

## 屠鷄業의 經營改善方向\*

白宗熙 \*\*

- I. 序言
- II. 屠鷄場現況
- III. 屠鷄手數料算定
- IV. 屠鷄業의 生產函數推定
- V. 衛生鷄肉供給을 위한 提言

### I. 序言

鷄肉은 1981년 이후 시행되고 있는 畜產物衛生處理法에 의거해, 告示地域내에 한해서는 단지 屠鷄된 枝肉의 형태로서만 거래가 이루어지고 있다. 이 법이 시행되기 이전에는 生鷄가 시장 내의 소매점에서 소비자들에 의해 직접 선택되어 屠鷄가 이루어진 후 소비되는 형태가 일반적이었다. 그러던 중 위의 축산물위생처리법이 1975년 제정되었으나, 상인들은 屠鷄에 의한 부가가치를 포기하지 않으려 하였고, 소비자는 당시의 관습상 生鷄를 직접 보고 구입하는 것이 屠鷄된 닭을 구입하는 것보다 위생적인 것으로 인식하고 있었으므로 법시행은 사실상

연기가 되었다. 그러나 아시안게임과 올림픽을 대비함과 동시에, 市場內에서의 屠鷄로 인해 초래되는 환경오염을 방지하기 위해서 1981년 서울시 고시 제333호가 발표되었다. 이에 의거하여 이때부터 生鷄의 진열판매가 금지되었고 生鷄流通은 적어도 고시지역 내에서는 屠鷄된 枝肉流通의 형태로 바뀌게 되었다.

그러나 근대적인 유통 과정으로의 이행은 근대적인 생산 과정을 선행조건으로 요구된다. 근대적인 생산을 지향해가는 육계 생산 과정을 살펴보면, 우리나라의 鷄肉生產은 1965년 이전까지는 주로 採卵用老鷄가 주된 공급원 역할을 하였으나, 1962~63년 사이에 있었던 牛肉과 豚肉의 공급부족에 영향을 받아, 1965년을 기점으로 단기간에 사육이 가능한 肉鷄의 대량사육이 시작되었다. 이는 일본에서 역시 1960년대에 쇠고기가격의 상승에 따른 대체품으로 肉鷄飼育이 확대된 것과 비슷한 현상이다. 육계의 사육은 단기간이어서 1년에 5~6회의 생산이 가능하며, 최근에는 올인 올아웃(All in-All out)의 기법으로 생산효율을 높이고 있다. 이러한 육계사육은 소비에 민감한 영향을 받아 가격과 사육수에 심한 季節變動을 나타낸다. 그리고 계육소비량은 국

\* 이 논문은 「屠鷄手數料의 適正水準 및 徵收方法에 관한 研究」의 일부를 발췌, 보완 수정한 것이다.

\*\* 責任研究員

민소득의 증대에 따라 다른 육류와 함께 80년대 이후 급속한 증가추세를 보이고 있다.

그러나 현재의 도계장시설 및 屠鷄慣行으로는 衛生鷄肉을 공급하는데 사실상의 어려움이 있다. 왜냐하면 계육생산과 소비의 증대추세에 부응하는 균형된 유통시설과 제도에 있어서 아직은 여전히 미비한 점이 많기 때문이다. 따라서 本稿에서는 衛生鷄肉 生產을 위해 도계장을 중심으로 현재의 유통 실태와 문제점을 살펴보고, 유통서비스에 따른 屠鷄手數料率을 산정하여 본 다음, 屠鷄業의 생산성을 추정하고, 餘論으로 위생계육의 공급방안을 제시하여 도계업의 발전방향을 모색해 보고자 하는데 그 目的 을 두고 있다.

39개, 일급도계장은 31개를 차지하고 있다. 그리고 우리나라 대부분의 도계장의 시간당 屠鷄處理首數는 2,500首로 일본의 5,000首, 미국의 10,000首 규모에 비해서는 훨씬 작은 시설규모를 갖추고 있다.

한편 도계장은 주로 소비지 주위에 立地하고 있는데, 서울·경기 지역에 있는 22개 도계장의 처리능력은 전국 도계장 처리능력의 40.2%로 다소 집중되어 있는 편이다. 그러나 처리 능력과 인구집중도를 비교하여 보면 높은 正의 상관관계를 나타내고 있다. 단지 전남과 경남지역에서 약간의 차이를 나타내고 있으나, 특히, 전남지역에서는 육계증 삼계탕용으로 사용되는 작은 닭인 삼계사육이 대규모로 이루어져 서울 등 전국을 상대로 搬出시키고 있으므로 이 지역의 도계처리능력이 조금 더 높게 나타나고 있다(表 1).

屠鷄場에 종사하는 고용인력은 도계장 평균 약 51명으로 이중에는 남자가 30명, 여자가 21명이며, 이를 직능별로 분류하여 보면 생산직이 임시직을 포함하여 약 39명, 그리고 일반 사무직에 12명 정도 종사하고 있는 것으로 나타나고 있다. 이를 더욱 세분하여 보면 도계장중 加工을 겸하는 곳은 가공에 종사하는 인원을 제외하고, 도계에만 종사하는 인원은 도계장 평균 약 43명으로 산출된다. 鷄肉加工을 하는 도계장의 종사인원중 사무직 인원에서 커다란 차이가 나타나는 것은 加工하여 판매에까지 별도의 일부인원이 종사해야 되기 때문이다(表 2).

그리고 屠鷄場施設을 살펴보면 등급에 따라 차이가 있다. 토지는 일급도계장은 1,000평 이내, 특급도

## II. 屠鷄場 現況

### 1. 施設規模와 分布

屠鷄場은 축산물위생처리법 시행규칙의 시설기준에 따라 일급 및 특급도계장으로 구분된다. 특급도계장이란 일급도계장이 구비한 시설 이외에 냉장·냉동시설, 제빙시설 또는 냉각시설, 포장시설, 목욕실 및 휴식실을 갖추고 작업은 일괄작업이 가능하도록 설비가 갖춰진 곳을 가리킨다. 한 가지 特記할 사항은 특급도계장에서 屠鷄하여 포장된 제품은 일급도계장제품과는 달리 타고시지역으로의 반출이 가능하다. 1988년 전국 도계장 70개중 특급도계장은

表1 地域別 屠鷄場 및 處理能力, 1988

地域	서울·京畿	慶北·大邱	慶南·釜山	全北	全南·光州	忠北	忠南	江原	濟州	全體
屠鷄場數	22	10	8	6	7	3	5	8	1	70
屠鷄處理能力(%)	40.2	13.5	8.6	4.1	13.8	4.2	6.9	6.0	2.7	100
人口比重(%) *	41.5	11.9	17.4	5.0	8.8	3.2	7.1	3.9	1.2	100

\* 1989년 기준

자료 : 농림수산부, 축산국 가축위생과  
경제기획원, 조사통계국 인구통계과

表 2 調查對象層鷄場 人力現況, 1988

屠鷄場	從事總人員	性別構成		職能別分類		
		男	女	一般事務職	生產技能職	臨時、日雇職
가	57	45	12	12	45	-
나	58	50	8	11	37	10
다	128 (89)	63 (45)	65 (44)	32 (13)	90 (70)	6
라	123 (78)	64 (40)	59 (38)	41 (5)	82 (73)	-
마	50	22	28	5	45	-
바	33	19	14	8	25	-
사	25	18	7	7	18	-
아	9	5	4	1	6	2
자	17	9	8	3	13	1
차	12	8	4	2	9	1
평	51.2 (42.8)	30.3 (26.1)	20.9 (16.7)	12.2 (6.7)	37.0 (34.1)	2.0 (2.0)

주 : ( )는 가동부문을 제외한 도계종사 인원임.

계장은 1,000평 이상을 소유하고 있으며, 건물은 일  
급도계장이 100평미만, 특급도계장은 300평 이상을  
점유하고 있는데 人力 역시 일급도계장은 20명 미  
만의 인원이 종사하고 있으나 특급도계장은 그 이  
상의 인원이 종사하고 있다. 특급도계장 중에서도  
加工과 동시에 自家屠鷄를 하여 판매하는 도계장의  
규모는 도계만 하는 곳에 비해 월등히 크며 작업장  
시설 면에 있어서도 냉장·냉동 등의 모든 부대시설

表3 調查對象層鷄場 人力現況 1988

단위 :坪

屠 鷄 場	土 地	建 物	作 業 場			廢 水 處理場	
			屠 鷄 處理 作 業 場	冷凍・ 冷藏施設	加 工 室		
특	가	1,275	530	500	10	20	100
금	나	1,434	475	320	90	60	120
금	다	2,541	464	95	109	95	112
도	라	7,032	742	410	30	80	100
계	마	1,000	630	300	7	100	62
장	바	2,058	448	92	22	—	27
	사	2,102	379	64	22.5	14	43
일	아	225	48	16	2	—	20
금	자	700	70	60	—	—	10
도	차	501	88	72	3	3	20
계							
장	평	1886.8	387.4	192.9	29.6	37.2	61.4

을 완비하고 작업하고 있다. 반면에 기타 도계장은 냉동·냉장설비가 갖추어져 있는 경우라 할지라도 경비절약을 위해 사용하지 않고 있는 곳이 상당수 된다. 폐수처리장 역시 특급도계장이 일급도계장에 비해 규모도 크며 廢水處理方式도 더욱 진일보되어 있다(表3). 이처럼 도계장시설 대부분이 영세하고 낙후되어 있으며, 그리고 國內 계육생산이 표준화되어 있지 않아서 屠鷄機械의 自動化된 설비를 이용치 못하는 경우가 있다. 또한 영세상인에 의해 공급되는 계육은 대체로 물량이 적고 선별을 要하는 탓으로 충분히 냉각된 계육생산품이 출하되지 않고 있다. 따라서 이러한 까닭들로 인해 가동률의 증대와 위생계육의 공급이 원활이 이루어지고 있지 않는 실정이다.

## 2 屠鷄場稼動率

우리나라 1988년 1인당 닭고기 소비량은 정육기  
준 3.5kg이며 전체소비량은 149千M/T으로, 이를 生  
鷄首數로 환산하면 195,924千首로 1인당 약 2마리  
분의 鷄肉을 소비했다고 할 수 있다. 이렇게 소비  
된 계육중 고시지역 내에서는 도계육의 형태로만  
유통되야 하기 때문에 고시지역의 인구에 따른 消  
費生鷄首數는 141,415千首로 환산해 볼 수 있다. 도  
계장이 농림수산부에 보고한 屠鷄首數는 91,053千  
首로 고시지역 소비량의 약 64%에 해당되며, 전국  
소비량의 약 47%에 이른다(表4). 고시지역 내에서  
의 屠鷄場經由率이 위와같이 저조한 이유로는 밀도  
계를 들 수 있다. 그것은 일부지역에서 아직도 과  
거와 같은 鷄肉流通慣行이 통용되고 있다는 것을  
의미한다. 이처럼 전통적인 流通慣行을 소비자가  
아직도 선호하는 것은 소비자가 무엇보다 지육의  
위생수준을 의심하는 데 있다. 또한 영세소매상은  
도계로 인한 부가가치획득을 목적하고 있기 때문이  
다. 위와같은 이유로 밀도계되는 비율을, 해점부에

表4 屠鷄場 經由率 推定, 1988

( ) : %

區 分	人 口 (名)	消 費 量*, M/T	消 費 生 鷄 首** (A)	屠 鷄 首*** (B)	屠 鷄 場 經由率 (B/A)
告 示 地 域	市 都	27,148,818	103,027	135,480,505	
	小 計	1,872,080	4,513	5,934,595	
	小 計	29,020,898(69.1)	107,540(72.2)	141,415,100	91,053,113 (64.4)
非 告 示 地 域		12,954,102(30.9)	41,412(27.8)	54,509,380	
計		41,975,000(100)	148,992(100)	195,924,480	91,053,113 (46.5)

\* 消費量은 精肉基準(生體의 43%)

\*\* 精肉率 적용은 1.8kg 生鷄의 경우 精肉 1M/T = 1,315마리

\*\*\* 農林水產部에 報告된 '88년 屠鷄首

서 추정하고 있는 바에 따라 전체 소비량의 20%로 가정해본다면 고시지역 내에서 도계되어 소비된 鷄首數는 113,132千首가 된다. 이는 도계장에 의해 농림수산부에 報告된 屠鷄首數 91,053千首에 비해 약 24%가 많은 수치이다. 이와같은 계산을 볼 때 차이가 나는 수치는 도계장에서 농림수산부에 보고한 屠鷄數의 일부가 누락되었거나 고시지역 내의 消費 鷄肉首數가 추정한 것보다 적거나 또는 밀도계의 비중이 20%보다 클 경우에 발생할 수 있는 오차로 볼 수 있다. 그러나 여기서는 도계장이 세무관계 등 여러 가지 이유로 인해 적은 숫자로 보고했을 가능성이 많다고 추론된다.

한편 우리나라 전체 도계장의 1일 처리능력은 921千首로서 연간 330일을 가동할 시, 연간 처리능력은 303,930千首가 된다. 그런데 앞에서 지적된 고시지역 내의 계육소비량을 환산한 鷄首數는 145,415千首로 이를 처리하였을 때의 도계장의 가동률은 연간 처리능력의 48%에 해당한다. 그리고 농림수산부에 보고된 屠鷄首數 91,053千首를 도계했을

시의 우리나라 전체 도계장의 평균가동률은 30%에 이른다. 그리고 고시지역 내의 밀도계를 20%로 추정했을 때의 전체 도계장 평균가동률은 약 37%에 달한다. 따라서 우리나라 전체 국민이 소비하는 鷄肉首數 195,924千首는 현재 보유하고 있는 시설로 충분히 처리해 낼 수 있다는 결론이다.

이와같은 가동률추정을 통해 현재의 전국도계장의 경유율이 낮아 施設이 유휴화까지 되고 있다는 것을 알 수 있다. 이는 우리나라 10개 도계장에 대한 조사 결과와 비슷한 결론이다. 이들의 처리능력은 1일 180千首로 연간 59,231千首인데 1988년에 도계한 鷄肉首數는 27,424千首로 도계장 가동률은 46%에 미치고 있다(表5참조). 이로써 조사도계장의 가동률과 단지 고시지역 내의 소비량을 환산한 우리나라 전체 도계장의 평균가동률은 유사한 수준임을 알 수 있다.

한편 일부 도계장은 도계장의 가동률을 높이기 위해 위탁도계 이외에 자가도계를 겸하고 있는데, 이의 비중이 1984년 양계협회의 조사시 전체도계량

表5 屠鷄業의 屠鷄實績 季節指數 및 積動率

월		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	평균
屠 鷄 實 績	全 國	1987	68	62	82	97	107	107	127	127	105	91	105	100
		1988	78	70	90	94	105	110	137	120	96	99	91	111
積 動 率	調 査 業 體	1988	84	67	83	91	107	114	134	127	96	99	93	106
	全 國	1982	19	17	24	28	32	32	37	36	34	29	25	29
		1988	23	21	27	28	31	33	41	36	29	30	27	33
	調 査 業 體	1988	38	31	38	42	50	53	62	59	44	46	43	49

의 8.4%에 이르렀으나 1988년 本研究院의 조사에 의하면 18.4%로 증가했다. 이와같이 자가도계를 점점 증대시키는 원인으로는 屠鷄場의 稼動率을 증가시키는데 위탁도계로는 한계가 있기 때문에 이를 극복하기 위한 방법이며, 자가도계로 도계장이 취득할 수 있는 이윤의 범위가 위탁도계의 경우보다 더 크기 때문이다. 이것은 도계장이 중간상인이 담당하여 오던 생계의 수집 및 屠鷄된 鷄肉의 분산업무의 일부를 직접 담당하는 데서 오는 이윤의 흡수를 꾀할 수 있기 때문이다.

### III. 屠鷄手數料 算定

#### 1. 屠鷄原價計算

도계장의 屠鷄手數料는 1976년에 生鷄價格의 100분의 2 이내로 규정되었다가, 1981년에는 100분의 5로 개정되었고, 현재는 부가세를 포함하여 110원이내라는 한도내에서 받고 있다. 그러나 그동안의 여건변화, 즉 포장출고 의무화와 아시안게임과 올림픽게임에 대비해 이루어졌던 衛生鷄肉생산을 위한 시설 현대화 및 최근들어 잣아진 노사분규로 인한 경영비의 상승이 두드러져 屠鷄場의 經營은 이전보다는 어렵게 되었다고 볼 수 있다. 이러한 상황하에서도 도계장이 경영을 계속하는 이유로는 첫째, 위탁도계 이외에 자가도계로 인한 가공, 판매, 수송을 겸할 때 얻어지는 수익을 꾀할 수 있다는 점과 둘째, 手數料收入이 단기적인 變動費를 충족시켜 주기 때문이다.

그러면 여기서 실제로 낮은 수수료 수입으로 인해 경영에 어떠한 어려움이 있는가를 고찰해보기 위해 도계장 수입의 원천이 되는 手數料率의 적정 수준 여부를 밝혀보고자 한다. 屠鷄手數料原價계산

을 위한 도계장의 作業工程은 生鷄를 계류시켜서 샤클라인에 거는 保定(hanging for killing) 단계에서부터 질식, 탕적, 탈모, 내장작출, 세척, 냉각, 포장 및 폐수처리를 도계업무로 파악하였다. 原價費目的 종류로는 도계작업에 직접 관련된 직접 원가와 생산과정이 아닌 일반관리 과정에서 발생한 공통비용을 간접원가로 분류하였다. 그중에서 退職金推計額은 기업이 정한 퇴직급여 규정에 의하여 종업원이 퇴직할 때 퇴직금을 지급하는 경우에 充當計上되는 收入額인 退職給與充當金轉入額(reserve for employee's retiring allowance)을 의미하여 이는 통상근무직원의 연간 임금 및 상여금 총액의 12분의 1을 적용하였다. 減價償却費는 有形固定資產에 대한 가치감손이 얼마나 도계수수료에 이전되었는가를 계산하기 위해 정액법으로 범인세법에 명기된 감가상각대상의 資產別 耐用年數를 적용하여 계산하였다. 適正利潤은 財務部會計規定에 의거 직접원가와 간접원가를 합한 純原價의 10%를 기준으로 하여 세금을 고려한 12.5%를 純原價에 가산하여 總原價로 산정하는 방식을 취하였다.

이러한 산정법에 기초하여 조사대상업체의 원가를 계산한 결과 1988년도 도계원가는 현행수수료 100원을 상회하여 모든 업체에서 屠鷄事業으로는 적자를 면치못하고 있다는 결론이 나온다. 도계원가는 업체에 따라 상이하나 도계량을 가중치로 한 도계장의 평균 도계원가는 139.4원으로 나타났다. 그리고 조사대상업체의 屠鷄首當原價를 직접원가와 간접원가로 분리하여 보았을 때 직접원가가 총원가 중에서 차지하는 비중은 평균 61%이며, 최고 76%에서 56%까지의 분포를 보이고 있다(表6).

한편 도계원가는 도계량의 변화에도 불구하고 변동하지 않는 固定費와 도계량의 변화에 따라 비례적으로 증감하는 變動費로 나눌 수 있다. 일반적으로 生產設備의 대규모화로 인한 대량생산에는 원가

表6 調查對象層鷄場 原價計算 費目別 比重, 1988

屠 鷄 場		가	나	다	라	마	바	사	아	자	차	평 균	
費 目													
直 接 原 價	務 費	貨金 収 賞 與 金 退職 金 推 計 額	0.330997 0.027242	0.135863 0.010819	0.214669 0.017889	0.136374 0.011364	0.179946 0.014996	0.292708 0.015038	0.295564 0.000000	0.265931 0.022160	0.262226 0.000000	0.309505 0.000000	0.209343 0.013658
		小 計	0.358240	0.146682	0.232558	0.147738	0.194941	0.307746	0.295564	0.288091	0.262226	0.309505	0.223000
	經 費	建物 減 價 償 却 費 機械 減 價 償 却 費 構築物 減 價 償 却 費 消 耗 品 費 水道 及 光 熱 費 修 繕 費 福 利 厚 生 費 其 他	0.007430 0.058709 0.005645 0.055906 0.086551 0.012232 0.043418 0.020388	0.003813 0.097271 0.022024 0.107207 0.097123 0.040997 0.066027 0.016515	0.006603 0.098488 0.006371 0.092211 0.051219 0.051219 0.043024 0.015116	0.005546 0.088117 0.018484 0.115211 0.119232 0.033504 0.031802 0.013691	0.004462 0.118452 0.028897 0.035928 0.092087 0.044618 0.030431 0.006864	0.005913 0.109505 0.017607 0.081076 0.138582 0.034923 0.050222 0.010252	0.007831 0.127388 0.071317 0.032603 0.090328 0.020152 0.010678 0.009483	0.015555 0.041500 0.051703 0.045623 0.085367 0.014279 0.038078 0.006461	0.012006 0.086280 0.015764 0.025745 0.033618 0.086735 0.036307 0.005566	0.010605 0.078534 0.034803 0.023944 0.090826 0.023954 0.029942 0.004863	0.006119 0.095618 0.022238 0.078046 0.093129 0.036457 0.041157 0.013099
		小 計	0.289856	0.450977	0.364197	0.425587	0.361739	0.448080	0.369780	0.298567	0.302023	0.297471	0.385906
		直接 原 價 (A)	0.648059	0.597659	0.596755	0.573326	0.556680	0.755826	0.665344	0.586659	0.564248	0.606976	0.608907
間 接 原 價	一 般 管 理	貨金 収 賞 與 金 退職 金 推 計 額 建物 減 價 償 却 費 車輛 減 價 償 却 費 消 耗 品 目	0.137562 0.011463 0.002486 0.009570 0.002470	0.097653 0.008138 0.000953 0.016090 0.003280	0.101634 0.008470 0.000692 0.014516 0.000000	0.024983 0.002082 0.000579 0.017330 0.001607	0.160902 0.013408 0.000892 0.021889 0.004462	0.052308 0.004359 0.000538 0.040791 0.000000	0.055526 0.000000 0.002865 0.040042 0.000000	0.110951 0.009246 0.002529 0.041946 0.000000	0.083977 0.000000 0.000900 0.058831 0.000000	0.118572 0.009881 0.001971 0.020301 0.000000	0.091926 0.007170 0.001170 0.021389 0.001826
		水道 及 光 熱 費 車輛 維 持 費 支 給 手 數 料 諸 稅 公 課 金 福 利 厚 生 費	0.000632 0.008232 0.002454 0.012085 0.007016	0.010383 0.014759 0.009293 0.066096 0.003529	0.002129 0.012293 0.031734 0.005732 0.000000	0.005429 0.010427 0.099101 0.033092 0.000195	0.039466 0.020078 0.002714 0.013172 0.009566	0.000000 0.008049 0.000000 0.012097 0.000897	0.000000 0.053390 0.000000 0.035599 0.030463	0.004803 0.028815 0.031422 0.015308 0.000000	0.018165 0.020301 0.023954 0.008983 0.000000	0.009504 0.016668 0.027198 0.025371 0.004921	
		接 待 機 密 費 旅 費・通 信 費 廣 告 宣 傳 費 圖 書 印 刷 費 運 搬 費	0.011238 0.013360 0.000137 0.000253 0.000053	0.024598 0.020879 0.001460 0.001640 0.000820	0.031216 0.030403 0.007794 0.010609 0.017056	0.023023 0.022673 0.003684 0.011794 0.006450	0.011899 0.020970 0.002175 0.000915 0.000000	0.003073 0.006818 0.001746 0.000000 0.000416	0.010678 0.019576 0.000000 0.000000 0.000000	0.014279 0.028559 0.030463 0.028815 0.016045	0.069045 0.029942 0.000000 0.020301 0.011977	0.011977 0.021226 0.002646 0.004822 0.004837	
		保 健 費 教 育 費 其 他	0.000162 0.021621	0.001641 0.000000	0.009015 0.025899	0.000000 0.036057	0.000000 0.000000	0.001039 0.017797	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000 0.000000	0.000000 0.000000 0.000000	0.004791 0.001909 0.014421	
		間接 原 價 計 (B)	0.240794	0.291229	0.292134	0.315563	0.332209	0.133062	0.223545	0.302230	0.324642	0.281913	0.279982
		原 價 合 計 (A + B)	0.888889	0.888889	0.888889	0.888889	0.888889	0.888889	0.888889	0.888889	0.888889	0.888889	0.888889
		利 潤 (C)	0.111111	0.111111	0.111111	0.111111	0.111111	0.111111	0.111111	0.111111	0.111111	0.111111	0.111111
		總 原 價	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
		首當 原 價 (원)	100.2	121.1	132.3	146.0	150.7	195.0	211.0	154.8	179.7	205.6	139.4

중에 이러한 固定費가 포함되어 있다. 그리고 원가의 대부분이 固定費인 경우, 操業度가 증가될수록 原價는 감소된다. 조사도계장의 총원가중 固定費가 차지하는 비중은 65%이다. 이는 결국 도계장의 操業度의 變化에 따라 도계원가는 커다란 영향을 받고 있음을 의미한다.

## 2 穢動率別 原價

도계장의 도계원가중 고정비가 차지하는 비중은 상당히 크기 때문에 穢動率의 변동에 따라 도계원가는 크게 영향을 받게 되며 도계장의 收益性은 이에 따라 변동하게 된다. 일반기업의 경우 역시 施設規模가 일정할 때 가동률이 어느 시점에 이르러서야 제조원가를 감소시킬 수 있는 경우가 보편적이다. 이와같은 原理는 도계장에도 적용된다. 한편 또 다른 방법으로는 技術開發 또는 새로운 도계방법의 적용에 의거, 일정한 가동률 하에서 도계원가 중 固定費의 비중을 감소시키면 이전의 穢動率水準에서도 損益分岐點을 개선시킬 수 있는 가능성이 있을 수 있다. 따라서 도계원가는 企業內部의인 요인에 의거한 고정비의 변동에 따른 손익분기점의 변동과 企業外部의인 요인에 의거한 도계물량의 변동에 따른 가동률의 변동에 의해 결정된다고 볼 수 있다. 이중에서 도계원가와 가동률과의 관계를 조사한 자료를 이용하여 회귀분석방법에 의거 계산하여 살펴보면, 그것은 서로 반비례하고 있다는 결론을 얻을 수 있다. 屠鷄原價는 가동률이 높은 도계장이 가동률이 낮은 도계장에 비해 상대적으로 낮다.

$$(1) \quad Y = 213.17 - 1.26X \\ (17.96) \quad (5.21)$$

$$R^2 = 77.3(\quad) : t-\text{값}$$

$Y$  : 도계수당원가,  $X$  : 가동률

이와같이 도계원가는 가동률에 의해 크게 영향을 받기 때문에 서울근교의 도계장은 가동률을 올려

도계원가를 절감시키기 위해 手數料를 덤픽 등에 의한 방법으로 낮춰 가능한한 많은 물량을 확보하려고 한다.

한편 가동률별 원가계산은 다음과 같은 식에 의한 처리물량과 고정비 및 변동비의 관계에 의거하여 산출할 수 있다. 가동률은 현재의 시설허가 기준으로 하였을 때의 處理能力을 100%라 가정하였다.

$$(2) \quad C = F/Q + V$$

$C$  : 首當屠鷄原價

$F$  : 總固定費

$Q$  : 屠鷄物量

$V$  : 首當變動費

계산결과를 살펴보면, 현행수수료 100원의 수준에 도달하는 도계원가를 충족시키기 위한 가동률은 업체에 따라 다르게 나타난다. 조사대상 전체 도계장의 평균가동률이 100%일 경우 도계원가는 79.4 원이며, 100원의 屠鷄手數料를 충족시키는 평균가동률은 64%이고, 1988년 현재 조사대상업체 평균 가동률 46%일 때의 도계원가는 123.9원으로 산출되었으나 여기에 적정이윤을 포함시키면 도계장의 평균도계총원가는 139.4원이 된다(表 7).

이와같이 계산한 도계원가는 적정이윤을 포함하여 산출한 평균원가 그리고 적정이윤에 세금공제를 한 다음의 평균원가와는 차이가 있다. 즉 적정이윤을 포함하지 않고 위와같이 계산했을 때는 업체마다 약간씩 다르나 전체도계장의 평균가동률을 현수준에서 약 18% 상승시키면 이익을 고려하지 않은 도계로 인해 발생하는 純粹費用을 상쇄시킬 수 있는 범위내에서 도계장의 경영이 가능하다는 추론에 이를 수 있다. 그러나 이와같은 經營은 短期的이라 할 수 있고, 長期的으로는 도계장의 경영 역시 일정한 利潤을 目的해야 하기 때문에 세금差減후 재무부 회계규정에 의거한 10%의 적정이윤을 빼하는

表 7 積動率別 屠鷄原價

單位 : 원

도계장 가동률	가	나	다	라	마	바	사	아	자	차	평균
100(%)	75.86	82.05	91.97	113.73	77.15	91.77	57.25	68.63	65.44	69.18	79.39
90	81.80	86.50	97.77	119.05	81.97	95.63	59.50	70.99	68.07	71.36	83.48
80	89.22	92.07	105.03	125.69	87.98	400.47	62.31	73.93	71.35	74.10	88.59
70	98.77	99.23	114.36	134.24	95.72	106.68	65.92	77.71	75.58	77.61	95.15
60	111.50	108.78	126.79	145.64	106.04	114.97	70.74	82.75	81.22	82.29	103.90
50	129.32	122.14	144.20	161.60	120.48	126.57	77.49	89.82	89.11	88.85	115.76
40	156.06	142.19	170.32	185.54	142.14	143.97	87.62	100.41	100.94	98.68	134.54
30	200.61	175.61	213.84	225.44	178.24	172.98	104.49	118.06	120.11	115.07	165.19
20	289.73	242.43	300.90	305.23	250.45	230.99	138.23	153.36	160.11	147.85	226.46
10	557.06	442.92	562.05	544.61	467.06	405.01	239.47	259.28	278.45	246.19	410.30

수준으로 도계장의 가동률을 올려야만 한다. 이 것은 다시 말해서 현행의 도계장 가동률을 높임으로 해서 도계원가를 절감시키고, 이로인해 경영상 목표되는 일정한 이윤에 다다를 수 있다는 것을 의미한다.

외국의 예로서 독일과 미국의 도계장의 가동률에 따른 도계원가 및 도계장 가동률을 높일 경우의 도계원가의 절감효과를 살펴보면 우리나라와 비슷한 현상을 발견할 수 있다(表 8). 독일의 경우 가동률은 연간 1,800시간의 작업을 기준으로 100% 가동할 때 首當屠鷄原價는 1960년도의 경우 업체에 따라 약 26%에서 12% 가량 감소시킬 수 있었다. 도계장에서 도계율의 증대로 인한 도계비용절감의 가능성은 독일에서 뿐만 아니라 미국에서도 찾아볼 수 있는 현상이다. 미국에서는 가동률 증가에 따른 비용절감 효과와 더불어 屠鷄場施設規模의 확대로 인한 비용절감효과를 Rogers와 Bardwell씨가 밝힌 바 있다(表 9).

미국의 경우 예를 들면 시간당 1,200首를 도계할 수 있는 시설을 갖춘 도계장이 30%의 가동률을 유지할 때 1파운드 生鷄當 드는 屠鷄費用은 7.2센트인데 비해, 70%의 가동률일 경우는 4.3센트, 그리고 100%의 가동률일 경우는 3.6센트로 비용절감 효과를 기할 수 있었다. 그리고 같은 100% 가동률일 경

表8 積動率이 屠鷄原價에 주는 影響, 獨逸

企業 區分	1	2	3
固定費比率 (%)	54	43	45
積動率 (%)	53	66	74
屠鷄原價(페니 히)	112.45	77.54	81.94
積動率100% 때의 屠鷄原價(페니 히)	83.48	61.06	72.29

資料 : Strecker, O., Roller, G., Saft, A., Schuh, H., Die Landwirtschaft und ihre Marktpartner, Hiltrop bei Muenster, 1962. p.102.

表9 積動率에 따른 屠鷄場의 屠鷄費用, 美國  
單位 : US. cents

가동률 규모	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
150	10.2	8.4	7.3	6.5	6.1	5.6	5.3	5.1	5.2	5.5	6.0
300	7.8	6.6	5.8	5.3	4.9	4.6	4.4	4.2	4.3	4.5	5.0
600	7.0	6.0	5.3	4.8	4.4	4.2	4.0	3.8	3.9	4.1	4.4
1,200	7.2	5.9	5.2	4.6	4.3	3.9	3.7	3.6	3.7	3.8	4.1
1,800	6.3	5.3	4.6	4.2	3.9	3.6	3.4	3.3	3.4	3.5	3.8
2,400	5.8	5.0	4.4	4.0	3.7	3.5	3.3	3.2	3.3	3.3	3.5
3,600	5.1	4.4	4.0	3.6	3.4	3.2	3.1	3.0	3.1	3.1	3.3
5,000	4.7	4.1	3.7	3.4	3.2	3.1	3.0	2.9	2.9	3.0	3.1
7,500	4.5	3.9	3.5	3.2	3.0	2.9	2.8	2.7	2.8	2.8	3.0
10,000	4.2	3.7	3.3	3.1	2.9	2.8	2.7	2.6	2.7	2.8	2.9

資料 : G. B. Rogers and E. T. Bardwell, Marketing New England Poultry 2. : Economics of Scale in Chicken Processing. Agricultural Experiment Station. University of New-Hampshire, Station Bulletin 459, Durham (USA) 1959, p.55ff. Strecker, O. et. al. : Die Landwirtschaft und ihre Marktpartner. 1962. p. 103에서 再引用

우리 할 지라도 시간당 150首 도계시설 능력을 갖춘 도계장에서 5.1센트의 도계비용이 드는데 비해, 시간당 10,000首 도계시설을 갖춘 곳에서는 도계비용이 3.2센트를 기록하고 있다.

결국 屠鷄場이 현재와 같은 수수료 수준에서 收支를 맞추고자 한다면 가동률을 높일 수밖에 없다는 결론에 이른다. 이를 위한 구체적인 方法으로는 첫째, 고시지역의 확대 둘째, 밀도계의 근절 세째, 자가도계의 확대실시로 인해 기계설비의 연속가동을 가능케하고, 네째, 적정 도계장수를 유지키 위해 1급도계장을 어느정도 시한이 될 때까지 더이상 허가치 않도록 하는 대책 등을 강구할 수 있다.

### 3. 屠鷄의 損益分岐點

도계장 운영의 損益分岐點은 도계수수료 收入과 도계에 의한 費用이 일치하는 지점에서 결정된다. 이러한 손익분기점은 총비용과 총수익이 일치하는 수준의 조업도를 가리킨다. 이같은 방법으로 계산하면 屠鷄의 首當費用과 收入의 均衡이 이루어지는 처리물량의 規模를 산출할 수 있다. 손익분기점을 산출하기 위해 여기서는 貢獻利益法(Contribution-margin method)을 利用하였다. 고정비와 目標利益을 보상하기 위한 단위당 貢獻利益(unit contribution margin)은 屠鷄手數料에서 首當變動費를 제거하여 계산하였다. 이렇게하면 판매된 물량에 대한 貢獻利益은 固定費와 目標利益을 충족시킬 수 있다. 손익분기점 이하의 操業度를 유지할 때는 純損失가 발생하게 되며, 반대로 손익분기점 이상의 操業度에서는 純利益이 생기게 된다.

한편 일반적으로 變動費는 업무활동원가(activity cost)를 가리키며, 이는 업무활동을 행하면 발생하고 행하지 아니하면 발생치 않는 原價이다. 이에반해 固定費는 능력원가(capacity cost)이며 이는 생산활동과 상관없이 발생하는 原價이다. 그러나 변동

비는 대부분 短期原價(short-run costs)로 생산을 위해서는 계속적으로 필요한 것이다. 그리고 固定費는 생산에 당장 소요되지는 않는 長期原價(long-run costs)로 매출에 따라 즉시 회수되지는 않더라도 회사경영에 즉각적인 영향을 끼치지 않는다고 볼 수 있다. 이리하여 經營管理者는 매출액에서 먼저 變動費를 회수하고 그 나머지의 貢獻利益으로 고정비를 회수한 다음 이익을 얻는다고 생각한다. 그리하여 손익분기점의 操業度에 이르러서야 貢獻利益으로 인한 고정비의 전액회수가 가능하다고 볼 수 있다. 그리고 그 이상의 공현이익이 매출에서 발생하면 고정비의 전액을 회수한 다음 비로소 일정한 크기의 利益을 꾀할 수 있다. 이러한 관계는 다음과 같은 식으로 나타낼 수 있다.

$$(3) \quad Q = \frac{F+P}{AR-V} = \frac{F+P}{EP}$$

$Q$  : 損益分岐點의 屠鷄物量

$F$  : 固定費

$P$  : 目標利益

$AR$  : 屠鷄手數料

$V$  : 單位當變動費

$EP$  : 單位當貢獻利益

위의 식(3)에서 세금을 포함시킨 목표 이익률을 기업이 추구할 때는 다음과 같이 손익분기점의 도계물량을 구할 수 있다.

$$(4) \quad Z = P - \alpha \cdot P$$

$$= (1-\alpha)P$$

$\alpha$  : 세율

$Z$  : 세금차감 후의 목표순이익

$P$  : 세금차감 전의 목표순이익

$$(5) \quad P = \frac{Z}{1-\alpha}$$

表 10 屠鷄場別 損益分岐點 1988.

事業所	屠鷄首數	稼動率(A)	損益分岐點 I		損益分岐點 II		損益分岐點 III		B-A	D-A
			屠鷄首數	稼動率(B)	屠鷄首數	稼動率(C)	屠鷄首數	稼動率(D)		
가	4,234,918	80.2	3,637,508	68.9	4,123,412	78.1	4,260,465	80.7	-11.3	0.5
나	6,042,501	61.0	6,838,209	69.1	7,958,708	80.4	8,274,760	83.6	8.1	22.6
다	4,426,939	67.1	5,720,661	86.7	6,584,650	99.8	6,828,340	103.5	19.6	36.4
라	4,938,100	74.8	9,252,708	140.2	11,130,130	168.6	11,659,680	176.7	65.4	101.9
마	3,568,100	41.1	5,401,512	65.5	6,124,090	74.2	6,328,061	76.7	24.4	35.6
바	1,479,611	29.9	4,002,928	80.9	4,599,048	92.9	4,767,178	96.3	51.0	66.4
사	1,332,170	13.5	3,181,667	32.1	3,587,064	36.1	3,689,880	37.3	18.6	23.8
아	543,023	23.5	931,151	40.3	1,073,302	46.5	11,133,386	48.2	16.8	24.7
자	463,617	20.1	938,897	40.6	1,066,048	46.1	1,101,894	47.7	20.5	27.6
차	487,200	14.7	1,285,502	39.0	1,461,814	44.3	1,511,554	45.8	24.3	31.1
평균	2,751,634	46.3	3,806,794	64.1	4,556,610	73.9	4,391,921	76.7	17.8	30.4

세금을 차감한 후 목표이익에 대한 損益分岐點의 屠鷄物量은 식(5)를 식(3)에 대입하여 구할 수 있다.

$$(6) \quad Q = \frac{(1-a) F + Z}{(1-a)(AR - V)}$$

위의 식(3) 및 식(6)에 의거하면 도계장 손익분기점의 屠鷄物量은 물론 현재의 도계장 시설기준 하에서의 적정 가동률을 계산할 수가 있다. 損益分岐點 I 은 적정이윤을 포함시키지 않은 상태에서 純原價에 대한 屠鷄物量에 따른 가동률을 의미하며, 損益分岐點 II 는 세금을 차감하기 이전에 도계장이 10%의 적정이윤을 획득할 때의 도계물량과 가동률이고, 損益分岐點 III 는 세금을 차감한 이후에 도계장이 적정이윤 10%를 목표할 수 있는 수준의 도계물량과 조업도를 나타낸다(表 10).

현행과 같은 도계수수료 수준에서 損益分岐點에 도달하는 稼動率은 損益分岐點 I 의 경우 64.1%, 損益分岐點 II 는 73.9%, 그리고 損益分岐點 III 는 76.7%이다. 그런데 우리나라 조사도계장의 가중평균 가동률은 1988년 현재 46.3%이다. 즉 모든 도계장이 1988년 기준으로 적정이윤을 포함한 세금차감후의 損益分岐點 III에 해당하는 操業度에는 훨씬 못미치고 있다. 단지 '가' 산업의 가동률만이 적정이윤을 포

함한 세금차감이전 적정이윤의 조업도수준에 있으며, 기타의 도계장은 純原價를 보상할 수 있는 정도의 가동률에도 이르지 못하고 있다. 그렇다면 도계장이 현재의 도계수수료 수준에서 損益分岐點 I 의 가동률에 이르기 위해서는 현재의 도계장 가중 평균 가동률에 비해서는 17.8% 증대시켜야 하며, 그리고 損益分岐點 II 의 가동률에 도달하기 위해서는 30.4%의 도계장 가중평균 가동률의 증대를 위한 도계량이 확보되어야만 한다고 할 수 있겠다.

#### IV. 屠鷄業의 生產函數 推定

屠鷄場이 利潤을 극대화, 또는 損失을 극소화하기 위해서는 주어진 여건 하에서 屠鷄量을 증대시켜 收入을 증대시키거나 아니면 生產要素인 勞動 또는 資本의 비용을 감소시키는 방법을 고려해 볼 수 있다. 그러면 먼저 여기서 현재의 勞動과 資本價格조건 하에서 어떻게 두 生產要素를 결합시킴으로 이윤을 극대화할 수 있으며, 동일량의 鷄肉을 屠鷄하기 위해 두 生產要素가 어떠한 비율로 대체가 가능한가를 测定하고자 한다. 資本과 勞動의 限界代替率 및 要素需要函數를 구하기 위해서 '콥-더글러스(Cobb Douglas)' 生產函數와 'CES(Constant

Elasticity of Substitution)'生産函數를 이용하였다.

도계장에서는 일반적으로 시설능력에 따른 資本量을 결정한 다음 도계물량의 증감에 따른 勞動量을 增減시킨다. 그런데 本稿에서 측정된 適正生産要素投入比率 및 기술적 대체관계는 橫斷資料를 이용한 事實的 接近方法으로 산출된 것이다.

참고로 '콥-더글러스' 生産函數와 'CES 生産函數'의<sup>1</sup> 일반식은 다음과 같이 표기 할 수 있다.

$$(7) C-D\text{함수}, Q = AK^{\alpha}L^{\beta}e^{\mu}$$

$$(8) CES\text{함수}, Q = A[\delta K_i^{-\rho} + (1-\delta)L_i^{-\rho}]^{-\frac{1}{1-\rho}} e^{\mu}$$

단,  $Q$ =生產物,  $K$ =資本,  $L$ =勞動,  
 $A, \alpha, \beta$ =常數,  $e=2.718$

위 식(7), (8)에 의거하여 추정한 生산함수식의 계수는 다음과 같다(表 11). '콥-더글러스'생산함수에서 資本에 대한 生产量의 彈力係數는 0.3958이며, 労動에 대한 生产量의 彈力係數는 0.7692로 추정되었다. 한편 CES생산함수에서는 效率계수(Effizienz-parameter)는 0.8707, 分配계수(Distributionsparameter)는 0.4330, 그리고 대체계수(Substitutionsparameter)는 2.3460로 추정되었다.<sup>2</sup>

여기서  $Q$ 는 연간도계물량을 나타내고,  $A$ 는 연간 사용노동인원으로 노동시간을 급여액에 따라 가산한 노동량이며,  $K$ 는 도계장의 시설능력에 따른 가동률을 감안한 자본을 의미한다. 식(7)에서 계산된

1. 生산함수의 개개요소의 한계 生산률은

$$\frac{\partial Q}{\partial L}, \frac{\partial Q}{\partial K} > 0$$

이다. CES함수의 요소의 한계생산률은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\frac{\partial Q}{\partial L} = \nu(1-\delta)A^{-\rho/\nu} \frac{Q^{1+\rho/\nu}}{L^{1+\rho}}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial K} = \nu(1-\delta)A^{-\rho/\nu} \frac{Q^{1+\rho/\nu}}{K^{1+\rho}}$$

위 식을 충족시킬수 있는 상수의 범위는  $A>0, 0<\delta<1, -1\leq\rho\leq+\infty$  이어야 한다.

2. CES함수 일반식은 Taylor定理를 이용하여 선형으로 변환 시켜 추정하였다.

表11 生산함수 계측계수

	콥-더글러스 生산함수	CES生산함수
$A$	0.9465(0.540)	0.8707
$\alpha$	0.3958(3.155)	•
$\beta$	0.7692(2.127)	•
$\nu$	•	1.1542
$\delta$	•	0.4330
$\rho$	•	2.3460
$R^2$	0.9348	0.9403
$F$	50.155	31.523

( )는 t값임.

결과 각 生產要素의 生產彈力係數는 1보다 적으므로 다른 生產要素의 투입량을 일정수준으로 유지하면 生產요소의 增設에 따라 生產量은 수확체감의 법칙에 따른 현상을 나타낸다. 여기서 계측된 生產彈力係數는 자본 또는 노동량의 투입에 따른 도계의 生產寄與度를 의미한다. 그리고 生產彈力係數의 합이 1보다 큰 1.1650이므로 도계업에서는 규모의 경제(increasing returns to scale)효과가 나타나고 있음을 알 수 있다. 이는 우리나라의 도계업이 (表 9)에서 나타난 바와 같이 미국과 유사한 결과를 나타낼 수 있음을 시사하고 있다고 볼 수 있다. 즉 경쟁체제의 도계시장에 있어서는 주어진 일정수준의 鷄肉物量을 도계하는 데에 生產要素의 총투입에 따라서 평균비용은 감소된다는 것을 의미한다(表 7참조).

그리고 労動과 資本價格比 하에서의 노동수요와 자본수요탄성치는 다음과 같이 측정되어질 수 있다.

$$(9) \frac{dA}{A} / \frac{d(P_2/P_1)}{(P_2/P_1)} = \frac{\alpha}{\alpha+\beta}$$

$$(10) \frac{dK}{K} / \frac{d(P_1/P_2)}{(P_1/P_2)} = \frac{\beta}{\alpha+\beta}$$

위 식(9), (10)에 의거한 결과 도계장의 노동수요탄성치는 0.6603이며, 자본수요 탄성치는 0.3397이었다. 한편, '콥-더글러스'생산함수의 노동과 자본의 기술적 한계대체탄력성은 항상 1이나 식(8)에 의거

한 CES생산함수에 이어서는 노동과 자본의 기술적 한계대체탄력성은 0.6978로 나타났다. 그렇다면 生產要素의 기술적한계대체율은 레온티에프 생산함수는 0, 그리고 '콥·더글러스'생산함수의 경우 1, CES생산함수의 경우 무한대에 가까워질 때 완전대체가 이루어진다고 할 수 있겠다. 생산요소의 기술적한계대체탄력성은 위에서 계산된 CES생산함수의 경우 1에 유사한 것으로 결국 '콥·더글러스'생산함수와 유사한 기울기를 갖는 等量曲線의 성격을 지니고 있다. 좀더 정확히 언급하면 CES生產函數의 생산요소의 기술적한계대체율은 레온티에프함수와 '콥-더글러스'함수의 기울기 사이에 위치하게 된다. 한편 식(8)에서 生產彈力係數는 1.1542로 계측되어, 이는 계수가 1보다 크기 때문에 규모의 경제가 '콥·더글러스'생산함수와 마찬가지로 나타나고 있음을 보여준다.

## V. 衛生鷄肉供給을 위한 提言

도계업의 경영개선을 위한 방안으로는 첫째, 시설의 개선 또는 규모의 확대에 의한 생산성의 향상에 따른 비용의 절감방안과 둘째, 가동률을 높임으로 수익을 증진시키는 방안이 제시될 수 있다. 이와같은 방법 중에 가동률의 변동에 의한 기업의 순익계산을 해본 결과 기존의 도계장은 현재의 가동률을 18% 증가시켜 64% 수준에 이르게 할 때, 도계수수료에 의한 수입으로 도계비용을 충족시킬 수 있다. 이러한 가동률을 유지하기 위해서는 기존의 도계장의 수를 적정수준으로 감소시켜 도계장의 도계량을 증대시키거나, 또는 계육의 생산 및 유통을 축산물 위생처리법에 엄격히 의거하여 소비자에게 위생계육을 공급하게 함으로써 계육소비의 증가추세를 더욱 촉진케하는 방법이 있을 수 있다.

이러한 衛生鷄肉流通을 실현하기 위해서는 첫째, 生鷄를 도계하기 이전에 飼育을 衛生的으로 해야함은 물론 屠鷄前의 처리에 있어서 生鷄에 12시간 정도의 絶食(starvation)기간을 지킴으로써, 도계시 소화기의 내용물이 鷄肉을 오염시키지 않도록 해주어야 한다. 둘째, 도계장에서는 위생적인 계육생산을 위해서 축산물 위생처리 법규에 명기된 도계해체방법을 준수하여야 하고, 이를 위한 시설의 설치에 대한 허가기준을 좀더 강화시켜야 하며, 설치된 설비는 經濟的인 이유로 사용을 중단하지 않도록 하여야 한다. 세째, 위생계육생산을 위한 지도 및 검사기능의 강화를 위해서 현행의 야간도계를 점진적으로 주간도계로 전환하도록 유도해야 한다. 그리고 현재 검사기능을 담당하는 자체검사원은 도계장에 소속되어 있으므로 검사업무수행에 있어 도계장 경영주와 위탁상인의 영향을 암암리에 사실상 받고 있다. 따라서 衛生鷄肉의 생산을 위해서는 자체검사원이 독립적인 검사업무를 수행할 수 있는 여건을 마련해 주는 것이 필요불가결하다. 그리고 더나아가서 衛生鷄肉의流通을 위해서는 鷄肉의 形態 및 質에 따른 등급제도를 도입하여 포장된 계육에 제조일자와 더불어 도계장 자체상표를 부착하도록 해야 한다. 넷째, 도살해체기준에 따른 위생적인 도계처리 및 포장출고의무화에 따른 비용이 도계수수료에 반영되어 적정수준의 屠鷄手數料가 결정되도록 하여 중간상인의 위탁도계에 따른 영리 및 거래처 확보를 위한 덤핑 수주로 도계의 위생관리가 미흡해지지 않도록 하여야 한다. 동시에 과거 惡貨가 良貨를 구축한 것과 같은 현상이 도계장에서 발생하지 않게 하기 위해서는 밀도계와 비위생도계에 대한 관리감독을 철저히함으로써 위생적으로 도계하는 도계장이 비위생적으로 도계하는 도계장에 비해 經濟的 불이익을 받지 않도록 하여야 한다. 다섯째, 위생적인 계육생산과 아울러 도계된 枝肉을

냉장차로 운반케 하며, 판매시에는 냉장쇼케이스에 진열보관케 하여 수송 및 판매 중에 발생할 수 있는 계육의 부패를 최대한 방지하도록 해야 한다. 그리고 소비자는 여기서 제시된 衛生鷄肉供給에 따른 향상된 유통서비스에 대한 비용의 일부를 지불하여야 된다. 그러나 유통단계의 합리적인 조정 및 도계장 규모의 확장에 따른 도계비용의 절감방안은 유통서비스 증진에 따른 소비자의 부담을 감소시킬 수 있다. 한편 국민소득의 증대에 따라 소비자의 육류소비 패턴이 돼지고기나 쇠고기의 편중적인 소비에서 차츰 가금육으로 전환되어 가는 것은 선진국이나 우리나라에서 공통적으로 발견할 수 있는 현상이다. 더욱이 80년대 이후 계육의 실질가격이 하락함에 따라 육류 대체 수요효과로서의 鷄肉消費는 높은 증가율을 보이고 있는 추세라고 할 수 있다. 이같은 계육소비추세에 따라 衛生鷄肉生產은 더욱 중요한 의미를 갖게 되었고, 따라서 위생계육 생산을 위한 屠鷄場의 生產性向上과 鷄肉流通改善은 시급히 이루어져야 하겠다.

### 參 考 文 獻

- 金 明 根, 「原價會計」, 1986  
 農業經營研究所, 「肉鷄의 생산 및 流通機構에 관한研究」, 1971.  
 大韓養鷄協會, 「鷄卵과 肉鷄의 流通規格調查研究」, 1985.  
 成 培 永 外, 「畜產物流通體系分析」, 韓國農村經濟研究院, 1984.  
 尹 孝 穩, “養鷄產物의 需給과 流通,” 大韓養鷄協會, 「韓國養鷄」, 1977. pp.213-273  
 畜協中央會, 「畜產物流通便覽」, 1988.  
 \_\_\_\_\_, 「畜產物價格 및 需給資料」, 各年度.  
 許 信 行 外, 「畜產發展 中長期計劃樹立을 위한調查研究」, 韓國農村經濟研究院, 1986.  
 吉 田 忠, “ブロイラーの 流通機構” 吉田寬一外 共編, 「畜產物の 消費と 流通機構」, 東京, 1986. pp. 347-365.

- Bridge, J.L., *Applied Econometrics*, Amsterdam, 1971.  
 Branson, R. E., and Norvell, D. G., *Introduction to Agricultural Marketing*, New York etc. 1983.  
 Berimyer, H. F., *Economics of the Product Markets of Agriculture*, Ames, Iowa, 1976.  
 Heathfield, D. F., and Soeren Wibe, *An Introduction to Cost and Production Function*. Hounds-mills, 1987.  
 Roy, F. P., Effective Competition and Changing Patterns in Marketing Broiler Chickens. In: *Journal of Farm Economics*, Vol. 48. No. 3 Part II. (1966), pp. 188-201.  
 Strecker, O., Roller, G., Saft, A., and Schuh, W. H., *Die Landwirtschaft und ihre Marktpartner*, Hiltrup bei Muenster, 1962.