

# 개방화 시대에 있어서 충남농업의 대응전략

## - 염소산업과 애완견산업을 중심으로 -

**최 병 익**  
(崔秉翼)

공주대학교  
지역사회개발학과교수

**조 규 석**  
(曹圭錫)

공주대학교  
축산학과교수



- I. 머리말
- II. 한국농업의 대응전략과 전망
- III. 사료증산과 염소산업의 진흥
- IV. 애완견의 산업화
- V. 지역 이미지 통합 및 제언

### I. 머리말

널리 주지된 바와 같이 1996년말 기준으로 외채 1,000억불, 무역적자 230억불을 초과하였으며, 무역적자 230억불 가운데 농림수산물 무역적자가 약

80억불에 달했다. 우루과이라운드의 타결과 세계 무역기구의 출범에 따른 수입개방의 가속화는 농업분야의 수입을 급증시켰다. 1994년에 87억불이던 농산물 수입액은 1995년에 150억불, 1996년에 120억불을 기록하여 무역적자를 가속시켰다. 그런데, 최근의 경제개발협력기구 가입, 노동법 파동, 한보사태, 국내 식량생산의 장기전망, 세계의 곡물 생산과 식량곡물, 사료용 건초의 가격양등 등을 살펴볼때 이와 같은 무역역조의 개선은 당분간 기대하기 어려울 것으로 전망된다.

한편, 1990년대의 세계 식량사정을 살펴보면 생산량이 소비량을 밑돌고 재고량 또한 지속적으로 감소하여 왔다. 따라서 식량안보의 관점에서 국내의 식량증산과 이를 위한 한국농업의 경쟁력 강화는 매우 시급한 과제이다. 최근 로마선언의 행동 계획 가운데 “기아 박멸의 노력을 계속” 할 것을 천명한 것도 우려할 만한 식량사정 때문이다.

한국은 아직 상당수의 국민이 과소비 생활에서 벗어나지 못하고 있으나, 1인당 일일 식량이 100g에 불과한 북한은 이미 문제가 심각한 지경에 이

르러 식량문제를 강 건너 불로만 볼 수 없겠다.

그런데 한국의 식량증산과 농업의 경쟁력 강화는 과연 가능한 것인가? 결론적으로 말하면 흔히 말하는 발상의 전환이 이루어져야 한다. 동일한 품목, 동일한 방법, 동일한 생산품을 가지고는 호당 평균 경지면적이 180ha에 달하는 미국의 농가와 경쟁하기 어렵기 때문이다.

그것은 소위 “신농정”이나 “구조개선”을 한국보다 먼저 추진해 온 일본의 오늘을 보아도 자명한 일이다. 특히 축산에서 미국, 호주, 뉴질랜드 등과 경쟁할 수 없는 것은 이들 국가에 비해 사료자원의 부족이 도입 농후사료에 과다히 의존케 하여 높은 생산비의 주요 원인이 되기 때문이다. 1996년 9월 1-7일의 아태식량비료기술연구소(FFTC)의 연례세미나에서 각국 대표들이 염소에 많은 비중을 둔 것은 유의할 만한 일이다.

한국은 우선 지난날의 농정을 검토하고 새로운 작목을 개발하는 노력이 있어서, 토지이용률 제고, 생산비 절감, 부가가치 증대 등과 병행해 나가야 할 것이다. 위와 같은 관점에서 본고는 한국 농정의 동향을 개괄하고 충남농업의 새로운 전략작목으로서 염소와 애완견을 중심으로 산업적 전망 및 접근 방안으로서 이미지통합(CI)운동 등을 제시하고자 한다.

## II. 한국농업의 대응전략과 전망

산업구조가 고도화되고 국제화가 본격적으로 추진되기 시작한 1980년대에 이르러 농업의 경쟁

력 강화와 농촌경제의 활성화를 위한 농업의 구조조정이 시급히 요구되어 왔다. 그런데 1980년대말까지는 농어업이 구조조정보다 농어가부담 경감대책과 농촌 공업화를 통한 농외소득 기회확충에 치중하여 왔다.

1990년대에 이르러서는 농어촌의 근본적인 발전을 목표로 구조개선 대책을 마련하여 추진해오고 있는데 그 주요 내용은 다음과 같다.

- 1984년 4월 농어촌발전 종합대책
  - 1991년 7월 농어촌구조개선 대책
  - 1993년 7월 신농정 5개년 계획
  - 1994년 6월 농어촌발전 대책 및 농정개혁 과제
- 우루과이라운드의 타결과 세계무역기구의 출범에 따른 개방화 시대의 대응전략으로 농업구조개선과 품목별 대책을 추진해오고 있는데, 지난 1991년 7월에 농어촌구조개선 대책을 수립하여 42조원의 재원을 투자하기로 하였다. 또한 1993년 7월에 “신농정 5개년 계획”을 통해 당초 투자기간을 3년이나 앞당겼다. 1994년 6월에는 “농어촌발전 대책 및 농정개혁 과제”를 수립함과 동시에 15조원 규모의 농특세를 신설하여 농촌구조개선사업을 추진해오고 있는데 주요 사업들을 살펴보면 다음과 같다(요미우리신문, 1997. 1. 29; 농림수산부, 농어촌발전 종합대책 및 농정개혁 추진방안, 1994).

- 농어민 후계자 육성(자율사업)
- 전업농 육성(자율사업)
- 농가 경영규모 적정화(자율사업)

- 농업기계 구입자금 지원(자율사업)
- 농업 회사법인 및 공동이용조직 지원(자율사업)
- 마을공동 농기계 보관창고 설치(자율사업)
- 농어촌 휴양자원 개발(자율사업)
- 농어촌 특산단지 육성(자율사업)
- 벼 직파재배 확대지원(자율사업)
- 중소농 고품질 농산물 생산지원(자율사업)
- 토양개량제 공급(자율사업)
- 시설채소 생산 유통 지원(자율사업)
- 양념채소 생산 유통 지원(자율사업)
- 고냉지채소 생산 유통 지원(자율사업)
- 과실 생산 유통 지원(자율사업)
- 화훼 생산 유통 지원(자율사업)
- 특작 생산 유통 지원(자율사업)
- 잠종 및 원잠종 생산(자율사업)
- 인삼산업 육성지원(자율사업)
- 농산물 규격출하(자율사업)
- 미곡종합처리장 설치(자율사업)
- 임도정공장 통폐합 및 시설대책(자율사업)
- 한우경쟁력 제고(자율사업)
- 젓소경쟁력 제고(자율사업)
- 돼지경쟁력 제고(자율사업)
- 닭경쟁력 제고(자율사업)
- 기타 가축 육성(자율사업)
- 꽃 직판장 설치 지원(자율사업)
- 농림수산물 간이집하장 설치(자율사업)
- 받기반정리(자율사업)

- 일반경지정리(자율사업)
- 대규모경지정리(자율사업)
- 농림수산 기술개발(자율사업)
- 지역특화 및 새기술 시범(자율사업)
- 농업경영자금 지원(자율사업)
- 일반 정주권 개발(자율사업)
- 문화마을 조성(자율사업)
- 농어촌 생활용수 개발(자율사업)
- 농수산물 수매지원(자율사업)
- 출하촉진 자금지원(자율사업)
- 해외시장 개척(자율사업)
- 농산물 포장센터 건설(자율사업)
- 농산물 공판장 건설(자율사업)
- 농수산물 물류센터 건설(자율사업)
- 인삼 종합처리장 설치(공공사업)
- 농수산물 가공사업 육성(공공사업)
- 축산 경영여건 개선(공공사업)
- 축산 분뇨시설 설치(공공사업)
- 양축자금 지원(공공사업)
- 축산단지 조성(공공사업)
- 가축 계열화(공공사업)
- 축산물 종합처리장 건설(공공사업)

그런데, 이와 같이 다양한 농어촌구조개선 사업들과 같이 거듭되는 대책에도 불구하고 농어업은 영세적인 소농체제를 극복하지 못하였고, 농어촌 공업화와 생활환경 개선은 아직 미흡한 상태에 있다.

물론 그 성과를 평가하기엔 아직 때 이른 감이 있으나, 종래의 농업 및 농촌개발 정책에 투입물량만 막대한 규모로 증대한데서 크게 벗어나지 못하고 있다 하겠다.

위에서 고찰한 각종 구조개선 사업들은 각 읍면에서 시군을 통해 선정되는 절차를 밟고 있다. 그러나 한편으로는 그 투자재정 규모가 도, 시군, 읍면등으로 할당되는 과정에서 지역간의 차별화의 미흡과 중복투자문제 등의 개선이 요구되고 있다.

한편 다음 <표 1>의 한국농업 관련 장기전망 지표에서와 같이 한국농업의 해외 의존도가 증대해 가는 것도 그동안의 대안들에 대한 부정적 평가를 가능케하는 것이라 하겠다. 그리고 중앙정부의 농정과 지방자치단체의 농정의 차별화가 이루어지지

못한 데에서도 대외 경쟁력을 제고하지 못한 원인의 일단을 찾을 수 있겠다.

### Ⅲ. 사료 증산과 염소산업의 진흥

천문학적인 규모로 재원을 투자해도 한국농업의 전망을 크게 기대할 수 없는 것은 무엇때문일까? 그것은 무엇보다 한국농업의 영세한 구조적인 취약점 때문이지만 다른 한편으로는 발상의 전환이 이루어지지 않았기 때문이라 하겠다. 그러면 어떤 품목을 어떻게 개발해야 할 것인가? 먼저 그 방향을 가늠해 보면 다음과 같아야 할 것이다.

첫째, 미국, 호주 등지와 같은 조방농업에 대응하려면 같은 수준으로 생산비를 절감해야 한다. 이를 위해서는 특히 축산의 경우 답리작(예 : 호

<표 1> 주요 품목별 자급률 전망치

(단위 : %)

구 분	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
쌀	96.1	96.5	96.5	96.5	96.1	96.6	96.3	95.8
콩	8.5	7.6	6.8	6.1	5.1	5.1	5.0	4.9
옥수수	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8
감자	81.5	78.9	76.8	73.7	72.7	71.3	70.1	68.1
고구마	79.3	76.7	74.0	72.0	69.3	68.1	66.5	64.9
쇠고기	43.4	40.2	37.6	35.3	20.2	19.2	18.2	17.2
돼지고기	91.0	90.0	89.5	88.8	86.2	85.3	84.2	83.0
닭고기	93.9	93.9	93.93	93.7	92.8	92.4	92.1	91.8
우유	85.2	82.6	80.2	78.1	76.2	74.0	71.8	69.6
달걀	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료 : 한국농촌경제연구원, 1996.

맥)을 통해 양질의 값싼 조사료 생산을 증대해야 한다. 낮은 경제성 때문에 집약초지의 조성이 80년대 이후 거의 포기되고 있는 것만 보아도 필히 해결해야 할 과제라 할 것이다.

둘째, 높은 가격으로도 경쟁이 되려면 고품질이 나 차별화를 이루어야 한다. 현재 소수의 품목을 제외하고는 가격과 품질 모두 경쟁력을 갖지 못하고 있는 것이 사실이다. 그러면 그같은 품목의 개발이 가능한 것인가? 예컨대, 한국의 여건으로 이루어 볼 때 가장 바람직한 품목은 염소를 들 수 있겠는데 염소산업의 발전을 위해서는 먼저 국민의 태도에 대한 고려가 있어야 한다. 염소에 대한 일반 소비자는 대부분 보약으로 받아들이고 있는데, 염소를 식육자원으로 일반화 되어야 한다. 그리고 70년대 이후 대기업 제품 선호로 사라진 염소젖의 유가공 산업이 활성화 되어야 한다. 이를 위해 먼저 전통적인 먹거리 문화에서 전승보전할

부분은 국민의 먹거리에 대한 태도와 가치관이고, 새로히 도입할 부분은 사회교육과 병행하여 국민의 태도를 변화시켜 나가야 하겠다.

왜 염소이어야 하는가는 다음과 같은 염소의 장점 때문이다.

- 소득증대에 따른 건강식품 수요증대에 부응하는 젓과 고기의 영양구성
- 소자본 투자로 가능하며 위험 부담이 적음
- 타 작물과 연계가 용이
- 저질 조사료까지 소화하고 심한 경사지에서도 사육이 가능하여 한계환경 적응력이 우수
- 염소 및 염소젖 가공식품의 고부가가치<sup>1)</sup>

특히 충남의 경우 염소가 전락작목으로 육성될 가능성은 최근 염소의 사육두수가 <표 2>와 같이 증대되고 있으며, 또한 충남의 염소 사육두수가 108,912두로 전국에서 경남의 124,240두에 이어 2위를 점하고 있기 때문이다.

<표 2> 염소 사육두수의 증가

(단위 : 두, 호)

구 분	1991	1992	1993	1994	1995
젓 산 양	307	114	1,875	1,285	7,517
혹 염 소	346,051	501,809	555,742	601,916	673,244
계	346,308	501,203	557,617	603,201	680,761
사육농가	65,646	76,842	81,169	82,575	82,719

자료 : 농림수산부, 농림수산통계연보, 각 연도.

1) 맨하탄의 Muray's 치즈 상점 주인인 Robert Kaufelt는 치즈 품질 평가를 염소젖 치즈 1위, 양젖 치즈 2위, 우유 치즈 3위로 평가하고 있다(Japan Times, 1997. 1. 23).

최근 영농종합법인, 농협 등에서 염소 육골죽 생산과 유통에 참여하는 사례가 증가하고 있는 추세도 염소산업의 전망을 가늠케하는 것이다. 다만 약용에 편중된 것이 그 한계라 하겠는데 예산의 무한농산(영농조합)에서는 염소고기의 상품화를 시도하여 염소 식육화를 촉진하고 있다. 현재까지 중앙정부 차원의 농정에서는 염소산업이 간과되어 왔는데, 지방자치 시대를 맞아 충남의 도정차원에서라도 염소를 전략 작목으로 육성하는 노력을 기울여야 하겠다.

예컨데, 직접지불제를 도입할 경우 휴경에 대한 보상보다는 답리작 사료생산에 대한 지원, 한계농지(산지)에서의 염소사육 등을 정책적으로 지원하는 방안이다. 염소고기의 소비촉진을 위해 염소육 가공 제품화(소시지, 햄 등)를 추진해야 하며 또한 소비자들에 대한 사회교육을 통해 염소고기의 소비를 촉진시켜 염소산업을 발전시켜야 하겠다.

#### IV. 애완견 산업의 육성

한국에서는 그동안 개(犬)를 경제적인 측면에서는 주로 식용가축으로 취급하여 왔다. 그러나 사회구조 변화측면에서 앞으로는 애완견에 대한 수요와 관심이 증대될 것이다. 최근에 공주대 축산학과(예산 소재)에 애완동물학을 교육과정에 개설하고 공주전문대학에 애완동물과를 신설한 것도 사회변화에 부응하기 위한 것이다.

애완동물의 산업화가 증대되는 것은 소득의 증

가, 독신자의 증가, 노인인구의 증가 등에서 그 원인을 찾을 수 있다. 이에 따라 도시 중심으로 애완동물 시장이 확대되고 있는데 일본에서는 이미 산업화가 정착되어 가고 있다.

애완견을 산업적으로 육성할 경우 기대되는 효과는 다음과 같다.

- 잔반의 사료화로 환경산업에 기여
- 일본 및 구미 각국에 수출증대로 무역역조 개선
- 보신탕을 먹는 부정적 이미지 해소

그러면 애완견 관련 산업화의 가능성은 어떠한가? 일본의 애완견 산업을 중심으로 관련 산업분야를 살펴보면 다음과 같이 다양하다.

- 사료(펠렛, 캔)와 영양소 관련 제품의 생산 유통
- 견사(犬舍), 견구, 의류, 실내장식 악세사리 등
- 약품(치료 및 예방) 및 탈취제 등
- 출판(단행본 및 월간)
- 각종 협회(혈통등록 사업 등)
- 각종 학교(대학 및 전문대학 관련 학과)
- 사회교육기관(동물학교, 훈련소 등)
- 각종 이벤트
- 장례 및 관련 사업
- 공제사업
- 애완견 사육, 번식, 판매

한편 애완견의 수출전략 품목으로서의 가능성은 <표 3>과 같이 일본의 애완견과 고양이의 소비자 가격을 중심으로 가늠해 볼 수 있을 것이다. 한편 충남의 경우 애완견의 산업화가 유망할 것으로

전망되는 것은 충남의 입지요인 때문이다. 충남은 대전을 둘러싸고 있으며 서울, 대구 등 대도시에 서 2시간 정도의 양호한 접근성을 확보하고 있다.

또한 천혜의 관광자원 등을 도처에 보유하고 있으며, 태안과 중국의 태안, 예산과 일본의 사가시와의 자매결연 등을 활용하면 국내·외에 애완견의

〈표 3〉 애완용 동물의 일본 소비자 가격

(단위 : 천엔)

개			고 양 이		
품 종	원산지	가 격	품 종	원산지	가 격
포메라이안	포메라니아	180~450	포메라이안	포메라니아	180~450
쉬 이 추	티 베 트	100~380	아메리칸쇼트헤어	아메리카	120~400
마르테스	아 시 아	120~350	히말라얀	아메리카	20~300
라브라도리트리버	뉴틀란드	160~400	친칠라골든	페르시아	120~350
퍼 그	중 국	150~400	친칠라실버	페르시아	100~280
미니치어롱헤어낙스	독 일	120~400	페르시아	페르시아	120~300
미니에처핀처	독 일	150~380	삼	타일랜드	50~100
쉬바	일 본	70~300	스코티시포르트	영 국	120~400
스피츠	일 본	120~300	러시안블루	러 시 아	150~300
요크사테리어	영 국	180~500	아비시니안	에티오피아	120~300
카발리어킹찰스	영 국	120~400	노마리	에티오피아	150~350
스파니엘	영 국	120~100			
골든리틀리버	잉글랜드·스코틀랜드	100~480			
비글	프 랑 스	100~300			
그레이트페레니즈	프 랑 스	180~450			
쉬틀랜드쉽도그	스코틀랜드	100~350			
알라스칸말라뮤트	알 라 스 카	150~400			
아메리칸코커스파니엘	아메리카	150~350			
롱치와와	멕 시 코	150~400			
시베리안허스키	시 베 리 아	150~400			
토이푸들	도이치·러시아	100~480			

자료 : 고지마(일본의 애완동물 전문점).

판로개척을 촉진할 수 있는 유리한 여건을 갖추고 있다.

그러면 위에서 고찰한 염소산업과 애완견 산업을 어떻게 추진할 것인가?

우선 충남도 차원의 정책적 지원방안이 마련되어야 하겠지만 각 시군 단위에서 각종 지역사업과 종합적인 이미지통합(CI)운동으로 추진하도록 해야 할 것이다. 최근 서울시에서 이미지통합운동을 시도하고 있는데, 선진국에서는 지역사회와 특산품을 연계한 이미지통합운동은 이미 정착된 성공 사례들이 적지 않은데 국내에서는 제주도가 거의 유일하게 정착되어가고 있다 하겠다.

## V. 지역 이미지통합운동 및 제언

제주도를 가보지 않은 사람도 한라산과 돌하루방을 연상케 한다. 그리고 진도라는 지명에서 진도개라는 이미지를 떠올린다. 이와 같은 특정지역의 이미지는 천혜의 것으로 주어진 것도 있으나 주민의 노력으로 만들어지는 것도 적지않다. 불티모어의 바닷가재가 하나의 사례이다.

태안지역을 예로 들면, 중국 태안과의 자매결연과 관련하여 중국원산의 퍼그견을 마스코트로 선정, 육성하여 중국에 대한 수출도 추진할 수 있을 것이다. 다양한 전공의 전문가들과 지역주민, 지방자치단체와 산업체 등이 공동으로 지역사회 이미지통합운동을 추진해야 하겠다.

현재 각 시군의 지방자치단체는 각각 대표적인

여러가지 상징물을 가지고 있다. 새, 꽃, 나무 등과 명승고적들로 되어있는 상징물들을 종합하여 지방자치단체의 기를 만드는 경우도 많다. 그러나 흔히 그 지역에 거주하는 일반 주민과 심지어는 대학생들에게조차 주지되어있지 않다. 이것은 결국 지역이미지 통합이 그리 성공적이지 못하다는 반증이다.

예산은 사과와 명산지이다. 그런데 예산의 경우 사과를 가지고 파급효과를 유발할 수 있는 어떤 형태의 상품개발도 후속적으로 이루어지지 않을뿐만 아니라 예산군의 군계 가까이에 사과 조형물을 제외하고는 어떤 형태의 이미지통합도 이루어지지 못하고 있다. 이것은 비단 예산지역에 국한된 문제가 아니다. 이미 지역정보센터를 설립한 시군지역에서도 당해 시군의 이미지통합 노력과 그 확산 노력이 매우 미흡한 만큼 농산물의 유통개선에 대한 기여도가 미흡하다 하겠다.

그러면, 충남의 각 지역(시군 또는 읍면)별로 농산물을 포함한 각종 유형·무형의 상품을 어떻게 지역사회 이미지통합운동으로 추진할 것인가에 대한 그 방향을 제시하면 다음과 같은 여덟가지의 이미지통합운동 방안을 제시하고자 한다. 이를 준거틀로 각 지역실정에 맞게 활용할 수 있을 것이다.

첫째, 주민/생산자 주도로 농업생산, 생활환경/삶의 질 및 지역활성화 장·단기 계획을 수립하도록 한다(civilian initiative).



둘째, 창조적 아이디어를 개발하여 계획수립·생산·판매 등의 과정에 반영되도록 한다(creative idea).

셋째, 협동의 유인을 통해 참여 및 생산성을 제고하여 영농법인과 같은 경제의 규모화를 구현한다(cooperative incentive).

넷째, 독창적 상품의 개발로 차별화를 지향한다(commodity identity).

다섯째, 상품을 하나의 경제 자체에 머물게하지 않고 지역사회 문화로 승화시킨다(culture identity).

여섯째, 이상의 노력을 통해 경쟁력을 증대시킨다(competitiveness increase).

일곱째, 지역 정보센터의 설립 및 활성화를 통해 유통을 촉진하고 상품을 포함한 지역문화의 정보화를 구현한다(community/cultural informationization).

여덟째, 이들 모든 노력과 환류되는 과정을 통해 궁극적으로 이상적인 쾌적한 지역사회를 건설한다(ideal community).

지금까지 한국 농정의 농촌구조 개선사업 및 충남농업의 대응전략으로서 염소산업 및 애완견의 산업화 전망 등을 살펴보고 지역이미지통합운동으로 추진할 것을 제안하였다. 그런데 여기에 더하여 첨언할 것은 작은 사업(start small)을 장기간 안목으로 추진(start slowly)하도록 할 일이다. 해방이후 많은 정책들이 당대의 정권, 기관장의 짧은 임기중에 일거에 추진하려는 조급함이 얼마나 많은 자원낭비로 귀결되었는가를 돌이켜 볼 때 더욱더 그러하다. 이 또한 발상의 전환이 없이는

불가능한 일이다.

지역이미지통합도 마찬가지다. 예컨대, 생산과 연결되지 않는 상징물로서 까치, 갈매기 등을 선정한 시군이 한두 곳이 아니다. 염소나 애완견, 청둥오리 등을 시군의 마스코트로 선정함만 못하다 하겠다. 요컨대, 수십년 반복되어 온 동일작목, 동일농정에서 충남만이라도 탈피해야 하겠다.

그리고 염소젖 가공, 육가공과 그 제품의 소비 확대를 위한 사회교육을 포함한 일련의 지원과 애완견의 산업화와 수출에서 이미지통합에 이르기까지 지방자치단체에 두뇌집단(brain people)을 확보해야 하겠다.

한국 또는 충남이 하지 않으면 일본이 앞으로 애완견을 한국으로 세계로 수출할 것이다. 최근에 일본이 김치에 이어 전주 비빔밥 자동화 기계를 한국에 수출하려는 것을 간과해서는 안될 것이다. 이와 같은 관점에서 관련 분야의 실증적 연구 또한 이루어져야 하겠다. **열린충남**

## 참 고 문 헌

1. 농림수산부, 농어촌발전대책 및 농정개혁 추진방안, 1994.
2. 농협중앙회, 농림수산업 통합실시 요령(요약집), 1996.
3. 디자인 하우스, 월간 디자인, 1996. 6.
4. 描の手帖社, 描の手帖, 誠文堂,東京:描の手帖社, 1997. 2.
5. 誠文堂, カルモ, 東京:新光社, 1997. 2.
6. 誠文堂, 愛犬の友, 東京:新光社, 1997. 2.
7. Choe, Pyeong Ik, "Crop-Animal Integration in Sloping Land of Korea", Taipei : FFTC, 1996.
8. Devendra, C., "Potential Integration of Small Ruminants", World Animal Review66, Rome : FAO, 1991. Jan, pp,13~22.