

## 紹介

研究室・研究機関紹介 (13)

### 農林水産省 野菜・茶業試験場 (金谷) 茶栽培部・茶利用加工部

本間知夫

作業技術研究室 E-mail: homma@tea.affrc.go.jp

#### 【野菜・茶業試験場 (金谷)】 (写真1)

農林水産省野菜・茶業試験場は、全国6カ所(三重県安濃町・愛知県武豊町・静岡県金谷町・福岡県久留米市・岩手県盛岡市・鹿児島県枕崎市)で、野菜・花・茶の試験研究を行っています。このうち茶の研究は茶栽培部と茶利用加工部で行っており、静岡県金谷町と鹿児島県枕崎市に研究室があります。野菜・茶業試験場は1986年野菜試験場と茶業試験場が統合して出来、もともと金谷には1913年から茶業試験場がありました。現在は以下の研究組織となっています。

- ・茶業研究官(昔の場長に当たるポストです)
- ・茶栽培部: 上席研究官、生理遺伝研究室、育種研究室、暖地茶樹育種研究室(枕崎)、  
作業技術研究室、病害研究室、虫害研究室、土壌肥料研究室、業務科
- ・茶利用加工部: 製茶システム研究室、製品開発研究室、品質化学研究室

茶栽培部は原材料である茶樹(*Camellia sinensis* (L.) O.Kuntze)を、茶利用加工部は製品である茶をそれぞれ研究対象としていますが、実際には両部が協力し合い様々な研究が行われています。原料から製品まで一貫して扱うという点で、茶は他の作物とは少し違っているのではないのでしょうか。上記の研究部門の他に、研究企画関連部門、総務部門、養成研修課(1学年定員20名、全寮制で2年間茶業全般の研修を行っています)があり、金谷の職員数は総勢約50名となっています(パートを除く)。

#### 【最近の茶業研究における大きな関心事】

チャは木本の永年生作物であり、一度植えると何十年(約30年)にも渡り茶葉を摘採します。これまで品質を上げるために、多量の窒素肥料(アンモニア態窒素を10a当たり年間80~100kg、多いところではこれ以上)が同じ茶園に投下され続けてきました。しかし多肥による根の障害・枯死、肥料成分の溶脱による環境汚染が問題となっている現在、施肥量を減らすための努力がなされています。また製品となった茶については、茶成分の機能性が一般的にも大きな関心を集めており、当試験場を中心とした産官学による共同プロジェクト研究も進められています。

#### 【茶樹の根系観察—品種園の抜根】

実際の茶園で根系がどうなっているかについては、調査に多大な労力が必要なため詳しくわかっていないのが現状です。また永年生作物であるため、一年生の作物ほど頻りに抜いて調べるわけにもいきません。そのため根の状態を掘り取ることなく調べる目的で、電気生理学的手法や熱画像測定のような手法を利用した研究に取り組んでいます。まだ研究途上ではありますが、根が障害を受けた茶樹

では電位が小さくなったり、熱画像による表面温度が高くなるようなことがわかってきました。一方、樹齢が進むと生産性が低下するため、数十年に一回改植しています。試験圃場には多数の品種の茶樹を植えた品種園がありますが、平成9年、平成10年と続けて、改植を行うための抜根が行われました（平成9年は38年生茶樹20品種、平成10年は19年生茶樹21品種）。抜根はバックホーを使って行うため（写真2）、細かな根系分布の調査には向きませんが、木化根の特性調査は十分可能です（写真3）。改植時期はチャの根系を調べる上で数十年に一回の貴重なチャンスであると言えます。このようにして抜根した根を較べてみますと、太根の本数や出方など形態的にも品種間差異が認められています（写真4）。抜根した茶樹のいくつかは、調査用に保存しています（いつまでであるかはわかりませんが）ので、関心のある方は連絡頂ければと思います。

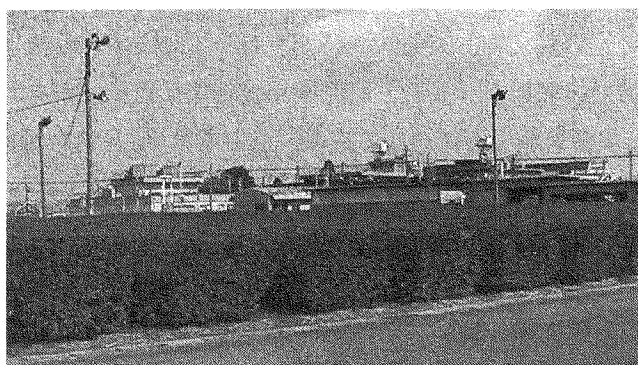


写真1 野菜・茶業試験場（金谷）



写真2 バックホーによる抜根



写真3 抜根された品種園

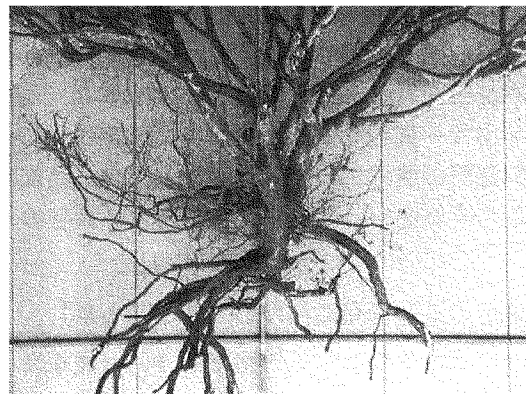


写真4 38年生‘やぶきた’

金谷というと毎日SLの走る大井川鉄道の起点駅ですが、他には見渡す限り茶畑しかありません。しかし昨年より金谷町の運営するお茶の博物館「お茶の郷」が、試験場の近くにオープンしました。また山にも海にもすぐに足を伸ばせる場所でもあります。研究交流・観光にお立ち寄り頂ければ幸いです。

【連絡先】〒428-8501 静岡県榛原郡金谷町金谷2769 農林水産省 野菜・茶業試験場  
Tel : 0547-45-4101 (代表) Fax : 0547-46-2169  
野菜・茶業試験場（金谷）ホームページ <http://www.tea.affrc.go.jp/>