

戦前期の製糖工場の立地の選定と周囲に与えた影響—沖縄製糖嘉手納工場を例に—

正会員 ○辻原 万規彦*
同 今村 仁美**製糖業 社宅 軽便鉄道
専用軌道 工場用水 地域開発

1. はじめに

筆者らは、これまで、いわゆる「内国植民地」も含めた戦前期の日本の統治下にあった全ての地域で営まれた唯一の産業である製糖業の工場と社宅街の建設過程について、研究を進めてきた。甘蔗を原料とする南洋群島^[1]、沖縄^{[2]~[4]}、台湾^{[5], 1)}と、甜菜を原料とする樺太^[6]、北海道^{[7]~[9]}であるが、朝鮮については今後の課題である。

今後さらに一歩進めて、これらの製糖工場が建設された結果、どのような影響を周囲に与えたのか、にまで視野を広げて検討を進めることを考える。そのため、本稿では製糖業を取り巻く全体の枠組みを示すと共に、沖縄県内の嘉手納工場を事例として取り上げて検討する。

2. 製糖業を構成する要素 (図1)

製糖業では、その成立のためには、①工場とそれに付随する社宅街(福利施設を含む)のほかに、②工場機械や製品の運搬経路、③原料の甘蔗や甜菜を栽培する農地、④農地から工場までの原料の運搬経路、が必要である。このうち、①と②は他の工業でも同様であるが、③と④は製糖業に特徴的なものと考えられる。さらに、製糖工場の立地の際には、⑤製糖の過程で用いる大量の冷却水の確保が重要である。なお、②と④は同一の場合もある。

製糖業では、③農地と④原料の運搬経路を必要とすることから、他の工業と比べて工場周辺の地域の開発や発展との関係が深い。例えば、樺太製糖豊原工場の場合は、農業の振興を主な狙いとして誘致されたことを指摘した^[6]。さらに、原料の運搬のための軽便鉄道や手押し台車軌道などの専用軌道の建設によって工場周辺や周囲の集落間の繋がりが密接になる。したがって、製糖工場の建設は、産業振興の面だけではなく、地域開発の側面も大きい。

したがって、「内国植民地」も含めた戦前期の日本の統治下にあった全ての地域における地域開発の変遷を検討する際には、製糖業は重要な視点と考えられる。また、明治30年代に台湾や沖縄で実施された土地調査事業もしくは土地整理事業が製糖業の発展に影響を与えている。これらの事業はこれらの地域の統治上不可欠な事業であり、この意味でも、製糖業の視点は重要である。

ただし、製糖工場の立地に影響を与える農地の善し悪しについては、土壌や水利などの条件が影響を与えるが、現段階では十分検討できていない。今後の課題である。

なお、主に暑熱地で栽培される甘蔗は、主に寒冷地で栽培される甜菜に比べて刈り取りから圧搾までの時間をできるだけ短くする必要がある。そのため、甜菜製糖業の場合、④の原料の運搬経路が専用軌道ではなくても良い場合もある。また、①のうちの社宅街の構成などに違いが生じる。さらに、製糖期には積雪があることから、①の工場と社宅街の配置は、暑熱地とは考え方が異なる。

3. 沖縄製糖嘉手納工場の場合

嘉手納工場は、沖縄県で3番目の機械式製糖工場として沖縄製糖(第一次)によって、明治43年7月に建設された。最初の機械式製糖工場は沖縄県糖業改良事務局内の工場として建設された西原工場、2番目は圧搾能力80tの比較的小規模な高嶺工場であった。そのため、圧搾能力400tを有する嘉手納工場は、実質的には民間企業による沖縄県下の最初の製糖工場とも言え、工場の立地と周囲に与えた影響を検討するための事例として取り上げた。

(1) 工場の敷地選定に影響を与えた要因 (図2²⁾)

嘉手納工場は、嘉手納集落の東隣に建設された。嘉手納集落は比謝港の存在によって発展した。比謝港は、沖縄本島では最も流域面積が大きい比謝川と長田川の合流地点付近に位置した。山原船の集結地であり、沖縄本島北部の国頭地方と那覇の中継地として栄えていた^[10]。

工場敷地選定の際には「第一原料運搬の便利、第二糖汁の善悪、第三料水の関係等を見」(沖縄毎日新聞(以下、沖毎)M43.7.30)た。また、工場の立地は、「比嘉川(筆者注、比謝川)の河流を遺憾なく応用せんとする眼識」(琉球新報(以下、琉新)M44.5.20)と指摘された。

工場建設時には沖縄県営鉄道嘉手納線は開通しておらず、製糖機械の搬入(琉新M44.2.21)と製品の出荷には、

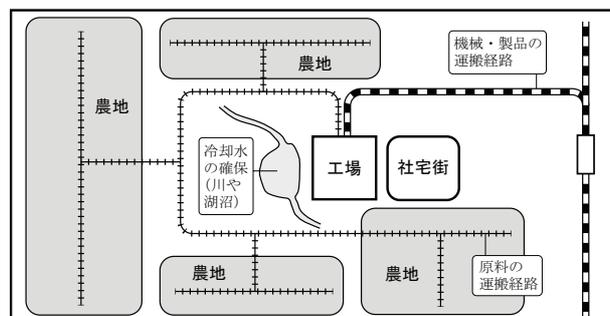


図1 製糖業を構成する要素(模式図)

舟運を利用し、工場用水（冷却水）として比謝川を利用した。また、比謝川の北側の読谷村と南側の北谷村には平地が広がり、甘蔗栽培に適していた。

(2) 工場の建設過程と工場・社宅街の復元配置図

工場の創立委員長は前の県知事の奈良原繁であった。常務取締役の矢野は、試運転式の式辞で「昨年3月中頃に初めて当県へ視察に來り知事閣下（中略）に初めて御面会し（中略）たのが此会社の生れたそもその原因」（琉新 M44.12.6）と述べており、工場の建設には、沖縄県側の糖業政策が色濃く反映されたと考えられる。

明治43年10月に「技師長鈴木喜代司（中略）工事に着手」（沖毎 M43.10.31）した。当初は黒糖を製造していたが、のちに改造され、分蜜糖を製造した（沖毎 T3.6.7）。大正元年に沖縄製糖（第一次）は社名を沖台拓殖製糖に変更し、大正6年11月に沖台拓殖製糖は台南製糖に合併された。さらに、昭和7年2月に沖縄製糖（第三次）と改称したが、嘉手納工場は終戦直前まで操業を続けた。

復元図（図3）の作製にあたっては、まず、沖縄県公文書館所蔵の米軍撮影空中写真を用いて建築物の位置や概形を同定した。次に、戦後に作製された見取図などを用いて社宅群の種類や用途を推定した。さらに、製糖工場では製糖の工程と工場建屋の配置に関連性が深いことと各種写真などから工場建屋の種類や用途を推測した。

職工は周囲の集落から通っていたためか、製糖能力が大きいわりに、同時期の沖縄県内の他の工場に比べると社宅の棟数が少ない。また、最も早くに社宅が建設されたと考えられるためか、社宅の配置に規則性は少ない。

(3) 工場の建設が周囲の発展に与えた影響（図2）

「製糖会社の設立と共に県外より工夫其他の人々多数入り込み（中略）日々繁昌」（琉新 M44.8.31）し、那覇と嘉手納間を往来する馬車が増えた。大正2年頃までに那覇から嘉手納、さらに恩納まで国頭街道が改築されて馬車も通れるようになった（琉新 T2.9.10）。沖縄本島北部の国頭地方への玄関口として嘉手納はさらに発展し、中頭地方でも大きな集落の一つとなった。

大正11年3月に開通した沖縄県営鉄道嘉手納線は、「有数のキビ作地帯を走っており、製糖工場と那覇港を結ぶ産業上の重要路線」^[11]であった。製品の運搬は舟運から陸運へ転換された。同線は、那覇への通勤や通学に用いられ、那覇との結びつきが緊密になった。また、甘蔗はトロッキ軌道によって工場に搬入されたが、大正6年頃には40哩51鎖（=約65.4km）にも及び、周辺の集落間の繋がりも密接になったと考えられる。

4. おわりに

今後、製糖工場の建設数が多い台湾を対象に、3. で示したような検討を進め、産業が地域の開発や発展に与

えた影響について、各地域との比較を行い、整理したい。

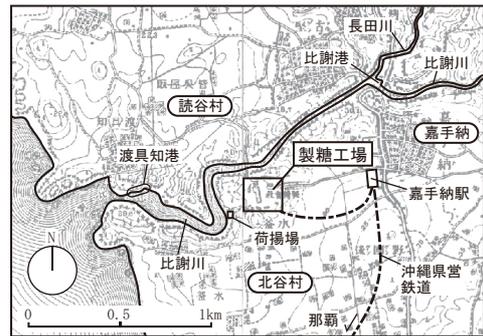


図2 嘉手納工場の立地と周囲に与えた影響²⁾



図3 嘉手納工場と社宅群の復元配置図（昭和20年頃）

注：

- 1) 文献[5]にはそれ以前に発表した台湾の製糖工場に関する文献を引用した。
- 2) 国土地理院所蔵旧版地図（嘉手納（1/25,000、大正8年測量）・座喜味（同））をもとに作成

参考文献：

- [1]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 [2]辻原，今村：戦前期の沖縄に建設された機械式製糖工場の立地と地域の発展に与えた影響，建築学会九州支部，56号，pp.561~564，2017.3 [3]辻原，今村：空中写真を用いた戦前期沖縄における製糖工場と社宅の配置図の復元，建築学会九州支部，54号，pp.561~564，2015.3 [4]辻原，今村他：旧大日本製糖大東製糖所と北大東出張所の社宅街について，建築学会九州支部，48号，pp.693~696，2009.3 [5]辻原，今村：戦前期台湾における製糖工場と社宅街の配置図の復元に向けて，建築学会大会梗概集，F-2，pp.707~708，2015.9 [6]辻原，角，今村：旧樺太製糖株式会社豊原工場に関連する建築物の図面と現況にみる特徴，建築学会技術報告集，48号，pp.849~854，2015.6 [7]辻原，角，今村他：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，51号，pp.745~748，2012.3 [8]辻原，角，今村他：日本甜菜製糖旧本社社宅街の整備過程と現状，建築学会九州支部，50号，pp.577~580，2011.3 [9]辻原，角，今村他：戦前期における北海道の製糖工場の社宅街について，建築学会九州支部，49号，pp.485~488，2010.3 [10]嘉手納町史編纂委員会編：嘉手納町史 資料編2 民俗資料，嘉手納町役場，1990.3 [11]北谷町史編纂委員会編：北谷町史 第一巻 通史編，北谷町教育委員会，2005.3

* 熊本県立大学環境共生学部居住環境学科 教授・博士（工学）

** アトリエ イマージュ

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

** Atelier Image