

明治初期の交通政策における舟運整備の変遷についての一考察*

A Historical study on a construct of transportation by ship
with a transportation policy in early of the Meiji era.

鈴木 盛明**・福島 二朗***・為国 孝敏****・中川 三朗*****

By Moriaki SUZUKI, Jiro FUKUSHIMA, Takatoshi TAMEKUNI and Saburo NAKAGAWA

概 要

江戸時代に確立されていった舟運制度や河川整備手法は、明治時代に入り、政府が変革した後も踏襲されて、政策面に取り入れられている。明治政府は1872(明治5)年にオランダ人工師を招き、江戸川拡大の工事の方針が提出され、1875(明治8)年には利根川全川の測量が始まる。主要交通機関としての利根川の舟運を工事主体に置き低水工事をはじめる。そこで本研究では、江戸時代から明治初期において、舟運主体の低水工事から治水主体の河川事業の移行を調査し、その事業を推進していった政策面、為政者の思想から計画思想の変遷を明らかにした。

1. はじめに

明治時代以前から主要内陸輸送機関として利用されていた舟運は、明治時代にも江戸時代からの制度を引き続き用いられた。しかしながら、文明開化による技術・産業・経済構造の変化から舟運の制度、整備や河川整備手法も変革することとなる。明治政府は1872(明治5)年にオランダ人工師を招き、江戸川拡大の工事の方針が提出され、主要交通機関としての利根川の舟運を工事主体に置き低水工事をはじめる。そこで本研究では、江戸時代と明治時代初期において、舟運主体である低水工事の河川事業の移行を調査し、その事業を推進していった政策面から計画思想の変遷を明らかにする。そして当時の舟運業を担った民間業者の意向を考察する。

2. 江戸時代の舟運政策

政策の変遷を見していくと、まず各地に川船奉行を置き、川船支配、川船改役と改称され、勘定奉行所が業務を所掌している。江戸中期に入ると極印打替え等の制度を設け河岸の船数や輸送量、蔵数等の把握を行っている。

行政の実務は洪水・利水の対策等の河川改修や開削と河岸に対する取締りと運輸制度の取り決めなどであった。

舟運の運送業は、各河岸の船問屋が民間により創設され、その河岸に停泊する船はその河岸問屋の所

表-1 江戸時代末期の舟運に対する政策

1721(享保6)	川船奉行の廃止、川船支配を設置
1731(享保16)	川船支配を川船改役に改称
1771(明和8)	勘定奉行の河岸調査開始
1774(安永3)	河岸改め
1783(天明3)	
1786(天明6)	
1793(寛政5)	
1799(寛政11)	農村小船に鑑札制度導入
1802(享和2)	川船改役所「船艦」作成
1868(明治元)	川船極印改め

* keywords 明治初期、舟運、低水工事

** 学生員 足利工業大学大学院土木工学科専攻

(〒326-8558 栃木県足利市大前町 268-1)

*** 正会員 足利工業大学工学部土木工学科 講師

**** 正会員 足利工業大学工学部土木工学科 助教授

***** 正会員 足利工業大学工学部土木工学科 教授

「近世交通運輸史の研究」等より作成

表一2 明治初期の土木行政の変遷

	内務省	大蔵省	工部省
慶応3年4年	1. 17 内国事務科を置く（京都） （京畿庶務、諸国水陸運輸・駅路・完市・都場・港口・鎮台・市尹を所掌する） 内国事務局と改める 閏4. 21 内国事務局を廃止する 事務の一部を会計官に移る	1. 17 金穀出納所を置く（京都） 1. 17 会計事務科を置く（戸口、賦役、金穀、用度、貢献、營繕、秩祿、倉庫を所掌する） 2. 3 会計事務局と改める（出納司、用度司、駅逓司、營繕司、税銀司、貨幣司、民政司）	
明治元年		10. 28 治河使を山城国綴喜群八幡高坊・大阪府下網島・島町の3カ所に置く	
2年	4. 8 民部官を置く（京都） （府県事務、戸籍、駅逓、橋道、水利、開墾、物産、済貧、養老等を所掌する） 6. 4 民部官職制を定める（聴訟司、庶務司、駅逓司、土木司、物産司） 7. 8 民部省と改める（地理司、土木司、駅逓司） 8. 12 大蔵省、民部省、合併する（東京）	1. 20 利根川堤防修理事務を所掌する 2. 2 治河及び營繕事務を所掌する 4. 8 駅逓司を民部官に移す 4. 24 本官を東京に移す 7. 8 大蔵省と改める（造幣寮、出納司、用度司、營繕司、租税司、監督司、通商司、鉱山司） 7. 27 治河使を廃し、その事務を土木司に移す 8. 営繕司を廃止し、その事務を土木司に移す 8. 11 租税、監督・通商・鉱山の4司を民部省に移す	
3年	7. 10 大蔵省、民部省、分離する 民部省（土木司、駅逓司、鉱山司、通商司） 7. 土木司の營繕事務を大蔵省に移す 閏10. 20 諸司、諸掛を廃止し、あらためて、寺院寮、地理司、駅逓司、土木司、庶務司を置く	大蔵省（造幣寮、出納司、用度司、租税司、監督司） 7. 17 営繕司を置く	閏10. 20 工務省を置く（鉱山、製鉄、燈明台、鐵道、伝信機等を所掌する）
4年	7. 27 民間部省を廃止する。事務書類の全てを大蔵省に移す（土木司を除く） 土木司を工部省に移す	8. 10 営繕司を營繕寮と改める 10. 8 営繕寮を廃止する 12. 大阪出張土木寮を廃止する	8. 14 工学寮、勧工寮、鉱山寮、鐵道寮、土木寮、燈台寮、造船寮、伝信寮、製鉄寮、製作寮、測量司を置く 9. 29 土木寮所轄の道路・橋梁修築事務を大蔵省營繕寮に移す 10. 8 土木寮を大蔵省に移す
5年		9. 2 土木寮、建築局を所掌する	
6年	11. 10 内務省を置く（東京）		
7年	1. 9 大蔵省、工部省、司法省から勸業寮、警保寮、戸籍寮、駅逓寮、土木寮、地理寮、測量司を移す 1. 22 土木寮營繕事務を工部省製作寮に移す		

「利根川百年史」より作成

有になっている。河岸が各藩、幕府によって、認可されると廻米輸送を河岸問屋に委ねる。また河岸周辺の後背地からの産物は河岸周辺の問屋を通して河岸問屋に輸送を依頼する。

表一1は江戸時代後期の政策を表したものである。明治時代に入り、舟運に対する政策は江戸期の政策が踏襲されている。河川行政の実務は、江戸時代に治水・利水事業に従事していた勘定所の「普請役」など河川行政の経験者が、引き続きこれらの業務に従事している。

3. 明治初期の舟運の政治主体

3-1 明治期の中央行政

明治政府の政治組織は、1867年（明治元年）の王政復古の大号令以後、1868（明治元年）府藩県の三治制がなされた。その後太政官制としている。また1868（明治元年）1月には、京都と東京に別々の河川行政を組織している。京都では会計事務科を置き、4月に会計官と改称され、土木事業を含む營繕を所掌していた。また東京では、5月に鎮台府とともに勘定所が廃止され、民政裁判所となる。ここが治水事業を所掌していた。その後、10月に民政裁判所が会計局

となり、全国の治水事業を会計官が所掌している。

1869（明治 2）年版籍奉還後、太政官の下に大蔵省、兵部省、外務省、民部省等がおかれた。民部省に土木司がおかれ、営繕司から事務が移管された。

その後、河川事務は土木司の所掌となる。土木司は工部省から大蔵省へ所属が変わり、土木寮と改称する。明治 7 年に再び内務省の所属になる。

表-2 は土木行政の移行過程を表したものである。

太政官制の初期のころは設置された役職も少なかった。これは行政の細分化により、効率の良い行政を行うためと推察される。しかしながら、より多くの規制・制約がある。

3-2 明治期の地方自治体

三治制により、旧幕府直轄地に府、旗本領や天領に県、府には知府事、県には知県事、藩には諸侯が設置された。（諸侯は版籍奉還時に知藩事となつた。）1869（明治 2）年大久保利通らの画策が成功し、薩・長・土・肥の四藩主連名で版籍奉還の上表が提出された。これにより土地・人民は政府に奉還された。しかし旧藩主が藩知事として在任していた為、人的関係は変わらなかつたが、藩は幕藩体制下の封建的藩と異なり、中央政府の統制下に編入され、府・県と性格を同じくして三治制均一化が進んだ。

その後 1871（明治 4）年「廢藩置県」が断行されこれにより 9 府 22 県 274 藩が 3 府 302 県となり、同年 11 月にこれらの府県の整理統合が行われ 1 使 3 府 72 県となつた。それに伴い同年 11 月に府には府知事が、県には県知事改め県令が設置された。

明治政府は、1871（明治 4）年 11 月「県治条例」を制定した。「県治条例」は明治以降における最初の統一的地方制度の設定であり、各県の行政事務は、この条例により全て一様に再組織された。この条例では、県庁の事務を分けて 庶務・聴訟・租税・出納 の四課としたが、栃木県には 庶務・租税・出納 の三課しか設置されなかつた。このようにして中央政府は地方行政の重要事務に対し指揮命令権を握る原則を確定した。その後 1875（明治 8）年 11 月 太政官達第 203 号 をもつて「県治条例」を廃し「府県職制並事務章程」

が制定された。栃木県では、1876（明治 9）年「栃木県事務章程」により、第一課から第六課の六課制となり、又「勧業課付属」が制度化するなど産業の振興に関する末端的政策担当者の整備も行われた。さらに、1879（明治 11）年 7 月に「同章程」を廃し「府県職制」を制定し、これにより改定された「栃木県事務規程」では事務体系が八課制となり、さらにまた、1886（明治 18）年には内閣制度が確定し「地方官官制」が制定され、県庁内の事務に関する統制系統が整然と定められた。

明治 16 年の栃木県庁には、庶務・勧業・衛生・学務・会計・兵事 の六課が設置され、その中でも特に、勧業課は 常務・勧農・勧工商・地理・地籍・山林・駅逓・用度 の七掛によつて構成されていた。

このように、地方行政機構を明確に単純化することにより、新政府は多種に細分化した国策を確実に通達できるようにした。また府・藩のばらばらであった事業に対する諸整備方針も一本化できると推察できる。

4 低水工事の動向

4-1 オランダ工師の招聘

明治政府は富国強兵と殖産興業をもとに政治・経済・社会の仕組みを近代的に変革し、近代国家をつくり上げようとした。

このため、政府や民間は様々な分野の専門家を欧米諸国から招聘し、欧米の進んだ諸制度・科学・技術などの導入を図った。

政府は、河川や港湾の分野においても近代的な欧米科学技術の導入を図るために、主としてオランダ人を技師として雇い入れていった。利根川百年史によると河川や港湾の分野のためにオランダ人を招請した理由は、諸説があるが、オランダ人が明治時代初期の重要課題の 1 つであった河身改良による航路維持や、築港などの工事経験に富んでいたことも確かである。オランダの河川技術は、航路維持を主たる目的とした低水工事を得意とするもので、日本に招聘したオランダ技師の中には契約上の任務を“航路維持と築港”とされていた人もいる。

しかし、彼らは、来日後の現場調査で河川の上流部から河口までを調査して日本の河川に対する理解

表-3 舟運関連年表

	行政	利根川	民間企業	制度
明治元年	三治制	川船極印改め	伝馬所開設	
明治2年	版籍奉還 家禄制度制定 府県奉職規則			準定賃銭の廢止 諸通関門の廢止 津留の禁止
明治3年	藩制を布告			
明治4年	戸籍法公布 廢藩置県 県治条例を布告			官営郵便開設
明治5年		オランダ人工師招聘	陸運会社設立 陸運元会社設立	宿駅制度廃止
明治6年	内務省設置			
明治7年		利根川修築の議既決		
明治8年	県治条例	利根川全川測量開始	陸運会社解散命令	
明治9年				
明治10年		利根川仮規則規定	蒸気船(通運丸)就航 東京～埼玉	

を深めるに従い、洪水対策も河川事業に不可欠であるということを認知し、後に水源から河口までを対象として、砂防や洪水対策を含めた高水工事もしている。

オランダからのお雇い外国人の招聘は、最初が1872（明治5）年2月であった。

この時はオランダの海軍軍医で、1862年から、大阪医学校や大学東校の教師にもなったA. F. ボードワンの推薦によって、フランス駐在少弁務使 鮫島尚信が、ファン・ドールンおよびリンドウと、給料、オランダ～日本間の往復旅費、日本国内での旅費、更には宿舎などの取扱い等について交渉を行い、パリで契約を結んで雇い入れた。ドールンは、デルフトの専門学校卒業後、ジャワ縦貫鉄道敷設計画、オランダ本国の国有鉄道敷設、北海運河の建設などに従事しており、この経験を買われて推薦されたものである。来日後は、利根川巡視・淀川河口築港計画・野蒜築港・安積疏水工事など多くの設計や計画に長工師として携わり、1880（明治13）年に帰国した。リンドウは工兵土官で、来日してからは2等工師としてドールンを補佐するかたわら、利根川などの測量に従事した。この間、飯沼（銚子）に水位基準点（Japan peil (J. P.)）を設けたが、これは河川工事の基準点として日本で初めて設けられたものである。ドールンは、淀川河口築港計画に工師の増

員が必要であるとして土木寮に建議し、明治6年エッセル（1等工師）、チッセン（3等工師）、デレーケ（4等工師）、ウイル（工手）が来日することになった。

エッセルは淀川に関する各種計画の立案、三国港築港などに従事した後、明治10年の利根川測量、信濃川河身改修、新潟港などの調査・計画を行ったほか、最上川・赤川・千代川の事業にもアドバイスを行い、翌11年に帰国した。

チッセンは大阪に駐在し、1874（明治7）年10月、デレーケ、ウイルとともに淀川における粗朶沈床試設の指導を行うなどして、同9年に帰国した。

デレーケは当初大阪を拠点にしていたが、ドールンの帰国に際して東京に移り、内務本省で各地の事業に関係した。彼は、お雇い工師のうちで最も長く日本に滞在しており、淀川・木曾川・常願寺川・利根運河・大阪港・三国港などの調査・計画・工事などに従事し、1901（明治34）年に帰国したが、その間には勅任官取扱にまで進み、帰国後の明治36年には日本政府から勲2等瑞宝章が授与されている。

また、明治12年（1879）にはムルデル（1等工師）が来日した。彼は、既に来日していたリンドウ・チッセン・エッセル・ドールンが相次いで帰国したり、また帰国の予定になっていたため、彼らの後任として雇われたものである。主な業績には利根川の改修

計画、鬼怒川本宗道（現・下妻市）の沈床工計画、利根運河の設計・工事の指導、見沼代用水の改良計画、新潟・東京・横浜・三角各港などの調査・計画等がある。彼は任期中おおむね東日本を受け持ち、デレーケが西日本を受け持った。こうして彼は 1890

（明治 23）年 5 月に帰国した。

オランダ工師の招聘に当たっては、給料などの面で優遇処置が講じられており、長工師であったファン・ドールンの月給は当初 500 円であった。この額は当時、参議又は卿相当の月給と同額であった。

しかしながら、オランダ工師の雇用関係も、日本の財政事情によって減給や解雇があり、またその職務内容も、単に技術上のアドバイザーであって、行政上の権限は一切与えられていないということなどをみると、必ずしも優遇されていたのではないかと推察できる。

4-2 低水工事の初期構想

明治政府は明治 7 年 4 月、太政官において利根川修築の議を決し、同月 28 日および 5 月 29 日、大臣の名によって利根川実測開始を指示した。また 4 月 28 日には利根川を直轄河川とした。これによって土木寮は、実測概算金 2,721 円 40 銭をもって利根川の測量を行うべく準備を進めていったが、同年 8 月 12 日の太政官布達第 106 号および 9 月 10 日の同第 109 号によって当分の間これらはすべて見送ることとなった。その理内は、台湾征討問題のため「國事多端莫大ノ経費ヲ要スルヲ以テ」「焦眉ノ急ニアラサル土木ハ一切之ヲ興スヲ止」というものであった。

その後、明治 7 年 11 月に東京府・千葉県・埼玉県から江戸川流末堀江地先の寄洲掘削を行いたいという要望があった。そこで、同年 12 月 20 日内務卿は太政官に、利根川修築を前議に復して着手したいという稟講をした。翌 8 年 1 月 20 日政府はこれを認め、同日付で利根川は再び直轄河川となった。

利根川の測量に当たっては、土木寮は明治 8 年 5 月に、流域のなかから事業にとって便利な場所を選んで出張所を設置し、担当者を在勤させようとした。しかし、これは都合によって遅れ、松戸駅地先に試験的粗朶工を施工した日と同じ 6 月 16 日にようやく千葉県下の関宿向河岸に設置することになった。

この出張所が、後に東北土木出張所、更に関東地方建設局へと発展していくことになる。

明治 8 年 8 月には、アルнстトを利根川点検のため、東京から千葉・埼玉・茨城 3 へ出張させ、9 月 15 日にはチッセンに江戸川を測量させるなど、利根川修築の準備が進められた。しかし、江華島事件への対応などで政府は経費節減を迫られていたため、10 月 17 日付内務省達によって、利根川測量の停止、出張の土木寮官員およびオランダ人工師の一時引揚げなどを命じ、準備作業は再度中止されるに至った。

こうした明治政府の財政事情から、一方では利根川の測量を担当していたオランダ人工師リンドウとアルнстトを解雇することとなった。測量停止を指令した翌日の 10 月 18 日には内務省から太政官正院に解雇の何が提出され、彼らは明治 8 年 10 月末日をもって解雇された。この時、チッセンは鹿児島出張中であったため、しばらく解雇をとどめられ、翌年の 12 月から鹿児島県が国に代わって彼を雇うこととなった。

利根川の修築は、測量終了後、全体の調査計画を礎えてから本格的な工事に若干する手順になっていたが、測量作業が膨大で長時間を要し、さらにこの間に政府の財政上の都合などがあって、しばしば事業が中断された。しかし、地元からの事業再開要請もあり、とりあえず 1877（明治 10）年 1 月に利根川工場仮規則を定めて江戸川筋において工事に着手した。

工事は、本局定額金から年 3 万円を支出、その他の必要経費は沿川県の県税および民費をあてることとして、同年 1 月、江戸川筋の千葉県東葛飾郡古ヶ崎村地先で水制および護岸工に着手し、これを第 1 号丁場と称した。これに引き続き、同年 3 月からは江戸川右岸の東京府今井村、左岸の千葉県平方新阿・今上村・中戸村、名岸の埼玉県木津内村などで水制・護岸工を施工していった。なおこれらの工事は、いずれもオランダ人の工手ウイルが出張して直接指導に当たった。

このようにして利根川の直轄河川工事は進められていったが、その後の工事の内容や進捗状況などについては、ほとんど資料が残されていない。

1884（明治 17）年 1 月から翌 18 年 1 月にかけては、江戸川流頭の棒出し改築工事がおこなわれた。

この工事は、従来の棒山しを丸石積みに改築したものであるが、改築工事竣工直後7月の洪水によって破壊されたため、改めて太田金山石で角石積みに改良された。

松戸駅地先の試験的粗染工の施工から11年を経た明治19年、ムルデルの策定による利根川の統一的な改修計画ができ、20年度からはその改修計画に基づいて工事を行うこととなった。この工事が始まるまでに行われた利根川改築の主要な工事箇所は、利根川の中瀬一境間と江戸川の松戸・宝珠花付近であり、これに要した費用は569,985円64銭6厘、その内砂防工事は11,833円10銭8厘であった。

4-3 利根川工事の民間投資

利根川において、直轄工事施行以前に、民間によって蒸気船の就航に支障を来さないようにするための低水工事が行われていた。その例として、内国通運会社による水路維持工事の深浅測量や浚渫を次のように行った。

明治「九年利根川筋の水心を観測して、共深溝を量り、東京府管内にありては、元中川番所前、船堀村、三角村及び新川村の地先、千葉県管内にありては野田流山、関宿元城下辺及大福村の地先、埼玉県下にありては、大越村の地先、最も水底浅くして、到底汽船を航行するに適せざるを認め、同十年一月、其筋に對して之が浚渫の忽諸に附すべからざるを建議」、「同年三月一日水上の除害及取締方を上願すると同時に、社費を以て江戸川及び利根川の浅瀬を浚渫」とある。浚渫した水路は「其幅僅かに六間に過ぎざりしといえども、其延長實に一千五百六十余間の長きに達した」。

また当時の利根川の河状については、「其上流に至るに従い、水心漸く浅くして、平水と雖ども、僅かに2尺を超えず、其の夏冬枯渇の時季に際しては、一尺六吋に満たざる所あり」と述べられている。

このように当時の河道は、到底蒸気船が航行できるような状態ではなかった。このため蒸気船の就航に当たって民間会社が浚渫を行はしたもの、民間会社の実行できる規模のものではなかった。

また、河川修築事業は政府の直轄業務であったが、財政難などにより断続的であった。これにより民間投資がされたものと推察できる。

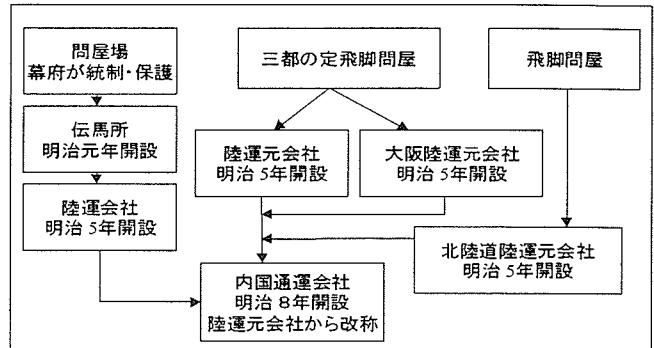


図-1 舟運業会社の移行過程

5 舟運業者の変遷

5-1 明治以前の舟運業

近世から舟運業は、民間で経営されていた。そのため、河岸の設営に民間資本で賄う事もあった。しかしながら、各河岸において領主権力の統制や特權的川船仲間・河岸問屋等があり、商品流通上の障害となっていた。また幕領と藩領あるいは複数の河岸が存在する河川では、河岸間のその境界で荷物を積み替える必要もあった。

明治時代になっても河岸に対する法的制度は幕府時代のものを踏襲していた。

5-2 明治時代の舟運業者

定飛脚問屋は、江戸時代初頭から街道を中心として公私の信書・貨幣・物貨の運送請負業に從事していた。1869(明治2)年正月 諸通関門の廃止、4月に準定賃の廃止、9月には津留の禁止があり、1871

(明治4)年3月官営郵便の開設などによって営業基盤を失うこととなる。また宿駅制度 1872(明治5)年1月 東海道、そのほかは8月末に廃止された。その後、駅逕頭 前島 密の勧告により、1872(明治5)年6月に三都の飛脚仲間にによって陸運元会社が設立された。

一般物貨の運送請負業のほか、官営郵便の下請業務(金子入書状の遞送・配達、駅逕寮から毎月諸道郵便取扱所へ交付する配達夫賃錢・取扱所手當金・郵便切手の伝送、各取扱所から上納する切手売りさばき代金・運送等)に從事することになった。創立時の企業形態は資本金5万円、一株500円の合名会社類似のものであったが、6年9月には有限責任制が明記され、7年3月には一株の額面も100円となった。他方、6年6月には布告第二三〇号によって、陸路のほか湖沼・河川を含む運送請負業の独占権を認知され、また陸運会社解散政策の進展に伴

つて、7年5月には諸道の人馬継立業にも進出し、陸運会社解散に先立つ八年二月、内国通運会社と改称した。

その後、従来の運送請負業のほか、新たに組織した継立所によって貨客の継立業にも従事し、また東海道・中山道の馬車営業や、利根川汽船業にも進出した。このうち運送請負業については、舟運の排他的独占権を与えられていたが、輸送需要と独占の弊害の増加に伴って、12年5月3日、太政官布告第一六号により排他的独占を廃止された。

同社の水上輸送網の設立については次のように記されている。同社は「陸上運輸の発達に努め、全国各地との連絡の普及を図ると同時に、意を水上運送の經營に注ぎ、明治五年八月、新たに上野国高崎河岸及下野国阿久津河岸に回漕所を設け、和船遭運の端緒を開」とある。さらに「同六年六月、利根、荒川、鬼怒の三川に水路を開き」、明治18年「利根川汽船航運事業は当会社の独占する析」となった。

これらから、政府と民間会社とが合意の下で舟運の業者を一本化することにより、輸送・交通に対して政策・制度面での管理、また外国企業に対しての方策であると推察できる。

6 明治前期における日本の運輸経済

鎖国解放後の日本は、日米修好通商条約の受け入れた。それにより日本の会社の対外貿易はアメリカの太平洋汽船会社等により支配されていた。しかしながら対外貿易によって、日本の産業は活性化した。

その後、1871（明治4）年に岩崎 弥太郎により三菱商会が出現することにより、大久保利通は海運の民営化とその保護政策をだす。

輸送交通機関に対する政策基盤の確定や内陸だけの輸送形態から、外国への輸送網がこの時期に確立された。また自由経済と民間企業による輸送業の形態の基盤が造られたものと推察できる。

7まとめ

本研究では、明治前期において主要内陸交通であった舟運に対する政府の方針、河川工事、舟運業者の変遷を調査し、その事業を推進していった政策面、

そして当時の舟運業を担った民間業者の意向を考察した結果以下のことがわかった。

① 政府においての河川管轄の変遷から、当時の河川工事に対する処置の困難

② 廃藩置県等の地方への政策から、管轄細分化による政策浸透の強化

③ お雇い外国人招聘による河川調査から当時においての日本の土木技術

④ 舟運業者の政府との関係

今後の課題として、その後の高水工事の変遷や地方においての舟運業者の変遷と輸送量等の把握。また鉄道敷設による輸送形態の変化等の調査をしていく。

参考文献

- 1) 建設省関東地方建設局：利根川百年史、大日本印刷、1987.11.24
- 2) 大熊 孝：利根川治水の変遷と水害、東京大学出版会、1981.7.28
- 3) 山本 三郎：河川法河川法全面改正に至る近代河川事業に関する歴史的研究、日本河川協会、1993.6.15
- 4) 丹治 健蔵：近代交通運輸史の研究、吉川弘文館、1996.2.25
- 5) 内務省東京土木出張所：利根川改修沿革考、1928.5
- 6) 内務省東京土木出張所：利根川改修工事概要、1928.4
- 7) 川名 登：河川水運の文化史、雄山閣出版、1996.6.20
- 8) 沢本 守幸：公共投資100年の歩み、大成出版、1981.12.1
- 9) 小出 博：日本の河川研究、東京大学出版会、1972.3
- 10) 内閣記録局：明治職官沿革表、原書房、1978
- 11) 吉川弘文館：国史大辞典1～15、1996.4.1
- 12) 栗原 良輔：利根治水史、山愛書房、1996
- 13) 高橋 裕：利根川物語、筑摩書房、1983
- 14) 高橋 裕：都市と水、岩波新書
- 15) 菅 英志：利根川辞典、新人物往来社、1994.11.31
- 16) 利根川文化研究会：利根川・荒川流域の生活と文化、国書刊行会、1995.11.20
- 17) 山本弘文：明治期の街道と輸送（増補版）、法政大学出版局、1983.4.21
- 18) 「社史」、日本通運株式会社、1962.10.1
- 19) 豊田武：児玉幸多編：体系日本史叢書 交通史、山川出版社、1970.12.25
- 20) 児玉幸多編：日本交通史、吉川弘文館、1992.11.20
- 21) 「日本史広辞典」、山川出版社、1997.10.22