

北海道における食品工業の成立要因

——明治期における官営工場の立地を手がかりに——

菊 地 達 夫*

1 はじめに

食品工業は、原料を第一次産業生産物の農産物、畜産物、水産物に依存し、それらを加工することにより成立する産業である。しかしながら、食品工業は、加工された製品が食用であるために他の工業製品とは異なり、原料立地の特徴を持っている。加工製品の特徴は、第一次産業生産物と大きく異なり、腐敗がしにくい、成分に変質がおきにくいという点、長期保存が可能であること、さらに第一次産業生産物と比較しても付加価値が高いことなどである。その一方で、加工製品は、食文化の発展や食品開発により多様化し、第一次産業生産物との区別を難しくしている。

北海道の食品工業は、戦前の開拓期より基幹工業としての位置付けを保持している。北海道は、工業展開の最も遅れた地域の一つであり、そのことが軽工業の発展を促した要因の一つと考えられる。また、産業活動は、その多くが中央政府の政策によって築かれてきたことにも特徴がある。

1869年に創設された開拓使は、主に土地開発の総合的政策を長期に推進してきた政府機関であり、その後の北海道庁や今日の北海道開発局の前身とも言える存在である。戦前における開拓使の開拓事業は、内国植民地¹⁾として中央政府と深い関わりを持ちながら推進された。当初の事業内容は、資源・農業開発を中心に展開され、工業開発はこれらを補完するものとして位置付けられてきた。このような開拓使の活動にみる開拓は、工業立地においても影響が大きいものと考えられる。本稿では、産業育成政策の中で食品工業がどのような過程により成立基盤を形成したかを、政治・経済的な視点と関連させながら考察する。な

お、ここでは、食品工業成立にとって重要な役割を果たしていたと考えられる官営工場の立地時期、つまり明治初期（1867年～1882年）に焦点をあてる。

2 開拓使による産業育成政策の展開

（1）官営工場の立地

北海道における先駆的な工業は、幕末の松前藩による小舟製造や酒類醸造などの地場産業にみられたが、企業経営として確立するには至らなかつた（小田、1992）。近代的な工業の展開は、開拓使の官営工場設立による産業育成政策により進められる。この政策は、試験的な実験工場の立地を目的とし、道内における自給と本土への移出を目的とする加工業振興の意味合いが強かった、と北海道の調査を依頼されたケプロン²⁾は指摘している。

官営工場は、1871年の札幌本庁における篠路醤油醸造工場を皮切りに、1880年までの9年間に約40の工場が北海道内に立地した。この他にも、内務省勧農局による製糖所の立地もみられる。9年間にもわたる立地展開は、本土において産業資本が確立していなかったため、大規模な投資が不可能であったことが考えられる。また、道内では、労働力の供給不足や原料の確保といった問題があり、産業立地基盤が未整備であったこともあげられる。道内の工場立地は、人口が集中していた都市や農業・漁業などが行われていた原料供給地から立地が進んでいった。原料供給地に最初に立地した工場として、篠路醤油醸造工場があげられる。篠路周辺は、豆麦の生産地域であった。

この40余りの官営工場は、地域的に見ると、札

* 札幌創成高等学校

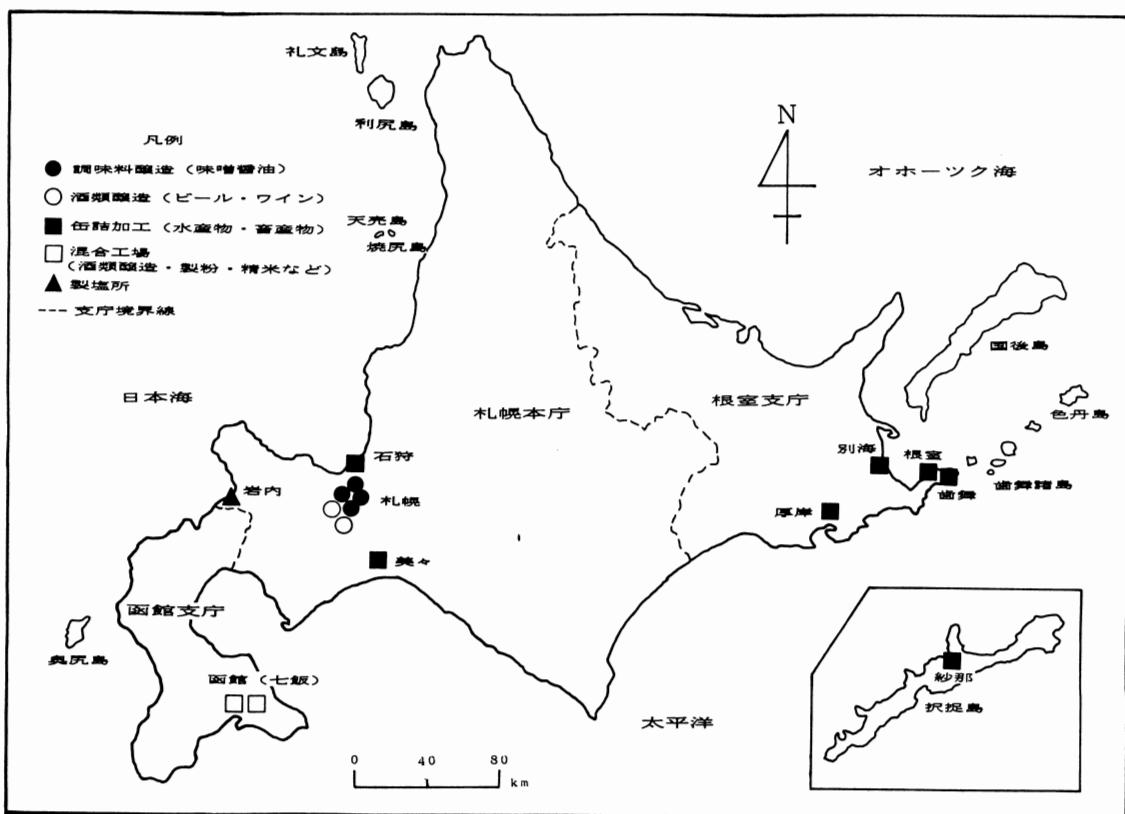
幌本府管内、函館支庁管内、根室支庁管内の3地域に分布している。その中で食品工業は、札幌本府に9件、函館支庁に2件、根室支庁に5件（第1図・第1表）で、最も多い業種となっている。その内容は、酒類・調味料の醸造と水産加工に区別できる。これは、立地にあたって現地原料の利用が重要な因子であったと考えられる。第1図から、工場立地は札幌本府では調味料醸造、根室支庁では罐詰加工（水産物）といった相違がみられ、本支庁（札幌・函館・根室）中心地に立地が比較的に多い。

経営面では、1876年中央政府により作業費出納条例⁴⁾による独立採算のシステムが導入され、1880年に損失額が35000円であった。その多くが、函館支庁・根室支庁管内の工場経営不振である。とくに根室管内では、罐詰工場の損失が目立った。根室管内の沿岸地域は、有数な漁業地域であり、原料供給面では、問題がなかったと考えられる。損失の要因は、労働力・輸送費にあったものと考えられる。

この当時、北海道全域は、労働力をほぼ入植者に求めていた。根室管内に入植した佐賀藩は、まず農業開発を最大の目的としていた。しかしながら、自然地理的条件が農業に不適であることから、幾度も入植に失敗し、その多くが別の場所に再移住している。移住者は、漁業技術や水産加工の技術能力が著しく低く、さらに居住人口が少ないので当地において、水産業労働力を集めるることは容易ではなかったと考えられる。

A 札幌本府の官営工場

次に各管内における工場立地について説明する。札幌本府は、器械所を工業局、他は、物産局の所轄として管理していた（第2表）。これを見る限り、食品工業に当たるものはすべて物産局に存在する。食品工業の製品は、工業製品とは区別されていたと考えられる。また、労働時間・労働賃金については、工業局では季節により異なる



第1図 主な官営工場の地域分布（食品工業）

資料）北海道（1971）新北海道史第3巻 p546.

第1表 主な官営工場の操業期間（食品工業）

	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882年
(札幌本庁)												
醤油醸造(篠路)	○	---	---	---	---	---	---	□				
味噌醤油(空知通)							○	---	□			
醤油醸造(厚田通)							○	---	□			
味噌醤油									○	---	---	□
麦酒醸造					○	---	---	---	---	---	---	□
葡萄酒醸造					○	---	---	---	---	---	---	□
水産加工(石狩)						○	---	---	---	×		
畜産加工(美々)							○	---	---	×		
製塩(岩内)		○	---	---	---							
(函館支庁)												
混合(七飯)							○	→?				
製粉・精米(七飯)							○	→?				
(根室支庁)												
水産加工(別海)							○	---	---	□		
混合加工(厚岸)								○	---	×	→□	
水産加工(択捉)							○	---	×			
昆布乾燥所(歯舞)							○	---	---	□		
魚粕製造(根室)							○	---	---	×		

資料) 北海道(1971)新北海道史 第3巻 P546をもとに作成。

注1) ○は立地年、□は民間への払い下げ、×は休止・廃止、?は不明を意味する。

注2) 混合加工(厚岸)は休止した後に民間に払い下げ。

第2表 札幌本庁における工業局と物産局の工場

(単位:人)

管轄	工場名	労働者(職工)数
工業局	蒸気器械所	8
	水車器械製作所	27
	木工所	87
	鍊鉄所	59
	鋳造所	18
	製鐵器械所	7
	厚別水車器械所	16
小計		222
物産局	味噌醤油製造所	9
	製粉所	3
	麦酒醸造所	15
	製網所	12
	葡萄酒醸造所	15
	製糸紡績所	131
	石狩および美々缶詰所	25
	小計	210
	総計	432

資料) 北海道(1971)新北海道史 第3巻 P557。

が、1日8時間労働⁵⁾が維持され日給15~65銭、物産局では3~6時間と不定で日給10~50銭であった。物産局では、労働時間が不規則だったことから3~6時間を超越するごとに職工等級に応じて日給1~3割が支給された。

立地状況は、前述したように札幌醤油醸造工場

の他、1877年札幌空知通に味噌醸造工場、厚田通に醤油醸造工場が立地した。これら3つの調味料醸造工場は、設立当初から順調に収益をあげた。さらに、1879年には幌内炭坑の採掘に伴う需要者の急増から、味噌醤油醸造工場が立地した。1881年には、下総国野田(現在の千葉県野田市)から

技術者を招いて品質を改良し、主として道内市場向けに味噌および醤油が販売された。また、これらの工場は、市場を道内に求めたことから自給向上の役割を果たした。すなわち、調味料は、移住者の食生活に欠くことができないものであった。

先駆的な食品工業と位置付けられた麦酒醸造工場は、1876年に雁来通に立地し、ドイツ式製法により醸造を開始した。原料は、すべて札幌官園、札幌周辺地域で生産されたものを使用した。生産量は、100石⁶⁾から1880年には330石に増加した。この要因は、積極的な設備投資にあった。また当地には、同年に葡萄酒醸造工場も立地している。こちらは、フランス式製法により醸造し、原料は札幌官園に依存した。さらに葡萄酒だけではなくウイスキー・焼酎・ブランデーも試製された。しかしながら、当工場の生産量は、毎年10石から30石といったところであり、麦酒醸造との比較では格差は歴然であった。これは、原料生産における相違から生じていると考えられる。麦酒の原料である大麦は、生産地域を拡大する状態であったが、一方の葡萄酒醸造の原料である葡萄は、まだ札幌官園内における実験生産物の域を出ていなかった。また、外国からの技術導入については、まずケプロンなどによる外国人調査団と、器械所に見られるような外国設備の導入に影響があった。すなわち、北海道における工業技術は、本土と比較して外国からの技術を容易に受け入れられる環境にあったものと考えられる。

札幌本庁管内では、札幌以外の地域にも官営工場の進出がみられた。石狩群舟場町（現 親船町65）には、アメリカ製の設備を譲り受けた罐詰工場が立地し、アメリカの罐詰技術者であるトリー卜⁷⁾らの製法により進められた。その後、管理者は開拓使御用係の石橋俊勝によって受け継がれ、事業を拡張するために同町内の南端に移転し施設を拡大させた。ここでの原料は、鮭を利用したものであり、開拓使は1879年に旧樺太移民が石狩川で漁獲したものを買収して他産のものは使用しないようにしていた。その他では、勇払群美々に鹿を原料とした罐詰工場が立地したが、1879年に鹿が急激に減少したために経営は中止された。また、岩内郡堀株には、製塩工場（1871年）が立地し、技術導入のために千葉県行徳から雇用したが、業

績悪化のために1873年には廃止された。この工場の収益は、官営工場の中で最も悪い状態にあった。

B 函館支庁・根室支庁の官営工場

函館支庁では、開拓使の設置以前より本土からの移住者が定着し、アイヌ人との商業貿易により利益を得ていた。そのために村落の産業基盤は、比較的に整備されており、地場産業の芽生えもあった。とりわけ、酒類・調味料などの食品工業は、代表的なものである。官営工場は、1873年に七重官園内において畜産物・酒類などを中心に約15品目にもおよび製品を試製したが経営活動としては発展しなかった。また、七重水車場では、製粉・精米を行い、函館や寿都などに販売していた。以上から、函館における官営工場の役割は、小さかったと考えられる。

根室支庁では、罐詰工場を中心にして別海村・厚岸村・択捉島（紗那）の3地域に設置を予定していた。まず、別海村において仮の製造器械を利用して試製し、製品を東京・函館・札幌に輸送した。別海村における製品は、好評を得たことから当地に罐詰工場が立地した。また、石狩罐詰工場で技術指導したトリー卜らの一行により品質の向上が図られた。さらに1880年には、フランス型五馬力器械を一新し、翌年にも新設備を導入して製品の改良に努めた。新設備導入に加え、労働力の増員も図った。しかしながら、現地における罐詰製造者の応募がないことから、東京を中心として全国から約60名の希望労働者を募集せざるえなかつた。職工の募集が期待外れだった要因は、技術的な革新に労働者側が対応しきれていたことが考えられる。

1880年には、厚岸に罐詰工場が立地し、原料は春秋季は水産物の牡蠣（かき）、冬季は畜産物の鹿であった。しかしながら、厚岸産の牡蠣は、液汁が混濁して黒色を帯び、市場価値が低く販路が開けなかつた。労働力では、先に製造を開始していた別海工場より職夫24人が派遣された。このことは、水産加工労働者の不足が深刻化していたことを浮き彫りにしている。こうしたこともあるって当工場は、1882年に操業中止を余儀なくされている。

択捉島では、1879年に東京の技術者15人と別海

工場から派遣された8人の技術者によって紅鮭の罐詰が製造された。輸送では、非常に不利な状況にあったので、わずか2年で休業した。その他では、歯舞に昆布乾燥所、根室支庁に魚粕製造工場が設置されたが、収益をあげるほどには発展しなかった。根室支庁の工場収益の悪化は、主として厚岸の罐詰工場と択捉島の罐詰工場に原因があったと考えられる。

(2) 民間資本の投下

開拓使の産業育成政策は、民間の資本投下を積極的に奨励していた。これは、官営工場の払い下げや勧業資本の貸与といった、事業活動から展開されたものである。中央政府は、1880年に開拓使に対して官営工場の払い下げ概則を施行した。しかしながら、開拓使は、この概則以前から払い下げを行っていた。それは、篠路醤油醸造工場(1878年)、札幌空知通に位置していた醤油醸造工場(1878年)、厚田通に位置していた味噌醤油工場(1878年)などである。また概則施行後では、歯舞に位置していた昆布乾燥所などが挙げられる。勧業資本は、食品工業に対するものが大部分を占めていた。具体的には、伊達紋別の醤油醸造工場(1877/1879年)、小樽の味噌醤油醸造工場(1881年)などである。以上の結果、調味料醸造の工場に対して払い下げおよび勧業資本の貸与が多くなったことを指摘できる。また、払い下げた官営工場は、収益が良いところであった。これは、北海道における資本蓄積が不十分であったことから、民間企業経営を助長するための配慮と考えられる。すなわち、開拓使は、民間資本の投下が最低限で稼働できるような工場の払い下げにより、産業資本の確立を目指したものである。さらに、民間資本の投下は、本土からのものを期待していたが結局、札幌麦酒醸造工場(現 サッポロビール)のみの1件であった⁸⁾。

前述の産業育成政策による開拓使の活動は、多少の問題点がある。その一つは、官営工場の払い下げ額が、設立と経営の経費と比較して最初から極端に低額であったことである。確かに民間企業の育成には、適切な対応に見えるが、開拓使の払い下げ額はあまりに安価である。すなわち、他の

要因も含めて、短期間のうちに民間資本の投下を求めていたとも考えられる。明治初期の北海道は、北方に位置するロシア帝国進出に対応した防衛拠点の役割を担っていた。また、栗原真人ほか(1996)によると、後の北海道庁の政策では早期に地域整備する必要があり、財政面において本土からの資本家の投資が不可欠であったことを指摘している。のことから本土からの資本投下は、民間による産業育成を短期間で図り、資本蓄積および防衛拠点としての地域形成といった意図もあったのであろう。

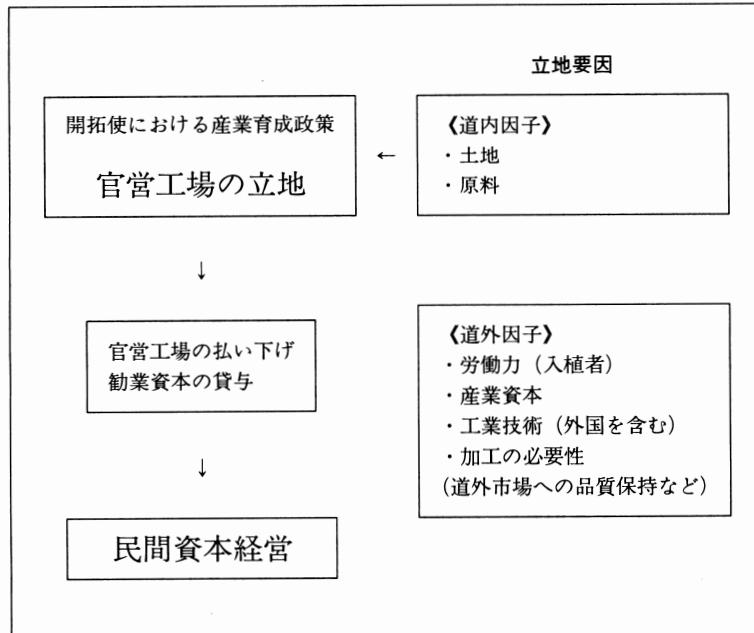
3 食品工業成立の基礎

次に、官営工場の立地が北海道における食品工業を成立させる上で、いかなる役割を果たしてきたかを述べたい。官営工場の立地は、多数の労働力(先住民族であるアイヌ人を除く)、産業資本、工業技術といった本土からの因子と、土地、原料(農畜水産物、林業生産物、地下資源)といった道内の因子との結合により成立していると考えられる。前述したように、官営工場の立地は、産業育成政策を推進するものとして開始されたが、新業種の成立が望まれていた。その代表的なものが、麦酒醸造や葡萄酒醸造などである。このことをふまえ製品が、市場向けとして価値があるものに対しては増産、施設拡張、品質改良などを行い、その一方で収益が伸びない工場に対しては廃止、休止といった措置がとられた。

食品工業の位置付けは、札幌本府における工業局、物産局といった区別から理解できるように、工業的な製品から別立てされていることに特徴がある。これは、食品工業の製品が、第1次産業生産物と同列に扱われていたと考えられる。

官営工場(約40工場)の立地件数では、食品工業(16工場)に関するものが多いことを指摘できる。これは、原料確保が容易なことや開拓事業から理解できるように北海道が食料生産地域であったこと、さらに道外市場への輸送では、加工により品質保持・長期保存が可能であったことが挙げられる。

また、9年間にわたり札幌・函館・根室を中心にお官営工場が立地したことは、民間企業の立地基



第2図 食品工業成立の基礎（概念図）

盤を築いたと考えられる。食品工業は、官営工場の立地以前では、函館周辺に若干の芽生えがあったことを認められるが、北海道の各地に工業経営をもたらした影響は大きいと考えられる。すなわち、官営工場は、多くの工業技術者の養成と工業経営の基礎作りをしたと言える。

次に、官営工場払い下げの影響である。官営工場の払い下げは、中央政府によりその概則は施行されたが、北海道では工業立地を実験的な工場として位置付けていたために、早期の段階において実施されていた。すなわち、本格的な産業育成は、官営工場で築いた実績を、民間資本によって拡大させることができた。これは、官営工場における企業経営や労働者を生かすために配慮したものであると考えられる。

4 おわりに

この小論では、食品工業成立の基礎を、主として開拓使の産業育成政策と関連させながら考察してきた。これまでに見てきた食品工業成立の基礎は、官営工場の立地展開および官営工場の払い下げや勧業資本の貸与による民間資本の投下によって形成されたと考えられる。具体的には、(1)全

官営工場のうち食品工業に関する工場が多かったこと、(2)官営工場が、札幌本庁・函館支庁・根室支庁の中心地に分散立地したこと、(3)官営工場の立地後、早期の段階で払い下げによって民営化されたことなどである。また、現地原料は、農産物では畑作における小麦・大麦・大豆、畜産物では鹿、水産物では魚介類・海藻類などを挙げることができる。

このように官営工場の果たした役割は、民間企業を助長するために工業経営の基礎を築き、工業技術者の養成を図ったことにより、産業基盤の形成を果たしたと解釈できる。

謝辞

本稿作成において北海道教育大学岩見沢校武田泉先生には、さまざまな視点より有益なアドバイスをしていただいた。記して感謝を申し上げる。

注

- 1) ここでの内国植民地は、国内市場における未開な辺境地を意味する。海外植民地とは性格を異なる。
- 2) Horace Capron (1804年～1885年) アメリカ人。開拓使の御雇外国人で、職名は御雇教師頭取兼開拓顧問。

主な任務は、開拓使雇用の外国人技術者を指揮統轄しながら、北海道の開発計画、各種調査事業、基盤整備事業などに関する意見と指針を開拓長官に具申し、それらの事業を施行する広範囲な内容のもの。

- 3) 1872年9月札幌開拓使庁を札幌本庁と改め、当初は、函館、根室、宗谷、浦河、樺太支庁を置くが、のちの1875年までに札幌本庁と函館、根室支庁の2支庁に変化した行政区分を指す。
- 4) 本条例は、官営事業の作業費を、一般経費と区分し、作業専務の客員の俸給をはじめ外国人顧問への俸給のほか、該当作業所に属するすべての経費を作業費中に編入し、各作業所ごとに資本金額を定め、益金をもって投下資本を漸次償却することを目的としている。
- 5) 季節的な労働時間の相違は、二月から四月までは午前七時から午後四時まで、五月から七月までは午前六時半から午後四時半まで、十一月から一月までは、午前八時から午後四時まであり、休憩時間は正午から一時間であった。
- 6) 石とは、穀物などの容積などをはかる単位。一石は、一斗の十倍、約一八〇リットル。
- 7) Ulysses S Treat アメリカ人。開拓使の御雇外国人で罐詰製造技師、魚類委員会における推薦者であり、1877年に来日。
- 8) 現在のサッポロビール（株）の前身。1888年に資本金七万円で札幌麦酒会社となる。その後合併、分割を経て1964年から現在の社名となる。

参考文献

- 青木貞雄ほか（1988）：『開拓使時代』札幌市教育委員会、317ページ。
- 小田清（1992）：北海道における地域開発計画と工業開発政策について、北海学園経済論集39-3、163-183。
- 栗原真人ほか（1996）：北海道の歴史60話、三省堂、136-151。
- 新北海道風土記刊行会編（1980）：北海道の歴史と風土、新北海道風土記、323-333。
- 関秀志ほか（1995）：北海道民のなりたち、北の生活文庫企画編集会議、83-106。
- 田中修（1986）：『日本資本主義と北海道』北海道大学図書刊行会、354ページ。
- 北海道（1971）：新北海道史 第3巻、544-578。