

## 6. アズキの生産振興

### (1) 畑作物作付指標面積とアズキ

「北海道畑作物作付指標面積(以下畑作指標)の設定と推進事業」は、1982(昭57)年度に策定した「北海道系統農協基本構想」の実践例として始めた事業であります。

1961(昭36)年に制定された農業基本法が20年余の歳月の中で、対外的にはウルグアイラウンド交渉をどのように乗り切るか、対内的には農家戸数、農用地の消滅する中で日本農業はどこへ行くのか、農業関係者の最大の関心事でありました。本道農業は農家戸数の急激な離農と農地造成の中で、食料供給基地としての地位を築いてきました。

1980(昭56～60)年代は、アズキの需要があるにもかかわらず畑作アズキ、転作アズキの作付面積の減少傾向に歯止めをかけるために、アズキ等面積確保対策を中心とした研修会を「日本豆類基金協会」主催で、道内4地区で開催し、アズキ等の雑豆の面積確保について農家自身に考えていただくよう訴え大きく貢献しました。この研修会の質疑応答の中で、参加者より「畑作経営規模の小さい農家、サラリーマン農家を中心に離農が進み、経営規模の拡大も進む、アズキ等雑豆を中心とした輪作体系も可能となり、病虫害も減り、反収増加、品質向上、価格も安定することになる。

このためには「雑豆の作付指標面積を個別に積み上げる努力をすることが、北海道畑作農業を守る試金石になる」との発言がありました。

この時期は、「てんさい糖分取引制度の導入の具体化」、「馬鈴しょ澱粉と加工馬鈴しょ問題」、「麦の品種改良、増収技術、輸送対策」等の問題解決を迫られていました。畑作農家としての行動基準(畑作指標)を明確にすることによって、専業農家の社会的、経済的な地位向上を目論んだのです。

「畑作指標」の狙いは、「農畜産物市場開放要求に対するガット11条生産

調整の面積事項に該当すること」、「雑豆IQ制度を守るためと、一方的な社会的非難に対する理解を深めること」、「安定、良質なアズキ等雑豆生産を要求する実需者へのシグナルであったこと」、「稲作転作面積の拡大阻止と、収益性の高いアズキへの作付意向を是正すること」、「輪作体系を守り、農地の効率的活用を図ること」、「技術革新による良品質、低コスト生産を推進し、畑作経営の安定を図ること」等を目的として、農協畑作本部委員会に提案しましたが、実現性に乏しく責任の範囲が明確でないとの意見が多く、紛糾したのですが三度の会議を開催して決定しました。「畑作指標」が守れるのか、守れないかが今後の北海道農業の試金石になるのではないかと思います。

「畑作指標」の設定後、20年間の記録を見ると、小麦が大幅に増加、馬鈴しょの加工用・食用の微減、種子用が横ばい、澱粉原料用が微減、特に食用・加工用の規格外品が目立つようになりました。てんさいは微減となりました。アズキ等雑豆はガット対策として、畑作指標面積を守るとの意気込みもあり、減少傾向になりました。

1986(昭61)年夏には、農産物12品目が米国より提訴されるとの噂が流れ、北農中央会床鍋会長、ホクレン伊藤会長、十勝地区矢野豆対委員長、日豆基石川常任監事、土井農産部長、小職らによる「北海道雑豆自由化阻止要請団」を派遣して、ワシントン(農務省・通商代表部・国会議員他)、コロラド州デンバー市(ロッキーマウンテン雑穀組合・スコッツブルク雑穀組合)、カリフォルニア州(サンフランシスコ市雑穀組合)に要請を行いました。この要請運動の中で、北海道を中心としたアズキ等畑作物作付面積を毎年設定していることが、米国の雑穀関係者に認められ、2,000haの青刈りを実施し、アズキのみが灰色となり指標面積に沿った結果になったのではないかと思います。今だからいえる事ですが、2,000haの青刈りを実施したところ、ガット事務局が帯広まで調査に来て、青刈りの実施方法を真剣に調査してくれたのには感心しました。影で「農業団体の作付指標は、農協の一方的対策であり、信用しない方がよいですよ」と事務局に訴えた人がいたことには驚きました。今となれば苦しかったことでしたが、懐かしい思い出でもあります。

その後、畑作指標は農家・農協・実需会社等に浸透し、各畑作物の生産性

が飛躍的に向上しましたが、地域別、市町村別実績をみますと、指標面積と実績面積の乖離が大きくなる地域が散見されるようになりました。この結果、生産者と農協等関係組織において「指標面積の設定」の意義について、「死守すべき指標か、単なるガイド指標」なのか、指標内容が不徹底であったことを反省して、この地域には何回も足を運び、畑作指標の目的と設定推進の効果について口説く説明をしたものです。

畑作指標設定の真の狙いは、本道専業農家より全国消費者に対する食料の安全、安心のシグナルであります。国内の農地面積は480万ha足らずであり、輸入農畜産物量を農地換算面積にすると、1,200万haといわれています。自然・社会災害が全国的に発生したときには、食料不足が最大の社会問題になることは明かであります。北海道の農地面積は全国の25%であり、国民の最低の食料を確保するために、米、畑作物、野菜類、酪農、畜産物等を需要の求めに応じて計画的に生産して、安定供給することが北海道に強く求められているのです。

＜戸塚 守＞

## (2) 豆作り講習会の起源

農業地帯では、古くから農閑期の1～3月に農業に関する講習会が行なわれていました。それは、市町村あるいは農協が経費を負担し、内容としてはそれぞれの市町村での農業経営の改善方向、主要な作物の栽培技術、生活改善など幅広く取り上げ、数日間にわたって行われることが多いようでした。講師としては地元の農業改良普及員をはじめとする指導機関や優良農家のほか、大学や農業試験場に講師を求めることもありました。十勝の農業試験場にいた我々も、講師として何度か現地に赴いたことがあります。

ところが1966（昭41）年から、対象作物を豆類にしぼって、生産から流通まで幅広く取り上げた講習会が、日本豆類基金協会の主催で開始することになりました。

日本豆類基金協会（財団法人）というのは、我が国が諸外国から輸入する

雑豆（ダイズ以外の豆類）に、関税のほかに価格調整金を徴収し、その一部を基金として国内の豆類の生産・流通の改善、価格安定等の事業を実施するための組織で、1965（昭40）年3月に設立されました。この協会設立の翌春から、豆類生産対策事業の一つとして、豆類大産地の北海道で豆作り講習会が取り上げられたのです。

講習会を開催するにはまず資料が必要でした。丁度その頃道内の農業の月刊誌に、道立十勝農業試験場の研究員が豆類の栽培についての記事を作物関係、土壤肥料関係、病害虫関係と、それぞれ分担執筆で連載していました。それを利用しようということになり、それに急遽機械化栽培関係を付け加えて出来上がったのが「やさしい豆類のつくり方」という冊子です。

初年目の1966（昭41）年は、2月21日から5日間、十勝支庁管内の芽室、大正、池田など5か所で講習会が開かれました。主催者の日本豆類基金協会からは専務理事ほか職員2名、それに北海道庁から1名、講師としてホクレン、帯広畜産大学各1名、道立十勝農業試験場から4名参加しました。

講習会には前述の冊子をテキストとして準備するほか、昼食としてパンと牛乳を用意し、10時から15時まで、昼休みを含めて5時間の講習会でした。

その当時の十勝支庁管内における豆類の栽培面積はほぼ10万haで、耕地面積の45%前後を占め、豆作に対する関心は非常に高かったのです。そのため講習会に集まる受講者も多く、芽室町では500人近い人が集まり、会場となった町民会館の大ホールは受講者で一杯になりました。

この受講者の数でみると、翌1967（昭42）年2月に音更で開催したときは、会場となった新築後間もない音更農協の2階大ホールに600人が集まりました。当時の農協組合長さんは「新築した農協の2階がどれ位の保持力があるのか心配したが、少なくとも600人が2階に上がっても天井が落ちないことが判った」と喜ばれた程でした。

講師の話としては、ホクレンの方が豆類の流通について、帯広畜産大学の先生が豆類を取り入れた農業経営について、また、農業試験場から参加した我々4名はそれぞれ品種と栽培、土壤肥料、病害虫、機械化栽培について話をしました。話の中では誰もが良質品の単収向上のため、適正な輪作体系をとるよう強調したものです。



2年目以降は網走支庁管内、上川支庁管内でも講習会が行われ、日本豆類基金協会主催による豆作り講習会は1969（昭44）年まで4年間続けられました。その後は北海道が主催し形を変えて継続実施し、現在は再び日本豆類基金協会が主催して実施しています。

＜後木 利三＞

最初に使用した豆作り講習会テキスト  
(1996.2)

### (3) 豆作り講習会と道産アズキ

豆作り講習会は、北海道における豆類の適正な作付面積の確保と栽培管理技術の高位平準化により、需要に応じた良質豆類を安定的に生産するため、農業者及び農業関係者を対象に講習会を実施し、農業経営の安定・向上に資することを目的に毎年開催されています。私は日本製館協同組合連合会より要請され、2002（平14）年度は2月12日～15日に女満別町、豊頃町、芽室町の3ヶ所、2003（平15）年度は2月3日～5日に倶知安町、当別町、旭川市の3ヶ所で、それぞれ開催された会場に参加しました。

2002（平14）年度の豆作り講習会は初めてでもあり、冬の北海道も初めてでしたので、2月11日夜女満別空港に降り立ち、ホテル湖南荘に向かう途中の車窓からの風景は、一面の銀世界で感動したのを憶えています。12日の講習会会場は、同じホテルだったため移動はありませんでしたが、当日は吹雪のような天候のため、参加者が来ないのではないかと心配しましたが、心配をよそに80人程の関係者が集まりホットしたのを思い出します。その後は14

日が豊頃町の豊頃農業会館（120名）、15日が芽室町のメモロード（150名）での講習会を無事終え、帯広空港より15日夜に帰省しました。

2003（平15）年度は、2月2日に新千歳空港から倶知安町に入り、3日が倶知安町のようにてい農業協同組合（120名）、4日は当別町白樺コミュニティセンター（150名）、5日は旭川市民会館（180名）で行い、5日の夜旭川空港から帰省しました。

実需としての要望としては、品質が第一です。アズキの品質としては外観、基本特性、流通特性、加工特性に分ける事が出来ますが、製餡業としての特性は、風味、色調、外観、異物混入の有無、貯蔵性、製品歩留まりが重要になります。現在生産されている品種としては、「サホロショウズ」、「エリモショウズ」、「きたのおとめ」、「しゅまり」といった色々な品種が生産されていますが、選別に於いてもこの品種別を最後まで混ぜないで頂きたいと思っています。以前、消費地懇談会で生産者と直接懇談する機会がありました。その時に生産者は、「きたのおとめ」と「エリモショウズ」を出荷しても、仕切り伝票には「エリモショウズ」として扱われていたというおりました。現在でもそうなのかどうかは解りません。解りそうな方にお聞きしても、「そのようなことはないと思う」の返事ですので、今は無いのかも知れませんが、無ければ幸いです。是非、煮えムラの原因になり、良い品質とは成りえないと思いますので、実行していただきたいと思います。「アン」としての品質といいますと、やはり風味と色調と外観だと思えます。あくまでも私個人としての好みですが、私は風味があり、きれいな赤紫の「アン」ができる「しゅまり」が一番優れていると思います。「しゅまり」を生産されている皆様は、天候の加減で、皮がきれいに上がりにくいと、原料の段階での評価が低くなりがちであると、お考えの方もいるように聞いておりますが、どうか自信を持って、更に沢山作って我々製餡業者に勧めたいと思えます。「サホロショウズ」、「エリモショウズ」、「きたのおとめ」についても支持しながら使用している人たちは、同じ気持ちと思えます。

要望の第二は、規格を決める検査についてです。2等小豆の規格については、整粒が85%、被害粒15%となっておりますが、実需の方からいいますと、15%も被害粒が入っているのは良い製品は出来ない訳です。1分4厘上が25%、

1分6厘上が58%、1分8厘上が17%と決められているそうですが、この基準もその年取れたアズキ粒の大小によって、基準が変わってくるのではないかと、思われますが如何でしょうか。同じ品種は同じ基準で、毎年製品化していただきたいと思えます。

要望の第三は安定した価格です。これはアズキの価格形成における巷理論(?)といわれていますが、バブル崩壊前までは総額300億円、つまり100万俵取れば1俵30,000円、120万俵取れば25,000円、80万俵取れば37,500円というのが一般的でしたが、この5年間に付いては270億円とか260億円といわれております。つまり、100万俵取れば27,000円ないし26,000円、120万俵取れば22,500円、ないし21,700円、80万俵しか取れない場合は33,700~32,500円となります。この理論からしますと、2003(平15)年は85万俵としても31,700円から30,600円が妥当であり、300億円に当てはめても、35,300円が最高値であり、それ以上に高い価格を選んだ市場(売り手)が結果的には消費の低迷を招いたといえます。この理論からすれば、2004(平16)年は22,500円から21,700円が妥当であり、これ以上でも、これ以下でも妥当性を欠くと思われます。しかし、現実には25,000円から30,000円でも長期的に安定するのであれば、実需者は納得できますので、ただ安ければ良いとだけ考えているのではなく、品質・価格・数量全てが安定していることが、一番と考えています。どうか1993、1994(平5、6)年や2003(平15)年の様にならないよう、2004(平16)年のような豊作年にこそ、価格安定基金(1俵1,000円、100万俵で10億円、2,000円で20億円)のようなものを検討し、冷蔵保管や18ヶ月安定して供給できる体制を創っていただきたいと思えます。

実需の希望としては、良い品質・使いやすい価格・安定した数量これに尽きると思えます。品質・価格・数量が安定してこそ商品価値があるといえます。

そして、要望の第四は、アズキの機能性をPRして欲しいという事です。アズキには現代人に不足しがちなミネラル類、特にカルシウム、鉄、カリウム、マグネシウム、亜鉛を沢山含んでおり、食物繊維が豊富で、大腸がん、糖尿病・動脈硬化の予防にも役立ち、その上、サポニン、ポリフェノール、レシチン等はむくみを取ったり、肌を美しくしたり、ガンを予防するともいわれています。これら健康食品であることを消費者にアピールし、甘味

を抑えた風味豊かなアンを提供することにより、消費者に安全で安心して食べていただける北海アズキを謳い、輸入加糖アンに負けない様頑張っていますので、皆様にもより美味しいアズキを生産していただきたいと思えます。北海道産の豆類の品質・数量・価格の安定こそが、我々製餡業界の命綱といっても過言ではありません。

＜池田 浩＞



最近の豆作り講習会テキスト（2003.2004）

#### （4） 十勝農作物増収記録会とアズキの新品種・ 増収技術の普及

十勝農作物増収記録会は、十勝農協連が農家の増収意欲の向上と優良技術の普及を目的として1963～99（昭38～平11）年の37年間に亘り実施してきました。その特徴は、農作物のオリンピックとして増収を競い合うことにより、篤農家の技術を発掘し公表することにあります。

記録会が追及してきた反収の変遷について、記録会の首位・上位10位平均・出品者平均と十勝平均を比較して見ますと、ほぼ同様に増加してきていることが分かります。しかし、収量水準は明らかに違い、首位＞上位10位平均＞出品者平均＞十勝平均の順となっています。

このような増収は、記録会に出品してきた篤農家が、先駆的に新品種の導





とめ」が出品割合を高めていました。

ちなみに記録会首位の品種変遷を大つかみに整理しますと、1963～71（昭38～46）年が「宝小豆」、1972～74（昭47～49）年が「寿小豆」、1976～80（昭51～55）年が「ハヤテショウズ」、1982～99（昭57～平11）年が「エリモショウズ」となっています。

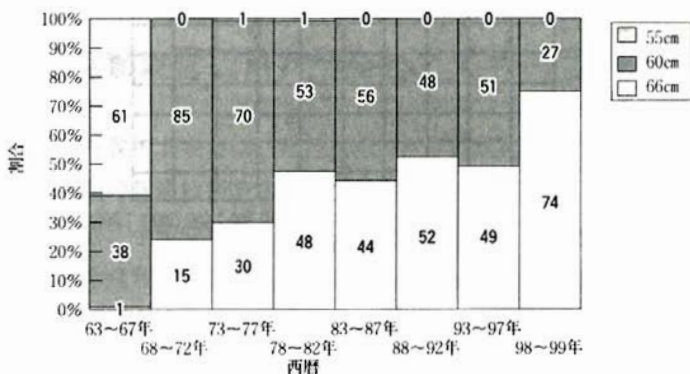
このように、記録会で首位になった品種が出品割合を高めていき、新品种の登場で世代交代を繰り返してきました。しかし、「エリモショウズ」は、初めて出品された時から記録会の上位を独占し、18年間首位の座を明け渡しませんでした。

十勝管内のアズキ品種の変遷を見ますと、記録会の出品割合の傾向と見事に一致しており、記録会で首位になった品種が広く普及してきたといっても過言ではありません。また、記録会の上位を独占してきた「エリモショウズ」が、アズキの安定多収に大きく貢献してきたことは周知のとおりです。

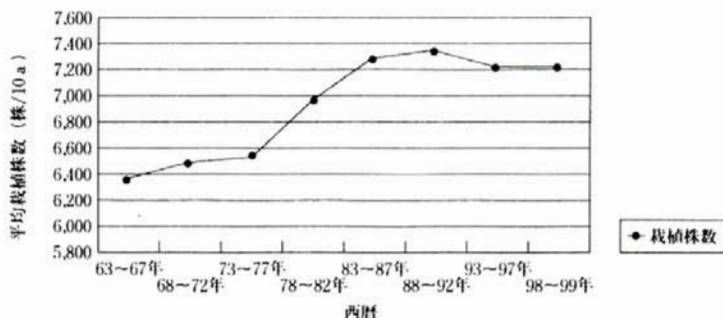
次に、記録会出品圃場の栽植様式の変遷を見ますと、畦幅は、トラクターの大型化に伴い、1960年代の主流55cmから60cmに、80年代～90年代前半には60cmと66cmが半々の割合となり、90年代後半から主流が66cmとなってきました。

一方、栽植株数は80年代半ばまで増加し、「エリモショウズ」の定着とともに、横ばい～やや減少に転じています。密植栽培の増収効果について記録会データを用いて大胆に検討しますと、冷害年を除いても大きなバラツキは

記録会出品圃場における畦幅の変遷



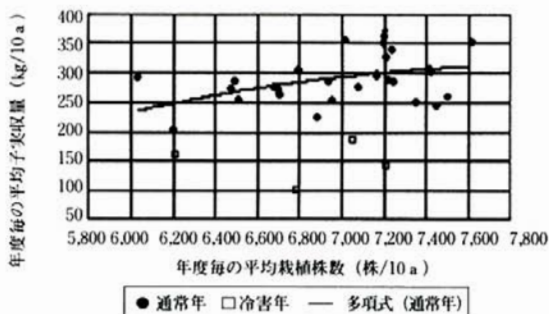
### 記録会出品圃場における栽植密度の変遷



見られますが、栽植株数の多いほど反収は多い傾向が認められます。したがって、アズキの増収を支えて来たもう一つの要因は、株間をつめることで、栽植株数を増やしてきたことにあります。勿論、密植栽培に適した倒伏しづらい「ハヤテショウズ」などの新品種の普及が前提にあったことはいまでもありません。

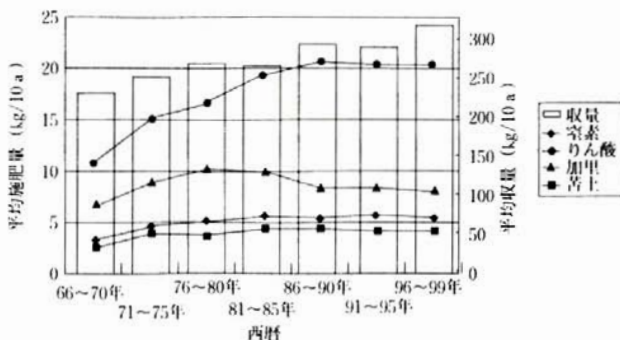
最後に、記録会出品圃場の施肥量の変遷を見ますと、窒素は1960年代の3 kg/10 a から徐々に増加し、80年代から約5.5kg/10 a 程度に落ち着いています。りん酸は60年代の10kg/10 a から増えていき、80年代後半から約20kg/10 a に落ち着いています。カリは70年代後半まで増加しましたが、それ以降減少に転じ、80年代後半から約8 kg/10 a に落ち着いています。

### 記録会出品圃場の栽植株数と子実収穫の関係



80年代は、十勝農協連が1982(昭57)年から広域土壌分析センターを稼働させ、十勝農試をはじめ関係機関で構成する土壌診断協議会(81年設立)が、

記録会出品圃場の施肥量の変遷



土壌診断に基づく施肥改善として、りん酸の増肥とカリの減肥を普及啓蒙していた時期であります。この施肥改善を記録会出品者が先駆的に実践していたことは、80年代のりん酸の増加とカリの減少という結果が示しています。特に、記録会出品圃場のりん酸施肥量と反収の増加傾向が符合していることから、りん酸の増肥がアズキの安定多収に貢献してきたことは、否めない事実であろうと思います。

他にも記録会の技術解析で、多収要因として掲げられてきた土づくり・長期輪作・交換耕作・種子更新・適正な病虫害防除なども含め、篤農家の増収技術が記録会を通じて普及され、十勝におけるアズキの増収に、多少なりとも貢献してきたと思うのは手前味噌でしょうか？

＜鰯場 尊＞

## (5) 全国豆類経営改善共励会とアズキ

全国豆類経営改善共励会は、1972（昭47）年に国の政策に呼応して稲作転換に係わる豆類の栽培技術の向上及び経営の改善に資することを目的に発足し、農林水産省、全国農業協同組合連合会の後援を下に、全国農業協同組合中央会、(財)日本豆類基金協会、日本農業新聞が主催し、実需者団体である全国味噌工業協同組合連合会、全国豆腐油揚商工組合連合会、全国凍豆腐工業協同組合連合会、全国納豆協同組合連合会、全国穀物商協同組合連合会、(社)

大豆供給安定協会等の協賛を得て開催されるようになりました。

共励会の趣旨は、「全国の生産者の生産意欲の高揚、技術水準の向上を促進し、国際的な穀物需給の動向や国の行う生産対策等に対応した生産性、商品性の高い豆類生産の定着化を図り、生産技術及び経営改善の面からも先進的で他の範となる豆類生産農家及び豆類生産集団を表彰するとともに、その成果を広く紹介するものとする」とあります。

全国都道府県を8ブロックに分け、応募区分は①大豆農家の部、②大豆集団の部、③雑豆・落花生等の部(黒大豆、青大豆、納豆用大豆等特定用途を含める)があり、ブロック審査を経て、中央審査会が行われます。なお、発足から2年は転換畑、本畑に分かれていました。

参加資格は、①過去3年以上、豆類を作付した実績があること。②出品豆類の作付面積が北海道では大豆農家の部では1ha以上、大豆集団の部では10ha以上、雑豆の部では農家の部は30a以上、集団の部では1ha以上となっています。③日頃から耕種技術の改善に努め、出品豆類の収量が当該市町村及び都道府県の平均収量より著しく高く、また品質も優れ、技術面から他の模範となる実績を有すること。④経営規模の拡大、生産コストの低減など、生産性の高い豆作経営の定着化を図り、経営面から他の範となる実績を有すること。⑤原則として過去3年以内に本共励会において全国表彰されたことがないこと。などがあります。

北海道では、すでに十勝管内で「十勝農作物増収記録会」が1963(昭38)年から開催されていきましたので、この全国豆類経営改善共励会もすぐなじめ出品するようになりました。十勝農作物増収記録会と異なるのは、坪刈り審査がないことで、出荷量等の生産量を証明できることが条件となります。

アズキの出品は、インゲンマメと競合するため、アズキが代表にならないときは、インゲンマメが出品されていることとなりますので毎年出品とはなりません。これまでの出品者は表に示したとおりで、農水省大臣賞を多く受けております。

これまで北海道から出品したのは19年(表参照)で、そのうち6俵(360kg/10a)以上の年は7年間ありましたが、最高は1986年の380kg/10aで、鹿追町の吹上義雄氏が「エリモショウズ」で記録したものです。吹上氏は十勝

表 全国豆類経営改善共励会出品成績

年次	多収記録	十勝支庁	品 種	市町村	生産者氏名	農林水産大臣賞
西暦	邦暦	kg/10 a	平均収量			
			kg/10 a			
1972	昭和47	?	(144)		当別町 高岡第1転組	
1973	48	296	(174)		美瑛町 下宇第1集団	
1975	50	328	145	アカネダイナゴン	中札内村 中山忠吉	
1976	51	302	86	宝小豆	幕別町 時田純郎	
1977	52	375	158	ハヤテショウズ	鹿追町 鈴木孝男	○
1981	56	335	116	エリモショウズ	鹿追町 藤井 怜	○
1985	60	369	210	エリモショウズ	広尾町 佐藤美喜雄	○
1986	61	380	198	エリモショウズ	鹿追町 吹上義雄	○
1987	62	300	(182)	エリモショウズ	深川市 巴第3生産組	○
1989	平成1	366	(206)	アカネダイナゴン	早来町 杉村 武	○
1989	1	293	(206)	エリモショウズ	新篠津村 沼ノ端5・6	
1992	4	195	164	サホロショウズ	大樹町 戸梶武治	○
1994	6	354	236	エリモショウズ	鹿追町 河辺 昇	○
1996	8	340	216	エリモショウズ	本別町 加藤 寛治	
1998	10	360	216	エリモショウズ	帯広市 佐藤 博	
1999	11	340	286	エリモショウズ	芽室町 常山勝美	○
2000	12	360	305	きたのおとめ	忠類村 山下浩昭	○
2002	14	365	(183)	エリモショウズ	士別市 石森隆浩	○
2003	15	330	(164)	きたのおとめ	美瑛町 滝波陽一	○

注) 十勝支庁平均収量/10 a 欄 ( ) 内数字は全道平均収量を示す。

農作物増収記録会豆類出品の常連で、アズキでは1978年に十勝新記録賞、1986年に十勝記録賞、1987年に技術賞、インゲンマメでは1990年に十勝新記録賞、技術賞を受賞しています。

このほか鹿追町は鈴木孝男氏、藤井 怜氏、河辺 昇氏と出品し、いずれも農林水産大臣賞を受賞していますが、鹿追町は町ぐるみで畑作農家と酪農家とが土地の交換耕作を実施し、大きな成果を上げています。

アズキは、落葉病という連作や短期輪作により発生する土壌病害があります。この病害が発生しますと7～8年間は病原菌が生存するため、アズキの作付をしないことが寛容なのです。もしもアズキ作付後5～6年で再び作付すると、必ず落葉病が発生して粒の小粒化などにより大きな減収と品質低下となります。

このようなときに交換耕作を実施することは、酪農家の畑はアズキの作付がないので落葉病菌が存在しないため、健全に生育して多収が得られる要素が大きいわけです。そこにしっかりした基本技術を導入することにより、十勝農作物増収記録会や全国豆類経営改善共励会に出品できる内容の収量が得られるわけです。

全国豆類経営改善共励会には、鹿追町のように交換耕作をしているところや、中札内村の中山忠吉氏、広尾町の佐藤美喜雄氏、早来町の杉村 武氏、大樹町の戸梶武治氏等のように酪農家がアズキを作付している場合は、飼料作物が多いため、アズキの作付率が低いために、多収をあげる背景があるわけです。すべてがこれらの農家のように、多収を上げられればよいのですが、一般の畑作農家は、馬鈴しょ、てん菜、小麦に豆類と限られており、3～4年輪作が普通なのです。したがって大なり小なりの落葉病が発生していることとなります。ですから、酪農家が多い市町村は、畑作農家と連携して、鹿追町のように地域複合ということで、交換耕作を実施することが望まれます。

＜佐藤 久泰＞

## (6) アズキの地帯別栽培指針

アズキには現在8品種と多くの品種があります。普通アズキでは早生の「サホロショウズ」、中生の「エリモショウズ」、「きたのおとめ」、「しゅまり」、大納言では「アカネダイナゴン」、「ほくと大納言」、「とよみ大納言」などがあります。北海道ではその地域に適した品種の選定と注意すべき栽培方法について、地域を分類して示しています。

アズキを安定的に栽培するには大きくは2点に注意する必要があります。まず、栽培期間中に霜が降らないこと、もう一点は、生育期間中の一定の気温以下では成熟期が大きく遅くなることです。そこで北海道では1994（平6）年に気象条件や栽培地域によって注意事項を記載した「道産豆類地帯別栽培指針」を作成しています。

アズキの地帯区分は、1983（昭58）年作成の「小豆品種地帯別作付け基準」

がすでに利用されておりましたが、1994（平6）年の「道産豆類地帯別栽培指針」では大豆、菜豆を含め3豆の最新品種についての栽培指針が記載されています。また、これ以降北海道で育成された新品种についても、この栽培指針で設定された地帯区分に従って栽培地域が決められています。

アズキの生育期間は、生育中の平均気温に影響を受けます。すなわち、気温が低くなると生育日数が長くなります。「エリモショウズ」を例にとりま

図柄	地帯区分	熟期	該当品種
□	I-1 (道東)	早生	ハクシヨウズ、サキホシヨウズ
○	I-2 (道央道北)	早生	ハクシヨウズ、サキホシヨウズ アサメワセ
■	II-1 (道東)	早・中生	サキホシヨウズ、ハクシヨウズ ハクシヨウズ、サキホシヨウズ
■	II-2 (道央道北)	早・中生	サキホシヨウズ、ハクシヨウズ サキホシヨウズ、アサメワセ
■	III	中生	サキホシヨウズ、ハクシヨウズ アサメワセ、サキホシヨウズ
■	IV	中晩生	サキホシヨウズ

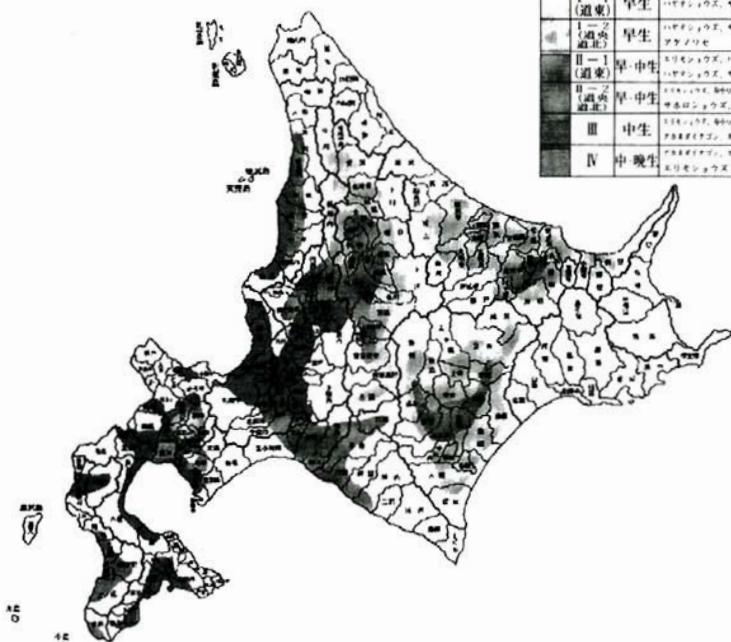


図 小豆栽培地帯区分図

すと、生育中の平均気温を  $X^{\circ}\text{C}$ 、生育日数を  $Y$  日とすると、生育日数は  $Y = -10.40X + 297$  ( $r = -0.9408$ ) で表せます (図)。これによりますと、生育中の平均気温が低温年において  $15.5^{\circ}\text{C}$  程度となる地域では「エリモショウズ」は136日程度の生育日数となります。この場合、5月25日に播種をおこなうと、成熟期は10月8日となります。つまり、低温年に平均気温が  $15.5^{\circ}\text{C}$  となる地域で、10月上旬以前に初霜が推定される場合、「エリモショウズ」



表 小豆栽培地帯区分

地帯区分	当該地域	適応品種	平均気温と無霜期間等	晩霜と初霜	播種期	収穫期
I-1 早生種地帯 (道東)	網走(中央部を除く) 十勝(中央部を除く)	サホロショウズ	平均気温15.5-16.7℃また無霜期間130日未満	晩霜がやや早いが変動が大きく、初霜はやや早い。	5月下旬でも最も遅い。	9月中～下旬。 十勝南部では10月中旬も。
I-2 早生種地帯 (道央、道北)	上川の北、東、南部。 空知北部。羊蹄山麓	サホロショウズ		晩霜は遅く、初霜は早い。	5月下旬前半が多い。	9月中～下旬前半が多い。
I-3 早中生種地帯 (道央東)	十勝中央部。 網走中央部。	エリモショウズ きたのおとめ○ しゅまり○ サホロショウズ アカネダイナゴン	平均気温15.5-16.7℃で無霜期間150日以上。 または平均気温16.8-18.3℃で無霜期間130-149日の地帯	晩霜はやや遅く、初霜はやや遅い。	5月下旬でやや遅い。	十勝では10月上旬、網走では9月下旬前半が多い。
II-2 早中生種地帯 (道央、道北)	上川中、西部。空知北西部。留萌北部及び中部山間。石狩南部。胆振東部、西部の一部。日高。羊蹄山麓周辺	エリモショウズ きたのおとめ○ しゅまり○ サホロショウズ アカネダイナゴン はくと大納言 とよみ大納言△		晩霜はやや早く、初霜はやや遅い。	5月下旬前半が多い。	空知、上川は最も早い。羊蹄山麓では9月下旬。
III 中生種地帯	留萌中南部沿海。空知中南部。石狩中北部。後志。胆振西部の一部。檜山北部。渡島北部、南部。	エリモショウズ きたのおとめ○ しゅまり○ アカネダイナゴン はくと大納言 とよみ大納言△	平均気温18.4℃以上で無霜期間170日未満。または平均気温16.8-18.3℃で無霜期間150日以上の地帯	晩霜はやや早く、初霜はやや遅い。	5月中～下旬でやや早い。	石狩、空知では9月上～中旬、後志では9月中～下旬。
IV 中・晩生種地帯	檜山南部。渡島西部	アカネダイナゴン はくと大納言 とよみ大納言△	平均気温18.4℃以上で無霜期間170日以上の地帯	晩霜はやや早く、初霜は遅い。	5月中～下旬で早い。6月播きもある。	9月中～下旬。

※適応品種の△は落葉病・萎凋病抵抗性品種、○は落葉病・萎凋病・茎疫病抵抗性品種を示す。

では安定的に成熟することが難しいということになります。このような判断から小豆品種の栽培地帯区分がおこなわれています。

地帯区分の中では、生育期間である6～9月の平均気温と無霜期間によりI～IVの地帯に分けられています。早生地帯のI、IIは道東とそれ以外の地域で2分されており、Iでは早生の普通アズキのみ、IIでは普通アズキを中心とした品種群が適応できます。また、中生種地帯のIIIは普通アズキの中生種および大納言、中・晩生種地帯のIVでは大納言が適応しています。IVに地帯では早生種や中生種も栽培可能ですが、高温年では成熟期がかなり早くなってしまいうため、成熟期前後の降雨が高温条件下となり、腐敗粒の発生や雨害粒の発生が懸念され、播種期を遅くし6月におこなうなどの工夫が必要となります。

<佐藤 仁>

## (7) 十勝農学談話会と小豆フォーラム

十勝農学談話会は、1958（昭33）年に十勝農試に赴任されたばかりの後藤寛治先生と畜大の大原久友、小山忠男、田島重雄先生らによって会員の情報交換、勉強の場としてつくられました。以来今日まで46年間絶えることなく続いています。この間に350人を超える講師によって500題にのぼる講演会やシンポジウムが行われてきました。会員によるその時々十勝農業の話題や課題、海外の農業事情、十勝を訪れた国内外の著名な研究者による講演などが年1回発行されている「十勝農学談話会誌」に記録されています。会員は十勝管内の試験研究機関、農業団体、普及センター、製糖会社などの企業、個人などで200名の普通会員と5団体の賛助会員が参加しています。

「小豆フォーラム」は1999（平11）年に企画され、11月5日の1回目を皮切りに2004（平16）年3月26日の最終まで10回実施されました。2回目と10回目はパネル討論会で、それぞれ「十勝産小豆への期待と苦言」と「21世紀の十勝産小豆」について、情報と意見の交換が行われました。他の回はいずれもタイトルに「小豆」を冠した講演会で、題目と講師はつぎのとおりです。

第1回：1999.11.5 テーマ：小豆を知ろう 帯広畜産大学

1) 「小豆のルーツ」 山口裕文

(大阪府立大学、所属は当時、以下同じ)

2) 「小豆の生産」 佐藤久泰 (ホクレン農産部)

3) 「小豆の利用」 畑井朝子 (北海道教育大学函館校)

第2回：1999.11.6. パネル討論会：「十勝産小豆への期待と苦言」

幕別温泉 ホテル緑館 共催：幕別農協

パネル討論会には、生産(農協)から流通・実需・試験研究まで幅広い分野の人々が参加しました。討論会のパネラーは次の方々です。座長：沢田杜兵

パネラー：実需者 山田 実 (株御座候)

流通関係者 齊藤 聡 (ホクレン農産部)

生産者・農協 杉山勝彦 (幕別農協)

試験研究機関 村田吉平 (十勝農試)

第3回：2000.10.13. 帯広畜産大学

- 1) 「作物としての小豆」 由田宏一 (北大農学部)
- 2) 「小豆の加工特性」 加藤 淳 (道立中央農試)

第4回; 2000.11.10. 帯広畜産大学

- 1) 「日本人と小豆」 中井 晃 (株御座候)
- 2) 「十勝と小豆」 井上 壽 (郷土史家)

第5回; 2002.4.9. 帯広畜産大学

- 1) 「アメリカ・カナダにおける小豆の栽培」 藤田正平 (十勝農試)
- 2) 「十勝農試における小豆の育種」 島田尚典 (十勝農試)

第6回; 2002.4.11. 帯広畜産大学

- 1) 「小豆の食品機能性」 小嶋道之 (帯広畜大)
- 2) 「小豆栽培における機械化の現状」 桃野 寛 (十勝農試)

第7回; 2003.12.19. 帯広畜産大学

- 1) 「小豆の耐病性」 近藤則夫 (北大農学部)
- 2) 「小豆の経済学」 伊藤 繁 (帯広畜大)

第8回; 2004.2.20. 帯広畜産大学

- 1) 「小豆の色素」 吉田久美 (名古屋大学大学院)
- 2) 「小豆の種皮色」 長岡泰良 (株バイオテック)

第9回; 2004.3.8. 帯広畜産大学

- 1) 「小豆の耐冷性」 青山 聡 (十勝農試)
- 2) 「小豆の分子生物学」 友岡憲彦 (農業生物資源研究所)

第10回; 2004.3.26. パネル討論会: 「21世紀の十勝産小豆」

芽室町新嵐山荘

パネル討論会には生産(農協・生産者)から流通・実需・試験研究まで幅広い分野の人々が参加しました。討論会のパネラーは次の方々です。

- ① 実需者 山田実 (株御座候)
- ② 流通関係者 時田明 (ホクレン雑穀課)、  
梶原雅仁 (株丸勝)
- ③ 生産者・農協 山下浩昭 (忠類村農家)
- ④ 試験研究機関 島田尚典 (十勝農試)、  
伊藤繁 (帯広畜大)



パネル討論会のパネラー（2004.3.26）

アズキはわが国の伝統食品である一方、年間消費量が10万トン程度のマイナーな作物です。にもかかわらず、アズキの色が人をそうさせるのか、出席者はいずれも情熱的で、白熱した討論が長時間にわたって続けられました。終了後に懇親会を行いました。懇親会の席でもアズキ談義に花を咲かせました。宿泊者は別室で2次会が始まり、深夜までアズキを酒の肴にして盛り上がりました。このようにアズキ故に人を惹きつけるのか、他の作物にはみられないフォーラムとなりました。

<沢田 壮兵>

## (8) 北空知広域連と良質アズキ生産

北空知地域の農業は、道内有数の水稻栽培適地として、米の生産を中心に発達してきました。しかしながら、1970（昭45）年から始まった米の生産調整、1978（昭53）年からの水田利用再編対策によって、今日では水田本地の30%を越える面積が転作作物の作付けになっております。

米の生産調整が始まった当初は、米の主産地を守るため、いわゆる、「緊急避難」として転作に取り組んでいましたが、その後、恒常的な米過剰傾向による転作の定着化が進む中で、収益性の高い転作物を求めて、その作付けが拡大してきました。したがって、転作物としては一般的な、小麦、ピー

トのほか、アズキ、野菜が際立って多くなりました。

水稲以外の転作作物には、どうしても連作障害があります、普及所の指導を得て水稲、小麦、アズキとの田畑輪換で、2年サイクルで土地利用に取り組むことにしました。

作業機は、補助事業で取得、利用は、「機械銀行」、「共同利用組合」を設立し、オペレーターを養成して受委託作業を進めてきました。

水田から畑には、水はけが悪くなる、また、畑から水田に戻すと水が抜けてしまう、土地改良事業も合わせて実施しましたが、国の基本は転作の定着化ですから、今思えば困難な事業を乗り越えてきたと思います。

北空知のアズキは、農家自身も、農協職員も技術は皆無でありました。普及所職員の指導がたよりで、試行錯誤のくり返し、播種から、施肥、防除、収穫、作業機の対応まで、その時々で研修を重ねてきました。研修に訪れた、先進地の十勝の人達から、転作の増加で道産アズキの価格への影響、品質も懸念されるなどとの指摘も受けました、また、作付指標でもご迷惑をかけることにもなりました。

転作地帯としては、十勝のブランドを汚すことのないように品質向上に努力してきました。転作が定着するにしたがい、付加価値を高め銘柄を確立し、有利販売を行うことが強く望まれるようになってきました。ホクレンにも協力を願い、北空知営農部長で生産地、消費地の視察研修をして協議した結果、北空知12農協で調製施設を取得することにして、組合長会の承認を得ました。

### ● アズキ調製施設の建設

1985（昭60）年5月、事業主体は北空知広域連、新地域生産対策事業で、事業費は、3億1,141万円で着工して9月に完成しました。アズキの面積は、2,200ha、作付品種は「エリモシヨウズ」に統一して、（幌加内は「サホロシヨウズ」）一元集荷と有利販売の実現にスタートをきる事が出来ました。

肥培管理、適期収穫は、各農協の営農担当者、指導は普及所、アズキ調製施設の責任者は、農協OB、調製技術責任者はホクレンの出向職員、出来秋に向けて圃場の作況調査、出荷時期は目ならし会や格付研修会を行い、出荷された原料と製品検査は食糧事務所という体制となりました。

## ● 全国豆類経営改善共励会で農林水産大臣賞受賞！

良質なアズキ生産に取り組んでいる中、大変嬉しいことがありました。それは1987（昭62）年度全国豆類経営改善共励会の集団の部で、深川市深川町巴第3農事組合（伊東光男代表）が農林水産大臣賞を受賞しました。当時の佐々木高行専門普及員、佐藤久泰主任専門技術員などにお世話になりましたが、取り進めていた水稲、小麦、アズキ、ビートとの田畑輪換で、水稲に戻るまで2～4年間小麦、アズキ等が入る作付体系と、管理用機械は機械銀行の活用、稲わら鍬込み、排水対策、土壌診断による施肥設計などと次項に述べる事等により、良質なアズキを低コストで多収（300kg/10a）を上げていることが評価されたものでした。稲作で農林水産大臣賞は戴いていましたが、アズキで農林水産大臣賞を戴くなどとは思ってもありませんでした。

## ● 生産者への周知について

1. 受け入は農協別に週2日とする。
2. 水分は16%で農家の庭先で車にバラ積で出荷する。
3. 選別の悪い土砂混入、きょう雑物の多いものは受け入れしない。
4. 適期刈り取り励行→地干し→島だて→ニオ積みを必ず守ること。
5. 過熟粒、腐敗粒の発生原因となるので長期間の島立てはしない。
6. 「エリモショウズ」、「サホロショウズ」の採種圃場を設置して種子更新率を高める。
7. 共同計算販売勘定に参加して価格の安定を図る。
8. 全量出荷で加工メリットの還元を受ける。

など徹底し、ホクレンや日本豆類基金協会の講習会の参加促進、施設独自の研修会を行うなど、北空知の銘柄品「北育ち 元気村」のブランド確立の為に、今日まで生産者、農協、広域連一体となって取り組んでおります。そのおかげで、現在では一部の実需者から、十勝に負けないアズキが出来ているとの評価を得ております。

＜牧 孝男＞