

津軽平野の溜池灌漑

— 特に浪岡地区に見られる溜池灌漑について —

太田耕正

1. はじめに

溜池の分布はその規模と数の両面からみて、瀬戸内、近畿の両地方は最も密度の高い地域として広く知られているところであるが、津軽平野の溜池依存地域については、郷土においてさえも、あまり知られていないように思われる。

溜池の分布は原則的には、降水量に対し乾燥度の高い地域、水量豊富な河川のない地域、またはあっても、地形的に引水が技術的あるいは経済的に困難で、利用できない地域に主として多く見られるのであるが、実際面としては日本の河川の特徴と、降水量の地形的条件により、どの地域においても、水田耕作を中心に農業を営んでいる所では、灌漑方法に工夫をこらし、その土地にあった方策をいろいろと考え出してきたと言える。

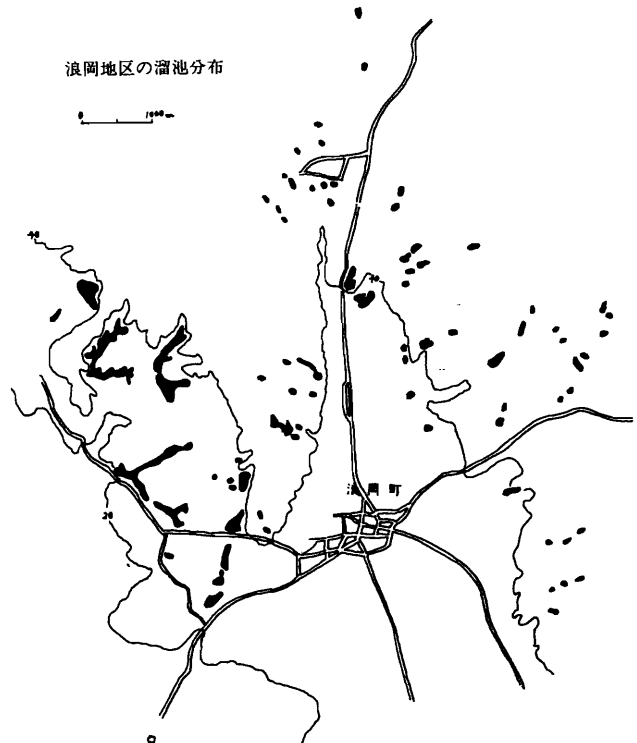
以前に竹内常行氏によって、本州、四国、九州の溜池分布について、主として五万分の一の地形図をもとにして調べた論文があり、その中で、津軽平野の溜池の分布についてふれられたことがある。しかしこの発表は地図の上からのまとめであり、しかも範囲を全国的に拡げておったこともあって、各地域の掘り下げた考察は省略されている。

分布論を一步、深く掘り下げて、その内容面について調べることにより、津軽平野の溜池利用の特殊性を見い出したいと思い、本題を設定した。

今回は、津軽平野のうちでも、溜池が最も多く分布している浪岡地区を中心に述べることにしたい。

2. 溜池分布の概観

津軽平野における溜池の分布は、弘前盆地の南西より南緑一帯のいわゆる津軽山塊に源を発する大和沢川から相内川周辺にみられる溜池群と、岩木山麓北部から東部に



かけて分布する溜池群、そして津軽平野の東縁部、則ち奥羽山脈と中山山脈の西山麓および平野との接点にはほぼ南北の方向に列状に分布する溜池群とに3分することができる。

大和沢川から棚内川周辺にみられる溜池の大半は扇状地湧泉帯に成立したものであるものが多く、規模は比較的小さい。岩木山麓北部から東部にかけて分布する溜池群は、山麓の谷底部に土手を築いて溜池としたもので、特に北部には廻堰大溜池、狄ヶ館溜池、六沢溜池のように規模の大きいものが目立つ。奥羽山脈から中山山脈の西山麓部に分布する溜池群は、浪岡、五所川原、金木と北上するに従い、溜池の規模が大きく、丘陵性地形の谷底部に土手によりせき止めて溜池としたものから、北部の金木周辺に北上するに従い、平地との接点に発達した大規模な溜池がみとめられる。

3. 浪岡地区の灌漑状況と溜池分布

浪岡町は津軽平野の東端部に位置し、昭和29年12月15日、浪岡町、女鹿沢、大杉、野沢、五郷の1町4か村が合併して区域を拡大したわけであるが、これらの範囲を浪岡地区としてとりあげることにした。

(1) 地形的概観

浪岡地区は奥羽山脈北端の八甲田火山を中心とする山地の西麓に接しており、西、南は十川を境にし、津軽平野に続いている。この地区に関係する主な河川は中山山脈に水源を持つ大沢迦川、奥羽山脈に水源を持つ、十川、浪岡川があり、特に十川、浪岡川は、本地区灌漑の重要な位置を占めている。この地区は大沢迦川、浪岡川沿いに発達する扇状地地域と、十川沿いに展開する後背湿地地域、溜池群の立地する洪積台地から丘陵性地形の地域とに区分できる。

(2) 灌漑状況

浪岡地区の水田耕作灌漑状況は、つぎの表のようにまとめられる。

表1 浪岡地区各部落の水田面積と灌漑依存状況

部 落 (大 落 字)	水 田 面 積 ha	灌 漑 依 存 の 区 分 と 灌 漑 面 積	
		河 川 ha	溜 池 ha
浪 岡	182.94	182.94	
		正平津川 59.86	
		浪 岡 川 123.08	
五 本 松	55.43	45.87	9.56
		浪 岡 川 45.87	小板橋堤など9.56
王 餘 魚 沢	179.70	179.70	

部 (大)	落 字)	水 田 面 積 ha	灌 漑 依 存 の 区 分 と 灌 漑 面 積		
			河 川 ha	溜 池 ha	
北 中 野		191.37	浪 岡 川	179.70	
			正平津川	150.54	
			本 郷 川	7.22	
			浪 岡 川	29.13	
			桃 里 沢	3.76	
			大 沢	0.72	
			328.45	2.68	
女 鹿 沢		331.13	正平津川	173.45	次郎兵工堤 2.68
			浪 岡 川	135.17	
			十 川	19.83	
			86.10		
下 十 川		86.10	浪 岡 川	58.79	
			十 川	27.31	
			79.80		
増 館		79.80	小阿弥堰	79.80	
			43.52	3.78	
大 釈 迦		47.30	大釈迦川	39.03	大釈迦溜池群 3.78
			杉 の 沢	4.49	
			6.31	22.81	
長 沼		29.12	大釈迦川	6.31	大沢小沢池 22.09
					札沢溜池 0.72
			15.18	15.53	
徳 才 子		30.71	大釈迦川	15.18	大釈迦溜池群 14.23
					札沢溜池 1.30
			23.61	46.76	
高 屋 敷		70.37	大釈迦川	23.61	大沢小沢池 7.65
					大野池堤 13.81
					大 堤 25.30
			55.10	31.04	
杉 沢		86.14	浪 岡 川	24.55	惣右エ門溜池 3.17
			大釈迦川	30.55	次郎兵工堤 21.20

部 (大)	落 字)	水 田 面 積 ha	灌 溉 依 存 の 区 分 と 灌 溉 面 積	
			河 川 ha	溜 池 ha
	銀	110.34	110.34	大 堤 6.67
	樽 沢	109.60	浪 岡 川 88.98 十 川 21.36 106.49	3.11 熊沢溜池 3.11
	郷 山 前	63.73	浪 岡 川 1.19 52.14	11.59 熊沢溜池 11.59
	吉 野 田	150.98	十 川 52.14 17.31 十 川 10.70 沢 掛 り 6.61	133.67 三太溜池 29.53 新 〃 55.83 姥 〃 1.95 熊沢 〃 46.36
	吉 内	42.28	39.77 本 郷 川 38.74 正平津川 1.03	2.51 吉内堤 2.51
	本 郷	86.62	86.62 十 川 19.60 本 郷 川 67.02	
	相 沢	19.54	19.54 正平津川 19.54	
	細 野	30.84	30.84 正平津川 30.84	
	下 石 川	50.82		50.82 姥溜池 40.23 沢 〃 5.80 高野上 〃 4.79
	合 計	2,034.86	1701.00 浪 岡 川 686.46 正平津川 435.26 十 川 256.24 本 郷 川 112.98 大釈迦川 114.68 小阿弥堰 79.80 沢 掛 り 15.58	333.86

以上の資料からわかるように、灌漑用水のうち河川に依存している割合は、全体としては約83.6%、溜池によるものは、16.4%となっている。地域的にみて特に、溜池の依存度の高い部落は、下石川の100%、吉野田の88.7%、長沼の79.3%、高屋敷の67.1%、徳才子の50.5%、杉沢の36.0%、郷山前の22.3%となっており、浪岡川の右岸地域から大釈迦川の右岸地域にかけて、溜池灌漑率の高い地域になっている。

(3) 溜池の分布

浪岡地区の溜池の数は大小あわせて80を数えることができる。現在まで調べのついでに範囲で、まとめるとつぎの表の通りとなる。

表 2

地図上番号	溜池名	所在地	灌漑面積 ha	貯水量 m ³	堤高 m	堤長 m	満水面積 m ²
1	五郷ダム	浪岡町大字本郷		220,580	15.5	92	325,000
2	又坂溜池	・ 本郷	0.3	5,838	5.0	60	2,800
3	吉内溜池	・ 吉内	2.51	5,205	4.8	49	2,600
4	サッタ堤(一)	・ 北中野	0.7	1,001	3.0	42	800
5	サッタ堤(二)	・ 北中野	4の補充 (0.7)	526	2.1	13	600
6	サッタ堤(三)	・ 北中野	4の補充 (0.7)	83	1.0	21	200
7	太平堤(一)	・ 北中野	0.54	313	1.5	30	500
8	太平堤(二)	・ 北中野	7の補充 (0.54)	400	1.6	29	600
9	花山堤	・ 北中野	7の補充 (0.54)	1,147	2.5	45	1,100
10	すずめ倉堤	・ 北中野	浪岡川への 補助水流	13,622	3.3	280	9,900
11	小板橋堤(一)	・ 五本松	3.34	1,576	2.7	51	1,400
12	小板橋堤(二)	・ 五本松	3.34	667	1.6	45	1,000
13	山田堤	・ 五本松		300	1.2	19	600
14	五本松堤	・ 五本松	0.08	376	1.8	41	500
15	小板橋溜池	・ 五本松		5,880	3.0	80	4,700
16	小板橋堤(上)	・ 松山	(3.5)	275	2.2	35	300
17	大板橋堤(一)	・ 羽黒平	0.5	100	1.2	28	200
18	豊次郎堤	・ 羽黒平	1.8	905	3.1	37	700
19	山田堤(一)	・ 羽黒平	(1.8)	1,084	2.0	39	1,300
20	山田堤(二)	・ 羽黒平	0.4	54	1.3	28	100
21	山田堤(三)	・ 羽黒平	0.4	21	0.5	10	100
22	すずめ上堤	・ 大杉	(50.0)	2,334	3.5	47	2,334

地図 上番号	溜池名	所在地	灌漑面積 ha	貯水量 m ³	堤高 m	堤長 m	満水面積 m ²
23	大板橋溜池 (→)	浪岡町大字五本松	2.4の補充 (6.22)	6,667	3.9	40	4,100
24	大板橋溜池 (□)	" 五本松	6.22	23,577	3.9	140	14,500
25	ネム堤	" 板橋	(14.4)	250	1.2	25	500
26	山下溜池	" 杉沢	2.8の補充 (10.0)	3,878	3.0	58	3,100
27	大板橋溜池 (≡)	" 五本松	(155.0)	8,804	1.6	175	1,300
28	山下溜池 (□)	" 杉沢	10.0	21,428	4.6	148	11,200
29	スネム堤 (□)	" 板橋	14.4	550	1.2	55	1,100
30	大野池堤	" 高屋敷	13.81	33,995	3.5	291	23,300
31	大堤	" 長沼	31.97	31,838	3.8	336	20,100
32	鎌田堤	" 長沼	0.2	367	1.1	35	800
33	大沢溜池 (→)	" 長沼	20.0	8,208	4.1	74	4,800
34	大沢溜池 (□)	" 長沼	3.3の補充 (20.0)	12,111	4.4	58	6,600
35	小板橋堤 (≡)	" 松山		1,751	3.0	80	1,400
36	大沢溜池 (≡)	" 長沼	(12.0)	1,565	2.5	35	1,500
37	小沢溜池 (→)	" 長沼	10.0	11,631	4.5	98	6,200
38	小沢溜池 (□)	" 長沼	3.7の補充 (10.0)	4,963	3.4	56	3,500
39	札沢溜池	" 長沼	2.02	3,968	2.8	52	3,400
40	カマダ堤	" 長沼	2.0	1,518	2.6	38	1,400
41	筑溜池	" 銀	浪岡川への 補助水源	46,537	4.0	65	27,900
42	長溜池	" 銀		15,420	4.3	100	8,600
43	六郷溜池	" 銀		5,441	2.9	90	4,500
44	宮田溜池	" 銀		12,406	3.2	140	9,300
45	有馬堤	" 銀		250	1.0	35	600
46	長笠溜池 (→)	" 野尻	2.10	2,801	3.2	62	2,100
47	長笠溜池 (□)	" 野尻	4.6の補充 (21.0)	671	2.3	26	700
48	新溜池	" 野尻		49,683	3.6	196	33,100
49	宝溜池	" 郷山前	40.6	81,640	6.0	91	35,520
50	態沢溜池	" 吉野田	610.6	255,980	7.0	183	144,840
51	新溜池	" 樽沢	1.0	63,739	5.2	296	29,400
52	対馬溜池 (→)	" 樽沢	1.1	7,631	3.0	130	6,100
53	対馬溜池 (□)	" 樽沢	1.0	300	1.2	41	600
54	対馬溜池 (≡)	" 樽沢	8.0	2,702	2.7	116	2,400

地 図 上 番 号	溜 池 名	所 在 地	灌 漑 面 積 ha	貯 水 量 m ³	堤 高 m	堤 長 m	満 水 面 積 m ²
55	次郎兵衛溜池(一)	浪岡町大字杉沢	57の補充 (15.0)	867	1.6	58	1,300
56	次郎兵衛溜池(二)	" 杉沢	57の補充 (15.0)	376	1.8	27	500
57	次郎兵衛溜池(三)	" 杉沢	15.0	44,035	6.0	96	17,600
58	工藤溜池(一)	" 杉沢	1.3	1,914	2.7	63	17,000
59	工藤溜池(二)	" 杉沢	(1.3)	934	2.8	35	800
60	惣衛門溜池(一)	" 杉沢	3.17	33,483	3.7	124	21,700
61	惣衛門溜池(二)	" 杉沢	(3.17)	4,594	3.8	45	2,900
62	次郎堤	" 杉沢	0.05	108	1.3	9	200
63	新溜池	" 吉野田	55.83	225,640	6.4	144	100,452
64	三太溜池	" 吉野田	29.53	367,390	12.0	155	117,986
65	堀	" 下石川	2.0	626	2.5	48	600
66	姥溜池	" 下石川	3.19	96,239	4.5	526	51,300
67	六万溜池(下)	" 徳才子	2.0	993	3.4	58	700
68	六万溜池(中)	" 徳才子		671	2.3	32	700
69	六万溜池(上)	" 徳才子		688	3.3	27	500
70	十内溜池	" 徳才子	(4.0)	626	3.0	245	500
71	荒谷堤(上)	" 徳才子	(0.4)	175	1.4	37	300
72	荒谷堤(中)	" 徳才子	0.4	200	1.6	26	300
73	荒谷堤(下)	" 徳才子	0.3	188	1.5	20	300
74	新谷堤(一)	" 大釈迦	0.8	8,024	3.7	24	5,200
75	新谷堤(二)	" 大釈迦	(0.8)	2,890	3.3	43	2,100
76	荒谷堤	" 徳才子	0.4	1,013	2.7	30	900
77	カンツカ堤	" 徳才子	0.5	1,459	3.5	67	1,000
78	後藤堤	" 大釈迦	0.5	901	2.7	34	800
79	丸山堤(一)	" 大釈迦	0.4	2,189	3.5	55	1,500
80	八見沢溜池	" 大釈迦	0.8	1,050	2.8	30	900

註(1) この表は県土地改良区事務所で昭和36年度に調査した資料をもとにして作成したものである。

(2) 灌漑面積の欄で空欄なのは、聞き取り調査の結果が不確定なことを意味している。また()の数字は他の溜池と連結している補助的溜池であり、灌漑地域が同一地域であることをあらわす。

(3) 地図番号1は分類上一応溜池に入れたが、これは川の上流部にダムをつくって設けられた農業用水貯水池である。

以上あげた溜池のうち所在地と受益地とが異っているものは地図番号の13、23、24、25、26、27、28、29、31、32、36、39、40、46、47、64の溜池であり、それぞれの受益地は、つぎのようになっている。

13→羽黒平、23、24、27→杉沢、25、26、28、29、31、36→高屋敷、32、29、40→徳才子、46、47→松枝、64→下石川

浪岡地区の溜池を歴史的背景および、地形的位置、受益地域等から総合して考えてみると、四つの溜池群に分類できると考えられる。

① 下石川、吉野田の場合

これらの部落は、地形的位置としては、浪岡川の水を利用できる範囲にありながらも、浪岡川の用水供給容量の限界から、利用できない地域となっている。そのため溜池の必要性の最も高い所となり、藩政時代に藩営事業として、大規模な溜池が建設されることになった地域である。地図番号50、63、64が代表的な溜池であり、これらは、いずれも洪積台地の谷底部に土手を築いてつくられたものである。

② 銀、樽沢、郷山前の場合

これらの部落は、浪岡川、および十川、より用水堰で引水し、灌漑できる地域であり、基本的には溜池に依存しなくとも何とか、切りぬけられる地域と考えられる。しかし、田植え時の用水需要が集中する場合に、下流部に位置するため、用水不足の恐れがあるために、その補足的役割として溜池が設けられている地域である。成立年代も当地域としては、新しい方に属し、明治以降のものと考えられる。溜池の水は主として融雪水が大部分であり、浪岡川に直接放流され、各用水堰に導かれるようになっている。

地図番号51、52、53の溜池は、これらを利用して水田が畑作に転用された、ために現在は利用されておらず放置状態にある。

③ 徳才子、長沼、高屋敷、杉沢の場合

杉沢は浪岡川からも用水を一部引いているが、ほかの部落は、すべて大沢迦川の水不足を補うために、大巾に溜池に依存している地域である。溜池の規模は小さく、かつて、地主が中心になって、つくらせたものがほとんどである。これらの溜池は、丘陵性山地の谷底部を土手でせき止めて、つくられたものである。

地図番号71、72、73の溜池は、コココーラ工場からの排水利用で受益地が、まにあうことになったため、現在は利用されていない。

④ 五本松の場合

この部落の溜池の依存率は約21%程度で、80%近くが浪岡川の水を利用しているところであ

るが、この地域の溜池群は谷底部に古くから開かれた水田を灌漑するために、谷頭部の近い位置に土手を築いてつくられた溜池である。沓掛りと違って水はいったん、溜池に貯えられて、流されるので、幾分、水温は高められることになると考えられる。しかし、河川水と違って谷川の集まりであるために、水温は平地のものに比べて低く、谷底部の水田においては、上位段よりは下位段の方が単位収量は延びることになる。

吉内の場合、吉内周辺の溜池は2.5haの水田を灌漑している程度であり、④の地域と同じように谷底部の水田を灌漑するために設けられたもので、分類としては、五本松の溜池群のパターンに含めることができる。

以上四分類したように、河川水を利用できる地形的位置にありながら、河川の下流部に位置しているため、河川の水の供給容量から恩恵にあづかることができず、溜池に大きく依存している地域と、基本的には河川水に依存しているが、用水需要期の用水不足に備えて溜池が設けられている地域、河川の上流部にありながら、河川の用水供給容量が小さいため、溜池を併用し、その依存度の高い地域、谷底部を段状に開田して成立した水田を灌漑するために、山間部に溜池がつけられ、用水はすべて溜池に依存している地域とに分けられる。

5. 溜池灌漑に関する慣行

溜池の受益者により、それぞれ各溜池ごとに組がつけられており、溜池の維持管理につとめてきている。一溜池に所属する受益者数で最も多いものは、262戸、最も少ないものは8戸となっている。この組がつけられてから最も古い年代を経ているものは、300年以上と答えている組もあり、100年前後のものが多いように思われる。

組の名称については、組によりまちまちで、熊沢水利組合のような現代的な呼び名から、銀地区の水下、羽黒平の溜池の寄り合い、そのほか、溜池係、別に何もつけていないという場合などいろいろあるようである。

溜池の管理のために、設けられている役員としては

- 組会長1、副会長1、会計1、書記1、監事3、班長3
- 責任者→堤係1、副責任者→副堤係1、会計1、理事者5
- 監事4、理事9
- 堰役2、水利委員3
- 水利委員長1、副1、書記1、会計1、水盛1、監事2、他3
- 組合長1、副1、会計1、庶務1、水門係2、理事4、監事3
- 世話人1
- 組合長1、水守2

○組合役員と水管理人 5

○組合長 1、副 1、庶務 1

など、その組の規模、成立の歴史的背景の違いなどにより、いろいろな役員の組み合わせがあるようである。これらの役員の任期は2年、3年、任期なしの3通りがあり、そのきめ方は、総会で組合員の選挙によるものと、経営面積の多い者になる場合とがある。

直接、溜池を管理する者を、水守^{すもり}（水盛とも書くようである）とか、水門係、堤係などいろいろな呼び方をしているが、これらの係の仕事の内容としては毎日、朝、夕、最低2回、溜池を見回り、水おとし、の調整を行うほか、共同作業の召集、堤の修理などの相談などがあげられる。管理人に対する報酬は地区によって、全くない組、年間1万円、3万円、5万円、6万円、8万5千円、10万円の組など、まちまちである。

受益者が、溜池維持のために納める額は、10a当り、200円、300円、350円、550円、650円、700円などいろいろなケースがある。

溜池管理のための労働力の提供は年に1日、2日、3日、全然なしの4つの場合があるが、1日の場合が最も多く、その仕事の内容としては、どろ上げ、溜池周囲の草取り、堤止め、土手の修理などがあげられる。最近は特に肉体労働をするということが、少なくなり仕事の主なるものとしては、秋の終わりに行う、堤止め、即ち水を止め、来年に備えて水を貯えるために杭を水戸口の穴に打ち込むことに立ちあうことが、ほとんどのようである。尚、この日に出席できない場合は、1,500円、2,000円、3,000円、10a当り200円程度をそれぞれの組の定めにより納めることになっている。

6. ま と め

地形図、青森西部の図副をみて、特に浪岡周辺に大小の溜池が集中して分布しているのを見て、溜池を調べることになった。

浪岡地区は山麓部に位置しながら、水量豊富な河川がないので、長い間、水不足に悩まされ、水の確保とその管理のために、いろいろなくふうが、考え出されてきている。水利系統の複雑さ、今も生きている水利慣行などを調べることにより、水をいかに、無駄なく最後の最後まで、有効に利用しているかを知ることができた。いわゆる一滴たりとも、無駄にしないという精神が徹しているのが窺われる思いである。岩木川流域で生活している論者にとっては、身近かな地域にもこのような例があることを、あらためて認識した次第である。ただ、このような旧態依然たる灌漑方法と、水利秩序は、農業の合理化と、生産性を一層高める必要にせまられた場合に、当然、それを根本的に改善する必要があると思う。浪岡を中心とした自然もまた、昔と同じような状態に維持されおらず、山地の開畑と森林開発の結果、水源は一層、枯渇化されている現象を呈するようになってお

り、特に規模の小さい溜池においては、直接その影響下にさらされていると言える。このような問題を解決し、浪岡地区の農業生産性の向上のために、長年のゆめであった浪岡ダム建設が実現されることになったことは、当地域にとって画期的なことと思う。ただ、そのダムの恩恵を受けることができず、在来の溜池灌漑に依然として頼らなければならない地区も出ることになるので、その点が、今後に残される問題になるものと考えられる。