

青森県内における戦前の水産缶詰業と関連資料の紹介

増田公寧¹⁾

Development of Seafood Canning Industry and Popularization of Canned Seafood Products in Aomori Prefecture
: From the Meiji Period to Prewar Showa Period

Kimiyasu MASUTA

Key Word:水産工業、食生活、展示企画

はじめに

三方を海に囲まれ、海産資源に恵まれた青森県では、古来から海産物の有効な活用に向けた工夫がなされ、食用としてはもちろん、魚油や飼肥料の原料とするなど多様な利用が図られてきた。食用としては、生鮮食料品であるため、生のままでは利用可能な時間が限られることから、その時間を延長するための工夫、すなわち保存方法についての多様な技術と知恵が伝えられてきた。一般的には乾燥、燻製、塩蔵、鮮などさまざまな方法があり、長期の保存を可能にすると同時に海から離れた地域への流通をも可能にした。明治期になり、これらの伝統的な保存の方法に新しい形態が加わった。缶詰である。19世紀初頭にフランスで発明されたこの画期的な食糧保存の方法は、わが国には明治時代初期に伝えられ、製造が始まった。本県でも明治10年代には試験的製造がおこなわれていた²⁾。明治時代後期には日露戦争における軍需に應えるかたちで青森市および三戸郡沿岸部（現八戸市）を中心として製造が本格化し³⁾、徐々にその後の発展の基盤が作られていった。初期の缶詰業では、「鮮魚取扱上市価ノ関係ニテ見込立タザルトキハ直ニ缶詰スルヲ常ト」し、消費地へ向けた輸送や冷蔵保管等により処理しきれない水産物⁴⁾が、飼肥料同然の値段で缶詰業者に売り渡され、山間地向けに製造されていたといわれる⁵⁾。その後品質が向上するに従って、大正時代後期には国外への輸出も始まるほど盛んになった。大正から昭和戦前期の青森（青森市）の水産缶詰業については「缶詰の町」「缶詰王国」という形容がみられるほどの盛況であった⁶⁾。

以上のように水産缶詰業は本県において主要な産業であったが、これに関連する資料として、当館では大正から昭和にかけて使用されたと考えられる缶詰のラベルを所蔵している。これを活用し、本年度、青森県営浅虫水族館⁷⁾において、「さかなの缶詰博覧会—なつかしのラベル大集合」展⁸⁾を企画・運営させていただいた。展示は(一)本県における戦前の水産缶詰業について、(二)本県における戦前の水産缶詰製品について、(三)缶詰とその周辺（関連史跡、関連商品）についての三部構成とした（参考写真 図1,2）。この展示は青森県営浅虫水族館と当館との連携事業⁹⁾であり、同時に県営浅虫水族館30周年、当館開館40周年¹⁰⁾を記念する諸事業のひとつでもあった。本稿をまとめるそもそもの契機はこの展示を開催するための準備作業であり、缶詰業や水産業について筆者が一から学習することが目的であった。

本稿では、全国的な缶詰業の動向について『大日本洋酒罐詰沿革史』および『日本缶詰史』等を参照しながら、自治体誌や産業誌などによって県内における缶詰（水産缶詰）業の発達過程について確認し、また庶民の缶詰に対する認識の変化と利用拡大の過程については、それらに加えて民俗の調査報告等を手掛かりにしながら、可能な限り探ることを心がけたい。拙稿を掲載させていただき、各位からご指摘・ご指導を賜ることで、展示企画のさらなる充実に向けた足がかりとさせていただきたい。



図1) 展示の一部



図2) 展示の一部

1) 青森県立郷土館 研究員（〒030-0802 青森市本町二丁目8-14）

一、本県における戦前の水産缶詰業について

(1) 明治期

① 缶詰業の普及

—明治初期—

大村鶴松¹¹⁾は、同時期に活躍した田中与太郎（金与）とともに青森の二大貿易商であった。青森港を拠点として、北海道や樺太、択捉島へ向けて、米、味噌、醤油、菓製品などの津軽の産物を運び、かわりにサケ、マス、ニシン、コンブなどを積み込んで、中国や国内販売向に運搬していた。明治5(1872)年になり、大村鶴松が青森を漁業基地として北洋での漁場経営をはじめ、北洋の水産物を運搬して青森の市場に供給した¹²⁾。日本で缶詰の商業的生産が始まったのは、この頃であった。明治10(1877)年、北海道石狩の開拓使の缶詰工場でサケ缶詰の生産がおこなわれ¹³⁾、翌明治11(1878)年には販路の開拓を意図してパリ万博に出品したところ、非常に好評であったという。

いっぽう、民間でも早くから製造の動きがみられ、明治4(1871)年に長崎で松田雅典がフランス人から製法を教わりイワシ油漬缶詰を試作したとされる。本県においても古くからイワシは主要な漁獲物であり、田づくり、煮干し、焼き干しなどに加工するほか、魚油¹⁴⁾の製造や農作物の肥料（干鰯、鰯粕）として利用されていた。当時の青森では北洋のサケマスや沿岸漁業によるイワシを利用して缶詰を製造するという発想に至るものはなかった。缶詰というものが一般的ではなく、高価¹⁵⁾な時代であった。

その後、缶詰業の普及は意外な早さで全国的に進行した。明治14(1881)年の「第二回内国勸業博覧会」には、北は北海道から南は福岡まで10を越える民間業者の出品がみられる。このことについて『日本缶詰史』は「わが国かん詰界の発祥から僅かに数年を出ずにして、しかも報道、通信機関の全く話にならない未開の時代に、かくも広範囲に普遍したということは全く驚異といわなければならない。」¹⁶⁾と述べている。「缶詰出品目及人名表」¹⁷⁾によれば、東北では秋田県（秋田県試験場）と福島県（前田道方）の2製造者が出品しており、明治10年代なかばには東北地方でも徐々に缶詰の生産が行われるようになりつつあったようである。この「人名表」に青森県内の缶詰製造業者の名前はみあたらず、また「明治二十年現在製造者工場名」¹⁸⁾にも見あたらないことから、本県では本格的な製造が行われていなかった（ごく小規模で試験的製造の域を出ないものであった）と考えられる。このことは、明治14(1881)年に営業税のあらたな課税対象として缶詰商を加えるという議案に対する「県下でできる罐詰は漸やく試験がはじまったばかりだから一两年は課税せず、物産の振興を図りたい」（明治14年第三回通常県会）という発言¹⁹⁾からも推察される。翌15(1882)年度には缶詰商税の賦課見込対象として6戸が挙げられており²⁰⁾、うち3戸では年に数千個ほどを商っていた²¹⁾ことから考えると、地場産品はともかくとして、移入品についてはある程度の数量が県内に出回っていたと考えられる。

—明治20年代～明治30年代初頭—

明治25(1892)年には青森県の「勸業要報」で缶詰の製造技術が紹介された²²⁾。『青森県統計書』によると、弘前市で主にマルメロ缶詰を製造する業者が早くもこの年に創業しており²³⁾、同年、三戸郡八戸町の工藤新助が魚介肉缶詰その他の製造販売に関する登録商標を申請している²⁴⁾ことなどから、すでにこの頃には缶詰の製造に取り組む業者が現れていたと考えられる。更に明治27(1894)年には「第四回内国博覧会」に、県内の業者からアワビ、ウニ、タラ、ホッキ貝、サケの缶詰の出品がみられ²⁵⁾、続いて明治30(1897)年の「第二回水産博覧会」では²⁶⁾「下北郡大奥村大字大間 星野佐記（ママ）」によるアワビ水煮の出品が見られる²⁷⁾。翌明治31(1898)年の「第一回缶詰品評会」²⁸⁾には、本県から陸奥物産製造所（青森市）、星野缶詰製造所（下北郡大奥村）、高橋缶詰製造所（三戸郡八戸町）、工藤新助（三戸郡八戸町）の4業者が缶詰を出品している。この品評会で、工藤以外はすべて2等を受賞しており、県産の缶詰は品質においてすでに一定のレベルに達していたものと思われる²⁹⁾。翌明治32(1899)年には青森市を会場に「北奥羽六県連合物産共進会」が開催され、東北6県から出品された缶詰は148点、うち45点は青森県内の14業者が出品したもので、6県中最多の出品数を誇った(表1)³⁰⁾。

	青森	秋田	岩手	宮城	山形	福島	合計
出品業者数	14	16	8	6	15	6	65
出品点数	45	30	21	10	26	16	148

表1) 北奥羽六県連合物産共進会出品業者数および出品点数（『東奥日報』明治32(1902)年4月15, 22, 23日付記事を参考に作成）

缶詰製造の研究と試製に取り組み、民間の缶詰業を指導する役割を担っていた水産試験場は、本県では明治33(1900)年に設立された³¹⁾が、それより前の明治30年代初頭までに、民間の業者が独自に製造に取り組み、品評会に入選するレベルの製品を製造していたということは注目に値する。

—明治30年代以降—

明治29(1896)年の深浦水産補修学校の設立(県内初の水産学校)、明治33(1900)年の青森県水産試験場設立、同年の水産補修学校設立(三厩村、湊村)等により、本県でも公的機関による缶詰製造法の研究や人材の育成に向けた動きが始まった。日露戦争後の明治39(1906)年には、青森県水産試験場が三戸郡湊村に製造工場を設け、イワシ油漬缶詰やタラ缶詰の製造試験を開始した。当時はイワシの漁獲量が多く、これを輸出向けに活用するための試みであった³²⁾。イワシは県内の缶詰業を支える重要な資源のひとつであった。

同じ年(明治39年)、八戸実業缶工社が創業³³⁾した。同社は「県下最大規模」³⁴⁾の株式会社で、捕鯨船の寄港地である八戸に本拠を置き、クジラ、サケ・マスその他の缶詰を製造した。明治45(1912)年の地元紙によれば「一日に製造する高はクジラその他を合し目下、三千缶より五千缶ずつ出来し……同社製品は……各博覧会などに出品して常に優等の賞を受くる」³⁵⁾ものであったという。同社の笹沢善八は黒竜江地方へ缶詰業の視察に赴く³⁶⁾などして製造技術の向上につとめていた。また、同社の吉田紋次郎は八戸肥料会社の缶詰製造部の主宰となり、明治41(1908)年から県水産試験場の工場を借りて操業した³⁷⁾。同じく高橋善蔵は、明治42(1909)年の東洋捕鯨会社焼き打ち事件(後述)を機に独立し、クジラ缶詰や鯉節、竹輪などの製造をおこなった³⁸⁾。このように、県南地方における缶詰業は、八戸実業缶工社を中心に発展した。

いっぽう、青森市では北洋に漁場を経営してサケ・マス缶詰を製造する者があらわれた。明治37(1904)年、長谷川与兵衛は日露戦争の軍需を見込んで缶詰業を開始し³⁹⁾、明治41(1908)年から樺太でサケ・マス、マグロ缶詰の製造を行った⁴⁰⁾。同じ年、日露漁業条約(明治40年)にもとづいてカムチャッカと沿海州における漁区の競争落札がおこなわれ、堤清六(のちの日魯漁業)らが落札し、サケ・マス缶詰製造に弾みがついた。また、農商務省技手・鍋島態道はカムチャッカで日本人初の缶詰製造をおこない、その品質は樺太産一等品をはるかに凌ぐものであったといわれる⁴¹⁾。この時期は、北洋の資源を利用した缶詰製造が活発になった時期であった。

産業の発展にとまなう負の側面として、いわゆる「公害」の問題があり、水産缶詰業もその例外ではなかった。原料の移送や洗浄、内臓処理等に水が多用されており、海岸や河川等へ缶詰工場の排水溝が引かれ、汚濁や悪臭などを催す場合もあった⁴²⁾。たとえば明治42(1909)年6月18日、三戸郡湊村(現・八戸市)の漁民が村役場に押しかけるという事件があった。工場近辺にカレイ、ホッキ、カニの死体が多数発見され、恵比寿浜で解体した鯨肉を孵(はしけ)で缶詰工場に運搬した際に流れ出た汚水・汚物が原因であると訴えたのである⁴³⁾。これがのちに捕鯨会社の焼き打ち事件(明治44年)に発展する。県からの許可を待たずに工場の建設に着手したことや、漁業組合の理事が、漁民に説明することなく会社に承認を与えていたことなどによる不満が爆発し、蜂起した漁民は1,100名に及んだ⁴⁴⁾。

②軍納品としての発展

缶詰製造の原理は、フランス人ニコラ・アペール(Nicolas Appert: 1750-1841)が文化元(1804)年に発見した。食品をつめた瓶にコルクで栓をしたうえで加熱殺菌するという方法によるもので、これは軍事食糧の長期保存を目的として考案されたものであった⁴⁵⁾。わが国でも、缶詰業が発展した背景には、日清・日露戦争における軍事食糧としての需要があった。



図3) 食料缶詰を扱う商店の引き札(明治後期、当館蔵)
図柄はボツマス会談

あった。

わが国で最初の軍納がなされたのは西南戦争(明治10年)であった⁴⁶⁾。この時は、缶詰業が直接的に大きな刺激を受けるということには至らなかったが、明治27(1894)年の日清戦争では軍納で利益を得ようとする業者が急増した⁴⁷⁾。当初、舶来品を採用していた軍が、途中から内地製を採用したためであった⁴⁸⁾。この戦争により「かん詰に対する国民の認識は高まり、家庭にも進出する機会が与えられるようになった」⁴⁹⁾といわれる。日清戦争時に青森県内から軍納があったという記録はないが、同年(明治27年)に開催された「第四回内国博覧会」に県内の業者からアワビ、ウニ、タラ、ホッキ、サケの各缶詰の出品がみられる⁵⁰⁾ことから、缶詰業の将来性を見込んで、県内でも小規



図4)長谷川与兵衛商店 (『青森実地明細絵図』当館蔵)

ということであったが、その要望に応じて軍納された缶詰の代表的なものは牛肉大和煮であった。大和煮は明治14(1881)年に前田道方が創り出した味付けで、それまで外国の模倣品の域を出なかった缶詰に、はじめて日本独自の味付けと工夫が導入されたものであった⁵³⁾。

明治37(1904)年の日露戦争では、国内的には日清戦争の約9倍の軍需があった⁵⁴⁾。当初は牛肉缶詰が副食として採用されていたが、原料の畜牛が不足し、全国の民間業者にも水産缶詰の製造・供給が求められるようになった⁵⁵⁾。軍納品であるため、品質管理と製造法については細心の注意がなされ、水産試験場や講習所で直接製造するもの以外については、水産試験場などが検査監督にあたった⁵⁶⁾。このことは、缶詰の製造技術と品質の向上にも繋がった。軍用水産缶詰の供給をおこなったのは、明治37(1904)年から翌年まで、3府1道32県と朝鮮に及び⁵⁷⁾、青森県では下北郡風間浦村(易国間)の広谷源治、三戸郡八戸町の米田七郎による「広谷組」が指定された。広谷組は第一工場(風間浦村)と第二工場(八戸町)で水産缶詰を製造し、軍納した⁵⁸⁾。いっぽう、青森市では、醸造業を営む長谷川与兵衛⁵⁹⁾が缶詰製造に着手し、当初はマルメロ、梨、栗などの果実類缶詰やマグロ缶詰を製造していたが、明治38(1905)年から軍納に加わってマグロ缶詰を納入した⁶⁰⁾。軍納された水産物缶詰は、「広谷組」がマグロ缶詰約58.4トン、長谷川がマグロ缶詰約49.5トンであった⁶¹⁾。この時は、全国からマグロ以外にもさまざまな魚種の缶詰が納入されているが、それには北海道産サケ・マス缶詰の価格高騰と、メニューの単調さを回避するという理由もあったようである⁶²⁾。日露戦争が終わると軍需は激減したが、終戦の翌年(明治39年)には三戸郡八戸町で八戸実業缶工社が創業⁶³⁾するなど、日露戦争における缶詰の需要は新しい業者が生まれるきっかけともなった。

以上のように、本県では日露戦争を契機として、水産局の指導のもと業者の技術と知識の向上が図られ、また缶詰が実用品としてひろく認知され、本格的な製造に向けた動きが始まった。

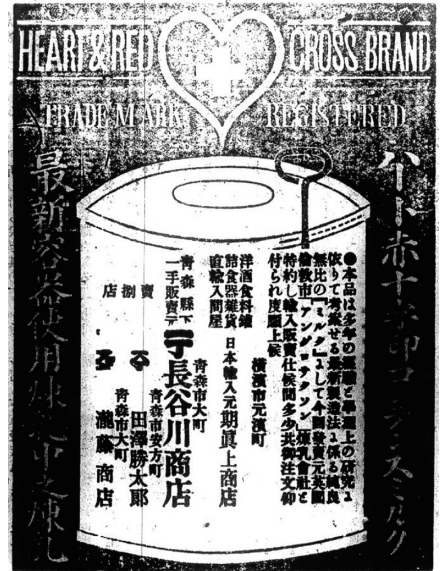


図5)長谷川与兵衛商店の広告
「東奥日報」明治38年3月11日

●長谷川缶詰場の視察 当市大町長谷川商店にては浦町同酒醸造場隣地に缶詰製造場を設け盛んに缶詰の製造に着手せることは曾て本紙の報道せる如くにて同製造場にては目下軍人遺族の外五十余名の職工を増加し一層多数の製缶する等なるが芹川軍人家族保護会長常務員等には昨日午後、同場に至り雇居る家族の状況等視察されたり因に記す同場に於ける女工は総べて白衣白帽を戴き一見看護婦の如き服装を為し場内も頗る清潔なりと

●缶詰の受賞 当市大町長谷川商店に於て過日大坂に於て開きたる戦時記念品博覧会に出品せし缶詰は金牌及び銅牌を受賞の趣き再昨日同会より通知ありたり

●長谷川缶詰場の視察 当市大町長谷川商店にては浦町全酒醸造場隣地に缶詰製造場を設け盛んに缶詰の製造に着手せることは曾て本紙の報道せる如くにて全製造場にては目下軍人遺族の外五十余名の職工を使用し日数百以上を製罐し益々諸職工を増加し一層多数の製罐する等なるが芹川軍人家族保護会長常務員等には昨日午後全場に至り雇居る家族の状況等視察されたり因に記す全場に於ける女工は總べて白衣白帽を戴き一見看護婦の如き服装を為し場内等も頗る清潔なりと

●缶詰の受賞 当市大町長谷川商店に於て過日大坂に於て開きたる戦時記念品博覧会に出品せし缶詰は銀牌及銅牌を受賞の趣き再昨日全會より通知ありたり

図6)長谷川缶詰場の視察 「東奥日報」明治38年6月8日

(2)大正期

①イワシで花開いた缶詰業

日露戦争当時、イワシ缶詰は青森を含め全国的に製造されており⁶⁴、明治末期から大正にかけての缶詰業を特徴付ける品目のひとつであった。青森市では工場の設立が相次いだ、その背景のひとつには陸奥湾におけるイワシの豊漁があった。これに着目し、明治44(1911)年に夏谷工場がイワシ缶詰を製造したとされる⁶⁵。缶詰工場は相馬町に建設された。同町は、同市舘貝町や堤町の漁師の子息が移住した町で、元来漁業がさかんな町であったことから工場の建設地として選ばれたとされる⁶⁶。大正4(1915)年には根市兼次郎⁶⁷が同町でイワシ油漬缶詰(オイルサーディン)の製造を始めた⁶⁸。「これが、青森市でオイルサーディン製造を開始した最初である」といわれる⁶⁹。当時試験的に輸出されたイワシ油漬缶詰は需要が見込まれ、事業としての発展が期待された⁷⁰。翌大正5(1916)年にはイタリア人ジュセップ・ファブリーが油川村⁷¹を訪れ、年末からイワシ油漬缶詰の製造を開始。大正7(1918)年に新工場が落成して本格的な製造が開始された⁷²。当時、青森市では根市兼次郎、鈴木缶詰所⁷³、双葉屋缶詰所⁷⁴、坂上辰蔵⁷⁵などの工場が開業していたが、ファブリーの工場では自動巻締機を導入するなど、西欧の先進的な知識と技術を用いており、青森市内の同業者に刺激を与えるものであった⁷⁶。この頃、堤商会もイワシに着目して青森市舘貝町に缶詰工場を設立し、イワシ油漬を主体に缶詰製造をおこなった⁷⁷。

②サケマスで栄えた缶詰業

大正期の後半は、北洋からの水産物を利用した缶詰業が盛んになった。大正7-8(1918-19)年頃から、青森市に拠点をおく海産商の冷蔵船が、北洋(沿海州、樺太、北千島、カムチャッカ方面)からサケ・マスを運搬陸揚げするようになったためである⁷⁸。青森市は、「地勢上、北海産鮮魚集散地トシテ枢要ノ位置」⁷⁹にあり、漁業基地として、また中継市場として北洋からの水産物の水揚げが盛んにおこなわれた。これに呼応するように新たな缶詰業者もあらわれ、大正8(1919)年には坂上辰蔵⁸⁰、山上缶詰工場⁸¹、翌9年には三上円太郎⁸²など次々に工場が設立された。

しかし、鮮魚を輸送する貨車、保管する冷蔵庫が不足しており⁸³大消費地への迅速な輸送ができず、「鮮魚取扱上市価ノ関係ニテ見込立タザルトキハ直ニ缶詰スルヲ常ト」⁸⁴され、肥料同然の安値で缶詰業者に売り捌かれることも多かった⁸⁵。そのため、輸送業者が缶詰工場を併設し、副業的に缶詰の製造を行っているものも多く⁸⁶、鮮度の落ちた原料を使用して製造したものもあったことから青森産の缶詰は品質の良くない「三等品」として、鮮魚に恵まれない山形、長野、山梨などに流通していたという⁸⁷。

いっぽうで、鮮度のよい材料にこだわり、機械設備の充実をはかり、青森産缶詰の品質向上に努力した業者もみられた。例えば、大正9(1920)年になると根市兼次郎、石川清吉⁸⁸の缶詰工場では、ファブリーによる缶詰工場の先進的な設備にならい、封缶については手作業によるハンダ付けにかわって巻締機を導入し、作業の効率化と品質の向上をはかった⁸⁹。また、魚肉の封入については機械(フィーラー)を導入することなく、手作業で丁寧におこなっていたため、中身がきれいに整い、開缶時の見栄えがよいことは外国産にない特長であった⁹⁰(手詰めから機械詰めに移行する動きが出たのは県内では昭和30年代半ばからであった⁹¹)。こういった努力のかいあって、青森の缶詰の品質は国内はもとより海外でも次第に認められるようになっていった。青森の缶詰が国外へ輸出されたのは、大正13(1924)年の根市兼次郎のサケ缶詰が最初であるという説もある⁹²。この年は青森港の築港(第一期)が完工し700トン級の船舶が入港可能となった年でもあった。当時は、全国的にも生産の主力は輸出向け商品であった。

大正14(1925)年には缶詰普及協会主催の「市販缶詰研究会」が開催された。青森市からは根市兼次郎、坂上辰弥、鈴木缶詰所のさけ缶詰が推奨品⁹³に選ばれた。缶詰普及協会の星野佐紀は「さけかん詰で意外に感じたことは、……青森の冷蔵ますを原料としたものが非常に出来ばえが良かったことである」⁹⁴と述べている。翌大正15(1926)年には三菱資本の大東食品株式会社の進出もあって⁹⁵、青森の缶詰業は一層の活況を呈した。その後、昭和4(1929)年の「万国缶詰研究会」(鮭鱒缶詰協会主催、青森市公会堂)では、青森産10点、国内産11点、外国産9点を開缶審査した結果12点(『青森市史』では11点とされる)が合格⁹⁶、そのうちの4点は地元の製造業者(根市兼次郎、石川清吉、大東食品株式会社)が製造した製品であった。当時の新聞は「万国缶詰研究会に青森製品三割余合格」との見出しで大きく報じている。これにより「青森缶詰は世界の缶詰製品と同等な優良品であることが立証された」とされる⁹⁷。このように、青森産缶詰はサケ・マスを中心に優良な品質を誇る商品に成長した。ただし、産業として盛んになったということであって、庶民の食卓にとっては未だ縁遠い存在であった。⁹⁸

**萬國罐詰研究会に
青森 製品 三割餘合格**

公會堂に全國の業者會入
開罐審査の結果

八戸會議所
發起人會開催

東郡聯合分會
武術大會

柏木町
記念式

一、原料の鮮度を過ぎるもの
一、加糖其度を過ぎるもの
一、肉詰方法を過ぎるもの
一、肉の洗滌粗末なるもの
一、肉の十二時迄のうちに青森製罐は
四點の好成績であった

合名者

藤野製罐所	一封度不
日露漁業會社	一封度不
根府兼次郎	一封度不
リニヤリニヤ會	一封度不
藤野製罐所	一封度不
日比野商店(販賣元)	一封度不
リニヤリニヤ會	一封度不
石川通商所	一封度不
赤坂市三郎	一封度不
唯永合名會社	一封度不
須藤(不明)	一封度不
大東	一封度不

柏木町
記念式
二十一日舉行

東郡聯合分會
武術大會
二十一日舉行

八戸會議所
發起人會開催
八戸會議所發起人會開催
八戸會議所發起人會開催

図7) 万国缶詰研究会審査結果を報じる記事 「東奥日報」(昭和4年7月22日)

③庶民への浸透

大正12(1923)年に起こった関東大震災は、未曾有の被害をもたらした。その救援物資として全国から寄せられたもののひとつが缶詰であった。芝浦港に詰まれた缶詰は5万函にものぼり、その配給はまだ設立準備段階にあった東京缶詰同業組合による奉仕活動によってなされた⁹⁹⁾。この活動は缶詰に対する国内の関心を高めることとなった。

こういった偶然のきっかけとは別に、業者の側でも普及への地道な努力がおこなわれていた。缶詰が一般庶民に普及しづらい要因のひとつに、「家庭での調理法がわからない」というものがあった¹⁰⁰⁾。これに対し、「台所に直結する食品だけに、婦人の参加者が増加することは、かん詰と一般食生活の距離が短縮されることになる。しかしこの人達に一度嫌われたら、歴史の浅いかん詰などは一たまりもない。従って婦人層に嫌われないよう、たえず念頭に台所との直結を考えて、製造せねばならない」¹⁰¹⁾として、缶詰普及協会では、缶詰を使用した料理を昼食に提供し、料理見本を陳列して缶詰料理の宣伝を行うなどのイベントをおこなっている¹⁰²⁾。また、「缶代込みで不経済」という意見¹⁰³⁾に対しては、すでに大正6(1917)年に空缶専門の業者・東洋製罐が設立され、製缶と缶詰製造との分離による合理化がおこなわれて、コストの節減への取り組みがなされていた¹⁰⁴⁾。また、「高価である」という意見¹⁰⁵⁾もあった。大正末頃のサケ水煮缶詰の価格は、かけそばやカレーライスの約2倍、牛肉大和煮缶詰にいたってはそれ以上の価格であった(図9参照¹⁰⁶⁾)。いうなれば「ご馳走」であり、庶民の食卓には日常的にのぼり難いものであったと思われる。これに対して業界側では、中身についての検討をおこない、たとえば鳥肉製品について、付け合わせをタケノコやマツタケなど価格の高いものから、レンコンやゴボウなどに変えることで価格をおさえるなど低廉化・大衆化に向けた努力をおこなっていた¹⁰⁷⁾。



図8) 『近代的な缶詰料理』 (日本缶詰協会発行)

また、缶詰は「まずい」というイメージもあった。このようなイメージが形成された要因のひとつとして、日清・日露戦争の際に兵士の副食として採用された他国産の畜産缶詰が彼らの味覚にあわなかったということが考えられる。また、国内産の水産缶詰についても、技術が発展途上にあることや原料の品質そのものの問題などによって、粗悪品が多く出回っていたことが、缶詰に対する印象を貶めた要因のひとつとして考えられる。事実、(2)②でも触れたが、青森市で製造された缶詰は、輸送手段の不足により肥料同然に缶詰業者に売り渡された鮮度の悪い原料をもとに製造していたため、「三等品」扱いであったといわれる¹⁰⁸⁾。同様のことは「まずは生売のつもりで青森まで運搬したが、たまたま青森のかん詰業者はかん詰原料の端境期にあったため、これを買魚してかん詰製造を行った。しかし、鮮度が落ちて現地製造のものに比して相当見劣りがするため、輸出を取り止めて内地向として販売」した、という事例にも窺われる¹⁰⁹⁾。このような状況に対して、業界側では、粗悪品による信用低下の予防と品質の向上に向けた取り組みのひとつとして、大正11(1922)年10月から缶詰普及協会(同年6月設立)が「開缶研究会」を開催し、推奨缶詰を選定した。推奨品を消費者にわかりやすく

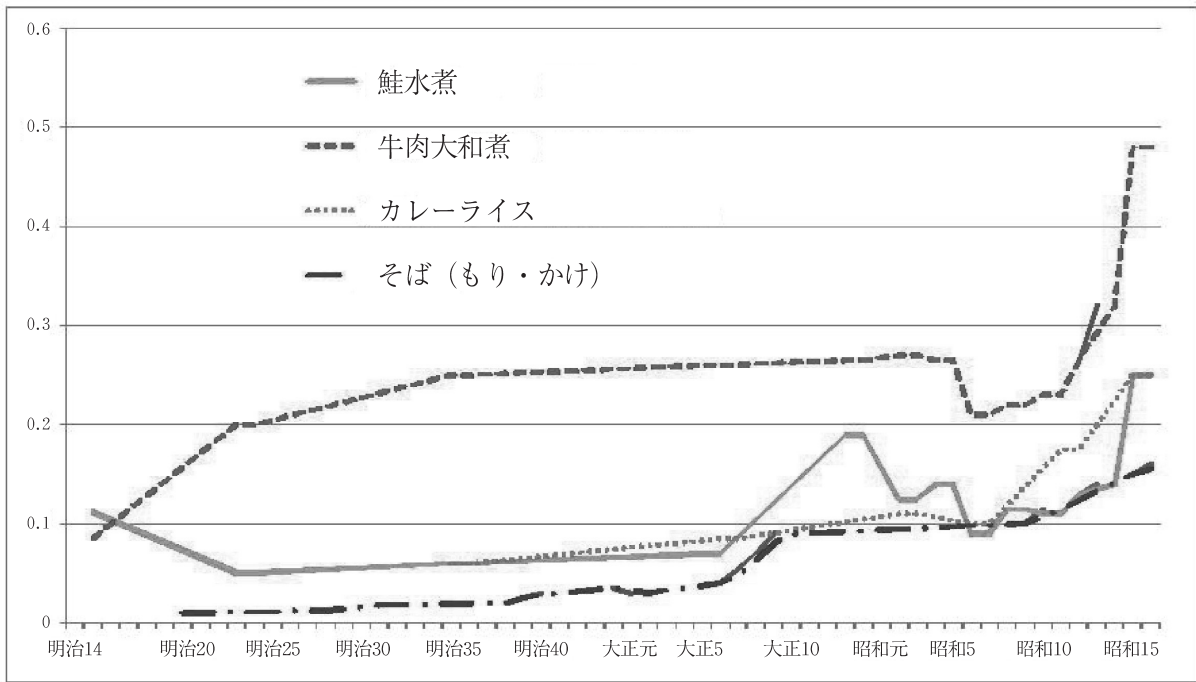


図9) 缶詰の価格 (『明治大正昭和値段の風俗史』より作成。データは日本缶詰協会およびサンヨー堂による)

知らせる方法として、翌大正12(1923)年に「推奨マーク」を制定し¹¹⁰⁾、マークが添付された缶詰が優良品であることを消費者に明示する指標とした。推奨マークは青地の正三角形で、「消費者ニ味方スルモノハ最後ノ勝利者ナリ」と記されている(図10)。当館所蔵ラベルのなかでは、大東食品株式会社の製造したサバ缶詰にこのマークがみられる(p.67、図21)。



図10) 推奨マーク

(3) 昭和戦前期

①輸出に沸く青森缶詰

大正15(1926)年以降、北洋漁場におけるサケ・マスの豊漁が続き、年々増加の一途をたどった。このため、国内だけでは消費できず、必然的に販路を外国に求めることとなった。昭和4(1929)年には択捉島のサケ・マスの豊漁により、青森の缶詰製造高は約46万函、約22万函のサケマス缶詰が輸出された¹¹¹⁾。その後もほぼ同様の数量が輸出され¹¹²⁾、昭和6(1931)年には不況による原料入手困難などの事情により多少の減産となった¹¹³⁾ものの、昭和7(1932)年には北洋漁場の不漁にもかかわらず約21万3千函¹¹⁴⁾のサケ・マス缶詰が輸出された。この年の不漁による原料不足に対しては、(2)③で触れたように、鮮度が落ちた冷蔵マスを充てて製造された缶詰もあった。翌昭和8(1933)年には約21万3千函¹¹⁵⁾が輸出され、「開港以来の新記録」¹¹⁶⁾と報じられるように生産量も増加の傾向にあった。函数にすると、むしろ昭和4(1929)年の22万函が多いが、内容量にすればこの時期はおよそ1,000万斤程度の輸出量で推移しており、缶詰の積み込みのため、各国の定期船が盛んに入港した¹¹⁷⁾。

このような大正末以来の青森市におけるサケ・マス缶詰業の発展について、業界大手の漁業会社・A(筆者注：仮名)漁業は危機感を抱いた。『青森市史』によると、A漁業は昭和4(1929)年に「破竹の勢いの青森缶詰を、このまま放任しておく与会社が永年苦しんで開拓した販路が蚕食されるばかりでなく、経営上一大転換が予想された」ため、「関係官庁に運動し販売価格の協調、販路の擁護と云う名目で缶詰輸出協会を組織せしめ、且つその傘下に全国的な鮭鱒缶詰協調会を組織し製造の制限」を計画した¹¹⁸⁾。その結果(A漁業が)「二十万函、青森が十五万函、他は北海道、樺太」という協定が結ばれることになった。この輸出制限により、青森の缶詰製造業者は46万函の缶詰を抱え、売りに売られぬまま苦しんだ¹¹⁹⁾、とされる。ちなみに、「この協定については、『青森市史』の記述でも不明な点が多く、今後いっそうの実証的解明が必要である」とする指摘がある¹²⁰⁾。

②缶詰製造業者の合同

当時市内にあった11工場の総生産能力は「日産二万二千函前後」で、「一年間に約五十万函を製造し得る」ものであったが、協定による生産制限により昭和11(1936)年度は14万函程度であった¹²¹⁾。生産割当数量の削減に加えて、昭和17(1932)年から昭和9(1934)年は北洋漁場の不漁が続き、また昭和3(1928)年の日仏通商条約締結以降、カナダ産を駆逐するかたちで拡大傾向にあったフランス市場の輸入割当量(コンタンジャン)¹²²⁾が削減されるなど、「販売と原料供給に関する状態は青森缶詰界としては安閑たるを許さない」状況にあった¹²³⁾。このこのような難局を開くため、昭和12(1937)年、空缶専門業者である東洋製罐の資金援助のもと、大東食品と根市兼次郎を除く市内10業者(東洋製罐と千葉缶詰工場、若井缶詰工場¹²⁴⁾、坂上辰蔵、鈴木缶詰所¹²⁵⁾、若井善蔵、三上商店、佐々木栄一、久保商店、山路缶詰工場)が合同で青森合同缶詰株式会社を設立し、経営基盤が強化された¹²⁶⁾。初年度の生産は10万缶強であった¹²⁷⁾。

太平洋戦争へと戦局が進むなかで、合理化のため1府県1社合同の方針(北海道は例外)が農林省水産局により打ち出され、缶詰業界は昭和15(1940)年7月から企業の合同に向かった¹²⁸⁾。合同が難航した府県では昭和17-18(1942-43)年にまで遅れた例もみられた¹²⁹⁾が、青森では昭和16(1941)年11月6日、青森市と八戸市をはじめとする県内22業者¹³⁰⁾により青森県缶詰株式会社が設立され¹³¹⁾、旧青森合同缶詰株式会社、旧大東食品株式会社、根市兼次郎の3工場で製造が行われた¹³²⁾。青森県缶詰株式会社では、青森市の要請により、戦時下の食糧不足に対応するため昆布と小麦粉で作った海草麺というものを製造した¹³³⁾とか、軍用缶詰の原料として保管されていた手亡豆を青森空襲後に緊急放出したというエピソードがある¹³⁴⁾。缶詰の製造期間は6月下旬から9月末までで、以降は翌年春まで休業となるため、休業期間の有効活用として水産練製品の製造が従来から複数の缶詰製造業者によっておこなわれており¹³⁵⁾、練製品への路線変更が比較的容易であったことから、缶詰の製造をやめて焼竹輪の製造に転ずる者も現れた¹³⁶⁾。

二、本県における戦前の水産缶詰製品について(ラベル紹介)

(1)缶詰の規格の変遷とラベルのサイズ

缶詰は内容物が見えない。内容物が見えないということは、消費者の大きな不安要素であり、普及を妨げる要因のひとつであった。大正12(1923)年7月に開催された「第九回缶詰開缶研究会」(缶詰普及協会主催)の記録中に「かん詰は何故売れぬか」と題し、大阪の卸・小売業者の所感が述べられているが、その筆頭に「中身が見えない不安」が挙げられ、それが「一般受容者の買気をそそらない理由として、良く聞かされる言葉」であるとしている¹³⁷⁾。そしてこれを解消するためには「内容物が十分想像できるようなレッテルを貼付するよりほかに仕方ありません」と述べられている。このことは裏を返せば、当時はまだ内容物を十分に推量できるようなラベルが多くなかったということでもある。さらには、内容を正確に伝えるどころか、故意に現実と異なる情報を伝え消費者を欺く不正がおこなわれており、消費者の疑念を生んでいたということもあったようである。大正14(1925)年12月に開催された「第二十五回缶詰開缶研究会」では、表記が「かつお」でありながら内容が「さば」であるものをはじめ、ごまかしのあるラベルが多数みられたという¹³⁸⁾。他にも、文字が「さば」で絵が「かつお」だったり、文字を「さばかつお」としたり、サバとカツオを合体させたような絵を描いたものなどがあり、「さばをかつおの絵であざむこうとする卑劣な根性の業者が依然として横行している」¹³⁹⁾状態であった。こういった状況の改善に向けて、(2)③で述べたように、缶詰普及協会の果たした役割は大きかった。ラベルは、内容物を知るための重要な情報源であり、いわば缶詰の「顔」である。

ここでは、主として昭和戦前期までに製造されたと考えられる青森県産缶詰のラベルを紹介する。この資料は、青森県漁民修練道場および青森県水産部勤務を経て昭和58(1983)年より青森県営浅虫水族館の初代館長をも務められた日下部元慰智(くさかべ・もといち)氏¹⁴⁰⁾から、平成17(2005)年度に青森県立郷土館に寄贈されたものである。当館に寄贈されたラベルは全部で79種にのぼり、内訳は水産缶詰54種、果実缶詰22種、野菜その他の缶詰3種である。それらのうち、ここでは水産缶詰のラベルを取りあげる。

当館蔵の水産缶詰ラベルは、のりしろを除いて長さ340mm(直径に換算すると約108mm)、高さ65mm程度のものが多くみられる。これは現行規格の平1号缶に近い大きさである。また、クジラ大和煮缶等のはのりしろを除いた長さ250mm程度(直径に換算すると79.6mm程度)、高さ105mm程度のものが多く、これは現行の4号缶に最も近いが、4号缶に比べると直径に関してすこし(5mm程度)大きめである。つまりこれらが「一斤一号」や「第四号」、「たて四号」などの缶型に適合するようにつくられたラベルであることがわかる。

東洋製罐(大正6年設立)が、創業翌年に市販缶詰の缶型について調査したところ、内容量1ポンドの缶に85種類もの缶が存在したという¹⁴¹⁾。その頃は、輸出向けの製品は相手国の法律に合わせて製造されるが、内地向けのものは自

家製にしても製缶会社製にしても製造者の任意の大きさで造られていた。製缶業、流通業、小売業、消費者のみならず、製造業者自身にとっても合理化を図る意味で缶型の統一は大きな課題であった。大正時代に同業組合や製缶業者により缶型の標準化についての試行が行われ、昭和2(1927)年に設立された日本缶詰協会によって昭和5(1930)年11月21日に「缶詰内容標準量規定制定およびかん型規格統一に関する全国関係団体協議会」が開催され、標準缶型が規定された¹⁴²⁾。この標準缶型は現行の1～8号缶や平1号・2号缶などの規格に近いものとなっている。

ところで、当館所蔵水産缶詰ラベルに多くみられる缶型に近い「平1号缶」は現在国内の製品として流通していないようである。筆者が平成25(2013)年2月に日本缶詰協会をはじめ大手缶詰製造会社および地元青森県内の複数の製造会社に尋ね、また県内の大規模小売店について複数を調査したところ、平1号缶は規格としては存在しているが、現行製品として確認することができなかった。いっぽう、平1号缶と直径が同じで、高さが9.5mm低いツナ1号缶に関しては、現在もさまざまな商品が流通している。ツナ1号は、サバ水煮・味噌煮缶詰、小豆餡缶詰について、青森県内各地のスーパーで複数の商品を確認することができた。4号缶については現在もとりわけ果実類缶詰および地場産品としての蔬菜・茸類缶詰で目にする機会が多いが、一部の商品を除けば水産缶詰に使用されることはまれである。平1号缶も4号缶も、水産物とくに魚肉に関していうならば、現在の一般家庭における1度の食事に用いる分量としては多量であると考えられる。こういった規格で製造される水産缶詰が少なくなった理由のひとつには、もともとこれらの規格が1英斤や1ポンドなど国外向けのサイズであることや、一般消費者の缶詰の利用の仕方の変化に伴う需要の変化があると思われる。

下記に理解の便宜を図るため、『日本缶詰史』のデータをもとに大正時代から昭和初期にかけての標準缶について、

表2) 缶型の変遷 (データの出典は『日本缶詰史』(2)p.270,276,277,280,295。数値はメートル法に換算した)

大正11年 (缶詰業連合大会)	一斤平缶 φ101.5mm H60.6mm		一斤一号 φ77.3mm H113.6mm
大正時代 (東洋製罐)		一ポンド平 φ101.5mm H68.2	一ポンド一号 φ77.3mm H113.6mm
大正14年 (東京缶詰同業組合)		平第一号かん φ101.5mm H68.2	第四号かん φ77.3mm H113.6mm
昭和5年 (日本缶詰協会)		平一号 φ101.5mm H68.0	たて四号 φ77.0mm H113.5mm
現行 (日本農林規格)	ツナ1号 φ98.9mm H59.0mm	平1号 φ98.9mm H68.5mm	4号 φ74.11mm H112.0mm

現行の平1号・ツナ1号缶と4号缶に近似するものについてのみ表記した。

- ・大正11年1月1日施行 (第十六回全国缶詰業連合大会T10 開催で決議された規格)¹⁴³⁾
 一斤平缶 直径3.35寸(約101.5mm) 高さ2.00寸(60.6mm)
 一斤一号 直径2.55寸(約77.3mm) 高さ3.75寸(113.6mm)
 一斤二号 直径2.45寸(約74.3mm) 高さ3.65寸(110.6mm)
- ・東洋製罐 標準寸法 (大正時代) ※アメリカの標準缶型に在来の缶型を加味して定めたもの¹⁴⁴⁾
 一ポンド平 直径3.35寸(約101.5mm) 高さ2.25寸(68.2mm)
 一ポンド一号 直径2.55寸(約77.3mm) 高さ3.75寸(113.6mm)
- ・東京缶詰同業組合 標準缶型 (同組合定時総会大正14年での決議)¹⁴⁵⁾
 平第一号かん 直径3.35寸(約101.5mm) 高さ2.25寸(68.2mm)
 第四号かん 直径2.55寸(約77.3mm) 高さ3.75寸(113.6mm)
- ・その後業界団体などの変革がおこなわれ日本缶詰協会が設立、昭和5年11月21日に協会が主催した「缶詰内容標準量規定制定およびかん型規格統一に缶する全国関係団体協議会」が開催され、「標準缶型表」が決議された¹⁴⁶⁾
 平一号 直径101.5mm 高さ68.0mm
 たて四号 直径77.0mm 高さ113.5mm
- ・現行
 平1号缶 (内径98.9mm、高さ68.5mm)
 ツナ1号缶 (内径98.9mm、高さ59.0mm)
 4号缶 (74.11 高さ112.0)

(2) 当館所蔵資料(ラベル)について

当館所蔵の水産缶詰ラベル54種は、サケ・マス、イワシ、サバ、カツオ、クジラ、アワビ、サンマ、カニ、カジキマダラ、二枚貝の10品目から成る。大手ブランドオーナーによるOEM生産となっているものについては、現段階では製造業者を確実に特定することができず、また、紙数の制限もあることから、地元の製造業者名が明記されているものを優先して掲げる。以下、①上記10品目別、②製造業者別に取りあげる。

①品目別

サケ・マス缶詰 (図11-16)

古くから内水面漁業としてのサケ漁は、「留め漁場」(遡上する魚類を捕獲するための場所)がつくられ、網やカギで捕獲をおこなっていたが、明治時代になると、大村鶴松が青森港を拠点として物資の運搬をおこない、樺太の東海岸に漁場を経営し、サケ、マス、ニシン、コンブなどを流通させた¹⁴⁷⁾。昭和4(1929)年は択捉島のマスが大漁であったため、46万函の缶詰が製造され、フランス市場(昭和4年に約15万函、同5年には約19万函、同6年には約25万函の輸出)をはじめとして、ベルギー、ドイツ、イタリア、オーストラリア、アフリカまでも販路が拡大した¹⁴⁸⁾。

船内加工については、大正時代に母船式サケマス漁業の試験的操業と調査研究がおこなわれ、昭和に入ってからと業者も増加した。昭和7(1932)年には林兼商店がカムチャッカ沖から紅サケを冷蔵船で運搬し、青森の大東食品工場で17,400函の製造を行い、イギリスに輸出した¹⁴⁹⁾。また、マスは青森の缶詰業者が缶詰製造をおこなったが、現地製造のものよりも鮮度が低いことから25,000函が内地向けに販売されたという¹⁵⁰⁾。この頃の北海道の缶詰工場や工場の出稼ぎ労働者の話として、『新青森市史』には次のように記されている。「久栗坂には県内各地から出稼ぎ者が集まり、汽船で函館へ行き、そこから日水の船で北千島へ向かった。4ヶ所の漁場があり、1ヶ所あたり500~600人が働いていたという。昭和10(1935)年頃は女工も行った。船と島に缶詰工場があって、缶詰工場に働く人は昭和12(1937)~同13(1938)年頃までは女性が多かったが、その後男性に置き換わった」¹⁵¹⁾。昭和12(1937)年の、県営水産製品検査事業では、鮭筒缶詰は鮑水煮缶詰に次ぐ検査数である¹⁵²⁾。

イワシ缶詰 (図18,19,20) ¹⁵³⁾

明治4(1871)年に松田雅典が国産初の缶詰を製造したが、それはイワシ油漬缶詰であった¹⁵⁴⁾。日露戦争では陸軍へ納入された魚類缶詰のうち約4割がイワシ味付缶詰であったという¹⁵⁵⁾。軍事食糧として兵士から好評を博したことは、イワシ缶詰製造に向けた起爆剤となった。

また、本県においても古くからイワシは主要な漁獲物であり、田づくり、煮干し、焼き干しなどに加工するほか、魚油の製造や農作物の肥料(干鰯、鰯粕)に利用されていた¹⁵⁶⁾。明治時代には三重県出身の長谷川藤次郎(八戸)がイワシ漁に画期的な改良をおこない、一段と漁獲量が増えた。この豊富な資源を活用する方法のひとつとして、大正時代にイワシ缶詰の試作と試験的輸出がおこなわれた。陸奥湾ではイワシの大漁が続き、大正5(1916)年にイタリア人ジュセップ・ファブリーがイワシ油漬をはじめとする缶詰製造¹⁵⁷⁾をおこなうために、東津軽郡油川村(現青森市)に仮工場を設け、大正7(1932)年3月には新工場が落成し本格的な製造が始まった。

青森県水産試験場でもこの豊富な資源の利用について度々試験を行っている。明治39(1906)年および明治40(1907)年には三戸郡湊村のに製造場を設け、製造試験を行ったが、コスト的に見合わない結果となった¹⁵⁸⁾。また、昭和5(1930)年と昭和13(1938)年にはイワシトマト漬缶詰、同8(1933)年にはイワシソーセージ缶詰、昭和10(1935)年にはイワシサバトマト缶詰などの製造試験が行われた¹⁵⁹⁾。

イワシトマト漬缶詰については、昭和4(1929)年に至るまでは製造業者が国内に1業者のみであった¹⁶⁰⁾が、昭和6(1931)年になると青森市の坂上辰蔵を含め、6業者に増えた。昭和7(1932)年には前年からの円安の傾向によって輸出が増加し、イワシトマト漬缶詰の輸出を目論んで各地に向上が急激に増え、同年度の生産は北海道の98,000函を筆頭に、青森でも48,600函(国内(内地)生産3位)とさかんに生産された¹⁶¹⁾。その後も工場の増加と増産が続いたため、昭和11(1936)年には共販会社を設立して生産と販売の統制をおこなわなければならないほどであった¹⁶²⁾。

昭和7(1932)年のピークには青森県では18万3000トンの漁獲量があったが、そのうち71.4%をイワシが占めていた。イワシの漁獲量は昭和10(1935)年頃からは約5割ほどに減少し、その後も落ち込みの傾向が続いて、戦後は不漁が続いたが¹⁶³⁾、昭和50年代半ば頃から再び豊漁となり、昭和57(1982)年の全国生産高は19万9,000トン記録した¹⁶⁴⁾。イワシを含めサバ、サンマ、アジの4魚種は「青物」と呼ばれ、青物缶詰の生産量は漁獲量を反映する形で変遷している¹⁶⁵⁾。



図11

61×325 (mm)



図12

60×328



図13

45×263



図14

59×315

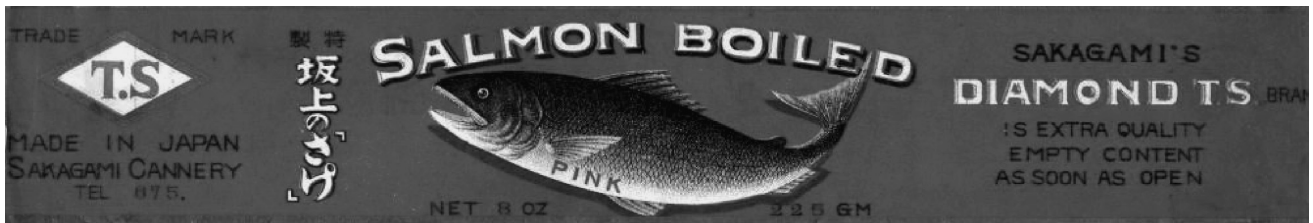


図15

48×263



図16

60×323



図17

62×315

サバ缶詰 (図21,22,23,24)

サバは、煮たり焼いたりするほか、串刺しにして炉端で燻製にしたり、三枚におろして塩漬けにする¹⁶⁶⁾などの方法で保存食としても古くから親しまれてきた魚であった。

大正5(1916)年度に青森県水産試験場がサバ味付缶詰を試験製造したところ好評で、民間業者も製造を始めた¹⁶⁷⁾。また大正14(1925)年度および同15(1926)年度には輸出を念頭としてサバトマト缶詰の試験製造が行われている¹⁶⁸⁾。この時に製造されたサバトマト缶詰は翌昭和2(1927)年に東京で販売されたが、運賃がかさみ赤字であった。その後も不漁による原料不足などで生産が中止された年もあるが、ほぼ継続して試験製造が行われた。¹⁶⁹⁾サバ缶詰の味付けとしてよくみられる味噌煮については昭和11(1936)年に青森県水産試験場の深浦分場で製造試験がおこなわれている¹⁷⁰⁾。また、南方諸国への輸出を念頭に、サバトマト南蛮漬缶詰、サバカレーソース漬缶詰など、香辛料で味付けした缶詰の製造試験が実施された¹⁷¹⁾。

戦後は、昭和23(1948)年に八戸の巻網業者が石狩湾で巻網による捕獲を開始してから、暖流とともに北上するサバの大群が北海道の沿岸に滞留していたため、昭和27(1952)年頃まで大漁が続いた¹⁷²⁾。その後も昭和55(1980)年頃まで順調な生産量の増加傾向にあり、サバは戦後の青物缶詰の中心品目であった¹⁷³⁾。

サンマ缶詰 (図25)

サンマは9月初旬に北海道沖合に現れ、青森県沖を通過して南下するが、本県ではサンマ漁は盛んではなかった¹⁷⁴⁾。大正6(1917)～同7(1918)年頃は津軽海峡でもサンマの回遊が多くみられたが、まれにタモ網ですくって食料にする程度であったという¹⁷⁵⁾。裕福な商家などでは、イワシの塩漬けは七厘で焼いて食べる一方で、サンマは「下魚(げざかな)」と言って食べなかったともいわれる¹⁷⁶⁾。

遠洋漁業としては、昭和8(1933)年の鮫漁港完成に伴い、西日本各地のマグロ漁船が鮫港を基地とするようになり、水揚げ高が飛躍的に増大したことに刺激を受け、昭和12(1937)年に八戸丸が建造され、遠洋にマグロやサンマを求めて航海がおこなわれるようになった¹⁷⁷⁾。昭和28(1953)年には、南方諸国への輸出を念頭に、秋サンマトマト南蛮漬缶詰、サンマカレーソース漬缶詰など、香辛料で味付けした缶詰の製造試験を青森県水産試験場が実施している¹⁷⁸⁾。昭和36(1961)年のサンマ缶詰全国生産高は4万1,000トンで、殆どが輸出向けであったが、サバ缶詰の生産と輸出が伸長するに従い、サンマ缶詰は蒲焼きを中心とした国内販売が主体となり、輸出はあまりみられなくなった¹⁷⁹⁾。

カツオ缶詰 (図26)

県内では藩政期にカツオ漁がおこなわれていたが、漁法は磯釣りの延長線上にあり未発達であった。明治25(1892)年、三戸郡鮫村で、千葉県から指導者を招き、漁船を導入して伝習をおこなったことにより技術が向上し、盛んになった。しかし近海に來遊するカツオの減少に伴い、大正時代を過ぎると伝統的な漁法によるカツオ漁は次第に廃れていった。「本漁業(筆者注:カツオ釣漁業)は往年最も盛んなる漁業なりしが近年海流其他の関係にて本県沿岸への回遊甚だ減少し為めに甚だ不振の状態にあり。昭和四年度に於ける市内(筆者注:八戸市内)鯉漁獲物は何れも他府県大型漁船にて漁獲せしものなりとす」¹⁸⁰⁾と紹介されているように、かわって他県の大形船による水揚げが中心となった。カツオ大和煮缶詰の製造試験が明治43(1910)年に青森県水産試験場でおこなわれ、その後大正時代にも製造試験がおこなわれている¹⁸¹⁾。

クジラ缶詰 (図27,28,29)

クジラは食用であると同時に鯨油の原料としても貴重な資源であった。クジラがたびたび沿岸に打ち寄せた八戸では、クジラへの感謝と豊漁を願って建てられた祠や記念碑が見られる¹⁸²⁾。クジラの脂身を細く切って野菜とともに味噌仕立てにしたクジラ汁は、とくに南部地方や下北地方で年取りのご馳走としても食べられた¹⁸³⁾。

青森県では青森市および三戸郡沿岸部(現八戸市)で主に生産された。缶詰としては、大正時代に鯨肉大和煮缶詰が登場し製造されていたが、まだ庶民にとって縁遠いものであった。本文p.69図28のラベルには「東洋捕鯨株式会社」(特約)とあるが、この会社は明治44(1911)年の焼き打ち事件¹⁸⁴⁾で知られる。缶詰製造等に関わる鯨肉の解体処理に際して排出される汚水による環境汚染がその問題のひとつの発端であった。戦後、南氷洋捕鯨が再開されてから、鯨肉の供給も豊富になり、すのこ¹⁸⁵⁾と赤肉を原料とした大和煮と焼肉を中心に製造販売された。生産量のピークは昭和37(1962)年の2万8,177トンであった¹⁸⁶⁾。



図18

61×327



図19

23×353



図20

30×327



図21

61×328



図22

110×254

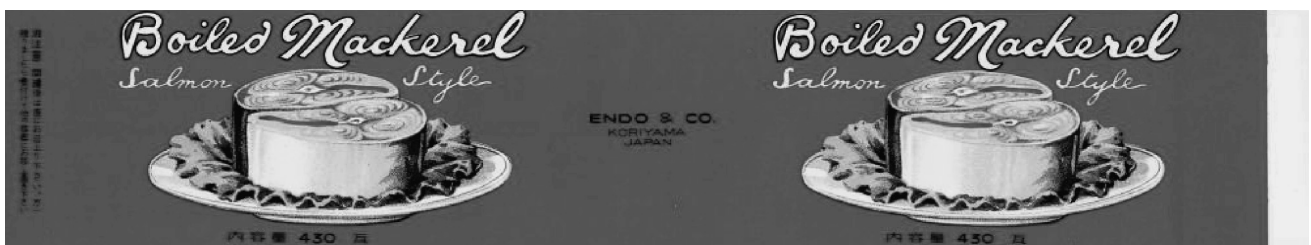


図23

62×334



図24

47×277

アワビ缶詰 (図30)

アワビは干鮑^{ほしあわび}として長崎貿易の重要品である「俵物三品」のひとつに数えられ、少なくとも17世紀半ばに長崎や大阪の商人が鮑を求めて本県の下北地方を来訪している。素潜りのほか、刺し網や鮑かご、箱^{ほこ}や鈎^{かぎ}などの道具を使用して採集された。波を鎮めると称して、油を撒いて海中を見ながら鈎や箱で採集してたが、明治前半になると箱メガネが伝わり、また、アワビ籠や刺し網を用いた漁法の発明によって大幅に採集効率が向上した。しかし資源の枯渇を招いたことから使用に制限を設けたり、中止したりするようになった。下北産のアワビは国内でも良品として知られ、灰鮑の生産額は全国第1位(生産量は岩手県が首位)であった¹⁸⁷⁾。とりわけ、「大間もの」と呼ばれた大間産が珍重された。

明治30(1897)年の「第二回水産博覧会」では、157業者のうち本県から「鮑水煮」(下北郡大奥村 星野佐紀)の出品があり¹⁸⁸⁾、翌明治31(1898)年の「第一回缶詰品評会」(大日本水産会主催)では、星野缶詰製造所(下北郡大奥村)、高橋缶詰製造所(三戸郡八戸町)からアワビ水煮缶詰が出品され、いずれも2等を受賞している¹⁸⁹⁾。

CLAM (二枚貝) 缶詰 (図31)

二枚貝類ハマグリ目に関しては、青森県水産試験場が大正2(1913)年～同3(1914)年及び同6年(1917)度に「そばもち貝(ピノスガイ)味付缶詰」、大正2(1913)年度に「ひめ貝(サラガイ)味付缶詰」の製造試験を行っている。いずれも三戸郡沿岸に多産しているが利用されないため、伝習部(青森県水産試験場の附属機関、三戸郡湊村)の実習として試作製造したところ結果は良好で、缶詰業者も製造するようになった¹⁹⁰⁾。青森県水産試験場では、他に帆立貝柱やイガイ、サザエの缶詰の製造試験も実施している。

カニ缶詰 (図32)

カニの缶詰はサケ缶詰とともに歴史が古く、元祖には諸説があり、試作的製造ではなく事業化して製造した者としては、福井の大戸与三兵衛¹⁹¹⁾、根室の和泉庄蔵¹⁹²⁾(三戸郡出身)である。いずれも商品化にはカニ肉の黒変を克服することが課題となり、本格的な製造は明治30年代後半頃から始まった¹⁹³⁾。はじめ陸上での生産が主であったが、水揚げしたカニを母船内で缶詰に製造することも行われるようになった。大正4(1915)年～同5(1916)年頃には工場が飽和状態になり、近接海域だけでは原料の供給が間に合わないことから、原料を求めて次第に沖合に出漁し、その場で加工するという方式へと発展したものである¹⁹⁴⁾。この工船カニ漁業は大正3(1914)年からタラバガニで製造試験がおこなわれ、大正8(1919)年から本格的に製造されるようになった¹⁹⁵⁾。青森市荒川の八幡宮境内には、カニ工船に乗りカムチャッカ方面に出稼ぎに行った人々の名前が記された記念碑がある¹⁹⁶⁾。

カジキマグロ缶詰(図33)

青森県の太平洋沖合では、マカジキ、メカジキ、クロカジキ、シロカジキ、バショウカジキなどのカジキが捕獲され、3メートル近い大物もみられたという¹⁹⁷⁾。青森県水産試験場で昭和8(1933)年にメカジキを原料とした缶詰製造試験を行っているが、脂肪分と水分が多いために良好な結果は得られなかった¹⁹⁸⁾。カジキはスズキ目カジキ亜目マカジキ科・メカジキ科の魚で、いわゆる「まぐろ」と称されるサバ科のマグロ族の魚ではない。しかし、缶詰のラベルにはTUNA(ツナ=マグロ族)とある。「カジキマグロ」と称されることから「ツナ」と記したのだろう。

②製造者 [製造拠点] (50音順)

青森県立水産学校[八戸] (図35)

青森県立水産学校は、明治42(1909)年、三戸郡湊村の青森県水産試験場に開設された伝習部を前身とする水産教育機関である。大正13(1924)年の公立実業学校令に基づき、青森県立水産学校となった。その後昭和23(1948)年に学制改革により青森県立八戸水産高校となり、創立以来100年以上にわたり本県の水産業界を支える優秀な人材を多数輩出している¹⁹⁹⁾。

青森県漁民修練道場賓陽塾[八戸] (図25,34)

「賓陽塾」は、昭和12(1937)年に県立水産学校に開設された漁業後継者の育成を目的とした研修機関である。同年、小中野の新校舎に移転し、昭和36(1961)年には青森県水産修練所、平成10(1998)年には青森県海洋学院と改称され、平成19(2007)年に閉校するまでの70年間に1,600名以上が学び、優れた漁業後継者を育成した。



图25

50×248



图26

103×253



图27

106×256



图28

106×256

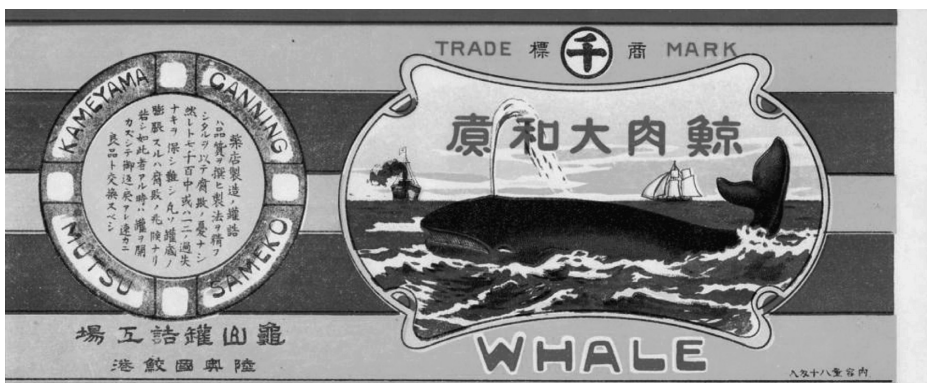


图29

103×251

石村春松[八戸] (図30)

好美屋・石村春松は八戸市六日町の業者で、マルメロ缶詰も発売していた。

亀山缶詰工場[八戸] (図29)

鮫漁港に工場があった。

斉藤商事株式会社[青森] (図12)

大メ・斉藤商事株式会社は、昭和6(1931)年の『青森缶詰検査月報』の12月分に名前が上がる²⁰⁰⁾。

佐々木栄一[青森] (図13)

大正14(1925)年7月に設立された。昭和12(1937)年には、他の8地元缶詰業者と合併し、「青森合同缶詰株式会社」となった²⁰¹⁾。

坂上辰蔵[青森] (図15)

大正5(1916)年創業²⁰²⁾、大正8(1919)年に青森缶詰会社を譲渡され、経営にあたった。昭和3(1928)年には青森県水産試験場が同工場を借り上げ、9月から3ヶ月間にわたりホタテ貝柱水煮缶詰の製造試験を行った。結果は良好で、輸出品として期待された²⁰³⁾。昭和6(1931)年の『青森缶詰検査月報』をみると、大東食品に次いで製造数が多い²⁰⁴⁾。

下郡間三[八戸] (図14)

大東食品株式会社[青森] (図18,21,22)

大正15(1926)年²⁰⁵⁾に青森市相馬町に工場を設置した大東食品株式会社は、当時の青森市内で最も規模の大きな缶詰会社であった。相馬町は、堤町や蛸貝町の漁師の子息が移住したところで、もともと漁業が盛んであったことと、当時は人家が少なく、魚の臭気への配慮という点で、工場の設置に好都合であったとされる²⁰⁶⁾。当館には同じ三菱系列の食品卸会社・北洋商会ブランドのラベルも所蔵されている。

高橋喜蔵[八戸] (図27)

高橋喜蔵(明治23(1890)-昭和25(1950)年)は、石巻市出身で、明治34(1901)年に東洋捕鯨会社の技師として本県に赴任した。その後、明治44(1911)年の東洋捕鯨会社の焼き打ち事件を機に独立開業し²⁰⁷⁾、三戸郡湊村でクジラをはじめとする缶詰の製造をおこなった²⁰⁸⁾。

マルナ商会[八戸] (図20)

三上円太郎[青森] (図16)

大正9(1920)年設立。青森市浜町に事業所があった。アイヌ民族の男性を表していると思われるイラストとともに「アイヌ・ブランド」の商標が掲げられている。昭和6(1931)年の『青森缶詰検査月報』の12月分をみると、鯉鱒水煮缶詰を製造している²⁰⁹⁾。

吉田契造[八戸] (図26)

吉田契造は湊漁業組合の組合長を務めた人で、明治44(1911)年の東洋捕鯨会社焼打事件では裁判調停の交渉にあたった²¹⁰⁾。『大正七年度 青森県水産試験場事業報告』のなかでは、「時局の影響にて一時頗る勃興」した缶詰業者のひとつに名前が挙げられている²¹¹⁾。これらの業者は、第一次世界大戦が終わるとともに軍需が減り、規模は縮小した²¹²⁾。

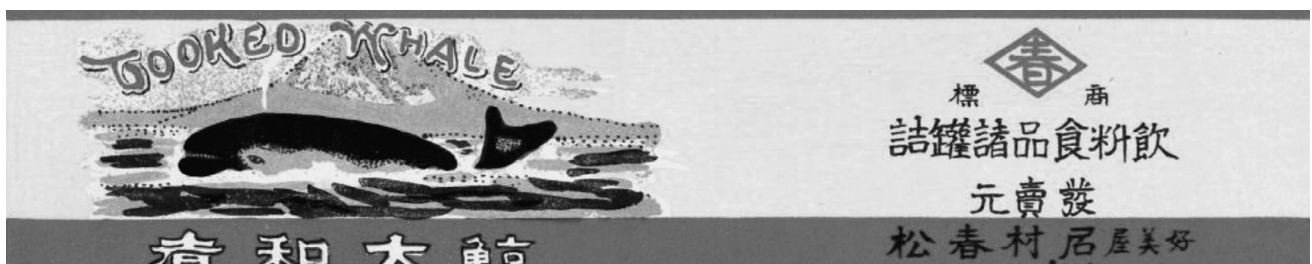


図30

52×254

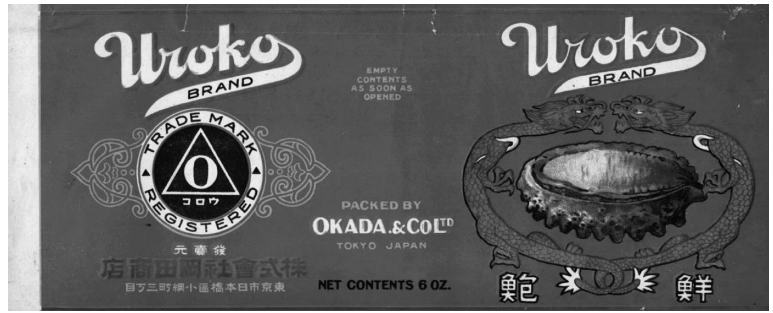


图31

104×254



图32

101×254

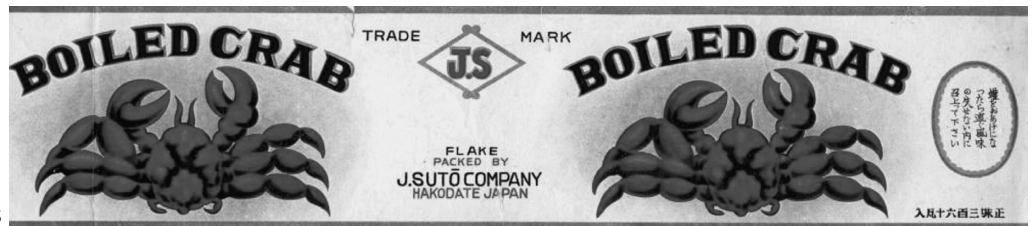


图33

64×288



图34

52×249



图35

106×264

(3) 缶詰とその周辺（関連史跡、関連用具について）

本年度青森県営浅虫水族館において開催した「さかなの缶詰博覧会—なつかしのラベル大集合」展においては、缶詰に関連する史跡や道具の紹介もおこなった。

①史跡

・イタリヤ館およびファブリー墓碑（青森市油川）

大正5(1916)年、イタリア人ジュセップ・ファブリーが東津軽郡油川村²¹³を訪れ、缶詰の製造に着手した²¹⁴。さらに大正7(1918)年には同村に大規模な缶詰工場が落成し、本格的に製造が開始された²¹⁵。青森県水産試験場が、市域外の油川村を工場建設地として指定したのは「青森市内ニテハ女工其他ニ困難スルト同業者間相互ノ不利ヲ惹起スルヲ慮」ってのことであった²¹⁶。当時未だ揺籃期にあった青森の缶詰業にとって、ファブリーによる先進的技術を導入した大規模な工場は、業界をリードするものであり、周囲の期待も大きかった。ところが開業間もない大正7(1918)年7月、ファブリーは志半ばにして急逝した。



図36)「イタリヤ館」(現在)

当時の建物の一部が現在も同地に残り、「イタリヤ館」と呼ばれている(図36)。また、ファブリーの墓は青森市油川の明誓寺にあり、十字架の下の半球形のモニュメントは缶詰製造の「蒸し釜」をかたどったものだとされる²¹⁷(図37, 墓標の形を明確にするため、背景の一部を消去)。



図37)ファブリー墓碑(現在)

・蟹工船作業員記名碑（青森市荒川）

青森市では、蟹工船で働く人が漁業会社のある函館に集合し、カムチャッカ方面に出かけたという。青森市荒川の八幡宮境内には記念碑があり、蟹工船で働いた人たちの名前が記されている²¹⁸。

②関連道具

缶詰には「缶切り」が付きものであった。しかし、近年は手で開封することができる蓋（イージーオープン・エンド）

を使用する製品が増え、一般家庭では缶を切るという作業が不要となるとともに使用頻度が減少していると思われる。資料3点のうち後2者は戦後の資料であり、本稿が対象とした時代からは外れるが、缶詰の一般庶民への普及にまつわる資料であると考えられるので、参考までに紹介したい。



図38)缶切り(日本缶詰協会)

・日本缶詰協会折り畳み式缶切り（右上、図38）



図39)缶切り(日本缶詰協会)

表面には、昭和2(1927)年に設立された「日本缶詰協会」の刻印がある。日本缶詰協会によると、「新考社」で制作されたものであるが、詳細については不明であるとのことであった²¹⁹。包み紙には「図ノ如ク指先ニテ罐切ノ上部ヲ摘ミ爪部ヲ罐ノ縁(ヘリ)ノ下部ヘ引掛ケ指先ニカヲ入レテ押セバ刃先ガ切り込ミマスコノ動作ヲ繰返セバ手元ノ方ヘ順次切り進ミ開罐シマス」と記される。

・日本缶詰協会 折り畳み式缶切り「缶詰まつり」(左、図39)

昭和25(1950)年、国内販売市場開拓のために京都市で「缶詰まつり」が実施された。製造、販売、製缶の3者合同によるもので、東京など6大都市で開催され、昭和30(1955)年以降は地方都市でも開催されるようになった²²⁰。

・電気缶切り（図39）

昭和中期には東芝、ナショナル、日立など各社から電気を用いた缶切り機が相次いで発売された。

昭和36(1961)年に東芝から発売された「電気缶切り」(CK-31A)は、多量の缶詰をすばやく安全に開缶できることを謳っている。基本的には家庭用として製品化されたものであり²²¹⁾、一般家庭における缶詰の利用機会が増加したことを反映した商品であると考えられる。また、東芝では昭和35(1960)年頃から包丁研ぎ機(KS-41)、かつお節削り機(KB-16A)などの小型厨房機器を発売したが²²²⁾、本機の発売もこの時期にあたり、さまざまな台所道具を電化する試みのひとつとして捉えることができる。

缶詰をロータリーカッターと送りギアの間に挟むようにセットし、スイッチを入れると、缶が回転しながら開封されていく。電気缶切り機には、一般の手动缶切りと同様、巻締め部分を外側からカットするものと、内側に切り込みを入れてカットするものがあるが、この電気缶切り機は後者の方式で開缶するものである。機械により自動的に缶を開けることができることは、画期的であったが、実際にどの程度販売され使用されたのかについては不明である。発売時の価格は5,980円であった。(写真は東芝電気缶切りCK-31Aに平1号缶をセットした様子)



図39)電気缶切り(東京芝浦電気株式会社)

まとめと課題

本文冒頭で述べた所期の目的を果たすことには遠くおよばなかったが、諸々の資料から県内の水産缶詰業にまつわる情報を得てその概要を知ることができた。そのなかで、いくつかの課題も浮かび上がった。下記に記し、これらを今後の学習の課題としたい。

①戦前の水産缶詰業について、青森市域に関しては情報が豊富であったのに比して、県内の他地域について記されたものを見いだすことができなかった。とりわけ、生産量では青森市とともに二大生産地である旧八戸郡(現八戸市)については、当館に寄贈されている資料(ラベル)も比較的多い反面、情報が少なく、詳細を知ることができなかった。情報が少ない要因としては、青森市では古くから操業してきた諸会社が戦時統合により1社として合同し、それを引き継ぐかたちで戦後も同地で操業してきたのに対して、八戸市では戦前の缶詰業者はすべて消え去り、現在操業している会社は、戦後あらたに創業したか他県から進出してきた企業である²²³⁾という事情もあるのではないかと考えられる。

②全国的な缶詰業の発展の過程のなかにおける本県の缶詰業の発展のありよう(関係)について、十分に知ることができなかった。

③本県における戦前の庶民のくらしの中で、缶詰がどのようなものとして認識されていたのか、あるいはその利用の機会や方法等について調べることができなかった。その結果本稿は、缶詰というモノそのものや、缶詰の生産や流通についての記述に終始し、缶詰を作り、保存し、食べてきた人間のいとなみに触れることのない、無味乾燥な通史的なものになってしまった。

ちなみに、県内の民俗調査における聞き取り事例において、話者が缶詰に言及しているものは非常に少ない。また、戦前に普及奨励された農村における食糧貯蔵の一方法としての缶詰づくり²²⁴⁾や、現在でも一部にみられる家内工業的な缶詰づくり等、庶民が簡易な方法で生産していた手づくりの缶詰に関する記述を、現時点では県内の民俗誌から見出すことができないでいる。調査する側にもされる側にも、缶詰という近代的な加工食品にまつわる事象が「民俗」の対象にはあたらないという認識も少なからずあるのかもしれないが、言及されることが少ない理由のひとつには、いうまでもなく利用の頻度が少なかったということがあるだろう。筆者がおこなった簡易な調査では、70代以上の世代では少年時代(10代当時)に缶詰を「ごちそう」として捉えていた傾向がみられ、なかには缶詰の存在すら知らなかったという人も複数あった²²⁵⁾。「玉子や缶詰は病人しか食べられなかった」²²⁶⁾葬式に「ツボッコ(煮マメか缶詰のミカンなど)」を出す²²⁷⁾などの話が示すように、戦前の庶民にとって非日常的で特別なものであったことは確かである。

謝辞

「缶詰展」を企画・開催するにあたり、青森県営浅虫水族館の多大なるご協力を賜りました。ここに記して感謝申し上げます。また、青森県立郷土館に貴重な資料を寄贈いただきました日下部元慰智氏に深くお礼を申し上げます。大西正幸氏、竹村俊哉氏、公益社団法人日本缶詰協会よりご助言をいただきました。記して御礼申し上げます。

注)

2) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県, p.109

3) 青森市史編纂室編1958『青森市史 第五巻 産業編』(下) 青森市p.172、日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.188。

4) 青森製氷の開業は大正9(1920)年。それ以前にも自然の池沼等を利用した天然水による製氷はおこなわれていたし、県外から移入されてもいた。

5) 肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.149, および青森市史編集委員会編2006『新青森市史資料編7 近代(2)』青森市p.431

6) 大正から昭和初期にかけて、青森市の缶詰業は躍進の時代であった。その隆盛ぶりについては、「缶詰王国」あるいは「缶詰の町」といった形容を以て回顧される場合がある。

例えば、『—第1次—青森市の経済と市民の暮し』—昭和34年(青森市史編集委員会編2010『新青森市史 資料編8 現代』青森市p.416)には、次のように述べられる(傍線筆者)。「何と言つても青森市の場合は「缶詰」と「練製品」(焼竹輪)の製造が水産製造加工業として花形産業でありましょう。……一時青森は『缶詰の町』と称され、大正の末期には三菱資本の大東缶詰が進出してきた訳です。」

また、今田清蔵編1940『青森市誌』(『青森市誌 東津軽郡誌』歴史図書社,1977再刊) p.179では「(根市商店は)生魚塩干魚海藻等の各種海産物並に各種缶詰製造に従事し、缶詰王国の称ある青森缶詰業界に於いても有力なる地位にある。即ち青森市に於ける異常なる工産の発達は、実に水産加工業であると断言し得るのである而して之れに付帯して桶、樽、木箱等の木工業が発達し、更らに国際的商品たる缶詰製造を中心とする製罐に対し、東洋製罐青森工場の設立があり、缶詰王国の形態を具備するに至つた」と紹介されている。

7) 青森市浅虫字馬場山1、1983年開館。

8) 開催期間は、平成25(2013)年4月16日から同年6月30日。

9) 当館の展示事業のひとつに、館外会場において外部の団体や個人と協力して開催する「連携展」がある。今回の事業も、「連携展」として開催した。

10) 昭和48(1973)年開館。

11) 加賀寅、天保2(1831)年～明治30(1897)年。青森生まれ。味噌も製造していた

12) 青森市史編纂室編1958『青森市史 第五巻 産業編』(下) p.74-77, および日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.91

13) 昭和62(1987)年に日本缶詰協会は、10月10日を商業的に生産された最初の日として、「缶詰の日」と定めた。

14) 石油ショックの時は、缶詰工場の機械の動力に魚油を用いた工場もあったという(青森県缶詰協会1995『青森県缶詰協会35年のあゆみ』青森県缶詰協会, p.46)。

15) 1缶20-35銭の価格であり、米1升の3~5倍に相当した(社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.25-32)。現在の米の店頭販売価格にもとづいて計算すると、1缶1,500~2,500円に相当する。

16) 山中四郎1962『日本缶詰史』(1)日本缶詰協会, p.112

17) 朝比奈貞良編1915『大日本洋酒罐詰沿革史』(下)罐詰篇, 東京書院(『明治後期産業発達史資料』第399巻, 1997復刻, 株式会社龍溪書舎)p.38-41

18) 同上p.45-47

19) 青森青森県議会史編纂委員会編1961『青森県議会史』(自明治元年 至明治二十三年)青森県議会p.523。これは大道寺繁禎の提案であったが、「過半数で原案可決」(同書p.523)され、卸小売を問わず一年の売捌高500円以上を一等、500円未満を二等とし、前者は2円、後者は1円の営業税を納めること(同書p.539)に決まった。

20) 翌15(1882)年の地方税賦課見込額一覧をみると、一等3戸、二等3戸が対象としてあげられている(同書p.639)。一等、二等については前掲注19参照。

21) 明治14(1881)年当時の牛肉缶詰、鮭缶詰の価格を1個あたり23銭(週刊朝日編1987『明治大正昭和 値段の風俗史』(上), 朝日新聞社p.59)として計算すると、課税一等額の対象となる3戸(店)では、500円以上の売り上げがあったということであるから、缶の大きさを勘案せずに単純計算すると少なくとも2,000缶以上の売捌量があったと考えられる。

22) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県, p.188

23) 青森県知事官房統計課(青森県統計課)編『青森県統計書 大正13年版』p.38には、明治25年に「河内屋罐詰工場」(弘前市新町)が創業し、マルメロ缶詰を製造していたと記される。また、『青森県統計書 大正9年』青森県p.46には、明治27年に「河津屋製罐所」が創業し、マルメロ缶詰を製造していたと記される。このような早い時期に「河内屋」と「河津屋」という2軒のマルメロ缶詰製造業者が弘前市にあったのだろうか。日清戦争を機に全国的に業者が急増したことから、すでにその頃には青森県の勸業要報で缶詰製造技術が紹介されていることから、複数の業者が製造を開始していた

ことはあり得ないことではない。ただし、この時代の『青森県統計書』の記載事項には、しばしば矛盾が見られるので、事実の確認を要する。

24) 朝比奈貞良編1915『大日本洋酒罐詰沿革史』(下)罐詰篇,東京書院(『明治後期産業発達史資料』第399巻,1997復刻,株式会社龍溪書舎)巻末付,p.4

25) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県,p.109

26) 「第二回水産博覧会審査報告所載、明治三十年現在製造者工場名」(朝比奈貞良編1915『大日本洋酒罐詰沿革史』(下)罐詰篇,東京書院(『明治後期産業発達史資料』第399巻,1997復刻,株式会社龍溪書舎)p.50-64、および山中四郎1962『日本缶詰史』(2)日本缶詰協会p.117-123によると、北海道から宮崎まで全国157の業者がみられる。ちなみに、山中四郎1962『日本缶詰史』(2)日本缶詰協会,p.431には、星野氏が大正3年に幌筵(ばらむしる)島に名義を持つ缶詰製造所があったが実際は義弟の事業で本人は関係がなかったという記述がある。星野氏は、明治5(1872)年生まれ、水産講習所を卒業後、各地の缶詰工場に招かれ「青森、広島、岡山などのかん詰工場で働きながら各種かん詰の製法の改良に研究を重ねた」(山中四郎1962『日本缶詰史』(2),日本缶詰協会p.716-717)という。明治37(1904)年に農商務省の海外実業練習生に選ばれ、昭和5(1930)年には商工省の海外市場調査員となるなど缶詰業界に多大な足跡を残した人物である(社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.110)。

27) 「星野佐記」は「星野佐紀」の誤記と思われる。

28) 大日本水産会主催。

29) 「陸奥水産会報 第九号」(日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.188)による。陸奥物産製造所(青森市安方)……北寄味付、帆立味付、帆立水煮、ホヤ水煮・星野缶詰製造所(下北郡大奥村)……鮑水煮、塩雲丹・高橋缶詰製造所(三戸郡八戸町)……鮑、北寄・工藤新助(三戸郡八戸町)……北寄、榎梓、菊花を出品。陸奥物産が帆立、星野が鮑、高橋が鮑で、それぞれ2等を受賞した。

30) 「東奥日報」明治35(1902)年4月15,22,23日付記事より。県内における出品数の内訳は、青森市18点を筆頭に、弘前市9点、西郡6点、八戸市を含む三戸郡5点、東郡1点、中郡1点、下北郡1点であった。表は「東奥日報」掲載のデータから作成。

31) 青森県水産試験場編2000『青森県水産試験場 百年の歩み』青森県水産試験場p.4。青森県水産試験場は、明治33(1900)年2月23日に農商務大臣から認可され青森市市大字大野字長島に試験場が設置された。同年4月1日から業務が開始された。

32) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.189、および青森県水産試験場編2000『青森県水産試験場 百年の歩み』青森県水産試験場,p.88に。欧米ではイワシ油漬が愛好されていたが、原料の減少を来しつつあったため、日本産のイワシを原料にイワシ油漬缶詰を製造し、輸出するという農商務省のもくろみがあった。青森県水産試験場では「三戸郡湊村の民家を借上げ、製造場を設けて39年度及び40年度の2カ年製造試験を行った」が、両年度ともイワシの漁獲量が少なく、原料価格が高かついたために目的に見合わなかったとされる(『青森県水産試験場 百年の歩み』p.88)。

33) 八戸市史編さん委員会編1976『八戸市史 通史編』八戸市p.488所載の年表および青森県青森県知事官房統計課(青森県統計課)編『青森県統計書 大正13年』青森県p.32。ちなみに、青森県で最初に缶詰を製造したのは八戸実業缶工社であるとする業界側の記述もある(「青森県の缶詰製造は明治39年、八戸実業缶工社が始まりである」青森県缶詰協会1995『青森県缶詰協会35年のあゆみ』青森県缶詰協会p.27)。

34) 社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.96

35) 前掲書p.96

36) 明治41(1908)年6月。(八戸市史編さん委員会編1976『八戸市史 通史編』八戸市p.488、社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会,p.96など)

37) 真杉高之1978「話題でつづる青森県缶詰史“昔の名前で”やってみせ」『缶詰時報』57巻12号,日本缶詰協会

38) 八戸社会経済史研究会編1970『写真で見る八戸の歴史 明治・大正の試練』北方春秋社p.200

39) 長谷川与兵衛については 注59を参照

40) 青森市史編集委員会編2004『新青森市史 資料編6 近代(1)』青森市p.374

41) 社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.79-83

42) 「水産缶詰では一日おおよそ200トン程度の水は使っている。水産加工場では、魚の内臓処理等で水は大量に使用され、それが排水として流されるため汚濁、悪臭などの問題が生じてくる。元来、人間の食べ物を処理・製造しているので、排水自体に人体へ害を及ぼす原因となるものはないのだが、環境汚染という点では見過ごすことはできない。(中略)当時(筆者注:昭和40年代)一日200トンの水を使用する水産加工場であれば、BOD 4千PPM位の濃度の排水を出していたとされる。」(青森県缶詰協会1995『青森県缶詰協会35年のあゆみ』青森県缶詰協会p.51-52)。

43) 八戸市史編さん委員会編1976『八戸市史 通史編』八戸市p.323-324

44) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.263

45) 山中四郎1962『日本缶詰史』(1)日本缶詰協会p.1-3によると、当時は乾燥、塩蔵、砂糖漬け、燻製が食物の貯蔵法であり、海軍では長期の航海時に偏食による壊血病などが多くみられた。ナポレオンは軍隊の士気高揚と戦力保持には栄養豊富な食糧が欠かせないと考え、新しい食物保存法を懸賞金付きで募集し、アペールの方法が選ばれた。

46) 山中四郎1962『日本缶詰史』(1)日本缶詰協会p.60

47) 前掲書p.116

48) 前掲書p.164-165

49) 前掲書p.116

50) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.109

51) 「東奥日報」明治32年4月11日

52) 同紙

53) 缶詰は水煮か塩味が多かった時代に、鴨肉を砂糖、醤油、みりんで味付けした缶詰が明治14(1881)年(一説に明治17年)に前田道方によって考案された。これが「大和煮」のはじまりとされる(社団法人日本缶詰協会編1987『目で見える日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.36)。「此味付法は其以前に於ても疾に他方にて行はれ居りしならんも大和煮なる名称は蓋前期前田の鴨缶詰に始まりしもの、如し」(朝比奈貞良編1915『大日本洋酒罐詰沿革史』(下)罐詰篇,東京書院(『明治後期産業発達史資料』第399巻,1997復刻,株式会社龍溪書舎)p.41-42)。その後、生姜や山椒などの香辛料を加えるなどして展開していく。味が濃いために肉の臭みが抑えられることから、くせのある肉にも適している。

54) 山中四郎1962『日本缶詰史』(1)日本缶詰協会p.309

55) 社団法人日本缶詰協会編1987『目で見える日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.55-60、山中四郎1962『日本缶詰史』(1)日本缶詰協会p.307-311参照。なお、明治37(1904)年度青森県水産試験場報告(青森市史編集委員会編2004『新青森市史 資料編6 近代(1)』青森市p.387-389所載)には、「従来、戦時軍用副食物ハ主トシテ鳥獣肉及ヒ野菜ヲ供用シ、水産物ヲ需要セラル、コト甚タ多カラサリシカ、蓋シ其当時水産物ノ利用ハ今日ノ如ク完全ナラス、随テ適当品ヲ得サリシニ由ルヘシ、然ルニ近年政府ノ奨励ニヨリ各地方ニ水産試験場・水産講習所ノ設置アルニ至リ、水産上諸般ノ研究ヲナシ、水産物利用ノ方法ニ就テハ大ニ其面目ヲ改ムルニ至リ就中魚類缶詰ノ如キ著シク発達スルニ至レリ」と述べられている(傍線筆者)。

56) 「軍食ノ製品ハ普通食料品トハ自ラ其製作ヲ異ニスルノ必要アルト製品ノ佳良ナルヲ要スルヲ以テ、農商務省ニ於テ軍用水産物供給順序並ニ心得ヲ制定シ、各供給者ヲシテ之ニ準拠セシメ、且ツ水産試験場又ハ講習所ニテ直接製造スルモノ、外ハ、之レカ監督及ヒ検査方ヲ地方庁或ハ水産試験場又ハ水産講習所員ヲシテ之ニ当ラシムルコト、ナレリ」(明治37(1904)年度青森県水産試験場報告 青森市史編集委員会編2004『新青森市史 資料編6 近代(1)』青森市p.387-389所載)

57) 明治37(1904)年4月～同38年9月。(山中四郎1962『日本缶詰史』(1)日本缶詰協会p.311)

58) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.188、青森市史編集委員会編2004『新青森市史 資料編6 近代(1)』青森市p.388。ただし朝比奈貞良編1915『大日本洋酒罐詰沿革史』(下)罐詰篇,東京書院(『明治後期産業発達史資料』第399巻,1997復刻,株式会社龍溪書舎)p.199-205所載の「三十七八年戦役軍用類魚罐詰工場別製造納付額表」には、風間浦・広谷源治、八戸・高橋吉助、青森・長谷川与兵衛の名があがり、米田の名前はない。

59) 醸造業を営む長谷川与兵衛は、味噌醤油の他にも早くから和洋酒や缶詰を扱っていたが、明治37(1904)年に缶詰の製造を開始した。『青森市史』ではこれを以て「青森市の水産缶詰業の嚆矢」としている(青森市史編纂室編1958『青森市史 第五巻 産業編』(下)青森市p.174)。ただし、『青森県水産史』所載の「陸奥水産会報第九号」によれば、明治31(1898)年に青森市安方の「陸奥物産製造所」によって、第1回缶詰品評会に4種類の水産缶詰が出品されている(日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.188)。『青森市史』は、「陸奥物産製造所」の缶詰はあくまで試験的製造であって、未だ「水産缶詰業」としては認められないという立場なのであろう。

以下参考までに、長谷川与兵衛商店に関して言及しているものを諸々の書物から引用して列記する。

①「青森港の商工業のうちで、酒造業と並んで繁盛したものに、味噌醤油の製造業がある。……大町に長谷川与兵衛が明治の終り頃まで味噌を製造していた。長谷川与兵衛は、進歩的な事業家で明治三十七年日露戦争の勃発直前に、軍事食糧に缶詰が必要欠くべからざるものなりとして、今の筒井の和田寛工場に、缶詰製造業を開始した。大町は時代の進展とともに工場地帯として適せず、むしろ商業地として発展する可能性が顕著になったので、彼は工場を筒井村に移転して、味噌、缶詰工場を設置、更に酒造業をも併置せんとしたが、資金的に逼迫し遂に目的を達することが出来なかった。」(肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.11-12)

②「明治三十七年の頃大町の長谷川与兵衛が筒井の和田寛醤油工場で、軍事食料にマグロの缶詰を製造したのが、当市に於ける水産物の缶詰の濫觴である。」(肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.149)

③「軍事食料として缶詰工場を明治三十七年に併置した。……明治三十七年に下北郡で山崎卯之助が鮪の大漁して、魚価が非常に低廉であった際、水産缶詰の製造を計画した。時あたかも日露戦争開始の直前であったので、軍事食料として歓迎をうけ、陸軍に納入した。これが本市における水産缶詰業の嚆矢である。」(青森市史編纂室編1958『青森市史第五巻 産業編』(下) 青森市p.172-174)

④「大町長谷川商店に於ては缶詰製造の前途好望なるを見込み、同製造に関する一切の器械を購求して過般より着々製造に着手し、昨今は重に当地方産の榲桲・梨・栗等を製造し居る由なるが、今回弘前に開設の津軽物産品評会に出品の榲桲及茸の缶詰は、二等賞を授与せられ、其の結果頗る良好なるを以て、追ひ〜は第二製造場をも設立する筈なりと、同店の語る所に依れば輸入品よりか少なくとも一割は安く発売するを得へしとのことなれば、盛大にして輸出せしむるやうありたきものなり。」(「東奥日報」明治37年11月12日)。同記事は、青森市役所市史編纂係編1909『青森市沿革史』青森市役所p.623および、青森市史編集委員会編2004『新青森市史 資料編6 近代(1)』青森市p.430に転載されている。

⑤同年(明治38)、易国間の広谷源治と、三戸郡八戸町の米田七郎の他に、青森市の長谷川与兵衛が組合に加入して、製造に参画し軍に納入。軍用缶詰の指導監督には県水産試験場があたっていた。長谷川はしび缶詰を納入した。(日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.189)

⑥「明治37年11月に、第21回津軽物産品評会に鮪大和煮缶詰、鮑大和煮缶詰を出品し四等賞、同38年5月、第四回全国生産品博覧会に水煮帆立罐詰を出品し褒賞を、同39年、戦捷記念博覧会、凱旋記念内国精製品博覧会、大日本水産会創立25周年記念水産共進会に林檎砂糖漬、鮪、帆立貝水煮、鮑等の缶詰を出品、二等、三等、銅賞を授与された。」ちなみに、マグロが青森県で盛んに漁獲されていたのは明治30年代で、長崎や名古屋などの商人が運搬船で青森港に水揚げし、列車に積み替えて東京・大阪に輸送し巨利を得ていたという。明治37(1904)年に下北で大漁となった時に長谷川与兵衛はこれに目を付けて罐詰を製造した。しかし明治の終わりには乱獲のため鮪は不漁となった。(肴倉弥八1982「ファブリーと青森罐詰」『郷土誌うとう』第88号p.57-58,62)

これらの情報には細かい点では差異もあるが、総合すれば、大町で醸造業を営む長谷川与兵衛が缶詰業を始めたのは明治37(1904)年で、初期には果実や茸などの蔬菜果実類缶詰、マグロやアワビをはじめとする水産缶詰を製造していたが、翌明治38(1905)年より軍納に参入してマグロ缶詰を納入したこと、大町は工業地としては将来性がないと判断し、青森市郊外に工場を移転操業し、水産缶詰の製造に着手したということが見て取れる。

60) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.189

61) 山中四郎1962『日本缶詰史』(1)日本缶詰協会p.312-316。同書によると、ほかに高橋吉助がイワシ缶詰、エビ缶詰、カツオ缶詰、マグロ缶詰その他約185トン进行している。

62) 前掲書p.311

63) 八戸市史編さん委員会編1976『八戸市史 通史編』八戸市p.488年表、および青森県青森県知事官房統計課(青森県統計課)編『青森県統計書 大正13年』p.32

64) 朝比奈貞良編1915『大日本洋酒罐詰沿革史』(下)罐詰篇,東京書院(『明治後期産業発達史資料』第399巻,1997復刻,株式会社龍溪書舎) p.71

65) 青森市肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.149。ちなみに前年の明治43(1910)年には青森の缶詰業に先鞭をつけた長谷川与兵衛の家屋が全焼した。工場は市郊外にあったため、無事であったと考えられる。夏谷工場については、大正2(1913)年、「宮城県気仙沼の人夏谷清氏青森市相馬町に缶詰工場を建設創業、いわし缶詰製造」(河内省一1978「青森県の缶詰産業の発達について」『缶詰時報』52巻8号,日本缶詰協会p.74)とする説もある。

66) 青森市肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.149

67) 根市商店について『青森市誌』では次のように紹介されている。「同店は安方町に本店を有し浪打、沖館に缶詰工場を有する市内屈指の海産商で青森魚河岸における老舗である。生魚塩干魚海草等の各種海産物並に各種缶詰製造に従事し、缶詰王国の称ある青森缶詰業界に於いても有力なる地位にある。店主根市兼次郎氏は温厚努力の人で一時不況に陥った店勢を回復して今日の盛況を示した奮闘模範的の実業家である。」(今田清蔵編1940『青森市誌』(『青森市誌 東津軽郡誌』歴史図書社,1977再刊) p.179)。

68) 根市商店の創業については、『青森市史 産業編』および『青森市町内盛衰記』では大正3(1914)年としているが、『青森県統計書』の大正9年版と13年版、および『缶詰時報』52巻8号では、創業を大正4(1915)年4月としている(青森市史編纂室編1958『青森市史 第五巻 産業編』(下) 青森市p.175、青森市肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.149、青森県青森県知事官房統計課(青森県統計課)編『青森県統計書 大正九年』、『青森県統計書 大正十三年』、河内省一1978「青森県の缶詰産業の発達について」『缶詰時報』52巻8号,日本缶詰協会p.74)。

69) 肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.147-148

70) 「大正三年以来試製輸出したところ、その需要が多いので、青森、野辺地、八戸地方においてこれを生産するならば、イワシ利用について大いに啓発するところがあるであろうとしている」(日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』

青森県p.289)

71)大正5(1916)年当時は東津軽郡油川村。大正8(1919)年4月1日から油川町となった。

72)青森市史編纂室編1958『青森市史 第五巻 産業編』(下)青森市p176、青森市肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.149、肴倉弥八1982「ファブリーと青森罐詰」『郷土誌うとう』第88号p.61ほか。

ファブリーが油川(現在の青森市郊外)に工場を建設したのは、市内の同業者と工員の奪い合いにならないように配慮してのこととされる。これについては次のように記されている。「大正四年、神戸『ラザー』商会ヨリ伊太利人『ファブリー』氏を派遣し、本県ニ鰯及鮪油漬缶詰工場ヲ設立スルニ就テ依頼アリ、本場ハ青森市内ニテハ女工其他ニ困難スルト同業者間相互ノ不利ヲ惹起スルヲ慮リ、地ヲ市外油川ニ指定シ、西田同村長ノ斡旋努力ニヨリ頗ル宏大ナル缶詰工場を新設シ、之ニ農園ヲ附属セシムル等、附近稀ナル工場ヲ建設シタリ」(青森市史編集委員会編2006『新青森市史 資料編7 近代(2)』青森市p.430)。また、ファブリーは日本食になじめず、食料を自給自足するため、寺内野(現在の野木和団地付近)に農場を設け、家畜と野菜が栽培された(肴倉弥八1982「ファブリーと青森罐詰」『郷土誌うとう』第88号p.59)。作物のうち、トマトは県内で初めて栽培されたのではないかとされている(木村慎一1993『油川町の歴史』p.206)。

73)創業年を大正4(1915)年とするもの(肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.149と、大正5(1916)とするもの(河内省一1978「青森県の缶詰産業の発達について」『缶詰時報』52巻8号,日本缶詰協会p.74)がある。鈴力缶詰製造所については、『青森市誌』においては次のように紹介されている。「同製造所は市内新安方町に工場を有し、其の設備の完備と製造高の多い事を以て青森市缶詰製造界に屈指の製造所である。製造缶詰は主として海産物で鮭、鱈加工は特に有名である。同店は缶詰製造の外に竹輪製造工場を市内沖館に有し其の販路は全国に誇る盛況である。店主末永保蔵氏は本市海産加工世界の第一人者で工場従業員の待遇を厚くし、食料国策に奉仕する熱意を推称されて居り、事変後同工場の発展は業界に於いても驚異とされてある。」(今田清蔵編1940『青森市誌』(『青森市誌 東津軽郡誌』歴史図書社,1977再刊) p.178)

74)創業を大正4(1915)年とするもの(肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.149、青森市史編纂室編1958『青森市史 第五巻 産業編』(下)青森市p.176)と、大正5年7月とするもの(青森県知事官房統計課(青森県統計課)編『青森県統計書 大正八年』)、大正5年11月とするもの(青森県青森県知事官房統計課(青森県統計課)編『青森県統計書 大正九年』)など諸説ある。

75)大正5(1916)年創業(河内省一1978「青森県の缶詰産業の発達について」『缶詰時報』52巻8号,日本缶詰協会p.74)とされる。

76)当時の建物の一部は、現在も同地に残り、「イタリヤ館」と呼ばれている。ファブリーは工場が完成してから間もない大正7(1918)年7月に急逝した。現在、ファブリーの墓は油川の明誓寺にあり、十字架の下の半球形のモニュメントは缶詰製造の「蒸し釜」をかたどったものだといわれる(木村慎一1993『油川町の歴史』p.207)

77)青森市史編集委員会編2004『新青森市史 資料編6 近代(1)』青森市p.430

78)青森市史編纂室編1958『青森市史 第五巻 産業編』(下)青森市p.176,および東奥日報社編1928『青森県総覧』東奥日報社p.336-337

79)青森市史編集委員会編2004『新青森市史 資料編6 近代(1)』青森市p.431

80)青森市史編纂室編1958『青森市史 第五巻 産業編』(下)青森市p.183,および青森県知事官房統計課(青森県統計課)編『青森県統計書 大正十一年』青森県p.40。

81)青森県知事官房統計課(青森県統計課)編『青森県統計書 大正十一年』青森県p.40および『青森県統計書大正十三年』p.36

82)青森市史編纂室編1958『青森市史 第五巻 産業編』(下)青森市p.183,および青森県知事官房統計課(青森県統計課)編『青森県統計書 大正十三年』青森県p.34

83)大正9(1920)年2月に青森製氷が設立され、鮮魚の品質向上に貢献した。それまでは天然氷を使用しており、五稜郭産のものが移入され、その後陣場や笹森沼で製氷が行われた。人造氷が流通するようになると、天然氷は不衛生であるというイメージが生まれた。

84)青森市史編集委員会編2004『新青森市史 資料編6 近代(1)』青森市p.431

85)青森市肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.149には、「八十噸から百噸前後の数十隻の運搬船で運ばれた鮭、鱈は貨車がなく冷蔵庫が不足の場合は罐詰屋へ肥料値で落された。」と記される。また、東奥日報社編1928『青森県総覧』東奥日報社p.338では、「大正七八年の頃に至り(中略)新鮮の度鮮魚として販売するに耐へざるものを選別処分するの必要に迫られ、之れが利用方法として缶詰製造業が俄然勃興するに至った、然し元来鮮魚として除外されたる原料を主としたる上に、工場設備未だ幼稚を免れざるを以てその製品販売上にも相当苦心を要した」と記される。

- 86) 「是レ当市鮮魚輸送業者ノ多クガ缶詰工場ヲ設備シ、相提携スル所以ニシテ、当市缶詰業者モ亦進んで事業を計画シ得ル所以ナリ」(青森市史編集委員会編2004『新青森市史 資料編6 近代(1)』青森市p.431)
- 87) 青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.176
- 88) 創業者は秋田県毛内出身の石川清吉氏。青森市沖館に缶詰工場を所有し、主に陸奥湾産のイワシを原料として缶詰の製造をおこなった。現在、青森市に本拠を置く食品卸売・水産加工会社として知られる株式会社山石石川商店は、石川家に婿入りした秋田県出身の石川(小山田)禮吉氏が、昭和7(1932)年に独立して開業した^合石川禮吉商店がルーツである。(山石石川商店六十年小史編集委員会編『山石石川商店六十年小史』,株式会社山石石川商店,1992,p.24-25)
- 89) 青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.176-177
- 90) 「東奥日報」昭和7年5月12日付記事「名産が生れるまで(14)「世界的商品たる本市鮭缶詰(下)品質にも世界一の折紙がつく」「……又青森産は切身を手詰にするので中身が非常に整頓し綺麗であるに反し、カム産は機械詰めであるところから外国人に余り好まれず、結局手詰めの青森産が歓迎されて世界市場に根強い販路を築き得たのである(以下略)」(青森市史編集委員会編2006『新青森市史 資料編7 近代(2)』青森市p.441所載)
- 91) 青森県缶詰協会1995『青森県缶詰協会35年のあゆみ』青森県缶詰協会p.34
- 92) 瀧本壽史監修2007『図説 青森・東津軽の歴史』株式会社郷土出版社p.200による。一方、『青森県缶詰協会35年のあゆみ』では、青森市から始めて輸出されたのは昭和2年としている(青森県缶詰協会1995『青森県缶詰協会35年のあゆみ』青森県缶詰協会p.27)
- 93) 「推奨マーク」については(2)③参照
- 94) 星野佐紀「第十九回開缶研究会に列して」(山中四郎1962『日本缶詰史』(2),日本缶詰協会p.138)
- 95) 肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.149-150
- 96) 「東奥日報」昭和4年7月22日
- 97) 青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.178
- 98) 大正4(1915)年発行の『大日本洋酒罐詰沿革史』では、缶詰の一般への普及について、今や「生活上必須の食品たらんとするに至り一般家庭は勿論行旅に軍用に莫大の需要を喚起するに至れる」とする(朝比奈貞良編1915『大日本洋酒罐詰沿革史』(下)罐詰篇,東京書院(『明治後期産業発達史資料』第399巻,1997復刻,株式会社龍溪書舎)巻頭言より)。軍需はともかく、「生活必需品」となり「一般家庭」への莫大な需要が喚起されているというのは、いささか誇大表現であるようにも思われる。例えば、大正12(1923)年7月に開催された第九回缶詰開缶研究会(缶詰普及協会主催)の記録中に「かん詰は何故売れぬか」と題し、大阪の卸・小売業者の所感が述べられている(山中四郎1962『日本缶詰史』(2)日本缶詰協会p.51~52)。中身が見えない不安、缶代込みで不経済、缶詰はまずいという一般的観念、家庭での調理法がわからない、という消費者の缶詰に対する一般的見解から、様々な取り扱い商品のなかでも缶詰の売れ行きが最も芳しくないという。大正12(1923)年当時では、都市部でも未だこのような状況であった。
- 99) 社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.117-122
- 100) 注98にも記したが、大正12(1923)年7月に開催された第九回缶詰開缶研究会(缶詰普及協会主催)の記録中に「家庭での調理法がわからない」ということが消費者の缶詰に対する一般的見解として大阪の卸小売業者の意見として記されている(山中四郎1962『日本缶詰史』(2)日本缶詰協会p.51~52)。
- 101) 市販缶詰開缶研究会第三十五回、大正15(1926)年11月の記録から(山中四郎1962『日本缶詰史』(2)日本缶詰協会p.235)
- 102) 山中四郎1962『日本缶詰史』(2),日本缶詰協会p.215
- 103) 前掲書p.235
- 104) 6月25日、空缶専門業者・東洋製罐が設立された。(山中四郎1962『日本缶詰史』(1)日本缶詰協会p.524)それまで空缶はブリキ屋やカザリ屋の職人の手作り、あるいは独自に製缶機械を導入して缶詰製造業者が自家製缶するのが一般的であった(前掲書p.519,および社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.133-134)。独自に製罐機械を導入した業者のなかで、堤商會は自社用の製罐に余力があることから製缶機械を函館に移し、製缶工場を建設して自家用缶以外に一般の需要に応えた(大正5年)。これが製缶工場の分離独立の最初である(前掲書p.521)。
- 105) (山中四郎1962『日本缶詰史』(2)日本缶詰協会p.51-52)
- 106) 週刊朝日編1987『明治大正昭和 値段の風俗史』(上),朝日新聞社.p.59のデータから作成。
- 107) 市販缶詰開缶研究会第二十九回 審査概評 丸本彰造(山中四郎1962『日本缶詰史』(1)(2),日本缶詰協会p.213)
- 108) 青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.176
- 109) 山中四郎1962『日本缶詰史』(2)日本缶詰協会p.58。青森県水産試験場でも、化学肥料の普及によりイワシが魚粕として利用されなくなりつつあることを念頭に、その有効利用をはかるための一方法として、缶詰にする試験をおこ

なった（青森県水産試験場編2000『青森県水産試験場 百年の歩み』青森県水産試験場p.95）

- 110) 山中四郎1962『日本缶詰史』(2), 日本缶詰協会p.78～81、社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.129
- 111) 青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.178。また、『新青森市史』の資料には、この「22万函」について、函数ではなく重量で示されている。それによると約1014万9千斤（青森市史編纂委員会編2006『新青森市史 資料編7 近代(2)』青森市p.443）である。
- 112) 「東奥日報」昭和8（1933）年11月28日記事中のデータより（青森市史編纂委員会編2006『新青森市史 資料編7 近代(2)』青森市p.443所載）
- 113) この年（昭和6年）のサケマス缶詰の輸出数量は約833万斤であった（出典同上）。昭和4年のサケマス缶詰輸出数量約1015万斤と比べると182万斤ほどの減となっている。当時の減産の理由については「昭和六年の金融恐慌と、支那事変の勃発で原料入手が困難となり、青森の缶詰業界は不振に陥った。（昭和34年『一第1次一青森市の経済と市民の暮らし』（青森市史編纂委員会編2010『新青森市史 資料編8 現代』青森市p.415-416所載）と述べられている。
- 114) 青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.181-182による。この年（昭和7年）のサケマス缶詰の輸出数量は1041万1202斤であった（出典前掲注109-「東奥日報」記事中のデータより）。
- 115) この年（昭和8年）のサケマス缶詰の輸出数量は約1043万斤。「東奥日報」昭和8（1933）年11月28日記事中のデータより（青森市史編纂委員会編2006『新青森市史 資料編7 近代(2)』青森市p.443所載）
- 116) 「東奥日報」昭和8（1933）年11月28日「青森港輸出の鮭缶 今年は数量と金額からみても開港以来の新記録」（青森市史編纂委員会編2006『新青森市史 資料編7 近代(2)』青森市p.443所載）
- 117) 青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.178
- 118) 前掲書p.189
- 119) 前掲書p.189-190
- 120) 小岩信竹ほか1987『青森県の百年』県民百年史2, 山川出版社p.165
- 121) 青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.191
- 122) contingent des importations(輸入割り当て)
- 123) 『青森県立商業学校 産業調査誌』（昭和11年発行）では、統制経済による影響と漁場の独占による原料確保の困難、フランス市場による輸入割当量の削減などを青森缶詰業にとっての「悲観材料」として挙げ、「青森罐詰業の存亡に關する事態の惹起する処ありと一部の業者は憂慮し、青森罐詰の進むべき途は事業資金の捻出方法と協力資本との提携にありと説く人あれど、本市は輸送上地の利を占め且つ労費の低廉なる青森罐詰の強味も昨今に於ては統制の脅威を受けつゝあり、従つて十分調査研究を重ね以つて青森缶罐詰業の前途を泰山の安きに置くは北進日本勇躍の北門を守る我等の使命なりと云はざるべからず。」と述べている。（三橋竹次郎ほか1936「本県の缶詰業に就きて」『青森県立商業学校 産業調査誌』第一輯, 青森県立商業学校p.244）
- 124) 若井由太郎は、明治23（1890）年生まれ。「大正七年石川清七と共同出資で青森市にかん詰工場を設け、いわしかん詰の製造に従事していたが、大正十五年個人経営に切り替えて、さけますかん詰の製造も行うようになった」（山中四郎1962『日本缶詰史』(2) 日本缶詰協会p.758）
- 125) 末永保吉経営。末永氏は明治17(1884)年生まれ。「明治四十四年十月、青森市で鮮魚商を開業した。大正三年七月同市に鈴力缶詰所を設置し、……いわし油漬かん詰を製造したが、大正五年八月同市安方町に工場を移転し、さけますかん詰の製造を行なった。一方昭和五年五月、宮城県塩釜市に工場を新設し、対米まぐろ油漬けかん詰を製造した。」（山中四郎1962『日本缶詰史』(2) 日本缶詰協会p.759）
- 126) 缶詰業者の合同について、『青森市史』には次のように記されている。「小資本の工場が分立するにおいては、日魯漁業に対抗することが資本的にも政治的にも不可能に近いから、合同によって一大缶詰工場を設立し、製造缶詰も水産缶詰のみならず果実野菜にまで進出して、資本の固定化を緩和することとし、資金は空缶の供給先である東洋製缶会社並に東北興業社から仰ぎ、製造工程の合理化をはかると共に、業界の基礎確立を狙ったものであつた。」青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.190)。また、『新青森市史』には、①当時の地元紙の記事、②青森合同缶詰株式会社が営業開始に際して東邦水産株式会社に送った挨拶状を資料として掲載しているの、参考までに次に引用掲載する（いずれも青森市史編纂委員会編2006『新青森市史 資料編7 近代(2)』青森市p.444より）
- ①「東奥日報」昭和12年5月27日「缶詰会社の合併問題」「青森市缶詰合同愈々正式に決定 各業者の営業権を買収」「青森市に於ける缶詰合同は既報の如く、大東食品工場及び根市缶詰工場を除く工場は、東洋製缶会社の工場査定案承諾書に対し、全部捺印完了（後略）」
- ②『来書綴』昭和12年6月 函館市中央図書館蔵 要約一合資会社千葉缶詰工場、合資会社若井缶詰工場、坂上辰蔵、鈴力缶詰所、若井善蔵、株式会社三上商店、佐々木栄一、合資会社久保商店、山路缶詰工場の鮭鱒缶詰製造業と、千葉、

- 若井、坂上、鈴木、山路5工場のトマトサーディン製造業を統合し、「産業合理化を図らんが為め、青森合同缶詰株式会社を創立致し、左記営業を開始仕候」
- 127) 青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.192、青森市史編集委員会編2006『新青森市史資料編7 近代(2)』 青森市p.444
- 128) 社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』 社団法人日本缶詰協会p.168
- 129) 前掲書p.1688
- 130) 当時は青森市に大東食品会社、青森合同缶詰会社、根市、三上、山路、鈴木。八戸市には振興水産会社、下郡、清水などの業者があった(青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.193)
- 131) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』 青森県p.406、青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.193
- 132) 青森県缶詰協会1995『青森県缶詰協会35年のあゆみ』 青森県缶詰協会p.27
- 133) 真杉高之1978「話題でつづる青森県缶詰史 “昔の名前で” やってません」『缶詰時報』 57巻12号, 日本缶詰協会p.65
- 134) 前掲書p.65
- 135) 青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.202
- 136) 肴倉弥八編1980『写真集明治大正昭和青森』 株式会社国書刊行会p.66
- 137) 山中四郎1962『日本缶詰史』(2) 日本缶詰協会p.51~52
- 138) 前掲書p.186
- 139) 前掲書p.187。ちなみに、社団法人日本缶詰協会監修2002『缶詰ラベル博物館』 東方出版株式会社p.22では、「サバ」を「サバカツオ」とした理由について、「やや淡泊な初カツオを愛でる人たちにはサバの貪欲なイメージが嫌われた」ため「昭和10年以前のサバ缶詰ラベルには、サバの呼称を避けて、“サバカツオ”と表記された」と述べている。
- 140) 日下部元慰智氏は大正14(1925)年、八戸市生まれ。青森県立水産学校卒業、日魯漁業株式会社勤務を経て、青森県漁民修練道場、青森県水産部に勤める。昭和58(1983)年から青森県営浅虫水族館初代館長を勤め、翌年退職。(日下部元慰智1988『青森県さかな博物誌』 東奥日報, 巻末記事より)
- 141) 山中四郎1962『日本缶詰史』(2) 日本缶詰協会p.273
- 142) 前掲書p.284-298
- 143) 前掲書p.269-271
- 144) 前掲書p.273-276
- 145) 前掲書p.277
- 146) 前掲書p.284-298
- 147) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』 p.91
- 148) 青森市史編纂室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下) 青森市p.179-183
- 149) 山中四郎1962『日本缶詰史』(1) 日本缶詰協会p.587
- 150) 前掲書p.587
- 151) 青森市史編集委員会編2008『新青森市史 資料編 別編3 民俗』 青森市p.92
- 152) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』 青森県p.410
- 153) 当館には他に、大和煮(四ツ菱食品)、味付サーデン(八戸)、Sardine、PILCHARDS IN TOMATO SAUCEなどのラベルが所蔵されている。
- 154) 山中四郎1962『日本缶詰史』(2) 日本缶詰協会p.331
- 155) 前掲書p.331
- 156) 近年でも、食用よりもむしろ肥料や飼料として利用される割合が圧倒的に多い。日下部元慰智氏によると、食用は生鮮加工含め17%で、残り83%は漁業用の餌やフィッシュミールなどの肥料飼料とされているという(日下部元慰智1988『青森県さかな博物誌』 東奥日報社p.55)
- 157) 木村慎一1993『油川町の歴史』 p.202-204。工場では、イワシ油漬のほかに、鮪油漬、野菜缶詰等を製造していたという。
- 158) 青森県水産試験場編2000『青森県水産試験場 百年の歩み』 青森県水産試験場p.87-88、山中四郎1962『日本缶詰史』(2) 日本缶詰協会p.388
- 159) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』 青森県p.385掲載の表より
- 160) 山中四郎1962『日本缶詰史』(2) 日本缶詰協会p.335-337
- 161) 前掲書p.351
- 162) 前掲書p.362-375

- 163) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.343
- 164) 社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.192
- 165) 前掲書p.192
- 166) 八戸市史編纂委員会編2010『新八戸市史 民俗編』民俗p.302,306
- 167) 青森県水産試験場編2000『青森県水産試験場 百年の歩み』青森県水産試験場p.91
- 168) 前掲書p.94、および日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.385
- 169) 青森県水産試験場編2000『青森県水産試験場 百年の歩み』青森県水産試験場p.94
- 170) 前掲書p.96
- 171) 前掲書p.102
- 172) 八戸市史編纂委員会編2010『新八戸市史 民俗編』 p.114
- 173) 社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.192
- 174) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.397
- 175) 日下部元慰智1988『青森県さかな博物誌』東奥日報p.286
- 176) 八戸市史編纂委員会編2010『新八戸市史 民俗編』 p.286
- 177) 前掲書p.111
- 178) 青森県水産試験場編2000『青森県水産試験場 百年の歩み』青森県水産試験場p.102
- 179) 社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.192
- 180) 八戸市1930『八戸市産業の概観』八戸市役所
- 181) 青森県水産試験場編2000『青森県水産試験場 百年の歩み』青森県水産試験場p.88
- 182) 八戸市史編纂委員会編2010『新八戸市史 民俗編』 p.439,452,485
- 183) 前掲書p.291,298,369、および日本の食生活全集青森編集委員会編1986『聞き書青森の食事』社団法人農山漁村文化協会p.158
- 184) 本文p.57参照
- 185) 「すのこ」はクジラの下あごから胸にかけての部位。
- 186) 社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.226
- 187) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.285
- 188) 山中四郎1962『日本缶詰史』(1)日本缶詰協会p.117-123
- 189) 「陸奥水産会報」第九号(日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.188所載)
- 190) 青森県水産試験場編2000『青森県水産試験場 百年の歩み』青森県水産試験場p.90
- 191) 福井県生まれ。福井県は、国内産のカニ缶詰発祥の地とされる。(山中四郎1962『日本缶詰史』(1)日本缶詰協会 p.135-140,371、及び山中四郎1962『日本缶詰史』(2)日本缶詰協会缶詰史p.693-694)
- 192) 青森県三戸郡出身。和泉庄蔵については、『日本缶詰史』に詳しく記される。右にその要約を記す。「嘉永6年青森県三戸の産、明治3年17才の時根室に移住し、6年からさげます漁業に従事した。根室は北海道北端のにしん漁業の中心地であったが、漁獲が逐年減少して町が大分淋れたころ、同地および付近の島々にかん詰事業が興り、漸く旧態を取り戻すに至った。この不況回復には和泉庄蔵、碓氷勝三郎の力が大きく影響したといわれている。」(山中四郎1962『日本缶詰史』(2),日本缶詰協会p.690-691)。和泉は大規模な工場を建設し、サケマスをはじめとする水産缶詰を製造していたが、明治37(1904)年からカニ缶詰の試作を開始、しかし黒変防止の技術が確立されていなかったために数年間は完全なものではできなかった。明治40年(1907)に至って理想的な製品が出来上がり、アメリカに試験的な輸出を試みたところ好評を博したことから、翌明治41年から本格的に対米輸出が始まった。「これは和泉のかにかん詰界に残した最大の功績であって、以後わが国のかにかん詰は急速に発展したのである」(山中四郎1962『日本缶詰史』(2),日本缶詰協会 p.691-692)
- 193) 安政元(1854)年1月、新潟県生まれ、明治28(1895)年から根室で缶詰製造に着手。日本で初めてエビ缶詰を製造したといわれる。明治38(1905)年にはカニ缶詰の製造を始め明治42(1909)年にはアメリカへ輸出された。(山中四郎1962『日本缶詰史』(1)(2),日本缶詰協会p.374-376)
- 194) 缶の鉄分が硫化物の作用を受けた結果生ずるということがわかり、ブリキ面を耐熱性の物質でコーティングすることで防げるとして、漆の合剤でコーティングする方法が明治38(1905)年に発明された。(山中四郎1962『日本缶詰史』(1)(2),日本缶詰協会p.383)。ちなみに、ウニ缶詰の黒変については青森県立八戸水産高校教諭の宮崎清氏がウニの肉質にある硫黄分が缶の鉄分と化合して硫化鉄をつくるのが原因であることをつきとめ、硫酸紙に包んで缶に入れる方法を開発したといわれる(真杉高之1978「話題でつづる青森県缶詰史“昔の名前で” やってません」『缶詰時報』57巻12号,日本缶詰協会p.68)

- 195) 社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.84-87
- 196) 山中四郎1962『日本缶詰史』(1)日本缶詰協会p.485-486
- 197) 前掲書p.485-518、及び社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.13
- 198) 青森県水産試験場編2000『青森県水産試験場 百年の歩み』青森県水産試験場p.92。大部分が揉肉油状となってしまったという。
- 199) 日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.852。ちなみに、県内初の水産学校は、明治29(1896)年、深浦尋常小学校に併設された深浦水産補修学校である。尋常小学校を卒業した者が入学でき、修学年限は3年であった(同書p.245)。明治から大正にかけて深浦水産補修学校長であった野呂喜代吉氏が編纂した水産教科書は、全国の水産補修学校教科書として採用された(同書p.339)。
- 200) 『青森缶詰検査月報』昭和6年12月(函館大学附属図書館蔵、青森市史編集委員会編2004『新青森市史 資料編6 近代(1)』青森市p.431所載)によると、製造者として根市兼次郎、大東食品株式会社、三上円太郎、千葉伝蔵、若井由太郎、佐々木栄一、鈴木力蔵、坂上辰蔵、斎藤商事株式会社、堀内民次郎の名前が挙がる。
- 201) 青森市史編集室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下)青森市p.444
- 202) 河内省一1978「青森県の缶詰産業の発達について」『缶詰時報』52巻8号、日本缶詰協会p.74
- 203) 青森県水産試験場編2000『青森県水産試験場 百年の歩み』青森県水産試験場p.95
- 204) 『青森缶詰検査月報』昭和6年12月(函館大学附属図書館蔵、青森市史編集委員会編2004『新青森市史 資料編6 近代(1)』青森市p.431所載)
- 205) 青森市史編集室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下)青森市p.183。大正15(1926)年4月設立。昭和2(1927)～9(1934)年の間で486,745函の鮭鱒缶を生産する大きな業者であった。
- 206) 肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.149
- 207) 八戸社会経済史研究会編1970『写真で見る八戸の歴史 明治・大正の試練』北方春秋社p.276
- 208) 「青森県缶詰協会への思い出」桜食品株式会社 代表取締役社長・松本武氏(青森県缶詰協会1995『青森県缶詰協会35年のあゆみ』青森県缶詰協会p.89)
- 209) 『青森缶詰検査月報』昭和6(1931)年12月(函館大学附属図書館蔵、青森市史編集委員会編2004『新青森市史 資料編6 近代(1)』青森市p.431所載)
- 210) 東洋捕鯨会社の焼打事件が起きた当時、吉田氏は湊漁業組合の組合長であった。捕鯨会社との裁判調停の交渉にあたり、捕鯨会社に対し損害賠償を要求しないこと、捕鯨期間を遵守すること、汚物を海中に流さないことなどの条件を承諾させた。(日下部元慰智ほか1989『青森県水産史』青森県p.263)
- 211) 『大正七年度 青森県水産試験場事業報告』青森県水産総合研究センター(青森市史編集委員会編2006『新青森市史 資料編7 近代(2)』青森市p.430所載)
- 212) 前掲書
- 213) 当時は東津軽郡油川村。大正8(1919)年4月1日から油川町。
- 214) 西田源蔵1928『油川町誌』油川町誌刊行会(『復刻版 西田源蔵著 油川町誌』油川町・青森市合併五十周年記念事業協賛会、1989再刊)p.121、青森市史編集室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下)青森市p.176、肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.149
- 215) 青森市史編集室編1958『青森市史 第五卷 産業編』(下)青森市p.176、肴倉弥八1953『青森市町内盛衰記』青森市町内盛衰記刊行会p.149
- 216) 『大正七年度 青森県水産試験場事業報告』青森県水産総合研究センター(青森市史編集委員会編2006『新青森市史 資料編7 近代(2)』青森市p.430所載)
- 217) 木村慎一1993『油川町の歴史』p.207。飛行場の建設に伴い、昭和7(1937)年に同地に移された。
- 218) 青森市史編集委員会編2008『新青森市史 資料編 別編3 民俗』青森市p.92、及び、末永洋一2003「碑文からみる青森市の歴史(7)－産業②」『広報あおもり』2003年10月1日号
- 219) 平成25(2013)年4月10日に筆者が公益社団法人日本缶詰協会に問いあわせたところ、(1)日本缶詰協会の名称が刻印されていることから、昭和2(1927)年以降のものと思われる。(2)この缶切りを制作していた「新考社」によると、戦前(昭和16～17年ころ)に軍隊用として発注されたものではないかと推測されるが、確かなことは不明である、との回答を得た。
- 220) 社団法人日本缶詰協会編1987『目で見る日本缶詰史』社団法人日本缶詰協会p.257
- 221) 東京芝浦電気株式会社1961『東芝電気缶切り取扱説明書』東京芝浦電気株式会社p.4には「ご家庭用に作られていますから、営業用にお使いになりますと、各部の摩耗が早くなります」(傍線筆者)との記述がある。
- 222) 東京芝浦電気株式会社1977『東芝百年史』東京芝浦電気株式会社p.465

- 223) 桜食品株式会社代表取締役社長・松元武「青森県缶詰協会への思い出」(青森県缶詰協会1995『青森県缶詰協会35年のあゆみ』青森県缶詰協会p.88所載)
- 224) 陸軍では、『食生活指導パンフレット 第十輯 農村罐詰製造法』(糧友会編1936)などを発行し、軍食生産の充実と農村の生活改善を目的として、比較的簡素な設備でも製造できる缶詰や瓶詰などの食糧保存法について一般庶民に向けて普及を図っていた。
- 225) 平成25(2013)年6月29日、県内在住の16歳から89歳までの男女37名を対象にアンケート形式で尋ねた。
- 226) 青森市史編集委員会民俗部会編2004『青森市史叢書6 民俗調査報告書第六集 後潟・奥内・油川・内真部・西田沢の民俗』青森市p.57
- 227) 青森県史編さん民俗部会編 2007『青森県史民俗編資料下北』青森県p.128

第38号 正誤表

本文56ページ

36行目	誤	明治27年(1894)年	正	明治28年(1895)年
36行目	誤	第四回内国博覧会	正	第四回内国勸業博覧会
41行目	誤	北奥羽六県	正	第三回奥羽六県
表1) 注釈文	誤	北奥羽六県	正	第三回奥羽六県