

植物遺伝資源探索導入調査報告書

通 卷 第 23 卷

平成 18 (2006) 年度

平成 19 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

奥泉 久人

西川 智太郎

小川 裕子 (編集事務)

Edited by

Hisato OKUIZUMI,

Tomotaro NISHIKAWA and

Yuko OGAWA (assistant editor)

Genebank, NIAS

まえがき

古来より我々人類は遺伝資源により育まれ、また遺伝資源を育んできました。農業に係る植物遺伝資源に限ってみても、各民族の文化や地域性等を反映して、地球上にはまさにさまざまな遺伝資源が存在します。これらは我々の生活に必要な不可欠な存在であり、食糧安保の観点はもちろんのこと、各地域の文化の保全の点からも重要です。我々は、人類の財産として遺伝資源の保全に努めなければなりません。

しかし現在国際社会においては、平成5年に「生物多様性に関する条約」が発効されて以降、遺伝資源はその原産国が主権を有しています。そして平成14年4月にはその第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。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。平成18年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。

本報告書には、平成18年度ジーンバンク事業の植物遺伝資源部門における探索・収集及び関連研究として、国内を9件、共同調査等を含め海外を5件収載しました。また関連調査情報として、ミャンマー及びラオスにおける調査報告も合載しました。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 (<http://www.gene.affrc.go.jp/>) から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くだ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くださった皆様に深謝いたします。

平成19年7月
農業生物資源研究所
ジーンバンク長
河瀬 眞琴

植物遺伝資源探索導入調査報告書（平成 18 年度）

目次

まえがき

河瀬 眞琴

I. 国内探索収集調査報告

1. 四万十川流域における野生大豆（ツルマメ）の収集 1
猿田正恭・菊池彰夫・岡部昭典
2. 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
. 9
黒田 洋輔・加賀 秋人・Janet Poafa・Duncan A. Vaughan・友岡 憲彦・矢野 博
3. 種子島におけるエンバク在来種の探索・収集 29
桂 真昭・日高 昭則・我有 満・松岡 秀道・後藤 和美
4. 愛知県渥美半島および三重県伊勢志摩地域におけるサトウキビ野生種の探索・収集
. 37
境垣内 岳雄・福原 誠司・久保 光正・松岡 誠・伊禮 信・寺島 義文
5. 関東以南におけるダンチクの収集 45
小林 真・高溝 正・高橋 亘・蝦名 真澄・幸喜 香織・霍田 真一
6. 長野県・山梨県におけるリンゴ属の探索・収集 55
池谷祐幸・間瀬誠子・佐藤義彦
7. 愛知県及び広島県におけるブルーベリー近縁種ナツハゼ類 2 種の探索・収集 63
伊藤 祐司・菅原 保英
8. 石川県および富山県におけるアブラナ科野菜在来種の調査と収集 69
吉秋 斎・石田 正彦・畠山 勝徳・北田 幹夫・西畑 秀次・
梅林 智美・北井 芳範・山辺 守
9. 島根県の寒冷地の在来茶樹の収集 83
松永 明子・谷口 郁也・荻野 暁子・根角 厚司

II. 海外探索収集及び共同調査報告

1. Collaborative Collecting Mission between NARI (*National Agricultural Research Institute, Papua New Guinea*) and NIAS in Western and Gulf Provinces, Papua New Guinea 3rd-21st July 2006 93
Duncan VAUGHAN, Shinsuke YAMANAKA, Janet PAOFA, Alban URUA, Rosa KAMBUOU, Akito KAGA, Makoto KAWASE and Norihiko TOMOOKA

2. 西アフリカ地域セネガルおよびギニアにおけるアフリカイネの共同探索調査 (2006年) 109
坂上 潤一・城宝 由紀子・Amara Cisse・Tala Guye・Sauleyman Gueye・N'Konou Doubouya・Mamadou Saliou Sandaké・河野 尚由

3. Collaborative Exploration and Collection of Forage Legume Genetic Resources in the Mountainous Areas of Bulgaria in 2006. 125
Kenji OKUMURA, Taku HAYASHI, Yana GUTEVA and Tsvetoslay MIHOVSKY

4. 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 (2006年) 137
佐藤 義彦・土師 岳・叢 花・潘 儼・上田 恵理子・間瀬 誠子・山本 俊哉・山口 正己・廬 春生

5. ブータン王国における植物遺伝資源の事前調査 (2006) 153
奥泉 久人・河瀬 眞琴

6. ミャンマー北部における伝統的作物の調査と収集 (2006年) 161
渡邊 和男・YE TINT TUN・河瀬 眞琴

7. Conservation of Legume - Symbiotic Rhizobia Genetic Diversity in Laos, 2006 177
友岡 憲彦・S. THADAVONG・K. KANYAVONG・P. INTHAPANYA・D. A. VAUGHAN・加賀 秋人・伊勢村 武久・黒田 洋輔

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 187

IV. 国内植物遺伝資源探索収集チームの派遣実績 197

Preface

Makoto Kawase

I. Exploration and Field Research in Japan

1. Collection of the Wild Soybean (*Glycine soja*) in Shimanto Basin 1
Masayasu SARUTA, Akio KIKUCHI and Akinori OKABE

2. Exploration, Collection and Monitoring of Wild Soybean, Cultivated Soybean and Hybrid Derivatives between Wild Soybean and Cultivated Soybean: Based on Field Surveys at Akita, Hyogo and Saga Prefectures 9
Yosuke KURODA, Akito KAGA, Janet Poafa , Duncan A. VAUGHAN, Norihiko TOMOOKA and Hiroshi YANO

3. Exploration and Collection of Oat Landraces in Tanegashima, Kagoshima Prefecture, Japan 29
Masaaki KATSURA, Akinori HIDAKA, Mitsuru GAU, Hidemichi MATSUOKA and Kazumi GOTO

4. Exploration and Collection of Sugarcane Wild Species (*Saccharum spontaneum*) in Atsumi Peninsula, Aichi Prefecture and Ise-Shima Region, Mie Prefecture. 37
Takeo SAKAIGAICHI, Seiji FUKUHARA, Mitsumasa KUBO, Makoto MATSUOKA, Shin IREI and Yoshifumi TERAJIMA.

5. Collection of Giant reed (*Arundo donax* L.) in south half of Japan 45
KOBAYASHI Makoto, TAKAMIZO Tadashi, TAKAHASHI Wataru, EBINA Masumi, KOUKI Kaori and TSURUTA Shin'ichi

6. Exploration and Collection of *Malus* Genetic Resources in Nagano and Yamanashi Prefectures 55
Hiroyuki IKETANI, Nobuko MASE and Yoshihiko SATO

7. Exploration and Collection of Nagabonatsuhaze (*Vaccinium sieboldii* Miq.) in Aichi Prefecture and Aragenatsuhaze (*Vaccinium ciliatum* Thunb.) in Hiroshima Prefecture 63
Yuji ITO and Yasuhide SUGAWARA

8. Exploration and Collection of Local Varieties of Cruciferous Vegetables in Ishikawa and Toyama Prefectures 69
Hitoshi YOSHIKI, Masahiko ISHIDA, Katsunori HATAKEYAMA, Mikio KITADA, Hidetsugu NISHIHATA, Tomomi UMEBAYASHI, Yoshinori KITAI and Mamoru YAMABE

9. Collection of Tea Seeds in Shimane Prefecture	• • • • •	83
Akiko Matsunaga, Fumiya Taniguchi, Akiko Ogino and Atsushi Nesum		
II. Exploration and Field Research in Foreign Countries		
1. Collaborative Collecting Mission between NARI (<i>National Agricultural Research Institute, Papua New Guinea</i>) and NIAS in Western and Gulf Provinces, Papua New Guinea		
3 rd -21 st July 2006	• • • • •	93
Duncan VAUGHAN, Shinsuke YAMANAKA, Janet PAOFA, Alban URUA, Rosa KAMBUOU, Akito KAGA, Makoto KAWASE and Norihiko TOMOOKA		
2. Collaborative Exploration of African rice (<i>Oryza glaberrima</i> Steud.) in Sénégal and Guinea in 2006	• • • • •	109
Jun-Ichi SAKAGAMI • Yukiko JOHO • Amara CISSE • Tala GUYE • Sauleyman GUEYE • N'Konou DOUBOUYA • Mamadou SALIOU SANDAKE • Naoyoshi KAWANO		
3. Collaborative Exploration and Collection of Forage Legume Genetic Resources in the Mountainous Areas of Bulgaria in 2006	• • • • •	125
Kenji OKUMURA, Taku HAYASHI, Yana GUTEVA and Tsvetoslay MIHOVSKY		
4. Collaborative Research Project on Conservation of Fruit Tree Genetic Resources in Xinjiang Uygur Autonomous District of China (2006)	• • • • •	137
Yoshihiko SATO, Takashi HAJI, Hua CONG, Yan PAN, Eriko UEDA, Nobuko MASE, Toshiya YAMAMOTO, Masami YAMAGUCHI and Chun Sheng LU		
5. Preliminary Survey of Plant Genetic Resources in the Kingdom of Bhutan (2006)	• • • • •	153
Hisato Okuizumi and Makoto Kawase		
6. Field Survey and Collection of Traditionally Grown Crops in Northern Regions of Myanmar, 2006	• • • • •	161
Kazuo WATANABE, Ye Tint Tun and Makoto KAWASE		
7. Conservation of Legume - Symbiotic Rhizobia Genetic Diversity in Laos, 2006	• • • • •	177
TOMOOKA N., S. THADAVONG, K. KANYAVONG, P. INTHAPANYA, D. A. VAUGHAN, A. KAGA, T. ISEMURA and Y. KURODA		
III. PGR missions dispatched abroad by the Genebank Project since 1975	• • • • •	187
IV. Explorations organized in Japan by the Genebank Project since 1986	• • • • •	197

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

植物遺伝資源探索導入調査報告書

通巻第 23 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 19 年 11 月印刷
Printed in Nov., 2007

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. 23

November 2007

National Institute of Agrobiological Sciences