
実践総合農学会 ニュースレター

第7号

ごあいさつ－2012年度地方大会（愛知県安城市）を終えて

実践総合農学会
会長 三輪睿太郎



(写真は安城ふれあい田んぼアートより)

日本農業が現場から復活する年になることを確信し、農業のさまざまな職域で仕事をする方々と農学者が結集した実践総合農学会がますます存在感を増すように微力を尽くしたいと思っています。

今年も、会員の皆様益々ご活躍され、また本学会を力強く支えていただきますことをお祈り申し上げます。

2012年度の地方大会が「都市地域における食と農の交流」をシンポジウムの課題として11月24日と25日の両日、愛知県安城市で行われました。

■重要な竹谷裕之先生の基調講演



竹谷先生は現在の我が国農業における生産額、農産物価格の低下、デフレ下で高騰した農業生産資材価格の上昇などの状況を把握した上で安城農業の先駆性と日本農業の将来性をていねいに論じ、活力ある農業の生むプロセス、成功の条件を都市近郊農業という場において明らかにすることを、基調講演で話された。

安城が1920-1930年代に日本デンマークと称されるようになったのは、山崎延吉（国会議員）、岩槻信治（試験場）、岡田庄太郎（農会）、および岩瀬和市（産業組合）の強力な指導のもとに、農地の拡大、農業教育の普及、多角経営の導入、共同販売方式の推進が効を奏して農業恐慌を乗り越え先進農業地域となったことによるといわれているが、それは単なる多角経営によるビジネスの成功を指すのではなく、農業者の高い意欲に支えられた生活改善や農村文化振興という広いビジョンをもった地域振興運動だったといわれる。

基調講演は、農業基本法制定前の1957年に我が国最初の水稲の集団栽培を始め、「技術信託方式」により、合理的共同作業方式で成果をあげた西尾敏雄（愛知県総合農試）の業績を話の起点とした。

西尾が主導した水稲集団栽培は、分散錯圃という耕地条件のもとで個々の農家の範囲内だけの導入では、水稲の増収、安定には結びつきにくかった稲作改良技術を、集落単位で集団的に導入し、1枚1枚の水田ごとにバラバラだった水稲の栽培方法を水系ごとに統一することによって増収を実現した。その後、全国に広がり、なかでも、佐賀県の水稲集団栽培は収量水準を500kg（10a 当り）レベルにまで押しあげ、「新佐賀段階」をつくりだしたことで有名である。しかしながら、1970年代に入ると、米の減反政策の影響やこの方式を支えた集落の生産補完機能の低下によって、集団栽培は全国的に衰退傾向をたどった。

しかし、安城では、1980年代の農用地利用増進法制定、1987年の安城市農用地利用増進事業利用権取得者認定制度新設を経て、1990年には農協が農地保有合理化法人となり、土地利用調整が早期に進められ、所有と利用の分離、生産組織と支援組織の確立により、経営規模の拡大が成熟していったのである。その中で、和泉町農用地利用改善組合が1992年には農業白書のモデルとして登場、1993年には第23回日本農業賞大賞（集団組織の部）を受賞する。

この事例は農水省「人・農地プラン」のモデルとなったものであり、竹谷先生は成功の理由の中で、推進役として農業者、農協、農業委員会などの組織活動が活発であることを強調

した。

かつて、1920-30年代の多角経営化、1960年代の水稲集団栽培を成功させたすぐれた指導者、組織者、農業者の熱意が現在にまで脈打つ安城の底力になっているのだ。さらに、1990年代以降、みずからも関わりつつ、「土地は自分のもの、土は皆のもの」とする利用権集積による効率の高い大規模水田経営を実現した経過とともに安城地域に生れた都市近郊農業の発展型を多くの事例で示し、今後の日本農業を先導する安城農業の全体像を与えた優れた基調講演であった。

<シンポジウム「都市地域における食と農の交流」>

■「おとうふ工房いしかわ」の石川伸社長の話―「たかが豆腐、されど豆腐」



講演者の石川伸氏の家業は農家。明治年間に副業で豆腐屋を始めたという。氏は東京で大学卒業後商社勤務を経て帰郷、こだわり豆腐の製造販売を始め、平成3年有限会社を設立。生協、自然食品業者などへの納品から、宅配、直営店、移動販売者、通販による直接販売のほか、専門店、量販店にも販路を拡大してきた。現在、売上げ42億円、全国10位の豆腐製造業となった。従業員70名、パート350名を雇用。豆腐、油揚げ、生揚げ、がんもどき、充填豆腐、豆乳、湯葉パン、ドーナッツ、デザートなどを商品化。原料大豆は平成14年に全量国産にしたほか、麦、米粉など国内農産物を原料とする二次産業を確立。和食ビッフェ・カフェ他の飲食店経営にも乗り出した。

年間国産大豆を2700トン使用。米・麦・野菜・砂糖も含め、愛知をはじめ全国各地と契約栽培を行っている。品種としては北海道では、ゆきぴりか（高イソフラボン大豆）、光黒、岩手県では青丸くん、愛知・三重両県ではフクユタカ、大分県 ムラユタカを使用。

国産大豆にこだわったのは、何よりも甘みを感じず美味しい豆腐の原料として、にがりにより凝固する高タンパクで蔗糖含量の高い大豆を求めたためだという。氏の製造する豆腐の品質は確かで、「至高のもめん・究極のきぬ」は2009年のフードアクション日本のプロダクト部門で優秀賞を、2010年、2011年にモンドセレクション金賞を受賞した。450グラムの豆腐を250円（普通の豆腐は57円）で売り、3割が地元、7割が県外で買われているという。

成功の秘訣はまず、この品質をもたらした製法であり、さらには早期に確立した安全管理と販売の工夫にあり、「国産大豆使用」だからということでは売れたわけではないという。

氏にも困った時が2度あり、1度目は2003、2004年の天候被害による凶作で生産量が激減し、価格が2万円/60kgまで高騰したときで、やむを得ず大豆を輸入、「カナダ産大豆 おいしい豆腐」シリーズとして販売した。2度目は2011年の原発事故による風評被害で東北産原料を使った豆腐が首都圏の消費者に拒否され、岩手県の青丸くん以外は使えなくなった現在の状況だという。前者については、当時、筆者が責を負っていた（独）農業研究機構（当時）では重大な危機と受け

止め、「大豆 300A 研究（等級 A の大豆を 300kg/10a 採るための研究）」などを行ったが、今なお成果が現場の実収量に生きていないことには忸怩たる思いがある。低収の原因としては生産農家の「捨てづくり」を誘起する制度上の問題を指摘する声もあるが、それらを含め低収要因を排除し、安定多収を確立する必要を痛感する。

氏は「地産地消の仕事人」（農水省 2008-2011）、として働きつつ、NPO 法人「だいきっず」、「一粒の会」、株式会社碧海（あおみ）の大地、さらには本シンポジウムで石川和明氏が講演した「安城ふれあい田んぼアート（写真参照）」など多彩な活動に指導的な立場で関与している。これらについてはインターネット上で多数の情報が公開されており、いずれも安城を拠点とした地域振興を担っていることが分かる。

石川氏は 2004 年の大豆凶作をきっかけに、大豆を原料としか見ない加工業者、商品としかみない消費者の意識を是としては「良いものを作り良いものを食べるという食品供給システムの向上指向は育たない」と思い立ち、農業をもっと理解し、消費者に伝える役割を果たす産業としての 2 次産業となるために、酷暑の有機農業湿田、厳寒の北海道などにおける農作業に社員を率いて参加する「農泊隊」と名付けた研修を始めた。11 次にわたる研修に社員 100 名余りが参加したという。

必然的に、農業者が儲けるために加工に手を上げる、加工業者が単なる国産原料使用が付加価値だと誤解する、こうした安易な 6 次産業化に対しては、「成功するわけがない」と批判的だ。餅は餅屋だと 2 次・3 次産業の持ち味を活かした参画を支持するという。

竹谷先生は国民の 8 割が都市域に住む状況下での国民的価値観に生じた変化、①安全・安心、②環境意識（持続性）、③参加と協働を見逃さず、農のサイドから食や生活の価値観を呼び覚ます能動的な働きかけを行うことの重要性を述べ、それが人と人の関係を豊かにし、魅力ある地域を作る課題とした。「創夢塾」での人材育成、安城農業基本計画の策定ではこれが基本理念となった。



安城農業基本計画の理念は基調講演で紹介された事例や石川 伸氏の経営における営利の域を超えた経営活動として表れている。一言でいえば、それは非営利的公共性である。

石川和明氏の「安城ふれあい田んぼアート」の講演を含め、このシンポジウムで安城の話聞いて、横井時敬が「農村は何をしても楽しい部落、つまり一つのパラダイスにしなくてはならぬ」といったことを思い出した。横井は「日本農業はどういう農民に担われるべきか」を明確に意識した農学者であり、地域に根を下ろした「手作り地主」など「小農を核とした担い手像を打ち出した。「大農は営利主義的で資本の利潤を目標とするに反して、小農は然らず、故に小農は大農とは別個の見地よりして研究さるべきもの」とした。ここでいわれる「小農」は零細農民ではなく、明治期でも 1ha 以上の中核農家を意識したものであるから、現在に移せば新大陸の数百 ha の経営が「大農」、欧州や日本が目指す数十 ha の経営が「小農」とみて読んだ方がいいように思うが、その経済学に導入さるべき「別個の

見地」とは何か。横井は「但非営利経営も資本主義的経営社会裡に生存する以上、亦たその影響の下に立ちて、全然非資本主義の経営をなすことが出来ないのである」といい、具体的な経営は営利、非営利2つの原理に従う（近藤康男）のである。資本主義経済の中で非営利的なものを活かさないと（小農）経営は成り立たない、それこそが「別個の見地」であり、安城市の先進農業経営にみられる非営利的公共性はまさにそれを具体化したもので、その目指すものが「一つのパラダイスにしなくてはならぬ」ではないだろうか。

■農学からの2つの話題提供

東京農業大学 国際バイオビジネス学科 山田崇裕助教

「都市における農業体験の新たな地平」



山田先生の講演は「都市近郊農業」でも話題になり、「都市農業」では新たなビジネスモデルを生みつつある「都市住民の農業体験」をよく整理し、豊富な事例をあげ、解説し好評だった。

東京農業大学 応用生物科学部 岡田 早苗教授

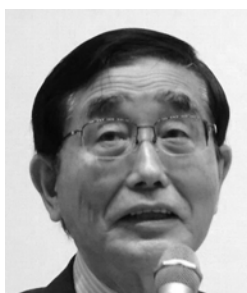
「地域の微生物を利用した食品づくり」



岡田先生の講演は地域に伝わる食品の味と機能の発現を担う植物性乳酸菌の科学という参加者には興味深い話題で、はじめて聞く地域食品とその製造に特徴的な乳酸菌が働いていること、状況に合わせて「働く菌」を加えて製品を開発する可能性などの研究が東京農大で行われていることを知り、6次産業化の新たなシーズを生む科学の大きな可能性を示した。

■パネルディスカッションで濃縮された議論

司会 白石正彦 東京農業大学名誉教授



講演を受けて行われたパネルディスカッションは、講演に対する質問への回答から始まり、いくつかの論点について討議された。論点が良く整理されたこと、講演者の見識と主張が余すことなく引き出されたこと、会場の有識者、色々な立場の参加者から多数の発言が得られたことなどにおいて出色のパネルディスカッションであった。これはひとえに司会者の見識と技量によるものであり、感服させられた。TPPについては問題がどのくら

いの拡がりをもつのか、参加国間でどういう話になっているのか未知の部分が多いため難しいのだが、石川伸氏の講演で紹介された大企業の豆腐市場進出に対する規制に関しては気になった。

中小企業分野への進出による中小企業の経営悪化を背景に1977年に「中小企業の事業活動の機会の確保のための大企業者の事業活動の調整に関する法律」（通称、分野調整法）が制定された。この法律は特に対象品目を特定していないが、豆腐やラムネなど一部の清涼飲料業界では、この法律の適用が想定され、大企業の参入が妨げられている。石川氏は講演の中で、業界の安住に警鐘をならす趣旨の話をしたが、6次産業化などで生まれる地域性の強い零細な「豆腐業者」が生れ、存続する余地がこの規制で残されたのは事実である。TPPが一説によるように、非関税障壁となる規制にまで手をいれてくるとしたら、筆者は問題だと思う。

大規模店舗の規制緩和で小売業、専門店が打撃を受けたことは記憶に新しい。まさに、「非営利経営も資本主義的経営社会裡に生存する以上、亦たその影響の下に立ちて、全然非資本主義の経営をなすことが出来ない」のであり、そのために横井は「小農保護論」を展開したのである。

TPPについては6次産業化と日本農業の行先を考えて十分に検討する必要があると思われる。

<地域シンポジウム（座談会）「安城市における食と農の交流」>

板垣 啓四郎東京農業大学教授(本学会事務局長)がモデレーターを務め、石川和明「田んぼアート」実行委員長、石川政子農業委員、黒柳二三子農業委員、近藤克己「JA あいち中央農協」営農企画部長を話題提供者として、地域シンポジウムが行われた。



広い会場に円卓状に設置された座席が用意され、話題提供者と参加者が隔てなく、熱心な討議が行われた。「顔が見える」関係で参加自由、出入り自由のくつろいだ座談会でモデレーターのソフトな運びも効を奏して、1日目の「都市地域における食と農の交流」のテーマをさらに拡げ、深める意見交換が行われた。両日を通じて心のこもった設営をいただいた神谷学安城市長はじめ、市、団体ならびに関係者の皆様に厚く御礼申し上げる次第である。

シンポジウムと並行して行われた個別発表の中で神戸大学都市安全研究センターの綱島洋之博士の発表は注目すべきものであった。本号の入会者紹介にご本人のメッセージを掲載したのでは是非一読願いたい、氏がこの学会を研究発表の場を選んだ理由が面白い。他にこの研究を発表

する学会が見当たらなかったからさそうだ。

氏は学生時代に大阪でホームレスの労働者たちと出会ったのをきっかけとして貧困問題を根本的に解決するのは第1次産業の復権しかないと確信、貧困問題に農学的観点から取り組んでいる。現在、遊休農地を利用し、ホームレスや就職困難の若者たちに日当を支払いながら、農地を再生する作業を実践し、その経過が発表された。失業し、展望をもてない若者がインタビューを受けることがある。そのコメントを聞いて、「こんなにきちんとしたことを言える人が……」と感じることが多い。

ロボットを見ると、人間の手足や目、口、耳の働きがいかに優れているか実感する。我が国では、子供の頃から読み書きソロバンに偏った教育をし、社会の人材需要もそれに偏っており、手、足、目、耳、口などの能力で得意なものを生かす職域が消滅、教育も軽視されるようになって久しい。その結果、勉強が苦手な子供はボウツとするほかなく、成人しても社会に受け入れられない。現代の悲劇である。

このような国家のシステムに関する問題を研究し、ビジョンを作り国民に因るための機構が政府には欠落している。文部科学省は教育の問題、厚生労働省は失業対策・生活保護、農水省は就農促進というように、問題が分割され変質して、しかもバラバラに行われる。政治は問題意識こそあれ、安易な現状肯定に陥りやすく、この問題も「落ちこぼれ対策」、「セーフティネット」などと片づけられがちである。学問の世界も同じ欠陥をもっている（綱島氏の研究を受け入れる大学院が日本にはなかった）、氏の研究が農学から生まれ、社会システム学に発展し、大きな成果をあげることを大いに期待したい。

新会員紹介

梶谷きよみ理事のご尽力で4名の方が新たに入会されました。

☛正会員

高橋 敬明（たかはし のりあき）氏

公益財団法人 重政教育財団理事
1968年東京農業大学農学部農業工学科卒
広島県で農業農村整備関係の行政に従事
2004年に広島県退職 現在に至る



高本 訓司（こうもと くんじ）氏 尾道市 市議会議員



伊藤 勝也（いとう かつや）氏 三原市本郷町青色申告会副会長

1974年東京農業大学
農学部農学科卒
同年 三原市勤務
建設・水道関係行政に従事
2012年 退職
現在に至る



竹重 博樹(たけしげ ひろき)氏



JA 広島北部農業協同組合理事
安芸高田市社会福祉協議会理事
1969年 東京農業大学農学部農学科卒
広島県三次市勤務
2001年 三次市助役
2007年 三次市副市長
2009年 退職 現在に至る

私も入会しました！

正会員

網島 洋之(つなしま ひろゆき)氏



2009年5月 京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究科博士課程
単位取得退学
2009年6月 京都大学東南アジア研究所研究員
2010年7月 博士(地域研究)
2010年8月 神戸大学都市安全研究センター研究員

初めまして。熱意あふれる方々が多数お集まりの実践総合農学会に参加することができて、大変光栄に思います。

実は私、大学入試のときに理学部に落ちて滑り止めで農学部に入學した不屈者です。そんな私がなぜ農学を志すようになったかと言えば、学生時代に大阪でホームレスの労働者たちと出会い、自分なりに社会の仕組みを理解しようともがいているうちに、貧困問題を根本的に解決するのは第1次産業の復権しかないと確信したからです。しかし、当時、日本国内における貧困問題に農学的観点から取り組むというアプローチを受け入れてくれそうな大学院を見つけることができませんでした。そこで一旦、「発展途上国」における研究の積み重ねを学ぶことにしました。博士課程ではインド少数民族独自の農業技術や農家経営の発展方法に関する現地調査を行いました。カネがない中でどのように近代技術を取り入れ商品作物を栽培したり、あるいは伝統技術による自給的農業を維持したりできるのか。結果、非木材林産物、土地賃貸や農業労働による副収入が大きな役割を果たしていることが明らかになりました。この人たちは金を稼ぐために耕しているのではなく、耕すために金を稼いでいるのかもしれないと思えることもありました。農業観を揺さぶられる貴重な経験でした。

現在は、都市安全研究センターが創設した学生ボランティア支援室という部署で、さまざまな分野で活動に取り組む学生たちの相手をする傍ら、当初の野望を実現しようと悪戦苦闘

しているところです。近年、耕作放棄地が増える一方で、人間らしく働くことができる場所を探し求める人も増え続けています。農地再生を仕事づくりにつなげることができないかと考えていた2010年秋のこと、大阪府柏原市の農家から、所有している遊休農地をどうにかしたいが何かいいアイデアはないかと声がかかりました。これは絶好の機会だということで、2011年7月より、ホームレスの先輩方や就職困難を抱える若者たちなどに日当を支払いながら、農地を再生する作業を開始しました。以降の実践経過について、過日の大会で報告申し上げたところです。

今後は、上記の取り組みを維持・発展させることを通して、農学と社会福祉学を架橋したいと考えています。また、そのためには農業教育について学ばなければならないと痛感しています。学会員の皆様には、長い目でご指導ご鞭撻くださいますよう、よろしく願い申し上げます。

☛ 学生会員

太田 紗津記(おおた さつき)氏

東京農業大学 応用生物科学部生物応用化学科
植 物生産化学研究室 修士1年



近年、世界の人口が70億人を突破し、食糧問題はますます重要になると考えられます。一方、世界には不良土壌とよばれる農耕地としては生産性の極めて低い土壌が全陸地の1/3以上存在します。従って、これらの不良土壌(石灰質アルカリ土壌、高塩類集積土壌、酸性土壌)においても高い生産性を上げることでできる作物を作出できれば、食糧の増産が可能になると考えられます。そこで、当研究室では他の作物(イネやトウモロコシ)と比較してアルカリ土壌でもよく生育するオオムギに着目し、その能力について研究を行っています。私の研究は、アルカリ性でもよく伸長するオオムギの根に注目し、そのメカニズムについて詳細な研究を行っています。土壌中の養分が不足してしまうと植物は養分を吸収しようと根圏を拡大、根毛を発達させることで根の表面積を増やします。必須要素の欠乏に対する植物の応答については多くの研究がなされており、リンや鉄、窒素の欠乏に対して、根圏の元素濃度だけでなく地上部あるいは植物体内のシグナルによって応答が制御されていることが明らかになりつつあります。しかし、根圏高pHに対する機構については報告がないため、この研究が進めば、アルカリ土壌でも十分に根を伸長させることが出来る作物の作出につながると考えられます。具体的には、高pH処理したオオムギの根と葉の植物ホルモン定量、遺伝子発現解析を行っています。実験で失敗することやうまく考察出来ないことが多々ありますが、研究室の仲間や先生方に支えられ楽しく研究する

ことが出来ています。不良土壌でも生育可能な作物に少しでも繋げられるよう、努力していきたいと思っています。

今回の総合農学会への参加は、将来の食糧問題・農業の発展のために研究を行っているにも関わらず、日本の今の農業についてほとんど知らなかったからです。知識といえば、日本の人口の3%に満たない約250万人の農業従事者が日本の食料の大半を支え、自給率もカロリーベースで40%以下。さらに農業従事者の平均年齢は約66歳であり、後継者不足に悩まされているというだけで、この先どうなるのか…そんな漠然とした不安しかありませんでした。しかし、大会に参加し、そんなイメージは間違いであったことに気付きました。それは、安城市の農業が非常に盛んで、地元の人々の力強さを感じたからです。生産者と消費者の縦の繋がりが強く、確立した市場があり、農業の将来性に確信を持って就業する若者が多いことが分かりました。また、TPP加入に関しても、日本をもっと好きになれば自然と日本のものを口にし、グローバル化が進んでも農業は廃れない、という意見を聞いてはっとしました。農業を守る制度よりも農産物を今よりも食べるという単純な方法が、日本の農業を支える近道なのではないかと思いました。今回の学会参加は、農業について視野を広げて考えていく良い機会となりました。

広島県から4名の経験豊かな社会人を会員にお迎えし、さらに綱島先生、太田さんをお迎えし、こんなにうれしいことはありません。「みんなの農学」を充実させるため、大いに学び、大いに論じましょう。よろしく申し上げます。

(文責 三輪 睿太郎)

実践総合農学会「ニュースレター第7号」

★編集責任者

実践総合農学会事務局長 板垣 啓四郎

★学会問い合わせ先

実践総合農学会事務局 栗原 ちとせ

〒156-8502 東京都世田谷区桜丘 1-1-1 東京農業大学総合研究所内

TEL : 03-5477-2532 FAX : 03-5477-2634 E-mail : nri@nodai.ac.jp
