

(IV-47)

日本大学理工学部 フェロー〇三 浦 裕 二

日本大学理工学普 正会員 荒 井 和 夫

海洋商船株式会社 正會員 吉 本 玉 子

1. はじめに

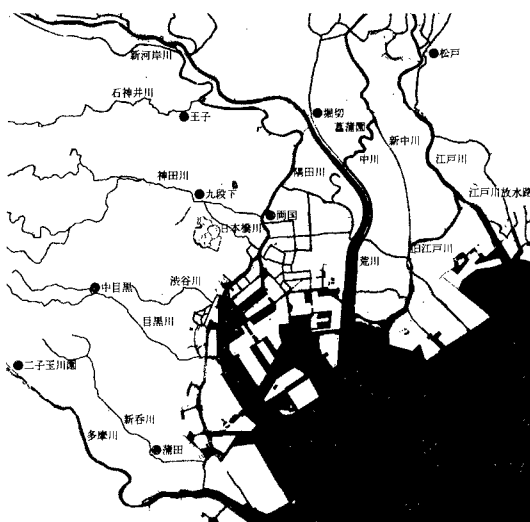
明治期に鉄道が導入されるまで、江戸・東京の物流と文化を支えたのが河岸を備えた水路であり、舟運であった。江戸・東京の舟運は1900年頃に最盛期を迎えるが、1910年頃にはその主役を鉄道に譲り、以後衰退の一途をたどる。運河法が公布される1913年には鉄道網が主要河川沿いに開通し、また両毛線のように上流部で河川を結ぶかたちで整備され、舟運は壊滅的な打撃を受ける。

戦後わが国は本格的に自動車時代に入ります。その結果、半世紀にわたり物流を支えてきた鉄道輸送が大打撃を受ける。1966年、鉄道は貨物輸送での地位を自動車にゆずり、1971年、旅客輸送でも自動車が国鉄を凌駕した。月島まで大型船舶を航行させるため「跳ね橋」として設計された勝岡橋が、交通渋滞を理由に開かずの橋となったのは1970年である。そして現在、道路と自動車に過大な負担をかけるエネルギー多消費型の輸送体系となった。1997年4月に「総合物流施策大綱」が閣議決定され、鉄道による廃棄物輸送や国際物流の端末輸送等への活用とともに、河川舟運の再構築の検討が盛り込まれた。記憶に新しい阪神大震災で市民生活を支えたのは舟運であった。ここでは災害時の緊急輸送路としての機能も念頭に置き、首都近郊の河川と運河に目を向け、その可能性について検討を加えた。

2. 首都圏の水路網

図-1は首都圏中心部の水域の現況を示したものである。東から江戸川、中川、荒川、隅田川。隅田川に流れ込む日本橋川、神田川、石神井川、新河岸川。東京港を南に下って渋谷川、目黒川、呑川、そして多摩川がある。

隅田川を軸に江戸・東京を支えてきた千代田、中央区にかけての運河は、残念ながら東京オリンピックを機に高速道路に姿を変えた。18世紀初頭から開削され江東、墨田区にかけての運河も一部高速道路に占拠され、親水公園に姿を変えたが、小名木川や横十間川は今日においても健在である。東京港沿岸域にも大正時代以降の埋め立てで形成された多くの運河がある。



図一 1 首都圏中心部の水域

3. 首都圏の舟運の現況

先に挙げた河川の内、舟運に利用されているのは、隅田川とその上流の新河岸川、荒川、江戸川、多摩川の一部と内陸運河の小名木川と横十間川である。利用形態は観光・旅客系と貨物系に大別される。前者は表－1に示す3機関による運行で、年間286万人が利用している。後者は表－2に示す通り、定期的に運行している4機関が年間270万

キーワード：舟運、都市河川、運河、東京湾沿岸、観光

連絡先：日本大学理工学部 千葉県船橋市習志野台7-24-1 TEL:047-469-5237 FAX:047-469-2581

表一 1 都市觀光・旅客系

主要な事業者	河 川	運 行 区 間	年間利用者数
東京都観光汽船（株）	隅田川	浅草・吾妻橋までの出帆橋等	270万人
江東区	横十間川	亀戸～スポーツ会館前	1.8万人
	小名木川	～番所橋～スポーツ会館前	
	隅田川	～黒船橋～夢の島	
（財）東京都水辺公社	隅田川	両国～千住～葛西臨海公園	7万人
	荒川	日の出～両国	
埼玉県（海洋商船（株））	荒川	葛西臨海公園～秋が瀧	6万人
大阪水上バス（株）	淀川	大板城公園～淀屋橋	28万人

トンを送り、その96%は石油類である。また荒川での夏期の日曜日の調査に限ると、芝川合流点から下流で平均270艘のプレジャーボートの利用がある。

4. 舟運再興の必要性

交通機関に占める内陸舟運の割合は微々たるものである。戦後多くの交通関連施設が、道路を中心に構築されてきた都市構造からすれば、やむを得ない帰結である。それをあえて再興する必要性は次の4点に集約される。

- 1) 地域交流；河岸（リバーステーション）の復活で流域の交流に役立つ。河岸を提内地と一体化させ、アメニティー空間が開発できる。
- 2) 教育と福祉；河川空間は貴重な生物生存空間であり環境保全の場である。リクリエーション空間であると同時に、絶好の癒しの場、思索の場である。
- 3) 地球環境の保全と省エネルギー；トン／キロ当たりの消費エネルギーはトラックの1／6である。

表－3はEC12ヶ国における5項目のカテゴリーからみた社会的費用を輸送モード別に比較したものである。

- 4) 災害時の緊急輸送路の確保；災害時に強いのが河川である。阪神大震災では32万人の避難民に4500トン／日の物資が船舶で供給された。
5. 首都近郊の舟運の可能性

ここでは、観光・旅客客の可能性について述べる。先にあげた水系の内、荒川下流では既に7ヶ所の船着き場が完成もしくは建設中、5ヶ所が計画中である。それぞれの船着き場は地元自治体と密接な連携のもと防災に配慮し、他の交通機関との結節が図られるよう設置される。現在、客船が秋ヶ瀬、葛西臨海公園間を2.5時間で就航しているが、堰を閉門で越えれば圏央道との接点付近まで300トン級の船舶の遡上が可能である。なお物流の可能性については舟運再興の計画（その2）で、また荒川秋ヶ瀬堰の上流域については（その3）で述べる。

多摩川を利用し、川崎とお台場を結ぶ航路を川崎市が主体となって検討しており、近い将来定期航路となる可能性を秘めている。さらに、浚渫により水深3.5mが確保されれば多摩川園駅付近までの延伸が可能である。

江戸川は現在小岩菖蒲園まで客船が就航しているが、松戸付近から上流は水深1.0mと浅く航行不能である。地元自治体での水上バス運行の要望も強く、さらに歴史的価値を残す利根運河が再生されれば、利根川流域との交流も再開できることから、江戸川の浚渫と並行して利根運河の水路としての整備が待たれるところである。

隅田川を軸にベイエリアを結ぶ航路に就航している船舶は、採算上の関係もあって150～600人乗りの大型である。したがって小名木川や横十間川、あるいは神田川、日本橋川などの水路への就航はできない。10～50人乗りの小・中型船舶がタクシーの使い勝手で利用できるようになれば、波田江健郎が提案し、地元市民団体が支援するリバーloop21構想（神田川、日本橋川の巡回コース＝建築雑誌1993/12）も生かされ、さらに羽田空港からお台場、ディズニーランドにかけて沿岸域に立地する鉄道駅を含む公共施設への新たなアクセスルートとして活用することができる。

6. おわりに

舟運の文化を手放して久しい。道路中心の交通体系からマルチモーダルの体系への組み替えが肝要であり、目的に応じた船舶の開発や輸送時間に対する概念の切り替えを含め、長期的な取り組みが必要である。

表－2 貨物系

主要な事業者	河川	運行区間	年間輸送量
モービル石油（株）	荒川	京浜・千葉地区（精油所）～ 埼玉県和光市（北東京油槽所）	93万トン
ジャパンエナジー（株）	荒川	京浜・千葉地区（精油所）～ 埼玉県朝霞市（朝霞油槽所）	48万トン
三愛石油	多摩川	京浜・千葉地区（精油所）～ 東京都大田区（羽田空港）	120万トン
新日本製鐵（株）	隅田川 新河岸川	千葉県君津市（製鉄所）～ 東京都板橋区（製造所（加工））	9.6万トン

表－3 EC12ヶ国の輸送モード別の社会的費用

社会的費用	航空	鉄道	舟運	道路	計
大気汚染	2	4	3	91	100
騒音	26	10	0	64	100
土地占用	1	7	1	91	100
建設/メンテナンス	2	17	5	56	100
事故/被害者	1	1	0	98	100
億円/年 (1DM/¥72)	1440	10080	1440	55440	61200～ 68400