

한국 토종닭의 특성에 관한 연구

본고는 개량종에 밀려 멸종위기에 있는 토종닭을 보존하고 토산 식품개발로 수입개방에 대응코자 충북 종축장에서 지난 '86년부터 '92년에 걸친 연구결과 발표한 「한국 토종닭의 특성에 관한 연구」 내용을 발췌한 것이다.

—편집자주—

1. 목적

- 멸종 위기에 있는 토종의 혈통을 선발 유지하여 유전자원 보존에 기여 토록함.
- 녹흑, 갈, 백 3색의 내종을 계통 번식으로 형질 고정
- 토산식품 개발 및 교육용 자료로 활용

2. 토종닭의 역사

닭의 기원은 동남아시아의 야생 생태에서 널리 분포 되어 있는 야생계(적색야계, 시론야계, 회색야계, 녹색야계)를 축화한 것으로 추정되는데 이중에 적색야계가 오늘날 우리가 기르고 있는 닭의 원종이라는 설이 가장 유력하다.

닭은 지금으로부터 약 5,000년 전에 인도,

말레이시아에서 축화된 것으로 믿어지며 여기에서 기원된 축화된 닭이 지중해와 유럽 등 세계 여러나라에 보급되어 오늘날에 이르고 있는 것으로 추측된다.

우리나라의 닭의 기원은 약 2,000년 전으로 추정되며 유입경로는 동남아시아에서 직접 도입 되었거나 중국을 통하여 유입 되었을 것으로 추론된다.

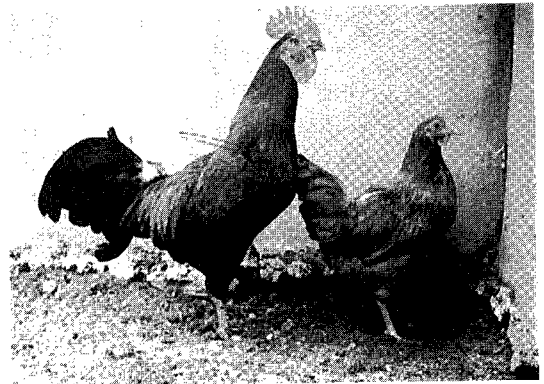
우리나라의 닭에 대한 역사적 기록은 직접 찾아 볼 수 없으나 닭이라는 존재의식을 선조들의 전설적 유래 사상의 기록을 통하여 추측할 수 있는데 그 예로서 삼국사기에 신라의 시조인 혁거세 왕이 알에서 태어 났다고 하며, 신라 4대왕인 탈해왕 9년(서기 64년)에 김알지를 얻을때 숲속에서 닭이 울었다고 하며, 신라의 이름을 계림이라 부르게 된 점으로 미루

어 닭이 그 시대에 실제 존재 하였음을 추측할 수 있다.

문헌상 닭의 기록으로는 삼국사에 서기 3세기 중엽의 「魏志東夷傳韓傳에 出細美鷄基尾長五尺餘」라고한 기록에서 우리나라 닭의 특징으로 꼬리가 길고 아름다운 닭이 있는데 그 꼬리의 길이는 5척을 넘는다는 내용의 기록이 있으며 일본의 장미계의 원종이 한국의 재래계의 일종임을 거의 단정하고 있다.

또한 海東繹史의 「韓羊韓兔韓鷄本法出韓所爲也」라는 기록에서 우리나라에는 양, 토끼, 닭이 사육되었음을 기록상 알 수 있다.

출토물로서는 1973년도 신라시대 고분인 경주 천마총에서 2개의 완형란이외에 파손된 다수의 계란이 출토되므로서 이는 서기 400~500년경에 닭이 사육되고 그 당시의 왕실에서도 귀한 음식물로 여겨져 왕릉에까지 같이 매장한 것으로 미루어 그 당시에도 닭을 중요시하며 사육하였고 신라 왕실의 전설적 탄생이 닭과 연관된 유래로서도 우리나라에서는 그 어느 나라 보다도 일찍부터 닭이 사육되었던 것을 알 수 있으나 유입된 경로는 확실치 않다.



아시아지역 외에는 없는 것으로 추정되는데 그 기록은 현존하는 동남아시아의 야생계가 오늘날까지 개량 사육하고 있는 닭의 외형적 특성과 가장 가깝다고 추정하는데 이같은 사실은 결정적인 사실이라고 볼 수 없을지 모르나, 근래 조사된 권위 있는 자연과학적 고찰의 하나로서 동남아시아의 사라지지 않는 열대 및 아열대정글의 야생에서 분포되어 오늘날까지 자라고 있는 서식상의 근거에서 기원된 것으로 추정하고 있다.

토종닭은 약용으로 이용 되었는데 중국책인 『개보본초』란 책에서는 약닭으로는 조선닭이 으뜸이라고 기록되었다.

우리나라 동의보감에 의하면 붉은닭, 흰닭, 검은닭, 황갈색 계통의 닭이 있는데 주로 수컷이 약용으로 사용된다고 기록되어 있다.

붉은 수컷은 주로 여인의 허를 보하고 냉한 것을 따뜻하게 한다고 하였으며 흰 수닭은 이뇨와 해독 작용을 하고 검은닭은 암수 공히 허기를 보하며 심장을 튼튼하게 하고 임신부에게 좋다고 하였으며 황색의 수닭은 보양제로 이용된다고 전해 내려오고 있다.

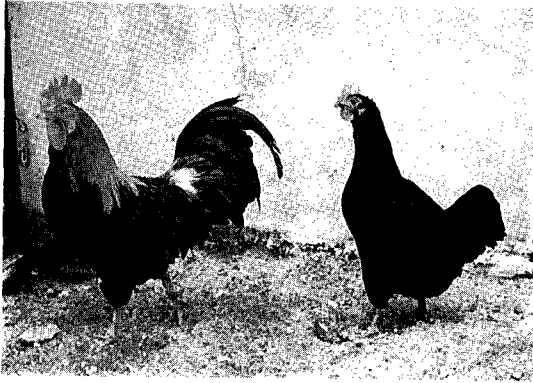
중국한의서에 의하면 적계는 심장을 보하고

표1. 천마총출토란의 외적형태

시료 형태	천 마 총 출 토			대 조 군	
	대	란	소	란	난
장 경	48.2mm	44.6mm		53.6mm	40~44.5mm
단 경	36.5	33.8		39.2	32.5~35.2
중 량	33.8gr	24.7gr		44.7gr	
용 적	42.1cm ³	31.6cm ³		42.3cm ³	
두 개			0.493mm	0.324mm	

천마총 조사보고서 p2. 50.

세계사적인 닭의 존재 기록은 유럽 및 아메리카, 오스트리아, 유태의 구약 성서의 기록은



백계는 폐를 보하고 황계는 비위(脾胃)를 보하고 흑계는 간과 신장을 보한다고 기술되어 있다.

토종닭에 대한 민속적인 가치는 귀한 손을 보면 닭 잡아 미역국을 끓여 주고 사위가 장모 찾아오면 씨암탉 잡아 대접하였다.

토종닭은 한국 사람의 평생 의례에 따라 다녔다. 마당에 초레청을 꾸미고 혼례를 올릴 때면 신랑 신부 곁에는 언제나 산 암탉이나 수탉이 놓였고 사람이 죽어서 사자밥을 놓을 때도

표2. 닭 종류별 사육두수

(단위: 천수)

연도	구분			구분			구분				
	합계	재래종	개량종	연도	합계	재래종	개량종	연도	합계	재래종	개량종
1910	2,796	-	-	1925	6,121	4,946	1,175	1940	6,691	3,035	3,656
1911	3,421	-	-	1926	6,081	4,474	1,607	1941	6,285	3,042	3,243
1912	3,992	-	-	1927	6,072	4,350	1,722	1944	2,067	-	-
1913	4,194	-	-	1928	6,136	4,215	1,921	1945	1,516	-	-
1914	4,110	4,016	94	1929	6,185	4,082	2,103	1950	720	-	-
1915	4,278	4,142	136	1930	6,147	3,923	2,224	1951	1,395	-	-
1916	4,400	4,192	208	1931	6,295	3,834	2,461	1955	8,924	-	-
1917	4,567	4,288	279	1932	6,601	3,879	2,722	1960	12,030	-	-
1918	4,913	4,485	428	1933	6,868	3,830	3,038	1965	11,893	-	-
1919	4,998	4,474	524	1934	7,179	3,855	3,324	1970	23,633	-	-
1920	5,337	4,703	634	1935	7,117	3,632	3,485	1975	20,939	-	-
1921	5,541	4,805	736	1936	7,118	3,484	3,634	1980	44,420	-	-
1922	5,874	5,031	843	1937	7,221	3,335	3,886	1985	51,081	-	-
1923	6,093	5,063	1,030	1938	7,165	3,175	3,990	1990	74,463	-	-
1924	5,909	4,672	1,237	1939	6,977	3,150	3,827	1993	73,739	-	-

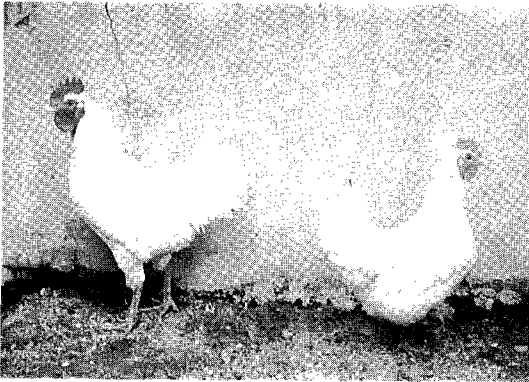
밤셋, 짚신 세켄레와 함께 산닭을 묶어놓고 명복을 빌었다.

요즘도 혼례때 산닭은 사라졌지만 폐백상에는 대추를 입에문 찜통닭이 올라간다. 특히 우리 땅에서 닭이 사랑받는 이유는 다음과 같이 덕스러움에 있다.

제 자식이나 제 식구에 대한 사랑, 주인을 위한 계속된 달걀보급, 암탉을 아끼는 수탉의 봉사, 적을 금세 알아차리는 예지, 땅속을 뒤져 먹이를 찾을 줄 아는 개척정신, 적에 맞서 싸우는 감투성, 제집을 찾아오는 귀소성 등을 들어 옛 선조들은 다섯가지 덕을 지녔다고도 하

표3. 우리나라 양계산업의 발전과정

발달과정 항목	제1단계 (1955년 이전)	제2단계 (1955~'64)	제3단계 (1965~'74)	제4단계 (1975~현재)	제5단계 (1990년대)
경영형태	◦방사양계 ◦자급자족	◦혼합경영 ◦부업양계 ◦양계산물 일부판매 ◦인공부화, 감별	◦채란, 육계사 육 결업 ◦전업양계 ◦시료공업분리	◦기업양계 ◦브로일러양계 독립 ◦관련사업의 기업화	◦통합경영 체계 ◦계열화체계
관련형태	◦모계부화, 육추 ◦자급사료	◦병아리구입, 육추	◦배합사료 구입 ◦케이저관리	◦도계처리장 ◦육계사료 생산 ◦제란처리, 기공공장	◦자동일관 생산 체계 ◦자동화 시스템화
노동형태	◦부차적노동	◦부업적노동	◦전업노동	◦관리자와 사 양관리자 분 리 ◦고용인채용	◦관리자 ◦시간제 고용
장 소	◦전국적으로 농가 사육	◦전국적으로 산재	◦도시근교 ◦특정지역	◦특정지역	◦지대와 인건 비 저렴한지대
건 물 기 구	◦방사 ◦물통	◦평사, 운동장 ◦물통, 모이통	◦사내사육 ◦케이저사 ◦물통, 모이통	◦반개방식계사 ◦무창계사 ◦계분, 사료자 동화	◦무창자동화 계사 ◦모든 사양관 리의 자동화
계 분		◦비료로 이용 (극물 생산)	◦과수, 채소용 비료	◦기공처리	◦지출항목
기 타		◦입체부란기 가동	◦상임용 종계 수입 ◦후라이치킨 ◦슈퍼마켓	◦계란 GP 셀터 ◦달고기부분육 및 가공품	◦컴퓨터 활용



고 일곱가지 덕을 지녔다고도 하며 영물이라고도 칭찬하였다.

토종닭의 사육현황을 기록을 통해 보면 1910년이전의 기록은 찾을 수 없으나 전국(남북한)에서 닭사육수수는 약 280만수로 추정하며, 1916년 통계에 의하면 토종닭이 420만수로 증가상태를 보이다가 1914년부터는 개량종 도입(약 9만수)이 시작되면서 토종닭의 사육수수는 1923년까지 계속 증가되어 506만수까지 증가 되다가 1924년부터 서서히 감소되면서 개량종 사육수수는 증가되기 시작하였다. 그후 1930년에 이르러 재래종은 392만수로 급격히 감소되었고 1936년부터 재래계는 348만수인데 비해 개량종은 363만수로 개량종이 더 많아지기 시작하였다.

1940년에 이르러서는 전국의 총 사육수수는 669만수중 재래닭은 303만수, 개량종은 366만수로 개량종 사육수수가 더욱 많아지기 시작하였다. 1년뒤 1941년도에는 토종닭이 약간 증가되어 304만여수를 사육하다가 그 후에는 토종닭의 통계는 찾아볼 수 없다.

태평양 전쟁 발발전에 우리나라 총 닭 사육수수는 720만수까지 매년 증가하다가 1944년

태평양 전쟁 말기엔 207만수로 격감하여 1945년도에는 152만수이었으며 그후 서서히 증가되어 1950년 초에는 200만수로 증가 되었다가 6.25동란으로 1950년말에는 72만수로 급속히 감소 되었다.

전쟁이 끝난후 서서히 증가되어 1960년말 총 양계사육수수는 1,203만수를 상회하게 되었는데 이는 거의 개량종계가 주축을 이루면서 재래계의 사육 근거는 희박해 졌다.

1980년대에 이르러 고유가축보존 의미가 강조되면서 서서히 재래계의 사육수수가 증가되기 시작되면서 1990년 사육농가수 2,334호에 127,800수를 사육하여 호당 평균 55수를 사육 하였고, 1991년에는 사육농가수 3,248호에 444,200수로 호당 평균 137수로 사육 호수 증가는 1년 사이에 39%, 사육 수수는 248%로 토종닭의 사육붐이 일어 나고 있음을 알 수 있다.

닭은 현재와 같은 사양번식방법외에 영원히 보존할 수 있는 방법이 없으므로 살아있는 문화유산이라 할수 있는 토종닭의 멸종을 막기 위하여서는 뜻있는 사람들의 보다 많은 관심과 보존의 노력이 필요하다고 생각된다. 긴 꼬리 닭의 복원을 비롯하여 사양관리 등 더많은 연구가 있어야 되겠고 언젠가는 천연기념물로 지정하여 보다 많은 사랑을 받고 보존할 수 있는 길이 열렸으면 바람직 하겠다.

닭과 달걀의 우선순위를 논하기 앞서 각 지방별 특색있는 형태의 토종닭을 기르고 서로 비교평가할 수 있는 기회를 가지며 토산식품개발로 소득화 하여가면 토종닭은 보존의 가치향상과 더불어 영원히 후세에 물려줄 수 있을 것이다.

3. 토종닭의 특성

우리 배달 민족과 삶을 같이 해오며 우리 민족에 의해 가꾸어 오던 매우 아름답고 귀여운 모습을 지녔던 우리나라 고유의 재래계가 개량종의 도입으로 교잡화 되면서 순수혈통 보존계의 숫자가 적어졌다. 과거의 토종닭 사육실태를 보면 농가에서 보통 5~6수, 많게는 10~20수를 사육하면서 가장 손쉽게 공급되던 동물성 식품자원으로 이용되었다.

당시에 기록된 특징에서 토종닭의 우모색은 갈색, 핑색, 흑색, 녹흑색, 백색이었고, 갈색종의 체형은 자웅모두 갈색 레그혼종이 퇴화된 것처럼 보이며 백색종은 우모가 순백인 것이 있기는 하지만 대개 다소 황색을 띤다.

흑색종은 원래 우모가 흑색이기는 하지만 다소 녹색을 띠는 것이 많아 녹흑색으로 보인다. 외모상 특징으로는 머리는 중간크기이고 부리는 기저부가 강하며 적당히 굵고 각색 또는 회색이다.

벼슬은 훗 벼슬이며 직립하고 비교적 크다. 안면은 크며 홍색이고 수염은 고기수염이 대부분이고 털수염이 있는 계통도 있다. 눈은 크며 등홍색이다. 귀불은 중간 크기이며 장원형이고 대개 홍색 또는 유백색이다.

가슴은 잘 발달되었고 돌출하고 있다. 등 넓이는 중간이며 뒤 쪽으로 경사져 있다. 꼬리는 발육이 아주 좋으며 길고 아름다우며 보통 60cm 정도이나 긴것은 120~150cm 정도 되는 것으로 기록되어 있다.(일본 장미계의 일종)

날개는 좀 길며 강건하여 날으는 힘이 좋다. 발가락은 잘 발달하고 4개이며 발가락 및 다리

에는 일반적으로 우모가 없으며 황색이나 흑색 종에서는 흑색이다. 주요 내적형질에서 취소성이 강하고 체구는 작지만 포란수는 15~20개 정도 된다. 성질은 조금 급하고 공격적이어서 취소종의 모계는 힘이 세고 사납다.

계란의 색은 담갈색이고 계란 중량은 42g 정도 내외이고 최고 48.75g이며 연간 70여개를 산란한다. 체구는 작고 성계의 체중은 ♂ 2.25kg 내외, ♀ 1.5kg 내외이다.

당시 닭고기의 용도는 식용, 약용, 제사용과 혼례용 등으로 이용되었으며 토종닭의 농가 경제적 역할로서 생산한 알, 병아리 및 성계를 중개인에 매각하였는데 중개인은 각 부락을 돌

표4. 재래계의 특징 요약

구분	항목	특성
외형적특징	우모색종류	갈색, 핑색, 흑색, 녹흑색, 백색등
	머리부분	벚은 홀벚, 턱반이, 고기수염 및 털수염 귀불은 장원형 홍색 및 유백색 부리는 각색 또는 회색 눈은 크고 등홍색 돌출
	목부분	길며 직립하고 조금 굵으며 우모가 많고 길다
	몸체	장방형 후부불 향해 낮아짐 다리 각우모없고 황색, 흑색, 발가락 4개 꼬리 길고 아름다우며 60cm, 긴것은 150cm
내적특징	체중	♂ 2.77kg, ♀ 2.04kg
	산란능력	초산일령 172일, 년산란수 127개, 초산란중 32g 년간산란율 35.0%, 난색은 담갈색
	번식능력 및 발육능력	부화율 71%, 체모색 출현율은 녹흑색 42%, 갈색 53% 백색 5%, 유추율 83%, 육성율 86%, 성계 생존율 85%
	산육능력	도출율 65%
	혈액성분 (100ml중)	콜레스테롤함량: 갈색 120.2mg, 녹흑색 106.08mg 백색 139.23mg
	울음소리	증상지방함량: 갈색 132.4mg, 녹흑색 130.08mg, 백색 134.57mg 혈장단백질함량: 갈색 5.28mg, 녹흑색 4.17mg, 백색 4.66mg
		울음지속시간: 2.245초 주파수: 최저 1,131KHz, 최고: 1,809KHz
	유전인자	모색: 백색, 황색, 은색, 금색 색반: 황반, 비황반 벚: 단반 귀불: 적색, 은색 장강이색: 백색, 황색, 은색, 버드나무색 기타형질: 청색, 각우, 털벼슬, 털수염

며 수집하여 시장에 가서 판매 하거나 또는 도회지의 상점에 판매하였다. 계란 및 계육은 일반인은 쉽게 먹을 수 없고 자산이 있는 자만이 주로 이용되었다고 기록되어 있다.

계사의 모양은 버들 또는 대로 엮은 동우리를 썼다. 바닥의 지름은 90cm 정도의 원형으로 그안에 가마니를 깔아 닭을 서식케 하였다.

닭의 사양은 일반적으로 방사이며 닭은 집 부근의 초생지에서 잡초의 열매 또는 곤충을 섭취 하였다. 사료로서는 주로 걸 곡식과 농가 부산물을 주로 이용하였다.

방사로 인한 피해는 산 고양이 및 개의 피해가 가장 많고, 족제비, 담비, 여우, 삿갓이의 피해도 많았다. 부화 육추는 산란이 시작되는 봄

철에 많이 하여 주로 2월부터 5월까지 부화를 하였으며 가을철에는 서리배라하여 10, 11월에도 부화를 하였다.

모계는 동우리에서 포란시키거나 벗짚으로 엮어 짚끈으로 양단을 꼭 잡아매어 배모양의 동우리로 하여 옥내 또는 옥외에 2m높이에 매달아 포란 시켰다. 농촌의 집 안밖에는 병아리의 빼악거림과 모계가 병아리를 끌고 다니는 모습은 흔히 볼 수 있는 정경 이었다.

본 보고서에서 조사한 재래닭의 중요 특징으로는 성계 체중은 암컷 2.7kg, 수컷은 2.0kg으로 과거보다 약 25% 정도 체중이 향상되었고 산란수는 127개로서 증가되었으며 이는 사양 관리 및 고품질 배합사료에 기인된 것으로 본다.

양지

자동차보험 1단계 자유화 내용

		현 행	자유화 방안
개 인	기본할인	△무사고시 : 1년에 10%씩 할인 (최고60%)	(현행과 동일)
	기본할증	△사고시 : 사고점수 1점당 10%씩 할증 △최고할증 : 120%	△사고시 : 사고점수에 따른 현행할증률에 보험회사가 ±10% 포인트내에서 자율 결정 △최고할증 : 100%
	특별할증	△6개기준 ① 주취 마약운전사고 : 100% ② 뺑소니운전자 : 100% ③ 보험금사기청구 : 100% ④ 음주운전사고 : 50% ⑤ 3년간6회이상사고 : 50% ⑥ 3년간3회이상사고 : 20%	△5개유형 ① 3년간 3회이상사고자 ② 사망 중상사고자 ③ 중대법규위반 사고자 ④ 소속업체변경※ ⑤ 공제에서 이전된 계약※ △50%범위내에서 보험회사가 자율결정
단 체	기본할인 할 증	△손해율에 따른 할인 할증률 획일적 적용 △최고할증 : 200%	△손해율에 따른 할인 할증률±20%포인트내 에서 자율결정 △최고할증 : 150%
	특별할증	△손해율이 200% 이상인 업체에 대하여 손해 율별로 10~50%	△3개유형 ① 손해율 150%이상업체 ② 소속업체 변경※ ③ 공제에서 이전된 계약※ △50%범위내에서 보험회사가 자율 결정