

## 作物根コロキウム～茶樹根系 一茶の持続的生産をめざしてその制御を考える

山下 正 隆

九州農業試験場総合研究部

今回の小集会では、作物学会の開催地宮崎県の地域性を考慮し、南九州地域での主要畑作物の一つであるチャを取り上げた。茶の生産は日本の高度成長と歩調を合わせて急速に拡大してきたが、同時に2つの大きな問題点も抱えることになった。一つは、栄養繁殖による品種の普及、もう一つは、品質重視に偏った施肥量の増加である。この2つは密接な関連をもっている。すなわち、これまで育成されてきた品種は、浅根性の特性を持ち、さらに挿し木による栄養繁殖が土壌表層部への根の分布傾向を助長した。このような根系形成特性が多肥によく適応したことが80年代以降の収量、品質の向上に大きく寄与したといえる。しかし、近年、地球規模での気候変動や多肥による環境負荷の問題が顕在化するにつれて、環境ストレス耐性の強化や減肥をカバーできる養分吸収効率の向上が強く求められるようになってきている。このような状況の下で、チャの栽培生理、育種、土壌肥料等の各分野で、特に、根系や根の機能の改善を目的とした研究が、基礎から現場までの様々な段階で行われている。この意味で、チャはまさに根に関する先進的な作物の一つといってもよいであろう。今回、3人の方に話題提供していただいた内容は、これまで多肥傾向が強かったチャ

の栽培において、根による養分吸収に関するこれまでの研究の流れをまとめた上での施肥量低減に向けたこれからの取り組み方向（佐波）、また、ほ場レベルで季節的な根の活性変化、施肥量の違いによる根の活性変化を把握することによって養分吸収効率の向上をめざす研究（野中）、さらに、養分吸収機能、乾燥ストレス耐性の向上をめざした根系形成制御に関する研究（岩切）など、施肥効率の向上あるいはストレス耐性の強化をめざして、現在全国的に取り組まれている非常にホットなテーマであった。

永年性作物であるチャの根系は、即効的な制御が難しい反面、時間をかけての制御と効果の持続性に特徴がある。また、研究については基礎から応用までの流れがはっきりしているという点にも特徴があり、根の研究対象として面白い作物である。

チャは作物としてはマイナーであることから、皆さんに関心を持って貰えるかどうか心配であったが、遅い時間帯の小集会であったにもかかわらず、多くの方々に参加していただいた。各話題提供者の講演後の総合討論においては予定時間一杯まで熱心な討議を行って頂いたことに心から感謝いたします。

