

テムズ川その源流から河口まで

研究第二部 主任研究員 橋本 賢

1. はじめに

テムズ川は、その名称やロンドンを貫流していること程度は多くの人に知られている河川である。そして、ロンドン東部に建設された防潮水門（テムズ、バリアー）等のロンドン周辺のテムズ川に関する情報は、わが国においても比較的多く紹介されている。

ただ、上流域や河口部についてはあまり情報がないのが実情である。

そこで本調査は、水辺空間の整備状況について水源域から河口に至るまでを連続的に調査する事を目的として実施したものである。

2. テムズ川の源流域

テムズ川は、流域面積が1万3600km²、流路延長365kmの河川であり、これは我が国の河川の規模と大きく変わらない。（利根川の流域面積は1万6840km²、流路延長は322km。P 221 図-2.1参照）

ただ、水源地の標高が100m程度ということが我が国の河川と大きく異なる点である。これはテムズ川流域の地形が、古世代造山帯に属するもともとなだらかな地形域で、さらに氷河の侵食を受けていることに起因している。（図-2.2参照）

テムズ川の源流は1／5万の地形図にその地点が明記されているものの、調査時点では水流がなくかつ水源のある位置が私有地の牧場内にあるため現地での確認はできなかった。ただ、水源地の近くにはその名も「THAMS HEAD INN」なるパブが存在する。（P 222 写真-2.1）

源流域の標高が100m程度であることは先に述べたが、源流域の景観は写真-2.2（P 222）の通りであり、我が国の河川では想像のできない景観を呈している。

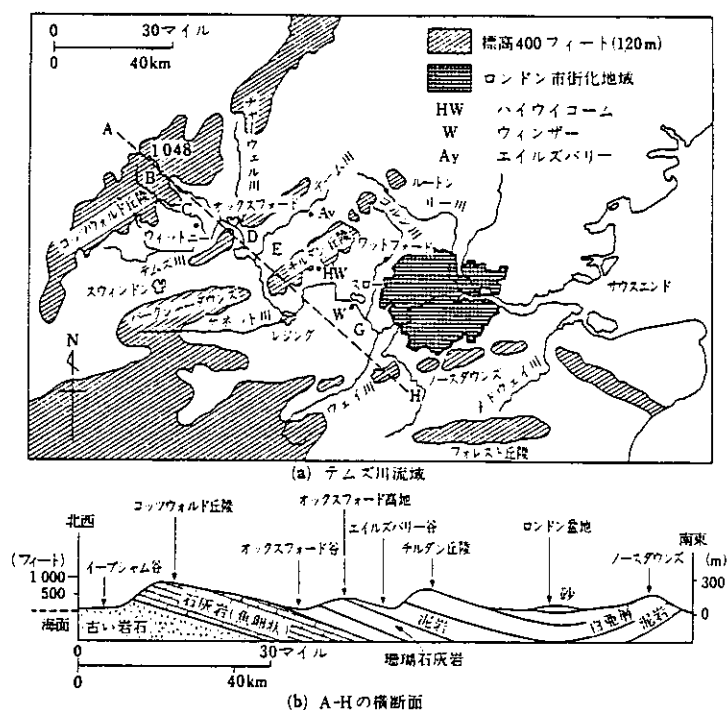


図-2.2 テムズ川の流域と典型的なケスタ地形
(「新体系土木工学 河川の計画と調査」より)

3. テムズ川上流域

テムズ川の水源から約30km下がった所がレチレイドという町であるが、この町は舟遊びの上流端ということで知られている。(写真-3.1、P 223)

舟遊びというと、我が国の河川ではそれ程馴染みがないが、テムズ川では最もポピュラーな水面利用の形態となっている。

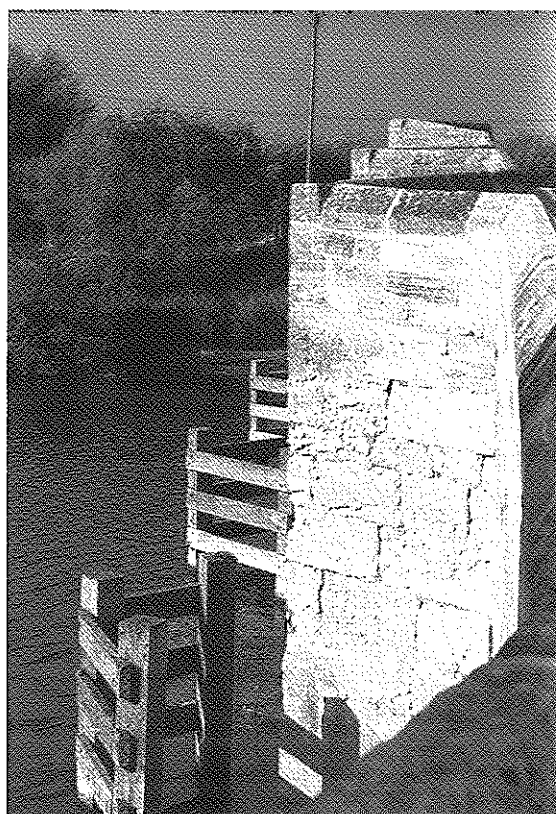
現地で入手した「RIVER THAMS MAP」なる舟遊び用の1/5万地図の表紙を見ると以下のような謳い文句が並んでいる。

- ☆距離と共に航路を表示
- ☆閘門と橋の規模
- ☆マリーナの設備 (レンタルボート、燃料、飲料水)
- ☆係留施設、エンジンとボートの修理所
- ☆バブ、水辺の宿泊施設、レストラン

事実、この地図をみると舟遊び用の情報が事細かに記載されており、謳い文句通り全ての橋の桁下高が表にまとめられていたり、「ラドコット橋は狭く、水流に対して直角になっていない。下流に下る時には左岸沿いに下ること。」といった注意点などが表示されている。

この注意点の中に出て来たラドコット橋はレチレイドから約10km下流にある橋で、1787年に築造されたテムズ川上流では一番古い石橋である。テムズ川の上流部では古い石橋が沢山あり、レチレイドにあるレチレイド橋も1762年、レチレイドの町の東はずれにあるセント・ジョンズ橋は13世紀の基礎工の上に、19世紀の上部工がのっているといった状況である。

下の写真－3.2は、これらの古い石橋の上流側の橋脚に付けられたV字型の水切りで、橋脚を水流から守るために採用された中世の橋梁技術の特色の1つとなっている。



写真－3.2 石橋の橋脚に付けられた水切り

4. テムズ川中流域

レチレイドから約50km下流に、大学の町として有名なオックスフォードがある。オックスフォード付近のテムズ川で、オックスフォードのカレッジの1つのクライストチャーチ学寮の数学講師チャールズ・ラトウィッジ・ドジソンが舟遊びをしている時に生まれた小説で、世界的に有名なものがある。「不思議の国のアリス」知らぬ人はいないであろう。(ちなみに、オックスフォードは大学で大変有名な町であるが、数々の有名なカレッジが集まっていて、「オックスフォード大学」という大学はない。)

オックスフォードからさらに約80kmの下流にヘンリー・オン・テムズの町がある。写真-4.1 (P 223) に見られるようにこの町の水辺はテムズ川沿川の中でも屈指の美しいものである。この写真の家は個人の住宅であるが、テムズ川の沿川は基本的に私有地であり、このように水辺を個人の庭としている家は特異な存在ではない。河岸が基本的に私有地ということは、川沿いに道路が無いことを意味し、川を見て歩こうというものには大変都合が悪いものとなっている。

こうした身近な水辺といったことを反映してか、テムズ川の河岸には写真-4.2のような浮輪をしばしば見かける。



写真-4.2 ヘンリー河岸の浮輪

ヘンリーからさらに15km下流にあるのがマーローの町である。(写真-4.3、P 224)

写真の中に見える建物は「コンプリート・アングラー・ホテル」で、アイザック・ウォルトンの著した「コンプリート・アングラー（釣魚大全）」を記念したものである。また、この町は「フランケンシュタイン」が書かれた町でもある。

写真-4.4は、このマーローの町で見た洪水予警報用の立札である。

テムズ川の洪水は、下流域の高潮に伴うものが大きなものであるが、中流域のこの辺りは降雨に起因した洪水に伴う被害が生じている。ただ、オックスフォードから下流の主要都市の全てで被害が生じたとされている1947年3月の洪水でも、後に紹介するデディントン地点で $714\text{m}^3/\text{s}$ という我が国の河川と比較すると考えられない位小さな流量である。

この中流域における洪水防御の中心的な対策は土地利用規制となっており、氾濫区域内における開発行為の手続きを示したものが図-4.1である。

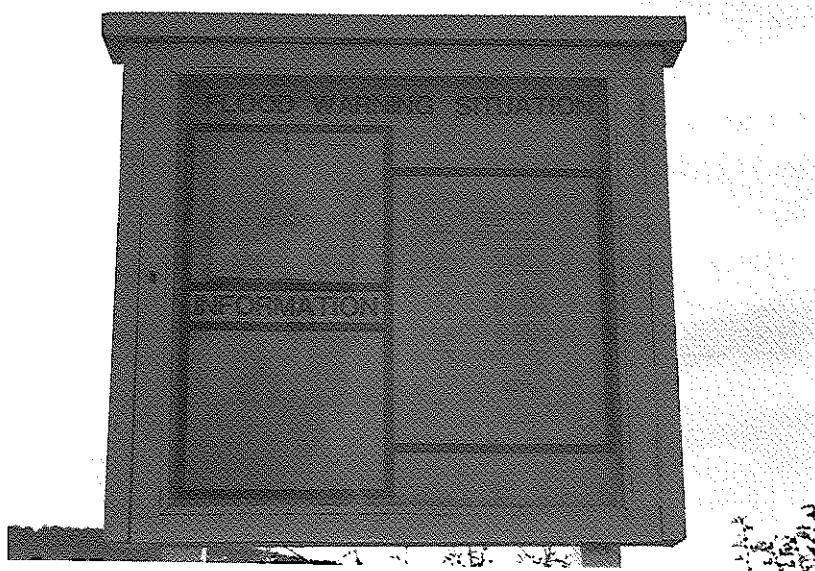


写真-4.4 マーローの洪水予警報用の立札

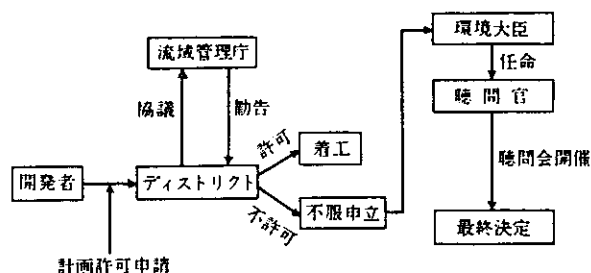


図-4.1 氾濫区域内の開発手続き
(「新体系土木工学 河川の計画と調査」より)

中流域の洪水対策として、築堤方式や河道拡幅方式も検討されたが、河岸に形成されたアニメティーを破壊することを恐れて採用されなかったということであるが、テムズ川沿川の状況を見るとそのような判断が下されたことも納得される。(我が国の河川とは洪水の流出特性や、洪水被害の規模が全く異なるという自然的・社会的な背景があることを留意しておく必要がある。)

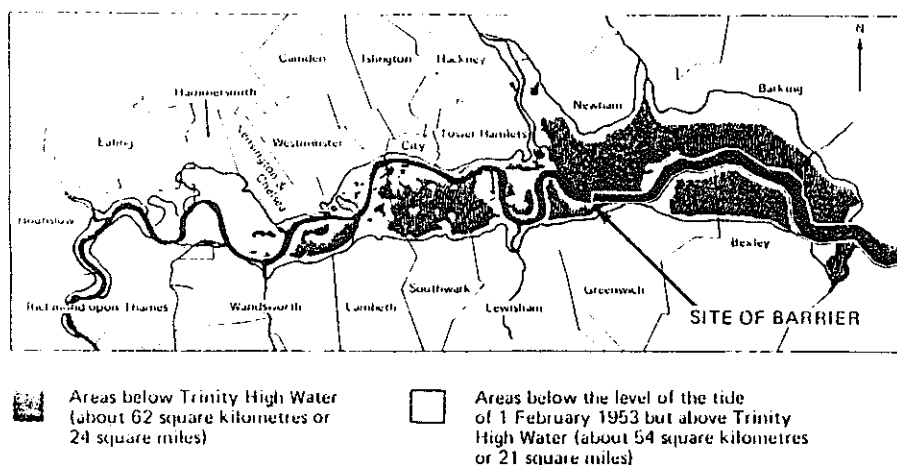
ただ、不確かではあるがこのマーローの下流のまち（メイドウンヘッド、ウィンザー）では、洪水防御用のバイパスの開削や、一部区間の築堤が検討されているといった話もあるようである。

5. テムズ川下流域

上流域と中流域の境界については明確な考え方があって分類した訳ではないが、中流域と下流域との境界は上述のマーローから約60km下流、ロンドンから約30km上流のテディントンとすることができる。

このテディントンは、テムズ川下流域で問題となる高潮の影響区間の上流端にあたっている地点である。写真-5.1 (P 224) はこのテディントンにある閘門であるが、これはテムズ川にある閘門中で最大のものである。(なお、このテディントンから先に示したレチレイドまでの約200kmの区間には、テムズ川本川だけで約50の閘門が存在する。)

テムズ川の下流域での洪水防御は、高潮対策にターゲットが置かれている。



ロンドンには、1953年洪水のような高潮の侵入と共に地盤沈下が生じており、100年前より80cm地盤が下がっている。この沈下に伴って2030年には防潮水門であるテムズ・バリアーを年間10回程度は水門を閉める必要が出てくると予測されている。

洪水防御方式として、高潮堤防だけでなく防潮水門（バリアー）が採用された理由として、堤防方式を採用した場合に現在以上の堤防の嵩上げはロンドンの景観を悪くするということが大きな理由であるとされている。

事実、バリアーが完成した現在では、バリアーから上流域では数十cm単位の高潮堤防の切り下げも考えられているようである。

ロンドンの中心街におけるテムズ川の高潮堤の状況例が写真－5.1（P 224）であり、この区間はビクトリア・インバンクメントとして、その美しさが有名な堤防である。堤防の高さとしては、大人の胸程度の高さであるが、堤防沿いに設置されているベンチは、座った状態で対岸の風景を楽しむことができるよう、路面より高く設置するといった工夫がなされている。

テムズ・バリアーから下流域の状況として、グレイという町の状況を示したのが写真－5.2（P 225）である。写真中の左に灰色に見える壁面が高潮堤であるが、人の背丈を優に超える高さとなっている。この区域は、いわゆるドックランドエリアであるが、写真にみられるような新しい住宅開発が盛んに行われている。ただ、高潮堤が高く、親水性を考慮した開発がなされているとは考えられない状況である。

最後の写真－5.3（P 225）が、テムズ川の河口といえるであろうサウスエンド・オン・シー地点のテムズ川の状況である。この地点でのテムズ川の川幅は約8kmあり、写真は水制のように河岸から川の中央に伸びた栈橋（サウスエンドピア）から、左岸側を撮影したものである。この辺りになると、河川という感はなく海という表現が適切であろう。

6. おわりに

以上がテムズ川の源流から河口までの概要であるが、調査を終わり、テムズ川の持つ流出特性や地形条件を背景として得られている水辺空間の持つ美しさやゆとりは、何とも羨ましい限りである。特に凝ったことをする必要もなく、それでいて絵になる水辺であった。その中で痛切に感じられたのが、人と水面の距離が小さなことが水辺空間を考える上で非常に重要なことであると

いう点である。この点を記して本調査の結びとしたい。

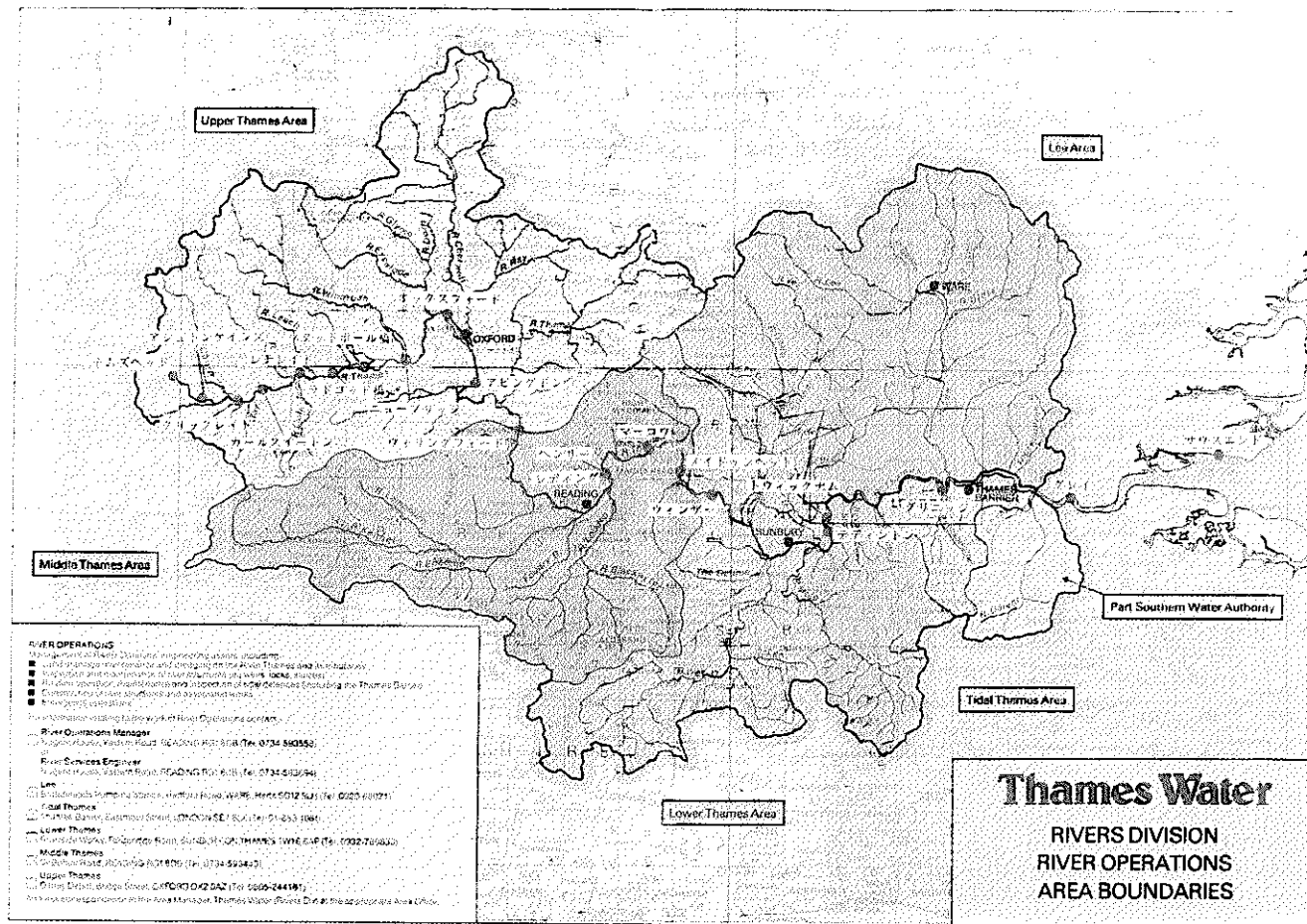


図-2.1 テムズ川水系図

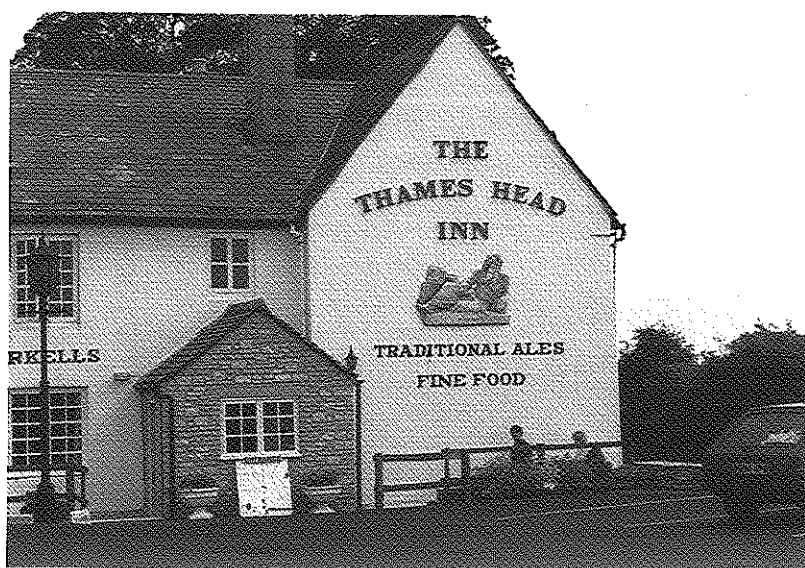


写真-2.1 テムズ川水源のパブ（壁面の絵はテムズ川の神像）



写真-2.2 テムズ川の源流域

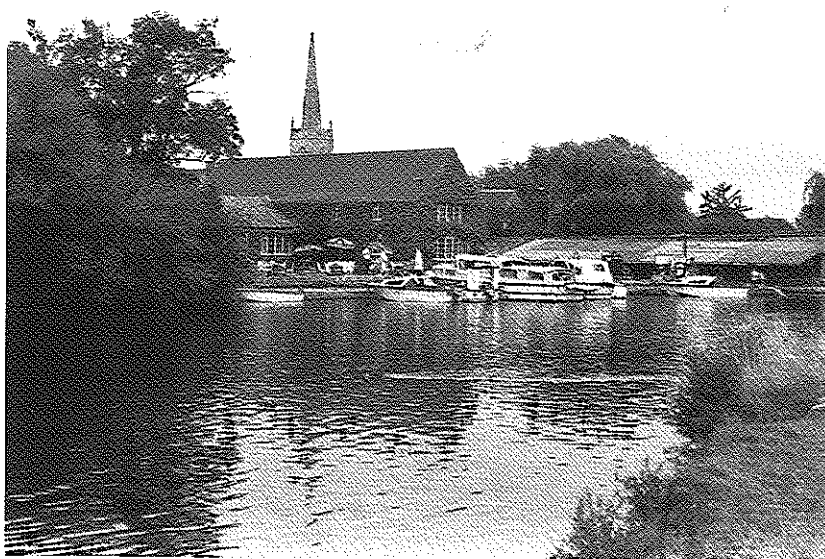


写真-3.1 レチレイド（テムズ川上流）



写真-4.1 ヘンリー・オン・テムズ（テムズ川中流）



写真-4.3 マーロー（テムズ川中流）



写真-5.1 ビクトリア・インバンクメイト（ロンドン）



写真-5.2 グレイ（テムズバリアー下流域）



写真-5.3 サウスエンド・オン・シー（テムズ川河口）