

セミナー講演要旨 (平成23年1月21日 13時30分~15時30分)

## 「有機性廃棄物の大規模コンポスト化と、それを用いた有機農業の実情と今後の展開」

食文化論者、東京農業大学名誉教授  
富士食品工業株式会社 代表取締役  
株式会社マルタ 代表取締役会長  
群馬生科研株式会社 代表取締役

小泉 武夫  
高橋 直二  
鶴田 志郎  
福地 喜代文

農林水産政策研究所では、新たに複雑な課題に対応するため、幅広い分野から外部専門家を客員研究員としてお迎えしています。今回のセミナーでは、小泉武夫客員研究員(食文化論者、東京農業大学名誉教授)にご講演をいただきました。小泉先生にはこれまで何度かご講演いただいています。今回は趣向を変え、前段で事例紹介(食品産業等において中心的な課題である有機性廃棄物について、最先端の発酵技術等に基づきコンポスト化し、広く農業に活用している2社の例)を行うとともに、後段で今後の可能性・展開方向等について、小泉武夫先生にお話しいただきました。

### 1. 事例その1 富士食品工業(株)および群馬生科研(株)の取組

富士食品工業(株)は、もやしやカット野菜を製造する企業で、これらの製造時に出る有機性廃棄物を自社の堆肥製造施設で1ヶ月かけて堆肥化し、野菜現場で活用しています。

近年、農産物の味や香りが薄いといわれていますが、それは化学肥料に頼った栽培により、微量元素などのミネラル分が欠乏しているからであるという説明がありました。

この富士食品工業(株)の高橋社長から、群馬生科研(株)や契約農家とともに、土壌診断に基づく健全な土づくりを基本とする中嶋農法に則った土作りと農業を進めており、契約農家から出荷された野菜は甘みや旨味の濃いものになっているとの解説がありました。

### 2. 事例その2 (株)マルタの取組

(株)マルタは、かんきつ類の有機栽培を行う農家グループから発展した企業で、有機栽培を行う全国の農家を支援しており、土作りを重視しています。土作りにより、土壌中の微生物の質・量が増加することで、植物に有害な一部の微生物の働きが抑えられ、微生物の生み出すビタミンや酵素などで植物が元気に育ち、栄養価の高い果物や野菜などが採れるそうです。鶴田会長からは、(株)マルタが製造している堆肥が

できあがるまでの苦労や原材料・製造工程等についてわかりやすく説明がありました。

### 3. 小泉客員研究員講演要旨

我が国は、昔は様々なものをリサイクルし有効活用していましたが、現在では、多くのゴミが焼却・埋め立てをされています。先生の計算では、富士食品工業(株)の生ゴミ処理施設が108レーン分あれば東京都の生ゴミは燃やさずに堆肥に生まれ変わるそうです。

近年微生物の力で水処理が進歩し、高度成長期に汚れていた川が綺麗になってきましたが、今度は固体である有機性廃棄物を微生物で処理する番であると述べました。例えば焼酎は、製造時に蒸留を行うのでCO<sub>2</sub>を多く出し環境に負荷がかかっています。しかしながら、副産物である焼酎かすを堆肥化し山に戻して森を育てれば、CO<sub>2</sub>を吸収するようになるので、焼酎産業は環境に優しい産業になれるという説明がありました。

先生は、前述の富士食品工業(株)の生ゴミ処理装置で、有機性廃棄物が1ヶ月かけて堆肥になる時の微生物の働きを調べたところ、数時間ごとに代表的な菌が移り変わりつつ発酵が続く、やがて土になる、と述べました。

(株)マルタの鶴田会長の「良い堆肥は全国どこでも良い堆肥であり、どのような植物にも使える」という言葉について、賞賛されるとともにご自身の知見を述べられました。良い堆肥を見分けるには、それを使った植物の根を見ればよく、根が張って根毛が全体的に生えている植物に用いられた堆肥は、例外なく良いものだと思います。平成5年の冷害時に、被害を受けなかった田がごくわずかに見られたそうですが、そこは良質の堆肥を施用した田で、地温が高かったからか、冷害にもかかわらず稲の根が良く張っていたそうです。

以前、良い堆肥を使う農家に行った際に、農薬を使わないにもかかわらず、虫食いのないキャベツを見たそうです。実際には、キャベツは夜間青虫に食べられているそうですが、堆肥で根がしっかり張ったキャベツは、青虫に食べられた部分を日中に完全に修復しているので、食べられたように見えないとのことでした。

また、有機性廃棄物のコンポスト化を進めるに当たり、行政は根拠を求めたり、規制をするのではなく、民間の取組がうまくいく様に支援して欲しいと述べられました。

最後に、実際により堆肥とはどのようなものか、足を運んでその目で見るのが重要であると述べていました。

(文責：高岸陽一郎)