

河川後背沼地環境の生活史的研究

A Study on a History of Living in an Environment around a Backswamp

橋本健一*, 中村良夫*, 島児伸次**, 森田泰弘*

Kenichi HASHIMOTO*, Yoshio NAKAMURA*, Shinji SHIMAGO**, Yasuhiro MORITA*

ABSTRACT: This thesis intends to clarify the regional environmental systems related to vanished marshes and back-swamps. The thesis examines a case of Watarase back-swamps and its marshes in Koga city, Ibaraki, and its changes during Meiji era up to nowadays. The thesis stands on a view point of the GIS analysis, and describes their environmental conditions by three categories (topographical characters, landuse value, cultural environment) and their eight layers.

By analyzing changes of each layers and their relations, the differences of environmental systems have been clarified as following:

1. Homogeneous system: Before the river improvement and reclamation works during 1910s to 1950s, each layer was effected by the topographical characters around marshes and the environment is described as a dependent system.
2. Heterogeneous system: After the vanishment of marshes and back-swamps in 1960s, each layer exists independently. The relation between each layer is described as an environmental heritage in a heterogeneous system.

And two designing process(environmental restoration, environmental reconstitution) are proposed as a conclusion.

KEYWORDS: marsh, GIS Analysis, homogeneous system, heterogeneous system, environmental restoration, environmental reconstitution

1. 研究の背景と目的

かつて、日本の国土には無数の沼地が存在し、河川環境との相補的関係を保ちながら表裏一体の自然環境、生態環境を形成するとともに独自の文化を育んでいた。これらの沼地は弥生時代以来、一貫した干拓による耕作地への転用により消滅していった。近年ウォーターフロントアメニティが見直され水辺環境に注意が払われる一方^{注1)}、地域計画の中での沼の環境や文化の位置付けやその取り扱いについては十分な研究が行われているとは言えない。減反による休耕、廃田が広がりつつある現在、生態環境保護、レジャープランニング、地域文化保存等の観点から、地域の個性を表出する資源としての沼環境復元の検討や、沼と生活との結びつきを念頭においた地域環境像の提示が必要であると考えられる。

環境の復元を目標に据えた場合、過去の環境の様態を明らかにし目標像の設定を行うことが必要である。しかし、社会システムの転換過程で環境に支持された地域社会のあり方や、逆に社会から捉えた環境像が変動したことを考慮すると、現代の社会システムに適応した環境の創造や再構造化手法についての検討が同時に必要であると考えられる。

また、内水河川貯留池としての沼は地域の水理環境と密接に結びつき、水稻を始めとする農産物の動向や、地域産業のあり方を強く方向付けてきたと考えられ、ここから地域環境を大局的に捉える必要性が論じられよう。即ち、沼環境を沼と隣接する領域の限定的な地勢環境・生態環境として捉えるだけではなく、周

* 東京工業大学社会理工学研究科社会工学専攻 Graduate School of Decision Science and Technology, Dept. of Social Engineering, Tokyo Institute of Technology

** J R 東日本(株) East Japan Railway Company

辺都市を含んだ広域的な環境として地域文化との関わりの中で理解し、環境整備計画に反映していく事も必要であると考えられるのである^{注2)}。

以上の議論を踏まえ、本研究では明治初期からの沼環境と地域生活との関わりを歴史的に検証すると共に、環境の復元を通じた地域計画のあり方についての検討を行う。具体的にはまずG I Sの分析枠組みを用いてケーススタディ地における地形環境、生活環境、人間活動・環境解釈の通史的変容を個別に捉え、更にその相互関係を明らかにし、現在の地域社会における沼の位置付けを明らかにすることを試みる。

2. 対象地域の概要と分析の枠組

2. 1 対象地域の概要

本研究では、現茨城県古河市近郊をケーススタディの対象地として選定した。同市新郷地区（旧新郷村）は古河市街南の渡良瀬川と利根川の合流点付近に位置し、2つの台地端沼地（御所沼・瀬沼）がかつて存在していた。明治終わりから大正始めにかけての河川改修以前には水害が多発し、改修事業に伴う耕地整理事業により沼は消滅した。現在ではこれらの沼地は減反による休耕、廃田により遊休地となっており、地域計画のなかで新たな利用像が期待される場所である。

これらの2つの沼地とともに、隣接する8つの村落、古河市街とを対象地域とし、以下の分析、考察を進めることとする。

2. 2 分析の枠組

本研究ではG I Sによる分析枠組みを用い、都市や地域の成り立ちを複数の異なる分析項目に分けて捉え、それらの重なりあわせとして全体や相互の関係を説明することを試みる。G I Sが都市計画・地域計画の分野に一般的に用いられるようになつた1950年頃には各分析枠組みから得られた結果を地理情報のレイヤーとして重ねあわせ、地域構造の把握、構造に応じた計画の策定が試みられた（図1）^{注3)}。一方近年では、各レイヤーの相互関係から生起する新たな環境価値や環境構造の転換に注意が払われ、計画・設計へ適用することが試みられている^{注4)}。

本研究では地勢環境、生活環境、文化環境の3つの分析枠組みを設定し、それらの相互関係を明らかにする事で沼と地域生活・文化との関係の明確化を図ることとした（図2）。それぞれの枠組みには細目として（i）地形及び植生（ii）土地利用（iii）集落立地（iv）主要街路構造（v）農業・漁業（vi）産業（vii）余暇活動（viii）地名の8つの分析項目を設け、各項目について渡良瀬川河川改修が行われる以前の明治初期より現在に至るまでの変容を捉えた。各項目における調査内容は表1に示す通りである。以下3～5章には地

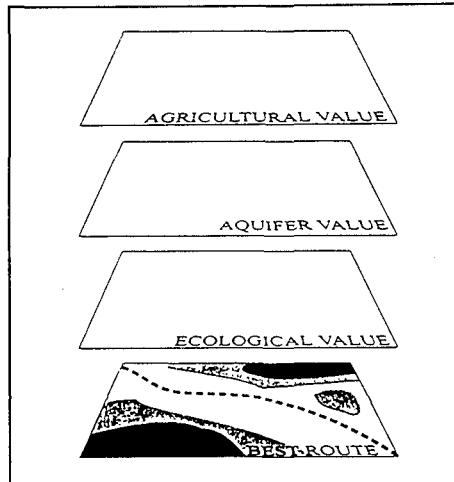


図1 G I Sに基づいた地域計画の例

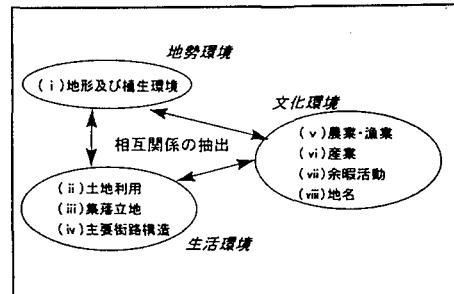


図2 本研究で用いる分析枠組み

表1 各分析枠組みで用いた資料

調査・分析項目	調査・分析方法		
	(1)	(2)	(3)
(i) 地形及び植生環境	○	○	
(ii) 土地利用	○		
(iii) 集落立地	○		
(iv) 主要街路構造	○		
(v) 農業・漁業	○		○
(vi) 産業	○		○
(vii) 余暇活動	○		○
(viii) 地名	○		○

①1871, 1888, 1959, 1972, 1997年国土地理院発行の地形図より対象調査項目を把握。

②明治初期の環境はヒアリングにより、現在については現地調査により確認。

③ヒアリング及び古河市史・古河通史から抽出。現在については現地調査・地域資料などから抽出。

図による検証^{社5)}、地域史料調査^{注6)}、ヒアリング調査^{社7)}により明らかになった個別の枠組みにおける通史的变化を示す。この結果を受け、時代毎に各項目の相互関係を考察した結果を6章以下に示す。

3. 地勢環境の変容

3. 1 地形の変容

対象地の沼は海拔15M前後の台地が水系によって侵食され形成された。沼水面は海拔11M前後であり、それを境に洪積台地と低湿地の異なる地貌が存在していた。1910～1918年の渡良瀬川河川改修事業の完了によって沼は河川環境との結びつきを断ったが、沼を含む河川後背湿地の利用価値が結果的に高まり干拓事業の実施が促進された。一方、河川改修で建設された新堤防が沼地に集まる地下水及び地表水を遮ったことにより、干拓の行われなかつた沼地周辺の村落では湛水の被害に悩まされることとなつた。後に湛水の排除を目的とした耕地整理事業の中で、1950年までに御所沼と瀬沼は消失した。

これらの河川改修・干拓事業により対象地では沼の水面が消失し水理環境は大きく変化した。また、対象地の地形図だけでは判別できないため渡良瀬川流域の他の小河川や沼空間の動向を併せて参考すると、水際線の平滑化や土地の平坦化の進行などが見られ、微地形の特徴が消失し台地と湿地の間の遷移空間としての沼辺の地形環境は大きく変化し現在の状態に至つたと推察される(図3)。

3. 2 植生の変容

沼田^{社8)}によれば、池沼の植生は岸から沼の中心に向かって挺水植物群落(ヨシ・マコモなど)、浮葉植物群落(ジンクサイ・ヒシなど)、沈水植物群落(モクなど)の順に分布している。ヒアリングを通じ、対象地の沼辺において同様の植生分布がかつてみられたことが確認された(図4)。一方現在では、干拓されたかつての沼地にこれらの特徴的な植生分布を観察することは困難である。現地調査を通じ、干拓前の沼の最深部で低湿地化した土地や、水田に転用された土地と畦道との境界に、ヨシ等の沼辺の挺水植物の一部が存在していることが確認された。また、これらの挺水植物分布の変化とともに他の低

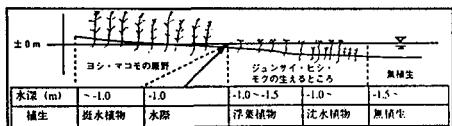


図4 沼辺の植生環境(昭和初期)

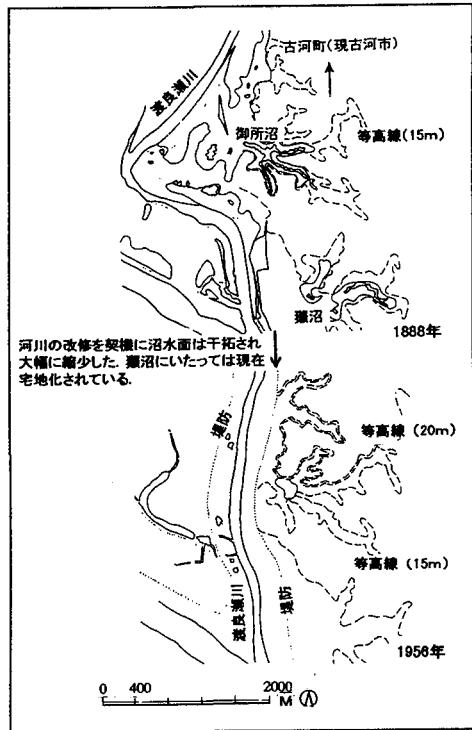


図3 地形の変容

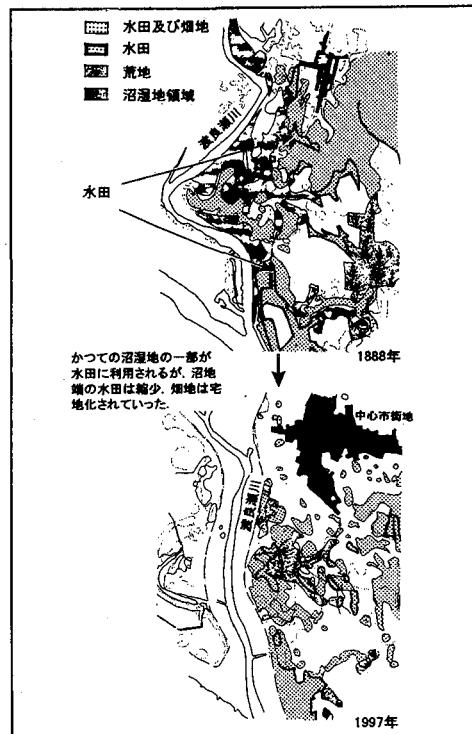


図5 土地利用の変容

木の侵入を受けていることが確認された。尚、浮葉植物、沈水植物については確認されなかった。

4. 生活環境の変容

4. 1 土地利用

対象地の土地利用を各時代毎に地形図から抽出し、地勢環境と比較しながら整理した（図5）。

1888年の地形図からは、沼地を囲む舌状台地上に畑地を認めることが出来る一方、水田の分布が沼地湾奥部の一部に限られていることがわかる。これは、水害の頻発により渡良瀬後背湿地の大半が耕作地として用いることが出来なかつた為である。またヒアリングを通じ、沼辺の幅10M程度の部分を一時的に水田として用いる「ホツケ田」と呼ばれる水田が作られていたことがわかつた。河川改修、干拓の実施後には沼地の大部分は地勢環境に応じて水田として利用され、1972年地形図においてもこの事が確認できる。

その後、耕作地への住宅地の造成、工場や都市施設の建設により、水田や畑地は細分化され局所的に点在するようになる一方、荒れ地となつた部分も多い。近年では市の中心部や主要道との関係に応じ、地勢環境とは無関係に非耕作地への転換が進んでいる。

4. 2 集落立地

1888年の地形図には、対象地に14の農村集落の存在を確認できる。地勢環境や集落周辺の土地利用を参考すると、これらの集落は①沼に突き出す舌状台地上の上に立地する集落（7集落、以下凸型集落と記す）、②沼地湾入部に立地する集落（4集落、同凹型集落）、③沼や湿地から離れ畑地の中に立地する集落（3集落）に分類することができる。特に沼に隣接した凸型、凹型の立地や空間の様態には、以下に示す共通した特徴を見出しが出来る（図6）。

凸型集落は台地の尾根線方向に100～500Mの規模で展開し、集落周辺には畑地が広がる特徴をもつ。一方、凹型集落は湿地に隣接した沼地湾入部の傾斜が緩やかな土地に沿って展開し、周囲には前節で述べた水田が存在する。ここまででの事柄から生活環境としての集落立地は

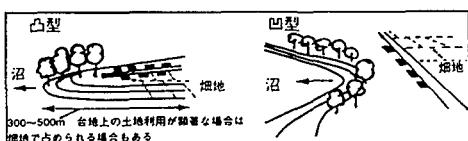


図6 対象地集落の凸型、凹型分類



図7 集落立地・居住地域の変容

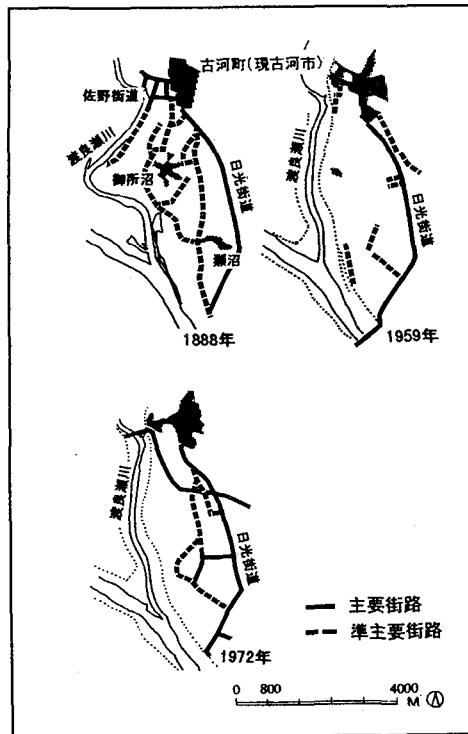


図8 主要街路構造の変容
(旧日光街道との相対的関係)

地勢上の要因、土地利用上の要因に大きく影響を受けていたことがわかる。

これらの集落は河川改修、干拓により地域の土地利用が変化した後も其々のまとまりをもって存続したことが1972年の地形図から確認できる。現在でも各集落の存在は地形図上に認めることが出来るが、一部の集落は中心市街地からのスプロールや新規造成開発地に取り込まれ集落としてのまとまりが曖昧になっている。同時に環境との関わり方も大きく変化していると推察される（図7）。

4. 3 主要街路構造

本節では、沼地周辺の集落と隣接地域との結びつきを地域街路の様態から読み取ることを試みる。地形図上の街路表現に着目し、地域の主要街路と沿の東に位置する旧日光街道との相対的関係を示したものが図8である。

河川改修事業が行われる以前には沼地周辺の各集落は渡良瀬川に平行して南北方向に延びる複数の街路によって結び付けられていた。これらの街路は古河市街地内を東西に走る旧佐野街道にそれぞれ連絡し、相互に結び付けられていた。河川改修の後にこれらの街路による結びつきは断ち切られ、主要地方道古河・岩井線以外には断片的に残された街路から往時の道のつながりを見出すことは困難になった。今日までに市内全域での街路整備が進行し、これには沼周辺の集落を結び付けていた小街路や畦道の整備も含まれる。しかし、結果的に沼周辺の集落と中心市街地とを結び付ける街路の相対的位置付けは低下している事が読み取れ、両地区の関係の希薄化を反映していると理解することが出来る。

5. 文化環境の変容

5. 1 農業・漁業

対象地の沼周辺での主たる産業は農業であり、台地上での麦、サツマイモの栽培や沼辺での稲作が行われていた¹¹⁾。これらの農業は地勢環境の影響を強く受け、独特な栽培方法や作物が存在した。稲作は4-1で述べた「ホツツケ田」のような栽培形態を生み出した他、大雨の時の稻刈りに舟が用いられる事も珍しくなかった。一方畑作では、沼辺に自生するマコモがサツマイモの苗床に利用された。

これら以外にも沼辺の植物の採集が副業として一般的に行われており、ヨシを刈り取り古河町のヨシズ屋に卸すことが行われていた。また、浮葉植物であるジュンサイの舟による取り入れが「ツミコ」と呼ばれる農家の若い娘によって行われていた。その様子は民謡に歌われたり¹²⁾、掛け軸の絵に描かれる等（6章、図12参照），古河の沼辺の代表景として捉えられていたと考えられる。また、沼での漁業が農家の副業や農閑期の趣味として小規模に個人的に行われた。

沼が干拓された今日では、畠地や水田の一部は残っているものの、環境と結びついたこれらの独自の農・漁業を見ることは出来ない（表2）。

5. 2 産業

沼周辺の環境や活動と密接に関連した産業としてジュンサイや沼魚の加工を挙げることができる。ジュンサイは仲買人の手を経て古河町内の料亭に卸され¹³⁾、季節の珍味として楽しまれた他、余剰分は瓶詰めにされ古河の特産品として東京や関西に出荷されていた。同様に、沼でとれた鮒などの魚も中心部の料亭、仲買人に卸され、甘露煮などに加工された。今日でも市内に川魚料理を供していた料理屋や特産品としての甘露煮を販売する店舗を数多く見ることが出来る。しかしインタビューの結果¹⁴⁾、料理屋ではジュンサイや川魚料理を提供するのを止

表2 沼辺で行われる農業・漁業の変容

時代	沼に関連する活動	場所、詳細
過去	水田耕作 採草(ヨシ・ジュンサイ)	沼地の灣入部、ホツツケ田(沼辺の幅10M程度の田園) 水際から水深1.5Mまでに生育しているものを取り入れる
現在	水田耕作	干拓された一部適地で耕作が行われるが現在沼との関係は殆どない

表3 沼辺環境と産業の結びつきの変容

時代	沼に関連する活動	場所、詳細
過去	ジュンサイ加工、販売 魚の加工、販売 ヨシズ製造	昭和前期まで、古河市中心部を経由して料亭で提供されたり瓶詰めにされ東京、関西に出荷された 副業程度の規模での漁で得られた魚は、中心部の料亭、仲買人、等に卸された 河川改修により移転した農村集落が、かつて沼辺であった旧居住地のヨシを採集、加工
現在	川魚料理屋、加工、販売	現在も市の中心部に川魚料理屋が点在し、加工品(鮒の甘露煮)は特産品だが、魚は市外から取り寄せている

めており、同様に廿露煮業でも原料を霞ヶ浦や千葉県印旛沼から仕入れるなど、古河市の沼環境と地域産業との結びつきは消失した。

また、干拓以前には沼辺で採集したヨシが町に卸されヨシズが製造されていた。河川改修、沼の干拓をきっかけに移転した集落に旧居住地での優先的な採集権が認められことで、これらの集落でのヨシズ製造が農家の副業として一時盛んになり、1983年時点では全国生産量の約半分を占めていた。原料となるヨシの採集は渡良瀬川河川敷きで行われ、沼であった名残を引き継いで成立した地場産業であった。しかし今日では外国産ヨシの利用や生産を止める農家の増加により、沼環境と産業との結びつきは弱まっている（表3）。

5. 3 余暇活動

ヒアリング、史料に基づき確認された沼周辺での余暇活動は表4のように整理できる。

子供の遊びや個人的に行われた余暇活動としては、魚捕り、鉄砲による水鳥の狩猟、舟遊び等が確認された。魚や鳥の生息域は沼辺の微細な地勢環境や植生環境と密接に関係し、更に挺水植物や浮葉植物が捕獲の際の目印となっていたことがわかった。また、農家が水害に備えて用意した舟が沼辺の入り江に2～3艘繋がれており、これらを用いて子供たちは舟遊びや魚獲りを行った。尚、前節までに触れた「ジュンサイ採り」によって得られる収入は僅かであったため、これらを「小遣い稼ぎ」の趣味と考える人もいたという。

一方、沼辺のコミュニティによって成立した余暇活動としては虚空蔵堂の縁日が有名であった。凸型集落が立地する舌状台地の先端部にはそれぞれ寺社が立地していたが、虚空蔵堂はこれらの一つで「中山」という地区に位置する。1877年以降虚空蔵堂は鳳桐寺の所有となつたが、それ以前は共有地としてムラが所有しており地域との結びつきは強かつた。ウナギを守り神とする虚空蔵堂は日の病気に靈験があるとされ、御所沼につながる御手洗池の水で眼を洗うものもいた。昭和の初期までは、毎月1回開催される縁日に古河市（当時古河町）の中心市街地から足を運ぶものが多く、ダルマ市や素人芝居、露天商などが出る縁日は近傍在住の若者たちの限られた遊び場であった。戦後縁日は寂れてしまい、今日では古街道に残る道標に往時の人の往来の名残を残すのみである。

なお、虚空蔵堂周辺の御所沼の北側には江戸時代以来今日まで引き継がれている桃林があり、3月末より4月

表4 沼辺での余暇活動の変容

時代	沼に関連する活動	場所、詳細
過去	ヨシ刈り・ジュンサイ刈り(ツミコ) 鉄砲うち 魚捕り 水鳥の卵採り 舟遊び 虚空蔵堂の祭礼 桃林鑑賞	農業、漁業の項目にも記述したが、収入はさほど多くなく、趣味で行う人も多かつた 鳥、魚などの生息領域は、水際の植生と密接に関わっていた
現在	(虚空蔵堂の祭礼) 桃林鑑賞	虚空蔵堂と御所沼は信仰上結びついでおり、毎月開かれた縁日の人出は昭和初期まで多かつた 御所沼北に隣接する桃林は観光農園の趣を持ち、明治後期には親会も開かれた 現在、旧陸羽街道に残る道標から、過去の往来の多さが窺われる 沼跡地の公園整備もあり、現在盛んである

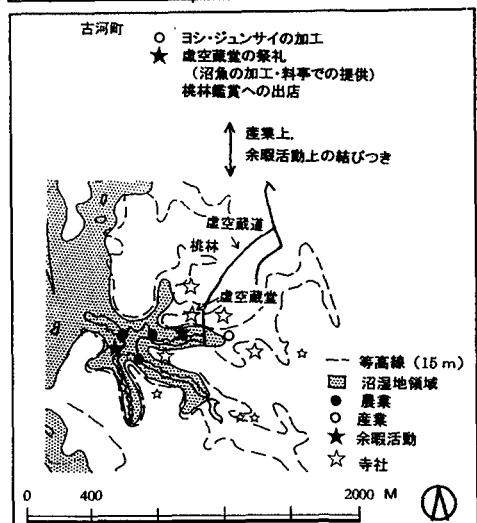


図9 過去の沼周辺の文化環境とその結びつき
(本文中5. 1～5. 3に対応)

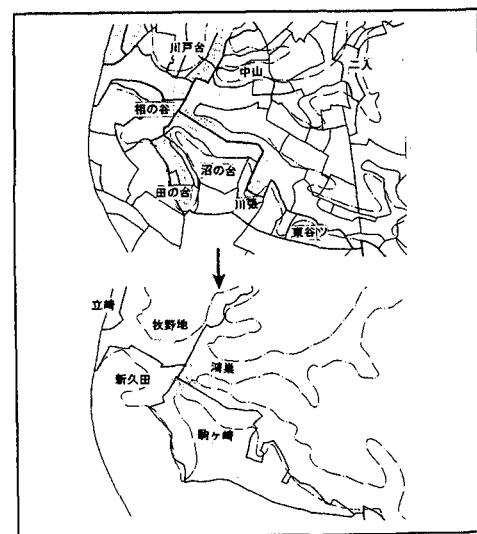


図10 対象地における地名の変容

初めにかけて観桃の場所として親しまれていた。明治末期から大正初期に最盛期を迎えた観桃会の時には、虚空蔵堂を宿泊に利用する事もあったという。

5.4 地名

対象地で用いられていた地名には地形や水辺の特徴を反映したものが見られ、これらを整理することにより地域空間環境の解釈の様態を捉えることができる。地域で用いられていた大字・小字地名、現在用いられている行政地名の分布と環境との対応を考察し、その結果を以下に示す（図10）。

沼周辺で用いられていた小字地名は206が確認され^{注11)}、このうち地形や水系の特徴を表す構成語彙を持つ小字地名^{注12)}は45ある。これらの分布と実地形との対応を考察すると、湿地に分布する小字地名と台地に分布する小字地名とに大別することができる。湿地に分布する小字地名は「谷」、「入」、「久保」を構成語彙に持ち、「谷」、「入」は湾入部の地形的特徴のある場所に、「久保」は台地上の卑湿地に確認された。一方、「山」、「台」を構成語彙に持つ小字地名は洪積台地上および低地の微高地に確認された。

現在ではこれらの小字地名は地租改正による地名改変や1962年の住居表示法の施行により、大字名称に統合され行政地名としては用いられなくなった。また沼や湿地の干拓により、現在の空間に小字地名が示した特徴を見出すことは困難になっている。

6. 干拓以前の沼と地域の結びつき

前章までの検証を通じ、干拓以前の沼環境の様態を図11のように示すことが出来る。この図から本論文で分析枠組みとして用いた地勢環境、生活環境、文化環境の各体系が相互に干渉しあう相補的関係を有して存在し、全体として異種同形システム（homogeneous system）^{注13)}を形成していることがわかる。また、このシステムの元で、地勢環境に呼応して人間の生活や活動が決まる仕組みを読み取ることが出来る。

しかし、このことは地勢環境によってそれぞれの体系が一義的に定まることを意味するものではない。むしろ、人間や地域からの多種多様な働きかけにより沼を中心とする環境の位置付けが定められ、地域環境全体が重層的に意味付けされていると理解することが可能である。

例えば、図12に示した掛け軸の絵には水辺の地勢環境としての地形の起伏や植生環境とともに、ジュンサイ採

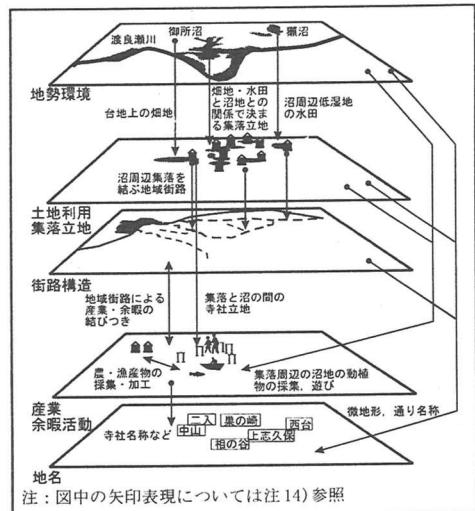


図11 干拓以前の沼と地域の結びつき

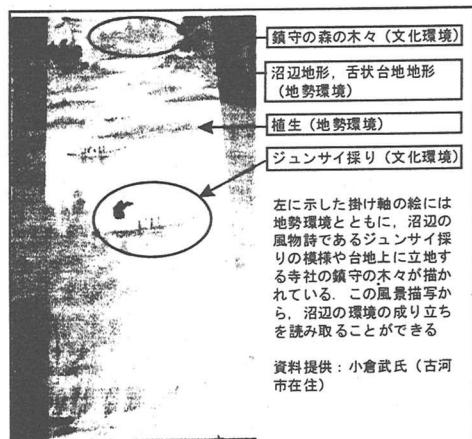


図12 掛け軸に残るジュンサイ採りの景



図13 虚空蔵堂

りの模様や台地上に立地する寺社の鎮守の木々が描かれ、1つの風景を成立させている。また、地域民謡の「枕河小唄」の中には日光街道の風景や筑波山、加波山の山容と並んで御所沼の景が詠われており、沼という1つの地勢的特徴から派生する環境イメージの地域への拡がりを認めることができるものである。今日でも寺社空間などにこれらの環境システムを観察することができるが、地域全体から見れば極めて限られた範囲で成立する環境解釈である(図13)。

7. 現在の沼と地域の結びつき

現在の沼と地域の結びつきは図14のように整理することが出来る。この図から地勢環境、生活環境、文化環境の緊密な結びつきは失われ、個別の枠組みに従う各体系が1つの地域空間の中に併存する異種混交システム(heterogeneous system)^{注15)}を形成していることがわかる。

河川改修、干拓を経た沼の消失により、それぞれの枠組みを結び付けていた規範としての地勢環境の位置付けは低下した。また社会システムの変化^{注16)}も併せ、生活環境、産業、人間活動等の各体系相互の結びつきは徐々に弱まっていった。同時に、かつて環境が有していた重層的意味は解体され、沼を中心とする環境と地域生活・文化との乖離が進行したと考えられる。

古い通りや料理屋、石碑などの沼と地域環境のつながりを示す痕跡は現在の地域空間の中にも断片的に見ることができるが、かつて異種同形のシステムの中に見られた重層的意味を見出すことは困難になりつつある(図15,16)。しかし、これらを媒体として沼と地域の結びつきを捉えることは可能である。また、同様に異種混交システムの中で新たに生起する意味もあると考えられ、地域遺産としての取り扱いはその1つであるといえよう¹⁰⁾。

8. 結論及び計画・デザイン論への展開

本研究を通じて得られた結論は次の通りである。

- ①茨城県古河市の河川後背沼地における地勢環境、生活環境、文化環境の通史的変容を捉え、個別のレイヤー一体系として整理した
- ②沼消失前後の各レイヤー間の相互関係の違いを明らかにし、それぞれの地域環境システムを異種同形システム(homogeneous system)、異種混交システム(heterogeneous system)として示した。

なお、本研究から得られた知見に基づき、現在茨城県

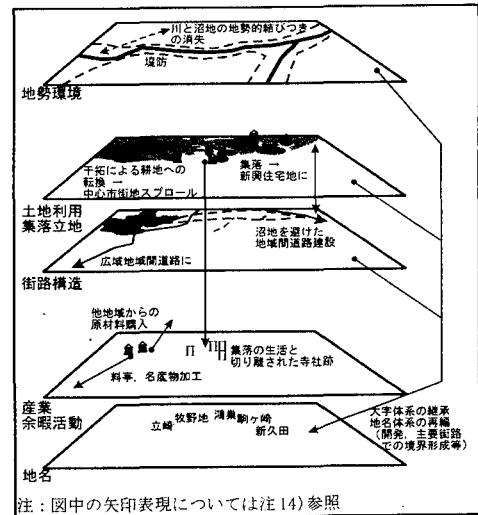


図14 現在の沼と地域の結びつき



図15 かつての主要道沿いに残る道標



図16 市内の甘露煮製造・販売店

古河市において公園整備を通じた沼環境の復元と、都市マスター・プラン作成を通じた地域環境の再構造化が進められている。

前者は重層的に意味付けされた環境の復元を目指すものであり、地勢環境、生態環境の復元と共に、沼辺の活動を誘発する空間や運営プログラム、地域の地名システム等を1つの空間に意図的に重ねあわせる空間創りが行われている。これは沼環境を多層的な空間体系の相互関係として捉えた環境デザインであり、異種同形システムに基づいたデザインのあり方といえる（図17,18）。

一方、後者は現代社会システムの中での環境と地域文化との融合を目指すものであり、残された地域遺産同士をウォーキングトレイルや街路ネットワークシステムにより結び合わせるとともに、現状の空間体系との接点として地域博物館や各種都市施設が計画されている。この地域デザインはつながりを弱めていった空間体系同士を地域環境の歴史的遺産を通じて結び合わせるものであり、地域環境システムの再構造化を念頭に置いた地域デザインの提案と位置づけることができる（図19,20）。

今後、沼環境の復元を通じた地域計画の策定にあたっては、これら2つの環境復元の可能性を考慮し、計画・実践的デザインに反映することが必要とされよう。この為には、従来あまり着目されてこなかった異なる体系の重なり合いによって生じる新たな空間価値や意味生成に注意を払い、その仕組みを明らかにすると共に、それらが共存する環境のあり方を提示することが必要であり、今後の課題といえる。

謝辞

本研究は、茨城県古河市の自治体職員、住民の方々の甚大な協力を得て成り立ったものである。また、本研究は、科学技術費補助金、河川環境管理財團の研究助成を受け、継続中である。ここに記して感謝申し上げます。

参考文献

- 1) Turner, T.: City as landscape, E&FN SPON, 1996
- 2) 鎌水柏翠：古河通史 下巻、柏翠会、1992.04
- 3) 古河市史編さん委員会：古河市史 通史編、古河市、1988.02
- 4) 古河市史編さん委員会：古河市史 民俗編、古河市、1983.02
- 5) 古河市史編さん委員会：古河市史 近現代編、古河市、1984.03
- 6) 沼田真：植物生態野外観察の方法、築地書館、1968



図17 沼の復元を通じた環境整備（古河総合公園）

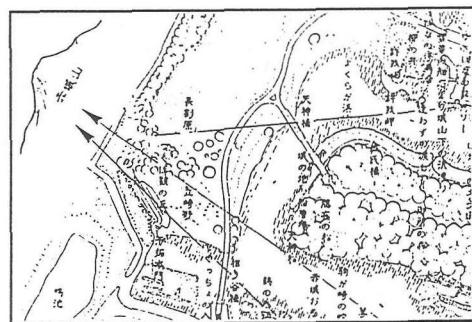
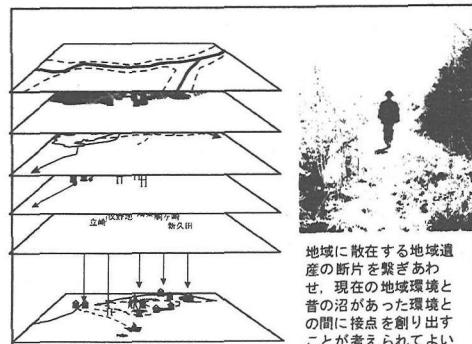


図18 古河総合公園に計画された地名ネットワーク



左：現在の地域環境システムに対する計画の位置付け
右：沼辺の集落を結んだ街道
(現在は低湿地の荒地と台地上の畠地の間の畦道)

図19 地域環境の再構造化
(古河市ゆきはなプラン^{注15)})



図20 街路ネットワーク形成を通じた地域の再構造化(同上)

- 7) Foucault, M. 著, 渡辺一民, 佐々木明訳 : 言葉と物, 新潮社, 1974
- 8) Tschumi, B. : Manhattan Transcript, 築地書館, 1968
- 9) Tschumi, B. : Cinégramme Folie, Champ Vallon, 1987
- 10) 橋本健一, 馬木知子, 吉村晶子, 中村良夫 : 風景の動態的生成過程に関する研究 ~その1 風景認識モデルの構築, 日本建築学会学術講演梗概集F-1, 日本建築学会, pp. 769-770, 1996. 07
- 11) 中村良夫他 : 古河市総合公園景観設計計画 ~天神橋・茶亭・諸施設建築設計コンセプト, 東京工業大学工学部社会工学科 Discussion Paper, No. 93-11, 東京工業大学工学部社会工学科, 1993. 12
- 12) 中村良夫 : 古河市総合公園景観設計計画 (その2) ~エスキース集成・地名一覧, 東京工業大学工学部社会工学科 Discussion Paper, No. 95-2, 東京工業大学工学部社会工学科, 1995. 6

補注

- 注1) 研究, 計画上の主たる観点として河川や港湾の環境整備や, 生態環境への着目が見られる
- 注2) ここで示した環境の認識枠組みは, 具体的な地域計画・施策の内容と密接に関連していると考えられる。沼周辺の地勢環境・生態環境を中心に据えた施策としては, 親水公園, 他自然型工法を適用した空間整備がその例として考えられる。一方, 広域的・多義的に捉えた環境観に基づく施策例としては, 地域・都市遺産の継承を念頭に置いたフランスにおけるエコミュゼを通じた地域環境整備事例が挙げられよう。
- 注3) 図1にはMc HargによるRichmond Parkway 計画への適用例を示してある (出典: 前掲書1), p. 58). この例では地域構造に影響を及ぼさないルート選定が行われている。
- 注4) 前掲書1), pp. 51-63
- 注5) 1871, 1888, 1956, 1972, 1997年発行の国土地理院発行地形図及び迅速図
- 注6) 前掲書2) ~ 5)
- 注7) 過去の沿辺の概況については, 対象地に在住の5名 (1909 ~ 1929年生) にインタビューを行い確認した。これらのインタビューは1993年6 ~ 10月に行つた。また, 現況を確認するインタビューについてはこれとは別途1997年3 ~ 4月に行つた。
- 注8) 1930年, 茨城毎日新聞と古河民謡確立会の公募で民謡「枕河小唄」(野中丘史作詞, 石塚悟曲) が採用された。歌詞は次の通り。「日光街道のネー 日光街道の松の葉見やれ 枯れて落ちてもサー 枯れて落ちても離せりやせぬヨー／あの子出て来よネー あの子出て来よ舟歌聞こよ 月の出潮のサー 月の出潮の三国橋ヨー／(3番省略)／御所沼のジンサイネー 御所沼のジンサイ取る娘の舟は のぞきや水面にサー のぞきや水面に様の顔ヨ／筑波しぐるるネー 筑波しぐるる加波山見えぬ なぜかお主のサー なぜかお主の顔見せぬヨ／矢中葦原ネー 矢中葦原飛び立つ鴨は 夫婦鳥かよサー 夫婦鳥かよ陽が沈むヨ」
- 注9) 古河市横山町にある「萬盛」に卸されていた
- 注10) 御所沼でとれた魚の主たる卸先は料亭「栃木屋」であったが, 現在沼魚, 川魚が提供されることはないという
- 注11) 前掲書2)に挙げられている住居表示法施行以前に用いられていた大字小字名称。但し, 各名称の成立年代については不明である。
- 注12) 本文中に記載したもの以外には治水・利水に関係する「堀」「クリ」などが見られた
- 注13) 多層的に捉えた都市空間や環境の成り立ちを示す言葉として, Foucaultにより "heteropy" が, Lefebvre によって "isology", "utopy" を加えた考え方が示されているが, 本論文では Tschumi の考え方方に基づいて各レイヤー間の関係を考察した。Tschumiにより, 空間の諸相が関連なく共存する状態を指し示す用語として "heterogeneity" は用いられるが, この用例に準じて本論文では "heterogeneous" を用いる。また, 独立した体系を成し得る空間の諸相が相互に強い影響を及ぼしあいながら共存する関係を示す用語として "homogeneous" を用いることとした。
- 注14) 各分析枠組み間の矢印は, 3 ~ 5章の調査・分析結果に基づいた分析枠組み間の相互関係を示す。単方向矢印は一方が他方の決定要因として理解できる結びつき, 両方向矢印は両者の相互作用を通じて理解される結びつきを示す。
- 注15) 例えば, 高速道路やバイパス道などの新たな交通体系が導入されたことや, 近隣都市のベッドタウンとして地域コミュニティに依存しない住民の流入が起きたことなどが挙げられる
- 注16) 「ゆきはなプラン報告書」(古河市ゆきはなプラン策定委員会, 1996年3月) より抜粋