

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

図解1：絵図にみる近世阿武隈川水路の空間認識
Spatial Perception of the Abukuma River
Identified by Old Maps in the Edo Era



写真1 阿武隈川1に描かれた難所

写真是明岡河岸（現、福島県矢吹町）の部分で、「四郎田渕」などの難所が描かれている。集落名に付けられた黄色三角印は旗本領、緑丸印は白河藩、赤丸は桑折代官所領といったように、所領を記号化して区別している。



写真2 乙字ヶ瀧の景観

阿武隈川上流第一の難所で、洪積世前期の石英安山岩質溶結凝灰岩である。幕末から開削工事が行なわれ、明治15年に通船が可能となった。約4m程度の段差があり、現在でも橋の上から見ると左岸側に当時の水路がみられる。

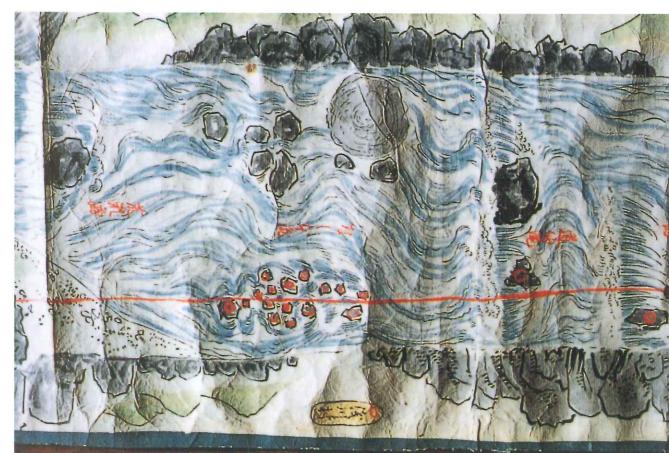


写真3 阿武隈川2に描かれた難所

展開図法では河川を軸に両岸の景観が上下に展開して描かれる。朱線が川船の航行した舟道、「なし本瀧」などの難所に印された赤丸は開削箇所を示す。写真是蓬萊峡の福島市立子山付近。



写真 4 阿武隈川 3 にみ
られる山の張紙
—閉一

俯瞰図法は河川の流動感を立体的に表現できるが、写真のように山があるために手前左岸の河川水路側から見た景観を表現できない場合がある。写真是福島河岸の上流部分。



写真 5 阿武隈川 3 にみ
られる山の張紙
—開一

手前の岸に位置する山を張紙にし、これを裏返すことにより河川水路側の景観を表現している。

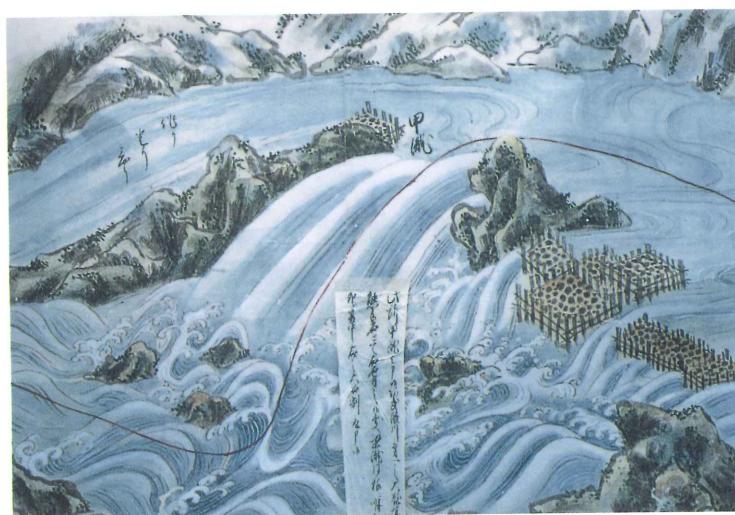


写真 6 阿武隈川 4 に描
かれた難所

猿跳峠にある難所の一つ「甲瀧」を誇張表現し、水制工や舟道などを表現している。「此所甲瀧と申候 阿武隈川第一之大難場…」の付箋が貼られている。



写真 7 阿武隈川 3 にみ
られる樹木の彩
色表現—盆地部—
盆地部と峡谷部では、樹木の彩色表現にコントラストがみられる。福島盆地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。写真是梁川河岸の部分。

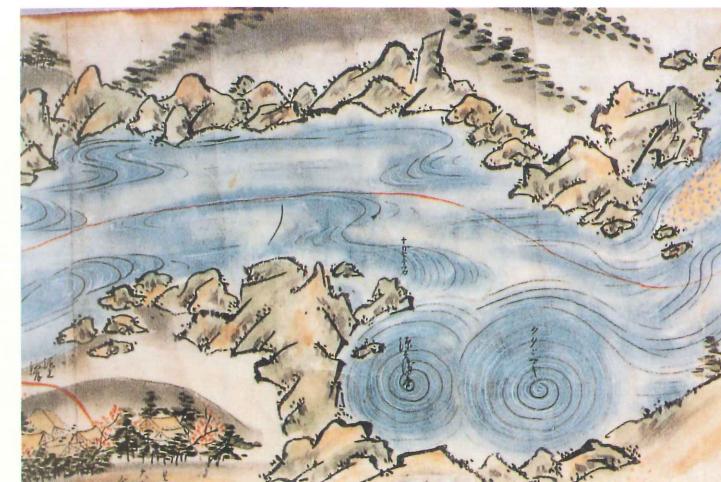


写真 8 阿武隈川 3 にみ
られる樹木の彩
色表現—峡谷部—
猿跳峠における集落の周囲の樹木は、みかん色の花の樹木を描いている。写真是沼ノ上河岸の部分で、「源兵衛巻」・「クタタマキ」の難所があった。



写真 9 阿武隈川 5 に描
かれた難所
写真是丸森河岸の付近で、写真中央の家並が丸森町。川船や渡船など河岸場景が描かれ、「ウハ石」という難所がみられる。写真下の左岸には羽黒山・巻岩山があり、赤三角印は神社仏閣を示す。右岸の赤四角印は居館を示す。

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路に関す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、莊園絵図・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なっており、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來の経緯などから明瞭にする。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 卷物
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 卷物
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 卷物
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 卷物
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 卷物
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、幕末になるまでは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）の通船開削計画を塙代官所に願い出た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枠（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つたが、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

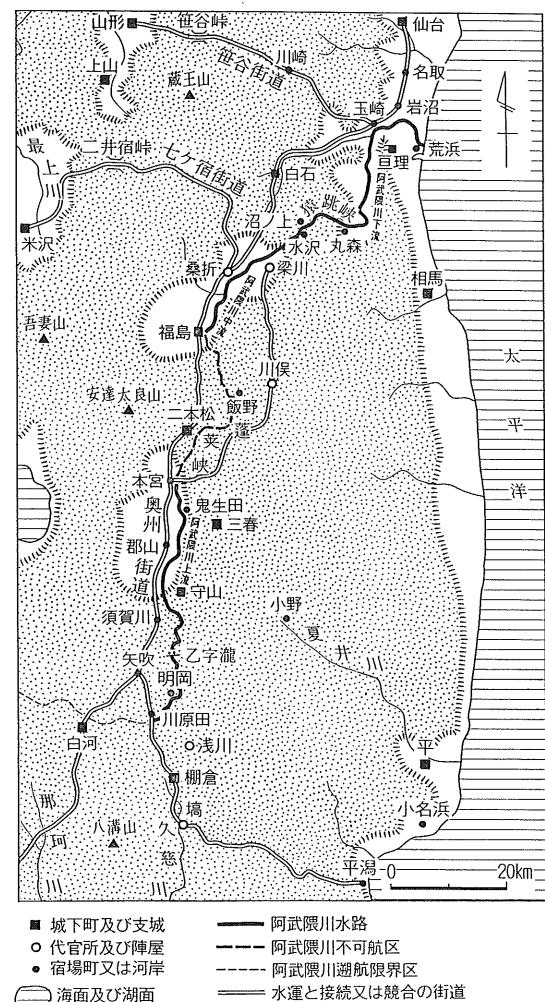


図1 幕末期の阿武隈川水路と主要街道
Fig. 1 River routes of the Abukuma River and main roads in the late Edo era

「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、絵師は地元の人間ではなく、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、河川の流动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、河川の流动感が読み手に伝わらない。しかし、両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、卷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覚えることになる。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つたため、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「多岐的かつ重層的な連続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いても、基本ランドマークが表現されれば、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。澤(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峠であった。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、猿跳峠の区間に引かれている。このように、阿武隈川水路図では改修工事区間にのみ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、沈桟、牛桟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のように甲瀬といふ難所に沈桟が描かれており、沈桟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・中畠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。これを見てもわかるように、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、そして中畠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つたと考えられ、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、凡例に田畠と土手が示され、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、これらの書き方や選択は実際の作成主体に任せられたため、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		小瀧	白河藩	
神田	旗本領		高田市	高田藩	
三城目	白河藩		野閑	高田藩	
成田川	白河藩		小作	高田藩	
前田川	高田藩		山田	高田藩	
和田川	高田藩		山田	高田藩	
浜尾	高田藩		塩堤	白河藩	
須賀川	白河藩		江代	白河藩	守山藩
中宿	高田藩		御徳	守山藩	守山藩
下宿	高田藩		金上	守山藩	守山藩
下滑川	長沼藩		下行	守山藩	守山藩
石内川	長沼藩		下大横	守山藩	守山藩
日出川	二本松藩		安原	守山藩	守山藩
小原田	二本松藩		久阿	守山藩	守山藩
横郡	二本松藩		南北	守山藩	守山藩
久保田	二本松藩		堂根	守山藩	守山藩
福八市	二本松藩		芹木	守山藩	守山藩
日梅高	二本松藩		三城	守山藩	守山藩
仁井田	二本松藩		三鬼	守山藩	守山藩
本杉	二本松藩		糠田	守山藩	守山藩
二本松	二本松藩		高和	守山藩	守山藩
八上川	二本松藩		高供	守山藩	守山藩
小下川	二本松藩		大内	守山藩	守山藩
東浅金	二本松藩		飯幡	川俣代官所	川俣代官所
黒鳥谷	二本松藩		立子	川俣代官所	川俣代官所
福島	二本松藩		渡利	福島藩	福島藩
			小倉	閑宿藩	閑宿藩
					北

していく。

<集落> 集落の表現には、家屋描写をともなうもの（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、作成当時に存在した蔵・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ても、伊具郡小山村と館山村の雜穀蔵は描かれていません。すなわち、作成当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、時間を超えた樹木の彩色表現をとことにより、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峠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に示した猿跳峠（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超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、両者の地的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かだろうか。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、作成目的の如何に關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書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「内陸水路的利用の季節性」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「字四郎田渕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の甲瀧のようなデフォルメがみられ、付箋にも「此所甲瀧と申候 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、不可航区で通船がなかったために、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。

VII. 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。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

絵図にみる近世阿武隈川水路の空間認識

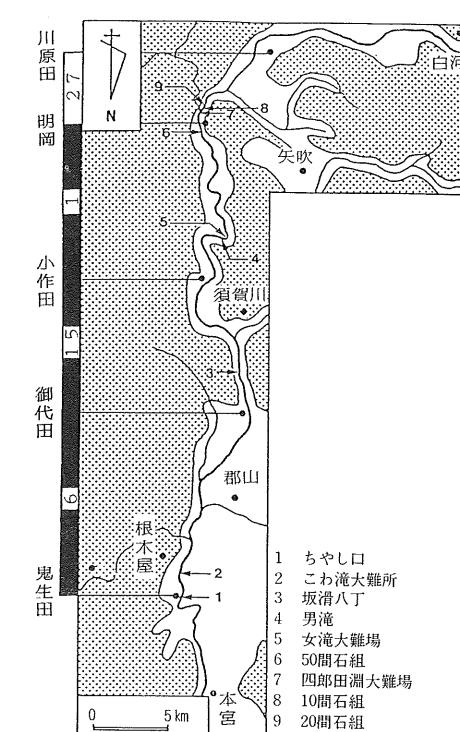


図3 阿武隈川1の難所と表現距離
白ぬき区間：表現距離が実測距離より長い
黒色の区間：表現距離が実測距離より短い
図4～図6も同様。

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

と呼ぶこととする。表現距離の長短は、船頭の認知距離⁷⁾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年前後測量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。

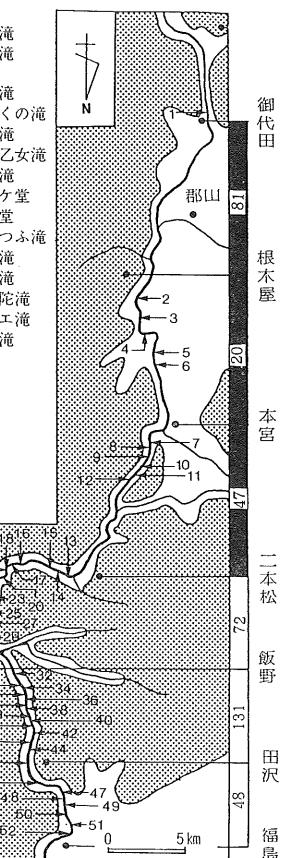


図4 阿武隈川2の難所と表現距離
Fig. 4 Dangerous spots on the Abukuma River and length of each section as indicated in Map 2

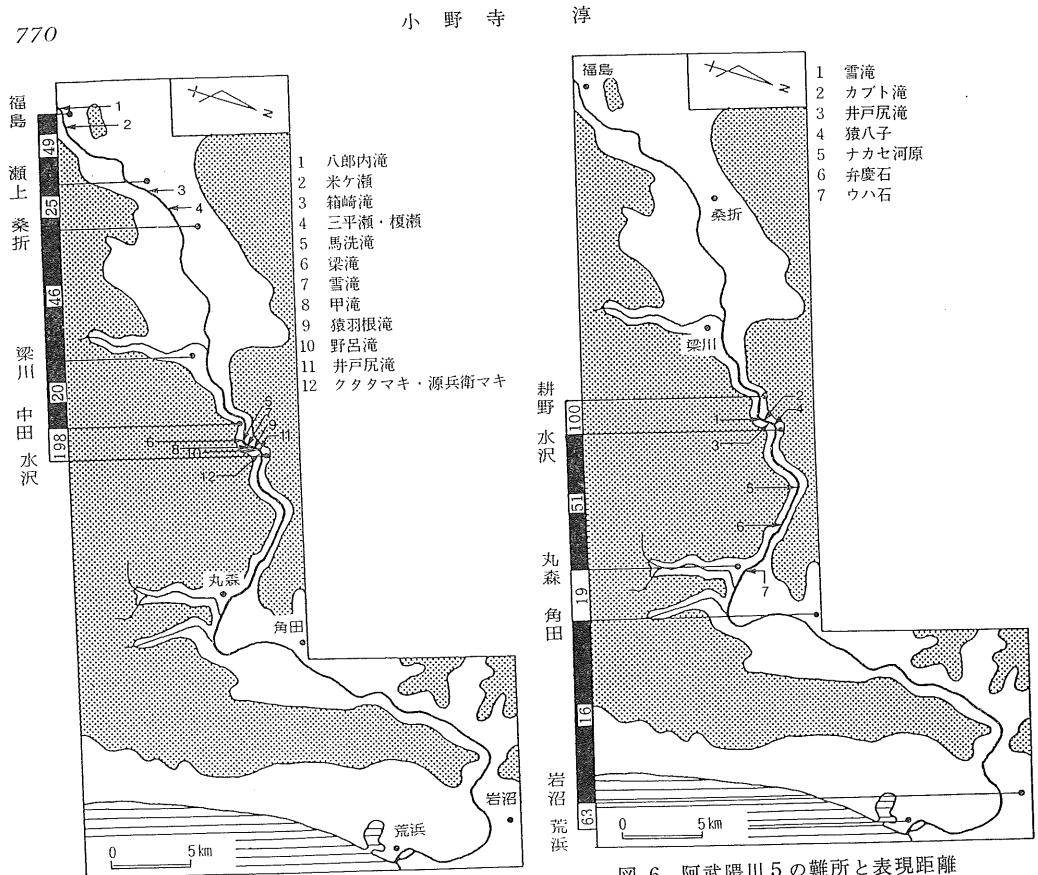


図 5 阿武隈川 3 の難所と表現距離
Fig. 5 Dangerous spots on the Abukuma River and length of each section as indicated in Map 3

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られる。

- (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 l_i ($1 \leq i \leq n$) 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 d_i ($1 \leq i \leq n$) を計測する。
- (4) 各基点間 i について、以下の指標 K_i を算出する。

$$K_i = \left(\frac{\sum_{i=1}^n l_i}{\sum_{i=1}^n d_i} - 1 \right) \times 100$$

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。プラスであれば、マイナスであれば、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一明岡間を長く、それ以外の明岡一鬼生田間を短く描いている。御代田一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、御代田一二本松間の盆地部と、二本松一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、盆地部の福島一中田間を短く、峡谷部の中田一水沢間を長く描いている。とくに、中田一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、とくに耕野一水沢間と岩沼一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書き、結果として難所の多い区間が長くなつ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 の二本松一福島間は流速の速い区間であるが、表現距離は逆に長い。

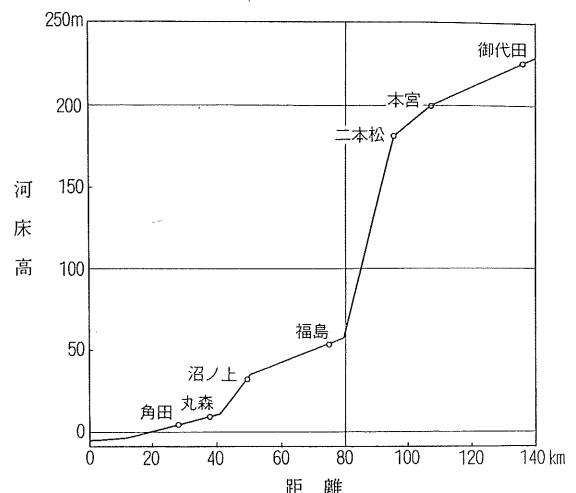


図 7 阿武隈川の河床勾配
Fig. 7 A longitudinal profile of the Abukuma River

- 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）