

国産牛肉の価格形成システムの解明

仲 川 直 毅

目 次

はじめに

1. 牛肉流通の歴史
2. 牛肉の流通構造
3. 牛肉の価格形成プロセス（生産から消費まで）
4. 牛肉流通の課題

おわりに

はじめに

畜産物とくに食肉の流通の過程は、さまざまな経済的機能が実現されている。その機能にはすべての商品が持つ流通機能と畜産物特有の機能があり、その多様な機能があることにより、食肉に関する複雑な流通経路や流通・市場構造が形成されている。

その重要な機能として交換による価格の形成によって、商品価値を実現することがあげられる。この価値の実現は売り手にとっては、 $W-G$ の交換活動として、買い手にとっては、 $G-W$ の交換活動として、また商人資本の運動としては、 $G-W-G'$ として範式的に示される。また、労働者にとっての価値実現プロセスは、 $W(A)-G-W(Km)^{(1)}$ である。すなわち生産、卸、小売などの生産過程および流通過程においては、労働力と生産手段の生産的消費によって価値を形成および移転し、剰余価値を実現して新たな生産と流通を継続し、労働者は生活資料の消費によりさらなる生産を行うための労働力の再形成を行っていることを示している。この生産から消費にいたるまでの再生産過程の繰り返しにより経済社会は成り立っているといえ

る。

しかしながら、市場や流通構造の変化などの影響により、現実には、価値の実現が容易に行えなくなっている。さらに、牛肉の流通および価格形成はきわめて不透明である。その要因として枝肉から部分肉、部分肉から精肉へと加工・処理される流通過程のなかに多くの流通主体が存在することがあげられる。そこで本稿では、牛肉流通に関する歴史および生産者から消費者にいたるまでの国産牛肉の流通経路および価格形成システムの解明を行っていく。

本稿において牛肉を対象とする主たる理由は、2001年9月に国内で発生したBSE、および相次ぐ牛肉偽装事件等により、流通構造や価格形成に対して消費者の牛肉に対する不安や不信が高まっているからである。このような、従来の研究の俎上に必ずしもあがってこなかった、牛肉流通および牛肉価格形成を研究対象として、解明し考察することは、安心・安全な牛肉を低価格で食べたいという消費者のニーズにも合致し、最終的には牛肉の安全性の確保にも結びつくと考えられるからである。

また、既存研究において牛肉の流通経路⁽²⁾および卸売市場についての研究は多い。しかし、

生産から消費にいたるまでの価格形成の研究は少なく、生産を起点として議論が展開されている。そこで本稿では流通を起点とし、生産から消費までの価格形成システムのプロセスとそれに付随する流通経路の考察を同時に行うことによって、流通構造上の問題点を考察し、今後の牛肉の流通構造のあり方について検討していくための素材としての客観的な日本の現状の分析を課題とする。

1. 牛肉流通の歴史

1-1 肉食の大衆化

現在の食卓に牛肉その他の肉類は欠かすことのできない食材のひとつとなっている。しかしながら、日本における一般的な肉食の始まりは意外に遅く明治期に入ってからである。それ以前は、支配層による禁制や文化的、宗教的要因によって作られた意識から蓄肉、とくに牛肉、馬肉を一般的な食材として食することは控えられてきた。肉食忌避の歴史は古く、奈良時代にさかのぼる。この肉食忌避には仏教伝来が大きな影響を与えているといえる。仏教が伝来し、支配層の中に浸透すると幾度も肉食禁止の詔勅が發布された⁽³⁾。しかし、この奈良時代から明治までの間、肉食がまったくなかったのかというところではない。支配層が肉食禁止に反して肉食を行う際には「薬餌」と称し、また、庶民が肉食をする際は「薬食い」と称して薬代わりに消費が行われていた⁽⁴⁾。さらに、肉食禁止の詔勅が何度も出されたことは、肉食禁止の詔勅が守られておらず、食肉の消費が日常生活のなかに隠然と定着していたことを示しているといえる⁽⁵⁾。

さらに、中世においても肉食禁止の傾向に変化はみられなかったが、食肉の消費は、依然として「薬餌」、「薬食い」と称して続いていた。さらに、徳川幕藩体制が確立してからも、初代

将軍の徳川家康以来、「殺生禁断令」により、牛、馬の屠殺や肉食は厳禁とされていた⁽⁶⁾。しかしながら、将軍家においても肉食の習慣はあったと考えられる。それは、琵琶湖東部を統治していた彦根藩主井伊家の記録に、安永10年から明治2年までの90年間に、幕府をはじめ有力大名に35回にわたり牛肉の干肉や味噌漬けなどを薬用として献上したとあるからである⁽⁷⁾。とくに十一代将軍徳川家斉は、牛酪（牛乳）や牛の味噌漬けを好み、その食習慣によって、歴代将軍の中では最も長寿であったといわれている⁽⁸⁾。このように、支配層や庶民の間に肉食禁忌は広がっていたものの、その陰では肉食は行われており、日常的な一般的食材としてではないのであるが、食肉の消費は行われていたのである⁽⁹⁾。

肉食が日常的な一般的食材となる大きな契機となったのは開国による文明開化である。長年にわたり肉食忌避の思想が庶民の心理に大きな影響を与えていたが、開国により外国人との接触の機会が増加し、異国の文明を理解するにつれ、肉食が徐々に受け入れられるようになり、文明開化のひとつのシンボルとしての肉食が都市部を中心に浸透し、普及しはじめた。しかしながら、明治時代の初期は、政府は肉食について封建的であったが、戊辰戦争などの戦役による負傷者が西洋医術と肉食を行うという事実により、回復を図った。この戦役による負傷者が回復後も肉食を行うことにより、肉食の一般化が浸透したといわれている。とくに、1872年正月発行の『新聞雑誌』第二十六号に明治天皇が1872年1月24日に牛肉を食したと発表されたことの影響が大きかった。この明治天皇の肉食奨励により、支配層および庶民においても肉食を行うようになり、肉食の一般化の大きな契機になったといえる⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾。また、この肉食の一般化は、家畜として生産された食肉を消費するという畜産業を成立させたのである。

1-2 牛肉流通の歴史

牛肉流通に変化が現れるのは戦後、食糧事情が好転してからである。その時期から生産面では、牛の飼育目的が農耕における使役目的から食用牛生産へと変化しつつあったことから、大衆牛肉としての若齢肥育や乳用牛からの食肉生産が行われるようになった。

また、牛肉の消費拡大および供給量の増加に伴い、子牛市場や牛肉流通の整備が行われるようになった。整備が行われる以前は牛肉の取引においては生産者に不利な点が多かったが、取引における公正性の確保のために中央卸売市場の開設（1958年から1974年）⁽¹²⁾、産地においては1960年から食肉センターの設立が行われた。取引形態においては生体流通から枝肉流通⁽¹³⁾へと変化し、取引基準である枝肉取引規格が作られた。これにより生産段階での価格形成は中央卸売市場開設以前と比較してより公開的な価格という性格を持つに至ったといえる。さらに、小売段階では枝肉流通が主流であったものから、部分肉流通が主流になるという変化がみられる。

この問題に関して、代表的な牛肉流通の研究成果としては、吉田忠が『食肉インテグレーション』を公刊している。そこで吉田は、牛肉流通の歴史的発展段階を①家畜商―食肉問屋段階、②中央卸売市場段階、③インテグレーション段階と規定した⁽¹⁴⁾。この、第一段階においては、その特徴は、「貧窮層としての小作貧農を底辺にもつ農村支配構造と消費地の問屋小売の支配従属関係によって規定され、少量特異な消費形態、生体で特徴づけられる物流形態、副業的な零細経営という生産形態によって機能的に規定される」⁽¹⁵⁾としている。つまり第一段階で食肉流通において優位に立っていたのは問屋であるといえる。その大きな要因として、子牛（肉用牛）生産者→家畜商→問屋→小売商という流通経路が示すとおり生体流通における主要な役割

である屠殺、処理、加工段階を独占的に担っていたことがあげられる。

次いで第二段階においては大阪市場（1958年）、芝浦屠場（1966年）が中央卸売市場法により、食肉卸売市場に改編され、政策的に中央卸売市場段階へと入っていったと述べる。また、この間、産地においては、家畜商は専属の集荷商人と位置づけられ、消費地においては、食肉小売業は販売特約店と位置づけられるとされて、それらを全体として、支配するものとしての食肉加工資本の台頭が指摘されている。

さらに、第三段階はインテグレーション段階とされる。この段階の食肉流通の中心となっていたのは総合商社であると分析される。総合商社は食肉加工業者や飼料業者を系列化し、支配力を強めることによって、食肉の生産、流通、消費の全過程を総合商社が組織的に支配したもののとして、「食肉インテグレーション」という新たな概念が提起されるのである。また、畜産物におけるインテグレーションは、鶏肉、豚肉、牛肉の順に行われたとしている。現在では牛肉における大手食肉加工業者による生産から消費までの食肉インテグレーションなど多数のインテグレーションがみることができる^{(16) (17)}。

この総合商社が中心となり行ってきた食肉インテグレーションのその後の影響として長澤真史は、「総合商社、あるいは食肉加工資本については生産拠点や販売拠点を海外に移す海外進出が強まり、さらに海外からの製品輸入にいつそう傾斜しつつある」と指摘している⁽¹⁸⁾。

すなわち、牛肉流通の歴史は牛肉の消費拡大における供給量の増加を図るためにミクロ、マクロの両面で大きな変化があったといえる。ミクロ面での変化としては、表1-1に示されるように食肉小売業の衰退があげられる。このことから、1994年から2004年までの間に、食肉小売業とスーパーなどの他業態の小売店との競争が激化し、小売段階における流通支配力が変化

表1-1 食肉小売業の衰退

年	事業所数	指数	従業者数 (人)	指数	年間商品販売 額(百万円)	指数	売 場 面 積 (㎡)	指数
1994	24,723	100	86,545	100	1,188,556	100	1,027,233	100
1997	21,046	85	72,560	84	974,803	82	870,893	85
1999	19,066	77	73,322	85	955,163	80	842,868	82
2002	17,215	70	67,269	78	774,414	65	767,006	75
2004	14,824	60	58,962	68	689,519	58	681,917	66

注：指数は1994年を100としている。

資料：『商業統計』各年版をもとに作成。

したと考えられる。食肉小売業の1994年から2004年への推移のなかで、事業所数、従業者数、年間商品販売額、売場面積のすべてにおいて大幅な減少がみられる。そのなかでも年間商品販売額の低下率が最も大きく、従業者数の低下率が最も低くなっている。また、1994年の数値を100とすると、事業所数の減少については指数が100から40になっており、売場面積の減少率が34と若干低くなっている。このことから、1994年から2004年までの推移において相対的に小規模な店舗の淘汰が進展し、売場面積が相対的に大規模な店舗が存続、または新たに新店舗が開設されたと考えられる。つまり、1994年から2004年の間、食肉小売業は、スーパーなどの業態との競争が激化し、店舗の大規模化などが進展したと推論することができる。

さらに、マクロ面での変化としては、輸送、冷蔵技術の進歩に支えられて、食肉生産拠点が大都市近郊の農村から、東北、九州、北海道など、いわゆる遠隔地へと変化したことにより、全国的に産地食肉センターが整備され、その結果、部分肉流通が進展したことなどがあげられる。また、現在、食肉インテグレーション段階に突入し、その変化は現在においても続いており、次なる新段階へと移行しつつあるとされる。このようにミクロ、マクロの両面で大きな変化がみられた牛肉流通の現在の流通構造につい

て、次節でみていくことにする。

2. 牛肉の流通構造

2-1 牛肉の流通構造

牛肉においては、おおまかに総括すれば、生産地から運輸されて、屠殺場で処理・加工が行われる生体流通の第一段階、そして屠殺場では処理・加工の生産加工プロセスが行われるのであるが、その後の枝肉・部分肉流通の第二段階の流通のふたつに大別することができる。さらに、このふたつの流通段階を経て小売業者が仕入れた枝肉・部分肉を精肉へと加工・処理を行った後、消費者へと販売される最終流通段階が第三段階の流通である。そこで、まず牛肉の生産段階である生体流通の構造をみていく。

2-1-1 生体流通

生体流通においては、主に子牛生産者による子牛流通、および肉用牛生産者による成牛流通の2つの流通部面がみられる。流通において、流通活動・売買活動を担う活動主体を仮に流通主体と定義すれば⁽¹⁹⁾、この生体流通における流通主体は、牛肉流通の歴史的段階において当初、家畜商、食肉問屋のみが流通主体として存在していたのであるが、1960年代の中央卸売市場・産地家畜市場の開設および産地食肉センターの

設置によって全農や食肉加工メーカーの生体流通への参入のため、家畜商の流通主体としての地位は大幅に低下し現在では複数の流通主体が生体流通のなかに存在している状況である。

また、生産者による生産経営方法を分類すれば、新山陽子の研究成果に依拠すると、「①和牛繁殖経営（子牛生産）→和牛肥育経営、②和牛繁殖・肥育一貫経営、③酪農経営（子牛生産・ほ育）→乳用種去勢子牛育成経営→乳用種肥育経営、④酪農経営（子牛生産・哺育・育成）→乳用種肥育経営、⑤酪農経営（子牛生産）→乳用種哺育・育成・肥育一貫経営、⑥酪農経営（交雑種子牛および受精卵移植による和牛子牛の生産・哺育）→交雑種肥育経営、和牛肥育経営」⁽²⁰⁾ ⁽²¹⁾の6種類の経営となる。

また、肥育経営における頭数規模は大規模化の傾向にある。この分野では「規模の経済」が成立し、大規模経営であるほうが1頭当たりの生産費が縮小されるということは当然のことである。

2-1-2 枝肉・部分肉流通

次いで枝肉・部分肉流通についてみていく。枝肉・部分肉流通とは屠殺場において肉牛を屠畜後、枝肉に解体し加工、処理が行われた後の流通である。生体から枝肉へと変化した牛肉は屠殺場を経由して、需要者である食肉問屋（食肉卸売業）、食肉量販店、食肉加工業者、全農等によってさらに加工・処理され大半は部分肉、加工食肉となり、また一部は枝肉のまま小売商へと販売されて、精肉へと加工・処理が行われた後に消費者に販売される。

食肉の流通においては、卸売、小売段階の各流通段階の内部に生産過程を組み込んだ流通というのが特徴となっている。その概念は、従来のカテゴリーを採用すれば「流通加工」である。商人は単に安く買って高く売るだけではなく、その中間に生産加工の活動を行い、G-W・・・

P・・・W'-G' という産業を内包した「生産的労働」⁽²²⁾を行う活動主体なのである。そのなかでもとくに、屠畜・解体は牛肉の加工段階においては必要不可欠であり、その際の屠殺場の役割は非常に大きいものであるといえる。歴史的には明治期に制定された「屠場法」（1906年制定）により始まる。当初、「屠場法」制定の契機となったのは肉食の大衆化により場所を選ばない牛の屠殺や死畜・病畜を食用に販売するものが多数存在するようになったことである。その対策として、この法律は、衛生および保安管理を行う目的をもって制定された。また、屠殺場の設立・運営・管理は地方公共団体に優先的に行わせるという原則がとられた⁽²³⁾。その後の「屠畜場法」（1953年制定）では地方公共団体優先という規定は失われたものの、このような歴史的経緯から日本の屠殺場においては1906年制定の「屠場法」以来、県や市町村といった、地方公共団体によって設立・運営されることが一般化したのである。

現在、日本の屠殺場は食肉卸売市場併設屠殺場、一般屠殺場、食肉センターの3つに大別される。食肉流通において一般的に食肉卸売市場に上場されるものを市場流通、食肉卸売市場を経由せず食肉センター、一般屠殺場のみを経由したものを市場外流通という。また、格付け後⁽²⁴⁾のセリによる価格形成さらにその価格の公表は公正性のある価格形成の構築に食肉卸売市場は非常に重要な役割を担っている。この価格形成を一つの基準として市場外流通において価格決定が行われている⁽²⁵⁾。

また、表2-1に示されるように牛肉の卸売市場経由率は2004年で中央市場26.7%、指定市場が9.3%、市場合計で36.0%となっている。1994年の数字と比較すると、中央卸売市場は増加の傾向にあるが、指定市場は減少を続けており、市場合計では1995年から1999年まで40%を超えているが、2000年以降は40%を下回っ

ており、卸売市場経由率は減少傾向にあるという事がわかる。

2-1-3 市場・センター別の畜種別構造

次に、2004年の市場・センター別の畜種別構成割合(表2-2)をみてみると、特徴として次の三点があげられる。第一に、中央市場においては品質のみならず産地や血統によっても評価が大きく分かれる和牛雌、去勢の構成割合が合計で47.5%と非常に高いが、低価格で品質にそれほど差異の見られない乳用牛去勢では7.9%と低い水準である。第二に指定市場においては交雑牛雌、去勢の構成割合が38.9%と最も高い水

準を示している。第三に食肉センターでは和牛全体では36.5%とそれほど低い水準ではないが交雑種の構成割合が19.8%と低く、それに対して乳用牛去勢が37.5%であり、乳用牛雌との合計で40.8%と高い水準になっている。このことから、同じ等級であっても品質に大きな差異のみられる和牛については基本的に市場取引が多く一頭一頭の個性に基づいてセリによる価格形成が行なわれているのに対して、品質にそれほど大きな差異の見られない安価な牛肉としての乳用牛では市場外取引が多いということがわかる。

小売業の業態について分析すれば、良質の和

表2-1 牛肉の市場流通シェア

区分 年	中央市場		指定市場		市場合計		全国	
	頭数	割合(%)	頭数	割合(%)	頭数	割合(%)	頭数	割合(%)
1994	346,626	22.8	260,214	17.1	606,840	39.9	1,521,454	100.0
1995	354,965	23.8	248,828	16.7	603,793	40.4	1,493,777	100.0
1996	346,002	25.1	218,143	15.8	564,145	40.9	1,380,681	100.0
1997	345,437	26.0	208,520	15.7	553,957	41.6	1,330,115	100.0
1998	339,386	25.9	201,144	15.4	540,530	41.2	1,380,383	100.0
1999	336,342	25.5	210,389	15.9	546,731	41.4	1,321,486	100.0
2000	339,334	26.2	149,290	11.5	488,624	37.7	1,297,166	100.0
2001	293,480	26.6	126,267	11.4	419,747	38.0	1,103,488	100.0
2002	342,659	27.1	138,062	10.9	480,721	38.1	1,262,820	100.0
2003	317,463	26.4	111,425	9.3	428,888	35.7	1,021,726	100.0
2004	335,210	26.7	116,962	9.3	452,172	36.0	1,254,814	100.0

注：①四捨五入の関係で市場別割合(%)が合計値に一致しないことがある。

②2002年までは、羽曳野市場を含めた数値である。

出所：農林水産省 『畜産物流通統計』(2005年)

表2-2 市場・センター別の畜種別構成割合(2004年)

(単位：%)

	和牛雌	和牛去勢	乳用牛雌	乳用牛去勢	交雑種雌	交雑種去勢	その他の牛	全体
中央市場	20.8	26.7	12.9	7.9	15.5	15.0	1.2	100.0
指定市場	14.5	24.8	5.0	16.4	18.8	20.1	0.4	100.0
食肉センター	16.1	20.4	3.3	37.5	8.3	11.5	2.9	100.0
全体	17.4	23.1	6.7	24.9	12.1	13.8	2.0	100.0

注：①その他の牛とは、和牛、乳用牛、交雑種の雄および外国種をいう。

資料：(社)日本食肉格付協会

牛などを主要商品として販売する精肉専門店では、和牛においては格付け等級が同じであっても一頭一頭に個体差が存在しているので、そのなかで最も良質の牛肉を選別し、さらに消費の多様化に対応する加工技術および機能など、職人的な熟練や専門性が要求されている。すなわち同じ商品であるが、競合店にはない良質の牛肉を熟練された職人が加工を行い販売することにより、競合店に対して製品差別化を行い、専門性やオリジナリティを出すことが販売戦略上重要であるために、セリに基づく市場取引を志向している。また、低価格競争が激化しているスーパーなどの量販店は、競合店よりも低価格で販売することにより、大量販売を行うために、スベックしている部分肉⁽²⁶⁾を購入するなど作業における加工段階の単純化や標準化を行うことにより作業効率を向上させることが低価格での販売上重要であるといえる。作業効率の向上および低価格販売を可能にするために、国産牛肉のなかでも比較的仕入れ価格が安く、品質にそれほど差異がなく、低価格販売が可能な乳用牛を取り扱う比率が高くなる。そのために、乳用牛を主として取り扱っている食肉センターのみを経由する市場外取引を志向する傾向が強いということがいえる。

また、乳用牛の市場経由率が食肉中央卸売市場などで著しく低い要因として産地からの枝肉搬入比率が増加したとというものの、表2-3に示されるように、中央卸売市場、指定市場においては、いまだに生体での荷受が主流⁽²⁷⁾であり、大衆的な牛肉である乳用牛では産地食肉センターで屠畜・解体が行われた枝肉を購入し、大手食肉メーカーなどが、産地食肉センター近隣の自社工場の部分肉の段階まで加工を行ったほうが流通費用を削減できるということがあげられる。そのために産地食肉センターは市場外流通、食肉中央卸売市場は市場流通の中心となったと考えられる。

表2-3 中央卸売市場、指定市場における搬入枝肉頭数の推移

年	入場頭数	
	併設屠畜場 屠畜頭数	搬入枝肉頭数
2001	409,991	70,588
2002	455,783	96,991
2003	412,247	80,567
2004	434,668	80,046

注：指定市場の愛知、愛媛市場は、屠畜場を併設していない。

資料：食肉通信社 『2006数字で見る食肉産業』

出所：農林水産省 『食肉流通統計』

市場流通と市場外流通が分離することは食肉の価格形成にさまざまな影響をもたらしている。その一つとして上場頭数の問題があげられる。市場経由率はそれほど低い水準ではないが畜種別にみると和牛は構成割合が高く価格を形成するにあたって市場外流通において指標となるだけの上場頭数があるということがいえるが、乳用牛の構成割合が著しく低く上場頭数が少ないために食肉卸売市場で形成された価格が需給実勢を反映しておらず、乳用牛の市場価格が市場外流通の指標となることが困難であるということを示している。すなわち、乳用牛においては市場経由率が著しく低いために、卸売市場価格形成機能が脆弱であり、乳用牛における食肉市場外流通で価格決定が行えるだけの上場頭数がないということがいえる。そのため現段階では各企業によりさまざまな方法がとられているが、市場価格の指標となり得る参考価格の確立には至っていない。乳用牛の価格決定については、ある大手食肉加工メーカーでは、一つの典型的事例と思われるが、生産者と長期契約を行い、生産者販売価格はセリによるものではなく、一つの卸売市場および複数の卸売市場、指定市場において格付けされた同クラスの週間

の加重平均価格が、次週の大手食肉加工メーカーの購入価格となる。また、価格決定を行う際の加重平均の利用は、複数の市場の加重平均を利用して価格決定することが多い。理由としては、市場流通のシェアが低いために一市場のみでは建値を形成するための参考価格とならず、需給実勢を反映することが困難であることがあげられる。さらに、購入頭数などは事前に決定し、小売業には、その購入価格に対し、季節ごとの部位別需要などを勘案して、部位別の原価計算を行い、運送、加工費用などの流通費用および利益を加算して販売するという方法がとられている⁽²⁸⁾。

この長期契約に基づく価格決定方法のメリットとして、生産者は需要の変動に関係なく、ある程度の出荷頭数および出荷先を確保しているために、不確実性の高いセリ取引のみに収入源を依存したものと異なり、確実性の高い収入の確保が可能となる。さらに、大手食肉加工メーカーにとっては、小売業に対して安定した供給が可能となり、市場流通におけるセリ取引とは異なり、契約に基づき卸売市場の前週の加重平均などにより価格決定が行われているので、小売業に対する販売価格においても、同クラスであればすべて同価格での購入が可能となるために、セリ取引と比較して、購入価格における差が存在しないためにまとまった頭数のフルセットおよび部位別の販売価格の固定が可能となるなどがあげられる。

3. 牛肉の価格形成プロセス（生産から消費まで）

3-1 生体流通段階の価格形成

まず去勢和牛および乳用雄肥育牛1頭あたりの生産費であるが、表3-1に示されるように去勢和牛1頭当たり（副産物価格差引）の生産費は2005年では782,628円であり、2004年の695,262円よりも12.6%高い水準となっている。これに対し、乳用雄肥育牛1頭当たり（副産物価格差引）の生産費は2004年では325,698円であるが、2005年は320,449円と1.6%の減少がみられている。これは、去勢和牛では素畜費⁽²⁹⁾が、2004年の364,453円から437,530円に20.1%と高く上昇しているのに対し、乳用雄肥育牛においては素畜費が2004年の71,674円から68,648円へと4.2%の減少していることが大きな要因であるといえる。

次に、表3-2飼養頭数規模別の1頭当たり生産費をみると、去勢和牛、乳用雄肥育牛ともに1～10頭未満では1頭当たりの生産費が非常に高くなっている（去勢和牛855,491円、乳用雄肥育牛430,776円）。飼養頭数規模が200頭以上になると去勢和牛、乳用雄肥育牛ともに1頭当たりの生産費が200頭以上の場合1～10頭未満の場合に比べて、10万円以上安くなっており（去勢和牛727,489円、乳用雄肥育牛306,750円）、飼養頭数の規模の増加は、いわゆる「規模の経済」が作用して、収益の向上に寄与するということがわかる。しかしながら、飼養頭数規模を増加させても素畜費、飼料費な

表3-1 牛1頭当たり生産費

（単位：円、％）

	2004年(A)	2005年(B)	B/A
去勢和牛1頭当たり生産費(副産物価格差引)	695,262	782,628	112.6%
乳用雄肥育牛1頭当たり生産費(副産物価格差引)	325,698	320,449	98.4%

資料：農林水産省『農業経営統計調査』（2005年10月）をもとに作成。

どの頭数に単純比例の性格をもつ生産費用が、大部分を占めるために、米などの農作物と比較して、大幅な生産費の削減をみることができているといえる。

また、乳用雄肥育牛は輸入牛肉と競合関係にあるため大量生産で安定した供給と一定の品質が求められるため、飼養頭数規模を拡大し1頭当たり生産費を低下させ、低価格で大量に販売することは収益性の向上に有効であると考えられる。しかし、日本では和牛などの脂肪交雑⁽³⁰⁾

や肉のきめなどの品質や神戸牛や松坂牛に代表されるようにブランド牛に対する志向が非常に強い。いいかえれば、日本では単純に飼養頭数規模を拡大させ、1頭当たりの生産費を低下させることだけが、収益性の向上につながるとはいえないと考えられる。

また、1頭あたりの収益性であるが、表3-3によると1996年から2005年までの推移では去勢若齢肥育牛（和牛）においては、利潤が42,128円から84,858円へと大幅な上昇がみられ、肥育牛（乳雄）においても、18,011円から32,628円へと上昇がみられている。

しかしながら、1頭あたりの収益性では、1996年からの水準からは、利潤において増加がみられるものの、生産段階においては高い利潤をえているとはいえない。その要因として、先述の通り、素畜費、飼料費などの頭数単純比例的な生産費が、生産費用に占める割合が非常に高く、「規模の経済」なども機能するものの、大幅な生産費の削減をみるにいたらないことなどがあげられる。

次に、牛肉の産地価格の推移（表3-4）についてみていくと去勢肥育和牛は1994年の1,097

表3-2 飼養頭数規模別1頭当たり生産費
(2005年)

(単位：円)

	生産費(副産物価格差引)	
飼養頭数規模	去勢和牛	乳用雄肥育牛
1～10頭未満	855,491	430,776
10～20頭未満	849,543	386,605
20～30頭未満	836,013	346,305
30～50頭未満	822,750	336,832
50～100頭未満	800,448	337,564
100～200頭未満	781,586	322,872
200頭以上	727,489	306,750

資料：農林水産省『農業経営統計調査』(2005年10月)
をもとに作成。

表3-3 牛1頭あたり収益性

(単位：円)

年	去勢和牛			肥育牛（乳雄）		
	粗収益	生産費総額	利潤	粗収益	生産費総額	利潤
1996	752,312	710,184	42,128	377,074	359,063	18,011
1997	776,302	761,508	14,794	404,925	383,565	21,360
1998	791,801	773,195	18,606	379,588	408,550	-28,962
1999	757,430	767,556	-10,126	317,160	394,680	-77,520
2000	737,698	755,906	-18,208	307,683	357,657	-49,974
2001	732,500	754,423	-21,923	346,973	329,321	17,652
2002	627,740	776,073	-148,333	255,368	351,983	-96,615
2003	721,637	780,890	-59,253	238,966	370,107	-131,141
2004	805,124	712,795	92,329	280,746	332,750	-52,004
2005	885,545	800,687	84,858	362,148	329,520	32,628

資料：食肉通信社『2006数字で見る食肉産業』

出所：農林水産省『農業経営統計調査』(2005年10月)

円/kg から 1,236 円/kg へと上昇がみられるのに対し、乳用肥育牛においては 1994 年の 497 円/kg から 2004 年には 481 円/kg へと若干の下落がみられる。乳用肥育牛の産地価格の下落の要因として 1 つに BSE の影響によって大衆肉としての乳用肥育牛肉全体の需要が落ち込んだ事が考えられる。しかしながら、最も大きな要因としては輸入牛肉との競合が発生して国産牛への需要低下とともにして産地価格を押し下げざるを得なかった事情が考えられる。一般に高級和牛などは輸入牛肉と比較して明かに価格や品質において大きな差異がみられるために輸入牛との競合はないが、乳用肥育牛では品質がほぼ同質であるために競合がみられるのである。

つまり、2005 年の牛 1 頭あたり生産費では去勢和牛は、1996 年と比較すると 90,503 円の上昇、乳用雄肥育牛では 29,543 円の下落がみられる。また、表 3-2 から明らかなように、飼養頭数規模が大規模であるほど 1 頭あたり生産費

は低下し、その結果、生産者の収益性向上に寄与するといえる。また、産地価格では日本で BSE が発生した時期を除けば、和牛に関しては 1994 年の時点から上昇の傾向にあるといえるが、乳用肥育牛では下落している。その要因として素畜費の低下、輸入牛肉との競合などが大きな要因であるということが考えられる。

次に、枝肉卸売価格の推移であるが、1994 年から去勢和牛では下落、去勢牛においては上昇がみられる。これは産地価格と逆の傾向にあるといえる。この去勢牛の枝肉卸売価格の上昇要因として、輸入牛肉との競合により生産を減少させたこと、とくに BSE 発生時に生産頭数を減少させたことが大きな要因であるといえる⁽³¹⁾。これに対し、去勢和牛の枝肉卸売価格の下落は、BSE 発生時には乳用牛などの去勢牛ほど大幅な価格下落はなかったものの、表 3-5 に示されるように、2001 年の国内における BSE 発生以降の全国的な牛肉需要の減少、相次ぐ牛肉偽装問題などによる食の安全性への信頼の欠

表3-4 牛肉価格の推移

(単位：キロあたり円)

年	産地価格				枝肉卸売価格			
	去勢肥育和牛	指数	乳用肥育牛	指数	去勢和牛A-5	指数	去勢牛B-2,3	指数
1994	1,097	100	497	100	2,605	100	1,025	100
1995	1,096	100	489	98	2,474	95	998	97
1996	1,063	97	520	105	2,341	90	1,100	107
1997	1,120	102	568	114	2,437	94	1,171	114
1998	1,117	102	512	103	2,447	94	1,068	104
1999	1,085	99	446	90	2,451	94	1,024	100
2000	1,063	97	487	98	2,419	93	1,115	109
2001	975	89	445	90	2,314	89	963	94
2002	922	84	290	58	2,142	82	762	74
2003	1,128	103	350	70	2,357	90	1,013	99
2004	1,236	113	481	97	2,342	90	1,177	115

資料：食肉通信社『2006数字で見る食肉産業』をもとに作成。

出所：①産地価格は農林水産省統計情報部「農村物価指数」による肉牛(去勢肥育和牛)生体の農家庭先取引価格で年度平均価格。

②卸売価格は農林水産省統計情報部「食肉流通統計」による東京の去勢和牛A5(1988年3月までは去勢和牛「上」)および去勢牛B2・B3(1988年3月までは乳用雄肥育牛「中」)の価格。

表3-5 牛肉の支出金額、購入数量

年	全国	
	支出金額（円）	購入数量（g）
1994	32,905	12,245
1995	32,385	12,335
1996	29,425	10,938
1997	30,632	11,015
1998	28,897	10,543
1999	27,643	10,399
2000	26,140	10,099
2001	21,128	8,205
2002	20,076	7,694
2003	21,507	7,963
2004	21,102	7,113

注：数量金額とも1世帯あたり。
総務省統計局 『家計調査報告』 各年版

如などの影響を受けているといえる。

また、表3-4から2004年における牛1頭あたりの産地価格をみていく。去勢肥育和牛の出荷時の一般的な重量は約650kgであり、803,400円である。乳用肥育牛の一般的な出荷重量は約680kgで327,080円である。さらに、枝肉卸売価格での牛1頭当たりの価格は、去勢和牛の2004年全国枝肉平均重量⁽³²⁾は441.7kgであり1頭当たり1,034,461円で去勢牛は平均重量431.9kgで508,346円である。屠殺、解体の加工を経て枝肉となり、卸売業者などが購入した時点で大幅に価格が上昇していることがわかる（去勢和牛1.29倍、乳用牛1.55倍）。

さらに、次節で詳しくみていくが、屠殺場で枝肉へと加工・処理された枝肉は卸売業者（加工食肉メーカー、食肉卸売問屋、全農など）を経て一部は枝肉のまま、大半は部分肉となり小売業者（食肉小売店、スーパー、外食業者など）へ販売される。卸売業者の小売業者への販売時の価格形成は枝肉およびフルセット⁽³³⁾では相対交渉による価格決定メカニズムがあり、その他の方法としては、市場相場スライド（歩留+

経費加算⁽³⁴⁾などの方法がある。とりわけ、部分肉は各地域、季節、各企業などにより異なるが部位別の計算式を用いて価格形成がなされている。また、小売業者の仕入時の価格形成では和牛は食肉卸売市場価格を参考とした現物相対交渉が主流である。乳用牛および部分肉は市場相場スライドや計算式によるものなどがある⁽³⁵⁾。

3-2 枝肉・部分肉流通段階の価格形成

卸売業者、小売業者が部分肉、精肉を販売する際の価格形成は以下になる。まず、計算式を用いて各部位の原価評価を行い、次に、仕入原価を各部位に割り振る。その後に運送費、加工賃、利益などを加算して部分肉、精肉の販売価格が決定される。その計算方法としては一般に部位別係数を用いたものである。表3-6は牛肉の原価計算表である。この原価計算表に基づいて歩留、運送費、加工賃、利益などを加算して卸売業者は部分肉の価格形成を、小売業者は部分肉の歩留、資材費、利益などを加算して精肉の価格形成を行っている。なお、部位別の等価係数は日本食肉センターの部位別価格、各地域の部位別需要の強弱、などを勘案して、各流通主体において決定される。また、係数の取り方については品質の高い和牛と乳用牛などの一般的に品質のあまり高くない牛肉では大きく異なる。品質が高い牛肉ほどヒレ、ロース部位は大きく係数を取る傾向にあり、一方品質の低い牛肉は各部位ともに幅の少ない係数が取られている。このことは日本の牛肉の部位別格差が大きいことの原因となっている。このように係数決定の際には同じ等級、同品質、同価格帯のものを同じ係数で利用する。さらに、係数は季節、商品用途などの条件によっても大きく変動する⁽³⁶⁾。理由としては季節、商品用途により部位需要に大幅な変動がみられるためである。積数とは部分肉重量と係数の積数である。積数比は

表3-6 部分肉の原価計算表

	正肉構成比 (%)	重量 (kg)	等価係数	積数	積数比	原価額 (円)	単価 (円/kg)
ネック	5.3	15.4	900	13,860	0.029	12,198	792
肩ロース	10.2	29.6	2200	65,120	0.136	57,309	1,936
肩バラ	10.0	29.2	1100	32,120	0.067	28,267	968
肩	11.3	32.8	1650	54,120	0.113	47,628	1,452
肩スネ	3.2	9.4	900	8,460	0.018	7,445	792
リブロース	4.5	13.2	2800	36,960	0.077	32,527	2,464
サーロイン	6.0	17.4	3000	52,200	0.109	45,939	2,640
ヒレ	2.8	8.0	4000	32,000	0.067	28,162	3,520
中バラ	9.0	26.2	1100	28,820	0.060	25,363	968
外バラ	8.7	25.2	1100	27,720	0.058	24,395	968
内モモ	7.3	21.2	1550	32,860	0.069	28,919	1,364
外モモ	7.3	21.2	1500	31,800	0.066	27,986	1,320
マル	6.4	18.6	1550	28,830	0.060	25,372	1,364
ランプ	6.1	17.6	1650	29,040	0.061	25,557	1,452
トモスネ	2.0	5.8	900	5,220	0.011	4,594	792
合計	100.0	290.8		479,130	1.000	421,660	

注：①部分肉の原価試算表は、卸売、小売業者において慣習的に使われている計算方法である。

②仕入単価1,450円/kg 金額：421,660円。マル、中バラは関西での部位名称で関東など他地域ではシントマ、内バラという部位名称を使用する場合もある。

③上記の牛肉は、乳用牛の原価評価を行ったものである。なお、和牛などの高級牛肉においては、ヒレ、ロース部位の係数がさらに高くなり、バラ、モモ部位の係数が低くなるという傾向がみられる。

資料：複数の企業聞き取り調査にもとづいて作成。

積数の合計値を1として部位別の割合を計算したものである。この積数比に原価額を掛け合わせて部位別の原価が算出される。

また、卸売業者が枝肉を部分肉に、小売業者が枝肉および部分肉を精肉に加工するには、小売業者の種類（専門店、スーパーなど）や季節、商品用途別により歩留に大きな差がみられる。卸売業者が部分肉を小売業者に販売する際は、小売段階での作業の効率化、省力化を図るために各企業独自の整形、スペックで販売される。さらに、小売段階では牛肉の品質や商品別の用途により大きく異なり、一定の歩留基準やカット基準がないことが理由としてあげられる。仕入れる状態にもよるが、平均的な精肉歩留は部分肉に対して約85.2%であり、枝肉に対しては

約63.9%になるとしている⁽³⁷⁾。

3-3 精肉流通段階の価格形成

次に、小売業者が部分肉を仕入れ、精肉に加工して販売するまでの価格推移を表3-7に示した。歩留については製造する商品により大幅な変化がみられる。さらに、歩留は各企業の精肉加工工程における目標値として設定されることもあり、各商品の歩留は、各企業により異なる。このような各企業における全商品の歩留を把握することはきわめて困難であるので、部分肉からの精肉歩留の平均数値85.2%を一律のものとした。また、利益率についても、通常の販売では季節の変化などにともない、需要も大幅に変化するため相乗積⁽³⁸⁾を用いて部位別に異な

表3-7 小売段階での精肉の販売価格

	重量(kg)	単価(円)	粗利益率 (%)	販売単価 (円/kg)
ネック	13.1	930	25	1,240
肩ロース	25.2	2,272	25	3,030
肩バラ	24.9	1,136	25	1,515
肩	27.9	1,704	25	2,272
肩スネ	8.0	930	25	1,240
リブロース	11.2	2,892	25	3,856
サーロイン	14.8	3,099	25	4,132
ヒレ	6.8	4,132	25	5,509
中バラ	22.3	1,136	25	1,515
外バラ	21.5	1,136	25	1,515
内モモ	18.1	1,601	25	2,135
外モモ	18.1	1,549	25	2,066
マル	15.8	1,601	25	2,135
ランプ	15.0	1,704	25	2,272
トモスネ	4.9	930	25	1,240
合計	247.8			

注：①部分肉から精肉への歩留は杉山道雄『畜産物生産流通構造論』、1992年をもとに一律85.2%、粗利益率も一律25%に設定した。
 ②単価は歩留計算後の仕入単価を示している。
 ③セットでの仕入原価は、小売段階での仕入単価1kg当たり1,450円。これを歩留85.2%で除して1kg当たり1,702円となる。この仕入単価に対して、粗利益率25%に設定すると、セットでの販売単価は1kg当たり2,269円となる。

資料：表3-6をもとに作成。

る粗利益率を設定し、最終的に仕入れた牛肉全体の平均利益率を算出するのであるが、地域別および各店舗別の部位別需要の把握を行うことは非常に困難なため粗利益率25%を一律に設定し小売販売単価を算出した。表3-6、3-7をみると、仕入れ時の部分肉重量は290.8kgであるのに対し精肉となり消費者に販売される重量は247.8kg、販売単価も平均で1kgあたり1,702円となっている。また部位別価格ではヒレ、サーロインなどの高級部位の価格の上昇が著しく、バラ部位やモモ部位との格差が非常に大きいということがわかる。また、仕入単価1,450円/kg、421,660円で仕入れた部分肉セットは、表3-7から小売業が精肉にして、粗利益

率25%で消費者に販売を行うと平均で2,269円/kgとなる。これを精肉加工後の重量247.8kgと掛け合わせると、販売金額の合計で562,258円（1.56倍）となり大幅に価格が上昇していることがわかる。利益率は各段階、各企業において一定ではなく、利益率や小売段階での精肉歩留まりの把握は非常に困難であるが、生産から小売段階までの価格の推移をみていくと、生体から枝肉へ変化し、卸売業者などが購入する時点と、部分肉から精肉となり、消費者が購入する際に価格の大幅な上昇がみられることがわかる。生体から枝肉へ変化する段階では生産者から家畜商などの複数の流通担当者の存在、生産地から屠殺場までの流通費用、施設使

用料などが考えられる。また、輸送費用ではとくに和牛など品質が高く高価格での販売を志向する生産者は生産地から生体で大消費地のある中央卸売市場併設屠殺場への輸送を行うために輸送コストが大きくなるということが考えられる⁽³⁹⁾。小売段階では部分肉から精肉へと加工する際の人件費や包材・資材費などがコストをあげる要因となっていること、また、表3-8に示されるように、売価設定を行う際に、あらかじめある程度の見切り販売や販売期限切れによる売れ残り商品の廃棄ロスなどを見込んで利益率を高く設定し、ロス率を含めた売価設定を行っていることが大幅な価格の上昇要因になっているといえる。

生産から消費までの流通経路、価格形成プロセスについてみてきたが、産地価格では1994年の水準から乳用肥育牛は下落がみられ、去勢肥育和牛では若干の上昇がみられる。また、枝肉卸売価格の推移については去勢和牛では1994年の価格からは下落がみられているが、去勢牛においては上昇がみられる。価格下落の大きな要因としては、日本国内でのBSEの発生などによる需要の減退があげられる。次に、去勢牛の価格上昇については米国産牛肉にBSEが発生し、輸入禁止となったことを契機に需要

が若干増加したことなどが考えられる。牛肉の産地価格および卸売市場価格については、去勢牛では若干の上昇がみられるものの大局的にみれば価格は下落しているといえる。

屠殺後に加工・処理が行われ枝肉、部分肉、精肉へと解体され最終的な小売段階では、生産段階と比較して大幅に価格が上昇している。この小売価格が産地価格に対し大幅に上昇した要因としては、流通経路が非常に長く、牛肉流通にかかわる流通主体の数が多いことと、枝肉以降の流通内部に加工が含まれていることが考えられる。とくに屠殺以降は枝肉から部分肉への段階、部分肉から精肉への段階など加工・処理を行う過程で幾度も加工料、運送料および利益などが加算されていくために最終的に消費者が購入する段階では大幅に価格が上昇しているという結果がもたらされているのである。

4. 牛肉流通の課題

牛肉の流通経路、生産から消費までの価格形成のプロセスについてみてきたが、流通経路が長く、牛肉の価格は、流通内部に加工が必要とされる枝肉価格から大幅に上昇しているという結果が得られた。大きな要因としては枝肉と

表3-8 食品スーパー企業の経営指標（精肉・加工肉）

年	粗利益率(%)	商品回転率(回)	ロス率(%)
2000	27.07	130.61	3.81
2001	26.89	122.09	4.09
2002	28.15	127.84	4.33
2003	26.58	135.65	5.13
2004	25.80	131.70	3.59

注：商品回転率は、まず期首売価在庫高と期末売価在庫高を足し合わせたものを2で除した平均売価在庫高を算出する。次に、年間売上高を平均売価在庫高で除すことによって求められる。

資料：食肉通信社『2006数字で見る食肉産業』をもとに作成。
出所：(社)日本セルフサービス協会『協会会員経営実態調査』
(2005年11月)

なった時点から消費までの間に複数の流通主体が存在し、その流通内部に加工が含まれており、このことから複数の加工賃などの手数料、利益が発生しているということがあげられる。すなわち、複数の流通主体の存在により、各流通主体のなかでそれぞれに手数料、利益が発生しているということが牛肉の物流費用を高額にし、結果的に最終の使用者である消費者の購入価格が高くなっているといえる。

物流費用の対策については、1970年代以降食肉需要の高まりを背景に、生産性の向上とともに物流費用低減、価格形成の公正性を目的として①産地食肉センターの整備、②部分肉センターの整備、③牛枝肉規格の改正などが行われた⁽⁴⁰⁾。その結果、産地食肉センターは市場外流通の拠点として機能することとなったが、乳用牛における流通量は多く、部分肉までの加工を産地食肉センターで行うことによって流通経路の短縮が行われており、物流費用の低減が行われていることがいえるが、和牛の流通量は少ない。多くが中央卸売市場へ生体での出荷となるため和牛の物流費用が低減されているとはいえない。また、乳用牛の市場外流通シェアの高さは、市場流通シェアの低さを示している。そのことは乳用牛の卸売市場価格が乳用牛価格の一つの参考にはなるが指標となりえておらず、明確な基準価格の形成が行われていないと示されている。したがって、根拠がより明確な基準価格の形成が要求されると考えられる。なぜならば、明確な基準価格の形成ができなければ、小売段階で市場価格の確認機能が働かず、卸売価格が市場の需給実勢を反映しないものになる可能性があり、さらには卸売価格と小売価格に大幅な乖離が生じるおそれがあり、流通段階での価格形成に公正性をもたせることが困難になるからである。また、産地食肉センターの整備、小売業態の変化などにより流通形態も枝肉流通から部分肉流通へと変化していった。流通形態

の変化に対応する形で部分肉センターの整備が行われ、部分肉価格の公表が行われるようになったが、表4-1にみられるように、部分肉センターの総流通量は年々減少傾向にある。2004年の国産牛部分肉の総流通量は22,286.4トンであり、1994年の58,936.1トンと比較すると60%以上の大幅な減少がみられる。この部分肉センター流通量の減少は、乳用牛枝肉卸売価格と同様に部分肉価格情報が、明確な基準価格となるには困難になってきていることを示している⁽⁴¹⁾。現在、卸、小売間での流通は部分肉流通が主流であり、枝肉時のセリでの公開価格形成同様に明確な基準を設定する必要がある。つまり、牛肉においては1頭1頭に個体差が存在することから、枝肉時の格付けに基づいて1頭すべての部分肉価格を形成するのではなくカタ、ロース、バラ、モモ等、分割された部分肉段階での歩留、品質等の等級基準の設定が、明確な部分肉の基準価格を形成するために必要であるといえる。

今後の牛肉流通の課題としては、各段階での参考となりうる基準価格の形成、さらに、複数の流通主体で行われている牛肉の加工・処理などにかかる流通費用の削減などがあげられる。つまり、生産から消費までの流通チャネルの短縮（枝肉以降の加工・処理過程の統合）、明確な基準価格を設定し、公表することにより生産、卸、小売、消費における各段階での情報の非対称性の解消を行うことにより、透明性が確保された価格形成が必要であると考えられる。

おわりに

以上のように、生産から消費までの牛肉の価格形成プロセスについてみてきたが、次の三点を指摘して本稿を締め括ることとする。第一の特徴は、他の流通業とも多少は共通するのではあるが、屠殺後の卸、小売の各段階においても

表4-1 部分肉センター総流通量

(単位：トン)

	総流通量		国産牛部分肉		国産豚部分肉		その他食肉	
	流通量	1日あたり	流通量	1日あたり	流通量	1日あたり	流通量	1日あたり
1994年	130,883.9	443.7	58,936.1	199.8	30,782.1	104.4	41,165.7	139.5
1995年	132,566.8	449.4	57,990.9	196.6	29,005.9	98.3	45,570.0	154.5
1996年	116,066.9	394.8	51,025.5	173.5	27,538.7	93.7	37,502.7	127.6
1997年	106,197.4	360.0	43,854.0	148.7	24,403.4	82.7	37,940.0	128.6
1998年	103,937.0	354.7	39,997.4	136.5	26,214.3	89.5	37,725.3	128.7
1999年	97,877.4	332.9	36,532.4	124.3	22,445.2	76.3	38,899.8	132.3
2000年	89,134.2	298.1	34,847.2	116.5	19,762.1	66.1	34,524.9	115.5
2001年	73,491.9	247.2	24,660.0	82.9	17,303.8	58.2	11,335.6	38.1
2002年	73,492.4	251.7	24,513.0	83.9	16,444.4	56.3	32,535.0	111.5
2003年	69,128.2	234.3	23,419.5	79.4	14,207.1	48.2	31,501.6	106.7
2004年	67,071.2	213.3	22,286.4	76.6	11,764.6	40.4	28,020.2	96.3

資料：食肉通信社『2006数字で見る食肉産業』

出所：(財)日本食肉流通センター「業務月報」

注：①その他は内臓，食鳥，輸入肉，加工品等。

②1日あたりの数量は，流通量を稼働日（日，祝祭日，年末年始の休日を除いた日数）で除して得たものである。

流通内部に商品形態を変化させる生産活動を内包した「生産的活動」であり，新たな使用価値を形成しているということである。これは従来の理論概念を使えば，「流通加工」であるが，流通のプロセスが顕著に生産的加工とも重複している。

第二に，生産段階では「規模の経済」により生産費は削減されるとはいうものの，素畜費，飼料費などの削減が困難なため，大幅な削減がみることができない。さらに，日本人は牛肉に対して，鮮紅色のサシ重視など高品質を非常に重視する傾向が強いために，生産費用の削減のみを追及することは困難であるといえる。なぜならば，高品質の牛肉を作るためには，生産段階において，肥育日数の長期化，良質な飼料を与えるなど生産者の経済的負担が大きくなるからである。

第三に生産から消費までの流通経路が長く，また，流通主体が多様に存在していることであ

る。とくに屠殺後における加工，処理が特異であり，流通主体が複数存在することにより，精肉となった小売段階での販売価格は枝肉価格と比較して大幅に上昇していることが分析できた。

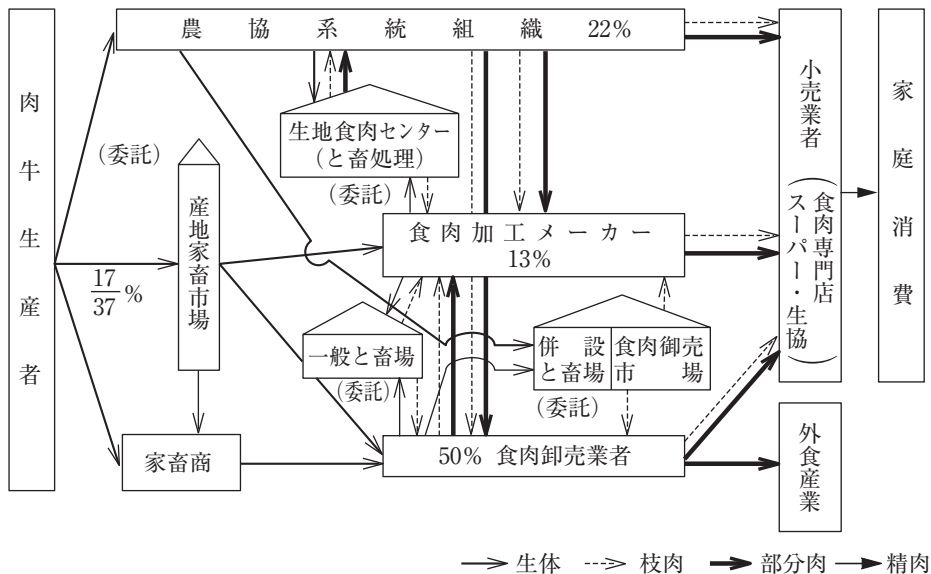
今後の牛肉流通プロセスにおける課題としてはまず，生産段階においては，生産費の削減を行いつつ，高品質な牛肉の生産方法を確立させることが必要である。次いで，枝肉・部分肉流通過程での加工，処理の生産工程上の合理化を行うことにより，「流通加工」の効率化を行い，流通費用の削減を図り，輸入牛肉との競合に優位性を持たせることが重要である。さらに，生産から消費までの各段階において参考価格となる基準価格を作成し，その参考価格をもとに生産から消費までの価格における情報の非対称性を解消することが必要であると考えられる。

注

- (1) 山口重克、『経済原論講義』, 1985 年, 東京大学出版会。ここでの記号については, A は労働力を示しており, Km は最終消費財の略である。
- (2) 新山陽子『牛肉のフードシステム』, 2001 年, 日本経済評論社, 133 ページ。国産牛肉の流通経路については, 新山陽子が調査をもとに作成した「国産牛肉の流通経路図」において, 最も詳しく紹介されている。この図から国産牛肉の流通経路の複雑さを読み取ることができる。
- (3) 加茂儀一,『日本畜産食肉・乳酪篇』, 1976 年, 法政大学出版局, 128 ページ～136 ページ。
- (4) 宮崎昭,『食卓を変えた肉食』, 1987 年, 日本経済評論社, 17 ページ。
- (5) 加茂儀一, 前掲書, 142 ページ。
- (6) 加茂儀一, 前掲書, 188 ページ～199 ページ。
- (7) 宮崎昭, 前掲書, 20 ページ。
- (8) 加茂儀一, 前掲書, 201 ページ。
- (9) 宮崎昭, 前掲書, 17 ページ～22 ページ。
- (10) 加茂儀一, 前掲書, 218 ページ～220 ページ。
- (11) 加茂儀一, 前掲書 223 ページによると, 肉食は公

然に行われるようになったが,「日本人全体の生活感情のなかで通常化し, 一般に肉食の風習に奇異を感じなくなるには, 明治時代の中ころにいたるまでの年月を必要とした。」としており, 旧来の肉食忌避の習慣が明治初期では根強いものであったとしている。

- (12) 食肉における中央卸売市場の歴史は, 青果や鮮魚に比べ遅く, 1958 年に大阪で食肉中央卸売市場が開設されたことにより始まる。取引における原則として(1)委託販売, (2)取引はセリのみに限定, (3)即日上場, 全量販売, (4)委託販売拒否の禁止, (5)売買参加拒否の禁止, (6)売買代金の即日現金決済, などがあげられる。
- (13) 生体流通とは, 牛が生きているままの状態での流通形態であり, 枝肉流通とは, 屠殺後, 内臓, 頭部, 四肢および尾などを除いた状態での流通形態である。
- (14) 吉田忠,『食肉インテグレーション』, 1975 年, 農政調査委員会, 13 ページ～19 ページ。
- (15) 吉田忠, 前掲書, 13 ページ。
- (16) たとえば, 指定産地の複数の指定生産者が肥育方



国産牛肉の流通経路図

注：牛肉生産者から産地家畜市場への矢印の数値は, 上段が肉専用種, 下段が乳用種の出荷先比率 (1998 年)。

出所：新山陽子『牛肉のフードシステム』, 2001 年, 日本経済評論社, 133 ページ。「国産牛肉の流通経路図」より転載。

- 法、肥育日数等を指定された成牛を市場外流通により食肉加工資本1社のみに販売し、その牛肉を特定の小売業者のみに販売し、小売業者はその牛肉を自社のプライベートブランドすなわち銘柄牛として販売するというものである。
- (17) 新山陽子、『畜産の企業形態と経営管理』, 1997年, 日本経済評論社, 127ページ～145ページにおいても食肉インテグレーションについて事例調査, アンケート調査を行い類型的に整理している。また、畜産インテグレーションのタイプとして、既存の「委託生産、契約生産という形をとった農外資本・農業関連資本による畜産の直営生産への進出」という「中央型インテグレーション」に加え、新たに「農業内部の企業展開の動きの一貫としての農業生産者側からのインテグレーション」のふたつのタイプが存在すると整理している。
- (18) 長澤真史、『輸入自由化と食肉市場再編』, 2002年, 筑波書房, 10ページ。
- (19) 山口重克は、前掲書11ページにおいて、資本主義社会は「資本家と資本がそれぞれ社会的生産を編成する主体と形態になっている社会である」として、「この主体と形態は商品流通世界の中で形成されるものなので、これを流通主体と流通形態と呼ぶ」と定義している。
- (20) 新山陽子『牛肉のフードシステム』, 2001年, 日本経済評論社, 120ページ～121ページ
- (21) さらに、新山前掲書によると近年の日本の肉牛生産システムは①から②への転換、④⑤から⑥への転換が進んでいるとしている。
- (22) 大吹勝男『流通諸費用の基礎理論』, 2004年, 梓出版社, 74ページにおいて、マグロの流通があげられており、「小売業者がおこなう、マグロの解体、分割、小分けの作業はマグロという魚肉そのものを他の生産物（例えば、ツナ缶や角煮）に変えることではないが、それを消費しうる形態に変形・加工する作業であり、使用価値に直接に働きかけ、新たな使用価値を与える活動として、生産的活動である。」としている。牛肉流通においても流通過程のなかに、生体から精肉までの間に生産加工が含まれており、「使用価値を大小に分割し、消費しうるにふさわしい新たな形態に変え、使用価値を与える生産活動」を行っていることから、マグロの事例と同様に「生産的活動」であるということがいえる。
- (23) 新山陽子、前掲書, 136ページ。
- (24) 格付けは、枝肉規格に基づいて決定される。牛肉の枝肉規格は、歴史的には1961年に作成され、1985年の規格改正以降現在まで続いている。現在の格付けは、歩留まり等級と肉質等級の2つに基づいて決定されている。
- (25) 食肉卸売市場を経由しない市場外取引では食肉卸売市場で形成された価格を1つの基準として価格決定や相対取引における参考としている。
- (26) 加工段階において作業効率の向上を図るために、筋の除去や部位の分割、背脂肪の厚みを一定にするなど、ある程度の標準化が行われた後の部分肉のことである。
- (27) 搬入枝肉頭数は、東京卸売市場が最も多く、2004年の東京卸売市場での屠畜頭数83,874頭に対し、搬入枝肉頭数は、70,691頭と市場合計の88.3%を占めており、搬入枝肉比率が高くなっているが、これは逆に他市場における搬入枝肉比率が著しく低いことを示しており（たとえば大阪市場では、屠畜頭数50,235頭に対し、搬入枝肉頭数439頭）、東京卸売市場以外の中央市場および指定市場では、生体荷受が主流であるということを示している。
- (28) 筆者聞き取り調査にもとづく。
- (29) 素畜費とは、素牛費用のことで素牛とは生後約6～7ヶ月ほどで230～280kgの肥育用素牛のことである。
- (30) いわゆる「霜降り」、「サシ」のことで、とくに日本においては「霜降り」を重視する傾向にある。
- (31) 肉用種の生産頭数は2000年が478000頭であり、2001年が471000頭となっている（農林水産省『畜産統計（畜産基本調査結果）』。これはBSEの発生が2001年9月であり、数字では必ずしも顕著な減少ではないが、屠殺頭数は2000年の1,297,166頭から2001年の1,101,623頭へと減少している（農林水産省『食肉流通統計』）。このことから、卸、小売段階において売れ行きに鈍化がみられると、情報伝達に遅れがみられるものの、生産段階においても生産頭数が減少し、市場価格にも影響を与えると考えられる。
- (32) 食肉通信社編、『2006数字でみる食肉産業』, 2006年, 食肉通信社, 58ページ。
- (33) フルセット取引とは、牛肉1頭から取れるすべての部分肉を1頭1単位として取引するものである。

- なお、セット取引の最小単位は半頭である。
- (34) 歩留とは、牛肉から精肉となる加工・処理過程を経た後の肉重量の比率のことであり、（歩留＋経費加算）とは、言い換えればコスト積み上げ方式である。
- (35) 新山陽子，前掲書，147 ページ。
- (36) 杉山道雄，『畜産物生産流通構造論』，1992 年，明文書房，272 ページ。
- (37) 杉山道雄，前掲書，277 ページ。
- (38) 相乗積（マージンミックス）とは売上構成比と粗利益率の 2 つから商品を総合的に評価する数値であり，この 2 つの積である相乗積の合計は，牛肉セット平均粗利益率あるいは部門の平均粗利益率を示す数値となる。
- (39) 松尾幹之，『食肉流通構造の変貌と卸売市場』，

1989 年，楽遊書房，29 ページによると 1980 年代の長距離輸送費は 1500km 圏では 1kg あたりでは部分肉 27 円，枝肉 43 円，生体 62 円となっており，生体での大消費地への輸送が高コストであるということを示している。

- (40) 社団法人全国肉用牛協会編，『国際化時代の肉用牛変遷史』，1996 年，社団法人全国肉用牛協会，143 ページ～147 ページ。
- (41) 新山陽子は，前掲書 232 ページにおいて部分肉価格情報の意義を，明確な基準価格としてではなく取引価格の事後チェックの役割が大きいとしている。その要因として零細業者が交渉力の異なる大規模業者と取引した際の価格を価格情報と比較することが必要であり，さらに第 3 者による市場全体の価格水準のチェックも必要であるからとしている。