絵図にみる近世阿武隈川水路の空間認識

小 野 寺 淳*

Spatial Perception of the Abukuma River Identified
by Old Maps in the Edo Era

Atsushi ONODERA *

Abstract

The purpose of this study is to identify boatmen's perception of the Abukuma River as a transportation route from old maps in the Edo era. While the old maps were prepared for specific purposes, they also reflect lifeworld of the people of the period. This study distinguishes expressions of the lifeworld from those for public purposes.

Five old maps of the Abukuma River exist, which were drawn in different periods. Maps 1 and 2 cover the upper part, Maps 3 and 4 show the middle part, and Maps 5 presents the lower part of the Abukuma River. Maps 1 and 2 were prepared by merchants for channeling the river for navigation (Table 1). Map 3 was a planning map for river conservation and Map 4 is a copy of Map 3 in the later period. The purpose of Map 5 is unknown. Although the dates and purposes of the maps are various, they are all assumed to have been drawn by painters through the guidance of boatmen.

The Abukuma River Maps are colored paintings on scrolls. The river was drawn in the way that readers could see from the upper to the lower part of the river as they open the scroll. The longest scroll is 13 meters, while the shortest one is 3 meters. Like many other river maps of the Edo era, in Maps 1, 2, and 5, landscape of the left side of the river was drawn upside down, while that of the right side was upside up (Plate 3). Maps 3 and 4, by contrast, were drawn from a bird's-eye view (Plate 6). Although the bird's-eye view map can present a three-dimensional view, drawing of some parts of the landscape behind mountains is difficult (Plate 4). In that case, the painter drew these mountains on a separate piece of paper and drew the landscape behind the mountains on the back of the paper; he attached the piece of paper on the map so that the reader could see the back of the paper (Plate 5). The maps with this bird's-eye view are relatively few.

Symbols of these maps contain general and thematic landmarks (Fig. 2). The general landmarks are common to all the maps, which include settlements, temples, shrines, tollhouses, trees, ferries, reefs, whirlpools, and shallows. The thematic landmarks are specific to each map, which include navigation routes, breakwaters, domains, and fields. Examinations of these symbols revealed that the thematic landmarks represented specific purposes of the maps. The basic landmarks, on the other hand, reflected perception of the painters and the boatmen.

* 筑波大学地球科学系 * Institute of Geoscience, The University of Tsukuba

Expressions of dangerous spots as general landmarks, such as the one seen on Plate 2, reflect experiential perception of the boatmen. The expressions of dangerous spots are strongly related to their perception. The degrees of danger were indicated in letters as well as through distorted drawings.

As the Abukuma River maps were not made through topographic surveys, a deviation of the distance on the maps from the real one gives us a clue to understand perceptual distance of the period. In Figures 3 through 6, the white sections on the side of the figures represent that they are expressed longer than the real distance; the black sections are expressed shorter. In Maps 2 and 3, sections in the basins were drawn relatively shorter, while those in the V-shaped valleys were indicated longer (Figs. 4 and 5). In Maps 1 and 5, however, the perceptual distance has no relation with topography (Figs. 3 and 6). In general, the sections with many dangerous spots were drawn longer.

I. はじめに

本研究は、江戸時代に作成された阿武隈川水運に関わる絵図を研究資料として、これらの作成目的ならびに絵図表現の特色とその一般性を明らかにすることにより、絵図作成主体の阿武隈川水路に対する空間認識を考察する。従来、絵図は地図発達史、あるいは過去の景観復原の研究資料などに用いられてきた。しかし、近年では欧米の歴史地理学における人間主義地理学の研究動向(菊地, 1987)とも呼応して、葛川絵図研究会(1988, 1989)のメンバーによって「絵図のなかに、描き手が情報を図像化していく基準(コード)を明らかにし、表現されたものから、地域像や世界像にまで接近していく」絵図解読の研究が試みられている。ここでは、荘園絵図・参詣曼陀羅・近世村絵図など多彩な絵図の解読が行なわれているが、本研究の場合はルート図の一つである河川水路図の解読を試みる。

江戸時代には数多くの河川絵図が描かれた。これらを大別すると、(1)護岸堤を示した治水に関する絵図、(2)堤外地の開発や所有を示した絵図、(3)農業用水や上水に関する絵図、(4)河川交通に関する絵図、(5)地誌的な性格を持つ絵図の五つに分類することができる(小野寺, 1989b)。このうち分類(4)に該当する河川絵図の中には、川船の通船水路を描き、とくに難所を詳細に描いた絵図がある。これらの絵図を「河川水路図」と呼ぶことにし、日本全国にわたる所在調査を行なった結果、北上川6点、最上川10点、富士川3点、そして阿武隈川5点、それぞれ複数の河川水路図の現存を確認した。これまで、筆者は北上川(小野寺, 1980, 1985a)・最上川(小野寺, 1985b)・富士川(小野寺, 1989a)について一連の研究を行っており、本研究は阿武隈川水路図を対象とした事例研究である。

ここでは、次のような方法で河川水路図の解読を行なう。河川水路図は、諸藩の川船奉行、幕府の御城米輸送を管理・運営する請負商人、あるいは河岸問屋などが、河川水路の開削・管理・維持のために作成させた。彼ら(絵図作成の依頼者)は絵師に作成の目的を伝え、絵師は船頭の案内のもとに河川水路を描いた。したがって河川水路図の表現には、絵師や船頭(作成主体)の河川水路に対するイメージが反映されたものと想定できる。そこで、まず個々の河川水路図の作成目的を関連文書や伝来の経緯などから明らかにする。次に複数の河川水路図の表現を主題ランドマークと基本ランドマークの概念によって分類し、作成目的の反映とみなされる表現と、空間認識の反映とみなされる表現に区分する。さらに、後者の表現、とくに船頭の空間認識の反映とみなされる難所の表現と表現距離について考察を加える。

II. 阿武隈川水路図の作成目的

1) 阿武隈川水路図の所在

現地調査により、5点の阿武隈川水路図の現存を確認した¹⁾。以下には、絵図の名称、装丁、描かれた河

川水路の区間，作成年代，現在の所蔵者名を列記した。

- 阿武隈川 1. 阿武隈川通船絵図 巻物
31×330cm 甲子山一本宮
嘉永2-文久2年(1849-62)
西白河郡矢吹町 円谷重夫
- 阿武隈川 2. 阿武隈川上流絵図 巻物
30×1,330cm 須賀川一福島
天保13年(1842) 郡山市西
田町 増子寿郎
- 阿武隈川 3. 阿武隈川舟運図 巻物
30×1,285cm 福島一水沢
明和6-7年(1769-70) 福
島市資料展示室
- 阿武隈川 4. 阿武隈川水路絵図 巻物
33×1,275cm 福島一水沢
文政5-6年(1822-23) 福
島県立図書館
- 阿武隈川 5. 阿武隈川絵図 巻物
38×860cm 耕野一荒浜
安政2年(1855)宮城県図書館

以上の阿武隈川水路図は，描かれた河川水路の区間から三つに区分できる。阿武隈川1・2は阿武隈川上流水路，阿武隈川3・4は中流水路，阿武隈川5は下流水路を描いている。江戸時代の阿武隈川水路は，上流・中流・下流水路でそれぞれ通船開始の時期，水運制度，輸送力などが異なっていた(庄司，1962)。この点を含めて，各々の河川水路図の作成目的を明らかにする。

2) 阿武隈川上流水路の開削と阿武隈川1・2の作成目的

阿武隈川上流水路は，郡山盆地と福島盆地

を結ぶ蓬萊峡(図1)，ならびに須賀川の乙字ヶ瀧の開削が困難であったため，幕末になるまでほとんど通船が行なわれなかった。

阿武隈川1は，水源の甲子山から本宮までを描いている(口絵1：写真1)。この区間には，口絵1：写真2のような乙字ヶ瀧などの難所があり，その度に一時荷揚げをしなければならなかった。このため明岡村の庄屋・河岸問屋であった円谷茂平らは，嘉永2年(1849)に川原田一鬼生田間12里(47km)の通船開削計画を埒代官所に願い出た²⁾。この計画は，表1のように，安政1年(1854)では乙字ヶ瀧の瀧崎村に瀧場続梓(水制工)を256両で築造したのをはじめ，合計581両にものぼる工事経費を見積って実施された。十数年の期間をかけて，ようやく文久2年(1862)には一応の通船が可能となったが，乙字ヶ瀧開削水路が完成したのは明治15年(1882)であった(安田，1980a)。主な輸送品は常州平潟から川原田・明岡へ陸送

図1 幕末期の阿武隈川水路と主要街道
Fig. 1 River routes of the Abukuma River and main roads in the late Edo era

表 1 阿武隈川上流の開削工事とその経費見積——安政1年(1854)——

Table 1 Estimated costs for improving for channeling the upper Abukuma River, 1854

工 事 内 容	工事箇所 (地先)	見積金(資料1)	(資料2)
①用水井堰築造	赤羽・新屋敷両村間	5貫125文4分	5両
②用水井堰築造	滑津村	2 578 5	2
③石組場割削	松崎・新屋敷両村間	30 724 2	30
④石組場割削	明岡新田・新屋敷寄り	20 989 8	20
⑤石組場割削	明岡新田・中野寄り	115 747 2	115
⑥石組場割削	明岡・川辺両村間	15 919 8	15
⑦瀧場統杵築造	瀧崎村	257 542 9	256
⑧石組場割削	田中・前田川 (男瀧)	18 515 8	18
⑨石組場割削	芹沢・八丁目 (小和瀧)	80 495 0	80
⑩石組場割削	鬼生田・梅沢 (銚子口)	39 807 1	40
合 計		587 445 7	581

資料1 (矢吹町, 1979)・資料2 (福島県, 1967)

資料1は村方で作成され、資料2は提出先(塙代官所)の御用留であるため、見積金の合計に若干の差がみられる。

された塩や雑貨類、また上流の沿岸村々からの下り荷であった。上流から、川原田—明岡間の川幅は平流で30間(54m)、水深1尺5寸～2尺(45～60cm)、明岡—中宿(須賀川)間の川幅は40間、水深2～3尺、中宿—鬼生田間の川幅は50～60間、水深4尺余であった。川幅が狭く、水深も浅いため、12駄積船(米24俵)と7駄積船の2種類の小型船が使用された(矢吹町, 1980)。これらは新小鵜飼船と呼ばれたようで、当初は150艘を造船する計画であったが、実際は十数艘程度であった。以上のように、阿武隈川1は旧明岡村円谷家所蔵の絵図であり、この通船開削計画の付図として作成された絵図の控えと考えられる。

阿武隈川2は郡山盆地と福島盆地を結ぶ須賀川—福島間を描いている。口絵1:写真3に示したように、蓬萊峽の開削箇所には赤丸印を付けており、蓬萊峽の開削計画図であることが明らかである。この絵図は所蔵者によって天保13年(1842)作成と推定されているが、開削計画の実施を示す確証がなく、現実には蓬萊峽は不可航区のままに終わった。このため、この区間は陸送せねばならず、阿武隈川は上流から河口までが連続する水路とならなかった。以上のように、実現・非実現の相違はあったものの、阿武隈川1・2は阿武隈川上流の水路開削計画のために作成された。

3) 阿武隈川中流水路と阿武隈川3・4の作成目的

寛文4年(1664)米沢藩30万石は家督相続未届けのため15万石を減封され、信夫・伊達両郡にあった12万石が幕府領となった。この幕府領の御城米を江戸へ輸送するため、翌年より福島—水沢間の水運が開始された(安田, 1986)。御城米輸送を請け負った江戸の豪商渡辺友以は、中流から下流への難所となっていた猿跳峽の普請を行ない、また猿跳峽の難所を乗り切るために、長良川の鵜飼船を改良して小鵜飼船を導入した。寛文11年(1671)幕府の命をうけた河村瑞賢は東廻り航路の確立とともに、河口荒浜に御城米蔵を設置した。これにより、中流域の御城米は猿跳峽の水沢・沼ノ上で小鵜飼船から大型で平底の漕船(ひらたぶね)に積み換えられ、中・下流が連続した河川水路となった。

阿武隈川3・4は、以上のように開削された福島から中請積換河岸の水沢・沼ノ上までを描いている(口絵1:写真4～8)。両者の表現様式は極めて近似しているが、河岸問屋名などの文字注記に若干の相違がみられ、安田(1980c)は以下のように両者の作成目的を明らかにした。阿武隈川3は、工事請負の上総

屋幸右衛門が、明和6年(1769)11月から翌7年にかけて作成し、幕府に対する岩石開削工事の報告または願書の付図として用いられた。一方、阿武隈川4は「川村瑞軒の原図ニヨル」という書き込みがあるため、戦前から河村瑞賢の絵図として古田(1937)、田中館(1939)によって紹介されてきたが、安田は絵図に記載された沼ノ上河岸「渡辺輪四郎」と水沢河岸「矢戸弥右衛門」が同時に問屋を勤めた時期を考証し、文政5年(1822)から翌3年までに阿武隈川3を模写したものであることを実証した。河村瑞賢の時代に河川水路図が描かれたか否か(安田, 1980b)はともかく、阿武隈川3は1世紀後に水路改修のために作成されたものであり、阿武隈川4はその写本であった。

4) 阿武隈川下流水路と阿武隈川5の作成目的

阿武隈川5は、幕府領と仙台藩領の藩境に位置した耕野村(水沢河岸のやや上流)から河口荒浜まで、すなわち仙台藩領内の阿武隈川下流水路を描いている(口絵1:写真9)。耕野村には藩境を示す傍示杭が描かれており、これには「従是西御代官荒井清兵衛支配所」と記されている。したがって、絵図の作成年は荒井清兵衛が信達両郡の代官となった安政2年(1855)以後である。

江戸時代における阿武隈川の水運は下流域から始まり、仙台藩は寛永14年(1637)から18年までに水運を開設したとされる(安田, 1986)。仙台藩では河口荒浜に川口番所を、藩境に近い水沢と大坊木にも番所を置き、その支配下に艀肝入を任命した。艀肝入には、水沢の矢戸家、沼ノ上の斎藤家、玉崎の渡辺家などが任ぜられた。艀肝入は、川船の管理と運営、難船の処理、造船、船役代の徴収など実務全般に関与した。河口港への御城米輸送も、幕府領の各代官所から水沢・沼ノ上の御城米問屋を兼ねた艀肝入へ連絡が送られ、これを玉崎の艀肝入へ連絡し、これら艀肝入の手によって安全な航行が確保された(桜井, 1983)。

現在、阿武隈川5は宮城県図書館に所蔵されているが、その伝来経緯は不明である。このため、作成目的も実証できないが、上述のような仙台藩、または艀肝入によって作成されたものと推測される。

III. 表現様式と図像分類

1) 河川水路図の図法と読み手の視点

河川水路図の図法には、俯瞰図法と展開図法がある。俯瞰図法は高い所から地上を見おろしたように描く俯瞰図で、鳥瞰図といわれるものも、この一種である。これに対して、河川水路図では、河川を軸に兩岸の景観を展開して描く図法があり、これを展開図法と呼ぶことにする。阿武隈川水路図では、阿武隈川3・4は俯瞰図法(口絵1:写真4~8)、阿武隈川1・2・5は展開図法(口絵1:写真1・3・9)で描かれている(図2)。

俯瞰図法は、佐藤(1979a)によれば、「江戸時代になると浮世絵師が描いた絵図も多くなり、風景画や名所図絵のような空間的広さのある主題に俯瞰的な構図がとられた」と指摘している。また、矢守(1984)は

		基本ランドマーク										主題ランドマーク			
図番号	図法 下辺	集落	社寺	蔵・番所	樹木	道	渡船	暗礁	渦巻	浅瀬		舟道	水制工	所領	耕地
阿武隈川	1 展開 右岸	●	●	●	●	●		●		●		●		●	●
	2 展開 左岸			●	●		●	●	●	●		●		●	
	3 俯瞰 左岸	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		
	4 俯瞰 左岸	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		
	5 展開 左岸	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●		●

● 印は記載の有無を示す

図2 阿武隈川水路図の図法とランドマーク

Fig. 2 Drawing and landmarks of the Abukuma River maps

「俯瞰図的な描法は、必ずしも地図作成技術の未発達を補うべく採用されてきたわけではない」と述べている。

俯瞰図法で描かれた阿武隈川3・4は装飾性が高い。安田(1980c)によれば、阿武隈川3はすでに開設されていた鎌田河岸が描かれていないこと、福島城内堀の内にある紅葉山と思われる山を内堀の外に描いたことなどを指摘し、絵師は地元人間ではなく、江戸の絵師ではなかったかと述べている。俯瞰図法の長所は、河川の流動感を立体的表現で描くことが可能な点にある。しかし、一方では沿岸に小丘があると河川水路側からの景観を描くことができない。これを補うために、阿武隈川3では口絵1:写真4・5のように手前の岸に位置する山を山型の張紙にし、「おこし立て」(佐藤, 1979b)の技法と同様に、張紙を裏返すことによって、河川水路側からの景観を表現した例がみられる。ただし、この技法は写本の阿武隈川4ではみられない。

展開図法では、河川を真上からみた状態に描かれるため、河川の流動感が読み手に伝わらない。しかし、兩岸の景観が上下に展開した状態で描かれるので、川船に乗船した時にみられる景観の様子が読み手に明瞭に伝わる。この長所により、河川水路図においては展開図法が多く用いられた。

河川水路図における俯瞰図法・展開図法は、巻物のルート図であるため方位は補足的な意味しかなく、左岸を図の下辺とするものがほとんどである⁴⁾。図の下辺を左岸にすれば、読み手は常に上流から下流へ向かって読み進まねばならない。すなわち、河川水路図の多くは、読み手に対して上流から下流へ向かって読み進むように方向性を与えていたと考えられる。このことは、絵師が読み手に対して視点の移動方向を意識的に与えており、換言すれば読み手は上流から下流へ向かう一方通行の空間として把握することになる。川船は往復するにもかかわらず、このような上流から下流へ向かう一方通行の空間を表現した理由は、絵図作成の依頼者の輸送物資が、河口港へ向けての下り荷物を中心としていたことと関係しているのではないかと考えられる。ただし、阿武隈川1・2のように新規通船のための絵図では、元来通船が行なわれていなかったため、阿武隈川1のように右岸を図の下辺にした例もみられる。

2) 図像の分類

絵図には、さまざまな諸事物(図像)が描かれている。これらの図像は、絵図の作成主体によって、現実の景観のなかから選択されたもの、あるいは現実には存在しない景観も含まれていた。したがって、絵図に描かれた図像は、作成主体によって記号化されたもの、すなわち「多岐のかつ重層的な連結によって非常に複雑な意味作用を生み出す、アナログ的記号体系」であるとみなされる(葛川絵図研究会, 1982)。

本研究では、阿武隈川水路図に描かれた図像を、図2のように基本ランドマークと主題ランドマークの二つに分類した⁵⁾。基本ランドマークは、ほぼ共通して表現された図像(集落、社寺、蔵・番所、樹木、道、渡船、暗礁、渦巻、浅瀬)である。換言すれば、個々の作成目的が異なっても、基本ランドマークが表現されていれば、それは河川水路図と呼ぶことができる。したがって、基本ランドマークは、いかなる依頼者の作成目的によっても消去されない性格を有している。これに対して、主題ランドマークは個々の河川水路図に特有の図像(舟道、水制工、所領、耕地)である。これらの図像は、依頼者の作成目的に従って特別に描き加えられたランドマークであり、作成目的(主題)に応じたランドマークである。このような基本ランドマークと主題ランドマークにおける性格の差異は、絵師ならびに船頭の空間認識を反映する記号表現と、依頼者の作成目的に基づく記号表現とを弁別するために有効である。

IV. 主題ランドマークと基本ランドマーク

1) 主題ランドマークと作成目的

阿武隈川水路図における主題ランドマークは、図2のような舟道、水制工、所領、耕地の表現をあげることができる。そこで、これらの主題ランドマークごとに、依頼者の作成目的との関連を示していく。

<舟道>舟道(ふなみち)は川船が航行する道筋である。漕(ミオ・ミョウ・ミト)と呼ばれ、舟道を的

確に判断することが船頭の熟練による技術と勘であった。舟道は阿武隈川5を除くすべてに描かれている。

阿武隈川1は、上流の川原田一鬼生田間の通船願いに関する絵図で、この区間の舟道を朱線で示している。阿武隈川2は、実際には通船が不成功に終わったものの、やはり通船のための工事計画図面であった。計画図面であるために、舟道を示す朱線は口絵1：写真2のように河原の上までも一直線に引かれている。阿武隈川3（4は3の写本）は、幕府城米請負人が開削工事のために作成したと考えられ、この工事区間は福島盆地から角田盆地へ抜ける猿跳峡であった。口絵1：写真6のように示された舟道の朱線は、福島盆地の河川水路ではなく、猿跳峡の区間のみには引かれている。このように、阿武隈川水路図では改修工事区間のみには舟道の朱線が示されており、作成目的と舟道との関係が明らかである。

<水制工>水制工は、護岸などのために水流の中心部を移動させる構造物である。杭出し、蛇籠出し、沈杵、牛杵などの種類がおもに用いられた。川船が河岸に着岸するためにも、また難所を避けるためにも、河川交通にとって水制工は必要不可欠の設備であった。阿武隈川3・4の場合も舟道との関連で水制工が描かれている。口絵1：写真6のように甲瀧という難所に沈杵が描かれており、沈杵によって写真手前の水流を塞ぎ、川船は朱線の舟道を下った。一方、写真左手奥には「作り登りみやう」と文字注記され、「登りみやう」は遡航時の舟道を指している。このように、水制工も作成目的との関連で必要とされる場合のみ特定の水制工が描かれた。

<所領>河川水路図では沿岸集落の所領を区分した表現は少ないが、作成目的と関連する場合は所領表現が主題ランドマークとなる。この典型例は、阿武隈川上流を描いた阿武隈川1・2である。阿武隈川1では、口絵1：写真1のように黒・赤・緑・黄をそれぞれ丸・三角・四角の印で区分し、塙御支配所・桑折御支配所・白川領・二本松領・守山領・長沼領・高田領・三春領・中畑御知行所と沿岸集落の領主支配を表現している。一方、阿武隈川2でも、阿武隈川1のような凡例は示されていないが、口絵1：写真3のように集落名の上に赤丸・二重丸・三角などの記号を描き、領主支配を図示している。

このような阿武隈川1・2に記号表現された領主支配は、表2のようにまとめられる。これをみてもわかるように、郡山盆地を中心とした阿武隈川沿岸は所領錯綜地域であった。白河藩、守山藩、三春藩、二本松藩のほか、長沼藩（石岡藩長沼領）、高田藩（越後高田藩）、関宿藩と示された飛地領、桑折・塙・川俣に代官所を置いた幕府領、そして中畑に陣屋を置いた旗本松平軍次郎の知行所などである。このような所領錯綜地域で、阿武隈川1・2の作成目的である新規通船を行なうためには各領主の同意が必要とされ、そのために沿岸集落の所領区分を図示する必要があったものと考えられる。

<耕地>河川水路図の多くは、沿岸集落の家屋を表現しても耕地を表現していない。阿武隈川水路図で耕地の表現がみられるのは、阿武隈川1・5である。阿武隈川1の場合は、表1に示した工事に用水井堰築造があり、通船と競合する農業用水の問題があったと考えられ、用水堰、用水路、そして水田が描かれた。阿武隈川5の場合は、凡例に田畑と土手が示され、また護岸用の水制工が描かれており、下流の平野部における河道の変化と治水との関係を考慮した表現と考えられる。

この他、口絵1：写真3に示したように、阿武隈川2では工事予定の箇所には赤丸印を付けており、これも主題ランドマークである。同様な例として、富士川水路図では工事箇所を一連の番号で表現している（小野寺，1989a）。

2) 基本ランドマークと空間認識

基本ランドマークは、作成目的の如何に関わらず、河川水路を描く場合に必然的に描かれた図像である。したがって、これらの描き方や選択は実際の作成主体に任されたため、絵師や船頭の価値判断などが表現に反映された可能性が高い。

阿武隈川水路図の基本ランドマークは、図2に示したように集落、社寺、蔵・番所、樹木、道、渡船、暗礁、渦巻、浅瀬をあげることができる。そこで、これらの表現が基本ランドマークとみなしうる証左を示

表 2 阿武隈川水路図に記号表現された沿岸集落の所領

Table 2 Feudal domains of the settlements along Abukuma river as indicated in river maps

左 岸	阿武隈川 1	阿武隈川 2	右 岸	阿武隈川 1	阿武隈川 2
川 原 田	塙代官所		赤 羽	塙代官所	
吉 岡	高田藩		新 屋 敷	塙代官所	
滑 津	塙代官所		中 野	旗本領	
松 崎	白河藩		川 辺	旗本領	
明 岡 新 田	白河藩		川 辺	桑折代官所	
明 岡	白河藩		小 高	桑折代官所	
中 野 目	旗本領		瀧 崎	白河藩	
神 田	旗本領		田 中	高田藩	
三 城 目	白河藩		市 野 関	高田藩	
成 田 田	白河藩		小 作 田	高田藩	
前 田 川	高田藩		小 山 田	高田藩	
和 田 田	高田藩		塩 堤	高田藩	
浜 尾 川	高田藩			白河藩	
須 賀	白河藩		江 持	白河藩	
中 宿	高田藩		御 代 田	守山藩	守山藩
下 宿	高田藩		德 定	守山藩	守山藩
滑 川	長沼藩		金 屋	守山藩	守山藩
十 石 内	——	長沼藩	上 行 合	守山藩	守山藩
笹 川	二本松藩	二本松藩	下 行 合	守山藩	守山藩
日 出 山	二本松藩	二本松藩	大 平	守山藩	守山藩
小 原 田	二本松藩	二本松藩	横 川	守山藩	守山藩
横 塚	二本松藩	二本松藩	安 原	守山藩	守山藩
郡 山	二本松藩	二本松藩	阿 久 津	守山藩	守山藩
久 保 田	二本松藩	二本松藩	南 小 泉	守山藩	守山藩
福 原	二本松藩	二本松藩	北 小 泉	守山藩	守山藩
八 丁 目	二本松藩	二本松藩	堂 坂	守山藩	守山藩
市 ノ 坪	——	二本松藩	根 木 屋	守山藩	守山藩
日 和 田	——	二本松藩	芹 沢	守山藩	守山藩
梅 倉	——	二本松藩	三 城 目	守山藩	守山藩
高 井 田	——	二本松藩	三 丁 目	旗本領	三春藩
仁 井 宮	——	二本松藩	鬼 生 田	旗本領	三春藩
本 杉 田	——	二本松藩	糠 沢	——	二本松藩
二 本 松	——	二本松藩	高 木	——	二本松藩
八 軒 田	——	二本松藩	和 田	——	二本松藩
上 川 崎	——	二本松藩	高 田	——	二本松藩
小 川 崎	——	二本松藩	供 中	——	二本松藩
下 北 川	——	二本松藩	大 平	——	二本松藩
東 浅 川	——	二本松藩	内 幡	——	二本松藩
浅 金 沢	——	二本松藩	飯 木 野	——	川俣代官所
田 沢	——	二本松藩	立 子 山	——	川俣代官所
黒 岩	——	二本松藩	渡 小 倉	——	福島藩
鳥 野	——	二本松藩			関宿藩
福 島	——	二本松藩			

していく。

＜集落＞ 集落の表現には、家屋描写をとまなうもの（阿武隈川3・4）と、文字表記にとどまるもの（阿武隈川1・5）、また集落名を小判型あるいは四角で囲み、集落名を記号的に表現（阿武隈川2）したものがある。いずれにしても、集落は位置関係を示す重要な記号の一つである。とくに河川水路図の出発点と到着点にあたる河岸の町場は、家並、蔵・番所、川船などを描いて誇張表現された例が多い。絵師は、このような河川交通上のポイントになる場を絵画的表現で彩ることによって、河川交通の絵図としての性格を示したと考えられる。

＜社寺＞ 阿武隈川2を除くと、すべて社寺の表現がみられる。阿武隈川2には、社寺だけでなく沿岸の道も描かれていないが、これは河道を紙幅限度まで広げたための消去と考えられる。聞き取り調査の結果では、描かれた社寺は必ずしも船頭など河川交通に携わる人々が信仰した社寺ではなく、むしろ沿岸の極めて著名な社寺、あるいは口絵1：写真9のように特徴的な地形に位置する小祠である。したがって、河川水路図に表現された社寺は、船頭の情報をもとにしながら、川船で航行した場合に位置同定が可能な社寺を描いたといえよう。

＜蔵・番所＞ 主要な河岸に図示される蔵・番所は、河川交通上の重要な施設である。しかし、河川水路図に描かれた蔵・番所は、作成當時に存在した蔵・番所をすべて表現したとは限らない。阿武隈川5を例にとれば、大坊木番所や岩沼郷藤場の御本穀蔵は描かれても、伊具郡小山村と館山村の雑穀蔵は描かれていない。すなわち、作成當時に存在した主要な蔵・番所のみを描いており、位置同定の一つであったと考えられる。

＜樹木＞ 沿岸の樹木にみられる彩色表現には、2種類の方法がみられる。一つは、最上川水路図にみられる最上峡を紅葉で彩った表現であり、河川水路図作成時の季節を示唆する彩色表現である（小野寺，1985b）。もう一つは、富士川水路図にみられる開花時期の異なる樹木を同時に描いた例であり、時間を越えた樹木の彩色表現をとることにより、読み手にその場所の特徴を象徴的に示唆する彩色表現がみられる（小野寺，1989a）。

阿武隈川3・4は後者の例であり、集落の周囲の樹木を、福島盆地の区間と猿跳峡の区間とで明確に区別している。口絵1：写真7のように、福島盆地（梁川河岸）における集落の周囲の樹木は、桃色と白色を組み合わせた花の色の樹木を描いている。これに対して、口絵1：写真8に示した猿跳峡（沼ノ上河岸）における樹木は、みかん色の花の樹木を描いている。安田（1980b）は、前者を梅、後者を桃ではないかとし、複数の絵師の手になるようにみえると指摘した。しかし、これは現実の景観描写ではなく、むしろ別の意図による時間を越えた彩色表現であったと考えるべきであろう。盆地部と峡谷部で樹木を転換している点から、両者の地形的なコントラストを、樹木の彩色表現によって、さらに強く明確化させたのではないだろうか。このような作成目的と無関係な彩色表現は、絵師の絵画的イメージの反映とみなされる。

＜道＞ 阿武隈川水路図に表現された道は、奥州街道といった街道もあるが、むしろ沿岸の集落を結ぶ道が多い。しかし、風力で遡航できない時に沿岸から川船を引くために通る綱引き道を描いた例はない。陸上交通路を示す道は、河川水路との接続、あるいは競合する場合もあり、作成目的の如何に関わらず河川交通の絵図には欠かせない表現と考えられる。

＜渡船＞ 河岸場には対岸への渡船を表現した例が多い。口絵1：写真9のように、丸森と上館山村の渡船場には、川船とともに渡船も描写されている。渡船は主題ランドマークというよりも、河岸場景観の一つとして絵師が描いたものと考えられる。

＜暗礁・渦巻・浅瀬＞ 難所の表現は、暗礁・渦巻・浅瀬に区分できる。しかし実際には、暗礁と渦巻が重なって一つの難所となる場合もある。阿武隈川水路図では、図3～6に示したように「滝」と称する難所が多い。これらは瀑布ではなく、最も落差が大きくとも口絵1：写真2の乙字ヶ瀧程度であり、多くは河床基盤の露出、あるいは基盤上に岩石が堆積したことにより、水流が勢いよく流れた箇所である。最

上川など他の河川水路図では、同様の難所を「瀬」と称しており、このような呼称の相違の起因は不明であるが、難所の認識の差異を示唆するものとして興味深い。

いずれにしても難所の表現描写は、難所の位置や性格を熟知した者の案内によって、はじめて可能であったと考えられる。これが他の基本ランドマークの表現と異なる難所の表現上の特色である。

V. 難所の危険度とその表現

河川水路図は船頭を案内者として作成された。この際、船頭が与えた最大の情報は、実際に川船を操船した者でなければ充分に知りえない難所に関する情報であった。難所の形状、危険度、位置関係などの特性は、船頭の指摘を得なければ描き分けることが不可能であったと考えられる。

1) 難所の相対性

難所は不変的なものではなく、認識主体によって異なる相対的な性格を有していた。いずれの船頭も同一の箇所を難所と判断し、同じような危険性を感じたのではない。一人前の船頭となるには、子供の時からの見習い期間を経て、さらに竿をとってから少なくとも3年以上の修業が必要とされた。暗礁や渦巻や浅瀬に対する目測、あるいは風向きの変化をみる勘は熟練によって養われた。したがって、難所の危険性は船頭の操船技術という個人差によっても異なった。

また、難所は季節的な自然条件の変化によっても異なる相対的な性格を有していた。同一の難所であっても、船頭にとっては水位の変化に応じて危険か否かの判断が異なる。東北諸河川における御城米ならびに廻米輸送は、晩秋から翌年の融雪期に集中し、阿武隈川の場合も10月から翌年の2月までであった。このような河川交通の季節的利用を、奥田（1977）は「内陸水路の利用の季節性」として指摘した。このため、河川水路図には、絵図作成時の季節に難所とみなされたものを描いた場合と、他の季節に難所とみなされるものを含めた場合とがあったと考えられる（小野寺，1980）。

2) 難所の危険度の表現

難所の危険度は2通りの方法で表現された。これは、難所と文字注記する方法と、難所を図的表現で誇張する方法である。両者は各河川水路図で二者択一されたわけではなく、むしろ併用されるのが一般的であった。

文字注記による表現が比較的多くみられるのは、阿武隈川1である。口絵1：写真1では、明岡村と明岡新田村の間を「字四郎田測拾間之間大石組大難場」と記し、最も危険な難所の一つであったことを示している。同様の例は北上川水路図にみられ、難所と大難所を区別して注記している（小野寺，1985a）。阿武隈川1では、文字注記とともに、写真1にみられるように難所を誇張表現している。

誇張表現すなわちデフォルメの採用は、描き手が読み手に対して注目すべき部分を印象付ける役割をはたす。川船航行の障害物となる難所が危険であればあるほど、読み手に強く印象付ける必要があったと考えられる。阿武隈川4では、口絵1：写真6の甲澗のようなデフォルメがみられ、付箋にも「此所甲澗と申候 阿武隈川第一之大難場」と記されている。このように河川水路図では、難所のデフォルメの程度がその危険度と対応している。

しかし、不可航区の開削を主眼にした阿武隈川2は例外である。難所の岩石一つずつを表現した詳細なものであるが、特定の難所をデフォルメしてはおらず、難所の危険度が表現されていない（口絵1：写真3）。これは、不可航区で通航がなかったために、難所の危険度が認識されていなかったことによると考えられる。このような例は、河川水路図のなかではむしろ例外である。

VI. 難所と表現距離の関係

河川水路図は、近代測量によって実測された地図ではない⁶⁾。ある地点間の距離を極端に長く、あるいは逆に短く表現しているのが一般的である。このような河川水路図における地点間の長さの長短を表現距離

図 3 阿武隈川 1 の難所と表現距離
白ぬき区間：表現距離が実測距離より長い
黒色の区間：表現距離が実測距離より短い
図 4～図 6 も同様。

Fig. 3 Dangerous spots on the Abukuma River and length of each section as indicated in Map 1

図 4 阿武隈川 2 の難所と表現距離

Fig. 4 Dangerous spots on the Abukuma River and length of each section as indicated in Map 2

と呼ぶことにする。表現距離の長短は、船頭の認知距離²⁾を表現したものと考えられ、表現距離の持つ規則性や意味を考察したい。

1) 難所の位置比定

図 3・4・5・6 は、明治42年式5万分の1地形図をベースマップとして、阿武隈川水路図に描かれた難所の位置を現地比定して作成したものである。なお、阿武隈川4は3の写本であるため割愛した。できる限り聞き取りと観察によって位置を比定するよう努めたが、すでに忘れ去られた難所名も多く、難所の過半数は前後の位置関係で推定した。

阿武隈川では、明治14年から35年まで、途中10年間中止されたものの、丸森より下流において総工費372,406円をかけて改修工事が行なわれた（明治工業史編纂委員会、1929）。当時の具体的な工事箇所と工法などは明らかではないが、基本的に河川水路維持のための低水工事であった。したがって、明治42年前後測定の地形図における河川流路は近世の河川流路と同一ではないが、高水工事以前の河川流路を示すものと判断してよい。

図 5 阿武隈川 3 の難所と表現距離

Fig. 5 Dangerous spots on the Abukuma River and length of each section as indicated in Map 3

図 6 阿武隈川 5 の難所と表現距離

Fig. 6 Dangerous spots on the Abukuma River and length of each section as indicated in Map 5

2) 表現距離と実測距離の算出手順

本研究では、河川水路図の表現距離と現実の実測距離との差異を表わす指標を、次のような方法で求める。

- (1) 阿武隈川水路図に共通し、かつ実測距離の上で比較的等距離になる集落を選定し、集落のなかで現地比定し易い番所・蔵・渡船場などを基点とする。
- (2) これらの基点間の長さ、すなわち表現距離 li ($1 \leq i \leq n$) を河道の屈曲に合わせて計測する。ただし、 i は区間番号、 n は区間総数である。
- (3) 実測距離の計測には各河川とも明治 42 年式 5 万台の 1 地形図をベースとし、各河川において表現距離の基点と位置比定した基点間の実測距離 di ($1 \leq i \leq n$) を計測する。
- (4) 各基点間 i について、以下の指標 Ki を算出する。

$$Ki = \left(\frac{li}{di} \div \frac{\sum_{i=1}^n li}{\sum_{i=1}^n di} - 1 \right) \times 100$$

上記の式によって算出された指標がプラスであれば、この基点間の表現距離は実測距離よりも割合とし

て長く、マイナスであればこの逆となる。プラスであれ、マイナスであれ、その指標が大きいほど、実測距離との差が大きい。

以上より、図 3・4・5・6 の各図サイドに、表現距離と実測距離の差異を表わす指標を示し、また表現距離が実測よりも長い区間を白ぬきとし、この逆を黒色で示した。つまり、白ぬきの区間の指標が大きければ、河川水路図では実際の距離よりも極端に長く描いたことになる。なお、白ぬきと黒色の長さは、各基点間の位置直線で結んだ便宜的な図示であり、この長さは表現距離と実測距離の指標とは無関係である。

3) 阿武隈川水路図の表現距離

図 3 に示した阿武隈川 1 の場合は、川船の遡航終点であった川原田—明岡間を長く、それ以外の明岡—鬼生田間を短く描いている。御代田—鬼生田間は郡山盆地に位置し、御代田より上流は峡谷な谷であるが、この地形上の対照はみとめられない。

これに対して、図 4 に示した阿武隈川 2 では、御代田—二本松間の盆地部と、二本松—福島間の峡谷部で明確なコントラストがあらわれている。すなわち、盆地部の表現距離が短く、峡谷部のそれが長い。図 5 に示した阿武隈川 3 も、盆地部の福島—中田間を短く、峡谷部の中田—水沢間を長く描いている。とくに、中田—水沢間における表現距離と実測距離の指標が 198 と、極端に長く表現されている。

図 6 に示した阿武隈川 5 の場合は、地形上のコントラストが明瞭ではなく、長短が交互に繰り返されている。絵図の最初と最後に重要な河岸と河口港が描かれるため、一般的に河川水路図の最初と最後の表現距離は長い。阿武隈川 5 の場合、とくに耕野—水沢間と岩沼—荒浜間は極端に長く表現されている点が特色である。

以上の結果より、阿武隈川水路図における表現距離は、次の二つのタイプがみとめられた。第 1 は阿武隈川 2・3・4 のように表現距離の長短を 盆地・峡谷・平野 といった 流域の地形単位で 転換した 例である。一般的に河川水路図では、このタイプが多い。第 2 は阿武隈川 1・5 のように地形とは無関係にポイントとなる区間を長く描いた例である。

4) 表現距離からみた距離認識

以上のような阿武隈川水路図にみられる表現距離の理由として、次の 2 点を想定しうる。

- (1) 川船で船下りを経験した者であれば、河川の流速が早い区間を短く感じる。つまり、流速が河川水路図の表現距離に反映した可能性が考えられる。
- (2) 河川水路図を描くに際して、案内者である 船頭は 難所の 危険度と形状を詳細に指摘した。このため絵師は難所を誇張して描き、結果として難所の多い区間が長くなった可能性が考えられる。

すでに述べたように、河川水路図の多くは上流から読み進むように仕立てられており、川船で河川水路を下る際に描かれたものが多い。川船が下る時には帆を上げず、川船の速度は河川の流速にまかされた。河川の平均流速は水面勾配が大きいほど速く、同一勾配ならば水深が大きいほど速い。そこで、図 7 に示した阿武隈川の河床勾配と、河川水路図の表現距離を対応させた。しかし、この結果はほとんど対応関係がみとめられない。たとえば、図 4 の二本松—福島間は流速の速い区間であるが、表現距離は逆に長い。

図 7 阿武隈川の河床勾配

Fig. 7 A longitudinal profile of the Abukuma River

ただし、この判断には二つの条件がある。一つは、図7の河床勾配が現在のものであり、近世のそれではない。もう一つは、大矢（1955）が北上川の支流猿ヶ石川において明らかにしたように、峡谷部などの急傾斜の部分の方がかえって流速が遅く、盆地のような平坦な部分の方がかえって早いという結果があり、必ずしも河床勾配のみで流速を判断するのは危険かも知れない。このような条件があるものの、まずは河川の流速と河川水路図の表現距離には対応関係がないと考えられる。この結果は、河川水路図の表現に認識主体の流速感覚が反映していないことを意味するといえよう。

次に、各区分ごとの難所の数と表現距離の長短の対応関係を検討していく。阿武隈川1（図3）では、表現距離の長い川原田—明岡間の難所の数は3であり、最も短い小作田—御代田間では1である。阿武隈川2（図4）では、表現距離の長い二本松—福島間の難所が40を数え、表現距離の短い御代田—二本松間ではその3分の1の11にすぎない。阿武隈川3（図5）も同様で、表現距離の長い中田—水沼間の難所が8、それ以外の表現距離の短い福島—中田間では4にすぎない。阿武隈川5（図6）でも合計七つの難所のうち、表現距離の長い耕野—水沢間の難所は4である。このように、阿武隈川水路図の場合は難所の数と表現距離の長短が対応している⁸⁾。

以上のように、阿武隈川水路図の表現距離を検討していくと、表現距離は次のような認識によって決まったと想定される。まず、数十キロメートルに及ぶ河川水路を描くために、どのくらいの長さで描くか、つまり全体の河川水路図の長さがあらかじめ決められる。巻物の場合、数十枚の紙を貼り合わせるため、あらかじめ全体の長さは決められていたにちがいない。これは作成の費用とも関わるため、どのくらいの長さと判断するかといった認識の面のみではなく、依頼者の作成目的にも左右されたであろう。

次に、作成目的によって選択された難所を、絵師は船頭の案内によって描き分けた。船頭は自らの経験的な知識に基づいて難所の危険度を絵師に伝達し、絵師は危険度に応じて難所を誇張表現した。この結果、阿武隈川水路図では難所の数の多い区間が実際よりも長く表現されることとなった。その際、阿武隈川2・3・4のように危険度の少ない盆地部を短く、危険度の高い峡谷部を長くという地形区分が強く意識された場合もあった。

VII. おわりに

絵図は特定の作成目的によって描かれた絵地図であるが、その表現には作成目的に従って描かれた特定の事物以外に、作成主体によって空間の中から選択された諸事物が描かれている。この2種類の表現を区分し、これらの表現の持つ意味を解釈することによって、過去の人々の空間認識の一端を理解することが可能となる。そこで、本研究では5点の阿武隈川水路図の表現を比較することによって、絵図表現の中に埋め込まれた作成主体の河川水路に対する認識の解釈を、可能な限り客観的な分析方法で試みた。

ここで用いた一つの方法は、複数の同種の絵図を取り上げ、共通して表現された図像（基本ランドマーク）と個々の絵図特有の図像（主題ランドマーク）を区分し、これらの表現の意味を検討した。この結果、主題ランドマーク（舟道、水制工、所領、耕地）には河川改修など個々の阿武隈川水路図の作成目的が反映し、基本ランドマーク（集落、社寺、蔵・番所、樹木、道、渡船、暗礁、渦巻、浅瀬）には作成主体の河川水路に対する認識がみとめられた。後者の例として、現実には存在しないにもかかわらず、盆地部と峡谷部で樹木の種類を転換して表現し、両者のコントラストを読み手に示唆した点などは、まさに絵師の絵画的イメージの反映とみなされよう。

さらに、基本ランドマークの一つである難所の表現には、河川水路を経験的に熟知していた船頭の空間認識が反映していたと考えられる。本研究では、阿武隈川水路図に描かれた難所の位置を比定した上で、これらの難所の表現を検討し、さらにルート図としての表現距離を計測することによって、客観的に船頭の認知距離を捉えようと試みた。この結果、絵図にどの難所を描くかは作成目的によって決まるが、これらの難所の危険度は船頭の認識に基づくものであり、誇張表現された危険度の高い難所の集まった区間が、

結果として実際の距離よりも長く表現されることとなった。

付 記

本稿は 学位論文「近世河川水路図の空間認識研究」の一部である。御指導を戴いた 黒崎千晴・山本正三・北見俊夫・芳賀 登の先生方に厚く御礼申し上げます。また、現地調査で御教示戴いた安田初雄・桜井伸孝先生を始め、絵図所蔵者ならびに資料所在調査でお伺いした各位に深甚なる謝意を表します。なお、補充調査にあたり平成2年度科学研究費奨励研究A・課題番号02780205の一部を使用した。

注

1) この他、安田(1980c)は仙台藩領の阿武隈川水路を描いた2点の量物の絵図をあげているが、難所の表現が乏しいことから河川水路図の分類から除外した。

2) 阿武隈川上流の通船については、円谷重夫家文書による。なお主要なものは、福島県(1967:福島県立図書館所蔵)、郡山市(1971:円谷重夫家所蔵)、矢吹町(1980:円谷重夫家所蔵)に掲載されている。

3) 1978年8月26日付け読売新聞記事「阿武隈全流域を川下り」参照。

4) 黒田(1986)は、中世の絵図では北を上にする 確固たるきまりは成立しておらず、山を上、海を下にし、これをつなぐ川という空間的座標軸が存在していると指摘した。また、木村(1979)は、近世の村絵図でも方位を示した場所はまちまちであって、上方を北にする一定した規則的概念がなかったことを指摘した。

5) K.リンチ(1968)はボストンなどの都市のイメージ調査によって、視覚的な景観要素をパス・エッジ・ノード・ディストリクト・ランドマークの五つに分類した。葛川絵図研究会(1982)は、K.リンチの記号分類を援用し、荘園絵図の記号を点的記号、線の記号、面的記号の三つに分類した。

6) 近代測量以前には、距離を測るために、歩測、そして輪竿・間車・量程車などが用いられた(松崎。1979)。しかし、河川水路図の場合、実測された形跡がみられない。

7) 認知距離研究では、岡本(1982)が指摘したように個人データに基づく結論と集合データに基づく結論が相反する可能性をもつ。同様に、過去の絵図を扱う場合にも、絵図の作成主体が個人か集団かを必ずしも明らかにしえない限界がある。しかし、絵図の解読に認知距離研究の考え方を導入することによって、新しい知見をうる可能性があると考えられる。

8) 難所の数が表現距離の長短に対応する河川水路図(最上川水路図と阿武隈川水路図)と、対応しない河川水路図(北上川水路図と富士川水路図)があり、難所の多い区間=表現距離が長いという想定は必ずしも一般性を持たない。むしろ、この長短を導く要素は難所の数といった量的な要素のみではなく、個々の難所あるいは地形における危険度などの質的な要素が含まれていたと考えられる。

文 献

- 福島県(1967):福島県史 第10巻上 近世資料3. 福島県, 1152-1169.
 古田良一(1937):東北地方に残れる河村瑞賢関係史料. 文化(東北帝大), 4-11, 109-117.
 葛川絵図研究会(1982):「葛川絵図」に見る空間認識とその表現. 日本史研究, 244, 34-51.
 葛川絵図研究会(1988):絵図のコスモロジー 上巻. 地人書房, 294p.
 葛川絵図研究会(1989):絵図のコスモロジー 下巻. 地人書房, 310p.
 菊地利夫(1987):新訂歴史地理学方法論. 大明堂, 308p.
 木村東一郎(1979):村図の歴史地理学. 日本学術通信社, 181p.
 郡山市(1971):郡山市史 第3巻 近世(下). 郡山市, 395-400.
 黒田日出男(1986):地域の歴史空間を歩く(上). 月刊百科, 284, 21-26.
 リンチ, K. 著, 丹下健三・富田玲子訳(1968):都市のイメージ. 岩波書店, 276p.
 松崎利雄(1979):江戸時代の測量術. 総合科学出版, 30-82.

- 明治工業史編纂委員会 (1929): 明治工業史 土木篇. 社団法人工学会, 120p.
- 大矢雅彦 (1955): 峡谷における河川の流速について. 資源科学研究所彙報, **37**, 19-28.
- 岡本耕平 (1982): 認知距離研究の展望. 人文地理, **34-5**, 45-64.
- 奥田 久 (1977): 内陸水路の歴史地理学的研究. 大明堂, 168p.
- 小野寺 淳 (1980): 北上川航路図に現れた船頭の自然知覚. 千葉徳爾編: 日本民俗風土論. 弘文堂, 141-159.
- 小野寺 淳 (1985a): 絵図にみる近世河川航路の空間認識. 歴史地理学紀要, **27**, 109-129.
- 小野寺 淳 (1985b): 絵図にみる最上川の空間認識. 地方史研究協議会編: 流域の地方史——社会と文化. 雄山閣, 110-129.
- 小野寺 淳 (1989a): 絵図にみる近世富士川水路の空間認識. 葛川絵図研究会編: 絵図のコスモロジー 下巻. 地人書房, 92-111.
- 小野寺 淳 (1989b): 近世河川絵図の分類と史料吟味. 人文地理学研究, **13**, 1-23.
- 桜井伸孝 (1983): 阿武隈川の舟運について. 渡辺信夫編: 宮城の研究 第5巻 近世篇Ⅲ. 清文堂出版, 284-317.
- 佐藤甚次郎 (1979a): 日本における地図の呼称とその変遷. 新地理, **26-4**, 11-31.
- 佐藤甚次郎 (1979b): 18世紀初頭作の鳥海山の張抜き模型と「おこし立て絵図」. 地図, **17-3**, 12-18.
- 庄司吉之助 (1962): 近世阿武隈川における舟運の発達. 商学論集 (福島大学), **31-3**, 35-95.
- 田中館秀三 (1939): 阿武隈川水路図. 文化 (東北帝大), **6-7**, 600-604.
- 矢吹町 (1980): 矢吹町史 第1巻 通史編. 福島県矢吹町, 476-486.
- 矢守一彦 (1984): 古地図と風景. 筑摩書房, 33-68.
- 安田初雄 (1980a): 阿武隈川の水運に関する二・三の問題. 東北福祉大学紀要, **4-2**, 55-78.
- 安田初雄 (1980b): 阿武隈川水路図における所謂川村瑞軒原図に就いて. 福島地理論集, **24-1**, 1-5.
- 安田初雄 (1980c): 近世の阿武隈川の水路絵図に就いて. 東北福祉大学紀要, **5-2**, 83-104.
- 安田初雄 (1986): 近世の阿武隈川の水運——上・中・下流各区間の比較——. 小林清治編: 福島の研究 第3巻 近世篇. 清文堂出版, 234-256.

(1990年8月30日受付, 1990年11月19日受理)