



日本의

브로일러產業 20年

〈世界家禽學會 韓國支部〉

일본의 브로일러산업은 1958년에 처음으로 교도대학이 미국의 캔사스대학에서 적색코니쉬화 백색코니쉬를 50수 도입함으로서 시작되었고 후꾸다 가금육종농장에서 이를 코니쉬의 수컷과 뉴햄프셔의 암컷을 교배시켜 생산된 브로일러 병아리를 일본 전역에 보급하였다. 이를 교잡종의 그 당시 9주령시 체중은 1.25kg, 사료효율은 2.8이었는데 현재 수준은 9주령시 체중이 2.45kg 사료효율 2.2인데 이에 비하면 양계산업의 향상을 두드려지게 알 수 있다.

1963년 일본의 브로일러 사육수수는 6400만수로 49,000TON의 닭고기를 생산하였고 1977년에는 5억 3200만 수로 사육수수가 증가하여 763,000TON의 닭고기를 생산하였다. 현재 국민 1인당 년간 브로일러고기의 소비량은 7kg이고 시장에서 거래되는 브로일러의 생체중은 1963년에 1.1kg정도였으나 1977년에는 2.06kg으로 세계에서 가장 대형

의 브로일러를 매매하고 있다. 이는 일본의 소비자들이 가슴살이나 허벅지살을 많이 찾기 때문에 체중이 무거운 닭, 즉 살붙임이 우수한 닭을 시장출하하는 경향 때문에 생각된다.

브로일러 사육농가 호수는 점차로 줄어들었고 반면에 각 농가당 사육수수는 증가하여 1965년에는 20,490농가가 평균 5,000수의 브로일러를 생산하였으나 1977년에는 1만여 농가에서 1년에 평균 50,000수를 사육하는 분포로서 각 브로일러 농가당 년간 생산하는 브로일러 생산량을 생체중으로 환산한 생산량은 중체량의 개량과 사양수수의 증가로 13년동안에 17배의 증가를 보였다.

사양형태는 1960년대 초 까지만 하여도 콕시둠 질병에 효과적인 예방책이 없었고 특히 다습한 기후 때문에 빠다리나 케이지에서 사육하였다. 1959년에 처음으로 후지산 균처와 하콘휴양지 균처에서 호텔 등에서 나오는 스팀시설의 열을 이용하여 스팀장치가 평사 바닥 아래에 설치된 계사에서 사육으로 빠다리

나 케이지 사육의 브로일러 보다 성장율, 사료효율, 생존율이 우수한 성적을 나타낸 결과가 발표되어 전국각지에서 모든 사양가에게 좋은 반응을 얻게 되었고 현재는 일본 전체 브로일러 사육농가 중 약 50%가 스텁에 의한 평사사육을 택하고 있다. 일반적으로 스텁장치를 설치하는데 드는 비용이 비싸게 생각될지 모르니 케이지나 빠다리에 비해서 설치비용이나 유지가 크게 비싸지 않을 뿐만 아니라 계분을 견조시킬 수도 있어 케이지나 빠다리와 비슷한 경영비로서 사육할 수가 있다.

일본의 브로일러 고기 소비추세는 미국이나 유럽 등과 달라서 거의 80%가 뼈를 추려낸 고기로 가공되어 가슴살이나 허벅지살 등으로 구분되어 소비자에게 팔리고 있다. 모든 소비자들은 많은 가슴살과 넓은 허벅지살을 찾기 때문에 이러한 소비향상에 부응하여 대부분의 브로일러는 65일령에 2.4~2.8kg에 시장출하를 실시하고 있다. 뼈를 추리지 않은 브로일러는 40일령에 세미 브로일러로 1.2kg 정도에서 처분되는데 전체 사육수수 중에서 브로일러 암컷의 40%가 40일간 사육에서 세미 브로일러로 암컷 60%와 수놈 브로일러 전부가 65일까지 사육하여 가슴살과 허벅지살이 풍부한 대형종으로 판매된다. 세미 브로일러의 수요가 많을 때에는 암놈 브로일러 모두가 40일령에 시장출하 된다.

도계의 처리는 1950년대에만 하더라도 도매점이나 소매점에서 모두 생체로 판매되었으나 1960년대에는 대부분이 도계장이나 도매점에서 방혈과 탈모를 한 도체를 플라스틱 상자나 폴리에칠렌 상자에 냉동상태로 포장되어 소비자에게 팔리고 있었다. 1970년대에는 모든 브로일러가 도계장에서 도계되어 폴리에 칠렌 상자에 냉동도계로 처리되어 2kg을 단위로 하여 시판되고 가슴살과 허벅지살은 분리시켜 판매되기도 했다. 1977년에는 전체

브로일러 중 60%가 가슴살과 허벅지살로 분리하거나 또는 뼈를 추린 고기로 판매되고 이런 고기는 대부분이 수퍼마켓을 통하여 대도시에서 많이 소비되고 있다.

닭고기의 가격은 현재의 한국의 실정과 같이 일본에서도 1960년대 초반까지는 가격의 불안정으로 모든 브로일러 사육가들이 많은 어려움을 겪어 브로일러산업이 발전하는데 큰 시련이 있었다. 그러나 1960년대 부터 브로일러 사육농가와 수입면에서 밀접한 관계를 갖는 사료회사나 도계처리장에서 각 회사별로 생산자를 돋기 위한 여러가지 지원책을 설정하게 되어 모든 브로일러 사육가들에게 최소한 이익을 보장하는 보상제도를 실시하게 되었다. 그러나 도계장이나 사료회사들의 보상가격이 많을 수록 사양수수가 증가되어 자기회사 물품이 많이 팔리게 되는 잇점을 이용한 회사들간의 강렬한 경쟁으로 생산자들은 과잉생산에 의한 시장거래 가격의 저하에도 사양수수의 감소를 원하지 않고 오히려 보상제도를 믿고 더 많은 사양 수수의 증가때문에 생산자 가격과 소비자 가격의 차가 점점 더 커지게 되어 1974년에는 브로일러 보상 가격이 400억원이나 되는 현상을 나타내었다. 그 후 십각한 각 회사의 자금출혈로 사회적인 문제가 되어 또 다른 방안이 모색되었는데 브로일러 사양농가들에 의해서 수익을 올리고 있는 부화장, 사료공장, 도계처리장, 양계기구상회나 기타 관련업체로 부터 정해진 부담액을 모아서 일률적인 가격 보상책을 조정하므로 생산량의 과잉을 억제시킬수 있었고 소비자가격과 생산자 가격의 차를 줄일 수가 있었다.

브로일러 1kg을 생산하는데 소요되는 비용과 사료 1kg당 가격과의 비율을 표시한 표 1을 보면 1974년부터 사료가격이 급격히 상승하여 브로일러 생산가격이 크게 올랐고 브로일러 1kg 생산가격과 사료 1kg 가격과의

비율은 줄어드는 분모로 사료원료의 98%를 수입에 의존하는 일본에서는 사료가격의 인상에 따라 생산비의 증가를 크게 나타내고 있다.

1965년에서 1976년 까지 브로일러 고기의 총 공급량은 표 2에서와 같이 1976년에는 723,000TON으로 이 공급량의 5%인 38,000TON이 미국이나 대만에서 수입되어 충당되었다.

브로일러 고기의 수요는 표 3에서와 같이 매 가구당 년간 브로일러 고기를 사먹는 비용을 계산했을 때 1976년에 13,117¥이었고 매년 브로일러고기 구입량의 증가율은 비슷한 분포를 보이고 있다. 또한 브로일러 농가들의 수익도 매년 일정한 증가를 보이고 있는데 이런 현상은 브로일러의 능력개량이나 시장거래의 안정을 도모하는 계속적인 가격지원의 결과라고 생각이 된다. 지금 현재 일본에서 뼈를 추린 닭고기의 평균 판매가격은 6

%의 도매상 이윤과 27%의 소매상 이윤을 합하여 100g당 120¥에 거래되고 있다.

표 2. 브로일러 고기의 공급량

년도	국내생산량 TON	수입량 TON	수출량 TON	총공급량 TON
1965	89,253	2	5,963	95,187
1966	137,369	30	5,704	143,043
1967	176,803	251	7,033	183,585
1968	211,263	82	15,457	226,638
1969	277,146	127	19,648	296,667
1970	353,913	803	9,692	362,802
1971	400,689	539	26,530	426,682
1972	482,154	661	28,216	509,709
1973	544,341	1,208	24,031	567,164
1974	584,981	2,079	24,258	607,160
1975	597,834	3,274	20,603	615,190
1976	687,028	2,302	38,274	723,000

표 3. 매가구당 닭고기 구입금액과 각농가당 수익

년도	브로일러생산비 (1kg 생산)	사료가격 (1kg)	사료비와브로일러 생산비율
1966	196	43	4.6
1967	194	43	4.5
1968	203	43	4.7
1969	187	43	4.3
1970	185	46	4.0
1971	203	47	4.3
1972	184	46	4.0
1973	215	64	3.4
1974	263	85	3.1
1975	283	82	3.5
1976	297	85	3.5

년도	매가구당년간 닭고기구입액	전년도와 의비율	매농가당 전년도에대한비율
	牛	%	%
1966	3,386	123	110
1967	3,926	116	110
1968	4,319	110	111
1969	5,033	117	112
1970	5,594	111	116
1971	5,968	107	110
1972	6,580	110	111
1973	7,981	121	120
1974	9,915	124	124
1975	11,395	116	115
1976	13,117	115	109