

前郭灌区の水田開発

Reclaiming paddy fields in Qianguo irrigation area

小島泰雄
Yasuo KOJIMA

前郭灌区は中国東北の松原市にある，松花江の水を揚水して2万 ha あまりの水田を潤す灌漑地区である。その水稲生産は，満洲国末期に始まり，社会主義建設期の低迷を経て，生産請負制の下で急増してきた。この過程を水田開発に着目して振り返ると，朝鮮族の労働，試行錯誤的な水利建設，農家による水田整備が主軸をなし，その初発と数度の転機に日本が介在するという構成が明らかとなった。

キーワード：中国東北，水田，開発，満洲，地域像

Key words：Northeast China, paddy fields, reclamation, Manchuria, regional image

1. 前郭灌区の概況

前ゴルロス（郭爾羅斯）モンゴル族自治県（以下，前郭県）の県城である前郭鎮の南には，整備された水田がひろがっている（写真1）。



写真1 前郭灌区の水田景観（鮮豊村）

この水田地域では松花江の水を利用する灌漑が行われており、前郭灌区と呼ばれる。2005年の水田面積は、321,774 畝 (21,414ha) であり、郷鎮レベルでは、前郭鎮に 13,372 畝、吉拉吐郷 43,255 畝、白依拉嘎郷 75,762 畝、紅光農場 40,544 畝、紅旗農場 19,493 畝、蓮花泡農場 14,717 畝、達里巴郷 46,965 畝、蒙古艾里郷 23,267 畝、套浩太郷 26,225 畝など 9 の郷鎮・国营農場に分布している¹⁾。前郭灌区はなお開発途上であり、2005 年時点で開発される予定の面積は、179,725 畝 (11,981ha) にのぼっている²⁾。また前郭灌区は灌漑体系に応じて 3 分されており、第一 (哈達山) 揚水機場の用水範囲である第一灌区、第二 (錫伯屯) 揚水機場の用水範囲である第二灌区、これらの余水と他の用水を用いる第三灌区からなる。吉林省の水田は主に東部の長白山山脈の山間部に分布しており、省の水稲播種面積 (2005 年) は 65.4 万 ha であるが、前郭灌区はその 3.2% にあたり、省西部の主要な水田地域となっている。

前郭灌区の自然環境を特徴づけるのは、寒冷な平原に位置することに加えて、年降水量が 450mm ほどであり、畑作から放牧への移行地帯にあるとみなされることである。したがって当地での水稲作には灌漑が必要となることから、地域の外から流れてくる松花江の水は、水田化の必須の要件とみなされる。また夏季が温暖湿潤であるものの、冬季は極めて寒冷で長いことから、水稲作の適期は短い。地形についてみると、一部に松花江や嫩江の氾濫原が含まれるが、多くは段丘となっており、松花江の水を用いるためには揚水が必要となる³⁾。また、土壌は草原に由来する黒土が多く、肥沃であるが、乾燥によってアルカリ化した土壌も分布している。

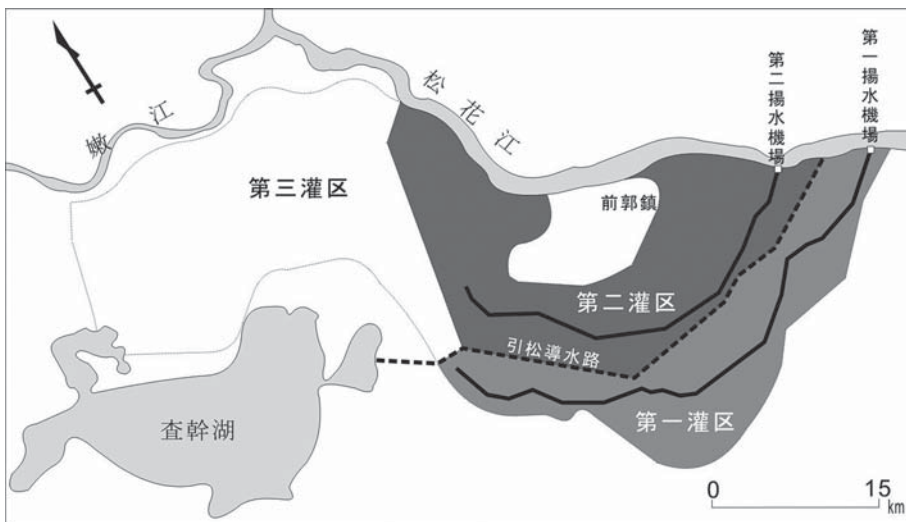


図1 前郭灌区の概況図

『吉林省前郭地区第二灌漑区施設整備計画調査』(最終報告書, 1994 年) 所載の「前郭地区現況平面区分図」により作成。

前郭灌区の水田開発（小島泰雄）

このように前郭灌区は自然地理的には水稲作の適地とは言えず、揚水灌漑と寒冷地栽培技術の組合せによって水稲作が可能になる。その開発は20世紀半ばから進んだ歴史を持つ。小論は、この前郭灌区における水田開発の経緯をたどることで、美田を生み出した地域の歴史地理を明らかにしてゆきたい。

表1 前郭灌区の水稲生産の変遷（1951-2005）

年	面積 ha	収量 kg/ha	生産量 t	年	面積 ha	収量 kg/ha	生産量 t
1951	3,814	1,417	5,406	1979	5,013	4,155	20,829
1952	1,742	1,687	2,940	1980	5,214	4,613	24,052
1953	1,365	2,025	2,764	1981	5,530	4,005	22,148
1954	1,777	2,347	4,172	1982	5,668	3,915	22,190
1955	1,879	2,647	4,975	1983	6,943	4,838	33,590
1956	3,084	2,865	8,836	1984	7,178	5,550	39,837
1957	6,267	1,650	10,341	1985	8,094	5,325	43,101
1958	8,007	2,587	20,718	1986	8,953	6,075	52,028
1959	7,373	2,730	20,128	1987	10,188	5,265	53,666
1960	4,799	1,800	8,638	1988	10,179	6,090	61,511
1961	2,336	1,252	2,926	1989	11,114	5,850	65,060
1962	1,410	1,492	2,104	1990	11,416	7,185	82,000
1963	2,004	1,132	2,270	1991	10,758	7,668	82,498
1964	2,336	2,227	5,203	1992	11,217	8,613	96,625
1965	4,043	1,440	5,822	1993	11,568	9,118	105,489
1966	4,716	2,070	9,762	1994	12,082	9,117	110,165
1967	4,450	1,732	7,710	1995	12,900	9,178	118,408
1968	3,090	2,557	7,903	1996	13,770	10,245	141,073
1969	3,536	1,313	4,643	1997	13,982	9,966	139,343
1970	3,199	1,335	4,271	1998	14,201	10,012	144,308
1971	3,562	3,075	10,953	1999	14,276	10,008	142,876
1972	4,761	637	3,635	2000	14,371	10,410	149,610
1973	3,864	2,325	8,984	2001	15,321	10,269	157,325
1974	4,568	2,865	13,087	2002	16,756	9,196	159,634
1975	4,904	3,518	17,252	2003	20,905	9,645	201,622
1976	6,542	1,950	12,757	2004	21,853	10,000	218,530
1977	6,578	2,820	18,550	2005	22,083	10,016	221,178
1978	5,018	3,255	16,334				

『前郭県志』 p.187, 『前郭爾羅斯水田開発史』 pp.210-211 により作成

2. 水田開発の概観

表1は前郭灌区の水稲生産の1951年から2005年までの変遷を示している⁴⁾。最も低いのは1953年の播種面積1,365ha、生産量2,764tであり、最も高いのは2005年の22,083ha、221,178tである。すなわち人民共和国になってからの半世紀あまりで、播種面積で16倍、生産量で80倍に前郭灌区の水稲作は拡大してきたことになる⁵⁾。

前郭灌区における水稲生産の半世紀にわたる拡大は、けっして一様に進んだわけではない。水稲の栽培面積と生産量の変遷を示した図2からは、大きく2つの時期を指摘することができる。前半は、1950年代末の小さなピークを一つのエピソードとしながら、1950年代と1960年代には栽培面積で3000～4000ha、生産量で4000～5000tを徘徊している。それに対して後半は、1970年代半ばに栽培面積と生産量がともに上昇に転じ、1980年代から2000年代までは連続する急増期となる。

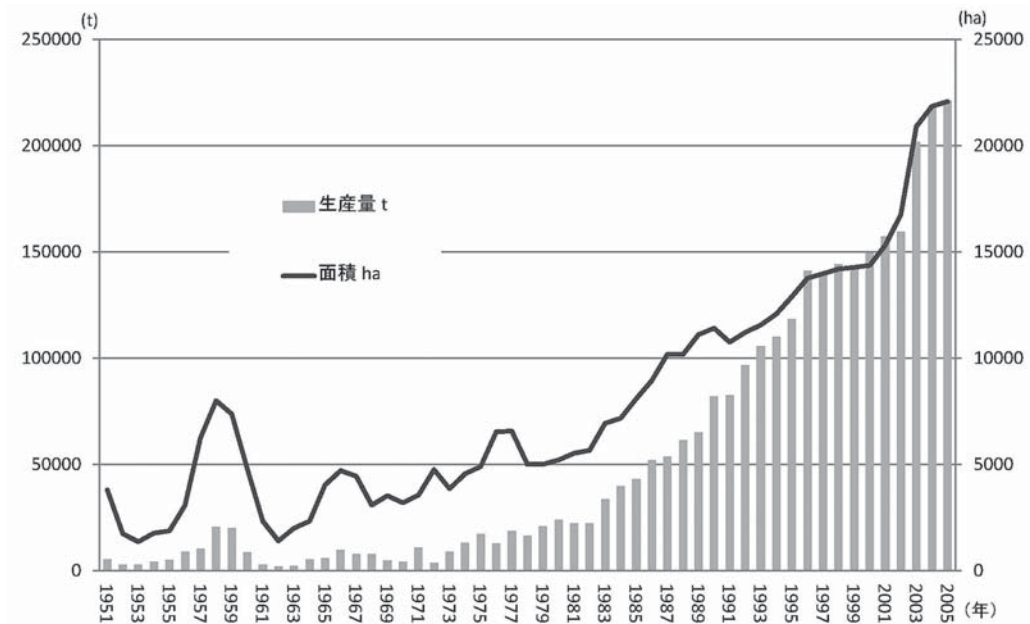


図2 前郭灌区の水稲の栽培面積と生産量の変遷 (1951-2005)

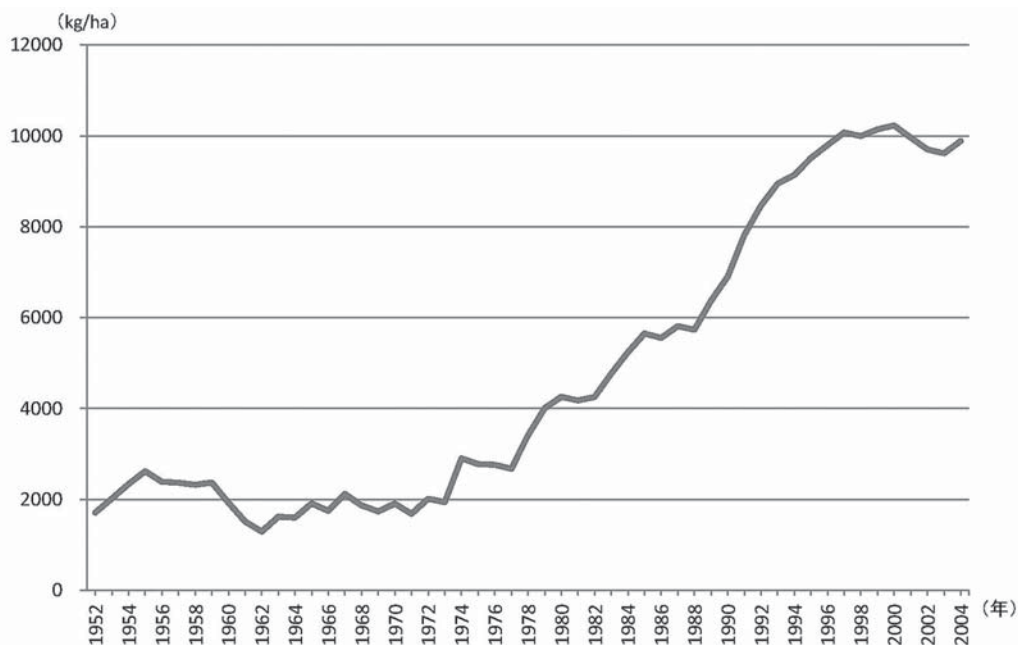


図3 前郭灌区の水稲収量の変遷（1952-2004）

また、単位面積あたり収穫量の変遷を示す図3からは、1960年代の低迷がより明確に現れると同時に、1970年代半ばを転機として収量が上昇に転じ、1990年代半ばまでの20年間にわたって一貫して上昇していることがわかる。

これら2つのグラフを対照することで、前郭灌区における水稲生産の変遷は次のように整理されよう。集団化期において停滞していた水稲生産は、1970年代半ばから収量の上昇局面に入り、さらに生産請負制の下で栽培面積の増大が加わり、この両者の相乗効果による急増が1990年代半ばまで続いている。そして2000年代になって栽培面積の増大による生産拡大が再び現れている。

3. 水田開発の展開

前郭灌区では水田開発をベースとしながら、収量の増大が連動して、水稲生産の拡大が続いてきた。以下では、フィールド調査における聞き取りと⁶⁾、文献資料を組み合わせ⁷⁾、この水田開発の展開を時期別に考えてゆきたい。

1) 前史

1937年に生まれた包氏は、前郭灌区の北東、吉拉吐郷錫伯屯村に住むモンゴル族の農民である。祖父の代から当地に暮らしてきた彼は、満洲国が崩壊して間もなく、9才から豚の放牧を始

めている。包家はモンゴル族ではあるが、遼寧から越してきたために、土地改革まで農地は所有せず、母方の姻族である地主を手伝って暮らしていた。当時、このあたりは荒涼としており、草原を開墾しては、高粱やトウモロコシ、大豆などを生産していた。生産は半農半牧であり、馬をはじめ、羊や牛、豚を放牧していた。

清朝においてモンゴル王公の領地であった当地は、「蒙地」として封禁の対象とされており、おもに遊牧が行われていた。清末に東北への漢族移民が開放されるようになって、モンゴル族地主による開墾も始まった。民国になってもモンゴル王公の支配は続き、土地の所有権はモンゴル族に限られていたが、次第に地域経済においては農業の比重が増大していった。漢族の移住農民は農業労働力として、そして農耕技術を伝播する媒介者として、この開発を推進している。1920年代末になって外地の農民の定住が許され、満漢雑居がひろがってゆく。漢族農民の定着により農業技術は向上し、収量も上がり始めた。満洲国が成立して、農地の売買をモンゴル族に限っていた制約はなくなったが、農家の構成をみると、モンゴル族の自作農が15%、漢族主体の小作農が72%を占めていた。満洲国期に農地の開拓が進むとともに、農作物はアワ(4.0万ha, 1943年以下同)とトウモロコシ(4.5万ha)、高粱(3.1万ha)がほぼ三大作物で、大豆(1.3万ha)はやや少なく、水稲(600ha)はわずかであった。このうちアワとトウモロコシが増大している⁸⁾。

2) 満洲国末期の水田開発

1920年代末には、移住してきた朝鮮族が湧水や沼沢を利用した水田を400haほど請け負っていたとされる。また1935年には満洲国政府によって間島省からの朝鮮族農民の移住が進められている。1944年の時点で388haの水田が、分散的に泉水灌漑により行われていた、しかし、当地では寒冷で乾燥した自然条件のために水稲作は適さないことから、現在に連続する大規模な水稲栽培が行われるきっかけとなったのは、満洲国末期の水田開発であった。

第二次大戦末期に食糧事情が逼迫した日本に米などを送るために「満洲国緊急農地造成計画」が策定され、1944年と1945年の2年間で、松花江と東遼河の2地区をはじめとした18万haの農地開発が進めることとなった。事業は日本の出資により行われ、満洲農地開発公社が実施した⁹⁾。このうち松花江の農地開発として5万haの水田開発が目指されたのが、現在の前郭灌区にあたる。1943年に満洲国政府は前郭旗の14万垧(1垧(shang)は約1ha)の農地を買上げた¹⁰⁾(表2)。具体的な工事は、揚水機場の建設と灌漑と排水の水路網の建設であった。吉林・濱江・四平3省から10万人を越える農民が徴用され工事は進められた。1日あたり労働力は1943年が4.8万人、1944年6.8万人、1945年8万人にのぼり、149の灌漑・排水路の総延長は662km、2184万立方m(第一灌区1464万、第二灌区600万)の土方量という大規模な工事であった。1945年には哈達山揚水機場を利用する第一灌区の工事は、7台の揚水機と1台の変圧器が設置され、145kmの送電網と、28.4kmの総灌漑水路が完成し、計画の9割が実現し

前郭灌区の水田開発（小島泰雄）

ていた。1945年には吉拉吐，扎拉吐，十二馬架，六家子の908haの水田において水稲作が行われた¹¹⁾（図4）。この事業は，当初は日本の開拓団を受け入れる予定であったが，1945年の段階では水稲栽培技術をもった朝鮮族の農民627世帯を黒龍江省と間島省から移住させて水稲作にあたらせている。

表2 満洲国期の灌区開発計画における土地利用の変化

単位: 垧

		開発後の土地利用					合計
		水田	畑	牧場	林地	その他	
開発前の土地利用	水田	390					390
	畑	20,000	62,300		1,000	1,500	84,800
	林地				130		130
	放棄地	2,400	500	200	100	150	3,350
	原野	27,600	23,000	10,000	14,900	12,500	88,000
	その他					3,330	3,330
	合計	50,390	85,800	10,200	16,130	17,480	180,000

出典：仲奇 1987「日偽時期前郭灌区開発概述」『前郭文史資料』第6輯，pp.45-51。

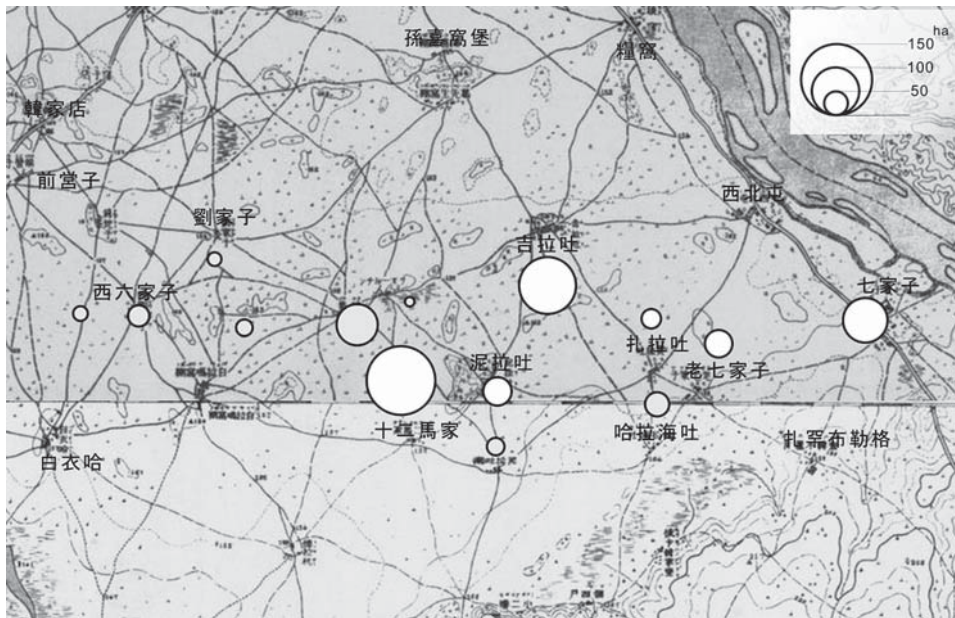


図4 満洲国期の水田化

基図は満洲十万分一地形図（1933），白城子五号「伯都訥」，奉化一号「查幹吐莫」。集落位置の確認できなかつたものは，上位地名の付近に暗く表示した。

この水田開発は、生産された米が自給部分を除くと、日本に送られることになっていたのが端的に示すように、まったく日本の植民地経営の枠組において行われた事業である。計画から施工に至るまで満洲国が主体となっていたが、そのことは日本の敗戦にともなう満洲国の崩壊によって、この開発自体が頓挫することに帰結した。完成に近づいていた工事が中断されただけでなく、揚水施設が破壊されたことによって、すでに始まっていた灌漑もできなくなったのである。

3) 社会主義建設期における展開

満洲国の崩壊により中断した水田開発は、政情の安定により新たな開発段階に入ってゆくこととなった。老農民の聞き取りを行った錫伯屯村は第二灌区に属しており、満洲国末期にはまだ水田化が行われておらず、水稻栽培が始まったのは1950年代半ばであったことが語られる。前郭灌区の人民共和国内における展開を、主に《前郭爾羅斯水田開発史》によりつつ整理してゆく¹²⁾。

人民共和国内の水田開発が、満洲国内に用排水路などが9割ちかく完成していた第一灌区の復旧から着手されることとなったのは、当然と言えよう。1950年2月には省水利局の測量隊20名余りがひと月にわたって現地測量を行い、施工準備を行った。満洲国内の資料が散逸したために、復旧工事の基本的な資料となる大縮尺地図の作成が必要となったためである。地図作成については、このほかに翌1951年には九台農校の教師・学生や、灌区工程処の測量隊が測量にあたり、前郭灌区の5千分の1地形図を完成している。復旧工事は段階的に進められ、水田開発もそれに応じて進んでいった。まず第一（哈達山）揚水機場の再建が着手された。長春から電線を架線し、1950年末には7台の揚水機の修理と設置が終わり、翌1951年5月から揚水灌漑が始められた。揚水機場の再建と並行して用水路と排水路の整備が進められた。まず既存の用排水路の改修から行われ、さらに初年度の通水により浮かび上がった排水不良の問題を解決するために、1951年10月には第一排水路の整備が始められた。また、現在の紅旗農場の前身である国营農場が1951年に作られ、各地から集められた農場労働者1800人によって、水利建設と水田開発、農業生産が担われた。

この時期の灌漑施設の復旧には、留用されていた日本人技術者が動員されている。測量・採寸・施工に高橋文男、設計に若月照州、製図に下元三都子があたったことが記載されている。ここにも満洲国内の開発との連続性を見出すことができる。

一方、満洲国内には建設途上であった第二灌区については、第一灌区の経験に基づいて、前郭灌区の管理処が主体となって整備が進められた。1956年に設計と施工が着手され、1957年5月に第二（錫伯屯）揚水機場が完成し、灌漑が始まっている。冒頭の錫伯屯に暮らす老農民の語り示す水田化がここに始まった。

2つの灌区の排水問題を解決するために、北に延びる第五排水路について流路変更をとらなう

改造が1956年に行われた。さらに排水不良の抜本的な解決もその目的の一つとして、1976年に“引松工程”が着手された。このプロジェクトは、前郭灌区の北西にある查幹湖が上流のダム建設により湖面減少と塩湖化が進み、生態的な危機を迎えたことから、松花江の水を導水することになったものである。錫伯屯村の南から松花江の水を引き入れ、查幹湖までの50kmあまりにわたる長大な水路が建設された。この工事は1976年に始まったが、第2期工事が完成したのは1986年となる難工事であった。1950年代の水利建設が徴用された労働者と労働改造受刑者により進められたのに対して、1960年代、1970年代の水利建設には集団化された農民の動員が大きな役割を果たしている。

こうした灌漑システムの復旧と整備は、そのまま水稲栽培の全面展開につながったわけではない。表1に見たように1960年代までは水稲の栽培面積と生産量は年変動が大きかった。吉拉吐郷では、1950年代には排水がうまくいかず、農民の栽培技術も低く、水田の収益が低かったことから、水田を畑に変えることも多かったとされる。

このように前郭灌区の水田化はいくつかの障害を乗り越える必要があった。排水の問題はすでに言及したが、いくつかの理由が複合的に水稲生産の低迷を生み出していた。排水とともに自然的な要因としては、塩類集積がある。乾燥した当地ではアルカリ化した土壌がひろく分布し、水稲栽培には土壌の改良が課題となってきた。また経済的要因としては、収量を増大させる近代的な投入としては化学肥料や農薬の使用があるが、その本格化は1970年代以降にずれこんだ。そして水稲栽培をめぐる文化的な要因も見逃せない。当地の農民は水稲栽培の経験が農民に無く、当初は積極的に水稲栽培に取り組んだものの、栽培技術が不足し、畜力も限られたことから、水稲の生産量は伸びなかった。収量が伸びない水稲栽培への積極性はすぐに失われた。聞き取りにおいても、漢族農民は当初は水田での農作業を忌避し、外来の朝鮮族農民が担っていた状況が浮かび上がってきた。

社会主義建設期の水田開発は、復旧から停滞と曲折を経験して前進したものであり、現在観察される一面の美田という現状とは異なるものである。水田と畑が交錯する状況が、1980年代はじめの水田分布（図5）からも看取される。

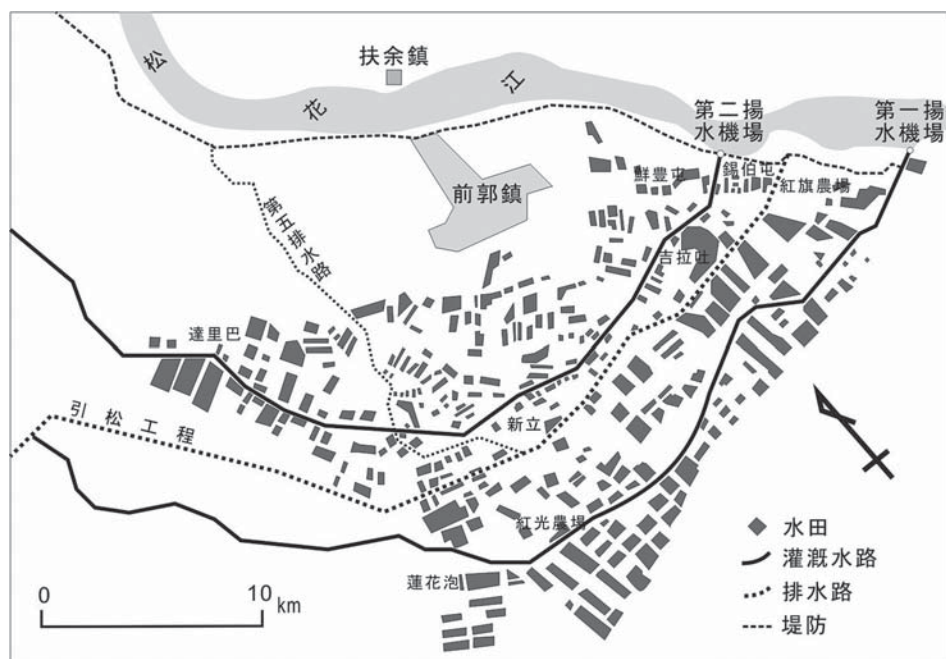


図5 1980年代前半の水田分布
 《前郭爾羅斯水田開發史》所載の“前郭灌区現状図”により作成

4) 改革開放期の水田開発

前郭灌区の70年にわたる水稲生産が、低迷の前期と急増の後期に分かれることはすでに指摘した。それが1978年を画期とする社会主義建設期と改革開放期にそれぞれ対応することは、容易に想定されるであろう。実際に、そこに暮らしてきた老農民も、改革開放政策を先導した生産請負制が、水田開発に大きな役割を果たしたことを強調している。すなわち制度変化が刺激した農民の農業への積極性が、水稲生産の拡大を推し進めていったことになる。

しかし、社会主義建設期の水稲栽培に対して、負の評価のみを付すことができないことも、前節の考察からは明らかであろう。試行錯誤的な水利施設の整備の進展は、前期の低迷を結果したのであるが、後期に水稲生産が急増することの前提条件ともなっている。さらに詳しく見れば、収量増大はこの画期に先行して1970年代前半から始まっており、それには化学肥料と農薬の使用という制度と異なる次元における貢献があった。

本節では、改革開放期における前郭灌区の水稲生産の急増について、それを実現した過程について、水利や土地などの伝統的投入と、化学肥料や農業機械などの近代的投入の2つの側面から検討してゆくこととする。

水利と土地にかかわる投入としては、まず第一（哈達山）揚水機場の改修が挙げられる。1978年から1985年にかけて、四半世紀以上使われて、能力が低下した揚水機を更新することなどが行われている。第二（錫伯屯）揚水機場についても同様の改修がめざされた。それには

日本のODAによるアセスメントも行われたが¹³⁾、具体化は2000年代にずれこんでいる。排水問題の解決に重要な役割を果たした引松工程については、集団化期の農民の動員では対応できなかった、地下水位面より低い水路11kmが建設機械を用いて開削され、1986年に完成した。改革開放期の水利建設を社会主義建設期のそれと比較すると、計画性とその実施過程がよりシステム化されていることがわかる。

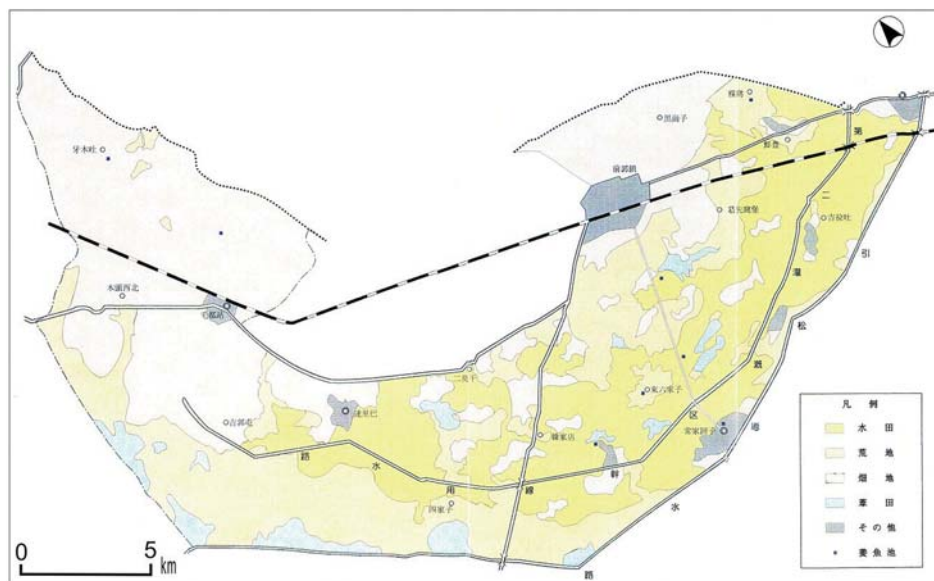


図6 第二灌区の土地利用

出典:『吉林省前郭地区第二灌区施設整備計画調査 最終報告書』1994年

こうした灌区スケールの水利建設による灌漑と排水の安定を背景として、この時期の水田開発には、末端の水路建設とそれと連動した水田一筆ごとの整備が大きな意味を持っていた。従来は田越し灌漑がほとんどで、水田の水位を管理することも難しかったが、末端まで水路が建設されたことにより、水田一筆ごとの用水管理が可能となり、低平化や乾田化などの農地整備があわせて行われたことで、水田としての機能が向上した。アルカリ土壌の改良もこの時期に進展している。こうした個別農地スケールの開発はいずれも、生産請負制の導入によって主体性を獲得した家族経営の要請と切り離すことはできないであろう。図6は第二灌区の1990年代初期の土地利用を表しているが、1980年代前半の図5と比べると、水田は外的拡大よりもむしろ内的充実が進んでいることがわかる。

表3は、第二灌区に属する吉拉吐郷について、集落ごとの水田面積と水稲収量を4期にわけて示したものである¹⁴⁾。まず水田面積の変遷に注目すると、人民公社期にあたる第二期から改革開放期前半にあたる第三期の間で、いずれの集落においても増加が顕著である。すなわち上

述の生産請負制の導入と並行した水田開発の内的充実が、集落スケールで確認できる。一方、水稲収量の変遷については、4期を通じた上昇が観察されるが、次第に集落間の格差が縮小し、1haあたり10tという極めて高い水稲収量に収斂していることが注目される。この水稲の収量増大と平準化には、化学肥料・農薬の投入、品種の改良、栽培技術の革新が寄与している。また、開拓初期の低収量が示すのは、“広種薄収”と呼ばれる粗放的な稲作が行われていた状況であり、在来の地力に依存し施肥もほとんど行われなかったとされる。

表3 吉拉吐郷の水田開発の変遷

	1949-1960		1961-1981		1982-1997		1998-2006	
	水田面積	水稲収量	水田面積	水稲収量	水田面積	水稲収量	水田面積	水稲収量
吉拉吐	60	150	240	4000	800	9000	1059	10500
錫伯屯			230	7000	350	9000	552	10000
七家子	15	150	150	7000	320	5000	418	10000
扎拉吐			130	600	420	5000	500	10000
上嘎					41	8000	41	9500
下嘎	45	250	60	4500	100	8000	150	10000
良種場			50	5000	175	8000	200	10000
扎布革					304	4250	358	10000

《前郭爾羅斯水田開発史》所載の表28 (p.167) により作成

水稲品種は、開拓当初は朝鮮半島や北海道からもたらされた品種が用いられていたが、1950年代には農業科学院が育成した品種が使われるようになり、1980年代半ばからは1haあたり収量が8tにのぼる高収量の「吉梗60」などが選ばれるようになった¹⁵⁾。現在も農家ごとに選ばれた品種は多様であり、「秋田小町」のような収量は低いが生味のよいものも生産されるようになっている。

化学肥料の使用は、1970年代になって硫酸アンモニウムが使われるようになり、1970年代後半に県内に化学肥料工場がつけられ、そこで生産された尿素がひろく使われるようになった。そして1980年代からは混合肥料が多投されるようになっていった。

栽培技術の飛躍的な革新は、1980年代初めに日本から温室育苗技術が導入されたことに始まる¹⁶⁾。在来の育苗方法からの転換は、栽培適期の限られる寒冷地の水稲作にとって大きな発展契機となった。1981年に輸入された“大柵盤育苗機械挿秧”と呼ばれる温室育苗-機械田植えのシステムは、アルカリ土壌に起因する立枯病のために初年度こそ成功しなかったが、当地の農民と農業技術者による改良・土着化と、藤原長作に象徴される日本の寒冷地稲作技術の経験の伝播があって、数年で定着していった。

4. おわりに

清朝末期に始まった中国東北の開発はなお進行中である。その開発過程に日本は、「満洲国」13年間の深く直接的な関与だけでなく、さまざまな関係を有してきたことが、前郭灌区の水田開発にも観察された。

日本ではいまでも、中国東北の開発における日本の関与を過大に評価する言説がみられる。それは引き揚げ者の思い出に付加されたり、酒席での研究者の気楽な発言であったりする。植民地近代化論とは関わり合いのない文脈であるがゆえに、むしろ中国東北の地域像の根深い連続をそこに見出される。小論は、東北平原における水田開発の歴史地理を振り返ることで、そうした地域イメージの相対化を図る試みでもあった。

前郭灌区と呼ばれる水田の形成に、日本はさまざまな形で関与してきた。まず日本の国策としての水田開発が前郭灌区の出発点であり、戦後の復旧には留用された日本人技術者が貢献している。また、交流が制限された社会主義建設期においても、種子や化学肥料に日本との関係が認められる。そして寒冷地稲作農法の確立にも日本生まれの技術とそれを伝える日本人が関わっていた。しかし、これらをもって「中国東北の水稲生産は日本がもたらした」とするのは不適切である。

水稲農耕の経験のない漢族やモンゴル族は水田開発の初期に労働力たり得ず、移動してきた朝鮮族がそれを担ったこと。試行錯誤あるいは弥縫策的対応であったにしても、灌排水システムを自らの計画において実現してきた社会主義建設期。そして何よりも、制度変更により再び経営主体となった農家が、末端の水利と水田を整備し、現在の美田を生み出したこと。これらを想起すれば、日本の関与が部分的であることは明らかである。こうした認識に立って始めて、中国東北における日本の関与を考察することが可能になるであろう。

注

- 1) 張徳臣編 2008.《前郭爾羅斯水田開發史》遼寧民族出版社, pp.113-114. なお、これら9行政体以外にも、毛都站鎮などに26,469畝の水田が分布する。
- 2) 前郭県全体の水田面積（2005年）は65万畝（4.3万ha）、開発予定面積は41万畝（2.7万ha）である。また前郭灌区管理局のホームページ（2012年公表）では、灌区の総面積192万畝、設計灌漑面積は57万畝、現有灌漑面積45万畝とされている。<http://www.qianguoguanqu.com/mh/qggqgggljji/662.jhtml>。
- 3) 2010年に基本施設が完成した哈達山水利樞紐工程は、松花江を堰き止めて水位をあげることで、灌漑のための揚水を不要とした。
- 4) 1985年までは《前郭爾羅斯蒙古族自治県志》（編纂委員会編1993年、遼寧民族出版社）により、1986年以降は《前郭爾羅斯水田開發史》による。後者は年度表示のため年表示に読み替えた。数値の明らかな誤記は関連数値の比較により最低限の修正をした。
- 5) 中国東北における水稲生産の進展については、元木靖 2013.『中国変容論－食の基盤と環境』海青社。
- 6) フィールド調査は2013年8月14-26日に松原市で行われた。聞き取りは吉拉吐郷の錫伯屯村と鮮豊屯村で行われた。本研究は、平成26年度科学研究費基盤研究（B）（課題番号24401035）による成果の一

部である。

- 7) 前掲《前郭爾羅斯水田開發史》《前郭爾羅斯蒙古族自治県志》に加えて、《前郭爾羅斯蒙古族自治県農業志》(同編纂委員会編 2006年、吉林人民出版社)を用いる。
- 8) 前掲《前郭爾羅斯蒙古族自治県農業志》p.57。
- 9) 經濟部大陸課「昭和二十年 農地開發公社關係 參考資料」アジア歴史資料センター、レファレンスコード：B06050480700。
- 10) 前掲《前郭爾羅斯水田開發史》, pp.14-15。
- 11) 同上書, pp.20-24。
- 12) 同上書, 第三章「社会主義建設時期的水田開發(1949～1978年)」, pp.28-96。
- 13) このプロジェクトは、吉林省水利庁と国際協力事業団の間で締結されたもので、1992年から翌年にかけて調査が行われ、基本計画の見直しと実施可能性が検討された。最終報告書は『吉林省前郭地区第二灌漑区施設整備計画調査 最終報告書』(1994年)として刊行された。
- 14) 《前郭爾羅斯水田開發史》p.167, 表 28。
- 15) 《前郭爾羅斯蒙古族自治県農業志》p.385。
- 16) 日本中国農業農民交流協会による技術協力の展開については、藤田泉 2004, 「中国吉林省への日本稲作技術の移転記録」中国研究月報, 58-10, 26-35 頁。