

研究室紹介

長崎県農林技術開発センター 果樹・茶研究部門 茶業研究室

長崎県農林技術開発センター果樹・茶研究部門茶業研究室は、長崎県の中央部、東彼杵郡東彼杵町（ひがしそ のぎちょう）の標高 380～400 m の中山間地に設置されています。同町は県内茶生産量の 60% を占める県内一の茶産地で、近年、全国茶品評会の産地賞、農林水産大臣賞や一般消費者が選ぶ「日本茶 AWARD」での日本一（日本茶大賞）受賞等、知る人ぞ知る高品質茶の産地として徐々に知名度が向上しています。

当研究室は、1929 年（昭和 4 年）に長崎県立農事試験場茶業部として同町内三根地区に設置され、幾度かの機構改革、名称変更を経て、1975（昭和 50）年に現在の町内中尾地区に移転し、2015（平成 27）年に現在の長崎県農林技術開発センター果樹・茶研究部門茶業研究室となりました。

現在の職員体制は、室長以下、研究員 3 名、会計年度任用職員 7 名の体制です。取り組んでいる試験研究は、栽培・製茶加工や系統適応性検定、病害虫防除対策等、少ない研究員体制で分担して業務に励んでいます。以下、現在取り組んでいる主な課題について説明します。

1 茶のスマート有機栽培技術体系の開発と現地実証試験

国内外で有機栽培茶需要は増加していますが、体系化された技術がなく生産が不安定で、様々な課題があります。そこで、農研機構を中核に民間企業、大学、公設試、生産者から構成されるコンソーシアムを設立、茶園用小型管理機自動走行システム、有機質肥料の効果的な施肥技術のおよび有機茶栽培 IPM 体系開発を行うと同時に、これらの技術の現地実証試験と経営評価を行うことで、スマート有機茶栽培体系を確立、社会実装を進める研究に取り組んでいます。当研究室はコンソーシアムの一員として、県内の有機栽培茶園において、物理的防除法を用いた病害虫防除方法の確立、肥料・土壌分析結果を基にした施肥体系の実証に取り組んでいます。また、研究室場内では、有機 JAS 適合資材登録拡大に向けた防除効果に関する試験を実施しています。なお、本研究は生研支援センター「戦略的スマート農業技術等の開発・改良（JPJ011397）」の支援を受けて実施中です。

2 生産から出荷までのデータ共有によるスマート茶業と茶園管理省力機械のシェアリング

国内茶業は、従事者の高齢化、担い手不足、価格低迷、資材高騰、気候変動や茶園の分散による適期作業の遅れ等、様々な課題への対応が求められています。そこで茶産地農協の JA ながさき県央、長崎県が中心に、低コスト・省力化が可能で、データに基づいた高品質生産実施を目指した茶スマート農業技術の実証に取り組んでいます。実証内容は以下の 4 項目です。①減農薬と省力作業が可能となる「自律走行式草刈機」、②労働負荷軽減が可能となる「リモコン乗用型中切機」、③ 50 m メッシュ気象データによる「生育、防除予測システム」、④生育予測、生育情報、生産管理を一元的に管理できる「営農支援システム」。なお、本実証課題は、「スマート農業産地形成実証（事業主体：農研機構）」の支援を受けて実施中です。



図-1 自律走行式草刈機

3 認知機能の維持・改善に資する、高溶解ヘスペリジン食品の開発

長崎県、長崎県立大学、長崎大学、九州大学の 4 者で研究開発した「ミカン混合発酵茶」の効率的な生産方法の研究開発に取り組んでいます。同発酵茶に含まれる「ヘスペリジン」は高めの血圧（収縮期血圧）を下げる機能を有しており、生の茶葉と青みかんを合わせて発酵させる特許製法により、体内への吸収率を高めることに成功しました。現在、同発酵茶を原料とし生産された機能性表示食品「まるごと発酵茶」が通販で販売中です。

当研究室では、今後も生産現場で役立つような成果を提供できるように、生産者、実需者ニーズに対応した研究を行い、新たな技術開発に取り組んでいきます。

（茶業研究室長 池下一豊）