論 説

農作業研究会の学会移行への賛否について

市 村 一 男

On the Approval or Disapproval of the Shift
from the Farm Work Research to the Academical
Farm Work

Kazuo ICHIMURA

1 ま え が き

表題に掲げた、農作業研究会の学会移行への是非に関する問題は、かねてから、この研究会に課せられた問題の一つであったが、その帰趨のいかんは、会員にとっての関心事だったのであるまいか。

しかし、この課題は、本研究会にとっては、創設時の経緯を考えると、ただ、名称を変えればそれで済む、というような簡単なものではないだけに、この問題の取扱については、運営当事者は慎重にならざるを得なかったのである。それは、折角今日まで培われてきた本研究会創設時の根本理念にもとることを恐れたからである。

仄聞するに、日本農作業研究会は、日本農業の今日の在り方を心から憂えた多くの先輩が、このようなときにこそ、他に率先して、農業改革の先頭に立つべき立場にあるはずの、既成の農学関係の学術団体が相も変わらず、学問の社会への還元という本質を忘れたのか、はたまた、現実に疎いのか、まるで他人事のように、日本農業の現実から逃避している体質にあきたらず、敢えてこれに挑戦するつもりで創設したもので、したがって、組織や運営も当然、今見る学会のような形式にこだわることなく、自由に活動できることを重点に、研究会方式を選んだのであ

る、と聞いている（会誌 32 号、16～17 頁、泉氏の論文参照）。

事務当局は、この問題は幹事会等で事務的に処置する性格のものではないところから、特にこの問題だけを討議する委員会（組織検討委員会）を別に設け、その場で十分に討議を尽くした答申を裏付けに、本研究会の性格をはっきりさせようという方法をとったものと思う。

それを受けた委員会は、検討の結果を、下記のように集約して、会長宛に答申した。

答申は本文と、その敷衍に役立たせる意味で理由を付記したのである。

会長は、56 年度の総会にこれを提議して賛同を得た。その答申の内容は次の通りである。

〔本文〕 学会への移行は適当でないので見送るべきである。

〔理由〕 営農にかかわるすべての問題を、常に変動する環境の中で具体的に処理しているのが農作業であり、営農の質的向上には農作業の質的充実が図られなければならない。このためには、農作業を支える農学系の各学問分野の人々が、学際の見地で積極的に協力し合い、実用化に至るまでの努力をしなければならない。

農作業研究会は、このような研究活動を統合し、会員が相互に研さんする場である。したがって、本会を、従来の学会にみられるような狭い領域に専門化し、また、名称や形式に拘束さ

昭和 56 年 10 月 12 日受理

鯉淵学園、茨城県東茨城郡内原町 〒319-03

Koibuchi Gakuen, Uchihara, Ibaraki, 319-03.

れる学会と同一視することは、設立の趣旨にも沿わないので、これを学会化することは適当でない。

農作業研究会の学会移行への是非については、今回の手続きを以て、一応終了したことになる、農作業研究会は、形式より実を重んずる研究者の団体である、ということに意見の一致をみたわけである。

2 農作業研究会とは

私は、今回の問題については、検討委員として参加した一人である。私は、この討議に臨むに当って、終始気になっていたことがある。それは、研究会というものをどう定義したらよいかであった。それがきまらなないと発言に一貫性がなくなるからである。

それについて、私は、自分なりに次のように定義して、それなりに納得して討議の席に臨んだのである。この考えは、大方の賛同が得られるかどうかかわからぬが研究会とは、会員が自分の研究のために自由に活用する場である、というものである。

例えば、今会員の誰れかが難問に突き当たって困っているとしよう。そのとき他の会員は、それぞれの専門分野で力を出し合って協力する。その場合、両者が胸襟を開いて自由に語れる場が研究会である。という意味である。

以上の考えに便乗する積りはさらにないが、“最近、世間の農業を見る目には厳しいものがあり、その冷めたい目を背にこれからの日本農業をどうするか、を、農作業研究者の目で見、会員全体がその対策に取り組む必要がある”と思うがどうだろうか。

その場合、まず第一に考えねばならないことは、農作業研究とは何だろうか、であろう。農作業は農業の原点だといわれているが、今日の日本の農業に対して、農作業はどうあらねばならないか、そのとき研究会が果たす役割は何なのか、もし、今すぐやるとすればそれは何か、である。

一般に農業は、他の産業に比較すると、効率は低い、関係する分野は、学問的にも関連産業の数においても他産業が遠く及ばない。

いのである。したがって、それらをアレンジする立場にある農作業も当然その対象は広く、しかもそれらが与える効果は極めて顕著で、評価は現実的である。

しかるに、その基盤となる農業は経済的にも社会的にも極めて脆弱なのである。日本農業の改革に与えられる課題は、そのような条件を踏まえ、その上に近代的産業に対応する農業を築くというのであるから、これには、超人的な知能と行動力が要求されよう。これを受けて立つ立場にある。農作業研究会はこれに対応できようか、議論はここに集中されよう。だが、今日の段階は議論の余地はないのである。要は、誰れかがやらなければならないところにきているからである。

国民経済研究協会会長の竹中一雄氏は、「日本農業に未来がある」(エコノミスト 81. 5. 19)の中で、“アメリカの農業が優位産業として成立している現実をみると、農業は先進国型産業である。日本農業は遅れた産業として保護されているが、これにもいずれは限界がくる。そのとき日本農業も先進国型産業に脱皮しよう。その道は閉ざされていない”，といい、氏は、その農業を次のように見ている。

現在アメリカで抜群の優位をもっている産業は、第一に宇宙・航空機関連の産業、第二に農業、特に耕種農業、第三に高級教育と情報関係である。(中略)

以上三つの部門には基本的に共通した特徴がある。いずれもヒューマン・キャピタル(人的資本)が決定的な役割を果たす産業、つまり最も頭を使う最も難しい産業なのである。製造業の多くは、物理と化学の法則の応用の上に成り立つ産業であるのに対し、農業は物理と化学—機械、電気、肥料薬品など—が必要なことは勿論、生物学、植物・動物の生理・病理、生態学、土壌学、遺伝学、医学、保健・衛生、さらに気象学など、はるかに広範な基礎的、科学的研究の上に成り立つ産業だからである。アメリカの場合は、州立大学などのレベルの高い基礎研究と大規模な応用研究教育、普及活動(成人教育)、と営農活動が一体となっている。

そして氏は、日本農業の近代化を阻む要因と

して次のことを挙げている。

先進国型農業を作りあげるのは農業者であって政府ではない。実力ある農業者の自由の手を縛ったり、アグリビジネスのイノベーター（技術革新）の自由な活動を妨げている規制をできるだけ早く取り除くことである。

世界第一級の工業を作り上げた国民が、世界第一級の農業を作りだせないはずはない。それには農業者に主体力を貯えさせよ。その第一の要点は教育、研究、普及の体制とそのレベルである。

現状では、先進農業者よりはるかに貧弱な技術・知識しか持ち合わせていない普及員、ペーパーだけをにらんでいる研究者、農業者の教育と縁のないような大学農学部、このような問題は、いずれ農業者の厳しい目で評価されよう。すでに農業者の中には、工業のように海外から独自で最新の情報を入手している者もいる。

さらに氏は、農業問題の通説になっている土地・兼業・雇用問題等は、以上の問題に比べればとるにならないという。それより、農業のように極度に複雑で、高度の科学的知識を必要とする産業を、最も進んだ工業に対抗して、イノベーションの可能性の極めて大きい産業とするか、現状のままとするかが、日本農業の未来を決めるカギであるという。

われわれは立場上当然前者のイノベーションをとるであろう。しかし、それを具体的に進める場合、第一に障害になるのが学際的な問題の処理である。

日本学術会議会長の伏見康治氏は、「人間にとっての科学」の序文の中で、“人間のための科学とは、それは狭い分野ごとに極度の発達を遂げてしまった諸科学を総括して、一つの有機的体系としての全科学を組織することである。諸科学の総合化は、これからの人類の仕事であって、現在はその第一歩が踏み出されたところでしかない”といっている。

以上によると、学問の総合化には、まだ時間がかかりそうであるが、今のわれわれには、その時期を手を拱いて待つ余裕はない。それにはわれわれが自ら尖兵となって行動する以外方法はないようである。この行動は、見方によって

は、新しい歴史を作るための輝かしいステップなのかも知れないのである。

元国学院大学教授の樋口氏は「梅干と日本刀」の中で、“日本の米作に堆肥を使用する技術は、奈良時代にはすでにあったが、これにさらに人糞を使用するようになったのは鎌倉時代からである”と述べている。

それは、農家が武家政権の搾取に追いつめられた反発から生れたものだという。当時の施用方法は尿をわらに浸みこませて腐らせてから田に鋤きこみ、糞はわらの上でいったん天日に乾してから鋤きこむものであったという。この方法は、当時としては途方もない多収獲技術（一穗に270粒ついた）として一般に定着し、それが今日まで伝えられたのだという。

以上によると、農業はいつの時代にも歴史を書き替える尖兵となっていることがわかる。

わが国の農業関係者は、農業が民族の生命を守る重要な産業であることを忘れ、ただ、これを自分の利益のためのみに利用することしか考えていないようである。例えば、政治家は農業を票田に、行政は役人の出世の道具に、学問の世界では学問だ技術だといって、他人がみれば現実離れの論議に花を咲かせているが、世間はいつまでも甘くはない。前述のような厳しい目で農業がみつめられていることを知らねばならない。

わが国の農学に欠けていることは、農業問題をグローバルな観点でみる哲学がないことである。日本はいまようやく、世界第一級の工業国を作りあげたばかりである。次は農業であろう。それができてはじめて、名実共に世界一の大国になるのである。これを作るのは誰れか、農学関係の研究者にこれ位の気宇をもって貰いたい。研究テーマは、この気宇を具体化するための構想を体系的に検討すれば自から生れてこよう。研究は政治や行政のためであったりマスコミを賑わすだけのものであっては進歩がないからである。

今の農家は、国の命ずるものをただ黙々と作っていけばよい、という時代ではなく、農家は自由なのである。しかし、自由にはそれなりの責任がある。その責任とは、農家はこれまでのよ

うな国に寄りかかった経営から脱出することであり、そして、各自が一日も早く自主的な農業を確立することである。農業は研究者だけがやるものではなく、それを受け入れる農家に、その力と熱意がなければ無意味だからである。この点、歴史をひもとくまでもなく、わが国の農家には強大な潜在力のあることがすでに実証されているので期待がもてると思う。

封建時代、権力者が政権の維持に最も恐れたのは、刀や鉄砲ではなく、農民の持つ生産物と経済力だったことは一般によく知られているところである。これについて樋口氏は、「梅干と日本刀」の中で、“日本の歴史は米を原動力に転換している”といている。すなわち、農民は時の権力者が誰れであろうと、また、それがどうなろうと関心はなかった。しかし、権力者は農民を手中に入れなければ安心して生きてゆけなかったのである。だから、彼等の農民に対する執念には真剣なものがあつた。しかし、その彼等が農民を一旦手に入れたとなると、態度は一変し、今度は武力で農民から自由を奪い、農奴にしたのである。

家康はその方では最も典型的な男で、彼が“百姓は生かさず殺さず”とうそぶいた、というのは有名で、その彼が最も恐れた百姓の監視に 280 余の大名という職制（部長に相当する？）を作つて、徳川の一族を守らせたのである。

以上のような農政は、つい最近まであつたが、今はない。しかし、残念なことに、型は違ひがそのような幻影はいまだにあるようである。

かつて、日本のある農学者が“農学栄えて農業亡びる”といった、ということを書いている。この先生はどういう積りでこのようなことをいわれたのか知るよしもないが、私は素直に“農業関係の研究者は本務を忘れて、ペーパー作りだけに専念しているがそれでよいのか”という戒めだろうと受けとりた。しかし、それなら御本人は自ら範を垂れるようなことをなさったのだろうか、と伺いたいのである。もし、御自身は何もせずただ一段高いところから命令でもするかのように言ったものだとなれば、折角の名言も市井の評論家の思い付きに等しい価値しかないからである。現代は言葉や理屈より行動

に価値を生む時代だからである。もし先生が、本当の意味の農学と農業の関係を思慮するなら、名言を吐く前に、農作業研究会のような機関を作っておいたなら、はるかに後世のためになったであろうと惜しまれる。

私は昨年、北大の堂腰教授の紹介で、米国のミネソタ大学農業工学科のドナルド・ベイツ教授に接する機会を得た。先生の専門は畜産施設学（主として畜舎）であるということにもかかわらず、畜舎に入るときは必ず聴診器を首に掛けているという。その姿は、私も同行中に何回かみた。その理由を先生は、畜舎は牛の環境を作るところ、環境は牛の生理を敏感に支配するからだといっておられた。その他の話のときも、先生の話は実に具体的で、しかも一つ一つに自信をもって話されるのには敬服した。あるとき先生は、私の体には牛舎の臭いが浸け込んでいる。といって笑っておられたのは印象的だった。アメリカの大学の先生というより、先生の物の考え方や行動をみていると、農作業研究会の一員のような親しさが感じられた。

以上を総括して、ここで改めて農作業とは、と問われた場合、特に用意した言葉はない。農作業には理念はあるが、いわゆる、物理的に視覚に訴えるような物として表示できるものはないのである。したがって、この理想像といえは、“哲学的理念を背景に、農家各自が自由に想定する理想的営農を具現化するためのシステム作りである”としかいいようはないように思う。しかし、この作業の中から、ドロのにおいだけは消さないで貰いたい。

いいかえると、農作業は時代と共に、常に変動している不安定な基盤の上に、きらびやかな近代農業を築こうとする作業である。それをリードしようとする農作業研究会は、常に変動する時の流れを追って、終わりのなき戦いを繰り返しているようなものである。その研究会を支えている学系は、農学に限らず、日本の学問の全部である。今日、農業の問題の中のどれ一つとっても、その問題を完全に処理するには、農学系だけの力ではどうにもならないからである。科学は人類の生活を豊かにするためにあるという。農業は、人類が生きていくためになくてはなら

ない重要な産業なのである。その農業にあらゆる科学が惜しみなく、総力をあげて協力することは当然であろう。それこそ科学が人類に貢献する絶好の機会だからである。

3 農作業研究への課題

今日、わが国の経済機構は、国民の生活水準の向上によって、消費が盛んになり、これが誘因となって、大量の物資の流動が起こり、経済も物流が主力となるようになったのである。農業も第一次産業として、日本の経済機構の一端にあって、この流れの中に翻弄されている。

今日、いわゆる農業の工業化といわれ、その具体化のために多くの機械類を取入れ、農業を機械力で近代産業化しようとしている。その意図は、日毎に激変する日本経済に対応する農家の知恵である。しかし、わが国の機械化には、これ以外に後継者対策も含まれているのである。

すなわち、最近の農村では、若者の不足が問題になっているが、機械はこの若者の代役も果しているのである。今ここで、それ等の問題を見なおすと、日本農業が機械化を軸に、大きく転換するには、今が絶好の機会のように思う。しかし、これの実現には、社会的、経済的、技術的に多くの問題があり、その一つ一つを丹念に処理してゆかねばならないという大仕事がある。農業に機械が入ったということは、ちょうど幕末の浦賀に4隻の蒸気船が現れたようなものである。この舟は大きく激動する経済の波にゆられて、農家の庭先に漂着したのである。これを見た農家は一時は驚き、そのための混乱もあっただろうが、今日ではむしろこの機会を有効に利用して、近代化への転換が、徐々にではあるが進行しているように思える。

最近の若い農家は鍬・鎌が使えなくなったという。これは体力的な問題だけではなく、もっと広い意味の鍬・鎌を主力とした作業体系をいったものであろうが、この様相は、いいかえると、それだけ機械力への依存度が高まったことの証左といえなくもない。このことは、作業の形態が、すでに、体力より頭脳労働に移行しているとみられるからである。それらを思うと、日本農業の機械化も遠からず一応の体系を整え

て農家に定着していくように思う。

ここに、機械化の実施に当って、気を付けねばならないことは、農業は工業と違って、対象が生物であることの制約と、作業の場に、屋外における移動作業と、屋内での静置作業の二系列があること、また、作目別にも大きくは、植物と動物に分かれ、さらに、植物の系列においては、まず、穀物にはじまり、次いで一般野菜果実、花卉等とその類型は多岐に亘っていることである。このような分類は当然動物の系列にも当てはまり、作業機としてはそれぞれの目的によって利用できる専用機が開発されている。

しかし、これ等の作業機も、人間の欲望のすべてを満足するような動作ができるものではないので、自ずから、機械による作業の範囲には限度がある。したがって、機械化を確立する場合は、まず作業の性質を充分理解し、次いで作業機の性能を充分研究した上で機種を選択し、その上で装備しなければならない。そして、それ等の機械を最も有効に利用する作業体系を作るというのが、この場合の基本理念で、その最適役は農作業研究会であろう。なぜなら、上記に述べた作業や機械類の特性を最も手近に掌握し、しかも巾広い視野で処理することができる潜在能力を有しているからである。

農業機械化の終局は、農業を工業に比肩する産業に育成することである、一般に企業とは投資に対する利潤、すなわち、いかにして投資効率を高めるかの追及であり、産業はその手段にすぎないのである。農業も、近代的産業に脱皮するには、近代的な機器で装備されよう。それには当然それに見合う投資があり、投資があればそれに対する利潤の追及があるものと思わねばなるまい。この問題は農業だからといっても容赦はない。また、それに甘んずるようでは、農業の近代化は望めない。このことは、農学の中で、具体的な問題の処理を担当している農作業の研究者にとっては、常に心がけていなければならない事柄であり、研究者としては、むしろ積極的に自己の成果を評価する意味において、このような試算をなすべきである。また、その成果は計数化して、やがて来るであろう、コンピュータ時代に役立たせるべきであろう。

本研究会が、昨年（55年）組織検討委員会に平行して発足させた資料集作成準備委員会は、本研究会を窓口にして、すでに体系化されている農作業関係の成果を、システムエンジニアリングの手法で計数化し、コンピュータ・プログラムとしてコンピュータに入力し、情報を必要とするときは、コンピュータに要求事項を指示すれば、容易に求める答えが得られるデータベースシステムを作ろうというものである。前記の機械化に関する研究資料を計数化するというのは、そのためのものである。

しかし、今回発足した準備委員会は、それを具体化するために予想される諸問題、例えば、資料の収集、利用の仕方等の技術的な問題と、これら諸問題の事務処理の方法等を検討しよう、というのを当面の狙いとしている。

したがって、当面の検討課題は、計数化の可能な限度と精度、対象項目の範囲、例えば、経営規模、作目、生産法、地形、水文、気象、労力、機器の装備、投資能力、流通組織、エネルギー、国際社会の流れ等である。

このシステムは、営農に関するあらゆる情報、特に農業の企業性の診断とその対策はもとより

農政の方向の策定と、それへの対応策の立案等にも役立つものと期待される。

この問題は、本研究会の創立 10 周年のシンポジウム（会誌 26 号参照）の場ですでに討議され、そこで本研究会に課せられた“重要な使命である”と確認されたのである。

今日、日本の農業関係の学術団体において、以上の課題に対応できる団体は、本研究会において他に該当するものはないように思う。その意味で、わが国の農業の近代化に本研究会が果さねばならない役どころには、重大な責務があることを自覚せねばなるまい。これこそが本研究会の本命だからである。

参考または引用文献

- 1) 泉 清一（1978）農作業研究会発足当時を回想して．農作業研究 32 号：16-21.
- 2) 竹中一雄 日本農業には未来がある．エコノミスト 81-5-19.
- 3) 樋口清之（昭和 49 年）梅干と日本刀．祥伝社
- 4) 伏見康治他（1977）人間にとっての科学．株式会社 化学同人