

河川舟運のあり方に関する基礎調査

研究第三部 主任研究員 岡崎 克美

1. はじめに

河川の有する治水・利水・環境機能のうち、地域間連絡機能、水系環境機能あるいは、レクリエーション機能等地域環境機能に、あらためて「舟運」という視点を積極的に加えることにより、地域社会にとって新しい付加価値をもつ「河川」の姿を探ることを目的として、河川舟運のあり方に関する調査を行ったものである。本報告は、河川舟運のあり方検討の初年度として、舟運の歴史的経緯及びアンケート調査等基礎調査についてとりまとめたものである。

2. 河川舟運検討の背景

人類は、水から生まれ水と共に育ち、そして文化が生まれ、発展してきた。遺跡から発掘されてわかるように、河海で丸木舟に乗り漁労し、そして生活が豊かになってくると、交易に舟が利用されてくる。陸上では、徒歩から牛・馬そして汽車・自動車へと、水上では手こぎ舟から蒸気船そして原子力船へと進歩してきている。しかし、水上の交通運輸は何千年も前から栄枯盛衰を繰り返しながら船舶にて脈々として続いている。

日本の歴史時代においても、舟運の恩恵を受けている。江戸時代には造船の技術の進展と共に大量輸送手段として大いに栄えた。しかしながら、明治時代に入り、鉄道輸送等の発展により、河川の舟運は衰退を余儀なくされ、現在では、ほんのわずかとなってしまっている。

しかしながら、河川船運は前述のように河川機能の一つでもある。このことは、河川法第一条において、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持を位置づけ、河川法施行令の中でも、第10条第2項で、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項については、流水の占用、舟運、漁業、…等を総合的に考慮して……と記されている。他にも舟等の通航に関して等も明

記されており、河川の機能の一つとして位置づけられていることから明白である。

また、平成3年12月の河川審議会答申「今後の河川整備はいかにあるべきか」についての4つの提言のうち、河川舟運に関連する内容としては、「4. さらに豊かな水系づくりを目指して」の中で、(1) 新しい潮流への対応 ⅰ. 地域の個性を引き出す河川文化を生かした水系づくり 及び ⅱ. 価値観の多様化に対応した秩序ある河川利用等の推進を提言している。すなわち、豊かな水系づくりを達成するため、個性豊かな河川文化を生かすと共に、水上バス、プレジャーボート等による水面利用の要望に応えるため、航路、船着場、マリーナの整備を推進するものとしている。

このような状況において、今後の河川行政を進める中で、地域に根差した川づくりを進め、地域間関係を図るには、河川の機能の一つである舟運を切り口として検討していこうとするものである。

3. 河川舟運の衰退過程

日本の河川舟運は、江戸時代は旅客輸送の一部と貨物輸送の多くを分担していたが、明治以降の日本の近代化の進展と共に衰退に向かった。その衰退過程を淀川・利根川水系・新河岸川の3箇所の代表例によって見ていくこととした。

3.1 汽船の登場

淀川や利根川のように、従来から舟運が盛んで大型和船が活躍していた大河川では、明治初年になると、淀川の水竜丸・盛大丸や利根川の通運丸・銚子丸のように、外輪式の川蒸気船が導入され、従来の和船を駆逐し、河川舟運の主役となって行く。淀川では、明治10年(1877)大阪～京都鉄道の開通に伴って旅客輸送は鉄道に移行するが、利根川では、大正7年(1918)まで通運丸の活動は続く。いずれにしても、明治の文化開化に伴い、河川舟運にも汽船が導入され、和船が追放される現象が各地に見られる。

3.2 鉄道の出現

明治5年(1872)の新橋～横浜鉄道の開通を嚆矢として日本にも鉄道時代が始まり、河川舟運最大の強敵として鉄道が各地に出現してくる。

鉄道は本来、河川の輸送機能すなわち運河機能のみを抽出して陸上に展開したものと見ることができ、鉄道が河川舟運に勝る利点は、定時性、安定性、大量輸送、ネットワーク機能であると考えられる。このことから、河川舟運が鉄道との競走に破れるのは必然とも言える。

鉄道敷設の形態には、①淀川と官設大阪～京都鉄道・京阪電鉄や新河岸川と東上鉄道のように河川と並行するものと、②利根川と東北線、総武線、常磐線や新河岸川と川越鉄道、川越電鉄のように河川を横断するものの2種類がある。

このうち、①は河川の運河機能を完璧に奪うものであり、②は幾つかの流域にわたる地域を結びつけるもので、ネットワーク機能を有する。本来の運河は、幾つかの自然河川を結びつける機能をも有するべきであるが、日本では、利根運河等の少数例を除けば、このような機能を有する運河は発達しなかったため、このネットワーク機能は、鉄道と道路に占有されてしまった。

このように、河川舟運は、結局鉄道との競走に破れていくのであるが、その過程で、河川舟運の側にも幾つかの対応が見られる。

淀川のように、汽船による曳船業を誕生させた河川では、鉄道や自動車と河川舟運が長く共存することがある。もっともこの場合も、流況に恵まれた河川であることが必要であり、かつ貨物輸送に限定されており、貨物も運賃負担力が低く、急を要しない砂・砂利、石材、木材、肥料等に限られている。

新河岸川のように舟運関係者が積極的に鉄道敷設に協力し誘致した例もある。

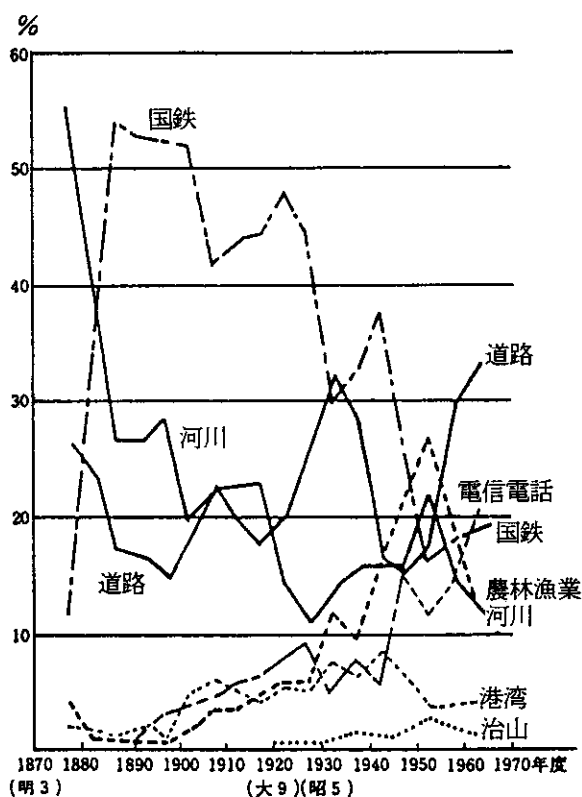
3.3 河川舟運と河川改修

河道の直線化や放水路の開削等の高水工事は、新河岸川の例のように、河川舟運と対立する面が強いが、これらの高水工事は、実際には河川舟運が衰

退期に入ってから実施される。但し、淀川のように昭和23年度（1948）に至るまで舟運のための低水工事が実施された例もある。

3.4 施設別投資の推移

明治8年（1875）から昭和39年（1954）までのインフラ関係7事業に関する投資額についてその構成比を見ると図-1のようになる。



〔資料〕坂本守幸：『公共投資 100年の歩み』1981.12.1

図-1 インフラ投資の施設別構成比

1877～1962年度（1960年度価格による5カ年平均値）

明治10年（1877）前後には、河川事業（貨物輸送は舟運に依存していたので、この河川事業の中心は低水工事）にインフラ投資の大部分が投入されていた。しかし、昭和15年（1940）頃までの約65年間にわたり、投資総額の30～50%が国鉄に投資され、全国の鉄道幹線網の整備に力が注がれた。その間、

河川のシェアは40%から10%台へと低下している。一方、道路投資については、昭和7～9年の時局的な事業による突出を除けば、30%を超えるのは昭和35年（1960）頃からである。このように、インフラ投資からみても、明治初期の河川舟運からすぐに鉄道輸送の時代に移り、これが長く続き、第2次大戦後によりやく道路交通の時代に入ったことを示しており、施設別インフラ投資の推移が河川舟運衰退の過程と軌を一にしていることがわかる。

4. 河川舟運の現況把握

全国の直轄河川における河川舟運の概要を把握するため、平成5年（1993）10月に全国の直轄河川を管理する北海道開発局の9開発建設部（24河川）、建設省の85工事事務所（156河川）に河川舟運の現況と計画に関するアンケート調査を実施した。アンケートの設問内容は以下に示すように、各管理区間（直轄管理区間）における河川舟運の現況、舟運に関連する施設の実態や舟運に関連する整備計画の有無等を把握するものとした。

表－1 アンケートの設問及び回答状況

設 問	回答状況（事務所数と割合）
設問1 河川舟運の現況 ・船舶航行の種類と区間 ・親水的水面利用区域	54ヶ所（64.3%）
設問2-1 河川舟運の施設実態	42ヶ所（50.0%）
設問2-2 河川舟運施設の保存 ・再生・活用方策	20ヶ所（23.8%）
設問3 河川舟運の計画	19ヶ所（22.6%）

その結果、全事務所から返答があり、記述内容にはかなりのバラツキがあるが、取りまとめると以下ようになる。

4.1 河川舟運の現況について

アンケート設問1のうち、河川を利用して現在船舶が見られるものを整理した。整理の分類は、表-2に示すように、観光・レジャー利用、人流や物流等の性格別に分けて整理した。

アンケート結果を見ると、地域別では中国・関東地方が多く、水系別に見ると、109水系のうち、69水系（63.3%）で河川舟運が見られ、その中でも、石狩川、最上川、荒川、太田川、斐伊川に多く見られる。活動種類別に見ると、321件中180件（56.1%）が観光・レクリエーション活動である。小分類では、貨物輸送が最も多く、渡し、モーターボートが続く。貨物輸送の内容は、石油類や砂利、セメント、鉄クズ、工業製品の原料等である。

表-2 全国の河川舟運の現況

種 類	建設省	北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	合 計
水上バス			1	4				7		2	14
船下り・遊覧船		3	6	4	3	6	6	1	5	6	40
レジャー	ローボート	3						3		2	8
	レガッタ	3			2	2	1	4		1	13
ボート	カヌー	8	3		1			2	1	3	19
	ジェットスキー		1	1	1	2		6			11
ド	モーターボート	3	2	12	8	1	1	8	1	3	39
	ヨット	2						3			5
	ウインドサーフィン			1	1	1		2	1		6
	釣り舟			2				9		1	12
貨物輸送				14	4	2	1	22	3	3	50
渡し		1	12	14	1	5	1	5	2		42
漁船		4	1	3	3		2	8		10	32
イベント		3			2		2	5		1	13
その他		1		2	6		1	6		1	17
合 計		31	26	57	32	19	15	91	13	33	321

またどのような種類の船舶が、河川のどの区間で航行しているかをみるた

め、河川区分を河口から10km、50kmを一つの目安として整理して表-3に示した。この結果を見ると、河口から50km以上の上流域では、船下りや渡し、カヌーが多く、11~49kmの中流域では渡し、船下りが多い。0~10kmの河口付近では、貨物輸送、モーターボート、漁船等が多く見られる。このように航行する区域（自然条件、社会条件）によって船舶の違いがあることがわかる。

表-3 船舶利用の区域

種類 \ 区域	50km以上	11~49km	0~10km	合計
水上バス			14	14
船下り・遊覧船	16	13	11	40
ローボート	2	3	3	8
レガッタ	1	5	7	13
カヌー	7	7	5	19
ジェットスキー		1	10	11
モーターボート		3	36	39
ヨット		3	2	5
ウィンドサーフィン		2	4	6
釣り舟			12	12
貨物輸送		5	45	50
渡し	9	25	8	42
漁船	2		30	32
イベント	4	4	5	13
その他	2	2	13	17
合計	43	73	205	321

4.2 河川舟運施設について

アンケート設問2のうち、河川舟運施設（現在のもの、歴史的なものを含む）にどのようなものがあるかを、表-4に示すように、船着場類、航行施設類、付帯施設類の区分によって整理した。船着場類は接岸する施設とし、航行施設類は、船が通るために必要な施設とし、付帯施設は、倉・番所・神社等の建物等とし、その他は浮標識や導流堤等である。

この結果を見ると、全国的には河岸や棧橋、荷揚げ場、船だまり等船着場類が多く、次いで閘門や水門が上げられる。また、地域別に見ると、関東では河岸、船だまり、閘門・水門が、四国では荷揚げ場、棧橋が、近畿では船だまりや棧橋等が多く見られる。水系別には、石狩川、最上川、利根川、常陸利根川、江戸川、瀬田川、吉井川、旭川、吉野川、那賀川等に多くみられる。

表-4 全国の河川舟運施設の現況

種 類	建設省	北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	合 計
		船 着 場	5	3	3		5			5	3
河 岸	15	7	18	4	4	3	2		7	60	
棧 橋	2	1	10			17	7	17	1	55	
岸 壁								6		6	
荷あげ場			3		3	3	15	19	8	51	
船だまり		2	15			20	8		2	47	
航 行 施 設			3	17	2	5	3	1		1	32
閘 門			3	17	2	5	3	1		1	32
水 樋 門	1		13	4	1				6		25
堰			2	1					2	2	7
舟 通 し								5			5
付 帯 施 設			9	1							10
建 物			9	1							10
常 夜 灯				1		1		1	1	1	5
碑			2	3	1		4				10
そ の 他			2	1	1		3	2	3	1	13
合 計		23	31	86	12	19	53	41	59	26	350

また、これらの河川舟運施設がどのような状態であるかを整理すると、表-5でわかるように、350施設のうち296施設（84.6%）が現在も利用されており、利用されていないが積極的保存するものが17施設（4.9%）あり、河川舟運施設の大部分が根強く生き続けていることを示している。

表－5 河川舟運施設別の保全現状

種 類	建設省	利用継続	積極的保存	施設残存	機能廃止	活用計画	合 計
船 着 場 類	船着場	22	0	0	2	0	24
	河 岸	47	5	0	8	0	60
	棧 橋	55	0	0	0	0	55
	岸 壁	6	0	0	0	0	6
	荷あげ場	42	1	4	4	0	51
	船だまり	46	0	1	0	0	47
航 行 施 設	閘 門	27	3	1	1	0	32
	水樋門	23	1	1	0	0	25
	堰	6	0	1	0	0	7
	舟通し	1	0	0	4	0	5
付 帯 施 設	建 物	6	0	3	1	0	10
	常夜灯	2	2	0	0	1	5
	碑	2	3	0	5	0	10
そ の 他	11	2	0	0	0	13	
合 計	296	17	11	25	1	350	
(割合)	約84.6%	約 4.9%	約 3.1%	約 7.1%	約 0.3%	100.0%	

利用継続 — 現在なお機能し、利用されている。

積極的保存 — 機能は廃止されているが、保存している。

施設残存 — 機能は廃止されているが、残存し、復元が可能な状態

機能廃止 — 機能は廃止されているが、残存し放置されている（一部損壊を含む）

活用計画 — 施設を活用する計画がある。

4.3 河川舟運施設の保全と活用

河川舟運の衰退と共に、河川舟運施設の多くがその姿を消していった。しかし、一部の河岸や渡しは現在でも利用されていたり、その姿を残していたりする。そこで、これらの河川舟運施設が現在どのような形で保全されあるいは活用されているか、また将来どのように計画されているかをアンケート設問2及び3をもとに整理した。

その結果を表－6に示すように、河川舟運施設の保存・再生・活用計画が31あり、地域別に見ると、東北や関東地方に多く見られる。内容的には、船着場を整備するものが多く、また歴史的な河岸や常夜灯を保存するなど、歴史的な意味合いを配慮した環境整備も見られる。尚、整備の中には、和船や平田船を復元して船着場に係留したり、運航したりする試みも行われ歴史的

な河川舟運施設を街づくりのシンボルに利用して保全・活用する計画が多く見られる。

また、保全や活用方法をパターン化してどのような施設がどのような形で保全・活用されているか、代表的な事例（表-7）を示した。

表-6 河川舟運施設の保全活動計画の状況

北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	合計
1	10	8	3	3	2	3	1	0	31

表-7 河川舟運施設の保全と活用

活用度	パターン	概要	主な施設	代表的な例
大	① 現存保全 活用型	<ul style="list-style-type: none"> 現存する河川舟運施設を、そのまま保全し、施設周辺に付加価値をつけ、地域のシンボリックな施設として利用している。 保全する施設は、以前からあった場所で、実際に河川舟運施設として利用されていた施設。 	河 岸 河 運 河 門 だ し (雁木)	〔木曾川・船頭平閘門〕 ・木曾川と長良川とを結ぶ閘門で周辺が公園的に整備されている 〔北上・貞山運河〕 ・北上河口部から始まる運河で沿川の親水公園化や運河クルーズ化が進められている。
	② 復元活用型	<ul style="list-style-type: none"> 河川舟運施設を復元したり、河川舟運施設を彷彿させる施設をつくり、積極的に地域のシンボリックな施設として利用する。 以前あった場所に復元する場合と、異なった場所に復元する場合がある。 	河 岸 船 役 所 網 手 道 だ し (雁木) 常夜灯	〔最上川・堀藏復元〕 ・河岸のイメージを復元させるために、特殊堤防に堀藏のイメージを書き込んでいる。 〔綾瀬川・札場河岸〕 ・綾瀬川にあった河岸を、沿川の公園化とともに復元した。
	③ 移設保全型	<ul style="list-style-type: none"> 河川改修や街づくりの中で、河川舟運施設を移設し、保全しているもの。 なお、移設した河川舟運施設をそのまま残すだけでなく、周囲の環境整備も行い、地域のシンボルとする場合もある。 	常夜灯	〔常陸利根川・旧宿漁港の灯台〕 ・新しく設置する繫船施設に歴史的な灯台を移設し、地域のシンボルとしている。
	④ 史跡保全型	<ul style="list-style-type: none"> 現存する河川舟運施設を歴史的文化財として捉え、その場で史跡的に保全しているもの。 河川改修が進んでいる現在ではその場での保存は難しいため、事例的に多くはないと思われる 	だ し (雁木) 常夜灯	〔太田川・大雁木〕 ・寺町地先に残る大雁木を積極的に保全している。 〔高瀬川・一之船入〕 ・昭和初期に史蹟に指定されており、それを積極的に保全するとともに、その水路が舟運と関わりを持っていたことが一目で分かるように、高瀬船を復元して設置してある。
小	⑤ 記念碑 設置型	<ul style="list-style-type: none"> 河川舟運施設そのものはないが以前、その地に河川舟運施設があったことを示すための記念碑が設けられている。 	だ し (雁木) 河 岸 河 運 河	〔常陸利根川・潮来河岸〕 ・河岸跡は、埋め立てられて児童公園となっており、その場が以前河岸であったことが分かるように、碑が設置してある。

- ①現存保全活用型：現存する河川舟運施設をシンボリックな核として位置づけ、街づくりを行なっているもの
 ②復元活用型：河川舟運施設を復元したり、河川舟運施設を彷彿させる施設をつくり、積極的に河川舟運施設を街づくりのなかで捉えていくとするもの
 ③移設保全型：河川舟運施設を移設し、保全しているもの
 ④史跡保全型：現存する河川舟運施設を歴史的文化財として捉え、史跡として保全しているもの
 ⑤記念碑設置型：河川舟運施設そのものはないが、以前その他に河川舟運施設があったことを示すための記念碑が設けられているもの

4.4 河川舟運と街づくり

本調査により、街づくり計画の中に河川舟運施設を生かしている事例が数多いのがわかった。そこで、河川舟運施設を保全・活用した栃木市の巴波川、佐原市の小野川、京都市伏見区伏見港の3事例を調査した。それをまとめると次のようになる。

表-8 河川舟運と街づくり

地 域	河川舟運の歴史的文化的価値	街づくりとの 関 連
栃木市 巴波川	<ul style="list-style-type: none"> ・河岸による経済活動の結果、蔵を中心とする歴史的街並みが作られた。 ・富の集中により、文化財的な芸術品が残っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・蔵の街並みづくりを河川舟運施設の復元から始めた。 ・街づくりの一環として進められている山車会館や各種資料館は、舟運によって集められた品々を展示している。
佐原市 小野川	<ul style="list-style-type: none"> ・河岸による経済活動の結果、蔵を中心とする歴史的街並みが作られた。 ・多くの人々が往来することにより多くの情報が伝わり、学問が盛んになった。その中で、伊能忠敬などの学者を輩出した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・舟運によってできた街並みを保全しようとする運動が起きその運動が街づくりの基本となった。 ・山車会館の山車も舟運によって運ばれた山車を展示している。
京都府伏見 伏見港 宇治川派流	<ul style="list-style-type: none"> ・伏見は、京都や大阪への物流拠点として栄え、酒造業が多く、現在でもその事業所が立地している。 ・伏見港は、京都や大阪への交通拠点であり、人の流れも多く、坂本龍馬などの歴史的人物の名があがっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・舟運によって出来た施設を結びつけ、観光ルートづくりを行っている。 ・観光拠点の寺田屋の地先周辺を整備するなど、河川と観光資源との一体化を進めている。

まとめてみると、舟運にとってつくられた街並みが地域の歴史的文化的価値の一つとなっており、その地域の基盤ともなっている。また、地域毎に差はあるが、美術品や山車等の芸術品は、河川舟運によって集まった富がその地域の文化を支えていたことを示している。さらに、河川舟運による物流は人流を生み、学問や文学を作り出している。

河川舟運施設は、江戸・明治初期には、その地域の産業を支えた施設であ

り、その地域の歴史・文化に大きく関わりを持ってきた。そのため、単に史跡のように施設のみを保全するのではなく、街づくりの中で保全・活用されている。また、一つの河川舟運施設を中心に街づくりや舟運施設の活用がなされているのではなく、舟運施設どうしや他の施設とを幾つか組合せて活用している。なお、保全についても、河川舟運施設のみを単独に考えるのではなく、何かと組合せて考え、より付加価値を与えていくよう工夫されている。

4.5 河川舟運と文化

前述のように、河川舟運は、物流が主目的であったろうが、その物流と共に、人や文化も移動し、河川は地域間を結ぶ道としての役割を果たしていた。

河川舟運によって、地域間の物流が行なわれると共に、大杉（あんば）ばやし・三社詣等神事に関わる事や方言・昔話・陶磁器・郷土料理・文学等文化に関わる事等が水運を通じて伝わっていたことがわかった。また、上流の木材を下流で加工して出荷する等産業のつながりも見られる。

5. まとめ

河川舟運は、明治以降鉄道や自動車の発展と共に衰退してきたといわれているが、河川舟運の調査結果を見ると、現在でも直轄河川の6割以上の水系でレクリエーションや貨物輸送等なんらかの河川舟運があり、河川が果たす大きな役割・機能の一つといえる。

また、河岸や船着場等の河川舟運施設も、舟運そのものの機能（物流）は果たしていないが、その河川舟運施設が街づくりの歴史的なシンボルとなる等、河川舟運施設が街づくりの核となり新たな機能を持ち始めている。

このことは、アンケート調査結果の河川舟運の現況（直轄河川のみ）をみてもわかるように、河川舟運が5ヶ所以上あった河川のうち約68%以上がなんらかの形で舟運施設を活用する計画を持っている。これらの河川は全国に点在しており、舟運利用やその施設を活用する動きは全国的なレベルで行なわれていると考えられる。

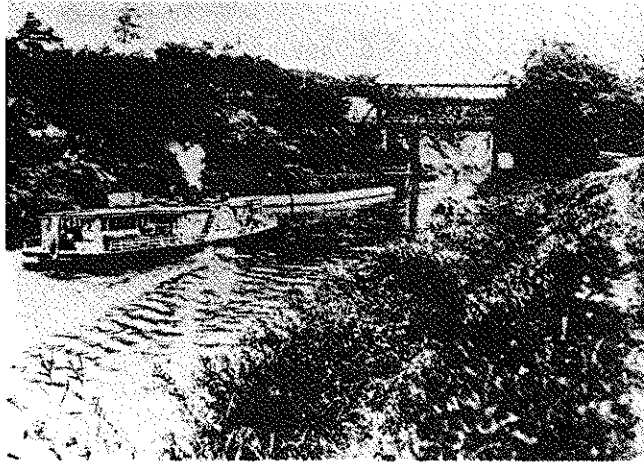
このように、河川舟運は、以前のような物流機能中心としてではなく、レクリエーション的な機能や街づくりのシンボリック機能を有して、河川環境の一部として活躍している。

そこで今後は、河川舟運を環境の一部として捉え、基礎情報の収集によって得られた結果を基に、河川舟運の保全のあり方やその活用方法を探り、河川空間整備における一つの核としていけるような方策を検討していく必要がある。

6. おわりに

河川の舟運のあり方検討という命題に取り組み、平成5年度は、北海道開発局の開発建設部及び建設省の各工事事務所の協力を得ながら、河川舟運の現況及び各地域での計画の概況を把握できたと思われる。この紙面を借りてご協力頂いた皆様に謝意を評する次第である。検討に当たっては、芝浦工業大学高橋裕教授を委員長とする「河川舟運のあり方検討委員会」を開催し、貴重なご意見を頂いた。また、概ね月1回のペースで開催した「河川舟運のあり方研究会」には、河川舟運に関する学識経験者の講演をお願いした。

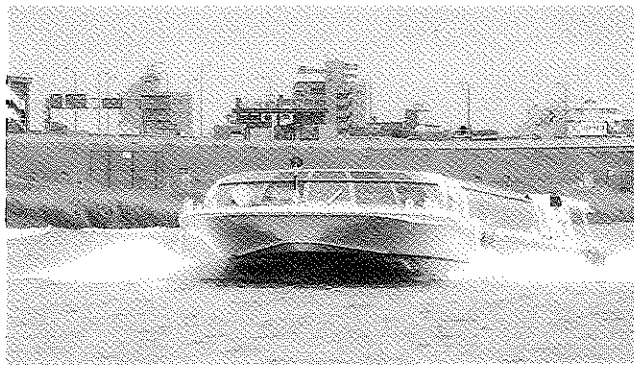
今後は、委員会、研究会等により各方面からの意見を伺いながら、どのように河川舟運を展開していくか、ケーススタディを検討しながら方向性を探っていきたいと考えている。



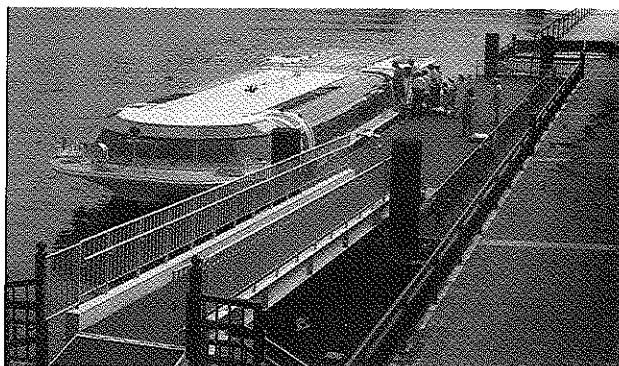
利根運河を行く通運丸（川蒸気通運丸物語より）



明治時代の錦絵「東京両国通運会社川蒸気往復盛栄新景之図」（同上記）



水上バス



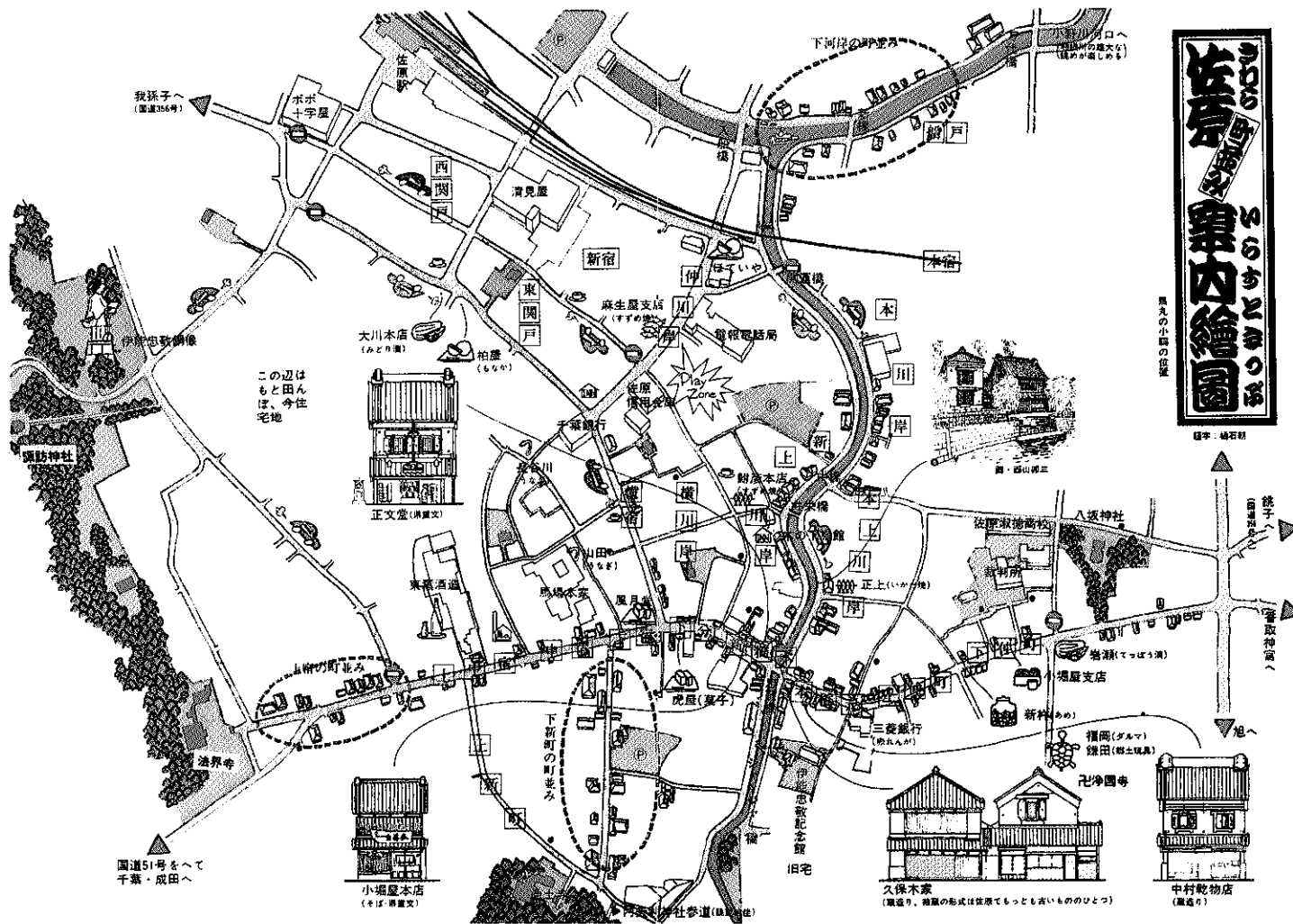
墨田川の公共的船着場



栃木市（巴波川河畔、蔵造り）



佐原市（小野川河畔、伊能忠敬旧宅前）



出典：佐原の町並み 日本ナショナルトラスト編 昭和59年