

3 Chao Phraya デルタのかんがい排水開発 の歴史的発展過程

アジア経済研究所 友 杉 孝

I Chao Phraya デルタの稲作と水

Chao Phraya デルタは Chainat を頂点とし、海岸線を底辺としたほぼ三角形のほとんどこう配のない様な広がりをもった平野（約 21,600km²）で、その中央部を流れる Chao Phraya 河、西から流れこむ Maeklong河、および東から流れこむ Bang Pakong 河などの諸河川が作った複合デルタである。

このデルタ地域の農業の最大の特徴は水稲単作に特化していることで、水稲以外の作物の栽培はとるにたらない。タイ輸出品の大宗を占める米の大部分はこの地域で生産され、人口も国内でもっとも稠密に分布している穀倉地帯である。歴史的にみてもタイ民族活躍の中心地であり、この地域の農業生産力の飛躍的増大を契機としてタイ社会の近代化は進んだのであった。

この Chao Phraya デルタの稲作を規定している条件はいくつもあるが、自然条件の中でもっとも問題になるのは水の過不足なき供給である、と考えられる。

一般にタイで稲作に必要な年雨量は約 1,800mm とされているが、本地域の年雨量は Bangkok で約 1,400mm, Ayutthaya で約 850mm にすぎず、降雨だけに頼ってでは稲作は不可能となる。この降雨量の不足は河川の氾濫水によって補われる。したがって、このデルタ地域では河川の自然氾濫がなければ稲作を行なうことはできない、と言える¹⁾。しかし、降雨、そうして氾濫は南西モンスーンと台風によってもたらされるので、量的にも時期的にも年々の変動が激しい。このような自然環境において稲作を行なうためには水利用の合理的方式、つまりかんがいが極めて重大な意味を持たざるを得ない。適当なかんがい施設がなければ稲作はむずかしいので、かんがい施設の発達が発達が農業生産力発展の必要条件となる。このような事情から、社会の生産力の基盤がすぐれて稲作におかれているタイ社会にあっては、かんがい事業の発達が社会の生産力発展段階を示す一つの効果的な指標となりうる可能性をもつ、と考えられてよい。しかし、一方では、タイ経済の発展段階がかんがいの発達を規定している、とも言える。

そこで、小稿では自然条件——あとで詳しくみるように自然条件の社会に対する意味はすぐれて歴史的である——を基底にすえて、かんがいの歴史をタイ経済の発展過程と関連づけて整

1) 自然氾濫がデルタの稲作の基礎条件であることは古くから指摘されていた。de la Loubere; Du Royaume Siam, Paris, 1691, vol.1, pp. 53-54.

理し、今後の経済発展の方途を探る手がかりとしたい。

II Chao Phraya デルタの地形²⁾と洪水型と土地利用

自然条件からみると、Chao Phrayaデルタの土地利用は洪水型に適応しており、洪水型はデルタを構成している地形要素によって定まっている。そこで、この地形要素、つまり扇状地、デルタ上流部、デルタ下流部の三地形要素にしたがって土地利用を概観する。

1. 扇状地

Chao Phraya デルタでは扇状地の発達はごく限られており、丘陵地に接して小規模な扇状地がみられるにすぎない。これは Chao Phraya 河上流の土壤がラテライト化していてその土壤粒子が細かいこと、デルタの頂点にあたる Chainat の上流部に盆地があるためなどで、扇状地を形成するのに必要な礫の十分な供給に欠けるためである。

2. デルタ上流部

デルタ上流部をもっとも特徴づけるものは自然堤防——後背湿地の存在である。Chainat より南に自然堤防の列がいくつも伸びているが、その中でもっとも大きいものは Chao Phraya 河に沿って Chainat から Ayutthaya に至るもので、長さ約 145km、幅は上流部で約 5km、下流部で約 8~10km におよぶ。Noi 河沿い、および Suphan 河沿いにもそれぞれ長大な自然堤防が形成されている。これらの自然堤防と自然堤防との間が広大な後背湿地となり(図-1)、その中を河川の旧流路を利用した運河が不規則に曲流しながら縦横に走っている。

氾濫期になると河水は自然堤防を越えて後背湿地に流入し、自然の巨大な貯水池が出現する。自然堤防上では湛水することは少なく、湛水してもその期間は短い。ここに学校、寺、市場、役場、精米所、村々が線状に立地している。土壤は細かい砂—シルトであり、農家の廻りには自家消費用の野菜、薪炭林が植えられている。自然堤防から後背湿地に向うにつれて土壤は細かくなり、氾濫期の洪水の湛水期間は長く、水深は深くなる。後背湿地では土壤は重粘土となり、湛水期間は 5~6 カ月にもおよび、水深は 3~4m にも達する。ここではもっぱら稲の単作が行なわれ、他の作物は作られていない。そうして、長い世代の経験によって、このような自然環境に適するように稲の品種は合理的に選ばれるようになっている。つまり、湛水期間が短かく、水深の浅いところでは早生種が、ここから後背湿地に向うにつれて中生種、晩生種が選ばれ、もっとも水深の深いところでは浮稲が作られている。

この後背湿地では洪水時の水深が深いので稲は直播きの方法で作られる。田植をする場合と異なって、水田に水を張らないので土地の起伏を水平にならす必要がなく、洪水が来て稲が伸び始めた後では農家は何もすべきことがない。雑草は深水湛水のために枯死する。氾濫による水の供給が充分にあるので収穫もわりと安定していて農家の生活は楽であり、いわゆる労働生

2) デルタの地形については大矢雅彦氏からご教示を得た。

産性は高いと言える。直播による土地生産性の低さは農家一戸当りの土地保有面積の広さで十分に補っていた³⁾。ここでは氾濫水をたくみに利用した合理的な農業が営まれていたのであった。

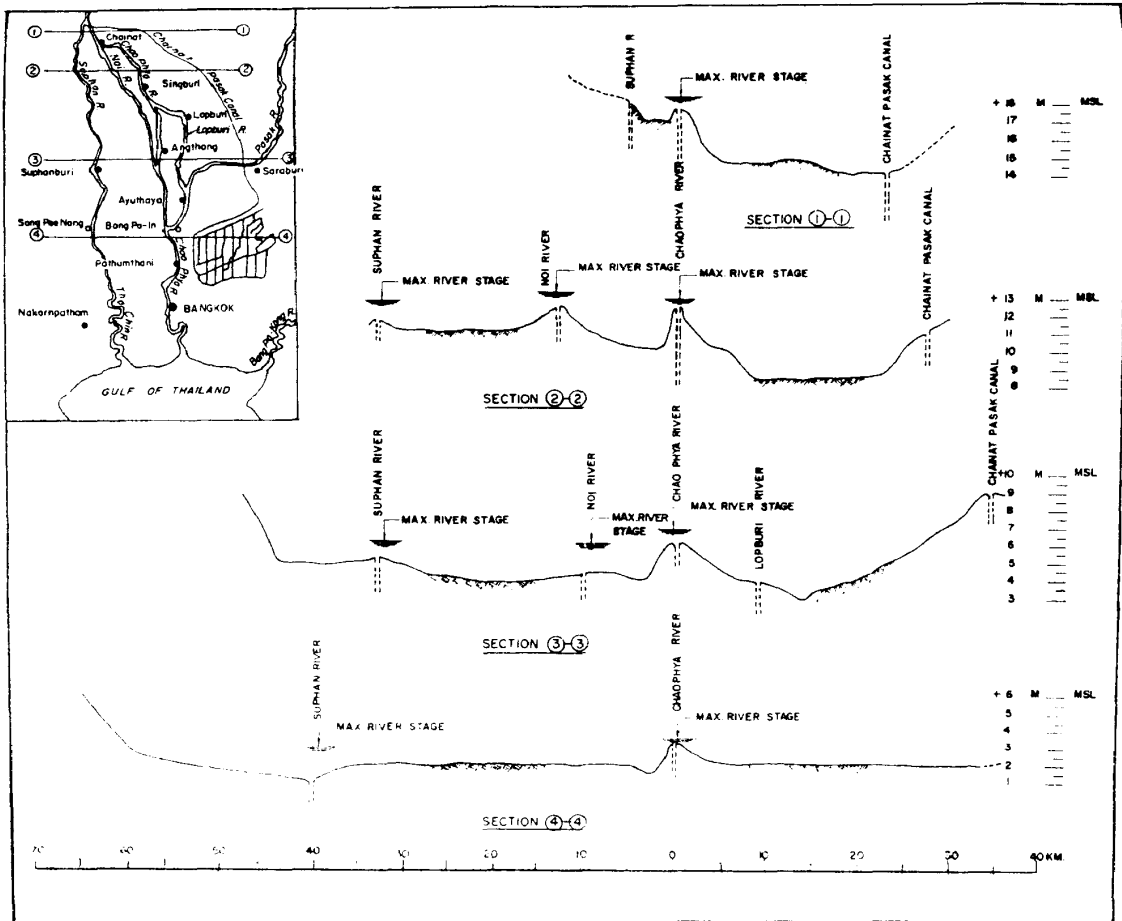


図-1 Chao Phraya デルタ地域の横断面図

United Nations, Proceedings of the Regional Symposium on Flood Control, Reclamation p. 27 Utilization and Development of Deltaic Areas (Water Resources Series No. 25)

歴史的にみても、19世紀までタイ社会はこのデルタ上流部を生産の基盤にして発展してきた。かつての首都 Ayutthaya は Chao Phraya 河に沿う長大な自然堤防の末端に立地し、その周辺に Anthonng, Lopburi, Suphanburi の諸州が位置した。これらの州は国王の威令がよく行なわれていた地域であり⁴⁾、その範囲はデルタ上流部とほぼ一致している。このことの自然的基礎として次のようなことが考えられる。

この地域では稲作に必要な水を降水のみでなく氾濫水に多く頼っていたために、周辺の主として雨水に依存して稲作を行なっている地域に比べて水の供給はずっと安定しており、したが

3) Pring Dilock; Die Landwirtschaft in Siam, Tübingen, 1907, S. 98, S. 137.

4) R. Lingat; Prawatisat Kotmai Thai Katmai Thidin, Bangkok, 1940, pp. 33.

って稲作もそれだけ安定していた。それはかつて行なわれていた地租 (Kha Na) 徴集の方法にはっきり示されている⁵⁾。

地租徴集のうえで水田は二つのカテゴリーに分けられていた。一つは Na Khu Kho で、もう一つは Na Fang Loi と呼ばれた。Na Khu Kho は耕作者が占有している土地の全面積に税がかけられ、Na Fang Loi はその年実際に耕作した面積に対してのみ税がかけられた。それは Na Khu Kho では水の供給を氾濫水にも頼るので収穫はわりと安定しているのに対して、Na Fang Loi では主として雨水によるので収穫が不安定になるからであった。そうして Na Khu Kho はさきに述べた Ayutthaya 等の諸州に集まっていた。この地租徴集制度は1905年に改められた⁶⁾。19世紀以来のかんがい事業の発達による稲作の拡張とタイ社会の近代化に伴う財政収入増加の必要が、この改革の背景にあったと考えられる。新制度の下では Na Khu Kho は長い間耕作されて収穫の安定している熟田とされ、Na Fang Loi は開墾後まだその一部しか耕作されていないとか、山の斜面とかの収穫不安定な水田を指すことになった⁷⁾。

しかし、タイの社会的生産力が高まり、それまですてられていたデルタ下流部の広大な荒蕪地の開墾が進むにつれて、デルタ上流部の重要度は相対的に低くなっていった。特に、第二次大戦後 Chainat ダム建設等のかんがい事業が行なわれるにおよんで、自然堤防—後背湿地の地域における洪水の型が変り、かえって稲作は不安定性を増してきているという矛盾に直面している。

3. デルタ下流部

Ayutthaya から海岸に至るまでの一様に平らなデルタ下流部は、500~600年ぐらい前に海退により陸化したと推定されている。

このデルタ下流部における洪水は、デルタ上流部の後背湿地から流れ出る氾濫水が平野を縦横に走っている運河に導かれて、全く平坦な地表を広く浅くおおう。コウ配がほとんどないので洪水はただちに海に流れ去ることはなく、平野に長くとどこおり、この間に稲は熟する。この平坦な平野では後背湿地がないので、もし運河が四通八達していなければ氾濫水を平野一面に導くことはできず、稲作はごく一部の限られた地域でしか行なえないであろう。更に、交通路を全く欠くことになるので人間が進むこと自体にとって大変不適當な地域と化することであろう。事実19世紀の中頃まではそうであった。デルタ上流部の氾濫水は下流部をおおうことなく、このことは下流部の多くの地域の稲作にとって致命的なことであった⁸⁾。

5) Prakat Goen Khana Tradaeng Prot Kai Tang Khang, 1864. Sathian Lailak; Prachum Kotmai Pracham Sok, vol. 7, pp. 120.

6) Prakat Kae Withi Lae Phikat Kep Goen Khana, 1905. Prachum Kotmai Pracham Sok, vol. 20, pp. 163.

7) Pring Dilock; op. cit., S. 84.

8) Bowring, Sir John; The Kingdom and People of Siam, 1857, vol. 1, pp. 8.

このとてつもなく広い平野を開発するために必要な運河の建設には多くの労働力、資本を要し、それはタイ経済の一段の発展を待たねばならなかった。今日ある運河網の建設の多くは19世紀後半から今世紀にかけて行なわれたものであり、当時のタイ経済の発展過程と軌を一にしている。このことについては、次章のかんがいの歴史で詳しくみたい。

III かんがいの歴史

かんがいの歴史をここでは4つの時期に区分して述べたい。各時期の社会経済的特徴を一言であらわせば次のとおりである。

- a 1期は農民の奴隷制的よう役労働 (Khaue Duan Ok Duan) に社会の基礎がおかれていた東洋的古代国家の時代。
- b 2期はヨーロッパ諸国との通商関係の再開によって飛躍的な経済発展がみられ、旧社会が急速に解体過程に入った時代。
- c 3期は19世紀後半からの経済的発展は20世紀に入っても継続したが、やがて停滞におちいり、一次産品の輸出——工業製品の輸入の図式で示される従属的な経済（政治的には独立国であったが）構造——が確立した時期。
- d 4期は第二次大戦後の国際環境の変化によって、タイ経済が再び発展しつつある時期。

1. 1856年まで

Chao Phraya デルタにおけるかんがい事業の歴史はいつから始まったのか全く不明であるが、さきに述べたような自然条件から考えてこのデルタにおける人間居住の歴史と共に古いことであろう。稲作を可能にするためにも、交通路——貢納を運搬する手段でもある——を確保するためにも人々は運河を建設し、修復してきた⁹⁾。この土木工事を行なうに必要な労働力はどうにして調達され、そうして組織されたのであろうか。

Ayutthaya 期 (1350—1767) から Ratanakosin 期 (1782—) の始めにかけては、運河工事は農民の徭役労働によって行なわれた¹⁰⁾。しかし、徭役を徴集する具体的な仕方についてはほとんど不明である。それは当時の村落 (Mu) の社会構造、更には部落と国家権力との関連についての研究がほとんどなされていないことによる¹¹⁾。Ayutthaya 期のかんがい事業の記録は極めて乏しい¹²⁾。地方的な小工事——これこそ当時のかんがい事業の大部分であつたらう——

- 9) H.G.Q. Wales; *Ancient Siamese Government and Administration*, London, 1934, pp. 229-230.
- 10) Chao Phraya Wongsanupraphat; Prawati Krasuang Kaset Trathikan, Bangkok, 1910, pp. 126.
- 11) タイ農村の基本的性格は一般的に “loosely structured” と規定されている。しかし、この規定を過去の村落社会に無条件で適用するのは必ずしも正しくない。19世紀以来の社会経済的大変動は村落社会構造にも大きな影響を与えたであろうと思われるからである。村落構造の歴史的な性格についての実証的研究が待たれる。特に僻地のタイ族の部落構造の研究結果は一つの重要な示唆となるであろう。
- 12) Ayutthaya 期および Ratanakosin 期の主なかんがい事業の略記が次の文献にみられる。
Chao Phraya Wongsanupraphat; op. cit., pp. 125-161.

は王朝の歴史に記録されなかった。Ayutthaya 王朝年代記¹³⁾の中にはいくつかの運河建設の記事が含まれている。これらの記事によれば運河の建設は交通の便をはかるためのものであり、例えば、河川の曲流している部分を切断して直線状にするとか、泥土がたまって浅くなった運河を掘りかえして深くするとかが主な仕事であった。当時の全く自給自足の停滞的な経済発展段階にあっては、農業生産を拡大するために大運河を建設するというような社会的要請は生じなかったのである。

Ratanakosin 期に入っても運河建設は続けられた。中でも注目すべき事例は1831年に建設された Bang Khun Thian 運河の場合である¹⁴⁾。この工事では中国人 Phraya Chodi Krat Seti が工事監督者となり、中国人賃金労働者を使って工事を完了した。中国人が賃金労働者として運河建設に従事したのはこの工事がおそらく最初であろう。移住中国人はタイ近代史において極めて重大な役割を果すのであるが、かんがい事業においてもこの時期から徭役労働は中国人移住者の賃金労働によって代替されてゆき、仕事は能率化されてゆくのである。そうして、これまでの農民の徭役労働は人頭税 (Kha Rachakan) に転化していった。徭役労働から解放された農民は人頭税を払うためにも販売用の米をより多く生産せねばならないことになった。

このように中国人移住者が賃金労働者としてはっきりと登場してくることはある程度の社会的分業の発達——それが国外からの自由な労働者の移住という特異な形態をとったにせよ——を物語るものであり、あとで述べるような19世紀後半の生産力の飛躍的発展の準備がなされつつあったことを示すものである。

2. 1856¹⁵⁾～1902年

19世紀もなかばをすぎるとタイはこれまでのようにヨーロッパ諸国に対して貿易上の鎖国を続けてゆけなくなり、1856年にはイギリス使節 Bowring との間に結ばれた通商友好条約が発効した。つづいて他のヨーロッパ諸国に対しても同様な条約を結び、開港することになった。時あたかもヨーロッパ諸国による東南アジアの植民地化が進み、食糧＝米の需要が高まってきた時期であった。そうして、タイはこれら植民地諸国に対する米供給国の役割を引受けることになった。Chao Phraya デルタ下流部における稲作の発展はこのような国外からの持続的な龐大な米需要によって惹き起されたのであって、自生的な国民経済の順調な発達の結果として生じたものではなかった。稲作の発展は土地生産性を高める方向ではなくして、耕地面積を拡張することによって達成された。かんがい事業の進展はこの耕地面積の拡大に大きく寄与したのである。稲作のため、米取引きのために大きな運河がいくつも建設され、修復されて、タ

13) Phraracha Phongsawadan Krung Si Ayutthaya.

14) Chao Phraya Thiphakrawong; Phraracha Phongsawadan Krung Ratanakosin Rachakan thi sam, Bangkok, 1934, pp. 107-108.

15) Bowring 条約発効の年をもって時代区分をした。この条約による社会経済的諸変動が明らかになる時期とはいくらかずれるが、便宜上政治的事件を指標とした。

イ歴史上空前の開墾時代が現出した。

当時の法令・布告には運河建設，その維持に関するいくつもの興味ある記事が見出される。ここではその中の2，3の事例をごく簡単に紹介する。

(1) Mahasawat 運河¹⁶⁾

Muang Nonburi 国から Muang Nakhon Chaisri 国に至る運河が新しく建設されて，この運河の両側の荒蕪地，合計 2,600 ha を50区画に分け，1区画あるいはそれ以上の区画をそれぞれ王子（あるいは王女）に分与する。そうして農民（Bao, Phrai）に耕作させるか，またはその他の人に小作させる。

(2) Phasi Charoen 運河¹⁷⁾

Pho Yim, Phra Phasi, Sombati Boribun¹⁸⁾ が運河建設資金を調達するために二つの方法を提案している。

- a 舟から通行税をとること。更に，運河の両側の田，畑から税をとること
- b 賭博場を新設して，そこからの利益で資金をまかなうこと。

(3) Niyom Yatra 運河¹⁹⁾

Samut Prakom の国守がこの運河を建設した。この工事に対して農民は金を出して協力し，更に新開地 1,600 ha を占有し，開墾した。国家はこれらの農民の地租を3年間免除し，法律に従って占有地券を給付する。

(4) Rangsit 運河²⁰⁾

Siam Canals Land and Irrigation Company に運河建設の許可を与えて，建設される運河の両側それぞれ 1,600m の土地を占有することを認めた。Rangsit 地域はかつての潟のあとの湿地で，これまで住む人のほとんどない荒蕪地であった。デルタ下流部の開墾の最後にこの地域が取り上げられ，私会社によって運河網が完成された。水利がよくなったので多くの農民が移住してきて，その数は万をもって数えた²²⁾。この運河網建設を一つの契機としてこの地域に不在大地主制が形成され，深刻な社会問題が醸成されることにもなった。

これらの簡単な記述からもわれわれはいくつもの大切な歴史的事実を読みとる手がかりを得

- 16) 王族による土地所有の例，寄生地主制の一起源 Prakat Rang Phrarachahata leka Phrarachathan Na Phra Chao Lukthoe 1861, Pracham Kotmai Pracham Sok, vol. 6, pp. 273.
- 17) Prakat Khut Khlong Pha si Charoen 1865, Prachum Kotmai Prachum Sok, vol.7, pp.154.
- 18) Pho Yim は中国人徴税請負人であろう。なお Phasi は税の意。
- 19) 耕作者自身による土地占有(あとで所有となる)の例。
Prakat Krom Na 1890, Prachum Kotmai Pracham Sok, vol. 12, pp. 18.
- 20) 私会社の投機的目的によってこの運河網が建設されたことは注目に値する。Nangsu Anuyat Khut Khlong Krasuang Kaset Trathikan 1891, Prachum Kotmai Pracham Sok, vol.12, pp.217.
- 21) Sanya Phrarachathan Phrabromarachanuyat Khut Khlong 1888, Prachum Kotmai Pracham Sok, vol. 11, pp. 237, なおこの会社の他にもいくつかの私会社があった。
Chao Phraya Wongwanupraphat; op. cit., pp. 38.
- 22) 21) 2 番目に同じ pp. 154.

る。その中の一つは移動の自由についてである。旧制度のタイ社会では徭役労働を確保するために農民の移動の自由は事実上禁止されていた。しかし、デルタ下流部のかんがい事業が進展すると共に多くの農民がここに移住してきて土地を占有し、開墾した。移動の自由が十分に実現しているのを見ることができる。このことは農民(Phrai)の奴隷制的徭役労働に基礎があった旧社会の解体化を意味する。事実、19世紀から20世紀にかけて重要な諸社会改革が行なわれた。徭役労働は人頭税に転化し、奴隷(That)は解放され、徴税請負制(Pramun Goen luang Rap-Phukkhath)は廃止の方向にあり、行政制度の大改革が行なわれた。簡単に言えば、国王を中心とする貴族層の指導によってタイ社会は急速に近代化の途を歩み始めたのであった²³⁾。しかし、この近代化の動きはさきに述べたような経済発展の非自生的性格による社会的分業の不十分な展開に規定されて、なしくずし的な不徹底なものとならざるをえなかった。そうして、この近代化過程の不徹底さがかんがい事業を推進力とする農業生産力の一層の発展を妨げてしまうことにもなるのである。

3. 1902～1945年

さきに述べたようにデルタ下流部ではかんがい事業が大いに進められ、耕地は飛躍的に拡大した。しかし、耕地が拡大するにつれて水を利用することはそれだけ難しくなっていた。また、維持を怠った運河では泥がたまり、使用することが難しくなり、海岸に近い地域では塩害も大きかった。そこで、政府は農業生産を安定させるために新しくかんがい計画をつくることにし、1902年にオランダ人 Van der Heide を招聘し、かんがい局を新設した。

Van der Heide は Chao Phraya デルタの自然と農業の状態を詳しく調査し、1903年にデルタ全域をカバーする大かんがい計画を政府に提出した²⁴⁾。この計画の要点は次の二点にある。a. 既存の運河を修復し、水門を設けて改善する。 b. デルタの頂点にあたる Chainat にダムを建設し、これを基軸としてデルタ全域に亘る給水運河網を建設する。この計画から受ける利益として農業生産の安定化、耕地の拡大があげられているのは当然であるが、これらの他にもいろいろな利益が考えられており、国民経済のすべての面にわたって益するとされている。この計画の経済性が検討された結果、非常に有利な投資であることが強調されたのであるが、この Van der Heide 案は当時政府内に大きな勢力を揮っていたイギリス人財政顧問の反対にあった。彼は現在の運河を修復・維持するだけで充分であると主張した²⁵⁾。結局、政府はこの財政顧問の意見にしたがった。このあと Van der Heide はより縮小した計画を提案したが政府に容れられず、古い運河を修復しただけで1909年に帰国した。そうして、かんがい局そのもの

23) 当時の貴族の物質的基盤については未だ不明な点が多い、新興商人＝華僑との関係を明らかにすることが重要である。

24) J. Homan Van der Heide; General Report on Irrigation and Drainage in the Lower Menam Valley, Bangkok, 1903.

25) J. C. Iagram; Economic Change in Thailand since 1850, Stanford, 1954, pp.197-198.

も1912年に廃止され、その業務は運輸省に移管された。

Van der Heide の雄大な構想が実現されなかったことは、当時のタイ経済の発展段階からみても、タイをめぐる国際環境からみても、それは当然であった。彼が意図したかんがい事業による所期の収入があがるためには経済の大躍進が必要とされる。それには農業生産力の発展を根底にもった国民経済の多様化が前提とされねばならない。同時に政治的にも経済的にも非常な影響力を持っていたイギリスはタイ社会の安定を望んでおり、巨額の財政投資を伴う Van der Heide 案に同意しなかったのは当然であった。ヨーロッパおよび植民諸国における米穀需要はビルマ米の輸出である程度間に合ったのである。

しかし、雨量の年々の変動で洪水あるいは早ばつが起りその結果稲作が大きな被害を受けるのを政治的にも放置しておくことはできなかった。再び政府は外国人技師を呼ぶことになり、イギリス人 Sir Thomas Ward が招かれた。1915年に彼は政府に報告書を提出した²⁶⁾。彼は Chao Phraya デルタ全域をカバーする計画を考慮しながらも、そのような大計画はタイの国力に合わないとして、いくつかの小規模計画を政府に提案した。この提案によって1916年に South Pasak 計画が実施され、更に20年代には Suphan 計画、Chiengrak-Klong Daru 計画が実施に移された。これらの工事の進捗は資金事情によって遅々たるものであった。

戦前におけるかんがい事業の進展がはかばかしくなかったのは、経済の多様化による国民経済の順調な発展がなかったことによるところが大であるが、その結果は米穀生産の長い停滞に示されている。特に、デルタ周辺部、下流部においては水不足に悩み、これまでなされてきたかんがい設備への投資も充分目的通りには生かされなかったのである。

4. 1945年より

第二次世界大戦が終ってタイをめぐる国際環境は一変した。戦後のさしせまった食糧危機を乗切するためにタイ米の輸出増加が是非必要なものとして国際的に要請された。そうして、Chao Phraya デルタにおける米穀生産増大の可能性が国際的に討議され、1948年に F A O 使節団がタイを訪れ、農業生産拡大の方策につき勧告した²⁷⁾。この勧告の中で Chao Phraya 計画が強調され、1950年に世界銀行がこの計画に対して1,800万ドルの借款を与え、工事は1952年から実施された。Chao Phraya 計画の骨子は次の三点よりなる。a. デルタの頂点にあたる Chainat にダムを建設する。b. Chao Phraya 河の支流・分流を幹線運河として使い、全受益地をいくつかの区域に分ける。c. 自然堤防と自然堤防との間にある後背湿地を残して自然の大貯水池として活用し、デルタ下流部における氾濫を調節する。

1957年に Chainat ダムは完成した。幹線運河の工事と並んで各農家の圃場に水を導く小水

26) Royal Irrigation Department; Project Estimate for Works of Irrigation, Drainage and Navigation to develop the Plain of Central Siam, vol. I-IV., Bangkok, 1915.

27) FAO; A Report of the Mission for Siam, Washington, 1948.

路の工事 (Ditch and Dike Project) も着手された。Chao Phraya デルタの農業は大きく伸びる可能性を得た。更に、Yanhee 計画が実施に移された。Yanhee 計画の主目的は電力開発にあるが、Chainat の上流で Chao Phraya 河の水量調節の機能をも果すのであって、Chainat ダムの効果を高める役割が期待されている。これらの工事の進展の結果、デルタ下流部および周辺部の土地の高い地域では水の供給は安定性を増し、稲作は安定してきている。これに反して、かつて国力の基礎となっていたデルタ上流部では洪水の様相が変り、稲作は不安定になりつつある。上流から運ばれてくる土砂の堆積も減って、自然の肥料の供給も少なくなった。その結果、農業技術の革新が要求されているのである。

さきに述べたように、Chao Phraya 計画、更には Yanhee 計画の進展は国際的要請をきっかけとし、外国援助によって行なわれている。これをタイ側からみると次のような諸事情が存在している。a. タイは戦後の食糧危機の時期に米供給国としてのぞみ、多額の外貨を獲得して国力を養った。米以外の一次産品の輸出も好調であった。b. 戦前から独立国であったので戦後の混乱が少なく、行政組織も比較的整っていた。c. かんがい事業について長い経験を持っていた。このような諸事情が外国援助を有効に受け入れる堅固な土台となったのである。

む す び

われわれはタイのかんがいの歴史を経済の発展過程と関連づけて概観してきた。一見非合理的にみえる在来の農業もそれなりの歴史的背景を持ち、低度ではあるが一応の合理性を持っているのをみた。合理性を持っているからこそ今日までタイの稲作は行なわれてきたとも言える。静態的にみえた自然条件の社会に対する意味も歴史的に変わるものであることも知った。

ところで、現在 Chao Phraya デルタの農業社会は人口の急激な増加、未耕地の消滅、農家経済の著しい商品化等で急速に変貌をとげつつある。更には工業発展に必要な富の源泉として、あるいは工業製品の市場としても農家経済の繁栄が必要条件とされるにいたり、農業開発が急がれることになった。Chao Phraya 計画を始めとする諸かんがい計画の進展にはこのような社会的背景があった。しかし、性急な農業技術の変革はこれまで存在していた合理性をこわし、かえって農業生産を低下させる。このことはかつて収穫の最も安定していたデルタ上流部の稲作が不安定となり、技術革新が要求されていることによく示されている。農業技術は自己完結的な体系を持っているのであり、その一部分だけの恣意的な変更は許されない。したがって、現在行なわれている農業の合理性をよく確めたあとで、今日の社会の変貌に対応した新しい農業技術体系の導入が図られなければならない。

Chao Phraya 計画、Yanhee 計画の進展で得つつある生産力発展の可能性がどのように現実化してゆくのか。そうして、この生産力の発展を踏台にして、タイ経済がいかなる多様化をなし遂げて、健全なる国民経済の形成が行なわれるのか、われわれは期待して注目したい。