

植物遺伝資源探索導入調査報告書

通卷第22卷

平成17(2005)年度

平成18年11月

独立行政法人 農業生物資源研究所編

編集

ジーンバンク

植物資源

河瀬 眞琴

小山 朗夫

奥泉 久人

西川 智太郎

小川 裕子 (編集事務)

Edited by

Makoto KAWASE,

Akio KOYAMA,

Hisato OKUIZUMI,

Tomotaro NISHIKAWA and

Yuko OGAWA (assistant editor)

Genbank, NIAS

まえがき

昭和 60 年より開始された農林水産ジーンバンク事業（現農業生物資源ジーンバンク事業）は 20 年が経過し、平成 18 年度より第 4 期を迎えました。これほどの長きにわたり本事業を継続することができたのは、遺伝資源そのものの重要性もさることながら、これまで本事業に携わってこられた諸先輩方及び関係諸氏の努力、そして貴重な遺伝資源を提供して下さった皆様の御協力のたまものであると確信しています。

この間、植物遺伝資源にかかわる国際情勢も大きく変化しています。平成 5 年に発効された「生物多様性に関する条約」により、世界全体で生物多様性の保全と持続的利用に取り組むことになりました。遺伝資源についてもこの条約の枠組みの中で議論が重ねられ、「誰にでも利用が可能な人類共通の財産」という以前の考え方から、原産国に主権があり責任をもって管理するという考え方に大きくパラダイム・シフトが生じています。平成 14 年 4 月にはオランダで第 6 回締約国会議が開催され、「遺伝資源へのアクセスとその利用から生じる利益の公正で公平な配分に関するボンガイドライン」が採択されました。このような国際的状況は遺伝資源の潜在的価値への評価という意味では前進ですが、遺伝資源の探索や調査の実施を困難にする要因ともなっています。現在、遺伝資源の海外探索には二国間での合意が必要で、遺伝資源の持ち出しや利用に厳しい制限を課す国も増えています。一方、FAO では「食料農業植物遺伝資源に関する国際条約」が平成 16 年 6 月に発効し、植物遺伝資源のうちイネなど 35 作物 29 牧草種のアクセスとその利用から得られる利益配分について定め、食料農業植物遺伝資源の利用と権利保護の枠組み作りが進められています。本年の 6 月には第 1 回締約国理事会が開催され、条約の具体的な運用ルールが決議されました。農業生物資源ジーンバンクは、このような最近の国際情勢に十分配慮しながら積極的に国際協力を進め、遺伝資源の収集・保存・特性評価・利用の促進に努力しています。

また国内でも、第 3 期科学技術基本計画において生物遺伝資源そのものは知的基盤として重点整備すべき事項であるとされていますが、量的観点のみならず、利用者ニーズへの対応の度合いや利用頻度といった質的観点の重視がうたわれており、さらに利用者を意識したシステムの構築が求められています。現在、農業生物資源ジーンバンクは国内の生物遺伝資源整備では大きな役割を担っていますが、我々はさらなる事業の高度化を目指しています。

平成 18 年度にはジーンバンク事業の植物遺伝資源部門の探索・収集及び関連研究として、国内では秋田県等でツルマメ・野生アズキ等、東北地方北部でナシ、山形県でスモモ・ナシ、屋久島でブルーベリー近縁野生種、鹿児島県・宮崎県でアブラナ科野菜、海外ではパプアニューギニアで野生稲・マメ類等、ミャンマーで野生稲、ベトナムでヤマノイモ、サハリンでダツタンソバ、中国でリンゴ・ナシ、ミャンマーでナス科・ウリ科野菜の探索・収集を実施しました。また関連調査情報として、東チモールとラオスにおける野生マメ類の報告についても掲載しました。遺伝資源の探索・収集は、特に海外においては今後も困難が予想されますが、関係各位の意見、助言を取り入れ課題公募も含め計画的に国内、海外遺伝資源の探索・調査を実施する予定であり、更なる御協力をお願い申し上げます。

本報告書はジーンバンク事業による探索収集調査の報告を第一義としていますが、植物遺伝資源に関連した科学的な現地調査情報を集積することは事業の発展のためにも重要と考え、他予算による現地研究等の報告も掲載する方針です。遺伝資源に関する貴重な情報をお寄せいただければ幸いです。また本報告書は印刷物だけでなく、当ジーンバンクのホームページからもダウンロード可能となっていますので、是非御活用ください。

最後に、私たちの活動に指導と支援をして下さった国内外の方々に心から感謝申し上げます。とりわけ多くの情報と貴重な遺伝資源を分譲して下さった農家の皆様には深謝いたします。

平成 18 年 9 月
農業生物資源研究所
ジーンバンク長
大川安信

植物遺伝資源探索導入調査報告書（平成 17 年度）

目次

まえがき

大川 安信

I. 国内探索収集調査報告

1. 野生ダイズ，栽培ダイズおよび両種の自然交雑集団の探索，収集とモニタリング
— 秋田県，茨城県，高知県，佐賀県における現地調査から — 1
黒田 洋輔・加賀 秋人・Joe Guaf・Duncan A. Vaughan・友岡 憲彦
2. 北東北地方におけるナシ属・リンゴ属の探索・収集 13
池谷 祐幸・間瀬 誠子・佐藤 義彦
3. 山形県におけるアカスモモ及び在来ナシの探索・収集 23
佐藤 義彦・山口 正己・新野 清・西村 幸一・間瀬 誠子・池谷 祐幸・末貞 佑子・
八重垣 英明
4. 屋久島におけるブルーベリー近縁種アクシバモドキの探索・収集 33
伊藤 祐司・菅原 保英
5. 南九州におけるアブラナ科野菜在来種の調査と収集 37
石田 正彦・吉秋 斎・畠山 勝徳・永田 茂穂・長友 文彦

II. 海外探索収集及び共同調査報告	
1. Report of a Collaborative Multi-crop and Crop Wild Relatives Collection Mission in Papua New Guinea: Focus Genera <i>Manihot</i> , <i>Metroxylon</i> , <i>Oryza</i> and <i>Vigna</i> . 2th -28th June 2005 Duncan A. VAUGHAN, Akito KAGA, Rosa KAMBUOU, Janet PAOFA and Norihiko TOMOOKA	49
2. ミャンマー北西部および南東部地域における野生イネの探索収集 (2005 年) 宇賀 優作・Than Sein・河瀬 眞琴	63
3. ベトナムにおけるヤマノイモ遺伝資源共同探索調査 田縁 勝洋・米村 善栄・Truong Cong Tuyen・Vu Linh Chi・Nguyen Phung Ha	79
4. ロシア・サハリンにおけるダツタンソバ等資源作物遺伝資源の共同調査収集 本田 裕・鈴木 達郎・Andrey Sabitov・Olga Ivanovna Romanova	91
5. 中国新疆ウイグル自治区における果樹遺伝資源の共同調査プロジェクト (2005 年) 佐藤 義彦・山口 正己・叢 花・王 粕柯・上田 恵理子・山本 俊哉・廬 春生	101
6. ミャンマー連邦における野菜遺伝資源の共同探索調査 (2005 年) 齊藤 猛雄・松本 満夫・Than Htaik・San San Yi	115
7. 東ティモールにおけるマメ類および共生微生物遺伝資源多様性の保全, 2005 年 友岡 憲彦・阿部 健一・Duncan A. VAUGHAN・加賀 秋人・伊勢村 武久・黒田 洋輔	135
8. ラオスにおけるマメ類および共生微生物遺伝資源多様性の保全, 2005 年 友岡 憲彦・Souvanh THADAVONG・Phoumi INTHAPANYA・ Duncan A. VAUGHAN・加賀 秋人・伊勢村 武久・黒田 洋輔	149
III. 海外植物遺伝資源探索収集及び共同調査チームの派遣実績	163
IV. 国内植物遺伝資源探索収集チームの派遣実績	173

Annual Report on Exploration and Introduction of Plant Genetic Resources in FY2005

Contents

Preface

Yasunobu Ohkawa

I. Exploration and Field Research in Japan

1. Exploration, Collection and Monitoring of Wild Soybean, Cultivated Soybean and Hybrid Derivatives between Wild Soybean and Cultivated Soybean: Based on Field Surveys at Akita, Ibaraki, Kochi and Saga Prefectures
Yosuke KURODA, Akito KAGA, Guaf JOE, Duncan A. VAUGHAN and Norihiko TOMOOKA 1
2. Exploration and Collection of *Pyrus* and *Malus* Genetic Resources in Northern Tohoku
Hiroyuki IKETANI, Nobuko MASE and Yoshihiko SATO 13
3. Exploration and Collection of Local Varieties of Plum and Pear in Yamagata Prefecture
Yoshihiko SATO, Masami YAMAGUCHI, Kiyoshi NIINO, Koichi NISHIMURA, Nobuko MASE, Hiroyuki IKETANI, Yuko SUESADA and Hideaki YAEGAKI 23
4. Exploration and Collection of Akushibamodoki (*Vaccinium yakushimense* Makino) in Yakushima
Yuji ITO and Yasuhide SUGAWARA 33
5. Exploration and Collection of Local Varieties of Cruciferous Vegetables in Southern Kyushu
Masahiko ISHIDA, Hitoshi YOSHIKI, Katsunori HATAKEYAMA, Shigeo NAGATA and Fumihiko NAGATOMO 37

II. Exploration and Field Research in Foreign Countries

1. Report of a Collaborative Multi-crop and Crop Wild Relatives Collection Mission in Papua New Guinea: Focus Genera *Manihot*, *Metroxylon*, *Oryza* and *Vigna*.
Duncan A. VAUGHAN, Akito KAGA, Rosa KAMBUOU, Janet PAOFA and Norihiko TOMOOKA 49
2. Exploration and Collection of Wild Rice in Northwestern and Southeastern Regions of Myanmar, 2005
Yusaku UGA, Than SEIN and Makoto KAWASE 63

3. Collaborative Exploration of Yam Genetic Resources in Vietnam, 2005	• • • • •	79
Katsuhiko TABERI, Yoshitaka YONEMURA, Truong Cong TUYEN, Vu Linh CHI and Nguyen Phung HA		
4. Collaborative Exploration and Collection of Resources Crops Including	• • • • •	91
Tartary Buckwheat, <i>Fagopyrum tataricum</i> L., in Sakhalin, Russia Yutaka HONDA, Tatsuro SUZUKI, Andrey Sabitov and Olga Ivanovna Romanova		
5. Collaborative Research Project on Conservation of Fruit Tree	• • • • •	101
Genetic Resources in Xinjiang Uygur Autonomous District of China Yoshihiko SATO, Masami YAMAGUCHI, Hua CONG, Bai Ke WANG, Eriko UEDA, Toshiya YAMAMOTO and Chun Sheng LU		
6. Collaborative Exploration of Vegetables Genetic Resources in Myanmar, 2005	• • •	115
Takeo SAITO, Mitsuo MATSUMOTO, Than Htaik and San San Yi		
7. Conservation of Legume - Symbiotic Rhizobia Genetic Diversity	• • • • •	135
in East Timor, 2005 Norihiko TOMOOKA, Kenichi ABE, Duncan A. VAUGHAN, Akito KAGA, Takehisa ISEMURA and Yosuke KURODA		
8. Conservation of Legume - Symbiotic Rhizobia Genetic Diversity in Laos, 2005	• • •	149
Norihiko TOMOOKA, Souvanh THADAVONG, Phoumi INTHAPANYA, Duncan A. VAUGHAN, Akito KAGA, Takehisa ISEMURA and Yosuke KURODA		

III. PGR missions dispatched abroad by the Genebank Project since 1975	• • • • •	163
--	-----------	-----

IV. Explorations organized in Japan by the Genebank Project since 1986	• • • • •	173
--	-----------	-----

I . 国内探索収集調査報告
Exploration and Field Research in Japan

Ⅱ. 海外探索収集及び共同調査報告
Exploration and Field Research in Foreign Countries

Ⅲ. 海外植物遺伝資源探索収集及び共同調査チームの派遣実績
PGR Missions dispatched abroad by the Genebank Project since 1975

IV. 国内植物遺伝資源探索収集チームの派遣実績

Exploration organized in Japan by the Genebank Project since 1986

植物遺伝資源探索導入調査報告書

通巻第 22 号

刊行 独立行政法人 農業生物資源研究所
〒 305-8602 茨城県つくば市観音台 2-1-2
電話 029-838-7458

Published by the National Institute of Agrobiological Sciences
Kannondai 2-1-2, Tsukuba, Ibaraki 305-8602
Japan

平成 18 年 11 月印刷
Printed in Nov., 2006

印刷 朝日印刷株式会社つくば支社
〒 305-0046 つくば市東 2-11-15

Annual Report on Exploration and Introduction of
Plant Genetic Resources

Vol. 22

November 2006

National Institute of Agrobiological Sciences