

Title	在来産業の製品ポートフォリオ拡張と低級品市場： 1890-1910年代醤油醸造家・高梨家の地方売り手印類似品
Sub Title	
Author	前田, 廉孝(Maeda, Kiyotaka)
Publisher	Keio Economic Observatory Sangyo Kenkyujo
Publication year	2022
Jtitle	KEO discussion paper No.166 (2022. 4)
JaLC DOI	10.14991/004.00000166-0001
Abstract	本稿は19-20世紀転換期における在来産業の生産規模拡大と製品ポートフォリオ拡張の関連性解明を課題とし、上花輪歴史館所蔵高梨本家文書より醤油醸造家・高梨兵左衛門家（千葉県野田町）の地方売りを分析した。本稿の分析より3点が明らかになった。 第1に、低級品醤油が主体の地方市場は異地点間の価格連動性が低かった。第2に、高梨家は低級品の販売拡大を手印と手印類似品の提供拡大によって達成した。第3に、地方市場で手印と手印類似品は販路確保のみならず価格の低下抑制に寄与した。 在来産業はテクノロジー・フロンティアの押し上げが不可能な特性から製品ポートフォリオの水平的拡張に傾注したが、在来産業で製品の品質規格は近代産業より統一されていなかった。その状況下で各生産主体は個別に大量の印を設定し、多様な印は在来産業の製品市場で各製品の識別に用いられた。こうした特徴から在来産業は近代産業より製品ポートフォリオの水平的拡張を柔軟に実施し、価格の部分的なコントロールに利用した。以上を近代産業とは異なる在来産業固有の製品ポートフォリオの拡張として理解できよう。
Notes	
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AA10715861-00000166-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

在来産業の製品ポートフォリオ拡張と低級品市場：

1890–1910 年代醤油醸造家・高梨家の地方売りと手印類似品

前田 廉孝[†]

[†] 慶應義塾大学文学部史学系日本史学専攻准教授／慶應義塾大学産業研究所兼任所員
〒108-8345 東京都港区三田 2-15-45 k-maeda@keio.jp

在来産業の製品ポートフォリオ拡張と低級品市場：

1890–1910 年代醤油醸造家・高梨家の地方売り手印類似品*

前田 廉孝

2022 年 4 月

要旨

本稿は 19-20 世紀転換期における在来産業の生産規模拡大と製品ポートフォリオ拡張の関連性解明を課題とし、上花輪歴史館所蔵高梨本家文書より醤油醸造家・高梨兵左衛門家（千葉県野田町）の地方売りを分析した。本稿の分析より 3 点が明らかになった。

第 1 に、低級品醤油が主体の地方市場は異地点間の価格連動性が低かった。第 2 に、高梨家は低級品の販売拡大を手印と手印類似品の提供拡大によって達成した。第 3 に、地方市場で手印と手印類似品は販路確保のみならず価格の低下抑制に寄与した。

在来産業はテクノロジー・フロンティアの押し上げが不可能な特性から製品ポートフォリオの水平的拡張に傾注したが、在来産業で製品の品質規格は近代産業より統一されていなかった。その状況下で各生産主体は個別に大量の印を設定し、多様な印は在来産業の製品市場で各製品の識別に用いられた。こうした特徴から在来産業は近代産業より製品ポートフォリオの水平的拡張を柔軟に実施し、価格の部分的なコントロールに利用した。以上を近代産業とは異なる在来産業固有の製品ポートフォリオの拡張として理解できよう。

キーワード：在来産業／醤油醸造業／高梨兵左衛門家／テクノロジー・フロンティア／製品ポートフォリオ／番醤油／手印

JEL classification: M31; N65; N85

* 史料の閲覧に際し、公益財団法人高梨本家上花輪歴史館、ヤマサ醤油株式会社にご協力を頂いた。記して謝意を表したい。なお、本稿は日本学術振興会科学研究費補助金（18K01734・20K01795・20KK0029・21K01617）による成果の一部である。

問題の所在

本稿は、19–20 世紀転換期における在来産業の生産規模拡大と製品ポートフォリオ拡張の関連性解明を課題とする。

中村（1971; 1985）は第 1 次大戦期以前における日本の経済成長を「在来産業」と「近代産業」（以下括弧略）の均衡成長として捉えたが、武田（2005）は産業別生産額成長率の比較から在来産業の相対的低成長性を指摘した。以上の批判に沢井・谷本（2016, 149 頁）は在来産業論を「近代産業」に包含されない産業経営にも固有の発展の論理を認め、かつそれが就業機会の供給などの局面で、マクロの経済動態にも規定的な要因として機能することを主張する」議論として定置し、近代日本経済の成長過程における在来産業の重要性を強調した（Francks (2002; 2018)）。こうした在来産業は語義に依然として曖昧性を残すが、伝統的な生産技術の利用を共通の特徴とした（阿部（1986）；宮地（2008））。したがって、在来産業はテクノロジー・フロンティアの押し上げが不能な特性を有した。その一方で、近年の経済史研究は近代日本の経済成長要因として技術の進歩・輸入と普及に関心を寄せている。

深尾・攝津（2017）は近代日本の成長会計分析を実施し、労働生産性上昇の源泉として全要素生産性（TFP: Total Factor Productivity）に着目した。TFP の増加寄与は労働者 1 人あたり資本ストックの増加寄与と同程度もしくはそれ以上に達し、要因として技術輸入と普及、農家間・企業間における資源配分の効率化、教育の普及による労働の質的向上を挙げた。以上の研究成果を踏まえ、繊維産業史研究では技術に対する関心が改めて高まっている。

近代日本の繊維産業は前近代以来の手工業的な生産形態と輸入機械による生産形態が併存し、在来産業と近代産業の双方を内部に包摂した。そして、繊維産業の近世期における技術知識の導入・普及を Tanimoto (2021) は考察し、Braguinsky et al. (2021) は近代的な工場制綿糸紡績会社の成長源泉を技術輸入に求めた。

技術水準の向上は労働生産性と製品品質の上昇を可能にし、現代における先端技術産業の事例から Giachetti and Marchi (2010) ; Katila and Ahuja (2002) はテクノロジー・フロンティアの押し上げと企業成長の関連性を明らかにした。既存の技術水準で生産不能な製品はテクノロジー・フロンティアの押し上げにより生産が可能となり、製品ポートフォリオ (product portfolio) の垂直的拡張は企業の成長を促進する。こうした製品ポートフォリオの拡張にはテクノロジー・フロンティア内の水平的拡張も存在し、Arkolakis et al. (2021) ; Manova and Yu (2017) ; Mayer et al. (2014) が需要獲得と参入費用の観点から分析している。以上の議論を Braguinsky et al. (2021) は戦前期日本における綿糸紡績業の事例研究から統合し

た。その成果によれば、製品ポートフォリオの垂直的拡張は自社の成長率を他社より高めるが、成長の持続には製品ポートフォリオの水平的拡張が欠かせない。したがって、企業成長はテクノロジー・フロンティアの押し上げと製品ポートフォリオの垂直的・水平的拡張を不可欠な要素とするが、在来産業はテクノロジー・フロンティアが不変な特性を有する。その代表例として醸造業が挙げられる。

明治初年時点で醸造業は第 2 次産業として生産額の上位に位置し、基本的な生産技術は近世期より現代まで変わっていない（井奥（2003; 2009））。醤油醸造業の場合は 1890 年代から圧搾機導入と原料（大豆・小麦）加工工程のボイラー導入など部分的な機械化を進めたが、生産工程の中核では微生物の働きを利用し続けている（野田醤油（1955, 464 頁））。したがって、醸造業は繊維産業と同様の機械化による労働生産性の大幅な上昇が困難な特性を有している。このように醤油醸造業でテクノロジー・フロンティアの押し上げは生じなかったが、第 1 次大戦期まで生産規模の増大と製品ポートフォリオの拡張が併進した（井奥ほか（2016））。それでは、在来産業における生産拡大と製品ポートフォリオ拡張の関係性はいかに捉えるべきであろうか。以上の関係性解明を目的として本稿は大規模醸造家に着目する。

明治期の醤油醸造量増大は千葉県など特定地域の大規模醸造家が牽引した（谷本（1990））。これら大規模醸造家は関東地方において「最上醤油」の醸造元を中心とした。1864 年に幕府は銚子のヤマサ・ヒゲタ・ヤマ十・ジガミサと野田の亀甲萬・上十・木白に「最上醤油」の称号を付与し、大規模醸造家は両地に集中した（谷本（2005））。但し、銚子と野田の経営戦略は異なっていた。銚子は最上醤油など高級品の醸造・販売に特化し、対照的に野田は高級品から番醤油を含む低級品まで製品構成を多品種化していた（宇都宮税務監督局（1912, 43, 65 頁））。そこで、本稿は野田の醤油醸造業に着目し、高梨兵左衛門家を事例に用いる。

高梨家は最上醤油として上十を醸造し、醸造量は国内で最上位の規模を誇った。上十の主要販路は近世期から江戸（東京）であったが、同時期から多様な印を近隣地域に販売していた（石崎（2016））。そして、交通インフラの整備を背景に 1880 年代末から同家は東京市場以外の「地方売り」（以下括弧略）を拡大させた（井奥（2016））。したがって、生産規模増大と製品ポートフォリオ拡張の関係性解明に同家の事例は適している。本稿では上花輪歴史館所蔵高梨本家文書を使用し、1890–1910 年代を対象に各節で以下の分析を実施する。

第 1 節は等級別価格の定量分析から関東地方醤油市場の構造を把握する。第 2 節は高梨家による地方売りの動向を市郡別に考察し、販売先地域の選択要因を検討する。そして、第 3 節は製品ポートフォリオの特徴と拡張要因を明らかにする。

1. 関東地方醤油市場の構造

(1) 異種醤油間の価格連動

明治期東京の醤油市場では品質別に最上、極上、上、中、並の5種が流通し、1894年の各移入量比率は最上28.8%、極上29.8%、上23.5%、中16.3%、並1.6%であった。最上と極上の移入量比率は拮抗し、双方で合計の約6割を占めた。これら上位2種の比率は同年以降に上昇し、1916年には48.6%及び35.1%となった。その一方で、下位3種の比率は1916年に13.1%、2.9%、0.3%まで低下した¹。このように明治期東京の醤油市場では高級品の占有率が上昇し、最上の価格は並の3倍以上に達した。こうした異種醤油価格間の連動性をベクトル自己回帰（VAR: Vector Auto Regressive）モデルにより検討しておこう。

東京の連続的な種類別醤油卸売価格は管見の限りで1893-96年の48ヶ月分のみが判明し、並価格は同期間内でも計10ヶ月分の欠落が発生している²。そこで、以下の分析では並以外の4種を対象とする。(1)式は m 変量のVAR(p)モデルである。

$$\mathbf{y}_t = \mathbf{v} + \sum_{i=1}^p \mathbf{A}_i \mathbf{y}_{t-i} + \boldsymbol{\epsilon}_t \quad (1)$$

y_{1t} : 最上醤油価格, y_{2t} : 極上醤油価格, y_{3t} : 上醤油価格, y_{4t} : 中醤油価格とすれば $\mathbf{y}_t = [y_{1t}, y_{2t}, y_{3t}, y_{4t}]'$, $\mathbf{A}_i$ は 4×4 次のパラメータベクトル, $\boldsymbol{\epsilon}_t = [\epsilon_{1t}, \epsilon_{2t}, \epsilon_{3t}, \epsilon_{4t}]'$ は4次のホワイトノイズベクトルである。(1)式は以下(2)式のベクトル移動平均（VMA: Vector Moving Average）表現に変換できる。

$$\mathbf{y}_t = \mathbf{C}_0 + \sum_{i=0}^{\infty} \mathbf{C}^i \boldsymbol{\epsilon}_{t-1} \quad (2)$$

Sims (1980)はVARモデルによる変数の動態を確率的ショックから表現可能な方法としてイノベーション会計を提唱した。イノベーション会計では(2)式第0期の攪乱項に1標準偏差単位のインパルスを与え、各期の係数とインパルスを乗じる。その算出値を時系列で整序し、インパルス応答関数を導出する。そして、 i 変数の分散に占める j 変数のインパルスに基づく分散の相対的貢献度を計測し、 j 変数の変動が i 変数の変動に及ぼす影響を相対的分散寄与率として示す。以上のインパルス応答関数と相対的分散寄与率は変数間の動学的関係を示し、双方により各醤油価格間の連動を検証する。

表 1 醤油価格系列記述統計量・単位根検定結果

		最上	極上	上	中
記述統計量	算術平均	0.004	0.002	0.004	0.005
	標準偏差	0.023	0.030	0.061	0.088
	最小	-0.034	-0.047	-0.070	-0.129
	最大	0.077	0.087	0.265	0.363
ADF 検定	統計量	-4.261	-4.055	-4.666	-4.718
	ラグ	0	0	0	0
	5%臨界値	-3.511	-3.511	-3.511	-3.511
PP 検定	統計量	-3.712	-3.790	-4.448	-4.577
	バンド幅	8	5	5	4
	5%臨界値	-3.511	-3.511	-3.511	-3.511
サンプルサイズ		47	47	47	47

注 1) ADF 検定・PP 検定は定数項と線形トレンドを含む型で実施した。

注 2) EViews10+(64bit)により計算した。

表 2 東京種類別醤油価格 VAR モデル推定結果

	y_{1t}	y_{2t}	y_{3t}	y_{4t}
Constant	0.0023 [0.0033]	0.0007 [0.0042]	0.0021 [0.0091]	0.0042 [0.0132]
y_{1t-1}	0.2149 [0.3478]	0.0507 [0.4406]	0.4344 [0.9565]	0.3427 [1.3944]
y_{2t-1}	0.1681 [0.3072]	0.3865 [0.3892]	0.2115 [0.8450]	0.2460 [1.2318]
y_{3t-1}	-0.1672 [0.1588]	-0.1937 [0.2011]	-0.2390 [0.4366]	-0.4330 [0.6365]
y_{4t-1}	0.1358 [0.0931]	0.1569 [0.1180]	0.2625 [0.2561]	0.4737 [0.3734]
調整済決定係数	0.1491	0.1509	0.0575	0.0290

注 1) []内は標準誤差を示す。

注 2) ラグ設定には SIC を用いた。

注 3) EViews10+(64bit)により計算した。

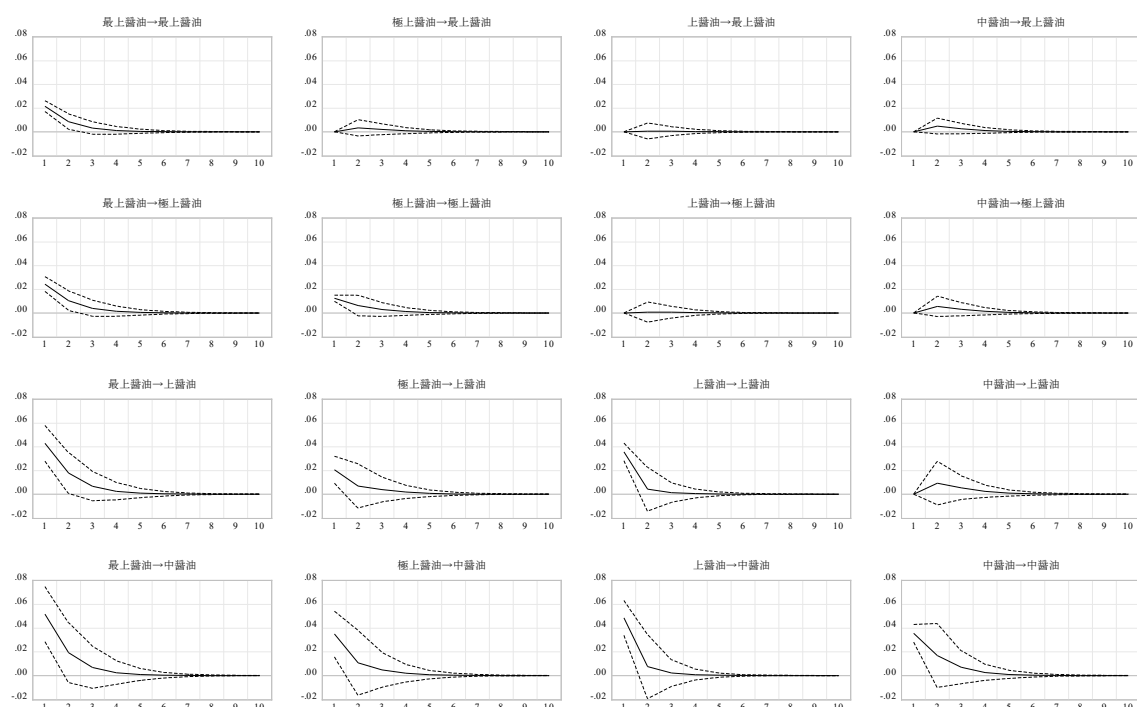


図 1 東京種別醤油価格のインパルス応答関数

注 1) Cholesky Ordering は品質順に最上醤油・極上醤油・上醤油・中醤油とした。

注 2) 破線は 95%信頼区間を示す。

注 3) EViews10+(64bit)により計算した。

VAR モデルの各変数は定常性条件を満たし、期待値と自己共分散が一定でなければならない。そこで、各価格系列を対数差分変換し、変換済の系列に単位根検定として ADF (Augmented Dickey-Fuller) 検定と PP (Phillips-Perron) 検定を実施する (Dickey et al. (1986); Dickey and Fuller (1979); Phillips and Perron (1988))。なお、ADF 検定のラグ次数選択にはシュワルツ情報量規準 (SIC: Schwarz Information Criterion) を利用し、PP 検定のバンド幅は Newey and West (1987)の方法で設定する。

表 1 は各系列の記述統計量と単位根検定結果を示し、各系列はいずれも定常性条件を満たす。以上の系列から 4 変量 VAR モデルを推定し、推定結果を表 2 に示す³。そして、表 2 記載の VAR モデルを VMA 表現に変換し、図 1 は各系列間のインパルス応答関数を示す。

図 1 より上位種の醤油価格は下位種の醤油価格に正のインパクトを及ぼしたが、下位種の醤油価格は上位種の醤油価格にインパクトを与えなかった。したがって、下位種の醤油価格には複数種の醤油価格がインパクトを及ぼし、最上醤油価格のインパクトが相対的に低下した。以上の観察結果を図 2 の相対的分散寄与率から確認しよう。

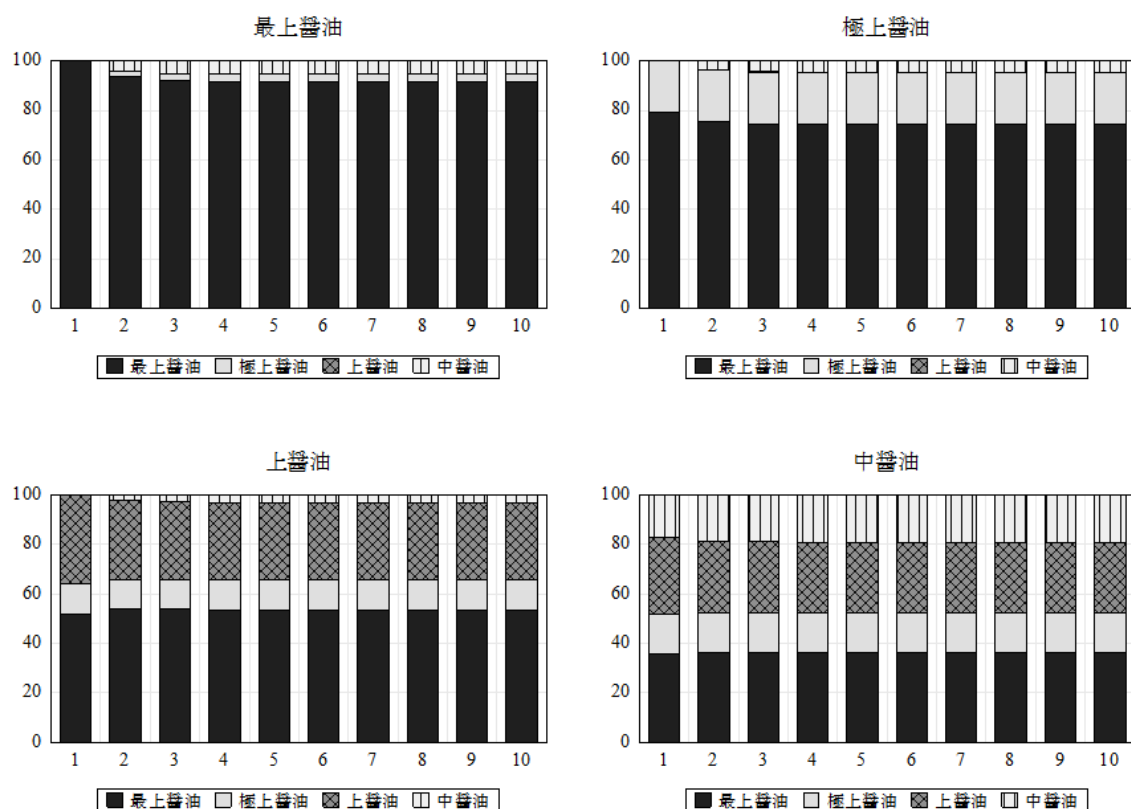


図2 東京種類別醤油価格の相対的分散寄与率

注1) Cholesky Ordering は品質順に最上醤油・極上醤油・上醤油・中醤油とした。

注2) EViews10*(64bit)により計算した。

図2より東京の醤油価格形成は最上醤油価格を基準としたが、最上醤油との価格連動性は種類ごとに異なった。その価格連動性は下位種の醤油ほど低下し、最上醤油の相対的分散寄与率は極上醤油 70%台後半、上醤油 50%台中葉、中醤油 30%台後半であった。最上醤油の相対的分散寄与率は極上醤油と上醤油の間で約 20%の差が生じ、上・中醤油では上醤油の相対的分散寄与率が増大した。これら上・中醤油価格の標準偏差は最上・極上醤油価格の2倍以上に達し、醤油価格形成のメカニズムは最上・極上醤油と上・中醤油の間で差異が生じていた(表1)。そこで、醤油価格の分析では種類差を考慮しなければならない。以上を踏まえながら関東地方内の異地点間における価格連動を検討しよう。

(2) 異地点間の価格連動

管見の限りで各府県統計書など公刊資料は連続的な種類別の醤油卸売価格を掲載していない。但し、時系列解析の適用は不能なサンプルサイズながら異地点間の種類別醤油価格を把握可能な史料としてヤマサ醤油株式会社所蔵の『全国正油醸造統計』が存在する。1903-

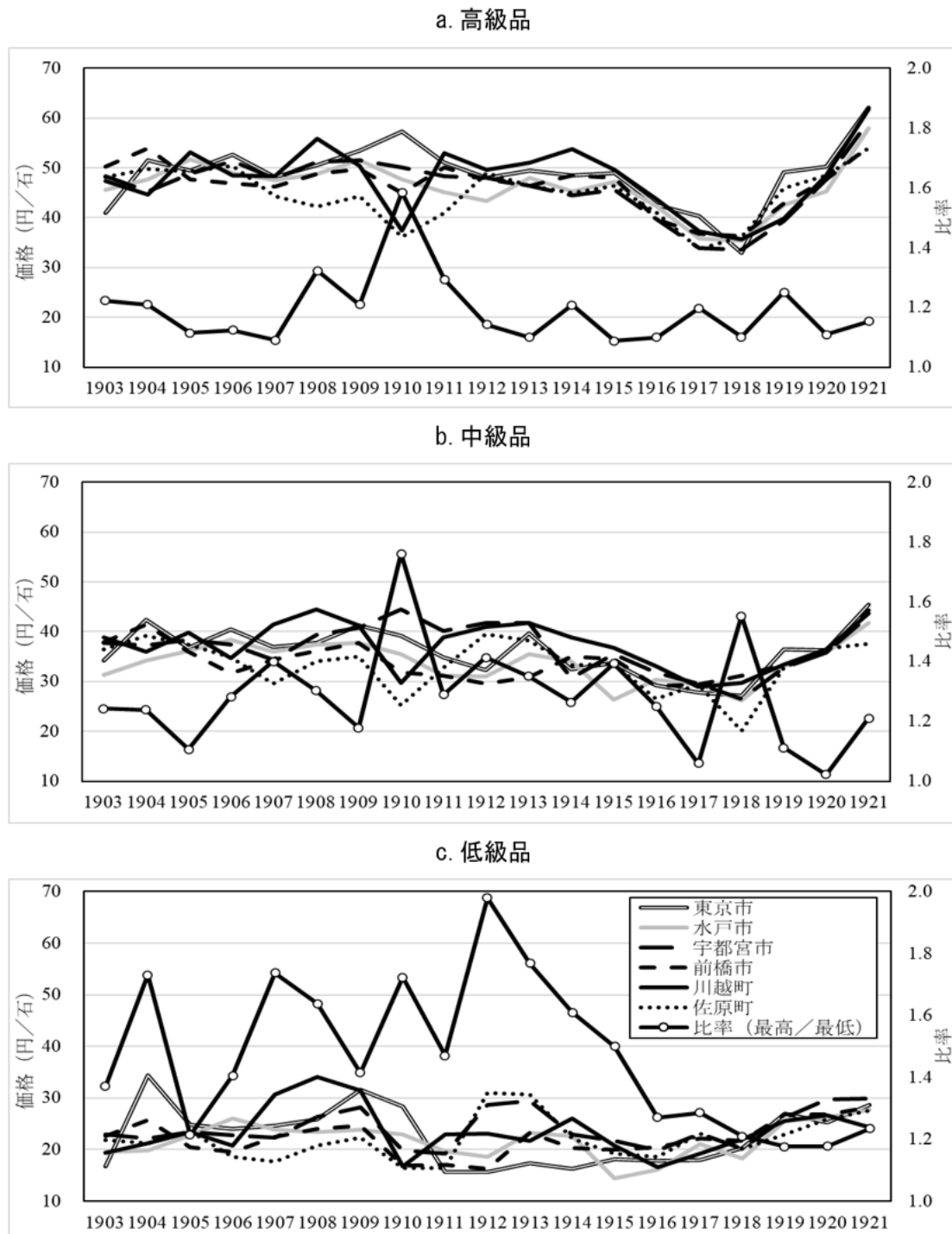


図3 関東地方各都市の等級別実質醤油価格

注1) 1934-36年平均基準卸売物価指数により実質化した。

注2) 「比率 (最高/最低)」は各年最高価格の対最低価格比率を示す。

資料)『全国正油醸造統計』1892-1925年(ヤマサ醤油株式会社所蔵, ヤマサ史料 A436); 日本銀行(1987, 24-25)。

21 年にヤマサ醤油は東京市・茨城県水戸市・栃木県宇都宮市・群馬県前橋市・埼玉県入間郡川越町・千葉県香取郡佐原町で年次の醤油価格を調査し、同史料は高級・中級・低級の等級別に記載している。図 3 は上記 6 地点の等級別実質醤油価格を示す。

関東地方では下位種の醤油ほど最高価格の対最低価格比率が上昇した。1903–21 年平均の同比率は低級品 1.47 が高級品 1.19 と中級品 1.29 を超過し、同比率の変動幅も低級品ほど大きかった。以上の検討から異地点間における醤油価格の連動性は、高級品より低級品で低下していたと推測できよう。長谷川（1994）は 1880–96 年の全国地方別価格データを分析し、同分析は種類差を考慮していないが、図 3 の検討結果と同様に異地点間醤油価格の低連動性を指摘している。こうした分析結果は同時代の醤油生産・流通構造とも整合する。

醤油醸造業界では最上醤油の醸造元など大規模醸造家のほかに中小規模の醸造家が全国に存在し、現在まで各地の食文化と嗜好に適合的な製品を供給している（井奥（2003））。小規模な醸造家の特徴を花井（1999）は「在地性」と表現し、昭和戦前期まで経営は地場の原料供給と製品需要に依存していた。但し、一部の大規模醸造家は東京など大都市市場向け高級品販売を経営の中核に据えながらも地方市場で低級品を販売し、地方市場では多様な規模の醸造家間で販路獲得競争が生じた。地方市場でも町場の商工業者は高級品を購入したが、農村部は従来の自家醸造品と代替的な低級品を求めた。その需要に適合的な低廉品を在地の小規模醸造家が供給し、地方市場は内部で細分化と階層化が進んでいた（長妻（1990））。

高級品醤油は限られた少数の醸造家が生産し、広域的に流通していた（林（1986））。一方で、低級品醤油は多数の醸造家が生産し、製品の種類は多様ながら各製品の流通範囲が狭小であった。このように高級品醤油と低級品醤油の間では生産・流通の構造的な差異が存在し、高級品醤油の流通範囲拡大と異地点間の価格連動性上昇は必ずしも低級品醤油が主体の地方市場で異地点間における価格連動性を上昇させなかった（図 2・図 3）。地方市場の価格形成は以上の特徴を有し、高梨家は同市場で 1890 年代から販売を拡大させた（井奥（2016））。

2. 地方市場の選択と開拓

（1）中級・低級品生産の拡大

高梨家の醸造量は 1887–1916 年の 30 年間に 2.9 倍増加し、1890 年代中葉から醸造量の増加が顕著となった（天野（2016）；野田醤油（1919, 巻末附録））。こうした醸造規模の拡大過程で同家は生産設備を増強した。

近世期より高梨家は元蔵と出蔵の 2 棟を仕込に用いていたが、1873 年に辰巳蔵を新設し

た。同年以降は3棟を使用し、1889年以降に出蔵6回と辰巳蔵4回の増築を実施した（野田醤油（1940, 341-345頁））。これら3棟の仕込蔵はそれぞれ異なる役割を有し、1887年以降の出蔵は上十など最上醤油のみを醸造した（井奥ほか（2016））。高梨家は最上醤油用に高価な原料を厳選し、中級品以下の醤油と生産工程から差別化を図っていた（前田（2022, 200-228頁））。以上の出蔵と類似の性格を辰巳蔵は1900年代から有するようになった。

辰巳蔵は1900年代前半まで諸味の仕込のみを担っていたが、同年代後半の压榨開始後は最上醤油醸造用の仕込蔵に変貌した（前田（2022, 199-200頁））。そして、出蔵・辰巳蔵製の最上醤油を高梨家は主に東京へ販売したが、地方市場向け醤油は中級・低級品を中心に構成した。これら高級品以外の醤油は元蔵が醸造し、明治後期から同蔵は「地方市場に対する下等品の供給拡大という戦略を担う蔵」（花井（2016, 236頁））として明確な性格を帯びた。そこで、元蔵の生産動向を詳細に確認しよう。

高梨家では各蔵の「代人」（支配人）が年初に前年の醸造活動を総括し、「醤油醸造決算表」として主人に報告していた。この報告書から蔵別の醸造活動を観察できるが、複数年の欠落が生じている。1890年代以降の元蔵に関する報告書は1890・93-98・1905-10年分が現存し、別個の史料（「自明治四十四年一月至大正四年八月 控 高梨元^(マツ) 倉 第壹號」1911-15年）より1911-14年分の醸造活動も判明する。そこで、以上の計17ヶ年から可能な限りで等間隔の年次として1893・98・1905・10・14年を選択し、1890-1910年代における元蔵の醸造活動を検討したい。表3は上記5ヶ年の蔵別・印別醤油醸造量を示す。

表3より1893-1914年に元蔵は製成量が3.2倍増加し、1914年の対1893年比率は出蔵を上回った。元蔵は出蔵・辰巳蔵と対照的に増築を実施しなかったが、生産規模は飛躍的に増大していた。その要因は低級品の生産方法に求められる。

元蔵は主に中級品のベタ宝、低級品の地紙盛とヒキ上万を醸造していた。これらのうち低級品を元蔵は「別製仕込」と称された方法で生産し、中級品と同一の諸味を中級品压榨後の絞り粕、食塩、番水、醴（甘酒）、戻り醤油とともに压榨した（花井（2016））。それゆえに、製成量の対仕込量比率は地紙盛とヒキ上万がベタ宝を大きく超過し、「別製仕込」は諸味の熟成期間を要さなかった。以上の理由より低級品の増産時に生産設備増強の必要性は低かった。そして、低級品の地紙盛とヒキ上万は1893-1914年に製成量が3.2倍と3.9倍増加し、1914年の対1893年比率はベタ宝2.7倍を上回った。こうした低級品醤油を高梨家は地方市場で販売した。そこで、地方売りの考察に利用可能な史料の特性と分析方法を検討しよう。

表 3 高梨兵左衛門家蔵別・印別醤油醸造量

単位:石	出蔵	辰巳蔵			元蔵					合計
		上十	ベ タ 宝	合計	亀 甲 白 王	ベ タ 宝	上 一	地 紙 盛	ヒ キ 上 万	
仕込量(A)	4,365				151	774		574	135	1,633
1893 製成量(B)	4,641				170	915		1,058	447	2,591
B/A	1.06				1.13	1.18		1.84	3.32	1.59
仕込量(A)	4,286				360	790		1,148	108	2,406
1898 製成量(B)	4,496				410	918		2,114	362	3,804
B/A	1.05				1.14	1.16		1.84	3.35	1.58
仕込量(A)	6,763	580	1,048	1,628		620		1,582	228	2,430
1905 製成量(B)	7,030	684	1,231	1,914		668		3,453	529	4,650
B/A	1.04	1.18	1.17	1.18		1.08		2.18	2.32	1.91
仕込量(A)	6,358	2,457	86	2,543		1,500		1,761	396	3,657
1910 製成量(B)	6,916	2,627	106	2,734		1,737		3,086	849	5,672
B/A	1.09	1.07	1.24	1.08		1.16		1.75	2.14	1.55
仕込量(A)	11,716	(不明)				2,182	422	1,878	768	5,251
1914 製成量(B)	12,394					2,493	734	3,420	1,738	8,385
B/A	1.06					1.14	1.74	1.82	2.26	1.60
1914年製成量 対1893年比率	2.67					2.73		3.23	3.88	3.24

注 1) 史料の欠落により 1893 年出蔵は 1891 年, 1905 年辰巳蔵は 1906 年のデータを示した。

注 2) 1914 年辰巳蔵の醸造量は史料欠落により不明である。

注 3) 「四拾四年醤油製造決算表 高梨元倉」は 1910 年元蔵の醸造量を示し, 史料名の「四拾四年」は誤りである。

資料) 「二十四年自一月十二月醤油醸造決算表」1892 年 1 月 (上花輪歴史館所蔵, 高梨本家文書 5AGC22); 「明治廿六年自壹月至十二月壹ヶ年醤油皆造決算表」1894 年 1 月 (高梨本家文書 5AGC35); 「明治卅一年自壹月至十二月醤油醸造決算表」1899 年 1 月 (高梨本家文書 5AGC34); 「明治卅壹年自壹月至十二月壹ヶ年分醤油皆造決算表」1899 年 1 月 (高梨本家文書 5AGC33); 「明治三拾八年度醤油製造決算表」1906 年 1 月 (高梨本家文書 5AGC51); 「明治三拾八年自壹月至拾貳月壹ヶ年醤油製造決算表」1906 年 1 月 (高梨本家文書 5AGC48); 「明治参拾九年中醤油決算表 高梨辰巳倉」1907 年 1 月 (高梨本家文書 5AGC45); 「明治四十参年中醤油醸造決算表 高梨出蔵」1911 年 1 月 (高梨本家文書 5AGC40); 「四拾参年醤油製造決算表 高梨辰巳倉」1911 年 1 月 (高梨本家文書 5AGC49); 「四拾四年醤油製造決算表 高梨元倉」1911 年 1 月 (高梨本家文書 5AGC50); 「控 高梨出倉」1911-15 年 (高梨本家文書 5AGE3); 「自明治四十四年一月至大正四年八月 控 高梨元倉 第壹號」1911-15 年 (高梨本家文書 5AGE2)。

（２）「醤油萬覚帳」とデータベースの作成

高梨本家文書の「醤油萬覚帳」は醤油醸造業経営の情報を網羅的に記載し、高梨家は 1895 年から「醤油萬覚帳」を「壺號」と「貳號」に分冊した。これらのうち「貳號醤油萬覚帳」に同家は醤油販売の実績全てを記帳した。但し、同家は東京問屋向け販売の勘定管理を縁戚の高梨仁三郎家（東京市）に委託し、東京向け販売の詳細は別帳簿の「東京金銭出入帳」に記録していた（中西（2016））。高梨家は「貳號醤油萬覚帳」の東京向け販売記録を略記し、1914 年の事例で同史料 1,050 頁のうち 856 頁は地方売りの記録が占めた⁴。同家は地方売りの記録として販売先別に住所（市町村）・月日・印・販売額・販売量（樽数）を示し、同一日の複数印販売時は印別に記帳した。したがって、「貳號醤油萬覚帳」より高梨家の地方売りを網羅的に把握できる。そこで、同史料より表 3 記載 5 ヶ年分の地方市場向け販売記録をデータベース化した。

データベースには上記の記帳項目全てを登録し、同一日の複数印販売時は印別に複数のデータとして扱った。以上の作業より 1893 年 1,835、1898 年 1,720、1905 年 1,920、1910 年 2,525、1914 年 3,118、合計 11,118 のデータを登録した。こうした大規模なデータベースを使用し、地方売りの概略的な検討から始めよう⁵。

（３）主要販売先としての関東地方

高梨家の地方市場向け実質販売額は 1893 年 89,567 円から 1914 年 245,709 円に 2.7 倍増加し、同期間には関東地方外向けの遠隔地向け販売も拡大した⁶。1893 年の同家は関東地方以外で長野県に販売し、1905 年に兵庫県・台湾・朝鮮、1910 年に北海道・富山県・石川県・静岡県・大阪府、1914 年に福島県・山梨県がそれぞれ販売先として加わっていた。しかし、地方売りのなかで関東地方外向け販売額は相対的に少なかった。1914 年における関東地方以外の最多販売先は北海道であったが、北海道向け販売額の対同年合計地方市場向け販売額占有率は 6.1%に過ぎなかった。したがって、高梨家の地方売りは関東地方を主要な販売先とし、なかでも茨城・栃木・群馬・埼玉・千葉県の 5 県を中心とした。

5 ヶ年合計の地方市場向け実質販売額で主要販売先 5 県の合計は 89.7%を占めた⁷。道府県別占有率で首位の埼玉県は 37.2%に達し、2 位の栃木県 19.5%を 17.7%上回った。埼玉・栃木両県の占有率は 1893 年 35.5%・22.4%と 1914 年 35.6%・20.6%で推移し、最も主要かつ安定的な販路となっていた。その一方で、他の 3 県は分析対象期間内に占有率が変化した。

茨城県は 1893-1914 年に占有率が 7.4%から 14.5%へ飛躍し、実質販売額は 5.4 倍増加し

た。千葉県野田町の高梨家は隣接の茨城県で販路拡大を進めたが、対照的に千葉県と群馬県の占有率は11.2%と20.7%から7.2%と7.0%にそれぞれ低下した。千葉県で実質販売額は増加したが、その増加率は合計実質販売額のそれを下回った。群馬県は販売規模自体が減少し、実質販売額が1893-1914年に7.1%減少した。それでも1914年時点で群馬県の占有率は千葉県7.2%に肉薄し、地方売りの道府県別占有率順位でも5位を維持した。

以上の分析より1893-1914年に高梨家の地方売りは、野田町近隣の各県を主要販売先として急成長した。明治後期から高梨家を含む野田町内の大規模醸造家とヤマサ醤油など銚子町の大規模醸造家は醸造規模を拡大し、東京市場では醤油価格の上昇停滞と対原料相対価格の低下が生じていた（前田（2022, 197-230 頁））。それと対照的に地方市場の醤油価格は東京市場より相対的に上昇し、東京・地方市場間における醤油価格の連動性は低かった（天野（2016））。したがって、地方売りの拡大は東京市場の不利化に対する対応策としての意義を有し、東京市場における収益悪化分の部分的な補填を可能にした。それは地方売り拡大の根底的な動機となったが、地方売りの販売動向には各県間で地域差が存在した。そこで、地域差の詳細な把握を目的に地理情報システム（GIS : Geographic Information System）を利用し、主要販売先5県向け販売額の推移を市郡別に検討しよう。

（４）市郡別販売額と市場選択・開拓

「貳號醤油萬覚帳」は取引先の住所を市町村まで記録し、同史料より作成のデータベースも同様に取引先住所を登録している。しかし、2022年2月時点で国土交通省の「GIS ホームページ」は1920年以降の行政区域データ（GML（JPGIS2.1）シェープファイル）のみを提供し、同年以前の市町村域変更にGISは対応できない⁸。高梨家の取引先は1920年以前に消滅の町村にも所在し、上記のGIS使用データをめぐる技術的制約には対処が求められる。その対応策として以降の分析は市郡別に進めたい。1890年郡制公布以降の市郡境界は町村境界より変更が生じなかった。したがって、市郡別の分析では1920年行政区域データの使用が可能となる。なお、分析対象の主要販売先5県では茨城県稲敷郡・猿島郡、群馬県多野郡・佐波郡が1896年、千葉県長生郡が1897年に設置された。以上5郡は1893年の分析でも郡別に実施し、図4には1893・98・1905・14年の5県市郡別実質販売額を示す。

1890-1910年代に高梨家の販売先は主要販売先5県のなかで変化した。1893年の販売先は主として茨城県南西部、栃木県西部、群馬県、埼玉県に分布し、販売先地域は関東地方西部で南北方向に広がった。しかし、同年以降に高梨家は栃木県上都賀郡と群馬県利根郡など

関東地方北部から撤退し、販売先地域は南北方向で縮小した。販売額は埼玉県と栃木県南部（宇都宮市・下都賀郡・足利郡）で増加し、野田町と近接の地域に販売が集中するようになった。それと併行し、高梨家の販売先は茨城県中部（東茨城郡・西茨城郡）と千葉県北部（印旛郡）で拡大した。したがって、同家の販売先は関東地方北部から撤退後に同地方東部で拡大し、販売先地域は関東地方中央部で東西方向に広がった。こうした販売先における醤油需給を醤油税徴収額と人口統計より検討しよう。

1885年7月施行の醤油税則は醤油税として「営業税」（製造場1箇所あたり5円）と「造石税」（製成量1石あたり1円）を規定したが、その後に政府は複数回の変更を加えた。政府は1888年9月に「造石税」の課税対象を製成量から諸味仕込量に変更し、営業税法制定後の1898年1月に醤油税の「営業税」を廃止した。同年以降は醤油税として旧「造石税」のみが残存し、税額は1899年3月醤油税則改正時に2円、1904年4月非常特別税法制定時に2.5円、1906年3月醤油税則再改正時に1.75円となった（大蔵省編（1938, 622-647頁））。したがって、1898年度以降は醤油税徴収額より醸造量を推計できるが、仕込量と製成量の比率は各醸造家で異なった。それゆえに、徴税額による推計醸造量と製成量には誤差が生じる。しかし、仕込量と製成量は概ね比例し、上記の方法で各市郡における醸造量の相対的な優劣は把握できよう（表3）。その推計醸造量を各市郡現住人口で除し、図5には1898・1914年の主要販売先5県市郡別人口100人あたり推計醤油醸造量を示した。なお、明治期日本の100人あたり醤油消費量は約4石と推定される（野田醤油（1955, 529頁））。そこで、図5は4石も含む3石以上5石未満階級を基準に作図し、3石未満の市郡を白色で示す。

図5より主要販売先5県で醤油醸造は、二大産地の野田町と銚子町を含む千葉県北部、茨城県南部、群馬県南部において盛んであった。関東地方で醤油は千葉県を含む同地方中部を主要な産地とし、各郡で醤油醸造が盛んな千葉県における高梨家の販売先は東葛飾郡・印旛郡以外で拡大しなかった（図4）。その一方で、関東地方北部と入間郡・北葛飾郡以外の埼玉県では消費量が醸造量を超過していた。このような需給の地域差を念頭に高梨家の販売額は供給量の相対的不足が顕著な地域で増大し、図4パネルdと図5パネルbの比較より野田町近傍の茨城県と埼玉県で販売額が多額の地域と供給不足の地域は重複していた。以上の観察結果を両県対象の重回帰分析より検証しよう。

1907年11月に野田河岸問屋（梶田重吉・戸邊五右衛門）は醤油運賃（100樽）を千葉県東葛飾郡関宿町まで1.62円、茨城県猿島郡古河町まで2.30円、群馬県佐波郡伊勢崎町まで9.40円と設定し、輸送コストは輸送距離と比例した⁹。したがって、高梨家の価格競争力は

a. 1898 年

b. 1914 年

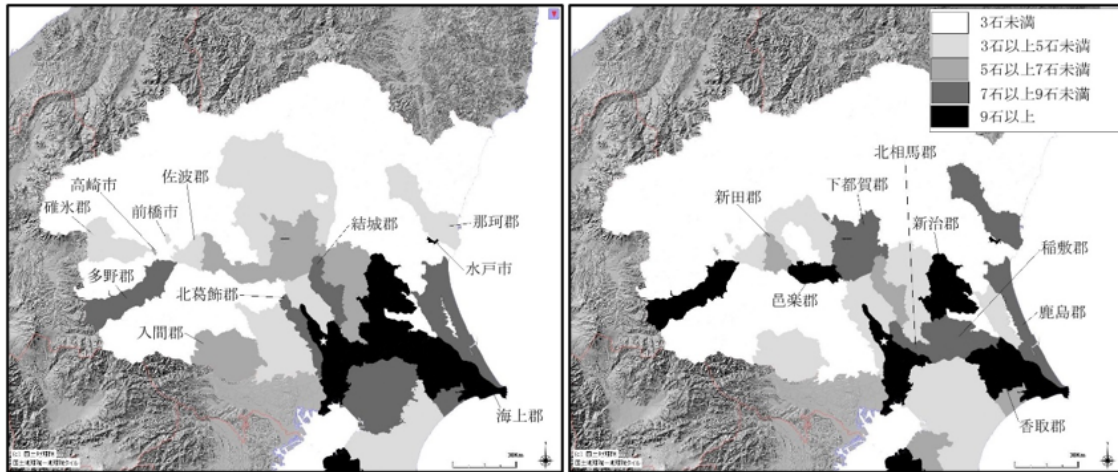


図5 1898・1914年関東地方主要販売先5県人口100人あたり推計醤油醸造量

注1) 星印は野田町の位置を示す。

注2) 縮尺は1/796,315, 中心点は北緯36度23分10秒・東経139度41分45秒に設定した。

注3) 史料上の制約により1898年栃木県は1892年度データから作図した。

注4) 人口には現住人口を用いたが、史料上の制約により1898年度群馬県は本籍人口を用いた。

注5) 高崎市は1900年に市制を施行したが、同年以前も「高崎市」と表記した。

資料) 茨城県 (1901, 26, 135; 1916, 35, 135); 群馬県 (1900, 21, 286); 群馬県内務部 (1915a, 8; 1915b, 3); 埼玉県庁 (1900, 29-45, 288-289; 1916, 28, 84); 千葉県 (1900, 49, 408-409; 1916, 56, 829); 栃木県 (1894, 25, 318; 1916, 35, 136)。

醤油の輸送距離と反比例し、遠隔地で低下した。そこで、野田町・販売先間の距離を考慮し、以下の(3)式より1898年と1914年それぞれに関する重回帰分析を実施する。

$$y = \alpha + \beta_1 PROD_t + \beta_2 DIST \quad (3)$$

$PROD_t$ は t 年の市郡別100人あたり推計醤油醸造量、 $DIST$ は野田町・販売先市郡間の距離である。その距離には実輸送距離を利用すべきだが、各販売先に対する輸送手段・経路の網羅的な把握は困難である。そこで、国立情報学研究所運営の人文学オープンデータ共同利用センターGeoshapeリポジトリ歴史的行政区域データセットβ版より各市郡役所所在市町村の「代表点」経緯度を取得し、高梨家（現：上花輪歴史館）の経緯度（北緯35度56分22

表 4 1898・1914 年茨城・埼玉縣市郡別実質販売額重回帰分析結果

	1898 年			1914 年		
	係数	t 統計量	p 値	係数	t 統計量	p 値
α	7740.2*** [2136.9]	3.622	0.002	16283.4*** [3688.6]	4.415	0.000
$PROD_t$	-424.4** [194.5]	-2.183	0.041	-1130.0** [496.4]	-2.277	0.033
$DIST$	-57.8* [28.9]	-2.002	0.058	-134.5** [52.5]	-2.564	0.018
重相関 係数	0.496			0.579		
重決定 係数	0.246			0.335		
調整済 決定係数	0.174			0.272		
観測数	24			24		
分散分析結果						
	自由 度	変動	分散	F 値	p 値	自由 度
回帰	2	8.4e8	4.2e8	3.421	0.052	2
残差	21	2.6e8	1.2e8			21
合計	23	3.4e8				23

注 1) ***は 1%水準有意, **は 5%水準有意, *は 10%水準有意を示す。

注 2) []内は標準誤差を示す。

秒・経度 139 度 51 分 26 秒) から算出の直線距離を使用した¹⁰⁾。以上の重回帰分析を 1898・1914 年についてそれぞれ実施し、表 4 に結果を示す。

表 4 の分散分析結果より重回帰式は 1898 年が 10%水準、1914 年が 5%水準でそれぞれ有意を示し、重回帰分析結果より両年の説明変数はいずれも 10%以下の水準で有意となる。但し、自由度調整済決定係数は 1898 年 0.174、1914 年 0.272 とそれほど高くない。したがって、高梨家市郡別販売額の決定要因として市郡別 100 人あたり推計醤油醸造量と野田町・販売先市郡間直線距離は合計 3 割未満の比重に過ぎないが、 $PROD_t$ と $DIST$ の係数符号はいずれも負である。すなわち、販売先における醤油の相対的な供給過剰と野田町・販売先間直線

距離の増加は高梨家販売額の減少要因となっていた。野田町近傍の茨城・埼玉県向け販売で高梨家は地場の需給動向と地理的距離を勘案し、販売先を選択していた。こうした近隣の市場で高梨家は製品を多品種化していた。

3. 製品ポートフォリオの拡張と手印

(1) 製品ポートフォリオの水平的拡張

1893・98・1905・10・14年の「醤油萬覚帳」は地方市場向けの印として計71個を記録しているが、表3より同期間の高梨家は4個もしくは5個の印のみを醸造した。したがって、販売過程で印数は14倍以上に増加していたが、同家の恒常的な販売対象は印71個の一部に留まった。上記5ヶ年(60ヶ月)における販売月数別の印数は、51-60ヶ月10個、41-50ヶ月2個、31-40ヶ月9個、21-30ヶ月4個、11-20ヶ月11個、1-10ヶ月35個であった。以上より約半分の印は10ヶ月以下の短期間に販売されていた。

販売月数51ヶ月以上の印は上取・亀甲白王・タチ宝・カネコ・丸版万歳・ベタ宝・大十・地紙盛・ヒキ上万・分銅翁の10個が構成し、最上醤油の上十を含まなかった。高梨家は上十を1893・98年に東京でのみ販売し、上十の地方市場向け販売月数は35ヶ月に留まった。販売月数51ヶ月以上の印10個のうちベタ宝・地紙盛・ヒキ上万を元蔵は「醤油醸造決算表」に記録し、1898年までは亀甲白王も醸造していた。その醸造を1905年まで同蔵は中止したが、高梨家は亀甲白王を1905年以降も販売していた。したがって、高梨家は生産過程で4-5個の印のみを認識し、それらを販売過程で様々な印に付け替えていた。こうした印の付け替えは亀甲白王など恒常的な販売品まで対象に含んだが、販売期間が短期間の印は特定の価格帯に集中した。図6は分析対象5ヶ年の印別実質販売価格を示す。同図は販売月数51ヶ月以上の印10個と上十を線で表記し、その他の印は点でプロットしている。

高梨家は高級品(上十・上取)から低級品まで多品種の醤油を販売し、中級品と低級品は価格帯を複数に細分化していた。1893年時点で中級品は亀甲白王・タチ宝の上位とカネコ・丸版万歳・ベタ宝の下位、低級品は大十・地紙盛の上位とヒキ上万・分銅翁の下位が存在した。こうした価格帯の種類は1890年代に増加し、中級品下位と低級品上位の間に新たな価格帯が登場した。新価格帯の醤油として高梨家は上一を1905年以降に毎月販売し、1914年から元蔵の生産記録にも同印は低級品として登場した(表3)。以上の施策で価格帯の細分化が進行し、低級品の価格帯は上位・下位の2つから上位・中位・下位の3つに増加した。そして、低級品として高梨家は恒常的な販売対象の定番品(上一・大十・地紙盛・ヒキ上万・

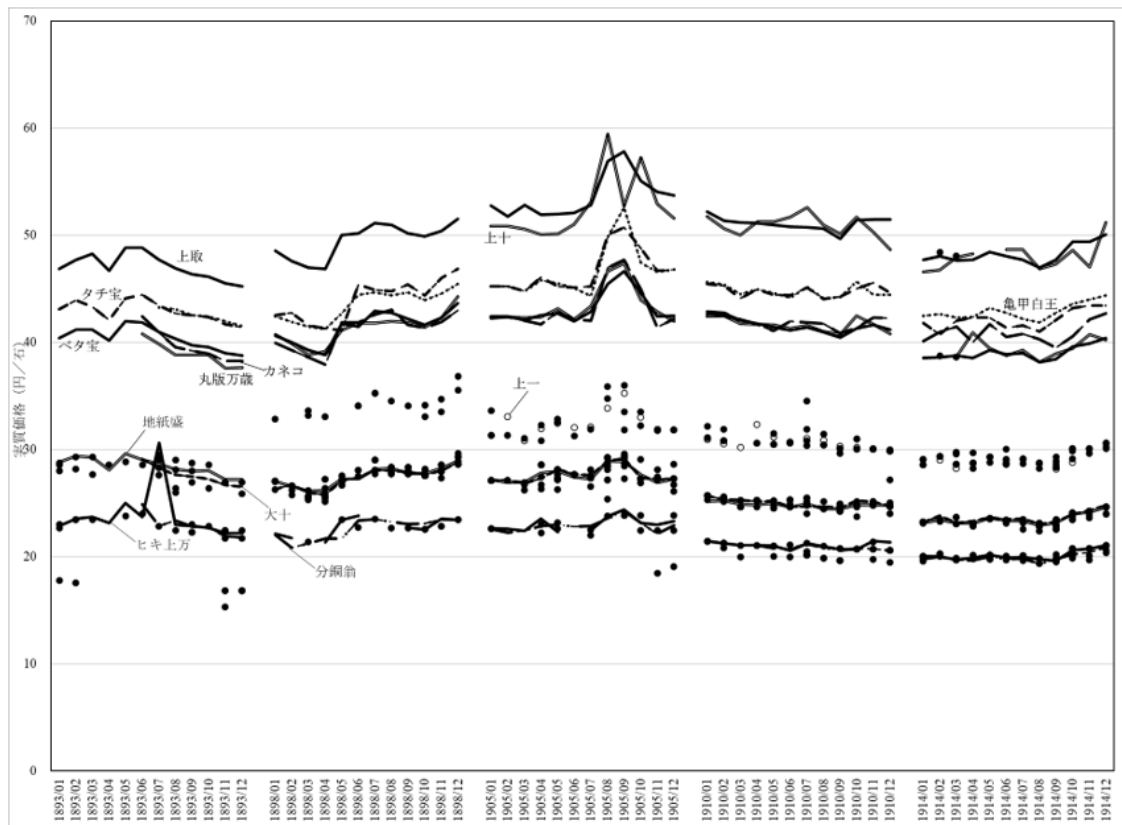


図6 1893・98・1905・10・14年地方市場向け印別実質販売価格

注) 各線は上十・上取・亀甲白王・タチ宝・カネコ・丸版万歳・ベタ宝・大十・地紙盛・ヒキ上万・分銅翁価格を示し、各点はその他の印（販売月数50ヶ月以下）を示す。

資料) 図4参照。

分銅翁) 以外にも多様な印を販売し、販売月数50ヶ月以下の印は低級品に集中した。

以上の検討より1890-1910年代の高梨家は、印の大量設定と価格帯の増設で低級品の製品ポートフォリオを水平的に拡張した。こうした施策の実施は、低級品販売額の増加と併進した。図7は、分析対象5ヶ年における地方市場向け等級別販売額と印数を示す。

図7より印数は増加し、月平均で1893年12.3個から1914年31.8個に2.6倍急増した。同期間に地方市場向け合計実質販売額は2.8倍増加し、同販売額に対する等級別販売額の増減寄与率は高級品18.1%、中級品29.4%、低級品52.4%であった。低級品実質販売額は4.3倍増加し、高梨家は低級品の製品ポートフォリオ拡張と同時に低級品販売の拡大で地方売りの増大を達成した。このような低級品が主力の地方売りでは価格競争力の確保を要し、輸送コストが低廉な野田町近隣の地域を高梨家は販売先として重視していた。

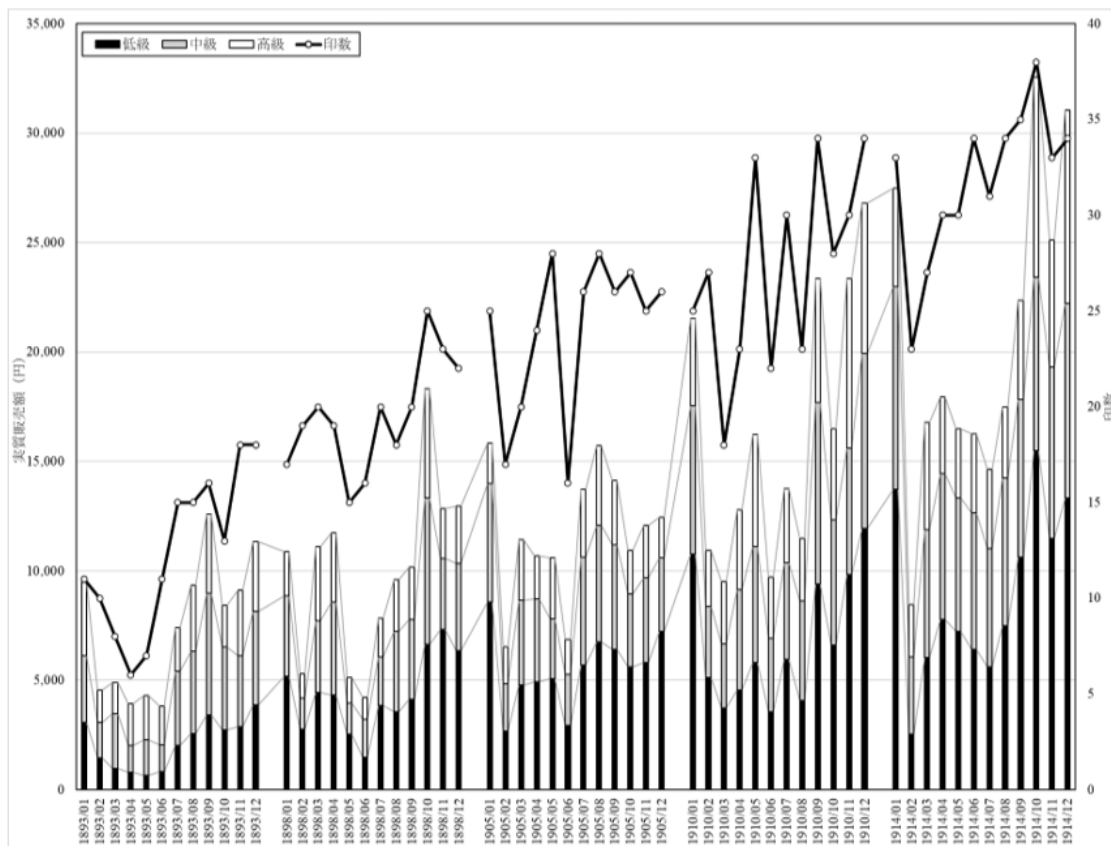


図7 1893・98・1905・10・14年地方市場向け等級別実質販売額・印数

注) 高級は上十・上取・敷島, 中級は亀甲白王・タチ宝・カネコ・丸版万歳・ベタ宝・大和,
低級は上記以外の印を含む。

資料) 図4参照。

(2) 近隣地域の中級・低級品販売拡大

図8は、1893・1914年の関東地方主要販売先5県における等級別実質販売額を示す。図4で確認済の南北方向における販売先縮小は全等級で生じていたが、関東地方中央部における東西方向の販売先拡大は中級・低級品を中心としていた。1893-1914年主要販売先5県の地方市場向け合計等級別販売額に対する増減寄与率は中級品94.9%と低級品86.7%であったが、高級品は27.4%に留まった。高級品の地方市場向け販売額は主要販売先5県以外で増加し、道府県別の対高級品販売額増減寄与率順位は1位北海道32.2%, 2位静岡県15.2%, 3位大阪府14.2%であった。したがって、高梨家は東京以外的高级品販売先を関東地方以外の遠隔地に見出し、関東地方では中級・低級品販売の拡大に力を注いだ。

中級・低級品の販売額は野田町の近隣地域で急速に増大し、江戸川・利根川沿いの千葉県東葛飾郡、茨城県猿島郡、埼玉県北葛飾郡・北埼玉郡・大里郡、渡良瀬川と支流・思川沿い

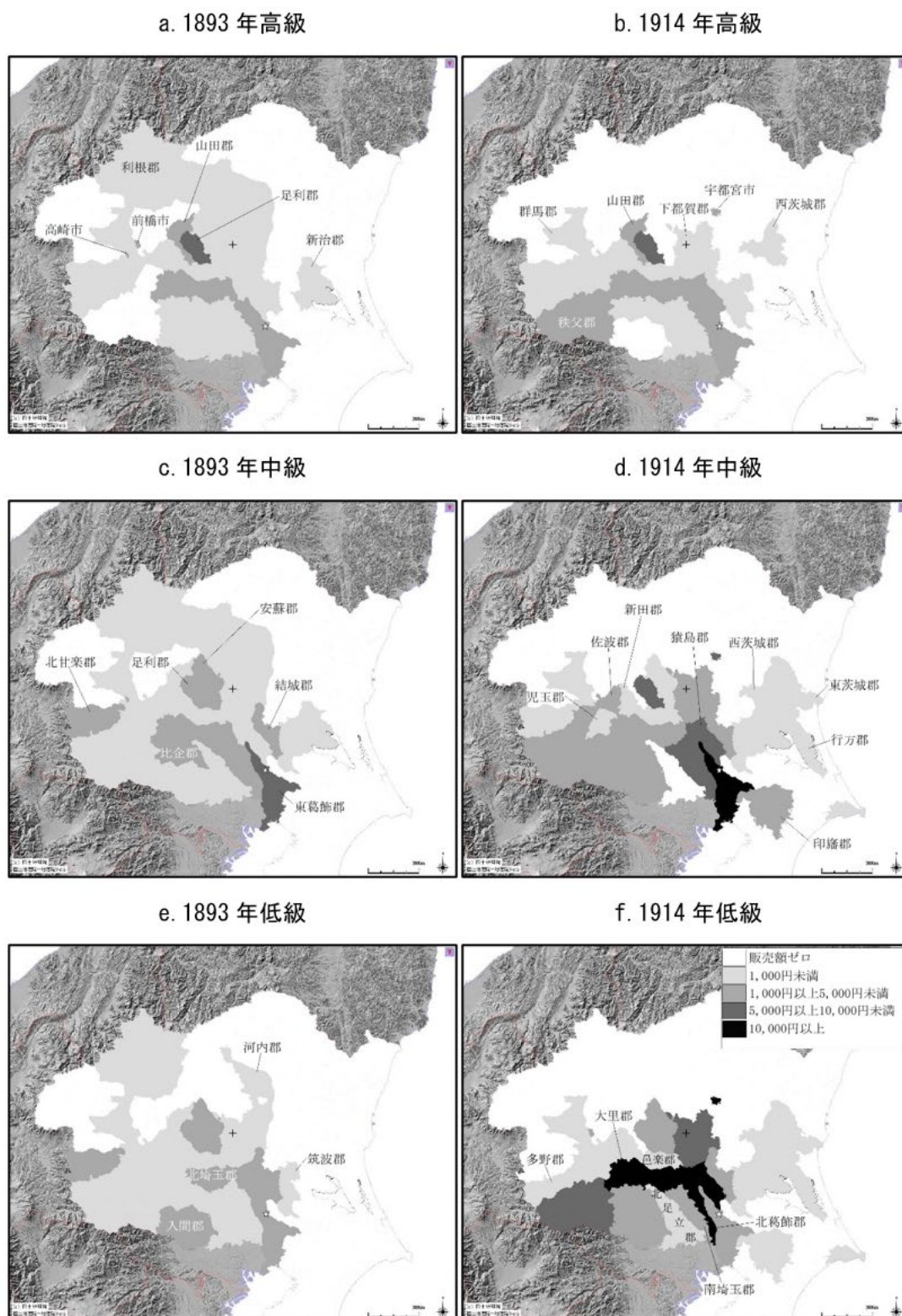


図8 1893・1914年関東地方主要販売先5県等級別実質販売額

注) 図4参照。

資料) 「両蔵醤油萬覚帳」1893年；「貳號醤油萬覚帳」1914年；日本銀行（1987, 24-25）。

の栃木県安蘇郡・足利郡と下都賀郡を中心とした。以上の地域は野田町から約 60km 以内に集中し、1893-1914 年の高梨家は価格競争力の確保が可能な近隣地域で中級・低級品販売を拡大した。こうした販売戦略の一環として高梨家は多様な印を同地域に販売していた。

（３）手印と類似品提供の拡大

1893-1914 年に高梨家の年間販売印数は 25 個から 45 個へ 1.8 倍増加したが、販売先数は印ごとに大きく異なった。1893・1914 年印別販売先数の上位は定番品の上取 101 ヶ所・87 ヶ所、ベタ宝 72 ヶ所・84 ヶ所、地紙盛 62 ヶ所・81 ヶ所などであったが、両年で印数の 64%（16 個）と 76%（34 個）は販売先数が 10 ヶ所以下であった。それらのうちで 1893 年の 12 個と 1914 年の 21 個は販売先が 1 ヶ所のみに留まった。このように高梨家は印の 6 割以上で販売先数を限定し、販売先が 1 ヶ所のみの印を先行研究は手印と呼称してきた。

手印は醸造家が販売先の要望に応じて提供し、先行研究は中小規模醸造家の事例を紹介している（鈴木（1993））。野田町でも高梨家のみならず複数の大規模醸造家が手印を提供し、「商標と屋號を同じくしてゐる店が多く得意先と蔵元の間は商取引関係以上に密接」（野田醤油（1940, 545 頁））であった。こうした手印提供の意義を渡邊（1994）は醤油市場における問屋・小売の「自己の名称の影響力」向上策と指摘し、石崎（2016）によれば手印の中身は同価格帯の定番品と同一であった。以上のように先行研究は手印の提供を重要な販路確保策として理解したが、高梨家では手印の類似品が手印と定番品の間間的な印として存在した。1914 年に販売先 2-10 ヶ所向け印の合計実質販売額 25,077 円は手印（販売先 1 ヶ所向け印）販売額 20,152 円を上回った。これら販売先 10 ヶ所以下印の合計額 45,229 円は同年合計販売額 252,981 円の 17.9%に達し、大正初期でも手印と手印類似品は地方売りの販路確保に一定の役割を果たした。そこで、手印と手印類似品の販売動向を検討しよう。図 9 パネル a は 1914 年の主要販売先 5 県における販売先 1-10 ヶ所向け印の実質販売額を示す。

1914 年における手印・手印類似品の販売先は茨城県南西部、栃木県南部、埼玉県に集中し、中級・低級品実質販売額が多額の市郡と販売先 1-10 ヶ所向け印の販売先は重複した（図 8 パネル d・f）。同家は販売先 1-10 ヶ所向け印 34 個のうち 32 個を関東地方の主要販売先 5 県で販売し、内訳は中級品 1 個・低級品 31 個であった¹¹。そこで、1893-1914 年における上記印 32 個合計実質販売額の対中級・低級品実質販売額増減寄与率を図 9 パネル b に示した。なお、主要販売先 5 県平均の上記増減寄与率 26%を基準に作図した。

b. 1893—1914 年对中級・低級品増減寄与率

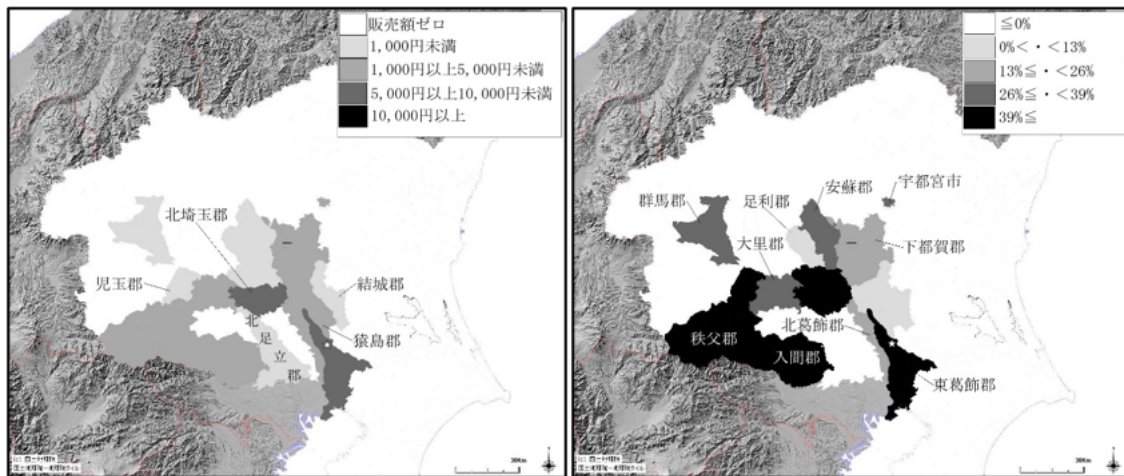


図9 1914年関東地方主要販売先5県販売先1-10ヶ所向け印実質販売額・増減寄与率

注 1) 星印は野田町の位置を示す。

注2) 1934-36年平均基準卸売物価指数により実質化した。

注3) 縮尺は 1/796,315, 中心点は北緯 36 度 23 分 10 秒・東経 139 度 41 分 45 秒に設定した。

資料) 図 8 参照。

図 8 パネル f・図 9 パネル b より増減寄与率が高率の市郡は 1914 年低級品実質販売額が多額の市郡と重複した。以上の地域は埼玉県の県境部周辺に集中し、埼玉県の周縁部で高梨家は手印・手印類似品の供給拡大による販売増加を達成していた。

図 5 パネル b より埼玉県との周縁部は隣県の醤油産地と接し、野田町を含む千葉県東葛飾郡以外にも茨城県結城郡、栃木県下都賀郡、群馬県邑楽郡・多野郡では醤油醸造が盛んであった。こうした近接地の醤油醸造家も高梨家と同様に埼玉県向け販売を拡大し、千葉県東葛飾郡田中村（現：柏市）の吉田甚左衛門家は 1900 年代後半より主要販路を東京から埼玉県に切り替えた（渡邊（1994））。第 1 節で先述したように明治期の東京市場では最上・極上醤油の対合計移入量比率が上昇し、低級品醸造が主力の中小規模醸造家は販路を東京から近郊の地域に変更した。そして、埼玉県内の販路獲得をめぐる競争が醸造家間で激化し、茨城県では 1900 年代中葉から醸造家数が減少した。中小規模醸造家の再編は醸造家の組織化も促し、栃木県では 1910 年に下都賀郡醤油醸造組合、翌年に群馬県では群馬県醤油同業組合が結成された（日本醤油協会（1959, 315–316, 324, 331 頁））。以上の市場競争激化に高梨家も直面し、対応策として手印類似品の供給拡大を進めた。

1893・1914年に手印販売額の対合計販売額比率は7.7%・8.0%で概ね一定したが、手印類

似品（販売先 2-10 ヶ所向け印）販売額の比率は 2.5%から 9.9%へ上昇した。こうした手印類似品の販売先を高梨家は地理的に分散させていた。1914 年の手印類似品販売先間直線距離は平均 37.7km に達し、野田町から概ね 60km 圏内が中心の商圏内で各販売先は遠距離に位置していたと評価できよう¹²。同一の手印類似品でも各販売先の流通範囲は互いに隔絶し、各流通圏内では原則的に単一の問屋のみが販売した。したがって、各流通圏内で手印類似品は手印と同様の機能を果たし、取扱問屋は手印類似品を局所的ながら独占的に販売できた。その価格形成に対する効果を地紙永徳と正成の事例から検討しよう。

（４）手印類似品の価格低下抑制効果

1893-1914 年に地紙永徳と正成は双方とも手印から手印類似品に性質が変化した。1893 年の地紙永徳は藤屋佐七（埼玉県北埼玉郡羽生町）の手印であったが、1898 年には山田忠太郎（同郡礼羽村）の手印に変わった。しかし、1905 年の高梨家は同印を山田のほかには近江屋吉三郎（栃木県下都賀郡栃木町）、騎西屋文作（埼玉県大里郡熊谷町）、竹内政蔵（東京府南葛飾郡篠崎村）ら 4 ヶ所へ販売し、1914 年に販売先は 7 ヶ所まで増加した。以上の販売先数は 1914 年の手印類似品として最多に達し、大十・地紙盛が定番品の低級品中位価格帯に属した（図 6）。こうした地紙永徳と類似の経過を正成も経た。

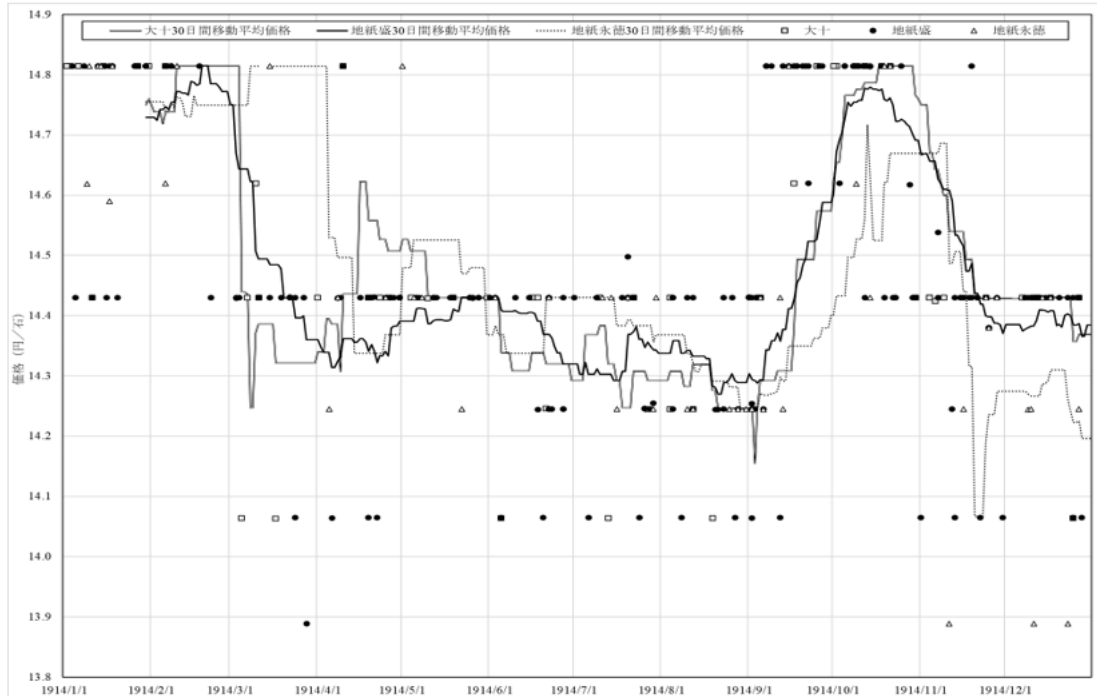
1893 年の正成は日野屋千太郎（埼玉県北足立郡鴻巣町）の手印であったが、1898 年の高梨家は日野屋のほかには久田円蔵（同県児玉郡児玉町）にも販売した。1914 年に正成の販売先は 4 ヶ所まで増加し、日野屋のほかには為我井賢治（茨城県結城郡中結城村）、亀屋商店（埼玉県北埼玉郡騎西町）、山田忠太郎であった。販売先数 4 ヶ所は手印類似品として地紙永徳の次位に位置し、ヒキ上万・分銅翁が定番品の低級品下位価格帯に属した（図 6）。

以上の考察より手印の性質を 2 点指摘できよう。第 1 に、手印の販売先は一定しなかった。手印は販売先との取引終了後に異なる販売先の手印として転用された。第 2 に、手印は販売先の複数化で手印類似品に転化し得た。地方市場の競争激化で必要な手印が増大し、高梨家は取引終了済手印の再利用と手印の販売先複数化で対応した。こうした手印類似品の価格推移を図 10 より検討しよう。図 10 には、1914 年地紙永徳・正成の販売先市郡における日次名目販売価格と大十・地紙盛及びヒキ上万・分銅翁のそれを併記した。

30 日間移動平均価格の推移より手印類似品と同価格帯の定番品は類似の価格変動を辿ったが、手印類似品は各価格帯（最高・最低価格間の価格変動幅）下位 30%以内価格の発生頻度が定番品より低かった。低級品中位価格帯の地紙永徳は販売価格の 5.7%が下位 30%に属

a. 大十・地紙盛・地紙永徳

(茨城県猿島郡／栃木県宇都宮市・下都賀郡／埼玉県大里郡・入間郡・北埼玉郡)



b. ヒキ上万・分銅翁・正成

(茨城県結城郡／埼玉県北埼玉郡・北足立郡)

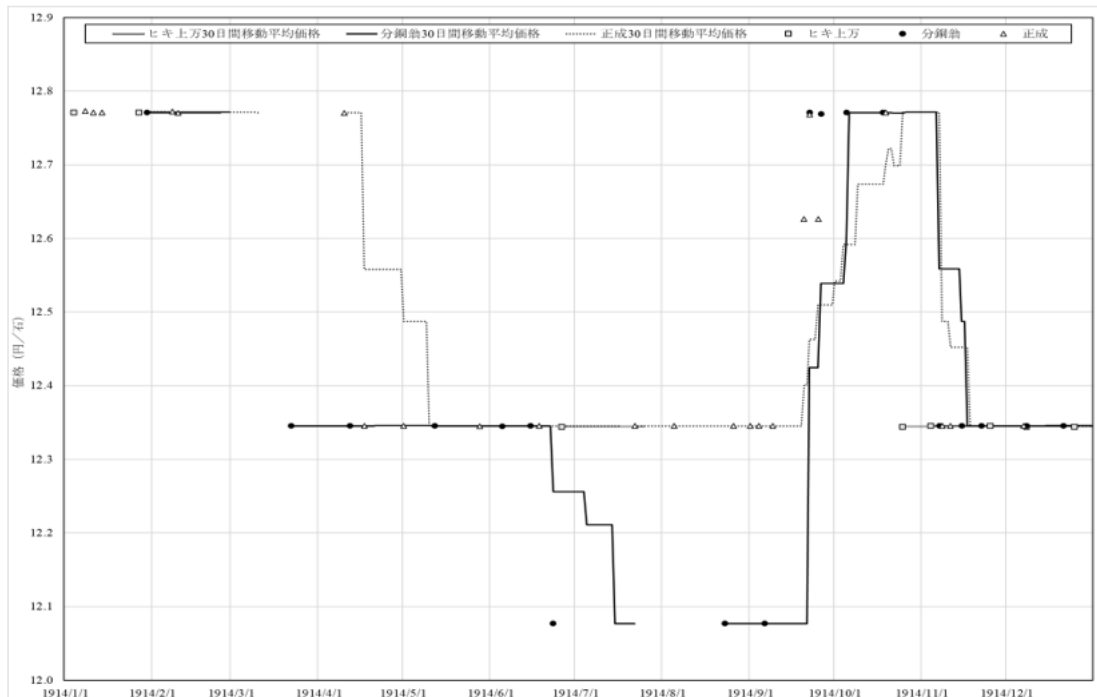


図 10 1914 年手印類似品・定番品名目販売価格

資料) 「貳號醬油萬覚帳」1914 年

したが、同比率は上十 10.5%、地紙盛 9.6%であった。低級品下位価格帯で定番品の分銅翁は販売価格の 16.7%が下位 30%に属したが、正成とヒキ上万は双方とも 0%であった。したがって、地紙永徳と正成の局所的ながら独占的な販売は価格低下を抑制し、高梨家は両印の提供に販路確保と価格維持の双方を望めた。このように手印類似品の増大は低級品醤油販売拡大と価格低下抑制の両立を可能にしたが、中級品以上の醤油には適用できなかった。

低級品醤油価格は異地点間の連動性が低位な特徴を有し、その特徴が手印類似品の提供による価格低下抑制効果を有効にした。しかし、異地点間の価格連動性は低級品より中級品で上昇し、手印類似品の提供による価格低下抑制効果は低級品より中級品で弱まらざるを得なかった（図 3）。以上の理由から高梨家の手印と手印類似品は低級品に集中し、中級品として同家は亀甲白王・ベタ宝など定番品を主に提供していた（図 6）。それらのなかでベタ宝は中核的な役割を果たし、1914 年には中級品販売額の 64.3%を占めた。高梨家は 1791 年生産開始の上十より前からベタ宝を醸造し、1775 年の生産開始後から江戸へ出荷していた（井奥ほか（2016））。そこで、同家は低級品より高価な中級品の販売でベタ宝の知名度を活用し、定番品の出荷拡大による販売額増加を進めた。

高梨家は中級品醤油醸造後の絞り粕を低級品醤油の原料に転用し、番醤油としての性質は低級品醤油の価格競争力向上に貢献した。それゆえに、低級品醤油の販売拡大には中級品の販売拡大を要し、図 8 パネル d より高梨家の中級品醤油販売は野田町を含む千葉県東葛飾郡と隣接の茨城県猿島郡及び埼玉県北葛飾郡・南埼玉郡などに集中した。中級品醤油の主要販売先は低級品醤油より近接し、輸送費が低廉な野田町周辺を主要販路とした。こうした中級品販売の拡大が低級品醤油向け原料の供給拡大を可能にし、全国的に稀少な最上醤油醸造元としての知名度は低級品醤油販売拡大の不可欠な基盤としても有効性を発揮した。

小括

本稿の考察結果は 3 点に小括できよう。第 1 に、低級品醤油が主体の地方市場は異地点間の価格連動性が低かった。高級品醤油市場には少数の醸造家が参入し、製品は広域的に流通した。それと対照的に低級品醤油は多数の醸造家が生産し、製品の種類は多様ながら各製品の流通は狭小な範囲に限られた。こうした生産・流通の構造的差異から高級品醤油の流通範囲拡大と異地点間の価格連動は低級品醤油の価格形成に必ずしも波及しなかった。

第 2 に、高梨家は低級品の販売拡大を手印と手印類似品の提供拡大によって達成した。高梨家は最上醤油の上十など高級品から中級品と低級品まで多品種の醤油を販売したが、高

高級品と中級品は原則的に定番品のみを扱った。それと対照的に低級品の販売では定番品のほかに販売先が単一手印と複数ながら少数の手印類似品を提供し、手印と手印類似品の提供拡大は低級品の地方売り拡大を促進した。

第3に、地方市場で手印と手印類似品は販路確保のみならず価格の低下抑制に寄与した。先行研究は手印提供の目的を安定的な販路の確保と捉えたが、1890–1910年代には手印類似品の販売額が増加した。そこで、本稿は手印と手印類似品の双方を包括的に分析した。高梨家は手印類似品の販売先同士を遠距離に配置し、各販売先の周辺市場で問屋は手印類似品を局地的ながら独占的に販売できた。したがって、手印類似品は手印と同様の機能を果たし、高梨家の販路確保に貢献していた。そして、以上の局地的な独占販売と異地点間における低級品醤油価格の低連動性は、地方向け販売拡大時にも手印類似品の価格低下を抑制した。

醤油醸造業はテクノロジー・フロンティアの押し上げが不可能な特性から製品ポートフォリオの水平的拡張に傾注したが、垂直的拡張が不能な産業の消極的な施策として単純化すべきではない。醤油醸造業において製品ポートフォリオの水平的拡張は、販売価格の部分的なコントロールを可能にする手段として固有の意義を有した。

高梨家のみならず野田と銚子の大規模醸造家は1880年代から生産設備を増強した。醸造量の飛躍的増加は中心的販路の東京市場で醤油価格の上昇停滞と対原料相対価格の低下を招いたが、高級品主体の東京市場と低級品主体の地方市場では流通製品の品質が異なった（花井（2005））。醤油価格は最上醤油を基準に変動したが、下位の醤油価格ほど最上醤油価格の変動による影響を受けにくかった（図1・図2）。したがって、東京市場と地方市場で価格の変動傾向には差異が生じ、高梨家の地方売りは販売価格の相対的有利性を要因に拡大した。但し、手印類似品の価格低下抑制効果は低級品価格帯でこそ有効性を発揮し、以上の施策実施時にも価格水準の引上は難しかった。価格引上時には異地点間の価格連動性上昇で同効果が低下し、中級品とのカニバリゼーションも生じ得た。そこで、高梨家は1890年代中葉から低級品と中級品の間に新たな価格帯を設定し、手印・手印類似品の設定とは異なる手段で製品ポートフォリオの拡張を試みた。

高梨家と同様に野田町の各醸造家は1917年の野田醤油株式会社設立まで独自に大量の印を設定し、同年時点の合計印数は200個を超えていた（野田醤油（1940, 462頁））。1892年野田町内主要醸造家による地方市場向け販売額の対各家合計販売額比率は、茂木佐平治家49%、茂木七左衛門家46%、茂木勇右衛門家44%、茂木房五郎家40%、茂木七郎右衛門家30%であった。同比率が38%の高梨家より地方売りに積極的な醸造家は複数存在し、野田町

で番醤油販売は大規模醸造家間でも普及していた（野田醤油（1919, 111–118 頁））。

以上と同様の状況は醤油醸造業のみならず酒造業でも生じ、灘の酒造家も成長過程で複数の印と手印を設定していた（大島（2008））。したがって、製品ポートフォリオの水平的拡張は垂直的拡張が不能な在来産業で個別生産主体の成長と併進した。近代的な綿糸紡績業は製品の品質規格として番手（糸の太さ）を用いたが、在来産業で製品の品質規格は近代産業より統一されていなかった。品質規格が不統一の状況下で各生産主体は独自に大量の印を設定し、多様な印は在来産業の製品市場で各製品の識別に用いられた。こうした特徴から在来産業は近代産業より製品ポートフォリオの水平的拡張を柔軟に実施し、品質規格が不統一の製品市場で価格の部分的なコントロールに利用した。以上を近代産業とは異なる在来産業固有の製品ポートフォリオの拡張として理解できよう。但し、それを在来産業における生産主体の成長に不可欠な要因とまでは位置づけられない。

関東地方の醤油醸造業でもヤマサ醤油など銚子の醸造家は高級品のみを醸造し、東京のみならず横浜・横須賀などに販売していた（井奥（2006, 160–162 頁））。高梨家は地方売りの販売先を当該地の需給動向と距離から選択し、低級品の販売先を価格競争力の発揮が可能な野田町の近隣地域に絞っていた。一方で、銚子は高梨家の主要な低級品販売先たる埼玉県から遠隔の地に位置し、野田の醸造家と同様の販売戦略は採用できなかった。それでもヤマサ醤油の生産規模は1920年代まで持続的に成長した（谷本（1990））。さらに、野田醤油株式会社も1920年代から低級品醤油の印を整理し、従来の販売戦略を転換した（野田醤油（1940, 462 頁））。明治後期から高梨家の販売先地域内でも1901年の上武鉄道（現：秩父鉄道）熊谷駅・寄居駅間開通、1910年の東武鉄道伊勢崎線全通、1911年の千葉県営鉄道野田線柏駅・野田町駅間開通、1914年の東上鉄道（現：東武鉄道東上本線）池袋駅・田面沢駅間開通など地方鉄道の敷設が進展し、交通インフラの充実化が市場統合を漸進的に促進した（Federico（2012））。異地点間の価格連動性は上昇し、手印類似品の提供による価格低下抑制効果は低減せざるを得なかったであろう。したがって、高梨家による製品ポートフォリオの水平的拡張の有効性は、販売先市場に対する地理的近接性とインフラの未整備による市場の非統合が基盤であったと考えられよう。

参考文献

- 阿部武司（1986）「書評 中村隆英著『明治大正期の経済』」『史学雑誌』95（11），72–78 頁。
- 天野雅敏（2016）「明治後期・大正初期における醤油醸造経営とその収支」高梨本家（上花輪歴史館）監修／井奥成彦・中西聡編著『醤油醸造業と地域の工業化：高梨兵左衛門家の研究』慶應義塾大学出版会，193–222 頁。
- 井奥成彦（2003）「醤油醸造業史研究の課題」『経済学研究』（九州大学）69(5・6)，83–95 頁。
- （2006）『19 世紀日本の商品生産と流通：農業・農産加工業の発展と地域市場』日本経済評論社。
- （2009）「田沼時代から松方財政まで」浜野潔・井奥・中村宗悦・岸田真・永江雅和・牛島利明『日本経済史 1600–2000：歴史に読む現代』慶應義塾大学出版会，49–93 頁。
- （2016）「高梨家醤油の地方販売の展開」高梨本家（上花輪歴史館）監修／井奥成彦・中西聡編著『醤油醸造業と地域の工業化：高梨兵左衛門家の研究』慶應義塾大学出版会，461–485 頁。
- ・高梨節子・中西聡（2016）「近代日本資本主義と醤油醸造業」高梨本家（上花輪歴史館）監修／井奥成彦・中西聡編著『醤油醸造業と地域の工業化：高梨兵左衛門家の研究』慶應義塾大学出版会，1–77 頁。
- 石崎亜美（2016）「近世における醤油生産と取引関係」高梨本家（上花輪歴史館）監修／井奥成彦・中西聡編著『醤油醸造業と地域の工業化：高梨兵左衛門家の研究』慶應義塾大学出版会，117–156 頁。
- 大島朋剛（2008）「灘酒造家による商標の統一化と販売戦略の変化」『経営史学』43（2），57–88 頁。
- 茨城県（1901; 16）『茨城県統計書』（各年版）。
- 宇都宮税務監督局（1912）『野田銚子醤油業調査書』。
- 大蔵省編（1938）『明治大正財政史 第七巻 内国税（下）』。
- 群馬県（1900）『群馬県統計書』。
- 群馬県内務部（1915a–b）『群馬県統計書』。
- 埼玉県庁（1900; 16）『埼玉県統計書』。
- 沢井実・谷本雅之（2016）『日本経済史：近世から現代まで』有斐閣。
- 鈴木ゆり子（1993）「江戸近郊農村における醤油醸造：武蔵国橘樹郡溝口村上田家を素材として」横浜開港資料館・横浜近世史研究会編『19 世紀の世界と横浜』山川出版社，313–

345 頁。

武田晴人（2005）「産業構造と金融構造」歴史学研究会・日本史研究会編『日本史講座 第8巻 近代の成立』東京大学出版会，157–192 頁。

谷本雅之（1990）「銚子醤油醸造業の経営動向：在来産業と地方資産家」林玲子編『醤油醸造業史の研究』吉川弘文館，231–340 頁。

——（2005）「銚子の醤油醸造業」林玲子・天野雅敏編『日本の味 醤油の歴史』吉川弘文館，88–109 頁。

千葉県（1900; 16）『千葉県統計書』。

東京市役所（1905; 07–19）『東京市統計年表』（各年版）。

東京商業会議所（1894–97）『統計書』（各年版）（オンライン版全国商工会議所関係資料）。

栃木県（1894; 1916）『栃木県統計書』（各年版）。

長妻廣至（1990）「近代醤油醸造業と農村」林玲子編『醤油醸造業史の研究』吉川弘文館，421–475 頁。

中西聡（2016）「近代期の高梨（近江屋）仁三郎店と東京醤油市場」高梨本家（上花輪歴史館）監修／井奥成彦・中西聡編著『醤油醸造業と地域の工業化：高梨兵左衛門家の研究』慶應義塾大学出版会，365–408 頁。

中村隆英（1971）『戦前期日本経済成長の分析』岩波書店。

——（1985）『明治大正期の経済』東京大学出版会。

日本銀行（1987）『明治以降卸売物価指数統計』。

日本醤油協会（1959）『日本醤油業界史』。

野田醤油（1919）『野田醤油醸造組合の沿革』（※作成年推定）（塩事業センター塩業資料室所蔵，009750）。

——（1940）『野田醤油株式会社二十年史』。

——（1955）『野田醤油株式会社三十五年史』。

長谷川彰（1994）「近代醤油醸造業史研究序説：地域構造を中心にして」『桃山学院大学経済経営論集』36(2)，187–210 頁。

花井俊介（1999）「転換期の在来産業経営：大正末・昭和戦前期における小規模醤油醸造家の事例に即して」林玲子・天野雅敏編『東と西の醤油史』吉川弘文館，127–173 頁。

——（2005）「野田の醤油醸造業」林玲子・天野雅敏編『日本の味 醤油の歴史』吉川弘文館，110–133 頁。

- (2016)「明治後期・大正初期における醤油生産の構造：各蔵の特徴と機能」高梨本家（上花輪歴史館）監修／井奥成彦・中西聡編著『醤油醸造業と地域の工業化：高梨兵左衛門家の研究』慶應義塾大学出版会，223–253 頁。
- 林玲子（1986）「銚子醤油醸造業の市場構造」山口和雄・石井寛治編『近代日本の商品流通』東京大学出版会，237–301 頁。
- 深尾京司・攝津斉彦（2017）「成長とマクロ経済」深尾・中村尚史・中林真幸『岩波講座 日本経済の歴史 3 近代 1：19 世紀後半から第一次世界大戦前（1913）』岩波書店，2–22 頁。
- 前田廉孝（2022）『塩と帝国：近代日本の市場・専売・植民地』名古屋大学出版会。
- 宮地英敏（2008）『近代日本の陶磁器業：産業発展と生産組織の複層性』名古屋大学出版会。
- 渡邊嘉之（1994）「中規模醤油醸造家の商品輸送と販売」『交通史研究』33，40–57 頁。
- Arkoulakis, C., Ganapati, S., and Muendler, M. A. (2021). “The extensive margin of exporting products: A firm-level analysis,” *American Economic Journal: Macroeconomics*, 13 (4), pp. 182–245.
- Braguinsky, S., Ohyama, A., Okazaki, T., and Syverson, C. (2021). “Product innovation, product diversification, and firm growth: Evidence from Japan’s early industrialization,” *American Economic Review*, 111 (12), pp. 3795–3826.
- Dickey, D. A., Bell, W. R., and Miller, R. B. (1986). “Unit roots in time series models: Tests and implications,” *The American Statistician*, 40 (1), pp. 12–26.
- Dickey, D. A. and Fuller, W. A. (1979). “Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root,” *Journal of the American Statistical Association*, 74, pp. 427–431.
- Federico, G. (2012). “How much do we know about market integration in Europe?,” *Economic History Review*, 65 (2), pp. 470–497.
- Francks, P. (2002). “Rural industry, growth linkages, and economic development in nineteenth century Japan,” *Journal of Asian Studies*, 61 (6), pp. 33–55.
- (2018). The path of economic development from the late nineteenth century to the economic miracle, in Saaler, S., and Szpilman, C. W. A. eds., *Routledge Handbook of Modern Japanese History*, New York: Routledge, pp. 267–278.
- Giachetti, C. and Marchi, G. (2010). “Evolution of firms’ product strategy over the life cycle of technology-based industries: A case study of the global mobile phone industry, 1980–2009,” *Business History*, 52 (7), pp. 1123–1150.
- Katila, R. and Ahuja, G. (2002). “Something old, something new: A longitudinal study of search

- behavior and new product introduction,” *Academy of Management Journal*, 45 (6), pp. 1183–1194.
- Manova, K. and Yu, Z. (2017), “Multi-product firms and product quality,” *Journal of International Economics*, 109, pp. 116–137.
- Mayer, T., Melitz, M. J., and Ottaviano, G. I. (2014). “Market size, competition, and the product mix of exporters,” *American Economic Review*, 104 (2), pp. 495–536.
- Newey, W. and West, K. (1987). “A simple, positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix,” *Econometrica*, 55 (3), pp. 703–708.
- Phillips, P. C., and Perron, P. (1988). “Testing for a unit root in time series regression,” *Biometrika*, 75 (2), pp. 335–346.
- Sims, C. A. (1980). “Macroeconomics and reality,” *Econometrica*, 48 (1), pp. 1–48.
- Tanimoto, M. (2021). “Introduction and diffusion: Useful and reliable knowledge in early modern industrial Japan,” *Technology and Culture*, 62 (2), pp. 423–441.

一次史料

上花輪歴史館所蔵高梨本家文書

ヤマサ醤油株式会社所蔵ヤマサ史料

ウェブサイト

国土交通省 GIS ホームページ : https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-v3_0.html

人文学オープンデータ共同利用センターGeoshape リポジトリ歴史的行政区画データセット

β版 : <https://geoshape.ex.nii.ac.jp/city/>

¹ 庶務部編「醤油醸造業に就て 附ヤマサ醤油の業況」1928年2月, 28–29頁(ヤマサ醤油株式会社所蔵, ヤマサ史料 S3-97)。

² 東京商業会議所(1894–97)。

³ 各系列の対数変換済レベルデータによる Johansen 検定(トレース検定・最大固有値検定)を実施したが, 共積分は検出されなかった。そこで, ベクトル誤差修正(VEC: Vector Error Correction)モデルは選択しなかった。

⁴ 但し, 東京府下郡部向けの直接販売を高梨家は「醤油萬覚帳」で地方売りとして扱っていた。したがって, 地方売りには東京府下向け販売の一部を含んでいる。

⁵ 以下の記述は特記しない限りにおいて地方市場向け販売記録データベースの分析結果に依拠し, 同データベースは「両蔵醤油萬覚帳」1893年(上花輪歴史館所蔵, 高梨本家文書 5AAH37); 「貳番両蔵醤油萬覚帳」1898年(高梨本家文書 5AAH93); 「貳番両蔵醤油萬覚帳」

1905 年（高梨本家文書 5AAH114）；「貳號醬油萬覚帳」1910 年（高梨本家文書 5AAH48）；「貳號醬油萬覚帳」1914 年（高梨本家文書 5AAH72）より作成した。以降の分析には東京向け販売を含まない。

⁶ 実質額の算出には日本銀行（1987, 24-25 頁）の 1934-36 年平均基準卸売物価指数を用いた。

⁷ 販売先不明の占有率は 0.1%であった。

⁸ 国土交通省 GIS ホームページ (https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-v3_0.html) (2022 年 2 月 21 日アクセス)。

⁹ 野田川岸 榊田重吉・戸邊五右衛門「野田東京間上下及上野州行荷物運賃改正表」1907 年 11 月 1 日（高梨本家文書 5ALJ5）。

¹⁰ 人文学オープンデータ共同利用センターGeoshape リポジトリ歴史的行政区域データセット β 版：<https://geoshape.ex.nii.ac.jp/city/> (2022 年 2 月 28 日アクセス)。

¹¹ 関東地方の主要販売先 5 県以外で高梨家は、高級品の敷島と中級品の大和を山梨県中巨摩郡西野村の株式会社峡西商会に販売した。以上の醤油を高梨家は峡西商会のみに供給し、両印は同商会の手印であった。

¹² 販売先 2-10 ヶ所向け印 13 個を対象として各印の全販売先間における 2 地点間距離から算出した。ある印の販売先 n ヶ所から算出すべき 2 地点間の距離は nC_2 個存在し、上記の対象印 13 個から計 56 の販売先間距離を求めた。以上の計算では人文学オープンデータ共同利用センターGeoshape リポジトリ歴史的行政区域データセット β 版より販売先所在市町村の「代表点」経緯度を取得し、直線距離を求めた。