

## 독일의 양계정보

# 독일의 케이지 금지와 그 이후

독일에서는 2010년부터 산란계의 케이지 사육이 금지되었다. 국제계란위원회(IEC)의 기관지『IEC저널』과 일본의 계명신문에서는 독일 베하타대학교수인 한스·월헬·빈도풀스토 박사의 「독일의 케이지 금지와 그 후」를 게재했다. 본고에서는 주요 내용을 정리해 소개하고자 한다.

– 편집자주 –

**독** 일에서는 2009년 12월 31일부터 크레인그룹펜할츠젠(EU에서 허가된 것보다 케이지 사육면적이 넓고, 케이지의 높이도 더 높은 것)으로 평가받는 독일 독자의 복지케이지(엔리치드케이지)를 제외한 산란계 케이지 사육이 금지되었다. 새로운 기준에 대응한 대체형 사육관리시스템으로의 변경은 2007년 초부터 시작되었으나 실제는 대부분의 케이지가 2009년까지 남아있었다. 독일의 통계당국에 의하면 2009년 12월이 되어도 독일의 산란계 사육수수의 28.2%에 해당하는 760만수가 여전히 케이지에서 사육되고 있는 것으로 보고하였다(복지케이지 포함 수수는 1,410만수).

### 1. 설비 가동률

2008년 12월부터 2010년 3월에 걸쳐 산란계를 3,000수 이상 사육하고 있는 사육농가수는 1,189호에서 1,088개 농장으로 8.5% 감소하였다.

수용능력 기준으로는 3,995만수에서 3,575만수로 10.5%, 사육수수 기준으로 3,170.6천수에서 2,543만수로 19.8% 감소하였다(숫자는 독일 통계 기관에 의한 것으로 IEC의 통계와 반드시 일치하

지 않는다).

케이지사육이 금지된 현재는 많은 케이지가 비어있어 설비 가동률은 2008년 12월의 79.4%에서 2009년 12월에는 71.9%, 2010년 3월에는 67.7%로 저하되었다. 이 숫자로부터 많은 사육농장이 이익보전을 위해 가능한 한 케이지를 계속 사용하고 있다는 것을 알 수 있다.

사육수수는 설비변경의 기간이 필요하여 수용 능력 사육수수보다 빨리 감소하였다. 조사의 대상 기간 중에는 케이지 수용능력 사육수수는 1,070만수(43.2%) 감소하였으나, 평사수용가능수수는 1,070만수(115.1%) 증가하였다. 현재는 방사사육(평사관리)을 선택하는 양계장의 수가 적고 수용 가능수수는 155,000수(3.5%) 감소하였다. 유기축산 사육은 30만수(15.0%) 증가하였다.

### 2. 생산량의 추이

2009년 계란생산량도 사육수수의 감소에 의해 전년대비 약 11억개(2.4%) 감소하였다(통계 대상은 3천수 이상 사육농가).

감소비율은 지역별로 크게 차이가 난다. 열쇠를

쥐고 있는 것은 그 지방의 사육형태의 구성비와 새로운 사육기준으로의 대응이 어느 정도 진전 되었는가이다. 독일의 계란생산의 중심지인 니다삭센주에서는 생산자가 종래와 같은 케이지시스템을 가능한 오래기간 계속해서 사용하고 있어, 2009년의 생산량은 전년대비 약 6억8,100개(20.4%)가 감소하였다.

이 지방에서는 2010년 들어 겨우 새로운 기준에 대응한 시스템으로 변경한 농장도 많다. 감소의

비율이 높은 곳은 해센주(8,890만개, 26.0% 감소)와 슈레스비히주(7,230만개, 25.6%)이다. 메크렌불그주와 하이엘렌주는 새로운 기준으로의 대응을 일찍부터 추진하여 다른 주와 대조적으로 생산량은 안정적으로 증가하고 있다. 양쪽 주에서는 주로 3만에서 5만수 규모의 평사관리 시스템의 계사가 빠르게 건설되어 왔다.

독일의 계란 생산자는 2011년 중에도 계사를 새로운 기준에 대응한 생산 시스템으로 변경하지 않

으면 안 되지만 변경을 종료하는 2012년 이후에는 생산량이 증가세로 반전될 것으로 예상된다.

독일에서는 이미 어느 정도의 슈퍼마켓이 케이지나 복지케이지로 생산한 계란을 판매하고 있어 방사사육(평사관리)을 도입한 생산자가 유리할 것으로 보인다. 단지, 케이지를 계속해서 사용하고 있는 생산자도 계란의 생산량이 감소하여 판매처가 곤란한 것이 아니라, 적어도 2011년 상반기 까지는 저비용으로 생산한 케이지 계란을 독일이나 EU각국에 계속 판매할 것으로 보인다.

### 3. 계란 수출입

케이지 사육 금지에 의해 계란의 무역에도 많은 영향

**표1. 독일의 계란가격 연차 통계**

구 분		2006년	2007년	2008년	2009년
산란계 사육수수 (단위:천수)		36,157	38,464	38,464	38,964
병아리 입식 수수 (단위:천수)		40,296	42,000	39,935	39,376
생산시스템(%)	케이지사육	70.5	67.5	62.0	37.6
	평사사육	15.1	17.0	21.7	44.5
	방사사육	14.4	15.5	16.3	17.9
계란생산량(톤)	난각부착 계란	739,000	731,000	727,000	631,000
	액란	—	—	—	—
	분란	—	—	—	—
1인당 계란소비량 (개/연)	난각부착 계란	—	—	—	—
	가공란(난각 부착 계란으로 환산)	—	—	—	—
	합 계	209	210	208	211
수출	난각부착 계란(톤)	101,000	86,000	117,000	128,000
	가공란(톤)	15,741	16,216	18,036	18,269
	분란	6,235	5,663	6,059	4,996
수입	난각부착 계란(톤)	354,000	346,000	362,000	453,000
	가공란(톤)	58,690	56,529	64,733	66,575
	분란	9,720	8,607	6,386	6,971
산란계 사료가격(달러/톤)		219.4	303.8	382.2	299.6
평균 난중 (g)		62	62	62	62
케이지 계란의 농가 판매가격 (달러/다스), (원/개당)		0.75 (68.7)	0.99 (90.75)	1.02 (93.5)	1.15 (105.4)
케이지 계란의 평균 소매가격 (달러/다스), (원/개당)		1.27 (116.4)	1.55 (142.1)	1.74 (159.5)	1.84 (168.6)
계란 자급률 (%)		69	68	68	59

이 나타나고 있다. 2008년 독일의 계란 수입량은 2007년보다 약 12억 개 증가하였고, 2009년에도 전년보다 약 8억4천만 개(13.9%) 증가하였다. 이러한 이유에서 2008년에는 70%에 가깝던 계란 자급율도 최근까지 사상최저인 54%까지 떨어졌다. 사육시스템의 비율은 최근까지 새로운 기준에 대응한 계사보다 케이지사육의 계사 쪽이 아직까지 많아서 계란 자급율이 60%에서 70% 수준을 회복하기 까지는 상당한 시간이 걸릴 것으로 예상된다.

독일은 작년 전체 수입량의 77.1%에 해당하는 약 53억 개의 계란을 네덜란드로부터 수입하였다. 그 다음으로 폴란드로부터 약 4억9,200만개, 벨기에로부터 약 2억8,300만개였으나 스페인, 체코, 리트아니아로부터 수입은 감소하였다.

수출량은 전년보다 약 1억5,900만개(9.1%)나 감소하였으며, 특히 영국과 네덜란드로의 수출이 크게 감소하였다.

#### 4. 계란 유통 현황

다음은 2010년부터 산란계의 케이지 사육이 금지되었던 독일 복지케이지(소규모 사육으로 1수당 사육기준이 EU기준의 750cm<sup>3</sup>보다 더 넓은 900cm<sup>3</sup>) 농장 현황과 계란유통 상황에 대한 내용이다.

하노버는 축산·양계의 중심지로 산란계 육종회사 로만사와 대형양계기기제조사인 빅터치만사, 멜라사 등의 본사가 있으며 이외에도 큰 사료 공장이 있는 지역이다.

케이지 사육이 금지된 이후인, 2010년의 사육형태가 어떻게 변하였는지 공식적인 수치는 없으나, 빅터치만사의 추정에 의하면, 방사사육(프리렌지) 20%, 유기축산 8%, 평사사육(평평한 바닥에서 사

육하는 것과 다단식평사사육 포함) 64%, 케이지(독일 독자의 복지케이지 8%인 것으로 알려지고 있다.

멜라사에서도 슈퍼마켓 등의 할인판매점이 케이지 계란을 판매하지 않을 방침을 발표하여 종래와 같은 케이지 사육농장의 많은 수가 대체형 케이지를 이용하지 않고 평사사육이나 방사사육으로 전환하였으나, 「독일에서도 토지가 부족하여 방사사육보다도 다단식평사 사육이 많이 도입되고 있다」고 하였다.

다단식을 포함한 평사사육이나, 방사사육의 닦은 종래의 케이지 사육과는 다른 사육방식으로 관리에 손이 많이 필요하고 닦이 있는 계사도 먼지가 많다. 당연히 1수당 투자액도 많이 필요하고 생산비도 높아진다. 최근 2년간의 계란 가격이 비쌌지만, 최근에는 평사사육이 증가한 것 때문인지 「평사사육 계란과 가공용 계란인 케이지 계란과의 가격차가 없어졌다」고 한다.

또한, 사육방법의 문제로서는 지금까지의 케이

**표2. 독일 하노버 계란가격**

유기축산물 전문 매장(슈퍼마켓)			
유기 계란	10개	3.29유로(EUR)	5,264원
유기 계란	6개	1.99유로(EUR)	3,184원
유기 계란 반포장	6개	2.49유로(EUR)	3,984원
일반 매장(슈퍼마켓)			
유기 계란	6개	1.89유로(EUR)	3,024원
방사 계란 특란	6개	1.89유로(EUR)	3,024원
방사 계란 대란	6개	1.49유로(EUR)	2,384원
방사 계란 낱개판매	1개	0.23유로(EUR)	368원
평사사육 계란	6개	1.39유로(EUR)	2,224원
할인 매장(슈퍼마켓)			
유기 계란 특란	10개	2.59유로(EUR)	4,144원
방사 계란 대란	10개	1.59유로(EUR)	2,544원
평사사육 계란	10개	1.29유로(EUR)	2,064원

\*1유로(EUR)를 1,600원으로 환산

지 안에서 육추·육성한 닭을 방사사육이나 평사 사육으로 전환하여도 난상 이외 계란(방란)이나 닭의 폐사가 많이 발생하는 문제점이 있다. 병아리 단계부터 환경에 적응시켜 닭이 날아다니고 어두워지면 원래 사는 곳으로 되돌아오거나 둥지에 알을 낳도록 습관을 들이는 사육방법을 닭에게 학습시켜야만 한다. 또한 백신접종 등도 케이지 사육과 달라지게 된다.

이전에 소개한 독일 베히타대학 교수인 한스·윌헬름·빈도풀스토 박사는 IEC저널의 논문 가운데 「독일은 다른 EU 가맹국보다 2년 먼저 케이지 사육을 금지하였기 때문에 독일의 생산자는 국제경쟁력에서 불리하게 되어 저비용의 케이지에서 가능한 한 오랫동안 생산을 계속하기 위하여 생산시스템의 변경을 늦추었다.

이와 같은 영향이 2011년 말부터 2012년에 걸쳐서, 케이지 사육이 금지되는 EU전체에서 일어날 것으로 예상되어 EU영역 외부로부터 복지기준을 충족하는 계란을 수입으로 충당할 수 없어서 계란이 부족하여 점포판매 가격이 더욱 상승되는 것은 피할 수 없을 것이다』라고 예상하고 있다.

일본은 구미의 기후풍토와 달리 고온다습한 여름이 있어 구미의 동물보호에 기초한 사육형태를 그대로 받아드리는 것은 불가능하다. EU에 앞서 2010년부터 케이지 사육 금지를 시작한 독일이나 2012년부터의 규제에 따르고 있는 EU의 양계가 앞으로 어떻게 전개될 것인가를 주의 깊게 살펴볼 필요가 있다. **양계**

(번역-환경대 친환경농림축산물인증센터 전임연구원 윤병선)

## 사양관리의 필수품 개체관리 컴퓨터

### 특징

1. 닭의 무게를 순간적으로 측정
2. 1800마리까지의 무게를 기억
3. 9개 개사별 자료 수집 기능
4. 잘못 기억된 자료 삭제 기능
5. PC연결기능

### 장점

1. 인 작업이 가능하다.
2. 닭의 스트레스는 줄일 수 있다.
3. 계량 속도가 빠르다.
4. PC에서 모든 데이터 관리 및 정리 가능
5. 자료 분석 프로그램 제공.
6. 충전용 배터리 내장

### 제품무게

1. 약 5kg

## 사양관리의 필수품 사료관리 컴퓨터

### 특징

1. 1일 공급 및 7일까지 공급량 확인 가능
2. 1회 공급량 확인 기능
3. 보조 LCD를 이용한 사용자 확인 기능
4. 야간 확인 기능
5. 경보 기능
6. PC연결 기능

### 장점

1. 사료가 있는 상태에서도 자기진단 가능
2. PC에서 사료 공급량 및 재고량 파악 (프로그램 별도판매)
3. 다양한 용량의 호퍼 연결 기능

### 설치용량

1. 1TON~100TON

**EDISON**  
“에디슨”

A/S 와 설치 가능 / 상담 환영

대구광역시 북구 서변동 1739-2 010-6455-2171, 053-944-2171