

## 茶業の動向と試験研究

農林水産技術会議 大 場 茂 男

### 茶の生産と需要の動向

茶の栽培面積は、明治後期6万haを越えたが、その後漸減傾向をとり、戦時中から戦後初期には食糧増産の影響、生活の不安定などで大幅に減少したが、昭和30年頃から次第に恢復、増加し、昭和43年は48,900ha、44年は49,700haに達した。

最近は国民生活の安定とともに、旺盛な国内需要を反映して、茶園の新植も増加の傾向にある。地域別にみると、鹿児島、宮崎などの南九州のほか三重、埼玉などが増加している。

一般的には、近年、都市近郊における宅地、工場敷地などへの転換によって、平坦地の茶園は少なからず潰廃しており、新植はその殆んどが山間傾斜地で、傾斜地における開園は今後ますます顕著になるとみられる。

茶園は従来から平坦地よりも傾斜地に多く分布(52%)しているが、このような傾斜地茶園の比率は、こんご次第に増加するとともに、間混作茶園などの兼用茶園は次第に減少して、専用茶園の増加が傾向的にみられる。

またここ2～3年来、価格の上昇などから優良品種への新植や改植など、茶園の体質改善も進んでおり、これと併行して、経営規模の拡大が、徐々にではあるが進行しつつある。

一方、荒茶の生産量は43年度約8万5千トン、そのほとんどが緑茶で、なかでも煎茶はおよそ80%と圧倒的に多い。わが国で生産される茶は、戦前その1/3が輸出されていたが、近年国民所得の向上、人口の増加などから、国内需要が急激に伸び、これに伴う価格の上昇もみられ、年々生産量は増加しているにも拘わらず、紅茶はもとより緑茶も、内需の不足分を輸入に仰ぐという状況である。

ところで茶の製造は、従来自園自製と称して、自分のところの零細な茶園の原料(生葉)を、自家労働を主体とした自家の小工場、蒸(むす)

した葉をもんで(緑茶と紅茶の違いは製造過程において発酵させるか、どうかの差で、茶葉に蒸気で熱を加えると発酵しない)作っていたときは異なり、大型製茶機械を何ラインも備えた近代的な工場、お茶が生産されるという時代を迎えている。

最近栽培から仕上げ加工まで一貫して行なう農家も現れ、また茶農協や茶生産組合等、協同経営による大規模製茶施設の整備、さらにスーパーマーケットの出現等により、産地と消費者を直結した銘柄販売や、良質茶の安定的供給をはかるための、茶の低温貯蔵施設の設置など、新しい流通機構が生れつつある。

### 茶試験研究の現状と問題点

現在わが国の茶に関する試験研究は、静岡県金の谷町にある農林省の茶業試験場本場と鹿児島県枕崎市にある支場(いずれも土壌肥料研究室各1)のほか都府県では、茶業試験場や農業試験場の茶業分場、茶業指導所など19カ所で実施されている。

農林省の茶業試験場では、全国に共通した緑茶、紅茶の基礎的、応用的試験研究を、都府県では、普及や奨励に直接役立つ実用的技術の開発を目標として、それぞれ試験研究を行なっている。

第1は茶園および製茶工場における労働生産性の向上である。すなわち省力、機械化をねらいとした技術確立のため、茶園管理、摘採、製茶など、それぞれの段階に応じて改善合理化の課題を解決するための研究である。

第2は茶園の生産性の向上を図るため、新品種の育成、気象土壌的栽培適地の判定、早期成園化、施肥の合理化、地力の維持増強および各種災害に対する保護の研究である。

第3は茶の品質改善向上であるが、流通面の技術改善については、茶の再製、貯蔵、包装などの問題、さらに茶の品質については、味と香りに関連の深い成分の探索と、生化学的な各種成分の生

成機構の究明など基礎的研究を深化させ、原料生産および加工の改善に役立てようとしている。

これらの問題点のうち、当面、緊急に解決を迫られている幾つかの研究問題を明らかにし、それについて、およそ5年後をメドとして、研究問題解決の段どりを明らかにする研究目標——これを試験研究の段階目標という——を、農林水産技術会議では、昭和44年7月に設定した。

#### 茶試験研究の段階目標

##### 1) 優良品種の育成

これまで試験場で育成、登録された品種は、緑茶用19品種（その主なものは、やぶきた、あさつゆ、さやまみどり、など）紅茶9品種（その主なものは、はつのみじ、べにほまれ、べにひかり、など）である。こんごの品種育成の主要目標の一つは優良な晩生煎茶用品種の育成である。この晩生種の育成は、これと早生および中生の品種とを組み合わせ栽培し、摘採期間を拡大して、製茶工場の操業日数の延長をねらいとするものである。

このほか耐寒性や機械摘採に適応する品種の育成も、もちろん急務である。また紅茶品種については長年セイロン紅茶になじんでいることから、セイロンフレーバーの高い、耐寒性の強い香氣にすぐれた品種の育成を目標としている。

茶の品種の育成については、20年に近い年月を要しているため、この年限をできるだけ短縮するために、早期に特性を検定できる方法を確立する基礎的研究も、同時に進めることとしている。

##### 2) 早期成園化技術の確立

永年作物である茶は、新植してから経済的な一定の生産水準に達するまで、現在7～8年を要している。これが新改植に当りかなりの障害となっているので、収入の見込れない幼木時代の年数を5～6年に短縮して、成園化を早める技術を確立することを目標に、密植などの栽植仕立法、成分の増施を中心とする施肥の合理化、未成園の土壌管理など総合的な技術の体系化をはかる。

##### 3) 傾斜地茶園栽培技術の確立

こんご茶園は、平坦地では減少し、次第に山間傾斜地に伸びてゆく傾向がみられることは前述のとおりであるが、傾斜地は平坦地比べて、作業条件、土壌条件が悪く、とくに労働生産性が極めて低いのが実態である。茶産地は概して降水量の

多い地域に分布しており、しかも今後の開園規模は大きくなることが予想されるので、土壌保全対策が緊要な問題となっている。

また摘採作業のみでなく、茶園の管理作業においても機械力を導入することを前提として造園するケースが多くなるので、これに適した土地基盤整備の方式についても検討して、傾斜地における栽培技術を早急に確立しなければならない。

##### 4) 機械摘採の改善

摘採いわゆる茶摘みは、茶園の労働時間の約50%をしめている。生産性向上のためには、その機械化省力化が極めて重要であることは論を要しない。現在小型の動力摘採機がかなり普及しているが、より一層の摘採能率を増進するために、その改良とともに、中型、大型の摘採機の開発、とくに刈刃の摘採面への自動調節機構を改善するとともに、摘採された茶葉の能率的な集収、運搬方法の検討が必要である。

##### 5) 茶葉貯蔵技術の確立

製茶工場を円滑に操業するには、常に相当量の茶葉の貯蔵保管を必要とする。その場合、茶葉を損傷、変質せぬよう茶葉取扱いの省力化を含め、保管技術の確立を図ることが必要である。また茶園から工場への輸送容器が、そのまま保管容器となるコンテナ形式で省力化技術の確立を図る。

##### 6) 製造工程における省力化、自動化

現在煎茶は6工程（6機種）で製造されているが、さらに単純化、能率化する必要がある。煎茶の製造は、最近の大型機械の開発で、かなり大幅に所要労力を節減しているが、さらに従来の蒸してから乾燥に至る6工程のうち、粗採から中採までを一つの機械（工程）で操作する多操作機の開発を進める。また紅茶についても、かなり大型機械が実用化されているが、連続式製造体系を確立することが望まれる。これらの製造工程では、機械的制御による自動化を図ることも急務である。

##### 7) 包装技術の改善

最近、小袋包装の茶が、デパートやスーパーマーケットでみられるが、長時間店頭にさらされると品質低下のおそれがある。このため近年開発された新しい包装用材料について、透湿性、ガス遮断性、耐穿孔性等に重点をおき、包装材料の適性判定と選択基準を明らかにする。