

調査研究・技術開発の実施内容及び成果に関する報告書

(1) 助成事業名

「宮古島黒小豆（ササゲ）の遺伝資源の保全と伝統的食文化の継承に関する研究」

(2) 実施内容及び成果

沖縄県宮古諸島で地域特産農作物として栽培される宮古島黒小豆と呼称されるササゲについて、宮古島、伊良部島、来間島、多良間島において、生産と利用の現況を調査した。また、遺伝資源の保全を目的に採種した6系統の種子特性をタンパク質含有率、渋切り水の総ポリフェノール量、種子の色彩値から評価した結果、これらの特性には系等間差異が認められた。また、SSRマーカーを用いて遺伝的多様性を調査した結果と現地の聞き取り調査から、宮古島の系統は多良間島由来である可能性が示唆されたが、詳細についてはさらなる解析が必要である。宮古島の現地圃場および大阪府と滋賀県において栽培試験を行ったところ、水分欠乏や台風の影響で、宮古島黒小豆の高いタンパク質含有率や百粒重が宮古諸島では必ずしも発揮されていないことが示唆され、その収量ポテンシャルを引き出すための栽培技術や系統の選抜が必要であることが示された。なお、宮古諸島における多様なマメ類利用の現況についてもあわせて調査した。

(3) 今後予想される効果

本調査研究の成果を広く公表することで、現在、直売所などで黒インゲンマメと混在して販売され、消費者のみならず生産者ですら混同している黒小豆と黒インゲンマメとを明確に区別することに繋がるであろう。あわせて、宮古諸島において黒小豆の多様な系統が各農家で維持され、それを基盤にした食文化が形成されてきたことに関する島民の理解が深まり、貴重な遺伝資源を保全することができると考えている。また、黒小豆の高い収量ポテンシャルを宮古諸島においても安定的に発揮させるための技術開発に、本研究で得られた生理生態学的な知見が応用されることに期待したい。さらに、本種の多様な利用法を再認識するとともに、生産者自らが抗酸化機能に着目した新たな利用法の開発に着手できれば、生産量の向上や販路の拡大を通して、宮古島黒小豆本来の味と食文化を守っていくことができよう。特に、加工工程で得られるポリフェノールの利用には期待するところが大きい。