

濃縮バイオ液肥の社会的受容に関する研究：消費者の農産物評価と生産者の利用意向

吳, 臻

<https://hdl.handle.net/2324/5068270>

出版情報：Kyushu University, 2022, 博士（農学）, 課程博士

バージョン：

権利関係：Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (3)

氏名	ゴ シン 吳 臻 (WU ZHEN)			
論文名	濃縮バイオ液肥の社会的受容に関する研究 —消費者の農産物評価と生産者の利用意向—			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	矢部 光保
	副査	九州大学	教授	南石 晃明
	副査	九州大学	准教授	森高 正博
	副査	九州大学	准教授	高橋 義文

論文審査の結果の要旨

食品残渣等の有機性廃棄物を原料として、メタン発酵によりバイオガスをエネルギー源として取り出すとともに、メタン発酵消化液は肥料として農業生産の場で活用できる。しかし、この消化液は①保管スペースが大きい、②運搬・散布コストが高い、③臭気が強い等の問題点を持っている。そのため、消化液は、我が国において北海道等の一部地域で活用されている場合を除き、通常は高い費用をかけて浄化処理されている事例が多い。そこで、これらの問題点を技術的に解決するため、濃縮バイオ液体肥料（以下：Bio-CLF）が開発された。この Bio-CLF という革新的な液肥が普及すれば、有機性廃棄物の利用は増加し、農業環境の改善、そして間接的には税金の効率使用も可能になることが期待される。しかしながら、革新的肥料であっても、消費者が Bio-CLF で生産された農産物を受け入れなければ、また、農家が Bio-CLF を利用しなければ普及しない。そのため、Bio-CLF で生産された農産物に対する消費者の評価と農家の利用意向を把握することは、今後の Bio-CLF の普及可能性を知る上で重要とである。

そこで、本博士論文では、まず、Bio-CLF で栽培された米を想定し、そのような米に対する消費者の嗜好を分析した。その結果、消費者の有機米・特別栽培米の購入行動、有機肥料原材料に関する知識、革新技術への評価等の個人属性の差によって、Bio-CLF 栽培米への評価も異なることが明らかになった。特に、564 人の分析対象の中で、31.6%の回答者が Bio-CLF 栽培米に対して、プラスの評価を与え、購入意向があることが示された。

次に、Bio-CLF 栽培米に低評価を与えた回答者を対象に、構造方程式モデルを使い、①消費者の自然志向、②Bio-CLF 農産物に対するイメージ、③Bio-CLF 農産物の購入難易度、④リスクの4つの視点から、購入の抵抗要因を分析した。その結果、リスクが、消費者の Bio-CLF 栽培米に対する低評価を構成する主な要因であることが明らかになった。

さらに、Bio-CLF 農産物の全国的販売を展開していく上で、消費者評価も地域差を知っておくことは意味がある。そこで、関東圏、関西圏、九州圏の代表都市として、東京都、大阪府、福岡県を対象地域として、消費者の Bio-CLF 栽培米に対する評価を分析した。その結果、福岡県の消費者は、他地域に比較して、有機米・特別栽培米等の購買経験がある場合、限界支払意思額（MWTP）が高くなる傾向があるなど、地域特性に応じた販売戦略の必要性が示唆された。

最後に、Bio-CLF の普及にあたっては、Bio-CLF の利用者である農家の利用意向を明らかにすることが不可欠である。そこで、調査会社のモニターの中から、経営耕地面積 10 アール以上の農家を対象に、Bio-CLF の利用意向に影響を与える要因、および利用意向のない農家に対しては抵抗要因を明らかにした。その結果、①液肥の利用歴のある農家、②SDGs に関する知識を有する農家、③

露地野菜農家などが Bio-CLF に対して高い利用意向を示した。また、抵抗要因としては、①普段使用している肥料に満足している、②新技術への不安が主な抵抗要因であった。

以上、Bio-CLF の普及・利用拡大に向けて、本研究で明らかにされた消費者や農家の評価、利用意向、抵抗要因が大いに参考になると考える。さらに、Bio-CLF は開発されたばかりの革新技术であるため、本研究の成果は、今後の Bio-CLF に関する技術展開の土台として、貢献できると考えられる。このように、本研究は、我が国における循環型社会の構築において、重要な貢献が期待できる学術的価値の高い研究であり、博士（農学）の学位に値すると認める。