

畜産物流通の現状とその問題点

誌名	日本獣医師会雑誌 = Journal of the Japan Veterinary Medical Association
ISSN	04466454
巻/号	238
掲載ページ	p. 467-475
発行年月	1971年8月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波事務所
Tsukuba Office, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council Secretariat



畜産物流通の現状とその問題点

——食肉、鶏卵流通の現状とその問題点——

森田邦治* 矢野幹男** 中西久二*

I. 食肉流通の現状とその問題点

1. 食肉需給構造の変化

近年における国民所得の向上に伴いわが国における食肉の需要量は、急速に伸展している。その需給規模は、昭和30年頃から急速に拡大をはじめ、44年までの14年間に食肉全体で5.3倍の伸びを示し、1,384,984トンとなった。国民1人当たりの消費量も枝肉量で年間30年の2.4kgから44年には13kgとなり、さらに52年度には17kg~20kgに達するものと見込まれている。

しかし、この食肉消費量を食肉の種類別にみると30年には牛肉48%、豚肉31%、鶏肉13%、馬肉8%で羊肉は911トンとほとんど無に等しく牛肉が半分近くを占有していたのが、44年になるとこれが急変して牛肉17%、豚肉40%、鶏肉30%、馬肉4%および羊肉9%となっている。従って、この間の伸び率は羊肉が143倍で最高の伸びを示し、次いで鶏肉12.7倍、豚肉6.7倍、馬肉2.3倍、牛肉1.9倍と牛肉の伸びが一番小さい。羊肉が大幅に伸びたのは、輸入マトンが35年頃からハム・ソーセージ原料用に使用されだしてからである。

つぎに食肉の需給関係を国内生産と輸入量の関係からみると、30年には食肉全体に対する輸入肉の割合は0.5%にあたる1,400トン程度であったものが、44年には248,020トンとなり輸入率も17%と異常に増加している。これは、最近の食肉に対する強い需要に国内生産が対応できずに牛肉、馬肉、羊肉の輸入が増加したためである。なお、現在牛肉、豚肉は輸入制度上は非自由化品目となっているが、馬肉、羊肉、鶏肉は自由化品目である。

いっぽう、生産についてみると食肉の需給規模の拡大に伴い肉畜の生産構造も変化しつつあるが、とくに肉豚の生産においては従来の副業的零細経営から、大規模な企業養豚へと成長しつつあり、これに伴って1戸当たりの飼養規模も拡大され、大規模養豚農家の占めるシェアも大きくなり、かつ、これら大規模養豚農家から生産される肉豚の生産のシェアも高まっている。さらに最近においては食肉加工資本、商社系資本による大規模

養豚場の直営またはインテグレーションシステムによる生産段階での統合化が進んでいる。

食肉の需給規模の拡大化は、食肉の流通にも大きな変革をもたらした。

肉畜および食肉の流通形態は、食肉の需給規模の拡大化と併せて冷蔵技術の発達、冷蔵トラック輸送の発達、産地食肉センターの設置および大手食肉加工資本の産地進出等により生体輸送から枝肉輸送、さらにはカット肉輸送へと転化しつつある。現在、小売市場（大口需要を含む）でのカット肉仕入比率は25~30%と推定されている。このような加工資本によるカット肉の生産、流通は、いっぽうでは小売市場を系列化する方向に進み、さらに他方ではこの原料供給源を安定的に求めるために産地の統合化が進められている。

しかし、従来から食肉処理場および食肉取引場として存在した一般と畜場は43年現在依然として676カ所（総と畜場数755カ所から8中央卸売市場、71食肉センターを除いた数）もあって主として地場需要をまかなっているものと推測されるが、そのと殺頭数のシェアは豚、牛ともに60%を占めており、中央卸売市場の牛30%、豚20%、食肉センターの牛10%、豚20%に対して依然首位を保っており、なお、わが国の食肉需要量の過半数を供給している。

このような最近の肉畜または食肉の流通における与件の変化に伴って前近代的なわが国の食肉流通機構もきわめて流動的となり、現在その再編成が進められているものと理解される。

2. 食肉中央卸売市場の開設と食肉取引きの改善

昭和30年頃から農林省は、食肉流通改善対策の一環として青果、水産等の生鮮食料品と同様に食肉についても消費都市における食肉の公正取引、適正価格の決定およびその公表等食肉流通の近代化を図るため全国主要都市に食肉中央卸売市場の開設を指導してきたが、昭和33年1月の大阪を初めとして現在までに大宮、東京、横浜、名古屋、京都、神戸、広島および福岡の9都市に開設された。また、農林省の助成により設置された食肉センターの一部について中央卸売市場法に準じて県条例を制定し、地方公共団体を開設者とする食肉卸売市場が開設されつつあるが、この種の市場としては宇都宮市食肉卸売市場、浜松市食肉センター、岐阜市食肉セン

* 農林省畜産局食肉鶏卵課

** 農林省農林経済局保険業務課

畜産物流通の現状とその問題点

第1表 食肉需給の推移

(単位：トン)

年次	品名 区分	牛肉	豚肉	馬肉	羊肉	鶏肉	合計
		(トン)	(トン)	(トン)	(トン)	(トン)	(トン)
30	生産量	124,802	82,479	20,956	903	33,000	262,140
	輸出货量	53	—	—	—	—	53
	輸入量	1,347	1	79	8	1	1,436
	計	126,096	82,480	21,035	911	33,001	263,523
	指数(構成比)	100 (48)	100 (31)	100 (8)	100 (—)	100 (13)	100(100)
35	生産量	142,451	147,318	23,662	4,080	74,650	392,161
	輸出货量	117	—	—	2	54	173
	輸入量	5,788	5,897	8,279	18,107	5	38,076
	計	148,122	153,215	31,941	22,185	74,601	430,064
	指数(構成比)	117 (35)	186 (36)	152 (7)	2,435 (5)	226 (17)	163(100)
40	生産量	207,774	363,513	16,002	1,605	204,340	793,234
	輸出货量	51	11	—	—	2	64
	輸入量	10,814	70	12,109	53,858	6,135	82,989
	計	218,537	363,572	28,111	55,463	210,473	876,156
	指数(構成比)	173 (25)	441 (42)	134 (3)	6,088 (6)	638 (24)	332(100)
41	生産量	156,135	504,667	11,199	1,409	240,017	913,427
	輸出货量	103	13	1	7	30	154
	輸入量	13,493	28	26,496	92,369	7,935	140,321
	計	169,525	504,682	37,694	93,771	247,922	1,053,594
	指数(構成比)	134 (16)	612 (48)	179 (4)	10,293 (9)	751 (23)	400(100)
42	生産量	146,641	556,760	11,934	1,437	291,958	1,008,730
	輸出货量	16	73	—	—	251	340
	輸入量	13,793	1	22,179	97,539	8,400	141,912
	計	160,418	556,688	34,113	98,976	300,107	1,150,302
	指数(構成比)	127 (14)	675 (48)	162 (3)	10,855 (9)	909 (26)	437(100)
43	生産量	160,215	520,242	14,115	1,233	328,254	1,024,059
	輸出货量	16	71	2	5	82	176
	輸入量	13,503	10,484	32,926	109,262	16,204	182,379
	計	173,702	530,655	47,039	110,490	344,376	1,206,262
	指数(構成比)	138 (14)	643 (44)	224 (4)	12,128 (9)	1,044 (29)	458(100)
44	生産量	216,165	508,408	11,520	1,224	399,888	1,137,205
	輸出货量	25	84	—	1	127	241
	輸入量	18,624	42,651	37,421	129,221	20,103	248,020
	計	234,764	550,975	48,936	130,445	419,864	1,384,984
	指数(構成比)	186 (17)	668 (40)	233 (4)	14,319 (9)	1,272 (30)	526(100)

ター、四日市市食肉市場、滋賀食肉センター、岡山県営食肉市場および熊本市食肉センターの7カ所があり、このうち宇都宮、浜松、岐阜、四日市、岡山の5市場は畜産物価格安定法施行令第10条による指定市場として指定されている。

中央卸売市場制度による食肉流通改善点のうち、とくに主たるものは次の3点である。まず取引機構については、従来の多数の食肉問屋が少数の卸売会社に整備統合

された(原則として1市場1卸売人)。これは閉鎖体系下の食肉問屋が売買差益商人であったのに対して手数料商人となったものである。すなわち、食肉問屋は産地買付人的性格をもった産地出荷業者が産地で必要量の肉畜を買付け、生体で消費地と畜場に輸送し、その繋留所で食肉問屋が買付け、と畜場でと殺解体してその系列下にある仲買人、小売商との間で相対取引を行なってその売買差益を得ていた。いっぽう、荷受会社は法律で定めら

れた一定の手数料（食肉の場合 3.5%）を出荷者からとって委託販売、せり取りきを行なうものである。

次に中央卸売市場の開設により従来の相対取引が廃止され、せり取りきとなった。そのため市場での価格設定はまったく買参人相互のせりにまかされることとなり、買参人は当日上場された荷の全部に対して全員が同一の資格でせりに参加することにより市場内の供給全体に対して需要全体が対置され、そこに成立する価格は市場全体の需給関係を代表することとなった。

第3点としては、全国的に統一した規格のもとに公正な価格が公表されるため、全国の各市場の相場を比較可能にし、価格の高低に対応する自由な商品の移動が促進されることとなった。

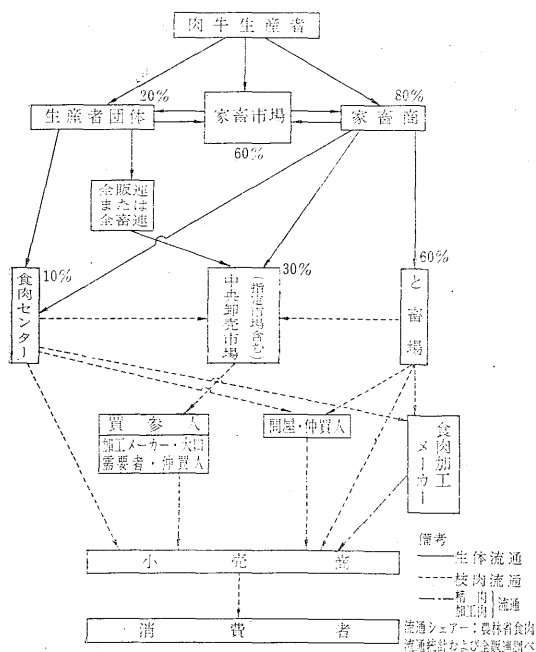
中央卸売市場は、原則的には以上のような点がねらいとされ、過去 10 年余にわたって関係者による近代化への努力がなされ、着々とその成果をあげてきたが、なお市場開設前の取引慣行が残存している面もみられる。

例えば卸売人組織と売買参加者との人的構成が分離されていないこと、市場併設と畜場でいわゆる自家用と殺（注：と畜場法にいうところの「自家用と殺」ではなく食肉業者等が市場併設と畜場で肉畜をと殺して市場に上場しないで持ち帰ることをいう。）をしてその枝肉を市場会社外で旧来の食肉問屋により系列関係下の仲買人、小売商等の相対取引がなされていること等である。

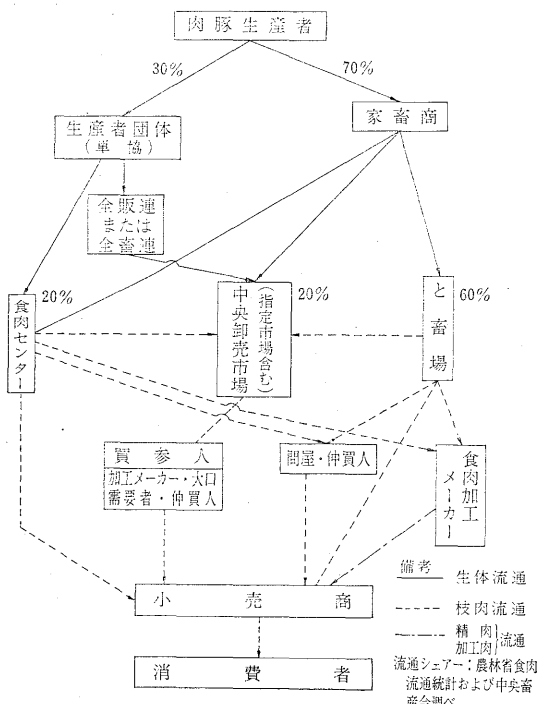
また、これら中央卸売市場および指定市場における取扱量は 43 年度実績で第 1 図および第 2 図に示すとおり牛肉で 30%、豚肉 20% となっており、野菜 47%、果実 46%、水産物 57%（いずれも 42 年度実績）に比し低い水準にある。このため中央卸売市場としての消費地における集分荷機能の比重は、青果物、水産物市場の場合より極めて低くなっている。しかし、食肉市場の場合、中央卸売市場を経由しない直接取引における取引価格は、特定のまたは最寄の中央卸売市場の建値を基準として取引が行なわれており、このため卸売市場の流通圏内における標準価格形成機能は極めて重要となっている。さらに中央卸売市場における建値は、流通圏内の子豚、肉豚等肉畜の取引価格の決定にも影響をおよぼしており、その価格の安定は極めて重要である。

しかし、最近においては産地食肉センターまたは産地出荷組織と消費地食肉加工資本、食肉問屋等との直結による市場外流通量が増え、中央卸売市場への肉畜または食肉の入荷量は全国の流通量の増大傾向に反して相対的に低下し、しかも入荷量、上場量の異常な変動に伴い価格が不安定であるが、このことは生産者、需要者の双方に対していたずらに不安感を与え、ますます入荷量、上場量の変動を招く結果となるのみでなく市場の存立そのものも脅かすこととなる。従って流通圏内の的確な需給の反映の場としての市場を考える場合には、当該時点

第 1 図 牛肉の流通経路模式図



第 2 図 豚肉の流通経路模式図



における圏内の供給量に見合った入荷量または上場量を安定的に確保する必要がある。

3. 産地食肉センターの設置と枝肉、部分肉流通の普及

昭和 35 年度から農林省では家畜、畜産物流通改善の一環として産地から直接枝肉で出荷するための食肉センターの設置助成に積極的に乗り出し、昭和 44 年度末現在全国に 73 カ所の設置をみるに至った。

食肉センターは、第 1 に産地において肉畜を枝肉化することによって肉質、重量等について公正な評価が期待できること、第 2 に肉畜の長距離輸送による目減り、病傷による損耗を枝肉輸送によって防止できること、第 3 に貨車、自動車の積載能力が生体輸送に比し増加するので運賃が節約できること、第 4 に農家の庭先での家畜商買付けを基点とするところの買手→産地出荷業者→消費地食肉問屋→仲買人→小売店という古い流通ルートを改善する基礎が提供されたということ等である。

このようにして設置された食肉センターは、流動的な食肉流通の現況下においてその機能、運営等について多くの問題点をかかえながらも地場需要および消費地に対する枝肉、部分肉の供給基地として機能し、わが国における従来の生体流通から枝肉、部分肉流通の促進へ大きく寄与するとともに従来の流通ルート改善の大きなステップとなった事実是否定できない。

例えば中央と地方での市場間の値開きは、枝肉の輸送技術の発達によって急速に縮小されつつある。また、枝肉輸送の結果、とくに肉豚の生産県外への出荷が急激に減少し、県内と殺による枝肉出荷の割合が増加しつつある。豚肉においてはすでに部分肉、枝肉流通は一般的事実となっているが、牛肉においてはなお生体流通が主流を占めている。このため牛肉においても豚肉同様枝肉または部分肉流通を推進するため、農林省では 45 年度の新規事業として、全国の主要な肉牛の産地に展示的に牛肉産地処理加工施設を設置することとしている。

しかし、いずれにしても食肉センターで生産された枝肉は中央卸売市場に出荷されるものは少なく、直接消費地の食肉加工資本、または食肉卸問屋と取引されるものが多く、これらの大口需要者に対する供給基地となっているものが多い。

このことは、中央卸売市場が併設と畜場でと殺される肉畜の枝肉の取引を主目的としていること、せり取引において搬入枝肉に対して実質以上の格差で取引される実態があること等によるものと思われる。いっぽう食肉センターは自己の販売ルートをもっていないため消費市場における加工資本、問屋との市場競争力が弱く、加工資本、食肉問屋にその生産した枝肉、部分肉を直接売り渡している現状である。

食肉は青果物等比べて商品の種類も少なく規格の標

準化もやり易いため、近年規格化が積極的に進められている。農林省では昭和 33 年頃から食肉の規格化についての検討をすすめ 37 年の畜安法に基づく畜産振興事業団による豚肉の買上げを契機に中央卸売市場を中心に社団法人日本食肉協議会による枝肉の格付けを開始し、暫次普及してきたが、43 年度末現在豚枝肉については全国 31 カ所において格付けされ、全国流通量の 19.2%、牛枝肉については全国 23 カ所で 17.4% について格付けが行なわれた。しかし、わが国の食肉規格格付事業は、まだ普及段階で、今後改善を要する点が少なくない。また、部分肉流通の増大傾向に対応して現在そのカットの方法、形態がまちまちで部分肉流通の円滑化を妨げていることから今後全国的な部分肉規格の統一とその普及徹底が緊要である。

食肉の規格化、標準化がすすみ、格付事業が普及浸透するに伴い中央卸売市場における取引方法等食肉流通機構全体におよぼす影響は大きく近い将来情報取引、見本取引への進展も予測されている。

4. 食肉流通における対策の方向

以上述べたことの外今後の食肉流通対策の方向として主なものは次のとおりである。

(1) 温と体取引から冷と体取引への転換

中央卸売市場をはじめとして食肉市場が真に枝肉市場となるためには、西欧先進諸外国の例をみるまでもなくその取引の対象である枝肉はと殺解体後一旦冷蔵庫に入れて冷却した後冷と体で取引されるのが本来の姿であり、また衛生的でもあることから早急に現在の温と体取引から冷と体取引へ転換する必要がある。

また、生産者側から食肉取引上の不明瞭な点の一つとされているいわゆる「水引き」の不合理性も冷と体取引を進めることによって解決されるものと考えられる。

枝肉、部分肉流通が増えている現実からその流通の円滑化を図るためにも、現在の温と体中心の取引を冷と体取引に改め、産地から消費地への食肉流通を推進する必要がある。このためには関係業界への啓蒙もさることながら市場等の施設の改善、輸送施設、技術の改善が緊要である。

(2) 食肉中央卸売市場等の施設の近代化

食肉規格の標準化、冷と体取引への転換および労働力不足の動向等を考慮して市場における集分荷機能並びにと殺解体機能の効率化および経営の合理化を図るためには、市場および食肉センター等のと殺解体設備および荷さばき設備の近代化、取引室の確立、冷蔵施設の整備、拡大等の整備を行なう必要がある。そのために畜場を含む市場の理想的なレイアウト等の研究開発とその普及を図る必要がある。

(3) 牛肉の枝肉、部分肉による流通の促進

最近、食肉センター等の設置により豚肉は枝肉、部分肉流通が一般化されてきたが、牛肉はまだ生体での流通が主であることから、今後、牛肉流通の合理化を図るため、牛肉の枝肉または部分肉による流通を促進する必要がある。このため国では従来から行なってきた食肉センターの助成のほか昭和 45 年度から全国の主要産地 4 カ所に牛肉産地処理加工施設を補助設備することとしている。

(4) 包装食肉流通の普及促進

わが国の食肉販売は、販売店が零細経営のものが多く、かつ、対面販売によっているが最近の熟練技術者の不足、労賃の上昇等により流通コストの上昇を来しており、また消費者物価の安定を図るためにも販売段階の合理化が強く要求されている。このための一つの対策として包装食肉の流通が先の物価対策閣僚協議会でも取り上げられた。このようなことから今後わが国の食肉の流通は、生体流通から枝肉、部分肉流通へ、さらに包装肉の流通へと急速に変化してゆくものと予測されている。

(森田邦治)

II. プロイラー流通の現状とその問題点

わが国のプロイラーは、飼養の歴史が浅いにもかかわらず、他の食肉に比して生産期間が短かく、飼料効率のよいこととまた大量生産が比較的容易なことから、食肉需要の増大に支えられて近年急速な増加を示している。

昭和 35 年には 74,650 トンであった鶏肉の生産量はその後著しい伸びを示し 44 年には 40 万トンと 5.3 倍の量に達している。そのうちプロイラーの占める割合は 35 年には 23.4%であったのが、10 年後の 44 年には 69.3% となり、現在では鶏肉といえはその流通量のほとんどがプロイラーであるといっても過言ではない状況である。

表 2 でもわかるとおり食肉の全生産量に占める鶏肉の

割合は 35 年には 19%に過ぎないが、44 年には3分の1の量の 35% を占めた鶏肉のうちのプロイラーのみでも 25% を占め豚肉に次ぐ量となっており重要な蛋白供給源である。このように急速に増加しているプロイラーは、大半がインテグレーションにより生産されているともいえるのである。わが国のプロイラーインテグレーションは歴史は浅いが、アメリカにおいてはほとんど 100% こうした型がとられている。わが国のインテグレーションは大手商社が中心となって、飼料、種鶏、ふ卵と結びつき、また生産部門として鶏卵、プロイラーの生産、および流通販売といった段階を資本系列にまとめあげ、合理的に消費者にプロイラーを供給するいわゆるパーティカル・インテグレーション（垂直的統合と訳されているが）の型をとっている。アメリカで行なわれているそれとはやや性格を異にしているが、わが国の実情に合わせた独自の型をとっている。すなわち商社の系列にある飼料会社は、ヒナを養鶏家にあっせんし、これに対し飼料を供給し、技術指導や衛生面の指導および場合によっては資金の援助等も行ない、そして生産物であるプロイラーを引取り、系列あるいは自社の処理場において処理加工し流通ルートにのせて販売するのである。このインテグレーションによる生産はすべて契約生産であって、その契約内容は、最低保証価格の契約、年間生産数量の契約等であり、生産は計画的に行なわれているのであるが、昨年末より生産過剰の様を呈している。

このように増加しているプロイラーの生産背景は、飼養戸数は年々減少し 45 年には 1 万 7,600 戸となり、また飼養羽数は逆に年々増加し 45 年には 544 百万羽となり 1 戸当たりの飼養規模も大型化し 3,000 羽となっている。

次に流通形態は従来のと体中心の流通から近年では産地の大型の処理場において、と体から部分肉（パーツ）正肉にまで解体処理加工されて流通するようになっていく。このような流通形態の変化は大都市における人件費

第 2 表 食 肉 生 産 量

(単位：数量M/T, 割合%)

区 分	35年		42年		43年		44年	
	実 数	割 合	実 数	割 合	実 数	割 合	実 数	割 合
プロイラー(A)	17,496	(4.5)	176,803	(17.5)	211,263	(20.5)	277,146	(24.4)
成 鶏 肉	57,154	(14.6)	115,140	(11.4)	116,991	(12.1)	122,963	(10.8)
鶏 肉 計(B)	74,650	(19.1)	291,942	(28.9)	328,254	(32.6)	400,109	(35.2)
A/B	23.4%		60.6%		64.4%		69.3%	
牛 肉	142,451	(36.3)	146,640	(14.6)	160,602	(15.3)	216,165	(19.0)
馬 肉	23,662	(6.0)	11,934	(1.2)	13,418	(1.5)	11,520	(1.0)
豚 肉	147,318	(37.6)	556,760	(55.2)	520,755	(50.4)	508,408	(44.7)
羊 肉	4,080	(1.0)	1,437	(0.1)	1,233	(0.1)	1,224	(0.1)
計	317,511	(80.9)	716,771	(71.1)	696,008	(67.4)	737,317	(64.8)
合 計	392,161	(100.0)	1,008,714	(100.0)	1,024,262	(100.0)	1,137,426	(100.0)

(注) 鶏肉は農林省畜産局調べ、牛、馬、豚、羊の肉は厚生省調べ。

畜産物流通の現状とその問題点

第3表 鶏肉需給量

(単位：数量M/T, 割合%)

年次	生産量			輸出品量 ③	輸入量 ④	需給量		需給量に対する輸入割合	
	成鶏	ブロイラー ①	計②			総量②- ③+④=⑤	ブロイラー①- ③+④=⑥	総量 ④/⑤	ブロイラー ④/⑥
42	115,140	176,803	291,943	255	7,877	299,655	184,425	2.6	4.3
43	116,991	211,263	328,254	82	15,457	343,647	226,656	4.5	6.8
44	122,963	277,146	400,109	127	19,648	419,630	296,667	4.7	6.6

(注) 農林省畜産局調べ。

の高騰と小売店の人手不足によることも大きなことであるが、ブロイラーは鮮度を非常に高く評価するため、できるだけ早く冷却処理する必要がある、処理過程も、オートメカニカル化され衛生的に非常なスピードで処理されている。まず放血機によってと殺、放血、抜羽機で羽をのぞき、洗浄機によって清潔にして中抜き(内臓除去)、ふたたび洗浄し冷却、各パーツに流れ作業により解体する。処理の機械はいろいろな方式があって、工程にも多少の違いはあるが、中抜き、解体などにはどうしても人手を要するが、他はほとんどオートメカニカル化されている。

このため、集荷された生鳥が処理工場の入口についてから各パーツ毎に処理加工され、食肉として出荷できるようになるまで、約1時間たらずで完了するという好効率となっている。また最近では流通段階においてはと体取引と解体品(パーツ、正肉)取引、凍結品の取引が行なわれているが、食鶏の取引規格は44年に改正され、現在の流通取引に促した規格に改められている。従来は、その取引の主流がと体であったため、と体までの規格と品質標準のみであったが、前述のように解体品の取引が増加した流通量の増加とともに凍結品の流通需要も多くなったため、解体品、凍結品の規格、品質標準が新たに定められたのである。

処理上の問題としては、オートメカニカル化されたとはいえ、最終的には人手を要するので、他の企業同様、人手不足の問題、処理工場の設備投資、生産地が消費地と遠隔になりつつあるのと同様(土地の問題)、処理工場からの輸送等今後の課題は多いが、とくに今後処理工場だけの問題でなく大きな問題点として取り上げなくてはならないことは、食品衛生上の問題ではないかと考えられる。つまり他の食肉の牛肉、豚肉、馬肉、羊肉などすべて法律に基づき、と場法に基づきと場でと殺し、食品衛生法に基づき検査に合格したものでなければ食肉に供することが出来ないこととなっているが、ブロイラーの場合は、処理場こそ食品衛生法の規制を受け、規程で定められた施設で許可を受けた場所でなければ処理することが出来ないこととなっているが、ブロイラーそのものは、法に基づく検査を要しないということは、食品衛生上のみならず、鶏病対策上も重要なことであると思われる。また将来わが国のブロイラー産業も諸外国にその商品を輸出す

る場合にも、公的機関の検査がなければ輸出証明等も発行出来ないものであるから、この件については早急に検討し何らかの形で対策を講ずる必要があると考えられる。

食肉の流通は、冷蔵もしくは冷凍で行なわれるのは従来からの原則であり、3、4年前より話題になっている生鮮食料品のコールドチェーン化は、ほぼ完全になされているが、流通コストを考えれば、ブロイラーの場合にも産地で出来るかぎり処理加工して流通させるのが経済的であるのはいうまでもない。

鶏肉の価格は、他の食肉に比して比較的安定的に推移しているが、従来の消費の趨勢が、期節変動的な動きも認められる。しかし昨年より今年にかけては、生産の伸びが消費の伸びを著しく上廻っているために、異常なまでの価格の低下を示している。これは、各商社がブロイラーのインテグレーションに積極的に動き、ブロイラー種鶏と飼料を扱う商社は、これらの拡販に主体がおか

第4表 鶏肉価格の推移 (単位：円)

年 月	区 分	生体生産者とと体卸売価格 正肉小売価格		
		生体生産者 価格	と体卸売価格	正肉小売価格
42年		198	243	728
43年		204	248	744
44年	1月	203	294	753
	2月	199	250	747
	3月	199	262	750
	4月	200	267	750
	5月	196	255	750
	6月	188	239	750
	7月	178	215	743
	8月	173	194	753
	9月	172	190	743
	10月	175	214	733
	11月	180	233	754
	12月	182	240	754
44年平均		187	238	748

(注)

1. 生体価格は、農林省統計調査部調べ農家庭先価格全国平均。
2. 卸売価格は、日本銀行調べ(中びな小)
3. 小売価格は、総理府統計局調べ、東京小売価格(正肉上)

れているものの、対抗意識が強く、最低価格保証などの契約により急速に生産増強を行なってきたためである。ブロイラーのインテグレーションは、種鶏供給、コマシナルひなの供給、配合飼料供給、肥育生産、生鳥のと体処理加工、卸売、小売の段階で完成されるが、わが国の場合は最後の段階の小売りがぬけており、小売りから割り出されたインテグレーションでなかっただけに、販売まで考えない生産増強が強く出現して、取扱い商の競争が対抗意識の強さによって行きすぎた面が出て、過剰生産により相場安という現象が続いているという見かたが出来る。

ブロイラーの流通形態は、初期の生体取引から、と体流通さらに現在では部分肉、正肉の流通が主流となりつつある。このことは前述のように消費地小売店の人手不足によるが、ブロイラーの大量飼育が進み、産地に処理工場が進出し、人件費の比較的安い産地の処理場で解体処理されるようになってきている。また生産が集中してくると、大量に出荷されるため、消費地の荷受機関ではさばききれなくなり、価格の暴落をきたすこともあったが、農林省で44年より実施している産地において、生産者自からが行う食鶏処理加工流通合理化促進事業が進むことにより、産地において規格された部分肉、正肉にまで処理解体し、冷蔵、凍結しさらにバック詰めまでして出荷し、また生産過剰で価格の低落時には出荷調整機能をもはたせる施設のため、価格安定に期することも出来ると思われるが、まだ日も浅いので、一部ではこのような施設の整備を行なっているところもあるが、アメリカのように産地処理場で完全にパーツ化し、包装まで行ない凍結するという状態には至っていない。

以上ブロイラー産業において種々問題点もあるが、ブロイラー産業関係者に望まれることは、生鮮食料品として需給に見合った必要数量を安定した価格で供給し賢実にこの産業を発展させて行くことである。また品質の良いブロイラーを生産することももちろんであるが、消費者からよく意見の出る味の点についても大衆の要望に応じられるように研究に努めること、またわが国経済の進展に促したインテグレーションをより完成させ、より価格変動の少ない安定した食肉とすることがブロイラー産業発展につながると思われる。

(矢野幹男)

III. 鶏卵の流通とその問題点

国民経済の発展に対応した生活水準の向上、食生活の高度化と、飼料の安定供給、飼養規模の拡大、品種の改良、衛生措置の充実等による生産性の向上とが相まって、鶏卵の生産消費は増加の一途を辿り、昭和44年の総生産量は280億個に達し自由主義諸国間で米国に次ぐ量となるとともに、国民1人当たり消費量においても欧

米諸国とほぼ同水準となっている。

斯かる生産消費の増大は、流通面において種々の変化をもたらしているが、現在問題となっている主要なものとしては、次のようなものがあげられる。

1. 鶏卵消費量の伸びの鈍化
2. 鶏卵価格の弱調と卵価形成
3. 規格取引の停滞と販売形態の変化
4. 輸入液卵の増大

以上の諸事項はもちろんいろいろと相互に関連するが、以下これら事項についての現状を眺めることとする。

1. 鶏卵消費量の伸びの鈍化

すでに衆知のとおり、鶏卵消費の過半数は一般家庭消費によって占められているが(約60%程度)、最近この家庭消費に伸びの鈍化がみられている。すなわち、その動向を総理府「家計調査」によってみると、鶏卵の一世帯当たり消費支出額(人口5万人以上の都市世帯)の伸び率は、40年までは年々5%以上の伸びを続けてきたが、以後その伸び率は鈍化してきているとともに鶏卵消費量もほぼ同様な傾向を示している(表5)。この鈍化傾向は、前述のとおり、消費水準がすでにかなりのところまで達していることによるものであって、次に述べる加工用業務用が伸びているとはいえ、規模拡大を中心とした生産性の向上による今までのような生産の伸びが期待出来ない要素となり、大きな関心事の一つである。

表5 鶏卵の消費(人口、5万人以上の都市1世帯当たり)

	消費量		支出金額	
	実数	前年比	実数	前年比
	(年)	(個)	(円)	(%)
	36	579	6,790	109
	37	627	7,610	112
	38	640	8,245	108
	39	731	8,665	105
		(kg)		
	40	44.2	9,294	107
	41	42.9	9,747	105
	42	44.9	9,712	100
	43	44.7	10,057	104
	44	45.4	9,894	98

なお、加工用としてマヨネーズ原料仕向けがあるが、マヨネーズ生産量の増加に伴って順調な伸びを示している。44年のマヨネーズ用鶏卵使用量は45千トンで総生産量の3%にしか過ぎないが、卵価の安い時期により多く使用されていて、卵価の維持には無視出来ない需要である。またホテル、食堂などのいわゆる業務用は、外食機会の増大もあってかなりの増加を続けているものとみられる。

表6 成鶏めす飼養規模別戸数、羽数の推移 (実数単位、戸数は戸、羽数は千羽)

年 区 分	規模羽							計
	1~99	100~499	500~999	1,000~1,999	2,000~2,999	3,000 以上		
戸数	39 {実数 構成割合(%)}	3,044,300 95.3	119,700 3.7	18,300 0.6	7,380 0.2	2,103 0.1	2,177 0.1	3,193,000 100
	42 {実数 構成割合(%)}	2,607,580 94.8	76,500 3.5	17,930 0.8	11,170 0.5	3,652 0.2	4,029 0.2	2,180,861 100
	45 {実数 構成割合(%)}	1,573,250 93.8	62,000 3.7	17,880 1.1	13,239 0.8	5,384 0.3	6,516 0.4	1,677,900 100.1
羽数	39 {実数 構成割合(%)}	31,736 83.8	23,287 24.8	11,937 12.7	9,553 10.2	4,724 5.0	12,586 13.4	93,820 100
	42 {実数 構成割合(%)}	18,693 19.5	16,173 16.9	11,534 12.1	14,402 15.1	8,358 8.7	26,527 27.7	95,689 100
	45 {実数 構成割合(%)}	13,421 11.4	13,777 11.7	12,001 10.2	18,247 15.4	12,804 10.8	47,950 40.6	118,201 100.1

資料：統調「家畜飼養の概況」ただし、45年は「畜産統計」速報。

2. 鶏卵価格の弱調と卵価形成

(1) 鶏卵価格の弱調

前述の消費の鈍化傾向に対し、生産面においては飼養戸数の年々10%以上の減少があるにもかかわらず飼養規模拡大が進展するとともに極く最近では10万羽単位の養鶏団地も現れ始め依然として増加基調が続いている。ちなみに、昭和45年2月における1,000羽以上飼養の全体に占める割合は、戸数で1.5%であるのに対し羽数(成鶏)では、66.8%となっている(表6)。

いっぽう、鶏卵価格は、他の一般物価の上昇にかかわ

表7 鶏卵価格の推移

年 区 分	生産者販売 価格		大卸価格(東京)			小売価格 (東京)	
	円/kg	前年 比 (%)	円/kg	前年 比 (%)	28年を 100とし た指数	円/kg	前年 比 (%)
28	200	—	218	—	100	251	—
29	196	98	202	93	93	237	94
30	186	95	202	100	93	227	93
31	204	110	223	110	102	251	110
32	200	98	205	95	94	243	97
33	186	93	193	94	89	227	93
34	184	98	198	103	81	224	99
35	185	100	193	98	89	227	101
36	180	97	188	97	86	222	98
37	182	101	191	102	89	230	104
38	197	108	202	106	93	243	106
39	174	88	178	88	82	226	93
40	181	104	187	105	86	220	97
41	198	109	202	108	93	240	109
42	186	94	193	96	89	228	95
43	191	103	199	103	91	241	106
44	181	95	190	95	87	231	96

資料：生産者販売価格：農統「農村物価資金調査」
卸(大)売価格：日銀「卸売物価指数」
小売価格：総理府「小売物価統計」

らず、ここ10数年ほぼ同水準で推移し、実質価格は極めて低い水準となっている(表7)。

このように、生産はなお増大傾向にあるのに対し、消費の伸びが鈍化傾向にあるので、価格は弱調基調となっている。さらに、最近生産費の主体をなす配合飼料の値上げがあり、ひなの育成阻害病の増加や廃鶏価格の低下傾向等がある、養鶏家の所得を圧迫してきている。

鶏卵価格の安定対策としては、生産出荷の調整指導事業、畜安法にもとづく自主調整保管事業、卵価安定基金制度あるいは民間の消費促進事業に対する一部助成等の措置があるが、前述の状況から価格安定に対する政策の強化を求める気運が強くなって来ている。なお、これらの問題に対し、現在畜産局において研究会を設け検討している。

(2) 卵価の形成

戦後、統制撤廃とともに実施された入札制による鶏卵価格の決定方法は、東京の場合(大阪とともに全国の鶏卵取引の基準となる)昭和43年春まで続いていたが、それ以降の卵価の決定は、大手荷受機関のみによって行なわれている。この現行いわゆる建値価格制について、ガラス張りでない、需給を適確に反映していない、あるいは以前よりも価格の変動幅が大きくなった等の指摘が行なわれている。しかしながら、この建値制の移行には、それを行なわしめた必然性がある、行なわれた点も忘れてはならない。養鶏家の関心が高いいっぽう、国民の生活上必須の食品となっている鶏卵の価格の決定は極めて重要であるので、畜産局においてこの問題について研究会を設けて研究して行くことにしている。

なお、アメリカにおいても、生産面、流通面の大きな変化にかかわらず、価格形成が依然として、シカゴやニューヨークの商品取引所における現物価格が基準となっていることに対し問題としてとりあげられ、研究検討が進められているが結論をうるに至っていないようである。

る。

3. 販売形態の変化と規格取引の停滞

生産量消費量の増大は流通ならびに取引量を増大させ、その円滑化を図るため規格による取引の必要性を高めた。昭和36年に初めて規格が制定され、昭和40年から実施に移されている。戦後の木箱（モミガラ入り）貫目取引は30年中頃に7.5, 10, 13 kg 単位のダンボール箱流通となり、40年頃より10 kg箱のみの取引となっている。しかしながら、主要消費地域を主体とし、品質を含めた規格取引の実施状況は、非規格ものとの価格差のないことが主要因となって、封紙を貼ること、内容個数の表示等ははかり実行されているが、実質的な意味での進展がみられていない。

鶏卵小売店の販売は、従来小売店独自の大中小区分による粒建販売がほとんどであったが、スーパーやチェーンストアの進展に伴い塩ビ等によるパック詰め販売が増加し、一般小売店においてもこのパック詰め鶏卵販売がみられ始めている。パック詰め鶏卵販売の増加は、その規格の設定を必要として来ており、農林省において本年度中に従来の取引規格の改正を含め設定する予定となっている。

なお、最近消費者の品質についての関心が高まっており、流通関係者も良い品物を確保する努力が強まって来ていることは、生産オーバー傾向下にあることと相まって生産者にとって見のがせない問題と思われる。

4. 輸入凍結液卵の増大

鶏卵関係品目は、中国からの輸入を除き昭和37年11

表8 凍結液卵（主として全卵）の輸入
通関実績の推移

年	数 量	金 額
	(トン)	(千円)
40	807	108,798
41	2,638	406,032
42	8,765	1,372,560
43	20,261	3,160,716
44	22,528	3,540,834

資料：貿易月報

月よりA.I.Q.制に移行し実質的に自由化された。自由化移行以降の輸入は、当時予想されなかった凍結液卵の形での輸入が、昭和40年頃よりふえ始め、昭和40年の807トンから43年の206,000トンまで急速な増加を辿った。しかしながら、44年の輸入量は22,500トンとなり増加のテンポは小さくなった(表8)。44年の輸入凍結液卵の国内生産量に対する割合は大よそ2%程度であるが、その増加率を中心として、生産者の関心は極めて大きく、輸入阻止の要求も出されて来ている。諸外国における液卵は主として、厳重な規格格付けの際産出される格別卵によって産出されているものとみられるが、一部においては需給調整上の一環として産出されるものもある。この輸入凍結液卵によって開拓された需要に対し、今後如何にして国内供給体制を確立して行くかが養鶏界にとって極めて重要な課題となっている。

(中西久二)

人工授精のテクニック

犬の人工授精は肉体的、心理的理由で交配に適さない時に行なわれ、病気の伝播を防ぎ、良い種牡犬を有効に使うことができる。受胎率はほぼ80%まで達する。

授精の適期は排卵の24~28時間後で、ほぼ陰出血が始まってから10~14日である。犬が交配を許容し、陰部の腫脹が減少し始める直前の黄色透明液の出る時期である。陰のスミアでは赤血球が現われ、崩壊し、角化細胞が見られる。発情前期の初めから9, 11, 13日目の3回授精を推める。

雄の射精能力を見、また精液の採取を容易にするため数日前に射精させて見る。精液採取には滅菌し体温前後にあたためた漏斗、遠沈管、試験管が必要である。採集

する時には、まず他の雌を雄とともに放し、しばらく後に雌をつなぐ、雄がのった時に手で補助して射精させる。

射精は3期に分かれ、1. 約1分間1~2ml透明液。
2. 精子を含む1~4mlの混濁液(2分)そして
3. 2~20分分泌される前立腺液となる。精液は振ったり、急激な温度変化を加えてはならない。精子数は約15,000/mm³、70~90%の生存率、異常精子が20%以下でなければならない。

授精は牛の人工授精チューブの半分のを温めて、注射器に接続して行なう。陰部を清拭、乾燥した後、チューブを陰門蓋まで入れ注入する。注射後5分間、犬の後軀を持ち上げて陰の背壁を軽くまさつして、陰収縮を促進させる。

[M.R. HERRON: MFP. 50(4) 50 (1969)].

× × ×