

目次	<特集：都市と農村の交流>	<部門だより>
	農業・農村ふれあいネットワーク……………1	北のプラグ苗……………10
	ファームインへの取り組み……………3	<試験研究の現場から>
	札幌駅に子牛が来た!! 札幌と十勝で酪農フェア開催……………5	海外研修レポートヨーロッパにおけるばれいしょ研究の状況……………12
	<大消費地の動向>	<酪農畜産コーナー>
	都市と農村の交流について……………6	養豚におけるパソコンを利用した生産技術分析の実際について(後編)……………13
	<技術セミナー>	<新商品紹介>
	水稻のSU抵抗性雑草に対する新規フロアブル剤……………7	ゆり根段ボール箱カーテンコート加工代替材質の評価試験について……………16
	<営農技術情報>	油圧エレメントのご紹介……………16
	営農の基本は農畜産物「生産履歴記帳」から……………8	
農業取締法の改正について……………9		

## 特集 都市と農村の交流

北海道の質の高い農産物は、美しく雄大な自然を背景に、都市の人々を引きつけ、「新鮮、美味しい、安全!」との信頼を得てきた。私たちは大変貴重な財産を持っているのである。しかし、時代は一歩進み、積極的に交流の場を広げて相互理解を深めることが重要になっている。農家の皆さん、JAの皆さん、そしてホクレンも、すでに都市との交流に取り組み始めている。農村からの思いを発する「ふれあいネットワーク」、都市からの思いを受け入れる「ファームイン」、未来の思いを育てる「酪農フェア」を中心に、相互理解を得るための企画事例をご紹介します。今後のお役に立てば幸いである。

## 農業・農村ふれあいネットワーク

北海道の豊かな実りを育む広大な大地、心やすらぐ四季折々の美しい農村景観、そしてクリーンで豊潤な食料の安定供給など、道民にとってかけがえのない農業・農村が、生産者を中心とした農業関係者等によって守られている。

そして、洪水防止・水資源かん養・土壌浸食防止等の国土保全機能や、休息・休暇の場の提供等の保健休養機能など、この農業・農村の持つ様々な役割・機能を次代に引き継いでいくために、道民に対し農業や農村に親しみを覚えて頂くための幅広い活動を行なっていく必要がある。

このため、「農業・農村ふれあいネットワーク」は、農業団体をはじめ、経済団体、消費者団体など12団体を中心に平成10年に組織化され、農業・農村を広く道民の皆様に理解して頂くための広報活動や交流活動を展開している。

以下では、具体的な活動内容について、その一部を紹介する。

### 1. 消費者・生産者のコミュニケーションのためのラジオ番組の制作放送

JA北海道青年部協議会、JA北海道女性協議会、農業・農

村ふれあいネットワークの共催により、STVラジオ番組「みのや雅彦サンデーパラダイス」内に、『With youまるごと体験 北の農業コーナー』を設置し、消費者による農村現場での農作業体験の模様を中心に、毎月1回全道放送を実施している。

農場での様々な体験を通じて、食の大切さ、農畜産物を作る喜び、農業・農村の素晴らしさを広く道民にアピールしている。

### 2. 農業・農村の理解促進のための意見広告掲載

農業・農村の役割・機能の広報に向けた取り組みとして、北海道の旅の情報誌「THE JR Hokkaido」に、「北の大地からの手紙」シリーズのもと、7月から10月に掛けて、全4回意見広告を掲載した。(写真1)



写真1. THE JR Hokkaido  
北の大地からの手紙  
シリーズ



写真2.「2002あぐり広場」(新聞掲載)

### 3. コンセンサスづくりの連載記事の新聞掲載

新聞読者に北海道の農業・農村を身近に感じてもらうために、「2002あぐり広場」シリーズ名で、7月から10月まで年4回、リポーター取材による道内各地の農業・農村の有り様や取組み等の紹介を北海道新聞に掲載している。(写真2)

### 4. コンセンサスづくりキャンペーンポスター作成掲示

コンセンサスづくりのためのキャンペーンポスター「食&農」を作成し、地方行政機関、JA等での貼り出し広報活動を実施している。(写真3)

### 5. 農業・農村理解促進のための啓発資料作成・配布

将来の担い手育成の一助として、次代を担う子供たちが、北海道の農業・農村の果たしている役割などについて理解を深めることができるよう、小・中学校教員向けの啓発資料を作成・配布し活用して頂いている。

### 6. 消費者と生産者のフォーラム開催(異業種等対話促進事業)

前述のラジオ番組を通じた消費者・生産者のコミュニケーション活動に続く事業。

「まるごと体験!北の農業」レポーターの森崎博之氏とラジオ番組パーソナリティの司会により、STVホールにて、全道各地で実施してきた農作業体験を振り返りながら、消費者と生産者の相互交流を通じ、農業・農村の理解を深めてもらうトークショー形式のフォーラム(公開録音)を開催している。

### 7. 読者意見等のとりまとめ

北海道新聞掲載「2002あぐり広場(Vol.1~4)」、旅の情報誌「THE JR Hokkaido(7~10月号)」掲載広告等に対し、読者から寄せられた多くの意見・感想の一部を簡易な資料に取りまとめ、会員・賛助会員等へ配布しながら、読者の様々な声を業務に活かされるよう活用頂いている。

また、平成15年度も引き続き、農業団体をはじめ幅広い機関や組織が連携・協力しあい、道民運動として多様なコンセンサスづくりのための活動を主体的に展開することとしている。



写真3.キャンペーンポスター「食&農」

【JA北海道中央会 農政企画課】

# ファームインへの取り組み

ファームインとは農家民宿、農場民宿のことで和製英語である。農業者が、農業・農村の持つ魅力や豊かな資源を大切に、それらを活用しながら経営する宿泊施設のことを言う。都市住民の余暇に対する意識の多様化のなかで農村に対する関心も高まりつつあり、グリーン・ツーリズムなどの都市・農村交流の一形態として、今後需要が高まることが予想されている。

## 1. ファームインの意義

農村は食糧生産の場だけでなく、国土保全、環境保全、さらには観光レクリエーションの場を提供するなど多面的な機能を持っている。この農村が持つ自然、景観、環境などを資源として積極的に活用し、自然志向型の都市住民を受入れるファームインの取り組みは、農業・農村を活性化するための戦略になり、以下のような意義がある。

### (1) 農家経済の助長

農村滞在を目的とした利用者、旅行者を受入れ、農家経済を助長させる、あるいは副業として位置づける。

農家および地域経済を活性化し、農業を核とした新たなビジネスチャンスの創出が期待出来る。

### (2) 交流の場

新たな都市と農村交流の機会づくりの場となり、さまざまな人が訪れることにより、人と人との交流が生まれ、情報交換も出来る。

### (3) 農業理解の場

農業や農村に対する理解を促進させる場となり、農村の生活や農業そのものを実感してもらい、実態を知ってもらう。

子供たちに農業を実感してもらうことが、将来的には農業理解につながる（図1）。

## 2. 北海道のファームインの現状

北海道内のファームインは平成13年で39件となっている（図2）。平成10年には24件であったことから、件数は増加傾向にある。ファームインの実施形態は様々で、地区および各戸の農業形態にあわせて行われている。ホームステイを発展させたような「民泊型」、住宅とは別棟で食事が別立ての「別荘型」、さらには「ペンション型」など、いろいろな経営形態があり、経営している人たちの意識も、採算を度外視し農業・農村を理解してもらうのを第一に考える人もいれば、収益を重視するところもある。このような多様性が北海道のファームインの特長でもある。

しかし、北海道のファームインをはじめとするグリーン・ツーリズムに関連する取り組みの多くは、地域の先導的な実践者により始められたこともあり、地域全体としてまとまりを持った取り組みになっているものが少なく、理解が得られていないケースが多い。今後、持続性のある取り組みとして定着・発展させていくためには、「一部の人たちが取り組む特別なもの」「本来農業とは関係のないもの」といったような意識を変え、地場農産物の消費拡大や多様な農業経営を支える取り組みであることを、地域の関係者が共通認識を持ち、地域農業・農村の活性化につながるよう一体となって取り組む必要がある。

現在のファームイン等の取り組みは、まだほんの一部の実践者に留まっており、今後、より拡がりを持たせていくためには、地域活動の核となる人材や組織の育成が重要である。そのため、平成13年4月にはNPO法人として「北海道ツーリズム協会」が設立されるとともに、同年7月には、当協会が母体となって北海道の農業と自然を教材に、ツーリズムと地域づくりの担い手育成を目的として「北海道ツーリズム大学」が鹿追に開校されるなど、地域での活動の核となる人材育成に向けた取り組みが進められている。

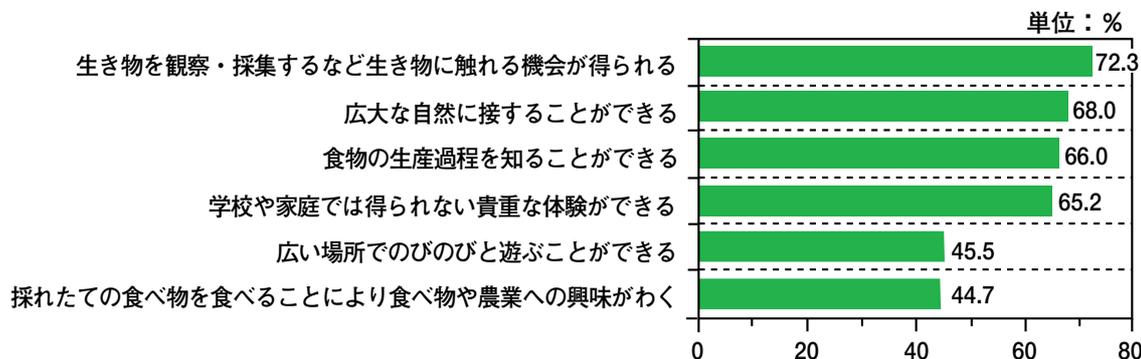


図1.都市住民が考える子ども達の教育面における農業体験や農村生活の意義（複数回答）

資料：農林水産省「都市と農村の共生・対流等に関する都市住民及び農業者意向調査」（平成13年11月実施）

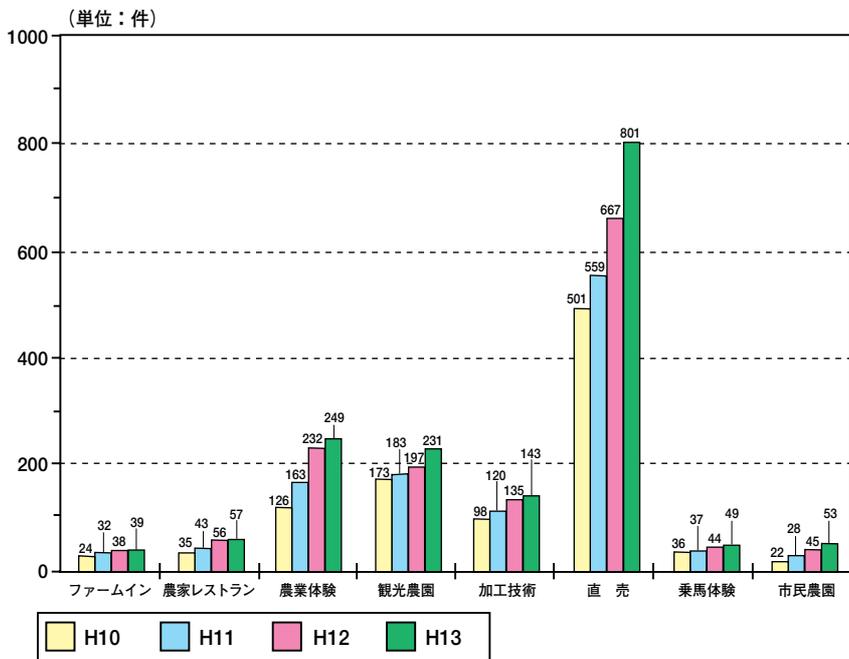


図2. グリーンツーリズム受入施設等の推移  
資料：グリーン・ツーリズム関係地域資源調査結果（年度別）

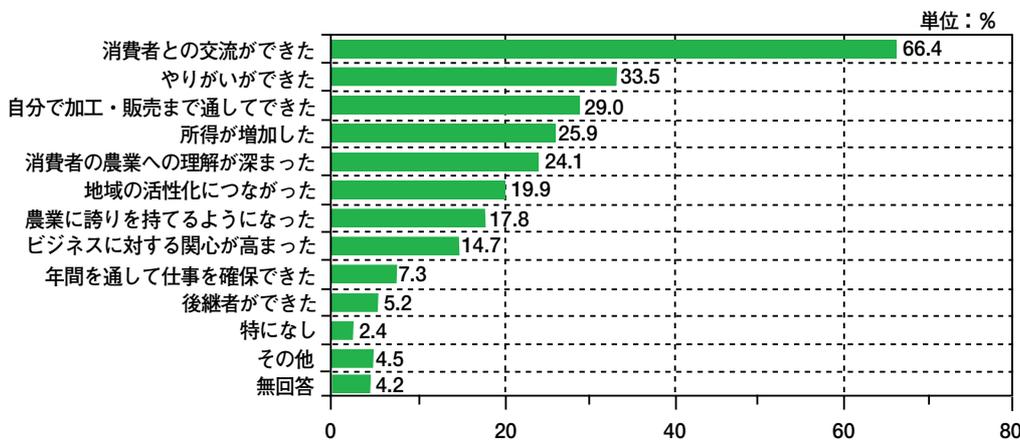


図3. アグリビジネスに取り組んで良かったと思うこと  
資料：北海道農政部「アグリビジネスに関するアンケート調査」（平成14年5月実施）

ファームインを特別なことと考えず、地域農業発展の方法として、いろいろな角度から検討することも必要な時期にきているのではないだろうか。農業を生産の場として捉えるだけでなく、多面的機能を活用しながら、農業の現場を開放することで都市住民との様々な交流を行い、そのなかで農業を伝え、農家の喜び・苦勞を伝え、都市住民のニーズを理解する。都市の子供たちに農業とはどんなものなのか、食べ物はどうやって出来るのかを知ってもらおう。地域の農業をいろいろな形で提供し、都市との交流を進めていくことで、生産も高まり、地域も活性化していくことにもつながるのではないだろうか。

北海道の農村が持つ雄大で美しい自然や特色ある景観の保全を図りながら、地域の農業・農村をひとつの資源と考え、それを活用する方法を地域の農業関係者だけでなく、地域住民全体で考え、特色を活かした取組みを進めながら、都市と農村の共生が図られることが期待される。

注) アグリビジネス；農業者や農業法人が行う加工（漬物、味噌、アイスクリームなど）・販売（産直、直売所による販売）・サービス（農家民宿、農家レストランなど）の取組み

### 3. 今後の展開

農家への宿泊経験は、都市住民の農業・農村に対する理解を深めるのに役立ち、長い目で見れば農業・農村のメリットとなることが期待出来、地元農産物利用によるPR効果や、産直の販路拡大としても期待が出来る。また、地域内の他の観光資源等との組み合わせにより地域活性化の核となる可能性も持っている。

ファームインの先進地であるヨーロッパでは、ファームインが農業所得の補填産業として位置づけられており、その社会的・経済的効果が、農業生産に匹敵する地方もある。これらの経済効果が農家の存続を維持し、地域社会の保全に貢献している。

日本においては、まだあまり馴染みのないファームインであるが、都市住民にも農村部での自然体験や、農村の持つ教育的効果に関心が寄せられてきており、ファームインへの関心も高まって来ると思われる。



写真 山奥ファームイン ぶんちゃんの家

【役員室 営農対策課】

# 札幌駅に子牛が来た!! 札幌と十勝で酪農フェア開催

## 札幌駅前モーモーミュージアム

ホクレン主催の「北海道酪農フェア・札幌駅前モーモーミュージアム」が8月23日から25日の3日間、札幌駅前の西口コンコースと南口イベント広場で開催された。

同フェアは実際に牛や農機具に触れたり酪農家と交流を深めてもらう体験型イベントで、札幌駅西口コンコースの会場には酪農の現場や酪農家の仕事ができるパネルを展示した。

このフェアはホクレンの平成14年度酪農村・都市交流促進地域事業の一環で、今年初めて行われた。会場には本物の子牛と触れ合う「子牛の部屋」やミルクカーなどの酪農機器展示展「まきば物語」、バター手作り体験などを行う「ファーム工房」など7つのブースを設置した。

その中でも「子牛の部屋」は家族連れなど多くの来場者で賑わい、初めて見る子牛の姿に「エ!!本物?可愛い」と抱きつく子供の姿もあった。初めて子牛に触れたという札幌市内の小学校4年生は「牛さん、温かいね。毛がフサフサして気持ちいい。今度は本物の牧場に遊

びに行きたい!」と楽しそうに笑顔で語ってくれた。

また、道内の酪農家が製造した牛乳乳製品を販売するコーナーも設け、7牧場から、手作りヨーグルト、アイスクリームなど24品目が出品され、酪農家自身で販売し、来場者の人気を集めた。

## 十勝酪農フェア・サタデー体験ファーム in 音更

また、9月7日には会場を十勝農協連家畜共進会場に移して「十勝酪農フェア・サタデー体験ファーム in 音更」を開催した。

9月6日から3日間、音更町で開催された北海道総合畜産共進会の併催行事として実施したもので、イベントスタッフとして25人の生産者(酪農家)の協力を得て、来場した子供たちに乳牛について講義をしたり会場を案内する「牛さん観察講座」や自家産牛乳乳製品の販売などを行った。来場した家族連れは酪農家に牛・ファームステイ・飼料について質問をするなど牛や乳製品について知識を深めることができ、「酪農」がより身近になった様子がうかがえた。



写真1. 子牛の部屋



写真3. 「牛さん観察講座」講義風景



写真2. バター手作り体験

このフェアは、酪農・農村の持つ優れた特性を活かした交流活動であり、都市住民に酪農・農村・牛乳・乳製品のことを知ってもらい、国産牛乳、乳製品指向への機運を高めていくのに非常に良い催しだった。

また、ホクレンでは、都市・農村交流の促進を図るため、牧場における酪農体験・学習推進を目指す「地域交流牧場全国連絡会」並びに「酪農教育ファーム推進委員会」と連携し、体験作業・ホームステイ・教育ファーム等の受入体制の整備、指導者としての学習訓練、体験学習カリキュラムの開発・活動も推進している。

【酪農部 生乳共販課】

# 都市と農村の交流について

## 1. 農業現場への訪問

北海道の農畜産物の理解を深めるために、毎年消費地から多くの人が産地を訪れる。

その多くは、流通を仲介する問屋や市場関係者を中心に実需者である量販店や製造メーカーのバイヤーであり、農畜産物の生まれる自然環境、土づくり、生産者の想い、そして生産行程や作柄などを確認するために北海道の各産地を巡回している。

## 2. 消費者との交流

末端消費者の産地との交流は限られたものとなっている。例えば、居酒屋チェーンのワタミフードサービスが「北海道自然学校」を帯広大正農協の協力のもとで開催している。

農畜産物の生産現場を確認してもらい拡販のためにPRする例としては、生協組合員（消費者）の訪問がある。

本会が関与しているものとしてはみやぎ生協、首都圏コープ事業連合、ユーコープ事業連合などの取組みがあるが、最大の取組みはコープこうべのフードプラン研修である。



写真1. フードプラン視察風景

## 3. コープこうべのフードプランとの交流

フードプランと北海道の交流は、人と自然にやさしい食べものづくりへの取組みとして1991年に第一の品目を供給したところから開始された。このフードプランの取組みにはコープこうべ組合員で構成する「フードプラン推進の会」や推進の会を卒業した「フードプランコーディネーター会」が深く関わっている。

この推進の会とコーディネーターは「フードプランが本当に安全・安心な食べものを作っているのかどうか実際に確かめてみたい。そしてもしそれが本当であれば自分も含めて家族のためにその商品を手に入れたい」という気持ちから、全国各産地を訪問している。産地を見る事で「仲間が勉強していること。農業従事者の年齢が高いこと。田や畑が荒地になっていること。」などさまざまな事に気づき、疑問を持ち、問題意識を深めていく。そしてフードプラン生産者がまだ若く、安心・安全な栽培に努力してもらっていることを理解すれば、「将来ともに取組みを継続してもらうためにお互いに何をすれば良いのか？」と解決の糸口を求め、行動へと結びついていく。

そこで組合員の立場からの本音の意見・要望を取組みに反映させ、店頭での試食普及活動等を通じて商品の拡販やフードプランを共有できる仲間づくりを行なっている。フードプランの拡大にはなくてはならない存在で、北海道にとっては、大きな味方になってくれている。

北海道の研修では、予想を越える府県産地との生産現場の違いを実感し、生産者の若さ、意欲そして努力を理解して、安心・安全への取組みが共有できている事に喜びを感じてくれている。

どの産地も土づくりへの拘り、美味しさの自信を力説し、研修で訪れた組合員（消費者）には手塩にかけた生産物の価値を充分に理解して頂いている。時には「手取り除草や病気との戦いで、フードプランは人と自然にはやさしいが我々には厳しい」との愚痴も生産者から出るが、食べてもらう方々の顔が見え、その顔が待ち焦がれていたり、美味しいと喜んでいたりする事を思い浮かべ、パワーを貰えるこのような交流を今後も大切にしていきたい。

# 水稻のSU抵抗性雑草に対する新規フロアブル剤

水稻難防除雑草については、37号で紹介したように、従来はSU抵抗性雑草のミズアオイ、イヌホタルイ、アメリカアゼナの3草種に安定した効果を示す除草剤はウリホス粒剤等の粒剤が中心であった。そのため、一発剤処理面積に占めるフロアブルの比率は約46% (H13年) だったが、昨年これら3草種に効果のあるスマートフロアブルが上市され、フロアブルの比率は50%を越えるまで伸長した。

昨年9月に同じく3草種に効果のあるウエスフロアブルとハチクフロアブルが登録となり、難防除雑草に対するラインナップが充実したので改めて紹介する。

## 1. 難防除3草種の特徴

### (1) ミズアオイ

1年草。8~10月に茎上部に葉より高く花枝を出し青紫色の花を穂状につける。



### (2) イヌホタルイ

多年生雑草であるが、種子発生する個体が問題となる。茎は円柱状で、茎の先に1~8個の小穂がかたまってくる。



### (3) アメリカアゼナ

1年草。北アメリカ原産の帰化植物。葉は対生し長楕円形で縁に明瞭な鋸歯がある。8~10月に葉腋に淡紅色の花をつける。



表 各薬剤の登録内容

薬剤名	有効成分	適用雑草	使用時期	適用土壌	使用量	使用方法	毒性魚毒性	使用回数
ウエスフロアブル	ピラズレート 26.1% フェントラザミド 3.5% ベンゾピシクロン 3.5%	水田一年生雑草及びマツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ヘラオモダカ、ヒルムシロ、エゾノサヤヌカグサ	移植直後～移植後15日 (ノビエ2葉期まで)	砂壤土～埴土	500ml/10a	原液湛水散布	普 B	1回
ハチクフロアブル	ブタクロール 15.0% ベンゾフェナップ 12.0% プロモブチド 12.0%	水田一年生雑草及びマツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ、アオミドコ、藻類による表層剥離	移植直後～移植後15日 (ノビエ2葉期まで)	砂壤土～埴土	500ml/10a	原液湛水散布	普 B	1回

〔北海道農政指導参考ではノビエ1.5葉期までの散布が推奨されています。〕

## 2. 新規水稻除草剤の特長

新たに登録となったウエスフロアブル、ハチクフロアブルは両剤とも非SU系の成分で構成されており、これら3草種に対し高い効果を発揮する(表)。

### (1) ウエスフロアブル

ノビエに効果があり、残効性に優れる「フェントラザミド」、ホタルイをはじめとするカヤツリグサ科や一年生広葉雑草に効果の有る「ベンゾピシクロン」、ミズアオイをはじめとする一年生広葉雑草に効果の有る「ピラズレート」を配合した非SU系初期一発剤。

### (2) ハチクフロアブル

ノビエをはじめ一年生雑草に効果の有る「ブタクロール」、ホタルイをはじめとするカヤツリグサ科に効果の有る「プロモブチド」、ミズアオイをはじめとする一年生広葉雑草に効果の有る「ベンゾフェナップ」を配合した非SU系初期一発剤。

## 3. 上手な使い方

雑草の発生は年により異なるため、水田の観察を行い、除草剤の使用時期内で早めに散布するよう心掛ける(図参照)。

代かき後日数	代かき後 5日 10日 15日 20日 25日 30日 35日							
移植後日数	+0 +5 +10 +15 +20 +25 +30							
雑草の発生	ノビエ		始	1.5	2.0	2.5	3.0	
	SU-Sイヌホタルイ		始	1.0	2.0	2.5	3.0	
	SU-Rイヌホタルイ	始~10	10~15	2.0~2.5	2.5~3.0	3.5~4.0		
	ミズアオイ		始	子葉	1~1.5			
	アメリカアゼナ				1.0		2.0	
イヌホタルイ ミズアオイ アメリカアゼナ					ウリホス3キロ粒 ウリホス1キロ粒			
					スマートフロアブル ウエスフロアブル ハチクフロアブル*			

注) SU-RはSU抵抗性、SU-Sは感受性を示す

図 SU抵抗性雑草に対する除草剤使用体系

(H15年くみあい除草剤使用基準掲載見込)

# 営農の基本は農畜産物「生産履歴記帳」から

この度、道内各 JA および JA 北海道中央会、ホクレンが実施主体となって農畜産物「生産履歴記帳運動」を展開することになりました。ここでは、運動の意義を十分ご理解頂くため、背景・目的・方法について簡単に解説します。

## 運動の背景

BSEの発生や食品表示の偽装問題の多発などを契機として、消費者の食品の安全性に対する信頼が大きく揺れています。同時に、食品がいつ、どこで、誰が生産したものかを知りたいという消費者の要望が強くなってきています。こうした状況に対応するため、国や道は農畜産物のトレーサビリティシステム(生産・加工・流通を通じ生産物の履歴情報を追跡できる仕組み)の構築など食品の安全性確保に向けた施策を打ち出しました。一方、JAグループの全国段階でも履歴記帳を骨子とする取組み方針が決定されました。

## 運動の目的は何か

生産履歴は、農畜産物の生産・加工・流通段階での情報を辿る基礎となるものです。履歴を整備することにより、消費者の農畜産物に対する信頼を高め、食品に何らかの問題が発生した場合にも原因究明を迅速に行えるようにすることが目的です。また、営農場面では、生産履歴により生産資材の使用実態が作物別に把握できることから、適正使用や無駄な資材を使っていないかなどの点検に役立てることも重要な目的です。

## 生産履歴記帳の方法

### (1) 耕種部門では

生産履歴の記帳といっても決して難しいものではなく、日々の農作業の記録(メモなど)からJAが定めた様式に転記することです。慣れないうちは面倒だと感じるかもしれませんが、今、商品としての農畜産物にはこうした履歴情報が保存されていることが欠かせません。

記帳運動にはもう一つ大切なポイントがあります。品目ごとに「生産基準」を定め、これに従った生産に心がけることです。この基準は、地域の生産実態に則し、部会等で十分な話し合いのもとに決めることが大切であり、基準に定める農薬などの使用方法は、当然、法律に適合していなければなりません。

### 【生産履歴に最低限必要な記入項目】(耕種)

- ① 作物名 ② 品種名 ③ 圃場番号<sup>(注)</sup>
- ④ 肥料銘柄名・施肥量、有機質資材名・施用量
- ⑤ 使用薬剤名・希釈倍率(使用量)・散布日
- ⑥ 収穫日、収穫量、出荷日

(注) 記帳した履歴と生産物を結びつける番号。基準や履歴内容が同じであれば、圃場が異っても番号は分けなくても可。

### (2) 酪農畜産部門では

肉牛、乳牛、肉豚についても生産履歴を記帳することになっており、最低限必要とされる項目が実施要領で決められています。BSE発生時の教訓として、飼料や薬剤は商品名だけでは製造段階までの特定が難しかったことから、販売者と製造元も必要です。

### 【生産履歴に最低限必要な記入項目】

#### (肉牛、乳牛)

- ① 畜種名 ② 耳標番号 ③ 品種
- ④ 給与配合飼料(全飼養期間)の商品名、販売元、製造元、使用期間
- ⑤ 粗飼料(乾牧草、稲わら、ハイキューブ、サイレージ等)の商品名、販売元、製造元、使用期間
- ⑥ 単味飼料、栄養飼料の ”
- ⑦ 使用動物医薬品の ”

#### (肉豚)

- ① 配合飼料の商品名、販売元、製造元、使用期間
- ② その他飼料の ”
- ③ 使用動物医薬品の ”

## 情報の開示ルールは

記入された履歴情報は、消費者や実需者が望めば必要に応じて開示することが原則です。また、開示に当たっては、情報の受け手が農畜産物の生産や集荷の特性などを理解していることも大切です。そのため、JAは情報開示に当たっては、消費者が誤解しないよう十分説明するとともに、開示の必要性を十分検討することが求められます。また、個別の生産履歴開示には生産者の合意を得ることになっています。

地域での生産基準や履歴様式などの詳細は、JAにお問い合わせ下さい。

【役員室 営農対策課】

# 農薬取締法の改正について

農薬取締法の一部改正案が平成14年12月4日に可決され、15年3月10日より施行されることとなった。平成15年度の営農に向けて、同法の内容を関係者全員が理解するとともに、農薬の適正使用におよ一層取組む必要がある。

## 1. 改正の概要

14年7月以降に無登録農薬の販売、使用が全国的に判明したことにより、消費者の国産農産物への信頼が大きく損なわれ、農産物の出荷自粛等の事態を招いた。今回の改正は、無登録農薬の輸入、販売、使用の各段階で取締まりを強化し、罰則も強化または新設された内容となっている（表1）。

海外から入ってくる無登録農薬を水際で取り締まれる仕組みにし、使用者に対しては無登録農薬の使用を禁止、使用基準の順守を義務付けている点が主なポイントである。また、あらたに「特定農薬」<sup>1)</sup>という区分が設けられ、従来農薬扱いされていなかった資材も指定を受けることとなる。

## 2. 改正法施行までの取組み

### (1) 改正法施行までのスケジュール

改正法は15年3月10日に施行となり、現在、具体的な内容が協議されている。施行時には、特定農薬等が具体的に示されることとなる。

### (2) 系統の取組み

農薬取締法の見直しと合わせて、「食の安全」のための関係法の整備が進められており、今後ますます安全に向けた取組みが生産現場に求められてくる。

系統では、これら関係法規の改正内容を使用者である生産者に速やかに伝えていくために、関係機関と連携のもとチラシの作成・配布、講習会の開催等を行い、登録農薬の適正使用徹底を図るとともに、今後、農薬の登録に関わる情報（登録内容の変更、登録失効など）を正しく、速やかに伝達し、生産者が誤って使用することがないように、情報提供を行っていく。

### (3) 今後の課題

「食の安全・安心」に対する国民の関心が高まっているなかで、食糧を供給するサイドがどれだけ「安全・安心」に意識を持って取り組んでいるかが問われている。

北海道の農畜産物の安全を確保していくために、法の遵守はもちろんのこと、生産履歴記帳等への取組みなどにより、産地および生産者ひとりひとりが安全な農産物を生産するという意識を持つことが重要である。

#### 1) 特定農薬

農業登録制度になじまず、原材料からみて使用しても安全であると認められるもので農林水産省、環境省が指定。

(例：食酢、牛乳、重曹など)

現在、指定される農薬の絞込みが進められており、改正法が施行される15年3月までに指定される。

表1. 農薬取締法改正の概要

規制段階	主な対象者	改正の主な内容	罰 則
輸 入	輸入業者 輸入代行業者 農家個人	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本で登録を受けていなければ、輸入してはならない</li> <li>登録を受けていない農薬について、登録を受けていると誤認するような宣伝をしてはならない</li> </ul>	・3年以下の懲役または最高100万円の罰金 (法人は最高1億円)
製 造	農薬メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>登録を受けなければ、製造、加工してはならない</li> </ul>	
販 売	農 協 農業資材店	<ul style="list-style-type: none"> <li>無登録農薬や安全性に問題のある失効農薬を販売してはならない</li> </ul>	
使 用	農 家	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本で登録を受けた農薬以外(安全性に問題があり登録失効した農薬を除く)は使用してはならない</li> <li>使用者が順守すべき基準に違反して農薬を使用してはならない</li> </ul>	・3年以下の懲役または最高100万円の罰金

※下線部が新たに罰則対象となった項目

# 北のプラグ苗

ホクレン滝川種苗生産センター（北のプラグセンター）は平成4年度から北海道でのモデル施設として、育苗面積2,000㎡で野菜・花きのセル成型苗を生産し、各産地から高い評価を受けている。

以下に、北のプラグ苗に対する今までの評価と今後の展開を紹介する。

## 1. 経過

過去10年間の出荷実績をみると、平成8年までは、キャベツ、ハクサイ、ブロッコリーなどの葉茎菜類とトマト、ピーマンなどの果菜類が柱となっていた。その後、産地が独自に育苗施設を持ったり、共同育苗・自家育苗を行って生産コストの低減に努力する流れが生じ、現在では果菜類が大部分を占め、産地・使用者もほぼ固定されるようになった。

また、アスパラガスについては、多年性作物のため年により更新面積が増減して数量が多少変動しているが、継続的に使用いただいている産地が多く、プラグ苗の良さが評価されていると考えている。花きについては、ここ数年はトルコギキョウが柱となっている。

## 供給品目

野菜：キャベツ、レタス、ブロッコリー  
アスパラガス、トマト、ミニトマト、ピーマン他

花き：トルコギキョウ、デルフィニウム、  
ラークスーパー、キンギョソウ他

北のプラグ苗は完全受注生産を行っている。

育苗日数の長い品目では、発注は納期の約3ヶ月前。

## 2. 評価

北のプラグ苗は産地からは次のような評価を得ている。

ア. 苗品質が安定している。

- ① 産地を新たに形成する時に、地元普及センターなどの指導を受けながら北のプラグを育苗全般に使用した。
- ② 新規生産者の拡大に役立った。
- ③ 生産物の計画販売に役立った。

イ. 厳寒期からの育苗・農繁期での育苗の代替となった。

- ① 促成トマトなどで育苗前半の労力を軽減できた。

ウ. 播種・発芽から苗立てまでが難しい品目で利用した。

- ① パセリ、トルコギキョウ、ブプレウラムなど発芽まで細かな管理を必要とする品目で利用した。
- ② セロリなど育苗初期から温度管理が難しい品目で利用した。

## 3. 今後の展開

最近の産地からの要望に応えるよう以下の事項に取り組んでいる。

- ① 果菜類の接木苗供給体制の整備を現在進めており、当面は産地と協議しながら普及に取り組む。
- ② トルコギキョウでは406・512穴タイプ1粒まきの安定生産に取り組む。
- ③ 供給価格を下げるため、支障の無い品目・納期で小型苗の生産に努める。

果菜類（トマト、ミニトマト、なす、きゅうり等）の接木は、生産者自ら行うのが基本である。しかし、①品目特有の病害発生に対応する ②生産物の商品価値を向上する ③農繁期で接木作業労力確保が難しいなどの理由で、生産者が接木苗を道外メーカーから購入している動きがあることから、北のプラグセンターとしても希望産地と連携して技術を高めながら生産に取り組んでいる。主な品目は、抑制栽培用きゅうり接木苗（72・50穴タイプ）、抑制栽培用トマト接木苗（200穴タイプ）などである。興味を持っていただいた方は最寄のJAを通して照会をいただきたい。



写真 育苗風景

ホクレンの苗

# 北のプラグ



育苗の手間とスペースを省きながら、計画的な生産を実現させます。



トマト



北のプラグ育苗システム

トルコギキョウの406・512穴タイプ1粒まきについては、株分けする手間を省くことが生産コスト低減につながることから、従来の288穴タイプ2粒まきを利用している産地からの評価を聞きながら進めている。

また、供給価格を下げることにより生産コストを下げるために、アスパラやピーマン等では従来200穴タイプを使用頂いていた産地に対し、288穴タイプで同等の苗ができることを確認した上で、切り替えを進めている。

## システム生産だから、いつでも健康な苗をお手元に

- 北のプラグは、プラスチックトレイ(連結ポット)に専用培土を入れて播種。最適条件のもとで発芽させたセル成型苗です。
- 発芽後は、生育ステージごとに温度・水分・栄養分・防除をシステム管理。健全で活着のよさも抜群です。
- 苗は、専用容器に収納し、希望の納期にお届けします。

### 北のプラグ育苗システム (ホクレン滝川種苗生産センター)

- 専用培土** 病原菌のないピートモスを主体に、パーミキュライト、パーライトなどで調合されています。
- 培地詰め** トレイは小さなポットが独立した形で組み込まれ、通常200~406セルのものが使用されています。
- 播種** 播種機により、トレイポットの穴ひとつひとつに播種されます。
- 発芽棚**
- 発芽** 専用発芽室の最適な環境下で発芽します。
- 育苗** 発芽したものは、それぞれの品種に適した環境の育苗棟に移され、ステージごとに灌水、施肥、加温がなされます。
- 箱詰め**
- 出荷** 生産した苗は、専用段ボール容器に納められ、翌日には農協に届けられます。

### プラグセルサイズ

トレイタイプ	サイズ(cm)	形状
200	2.2×2.2×4.4	
288(中間)	2.0×2.0×3.0	
288(深)	1.9×1.9×4.5	
406	1.4×1.4×2.4	
512	1.2×1.2×2.2	
800	0.9×0.9×1.8	

※トレイタイプの数字は、トレイ当たりのプラグセル数

プラグセルサイズ

【滝川種苗生産センター】

# ヨーロッパにおける ばれいしょ研究の状況

ばれいしょの品種開発に関する情報収集のため、14年7月下旬にヨーロッパを視察した。視察先はオランダ、ドイツ、イギリスの3カ国で、何れも世界のばれいしょ研究に強い影響力を持つ国々である。以下、訪問した国の研究の状況を紹介する。

## オランダ

オランダ農業の特色は何といても干拓地での農業である点あげられる。干拓地は海底から掘り起こした新しい土壌であり、輪作の徹底と病害虫の侵入に対する管理から、土壌病害の被害も非常に少ない。また、地下水位が高く乾燥し難いため、生理障害も少ない。オランダは種いもの生産地として非常に優秀であり、私が視察した干拓地では、生産されたばれいしょの4割が種いものとして世界中に出荷されており、外貨獲得のための輸出品として品種の開発、種いもの生産が行われている。



写真1. オランダ、アグリコ社の圃場にて  
(土壌に見える白い破片は貝殻で、ここが干拓地であることを示す)

私が訪問したアグリコ社は80カ国にばれいしょ品種の輸出を行っており、世界中の病害虫に対する抵抗性品種や、様々な環境に適応できる品種を開発している。その中には北海道で問題になっている疫病、そうか病、シストセンチュウ、ウイルスなどに強い抵抗性を示すものもある。ただし、黄肉色で低澱粉価のものが多いため、そのまま日本に合う青果用品種は少ない。今後は北海道の品種候補として有用な品種を輸入し、病害抵抗性などの特性を品種開発に活かしていきたい。

## ドイツ

ドイツはアメリカに次ぐばれいしょ研究の中心地であり、品種育成、栽培、加工などあらゆる分野で優れた研究成果を積み重ねている。今回はそのなかでバイオテクノロジー分野の中心であるマックスプランク研究所を訪れた。研究所では疫病の抵抗性遺伝子に関する研究を進めていた。疫病抵抗性遺伝子の研究が進め

ば減農薬栽培が可能な品種を開発しやすくなり、環境保全型農業や営農コストの削減に大きく寄与できるためである。将来はこうした研究成果の情報収集、減農薬栽培用の品種開発への活用を検討したい。



写真2. ポテトチップス ユーロッパではポテトチップスも黄色

## イギリス

日本人のばれいしょの好みはイギリス人のそれと大変似ている。ヨーロッパの多くの地域では、黄色肉色で低澱粉価のものが好まれる傾向にあるが、イギリスでは白肉色で高澱粉価のものが好まれている。そもそも、男爵薯やメークインはイギリスからやってきた品種である。つまりイギリスの青果用品種は、味覚の面で日本人にも受け入れられやすい。

環境面では、夏には低温で降雨が長く続くため疫病の発生が多い。しかも、雨で土壌がぬかるむ状態では防除も難しい。このことからイギリスの品種は全般的に日本の品種より疫病に強いのではないかと考えられる。ただ、気温が冷涼で生理障害の発生も少ないため、高温乾燥に対する耐性は日本の品種の方が優れていると思われる。

このようにイギリスの品種は日本人の味覚に合いやすく、病害抵抗性に関しても優れた面があるため、今後も積極的な品種導入を行いたいと考えている。これまでに導入した品種の中にもいくつかの優れた北海道の品種候補や交配母本があった。

## 最後に

ヨーロッパでは病害虫の発生が多く、多くの病害抵抗性品種があり研究が盛んに行われている。今後も優れた品種の導入を続けるとともに、視察の際にお世話になった方々との情報や遺伝資源面での交流を進めたいと考えている。

【農業総合研究所 畑作物開発課 三上 晃一郎】

# 養豚におけるパソコンを利用した 生産技術分析の実際について（後編）

本号では、40号に続き「養豚におけるパソコンを利用した生産技術分析の実際について」（後編）を紹介いたします。

## 6. 繁殖データ（個体別）の分析

「種付記録一覧表」では、再帰日数、種付回数、種付方法等を、個体事例毎にチェックします。

- ◆ 再帰日数で注意すべき事項は、次のとおりです。
  - 長い事例（9日以上）は、産次、BCS、ホルモン投与履歴等で原因を追求します。
  - 読み違いやすい事例として、再帰初発が3日ぐらいで来たのを見落とし、24日前後を初発と判断してしまうことがあります。データを良く読むことです。
  - 離乳時のBCSは、2.5が推奨ですが、個別差があるので、個体毎の今までの産歴とBCSの推移を見て、妥当かどうか判断します。
- ◆ 種付回数で注意すべき事項は、次のとおりです。
  - 基本は2回です。1回で終えた事例は原因をハッキリさせ、交配回数はきちんと実践しましょう。
  - 最近では、より高い繁殖生産性を求めて、3回交配を進めています。1発情期内の複数回数の種付や、供用雄の併用は、産子数を増加させます。
  - 飽くことなく、1頭でも多くの産子を得る、と云ったスタンスが大切です。

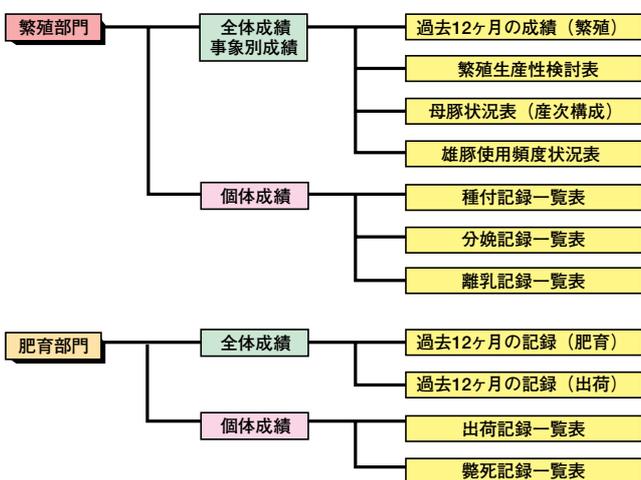


図1. PICSの主な出力データ

- ◆ 種付方法で注意すべき事項は、次のとおりです。
  - AI採用の場合、AIによる産子数の低下が無いが、チェックします。
  - AIによる産子数低下は、希釈・保存方法の失宜による精液性状の劣化、精液注入方法や時期の失宜、等の要因によります。
- ◆ 「分娩記録一覧表」では、妊娠期間、分娩状況、総産子数、正常産子数、死産率、出生時体重等を、個体事例毎にチェックします。
  - ◆ 妊娠期間では、114日±2日を基準とし、特に13日以上事例では、交配時期の確認や分娩誘発の処置の有無を確認します。
  - ◆ 分娩状況の中、難産、介助の事例では、BCS、産子数、生時体重を見ながら、その原因を推定します。
  - ◆ 総産子数、正常産子数では、産次、分娩状況、生時体重、バラツキ、BCSと関連して検討するのが基本です。また、離乳時の性腺刺激ホルモン処置は、産子数の増加効果がありますが、高単位の投与は、死産頭数の増加に繋がるので、注意が必要です。
  - ◆ 死産率は、10%以内に抑えましょう。先に述べました、離乳時、種付期の性腺刺激ホルモン処置は、着床受精卵の増加により胎児の正常発育を損ない死産率を上昇させることがあります。また、死産率の異常上昇では、パルボウイルス感染症（秋季の黒子多発）等の感染性疾患の疑いもあります。
  - ◆ 出生時体重は、1.3～1.4kg。産子数が多ければ、出生時体重は、小さくなる傾向があります。極端に小さいケースが多発した際は、妊娠期の母豚に対する栄養供給とBCSを再チェックするべきでしょう。
- ◆ 「離乳記録一覧表」では、哺育期間、里子の出入り、離乳頭数と離乳率、哺育事故の原因、離乳時体重、BCS等を、個体事例毎にチェックします。
  - ◆ 哺育期間では、ウィークリーの作業行程を前提に、哺育期間の長短が妥当か判断します。基本は、21日令離乳です。
  - ◆ 里子の出入りは、無理が無いが、消極的でないか、チェックして見ましょう。哺育育成率の向上、離乳時体重の増加、哺育バラツキの抑制を図るため、「積極的里子（大胆な哺育子豚の再編）」の導入も、大規模農場では取り入れるのも良いでしょう。
  - ◆ 離乳頭数と離乳率では、せっかく生まれた子豚を、1頭でも落さずに肥育へまわすために、どのような手が打てるか、事故原因の追求と共に重要留意項目です。

- ◆ 哺育事故の原因の中、「圧死」は飼養管理方法や施設環境の改善により抑制することが出来、「下痢」は衛生クリニック結果を反映した衛生対策で解決が期待できます。
- ◆ 離乳時体重は、21日令換算体重 6.0 kg以上を目標とします。
- ◆ ステージ別のBCSの基本は、離乳時 2.5～3.0、妊娠60日目 3.0、分娩前 3.5です。

その他にも、分析の幅を広げる出力データがあります。

「母豚個別成績」と「母豚得点一覧」は、日常的に検討する帳票ではありませんが、個体の能力評価や廃用判断の時に役立ちます。

種雄豚の能力評価や廃用判断には、「雄豚個別成績」、「雄豚別再発一覧」を利用します。再発原因で種雄豚を疑う場合、必ず精液検査を実施して確認します。

## 7. 肥育・出荷データの分析

- (1) 「過去12ヶ月の成績(肥育)」および「過去12ヶ月の成績(出荷)」を、農場で設定した目標と対比しながら検討します。

この出力データは、肥育、出荷部門の生産技術成績を、指定月を含めた過去12カ月の期間、月毎と年間(合計)で示したものです。各生産技術成績の月間変動を、農場全体(豚群全体)として把握することが出来ます。

分析の留意事項は、おおよそ「過去12ヶ月の成績(繁殖)」と同様です。

- (2) 次に、「個体成績」を検討します。

「肥育豚斃死記録一覧表」では、斃死頭数の多寡、斃死豚の日令、斃死理由をチェックします。

出荷は、収入に直接影響する作業であり、肥育生産の仕上げの作業です。出荷管理で解決できる要因すなわち枝肉重量の上物重量範囲内の出荷は、当然クリアされていなければなりません。「出荷成績一覧表」での分析は、この点が最大の焦点となります。

- ◆ 出荷日令、出荷体重、枝肉重量は、農場の飼養管理形態にもよりますが、性別ごとに、最大上物率を実現できる目標枝肉重量を設定します。現在の標準的な目標を、表1に示します。

表1.現在の標準的な目標

体系	性	出荷日令	出荷体重	枝肉重量
SPF ハイコー プ豚	去勢	168日	112kg	71.7kg
	雌	175日	115kg	73.6kg
	平均	171.5日	113.5kg	72.7kg
コンベ ハイコー プ豚	去勢	178日	112kg	71.7kg
	雌	185日	115kg	73.6kg
	平均	181.5日	113.5kg	72.7kg

- ◆ 格落要因は、性別、季節別に、分析します。なお、並・等外率の減少を図る上で、並・等外の格落ち要因分析も怠らないことです。並・等外率は10%以内に抑えます。(上・中率は、90%以上。)
- ◆ 内臓廃棄は、衛生クリニック成績と併せて検討します。



## 8. データ分析のまとめと現場での実践

- (1) 全体成績と個体別成績で分析した結果を整理します。

◎目標に対して達成度は、どうか。

◎現状の問題点は何か。

「問題がある」、「うまく行かない」、からダメなのではありません。これを諦め、放置することが問題、と考えてください。問題は、必ず解決できます。

◎成績的に優れているのは、何か。

優れている面、努力している部分は、大いに自信を持ってください。そして、さらに向上しようという意欲を高めてください。

(2) 経営者の統率力、指揮命令系統の確実性、チームワークは、最重要事項です。

経営者は、飼養管理者の性格、癖、精神状態、等を見極めます。長所は伸ばし、短所は改めるには、時に持ち上げ、時に落すパターンを繰り返すことです。

◎ “出来ない” から、“やって見よう” へ。

◎能力を評価するのではなく、努力を評価せよ。

(3) 現在の発育状況を押さええます。

ステージ毎の体重測定を実施し、「**季別発育曲線**」を作成します。「**季別発育曲線**」と「**標準発育曲線**」とを比較し、現状の発育状況の良否をステージ毎に判断します。

(4) 衛生環境や清浄度を把握することは、定期的な衛生クリニックにより可能です。

「**咳・クシャミ回数**」の測定も、効果的です。また、「**内臓廃棄原因分析表**」による検討は、日常的に実施するのが妥当です。

(5) PICSデータ分析、現場状況分析の次は、「生産成績向上のプロセス」へ進みます。

これに関しては、前回（あぐりぼーと36号）に示しましたので、参照してください。このプロセスに、経営収支実績を併せた分析へと発展して行けば、最高のやり方となるでしょう。



写真 データ分析の光景

## 9. おわりに

分析データは、現場の実態を正確に反映したものでなければなりません。また、現場にフィードバックされなければ意味がありません。しかし、これらの条件がクリアされれば、パソコンを用いた生産管理システムは、極めて大きな力を発揮するものです。

近年、全農では、毎年、農場データの提供をPICS利用農場から受け、全国成績データ集計を提供農場へフィードバックしています。このようなデータが手に

入れば、自らの農場の生産技術レベルがどの位置にあるのか、また、他の農場では技術的にどのような特徴があるのか、一目瞭然です。こういったサービスも、大いに活用すべきでしょう。

参考までに、平成13年度全国PICSデータ集計結果では、母豚1頭当りの年間肉豚出荷頭数24.7頭が全国トップであり、北海道の農場であったことを付記しておきます。

【生産振興部 技監 岩瀬 俊雄】

### 訂正記事

前号40号の掲載に誤りがありましたので、謹んでお詫びして訂正いたします。

P7「ヤーコンの栽培特性」の図2および図3のグラフで年度が逆になっていました。下記のとおり訂正いたします。

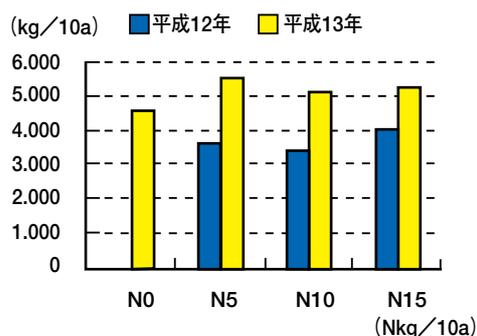


図2 窒素施肥量と塊根総収量

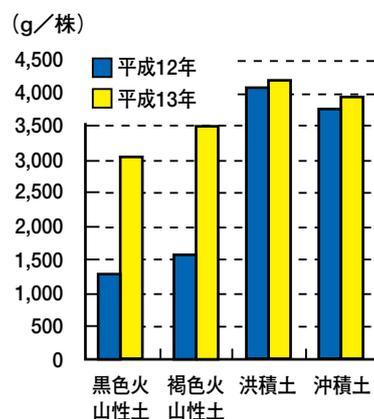


図3 規格内塊根重 (kg/10a)

## ゆり根段ボール箱 カーテンコート加工代替 材質の評価試験について

現在、ゆり根輸送に使用される段ボール箱は、耐水性加工として、カーテンコート加工が一般的となっています。カーテンコート加工とは、段シートに高温で溶かした蠟を塗布することにより耐水性を大幅に向上させる加工方法です。

しかし、カーテンコート加工されている段ボール箱は、水に溶けにくいいため、パルプ原料との分離が難しく、通常の段ボールのリサイクル処理ができません。そのため、古紙回収業者が回収せず、一部の市場から敬遠されているのが実状です。

今後、リサイクルがより注目を浴びるなかで、将来的にカーテンコートに代わる材質を検討する必要があります。

現在、ホクレン資材課では、ようお願い農業協同組合の御協力のもと、カーテンコートに代わる方法で耐水加工したゆり根の5kg箱の材質試験を行っており、現行品も含め5メーカー、8種類の材質を比較検討しています。基本的にはどれも耐水性が強化されており、各5ケースにゆり根5kgに相当する重りとおがくずを詰め、農協の保管庫に保管されています。

約1年間の保管期間をとおして3ヵ月毎の経時劣化を観察し、北海道で採用可能な段ボールを選択するうえでの基礎データにしたいと考えております。



【施設資材部 資材課 Tel 011-232-6163】

## 油圧エレメントのご紹介

ホクレンではメーカー直結オリジナルブランドの各種フィルターエレメントを取扱いしています。これらは「耐久性」「互換性」「経済性」を追及し、低コストを目指しています。

これまでのホクレン取扱いのエレメントはオイルエレメント、燃料エレメント、エアエレメントの3種類でした。しかし、近年、トラクターの油圧機器の高性能化が進むなかで、その性能を維持するために油圧作動油の汚染管理が重要であることから、平成14年度より新規に油圧フィルターエレメントの取扱いを開始しました。油圧エレメントは人体にたとえると肝臓の役目を果たしており、エレメントが目詰まりすると吐出量の欠乏、ポンプ騒音、バルブの損傷等が発生し油圧機器が故障する原因となります。定期的な点検・交換を心がけ、油圧オイル交換の際はエレメントも同時に交換することが望ましいです。



【農機燃料自動車部 部分サービス課 Tel 011-232-6173】

### お知らせ

「あぐりぽーと」は、直接購読方式となっており、生産者の皆様にダイレクトメールでお届けしております。年間の購読料(6回発行)は1200円です。なお、農協によっては一括申込みして皆様に配布する場合(購読料は年間420円)がありますのでご確認ください。

### 【次号の特集】「平成15年に新しく開発された品種と技術」

- 本誌に対するご意見、ご要望、購読申込みは下記まで
- 札幌市中央局私書箱167号 ホクレン「あぐりぽーと」編集事務局
- FAX 011-242-5047 ●E-mail:agriport@hokuren.or.jp

### 編集後記

39号の「農業の多面的機能を考える」でも紹介したように、農業・農村は食糧の生産だけでなく、多くの機能・資源を持っています。今回の編集をつうじ、改めて農業・農村が多くの貴重な価値を持っていることを認識しました。

これらの機能・資源を都市・消費者に開放し、交流を行うことは、新たなビジネスチャンスとなります。同時に、消費者の意見を聞き、生産現場の苦勞を知ってもらうことにより、経済的な面だけでなく農業・農村の理解促進に役立つという意義も持っています。

今まではどちらかと言えば、一部の人達が進められていたことですが、地域の関係者が一体になった取組みになればと思います。