

ISSN 0915-602X

植物遺伝資源探索導入調査報告書

通 卷 第 13 卷

平 成 8 年 度

平 成 9 年 12 月 發 行

農 業 生 物 資 源 研 究 所 編

編集

植物探索研究チーム

奥野 員敏

勝田(石)眞澄

中山 博貴

江花 薫子

福岡 修一

Edited by

Kazutoshi OKUNO

Masumi KATSUTA-SEKI

Hiroki NAKAYAMA

Kaoru EBANA

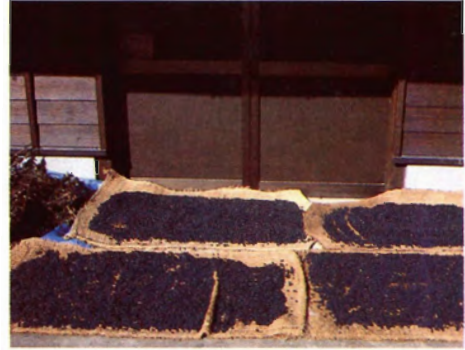
Shuichi FUKUOKA

植物探索収集プロフィール

島根県および広島県における在来作物の調査と収集



はさ掛けされるダイズ。表面は雪でうっすらと覆われている。
(島根県美濃郡美都町)



筵の上に広げて乾燥中のクロダイズ。
(島根県鹿足郡日原町)

茨城・福島・新潟・栃木・熊本・福岡・佐賀県におけるダイズ近縁野生種ツルマメおよびアズキ近縁野生種ヤブツルアズキの収集と調査



福島県梁川町(収集地点15)
写真右側の放棄水田跡にヤブツルアズキと雑草型アズキが生育していた。



福島県棚倉町(収集地点11)のツル



福島県西会津町(収集地点18)水田横の斜面にヤブツルアズキとツルマメが同所的に分布していた。

北海道および青森県におけるヤマツツジの収集



北海道道民の森（穂別町）。町内のヤマツツジが集められ保存されていた。



青森県十和田市。このように開花以外はほとんど人目につかない。



収集したヤマツツジの枝梢。



収集したヤマツツジを挿し木後，鉢上げしたところ。

北海道地域における *Elymus* 及び *Leymus* 属の国内遺伝資源の探索



穂軸が短く小穂が大きいタイプのハマニンニク、*Leymus mollis*
(AG96-16, 苫小牧市錦岡の群落)



シバムギ、*Elymus repens*
(AG96-12, 門別町厚賀)

九州地域における雑穀類遺伝資源の探索収集



阿蘇外輪山麓ではたばこ栽培跡にソバを栽培している。(熊本県蘇陽町)



山の傾斜地でアワやキビを栽培している。(熊本県泉村樺木)



穂の形でアワの品種を分けている。
(宮崎県椎葉村)



山の傾斜地でソバを栽培している。
(熊本県泉村樺木)

南西諸島における豆類の探索収集



ダイズ近縁野生種。
(沖縄本島国頭村与那)



ササゲ近縁野生種。
(沖縄本島糸満市国吉)

パキスタン国における麦類遺伝資源の共同調査と収集



灌漑中の小麦畑。(Khapluの北方)



稈長の長い小麦在来種。(Gupis付近)



パキスタン北東部の高標高地における小麦とクラブ小麦の混植。
(Khaplu付近)



山あいの麦畑。(Mastuji付近)



農家から情報を聞きながら採集。
(Chitralの北方)



大麦の脱穀作業。(Skardu付近)

東欧における寒地型牧草遺伝資源の探索・収集



高タトラ山地（ザコパネ）での収集。
（ポーランド）



耕作放棄地での収集。（チェコ）

ケニアにおけるソルガム属草種の遺伝資源の探索収集



農家栽培のソルガムは多様性に富み、
遺伝資源の宝庫である。



農家の天日乾燥中のソルガム穂の変異
とそこから見出した穎に包まれた鳥
害抵抗性の穂（右端）。



市場では、農家採種のソルガム、豆類
等が多数売られていた。



大型のギニアグラスの収集。

ベトナム国北部におけるイネ遺伝資源の共同調査と収集



山の斜面の畑。
(Nhu Xuan)



収穫中の農家への聞き取り調査。
(Nhu Xuan)



収集した穂を積み上げて保存。(Con Cuong)



収穫した稲穂をまとめて山から運ぶ。
(Con Cuong)



村落での聞き取り調査。(Ky Son)

ベトナム国における野菜遺伝資源の共同調査と収集



変異の豊富なトウガラシ (*Capsicum annuum*, *C. frutescens*)。
(ライチアウ省フォントゥー市の市場)



ニガウリ属 (*Momordica cochinchinensis*) の果実。赤い果肉を米と混ぜて炊く。
(ライチアウ省)



マーケットにおける様々なナス (*Solanum melongena*)。白いナスが果長 3 ~ 4 cm。
(ライチアウ省ディエンベンの市場)



農家菜園におけるナス。もっとも普通に見かけるタイプ。
(ライチアウ省フォントゥー付近)

ベトナム国におけるカンキツ遺伝資源の共同探索収集



Yen Bai省で収集したカンキツ近縁属のアタランティア。



Vinh Long省で収集した無核で高品質のブタン, "Buoi nam roi"。



Ha Tinh省で収集した低酸で小核のマンダリン。"Cam duong"。



北部ベトナムの探索で収集した果実。



ベトナムにおけるカンキツの主要な繁殖法である取り木。

タイにおけるササゲ属アズキ亜属野生種とそれらに着生する根粒菌の収集



Chiang Mai県（収集地点30）。*V. hirtella*と思われる個体。莢が長い（約10cm）のが特徴的。



Chiang Rai県（収集地点48）。今回の探索で、タイでの分布が初めて確認されたケツルアズキの祖先型野生種（*V. mango* var. *sylvestris*）。



Tak県（収集地点9）。ツルアズキ野生種（*V. umbellata*）の分布地



Chiang Mai県（収集地点30）。1989年の探索で同定できずspecies Dとしたものとよく似ている。上の写真の*V. hirtella*と同所的に分布していた。

まえがき

1993年12月、「生物の多様性に関する条約（生物多様性条約）」が発効して以来、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。フィリピンおよび南米諸国など、遺伝資源の海外への持ち出しや利用に制限を設ける国や地域が生まれてきた。このような状況のなかで、海外において遺伝資源の探索収集を行うためには、当該国との合意文書の締結など新たな対応が迫られている。

これまで、農林水産ジーンバンク事業では40か国以上の国々で遺伝資源の現地調査を経験してきた。従来から当該国との連絡には十分な時間を割き、対象地域への立ち入り許可を得た上で、当該国の研究者と共同して調査を行ってきた。また、収集した遺伝資源については双方で保存し、遺伝資源とその特性データは公開することを原則としてきた。このような私たちの活動は国際的にも評価され、調査終了後も当該国研究者の招聘などによって研究交流は発展している。平成8年度には、パキスタンにおける麦類、ポーランド、チェコおよびスロバキアにおける牧草類、ヴェトナムにおけるイネ在来種、ケニアにおけるソルガムなどの牧草類の探索収集が行われた。当初、麦についてはイランを、ソルガムについてはエチオピアを対象国に折衝を重ねてきたが、実施には至らなかった。また、我が国からIPGRIへの特別拠出金による探索も行われ、ヴェトナムにおいて柑橘類と野菜類の遺伝資源を収集した。さらに、国内の希少な遺伝資源の探索収集にも積極的に取り組んでおり、平成8年度にはゴマ、ソバ、クイモなどの雑穀類、アズキやリョクトウの近縁野生種、ヤマツツジなどを収集した。本報告書には、平成8年度に実施した調査活動のすべてを掲載した。

また、平成8年度から「開発途上国生物遺伝資源共同調査事業」による多様性評価研究がスタートした。この事業は、遺伝資源の生息地を研究の場とし、生物種の遺伝的多様性を継続的にモニターすることによって、生息域内保存に必要な科学的データを集めることを目的とする。チリにおけるトマト近縁野生種およびフィリピンにおけるサツマイモ在来遺伝資源を対象に研究を行った。サツマイモについては、平成9年度から対象国をフィリピンからインドネシアに変更して実施すべく準備を進めている。

本報告書を一読いただき、忌憚のない意見や批判をお願いします。それにより、私たちの活動を改善し、さらに発展させることができる。最後に、私たちの活動に指導や支援を与えていただいた国内外の各位に心から感謝する。とりわけ、貴重な遺伝資源を分けとくださった農家の皆様には深謝したい。

平成9年9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8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. 鳥根県および広島県における在来作物の調査と収集 1
生物研・遺伝資源第一部・植物探索研 奥野 員 敏
2. 伊豆諸島三宅島における在来甘しょの収集 7
農研センター・作物開発部・甘しょ育種研 片山 健 二
東京都農試・三宅島園芸技術センター 野地 喜 徳
土生 昶 毅
3. 北海道および青森県におけるヤマツツジの収集 11
野菜茶試・久留米支場・花き研 岡本 章 秀
4. 青森県及び山形県におけるきくいもの収集 15
北農試・畑作セ・遺伝資源研・紋別分室 木村 正 義
北農試・畑作セ・遺伝資源研 我妻 正 迪
5. 北海道地域における *Elymus* 及び *Leymus* 属の国内遺伝資源の探索 21
九州農試・水田利用部・麦育種研 坂 智 広
谷口 義 則
6. 九州地域における雑穀類遺伝資源の探索収集 27
九州農試・作物開発部・資源作物研 手塚 隆 久
7. 南西諸島における豆類の探索収集 35
九州農試・作物開発部・大豆育種研 高橋 将 一
羽鹿 牧 太
8. 茨城・福島・新潟・栃木・熊本・福岡・佐賀県におけるダイズ近縁野生種
ツルマメおよびアズキ近縁野生種ヤブツルアズキの収集と調査 41
生物研・遺伝資源第二部・集団動態研 友岡 憲 彦

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. パキスタン国における麦類遺伝資源の共同調査と収集, 1996 59
福岡県農総試・農産研究所・二条大麦育種研 古 庄 雅 彦
北海道立北見農試・小麦科 谷 藤 健
JICA パキスタン植物遺伝資源保存研究所計画 蒲 生 卓 磨
パキスタン農業研究センター・植物遺伝資源研究所
Zahoor AHMAD
M. Shahid MASOOD
2. 東欧における寒地型牧草遺伝資源の探索・収集 87
山梨県酪試・草地飼料作科 山 田 敏 彦
北海道立北見農試・牧草科 鳥 越 昌 隆
3. ベトナム国北部におけるイネ遺伝資源の共同調査と収集 107
生物研・遺伝資源第一部・植物探索研 江 花 薫 子
茨城県・生物学研究所・普通作育種研 岡 本 和 之
ベトナム農業科学研究所・遺伝資源部
Dhan Hung COUNG
Vu Linh CHI
Le Tran TUNG
4. ケニアにおけるソルガム属草種の遺伝資源の探索収集 123
草地試・育種部・育種資源研 鶴 見 義 朗
長野県畜試・草地飼料部・ソルガム育種指定試験地 春 日 重 光
ケニア作物植物遺伝資源センター Kamei J. KIPSAAT
ケニア国立農業研究所 Clement K. KARARI

日本国外務省特別拠出金による IPGRI 探索隊

5. ベトナム国におけるカンキツ遺伝資源の共同探索収集 153
果樹試・カンキツ部・育種技術研 大 村 三 男
果樹試・育種部・遺伝資源研 山 本 雅 史
ベトナム農業科学研究所 D. D. CA
6. ベトナム国における野菜遺伝資源の共同調査と収集 173
野菜茶試・野菜育種部・ナス科野菜研 吉 田 建 実
野菜茶試・野菜育種部・ユリ科野菜研 若 生 忠 幸
ベトナム食用作物研究所 P. V. THUAN

科学技術庁振興調整費「アジア微生物ネットワーク」予算による探索

7. タイにおけるササゲ属アズキ亜属野生種と

それらに着生する根粒菌の収集 189

生物研・遺伝資源第二部・集団動態研	友岡憲彦
タイ農業局・チャイナート畑作センター	S. CHOTECHUEN
タイ・スラナリ工科大学	N. BOONKERD
国際農林水産業研究センター・タイ事務所	B. TAENG SAN
タイ農業局・チャイナート畑作センター	S. NUPLEAN
生物研・遺伝資源第二部・集団動態研	D. VAUGHAN
国際農研・沖縄支所	江川宜伸
生物研・遺伝資源第二部・微生物評価保存研	横山正
琉球大学・教育学部・生物学教室	立石庸一

III. 国内・国外遺伝資源の導入受入点数 209

IV. 国外遺伝資源探索収集チームの派遣実績 211

V. 国内遺伝資源探索収集チームの派遣実績 217

Annual Report on Exploration and Introduction of Plant Genetic Resources in 1996

Contents

	Page
Preface	KATO, K.
I. Exploration in Japan	
1. Exploration and Collection of Crop Landraces in Shimane and Hiroshima Prefectures	1
OKUNO, K.	
2. Collection of Sweet Potato in Miyake Island of Izu Islands	7
KATAYAMA, K., Y. NOJI and N. HABU	
3. Collection of Torch Azalea (<i>Rhododendron kaempferi</i> Planch.) in Hokkaido and Aomori Prefectures	11
OKAMOTO, A.	
4. Collection of the Wild Jerusalem Artichoke in Aomori and Yamagata Prefectures	15
KIMURA, M. and M. AGATUMA	
5. Exploration of Indigenous Japanese Species of <i>Elymus</i> and <i>Leymus</i> Species in Hokkaido District in Japan	21
BAN, T. and Y. TANIGUCHI	
6. Exploration and Collection of Cereals and Buckwheat in Oita, Kumamoto and Miyazaki Prefectures	27
TETSUKA, T.	
7. Exploration for Grain Legumes in the Southern Islands	35
TAKAHASHI, M. and M. HAJIKA	
8. Collection of Wild Soybean (<i>Glycine soja</i>) and Wild Azuki Bean (<i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i>) in Ibaraki, Fukushima, Niigata, Tochigi, Kumamoto, Fukuoka and Saga Prefectures in Japan	41
TOMOOKA, N.	

II. Exploration in Foreign Countries

1. Collaborative Exploration of Wheat, Barley and Their Wild Relatives in Pakistan, 1996 59
FURUSHO, M., K. TANIFUJI, T. GAMO, Z. AHMAD and M. S. MASOOD
2. Expedition for Collecting Germplasm of Forage Crops in the Eastern Europe 87
YAMADA, T. and M. TORIKOSHI
3. Collaborative Exploration of Rice Germplasm in Two Provinces of Northern Vietnam 107
EBANA, K., K. OKAMOTO, D. H. COUNG, V. L. CHI and L. T. TUNG
4. Exploration and Collection of *Sorghum* spp. Genetic Resources in Kenya 123
TSURUMI, Y., S. KASUGA, K. J. KIPSAAT, C. K. KARARI
5. Collaborative Exploration for Plant Genetic Resources in Vietnam — Fruit Trees — 153
OMURA, M., M. YAMAMOTO and D. D. CA
6. Collaborative Exploration for Vegetable Genetic Resources in Vietnam 173
YOSHIDA, T., T. WAKO, P. V. THUAN and D. X. CANH
7. Collection of Seed and Nodule Samples from Wild Subgenus *Ceratotropis* Species (genus *Vigna*) in Central and Northern Thailand 189
TOMOOKA, N., S. CHOTECHUEN, N. BOONKERD, B. TAENGSAK, S. NUPLEAN, D. VAUGHAN, Y. EGAWA, T. YOKOYAMA and Y. TATEISHI

I. 国内探索収集

Exploration in Japan

Ⅱ. 海外探索収集

Exploration in Foreign Countries

(農林水産ジーン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、1996年に実施されたベトナム国農業農村振興省農業科学技術食品局との共同探索について報告する。

**科学技術庁振興調整費「アジア微生物ネットワーク」
予算による探索**

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 9-(5)

平成9年12月

農業生物資源研究所
遺伝資源第一部
植物探索研究チーム

茨城県つくば市観音台2-1-2
TEL 0298-38-7458

**Lab. Plant Genetic Diversity
Dept. Genetic Resources I
Nat'l. Inst. Agrobiol. Resources
Kannondai, Tsukuba, Ibaraki 305, Japan**

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

Vol. 13

December 1997

National Institute of Agrobiological Resources