

特命全権大使がみたアメリカの社会基盤施設に関する研究

Research on the infrastructure facilities of USA that an ambassador extraordinary and plenipotentiary observed

○横井悠¹, 天野光一², 西山孝樹²*Haruka Yokoi¹, Koichi Amano², Takaki Nishiyama²

Abstract: In this paper, we paid attention to statements concerning the “Circulation tour in American & European countries by an ambassador extraordinary and plenipotentiary,” a record describing the state in which our mission visited American and European countries. The result showed that most of statements are relevant to a street, and that statements concerning a bridge, a railway, and a canal are simple.

1. はじめに

『特命全権大使米欧回覧実記』^[1]とは、明治時代に岩倉具視を代表とする使節団がアメリカおよびヨーロッパ諸国を巡った西洋文化見聞録である。その期間は、1871年12月21日に出発してから、1873年9月13日に帰着するまでの632日間に及ぶ。

当時、鎖国が終わり文明開化の道を歩んでいた日本にとって、西洋の文化や風土は新鮮に感じられた。その西洋文化に直接触れた使節団の記録は、その後の日本近代化に大きな影響を与え、社会基盤施設もそのうちのひとつであったと考えられる。

本稿では、『特命全権大使米欧回覧実記』のなかで使節団がどのような社会基盤施設に注目し、それらがどのように記述がなされているのかを明らかにした。

2. 研究方法

『特命全権大使米欧回覧実記』は全5巻から構成されており、1巻はアメリカ、2巻はイギリス、3～5巻はヨーロッパ諸国の記述がなされている。本稿では1巻のアメリカ編に着目し、先の文献に記載されている社会基盤施設を調査した。そもそも社会基盤とは、『土木工学ハンドブック』^[2]によると、

「英語ではインフラストラクチャーと呼称されており、大きく分類すると産業基盤施設、生活基盤施設、国土保全施設、その他施設に分類されている。」と定義されている。本稿では、社会基盤施設の中で「街路」「橋梁」「鉄道」「運河」の4項目を研究対象とした。

3. 研究結果

2章で示した4項目の社会基盤施設を集計したところ、98ヶ所にその記述がみられ、各項目で分類したものをTable.1に示した。そのうえで、特徴的な記述を取り上げ、考察を行った。

(1) 街路

街路についてはアメリカの9都市で記述があった。

a) 舗装

1872年1月30日、サンフランシスコの記述では、「両側の歩道は石で縁取り、地表をすべて灰と土を混ぜたもので固めたところもあり、石の板を平らに敷き詰めたところやレンガで舗装したところもある。新開の町の場合板敷きのところが多い。」

また、1872年2月27日、シカゴの記述を見ると、「歩道にはレンガの舗装を施したり、板を敷いてあったりしたが、車道はだいたい土のまま（以下略）。」と記載されていた。他の都市においても同様に、歩道は主に石やレンガで舗装され、車道に関しては整備が十分でない都市がほとんどであったとみられる。

b) 街路網

1872年1月30日、サンフランシスコの記述は、「街路は基盤目。広く真っ直ぐな道で、大きい街路は幅36メートル、中規模の街路は27メートルとし、狭い道でも馬車が2台並んで走るのに十分である。」

Table.1 社会基盤施設を集計

項目		内訳	計	
街路	歩道	舗装	6	8
		街路樹	1	
		周囲の様子	1	
	車道	舗装	8	26
		街路樹	7	
		街路網	5	
		街灯	2	
		音	2	
		路面馬車	2	
	橋梁	工法	1	23
鉄道高架		9		
公園内		2		
人道		9		
その他		2		
鉄道	駅舎	8	38	
	車両	7		
	線路	13		
	鉄道会社について	2		
	輸送面	1		
	乗車中の景色・様子	7		
運河	諸元	2	3	
	アメリカの運河について	1		

1：日大理工・学部・まち 2：日大理工・教員・まち

大きな道が一本、基盤目を斜めに切って走っている。」
 サクラメントやソルトレイクの都市でも基盤目状という都市の骨格に関する記述が見られた。

1872 年 7 月 29 日のフィラデルフィアの記述では、
 「街路はひろびろとしてよく手入れされており、10 本の大きな街路が平行して川から川に達しており、それに対して 25 本の通りが交わっている。」
 街路のネットワークやその形態に言及がなされていた。

c) 街路樹

わが国では、明治以前、近世には見られなかったと考えられる街路樹について、
 「車道との間にアメリカポプラの樹を約 10 メートル間隔で植えてあり、春夏の季節には緑の木陰を作るので、市街地はどこも青々と涼しげである。」
 また、1872 年 2 月 27 日、シカゴの記述では、
 「アメリカの都市では最も繁華で人通りの多い中心街には、パリのブルヴァール的美観を模倣して緑の木々を植えたところもある。」
 という記載があり、緑陰や景観の言及がなされていた。

(2) 橋梁

橋梁についてはアメリカの 8 都市、計 18 ヶ所（うち 4 ヶ所は都市不明）で記述がなされていた。

a) 工法

1872 年 2 月 25 日、ミズーリ川の橋梁に関しては、
 「この橋は大鉄管をつないで基礎としている。この管を設置するには空気の圧力を利用するのである。その方法は、(中略) 10 メートル以上沈下させた後、管内に砂利を充填して橋柱とするのだという。」
 工法に関する詳細な記述が、1 ヶ所ではあったが言及されていた。

(3) 鉄道

鉄道についてはアメリカの 11 都市、計 27 ヶ所（うち 9 ヶ所は都市不明）で記述があった。

a) 駅舎

1872 年 7 月 31 日、ニューヨークを訪れた際には、
 「鉄道の新しい駅（グランド・セントラル駅）に行った。(中略) 米国の鉄道は簡素を尊んで大ざっぱに建設する。そこで駅舎の建築もまた大ざっぱで、多くは木造の長い上屋を建て、雨露を防げさえすればいいとする。しかし、この新しい駅は広大で美しいデザインを施した大建築である。」
 という評価をしていた。

b) 車両

1872 年 1 月 31 日、カルフォルニア鉄道の記述では、
 「アメリカでは昼夜を走り続ける列車用に寝台車とい

う車両があり、一等客はこの車両に乗る。車両の両側をそれぞれ六つのコンパートメントに分ち、それぞれのコンパートメントに二人ずつ収まる。一両で二十四人、中央を通路とし、車両の前後に広い室が設けられ、ここにストーブを焚き、洗顔のための水盤や用水タンクを備え、トイレもここにある。」
 アメリカ市内を走る路面馬車鉄道の車両に関しても、カルフォルニア鉄道と同様の詳細な記述がみられた。

(4) 運河

運河についてはアメリカの 1 都市、計 2 ヶ所（うち 1 ヶ所は都市不明）で記述がなされていた。

a) 諸元

1872 年 6 月 13 日、ハドソン川における記述では、
 「一筋の静かな流れを見た。これがエリー湖からハドソン川への運河であって、(中略) 480 キロメートル続いている。はるかにミシシッピ河谷北部とも水運の連絡があり、重要な水路として世界でも名高い運河の一つである。」
 という記述があり、ミシシッピ川の運河でも同様に、運河の構造やその流れについて述べられていた。

b) アメリカの運河について

a) 諸元と同じく、1872 年 6 月 13 日、ハドソン川に関する記述において、
 「米国では、鉄道の便が発達しているにもかかわらず、運河が鉄道と平行して利用されている。鉄道が未発達な国ならばいっそう考えるべきではないだろうか(以下略)。」

鉄道と同等に運河の重要性も記載があった。

4. まとめ

本稿では、岩倉使節団がみたアメリカの「街路」「橋梁」「鉄道」「運河」の様子を明らかにした。最も詳細に記述がなされていたのは「街路」であり、舗装の構造や街路網といった都市の骨格や、付属施設である街路樹に注目していた。当時の日本ではまだ見られなかったであろう光景のため、より多くの記録を残そうとしていたのではないかと考えられる。

一方、「橋梁」「鉄道」に関しては、ほとんどの記述が「橋梁を見た」や「鉄道に乗った」、「駅に着いた」といった簡略な記述であり、詳細を述べていた項目は、橋梁の工法と鉄道車両のみであった。「運河」に関しては、2 ヶ所のみの記載にとどまっていた。

5. 参考文献

- [1]久米邦武、水澤周：「現代語訳 特命全権大使米欧回覧実記」、慶應義塾大学出版会、418p、2008。
 [2]池田駿介ほか：「新領域 土木工学ハンドブック」、朝倉書店、p209、2003。