

## 浅野總一郎翁による京浜工業地帯開発と包括的物流システムの黎明

○森住 藍・浅野 一・加藤直樹（浅野工学専門学校）

## 1. はじめに

本報では前2報<sup>1)</sup>を踏まえ、浅野總一郎翁の一連の事業を代表する壮大な京浜工業地帯の埋立て構想の段階的な経緯把握として、「鶴見川崎地先埋立て計画」に関わる過程をたどり、港湾工事の発意を明らかにすることを目的とする。

またこの埋立て事業により派生する、浅野總一郎翁が考案した工場地帯における包括的物流の曙ともいえる創業プロセスを確認考察する。

## 2. 海運への構想

浅野總一郎翁によるセメント業への参入は前報<sup>1)</sup>で述べた通りであるが、士族授産産業として明治政府が先鞭を付けて創業を啓発するも、当初は操業を試みる者が現れなかったため、明治6(1873)年に政府による官営セメント工場が深川に創業された。その後の2年間にわたる製品試作の末、明治8(1875)年に国産セメントの製品化にこぎつけるが、輸入品との価格差が大きく業績は伸び悩み続け、西南戦争後の財政難が引き金となり官営工場の払い下げが実施された。工場払い下げにあたり、競合相手であった三井・三菱との入札に打ち勝ち、明治16(1883)年に深川セメント工場の貸し下げを受けた浅野總一郎翁は、初年度に909トン、翌年には1,598トン、明治20年には4,217トンと、着実に業績を伸ばし続け、セメント業界での頭角を現していった。

このセメント生産量の急増に同時並行して、輸送費削減の手立ても種々検討された。当時、海上輸送を独占していた郵便汽船三菱会社は政府の保護助成を受けていたが、以前より海運への興味を強く持っていた浅野翁は、これに対抗すべく渋沢栄一を發起人として明治15(1882)年に「共同運輸会社」<sup>2)</sup>を発足させ、おおむね3年間にわたり資材運搬を主とした操業を続けた。しかしながらこの会社組織は明治18(1885)年に郵便汽船三菱に吸収合併され、後の日本郵船会社の創始となった。九転十起をモットーとする浅野翁は、翌明治19(1886)年にまたしても、

自社のセメント運送を担う海運会社として、「浅野廻漕店」<sup>3)</sup>を創業し、明治25(1892)年には「海運業同盟会」<sup>4)</sup>を組織した。これにより個人船事業主の組織化を図り大きな需要を得たかに見えた。しかし、明治27(1894)年の日清戦争突発により私企業が所有していた多くの船舶が軍事目的により徴用されてしまうにおよび、民間の海運業が機能しなくなる。

一方で、国際情勢の先を見据えつつ、海運に新たな需要を見越していた浅野總一郎翁は、太平洋航路の開拓にも余念がなかった。折しも政府が発令した航海奨励法(明治29年)<sup>5)</sup>に追い風を受け、明治31(1898)年に横浜―サンフランシスコ航路に3隻を就航させることに成功している(図1, 2)。

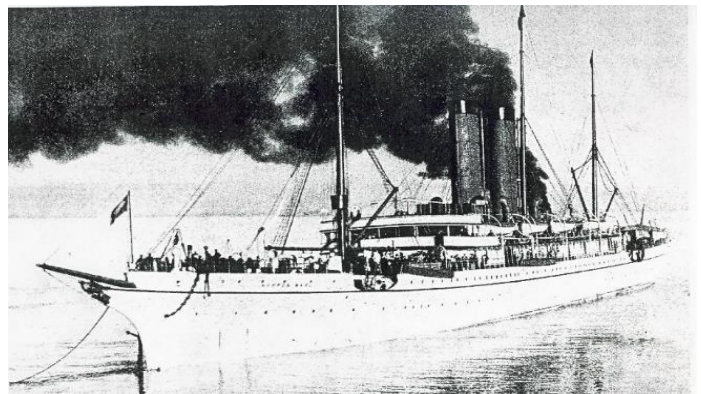
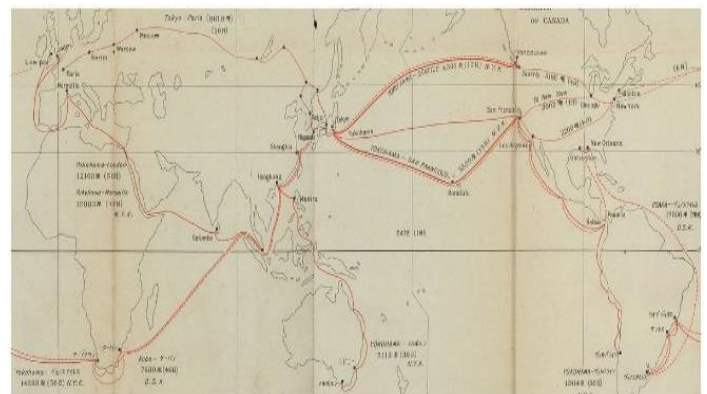


図1 サンフランシスコ航路に就航した東洋汽船所有の日本丸

図2 1926年当時の主要海上航路  
(日本郵船会社 桑港航路案内 1927年1月31日付より)

### 3. 港湾計画への構想

海外に視線を移した浅野聡一郎翁が目にしたのは、日本の港湾のあまりに粗末な作りであった。翁曰く「横浜港が漁村の小港に見える」<sup>6)</sup>とのことから、視察に赴いた欧米の港湾設備との格差を痛感したことが見受けられる(図3, 4, 5)。

この時に受けた衝撃こそが、京浜工業地帯構想の端緒を得た「港湾工事埋立および運河の大事業に着手する動機」であったと、後の回想録<sup>9)</sup>に記されている。



図3 横浜港 象の鼻付近 明治初頭



図4 横浜港 大棧橋付近 明治中頃



図5 サンフランシスコ港(桑港) 浅野翁視察時風景



図6 「電力事業に関する事業所と送電線経路の紹介」<sup>10)</sup>

結果として実施には至らなかった計画の中に「品川埋立出願」がある。これは明治32(1899)年に東京府知事に提出したものであったが、この計画は品川崎の海面を70万㎡にわたり埋立てるといふ類を見ない壮大な規模の計画であった。当該埋立て計画が府知事に却下された後も、海面埋立ての計画は規模を拡大しながら検討が重ねられていき、明治37(1904)年に神奈川県に提出した500万㎡の埋立て計画の申請は、大正2(1913)年になってようやく裁可を得られる運びとなった。この埋立て工事を請け負ったのが、浅野聡一郎翁を中心とする鶴見埋立組合(大正3年 鶴見埋築㈱に組織変更)である。

この一大事業に掛かる費用については安田善次郎により資金提供を受ける段取りとなっており、当時の額にして3700万円もの原資を確約されていたことから、浅野翁の判断のみならず倅約家として名高い銀行人の安田善次郎にとっても有益な投資と映っていたようである。この額を現在価格に換算するとおおむね4000億円程度<sup>7)</sup>であることから、民間プロジェクトとしては本邦史上初にして最高額の不動産投資プロジェクトの始動であったと考えて間違いないだろう。

### 4. 多角的多重プロジェクトの始動

このようにして始まった工場用地の造成であるが、海面500万㎡にも及ぶ広範囲かつ長期的な工事であるため、安定的電力供給の確保は、造成事業の根幹に係る最も重要な事項であった。また、造成終了後の工場の生産活動に必要な不可欠な基本的インフラ整備も、着手を急がねばならない検討項目であった。

埋立ての構想を練り始めた段階からすでに、海面造成工事に使用する大容量の電力確保の問題を重ねて検討していた浅野聡一郎翁は、明治39(1906)年に群馬県吾妻川の利用許可を得ていた。しかしさらなる可能性として、大正2(1913)年に神奈川県河内川の水利権を獲得すべく、東京帝国大学で土木工学を修めた奥山岩太郎<sup>8)</sup>に調査を依頼し、水力発電の可能性を確かなものにした。

河内川の水利権についての申請は当初、浅野翁の個人名で神奈川県に提出し、許可を得たものであった。「品川埋立出願」が却下されたことと、折りよく

神奈川県が鶴見・川崎の海面埋立申請を受理し、造成工事を鶴見埋立組合が請け負ったことから、電力は神奈川県内の丹沢水系である河内よりひくこととなり、発電所建設も同社で行うことになった。



図7 旧落合発電所（東亜建設工業百年史より）



図8 現在の落合発電所

この発電所は落合発電所<sup>9)</sup>と呼ばれ、現在も丹沢湖と三保ダムに挟まれた立地で稼動（東京電力管轄）しており、当時はここから67km離れた浜川崎の変電所まで送電されていた（図6<sup>10)</sup>、7、8、9）。

この水力発電による落合発電所を建設したことにより、鶴見埋築㈱による造成工事および造成地に建設された各工場への電力の安定供給が図られることとなった。



図9 現在の三保ダム（東亜建設工業百年史より）

電力を得た浅野翁が次に着手したのは造船である。当時の浚渫船はイギリスからの輸入によるものであったが、動力が地質に負け、ポンプの改良を余儀なくされた。開発技術者として白羽の矢が立ったのは、浅野翁が京浜地帯の地質調査を依頼した廣井勇の愛弟子の関毅<sup>11)</sup>（図10）である。



図10 関毅レリーフ碑  
（東亜建設工業㈱敷地内にて撮影）

鶴見埋築㈱の技術的創設者とも言える関毅は、国産の動力ポンプ開発に単身で取組み、日本における標準型ポンプ船の原型を開発した。これにより当該地区における浚渫量は飛躍的に向上した。こうして自前の浚渫船建造が技術的に可能となった中で、浅野同族会社における造船所建設にも力が入ることになり、大正5(1916)年に横浜造船所を設立する。そしてあろうことか、設立翌日には東洋汽船㈱<sup>12)</sup>の新設船3隻の造船契約も結んでしまった。しかしながら、申請していた横浜港内での造船所建設に許可は下りず、時間的制約に追われるなか、鶴見埋築㈱の開発予定地であった橋樹郡潮田先（現在の横浜市鶴見区）での建設を断行することとなり、大正5年7月から大正6年11月にかけての1年4ヶ月という異例のスピードで、15万㎡の海面浚渫造成から造船所工場の諸施設に至るまでを完成させた（図11）。しかも、造船所開場式の時点ですでに4隻の大型船舶の建造が開始されていたことから、浅野翁の造船に掛ける熱意が尋常ならざるものであったことが推察できよう。



図11 浅野造船所 造船部(上) 全景空撮(下)

止まることを知らない浅野翁は、さらにこれらの他に、造船に必要な不可欠な製鉄所についても起業計画を進めている。大正 6(1917)年 8 月、鉄鋼の輸入先であったアメリカで鋼材輸出の禁止が発令されると、その翌月には㈱浅野製鉄所(現在の JFE エンジンアリング㈱)の創設と建設に着手した(図 12)。



図 12 鶴見浅野製鉄部 工場内部風景

この後も、接岸船舶から工場に直接資材を運び入れるための護岸整備が進められ、工場製造物の滞りない輸送手段として、大正 15(1926)年に鶴見臨港鉄道(現在の JR 鶴見線)を貨物専用路線として開業させた(図 13, 14)。これにより京浜工業地帯からの工場出荷量は飛躍的な激変を遂げることとなった。

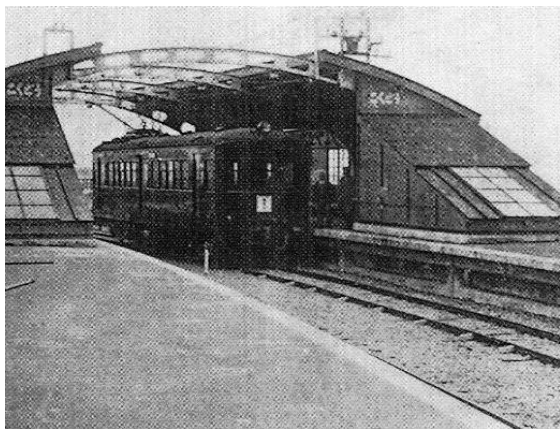


図 13 鶴見臨港鉄道 全線開通時 国道駅風景 (昭和 9 年)



図 14 JR 鶴見線 活用状況 (昭和 45 年)

## 5. 考察

種々の障壁に当たりながらも、常に次世代の産業発展に構想を巡らし、壮大な一大工業地帯建造を具現化し、陸海に広がる輸送網を着実に現在の社会基盤としたことは、日本の近代工業進展への大きな足掛りを提供したものと考えられる(図 15)。とくに海面埋立てへの電力供給は、新造工業地帯のみならず、通過地点での変電所建設により無電地帯であった神奈川県中央部への電力供給も行うことで地域社会へのインフラ整備提供にも大きく貢献したといえよう。

## 【謝 辞】

本報をまとめるにあたり、各種技術の指導を受けた防衛大学校 工博 加藤清志名誉教授に謝意を表します。また資料提供をご快諾下さった(学)浅野学園 濱田英男理事 と 東亜建設工業㈱ に深謝致します。

## 【参考文献・資料】

- 1) 浅野總一郎の京浜工業地帯開発貢献の分析に関する研究 — 浅野總一郎の鶴見沖埋立に至る沿革 — 日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)9211 2016 年 8 月。 浅野總一郎の京浜工業地帯開発貢献の分析に関する研究 — その 2 明治政府における土族授産としてのセメント産業 — 日本建築学会大会学術講演梗概集(中国)9164 2017 年 8 月。
- 2) 浅沢栄一を発起人として明治 15(1882)年全国船主有志により発足。
- 3) 明治 19(1886)年 浅野總一郎翁らにより貨物輸送会社として設立。
- 4) 明治 29(1896)年 郵船に対抗し個人船主により結成。
- 5) 明治 29(1896)年に制定された一定規模以上の汽船就航に対して出される報奨金制度。
- 6) 「父の抱負」浅野總一郎(2代目)著。
- 7) 日本銀行 HP 貨幣価値換算表より。
- 8) 元内務省土木監督署技術官。
- 9) 建設当時の発電所建物(写真)は三和ダム建造時に水没した。
- 10) 「電力事業に関する事業所と送電線経路の紹介」(大正 12 年 6 月東京湾埋立(構案内)より)。
- 11) 東大工科土木科卒 鉄道院(後の国鉄)技師であったが、鶴見埋築㈱に招聘され動力ポンプ開発を行う。
- 12) 浅野廻漕店を原点とし、明治 29(1896)年設立。客船の海外航路就航を果たす。

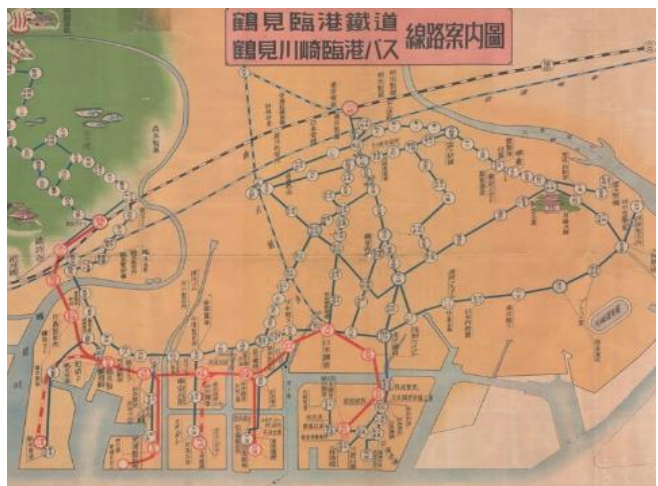


図 15 鶴見臨港鉄道・鶴見川崎臨港バス 線路案内図