横手盆地北部における区画整理事業の進展と地域条件

杉 浦

直

農地の区画整理事業は、土地改良事業の一貫としての圃場区画の改正を意味するが、一般に単なる区画のみの改正に止らず、用排水の整備・土壌条件の改良等、多岐の項目を伴い、総合的に土地の基盤が整備されることが多い。従って営農面への影響が大きいことは言うまでもないが、視覚的にも、新しい秩序の水田区画を生じ、いわゆる景観変化において、きわめて重要な意義を有している。すなわち、区画整理事業は、形態的には、水田内における農道・用排水路・畦畔等の網状模様の再編成であり、景観変化という観点からは、開田という第一次の変化を受けた地表面が、一定期間の後、新しい条件の醸成によって蒙る、言わば二次的な線状景観要素の変化であるとも言えよう。

従来の地理学における土地改良事業の研究では、事業の効果と、それによる地域の変貌に重点が置かれ、事業施行の地域的要因の掘り下げは、どちらかと言えば附随的であった。しかし、筆者の意図する景観変化の実証的研究においては、区画整理事業は景観変化作用として重要であり、その進展の地域的背景を把握することが要請される。従って、本稿においては、横手盆地北部の景観変化の研究の一環として、同地域の区画整理事業の進展と地域条件との対応のいくつかを検証し、それによって、事業施行の「地域的要因」を考察したい。

対象とした地域は、もとより際だった特徴の無い農村地域であり、扱われる事業も、特に大規模でもなければ風変わりでもない。従来、わが国の景観研究は、著しい特徴を有する景観類型（例えば、低湿地・干拓地・島畑・散村など）に集中しすぎる嫌いがあり、区画整理事業の研究においても、特に大規模かつ特色のある事業を好んで扱う傾向にあった。しかし、筆者の意図するところは、平凡な地域における平凡な景観変化の進展を詳細に追跡することであり、そこにお

いても、以下に示すように地域条件との見事な調和対応が見られるのである。

1 対象地域

対象とする地域は、横手盆地北半の盆地底及び一部谷底の平野に相当し、行政的には、秋田県仙北郡の4町1ヶ村¹⁾に亘っている（第1図）。東縁を急峻な奥羽山地、西縁を出羽丘陵で限られ、地域中央を玉川が南下している。地形的条件については、後に詳述する。土地利用の面では、耕地が卓越し、工業的施設はほとんど見られない。耕地は、東部に田沢疏水・第二田沢の新しい開田²⁾が集中する他は、古くからの水田が、中心となっている。市街地をもつ中心集落としては、僅かに角館と長野が挙げられよ

第1図 調査地域

1) 西木村・田沢湖町・角館町・中仙町・太田町。

2) 著者 (1970): 田沢疏水及び第二田沢開拓建設事業による景観形成 東北地理 22-1 を参照。

う。

2 事業の進展とその地域的傾向

区画整理事業には、戦前の耕地整理法によるもの、戦後の土地改良法によるもの及び個人施行のものとの3種類があるので、区別する場合は、以下それぞれ耕地整理事業、圃場整備事業及び田区改正の名称で呼ぶことにする。

秋田県における区画整理事業は、県が乾田馬耕の実施を奨励した³⁾ ことにその端を発している。最初は、個人による田区改正という形で進行したが、この形の区画整理は、耕地整理法成立(1889)後も、頻繁に行われたと言う。本対象地域においても事情は同じで、明治年間には田区改正が多かったが、乾田化は思うように進まなかったと言う⁴⁾。なお、田区改正の実施範囲・面積は詳らかではないが、聴取からは、いずれも小規模であったことが推定される。

本地域の耕地整理事業は、耕地整理法改正後の1909年以降から、中川村若神子・同黒沢を嚆矢として始った。第1表に示した如く、大正後期から昭和初期の施行が最も多く、1935年頃までに一応戦前の事業は終了し、残余の水田は、未整理のまま残された。

戦後の区画整理事業は、土地改良法制定(1949)とともに、土地改良事業の最も重要なものとして進展し、農業基本法(1961成立)による構造改善事業の下に、さらに発展した。本地域における展開は、第2表に見る如く、昭和30年代からで、特に町村合併による新町村成立後盛んになった。

施行進展の地域的状況を見るために、施行範囲を年代別に地図におとし、第2図を作成した。この図から読みとれる顕著な傾向として、戦前の施行地区の著しい偏りが、まず目につく。すなわち、地域南西の中仙町西半部と、北西の旧中川村谷底に集中しており、他は小面積である。それに対して、戦後の圃場整備地区は、比較的散在しており、田沢・第二田沢の開田地を除けば、著しい地域的集中は見られないと考えて差し支え無い。

第1表 耕地整理事業通覧(単位 ha)

第2図 の番号	地 区 名	施 行 年 代	面 積
1	道 目 木	1913	約 20 ha
8	小 淵 野	1919	13.0
19	岩 瀬	1912	約 60
14	黒 沢	1909	14.0
15	小 黒 沢	1931	20.0
13	大 黒 場	1921	約 10
16	若 神 子	1909	65.2
17	安 久 戸	1918	約 40
18	高 屋	1931	52.3
24	中 西	1927	17.0
25	葛 川	1926	15.3
28	谷 地 乙 森	1914	84.5
29	東 長 野	1913	190.5
40	長 野 北 部	1913	89.9
30	谷 地 中	1911	83.1
41	長 野	1926	217.5
43	下 大 蔵	1912	145.0
44	鐘 見 内	1926	269.8

なお、個々の事業の施行年代及び範囲は、第1, 2表及び第2図から読みとられたい。

3 地域条件との対応及び地域的要因の考察

以上のような施行の地域的な差異をもたらした要因を追求するため、施行地域の分布と地域条件との対応を中心に考察したい。地域条件と言っても様々であろうが、ここでは最も明瞭な関係が見られた、地形条件及び水利条件との対応を主とし、さらに、きっかけとして重要な他現象による強制、及び観点を变えて未施行地域の条件等を考え併せて、施行進展の「地域的要因」への接近を試みた。

1 地域条件との対応 イ) 地形条件 まず基本となる地形条件について考察してみよう。第3図に、航空写真及び現地観察から作成した地形分類図を示した。分類は、平野の微地形に主力を置き、他は概略的に表わした。第2図との比較によって両者の対応如何と見るに、当然のことながら隅々まで明瞭な対応が認められるわけではないが、仔細に見ればやはり密接な関

3) 明治26年ごろより盛んに称えられたが、はっきりした実施規則は、明治38年の県令以後である(秋田県農地改革史・秋田県史資料明活編)。

4) その理由として、中仙町政史(藤田秀司編1960)には、(1)所有田地の散在、(2)四方泥田で、自分の田のみの排水不可能、(3)玉川毒水水掛りや漏水田が多く、施行が増収につながらない(玉川毒水については後述)、(4)馬耕技術の幼稚さ等があげられている。

第2表 圃場整備事業通覧

第2図 の番号	地 区 名	施 行 年 代	面 積	事 業 種 別
2	古 堀 田	1968	13.06 ha	県 単
3	上 荒 井	1963	47.12	積 寒
4	山 崎	1966	20.08	"
5	小湖野・西荒井	1964	85.67	"
6	中 野	1961	11.36	県 単
7	香 屋	1965	17.89	積 寒
9	宮 田	1966	29.87	"
10	後 川 落 合	1962	28.19	"
11	神 代	1956~1959		土地改良区管(一部積寒)
12	小 松	1965~1967	154.9	町営・構改
20	徳右エ門川原	1968	2.2	山村振興
21	前 田	1962	11.4	県 単
22	白 岩 第 一	1956	127.9	土地改良区管
23	蘭 田	1966~1967	87.14	町営・構改
26	上 桜 田	1957~1958	22.5	土地改良区管
27	豊 川	1956~1957	72.0	"
45	清 水 南	1956~1957	165.7	"
42	清 水 北	1957~1960	261.2	"
50	第 1 太 田	1958~1960	358.8	村 営
49	第 2 太 田	1961~1962	299.3	"
48	第 3 太 田	1963~1965	35.2	"
47	第 4 太 田	1966~1968		"
46	第 5 太 田	1969		"

係を有している。その関係を整理するため、第3図から、盆地底及び谷底を便宜的に6つの地形区に分けてみた(第4図)。すなわち、I_{1,2}丘陵地間の谷底、II 桧木内川の旧河道・自然堤防及び後背湿地が散在する地域、III 玉川の後背湿地卓越地域、IV 玉川の旧河道・自然堤防卓越地域、V 玉川左岸開析扇状地卓越地帯、VI 玉川左岸沖積低地の6地区である。

まず、大きな傾向として、施行地区の分布が、I, II, VIに多く、III, IV, Vに少ないということが挙げられる。この理由は、過去の水田分布から簡単に理解し得る。すなわち、IVは現在でもほとんど水田化されておらず、III, Vは、その湿地性及び高燥性の故に、過去は山林原野が多く、現在は田沢・第二田沢の開田地であることを指摘すれば十分であろう。さらに細かく見ると、戦前の施行はI₁とVIの西半に集中しており、玉川左岸全体を東から西へ傾斜している扇状地と見れば、施行は扇状地末端部の西ほど古く、しだいに上部へ進展する傾向

を見せるとも言える⁵⁾。

ロ) 水利条件 地形との対応の考察は、水利条件を考慮することによって補完される。水利条件には様々の見方があるが、ここでは排水の良否と灌漑水の豊乏の2つの観点から考えてみよう。

本地域中、地形的条件から見て、特に低湿かつ排水不良とみなされる地域は、小規模な谷地を除いて、神代の湿地(第4図のIIIにほぼ相当)と、中仙町西半である。すなわち、前者は玉川の自然堤防と院内川に挟まれた後背湿地で、下流部は角館の丘陵で排水が阻げられており、後者は扇状地末端の湧水の下流にあるきわめて勾配の緩い(1/400以下)地域である。施行との対応を見ると、前者は施行皆無、後者は戦前の施行が集中して、全く対照的であるが、これはもちろん前者が、田沢疏水による新しい開田地であるためである。従って、ここでは、中仙町西半の耕地整理施行と低湿排水不良という地域条件との対応が注目され、事実聴取によって得た

5) 扇状地の耕地整理が、扇端から進む傾向は、白井氏も報告している。白井義彦(1968):北陸地方における扇状地の耕地整備 水利科学 12-3

第2'図 区画整理事業進展状況 (地区名は第1, 2表参照)

仙北平野土地改良調査所資料, 各土地改良区資料及び現地聴取より, 範囲の決定には一部航空写真使用

第3図 地形分類図

1. 山地、丘陵地 2. 段丘面 3. 崖 4. やや段丘化した扇状地 5. 扇状地 6. 成因不明微高地 7. 自然堤防 8. 湿地 9. 旧河道 10. 河原 11. 沖積低地

第4図 地形区分図

事業施行の事情も、この排水不良の改良を目的にしていたことを物語っている⁶⁾。ちなみに、角館町岩瀬地区(1912年施行)も、丘陵に囲まれた著しい排水不良地であり、事業施行前は、腰までもつかる泥田であったと言う⁷⁾。

灌漑水の乏乏は、水利秩序とも関係するので、一概に判断することは難しいが、ここでは一応安定した用水源の有無という観点から考えてみよう。本地域の用水源は、玉川・檜木内川・斉内川その他の小河川及び湧水・溜池等であるが、安定した用水を供給し得るものは、玉・檜木内の2河川と扇状地末端の湧水のみである。この2河川よりの用水堰の配置及び湧水地の位置(第5図)とその灌水面積から考えるに、一応用水が豊かな地域として、西明寺と中仙町西半、不足な地域として、玉川左岸開析扇状地(ただし田沢疏水通水以前)と、中川・雲沢の谷底とが挙げられるが、これらは勿論聴取によっても裏づけられる。以上の地域と施行分布との対応を見るに、まず用水豊富な中仙町西半に戦前の施行が集中していることは前述の通りである。白井氏は、手取川扇状地の耕地整理が湧水帯下の灌漑水が潤沢に得られたところから普及

第5図 用水路、湧水地位置図

1. 小山寺堰 2. 宮田堰 3. 大野関堰 4. 四ヶ村堰 5. 下堰 6. 上堰 7. 四ッ屋堰 8. 田沢疏水幹線導水路 9. 第二田沢幹線導水路

した事実を報告している⁸⁾が、この中仙町西半についても、その上位部が、用水の不足から未整理であること(後述)から考えて、同様の事情が指摘し得る。しかし、西明寺では戦前の施行は小規模で、戦後になってから普及が進んだ。その事情は明らかではないが、院内川・才津川等による排水の良さが、中仙町西半のような施行の急務を生まなかったことが一因であろう。一方、不足地域のうち、開析扇状地部は新開田地であるが、古くからの水田であった中川と雲沢のうち、前者は戦前の施行集中地域、後者は皆無である。雲沢村の未施事情は、3-3で後述することにして、ここでは中川村谷底の戦前の施行集中と用水不足という対応に注目しよう。聴取から得た施行の事情は、明瞭にその事情を物語っている。すなわち、同地域は、檜木内川との間を段丘で隔てられ(第3図)、用水源は、山間の小溪流たる山谷川のみであり、古来その流量不安定⁹⁾に悩んできたが、同地区の

6) 例えば、谷地中地区では、中心排水路の設置が先行し、各自施行の暗渠を、それに集中させる計画がとられている。

7) 角館町、佐藤佐一氏・佐々木八右衛門氏他談

8) 前掲 5)

9) 1968, 69, 70 の筆者の現地調査においても、完全に水が潤れているのを数回観察した。

黒沢・若神子・安久戸・高屋の耕地整理は、まさにこうした弊状を解決するための、溜池築造及び檜木内川よりの墾道導水により可能になったのである。

以上の通観から、筆者は特に、戦前の耕地整理、すなわち区画整理の早期施行が、著しい排水不良地域と用水不足地域に集中していることを強調したい。すなわち、景観の改変は、地域の内部矛盾の顕れであり、ここにその見事な典例が示されていると言えないだろうか。

ハ) その他 以上述べてきたのは、主に土地そのものが有している条件についてであるが、施行がそれのみによって決定されるわけでないことは言うまでもない。西川 治は、南下幅耕地整理の施行を、(1) 一般の必要性、(2) 実現の可能性、(3) 指導者の3点から考察している¹⁰⁾が、これまで述べてきた条件は、この場合(1)に相当しよう。従って、土地に働きかけて事業を実現させる人間の側の条件(言わば主体条件)の分析が必要であるが、考察の結果は、地域が一般的なせいもあって、必ずしも鮮明な対応は得られなかった。ただ、結果的に見て、戦前の施行集中地域である旧中川村と中仙町の旧長野村において小作地率が低かったこと(それぞれ12.4%と36.9%)、未施行地域である豊川や清水で逆に高かったことが、農地解放の買収面積の集計から窺われ、自作農の水田改良への意欲が強かったことが予想されるが、施行との直接の結びつきを求めることは困難である。聴

取からは、施行推進の指導者として、中川村の戸沢与四次郎氏¹¹⁾の存在が印象的であったが、他の施行地区にも、もちろん多かれ少なかれ指導者的存在が認められた。その他、社会的な関係や部落の特殊事情等、様々なものが影響しているが、具体的に要因として検出することは困難なので、詳細な検討は省略する。

ただ、戦後にあっては、市町村当局の方針が、施行状況に強く影響していることが注目される。特に、田沢疏水開田により一躍仙北地方有数の米作村になった太田町の、村の方向を米作に求めた積極的な土地改良政策と、国営広域土地改良事業¹²⁾を待つ方針を取って、広い未施行地域を残した中仙町との対照は歴然たるものがある。

2 他現象或いは他事業による『施行強制』の問題 事業の施行には、多かれ少なかれ『きっかけ』が存在するが、ここでは、その最たるものである、別の事象や他の事業による強制または強い影響といった問題を、2,3取り上げてみよう。

区画整理事業に影響を及ぼし得る事業は、何と言っても水利事業であるが、多くの場合、施行と水利施設改変とは、どちらが因で果であるか判然としない。ただ水利事業が広域である場合は、区画整理と独立と見なせるので、それに対する因と考え得る。そのよい例が、戦前の斉内川の改修で、同河川は、多年広汎な地域に氾濫滞水の害を与えてきたが(第3表)地元の再三

第3表 斉内川氾濫耕地浸水被害状況 (単位 ha)

年 代	収穫皆無	5割以上減	3割以上減	3割以下減	計
1910	20	128	121	724	1093
1914	8	81	212	674	975
1917	—	—	70	454	524
1918	11	63	112	545	740
1919	—	—	—	469	469
1920	—	—	—	388	388
1921	4	32	53	630	719
1922	5	35	89	652	781
1923	16	8	36	838	898

(中仙町政史 大正編)

10) 西川治(1955): 胆沢地方における耕地整理組合の遺業 東北研究 5-3

11) 彼は、いわゆる篤農家的存在で、農事諸般の改良に興味をもち、由利郡白沢の耕地整理を視察、1930年には、中川村全村の耕地整理計画までたてた。

12) ここでは、仙北平野土地改良事業、すでに1969年度から着手。

の陳情により、1915年改修が着手された。屈曲していた下流部を短絡直線化するこの改修は、下流部一帯の水利秩序に大きな影響を与え、長野・鍵見内両地区の耕地整理は、まさにこの排水系統変更の要により為されたものである。

戦後においても、各地に用水路の老朽化・排水路の湛水等が見られ、これらの改良の要が区画整理へのきっかけとなることも多かったが、特に著しいものとして、神代地区谷地川の改修による小松地区町営土地改良・田沢疏水開田の結果生じた湧水量増加による用水過剰の害の是正をきっかけとした清水北部・同南部の施行等の例がある。

3 「未施行地域」の問題 ここでは観点を变えて、未施行地域の地域条件を分析して、何故施行が為されなかったかという問題を考えてみたい。

まず、戦前の段階の未施行地域は、きわめて

広汎に分布しており、施行の一般的必要性が必ずしも認められていなかった事情を考えれば、その未施行原因の考察が、曖昧になるのはやむを得ない。ここでは、一応西明寺村の比較的恵まれた水利条件、玉川左岸扇状地部の山林原野の散在等を指摘し得るが、玉川左岸西半の比較的一様な低湿田地帯で、未施行地が東半分に集中した(第2図)のはどうしてであろうか。勿論、西部ほど低湿という事情もあろうが、水掛りとの関係から言えば、未施行地域と玉川水掛り地区との奇妙な一致が目につくのである。すなわち、玉川の水は、有名な玉川毒水で、その水掛り田の地域の減収は著しく¹³⁾、事業効果を期待できないことが、施行の意欲を阻害したことが考えられ、これは現地の聴取によっても裏付けられた。第6図は、豊川村水掛り図(1970現地調査)で、耕地整理地区が、玉川水掛りを避ける傾向が如実に看取される。

第6図 豊川村水掛り調査図

13) 玉川は、上流の玉川温泉からの流入物のため酸性を呈しており、当時仙北平野への出口で、pH 4.0程度、その水掛り地区は2,500haに及び、平均2~3割の減収であったと言う(三浦彦次郎, (1959): 玉川毒水導入後の田沢湖 富木友治編「田沢湖」より)。

現在までのまとまった未施行地区としては、中仙町麓野・同豊川・太田町国見及び角館町雲沢が挙げられる。このうち雲沢は、中川村と類似の谷底であるが、対照的に全く未施行である。その理由として、不在地主の土地が多かったこと、昔からまとまりが悪いと言われる村民性等もあるが、直接的には、上流の日三市鉱山の鉱毒水¹⁴⁾による収量減少が影響していると思われる。他3地区については、様々の原因が考えられるが、やはり玉川水掛りの影響が大きいであろう。すなわち、玉川毒水は、田沢湖導入(1940)後、支障無きまでに良水化した¹⁵⁾が、その水掛り地区は、土壌が極端に老朽化し、常水田と同様の事業効果を期待できなかった。また、玉川からの上堰・下堰用水路は、老朽化と水田増のため用水が不足気味で、豊川・国見地区においては、用水系統の大規模な改良なしに事業遂行は難かしく、仙北平野土地改良事業を待たざるを得ない事情もあった。

4 結 語

一般的に見て、区画整理事業への方向は、乾田馬耕・機械導入への対応として、全ての水田に通有するものと言えるが、地域条件の非均質性が、施行時期の地域的差異をもたらした。本

稿で追求したのは、まさにその事情であって、結果を要約すれば次の通りである。(1) 本地域においては、戦前の施行が、旧中川村谷底と中仙町西半に集中しているが、これはそれぞれ著しい用水不足と排水不良という悪条件に対応したものであり、地域の内部矛盾、すなわち、土地条件と技術との不調和が大きいほど、改変を蒙りやすいということを示した事実として注目される。(2) 戦後の施行には、著しい地域的集中が見られないが、その施行状況には市町村当局の方針が強く前面に出ており、それによる細かい地域差が顕れている。(3) 大規模な水利事業や水利状態の変化は、用排水系統の変更を余儀なくし、区画整理への誘引として重要である。本地域では、斉内川や谷地川の改修、開田による水量増加などが、そのよい例である。(4) 本地域における未施行地域には、玉川毒水及び日三市鉱山鉱毒水の影響が強く刻印しており、言わば本地域の特殊事情として注目される。

本稿作成にあたり御指導いただいた東北大学地理学教室の諸先生並びに現地調査に協力していただいた阿部隆・塩川亮両氏に深甚の謝意を表します。

(1971.11.18 受理)

The Development of Land Improvement Works in the Northern Part of Yokote Basin

Tadashi SUGIURA

In this paper the author explains the development of land improvement works in the northern part of Yokote Basin and considers the factors to realize the works in relation with physical and some other conditions.

Before World War II, the more of the works were carried out in two regions, the valley floor in Nakagawamura and the fluvial plain in the western part of Nakasenmachi, in which works are decidedly affected by water conditions. Namely in the former, the paddy fields were in short of irrigation water, and in the latter, they were wet and in need of drainage. The works were undertaken in order to improve such poor conditions. And in these two regions the works were realized owing to the presence of some other factors — namely social conditions of community and the presence of local leaders.

After World War II, the works were expanded in various districts, and the local government played an important role in the materialization of works.

It is worthy to notice that in the area irrigated by so-called "Tamagawa-dokusui" — acidic water from Tamagawa hot spring — the land improvement work was hardly undertaken, especially in prewar days.

- 14) 日三市は、当時三菱合資の手になる銅鉱山で、明治末に全盛、その後衰退し、1923年に休山、1940年に廃山、鉱毒水の影響の出現の時期は不詳だが、休山後顕著になったと言う。減収は、入見内川全流域に亘り甚大と言うが、詳細は不明。
- 15) 老朽化の原因として、(1) 鉄、マンガンの溶脱による秋落、(2) 透水性による低温田化・肥料溶脱等が考えられる。