

## 研究活動における山崎イズム

田 淵 俊 雄

### 研究活動の特徴

山崎不二夫先生の生誕100年にあたって、先生の学術業績を整理し、耕120・121合併号で紹介した。先生の多くの論文や著書、同行させていただいた現地調査、そして学会・研究会での立論などをふりかえると、そこには研究に対する先生独自の考え方、方法論、成果の取扱い方、そして後継者育成観などを読み取ることができる。それは研究における先生のこだわりであり、研究の山崎イズムと呼べるものだと思う。私感を交えての整理だが以下の6点を挙げるができる。

①時代の流れに沿う重要な課題に取り組んでいる。②現地調査を重視して実態を把握する。③共同研究を組織し、他分野の人を加える。④必ず論文化しさらに成書にまとめる。⑤研究を支える基本条件の整備改善に努める。⑥先生の後続く研究があり、大きく発展する。

### 時代の重要課題に挑戦

時代の流れに目を向け、特に現場での重要課題に注目、現場の実態から解決の方向を確認、他分野の研究者と共に総合的解決に当たる。これが、先生の一貫した方法論のような気がする。

教授になられた当時は、戦後の食糧難時代、開拓や干拓による食糧増産が課題であった。現場の大きな問題は、水田を造成しても漏水がひどく田植えすらできないことであった。1958年から始まった「水田浸透調

査」は、多くの成果を生みながら、その後「岩大方式」と呼ばれる「破碎転圧工法」の確立へと発展、開田の漏水問題の解決と開田（陸田）の普及に寄与した。

### 現場に学ぶ

山崎農業賞第一回受賞は菱沼達也先生（元東京教育大教授）で、著書『私の農学概論』が対象であった。その授賞理由の中で山崎先生は以下のように述べている。

田植えて「いつく」という現象がある。代掻きの後、作土が固くなり田植え（手植え）に苦勞する。菱沼先生は、土と水の専門家・山崎先生にその原因と対策を相談した。山崎先生は、典型的な「いつく」現象がある山梨県釜無川流域の土壌を使って実験を繰り返したがはっきりした回答を得ることができなかった。「いつく」現象は、土が砂質で浸透性が大きいことと関係性があるに違いないという先入感が実験を躓かせたという。

菱沼先生のこの著書の中で、青森県黒石町の老農の話が出てくる。「シロカキをするには、水田を耕起するが、この耕起の深さよりシロカキの深さの方が浅いと土がいつく。耕起よりシロカキの方が重労働なのでシロカキはどうしても浅めになる。また耕起の時よりシロカキの時の方が忙しいのでシロカキは浅くなりやすい。だから、たいていの場合、水田は『いつく』現象が起こる」。山崎先生は「このようにいつく現象が作業の仕方に関係があるということは、作業員以外には容易につかめないことだ。農業の研究に

農民の知恵に学ぶことの大切さをこの本によってあらためて痛感させられた」と農民不在の農学を自ら反省されていた。

### 世界の現場に学ぶ

「現場に学ぶ」は、「世界の現場に学ぶ」でもある。東南アジアを中心に水田開発、水稲技術の普及が盛んになり、海外支援プロジェクトが進められた。世界には各地に多様な水田が存在するが、それらを比較検討した研究はほとんどなかった。1989年海外水田工学プロジェクトが農業土木学会に発足した。山崎先生が基金を提供、アメリカ、中国、アフリカなど5年をかけて海外調査を実施し、さらに3年をかけて「Paddy Field in the World」を編集・出版した。記載した国は17ヵ国20事例に及ぶ。共通して検討された項目は、①ほ場形態、②灌漑排水、③土壌・水管理、④環境関連、⑤生産性である。

### 農学は実学である

「農民の知恵に学び」そこから「問題の解決策を探る」という研究は、解決策が実用的であるだけに多くの専門分野による総合研究が不可欠である。例えば「機械化に伴う農地整備」は、大型機械の導入を可能とする区画、農道の問題だけでなく、大型機械の作業が可能な地耐力、排水の問題、さらに営農を想定した経済の問題もある。東大の学科内の6講座に加え他学科からの参加で進めた。

先生は、水問題にも深い関心を寄せられた。住民訴訟になっていたダム問題に関係したことから、日本科学者会議に委員会を設けて農学だけでなく理・工・人文・社会のそれぞれの水問題の専門家を参集し討議した

結果は、『水資源を考える』として出版された。

山崎農研双書2『ダム公害』（1983.1第1刷、1995.10改定）は「ダムが水供給、発電、洪水調整に大きな力を発揮することは改めていうまでもない。しかし、その裏に村落を水没させ、更に上下流の水環境を破壊するマイナスを必ず伴うことを忘れることは出来ない。この観点から我々は現在のダム建設を見直してみる必要がある」と研究の動機を述べている。30年前のことである。

学者として著作で警鐘を鳴らすだけではない。1971年8月、台風23号で徳島県那珂川の長安ダムの放流が遅れ、多くの住民が被災した。その補償をめぐる争いで、山崎先生は論文を根拠に住民側の証人として法廷に立っている。

ダム問題では、その巨大な利権に関わる利水側と地元住民の治水側そして環境とは、常に対立関係にある。長野県元知事田中康夫の「脱ダム宣言」（2001）とその後の結末、民主党政権下の八ツ場ダム建設中止（2009）と2年後の再開に見られるように古くて新しい問題である。その時、どの立場に立つかで研究者の姿勢が問われる。

### むすび

3.11という世界史に残る大惨事は、多くの問題を残し、出口が見えないままにある。科学は何のためにあり、技術は誰のためのものか。

「農学（農地工学）は実学である」、「研究を現地に生かせ」、「分からなくなったら現場に行け」。そして「人間に優しく、人間を大切に」する研究は、いま、研究者にも農政担当官にも、もっとも求められているように思う。

（たぶちとしお=山崎農研顧問／元東京大学教授）

※本稿は田淵俊雄氏の原稿に加え、「山崎不二夫先生 生誕100年記念フォーラム」〈耕120・121合併号〉、「ダム公害」などを援引し編集部が再構成したものである。文責は編集部にある