

소 전산화사업 어떻게 추진되나

한 우 개 람 부
차 장 이 중 헌

1. 머리말

UR협상타결과 WTO가동에 의하여 농축산물의 수출입여건은 크게 변화하고 있다. 그중에 우리 양축가들이 걱정을 하고 있는 것은 외국의 축산물과 경쟁의 가능성이 있느냐 없느냐 하는 것이다.

수입이 자유화된다고 하더라도 국내산보다 가격이 비싸면 문제삼을 일도 없을테지만 그렇지 못한 것이 문제인 것이다.

축산물중에서도 쇠고기는 우리의 가장 깊은 관

심거리이다.

우선 쇠고기의 부산물은 1997년 7월 1일부터 전면 자유화되며 생축 및 쇠고기는 2001년 1월 1일부터 자유화되도록 계획되어 있다.

〈표1〉에서 보는바와 같이 수입부과금은 점점 줄어 2000년도에는 단 1%로도 부과할 수 없기 때문에 그동안 축산발전기금에 의하여 국내 축산업발전에 기여하던 사업의 전망이 불투명하게 된 것이다.

현재 우리나라의 소와 쇠고기가격은 일본을 제외하고는 세계의 어느나라보다도 높은 가격을 형

〈표1〉 쇠고기 수입개방일정

| 구분 \ 년도 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|-----------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|------|------|
| 수입량(t) | 99,000 | 106,000 | 123,000 | 147,000 | 167,000 | 187,000 | 206,000 | 225,000 | 자 | 유 | 화 |
| SBS(t) | | 21,200 | 36,900 | 58,800 | 83,500 | 112,200 | 123,600 | 157,000 | | | |
| 관세율(%) | | | 43.6 | 43.2 | 42.8 | 42.4 | 42.0 | 41.6 | 41.2 | 40.8 | 40.4 |
| Mark-up(%) (수입부과금) | 100 | 95 | 70 | 60 | 40 | 20 | 10 | 0 | | | |

※ 수입부과금 : 93년 100이면 수입가격에 100%의 부과금을 붙여서 판매가격은 200이 되지만 2000년에는 수입가격이 100이면 부과금을 붙이지 않기 때문에 국제시장의 변동이 없는한 공급 및 판매가격은 점점 낮아지게 됨.

성하고 있다. 특히 쇠고기 수입의 대부분을 차지하는 미국·호주등의 나라와는 3~4배나 비싸기 때문에 국제시장의 변동이 없는 한 수입쇠고기의 공급 및 판매가격은 점점 낮아지게 될 것이다.

또한 질적인 경쟁에 있어서도 현재 대부분을 차지하는 냉동육이나 저급육보다는 냉장육이나 고품질의 쇠고기가 들어오게 될 것이기 때문에 이에 대응하여 적극적인 대처방안이 없으면 생존 경쟁에서 살아남기가 매우 어렵게 될지도 모르는 긴박한 상황이다.

이렇게 급변하는 국제정세속에서 우리는 수입 개방에 대응한 국제경쟁력 제고 차원에서도 소(한·육우·젖소)에 대한 총체적인 물동량관리를 통하여 체계적인 수급관리, 개량사업, 위생관리등을 수행하여 안정적인 발전기반을 구축하여야 할 것이다. 정부에서 실시하는 「소 수급관리 전산화」 사업실시에 대한 것도 이에 적극적인 대응방법의 하나인 것이다.

본 사업의 추진계획은 1995년 5월 29일을 기점으로 정부, 학계, 업계, 단체등의 전문위원님을 모시고 여러차례 토의와 의견검토를 받아 가장 합리적이며 효과적으로 추진될 수 있을까를 협의하여 대책안을 제출한 것이다.

이번에는 본사업에 대한 내용을 간추려서 관련 단체, 기관, 업계등과 양축농가는 어떻게 하여야 할것인가 하는 이해를 돕고자 하는 것이다. 물론 본지에 처음부터 끝까지 자세하게 기록을 할수는 없겠지만 어떻게 추진되는가 하는 내용을 파악하는데 필요한 내용을 수록한다.

2. 사업추진배경

가. 과학적인 수급관리

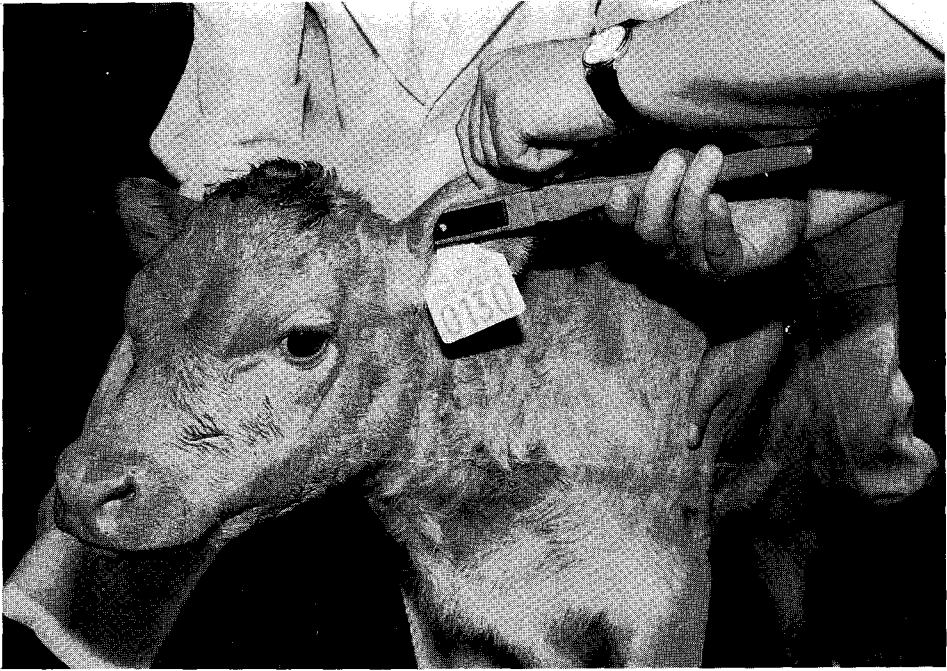
지금도 가축사육동향을 분기별로 조사하여 농림수산부에서 발표를 하고 있으나 표본통계조사 방법에 의존하고 있기 때문에 월령별, 사육목적별(번식우, 비육우등)의 통계가 정확히 구별되지는 않고 있다. 때문에 시기별 출하예상량 예측이나 출하조절등의 과학적인 대책추진이 어려운 실정이다.

물론 시·도별 행정통계조사도 실시하고 있지만 행정통계와 표본통계와의 계수차이 때문에 지역축산시책의 추진에도 어려움이 있다.

특히 2001년도부터는 생축과 쇠고기수입이 전면개방되는데 대비하여 국내 한·육우등 소사육기반 유지를 위해서는 일정규모이상의 송아지 생산이 안정적으로 이루어져야 한다.

따라서 한·육우 및 젖소의 사육농가별 개체별로 조사되는 소에 대하여는 바코드이표를 달아 주고 조사표는 농림수산부에 모두 전산입력하여 생산, 거래, 도축등을 보다 정확하게 파악할수가 있으며 조사가 완료되고 나면 언제든지 현시점의 축종별, 월령별, 사육규모별의 동향파악은 물론 일정기간의 사육두수, 출하예정두수등을 예측할수가 있기 때문에 과학적인 수급관리가 가능한 것이다.

이러한 전산등록관리체제는 EC7개국에서도 이미 실시되고 있으며 향후 다른 여러나라들도 이러한 제도를 실시할 것이다. 물론, 네덜란드등의 나라에서는 원래 질병문제때문에 이 제도를 시행했었으나 이제는 질병뿐만 아니라, 개량, 수



(경기도 양평 단월 개량단지 바코드장착 장면)

급관리등 여러방면으로 유효하게 이용되고 있는
실정이다. 시행방법은 각각의 나라별로 약간씩
목적에 의하여 다르게 될 수도 있다. 일본에서는

아직 바-코드에 의한 전산등록체제는 아니지만
이미 1937년부터 등록사업 장려규칙을 공포하고
1941년에는 소의 최고가격이 등록의 단계에 따

라서 결정되는등 이미 일찍부터 전두수 관리를 해오고 있었던 상태이다.

현재에도 생산되는 송아지의 거의 모든 소들은 「자우등기」를 하고 있으며 가축시장 거래시에도 부모의 혈통과 능력에 의하여 송아지의 가격이 크게 차이가 나고 있다. 비육을 하는 양축농가도 이 「자우등기증명서」에 의한 기록을 보고 소를 구입하고 있는등 아주 효과적으로 이용되고 있는 실정이다.

나. 개량사업

현재는 한우개량사업이 전국적으로 추진되고 있지는 않는 형편이다. 전국의 250개 지역의 한우개량단지 등록우와 일부 개량에 의욕이 있는 양축농가등이 종축의 등록과 심사선발, 검정등을 실시하고 있다.

이외의 지역에서는 인공수정을 실시한다 하여도 송아지 생산에 이용은 되겠지만 개량을 하여 좋은 송아지가 태어나도록 계획교배를 시도하지는 못하는 실정이다.

앞으로는 모든 소가 전산등록이 되어 부·모를 알수가 있게 되고 농림수산부에서는 「전산등록증명서」로 발급을 하게 된다.

여기에는 아버와 어머니가 기록되고 농가에서는 번식기록도 작성하게 된다. 그러면 최소한의 개량 즉, 아버가 딸과 교배하는 등의 근친교배도 방지할 수가 있으며 적극적인 개량방법으로는 고급육생산 가능성이 있는 종모우에 의한 계획교배도 가능하게 되고 계속하여 심사선발에 의한 고능력우를 만들어 나아갈 수가 있게 될 것이다.

한우나 젖소 모두 종모우에 대한 검정이나 선

발은 범 국가적 차원에서 실시하고 있으나 암소에 대하여는 양축농가 자신이 개량을 해 나아가야 되는 것이기 때문에 농가 스스로 관심을 가지지 않는다면 아무리 좋은 제도를 만들어 놓는다 하더라도 개량의 길은 멀어지는 것이다. 앞으로는 전국의 소를 대상으로 체계적인 개량사업을 실시하여 개량사업의 투자효과를 신속하게 하는 것이 바람직할 것이다.

물론 시·군별로 개량사업을 하고 싶다면 해당지역의 조직적인 관리는 물론 송아지생산, 이동등의 변동사항등을 정확히 파악할 수도 있다. 바코드이표에 기재된 숫자만 입력하면 도축시에 검사하여 어느 종모우에서 태어나서 비육된 것이 좋은 고기를 만들어내는지, 어느 종모우에서 교배후 생산된 것이 잘 크는가도 알 수가 있게 되고 젖소같은 경우에도 착유량계산, 정확한 두수 파악등에 의한 우유생산량 조절, 고능력우의 선발등에도 많은 자료를 가지고 정확하게 이용할 가능성을 지닌다. 하려고만 한다면 얼마든지 개량사업에 잘 이용할 수가 있을 것이다.

다. 방역체계

현재의 방법으로는 농가별 개체별 집단별 방역관리가 불가능하다. 예를들어 어느 개체에 예방주사를 놓았는지 눈으로 파악하기가 매우 어렵다. 그러나 바코드이표가 소귀에 달려 있으면 접종후 이표번호만 전산입력하면 가능하게 될 것이다.

유럽등의 나라에서는 국경선이 육로로 이어져 있으며 출입 또한 까다롭지 않은 나라가 많다.

예를들어 네델란드에서 우결핵예방접종을 하지

않은 소가 독일이나 프랑스로 가고자할때는 바코드 이표를 확인하여 통계를 할 수도 있고 개체별 전산 입력이 되어있으니 질병사항도 조사를 하게 된다.

따라서 자기나라에 나쁜 질병에 감염된 소가 들어오지 못하도록 통계를 할 수도 있을 것이다. 이 외에도 합리적으로 잘 활용을 한다면 여러가지로 이롭게 쓰여질수가 있을 것이다.

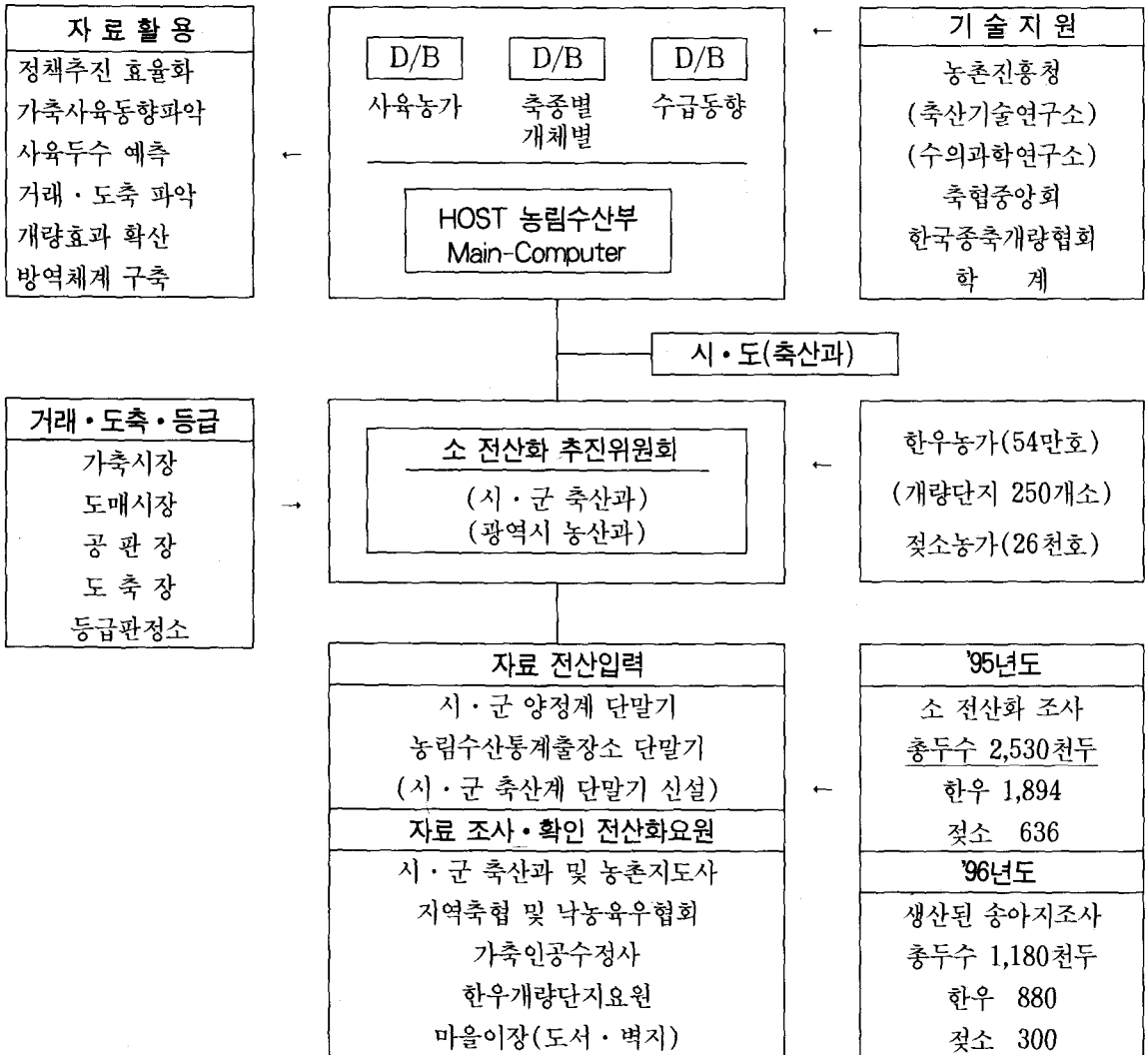
『2001년으로 예정된 수입개방을 능동적으로 맞이하기 위하여는 수급관리, 개량, 생산조절, 송

아지생산안정제, 방역 등 여러 문제점을 해결하고 이에 따른 과학적이고 체계적인 관리기반을 다져 나갈수가 있는 것이다.』

3. 사업추진계획

본 사업의 추진을 위하여 시·군청에는 「시·군 전산화 추진위원회」를 구성하여 이 위원회의 주관으로 소개체조사표작성, 바코드가표장착, 이동, 변경, 조사자료 입력 등의 제반업무를 수행

〈표2〉 사업시행체계도



할 계획이며 협조나 기술지원기관 단체는 농촌진흥청, 축협중앙회, 한국종축개량협회, 학계 등이 총동원될 예정이다.

가. 전산입력 대상 및 일정

본 사업의 전산입력대상우는 한(육)우, 젓소 암소 전두수와 95년 10월 1일 이후에 생산되는 송아지 암·수 전두수가 대상입력이 된다. 본사업실시전에 각 시·군청에서는 시·군 추진위원회를 구성하는데 위원장은 부시장 또는 부군수가 맡도록 할 예정이다.

추진위원회에서는 해당구역관련기관 및 단체가 서로 협력하여 소 전산화 운영요원을 위촉한다. 전산위원회에서 위촉을 받은 운영요원(전국 약 4,500~4,600명)은 10월중에 본사업에 대한 실무교육을 받아야 한다.

바코드이표 및 기자재, 조사양식등은 한국종축개량협회에서 준비하여 해당시군에 본사업추진전

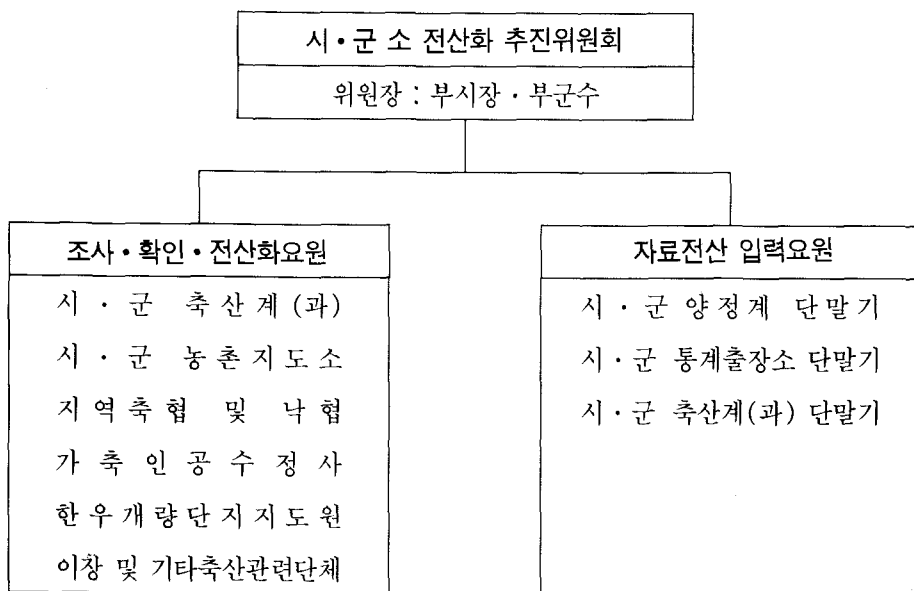
에 공급을 할 계획이다.

실무교육을 받은 전산화요원은 조사확인, 자료 입력으로 구분하여 각각의 업무를 분담한다. 현재의 진행상황으로 미루어볼때 본격적으로 바코드이표 장착 및 소개체조사·농가조사는 11월 1일부터 추진될 가능성이 높다. 만약 11월 1일부터 본사업이 추진되면 약 3개월동안 전국의 대상우에 본격적으로 전산화 사업을 추진하게 될 것으로 보인다.

나. 지원대상과 규모

- 소 사육농가 : 한우 사육농가에서 바코드이표를 장착한 소가 송아지를 생산하였을때 6,000원(인공유 1포 상당)의 조사사례비를 지원한다. (단 : 쌍자를 생산하였을 때는 2두분을 지원하며 젓소에서 생산된 송아지는 지원하지 않음)
- 전산화요원 : 양축농가조사표와 소개체조사표를 작성한 다음 한(육)우·젓소에 바코드이

〈표3〉



표를 장착하였을 경우에는 이표장착수수료를 소 1두당 3,000원씩 지급

- 입력요원 : 농가조사표, 소개체조사표 등의 입력 1건당 60원 정도의 입력수수료를 지급
- 시·군 축산계(과) : 입력용 컴퓨터 단말기 및 FAX를 지원하며 바코드이표 장착에 필요한 모든 기자재 이표, 이표장착기, 신청서류 등 일체

4. 사업추진 요령

가. 일반 양축농가

시·군 전산화 추진위원회에서는 해당지역의 읍·면별로 지역담당전산화 요원을 임명하고 본 사업추진시에는 조를 편성하여(1조 2~3명) 본 사업을 추진한다.

우선 「전두수 전산화」 추진시에는 소 1두 1두씩 소개체별 조사표에 바코드번호와 축종, 성별, 생년월일, 실격사항 등을 조사표자료에 의하여 기록을 한다.

기존의 한우개량단지의 등록우에 대하여는 해당단지의 지도원에게 파악하여 등록상황(등록번호, 명호)을 정확하게 기록해야 하는데 기존 등록된 소가 1두라도 누락되지 않도록 해야한다.

젖소는 이표와 등록확인이 불가능하기 때문에 반드시 축주에게 문의하여 등록상황을 기재하여야 한다.

바코드이표는 왼쪽귀에 장착을 하는데 이미 왼쪽귀에 이표가 부착되었을 경우에는 오른쪽귀에 이표를 장착하도록 하며 양쪽 모두 이표가 달려 있을 때에는 왼쪽귀에 중첩하여 장착을 한다.

이표를 장착할때는 가급적 귀안쪽으로 깊이 달아

야 이표가 오랫동안 유지하게되며 바깥쪽으로 달면 우사벽이나 소와 스쳐서 쉽게 탈락할 우려가 있다.

농가조사표를 작성할때는 반드시 축주가 있어야 자세한 내용을 기록할 수 있다. 조사시에 습득한 개인정보는 유출시키거나 배포해서는 안된다. 또한 본사업목적외에 다른 목적으로는 절대로 이용할 수 없다.

나. 공공기관 및 전기업 목장

공공기관, 전기업목장(100두 이상 사육농가)에서는 본사업을 자체적으로 실시할 수 있다.

해당지역의 추진위원회에서는 100두 이상 사육하는 목장이나 농가를 사전 조사하여 전산화사업교육에 참여하도록 유도를 해야하며 교육을 받은 전산화요원은 추진위원회에서 배부하는 기자재 및 조사자료를 수령하여 자체적으로 본사업을 수행하도록 한다.

바코드이표를 장착할때는 반드시 축주가 옆에 있으면서 소를 보정토록 한다.

전산화요원은 항상 안전하게 작업을 할 수 있도록 조치를 취하는 한편 임신 3~4개월령, 분만전등 낙태, 유산등의 염려가 있다고 판단되었을 때는 조사표에 기재후 바코드이표를 농가에서 보관케한후 송아지가 생산되었을때 어미소와 송아지에 이표를 장착하여준다.

다. 송아지 전산화

농가에서 사육하고 있는 소가 95년도 10~12월중 송아지를 분만하였을때는 양축농가에서 해당지역의 전산화요원에 구두 또는 전화 등으로 생산통보를 하여야 한다. 신고를 접수하지 못하였어도 어미소 수정시에 송아지가 있으면 현장에

서 전산화작업을 실시할 수 있도록 조사표 및 기자재를 준비하고 다녀야 한다. 양축농가에서 생산신고는 14일 이내에 통보하고 생산통보를 접수한 전산화요원은 2개월 이내에 소개체별조사표를 작성한 다음 바코드이표를 부착하여 준다.

특히 섬지역, 젓소초유폐기등 조기 이유가 가능한 지역에서는 거래전에 바코드이표를 달아 주고 송아지가 이표를 달고 거래를 할 수 있도록 조치를 한다.

라. 작성된 조사표의 통보와 입력

전산화요원은 소개체조사표와 농가조사표, 바코드장착물량에 대하여 매월말 집계하여 익월 5일 이내에 시·군 전산화 추진위원회에 통보하며 추진위원회에서는 전산화요원로부터 접수한 각종자료를 입력요원(시·군양정계, 농림수산 통계출장소, 시군청등)에 인계하고 농림수산부에 입력하도록 하며 자료가 방대하여 자료입력에 차질을 빚을 경우에는 시·도에서 신속하게 입력될 수 있도록 시·군간 조절을 한다.

마. 조사사례비 지급요령

소 전산화를 완료한 어미소에서 생산되어 전산입력을 완료한 한(육)우 송아지 생산농가에 지원이 된다.

단, 젓소와 기존한우개량단지 사업에 참여하여 생산된 한우송아지는 제외한다. 전산화요원은 송아지생산통보에 의거하여 바코드이표장착 및 조사표작성후 대상농가에게 사료(인공유) 공급권을 지급한다.

추진위원회에서는 전산화요원이 제출한 소개체조사표에 의거하여 대상농가에 사료공급권 발급

여부를 사료(인공유) 공급권 발급대장에 기록하여 보관한다.

추진위원회에서는 사료공급대상 지역축협에 사료공급권 발급결과를 즉시 통보하는데 이때 필요한 사항은 발급번호, 발급대상농가, 축종별, 성별, 바코드이표번호등

대상농가에서는 지역축협에 사료(인공유)공급권을 제시하고 인공유사료공급을 요청하면 지역축협에서는 즉시 지급하되 늦어도 5일 이내에 공급한다. 단, 지급기한은 사료(인공유)공급권 발급일로부터 1개월(장기간 미수령자 방지) 지역축협에서는 대상농가의 신청에 의하여 사료(인공유)를 공급한후 사료공급권을 회수하여 보조금 집행 증빙자료로 활용한다.

바. 바코드이표장착비

추진위원회에서는 소개체조사표작성, 바코드이표장착등 전산화작업을 완료한후 개체별 조사표를 제출하면 전산화요원별로 바코드이표 장착비 지급요청 명세표를 작성하여 매월 해당지역 축협에 통보를 한다.

단, 전산화 요원이 관내 시·군 지역을 벗어나 바-코드이표를 장착하였을 경우에는 해당지역 추진위원회에 통보를 한다.

지역축협에서는 추진위원회에서 통보·확인받은 전산화요원의 실적에 따라 장착비를 지급하되 전산화요원별계좌에 무통장입금처리를 한다. 추진위원회에서는 전산화요원 명단을 사전에 해당지역 축협에 통보를 하고 전산화

사. 전산 입력비

전산입력요원(시·군양정계, 농림수산통계사

무소, 시·군 축산계)이 소개체 전수조사표를 농림수산부에 입력하였을때 1두당 60원의 입력 수수료를 지급한다.

추진위원회에서는 입력요원이 입력완료두수를 취합하여 보고한 자료를 매월말 한국중축개량협회에 신청한다. 입력확인이 되면 전산입력요원별 계좌에 무통장입금처리한다.

아. 변동사항의 처리

95년도에 농가별 축종별, 개체별 전산화가 완료된후에 거래(이동등) 도축, 폐사등의 사유가 발생한 소에 한한다.

- 거래

가축시장이 개설되어 있는 지역축협에서는 가축시장내에서 거래되는 소에 대한 상황을 기록하여 다음날 오전까지 시·군 추진위원회에 통보를 한다.

농가에서 자체거래(문전거래등) 농가는 지역 전산화요원에게 이동사실을 통보하며 전산화요원은 거래상황조사표를 작성하여 다음달 5일 이내에 시·군 추진위원회에 통보한다.

- 도 축

도매시장 운영자, 축산물공판장 등 축산물등급판정사가 근무하는 지역에서는 등급판정사에게 생체중, 도체중등을 통보하며 판정사가 근무하지 않는 지역에서는 도축검사 신청서에 의거하여 일일도축상황조사표를 다음날 오전까지 시·군 추진위원회에 통보한다.

5. 맺 는 말

소 수급관리 전산화 사업은 대한민국 정부수립

이후에 축산관계의 사업으로는 가장 광범위하며 획기적인 사업일 것이다. 물론, 이사업은 어느한 기관, 단체 등에서만 업무를 주력한다고 되는 것이 아니고 전국의 축산관련분야에서 총체적으로 합심하여야 그 결과가 이루어진다.

국제적으로나 국내여건으로 보아도 양축농가는 매우 어려운 시기를 맞이하고 있는 이때, 이러한 전산화사업은 아주 시기적절하다고 판단이 된다.

더구나 앞으로는 모든 산업이 전산화산업으로 바뀌어가고 있는 시기에 축산도 한발짝 다가선 것이라고 생각된다. 이 사업은 비록 관련분야 또는 담당자만 국한된 것이 아니고 우리모두 협력하여 본 사업을 성공적으로 이끌어 나아가야 할 것이다.

그리고 조사된 자료만 가지고 있어야 하는 것이 아니라 정확하게 조사된 자료를 이용하여 수급정책, 개량정책, 방역·위생정책등을 보다 효과있게 수립하여 축산업에 종사하는 양축농가의 소득향상등에 기여해야 될 것이다. 본 자료는 확실하게 결정된 부분도 있고 아직 보완할 부분도 있기 때문에 아주 확실하지는 않은 자료이다. 그러나 이러한 방향으로 추진된다는 내용을 알고 이에 대처하는 마음가짐을 갖게 하기 위해서는 미리 사업내용을 파악하여 이에 대비하는 마음자세를 가지는 것이 매우 중요한 것이다. 본사업이 최종확정되면 실무교재도 만들어지고 전산화요원 등의 교육도 실시할 계획이다.

그러면 보다 확실하게 업무를 파악하게 될 것이고 이번에는 그 내용을 간단히 알아보는 것으로 기술한다.