

【公開版】令和7年度 創薬基盤推進研究事業 研究開発課題 中間報告書

令和7年9月30日

研究開発課題名	薬用人参および甘草の種苗生産技術と継続性のある新産地形成に関する研究開発	
代表機関名	国立医薬品食品衛生研究所	
研究開発代表者	所属 役職	生薬部 部長
	氏名	伊藤 美千穂
全研究開発期間	令和5年8月16日～令和10年3月31日（予定）	

研究開発成果概要：

本研究開発課題では、日本で生薬としての使用量が多く、輸入依存度も高い、薬用人参と甘草について、種苗生産の方法開発から継続的な生産・出荷体制を確立し、新産地形成の基盤構築を行うとともに、参画企業の協力を得ながら、実際に国内各所での新産地形成に挑戦している。また、人参と甘草の本取り組みを通じて、日本での薬用植物栽培生産に共通する課題の解決事例を提示できるように進めたいとも考えている。つまり、生薬原料たる薬用植物を農産物として生産するという事業だけでは、産地に継続性がなく、プロジェクト終了と同時に薬用植物生産も終了してしまう例がこれまで多く散見された。そこで本研究では、成分研究を絡めながら多様な活用方法を探り、新しい商品を創成・提案することで産地に雇用の機会を提供するなど、栽培生産の継続性についても検討している。さらに、これまでの研究成果から、生産希望者への種苗販売についても近い将来に実現可能性が期待できる状況となった。

薬用人参栽培の基盤整備では、プラグ苗生産技術に関して培土の選定、施肥および夏季冷房の効果について検討した。薬用人参の産地化検討では、薬用人参の産地化を検討するため、土壌の種類、石灰質資材の施用、被覆方法および生育気温の影響を検討中である。新産地化検討には、北海道磯谷郡蘭越町の町営圃場、また町内の複数の農家が参画している。島根県松江市大根島は、従来より薬用人参産地であるが、農家の高齢化等で生産戸数、生産量ともに激減している状況である。ここに開発した松江式簡易被覆栽培を導入し、さらに基盤整備研究の成果を適用して検討中である。自治体等との連携事業として、島根県、松江市および島根大学に薬用植物の産地化推進事業を設立した。

甘草栽培の基盤整備では、スペインカンゾウの2系統を用いて、ストロン苗および挿し木苗による効率的な苗生産のマニュアル化と国内4カ所の圃場での試験栽培を試みた。加えて、根のグリチルリチン酸含量、リクリチン、グラブリジン、グリシクマリンなどのフェノール成分含量の調査を行った。また、非薬用部位利用を目的とした地上部の成分探索およびHPLC profile分析を行った。甘草の産地化検討については、新規産地候補である三重県松阪市（2圃場）、北海道蘭越町、山梨県小淵沢、鹿児島県屋久島にストロン苗および挿し木苗を定植し、1年間の成長を観察した。

成分研究としては、薬用人参について、蘭越町で島根大学産の1年苗から1年間または2年間試験栽培したものを受け、家庭用圧力鍋を用いて加熱処理したサンプルについて、モノリスキャピラリーカラムを用いて分析し、特徴的な成分を確認した。甘草については、地上部エキスをモノリスカラムで分析するため、着色画分を除去した方法について検討した。

研究班の総合とりまとめとしての班会議は、2023年度4回、2024年度3回、2025年度2回（第3回を12月に実施予定）実施した。班会議には、分担研究者のほか、参画企業からの代表者にも出席いただき、各担当者からの報告と予定確認、また情報交換を行った。

以上