

河北潟の沿岸帯の植生 V

—旧浅野川河口部から大根布防潮水門南東側の湖岸について—

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: 旧浅野川河口部から大根布防潮水門南東側の湖岸について植生分布を調べ、現存植生図を作成した。あわせて過去の植生状況についても調査した。旧河口域に残存していた植生帯に加えて、防潮水門建設後に堆積した土砂に発達した植生帯が見られる。これらの植生帯は、東西承水路を除く現在の河北潟調整池のなかでは、まとまりのある植生帯として代表的なものであるが、近年地盤沈下等による植生帯の衰退傾向がみられる。

キーワード: 河北潟, 大根布防潮水門, 地盤沈下, ヨシ, 抽水植物帯

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）、河口部に中州が形成されていた宇ノ気川河口付近（川原・高橋, 2009）の植生図の作成をおこなっており、今回は近年抽水植物帯の衰退がみられる旧浅野川河口部から大根布防潮水門へつづく湖岸において調査を実施した。

調査地と調査方法

調査地は、旧浅野川河口部にあたる湖岸から、大根布防潮水門へつづく湖岸堤防沿いの約 600m 区間である（図 1）。大根布防潮水門は 1980 年に河北潟と大野川の境界に設置された。浅野川は、河北潟南部に注ぐ河川であったが、1966 年に河口より約 2000m のところから長さ約 550m で大野川へ放流する新水路（現在の河道）がつくられた。新水路に通水された後、もとの河道は埋め立てられるなどして消失した（図 2）。

調査は 2010 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、1975 年から現在まで

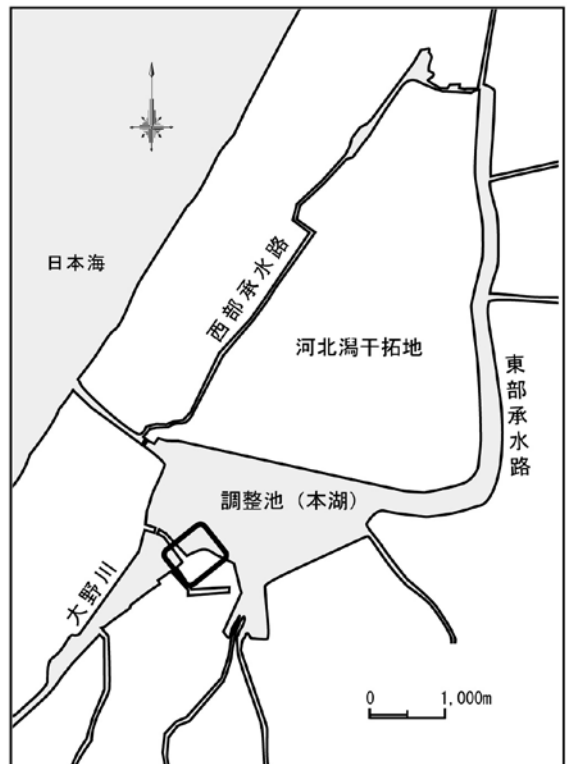


図 1. 調査地。現存植生図を作成した場所を枠で示した。

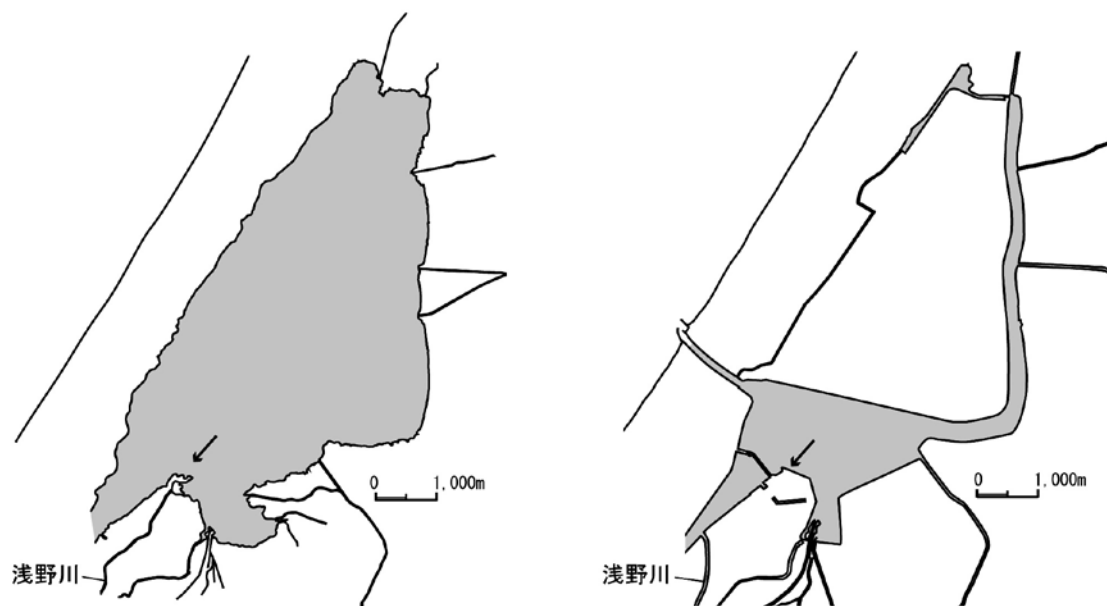


図2. 河北潟南西部の湖岸形状の変化. 1947年, 国土地理院撮影の空中写真(日本地図センター整理番号 USA-M644-1-100)より作成. 現代は, オルソ化された航空写真(株式会社テクノマップ)を使用して作成した.

の大まかな植生図を作成した.

現在の植生について

植生の現状を図3に示す.

旧浅野川の河口部左岸側付近の植生帯(図3右側部分)は, 湖岸沿いに長さ約210mの範囲でみられ, 中央付近で植生帯の幅が最も広くなり, 堤防からの沖だし幅約36mとなる. 両端にいくほど植生帯の幅は狭くなり, 端では幅2~3mとなる. 基本的に堤防に寄った側にヨシ群落, その外側にヒメガマ群落となっているが, 植生帯の幅が最も広い辺りでは, ヨシ群落の間にノイバラ群落と, その堤防側にマコモ群落がみられる. ヒメガマ群落との境界にあるヨシ群落の多くは, 株が孤立し, 倒れそうな状態のものが目立った. また, 植生帯の幅が約20m以下になる場所では, 植生が消失し開放水域がみられる場所や, 倒れたヨシや枯れ草, ゴミなどが波に打ち寄せられて溜まっている場所が目立った.

湖岸が南西へ角度を変える堤防の角部分(図3中央よりやや右)では, いったん湖岸植生は消失するが, 南西へ伸びる湖岸堤防部分に接続される北西に伸びた防潮堤防によって形成されている凹部には, それを埋めるかのように, 抽水植物帯がひろがって

いる. この部分の植生帯の沖出し幅は30~40m程度である. さらに, 大根布防潮水門へつづく防潮堤防沿いに, 40m程度の幅の沖出し幅の植生帯がみられる. この植生帯のほとんどは, ヒメガマより構成される. この部分の植生帯は, かなりの部分に欠損が見られる.

植生帯の変遷

図4に, 1975年, 2002年, 現在の植生の状態を示した. 1975年から2002年にかけては, 堤防工事により湖岸植生帯の一部の陸地化が見られるが, 植生帯の沖出し幅は, とくに防潮堤防側(図の左側)において拡大する傾向がみられる. 一方, 2002年から2010年にかけては, 陸域の変化は見られないが, 湖岸植生帯の多くの部分が欠損していることがわかる. 原因としては, 地盤沈下の影響が大きいことが推測されるが, その他に堆積土砂量の減少, 湖の水位の上昇傾向などの影響が考えられる. 2009年2月と2010年3月に撮影した写真を比較してみると, 植生の衰退が著しいことがわかる(写真). 何らかの対策を施さなければ, 近いうちに植生が失われることが考えられる.

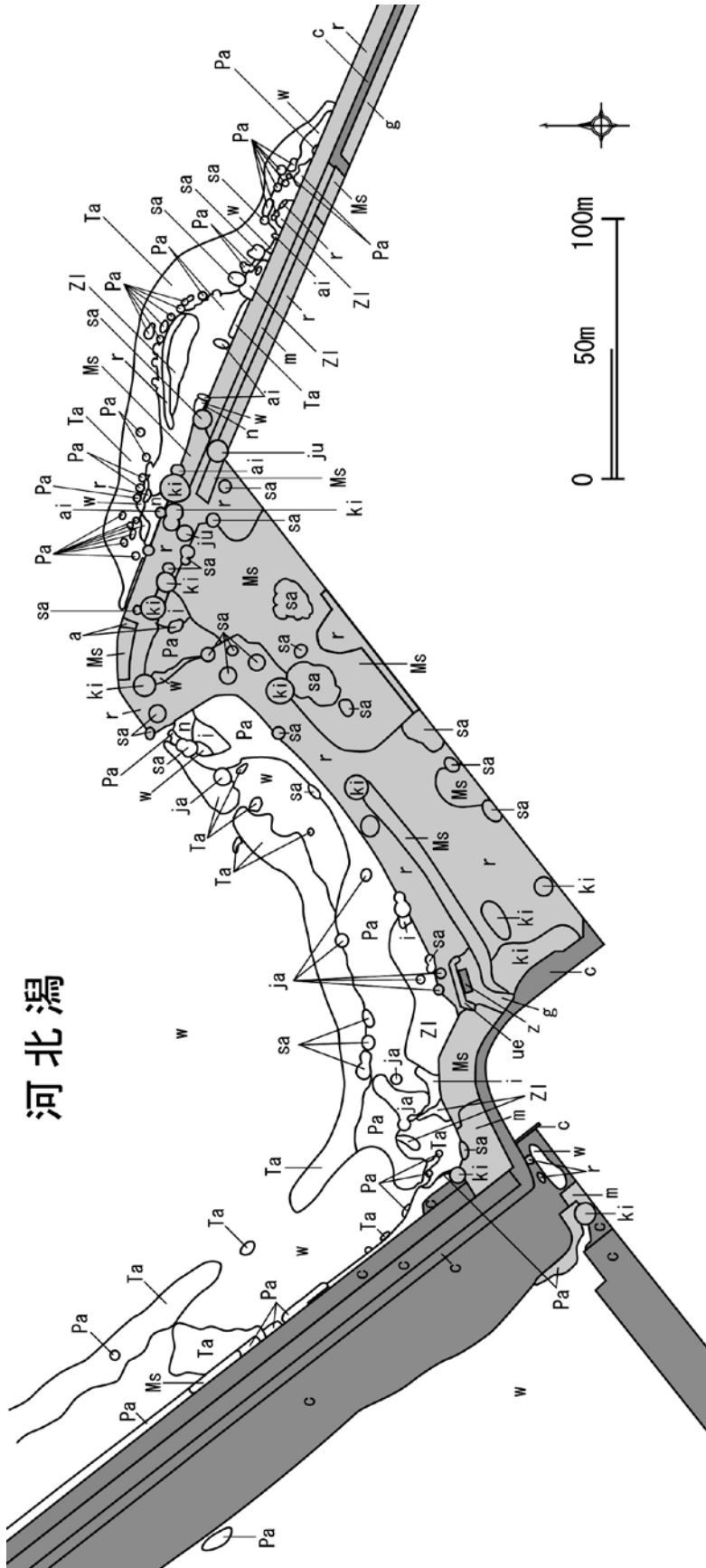


図3. 植生の凡例は次のとおり。ai: オニグルミ低木, ja: ハンノキ, sa: ヤナギ類などの低木, ju: ネムノキ低木, ps: ニセアカシア低木, ki: 落葉広葉樹高木, ue: 植栽木, Ms: オギ群落, Pa: ヨシ群落, ZI: マコモ群落, r: ヒメガマ群落, Ta: ノイバラ, クズなどの低木・高茎草本群落, m: クズススキ群落, g: 低茎草本群落, a: セイタカアワダチソウ群落, i: キシヨウフなど湿生草本群落, n: 自然裸地, c: 人工裸地, z: 建造物, w: 開放水面。また, 色により以下の通り識別した。無色: 水域に分布する植生帯, 淡灰色: 陸域に分布する植生帯, 濃灰色: 人工裸地, 建造物。

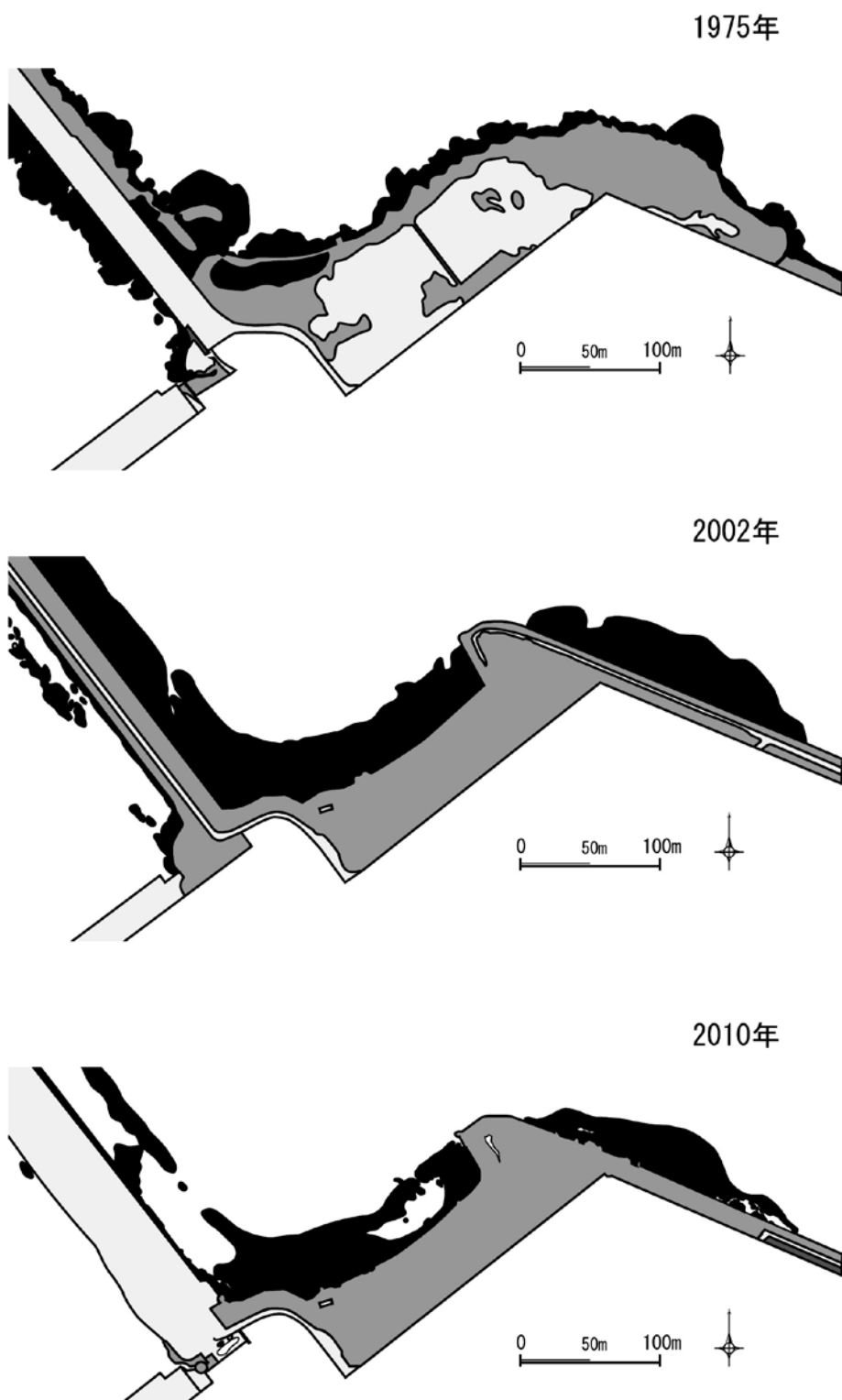


図4. 河北潟南西部の沿岸帯植生の変遷. a : 1975, b : 2002, c : 現在 (2010年) の植生の比較. 水生植物帯を黒塗り, 陸生植物を灰色, 人工裸地は無色で示した. 1975年と2002年は, 国土地理院撮影の空中写真 (日本地図センター整理番号 CCB75-22C24, CB20021X-C14-5) を使用し, 2010年はオルソ化された航空写真 (株式会社テクノマップ) を使用するとともに, 現地での補足測量により作成した.

引用文献

- 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.
- 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.
- 川原奈苗・高橋久. 2009. 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－. 河北潟総合研究. 12:1-6.



写真1. 2004年時点での調査地東側の植生の状態



写真2. 2009年時点での調査地東側の植生の状態



写真3. 2010年時点での調査地東側の植生の状態



写真4. 2004年時点での調査地西側
(大根布防潮堤防付近)の植生の
状態



写真5. 2009年時点での調査地西側
(大根布防潮堤防付近)の植生の
状態



写真6. 2010年時点での調査地西側
(大根布防潮堤防付近)の植生の
状態