

# 河北潟の沿岸帯の植生Ⅳ —新宇ノ気川河口域周辺について—

川原奈苗・高橋 久

河北潟湖沼研究所生物委員会

〒920-0051 金沢市二口町ハ58

要約：国営干拓事業にあわせて流路が整備された新宇ノ気川河口域付近の河北潟湖岸において、現存植生図を作成した。河口には大きな中洲が形成されており、ヤナギ類やヨシなどの植生がみられた。両岸域も比較的発達した植生帯が存在する。

キーワード：河北潟，新宇ノ気川，植生図，新川掘削，中洲

## はじめに

河北潟には大小10あまりの河川が流域より流れ込んでいるが、多くの河口域には、程度は異なるものの、ある程度の複雑さをもった河口地形が確認され、河北潟の湖岸線の複雑さや沿岸植生を創出する上で重要な役割を担っている。

筆者らは、これまで河北潟湖岸のうち、抽水植物帯の発達が顕著な金腐川河口付近（白井ほか，2005）と津幡川河口付近（川原ほか，2007）、抽水植物帯の減退がみられる森下川河口付近（川原ほか，2008）の植生図の作成をおこなっており、今回は河口部を鬱ぐような形で抽水植物帯がみられる新宇ノ気川河口域において調査を実施した。

## 調査地と調査方法

調査地は、河北潟の東部承水路の北端で、新宇ノ気川河口部を中心とした約700m区間である（図1）。本川は、河北潟の東側の残存水面である東部承水路の最上流部に流れ込む河川で、旧宇ノ気町の菩提寺峯（標高242m）をひとつの水源とする延長約13kmの水系である。上流域は複雑に蛇行した流路となっているが、新宇ノ気川とされる近年の河川改修により河道が整備された下流区間は直線の流路となっており、北北東より東部承水路につながっている。この河道修正された区間である宇ノ気水門より河口までの

直線部分約3.2kmにおいては、標高差が1m程しかなく、河北潟の沖積低地に掘削された掘割の感を呈している。

調査は2009年2月から3月にかけて実施した。植生図の作成にあたっては、距離計（Bushnell社（German）Yardage Pro Scout）、計測棒、双眼鏡（8倍）を用いて植生帯の幅や位置を細かく確認し、1/3000の地図に記録した。

また、空中写真を使用して、1953年から現在までの大まかな植生図を作成した。

## 現在の植生概況

新宇ノ気川河口域周辺の東部承水路の植生の現状を図2に示す。河口部には河川からの堆積土砂により形成された中洲が存在し、その右岸側と左岸側に比較的幅の広い植生帯がみられる。右岸側の東部承水路の堤防沿いには、堤防より約24mのところ沈下した古い護岸がある。この護岸より沖側の植生帯は、おもにヨシ群落とヒメガマ群落からなるが、河口より約100mのところをもっとも幅広い植生帯となっており、河口部分には堆積（砂嘴）がみられない。これは、河口すぐのところ別の水路の流入があるため、通常の河口域の形状とは異なっているものと考えられる。この先のもっとも植生帯が広い地点では、古い護岸より沖に向かって植生帯が50m程度伸長し、成因は不明であるがワンド状の構造もみられる。これより下流にむけては植生帯

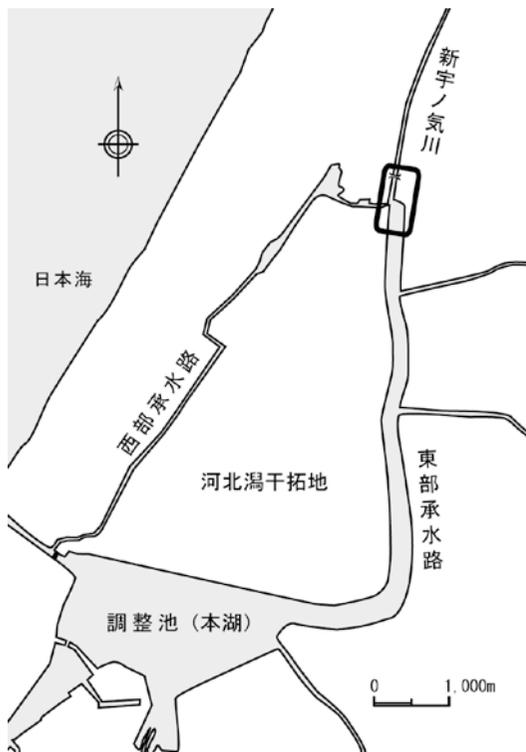


図1. 調査地. 現存植生図を作成した場所を四角の枠で示した.

の幅が狭まり、古い護岸沿いに1~4mほどの幅で細長くヨシ群落やヒメガマ群落が見られるようになる。

中洲の大きさは流路方向に約70m、断面は25mほどで、右岸の植生帯との距離は約30m、左岸の植生帯との距離は約20mあり、周囲からは孤立した島となっている。ヨシ群落とヒメガマ群落を主とするが、ヤナギ類の群落も確認され、この中洲が安定しているものであることがわかる。

左岸側は、河口部が鈍角であるが砂嘴状に沖に延びている。ここは堤防近くにはヨシ群落やヤナギ類が見られ、沖側の植生帯の縁はヒメガマ群落となる。また砂嘴の植生帯を回り込んだ側にはチクゴスズメノヒエ群落がまとまってみられる。それより下流の東部承水路の左岸側には、いくつか排水路の流入口があり、おもに流入口の下流側に幅広い植生帯が形成されるが、やや複雑な堆積が見られ、植生帯の形状もこれに伴って複雑となっている。もっとも北側

の流入口では、その下流側にオニグルミ群落とヤナギ類の高木、まとまったヨシ群落が見られる。これより約50m下流側で植生帯の幅は急激に狭くなり、ヨシ群落やマコモ群落が細長く護岸沿いに続くようになる。次の流入口の下流にも、幅広い植生帯が確認され、最も突きだした部分では、堤防からの沖出し幅40mの植生帯となっている。ここでは、ヒメガマ群落とヨシ群落が沖側に拡がり、その内側はカササゲ群落が広範囲をしめている。堤防に寄ったところではオニグルミの高木や低木、ヤナギ類の低木など、木本類がまとまってみられる。植生図には示されていないが、つぎの流入口の下流側でも植生帯の拡大が確認される。

東部承水路の左岸側におけるやや特殊な植生群落要素としては、カササゲ群落が挙げられる。2地点から確認されたが、それぞれが純群落を構成していた。成立には特殊な条件があったものと思われるが、不明である。堤防沿いにはノイバラ群落が目立った。釣り人の踏みつけによって生じた植生としては低茎草本群落が見られた。植生帯の縁にあるヨシ帯においては、群落の株化(孤立化)が目立った。

### 新宇ノ気川河口の成立と変遷

本来の宇ノ気川の河口は現在の位置よりも約600m西にあり、現在は小規模の水路として残っている。石川県宇ノ気町史(1970)によると新宇ノ気川への改修は河北潟関連事業としておこなわれている。宇ノ気水門より下流については新川を掘削するものとして1966年に着工され、1968年に通水が始まり、1978年に工事完成とある。新川の下流域は頭無川または悪水川と呼ばれる小規模河川があった場所を利用しており、この川の河口にあたる位置が新宇ノ気川の河口となった。同時におこなわれた河北潟干拓事業によって、河口は東部承水路の最上流部に位置することとなった。新川改修前の河口には砂嘴などの顕著な堆積物はみられないが、沖合に中洲のようなものが確認できる(図3のa)。一方、干拓事業の途中の1968年および干拓後の1975

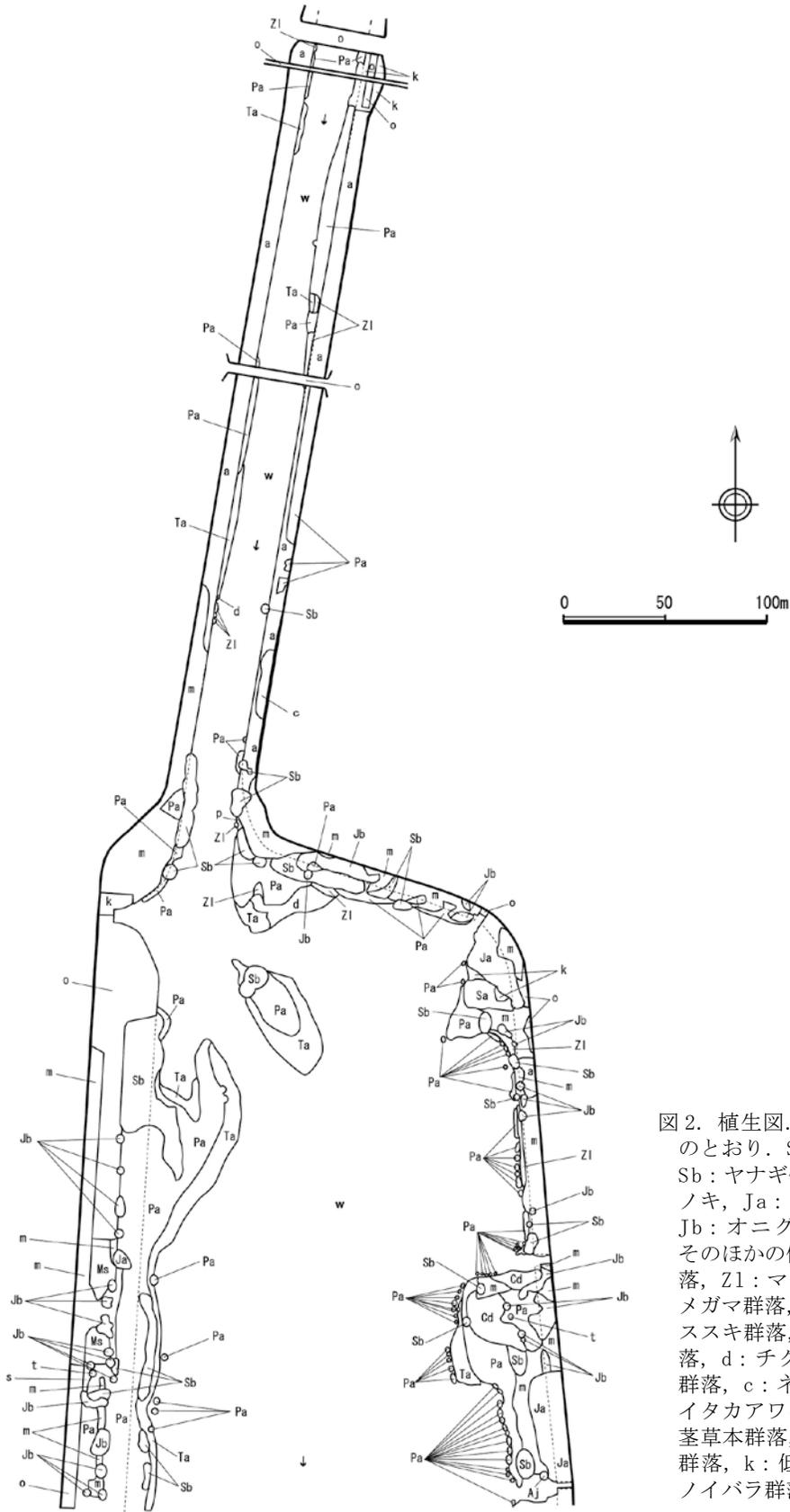
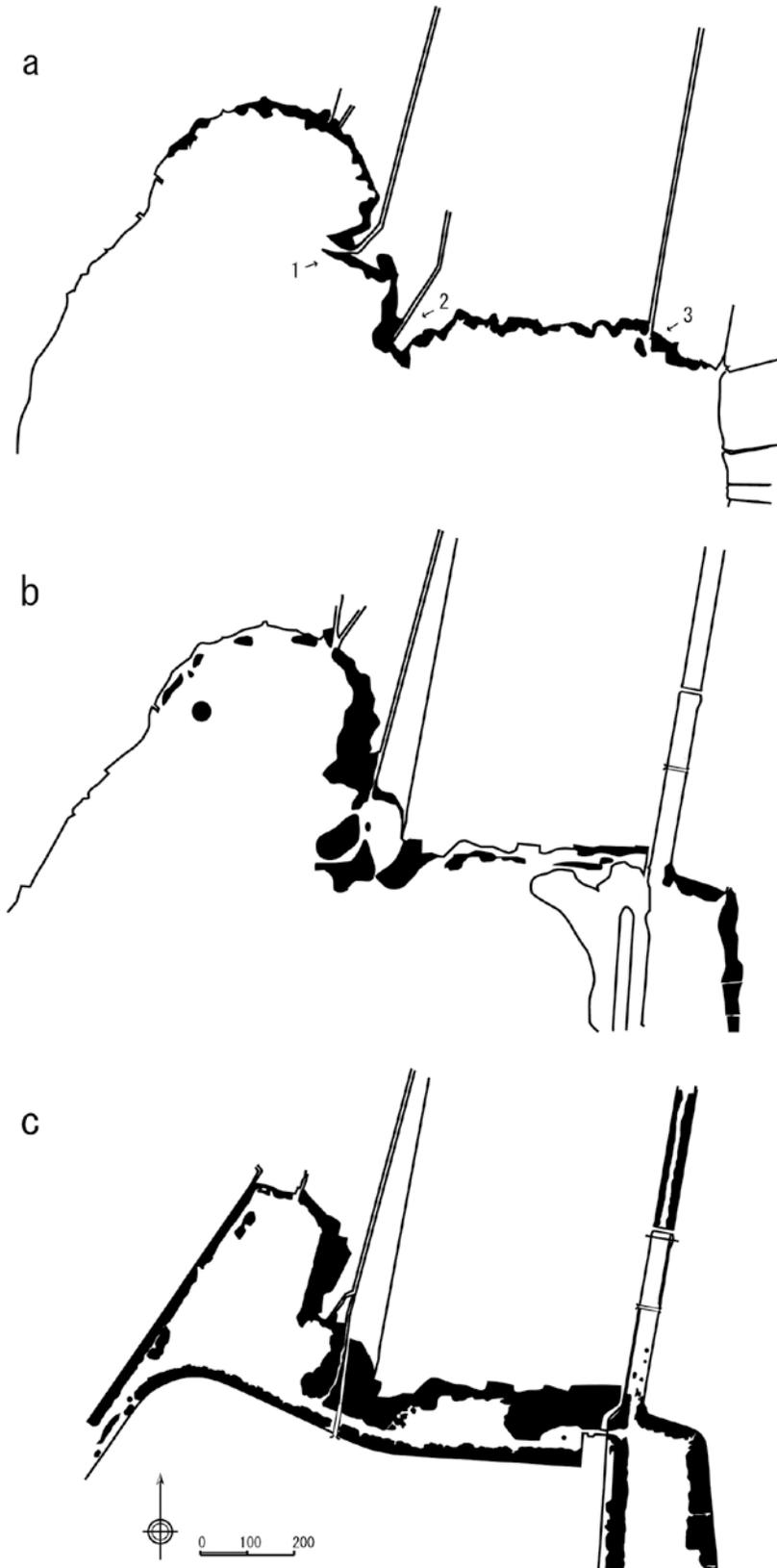


図2. 植生図. 植生の凡例は次のとおり. Sa: ヤナギ高木林, Sb: ヤナギ低木林, Aj: ハンノキ, Ja: オニグルミ高木林, Jb: オニグルミ低木林, t: そのほかの低木, Pa: ヨシ群落, Zl: マコモ群落, Ta: ヒメガマ群落, Ms: オギ群落, s: ススキ群落, Cd: カサスゲ群落, d: チクゴスズメノヒエ群落, c: ネザサ群落, a: セイタカアワダチソウなどの高茎草本群落, p: キシヨウブ群落, k: 低茎草本群落, m: ノイバラ群落, クズ群落, o:



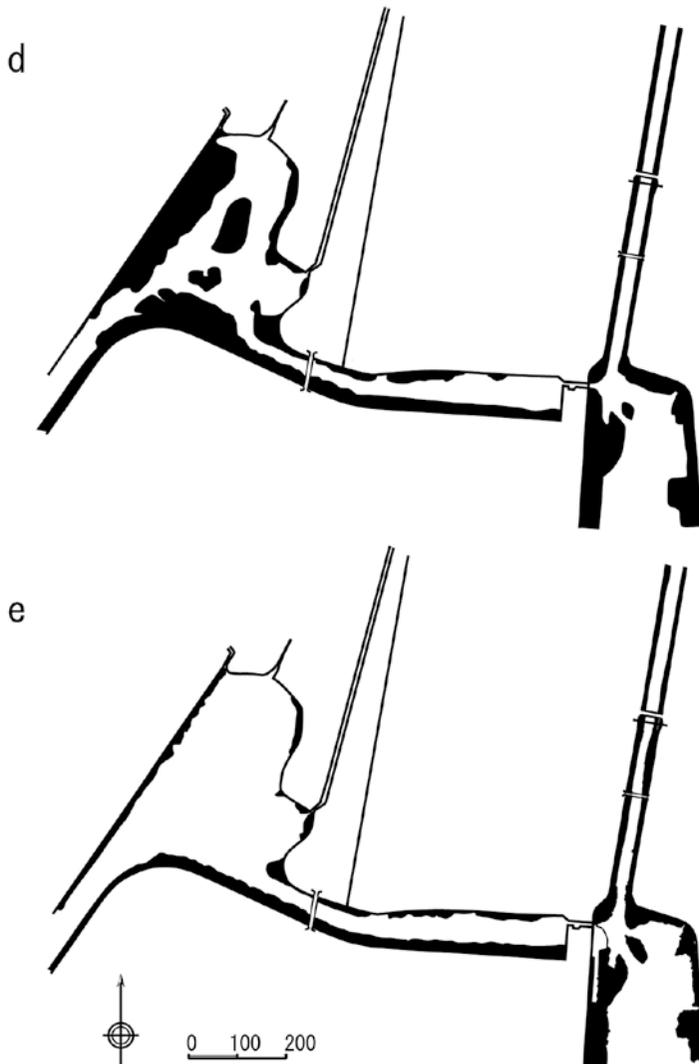


図3. 新宇ノ気川河口を含む河北潟北部の沿岸帯植生の変遷. a : 1953, b : 1968, c : 1975, d : 1997, e : 現在 (2008年) の植生の比較. 植生全体を黒塗りで示した. a の矢印1は, 昭和10年頃以降の旧宇ノ気川河口, a の矢印2は, 昭和10年頃までの旧宇ノ気川河口 (内日角基盤整備実施協議会 (2006) を参照), a の3は頭無川 (現在の新宇ノ気川) の河口の位置を示す. (a・b・d: 国土地理院撮影の空中写真 (日本地図センター整理番号 19530409USA-M136-104, MCB684X-C6-4, CB971X-C8-1) より作成, c: 国土交通省国土情報ウェブマッピングシステムに掲載の航空写真より作成, e: Yahoo Japan (<http://map.yahoo.co.jp/>) の航空写真を参考に現地での補足測量)

年の航空写真では中州が確認されないことから, この中州は除去されたものと思われる (図3のbおよびc).

現在の新宇ノ気川河口の中州は, 1997年の航空写真において, ある程度の大きさで確認される (図3のd), 現在の中州の骨格部分を成すものと思われる. この間に中州が取り除かれたことは

なく, 比較的安定した状態で中州が存続していたということが出来る. 一方左岸側の砂嘴については, 1999年の航空写真ではほとんど発達しておらず, 近年伸長したものと考えられる.

1999年と現在の比較からは, 左岸側の植生が減少していることがわかる. 実際にヨシ群落が孤立 (株化) している状況も, 現地において確

認されている。川原ほか（2008）は、森下川河口域において最近の植生帯の縮小が顕著であったことを示したが、同様の傾向が、新宇ノ気川河口域の左岸側でもみられたことになる。こうした点からみて、新宇ノ気川河口において中州及び砂嘴が成長する傾向で残っていることは、河北潟沿岸の植生の保全上からは重要であると考えられる。

平井（1993）は、全国海跡湖の湖岸の人工改変の程度を解析し、全国的に湖岸の人工化と抽水植物帯が減少していることを報告している。今回の調査をおこなった河北潟の北端部においても、90年代中頃におこなわれた護岸工事により、それまで自然状態で残されていた湖岸線の約1.2km区間が人工のコンクリート護岸に置き換えられた。河口における土砂堆積による植生帯の形成は、自然の水辺が回復する過程として重要であり、基本的には保全対策が検討されるべき地点である。

### 引用文献

- 平井幸弘. 1993. 海跡湖の海岸低地および沿岸帯における環境変化. 地質学論集. 39:117-128.
- 石川県宇ノ気町史. 1970. 宇ノ気町史編纂委員会編. 873pp.

- 川原奈苗・永坂正夫・白井伸和・高橋久. 2007. 河北潟の沿岸帯の植生Ⅱ—主に津幡川河口域周辺について—. 河北潟総合研究. 10:7-13.
- 川原奈苗・白井伸和・高橋久. 2008. 河北潟の沿岸帯の植生Ⅲ—主に森下川河口域周辺について—. 河北潟総合研究. 11:1-6.
- 白井伸和・川原奈苗・高橋久. 2005. 河北潟の沿岸帯の植生—主に金腐川河口域周辺について—. 河北潟総合研究. 8:23-30.
- 内日角基盤整備実施協議会. 2006. 選地～内日角の懐かしい「農の場」を見る～. 49pp.

### 追記

本論のとりまとめをおこなっていた2009年3月9日より、新宇ノ気川河口の中州の浚渫が始まった。石川県土木部によると中州全体を除去する計画とのこと。できる限り中州を残すよう要請したが、現時点では大きな変更は難しく、可能な範囲での事業の修正を検討するとの回答であった。問題なのは、こうした指摘があるまで、事業における環境への配慮が、濁水防止対策以外には、ほとんど考えられていなかったということである。1997年に改正された新河川法では、河川管理の目的のひとつに河川の生態系や植生の保護・育成が掲げられている。本来で