

第5号 2011.03.14 掲載

雑感——科学技術と農学

三輪睿太郎

科学技術同友会というのがある。旧科学技術庁、科学技術会議関係や大学、産業界のOB等を会員とする「賢人会議」である。小生は岸國平先輩からすすめられて入会（年会費10万円）し、例会となる昼食会に会費を回収することを主眼として出席している。例会では食事だけではなく、毎回、宇宙、エネルギー、医学、数学など広汎分野にわたる卓話が行われる。この方が有益らしいが、大体は居眠りしながら聞いている。

ところでこの会で農業・食料問題に考え方をまとめる分科会が設けられた、会員の中から関係する会員と関心をもつ会員が選任され、中西友子氏が座長を勤め、昨年から何回か開催された。

関係会員は座長を含め少数で、関心会員の方が数が多い。後者の討論は、この分科会の目的は何だと思うほど拡散する。とりまとめる座長は大変だろうと思う。

気付いたのは、科学技術界の賢人は、農業のように歴史始まって以来、国家の問題であり、経済問題であり、社会問題であり、暮らしの問題であり続けた産業における技術というものをどう議論して良いのか分からないようだ。

農政の失敗が日本農業衰退の原因だから農業再生は技術の課題ではなく農政の課題だろう、というような論調に流れがちなのは残念である。

実際は、技術進歩がなかったら、日本農業はもっと前に衰退してしまっており、消滅していたかも知れない。

農学の第一の特色は、その総合性にある。それは農業自体が総合性をもつからであり、農業の総合性を理解しつつ科学技術を語れるのは我々の特権であろう。

第6号 2011.04.08 掲載

雑感——アイソトープ汚染

三輪睿太郎

野菜や飲料水の放射能汚染、耕地土壌の放射能汚染については多くの人々が心配している。

これまで計測された汚染は大気経由の放射性元素によるもので、①事故地からの大気への放出が抑え込まれている段階、②断続的に大気への放出が続く段階、③大爆発など、一気に大量の放出が起こる、あるいは大気経由以外の大きな汚染経路が確認される段階、の三段階に備えるべきだと思う。

②の場合は土壌汚染とその量的・面的な拡大が伴うため、計測網を整備し、汚染の進行を予測した耕地利用の停止をすすめる必要だ。③の場合はさらに重大で、某政治家が言ったと伝えられる、「東日本全滅」を覚悟した対応が必要になるであろう。

今は①の段階にあり、人によっていろんなことを言うのは、②、③への移行を視野に入れる度合いが違うため、現場の有様からみて、その恐れが払しょくされないためだ。

小生は、①の段階である限り、心配していない。ホウレンソウなどの出荷停止は政府が決めた措置であるが、個人的には医学者の見解に従って食べてもかまわないと思っている。土壌汚染はさらに間接的で、大気に漂うチリが、一部着地したもので、その放射線によるヒトへの影響は他の土地と変わらない（農地だけに濃縮して積もったものではない）。やがて減衰するものだから、この春の播種・植え付けをやめる必要はない、と思っている。

ただ、これは土壌汚染のデータ無しでの一般論だから、現在、農水省等で緊急に調査している土壌からの放射能を注意してみたい。

この問題で風評被害論がでてるのはいかなものだろうか。小生は、今の段階で、①にとどまると確信してしまうことは危険だと思う。十分、風評を越える危機にあるのだから、国民・消費者が怖いと思うのは当たり前だ。

政府や自治体は②、③への移行を十分に恐れ、①にある現状に対応すべきだ。そうであれば、場当たりのみえる事故地での対応も変わっていたであろう。

第 11 号 2011.09.08 掲載**時評 三輪睿太郎**

台風 12 号の渦に太平洋の水をたっぷりと吸い込んだ南西風が吹き込み、紀伊半島の山岳に当たり急上昇する際に水をたたき落とし、1 週間で 1 年分の大雨を半島の南西部に降らした。

その後の山崩れ、洪水の被害はまだ全貌がつかみきれないほど大きい。多くの被災地が防災上の要注意地域となっておらず、想定外の状況であったことは間違いない。今後は、台風の居座り具合と降雨の状況を見て、例えば、期間中雨量が数百ミリを超えた段階で、山村住民を避難させるというような、従来の河川水位の上昇を指標にした防災とは違う方法を検討する必要があるのではないか。

ある会議で、森林の土砂崩壊防止機能が話題になったとき、防災の専門家が、森林による機能は疑問だ、と発言したのを聞きとがめ、「防災の専門家がそういう発言をなさるとは、耳を疑う、我が国が江戸時代から、治山・治水政策で植林をすすめた事実があるのではないか」、と反論し、会議終了後のエレベーターの中でも、しつこく食い下がったことを思い出す。

後で考えれば、その先生が考えている「災害」は地震や火山噴火であり、それに対して地表の植生が防災機能をもつ、という考え方に違和感をいだいたようだ。

今回の深層崩壊といわれる山崩れも、それらに近い災害であり、平年的な降雨に対して、山を安定させる、「治山・治水」の域を外れている。

これを機会に、林学と防災科学が協力して、異常な降雨に対応した山の危険度評価、山の管理、防災行動を包括的に研究すべきではないだろうか。山の管理に関して、間伐材放置が多くの流木をもたらし、洪水の一因となったとも言われているが、深層崩壊では立木も根こそぎ流されてしまうのだから、そんな問題ではないだろう、と思う。防災・林学の専門家の意見を聞きたいところだ。

当アカデミーでも鈴木和夫理事に一肌脱いでいただき、このテーマでシンポジウムを企画すべく相談を始めたいと思っている。

台風とともに、「居座り災害」と揶揄された我が国政治の空白状況も、新

内閣が発足し、従来にくらべて落ち着きのある歩みを始めた。東日本大震災も調査・実態把握の段階を終え、復興庁が発足し、津波被災・放射能汚染の両面で復興へ乗り出す段階になった。引き続き、農学の責務は重く、多様な課題への対処が求められるであろう。日本農学会はこれまで農学関連学会が精力的に行った多くのシンポ・研究会などの貢献をもとに、この段階で、「東日本大震災からの復興への農学の役割—認識・理解・テクニカルリコメンデーション（仮題）」のとりまとめを行うことにし、当アカデミーが開催した二つのシンポジウムを糧に小生が座長としてワーキンググループを動かすことになった。

どういものができるか、ご期待のほどを！

第 12 号 2011.10.07 掲載

私感 三輪睿太郎

大震災、大雨、山崩れと災害に明け暮れた年になったが、野田政権下で増税とセットで政府組織と公務員のスリム化の検討が始まった。その中には独立行政法人の見直しが重要課題に設定されている。

農水省も農・林・水産の研究 6 法人がマナイタに乗るのは必至で、震災・放射能事故で発揮された研究機関の底力をテコに一踏ん張りが必要だ。

筆者の敬愛する識者 K 氏は、「本来ならば、欧米の金融危機やエネルギー政策に奔走すべき人が、公務員宿舍の建設の是非を“決断”するために現地を視察する。議会もマスコミもそれを、不思議とも思わない。駄目な国になったな。」といていたが、駄目かどうかは別にして、そうしたポピュリズムの政治下で行われる行政改革が立国の基盤になる科学技術・学術研究や教育のシステムを破壊しないよう、注視する必要がある。

日本農学アカデミーとしても必要な行動を準備しておきたい。

第 13 号 2011.11.10 掲載

私感 三輪睿太郎

TPP への参加問題に関する議論が主観的で粗雑なのは残念である。

推進派は、開国か孤立かの選択だ、FTA のおかげで韓国は栄え、日本は沈下、農業を過保護においたのが農業をダメにした、などと FTA と TPP を一緒くたにした乱暴なことを言う。

批判の方がしやすいせいか、反対派の方が、具体的な問題を分析しているが、それでも、TPP のせいで韓国はヒドイ目にあっている、などと発効前にあり得ないことを例示したりしている。

情報が少ない中で、医療や労働自由化、金融システムなどの分野における憶測によるデメリットに対して農林水産業分野が受けるデメリットは関税撤廃という具体的なもので、明らかに直接不利が分かっている問題だ。それに対する政策が明示されない限り、関係者が賛成できるはずがない。

工業部門の受けるメリットはととも 1 ドル 100 円から 78 円への円高損を解消できるようなものではない。

小生のカバンに入っている ipod touch はアメリカ製、モバイルノートは韓国製、タブレット PC は台湾製、かろうじてデジカメと読書機が日本製だ。要は魅力的な製品を日本企業が作れないから競争に負けているのではないか。これは TPP で救われるような問題ではない。工業界が TPP にすぎる理由も良く分からない。

テレビで、消費者の声として「TPP に参加すると遺伝子組み換え食品が横行するようになる」などという勘違いした発言が伝えられ、TPP 議論は迷走するばかりだ。

第 14 号 2011.12.07 掲載

私感 三輪睿太郎

会長を務める実践総合農学会が福島県の南端にある鮫川村で地方大会を開催した。

東北道と常磐道の間、西を棚倉、東をいわきに接する標高 400～650 メートルの農村で、平成 15 年 7 月、いわゆる平成の大合併の一環として企図された棚倉町・埴町・鮫川村の 3 町村合併を住民投票で否決した。

その後、財政状況が予想を上回る形で深刻化し、役場の大幅なスリム化、公共料金の値上げ、福祉・住民サービスの切り下げなどを余儀なくされた。行政改革を単なる経済の縮小、住民生活レベルの低下に終わらせないために、村の土地・人・自然資源の活用による農林業と食と環境産業を軸に身の丈にあった再建をすすめてつある。

人口 4,160 人、農家人口比率 63%で、2 ヘクタール以下の農家が、91.3%の村が定住人口を維持するために、農林業・観光と都市交流、食農環境教育すべてにわたり計画を立て、今いる人々が農学の成果を最大限に取り入れ努力している。

計画の内容をみても役場の幹部の話をきいてもこの村の知的水準が高いことがうかがわれる。

日本各地にこうした民度の高い定住圏があり、企業誘致などの他力本願ではなく、自力の農林水産業に活路を見出そうとしているのだと思う。これが国の力ではないだろうか。

TPP 参加論議の最中、地方の自立とそれを助ける国のかかわりがどうなるのだろうか、あらためて気になった。

第 15 号 2012.01.11 掲載

年頭のご挨拶

日本農学アカデミー会長 三輪睿太郎

昨年終戦以来、震災前と震災後で時代に節目ができた年だった。これまで、市場経済は成長・バブル・富の偏在と金の流れの停滞・信用不安による恐慌・文句なしの崩壊（戦争など）によるリセット・復興を繰り返してきた。喜べる話ではないが、震災も文句なしのリセットであり、今年は復興の経済効果があらわれるであろう。一方、西欧諸国では「文句なしのリセット」が困難で、真綿で首をしめられるような経済が続くそう。アジアでは中国・インドの二大国がバブルとインフレからの破綻を避けるべく、成長を抑制しつつある。北アフリカ・中東では知られざる国民の不満が暴発した。

国際的な金融支配下で生まれた生活の困窮、特に食料危機への不満が昂じるなかで、今年は、我が国の姿、農業の姿を明確に示すべき年であろう。我々のストレスは、「日本流」「日本式」という言い方が誇りをもって打ち出されないことによるのではないかと感じている。今年もアカデミーの諸賢と大いに論議を交わし、国と農業に対する誇りを共有したい。

会員の皆様のご健勝とご活躍を心からお祈りする次第です。

第 17 号 2012.03.09 掲載

私感 三輪睿太郎

世の中に分からん文章というのがある。学生のレポートだけではない。大江 K 三郎というような著名な作家の『〇〇年のフットボール』は 1 頁も読めずに投げた。小林秀雄の文章も難解なものとして敬遠してきたが、電子ブックリーダーで通勤読書が楽になり、随筆集『考えるヒント』を購入して挑戦してみた。今の小生にとって関心のあるテーマばかりで、読書欲をそそることこの上ない。主題の重さもあって難解というより、手応えのある文というのが正確な評価であろう。中に「常識」と「批評」に関して重要な記述があった。「常識」は、常に変動する対象に即して人が的確に対応することを可能にし、人がもっとも信頼するものだがその及ぶ範囲は身の私事を出ない。これに対して、「批評」は日進月歩の自然科学、人文科学の援用を必要とするが、悪く援用すれば死ぬような、「生きた教養」に属するものだ、という趣旨のものである。批評が「ものの見方」を提示するものであれば、社会に必要な「ものの見方」を与える「生きた教養」の衰え、あるいは「常識」の範疇への落ち込み、が社会の問題解決や進歩を妨げる状況を生んでいることは、科学に関し、これも我々が多く実感するところではないだろうか？

(耳よりな情報)

最近、尊敬する農芸化学の先輩から耳よりな情報をいただきました。ビワの葉で温湿布するのが体によく、末期ガンの身近な人 2 名がそれで快癒した、という話です。インターネットで調べたら、結構、情報がありました。「ビワ アミグダリン 湿布」で検索してみてください。小生も試してみようかと・・・。

第 18 号 2012.04.10 掲載

私感 三輪睿太郎

海外の大学を志望する高卒者が増えているとの報道があった。当事者の、「日本の大学教育よりも良いものを得られる」、「日本の一流大学を出ても国際ビジネスで通用しない」などという確信をもったコメントを聞いて、大学に勤務する者として落ち着かない気分させられた。若者の単純な功利的無国籍志向には賛成できないが、欧米人のように国際的に活躍する日本人になることの難しさを知る身として、「いいことを言うなあ」と共感したことも否めない。

日本と日本文学が大好きで永住をきめた鬼怒鳴門（ドナルド・キーン）博士のような人もいる。秋入学などの制度の国際標準化も提案されているが、わが国の学問の水準と魅力を高めることに主眼を置き、国際性を確保することが基本ではないだろうか。

あるとき、有馬朗人氏が高橋信孝氏に対し、わが国の農学がアジアから、頼りにされ、多くの留学生が母国で活躍していることを評価していたのを聞き、うれしく思ったことを思い出した。

第 19 号 2012.05.10 掲載**私感——新規会員の加入促進を大々的にすすめる理由****三輪睿太郎**

東日本大震災で農学と社会の「きづな」が多数できた。その過程で気付いたのは、まず、自分の勉強不足。確信できるまで知識や情報を体系化するのに多くの時間がかかること。こんなはずではなかったのに、の連発であった。次に、研究テーマにしていない、という理由で、「ヒトとしてコミットする」くせに「科学者あるいは農学者としてコミットしない」人が意外なほど多いこと。まあ間違ったコミットよりは良いか。これとみごとに対応して一般市民から、「自分たち以下のことしか言ってくれない」、「専門家ごとには違うことをいう」、「自分の研究への我田引水ばかりだ」という声が多かった。

第一に、学者・研究者は研究テーマ以外のことに科学的見識をもたなくてもいいのか。第二に、自分の見識の信頼限界を超えずに一般に役立たせるための「メッセージの文法」を常に用意すべきではないか。この二つがキーワードだ。日本農学アカデミーは学術・研究の指導的な立場で、これらの意識をみがいた会員の集まりだ。農学と社会の「きづな」を活かすために多くの識者に加わってもらいたいと思う。

第 20 号 2012.06.07 掲載

私感——小野善康氏の経済学

三輪睿太郎

『成熟社会の経済学——長期不況をどう克服するか』（小野善幸：岩波新書）を読んだ。

①「無駄の排除という名目」で行われる事業縮小と、失業拡大という「本当の無駄の拡大」で経済は停滞、②公務員叩きは無意味・低劣な不満のはけ口政策、③TPP に関し、日本農業を再生して競争力をつければ世界に勝てる、という財界の意見は無責任、強い製造業に加え農業も効率化すれば、両方とも国際競争に勝つということは、貿易理論から見ても絶対でない、④日本経済が不況から逃れるためには国内の消費者に夢や楽しみを与え快適な生活をもたらす商品やサービスを開発して内需を刺激するしかない。

共感することが多い。ご一読を！

第 21 号 2012.07.09 掲載

私感——事故調報告

三輪睿太郎

東京電力福島原子力発電所事故調査委員会（事故調）報告が公表された。「人災と認定」というようなことだけが喧伝されているが、内容は事故の発生といきさつを詳細に検討した点でも白眉で、我々にとっても大変役立つ記録になっている。農林水産業被害の原因となった多量の放射性物質の放出に至る経過や、データの整備公表が遅れた事情などが丁寧に記載されている。

「人災面」では、国、学界、電力会社における「専門知識の欠如」の指摘、一因としての原子力安全基盤機構、日本原子力研究開発機構の保安院への従属性、土木学会の不透明性、決定論的合意形成のみを求め、確立論的リスクに対する合意形成となると非科学的判断が横行する実態など、我々も無関係とはいえない指摘が痛い。私は、原子力委員会・原子力保安委員会などの「専門委員会」が専門委員会ではなかったことが重大な問題だったと思っているが、その点について明確な指摘がないのと、農地除染について訳の分からない指摘をしているのが不満。600 ページを越える大冊だが、語り口が良くて存外読みやすい。

第 23 号 2012.09.07 掲載

私感 三輪睿太郎

「昔の夕立はそうでないのが多い。今まで焼けつくようにかんかん照っているかと思うと、忽ちに何処からか黒い雲が湧き出して来て、あれという間も無しにざっと降ってくる。しかもそれが瓶をぶちまけるように降り出して、すぐに、ごろごろぴかりとくるんだからたまりません。(岡本綺堂『半七捕物帖』「雷獣と蛇」より抜粋)」。維新後に江戸を回想した半七老の「昔の夕立」が今夏、復活したようだ。

にわか雷雨で動けなくなるのも困るので、傘を尻ポケットにつっこんで歩いている。

日土肥学会鳥取大会に出席。懇親会で来賓の平井伸治知事に挨拶。おりから H 金属が鳥取から撤退、500 名の雇用が失われるというニュースに関して、「地域経済の持続の観点で農業復権がきわめて大切」と言っておられた。12 月のシンポはまさにそのために農学が果たすべき役割を引き出すことが狙い。よき話題についてよき議論をしたいものだ。

第 24 号 2012.10.10 掲載

私感 三輪睿太郎

Jared Diamond『Guns, Germs, and Steel』480 頁をこの夏に完読した。ボン大学の研究所（ZEF）の評議委員を退任したとき友人の Paul Vlek 博士がくれたもので、通勤時にちょこちょこ読み続けたが一向にはかどらなかつたものが、電子書籍リーダーのおかげで今年に入ってグングンとすすんだ。

邦訳もあり、読まれた方も多いと思うが進化生物学、考古学、文化人類学、医学、分子生物学、生態学などを動員して、「何故、ニューギニアと西欧では格差があるのか？」という疑問を徹底的に追及、地球規模の文明史を壮大に「解明」したものだ。本来、多数の専門を要する本書を共著にしなかつた理由を著者自身が述べているが、要は総合的な仕事は一人の科学者が総合的な理解の体系を持たずして達成できないということだろう。我が国の高等教育がそういう識者の育成を欠く、という指摘は多い。現在、編集中の会報 18 号で学際研究・教育の実践が特集される。楽しみである。

第 26 号 2012.12.11 掲載**私感 三輪睿太郎**

公開シンポ「六次産業化は農業と地域経済を変えるか！」で講演された木内博一和郷園代表理事が和郷園で滞在型研修を本格的に始めようと考えているが、教育的なコンテンツづくりや運営のノウハウが少ないのでアカデミーの先生方の協力を期待したい、といわれた。ご相談があり、何かできることがあったら協力したい、と思っている。その時はよろしくお願ひしたい。

産学官の連携はよく言われるが、「産」は「企業」というように短絡し、農林水産業の場合の「産」には農林漁家があることが忘れられがちだ。農水省は長靴をはいた農家が平気で出入りする役所であったが、最近は玄関で関所じみたチェックが入り、部外者が入りにくくなってしまった。農学部は足尾鉾毒の被害農民が最後の望みをかけて訪ねたところだし、一昔前の教授は弘法大師のように農村の現場に現れたものだった。今はどうであろうか。一般人からみれば、「農学者であることが、すでに十分専門的」であり、まさか、その中に、50 の学会があるほど専門が分化しているとは思わない。説明すれば「工学」あり、「遺伝学」があることは納得するだろうが、各専門家がそれしか知らないとは思ってもいない。農学者に聞けば農業のすべての問題について自分よりはまともな見解が聞けると期待するものだ。

「産」と対応する農学者はこのことを覚悟する必要があるだろう。

第 27 号 2013.01.15 掲載**私感 三輪睿太郎**

日本農業は大きな転機を迎えつつあり、水田農業は食料の安定供給を担うものとして、林業は国土環境資源として所得補償や環境政策などで堅持する方向がとられている。その重要性から国の責任において堅持する方向が明確にされた反面、ビジネスとしては発展性が希薄になることは否めない。

現状では分子生物学のような基礎研究、病理学や土壌肥料学のような生産環境研究、農業機械・農業工学のような工学部門も含めて、農学の大半がこの領域に注がれ、これまで、農学主導で技術革新がすすめられてきたといえる。

一方、新たなビジネスモデルによる法人組織が、蔬菜、花、畜産物、林産物、水産物及び加工品生産を再編、組織化し、地域農業を再生しつつある。

「六次産業化」の狙いは一次生産業者が二次・三次産業部門を取り込み、一次部門への利益還元を増すことにあるが、主導者が二次、三次部門でも農業生産活性化の成果は大きい。このダイナミックな領域でこれまでにみられた成果はビジネス部門あるいは現場の功績であり、お世辞にも農学主導で、などとはいえない。この領域で貢献するための農学の発展方向を打ち出すことが重要な課題ではないだろうか。

いうまでもなく、農学はこれまで、農林水産物加工、醸造、発酵などの二次産業技術において多くの食品開発、加工・利用技術の革新を担ったが、大半が一次・三次産業から孤立した製造業の発展に注がれた。「六次産業化」の科学で難しいのは、商品価値を真理とし、生産や消費における非合理性をも合理とし、「真理と合理」を発展段階に応じて変えてゆくプロセスで勝負しなければならないことである。しかし、科学的真理や理論的合理性という科学の本来はビジネスの渦中において技術シーズと知識体系を提供し、進歩の方向を示す役割を果たすことができるだろう。

農学と医学・工学、自然科学と政策・制度・経営に関する人文科学との境界なき研究領域となる分野でもあり、そこで農学が主導的な力を持つことはきわめて重要だと考える次第。

第 28 号 2013.02.12 掲載

私感 三輪睿太郎

尾池和夫『四季の地球科学』（岩波新書）はいい本だ。プレート移動、活断層など列島の成りたちと切り離せない地殻変動は東日本大震災のような災害の歴史を生んできたが、太陽、地球、月の運行とともに、景観、農林漁業、生活、文化を形成してきたという。物知り博士の理科年表解説みたいなのが小生には便利でありがたい。食べ物、詩歌、暦、季語、国字と漢字など面白い話題がとりあげられていて先に読んで人に知識を自慢するにはもって来いだと思う。終わりの方にある次の記述には考えさせられた。

「持続可能性」という言葉は要注意です。人によっては経済発展や国益の持続可能性であったり、快適な生活環境の持続性であったりします。求めるべきものはこれまでのような経済発展や現在のままの快適な生活環境ではなく、自然の運行にさからわない暮らしのあり方なのです。

理学部的、余りにも理学部的な発想・・・。

第 29 号 2013.03.11 掲載**私感 三輪睿太郎**

今日 (3/10) は、朝の内、気温 28 度の夏、午後には 17 度の木枯らしという荒っぽい変動を一日で体験させられた。その上、昼過ぎには空が濁り、視界が無くなってしまった。黄砂だと思ったがニュースでは「煙霧」だという。それはスモッグのことかと思ったが、煤煙混じりの霧ではなくむしろ砂塵に近いものだという。タバコを吸いながら、「アカデミー便り」に怪文を書きちらし、読者の視界を混乱させる小生はさしずめ、「煙霧男」か。

第 30 号 2013.04.10 掲載**私感 三輪睿太郎**

TPP 参加の前提とされた守るべき国益の中にコメ、牛肉、砂糖など農業品目が数えられ、農業関係者を安心させたかも知れないが、国の産業・雇用全体にとっての大きな利益の前に、一産業の利害を言うべきではない、という「小異を捨てて大同につけ」論が出てくるのは必至ではないだろうか。気になるのは、個別所得補償を受けると同時に、米価格が高く維持されているため、今、稲作農家の所得は二桁の増収を謳歌している現状だ。消費者は税金で所得補償したうえに高いコメを買わされ、二重の負担をしていることになる。ならば、コメに関しては聖域などにせず、関税を大幅に引き下げてもよいという意見がでるのは当然だ。また、転作大豆の捨てづくりが絶えず、平均収量は 200kg/10a に届かない。技術集約型を金看板とする我が国農業の恥部となっている。こんなことでは「大同につけ」という議論に反論できない。欠陥が出た制度の見直しを含め、行すべき政策を立て直し、その推進を妨げるものが TPP に伴うのであればそれを守るべき国益とする分かりやすい方針を出すべきことが最重要だと思っている。

幕末の通商条約以降、生糸などが産地から開港地に直送され、輸出利益を外国に丸どりされた幕府は急遽、すべてを江戸に集荷することによる制度障壁を設けたが、諸外国と国内受益者の猛反対にあい完敗したという。後付けの検討では間に合わない。

第 31 号 2013.05.10 掲載**私感 三輪睿太郎**

世界最古の老人論、キケロ『老年論』（岩波文庫）を読んだ。政治家、大カトーが語る、というものである。小生、キケロもカトーもくわしくないが老人であることは間違いない。「仮に乳児に戻ることができるとしても、まっぴらごめんだ」というくだりがあり、強く共感を覚えた。老人が感ずる①社会からの疎外、②体力などの衰退、③楽しみなし、④死の接近、などに対し、「そうだなあ、オレもそうなんだよなあ」と共感を得たい人には不向き。それらをことごとく退ける力強い「老人論」である。本文よりもキケロやカトー、ギリシャローマの故事などに関する解説の方が多いので、それを無視すればすぐ読み終えることができるのがいい。

第 32 号 2013.06.10 掲載**私感 三輪睿太郎**

サモス島で「雑草はいくらでも育つが作物は手入れしてもうまく育たないのは何故だ？」と問われて、イソップ答えて曰く、「人の世でも実子は大切に育てるが、継子は粗末に扱う。自然にとっては雑草が実子だ。実子は自然がちゃんと育ててくれるが、継子の方はとかく邪険に扱われるから、うまく育たん」（阿刀田高『イソップを知っていますか』新潮社より）。自然〇法などの用語は、このリアリティを無視するような印象を与えるためうさんくさい。実際は継子が家を壊すのを心配しているだけなのだが、継子の実子化を願うような虫のよさを感じさせるためか。

第 33 号 2013.07.10 掲載**私感 三輪睿太郎**

原子力発電の新基準が策定され、いくつかの再稼働申請が行われるようだ。活断層の有無の議論は白熱したが、それがもたらす危険性の議論はない。その間、地質学が活断層の定義を変えてきたことも危険性との関係では説明されていない。「トイレなきマンション」といわれる核廃燃料処理の問題は解決したのだろうか。金子勝氏から「破綻した公共事業」と指摘された再処理工場と最終処分場について明確な反証を聞いたことがない。関連して、暗礁に乗り上げた「もんじゅ」の運転再開、その一因となった研究独法のサボタージュとも受け止められかねない多くの点検漏れは一体どういうことなのだろうか、核燃料再利用に賭けた志が科学的に挫折してしまったのだろうか？ 原子力開発関連科学者達は国民が困っているこのときに説明責任を果たさない。

今は世論が厳しいが、「喉元過ぎれば熱さを忘れる」、「背に腹はかえられぬ」、というのではダメだ。「羹に懲りて石橋を叩く」ことをした上で、原子力を有力電源とする見通しがたった。そこで世界一厳しい新基準を充たしたのから再開、とすべきであろう。エネルギー政策上の原発の位置づけを明確化せよ、という声が強いが、「原発は必要だ、不要だ、〇〇%必要だ、などの議論」を先行せよ、ということではないだろう。

第 34 号 2013.08.12 掲載**私感 三輪睿太郎**

会誌の総合研究特集で水産総合研究センターの和田時夫氏が書いているように、総合研究は「異なるものを一緒にすることだけでなく、新しいものを産み出す」べきものである。そのための努力が特集の各論に良く書かれているが、総合研究の規模、特質に応じて産み出された新しいものを正當に評価し、プリオリテイを確立する方法論を欠いているのではないだろうか。そのためには成果を全体として公表するとともに、個別的な学術評価とは違う尺度による「農学評価方式」を考案し、業績評価に活用するだけでなく、医学・工学などに通ずるものとして提案したらどうだろうか。

第 35 号 2013.09.09 掲載**私感 三輪睿太郎**

7月26日、東京電力の原子力改革監視委員会（外国人2名を含む6人の第三者専門家による委員会）の4回目会合でデール・クライン委員長（米原子力規制委員会元委員長）は汚染水流出について、「安全側に立った意思決定の姿勢に欠け、国民に十分な情報を提供しない。東電は自分たちのやっていることが分かっていないのではないかと批判、バーバラ・ジャッジ副委員長（英原子力公社名誉会長）も「多くの企業同様、閉鎖的で効率性を優先する文化があり・・・議論する準備ができたと思えるまでは、自分たちだけで問題解決を図ろうとする」と指摘したという。

今回の東京五輪招致をめぐる、国際社会が汚染水について執拗に聞いたのは、東京での五輪に汚染水による危険がありはしないか、ということだけでなく、我が国と我が文化に対し、クライン委員長が東電に抱いた不満と同じものをもつためではなからうか？ 今朝、東京開催が決まり、国中が沸いているが、国際社会が我が国に抱く不満が解消したとは思えない。

第 36 号 2013.10.10 掲載**私感 三輪睿太郎**

高機能野菜というものが販売されている。高リコピントマト、高β-カロテンにんじん、高ケルセチン玉ねぎなどがあるそうだ。地味な農産物に新たな商品が提案され選択肢が豊かになるのは嬉しい。普通のを三つ食うか高機能野菜を一つ食うか、どうしよう。食品機能の研究の出口がこうした商品になることに対しては賛否があるが、消費者が決着をつけるだろう。成分含量が高い（用途によっては低い）ことが商品価値なのだから、それを保証する生産技術が重要になる。ビタミンCのデータをみるとトマトの収穫部位、ピーマンの収穫時期で大幅に変動する。他の成分はどうか。植物工場なら成分含量を揃えられるだろうか、農学にまた課題が生まれたようだ。

第 38 号 2013.12.10 掲載**私感 三輪睿太郎**

「40年続けた減反を廃止」などと報道された。政策にも科学の作業仮説のような「期待値」があるはずだ。勝手に想像すれば、「減反廃止」が意味する穀物需給の期待値は次のようなものだろうか。米に松竹梅の品質に応じた価格差が生まれ、梅の低価格延長線上に飼料米が位置づくようにする。これらすべての米の価格を（市場開放をすすめることによって）国際価格に近づけ、小麦、トウモロコシなどとの価格差を縮小する。そうすれば、消費者は好みと懐具合で、畜産業者は経営の都合でその中から選んで購入、生産者は需要に応じた作目を選んで作ることができる。この期待値は悪くはない。ややこしく、不正を生みがちな米の一物二価の問題も解消する。しかし、この場合に不可欠な多額な国の支持の存在下で、どうしたらこのような弾力的な需給関係が生まれるかが難問だと思う。本アカデミーの創設を発起した志村博康先生は正月に酒を飲みながら水田の洪水防止機能の概算をしたそうだ。「作業仮説」がモノを言う業界に身を置く農学者が正月に酒でも飲みながら考えてみたらいい案がでるかもしれない。

第 39 号 2014.01.14 掲載

私感 三輪睿太郎

会報の「農学系学部・大学院の未来を考える」を読みながら、合間に、夢想した。メンデルもソシュールもリービッヒ、パスツールも歴史的な農学研究を行ったがそれらは農学が分化する前に得られた業績で、当然ながら「農業大学や農学部」で行われたわけではない。自分のやったことが農学になったり、医学になったりしたのである。ミッションも再定義もクソ喰らえ。大物はいいいねえ、違うねえ・・・。

持病の肝炎ウイルスを退治する準備で正月から入院した。四人部屋だが同室の三人が大物だ。

いずれも二つ以上の臓器に重い持病をもち、治療も透析・インスリンその他最新医療技術をほとんど体験済みである。「悪いのは肝臓だけ？ しかも、まだ、ガンにもなってないの？・・・」と入院以来、すっかりバカにされて不愉快な日々を過ごしている。

大物は・・・、違うねえ・・・、三人のルームメイトの大物ぶりはとても切ない。

第 40 号 2014.02.10 掲載

私感 三輪睿太郎

昨日（2月8日）は東京地方に大雪が降った。通路の除雪をしながら考えた。

STAP 細胞の投稿論文を審査した先生は大変だっただろうな。世間ではひどいリジェクトのコメントを紹介して、投稿リケジヨへの同情をかき立てておったが、同情さるべきはレフリーの方だ。オレがレフリーだって、当然、リジェクトだよ。大体、このところ、細胞の全能性の喪失—獲得について機作は解明されていないと聞く。再生医療などへの応用が先に立ち、生物学的な解明が進められていない、とすれば、この種の新業績に関し、「真理と考える理論を展開しても大きなまちがいはないもの」が存在しないことになる。論文で「新事実」を突きつけられるたびに、「本当かどうか」の議論だけが声高に行われることになる。

農学では、「真理と考える理論を展開しても大きな間違いはないもの」を明確に示すことがきわめて大切だ。食の安全や機能の問題など、生活者が日常的に判断しないといけない問題に、「定説がなく、色々なことが起こりうるから、何ともいえない」などと答えてすましているのでは実学にならない。

松永和紀『メディア・バイアス—あやしい健康情報とニセ科学』（光文社文庫（2007））はこの面での我々農学者のとるべき態度を余すところなく書いた本だ。この本にもステキなリケジヨが登場する。余計なことだがお楽しみに。

第 41 号 2014.03.10 掲載**私感 三輪睿太郎**

3/7 の日経新聞で、ビル・ゲイツ氏などの世界的投資家が先端技術を使って人工食品を生産するベンチャー企業へ投資していることが報道された。鶏卵、肉、チーズなどの代用品生産を狙うものに「ソイレント」という企業の完全栄養ドリンク開発が混じっているのを見つけ苦笑してしまった。大昔に、世紀末人類が志願安楽死センターをもち、そこから毎日出る死体を「ソイレント・グリーン」と称する「完全栄養食」に加工・配給するという、映画（チャールトン・ヘストン主演）をみたことを思い出したからだ。それはともかく、小生は、安価・豊富な素材から、すぐれた加工食品を生み出すことは大賛成であり、中でも、日本の傑作は「カニカマ」だと思っている。1973年に石川県七尾市の水産加工メーカーであるスギヨが発明した世界商品で、2011年には、宇部市のヤナギヤが開発したカニ風味蒲鉾製造機は世界シェアの70%を占めている。アメリカには"KANI"という商品名のカニカマが存在し、蟹を意味する crab に対して、kani と言えばカニカマのことを指すというおかしなことになっていると伝えられる。「カニカマ」は最初から、カニのまがいものではなく、「カマボコ」だと明確に名乗っているから潔いし、事実、独自の食材の地位を確保している。独創と技術に脱帽である。こうした「人口食品」の開発は本来日本のお家芸であり、消費者も肯定的に良いものを育てるべきではないだろうか。「本物志向」を振りかざすだけが見識ではあるまい。

第 42 号 2014.04.10 掲載

私感 三輪睿太郎

日豪の EPA が合意、TPP に流れを作ろうという意図が感じられる。テーマは畜産物だ。「我が国の畜産は動物工場化し、規模拡大・効率化はすでに究極に」と危惧する向きも多い。オランダをモデルに、という声があるが、EU 共通市場をもつばら農産物輸出の顧客にし、施設園芸と畜産に特化した国をマネしろというのは暴論だ。研究開発費が農業予算の 20% (我国は 5% 弱) というのを同じくしろというのも暴論か？

(テキストは一瀬裕一郎：オランダの農業と農産物貿易，農林金融，73-441 (2013) , <http://www.nochuri.co.jp/report/pdf/n1307re1.pdf>)

第 43 号 2014.05.12 掲載

私感 三輪睿太郎

土壤消毒に使う臭化メチルがオゾン層破壊の原因物質として指定され、先進国では 2005 年にモントリオール議定書で使用禁止とされた。わが国では土壤ウイルス病に対する有効な代替技術がなく、ピーマンモザイク病、ショウガ根茎腐敗病、キュウリ緑斑モザイク病、メロンえそ斑点病を対象にした土壤消毒に限って当面の例外的使用を認めてもらっていた。

このほど、臭化メチル代替マニュアルが (独) 農研機構と関係県によりまとめられ、農水省から公表された。代替法の効果は、キュウリ、メロンでは消化メチル使用と同等、ピーマンやショウガでは 80-100% に達し、抵抗性品種の開発利用、前作残渣の完全な腐熟、太陽熱処理、他の農薬の効果的な使用、他の病原の土壤消毒などの作物と現地に合わせた技術選択で「先進国のお荷物」から脱却できそうだ。

1994 年に OECD の会議に出席したとき、日本の農薬使用量が世界一で農業保護こそが環境問題の根源だという論調が提示され、すかさずその非合理性を指摘、反論したことを思い出す。日本の農業技術水準は防除技術を含め、世界のトップレベルだと確信していた。

その誇りがこの「臭化メチル例外扱い」で大いに傷つく思いだった。このマニュアルの策定を心から喜ぶものである。

第 44 号 2014.06.10 掲載

私感 三輪睿太郎

Google Store から覚えのない買い物の代金を請求された。驚いて Google にその旨伝え、クレジット会社にも報告、カードを停止し、キャンセル扱いで一見落ち着いた。Google Store とは取引もなく雲を掴むような話だが、請求先カードの番号は確かに小生のものであり、気味が悪いことこの上ない。自宅のインターネットを WiFi 化しモバイルとパソコンの通信を一元化した。その方が安いからだ。そのときオマケに Google 系のタブレット端末を買い面白半分に無料アプリをいくつか導入した。これが原因だったのだろうか。急に怖くなり、しばらく電子取引を控えている。便利なものには落とし穴があることを痛感した次第。ここに書いたことがさっぱり分からない、という向きは幸いなり。こうした怖いこととは無縁です。

第 45 号 2014.07.10 掲載

私感 三輪睿太郎

以前、本欄で「カニカマ」を賞賛したが、さらにあたってゆくと、「カニカマ博士」を自称する先生に行き着いた。東京海洋大学客員教授の辻雅司先生である。その通り、先生の学位論文がいわば「カニカマ賞賛論」である。早速、ツテを頼ってお目にかかり、実践総合農学会のシンポジウムでの講演をお願いした。そのとき、博士論文をもとにまとめた単行書をいただいた。本来、先生は本職が日刊食料新聞新社のジャーナリストだということで、文章も読み物風で面白く、カニカマの評価について、我が意を得たりとすることが多かったが、いいな、と思う女性にれっきとした恋人がいたことが分かったときの気分である。

第 46 号 2014.08.08 掲載**私感 三輪睿太郎**

放送学で GADV 仮説なるものを聞いた。生命は遺伝子が形成されるよりも前に、グリシン (G)、アラニン (A)、アスパラギン酸 (D)、バリン (V) の 4 種のアミノ酸からなる GADV タンパク質の擬似複製から生まれたとの仮説である。提唱者である池原健二放送大学奈良学習センター、国際高等研究所教授による講義で <https://ikehara-gadv.sono-sys.net/> に詳しく解説されている。これまで生命の起源を RNA の自己複製に帰す RNA ワールド仮説が主流となっていたが、それでは解釈できないいくつかの難問が GADV 仮説では無理なく説明されるという。アミノ酸宇宙起源説と組み合わせると壮大な構図ができて酷暑の夕べのビールが楽しくなる。

第 47 号 2014.09.10 掲載**私感 三輪睿太郎**

夏に読んだ本で他を圧して面白かったのは本多静六の『私の財産告白』だ。著者は言わずと知れた日本林学界の巨星。1950 年、84 才の時の著作が 2013 年に実業之日本社から再刊された。題名どおり、みずから体験的蓄財法を語る本だが、草創期の農学界の話が金銭的な苦勞も含めて書かれており、初めて知ることが多い。中でも大学在職中なかばの頃、学士会の創設に多額の寄付をしたのが反感と疑惑を呼び、横井時敬、長岡宗好から辞職勧告を受けたことの顛末と、その後の交友のエピソードは特段に面白かった。

25 才の時から、印刷価値のある著述原稿を「一日一頁」執筆することを行とし、84 才まで続けたという（生涯 370 余冊の著書）。併せて収録された「私の体験社会学」を読めば大学退職時（1927 年）に大半の資産を匿名で大学などに寄付した著者の金銭哲学や職務、管理学などに関する見識が知られ、あらためて感服させられることが多い。再刊は現代的な文章も内容も 21 世紀のビジネスに十分役立つからであろうし、この哲学を実行すれば大概の人は成功するだろうと思う。しかし、それが容易でないことにも気付かされる本である。

第 48 号 2014.10.10 掲載

私感 三輪睿太郎

前号の「私感」で本多静六を取り上げたところ次の文が寄せられたので紹介します。

本多静六と中川金治と祠 **日本農学アカデミー会員 陽 捷行**

中川金治は、明治 7 (1874) 年に飛騨高山の山奥の岐阜県坂下村 (現在の宮川村) に生まれた。林業を学んだ後、志をいだいて上京し、帝国大学農科大学 (現東大農学部) の篤志林業夫になった。そのとき農科大学で林学を担任していた教授は、わが国で最初の林学博士、本多静六であった。当時、東京府から水源林経営の立案を頼まれていた本多は、山中深く分け入り、この計画を実現できる人材を真剣に探していた。

中川こそ、目指す人物であった。本多に認められた中川は、明治 35 (1902) 年、奥多摩に入り、戦時中の疎開で故郷に戻るまで (昭和 20 (1945) 年)、その生涯を水源林経営に捧げた。中川は、森林が生命はもとより生命に必要な水を育み、大気に酸素を供給し、大気中の二酸化炭素を吸収することを知っていた。その上で 100 年後あるいは 500 年後の森林を思い描き、植林と製材、炭焼き、ワサビ栽培など山村の生活を支える生業を考え、子供たちの未来の幸せを願って森林を育成したといわれる。「山の御爺 (おんじ)」といわれた中川は、大きな登山靴をはいた大男であった。東京から山奥に帰ってくる時は、絵本、童話、人形などをリュックに一杯詰め入れ、それらを村の子供たち一人ひとりに、頭をなでながら「よい子になれよ」と、与えたという。子供たちは、「御爺はまだかなあ」と彼の帰りを待ちこがれた。

村人たちは、そんな中川に山の神を重ねあわせたのであろう。小さな祠を造営した。奥多摩の山並みの、そのまた奥に広大な東京都水道水源林に丹波山村という山村がある。急峻な山に囲まれたこの村の北側の斜面を登りきった所をサオウラ峠という。「サオウラ」とは「竿裏」を意味する。真っすぐ立てた竿の裏のように険しいという意味である。この峠にその祠がひっそり建っているという。一度訪れてみたい。

この祠は、昭和 10 (1935) 年に奥多摩を守る山の神として村人の手で奉

られたという。祭神は中川金治その人である。由緒には「大山祇中川大人之命」とある。由緒はさらに続く。「中川翁のこの地方の山村民の福利増進に果たされた功績は計り知れず、その余徳を敬慕してこの祠を作り、村人百有余人をもって維持する」と記されている。治山治水などの「治国策」を進めた陽明学者、熊沢蕃山の想いは、昭和にも脈々と流れていたのである。

第 49 号 2014.11.10 掲載

私感 三輪睿太郎

學士會会報 本年 V 号に当アカデミー特別顧問の祖田修先生が「日本の農業政策の方向」を寄稿された。

一般識者の理解を得るために配慮された文章で農業の国際化の潮流、場所性の復権、環境問題との関係の各論点について農業政策がもつべき要点を短文にまとめられている。

農業には人の能力を超えた制約条件による貿易の限界があり、世界の農業を大農圏、中農圏、小農圏に分けたときに、国により中小農圏保全政策をとることの合理性があること、農林水産業と工業、中小都市と農村、人間と自然という三つのバランスが環境問題との関係で重要であることをあげ、わかり易い指標として自給率 50% を目標とすべきだと述べている。

これらはこれまでの農政で基本的な概念であったものだが、このところアベノミクスで背面に引っ込み、かわりに「農業を成長産業に」、「農産物輸出の大幅増」、「農家所得の倍増」など威勢の良いスローガンのようなものがやたらに表に出ている。このことが農業政策をリアルに考える立場からは気がかりである。

同誌には山下祐介氏の「地域は消えるのか？」が並んで掲載されており、この方も併せ読むと同じくアベノミクスの成長戦略に重点をおいている「地方再生」についても、色々ブチ上げられていることが誤解や空論に基づくのではないかという指摘がいくつかある。ご一読をすすめたい。

第 50 号 2014.12.10 掲載**私感 三輪睿太郎**

消費税先送りの理由となった景気の落込みが 4 月の増税によるものか、構造的な需給のギャップによるものかについては議論があるが、買いたいと思わせる魅力ある商品を我が国の製造業が出さなくなっている。農業もおいしい米というような追及に終始するのは安易に過ぎよう。次から次へ新たな作物、新たな商品を市場に出し、消費者を掴むことが欠かせない。それを生むイノベーションは科学技術ではなく、何としてもこういう商品を世に出したいという執念だと言う人が多い。当アカデミーの今年のミニシンポで会員の西山徹氏は「六次産業を成功させるのは作り手の根性と執念だ」と言い切った。すなわち科学技術がイノベーションを生むのではなく、科学技術は作り手の執念を実現する手段だということであろう。農業や地域の振興には、そういう作り手の執念を実現させる農学の集積が求められるし、今回のシンポで紹介された第二世代の遺伝子組換えなどは大きな力を発揮できそうだ。執念と科学をいかに結びつけるか、暮れの宿題として置く。

良いお年をお迎え下さい。