

研究区分	教員特別研究推進 地域振興
------	---------------

研究テーマ	水耕栽培によるチャ根の特性と有効利用に関する研究				
研究組織	代表者	所属・職名	食品栄養科学部・助教	氏名	斎藤 貴江子
	研究分担者	所属・職名	茶学総合研究センター・特任教授	氏名	中村 順行
		所属・職名	茶学総合研究センター・客員教授	氏名	佐野 満昭
		所属・職名		氏名	
	発表者	所属・職名	食品栄養科学部・助教	氏名	斎藤 貴江子

講演題目	茶樹の水耕栽培に関する基礎的研究
研究の目的、成果及び今後の展望	<p>茶は日本を代表する農産物であり世界中で飲用されている。また、その生体に対する有用な機能性も注目されており需要が高まっている。そのため品質が良く安全な茶を低コストで生産することや付加価値のある茶の生産が重要な課題となっている。また、近年では環境に配慮した茶の生産が求められているため、新しい生産技術の開発と普及が不可欠となってきた。特に早期成園化と生産力の高い茶園づくりのためには、苗木の安定した供給と品質保持が必要である。そのためには挿し穂の発根日数の短縮と苗木が効率よく成長する条件を確立することが必要であるが、生育に最も重要な役割をしている根に関する研究はあまり行われていない。そこで本研究では、環境条件を制御することが容易な養液栽培を用いて根の生育特性について検討した。これまでの報告では養液だけでは発根は困難とされていた茶の挿し穂を、養液栽培によって発根させることを試みた。まず、チャ（やぶきた種）の挿し穂を希釈した基本養液（50倍，500倍，5000倍）を用い人工気象器の環境条件（day/night:12/12h, 25/18℃, 6500lx）で栽培した。その結果、カルスは500倍、5000倍希釈で形成されたが発根率は5000倍が15%と、最も高かった。栄養素が少ない土壌では、積極的に発根を促し生育するという根の特性が証明された。さらに土壌では通常90日かかる発根が養液栽培では34日で発根することから、養液栽培によって挿し穂の発根を大幅に短縮する可能性が示唆された。また、土壌で挿し木を行う場合、葉からの蒸散を少なくするために2枚葉の挿し穂をことが一般的であるが、本研究では2枚葉の挿し穂より4枚葉の発根率が高かった。以上のことから、養液栽培により付加価値を高めた次世代型のチャ産業に貢献することが期待される。</p> <p>今後はさらに、短期間の発根条件の確立と幼苗の生育状態の安定化を目指すことで、新しい茶栽培形態に挑戦したい。</p>