

小規模ビール醸造所による地域内連携の構造

澤口 恵一

大正大学 人間学部 人間科学科 教授

(要旨) 本稿では、全国の小規模ビール醸造所全数を対象とし実施した調査データにもとづき、醸造所と地域との連携の実態について計量的にその実態を把握し、連携に影響をもたらす諸要因について検討する。醸造所の多くが地元産の農作物を中心とする地元産原料を使用し、農家や地元企業などの地域の多様な主体との連携を行っていた。ロジスティック回帰分析の結果によると、地元産原料の使用には醸造所の規模が、多様な主体との連携においては経営者や醸造長の属性が、統計的に有意な効果をもたらしていることが明らかとなった。

キーワード: クラフトビール、社会関係資本、地域連携、醸造業、地産地消

1. はじめに

本稿の目的は、国内のクラフトビール醸造所がその所在地の地域とどのような連携を結んでいるのか、そして、どのような醸造所が地域連携を行っているのかを計量分析の技法を用いて明らかにすることである。

1994 年の酒税法改正でビール酒造免許における製造量要件が緩和され、地域活性化につながる規制緩和策として注目を浴びたものの、地ビールブームは数年で終わることになる。当初の目的も果たされないまま、この産業は長い低迷期を経験することになった。ふたたび国内におけるクラフトビール醸造所が全国各地で増勢の一途をたどるようになったのは 2010 年代後半以降のことである。

そのためか欧米では数多くの研究がなされているものの、日本のクラフトビール産業研究に対する計量研究の蓄積は乏しく、経営学の観点から行われた研究が主流である。たとえば、畢滔滔は醸造所の都道府県別の分布を明らかにし、設立母体組織の種別を説明変数として、その生存率に関する検討を行った (畢 2020)。

また大森寛文は醸造所の立地件数と地域の人口属性との関連を分析し、人口が多く一人当たり所

得が高い地域に醸造所が多く存在していることを明らかにした (大森 2021)。

筆者は本誌に投稿した論文において、社会学の視点からビール醸造業が地域社会に与える影響、特にパットナムが提唱した社会関係資本に焦点を当て、E. クリネンバーグの「社会的インフラ」の役割を果たすものとして醸造所の機能に注目した (Putnam et al 1993, Putnam 2000, Klinenberg 2018)。具体的には、小規模なビール醸造所が地域内で築いている連携の実態を、醸造所の経営者や醸造長へのインタビューをもとに記述し、連携の種類が人材交流、副原料、主原料、仕事の分業に分類されること、またその連携のメカニズムがこの産業特有の文化や規制に基づく醸造設備の所有、酒類の特性といった物理的要因から生じていることを明らかにした (澤口 2023)。

この知見にもとづき、本稿では醸造所による同じ地域内での連携の形成を、地元産原料の使用、そして地域のさまざまな主体との連携という 2 つの組織行動から分析する。どの程度の醸造所が地域内における連携を実践しているのだろうか。また、これらの行動に対して、醸造所や経営者・醸造長の属性はどのような影響をもたらしているのだろうか。

本研究は構造化された質問紙調査を用いたデー

タにもとづく計量研究である。クラフトビール産業は既に30年におよぶ歴史をもっているものの、業界全体の全体像を把握することができるデータは限られている。この産業の概要を説明するさいに、従来、繰り返し用いられてきたのは、国税庁が作成し公開している資料（国税庁2020）や、きた産業が公開している統計データであった（きた産業2024）。

しかしながら、これらの資料から把握できるのは、醸造所の数や製造量などのきわめて限定的な情報に留まる。また、東京商工リサーチが実施する「地ビールメーカー動向」は、継続的に実施されている調査であるが、調査対象が比較的製造量の大きい醸造所に限定されている。新規参入が相次ぐ製造量が少ない醸造所（いわゆるナノブルワリーやマイクロブルワリー）の実態はこうした調査からは掴むことができないのが、これまでの状況であった。

醸造所に対して1次データを収集した計量研究もわずかに存在するものの、規制緩和から間もない時期に実施されたものであり、収集された変数もわずかなものにとどまっていた（関・大阪谷2001、徳田ら2000）。

上述した畢や大森による国内の醸造所についての先行研究は、いずれも文献から作成した醸造所データベースに地理属性や企業属性の変数を補った2次データを活用したものである。本稿は1次データを用いた研究であるところに大きな特徴がある。

2. 調査概要と記述統計

(1) 調査概要

本稿で使用するデータは、筆者が実施した「小規模ビール醸造所への全数調査」で収集したものである。調査方法は郵送法とインターネット調査を併用したものである。データの収集期間は2024

年11月18日から2025年1月19日である。

この調査の対象は、日本国内において2024年9月末の時点においてビールないしは発泡酒の酒造免許を保有し稼働している醸造所の全数である。ただし、大手ビールメーカー5社の資本参加にある醸造所と、試験醸造免許のみを取得している醸造所は対象から除外している。

郵送による調査の依頼を実施するにあたり、各種のビール醸造所に関するインターネットの公開情報¹をもとに、操業中の醸造所の都道府県と名称を記録したデータベースを作成した。そのうえで、住所の情報はgoogle mapsおよび各醸造所の公式サイトや公式SNSの情報を閲覧して入力した。新規に免許を取得した醸造所については、国税庁²が開示した情報をもとに、調査実施の直前まで逐次、データベースの更新を行った。

回答は、醸造所の経営者、醸造長、広報担当者のいずれかにお願いし、依頼状に掲載したQRコードからMicrosoft Formsに誘導しオンライン方式で回答を求めた。複数の醸造所を所有する企業には各醸造所それぞれについて回答を求めている。

なお、国内には外国生まれの経営者や醸造長が営む醸造所も少なくないため、英語版の依頼状と回答フォームを併用した。また、醸造所が、未稼働、一時休業、閉業となっている場合には、その旨を回答するフォームを作成した。

移転や住所の不備により不達となった依頼状は、再発送をした。閉業や理由は不明ながら、不達となった醸造所もある。これらを除外したため、母集団の規模は調査終了時に確定された。

調査対象となった全国の醸造所数は882カ所であり、有効回答数は287件である。回収率は32.5%であった³。

本調査の項目のなかには、醸造所によって地域においてどのような連携が行われているのかを把握するための設問が含まれている。分析の対象となる連携の実践については、地元産原料の使用と

とづく。

³ 詳細は報告書を参照していただきたい（澤口恵一『クラフトブルワリーの現在地：小規模ビール醸造所への全数調査報告書（2024）報告書（<https://zenodo.org/records/15067054>）』）。

¹ 主として、きた産業株式会社(<https://kitasangyo.com/>)、Beer Cruise(<https://beer-cruise.net/>) のサイトで公開された情報にもとづく。

² 国税庁の公式サイトにおける「酒類等製造免許の新規取得者名等の公表について」(<https://www.nta.go.jp/taxes/sake/menkyo/shinki/seizo/02.htm>)にも

地域の各種主体との連携に関する質問項目から変数を作成した。これらの変数を用いた分析を以下で行っていく。

(2) 目的変数:地域内連携の実態

まず、調査結果から多くのビールの醸造所がさまざまな点において連携を行っている実態が明らかとなった。醸造所で行っている取り組みとして、「自社によるイベント企画」は47.4%、「地元イベントへの参加」については87.8%が実施をしていると回答している。

地元産原料の使用については、2024年に醸造したビールに利用したことがあるものを複数回答形式で尋ねている。利用率は、地元産ホップ「30.8%」、ホップ以外の「地元産副原料69.9%」「地元産大麦」12.6%、「地元産酵母」5.6%であった。これらのうち、ホップの使用は醸造所の所在地がホップの栽培に適した地域であるかどうかによって影響を受ける。大麦や酵母は、栽培・培養、醸造技術の両面において醸造所が実践することは相当に困難である。

以上の4つの原料の使用について、「いずれもなし」という選択肢には21.3%が回答をした。実に8割がなんらかの地元産原料を使用していることになる。地元産原料の使用は非常に多くの醸造所で行われていることが確認できた。

地域の各種主体との連携については、ビールの製造や販売をするうえで、以下のような人たちと連携したことはあったかを複数回答形式で尋ねた。連携をしたことがあるという回答は、「地元の農家」69.7%、「地元の同業者」(37.3%)、「地元企業(同業者や酒飯店を除く)」53.3%、「地元のデザイナー・アーティスト」33.4%、「同じ都道府県の大学・研究機関」22.3%であった。いずれの主体とも関わりをもたない醸造所はわずか10.4%にとどまった。

以上のように、大多数の醸造所が何らかのかたちで地域との連携を行っている。とりわけ、地元でのイベントへの参加、地元産副原料の活用、地元の農家や企業との連携は半数以上の醸造所が取り組んでいた。

以下の分析では、地元産原料の使用と地域の各種主体との連携を目的変数とし、その規定要因を

探索する分析を行っていく。以上の地元産原料の使用と地域の各種主体との連携の各項目への回答の有無(「なし」を0、「あり」を1としてコーディングした)を、目的変数としたロジスティック回帰分析を行った。ただし、「地元産大麦」「地元産酵母」の使用については以下の分析結果の説明からは除外した。使用率がいずれの項目も少ないため、反復回数の上限を大きくしても分析の最終解が得られなかったためである。

(3) 説明変数

a) 醸造所の構造的属性

醸造所の構造的属性を示す変数として、創元年、醸造士の数、経営母体の事業内容、年間製造量の4変数を使用した。創立年は醸造所が現在の所在地で取得した最初の免許取得年(西暦)を使用している。経営母体の変更、醸造所の移転、複数の醸造所を所有する企業の場合は、ここでの創立年以前に事業を開始している場合があることに留意する必要がある。醸造士の数はその醸造所に勤務する醸造士の数を6カテゴリーで尋ねている(1. 1人、2. 2人、3. 3人、4. 4人、5. 5-9人、6. 10人以上)。経営母体の事業内容は主な出資者が営む事業の業種についての回答(14分類からの複数回答形式)から、主な出資者がビール製造および飲食事業のみを営んでいる醸造所とそれ以外の醸造所を識別する2値変数を作成した。年間製造量は2024年における1年間の製造量見込みを、最小「6kL未満」から最大「200kL以上」までの7分類で得た回答を使用した。2024年に醸造を開始した醸造所については非該当となるため、この項目だけで欠損値が31ケース生じている(うち3ケースは無回答)。醸造士の数、年間製造量はいずれも経営規模を示す変数であるため、多重共線性が生じる懸念があるものの、以下の分析に投入した変数にVIF値は最大2.3にとどまり問題はみられなかった。

b) 経営者・醸造長の人的属性

醸造長の年齢(1. 20代、2. 30代、3. 40代、4. 50代、5. 60代からなる5カテゴリー)、経営者自身が醸造を行っているか(質問紙上は3つの選択肢

から回答を求めているが、オーナーブルワーであるかどうかを示す2値変数に加工し、1. はい、0. いいえとした）、経営者がビール事業以外に副業をしているか（1. いいえ、2. ビール事業は副業である、3. ビール事業以外に副業がある」の3つの選択肢から尋ねた変数をダミー変数に加工した）、以上の4変数を使用した。

c) 地域区分

全国を8区分に分類した変数を作成した。地域別回答数の多寡を考慮にいれ、北海道、東北、関東（東京を除く）、東京、中部、近畿、中国四国、九州沖縄からなる離散変数を作成した。この他に測定している変数として、醸造所の周辺環境（住宅、商店、工場、農地、自然のいずれが多い地域か）に関する変数があるものの、分析をしたものの有意な主効果が認められなかったため説明変数から除外した。

以上の変数の分布についての記述統計を確認しておこう（表-1）。まず、創立年のレンジは30程度である。創立年の平均値は2016.5であり、標

準偏差の1倍を加算すると最大値をわずかに上回ることから、天井効果がやや懸念される水準である⁴。また、本調査に回答した醸造所の61.5%が2020年以降に免許を取得しており、新規参入して間もない醸造所が多数を占めていることに留意すべきである。

創立年以外の変数においては、小規模ビール醸造所が経営規模においてきわめて多様性に富んでいることが記述統計から確認できよう。主な出資者がビール製造とそれに付随する飲食業だけを営む醸造所とそれ以外の事業を営む醸造所がほぼ半々にわかれている。

人的属性の分布は、この産業に従事する人々の多様性を映し出していた。まず醸造長の年齢は40代を中心とした分布になっているが標準偏差が大きい。そして、経営者が醸造に携わる醸造所と携わらない醸造所がほぼ半々にわかれている。副業の有無に関しては、ビール製造事業以外の事業を経営者が営んでいることが少なくないことが明らかとなった。経営者がビールの醸造業を副業として行っている醸造所が2割程度あった。

表-1 説明変数の記述統計

	レンジ	平均値	標準偏差
創立年	— -2024	2016.55	9.16
醸造士数	1-6	2.00	1.159
ビール専業	0-1	.44	.497
製造量	1-7	2.99	1.818
醸造長年齢	1-5	2.91	.967
オーナーブルワー	0-1	.47	.500
副業 無	0-1	.655	.476
有 ビール事業	0-1	.225	.419
有 ビール以外	0-1	.120	.325
地域 北海道	0-1	.061	.239
東北	0-1	.096	.295
関東	0-1	.231	.422
東京	0-1	.093	.290
中部	0-1	.210	.408
近畿	0-1	.128	.335
中国四国	0-1	.093	.291
九州沖縄	0-1	.089	.285

3. 地域内連携を促す要因

地域産原料の利用および地域との連携に関する促進要因あるいは阻害要因を明らかにすべく、ロジスティック回帰分析を行った（表-2）。説明変数には、醸造所の構造的特性、経営者・醸造長の人的属性、地域区分に関する変数を、すべてのモデルにおいて強制投入法で組み入れている。

分析結果にはオッズ比を示しており、この数値は1を上回れば、目的変数となる地域産原料の利用や地域との連携を促していること、オッズ比が1以下の場合はこれらを抑制する要因であることを意味している。分析に用いた説明変数は標準化をしていないため、オッズ比の大きさを比較することはできないことに留意する必要がある。

目的変数に対するモデルの適合度（擬似R²）を確認すると、地元産原料の使用は比較的良好な結

⁴ 特定の醸造所による回答の有無が特定できる可能性が

生じるために、レンジの最小値を開示することは控える。

果となっているが、地域の各種主体との連携は十分な説明力を示すには至っていない。統計的に有意な効果をもつ変数は前者には比較的多く後者には少ない。デザイナー・アーチストとの連携、および大学研究機関との連携に対しては、すべての説明変数が有意な効果をもたなかった。

分析結果から、地元産原料の使用と地域の各種主体との連携においては、それぞれで異なる傾向がうかがいあがった。まず、地元産原料の使用に関する2つの従属変数に対しては、醸造所の構造的特性はまったく統計的に有意な効果を示さなかった。これらに対して、統計的に有意な効果を示したのは人的属性である。地元産ホップの使用については、「オーナーブルワーであること」と「ビール製造以外の副業に従事していないこと」、これらの2変数が、地元産ホップの使用を促していた。

ホップ以外の副原料の使用については、「醸造長の年齢」による効果、つまり醸造長が若いことが促進要因となっている。統計的に有意な結果とはみなせないものの、「オーナーブルワーである

こと」「副業をもっていること」（ビール製造を副業としていること、およびビール製造以外の副業をもっていること）と、ホップ以外の副原料を使用する傾向につながる可能性がある。これらの変数の効果はいずれも有意確率は10%以下であった。

なお、地元産原料の使用において統計的に有意な効果を示した変数の多くは地域区分であった。地域区分は原料の利用可能性がどの程度制限されているかを示す統制変数とみなすべきである。たとえば、ホップの使用については「北海道」が有意な正の効果をもっていた。これはホップの国内最大の産地が北海道であること、冷涼さを生育条件とすることによるものである。ホップ以外の副原料の使用については、「東京」と「近畿」が負の効果を示しているが、これも大都市圏では農産物に恵まれていないことによるものであろう。

では、地域の多様な主体との連携はどのような要因によって促進されているのだろうか。原材料の使用とは対照的に、地域の多様な主体との連携については、人的属性との関連はほとんど認めら

表－2 地域内連携の実践についてのロジスティック回帰分析（オッズ比）

	地元産原料の使用		地域の各主体との連携				
	ホップ	副原料	農家	同業者	企業	デザイナー	研究機関
創立年	.989	.992	1.023	1.065***	1.041 ⁺	1.042 ⁺	1.002
醸造士数	1.058	1.078	.899	.909	.963	.898	.915
ビール専業	.992	.972	.794	1.100	1.246	1.125	.712
製造量	1.153	.960	1.186	1.415***	1.300*	1.190	1.123
醸造長年齢	.844	.543***	.948	.944	.770	.780	.868
オーナーブルワー	2.029*	1.915 ⁺	1.567	.678	1.013	1.661	1.528
副業有無(r.g. 無)							
有 ビール	.898	2.129 ⁺	.420*	.987	.674	1.069	.669
有 ビール以外	.305*	3.195 ⁺	.822	1.309	.800	.577	1.157
地区(r.g. 関東)							
北海道	8.645***	1.016	1.761	.759	2.176	.888	1.609
東北	2.496	.735	.391 ⁺	2.075	.990	1.106	.937
東京	.954	.196***	.173***	.976	.618	1.011	.342
中部	1.682	.659	.968	.587	1.035	1.541	1.142
近畿	1.065	.153***	.614	1.406	1.141	.677	.515
中国四国	.667	1.748	1.214	1.068	3.119 ⁺	2.011	2.331
九州沖縄	.315	.348 ⁺	.535	.798	.846	.675	1.002
n	241	241	242	242	242	242	242
Nagelkerke R ²	.205	.212	.155	.128	.145	.112	.087
-2Log Likelihood	259.4	249.9	265.00	298.4	305.8	292.0	252.1

+ $p < .10$ * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

れない。農家との連携において、経営者がビール事業を副業としている場合にのみ、負の効果が確認されただけである。

地域の多様な主体との連携において影響をもたらしていたのは、醸造所の構造的特性である。創立年が遅いほど、つまり新しい醸造所ほど同業者との連携が推進されているという傾向がみられた。創立年の効果は、地元の企業やデザイナー・アーティストとの連携においても、統計的に有意とはいえないものの、新しい醸造所が連携をしやすい傾向を示唆している。連携の有無は過去に行ったことがあるかどうかを尋ねたものであり、連携を行った時期についての制限を設けてはいない。

論理上は、稼働年数が高いほど連携を行う傾向があらわれると予想される。これと反する結果になったのは、近年、新規に参入した醸造所が多様な地域の主体と意欲的に連携にとりくんでいることを意味している。

製造量の多さも、同業者および地元企業との連携に寄与している。製造量の少ない醸造所ほど、地元密着型で地元の各種主体との連携を積極的に行っているのではないかとも思えるが、これに反する結果となった。

なお、地域区分に統計的に有意な効果が認められたのは、農家との連携が東京において乏しいことのみであった。この点もまた地元産原料の活用に対する分析と対照的な結果である。

4. 考察

本稿では、全国の小規模ビール醸造所が地域とどのような連携を行っているのかを明らかにすることができた。第一に、醸造所と地域との連携はきわめて多くの醸造所によって実践されており、連携の対象となる地域の主体も多様である。とりわけイベントへの参加（同業者間の人的交流）、地元産副原料の活用、地元農家や地元企業との連携が盛んに行われていることが確認できた。

クラフトビール醸造所が地域において果たしている社会的機能については、かねてから指摘されていることであるが、実証研究による実態の把握はこれまで行われていなかった。本稿では調査研

究によって国内のビール醸造所が各地域において実践している多様な主体との連携について現状を明示することができた。

第二に、連携に影響を与える要因については、地元産原料の使用と地域の多様な主体との連携において、それぞれに異なる構造をもつこと浮かび上がった。すなわち、地元産原料の使用については、経営者・醸造士の人的属性が影響していたのに対して、地域の主体との連携については醸造所の構造的属性が影響をしていた。

本稿の分析において、地域の主体との連携に対するモデルの説明力が全体的に低いものとどまったことは興味深い。これらの目的変数に対して、農家との連携が東京では行われにくいことを除けば、地域区分は有意な効果を示さなかった。いいかえれば、どの地域区分でも地域の多様な主体との連携が行われていることが明らかとなった。

地元産原料の使用に対する分析結果においてはオーナーブルワーであることの効果がホップの使用とホップ以外の副原料の資料において共通して現れた。この結果は、地元産の素材を活用したいという醸造家としての動機づけと、付加価値のある製品を作りたいという経営者としての動機づけが合致したことによってもたらされていると推論できる。

地域の同業者と企業との連携には醸造所の創立年と製造量の効果がみとめられた。このうち、製造量の効果は、大規模な醸造所の方が幅広い顧客層に対する需要を掘り起こすための広報活動や販路開拓を必要とするために、結果として連携が行われている傾向につながるという可能性が考えられる。

以上、2点の推論については、今後の研究において、新たに実証すべき研究課題としたい。補足になるが、本稿で分析に使用したデータには、経営者の起業動機や地域移住経験に関する変数が測定されている。起業動機に関する項目において、もっとも高い平均値を示したのは、「地域への貢献」や「地域の人々とつながること」であった。

筆者はこの結果にもとづき、ライフスタイル起業やライフスタイル移住を実現するための手段として、ビールの製造業を選択している経営者が多

いことではないかと考えている。本稿の観察対象は醸造所に限定したため、経営者による起業動機と地域連携との関連については検討しなかった。

今後予定している、経営者や醸造長へのインタビューとあわせて検討を行っていく計画である。

謝辞 本研究は JSPS 科研費 23K01779 の助成を受けたものです。

参考文献

- 1) 畢滔滔：日本の地ビールメーカーの地域的分布と設立母体組織の特徴ー地ビール産業の発展第1期を中心にー、日本マーケティング学会カンファレンス・プロシーディングス、9、pp. 189-197、2020.
- 2) きた産業：全国醸造所リスト，2024. (2025年2月5日取得, <https://kitasangyo.com/beer/MAP.html>)
- 3) Klinenberg, E.: *Palaces for the People: How Social Infrastructure Can Help Fight Inequality, Polarization, and the Decline of Civic Life*, Crown, 2018. (藤原朝子訳 集まる場所が必要だー孤立を防ぎ、暮らしを守る「開かれた場」の社会学, 英治出版, 2021.)
- 4) 国税庁：地ビール等製造業の概況（平成30年度調査分），2020. (2025年2月5日取得, https://www.nta.go.jp/taxes/sake/shiori-gaikyo/seizogaikyo/beer/pdf/h30/h30beer_all.pdf)
- 5) 大森寛文：日本におけるクラフトビール醸造所の立地要件と成長課題、地域活性研究、15巻、pp. 1-10、2021.
- 6) Putnam, R.D., Leonardi, R. and Nanetti R.Y.: *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton University Press, 1993. (河田潤一訳 哲学する民主主義ー伝統と改革の市民的構造、NTT出版, 2001) .
- 7) Putnam, Robert D., : *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, Simon & Schuster, 2000. (柴内康文訳 孤独なボウリングー米国コミュニティの崩壊と再生 柏書房 2006.)
- 8) 澤口恵一：小規模ビール醸造所における地域内連携の形成、地域構想、5号、25-32、2023.
- 9) 関竜也・大坂谷吉行：北海道における地ビールと都市の活性化に関する考察ー地ビール会社に対するアンケート調査を中心としてー、日本建築学会技術報告集、13号7巻、pp. 217-222、2001.
- 10) 徳田宏晴・佐藤壮・中沢守・中西載慶：日本における地ビール会社の現状と意識調査、日本食品保蔵科学会誌、26巻、1号、pp. 29-35、2000.