

旧樺太製糖豊原工場に関連する建築物の現況について

-戦前期日本における製糖業を支えるネットワークの形成過程と特質に関する研究 その2-

正会員○辻原万規彦*1 同 角 哲*2
同 今村仁美*3

9. 建築歴史・意匠-2. 日本近代建築史 建築歴史・意匠

サハリン, ユジノサハリンスク, 明治製糖, 月島機械, 社宅

1. はじめに

これまで製糖業に関わる建築活動からみた戦前期日本の影響下にあった諸地域の相互比較に関する一連の研究¹⁾を進めてきた。既に旧南洋群島における南洋興発の製糖工場と社宅街²⁾, 南北大東島における大日本製糖の工場と社宅街¹⁾, 北海道における製糖工場の社宅街³⁾, 北九州市に残る旧大里精糖所の工場⁴⁾, 帯広市に残る日本甜菜製糖旧本社社宅街⁵⁾について報告した。さらに, 社宅街の形成に影響を与えた要因や相互比較のための枠組みを示した⁶⁾。続いて, 一連の本研究では, 戦前期日本の影響下にあった諸地域における製糖業によって形成された都市や街を対象に, 製糖業を支えるネットワークの形成や周囲の都市との関係性などの視点から, 特質性を明らかにすることを目的としている。これまでに旧北海道製糖帯広工場と旧明治製糖清水工場の専用鉄道⁷⁾について報告した。

本稿では, これまで詳細が明らかにならなかった旧樺太製糖豊原工場の現地調査を行うことができたので, 報告する。なお, 当時の用語や呼称をそのまま用い, 引用文などは原則として現代仮名遣いに改めた。

現在のロシア連邦サハリン州のうち北緯 50 度以南は, 明治 38 (1905) 年のポーツマス条約により, 日本領となった。明治 40 (1907) 年には樺太庁が設置されて最盛期には 40 万人以上の日本人が居住した。昭和 18 (1943) 年には法律上内地へ編入されたが, 第二次世界大戦後には, ソ連領となった。

サハリンにおける日本統治期の建築物については, 井瀬らの一連の研究⁸⁾や角の科研費報告書⁹⁾などがある。また, 豊原 (現 ユジノサハリンスク) の市街地形形成については, 地理学の分野からの三木の研究がある¹⁰⁾。なお, 樺太を対象とした研究の近年の状況と将来展望については, 竹野が整理している¹¹⁾。

旧樺太製糖豊原工場に関連する建築物については,

サハリンにおける日本統治期の建築物について最も詳細な研究と考えられる井瀬らの研究や角の報告書でも, その詳細は明らかになっていない。これには以下のような要因が考えられる。樺太製糖は昭和 11 (1936) 年に操業を開始した豊原工場 1 ヶ所のみであり, 樺太だけでも最盛期には 9 ヶ所の工場を持ち, かつ大正初期から操業した工場もあった王子製紙¹²⁾とは異なり, 操業期間も短く, 資料自体が少ない。また, 戦後, 樺太製糖を継承した会社はなく, さらに親会社の一つであった明治製糖そのものも, 既に存在していない。このような状況の中で, 一定の限界があるとは言え, 新たに判明した史料や現地調査結果を提示することは, 今後さらに研究を進める上でも重要であると考えられる。

2. 旧樺太製糖豊原工場の概要¹³⁾

樺太製糖は, 昭和 10 (1935) 年の樺太拓殖 15 ヶ年計画により甜菜事業振興の方針が取られたことを背景に¹⁴⁾, 同年, 明治製糖 2/3, 王子製紙 1/3 の出資で設立された。同「年秋, 豊原市の北豊原に截断能力 600 トンの工場を建設することになり, 11 年秋竣工と同時に操業を開始した。同社の製糖工場は建物, 機械設備などは, 明治製糖士別工場と同型のものとし, その経営は明治製糖側で引受け, 清水工場から約 3 分の 1 の従業員を移転させて作業にあたらせた」。昭和 15 年以降の産糖量は急減したが, 昭和 19 年に樺太興農と改称され, 昭和 20 (1945) 年度までは操業を続けた。

明治製糖は, 昭和 10 年 7 月に北海道士別町で士別工場の建設に着手していた³⁾。翌 11 年に樺太製糖と同様に士別工場でも操業を開始した。この士別工場は, 製糖機械と建屋鉄骨は田中機械製作所, パルプ機械と建屋鉄骨は函館船渠, 汽罐は三菱商事, 発電機は三井物産, 工場本館と別館建物は清水組, 宿舎は大野組によるものであった。なお, 製品倉庫, パルプ倉庫や汽罐室などの設計は, 阿部美樹志事務所であったことが同

工場所蔵の図面や強度計算書から判明している。

3. 旧樺太製糖豊原工場の図面と現況

これまで旧樺太製糖豊原工場に関する図面は見出されていなかったが、月島機械（株）が所蔵している仕様書3種と図面12種を新たに閲覧して、デジタル化することができた。表1に入手できた図面の一覧を示す。

一方、2012年8月4日～8日の日程でユジノサハリンスクを訪問し、短期間で、かつ制約が多い¹⁵⁾ 調査ではあったが、現地調査を行い、月島機械所蔵の図面と照らし合わせる事ができた。なお、旧豊原工場の位置は、戦前期の地図¹⁶⁾ や戦後の復原図¹⁷⁾ で確認できるほか、戦前期の写真¹⁸⁾ と照らし合わせても、今回調査対象とした工場に間違いはないと考えられる。さらに、現地のサハリン州文化省顧問の Igor Samarin氏からも、その旨の証言を得た。

図1に、旧豊原工場の位置を示す。さらに、Google Map (2012年8月閲覧)、同型工場と言われる日本甜菜製糖(旧明治製糖) 士別工場所蔵の図面³⁾、現地で購入した2007年版と2012年版の地図¹⁹⁾などを参考にして工場と社宅の配置図を作成した(図2)。一部に増改築がみられるが、工場本館、汽罐室、煙突、倉庫など多くの部分は現在も残っていることがわかった。なお、内部は大幅に改築されていると推測される。

樺太日日新聞によれば、機械設備は月島機械が製作と施工を行い、パルプ機械一式は函館船渠、汽罐は汽車製造(タクマ式)、発電機は石川島造船所、「本社事務所建築(遠藤組) 雑品倉庫(大倉組) 浴場、食堂(田中組) 社宅(大倉組) ビートビン(貯蔵場) 高架棧橋(橋本組) 本工場、パルプ(ビート絞り粕を乾燥する工場) ステップェン(糖蜜から糖を回収する工場) キルン(石灰石を焼く工場) 等の基礎工事(大倉組) 等々」によるものであった。この大倉組は、別の記事から大倉土木のことであり、あわせて工場建物についても大倉土木の施工と考えられる。

士別工場の配置図と比較すると、旧豊原工場の建物配置は非常によく似ているが、敷地が狭かったためか、パルプ工場のみは90度回転させた位置にある。また、旧豊原工場と鉄道の位置関係、士別工場のビートビンの位置から判断すれば、旧豊原工場の工場建物と社宅の間(図2中の写真を掲載した位置)にビートビンが設けられたと推測される。

表1 月島機械所蔵の旧樺太製糖関連図面一覧

図面名称	主査	製図	日付
600 頓甜菜糖工場機械仕様書(その1)	-	-	-
600 頓甜菜糖工場機械仕様書(その2)	-	-	-
600 頓甜菜糖工場機械仕様書(その3)	-	-	-
4階結晶室組立	大○	室田	S11.6.12
ラビッド工場機械配置図	空欄	勝野	S11.2.27
2800 立方呎ライムキルン煉瓦積之図	大○	伊集院	S10.8.3
ステップェン室1階機械配置図	空欄	伊集院	S10.10.25
結晶罐配置図	空欄	伊集院	S10.9.13
本工場1階電動機配置/動力配線図	空欄	田川	S11.2.8
本工場2階電動機配置/動力配線図	空欄	田川	S11.2.8
本工場3階電動機配置/動力配線図	空欄	田川	S11.2.8
本工場4階電動機配置/動力配線図	空欄	田川	S11.2.8
修理室/電気室/汽罐室 電動機配置/動力配線図	空欄	空欄	S11.7.7
汽罐室正面図	空欄	空欄	空欄
汽罐室/修理室/電気室 電燈配線図	空欄	田川	S11.2.8

注) 主査欄の「○」は判読不能

工場建物については、士別工場と同型と言われているながらも、機械設備や建物の施工会社が異なることから、全く同じものではなく、例えば、士別工場の場合は工場本館の柱は鉄骨であるのに対し、豊原工場はRC造であった。また、ボイラーの形式が異なっていたためか、汽罐室の外観は両者で異なる。豊原工場の製品倉庫とパルプ倉庫と推測される建物は、図面はないものの、現地調査の限りでは士別工場と同型と考えられ、その場合は、阿部美樹志事務所の設計の可能性も高い。

なお、周囲の都市との関係については、他の明治製糖の工場と同様に、近接する都市のインフラが利用可能な位置にあったと言えよう。また、甜菜の集荷と製品の出荷についても士別工場と同様に専用鉄道を建設



図1 ユジノサハリンスク主要部と旧豊原工場の位置

せず、樺太庁鉄道を利用していただと考えられる。

4. 旧樺太製糖豊原工場の社宅群の現況

社宅群については、現在のところ、当時の写真を確認できていない。そのため、確証が得にくいですが、井澗からも指摘している⁸⁾ように、前述の戦前期の地図や戦後の復原図と照らし合わせても、今回調査対象とした住宅群にはほぼ間違いはないと考えられる。6戸建て社宅であったと推測される18, 22, 23, 25, 27, 29番地の住宅、もとは6戸建て社宅であったと推測される24番地の住宅、さらに31, 33, 35番地にも住宅が残っていた。そのうち、詳細に実測できたわけではないが、実測に基づく3棟(18番地, 33番地, 35番地)の現状の推定立面図を図3に示す。

前述のSamarin氏からは、23番地(18, 25番地と同型と考えられる)と34番地(既に取り壊し)の1959年当時に実測されたと推測される間取り図が提供された。士別工場の社宅の図面と比較すると、23番地の住宅は現業員用の6戸建て丁上号社宅と、34番地の住宅は社員用の4戸建て丙号社宅と非常によく似ている。このことが必ずしも、これらの住宅群が樺太製糖の社宅群であったこと、さらには士別工場の社宅と同型の社宅を建設した証拠とはならないが、その可能性は高いと考えられる。なお、Samarin氏によれば、今回調査対象とした住宅群は、終戦後に構造体を残して、ほぼ全面的に改修された結果、日本統治期の住宅には見えなくなったのではないかと、このことである²⁰⁾。

士別工場の社宅配置図と比較すると、社宅などの配置は全く異なる。しかし、工場が同型と言われており、その能力が同じであることを考えれば、ほぼ同じような規模の社宅や福利施設が建設された可能性が高い。その点を考えれば、豊原工場の場合、24番地と29番地以北に現業員用社宅が、36番地以南に幹部社員用を含む社員用社宅が建てられ、その間に独身寮や共同浴場、食堂などが建設されたと推測される。ただし、これらの福利施設の同定については未だ疑問も残る²¹⁾。

5. まとめ

本稿では、これまで詳細が明らかになっていなかった旧樺太製糖豊原工場の現地調査結果を報告した。まだ不明な点も多く、今後の課題も多い。

謝辞 現地調査の際には、サハリン州文化省文化遺産施設保護課顧問 Igor Samarin 氏, Saxalinskij konditjer-2 社 Zinaida Vladimirovna Gliogover 氏, 在エジノサハリンスク日本国総領事館 総領事小池孝行氏, 副領事(当時)前田琢磨氏, 副領事堀江良城氏, 同松尾佳美氏にお世話になった。月島機械所蔵図面の閲覧では、原徹氏, 中丸和登氏, 西田克範氏, 宮森賢二氏にお世話になった。樺太日日新聞は北海道大学名誉教授 角幸博先生に提供して頂いた。本稿は、平成24年度科研費(基盤研究(C), 課題番号23560769), 同(基盤(B), 課題番号23360273)によった。記して謝意を表す。

参考文献・引用文献・脚注

- 1) 辻原, 今村, 安浪: 製糖業に関わる建築活動からみた戦前期日本の影響下にあった地域の相互比較に関する研究 その1, 建築学会九州支部研究報告, 第48号, pp. 693~696, 2009. 3
- 2) 辻原: 南洋群島/熱帯気候下の住宅, 社宅街 企業が育んだ住宅地(社宅研究会編著), 学芸出版社, pp. 217~230, 2009. 5
- 3) 辻原, 角, 今村, 安浪: 1) と同タイトル その2, 建築学会九州支部研究報告, 第49号, pp. 485~488, 2010. 3
- 4) 辻原, 今村, 桑田: 1) と同タイトル その3, 建築学会九州支部研究報告, 第50号, pp. 573~576, 2011. 3
- 5) 辻原, 角, 今村, 桑田: 1) と同タイトル その4, 建築学会九州支部研究報告, 第50号, pp. 577~580, 2011. 3
- 6) 辻原: 戦前期日本における製糖業の社宅街の開発-南洋群島と北海道を中心として-, 企業経営都市の盛衰とその空間構成(日本建築学会編), 日本建築学会, pp. 47~50, 2011. 3
- 7) 辻原, 角, 今村, 桑田: 十勝鉄道と河西鉄道の路線と社宅の整備過程, 建築学会九州支部研究報告, 第51号, pp. 745~748, 2012. 3
- 8) 井澗裕: 日本期の南サハリンにおける建設活動に関する研究, 北海道大学博士学位論文, 2000. 2. 井澗裕, 角幸博: ユジノ-サハリンスクにおける日本期歴史建造物調査, 日本建築学会計画系論文集, 第571号, pp. 121-128, 2003. 9. 井澗裕: ユーラシアブックレット No. 108 サハリンの中の日本-都市の建築-, 東洋書店, 2007. 6 など。
- 9) 角幸博: 旧樺太における建築組織と技術者・建築家に関する研究, 平成9・10年度科研費研究成果報告書, 1999. 3. 角幸博: 南サハリンにおける日本統治期(1905-1947)の建造物に関する広域実態調査, 平成12~14年度科研費研究成果報告書, 2003. 3. 角幸博: 南サハリンにおける日本期の建築活動に関する研究, 平成16~18年度科研費研究成果報告書, 2007. 3.
- 10) 三木理史: 移住型植民地樺太の形成, 塙書房, 2012. 10
- 11) 竹野学: 樺太, 日本植民地研究の現状と課題(日本植民地研究会編), アテネ社, pp. 121-185, 2008. 6
- 12) 角哲, 角幸博, 石本正明: 樺太における王子製紙株式会社社宅街について, 日本建築学会計画系論文集, 第577号, pp. 173-179, 2004. 3
- 13) 日本甜菜製糖社史編集委員会編: 日本甜菜製糖四十年史, 日本甜菜製糖, 1961. 7. 上野雄次郎: 明治製糖株式会社三十年史, 明治製糖東京事務所, 1936. 4. 前掲8)。
- 14) 実際には既に昭和9年9月に、清水工場長の菊地棹が樺太農事視察を行い、復命書(明治製糖紙面に手書き、筆者個人蔵)の中で、「樺太庁に於ける製糖会社設立計画案」を紹介している。
- 15) 旧豊原工場は現在菓子(チョコレート)工場として操業中であり、内部への立ち入りは僅かな部分しか許可されなかった。
- 16) 吉田初三郎: 樺太豊原島瞰図, 樺太拓殖共進会, 1936. 7
- 17) 国書刊行会編: 樺太市街地図・商工人名総覧, 国書刊行会, 1981. 7
- 18) 瀬古沢大五郎編: 眼でみる樺太時代 II, 国書刊行会, 1986. 4. 児玉新三: 明治製糖 35周年記念 伸び行く明治, 明治製糖, 1940. 12。
- 19) ЮЖНО-САХАЛИНСК КАРТА ГОРОДА 2012, 同 2007, Дальневосточное аэрогеодезическое предприятие
- 20) 井澗らの調査時には、「居住者は日本建築ではないと主張」とされているが、今回の現地調査でいくつかの部屋や小屋組を確認した結果、Samarin氏による説明が妥当ではないかと考えられた。
- 21) Samarin氏によれば、31番地の建物はソ連時代に建設された可能性も高いとのことである。

*1: 熊本県立大学環境共生学部 准教授・博士(工学)

*2: 北海道大学大学院工学研究院 助教・博士(工学)

*3: アトリエ イマージュ

Assoc. Prof., Prefectural University of Kumamoto, Dr. Eng.

Assistant Prof., Hokkaido University, Dr. Eng.

Atelier Image