

中部の

# エネルギーを 築いた

# 人々

## 製紙王・大川平三郎と電気事業

大川平三郎(おおかわへいさぶろう)は、1860(万延1)年、川越藩三芳野村(現在：埼玉県坂戸市横沼)に生まれた。祖父は農民の出ながら川越藩剣術師範の大川平米兵衛で、父の修三が道場を継いだ。母、みち子は、富岡製糸場を興した尾高惇忠の妹で、惇忠とみち子の妹である千代の夫は渋沢栄一で、平三郎は渋沢栄一の甥にあたる。当時、剣道が顧みられなくなってきた時代で家は貧しかった。13歳で渋沢栄一の書生として東京に出て、本郷の大学南校(現在の東京大学)に学びドイツ語、英語、歴史などの勉学に励んだ。

16歳で抄紙会社(王子製紙の前身)で、職工として外国人技師の技術を習得し日本で最初の製紙技師となった。1879(明治12)年、アメ



大川平三郎  
(出典：大川平三郎君伝)

リカに渡りシャワンガム社、モンテギュー社等で製紙技術を習得した。帰国後は、製紙原料をボロ布から稲わらに代えコストダウンを図った。1884(明治17)年、化学パルプの技術革新が起こっていたヨーロッパを視察し、日本で最初の亜硫酸法による木材パルプの製造を王子製紙(株)気田工場で成功させた。さらに製紙原料を煮る窯を研究して「大川式ダイゼスター」を発明した。

このように絶え間なく努力して技術革新に挑戦し、1893(明治26)年、王子製紙の専務取締役就任した。しかし、工場の災禍などにより経営不振に陥り、三井財閥が王子製紙に出資したので、1898(明治31)年に同社を退社した。その後、彼を慕って行動を共にした人達と事業を興し展開した。

## 製紙王としての大川平三郎

日本の製紙会社は、時代と共に需要が増加した。これに伴い製紙技術の向上や工場規模の拡大を図り、紙の需給バランスを調整して会社間の吸収合併を繰返した。こうした時代背景の中で、大川が設立し携わった会社は、王子製紙、富士製紙、四日市製紙、中央製紙、九州製紙、木曾興業、中之島製紙、北海道興業など、さらに戦前には樺太工業、鴨緑江製紙、台湾興業などであった。この中で、世界大恐慌が襲来した1933(昭和8)年に、王子製紙・富士製紙・樺太工業の3社が合併して、

大王子製紙が設立され、藤原銀次郎が社長、大川平三郎が名誉社長・相談役に就任した。

このほか製紙事業以外にも、製鉄事業(日本鋼管、東海鋼業、大島製鋼所)、金融(武州銀行)、交通事業(城東電気軌道、上毛電気鉄道、静岡電気鉄道、東洋汽船、樺太汽船など)、その他(浅野セメント、札幌ビール、日本人絹など)など多種多様にわたる産業に関わり、多くの事業に功績を残した。なお、現在JR鶴見線は、川崎、鶴見の海岸埋立地を走っていることからわかるように旧来の町名がほとんどない

ため、地名には埋立地の造成に関わった人や進出した企業に由来するもの多くみられ、そ

の中に浅野セメントや日本鋼管などに携わった製紙王・大川平三郎の「大川駅」がある。

## 電気事業における大川平三郎

製紙工場は、生産工程において多量のエネルギーを必要とする。このため、動力源として水力発電所や火力発電所を建設し、その電力を工場で利用し、さらに余剰電力を各電力会社へ販売した。

大川が関係した電気事業は、静岡電力、大日本電力、上毛電力、緑川電力の取締役社長、熊本電気、鹿児島電気の取締役などである。これらは電気事業を目的としたものではなく、もとは製紙事業に必要なエネルギーに関連して興した会社であった。

今回は、中部地方の王子製紙(株)気田工場と四日市製紙(株)芝川工場の事例を紹介する。

### (1) 王子製紙(株)気田工場

静岡県春野町にあった気田工場は、1889(明治23)年、日本で初の亜硫酸法による木材パルプを原料として紙を生産した工場である。1904(明治39)年、自家用発電所(出力：直流

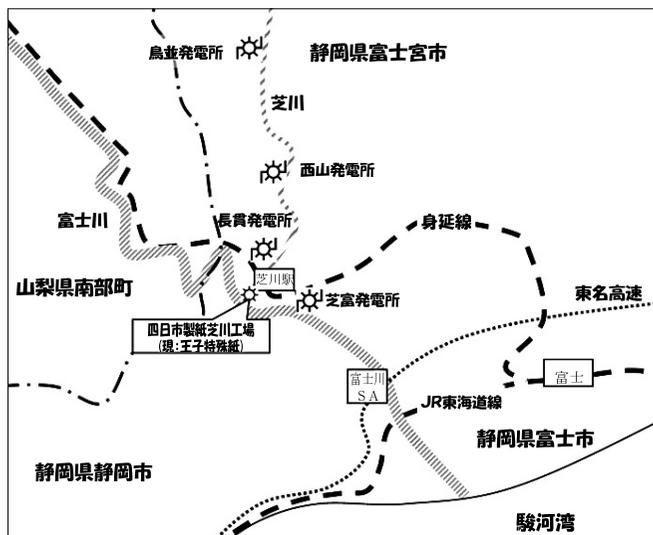
11kW)を設置し工場に点灯した。この工場は1923(大正12)年に閉鎖し、生産拠点を北海道に移転した。現在、気田中学校の校庭にレンガ造りの製品倉庫跡(県指定文化財)や「木材パルプ発祥之地」の碑が建っている。

その後、天竜川電気(本社：愛知県西尾市)が、工場跡に発電所(出力：516kW)を造り、地元の旧喜多村・犬居村電気事業組合と岡崎

電灯(株)に送電した。しかし水路など旧設備を使用したので事故や故障が相次ぎ、新たに気田発電所(出力：2440kW)を建設し、現在中部電力(株)に引継がれた。

### (2) 四日市製紙(株)芝川工場

四日市製紙は、1887(明治20)年に設立され三重県四日市市で操業を始めた。商標は、出資者の出身地であった四日市・東京・京都の3地域を提携する意味合いで「三つ引き」と制定した。その後、紙の需要が増加したの



## 4 発電所の概要

| 発電所名      | 西山      | 長 貴    | 鳥 並    | 芝 富    |
|-----------|---------|--------|--------|--------|
|           | (旧：大久保) | (旧：川合) |        | (旧：朧島) |
| 竣工年       | 1991    | 1920   | 1923   | 1926   |
|           | (明治44)  | (大正 8) | (大正12) | (大正15) |
| 出力kW (当初) | 1792    | 3090   | 1060   | 632    |
| (現在)      | 2100    | 3400   | 1200   | 630    |
| 有効落差 (m)  | 30.4    | 50.6   | 16.9   | 7.4    |
| 事業会社      | 四日市製紙   | 四日市製紙  | 静岡電力   | 静岡電力   |

で、静岡県芝富村に芝川工場を新たに完工させた。ところがその翌年、四日市の工場が火災で全焼したので、本社事務所を四日市に残し、芝川を主力工場とした。

1897(明治30)年、工場照明の自家用発電所として、直流エジソン型発電機(出力：13.2 kW)を設置した。現在、東京電機大学がこの発電機を所有し、1985(昭和60)年に開催された「つくば科学万国博覧会」に出展された。

1908(明治41)年、芝川工場に発電所を造るため、社内に電気事業部を設置、1991(明治49)年、旧大久保発電所(現在、中部電力・西山発電所、出力：1792kW)を建設し運転を開始した。引続き1920(大正 9)年に旧川合発電所(現在、中部電力長貴発電所、出力：3090 kW)、そして静岡電力(株)となった後の1923(大正12)年に鳥並発電所(出力：1060kW)、1926(大正15)年に旧朧島発電所(現在、中部

電力芝富発電所、出力：632kW)を建設した。これら発電所の概要は次のとおりで、一貫して静岡方面の電力供給源として4万v送電線で供給されている。

### ①旧大久保発電所(現在：西山発電所)

富士川の支流、芝川水系で最初に建設された発電所である。1941(昭和16)年、当時の所有者であった静岡市によって建替えられ、出力2000kWになった。旧発電所の水圧鉄管跡や明治の元勲田中光顕伯爵が別荘古谿荘に電力を供給した記念に「無盡蔵」と記した扁額が取水口入口にある。なお、1951(昭和26)年、中部電力に継承されたとき西山発電所に改称された。1995(平成 7)年に設備改修をおこない、出力2100kWで運転されている。

### ②旧川合発電所(現在：長貴発電所)

JR身延線の芝川駅近くに建設され、当時は川合発電所と呼ばれ、製紙工場と静岡方面に供給した。1942(昭和17)年、中部配電に帰属した時に長貴発電所と改称した。そして1991(平成 3)年、設備改修を行い、出力3400 kWに増設した。なお、この発電所は、他の3発電所(西山・鳥並・芝富発電所)の電力を集め、中部電力管内では珍しい4万v送電線で静岡方面に送られている。



中部電力西山発電所(出典：水カドットコム)

### ③鳥並発電所

この発電所の水槽壁面に「富源」の文字が刻まれている。また、東京王子にある「紙の博物館」に展示されている四日市製紙のグラインダー室要石にも記されている。この富源という言葉は、富士山麓の源なる芝川を利用すること、将来の繁栄の源になること、芝富村の富に困んで名づけられたと言われる。1986(昭和61)年設備改修工事を行い、出力1200kWで運転されている。



テオドール・ベル型水車ランナ

### ④旧臈島発電所(現在：芝富発電所)

この発電所は、日本で初めてスイスから輸入した固定翼のテオドール・ベル型水車を採用し、低落差(7.4m)発電所の先駆けとなった。中部電力帰属後の1952(昭和27)年、芝富発電所に改称された。1987(昭和62)年に設備改修を行い、出力630kWになった。撤去された同じ型の水車は、ロンドン科学博物館に残っているだけで、世界でも珍しい貴重な産

業遺産として、現在、中部電力の「電力史料館」に展示されている。

ところで、四日市製紙は1920(大正9)富士製紙に合併され、新たに静岡電力(株)が設立された。静岡電力は(資本金：1000万円)富士製紙の静岡県下の電気事業をすべて承継した。このように電気事業関係は四日市製紙—富士製紙—静岡電力と引継がれたが、大川が取締役社長で社章も同一であった。

なお、簡単な年表は次のとおりである。

### 大川平三郎の略歴(1860～1936)

|      |      |  |
|------|------|--|
| 1860 | 万延1  | 川越藩三芳野村(現在：埼玉県坂戸市横沼)で剣道道場をしていた大川修三の二男として生まれる |
| 1872 | 明治5  | 渋沢家の書生として東京に出る                               |
| 1873 | 明治6  | 抄紙会社(王子製紙の前身)に入社                             |
| 1875 | 明治8  | 王子製紙会社に入社                                    |
| 1879 | 明治12 | アメリカへ留学                                      |
| 1882 | 明治15 | 浅野セメント取締役に就任                                 |
| 1884 | 明治17 | ヨーロッパの製紙技術視察旅行                               |
| 1889 | 明治23 | 静岡県気田工場日本で初の亜硫酸法による木材パルプの製造に成功               |
| 1914 | 大正3  | 樺太工業創業                                       |
| 1919 | 大正8  | 富士製紙(株)取締役に就任                                |
| 1920 | 大正9  | 武州銀行創設、頭取に就任                                 |
| 1924 | 大正13 | 財団法人大川育英会を設立(50万円)                           |
| 1933 | 昭和8  | 大王子製紙(王子製紙、樺太工業、富士製紙)設立                      |
| 1936 | 昭和11 | 享年78才で没す                                     |

(寺沢安正)