# 地域経済活性化と企業に関する史的研究

## 一味噌醸造業における生産性向上のための技術開発 一

高橋清美\*

#### 要約

本稿は、いかにして地域の経済を活性化させるかという問題関心を紐解く第1歩として、味噌醸造業に焦点を当てて事業化の歴史を紐解いた。味噌醸造業では、長野県の企業は明治期において第5位程度であったが、高度成長期に入るころには突出して高く第1位となったため、本稿では長野県を中心に論じた。また、全国の味噌醸造業の市場シェアにおいて、トップテンでは長野県の企業が最多である。本稿では、現状の要因を明らかにするために技術開発に着眼し、速醸法の開発と生産性向上の関係性を明らかにした。

キーワード 地域経済活性化 企業の役割 特許 技術革新 生産性

#### 目次

- 1. はじめに
- 2. 味噌の歴史
  - 2.1 味噌の誕生
  - 2.2 事業化以前
  - 2.3 味噌醸造業の始まり
- 3. 長野県における味噌の歴史
  - 3.1 欠乏による成果
  - 3.2 阻まれた味噌業の発展
  - 3.3 明治時代における味噌の市場化
  - 3.4 醤油醸造業者と製糸業者による参入
- 4. 技術革新による全国展開
  - 4.1 味噌の醸造法
  - 4.2 天然醸造
  - 4.3 速醸
  - 4.4 中田式味噌醸造法
- 5. おわりに

## 1. はじめに

本研究の目的は、今日的課題である地域経済活性化の在り方を史実によって検討することである。そこで本稿では、長野県の味噌醸造業が地域市場のみならず全国市場展開に成功した歴史を明らかにすることによって、地域経済における企業の役割に関する研究の第一歩としたい。

「地域活性化」あるいは「地域経済活性化」など地域にスポットを当てた研究は数多くある。地域経済をテーマにした研究は1980年代からあるが<sup>1</sup>、日本経済が好調で、少子高齢化を危惧する必要のない時期においては、専ら「豊な地域」や「まちづくり」などの追究が主たるテーマである。しかし、1990年代を経て2000年代になると、いよいよ地域経済活性化への注目が高まった。

2007年になると中小企業金融公庫がレポート<sup>2</sup>として、日本経済団体連合会(以下、日本経団連)が意見書<sup>3</sup>として、地域経済の活性化に対する企業の役割を示した。それによると中小企業金融公庫は、「はじめに」の部分で、「少子高齢化・人口減少が本格化し、労働市場が大きな変動を見せるなか、地方社会の基盤となる都市の再生や、独自の技術を有する産業集積の再活性化と並んで、地域における人材の確保・育成・活用が重要になっている」として、人口減少の現状を示して地域経済活性化の必要性を記し、8つの地域を取り上げて各地域の取り組みを示した。

日本経団連の使命は、「総合経済団体として、企業と企業を支える個人や地域の活力を引き出し、日本経済の自律的な発展と国民生活の向上に寄与することにある」4としており、いよいよこのようなレポートを示す必要がある時期に入ったことが見て取れる。このレポートにおいて日本経団連は、「地域経済はそれぞれに多用な課題を抱えて」いるとし、地域経済活性化に対する地元企業の役割を「付加価値=富の創造」とした。さらに地元企業は、地域資源の発掘と活用をすべきとして、その事例の1つに、新潟県の伝統的調味料「かんずり」が全国的なブランド構築に成功したことを挙げた。また、地元企業が果たすべき具体的な活動として、「地域ブランド」の構築と定着の推進についても言及し、その適例に、長野県における「信州ブランド戦略」を挙げた。その後、地域経済活性化は人口減少や少子高齢化に伴う人口構成比の問題の深刻さの増大から一層重要性が高まっている。

本研究では、地域の経済が活性化するためのあるべき企業活動を示すために、いくつかの事例を紐解き、検討・考察を重ねて結論に辿り着きたい。そこで、最初に扱う事例は、日本経団連による適例としての「新潟県のかんずり」や「長野県の信州ブランド」に類似する事例として、味噌醸造業に焦点を当てる。長野県の味噌醸造業は生産量ランキングで常に上位であり、技術開発における貢献者がいるのみならず、企業別ランキングのトップ10で半数以上占めており、県全体の生産量のみならず寡占企業が存在する。そこで本稿では、長野県にスポットを当てながら味噌醸造業の歴史を紐解き、全国展開が可能となった要因の端緒を明らかにしたい。

## 2. 味噌の歴史

#### 2.1 味噌の誕生

味噌が誕生するまでの歴史は長く、味噌の前にまず「醬」があった。さらに醬の歴史は古く、『論語』にも登場する。孔子の教えによれば、醬は単なる調味料ではなく保存料の役割もしていた。では、醬は中国伝来の発酵食品かというと、そうとはいえないようである。日本にも醬のような発酵食品が弥生時代から存在したという説があり、中国伝来の醬と融合して味噌へと発展していったのではないかと考えられている。

奈良時代になると、醬のつくり方は3種類になった。肉醬と草醬と穀醬である。肉醬は鳥や獣や魚介の生を塩漬けにしたもので、例えば魚醬などがある。草醬は野菜や果物を漬けるもので、塩漬け、味噌漬けの類である。そして、穀醬は大豆、米、小麦、糀、酒、塩を混ぜて漬けたものである。この穀醬が、やがて未醬と呼ばれ、「味噌」となった。味噌のつくり方については、すでに905(延喜5)年に編纂が始まった『延喜式』に書かれている。平安時代における味噌は貴重かつ高価で、貴族が食すものだった5。

## 2.2 事業化以前

味噌は奈良から平安時代においては市場で売られることもあったが、鎌倉時代以降、特に地方においては市場で取引されるものではなく、専ら家で作られるものとなった。どんな下級武士であっても味噌は自家製のものが貯蔵され、「買う」ことによる調達は恥ずべきことの類だった。「手前味噌」ということばがあるように、味噌は自家製という観念が根強くあり、専用の「味噌部屋」が存在したほどである。戦国時代、伊達政宗は青葉城に塩噌蔵を建てて兵粮用の味噌を作っており、寛永年間(1624-1644年)の長野県松本城でも二の丸には・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・また、松本城主が日常の膳のために大きな味噌倉をつくったという記録もある。また、武家のみならず商家や農家でも徐々に味噌倉を建てるようになった。このように、日本人にとって味噌は食膳に欠かせない重要なものであった。

#### 2.3 味噌醸造業の始まり

味噌醸造の事業化は明治時代に入ってからとなるが、江戸時代からその嚆矢としての商いが始まった。日頃、自家製が常態化していた味噌が市場性を持つのは飢饉や凶作時であった。どんなときも「味噌さえあれば」、「味噌がなければ」という状況が味噌に商品価値を生じさせ、商品取引を成立させた。

明治時代になると、富国強兵、殖産興業の流れから味噌の事業化が進展した。表1は明治初期における味噌の主要産地と金額を示したものである。この資料によると、明治8年時点において味噌の生産量が最も高かったのは群馬県あたりといえ、次いで新潟県、愛知県と続くが、現在の長野県については「筑摩県」と「長野県」を合わせた数値で求められるため、全国第5位程度の生産量であったといえる。しかし、昭和30(1955)年になると、全国の味

噌生産量の第1位は、2位の東京と圧倒的な差をつけて長野県であった(表2)。この間に生産量が飛躍的に増大した要因は、全国市場展開という事業活動の拡大によるところが大きいと考えられ、それを達成させた要因の1つに醸造技術の革新的な向上があるといえるだろう。そこで、この差を説明するために、次章では長野県の味噌醸造業の歴史について記述する。

順位	県 名	現在の位置	産出量 (貫)	金額 (円)
1	熊谷県	群馬県と埼玉県 (一部地域を除く)	6, 562, 830	718, 525
2	新潟県	新潟県(一部地域を除く)	6, 477, 604	628, 195
3	愛知県	愛知県	3, 946, 131	308, 776
4	新治県	千葉県の一部 (房総半島東側)	3, 327, 068	336, 469
5	秋田県	秋田県	2, 619, 532	230, 996
6	筑摩県	長野県中南信と岐阜県の一部	1, 434, 255	128, 279
7	千葉県	房総半島東側以外の地域	1, 390, 402	214, 550
8	長野県	長野県の東北信	1, 218, 640	233, 157

表1 明治期における味噌の主要産地 (明治8年)

出典:信州みその歴史編集委員会編『信州味噌の歴史』109頁 原資料:山口和雄『明治前期経済の分析』東京大学出版会、1956年

注:資料に「現在の位置」を加筆した。

#### 3. 長野県の味噌の歴史

日本国内の食物に関する郷土史を紐解けば、味噌を食さない地域はないことがわかるだろう。各地域にはその土地の「味噌」が存在する。

#### 3.1 欠乏による成果

イギリスにおける第一次産業革命はインド綿の模倣品を自国生産するための成果という考え方があるが、長野県における味噌醸造業の発展にも類似の特徴があるようだ。「敵に塩を送る」という武田信玄と上杉謙信の関係性を示す有名な言葉があるが、信玄出自の甲斐(山梨県)のみならず信玄が統治した信濃(長野県)も塩の産出が難しかった。古くから信濃は湖あり山河あり、動植物が多く棲む豊かな地であったが、内陸に位置していたため生きていくのに欠かすことができない塩だけは得難かったようだ。信濃の人々は、沿岸部から海藻や塩を持ってやってくる行商人のために魅力的な品物を用意したと言われている。魚や獣や黒曜石が塩との交易品となった。そして、魚や獣肉は、行商人がやってくるまで塩漬けして保存された。信濃に塩がなかったからこそ、塩の加工や貯蔵技術が高まり、味噌の主要産地となったという説である。。

(工書)

242	100   1	/13 /14/33	(十員)
順位	府	県	生産量
1	長	野	33, 623
2	東	京	12, 972
3	爱	知	11, 049
4	福	岡	8, 941
5	北海	<b></b> 運	7, 535
6	新	潟	7, 013
7	青	森	4, 372
8	栃	木	4, 216
9	静	岡	3, 189
10	熊	本	2, 961
11	埼	玉	2, 692
12	広	島	2, 392
13	大	分	2, 327
14	千	葉	2, 245
15	宮	城	2, 061
16	茨	城	2, 041
17	大	阪	1, 847
18	長	崎	1,776
19	三	重	1,728
20	富	Щ	1, 654
出典:全国味噌丁業協会	『味噌シ		810頁より抜粋。

表2 昭和30年の府県別味噌生産量

出典:全国味噌工業協会『味噌沿革史』810頁より抜粋。

## 3.2 阻まれた味噌業の発展

信州味噌の発展には様々な歴史とのかかわりがある。武田信玄は信濃が大豆の適作地であり、味噌が栄養豊富だということから「味噌奨励」をしいて信州に味噌を普及させた。原料の配合や作り方も示され、それが今日の信州味噌の原型であると言われている。。

江戸時代になると軍用ではなく備荒貯蓄として味噌が愛用された。また、醸造法が研究され、大豆の生産にも改良が加えられた。製糸工場が多くあった須坂や岡谷ならびに伊那では女工の活力源として味噌が自家醸造されるなど今日の信州味噌の基礎がつくられた。信州の味噌はさらに大衆化し、春になるとどの家庭でも味噌玉を並べて、「何はなくても"今年も味噌仕込みが出来たから、あの家は大丈夫"といわれるほど」<sup>10</sup>だったようだが、信州における味噌の工業化は容易ではなかったようだ。これは徳川家参謀であった天海僧正による信州工作の影響だといわれている。徳川家による治世となり、物資豊かにして天然の要害をもつ信州は、天海によって、信州が団結して力を持たないように小藩に分割するよう指南された。その影響で、信州では味噌は大衆化したが商流に乗るものとはならなかったと言われている<sup>11</sup>。

#### 3.3 明治時代における味噌の市場化

明治時代に入ると様子は変わり、味噌づくりは市販品としての様相を呈する。維新による 富国強兵と資本主義の上昇、それに伴う俸給生活者の増加により、それまで自家製が当然と されていた味噌が購入されるものとなった。醤油については江戸時代から市販品として取引 されたため醤油製造業者が存在していたのだが、そういった醤油製造業者は味噌製造にも参 入した。そうして味噌は商品化され、行商ではなく店頭で販売されるようになった。

日露戦争時には、信州において芳醇な三年味噌が多く貯蔵されていたため、広島の大本営に信州味噌が献納された記録がある。また、明治43(1910)年の日韓併合後、味噌の原料である高品質の大豆と米が供給され、信州味噌は食品工業として発展した<sup>12</sup>。

大豆は味噌づくりの主たる原料だが、その栽培においては土と場所を選び、赤土で南向きが適し、信州の山野では高品質の大豆が育つと言われている。特に、犀川や千曲川に沿った山岳地域では良い大豆が収穫できる。そこで幕末期から醤油や味噌といった醸造業が計画された。当初、醤油は工業として成立したが、味噌は専ら自家製が多かったため危ぶまれていたが、明治10 (1877) 年頃から多く県外に出荷されるようになり、俸給生活者が味噌を購入するようになり、味噌の工業化が進んでいった。

大正期に入ると、味噌の工業化の進展とともに小売価格が上昇した。工場には機械も導入され、価格も高騰していった。信州味噌のさらなる発展のきっかけとなったのは、大正12年9月1日の関東大震災である。東京の味噌や醤油工場が被災したため、他県のものが提供された。隣県にあたる千葉県の醤油が多く出荷され、信州味噌は大変好まれ、大いなる発展の契機となった。大正時代までに多くのものが味噌醸造業を創業した(表3)。

## 3.4 醤油醸造業者と製糸業者による参入

昭和に入ると、信州味噌の工業化は新たな局面を迎える。世界的な恐慌や第二次世界大戦に向かう事件の影響により味噌の価格は下落し(表 4)、その後の戦時経済で統制下に入る。信州味噌の工業化にとって大きな転換点になったのは、1931(昭和 6)年の満州事変後の米英による対日経済封鎖である。それまで栄えていた信州の製糸業は、これにより輸出の道が断たれ、廃業を余儀なくされた。当時、長野県には数百の製糸工場があったが、結果これら製糸業者は味噌醸造業に転化した。それまで長野県内の製糸工場には他県出身の多くの従業員が雇用されていたのだが、その賄いとして大量の味噌を自家醸造して食事に供していた。賄い用の自家製味噌は女工が製糸作業を行う傍らつくった。また、より味のよい味噌汁を食すために、より良い味噌づくりに努力を怠らなかったため、どの工場も味噌醸造の技術を有しており、味噌の事業化は容易だった。

このように、信州味噌の発達には醤油醸造業者による参入と製糸業者による転向に負うものが大きく、長野県における昭和初期の事業者の数は、味噌醸造業者約200軒(うち醤油醸造からの参入が8割)と製糸業者からの転向が100余軒であった<sup>13</sup>。

表3 長野県諏訪地区における主な味噌醸造業者の創業時期と営業内容

社 名	創業年	創業地	主要製品ほか
亀源醸造(株)	1800 (享和元) 年	諏訪市	まんねん味噌、ヨーロー醤油
サスキチ味噌(株)	1804 (文化元) 年	岡谷市	サスキチ味噌、白雪、満月、霧島
(有)糀屋今井本店	1860 (万延元) 年	岡谷市	カクモみそ、手作り、糀、金特選、特選、上選、別選
(株)豊島屋	1867 (慶応3)年	岡谷市	豊年, まる五, 味噌醸造業創業は1894 (明治27) 年
(株)竹屋	1872 (明治5)年	諏訪市	タケヤみそ
(有)入山醸造店	1887 (明治20) 年	諏訪市	イリヤマ手づくり醤油、ツタイリヤマ
(有)若宮糀屋	1888 (明治21) 年	岡谷市	こうじ, みそ, みそ漬, やまますみそ
伊藤味噌醸造店	1890 (明治23) 年	諏訪市	長熟, 三年みそ(粒, 漉),味噌漬用みそ
岩波味噌醸造場	1897 (明治30) 年	諏訪市	明神味噌
(有)丸イ豊島屋商店	1905 (明治38) 年	岡谷市	丸イ味噌
花岡醸造(有)	1907 (明治40) 年	下諏訪町	三番搗味噌,味噌漬の素,味そ漬,つけ汁
山高味噌(株)	1911 (明治44) 年	茅野市	秘蔵みそ, ふるさと, 田舎みそ
宮坂醸造(株)丸高工場	1916 (大正5)年	諏訪市	神州一味噌,丸高味噌(酒造業は1662年創業)
牛山味噌醸造所	1916 (大正5)年	諏訪市	カクマル諏訪味噌(味噌味噌開業は1921年)
(株)マルキ大津屋	1916 (大正5)年	諏訪市	手づくり, 大吟醸, 最高峰, 超特選, 温泉菊, 温泉桜
矢﨑味噌醸造場	1916 (大正5)年	諏訪市	ヤマコみそ
(有)山田醸造	1921 (大正10) 年	岡谷市	糀味噌
(有)丸井伊藤商店	1924 (大正13) 年	茅野市	マルイ味噌,マルイの漬物
(株)ヤマナガ	1927 (昭和2)年	茅野市	米糀みそ、赤こうじみそ
(株)みかみヤマナガ	1927 (昭和2)年	茅野市	米こうじみそ、赤こうじみそ、ヤマナガみそ
今井安之助商店	1927 (昭和2)年	岡谷市	マルヤみそ
(有)長崎味噌店	昭和初期	下諏訪町	マルシン
関味噌醸造所	1931 (昭和6)年	諏訪市	諏訪湖味噌,信濃自慢
矢澤味噌醸造(株)	1931 (昭和6)年	諏訪市	諏訪味噌, 信州みそ山脈 (ヤマナミ), 信州みそ初雪
ひかり味噌(株)	1932 (昭和7)年	下諏訪町	こだわってます、円熟、円熟こうじみそ
(合資)山万加島屋商店	1932 (昭和7)年	岡谷市	信濃の国みそ
松亀味噌(株)	1933 (昭和8)年	岡谷市	銀嶺,樹氷,健康長寿,風雪
(合名)丸五柏屋商店	1933 (昭和8)年	岡谷市	柏みそ
今井保味噌店	1935年頃(不明)	岡谷市	信州ヤマカみそ
(有)金叶宮下徳市商店	昭和10年代	岡谷市	信州金叶味噌
(有)小林醸造店	1938 (昭和13) 年	下諏訪町	信州マルエイみそ
金元醸造(株)	1940 (昭和15) 年	岡谷市	おくに自慢、蔵人の里、カネモト味噌
(有)喜多屋醸造店	1951 (昭和26) 年	岡谷市	きたやみそ、歳月の雫、雪娘、深山さくら
(有)松木味噌醸造店	1952 (昭和27) 年	諏訪市	松一
(有)玉づくり味噌	1969 (昭和44) 年	諏訪市	信州玉づくり味噌
11. 11. 12. 11. 12. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	W. I to I to A A TO I RESTORED	A 113.354 day	- b o z 1 /5 III == 51. nb nb == 20 /5 ID ID AD A 000 = 65

出典:信州諏訪味噌工業協同組合編『諏訪味噌組合のあゆみ』信州諏訪味噌工業協同組合,2005年.

注1:資料は信州諏訪味噌工業協同組合に属している業者である.

注2:関味噌醸造所の創業年は、資料では昭和26年である.

## 4. 技術革新による全国展開

地域に根差した産業が全国へと市場を拡大させるためには、まず生産量の飛躍的な向上が必要である。そして、その製品特性にあったマーケティングを実践する。また生産量の増強には、新たな技術開発とその技術を導入するための資金が必要となる。味噌醸造業における生産性向上のための画期的な技術に「速醸」がある。以下では速醸について説明する。

時 期	価格	備考
明治38年6月28日	一等味噌一貫目 43銭 二等味噌一貫目 38銭 三等味噌一貫目 35銭	
明治45年7月15日	一等味噌一貫目 58銭 二等味噌一貫目 48銭 三等味噌一貫目 44銭	
大正3年11月20日	一等味噌一貫目 52銭 二等味噌一貫目 46銭 三等味噌一貫目 36銭	第一次大戦後、銀塊の暴落時 同時期の東京の小売価格: 甘味噌 58銭,赤味噌(信州物)59銭, 赤味噌(仙台物)59銭,相白 70銭
大正8年6月27日	一等味噌一貫目 1円 二等味噌一貫目 90銭 三等味噌一貫目 80銭	世界的好景気 自家製味噌離れによる購入者増 コンクリートタンクやエアーコンプレッサー等技術導入
大正9年2月28日	一等味噌一貫目 1円20銭 二等味噌一貫目 1円10銭 三等味噌一貫目 1円	
昭和6年7月1日	一等味噌一貫目 66銭 二等味噌一貫目 60銭 三等味噌一貫目 54銭	世界恐慌のため物価下落
昭和12年12月22日	一等味噌一貫目 90銭 二等味噌一貫目 80銭 三等味噌一貫目 70銭	原料等統制開始直前価格

表4 長野県における味噌の店頭小売相場の変化(明治~昭和期)

出典:全国味噌工業協会『味噌沿革史』379-382頁.

注:資料は長野味噌醤油組合誌による.

## 4.1 味噌の醸造法

味噌は豆と麹と塩を発酵してつくられる。味噌の種類には米味噌、麦味噌、豆味噌がある。まず豆を煮て麹と塩を混ぜ込むのだが、米麹を加えたものを米味噌、麦麹を加えたものを麦味噌、米麹と麦麹を加えたものを合わせ味噌という。豆味噌は豆麹と塩でつくられ、いわゆる赤味噌になり、東海地方の愛知県、岐阜県、三重県あたりで食された。九州や山口県、愛媛県あたりでは麦味噌文化があり、その他地域では米味噌がつくられたようだ。

醸造とは、酒、味噌、醤油など、微生物によって発酵させて熟成させる工程をいう。醸造の方法には主に「天然醸造」と「速醸」がある。速醸法の発明は、味噌が完成するまでの期間を短くし、生産性を飛躍的に高めた。

#### 4.2 天然醸造

速醸法が開発されるまでの1000年以上の間、味噌は天然醸造でつくられた。天然醸造とは、 人為的な発酵促進をせず、保存料など添加物を加えずにつくられたものである。仕込んだ味噌を自然に任せて熟成させるため製品になるまでに1年程度かかるが、塩味がマイルドになり、風味がよいと言われている。時間と手間がかかるため、相対的に価格が高く生産性も低くなる。

## 4.3 速醸

速醸とは人為的に発酵を促進させる醸造法である。これにより味噌は短期間で製品化できる。その長さについては速醸の方法によるが、最も普及した速醸法は「中田式味噌速醸法」<sup>14</sup> といえるだろう。これにより8か月から1年ほどかかっていた製造期間が、約20日まで短縮された。速醸の開発により製品化までの期間が短縮されたため、天然醸造と比べて生産性は飛躍的に高まり、在庫の回転率もよくなり、資金繰りにも良い影響がもたらされた。そのため天然醸造に比べ安価であるが、速醸設備に投資が必要となる<sup>15</sup>。全国の同業社に影響が大きかった中田式味噌速醸法が開発される以前にも速醸の開発は行われていた。表5は特許が取得された速醸技術をまとめたものである。

## 4.4 中田式味噌速醸法

中田式味噌速醸法は、長野県飯田市の味噌醸造業マルマン株式会社<sup>16</sup>の中田栄造が開発した醸造法である。これは中田が「味噌造りの期間をどうにか短くできないか」という課題を解決のために研究を重ねた成果である。

中田は若くして上京し、東京都文京区の丸三醤油醸造会社で社氏になるために職人修行をした。その後、中田は大蔵省の機関である醸造研究所で職工として仕事をし、そこで醸造学の権威である栂野明次郎博士」でと接点をつくり、栂野に呼ばれて1921(大正10)年10月から日本醸造工業18で速醸法の研究をした。

中田は日本醸造工業で速醸法の研究を重ね、2つの特許を取得するまでの成果を出した。最初の成果は昭和19(1944)年のもので、次に昭和21(1946)年に先の特許を改良したものが登録された。中田の速醸法はいわゆる「温醸」として知られ、全国の味噌醸造業に多大なる影響を与えた。なぜなら、第1に中田は自身の特許を無償で公開したためであり<sup>19</sup>、第2に1946年にNHKで速醸味噌の紹介が全国に放送されてマスメディアに取り上げられためである。NHKでの放送の翌年には宮内庁から、高松宮家に丸萬味噌を献上してほしいとの用命があった。1953年には、高松宮殿下が丸萬味噌の工場視察に立ち寄られたということも中田が開発した技術を世に知らせることの一助を果たしただろう<sup>20</sup>。また時代背景として、当時は戦後の食糧難であり、栄養価の高い味噌が短期間で製品化できるという技術は注目を集め、全国の味噌醸造業者に速醸を導入させる後押しをした。

名 称	発明者		特 許	詳 細
味噌速醸法	河村五郎	27349	大正4年3月5日	麹を糖化させ次いで蛋白分解の適温に保持して成熟をはかる。
味噌速醸法	栂野明二郎	35959	大正9年3月11日	大豆の一部, または全部を麹にすることと、 加温することを結合した方法。
味噌速醸法	斎藤圭一	69068	大正15年8月7日	大豆の一部または全部を麹とし、加温によっ て熟成を促進させるもの。
味噌速醸法	中田栄造	162236	昭和19年3月1日	酵素による分解作用を加温によって促進させる。 大豆の一部を麹とし、仕込むときに食塩をその 8割使用し、加温の際の品温経過を所定のよう に辿らせることと,加温の途中で切り返し作業 を行い,その際に残り2割の食塩を追加し,わ らに翰を続けて熟成を完成させる。
味噌速醸法	茂木正利 中島茂次 井口信義	169644	昭和20年1月30日	澱粉質を蒸し、澱粉糖化酵素粉末を添加して 40~60℃に保持し、蒸大豆食塩を加えて常熟 させるもの。
味噌速醸法	中田栄造	172522	昭和21年4月24日	昭和19年特許の改良。「温醸」とよばれ普及した。

表5 1950年までに発明された主な味噌速醸技術

出典:松下善一「味噌醸造業における技術開発の問題点 | 202, 203頁より一部修正して作成。

## 4. おわりに

本研究の課題は、いかに地域経済を活性化すべきか、また地元企業の果たす役割は何か、 どのような活動をすべきなのかを検討することである。そのため本稿ではその端緒として味噌の歴史を明らかにし、全国生産量1位であり多くの優良企業を有する長野県にスポットを 当てた。

企業がその地域に果たす役割には、雇用の創出、それに伴う人口増加などがあり、業績が高まれば高額給与を支払うことができるし、法人税を行政に収めるなど地元企業が地域に貢献できることは多くある。また企業が業績を上げるためには、製造業であれば生産性を向上させて生産量を増やし、効率経営につとめる必要がある。そのため本稿ではまず技術にスポットを当てた。本論で示したように、長野県の味噌醸造業者には全国に影響を与えるような技術開発に取り組んだ人と会社があり、速醸(温醸)という技術的成果を出した。

速醸により生産性を向上させた長野県の味噌醸造会社は、その後テレビ広告等マスメディアを使って広告宣伝をした。その効果は当時にあって絶大であった。ハナマルキ(現在市場シェア業界第1位)や神州一味噌のテレビコマーシャルは今でも記憶にある。こういったマーケティング戦略を実行するための意思決定や資金源がどのようなものであったのかは興味深い。また、全国に市場展開している企業では、その後、製造工程を機械化したり、コンピュータを導入するなどして生産量の向上や情報化を果たしただろう。次稿では、全国展開するためのマーケティング戦略や情報化や国際化の歴史を紐解き、現在の地域経済活性化の考察までつなげていきたい。

#### 【注】

- 1 山崎充『地域経済活性化の道』ほか.
- 2 中小企業金融公庫『地域活性化における中小企業・地域コミュニティの役割と課題』.
- 3 日本経済団体連合会「報告書:地域経済の活性化を担う地元企業の役割」2007年6月19日. https://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2007/054/index.html
- 4 日本経済団体連合会ホームページ https://www.keidanren.or.jp/profile/pro001.html
- 5 信州みその歴史編集委員会編『信州味噌の歴史』3-5頁.
- 6 同上書、93頁.
- 7 同上書、86-90頁.
- 8 全国味噌工業協会『味噌沿革史』372-374頁.
- 9 信玄による味噌奨励後の原料の配合は、「川中島地方は大豆三斗、塩一斗五升、麹十五斥、伊奈 「原文のママ」地方は、大豆三斗、塩一斗五合、麹十斥という醸造法で、徳川末期まで墨守されて 来た」。詳しくは、全国味噌工業協会『味噌沿革史』376頁.
- 10 同上書、377頁.
- 11 信州を脅威とした天海僧正による信州工作とは、①小藩に分立させること、②外様と譜代の大名を共吟味させて配置すること、③善光寺と諏訪神社の宗教勢力をそぐこと、④御国替(おんくにがえ)(領地替え)をしばしば行うことであった。信州の力を分散させる目的のこの工作により、信州は小藩に分割され、生産された産物は優れたものであっても部分的自給自足を営むこととなり、工業の発展が妨げられたとする。詳しくは、全国味噌工業協会『味噌沿革史』377頁.
- 12 同上書、378頁.
- 13 同上書、382頁.
- 14 中田式醸造法について主な資料は、村沢武夫ほか『中田栄造伝』や、マルマン(株)ホームページ https://maruman-miso.jp/company#gaiyo がある。
- 15 マルカワみそホームページ https://marukawamiso.com/blog/?p=4137
- 16 マルマンは1888 (明治21) 年に麹・味噌製造業として創業された。初代は中田卯蔵、二代目が中田初太郎で、三代目が中田栄造で、1951年に味噌・醤油工場を建設して丸萬醸造株式会社を設立し、中田栄造は初代社長に就任した。
- 17 栂野明二郎博士は大蔵省醸造試験所技師で、1917(大正6)年に日本醸造工業株式会社を設立する前に、醤油の速醸法を開発した人物である。それまで醤油製造における発酵期間は約1年間であったが、栂野の発明により発酵期間は7~8か月に短縮された。その方法は発酵の際の水温を上げるというやり方であった。また、醤油の速醸法開発の後には、強化種麹の開発・製造にも貢献した。詳しくは、日本醸造工業(株)のホームページ http://www.nihonjouzou.co.jp/marujyo/index.html
- 18 中田は1921年10月から約2年半、日本醸造工業(株)に勤務した。『中田栄造伝』67頁.
- 19 特許を無償あるいは少額で使用許諾して市場を拡大した事例として、福岡県の明太子事業者のふくやや、初めてインスタントラーメンを開発製造した日清食品がある。
- 20 詳しくは、マルマン(株)ホームページ https://maruman-miso.jp/realize#nakata

#### 【参考文献】

[和書:著書・雑誌]

岡田知弘〔2020〕『地域づくりの経済学入門 地域内再投資力論』自治体研究社 金丸弘美〔2018〕『地域の食をブランドにする!――食のテキストを作ろう』岩波書店 近藤清人〔2018〕 『強い地元企業をつくる:事業承継で生まれ変わった10の実践』 学芸出版社信州諏訪味噌工業協同組合編〔2005〕 『諏訪味噌組合のあゆみ』 信州諏訪味噌工業協同組合信州みその歴史編集委員会編〔1966〕 『信州味噌の歴史』 長野県味噌工業協同組合連合会全国味噌工業協会 川村渉〔1958〕 『味噌沿革史』 全国味噌工業協会タケヤ味噌百年史編集部編〔1972〕 『タケヤ味噌百年史』 竹屋.

中小企業金融公庫 総合研究所〔2007〕『中小公庫レポート:地域活性化における中小企業・地域コミュニティの役割と課題』中小企業金融公庫総合研究所

ひかり味噌社史編集委員会編〔2008〕『ひかり味噌 感謝の七十年』ひかり味噌

松下善一〔1972〕「味噌醸造業における技術開発の問題点」、日本醸造協会『日本醸造協會雑誌』第67 巻第3号

村沢武夫、内山幸雄〔1983〕『味噌速醸の祖 中田栄造伝』中田栄造顕彰会山口和雄〔1956〕『明治前期経済の分析』東京大学出版会山崎充〔1984〕『地域経済活性化への道』有斐閣

#### [インターネット資料]

日本醸造工業(株)ホームページ http://www.nihonjouzou.co.jp/company/index.html(2022年10月 1 日閲覧)

マルカワみそホームページ https://marukawamiso.com/blog/?p=4137(2022年10月1日閲覧) マルマン(株)ホームページ https://maruman-miso.jp/company#gaiyo(2022年10月1日閲覧)

#### Summary

Historical study of evitalization of the local economy and company: Technology development for high productivity in the Miso brewing industry

Kiyomi Takahashi

As a first step in answering the question of how to vitalize the local economy, this article focuses on the miso brewing industry and reveals the history of its commercialization. In the miso brewing industry, companies in Nagano Prefecture were ranked around fifth during the Meiji period but grew fast and were ranked first by the beginning of the high-growth period. Hence the focus of this article is on Nagano Prefecture. Regarding the market share of the miso brewing industry in Japan, Nagano Prefecture has the largest number of companies in the top ten. This article focuses on technological development to clarify the factors behind the current situation and reveals the relationship between the development of fast brewing methods and the improvement of productivity.

Keywords revitalization of the local economy, productivity, technology, patent

(2022年11月17日受領)