

오리 산업화 실태와 발전방안

경제발전과 더불어 기능성 육류소비자가 크게 증가되고 있는 가운데 지난 6월25일과 26일 강원대학교에서는 99년도 축산분야종합학술대회가 열렸다. 한국축산분야학회협의회가 주최하고 (사)한국축산학회와 강원대학교의 공동주관하에 열린 이번 학술대회에서는 특수동물의 산업화 실태와 발전방향이란 주제의 심포지엄이 있었다. 오리, 양육, 염소, 토끼등 4개 축종에 걸쳐 주제발표와 종합토론이 있던 이날 심포지엄에서 오리분야는 박무균 축산기술연구소 중소가축과장이 오리산업화 실태와 발전방안에 대해 발표가 있었다. 이날 발표된 내용을 2회에 걸쳐 소개한다. <편집자주>

1. 머리말

우리나라의 축산업은 그동안 국가 경제발전과 더불어 많은 발전을 거듭하여 산업화되어 왔으나 오리산업은 특히 양계산업의 그늘에 가려져 빛을 보지 못하고 있는 실정이다.

모든 산업이 다 그러하듯이 그 산업이 발달하기 위해서는 수요자가 창출되고 소비가 늘어나야만 생산이 증가하게 되고 관련 산업이 동반하여 발달하게 되는 것이다. 다행히도 국내 오리고기 소비량은 많이 늘어나고 있어서 최근의 오리 사육두수가 3백만수를 넘어서고 있으며 더욱이 이러한 증가 추세가 1991년 농축산물의 수입개방이 시작되어 국내의 모든 축산물이 국제 경쟁력을 우려하던 때부터 급격히 증가하였다는 사실과 1997년도말의 IMF 사태로 인한 축산업의 위기 등에도 큰

영향을 받지않고 꾸준히 성장하여 온 것등은 정말로 고무적이라 아니할 수 없다.

따라서 국내의 오리사육형태가 부업농에서 전업농으로 전환되고 있으며 부화업,종계업,육계업,도계 및 유통판매 등이 전업화되고 있을 뿐만아니라 일부 오리 생산업자들은 영농조합조직이나 계열화생산의 단계로까지 발전되고 있어서 오리의 산업화를 촉진하고 있다. 그러나 다른 양계산업에 비하면 아직 여세농가가 많고 생산 및 유통체계가 확립되지 못한 상태이므로 앞으로 해결해야 할 난제가 많다.

또한 국제시대에서의 산업은 자국내의 산업환경보다 세계의 산업환경에 더 많은 영향을 받고 있으며 특히 축산물은 주변 국가의 여건에 더욱 민감

하다.

그런데 오리산업은 세계의 어느곳보다 아시아에서 가장많이 사육하고 있으며 특히 중국과 그 주변국에서 많이 생산되기 때문에 우리나라의 오리산업에 큰 영향을 줄 것으로 생각한다. 특히 오리고기 수출을 위한 일본의 소비시장 확보라던가 중국산 오리고기의 수입등과 같은 주변국의 환경변화는 더욱 중대한 요인이 될 것이다.

여기에서는 오리의 경제가치와 국내외의 오리산업 실태를 살펴보고 금후 우리나라 오리산업에 대한 전망과 발전방안을 제시코자 한다.

2. 오리의 특성과 경제가치

오리는 기러기과에 속하는 가금으로서 기원전부터 야생오리 즉 물오리를 순치하여 사육한 것으로 알려져 오고 있으며 그렇기 때문에 야생오리와 집오리는 교잡에 의한 번식이 가능하고 외모형태와 습성도 서로 비슷하여 아직도 야생오리를 오리개량의 육종소재로 이용하고 있다.

오리의 용도는 주로 육용이지만 중국,인도네시아, 등 아시아의 일부 국가에서는 알 생산을 목적으로 오리를 사육하는 곳도 많이 있으며 최근 국내에서는 오리농법,남은 음식물을 이용한 오리사육등이 권장되어 오리가 환경농업의 주역으로 등장하기도 한다.

전세계에서 가장 많이 기르고 있는 오리품종은 북경종(Pekin)인데 특히

이 품종은 세계오리시장의 약 80%를 점유하고 있는 아시아에서 많이 사육되고 있으며 앞으로도 큰 변화가 없을 것으로 보인다.

이외에 많은 국가에서 머스코비종(barbary duck)을 기르려고 시도했지만 번식이 어렵고 출하체중 도달일령이 늦을 뿐만아니라 체중의 변이도가 심하여 성공하지 못했다.

최근에는 물덕오리(mule duck)가 새로운 육용오리로 유럽에서 각광을 받고 있는데 아시아에서는 특히 대만에서 많이 사육되고 있다. 이 품종은 폐킹종과 머스코비종을 교잡하여 생산한 것으로 지방이 적고 육량이 많아서 선호되고 있으나 후대 번식이 어렵고 가격이 비싸서 앞으로도 폐킹종의 사육수보다는 많아지지 않을 것으로 예상된다.

우리나라에서도 가장 많이 사육되고 있는 품종은 폐킹종이며 영국 체리베리사와 프랑스의 그리드드사에서 개량한 상업용 오리(commercial)를 국내의 2-3개 종오리업자가 수입하여 사육농가에 보급하고 있다. 이외에도 우리나라 토종이라고 일컫는 청둥오리와 그 잡종들이 많이 사육되고 있으며 지난해 부터는 물덕육용오리도 수입되고 있다.

오리의 경제능력을 보면 체리베리종 실용오리의 경우 생후 49일령에 이상적 도축체중인 3.5Kg에 도달하고 사료요구율이 2.35%로서 우수하며 생존율

은 96%이상이 되어 육용닭보다 우월한 경제가치를 가지고 있다.

실제로 우리 연구소에서 국내에 수입된 체리베리종 육용오리를 케이지와 평사에서 사육하여 산육능력을 조사하고 도체를 조사한 결과는 <표1>, <표2>와 같았다.

오리를 케이지에서 사육하였을 때 8주령체중은 암컷과 수컷이 각각 2,763, 3,050g 이었고 사료요구율은 각각 2.66, 2.52% 였으나 평사에서 사육하였을 때에는 8주령체중은 암컷과 수컷이 각각 3,456g, 3,760g, 이었고 사료요구율은 2.26, 2.15%로서 평사에서 사육한 오리의 능력이 우수하게 나타났으며 수컷의 체중이 암컷의 체중보다 약 300g정도 더 크고 사료요구율도 수컷이 더 우수하였다.

<표1> 케이지와 평사에서 사육한 육용오리의 산육능력

처 리		체 중(g)		사료요구율	
		6주령	8주령	0-6주령	0-8주령
케 이 지	암	1,893	2,763	2.39	2.66
	수	2,062	3,050	2.30	2.52
	평 균	1,977	2,906	2.44	2.59
평 사	암	2,106	3,456	2.22	2.26
	수	2,126	3,760	2.28	2.15
	평 균	2,116	3,608	2.25	2.21

* 축산시험연구보고서(1997. 축산기술연구소 종축개발부)

사육형태에 따른 오리의 도체성적에서도 도체율은 케이지와 평사의 성적이 비슷하였으나 복강지방축적율은 케이지사육이 평균 0.42%, 평사사육이 평균 0.56%로서 평사에서 사육한 오리의 지방축적율이 높았으며 부분육생산비율을 비교한 결과는 더욱 재미있는 결과가 나타났다.

즉 케이지에서 사육한 오리는 목부위가 11.44%, 가슴육이 29.62%였으나 평사에서 사육한 오리는 목부위가 10.62%, 가슴육이 32.19%로서 케이지사육의 오리는 목부위가 높게 나타나고 평사에서 사육한 오리는 가슴육의 비율이 높게 나타나서 평사에서 오리를 사육하는 것이 도체형질에도 더 좋은 것으로 나타났다.

또한 최근에 우리나라 오리산업의 한 부분을 차지하고 있는 유향오리에 대하여 알아보고 수입된 개량종 육용오리와 청둥오리의 능력을 비교해 보기 위하여 축산기술연구소에서 시험한 결과를 보면 <표3>과 같다.

여기에서 폐킹종 체리베리와 청둥오리의 8주령 체중은 각각 3,107g, 과 1,529g 이었고 20주령체중은 각각 4,061g과 1,716g으로 개량종 육용오리가 청둥오리보다 거의 2배이상 체중이 크므로 경제능력이 우수하였다.

그러므로 청둥오리는 고기맛이 좋은 오리고기로 부가가치를 높여서 유통되고 있거나 유향오리 생산 또는 육색란 생산을 위하여 사육되고 있다.

요즈음 오리농가에서 무기유황을 첨가한 사료를 오리에 급여하여 유황오리라고 하는 브랜드 상품으로 차별화하여 부가가치를 높이고 있다.

이와 관련하여 우리 연구소에서 시험한 결과를 보면 오리사료에 유황 1.5% 수준까지 첨가하였으나 생존율과 성장률에 큰 차이가 없었으며 오리

고기의 일반성분이나 유황잔류량에도 큰 차이가 나타나지 않았다.

다만 유황오리의 고기에서 칼슘성분이 더 많은 것으로 분석되었을 뿐이다.

그러나 농가에서 유황첨가율을 5%이상 20%까지도 급여하고 있어 그 효과에 대한 의문이 제기되고 있다.

<표2> 케이지와 평사에서 사육한 육용오리의 도체성적

처 리		도 체 율 (%)	복강지방 축적율 (%)	부분육 생산비율(%)				
				목	날개	다리	가슴	등
케이지	압수	67.90	0.45	11.78	18.56	13.02	30.35	26.30
	수	68.56	0.39	11.10	19.02	12.77	28.88	28.24
	평균	68.23	0.42	11.44	18.79	12.90	29.62	27.27
평사	압수	70.17	0.55	10.42	18.30	12.69	32.78	25.81
	수	65.99	0.56	10.81	18.04	12.75	32.19	26.21
	평균	68.08	0.56	10.62	18.17	12.72	32.19	26.01

<표3> 체리베리종과 청둥오리에 대한 유황급여수준별 체중

품종	주령	유 황 급 여 수 준			
		대 조 구	0.5% 구	1% 구	1.5% 구
페킹종 체리베리	8	3,107±79.0	3,057± 70.2	3,151± 80.2	2,972± 64.8
	12	3,603±117.9	3,739±109.9	3,735±105.0	3,731±126.5
	16	3,943±104.8	3,997± 97.0	3,847±110.8	3,731±126.0
	20	4,061± 99.1	4,164± 92.7	4,198±113.8	3,946±130.5
청둥오리	8	1,529± 16.1	1,467± 22.4	1,633± 10.0	1,528± 25.1
	12	1,695± 51.3	1,694± 37.0	1,762± 15.0	1,701± 34.0
	16	1,732± 15.6	1,654± 39.4	1,772± 25.8	1,642± 41.6
	20	1,716± 20.5	1,626± 54.8	1,774± 32.6	1,636± 40.0

3. 세계의 오리산업 현황

세계의 오리산업은 유럽이나 미대륙 보다는 아시아 특히 아시아 태평양대 지역이 가장 큰 오리생산의 중심지로 알려져 있다. 다음<그림1>은 세계 오리시장의 아주 중요한 요인인 대륙별 분포를 보여주고 있다. 이 그림에서 아시아의 오리시장은 10억마리이상 또는 세계전체의 80% 이상을 점유하는 것으로 나타나 있으며 유럽은 세계시장의 11%를 차지하여 훨씬 뒤에 처져 있고 북중미대륙은 3% 이하로서 아프리카의 2%와 같은 수준이며 남미는 1%를 약간 초과하고 있다.

또한 오스트리아, 뉴질랜드, 파푸아뉴기니아, 남태평양제도 등을 포함하는 오세아니아주는 이제 겨우 초기산업을 견고하고 있다. 아시아 지역의 주요 오리생산국은 <그림2>에서 보는 바와 같이 중국이 거의 9억마리 이상을 생산하여 세계제일의 오리 생산국임을 잘 나타내어 주고 있으며 그 이외에는 태국, 베트남, 말레이시아 등의 순이다.

중국은 인구가 많기도 하지만 국민이 본래 오리고기를 좋아하여 오리요리가 발달된 나라이기 때문에 오래전부터 오리시장이 발달한 나라이다.

그러나 태국은 25년전까지만 하여도 별로 오리시장이 발달하지 않았으나 근래에는 세계에서 가장 이변적으로 발달한 나라이며 앞으로도 부가가치를 높이고 오리수출을 높일 것으로 보인다. 베트남은 호치민시 근처의 메콩

삼각지와 하노이 근교의 붉은강 삼각지를 중심으로 약 4천만수를 사육하고 있으며 베트남 농무성은 1998년에서 2000년 사이에 오리생산이 성장할 것으로 예측하고 있다.

말레이시아는 2천만수 이상의 오리를 생산해서 싱가포르에 6-7백만수를 수출하고 있다. 대만의 오리생산은 최근 수년동안 급격히 감소되었으며 이것은 높은 오리생산비로 인하여 일본으로의 수출시장이 하강해 왔기 때문이다.

대만의 오리시장은 약 4천만 마리로 추산되며 그 중 천만마리는 폐킹종이고 3천만마리는 물덕인 것으로 추정된다.

세계의 오리사육수수에 대한 연도별 변화추세를 보면 <그림3>에서 보는바와 같이 1980년대 초부터 꾸준히 증가되어 왔으며 이러한 변화추세는 아시아, 특히 중국의 사육수수 증가추세와 같은 경향으로 나타나고 있다.

FAO Production yearbook Vol. 51(1997)에 보고된 통계에 의하면 1997년말의 전세계 오리사육수수가 736백만수로 1989년 1990년의 평균사육수수보다 42.6%나 증가한 것으로 나타나 있으며 이것은 7년동안 매년 평균 6.01%의 높은 비율로 증가된 것으로 세계적으로 오리고기의 소비량이 증가하고 있음을 보여준다.

그러나 96년도 이후에는 상승세가 둔화되어 수요와 공급의 불균형으로 인한 사육수수 조절현상이 나타나고 있

으며 지역별로는 역시 중국을 중심으로한 아시아대국이 90년대초보다 45.5%나 증가하여 세계의 오리시장을 좌우하고 있다.

4. 국내의 오리산업 현황

1). 사육수수와 사육규모 변화추세

우리나라 오리사육수수는 전세계의 오리사육수수가 증가되어 온 것과 같은 추세로 매년 증가되는 양상을 보이고 있으며 특히 오리고기의 수입자유화가 시작되는 91년부터 매년 20%이상의 증가세를 보이고 있다.

우리나라의 연도별 오리사육수수와 사육규모의 변화세를 보면 <표4>와 같으며 98년도 오리 사육수수는 316만을 넘어 불과 8년전인 90년도의 71만수보다 4.4배 증가되었으며 가구당 사육규모도 90년 52수에서 98년도 359수로 증가되어 7배나 커졌다.

또한 2천수 이상을 사육하는 전업농가의 호수도 94년이후 300-500여호나 되었고 전업농가에서 사육하는 오리수수가 전체의 90%내외를 차지하여 대규모화되고 있음을 알 수 있다.

2) 오리와의 관련산업 현황

오리의 산업화란 무엇인가? 다른산업과 마찬가지로 수요와 공급이 증가하게 되면 생산규모가 확대되고 기계화되

며 유통과 가공업이 발달하게 된다. 그러므로 오리의 산업화실태를 알기 위하여 종오리사업, 부화업, 오리사료 생산, 유통,가공 등의 현황과 계열화 상태를 분석하는 것이 중요하다. 우리나라의 오리산업화 수준을 추정할 수 있는 관련산업의 현황은 종오리사육과 부화업을 겸하고 있는 업체가 영국체리베리사와 프랑스 그리므드사의 종오리(PS)를 직수입하여 육용오리를 부화 생산하는 3개업체가 있으며 오리사료를 생산하는 업체는 축협외 7개소를 포함하여 23개의 배합사료회사가 있다. 또 전문도축업과 전문가공업은 각각 5개소 내외가 있으나 아직 시설수준이 미약한 상태이며 가공업은 로스, 롤,블럭,등 단순가공품과 훈제,오향오리,구이,오리만두,등 2차 가공품을 생산하고 있다.

계열화 업체는 영농조합을 포함하여 4개업체가 있으나 오리생산,도축,유통을 일괄처리하는 진정한 의미의 계열화업은 1개업체 뿐이다. 따라서 현재 우리나라의 오리산업은 닭산업에 비해 이제 초기단계에 불과하다.

<심포지엄록음 다음호에 계속>