

水利にかんする経済的文献の発展

——その学説的特質について——

家 永 泰 光

I

最近のアメリカのオリエント学界では、1958年、シカゴ大学オリエント研究のシンポジウムで、アダムズ、ブレイドウッド、ジェイコブセンなど、広い史的視点からオリエントの人工灌漑について、実証的研究の報告をした。これまでアジア的デイスボチズムの形成と人工灌漑の関連について、マチャール、ウエバー、ウィットフォークなど多くの論者によってとりあげられてきた。このうち、ウィットフォークの戦後の著作 *Oriental Despotism, A Comparative Study of Total Power*. Yale University Press. 1959. は、彼の戦前の中国研究ほか、インド、中南米、西アジアなど文献検証は詳細を極め、旧来の自説を補強し、アジア社会の形成における水の役割を強調するため、Water Utilization と別に Hydraulic を使用し、終りに中ソを全体主義とみなし、批判する。そこでまた上のシンポジウムでは、大規模灌漑に対する小規模灌漑《Small-scale irrigation》の概念が、その基本的な一つの命題となっている。ここでは全体として、灌漑のはたす役割が、社会の拡大や強力な集権的政府の動因とはいえないが、いったん社会が拡大と分化をはじめると、その発展の速度、方向に重要な影響をあたえるという。したがって、アダムス、ヤコブセンも灌漑の意義を全面的に否定していない。ウィルソンなどナイル河の地理的特徴と都市国家の形成、そして別の論者は、ナイル河の Cach basin system (溜池) を基本とし、小集団による溜池を維持する地方分権的社会がすすむに対し、メソポタミアの大河川を幹とし、支脈を運河としたところでは、水路にそって有機的関連をもつ都市国家が発達したとみる見解などもとりあげられた。

さて東アジアなど農業を水の論理で一元的に把握するウィットフォークなどの旧来の学説に対し、加用信文「日本農法の性格」(日本農業発達史9巻所収、1956)は、異説を発表した。それは東アジアを直接対象としたものではあったが、西洋とアジアの農法上の差を畑と水田の対比とせず、もともと畑と水田は、同一メカニズムの上に立つものであるから、東アジアの水田中心の農業につ

いて「水」の論理では解明できない。水は単なるモディファイ役としての意味しかない。水で農法的メカニズムは解明できないとした。

最近フランス、ソ連、わが国などにおける「アジア的生産様式論」の復活問題と「水」の役割の再検討、水利秩序の生産力阻碍作用に加うるに、とくに最近における都市や工業用水などの需要の激増と、都市域の拡大、休閑田などによる農業内部での「水」の再編問題など、多面的に水利統制、水源開発、合理的水利用など、多くの検討を必要としている。

さて、アジアの稲作地帯をライス・ベルトとすれば、その北限に近い日本列島における農業を中心とした明治以降の水利用についての文献の特質について、若干の紹介と考察をおこなってみたい。

II

わが国の水利政策は、明治30年代における治水論、地主制の成立をうけ、1890年に「水利組合条令」が公布、1896年に「河川法」が成立している。水利にかんする科学的調査は、1916年に農商務省農務局「農業水利慣行調査」、1918年に内務省土木局「農業水利に関する慣行調査」の刊行によって、ようやく開始される。この頃金肥を基軸とする多肥農法が開始されたころで、短床犁が普及し、過磷酸が大豆粕に代り、稲には「神力」「愛国」「坊主」「亀の尾」など第一次統一品種が支配し、土地改良では、耕地整理、用排水改良が盛んに全国的にすすめられている。「耕地整理法(旧法)」が1899年、「水利組合法」が1908年に成立、1905年「耕地整理法」は、灌排水事業中心に改正される。上野英三郎『耕地整理講義』がこの頃(1906)出版されている。

日本経済は、1897~1907年頃にかけて、近代資本を確立、大正末から昭和初期にかけて、資本主義の成長は進み、水利調整にかんする文献類が目立ってくる。産米増産に力点がおかれる一方、とくに水力発電との関係が諸文献にあらわれてくる。

この頃、農業生産に硫安が多用されるようになり、「旭」「銀坊主」「陸羽132号」など、第二次統一品種が

支配的となり、1929年には、「農業土木学会」が設立。1930年に農業恐慌がおこり、小作争議が頻発。その頃から発電以外でも農業用水が、他種用水との関連を深め、早くも鉱害問題(鉱毒)などあらわれる。漸次大規模な水利施設がつくられるようになり、それと関連した用水史もやがてつくられてくる。1931年に満州事変、それから5.15事件、大陸へ国民の目が注がれてくるようになる。満鉄調査部もその後多くの文献を出してくる。国内では、農村更生計画、救農土木事業、小麦増産5ヶ年計画(1932)がすすめられる。近藤康男『農業経済論』(1932)がこの頃出ており(後に本書は『日本農業経済論』1942として改版)、1934年に鶴崎多一氏のおこなった農林省農務局「農業水利慣行に関する調査第一輯」刊行、水の論理は、アジア的生産様式論等と関連し、マジャール『支那経済論』訳本1935、ウィットフォーゲル『解体過程にある支那の経済と社会』(上・下巻)訳本、1933《K. A. Wittfogel; *Wirtschaft und Gesellschaft Chinas; Versuch der wissenschaftlichen Analyse einer grossen asiatischen Agrargesellschaft. Erster Teil* (Schriften des Instituts für Sozialforschung an der Universität Frankfurt a. M. Verlag C. L. Hirschfeld Leipzig 1931)》ほか、わが国に輸入翻訳され、その影響は水利研究の上でも少くなかった。1936年に他種用水と農業水利の関係の先駆的文献、野間海造『鬼怒川における水利権問題』が出され、武井群嗣『比較水法論』(1936)のような公益優先や既得水利権の問題、調和の問題があらわれ、発電が優位にあつかわれるようになる。日本経済の発展と矛盾が水を通じても創出されてくることがうかがえる。

1937年に森本克己『アジア的生産様式論』が刊せられ、1938年に「国家総動員法」、1940年に「農業水利臨時調整令」が公布。重要農産物増産計画がすすめられ、そして(1941年、大東亜戦争へ突入)、この頃、戦時としての開墾、土地改良が、食糧増産政策の下ですすめられる。農業生産の面では、農林番号品種が普及、質より量産が求められ、戦時統制が強化されてくる。

1940年に『帝国農会報』(水利特輯号)30巻、10号がでる。ようやくわが国で水利にかんする論理が、生産との関連で、本格的にこの頃からとりあげられてくる。1942年に岩片磯雄『食糧経済の研究』、小池基之『日本農業と水田』(1942)など水利が論中でとりあげられる。この時代一般にいえることは、水利の複雑な実態が充分とらえられていないため、生産力展開の多面的問題の把握が不充分であって、概括的統一的、場合によっては、原則的であったが、多くの成果をうんだ。近藤康男氏の

上掲書では、農業水利の矛盾を生じる要因が、農業構造の体制にあることを指摘、岩片氏は、稲作の高い土地生産性、労働生産性が「水利施設に対する過去の蓄積に負う」ことを指摘し、このことが稲作地帯の稠密な人口を包容し、経営を小規模に導いたと指摘した。又、小池氏は、水田耕作形態を自然的基礎、灌漑の技術的意義として、生産力形成における水の発展と制約の関係を示した。上掲の『帝国農会報』で、東浦庄治は、水利施設は資本の多投を要し、差額地代を形成する。水の公共性と土地の公益的利用の必要、小農制と水利用の矛盾とその解決方向を水と地代的視点と関連づけながら展望している。これらもこの期の成果とその背景を示している。

III

戦後になって、戦前、戦中の研究成果として、1948年に岩片磯雄「農業生産力と水利」(大谷・大内編『農業生産力論考』所収)が、栃木県農村のケース・スタディをのこし、つぎに喜多村俊夫『日本灌漑水利慣行の史的研究』が1950年にでた。喜多村氏の研究は、ウィットフォーゲルなどの影響をうけたとみられるが、わが国の近世水利の史的研究を通じ、日本の水利慣行の基礎性格を原資料で構成した力作といえる。氏は、封建下の用水が経済活動の殆んどを支配し、江戸期に入って村単位の水利秩序の基礎が完成、水中心の農村共同体内部への身分制度の反映の問題、煩雑な分化した水利秩序の固定が、後に生産を規制し、小農制の一因をつくると説いた。この研究は、西岡虎之助氏の古代の水利、中村吉治、宝月圭吾両氏の中世の水利の史的研究について、その後の水利研究に一つの大きな土台をあたえた。

戦後の新しい水利研究は、共同体的水利秩序が、農業生産力の発展をいかに規制するかという視点の実証的確認から出発した。農地改革後、水利について二つの見方があった。一つは、渡辺洋三『農業水利権の研究』(1954)、金澤夏樹『稲作の経済構造』(1954)など水利の生産関係の変化がないとすると考えられるもの、他は、新沢嘉芽統『農業水利論』(1955)、白川清『土地投資とその組織』(1954)のように変化があったとするものである。後者の場合、農地改革後、水利共同体の規制が変化しなくても、生産関係は変化している。水は基本的生産関係を変えるほどの主因とはならないとする。1954年、古島敏雄『水利支配と農業・農村社会関係』(農村問題講座1巻)がでて、金澤氏は、当時の諸影響下に上掲書で、山田勝次郎『米と繭の経済構造』(1942)の東北・近畿段階と河川諸県と溜池諸県とに関連性をみつけ、河川と溜池の水利規

制の性格差、水利慣行の特殊性、生産関係などでとらえ、多くの実証的成果を残し、その影響は少くなかった。その後氏のいう水利慣行の固定性は、時代の移るにつれて、生産関係の変化のなかで、個別の経営体内部の変化に対応し、水利秩序の可変性が実証的に示されてきた。そして土地改良区の出現は、水利社会の内容を、地主制時代に比し、変革してきた。この頃には、水利権、水利行政、土地改良投資、他種水利との関係などの水利文献が多数あらわれる。

小川誠氏は、明治以降における土地改良事業の発展の系譜を、農業発達史調査会編『日本農業発達史』（1巻、4巻、6巻、8巻に分割所収、1953～1956）で、ことに土地改良の史的展開を中心に実証的に明らかにした。この研究には、多くの発掘された原資料が用いられ、嘉多村氏につき、明治から戦争直後までの水利関係の様態を知るための大きな一つの橋頭堡をつくった力作である。尚、竹山増次郎『溜池の研究』（1958）は、溜池と河川の広範囲な実態調査で、水利慣行、水利権の法的構成を中心にまとめたものである。外に新沢嘉芽統『土地改良論』（1955）などもある。

土地改良の投資や施設、その沿革などを資料的総合的にまとめたものとして牧隆泰『日本水利施設進展の研究』（1958）、地方的には、例えば、茨城県土地改良事業団体連合会『茨城県土地改良事業60年誌』（1962）など多数ある。用水史については、古くは1896年の京都市『琵琶湖疏水要誌』、1905年の織田完之『安積疏水志』（天・地・人）、1927～28年の江連用水普通水利組合『江連用水誌』（前・後編）、1952年の坂井誠一『牛首用水史』ほか、戦後の土地改良事業と関連して出されたもの、その他多数あり、1953年の明治用水史誌編纂委員会『明治用水』、大和用水事業史編纂委員会『大和用水事業史』（上、下）（1958）、『愛知用水史』（1968）、『豊川用水』（1969）など多数にのぼる。これらのうち、例えば坂井氏『牛首用水史』は、富山最古の北陸屈指の大用水を近世史のなかに位置づけながら、起源、施設、管理組織、他産業、施設との関係、施設の近代化などを分析構成した力作である。

食糧生産の基礎投資と関連した土地改良の経済効果については、土地改良投資調査会『土地改良効果の諸問題』（1955）、神谷慶治『水利施設の価値変動に関する会計学的研究』（1957）などがある。また、さらには、1957年、鶴崎多一編『土地改良の進展とその性格』、そして、土地改良の長期総合効果調査を農林省があつかった水系流域、または、平野別に『農業水利の展開と農業発展』

（1965）を多数刊行した。筆者らのおこなったものを例示すれば、農林省関東農政局『利根川流域における農業水利の展開と農業生産』（1965）などである。（その他北上川、木曾川、最上川、石狩川、斐伊川、十勝川、佐賀平野、岡山平野、富山平野、長野平野がある）。これら一連の総合的研究は、土地改良事業の効果が、直接的な農業生産の増加、生産費のみでなく、長期的にみると、地域の農業発展、国民経済発展に広く役割をはたしたことを総合的長期的にとらえたもので、水利に関する地域別にみたものとして、画期的な実証的研究といえよう。水利と田畑転換についての文献もこの頃出ている。戦後の水利研究は、米麦中心の増産政策が主軸で、農地改革の評価が学界で活発におこなわれたころから20年、急速に産業の発展がすすみ、わが国のGNPは、世界第3位に飛躍し、国民経済における近代工業の地位は大きく、農業の地位は相対的に低下し、工業、都市化による水資源の要求は著しく高まり、水資源の確保と競合は、農業水利との間に多面的な矛盾を露呈した。農材省農地局『農業水利紛争調査』、『農業水利交渉調査』、『他事業による灌漑排水障害事例』といった調査資料から電源開発と下流農業水利に関する文献、例えば、吉岡金市『電源開発と農業問題』（1956）などがあり、水没補償では、総理府資源調査会『水資源の開発に伴う補償事例集』などがある。

こゝで注意したいのは、工業や都市用水の水需要に急で、農業内部の水を支えるしくみ、即ち、部落、「むら」、小農生産と結合した水とアジア農業の本質と特徴を見ないで、単純な水資源としてのみ農業の「水」をとらえることは、多くの危険がある。農業からの水資源の供出は、水と密着した農村のしくみの改編と結びついていることを知るべきである。

IV

さて1961年に出版された農業水利問題研究会編『農業水利秩序の研究』の成果は、旧来までの水研究に一つの画期をつくったといえる。本書は、加用信文氏を中心とした当時の各分野の水利研究者が、わが国の水問題を農業水利制度と水利法制、農業水利行政の変遷、土地改良事業、河川改修、他種利水、河川総合開発、農地改革、水利団体と農業水利秩序、農業水利の維持管理、農業水利秩序と農業経営と多面的に総合的にとりあつかった業績は高く評価される。しかしながら、全体からみて、その個別経営の内発性と全体との論理的体系が不明確な感じがし、水利秩序は、水稻早期栽培、田畑転換、機械化、

土地改良の進展による生産方法の変革による変化を促さざるをえないであろうとした。1962年に新沢嘉芽統『河川水利調整論』、1963年には、佐藤武夫『水利経済論』などがでた。新沢氏は、農業土木の専門家でありながら、しかも優れた経済学者であるが、「河川水利調整論」では、水は流動して固定しない対象であるから、水を集団的に利用するときは、樋門のしくみ、開閉のしかた、番水法など共同利用者間で明確な規制が必要となり、これが慣行として固定するという。水の調整が技術的にむづかしいのは、遅れた水利施設構造によることが多いので、これを改めると不合理な水利慣行が合理化できるという。しかし、この考え方は、水の生産関係と結びついた社会経済的な説明が、不明確となる。佐藤氏は、書名は経済論となっているが、内容からみれば社会学的な感じが強く、水利をめぐる関係者の対立抗争を明示し、こうした基本矛盾は、社会主義に移行しなければ、資本主義下では解決できないとする。小農の内的メカニズムから内発的に水利利用の矛盾を突こうとしないで、農民対資本の対抗とみる。尚、氏は、生前ウィットフォークにも強い関心をもっていた。馬場昭『水利事業の展開と地主制』(1965)は、地主制を軸として資本主義の深化と小農の経済的發展を関連させ、主要な稲作地帯としての蒲原、庄内、仙北各平野を比較検討しながら段階的にとらえ、水利利用の發展を部落的・地主的、個別農民形態として、その歴史的特質を明らかにしようとした。本書では旧来の水利慣行の固定性、複雑性の形成に対し、その規制の要因が小農生産を克服できない生産構造のなかにあるとする。この小生産の経済發展を、一つは自給が商品生産を規制する段階(第一段階)、他が商品生産が自給生産を規制する段階(第二段階)の二つに發展の段階区分をし、第一段階をさらに、(1)近世的秩序の単なる延長「部落的形態」、(2)大地主制地帯での地主的水利改善と結合した「地主的形態」としている。第二段階では、水利利用の農民的個別形態が、農地改革後、水の制約を弱めてゆくと主張する。本書は、小農の存在と地主的土地改良による農業生産力構造上の関連変化の内容の論理的追求がやや弱いとみられないこともない。

1971年に永田恵十郎『日本農業と水利構造』がでたが、これは固定的な水利慣行を内発的に可動なものとし、個別経営の商品生産の發展による内的変化に対応した水利秩序の変化があることを実証的に明らかにした。論述は、兵庫については永田氏らのこれまでの研究と筆者らの共同研究の成果『日本農業における個別的水利用の成立条件に関する研究』水利科学研究所(1962)によってお

こなった兵庫県加古台地、佐賀平野の2年間の共同調査研究に基いて多くまとめあげたもので、家永泰光「溜池地帯における農業経営と水利秩序」(その一、その二、『農業経済研究』35巻2号、3号、1963, 1964)もその一環をなす。この分析に「個別的水利用」の概念を用いるが、小農が、商品生産の發展方向への対応過程で、旧い水利関係が弛緩し、内発的にこれに代る新水利形態が形成されてくる水利利用をさし、これは過渡期の水利形態をさす概念とする。商品生産を段階的に初発的、第一、第二の三形態に分ち、これに水利利用主体としての小農が、経営の自己合理化の必要から、旧来の水利秩序に縛られない水利利用をうみだす。個別的水利用は、小農の性質変化の必然的な産物であるが、生産力の構造変革の結果から成立したものではない。そのためには、小農制を改めなければならないという。いってみれば、旧来から屢々言われてきた小農体制の矛盾を水を通して実証的にみたものの、結局、この矛盾を将来いかになくしてゆくかという最も必要な小農変革の設計論には何もふれない。素直に言えば、あれこれ水利利用の実証をしたものの、平凡な終局に終わってしまった感じが強い。私は、むしろ、他の産業間の水資源の争奪からくる農業用水への水の要求は、農業用水を単なる水資源とみないで、水は農村内部の経営体、部落、むらと社会構造と一体化していることへの理解と対応が必要であり、このための資料を提供している点を重視したい。

最近水利行政上の問題点をついた柳晃「水利権の合理化についての考え方」(『ジュリスト』(水利利用の合理化と水利権特集)No. 464, 1970)はわが国の水利行政の立場からみた代表的一見解であろう。

わが国の水研究は、多く質的な側面からとらえたものが伝統的に多かったことは、上述の通りであるが、最近量的研究の必要が他方で高まり、これに取組もうとするものとして、例えば、安井正己「現在の水利問題——水資源配分の最適化について」(『農業法研究』7号、1971)などがある。

IV

こゝで最近みた水利に関する海外文献でとくに注目できた幾つかを紹介しておきたい。即ち、(1)Colin Clark; *Economics of irrigation*, Perguman Press, Oxford, 1967. 本書は、経済分析を貨幣費用と実質費用の区別、限界費用と平均費用の区別、機会原理などとすゝめており、とくに水量の比較単位として100 haを1 mの水深に灌漑できる水量を1単位とした点は興味深い。さらに世界の

水利文献を豊富にかゝけており、水利文献の探さくにより便利な点も補足しておきたい。(但し、日本の水利文献を欠く)。(2) Vernon W. Ruttan; *The economic demand for irrigated acreage*, The Johns Hopkins Press, Baltimore, 1965. 本書は、農業と他種水利との対立が強くなった背景から、灌漑を発展させるために必要な公的私的投資の相対的利益の評価法をとりあげたものである。旧来の伝統的計画法と異って、産業計画にその投入量に基礎をおき、これを地域資源の生産性と成長モデル、灌漑生産性と費用比較といった方法で、代替資源をもとに地域の評価についてとりあつかったもので、灌漑反別計画、灌漑

政策にもふれる。(3) Economic Commission for Asia and the Far East, United Nations; *Water Legislations in Asia and the Far East*, New York, 1967. (*Water Resources Series* 31) (4) 李次琬編『推行輪流灌漑工作報告』台湾省輪流灌漑推進委員会刊, 1961. 後者は、台湾の輪流灌漑をとりあつかったものであるが、農村の科学的実施実験をとりあつかったものである。開発途上国にも注目されている。その他、モスレムによる水利慣行、カレーズなど多くの文献があるが、ここでは省略する。

(農林省農事試験場農業経営部)

投 稿 規 程

本誌は、1962年7月発行の第13巻3号で紙面の一部を研究者の自発的な投稿制による原稿のために割くことを公表いたしました。それ以来、かなりの数の研究者の投稿を経て今日にいたりました。ここに改めて本誌が投稿制を併用していることを明らかにし、投稿希望を募ります。投稿規定は次のとおりです。

1. 投稿は「論文」(400字詰30枚)「寄書」(400字詰20枚以内)の2種とします。
2. 投稿者は、原則として、日本学術会議選挙有権者と同資格以上のもの(大学院博士課程に在籍する学生をふくむ)に限ります。
3. 投稿の問題別範囲は、本研究所がその業務とする研究活動に密接な関係をもつ分野に限ります。本研究所の現存の研究部門は次のとおりです。

日本経済。アメリカ経済。ソ連経済。英国および英連邦経済。中国および東南アジア経済。国際経済機構。国民所得・国富。統計学およびその応用。経済計測。学説史および経済史。比較経済体制。

4. 投稿原稿の採否は、編集部が委嘱する審査委員の審査にもとづき編集部で決定させていただきます。原稿は採否にかかわらず御返しします。
5. 投稿原稿で採択ときまったものは、原則として原稿到着後9カ月ないし12カ月のあいだに誌上に掲載いたします。
6. 原稿の送り先は東京都国立市 一橋大学経済研究所「経済研究」編集部(〒186)