

博士論文

淀川流域における近代河川舟運の変化に関する地理学的研究
—歴史 GIS データベースを用いて—

A Geographical Study on Changes of
Modern River Transportation in the Yodo River Basin:
A Case Study with a Historical GIS Database

2016年3月

立命館大学大学院文学研究科
人文学専攻博士課程後期課程

飯塚 隆藤

立命館大学審査博士論文

淀川流域における近代河川舟運の変化に関する地理学的研究
—歴史 GIS データベースを用いて—

A Geographical Study on Changes of
Modern River Transportation in the Yodo River Basin:
A Case Study with a Historical GIS Database

2016年3月
March 2016

立命館大学大学院文学研究科人文学専攻博士課程後期課程
Doctoral Program in Humanities
Graduate School of Letters
Ritsumeikan University

飯塚 隆藤
IIZUKA Takafusa

甲号：研究指導教員：矢野 桂司 教授
Supervisor: Professor YANO Keiji

2015 年度（平成 27 年度）

博 士 論 文

淀川流域における近代河川舟運の変化に関する地理学的研究
—歴史 GIS データベースを用いて—

— 要約版 —

立命館大学大学院文学研究科
人文学専攻博士課程後期課程

飯塚 隆藤

本文目次

第 1 章 序論	1
第 1.1 節 研究の背景	1
(1) 河川舟運研究への関心の高まり	1
(2) 「流域」概念の重要性	3
(3) 歴史 GIS 研究の進展	4
第 1.2 節 研究の目的	7
第 1.3 節 研究の方法	10
第 1.4 節 研究の対象地域	13
第 1.5 節 論文の構成	15
第 2 章 河川舟運および歴史 GIS における研究動向と課題	18
第 2.1 節 近代の河川舟運に関する研究	18
第 2.2 節 歴史 GIS を用いた研究	22
第 2.3 節 従来の研究における課題	27
第 3 章 明治期における河川舟運の地域差 —淀川流域・木曽三川流域・利根川流域を中心に—	31
第 3.1 節 本章の目的と研究資料	31
第 3.2 節 研究の対象と地域の概観	32
(1) 明治期における河川舟運の概要	32
(2) 三流域の地域概観	34
第 3.3 節 明治 23 年から 39 年にかけての舟運の変化	35
第 3.4 節 明治 39 年における船舶種別・舟夫の分布	39
(1) 日本形五十石以上船・西洋形船の分布	39
(2) 小船・漁用船の分布	40
(3) 舟夫の分布	41
第 3.5 節 三流域における舟運の地域差	42

第 4 章	明治中期における淀川流域の舟運の実態	
	一浜・港・船舶定繋地に着目して一	46
第 4.1 節	本章で使用する研究資料	46
第 4.2 節	「船舶表」のデータベース化	47
	(1) 船舶データベースからみた地域差	47
	(2) 淀川流域における船舶数	48
第 4.3 節	船舶 GIS データベースの構築	49
	(1) 地図類を用いたアドレスマッチング	49
	(2) 文献資料等を用いたアドレスマッチング	50
第 4.4 節	明治中期の浜・港および船舶定繋地の分布	50
	(1) 「府県統計書」にみる浜・港の分布	50
	(2) 『徴発物件一覧表』にみる船舶定繋地の分布	53
第 4.5 節	本章のまとめ	56
第 5 章	明治中期から後期にかけての淀川流域における舟運の変化	57
第 5.1 節	本章で使用する研究資料	57
第 5.2 節	『徴発物件一覧表』にみる船舶数の変化	58
第 5.3 節	「府県統計書」と『鉄道局年報』にみる鉄道の变化	62
第 5.4 節	『滋賀県統計書』にみる琵琶湖の舟運の变化	65
第 5.5 節	明治中期から後期にかけての舟運の变化	66
第 5.6 節	本章のまとめ	68
第 6 章	大正期から昭和初期にかけての淀川流域における舟運の变化	70
第 6.1 節	本章で使用する研究資料	70
第 6.2 節	大正期から昭和初期にかけての船舶数の変遷	71
	(1) 「府県統計書」にみる船舶数の推移	71
	(2) 船舶数の变化の地域差	72
第 6.3 節	大正・昭和初期における利用者特性からみた舟運の実態	75
	(1) 「駅勢要覧」からみた舟運の状況	75
	(2) 利用者特性からみた舟運の実態	77

第 6.4 節	舟運の衰退傾向の地域差に関する考察.....	80
第 6.5 節	本章のまとめ.....	83
第 7 章	考察.....	85
第 7.1 節	淀川流域における近代河川舟運の盛衰の要因分析.....	87
	(1) 船舶数の変遷.....	87
	(2) 昭和初期における舟運の変遷—主要港に着目して.....	88
	(3) 淀川流域における近代河川舟運の盛衰過程.....	92
第 7.2 節	河川舟運研究における歴史 GIS の有効性.....	96
第 8 章	結論.....	100
第 8.1 節	本稿のまとめと結論.....	100
第 8.2 節	研究課題.....	102
第 8.3 節	展望 —河川舟運研究の新たなアプローチに向けて.....	103
注	106
初出一覧	131

図表一覧

第 1 章

- 第 1.1 図 河川舟運研究の視点および本研究の視点
- 第 1.1 表 本研究の対象地域と手法
- 第 1.2 図 本研究の対象地域—大正・昭和初期—
- 第 1.3 図 本研究の枠組み

第 2 章

- 第 2.1 図 「舟運」・「水運」をタイトルに含む論文・記事数
- 第 2.1 表 歴史 GIS に関わるプロジェクトとプログラム (その 1)
- 第 2.1 表 歴史 GIS に関わるプロジェクトとプログラム (その 2)
- 第 2.1 表 歴史 GIS に関わるプロジェクトとプログラム (その 3)
- 第 2.2 図 荒川における河岸の衰退過程
- 第 2.3 図 河川舟運の衰退過程—荒川の事例—
- 第 2.4 図 河川舟運研究における歴史 GIS の援用イメージ

第 3 章

- 第 3.1 図 明治期日本における可航水路
- 第 3.1 表 明治中期における河川舟運の輸送力 (その 1)
- 第 3.1 表 明治中期における河川舟運の輸送力 (その 2)
- 第 3.2 図 三流域の概観—明治期—
- 第 3.3 図 三流域における船舶総数—1890 (明治 23) 年—
- 第 3.4 図 三流域における船舶総数—1900 (明治 33) 年—
- 第 3.5 図 三流域における船舶総数—1906 (明治 39) 年—
- 第 3.6 図 三流域における船舶総数と流域人口の変化
—1890 (明治 23)・1900 (明治 33)・1906 (明治 39) 年—
- 第 3.7 図 三流域における市町村別船舶総数
—1890 (明治 23)・1900 (明治 33)・1906 (明治 39) 年—

- 第 3.8 図 三流域における日本形五十石以上船および西洋形船の分布
—1906（明治 39）年—
- 第 3.9 図 三流域における小船の分布—1906（明治 39）年—
- 第 3.10 図 三流域における漁用船の分布—1906（明治 39）年—
- 第 3.11 図 三流域における舟夫の分布—1906（明治 39）年—

第 4 章

- 第 4.1 図 従来の研究と本研究の比較
- 第 4.1 表 「船舶表」の比較
- 第 4.2 表 道府県ごとの船舶定繋地数と船種別隻数
- 第 4.2 図 船舶 GIS データベースの構築イメージ
- 第 4.3 図 淀川流域における浜・港および船舶定繋地の分布
- 第 4.3 表 淀川流域における浜・港一覧（その 1）
- 第 4.3 表 淀川流域における浜・港一覧（その 2）
- 第 4.4 図 淀川流域における船舶種別の分布—明治中期—

第 5 章

- 第 5.1 図 淀川流域における日本形船舶数の変化率
- 第 5.2 図 淀川流域の鉄道駅における乗車人員数・移出貨物量の推移（グラフ）
—明治中期～後期—
- 第 5.3 図 淀川流域の鉄道駅における乗車人員数・移出貨物量の推移（地図）
—明治中期～後期—
- 第 5.4 図 八軒家浜と大阪港における入出船客の推移
—1897～1913（明治 30～大正 2）年—
- 第 5.5 図 琵琶湖における汽船乗客数・移出貨物量の推移

第 6 章

- 第 6.1 図 淀川流域における船舶数の推移—1913～1937（大正 2～昭和 12）年—

- 第 6.2 図 淀川流域における市郡別の船舶数の変化
—1913～1937（大正 2～昭和 12）年—
- 第 6.3 図 駅周辺における大正・昭和初期の舟運の状況
- 第 6.1 表 大正・昭和初期の舟運の状況一覧
- 第 6.4 図 駅周辺における工場の舟運利用—1921（大正 10）年—
- 第 6.5 図 駅周辺における舳舟の分布—1921（大正 10）年—
- 第 6.6 図 伏見駅（番号 37）周辺の舟運利用—1922（大正 11）年—
- 第 6.7 図 淀川駅（番号 56）の変遷

第 7 章

- 第 7.1 図 近代淀川流域における船舶数の変遷
- 第 7.2 図 近代淀川流域における船舶数の変化率
- 第 7.3 図 主要港における入港船舶数の推移
- 第 7.1 表 主要港および琵琶湖疏水における貨物量・価額の推移
- 第 7.4 図 主要港における移出貨物の状況—1941（昭和 16）年—
- 第 7.5 図 淀川流域における近代河川舟運の盛衰過程
- 第 7.6 図 河川舟運研究における歴史 GIS の有効性 1
—歴史 GIS を用いた時空間分析—
- 第 7.7 図 河川舟運研究における歴史 GIS の有効性 2
—マルチスケールからのアプローチ—

博士論文全体の要旨

本研究は、近代の河川舟運研究への地理学からのアプローチとして、歴史 GIS の手法を用いて、日本のなかでも河川舟運が盛んであった淀川流域を事例に、明治中期から昭和初期にかけての河川舟運の盛衰過程を明らかにしたものである。本研究ではまず、3 点の研究課題を提示した。その第 1 は従来の河川舟運研究では、河川舟運の空間的検討が不十分であり、近代の河川舟運が流域全体を通して、どのように変化し、その変化にはどのような地域差があるかについて明らかにすること、第 2 は歴史 GIS データベースを構築し、それを用いて時空間分析を行うことで河川舟運の盛衰過程の要因を考察すること、第 3 は河川舟運研究における歴史 GIS を用いたアプローチの有効性を検証することであった。

具体的には、まず明治期における全国の河川舟運について概観し、なかでも舟運の盛んに行われていた淀川流域・木曾三川流域・利根川流域の三流域を事例に、舟運の地域差を検討した。流域単位で河川舟運を比較することによって、従来の研究とは異なる視点や舟運の地域差にまで言及し、淀川流域の特徴を位置づけた。次いで実証研究として、淀川流域を対象に、明治中期、明治中期から後期、大正期から昭和初期の 3 つに時期区分し、それぞれに対応する歴史 GIS データベースを構築し、時空間分析を行った。

本研究の成果は、以下の 3 点に集約される。①淀川流域における近代河川舟運の盛衰過程は、Ⅰ期「舟運発展期」、Ⅱ期「舟運再編期」、Ⅲ期「舟運停滞期」、Ⅳ期「舟運存続期」の 4 期に分けられることを提示した。②淀川流域では明治中期から昭和初期にかけて河川舟運の形態が変化しつつも、上流・中流・下流に河川舟運の核となる拠点が存在し、それらが連携し、緊密な関係にあったことが、昭和初期まで舟運を存続させた要因であるという結論を導き出した。③河川舟運研究において、「市郡単位での分析」「市町村単位での分析」「浜・港単位での分析」という 3 つの時空間分析を実施した。その結果、歴史 GIS の有効性について、「全国レベル」「流域レベル」「地域レベル」のマルチスケールで河川舟運を検討することを示すことができた。

以上のように、本研究では淀川流域における近代河川舟運の盛衰過程を解明するとともに、河川舟運研究への歴史 GIS を用いた研究アプローチの有効性を明らかにすることができた。

第1章 序論〈要約〉

本稿で対象とする河川舟運とは、河川・運河・湖など内陸から河口までの水辺空間における物資および旅客の輸送のことである。本稿では、近代日本のなかでも河川舟運が盛んに行われていた淀川流域全体を対象に、明治中期から昭和初期に絞り、広域的な視点で河川舟運の変化を明らかにする。河川舟運は1つの河川や1つの浜・港で行われるものではなく、河川と河川、河川と港、浜と後背地などのように、空間と空間をつなぎ、そこに様々なネットワークが介在し、複雑化している。それゆえに、これまでの研究では、その1つ1つを積み重ねていくようなミクロな視点でのアプローチが多かった。本稿は、それとは異なり、河川舟運を流域全体から捉え、そこから舟運の地域差を明確にし、最終的には舟運の変化についてその要因を分析したい。こうしたアプローチを容易とするのは、GIS（Geographic[al] Information Systems：地理情報システム）の利用であると考えている。近年では歴史資料を対象に分析する「歴史GIS」という分野が確立し、研究が進められている。本稿では、従来の河川舟運研究では検討されてこなかったGISの有効性、歴史GISからのアプローチの必要性についても検討したい。

具体的には、第2章では、近代の河川舟運に関する研究と歴史GISを用いた研究をレビューし、従来の研究における課題を挙げる。第3章から第6章では、まず、明治期の統計を用いて、淀川流域における河川舟運の特徴を明らかにするために、近代日本のなかでも淀川流域と同様、舟運の盛んに行われていた木曾三川流域と利根川流域を事例に、三流域の比較を行う。これまで黒崎千晴や小野寺淳によって全国の主要水系単位で河川舟運を比較した研究はあるものの、流域内の支流を含めた詳細な検討はなされていない。本稿では、三

流域を対象に、1890・1900・1906（明治 23・33・39）年の 3 時点における河川舟運を地図化し、よりミクロな視点で舟運の地域差を分析する。

次に、明治中期から昭和初期に編纂された統計や地図などの資料をもとに構築した歴史 GIS データベースを用いて、「明治中期」「明治中期から後期」「大正・昭和初期」の 3 つの時期における淀川流域の河川舟運の変化について明らかにする。明治中期では、1889（明治 22）年における船舶定繋地と明治 10 年代の浜・港の分布を地図化し、鉄道敷設が急速に進む以前の河川舟運の状況を解明する。明治中期から後期では、1890・1896・1900・1906（明治 23・29・33・39）年の 4 時点における河川舟運と、同時期の鉄道による乗車人員や移出貨物量などを比較しながら、舟運の盛衰の地域差、舟運と鉄道との関係について検討する。大正・昭和初期では、1913（大正 2）年から 1937（昭和 12）年における河川舟運の変化を概観し、大正末期から昭和初期における駅周辺の舟運について検討する。これらの検討を通して、第 7 章では、淀川流域における河川舟運の盛衰過程について考察し、河川舟運研究における歴史 GIS の有効性について述べる。

本稿では、河川舟運を歴史地理学的・交通地理学的アプローチで扱うとともに、地理情報科学の手法である歴史 GIS からのアプローチも組み合わせることで、新たな河川舟運研究を構築する。歴史 GIS を用いる意義については、これまで課題に挙げられてきた「河川舟運の時間的・空間的分析」を行うために、それを容易とする歴史 GIS の援用が有効と考えるからである。本稿では、河川舟運の変化を明らかにするために、その時期ごとに歴史 GIS データベースを構築し、時間的・空間的に分析を行う。その分析結果の解釈については、これまでの歴史地理学的手法を用いて、河川舟運の変化（本稿では盛衰過程と呼ぶ）を検

討する。本稿では、淀川流域における河川舟運の可視化や時間的・空間的な分析を行うために、地図を基盤としたデータベース構築・分析用の GIS ソフトウェアである ESRI 社の ArcGIS を用いる。

第 2 章 河川舟運および歴史 GIS における研究動向と課題<要約>

河川舟運研究における課題を挙げ、河川舟運研究に歴史 GIS を援用させることによつてどのような研究アプローチが可能かを明確にし、次章以降につなげる。従来の河川舟運研究では、以下の 3 つの課題が挙げられる。第 1 は空間的検討の問題、第 2 は河川舟運における比較研究の問題、第 3 は近年の地理学界における河川舟運研究の不足である。従来の研究では、地理学を除いて空間的検討が不十分であったが、資料を Excel で統計表にするだけでなく、統計表に記載された位置情報を用いて GIS 上に点データとしてプロットすることによつて地図ができる。ここでは、1889（明治 22）年の河岸場（浜）の立地を地図化した様子を示したが、河川舟運研究では、まず物資や旅客を荷降ろしする河岸場（浜）や港の状況を明らかにすることが研究の出発点だと考えている。そして、Excel データと地図データ（点）を GIS 上で結合（マッチング）することによつて、河川舟運で使用された小船や水田耕作船、さらには災害時に使用された水災予備船の分布まで容易に地図化できる。

時間的検討については、上記と同様に、資料を Excel で統計表にし、それらの Excel データと市町村単位の地図データを結合させることによつて、年次ごとの地図が作成できる。ここでは、1890（明治 23）年と 1900（明治 33）年の 2 時点における船舶数の変化を示しているが、河川舟運で使用された船舶が地域によつてどのように変化しているのかを分析で

きる。また、GIS は縮尺を自由に変更することができるため、他の河川との比較研究も可能となる。さらに、構築した GIS データを重ね合わせることによって、空間的・時間的検討もできる。1980 年代後半にはじまった GIS 革命以降、GIS は量的なデータを分析対象とする認識が強いが、課題の 3 つ目に述べたような聞き取りなどの質的データを用いた分析も近年注目されている。これまで分析データとして扱われてこなかった河川舟運に関する膨大な情報を、今後 GIS 上でデータ化し、分析していくことが望まれる。このように、本稿では歴史 GIS を援用することで、従来の河川舟運研究の焼き増しではなく、新たな切り口になることを次章以降で検討していきたい。

第 3 章 明治期における河川舟運の地域差

—淀川流域・木曾三川流域・利根川流域を中心に—〈要約〉

本章では、三流域における舟運の地域差を検討してきたが、舟運の変化は流域によって異なり、流域面積とは関係なく、支流や湖沼、都市域、主要港の有無によって舟運の様相が異なることが明らかになった。検討した結果、淀川流域は三流域のなかで最も面積が狭いものの、舟運で使用する小船数や、舟運を担う舟夫数は最も多く、他流域と比べて流域全体で広範囲にわたり船舶の分布がみられた。とりわけ、上流の琵琶湖東岸、中流の京都市、伏見町を含む巨椋池周辺、河口の大阪市、尼崎町と、上流・中流・下流にそれぞれ船舶および舟夫の集中地域が存在していた。木曾三川流域では、木曾川、長良川、揖斐川の中流でも船舶・舟夫はみられるものの、下流に一極集中している。利根川流域では、流域面積が広く、渡良瀬川や鬼怒川、小貝川などの支流のほか、霞ヶ浦、北浦、さらに江戸川

河口、利根川河口があり、いくつもの集中地域は存在するものの、江戸川と利根川の分流点から下流に偏りがみられた。

明治初期からの鉄道開通以降、河川舟運は輸送速度や安全性では鉄道に劣るものの、輸送コストで有利な交通手段として利用されてきた。また、輸送コストだけではなく、物資の生産地から運搬地へのアクセシビリティも重要であり、鉄道の開通以後、すぐに舟運で運ばれていた物資が鉄道へ代替し、衰退の一途をたどるわけではなかった。このような点を考慮すると、淀川流域では琵琶湖東部・京都市周辺・大阪湾周辺の三大集中地域を鉄道が走るため、他の二流域と比べて、鉄道と舟運との間に競合・代替・補完の関係があったものと考えられる。本章では船舶数および舟夫の分布を検討したにすぎないが、淀川流域の舟運は上流・中流・下流の3つの船舶集中地域が存在し、それらの連携が強かったため、船舶数の減少も少なく、流域全体で舟運が盛んに行われていたという特徴を持つことが明らかになった。第4章以降では淀川流域を事例に、さらなる検討を進める。

最後に、第3.2節では、第3.1表をもとに各水系の河舟石数や輸送力について検討したものの、それらの数値と本章で検討した流域単位における船舶数および舟夫を分析した結果を比べると、三流域における河舟石数と船舶数の値が、あまりにも乖離しているように思える。第3.1表に記載された1899（明治32）年の河舟石数は淀川が256,032石、利根川が222,667石、木曾川が213,271石と大きな差はないものの、1900（明治33）年の船舶総数は淀川が32,157隻、利根川が45,018石、木曾三川流域が15,058隻と、倍以上の差が生じている。また、淀川流域のように航路延長が89.64里と利根川の176.28里と比べて極端に短い場合、輸送力が高いのは当然である。黒崎が算出した水系当たりの輸送力（河舟石数（B）

/航路延長（A）は、流域の状況を表しているとはいいがたい。今後、他の流域を比較する上でも、河川舟運の輸送力の基準を再編成し、検証していかなければならないだろう。

第4章 明治中期における淀川流域の舟運の実態

一浜・港・船舶定繋地に着目して一〈要約〉

本章では、明治中期における淀川流域の舟運を検討するために、『徴発物件一覧表』（明治23年版）に掲載された「船舶表」と「府県統計書」の2つを資料に、浜・港・船舶定繋地のGISデータベースを作成した。そして、構築したGISデータベースを用いて地図化し、明治中期の舟運の状況を明らかにした。得られた知見は以下の通りである。

まず、「船舶表」をデータベース化した結果、全国における船舶定繋地は14,635カ所あることが判明した。このうち、淀川流域を対象にGISデータベースを構築した結果、定繋地は576カ所あることが明らかとなった。

次に、明治中期における淀川流域の浜・港について、「府県統計書」に記載された浜・港や通船可能な河川の情報をもとに地図化した。その結果、明治10年代の浜・港の分布だけでなく、通船を行っていた河川も地図化（可視化）し、浜・港は滋賀県が22カ所、京都府が92カ所、大阪府が37カ所と、計151カ所存在していたことを明らかにした。この作業のなかで、「府県統計書」に記載される情報の欠点についても浮き彫りにした。

さらに「船舶表」のGISデータベースを用いて、分布のみならず、船舶の隻数や種別についても浜や川岸、大字単位の詳細な検討をした。その結果、どこにどのような船舶が使用されているかを、具体的な地図をもとに明らかにすることができた。

第5章 明治中期から後期にかけての淀川流域における舟運の変化〈要約〉

本章では、淀川流域を対象に、明治中期から後期にかけての舟運の変化について、明治期に編纂された統計書を資料に歴史 GIS データベースを用いて、検討した。得られた知見は以下の通りである。

まず、明治中期から後期における舟運の変化と鉄道との関係について、『徴発物件一覧表』と「府県統計書」、『鉄道局年報』を用いて3つの検討をした。1つ目は、『徴発物件一覧表』（明治24・30・34・40年版）を用いて、明治中期（1890（明治23）年から1896（明治29）年）と後期（1900（明治33）年から1906（明治39）年）の船舶数の変化率を求めた。その結果、1896（明治29）年から1906（明治39）年までの10年間に約2,400隻が減少したことを明らかにした。また、ここで算出した変化率と鉄道路線を重ね合わせして、事例を挙げながら舟運の衰退と鉄道との関係性について分析した。

2つ目は、「府県統計書」と『鉄道局年報』を用いて、淀川流域内の鉄道路線の変化については検討を試みた。その結果、淀川流域内では乗車人員・移出貨物量ともに中期から後期にかけて倍増していることが明らかになった。また、流域内で乗客数の多い鉄道路線に着目し、1910（明治43）年の時点で最も多かった東海道線（神崎—山科駅間）では740万人、2番目に多い南海本線では706万人が利用していたことがわかった。これに対し、同年に開業した京阪電気鉄道（天満—五条駅）では、672万人もの乗客数を有しており、上位2つの路線に匹敵するほど多いことが明らかになった。これは、京阪電気鉄道に並行する淀川の舟運にとって大きな影響を及ぼしていたことが想像できる。

3つ目は、『滋賀県統計書』を用いて、明治後期の琵琶湖舟運の変化について検討した。

1907（明治 40）年から 1910（明治 43）年にかけて、琵琶湖での汽船乗客数と移出貨物量は増加していることが明らかになった。また、明治中期から港の数が増大していることがわかった。そして、これらの 3 つの検討をもとに明治中期から後期にかけての船舶数の変化と鉄道との関係について考察し、鉄道路線の通る地域では、これまで増田廣實や老川慶喜らが他の地域で解明してきたように、淀川流域においても鉄道と舟運の間に補完関係があったことを導き出した。

第 6 章 大正期から昭和初期にかけての淀川流域における舟運の変化〈要約〉

本章では、淀川流域を事例に大正から昭和初期にかけての舟運の変化について、「府県統計書」と「駅勢要覧」をもとに検討してきた。得られた知見は以下の通りである。

まず、大正から昭和初期にかけての船舶数は流域全体としては衰退傾向にあるものの、舟運が維持され、活発に行われていた地域もあった。とりわけ、上流の滋賀県（琵琶湖）と下流の大阪市では、昭和 10 年代においても約 1 万隻存在していた。一方、衰退の著しい中流（桂川・宇治川・木津川）では 1913（大正 2）年から 1937（昭和 12）年にかけて、船舶数が半減した。

次に、「駅勢要覧」から大正・昭和初期における舟運の状況を検討した結果、58 カ所の駅で舟運との関係がみられた。「湖上汽船」、「舟運」、「水陸連絡」、「海運連絡」、「筏」の 5 つに分類し利用者特性による舟運の実態に着目したところ、58 カ所のうち 26 カ所で工場による舟運利用が確認できた。また、駅周辺に舳舟を有する駅が 18 カ所あり、「水陸連絡」や「海運連絡」の機能を持つ都市部（大阪市・尼崎市）のみならず、都市郊外の寝屋川流域

や中流の木津川でもみられた。本稿では「駅勢要覧」に記載された統計や記述から、「府県統計書」の船舶数だけでは検討できなかった駅周辺の舟運の状況を把握することが可能となった。

これらの知見から、大正・昭和初期における舟運の衰退傾向の地域差について検討した結果、以下の3点にまとめられる。第1に、上流の琵琶湖では「湖上汽船」のほか、漁船だけでなく物資を運ぶための輸送船が存在し、内陸部では堀やクリーク、農業用水路が通船路として使用され、田舟などの小船が航行していたため、舟運は衰退することなく継続的に利用されていたと考えられる。第2に、中流では衰退が著しかったものの、鉄道やトラックなどの陸上交通では運びにくい危険物や燃料、食料品、工場出荷製品の輸送に舟運が利用されていた。その理由として、生産地から到着地までの運搬面において高次の利便性や低廉な輸送コストがあったことが考えられる。第3に、下流では「水陸連絡」や「海運連絡」がみられ、内陸舟運は鉄道や海運と連携することで、衰退するどころか、むしろ物資輸送の重要な役割を果たすとともに、最盛期を迎えたことが考えられる。以上のように、舟運の形態の違いによって衰退傾向に地域差がみられた。

そして、大阪市内の淀川駅を事例に、航空写真から舟運と鉄道駅の変化を検討した結果、統計書ではみられない船舶の形式や、停泊している船舶数の変化が明らかになった。近代の舟運研究では、航空写真や古写真を用いたデジタル技術を駆使した分析も有効なのである。従来の舟運研究では、明治中期からの鉄道敷設により舟運は衰退、もしくは鉄道と競合補完関係にあることが議論されてきた。本章では、大正・昭和初期において舟運の衰退傾向に地域差はみられるものの、鉄道やトラックなどの陸上交通が卓越しても船舶が消失

することはなく、舟運が輸送面において陸上交通の補完的役割を果たしていたことが明らかになった。

第7章 考察 および 第8章 結論〈要約〉

本稿の大きな成果として、以下の3つが挙げられる。1つ目は、淀川流域における近代河川舟運の盛衰過程をⅠ期「舟運発展期」、Ⅱ期「舟運再編期」、Ⅲ期「舟運停滞期」、Ⅳ期「舟運存続期」の4つに分けられることを考案したことである。2つ目は、淀川流域では明治中期から昭和初期にかけて河川舟運の形態が変化しつつも、上流・中流・下流に河川舟運の核となる拠点が存在し、それらが連携し、緊密な関係にあったことが、昭和初期まで舟運を継続させた要因であるという結論を導きだしたことである。そして、3つ目は、河川舟運研究における歴史GISの有効性について、「市郡単位での分析」、「市町村単位での分析」、「浜・港単位での分析」という3つの時空間分析を提示するとともに、「全国レベル」、「流域レベル」、「地域レベル」のマルチスケールで検討することの重要性を示したことである。

上記でまとめられた本稿の結果から、以下2点の意義を指摘することができる。まず、従来の河川舟運研究の課題で挙げた「空間的検討」と「比較研究」の問題についてである。本稿では、明治中期、明治中期から後期、大正・昭和初期の3つ時期の歴史GISデータベースを構築することで、淀川流域における近代の河川舟運を時間的・空間的に分析することができた。これらの分析で作成した地図はいずれもこれまでにないものであり、構築した歴史GISデータベース自体が研究の基盤になっている。従来の研究では論文や書誌などに地図を掲載するのみであったが、本研究の成果は今後、他の流域と比較検討を行う上で、

有効に活用できることが明らかになった。

次に、本稿では流域単位で河川舟運を検討することが、地域差を見出す上で有効であることを提示することができた。特に、全国のなかでも河川舟運が盛んに行われていた淀川流域においては、琵琶湖の湖上舟運、桂川・宇治川・木津川などの支流、中継地としての京都市・伏見港、さらには三川が合流した淀川、海運と河川舟運の結節点である大阪市・大阪港、という、いくつもの河川・湖・都市部などの要素が混在しており、複雑であるがゆえに、これまで1つずつしか検討がなされてこなかった。本稿では、これらをひとまとめに検討することで、明治中期から昭和初期にかけての河川舟運の盛衰過程を検討することができた。

主な参考文献

秋元せき「近代京都における地域開発構想と地方財界—伏見港修築と京阪運河計画をめぐって—」、京都市歴史資料館紀要 23、2011、31-65 頁。

浅井良亮「淀川改良工事と地域社会」、交通史研究 81、2013、15-31 頁。

飯塚隆藤「荒川の舟運—河岸の衰退時期の地域差—」、駒澤大学大学院地理学研究 32、2004、15-31 頁。

飯塚隆藤「明治中期から後期にかけての淀川流域の舟運の変化—歴史 GIS の手法を用いて—」、交通史研究 85、2015、1-28 頁。

石田孝喜『京都 高瀬川—角倉了以・素庵の遺産—』、思文閣出版、2005、286 頁。

伊藤敏雄「大正・昭和初期大阪市内工場における水運の利用」、関西学院経済学研究 32、2001、

281-313 頁。

伊藤敏雄「大正・昭和初期大阪市内工場・倉庫の立地と水陸連絡」、関西学院経済学研究 33、

2002、79-105 頁。

伊藤敏雄「昭和初期大阪市内貨物駅における水陸連絡—安治川口駅を中心に—」、帝塚山経

済・経営論集 14、2004、141-153 頁。

植村善博『京都の治水と昭和大水害』、文理閣、2011、202 頁。

宇田正「西日本における交通の近代化過程—水運と鉄道との歴史的関連—」、交通史研究 43、

1999、1-13 頁。

宇野隆夫編『世界の歴史空間を読む』、国際日本文化研究センター、2006、579 頁。

HGIS 研究協議会編『歴史 GIS の地平—景観・環境・地域構造の復原に向けて—』、勉強出

版、2012、262 頁。

老川慶喜「日本鉄道の開通と河川舟運の衰退」、(老川慶喜『明治期地方鉄道史研究—地

方鉄道の展開と市場形成—』、日本経済評論社、1983、所収)、229-238 頁。

老川慶喜『産業革命期の地域交通と輸送』、日本経済評論社、1992、370 頁。

老川慶喜「産業革命期の陸運と水運」、(柚木学編『日本水上交通史論集第 6 巻 総論水

上交通史』、文献出版、1996、所収)、339-424 頁。

大阪歴史博物館『水都大阪と淀川』、大阪歴史博物館、2010、130 頁。

岡島建「近代東京における都市内水運について」、人文地理 41-6、1989、1-23 頁。

岡島建「近代都市における水運利用について—名古屋の事例を中心として—」、歴史地理学

154、1991、1-17 頁。

岡島建「近代大阪における都市内水運の発達過程」、名古屋大学文学部研究論集 116、1993、
57-75 頁。

岡島建「大阪地方における近代都市内水運の発達」、交通史研究 33、1994、28-39 頁。

岡島建「近代後期における都市運河事業の展開—名古屋・大垣・岐阜の事例を中心に—」、
交通史研究 58、2005、25-41 頁。

岡島建「近代都市大垣の発達と河川水運の利用」、国士舘大学文学部人文学会紀要 37、2005、
75-94 頁。

岡島建「明治期の河川交通政策に関する歴史地理学的考察」、国士舘人文学 44、2012、51-65
頁。

岡島建「近世・近代の水運と流通」、(人文地理学会編『人文地理学事典』、丸善、2013、所
収)、422-423 頁。

小野寺淳「河川交通に関する明治期統計資料の検討」、歴史人類 16、1988、252-276 頁。

小野寺淳「近代移行期における船舶の分布とその輸送力」、人文地理学研究 16、1992、111-128
頁。

小野寺淳「水上輸送の変化」、(西川治監修『アトラス—日本列島の環境変化—』、朝倉書店、
1995、所収)、152-153 頁。

葛西大和「1870 年代から 1910 年代に至る最上川舟運の変化」、地理学評論 71A-11、1998、
824-844 頁。

川口洋「歴史 GIS の展開—世界と日本—」、地理 710、2014、60-67 頁。

川嶋将生・赤間亮・矢野桂司・八村広三郎・稲葉光行『日本文化デジタル・ヒューマニ

ティーズの現在』、ナカニシヤ出版、2009、216 頁。

川名登『河岸に生きる人びと』、平凡社、1982、326 頁。

川名登『河岸』、法政大学出版局、2007。

河原典史「木材集散地・二条地区の変貌」、(植村善博・香川貴志編『京都地図絵巻』、古今書院、2007、所収)、50-51 頁。

京都新聞社編『琵琶湖疏水の 100 年<叙述編>』、京都市水道局、1990、705 頁。

黒崎千晴「明治前期水運の諸問題」、(近代日本輸送史研究会編『近代日本輸送史』、成山堂、1979、所収)、150-168 頁。

黒崎千晴「明治前期の内陸水運」、(新保博・安場保吉編『近代移行期の日本経済』、日本経済新聞社、1979、所収)、87-102 頁。

黒羽兵治郎『近世交通史研究』、日本評論社、1943、413 頁。

小風秀雅「鉄道国有化と運輸網の再編」、(高村直助編『日露戦後の日本経済』、塙書房、1988、所収)、47-77 頁。

小風秀雅「起業公債事業と内陸交通網の整備」、(高村直助編『道と川の近代』、山川出版社、1996、所収)、33-68 頁。

塩見嘉久・大塚活美「聞き取り—京都府内の河川水運—」、朱雀 3、1990、107-135 頁。

滋賀県立安土城考古博物館・長浜市長浜城歴史博物館編『琵琶湖の船が結ぶ絆』、滋賀県立安土城考古博物館・長浜市長浜城歴史博物館、2012、142 頁。

下條哲司「日本形船舶の衰退過程における日本海運業近代化の三類型」、経済経営研究年報 28-1、1978、113-176 頁。

杉江進『近世琵琶湖水運の研究』、思文閣出版、2011、458 頁。

高久嶺之介『近代日本と地域振興—京都府の近代—』、思文閣出版、2011、354 頁。

高久嶺之介「近代の淀川について—京都府下を中心にして—」、交通史研究 80、2013、121-123 頁。

高谷重雄「川舟と肥舟」、(豊田武・藤岡謙二郎・大藤時彦編『流域をたどる歴史 5 近畿編』、ぎょうせい、1978、所収)、72-73 頁。

田中啓爾『塩および魚の移入路—鉄道開通前の内陸交通—』、古今書院、1957、315 頁。

谷端郷「1934 年室戸台風にみる大阪市における高潮災害の地域的差異」、歴史地理学 56-5、2014、1-16 頁。

丹治健蔵『関東河川水運史の研究』、法政大学出版局、1984、450 頁。

丹治健蔵『関東水陸交通史の研究』、法政大学出版局、2007、535 頁。

塚本章宏『近世京都の Historical GIS—地図・地誌・絵画史料の空間分析—』、立命館大学文学研究科博士論文、2008、146 頁。

寺尾宏二「琵琶湖に於ける汽船の航行」、(昭和高等商業学校報国団文化部研究班編『昭和
高商論叢』、昭和高等商業学校報国団文化部研究班、1941、所収)、313-353 頁。

富岡儀八『塩道と高瀬舟—陰陽交通路の発達と都市の構造変化—』、古今書院、1973、278 頁。

富岡儀八『日本の塩道—その歴史地理学的研究—』、古今書院、1978、516 頁。

琵琶湖汽船株式会社編『琵琶湖汽船百年史』、琵琶湖汽船株式会社、1987、303 頁。

藤井三樹夫「河川舟運の衰退と鉄道網形成との関係に関する一考察」、土木史研究 17、1997、

323-332 頁。

牧野久実『琵琶湖の伝統的木造船の変容—丸子船を中心に—』、雄山閣、2008、236 頁。

増田廣實「殖産興業政策と河川交通」、社会経済史学 48-5、1983、6-22 頁。

増田廣實「明治前期における全国的運輸機構の再編」、(山本弘文編『近代交通成立史の研究』、法政大学出版局、1994、所収)、155-182 頁。

増田廣實『近代移行期の交通と運輸』、岩田書院、2009、356 頁。

松浦茂樹「わが国における近代の河川舟運（Ⅰ）—利根川、淀川を中心に—」、水利科学 39-5、1995、31-49 頁。

松浦茂樹「わが国における近代の河川舟運（Ⅱ）—利根川、淀川を中心に—」、水利科学 39-6、1996、14-34 頁。

三木理史『水の都と都市交通』、成山堂、2003、212 頁。

三木理史「都市交通における社会資本の客・貨利用分担の形成」、(野田正穂・老川慶喜編『日本鉄道史の研究』、八朔社、2003、所収)、65-100 頁。

三木理史『近・現代 交通史調査ハンドブック』、古今書院、2004、74-75 頁。

三木理史『都市交通の成立』、日本経済評論社、2010、345 頁。

三木理史「南満洲鉄道の成立と大豆輸送—駅勢圏の形成とその規定要因—」、人文地理 65-2、2013、107-128 頁。

村山祐司・渡邊敬逸「歴史地域統計データの整備と今後の課題」、多目的データバンク年報 83、2007、1-18 頁。

村山祐司・渡邊敬逸「歴史統計と GIS—近代日本形成期における地域統計のデジタル化と空

間的可視化—」、統計 61-4、2010、2-9 頁。

矢野桂司『デジタル地図を読む』、ナカニシヤ出版、2006、149 頁。

矢野桂司・中谷友樹・磯田弦編『バーチャル京都—過去、現在、未来への旅—』、ナカニシヤ出版、2007、161 頁。

矢野桂司・中谷友樹・河角龍典・田中覚編『京都の歴史 GIS』、ナカニシヤ出版、2011、338 頁。

矢野桂司「立命館大学グローバル COE プログラムにおける歴史と GIS のコラボレーション」、地理 710、2014、49-59 頁。

山口平四郎「明治以降の淀川水運—伏見を中心として—」、(人文地理学会編『地域調査』、柳原書店、1955、所収)、143-150 頁。

山本弘文編『交通運輸の発達と技術革新』、国際連合大学、1986、275 頁。

山本弘文編『近代交通成立史の研究』、法政大学出版局、1994、445 頁。

渡邊敬逸・村山祐司「「歴史地域統計データ」における統計地図の整備」、多目的データバンク年報 85、2008、1-14 頁。

渡邊敬逸・村山祐司・藤田和史「「歴史地域統計データ」の整備とデータ利用—近代日本を中心として—」、地学雑誌 117-2、2008、370-386 頁。

Bodenhamer, D. J. , Corrigan, J., and Harris, T. M. eds.: *The Spatial Humanities: GIS and The Future of Humanities Scholarship*, Indiana University Press, 2010, 203p.

Cope, M. and Elwood, S. eds.: *Qualitative GIS: A Mixed Methods Approach*, SAGE Publication Ltd, 2009, 182p.

Gregory, I.N. and Ell, P. S.: *HISTORICAL GIS: Techniques, methodologies and scholarship*,

Cambridge University Press, 2008, 232p.

Gregory, I. N. and Geddes, A. eds.: *Toward Spatial Humanities: Historical GIS & Spatial History*,

Indiana University Press, 2014, 212p.

Knowles, A.K. and Hillier, A. eds.: *Placing History: How Maps, Spatial Data, and GIS are*

Changing Historical Scholarship, ESRI Press, 2008, 313p.

初出一覧

第1章 新稿を執筆

第2章

〈論文〉

①飯塚隆藤「荒川の舟運—河岸の衰退時期の地域差—」、駒澤大学大学院地理学研究32、2004、15-31頁。

②飯塚隆藤「都市河川の空間利用」、駒澤大学大学院人文科学研究科修士課程地理学専攻修士論文、2005、84頁（未刊行）。

③飯塚隆藤「GIS からみた東洋拓殖移民の地域的展開—高知県仁淀川流域を事例に—」、立命館言語文化研究21-4、2010、77-95頁。

〈学会発表〉

①飯塚隆藤（2011年6月）「近代淀川流域における河川舟運の盛衰過程」、第54回歴史地理学会大会、山口大学、山口。

第3章

〈学会発表〉

①飯塚隆藤（2012年1月）：「近代日本の河川舟運を考える—淀川流域と利根川流域を中心に—」、地理学サロン、駒澤大学、東京。

- ②飯塚隆藤 (2015 年 4 月) : 「利根川・荒川流域の舟運と水神」、治水神・禹王研究会第 2 回
研究大会、佛教大学、京都。

第 4 章

〈論文〉

- ①飯塚隆藤 「明治中期における船舶 GIS データベースの構築とその分析—淀川流域を事例
として—」、じんもんこん 2013 論文集 2013-4、2013、133-138 頁。

〈学会発表〉

- ①飯塚隆藤 (2013 年 2 月) : 「近代淀川流域における舟運の検討—歴史 GIS の手法を用いて
—」、交通史学会シンポジウム、近畿大学、大阪。
- ②飯塚隆藤 (2013 年 12 月) : 「明治中期における船舶 GIS データベースの構築とその分析—
淀川流域を事例として—」、じんもんこん 2013 人文科学とコンピュータシンポジウム、
京都大学、京都。

第 5 章

〈論文〉

- ①飯塚隆藤 「明治中期から後期にかけての淀川流域の舟運の変化—歴史 GIS の手法を用い
て—」、交通史研究 85、2015、1-28 頁。

〈学会発表〉

- ①飯塚隆藤 (2013 年 2 月) : 「近代淀川流域における舟運の検討—歴史 GIS の手法を用いて

一」、交通史学会シンポジウム、近畿大学、大阪。

②飯塚隆藤（2014年5月）：「明治期琵琶湖・淀川水系における舟運の検討—歴史 GIS の手法を用いて—」、交通史学会大会、滋賀大学、彦根。

第6章

〈論文〉

①飯塚隆藤「大正・昭和初期の淀川流域における舟運の地域的変化」、歴史地理学 57-5、2015、1-19 頁。

第7章 新稿を執筆

第8章 新稿を執筆