ISSN 1346-7328 国総研資料 第13号 平成14年2月

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of

National Institute for Land and Infrastructure Management

No.13

February 2002

国土形成史から見た社会資本整備 -道は歴史を運ぶ大地の川-

田﨑忠行・中島威夫・吉本俊裕・金子正洋

Land and Infrastructure Management from the Historical Viewpoint Roads on Land convey History like River

Tadayuki TAZAKI, Takeo NAKAJIMA, Toshihiro YOSHIMOTO and Masahiro KANEKO

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Japan

国土形成史から見た社会資本整備 -道は歴史を運ぶ大地の川-

田﨑 忠行 *
中島 威夫 **
吉本 俊裕 ***
金子 正洋 ****

Land and Infrastructure Management from the Historical Viewpoint Roads on Land convey History like River

Tadayuki TAZAKI Takeo NAKAJIMA Toshihiro YOSHIMOTO Masahiro KANEKO

概要

歴史的に見て、全国的なネットワークが形成された律令時代の五畿七道、江戸時代の五街道・脇街道は、いずれも高い規格で整備され、また、公的交通のみならず民間交通も利用した。

これらの道路ネットワークは、社会システム全体を支える装置群として、制度群ともからみあい大変よく機能していたものと考えられる。

現代の道路ネットワークも、装置群としての機能を果たし、人々の日常生活を支えるさまざまな約束ごと、制度群とからみあって、さらに大きな役割を果たしていくことが重要である。

キーワード: 国土形成、歴史的変遷、道路ネットワーク、社会システム、整備の方向性

Synopsis

Historically, road networks covering all Japan were established with highly standards in Administrative-and-judicial-institutions Era (Goki-nanadou) and Edo Era (Gokaidou, Wakikaidou). Not only public traffic but also private traffic used these road networks. From these facts, it seems that these road network worked very well as Devices which supported social system with Institutions.

It is important that modern road network also works as Devices and more functionally with Institutions (Rules which support people's daily life)

Key Word: national land formation, historical changes, road network, social system, policies of management

* 国土技術政策総合研究所 所長

** 企画部長

*** 国土マネジメント研究官

**** 建設経済研究室主任研究官

目 次

1.	国土形成史の研究について		1
2.	五畿七道		2
3.	鎌倉時代の交通ネットワーク		5
4.	律令~室町時代における民間交通の台頭		8
5.	戦国時代と織田信長の改革		8
6.	江戸時代の交通ネットワーク	1	2
7.	諸外国の人が見た江戸時代の道路	2	9
8.	明治時代の交通ネットワーク	3	Ο
9.	今後の道路ネットワーク整備のあり方について	3	4

1. 国土形成史の研究について

文明という言葉は広く使われていますが、梅棹忠夫氏が「近代世界における日本文明」(中央公論新社,2000年)という著書の中で、「日常的な家庭用電気器具から、自動車、道路、あるいは構築物としての都市そのものにいたるまでの、もろもろの装置群、これらのものを文明の概念からおいだすわけにはゆきません。さらに、それらの装置群を操縦し、生活してゆくうえに、さまざまなとりきめ、約束ごと、すなわち制度群が存在します。これも、文明の概念からおいだすわけにはゆきません。このような、装置群と制度群をふくんだ人間の生活全体、あるいは生活システムの全体のことを、文明とよぶことにすればどうか、というのが、わたしの提案であります。」(p.21-22)とおっしゃっています。

また、同著書の中で交通に関連して、「交通は、乗物ということばがしめすような、乗るためだけにあるものではありません。交通自体は、文化と文化、都市と農村、地域と地域、国と国をつなぐ壮大な装置です。そこには、さまざまな制度や経済機構、政治的な権力構造が介在しています。しかも、交通は地域の文化圏・交易圏、あるいは国家といった空間的なまとまりを形成する役わりを演じてきました。さらに重要なことは、交通機関自体が、そうした経済圏や国家といった枠ぐみを、いともかんたんにこえる潜在的な意義をもっていたのです。」(p.260) と述べられています。

ここで、人間の生活システムを支える装置群としての社会資本を整備するということは、ひいては 日本の社会システムをどう作っていくのかという事に帰結をするのではないかと思います。社会シス テムはそれぞれの国固有のシステムですから、それぞれの国民が自らの手で、自らの知恵を持って作 り出していくものだと思います。我々がこれから日本の社会システムをどのような形にしていくのか という事については、国民全体がどうコンセンサスをとっていくのかという事になると思います。

その際、どのあたりに座標軸を置いたらいいのかという事を考えた時に、縦軸と横軸と二つの軸を 眺めた上で社会システムの座標を定める、こういうアプローチの仕方があるのではないかと思います。 ここで、縦軸=時間軸:歴史、横軸=空間軸:国際と考えてはどうかと思っています。

縦軸=歴史、横軸=国際に着目して、国土形成のこれまでを把握し、これからの日本社会のシステムのあるべき姿を検討する。この様なアプローチ、研究手法を、国土形成史の研究と考えております。 社会システムというのは、それぞれの国、国民固有のシステムとして作り上げていかなければならないものですが、特に、縦軸=歴史に着目しますと、それは、長い歴史の上に立脚した社会システムであるという事が、まず言えようかと思います。

それは何も明治以降のいわゆる近代日本の歴史に限らず、中世あるいは、それ以前からの我々の祖 先が築いてきた社会システムというものがどうであったのか、という事を振り返ってみるのも決して 無駄ではないと思うわけです。それはただ単に、どのようなものを、即ちハードを我々の祖先が作っ てきたかということだけではなく、そのハードを使って制度群の中でどう社会システムを運営してき たのか、換言すれば、どのような社会システムを作りたいがゆえに、我々祖先はどのような装置群を 整備をしてきたのか、という事を振り返ってみることは大変意義のある事ではないかと思います。

ここでは、装置群として道路に焦点をあてて国土形成史を概観することを試みることに致します。

2. 五畿七道

日本において、初めて全国的な道路整備が実施されたのは、律令時代の五畿七道でした。

ここで、五畿七道というのは、大和・山城・摂津・河内・和泉の五畿と、東海・東山・北陸・山陰・山陽・南海・西海の七道のことであり、七道は、そもそもは、現在の北海道のように地方行政区画を意味する言葉でした。その七道が、それぞれの地方に行く道路として、都を中心として各地方の国府を結びつける中央集権的な放射状の交通路が整備されました。(図-1)

この幹線道路網は、単純に計算すると6,400kmにも及び、現在の国土開発幹線自動車道網に匹敵するような、道路網が、律令時代、既に形成されていたこととなります。ただ、当時は、現代の横断道的な整備は、国家レベルでは、まだ、なされていませんでした。

七道は、その重要性から、大路(山陽道)、中路(東海道、東山道)、小路(その他の道路)に分かれていました。山陽道は、畿内と外交・海防の重要な役所であった筑紫太宰(太宰府の前身)を結ぶ道でしたし、東海道・東山道の両道は、東国の開拓・支配、蝦夷との対決などで重要であった多賀城とを結ぶ交通路であったことが、それぞれ、大路、中路と定められた理由と考えられます。

五畿七道は、律令制度を推進し、中央集権国家体制を強化するために整備されたものであり、都と地方を連絡するために、駅馬・伝馬の制が成立しました。駅馬・伝馬の制は、官人・公使の赴任・帰任、政令伝達・報告など、国家の地方支配のうえで極めて重要な役割を果たしました。

駅は、原則として30里(当時の1里は533mにあたり、30里は16k mで後世の4里にあたる) ごとにおかれ、駅馬は、大路20疋、中路10疋、小路5疋を原則とし、伝馬は郡ごとに5疋とされました。

五畿七道の道路構造を示すものとしては、静岡市曲金の旧国鉄貨物駅跡や東京西国分寺地区区画整理事業地内(鉄道学園跡地)で発見された道路跡があります。前者は平成6年に発見されました。東海道跡と考えられ、幅員12~13mで両側に2~3mの側溝がある直線の道路です。また、後者は、平成7年に発見され、東山道「武蔵路」の跡と考えられます。この道路跡は、両側に側溝をもつ幅員12mの道路で、約4.2kmにわたり一直線に通っています。この道路跡は、以後3回作り替えられており、10世紀頃に使用されていたと考えられる第4の時期になると幅員は7.5mまで狭くなり、線形も直線から集落や施設を通る曲がったものとなっています。

中路扱いであった東海道、東山道においても相当大きな道路が整備されていたこととなります。律令の時代において、既に、6,400kmもの道路が、現代の道路と比較しても遜色のない規格で整備されていたことは、特筆すべきことです。

当時の道路の特徴を示す事例として、武部健一氏が、「道のはなし I 」(技報堂出版,1992 年)の中で、日本古代の道路と現代の高速道路の路線を比較し、「九州横断道の鳥栖ー武雄間でも、高速道路は街道筋より数キロ北側の古代路ルート近くを走っています。」(p.10-11)と述べられ、また、高速道路のインターチェンジと古代の駅の位置について同著書の中で、「これ(古代路の駅)は、高速道路のインターチェンジ(I C)とよく似ているだけでなく、ルートが似通っているところでは、個々の駅とインターチェンジとがよく相応しているのです。」(p.11)と指摘されています(図 I 2)。

当時の庶民の交通は、律令制度に関連した公的なものが殆どで、私的な交通・通信・輸送は、ほとんど見られなかったようです。国民の大多数である農民は、班田収受の制により、口分田を授けられて農業生産に従事するとともに、租・庸・調の税金や、賦役労働を納めていました。調・庸は、農民が京の中央政府に直接納入しなければなりませんでしたし、賦役労働(兵役)として防人の場合は、東国から北九州にまでおくられました。このような場合、一般国民が官道を移動したと考えられますが、それらは公的な理由によるものでした。

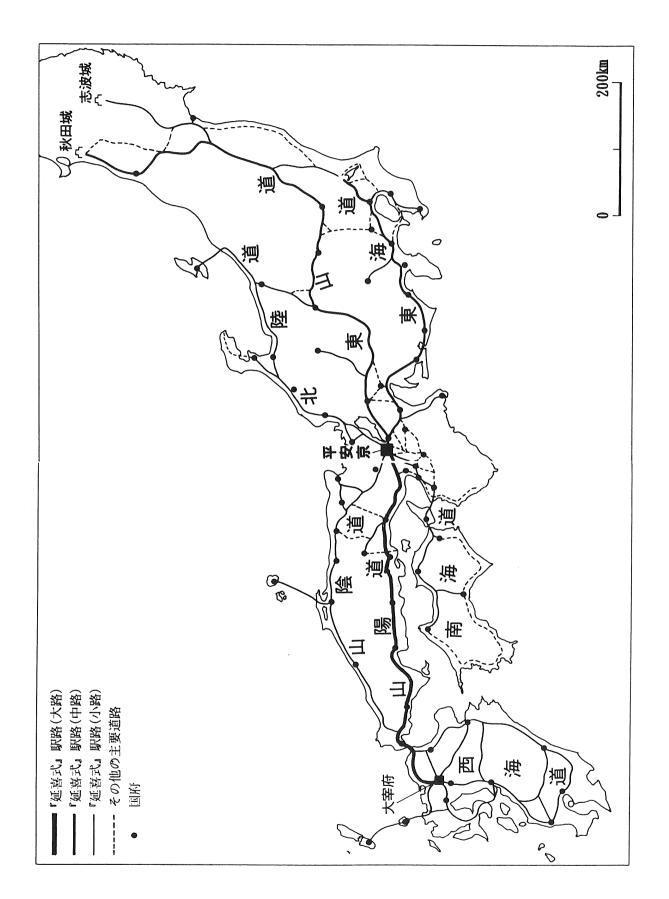


図-1 律令時代の主要道路 (木下良 著「道と駅」大巧社,1998年,p.34-35より)



図-2 九州横断道と肥前路 (武部健一 著「道のはなしI」技報堂出版,1992年,p.10より)

- 4 -

五畿七道の時代は、整理すると以下の様な特徴があります。

- ○我国で初めて全国的な規模の道路が整備された時代であり、当時、既に現在の高速道路網に匹敵する道路網が高い規格で整備されていました。
- ○五畿七道は、律令制度、中央集権体制を支えるために整備されており、都を中心にした放射状で、 各地方の国府を直線的に結ぶものでした。また、駅馬・伝馬の制が成立しました。
- ○当時の交通は、官人・公使の移動、政令の伝達が中心であり、一般庶民の移動も税の移送等、公的 なものがほとんどでした。

3. 鎌倉時代の交通ネットワーク

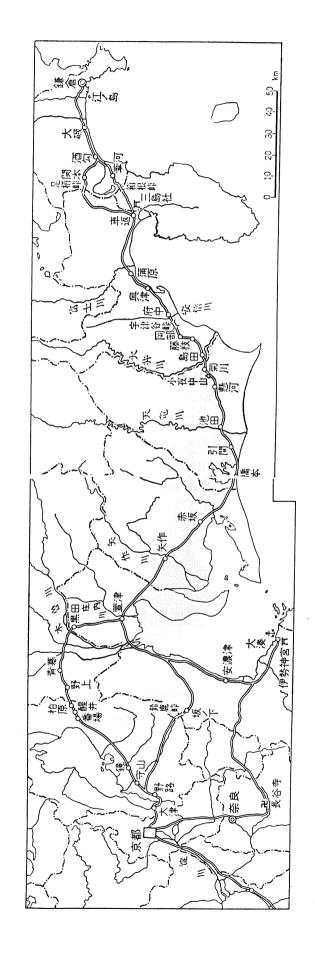
次に、特色があるのは鎌倉時代の道路整備です。鎌倉時代には、鎌倉に政治の中心地として、鎌倉幕府が開かれました。平安時代の京都への一極集中から、京都と鎌倉の2極構造となったわけです。 そして、この2極を結ぶ道として東海道の機能が強化されました。

源頼朝は、東海道の駅路の法により、交通を支えるための馬・食糧を沿道の御家人から徴収することを定めるとともに、馬・食糧を恒常的に供給することができる宿駅体制を整えました。(図-3)

一方東国では、鎌倉に幕府が開かれることにより、御家人をはじめとして鎌倉に向かう人々の往来が多くなり、鎌倉から各地に至る道(鎌倉街道)が整備されるようになりました。(図-4)鎌倉街道の整備により、「いざ鎌倉」という武士政権の体制固めを進めていったわけです。

鎌倉時代の交通ネットワークは、整理すると以下の様な特徴があります。

- ○京都への一極集中から京都と鎌倉の2極構造となり、2極を結ぶ東海道の機能が強化された。
- ○政治の中心である鎌倉を中心にした鎌倉街道の整備等、東国の道路が整備された。
- ○宿が成立、発展し、単なる交通集落的構造から経済的中心地として都市化するようになった。



[鎌倉時代の交通 (新装版)] 吉川弘文館, 1995年, p.206-207より) 辨 (新城常三 鎌倉時代の東海道地図 \approx <u>⊠</u>

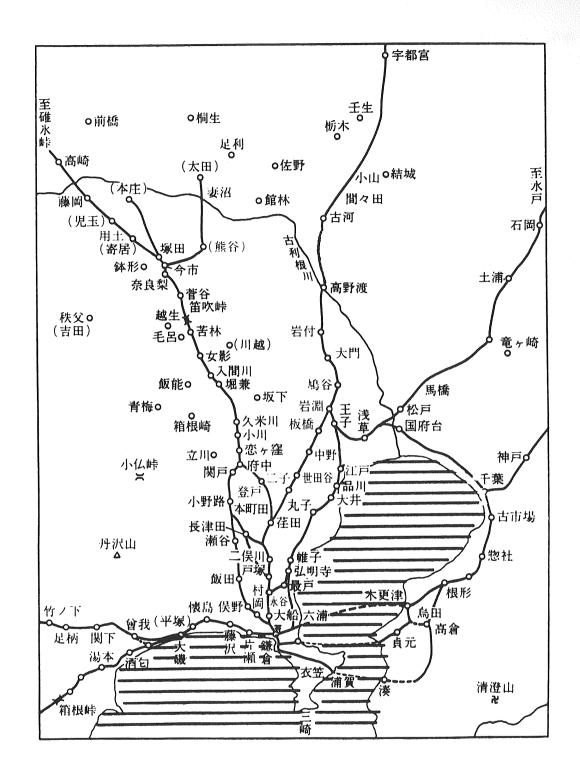


図-4 鎌倉街道要図 (児玉幸多 編「日本交通史」吉川弘文館,1992年,p.134より)

— 7 —

4. 律令~室町時代における民間交通の台頭

律令制度は、荘園制度の発生、発展により崩壊していきます。

それに伴い、五畿七道によって発達した公的な交通は衰退しましたが、五畿七道のもとでの国づくりが下地となり、荘園の年貢輸送、さらには商品輸送へと、物や人の交流が進められるようになりました。また、海上交通も発展し、荘園の年貢・公事の輸送のために、天皇家、摂関家、大寺社等は、海上交通の拠点である津や浦を独自に確保するようになりました。その輸送を担う人たちは、廻船人として専門の職人となっていきます。これらの津、泊、浦、浜は、人や物の集散地として発展し、やがて、都市化していくようになります。

さらに、熊野詣や伊勢参りといった信仰による交通も室町時代には、庶民に普及して来るようになります。この信仰による交通に関連して、御師という庶民の旅行を斡旋するツアーコンダクターのような職業も現れました。御師というのは、もともと諸国の荘園、武将を訪れて寄進を求めていた下級神官のことでしたが、それが鎌倉時代以降は、庶民層を相手に布教活動を行うようになりました。やがて、布教相手が、伊勢神宮等を参拝する手引きをしたり、出迎えや宿の提供をするようになりました。ヨーロッパの旅行業の始まりは、トーマス・クック(1808-1892)ですが、日本ではそれよりも2世紀も早く旅行斡旋業が活動を始めていたことになります。このことからも、当時の日本が、欧州に先駆けて、庶民のレベルでも広域的な交流をしていたことがうかがえます。

5. 戦国時代と織田信長の改革

律令時代から室町時代においては、時の権力体制による全国レベルの道路整備や民間交通の台頭により、広域的な交流が見られるようになっていましたが、ほぼ一世紀にわたる戦国時代では、広域的な交流が制限されることとなります。

群雄割拠の時代であり、大名は、領国内の道路、駅制等を整備する一方で、国境には関所を設けて、 旅人や物資の出入りを厳重に取り締まったりしました。また、この時代には、社会的混乱に乗じた山 賊や海賊が各地で跋扈していたことも、交流の妨げとなっていました。

諸大名は、富国強兵のために自国内の交通施設の整備に力を入れましたが、例えば、甲斐の武田信玄は、戦時の迅速な兵と武器の移動のために、棒道という軍用道路を整備しています。棒道は、最短距離で移動できるように直線的につくられており、これが棒のようにまっすぐであることから、棒道と呼ばれています。(写真-1)

この様にして、1467 年に起きた応仁の乱以降の約 100 年間は、広域的な交流にとっては悪条件の時代であったわけですが、織田信長とそれに続く豊臣秀吉によって、画期的な広域交通政策がとられるようになります。

織豊時代には、楽市・楽座(図-5)、関所の撤廃、道路・橋梁の整備、山賊・海賊の鎮圧等の広域交通を発生させる諸政策が実施されました。

例えば、織田信長は、幅3間から3間2尺の一定の幅員を持った道路を開設し、道路の両側に並木を植えさせたりしました。また、幅4間・長さ180間の瀬田橋を整備したり、天竜川に初めて架橋するなどもしました。さらに、一里を36町に改めたり、一里塚を築くなどしています。

関所を撤廃する事により、人の行き来が容易に行えるようしたという事も信長の大きな功績と言われています。戦国時代にはそれぞれの国で関所を作っており、それは国防上の目的もありましたが、

関所で通行者からお金を取る事による、経済的な目的が強かったようです。それが流通、交流の妨げになっていたという事で、信長はそれを撤廃しました。それから交通の安全を脅かすような山賊とか 海賊を鎮圧することにより、安全に旅行できる環境を整え、活発な交流を促しました。

それに加えて楽市・楽座をひろめました。楽市・楽座は信長が自分ひとりで作ったというものではもちろんないわけですが、主としてそれ以前は、特定の市とか座というものが独占的な営業権を持っており、特定の商人とか職人によって営まれていました。従って、いわゆる自由な公益というものが阻害をされていたわけですが、信長は、先程のハードの整備と同時にこの楽市・楽座のようなソフトウエアの整備をする事によってとにかく交流を活発化させるという一つの大きな戦略をもって、国土を統一、天下を統一したのではないかと思います。そういう意味で、信長というのは一つの大きなエボックメーキングな人物だったのではないかと思います。

これらの施策は、豊臣秀吉によって継承され、江戸時代、徳川幕府の街道整備へとつながっていくこととなります。



写真-1 武田信玄の棒道 (関東地方整備局甲府工事事務所提供)



図-5 楽市の日常化 (東京国立博物館所蔵「洛中洛外図屛風(舟木本」より)

6. 江戸時代の交通ネットワーク

織豊時代における広域交通施策を受けて、江戸時代には全国的な道路網が整備されます。また、江戸という一大消費地を支えるために、全国的な社会システムの整備がなされ、民間の経済活動や庶民の移動による全国的な交流が発生するようになります。

江戸時代には、全国的な道路網として、五街道が整備されました(図-6)。五街道は、東海道・中山道・日光街道・奥州街道・甲州街道であり、五畿七道が近畿地方を中心とした放射状の道路であったのと同様に、1603 年、江戸幕府ができて江戸の町づくりとともに、架けられた日本橋(図-7)を起点とする放射状の道路でした。

この五街道は幕府の役職である道中奉行の直接支配下にあり、街道や宿場に関することは、たとえ大名の領地内であっても、一切、幕府が取り扱いました。今の言葉で言うと、国直轄の国道として幕府直轄の五街道の整備をしたという事ではないかと思います。ただ費用負担は、必ずしも幕府が全部出したのではなくて、地元の藩にかなりの負担をさせており、それが街道が通過をする藩にはかなりの財政的な負担であったという事も言われています。また、東海道をはじめとする五街道沿いには、幕府直轄領や譜代・親藩の大名が配置されました。(図-8)

これらのことから、五街道は、江戸幕府、幕藩体制の安定のために、中央集権的に整備されたものであると言うことができると考えられます。

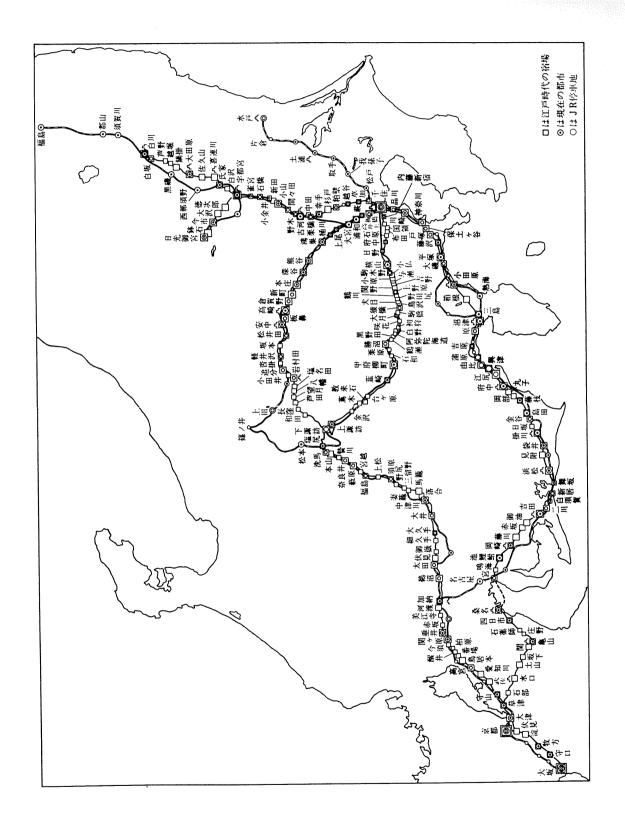
五街道には、日本橋を起点として、一里ごとに一里塚が築造されました。一里塚は5間4方の小山 形の塚上に1本から数本の榎を植えたものでした。写真の一里塚は、江戸日本橋から28番目の錦田 一里塚の写真です。(写真-2)そして、街道沿いには、杉や松・柏・榎などの並木を植えました。

また、街道には、公用旅行者の休泊・輸送、荷物の運搬、書状の逓送を行う目的で、宿場町が整備されました。宿場には、一定数の人馬を提供することが義務づけられ、例えば、東海道では100人・100 正、中山道では50人・50疋、日光街道・奥州街道・甲州街道では25人・25疋と定められていました。

五街道とともに脇街道も、参勤交代制度によって、整備されていくこととなります。参勤交代制度は、諸大名が、江戸において一定期間、徳川将軍に対する勤めを行うために、国許と江戸の間を交互に行き来する制度で、1年間を江戸で、次の1年間を国許で暮らすことが一般的でした。大きな大名になると、1,000 人を超える家来を引き連れての旅となりますから、大人数の通行や宿泊が可能なように街道や宿場がより整えられるようになりました。

参勤交代制度(図-9)は、江戸幕府が、各大名の財政力をそぎ、幕府に反抗できないようにするための施策の1つとして設けられたものですが、街道の整備を進めたり、江戸に武家人口という一大消費人口を発生させたり、また、江戸と全国各地の諸文化の交流を促進させたり、当時の全国規模の交流に大きな影響を与えたものと考えられます。

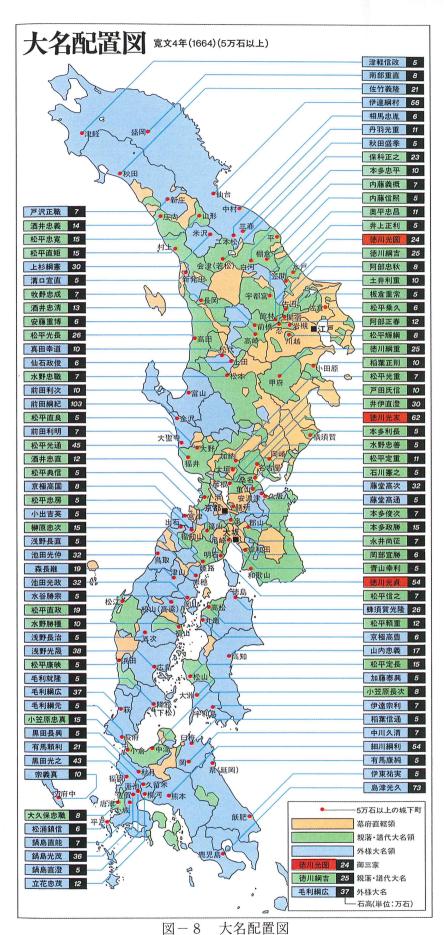
この様に整備された五街道ですが、当初は、幕府の政治的・軍事的目的の公用交通を円滑に行うために設定され、一般庶民の利用は、あくまでも付随的なものでした。例えば、一般庶民は、庄屋・名主、代官領主が発行する証明書を所持していないと、関所を通ることはできませんでした。また、公用の通行者は宿場で用意する人馬を無料あるいは安い賃銭で使用できましたが、商人や庶民が用いる場合は、公用者のおおよそ倍の使用料がかかりました。



(児玉幸多 編「日本交通史」吉川弘文館, 1992 年, p.200-201 より) 五街道図 9 − <u>™</u>



日本橋」より) (東京国立博物館所蔵「歌川広重 東海道五十三次 日本橋 五街道の起点 $\mathbb{Z}-\mathbb{Z}$



(高木昭作「大名と家老」、「朝日百科 日本の歴史 6 中世から近世へ」朝日新聞社,1989年,p.6-238より)

))) 錦田一里塚

(国押足史)

毎日に強いエフキや松々植え、これを「里塚と体」両側に直径約1○mの円形の塚を築き、その上にた。その「環として一里(約円面)ごとに街道のの主要街道に基本を植えるなどして街道を整備し江になりは優良人生(一六○四)、東海道をはじ

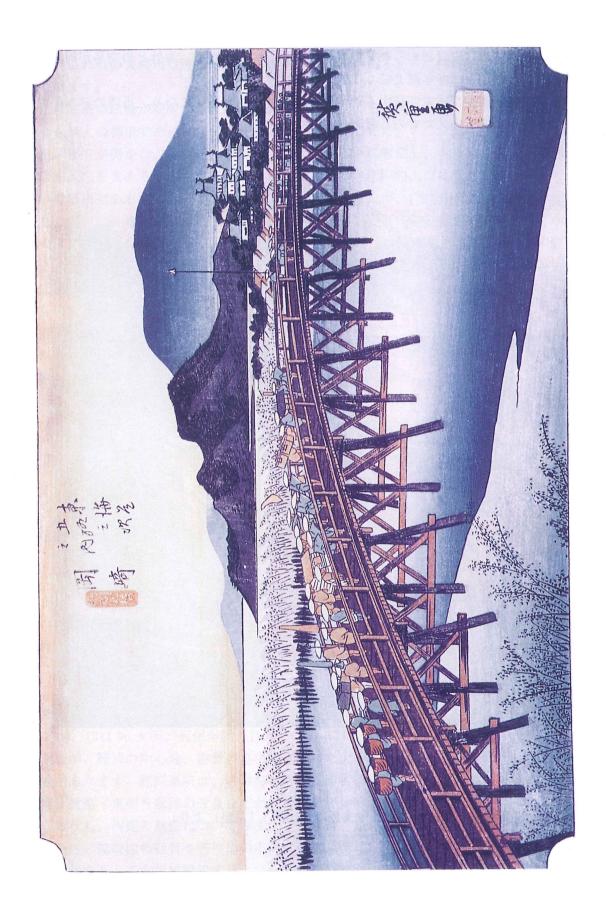
活用されていた。 馬や龍の甘金の日安、旅入の憩の場等、多方面に「黒塚は大名の参助交代や旅入の道程の日安、

ている。 銀を保っていて貴重であるので国情定史跡となっ 追路をはさんで向かい合って一対残ってなり、田大明(約一一二四)の地点により、後述不の間に統は「二四)の地点により、後述不の間に 諸田一里塚は江戸日本橋より始まる東海道の二

三島市教育委員会平成 八 年 二 月







- 17 -

江戸幕府の初期に実施し、当時の社会システムに影響を与えたであろう施策に鎖国があります。 鎖国により、外国との交流は、長崎の出島(図-10)でのオランダと中国、対馬を通しての朝鮮、 琉球を通しての中国しか、公式には認められていませんでした。このため、海外との交易が制限され 日本国内だけの閉鎖的な経済が 200 年以上続くこととなります。

鎖国の実施により、日本国内だけで完結する効率的な経済・流通が必要になり、当時の日本国内の 経済・交流に少なからぬ影響を与えたものと考えられます。

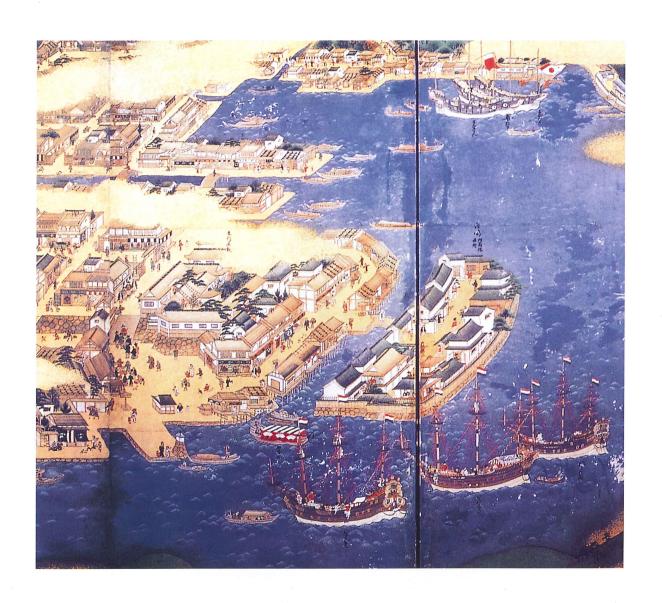


図-10 長崎の出島 (長崎市立博物館所蔵「寛文長崎国屛風」(左隻) より)

江戸時代の街道は、江戸幕府の安定をはかるために整備されたものであり、当初の交通は幕府の公 用交通が中心でした。また、大井川や富士川など大河川には防衛上の観点から橋は架けられませんで した。これらの大河川は流れが速く、出水も多かったことから、技術的に架けられなかったとも言わ れています。

江戸幕府の政権が安定するにつれ、民間の活動による交通も活発となりました。それは、当時、世界でも最大の都市であった江戸を支えるための交通でした。

江戸幕府が開かれ、参勤交代制度により武家が江戸に常駐し、さらに、何ら生産せず消費するのみの武家人口を支える町人が集まってくるようになり、江戸の人口は増加し続けました。江戸の人口については根拠あるデータに基づいての数字はありませんが、1787年で約162万人と言われています。また、江戸の武家人口は、52,53万人と推定されています(関山直太郎氏の試算;小木新造監修「図説大江戸 知れば知るほど」実業之日本社,1996年,p.91-92より)。この一大消費地・江戸の出現により、それを支える日本全体の経済・流通システムが必要となってきたわけです。(図-11)

江戸には、いろいろな形の物資が入ってきました。例えば、幕府・大名・旗本が年貢として徴収したものを江戸へ回送したもの、上方(大坂・京都)から船で江戸に運ばれて来たもの、江戸周辺の生産者から送られてくるもの等です。これらの物資に対して、浅草の隅田川畔に広大な蔵群や日本橋小網町の米河岸のような施設が整備されました(図-12)。国技館のあった蔵前の地名は、隅田川畔の蔵群の名残りです。

当時の政治の中心は江戸でしたが、商業の中心は大坂にあり、この大坂が、天下の台所と呼ばれたように、一大消費地江戸を支える重要な役割を果たしていました。(図-13)これは、江戸 \sim 大坂間の航路が整備され、米、酒・塩・醤油などの生活必需品、呉服などの高級品を、大量に輸送できるようになったことによります。

また、大坂が経済の中心として発展していた理由の1つに、米を換金するシステムが存在していたことがあります。参勤交代制度の確立で、諸大名は江戸に多数の家臣団を抱えるために、各藩の米や特産物を市場に出して換金する必要に迫られます。この米を換金する場を提供したのが大坂でした。

大坂は、豊臣秀吉の時代に城下町として建設され、商工業者だけでなく諸大名も屋敷を構えていました。諸大名は、兵糧米を大坂の屋敷に蓄える必要がありましたし、大坂滞在費用や城郭普請の経費をまかなうために、多量の年貢米を大坂に運び売却しました。人口が多く、米の大消費地であった大坂の米の値段は地方より高かったことから、諸大名は米を大坂で売却しようとし、大坂への米の集中が加速されたようです。

この大坂への豊臣秀吉以来の物資集中、金銀集積により、換金システムという経済インフラが築かれていたことが、江戸への政治の中心が移った後も、大坂が経済の中心で栄えた理由の1つと考えられます。各地大名の大坂出張所である蔵屋敷は、明暦年間(1655~58)には24ヶ所、元禄年間(1688~1704)には96ヶ所、天保年間(1830~44)には125ヶ所と増え続けます。

大坂が、経済の中心地、物資の集中地となった大きな理由のもう1つは、北前航路等の沿岸航路の整備があります。江戸幕府は、材木商であった河村瑞賢に沿岸航路の整備を命じ、河村瑞賢により、西廻り航路・東廻り航路の改良などが進められていくこととなります。

このうち、西廻り航路についてみますと、当時、東北の日本海側の物資を大坂に運ぶには、東北の 諸港から、越前国の敦賀や若狭国の小浜に廻漕、荷揚げされ、陸路を馬で運び、琵琶湖を船で運び、 再び陸路をとって大坂に輸送するという繁雑な経路がつかわれました。荷物を何度も積み替えるため、 荷物の損傷がひどく日数や費用もかさみました。

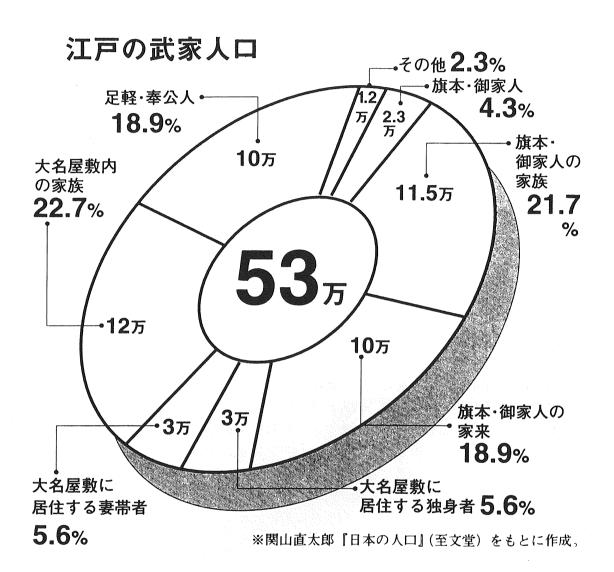


図-11 江戸の武家人口

(小木新造 監修「図説大江戸 知れば知るほど」実業之日本社,1996年,p.92より)

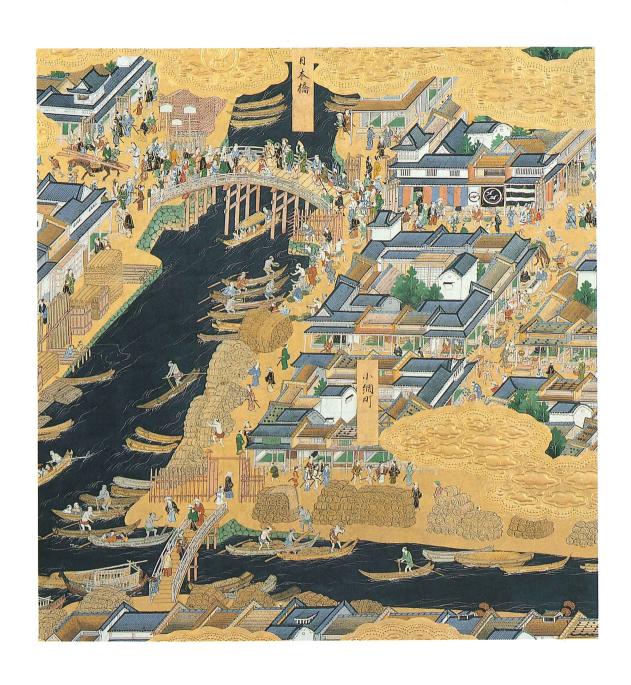
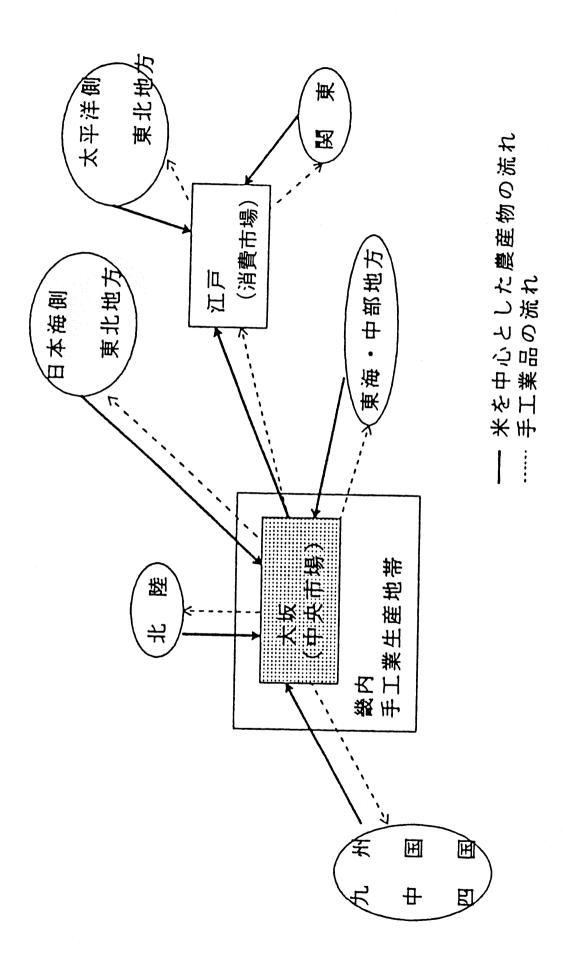


図-12 日本橋小網町の米河岸 (国立歴史民俗博物館所蔵「江戸図屏風 左隻2扇下」より)



(中村英夫・樺山紘一 監修「新くにづくり論」第一法規,1994 年,p.164 より) 徳川幕府の地域間商品流通(江戸前期)

M - 13

一方、東北の日本海側から津軽海峡を抜けて、東廻りで消費地江戸へ物資を輸送する方法もありましたが、津軽海峡は遭難が多かったため航路としては適していませんでした。そこで、沿岸づたいに海路だけで直接大坂に廻送しようとしたのが西廻り航路です(図-14)。河村瑞賢は、寄港地を定め入港税を免除すること、暗礁の多い箇所にはかがり火をたく設備や水先案内人を用意すること、諸大名に幕府寄港船の保護を依頼すること、酒田に巨大な米の集積所を設けたこと等の方策を実施し、西廻り航路の整備に見事成功を収めました。これにより、大坂には、従来の西国・九州・瀬戸内海・中国・四国方面からの米・特産物の移入に加え、新たに北海道・東北・北陸・山陰といった日本海側の地域から物資が集中することとなります。

例えば、西廻り航路を利用した北前船の活躍により、北海道の昆布や、ニシンが上方に大量に出回り、昆布料理やニシンそばといった大坂・京都の名産物を生み出すことになります。

この、西廻り航路による全国的な新たな流通システム、交流の出現は、大変大きなブレークスルーであったように思います。そして、江戸幕府が河村瑞賢に沿岸航路を整備させたことは、鎖国をしている日本というものを、1つの有機体として機能させようという江戸幕府の戦略の1つであったのではないかと考えたいと思います。

北海道のモノも、東北のモノも、九州のモノも、とにかく日本全体を流通させようという戦略の中に、この西回り航路あるいは北前船が位置づけられるのではないかと思います。それまでの若狭の国、あるいは敦賀の国から山を越えて京都を通って大坂へ、という事では東北の日本海側と関西の一体化は進みません。このことは、流通という面で日本全体が一体化しないということを意味するわけで、それでは徳川幕府として困ります。やはり国家の戦略として、これはどうしても通らなければならない道筋だったのではないかと思います。

江戸時代においては、これまで示したように、公的な交通のみならず民間の交通が大きく発展したのですが、整備されたインフラを活用して成功をおさめた民間の全国的な交流の事例の1つとして近 江商人をあげることができます。

近江商人の特徴は、街道沿いに出店しながら全国展開を図ったということがあげられます(図-15)。行商で成功すると街道沿いに出店し、それを拠点に行商を広げ、さらにその先に出店するというような形で新店舗を開拓していったようです。新しい商品の販売を伸ばすため、需要のない地域で新しい商品をはやらせ、需要を開拓します。全国展開は主に近江の国より東に出店しているのですが西の国はすでに商業基盤の蓄積があり、東の国により大きな出店の余地があったと考えたいと思います。また、店間で連絡をとって売れる地域に商品をまわしたり、売れ筋商品を調査して仕入れるなど現代の情報化社会にも通じる新しい商業システムであったということができると思います。これらはいずれも、整備された装置群である街道を活用し、活発化した交流を活かしてはじめて実現されたものであったと考えられます。

また、他の事例として、越中富山の薬売りがあげられます。富山の薬売りは、各地をまわって各戸に薬を置き、1年後に使った薬の精算をして、新しい薬と入れかえるという完全後払いの画期的な信用販売制度でした。この信用販売が成功した秘訣には効く薬を販売していて、人々の信頼を得ていたということがあります。また、「かつては、情報伝達者としての役割も大きかった。これは新潟県で聞いたことだが、薬屋さんが村に泊まると、村中の老若男女が集まってきて、一晩中、彼の話を聞くのだそうである。日本中の政治の移り変わりにはじまって、経済の様子、知らない土地の生活ぶりを語り、さらには結婚の相談まで受けた。」(樋口清之「完本 梅干と日本刀」祥伝社黄金文庫、平成12年、p.455より)とあるように、世の中の動きや他地域の情報などを薬とともに運んでいました。

(合田良實 著「土木と文明」鹿島出版会, 1996年, p.147より) 東・西廻り航路 M - 14

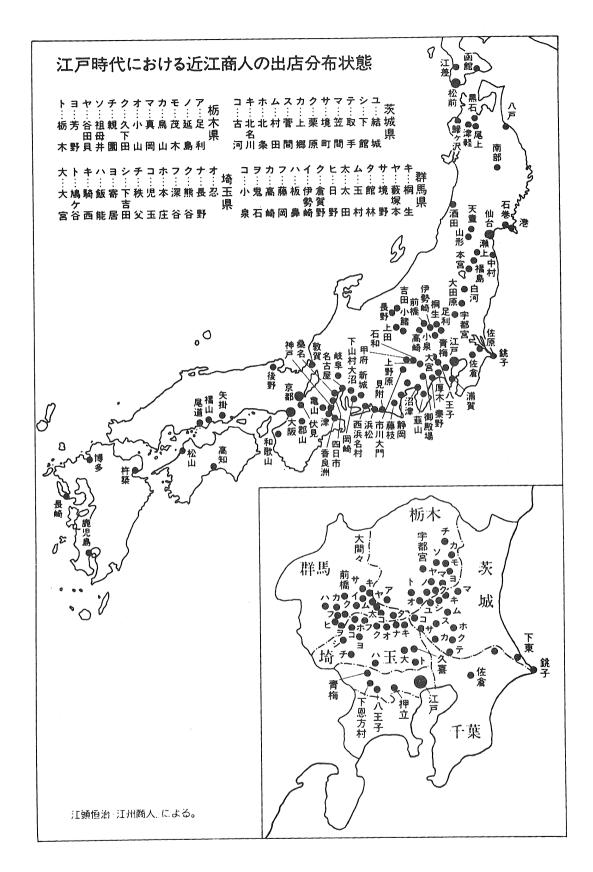


図-15 江戸時代における近江商人の出店分布状態 (立川洋「近江商人の活躍」、木村至宏 責任編者「図説 滋賀県の歴史」 河出書房新社,1987年,p.226より)

上の二つの例は全国的な民間活動の例ですが、地域間の交流も活発になされていました。

人間にとって欠くべからざるものとして塩がありますが、塩を運んだ道、塩を積んだ牛が歩いた道が果たしてきた役割も五街道・脇街道とともに社会システムを支える装置群として忘れることはできません。

一般に自分で生産できない山国にとって塩の確保は重要な課題で、例えば山国信濃では、いくつかの街道を通じて塩の供給を受けてきました。信濃へは、約7万石の塩が運ばれましたが代表的なルートは8つにも及びます。越後の直江津~北信濃、糸魚川~松本方面、江戸~上州~信濃、清水港~諏訪方面、矢作川~三河足助~飯田方面、豊川~飯田・伊那谷方面、名古屋~飯田方面、木曽川~木曽路の8ルートです。

糸魚川〜松本方面の千国街道は、今では「塩の道」の観光ルートとしてその名を留めていますが、参勤交代の道でも、善光寺への参詣者が通る道でもありません。塩や日本海からの海産物、高岡の鋳物、輪島の漆器、松本の木綿・綿、たばこを運ぶ牛が通った道、いわば産業道路として大きな役割を果たしました。(図-16)

塩の道にかかわる地域間の交流としては、宮本常一氏の「塩の道」に興味深い紹介がされています。これは、新潟県北部の山形県との県境に近い山北町雷(いかずち)の話なのですが、山国の人々が塩を入手するために、自主生産から、委託生産、さらに広範囲の入手ルートに移っていく話です。 「あのへんの人たちは、塩をどのようにして手に入れるかというと、とにかく冬のあいだに山へ行っ

「あのへんの人だちは、塩をどのようにして手に入れるかというと、とにかく冬のあいだに山へ行って木を伐り、それを川のほとりまでもってきておく。そして、雪どけのころになると水量がひじょうに多くなるので、その時期に木を全部川へ流すのです。(中略)河口には網を張っておいて、流れついた木がみな引っかかるのをより分けて引き揚げ、その浜で一軒一軒が塩を焼く。そして塩ができると、それをもってふたたび山の中に帰って行きます。

これが山の中の人たちの塩の生産方法であったわけですが、それをやっていくうちに、どうもこれは不便である、いっそその海岸の人に焼いてもらったらどうだろうか、ということになって、海岸の人に焼いてもらうために山中から木を伐って流す。それも、自分の家のものを焼くだけならこれでいいという分量があるが、その倍くらいを伐って流してやる。そうすると地元の海岸の人たちがその木を受けて、山の奥の人たちのものを焼いてやる。残った木で自分たちのものも焼く、というようになっていったのだそうです。

ところが江戸時代になりまして、瀬戸内海の塩が船で新潟まで運ばれてくるようになると、その塩を今度は山の中の人たちも買うわけです。そうなると、海岸でいままでやっていたような直煮はやめることになってしまいます。(中略)

このようにして自家生産から委託生産に変わり、さらに進んで交換に移っていった。」 (宮本常一 著「塩の道」講談社学術文庫, 1985年, p.37-38)

このように、地域においても塩の入手を通じて、交流の範囲が広がり、社会システムを支える制度群も効率的になっていくことが見受けられます。(図-17)



図-16 塩の道 千国街道 (田中欣一・田中省三 著「塩の道500景」信濃毎日新聞社,1997年,p.6より)



塩の道 (新潟県 山北町 雷 (いかずち)) (宮本常一 著「塩の道」講談社,1985年より作成) M - 17

7. 諸外国の人が見た江戸時代の道路

江戸時代は鎖国の時代でしたが、諸外国から訪れた人もあり、それらの人々の紀行文等には、当時の道路の様子がうかがえる記述が散見されます。ここでは、江戸時代〜明治時代初期の当時の道路の様子に関する記述を紹介します。

○ケンペル(ドイツ) 1691

(ケンペル 著, 斉藤信 訳「江戸参府旅行日記」平凡社東洋文庫 303, 1977 より)

「この国の街道には毎日信じられないほどの人間がおり、2,3 の季節には住民の多いヨーロッパの都の市街路と同じくらいの人が街道に溢れている。(中略) 1つにはこの国の人口が多いこと、また1つには他の諸国民と違って、彼らが非常によく旅行することが原因である。」(p.49)

「西海道の一部と東海道では、その間にある町や村を除いて、木陰をつくって旅行者を楽しませるように、松の木が街道の両側に狭い間隔でまっすぐに並んで植えてある。雨に対しては、簡単な排水口があって、低い畑地に流れるようになっているし、見事な土堤が高く築かれているが、これは流れる雨水を防ぐためである。」(p.18)

「身分の高い人が旅行する場合には、街道は直前に箒で掃除され、また両側には数日前に砂が運ばれ 小さい山が作られるが、これは万一到着の時に雨でも降れば、この砂をまきちらして道を乾かすた めである。| (p.18)

「街道を管理する者は、近所に住んでいる百姓が納得ずくで不潔なものを利用するので、通路を清潔に維持することについては、ほとんど苦労することがない。毎日落ちてくる松葉や松かさを彼らは焚物として集め、それで多くの土地で見られる薪の不足を補っている。百姓の子供たちは、馬のすぐ後から付いてゆき、まだぬくもりのあるうちに馬糞をかき集め自分たちの畑に運んでいく。」(p.18)

○ツュンベリー(スウェーデン) 1776

(ツュンベリー 著, 高橋文 訳「江戸参府随行記」平凡社東洋文庫 583, 1994 より)

「この国の道路は一年中良好な状態であり、広く、かつ排水用の溝を備えている。(中略) さらにき ちんとした秩序や旅人の便宜のために、上りの旅をする者は左側を、下りの旅をする者は右側を行 く。(中略) このような状況は、本来は開化されているヨーロッパでより必要なものであろう。」 (p.106)

「里程を示す杭が至る所に立てられ、どれほどの距離を旅したかを示すのみならず、道がどのように 続いているかを記している。この種の杭は道路の分岐点にも立っており、旅する者がそう道に迷う ようなことはない。」(p.107)

「(江戸の町においては) 主要な道路は、えんえんと長く続いており幅もしばしば 40 から 50 アールン (約 24 ~ 30 m) はある。」 (p.191)

○ジーボルト(オランダ) 1826

(ジーボルト 著, 斉藤信 訳「江戸参府紀行」平凡社東洋文庫 87, 1967 より)

「おそらくアジアのどんな国においても、旅行ということが、日本におけるほどこんなに一般化している国はない。自分の領地から江戸へ行き来する大名の絶え間ない行列・活発な国内商業・その貨物の集散地大坂にはこの国のあらゆる地方から売手や買手が殺到するし、また巡礼旅行も非常に盛んである。」(p.13)

「一般に道幅の広い街道には地形の許すかぎり両側にモミ・イトスギ・コノデガシワなど蔭の多い樹

木を植え、また、必要に応じて堀・堤防・水路を設けている。」(p.21)

○グリフィス(アメリカ) 1870

(グリフィス 著,山下英一 訳「明治日本体験記」平凡社東洋文庫 430. 1984 より)

「横浜の道路はすばらしい、そして広い。舗装もいいし、縁石もいい。白の縁石とコンクリートの硬い歩道は日本の二輪車のふちの鋭い車輪の跡に長年耐えられる。」(p.15)

○アーネスト・サトウ(アメリカ) 1877

(アーネスト・サトウ 著, 庄田元男 訳「日本旅行日記1」平凡社東洋文庫 544, 1992 より)

「12 フィートもの広い道にはあちこちに当局の手によって植林された常緑樹や花をつけた樹木がみられ、傍らには説明板が立てられてあり、難しい字が並ぶ文面の行間に、大衆が読んでもわかるようにやさしく書き換えられた文をはさんであった。」(p.50)

以上のように、江戸時代には、当時の欧米諸国と比較しても、道路が高い水準で整備されており、 活発な交流活動が行われていた様子がうかがえます。

要約すると、

- ○街道には並木が整備されていること
- ○側溝が整備されていること
- ○沿道の人が道路美化をしていること
- ○旅行者がヨーロッパと比べて多いこと
- ○道路標識が整っていること

などであり、現代の日本の評価に比べると、日本が見習うべきは、欧米ではなく江戸時代の我が国で はないかとの気さえするようではありませんか。

8. 明治時代の交通ネットワーク

明治時代には、江戸時代のインフラ整備、民間も含めた全国規模の交流を受け、また、開国による諸外国との交流、産業革命を経てを、活発な交流がなされることとなります。梅棹忠夫氏は、明治以降の日本の近代化に関連して、「日本は十七世紀段階で総合的な技術がかなり発達していたと見ております。すくなくとも十七世紀以後、近世日本における社会の発展と切りはなすことはできません。そのなかでさまざまな技術が展開していました。したがって、土壌があって、そこによそからもってきたものをいれたら、ひじょうにうまく接合できたということでしょう。」(「近代世界における日本文明」中央公論新社,2000年,p.206)と述べられています。また、「日本の技術がうまく展開してきた背後には総合技術者の存在があったということも重要な要素ではないかと考えております。大仏建築や道路建設においても『総合システム技術』がすすんでいたのではないかとおもいます。」(「近代世界における日本文明」中央公論新社,2000年,p.210)とも述べられています。明治時代の港湾や鉄道の整備も日本独自の社会システムを支える総合技術者の存在によるものと考えられると思います。

ここで、明治政府が力を入れた交通近代化政策は、鉄道と海運であり、道路の整備は停滞することとなります。鉄道は、世界的に見ると、1830年代に欧米諸国で旅客鉄道が開業されています。1830年のイギリスから始まり、それから10年の間に、フランス、アメリカ、ドイツ、オーストリア、ロシア、イタリアの各国において、最初の路線が開業しました。その後、各国の鉄道営業キロ数は、著

しく伸び続け、明治維新のころには、イギリスにおいて 18,000 kmとなっています。

一方、道路の主要な交通である自動車は、1870 年代に現代のタイプが造られはじめ、1908 年に流れ作業方式により低廉な価格を実現したT形フォードが出現することにより、広く普及することとなります。明治初期においては、世界的に見ても、自動車は一般的な交通手段ではありませんでした。明治政府は、資本主義の生産機構が必要とする物資の大量輸送に鉄道を採用することとなります。欧米諸国に遅れること約 40 年、1872 年に新橋・横浜間に最初の鉄道を敷設します。また、日本が島国であることから諸外国との交易に必要であった海運にも力が注がれることとなります。

明治政府において、鉄道政策を担当したのは、後に鉄道省となる工部省でした。鉄道の計画的な整備ということでは、工部省は、1883年に内陸鉄道網構想として、東京と京都を結ぶ幹線として中山道を決定します。(図-18)

当時は、有事の際に敵の艦砲射撃にさらされる危険を恐れて、京都から東京を結ぶ鉄道は、内陸を通そうとしました。松本、高崎を通って、現在でいう中央線に相当する路線を構想したようです。しかし、実際には、山岳部の鉄道建設のおける技術的困難さと多額の費用を考慮して、東海道線の整備がなされることとなります。

一方、明治政府において、道路政策を担当したのは内務省でした。全国的な道路ネットワーク整備計画として、土木局長三島通庸が 1885 年に体系化した土木費準備法案の中で、河川及び道路の整備対象を示します(図-19)

また、1876年の太政官通達においては、国道・県道・里道の分類を定め、道幅を国道の1等は7間、2等は6間、3等は5間、県道は4~5間とするように定めました。1884年の太政官布達により、国道の等級を廃止し、国道は道幅7間以上(幅員4間以上、並木敷と排水溝幅合計3間以上)とされ、また、全国44の国道路線が制定されました。

この 1884 年の国道の道幅決定にあたっては、陸軍省参謀本部より、次のような意見が出されました。「国道の幅を、当時最大の野砲であったクルップ社製八インチ野砲の六馬曳砲車を、「変法」によって背転し、また四馬曳の野砲を通常に背転する限界である六間半(十一・八メートル)とし、それでは修造困難な部分では、砲車の後車を切り離した上でようやく背転可能な四間(七・二七メートル)とすべきだとした。」(鈴木淳「軍と道路」、高村直助編「道と川の近代」山川出版社、1996年、p.121)この三島通庸の案や道幅の確保は、国家事業としての道路政策を展開する財政的基盤を確保できなかったために実際には採用されず、鉄道重視の交通政策に日本は進んでいったわけです。

こうした中で、鉄道の整備に明治政府が大変な力を入れ、短期間で整備したことは、驚嘆すべき事ではないかと思います。あの財政が非常に厳しかった明治政府の時代に、東海道から山陽線、東京から下関〔明治 22 年(1889)に新橋~神戸間全通、明治 34 年(1901)に神戸~下関間全通〕まで、また東京から青森〔明治 24 年(1891)に上野~青森間全通〕までを約 20 年間で整備してしまいました。

当時の明治政府は大変貧乏であったという事はご承知の通りです。日清戦争あるいは日露戦争という戦争を戦うにあたっても、戦費の調達にも苦労していました。日露戦争の戦費を調達する為の外債を発行する為に、ロンドンまで行っていろいろ掛け合いましたが、東洋のそんな弱小国日本には金は貸せないと言われたというような有名なエピソードがあります。

そういった大変お金が逼迫をしている厳しい状態の日本で、明治政府が、鉄道整備を極めて短期間の間に日本を縦貫するような主要な鉄道幹線の整備をし、旧国鉄時代の2万キロのネットワークというものがほぼ完成をしてしまったというこのエネルギーは、大変なものではなかったのかと思うわけです。

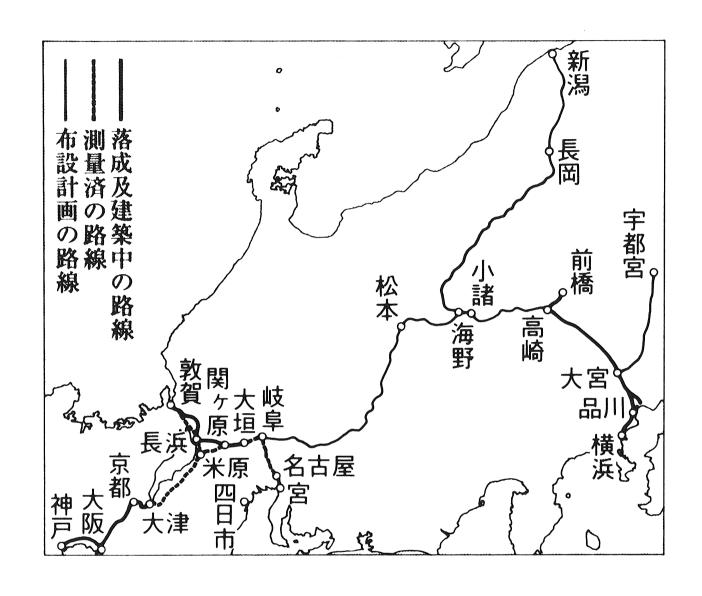
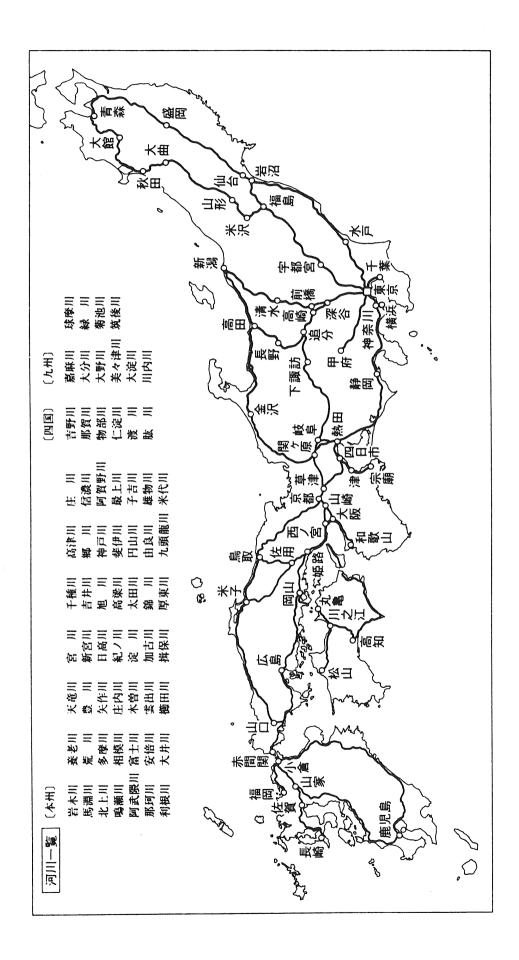


図-18 工部省の内陸鉄道網構想(明治16年)「山県参議建議幹線鉄道布設ノ件」 (小風秀雅「起業公債事業と内陸交通網の整備-政策構想を中心に」 高村直助編「道と川の近代」山川出版社,1996年,p.52より)



9 9 土木費準備法で整備予定の国道路線・河川一覧 (三島通庸関係文書」520-8 [国立国会図書館憲政資料室所蔵]) より作成 2備-政策構想を中心に」高村直助編「道と川の近代」山川出版社,1996年,p.60 よ¹ 図-19 「国道並六十五可川略図」(三 「起業公債事業と内陸交通網の整4 (小風秀雅

一方、道路という点から言うと、明治の時代はいわば氷河期であり、ようやく大正になって道路法(大正8年)ができましたが、道路の精力的な整備は戦後に至るまで行われませんでした。ちなみに国土技術政策総合研究所の前身である道路試験所が創設されたのが大正12年でありました。この間、欧米では着実に道路ネットワークの整備が進められました。米国では、1916年に連邦道路補助法が成立し1923年末には約322,000kmの道路を幹線道路網として認定しました。また、ドイツでは、1933年に本格的にアウトバーンの建設に着手しています。日本では、1956年に来日した経済専門家ラルフ.J.ワトキンスが「日本の道路は信じがたいほど悪い。工業国にしてこれほど完全にその道路網を無視してきた国は、日本のほかない」と記しているような状況であり、ようやく道路整備の遅れに気づいて、道路整備のいろいろな法律、道路整備特別措置法(1956年)、道路整備緊急措置法(1958年)等が制定されていきます。

日本の道路整備におけるこの約半世紀にわたる空白期は、現在の高速道路整備論にも大きな波紋を広げていることになります。

9. 今後の道路ネットワーク整備のあり方について

これまで見てきたように、全国的な道路ネットワークが形成された時代は、3 つあると考えられます。律令時代の五畿七道と江戸時代の五街道・脇街道、そして、現代整備が進められています道路ネットワークです。

五畿七道では、現代の高速道路に匹敵するような延長の道路ネットワークが整備されていました。 この五畿七道は、近年、幅員12~13mで両側に2~3mの側溝がある道路跡が発見されたことから高い 規格の道路であったことが推察されます。

五街道・脇街道では、やはり現代の高速道路に匹敵するようなネットワークで、規格の高い道路が整備され、活発な交流が行われていました。このことは、江戸〜明治初期に日本を訪れた外国人が欧米諸国の道路、交通と比較して、高い評価をしていることからもうかがえます。

また、江戸時代には、鎖国政策がとられましたが、沿岸航路は発達し、全国的な規模で物資の流通が起こりました。

そして、五畿七道、五街道・脇街道のいずれの道路ネットワークにおいても、公的な交通のみならず民間の交通も利用するようになっており、このことから、道路ネットワークは、社会システム全体を支える装置群として、制度群ともからみあい大変よく機能していたということが言えると思います。

現代の道路ネットワークを考えるうえでは、明治以降の中で見ていくことになると思います。明治政府が総力をあげて取り組んだ鉄道整備に引き続き、道路整備も進められるなり、あるいは当初定めた幅員 12 mの確保だけでも着実に進められていれば、現代でも国際的に見劣りしない装置群としての道路がいくらか提供されていたのではと思います。しかし、結果的には政府が財政的な基盤を確保できなかったこと等により、戦後の「ワトキンス報告」を待たなければなりませんでした。大正から昭和初期においても、道路財源確保が俎上にはのぼっていたようですが実現はされませんでした。

江戸時代において、五街道、脇街道、そして、塩の道が社会システムを支えたように、21 世紀の 社会システムを支えるうえで、高速道路から市町村道、自動車専用道から歩道に至るまでのネットワークがそれぞれの役割に応じて装置群としての機能を果たし、人々の日常生活を支えるさまざまな約束ごと、制度群とからみあって、さらにこれらが大きな役割を果たしていくことが重要であると思います。 とりわけ、全国的あるいは地域間の交流を促進し活力ある社会システムを構築するうえで、高速道路ネットワークが必要不可欠なものであることは言うまでもありませんが、どのような社会システムを作り上げていくのか、どのような国土を形成していくのか、どのように国際社会と関わっていくのかといった国家戦略をしっかり持つことが大切な点だということを、歴史が教えてくれているのではないでしょうか。

○参考文献

- ・朝日新聞社「朝日百科 日本の歴史6 中世から近世へ」朝日新聞社,1989年
- ・朝日新聞社「見る・読む・わかる 日本の歴史3 近世」朝日新聞社,1992年
- ・荒井秀規他 編「日本史小百科 交通」東京堂出版,2001年
- ・稲垣史生 監修「日本の街道ハンドブック」三省堂、1993年
- ・梅棹忠夫 著「近代における日本文明-比較文明学序説」中央公論新社,2000年
- ・小木新造 監修「図説大江戸 知れば知るほど」実業之日本社,1996年
- ・木下良 著「道と駅」大巧社, 1998年
- ・木村至宏 編「図説 滋賀県の歴史」河出書房新社,1987年
- ・合田良實 著「土木と文明」鹿島出版会,1996年
- •古代交通研究会編「古代交通研究第9号」古代交通研究会,2000年
- ・古代交通研究会 編「古代交通研究 第10号」古代交通研究会,2001年
- ・児玉幸多 編「日本交通史」吉川弘文館, 1992年
- ・新城常三 著「鎌倉時代の交通」吉川弘文館、1995年
- ・高村直助 編「道と川の近代」山川出版社,1996年
- ・武部健一 著「道のはなしⅠ」技報堂出版, 1992年
- ・田中欣一・田中省三 著「塩の道500景」信濃毎日新聞社,1997年
- ・中村太一 著「日本の古代道路を探す」平凡社,2000年
- ・中村太一 著「日本古代国家と計画道路」吉川弘文館, 平成8年
- ・中村英夫・樺山紘一 監修「新くにづくり論」第一法規, 1994年
- ・農山漁村文化協会 企画「江戸時代 人づくり風土記 大江戸万華鏡」農山漁村文化協会, 1991年
- ・農山漁村文化協会 企画「江戸時代 人づくり風土記 大阪の歴史力」農山漁村文化協会,2000年
- ・農山漁村文化協会 企画「江戸時代 人づくり風土記 近世日本の地域づくり200のテーマ」農山漁村文化協会,2000年
- ・農山漁村文化協会 企画「江戸時代 人づくり風土記 三重」農山漁村文化協会,1992年
- ・播磨荘一郎 著「日本の道 世界の道」毎日新聞社,1991年
- ・樋口清之 著「完本 梅干しと日本刀」詳伝社, 平成12年
- ・平井聖 監修「図説江戸2 大名と旗本の暮らし」学習研究社,2000年
- ・宮本常一 著「塩の道」講談社,1985年
- ・アーネスト・サトウ 著, 庄田元男 訳「東洋文庫544 日本旅行日記1」平凡社, 1992年
- ・グリフィス 著, 山下英一 訳「東洋文庫430 明治日本体験記」平凡社, 1984年
- ・ケンペル 著, 斉藤信 訳「東洋文庫303 江戸参府旅行日記」平凡社, 1977年
- ・ジーボルト 著, 斉藤信 訳「東洋文庫87 江戸参府紀行」平凡社, 1967年
- ・ツュンベリー 著, 高橋文 訳「東洋文庫583 江戸参府随行記」平凡社, 1994年

国土技術政策総合研究所資料
TECHNICAL NOTE of N I L I M
No. 1 3 February 2002

編集・発行 国土技術政策総合研究所 (住所) 〒 305-0804 茨城県つくば市大字旭1番地

.....

本資料の転載・複写の問い合わせは(事務局課・電話) (企画部研究評価・推進課) 0298-64-2211