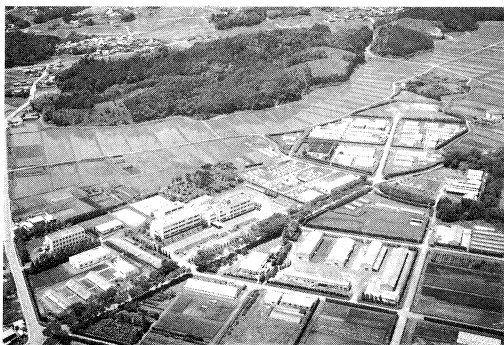


□ 研究所・試験場めぐり □

野菜・茶業試験場

— 野菜・花きに関する試験研究を中心に —

野菜・茶業試験場はわが国唯一の野菜・花き・茶に関する試験研究を担当する国立試験研究機関であり、本場は三重県津市の郊外の安濃町に所在し、背後には山並が連なり、西方には津市の市街とはるかに伊勢湾を望むことができる。周辺は水田、畑地、山林が多く、緑豊かな地にある。ここには総務部及び企画連絡室の管理部門と研究部として生理生態、環境、野菜育種、花きの4部が所在する。また隔地部として伊勢湾をはさんだ知多半島の愛知県武豊町には施設生産部、静岡県金谷町は旧茶業試験場の所在地であるが、現在は茶栽培部、茶利用加工部がある。さらに東北の盛岡市には盛岡支場、九州の久米留市には久米留支場、そして鹿児島県の枕崎市には3つの隔地研究室が所在している。このように隔地部、支場、隔地研究室が各地に分散し、複雑な組織体制となっている。これには、昭和48年に旧園芸試験場の野菜・花き部門と旧東海近畿農業試験場が統合して旧野菜試験場が設立され、さらに昭和61年に旧茶業試験場と統合して現在の野菜・茶業試験場が設立されたという歴史的な経緯が関係しているが、野菜、花き、茶はそれ



ぞれ適地あり、また気象条件等の生産環境によって作型・栽培型等の独特の技術が発達しており、全国的な対応をするにはそれぞれの適地で研究を実施することが必要で、現在の組織体制は研究上の必要性を持っている。

野菜・花きに関する研究の分担は生理生態部が、共通した基礎的な生理生態的研究と鮮度品質保持、加工などのポストハーベストに関する研究を実施し、施設生産部は施設での生産に関する研究を、環境部が病害虫、土壤肥料に関する研究を行っている。また野菜育種部が野菜に関する育種、花き部は花き、緑化植物の育種と生理生態に関する研究を実施している。さらに盛岡支場は寒冷地、高冷地の野菜について育種、栽培、病害の研究を分担し、久留米支場は九州を中心とした暖地の野菜、花きに関する研究を分担している。高品質・多様化等の生産消費面や研究面でのバイオテク、情報処理、ポストハーベスト等研究分野が広がり野菜・花きの研究を巡る情報は近年急速に変化しており、研究組織も急速に拡大した試験場である。以上のような組織体制で先端基礎から比較的生産現場に近い部分までの広範な試験研究を進めている。

次に当場の研究内容を研究基本計画の主要研究問題からみると以下の5つに分けられる。

(1) 遺伝資源の利用と育種

この課題では品種育成の基盤となる遺伝資源の利用、バイオテクを含む育種法の開発と優良品種、中間母本の育成を推進する。

(2) 生理生態特性の解明とその制御技術の開発

野菜・花きでは周年生産が重要である。このためには生態反応、ストレス耐性、物質代謝、発育制御が重要で、各種の生理生態反応の制御機構の解明と制御技術の開発を目的とした研究を推進する。なお、生育調節剤に関する研究は

この課題に含まれる。

(3) 高位生産技術の開発

野菜・花き・茶では各種資材の利用による現在気象条件等環境制御が広く行われており、制御技術を中心に合理的かつ高度の生産技術を開発することを目指している。

(4) 生産安定化技術の開発

各種病虫害や土壌条件は主要な生産阻害要因でその克服と、特に野菜や茶では食品安全性の面から合理的省農薬的な生産安定技術を確立する。なお、除草剤に関する研究はこの課題に含まれている。

(5) 流通・加工技術の開発

高品質、多様化に対応して生産から流通過程における鮮度保持、品質向上のための技術開発を目指している。

野菜には百数十種、花きにいたっては無数ともいえるほどの多数の作物が含まれ、また多様な栽培生産方式が分化しているので、試験研究も多種多様にわたる。このため除草剤、生育調節剤の研究を専門的に担当する組織、研究室はない。野菜では除草剤については盛岡支場、久留米支場のそれぞれの栽培生理研究室、生育調節剤については生理生態部生殖生理研究室及び両支場の栽培生理研究室が対応している。また花きでは花き部の4研究室が切り花、鉢物、緑化植物といった種類ごとに分担が定められているので対象作物によって花き部のそれぞれの研究室と久留米支場の花き研究室が担当している。特に生育制御が大きな研究課題の一つであることから生育調節剤については、その他の研究室

が試験を実施することもあるが、主要な担当研究室は上述の通りである。

野菜・花き、特に野菜における除草剤、生育調節剤の試験は歴史的には園芸試験場の時代にさかのぼる。除草剤に関しては、野菜では以前から一農家の生産面積が少なく、多数の作物が複雑な栽培方法を組み合わせて生産していること、また雑草は徹底的に防除するとの考えが強い等の理由で水田、畑作といった分野とは異なり雑草防除技術の比重は大きくない。現在は薬剤試験が主で、雑草の発生生態等の基礎的な試験は、昭和40年代に露地栽培を対象に省力機械化栽培に関する試験が実施された時期を除いては研究の中に占める比重は大きいとはいえない。しかし今後省力化や食品安全性の面からより合理的な雑草防除技術の開発が求められることも予想される。生育調節剤の研究は上述のように生育制御技術が研究の中に大きな比重を占めているので、作物の発育制御機構や内生生長物質の作用機構等の基礎的な研究と合わせて生育調節剤の試験が実施されてきた。今後とも生産の周年化や高品質化への技術開発の中で生育調節剤の試験が進められよう。

なお、野菜・花きの除草剤、生育調節剤の試験の分担は作用性など基礎試験を主として国立の野菜・茶業試験場等が実施し、作物や作型等に応じて本支場の研究室が分担している。また、特定の作型、栽培型への適用性に関する試験は、主として公立場所が実施している。

(生理生態部 代謝生理研究室 施山紀男)