

## 2019年度 ふるさとのづくり支援事業

市町村名	京都府 和東町	
事業名	農作物を用いた鉄ミネラル技術の開発	
企業等概要	企業等の名称	一般財団法人和東町活性化センター
	代表者氏名	代表理事 奥田 右
	所在地	京都府相楽郡和東町大字白栖小字大狭間35
	連絡先	0774-78-3396
	URL	<a href="https://wazukanko.com/">https://wazukanko.com/</a>

令和3年2月現在

### 【事業者概要】

一般財団法人和東町活性化センターは和東町が100%出資する団体である。和東町の住民や町外の人たちとの交流、産業育成、特産品の開発・普及、農園事業などを行っている。同センターが運営する和豆香グリーンファームでは、農薬や化学合成肥料を使わずに、野菜を栽培している。和東町において、お茶に次ぐ第2の農業開発センターモデル農園として、鉄ミネラル野菜の技術開発に取り組んでいる。

### 【事業概要】

#### ◇背景・経緯

茶栽培は町の基幹産業であり、茶生産量は京都府内トップを誇る宇治茶の主産地であるが、就業者の高齢化が進んでいる。高齢者の生きがいづくりや、収入の増加、新産業の創出を目指すという見地から、鉄ミネラル技術を利用した農業を進めているところである。本事業では、今まで処分していた廃棄茶葉を利用し、飲料としてのお茶以外の茶葉の利活用を図るものである。



《和東町の茶畑》

#### ◇研究開発の概要

・廃棄茶葉と鉄の塊、水を入れた500Lのタンクでキレート鉄を生成し、この成分を農作物や土壤に散布する。味覚の違いを調査するため、露地栽培とハウス栽培の2種類の方法で大豆栽培を行った。これにより生産された大豆について、味覚センサーにおける分析、成分の分析を行った。

・キレート鉄を散布し収穫できた大豆を用いた豆乳の試作品の製造を行い、試作豆乳と市販品の豆乳を使い、味覚センサーによる分析、食味評価を行った。



《生成中のキレート鉄》

## 【成果】

### ◇特徴・地域性

・商品化を目指す商品として豆乳を予定しているが、大豆栽培のメインとなる露地栽培が、令和元年度の天候不順により生育不良となり、収穫することができなかった。ガラスハウス内でも大豆を栽培していたが、土壌に硝酸態窒素（苦味の成分）が多かったため、結果的に鉄ミネラル技術での効果がほとんど現れず、十分な収穫量を得ることができなかった。予定していた、露地栽培とガラスハウス栽培での比較も行うことができなかった。



《ガラスハウス》

・しかし、試作豆乳の官能検査（視覚・聴覚・味覚・嗅覚・触覚など）では従来の豆乳と比較して、豆乳特有の苦味や青臭さなどが非常に少ない製品の開発が可能であることが確認された。

・露地栽培がうまくいくと、甘みを人工的に加えずに製造できる無調整豆乳の原材料（大豆）を栽培できると考えている。

・地元の家庭菜園など小面積での大豆栽培軒数・栽培量を増やし、和束町で生産された『鉄ミネラル技術を使った豆乳』という新ブランドを創出することが、地域の産業育成・収入増加につながることを目指している。



《露地栽培》

### ◇商品化・販売先

- ・令和元年度の天候不順により、原材料の大豆が収穫できなかったため、商品化はまだできていない。現時点ではガラスハウスで栽培した大豆から作った試作品ができています。
- ・加工場がないため、OEMで豆乳を生産する予定である。試作品はナイロンパックで製造したが、消費期限が10日程度と短い。また、黒豆から豆乳を作った場合、商品自体の色合いがコンクリートのような色になるため、見た目の面からも、大手企業等が採用している紙パックや蓋のできるボトルでの商品化をできるOEM先を探している。
- ・豆乳以外の商品化は、味噌や納豆、豆乳ソフトクリームを考えている。豆乳ソフトクリームは具体化できそうである。
- ・販売先は、同センターが運営している和束茶カフェや農産物直売所などを考えている。

## 【今後の展望】

- ・茶葉を用いた堆肥を生成し、土壌を改良することにより安定した大豆の生産を行いたい。大豆の収穫量が100kg以上なければ商品化が難しいため、露地栽培で安定した栽培ができるように考えている。
- ・鳥獣害対策を行ったうえで、和束町内での大豆栽培を推進する必要がある。