

近代日本の都市基盤形成に影響を与えた

オランダ人技師の計画技術の解明

Planning techniques of Dutch engineers: influenced the formation of urban infrastructure in modern Japan.

(研究期間 令和2年度～令和4年度)

社会資本マネジメント研究センター

Research Center for Infrastructure Management

緑化生態研究室

Landscape and Ecology Division

研究官

Researcher

岩本 一将

IWAMOTO Kazumasa

This research project asks how to decipher the Japanese urban space and infrastructure by Dutch civil engineers in the Meiji period. In the first year, through the analysis of historical material in the Japanese and the Dutch, their planning methods and contribution to the Osaka port project were grasped.

【研究目的及び経緯】

2015年に「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」が世界遺産に登録されるなど、明治期における日本のインフラ施設や歴史的建造物は世界的に高い評価を受けている。

本研究は、明治期の日本で御雇外国人として活動していたオランダ人技師（以下、蘭人技師）に着目する。蘭人技師は、内務省土木寮から雇われた唯一の外国人技師であり、近代日本の都市基盤形成に大きな影響を与えたと考えられる。そのため、蘭人技師関わったインフラ整備事業を対象に調査から設計へ至るまでの過程を分析することで、日本の歴史的建造物を学術的に位置付け、歴史資源として活用する上での価値を示すことを目的とする。

【研究内容】

本年度は、COVID-19の流行に伴い当初予定していた史料調査を実施することができなかったため、国立国会図書館に所蔵されている資料と過年度に実施した予備調査で収集した日本とオランダの史料（土木技師の意見書や、当時の新聞記事、測量図）を分析し、日蘭における港湾都市が形成される過程を分析した。

【研究成果】

国立国会図書館に所蔵されていた資料を分析し、大

阪港の建設および河川や市街地などの関連するインフラ施設が整備される過程を整理することで、当初に蘭人技師が計画していた設計案と実現された案の連続性や日本人技師による計画変更の意図などを把握した。また、大阪港の建設事業と同時期にオランダで実施されていたロッテルダム港のインフラ整備事業に関する計画内容や技術を把握することで、大阪において実現した事業計画や採用された技術を西洋と比較分析することにも取り組んだ（図-1）¹⁾。この視点における分析結果は、今後国際学会で発表することを予定している。

また、日蘭の一次史料を分析し、蘭人技師が日本で取り組んだ築港事業で西洋技術を導入する過程を明らかにするとともに、オランダで行われた事業と比較することで、その技術の先進性を国際的に位置づけた²⁾。

【謝辞】

本研究は、JSPS 科研費 20K14943 の助成を受けたものである。

【参考文献】

- 1) デルフト工科大学所蔵：De Waterweg langs Rotterdam naar Zee, 1925
- 2) Iwamoto K, Hein C: The role of Dutch civil engineering in modern port planning in Japan (1870s-1890s), Planning Perspectives, pp. 1-13, 2021.4



図-1 改修後のロッテルダム港と Nieuwe Maas 川