

축산기술연구소의 돼지개량 종합정보시스템



이수현 과장

(축산기술연구소 종축개량부)

1. 서론

교통수단의 발달과 개방화 진전으로 사람들의 구체적인 내왕이 잦아지고 있다. 또한 정보유통 매체의 발달로 각종정보가 지역적으로 광범위하게, 시간적으로 빠르게 유통되고 있다. 이러한 변화는 돼지고기 산업에 대한 생산자와 소비자의 식견을 높이는 데 일조를 한다. 돼지고기 산업이 발달한 나라의 경우 부위별로 해체되어 끼리끼리 놓인 돼지고기 부분육은 크기도 고르고 매우 청결해 보인다. 예술품같이 보이기조차 한다. 부위에 따라 특징을 살린 돼지고기 요리는 맛도 있고, 돼지고기 가공식품 또한 다양하다. 돼지고기 산업의 소비자를 중심으로한 그와 같은 풍요로움은 돼지고기 산업에 대한 소비자의 우호적 분위기를 유발하고, 그렇게 유발된 우호적인 분위기는 양돈업 경영기반을 확충해 나가는데 매우 귀중한 자산이 되고 있다.

그러한 기반을 갖는 돼지고기와 돼지고기 가공품의 수입자유화에 대응하려면 우리도 그러한 기반을 갖춰야 하고, 소비자의 만족도를 더욱 높

이도록 노력하여야 한다. 그렇지 못할 경우 우리의 양돈경영기반은 허약해지고, 우리나라 육류소비량의 절반이상을 차지하고 있는 돼지고기가 점차 수입돼지고기로 대체되어 갈 것이다.

2. 본론

소비자가 돼지고기 산업의 풍요로움을 느끼게 하려면 구매육구를 불러일으킬 수 있는 상태의 돼지고기와 돼지고기를 소재로 한 다양한 제품이 소비자 주변에 항상 놓여져 있어야 한다. 그러기 위하여는 값싸고 맛있으며 규격화된 돼지를 생산·공급함과 아울러 이를 처리·가공·조리하는 기술이 확대보급되고 실용화되어야 한다.

값싸고 맛있으며 규격화된 돼지를 생산하기 위하여는 ① 국가단위의 필요한 종돈자원을 확보하고 ② 능력이 좋은 모돈을 생산하며 ③ 좋은 자질의 비육 밀돼지를 생산하여 잘 육성·비육하여야 한다. 필요한 종돈자원을 확보하기 위하여는 산육성, 번식성, 체형 등 경제형질별로 유전자 순도가 높게 유지될 수 있도록 계통화하여 관

리하고, 지속적으로 면밀하고 정확하게 능력을 검정하여야 한다. 또한 능력이 좋은 모돈, 좋은 자질의 비육 밀돼지를 생산하기 위하여는 종돈계통간의 결합능력 검증을 통해 종돈을 합리적으로 활용하여야 하며, 생산된 비육 밀돼지는 생육단계에 따라 필요로 하는 사료로 육성·비육시켜야 하는 것이다.

그리고 생산된 비육돈은 지니고 있는 자질이 손상되지 않도록 수송→도축→해체→포장되어 냉장상태의 조리육으로 소비자에게 전달되거나, 수송→도축→해체→가공되어 육가공품으로 소비자에게 전달되어야 하며 각 단계마다 전문기술과 전용설비 또한 갖춰져야 하는 것이다.

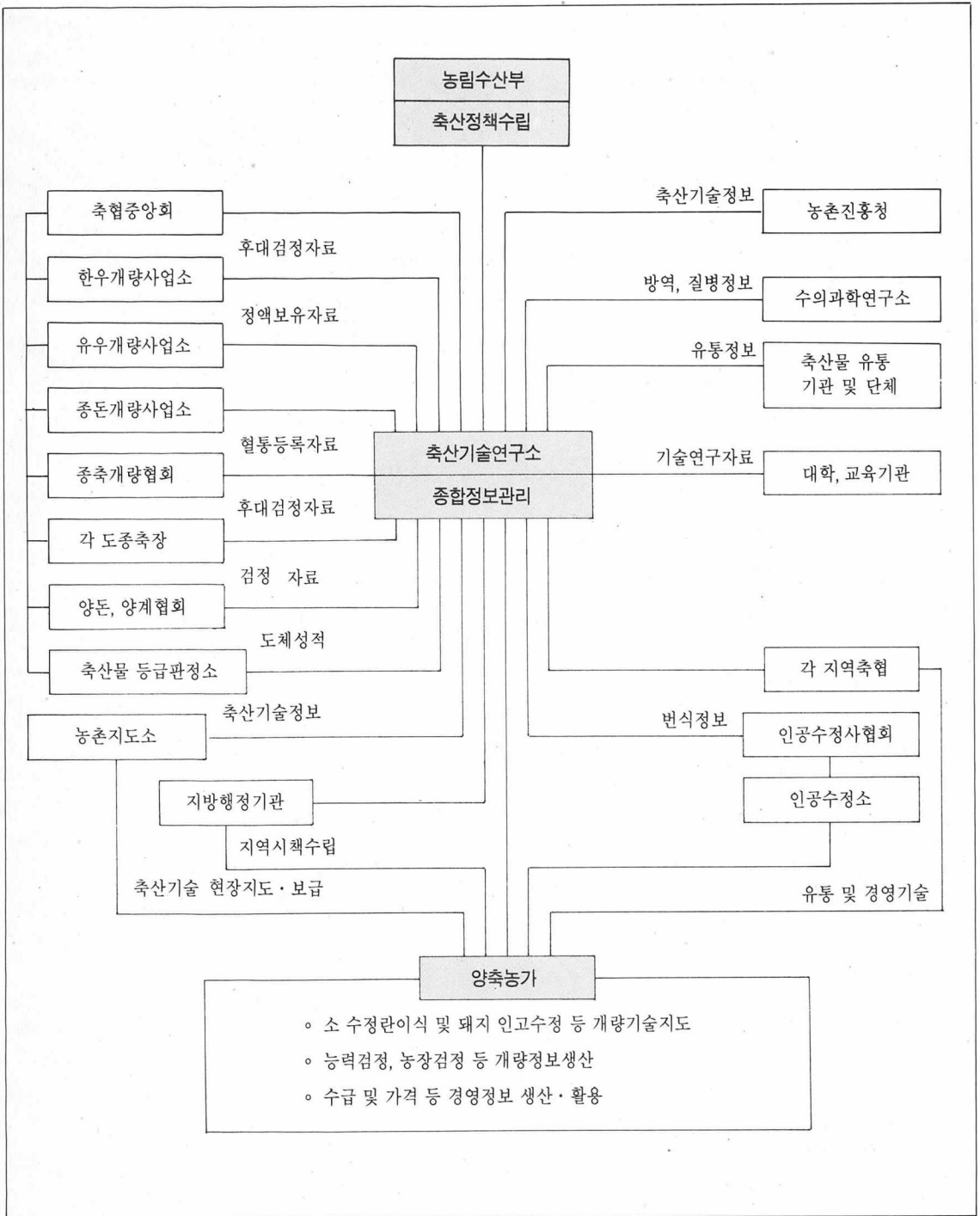
종돈으로부터 시작하여 돼지고기 및 육가공품에 이르기까지 각 단계마다 하는 일이 서로 다르고, 담당하고 있는 주체가 다양하나, 그 모든 것이 동일선상에서 연속적으로 진행되는 것이므로 서로 다른 기능, 서로 다른 주체라 하더라도 최상의 돼지고기·최상의 육가공제품생산이라는 공동의 목표를 달성하기 위하여는 각단계에서 생산되는 정보를 한데 모아(데이터베이스구축)필요로 하는 사람이 공동으로 활용할 수 있도록 하는 체계가 구축·운영되어야 한다. 이러한 필요성은 돼지고기 산업에서 뿐만 아니라 쇠고기 산업, 낙농산업에서도 절실한 것이므로 농촌진흥청 축산기술연구소 종축개량부(구 국립종축원)에서는 '93년의 준비단계를 거쳐 '94년부터 그림에서 보는 바와 같은 체계구성을 목표로 「가축개량종합정보시스템」구축에 착수하였다. 「가축개량종합정보시스템」이 지향하는 목표는 양축가에 대하여 가축개량, 생산, 유통, 방역·위생, 축산연구 등 양축경영에 필요한 최신의 모든 자료를 컴퓨터를 통해 구체적으로 살펴볼 수 있도록 하고, 정책당국(농림수산부 축산국)에서는 시책에 필요한 자료를 검색, 발취 활용할 수 있도록 하며,



가축개량관련기관에서는 개량자원을 체계적으로 관리·활용할 수 있도록 하는 등 사회 각분야의 초고속 정보화추세와 보조를 같이하는 축산분야 종합정보통신망으로서의 역할 수행이다.

축산기술연구소에서 이와 같은 시스템구축에 착수한 것은 '93년 6월에 개정된 바 있는 축산법 제5조에 근거하고 있다. 축산법 제5조에서는 농림수산부 장관이 가축개량목표를 설정하고, 그 목표를 효율적으로 달성할 수 있도록 「가축개량기관」을 지정함과 아울러 가축개량기관을 담당하고 있는 국가기관 중에서 가축개량기관의 개량사업을 총괄하는 「가축개량총괄기관」을 지정토록 하고 있다. 그리고 총괄기관이 할 일로서 축종별 개량목표설정 및 개량계획수립, 가축개량사업추진 및 결과 평가, 가축개량관련 정보의 수집, 분석, 평가 등을 열거하고 있다.(축산법시행규칙 제7조) 축산법령의 이러한 규정에 따라 양돈협회(종돈능력검정소), 양계협회(종계능력검정소), 종축개량협회, 축협중앙회, 도종축장(9), 축산기술연구소 등이 개량기관으로, 축산기술연구소가 총괄기관으로 지정 고시된 것이다.

가축개량종합정보시스템의 구축은 2000년까지



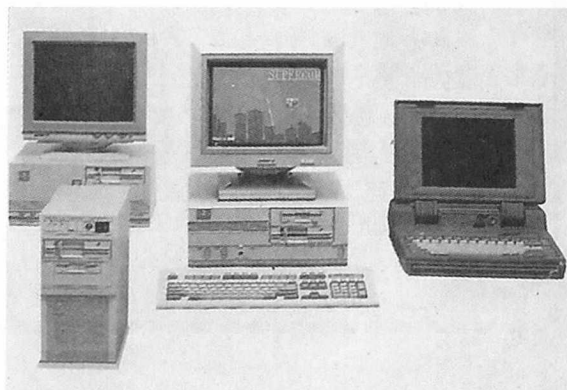
(그림) 「가축개량종합정보시스템」 체계도

지 완성할 계획으로 추진되고 있는데, '94년에는 가축개량종합정보망의 최적시스템을 설정했고, 설정된 시스템에 맞춰 '95년에는 종축개량협회, 한우개량사업소, 유우개량사업소, 축산물등급판정소 등 4개기관에 전산기가 도입되었으며(축산발전기금 8억원), '96년에는 양돈협회, 양계협회, 축산기술연구소에 전산기가 도입된다.(축산발전기금 7억원, 국비 4억원) 그리고 '96년부터는 전산망으로의 연결과 더불어 시스템운영에 필요한 소프트웨어도 개발이 시작된다.

가축개량종합정보시스템을 구축해 나감에 있어 대상기관에 소요전산기를 설치하고 전산통신망으로 연결하는 일은 시스템의 틀, 소위 하드웨어(Hardware)를 구축하는 것이고, 이 틀 위에서 돼지개량과 관련된 자료를 모으고, 이를 필요에 따라 분리, 종합, 분석, 평가 및 재구성을 할 수 있도록 하여 특정상황에 대한 결과·예측 등의 일을 해낼 수 있도록 만들어진 전산 프로그램이 소프트웨어(Software)인데, 이 소프트웨어를 운영할 때 우리는 이것을 「돼지개량 종합정보시스템」이라 하는 것이다.

정책당국의 전문중도업 육성을 통한 GGP-GP농장의 계열화구축, 정책적 의지를 바탕으로 한 농장검정·검정소검정의 내실화 확대, 양돈경영자의 호응속에 순조롭게 진전되고 있는 돼지인공수정 보급 등 돼지개량추진의 새로운 지평이 열리고 있다. 돼지개량에 획기적으로 기여할 이러한 사업들이 성공적으로 추진되어 우리가 추구하는 「값싸고 맛있으며, 규격화된 돼지」를 생산함으로써 소비자가 돼지고기 산업의 풍요로움을 만끽하고, 우리 돼지고기에 애착을 갖도록 하는데 까지를 대상범위로 하여 돼지개량 종합정보시스템 운영에 필요한 프로그램을 개발해 나갈 계획이다.

우선 '96년에는 「종합정보시스템의 틀을 가동



하는데 필요한 프로그램」과 더불어 돼지인공수정용 정액을 생산하는 「종모돈의 능력을 생산된 후대를 검정함으로써 확인, 보증하는 프로그램」을 개발하는데, 이 프로그램은 돼지인공수정센터('95: 18개소), GGP-GP농장의 보증종모돈 선발에 유용하게 활용될 것으로 기대하고 있다. 다음 단계는 소비자의 기호와 육가공업체의 필요성에 부응하는 육질이 창출될 수 있도록 종돈을 활용하는데 필수적 수단이 될 「종모돈의 결합능력검증 프로그램」 등을 개발해 나갈 계획이다.

3. 결론

돼지개량종합정보시스템의 구축은 아직은 착수단계에 있다. 그러나 시작이 반이라는 속담이 있듯이 시작을 위해 시스템 필요성의 공감대를 조성하고 시스템의 구도를 잡는 등 시스템구축추진의 기틀을 마련하여 시작을 했으니, 이제 남은 절반의 일은 계획대로의 추진을 위한 소요예산과 전문인력을 지속적으로 확보 하면서 완성해 나가는 것이다.

관련 당사자들의 적극적인 호응이 요망된다 하겠다.