

北海道草地研究会賞受賞論文

牧草類新品種の開発と優良種苗の増殖および普及に関する業績

ホクレン農業協同組合連合会 酪農畜産統括本部 種苗課

まず最初に、このたびの本研究会賞受賞は原田会長をはじめご推薦いただきました関係者の皆様のご配慮の賜物と深く感謝申し上げます。

また日頃から何かとお世話になっております関係機関の皆様、そして本研究会会員の皆様のご支援ご協力に対し厚くお礼申し上げます。

私どもホクレンは系統農協組織として種苗事業に取り組んでまいりましたし、農業団体としての使命と役割を果たすことが目的であり、すべてでありますから、それを業績と評価いただきましたことは誠に光栄であり、あらためて謝意を表する次第であります。

1. はじめに

北海道における草地酪農・畜産は、家畜の育種・改良・飼養技術の向上と併せて草地改良とが両輪となって発展して来ました。特に牧草・飼料作物の新品種の開発と優良品種の増殖・普及については、従来、在来種と外国から導入された品種不詳の普通種によって占められていたものを、官民一体となって新品種の育成、北海道優良品種の選定およびその普及のための努力と、北海道の草地生産力の向上に邁進して来たのであります。

こうして、北海道優良品種の占める比率は、昭和63年度で83%に達し、なお増加の傾向にあり都府県における37%に比較して2倍以上の普及率であり、大きな成果を上げております。そして北海道優良品種の数も、まめ科19、いね科37、合計56であります。

このような中で、私どもホクレンは昭和41年に種苗課を創設しました。もちろんその以前にも種苗事業に取り組んでおりましたが、こうしてこの頃から本格的に種苗事業を展開させたわけでありまして。それ以来、実に23年の年月が経過しました。

この間、アカクローバ4倍体品種「ハヤキタ」、オーチャードグラス「ホクト」の育成を初めとし、国公立農業試験場の育成品種の海外増殖と普及、そして導入品種の選定と普及など、一貫して本道の酪農・畜産発展のために、系統農協組織として事業展開を図ってまいりました。

ここで、私どもの足どりをすこしばかりふりかえって見たいと思います。

まず、昭和41年にオランダのファンデルハーヴェ社と技術提携の契約を結び、昭和42年頃からDr. クラース(=ダニエル・ヨハネ・クラース氏)を招き、全道各地において生産者・農協職員・農業改良普及員などの皆様を対象として、研修会・講習会を開催したり、また現地圃場で実際に草地を観察しながらの現地研修会など、牧草の栽培技術・利用方法等幅広く指導を受けたのであります。

このほか研修会・講習会は数えきれないほど実施し、講師についても、国内、海外の方々をお招きして

来ましたが、なかでも、Dr. クラスの足あととは誠に大きく、その業績は偉大であり、今日のホクレンの種苗事業の礎となっているわけであります。

更に昭和45年から、現地見本圃（いわゆる展示圃）そしてモデル草地を、農協・農業改良普及所の協力をいただき、全道各地に設置いたしまして、北海道優良品種の普及と牧草の栽培・管理技術の普及につとめて来ました。

また技術普及のひとつとしまして、機関誌「フォーレイジニュース」そして「Feed and Forage」（F and F）を技術情報誌として全道 15,000 戸の酪農・畜産農家へダイレクトメールで配付しております。

一方、研究・開発体制の整備・拡充のため、従来の訓子府における畜産実験研修牧場試験試作圃に加え、1988年（昨年）農業総合研究所長沼研究農場を開設しまして、飼料作物全般にわたり品種の育成・開発に取り組んでおります。

ここに約20年にわたる私どもの種苗事業の取り組みの概要を、「新品種の育成」、「導入品種の開発」、更に「公的育成品種の増殖と普及」と3項目の事業活動に分けてご報告します。

2. 事業活動

(1) 新品種の育成

昭和30年代から新品種育成に関する取り組みを開始し、昭和41年、全道6箇所系系統適応性検定圃（いわゆる試作圃）を設置して、海外導入品種の検定を開始しました。

同年、オランダのファンデルハーヴェ社と技術提携契約を結び、道内生態系の優位性を生かした品種改良にも着手したのであります。こうして北海道の重要草種でありますチモシーの「ホクレン改良種」、オーチャードグラスの「ホクレン改良種」がそれぞれ昭和46年に北海道優良品種に採用されると同時に広く全道への普及に着手したのであります。

一方、アカクローバにおいては、早くから4倍体品種の優秀性に着目し新品種「ハヤキタ」（オランダ・ファンデルハーヴェ社共同開発）を育成し、昭和54年北海道優良品種に採用され、またO E C D 品種保証制度にも登録されました。この品種は導入品種の「レッドハット」とともに倍数体の巨大性を育種的に利用したもので画期的なことであり、実用品種の育成として国際的にも高い評価を得ております。

更に、最近の取り組みとして、昭和62年に北海道優良品種に採用されたオーチャードグラス「ホクト」があります。この品種は昭和49年から50年にかけて道東地方を襲った「大冬枯れ」問題の発生を機に、昭和52年より帯広畜産大学草地学科と共同で、被害地より生存母材を集収し越冬性の優れた品種として育成したもので、晩生の冬枯れ抵抗性品種であり収量性、耐病性、越冬性いずれも「オカミドリ」よりも優れており、今後の増殖・普及に大きな期待が掛けられております。

(2) 導入品種の開発

昭和40年代に入り公的育成品種も公表され始めました。

アカクローバ「サッポロ」-41年、チモシー「センボク」-45年などで、その頃に急速に展開された草地開発により種子の需要が急激に増加しました。一方、海外における新品種開発と国際的な種子流通が盛

んになり、品種導入が容易になったのであります。

このため私どもは国公立試験研究機関と共同で（いわゆる委託試験方式→地域適応性の一次選抜は導入・育成者が実施し、二次の奨励試験の選抜は農試が実施する）、北海道の重要草種について多数の品種を導入・検定・選抜を実施し、北海道優良品種の選定に協力して来ました。

中でも、アカクローバ4倍体品種「レッドハット」は、当時国際的に見ても本道への導入はまことにすばらしいことと、皆様から賞賛をいただきました。チモシーについては、「ノースランド」（原名 Heidemij）を導入しました。この品種は道東地方の冬枯れ発生によるオーチャードグラスの不安定地帯における放牧草地に栽培され、現在もなお利用されております。

オーチャードグラスにおいては「ドリーゼ」「ケイ」を導入しました。特に「ケイ」は道東地方の冬枯れ発生地帯向け品種として導入・開発したもので、極めて越冬性の優れた品種であります。このほか、ペレニアルライグラスは「リベール」・「ピートラ」の2品種、メドーフェスク「バンディ」も導入・開発しております。

アルファルファについては、全道的に蔓延して来たパーティシリウム萎ちょう病に対し高い抵抗性を持つ品種として「リュテス」を導入・開発しております。この品種はフランス国立農学研究所から導入したもので、極早生であり昭和60年に北海道優良品種に採用され、現在もアルファルファの中で最も重要な品種としてリーディングバラエティとなっております。

(3) 公的育成品種の増殖と普及

牧草類の新品種は、農林登録・種苗登録ののち農林水産省畜産局による原種生産が行われ、農業者に利用される最終段階の流通種子は、日本飼料作物種子協会により海外で増殖されます。

私どもホクレンは、種子の品質問題に対応するため、昭和43年に関係者とあらゆる角度から協議し、種子改良協会を発足させ、第三者の検査を受けた種子を供給する体制を確立しました。このことが昭和44年の日本飼料作物種子協会の設立のきっかけとなったのであります。

更に、本会は同協会と協力し、アメリカ・カナダに採種組織網を確立し、国公立試験研究機関の育成した品種について海外増殖を大きく展開させ、現在に至っております。海外増殖を開始した当初の昭和40年代前半には、アカクローバ「サッポロ」（北海道農試育成）（41年増殖開始、43年普及開始）、チモシー「センボク」（北見農試育成）などを事業化しました。この品種の増殖は現在も継続中であり、各草種の中でも中心的な品種として現在も重要な位置にあります。

また、この時期よりややおくれてオーチャードグラス「キタミドリ」（北海道農試育成）の増殖も開始し、道内に広く普及しています。

昭和50年代に入り新たに育成されたチモシー「ノサップ」「ホクシュウ」（いずれも北見農試育成）の海外増殖に着手し、50年代後半から「クンプウ」（北見農試育成）の増殖もアメリカ・カナダで展開しております。

このほか、オーチャードグラス「オカミドリ」（北海道農試育成）など数多くの品種の海外増殖を多角的に進め、これらを逆輸入して北海道内に広く普及しております。

一方、本会独自に開発したアカクローバ「ハヤキタ」・チモシー「ホクレン改良種」・オーチャードグ

ラス「ホクト」などの品種は、原々種・原種採種を上川地方の採種適地でおこなうとともに、あわせて海外増殖も実施しております。

以上のように海外増殖を計画的にしかもダイナミックに展開し、公的品種の種子を低コストで生産し、道内における新品種普及に努めております。今後も公的品種の増殖普及のために種子協会と協力し、更に強力に取り組んでまいります。

3. むすびに

以上のように、ホクレンは系統農協組織として、一貫して本道の草地畜産の基盤である牧草・飼料作物の新品種の育成、品種の導入、公的品種の増殖事業を開拓し、そして前進させ、本道の草地農業に北海道優良品種を、安定的に供給し普及してまいりました。

今後も国際化の中で従来にも増してグローバルな事業展開のために、全力を挙げて取り組むことを基本とし、公的品種の増殖並びに普及につとめてまいります。

むすびにあたり、各試験場・大学・農業改良普及所等、各関係機関の皆様へ、そして本研究会会員の皆様へ、今後とも私どもホクレンに対しあたたかいご指導・ご協力・ご支援を賜ります様よろしくお願い申し上げます。

新品種の育成・導入および種苗増殖の業績

1. 新品種の育成

草 種 名	品 種 名	来 歴 と 特 性
アカクローバ	ハヤキタ	○昭和54年北海道優良品種(準)に採用、早生、4倍体品種、優れた耐病性品種、競合力中庸、オランダVan Der Have社との共同育成。
オーチャードグラス	ホクレン改良種	○昭和46年北海道優良品種(準)に採用、北海道在来種から選抜、早生品種「キタミドリ」並みの収量
	ホク ト	○昭和62年北海道優良品種(準)に採用、極晩生品種、冬枯れ抵抗性品種。
チモシー	ホクレン改良種	○昭和46年北海道優良品種(準)に採用、北海道在来種から選抜、早生の「北海道在来種」より多収。

2. 導入品種の開発・選定

草 種 名	品 種 名	来 歴 と 特 性
アカクローバ	レッドヘット	○昭和47年北海道優良品種(奨)に採用, 4倍体の早生品種, 巨大型, 多収性品種, オランダ Van Der Have 社から導入。
アルファルファ	リュテス	○昭和60年北海道優良品種(準)に採用, 極早生品種, パーティシリウム萎ちょう病抵抗性大, フランス国立農学研究所から導入。
オーチャードグラス	ドリーゼ	○昭和46年北海道優良品種(準)に採用, 中性品種秋多収型, オランダ Van Der Have 社から導入。
	ケイ	○昭和53年北海道優良品種(準)に採用, 晩生品種冬枯れ抵抗性品種, カナダから導入。
チモシー	ノースランド	○昭和46年北海道優良品種(準)に採用, 極晩生品種, 放牧利用型, オランダ Van Der Have 社から導入。
メドウフェスク	バンディ	○昭和46年北海道優良品種(準)に採用, 中晩生品種, オランダ Van Der Have 社から導入。
ペレニアルライグラス	リベール	○昭和53年北海道優良品種(準)に採用, 中生品種, 耐病性強, オランダ Van Der Have 社から導入。
	ピートラ	○昭和53年北海道優良品種(準)に採用, 極晩生品種, 越冬性良, 耐病性強, オランダ Van Der Have 社から導入。

3. 北海道優良品種の増殖・普及

アカクローバ	サッポロ	海外増殖昭和41年開始, 普及43年開始。
チモシー	センボク	海外増殖昭和45年開始, 普及47年開始。
	ノサップ	海外増殖昭和54年開始, 普及58年開始。
	ホクシュウ	海外増殖昭和54年開始, 普及56年開始。
	クンプウ	海外増殖昭和57年開始, 普及59年開始。
	オーチャードグラス	キタミドリ
	オカミドリ	海外増殖昭和55年開始, 普及57年開始。
トールフェスク	ホクリョウ	海外増殖昭和50年開始, 普及56年開始。
アルファルファ	キタワカバ	海外増殖昭和62年開始, 普及63年開始。