

## 사료 대체제를 준비하는 일본인

## 쌀을 이용한 양계사료 생산과 전망

본고는 일본에서 발행되는 계란육정보 신춘특대호에 '2030년 양계산업' 특집원고로 이시자와 나오시(石澤 直士) 도키와촌(常盤村)양계농업협동조합장이 집필한 '쌀을 이용한 양계사료 생산과 전망' 내용을 번역, 게재한 것이다.

- 편집자주 -

2030년 후에는 일본의 식량자급률이 100%, 150%를 넘어설 것으로 기대된다. 식량자급률을 높이는 데에는 사료용 쌀에 대한 정부의 정책이 기폭제 역할을 했다.

2010년 들어 생산·소비 양 방향에 설명회가 열렸다. 종전대로라면 보조금을 주는 것으로 끝났지만 양계생산자를 중심으로 한 업계는 물론 다른 축산농가도 함께 참여하는 매우 흥미있는 설명회가 진행됐다.

설명회에서 농림수산차관은 90% 이상을 해외에서 곡물을 수입하는 상황에서 대체용 사료를 생산할 필요성을 느꼈다. 일본에서 사료가 생산되는 경우에는 기후에 의한 변동은 물론 있지만, 해외에 의존하는 것에 대한 불안정은 해소된다. 그리고 1,200만 톤의 옥수수 전량을 사료용 쌀로 대체하고 싶고 우선 내년부터 본격화되는 사료용 쌀 재배에 대해서 이해와 보급, 축산물의 판매에 협력을 받고 싶다. 2010년을 “사료용 쌀의 원년”으로 삼자고 강조했다.

이어서 사료용 쌀의 재배방법에 대한 이 분야의 제1인자인 연구자로부터 시비방법부터 시작하여 재배방법, 수확부터 보관까지의 설명이 있

었다. 종래의 쌀 재배법과는 마치 다른 농법으로 대하는 벼 재배농가를 비롯한 참가자 대부분은 뜬구름 잡는 듯 한 이야기에 의혹을 감추지 않았다. 이야기의 내용을 요약하면 다음과 같이 재배하면 수확량은 1톤을 넘으면서도 저 비용으로 재배할 수 있어 농가수익에도 기여한다는 것이 주된 내용이다. 그러나 금년에는 사료용 쌀 재배 첫 해로서 다수확 쌀 품종의 종자를 구할 수 없는 경우에는, 각지에서 현재 재배되고 있는 품종을 사용하는 것은 어쩔 수 없다는 추가설명이 있었다.

시비 방법, 제조방법, 수확, 건조 등에 대해서도 자세한 설명이 있었다.

당연히 회의장 안에서 많은 질문이 나왔다. 이야기의 내용이 잘 맞지 않는 부분도 있었지만, 연구자 측으로 부터 상세한 설명으로 납득한 모양이었다. 사료용 쌀의 재배방법에 대해서 설명이 끝나자, 다음으로 사료용 쌀을 이용하는 측의 설명이 이어졌다.

이 역시, 사료용 쌀을 이용한 사양관리에 오랫동안 연구해 온 대학교수로부터 설명이 있었으나, 교수의 설명을 요약하면 생산성에 관해서는 옥수수를 사용한 종래의 사료를 사용한 경우와

비교했을 때 어떠한 손색이 없고 강제 환우를 하지 않아도 장기간 사육이 가능하다. 녹말이 있는 상태에서 병아리를 키우면 지방간이 발생하지 않으므로 닭이 건강해진다. 더욱이 계분의 냄새가 적어진다. 종래의 닭에 대한 사양관리 방법을 근본적으로 뒤엎는 내용이 설명되었다.

마지막으로 교수로부터, 생산자는 지금까지 구미의 사양관리 매뉴얼에 기초한 양계로부터 벗어나 새로운 축산을 위해 생각해야하며 사료용 쌀이라는 명칭도 원래는 좀 더 폭 넓은 분야에서 활약이 가능하며 지금까지의 쌀과는 다른 전혀 새로운 곡물이라는 인식을 가져주기를 바란다는 견해를 발표하였다. 일본형 축산의 구축을 위해 각각의 지역에서 각각의 지역에 맞는 기술을 만들어 가는 것이 중요하고 기본적으로 사양관리에 대한 정보·기술을 공유화하기 위해서 이번 설명회를 개최했다고 설명하였다.

참가지들로부터 많은 질문이 나왔으나, 대부분이 발전적인 내용이 많았다. 그 중에서도 통상 옥수수와의 가격차, 보관유통 등 많은 내용이 비용문제에 대한 질문이고, 난황색 문제, 사료용 쌀로 사육해 보고 싶지만 원료의 구입방법 등을 모른다는 질문도 있었다. 설명회에는 소비자도 많이 참석하였으나 난황색에 대한 인식에는 오류가 있었다.

사료용 쌀은 2009년 100만ha에서 재배하도록 추진되어 거의 1,000만 톤의 수확량이 있었다. 그렇지만, 식용 쌀의 수확량이 예년의 절반 정도였기 때문에, 사료용 쌀로 사용하기보다는 식용으로 변경시켜야 되지 않느냐 하는 논의도 들끓기 시작



▲ 일2009년 당시 사료용 쌀인 '고메다마' ▲ 일본에서 재배되고 있는 사료용 쌀품종  
가 1개에 100엔(1,400원)에 판매되었다.

하였다. 일본에서는 부정 유통방지 때문에 가능한 한 식용이 아닌 유백미(乳白米)가 많이 나올 수 있는 품종만을 재배해 왔다. 따라서 사료용 쌀은 식용으로는 부적합하다고 생각하지만, 최근 3년간 축분을 유효하게 활용한 논에서 영글은 벼 이삭은 이러한 생각을 불식시켰다. 「이것은 식용으로도 가능할 것 같다.」 일찍이 사료용 쌀을 입속에 넣는 순간 「맛이 없다」고 말하던 농림수산장관은 뜬금 없이 신음소리를 냈다.

금년에는 세계 어느 곳이든 곡물수확량이 절반으로 줄어들어 세계각지에서 기아로 고통 받는 사람들이 대규모로 나타나, 일본의 사료용 쌀 재배에 대한 노력이 국제적으로도 주목을 받기 시작하였다. 특히 계분을 사용한 논에 쌀은 특별히 평판이 좋고 그리고 전국 각지에서 사료용 쌀이 사용되기 시작하여 산란을 마친 닭들은 일본의 미각을 높인 국민을 우려스럽게 만들었다. 일본 국민은, 새롭게 양계의 중요성을 인식하여 각지에 산란계를 사육해야 하는 것이 아니냐는 논의가 들끓었다.

2020년, 사료용 쌀 시작연도로부터 약 20년이 지나면 「일본형 축산」은 지금 세계 축산업의 모델로 아시아 각국은 물론 세계로 퍼져나갈 것이다. **양계**

(번역-한경대 친환경농림축산물인증센터 전임연구원 윤병선)