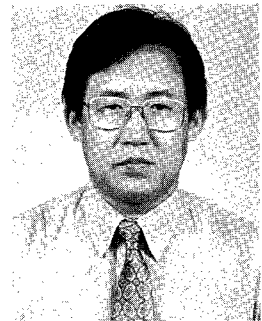


재래닭의 연구현황과 금후과제



양 창 범
축산시험장 가금과
특수가금연구실

1. 머리말

원래 닭의 원조는 인도에서부터 아시아 대륙에 널리 서식하고 있던 적색야계라고 하며 적색야계는 순화되면서 페르시아를 거쳐 유럽으로 향하는 서방루트, 말레이반도를 거쳐 남태평양으로 향하는 남방루트, 중국을 거쳐 한반도로 도달하는 북방루트 등의 경로를 통해 전세계에 분포되었다는 보고(수야, '88)가 있는 것으로 볼 때 원조상은 하나라고 추정되나 그 지역에 적응되면서 지역고유의 특징으로 정착, 유지시켰다고 볼 수 있다.

그러나 이 고유의 특징을 가진 재래닭은 생산성(알, 고기)에서 외국 개량종보다 떨어져 원형보존이 매우 어렵게 되었으며 우리나라의 경우 1900년대초 산란능력을 개량하기 위해 조선중앙농회가 플리머스록(Plymouth-Rock), 나고야코친종을 수입하여 각도에 배부하면서 교잡화되기 시작하였다. 이 후 질보다는 양의 중심으로 모든 가축이 개량 발전하여 온것이 사실인데 '80년대부터 국민경제 수준이 높아지고, 축산물의 품질위주로 전환되면서 재래닭 사육 및 활용방안 등이 대두되었으나 최근처럼 우리 농산물 찾기와 신도불이정신으로 UR 대

응작목의 하나로 재래닭 육성·이용에 대한 심각성은 덜한 상태였다.

그래서 본 글에서는 지금까지의 재래닭에 대한 주요연구결과와 외국의 재래닭 보존 및 이용상황을 살펴보고 급후 추진하여야 할 과제에 대해 간략하게 제시하고자 한다.

2. 재래닭의 보존 및 연구현황

조선농업발달사(1910. 박달현저)에 따르면 당시의 재래닭 사육은 호당 4~5수 정도였으며 산업적 경영이 아닌 보약용 사육이었으며 많을 경우 10~20수 정도 사육한 것으로 기술되고 있다. 이러한 사육은 한일합방을 전후해서 일본인들이 개량종을 가지고 들어와 농가에 보급하면서 순수 재래닭은 감소하기 시작하였고 양계산업 자체가 도입계 위주로 전환되었다.

재래닭 사육에 대한 정확한 통계자료는 없으나 농진청 축산시험장('91)에서 전국 시군지도소를 통해 조사한 바에 의하면 3,250여 농가에 45만수 정도로 추정되었다. 그리고 재래닭에 대한 연구현황을 보면 불행스럽게도 일반 육계 및 산란계에 밀려 연구가 매우 빈약하였던 것이 사실이다. 연구의 본격화는 '80년대 후반 축산시험장에서 사육 형태별 발육능력을 비교한 시험에서 발육상황(16주령)은 케이지 사육시 성장율이 빨랐고, 방사는 가장 늦었으며 평사는 케이지와 방사의 중간 정도로 나타났다(표1).

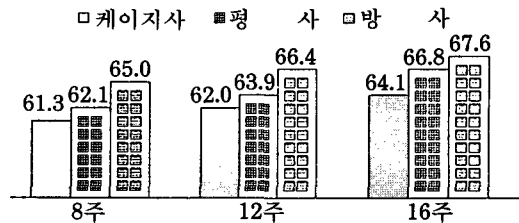
또한 그림1에서 보는바와 같이 케이지사육이 체중은 무거웠으나 도체율은 방사보다 낮았는데 이는 방사의 경우가 운동량이 많아 복강내

표1. 재래닭의 사육형태별 발육능력 (단위 : g)

주 령		8주	10	12	14	16
사 육 형태	케이지	637	895	1,108	1,331	1,539
	평 사	609	821	979	1,228	1,475
	방 사	683	841	1,055	1,285	1,455

※6주이후부터 형태별 분리 사육(축사, '89)

지방축적이 적었던 것으로 사료된다. 이와 더불어 한국 재래가축의 유전적 특성에 관한 연구가 수행되었는데 이 보고에는 한국 재래계의 지역별 유전형질의 출현빈도와 유전인자형 분석 등이 이루어졌다.



〈그림 1〉 재래닭의 사육형태별 도체율

그리고 '90년대에 들어와서는 일부 도종축장에서 재래닭 보존과 유전적 특성고정 연구가 이루어졌는데 특히 충북 도종축장에서는 재래닭의 유전적 특성고정을 위해 계통별 출현율 조사와 재래닭과 산란계의 소리특징 비교까지 하였는데, 명음분석(鳴音分析)을 보면 큰 차이는 없으나 재래닭은 주파수 1,460~1,573Hz 범위이고 산란계는 1,343~1,643Hz 범위라는 흥미있는 자료가 제공되었다.

또한 축산시험장에서는 기보존 재래닭과 전국 도종축장 및 일반농가에서 외모상 순수혈통에 가까운 재래닭 종란을 수집, 현재 외모형태별 계통육성 및 경제능력을 평가중에 있는데 표2에서 보는 바와같이 체중면에서는 3가지

계통중 갈색계통이 가장 우수하였으며, 산란능력 면에서는 인위적으로 점등을 하지 않고 자연조건에서 평사할 경우 표3에서 제시된 바와 같이 26~28주령시 산란율은 백색계통 36%에 비해 갈색 및 흑색계통이 50%를 넘었으나 재래닭에서 취약한 체중과 산란능력 등 경제형질 개량이 시급한 것으로 사료된다. 또한 유전자 지문형태의 다형현상을 이용하여 재래닭과 산란계와의 특이적 표식인자를 확인하는 작업



표2. 재래닭 계통별 체중비교 (단위: g)

주령\계통	갈 색	흑 색	백 색
16주	1,428	1,376	1,314
18	1,641	1,642	1,491
20	1,859	1,896	1,589
22	1,977	1,972	1,682
25	2,095	2,094	1,823
30	2,315	2,277	2,102

6주 이후 평사에서 사육(축시 '93)

정 단계를 통해 순종에 접근할 수 있는 재래닭을 계통별로 육성·보급할 계획이다.

그래서 축산시험장에서는 시일이 다소 걸리더라도 여러대에 걸친 계통간 교배 및 형질고정 단계를 통해 순종에 접근할 수 있는 재래닭을 계통별로 육성·보급할 계획이다. 아울러 대학 등과 공동으로 DNA 지문검사 및 세부적인 육질평가 등도 심도있게 추진할 예정이다.

표3. 재래닭의 계통별 산란율 (단위: %)

주령\계통	갈 색	흑 색	백 색	평 균
18~20주	3.3	1.3	0.0	1.6
20~22	16.1	12.4	7.1	11.9
22~24	40.6	36.4	23.5	33.5
24~26	49.1	48.4	33.7	43.7
26~28	52.0	51.0	36.1	46.3
28~30	52.2	43.5	28.2	41.3

자료: 축시('93)

3. 금후과제

축산물의 양적증가에서 육질의 고급화 형태로 변화하고 우리나라 국민식성에 맞는 특수닭 고기로 정착하기 위해서는 순수혈통고정 연구뿐만 아니라 재래닭이 고품질 닭고기로서의 만족할 만한 육질연구와 유통체계 확립이 시급하다고 본다.

이 대학(서울대, '93)에서 이루어졌으나 이러한 일련의 유전자 특성 고정화 작업이 어느 정도 순수종에 가까운 혈통이나 하는 근본적인 물음에 부딪히게 된다.

그래서 축산시험장에서는 시일이 다소 걸리더라도 여러대에 걸친 계통간 교배 및 형질고

일본의 경우 일본 특유의 닭으로 보존되고 있는 계종은 애완, 관상용으로서 천연기념물로 지정된 17계종, 나고야종을 대표로 하여 실용계로서 이용되고 있는 것이 5계종, 기타를 합하여 약 30계종에 이르고 있는데 특수 육용계인 경우 일본 재래계는 생산성(산육성, 산란성 등)이 저하되기 때문에 일반적으로 아버지 계

통으로 육질을 중시하고, 산육성이나 번식성이 높은 겸용종과 육용종을 어머니 계통으로 하여 교잡이용이 많이 이용되고 있으나 우리나라의

(%)을 내놓아 고급육과 보통육의 이원화 추세로 변화시켰듯이 신용있는 고유 브랜드화도 시도할 필요가 있다.


표4. 닭고기 성분 비교 (단위: %)

부위	단백질	지방	탄수화물
가토종	25.58	3.67	1.19
습외래종	23.67	6.46	1.17
다토종	21.90	6.46	1.06
리외래종	19.75	12.74	0.97

※자료: 중앙일보('93. 11. 5)

경우 재래닭과 유색 육계를 교잡하여 재래닭이라고 속여 판매하고 있는 농가도 있는 실정에 우선 순수혈통에 가까운 재래닭 고정과 일반육계와 구분이 가능할 수 있도록 도체시 외형상 구분가능한 특징을 확립하고 육질면에서 일반 성분 표4뿐만 아니라 독특한 맛에 관한 연구를 적극 추진하여 프랑스의 경우 「라벨루즈」라는 재래닭을 이용한 고유 상품(시장점유율: 약 5

4. 맺는말

비록 역사의 흐름속에서 원형 재래닭 보존은 실패하였지만 근접한 계통을 고정시키는 물론 사육에서 판매까지 고품질의 상품이 되도록 사육기술개선, 능력개량 및 유통개선 등 다각적인 연구가 수행되어 재래닭이 안정적인 농가소득 작목으로 정착할 수 있도록 산·학·연·관이 참다운 지혜를 모아 제역할을 수행하여야 할 시점이며, 약계로 알려진 오골계(천연기념물 제265호)에 대해서는 보존적 차원을 넘어서 효과적인 활용방안도 함께 모색되어야 할 것이다. 

자동화설비

양계유통

급이시스템(오거, 체인, 디스크)
 급수시스템(종형, 일지, 니플)
 환기시스템(입기, 배기, 콜링)
 난방시스템(열풍기, 육추기)

병아리판매
 닭출하

신앙을 신조로 하는

* 건지축산

전북 이리시 동산동 1046-2번지
 TEL (0653) 842-0255-8
 FAX (0653) 842-0259