

## 有機農業特別講座（公開講座）

山口 朋 美\*

### I はじめに

2009年度に新設された有機農業コースでは、2010年度より、「有機農業特別講座」を導入し、有機農業の実際と課題について、有機農業の世界をけん引する先達者を講師に招き公開講座として実施した（鯉淵学園教育研究報告2011第27号）。

本年度も昨年度に引き続き有機農業コースの2年生後期のカリキュラムとして、有機農業の実践者、関係する研究者や推進指導者、有機農業の先導的著名人等、6名の方を講師に招き開講した。また、最終講義には、本カリキュラムの総まとめとして、本学園の涌井義郎教授の講義を行った。講演内容は以下の通りである。

本講座は、昨年度と同様、広く市民に聴講を呼びかけ、公開講座とした。

第1回 11月14日

館野廣幸さん（栃木県有機農業者 NPO 法人  
日本有機農業研究会理事）

「有機農業とはどのような農業なのか」

第2回 11月21日

魚住昌孝さん（茨城県有機農業者／有機農業  
後継者）

「有畜複合農業と有機農業の暮らし」

第3回 11月28日

矢澤佐太郎さん（茨城県有機農業者、元 JICA  
専門指導者）

「諸外国の有機農業」

第4回 12月5日

北山弘長・聡子さん（茨城県有機農業者）

「山里の有機農業、さまざまな試み」

第5回 12月12日

井原均さん（茨城県有機農業者）

「メロンの有機栽培に取り組む」

第6回 12月19日

朴梅花さん（東アジア環境情報発信所 事務  
局長）

「韓国の環境問題と有機農業」

第7回 1月16日

涌井義郎教授（科目担当／鯉淵学園農業栄養  
専門学校）

「環境と共生する21世紀の農と暮らし」

### II 講義の内容について

#### 1. 館野廣幸さん 「有機農業とはどのような農業なのか」

館野廣幸さんは、NPO 法人日本有機農業研究会理事、NPO 法人民間稲作研究所の理事を務めており、有機稲作の技術の第一人者である。昨年度の有機特別講座では、「雑草を活かす有機稲作技術」と題してお話し頂いている（研究報告2011第27号）。

今回は、有機農業とはどのような農業なのか、また、有機稲作の考え方と技術についてお話し頂いた。

##### (1) 有機農業とはどのような農業なのか

1) 有機農業の考え方は、「大きいより小さい」、「はやいよりおそい」、「純より雑」、「結果より過程」、「競争より共生」など思想の転換が必要である。

2) ①農薬を使用しない。②化学肥料を使用しない。③遺伝子組み換え技術を用いないという生産方法だけでなく、「有機農業」は「機」（いのち）の「有」る「農業」（いのちの働きによっていのちを生み出す農業）である。

##### 3) 農薬の問題点とその脱却

農薬の使用によって農作業の効率化が図れたが、人体、食品、作物、環境などへの毒性、残

\*鯉淵学園農業栄養専門学校 有機農業コース

留性など様々な問題がある。また、農薬の散布により、害虫だけでなく、罪のない虫や菌も一緒に殺してしまう。有機農業では、多品目栽培など、雑多な環境をつくることで、病害虫を回避し、生態系の回復に努めることが大切である。

4) 化学肥料の問題点と土のいのち

化学肥料の使用によって、早く、大きく育ち、農産物の収量は増加したが、早く大きくなることで、中身が充実しないうちにどんどん成長するため、作物の栄養分が少なくなる。また、過剰施肥による硝酸態窒素の作物中の残留や地下水汚染の問題も挙げられる。

有機農業の肥料学では、作物にとっての三要素は、二酸化炭素と光と水であり、二酸化炭素の供給を円滑にするために、通気の良い栽培密度と、光が十分に当たる受光体制、水分やミネラル成分を吸収できる土作りが基本となる。土壌の持つ「分解」、「浄化」、「合成」、「循環」の働きを崩壊してはならない。

5) 有機農業は自然と微生物の偉大なはたらきによって成り立ち、微生物のはたらき（生産、合成、分解）を理解し、微生物の快適な環境をつくることである。

(2) 有機稲作の考え方と技術

1) 水田の隠された働き

水田には、米を生産するだけではなく、貯水機能、洪水防止機能、水質の浄化機能等の環境保全機能があり、特に有機稲作では、水田内の微生物が豊かになることによって、地下水や河川などの水質浄化に大きく貢献している。

2) 有機稲作の種子の準備

自家採種した種子を使用し、塩水選、温湯処理（低温殺菌法）により、病気に強い充実した種もみを選抜する。また、浸種してはと胸状態とした種籾を冷蔵庫（5℃）に保冷することで、低温に耐える力が強くなり、病害虫に強いがっちりとした稲を育てることができる。

3) 有機稲作の育苗＝「苗半作」の意味

苗半作とは、苗の善し悪しが米のできを左右するという稲作に昔から伝わる言葉であり、苗作りがいかに大切かを説いたものである。

館野さんは、ポット型育苗箱を用い、折衷苗代で育苗を行っており、5～6葉の成苗植えを基本としている。成苗植えは活着が良くなるほ

か、雑草対策にも効果が期待できる。

4) 有機稲作の栽培方法

慣行稲作では、「V字型施肥」が一般的であるが、有機稲作では、米ぬか、堆肥などの有機物を元肥として使用するため、生育初期はゆっくりした生育で、生育中期に最も旺盛になり、収穫期に向けておだやかになる「への字型」の栽培方法となる。

また、成苗による疎植栽培により、有効茎数の確保による籾数の増加や株元まで光が当たり、光合成が促進される。風通しが良く、倒伏しにくい丈夫な稲に育ち大きな穂がつくなど、疎植にしても変わらず収量を確保できる。

5) 有機稲作の雑草抑草法

・深水によるヒエの抑草

・米ぬかの散布により、トロトロ層が発達すると多くの雑草の種子が埋没し発芽できなくなる。米ぬかは田植え時同時散布もしくは2日以内に散布する。（米ぬか 40～60kg/10a）

・2回代かき効果による宿根性雑草の抑草の可能性。1回目の代かきで草をしっかりと生やすことで、2回目の代かき後に生える草は減り、2回目の代かき後には水を落とすことなく、田植えの時も田面を露出させないようにすることで、抑草効果が期待できる。

・アイガモ、カブトエビ、コイを利用する。

・浮草（アオウキクサ、イチョウウキゴケ等）、藻（アミミドロ、サヤミドロ等）を利用する。

6) 有機稲作は、人と自然が共に生きる道である。

水田には、水質の浄化機能や、地下水の量を一定に保ち地盤沈下の抑止や飲料水の確保する地下水の涵養機能、メダカやカエルなどのさまざまな生き物のすみかや渡り鳥の生息地になるなど、自然界との関わりが大きく、有機稲作こそが、食料と水と生態系を育む最良の道であると話した。

2. 魚住昌孝さん 「有畜複合農業と有機農業のくらし」

魚住昌孝さんは、有機農業者の2代目として茨城県石岡市で野菜 2ha、穀類 1ha、水田 15aのほか、平飼い養鶏 600羽の有畜複合経営を行っている。幼少の頃から有機農業と共に暮らしてきた魚住さんに

有畜複合農業と有機農業の暮らしについてお話し頂いた。

(1) 有機農業をはじめたきっかけ

有機農家に生まれ、幼少時代から身近な存在に有機農業があったが、就農することは全く考えていなかった。しかし、大学時代に環境問題について学び、有機農業と環境の関わりに魅了された。

(2) 有機農業の魅力を伝える活動

有機農業のおもしろさや大切さを多くの方に知ってもらうための活動を行っている。

①足立区都市農業公園

「自然と遊ぶ、自然に学ぶ、自然と共に生きる」をテーマにした公園であり、自然とふれあう機会として水田や畑を利用した農作業体験教室を実施しており、関東近郊の有機農業を実践している仲間と交代で管理し農作業体験を通して、有機農業の魅力を伝えている。

②ポケットファームどきどき（JA全農いばらき）

「自然、農業、食べ物」をテーマに直売所、体験農園、「森の家庭料理レストラン」が併設した総合的な農業体験型施設である。施設内の体験農場（どきどき農園）では有機栽培に取り組んでおり、家族向けに有機農業の魅力と食育をキーワードに活動を行っている。

(3) 平飼養鶏について

600羽の卵肉兼用の鶏（品種：ネラ）を平飼している。1日の採卵数は、平均250個、多いときには、400個を超えることもあるという。

飼料は、以前は、配合飼料を使用していたが、90年代後半に問題となった遺伝子組み換え作物が飼料中に混合し生態系に取り込まれることを懸念し自家製飼料に変更した。原料はすべて国産のものを使用している。また、野菜残渣や雑草などの粗大有機物をエサとして与えることで、タマゴの色が良く、免疫力が強化され健康に保たれる。また、糞に繊維質が含まれるため、良質な堆肥として使用できる。

(4) 放射性物質の問題と立ち向かう

2011年3月11年に発生した東日本大震災における福島第一原発事故により茨城県にも被害が及んだ。放射性物質の農産物の安全性が求められ、風評被害により顧客離れもみられた。

有機農業では、自然からの頂き物が土づくりの糧になるため、土地の汚染や、土づくりの材料として使用する落ち葉の汚染は大打撃であったが、土壌や

落ち葉の分析を実施し、現状をきちんと把握しどのように対処すべきかを考えていくことが大切である。

放射性物質の問題はこれからも付き合っていかなければいけない問題である。農業従事者としては、これまで培った土地を離れることはできない。これからも放射性物質の問題と向きあい、表土をはぎ取る除染という考えではなく、土、堆肥がもつ腐植や吸着性の高いゼオライトを混合するなど、地力を維持しながら作物への移行を食い止めるなどの対策を取っていくとのお話を頂いた。

### 3. 矢澤佐太郎さん 「諸外国の有機農業」

矢澤佐太郎さんは、元JICAの専門指導者であり、フィリピン、ネパール、パラグアイ、ドミニカ、イスラエルの5カ国の長期駐在及びその他50カ国の短期駐在で農業指導を行い、現在もエチオピアの農業指導を年間1回行うなど精力的に活動を行っている。今回は諸外国の有機農業の現状についてのお話を頂いた。

(1) 諸外国の有機農業の現状

諸外国の有機農業作付面積の割合は、大陸別にみると、オセアニア（34.5%）、ヨーロッパ（23.5%）、中央・南アメリカ（22.9%）の順に多く有機農業への取り組みが進んでいる。オセアニアのような乾燥した地域あるいはヨーロッパのような冷涼な地域では、雑草が生えにくい、病害虫が少ないこと等から農業なしでの栽培が比較的容易であることが大きく影響しているとも考えられる。

オセアニアはオーストラリア、ニュージーランドの2カ国で世界の有機農業面積の約40%を占めており、そのほとんどが有機認証を受けた広大な牧草地である。耕種作物栽培面積が最も多いのはヨーロッパであり、有機農業支援が法律でしっかりと整備されていることが拡大につながっているようだ。国別の有機農地面積は、牧草地の多いオーストラリアが最も広く次いでアメリカ、中国である。有機農地が全農地に占める割合が最も高い国はスイスであり、11%を占めている。

日本は、有機農地の全農地に占める割合は0.2%と低い水準である。

(2) 各国の有機農業について

1) アメリカ合衆国

1940年後半より有機農産物の生産が始まり、

1990年に有機食品生産条例が制定され、農産物、畜産、加工、農産物の取り扱いはこの条例の基準に定められている。

新たな取り組みとして始められている CSA (Community Supported Agriculture) は“地域を支える農業”と訳され、農産物や食品を対象に地域という枠組みの中で農業者と消費者が連携して地域農業を発展させていくことをねらいにつくられた組織活動である。生産者はあらかじめ営農に要する資金を消費者から調達し、消費者が労働の一部を分担することによって農業経営の安定をはかり、消費者にとっても安全、安心を確保できる環境にやさしい地域農業を生産者とともに作り、食と農の距離を近づけさせていこうというものであり、日本でいう“地産地消”の考えと似ている。CSAの取り組みにより、農業経営の安定が確保される。

#### 2) イスラエル

イスラエルでは、自国の認証団体を確立し、産官民一体となった有機農業の取り組みが行われており、輸出業者、有機認証団体、農業普及機関、有機農家の連携がよく機能している。

ヨーロッパおよび米国に野菜、果実、ナッツを輸出している有機栽培先進国である。

#### 3) 南米コロンビア

コーヒー栽培が盛んであり、有機栽培コロンビアコーヒーはヨーロッパ市場で高値で取引されるなど需要が多い。また、輸出用だけでなく、有機栽培の野菜の国内需要も富裕層で増加している。

#### 4) ペルー

有機農産物への関心が高く、それぞれの生産組合が自分たちのロゴマークを付けて販売している。認定は米国の基準に準じる。

諸外国の有機農業の取り組みや実態について現地の写真と共にお話し頂いた。

### 4. 北山弘長・郷子さん 「山里の有機農業、さまざまな試み」

北山弘長・郷子さんは、茨城県常陸太田市で2006年に新規就農。水田30a、畑80a平飼い養鶏150羽の有畜複合経営を行っている。有機農業を始めたきっかけや現在の取り組み、暮らしについてお話し頂いた。

#### (1) この暮らしをはじめたきっかけ

パーマカルチャー（持続可能な文化を展開させていく循環型社会モデル 新しいライフスタイルを考え、自然と共生する生活を築くため）との出会いがきっかけで、循環の生活の素晴らしさを学び、農村で農業を通して昔の伝統技術や文化を後世に伝えられるような生活を目指してこの暮らしをはじめた。

#### (2) 炭素循環農法について

2010年から炭素循環農法を取り入れた土づくりを開始。

炭素循環農法とは、肥料は一切いれず、廃菌床やチップ、生の草など炭素率（C/N比）の高いものを投入していくことで、微生物層が改善し土壌がふかふかとした団粒構造の発達した土づくりを基本とした炭素循環による農法である。資源豊富な山間地には向いている農法であるが、転換期には、収量思うように伸びないなどの苦労がある。転換期を乗り越えれば土壌循環が生まれ安定した収量が得られるようになるという。

#### (3) 地域での取り組み

地域内で有機農業を営む仲間有機農業者ネットワークを作り、月に1回の勉強会の実施、結い（農作業の助け合い）、機械の貸し借りをを行うなど地域内でのコミュニティができており、助け合う仲間が近くにいる環境ができています。

農業体験や昔の農機具を使った体験、昔からの知恵を地域のお年寄りから聞き傳承することも積極的に行い、地域に根付いた生活を送っている。命を頂く体験（卵を産まなくなった鶏を絞めてさばき頂く体験）いのちとは...食べるとは...ということを風化させない体験を実施している。

#### (4) 販売方法

契約販売及び直売所での販売している。また、地域おこしイベントとして開催されている「里美の日」では、天然酵母のパンの店と「里見プチマルシェ～農家のカフェ&市場～」を開催し、栽培した野菜を利用したランチセットを提供し、ランチで使った野菜をその場で購入できる市場を併設するなど、お客様との対面販売を特に大切にしている。

#### (5) 都市と農村

この暮らしを通して、地域と一体となってやるのが有機農業であると実感している。現代は飽食の時代でお金を出せば何でも手に入る、困ったらコンビニ

ニに行けば24時間何でも手に入れることができる世の中だが、かぎりあるものを大切にす気持ちや他者への思いやりの気持ちを強く感じさせてくれるのは、ここでの暮らしだったからこそであり、人とのつながりをより深く感じている。

#### (6) 今後の課題

炭素循環農法を広めることや様々な人に有畜複合農業の暮らしを知ってもらいたい。また、失われつつある昔ながらの知恵や文化を取得し後世に残していくことが課題である。

### 5. 井原均さん「メロンの有機栽培に取り組む」

井原均さんは、2007年に有機農業に新規参入され、現在は、茨城県水戸市で優香メロンの無農薬・有機栽培を行っている。メロンの有機栽培への取り組み及び販売管理システムの構築の取り組みについてお話頂いた。

#### (1) 優香メロンの有機栽培について

##### 1) 有機栽培への取り組み

2006～2008年の3年間、週1回慣行のハウスメロンの専業農家で研修を積み技術を習得しながら、2007年から所有圃場で、無農薬・有機栽培を開始した。2009年から販売を開始し、年々売り上げを伸ばしている。有機JAS認定を取得しインターネット販売を主に行っている。

##### 2) 無農薬・有機メロン栽培のメリット・デメリット

メリットとしては、①化学肥料や農薬などの工業製品の価格変動の影響を受けない。②連作障害が防げる可能性がある。③自然との共生、環境汚染を低減できる。④販売の差別化ができる。

デメリットとしては、①病害虫による被害が大きい。②在来農法に比べて収穫量が少ない。③除草作業等に時間がかかる。④自家製有機堆肥作りに時間がかかる。⑤品質が不揃いになり選別が難しい。⑥有機農産物として市場に流通させるためには、有機JAS認定が必要であり、認定費用の負担や栽培・出荷報告などの申請書類が煩雑であることがあげられる。

##### 3) 栽培管理について

栽培履歴システム（畑のあしあと）を利用し、各ハウスの使用資材や作業記録など栽培履歴を

記録し栽培管理の合理化を図っている。

##### ①育苗

自家製有機培養土を基本とし、農電マットを利用した温床で管理。

※自家製有機培養土は、腐葉土又は畑土に米ぬか、初殻燐炭、発酵鶏糞を加えたもの。

##### ②肥培管理

肥料は、自家落葉堆肥（落葉＋初殻＋米ぬか等）を基本とし、過剰投入にならないよう部分施肥を基本としている。

##### ③病害虫、雑草防除対策

アブラムシ、うどんこ病による被害の発生防除は難しく、発生株を早期に抜き取ることで被害の拡大を避けること（早期発見、早期対処）を基本としている。重大な被害が生じた場合には、JAS規格で使用が認められている認定農薬を使用することが可能だが、その効用がどの程度か、使用する必要があるのか等、見極めが難しい。

#### (2) 販売管理について

収穫と出荷の履歴管理をしっかりと行うことで顧客からの問い合わせに対して迅速な対応ができ、安心・安全の信頼関係につながっている。

販売は、顧客へのダイレクトメール、ホームページ上でのネット販売を主としている。

販売の問題点としては、①収穫数量の平坦化が難しい。②熟成期間の在庫の調整。③販売価格の設定。④不良品や品質不揃い時の対応など改善点が多い。

#### (3) 今後の課題

##### 1) 放射性物質による土壤汚染に関して

2010年3月11日の東日本大震災による福島第一原発事故により、水戸市も影響を受け、土壌や農作物に放射性物質の汚染が確認された。ハウスの土壌とメロンの放射性物質の検査を実施し、検査結果をホームページ上で公開している。

##### 2) 自立できる農業モデルの確立

無農薬・有機農業で自立できる農業のモデルづくりに力を入れており、個人規模（栽培面積10a、売上げ目標200万）、家族規模（30a、2人、600万）、企業（100a、4～5人、2,000万）のモデルが確立することで、有機農業の従事する人材育成を行っていくことが最終目標である。

## 6. 朴梅花さん 「韓国の環境問題と有機農業」

朴梅花さんは、日中韓の環境問題（地球温暖化、大気汚染など）について、情報発信団体である東アジア環境情報発信所の事務局長を務めており、3カ国の連携強化に尽力されている。今回は、東アジア環境情報発信所の取り組み及び韓国の環境問題と有機農業についてお話頂いた。

### (1) 東アジア環境発信所の取り組み

日中韓3言語の環境情報発信サイト“ENVIRO ASIA”を立ち上げ、各国の環境、農業、エネルギー、リサイクルなどのニュースを配信し、情報の共有やインターネット上だけの繋がりに留まらず、日中韓の環境問題に取り組む市民が集い、直面している問題や解決への道筋を議論する機会として、東アジア環境市民会議を2002年から隔年で開催している。

なかでも、中国における水汚染問題、E-waste問題は深刻な環境問題であり、3カ国間での連携による早期解決が求められている。

水汚染の問題は、中国で経済活動を行う海外参入の大手企業（日本企業も含む）の増加により、下請け工場から排出基準を上回る汚染水の流出が水汚染の一因となっている。問題解決のため中国で経済活動を行う日本企業と共に「グリーンサプライチェーン」モデル（製品の原料から消費廃棄までの全般を通じて製品が環境に及ぼす影響を低減させるシステム）を作る事業を展開している。

E-waste問題は、パソコンやテレビ、携帯電話などの電子ごみが日本や韓国をはじめ欧米諸国から中国に違法に運び込まれ、これらを解体分別する過程で発生する有害物質（鉛、カドミウム、水銀等）によって環境汚染や健康被害を引き起こす問題である。現地での実態調査や健康調査の実施、国内の法制度づくりに向けた政策提言を行っている。

### (2) 韓国の環境問題について

韓国は、9.96万km<sup>2</sup>の国土を持ち、人口5,000万人である。耕地面積は171万haで国土の17.6%を占める国家である。

現在進められている干潟干拓事業、四大河事業など政府による大規模事業が、農地の減少、生態系への影響、水汚染などの環境問題を抱えている。

### (3) 韓国の有機農業について

韓国の有機農業は、1976年正農会が結成し、現代型の有機農業が誕生した。韓国では、現在、有機農

業、環境保全型農業を含めた「親環境農業」が生産量、消費量ともに飛躍的に増加している。

環境に優しい農業を推進する地域への営農支援に対する政府からの補助金の制度が確立されたことで、環境にやさしい認定の獲得農家は2000～2010年の10年間に約75倍に増加し、2010年の認証面積は約194千haと急増している。また、栽培面積の増大に合わせて環境にやさしい農産物の市場規模も25倍以上に増大しており、政府の支援、市場の拡大、消費者の健康志向、環境への関心の高まりが韓国の有機農業の飛躍的な増大に寄与しているようだ。

また、地域内の取り組みも積極的に行われている。八堂（パルタン）地域は、正農会の誕生と共に有機農業を展開し、首都圏最大の“環境に優しい農産物”団地であり、ソウル市内の飲み水として使用される漢江の水の汚染を防ぐ代わりにソウル市民が生産者を支援する取り組みが行われているようだ。

韓国の有機農業は、政府の支援、健康志向の高まりによる市場拡大、環境保全の地域的な取り組みによって大きく成長したが、自由貿易化による、農産物の価格の暴落、農業従事者の高齢化、後継者不足など抱えている問題も多い。

## 7. 涌井義郎教授 「環境と共生する21世紀の農と暮らし」

### (1) 日本の食をめぐる諸問題

コンビニ弁当や冷凍食品などの中食や欧米型の食生活に変化しており、自国で消費する農畜産物のほとんどを輸入に依存している。日本の農畜産物の輸入を通して、間接的に外国の水を消費しており（バーチャルウォーター）、世界の貴重な水資源を収奪する行為になりかねない。

また、日本の食料自給率（カロリーベース）は40%以下と欧米諸国と比べても極めて低い水準であり、輸入頼りの食生活を改めて食料を無駄なく利用する、伝統的な食生活に戻ることが食料自給率の向上につながる第一歩である。

農業においては、農業人口の減少、後継者不足による農業従事者の高齢化やリン鉱石、カリ鉱石の枯渇による高騰や石油埋蔵量の限界による石油資源の高騰など取り巻く状況も深刻である。

農産物の販売において、地域自給、地産地消の重要性の認識が高まってはきたものの、農産物直売所で

は、安売り合戦が繰り返され、農家の再生産価格を保障しない農産物の低価格などまだまだ問題が多い。TPPの参加でさらに状況は厳しくなると考えられる。

日本の食と農がいかに危うい状況にあるのかを認識することが大切なことである。

人の健康面では、アレルギー、がん、成人病、各種神経疾患などが増加してきており、その一端には、食物汚染があるのではないかという考えもあり、食と農について見つめ直す必要がある。

(2) 環境にやさしく、人の健康にやさしい農業とは

- ・化石資源をなるべく使用せず、身近な天然資源を有効に使う
- ・野生の動植物を傷つけない。
- ・土壌、水を汚染しない。
- ・肥料の低投入に勤める。
- ・地産地消（輸送時に排出されるCO<sub>2</sub>の減少）
- ・じっくり、ゆっくり育てる。

上記に挙げたことを目標とした農業であり、環境保全型農業や有機農業があてはまる。

(3) 有機農業の世界

有機農業の世界は、1) 高度管理型有機農法、2) 標準的な有機農法、3) 究極の有機農法の3つに大きく分類される。

1) 高度管理型有機農法

- ・化学合成肥料や化学合成農薬は使用せず、安心、安全な野菜作りを行う。
- ・フェロモン剤、植物活性剤、各種プラスチック資材利用し、気象環境制御などの施設内をコンピューターで管理し、病害虫発生を予察して微生物農薬を利用するなど、施設内を徹底的に管理
- ・資材費、施設設備費がかかるが、有機農産物の周年栽培や大量生産が可能であり、慣行農法に最も近い有機農法。

2) 標準的な有機農法

- ・無農薬、無化学肥料、無添加食品、プラスチック資材をできるだけ使わないなど、農と食と生活の中から化学合成物質をできるかぎり排除する。
- ・身近な有機物資源を活用する。耕種農家と畜産農家の構築連携または有畜複合経営
- ・多品目栽培、草生、緑肥作物、有機物マルチ、土づくりにより土着天敵や微生物等の生物多

様性を確保する。

- ・有機物主体の地道な土づくりが作物を養う。
- ・風土に根ざした「自給」農家内食料自給、地域自給、国内自給、資源自給からエネルギー自給
- ・大量生産、大量消費、画一的、マニュアル化ではなく、適正規模で身の丈にあった農と暮らしの実現

3) 究極の有機農法（無施肥、不耕起草生、自然農など）

- ・不耕起（耕さない）、無施肥（肥料を与えない）
- ・省資源、省エネルギー農法
- ・くらしの中にある農業。自然農は切り替えてすぐ成立する農法ではない、ゆっくり、じっくりと育てていく農業。自然界の様子を知ることができる農法。

(3) 中山間地、へき地農村は崩壊寸前

中山間地の農業は、食料供給、多面的機能等において果たす役割が大きいが、農業条件が厳しく、また高齢化や後継者不在などにより耕作者が激減し耕作放棄地や廃屋の農家屋敷が増加し、集落機能の維持存続が難しい状況である。しかし、中山間地は有機物が豊富であり、有機農業を行うには、最適な立地であり、中山間地の農業を復活させることが望まれる。

(4) 有機農業の今後の課題

- ・有機農業から生まれる新たな商品開発
- ・有機認証制度の取得には煩雑な書類手続きや維持費などの問題から、ほとんどの有機農家は認証取得を行っていないのが現状である。もっと簡素化した形の新たな認証制度の必要性を感じる。
- ・就農支援体制の強化や有機農業指導者との交流の場を増やす。
- ・有機農産物の流通（有機農産物が売っている店を増やし消費者意識の向上をめざす）

### Ⅲ おわりに

本年度の有機特別講座では、日本及び諸外国の有機農業の実態や実際の有機農業の現場での取り組みや考え方、直面している課題について講師の方にお話し頂いた。

有機農業の考え方や課題についてはより多くの方

から話を聞くことで明確化されてくるものであり、2年間有機農業を実習や講義で学んできた学生にとっては、本講座は、今後の有機農業のありかたについて改めて考え直す良い機会になったのではないかと感じている。

公開講座として7回にわたって実施したが、各回

とも40名前後の聴講者が集まった。また、本講座をきっかけに交流を深めている姿もみられ、有機農業の輪を広げるきっかけ作りができ公開講座として成功であったと考えている。最後に、有機農業特別講座で講義をしてくださった講師の皆様に深く御礼申し上げる。