

## 沖縄県の台湾導入実生茶樹群の収集

武田 善行<sup>1)</sup>・田中 淳一<sup>1)</sup>・中原 正實<sup>1)</sup>・玻名城 晋<sup>2)</sup>

1) 野菜茶業研究所・茶業研究部・育種素材開発チーム

2) 沖縄県農業試験場・名護支場・果樹茶業研究室

## Collection of Tea Seedlings Introduced from Taiwan in Okinawa Island

Yoshiyuki TAKEDA<sup>1)</sup>, Junichi TANAKA<sup>1)</sup>, Masami NAKAHARA<sup>1)</sup>  
and Susumu HANASHIRO<sup>2)</sup>

1) *Genetic Resources and Breeding Team, Department of Tea, National Institute of Vegetable and Tea Science. 15471 Beppu, Makurazaki-shi, Kagoshima 898-0032, Japan*

2) *Laboratory of Fruit and Tea, Nago Branch, Okinawa Agricultural Experiment Station. 4605-3 Nago, Nago, Okinawa 905-0012, Japan*

### Summary

The collection of tea that might have been introduced from Taiwan ca. 1957 was conducted in Nago, Okinawa prefecture from December 2 to 4, 2002. A total of 560 cuttings was collected from tea garden. As a collecting method, one vigorous shoot was picked from each bush. The collected shoots were planted by cutting in the glasshouse in Makurazaki Station of the National Institute of Vegetable and Tea Science after an investigation. The tea seedlings of this collection showed very wide variation in characters, i.e. color of new shoot, size and serration of mature leaf in comparison with Japanese native seedlings. It is supposed that these are important accessions as Chinese group in tea genetic resources of Japan.

### 1. 目的

沖縄県の茶業は1627年(寛永4年)に薩州(現在の鹿児島県)から種子を取り寄せて播いたのが始まりとされている<sup>1)</sup>。その後日本本土および台湾から幾度となく種子が導入され、茶園が作られた。戦前は主に煎茶、戦後はかまもり茶や一部烏龍茶などが作られていたが、生産性が低く、台湾や日本本土からの輸入茶に押されて自給率は低かった。本土復帰後は煎茶の需要が増えたために日本在来種や台湾導入種の実生茶園は急激に減少し、栄養系の

優良煎茶用品種に替わるとともに面積も減少していった<sup>2)</sup>。その結果、1975年(昭和50年)には109haあった茶園が2002年には51ha、荒茶生産量は81トンにまで減少した。しかしながら、一部にまだ台湾由来の実生茶園が集団で残されており、これまでの事前調査から隣接する日本在来種に比べて生育が良く、非常に変異の大きい集団であることがわかった。台湾由来の実生茶園は名護市近郊にあり、周辺は急激に開発が進んでいることから、早急に収集する必要が認められたのでジーンバンク国内探索事業として収集を行った。

## 2. 調査, 収集方法

収集茶園は名護市中心部から10kmほど郊外にある名護市仲嵩(なかだけ)の比嘉猛氏所有の茶園である(Fig.1)。周囲は品種茶園が約2haほど散在しており、標高は120m程度の山の中腹にある。

茶は自家不和合性作物であり、周囲に多くの品種茶園が存在することから品種茶との交雑の危険が大きいため収集は穂木による栄養体で行った。採取時期は収集茶園が農家の生産茶園であることを考慮し、三番茶摘採後に伸びた新芽を採取するために12月2~3日に実施した。収集は無選抜で行い、一株から生育の良い一枝を選び、20~30cmの長さで採取した。これらの材料は収集後野菜茶業研究所(枕崎)に持ち帰り、成葉の大きさ、新芽の色、鋸歯の精粗など形態的調査を行った後、ガラス室内のビニールトンネル内に挿し木した。

## 3. 結果

穂木として560系統を収集した。収集系統の成葉の大きさはジーンバンクの特性調査基準では5(中)が最も多かったが、4(やや小)~7(大)までかなりの変異が認められた(Fig.2)。新芽の色は緑色から赤褐色まで変異が大きく、成葉では内折するもの、鋸歯が目立つものなどがあり隣接する日本在来種

に比べて一般に生育が良かった。これらの材料は活着後野菜茶業研究所枕崎茶業研究拠点の遺伝資源圃場に定植し、順次特性調査を実施する。

## 4. 所感

沖縄県の茶園面積は2002年度で51haあり、その内訳は‘ゆたかみどり’が35ha、‘やぶきた’が4ha、その他の品種が8ha、実生茶園が4haで、品種化率は92%である。これらの品種はほとんどすべてが本土復帰後に導入されたものであり、急激な品種化により遺伝的多様性は急速に失われている。今回収集した比嘉猛氏所有の台湾由来の実生茶園は、1957年頃に台湾から導入された



Fig.1. The collection site of tea seedlings.

沖縄県における台湾由来実生茶樹の収集。

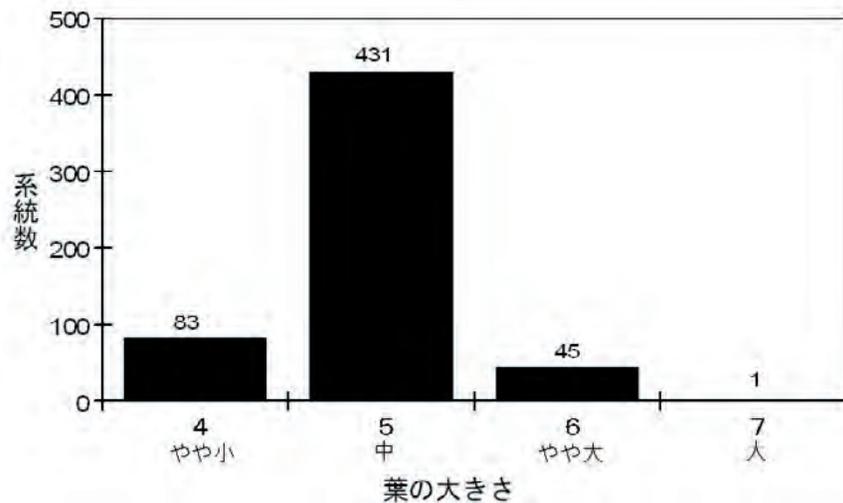


Fig.2. A variation of leaf size observed in the collected materials.

収集系統の葉の大きさ.

種子を播いたものであるが、詳細は不明である。台湾の茶は台湾山茶と呼ばれる高木性の一群を除けばすべて中国の福建省、広東省から導入されたものである。一方、わが国の茶遺伝資源のうち、中国からの導入種は当時台北大学の山本亮教授によって1937～1938年頃に浙江省、湖北省、江西省などから大量に導入されたが、その後は見るべき導入実績がなく、特に福建省、広東省、雲南省からの導入が望まれていた<sup>3)</sup>。中国からの遺伝資源はその重要性が認められながら、現在では非常に導入が困難であることから今回収集された系統は茶遺伝資源として非常に重要な材料になるものと思われる。特に、最近茶の機能性成分として注目されているカテキンの一種、エピガロカテキン-3-O-(3-O-メチル)ガレートが福建省産の茶樹に多いことが明らかになっているので<sup>4)</sup>、今回の材料はこの点からも注目される。台湾由来の実生茶園がこれほどまとまって存在するのは日本国内ではここだけであることから、今後機能性成分の特性調査を早急に行い、有用特性が認められれば今回収集できなかった部分についても今後独自で収集を行う予定である。

## 5. 謝辞

比嘉猛氏には茶園の提供および収集において多大なご協力を頂きました。また、沖縄県農業試験場名護支場およびJ A 沖縄の崎浜秀文氏には自動車の提供、事前調査などご協力を頂きました。併せて謝意を表します。

## 6. 参考文献

- 1) 仲間銀一 (1973) 沖縄県における茶栽培の現況. 茶業研究報告 39: 31-34.
- 2) 沖縄県茶生産協議会 (1995) 設立 20 周年記念・沖縄茶業誌. 1-23.
- 3) 武田善行 (1994) 茶遺伝資源の導入と利用—昭和前期 (20 年まで) III—. 茶, 47 (8), 26-29.
- 4) 武田善行・梁月栄 (2002) 茶遺伝資源のカテキン組成について (1) エピガロカテキン3-O-(3-O-メチル)ガレート高含有系統の検索. 94 (別), 154-155.

