

해외출장 보고서

I. 출장 개요

- 출장 건명: 중국 소·돼지 산업 현황 및 한·중 FTA관련 조사
- 출장 목적
 - 중국 축산업의 최근 이슈와 정책 방향
 - 중국 축산물 수급 현황 및 선호 조사
 - 한·중 FTA관련 이슈 논의(지역화, 경쟁력 등)
 - 도매시장 및 대형 유통업체 가격 조사
 - 축산 농가 및 합작기업(合作企業) 방문
- 출장 국가 및 주요 방문기관
 - 중국 농업부 정보중심
 - 농촌경제중심
 - 중국 축육업 협회
 - 옥암장봉양저장(玉岩長鵬養猪場)
 - 중국동오연합양식전문합작사(中國東澳聯合養殖專門合作社)
- 출장 기간
 - 2012년 10월 9일~13일(4박 5일)
- 출장자 인적사항

부서명	직급	성명
농업관측정보센터	전문연구원	이 형 우
	초청연구원	김 원 태

II. 출장 내용

○ 출장 일정

일정	주요 활동내역	비고
10월 9일	농업부 정보중심	
10월 10일	중국 축육협회 방문 조사	
	육류 신발지 도매시장	
10월 11일	양저장(養猪場) 방문	
	소 비육장 방문	
10월 12일	농촌경제중심 방문	
	Wall-Mart 가격 조사	
10월 13일	이동	

○ 주요 출장 결과 (조사, 회의 등 결과 정리)

□ 중국 축목업 협회 방문

- 한·중FTA 추진과 관련하여 한국 농민의 반발이 매우 심하다는 것을 인지하고 있으며, 한·중FTA 체결시 중국 축산물이 우리나라로의 수출 가능성은 크지 않을 것으로 보고 있음.
- 중국의 급속한 경제성장으로 소득이 크게 늘어나면서 쇠고기 소비량은 점차 증가하는 추세임. 특히, 북경 올림픽 이후 쇠고기 수요가 중국내에서 크게 증가하고 있음. 고급육에 대한 수요는 부유층을 중심으로 크게 확산되고 있는 실정임. 수요 증가로 쇠고기 가격이 크게 상승하면서 수출 경쟁력은 높지 않은 실정임.
- 중국내 고급 음식점(한식당, 일식당 등)을 중심으로 고품질의 쇠고기를 요구하며, 더불어 이력추적이 가능한 쇠고기를 원하고 있는 상황임. 올림픽에서 쇠고기 품질을 국제적으로 인정받았다는 자부심이 대단히 강함.
- 중국의 쇠고기 등급체계
 - 품질: 5(최고), 4, 3, 2, 1(최하), 육량: A, B, C, D
 - 우리나라 품질: 1++, 1+, 1, 2, 3, 육량: A, B, C, D
- 중국내에서 등급을 부여받고 유통되는 쇠고기 소비량은 생산량의 약 2%(13만 톤, 총 쇠고기 생산량 650만 톤)에 불과함. 3등급 이상 고급육 등심 도매가격은 kg당 약 700元(환율 170원 적용시, 원화 119,000원) 수준임. 고급식당 수요 증가로 5등급 소비자 가격이 최고 kg당 약 1,500元(255,000원) 수준에 이르기도 함.

- 중국의 소 사육두수는 약 1억 마리로 인도와 브라질 다음으로 많은 숫자임. 소 품종은 황우, 앵거스, 샤로레, 홀스타인 등 다양함. 비육우의 품종은 중국 고유종(일반적으로 “황우”로 호칭)이 대부분이며, 남부지방(인도 접경지역)에는 인도산 물소를 사육하고 있음.
- 소 출하체중을 주로 500kg으로 권유하고 있음. 500kg 출하 체중을 키우기 위해서는 약 18~20개월 정도가 소요됨. 그러나 등급을 부여받는 경우 28개월 비육프로그램을 운용하고 있으며, 마블링을 형성하고자 곡물비육으로 사육하고 있음. 출하체중은 약 700kg 정도로 우리나라와 비슷함. 연변소의 경우 한우와 매우 비슷하게 생겼음.
- 한·중 FTA가 체결되더라도 중국내 수요가 있어 한국으로의 수출 여력은 충분하지 않은 것으로 판단됨. 그러나 현재는 구제역(Foot and mouth disease, FMD) 상시 발생국으로 지정되어 있어 수출 자체가 불가능한 상태임.
- 중국의 돼지 사육 및 돼지고기 생산 주산지는 사천성과 호남성 등 장강과 인접한 지역 및 하남성, 산둥성, 동북 3성 등이며, 상위 10개 지역의 생산량이 63%를 차지하고 있음.
- 중국의 돼지 사육 마리수는 약 4억 7천만 마리, 돼지고기 생산량은 연간 5,100만 톤으로 세계 최대 규모를 자랑하고 있지만 국가간 상호 무역의 유지를 위해 미국, 브라질, EU 등에서 연간 46만 톤의 돼지고기를 수입하고 있음.
 - 2010년 기준 중국의 평균 PSY(Piglet per Sow per Year; 모돈 1마리당 연간 생산 자돈수)는 약 18마리, MSY(Marketed per Sow per Year; 모돈 1마리당 연간 시장 출하 자돈수)는 14마리로 우리나라에 비해 생산성은 낮은 것으로 집계되고 있음.
 - 생산성이 낮은 이유는 대부분의 양돈농장이 전문기업형 공장이 아

나라 부업형 양돈경영형태를 보이고 있어 모돈회전율이 우리나라보다 낮기 때문이다.

- 최근 도시 근교를 중심으로 대규모 양돈 전업농이 증가하고 있지만, 부업 형태의 양돈농가에서 출하하는 돼지가 전체 출하두수의 75% 이상으로 매우 큰 비중을 차지하고 있음.

○ 중국인들은 돼지고기 갈비 부위를 가장 선호하며 삼겹살은 주로 갈아서 만두의 속으로 사용하고 있음. 중국인들은 돼지 지방을 선호하여 삼겹살에서 고기가 적거나 비계가 많을수록 가격이 높게 형성되고 있음.

- 중국의 국가 통계국에서 표본조사를 통해 조사한 2010년 도시지역의 1인당 돼지고기 구매량은 20kg 정도를 유지하고 있지만, 농촌지역의 1인당 돼지고기 소비량은 가격 상승으로 소비가 감소하였던 2007년 이후 아직도 15kg 수준을 회복하지 못하고 있음.

○ 중국의 돼지 생산비 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 사료비로 생산비의 약 65%를 차지하고 있음. 그러나 사료의 대부분을 자국에서 생산하는 사료곡물로 충당하고 있어 사료 원료를 수입에 의존하는 우리나라보다 절대적인 생산비는 낮은 수준임.

○ 중국의 양돈산업 역시 가축분뇨 처리가 심각한 문제로 제기되고 있음. 따라서 양돈현장에서는 ① 물청소 금지를 통한 분뇨 배출량 절감, ② 발효후 비료 및 매탄 가스를 활용하는 자원화 관리, ③ 농가 자체의 퇴비화, ④ 환경기준에 맞추어 배출 등의 수단을 강구하고 있음. 그러나 당국은 농가 자체의 퇴비화에 가장 중점을 두어 지도하고 있음.

□ 농업부 정보중심 방문

- 주요 품목에 대해 정보를 현황 위주로 파악을 하고 있으며, 전국의 약 400여개의 산지시장에서 수집한 가격 정보를 제공하고 있음. 지방기관의 자료를 정리하여 출하량 정보를 분기별로 발간하며, 매년 생산 및 출하정보 및 지역현황을 정리하여 연보로 발간 및 정리하고 있음. 방대한 자료를 취급하다보니 향후 전망에 대한 자료 제공되지 않고 있으며, 현황 위주의 자료를 발간하기에도 벅차다고 함.

□ 옥암장봉양저장(玉岩長鵬養猪場)

- 모돈 200마리, 상시 사육 마리수 2,000마리 규모의 돼지 사육농가를 방문하였음. 중국의 평균 사육 규모로 볼 때 중소규모의 농가로 소개됨.
- 방문 농장의 생산성은 중국 평균보다 우수한 편으로 농장주의 주장에 따르면 PSY 18~20마리, MSY 16마리로 소개하고 있음. 모돈의 연간 2회 출산을 하며 1회당 10마리 내외를 출산하지만 2~3마리는 폐사됨.
- 사료는 동북지역의 옥수수수를 도입하여 밀과 함께 가공하여 공급하고 있으며 가격이 가장 낮을 때 다량의 옥수수수를 구매하여 창고에 보관하고 있음. 해당 농장은 사료 보관용 창고는 700평, 500평의 2개소를 보유하고 있음.
 - 북경 인근의 옥수수수는 2기작이라 품질이 낮지만 동북지역의 옥수수수는 단기작이기 때문에 품질이 매우 우수하여 사료효율이 높은 편임.
 - 방문농장의 사료요구율은 3.0 수준이며 출하체중은 125kg으로 1마리당 200元(35,000원)의 수익을 올리고 있음.

□ 중국동오연합양식전문합작사(中國東澳聯合養殖專門合作社)

- 본 기업은 자본금이 2000万元(한화로 약 35억원)으로 정부지원하에 설립되었으며, 사육규모는 약 1300두임. 주로 내몽고 지역 우시장에서 송아지를 구매함.
- 10월부터 송아지를 구매하여 연중 출하하는 시스템을 갖추고 있음. 별도로 번식우는 보유하고 있지 않음. 일반적으로 300kg 송아지를 구매하여 약 10개월 정도 비육기간을 거쳐 600kg에 출하하고 있으며, 3등급(우리나라 1등급) 이상 출현율은 매우 낮음.
- 주요 소비처는 북경 시내이며, 북경 근처에는 도축장이 없어, 하북성까지 이동하여 도축이 이루어져 운송비 부담이 큼. 옥수수 가격 상승으로 톤당 200元(한화35,000원)의 비용이 추가됨.
- 2008년 북경 올림픽 이후 쇠고기 수요가 증가하여 소 가격이 크게 상승하면서 마리당 약 2000元(35만원) 정도 수익을 창출하였음. 그러나 최근에는 마리당 1500元(26만원)의 負의 소득이 발생하고 있음. 정어왕 육우비육공사는 청도지역 토종소(황우)를 사육 판매하는 회사임. 총 사육규모는 1,200두이며 농가당 20~30두 정도의 암소 번식 기반을 확보하고 있음.

□ 중국 농업부 농촌경제중심

- 중국의 양돈산업 통계는 국가통계국에서 작성한 수치와 농업부에서 작성한 수치가 발표되고 있으며, 연구중심에서는 주로 FAO에서 작성한 수치를 사용하고 있음.

- 2007년 발생한 PRRS의 영향으로 돼지고기의 수급이 불균형해짐에 따라 돼지 사육두수 증가를 위해 모돈에 대한 보조금을 지급하였음. 2009년 후반기 모돈용 보조금은 모돈 1마리당 50위안(8,750원, 1위안=175원)에서 100위안(17,500원)으로 증액되었으나 2010년 전반기의 공급과잉과 가격하락으로 2010년에 폐지되었음.
- 중국의 돼지고기 가격안정대책을 보면 기준가격(평년가격)에서 5%의 등락은 용인되지만 10~15% 변동이 있을 경우 무역을 통해 역외 반출, 수입으로 해결하고 있으며, 가격이 20% 이상 변동할 경우 수매형태를 통해 시장에서 격리 또는 방출하여 조절하고 있음.
 - 2010년 전반기의 가격 하락에 대응하여 4~7월 3회에 걸쳐 17만 톤을 재고형태로 매입한 바 있으며, 동시기에 지방 정부도 재고매입에 참여한 것으로 알려짐. 한편, 후반기에는 일부 재고물량이 방출되었음.
- 중국 정부는 2010 보조금연도(전년 7~ 당년 6월)에 적정한 재고 수준 확보 및 생산 규모 확대를 통한 안정적 공급을 위해, 대규모 양돈 생산자에게 총액 3.7억 위안(647.5억 원)을 지원하였고 동시에 고품질 모돈 개량을 위해 6.5억 위안(1,137.5억 원)의 예산을 집행하였음.
 - 지방 정부에서도 모돈 개량을 위해 1마리당 40위안(7,000원), 가축보험용으로 생산자가 12위안(2,100원)을 거출할 경우 1마리당 60위안(1만 500원)을 보조하고 있음.
 - 그 외에도 돼지 예방주사 10가지 중 구제역, PRRS 및 돼지 콜레라 등 4~5가지 백신 접종 비용을 전액 보조하고 있으며, 나머지에 대해서는 유료로 접종을 지도하고 있음.

□ 중국의 돼지 도체 및 부분육 등급제도

- 중국의 돼지 도체는 도체표면과 육색, PSE육 여부, 상처, 염증, 표

면의 균일도, 체형, 근육 등에 의해 모두 6개 등급으로 구분되며 각 등급별 정육률과 등지방 두께가 함께 고려되고 있음.

- 탕박 기준 돼지도체 1등급은 정육률 53% 이상, 등지방두께 2.8cm 이하의 도체중 60~85kg인 돼지이며, 박피는 탕박과 동일한 기준에서 도체중만 탕박보다 5kg 적음.

< 돼지도체 등급 >

등급	내용	탕박중량(W) [박피중량(W)은 -5kg]	정육률(P)	등지방 두께(H)
1등급	도체표면이 깨끗하고 육색이 좋으며 PSE육이 포함되지 않음. 도체에 상처나 염증이 없고 돼지 껍질 제거후 표면이 균일해야함.	$60\text{kg} \leq W \leq 85\text{kg}$	$P \geq 53\%$	$H \leq 2.8\text{cm}$
2등급	체형이 균형 잡히고 뒷다리 근육이 두꺼워야 함.	$60\text{kg} \leq W \leq 85\text{kg}$	$51\% \leq P < 53\%$	$2.8\text{cm} < H \leq 3.5\text{cm}$
3등급	도체표면이 깨끗하고 육색이 좋으며 PSE육이 포함되지 않음. 도체에 상처나 염증이 없고 돼지 껍질 제거후 표면이 균일해야함.	$55\text{kg} \leq W \leq 90\text{kg}$	$48\% \leq P < 51\%$	$3.5\text{cm} < H \leq 4\text{cm}$
4등급	도체에 상처나 염증이 없고 돼지 껍질 제거후 표면이 균일해야함. 체형이 비교적으로 균형	$45\text{kg} \leq W \leq 90\text{kg}$	$44\% \leq P < 48\%$	$4\text{cm} < H \leq 5\text{cm}$
5등급	도체표면이 깨끗하고 육색이 좋음.	$W > 90\text{kg}, W < 45\text{kg}$	$42\% \leq P < 44\%$	$5\text{cm} < H \leq 7\text{cm}$
6등급	도체에 상처나 염증이 없고 돼지 껍질 제거후 표면이 균일해야함.	$W > 100\text{kg}, W < 45\text{kg}$	$P < 42\%$	$H > 7\text{cm}$

자료: 중화인민공화국 국내무역행업표준

- 중국의 돼지 도체는 도체표면과 육색, PSE육 여부, 상처, 염증, 표면의 균일도, 체형, 근육 등에 의해 모두 6개 등급으로 구분되며 각 등급별 정육률과 등지방 두께가 함께 고려되고 있음.

- 탕박 기준 돼지도체 1등급은 정육률 53% 이상, 등지방두께 2.8cm 이하의 도체중 60~85kg인 돼지이며, 박피는 탕박과 동일한 기준에서 도체중만 탕박보다 5kg 적음.

< 부분육 등급 >

	등급	지방 두께(H)
전지방위	1등급	$H \leq 2.5\text{cm}$
	2등급	$2.5\text{cm} < H \leq 3.5\text{cm}$
	3등급	$H > 3.5\text{cm}$
후지방위	1등급	$H \leq 2.5\text{cm}$
	2등급	$2.5\text{cm} < H \leq 3.5\text{cm}$
	3등급	$H > 3.5\text{cm}$
등심부위	1등급	$H \leq 2.5\text{cm}$
	2등급	$2.5\text{cm} < H \leq 3.5\text{cm}$
	3등급	$H > 3.5\text{cm}$
삼겹 및 갈비부위	1등급	$H \leq 2.5\text{cm}$
	2등급	$2.5\text{cm} < H \leq 3.5\text{cm}$
	3등급	$H > 3.5\text{cm}$

자료: 중화인민공화국 국내무역행업표준

☐ 대형 유통업체 조사

- 쇠고기 등심부위 가격이 제일 높고 쇠고기 안심의 경우 36위안/500g에 판매되고 있음. 삼겹살(五花淚) 23.8위안/500g에 거래되며, 전지와 족발은 각각 19.3, 17위안/500g에 판매됨.

<월마트 소매가격>

품목	元/500g	원화(환율 175원)	품목	元/500g	원화
소 안심	36	6,300	전지	19.3	3,378
삼겹살	23.8	4,165	족발	17	2,975

○ 면담자 인적사항 (홈페이지 등재 시 개인정보노출로 삭제 후 등재)

소속기관	직급	성명	연락처
중국농업부 정보중심	주관(主管)	정영링	(010)6419-2468
축목업협회	부비서장(육우)	유강덕	(010)5867-8123
	고급축목사(돼지)	징지충	(010)5867-7700
	국제합작부	왕기성	(010)5867-7700
중국농업부 농촌경제중심	연구원	난징	(010)6617-5779

III. 시사점

- 중국 축산업은 양돈 산업으로 대표되며, 수요와 정책이 양돈 산업에 초점이 맞추어져 있음. 징
- 쇠고기 산업이 지원에서 다소 소외된 면이 있으나 계열화 등을 통하여 규모화에 노력 중이며, 수출의 기회를 늘 염두해 두고 있어 향후 질병 문제가 해결된다면 우리나라 쇠고기 산업에 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단됨.
- 중국 쇠고기 산업은 이력추적제의 초기단계에 있으며, 품질 등급제 또한 걸음마 단계임. 그러나 이러한 제도가 정착되면 경쟁력이 높아질 것으로 예상됨.
- 중국 축산업은 생산의 규모화가 급속히 진행되고 있으며 품질과 위생에 대한 노력이 적극적임. 거리상으로 우리나라에 언제든지 위협 가능성이 존재하여 지속적인 모니터링이 필요하다고 생각됨.

IV. 첨부자료



<중국축목업협회 직원 면담>



<중국축목업협회>



<농촌경제중심 직원 면담>



<농촌경제중심>



<베이징 외곽 공무원 면담>



<농업부 농촌경제중심>



<황우와 샤로레>



<홀스타인>



<소 합작기업인증서>



<옥수수 수확>



<돼지농장 면담>



<쇠고기>



<삼겹살>



<목살>



<돼지족발>



<계란>