

酪農 肥育産業의 幼稚性과 國際市場의 歪曲

應用經濟學 博士 許 信 行

〈韓國農村經濟研究院 政策研究室長〉

1. 問題의 提起

최근 韓國開發研究院과 政府一角에서 主穀을 제외한 나머지 모든 품목의 輸入을 自由化하자는 주장이 강력하게 대두됨으로써, 農民은 말할 것도 없고 工産品을 생산하는 企業家들 까지도 反論을 펴기에 여념이 없다. 主穀이라면, 쌀과 보리를 가리키는 것이겠지만, 밀과 콩 그리고 옥수수 輸入은 거의 自由化된 것이나 다름이 없으므로 결국 自由化의 대상은 菜蔬와 果實 그리고 畜産物이라고 말할 수 있다.

畜産物 가운데서 輸入自由化 대상에 포함될 수 있는 품목을 생각해보면, 그렇게 많은 것도 아니다. 먼저 菜蔬類 가운데서 찾아보면, 무우나 배추 같은 채소의 輸入은 腐敗性 때문에 용이하지 않을 뿐만 아니라 國內生産費가 外國의 生産費에 비하여 높지도 않다. 다만 貯藏性이 약간 높은 고추, 마늘, 양파 같은 품목의 輸入이 문제되겠으나 凶作에 따른 價格 暴騰現象이 없다면 이들의 輸入은 확대되지 않을 것이다. 다음으로 바나나 및 파인애플 같은 熱帶果實의 輸入이 예견된다. 그러나 사과나 배를 생산 하는 농민들로부터 거센 반발이 예상되므로, 비록 국내에서 생산되지 않는 果實이라 할지라도 代替效果 때문에 이들 熱帶果實의 輸入은 쉽지 않을 것이다. 문제는 畜産物인데, 畜産物 가운데서도 돼지고기나 닭고기 그리고 달걀의 國內生産은 비교적 유리하기 때문에 輸入自由化 論爭에서 문제가 되지 않지만, 쇠고기와 牛乳는 國內

外的 現저한 價格差로 인하여 輸入自由化를 위한 檢討對象에 포함되고 있는 것 같다.

쇠고기의 輸入價格은 1983년 4월 枝肉 M/T 당 2,200달러(C & F)로서, 원貨로 환산(760:1)하면 kg당 1,672원이고, 通關稅와 附帶費用을 포함하였을 경우 kg당 2,006원에 해당된다. 이 輸入原價는 國內産 韓牛肉의 枝肉都賣價格 kg당 5,430원에 비하면 36.9%에 해당되는 수준이다. 또한 全脂粉乳의 輸入價格은 1983년 4월 M/T당 1,272달러(C & F)였었고, 이를 원貨로 환산(760:1)하면 kg당 967원이며, 通關稅와 附帶費用을 합할 경우 輸入原價는 kg당 1,353원에 해당된다. 國內産 全脂粉乳의 價格은 kg당 3,875원으로서 輸入價格의 2.9배에 해당되고 있다. 國內産 쇠고기나 우유의 價格이 國際價格에 비하면 월등하게 높은 것은 사실이다. 그러나 이러한 사실을 인정할 수는 있지만 이들 품목의 輸入自由化가 農村經濟는 물론 國民經濟에 어떠한 영향을 미칠 것인가에 대해서 냉철한 분석과 비판 없이 輸入自由化를 추진한다는 것은 현명한 조치라 할 수 없다.

2. 酪農 肥育産業의 幼稚性과 長期展望

순수한 貿易理論에서도 幼稚産業에 대해서는 예외적으로 保護해야 함이 강조되고 있다. 幼稚産業保護說은 19세기 중엽 獨逸의 경제학자 「리

스트」(F. List)에 의해서 主唱된 것인데, 그에 따르면 貿易政策은 經濟發展段階에 따라 제각기 달라져야 한다는 것이다. 「리스트」에 의하면 自由貿易政策은 先進工業國에 적합한 貿易政策이 될 수 있을지 모르나, 後進國에는 오히려 保護貿易政策이 더 적합하다고 했다. 아직 工業化가 이룩되지 못한 後進國에서는 工業部門의 幼稚產業을 保護하여 經濟가 成熟된 後에 自由貿易을 실시하는 것이 國民經濟에 더 유익하다는 것이다. 이러한 論理는 農業部門에도 수 정없이 적용되는 것이다.

幼稚產業이란 潛在的 成長能力을 가진 發展初期段階에 있는 產業으로서 이 產業이 현재는 比較劣位에 있으나 長래에 比較優位로 바뀌어 질 수 있는 有望한 產業을 말한다. 이러한 產業은 초기 단계에 일정한 保護育成費用을 필요로 하지만, 生産性이 높아지게 되면 그 費用을 보 상하고도 남는 것이 있어서 國民經濟에 이익을 줄 수 있을 때 論理的인 正當性을 갖게 된다. 幼稚產業을 保護育成해야 될 理論的 근거는 「規模의 經濟效果」와 「經驗을 통한 技術習得效果」에 있다. 우유나 쇠고기처럼 國內需要가 증가함에 따라 生産供給量이 늘어나면, 농가당 生産規模가 커지고 技術水準이 향상되어서 단위당 生産原價가 낮아진다는 論理이다. 發展初期에 이러한 產業을 일정기간 保護育成하게 되면, 資本蓄

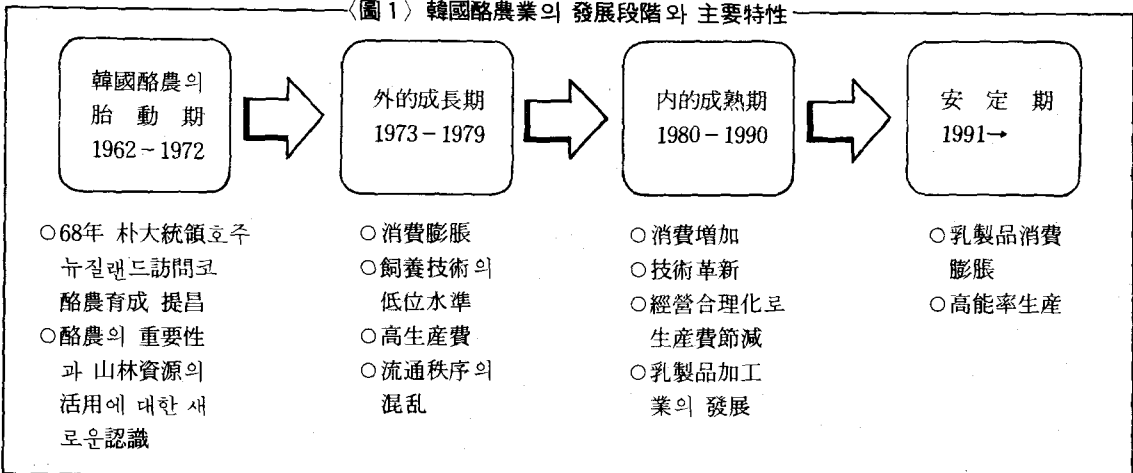
積도 일어나고, 技術進步도 촉진되어서 經濟發展에 기여하게 되리라는 것이다.

이제 핵심적인 문제는 酪農肥育產業이 幼稚產業이나 하는 데에 있다. 이 문제에 대해서 정연한 解答을 얻으려면, 먼저 酪農肥育產業의 發展段階를 살펴보아야 하고, 國內外的 生産費와 技術水準을 비교 분석해야 하며, 賦存資源의 이용 가능성 등에 대해서 조사해야 한다.

가. 酪農產業의 發展段階

酪農產業의 發展段階에 대해서 알아보자. <圖 1>에서 韓國酪農의 發展段階를 보면 알 수 있듯이, 이제 불과 20년의 짧은 역사를 안고 있다. 1962년 불과 676농가가 기존의 稊소와 그 해 導入된 稊소 1,085頭를 합해서 총 2,406頭의 稊소를 사육하게 되었다. 飼育農家戶當 平均頭數는 3.6頭に 지나지 않았지만 韓國의 酪農業은 이 때부터 一般農家로부터 胎動하기 시작했다고 보는 것이 타당하다. 그 후 稊소 飼育農家가 꾸준히 늘어나고 있는 가운데, 1968년 朴大統領이 오스트렐리아와 뉴질랜드를 방문한 후 酪農育成을 제창하기에 이르렀다. 이 때부터 酪農의 重要성과 山地資源의 활용에 대한 새로운 인식이 싹트기 시작하였다. 이러한 政策意志가 실현되기 까지에는 약 4년이라는 기간이 소요되었다. 따라서 우리는 1962~72년 사이를

〈圖 1〉 韓國酪農의 發展段階와 主要特性



韓國酪農産業의 胎動期라고 부를 수 있다.

經濟成長率 14.9%를 기록하였던 1973년부터 우리 나라 經濟는 輸出伸張과 中東의 建設 붐 등으로 인해 급속도로 성장하였다. 이에 따라 所得이 가장 彈力的이던 우유의 소비가 크게 증가됨으로써 젓소의 飼育頭數도 急増하였다. 1973년에 전국적으로 5萬 2千頭에 불과하던 젓소 마리수가 1979년에는 무려 16萬 3千頭로 크게 늘어났다. 이와 같이 韓國酪農産業의 量的膨脹은 1979년 겨울까지 계속되었다. 그러나 1979년 제 2차 石油波動과 10.26政治變革을 거쳐 社會가 불안정해지자 經濟도 함께 不況을 맞게 되었다. 특히 所得의 변동에 가장 민감한 반응을 보여왔던 牛乳需要가 대폭 감소된 것이다. 따라서 1980년부터 酪農業界가 제일 먼저 심한 不況에 직면하게 되었던 것이다. 이렇게 볼 때, 우리는 1973~79년 사이를 韓國酪農業의 「外的成長期」라고 부를 수 있다. 이 기간에 飼養技術이 발전하지 않은 것은 아니지만 低位水準에 머물렀었고, 生産費는 높았으며, 流通秩序가 혼란하여 牛乳價格이 연평균 13% 이상 인상되기도 하였다.

비록 生産者間의 치열한 競爭에 의해서가 아니라 消費의 鈍化로 인하여 1980년부터 酪農産業이 「內的成長期」에 접어들었다고 하지만, 어차피 10년간은 技術革新과 經營合理化로 生産費를 크게 절감시키지 않으면 안된다. 그리고 乳製品의 加工産業을 개발시켜서 우유의 市場을 견고하게 확대시킬 수 있어야 할 것이다. 이러한 內的成長期 없이 外形의으로만 커 나아가려고 하면, 消費者들의 압력에 못이겨 정부는 우유 및 乳製品의 輸入을 과감하게 서두를 것이다. 이러한 方向轉換은 韓國酪農業의 장래를 어둡게 만들 것이다.

技術革新과 經營合理化를 통해서 韓國酪農産業이 內的成長期를 거치고 나면, 1990년대에 가서는 高能率生産과 高消費로 특징지어지는 「安定期」로 돌입하게 될 것 같다. 한국에서는 1人當 國民總生産 1,500달러 선에서 國民 1人當

연간 牛乳消費量이 10kg을 겨우 넘어서고 있는데 비하여 先進諸國에서는 150kg 이상을 소비하였다. 물론 우리 나라는 3面이 바다로 둘러싸여 있어서 水産物의 生産量이 많은 관계로 動物性蛋白質 섭취량 가운데서 차지하는 水産物의 비중이 50% 이상을 차지하고, 또 국민의 主食이 穀物이라고는 하지만, 소득이 증가함에 따라 高級食品에 해당하는 우유의 소비는 필연적으로 급증할 것이다. 더우기 牛乳消費의 核이라고 말할 수 있는 버터와 치즈의 消費實績을 보면, 1973년 79M/T에 불과하던 버터의 소비가 1980년에는 740M/T으로, 1975년에 22M/T도 못되었던 치즈의 소비량은 1980년 123M/T으로 증가하였다. 그러나 <表1>에서 주요 국가의 國民 1人當 年間 畜産物 消費量을 보면, 앞으로 한국은 需要側面에서 밝은 畜産業을 맞이하게 될 것으로 판단된다.

나. 肥育産業의 發展段階

肥育産業은 한우나 고기소를 基礎素畜으로 하여 최고기 생산을 목적으로 하는 業種을 통틀어 일컫는 말인데, 한국에서는 이 産業의 발전이 이제 막 시작되는 단계에 있다. 하나의 産業이 競爭力을 가지게 되려면, 최소한 생산의 규모가 커져서 經營의 合理化내지 技術革新이 일어나야 한다. 그러나 <表2>에서 보는 것과 같이 한우의 경우 總飼育農家の 92.7%가 1~2마리 규모로 기르고 있으며, 고기소의 경우에는 82.3%의 飼育農家가 1~2마리 규모로 사육하고 있다. 10마리 이상의 규모로 사육하고 있는 농가 수효를 보면, 한우의 경우 3,281 농가에 해당되고, 고기소의 경우에는 불과 334농가에 지나지 않고 있다. 이같은 통계자료를 살펴 보더라도, 한국에서 肥育産業이란 엄밀하게 말하면 産業의 범주에도 들어가지 않는 初期段階에 머물러 있는 것이 틀림 없다.

우리 나라에 있어서 한우의 사육이란 耕種農業에 필요한 畜力이나 퇴비생산 또는 輸送手段의 일환으로서 이루어져온 것이기 때문에 1~

〈表1〉 主要國家의 國民 1人當 年間 畜産物 消費量(1978)

(단위: kg)

國 名	쇠 고 기	돼 지 고 기	닭 고 기	우 유	버 터	치 즈
韓 國	3.1	4.8	2.2	8.8	0.02	0.002
日 本	4.4	12.1	8.3	53.1	0.54	0.74
덴 마 크	16.6	128.5	12.7	1,031.5	8.6	9.0
西 獨	22.6	47.2	9.2	363.0	7.0	13.3
스 웨 덴	18.2	34.2	5.1	393.2
네 덜 란 드	19.8	47.3	10.5	827.5	3.5	12.1
美 國	54.7	27.5	34.4	253.1	2.1	10.0
캐 나 다	45.7	26.0	26.4	323.4	4.5	6.6
오스트렐리아	97.2	13.8	15.6	375.7	4.2	6.5
뉴 질 란 드	104.0	13.8	10.3	1,951.4	13.6	8.7
아르헨티나	108.1	8.0	9.0	196.2

資料: FAO, *FAO production Yearbook*, 1978, 1979, Vol. 32, 33.

FAO, *FAO Trade Yearbook*, 1978, Vol. 32.

農水産部 畜産局

註: 버터와 치즈의 경우 캐나다를 제외한 나머지 국가의 소비량은 1979년 자료임.

〈表2〉 韓牛 및 고기소의 飼育規模別 家口數分布 (1970~81)

(단위: 戶)

年度	總飼育 家口數	飼 育 規 模 別 家 口 數										
		1~2마리	3~4	5~6	7~9	10~14	15~19	20~29	30~39	40~49	50마리 이상	
한 우	1970	1,101,448	1,080,528	18,195	1,838	374	262	63	66	23	34	65
	1975	1,274,680	1,245,274	25,974	2,003	633	368	147	131	62	27	61
	1980	988,933	928,335	45,380	8,378	3,260	2,079	640	497	169	83	112
	1981	851,418	789,178	44,728	9,526	4,705	1,524	680	563	222	127	165
고 기 소	1970	838	674	77	27	19	13	6	13	1	1	7
	1975	2,055	1,733	161	51	38	23	8	11	7	2	21
	1980	8,259	6,057	1,079	392	232	215	74	...	47	22	71
	1981	6,832	5,626	592	170	110	127	53	53	31	13	57

자료: 農水産部, 「農林統計年報」, 各年度

2마리의 零細副業規模를 벗어나지 못하였었다. 그러다가 1960년대 후반부터 農家人口가 절대적으로 감소하기 시작하고, 일손이 상대적으로 부족하게 되자 農業機械化가 진전되었는데, 이에 따라 副業畜産이 많이 줄어들었다. 다른 한편 經濟成長과 더불어 소득이 향상되자, 所得에 彈力的인 쇠고기 需要가 급증하게 되었고, 價格이 상승함에 따라 肥育事業이 일어나기 시작한 것이다. 이렇게 볼 때, 우리는 1980년대 말까지를 肥育産業의 胎動期로 설정하는 것이 타당

하다. 그리고 1990년대에 들어서게 되면 肥育産業이 본격적으로 成長하게 될 것으로 전망된다.

다. 國內外의 生産費 比較

牛乳나 쇠고기에 대한 國內外의 生産費를 비교하는 것은 쉽지 않다. 그 이유는 外國의 경우 이들 産業이 완전한 自由企業主義에 의해서 이루어지고 있기 때문에 生産費調査가 극히 어려운 데에 있다. 예외가 있다면 日本인데 우선 한

국보다 앞서 발전하고 있는 日本의 生産費와 비교하는 것이 유익하리라 생각된다.

먼저 <表 3>에서 韓·日間 젖소 飼育規模別

牛乳生産費에 대한 비교치를 살펴보면, 평균적으로 계산하여 頭當 飼育費 측면에서 한국이 일본에 비하면 매우 저렴한데 반하여, 牛乳 100kg당

<表 3> 韓·日間 젖소 飼育規模別 牛乳 100kg當 生産費比較 (1980)

飼育規模	經産牛頭當飼育費			牛乳 100 kg 當		
	日本 (A)	韓國 (B)	比較 (B/A)	日本 (A)	韓國 (B)	比較 (B/A)
	千圓	千圓	%	圓	圓	%
1~4頭	1,466	1,302	88.8	27,850	27,114	97.4
5~9	1,316	1,267	96.3	25,000	26,385	105.5
10~14	1,312	1,107	84.4	24,924	23,053	92.5
15~29	1,356	1,121	89.3	23,860	23,344	97.8
30頭以上	1,226	1,067	87.0	23,290	22,220	95.4
平均	1,272	1,173	92.2	24,164	24,427	101.1
經産牛頭當 産乳量	5,264 kg	4,802kg	91.2	-	-	-

註：乳脂率 3.5% 基準 産乳量임.

자료：畜協中央會 調査部, 「酪農經營의 韓日間比較分析」, 調査報告 83-2, 1983. 2, p. 52

生産費는 더욱 높게 나타났다. 그 이유는 頭當 産乳量에 있어서 한국이 일본보다 낮기 때문이다. 일본에서는 소 한 마리당 産乳량이 5,264kg 인데 비해서 한국에서는 4,802kg이었다. 이러한 産乳量의 차이를 바꾸어서 말하면, 우리나라에서는 아직도 生産性 향상에 대한 개발의 여지가 많다는 것을 의미한다. 그러나 韓·日間 牛乳 100kg當 生産費가 1.1%의 차이에 지나지 않는다고 하는 것은 거의 비슷하다는 결론이나 마찬가지이다. 특히 10頭 이상의 대규모 飼育 農家に 있어서 한국의 生産費가 日本의 生産費보다 더 저렴한 것으로 나타난 것은 한국 酪農産業의 장래가 매우 유망하다는 것을 입증해주고 있다.

農業에 있어서는 대부분 完全競爭의인 生産 構造가 지배적이기 때문에, 理論적으로 農産物의 市場價格은 平均生産費의 최저점에서 형성된다. 이 말은, 酪農家들이 受取하는 價格이 바로 平均生産費와 거의 같다는 뜻이다. 그렇다면 牛乳내지 乳製品을 주로 輸出하는 국가들의 生産者價格을 <表 4>에서 살펴보기로 하자. 1980년 kg당 牛乳의 生産者價格을 보면, 西獨이 230

<表 4> 主要國家의 生乳 生産者價格 (1979~80)

(단위: %, 원/kg)

國名	乳脂肪	1979	1980
西獨	3.7	136.05	229.90
프랑스	3.7	110.91	200.72
이탈리아	3.7	141.90	258.04
네덜란드	3.7	120.92	213.87
벨기에	3.7	117.19	248.37
英國	3.7	98.22	191.38
아일랜드	3.7	108.59	195.72
덴마크	3.7	120.13	211.13
노르웨이	3.9	167.31	-
스웨덴	4.0	165.21	301.38
필란드	4.3	154.58	293.65
스위스	3.5	179.65	341.44
오스트리아	3.6	120.94	214.26
스페인	...	125.52	213.97
美國	...	118.37	213.77
日本(飲用)	...	239.49	386.02
日本(加工用)	...	179.97	290.09
韓國	3.4	209.00	266.00

註：(1) 日本圓의 賣渡率

1979 1 ¥ = 2.0251₩

1980 1 ¥ = 3.2642₩

(2) 1980년 韓國牛乳 kg당 生産費는 244.81원임

원, 네덜란드 214원, 프랑스 201원, 벨기에 248원, 영국 191원, 아일랜드 196원, 그리고 덴마크가 211원으로 나타나 있다. 그런데 우리나라의 生産者價格은 266원으로서 西獨의 價格에 비하면 15.7% 높고, 영국의 價格에 비하면 39.0%나 높게 나타나 있지만, 스웨덴의 價格에 비하면 11.7% 낮고, 日本의 市乳用 生乳 生産者價格에 비하면 31.1%나 더 낮은 수준에 있다. 이렇게 볼 때 한국의 牛乳生産費는 결코 높은 수준이 아니며, 이들 국가와 競爭해 불만한 위치에 있다고 말할 수 있다.

다만 쇠고기의 生産費가 문제인데, 오스트렐리아의 放牧牛 生産費에 비하면 우리나라의 쇠고기 生産費는 매우 높은 것이 사실이다. 소의 生産費에 관한 한 國家間的 比較보다, 오히려 소 사육이 그 나라 農村經濟내지 國家經濟에 기여한 모든 것을 평가할 수 있는 國內資源費用(domestic resource costs : DRC)의 概念을 運用해야 할 것이다. 筆者가 1980년에 수행한 「畜産物比較優位分析과 輸出入政策」이라는 研究結果에 의하면 <表 5>와 <表 6>에서 보는 것과 같다. 이 研究에 의하면 耕種農家에서 1~2마리 기르면서 畜力を 이용하고 퇴비를 생산하는 경우, 韓牛飼育의 比較優位가 크게 인정되었다. 그런데 <表 6>에서 보는 것과 같이 長

·短期肥育의 경우 國內生産이 불리한 것으로 나타났으나 生産費 가운데서 차지하는 素畜費가 3분의 2를 차지하고 있기 때문에 이것만을 낮출 수 있으면 肥育産業의 장래성도 결코 어두운 것이 아니다.

참고로 한국과 일본의 肥育牛 生産費를 비교해 보면 <表 7>에 있는 것과 같다. 1981년 頭當 生産費에 있어서 일본이 한국보다 91.3%가 더 높는데 비해서, 生體 100kg당 生産費에 있어서는 일본이 한국보다 22.8% 더 높다. 頭當 生産費에 있어서 한국이 일본에 비하여 훨씬 유리하지만, 生體 100kg당 生産費에 있어서는 그 유리성이 상대적으로 낮아지고 있다. 이것은 한국의 技術水準이 그만큼 낮다는 것을 의미한다. 技術水準이 낮다고 하는 것은 그만큼 우리의 技術開發餘地가 많다는 것을 뜻하는 것이다. 현재 한국 肉牛의 平均 屠體重이 약 400kg인데, 외국의 경우 600kg에 해당되고 있으므로 그만큼 우리의 발전 여지가 많다고 보는 것이 다당하다. 젖소의 경우에도 한국에서는 年間 平均 產乳量이 4,800kg 안팎이나 先進酪農國에서는 6,000kg에 가까우므로 그만큼 우리에게도 개발여지가 많은 것이다. 이와 같은 生産費 및 技術水準에 대해서 國內外的으로 비교해본 결과, 한국의 酪農肥育産業은 역시 幼稚段階라고 판단된다.

<表 5> 役牛飼育 評價形態別 附加價值와 國內資源費用係數 (1979¹⁾)

(단위: \$ / 톤)

費用, 收益, 係數	第 I 形態	第 II 形態	第 III 形態	第 IV 形態
總產出額 ²⁾	2,602.5	2,602.5	2,602.5	2,602.5
交易投入財	379.0	473.7	473.7	473.7
附加價值	2,223.5	2,128.8	2,128.8	2,128.8
DRC	2,442.7	2,100.5	211.1	-1,579.5
純社會利益(公定換率評價)	-219.2	28.3	1,917.7	3,708.3
潛在換率 / 公定換率	1.0	1.0	1.0	1.0
純社會利益(潛在換率評價)	-219.2	28.3	1,917.7	3,708.3
DRC係數	1.10	0.99	0.09	-0.74
DRC係數 / 潛在換率	1.10	0.99	0.09	-0.74

1) 費目別 자세한 內容은 原研究의 <附表 3>을 參照할 것.

2) 쇠고기 輸入의 國境價格, 原研究의 <表 3-13>의 註를 參照할 것.

자료: 許信行, 「畜産物比較 優位分析과 輸出入政策」, 畜産振興會, 1980. 9. 37.

〈表 6〉長·短期 肥育牛 飼育規模別 附加價値와 國內資源費用係數 1979¹⁾

(단위: \$ / 톤)

費用, 收益, 係數	短 期 肥 育 牛				
	1 - 2 頭	3 - 4	5 - 6	7 頭以上	平 均
總產出額 ²⁾	2,602.5	2,602.5	2,602.5	2,602.5	2,602.5
交易投入財	603.7	509.0	541.4	571.4	527.3
附加價値	1,998.8	2,093.5	2,061.1	2,031.1	2,085.2
DRC ³⁾	4,962.0	5,048.4	4,921.2	4,791.7	5,074.4
純社會利益(公定換率評價)	-2,963.2	-2,954.9	-2,860.1	-2,760.6	-2,989.2
潛在換率/公定換率 ⁴⁾	1.0	1.0	1.0	1.	1.0
純社會利益(潛在換率評價)	-2,963.2	-2,954.9	-2,860.1	-2,760.6	-2,989.2
DRC係數 ⁵⁾	2.48	2.41	2.39	2.36	2.43
DRC係數/潛在換率	2.48	2.41	2.39	2.36	2.43
	長 期 肥 育 牛				
	1 - 2 頭	3 - 4	5 - 6	7 頭以上	平 均
總產出額 ²⁾	2,605.2	2,602.5	2,602.5	2,602.5	2,602.5
交易投入財	957.4	956.2	1,002.6	763.0	965.1
附加價値	1,645.1	1,646.3	1,599.9	1,839.5	1,637.4
DRC ³⁾	4,810.6	4,485.9	4,413.0	4,514.8	4,277.9
純社會利益(公定換率評價)	-3,165.5	-2,839.6	-2,813.1	-2,675.3	-2,640.5
潛在換率/公定換率 ⁴⁾	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
純社會利益(潛在換率評價)	-3,165.5	-2,839.6	-2,813.1	-2,675.3	-2,640.5
DRC係數 ⁵⁾	2.92	2.72	2.76	2.45	2.61
DRC係數/潛在換率	2.92	2.72	2.76	2.45	2.61

1) 費目別 자세한 內容은 原研究의 附表 1과 附表 2를 參照할 것.

2) 國境價格(枝肉 1 톤 1979년 서울畜振倉庫到着最高(5月), 最低(2月)平均價格: F. O. B. \$ 1,570,

C. I. F. \$ 1,934 倉庫到着價格 \$ 2,602.5)

3) 潛在價格

4) 1 \$ = 484원

5) DRC / 附加價値

자료: 許信行, 「畜産物比較 優位分析과 輸出入政策」, 畜産振興會, 1980. 9. 36.

〈表 7〉韓·日間 肥育牛生産費 比較 (1981)

(단위: 원, %)

	韓國(A)	日本(B)	B/A
頭當生産費	1,174,074	2,245,422	191.3
生體100kg當生産費	290,140	356,239	122.8

註: 日本 円貨와 元貨의 換率은 100 : 308.94

자료: 畜協中央會 調査部, 「1981년도 畜産物 生産費 調査報告」, 1982. 8.

日本農林水産省 統計情報部, 「昭和56年 畜産物生産費 調査報告」, 1982. 11.

라. 酪農 肥育産業의 長期展望

어떤 産業에 대한 長期展望은 需要와 供給의 두 측면에서 이루어져야 한다. 먼저 쇠고기와 우유에 대한 需要 측면을 〈表 8〉에서 보면, 쇠고기 總需要量은 연평균 6.5%씩 증가하여 2001년에 32萬 7千M/T에 이를 것으로 예상되고, 우유의 總需要量도 연평균 6.4%씩 증가하여 191萬 4千M/T에 육박할 것으로 예견된다. 이것은 어디까지나 과거의 消費統計에 기초를 둔 것이며, 經濟成長이 더 빨라진다는지 또는 소

비자의 嗜好가 쇠고기나 우유를 더 選好하게 되면 이들 需要量은 더 늘어날 수 있다. 일단 需要 측면에서 酪農肥育產業의 장래를 내다볼 때, 그 전망은 매우 밝다.

〈表 8〉 쇠고기와 우유의 需要豫測值 (1986~2001)

		1986	1991	2001	年平均 增加率
쇠고기	1人當 (kg)	3.95	4.56	6.34	4.96%
	總量 (千M/T)	165.2	204.7	327.1	6.48
우유	1人當 (kg)	16.3	21.0	37.0	4.83
	總量 (千M/T)	697.8	942.2	1,914.3	6.36

註：年平均 增加率은 1981~2001년의 기간에 국한됨.

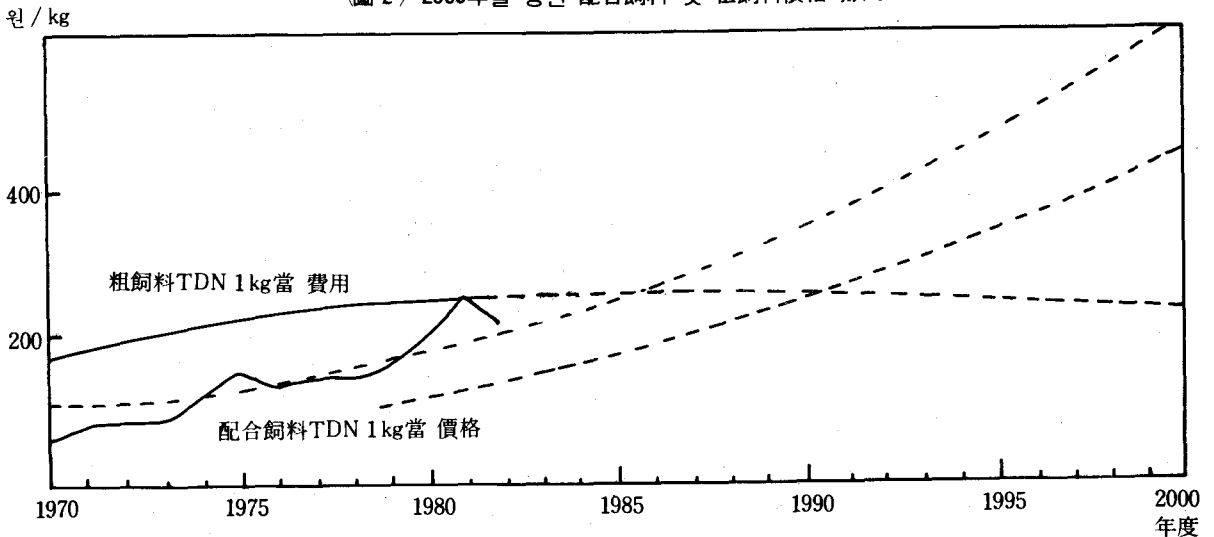
그러면 草食家畜의 生産供給 측면은 어떤가. 이들 품목의 생산은 장기적으로 飼料源과 技術에 달려 있을 것이다. 技術이야 우리가 아직도 낮은 수준에 머물러 있으므로 개발의 여지가 많다는 것에 대하여 이미 앞에서 언급한 바 있다. 문제는 國內賦存資源이나 輸入原料穀物의 價格이 어떻게 변동할 것인가 하는 데에 있다.

먼저 國際穀物市場의 변화에 대해서 알아보자. 1970/71~1980/81년 사이에 세계의 穀物總生産量은 年平均 2.17%씩 증가하였으나, 穀物의 交易量은 年平均 8.1%씩 증가하였다. 그

런데 穀物의 主要輸出國은 7~8개에 불과하지만, 멀지 않은 장래에 그 중 몇 개 나라는 輸入國으로 전락될 가능성마저 지니고 있다. 그리고 中東 OPEC 國家와 新興工業國 등 穀物輸入國이 계속해서 늘어날 것으로 전망된다. 이렇게 볼 때 穀物輸入需要가 크게 늘어날 것이다. 우리나라가 과거 20년간 輸入한 穀物의 年平均 價格上昇率은 5.7%(달러 기준)였었는데, 늘어나는 輸入需要를 감안할 때 앞으로 20年 후가 되면 穀物輸入價格은 현재 수준의 3倍 이상 오를 것으로 예상된다. 이러한 穀物價格을 配合飼料 TDN 1kg당 價格으로 환산해 보면, 〈圖 2〉에서 보는 것과 같이 급상승하게 될 것이다. 그러나 牧草는 우리가 輸入하는 것이 아니므로 技術만 향상시키면 그 生産費用은 〈圖 2〉에서 보는 것과 같이 상승하지 않고 實質價格에 거의 고정되어 있을 것 같다. 그렇다면 1985~90년 사이에 配合飼料價格보다 粗飼料價格이 더 저렴해지는 轉換點에 이르게 될 것이다. 이것은 앞으로 草食家畜의 將來性이 매우 높을 수 있다는 것을 시사해주는 것이다.

酪農肥育產業의 幼稚性和 관련하여 결론적으로 언급하고 싶은 것은, 이 產業이 분명히 幼稚產業이라는 것과 장래 有望性을 갖고 있긴 하지

〈圖 2〉 2000年을 향한 配合飼料 및 粗飼料價格 豫測



만 輸出産業으로서가 아니라 輸入代替産業으로서 그 展望이 밝으며 國家經濟에 기여하게 될 것이라는 사실이다.

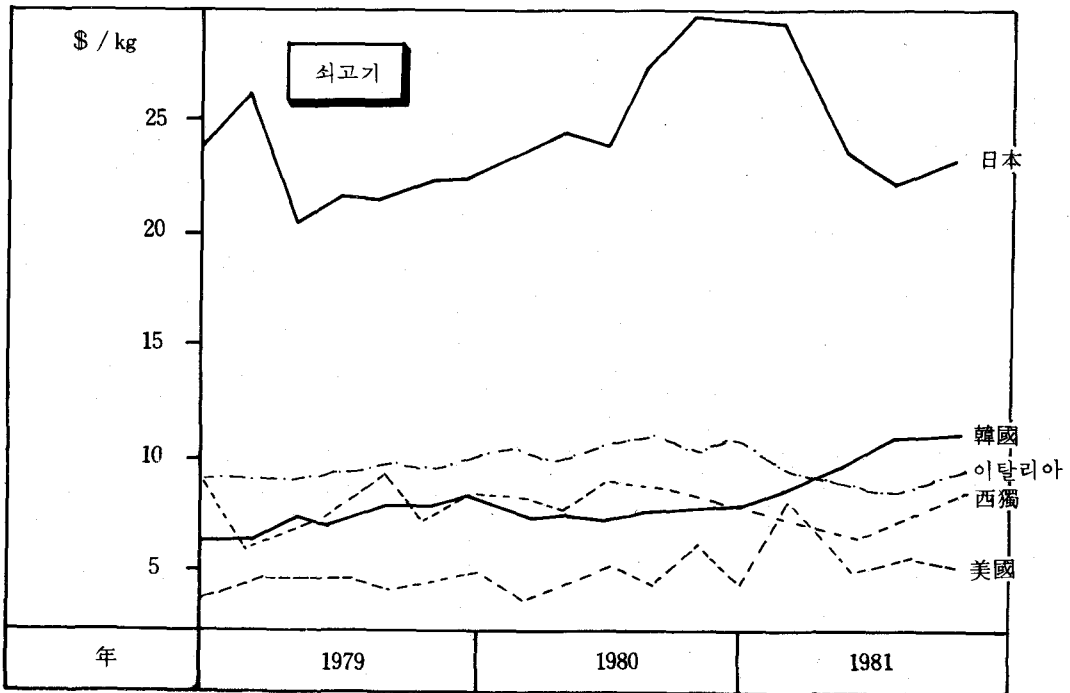
3. 國際市場의 歪曲

앞에서 쇠고기와 우유에 대한 國內外의 生産費를 비교한 바 있었지만, 이제는 主要國家 首都의 消費者價格을 비교해 보기로 하자. (圖 3)에서 쇠고기의 消費者價格을 보면, 日本이 가장 높고, 최근 들어서 그 다음이 한국으로 나타났지만 이탈리아나 西獨에 비하여 크게 높은 것도 아니다. 그런데 문제는 (圖 4)에서 보는 것과 같이 우유 가격에 있다. 韓國의 牛乳生産이 다른 先進國에 비해서 불리하지 않았었는데, 왜 消費者價格에서는 가장 높게 나타나고 있는가 하는 것이 가장 핵심적인 문제이다. 이 문제를

알기 위해서는 먼저 牛乳價格政策의 특수성과 각국의 補助政策에 대해서 조사하지 않으면 안 된다

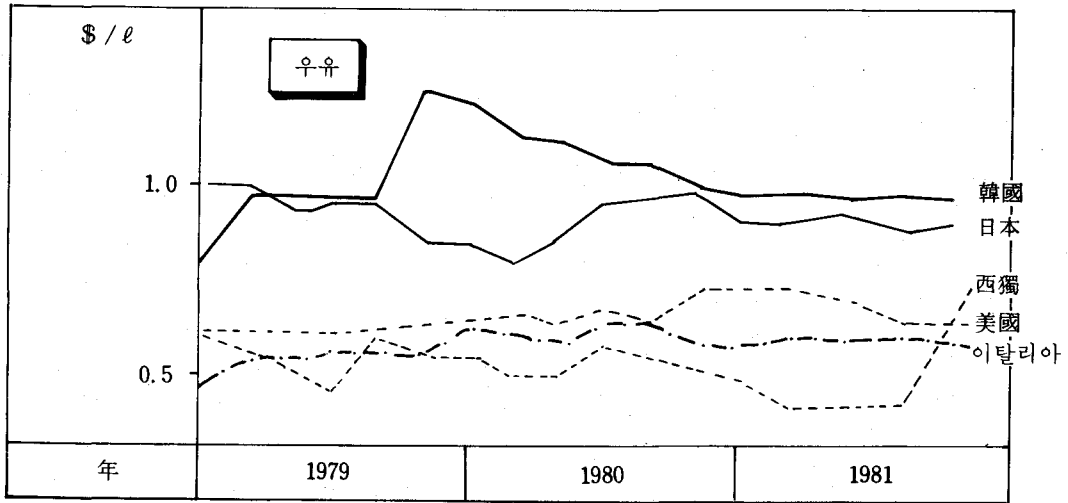
우선 EEC 會員國이나 스웨덴 또는 日本 등의 국가에서는 정부가 酪農家에게 補助金을 지불하고 있다. 예를 들어 EEC 會員國의 하나인 덴마크에서는 현재 原乳의 農家販賣價格 kg 당 222.67원의 23.8%에 해당하는 53.1원을 정부가 補助하고 있으며, 스위스는 290.76원의 20.1%에 해당하는 58.51원을 補助하고 있다. 또 스웨덴에서도 農家受取價格 kg 당 406원 중 186원이 政府補助로서 加工工場은 220원을 지불하고 加工經費가 165원, 이들을 합한 소비자 가격은 kg 당 385원이지만, 政府補助가 없었다고 한다면 소비자 가격은 571원이나 되었을 것이다. 가까운 日本에서도 市乳用原乳 農家受取價格은 kg 당 118.26円 (379.61원) 이고, 加工用原乳 農家受取價格은 89.37円 (286.88원) 인데 이 가운데

〈圖 3〉 主要國家 首都의 쇠고기 消費者價格 比較



資料：Foreign Agriculture, USDA, 1979-81. 10.

(圖 4) 主要國家 首都의 牛乳 消費者價格 比較



資料：Foreign Agriculture, USDA, 1979-81. 10.

서 27.5%에 해당되는 24.57円(78.87원)을 정부가 보조해 줌으로써 乳加工業者는 64.80円(208.01원)만 지불하면 된다. 이와 같이 많은 국가의 정부가 國民의 健康을 위해서 牛乳價格의 일부를 농민에게 補助해 주면서까지 소비자 가격을 낮추는 데에 정책의 중점을 두고 있기 때문에, 비록 生産費가 높지만 소비자 가격이 상대적으로 낮은 것이다.

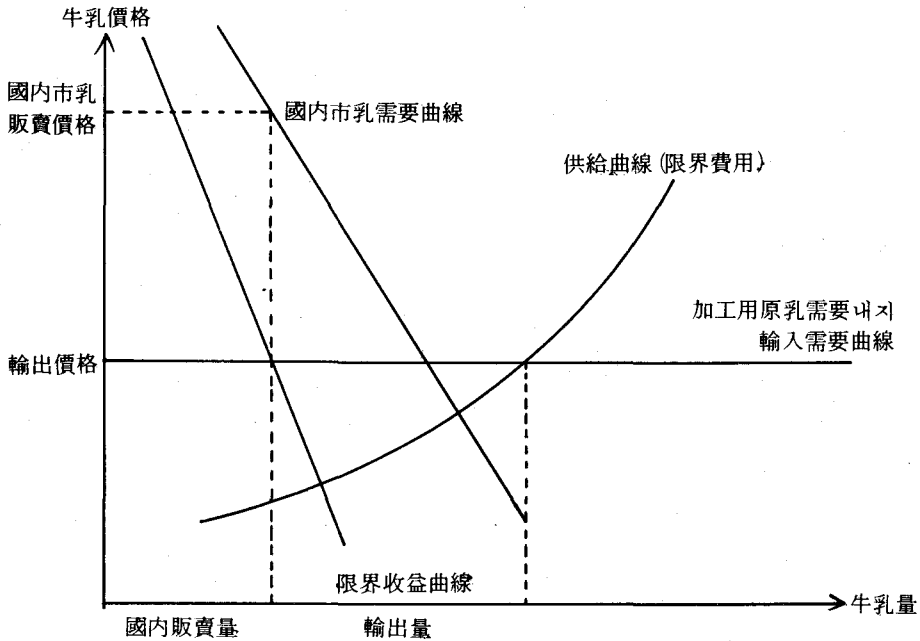
다음에는 우리나라의 牛乳生産費가 다른 나라의 生産費에 비해서 현저하게 높지도 않은데, 왜 輸入價格은 낮은가 하는 의문이 제기된다. 이 문제를 알려면 우유에 대한 價格差別政策을 검토해야 한다. 先進諸國이 실시하고 있는 牛乳價格差別政策에 대한 模型을 (圖 5)에서 살펴보면, 왜 國際市場의 粉乳가 덤핑되고 있는가를 이해하게 된다. (圖 5)에서 보면, 國內市場의 市乳需要는 매우 非彈力的인데 비해서 加工用 原乳需要나 輸入需要는 완전하게 彈力的으로 나타나 있다.

꼭 같은 原乳인데도 市乳用이나 또는 加工用이나 하는 用途에 따라서 需要의 彈力性이 달라진다. 이러한 배경 아래서 牛乳販賣를 통제

하는 協同組合이나 協會 또는 流通委員會 같은 機構가 앞장서 酪農家의 利潤極大化를 목적으로 販賣價格을 差別하게 된다. 다시 말하면 需要가 非彈力的인 國內市乳市場에는 높은 價格에 우유를 판매하고, 需要가 彈力的인 加工用 原乳市場이나 또는 國際市場에는 저렴한 가격에 加工된 우유나 乳製品을 판매하게 된다. 이와 같이 牛乳過剩生産國에서는 구조적으로 牛乳를 海外市場에 덤핑하게 되는 것이다.

이번 1983년 4월 畜協이 全脂粉乳輸入을 위한 入札公告를 낼 때, 폴란드가 M/T 당 1,272 달러(C&F 價格)에 덤핑한 것으로 알려지고 있지만, 이런 경우는 外貨事情惡化로 인한 덤핑이거나 아니면 韓國市場을 개척하기 위한 出血輸出일 가능성이 크다. 우유는 다른 農産物과 달라서 앞으로도 이러한 덤핑은 항상 예상되는 품목 중의 하나이다. 이런 덤핑 형태로 輸入되는 乳製品의 價格과 國內價格을 비교해 보면(表 9)에서 보는 것과 같다. 이러한 國內외의 價格만을 비교하고서 國家間의 比較優位를 논의한다는 것은 國際市場의 歪曲을 전혀 고려하지 않은 결과이다. 國際市場의 歪曲을 의면한 채,

〈圖 5〉 牛乳價格差別政策 模型



〈表 9〉 乳製品輸入價格과 國內價格比較 (1982)

(단위: 원/M/T)

品代 (C.I.F)	M/T當	버		치		全 脂 粉 乳		脱 脂 粉 乳	
		터	치	즈	즈	M/T當	M/T當	U\$	U\$
		1,910,740	2,862,965	986,744	845,600				
		U\$ (2,730)	U\$ (4,090)	U\$ (1,420)	U\$ (1,208)				
關 稅	60%	1,146,444	60%	1,717,779	25%	246,686	25%	211,400	
防 衛 稅	2 ^s	47,768	2 ^s	71,574	2 ^s	24,669	2 ^s	21,140	
附 加 稅	10	305,718	10	458,074	10	123,343	10	105,700	
通 關 費 等	7 ²	136,950	7	203,608	4 ⁴	43,558	3	25,368	
協 會 分 擔 金		67,000		67,000					
換 價		15,000		15,000					
計		3,614,620		5,396,000		1,425,000		1,209,208	
원/kg當(輸入)		3,615		5,396		1,425		1,209	
(國內)		2,574		5,580		3,875		4,300	

乳製品의 輸入은 〈表10〉에서 보는 것처럼 계속 해서 이루어지고 있다. 이러한 추세는 幼稚階 階에 있는 酪農業界에 큰 위협이 아닐 수 없다.

4. 酪農 肥育産業의 振興對策

앞에서 어느 정도 분명하게 지적할 수 있었던 것은, 酪農肥育産業은 幼稚産業이며, 장래 有

望性을 가지고 있으나 國際市場의 歪曲으로 主要輸出國에 의한 덤핑이 계속될 것으로 예상된다는 사실이었다. 그러면 酪農肥育産業을 앞으로 어떻게 보호 육성함으로써 國內生産者는 물론이고 消費者를 보호하며, 國際競爭力을 제고시킬 수 있을 것인가?

첫째, 酪農肥育産業이 高能率生産體制로 發展하여 成熟할 때까지 이 産業을 해외로부터

保護함과 동시에 國內에서는 支援 開發하는 것을 원칙으로 삼아야 한다.

둘째, 乳製品의 輸入에 대해서는 이를 數量 割當制로 規制하되, 全體牛乳의 需給計劃上 절대적으로 부족되는 物量에 한해서만 必要最少 量의 輸入을 원칙으로 해야 한다.

셋째, 生産者團體로 하여금 乳製品을 輸入토 록 하되, 輸入品の 販賣價格은 輸入價格과 관계없이 國內生産價格에 영향을 주지 않는 수준 으로 높게 설정되어야 하고, 販賣差額은 基金 化하여 酪農肥育産業의 振興을 위해서 쓸 수 있 도록 해야 한다.

네째, 國內에서도 市乳用과 加工用の 用途에 따라 같은 原乳라 할지라도 需要의 특성에 의해

서 이들 價格에 대한 差別政策을 모색해야 할 것이다.

다섯째, 輸入 쇠고기 國內販賣價格은 600g 당 現행의 2,900원에서 종전의 3,200원 수준 이상 으로 인상되어야 한다.

여섯째, 生産者는 技術의 革新과 經營의 合 理化를 통해서 生産費節減에 모든 노력을 쏟아 야 한다.

일곱째, 草地開發에 대한 投資를 확대시켜 專門的인 生産體制를 구축하는 한편, 副業畜産 農家の 所得增大를 위해서 芻질의 加工處理를 개발하고 이들 농가로 하여금 利用可能한 副産 物의 범위 내에서 小規模 肥育事業을 할 수 있 도록 정책적인 支援을 해야 할 것이다.

〈表10〉 乳製品輸入實績 (1970~1981. 12)

年 度	乳 糖			카 제 인			脫 脂 粉 乳			乳 醬 粉 末		
	數 量	單 價	金 額	數 量	單 價	金 額	數 量	單 價	金 額	數 量	單 價	金 額
	M/T	U\$	千U\$	M/T	U\$	千U\$	M/T	U\$	千U\$	M/T	U\$	千U\$
1970	712	412	293	376	673	253						
1971	1,015	411	417	247	923	228						
1972	1,100	406	447	304	1,326	403						
1973	2,297	424	974	562	1,431	804						
1974	2,218	530	1,175	489	1,710	836				1,616	717	1,159
1975	1,782	724	1,290	470	1,862	875				1,067	1,085	1,158
1976	4,898	543	2,660	1,011	1,552	1,569				1,277	877	1,120
1977	5,570	551	2,071	1,908	1,477	2,818	162	407	66	1,531	821	1,257
1978	6,588	656	4,324	2,330	1,588	3,700	445	519	231	2,589	866	2,243
							522	628	328			
1979	8,210	737	6,048	3,499	1,980	6,929	(1,000)	(610)	(610)	2,582	933	2,410
1980	7,097	854	6,061	2,414	2,838	6,851	387	938	363	4,254	947	4,030
1981. 1	534	816	436	79	3,211	253	108.5	1,231	134	100	887	89
2	378	725	274	71	3,228	230	-	-	-	670	825	553
3	225	741	166	56	3,245	181	-	-	-	700	785	550
4	292	698	204	103	3,015	312	-	-	-	50	767	38
5	378	697	264	94	2,974	278	-	-	-	100	729	73
6	332	697	231	109	2,857	310	124	1,246	155	750	681	511
7	416	626	260	174	2,742	476	-	-	-	100	679	68
8	306	604	185	127	2,976	379	-	-	-	600	668	401
9	390	590	230	132	2,920	385	-	-	-	60	713	43
10							-	-	-	656	715	469
11							-	-	-	-	-	-
12							155	1,208	187	600	757	454

※ 乳 糖·카 제 인: 通關基準 (무역통계월보)

脫脂粉乳·유장분말: 推薦基準