

筑波大学 基礎工学類 学生会員 有働恵子
 構造工学系 正会員 椎貝博美

1.はじめに

利根川は昔から我が国で最も重要な河川の一つとして位置づけられてきた。江戸時代から明治時代にかけては、舟運の上でも大きな役割を果たしている。一方、流域は洪水により大きな被害を受け続けてきた。これに関連して、利根川の河道は人為的にかなり変化している。江戸時代末期の利根川の復元については現在まで多くの研究者によって研究が為されてきたが、技術の発達している現在においては図形的に見て十分な根拠をもっているとは言い切れない。

江戸時代末期に完成された利根川図志は赤松宗旦による地誌であり、絵図も含んでいる。の中には、利根川流域の集落名・地名を含む地図があり、復元する際有効であるが従来あまり注目を受けて来なかった。本研究は、集落名・地名の情報として利根川図志の地図、地理的情報として明治時代の地図を用いることにより、利根川下流域の復元を試みたものである。

2.利根川図志の現在も残る集落名・地名

利根川図志に含まれている利根川流域の地図に記載されている集落名・地名のほとんどが、明治時代もおよそ同じ位置に残っており、現在もなお残っている。ただし、利根川図志の地図はその形がかなり歪んでいるため位置的な細かい論議はできないが、現在とは位置が違うものもいくつかあり、今後の検討が必要である。

3.利根川図志から推定する利根川下流域の地形

3-1 現在から明治時代

現在の地図として、国土地理院発行の1993～95年の2万5千分の1地形図（下総境，石下，久喜，

宝珠花，水海道，谷田部，野田市，守谷）を4分割してスキャナに取り込み、コンピュータ上でつなげ、河道を示した。明治時代の地図として、1906～07年の「明治大正 日本五万分の一地図集成」（大日本帝国陸地測量部）を同様に示した。復元を行う際にはこれらの図を重ねて行ったが、この時、利根川本流・江戸川・鬼怒川の河道、さらに長井戸沼・一ノ谷沼・鶴戸沼・菅生沼の位置・形を参考に重ねた。この時点における誤差は大きく見ても5m以内である。現在と比べて大きく違う点は、長井戸沼・一ノ谷沼・鶴戸沼等数多くの沼が存在したこと、そして、江戸川・鬼怒川合流点の引き上げ、権現堂川の締め切りなどである。

3-2 明治時代から江戸時代末期（結果の一例）

利根川図志中の地図中の集落名・地名を、明治時代の地図中の集落名・地名と照らし合わせ、さらに、利根川図志本文、利根川の変遷等を参考に、明治時代の地図を元に復元した。集落名・地名が復元の際にかなりの情報となり、精密に復元することができた。

図1と図2は例として菅生沼周辺を抽出したものである。図2中の点線囲みの部分は、利根川図志の絵図中には載っていないが、明治時代の地図から判断して、実際は江戸時代末期にも存在したと思われる沼である。

4.結論

- 1) 利根川図志に含まれる利根川流域の地図中の集落名・地名は、そのほとんどが現在と同じ名前前で同じ位置に残っており、復元がかなり精密にできた。
- 2) 利根川の旧河道であった部分の地盤は、脆く

キーワード 利根川図志，洪水，旧集落名
 連絡先 〒305-8573 茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学構造工学系水工学研究室
 TEL. 0298(53)5486 FAX. 0298(53)5207

なっていると考えられるため、その部分に構造物を造る場合はより堅固に造られるわけであるが、現在までは、図形的に見て十分な根拠をもっているとは言い切れない地図を元にその部分を判断されていた。しかし、著者の試みた復元図を判断材料とすることによって、より正確な判断ができると思われる。

5.参考文献

- 1) 赤松宗旦著、柳田国男校訂 (1938): 利根川図志、岩波書店
- 2) 赤松宗旦著、阿部正路、浅野通有訳(1978): 口訳 利根川図志 巻1～6、斎書房
- 3) 大日本帝国陸地測量部 (1916): 明治大正 日本五万分の一地図集成
- 4) 国土地理院 (1993～1995): 2万5千分の1地形図 (栗橋、下総境、石下、久喜、宝珠花、水海道、谷田部、野田市、守谷、藤代、流山、取手)
- 5) 建設省関東地方建設局 (1987): 利根川百年史
- 6) 大熊孝著 (1981): 利根川治水の変遷と水害、財団法人東京大学出版会

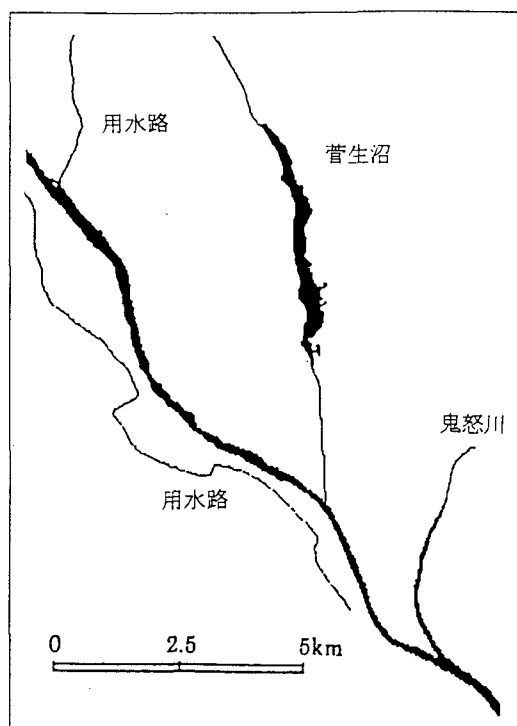


図1 現在の利根川の河道

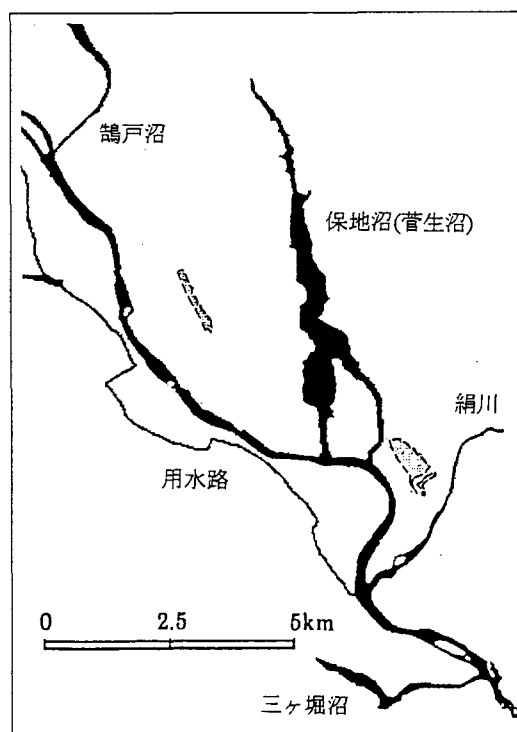


図2 江戸時代末期の河道の復元図