

基調講演

北海道の自然と自然保護

—湿地を例として—

辻井 達一*

北海道は日本の中では自然度がもっとも高いといふ。これはその面積に比べて人口密度が低いことも大きく関わっているが、もっとも大きい要因としてはその開発の歴史が本州以南に比べて格段に浅いことであろう。

しかし、明治以来の開発のテンポは、逆にもっとも速く、かつその規模において大きなものであった。すなわち、本州以南の地方では1,000年単位で徐々に進められたのに対して、北海道のそれはまさに100年単位でしかも機械化の点で比べるものにならないほど大きいものであった。

それがどのような形で自然に影響を与えたか、今、それをどのように考えなければならないか、そして修正あるいは回復の意義はどこにあるのかを湿地を例として見直してみようとする。

明治以前の北海道すなわち蝦夷地は、渡島半島については松前藩が支配していたが、その他は沿岸部で漁業が行われていたに過ぎない。実質的に農業は皆無に等しく、森林の伐採も沿岸部に限られていた。道路も無かったのだから搬出は困難だったのである。

プラキストン線で知られるトーマス・プラキストンは当時の北海道をかなり広く歩いているが、ほとんどどこでも豊富な森林が見られたことを記述している。そして「なぜ伐らないか、不思議なくらいだ」とさえ言っている。

明治11年(1878)日高の平取まで旅行したイザベラ・バードは各所で湿原を苦労して通ったことを書いた。実に北海道は森林と湿地に満ちた大地であった。

本州に比べれば北海道の河川勾配はかなりゆる

やかである。ことに平野部に掛かればそれはさらに緩やかになって多くは蛇行を繰り返す。河川流域には広い湿地が生まれ、泥炭が堆積した。北海道の沿岸湿地の多くは約3,000年ないし4,000年前の海退以来に成立したものであるといふ。

こうして成立した沿岸湿地は生産活動によって次第に減少していく。湿原(泥炭地)はもちろん本州にも存在したが、平地におけるもの多くは植生でいうならばヨシ湿原であって、これは最古の歴史書「古事記」にいう「豊葦原瑞穂国」すなわち「葦が生えるように豊かに稻が稔る国」を示す。つまり、その大半は古代以来、肥沃な水田に転化してきた。

しかし、明治以来の北海道開拓にあっては気候条件と共に厚い泥炭の存在という本州からの農民にはほとんど経験のない問題への当面があり、その克服は容易ではなかった。土木技術もまだ進んでいなかったからもっとも条件のよい石狩平野でも1940年代まではかなりの泥炭地が残されていた。

北海道における代表的な湿原はここに挙げた石狩湿原、北部ではサロベツ湿原、東部では釧路湿原であるが、このほかに胆振海岸には勇払原野、釧路から根室にかけては厚岸ならびに霧多布、そして風蓮湿原、北部にはオホーツク沿岸にも猿払、浅茅野など幾つかの湿原がある。しかし、ここに挙げた湿原の多くはそれぞれさまざまな条件からいわゆる開拓が及ばないままに残ってきた。ここに北海道の湿原の分布の変化をみれば図1のようになる。

「開拓」の条件が満たされていたのはやはり面

* 北星学園大学(講演当時)、現・北海道環境財團理事長

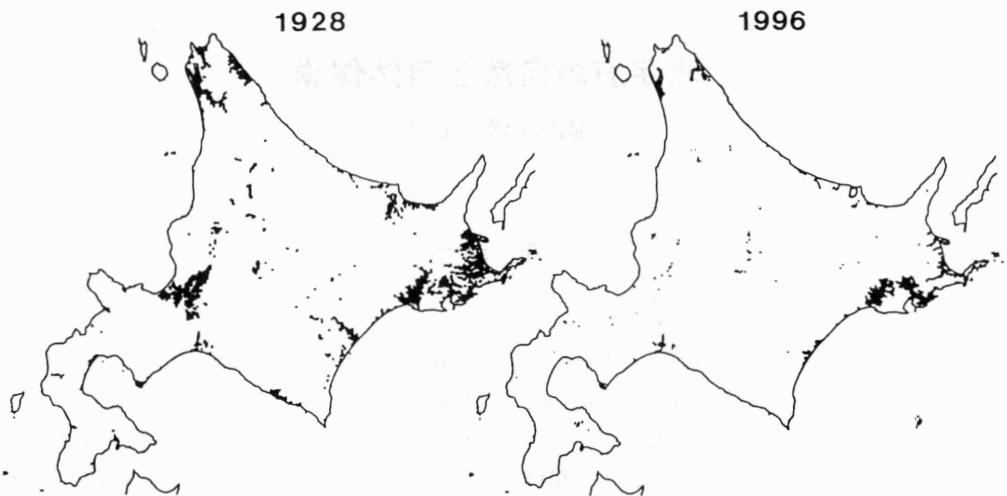


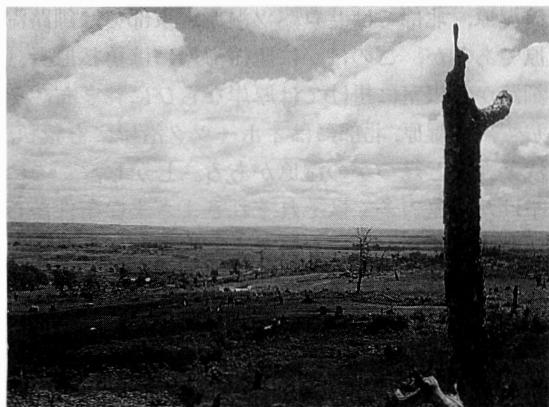
図1 北海道の湿原分布の変化
(金子正美氏原図)



サロベツ湿原



釧路湿原



1955年頃のサロベツ原野

積的に大きい石狩、サロベツそして釧路の三つの湿原であった。

この三湿原は興味深いことにサロベツ湿原は天塩川に、釧路湿原は釧路川に、そして石狩湿原は石狩川によってそれぞれ涵養され、そのスケールもまたおよそ30,000ヘクタールないし50,000ヘクタールというほぼ似通ったものを持っている。

その形成、スケールそして沿岸の平地にあると



厚岸・別寒辺湿原



風蓮湿原

いう地形的な立地において共通するけれども、この三個の湿原がその後にたどった変化には著しい差異があった。しかもそれは時代と人によって大きく左右されたものであった。その変化は、そして人によるインパクトの様相は実に劇的なまでに異なるのである。

1. 石狩湿原—泥炭原野から水田へ

石狩平野は石狩川に潤される日本有数の平野である。大雪山を源流とする石狩川はこの平野部に達して多くの蛇行を繰り返しながら日本海に注ぐ。その過程でこの平野に多数の半月湖と湖盆を形成し、そこに泥炭の発達をうながした。現在でも大谷地などの地名を残しているようにそこは日本最大級の湿原であった。幌向泥炭地はホロムイソウ、ホロムイツツジ、ホロムイスゲ、ホロムイリンドウ、ホロムイイチゴ、ホロムイクグ、ホロ

ムイコウガイなど、その名を冠する植物の日本における発見地で。いわば日本における湿原植物研究の原点の一つもあった。

石狩平野には、この幌向を始めとして美唄、北村、下手稻、篠津など泥炭地の名で呼ばれる土地がいくつも含まれていたが現在ではごく一部がサンプル的に残っているに過ぎない。この百年間で石狩泥炭地の99.8%は消失した（宮地・神山、1997）。

石狩湿原は水田として利用されたが、その最初は島松沢であるという。大正年代から昭和の初年まで、すなわち1920年代から1939年代に掛けてはもちろん農地化は進んだものの、その速度はまだ急激ではなかった。これはこの年代まではまだ排水にしても客土にしても、そして道路造りにしても機械化はまだ著しいものではなかったことによる。

農地化が急速に進んだのはなんと言っても1940年代の太平洋戦争後である。食糧生産の必要性が高まり、しかも多くの海外からの引揚げ者の受け入れがあったし、本州からの新たな帰農者を迎えて石狩平野の農地化には拍車がかかった。

篠津原野は石狩平野ではもっとも遅くまで湿原の様相が残っていたところだが、篠津運河とよばれる排水・灌漑路が開かれるに及んでついにその姿を消した。今ではごく一部にその片鱗が学術保護区として残されるに過ぎない。

こうして日本でも有数の稻作地帯が成立することになったが、その水田は最大規模に達してから数年で、再び大きな転換期を迎える。すなわち1960年代後期に水田はもっとも多い状態になるが、その後、減反政策が始まり、あるものは耕作が放棄され、あるものは畑作に転じられた。しかも減反は自治体単位、農協単位で進められているから適地/適作の理論などまったく省みられていない状態にある。

もともと湿原の開拓から始まった土地であるから、その標高は低くて水害に遭いやすいのはいうまでもない。湿原ないし人工の湿原としての水田の持つ効果と意義を再認識するべきであろう。

石狩湿原の変遷は図2から図5に示されるように劇的なものであった。湿原の減少は特に1945年代以降1960年頃に掛けてがもっとも著しい。

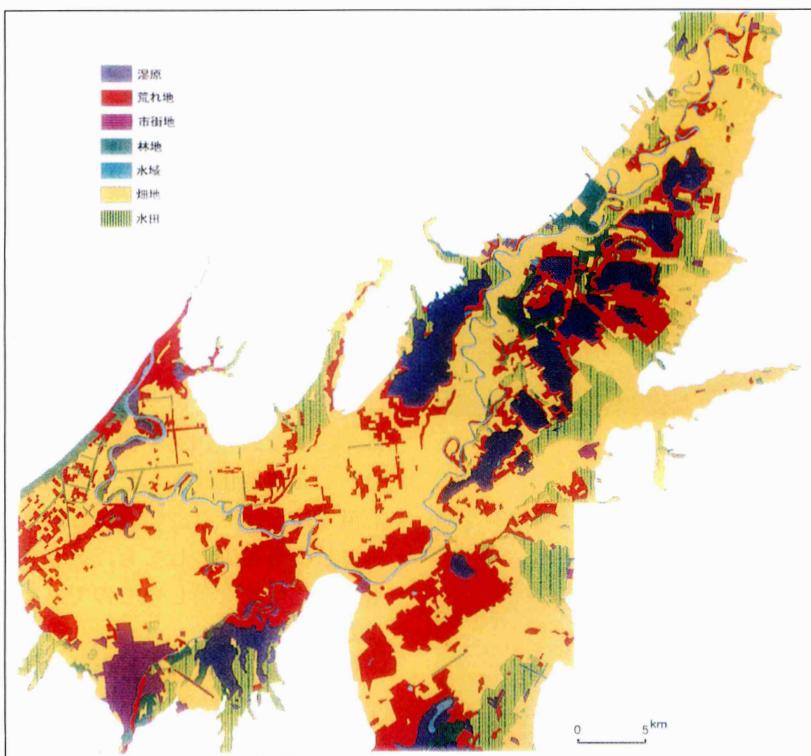


図2 石狩湿原の減少（大正5年）

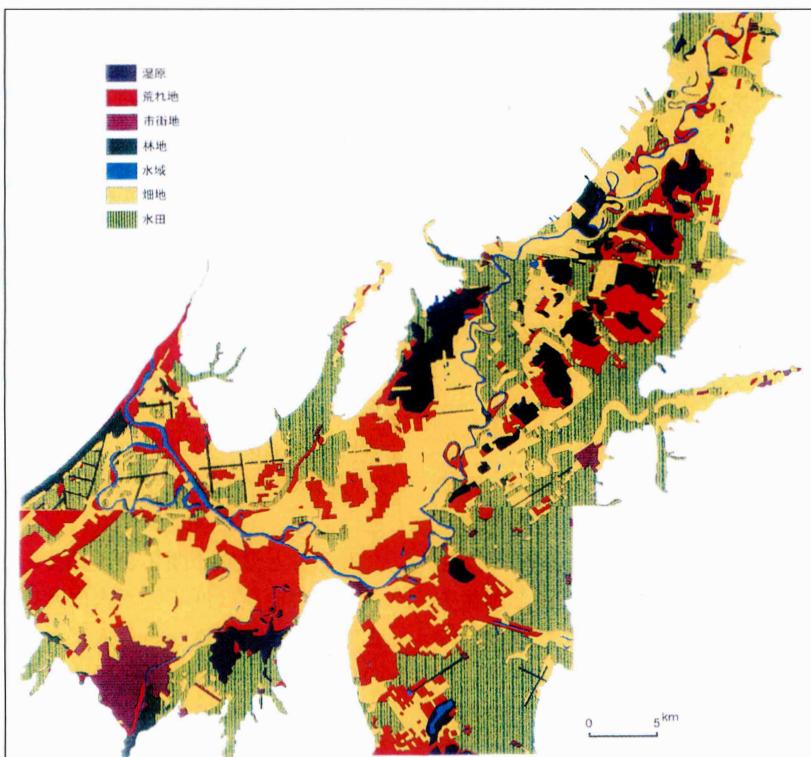


図3 石狩湿原の減少（昭和20年代）

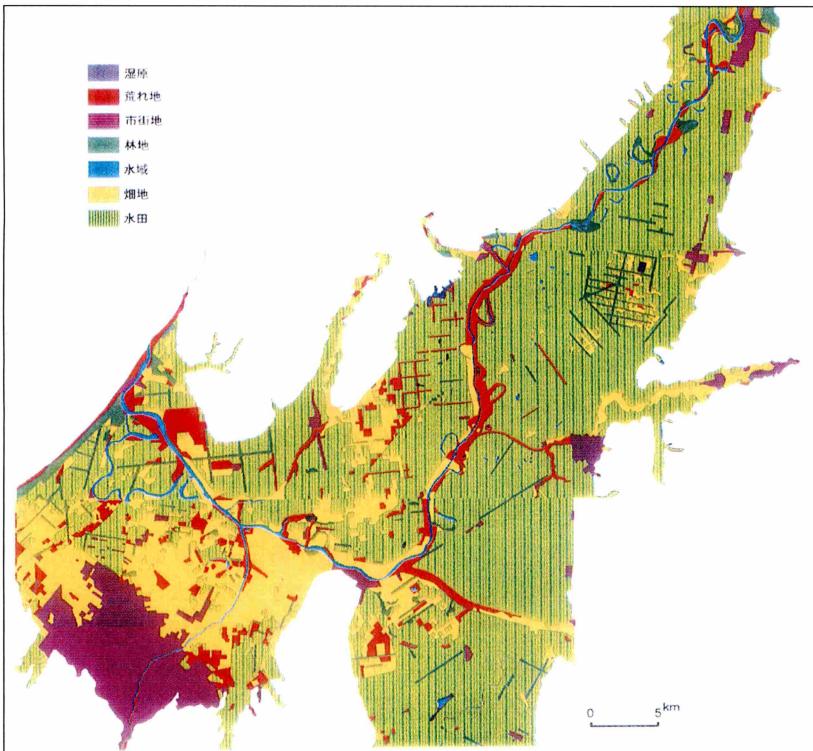


図4 石狩湿原の減少（昭和40年代）

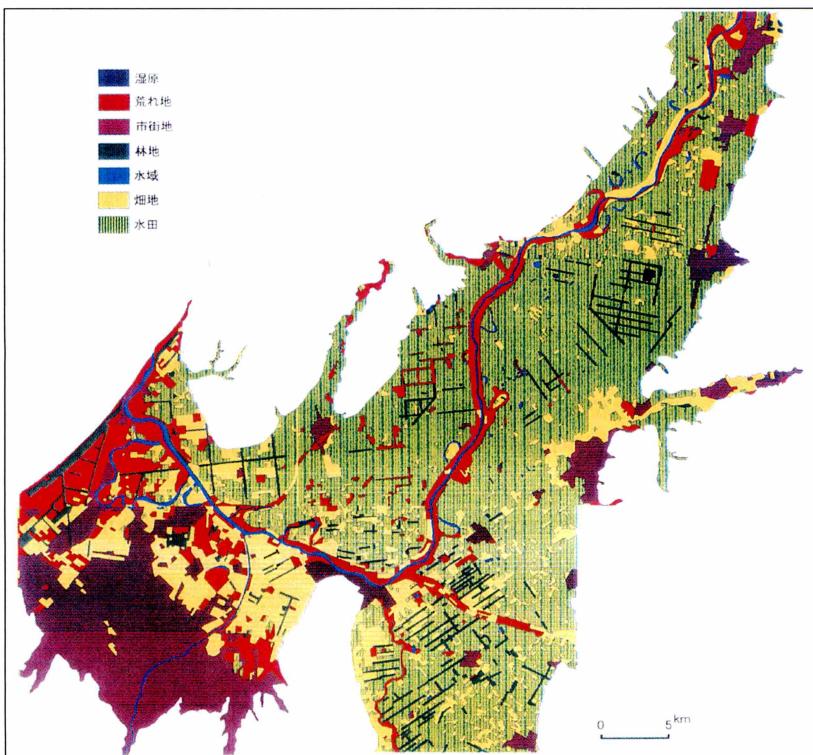


図5 石狩湿原の減少（昭和60年代）

2. サロベツ湿原－牧野への転換

サロベツ原野は日本でもっとも北に位置すると共に、現存する湿原としては釧路湿原と並ぶ日本最大の湿原である。

サロベツ湿原は天塩川の河口に発達した砂洲に閉じられて形成された古サロベツ湖を母体として成立した。海と湿原を隔てる砂丘列は幅約2kmに達するもので砂丘列間には多数の長い沼や湿原が特徴的な景観をなしている。

川が貫流する石狩湿原ならびに釧路湿原とは異って、サロベツの場合は湿原の主部をサロベツ川が周回して流れる。この結果、主部には河川の水の影響するところが少ない。こうした安定した水位条件がサロベツ湿原にきわめて大きい高層湿原の発達をもたらしている。

この湿原と人間とのかかわりはかなり古い。アイヌ語地名としてのサロベツは、オホーツク側の猿払と同じく Sar-pet すなわち「葦・川」であろう。現に湿原の東北に芦川という駅名が残っている。

しかし、原野の主部へはほとんど入らない時代が長く続いた。和人は明治年間に丸山に入っているが、これは泥炭地に浮かんだ形の沖積台地である。また北東の兜沼周辺への入植も早かったらしい。

湿原への組織的入植は1953年頃、太平洋戦争後の満州から引揚げてきた庄内開拓団が最初である。ここでは稲の限界を越えているので草地の造成が行われた。湿原そのものの開拓ではないが、周辺の農地の耕作期間を早く、長くするために排水効果を挙げる必要からサロベツ川の各所で蛇行部分のショートカットが進められた。この結果、排水効果は上がったが湿原の水位の維持にも大きな影響が表れた。サロベツ川の水位が下がれば湿原の中の水も細流を通じて流出するから春先の水は早く失われることが予想される。

サロベツ湿原は周辺の農地（牧草地）化の波にさらされることになったが、1970年代に入ると既にミルクの余剰が始まり、農地化も限界になって、1974年にはサロベツ原野の一部を含めて利尻・礼文・サロベツ国立公園が成立した。

すなわち、牧野化、ことに草地化への道をたどったが、途中で少なくともその半ばは自然のままに残されることになったのである。

3. 釧路湿原－湿原国立公園へ

釧路湿原は釧路川の河口に形成された日本最大の湿原である。この湿原もサロベツ湿原と同じように沿岸流によって出来た砂嘴の発達によって海から切り離されて生じた古釧路湖を起源とする。

およそ3000年前に現在の形になったものと考えられており、やや東に傾斜するので東側に北からシラルトロ湖、塘路湖、達古武湖などの海跡湖があり、ここにはイサザアミなど海起源の生物が生息する。

中規模の都市にもっとも近接する湿原としても例外的な湿原であろう。尾瀬ヶ原のようにはあるかな存在ではない。けれども身近な存在であったということは、ごく近いところに役に立たない厄介なものがあるという認識を生んできた。

住民にとっては大きヤチ（谷地）として長い間、いわゆる不毛の地扱いであった。釧路湿原もまたサロベツ湿原と同じく気候的に稲作の限界を越えるところに位置するから、その「不毛」というのは事実上の不毛であった。

但し、稲作を不可能とするその冷涼な気候は、馬の育成には向いていたので、かつては日本有数の軍馬育成の場となっていた。飼料に向くミヤコザサの分布と、積雪の少ないこともこれを支えた。

戦後は馬に代わって牛が主流になり、規模の拡大とともに牧野の一部は湿原にも接近するようになった。しかし、格段に水位の高いこの湿原ではサロベツ湿原のように牧野が大幅に展開するのは容易ではなく、いったん牧草地に転じたところでも不良草地としてあまり活用できなかったり、放棄されたりした例も少なくなかった。

1980年にはラムサール条約による登録湿地となり、1987年にいたって湿原の特徴の認識が高まり、ついに湿原単体としては日本最初の国立公園として指定されるにいたった。

そして1993年には釧路市で第5回ラムサール条約締約国会議が開催された。この会議の開催は釧路湿原への、そして湿原への関心をさらに大きくしたのであった。

4. まとめとして

以上、三つの北海道の代表的な湿原を選んで、その自然的な特徴と同時に、奇しくもこれらの湿

原が辿った異なる過程を紹介した。地理的位置においても、植生においても、それぞれに異なるものがあるが、人の働きかけについても、また時代の背景においてもその運命が異なることに一種の感銘を覚えるのである。

さて、北海道の持つ代表的な湿原の現在はどうか。そしてその将来はどうか。私の見るところでは、今、20世紀の終わろうとしている時（すなわち、それは言い換えれば21世紀の始まろうとしている時もあるが）、これらの大湿原はいずれも大きな転換期にある。

たとえばサロベツ湿原ではササの展開による湿原植生への影響を抑制するべくここ十数年にわたっての調査が行われてきたが、それを基礎として次には実際的な植生復元への試行が計画される段階になった。

釧路湿原では一旦、直線化した釧路川の一部の蛇行復元が検討されつつあり、そのほかにも一部の農地の湿原復元や湿原への土砂流入の防止策などが検討課題となっている。

石狩湿原は実質的に消滅したことは先に述べたとおりだが、その一部をなす石狩低地帯についてはほんの半世紀前まで、その自然の姿が残されていた。たとえば石狩低地帯の南の出口はいわゆる勇払原野であるが、ここは太平洋に面する砂丘列によって海から隔てられた平地に湿原が発達したところで、ウトナイ湖や弁天沼、遠浅沼などを含めた大きな湖沼地帯が形成されていた。現在の苫小牧市はここに立地している。

更に、勇払原野の北には長都（おさつ）沼、馬追（うまおい）沼などの沼とその周辺の低湿地が



長都沼

広く分布していた。ここでは湿地帯の西側に現在の千歳市が立地した。千歳はその当初は「しこつ」と呼ばれ、これに「死骨」の字が宛てられたというがまもなくあまりにも縁起の悪いことから逆に「千歳」の名が与えられたという。その名前の出所は、明治の初年当時には、長都沼などの周辺湿地に多くのタンチョウが生息していたことによる。藩政時代に松前侯が毎年、江戸幕府に鶴すなわちタンチョウを献上していたことは知られているが、このことは函館付近にもタンチョウが分布していたことを示す。そして明治年間になっても石狩低地帯には長都沼などを中心にタンチョウはみられたものと思われる。

早来町には現在でも「鶴の湯」という名の温泉があるが、これもおそらくは明治年間まではなおタンチョウが付近にみられたことを示すと言ってよいだろう。ここ数年の間にも勇払原野でタンチョウの飛来が確認されていることも、この地域での生息の可能性を示すものと考えてよい。

これらの低湿地は、千歳川を始めとする石狩川の支流によって涵養されたものであると同時に、一種の大きな遊水地として機能していた。水量も多かったと思われることは、勇払原野を流れて太平洋に注ぐ美々川をアイヌが遡って千歳付近で丸木舟を陸上を引っ張って越し、千歳川に降ろして石狩川まで達した、という水運のルートとしていたことからも推定される。

しかし、低湿地はここでも水田化される運命にあり、霧が多くて夏の低温に見舞われやすい勇払原野は別として千歳川流域は急速に水田化が進んだ。その土地利用の変遷は図6から図9に示される。但し、その土地利用の変化は必ずしも一方的ではない。

すなわち、昭和30年代（1950～1955年代）から急速に進展した水田化は昭和40年代（1960～65年代）にその頂点に達する。これは稲作に対する手厚い保護政策を反映している。

しかし、そうした農業政策にも関わらず、あるいはその故にといふべきか、米の生産過剰は北海道でももっとも稲作に対する条件の悪いこの地方に減反をもたらした。それは昭和50年代（1975～80年代）の地域周辺からの畠地の増加に示される（図8）。

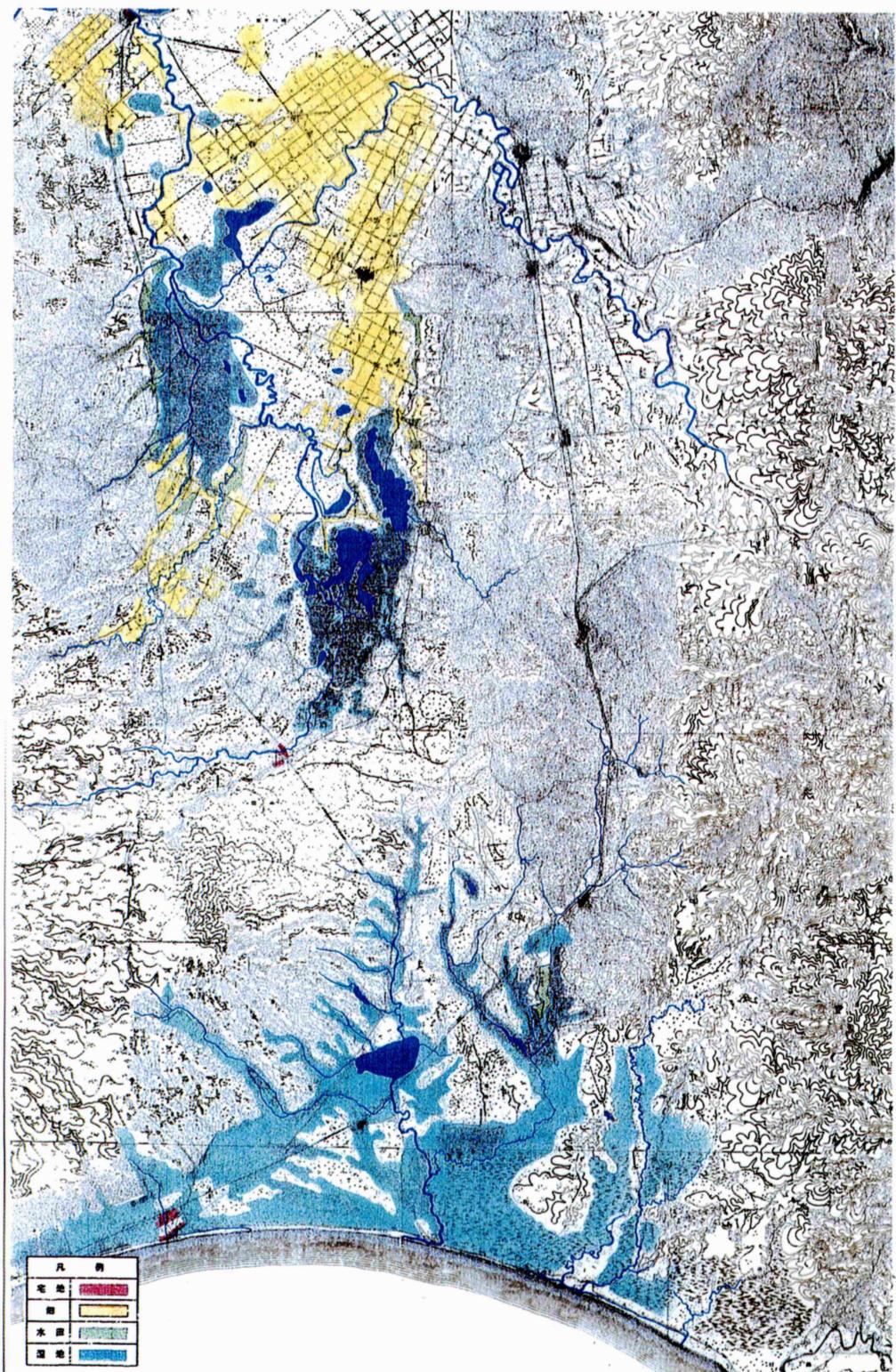


図6 石狩低地帯の土地利用の変遷（明治40年代）
(北海道開発コンサルタント原図)

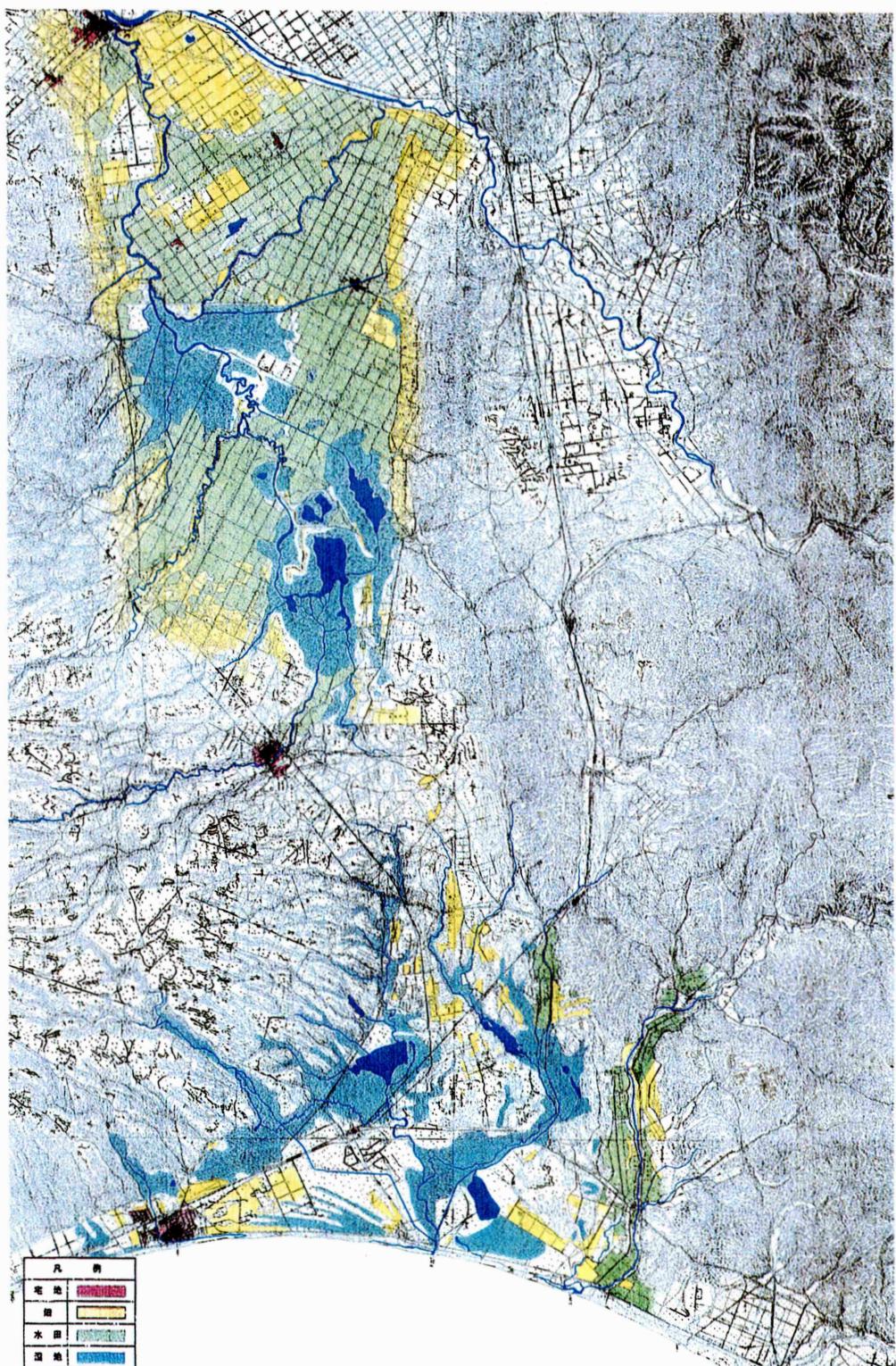


図7 石狩低地帯の土地利用の変遷（昭和30年代）
(北海道開発コンサルタント原図)

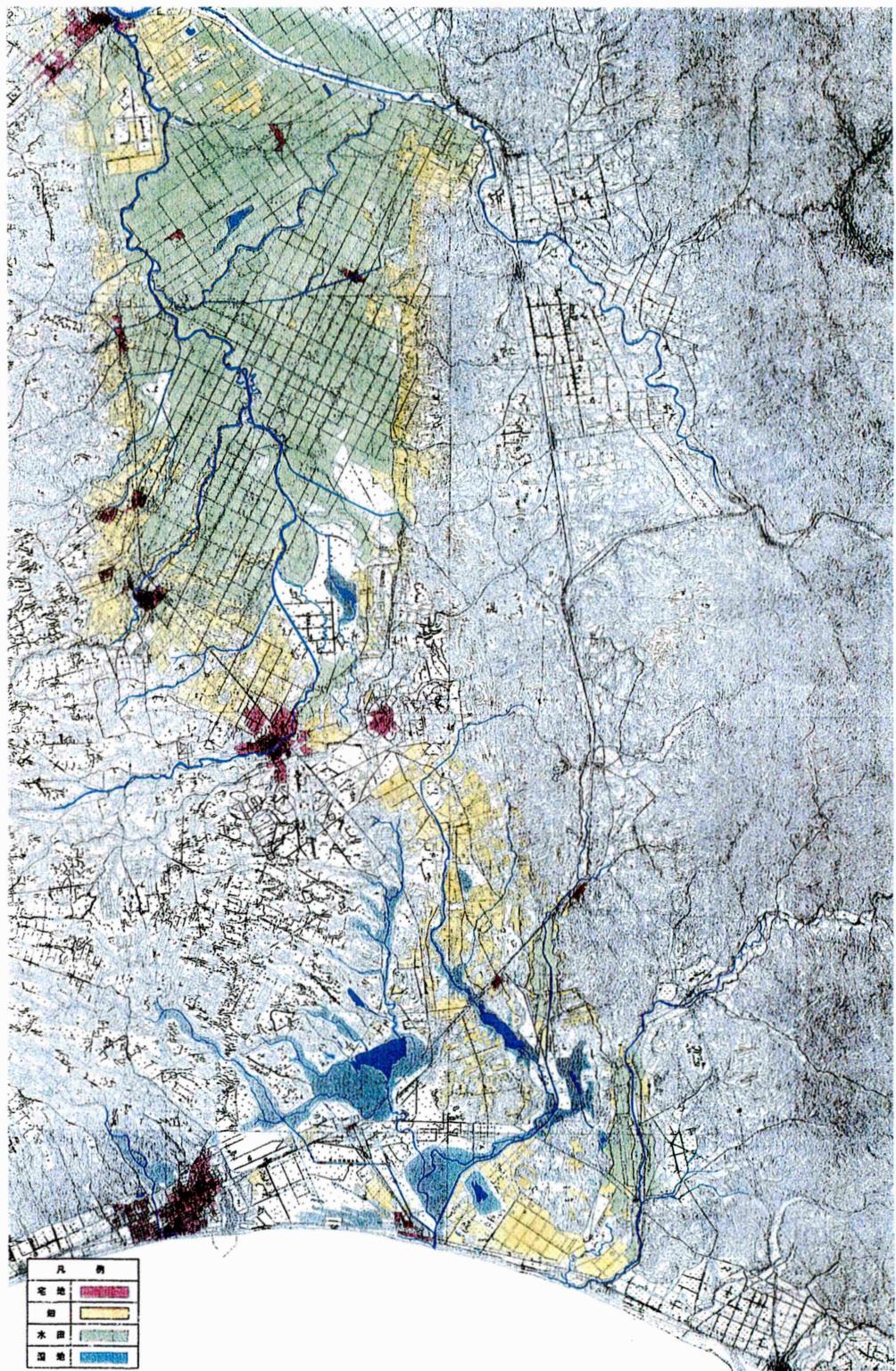


図8 石狩低地帯の土地利用の変遷（昭和40年代）
(北海道開発コンサルタント原図)

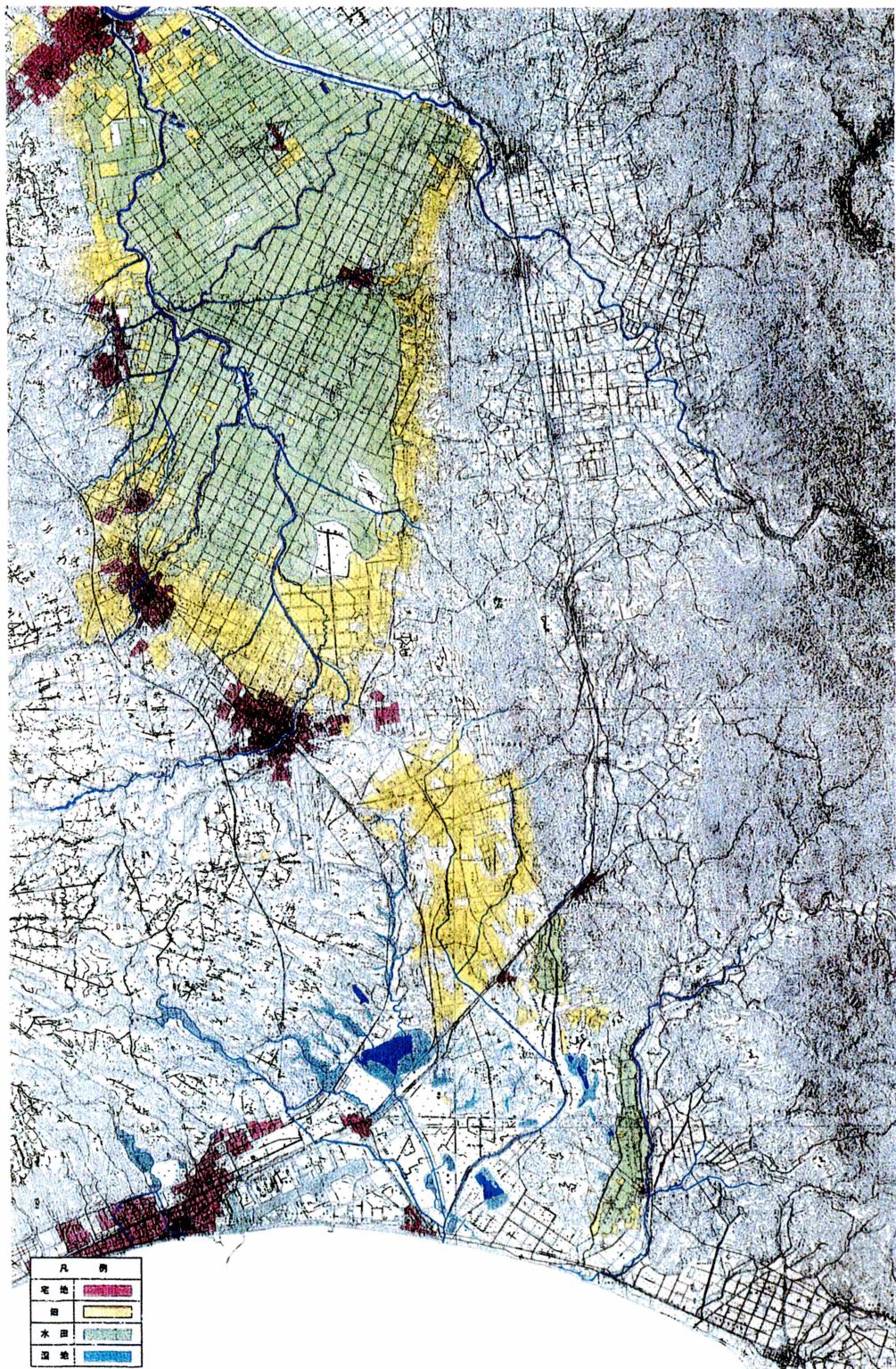


図9 石狩低地帯の土地利用の変遷（昭和50年代）
(北海道開発コンサルタント原図)

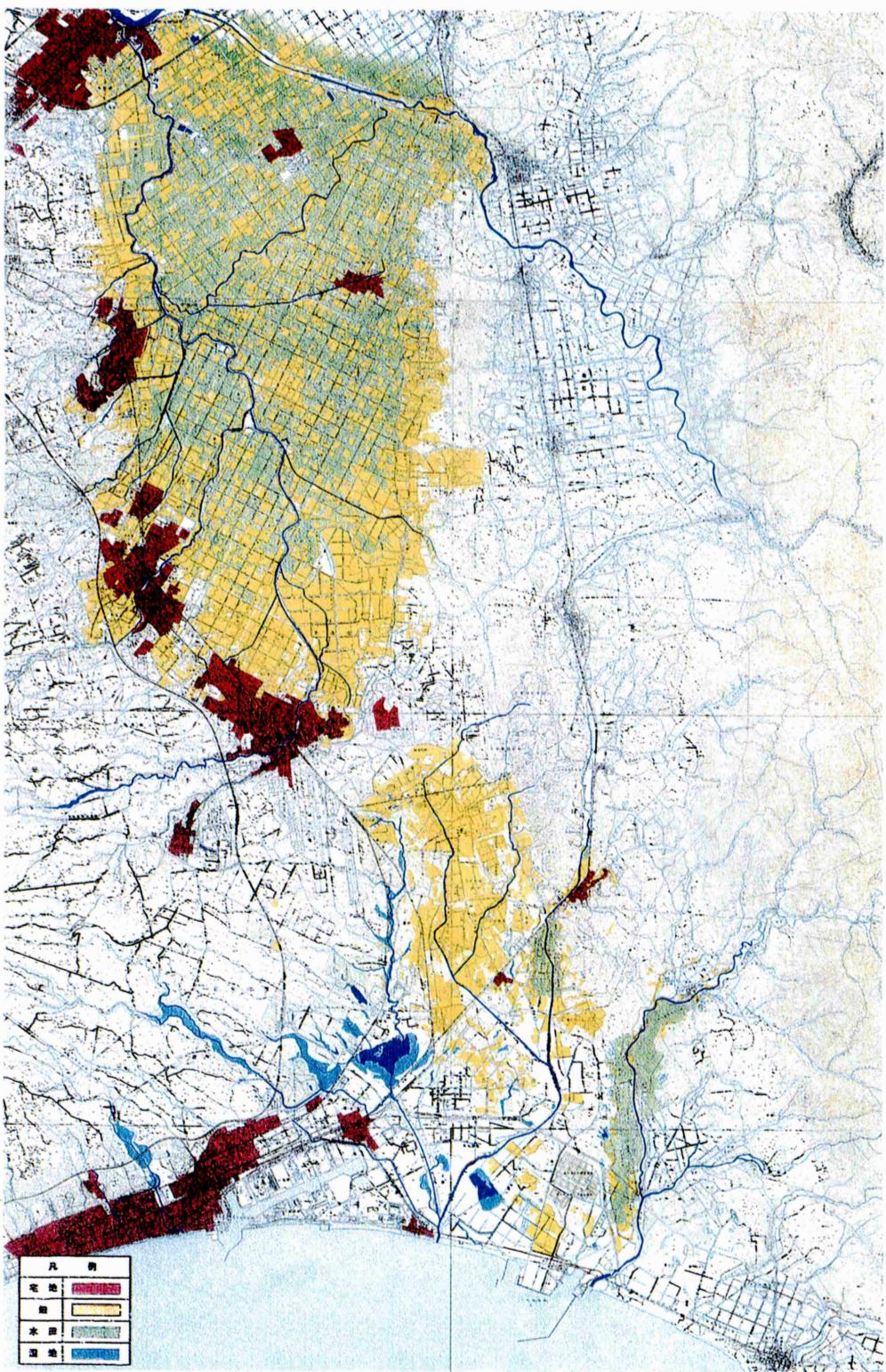


図10 石狩低地帯の土地利用の変遷（現在）
(北海道開発コンサルタント原図)

そして1990年代になると実に畠地は水田の面積と拮抗する状態に達する(図9)。しかも、興味深いことに水田と畠地の分布はほぼ完全なモザイク状である。これは減反が市町村単位、農協単位ごとに平等に行われている結果が見事に表されたものだ。農業政策が土地利用に影響を与えた典型的な例である。

しかし、これは土地の自然条件にはまったく関係がなく決められた純粹に人為的なものである。たとえば土地の標高、土壌、作物の特性などはまったく考慮されていない。したがって現在、この地域を通ると水田の稻があると思えばその隣は麦、そしてさらに隣には馬鈴薯があつたり豆が植えられていたりする光景に出会う。適地適作という概念はまったく無視されているのである。

そこで、局地的な降雨があって小規模でも洪水が起きると水田はあまり大きな影響を受けなくても畠作物は大きな被害を受けることになる。かつてはそうした水を受け止めてくれた水田が激減していて、しかもその分布が必ずしも標高の低い場所だけではないからである。

ここで我々は水田稻作がもともとは湿地における土地利用の形態であったことを否応無く思い出さざるを得ない。イネは元来、湿地の植物であり、稻作の原点は湿地にある。水田は人工の湿地であり、その機能はあらゆる意味で湿原と同じものをもっている。したがって水田稻作は水の利用の点では湿地の賢明な利用の好例であると考えてよい。その水制御機能は低湿地では特に評価すべきであろう。

さらにこうした物理的な効果についてだけでなく、水田の持つ生物的な意義が再認識されるようになってきた。人工湿地としての水田には多くの微生物、土壤ならびに水生昆虫、動物が生息している。その或るものはイネの生育を阻害するが、有効に働くものも少なくない。また、たとえば泥鰌（どじょう）のように水田の副産物として農家の収入や蛋白源となったものもある。ここに例として挙げた千歳川流域でも長沼町などは泥鰌の产地として知られたところであった。

湿地の生物の存在は水田の健康性を保証するものとも言える。生産性を挙げるだけが農業の目標ではない。健康な農產品の生産と供給はこれから

の農業に必要な要件であろう。その意味においてもせっかく湿地を水田化するなら、それが持つべき本質的な機能を損なわずに活用すべきではないかと考える。