

ISSN 0915-602X

植物遺伝資源探索導入調査報告書

通卷第12卷

平成7年度

平成8年9月発行

農業生物資源研究所編

編集

植物探索評価研究チーム

奥野 員敏

ダンカン・ヴォーン

勝田(石)真澄

友岡 憲彦

中山 博貴

江花 薫子

福岡 修一

Edited by

Kazutoshi OKUNO

Duncan A. VAUGHAN

Masumi KATSUTA-SEKI

Norihiko TOMOOKA

Hiroki NAKAYAMA

Kaoru EBANA

Shuichi FUKUOKA

植物探索収集プロフィール

岩手県北部および三陸地方における作物在来品種の調査と収集



岩手県北部は平坦地が少なく、なだらかな山の斜面を畑に利用している



二戸市槻ノ木では肥育牛の飼料としてヒエを栽培していた



岩泉町有芸で復元された「バッタ」(水力を利用した臼)ヒエの精白に使う



ソルガムの穂型・粒型の変異(スケール全長10cm)
左から N C 950125, N C 950111, N C 950113
N C 950129, N C 950162

隠岐諸島における雑穀類・マメ類の探索調査及び収集

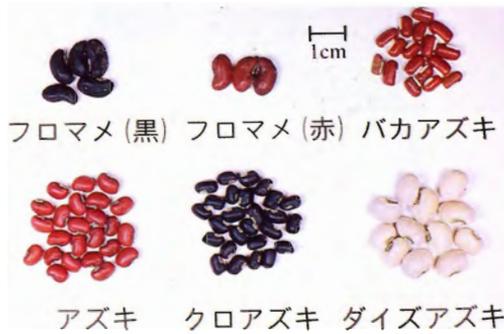


ヨゴレアズキ(手前の黒いアズキ)と普通のアズキ



アワをもち米に混ぜたかきもち

鹿児島県における在来作物の収集と調査



フロマメ (黒) フロマメ (赤) バカアズキ

アズキ クロアズキ ダイズアズキ
鹿児島県で収集した*Vigna*(ササゲ)属マメ類の種子変異。上段左からNC 950002, NC 950013, NC 950028, 下段左からNC 950014, NC 950020, NC 950051



サヤインゲン NC950018 アズキ

アキアズキ アキダイズ クロマメ
鹿児島県で収集したインゲンマメ, アズキ, ササゲの種子変異。上段左からNC 950011, NC 950018, NC 950005, 下段左からNC 950042, NC 950025, NC 950025



収穫したアワを乾燥しているところ

アワの穂を擬似餌として使う
川内川流域の投網漁(本文参照)



高知県および徳島県における自生チャの収集



高知県高岡郡仁淀村 西森氏茶園
愛媛県境に近い仁淀村の急斜面で収集



高知県長岡郡大豊町 小笠原氏茶園
古くからこの地域に伝わる碁石茶の伝統が守られている

ウマゴヤシ類 (*Medicago* spp.) 国内遺伝資源の探索収集



コメツブウマゴヤシの採集
：倉敷市児島町



路傍のコメツブウマゴヤシ
：島根県隠岐郡

南九州地域におけるカンキツ類遺伝資源の収集



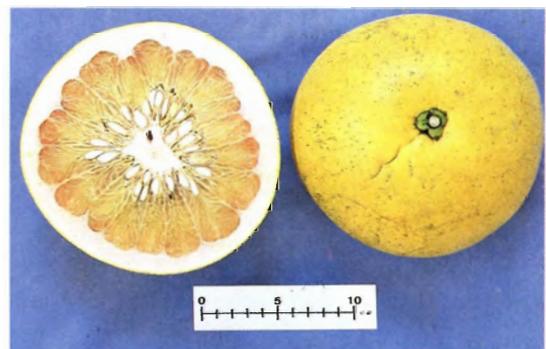
野添 貢氏宅のミカンの古木(東町)
家や菜園の周囲に植えられたミカンの
古木は防風林の役割を果たしている



辺塚ダイダイの結実状況
(佐多町辺塚)



甌スミカンの果実



児玉盛光氏所有のブンタンの果実

ブルガリアおよびギリシャにおける牧草遺伝資源の共同探索



レスボス島でのマメ科牧草の収集
収集(ギリシャ)



岩場に生えるイネ科牧草
(ブルガリア)



ブルガリア・ギリシャでの探索で収集した多様性に富む牧草遺伝資源

パラグアイ、ボリビアにおける豆類(落花生、インゲンマメ等)の遺伝資源の調査収集



パラグアイ、グアイラ県東北部
落花生 (*A. hypogaea*) の乾燥風景



パラグアイ、グアイラ県東北部、ササゲ類
(*Vigna. sp*) の収集風景

ケニアにおける野菜類遺伝資源の探索収集



Mariakani の近くの農家でのユウガオの調査
右手前は *Solanum macrocarpon*



同一圃場で見られたユウガオ (*Lagenaria siceraria*) の変異



Meru で収集したニホンカボチャ
(*Cucurubita moschata*)
切れ込みの深い葉と果形に注目



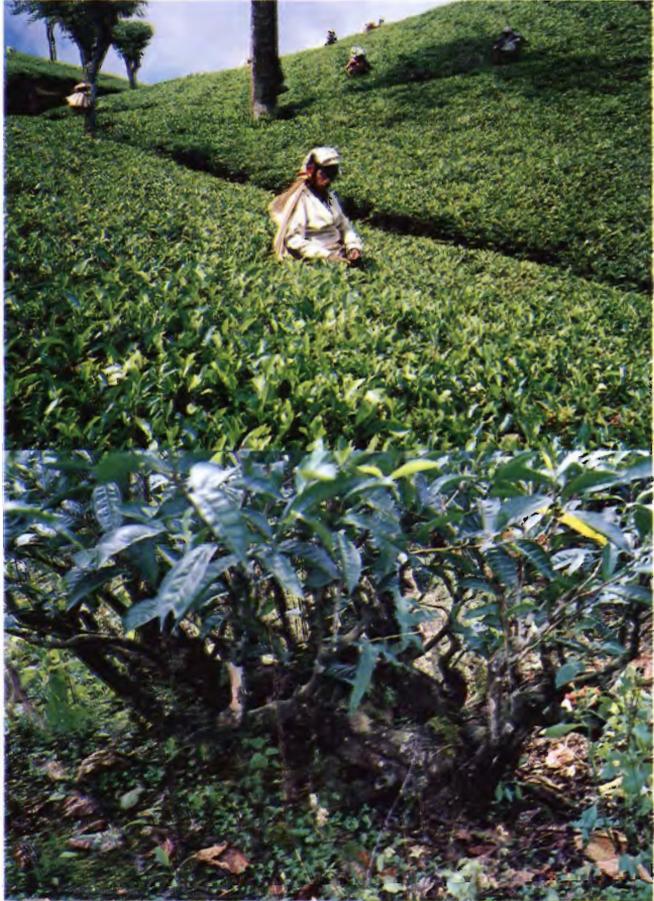
Rift valley で収集した
Cucumis figarei



Meru の露店商の様子 トマト、サトイモ、ヤマノイモが見られる

スリランカにおける茶遺伝資源の探索

スリランカ高地の生産茶園



100年を越す老木茶樹



放棄茶園での採種

トルクメニスタン・ロシアにおける果樹遺伝資源の探索収集



コペト・ダク地域で収集されたリンゴ。この地域のリンゴの大半は果実が比較的大きく果皮の黄色い系統だった



コペト・ダク地域で収集されたリンゴ。赤い果皮の系統が極まれに見られた



北コーカサス地域におけるリンゴ。中央アジアのものに比べ小型である



北コーカサス地域におけるリンゴ。小型で渋味がある



北コーカサス地域におけるスピノッサスモモ *Prunus spinosa*



北コーカサス地域における西洋サンショウ *Cornus mas*, 西洋サンショウはミズキ属で果実は大きなもので長さ 1.5cm, 糖度は高く可食である

ベトナム北西部におけるイネ遺伝資源の探索収集



農民からの聞き取り調査 (Thai族)



イネの穂の収穫用道具 (Dao族)



脱穀作業 (Thai族)



風選作業 (Dao族)

ベトナム北東部におけるイネ遺伝資源の探索収集



山間部のタイ族の家の高床に干してあった陸稲を数点分けてもらう



圃場での収集前に農婦から品種の説明を聞く、長程の在来香り米 (ドンダン付近)

まえがき

1983年に決議された「植物遺伝資源に関する国際的申し合わせ」では、遺伝資源は人類共通の財産であり、制限なく利用されることを考え方の基礎としている。しかし、1993年12月に発効した「生物の多様性に関する条約（生物多様性条約）」により、遺伝資源に対する考え方は大きく変わることを余儀なくされている。人類共通の財産から原産国主権あるいは「農民の権利」へと一転し、開発途上国を中心に遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分が求められている。この問題の具体的対応については、今でも国際的論議の渦中にあるものの、海外調査に関する事前折衝や遺伝資源の日本への導入に際して、生物多様性条約に基づく合意文書の締結を要求されることも経験するようになった。全体的な動きにはなっていないが、確実に生物多様性条約に関連して各国が動き始めているように感じている。

遺伝資源をめぐる最近の国際環境の変化に対応して、私たちの活動においても、これまでの探索収集に加えて、現地滞在型の調査研究を強化する時期にきている。農林水産ジーンバンク事業では、平成8年度から「開発途上国生物遺伝資源共同調査事業」により、遺伝資源の生息地を研究の場とする多様性解析研究を開始した。この事業は、日本からの研究者の派遣、相手国研究者の日本への招聘、相手国での多様性研究セミナーの開催等から構成され、遺伝資源の*in-situ*保存（生息域内保存）のために必要な基礎データを集積することを目的としている。現在、チリでのトマト野生種およびフィリピンでのサツマイモを対象に、具体化に向けて準備を進めている。

これまで、農林水産省では数多くの海外調査を経験してきた。従来から相手国との折衝には十分な時間を割き、入国や入域の許可を得た上で相手国研究機関との共同調査を行ってきた。今日までに海外に派遣された調査隊の数は60を越え、訪れた国も40か国以上である。私たちの活動は国際的にも理解され、それなりの評価を得ているように思う。平成7年度は、海外4隊と国内8隊による遺伝資源の探索調査を行った。これまで経験が少なかったケニア（野菜）やブルガリア（牧草）でも調査する機会に恵まれた。そのほかパラグアイとボリビア（豆類）、スリランカ（茶）、ギリシャ（牧草）において調査と収集を行った。また、日本国からIPGRIへの特別拠出金による探索調査も継続して行われた。1992年から始まった中央アジアとコーカサスにおける計画も最終年となり、トルクメニスタンとコーカサスにおいて果樹遺伝資源の調査を実施した。ヴェトナムでは北部を重点にイネ在来種の収集に取り組んだ。本報告書には、平成7年度に実施した調査活動のすべてを掲載した。

皆様には是非御一読いただき、忌憚のない御意見や御批判をお願いしたい。それにより、私たちの活動をより良いものへと発展させることができる。最後に、これらの調査活動の実施にあたり、さまざまな御尽力をいただいた国内外の関係者の皆様に暑く御礼申し上げる。とくに、貴重な種子を分譲いただいた農家の皆様には心から感謝したい。

平成8年7月

農業生物資源研究所
遺伝資源第一部長
加藤 邦彦

植物遺伝資源探索導入調査報告書（平成7年度）

目 次

ページ

まえがき 生物研・遺伝資源第一部長 加藤 邦彦

I. 国内探索収集報告

1. 岩手県北部および三陸地方における作物在来品種の調査と収集	1
生物研・遺伝資源第一部・植物探索研	中山 博 貴
遺伝資源第二部・植物保存研	西 川 智太郎
遺伝資源第一部・植物探索研	勝 田 真 澄
2. 鹿児島県における在来作物の収集と調査	9
生物研・遺伝資源第一部・植物探索研	友 岡 憲 彦
3. 隠岐諸島における雑穀類・マメ類の探索調査及び収集	21
生物研・遺伝資源第一部・植物探索研	江 花 薫 子 福 岡 修 一
4. 京都府および兵庫県における野生ダイズ（ツルマメ）の収集	27
農研センター・作物開発部・豆育研	矢ヶ崎 和 弘 喜多村 啓 介
長野県中信農試・畑作育種部	山 田 直 弘
5. ウマゴヤシ類（ <i>Medicago</i> spp.）国内遺伝資源の探索収集	33
草地試・育種部・育種1研	水 上 優 子 杉 田 紳 一
岐阜大学・農学部	藤 本 文 弘
6. 南九州地域におけるカンキツ類遺伝資源の収集	45
果樹試・興津支場・育種1研	根 角 博 久 吉 田 俊 夫 吉 岡 照 高
7. 高知県および徳島県における自生チャの収集	55
野菜茶試・久留米支場・茶樹育研	根 角 厚 司 武 田 善 行

8. 香川県, 徳島県, 高知県におけるさとうきび遺伝資源の収集 59

九州農試・作物開発部・さとうきび育種研

現 国際農研・沖縄支所

勝 田 義 満

四国農試・作物開発部・資源作物研

中 西 建 夫

中国農試・作物開発部・育種素材研

松 岡 誠

四国農試・作物開発部・資源作物研

杉 浦 誠

九州農試・作物開発部・さとうきび育種研

氏 原 邦 博

前 田 秀 樹

杉 本 明

II. 海外探索収集報告

農林水産ジーンバンク事業予算による探索

1. ブルガリアおよびギリシャにおける牧草遺伝資源の共同探索 65

愛知県農総試・作物研究所・飼料作物研

神 戸 三智雄

長野県畜試・草地飼料部

現 北農試・草地部・マメ牧育種研

我 有 満

2. ケニアにおける野菜類遺伝資源の探索収集 93

野菜茶試・野菜育種部・育種2研

石 内 傅 治

高知県農技センター・作物園芸部・育種バイオテック科

松 本 満 夫

ケニア作物植物遺伝資源センター

E. N. SEME

ケニア国立園芸研究センター

D. K. MWAMBA

3. スリランカにおける茶遺伝資源の探索 121

野菜茶試・久留米支場・茶樹育研

武 田 善 行

宮崎県総農試・茶業支場・作物研

吉 留 浩

スリランカ茶業研究所

B. A. D. SAMANSIRI

4. パラグアイ, ボリビアにおける豆類(落花生, インゲンマメ等)の
遺伝資源の調査収集 131

宮崎県総農試・畑作園芸支場

現 宮崎県児湯農業改良普及センター

木 佐 貫 守

北海道十勝農試・豆類二科

佐 藤 仁

日本国外務省特別拠出金による探索

5. トルクメニスタン・ロシアにおける果樹遺伝資源の探索収集	149
果樹試・育種部・育種4研	真田哲朗
果樹試・安芸津支場・育種研	平川信之
果樹試・盛岡支場・育種研	小森貞男
6. ベトナム北西部におけるイネ遺伝資源の探索収集	187
生物研・遺伝資源第一部・植物探索研	福岡修一
ベトナム農業科学研究所・遺伝資源部	N. T. QUYHN
ベトナム食用作物研究所・バレイショ・野菜研究センター	D. H. CHIEN
生物研・遺伝資源第一部・植物探索研	奥野員敏
7. ベトナム北東部におけるイネ遺伝資源の探索収集	203
東北農試・水田利用部・稲育種研	東正昭
農研センター・作物開発部・稲育種研	高館正男
ベトナム農業科学研究所	H. D. TUAN
ベトナム農業科学研究所	B. C. RUAN
III. 国内・国外遺伝資源の導入受入点数	215
IV. 国外遺伝資源探索収集チームの派遣実績	219
V. 国内遺伝資源探索収集チームの派遣実績	225

Annual Report on Exploration and Introduction of Plant Genetic Resources in 1995

Contents

	Page
Preface	KATOU, K.
I. Exploration in Japan	
1. Exploration for Crop Landraces in Northeast Iwata Prefecture	1
NAKAYAMA, H., T. NISHIKAWA and M. KATSUTA-SEKI	
2. Collection and Field Study on Landraces of Cultivated Crops in Kagoshima Prefecture	9
TOMOOKA, N.	
3. Exploration and Collection of Cereals and Food Legumes on Oki Islands, Shimane Prefecture	21
EBANA, K. and S. FUKUOKA	
4. Collection of the Wild Soybean (<i>Glycine soja</i>) in Kyoto and Hyogo Prefectures	27
YAGASAKI, K., K. KITAMURA and N. YAMADA	
5. Collection of Japanese Local Populations of <i>Medicago</i> Species	33
MIZUKAMI, Y., S. SUGITA, and F. FUJIMOTO	
6. Exploration for Collecting Citrus Genetic Resources in South Kyushu Area	45
NESUMI, H., T. YOSHIDA and T. YOSHIOKA	
7. Collection of Local Tea (<i>Camellia sinensis</i> L.) in Kochi and Tokushima Prefectures in Japan, 1995	55
NESUMI, A., and Y. TAKEDA	
8. Exploration for Collecting Cultivars and Wild Relatives of Sugarcane in Shikoku Province (Kagawa, Tokushima and Kochi Prefectures)	59
KATSUDA, Y., T. NAKANISHI, M. MATSUOKA, M. SUGIURA, K. UJIHARA, H. MAEDA and A. SUGIMOTO	

II. Exploration in Foreign Countries

1. Collaborative Exploration for Collecting Forage Crop Germplasms in Bulgaria and Greece 65
KANBE, M. and M. GAU
2. Exploration and Collection of Vegetable Genetic Resources in Kenya 93
ISHIUCHI, D., M. MATSUMOTO, E. N. SEME
and K. MWAMBA
3. Exploration of Tea Genetic Resources in Sri Lanka 121
TAKEDA Y., H. YOSHIDOME, and B. A. D. SAMANSIRI
4. Investigation and Collection of Food Legumes in Paraguay and Bolivia 131
KISANUKI, M. and H. SATO
5. Exploration for Fruit Tree Genetic Resources in Kopet Dag of Turkmenistan and North Caucasia of Russia 149
SANADA, T., N. HIRAKAWA and S. KOMORI
6. Collaborative Exploration for Collecting Rice Genetic Resources in Northwest Vietnam 187
FUKUOKA S., N. T. QUYHN, D. H. CHIEN
and K. OKUNO
7. Collaborative Exploration for Collecting Rice Genetic Resources in Northwest Vietnam 203
HIGASHI, M., M. TAKADATE, H. D. TUAN,
and B. C. RUAN

I. 国内探索収集

Exploration in Japan

Ⅱ. 海外探索収集

Exploration in Foreign Countries

(農林水産遺伝バンク事業予算による探索)

(日本国外務省特別拠出金による探索)

わが国の外務省から国際植物遺伝資源研究所 (International Plant Genetic Resources Institute, IPGRI) に対する特別拠出金により、1992年からロシア連邦ヴァイロフ植物生産研究所との共同探索および1994年からヴェトナム社会主義共和国農業食料省農業科学技術局 (現農業農村振興省科学技術食品局) との共同探索を行っている。

本書では、1995年に実施したコーカサスとトルクメニスタンにおける果樹遺伝資源の調査およびヴェトナム北部におけるイネ遺伝資源の調査について報告する。

Ⅲ. 国内・国外遺伝資源の導入受入点数

Ⅳ. 国外遺伝資源探索収集チームの派遣実績

V. 国内遺伝資源探索収集チームの派遣実績

生物研資料 8-(3)

平成 8 年 9 月

農業生物資源研究所
遺伝資源第一部
植物探索評価研究チーム

茨城県つくば市観音台2-1-2
TEL 0298-38-7458

Lab. Plant Genetic Diversity
Dept. Genetic Resources 1
Natl. Inst. Agrobiol. Resources
Kannondai, Tsukuba, Ibaraki 305, Japan

**Annual Report on Exploration and Introduction of
Plant Genetic Resources**

Vol. 12

September 1996

National Institute of Agrobiological Resources