



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	コントラクタ委託による経営の特徴と委託条件形成に関する研究：北海道網走管内湧別町を事例にして
Author(s)	山田，洋文
Citation	農業経営研究，30，1-19
Issue Date	2004-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36597
Type	departmental bulletin paper
File Information	30_1-20.pdf



コントラクタ委託による経営的特徴と 委託条件形成に関する研究

—北海道網走管内湧別町を事例にして—

山田 洋文

1. はじめに
2. 湧別町農業と支援組織の展開
3. コントラクタ委託による経営的特徴
 - 1) 飼料生産面積と委託料金の性格
 - 2) 飼料生産機械購入・所有の性格
 - 3) 作業時間の変化とその性格
4. コントラクタ委託条件形成過程における特徴
5. おわりに

1. はじめに

酪農に関わる労働作業は、年間を通じて継続的に行われ、主に飼料生産部門と飼養管理部門に大別できる。このうち飼料生産部門に着目すると、飼料生産は夏の短期間に集中して行われ、その作業に利用される機械は比較的大型であるため投資が高額になるという点が指摘できる。1960年代後半には、全国で実施された農業構造改善事業により、飼料生産機械の購入補助が実施され、その利用組織として機械利用組合が設立された。その機械利用組合では農家数戸による共同作業体系がとられることが多く、個別農家の飼料生産を補完する体系をとりながら運営されてきた。一方で、飼料生産は酪農家により作業体系や使用される機械に大きな相違はみられず、ほぼ同体系であることも特徴である[9]。こうした背景により北海道の酪農専業地帯では、比較的早期から個別農家の飼料生産を補完し、それを受託する組織として農作業受委託組織（以下、コントラクタとする）が設立されてきた。近年では、農協、公的機関等が組織設立、運営に関わり組織運営に関するより安定した環境が整いつつある。近年では飼養頭数の多頭化が進み、

家族労働力、既存の技術体系の限界を超える勢いで規模拡大が進行しつつあり、コントラクタの需要は一層増加している[9]。以上から、飼料生産に関わる支援組織は、機械利用組合というコントラクタに比べると不安定といえる組織に加えて、コントラクタというより安定したと考えられる組織が並立する状況となっている。

こうした環境において、酪農家はこれらの支援組織をいかなる判断、契機のもとで、利用しているのか。また特にコントラクタが支援組織の中心となるなかで、コントラクタに対する委託をいかなる契機で選択し、このことが農家経営にいかなる影響を与えたのかが注目される。

そこで本論文では、現状でのコントラクタ委託に視点を置きつつ、農家による支援組織利用選択の契機を明らかにし、このことにより農家経営にいかなる影響がみられたのか、明らかにすることを課題とする。この課題を明らかにするために、本論文では、北海道網走管内湧別町の農家事例を用いる。本町では、機械利用組合の運営にあわせて、1963年と早期から管内農協によるコントラクタ事業が開始されていることから、農家による支援組織利用、選択は多様であったと考えられる。実態調査では、まず各農家の支援組織の利用形態を把握する。さらに現在ではコントラクタ委託が中心となりつつあるが、その委託を開始する契機、委託による農家経営への影響を明らかにする。この上で、委託開始の年次差により、委託料金を中心とした委託状況にいかなる特徴がみられるのかという委託条件形成について示唆する。

2. 湧別町農業と支援組織の展開

湧別町は、北海道網走管内東紋地域内において、オホーツク海に面して位置している。湧別町農業は戦前、麦類、馬鈴しょ、豆類や特用作物としての換金性が高く投機的な薄荷、亜麻を主体とする畑作体系に、その後稲作が導入され混在するという営農展開を示してきた。稲作は1934、35年に500haを超え、作付面積で最大となるが、北限地において不可避ともいえる冷害の影響によって作付面積を大きく減少させてきた。戦中には、本町においても各種畑作物の作付け、生産が制限され、投機的であった薄荷の作付けは激減した。

町内における乳用牛飼養は、1909年の内山牧場の開設に始まったとされる。その後も数戸の農家が畑作を主体として副業的に乳用牛飼養を始めるが、個別で生乳やバターを販売するという展開を遂げたため、乳用牛飼養の普及ペースは鈍かった。こうした副業的で、小規模な乳用牛飼養の展開のため、戦後においても戦

前水準の乳用牛頭数を維持しており、乳用牛飼養の後退は、北海道内の他地域と比べその程度が小さかったことが指摘されている（註1）。このことは、副業的に展開されていた本町酪農は、粗飼料への依存度が高かったこと、圃場残渣や野草、公共牧場利用が可能となっていたことが要因といえる。ここで図1は近年の乳用牛飼養戸数の推移を示すものであるが、これによると、70年以降は飼養農家率が約65%で推移していることがわかる。

また本町においては1961年の農業基本法制定により、営農の「選択的拡大」、「省力化と機械化」、「協業化」が促進されてきた。本町での事業計画（註2）をみると、第一、二次構造改善事業を通して、町内の各地区単位で酪農に関わる機械が多数導入されてきたことがわかる。各種の補助事業も行われ、大型機械の導入が促進された。この過程では、飼料生産に関わる機械の共同利用組織として、機械利用組合や生産組織が設立され、酪農家の飼料生産を補完してきた。また図2をみると、1960年に10%水準であった飼料作付面積割合が、65年には70%まで急拡大していることがわかる。その後も80%台で推移しており、これらの組織が関与し、安定した飼料生産が行われてきたためであるといえる。またこうした飼料作に関わる補完組織の運営に加えて、管内農協、農家が一体となった酪農展開への取組み、公共牧場の造成、草地改良の積極的な実施経過もあって、1978年には乳牛1万頭を達成した。2000年では乳用牛飼養頭数で12,414頭、生乳生産量で53,120tとなっている。

次に本町における飼料生産に関わるコントラクタの展開をみていく。本町におけるコントラクタ事業は、北海道内で最も早い1963年から運営されていることに注目できる。1963年は「飼料作物効率利用促進事業」が実施され、飼料収穫、調製用のトラクタ、フォーレージハーベスタ等の作業機械をセットで購入するのに国から50%の補助があり、町役場と農業協同組合が積極的に運動展開したことが背景にある。設立当時は現在のように作業受託を主な目的とせず、農協による「農家には機械を持たせない」（註3）という方針のもとで、農家への機械貸し出しが中心であった。こうした農協の支援体制も機械利用組合の利活用に合わせて、酪農展開を促進させた一因であると考えることができる。現在までに飼料作に関する受託作業が充実し、2003年では表1に示すような体制のもと運営されている。本表によると牧草地、デントコーンサイレージの調製、ふん尿処理が委託の中心となっていることがわかる。コントラクタの受託業務に関して、1977年以降、乾草調製作業が実施されていないことがわかる。この理由としては、各農家によるロールベアラ、刈取機の個別所有が進み、乾草調製における個別完結型の作業がみられるようになってきたこと、委託面積が増加し、人員や機械装備に関して、当時運営されていたコントラクタ体制では適期収穫等の要望に答えられなくなっ

てきたことがあげられる。また表2により、1998年からのコントラクタの牧草、デントコーンサイレージに関わる受託面積をみると、牧草、デントコーンとも約20%増となっていることがわかる。こうして現在でも需要が増加しているコントラクタ事業運営のもとで、飼料作に対応する機械利用組合は、その数を減らし、現在では飼料作に対応する「機械利用組合」の形では存在していない。

以上の様に、湧別町農業は戦前の零細な畑作経営に始まり、稲作、酪農経営が後進し、多様な農業展開がみられてきたが、酪農に関する各種補助、支援組織の充実をうけて、現在までに酪農主体の構造展開を遂げてきたことがわかる。

3. コントラクタ委託による経営的特徴

本章では、現在までの酪農展開に関わってきたと考えることができる支援組織の利用形態、及び機械利用組合から現在では支援組織の中心となりつつあるコントラクタへの機能の代替がいかなる契機をもっておこなわれたのかについて整理し、以下の分析につなげる。

実態調査では、本町におけるS地区内7戸の酪農専業農家を選定した。表3から5は、調査農家の概要と各農家のコントラクタ委託状況、開始年、その契機等を示すものである。表5から、牧草サイレージのコントラクタ委託に関して、A-5農家の父の代からの委託を含め1970年代が4戸、1980年代が3戸となっている。これは北海道内における他のコントラクタ設立時期[9]を考慮しても、早期であるといえる。この委託選択契機に関しては、機械利用組合の解散や機械装備に関する動機が中心であり、現在指摘されている規模拡大型の経営方針を意識したコントラクタの委託はみられない。また、デントコーンサイレージ調製の委託では、1970年代から90年代までみられ、委託選択契機としては、作付け農家5戸のうち、作付けの開始に合せての委託契機が3戸である。このことは、コントラクタが与件として存在し、そのうえで、委託可能であったことを示している。本表の利用形態および前章で指摘した本町におけるコントラクタ展開を考慮すると、各農家の委託開始時期、契機は多様であることが指摘できる。

次に、こうした委託形態が以下の経営的な3点の指標に、いかなる影響を与えるのかについてみていく。

1) 飼料生産面積と委託料金の性格

本項では、現在のコントラクタ委託料金について、飼料作面積と委託料金を10a当りに換算した料金（以下、単位当たり料金とする）の関連をみながら、いかなる

特徴がみられるのか明らかにしていく。

表 6, 図 3 により, 本町の事例農家における牧草サイレージ調製の委託延べ面積と単位当たり料金の関連をみる。ここからは委託面積が同水準の農家においても, 単位当たり 2, 000~3, 000 円と約 1, 000 円の開きがあることがわかる。この要因を明らかにするために, 事例農家の委託料金と圃場団地数の関連をみていく。表 7 は各事例農家の圃場団地数と立地を示すものである。ここから A-5 農家は, 牧草地に関する単位当たりの委託料金が最小であるが, このことに関してその牧草地所有についてみると 1 団地最大 14ha, 最小 1.4ha の 6 団地となっていることが指摘できる。この 6 団地は事例農家 7 戸の委託団地数の中では, 平均的な数であるといえる。しかしサイレージ調製をすべてコントラクタ委託とせずに, 牧草刈取作業は個別で対応することで, 委託料金を下げることにつなげていると考えることができる。次に, 牧草地単位当たりの委託料金が 3, 000 円と最大である A-4 農家, 2, 912 円である A-3 農家の事例を明らかにしていく。A-4 農家では, 1 団地最大で 15ha, 最小で 2 ha の 4 団地の所有であり, 事例農家 7 戸中では団地数の所有は少ない。つまり効率的に牧草地を集積し, 利用できている農家であると考えることができる。しかしサイレージ用の刈取作業もコントラクタ委託しているために, 単位当たりの料金がその分高くなっていると考えることができる。また, A-3 農家ではサイレージ用の刈取作業を委託しており, 圃場に関しては 1 団地最大 1.5ha, 最小 0.9ha の 7 団地の圃場を所有しており, その圃場内での非効率性, 圃場間移動における非効率性が原因となって, コントラクタによる作業時間が多く必要とされている。このことで, 単位当たりの料金が高くなっていると考えられる。またこの点に関して, A-1 農家では, 1 団地の委託である。この 1 団地についても, 「委託牧草地のうち圃場内でも条件の良いところのみコントラクタ委託している。この方が, コントラクタの機械が効率的に動き, 料金を低下させることができる」と回答していた。さらに A-2 農家では, 「牧草地間の距離で, ハーベスタ移動距離でもある 700~800m を長く, 非効率的であると感じる時がある。この点を改良することで, コントラクタ委託料金をもっと低下させることができると考えている」と回答していた。こうした現状に, A-7 農家では, 圃場が 2 km 離れていることは効率的ではないと考えており, 農業委員を中心に 2003 年から, 圃場の集積を検討しているという対応がみられたことが特徴である。

次に表 6, 図 4 によりデントコーンサイレージ調製委託面積と単位当たり料金の関連についてみていく。表 6 をみるとデントコーン作付地単位当たり料金をみると農家 1 戸当たりで 4, 500 円から 7, 000 円と開きが見られる。本表および図 4 からまたデントコーンの作付面積が 4 ha で 6, 000 円台, 6 ha で 5, 000 円台, 10ha になると 4, 000 円台と, 委託面積が拡大する程, 単位当たりの委託料金は低下する

傾向にあることがわかる。一般的に委託面積が増加する程、時間当たりの作業は効率的となるので、料金は安くなると考えられる（註4）。しかし牧草の場合と同様に、同面積水準でも単位当りの委託料金には差がみられた。いかなる理由でこのような差が見られるのかについて、代表的な農家事例を通して明らかにしていく。

A-3 農家と A-4 農家はデントコーンに関して同じ 4 ha を作付けている。両農家の単位当りの委託料金をみると、A-4 農家で約 700 円安くなっていることがわかる。このことに関して、圃場数をみると、A-4 農家では 4 ha の圃場を 1 団地所有しているのに対して、A-3 農家では 1 団地最大 1.5ha、最小 0.9ha の小区画団地を合計 4 団地所有している。このことがコントラクタの作業に関して、圃場内における作業の非効率性に加え、ハーベスタ等の圃場間の移動を必要とさせていることが要因である。この点に関して、A-3 農家では、4 団地に作付けているデントコーンを、1 団地に集積させようとする農家行動が確認できた。しかし礫が多い、傾斜があるという圃場条件により、デントコーンを作付けることができる圃場が限られるため実現は難しい。この点を意識し、礫が多く傾斜があり、自宅からの距離が遠い圃場では、デントコーンの作付けを行わず、牧草の作付けを行い、しかもコントラクタによるサイレージ調製を行わずに、個別で乾草調製するという対応をとることに注目できる。また、A-2、A-5 農家はデントコーンを同じ 6 ha 作付けているが、A-5 農家で、単位当たり約 800 円安い。圃場数をみると A-5 農家では 6 ha 区画の圃場を 1 団地所有しているのに対して、A-2 農家では 3.5、2.5ha と合計 2 団地の所有であり、このことが料金差をもたらしていると考えられる。また A-5 農家では昨年までは 2～3 団地で作付けしていたが、今年からは圃場の効率的利用という点からも、1 団地で作付けしていた。さらにデントコーン 10ha の委託で、最も単位当りの料金が低かった A-6 農家ではデントコーンで最大 6.7ha、最小でも 2 ha の圃場を所有していた。ここで、3 団地の所有であるが、圃場は道路を挟んで向かいに存在している等、委託料金が高くなることにつながっていなかった。

2) 飼料生産機械購入・所有の性格

本項では、各農家のトラクタ、飼料生産に関わる機械の購入、所有台数の特徴をそれぞれの飼料生産と飼料生産に関わる支援組織の利用状況との関連を通してみていく。また本項では、より詳細に機械購入等の状況を把握することができた 3 戸の農家を選定し分析していく。

表 5 は、コントラクタ委託の開始時期とその契機を表している。また表 8 は、トラクタ、飼料作に関わる機械購入を合わせて示している。以下では、これらの

表をもとに各農家の機械所有における特徴を整理していく。

A・2 農家では、牧草サイレージ調製、デントコーンサイレージ調製に関して、1970年代には機械利用組合を利用していた。この時期には飼養頭数を増加させつつあったものの、82年には、利用していた機械利用組合が解散した。これにより83年から牧草サイレージ調製はコントラクタへの委託、デントコーンサイレージ調製は個別での作業対応を選択した。ここで、飼料生産に関わる機械の購入についてみていくと、牧草サイレージ調製のコントラクタ委託後も、トラクタやロールベアラ等の飼料生産用の機械を購入していることがわかる。これは牧草の乾草調製とデントコーンサイレージ調製に対応するための機械購入と考えることができる。例えば、85、86年のトラクタ購入はデントコーンサイレージ調製の個別対応を意識したものであり、取得価額はそれぞれ80万、200万円となっている。88年にもトラクタ購入がみられるが、これは経営移譲により、将来の労働力不足を意識したものである。ここでは、トラクタ3台をそれぞれ20万、50万、560万円で購入している。91年にはデントコーンサイレージ調製もコントラクタへの委託としている。現在のこの様な体系移行後にも、トラクタの購入がみられるが、これは95年に購入している日常作業用87PSの420万円のトラクタを除くと15万～46万円と中古、故障品の購入となっていた。

ここで先にも指摘したように、本町において運営されているコントラクタは、個別で行う乾草調製用の牧草刈取りを全戸で受託していない。そのため本農家の様に、牧草刈取りに関わるモアコンやレーキといった機械の購入が必要になることが指摘できる。例えば、98年のロールベアラ、2001年にはラッピングマシンをそれぞれ285万、147万円で購入している。この負担は牧草サイレージ調製に関わるコントラクタ委託料金に加わる形で必要とされるため、費用の負担増加につながっていた。

A・3 農家は、牧草サイレージ調製に関して1970年代には機械利用組合対応であった。しかしA・2 農家と同じく利用していた機械利用組合が82年に解散し、その後は現経営主と父の2人による共同作業で対応していた。しかし、使用していたハーベスタの故障が原因となり89年からコントラクタ委託を開始した。牧草の乾草調製作業は、個別作業での対応のみである。サイレージ調製のコントラクタ委託後もその調製割合を変えていない。このことにより88、2003年にラップ調製用のラッピングマシン、88、95年にはテッダー、88年にはロールベアラを購入しており、本農家においてもコントラクタ委託以外の飼料生産用の機械購入がみられた。

A・7 農家はデントコーンを作付けておらず、飼料作は牧草乾草調製のみである。牧草サイレージ調製のコントラクタ委託は1973年からであるが、これは利用し

ていた機械利用組合が解散したためである。本農家でもコントラクタ委託後のトラクタ、機械購入が多数みられる。例えば、96年にラッピングマシンを26万円、99年にロールバレーを300万円で購入している。これもA-2、A-3農家同様、乾草調製に対応するための機械購入とみなすことができ、コントラクタ利用料金とは別に必要とされる費用である。

3) 作業時間の変化とその性格

本項では、牧草、デントコーンサイレージの収穫、調製に関わるコントラクタ委託により、出役時間や作業時間の面でどのような変化がみられたのか明らかにしていく。

牧草収穫調製に関しては、表9に示すように、各農家の労働日数と時間は多様であることが指摘でき、このことに関して以下の点を指摘できる。

第1にコントラクタのサイレージ調製用の牧草刈取りをコントラクタに委託している農家と委託していない農家がみられ、この点における作業時間の有無に注目できる。この作業時間についてみると、委託をしていない農家はA-1農家で「1日×7.5時間」、A-5農家で「7日×3時間」、A-6農家で「2日×6時間」となっていることがわかる。A-6農家では所有している牧草地18haのすべてを1番草でサイレージにしているために、その刈取りのため、その分作業時間を要していることが指摘できる。

この表からはまた、作業時間を増加させているのは、1番草を中心に個別対応している乾草調製であることがわかる。このことは、A-6、A-4農家は先にも指摘した様に、1番草のサイレージ調製面積率が100.0、76.9%とそれぞれ高くなっている。そのため1番草に関する作業時間は、他の事例農家より少ないことが指摘できる。ここに労働時間に関してのコントラクタ委託による利点が表れているといえる。一方、コントラクタによるサイレージ調製を行わない2、3番草になると、A-4農家にみられるように牧草刈取り、調製に関わる作業時間が12日間に渡って必要とされるようになることがわかる。

次にデントコーンサイレージの収穫調製に関わるコントラクタ委託による、作業時間の変化についてみていく。

表10は各農家におけるデントコーンサイレージ調製に関わるコントラクタ委託前後の経営主を中心とした作業時間の変化を示したものである。本表からは、以下の点が指摘できる。まず委託後の作業時間を概観すると、コントラクタ委託したすべての農家で作業時間の減少がみられたことがわかる。本町における事例農家ではすべての農家で収穫期のうちの1日に約8時間の作業時間が必要となっていることもわかる。これはコントラクタによって収穫、調製されたデントコー

ンサイレージを各農家のバンカーサイロへ踏み込み鎮圧収納する際に、この作業をコントラクタでは対応しておらず、各農家が踏み込み鎮圧を行うためである。各農家所有のサイロにおけるこうした作業時間が必要とされているが、委託前にくればと、圃場での作業がなくなり、飼養管理が手薄にならなくて良いといった点で評価されていた。

このように、コントラクタ委託による作業時間の削減効果は牧草の調製に比べると、デントコーンサイレージ調製において明確であった。このことは、デントコーンサイレージの調製は牧草調製に比べて、農家による調製に関わる対応差がないことを示すものでもある。

4. コントラクタ委託条件形成過程における特徴

本章では、コントラクタ委託開始に関して、その時期が早期であった農家ほど、コントラクタ委託するための条件形成が進んでおり、コントラクタ委託において効率性を発揮しているとの仮説のもと、前章までの分析とあわせて、農家側が行ってきた委託条件形成過程における特徴についてまとめている。

まず、委託料金に関しての分析から、以下の点が指摘できる。牧草、デントコーンサイレージの委託では、委託総面積が拡大すると、単位当りの委託料金は低下していた。しかし、委託している面積が同水準の農家間でも、その単位当りの委託料金には差がみられた。この要因に関して、圃場数やその立地条件において、単純に委託総面積が大きいという要因だけではなく、圃場の集積がすすみ、団地数が少なく、1団地当りの面積が大きな圃場を所有している農家において、単位当りの委託料金が低下する傾向があることが確認できた。今後、コントラクタを効率的に利用していくうえで、効率的な圃場の立地、配置構造を確立することは欠かせない条件になることが示されているといえる。ここで、コントラクタ委託開始時期と、圃場の関係について、より明確な相関がみられたデントコーンサイレージに関する指標でみていく。委託について同面積水準で単位当りの料金に差がみられた A-4 は4団地で1983年からの委託、A-3 は4団地で1995年からの委託であった。また A-2 は2団地で1981年から、A-5 は1団地1973年からの委託であり、コントラクタ委託の時期が早い農家において、圃場の集積が進んでいると考えることができる。実態調査による聞き取りから、コントラクタの委託年数が経過する程、委託料金を低下させるために、農地の集積を意識した農家行動がとられることが確認された。さらに A-5 農家では作付けに合わせて委託を開始している。このことから、圃場条件まで考慮した型でコントラクタ委託が可能であ

ったと考えられる。1970年代からとコントラクタ委託開始年の早いA・5、A・6農家では、最大1団地6.0、6.7haの圃場を所有しており、湧別町における他の事例農家より圃場が大区画であった。つまりコントラクタ委託を早期から行っていた農家では、こうした圃場の効率的利用、立地構造にもその影響があらわれていると考えることができる。また、A・3農家では圃場の集積を考えていたが、こうした行動にみられる様に、コントラクタ委託を意識した条件整備は進むものと考えられる。実際に本地区では2003年より、農業委員会の関与のもとで圃場の交換分合施策が開始されている。

次に農家の機械所有における特徴に関して整理していく。一般的には飼料生産に関わるコントラクタ委託を行うと、機械の所有が必要とされなくなり、購入、維持に関わる費用が減少し、この点で利点を得ることが可能であると指摘されている（註5）。しかし実態調査からは、コントラクタ委託を行っている農家においても、飼料生産に関わる各種の機械購入がみられた。このことは、本町における事例農家にみられたように、サイレージ調製のコントラクタ委託に合せて、各農家が牧草の飼料生産、特に乾草調製を行っており、牧草の飼料生産に関して二重構造になっていることが要因であった。コントラクタの委託に合せて、機械所有を減らすといった条件形成過程の特徴について、以下の点を指摘できる。第1に、本町ではコントラクタ委託の開始が機械利用組合の解散や使用していた機械の故障であり、コントラクタ委託を意識して、意識的に所有機械を減らすといった農家行動はみられなかった。第2に、購入されていた機械は乾草調製用の機械が中心であり、サイレージに特化することを考えた場合、その時期や委託量を考慮し、サイレージに特化するという条件のもとで、乾草調製用の機械削減効果が明確になると考えることができる。

作業時間に関して、デントコーンサイレージ調製のコントラクタ委託において、その削減効果が明らかであることがわかった。このことに関してA・6農家のように、日常の飼養管理も含め、特に飼料生産に対応できる労働力が少ない経営では、デントコーン作付面積を増加させ、飼料生産に関わる作業時間を減少させていたという点も指摘できる（註6）。牧草の乾草調製に関する作業時間では、コントラクタ受託のあるサイレージ調製に特化することで、その削減効果がみられた。しかし、牧草を乾草にするのか、サイレージにするのかといった対応は、各農家により圃場条件や労働力を見込んで多様であった。この点の調整により、農家によるコントラクタの効率的な利用だけでなく、今後地域としての効率的なコントラクタ運営につながるものと考えられる。

5. おわりに

以上の分析により、コントラクタの委託条件の形成過程において、最も顕著に注目できたのは、料金に影響を及ぼしていた圃場の条件整備、形成であると指摘できる。飼料生産の圃場面積のみならず、圃場集積の重要性は各方面で指摘されているが、実際に委託開始の時期がこれを規定しており、委託期間の数年の差が条件形成に差異をもたらすことが明らかとなった。またコントラクタへの委託開始時期が早い、または遅いということだけでなく、条件形成は農家によるコントラクタの委託状況と関連し合って進行していた。つまり相互に関連しあって進むということが指摘でき、効率的な圃場条件を形成していくには実際に委託をしながら、農家側の行動、意識のあり方も大きく関与すると考えることができる。今後は地域におけるコントラクタの効率的な運営、農地の利用を考える時、こうした点に関与する交換分合を積極的に進めていく必要がでてくるであろう。

また牧草、デントコーンの飼料生産について、サイレージに特化することで、機械と作業時間の削減効果が顕著になるといえる。湧別町を含めた、今後の地域農業を考えると、こうした条件整備を個別的、地域的にいかに進めていくことができるかを考慮することが必要であることも示唆できる。

(註)

(註1) この点については、北倉[3]に詳しい。

(註2) この点については『湧別町百年史』[21]に詳しい。

(註3) 『湧別町農協50年記念誌』[22]および農協担当者への聞き取り調査から、コントラクタ業務が開始された当時、当時農家(組合員)には、農家負債の増加を避けるためにこうした対応をとっていたことが指摘される。

(註4) ここで、牧草に比べデントコーンではこうした明確な相関がみられるのは、刈取りからサイロまでの運搬まで、委託農家によって、委託体系がほぼ等しく、委託料金は作業のために要した時間のみによって課金されるからである。

(註5) この点に関しては、荒井[1]に詳しい。

(註6) デントコーンサイレージ調製作業に関するコントラクタ委託の満足度については、農家アンケートによっても評価が高いことが指摘されている[5]。

参考・引用文献

- [1]荒井聡『法人コントラクターによる粗飼料生産の展開条件』農政調査委員会，1996
- [2]石田正昭・小池恒男・佐々木市夫・辻井博『農業経営支援の課題と展望』養賢堂，2003
- [3]北倉公彦『北海道酪農の発展と公的投資』筑波書房，2000
- [4]小泉俊明「酪農経営における粗飼料収穫受託事業の効果」『農業経営研究』第25号，2001
- [5]黒河功編著『地域農業再編下における支援システムのあり方』農林統計協会，1997
- [6]岩崎徹編著『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』北海道地域農業研究所，1996
- [7]北海道農業構造研究会編『北海道農業の切断面』北海道農業構造研究会，1986
- [8]松本靖「第4編 北海道佐呂間町における大家畜（乳牛）の低コスト生産と牧野利用」『大家畜の低コスト生産と土地利用に関する調査指導事業報告書』全国農業構造改善協会，1989
- [9]長尾正克「第4章 農業技術体系の発展段階における農作業受委託の意義」『地域農業再編下における支援システムのあり方』黒河功編著，農林統計協会，1997
- [10]新沼勝利・井形雅代「ファーム・コントラクターの展開過程に関する研究」『農村研究』第90号，2000
- [11]岡田直樹「農作業支援組織の現状と効率的な活用」『農家の友2002.05』
- [12]志賀永一『地域農業の発展と生産者組織』農林統計協会，1994
- [13]志賀永一「経営の革新と地域組織」『北海道農業経済研究』第3巻第1号，1993
- [14]七戸長生『日本酪農の技術革新』酪農事情社，1989
- [15]高橋信正『農業生産組織の展開論』明文書房，1986
- [16]竹谷裕之『集団営農の展開と土地利用』農政調査委員会，1984
- [17]鶴川洋樹「第3章 土地利用型酪農の技術構造と経営展開」吉田英雄『農業技術と経営の発展』農林統計協会，2002
- [18]浦谷孝義「コントラクターの動向と地域農業」『北海道農業経済研究』第3巻第1号，1993
- [19]山崎不二夫監修『農業構造改善の技術的検討』農山漁村文化協会，1971
- [20]山田洋文「労働支援組織の動向に関する一考察」『農業経営研究』第29号，2003
- [21]湧別町『湧別町百年史』，1982
- [22]湧別町農業協同組合『湧別町農業協同組合50年誌』，2000

表 1 コントラクタ実施状況 (2003年)

運営管内町名	湧別町
開始年	1963
運営主体	JAゆうべつ町
従事者数 (2002年)	
うち専任	5
うちパート	2
委託期間	周年
委託業務	
乾草作製作業	× (1977年まで)
サイレージ調製	○
デントコーンサイ	
レージ調製	○
ふん尿散布	○
その他	人参収穫作業もあり
機械装備状況	トラクタ (12台) 自走式ハーベスタ (5台) フォーレジキャリア (12台) プラウ (6台) マニアグラッパー (1台) マニアスプレッター (2台) 人参播種機 (1台) 人参ハーベスタ (1台) その他整地、鎮圧に関わる 機械を所有している。
料金体系	
飼料作に関わる作業	各収穫作業： 牧草25,900円/時間 DC29,600円/時間 運搬8,000円/時間

資料) 聞き取り調査により作成。

註) 委託業務において、「○」は委託業務があることを、「×」はないことを示す。

表 2 湧別町におけるコントラクタ受託推移状況

		単位: ha	
		牧草	デントコーン
実 数	1998	688.9	425.5
	1999	779.0	439.3
	2000	855.0	455.3
	2001	712.5	501.1
	2002	816.0	516.2
割 合	1998	100.0	100.0
	1999	113.1	103.2
	2000	124.1	107.0
	2001	103.4	117.8
	2002	118.4	121.3

資料) 聞き取り調査により作成。

註 1) 牧草受託面積は、1番草、2番草、3番草の合計である。

註 2) 「割合」の項目は1998年を100とする。

表3 調査農家概要一覧(2003年)

農家番号	経営主	家族構成(歳)				土地利用状況(ha)					家畜飼養頭数(頭)	
		妻	父	母	子	合計	牧草	デント コーン	放牧地	合計のうち 借入地	乳用牛 (計)	うち経産 牛
A-1	38	36	67	65	9	57.0	37.0	-	20.0	13.0	132	64
A-2	50	44	74	73	18	36.0	30.0	6.0	-	-	63	38
A-3	53	45			19, 17, 14	28.8	24.0	4.3	0.5	4.7	65	38
A-4	56	57				30.0	26.0	4.0	-	-	80	35
A-5	42	40	74	74	20, 18, 16	32.5	26.5	6.0	-	-	58	34
A-6	38	-	69	-		29.0	18.0	10.0	1.0	-	49	32
A-7	45	44	-	72	17, 7, 3	33.0	29.0	-	4.0	-	55	29

資料) 聞き取り調査より作成。

表4 調査農家コントラクタ委託状況(2003年)

単位: ha, %

農家番号	牧草						デントコーン	
	所有面積	委託（サイレージ）面積			委託の べ面積	委託割合	所有（作付） 面積	委託割合
		1 番草	2 番草	3 番草				
A-1	37.0	15.0	5.0	-	20.0	27.0	-	-
A-2	30.0	18.0	10.0	-	28.0	46.7	6.0	100.0
A-3	24.0	15.0	13.5	-	28.5	59.4	4.3	100.0
A-4	26.0	20.0	-	-	20.0	38.5	4.0	100.0
A-5	26.5	16.0	10.0	10.0	36.0	45.3	6.0	100.0
A-6	18.0	18.0	-	-	18.0	100.0	10.0	100.0
A-7	29.0	20.0	5.0	-	25.0	43.1	-	-

資料) 聞き取り調査より作成。

註) 「委託割合」は、委託のべ面積/(所有牧草面積×収穫回数)×100として算出した。

表5 コントラクタ委託契機

委託開始年, 契機	農家番号						
	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7
牧草サイレージ	1970年代	1983	1989	1983	(父の代)	1970年代	1973
契機	受託本格化に 合わせて	機械利用組合 の解散	ハーベス タの故障	農協ハーベス タ更新	—	日常飼養管理 の過重	機械利用組合 の解散
デントコーンサイレージ		1981	1995	1983	1973	1973	
契機	作付けなし	日常飼養管理 の過重	作付け開始 に合わせて	農協ハーベス タ更新	作付け開始 に合わせて	作付け開始に 合わせて	作付けなし

資料) 聞き取り調査より作成。

註) A-5農家における「父の代」という表示は、現経営主の父の代から、コントラクタ委託を実施していることを意味する。

表6 調査農家におけるコントラクタ単位当たり利用料金（2003年）

農家番号	委託（延べ）面積（ha）		牧草地10a デントコーン作 当り料金 付地10a当り料金	
	牧草	デント コーン		
A-1	20.0	-	2,250	-
A-2	28.0	6.0	2,500	5,833
A-3	28.5	4.3	2,912	6,977
A-4	20.0	4.0	3,000	6,250
A-5	36.0	6.0	1,944	5,000
A-6	18.0	10.0	2,500	4,500
A-7	25.0	-	2,800	-

資料）聞き取り調査より作成。

表7 調査農家における圃場団地数、立地状況（2003年）

単位：数，ha，km													
農家番号	総団 地数	うち 牧草	うちデ ントコーン	委託圃地数		牧草委託圃地				デントコーン委託圃地			
				牧草	デント コーン	最大	最小	最遠距離	最近距離	最大	最小	最遠距離	最近距離
A-1	3	3	0	1	0	24.0	3.0	12.0	0.0	-	-	-	-
A-2	8	6	2	6	2	6.0	1.5	0.7～0.8	0.0	3.5	2.5	0.3	0.0
A-3	12	8	4	7	4	8.5	1.5	2.0	0.1	1.5	0.9	0.2	0.0
A-4	5	4	1	4	1	15.0	2.0	2.0	0.0	4.0	-	-	0.0
A-5	7	6	1	6	1	14.0	1.4	1.5	0.0	6.0	-	-	0.0
A-6	8	5	3	5	3	6.5	1.7	0.5	0.0	6.7	2.0	0.5	0.0
A-7	10	10	0	10	0	5.0	1.5	2.0	0.0	-	-	-	-

資料）聞き取り調査により作成。

註）団地の最遠、最近距離は各農家の自宅からの距離を示す。

表9 労働時間の特徴（牧草、2003年）

農家番号	1 番 草			2 番 草			3 番 草		
	コントラ クタ利用 刈取	乾草用刈 取	乾草調製	コントラ クタ利用 刈取	乾草用刈 取	乾草調製	コントラ クタ利用 刈取	乾草用刈 取	乾草調製
A-1	1日×7.5 時間	1.5日 ×11時間	3日×6 時間	1日×2.5 時間	2.5日×8 時間	1日×6 時間	—	1日×12 時間	1日×6 時間
A-2	コントラ クタ	コントラ クタ	3日×8 時間	1日×5 時間	5～7日 ×4.5時間	4～5日 ×8時間	—	7日×4 時間	4～5 日×8 時間
A-3	コントラ クタ	1日×7 時間	2日×4.5 時間	コントラ クタ	1日×8.5 時間	3日×3 時間	—	6日×5 時間	6日× 3時間
A-4	コントラ クタ	1日×4 時間	1日×3 時間	—	6日×5 時間	6日×3 時間	—	6日×5 時間	6日× 3時間
A-5	1日×3 時間	2日×6 時間	2日×3 時間	1日×3.5 時間	3日×6 時間	3日×3 時間	1日×3.5 時間	1日×3.5 時間	1日 ×3.5時 間
A-6	2日×6 時間	—	—	—	3日×3 時間	3日×3 時間	—	2日×2.5 時間	2日× 3時間
A-7	コントラ クタ	2日×3 時間	2日×3 時間	1日×4.5 時間	7～10日 ×3時間	4日×5 時間	—	1日×3 時間	1日× 3時間

資料）聞き取り調査により作成。

註）表中の「コントラクタ」はコントラクタ委託によるサイレージ刈取り、調製を意味する。

表 8 調査農家における飼料作作業対応と諸要因

農家番号：A-2

年次	作業対応			購入機械	事項
	牧草サイレージ	乾草	デントコーンサイレージ		
1971	機械利用組合	個別作業	機械利用組合	トラクタ37	
73				モア、レーキ	
74				テグダー	
77				トラクタ49	
78					経営主結婚
80				モアコン	
82					機械利用組合解散
	コントラクタ委 託開始		個別作業		湧別町農協加入
83				トラクタ50, コンバクトベラー, ロールベラー	
85				トラクタ72	
86					経営移譲
87					
88				トラクタ38, 46, 87	
89				トラクタ40	
90				トラクタ37	
			コントラクタ委 託開始		
91				テグダー	
94				トラクタ45, 62	
95				トラクタ108	
96				モアコン	
98				ロールベラー	
99				トラクタ108, レーキ, ラッピングマシン	
2003					

農家番号：A-3

年次	作業対応			購入機械	事項
	牧草サイレージ	乾草	デントコーンサイレージ		
1970 (機械利用組合)		個別作業		トラクタ45	
75				コンバクトベラー	
78					経営主結婚
80				ツインレーキ	
81 (個別作業)					
85				トラクタ70	
87					経営移譲
88				テグダー、ラッピングマシン、ロールベラー	牧草作業機械故障
	コントラクタ委 託開始				
89					
92				トラクタ80	
93					
			コントラクタ利 用開始		デントコーン作付開始
95				テグダー	
2001					
03				ラッピングマシン	
以下購入年不明				モアコン (2台), ロードワゴン	

表 8 (つづき) 調査農家における飼料作作業対応と諸要因

年次	牧草サイレージ	作業対応		購入機械	事項
		乾草	デントコーンサイレージ		
		個別作業	作付けなし		
1972					機械利用組合解散 畑作(てん菜、馬鈴しょ、小豆、燕麦)を止める
	コントラクタ委託開始				
73				トラクタ45	
78				トラクタ54	
82					経営移譲
85				トラクタ69	
86				モアコン、テグダー	
87				レーキ	
88				トラクタ62	
90				レーキ	
93				トラクタ93	
96				ラッピングマシン	
99				テグダー、ロールベアラ	
2002				テグダー	
03					
以下購入年不明				モア(3台)、ロールベアラ(1台口)	

資料) 聞き取り調査により作成。

註1) 「トラクタ」の後ろに記入してある数字は馬力数である。

註2) 「購入機械」は購入した機械を示すものである。

註3) () 表示は正確な利用開始年が不明である。

表10 コントラクタ委託による労働時間変化(デントコーンサイレージ, 2003年)

	農家番号						
	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7
デントコーンサイレージ調製							
委託前作業対応		機械利用組合	作付開始に	機械利用組合	作付開始に	個別作業	
(作業時間)	作付けなし	10日×9時間	合わせて	2人×10日×6時間	合わせて		作付けなし
↓							
委託後作業対応		サイロ踏込	サイロ踏込	サイロ踏込	サイロ踏込	サイロ踏込	
(作業時間)		1日×8時間	1日×8時間	1日×8時間	1日×8時間	1日×8時間	

資料) 聞き取り調査により作成。

註) 「サイロ踏込」は各農家のサイロへ運ばれてきたサイレージをサイロへ密閉しながら保存する作業を意味する。

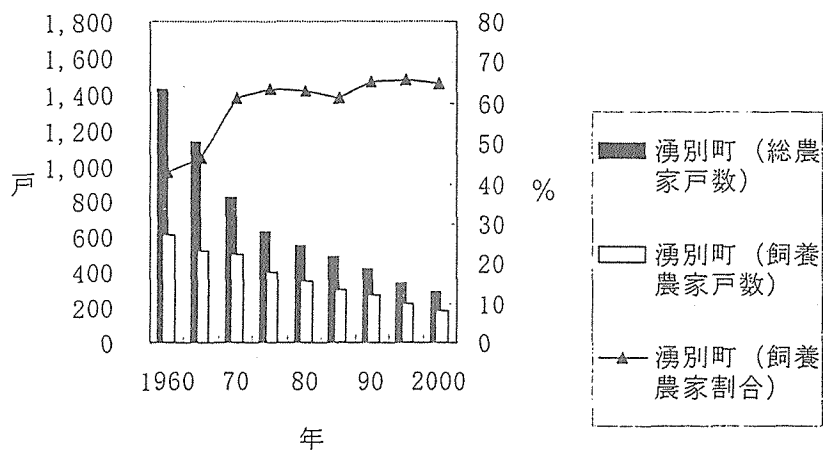


図1 湧別町における乳用牛飼養農家戸数推移
資料) 農林水産省『農業センサス』各年次より作成。

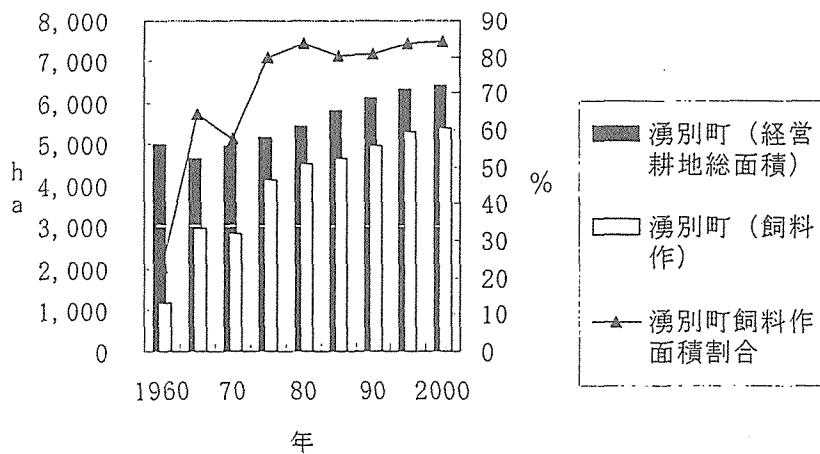


図2 湧別町における飼料作面積の展開
資料) 農林水産省『農業センサス』各年次より作成。

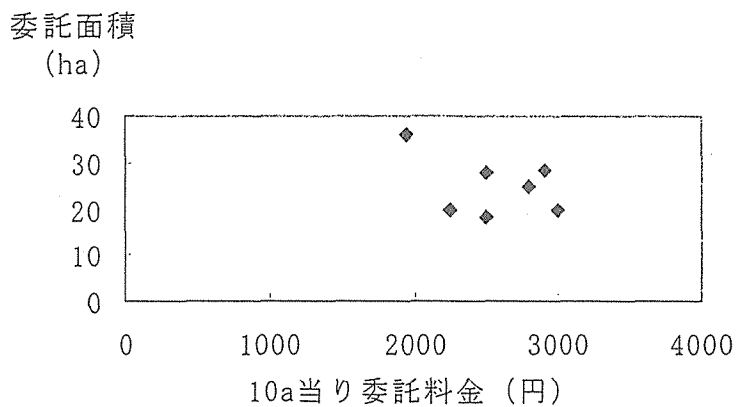


図3 牧草委託延べ面積と料金の相関
(資料) 聞き取り調査により作成。

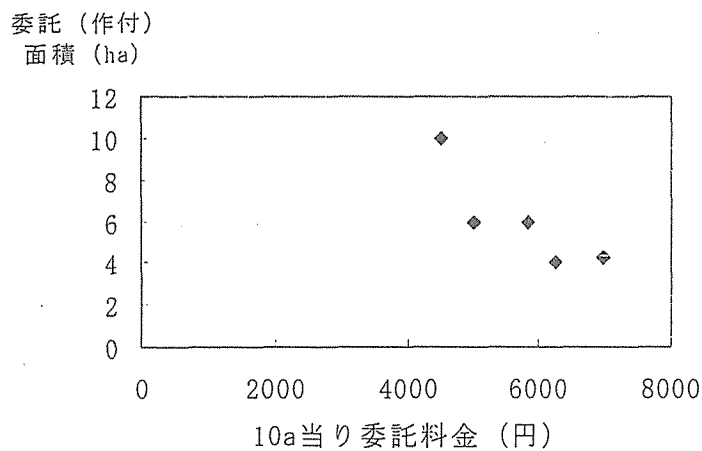


図4 デントコーン委託面積と料金の相関
(資料) 聞き取り調査により作成。