

多田博一著

『インドの大地と水』

日本経済評論社 1992年 xiii+318ページ

松本武祝

I

灌漑システムのあり様が農村の社会構造を強く規定するという故玉城哲氏の議論に影響されて、両者の相互関連性を究めようとする研究が、日本国内にとどまらず広くアジア全域をフィールドとして蓄積されてきている。いわば「比較灌漑社会論」とてもよべるような一研究分野が形成されてきた。本書の著者もまた、こうした研究動向の「渦中」にあってインドの灌漑農業に関して研究を深めてこられた(314ページ)。

ところで、日本や東・東南アジアの灌漑農業に関する研究に比べて、南アジアを対象とする研究はこれまであまりなされてこなかったという印象が強い。南アジア灌漑農業に関する日本での本格的な研究は、管見の限りでは、中村尚司氏の『スリランカ水利研究序説』(論創社 1988年)をあげうのみである。ただしそれは、主として溜池灌漑地帯に関する研究であり、本書がおもに対象としている北インドの大規模用水路灌漑地帯とはまったくその特性を異にしている。本書は、当該地帯に関しての日本で最初の本格的な取り組みであるといえることができる。

さて、著者は「はしがき」において、インドと日本の灌漑農業の相違点を6点にわたって指摘している。それらの論点は、本書の理解の前提となるばかりでなく、「比較灌漑社会論」という観点からすれば、著者の結論部分にも相当する指摘であるので、ここで簡単に紹介しておきたい。

(1)自然条件の違い。とくにインドにおける乾季の存在。(2)北インドでの乾季・畑作灌漑の重要性。日本は主として水田稲作灌漑である。(3)灌漑水源が、日本は

おもに河川であるのに対してインドは河川・地下水がほぼ半々で、また地域差も大きい。(4)河川灌漑施設の規模が、日本に比べてインドでは格段に大きい。(5)灌漑施設の維持管理を、日本の場合は農民の自主的団体が行なうが、インドでは州政府が直接行なう。(6)インドでは耕地内水路の建設・維持管理などは農民が私的に行かない、日本の圃場整備事業に相当する事業が実施されていない。

日本とインドの灌漑システムのこうした形態的な差異を念頭において著者は、「本国イギリスにおいて灌漑農業の経験も知識ももっていなかったイギリス人技術者(工兵将校)が、どのようにして近代的な用水路灌漑技術を開発し、制度化していったのか、それが現在のインドにどのように継承されているのか」(iiiページ)という視点から北インドの近代灌漑事業の展開過程を分析されている。

II

本書は、インドの灌漑開発の歴史を、植民地化以前の分析からはじめてイギリス統治下、そして独立後現在に至るまで、きわめて長いレンジにわたって追求している。8つの章からなる本書は、内容的には大きく3つに分けることができる。まず灌漑施設の建造といった「ハードな技術」(vページ)の形成と確立の過程に注目した第1～4章(第1章「伝統的農業生産と灌漑」、第2章「イギリスによるインドの植民地化」、第3章「在来の灌漑用水路の修復」、第4章「ガンガー用水路の建造——近代的用水路灌漑技術の確立過程——」)、つぎに耕地への用水供給にかかわる「ソフトな技術」(viページ)の制度化過程とその問題点を明らかにした第5～7章(第5章「灌漑行政制度の整備と灌漑の発達」、第6章「二〇世紀前半の灌漑の発達」、第7章「独立後の灌漑の発達と現状」)、そして最後に、末端レベルでの分水に関する慣行と制度を特定の州に的をしぼって究明した第8章(「北インドにおける用水路灌漑行政制度——ウッタル・プラデーシュ州の事例——」)である。

まず第1章では、植民地化以前の灌漑事業について説明がなされている。ただし、結論的には大規模河川

灌漑は「ムガル時代まではさほど重要でなかった」(42ページ)という。

第2章では、イギリスのインド統治下での公共事業の技術部門を担当した工兵将校の育成機関について紹介がなされている。高等文官養成に関してはすでに研究が行なわれているが(浜渦哲雄『英国紳士の植民地統治』中央公論社 1991年)、本章はそれを補完するものとして興味深い。

第3,4章では、1810~60年代になされた北インドのヤムナー・ガンガー河上流域から引水する大規模用水路灌漑施設の修築・建造過程を追うことで、インドにおける近代的灌漑技術の形成・確立の過程を明らかにしている。

当該地域に伝統的な用水路の遺構を「発見」したイギリス人たちは、その修築・拡充さらには新規築造を試みた。その際の事業目的としては、(1)経済的利益の獲得(地租増収・配水料徴収)、(2)「わが統治の威信を高める」(59ページ。1915年ヘースティングス総督の言)という政治的効果、(3)飢饉への人道的対応および救済事業負担の軽減、をあげることができる。一方、大規模灌漑事業に対する消極意見も存在した。その根拠は、(1)植民地拡張過程で発生した戦争にともなう財政難、(2)舟運重視の河川利用、(3)大規模灌漑の経験・知識の欠如、(4)築堤による排水不良化にともなう衛生状態の悪化、であった。意見の対立にもかかわらず、大規模河川灌漑事業は工兵将校らによって推進されていた。

当時イギリス人技術者が学んだヨーロッパの水利工学はインドの風土には適応できなかった。そのため彼らは、試行錯誤の末にイギリスでの運河建造・建築技術とインド在来の技術とを融合させることで、インドに適合的な水利工学の体系を新しく作り上げていった。その際、素材(石、煉瓦)の共通性、在地専門職人の優秀さ、あるいは基礎工事に活用された在来の井戸掘り技術など、インド在来技術の特性がこの「融合」にとって重要な機能を果たしている。

続いて第5~7章では、1860年代以降のインド政府の灌漑行政制度の変遷過程が追跡されている。

1858年にイギリスがインドを直接統治して以降、灌漑事業はおもに政府の手に委ねられ、その実務を担当

したのが公共事業局(ほかに、道路建物・鉄道事業を担当)であった。しかし初めの20年間の灌漑事業は「全体としては遅々たるもの」(174ページ)にとどまった。飢饉問題を鉄道輸送の強化で解決しようとする意見の強さおよび財政状態の悪化が、その要因であった。

しかし、数次にわたる大飢饉を契機にこうした灌漑軽視・鉄道重視政策が批判され、1880年代以降にはその改善策として、財政的生産性の基準に合わない事業(保護的施設)の施工や農民による小規模灌漑施設建設のための政府資金貸付制度の整備が行なわれるようになった。

「1919年インド統治法」の施行によって州自治が実施され、灌漑事業は基本的に州政府が実施することになった。第1次大戦による好景気に刺激されていくつかの大規模灌漑事業が着手されたが、逆に保護的施設は軽視され、この傾向は第2次大戦期まで続いた。他方1920年代は、民間灌漑事業に対する州政府の奨励策が拡充されたという点で特徴的な時期であった。すなわち、民間による灌漑施設の設置・維持管理のための合意調達を円滑に行なわせるための法制度の整備がそれである。

独立後、灌漑事業は5カ年計画のなかで重要な位置を与えられた。その実施に当たっては、各州政府の公共事業局灌漑部あるいは灌漑局が強い権限をもっている(ただし、1980年代には全国統一的な水資源開発政策が実施されはじめた)。各州の灌漑行政制度には細部にいくつかの相違がみられるものの、(1)末端水掛り地での分水に至るまで強い官僚統制の下におかれている、(2)用水の実際の利用に関しては農業局が担当し、(1)の官僚統制を行なう公共事業局とは行政的に分離している、という2点においては共通している。各州政府の灌漑関係法規のモデルが「1873年北インド用水路・排水法」であることが端的に示しているように、こうした灌漑行政制度の特徴は、植民地時代からの「遺産」である。

用水路を中心とした州政府による大中規模事業、管井戸を中心とした民間小規模事業はともに独立後順調に実施されてきたものの、後者に比べて前者では灌漑能力利用率と受益地での土地生産性がともに低いとい

う問題が顕在化した。これらの問題点は灌漑行政制度がもつ上述の特徴に起因するところが大きく、その改善のために第5次5カ年計画(1974~79年)以降、「受益地地域開発計画」が導入されるに至っている。この計画では、耕地内水路建設、受益者間での取水順番制導入、土地均平が主たる事業であるが、今のところ必ずしも目標通りに事業が進捗していない。

最後に第8章では、北インドのウッタル・プラデーシュ州を取り上げ、そこでの灌漑行政制度、施設の維持管理制度、および配水・取水方法についての紹介がなされている。後二者は、上記「計画」開始後に研究が着手されはじめた分野であるという。

同州の灌漑行政は前述「1873年北インド用水路・排水法」に基づいてなされている。本法は、配水は受益者相互の合意により決定するものとしている。しかし、合意に達しない場合、受益者の申請があればオスラバンディー(osrabandi)と呼ばれる取水順番制が、政府の費用と技官の発案によって作成される。

オスラバンディーについて、灌漑能力利用率向上、受益者間紛争の減少といった評価が州政府によってなされているが、現実には受益者間対立や維持管理状態の悪化を防ぎ切れていないようである。

III

インド農業に関する十分な知識をもたない評者にとっては気が重い作業となるが、いくつかのコメントを付け加えることで、ささやかながらも書評としての責務を果たしたい。

「ハードな技術」の形成過程における、北インドの風土と技術からの被規定性に関する本書での議論は大変に興味深いものとなっているが、「ソフトな技術」の形成過程においてもこの視点からの整理が可能なのではないか、というのが第1の論点である。

たとえば、第4章で扱っているガンガー用水路では、1870年代配水をめぐる農民間、農民と末端官吏間の紛争に対して、それを改修工事による配水量増加によって解消している(139~140ページ)。この事例は、水の分配をめぐる秩序形成のための合意調達コストより水供給の限界コストの方が安上がりであると当局が判

断していたことを示唆している。後者のコストの低さは、北インドの河川がもつ潜在的水供給力が大きいために技術進歩がもつ限界生産力が非常に高かったことに起因していると考えられる。他方、前者のコストの高さに関しては、ひとつはイギリス植民地統治の正統性の欠如という問題にかかわるであろうし、もうひとつは農村社会構造上の要因(カースト制や地主制の問題がとりあえず念頭に浮かぶ)に規定されていたと考えられる。いずれにせよ、上の不等式が成り立つ限り行政はハード部門の建設に重点をおくこととなる。かくて、公共事業局の肥大化と官僚統制の強さという「ソフトな技術」の特性が形成されてきたのではあるまいか。

なお、農村社会構造に関連して付言すると、第II節で紹介したように、1920年代には民間灌漑事業に対する州政府の奨励策が開始されたが、これを著者は、寄生地主制がイギリスにとって「重荷」(206ページ)となった表われとして位置づけている。マクロな政治状況はともかくも灌漑事業に的をしばれば、ザミーンドール(zamindar:地主)の地所の分散化(204ページ)によって事業の利害関係が複雑化して合意調達コストが高まったことへの州政府の対応という解釈も可能に思える。灌漑事業にとっては寄生地主制の解体がむしろ「重荷」となったケースも想定しておいてよいのではないか。

ところで独立後、とくに「緑の革命」以降には、個別農家の水需要が急増し、水利用秩序形成の必要に改めて迫られるようになった。ここで再び合意調達コストが問題となるが、独立前と比べての大小関係を論ずる能力を評者はもたない。ここで論点としたいのが地下水利用、とくに管井戸設置との競合関係である。すなわち、私的に投資を行なって管井戸による「個別的水利用」を行なうか、比較的安い水利料プラス合意調達コストを支払って用水路灌漑を利用するかという選択問題が今日農村に成立し、結果的には前者の優位が管井戸を急速に普及させる要因になっているように思える。

用水路灌漑に比べて管井戸灌漑は周到な水利用が可能であり、それだけ高い土地生産性を実現している。本書によると、両者の土地生産性格差は2倍前後に達

している(257ページ)。この格差は、農業技術や施肥量の格差にも規定されていると考えられる。そもそも管井戸設置資金の有無まで勘案すれば、管井戸は上層農を中心に普及していると推察される。しかし他方で、「下手の配水口の水掛り地の農民たちが……管井戸を設置せざるをえない状態」(310ページ)にあるというように、条件の不利な農民に普及しているという論点も出されている。管井戸利用の「階級性」に関しては、まだ十分に整理されていない印象をもった(もちろん、「下手」の上層農が導入したと考えれば、議論は一貫するが)。

そこで第2の論点(というより問題提起)である。両灌漑様式の比較検討に際しては、次の3つのレベルが存在すると思われる。(1)個別農家レベルで両灌漑様式がもつ技術的・経済的意義、およびそれが農民層分解に及ぼすであろう影響。(2)社会的コストという観点、すなわち、まず用水路灌漑の水利用秩序形成のための取引費用が農民の自発的組織によって内部化しうるのか。そしてもし困難であれば、秩序形成費用およびモラル・ハザード防止のための監視コストを現在のように財政支出で賄わざるをえないことになるが、そ

れと管井戸建設コスト(全額財政補助を想定して)との比較。(3)管井戸灌漑の過剰開発による地下水資源の枯渇が懸念されているので(本山美彦『豊かな国、貧しい国』岩波書店 1992年 99~102ページ参照)、「素掘り水路からの浸透水による地下水の涵養」(本書 289ページ)と管井戸開発の組合せが技術上合理性をもつのか否かの検討。こうしてみると、両灌漑様式は必ずしも排他的なものではなく、むしろ両者の組合せの仕方が問題とされるべきなのであろう。

以上あげた大きく分けて2つの論点は、末端地域における水利用秩序の具体的検討をまって深められるべきものである。現在著者が準備中の「受益地域開発計画の詳細な調査結果」(viページ)の刊行がまたれるところである。

植民地時代から今日に至るまでの広範な文献を十分に咀嚼したうえで、しかも数多くの図表、地図、写真を掲げながらの説明は、門外漢の評者にとっても非常に分かりやすいものであった。逆にその平易さに甘えて多くの誤読、読み落としがあったのではないかと恐れる次第である。

(神奈川大学専任講師)