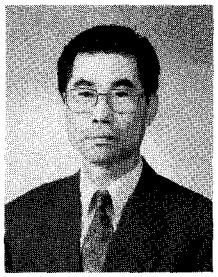
◇ 특 집 ◇

양록의 세계화와 개방대응 방안



경상대학교 교수
농학박사 곽종형

1. 서 론

사슴은 고대에 생계유지와 레크레이션을 위한 수렵에 중요한 위치를 차지하는 짐승으로 상업적 생산체계의 중요성이 부상되고, 있어 세계적으로 소, 돼지, 닭에 이어 네번째 가축으로 부상되고 있으며 환경오염이 적고, 생산비가 적게 들고, 인간과 식량 경합이 적은 등으로 세계적으로 사육두수가 약200만두로 년20% 정도의 복리율로 증가되고 있다.

세계에서 사슴사육을 가장 많이하는 나라는 뉴질랜드로 약 190만두(1994)를 사육하며 그 생산물인 녹육(鹿肉)과 녹용(鹿茸)을 수출하여 막대한 외화를 벌어들이고 있다.

녹육을 많이 소비하는 나라는 독일이고, 녹용을 많이 소비하는 나라는 한국으로, 두나라가 녹육과 녹용의 수입 시장의 큰 몫을 차지하고 있다.

우리나라도 1955년경부터 꽃사슴을 대만등지에서 수입하고 1974년경에는 레드디어와 엘크를 수입하여 이를 증식한 결과 전국적으로 약14만두의 사슴을 사육하게 되고 세계 제4위의 양록국으로 부상하게 되었다.

우리나라의 양록은 그 동안의 국내외의 큰 경쟁없이 순조롭게 성장하였으나 1992년 사슴의 수입개방을 전후하여 사슴가격의 하락과 증탕재로 도살등 일대 혼란이 야기되어 매매가 잘 이루어지지 않고 가격하락 현상이 나타나고 있는데 양록도 국제시장에 맡겨져 무한경쟁시대에 돌입함으로서 이제까지 영위해왔던 경영방식을 지속해서는 점차 어렵게 됨으로, 경영형태의 탈바꿈을 해서 국제 경쟁력을 가져야만이 살아남을 수 있으므로, 그렇게 하자면 첫째 종축의 확보와 개량으로 능력있는 사슴을 확보하고, 둘째는 경영규모의 전업화와 현대화, 셋째는 사양기술의 첨예화로 인한 고품질의 녹용, 녹육 및 부산물 생산, 넷째 사양표준제정과 사료자원개발, 다섯째 생산물의 저장, 가공 및 유통체제 확립, 여섯째 질병의 예방과 치료, 일곱째 상기한 과제를 해결하기 위하여 업계, 관계 및 학계등 산학협동체제를 공고히 하여 연구를 하도록 지원함으로써 양록업이 발전하며 국제경쟁력 제고로 양록업의 기반이 확고하게 되고 농가소득과 국익에 이바지하며 국민보건 향상에도 크게 도움이 되리라 사료된다.

2. 세계 사슴사육두수의 현황

세계적으로 사육하는 사슴의 총두수를 추정하기란 어려운 일이나 대체적으로 보아 약 300만두(1992)를 상회하는 두수를 사육하고 있다고 보면 될 것 같다.

사슴은 년20% 정도의 증가율로 계산할 때 매우 빨리 증식되는 동물로 정부당국과 업계와의 추정차이는 상당한 수치를 보여 주고 있다.

표1은 세계 사슴사육두수의 추정치(1992)로서 국제간 규모의 순으로는 뉴질랜드, 중국, 러시아 그 다음이 우리나라이고, 호주의 순으로 되어 있다. 그러므로 우리나라도 세계에서 손꼽히는 양록국이라 할 수가 있다.

뉴질랜드의 경우 약 110만두로 나타나고 있으며 세계 제1위의 양록국이다. 다음은 중국으로 약50만두 규모이며 녹용생산에 주력하고 있다.

소련 연방 공화국들중 러시아는 약40만두 수준으로 주로 외피티 또는 매럴 사슴으로서 1993년 뉴질랜드에서 개최된 세계양록협회시 발표된 중국과 러시아의 사슴두수는 표1에서 나타난 두수보다 훨씬 높은 수치였다.

아세아 태평양지역에서 있어서 양록업의 규모는 우리나라가 표1에서 나타난 바와 같이 세계에서 네번째로 그 수가 173,000여두 사육되는 것으로 나타나고 있으며 사육두수가 급격하게 증가되고 있었으나, 수입개방에 의하여 가격의 하락으로 인하여 증탕용에 상당수가 소비되어 그 증가폭이 보합상태에 있다.

표1. 세계 사슴사육 두수 측정치(19992)　　단위 : 두

국 명	총 두 수	적 록/와피티	꽃 사 슴	펠로우사슴	열대사슴	기 타
뉴 질 랜 드	1,100,000	950,000		60,000		
중 국	500,000	150,000	350,000		5,000	
러 시 아	400,000					
호 주	129,000	55,500		63,500	약 간	
한 국	173,000	19,000	154,000			
미 국	55,200	26,600	1,050	23,800	350	3,500
캐 나 다	54,500	15,500		26,500		12,500
영 국	50,000	42,000	500	7,500		
독 일	49,000			49,000		
마 우 리 티 우	45,000				45,000	
대 만	36,000	1,200	15,500	800	19,000	
스 웨 덴	30,000					
덴 마 크	30,500					
뉴칼레도니아	20,000				20,000	
프 랑 스	15,000					
아 이 랜 드	14,000	7,000	1,000	6,000		
베 트 남	10,000					
말 레 이 시 아	9,000			9,000	6,000	
일 본	6,000		6,000			

1974년 캐나다에서 처음으로 수입한 외피티(엘크종)가 증식되어 현재 두수면에 있어서 캐나다를 능가하고 있는 실정이다.

대만은 36,500두로 안정적으로 보합세를 유지하고 있으며, 일본은 사육두수가 약 6,000두를 상회하고 있다.

동남아시아의 녹육(鹿肉) 수요에 부응하여 말레이시아의 양록업은 최근 발전하고 있는데 관심은 루사사슴(cervus timorensis)에 집중되고 있으며 조하주에서는 공동사업의 일환으로 펠로우사슴을 수입하여 균형을 맞추어 왔다.

베트남도 사슴 사육두수가 말레이시아와 비슷한 수준으로 연구지원 프로그램을 진작시키려는 계획을 가지고 있다. 뿐만아니라 주변국가들도 양록업에 관심을 갖고 있다.

북미의 수렵육업계는 주로 들소(bison)에 근거를 두지만 사슴의 두수는 들소의 두수를 능가하는 수준이다.

펠로우사슴은 캐나다와 미국에 매우 많이 분포되어 있으며 두수면에 있어서는 비슷하고, 나머지는 외피티로 구성되어 있다.

잡종교배는 규정상 허락된 주에서 만이 실행되고 있으며 외피티와 적록간 잡종뿐만 아니라 약간의 외피티와 꽃사슴의 잡종(실크로 불림)도 약간 있다.

북미지역의 고유사슴인 흰꼬리 사슴과 무우스사슴은 집약적 사육관리에 잘 적응하지 못하므로 두수면에서는 적은 편이다.

미국 남부지역 특히 텍사스의 대규모 수렵업은 닐가이(nilgai), 블랙벅(blackbuck), 엑시스(axis)사슴등의 진기한 종들에 기초를 둔다 (티어 등, 1993).

이상으로서 세계 양록의 개황에 대하여 설명했으며, 그 중 세계적으로 양록대국인 뉴질랜드와 호주에 대하여 살펴 보기로 한다.

3. 뉴질랜드와 호주의 양록

1) 뉴질랜드의 사슴산업

뉴질랜드는 약200년전 영국의 중산층 사람들이 이민을 해서 세운 나라로 이민한 사람들이 수렵의 목적으로 영국에서 레드디어 사슴을 약 40마리 가지고 와서 방사한 것이 세월이 흘러 200년이 흐르는 동안 증식이 되었는데 사슴들에 의하여 산림을 해치게 되어 정부당국에서는 1970년대 후반부터 사슴을 해로운 동물로 취급하여 사슴을 잡는 사람에게 포상을 주는 제도까지 마련한 바 있다.

사슴 사냥꾼들이 사슴을 잡기 시작하여 사슴고기를 냉동보관하였다가 독일에 수출을 하기 시작했는데 사슴고기가 단백하고 연하여 쇠고기의 3배가격으로 수출을 하곤 했다.

그러다가 사슴을 사냥으로 죽이기 보다는 포획하여 사슴고기를 적절한 불량을 수출하는 것이 좋으므로 그물 포획망과 마취총을 이용해서 사슴을 사로잡았으며 망을 쳐서 사슴을 가두어 기르기 시작한 것이 사슴농장의 기원이며 1970년 초반 무렵 이러한 사슴농장이 생겨났다.

뉴질랜드에서는 1980년 이전까지만해도 시험과정을 거치면서 양록산업이 정착하기 위해서 국가적으로도 정책적인 지원에

의하여 활성화되는 방향으로 되어 현재에 이르고 있다.

표2에서 나타난 바와 같이 1980년도만 해도 약500여 농가에서 약 10만두의 사슴을 사육하던 것이 1982년에는 1,600여 농가에서 15만두로 증식이 되었고, 1985년에 약3,000 농가에서 약 32만두이며, 1988년에는 약4,600 농가에서 약 60만두로 증가되고 있고, 1995년말 예상사육두수가 약 220만두로 추정하고 있다.

표2. 년도별 사슴두수(뉴질랜드)

년 도	농 가 수	총 두 수	증가율	암 사 슴	비율(%)	숫 사 슴	비율(%)
1980		104,359	243	64,703	62	39,656	38
1981		109,158	5	67,678	62	41,480	38
1982	1,654	151,020	38	93,632	62	57,388	38
1983	2,102	195,653	30	121,272	62	74,381	38
1984	2,539	258,707	32	162,895	63	95,812	37
1985	3,041	319,908	24	212,054	66	107,854	34
1986	3,995	392,154	23	264,088	67	128,088	33
1987	4,316	500,397	28	337,657	67	162,650	33
1988	4,625	606,042	21	411,927	68	194,115	32
1989		734,534	21	506,306	69	228,228	31
1990		902,720	23	621,411	69	281,309	31
1991		1,102,628	22	762,081	69	340,547	31
1992		1,335,562	21	927,203	69	408,359	31
1993		1,599,514	20	1,110,114	69	489,400	31
1994		1,889,047	18	1,307,572	69	581,475	31
1995		2,198,567	16	1,514,786	69	683,781	31

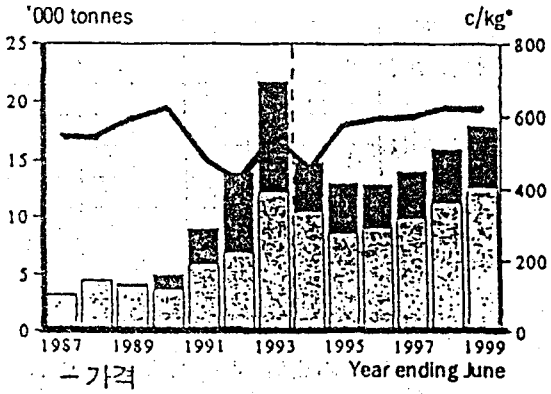
(1) 녹육(鹿肉)

녹육의 생산에 있어서는 1980년대말경 수렵육의 국제시장 규모는 약 35,000M/T 수준이었다(럭스무어, 1989). 이 수치는 세계 수렵육 총생산량의 10%이하이었다.

사슴고기는 수렵육의 일부분에 지나지 않았으며 주 소비국은 유럽대륙의 나라들 중 특히 독일에서 16,000M/T의 녹육을 수입하여, 녹육의 절반정도를 독일에서 소비한 바 있다.

뉴질랜드는 녹육의 주 수출국으로서 1992년과 1993년에 약 13,000M/T을 수출하여 1억2천600만$를 벌어 들였다. 녹육의 수출 현황을 보면 그림1에서와 같다.

녹육의 수출은 빠른 신장세를 보이고 있는데 그러한 배경에는 전 세계적으로 건강식품을 선호하는 경향으로 저지방, 고단백식품으로 인정받으며, 성장호르몬이나 인공사료를 거의 공급하지 않는 완전 방목상태에서 사육하여 헬리콥터 사냥으로 수렵하며 국가적차원에서 홍보와 연구가 활발하고 산학협동이 잘 이루어지고 있으며 사슴도살장이 10개소 있는데 도살, 가공, 포장까지 하며, 철저한 위생시설을 구비하고 있는 점이 수출을 급신장시키는 요인이라고 할 수 있다.



■암사슴 그래프 □숫사슴 그래프

그림1. 녹육수출현황

녹육의 주시장은 중앙유럽국가들이지만 잠재성이 있는 대규모의 복합 시장인 미국으로 오늘날 관심과 흥미를 돌리고 ,있다. 뿐만 아니라 동남아시아에도 녹육의 시장 수요가 증가하고 있으며 한국과 일본도 다소의 관심과 흥미를 느끼고 있다.

그러므로 뉴질랜드는 녹육을 국제시장에 공급하는데에 더 노력을 기울이고 있으며 노력할 것으로 본다.

그림2에서 나타난 바와 같이 녹육 가격은 약세이었다.

아시아, 북미 그리고 유럽에서의 녹육생산은 불과 110M/T정도이며 이중 25M/T은 농장 사육으로 생산된 녹육이었지만 생산목적이 녹용용 또는 번식용에서 녹용용으로 전환될 때 국내 녹육의 공급량은 급속히 증가가 될 전망이다.

녹육의 판매대상은 주로 흰신탁(white table), 시장(즉 레스토랑, 호텔, 운행항공기 등)이나 특별행사 등을 겨냥해 왔다. 이러한 시장 전략에 따라 녹육 가격에 프리미엄이 붙게 되고 시장성은 계속 유지 가능하게 되는 것이다.

건강식과 저지방육에 대한 수요증가로 인하여 녹육은 쇠고기나 돼지고기 또는 다른 대량 생산육과 경쟁하기보다는 수렵육(꿩, 들소 등)이나 해산물과 경쟁이 되며, 금후 성장할 전망은 높으나 가격하락에 대처한 생산효율 증대에 유념할 필요가 있다.

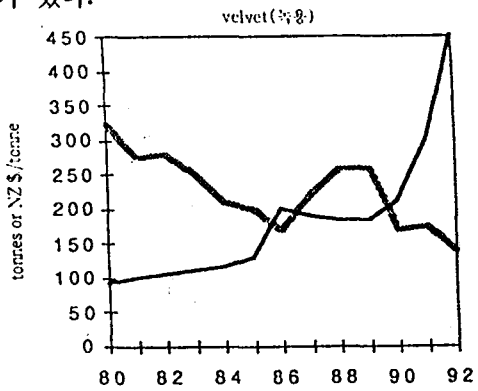


그림2. 국제시장에서의 뉴질랜드산 녹육의 수요공급

(2) 녹 용

지난 1970년초만 해도 뉴질랜드에서는 녹용은 단지 장식용이었고, 경제성이 없었는데 최근에 와서는 굉장히 흥미있는 산업으로 발달되었다.

뉴질랜드에서 1978년 처음으로 녹용을 3M/T을 수출했는데 현재는 약476M/T을 수출하고 있으며 1994/95년에 약460M/T의 녹용이 수출될 전망임은 그림3에서 보는 바와 같다.

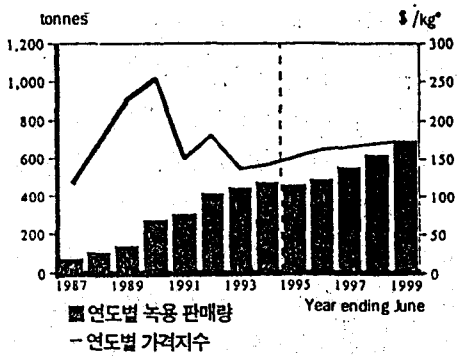


그림3. 녹용의 수출전망

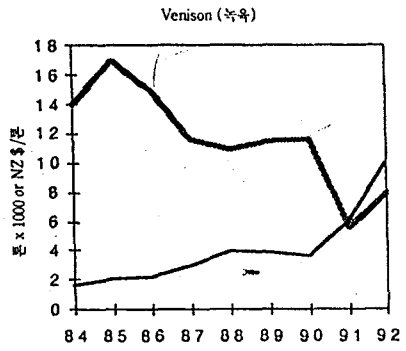


그림4. 국제시장에서의 뉴질랜드산 녹용의 수용과 공급

뉴질랜드는 녹용의 주공급국으로서 매년 450M/T(건용 150M/T)이며 국제시장에서의 녹용의 수요와 공급에 대한 내용은 그림4에서 나타난 바와 같다.

녹용의 경매가격도 초창기에 약 7,500원($150/kg)하던 것이 9,000원($180/kg)으로 20-30% 증가하였으며 약 6,000만불 이상의 외화를 벌어 들이고 있다.

녹용의 판매는 체계적이고 합리적으로 이루어지고 있으며, 농민은 녹용의 질을 높이는데 신경을 쓰도록 되어 있다.

농민이 생산한 녹용은 경매되거나 바이어들이 그때 그때 가격과 일치하는 가격에 매입한다. 그리고 사슴사업부(GIB)나 학계에서는 반드시 녹용을 짜른 직후 냉동보관(-20℃)을 하도록 권장하고 있으며, 이렇게 경매가 되어진 녹용은 각 녹용가공공장에 보내고, 위생시설을 철저히 하도록 허가 기준을 정해 놓고 있다.

누구나 허가 기준만 갖추면 손쉽게 녹용 가공공장을 운영할 수 있게 되어 있으며 곁들여 동물보호단체의 활동도 무시할 수 없을 정도이다.

표2. 양록산물 수출(뉴질랜드)

항목 / 년도	사슴고기			녹용($)	녹피($)	총생산물수출($)
	수출량(톤)	가격	$/kg수			
1980	1,063	5.85	5.50	2.641	0.333	8.82
1981	2,142	11.20	5.23	3.997	0.379	15.58
1982	1,307	6.73	5.15	3.820	0.584	11.13
1983	1,590	8.58	5.40	6.778	0.599	15.96
1984	1,378	9.72	7.05	4.659	0.658	15.04
1985	1,876	18.18	9.69	9.760	0.549	28.49
1986	2,238	20.93	9.35	8.084	1.222	30.24
1987	2,809	24.67	8.78	10.506	1.412	36.59
1988	4,011	32.31	8.06	11.728	1.339	45.38
1989	3,789	38.13	10.06	24.703	1.576	64.41
1990	4,585	43.00	10.24	37.078	2.000	82.08
1991	6,048	65.20	10.78	51.444	2.750	119.39
1992	7,833	80.68	10.30	51.536	4.000	136.22
1993	10,316	101.10	9.80	65.900	5.500	172.50
1994	13,460	127.87	9.50	84.441	7.000	219.32
1995	16,996	152.97	9.00	108.529	9.200	270.70

녹용을 절단할 때나 다룰때는 안정성을 우선으로 하고, 마취기술과 절각방법등 충분히 숙지한 후 다루도록 되어 있다.

금후 녹용시장은 녹용생산국간의 생산량과 질에 따라서 녹용 가격이 변화될 것으로 전망이 된다.

다음은 양록산물로서 1980년에서 1995년(전망)까지의 년도별 사슴고기의 수출량, 녹용, 녹혈등에 대한 물량과 수출금액은 표2에서 보는 바와 같다.

2) 호주의 사슴산업

호주는 초지방목 축산업으로 유명한 나라이다. 사슴은 이러한 초지방목에 적합한 동물로서 기존 축산업의 상당부분의 기술을 사슴사육에 응용할 수가 있었다.

호주는 휄로우사슴이 야생에도 서식되고 있었으나 레드디어를 본격적으로 사육하게 된 것은 1989년인데 뉴질랜드에서 약9,000두의 레드디어 사슴을 수입하면서부터 시작되었다.

뉴질랜드에서 양록사업이 정착되자 호주에서도 양록산업에 손을 대어 뒤늦게 뛰어 들었으나 세계시장을 이미 뉴질랜드가 차지하고 있어 뉴질랜드에게 밀리게 되었다.

1992년에 이르러서 약65,000두의 휄로우사슴과 약55,000두의 레드디어가 중심이 되어 약12만두의 사슴사육으로 양록국의 면모를 갖추었으나, 뉴질랜드는 1992년 이후 한국에서 생사슴 수입이 개방되자 생사슴의 수출을 신중히 검토하고 자국의 양록에 별로 도움이 되지 않는다고 해서 1회에 한하여 수출을 하고 수출하지 않는 반면 호주에서는 우선 팔고 보자는 식으로 그간 약 6,000두의 사슴을 한국에 수출하였으며 뉴질랜드와 같이 철저한 양록정책과 정부의 지원이 뒤따르지 못함으로 양록업이 체계적으로 이루어지지 않고 있다.

녹용에 대한 가공과 이용분야의 개발로 산업화를 유도하였으나 한국내 시장확보에도 실패하여 요즈음 중국에 뛰어들어 합자회사를 설립하여 동인당 한약방에 녹용을 수출하고 활로를 모색중에 있다.

4. 수입개방이후 한국 양록 현황

1) 사 슴

우리나라는 개방이후 약 8,300두의 사슴이 수입되었는데 레드디어가 주종을 이루고 주로 호주에서 수입되었으며 그 내용은 표3에서 보는 바와 같다.

표3은 1992년 개방 원년부터 1994년 3년간에 걸쳐 외국에서 수입된 사슴의 두수는 8,287두이나 수입 및 검역과정에서 폐사 또는 살축으로 처리된 것을 제외하고 실제 통관된 수는 7,400여두에 이르고 있다.

표3. 사슴수입 내역 단위 : 두

년도	레드디어			엘크			합계	비고
	호주	뉴질랜드	계	미국	카나다	계		
1992	1,764	—	1,764	315	—	315	2,079	
1993	2.132	805	2,937	44	119	163	3,100	
1994	2.622	—	2,622	55	431	486	3,108	
합계	6.518	805	7,323	414	550	964	8,287	

수입개방이후 외국의 저가(低價)사슴수입의 판매로 인하여 국내 사슴은 상대적으로 35-265%의 가격폭락으로 인하여 농가당 1,000여만원으로 총액 800여억원의 피해가 발생한 것으로 (사)한국양록협회에서 추정하고 있다.

또한 사슴의 도축 피해 상황을 보면 저가 외국산 사슴수입에 따라 국내 사슴의 매매부진과 사슴농가 경영의 어려움으로 인해 경쟁력이 약한 꽃사슴은 건강보조식품인 증탕재로 도축이 성행되어 수입개방이 발표된 이후 4만두가 폐축됨으로써 자록 생산과 녹용 및 수혈 수급에 커다란 차질과 아울러 그 피해액이 무려 200여억원으로 추산되고 있는데 그 내용은 표4. 사슴도축수와 표5. 도축으로 인한 피해액에서와 같다.

표4. 사슴도축수 단위 : 두

도축사슴품종	1991	1992	1993	1994	합 계
꽃 사 슴	3,992	9,167	9,900	16,039	39,028

표5. 도축 피해액 추산 단위 : 두/만원

품종명	성별	도축두수	생산물	두당생산량	생산량합계	단가	피 해 액
꽃사슴	♀	16,392	자 록	0.77두	12,622두	40	540,880
	♂	22,636	생녹용	0.75kg	126,977kg	40	677,382
			녹 혈	4인분(800㎖)	90,544인분	10	905,440
	계	39,028					2,087,702

2) 녹 용

(1) 수급현황

우리나라 녹용을 한약으로 규정하고 있어 법률로 가공·유통을 규제하고 있기 때문에 국산녹용을 생산하더라도 생녹용으로서 실수요자에게 판매하게 됨으로 녹용수급을 전담하는 한약업소에서는 전량 외국산 녹용을 수입판매하는 유통구조로서 양록농가에서 판매에 크게 애로를 느끼고 있다.

양록농가가 녹용을 채취하여 그 상품성을 향상하기 위하여 행하는 단순 세척, 건조, 절단작업 등은 의약품제조 행위가 아니라 축산물 가공과정의 일부로 간주하므로 약사법의 적용을 받지 아니하며, 이 경우 의약품으로 오인될 수 있는 포장·효능 등의 표시기재 및 광고등을 하여서는 아니된다고 약사법제26조에 명시되고 있다.

그러므로 "생녹용을 건조, 절단하거나 판매하는 것은 농산물 가공 판매행위로 약사법에 저촉되지 않으며 효능·효과표시를 하지 않고 직매장, 한약시장, 한의원, 한약방 등에 한약으로 판매할 수 있다"라고 할 수 있으므로 생·건녹용의 가공판매는 농산물가공판매로 전환된 것으로 인식되며 녹용이 종전의 약품에서 농산물로의 전환에 따른 새로운 유통체계가 마련되어야 할 것으로 본다.

최근 GNP의 향상과 국민들이 건강관리에 관심이 많음으로 인하여 녹용의 소비가 해마다 늘어나고 있는 실정은 표6에서 보는 바와 같으나 수급면에 있어서 자급율은 20% 이하임을 알 수가 있다.

표6. 최근 년도별 수급현황 단위 : $/kg, 두

년도별	년간총량	수급상황			자급율	수입관세율	비 고
		국 산	외 산	단가			
1990	61,531	17,762	46,549	525	24%	30%	
1991	100,506	21,322	82,744	413	17.7%	30%	
1992	127,770	25,947	106,448	412	16.7%	25%	
1993	143,527	31,129	117,580	316	18.0%	25%	
1994.6			66,822	347		20%	

표6에서 나타난 바와 같이 1993년도 년간 수급총량이 143,000kg 중에서 국산이 약31,000kg으로 자급율이 18%에 불과하고 외산으로 수입되는 양은 약117,000kg이나 해외여행자의 지참물과 밀수량을 감안할 때 200,000kg에 이를 것으로 추산된다.

녹용의 산지별 수입내역을 보면 표7에서 나타난 바와 같은데 제일 많이 수입되는 나라는 뉴질랜드로 67.6%이고, 중국, 소련의 순이다.

표7. 산지국별 수입량과 비율 단위 : $/kg, 두

산지국별	총 량	뉴질랜드	중 국	소 련	카 나 다	미 국
1994년 6월말 현재	66,822 (생1,602)	44,126	12,063	7,203	1,378	450 (생1,602)

산지별 수입가격을 보면 표8에서 나타난 바와 같은데 수입가격으로 kg당 소련산이 420$로 가장 높고, 뉴질랜드산이 295$로 가장 낮은 편이다.

표8. 산지별 수입가격 단위 : 천원($)

산지국별	평 균	소 련	중 국	카나다	미 국		뉴질랜드	비 고
					건	생		
kg당가격	284.5	344.4	278.8	270.6	270.6	41	241.9	환율
	347($)	420	340	330	330	50	295	820:1

5. 한국양록의 국제화 방안

1) 정책적인 지원

양록산업은 그 비중이 소, 돼지, 닭 다음가는 사육두수가 약 140,000두와 양록농가 약 9,000호이다(1994.12). 뿐만 아니라 생산물인 녹용의 소비가 가장 많은 나라가 우리나라로 년간 143,000kg중 국내산 녹용이 약31,000kg로 자급율이 불과 18%에 지나지 않으며 약 80%는 수입녹용에 의지하고 있는 실정이다.

사슴이 가축으로서 자리를 잡게된 것은 축산법 제2조1항과 시행규칙 제2조1항에서 기타 농림수산부령이 정하는 짐승, 가금 등이라 함은 다음 각호의 것을 말한다에서 "사슴"이 명기되어 있다.

1995년 농림수산사업통합실시요령 축산편에 보면 시설의 현대화에 기타 가축육성사업(자율)에 특수가축으로서의 경쟁력 제고와 시설의 현대화를 위하여 1농가에

5천만원까지 지원하도록 되어 있는데 시설의 내용은 사육시설, 가공시설, 유통시설, 저장시설 등으로 약 107억원이 책정되어 있으며 3년거치 7년 균분상환으로 금리가 5%로 융자비율이 70%이다.

양록산업을 위하여 금년도만큼 예산을 배정한 일이 없었으며 이는 개방화 이후 경쟁력 제고를 위하여 양록농가와 협회등에서 정책지원 요청을 한 보람과 정부의 배려로 사료된다. 그러나 양록산업의 기반조성과 활성화를 위해서는 아직 할 일이 많이 있으며 꾸준히 노력을 해야 좋은 결과를 거두리라고 생각된다.

뉴질랜드가 세계적인 양록국으로 발돋움한 것도 넓은 국토와 천혜의 방목지등 좋은 여건도 있지만 약 20년전 정부에서 양록산업을 육성시키기 위하여 정책적인 배려와 지원을 했기때문에 오늘날 녹육과 녹용의 생산국으로서 세계 제1위를 확보하게 된것으로 사료된다.

우리나라는 고래로 녹용의 소비국으로 세계적인 시장이므로 자급율에서 부족한 약80%의 녹용생산을 위하여 정부의 과감한 정책적배려와 투자가 따른다면 머지않은 장래에 세계적인양록국이 될것으로 본다.

이렇게 되자면 양록산업을 위하여 산림법을 개정하여 임간 방목을 허용한다던가 사육규모의 전업화(專業化)를 위하여 희망하는 농가에 대하여 과감한 융자지원, 종축의 개량, 방목지의 확보, 사육기술의 지원, 생산물의 저장, 가공 판로 개척, 유통체계의 확립, 질병의 예방등 산학협동체제가 공고히 이루어져 한마음 한뜻으로 양록산업 발전에 다같이 힘을 모아야 소기의 목적을 달성할 수가 있을 것이며 개방화시대를 맞이하여 대응할 수 있을 것으로 본다.

2) 우수종록 확보

현재 우리나라에서 사육하고 있는 사슴은 꽃사슴(78.5%)이 주종을 이루고 있고, 이외에 레드디어(6.5%)와 엘크(13.5%)이며 이들의 잡종(1.5%)으로서 구성되어 있다.

사양기술이 아무리 훌륭하다고 하더라도 개체가 가지고 있는 유전능력을 초월하여 그 능력을 발휘할 수가 없으므로 종축의 능력에 의하여 생산물에 영향을 미치므로 우수한 종축의 확보가 급선무이다.

현재 우리나라에서 사육하고 있는 꽃사슴은 대부분 만주록(매화록), 일본계 및 대만계가 유통과정중에 혼혈로 되어 중국에 비하여 체중과 체격이 작아지고 있으며, 녹용생산량도 1/3정도 낮은 편이다.

녹용의 생산량을 증가시키기 위하여 꽃사슴에 레드디어(적록)을 교배시키고 있는데 그 F_1은 체격이 1/3정도 크고 녹용생산량도 약 50% 정도가 증산이 된다고 한다. 뿐만 아니라 국내에서 사육중인 엘크종중 우수한 것은 생녹용 생산량이 두당 약17kg으로 캐나다의 7kg, 뉴질랜드의 5kg에 비하여 2-3배 가량 생산량이 많다.

레드디어는 영국, 호주, 뉴질랜드 등이 소형이며 동유럽쪽이 대형이다.

뉴질랜드에서는 최근 10여년간 헝가리, 유고슬라비아 등지에서 우수한 종록을 도입하여 우수형질의 종록을 개량하는데 성과를 올리고 있으나 호주같은 나라에서는 그렇지 못하고 있다.

그러므로 금후 종록을 구입하는데 있어서도 이러한 사정을 감안하여 구입해야 할 것이며, 국내에서도 우수 사슴을 선발하기 위하여 한국양록협회에서 심사규정

을 마련해 3년째 심사에 들어가고 있는데 상당히 우수한 종록을 발굴하고 있다.

앞으로 종록의 개량에 있어서 꽃사슴은 중국에서 우수한 매화록 종록을 도입하여 계통교배로 개량을 해야 할 것이며, 국가기관에서 실시함이 바람직하다.

이를 위한 연구과제로서 ① 인공수정과 수정란 이식 기술의 개발과 ② 품종별 표준체형과 체중의 기준 즉 심사표준을 제정해야 하고 ③ 체형·체중 측정을 위하여 자동 측정장치를 고안함으로 체형·체중의 측정이 용이하다.

3) 사양기술 개발

우리나라의 양록역사는 오래되나 6.25동란 이후에서 1955년 대만등지에서 꽃사슴을 20두 도입했으므로 40년의 사육경험이 있는데 사슴사육의 기술은 자생적으로 개발이 되었기 때문에 더 이상 발전하기가 어려우며, 양록을 오래한 분들의 일부는 사슴사육에 대하여서는 자기가 가장 권위자이고, 최고란 자만심을 가지고 있는 이를 더러 보는데 이는 자기 발전에 저해가 되리라 본다.

양록사 40년이 경과한 지금까지도 아직껏 품종별, 성별, 계절별, 체중별 등에 따른 영양소 요구량과 공식적으로 인정할 수 있는 사양표준의 제정도 하지 못한 채 양록의 세계화에 따라 외국과 경쟁을 해야 할 형편에 놓여 있다. 그러므로 하루빨리 우리나라에서 사슴을 사육하는 목적은 첫째가 녹용생산이니 질좋고 효과있는 녹용을 생산할 수 있는 영양소요구량 즉 사양표준의 제정이 이루어질 수 있도록 관계기관과 연구팀이 구성되어 연구를 진행하여 사양표준을 제정해야 하는 것이 급선무이다.

뿐만 아니라 사슴사료의 개발과 이용효과의 극대화 문제를 위한 청예사료의 생산과 엔시레지 제조기술, 사슴 완전혼합사료 개발등도 그 연구가 이루어져야 할 문제이다.

4) 사육규모의 전업화(專業化)

수입개방 이전까지만해도 양록의 사육규모를 살펴보면 전국 평균 사육두수가 1994년 12월 조사에 의하면 사단법인 한국양록협회의 통계로 농가호당 16두이고, 농림수산부 통계는 10두로써 사육규모가 영세성을 벗어나지 못하고 있다. 그러므로 농촌에서 부업규모로 바람직한 사육규모로 꽃사슴은 50두에 시설면적 500평과 토지 750평, 레드디어는 20두에 시설면적 400평에 토지 600평, 엘크는 10두에 시설토지 600평에, 토지 800평을 갖추는 것을 권장하고 있었는데 전업규모로 한다면 적어도 상기한 두수와 면적이 2배 내지 3배나 되어야 국제경쟁에 대응할 수 있는 사육규모가 되지 않을까 한다.

5) 생산물의 저장·가공과 유통

국산녹용의 생산과 소비현황을 보면 국내에서 사육되고 있는 사슴에서 생산된 녹용은 거의가 농장에서 절취하자마자 바로 소비자에게로 인도하는 생녹용상태에서 주로 거래가 이루어지고 있다.

대형종인 엘크나, 중형종인 레드디어에서 절각한 뿔은 열건조기에 의하여 건조한 녹용으로서 거래가 이루어지는 경우가 많으나 현재까지는 약사법에 의한 적용여부가 애매하여 일반 농가에서 저장과 가공이 어려운 실정에 있다.

녹용도 인식이 잘못되어 국산보다는 수입품이 우수할 것이라는 막연한 의식이

팽배하여 이에 동조한 일부 한의원에서는 가격이 저렴한 수입녹용만을 취급하고 있으며 때로는 수입녹용으로 둔갑되어 유통되는 경우도 있다고들 한다.

1990년만 하더라도 꽃사슴 1마리에서 나오는 녹용 2뿌리와 녹혈을 소비자에게 인도하면 약 100만원 이상을 받았었는데 1991년의 녹혈파동과 1992년부터 사슴수입 개방으로 인한 사슴가격하락과 함께 그 가격이 60만원 이하로 떨어지고 또한 원매자도 구하기가 어려운 것이 양록농가의 어려움이다.

그러므로 우선 녹용의 효능을 국민에게 인식을 시켜야 하는데 동의보감 같은데서 녹용을 한약재로 하여 몸을 보하고 정력에 좋다고 한것은 꽃사슴에서 채취한 녹용이지 엘크나 레드디어의 뿔이 아니었을 것이며 근래 꽃사슴의 뿔과 엘크와 레드디어의 뿔의 효능에 대한 시험에서도 꽃사슴의 뿔이 우수하다는 것이 증명되고 있는데 그 내용은 건국대학교 축산대학 수의학과 이상목교수의 녹용효능 및 국내, 외국산녹용이 랫드의 조혈기능에 미치는 영향이란 논문에서도 입증한 바 이러한 시험성적을 홍보하여 국산녹용의 우수성을 국민에게 인식시키는 것이 양록산업이 사는 길이란 것을 인식하여 양록업계에서는 홍보를 해야될 줄로 안다.

농장에서 채취한 생녹용의 저장과 건조도 최근 냉동실과 건조장치가 되어 있는 건조기가 개발되어 상품화하고 있으니 이것을 이용하여 우수한 상품으로서 제품화하고 등급제를 실시하고, 이를 포장하여 상품화해서 유통체계를 확립하여 그 상품에 대한 보증은 조합에서 보증하고, 가격도 등급에 따라 소비자가 안심하고 구입할 수 있도록 유통질서를 잡는 것만이 양록인이 살 수 있을 것이며 나아가 국제경쟁력에서도 품질과 신용으로 대결할 수 있을 것이다.

6) 질병예방

질병을 사전에 예방하고 조기발견하여 치료를 하는 것은 사슴사육에 있어서 경제적인 손실을 줄이는 첩경이며, 양질의 축산물을 소비자에게 공급하게 되고 나아가 인류의 건강에 큰 이바지를 하는 길인 것이다.

사슴에 있어서 우리나라는 년4계절이 뚜렷하여 환경변화가 심하므로 이에 맞추어 질병과 예방에 세심한 주의를 해야한다.

년중 가을은 사육장의 흙갈이, 소독약 살포, 구충제의 급여, 겨울철 채비로 인한 건초 구입시 전염병 오염에 주의를 하여야 하며 사육장 시설과 조건으로 사고성 질병에 유념해야 한다.

년중 발생하기 쉬운 대표적인 질병에는 소화기 질병으로 식체, 고창증, 장염, 설사 등이며, 호흡기 질병으로 기관지염, 폐렴, 생식기 질병으로 자궁탈, 불임증, 대사성질환으로 영양장애, 운동성질환으로 골절 등이다.

이러한 질병으로 인하여 개체의 발육과 생산물의 생산이 감소 또는 저질로 된다면 이 또한 경영수지면에 있어서나 상품의 질적인 면에서 떨어지므로, 생산물의 품질향상과 건강한 사슴을 사육하도록 질병의 예방과 세심한 관리가 필요하다.

7) 산학협동체제

양록사 40여년이 되지만 양록에 관한 학술적 연구논문이 현재까지 20편 미만인 것으로 안다.

그 분야의 산업이 발전하자면 연구와 경험을 쌓아야 하는 것인데 양록업에서는 나름대로 자생적으로 사슴을 기르고 그 경험에 의하여 전수하여 사육했기 때문에 사양기술이 진전하지 못했을 것이라 짐작이 간다.

사슴에 대한 기본적인 사양의 지침인 계절별, 성별, 연령별, 체중별 등 영양소요구량과 권장량 같은 것도 아직 마련하지 못하고 있는 실정이다.

한국양록협회에서는 이러한 점에 필요성을 느껴 연구회를 조직하여 세미나를 개최하고 회보등에 학술적 논문을 게재하거나 하는 활동을 하고 있으나 실제 사슴에 대한 연구를 산학협동차원에서 수행하지 못하는 실정에 있다.

사슴사육에 대한 기본적인 연구를 하기 위하여 농촌진흥청 축산기술연구소에 몇년전 품종별로 사슴을 구입하여 현재 몇 10두 사육하고 있으나 예산과 인력등으로 많은 연구를 못하고 있으며 대학에 전공하는 교수들이 있으나 정책적인 과제로 공동연구를 못하고 있는 실정으로 금후 유기적인 조직으로 연구를 하는 것이 현실적으로 필요하고 양록농가에서 절실히 필요한 과제를 하루 빨리 수행하여 연구결과가 활용되도록 해야 할 것이다.

연구과제로는 사슴의 품종개량, 사양, 경영, 생산물의 가공과 유통, 질병, 녹용의 효능, 국산녹용의 우수성 입증 등 해결해야 할 많은 과제가 있을 것이며 특히 우리나라는 녹용의 소비국으로서 우수 녹용생산을 위한 사양관리 기법이 개발되어야 하리라 본다.

국산녹용의 우수성이 입증되고 이를 홍보하여 외국에 국산녹용을 수출하고 또한 자급율을 향상시켜 국민보건 향상과 체력증강에 이바지 한다면 양록업계의 앞날이 밝고 또는 국익에도 큰역할을 하는 산업이 되고, 개방화시대에 외국과 대응할 수 있는 산업으로 발전할 수 있을 것으로 사료된다.

6. 결 언

이상에서 양록의 세계화와 대응방안에 대하여 언급한 바 있는데 이외에도 풀어야 할 많은 과제들이 있을 것으로 사료된다.

1992년 농산물 수입개방으로 인하여 생사슴이 수입되어 그 동안 우리나라에서는 자생적으로 양록업이 경쟁없이 재미를 보았던 산업이었는데 수입개방 물결에 의하여 그 파도가 거세게 불어와 가격이 하락되고 증탕등으로 사슴을 도살함으로써 한때 혼란을 야기했으나 어느 정도 제자리에 돌아가고, 가격면에 있어서 보합상태를 유지하고 있으며 양록농가에서는 아직도 불안한 심정으로 사슴을 사육하고 있다.

이러한 불안을 해소하고 질이 좋은 녹용을 생산하려면 우수한 종축 확보, 사육규모의 확대, 고품질녹용 생산을 위한 사양기법개발, 생산물의 가공과 저장 및 질병예방 등 이러한 과제를 해결하기 위한 정책적인 배려가 선행되어야만 될 것이고 이를 수행함에 있어서 양록업에 관계하는 업계, 학계 및 관계(官界)가 산학협동체제에서 혼연일체가 되어 정책을 개발하고, 양록인이 단합하여 양록산업 발전에 다같이 힘을 모음으로써 양록업이 발전하고 양록의 세계화에 따른 경쟁에 대응하리라 사료된다.