

「田沢疏水がその周辺地域に及ぼす影響について」

鈴木弘子

はじめに

筆者がこの研究をしようとした動機の一つに旧河跡の発見が上げられる。

いま一つの要因には次の事があげられる。中学入学当時、学校の周囲は一面の林野であったが在学中には牧野作業をするまでに開墾が進み、ここ数年に至っては見事な水田地帯と化していることである。

さらに疏水の開設によって経営規模が拡大し、新農家の誕生、農業経営の面での機械化促進生活水準の向上が見られるようになった。しかし反面水不足の問題も全て解消されるに至らず地元負担の問題もいまだに尾を引いている。また疏水通水直後地形的なものから生じた水漏れによる被害が関係町村のみならず隣接地域にまで及びその対策に苦労したことなどもあげられる。以上述べてきた事をこの地域の自然的条件や歴史的条件をとらえた上で考察したい。

〈本論〉

I. 地域の概観

その1 自然的条件

この地区は秋田県のほぼ中央部にあたり、(第1図参照)地区の北方から仙北郡田沢湖町、角館町、中仙町、太田村、千畑村、六郷町、仙南村および横手市の一部である。

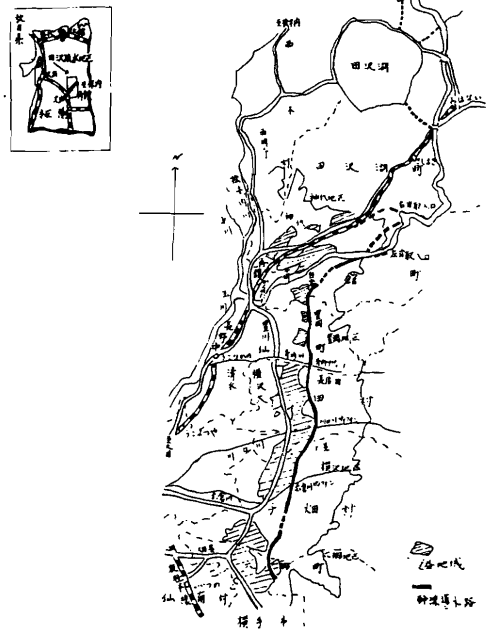
地勢は横手盆地の東側にあたる真昼断層崖という断層地形が見られ、斉内川、川口川、鞠子川が作った複合扇状地が形成されている。地区を全般的に見ると緩やかな傾斜をなしており左岸導水路取入口にあたる白岩付近では標高95m、地区の末端仙南村に至っては標高44mに下降する。

(1参考文献1)

地質は雄物川水系による洪積層で下層部は礫層で保水力に乏しく浸透性に富んでいる。

気象状況からすれば多雨地に属し年平均降雨量が2000mm以上に達し年中水量は豊富である。しかし前述の地質的条件に加わるに、水源を温泉群に発するため強酸性であり、農業用

第1図 田沢疏水地域概略図



水としては不適當であった。

(参考文献1)

ところが昭和14年に玉川河水統制計画が樹立されてからは、玉川の本流及び支流の先達川を田沢湖に導入して水量を調整すると同時に酸性を希釈して灌漑用水として利用が可能になった。

その2 歴史的條件

田沢疏水の開設に至るまでに疏水事業の前線とも言ふべき河跡が地元農民によって堀削されているがここでは紙面の關係上河堰名と現在の灌漑面積だけにとどめる。

(a)上堰、1677年に堀削、現在の灌漑面積 375ha。

(b)下堰、1679年に堀削、現在の灌漑面積 530ha。

(c)御堰、1833年に堀削、現在は廢川。

御堰は上堰の東北1.0~1.5kmのところと平行して兩方六郷町に至る2.8kmもの堰であったが大洪水により取入口が破壊し、これを復旧しなかつたために荒蕪に帰す。そしてこの荒蕪こそが田沢疏水の開設へと結びつく。政府は田沢疏水事業に際し、米墾地を強制買収し、食糧増産自作農家の育成、農家の二・三男対策の旗印のもとに事業を進めた。しかし事業の進展につれて資金不足が生じ、アメリカの見返り金の投入をあおいで、急速に幹線導水路が完成したのは昭和26年のことである。

Ⅱ、田沢疏水がその周辺地域に及ぼす影響について

既述の自然的條件、歴史的條件のもとに田沢疏水の開設がその周辺地域に及ぼした影響について見ていきたい。

Ⅱの1 直接的影響

○土地利用について

疏水前後の最も著しい変化は、山林原野が姿を消し、水田や畑が開けたことであろう。その推移を現わしたのが(第1表)の実施前後の面積対照である。すなわち増加部分について検討

すると田が実施前の1.42haから実施後の2363、1.42haと受益地の約80%が水田化され

ている。また道路、水路の385.00haの増加分は水田化に伴う農道の整備、水路を設けるためのものである。次に宅地への増加があげられるが、これは入植者への宅地、あるいは二・三男分家のための宅地の増加分と考えられる。

また減少部分については畑が実施前に95522

地目	実施前面積	実施后面積
田	1.42	236224
畑	955.22	189.60
山林	1037.91	-
原野	768.63	-
宅地	-	21.37
道路、水路	-	385.00
その他	179.11	1408
合計	2972.29	2972.29

haであったのに実施後は189.60haとなっている。これはかつての畑でも水さえあれば水田利用が可能であったこと、また畑作物より稲作物が安定した収入源となり得たためと考える。

○ 経営規模について

1950年、1960年、1965年における経営規模の推移を見たのが(第2表)である。

第2表

1950 60 65年の経営規模別農家戸数の変化

経営規模	30a未満			30a~50a			50a~1ha			1ha~1.5ha		
年 度	1950	1960	1965	1950	1960	1965	1950	1960	1965	1950	1960	1965
戸 数	976	1087	994	809	972	1052	2144	2158	2163	1865	2089	2016
昇下記号	↗ ↘			↗			↗			↗ ↘		

経営規模	1.5ha~2ha			2ha~3ha			3ha以上		
年 度	1950	1960	1965	1950	1960	1965	1950	1960	1965
戸 数	1607	1852	1866	1690	2235	2362	397	504	563
昇下記号	↗			↗			↗		

第2表によると、50年~65年の15年間に全体的に見れば経営規模の拡大が見られるが50年~60年の10年間では50a~1haの経営規模を所有していた戸数がむしろ伸び悩みの数字を示しており、60年~65年の5年間では1ha~1.5haの経営規模を所有する戸数がマイナスの数を示している。

以上2つの現象から、50~60年の10年間では50a~1haの間に階層分化の現象が見られ、60~65年の5年間では1ha~1.5haの間に階層分化が起ったと考える。

第3表 家畜頭数の増減

家畜名	乳 用 牛			役 肉 牛		
年 度	1950	1960	1965	1950	1960	1965
頭 数	193	1025	1058	2538	3383	2371
頭 数	(124)	(672)	(880)	(1822)	(2122)	(1254)

家畜名	馬			豚		
年 度	1950	1960	1965	1950	1960	1965
頭 数	4486	2036	537	296	1240	5432
頭 数	(2707)	(1070)	(265)	(187)	(630)	(3711)

() 内は直接受益地域の増減数
世界農林業センサスより作成

第4表 農機具台数の変化

農機具名	年度	1950	1960	1965
トラクター		1	16	2653
動力耕耘機		5	1582	1582

直接受益地に限られた合計
世界農林業センサスより作成

この階層分化が疏水開設によるものと限定する事は不可能であるが、少なくとも疏水開設によって階層分化が助長されたとは言えよう。

○ 農業経営の変化について

経営規模の拡大に伴ない農業経営の面では機械化が促進され、かつて機械の代用をしていた役肉用牛、馬等の家畜頭数は減少し（第3表）豚、にわとりなどの頭数は増加している。第3表の如き推移は経営規模の拡大と同時に区画整理が進み、農機具導入による営農が可能になったこと、かつまた化学肥料の普及が家畜頭数減少に向かわせたと考える。農機具普及率については多種目に渡る推移を見ることができず次の二種目について変化を検討した。（第4表）

第4表が示すように、トラクター台数は、50年～60年に16台と伸びが少ないが60年～65年には16台～2653台と急激な伸びを見せている。これは前述の家畜頭数（役肉牛、馬）の増減と逆比的な変化である。

また動力耕耘機においては50年～60年までには伸びが見られるが60年からは変動が見られない。この理由として考えられることに第一に耕耘機が耐久消費物であること、第二にトラクターの利用が耕耘機のそれにつきまさり、その結果として耕耘機の普及がトラクターのそれに押えられたことがある。

○ 新農家の誕生について

疏水が関係町村に与えた影響として新農家の誕生があげられる。これらの入植者を関係町村ごとに見たのが（第5表）である。入植戸数は計画では368戸であるが昭和44年現在では309戸で田沢湖町、太田村、千畑村に多く、開田、開畑面積の大なる町村に一致する。

この入植者への耕地の配分、あるいは入植農家への入植は疏水完成前に既になされており開墾作業をしたり、畑地化をしたり、の苦しい仕事を続けたようである。なかには厳しい仕事のた

第5表 町村ごとの入植戸数

町村名	入植戸数
田沢湖町	84 (96)
角館町	0
中仙町	0
太田村	110 (92)
六郷町	37 (24)
仙南村	37 (13)
千畑村	100 (84)
計	368 (309)

計画数と(実数)

め、あるいは事業負債をかかえるなどして田畑を売却して離農した人もあったそうである。

また入植農家は計画的に作られた道路に沿って（片側）に配置されている。

入植当時は県で家屋を建ててくれたが平家の木造家屋という粗末なもので、現在では入植当時の家屋の様子は既になく既存農家と変わらぬたゞまいである。

家屋の周囲には屋敷林と作業小屋、自給用畑等のために0.3 haを配分し、耕地は宅地の背後に細長く2ha続いている。この耕地は10aづつ区画されているが最近では機械の導入をさらに容易にするため1区画を30a～50aにしようとする動きが起っている。これらの動きが実現されると農作業の改善が一層計られ作業が能率的になるであろう。

○ 既存農家と新農家との関係

既存農家の人々は増反にあづかり一戸当り0.3 haから大きい人では1 haもの増反を受けている。

この事業は関係町村あげての大事業であり地元農氏の耕地がふえる事もあいついて、入植者も既存農家の人々も協力的であったと言われている。

排水直後は新農家と既存農家の間には生活面の差異があったと考えられるが現在ではそのような差異が感じられず、いわゆる山麓地帯に開拓された開拓部落の如きイメージは少しもない。

むしろ新農家の方が経営規模が

第6表 農機具一戸当りの普及率

大なるために電気器具の普及率

農機具台数の普及率においてはまさっていると云えよう。（第6表）（第6表参照に際し新興（新部落）小曾野、永代（既存の部落）であることを付け加えておく。）

農機具名 部落名	耕耘機	発動機	脱穀機	カッター
新興	0.85 (0.92)	0.85 [0.85]	0.89 [0.96]	0.28 (0.57)
小曾野	0.69 (0.91)	0.41 [0.38]	0.70 [0.64]	0.19 (0.25)
永代	0.64 (0.75)	0.21 [0.21]	0.82 [0.82]	0 (0.07)

上段台数は S40年調査

下段台数のうち〔〕は S42年調査

（）は S44年調査

さらに新農家は区画整理、土地改良が進んでいるのでそのよう

な面で既存農家に与える影響も大きい。

以上好影響と思われる事について述べてきたが田沢排水の開設により前述のようなプラス面だけの影響にとどまったのではない。

排水の開設にもかかわらず水不足の問題が全て解消されたとは言い難く各地で動力揚水機による水のくみ上げが行なわれている。

また地元負担の問題もあり反当り400～4000円の負債がまだ残っている。さらに大きな問題としては地形的なものから生じた水漏れによる被害があげられるがその点については項を改めて述べることにする。

IIの2 間接的影響

湧水による影響について 参考文献 (2)を参考にした

1. 湧水のあった地域 (図2図を参照のこと)

田沢疏水事業によって施行された左岸導水路を水源とする開田地の下流であって主な地域は次の5ヶ町村である。

直接被害地域として角館町白岩、中仙町豊川、太田村横沢があり、間接被害地域として中仙町清水、長野がある。

2. 湧水のあったところの地形、地質について

前述Iの1 自然的条件のところで大まかな点については触れたが、湧水の見られた地点は扇状地の末端と思われる泉地帯の上位部に見られる。地質は砂礫であり、特に開田地付近は砂質土なので浸透性が大きく保水力に乏しい。

3. 湧水による被害

田沢疏水の通水後開田がなされるようになってから既述の地形、地質的なものから生じた湧水が見られ年々開田面積が増加するにつれてその湧水の範囲、量がはなはだしくなつて、水田畑地においてはその冷水によって稲作物、畑作物の生育を不能ならしめ、人には非衛生的な環境を与え、家畜も病気をするなどという被害を及ぼしていた。

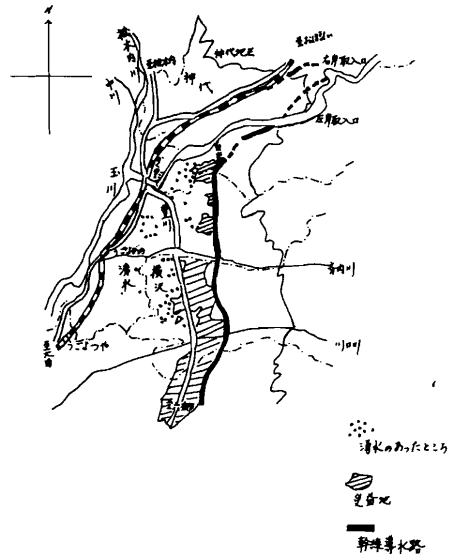
第7表 湧水(湧水による排水不良を含む)被害町村別集計

項目 町村名	田	畑	原野	宅地	計	戸数	左の内の 移転戸数	減収 Kg	収数 Kg
白岩村	34.56	—	—	25.3	37.09	48	1	28,665	
豊川村	15.76	0.55	0.07	0.85	17.23	10	2	21,060	
横沢村	50.22	1.73	14.10	4.31	70.36	50	2	55,080	
小計	100.54	2.28	14.17	7.69	124.68	108	5	104,805	
清水村	66.80	—	—	0.05	66.85	2	—	48,825	
長野町	227.20	—	—	—	227.20	—	—	104,985	
小計	294.00	—	—	0.05	294.05	2	—	153,810	
計	394.54	2.28	14.17	7.74	418.73	110	5	258,615	

湧水調査報告書より

昭和28年8月現在

第2図 田沢疏水による湧水のあった地点



また直接受益を受けなかった地域でも上流からの落水が多くなって、排水不良による被害があった。以下（第7表）は昭和28年度の湧水調査をもとにして集計した被害状況である。

次にこの湧水を大局的に見るとき必ずしも被害のみでなく、四ツ屋、横堀等の下流地帯では上流からの落水が多くなつたためにかんばつの被害から救われたり、清水村のように天然の泉によって灌漑しているところでは、落水を利用する事により泉より高温の水を灌漑できることから得策であると言われていた。

しかし湧水防止に対する処方策がとられるようになった今日では角館町白岩でわずかの被害が見られるだけで他地域での湧水による被害は全て解消された。

疏水開設により水田化が促進され、経営規模も拡大し、生活面でも明るいきざしが見えはじめてきた今日、地元農民には又別の課題が投げかけられている。その課題は疏水開設によって湧水の被害が生じたような、開設前の目的とは全く相容れない物であるかも知れない。田沢疏水、第二田沢疏水の開設が少なくとも開設前の目的に合致するためには、従来の営農のあり方を反省すると共に、これからの農業経営のあるべき姿を各自が考えて動しななければならない。

さらに何億もの国の予算を費しての大事業が数10年と経ないうちに考え直せ必要にせまられるような国策にも問題があると考える。長期の展望に立つての国策こそ国民全体の幸福、発展が見られよう。

さしあたって、この地域住民が考えなければならない事は自分たちの生活がよりよくなるにはどうすればよいかという事であろう。

まとめ

1. 横手盆地の北東部に位置する田沢疏水の開設はその周辺地域に①土地利用の変化、②経営規模の拡大を階層分化の助長、③営農形式の変化、④新農家の誕生、⑤生活水準の向上等の好影響をもたらした。

2. 田沢疏水の通水により開田化された下流地域においては扇状地地形という地形的な面から生じた湧水による被害が通水直後に見られていたが今日では種々の湧水防止策により解消されてきている。

参考文献ならびに資料

中野尊正編（1960）：「郷土の調査法」古今書院

富木友治編（1959）：「田沢湖」……(1)

「農林省田沢疏水事業成績書」（1963）：農林省仙台農地事務局

「農林省田沢疏水湧水調査報告書」（1953）：……(2) 農林省仙台農地事務局

高木徳治著（1936）：「白岩郷土史」

「中仙町政史」（1963）：大正編，除毒について，町政史編纂委員会

秋田叢書第10巻 秋田叢書発行会

竹内常行（1957）：「松本平の灌漑と土地利用」 地理学評論第30巻1号

森滝健一郎（1963）：「愛知用水と愛知用水地域」 地理学評論第36巻1号