

明治・大正初期における本邦の缶詰業

— 農産缶詰を中心として —

多 田 統 一

I. はじめに

II. 缶詰業の創始と政府の移植事業

- (1) 民間における缶詰試製
- (2) 政府の缶詰移植事業

III. 日清・日露戦争による缶詰市場の拡大と農産缶詰業の企業化

- (1) 日清・日露戦争による缶詰業の発達
- (2) 農産缶詰業の企業化

IV. おわりに

I. はじめに

本邦の缶詰業は、明治初期に外国人からその製造法を習得して創始され、政府の勸業政策の下で各地に移植され、明治後半期の日清・日露戦争による特需で企業の成長がはかられた。

本稿は、明治期および大正初期における本邦の缶詰業について農産缶詰を中心にその地域的動向をみたものであるが、特に以下の諸点について触れてみたい。なお、扱う年代は、本邦缶詰業の始まりとされている1871年(明治4)¹⁾から第一次大戦の始まった1914年(大正3)までを主とした。

1)1871年(明治4)長崎県の松田雅典がフランス人からイワシ油漬缶詰の製造法を学び試作したのが本邦における缶詰製造の始まりとされているが²⁾、民間においてどのように缶詰の試製がおこなわれたのか。

2)政府が缶詰試製に着手したのは1874年(明治7)

頃からとされているが³⁾、政府の缶詰移植事業はどのようにおこなわれたのか。

3)日清・日露の2つの戦争が缶詰業に与えた影響は大きかったが、戦争という特殊な需要により缶詰市場が拡大される中で、農産缶詰業がどのように企業化されたのか。

II. 缶詰業の創始と政府の移植事業

(1) 民間における缶詰試製

本邦缶詰業の創始者とされている松田雅典は、1871年(明治4)長崎の広運館(外国語学校)の司長として勤務中、フランス人教師デュリーからイワシ油漬缶詰の製造法を学び試作した。これが、本邦における缶詰製造の始まりとされている⁴⁾。松田雅典はその後長崎県庁勸業課に転じたが、県立缶詰試験所の主任として輸入缶詰の模製などの研究を重ねた。そして1880年(明治13)牛肉・タイ・クルマエビ・カキ・タケノコ・モモ・ビワ・イチゴ・トマトなどの缶詰を携帯上京し、勸農局に納付した。県の缶詰事業が廃止された後も、松田は1882年(明治15)設備・建物の払い下げを受け、独立して缶詰業を営んだ⁵⁾。

また一説によれば、1870年(明治3)千葉県南行徳村の山田箕之助が東京の工部大学校(現在の東大工学部)のアメリカ人教師から缶詰の製造法を学び、1874年に家伝のダイコン漬を改良して漬物缶詰を製造した。同年、三井物産より下谷池の端の某店に託して、日本最初の缶詰輸出(紋別漬 200個をアメリ

カへ)をおこなった⁹⁾、⁷⁾。

その他、外国人から教示を受けて民間で缶詰業を始めた者には、1872～73年(明治5～6)頃函館でアメリカ人ウィートより缶詰製造のことを聞いた中川嘉兵衛、1877年(明治10)頃フランス人宣教師パーテルが広島に来た時、カキの缶詰製造を示唆された脇隆景、アメリカ人宣教師ケリーに語学を学び、書物によって缶詰の製法を研究し、1890年(明治23)に缶詰工場を設けた岡山の久保善一郎の例がある。また、輸入缶詰にヒントを得て研究し缶詰製造を始めた者に、京都の濱口富三郎、名古屋の山田才吉、神戸の鈴木清がいる⁸⁾。

以上のように本邦の缶詰業は、外国人にその製造法を学んだり輸入缶詰を模製することから出発した。しかし、技術が比較的簡単で大きな資本も必要としなかったため、比較的容易にその創業がおこなわれた。創業期には供給が一般的でない特殊な原料が使用されたため、缶詰は贅品として扱われた⁹⁾、¹⁰⁾。

(2) 政府の缶詰事業と民間缶詰業への影響

政府が缶詰試製に着手したのは、内務省勸農局勸業寮内藤新宿試験場においてであった。1874年(明治7)内務省が新設され、その頃内藤新宿試験場は大蔵省から内務省の所管になり、単に新宿試験場と名称が改められた。樹芸掛・養蚕掛・牧畜掛・製茶掛ほか数掛があったが、缶詰は樹芸掛に属し、果実・蔬菜など各種農産物の試験および試製がおこなわれた¹¹⁾。1875年(明治8)カリフォルニアから帰国した柳沢佐吉(後に樹芸掛員となる)がモモ糖煮缶詰を試製し、翌1876年同じくアメリカから帰国した大藤松五郎がトマト缶詰を試製した¹²⁾。この頃の缶詰の製造は、外国品を模倣した技術的に幼稚なものであった¹³⁾。

一方、関沢明晴(後の水産伝習所長)は、1873年(明治6)ウィーンで開催された万国博覧会に出席し、ヨーロッパの缶詰事情を見学して帰国した。さ

らに1875年フィラデルフィアで開催された万国博覧会に事務官として派遣された際、アメリカの缶詰業の発展に感銘を受け、コロンビア州のサケ・マス缶詰工場で製法を学んだ。帰国した関沢は、大久保内務卿に缶詰製造について建言し、政府もこれをただちに採用したため、北海道開拓史の事業として官営缶詰工場の建設がおこなわれた。

関沢とともに渡米した池田謙蔵(樹芸掛勤務後農具製作所長)は、缶詰機械器具一式(チンプレス・足踏切断器・三本ロール・胴付器など)を330ドルで購入して帰国したが、この機械類は北海道開拓使の工場で使用された。新宿試験場では、急拠模造した缶詰機械を使用し、缶詰製造方法に改良が加えられた¹⁴⁾。

開拓使が設置した缶詰工場は、石狩工場(1877年設立、石狩国船場町)、別海工場(1878年設立、根室国野付郡別海村)、美々工場(1878年設立、胆振国勇払郡植内村字美々)、紗那工場(1879年設立、千島択捉紗那郡紗那村)、厚岸工場(1879年設立、釧路国厚岸郡奔渡村)の5つで、北海道に多産するサケ・マスなどの魚介類缶詰を主体に、鹿肉・蔬菜・果実などの缶詰も製造した。新宿試験場による缶詰事業は小規模な試験製造の段階であったが、開拓使による缶詰移植事業は産業開発計画に基いたもので、本邦缶詰業発達の源泉として大きな意味をもった。しかし、この当時の国内缶詰市場はまったく開けず、販路を海外に求めなければならなかった¹⁵⁾。

石狩工場の場合、石狩川口に位置する船場町に1877年(明治10)9月に工場が建設され、この年のサケ・マスの秋漁から事業が開始された。アメリカ人トリートおよびスワットの2名の教師を招き、多数の給費伝習生を養成した。池田謙蔵によってアメリカから購入された缶詰機械は、このアメリカ人教師の指導で据え付けられた。トリートは、1877年8月8日から翌年2月7日までの契約で、俸給は6カ月間3,000ドル、一方スワットも1878年1月1日よ

り6カ月間の契約で、月俸は日本紙幣で100円と高給であった¹⁶⁾。

政府の缶詰業移植事業は、民間の缶詰業に影響を与えた。農産缶詰を中心とした新宿試験場の技術は、関東・関西・中国・九州方面の業者に伝承され、水産缶詰を中心とした開拓使の技術は、北海道・樺太・東北方面の業者に伝承されたといわれている¹⁷⁾。

Ⅲ. 日清・日露戦争による缶詰市場の拡大と農産缶詰業の企業化

(1) 日清・日露戦争による缶詰業の発達

① 日清戦争前の缶詰業

日清戦争前の国内缶詰市場は狭いものであった。国産缶詰の販路は、船舶用・軍需用・輸出用などの特殊な需要に限られていた¹⁸⁾。

1877年(明治10)の西南戦争の時、対島桃太郎と中沢彦吉は魚肉野菜缶詰を製造し、官軍に360貫を納入した。これが、わが国軍納缶詰の最初の記録とされている¹⁹⁾。

1881年(明治14)の第2回内国勲業博覧会には、魚介類のほか、果実・蔬菜・畜産物など各種の缶詰の出品がみられた。開拓使・秋田県試験場・植物試験場(島根県)など勲業目的による試験製造のほか、東京府・新潟県・千葉県・滋賀県・福島県・石川県・福井県・福岡県などの一般民間人の出品もみられ、品質は別としてわが国缶詰の発祥から10年で全国的に広がったことは注目される^{20), 21)}。

② 日清戦争と缶詰業

日清戦争(1894~95年)は、缶詰業に大きな影響を与えた。1894年6月から1895年8月までの軍隊用糧食費のうち、国産缶詰は2,515,728円で3分の1以上を占め、当時、軍隊は缶詰の最大の需要者であった。軍用国産缶詰で最も金額が多いのは獣肉類(牛肉大和煮・牛肉味噌煮・豚肉大和煮)で2,025,991円、続いて魚肉類296,466円、鳥肉類57,664円、野菜・その他35,607円であった^{22), 23)}。

1887年(明治20)当時の缶詰業者数は36名であったが、1894年には87名に増加した。日清戦争の終わった1895年には一時減少したが、1896年には113名、1897年には199名に増加した²⁴⁾。

1897年(明治30)には神戸で第2回水産博覧会が開催されたが、審査報告所載の缶詰製造の業者数は北海道6、東京府33、京都府6、大阪府3、神奈川県2、兵庫県2、長崎県7、新潟県1、群馬県1、千葉県13、茨城県1、三重県8、愛知県1、静岡県7、滋賀県2、長野県3、岩手県1、青森県1、福井県6、石川県3、島根県6、岡山県5、広島県5、山口県6、和歌山県4、愛媛県1、高知県3、福岡県3、大分県8、佐賀県3、熊本県4、宮崎県2であった。第2回内国勲業博覧会の出品状況と比較すると、10数年間に缶詰製造が著しく普及したことがわかる^{25), 26)}。

続出した缶詰業者の多くは、製造技術が未熟だったり企業の基礎が薄弱だったりしたため、粗製乱造という結果を招いた。これらの事情を考慮して、1894年(明治27)児玉陸軍次官は品質改善のため兵食缶詰改良審議会を組織し、民間業者を指導した。1897年には中央糧秣廠が創設され、陸軍の缶詰自営が始まった。また、海軍でも優秀な製造工場を厳選して指定工場制をとり、全国に10数カ所の工場を指定した^{27), 28)}。

③ 日清戦争後から日露戦争にいたる時期の缶詰業

日清戦争による好況も、それが戦争という特殊な需要と結びついてきたため、その反動はまぬがれなかった。1897年(明治30)の缶詰製造業者数は199名と1894年(87名)の2倍以上に増加したが、製造数量は9,795,000ポンドから3,417,965ポンドへと、逆に3分の1近くに減少した^{29), 30)}。

その後、1900年(明治33)の北清事変による一時的な需要の増大や1902年の台湾でのパイナップル缶詰業の開始³¹⁾などがあったが、一般に内外市場拡大

のための努力が必要な時期が続いた。日清戦争後から日露戦争にいたる時期は国内普及時代といわれ、牛肉大和煮など各種の味付缶詰が普及した。また、日清戦争後日本人の海外出稼ぎが増加し、それらの人たちのために缶詰輸出がおこなわれた³²⁾。

④ 日露戦争と缶詰業

日清戦争で缶詰業は実用化への契機をつかんだが、日露戦争（1904～05年）による軍需で、さらにこれが促進された。日露戦争時には、軍用食糧はすべて国産品を使用するようになった。軍用缶詰の購入は23,099,000円で、日清戦争時に比べ9倍以上に増加した。そのうち、獣肉缶詰は13,419,000円と6.6倍の増加であったが、魚肉缶詰は9,481,000円と24.0倍もの伸びを示した。日露戦争においては、魚肉缶詰が積極的に採用されたのである^{33),34)}。

日露漁業協約調印（1907年）後、水産缶詰業は大資本による発展を遂げたが、農産缶詰業は大企業化の方向をとるのではなく、中小企業の地域集団としての産地形成がおこなわれた³⁵⁾。

(2) 農産缶詰業の企業化

① 道府県別缶詰生産からみた広島県缶詰業

農商務省の1909年（明治42）工場統計表（1911年刊行）の道府県別工場生産額（平均1日職工5人以上を使用する工場を調査）によれば、缶詰・瓶詰生産額は全国計2,613,295円、それを道府県別でみると、1位広島県857,508円、以下北海道392,285円、大阪府263,353円、宮城県222,346円、京都府132,108円の順となっている。広島県の工場生産額は、全国の約32.8%を占める³⁶⁾。

また、農商務大臣官房文書課の1914年（大正3）工場統計表（1916年刊行）の道府県別表（平均1日職工5人以上を使用する工場を調査）によれば、缶詰・瓶詰生産額の全国計は4,658,792円、それを道府県別でみると、1位広島県1,452,313円、以下大分県925,592円、宮城県485,076円、北海道410,268

円、東京府289,928円の順となっている。広島県の工場生産額は、全国の約31.2%を占める。広島県の缶詰・瓶詰で最も生産額が多いのは獣鳥肉類の821,314円で、全体の56.6%を占める。続いて魚介類397,958円、野菜類107,982円、果実類78,803円、その他46,256円の順となっている。

全国的にみた場合、獣鳥肉類は広島県が1位で、全国計（1,022,117円）の約80.4%を占める。魚介類は大分県915,752円が1位で全国計（2,306,197円）の約39.7%を占めるが、広島県397,958円は北海道404,368円に次ぎ第3位である。果実類は広島県が1位で、全国計（131,843円）の約59.8%を占める。野菜類は東京府187,744円が1位で全国計（586,953円）の32.0%を占めるが、広島県はこれに次ぎ第2位である³⁷⁾。

明治後半期における日清・日露戦争が農産缶詰業に与えた影響は大きかった。水産缶詰業はどめざましい発展を遂げることはできなかったが、広島県では原料流通条件に恵まれ、牛肉缶詰の軍納を軸とする産地形成がおこなわれた³⁸⁾。

② 農村工業の萌芽としての農産缶詰業の企業化の事例

日清・日露戦争後の農産缶詰業については、牛肉缶詰を中心に多角的な経営をおこなった広島県の事例が代表的なものであるが、ここでは農村工業としての缶詰業の発達史を明らかにする立場から、徳島県のタケノコ缶詰、山形県のサクランボ缶詰、静岡県のカン缶詰など、当時における小規模な農産缶詰製造の実態をみてみたい³⁹⁾。

徳島県における缶詰製造の開始は明治の後半期で、日清・日露戦争による缶詰市場の拡大傾向の中で大阪から技術が導入され、現在の阿南市の福井・新野・橘地区などのタケノコ産地において農村副業としておこなわれた。『新野町民史』⁴⁰⁾によれば、1906年（明治39）福井（現在の阿南市福井地区）の阿部缶詰製造所が阿波新野出荷組合とタケノコ原料の購入

契約を結んでいることが記されており、この頃より現在の阿南市において缶詰業が開始されたものと思われる。また、1910年（明治43）坪根某も新野（現在の阿南市新野地区）にて缶詰製造所を設け、阿波新野出荷組合からタケノコ原料の供給がおこなわれたことが記されている。これらの缶詰工場は、大阪から導入された技術で地元農家の協力の下にタケノコ缶詰の製造を開始したのであるが、市場の不安定性や共同経営の破綻などにより4～5年の操業の後閉鎖された。阿部缶詰製造所は1912年（大正1）、坪根缶詰製造所は1914年にそれぞれ閉鎖されている。

その後を受けて明治末期から大正初期にかけて、現在の阿南市の橋・福井地区に缶詰工場が出現し、タケノコ缶詰を主体にした製造がおこなわれた。内村某の場合、1905年（明治38）東京水産講習所を卒業し、北海道の水産缶詰工場に勤めた後、1907年愛知県の缶詰工場に転じ、各種缶詰・佃煮などの食品の製造技術を学んだ。そして、1910年地元橋（現在の阿南市橋地区）に帰り、翌1911年からタケノコ・サザエなどの各種缶詰および漬物・佃煮の製造を始めた。タケノコ・サザエなどの各種缶詰はアメリカなどの在留邦人用に、またタケノコ缶詰は台湾へも輸出された。タケノコ栽培農家である長田某も、1913年（大正2）福井（現在の阿南市福井地区）にて缶詰事業を興した。タケノコ缶詰は、製造技術が簡単で必ずしも大きな資本を要しなかったため、農家の副業として取り入れることが可能であり、缶詰製品は京阪神の間屋と取り引きされた⁴¹⁾。

山形県では、中津川村の伊藤金之助が、1897年（明治30）当時1日に2～3斗もとれるナメコを原料に缶詰で現金収入を得ることを考え、その製造を始めた。これは農家の副業としておこなわれたもので、凶作時における農業経営の多角化の必要性から生まれたものであった。しかし、米沢での販売で失敗し約10年中断したものの、1907年（明治40）頃から缶詰組合を組織し、米沢で共同販売（340箱）を

おこなった。

1914年（大正3）には、巻締缶詰要具買入者に県から補助金が下りることになり、缶詰組合による共同生産販売が拡大していった。空缶は、東京から共同購入された。サクランボは、1874年（明治7）に勸業寮から苗木の交付を受け、県が普及に力を入れたことにより、特産物としてその栽培が広がっていった。サクランボ缶詰は明治の終わり頃から製造されたが、初めは果柄をつけたままで着色せずに缶詰にした。最初は大阪に詰めて大阪に出し、そこで小缶に詰めかえて台湾などに輸出した^{42)~44)}。

静岡県では、日清・日露戦争当時、下田・沼津・清水・焼津・相良・浜松などで缶詰製造がおこなわれた。いずれも小規模な家内工業で、魚類缶詰が主体であった。ミカン缶詰の製造については、庵原郡袖師村（現在の清水市袖師）の沢野精一（1835～1915年）が先駆的な役割を果たした。沢野は1900年（明治33）9月暴風によって落果したミカンを缶詰にしたが、同年12月に試食してみると、苦味が強く一般の嗜好に適さなかったといわれる。

日露戦争の終了と同時に軍用缶詰の需要は終わり、経営安定の立場から水産缶詰に併せて農産缶詰部門を開拓する必要が出てきたが、日露戦争当時静岡県の軍用缶詰検査にあたった宗熊某（水産講習所卒業）は、県技師を退職したあと清水に居を定め、農産缶詰の試作をおこなった。1916年（大正5）頃トマトジュース・モモ、次いでイチジク・ミカン・ダイダイのマーマレードなどを手がけた。機械らしいものではなく、熱殺菌をし空気を抜いてハンダ付けするといった簡単なものであった。また、宗熊は、鶏肉の水漬（ボイルドチキン）缶詰の製法特許をとり、手広く輸出した^{45)~48)}。

IV. おわりに

明治・大正初期における本邦の缶詰業は、発達史上創業期および初期的企業成長期としての意味をも

っている。外国の技術導入により創始された缶詰業は、勸業政策による移植事業の影響を受け、さらに日清・日露戦争による特需で本格的な企業化が始まった。水産缶詰が主体であったが、農産缶詰においても軍都広島県を中心に産地形成がおこなわれた。

農村工業の発達ということを考えると、明治・大正初期は、大正後半期から昭和初期にかけての商業的農業と農産缶詰業の発達⁴⁹⁾の準備期として位置づけることができる。徳島県や山形県などでは、この時期において農村工業の萌芽としての農村副業による缶詰製造が始まった。

(都立日比谷高校定時制)

〔注〕

- 1) 山中四郎『日本缶詰史 第1巻』日本缶詰協会、1962、27～28頁。
- 2) 前掲1)、27～28頁。
- 3) 前掲1)、47頁。
- 4) 前掲1)、27～28頁。
- 5) 中島常雄編『現代日本産業発達史 18食品』現代日本産業発達史研究会、1967、396頁。
- 6) 前掲1)、28頁。
- 7) 秋鹿見二編『日本物産の由来』敬文館、1927、96～97頁。工部大学校のアメリカ人教師は、東京四谷区津の守に住んで、自家用に四季の果物類を缶詰にした。その当時、このアメリカ人教師に雇われて缶詰製造の手伝いをしたのが山田 箕之助(その先代は將軍家の漬物方)である。
- 8) 前掲5)、396～397頁。
- 9) 前掲5)、396頁。
- 10) 日本和洋酒缶詰新聞社編『大日本洋酒缶詰沿革史』(日本和洋酒缶詰新聞創刊70周年記念号)日本和洋酒缶詰新聞社、1974、37頁。
- 11) 前掲1)、49頁。
- 12) 前掲1)、49頁。
- 13) 前掲10)、37頁。食物を缶に詰めて中央に穴のあるフタをはめ、これを湯の中で熱して、中味が沸騰して穴から泡が吹き出したら松ヤニで穴を密封する方法で、製品の大半が腐敗してしまったといわれる。
- 14) 前掲1)、51～52頁。
- 15) 前掲10)、37～38頁。
- 16) 前掲1)、51～52頁。
- 17) 前掲5)、398頁。
- 18) 前掲5)、398～399頁。
- 19) 前掲1)、59～61頁。
- 20) 前掲1)、111～117頁。
- 21) 前掲10)、39頁。
- 22) 前掲1)、116～117頁。
- 23) 前掲10)、39頁。
- 24) 前掲1)、116～117頁。
- 25) 前掲1)、117～123頁。
- 26) 前掲10)、40～41頁。
- 27) 前掲1)、167頁。
- 28) 御子柴正紀監修『財団法人日本缶詰検査協会25年史』日本缶詰検査協会、1980、12～13頁。日清戦争では、品質劣悪・腐敗・量目不正確など、缶詰が戦地の糧食運用に支障をきたしたため、水産伝習所が陸軍の軍用缶詰の買上検査を実施した。
- 29) 前掲5)、401頁。
- 30) 前掲10)、39頁。
- 31) 前掲1)、621～625頁。1900年(明治33)大阪の岡村庄太郎は総督府囑託としてシンガポールにおけるパイナップル栽培ならびに缶詰事業を視察して帰ると、1902年(明治35)高雄州鳳山街に工場を設けてパイナップル缶詰事業を創始した。
- 32) 前掲5)、401～402頁。
- 33) 前掲5)、403頁。
- 34) 前掲10)、40～41頁。水産局指導監督の下に軍用水産缶詰の供給をおこなったのは、1904年(明治37)4月から翌1905年9月までで、製造区域は3府1道32県と朝鮮におよび製造所は116を数えた。
- 35) 前掲5)、404頁。
- 36) 工業統計研究会復刻監輯『明治42年工場統計表(第1回)』慶應書房、1962、38～39頁。
- 37) 工業統計研究会復刻監輯『大正3年工場統計表(第2回)』慶應書房、1963、207～208頁。
- 38) 前掲5)、404頁。
- 39) 前掲37)。1914年(大正3)の徳島県の缶詰・瓶詰生産額は魚介類6,488円、蔬菜類3,630円の計10,118円、同じく山形県の缶詰・瓶詰生産額は獣鳥肉類2,575円、果実類1,140円、蔬菜類400円、その他200円の計4,315円で、缶詰・瓶詰計の全国的な地位はそれほど高くないが、徳島県の蔬菜(タケノコ)、山形県の果実(サクランボ)とい

うことでみれば、重要なものであることが推測される。

- 40) 沖野舜二『新野町民史』新野町史編集委員会, 1960。
- 41) 拙稿「徳島県阿南市の農産缶詰業」経済地理学年報25—2, 1979, 39~50頁。
- 42) 前掲5), 411~412頁。
- 43) 長井政太郎『新訂山形県地誌』中央書院, 1973, 70~77頁。
- 44) 山形県『山形県史 本篇2 農業編中』1969, 513~516頁。山形県では、勸業寮から交付された苗木を1875年県庁の園中に3本植えた。1876年(明治9)には、県令三島通庸が北海道開拓支庁から苗木300本を移入して県営千歳園に試植した。また、1885年(明治18)には三田育種場から24種の苗木を購入し、広く希望者に栽培させた。1901年(明治34)福島より北上した奥羽線が楯岡まで開通すると、果物の需要の漸増傾向とともに山形・米沢付近に栽培が普及した。品種は、ナポレオン・黄玉・若紫・日の出などであった。
- 45) 前掲37)。数値としてはあらわれてこない。

46) 静岡県缶詰史編集委員会編『静岡県缶詰史』静岡県缶詰協会, 1975, 19~25頁。

47) 日本乳製品協会編『日本乳業史』1960, 15~16頁。

48) 日本乳製品協会編『日本乳業史 第2巻』1978, 31~36頁。大正年間には、三島市付近に三井物産株式会社・森永製菓株式会社が投資した企業が進出し、大規模なミルク缶詰の製造をおこなった。1917年(大正6)には、三井物産の投資による極東煉乳株式会社が三島に創設され、煉乳缶詰の製造をおこなった。また、1918年(大正7)には森永製菓が田方郡錦田村に新設した日本煉乳株式会社では、大缶煉乳・煉乳小缶の製造をおこなった。

49) 拙稿「大正後半期から昭和初期にかけての本邦の缶詰業—農産缶詰を中心として—」歴史地理学136, 1987, 28~35頁。

〔付記〕

本稿は昭和62年度歴史地理学会大会(於 筑波大学)において発表した内容に加筆・補正したものである。