

# 新・実学ジャーナル

11月号  
Nov. 2015

ミラノ万博日本館

「Harmonious Diversity—共存する多様性—」

……日本の農林水産資源や食の持続的な国際情報発信を見据えて……／江口文陽

**ズームアップ** ベンチャー企業Ⅰ

東京農大発(株)全国土の会

天然物を利用した食彩(7)／最終回

クリ／江口文陽

東京農大農学部植物園から(32)

ツバキ ‘ロビラキ’／伊藤 健

# 東京農大発(株)全国土の会

東京農大には四つのベンチャー企業がある。2004年に「(株)メルカード東京農大」と「(株)東京農大バイオインダストリー」が誕生し、2008年に「(株)じょうえつ東京農大」が起業した。そして、国連が定めた国際土壌年<sup>\*</sup>である今年の4月に、新たに「東京農大発(株)全国土の会」が加わった。いずれも、東京農大の「実学」による研究の成果から派生したもので、優れた技術や高度な知識を軸に、創造的・革新的な経営を展開している。四つの東京農大のベンチャー企業をシリーズで紹介する。

## 研究会「全国土の会」事務局

「東京農大発(株)全国土の会」(代表取締役＝後藤逸男・東京農大名誉教授)は、農家のための土と肥料の研究会である「全国土の会」の事務局でもある。事務局長は「東京農大発(株)全国土の会」社員で東京農大学術研究員の稲垣開生さん。

「全国土の会」は、1989年に誕生した。

東京農大の基本理念である「実学主義」に基づき、農業生産現場に密着した土壌学を目指して教育・研究に励んでいた後藤さんたちは、全国各地で土壌診断調査を行っていた。そこで目にしたのは、土壌学では当たり前の基礎知識が農業生産現場に生かされていないことだった。また、生産者の多くが「完熟堆肥を入れれば、入れるほど土がよくなる」「裸地にすることが畑

を休ませることだ」といった「土づくり迷信」をかたくなに信じていることにも驚かせられた。「土壌学の研究成果がなにも役立っていない。これでは何のための土壌学か」と思ったという。実学主義を標榜する東京農大の研究者にとって、看過できない事実に出合ったことから結成された

のが「全国土の会」だった。

1989年11月に静岡県榛原町で第1回全国大会を開催。2013年の25周年記念大会は、東京農大が大震災からの農業復興を支援している福島県で開かれた。今年は11月7日に「第27回全国土の会埼玉大会」が、さいたま市で開かれる。「全国土の会」の会長も務めている後藤さんは、「国際土壌年にこそ始めよう！ 健康な土づくり」と題して講演する。

当初、生産者中心であった会員も、農業改良普及員や農協職員、農業関連企業や農産物流通業界関係者などにまで広がった。現在の会員は約600人。全国に19支部がある（別表参照）。

## 研究の成果・経験を生かした業務

東京農大の持つ独自技術を基にしたベンチャー企業である「東京農大発(株)全国土の会」の業務は「全国土の会」「土壌診断分析研究会」の事務局であるとともに、▽土壌・肥料・水など環境物質の分析▽農学・環境科学関連分野に関する研究受託▽講演会・研修会・出前講義などの講師派遣▽「土づくり」に関するコンサルティング——など。いずれも、後藤さんたちが培ってきた研究の成果と技術・経験に裏付けられたものだ。

そして、「東京農大発(株)全国土の会」が取り扱う“主力製品”が、後藤さんが主力となってこれまでに開発した三つの「みどりくん」(東京農大のスクールカラーにちなんで名づけられた)。

### ■生ごみ肥料みどりくん■

東京農大リサイクル研究センターのプラントでつくられる生ごみ100%使用の「搾油生ごみ肥料」。

2002年に開発したが、肥料取締法のいずれの肥料にも該当しなかったために当初は肥料と認められなかった。開発から8年後の2010年に「仮登録」され、ようやく今年度中には新しい肥料公定規格が設けられて、新規普通肥料として登録される見込みだという。

すでに、東京農大世田谷キャンパス周辺の農家に

「全国土の会」支部一覧

| 名称            | 所在地      |
|---------------|----------|
| ふらの土の会        | 北海道富良野市  |
| 青森土の会         | 青森市      |
| やまがた土の会       | 山形県米沢市   |
| 鹿沼G-Better土の会 | 栃木県鹿沼市   |
| 茨城土の会         | 茨城県水戸市   |
| 安房土の会         | 千葉県館山市   |
| 埼玉土の会         | 埼玉県深谷市   |
| 全国体験農園土の会     | 東京都練馬区   |
| さがみ土の会        | 神奈川県藤沢市  |
| ハヶ岳土の会        | 長野県川上村   |
| 遠州土の会         | 静岡県磐田市   |
| 浜松セルリー土の会     | 静岡県浜松市   |
| 新潟曽野木土の会      | 新潟市      |
| 北陸土の会         | 石川県金沢市   |
| ひだ土の会         | 岐阜県高山市   |
| 西日本土の会        | 大阪市東成区   |
| 高知日高村土の会      | 高知県日高村   |
| 大分土の会         | 大分県豊後大野市 |
| 熊本土の会         | 熊本市      |



生ごみ肥料化プラントで製造された「みどりくん」を手にする稲垣・全国土の会事務局長

は提供され、栽培された収穫物は農家の庭先などで販売されている。限られた地域ではあるが、環境ネットワークが形成されているが、後藤さんは「正式に肥料として認められれば、これまで以上の人たちに仲間になってもらい、『みどりくん』を核とした地域循環型社会・生ごみリサイクルの輪を広げていきたい」と話している。

### ■簡易土壌診断キットみどりくん■

農家の人たちが、土壌養分を手軽に診断するための試験紙を用いた東京農大式簡易土壌診断キット。

専用の土壌採取機で採取した一定量の土壌試料に精製水を加えた懸濁液に試験紙を浸し、表れた色を比較するだけ。迅速で簡便なのが特長。

### ■Webみどりくん■

土壌診断分析結果をインターネット上で管理し、「全国土の会」会員がIDとパスワードを使って、圃場やハウスの登録、土壌診断の申し込みができ、分析結果を閲覧できるシステム。データが蓄積されることで過去からの分析結果の変化を知ることができる。このインターネットを利用した土づくり支援システムは12年前に立ち上げられたが、今年4月から「東京農大発(株)全国土の会」がシステム管理している。

生産者が、土壌学や肥料学をしっかりと学び、自らの手で土壌診断を行う。そして、その結果に基づいて必要な土壌改良や施肥設計をする。無駄な肥料や土壌改良資材を削減することによって、生産経費が減らせることができ、健康な土をつくることができる。さらに、貴重な資源のリサイクルや節減にもつながり、環境保全に結びついていく。

後藤さんたちは、「東京農大発(株)全国土の会」発足の今年4月以降からでも、東京をはじめ福島、茨城、埼玉、神奈川、静岡、愛知、大阪、岡山、大分、熊本、鹿児島——と各地を飛び回るように「土づくり」について講演を行っている。

## 健康な土づくりを支援

後藤さんは「土と人、土の健康と人の健康は相通じる点が多い。土の中に、植物の生育に不可欠の要素が



土壌自動分析装置の前に立つ後藤・東京農大発(株)全国土の会代表取締役

どれくらい含まれているかを調べるのが土壌診断分析だが、土壌診断は人間の健康診断と同じ。作物の生育に最も大きく影響する土壌化学性項目のひとつである土の酸性・中性・アルカリ性を調べるpHは“体温測定”。土の塩類濃度を測定する電気伝導率は“血圧測定”。土の陽イオン交換容量（容量が大きいほど養分の保持力が大きく、肥持ちのよい土壌ということになる）は“胃袋”だ」という。

問題なのは「過剰施肥による土壌の“メタボ化”が進んでいる。それを起因とする土壌病害が発生している」こと。土壌の健康を取り戻すには、まず土の健康診断からとなる。「環境にやさしい農業が営まれるよう農家に力を貸したい。今年は国際土壌年。その目的は『大切な資源である土壌を守るために全ての人が土壌のことをしっかり考えよう』ということ。『土は皆のもの』ということからも、園芸愛好家にも土と肥料についてもっと知ってもらえるような働きかけをしたい」と、言葉に力がこもる。そして、農家や農業に携わる人ばかりでなく、家庭園芸やガーデニングに興味ある人たちといった「土」に関わる全ての人たちに「健康な暮らしは、健康な土から」と呼び掛ける。

企業としての展望を尋ねると——「技術と経験をいかして社会・地域に貢献するベンチャー企業にしたい。5年後には、社名から『東京農大発』がとれても成り立つようになればと思っている」。このときは研究者から“経営者”の顔になった。

（学校法人東京農業大学参与 谷口 弘）

[入会に関する問い合わせ]

電話：03-3426-1771

メール：soil@nodai.ac.jp URL：http://tsutinokai.co.jp/soil/

\*国際土壌年：2013年12月の第68回国連総会で、2015年を「国際土壌年」とすることの決議が採択された。「人間の生活において土壌が担う重要な役割について、社会的な認識の向上をはかる」「食料安全保障、気候変動への適応と緩和、生態系サービス、貧困撲滅および持続的な発展に土壌が寄与していることを啓発する」「土壌資源の持続的管理および保護のための効果的な政策や行動を促進する」等を目的にしている。