

基調講演

遺伝資源利用による水稻育種

農業生物資源研究所長
林 健 一

本日は、熱帯農業研究センター主催による国際シンポジウム「遺伝資源利用による水稻育種」の開会式にあたり、基調講演を述べる機会を与えて下さいましたことを大変光栄に存じます。私は現在農業生物資源研究所に勤務いたしておりますが、昨年9月まで7年あまり熱帯農業研究センターに勤務いたしておりました。特にこの水稻育種日中共同研究に関しましては、研究第二部長、企画連絡室長、所長という立場の異動はございましたが、研究の発足、その後の推進について一貫して参画してまいりました。勿論この共同研究の発展は数多くの方々の御支援・御努力のたまものでして、それらの方々がいらっしゃるのところを、私に基調講演を与えて下さいました御関係の皆様方の御配慮に心より御礼申し上げます。

本研究の契機は、1981年8月の北京会談において、日本亀岡農林水産大臣と中華人民共和国林業部長（現農牧漁業部長）との「遺伝資源の積極的利用」に関する協議にさかのぼります。この協議に基づいて翌1982年2月には、日中農業科学技術交流グループ第1回会談が北京で開催され、日本国熱帯農業研究センターと中国雲南省農業科学院との間で、1982年から1984年まで、「遺伝資源の利用による水稻の耐冷、耐病、多収性品種の育成に関する共同研究」を実施することが合意されました。中国は一衣帯水のお隣りではありますが、共同研究を実施するには、自然環境、生活環境、研究環境等、分からないことばかりでした。このため1982年7月、熱研センター研究第二部長であった私と伊藤海外会計専門官の2名が、まず事務的・周辺的な事項を固めるために出張しました。この結果「共同研究に関する共通実施細則」の原案が作成されました。ついで研究計画を固めるために、九州農試菊池作物第一部長（現筑波大学教授）、私、最初の長期派遣予定者であった東北農試東主任研究官（現東北農試作物第一研究室長）の3名が82年11月に出張しました。その結果、I耐冷、耐病、多収性育種、II遺伝資源のいもち病抵抗性の検定及び抵抗性の遺伝子分析、III遺伝資源の耐冷性検定と育種利用、の3課題を柱とする共同研究基本計画が定められ、併せて「共通実施細則」も最終的な合意にいたりました。翌12月には、早くも長期3名（東主任研究官、小山田研究員、[当時青森県藤坂支場]、轟研究員 [当時宮崎県農試]）並びに短期1名（内山田室長 [当時農事試験場]）が出発しました。公立機関からの2氏は後に国広研究員 [上川農試] と交替しました。

以上の発足の経過を通じ、いくつかの基本的な事項がありました。第一は、互惠平等の原則のもとに、日中双方の水陸稲遺伝資源を相互に提供・利用することを基調とすることです。第二は、

最大の目標を雲南省に適する粳型（ジャポニカ型）水稻品種の育成という極めて具体的なものとしたことです。第三は、品種育成と並行して、日中両国の遺伝資源の将来の利用に向かっての基礎研究を行うことです。これは当面同位酵素分析を主体とすることで同意されました。第四は、いもち病抵抗性並びに耐冷性の特性検定方法自身の効率化と、これに基づく遺伝資源の選出です。第五は、遺伝資源と研究手法の積極的結合です。雲南稲の穂重型と日本稲の良草型・穂数型の結合、いもち病菌の病原性と稲の品種抵抗性における雲南と日本との相異・関連、「染分」以上といわれる雲南稲の高度耐冷性の検定・集積などはその例です。第六は、日本側に関して、国及び都道府県の研究者が長期派遣を分担し、今迄にない新しい形の国際及び国内の協力関係を推進したことです。

第Ⅰ期の共同研究は、雲南の現地における日中双方の研究者の御努力により、初期の数々の困難にもかかわらず、大きな成果をおさめました。これをうけて第Ⅱ期（1985～1987）の共同研究を発足させるため、私は農研センター松本総合研究官（現九州農試次長）と出張しました。その結果第Ⅱ期の「共通実施細則」及び「研究基本計画」が作成されました。第Ⅱ期は基本的には第Ⅰ期をうけ、加えて海南島における世代促進、品質検定、雲南陸稲品種の草型といもち病抵抗性遺伝子、耐冷性現地選抜、等が強化されました。日本からは、堀末主任研究官（現藤坂支場）、森谷研究員（現鹿児島農試）、井上主任研究官及び岩野主任研究官（現熱研センター）、松永研究員（現宮城県古川農試）の方々が、これまでに、あるいは、現在長期に派遣されています。この他にⅠ、Ⅱ期を通じて合計19名が共同研究を支援するために短期派遣され、また5名が研究管理調査で短期出張されました。また中国からは研究管理者2名、共同研究者4名が日本へ招へいされました。相互提供品種はⅠ、Ⅱ期合計で約300に達し、これらは貴重な遺伝資源として日本へも導入され、稲育種への活用がはかられています。

以上のように、本共同研究は、貴重な遺伝資源の相互提供、効率的な特性検定及び育種方法の開発並びにこれに関する遺伝育種研究の推進、これらに基づく新品種の育成等、遺伝資源の重視とその積極的利用という今日の課題にこたえるものとして、広く内外の注目をあびてきました。6年間にわたる共同研究の具体的成果として、合作1号～11号という有望系統が雲南省において育成され、新品種のための最終テストが実施されているとうかがいました。また各種の研究成果は本シンポジウムにおいて発表されることになりました。このような輝やかしい成果が達成されました喜びを、本日ここに関係者の方々とともに分かち合えることを、私は大変有難く存じます。

本日はまた、中国からの懐かしい多くの方々とお逢いできました。特に、本研究の発足、その後の推進等全面にわたって御尽力下さった農牧漁業部科学技術司副総農芸師の瞿寧康先生、雲南省農業科学院院長の呉自強先生、当時の農牧漁業部外事司亜非处处长で現在は在日中国大使館参事官の白正煥先生には、大変御世話になりました上、海南島の世代促進を御一緒に視察するなど、本当に懐かしい思い出が沢山ございます。

本シンポジウムが、研究成果の発表を通じて科学的な成果をとりまとめるとともに、日中の多くの関係者の友好をさらに高める上でも大変有意義であることを信じております。また日中の共

同研究が今後さらに発展してゆくことを祈っております。最後に本シンポジウムを主催なさいました熱研センターの梶原所長はじめ皆様の御努力・御配慮に心より御礼申し上げまして、基調講演といたします。