



放牧を活用したゆとりある酪農経営 ～酪農業におけるワークライフバランス～

東北大学大学院 農学研究科 教授 寺田 文典

【要約】

北海道天塩町で酪農を営む山下夫妻は、昼夜放牧と季節分娩で高収益性を省力的に達成するゆとりある酪農経営を実現している。典型的な3K産業とされている酪農業も、工夫次第、考え方次第ではゆとりを持った産業として展開できることを示した事例である。本稿では、その概況を報告し、酪農業においてワークライフバランスを達成する方策とその意義について考察する。

1 はじめに

農業関係では農家戸数の減少が大きな問題になっている。酪農経営も例外ではなく、近年の生乳生産量の減少要因にも挙げられている。「農家戸数の維持・増加」とは、とりもなおさず「新規就農（参入）者・後継者の確保」であり、これを実現するためには、農作業の負担軽減と十分な所得確保、すなわちワークライフバランスの実現が前提となることは言うまでもない。酪農業がワークライフバ

ランスを実現し、若い世代に魅力ある産業であることをアピールできることが、新規就農者・後継者確保のための必要条件である。

そこで、本稿では新規就農者として酪農にチャレンジし、放牧を活用して労働時間の軽減を図っている北海道天塩町の山下雅博氏、知子氏夫妻の経営を紹介することで、酪農経営におけるワークライフバランスの在り方を考えてみたい（図1、写真1）。

図1 北海道における天塩町の位置





写真1 山下雅博氏、知子氏夫妻

2 酪農経営に取り組むに至った経緯

山下夫妻が酪農に取り組むに至った経緯を簡単に紹介すると次の通りである。

雅博氏は大学を卒業後、乳業メーカーに就職し、初任地の北海道では乳質改善指導などの業務に従事した。知子氏とはその時からの付き合いで職場結婚である。その後、大阪、岡山で勤務し、11年目に酪農業で新規就農を目指して退職することとなった。

充実したサラリーマン生活を送りながらも「農業をやりたい」という気持ちが抑えられなかった雅博氏は、大学時代の恩師に新規就農について相談したところ、北海道農業担い手育成センター（以下「育成センター」という）を紹介され、酪農にチャレンジする第一歩を踏み出すこととなった。「自営」に対する想いとサラリーマンとして積み重ねた経験から酪農ならば経営的にやっていけるとの判断があり、35歳での転職の決断である。

平成14年4月、育成センターで紹介され

た釧路の法人酪農経営で研修を開始した。しかし、自営を目標としていたので、その5カ月後に研修先を十勝の個人酪農経営に変更して、さらに約6カ月の研修生活を継続した。その後、サラリーマン時代の知人からの紹介で、15年5月から天塩町の酪農家の下で、牧場の継承を前提とした約1年間の研修が始まった。その時の待遇は月額17万円の研修費、週休1日だったとのことだ。なかなか厳しい条件ではあるが、第三者継承による就農を前提としていたので、就農後のイメージを膨らませながら取り組むことができたとのことであり、充実したものであったことがうかがえる。新規就農のスタートは16年7月、継承時の契約額は約5400万円であった。

現在は、山下夫妻のみの労働力2名で、経産牛約55頭を飼養し、年間約400トンを出荷する天塩町の中核酪農家として活躍中である。

3 現在の経営概況

(1) 経営を軌道に乗せるまで

雅博氏が就農を考えたとき、知子氏は反対（心配）した。その当時、子供たちはまだ5歳と0歳だったのであるから、当然といえば当然であろう。しかし、就農時には知子氏も気持ちを切り替えて、「やるしかない！」と決心したとのことである。夫婦で就農する場合、パートナーの考えを尊重し、配慮する重要性が再認識される逸話である。

知子氏が一番大変だったことは、就農初年（平成16年）の9月に台風被害で牛舎の屋根が飛ぶなど、施設的に大きな被害を受けた時であるという。幸い、周囲の支援・協力を受けて乗り切れたとのことであった。経験も浅く、対応に苦慮する時期に周囲からの支援が必要なものにも触れておきたい。

一方で、雅博氏は、研修中の苦勞に比べて、右肩上がりの実績を達成した就農後は充実感の方が大きいようである。それでも、今の経営があるのは、専門家の丁寧な指導と地域の共助のおかげであると強調している。

専門家とは、北海道立上川農業試験場（現在の地方独立行政法人北海道立総合研究機構）の石田亨氏である。雅博氏は、石田氏から就農2年目にデントコーン給与試験の現地実証地として協力を依頼され、試験に協力する中で石田氏から短草利用の重要性、放牧開始、転牧のタイミングなど放牧の基本を伝授してもらった。以来、常に良質な粗飼料を給与することを考えている。共助については、機械が故障した際などに近隣の先輩酪農家に親切に対処してもらっており、当時のことを振り返って、地域からのサポートは「心強か

った」と語っている。

(2) 経営概要等

労働力は、山下夫妻2人を前提として、就農当初から四つの経営目標を設定して取り組んできている。

- ①もうかる酪農 「サラリーマン時代より所得が得られるもうかる酪農を目指そう」
- ②省力的飼養体系 「夫婦2人で継続可能な省力的飼養体系を目指そう」
- ③地域条件に合う飼養体系 「地域条件にあった飼養体系を目指そう」
- ④資源有効活用&良質な乳生産 「資源を有効活用し良質な乳生産を目指そう」

この目標に沿って経営を展開するため、労働分散が可能な季節繁殖を取り入れた集約放牧の徹底、牛舎の改善（スタンションをチェーンタイに変更、カウトレーナーを設置、給水設備や飼槽の改修など）、また電気牧柵を整備し、昼間だけだった放牧を昼夜放牧に拡大するなどの対応を逐次行ってきた。現在、飼料畑面積は借地を含めて約77ヘクタール、経産牛頭数53頭で年間412トンの生乳を生産している（平成30年10月現在）。平成29年度の収入総計は5500万円（うち、7割が生乳販売）に達し、所得率は3割を超える素晴らしい経営を展開している（表1、表2）。

山下氏は、サラリーマン時代に経験したPDCAサイクルを酪農経営でも実践して成果を挙げている。夫婦で決めたこれらの経営目標があったことが、改善点をより明確に把

表1 経営概要

項目		
酪農従事者		2名
飼養頭数 [※]	育成牛	29頭
	経産牛	53頭
	雄牛	2頭
	合計	77.1ha
飼料畑面積	放牧地（搾乳）	14.3ha
	放牧地（育成）	4.4ha
	兼用地	5.4ha
	採草地	53.0ha
	合計	77.1ha
	（うち借地）	9.9ha
年間出荷乳量 [※]		412t

表2 主な施設

名称	構造	規模	取得年度
畜舎	軽量鉄骨	532m ²	S31～49
育成舎	ブロック・木造	248m ²	S45～H5
草舎（2棟）	軽量鉄骨	297m ²	S56、H3
車庫（2棟）	木造、軽量鉄骨	104m ²	S60、H16
堆肥盤	コンクリート	495m ²	S52
堆肥舎	鉄骨コンクリート	281m ²	H19
尿溜	—	150t	S52
スラリータンク	スチール	360t	S52

注：平成30年10月現在。

握ることを可能とし、成績向上につながったのではないだろうか。

(3) 放牧を活用した省力管理で超省力高収益経営を実現

ア 昼夜放牧を取り入れた超省力管理

放牧期間は4月下旬から10月下旬、前オーナーは昼間のみの放牧であったが、山下夫妻の経営になってからは、夜間での放牧も労働力軽減の観点からはメリットが大きいと考え、昼夜放牧に取り組んでいる。新規就農者

ならではの新鮮な感覚を生かし、先入観にとらわれずに行動することの大事さが再認識される対応である。

ただし、昼夜放牧が成功しているのは、徹底した短草管理と季節分娩により草の栄養価と搾乳牛管理の同期化を図っていることが根底にあることを忘れてはならないだろう。

牛舎周辺の草地はすべて放牧地として、ペレニアルライグラスと白クローバーの混播で24ヘクタールを利用している（図2、写真2）。搾乳牛用草地は11牧区に分けて、短草利用を徹底している。また、輪換放牧の間隔

図2 圃場配置図（放牧地は牛舎を中心に放射状に配置されている。）



提供：山下雅博氏



写真2 ペレニアルライグラスと白クローバーの放牧地

提供：山下雅博氏

や兼用地利用のタイミング、スプリングフラッシュ時の育成牛の後追い放牧など、きめ細かい草地管理を行っている。その結果、経産牛1頭当たりの放牧面積は36アール、年間1頭当たり乳量約8000キログラムの成果となっている。

イ 季節繁殖の実践

季節繁殖の有用性を教科書では学んでいても実践している経営は極めて少ないのではないだろうか。山下夫妻は、就農当初から取り組んでいたものの、納得のいく形になったのは、就農後5年を経た平成21年ごろからである。

不受胎牛や分娩時期がずれた牛は迷わず家畜市場へ出荷する。確実に受胎させるために、育成牛はホルモン処理により同期化して2～3月に分娩させる。初産分娩月齢は平均23カ月、初産牛にはシダー（腔内留置型黄体ホルモン製剤：CIDR）を使った上で雌雄判別精液で授精、その他はまき牛を使って種を付ける。その結果、受胎成績は極めて良好であり、分娩間隔は373日とほぼ1年1産、平均牛群産次は4.3産と文字通り長命連産である。まき牛の選定については、近隣のブリ

ーダーに依頼して雄子牛を導入しており、小さいうちから山下牧場の牛群になじませている。血統のこだわりはないものの、優れた能力を持つ牛を育成している導入元を全面的に信頼することで、遺伝的な能力にも配慮している。

発情の同期化、雌雄判別精液の使用などといった新しい技術を積極的に導入するだけでなく、まき牛のようなローテクにもひと工夫を加えて活用していることに注目したい。

ウ 育成牛の育て方

山下牧場での放牧の活用が成果を上げている要因の一つに、育成牛の放牧が挙げられる。2～3月に生まれた子牛の哺乳期間は30～35日間、長くても45日間、全乳で哺育し離乳後は群飼で育成牛専用の放牧場で育成する（写真3、4）。4月以降に生まれた子牛は雄雌のいずれも全頭売却する。育成前期の配合飼料給与量は1日当たり1キログラム程度だけでも十分な体高、体重に育つのは、よく手入れされたペレニアルライグラスの放牧地なればこそである。初産分娩月齢も24カ月以下で推移しており、難産などのトラブルもないとのことである。放牧育成のコツが草地管理であることを実証している。



写真3 日陰舎

提供：山下雅博氏



写真4 育成牛の放牧
提供：山下雅博氏

エ 搾乳牛の飼養管理と乳量・乳質

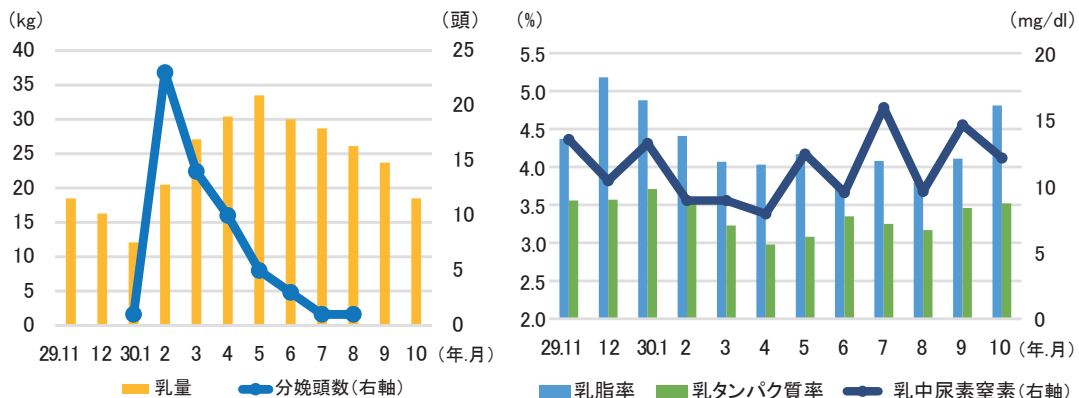
山下牧場の1頭当たりの乳量・乳質の年間の推移を図3に示す。経産牛1頭当たりの305日当たり乳量は8000キログラム程度で、月ごとの1頭当たりの乳量の推移は季節繁殖の状況をよく反映したものとなっている。しかし、月ごとの乳量の変動は大きいものの、乳脂率、乳タンパク質率はそれぞれ3.7%以上、3.0%以上の値が維持されている(図3)。搾乳牛の管理が実質的に1群管理でうまく機能しており、周産期の対応、放牧草の生育ステージに対応した補助飼料の給与などが適切に行われている結果である。

山下夫妻は、それぞれの作業時間を常に意識しており、年間の労働時間は2000時間程度に抑えられている。労働時間の年間ピーク

も、分娩・哺乳時期、牧草収穫時期の重複が少なくなり、経産牛の管理の負担(搾乳、種付け、ふん尿処理)を昼夜放牧と独自の繁殖管理により軽減することで、大幅な省力化、平準化を達成している(図4)。

山下夫妻は、今後の経営目標を、現在の飼養規模でさらなる所得の拡大、最大化を目指すことにおいている。そのため、牧草の調製・収穫作業の機械化・効率化をさらに進めることやIoTなどを活用した家畜管理のさらなる精密化を目指している。分娩監視カメラなどは早くから活用していたが、最近では温度センサーを利用した分娩監視システムを導入するなど、最新の技術への目配りを常に行っている。

図3 泌乳成績

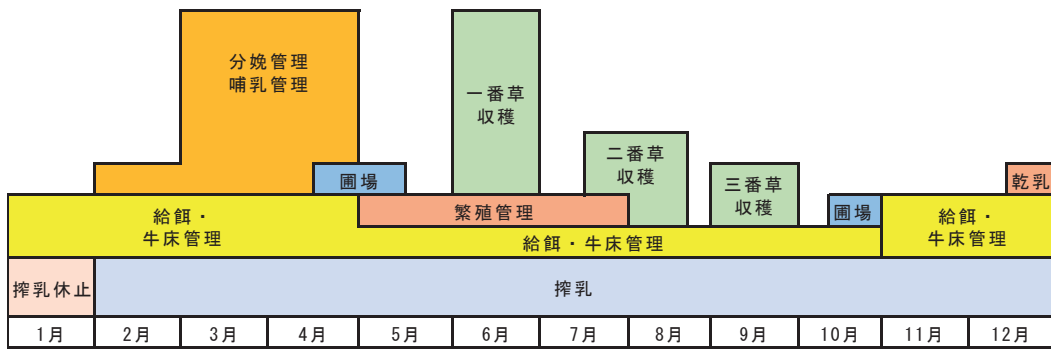


a. 乳量と分娩頭数の年間推移

b. 乳成分の推移

(平成29年11月～30年10月での牛群検定成績結果)

図4 作業時間の年間イメージ



資料：山下雅博氏提供

4 余暇を楽しむ～酪農経営におけるワークライフバランス～

山下夫妻は、2人のお子さんが進学のため札幌に下宿しており、育児が一段落したことを機会に、それぞれ趣味の活動を本格的に再開している。

雅博氏の趣味はオートバイで、4年前に大型二輪免許を取得し、3年前にハーレーダビットソン（1600cc）を購入した。一番草収穫の終了目標をツーリングの時期に合わせるなど、作業スケジュールの管理にメリハリをつけている（写真5）。また、最近は書道も始めたとのことと何にでもチャレンジする姿勢がうかがえる。

知子氏は、長年、つまみ細工を趣味としており（写真6）、3年前から社交ダンス、昨年からペン習字と毎日の生活を楽しんでいる。

そして、家族経営の酪農業における夫人の在り方として、「普通の仕事人としてあるべきではないでしょうか」と語っている。職業と家庭生活の充実が両立できるワークライフバランスを意識して酪農に取り組んでいるからこそその言葉である。

特に家族経営の場合、酪農業は24時間勤務になりがちであり、新規就農者にアピールできる産業となるためには、勤務時間を意識してメリハリをつけ、生活を楽しむゆとりを生み出すこと、すなわち、ワークライフバランスの実現を意識すること、言い換えると「家業」ではなく、「職業」としての酪農業を展開することが求められているのではないだろうか。



写真5 雅博氏の趣味（ツーリング）



写真6 知子氏の趣味（つまみ細工）

5 おわりに

畜産業における新規就農（参入）者・後継者の増加を図るためには、就農希望者に酪農業がワークライフバランスを実現することができる産業であることを示さなくてはならない。山下夫妻の経営はその事例として大いに参考になるものである。

本稿では山下夫妻の「サラリーマン並みの労働時間でサラリーマン生活以上の所得を」という目標を実現するための経営努力・取り組みと私生活の充実とのバランスの取り方についてみてきたが、これに関連して、新規就農におけるマッチングの問題、すなわち就農支援の問題についても触れておきたい。酪農業における新規就農者数の増加が伸び悩んでいる背景には、新規就農する際の資金問題、地域が求める営農形態と就農希望者の意向のミスマッチ、継承あっせん対象となる候補農家数の減少などがあり、また、新規就農者に対

する就農後のソフト面でのサポートの在り方も検討されるべき課題であると感じている。そうした中で、山下さんが営農している天塩町北更岸地区では、酪農家7戸中4戸が新規就農者とのことであり、地域の助け合いが、すなわち、新規就農者を受け入れる土壌・気風が十分に醸成されていることがうかがえる。新規就農者の研修・支援と同時に受け入れる側の風土をつくっていくことも大事だということではないだろうか。

「継承」の課題は、新規に就農し引き継ぐ側だけでなく、引き渡す側でもその意識をもって経営を行うことが求められていることを再認識すべきであり、その意味でもワークライフバランスは達成すべき経営目標の一つと言って過言ではないことを山下夫妻が実践して示しているのではないだろうか。

【謝辞】

本稿を作成するに当たり、山下雅博様、知子様には、長時間にわたる取材にご協力いただきとともに、各種資料を快くご提供いただきました。また、天塩町の就農者支援の状況については、天塩町農業支援センターからご教示いただきました。記して御礼申し上げます。