

地域伝統野菜「大高菜」の栽培へのバイオ炭の活用

～ バイオ炭を活用し地球温暖化の抑制にも貢献 ～

01 技術開発の背景・目的

- 江戸時代から大高地域で栽培されている大高菜は、正月の雑煮に活用されるなど、地域の食文化となっています。
- しかし、近年、この大高菜を栽培する後継者が不足し、生産量が減少しており、継承が危ぶまれています。
- そこで、この地域のJAなごや様と連携して、バイオ炭を施用した大高菜の栽培技術を確立し、地球温暖化の抑制に貢献するとともに大高菜の付加価値向上を目指します。



愛知の地域伝統野菜：大高菜（開花）

02 バイオ炭を施用した「大高菜」の栽培試験

- もみ殻由来のバイオ炭は、土壌への炭素貯留による地球温暖化の抑制効果に加え、カリウム、カルシウムなどを含むため成育促進が期待されます。
- 大高菜の栽培にバイオ炭を施用した事例が無いことから、成育に適したバイオ炭の施用条件を明らかにする必要があります。
- そこで、JAなごや様の栽培指導を得て、中部電力 技術開発本部構内の試験圃場で異なるバイオ炭の種類や施用量の栽培試験に取り組み、大高菜の収量や品質への影響を調査しています。



バイオ炭施用の栽培試験（於：中部電力 技術開発本部）
バイオ炭の混和（左）、大高菜の播種（右）

03 バイオ炭を施用して栽培した「大高菜」の試験販売

- 栽培試験の結果、適量のバイオ炭を施用した条件では、バイオ炭を施用しない場合と比較して大高菜の収量が増加することを確認しました。
- JAなごや様の協力により、収穫した大高菜を試験販売し、大高菜をPRするとともに、エコ野菜としての認知度向上に取り組んでいます。
- 今後は、バイオ炭を施用して栽培した大高菜に含まれる機能性成分の含有量を分析により評価します。



JAフェアでの試験販売（左）、試験販売した大高菜（右）

04 研究者より

この地域のライスセンター様からは、もみ殻の処理コストが課題となっており、対策を依頼されました。

このもみ殻からバイオ炭を製造し、このバイオ炭を地域伝統野菜である大高菜の栽培に活用することで、地域の資源循環・地球温暖化対策だけでなく、大高菜の継承にも役立つと考えています。今後もJA様や生産者様と連携し、地域の伝統野菜である大高菜を守っていきたいと思います。

中部電力（株）技術開発本部 電力技術研究所



バイオグループ
鈴木研究主査



バイオグループ
鈴木研究副主査