

近世越後平野の開発について

飛田 雅孝

はじめに

現在のわが国の主要な水田地帯は、大河川下流の沖積平野を中心に広がっている。これらの地域に耕地が開発されるのは、戦国期から近世にかけての時期で、とくに東国—中部地方、関東地方—に盛んであった。¹⁾かつてこれらの地域は大河川が形成した氾濫原、三角州地帯であり、随所に渦の広がる低湿地帯であった。しかし、戦国期以降の治水事業により乱流状態の河川の流路が整理固定されると、低湿地帯は新田開発の場として意義をもつようになる。

小稿ではその一事例として越後平野を対象地域に選び、新田開発の地域的特色について明らかにしたい。近世越後平野の開発については先学の豊富な研究が積み重ねられている。たとえば、新田村の分布、立地、成立時期などを平野のほぼ全域にわたり考察した研究の他に、阿賀野川の東に位置する紫雲寺渦、²⁾福島渦の開発が様々な視点から取り上げられている。³⁾また、平野を流れる大河川の放水路、分水が開発に与えた影響を明らかにした研究もある他、明治以降の水利事業、土地改良事業などに関する研究の中で、前史として近世の開発について言及されている。⁴⁾これらの諸先学の研究を検討すると、次にあげる点に考察を加える余地が残されていると思われる。

1. 湛水状態にあった洲島の開発については、従来ふれられることは意外と少ないから、この開発の過程を明らかにすること。

2. 1及び既往の研究成果を利用して、当該平野の開発を地域的特色という観点から捉え直すこと。

I 地域の概略

小稿の対象とする越後平野は、信濃川、阿賀野川、加治川等の沖積作用により形成された面積2,000 km²を越えるわが国第2の大平野であり、平野のほとんどは沖積面よりなっている。平野のうち、高燥な部分は丘陵と接する付近、自然堤防沿い、砂堆などにみられるだけで、低湿な部分が平野の大半を占めている。⁵⁾低湿な地はとくに阿賀野川以西、かつて信濃川が乱流していた地域に広がっている。この地域では、洪水に備えて河川の周囲に堤防をめぐるした洲島が形成されていて、⁶⁾〇〇島とよんでいる。洲島には、周りをすべて河川に囲繞された完全輪中形態の燕島、白根島、横越島など大面積を有するもの他、小規模な大郷島、須頃島、代官島などがある。また、一方が山地に接しているために不完全輪中をもつ新津島などが知られる。これらの洲島には、幹線排水路とでもいうべく、洲島内の悪水を全部集め、洲島外へ排水する川⁷⁾の他、大小無数の用排水路があり、水路沿いには溢流を防ぐための堤防である「江丸」が築かれていた。燕島にある鏡渦周囲では、渦の水位が上昇したときに、水田が冠水しないように「囲土手」を設けていた(図2参照)。⁸⁾

一方、阿賀野川以東では、北は砂丘、南は丘陵に接していて、輪中形態の洲島の発達はみられない。福島渦とその下の地域は、加治川が砂丘列の最も内陸側を流れていたのに加え、渦の排水路である新井郷川と途中で合流し、阿賀野川に注いでいたために、⁹⁾排水がきわめて悪く、湛水状態にあった。福島渦の周囲には「囲」が築かれており、おそらくは福島渦

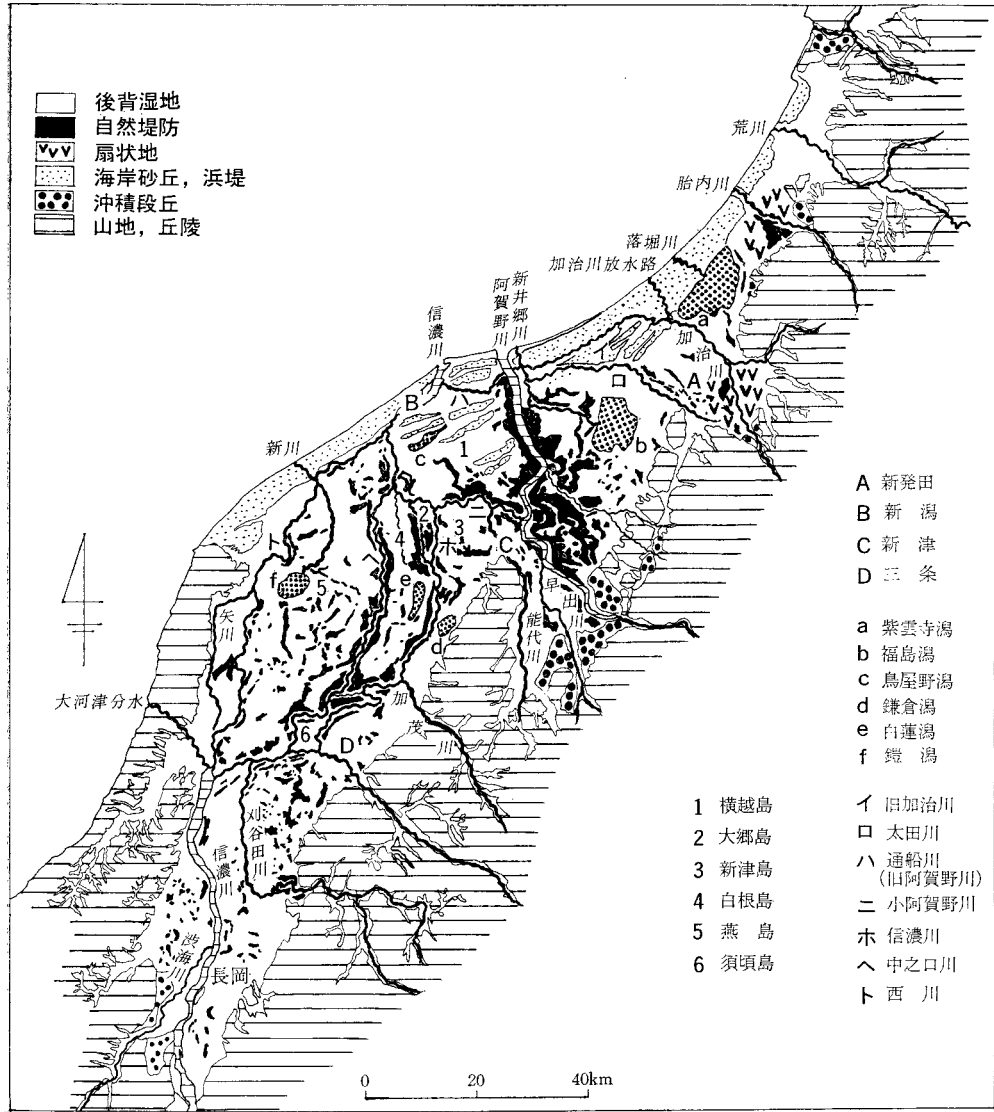


図1 新潟平野概観図

の最前線を示していると考えられるが、¹¹⁾ 鏡潟の「囲土手」と似た機能、景観を示していた。

次に平野内の傾斜をみると、全体としては平野南部、すなわち山地に近いところが傾斜が急になっている。阿賀野川以東では、阿賀野川、加治川の形成した扇状地が、¹²⁾ 山地から平野へと変わるところに広がっていて、それに続いて氾濫原性低地、さらに三角州性低地となり、海岸へ近づく程次第に傾斜が緩やかになっている。阿賀野川以西でも同様で、山地

に近いところは氾濫原性低地、そこより海へ向っては三角州性低地になっている。傾斜は前者がやや急傾斜、¹³⁾ 後者は緩傾斜となっていて、地形区分とはほぼ対応している。

ところで、近世では所領の違いが開発に大きな影響を及ぼしたことは周知のことである。¹⁴⁾ そこで、次にこの地域の所領の分布についてふれておきたい。この地域はいわゆる非領国地帯であり、いくつかの大名、旗本、代官などにより支配されていた。しか

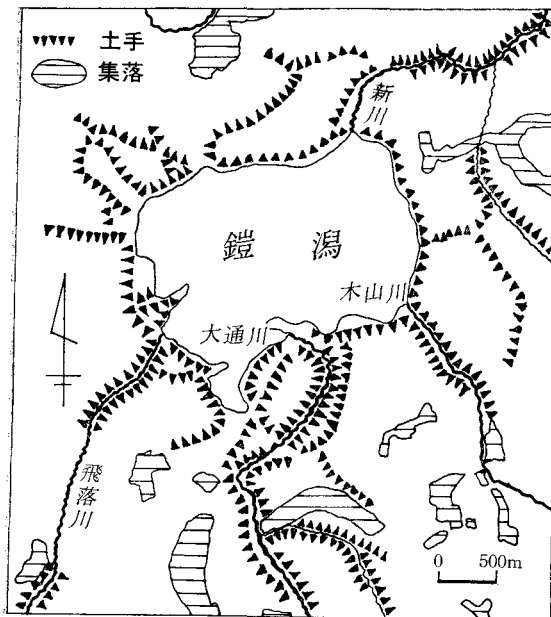


図2 鎧潟周辺の囲土手
(明治44年、5万分の1地形図による)

も、大名の転封等による支配の変遷は繁多であった。しかし、所領は無秩序に分布していたのではなく、ある程度のまとまりを見出しうるのである。阿賀野川以西の白根島、横越島はその大半が新発田藩領で、近世を通じてその変動はなかった。ただし、洲頂に位置する村落は旗本領、天領が多く、支配者はしばしば交代している。燕島は、前二者に比べるとやや複雑である。西川沿いは細長く長岡藩領が分布していて、中流付近の村の一部が三根山藩に分知された以外は変動はみられない。それに対し、中之口川沿いの所領の変動は著しい。村上藩は近世中期頃まで藩主の移封が激しく、度々藩主が替っている。それに伴い、村々も転封先の新しい藩領となったり、新村上藩主がそのまま引き継いで村上藩領として残ったりしている。明治4年(1871)では、下流には新発田藩領、中流から上流にかけては村上藩領、高崎藩領、上流に桑名藩領といくつかの大名領に分れていた。¹⁵⁾しかし、同一藩領は1つのまとまったブロックを形成していたのである。

阿賀野川以東は、城下町新発田を中心に広く新発田藩領で占められていた。新発田町の西南には水原代官所があり、そこを中心に天領が広がっていた。

II 開発

1 潟とヤチについて

越後平野は、微高地状の自然堤防の背後にヤチが広がり、さらに潟へと移行してゆき、低湿状態を増してゆく。開発はそのヤチ、潟を対象に行われたのである。

潟は越後平野を特色づけるものの1つであり、現在なお大きな潟として、横越島の鳥屋野潟、阿賀野川以東の福島潟が残っている。近世にはこれらの潟を含め、大小無数の潟が至るところに広がっていたことは、近世の絵図類や現在の地名などから容易に知られる。これらの潟は出水時には遊水池として、平時には上流の悪水溜、下流の用水溜として治水、利水上重要な役割を果たしていたわけである。

燕島では、洲央から洲端にかけて大きな潟がみられた。洲央に位置していたのが鎧潟で、正保国絵図(1645)には横10町50間、長26町15間と記されている。この潟には洲頂からのすべての悪水が飛落川、木山川、大通川より流入し、さらにここからは早通川が流出し、悪水は下の遊水池である田潟、大潟、徳人潟、丸潟、浦潟などを経て西川に合流していた。これらのうち、とくに鎧潟は洲島内の最も重要な遊水池である。早通川と中之口川に挟まれたところは、鎧潟の水位が上昇し、潟縁辺の耕地に害が及びそうになったときに、その水を流すことで潟縁辺の村々を守るべく、開発を禁止されていた「御料私領入会野方」¹⁶⁾で、御封印野と称されていた。早通川西岸には、寛永4年(1627)に宝光寺土手が築かれ、早通川と西川の間にあった耕地を水から守っていた。¹⁷⁾鎧潟より上の洲頂にかけての地域にも潟、ヤチの低湿地が広がっていたことはいうまでもない。

白根島にも、その洲央に大きな潟があった。正保

表1 横越島の潟

潟名	寛永16年絵図 (A)	元禄4年絵図 (B)		年代未詳絵図 (C)	
		長さ (町)	横 (町)	長さ (町)	横 (町)
頭無潟	×		×		○
鳥屋野潟	○	27.3	6.8	21.8	4
女池潟	×	10		6.7	
上沼潟	×	4.2	2	3.6	3.1
小針木潟	×	5.5	2.1	5.1	1.6
鍋潟	○	3.4	2.0	3	1.5
大洲潟	×		×	3.1	2.5
丸潟	○	1.5	0.3		○
面潟	○	7.5	0.4		○
べら潟	○	6.3	1.5	3.7	1.2
尾長潟	○	7.7			○
添潟	○	8.1	0.3	3.5	0.4
ふくべ潟	×	1.2	0.2		○
まめのは潟	×	4.3	0.7	2.3	0.5
浦かうや潟	×	9.6	0.3		○
たてこみ潟	×	6.8	0.02	9.7	0.2
長潟	○	7.5	0.4		×
鶺鴒子潟	×	10.2	0.4		×
蓮潟	○		×		×
境潟	○		×		×
泥潟	○		×		×
ひり潟	○		×		×

注) ○は絵図中に記載されているもの。×は記載されていないもの。

(A)図は、小村式編『亀田町史』亀田町、1955所収。

(B)図は、鳥谷部仁編『亀田郷治水史』1969所収。

(C)図は、新発田市立図書館蔵。

国絵図にみえる、横12町半、長13町半の大きさをもつ白蓮潟である。洲頂からの悪水は白蓮潟に集まり、そこからは水路が出ていて、信濃川へと吐き出され

ていた。この水路は自然のままの河川で、延宝年間に洲島内の排水路として開鑿された大通川は、この水路に手を加えたものと思われる。白蓮潟以外に、近世の村絵図類には数多くの潟が描かれている他、『白根郷治水史』には、排水の必要な「湛水郷」として14の郷名をあげている。これらの郷は、いずれも洲中央から洲端にかけて分布しており、これをそのまま潟とみなすわけにはいかないが、洲島内のほぼ全域にわたり、低湿状態であったことは疑う余地のないところである。

横越島では、洲端にある鳥屋野潟が最大の潟であり、洲島内の悪水が栗ノ木川を通じて流入している。この洲島には鳥屋野潟の他に数多くの潟があった。表1に示したように、その潟の多くは、横と長さの比の大きい、狭長な点に特色がある。すなわち、自然のままの水路のうち、幅が相対的に広く、しかも長く続いているものに潟の名称が付けられたと考えられる。洲島内にはヤチが広範囲にわたって広がっていた。

阿賀野川以東では、福島潟、紫雲寺潟が大きな潟で、正保国絵図には前者が長1里8町、横31町、後者は長さ、横ともに54町と記されている。福島潟は加治川以西の最低所を占めていて、周辺の悪水が集まっている。そこからは新井郷川が流出し、その流域はいわゆる水腐地となっていた。紫雲寺潟は加治川の遊水池であり、出水時には境川を通じて潟へ水が入り、流域を水害より守っていた。潟周辺の耕地が、出水時には冠水していたことは容易に想像されるところである。

2 新田開発

近世越後平野の開発は、上述した潟やヤチの低湿地帯に展開していった。以下、洲島内の開発を中心に述べてゆこう。

燕島では、新田村の成立が近世初期に集中し、元禄期頃(17世紀末~18世紀初頭)までには現在の集落のほとんどが出揃っていることから、近世初期よ

り村の建設、耕地の開発が盛んに進められていったことがわかる。これらの村々の大半は、洲頂から洲中央にかけての自然堤防上に立地しており、燕島の開発はやや急傾斜を示す洲頂、洲中央より始まったとみてよい。一例として、打越村の例をあげておく。この村は洲島内の自然堤防上に立地しているが、中世以前に既に成立していた。しかし耕地の開発は、慶長年間に後に大庄屋となる沢氏が来住して以降、急速に進められた。開発は「一、はちんほ谷地出来山谷地午ノ年々新田申付候…」²¹⁾ (傍点筆者)とあるように、ヤチを対象としたものであった。開発を予定したヤチの周りに土手を築き、周辺からの水が入るのを防ぎ、その内の耕地化をはかったのである。その土手は、ヤチの中で不分明であった隣村との境界を確立するものでもあった。近世初期に成立した他の村々の耕地も、同じような方法で開発されたことは、耕地整理以前の地形図の各所に、土手の記号がみられることから推測される。このときに開発の対象となったのはヤチであり、瀉は遊水池の役割を残しておくために、その開発は後年までもち越された。²²⁾一方、鎧瀉より下では西川沿いの自然堤防上に村が成立し、寛文4年には宝光寺土手が築かれていることから、近世初期には既に開発が行われていたものと思われる。しかし、早通川東岸には御封印野が広がり、未開発の地として残されていた。ところが、享保期に至り、幕府は財政建直しのために新田開発を積極的に推進した。この政策に応じて、御封印野も注目され、他国より開発をもくろむ人々が出てきた。鎧瀉縁辺の37カ村は、遊水池がなくなり、悪水が吐けきれなくなると反対を続けた。しかし、次々と開発願人が現われてきたので、結局37カ村の方から開発願いを出し、延享4年(1747)に工事を開始した。工事はヤチ同様に土手を築き、周辺からの水を拒否する方法で行われた。また、遊水池が縮小するので、鎧瀉の水を排水する水路の開鑿も同時に行った。工事開始4年後の宝暦元年に検地が行われ、このとき

の新田高3,400石は新田周辺の12カ村持となり²⁴⁾、新しい村の成立はなかった。この開発は御封印野の一部が開発されただけで、依然としてかなりの部分が低湿地として残っていた。文政年間に至り、西川に合流していた早通川の水を、直接日本海へ落とす新川開鑿工事が行われ、残りの御封印野は新田へと変じた。このときには、新田高が2,600石余であり、古村7カ村が高を請けた他、新田村が10カ村生まれている。この結果、燕島には田瀉、大瀉、鎧瀉が残ったが、この3つの瀉は戦後に全面的な干拓が行われた。

次に白根島であるが、この洲島の大半を支配していた新発田藩は、入封以来積極的な治水開発事業を進め、低湿地は耕地へと変じていった。洲島内の新田は、承応年間(1650年代)にはほぼ成立しているところから、燕島同様、近世初期には現在のかんりの集落が作られ、耕地も開発されていたと考えられる。しかし、洲島内の大きな瀉が開発されるのは、村がほぼ出揃った以降のことであった。白蓮瀉は、寛永末年に藩命を受けた赤渋村名主青木兵右衛門の指揮の下で、築堤、水路開鑿が行われ、寛文4年(1664)に500町余の水田が開発された。²⁵⁾この新田は浄楽寺新田と名付けられたが、新しい村は成立せずに、耕地は既村の一部に組み込まれたものと思われる。この開発は白蓮瀉の一部の開発で、残された部分は、延宝年間に藩命により藩士がその一部を開発し、さらに延享年間には藩直営で排水のための常下ヶ江堀割、外水防止の江丸築造、水路の瀬替えなどの工事を行い(図3参照)、寛政2年(1790)に白蓮御新田ができ、白蓮瀉は全面的に開発された。²⁶⁾このときも、耕地は開発に協力した9カ村に分割され、新村は成立していない。この結果、白根島には洲頂近くの上道瀉、下道瀉が残されるだけとなった。この2つの瀉は長く遊水池、用悪水溜として機能していたが、洲頂付近の度重なる破堤で土砂が瀉を埋めたため、弘化3年(1846)に開発願いが出され、新田化

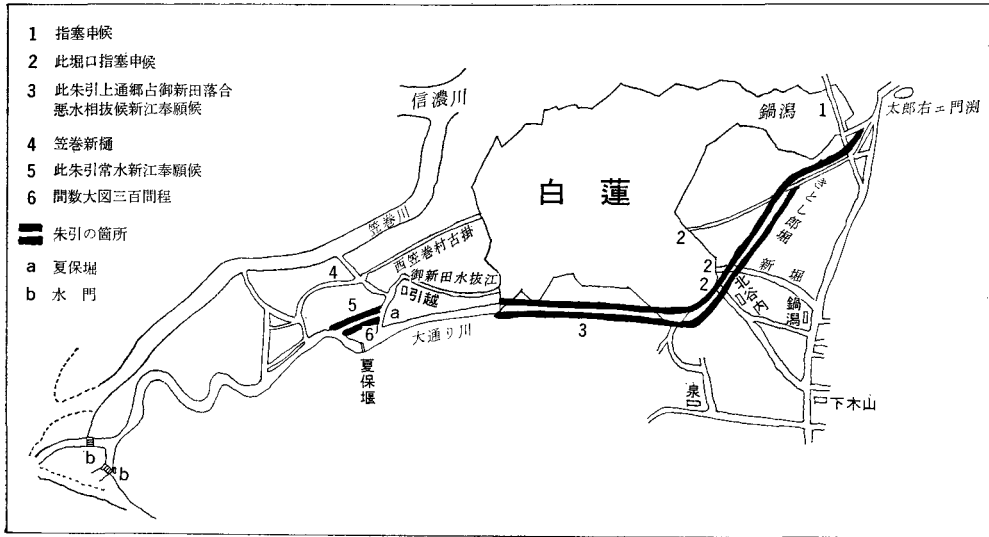


図3 「白蓮瀉新田新郷奉願候悪水抜鹿絵図」
(延享3年, 新発田市立図書館蔵, 表現を一部簡略化)

されている。²⁹⁾

横越島の開発も、近世初期に盛んに進められた。この洲島の新田村は、万治年間(1650年代末)までに成立していることから、前述した2つの洲島と似たような状況にあった。この洲島の瀉は表1に示したように狭長なものが多かったので、耕地拡大の場としての意義はあまりなく、ヤチが開発の中心だった。近世初期に他の地域より移住してきた人々(落武者など)³⁰⁾が自然堤防上に居を定め、その近くに広がるヤチを開発し、その後生活が安定するにつれて、水田の地先に広がるヤチを開発しやすいところから、すなわち陸化が進み、当時の彼らの技術で比較的容易に耕地化できそうなところを選択して、個人あるいは村単位で開発を進めていったことが推察される。

次に、石高より洲島を開発をみておく。石高の上昇=耕地の拡大とは即座にいいきれないが、村落成立以後の開発の展開をある程度うかがうことができよう。対象とするのは、年代はややかけ離れるが、17世紀終り頃と明治元年(1868)³¹⁾である。燕島では図4に示したように、洲頂での石高上昇はあまりみられず、洲央に位置するかなりの村で、著しい上昇

が看取される。そして、これについては、次のような解釈が下しうるのではあるまいか。すなわち、①村落が成立したときにすべての低湿地が耕地化されるのではなく、依然として未開発のまま残っている所がかなりあったこと、②洲頂部に石高の変化があまりみられないのは、やや傾斜が急で、排水しやすい条件下にあったため、近世初期にほとんど開発し尽くして、後は残った小さな低湿地を切添的に開発していったこと、③それに対し洲央部では、上からの悪水をいかにして湛水させずに下へ排水するかということが開発の条件であり、それが解決しない限り開発は困難であったこと、④洲央から洲端にかけての低湿地は、洲島全体の遊水池機能があったために、新しい排水路を開鑿し、洲島内の悪水を吐き出さない限り、開発は不可能だったであろうことを示している。

白根島も燕島同様に、石高の上昇は洲央に顕著である。しかし、村数の割合でいうと燕島よりも小さい。これは、燕島では新川開鑿により洲島内の悪水を直接海へ放流できるようになり、遊水地の開発が可能になったのに対し、白根島では洲島内の悪水は、

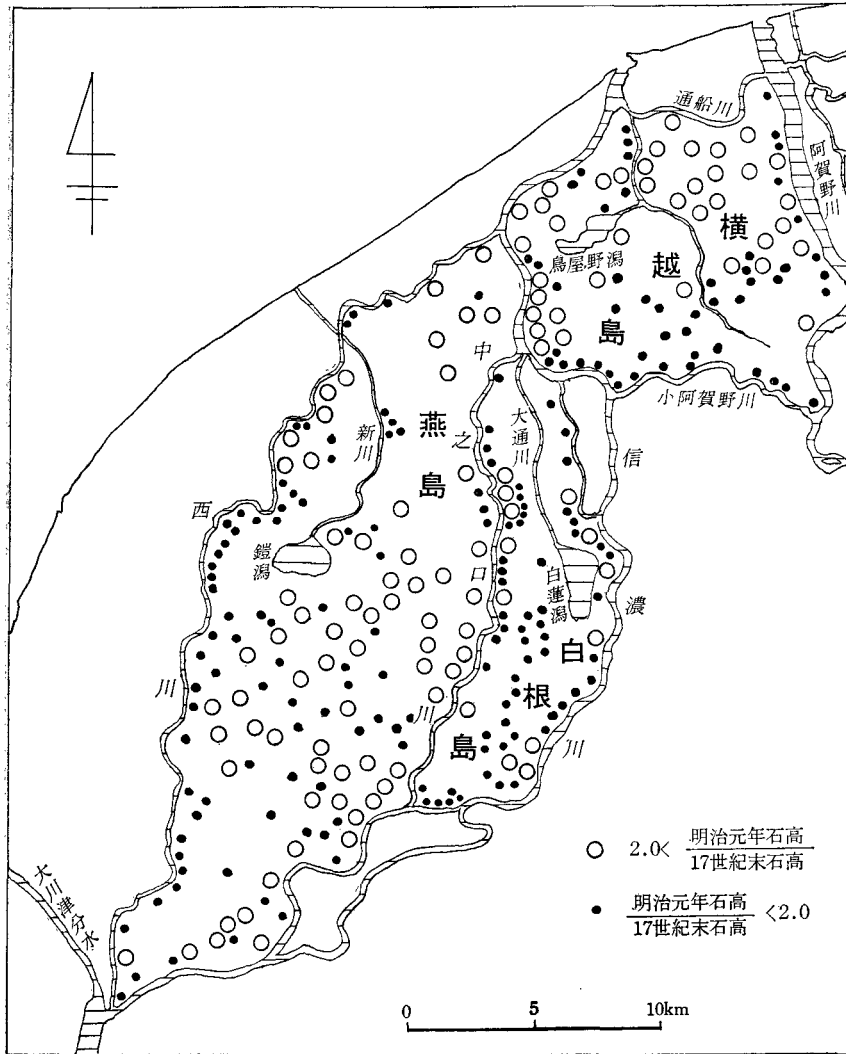


図4 17世紀末と明治元年の石高比較

大通川を通じて信濃川へしか排水できないために低湿地の排水は困難で、開発に限界があったことを示していると考えられる。新発田藩でも、19世紀以降³²⁾ 何度か排水事業を企てているが、湛水状態を解決するのは困難だったのである。

横越島も前二者と同様の特色を示している。小阿賀川沿いの自然堤防に立地した、開発の比較的早い村では石高の上昇はほとんどみられず、信濃川沿い、洲島内の江筋沿いの自然堤防や砂堆上に立地した村での上昇が著しい。洲頂に近いところほどヤチの開

発は早く進み、開発の限界に達したのに対し、洲央、洲端では開発の進展は遅い。

さて、阿賀野川以東では、紫雲寺瀉の開発が代表的なものであるが、この瀉が享保19年(1734)に全面的に干拓される以前にも、部分的開発が行われている。紫雲寺瀉縁辺の村数は、正保国絵図9であるのに対し、元禄国絵図44と5倍近くに増え、この間、瀉の地先に開発が行われたことを示している。また福島瀉周辺は、東の扇状地性の地形の広がるところ、南の自然堤防が形成されているところなどでは、大

半の村落が元禄期までにはできていたが³³⁾、新井郷川流域はまだ低湿状態のままであった。

紫雲寺瀉は、燕島の御封印野同様に、享保期の幕政に基づいて享保19年に開発された町人請負新田であるが、土木技術上、紀州流による干拓ということでも注目され、越後平野で有する意義としては、開発に際し、従来の河川体系を大きく変える工事を必要としたために、広範囲に及ぶ用水体系の変化、新田開発の誘発を招いたという点にあった。すなわち、紫雲寺瀉開発で加治川遊水池が消滅するので、阿賀野川へ流入していた水を、放水路を開鑿して直接日本海へ放流することになったのである。松ヶ崎放水路がこれである。ところが、この放水路が完成した翌春に、雪融けの洪水で阿賀野川がその放水路に流れ込み、本流へと変じた。この結果、新井郷川の排水能力が一挙に高まり、福島瀉周辺の水は引き始め、開発が容易にできるようになり、以後急速に進展していった。享保以降、新井郷川流域には20数カ村の新田村が生まれ、高は古村に組み込まれたものも合わせると5,000石余に及んでいる³⁴⁾。この開発は藩が中心となって進めたものであった。その後は、福島瀉縁辺が部分的に開発されてゆき、次第に湖面の面積が縮小していった。

以上、洲島を中心として開発過程を整理してきたわけだが、洲島の開発は、どこでも遊水池を残す方法で行われていったが、燕島と白根島では後に全面的な開発を目指す方法へ変わった。しかし、その時期には所領の違いによるズレがあった。燕島では「御料私領入会」の御封印野に開発の手が加えられたのは18世紀に入ってからであり、全面的に開発が進んだのは19世紀以降のことであった。鎧瀉が残されたのは、新川開鑿で直接悪水を海へ放流することはできても、広大な洲島の悪水をすべて吐くことはできなかつたためと思われる。一方、白根島は新発田藩領にあったために、18世紀末までに白蓮瀉の全面的開発が行われ、燕島に比べると開発のテンポは

早かった。横越島も白根島同様新発田藩領だったが、この洲島の洲央から洲端にかけては0m地帯が広がっており、さらに洲島の位置が信濃川河口であったために排水は容易に行われず、ヤチの開発は進んでも遊水池を残す必要があったと思われる。

それに対して、阿賀野川以東の開発は、紫雲寺瀉の水を落堀川を開鑿して海へ放流することにより一挙に進んだ。このときに放水路が開鑿されたことが、福島瀉周辺の開発を誘発したのであった。

おわりに

以上を要約すると次のようになる。

①近世初期より平野の各地では新田開発が著しく、大半の村はこの時に成立している。

②阿賀野川以東の地域では、紫雲寺瀉の開発が契機となって福島瀉周辺の開発も行われるという、他の地域への影響がみられたのに対し、阿賀野川以西の洲島では、ある洲島が開発が他の洲島へ及ぼす影響はなかった。

③洲島では、村が成立してもなお低湿地が未開発のまま残されていた。開発の順序は洲頂から洲央、洲端という、開発しやすい条件のところから進められた。

④各洲島の開発のテンポやその後の展開は、必ずしも同一ではない。すなわち、新発田藩領よりなる白根島では、藩の積極的な政策で近世初期より開発に力を注ぎ、近世を通じて排水事業など生産力を高める努力がみられた。一方燕島では、長岡藩、村上藩などの領地が広がり、遊水池は入会として残され、大規模な開発が行われるのは享保期以降のことであった。

⑤各洲島の開発には各々限度があった。燕島では、新川により悪水を直接海へ放流できても、洲島が大きかったために排水量には限度があり、鎧瀉が残った。白根島では、悪水は信濃川へ入っていたために、十分には吐けきれずに灌水状態がひどくなり、排水

工事が必要となった。横越島は、一番河口に位置していた他、洲島の半分以上が0 m以下になっていたために、遊水池を残して耕地を守ることが必要だった。

なお、開発と関連の深い水利等の問題については別の機会に譲りたい。

(大阪府立刀根山高校)

〔付記〕小稿の作成にあたり、大阪大学教授矢守一彦先生に御助言を賜りました。厚く御礼申し上げます。

〔注〕

- 1) 玉城哲, 旗手勲『風土—大地と人間の歴史』平凡社, 1974, 31頁
- 2) 武見芳二「新潟県に於ける新田聚落」地理教育, 23—5, 6, 1936。佐々木博「蒲原平野における農業集落景観の変遷」地理学評論, 34—12, 1961他
- 3) 菊地利夫「紫雲寺潟千拓新田の自然的構造と入百姓の定着機構」地理学評論, 25—6, 1952。江口善次「越後蒲原郡紫雲寺潟の開発」信濃, 8—4—6, 1956他
- 4) 長谷部勇治「福島潟付近新田聚落の発生的研究」地理学評論, 18—6, 1942。斎藤晃吉「福島潟の歴史地理学的研究」人文地理, 13—3, 1961。武田広昭「新発田藩領域からみた福島潟における新田村落の構造」(小村弼編『近世越後・佐渡史の研究』名著出版, 1976)他
- 5) 小出博『日本の河川—自然史と社会史』東大出版会, 1970, 100—102頁, 137—158頁
- 6) 白井義彦「耕地整備からみた信濃川下流の農村」人文地理, 14—2, 1962, 39, 40頁。馬場昭『水利事業の展開と地主制』御茶の水書房, 1965, 102, 103頁。全国土地改良事業団体連合会二十周年記念誌編集委員会編『土地改良百年史』平凡社, 1977, 19, 20頁他
- 7) 中野尊正, 武久義彦「新潟の地盤沈下」地理学評論, 33—1, 1960, 3頁
- 8) 現地では、ふつう「島」よりも「郷」の方が親しい名称である。しかし、この「郷」は水害予防組合、水利組合などの名称に付されて使用されてきたものであり、したがって「郷」の範囲が必ずしも1つの洲島とは限らない。たとえば、白根郷は白根島と大郷島をあわせた地域の呼称である。
- 9) 斎藤幸太郎『鑑潟周辺の風土と生活』巻町役場, 1966, 61頁
- 10) 前掲5) 139頁
- 11) 斎藤晃吉『湖沼の干拓』古今書院, 1969, 131頁。なお、鑑潟、福島潟の両者ともその堤塘は、洪水の絶対的防御ではなく、融雪時に水位が上昇した場合は水田が水没するということがみられた。(同書28頁, 131頁)
- 12) 平野の地形分類は、新潟県土地分類基本調査他による。
- 13) 洲島内の傾斜については、燕島は前掲6) 白井39頁, 白根島は籠瀬良明『自然堤防—河岸平野の事例研究—』古今書院, 1975, 160, 161頁。横越島については、1:2.5万, 1:5万地形図の読図他による。
- 14) 菊地利夫『新田開発(上)』古今書院, 1958, 230—232頁
- 15) 木村礎校訂『旧高旧領取調帳・中部編』近藤出版社, 1977
- 16) 「乍恐以返答書奉申上候」寛政8年『御吟味留書写』(斎藤順作『三瀧水抜一件』巻町役場, 1967, 18頁)
- 17) 前掲16) 12頁
- 18) 小林小市郎編『郷土史根岸村』郷土史後援会, 1925, 591頁
- 19) 『白根郷治水史』白根郷普通水利組合, 1945, 67頁
- 20) 前掲9) 22—26頁
- 21) 『澤家もんじょ』中之口村, 1974, 3頁
- 22) 前掲21) 10頁
- 23) 「乍恐以書御願奉申上候」(『澤家もんじょ・第二集』中之口村, 1976, 40頁)。これは日出潟の開発に関する文書だが、その開発は文化11年であった。
- 24) 前掲16) 19—21頁
- 25) 『新川沿革史』西蒲原土地改良区新川工区編, 1956, 39頁
- 26) 『新田村・枝郷・新川・新池・除村年号間数方角之帳』元禄12年, 新発田市立図書館蔵他
- 27) 小村弼編『大郷村史』大郷村, 1956, 164頁
- 28) 前掲18) 591—597頁。前掲27) 166頁

- 29) 前掲19) 86頁
- 30) 小村式編『亀田町史』亀田町, 1959, 14頁他
- 31) 17世紀終り頃については、『越後国新発田領郷村高辻帳』(貞享元年), 『蒲原郡之内請取絵図之外所々村高』(元禄12年) いずれも新発田市立図書館蔵他による。明治元年については前掲15) による。
- 32) 前掲18) 588~597頁。前掲19) 付録第2 白根郷治水史年表他
- 33) 前掲4) 武田128頁
- 34) 『延享三寅年書上・新田高帳』新発田市立図書館蔵