの収益性が悪化する。このため、相対的受委託となるIのコントラクターは、酪農経営に対し、費やした時間相応の料金負担を要請するが、一方で酪農経営は、オペレータの作業能力の低さを理由に料金値下を要請し対抗する。ここではコントラクター、酪農経営ともに、受委託はリスクを伴い、不安定の恐れが高まる。

- ② C会では、役員が酪農経営に対し、作業能率向上に向けた対応を要請する。ここでは、圃場の不陸均、圃場取り付け道路の整備などが酪農経営の負担でなされてきている。このもとで、コントラクターは、長期的な作業能率向上を展望することができる。酪農経営の協調的行動は、料金安定のもとで、委託に依存した長期的な経営展開が展望できること、またC会では、酪農経営個々の自分本位な行動を排し「後がつかえないようにすることが会員の義務」との意思統一が徹底されていることがある。
- ③ 粗悪な品質のサイレージは、産乳を通し、酪農経営経済に影響を及ぼす。相対的受委託では、酪農経営は粗雑な作業に対し、しばしば料金引き下げを要請する。しかし、作業精度に関する料金設定は困難であり、受委託が不安定化する要因となっている。これに対し、C会では、役員呼びかけで、研究会を開催している。酪農経営、コントラクター、普及センターの参加で、冬期にサイレージの状況を巡回調査・分析（切断長、品質、飼料分析、乳酸添加効果評価）する。このもとでコントラクターの技術向上をはかり、委託リスクの長期的低減を追求する。

このように、酪農経営に対し長期的視点、長期的視点に立った行動を導くこと、一方でコントラクターに対し技術向上を誘導することなどを通じ、C会では受委託に伴う不確実性を低減させている。さらに、酪農経営の不満を抑え、関係を安定化させる次のようなしくみをもっている。

- ・「不満は役員に向け、コントラクターに向けない」

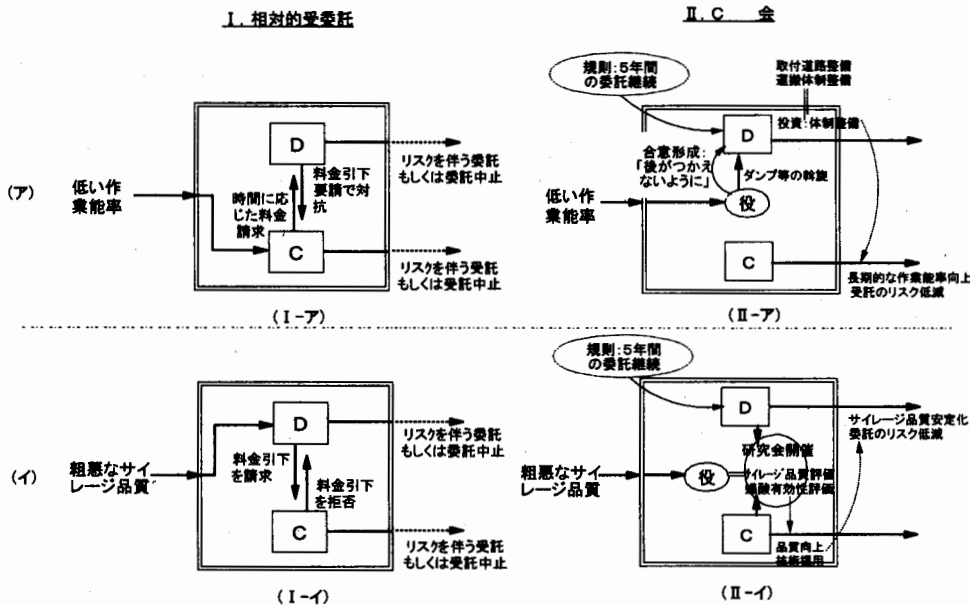


図5 リスク低減に向けて行動誘発のしくみ
D=酪農経営、C=コントラクター、役=役員

ことのルール化。

- ・役員は、問題発生時に、酪農経営とコントラクターの関係を迅速に調整。

考 察

C会は、自律的に展開し、受委託の枠組みを創出していく。起こってくる問題に対し細やかな仕組をつくり、問題解決をはかっている。C会は、元来、コントラクターの機能である料金設定や委託需要創出を代替する。このもとで、酪農経営やコントラクターは、受委託の不確実性を減らし長期的意思決定ができるようになっていく。料金安定や受委託量増大の良好なパフォーマンスのもとで、酪農経営やコントラクターの全体的視点～全体がうまくいって個々がうまくいくという視点～ができつつある。このもとで、酪農経営とコントラクターは、それぞれが自立しながら持続的関係にはいつている。こうしたネットワーク形成の“駆動力”となったのは、中核経営の“ボランティア”と“支援”とみられる。

(1) 構造的に生成するボランティア

ネットワークの第一の駆動力は、中核経営のボランティアにある。特に役員となる中核経営においては、直接対価を見返りとせず（役員手当は年間平均で3万円にすぎない）、コントラクターや他の酪農経営の経営成長を間接的に支援していく。役員は単にルール遵守を求めるだけではなく、受委託に伴う多様な問題や不満形成へ能動的に対応する。こうした源泉は、ボランティアとみることができる。

こうしたボランティアはなぜ発生してきたのか。ボランティアの発生は、“相手のことを考えた”動機をもつ必要性が増大したことにあると推察される。受委託全体が円滑に進まないとい自己経営も成長できない状況があることにより、状況と与件として扱わず、よりよい状況の創出へ動く力が生み出されてくる。すなわち、「他の組織を利用して」ではなく、「他の組織も活かして」がベストな状況になっている。この意味で、ボランティアは単なる「善意のリーダー」を示すのではなく、状況に規定されて構造的に生成してくるとみられる。

このように考えると、ボランティアは、先駆的に展開する酪農経営に立ち現れた経営機能の一環とみられる。すなわち、個別の経営成長が困難な状況に対し、自らの経営成長をはかることを目的に生成する機能とみることができる。より具体的には、他の酪農経営やコントラクターとの固有の関係性の創出による状況創出にその本質があり、関係性がもたらす利得（いわゆる関係準レント）の増大に主眼がある。

(2) 支 援

普及センターを中心になされた“支援”は、ネットワーク形成のもう一つの駆動力となっている。特に、ネットワーク創出過程において、支援は決定的な役割を担っている。

支援の最も重要な機能は、意思ある酪農経営の組織化とボランティアの誘発にある。ボランティアは、次の条件を整えることによって導かれている。

- ネットワーク化が必要となってくる局面を見出すこと
- 解決の方向性を見出すこと
- 意思ある酪農経営を見出すこと
- その組織化をはかること
- 意識を活性化させ行動を触発する情報を供給していくこと

こうしたことは、酪農経営の中で、現状から理想の状態へ展開する利得を明確にし、そうしなければならないという焦燥感を増幅させ、その機会を形成していくことと思われる。

ここでの“支援”は、これまで広く行われてきた支援とはあり方が異なるように思われる。すなわち、次の特徴がある（以下の括弧内は、これまでの支援の特性を示している）。

- ・酪農経営の問題解決に向けた“動き”を支援（特定されている解決方策の具体化を支援）。
- ・自発的に展開していくネットワークの創出に主眼（特定の構造－資源利用関係－の創出に主眼）。
- ・現場状況に立却し、そこで必要とされる情報を供給（一般化された情報を提供し、そこに向けて組織化を推進）。
- ・意思ある酪農経営を見出し支援（全体を支援）。

こうした新しい形での“支援”は、次の意義と困難性をもつとみられる。

- ① 経営志向を前提とした意思決定面での結合関係を重視し、高い有効性が引き出される可能性を持つものである。
- ② ボランティアのもとでの自主的な展開を助長し、志向の多様化にともなう多様な展開を支えていくものである。
- ③ 状況変動への対応の柔軟性が確保され、直接の現場情報にもとづくきめ細かい対応が生み出される。すなわち、支援は、状況変動に対する持続性の源泉を掘り当てる作業である。
- ④ ネットワークは人的つながりにより展開し、関係性深化は容易ではないように思われる。ここでは、人間関係を伴った高い支援能力が前提となる。

Forming the Self-Propelling Labour Division System of Forage Cropping and its Supporting.

Naoki OKADA^{*1} and Hiroyuki MAEDA^{*2}

Summary

The purpose of this paper is to clarify the driving force of the formig network for dividing work of forage cropping, through a case study. In the analysis, we focus on the mechanism of communizing and organizing the ideas, and stabilizing the relationship between farmers and a contractor. The first essential driving force of forming and stabilizing networks is the "voluntarism" which appears as a management function of the leading farmers. The different type of "Supporting" which is provided by agricultural extension centre is also suggested to play an important role.

^{*1} Hokkaido Central Agricultural Experiment Station (Yubari, Hokkaido, 069-1395 Japan)

^{*2} E-mail:okadana@agri.pref.hokkaido.jp

Hokkaido Kitami Agricultural Extension Centre (Kitami, Hokkaido, 090-0008 Japan)