

紙・パルプ工業都市における産業景観の特徴

(近畿大学理工学部社会環境工学科) ○岡田 昌彰

Property of Industrial Landscape in Pulp and Paper Industrial Cities

Masaaki OKADA

Kindai University, Dept. of Civil and Environmental Engineering

Abstract

Japan is undoubtedly one of the most industrialized nations in the world, and possesses numbers of industrial cities with unique industrial landscape (technoscape). Recently, people have discovered new role of industrial landscape as tourists' attractions, and different kinds of tour programs, such as factory tours or night technoscape watching tours, have been held by local government or chambers of commerce. It is not only the futuristic "cool" landscape, but also significant cultural landscape which reflects natural, or human geographic conditions.

As paper production and consumption has been called "the barometer of cultural matureness", their history obviously overlaps with the one of Japan's economic growth and cultural change. History of paper production in Japan starts with handmade "Washi" in 7th century, which has been registered as Unesco Intangible Cultural Heritage in 2014, and has kept evolving through the time of industrial revolution in Meiji period and high economic growth after World War II. Modern pulp and paper industry forms unique industrial landscapes in each inland or coastal city.

This research surveys properties of industrial landscape formed by paper manufacturing works, transportation of materials and products, water supply facilities, or hydraulic power stations, that are all peculiar to pulp and paper industry. In addition, we attempt to manifest local cultures or folklores generated by each cities' natural and social backgrounds, which have realized development of pulp and paper industries.

Keywords: Industrial Landscape, Folklore, Water Supply, Industrial Heritage

1. はじめに

世界的な工業国日本の国土には随所に工業都市が点在し、各地にて特徴的な産業景観（テクノスケープ）が形成されている。近年は工場見学や工場夜景の探勝を目的としたツアーが自治体や商工会議所の主催で実施されるなど、産業景観は工業都市における新たな観光資源としても注目されている。迫力のある近未来的景観であるのみならず、地域の自然

条件や人文地理的条件が育んだ生業の形づくる「文化的景観」としての価値づけについても、今後さらなる議論が展開されていくであろう。

一方、「文化のバロメーター」とも呼ばれてきた紙の生産・消費の歴史には、まさに日本が歩んできた経済・文化史が直接反映されていると言っても過言ではない。2014年にユネスコの無形文化遺産に登録された手漉き和紙の生産に始まり、明治の産業革命や高度経済成長時代に至るまで紙の製法は進化を続けていく。明治以降急速に発達した近代の紙・パルプ工業は、立地形態をシフトさせながら各地において特徴的な産業景観を形成している。本稿では、日本の紙・パルプ工業都市において、生産工場や輸送、発電施設などが形成する産業景観の特徴、ならびに各地に育まれた特有の地域文化を概観し、特徴的な文化形成の背景にある自然ならびに社会的諸条件に着目しながらその実像を解明する。

産業景観に関する学術的研究は未だ限定的であり、筆者による景観解釈史¹⁾、美学的価値づけに関する研究¹⁾²⁾や石灰石鉱業の形成する都市（砒都）を対象とした工業風土の研究³⁾が存在するが、本稿に示すような特徴をもつ紙・パルプ工業を対象とした研究は内外ともに存在していない。一方、製紙産業の技術遺産については紙パルプ技術協会において調査研究が進められているが⁴⁾、本稿においてはこれらの技術遺産や現役の産業施設が立地都市において形成する産業景観に着目し議論を進めることとしたい。

2. 利水の産業景観

紙・パルプの生産工程においては大量の水を必要とするため、利水条件指向の結果として以下のような産業景観が形成されている。

2.1 工場の河川近傍立地（図1）

紙・パルプ工場の多くは工業用水の確保を目的に河川の近傍に立地している。結果、対岸までひきが確保され河川越しに工場の全容を把握しやすくなる。例えば、鹿児島県薩摩川内市の中越パルプ工業川内工場は川内川に隣接して立地し、対岸の西開聞都市緑地公園など公共空間から明確に視認できる。大井川に隣接する静岡県島田市の新東海製紙島田工場においても同様であるが、ここでは工業用水のほか木材資源の流送及び水力発電による動力確保が創業当初から勘案されていた⁵⁾。薬塔や大型ボイラー等の塔状構造物が地域のランドマークとなる事例は島根県江津市や鳥取県日吉津村においても明確に確認できるが⁶⁾、河川近傍立地がこの景観特性を生み出す要因の1つであると考えられる。



図1 工場の河川近傍立地

左) 中越パルプ工業川内工場(川内川) 右) 新東海製紙島田工場(大井川)

2.2 利水施設の景観(図2)

河川から工業用水が必ずしも十分に確保できない地域においては、上水道や疏水、水管橋などの大規模な利水施設が企業によって整備されている。

兵庫県高砂市においては、三菱製紙社の寄付により1924年に上水道が完成する。産官の協働や三菱製紙関係者たちの血のにじむ努力など、完成に至るまでの壮大なストーリーについては別稿に譲るが、創設水道施設の多くが改築・解体された現在においても市内には旧朝日町浄水場配水塔が現存し、同市の発展の歴史を現代に伝えるモニュメントとして保存されている。リベット接合の鉄脚上に円筒形水槽と八角錐屋根を頂く武骨な配水塔だが、土木遺産の概念が未だ希薄であった1966年の廃止直後に記念碑として保存された史実には、この産業景観に対する地元の愛着と水道事業そのものへの市民の矜持が偲ばれる。

一方、大王製紙社をはじめとする愛媛県四国中央市の紙・パルプ工業各社は、戦後日本を代表する大規模な導水事業によって工業用水の確保に成功した。すなわち、富郷ダムほか3基のダムを銅山川に建設し、法皇山脈を貫通させ嶺北の臨海部に工業用水を供し、四国中央市をわが国を代表する紙・パルプ工業地帯の1つに発展せしめた。同社可児工場(旧名古屋パルプ社)も同様に、1961年に完成した愛知用水に隣接し工業用水を確保している。また、静岡県富士市の紙・パルプ工業地帯に供する工業用水の送水を目的に1970年に完成した富士川水管橋は全長1040mの特徴的なランガー橋であり、(一社)富士山観光交流ビューローが2006年より主催する富士百景写真コンテストや建設会社のポスターなどにおいても頻出する景観構成要素となっている。



図2 利水施設の景観

- 上) 旧朝日町浄水場配水塔(兵庫県高砂市)
- 富郷ダム(愛媛県四国中央市)
- 愛知用水(岐阜県可児市)
- 下) 富士川水管橋(静岡県富士市)

2.3 水力発電所の景観(図3)

千歳川、富士川、大井川、中津川、球磨川などにおいて、戦前より紙・パルプ企業によって大規模な水力発電所が建設されており、現役施設あるいは産業遺構として現存している。それぞれの経緯については今後さらなる考察を進めていくが、工業用水や木材運搬なども含め、河川水の利用に

さまざまな工夫を施してきた同産業の特質を反映する重要な景観として位置づけられる。



図3 水力発電所の景観

王子製紙千歳第一発電所(北海道千歳市), 旧東海紙料笹間渡発電所(静岡県島田市)

3. 物流の産業景観(図4)

八戸、石巻、春日井、岩沼、米子など諸都市において原料・製品の鉄道輸送が現在も行われているが、2012年には岳南電車(静岡県富士市)の貨物輸送が廃止されるなどその数は漸減している。石灰石の輸送列車は大船渡や奥多摩などで地域の風景形成に寄与していることが明らかになっているが、紙・パルプ工業における同様の事例についても現在情報収集を進めている。一方、兵庫県高砂市においては紙・パルプ工業関連の貨物廃線が遊歩道となり、腕木信号機などの遺構がその歴史とともに展示されている。



図4 物流の景観

八戸臨海鉄道(青森県八戸市), 旧国鉄高砂線腕木信号機(兵庫県高砂市)

4. 企業による特徴的な施設整備

企業によって立地都市に特徴的な施設が整備され、一部は一般市民にも開放されている。

愛知県春日井市の王子製紙社宅内に1995年12月、当時の工場長の発案で「従業員の家族と地域住民」を対象に開園した「王子製紙バラ園」は開花時に一般開放されており、春日井の名所の1つとして親しまれている。園内から望むバラ園越しの産業景観にも見ごたえがある。また、兵庫県高砂市に1900年に完成(1905年移築)した「魚町倶楽部」は、三菱製紙社社員の交流の場であるのみならず、永田耕衣(1900-97: 俳人: 三菱製紙社員), 柳宗悦(1889-1961: 美学者), 棟方志功(1903-75: 板画家), 河井寛次郎(1890-1966: 陶芸家)といった当時の日本を代表する錚々たる芸術家や文化人たちが当地で結成した「白泥会」の会場としても利用され、いわば当地の文化発信地としても機能していた⁷⁾。永田耕衣については城山三郎により伝記小説⁸⁾なども発表されているが、氏のような芸術家誕生の背景にある、三菱製紙社あるいは紙の都・高砂市の風土的特質については今後さらに考察を進めていく予定である。



図5 企業による特徴的な施設整備
王子製紙バラ園(春日井市), 三菱製紙魚町倶楽部(高砂市)

5. 産業景観の再評価と産業遺産



図6 産業景観の再評価(静岡県富士市) / 産業遺産の部分保存(地球窯: 東京都葛飾区)



図7 紙・パルプ工場の工場夜景: 四国中央市, 岩沼市(ポスター)

静岡県富士市においては、近年まで産業景観に対する地元の評価は否定的であり、1990年代には製紙工場の煙突が都市景観を大きく損なうとして、市長の意向でその表面に描画するなどの措置が取られたほか、不要な煙突を県と市の補助金で撤去する「煙突ゼロ作戦」(2002-7)など、煙突景観の消去・緩和を意図した事業が続いていた。その一方、2002年には富士市が主催する「富士山百景」の1つに「工場からの煤煙にかすむ富士山」が選定されるなど新たな視座も次第に現れ始め、2011年の「産業観光ワークショップinしずおか」における工場夜景観賞会、工場夜景写真展の開催(2013年)、工場夜景観光PRを担う「富士山・シティプロモーション推進室」の新設(2014年)、商工会議所による工場夜景ツアーの実施など、現在は紙・パルプ工業の景観が積極的に評価されるに至っている(図6左)。2010年代以降、工場夜景を当該地域の観光資源や都市の代表景として位置づける動きは全国各地の工業都市にも見られる趨勢であるが、富士市や四国中央市をはじめ

紙・パルプ工業都市もその例外ではなく、宮城県岩沼市においては市のポスターにも日本製紙社の工場夜景が掲載されている(図7)。

一方、近年産業遺産に対する注目度も高まりを見せているが、東京都葛飾区の旧三菱製紙中川工場跡地(現葛飾にいじゅくみらい公園:図6右)には1940年代に製造された地球窯がモニュメントとして展示されている。このほか、かつて王子製紙社が整備した軽便鉄道の山線鉄橋を1997年に再生利用した「湖畔橋」など、紙・パルプ工業に関連する産業遺産の保存・活用の取り組みが各地にて展開している。

6. 今後の研究展望

紙を神(カミ)として祀る信仰施設は、福井県越前市今立の岡太神社をはじめ山口県の楮祖神社など各地に見られるが、近代以降に紙・パルプ企業が従業員の安全祈願などを目的に整備した王子神社、八幡神社、稲荷神社などが各地において直接地域住民の信仰対象となる事例も存在していることがわかった。このほか、王子町、十條町、パルプ町、大昭和など紙・パルプ工業由来の地名、紙祭りや感謝祭など紙・パルプ企業主導の祭事、校歌や民謡の歌詞に表現された産業景観など、企業と都市住民との心的結びつきを表象する無形民俗にも注目できる。このように既に文字化されている民俗資料の発掘に加え、企業による地元小中学校へのスケッチブックや用紙の寄附(宮崎県日南市)、ロケ撮影地の提供(茨城県高萩市)、集合煙突の煙と天気占いのエピソード(徳島県阿南市)など、必ずしも文書化されていない史実についても情報を収集し、企業と都市との共存の歴史を明らかにしていきたい。

セメント、砂糖とともに「三白景気」を先導し、戦後日本の急速な経済発展に大きく寄与した紙・パルプ工業の立地都市には、産業景観とともに育まれた有形・無形の個性的な都市文化が息づいている。また、林業や石灰石鉱業などの関連産業、あるいは鉄道専用線などその物流施設の形成する景観の中にも文化的価値を見出し得るものが少なくない。現在、日本全国の約50都市を対象に調査研究を進めているところであるが、今後さらに研究を進展させ成果をご報告したい。

なお、本研究の遂行において、現地視察や情報提供など、紙・パルプ技術協会の会員企業の皆様のご協力をお願いできれば幸いです。何卒、よろしくお願い申し上げます。

【謝辞】 本研究はJSPS科研費19K06117の助成を受けたものです。

引用文献

- 1) 岡田昌彰(2003)テクノスケープ～同化と異化の景観論, 鹿島出版会
- 2) 岡田昌彰(2008)テクノスケープ・レトリック論としてのプリミティブ形態の形成景観に関する研究, ランドスケープ研究 Vol.71 No5
- 3) 岡田昌彰(2018)日本の砒都:石灰石が生んだ産業景観, 創元社
- 4) 例えば、紙パルプ技術協会 製紙産業技術遺産保存・発信プロジェクト(2004)産業技術遺産保存・発信 資料 No.4(平成16年5月)技術遺産所在台帳 など
- 5) 工場紹介(12) 東海パルプ(株)島田工場, 紙パ技協誌第33巻第7号(1979年7月)
- 6) 岡田昌彰(2018)紙・パルプ産業のテクノスケープ～古代から現代にまで息づく紙づくりの景観, 国づくりと研修139, (財)全国建設研修センター
- 7) 高砂市史編さん専門委員会編(2014)高砂市史第3巻
- 8) 城山三郎(2001)部長の大晩年, 朝日文庫