

(別紙)

平成19年度有機農業等指導推進事業現地検討会報告

埼玉県農林総合研究センター

根本 久

2007年11月1日に、平成19年度有機農業等指導推進事業の現地検討会を行い、埼玉県を代表する2件の有機農業ほ場を視察調査した。

埼玉県の花植木及び飼料作を除く農産物の作付け面積は64,225haで、埼玉県をあげて環境保全型農業を目指した有機100倍運動を展開している。農薬使用量や化学肥料使用量を削減した「埼玉県特別栽培農産物」認証面積は、平成18年度は1,458haであるが、この内無農薬・無化学肥料栽培は約73haである。

有機JAS認証を受けたほ場は約30ha程(43戸)であるが、これとは別にJAS法の認定を受けていないが、有機農法推進法に該当する有機農法を実践している農業者は100人弱いると思われる。認定事業者の作目は、水稻、麦類、大豆、コマツナ、ホウレンソウ、ミズナ、キャベツ、ブロッコリー、ハクサイ、ナス、ピーマン、ニンジン、カブ、ダイコン、ネギ、タマネギ、サツマイモ、バレイショ、枝豆、米、梅、茶と多くの作物を網羅している。しかし、多くの実践者は水稻と麦類、野菜類ではコマツナ、ホウレンソウ、ミズナ、キャベツ、ブロッコリー、ハクサイといった、葉物を中心に栽培している。大豆や果菜類はまだ少ない。

埼玉県は、平成19年12月に有機農業者及び減農薬・減化学肥料等を実施する66名(有機JAS13名、特別栽培32名、その他21名)に対するアンケート調査を行った。それによると、①耕作面積は20a未満14人、20～500a49人で、500以上は3人にしか過ぎない。②販売先は、個人直売41人、有機専門業者32人、農協直売26人、スーパー契約10人、青果市場2人その他23人である。③価格は、慣行品と同程度24人、1割高15人、2割高14人、3割以上10人と慣行品と同程度か1～2割高程度が大部分である。④有機栽培を行うに当たり工夫していることは、病虫害雑草防除対策24人、土づくり23人、適期栽培・輪作体系17人である。⑤有機栽培を行っていく上での課題としては、病虫害・雑草の発生21人、生産費に対する価格19人、消費者の理解不足7人があがっている。⑥行政機関に望むことは、消費者等への啓発活動9名、指導及び技術援助7人、融資支援7名、資材等の情報4人、認証手続きの簡素化4人、販売先の確保3人、関係者の交流強化2人。⑦経営規模については、拡大33人、現状維持25人、縮小7人と拡大又は現状維持が大部分を占める。A. 拡大の理由は、a.有機農業の普及を図りたいから、b.需要があるから、c.安全・安心な農産物を提供したいから、d.環境に配慮して、B. 現状維持の理由は、a.コストと利益のバランスから、b.労働力上限上限界だから、c.需要が一定しているから、C. 縮小の主な理由は、a.病虫害雑草の発生が多くなってきたから、b.労働力がかかるから、c.価格が慣行品と同額で意味がない、である。以上は、埼玉県農林部農産物安全課が平成19年12月に実施した、有機農業者に関する現状調査結果の抜粋である。

今回、本庄市の瀬山農園(瀬山 明氏)と小川町の霜里農場(金子美登氏)のほ場を視察調査した。その概要について報告する。

瀬山 明氏（瀬山農園） 埼玉県本庄市

養蚕農家の父の農業者年金の関係から、それまで勤めていた会社を30代で辞め野菜作を中心とした、農業を始める。夫婦と子息の3人が従事、時たまのパートタイマー以外、雇用労働や研修員はいない。洗浄機や包装機など人手に代わる設備や品質管理のための冷蔵庫といった設備を備える。経営形態は個人で、個人就農間もない頃から「大地の会」への出荷を行い、無農薬無化学肥料栽培の販売ルートを確認している。大地の会への出荷は、同会へ出荷する生産者をグループ化し、「瀬山グループ」として出荷している。個人としては、大地の会以外に、漬け物店やレストラン、ソース加工業者等の有機農産物専門業者等への出荷も行なっている。発足間もない有機JASの認証を取得し、現在に至っている。情報公開も積極的で、上記の一部は、ホームページでも公開されている。

2年3作を基本としていて、いや地を回避するため、輪作を実施している。有機農業に取り組んで20数年、現在は10を越える作付け体系ができています。

【栽培面積等】

耕作は、水田0.5ha及び畑3.0haで、そこから収穫される主要生産物は、米の他、ナス、長ネギ、ニンジン、キャベツ、ブロッコリー、ダイコン、ハウレンソウ、コマツナ、シュンギク、サトイモ、ジャガイモ、トウモロコシ、レタス、ズッキーニ、カブ、ハクサイ（以上全て有機JAS規格適合）である。主要設備は、トラクター2台、管理機5台、トラック1台、動力噴霧器1台、コンバイン1台、田植機1台、包装機、冷蔵庫、洗浄機等を保有する。

【土づくり】

畑地は淡色黒ボク土からなるが、堆肥と自家配合肥料の連用により、微生物群が豊かな畑となっている。堆肥は畜産生産の農事組合法人（ヤマギシズム）から購入し、10a当たり3t程度（年1～2回）施用、2年3作の場合は2年に1度、他の場合は毎年施用している。自家配合肥料（N、P各5%）は、米糠、魚粉、骨粉、油かす等からなり、基肥及び追肥として施用している。特に、発酵せずに施用しているが、土壌中の微生物の働きが活発なためか、その分解は非常に早い。育苗土には、微生物土壌改良材を混合して使用している。肥料の分解速度は速く、土壌分析を行うと一見やせた土壌のようにも見えるが、消費者から喜ばれるおいしい野菜を生産している。

【病虫害・雑草対策】

害虫対策としては、ナス育苗ハウス内への天敵のえさ付きの大麥を設置したり、ナス畑周囲へのデントコーンの配置や畝間へのマリーゴールドやポチュラカ等の草花を設置するなど、バンカープランツを積極的に取り入れ、果菜類の生産安定を図っている。

管理機や除草機による雑草管理の他、ビニールマルチを利用して太陽熱による雑草の抑制やその排除後に通路に平行移動して使用するなど、アイデアが盛りだくさんである。

金子美登氏（霜里農場） 埼玉県比企郡小川町

有機 JAS 認証を受けてはいないものの日本を代表する有機農業者であると共に、有機農業の指導者でもある。氏は昭和 46 年に農林水産省農業者大学校を卒業と同時に就農し、有機農業を始めた。

【経営】

循環型有機農業を志向、自給・多品目有畜複合経営、夫婦と研修生 4～5 名の合計 6～7 名が従事。その特徴としては、有機物の循環による有畜複合有機栽培、お礼制農場の展開と消費者交流、バイオマスプラント等地域住民を巻き込んだ資源循環システムの構築及び新規参入者等有機農業志望者の育成等を行っている。

消費者との連携は、当初会費制で地元の 10 戸を対象に始めたが、その後、農産物価格を消費者に委ねるお礼制に切り替え、当初の消費者とは別の 10 戸の消費者への供給が続いている。昭和 56 年からは野菜と卵を中心に「一袋野菜」が始められ、30 戸の消費者に供給している。平成 6 年乳牛の糞尿や生ゴミを用いたバイオガス施設を建設し、台所のガスを自給し、循環型農業を実践している。平成 13 年「NPO ふうど」の事業として、町内 2 団地 100 世帯の生ゴミを資源化した。平成 7 年からは、元研修生を中心に小川町有機農業生産グループを結成し、「無農薬・有機農産物の店」を開店。グループの販売の安定と拡大を図った。減反に対応して麦と大豆への転換を行い、平成 15 年から、小麦（5.39ha）と大豆（4.49ha）を集落ぐるみの集団栽培を、ブロックローテーション方式で行っている。その規模は、合計 15ha に及ぶ。生産物は、大豆（小川青山在来）は地場産業である豆腐店に出荷、A 品 500 円 / kg、B 品 400 円 / kg で、麦は醸造会社に 170 円 / kg で出荷している。

【栽培面積等】

耕作は、水田 1.5ha、畑 1.5ha、施設野菜 270 m²（イチゴ、キュウリ、トマト）、育苗ハウス 60 m² 1 棟、山林 2.0ha、乳牛 3 頭、採卵鶏 200 羽、アイガモ 70 羽。

【土づくり】

畑地の土壌は褐色低地土で、川の近くを除くと、粘土質の土壌である。堆肥は植物質が中心で、落ち葉、樹木の剪定チップ、雑草、籾殻、ワラ、おからを含む生ゴミ、野菜の残渣、米ぬか、家畜糞尿等を材料に作成している。材料を、窒素の多いものと炭素の多いものに分け、2 m 四方の木枠内に、それぞれを層状に、交互に積んで発酵させ、切り返しを行い完熟堆肥となったものを使用している。堆肥施用量は 10 a 当たり 1～2 t である。牛糞はバイオガスプラントの原料とし、バイオガス・プラントから出る液肥は速効性の肥料として利用している。この他、ボカシ肥料も併用される他、輪作や緑肥作物の利用も行っている。年に 1 回程度、JA を通じた土壌分析を行っている。

【病害虫・雑草対策】

無農薬栽培を行うために、適地適作、適地種苗の選抜や種交換会などを通じた確保、輪作、土着天敵の活用等を取り入れている。イチゴハウス内に天敵のえさが生息するよう大麦を設置するなど、バンカープランツを取り入れた防除も行っている。

雑草対策としては、稲では平成 9 年からアイガモを導入、畑地では、休閑期に雑草は繁茂させるが、結実前にすき込んだり、家畜の飼料として活用している。雑草のもつ、水分保持や表層への水分移動効果を損なわない、管理を実施している。