

北上盆地南端部の水利と土地改良

阿 部 和 夫

一、はじめに

北上盆地南端部において土地改良事業がとりあげられたのは昭和に入ってからである。これは近接地の磐井川（北上川支流）下流平野の事業が、明治末期に始まるのとくらべ大変遅れている。盆地南端部の伝統的な農業形態の特色は、山地末端よりの水田による自給主食の生産と、北上川の自然堤防の畑による商品作物の生産という複合経営にある。このような経営形態は、土地改良の進展にともなうて序々に姿をかえ、現在の米作に特色づけられる単一経営に変ってきた。

この研究の第一のねらいは、土地改良事業が、どのような時期に、どのような地域においておこなわれ、それが地域農業のどのような変革にともなうものであったかを明らかにすることである。

研究の第二のねらいは、山地よりの水田と、北上川ぞいの畑のくみ合せによる複合経営を支えてきた水利が、事業の進展によってどのように変ってきたかを明らかにすることである。

二、盆地の概要と土地改良事業

北上盆地南端部は、東が北上山地、西が奥羽山脈、南が奥羽山脈からはり出す磐井丘陵に囲まれ、東西の幅は三〜四キロである。盆地底は、右岸で東南方向、左岸で西南方向に五〇〇分の一内外低く傾斜しているにすぎない。地質は北上川がつくる沖積層で、土壌は肥沃な壤土および埴壤土、地下水は高いところで一メートル、多くは二〜三メートルである。

昭和初期の土地利用は、水田が北上川からへだたった山ぞいに、畑は北上川をはさむ川ぞいに集中している。やや

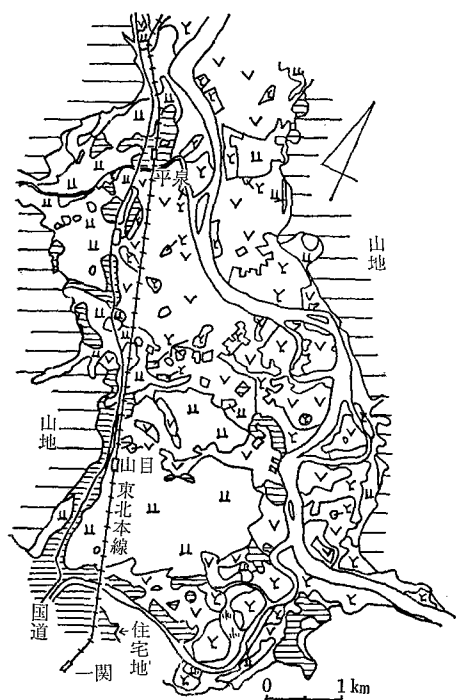


図 1 大正 2 年の土地利用

詳細にみると、水田は、東岸が山際に限られていてのに対し、西岸は山際から北上川寄りにかなりはり出している。これは北上川の流れが東に寄っているという地形的条件にもよるが、より基本的には、東岸の水田が、東部山地から流れてくる小河川、および山地末端に設置された用水溜池に限られているのに対し、西岸が藩政期に確立した磐井川を水源とする用水体系を前提にしていることによるものである（一）。畑

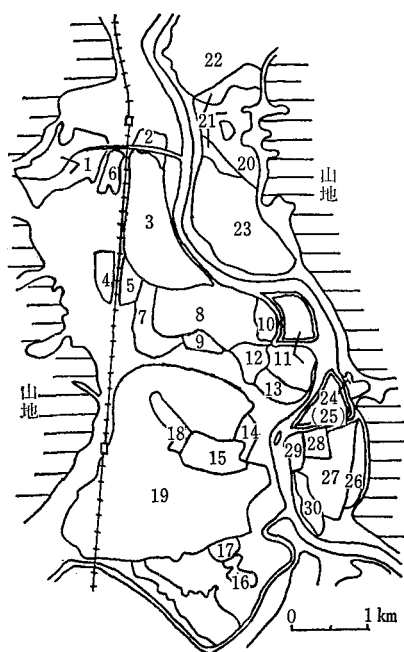


図 2 事業地区

は、北寄りが用水条件にめぐまれない北上川の自然堤防地帯、南寄りが狐禅寺峡谷による湛水の常習地に集中している。このような土地利用は、用水に恵まれたところを自給主食を確保する水田、用水の恵まれないところを自給食料の補給と、現金収入を確保する畑として利用する複合経営を端的に反映したものである(2)。

盆地南端部において、戦前段階に本流水利用による開田が進展しなかったのは、当該地が水害の常習地であったことと無関係ではない。近代に入ってから水害は頻度を重ね(3)、昭和二十五年の記録によれば、この年を基点とする水害は、過去十五年間に十回を数え、浸水面積は関係地区の三分の一にあたる一千町歩、最大浸水深は十メートルをこえる所があった(4)。このようなたび重なる水害は、開田や耕地整理など関係事業の推進のための生産的エネルギー

の醸成の機会をうばったのである。全国水準にくらべて関係事業の進展が遅れているといわれる北上川流域のなかでも、この地区が特に遅れている理由もこの点に求められる。

近年における土地利用の変化についてみると、北上川兩岸の自然堤防を中心に開田がいちじるしく進み、畑は盆地西南端の磐井川ぞいにわずかに残るのみとなっている。これは用水条件にめぐまなかった自然堤防地帯

表 1 北上盆地南端部の土地改良事業

	事業団体	地区名	事業面積	事業期間	備 考
1	平泉土地改良区	太田川	59.1ha	45~46	
2	"	下谷起	9.5ha	40	開田 9.5
3	"	平泉	114.8ha	32~34	開田114.8
4	"	佐野	10.5	40~42	開田 7.8
5	"	三貫	15.4	39.10~40.3	" 12.0
6	共同施行	上野台	10.(?)	50(?)	
7	"	石田谷起	24町	16(37~38)	開田 24町 (旧田改良21.5ha)
8	照井堰土地改良区	細谷	88.29	34.10~35.3	87.4
9	"	根岸谷起	15.34	36.12~37.3	10.2
10	"	三角谷起	15.00	38.12~39.3	12.40
11	舞川西部土地改良区	太源・三角谷地	49.59町	30.9~31.3	35.68
12	"	草島	10.06	39.3~39.5	8.67
13	"	三番谷起	13.76ha	39	13.76
14	共同施行	萁畑	10.2町	6・7年頃	10.2
15	"	中畑	22	"	22
16	照井堰土地改良区	糠瀬	8.06ha	40.4~40.6	7.06
17	"	一番谷起	9.34	40.4~40.5	5.82
18	"	清水畑	5.57ha	38.12~39.3	4.39
19	"	中里	449.4ha	31.10~34.3	6.0
20	長島耕地整理組合	長部・小島	72.5町	8~9	} 開田 9.14 旧田改良53.19
21	長島土地改良区	長島	97.74ha	40.10~41.3	
22	北上川東部 土地改良区	長部谷起	133.40	32.11~34.3	121.60
23	小島土地改良区	小島	141.26	33.10~34.3	115.10
24	舞草 "	中島	} 23.14町	33.10~34.3	18.20
25	"	細田			
26	舞草土地改良区	谷起田	7.12ha	50	
27	舞草耕地整理組合	旧田	57.55町	11	49.88
28	舞草土地改良区	藤後	18.87	34	18.87
29	"	藤後向	5.71	34	5.71
30	"	土橋	15.15	41	15.15

が、北上川本流の用水地域に編入されて開田の条件がととのったことを意味するとともに、地域農業が田畑の複合経営から米の単作化を指向してきたことを示すものである。

北上盆地南端部の耕地整理並びに土地改良事業地区をみると、第一表の通りである。このうち戦前の耕地整理事業は、左岸が北寄りの長部、小島地区、南寄りが旧田地区に認められる。

これらはいずれも北上川本流水利用による開田を主要事業とするもので、その規模は五〇町歩前後となっている。

一方、右岸は中央部に石田谷起、苺畑、中畑の三事業区が認められ、前者と同じく本流水利用による開田を主要事業としているが、その規模は二〇町歩前後と小さい。

戦後の事業は、その性格から三〇年代前半と、三〇年代後半後の二期に分けることができる。三〇年代前半の事業は、左岸北寄りが戦前の事業区をはさむ二つの地区、南寄りが同じく戦前の事業区をはさむ三つの地区、右岸が北上川ぞいの北寄りから中央にかける地区と南寄りの旧田改良地区でおこなわれている。一方、三〇年代後半後の事業は、左岸北寄りが既事業区を中心とする再改良地区、南寄りが既事業区をはさむ地区、右岸が北上川支流の太田川両岸の旧田改良と開田からとり残されてきた地区となっている。

三、耕地整理事業の進展とその背景

わが国の耕地整理並びに土地改良事業は、（旧）耕地整理組合法（明治三十二年）が成立した明治中期から大正初期の地主を中心とする事業の進展期、開墾助成法（大正九年）や用排水幹線補助要項（大正十一年）等が制定された

大正中期から戦前までの公共事業的性格の強まる時期、土地改良法（昭和二十四年）の制定以後、小農技術形成が進んだ時期、農業基本法制定以後、小規模事業の増加した時期にわけられる⁽⁵⁾。先進米作地帯における耕地整理は、大地主を指導者として明治中期にいち早く施行されたのに対し、岩手県におけるそれは、明治末期の凶作時の救済策にくりこまれて施行されたのがもっとも早く⁽⁶⁾、これの本格化は大正に入ってからである。

岩手県における米生産力をみると、大正中期まで反当一石水準を示すにすぎなかったが、その後ようやく二石水準に転じている⁽⁷⁾。これは稲の耐寒耐病品種の研究、早生種による本田移植期のくりあげ、化学肥料の研究、病虫害対策の研究等、大正期の米作技術の向上に支えられたものである。大正期に始まる耕地整理事業は、このような動向を背景とするものである。

大正期に始まる北上盆地の耕地整理事業としては、江刺平野の江刺耕地整理事業（大正五年着手）、江刺中央耕地整理事業（昭和五年着手）、愛宕耕地整理事業（昭和十六年着手）が知られる。同事業は、耕地整理法の改正による灌漑施設改良の承認（明治三十八年）を始め、開墾地目変換（四十二年）、埋立干拓の承認（大正三年）を背景に動き出しているが、実質的な進展は事業費の補助率の増加など事業とりくみの条件が容易となってからである⁽⁸⁾。江刺耕地整理事業は、いまだ十分な資金助成策の確立をみない時期にとりあげられており、当該地区の生産的エネルギーの高まりがひときわ大きかったことを示している。江刺中央耕地整理事業は、大正期に始まる労働対象に関係した技術が、その活用のために労働手段の改良を必要とするようになったことを背景にしている。愛宕耕地整理事業を加えた三つの事業に共通することは、それまで分断されていた用水体系が、本流の用水体系にくみいれられたことを前提にとりあげられていることである。これは地区農民に所与の条件としてうけとめられていた用水体系が、米の商

品化の過程で、改変できる条件としてうけとめられるようになったことを意味している。

北上盆地南端部の場合、大正期にとりあげられた事業は皆無である。この第一の要因としては、関係地区が水害の常習地で、事業を推進せしめる農民層の成長が不十分であったことをあげることができる。第二の要因としては、当該地の複合経営を大きく特色づける畑作物部門の大麻、菜種、桑（繭）など、当時なお有利であって、開田の要求が表面化することがなかったことをあげることができる。

米作の前提条件となる水利についてみると、左岸山ぞいの水田は山あい的小河川と用水溜池に依存しており、右岸の山ぞいから平野部にはり出す水田は、藩政期に完成した磐井川から取水する照井堰の用水地域となっている。北上川ぞいに集中してみられる畑は、このような用水体系からはずれたところとなっている。このため畑の水田化のためには、北上川本流水のポンプアップによるか、既存の用水体系に編入してその利用に道が開かれることを前提にしなければならぬ。しかし前者は、北上川治水計画がまだ樹立されておらず、人々の関心は氾濫水の排除にこそあれ、その利用に目がむけられることはなかった。後者は、左岸にあつては用水不足が明らかであり、右岸にあつては地区西よりを南北に走る幹線水路の利用が可能のようにみえながら、実際には水利権の関係から利用が困難であつた。

これを水利秩序の変革という視点からとらえるならば、既存の水利体系を改変して新たな体系を確立するためには、改変にともなう事業費の負担能力はいうまでもなく、古い技術や資本廃棄にともなうロスをカバーするとともに、社会秩序の変革にともなう摩擦を克服するだけの力がうまれていなければならない⁽⁹⁾。戦前における関係事業のとりくみが、極めて限られたところとなっているのは、当該地区にまだそのような社会的エネルギーが生まれていなかったことによるものである。

表 2 長島耕地整理事業面積

	地 目	施 行 前			耕地拡張 地積	施 行 後
		地 積	筆 数	実測地積	開 田	地 積
民 有 地	田	7.5310町	116	10.34町		62.69町
	内 畦 畔	19				
	外 ”	7				
	畑	55.7411	612	57.65	50.50	0.07
	原 野	1.4227	14	0.87	0.77	
	溝 渠	9716	14	0.97	0.56	5.19
	溜 池	203	1	0.04	0.02	0.02
	計	65.7024	757	69.87	51.85	67.97
国 有 地	道 路	2.5915		2.58	1.34	4.48
	計	2.5915		2.58	1.34	4.48
総 計		68.3009	757	72.45	53.19	72.45

長島耕地整理組合事業概況

既にふれたように、戦前の事業地区は、右岸が三事業区、左岸が二事業区となっている。この事業区は、近接地にくらべて平坦で、事業効果のもっとも大きいところである。左岸部の事業規模が右岸部のそれにくらべて一段と大きいのは、左岸の農家が所有する水田が右岸の農家より零細で、自給主食確保の要求が左岸農家より切実であったことと無関係ではない。事業の指導者と一般農民は、この点で利害の一致をみたのである。

以下戦前における事業の事例を長島耕地整理事業に求めて、これがおこなわれた背景と事業内容について検討しよう。

同事業区は、東北本線平泉駅の東方、北上川の左岸にそう鉄型の土地で、旧長島村（現平泉町）大字長部・小島の一部である。その面積は六三町歩である。地区の東北および南部は長部・小島地区の耕地と山地、西部は狭小な耕地をへだてて北上川と接している。標高は最高二一五メートル、最低一八八メートルで、東部の山地に接

する部分が概して高く、東南部にむかつて低くなっている。北上川の氾濫は、最高二、七メートルの湛水、最低位部の浸水日数二日が普通であった。一戸当りの所有耕地は、水田四反六畝歩、畑一町三畝歩で、古くから畑作地帯として名があった。畑は大麻、菜種、麦類、豆類の二年三作を中心とし、他に桑の植付による養蚕もおこなわれていたが、手入れ不足のため荒地となつていところもあった。

地区内の旧田は、山間部から流下する用水をたくわえる溜池に依存していたが、余量は平時においてすらわずかで、旱天時にはたびたび用水不足に悩まされていた。水路は屈曲、断面、勾配とも不整で、降雨が重なると悪水の湛水に見舞われることがしばしばあった。ちなみに小川合流堰をみると、総延長一〇六三間を有するが、これを直線にすれば四七三間にすぎなかった。道路および耕作道は、配置不備、延長不足に加え、路面粗悪、断面狭小で、極めて不便であった。

事実とくくみの運動は、大正十年当時、岩淵松四郎、高橋源三郎らによって始められた、両者の計画は、水源を東部山地に求めて七町歩の開田をおこなうものであった。しかしこれは土地所有者の同意を得るにいたらず実現しなかった(10)。

既述のように当該地区の農業経営は、「米＋商業的畑作」の複合経営に特色づけられる。当時、農業は明治末期からの連続的な冷害、水害、旱害、湿害に悩まされていた。特に米作は用水跡の老朽化による水不足によって減収がめだちはじめ、畑作物はまた大正末期に入って価格が下落し、このため農家は大幅な収入減に悩んだのである。農業経営の改善を求める声は、このような動きのなかでようやく結実し始めたのである。防水対策がまだ進展しないなかでの米作は、洪水の被害そのものからまぬがれることはできなかったが、その被害は畑作物にくらべて一段と小さか

つたため、農業改良の中心にすえられたのである。

組合設立までの主唱者の苦勞について「開田誌」は、「事業の大なる見て反対者が多く容易にまとまるを見ず、反対者間には頑迷あり、産業の偏見經濟を説くあり、雷同するあり、喧々嘲笑は日毎に勢を増し流害は蜚語を生み、この画期的の大事業も或は中絶の止なきにあらずやと疑わるる有様であったが、発起人岩淵勝治氏は……中略……他の同志高橋胤治氏その他賛成者を激励し、少しもゆるむ処なく文字通り不たう不屈初志貫徹に精進、自ら陣頭第一線に立って反対者の説得に努力したのである。県当局もこの公共的犠牲精神の熱烈に感奮共鳴し、鞭撻を惜しまず、遂に提唱以来四年の歲月は移り、流石喧々ごうごうたる反対者も漸次声を潜め果ては只一名を数えるのみことごとく納得合意」と記している(註)。

事業は、昭和六年の凶作時に実施された時局匡救事業としての認可をえ、八年二月十三日着工、翌十年三月竣工した。事業費は統計六七、五八〇円であった。事業内容は、①水量豊かな北上川の水を利用するため取水施設をつくるとともに用水幹線を配置すること、②道水路の新設改廃をおこない、耕地利用を増進させること、③旧田への補水と開田への給水によって水田の生産性を高めることに要約される。

事業実施後の土地の変動は第二表の通りで、水田は一〇町三反歩(実測)から六二町七反歩と変っている。揚水場には毎秒十三立方尺の揚水能力を有するポンプが設置され、これに幹線水路が接続された。幹線道路は、二間半幅のものが三線、耕作道路は二間半以下のものが四七線配置され、耕地の景観が一変した。なお水田の区画は、当時各地で採用された一〇アール区画を標準にしている。

事業の効果は、①反当収量(玄米)が平均二・七～二・八石となり、昭和八年の豊作時には四石以上の収量を得た

表 3 品目別労働報酬

	反当価格	反当労働時間	1日(8時間) 家族労働報酬
米	29,650円	180.2時間	979円
小麦	7,763	138.9	136
大麦	7,516	143.5	114
煙草	38,015	1,228.6	138
甘藍	17,212	142.9	341
大豆	8,608	105.8	688
馬鈴薯	13,457	149.0	188
りんご	42,735	485.1	125
まゆ	23,438	—	331

30年度 岩手県農林水産統計年報 農林編

ところが出たこと、②玄米価格を一石二〇円とみると、反当三〇余円の利益となり、大小麦の利益にくらべて六〜七倍の利益増となったこと、③水田の増加によって労力の配分が容易となったことなどである。

四、三〇年代前半の土地改良事業

戦前における北上盆地周辺の関係事業は、磐井川下流兩岸に集中してみられる⁽¹²⁾。これらは、藩政期に確立した水利を前提としている点で一致する。盆地南端部の土地改良事業は、二〇年代にはみるべきものがなく、三〇年代前半に集中している。

事業地区は、右岸南部の中里地区のような旧田の改良地区も含まれるが、その多くは北上川本流水の利用を前提とする自然堤防地帯に集中している。これは北上川の支流並びに山地小河川の利用から除外されてきた自然堤防地帯が、北上川の用水体系に編入されることによって山地周辺の旧田地帯とはなれた開発の歩みを始めたことも意味する。

照井堰の用水改良は、昭和十七年の用水取入口の頭首工の改良、二十六〜二十九年の上流大幹線水路（八、〇〇〇メートル）および幹線水路八線の改修などたびたびおこなわれてきた。しかしこれらは既存の土地改良区に所属する用水の強化を意図したもので、隣接の自然堤

防地帯に水利権を拡大する構想とは無縁のものであった。

照井堰の用水状況を、白井義彦らの報告によってみると⁽¹³⁾、取水地点における代かき期の水量は、全用水域の粗用水量の最大値とほぼ同じ毎秒三立方メートルとなっている。しかしこの水量は、栗駒山系の融雪水に支えられたもので、その後の水量はいちじるしく低下している。ちなみに夏の取入口地点の取水量は、一・八〜二・三立方メートルにとどまっている。いま六〜八月の粗用水量をみると、毎秒二・一七立方メートルとなっている。これは必要量すれすれの水量であつて、旱天時にはたちまち用水不足となつたのである。自然堤防地帯の新しい開発への歩みは、古い用水地域とのこのような確執の結果であつた。

戦後の事業は、農地改革によって小作地が解放され、農民の投資意欲が著しく高まつたことや、多肥栽培、保温折衷苗代、早期挿秧に代表される技術の向上が、用排水の自由なコントロール、区画の補正、農道の整備を必要としたことを背景にしている⁽¹⁴⁾。これが三〇年代に入つて活発となつたのは、食管法による米価の保障によって、米生産が絶対的にも相対的にも大きくなつたことによるものである。第三表によつて、昭和三十一年の各種生産物の家族労働報酬についてみると、米が九七九円ともっとも高く、他の多くはその半額にも達していない。

未開田地の開田要求は、このような状況のもとによりやく本格化したのである。この動きは事業地区の用水問題の解決を必須のものとした。しかし、右岸部の場合、用水量の増大を計つて、取り入れ施設及び幹線水路を再改修することは、関係農民に新たな負担を求めることになるので、その実現は困難であつた。北上川ぞいの自然堤防地帯の土地改良事業は、このため山地よりの旧田地帯と独立してすすられるようになったのである。

以下、旧田の改良事業と新規開田事業の二つについて、これがとりあげられた地区内部の要因に注意しながらとり

表 4 中里土地改良事業面積

	施 行 前	拡張面積	施 行 後
田	398.6100町	開田 5.07	385.1000
畑	17.9900		12.6000
宅地	0.2700		0.2500
小計	416.8700		397.9500
道路	11.6000		23.1400
水路	10.9300		18.3100
小計	22.5300		41.4500
計	439.4000	5.07	439.4000

中里・中里北地区土地改良事業計画書

あげよう。

(1) 旧田改良

中里土地改良事業は、実際には中里土地改良事業と中里北土地改良事業の二つに分れて実施されたものである。しかしこの二つは隣接地であり、事業内容や経営条件もほとんど同じであるので、一括してとりあげることにした。

既述のようにこの地区は、盆地南西部、磐井川北岸の南照井堰から分れる下照井堰、中照井堰、さらにこれから分れる南堰、中堰、北堰である。水路はいずれも素堀りで、正規の断面をもたず、耕地への通水はもっぱら田越しであった。

事業前の用水状況は、決して潤沢とはいえないが、用水不足による植付不能や、早抜による被害はあまりみられなかった。排水状況は、用排兼用水路のため概して不良で、この状況は降雨時にいちじるしかった。しかし地区外からの排水は、北上川および磐井川の洪水時の侵水以外は問題はなかった。農道は配置が不完全で、生産資財や収穫物の運搬が不便であった。水田の区画は不規則で、畜力、機械力の導入を阻害していた。事業当時の営農は、水田耕作を主とし、畑は全耕地の約一〇%で、そのほとんどが自給むけの生産であった。

工事の目的について計画書は「区画整理に伴って其の総てを改良

し、或は畜力や機械力の高度利用により労力を省き、或は排水を完全化して、肥料の節約を図る等農業を合理化し、生産力を高め、土地の農業上の利用増進を図る」としている(15)。

中里事業区の主要な事業内容は「県道今泉線以内を全面的に区画整理を施行する。本地区の用水分水個所、即ち大違分水及び南堰の用水取入口である山目町裏五代水門、及びその付帯設備、中照井堰中にある各分水口は現在のままとして使用するも従来の水量を調節し、実地に対応するよう適正分水をなす。地区内用水幹線と南堰は路線を変更して新たに設け、中堰は殆んど現在通りの路線とする。県道今泉線は現在のまま、その他地区の境界をなす道路は一部改修をなす個所もあるも、殆んど大部分は現在のままとする。その他の通水路は殆んど廃止し、新たに縦横規則的に計画する。水路計画は、平坦地であるから用水と排水を区分する各専用水路とする。地区内に点在する畑は、蔬菜畑としての必要上、特に所有者の強い要望により規則的に残す」計画である(16)。

水田の区画は、縦横それぞれ十間、三〇間の一反歩が標準で、一戸当りの団地は六から三へ、一団地当りの面積は、一、四反歩から二九反歩となった。また幹線道路は、自動車の通行が可能ないように上幅四、〇メートル、支線道路は同じく二、五メートルとなった。

事業のねらいとするところは、既存の用水体系を補正しながら、水田の生産力を強化することに集約される。これは新しい耕作技術を前提に旧田の改良を計ったものであることを端的に示している。事業施行前後の土地面積は第四表の通りで、各地目とも大幅な変動は認められない。

(2) 新期開田

北上川の自然堤防地帯に集中してみられる新規開田事業は、「米十商業的畑作」という複合経営が、畑作部門の不

表 5 小島土地改良事業面積

	施 行 前		耕地拡張面積		施 行 後	
	筆 数	実測面積	田	畑	筆 数	面 積
田	2,023	137.33町	111.93	10.41	1,179	115.10町
畑			111.93	10.41		10.41
小 計			3.13	3.13		125.51
道 路			0.8	0.04		4.92
水 路			3.93	3.17		10.83
小 計						15.75
計	2,023	141.26	115.10	10.41	1,179	141.26

小島地区土地改良事業計画書

振によって大きくゆらいだことを契機にとりあげられたものである。戦前における商業部門の中心をなしていた養蚕は、化せんの普及による生糸産業の不振によって大きな打撃をうけたのである。ちなみに養蚕の労働報酬をみると（第三表）、甘藍並みに下落している。また大麻は、漁網のナイロン製への切りかえによって販路がとぎされ、麦、豆類は輸入物の増加によって生産の先行きに不安を生じている。もう一つこの地方の特産物の一つである菜種は、食用油の不足した戦後の一時期、有力な作物として重宝されたが、これもまた三〇年すぎ需要に影がさしたのである。地区農民にとって米生産への期待は、このような畑作部門の不振によって切実さを増したのである。

北上川左岸の北寄りにある小島土地改良区は、総面積一四一、二六町歩の畑で、そのうち四分の一が桑園であった。農家の所有耕地は一、四七町歩で、そのうち水田は〇、五八町歩をしめるにすぎず、畑作部門の不振は、農家にとって大きな痛手だったのである。地区農民の事業に対する同意が一〇〇％に達したのは、米作に対する関心の強さのあらわれであった。

事業前、この地は数条の耕作道路が走っているほか、地区の東端に一条

の排水があるだけの荒地まじりの畑であった。事業の中心は、北上川本流水の利用による一一五町歩の開田と、これに加える一〇、四一町歩の畑の区画整理である。取水制水門の位置は、地区の西北端とし、ここに口径四〇〇mmの揚水機と五〇KWの電動機各二台を設置、これによって毎秒〇、三四二立方メートルの水を揚水するものである。用水路は能率的な配水を前提に配置が検討され、その延長は既設水路と新設用水路を合せて一、九九七、二五メートルである。排水幹線は、東方の低地を南にむかつて流れる旧河跡が利用されていたが、勾配、断面とも不規則であったので、これの補正をおこなうとともに、末端の排水路を整備するものである。その延長は一、三八八、七メートルである。

耕地の標準区画は、七、五間と四〇間、一〇間と三〇間の一反歩である。一団地当りの平均面積は、耕地の集団化によって〇、八三反歩から一、五六反歩、一戸当りの団地は、六ヶ所から三ヶ所に変った。一戸当りの団地を一ヶ所としなかったのは、水害常習地という条件を考慮して、耕地を高位部、中位部、低位部に分けて配分したことによるものである。

事業施行前後の土地面積は、第五表の通りで、全面積一四一、二六町歩のうち開田が一一五、一〇町歩ともっとも多い。道路・水路面積が、事業前より大幅に増加しているのは、畜力及び農業機械の導入を前提としたことによるものである。

五、三〇年代後半後の土地改良事業

わが国経済は、昭和三〇年代後半の高度成長政策によって大きな変貌をとげた。この時期、農業は、農業基本法の

成立によって、その近代化が計られた。

三〇年代後半後の盆地南端部の事業は、北上川左岸が旧田の事業地区を中心とするところ、右岸が北上川支流の太田川下流にみられるほか、事業すみの地区周辺に数多く認められる。

これらの事業内容を三〇年代前半の事業にくらべると、用排水分離と乾田化の促進という点は共通しているが、大型機械化大系の導入によって経営の合理化を計っている点に大きな違いが認められる。これは農業就業人口が農外労働への就業によって減少したことに端を発したものである。大型機械の導入は、経営の省力化の条件であり、大圃場づくりと用排水の自由なコントロールは、大型機械の導入の前提条件であった。

かつて新井鎮久は、中川水系の農業構造改善事業について検討をすすめている⁽¹⁷⁾。新井は、事業内容が各事業地区とも大型の圃場化、暗渠排水、農道拡張、揚排水機場の新・増設など相共通しているのは、中川水系の湿田と零細な耕地区画が、関係事業の進展の阻害条件として意識され、その是正が計られたものと述べ、かつての増収技術の範ちゅうに属するものとは性格を異にすると評価している。当該地区の事業もまた、これと同じ性格のものである。

盆地南端部の事業は、大型機械の導入を前提としたものの他、旧事業地区の周辺に数多く認められる。これらはそのほとんどが事業に対する補助率の低い共同施行で、規模はいずれも零細である。このような事業が各地でとりあげられたのは、地区周辺に有する水田の生産力の向上や、農外収入の拡大によって、関係事業に対する投資能力が高まったことによるものである。

中里地区の用水末端の事業は、昭和二十六年に始められた幹線用水路の改修と、三十一年に始められたかんがい排水事業後にとりあげられたものである。このような用排水事業は、地区内に流入する排水を増加させ、畑への滞留や

表 6 長島土地改良事業面積

	事業前	事業後
田	78,106ha	86,667ha
畑	9,136	—
山林	—	—
原野	0.058	—
宅地	—	—
小計	87,300	86,667
道路	5,968	6,265
水路	4,470	4,806
小計	10,438	11,071
合計	97,738	97,738

長島地区土地改良事業計画書

地下水位の上昇をもたらした。このため桑木の立枯れなど作物障害が各地にみられるようになったのである(18)。農民はこのような状況にあたって、耕地の畑としての利用を断念し、排水の反履利用による水田としての利用にふみ切ったのである。零細な事業地区のなかには、このような地域事情によるものがあった。

以下、旧改良区の再改良が事業の中心である長島土地改良事業、用排水の改良を契機として事業がとりあげられた太田川土地改良事業をとりあげて、その特色と内容を検討しよう。

(1) 長島土地改良事業

この地区は、東が北上山地、西が北上川にはさまれた不等辺三角形の土地で、面積は九七、七三八ヘクタールを有する。用水は、地区中央の北上川左岸と隣接の長部土地改良区に設置された二機の揚水機に依存していたが、施設の老朽化と開田の増加によって用水不足がめだってきたのである。事業地区は昭和七年から三か年計画で開田と区画整理がおこなわれたところであるが、当時採用された水田の区画は、畜力利用を前提とする一反歩区画が標準区画であった。この区画では、大型農業機械の利用に支障があるとともに、それに付随した農道も同じように大型機械の通行が困難であった。

計画書は、「地区内全面的に区画を再整理し、一部開田を施行し、同時に農道及び用排水路を整備し、揚水施設並びに幹線用水路を改修して適正な用水配分を行う、即ちかんがい排水事業並びに区画整理の複合計画実施により生産基盤を確立し、機械化施設

表 7 太田川圃場整備事業面積

計画 現況	田	畑	道水路等	合 計
田	45.5538	0.5505	5.4247	51.5920ha
畑	0.3435	0.9330	0.0705	1.3467
山林原野	0.0540	—	0.0179	0.0719
道水路等	5.4552	0.1720	0.4932	6.1204
合 計	51.4065	1.6555	6.0060	59.0680

大田川地区 土地改良事業計画書

乾燥調整施設を導入して省力化と生産力の向上を図り、併せて農業経営の合理化に寄与する」(19)と記している。事業内容についてみると、用水は取水箇所を従来通り北上川本流の二か所とし、これに一号から八号までの幹線水路を結びつけ、東方中央部の高所にも十分な配水をおこなうものである。排水は従来通り桜川、小河、小荒川の三河川に集水し、西方を流れる古川と、東方を流れる荒川に結びつけるものである。耕地の区画は、大型機械の使用に適するように三〇アールを標準区画としたのである。事業前後の土地の変動は第六表の通りで、水田が七八、一〇六ヘクタールから八六、六六七ヘクタール、道水路が一〇、四三八ヘクタールから十一、〇七一ヘクタールと若干の増加、畑が九、一ヘクタールから〇に変わっている。

(2) 太田川圃場整備事業

太田川事業区は、北上川の支流太田川にそう五九、一ヘクタールの土地である。この地は南西から北東に八〇分の一から三〇〇分の一ゆるやかに傾斜する沖積地で、表土は壤土でおおわれている。用水源は、太田川中流の更の上頭首工より取水するものと、照井堰西風用水路並びに地区下流に設置された揚水機によるものに分れる。用水状況は、一部、高位部をのぞいて良好である。排水は、用水路との兼用であるため十分に機能を發揮できない状況である。地区がかかえる大

きな問題は、排水本線である太田川が断面、勾配、屈曲とも不整なため、降雨時の通水がいちじるしく阻害されたことである。

事業のとりくみは、災害防除を目的とする太田川の改修事業の実施によって、用排水の自由なコントロールが可能となったことが発端となっている。

計画書は、事業の目的について、「本地区のやや中央を太田川が流下せるも、県土木部において改修計画を立案実施の段階に際し、その改修計画の歩調に合せ、地区内の圃場を整備するものである。元来不整形なる水田に対し、用排水配分による大なる労力を費し、農業機械の導入も不充分であった。よって本計画において区画の統制を計ると共に農業機械の導入を円滑にならしめ、用排水路又耕作道路の整備を完全にし、立地条件の向上を計ると共に今後の近代化農業を期待するものである」(20)と記している。

事業の重点は、旧田の区画整理、耕作道路、および用排水路の整備である。具体的にみると、用水は、太田川北岸が太田川の頭首工によるものと照井堰日向水路より取水して高位部に導くもの、南岸が照井堰西風水路より取水するものと揚水機によって国道四号線ぞいに導くものとなっている。これに結びつく用水路は、フリーム管と素堀水路の二種類とし、送水途中の地形に応じて暗渠および水路橋を設置して、全地区に滞りなく配水するものである。耕地の区画は、大型機械の導入を前提に、それまでの三〇七アール区画を是正して一〇〇×三〇メートルの三〇アールを標準とし、これに幅員五、五メートル、四メートル、三メートルの道路を配置するものである。事業前後の土地の変動は第七表の通りで、道水路面積がやや増加したことや、筆数が大幅に減少したこと以外、大きな変化は認められない。

大型機械の導入構想は、大型トラクターの利用を基準に検討され、一区画三十五ヘクタールの水田を農協が管理する機械によって耕作するものである。機械および施設は、トラクター、ロータリー、水田ハロー、ミニアスプリー、スプレヤー、コンバイン、トレーラー、循環式生乾燥機、自動籾すり機である。耕作団地は、将来の協業経営にそなえて部落単位、一農家一団地となるよう調整された。

六、まとめ

北上盆地南端部の伝統的な農業経営の特色は、山地寄りの水田と、北上川ぞいの畑の組合せによる「米＋商業的畑作」の複合経営にある。これは用水体系が山あい的小河川を前提とすることの端的な反映である。

盆地南端部の土地改良は、昭和初期、自給飯米の確保を目的にとりあげられた北上川左岸のものがもとも古い。この時期、畑作物の商品価格は、いまだ完全には低下しておらず、これを発端に本格的な開田へ発展することはなかった。

事業は、昭和三〇年代に入っていちじるしく進展した。これは多肥栽培、早期挿秧に代表される米作技術の適用のために、土地改良が必須のものとなったことによる。関係事業は、その内容から既存の用水改良を前提とする旧田改良と、北上川本流水の利用を前提とする開田の二つに分けられる。これらは古い用水体系をそのまま維持しようとする旧田地帯と、水利権の拡大を期待する自然堤防地帯の確執の反映である。自然堤防地帯の北上川の用水体系への編入は、当該地区の開発が旧田地帯から離れて独自の道をたどることになったことを意味する。

三〇年代後半に入って、事業は大型機械の導入を前提におこなわれた。大圃場づくりは、大型機械導入の必要条件

であり、その実現のために用排水の自由な利用が要求された。事業は旧田改良と再改良にわけられるが、内容に大きな違いは認められない。なおこの時期、零細な事業が各地区でとりあげられた。これは上流の用排水改良によって排水処理が必要となったことや、農外収入の増加によって事業の負担力が向上したことによる。

事業の進展は、伝統的な複合経営を米に代表される単一経営に変えてきた。水利体系の分断と事業地区の分散は、先進米作地帯のそれが水利の一本化を前提におこなわれているのにくらべ、一步遅れた段階の事業であることを示すものである。

注・参考文献

- (1) 阿部和夫(一九七八) 磐井川下流平野における耕地整理の展開 歴史地理学会会報 第九十七号
- (2) 複合経営は、これを構成する一部門が商業的機能をもつものをさす。田畑双方が自家用の生産である場合は、自給経営とみなすべきである。

- (3) 山田安彦(一九七五) 明治以降における北上川治水の歴史地理学的分析に関する覚え書 岩手大学教育学部研究年報 第三五卷

- (4) 照井堰土地改良区 中里地区土地改良計画書
- (5) 農政調査委員会(一九六八) 水田の基盤整備 九頁
- (6) 阿部和夫(一九七二) 明治末期の山目耕地整理事業 岩手史学研究 第六二号
- (7) 阿部和夫(一九六八) 農業地域の研究動向と後進農業地域研究の課題 ―岩手県を中心に― 新地理 第一六卷一号
- (8) 阿部和夫(一九七三) 江刺平野における土地改良の展開(上) 歴史地理学紀要十五
- (9) 仙台農地事務局(一九五九) 岩手県北上川水系における農業水利の展開 二〇頁
- (10) 滝沢峰泉編 開田誌(長島耕地整理二〇周年記念誌)

- (12) 前掲 耕地整理事業の展開
- (13) 白井義彦・加藤徹(一九七七) 北上川狹窄部の水利問題——関遊水池計画の検討 水利科学 一一五号
- (14) 前掲 農業水利の展開 四四頁
- (15) 照井堰土地改良区 中里地区土地改良事業計画書
- (16) 新井鎮久(一九七七) 地域農業と立地環境 大明堂 五〇頁
- (17) 根岸谷起は、この典型的な例である。
- (18) 長島土地改良区 長島地区土地改良事業計画書
- (19) 長島土地改良区 長島地区土地改良事業計画書
- (20) 平泉土地改良区太田川地区 土地改事良業計画書