江刺平野における土地改良の展開（上）

阿部和夫

本研究は江刺平野における土地改良事業がどのようにすすめれ、これが地域農業にどのような影響を与えたかについての検討を意図したものである。
本稿は戦前における同事業の経過に焦点をおいて記述し、戦後における展開と農業の変革については続稿の課題とした。

一、江刺平野と水利開発の歩み

北上盆地を南下する北上川は北上山地寄りを流れているため左岸の沖積平野は一般に小さい。江刺平野は南北一三キロ・東西〇・三～〇・五キロ、面積二、〇〇〇ヘクタールを有する左岸最大の平野である。平野の土地利用は西部の北上川および人首川下流がつくる自然堤防上の砂土、砂質壌土の地が畑地帯、東部の広瀬川・人首川・伊手川ぞいの壌土・植壌土の地が水田地帯となり、畑地の旧河道低地に水田が夾在している。水田と畑の比高差は〇・六～一・〇メートルで、低地の水田、微高地の畑という色わけが明瞭である。このような地形と地質に関連する土地利用の仕

方は、水利条件の差を端的に反映しているといっていいであろう。

ところで江刺平野の本格的な水田開発は、近世初期、伊達政宗から岩谷堂城を与えられた桑折摂津政長の治世、天正一九年（一五九一）平野中央部をうるおす目的で人首川を用水源に桑折堰その他の工事がおこなわれたことに始まる(1)。

北上川本流の用水利用による開発は、その六十年後伊達の家臣古内主膳が「北上川一帯の肥沃なるに着眼し、その畑地のみ多くして水田少きを慨し、北上川の水を引きて水田を起さんとせり。玆に於て承元元年（一六五二）本郡下門岡に平留水門を設け溝渠を通じて三照倉沢を経て高寺に至らしめぬ。之れ所謂大堰なり。この水利によりて田地の開かるるもの次第に多く、田谷二子町・黒石にも及べり。」(2)という工事をすすめてからである。

ところで地区が本流の用水地域に編入されたということは、本流のもたらす利点とともに災害をも受けることになったことを意味する。特に用水取入口の平留水門の破壊にたびたび悩まされるようになった。このため寛文四年（一六六四）、新たに穴山（現在の第四隧道）をつくってその恒久策が講じられた(3)。しかしこれも水田増加による所要水量の不足を解決するに至らず「辛苦経営の後上廻役植木庄兵衛同白根重蔵監督の下に倉沢村肝入長右衛門等東奔西走して正徳五年（一七一五）更に高寺専用水路を堀鑿するに至る」(4)のである。既述の大堰に対する新堰がそれにあたる。森博士は安永二年（一七七三）の江刺郡下三七ケ村の用水状況をとりあげ、用水堤の単位供給水量が極めて小さいのにくらべ堰がよく発達してその供給量が前者の五倍に達していることに注目している(5)。第一表は平野の用水状況を示したものであるが、これを当時の用水開発の経過に照合すると、用水堤および支流河川の利用に始まった平野の開発は、堰の開鑿延長による本流の用水地域の拡大と支流の用水地域の充実という二つの方向をたどってき

第1表　安永2年の用水状況　（単位：貫）

地域		高			提	堰		
地区	村	田	畑	計	数	数	入会総水懸高	村水懸高
岩谷堂	片岡	193,005	57,034	250,039	31	2 1	210,993	98,613
	餅田	74,700	14,701	89,401	53	1	73,431	
稲瀬	高寺	131,665	59,797	191,462	5	1 3	36,157	95,208
	倉沢	205,175	42,192	247,367	21	1 1	80,678	23,319
	三照	122,484	53,639	176,123	8	1		130,063
愛宕		—	—	—	—	—	—	—
田原	土谷	36,178	6,732	42,910	3	1		30,588
	石山	41,192	13,090	54,282	23	2		26,966
羽田	羽黒堂	39,155	12,396	51,551	2	3	25,063	
	田茂山	32,371	34,377	66,748	1	2		32,170

（森博士による）

たことを裏づけている。

二、土地改良の展開とその背景

江刺平野における土地改良事業は明治末期から大正初期におこなわれたものがもっとも早く、明治四十五年から大正元年にかけておこなわれた羽田村耕地整理組合事業（三十二町）(6)、大正三年から四年にかけて主要工事を終え十三年に関連工事（堤の築造など）を含む一切の工事を完了した岩谷堂町片岡耕地整理組合事業（一三六町）(7)がある。特に後者は北上川の後背湿地のおもかげを残していた平野東部の開発を計ったものであるが、農道や専用道路を極端に少なくして田面確保につとめるなど地主的事業の色あいの強いものであった。平野の本格的な土地改良はそれより若干の遅れをみ、大正五年設立の江刺耕地整理組合、昭和五年設立の江

刺中央耕地整理組合、昭和十六年設立の愛宕耕地整理組合の各事業によって一応の完結をみている。特に江刺耕地整理組合事業は隣接地区の胆沢郡南下幅耕地整理組合事業とともに県内の先駆的事業として注目されるものである。

ところで大正中期から昭和期にかけて平野全域に事業の展開をみたのはなぜか。その要因はいろいろあるけれども平野が県内の先進的な米作地帯として発展してきたことと密接に関係すると考えられる。「岩手県北上川水系における農業水利の展開」によれば自作地の小作地化傾向が県内の場合明治から大正初期にかけてめだつが、北上川すじの米作地帯の場合は大正期に停滞にむかい、これが自作農を中心とする米作への意欲の向上をもたらしたとしている(8)。同書はまた大正期に始まる米生産力の発展の要因を栽培技術の面から分析している。いまこの点について同書を中心に摘記し事業が進展した背景を述べてみたい(9)。

まず品種の改良は冷涼な気候に対応した耐寒品種と早生種の研究がとりあげられ、在来種と新品種の交替がすすめられた。特に江刺郡の場合は「江刺郡農会ニ於テハ大正十年以来各村ニ品種比較試験地ヲ設置シテ品種ノ特性等ヲ明示シ又一面指定ノ町村採種圃ト連絡　部落共同採種ノ設置ヲ奨励セリ　恰モ好シ大正九年県営農業試験場ニ於テ導入セル新品種陸羽百三十二号ハ他ノ品種ニ比較シ其ノ優秀性一等地ヲ抽ンズルヲ認メ極力普及ヲ計リタル結果　即チ江刺米トシテ全国ニ声価ヲ博スルニ至」ったのである(10)。優良品種および苗代の改良は健苗育成の立場から研究がすすめられ、戦前は種籾の薄播き、戦後は保温折衷苗代が普及している。そしてこれらはいずれも苗の本田移植期を早めるに役立ち、従来の六月中旬の田植えは上旬に、以後更に五月下旬にくりあがっている。施肥の改善は明治中期まで厩肥・人糞尿・堆肥など自給肥料の使用が普通であったが、末期に魚肥、大正初期に大豆油粕の使用がのび、中期に硫安・石灰窒素・過燐酸石灰・加里肥料など化学肥料がとりいれられ、昭和初期にいたって消費が急増している。

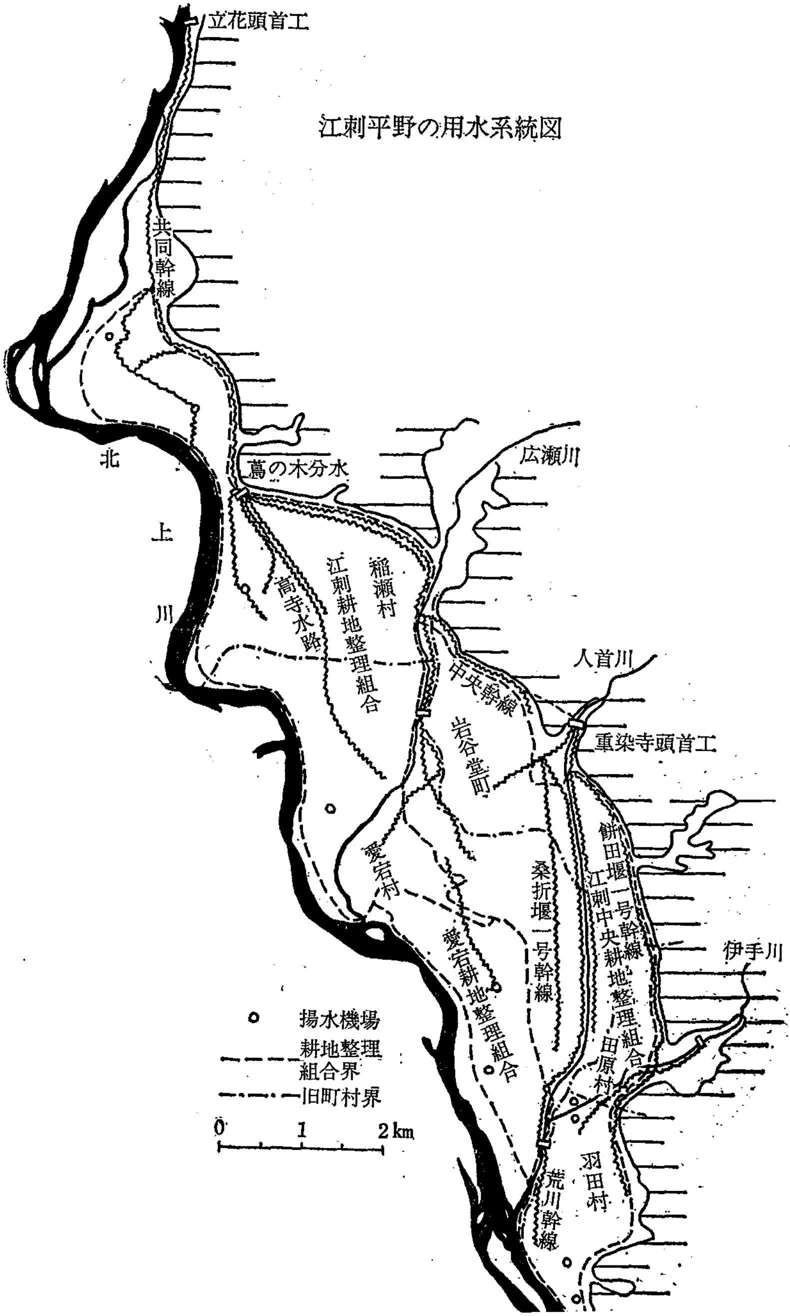
そしてこのような種籾の播種、移植期のくりあげおよび病虫害の危険性を拡大しその対策を必要とした。大正年代のいもち病に対する窒素質肥料の制限、灌漑排水・温水管理による防除対策、昭和二年ごろの苗ぐされ病に対する二斗式ボルドー液による苗代消毒、昭和五、六年ごろのいもち病に対する抵抗品種の導入指導、昭和十二年ごろのフォルマリンによる種子消毒、十五年ごろのいもち病に対する六斗式ボルドー液の使用、十八年の苗ぐされ病に対する有機水銀（ウスプルン二）による苗代消毒、十九年ごろの小粒苗核病に対する石灰ボルドー液およびウスプルンの撒布等はその例で、病害に対してそれぞれ大きな効果をあげてきた。また水田作業の早期化は雪どけ後の耕起整地作業の能率化を必要としたため、従来の人力耕起に変って牛馬耕が導入され、各地に急速に広まっている。

第2表　米反当収量　（石）

	全国	岩手	江刺
1期(明12～22)	1.32	0.19	0.89
2　(23～大 8)	1.60	0.19	1.28
3　(9～昭19)	1.92	0.16	1.87
4　(20～　29)	2.00	0.26	1.88
5　(30～　39)	2.50	0.12	2.68

ところで以上の米作技術の改良はいずれもその根底において多肥乾田耕作に結びつき、その限り湿田の改良や用排水の整備など土地改良に発展する可能性をもっていた。

岩手県の米生産力は大正中期まで反当一石水準で、以後ようやく二石水準に転じている。いまそのようすを発展期ごとにみると、全国水準への接近が県の場合三期であるのに対し、江刺の場合は二期となっている(11)。これは明治三十八年の凶作時における江刺の被害が県内でもっとも小さい地域となっていることとあいまって、が県内諸地域に先がけて安定した米作地帯となっていることをこの地方示している。そしてこのような県内における米作の先進性こそ、他に先がけて土地改良を推進せしめた要因とみられる。しかし既述のように土地改良事業が平野全域におよんだのが昭和に入ってからである点に注目すれば、江刺地方の米生産力の向上は生産技術の進歩を背景として始まり、


江刺平野の用水系統図
立花頭首工
共同幹線
北上川
蔦の木分水
広瀬川
稲瀬村
江刺耕地整理組合
高寺水路
中央幹線
人首川
重染寺頭首工
岩谷堂町
愛宕村
桑折堰一号幹線
餅田堰一号幹線
江刺中央耕地整理組合
伊手川
愛宕耕地整理組合
田原村
羽田村
荒川幹線
揚水機場
耕地整理組合界
旧町村界
0 1 2 km

土地改良の効果がそれを補う型ですすめられてきたということができよう。

三、江刺耕地整理組合事業

同事業の発端は大正二年の大洪水により北上川の用水取入口が破壊され「一朝炎天打続き雨を見ざること数旬にわたればたちまち四面亀裂を生じ、…中略…稲瀬村一五〇町歩、愛宕村六〇町歩、岩谷堂町十町歩、計二二〇町歩が平均二〜三割の収量減をしめしており、大正三年の如きは稲瀬区において七〇町歩、愛宕・岩谷堂両区において二四五町歩の植付不能を見、ようやくにして七月降雨をまって植付をなしたるも収穫はほとんど皆無の悲運に遭遇した」(12)ため水利施設の恒久的な確立を必要としたことにある。

当時の用水取入口は地盤高六九尺一二、隧道底高六九尺六三、地区最高田高六九尺八二、取入口平水位七一尺五六で地形的に問題があった。用水路は稲瀬村岩脇で取水する大堰の場合、取入口に洪水の浸入を防ぐ設備がなく悪水と土砂の浸入をしばしばうけたこと、取入口から隧道までの幅員が不足であるとともに勾配がゆるすぎたこと、用水路の溝底が隧道出口で逆勾配であるとともに隧道下流では田面より低いところがあったこと等に問題があり、新堰の場合は隧道にいたるまで水路溝底が浅い上自然配水渠であったため灌漑水が不充分であるという点に問題があった。また排水路は地区北方にある田谷川以外は用排水兼用で、米作期間の堰止による水位上昇のため人為的な過湿地となるなど問題があった。

組合設立の動きは大正三年に始まり、同年十二月高橋豊寿らによる県申請を経て大正五年一月ようやく設立総会を開いている。事業の目的は「かんがい排水設備の完全を期するため、従来の水源地たる北上川よりの導水渠を改修す

ると同時に各配水溝の改善および過湿地における悪水排除ならびに交通耕作利便を計るため、田区道路等改築工事及地目交換を施行する」(13)ものであった。同事業の指導層は事業を用排水改良にとどまらせずこれと平行して区画整理をすすめることを考えていたの対し、一般組合員は用水改良にとどまることを期待して参加したといわれる。

事業計画の基本は用水の確保におかれ、取入水量とそれの完全利用を計って取入口とそれに結びつく用排水路の新設・補修に力をそそいでいる。取入口は従来の位置より数百間上流にあたる和賀郡立花村立石地内とし、構造は三連石造水門敷（幅九尺）、取水は四八立方尺／秒、渇水時の水深を二尺八寸余とした。

疎水渠は取入口と既存隧道を結びつけるため二〇六二間延長、その内新設部分は開渠七五六間、隧道四か所四四六間で、第四隧道入口に制水門、その上流に余水吐を設置した。用水路は地区東部の高位部に導水幹線、蔦の木分水口より稲瀬・愛宕・岩谷堂に配水する三照用水・高寺用水・倉沢用水を配し、更にこれを分水して副水路にみちびくこととした。また排水路は地区の低位部に配した。

以上の諸工事は大正五年三月に起工し、翌年に完成している。しかし大正七年の洪水は取入口付近の北上川床の低下と対岸和賀川尻の下降をもたらし、そのため取入口の水位が約二尺さがって通水量の減少をみている。組合は早速この対策にとりくみ、翌八年北上川締切床固工事とその付帯工事を計画し、九年十一月に竣功している。

区画整理は既述のとおり組合設立当時一般組合員の希望するところではなかったが、用排水路の整備と関連してその着工を認めざるをえなかった。同工事は用排水路の着工とともに随時とりあげられ、昭和初期にいたって大半を完了、十二年から十九年にかけて確定測量を実施している。なお耕地の区画は水田が長辺二五〜三〇間、短辺八〜一〇間で一区画八畝〜一反、畑が二〇〜三〇間と八〜一〇間で八畝を標準としている。工事施行前後の地目別面積は表の

第３表　江刺耕地整理前後における地目別面積　（単位：町）

地目	整理前面積	整理後面積	増	減
田	413.9000	525.9215	112.0215	—
畑	322.3930	260.7517	—	61.6413
宅地	59.7908	81.1200	21.3222	—
山林	1.7708	.4812	—	1.2826
原野	9.4508	5.0104	—	4.4404
荒田	.6621	—	—	.6621
荒畑	.0200	—	—	.0200
荒野	.1315	—	—	.1315
畦畔	.4921	調査中	—	—
溜池	.2824	—	—	.2824
池沼	.0926	—	—	.0926
墓地	.0118	調査中	—	—
外墓地	.602	〃	—	—
道路	16.7619	〃	—	—
水路	22.1418	〃	—	—
堤塘	3.7417	〃	—	—
合計	851.7507		—	—

（江刺耕地整理組合事業設計書）

ごとくである。これによれば水田は四一四町から五二六町に増加し、畑は水田化のため三二二町から二六一町に減少している。

四、江刺中央耕地整理組合事業

江刺中央耕地整理組合地区は江刺平野の中央東よりに位置し、面積八〇六町でその大部分が水田である。開発が近世初期の桑折堰の開鑿に始まったことは既述のとおりである。事業着手前の用水状況は「用水源タル水路ハ地区ノ西北部ヲ流ルル広瀬川　中央東部ヲ流下スル人首川　東南ヲ横断シテ人首川ニ合流スル伊手川ノ三川ヲ主ナル用水路トシ　数ケ所ニ堰止ヲ行ヒ引用ス　然レ共何レモ灌漑期ニ至リテハ　二・三個ノ流量ニシテ到底灌漑ヲ満足セシムル事態ハズ　一朝旱魃ニ相遇セバ植付不能ノ箇所多シ　溜池モ亦甚ダ微弱ナルモノニシテ　年々受クル旱害ハ殆ント全面積ニ及ホ

シ　所ニ依リテハ水不足ノ間植付時期ヲ過ルル事毎年ニシテ　為ニ減収スル事ヲ平年作トシテ取扱ハルル状態ニアリ到底以上ノ従来水源ニヨリ用水潤沢ナラシムル途ナシ」(14)という状況で、大正六年につくられた大六堤(15)も用水の根本的な解決策とはならなかった。

事業の気運は、①「用排水改良事業補助要項」によって国庫補助五割の県営用排水幹線改良事業の道がひらかれるとともに、「開墾助成法」の改正によって土地改良に対する補助率が上昇し事業推進の条件が有利になったこと、②隣接地区における事業の進展が用水問題を解消したことを目の前にみて、北上川の用水地域に編入されれば懸案事項がいっきょに解決されることを関係者が自覚するようになったことがあげられる。

かくして昭和十三年、岩谷堂町・田原村・愛宕村・羽田村の町村長によって県営用水改良事業推進期成同盟会の発足をみるにいたった。とくに愛宕村長小沢懐徳は江刺耕地整理組合事業にも関係し、同事業の積極的な推進者として働いている。しかし江刺耕地整理組合の設立は簡単にはすすまず、事業が用水改良にとどまらず区画整理をも含んでいることに難色を示すものがあった。反対派の理由は、①地主層（特に不在地主）の場合、区画整理による経費の負担増加と組合による増歩地のとりあげをおそれたこと、②小作人の場合は縄のび面積の減少が小作料の実質的値上げになることをおそれたこと、③更に用水系統の末端地域の農家は同一の経費負担にもかかわらずこの地域への配水を危惧してそれに見あう利益をあやうんだことなどである。しかし昭和五年五月までに組合が設立されない場合、県営事業が不可能とされる段階をむかえ、事業推進論者の強引な決定によって同年三月ようやく組合認可の運びとなった(16)。

事業は県営事業（江刺郡岩谷堂町ノ外三ケ村農業水利改良事業）と組合事業（江刺中央耕地整理組合事業）にわけ

られ、前者は「北上川ニ堰堤ヲ設ケ　左岸和賀郡立花村江刺郡稲瀬村界ニ制水門ヲ設置シテ　取入口隧道三ケ所　延長五百六十間　開渠延長三千二百間ニシテ稲瀬村大字稲瀬字蔦ノ木ニ至ル江刺耕地整理組合用水幹線ヲ収修シ　是ヨリ下流ハ新設水路ニシテ岩谷堂町地内人首川ニ放流スル——中略——改修スル旧水路の終点即蔦ノ木ニハ分水工ヲ施設シ　江刺耕地整理組合ニ要スル水量ハ本地区ニ要スル水量トヲ完全ニ分水セシム　蔦ノ木分水点ヨリ稲瀬村字鶴羽衣ノ丘陵麓ヲ開鑿通過シ　広瀬川ヲ「サイホン」ニ依リ横断シ　直ニ本区域ノ一部岩谷堂町片岡方面ヘノ分水門ヲ設ケ其レヨリ岩谷堂町字根岸ヲ堀鑿流下セシメ　舘跡ニ隧道延長三百間ヲ穿テ人首川重染寺止上流ニ開坑放流セシムルモノ」(17)、後者は「県営幹線ヨリ人首川ニ放流シタルモノハ従来ノ重染寺止ニ於ケル堰堤ヲ其ノ儘利用シテ　従来ノ桑折堰及餅田堰ノ二箇所ニ分水スルモノニシテ　桑折堰ハ取水門及旧水路ノ一部ヲ改修使用シ従来ノ桑折堰掛及桑折堰ヨリ連絡水路ヲ堀鑿シテ　愛宕村地内ノ人首川右岸ニ於ケル区域全部ヲ灌漑支配セシム　重染寺止左岸ニ分水スルモノハ餅田堰ニシテ　同水路ハ従来ノ取水水門ヲ改修シ　水路モ亦一部改修ヲ行ヒ　岩谷堂町街端ニシテ従来ノ餅田堰ヲ分水シ猿沢県道ニ沿フテ新設シ　田原村土谷及石山地内ヲ通過スル旧水路ヲ利用シテ伊手川ニ注入シ羽田村ニ送水ス　本線灌漑支配区域ハ従来ノ餅田堰掛全部　田原村大字土谷　石山地内及羽田村ノ地区全体ニ及ボスモノ」(18)である。

このような幹線用水路の共用は既存の用水地域と新らしい用水地域との間に利害の対立を生ずることが多い。この地域の場合も江刺耕地整理組合の用水優先権と管理権をめぐって対立を生じているが、県内務部長を仲介者として定められた両組合の次の協定によって共用の承認をえている。「①幹線水路及分水等工事施工ニ関シ既定計画又ハ設計ヲ変更スル場合ハ江刺耕地整理組合ノ承認ヲ受ケルコト。②工事ノ関係ヨリ生ジタル損害ハ県ニ於テ補償スルコト。

③県営工事完了ノ際幹線水路ヲ江刺中央耕地整理組合ニ譲渡スルニ当リ江刺耕地整理組合ト維持管理ノ協議整ハザル間ハ県ニ於テ譲渡ヲ見合スコト。④計画書ニ記載シアル江刺耕地整理組合用水量ハ六六個ト決定シアル該水量ハ昭和三年八月末ニ於ケル水量ヲ標準トシアリ後ニ於テ相当開田アルヲ以テ大正十三年当組合ニ於テ認可ヲ受ケタル水量ノ範囲内ニ於テ相当量ノ優先権ヲ有スルコト。」[19]　かくして従来の広瀬川・人首川・伊手川の用水系統は全て北上川本流の用水系統に編入されることになった[20]。

なお幹線水路は東部および北部地域から流入する過剰水の排水路をかねているため、その対策として①取入口下流一一二一間の地点に制水門を設けるとともに国見山流域（一七五町）の余水排除のため第三隧道入口付近に土砂吐門を設ける、②地区の西南を通って北上川に合流する田谷川放水路（流域一四九〇町、内田谷川流域五一七、六町、同上流域九一三町）の断面と勾配を改修して洪水の完全排水を計る、③鶴羽衣台地（一三〇町）とその東部（一四八町）の排水のため伏越付近に余水吐をもうけて洪水時には全流量を広瀬川に排除する、④重染寺堰堤を改造して水位の低下を計ることにしている。以上の県営関係事業費は三八一、二〇〇円で、その内一九〇、六〇〇円が国庫補助、組合関係事業費は一三二、二〇四円で、その内助成金は四四、七七〇円である。県営関係事業は昭和五年から八年にかけておこなわれた。

江刺耕地整理組合事業は県営による幹線用排水事業の進展と平行してすすめれ、開田事業と区画整理事業に重点をおいて着工された。前者は昭和十三年から序々にとりあげられたが、後者は組合設立にあたって指導者が「用水幹線を整備する」という大儀名分を表だてて一般組合員をせっとくした関係から着工がいちじるしく遅れ、その本格的なとりくみは戦後、二〇年代末になってからである。事業の結果、水田が五四四・九町から六七一・四町に、畑が一六

第4表　江刺中央耕地整理組合工事施行前後の耕地面積　（単位：町）

			工事施行前			工事施行後	
			台帳面積	筆数	実測面積	地積	筆数
民有地	岩谷堂町	田	267.5409	3,288	322.5	321.3	3,360
		畑	85.0921	1,287	—	84.8	1,206
		その他	3.3820	19	—	5.7320	—
	愛宕村	田	133.8924	1,808	160.6	160.2	1,816
		畑	79.3616	771	—	79.2	742
		その他	0.051	12	—	—	—
	田原村	田	48.2018	731	70.9	70,7	716
		畑	2.1301	54	—	1.7	10
		その他	0.0525	13	—	—	—
	羽田村	田	95.2318	1,483	119.6	119.2	1,493
		畑	0.1115	47	—	—	—
		その他	0.0129	15	—	—	—
	計	田	544.8809	7,310	673.6	671.4	7,385
		畑	166.7023	2,159	—	165.7	1,958
		その他	3.5200	59	—	—	—
国有地	計	道路	3.5200	—	3.2804	—	—
		溝渠	3.9920	—	6.7527	—	—
		計	7.2420	—	10.0401	—	—
総計			722.5527	9,528	673.6	852.8721	9,343

（江刺中央耕地整理合第1回設計書）

六・七町から一六七・五町に変っている。

五、愛宕耕地整理組合事業

平野の西南に位置する愛宕耕地整理組合地区は北上川の自然堤防と旧河道ぞいの低地からなっている。そのため地形が入りこみ、農道・用排水路・耕地の区画が不統一であった。農家の所有耕地は平野内でもっとも少なく一戸あたり水田四・五反畑六・〇反で、収入源は米作のほか自然堤防を利用した野菜づくりなど畑作収入の多いところであった。用水は広瀬川から取水し、隣接の江刺耕地整理組合地区を通って古川右岸をうるおす宿堰の用水地域と、江刺

中央耕地整理組合地区の用水末流を反復利用している左岸の用水地域にわけられ、前者の用水路が水路底断面・溝畔不備のため通水不良なのに対し、後者は用水上の問題は少なかった。しかしこの地区全体がかかえる問題は用水というよりはむしろ排水にあって、「位置地勢ノ関係上　地区内地積一八五町五反歩ノ他　地区外岩谷堂方面ノ四三町三七反ノ排水ハ全部古河ニ集水シ　而モ常時ニ於テモ隣接区域ノ開田セラルルニ及ヒテハ　古河ハ屈曲蛇行甚シク且ツ通水断面勾配共排水能力不完全ニシテ　水位又田面ニアルヲ以而必然溢流湛水シ　併而北上川洪水位上昇ニ際会センカ全ク停滞逆流ヲナス等排水不良」[21]であった。そのため「夏季ハ旱天相当連続セサル限リ附近ハ常ニ田面上尺余ノ湛水ニ及ヒ　一度豪雨トナレバ水稲ハ草丈ヲ没スルニ至リ　北上川増水ノ結果ニヨル洪水ハ三尺ニ達スルコトモ珍シカラス　其被害ハ他地区ニ比シ平均七分作」[22]であった。

事業の目的は「①用水幹線水路埋没箇所ヲ浚渫シ用水ノ通水断面ヲ拡張シ潤沢ヲ図ル、②畑ノ開田、原野ノ開田・開畑、並原野宅地ノ開畑ヲ行ヒ土地利用ノ増加ヲ図ル、③用水支線の屈曲ヲ改善シ通水能力ヲ増加セシム、④用水小渠ヲ配置シ従来ノ配水不統一ヲ改メ用水ノ管理ヲ便ニス、⑤排水路ノ改廃新設浚渫ヲナシ排水ヲ良好ニシ地力ヲ増加水害ヲ防止ス、⑥道路ノ改廃新設ヲナシ道路網ヲ整備セシメ耕作運搬ヲ便ニス、⑦区画及形質ヲ整理変更シ耕作ニ便シ労力ノ経済ヲ図ル、⑧以上の工事ニ伴ヒ分水工・橋梁・暗渠・護岸等ノ附帯工事ヲ行ヒ各工事ノ万全ヲ期ス」[23]ものである。事業がこの期にいたってとりあげられ一挙に着工の運びとなったのは、①面積的にせまい地区のため地域内の利害の対立が少なかったこと、②耕作部門外の収入が少ないこの地区にとってかなりの収入源であった養蚕が経済恐慌のあおりの中で有利さを失ない始め、これを他部門の充実によって補う必要がでてきたこと、③農地開発令の発令や食糧増産対策の着手により助成金の増額が見込まれたこと、④隣接江刺・江刺中央耕地整理組合地区の用水

第5表　養蚕農家戸数　（単位：戸）

	大正7（総農家）	（養蚕）	昭和3 養蚕	8	13	24	28
岩谷堂	376	124	69	40	40	15	9
愛宕	716	291	235	185	162	47	43
羽田	364	130	109	103	105	42	46
黒石	518	103	125	120	113	52	64
稲瀬	696	183	212	215	134	42	61
（江刺郡）	5,868	1,988	1,588	1,600	1,621	1,171	1,351

（県統計書）

第6表　桑園面積　（単位：町）

	大正7（畑）	（桑園）	昭和3	8	13	24	28
岩谷堂	241.1	74.4	44.0	43.0	11.6		0.3
愛宕	451.5	122.7	81.0	78.9	44.5		2.2
羽田	186.1	57.0	49.6	63.2	42.5		4.3
黒石	255.7	91.0	79.7	49.4	44.8		7.8
稲瀬	462.5	108.0	48.8	49.1	40.7		2.1
（江刺郡）	3927.4	1033.7	638.5	562.1	390.0		39.8

（同上）

の整備によって通水量が増加し、排水問題がいよいよ大きくなってきたことなどをあげることができる。

事業は十六年の用排水関係工事から開始された。用水源は「従来ノ如ク二ケ所ニ求ムルモノトス　即チ一ハ既得権ナル広瀬川ニ取水口ヲ有スル宿堰幹線水路ニシテ　主トシテ地区排水右岸部ヲ支配セシメ　他ハ江刺中央耕地整理地区ノ一部ナレバ該組合ノ水源ニ拠ルモノトス　而シテ右岸部ハ従来ノ二次的利用ノ目的タル排水幹線ヲ水源ト企図シテ効無キ海老島止及川止ハ全廃シ　専ラ宿堰ニヨリ支配セシメ用水ノ潤沢ヲ計ル」(24)もの、「排水は畑地ハ標高一般ニ二〜三尺田地ヨリ高キヲ以テ自然流下或ハ滲透ノ経路ニヨリ附近田面ニ通水スルヲ以テ畑地ハ特ニ排水ニ関シ考慮ヲ要セサルハ地区一般ノ状況ナリ　然ルニ字海老島外谷木ノ一部谷状ニ低

第7表　工事施行前後の地積（愛宕）　　（単位：反）

		工事施行前			拡張地積		工事施行後	
		台帳地積	実測地積	筆数	開田	開畑	地積	筆数
民有地	田	(505.611) 670.820	(588.200) 778.100	1336			(570.600) 760.407	836
	畑	(861.205) 1,558.122	(952.528) 1,618.902	2229	(27.900) 28.209		(933.809) 1,692.601	1945
	宅地	(910.8) 4,508.98	(.920) 3.700	38		(.400) 3.110		
	山林	(—) 5.307	(—) 6.307	11	(2.000) 2.000	(—) 6.307		
	原野	(14.710) 83.323	(18.400) 100.700	149		(15.600) 92.720		
	沼	(.026) 1.014	(—) 1.118	3		(—) 1.118		
	墓地	(—) .529	(—) .700	5		(—) .700		
	溝渠	(23.700) 63.323	(20.216) 63.323	5	(17.200) 33.821	9.128	(18.224) 78.509	87
	計	(1,406.302) 2,387.226	(1,580.404) 2,572.920	3886	(47.100) 64.100	(16.000) 113.223	(1,522.703) 2,531.517	2868
法第一条土地	道路	(39.318) 68.113	(39.318) 68.113		(7.712) 11.721	(24.800) 43.616	(74.017) 109.516	
	溝渠	(22.412)	(22.508)		(12,603)	(.500)	(41.310)	
	計	(61.800) 68.113	(61.826) 68.113		(20.315) 11.721	(25.300) 43.616	(115.327) 109.516	
合計		(1,468.102) 2,455.409	(1,642,300) 2.641,103	3886	(67.415) 75.821	(41,300) 156.909	(1,638.100) 2,641.103	2868

（　）内当初計画

（昭和25年度地区並設計計画変更認可申請書）

キ地域ハ降雨又ハ北上川増水ノ際地下水停滞スルヲ以而小溝ヲ設クルノミニ止ム　而シテ田ハ――中略――幹線溢流停滞シ逆ニ溝水冠水シ被害アルニヨリ根本的ニハ排水幹線ヲ変更シ通水断面ヲ拡張改良シ　以而排水能力ヲ充分ニ与フル」[25]ことにし、排水幹線は「全部素堀トナシ 水深三尺但シ上流ハ二尺法一割溝畔ハ 上流ヲ幅二間高二尺トナシ水路ノ一方ハ小道路ヲ添ハシメタリ　位置ハ標高並分布ノ関係上大体旧路線ヲ辿リタルモ従来ノ曲折ヲ改良シ直線的トナシ以而排水能力ヲ与ヘ又耕作上ニモ利用ヲ図」った[26]。

区画整理は排水路と農道の敷地の確保の必要性と関係し古川幹線水路の改修工事に引き続いてとりあげられ、「区画ノ方向ハ道路水路網ニヨリ制約セラレ　東西ヲ長辺ニ標準ヲトリタルモ　或ハ東西ヨリ西北ニシタル区域アリ共標準ノ大サハ近時農具ノ発達ト耕種ノ改良セラレツツアル事情　及地勢ヨリ大区画ヲ採ルヘキナルモ　一戸当所法地積ノ僅少比較的集約的経営ナルコトト道水路ノ配置等ヨリ考慮シ　田畑共長辺ヲ三〇間短辺ヲ一〇間ノ一反歩ヲ適当ト認メラルルニヨリ斯ク決定」[27]した。その結果、田は七七・八町から七六・〇町、畑は一六一・二町から一六九・二町となり、水路・道路敷の確保を出発点とした事業の性格と関連して新規開田が少なくなっている。一方、農道は各筆の一辺に必らず道路が通ることを基本とし、六〇間間隔の耕作道に一六〇間間隔の耕作道が直交するように配置された。

六、結　び

以上によって江刺平野における土地改良の経過と内容についてその概要にふれた。ところでわが国の土地改良事業は、（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〈一

期〉、開墾助成法（大正八年）や用排水幹線改良補助要項（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な性格の強まる時期〈二期〉、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〈三期〉、農業基本法制定以後小規模事業の増加した時期〈四期〉、にわけられる[28]。いわゆる先進米作地帯における土地改良は大地主を指導者として明治期にいち早く施行されたのに対し、江刺平野の場合は耕地整理法の改正による灌漑排水施設改良の承認（明治三十八年）を始め、開墾地目変換（四十二年）や埋立干拓（大正三年）の承認を背景に一期末に動き出しているが、実質的な進展は事業費の補助率の向上など事業とりくみの条件が容易になってからである。このことは江刺平野における土地改良の特色はあくまでも行政先導によるものであることを意味している。とはいえ江刺耕地整理組合事業がいまだ充分な資金助成策の確立をみない時期にとりあげられたということは[29]、事業区の中心である稲瀬村の一戸あたりの耕地や農産収入が他地区より多いことに象徴されるように生産的エネルギーの高まりが一段早かったことに関係するとみていいであろう。そして米の商品化の傾向はこの期の米価の上昇に支えられてより確かなものとなったのである。

第8表　地区別1戸当耕地（大正2年）

	田	畑	計(反)
岩谷堂	8.1	4.3	12.4
愛宕	4.1	6.0	10.1
羽田	3.8	4.8	8.6
田原	6.7	5.0	11.7
稲瀬	7.8	6.7	14.5

（県統計書）

第9表　地区別生産額（昭和3年）　（単位：円）

	畜産	林産	農産		
			総額	農家数	1戸当
岩谷堂	18,890	8,340	324,132	579	562
愛宕	2,321	1,365	347,872	735	473
羽田	7,090	5,486	203,252	413	492
田原	7,906	31,760	213,007	571	373
稲瀬	7,280	19,819	508,010	747	680

農家数は年（同上）

江刺中央耕地整理組合事業について注意しておきたいことは、大正期に始まる労働対象に関した技術改良（例えば品種や施肥の改良）が、それの充分な使用のために労働手段の改良を必要とするに至ったことを背景にしていることである(30)。視点をかえていうなら、米生産力の発展を背景にこの地区がようやく商業的な米作地帯となろうとする時こそれまでの支流小河川並びに用水堤依存の用水条件では発展に限界があり、その隘路をとりのぞく方法として本流の用水地域編入の要求が生まれ、これが事業進展の原動力になったということができよう。

一方、愛宕耕地整理組合事業の場合は、江刺および江刺中央耕地整理組合事業による用水問題の解決が、用水末端にあたるこの地区の排水問題を深刻化し、これの解決を計ることが生産力向上の前提条件となってきたことが背景となっている。そしてこの事業がスムーズにおこなわれたのは事業をめぐる地域内の利害の対立が極めて小さかったことをあげねばならない。

以上のことは、戦前における江刺平野の土地改良事業は各々単独に計画されたものでありながら、その順序は平野諸地域の生産力の差、更に用水系統の変革を求める地域差を端的に反映したものということができるであろう。

付記　本研究は拙論「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」（新地理一六巻一号）に与えられた昭和四十五年度日本地理教育学会研究補助金によった。記して深甚なる謝意を表する次第である。

註・参考文献

(1)　岩手県教育会江刺郡部会　江刺郡誌（大正十四年）　五〇頁。
(2)　前掲　江刺郡誌　六〇頁。

(3) 前掲　江刺郡誌　六八頁。
(4) 江刺耕地整理組合史（昭和二十七年）。
(5) 森嘉兵衛論文　近世奥羽における用水政策の展開　岩手史学研究四十五号　四十三頁。
(6)(7) 前掲　江刺郡誌　一〇三頁。
(8) 仙台農地事務局　岩手県北上川水系における農業水利の展開　二十七頁。
(9) 前掲　農業水利の展開　二十四―二十七頁、五十五～一一〇頁。
(10) 愛宕地区愛村公園内石碑による。
(11) 拙論　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　新地理十六巻一号　五～六頁。
東畑精一氏の区分を若干訂正し、一期明治十二～二十二年、二期二十三年～大正八年、三期九昭和～九年、四期二十～二十九年とした。
(12)(13) 江刺耕地整理組合事業設計書による。
(14) 江刺中央耕地整理組合設計書による。
(15) 岩谷堂町片岡耕地整理組合事業として築造された。
(16) この経過については前掲「農業水利の展開」（二八一頁）にくわしい。
(17)(18) 江刺中央耕地整理組合設計書による。
(19) 昭年五年六月幹線水路共用関係書類による。
(20) 幹線水路から下流の用水路は既存のものをそのまま利用しているが、関根堰と宿堰掛りのみは広瀬川伏越口水槽からの片岡分水によっている。
(21)～(27) 愛宕耕地整理組合設計書による。
(28) 農政調査委員会　水田の基盤整備　九頁。
(29) 補助金六％（四万円）、　組合負担七十五％（六十三万円）。
(30) 馬場昭著　水利事業の展開と地主制　四十一頁。