

통신

# 우리나라 축산업계의 북동 인디아 진출 가능성은? (5)

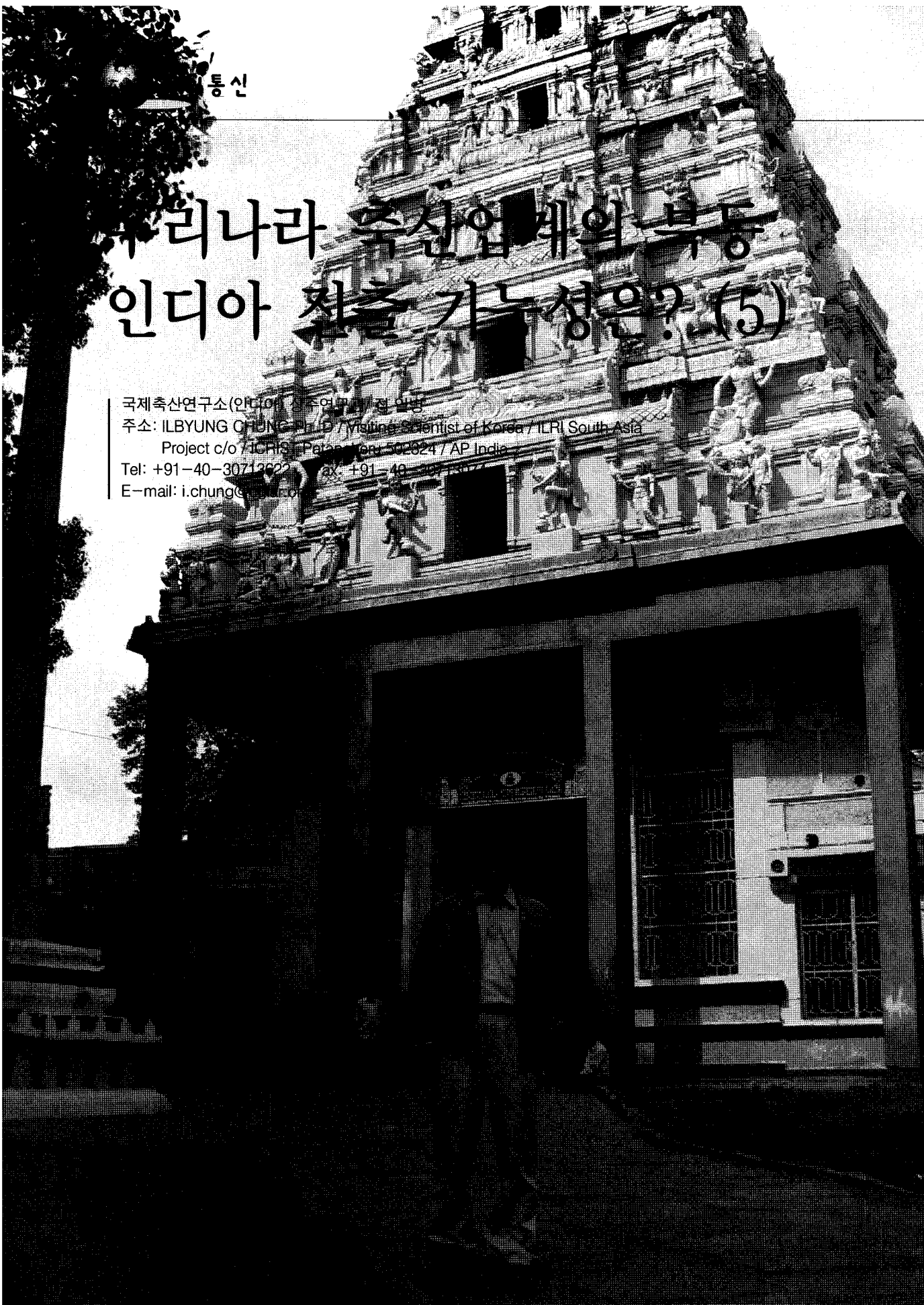
국제축산연구소(인디아) 상주연구원 정 일봉

주소: ILBYUNG CHUNG Ph.D / Visiting Scientist of Korea / ILRI South Asia

Project c/o ICRISAT Patancheru 502324 / AP India

Tel: +91-40-30713022 Fax: +91-40-30713077

E-mail: i.chung@ilri.org



▶ 나갈란드에 대한 우리나라 축산 및 관련업계 진출가능성 ◀

나갈란드의 양돈 산업을 중심으로 북동인디아지역의 축산업의현황과 기술적인 문제점, 그리고 이러한 기술적인 문제점을 개선하는 차원에서 우리나라 양돈(축산)업 과 관련 산업의 진출가능성에 대해 살펴보도록 하겠다.

(1) 일반현황

- (가) 위치 : 위도 25° 6' ~ 27° 4', 경도 북위 93° 20' ~ 95° 15'
- (나) 주 행정수도 : Kohima(해발 1444.12미터에 위치)
- (다) 공식 언어 : 영어
- (라) 종족분포 : Angami, Ao, Chakhesang, Chang, Kmniungan, Sumi, Kuki, Konyak, Lotha, Phom, Pochury, Rengma, Sangtam, Yimchungru, Zeliang.

(마) 현황

면적(Km <sup>2</sup> )	인구(명)	인구밀도(명/km <sup>2</sup> )	문맹율(%)	1인당 국민소득(96-97기준)
16,527	1,988,636	120	33	Rs.11368

(바) 기후

강수량(2천-2천5백mm)			온도	
5월-8월	9월-10월	11월-4월	여름	가을
우기	약간의비	건기	16-31℃	4-24℃

(2) 가축사육현황(2003)

두수 (천두, 수)	소				돼지	가금			면산양	토끼
	소	물소	Mithum	합계		닭	오리	계		
451	34	42	527	644	2,672	117	2,789	179	38	
1인당 가축사육 두수(두)										
- 나갈란드					0.26	0.32	0.	0.09	0.02	
- 북동인디아 전체					0.01	40				
1인당 가축사육두수(두)										
- 나갈란드					32	39	168	11	2	
- 북동 인디아전체					12					



### ▶▶ 축산물 소비많은 나갈란드 ◀◀

앞서 살펴 본 바와 같이, 나갈란드는 주민은 대부분이 몽골리안 들로, 다른 인디아 지역과 달리, 80%이상의 주민이 기독교를 믿고 있으며, 우리와 같이, 개고기는 물론, 돼지고기, 쇠고기, 닭고기 등을 구분하지 않고 섭취하고 있다. 특히 나갈란드는 1인당 돼지사육 두수와 1km2 당 돼지사육두수가 북동인디아 전체 평균보다 높을 만큼 축산물 소비가 많은 주라고 할 수 있다. 최근 소득 증가와 함께, 축산물 소비량도 증가하여 돼지고기와 같은 경우는 나갈란드에서 생산한 돼지만으로는 30%만을 공급할 수 있는 실정이라고 한다. 그래서 나갈란드 주에서는 나갈란드에서 소비되는 돼지고기의 70%정도는 인디아의 다른 주에서 구입해오고 있는 실정이라고 한다.

따라서 주정부에서는 돼지생산성 향상을 통한 주 자체 자급율을 높이기 위해 다각적인 노력을 경주하고 있으나, 실효를 거두지 못하고 있다고 하였다. 이에, 필자는 이들, 주정부관계자와 함께, 나갈란드의 돼지 사육 현황을 살펴보고, 무엇 때문에 돼지 생산성이 증가하지 않고 있는 지, 그리고 어떻게 어떤 방법을 동원하면 돼지 생산성을 향상시킬 수 있을 것인지와 이미 살펴 본바와 같이 이들이 이 지역 발전을 위해 투자자를 유치하고 있는데, 우리나라 양돈업과 관련업계가 투자한다면 어느 부분에 투자가 가능할 것인가에 대해 살펴보았다.

### ▶▶ 나갈란드의 돼지 생산 시스템 : 우리나라 60년대 수준 ◀◀

#### (가) 주 정부 육종농장

나갈란드의 돼지생산은 우리의 60년대 수준의  
부업양돈농가중심의 돼지생산시스템이었다.

종돈농장이 따로 있지도 않고, 종돈이라

야 전통적으로 그 지역에서 다년간 사

육해 오던 김정색 털을 갖고 있는 재래

종돈으로 1년을 사육하여 겨우 100kg돼

를 만들어내는 상황이었다. 따라서

주정부에서는 육종농장을 설치하고

외국산 햄프셔와 재래돼지를 이용

한 김정색 털을 갖는 교잡종 종



돈을 생산하거나, 듀룩과 템워스(Tamworth)종을 교배하여 검정색털을 갖는 돼지를 생산하는 연구를 수행하고 있었고, 이렇게 생산한 종돈을 농가에 보급하고 있었다.

주 정부 육종 농장에서 검정색 털을 갖는 종돈을 생산하여 농가에 보급하는 이유는, 우리나라에서 제주산 흑돼지나 재래돼지가 소비자에게 인기가 있는 것과 같이, 이곳의 소비자들도 검정색 털을 갖고 있는 돼지고기를 선호하기 때문인데, 실제로 검정색 털을 갖고 있는 돼지는 흰색 털을 갖고 있는 돼지보다 생체 1kg당 10루피(약 250원)를 더 받는다고 한다.

그러나 주정부 육종농장의 경우, 아직 핵돈 균이나, 증식돈 균 등의 원원종 종돈을 보존하고 증식하기 위한 어떤 육종 시스템도 갖추지 않은 상태에서, 단순히 보유종돈이 생산한 자돈을 농가에 보급하는 초보단계의 종돈 증식 사업만 수행하고 있었다.

그런데 필자의 생각으로는 종돈분양을 종돈 그 자체보다는 액상정액 위주로 공급하는 체계를 구축하는 것이 오히려 바람직하지 않을까하는 생각을 하였다. 왜냐하면, 농가들은 재래종 암돼지와 수돼지를 함께 보유중인데, 재래종 암돼지의 경우는, 오랜 기간 그 곳 풍토에 적응된 것을 이용하는 것이 질병저항성 등을 유지하는 차원에서 바람직할 것으로 생각되었고, 나갈란드에도 소의 인공수정을 위해 상당히 많은 인공수정소를 설치하여 운영하고 있으므로 이 인공수정소를 이용하여 액상정액을 통할 경우, 육종농장이 보유한 우수유전능력의 종돈의 유전자를 종돈으로 공급하는 것보다 12배정도로 빠르게 그리고 넓게 보급할 수 있을 뿐 아니라, 혹시 일어날 수도 있는 종돈에 의한 질병 전파도 방지할 수 있어, 훨씬 더 바람직할 것으로 생각되었다.

한편, 사육시설이나 기술면에서 나갈란드의 일반 양돈농가보다는 높은 수준에 있는 것으로 생각되는 주정부 육종농장의 경우도, 보유자돈을 위한 자돈용 보온 시설이나 새끼돼지 압사를 방지해 줄 수 있는 분만 책 등의 시설도 갖추고 있지 않는 일반 시멘트 돈사에서 새끼돼지 육성하고 있었다. 그리고, 모돈들의 경우, 너무

육종농장의 보유종돈인 모돈



야원 상태여서 재발정이 늦어지거나 나타나지 않는 등의 영향을 받을 것으로 생각되었다. 그런데, 농장 관리자는 사료를 충분히 공급하였지만 야위었다고 하여, 사료저장 창고에 가보니 사료에 곰팡이가 있는 등 관리부실이 역력하였다.

필자는 나갈란드가 돼지 생산성을 높일려면, 적어도 포유자돈과 이유 자돈만이라도 완벽하게 사육할 수 있는 돈사 설치를 유도할 필요가 있을 것으로 생각되었고, 사료의 안전한 저장과 사양관리를 위해서는 자돈과 포유모돈사료 정도만이라도 생산할 수 있는 배합사료 공장 유치가 필요할 것으로 생각되었다. 그런데, 배합사료공장은 주정부가 유치를 희망하고 있는 투자유치 대상 산업이었는데, 만약 우리나라 배합사료 공장이 진출한다면 이들에게 지금까지 우리가 축적하고 있는 양돈기술의 노하우를 전수할 수 있어 이들의 양돈 산업 발전에 기여함은 물론이고 우리나라 국가 이미지제고와 양돈기술 인력과 자본진출에 의한 새로운 소득창출에도 기여할 수 있을 것으로 생각되었다.

### (나) 양돈농가



나갈란드 양돈농가



나 갈 란

드 양돈농가도 이웃한

메갈라야주의 양돈농가와 마

찬가지로 경종농업을 하면서, 농가가

생산한 농산부산물과 일부 구입한 사료를 이용하여

부업으로, 겨우 칸막이 만 있는 돈사에서 돼지를 사육하고 있었다. 이러한 사육 형태는

1960년대 이전 우리나라에서, 부업농가들이 설날이나, 제사, 결혼, 회갑 등 애경사 때에 이용하기 위해 1-2마리의 돼지를 길렀던 그런 상황과 너무 비슷하였다. 그리고 몇몇 농가는 2~4마리 정도의 돼지를 사육하여, 이중 일부는 중개상에게 판매하여 부 소입을 얻고 있었다. 그런데, 이 농장주는 우리에게 새끼돼지를 한 1년 정도 기르면 몸무게가 100kg정도가 되는데 중개상을 통해 판매하면, 보통 한 마리 판매 금액이 7,500~8,500루피(187,500원~212,500원: 흑 돼지는 두당 1,000루피를 더 받음)는 된다고 하였다. 1년에 100kg의 돼지를 만든다고 하니, 아마, 하루에 100g정도가 성장시키는 것으로 생각되었는데, 어찌 되었든 2마리만 팔면, 이들의 국민 1인당 1년 소득 11,368루피(284,200원: 280 US \$)보다 많은 소득을 안겨주는 소득원이 될 수 있을 것이라는 생각이 들었다.

따라서 이들 농가가 좀더 체계적인 돈사시설을 설치하도록 하고, 아울러 고급사양기술을 습득하도록 하여 돼지를 사육하게 한다면, 하루 1달러 이하로 살아가는 이들의 빈곤상태를 벗어나게 하는데 크게 기여 할 수 있을 것이라는 생각도 들었다. 그리고 이들 농가들은 거의 모두 어느 한 농가가 보유중인 수태지를 돈을 주고 불러와 자연 종부를 이용해 번식을 시키고 있었는데, 1회 종부에 300루피, (7,500원) 2번째 종부에는 150루피(3,750원)를 주는데, 만약 임신을 하지 않으면 돈을 돌려받는다고 한다. 그러나 이들 주에는 생각보다 많은 인공수정소가 있었는데도 이용률이 낮다고 하는 바, 우리가 가지고 있는 돼지인공수정 기술을 이전하여, 액상정액에 의한 돼지 인공수정을 보편화 한다면, 이들에게 상당한 경제적 효과와 함께, 질병 제어와 유전능력 개량 등 여러 방면에서 효과를 기대할 수 있을 것으로 생각되었다. ㉞