

植物遺伝資源探索導入調査報告書

通卷第14卷

平成9年度

平成11年1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 貝敏

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



三重県および奈良県における豆类・雑穀類在来品種の探索収集



斜面に農家が点在している  
奈良県十津川村山天地区



傾斜地の畑で雑穀が栽培されている  
(大塔村惣谷地区)



収穫したダイズの乾燥



軒先につるされたアワとモロコシ

## 国内の在来マタタビ属の収集



マタタビ属はつる性であるため、他の木に絡まって高いところで結実する(富山県魚津市)



山の斜面に棚を設け、風通しをよくすることにより結実が向上する(新潟県松之山町のマタタビ)



山形県飯豊町で収集した縦縞のはいるサルナシ



町内より集められたサルナシ(山形県飯豊町)



サルナシの搾汁液(山形県飯豊町)  
ワインの原料となる



沖縄本島における熱帯・亜熱帯果樹類の調査



温室内で栽培されているマンゴー



パラミツ

東北地域における野生大豆（ツルマメ）の収集—山形県内最上川流域—



1. 最上川上流域で群生している黄葉期頃のツルマメ収集



2. 最上川源流付近でのツルマメ探索



## カザフスタンにおけるネギ属遺伝資源の共同探索収集



ネギ・タマネギの近縁野生種のひとつ、*Allium galanthum* (収集番号3)。石の多い乾燥した斜面に自生していた



野生ニンニク *Allium longicuspis* (収集番号61, 63, 65, 66, 69) の収集地の景観。乾燥した丘陵地帯にある小さな流れの岸辺に自生していた。周囲のまばらな草原は、野火が蹂躪したため黒っぽく見えている。中央の樹木は *Crataegus sargorica* (バラ科)。



野生ニンニク *Allium longicuspis* (収集番号61) の鱗茎を掘り取っているところ。地上部はこの時期既に枯れ上がっていた。石混じりの堅く締まった地面を掘るには、しの(本来は、工事現場で足場丸太の結束に用いられる道具)がとても便利である。



ケゲンの民家の菜園で収集した晩生の栽培ニンニク *Allium sativum* (収集番号8)。完全抽台性の品種であるが、鱗茎の肥大を促進するため、花序は摘み取られていた。



サルイバスタウの民家の菜園で収集した晩生の栽培ニンニク *Allium sativum* (収集番号12) の鱗茎(右)と花序(左)。花序の総苞を開くと多数の小さな珠芽と蕾が見える。野生ニンニク *Allium longicuspis* との形態的に区別できない。



## ベトナム中部における稲遺伝資源の探索収集



Kon Tum省 Ngok Bay の農家。遠景の山の斜面に焼き畑による陸稲畑が見える。



Gia Lai 省 la Grai で供された昼食。中央は鶏の炒めもの。右の鍋の米は低アミロース品種、左の鍋の米は赤モチ品種。



Quan Nam 省 Tra My 近郊の農家。木の臼で粳摺りをしている。



Quan Nam 省 Tra My 近郊の焼き畑の陸稲畑。この畑は収穫が終わっている。イネは穂首から刈り取ってある。



Kon Tum 省の陸稲農家。中央の建物が農家。その周りが収穫の終わった陸稲畑。

ベトナム北部における果樹遺伝資源の共同探索収集



Dien Bien 地方 Thanh Hung コミューンの調査地の風景



*C.sinensis* (C001)

*C.reticulata* (C012)

無産ブンタン (C010)

収集した柑橘類遺伝資源



真っ赤な熟柿

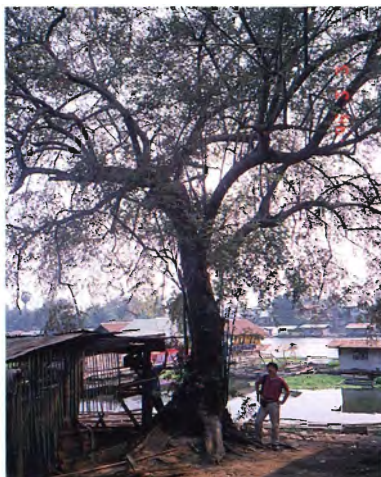
着色せず果面に毛を有する

単為結果性

収集したカキ遺伝資源



## タイにおける熱帯果樹遺伝資源の調査と収集



タイ在来ナツメ（推定樹齢100年以上(ウタイタン県サカヤカン川岸)



Chanthaburi HRC 近くの探索  
(チャンタブリで)



幹周3m 樹高30mの50年生マンゴー  
(ペチャブーンで)



Phichit HRC 近くの寺院境内のジャック  
フルーツ推定樹齢100年以上 (ピチトで)



Nakhon Si Thammarat の市場 ネジレフサ  
マメノキとマプリン (ナコンシタマラトで)

# ま え が き

平成5年度にスタートした農林水産ジーンバンク事業の第二期も、あと二年を残すだけとなった。この間、「生物の多様性条約」が発効し、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るようになり、遺伝資源の海外への持ち出しや利用に制限を設ける国が出てくるようになった。こうした状況の中で、海外における遺伝資源の探索収集活動を円滑に行うために、当該国との合意文書の締結などの新たな対応を行う必要が生じている。

本年度は、カザフスタンにおけるネギ属植物、タイにおける熱帯果樹類の探索に加え、ベトナムで先年に引き続き、イネおよび果樹類の探索が行われた。ベトナムにおける探索は、1993年のイネ隊・豆隊派遣以来六年間に渡っており、イネ・豆類・イモ類・果樹・野菜などで延べ10回の調査が行われている。ベトナム国との関係は、単に探索収集だけにとどまらず、新たに生息域内保存研究を共同で進める計画も開始する。本年度は、そのための事前調査も行われた。

これまでの現地調査でも、当該国との連絡に十分な時間を割くよう配慮し、正式な立ち入り許可に基づいて現地研究者と共同で調査を行ってきた。また、収集した遺伝資源は双方で保存保存すると共に、遺伝資源とそのデータは公開とすることを原則にしていた。こうした活動は、共同研究者の招聘や、遺伝資源に関する共同研究の開始などに発展しており、国際的な研究交流が醸成される土台となっている。

また、「地域振興スクリーニング委託事業」では、我が国の中山間地域における農林水産業の振興を図るため、特有の遺伝資源を活用し地域農業の活性化に役立てようという目的で事業が進められている。本年度は、農林水産技術情報協会へ委託して地域の活性化に活用しうると考えられる作物を中心として、特定地域に伝統的に残されている作物の在来品種について、情報収集・探索調査を行った。その報告の一部を本書に掲載した。

各位におかれては、本報告書を一読していただき、忌憚の無い意見や批判をお願いしたい。これによって、今後の計画を改善し発展させていきたいと考えている。

最後に、私たちの活動に指導と支援を与えてくださった国内外の各位に心から感謝する。とりわけ多くの情報と、貴重な遺伝資源を提供してくださった農家の皆様には深謝したい。

平成10年12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9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

#### 農林水産ジーンバンク事業予算による探索

1. 三重県および奈良県における豆類・雑穀類在来品種の探索収集 ..... 1  
生物研・遺伝資源第一部・植物探索研 中山 博 貴  
勝 田(石)真 澄
2. 国内の在来マタタビ属の収集 ..... 15  
果樹試・カキブドウ支場・育種研究室 岩 波 宏  
山 田 昌 彦  
佐 藤 明 彦
3. 東北地方における野生大豆(ツルマメ)の収集 — 山形県最上川流域 — ..... 25  
東北農試・作物開発部・大豆育種研 菊 池 彰 夫  
足 立 大 山  
島 田 尚 典  
高 田 吉 丈
4. 島根県および鳥取県におけるゴマ等伝統的作物の収集 ..... 33  
四国農試・作物開発部・上席研究官 中 西 建 夫  
育種工学研 河 瀬 眞 琴
5. 沖縄県本島における熱帯亜熱帯果樹類の調査 ..... 39  
国際農研・沖縄支所・熱帯果樹研 日 高 哲 志  
小 森 貞 男
6. 日本における作物近縁野生種の保存：Vigna属 ..... 45  
生物研・遺伝資源第二部・集団動態研 友 岡 憲 彦  
ダンカン ヴォーン  
徐 如 強  
土 井 孝 爾
7. 作物近縁野生種の収集と調査, 1997  
1. 東北地方におけるアズキおよびダイズ近縁野生種 ..... 63  
生物研・遺伝資源第二部・集団動態研 友 岡 憲 彦  
ロシア・ヴァヴィロフ植物生産研究所 エレナ ポトキナ  
生物研・企画調整部・業務科 秋 葉 光 孝

8. 作物近縁野生種の収集と調査, 1997
2. 本州中部地域におけるアズキおよびダイズ近縁野生種 ..... 71
- 生物研・遺伝資源第二部・集団動態研 友岡 憲彦  
 ダンカン ヴォーン
- ロシア・作物保護研究所 アレキサンダー コナレフ  
 生物研・遺伝資源第二部・集団動態研 塚本 慎
9. 作物近縁野生種の収集と調査, 1997
3. 近畿地方におけるアズキおよびダイズ野生種 ..... 85
- 生物研・遺伝資源第二部・集団動態研 ダンカン ヴォーン  
 神戸大学付属農場 小林 伸哉  
 生物研・遺伝資源第二部・集団動態研 徐 如強
10. 作物近縁野生種の収集と調査, 1997
4. 茨城・栃木・千葉県におけるアズキおよびダイズ近縁野生種 ..... 99
- 生物研・遺伝資源第二部・集団動態研 友岡 憲彦  
 生物研・企画調整部・業務科 桑原 秀則  
 生物研・遺伝資源第二部・集団動態研 塚本 慎

## 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. カザフスタンにおけるネギ属遺伝資源の共同探索, 1997 ..... 107
- 野菜茶試・野菜育種部・ユリ科育種研 小島 昭夫  
 カザフスタン国・植物学植物導入研究所 I. O. BAITULIN  
 G. AGAPHONOVA
2. ベトナム中部における稲遺伝資源の探索収集 ..... 125
- 北陸農試・地域基盤研究部・稲育種素材研 矢頭 治  
 鹿児島県農試・作物部 福井 清美  
 ベトナム食用作物研究所 N. T. KHANH  
 T. V. KINH
3. ベトナム北部における果樹遺伝資源の共同調査収集 ..... 149
- 果樹試・カンキツ部・遺伝資源研究室 根角 博久  
 長崎県果樹試験場・育種科 佐藤 義彦  
 ベトナム農業科学研究所・果樹野菜研究所 Do Dinh CA  
 Nguyen Van DUNG



4. タイにおける熱帯果樹遺伝資源の調査と収集 .....	185
国際農研・沖縄支所・熱帯果樹研	小 森 貞 男
果樹試・カンキツ部・品質化学研	小 川 一 紀
5. ベトナム国における植物遺伝資源の生息域内保存研究のための事前調査 ...	219
生物研・遺伝資源第一部・植物探索研	奥 野 貞 敏
<b>Ⅲ. 「平成9年度 地域振興スクリーニング委託事業」による国内探索</b>	
1. 高知県中・西部における食用トウモロコシおよび食用ソルガム等の調査と収集 .....	225
高知県農業技術センター・遺伝資源科	中 村 幸 生
	亀 島 雅 史
農林水産技術情報協会	福 永 公 平
2. 甲信越地方における在来豆類・在来ソバの探索収集 .....	237
長野県中信農業試験場	村 山 敏
	高 橋 信 夫
	田 中 進 久
農林水産技術情報協会	後 藤 虎 男
3. 沖縄におけるウリ科野菜遺伝資源の収集 .....	253
全国農業協同組合連合会 営農・技術センター	芦 澤 正 和
沖縄県農業試験場・園芸支場	坂 本 守 章
IV. 国内・国外遺伝資源の導入受入点数 .....	259
V. 国外遺伝資源探索収集チームの派遣実績 .....	261
VI. 国内遺伝資源探索収集チームの派遣実績 .....	267

# Annual Report on Exploration and Introduction of Plant Genetic Resources in 1997

## Contents

	Page
Preface	KATOU, K.
I. Exploration in Japan	
1. Exploration and Collection of Crop Landraces in Mie and Nara Prefectures .....	1
	NAKAYAMA, H. and M. KATSUTA-SEKI
2. Exploration and Collectiin of <i>Actinidia</i> spp. in Japan .....	15
	IWANAMI, H., M. YAMADA and A. SATO
3. Collection of the Wild Soybean ( <i>Glycine soja</i> ) in the Touhoku District .....	25
	KIKUCHI, A., T. ADACHI, H. SHIMADA, and Y. TAKEDA
4. Exploration of Sesame and Some Traditional Crops in Shimane and Tottori Prefectures .....	33
	NAKANISHI, T. and M. KAWASE
5. Investigation of Tropical and Subtropical Fruit Crops on Okinawa Main Island .....	39
	HIDAKA, T. and S. KOMORI
6. Wild Relatives of Crop Conservation in Japan with a focus on <i>Vigna</i> spp. Introduction. ....	45
	TOMOOKA, N., D. Vaughn, R. Q. Xu and K. DOI
7. Collection of Wild Relatives of Crops, 1997	
1. The Azuki Bean ( <i>Vigna angularis</i> var. <i>angularis</i> ) Genepool and Soybean ( <i>Glycine max</i> ) Genepool in the Tohoku Region of Honshu, Japan 6-11th October .....	63
	TOMOOKA, N., E. POTOKINA and M. AKIBA



8. Collection of Wild Relatives of Crops, 1997
2. The Azuki Bean (*Vigna angularis* var. *angularis*)  
Genepool and Soybean (*Glycine max*) Genepool in  
the Central Region of Honshu, Japan 15-24th October ..... 71  
TOMOOKA, N., D. Vaughn, A. KONAREV  
and S. TSUKAMOTO
9. Collection of Wild Relatives of Crops, 1997
3. The Azuki Bean (*Vigna angularis* var. *angularis*)  
Genepool and Soybean (*Glycine max*) Genepool in  
the Kinki Region of Honshu, Japan 4-11th November ..... 85  
Vaughn, D. A., N. KOBAYASHI and  
R. Q. Xu
10. Collection of Wild Relatives of Crops, 1997
4. The Azuki Bean (*Vigna angularis* var. *angularis*)  
Genepool and Soybean (*Glycine max*) Genepool in  
the Tochigi, Ibaraki and Chiba Prefectures, Japan  
6 and 11-12th November ..... 99  
TOMOOKA, N., H. KUWAHARA and  
S. TSUKAMOTO

## II. Exploration in Foreign Countries

1. Collaborative Exploration for Allium Genetic Resources  
in Kazakhstan, 1997 ..... 107  
KOJIMA, A., Issa O. BAITULIN and  
Galina AGAPHONOVA
2. Collaborative Exploration of Cultivated Rice in Central  
Vietnam in 1997 ..... 125  
YATOU, O., K. FUKUI, Nguyen Tron  
Khanh and Truong Van Kinh
3. Collaborative Exploration for Plant Genetic Resources in  
Vietnam Fruit Trees ..... 149  
NESUMI, H., Y. SATO, Do Dinh Ca  
and Nguyen Van Dung

- 4 . Exploration and Collection of Tropical Fruit Tree  
 Germplasm in Thailand, 1997 ..... 185  
 KOMORI, S. and K. OGAWA
- 5 . Field Survey for Research Program on *in-situ* Conservation  
 of Plant Genetic Resources in Vietnam ..... 219  
 OKUNO, K.

### III. Exploration

- 1 . Exploration and Collection of Landraces of Corn for  
 Food and Sorghum for food in the Central and Western  
 Part of Kochi Prefecture ..... 225  
 NAKAMURA, Y., M. KAMESHIMA  
 and K. FUKUNAGA
- 2 . Exploration and Collection of Landraces of Legume and  
 Buckwheat in the Boundary Area of Nagano and Niigata  
 Prefectures and the Boundary of Nagano, Guma and  
 Yamanashi Prefectures ..... 237  
 MURAYAMA, S., N. TAKAHASHI,  
 N. TANAKA and T. GOTO
- 3 . Exploration and Collection of *Cucurbitaceae* Vegetables Genetic  
 Resources in Okinawa Prefecture ..... 253  
 ASHIZWA, M. and M. SAKAMOTO

# I. 国内探索収集報告

Exploration in Japan



## II. 海外探索収集報告

Exploration in Foreign Countries

### Ⅲ. 委託事業による国内探索報告

「地域振興スクリーニング委託事業」によって農林水産情報協会へ委託して実施された国内探索の報告を掲載する。なお、収集品のリストは、農林水産情報協会が発行した「平成9年地域振興スクリーニング委託事業 事業実績報告書」に掲載されているので参照願いたい。

#### Ⅳ. 国内・国外遺伝資源の導入受入点数

## V. 国外遺伝資源探索収集チームの派遣実績



## VI. 国内遺伝資源探索収集チームの派遣実績

生物研資料 10-(8)

平成11年1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  
Natl. Inst. Agrobiol. Resources  
Kannondai, Tsukuba, Ibaraki 305-8602, Japan

Annual Report on Exploration and Introduction of  
Plant Genetic Resources

Vol. 14

January 1999

National Institute of Agrobiological Resources