

alic

エーリック

2021

3

月号

第52号

□ トップインタビュー

農業における女性の活躍推進

～地域を牽引するリーダーとなる酪農経営を目指して～

株式会社マドリン 代表 砂子田 円佳 氏

□ 第一線から

一歩先を見据えた養豚業を

～有限会社池上ファーム～



alic

独立行政法人農畜産業振興機構

農業における女性の活躍推進

～地域を牽引するリーダーとなる 酪農経営を目指して～



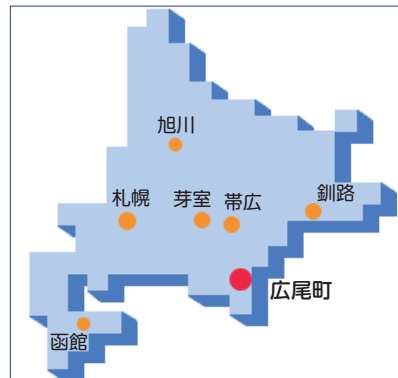
トップインタビュー

令和2年3月に閣議決定された「食料・農業・農村基本計画」においては、持続可能な農業構造の実現に向け、地域をリードする女性農業者を育成し、全国の女性グループ間ネットワークを構築すること等が提言されました。今後も女性の農業者の活躍に期待が高まる中、北海道広尾町で酪農経営を行いながら畜産・酪農に携わる女性の交流会を運営し、農林水産省の食料・農業・農村政策審議会委員でもある株式会社マドリン 代表 砂子田円佳氏にお話を伺いました。

両親が酪農を経営しているため小さな頃から手伝っていました。ただ、酪農は大変な仕事だなど思っていたので、将来酪農家になるうとは考えていませんでした。しかし、酪農という仕事に両親が誇りを持っているということについて常々感じていた中で、少し遠い高校へ進学をして親元を離れるという経験を経た上で、酪農の道に進もうと思うようになりました。

その後、両親と同じ大学で酪農を学び、約2年半のカナダでの酪農研修を経て、帰国後は両親の牧場で働いていたのですが、離農した酪農家の牛舎を借りるという話をきっかけに、別会社を作って牧場を始めてはどうかと父から提案

Q どのような経緯で酪農経営を始めたのでしょうか。



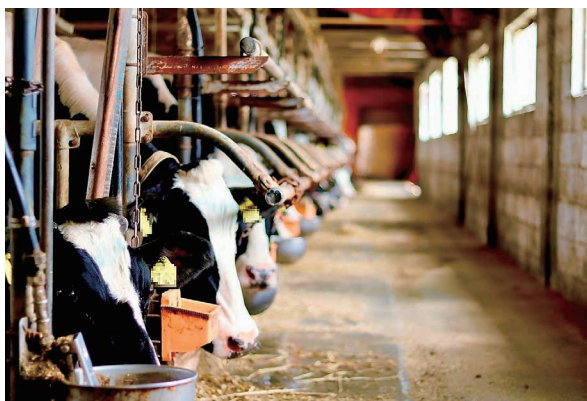
広尾町の位置
(広尾町 HP より)

Q 酪農経営を行う中で意識していることや、これまでに苦労されたことを教えてください。

があり、独立することとなりました。平成19年に株式会社マドリンの経営を開始し、現在では乳牛約110頭を飼養するに至っています。平成27年に結婚してからは、夫婦2人で相談しながら作業を分担しており、主に、私が繁殖、子牛の管理や経理を、主人が飼料や畑の管理を担当しながら、2人で酪農経営を行っています。



(株)マドリンは東側には太平洋が、西側には日高山脈がそびえる北海道広尾町にあります



繋ぎ飼いで約110頭の乳牛が飼養されています

たちがベストな状態になれるように常に意識しています。例えば、牛の様子のちょっとした違いにもいち早く気づき、必要な処置や治療を早期に行い、獣医さんに長期間お世話にならないよう毎日気を配っています。こうした牛との接し方は、家族と同じように牛のケアをしていたカナダの酪農研修先の女性経営者の姿に影響を受けたと思います。カナダで学んだことが私の酪農経営の基礎になっており、少し大げさな表現かもしれませんが、私自身も人と同じように牛とも接することを心がけています。

ただ、独立直後は牛の変化に気づけず、子牛を無事に産ませてあげられないことなどもあり苦労しました。自身の知識や経験不足を補うために、家族や牧場に入ったりする獣医さん、業者の方や近隣の酪農家など周囲の人たちに教えてもらいながら牛や機械のことにについて学びました。女性1人で経営を開始したこともあり、周囲からは心配の声も届き、落ち込むこともありました。そんな時、酪農家に嫁いだ人など地域にいる周囲の女性たちの存在に助けられました。

Q 畜産・酪農に携わる女性同士の交流会であるSAKURA会発足のきっかけは。

周囲の女性たちに話を聞いてもらうだけで明日からまた頑張ろうと思えることも多かったのですが、自分自身の経験がSAKURA会の活動に繋がったとは思いますが、独立して数年後、畜産・酪農に携わる女性数人で開催していた食事会が活動のきっかけとなったと思います。その頃、飼料会社や農協などで働く女性が増えて5〜6人

で食事に行く機会が頻繁にあったのですが、農業に関わる女性たちに広く声をかけてみたところ道東地域の女性30人程度が集まったので、1泊で温泉に行くことになりました。これがSAKURA会の始まりで、平成24年3月のことでした。

当初は皆で集まってそれぞれ話をするのが中心でしたが、一晩では話を聞き足りないという声も多かったもので、約3年前から女性が集まり話をするだけでなく、参加者の中から「この人の話を聞きたい」という意見の多かった人をステージにあげて、畜産・酪農に関わる多方面の人から経験やノウハウを聞く講演会やセミナーも実施しています。年1回開催していますが、回を重ねるごとに周囲の反響も増え、情報が口コミで広まり、近年では60人近くが集まる会になっています。

SAKURA会には誰でも参加しやすく、気軽に話ができる場でありたいと思い、会員制にはしていません。私自身、SAKURA会で様々な話を聞くことで元気をもらっていますが、年齢も様々な生産者、農協の方など異なる立場の人と話をしながら、それぞれの仕

事への理解が深まることで参加者のモチベーションが高まれば良いなと思います。

Q 酪農女性サミットも同様の思いで開催されたのでしょうか。

酪農女性サミットは、仕事としての酪農に魅力を感じる女性を増やすことや、女性も酪農経営に関わって牧場を改善することが可能であることを伝える学びの場にも



SAKURA 会はアットホームな雰囲気の中で開催されています



酪農女性サミット 2019 には約 400 名が集いました

することを目指して開催しました。サミットの開催に当たっては、私を含め北海道各地でSAKURURA会のような酪農グループを持つ酪農経営者や酪農コンサルタントの女性6名が実行委員となりました。サミットに参加するためには、休暇や宿泊費、旅費が必要となることから、女性たちが参加しやすくなるためにはサミットのことを各方面に広く理解してもらう必要があると実行委員で考え、一定期間継続しようと平成29年から3年続けて開催することとしました。開催1年目には100名程度だった参加者が、SNSなどを通して全国各地の酪農関係者に興味を持つ

てもらい、3年目には300名を超え、スタッフを含めると計400名程度が集まりました。ありがたいことに再開希望の声も多くいただいているので、何年後かにまた開催できればと考えています。

Q SAKURURA会などの開催を通してご自身に変化がありましたか。

私自身もセミナーやイベントなどを通して得た知識や、参加者から受けた刺激によって、自分自身の地域のことにについてより深く考えるようになりました。広尾町でも酪農家が減っており、生産者と関係機関が支え合う現在の生産体系を維持するためには、自分の牧場のことだけを考えればいいというわけではないと感じており、地域における酪農のイメージを向上させなければいけないと思っています。酪農は臭い、汚いと思われるがちですが、酪農研修先のカナダでは、酪農に対して非常に好意的です。例えば、カナダには農業に關心のある子供や若者が参加するクラブが各地域にあり、夏休みになると周囲も協力しながら、農家の敷地を借りて子供たちが運営す

るイベントを開催するなど、日本よりも消費者と酪農が近いと感じました。

一方で、広尾町では、生産した牛乳は全てチーズなど加工用となり、町内でも広尾町産の牛乳や乳製品は販売されていないこともあってか、残念ながら酪農家の存在感が薄いように感じています。まず、地域の人に広尾町の酪農を知ってもらうために、広尾町で生産された牛乳を少しでも飲用として町内で販売するといったことなどに地域の酪農家も一緒になって皆で取り組めたらいいのではないかと思います。また、十勝地域で酪農に携わる女性たちの活動や取組、農業、酪農の魅力・素晴らしさを広めようと、地元のFMラジオ番組「とかちウーマンフロンティア」で情報発信をしています。

ですが、この放送で酪農に対するイメージアップにつながればいいなとも思っています。

Q 今後の抱負を教えてください。

酪農経営に関しては、乳牛を増頭して規模を拡大していくよりも、個々の能力を伸ばして平均産



ラジオ番組を通して女性酪農家の頑張っている姿を知ってほしいという砂子田さん（右）

次数（※）を上げるといった方法で出荷乳量を伸ばしたいと考えています。現在、新型コロナウイルス感染症拡大によって様々な業種が影響を受けていますが、幸いなことに私たちは通常通り生乳を生産、出荷しており、関係者の方々の支えもあって仕事を続けていられるということも実感しています。牛を大事にするということをモットーに引き続き酪農経営に取り組みたいと思います。

また、今後は新たに酪農家を育てたいという思いもあるので、酪農を始めている人を雇用することも考えています。女性で力仕事ができない場合でも今は酪農機械など

- 02 **トップインタビュー**
農業における女性の活躍推進
～地域を牽引するリーダーとなる
酪農経営を目指して～
株式会社マドリン
代表 砂子田 円佳 氏に聞く
- 06 **第一線から**
一歩先を見据えた養豚業を
～有限会社池上ファーム～
- 08 **レポート**
中国の鶏肉・鶏肉加工品の消費動向
- 10 **セミナー**
EUの「Farm to Fork（農場から食卓まで）」
戦略について ～2030年に向けて、持続
可能性（サステナビリティ）を最優先課題とす
るEU農業・食品部門～
- 12 **外部寄稿**
放牧をめぐる情勢について
農林水産省 生産局 畜産部 飼料課
飼料生産計画班 計画係長 大藪 武史
- 14 **alic から**
自然災害・家畜疾病の発生などの事態が
起きてても消費者に安定供給ができるように
～緊急対策の実施について～
- 16 **alic から**
ホームページへのバナー広告掲載の
募集のご案内
- 17 **まめ知識**
ヨーグルトを食べて免疫力をアップさせよう!

があり、酪農をやりたいと思っ
ている女性にも、女性だからとい
理由で諦めずにチャレンジして欲
しいです。

イベントなどに関しては、新型
コロナウイルス感染症の影響で
SAKURA会は2年開催できて
いません。SAKURA会だけな
く、町内や地域の集まりも全て中
止になっているこうした状況が長
く続くと、今後イベントなどを開
催しても集まってくれる人がいな
いのではないかと不安に感じてい
ます。ただ、皆で集まって情報交

換することには利点が多く、今後
集まりを再開できた時には、若い
人たちにも運営の楽しさを伝えて
やりがい共有し、取組を引き継
いでいきたいです。

個別の目標はありますが、まと
めると「酪農ファンを増やしたい」
ということになると思います。こ
れまでも会議の場などでお伝えし
ているのですが、地域内で酪農の
イメージを向上させながら酪農の
仕事に魅力を感じる人を増やして
いくことができれば、牛乳・乳製
品の消費も伸びるのではないかと



すなこ だ まどか
砂子田 円佳 氏

1983年生まれ。北海道出身。
帯広畜産大学別科卒業後、カナダの
ケベック州にある牧場において約2
年半の酪農研修を経験。帰国後は24
歳で株式会社マドリンを設立して酪
農経営を開始し、平成24年から畜産・
酪農に携わる女性同士の交流会であ
るSAKURA会の代表を務める。平
成29年から3年連続して酪農女性サ
ミットの実行委員長も務め、令和元
年に農林水産省の食料・農業・農村
政策審議会委員に就任した。

本インタビューは新型コロナウイルス感染防止
のため、Webによるオンラインで令和3年1月
22日に実施しました。

考えています。その結果として酪
農の勉強をしたいと思う人や酪農
の道に進もうと思う人が増えるこ
とを望んでいます。

(※) 飼養している経産牛全体の分娩
回数の平均値。



一歩先を見据えた養豚業を ～有限会社池上ファーム～



池上ファームの銘柄豚「名水豚」



池上代表取締役（左）とスタッフ。
大木町の農場はスタッフ全員が女性。

（有）池上ファームは、約60年前に池上畜産種豚場として開業し、現在は、母豚230頭、肥育豚約1200頭規模の一貫経営（注1）を行っています。農場は、子豚の繁殖部門がある福岡県大木町と肥育部門がある佐賀県太良町に分かれており、それぞれ3名と2名のスタッフで運営しています。池上ファームは、長年、生協と産直農場として契約し、水と飼料にこだわった銘柄豚「名水豚」を生産してきました。「名水豚」は、歯切れが良く、さっぱりとした味わい特徴で、昨年から香港への輸出も開始しました。

池上ファームは、農場のキャパシティの面からこれ以上の増頭はせず、数年前からブランドディングを基盤とした付加価値の追求をテーマに、時代のニーズに合わせた多様な取組に挑戦しています。

（注1）繁殖雌豚から子豚を生産し、その後の肥育を経て、出荷するまでを一貫して行う経営。

●次の時代を見据えた多様な取組

現在、池上ファームでは、生産した「名水豚」を利用した生ハムなどの加工品及び化粧品用プラセクタ（胎盤）の出荷、その他にも販売先のレストランのニーズに合わせた飼育など幅広く取り組んでいます。加工品については、近年盛り上がりを見せるふると納税の返礼品に採用されたことにより、新たな販路が開拓されたほか大木町の道の駅でも販売が開始されました。代表取締役の池上さんは、今後は、自社の通販サイトを開設し、さまざまな商品をより多くの方へ届けたいと考えています。

池上ファームは、両農場とも農場HACCP推進農場（注2）に指定されています。指定された直後は、社内や取引先などの理解を得るのに苦労したそうですが、家畜保健衛生所の職員との情報交換の機会が増えたことや昨年改正された「飼養衛生管理基準」にすぐに対応できたことなどのメリットがあったとのこと。今後も、農場HACCPの取得などで「目に見える安心安全」を実現し、商



太良町の豚舎の外観

品の付加価値を高めていきたいと池上さんは考えています。

(注2)「農場HACCP認証農場」取得への取組を支援するため、飼養衛生管理等の向上を目的として、農場HACCPに取り組み、一定の要件を満たす畜産農場のこと。なお、農場HACCPとは、家畜の所有者自らが有害物質の残留等の危害や生産物の温度管理等の重要管理点を設定し、継続的に記録・管理を行うことにより、生産農場段階での危害要因をコントロールする飼養衛生管理のこと。

●地域に貢献するエコな取組

繁殖農場のある大木町は環境に対する意識が高く、エコタウンとして知られています。池上ファームの大木町の農場では、農場で出たふん尿をたい肥として自社の飼料用米栽培に利用し、収穫した飼料用米は、豚に給与するという循環的な取組を行っています。その他にも農場周辺の植樹など、環境に配慮した活動が認められ、大木町の農場は一昨年4月に福岡県の「エコファーム」に登録されました。さらに、昨年10月には、自家消費型営農スタイルを目指して、汚水処理施設の電力を賄うための太陽光発電設備を導入しました。

飼料用米の栽培に利用されている池上ファームのたい肥「万能堆肥」は、平成28年に開催された福岡県主催の「ふくおか良質たい肥コンクール」で金賞を受賞しました。コンクールでは、水分量や臭気などの成分項目だけではなく、作物の発育評価でも高評価を得ました。池上さんは、たい肥を作る際、攪拌をしっかり行い、たい肥全体に空気を送ることがポイント

だと考えています。金賞受賞後、講演会や口コミを通じて評判が広まり、現在では、地域のアスパラ農家、イチゴ農家、ミカン農家などに利用されています。近年、農家の高齢化が進み、体力的にも技術的にもたい肥の利用が難しくなっているため、たい肥を通じて畜産農家と耕種農家をつなぐ重要性を感じているとのことでした。

●働きやすい職場環境に

池上ファームは、子育て中の方



太陽光発電用のソーラーパネル

にも就農する機会を提供したいという思いから、「福岡県の子育て応援宣言企業・事業所」に登録しています。これによって従業員の子連れ出勤や学校行事参加のための勤務時間の調整を可能にしました。畜産業の人手不足解消のためにも、働きやすい職場環境を確保する取組がさらに広がることが期待されます。

また、池上ファームでは、このような取組の他に作業の省力化や加工品の製造業務の外部委託を行うことで少人数でも無理なく経営できるよう工夫しています。

●池上ファームが目指すもの

池上さんは、近年、重視されている環境負荷の軽減やアニマルウェルフェアの観点から、今後は、持続可能な農業を目標とし、これに係る取組の継続・拡大を図っていきたいと考えています。

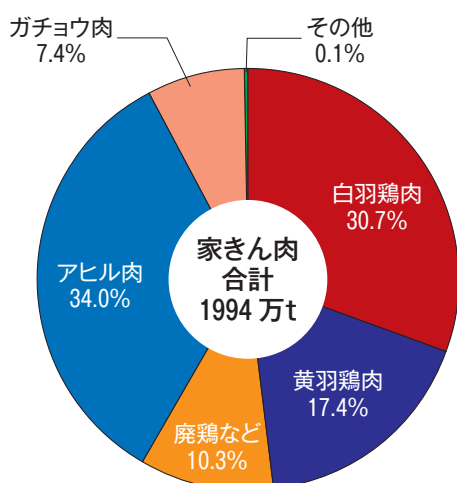
これからも池上ファームの挑戦は続きます。

(畜産振興部畜産生産課)

中国の鶏肉・鶏肉加工品の消費動向

調査情報部 寺西 梨衣

図 家きん肉の種類別生産シェア（2018）



資料：中国国家统计局、各種公表資料から alic で作成

●鶏肉の消費動向

中国では、経済発展による生活水準の向上により食肉の消費が増加しています。一人当たりの消費量は従来から豚肉が最も多く、家きん肉（鶏肉やアヒル肉など）は豚肉に次ぐ量（年13・6kg／人）で、世界的に見ると、鶏肉の総消費量は米国に次いで2位となっています。そこで今回は、中国の鶏肉や鶏肉加工品の消費動向についてご紹介します。

中国国内で消費されている家きん肉は、ほぼ国産で、総生産量のうち約6割が鶏肉、約4割がアヒ

ル肉やガチョウ肉です（図）。また、鶏肉の中でも、外来種の鶏の肉（以下「白羽鶏肉」という。）が家きん肉全体の約3割にあたり、在来種（以下「黄羽鶏肉」という。）の肉が家きん肉全体の2割弱、残りが引退した採卵鶏（廃鶏）の肉です。白羽鶏肉は日本でも一般的な鶏肉であり、黄羽鶏肉は地鶏肉のようなもので、1羽当たりの肉は少ないですが、比較的長期間、放し飼いななどにより飼養することで、肉の食味や栄養価がよくなるとされています。中国の消費者はこれらを明確に区別しており、白羽鶏肉は部位ごとにカットされた肉を調理して食べることが多いですが、黄羽鶏肉は丸どりのまま調理する傾向があるとされています（写真1、2）。また、家きん肉は伝統的に、しょうゆ煮などに加工して販売されることも多く、鶏足（もみじ）は間食としても人気があります（写真3）。

●2019年は鶏肉の輸入量が急増

中国では2019年、アフリカ豚熱の流行により豚肉生産量が大幅に減少し、豚肉価格が高騰しま



写真2 丸どりのまま販売される黄羽鶏肉



写真1 カットして販売される白羽鶏肉

した。このため、より安価なたんぱく源である家きん肉の代替需要が増加しました。鶏は飼養期間が短く増産しやすいことから、急激に生産量が増加しましたが、国産だけでは追い付かず、ブラジルやタイなどの主要鶏肉生産国からの輸入も増加しています（表）。量的には、中国全体でみるとわずかですが、それでも世界の鶏肉需要に及ぼす影響は大きく、一時的に鶏肉の国際価格が上昇する事態となりました。

なお、世界的に取引されている鶏肉は「白羽鶏肉」です。



写真3 間食としても人気の高い鶏足（もみじ）加工品

表 中国の冷凍鶏肉輸入量の推移

単位：千t

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	前年比 (増減率)
ブラジル	294.7	487.2	382.1	421.4	537.5	27.6%
アルゼンチン	37.9	50.4	51.9	46.1	77.4	67.7%
タイ	—	—	—	16.8	71.0	323.7%
米国	29.2	—	—	—	—	—
その他	61.6	30.4	15.4	16.6	88.5	432.6%
合計	394.2	567.9	449.4	500.9	774.3	54.6%

資料：Global Trade Atlas

●鶏肉加工品の輸出も増加

一方で、中国は、白羽鶏肉の加工品を日本や欧州などに輸出しています。加熱処理した鶏肉加工品は、中国国内で鳥インフルエンザが発生し、鶏肉の輸出が停止されても、一定の衛生条件を満たせば輸出することができます。また、中国は日本や欧州と比較すると人件費や土地代が安価で生産コストを抑えることができるため、価格

●今後も中国の鶏肉消費が国際需給に影響を与える可能性

中国では、鶏肉需要にこたえる形で、鶏肉生産体制を強化してきました。2020年に入り、国内の豚肉生産が回復してきたこともあり、それまで上昇していた鶏肉価格はアフリカ豚熱発生前の水準まで低下しています。しかし、中国が鶏肉を輸入しているブラジルや、中国が鶏肉加工品を輸出している日本、欧州では新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が未だに収束していないこと、中国で鶏肉加工品の消費の増加傾向が持続すると考えられることか

の優位性が高く、加工品の輸出量は増えています。近年では、中国でも食の洋風化が進み、輸出用に生産していたチキンカツやサラダチキンなどが中国国内でも消費されるようになってきました（写真4、5）。このため、中国では鶏肉加工品は生産や輸出だけでなく、消費も増加していると言われています。



写真5 個包装されて販売されているサラダチキン



写真4 中食用チキンナゲットやチキンカツ（冷凍）

ら、今後も中国が鶏肉の国際需給に大きな影響を及ぼす可能性があると考えられます。

EUの「Farm to Fork（農場から食卓まで）」戦略について 2030年に向けて、持続可能性（サステナビリティ）を 最優先課題とするEU農業・食品部門

alicでは、業務を通じて得られた情報や、これらに関連する様々な情報を広く国民の方々に知っていただけるよう社会的発信の充実に取り組んでおり、その一環として「alicセミナー」を開催しています。

近年、2030年までの国際社会共通の持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向けた取組が農政の推進上も重要となっているところからです。

そこで、令和2年12月14日（月）のalicセミナーでは、「EUの「Farm to Fork（農場から食卓まで）」戦略について」（2030年に向けて、持続可能性（サステナビリティ）を最優先課題とするEU農業・食品部門）」と題し、JETROブリュッセル

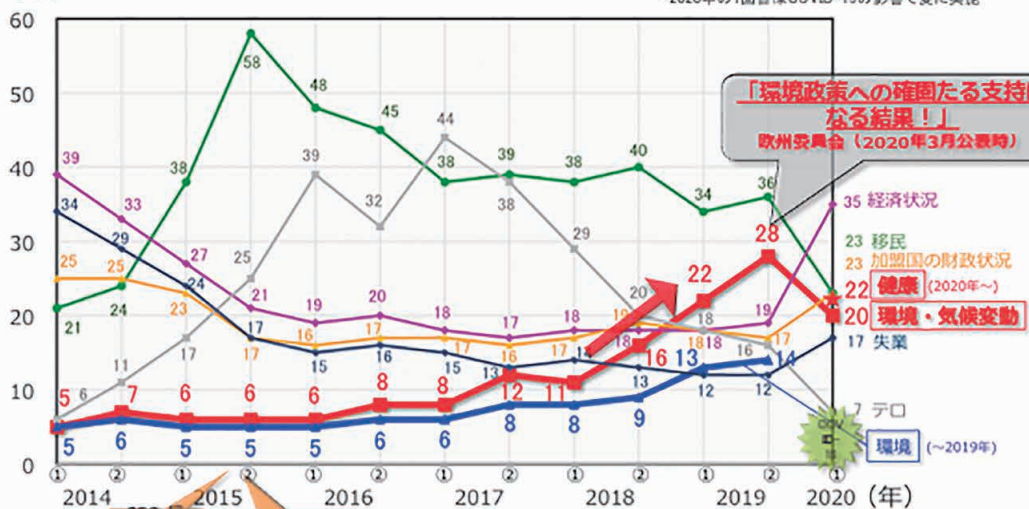
事務所の^{おうちだかすひろ}大内田一弘氏よりオンラインによる講演をいただきましたので、その概要を紹介します。

EUでは環境や気候変動、健康志向への意識が高まり、より自然なものを求める傾向が強まっています。そのような中、EUは持続可能な社会への移行を目指し、2050年までに温室効果ガス（GHG）排出を実質ゼロにすることを目標とする欧州グリーンディール政策を、最優先かつ新たな成長戦略として発表しました。そして、同政策の中心をなすものとして、農業・食品部門を対象として「Farm to Fork（農場から食卓まで。以下F2F）」戦略が打ち出されました。

F2Fには「環境」対策などとして、2030年までに化学合成

市民の高い環境・気候変動、健康への意識

質問: EUが直面する最も重要な課題は（回答は一人2つまで）／ユーロバロメーター 資料: 欧州委員会
・調査は春秋の年2回
・2020年の1回目はCOVID-19の影響で夏に実施



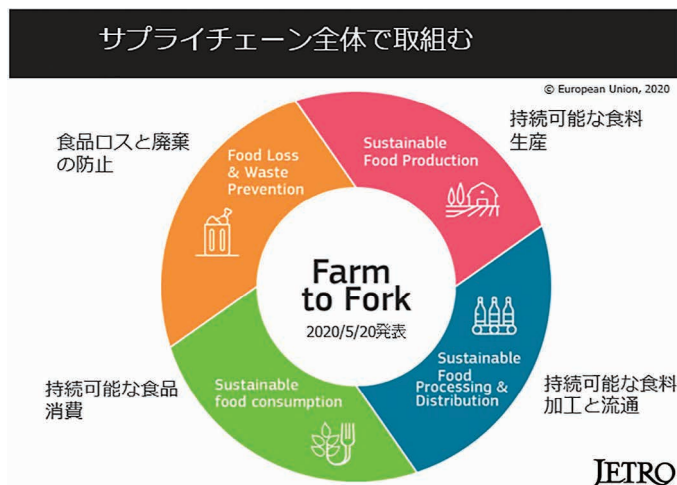
・「環境」は2019年まで。「健康」は2020年新設
・「環境・気候変動」は2019年までは「気候変動」
・COVID-19＝新型コロナウイルス感染症

- 環境保護が重要・・・94%
- 環境保護が経済成長を後押しする・・・77%
- 自分の消費行動が欧州と世界の環境に影響を与える・・・68%

JETRO

農業使用量・リスク50%削減、肥料使用量20%以上削減、抗菌性物質販売量50%削減、有機農地をEU全農地の25%以上に拡大する等の野心的な数値目標があります。その背景には、環境への積極的な対応とともに、EUの持続可能な食料システムを国際基準にするという目的もあります。つまり、「社会」的要求に応えつつ、「経済」面でも効果を発揮する、世界市場における持続可能性に関する主導権の確立も目指しているのです。

その実現には農業・食品部門とのバランスが課題です。持続可能な食料生産、加工と流通、消費、食品ロス・廃棄の削減、食品偽装との戦いなど、産官学あらゆる食品バリエーションの関係するすべての者による集合的アプローチがF2Fには不可欠です。しかし、農業部門には、F2Fの方向性には一定の理解を示すものの、生産者に課される環境面の要件増加などを考えれば、抵抗感を示す反応は少なくありません。関係者からは、影響評価を求める声もあります。



一方で、F2F戦略のニーズに応えるために、既に動き出している企業や加盟国もあります。例えば、食品企業による再生可能な容器の採用や、食肉代替製品の市場拡大への取組、再生可能エネルギーでの自社電力の100%調達などが見られます。また、加盟国のフランスでは、植物性タンパク質の増産戦略や、リスクが高いつとされる一部の農薬の使用を中止す



デンマークの乳業メーカーの再生可能容器。©Arla Foods amba 2020



ベルギーのマルシェ（屋外市場）の様子。COVID-19の影響が続く中、産直、地産地消などの需要は高まっている。（2020年11月28日撮影）

る生産者に対する減税措置を行っています。さらに欧州議会でも、植物性由来製品に「バーガー」「ソーセージ」といった名称の使用を禁止する法案が否決され、「ベジバーガー」などの名称使用が容認されました。

ID-19が健康意識や地産地消を進展させる追い風にもなっています。消費者の食と農への関心はさらに高まっており、F2F戦略を加速化させる可能性もあります。温室効果ガス排出量の55%削減を目指し、その一つの区切りとしている2030年に、どのような結果が出ているか、また、食と農の形がどのようになっているか、今後の進展にも関心が高まります。

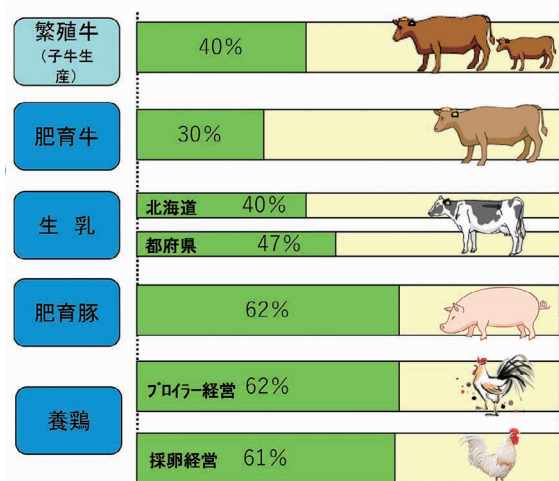


○はじめに

政府は令和2年3月に「食料・農業・農村基本計画」を策定し、令和元年度の飼料自給率25%（粗飼料77%、濃厚飼料12%）を令和12年度に34%（粗飼料・100%、濃厚飼料15%）まで引き上げる目標を設定しています。

また、令和2年3月に策定した「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」において、酪農・肉用牛の生産基盤を強化するためには、経営コストの3～5割を占める飼料費（図1）の低減が不可欠であり、輸入飼料に過度に依存した畜産から国産飼料に立脚した畜産への転換を推進すると規定されています。その具体的な取組として、土地条件の不利な水田や広大な草地を有する公共牧場等の活用を推進しています。

また、令和2年3月に策定した「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」において、酪農・肉用牛の生産基盤を強化するためには、経営コストの3～5割を占める飼料費（図1）の低減が不可欠であり、輸入飼料に過度に依存した畜産から国産飼料に立脚した畜産への転換を推進すると規定されています。その具体的な取組として、土地条件の不利な水田や広大な草地を有する公共牧場等の活用を推進しています。



資料：平成30年度畜産物生産費調査および平成30年営農類型別経営統計
注：繁殖牛(子牛生産)は子牛1頭当たり、肥育牛および肥育豚は1頭当たり
生乳は生乳100kg(乳脂肪分3.5%換算乳量)当たり
養鶏は1経営体当たり

(図1) 経営コストに占める飼料費の割合

○放牧の現状

放牧の体系としては、放牧地で牧草等を採食できる春から秋に放牧し、冬期は舎飼いをする「夏山冬里方式」、放牧地で1年中放牧をさせる「周年放牧」があります。

また、放牧する場所も、牧草や野草が主体の放牧地や、水田を活用した放牧、林間放牧、耕作放棄地等を活用した放牧等があります。

全国で放牧されている牛は、乳用牛では総飼養頭数の約2割の約

(表1) 全国の放牧頭数

		(万頭、%)	
区 分	飼養頭数	乳用牛(酪農)	肉用牛(繁殖)
		放牧頭数	放牧頭数
全国	飼養頭数	132.8	61
	放牧頭数	29.9 (22.5)	10.6 (17.4)
北海道	飼養頭数	79.1	7.5
	放牧頭数	27.5 (34.8)	4.3 (57.3)
都府県	飼養頭数	53.7	53.5
	放牧頭数	2.4 (4.5)	6.3 (11.8)

資料：一般社団法人日本草地畜産種子協会調べ
飼養頭数は畜産統計（平成30年2月1日現在）

30万頭であり、そのうち北海道で放牧されている牛は放牧牛全体の約9割となっています。肉用繁殖牛では総飼養頭数の約2割の約11万頭であり、そのうちの約6割が都府県での放牧となっています。（表1）

また、放牧は舎飼いと比較して給餌や家畜排せつ物処理などの飼養管理に係るコスト、採草などの飼料生産に係るコストの削減が可能であり、肉用繁殖牛経営では約2割（図2）、酪農経営では約2

割（図3）のコストが低減できると試算しています。

○放牧のメリット・デメリット

前述のとおり、放牧を行うことのメリットとしては、牛が放牧地の草を直接食べることから飼料生産や給与が省力化できること、牛が自ら放牧地に排せつするため家畜排せつ物の処理を省力化できることから飼養管理のための労働時間の短縮が可能になり、飼料生産・家畜飼養管理のコストが低減できることがあげられます。

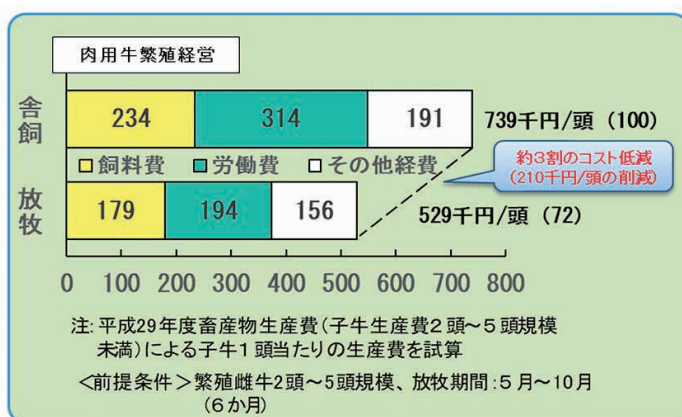
また、放牧することにより牛の健康状況が良くなることから、乳用牛や肉用繁殖牛の繁殖能力の回復や向上も期待できます。

肉用繁殖牛では、条件不利で利用されなくなった中山間地の水田や耕作放棄地を活用した放牧が行われており、遊休農地の有効活用や景観の維持など地域の活性化にも寄与しています。

放牧は、放牧地の牧草を直接牛に採食させ、ふん尿は草地に直接

還元される資源循環型農業となっており、持続可能な畜産物生産ともいえます。さらに、放牧は放牧地の牧草を主体に飼養管理を行っていることから有機畜産物生産にも取り組みやすい飼養形態となっています。

デメリットとしては、酪農においては毎日搾乳を行う必要があるため放牧地と搾乳をする場所が近くに立地してはいなくてはならないといった制約があるほか、乳牛が

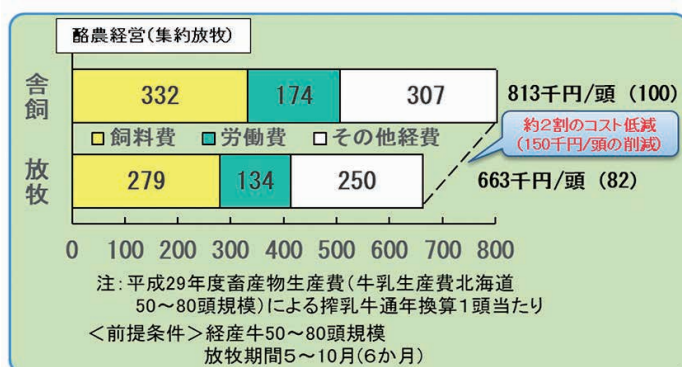


(図2) 放牧によるコスト削減効果の試算 (肉用牛繁殖経営)

食べる草の栄養成分の影響で乳量の低下や乳脂肪分が季節によって大きく変化するという課題があります。

また、放牧する牛の衛生管理として、放牧地に発生するダニなどの寄生虫やアブなどの吸血昆虫の対策も必要となってきます。

さらに、放牧を開始するにあたり、牛を放牧に慣れさせる技術や電気牧柵などの放牧地の管理に係る技術等を習得する必要があります。



(図3) 放牧によるコスト削減効果の試算 (酪農経営)

(表2) 放牧畜産基準認証の所得件数 (令和2年7月現在)

	認証の種類	認証の対象	件数
1	放牧畜産基準(放牧畜産実践牧場)(注)	牧場	91
2	放牧酪農牛乳生産基準	畜産物	4
3	放牧酪農乳製品生産基準	畜産物	5
4	放牧牛乳生産基準	畜産物	—
5	放牧乳製品生産基準	畜産物	1
6	放牧子牛生産基準	子牛	3
7	放牧肥育牛生産基準	肥育牛	2
8	放牧牛肉生産基準	畜産物	2

注: 放牧畜産実践牧場の内訳 酪農 81件 肉用牛(繁殖) 10件
 資料: 一般社団法人日本草地畜産種子協会 HP

ることのほか、特に耕作放棄地など近くに住宅地がある場合には周辺住民の放牧への理解醸成を図る必要がある等の課題があります。

○放牧に関係する認証制度

放牧に関する認証制度としては、一般社団法人日本草地畜産種子協会が行っている「放牧畜産基準認証制度」があります。

この認証制度は、放牧を取り入れた畜産(放牧畜産)を普及推進するために「放牧畜産基準」を設定し、放牧畜産を実践する牧場の

執筆者略歴

平成15年4月独立行政法人家畜改良センター技術部技術第一課採用後、独立行政法人家畜改良センター新冠牧場種畜課、農林水産省生産局畜産部畜産振興課、牛乳乳製品課を歴任して平成31年4月より現職



資料: 一般社団法人日本草地畜産種子協会

(図4) 放牧畜産基準認証マーク

認証や放牧畜産から生産される畜産物の認証を行っています。認証取得件数は令和2年7月現在で108件となっています。(表2)

この認証制度が広く消費者から支持を得られるとともに、放牧畜産共通の認証マーク(図4)の表示を通じて、放牧畜産によって生産される畜産物がより拡大し、放牧畜産の普及推進につながることが期待されます。

自然災害・家畜疾病の発生などの事態が起きても消費者に安定供給ができるように ～緊急対策の実施について～

alicでは畜産物、野菜、砂糖・でん粉のそれぞれの分野において、生産者を支えることで、消費者の皆様へ国産の農畜産物が安定的に届けられるよう努めています。
台風、豪雨、地震などの自然災害や鳥インフルエンザなどの重大な家畜疾病の発生といった緊急事態に迅速に対応する業務「緊急対策」も、alicが行う生産者支援のひとつです。

このページでは、自然災害が発生した場合に行う畜産関係者に対する支援について紹介します。



◎ 自然災害と一言で言っても、さまざまな被害や影響がありますよね。

▲ 台風や豪雨、地震など、最近



見舞われています。令和2年の7月豪雨、令和元年の8月から9月の前線に伴う大雨や台風19号、平成30年の北海道胆振東部地震などは皆さまも記憶に残っておられるのではないのでしょうか。

もともと畜産農家は畜舎などの施設への投資も大きいですから、被災してこれらが破損した場合、

経営の危機に直面することとなります。被災農家が経営を縮小したり、経営継続を断念してしまうと、畜産物の生産量が減少し、食肉や牛乳、卵などの供給が不安定になり店頭などでも品薄になってしまいうでしょう。野菜等に比べ生育期間の長い畜産物の生産の回復には時間がかかりますから、畜産業全体のみならず国内消費にも、大きな影響を与えることになります。そのためalicでは、被害を受けた畜産農家の経営再開・継続に向けて、畜舎などの施設や機械の補改修に対する支援をはじめとする緊急対策を機動的に実施しています。

◎ 畜産業は、牛や豚、鶏などの生き物を扱う仕事のため、災害時は、飼養している家畜の命も心配ですね。



A 命はもちろん、家畜を病気や怪我から守ることも重要です。緊急対策では、家畜を別の場所に避難させたり、他の畜産農家へ一時的に預けたりする取組への支援もしています。

また、乳用牛は定期的に搾乳しないと乳房炎という病気にかかっ

てしまいます。災害時の停電によって搾乳機械等が使用できないと、乳用牛はこの病気にかかってしまい、牛乳などの原料となる生乳が生産できなくなります。そのため、a l i c では乳房炎の予防や治療等への支援も行っており、さらに、被害を受けた酪農家の搾乳作業等をサポートする

人手の確保に関する取組への支援も行っています。

Q 停電による影響も深刻なんですね。

A 停電時は、搾乳機だけでなく、冷蔵機器も使えなくなるため、牛乳が冷やせない、運べないな



どの事態も発生します。そのため、災害等による停電に備えて非常用電源を計画的に導入する取組への支援もしています。

Q 残念ながら家畜が死亡してしまうこともありますよね。

A 畜産農家にとって、大切に育てた家畜が死んでしまうことは、本当につらいことであり、経済的な損失も大きくなります。そのため、死亡・廃用した家畜に代わる家畜の導入支援も行っています。

自然災害はいつ起きるかわかりません。また、被害や影響もさまざまです。生産者が困っていること、不便になっていることもさまざまなケースがあります。そういった多様な被害状況へは、現場の声を聞きながら的確かつ迅速な対応が求められます。a l i c で



は、これまでのノウハウの蓄積も活用して機動的に対応しています。a l i c の緊急対策は、生産者が安心して、一日も早く経営再建できるよう、そして、消費者の皆さまに畜産物の安定供給が持続するよう、実施しています。

ホームページへのバナー広告掲載の 募集のご案内

バナー広告を掲載いただける方を募集しています！

ホームページ全体で約660万件※
のアクセスがあります



※平成 31 年 4 月から令和 2 年 3 月までに閲覧されたページ数。ページ
が 1 回表示されるごとにカウントされるもの。

バナー広告掲載
イメージ

詳細はこちらをご覧ください！

「バナー広告掲載の募集について」

https://www.alic.go.jp/koho/mng01_000225.html



まとめ 知識

ヨーグルトを食べて免疫力をアップさせよう！

昨年は新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大が、社会のシステムや人々の生活に大きな影響をもたらしました。感染拡大防止の観点から「新たな生活様式」が取り入れられ、日常生活を送る上でさまざまな変化を余儀なくされました。このような状況下で、私たち一人ひとりができることの一つに「免疫力を高め、健康な体をつくる」ことが挙げられます。

健康な体をつくるには、栄養バランスの良い食事とともに「腸内環境を整える」ことの重要性が最近の研究で明らかになってきました。これは、腸が栄養の吸収や排泄に関わるだけでなく、身体の免疫細胞の約7割が集中する免疫器官で、腸内に共生する「腸内細菌」が免疫細胞に働きかけ、全身

の免疫システムに大きな影響を及ぼしているためです。「発酵食品」の中でもスーパーやコンビニエンスストアなどで販売されていて、手軽にデザート感覚で食べることができる「ヨーグルト」は腸内環境を整えるのに最適です。

ヨーグルトは、乳酸菌を利用した食品の代表格です。牛乳に含まれる豊かな栄養（たんぱく質、脂質、糖質、ビタミン、カルシウムなど）が、乳酸発酵によって、より吸収されやすくなっています。ヨーグルトの乳酸菌は、腸内の善玉菌を増やし、良好な腸内環境をつくるのに役立ちます。腸内環境に影響をもたらす善玉菌と悪玉菌の量は食習慣などに影響を受けることから、腸内環境の悪化は免疫力の低下にもつながることになる

のです。

また、ヨーグルトに含まれている乳酸菌には、「美肌効果」「花粉症の予防・改善」「インフルエンザの予防効果」「血圧やコレステロールの低下作用」など、さまざま

な効果が期待できると言われています。さまざまな種類のヨーグルトがありますので、好みや体調などに合わせて是非毎日食べましょう。



（写真）一般社団法人 J ミルク提供

alic (エーリック) 3月号 (No. 52)
2021年3月3日発行 (隔月発行)

発行元 独立行政法人農畜産業振興機構
(alic : エーリック)
Agriculture & Livestock
Industries Corporation
〒106-8635
東京都港区麻布台 2-2-1
麻布台ビル
電 話 03-3583-8196 (広報消費者課)
F A X 03-3582-3397
U R L <https://www.alic.go.jp/>
製本/印刷 山口北州印刷 (株)

※本誌掲載記事の転載をご希望の場合は上記窓口まで
ご相談下さい。
※ホームページのご案内
本誌「alic」はalicホームページでもご覧になれます。
https://www.alic.go.jp/koho/kikaku03_000299.html

編集部から

トップインタビューでお話を伺った砂子田さんの原点にはカナダでの酪農研修を通じて「ハグするくらい (牛が) 大好き」になった体験があります。砂子田さんの「牛を大事にしながら個々の牛の乳量が伸びるようにしてあげたい」との熱意からは、出荷乳量を上げるという酪農経営者の顔だけでなく、子供の才能を伸ばそうとする母のような姿も重なって見えました。酪農経営で最も大切なことは牛を大事に飼うことだと話され、牛が病気になった時は家族の病気を治すような気持ちでケアしているところにも、母の愛情に似たものを感じます。

また、砂子田さんは地元ラジオのパーソナリティも務められており、酪農ファンを増やすことが新規就農者や消費拡大につながると考え、酪農の魅力を伝えようと積極的に情報を発信されています。酪農家として多方面で活躍される彼女の姿を見て、酪農ファンになった方も多いと思います。

砂子田さんは酪農の魅力のひとつとして「子牛から母牛まで育て、それを毎年続けていくと、この子のお母さんはこの牛、この子の叔母さんはこの牛、この2頭はいとこ、という風にファミリーができていくこと」と話されていました。さまざまなメンバーから成る「マドリン・ファミリー」の中心にはいつも砂子田さんの存在があります。

次号は2021年5月12日発行です。



Agriculture & Livestock Industries Corporation
独立行政法人 農畜産業振興機構