

第7章 地域ブランド化の和牛肥育経営体への効果

—農林業センサス個票データを用いた分析より—

大橋 めぐみ・大呂 興平（大分大学教授（客員研究員））

飯田 恭子・内藤 恵久・八木 浩平

1. はじめに

地域ブランド化の取組において、生産者への効果を示すことは、地域ブランド化の推進の根拠として重要である。ここで生産者数の維持や増加といった効果の測定のためには、長期的な経年変化の分析や、ブランドと非ブランド間での比較分析などが必要であるが、農林業センサスなどの全国的な統計では、生産者がブランド化に取り組んでいるか否かが調査されていないため、こうした分析には限界があった。

そこで、本研究では、ブランドに関する情報が充実している和牛のブランドを対象に、農林業センサスの個票データを用いた分析を行う。和牛は、品種や生産方法などを認定基準とする地域名を冠したブランドが古くから多く存在し、各ブランドのホームページや全国の牛肉銘柄検索システムなどの公表データから、各ブランドの肥育農家の地理的範囲を知ることができる。ブランド地域内の生産者のほとんどは、当該ブランドに出荷しているため、「ブランド地域に立地」と「ブランド牛を生産」する生産者はほぼ重なっていると考えられる。そのため、和牛ブランドの肥育農家の地理的範囲の生産者について、農林業センサスの個票に、「ブランド地域に立地」という変数を作成して追加することにより、ブランド地域に立地する生産者の長期的・全国的な分析を行うことが可能となる。

なお、和牛のブランドは多様であり、その生産者の地理的範囲の広さも非常に多様である。一般に、地理的範囲を狭く限定したブランドは、生産者の帰属意識の醸成、ブランドの希少価値などの面で利点があるが、ブランド管理のコストが高くなりがちといった課題がある。一方、地理的範囲が広いブランドは、ロットが大きく、ブランド管理やマーケティングを効率的にできることや量販店への安定的な出荷に利点がある。しかし、品質基準が高くない場合はブランドとしての差別化が困難となる。「市町村」のように狭い範囲のブランドを選択するか、「県単位」のように広い範囲のブランドを選択するかは、重要な課題といえる。

一方で、和牛肥育を行う生産者も非常に多様であり、ブランド化の生産者への効果も生産者によって異なると考えられる。肉用牛生産者の特徴としても最も重要な要素は頭数規模といえるだろう。我が国の肉用牛生産者はその規模の零細さが指摘されてきたが、近年、全国的に頭数規模の拡大が進んでいる。ただし、その方向性は、超大規模なメガファーム、大規模な法人化、家族経営の範囲での規模拡大など、多様である。

こうした視点から、本研究では、(1) ブランドの地理的範囲として、地理的範囲が広いブ

ランド地域（県単位など）、狭いブランド地域（市町村など）、ブランド地域以外、に類型化し、また（2）生産者の経営規模として、和牛肥育牛飼養頭数が 49 頭以下（小規模）、50～199 頭（中規模）、200 頭以上（大規模）に類型化し、分析を行う⁽¹⁾。

本分析の仮説は、地域ブランド化を行っている産地では中規模の家族経営体であっても肥育経営を継続できる率が高いのではないかということである。そのため、地域として見ると、地域ブランド化をはかってきた地域では、地域内に一定の数の中規模な家族経営体が面的な広がりを持って維持されているのではないかというのが、本分析の仮説である。

第 2 節では、まず、分析に利用したデータについて説明する。第 3 節では、和牛ブランド地域を類型化し、それぞれの生産基準や品質基準、販路などの特徴を把握する。第 4 節では、各類型の生産者の特徴や、2010 年から 2015 年の経営の継続率の差を比較する。また、第 5 節では、ロジスティック回帰分析により、和牛肥育を行う生産者の 2010 年から 2015 年への継続に影響を与える要因について分析する。

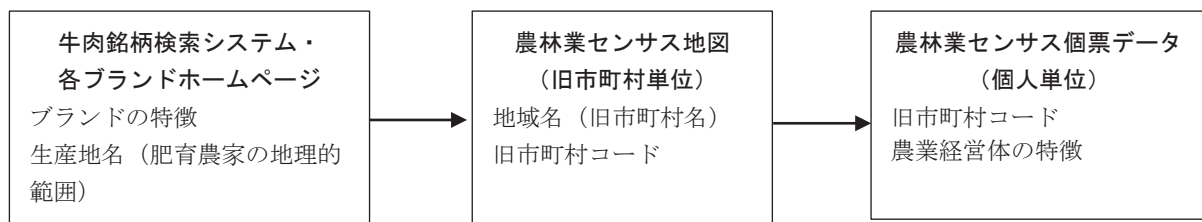
2. 分析の枠組み

分析に利用したデータは第 1 図のとおりである。まず、ブランド地域の特定については、全国における牛肉ブランドの特徴が記載されている、「銘柄牛肉検索システム」（公益財団法人日本食肉消費総合センター、<http://jbeef.jp/brand/>）を用いた。具体的には、全牛肉ブランドのデータを閲覧し、各銘柄の特徴（生産基準、品質基準、肥育農家の地理的範囲、主な出荷先、出荷頭数等）についてエクセル形式のブランドのリストのデータを作成した（236 銘柄）。なお、不足している情報については、各ブランドのホームページ等で確認して補足した。

次に、公表されている農林業センサスの地図データ（旧市町村単位）をダウンロードし、前述したエクセル形式のブランドのリストのデータを参照し各牛肉ブランドの肥育農家の地理的範囲である場合を 1、それ以外を 0 とする二値データを属性テーブルに加えたデータを作成した。当該旧市町村がいずれのブランド地域の範囲である（あるいは範囲でない）かについては、リストの生産地名と地図データの旧市町村・農業集落名を照合し、筆者らが手動で入力した。

さらに、肉用牛を 1 頭以上飼養する農業経営体⁽²⁾について個票データの利用を申請し、前述した地図データと個票を旧市町村コードで接続し、和牛ブランド地域の範囲に立地する農業経営体について、個票データに、「ブランド地域に立地」しているか否かという変数を追加した。

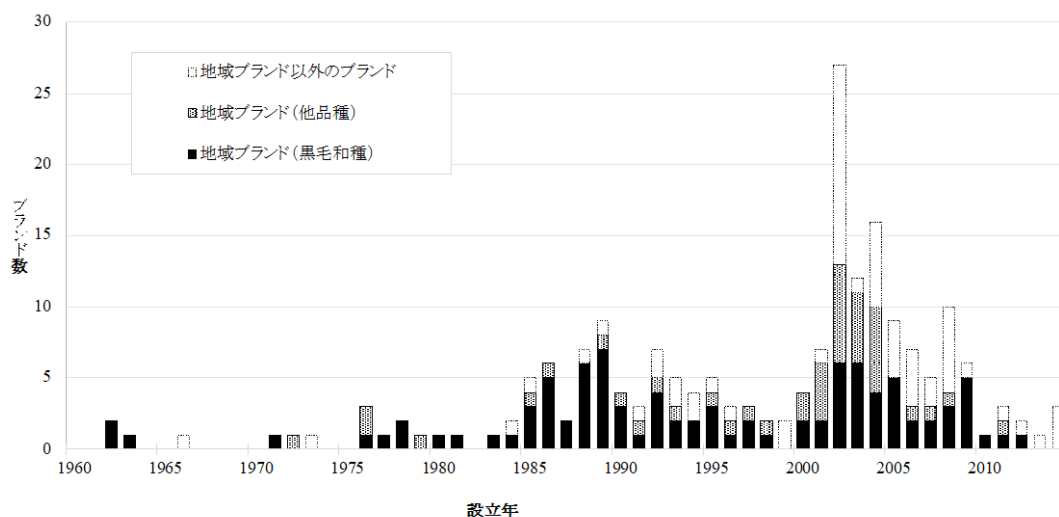
なお本稿では、肉用牛の肥育を 1 頭以上行っている農業経営体について、2005 年から 2015 年の 3 回分のデータを農業経営体単位で接続したパネルデータを作成した。



第1図 分析データの概要

3. ブランド地域の類型化

ここでは、牛肉銘柄検索システム及び各ブランドのウェブサイトによる補足から作成した 236 銘柄のデータから、全国の牛肉ブランド地域の特徴の分析を行う。牛肉のブランドは非常に多様であり、何らかの地理的範囲をブランドの基準とするブランド（以下「地域ブランド」という。）以外にも、特定の大規模な農業経営体、食品製造業、流通業などによるブランド（以下「地域ブランド以外のブランド」という。）がある。



第2図 ブランドの設立年次

資料：公益財団法人日本食肉消費総合センター「銘柄牛肉検索システム」を基に作成

第2図には、各ブランドの設立年を地域ブランド（黒毛和種）、地域ブランド（他品種）、地域ブランド以外のブランドに区分して示した。なお、地域ブランド（他品種）には、交雑種、乳用種、その他の和牛などのブランドが含まれる。

地域ブランド（黒毛和種）は、1980年から1989年、2000年から2009年頃に設立したブランドが多い。一方、地域ブランド（他品種）や地域ブランド以外のブランドのほとんどは、1990年以降に設立されており、2000年代に多く設立されている。こうしたことから、後述するブランドの類型化にあたっては、1989年以前と1990年以降の設立に区分することとした。

第1表には、上記の3類型に加え、肥育農家の地理的範囲が県単位（以下「県単位」という。）であるか、それより小さい範囲（市町村、複数市町村、旧市町村単位などを含む、以下「市町村」という。）であるか、ブランド設立年が1990年以前であるか否かという視点から各ブランドを区分して、主な出荷先や生産・品質基準などの特徴について示した。

第1表 牛肉ブランドの特徴

肥育農家の範囲	地域ブランド（黒毛和種）				地域ブランド(他品種)		地域ブランド以外のブランド	
	市町村		県単位		市町村	県単位		
ブランド設立年	1989年 以前	1990年 以降	1989年 以前	1990年 以降				
ブランド数	16	33	21	35	28	30	73	
平均出荷頭数（頭）	789	678	5,207	2,395	1,369	4,920	1,047	
基準の有無（%）	品質基準あり（格付け等級等）	75.0	72.7	85.7	77.1	64.3	73.3	67.1
	生産基準（飼料給与基準）あり	56.3	51.5	42.9	42.9	60.7	66.7	65.8
	生産基準（出荷月齢）あり	93.8	93.9	38.1	65.7	71.4	60.0	87.7
	生産基準（出荷体重）あり	75.0	81.8	38.1	48.6	67.9	46.7	75.3
	その他の独自基準あり	62.5	42.4	19.0	42.9	50.0	66.7	67.1
	（市場出荷の有無）	81.3	51.5	81.0	74.3	57.1	60.0	41.1
主な出荷先（複数回答,%）	中央市場（東京食肉市場）	56.3	30.3	33.3	28.6	14.3	20.0	20.5
	その他市場	37.5	27.3	76.2	57.1	50.0	53.3	24.7
	産地食肉センター	12.5	15.2	33.3	20.0	14.3	6.7	9.6
	生産者団体（JA等）	12.5	24.2	14.3	11.4	21.4	20.0	17.8
	食品製造業等	6.3	6.1	4.8	14.3	7.1	10.0	13.7
	その他(相対、家畜商、精肉店等)	18.8	15.2	9.5	14.3	25.0	6.7	28.8
GI登録銘柄	但馬牛（三田肉）、米沢牛、特産松阪牛（一部）、前沢牛、尾花沢牛		神戸ビーフ、宮崎牛、近江牛、かごしま黒牛、比婆牛		くまもとあか牛			

資料：公益財団法人日本食肉消費総合センター「牛肉銘柄検索システム」、各ブランドウェブサイトを基に作成。

注(1) 品種が「黒毛和種」は黒毛和種のためのブランド、「他品種」の類型は、乳用種、交雑種、その他の和牛などのブランドである。

(2) 分析対象外とは、特定の大規模な農業経営体や食品製造業、流通業などによるブランドであり、地域ブランドではないため、分析の対象外とした。

(3) その他の独自基準とは、例えば、雌の未經産牛であることや子牛の生産地など、上記の品質基準、生産基準以外に独自に設けている基準を指す。

(4) 主な出荷先とは、各ブランドの主な出荷先（複数回答）であり、各類型で、その出荷先に出荷しているブランド数の割合を示す。

(5) 「地域ブランド（他品種）」「地域ブランド以外のブランド」の設立年はほとんどが2000年以降であるため設立年で区分していない。また、「地域ブランド以外のブランド」は肥育農家の地理的範囲が設定されていないことが多いため、肥育農家の地理的範囲で区分していない。

まず、地域ブランド（黒毛和種）について見ると、肥育農家の地理的範囲が「市町村」の黒毛和種のブランドは、16のブランドが1989年以前、33のブランドが1990年以降に設立されている。市町村内の肥育農家に限定されるため平均出荷頭数は、789頭、678頭と「県単位」と比較して少ない。ブランドの認定基準について見ると、どちらも、「県単位」のブランドと比較して、飼料給与基準、出荷月齢、出荷体重などの「生産基準」の設定割合が高く、「品質規格あり」の割合は低い。「市町村」のブランドは、産地で肥育期間や独自の基準などを設けるなど地域全体で高品質化を図っている一方で、出荷頭数を確保するためには、品質基準をあまり高く設定できない場合もあるのではないかと推察される。多くのブ

ランドは、品質基準を日本格付け協会の格付けで4等級・5等級以上としているが、独自基準を満たした場合は3等級以上、あるいは格付けを問わないとしているブランドもある。また、出荷先を見ると、「黒毛和種・市町村・1989年以前」で、特に中央市場（東京食肉市場）出荷の割合が56.3%と高い。これは、知名度が高いブランドが多いため中央市場で高値販売されているためと考えられる。米沢牛、松阪牛、前沢牛のように、地理的表示保護制度（以下「GI制度」という。）を取得した伝統的なブランドも、多くがこの「黒毛和種・市町村・1989年以前」の類型に含まれる。一方、「黒毛和種・市町村・1990年以降」のブランドは、中央市場へのお荷割合が30.3%と低く、設立後の年数が短く知名度がそれほど高くないブランドも含まれると考えられる。

一方で、肥育農家の地理的範囲が「県単位」の黒毛和種のブランドは、21のブランドが1989年以前、35のブランドが1990年以降に設立されている。「品質規格あり」の割合が、「1989年以前」のブランドで85.7%、「1990年以降」のブランドで77.1%と、比較的高い。一方で、生産基準を設定している割合は、飼料給与基準、出荷月齢、出荷体重、独自基準のいずれにおいても、「市町村」ブランドと比較して、かなり低い。「県単位」のブランドは、詳細な生産基準は設けずに、県の全出荷牛から、主に格付けなどの品質規格を用いてブランド化を行う場合が多いためと考えられる。こうした「県単位」の類型では、平均出荷頭数が「1989年以前」のブランドで5,207頭、「1990年以降」のブランドで2,397頭と多く、ロットを揃えることで市場での知名度の上昇や、量販店への安定供給を図る戦略を行っている。出荷先としては、「その他市場」、「産地食肉センター」への出荷が多くなっている。これらのブランドについてGI制度との関係を見ると、県独自の血統である但馬牛を素牛とする神戸ビーフのように地域と結びついた特性が明確な銘柄もあるが⁽³⁾、宮崎牛、かごしま黒牛のように、地域と結びついた特性というよりもむしろ「消費者の認知」を根拠にGI制度に登録している銘柄が多い。

また、「地域ブランド（他品種）」は乳用種や交雑種を対象とするブランドが多く、主に2000年以降に設立されている。市町村単位では生産基準（特に飼料給与基準）が、「県単位」の類型では、品質基準の設定が多く、地方市場や生産者団体（JA等）への出荷が多い。「市町村」の類型ではその他（相対等）への出荷が多い。また、「地域ブランド以外」の類型は、相対取引が28.8%と、他の類型と比較して多くなっているのが特徴的である。

4. 類型間の比較分析

以下、本稿では、「黒毛・市町村・1989年以前」「黒毛・県単位・1989年以前」をブランド地域として分析の対象とする。さらに、生産・品質基準のいずれも設定していないブランド（「黒毛・市町村・1989年以前」の16のうち3、「黒毛・県単位・1989年以前」21のうち10）を除外した。

その理由は、まず、「地域ブランド以外」については、農業経営体が当該ブランドとして出荷しているか否かを立地から推察することが困難であること、また、ブランド設立から一

定の期間が経過していないブランドは、ブランドが未確立であり、まだ効果が生まれていないブランドも多いと考えられるためである。さらに、前述したように、我が国ではブランドの乱立と指摘されるように、2000年代に多くのブランドが設立され、ほとんどの地域で何らかのブランドが設立されている状況となっているが、実際に差別化につながっていないブランドも含まれている。そのため、生産・品質基準がないブランドは実質的なブランドといえないものも含まれるため除外した。ある程度ブランドが確立していると考えられる地域、つまり、何らかの基準を設け、設立から一定の年数が経過しているブランド地域に焦点を当てることで、ブランドの生産者に対する効果を推察することが可能になると考える。

また、「市町村」のように狭い範囲のブランドを選択するか、「県単位」のように広い範囲のブランドを選択するかという課題は、ブランド戦略として大きな課題といえる。こうした問題意識から、本稿では、「市町村」のブランドの対象地域、「県単位」のブランドの対象地域、「その他」の地域に、地域を類型化した比較分析を行う。

以下の分析では、「黒毛・市町村・1989年以前」を「市町村ブランド」、「黒毛・県単位・1989年以前」を「県単位ブランド」とし、それ以外の和牛生産地域を「その他」⁽⁴⁾として、それぞれの地域に立地し、肉用種を1頭以上肥育する農業経営体の特徴を比較する。具体的な範囲は第2表のとおりである。

第2表 分析に利用した「市町村ブランド」「県単位ブランド」の範囲

「市町村」(黒毛・市町村・1989年以前)		「県単位」(黒毛・県単位・1989年以前)	
伊賀牛	三重県伊賀市、名張市	佐賀牛	佐賀県
花園牛	茨城県北茨城市、高萩市、日立市	近江牛	滋賀県
亀岡牛	京都府亀岡市	宮崎牛	宮崎県
はさま牛	宮城県登米市迫町	常陸牛	茨城県
三田牛	兵庫県三田市	仙台牛	宮城県
若柳牛	宮城県栗原市若柳地区	神戸ビーフ(神戸牛)	兵庫県
江刺牛	岩手県奥州市江刺地区	とちぎ和牛	栃木県
丹波篠山牛	兵庫県篠山市	広島牛	広島県
鳳来牛	愛知県新城市	京都肉	京都府
葉山牛	神奈川県横須賀市、三浦市、葉山町	石越牛	宮城県
米沢牛	山形県米沢市置賜地区	甲州牛	山梨県
前沢牛	岩手県奥州市前沢地区		
松阪牛	三重県雲出川、宮川流域(22の旧市町村)		

資料：公益財団法人日本食肉消費総合センター「銘柄牛肉検索システム」各ブランドHPを基に作成

注(1) 実質的な生産・品質基準がないブランド(市町村16のうち3、県単位21のうち10)を除外した。「市町村」と「県単位」が重複する地域に立地する経営体は「市町村ブランド」に区分した。

(2) GI登録銘柄のうち、尾花沢牛(1997年設立)、かごしま黒牛(等級規定なし)、比婆牛(年鑑に掲載なし)は上記のブランド地域に含まれていない。

なお、農林業センサスでの「肉用牛」は和牛に加え、肥育用の乳用種や交雑種の肥育牛を含む肉用の牛である。一方、「肉用種」は和牛を指す。混同を避けるため、以下では、肉用種を「和牛」と表記する⁽⁵⁾。

また、上記のブランド地域類型に加え、和牛肥育牛飼養頭数の規模(小規模49頭以下、中規模50～199頭、大規模200頭以上)を用い、類型に分けた。なお、ブランド地域類型

と和牛肥育牛飼養頭数規模の類型の関係をみると（第3表）、「市町村ブランド」では中規模（50～199頭）の経営者の構成比が高く、「県単位ブランド」は大規模（200頭以上）の農業経営体の構成比が高い傾向がある。

第3表 ブランド地域・和牛肥育牛頭数規模の類型別の農業経営体数（2010年）

単位：経営体（％）

	市町村 ブランド	%	県単位 ブランド	%	その他	%
小規模(1～49頭)	403	(68.8)	2,437	(72.6)	5,802	(76)
中規模(50～199頭)	151	(25.8)	671	(20.0)	1,328	(17.4)
大規模(200頭以上)	32	(5.5)	247	(7.4)	502	(6.6)
合計	586	(100.0)	3,355	(100.0)	7,632	(100.0)

資料：農林水産省「2010年農林業センサス」

これらの9類型について、経営体の特徴として、(1)品種及び頭数の選択、(2)飼料基盤、(3)販売先多様化、(4)経営の継続性という視点から、2010年農林業センサスの項目について見る（第4表）。

まず、(1)品種及び頭数の選択は肉用牛飼養農家の最も重要な戦略である。近年、和牛の飼養農家が、より低コストで導入可能な交雑種を導入し、逆に乳用種や交雑種を肥育する経営体が和牛を導入するなど、品種の組み合わせは多様化している。品種別の飼養頭数割合や1頭当たり販売額の項目について比較すると、いずれの規模でも、「市町村ブランド」、「県単位ブランド」、「その他」の順で、肉用牛飼養頭数に占める「和牛の肥育牛」の割合が高い傾向があり、肉用牛1頭当たり販売額も高い。地域ブランド地域では、和牛を中心に飼養する経営体が多いといえる。

次に、(2)飼料基盤についても、自給率を高める、購入飼料を選択、地域のセンターの利用など、多様な戦略があるが、いずれの規模でも「市町村ブランド」、「県単位ブランド」、「その他」の順で、平均牧草専用地面積、肉用牛1頭当たり飼料畑面積が小さく、堆肥による土作りに取り組んでいる割合が高い。これは、自給飼料が高値販売に結びつきにくい現状があることや、飼料畑の確保が難しいといった理由が考えられるが、解釈には現地調査などによる実態の把握が必要である。

また、(3)販売先の多様化について、規模で見ると「小規模」「中規模」、ブランド地域で見ると「市町村ブランド」「県単位ブランド」の類型で、農産物売上1位の出荷先に占める「農協」の割合が高くなる傾向があり、農協を中心とする地域ブランド化が販路の確保に重要な役割を果たしていることが示唆される。一方、複数回答によるすべての農産物出荷先を見ると、「市町村ブランド」では「消費者へ直接販売」の割合が他の地域類型より高い傾向がある。

次に、(4)経営の継続性を見ると、各類型の家族経営体に占める「後継者あり」の割合は「市町村ブランド」、「県単位ブランド」、「その他」の順で高い。また、2010年から2015年

にかけて各農業経営体が、和牛肥育を継続した割合は、小規模、中規模では、「市町村ブランド」の地域で、大規模では、「県単位ブランド」の地域で、他の地域類型と比較して高かった。こうした点からは、中規模な経営体において市町村単位のブランド化が、大規模な経営体において県単位でのブランド化が、農業経営体の経営の維持に効果を及ぼしていたのではないかと解釈できる。なお、規模間での継続性の違いについては、小規模は継続率が低い、中規模と大規模間に差はない。このことは、和牛の肥育経営においては、他の稲作などと異なり、飼養頭数規模が大規模な経営体ほど安定しているわけではなく、中規模な経営体も大規模な経営体と同程度継続性が高いと解釈できる。

第4表 和牛を1頭以上肥育している経営体の特徴（規模、地域類型別）

和牛肥育牛飼養頭数規模		小規模(1～49頭)			中規模(50～199頭)			大規模(200頭以上)		
ブランド地域類型		市町村 ブランド	県単位 ブランド	その他	市町村 ブランド	県単位 ブランド	その他	市町村 ブランド	県単位 ブランド	その他
サンプル数（経営体）		403	2,437	5,802	151	671	1,328	32	247	502
経営体 の特徴	総世帯員数（人/戸）	4.6	4.1	3.9	5.0	4.6	4.1	2.8	3.6	3.0
	法人比率（%）	1.5	1.5	3.9	4.6	5.7	11.4	65.6	39.7	46.4
飼養頭数 （頭）	和牛（子取り用めす牛）	2.9	10.2	12.0	2.9	12.3	20.1	6.8	41.6	49.7
	同（肥育牛）	14.3	9.6	9.1	87.0	95.6	97.0	469.3	563.8	495.3
	同（売る予定の子牛等）	1.2	5.9	5.8	1.1	4.6	5.1	0.0	14.8	19.4
	交雑種（肥育牛）	2.0	7.2	8.0	2.8	18.9	26.6	0.6	95.6	85.5
	同（売る予定の子牛等）	0.0	0.6	1.5	0.0	1.0	4.4	0.0	9.5	4.0
	肉用乳用種（肥育牛）	0.0	2.9	4.8	0.0	5.0	10.3	0.6	9.5	29.2
	同（売る予定の子牛等）	0.0	0.1	2.0	0.0	0.1	1.4	0.0	0.0	1.2
販売額	農産物販売額（万円）	1,018	1,362	1,849	4,865	5,743	6,262	25,666	31,236	25,986
	肉用牛部門販売額（万円）	632	914	1,002	4,157	5,051	5,545	24,174	26,264	23,182
	1頭あたり肉用牛販売額(万円/頭)	34.6	25.5	24.0	44.4	38.6	37.4	51.4	44.3	40.6
飼料、堆肥	平均牧草専用地面積(a)	9.7	31.8	361.1	56.8	63.3	403.5	50.4	100.5	735.9
	肉用牛1頭あたり飼料畑面積(a)	0.36	3.18	6.68	0.01	0.28	0.49	0.03	0.20	0.21
	堆肥による土作りに取組（%）	76.2	59.8	52.7	75.5	53.5	47.8	34.4	29.6	34.1
農産物の出 荷先、複数 回答、割合 （%）	農協	89.3	86.3	78.2	84.8	79.7	72.1	65.6	68.0	54.2
	農協以外の集出荷団体	11.7	17.2	17.6	18.5	17.6	19.0	28.1	20.6	19.7
	卸売市場	11.2	12.7	12.5	21.2	20.9	21.4	31.3	28.7	27.7
	小売業者	5.0	3.3	4.2	11.3	4.5	4.6	12.5	7.3	7.2
	食品製造業・外食産業	1.7	0.7	2.0	0.7	1.8	2.4	6.3	6.9	6.4
農産物売上 1位の出荷 先、割合 （%）	消費者に直接販売	13.6	9.2	10.9	22.5	9.4	9.6	12.5	8.5	6.8
	農協	81.9	76.2	67.5	68.9	68.1	61.1	50.0	55.9	42.8
	農協以外の集出荷団体	4.5	10.6	11.0	7.9	10.9	12.0	15.6	13.4	14.7
	卸売市場	6.9	8.5	7.4	13.9	17.4	16.6	21.9	19.8	22.9
	小売業者	1.7	1.1	1.4	7.9	1.0	1.7	9.4	3.2	3.8
家族経営体 の後継者の 有無（%）	食品製造業・外食産業	0.7	0.3	0.8	0.0	0.4	1.4	0.0	3.2	4.0
	消費者に直接販売	1.7	1.1	1.3	0.7	0.3	1.0	3.1	0.8	1.2
	後継者あり	48.6	41.9	39.4	56.3	55.7	50.2	75.0	71.3	70.7
	他出後継者あり	15.9	15.7	16.5	15.2	15.8	13.3	6.3	9.7	8.2
	後継者なし	35.5	42.3	44.1	28.5	28.5	36.5	18.8	19.0	21.1
2015年の継続率（%）		55.0	31.0	29.0	87.0	81.0	76.0	69.0	79.0	75.0

資料：農林水産省「農林業センサス」

注(1)記載がない場合は、すべて2010年農林業センサスの数値。

(2)農産物販売額は回答の中央値の平均額及び5億以上は実数。

(3)肉用牛部門販売額は農産物販売額に肉用牛部門割合をかけたもの。

(4)「2015年の継続率」とは、2010年農林業センサスから2015年農林業センサスの継続率。

5. 継続に影響を与える要因の分析

次に、和牛を1頭以上肥育する経営体を対象とし、2010年に1頭以上和牛肥育を行っていた農業経営体が、2015年に和牛肥育を継続するか否かを従属変数として、二項ロジスティック回帰分析を行った（第5表）⁽⁶⁾。結果、2015年に和牛肥育を継続している率（継続率）について、家族経営体では「市町村ブランド地域に立地」のオッズ比が1.924、法人経営などの組織経営体では「県単位ブランド地域に立地」の農業経営体のオッズ比が1.404と、有意に大きかった。この結果から、市町村ブランドが家族経営体の、県単位ブランドが法人経営の高付加価値路線として農業経営体の経営継続に効果を及ぼしていることが示唆される。

第5表 和牛を1頭以上肥育している経営体の経営の継続要因

	家族経営体		組織経営体	
	β	オッズ比	β	オッズ比
市町村ブランド地域に立地=1、他=0	0.655	1.924 **	0.066	1.068
県単位ブランド地域に立地=1、他=0	0.003	1.003	0.339	1.404 †
和牛など肉用種（肥育中の牛）飼養頭数	0.011	1.011 **	0.000	1.000
堆肥による土作りに取組（%）	0.147	1.159 **	-0.148	0.862
肉用牛1頭あたり肉用牛部門販売額（万円/頭）	0.001	1.001 *	0.000	1.000
肉用牛1頭あたり飼料畑面積（a/頭）	0.000	1.000	-0.055	0.946 **
2005年も肉用種を肥育=1、他=0	1.251	3.495 **	0.548	1.730 **
世帯主年齢（歳）	-0.015	0.986 **	-	
総世帯員数（人）	0.051	1.053 **	-	
同居後継者あり=1、他=0	0.167	1.182 **	-	
（定数）	-0.949	0.387 **	0.143	1.154

資料：農林水産省「農林業センサス」

注(1)記載がない場合は、すべて2010年農林業センサスの数値。

(2)農産物販売額は回答の中央値の平均額及び5億以上は実数として求めた。

(3)2010年に和牛を1頭以上肥育していた農業経営体から、欠損地を除くデータを除いた家族経営体（n=10,827）、組織経営体（n=644）を対象に分析を行った。

(4)適合度は、家族経営体は、モデル係数のオムニバス検定 $p < 0.00$, Nagelkerke $R^2 = 0.287$, 組織経営体はモデル係数のオムニバス検定 $p < 0.00$, Nagelkerke $R^2 = 0.081$

(5) **1%有意, *5%有意, †10%有意を示す。

(6) 共線性の診断で $VIF > 10$ となる変数はなかった。

6. おわりに

本稿では、和牛の生産地域を、「市町村ブランド」、「県単位ブランド」、「その他」の地域類型に区分し、飼養頭数規模別に、農林業センサスの個票データから、それぞれの地域の2010年時点の農業経営体の特徴を比較することにより、地域ブランド化が生産者に及ぼした効果についての推察を行った。

本分析の問題意識として、地域ブランド化を行っている産地では中規模の家族経営体であっても肥育経営を継続できる率が高く、地域としてみると、地域内に一定の数の中規模な家族経営体が面的な広がりを持って残りやすいのではないかという仮説があった。

分析結果からは、2010 年から 2015 年に和牛肥育経営（1 頭以上の和牛の肥育）を継続している率を見ると、小・中規模では「市町村ブランド」、大規模では「県単位ブランド」に立地する肥育農家の継続率が他の地域と比較して高かった。また、二項ロジスティック回帰分析の結果からも、「市町村ブランド」は中規模経営が多い家族経営体に対して、「県単位ブランド」は大規模経営が多い組織経営体に対して、経営継続に効果を及ぼしていることが示唆された。これらを総合的に見ると、市町村単位における牛肉の地域ブランド化が特に中規模経営の家族農業経営体に対して、県単位での牛肉の地域ブランド化が特に大規模な組織経営体に対して、肥育経営の維持に効果があったのではないかと推察できる。

最後に残された課題を述べると、ブランド化の効果の分析においては、ブランド化の効果と他の要因による効果を区分しにくいという課題がある。本分析においても、ブランド化の効果と他の要因による効果の区分については困難であり、あくまでもブランド地域とそれ以外の地域の比較分析となっている。また、「その他」地域の細分化や、長期間のデータを用いることで、より正確な分析が可能と考えられる。こうした分析は今後の課題としたい。

注（1）ここでの大規模は、国内の肥育経営での相対的な規模が大きいという意味での大規模であり、数千頭、数万頭単位のメガファームや海外のグローバル経営などを指すものではない。

（2）農林業センサスにおける「農業経営体」とは、農産物の生産を行うか又は委託を受けて農作業を行い、生産又は作業に係る面積・頭羽数が規定（肉用牛肥育の場合は 1 頭以上）に該当する事業を行う者をいう。家族経営体（一戸一法人を含む。）と組織経営体（家族経営体でないもの。）に区分することができる。

（3）黒毛和種については全国で飼育されている品種であり、血統の均一化や飼養管理技術等の高位平準化が進んでいるため、産地銘柄牛の GI 制度における地域と結びついた特性を説明することが難しい例が見られたことから、2016 年 12 月審査基準の中に「黒毛和種の牛肉の社会的評価についての基準」が定められ、「消費者の認知」を根拠に GI 制度に登録することが可能となっている。

（4）この地域には、1990 年以降の市町村単位、県単位などのブランド地域と、ブランド化を行っていない地域などが含まれるため、今後、さらに細分化した分析が必要である。

（5）なお、和牛は、黒毛和種だけではなく、褐毛（赤毛）和種、日本短角種などの品種も含む。しかし、これらの内訳は区分されておらず、近年、褐毛和種や日本短角種を肥育する経営体で黒毛和種の肥育を導入する事例も多いなど、農業経営体をこれらの品種ごとに区分することは難しい。また、和牛については、95%以上が黒毛和種（黒毛和牛）で占めているという理由から、「和牛」として一括して扱う。

（6）農林業センサスでは、後継者の有無などの世帯に関するデータは家族経営体のみで調査されているため、3 節で行ったような、規模類型別の分析を行うことができない。そのため、ここでは、比較的小規模が多い家族経営体（世帯データあり）と比較的大規模が多い組織経営体（世帯データなし）に区分して分析を行った。