

출장보고서

일본의 표고시장 조사 관련 출장 결과를 다음과 같이 보고합니다.

2007. 8

보고자: 산림정책연구실 연구위원 석현덕

출장보고서

1. 출장목적: 일본의 표고생산과 유통 실태 및 표고종균의 생산실태 조사를 위한 출장
2. 출장개요: 우리나라 표고의 수출시장이면서 종균의 공급처인 일본의 표고시장과 종균생산에 대한 지속적인 정보가 필요함. 더구나 중국 표고의 도입량이 급증하면서 국내 표고가격이 급락할 가능성이 있어 이에 대한 근본적인 대책이 필요한 시점이고, 2008년에 발동될 UPOV 문제는 표고종균 공급에도 심각한 문제를 야기 시킬 것으로 보여 표고종균개발기술이 가장 앞선 일본의 종균산업의 동향파악도 매우 중요하다고 판단되어 이번 출장을 결행하게 되었음.
3. 출장기간: 2007. 7.23- 27(4박5일)
4. 출장지역: 일본 동경시, 군마현, 사이타마현, 토치키현
5. 출장일정 및 조사내용

일자	시간대	방문지		주소	상담자	비고
7월23일		서울-도쿄 (이동)				
	17:00	동경 AT 센터		○ 동경시 신주쿠	권현주 과장 (03-5367-6656) 일본농업신문기자	○ 임업관측 일본통신원 관련 회의
7월24일	09:00~ 18:00	JA칸라토미오카 버섯유통센터		○ 군마현 토미오카시	타카마 과장 (0274-60-1222)	○ 전국 1위 표고생산현 ○ 군마현의 대표적인 생표고 생산시설 ○ 직영매점 「식채관」 운영
7월25일	10:00~ 11:30	JA표고버섯 사업소		○ 사이타마현 쿠키시	와타나베 (0480-23-4520)	○ 일본 2대 전자입찰 거래소 ○ 전국 건표고 유통물량 20% 취급
	13:30~ 14:30	(주) 산코		○ 사이타마현 아게오시	이노우에 사장 (048-771-3691)	○ 건표고버섯 유통상사 ○ 대규모 가공시설 보유
	15:30~ 16:00	야오코 (유통매장)	삿테점 (幸手店)	○ 사이타마현 삿테시	표고버섯바이어 (0480-40-4111)	○ 07'년 4월 개점 (665평, 년 예산 17억엔)
7월26일	7:00~ 8:30	도쿄시티청과 (츠키지도매시장)		○ 동경시	가나자와 부장 (03-3549-9172)	○ 생표고 유통상사
	13:00~ 18:00	호켄종균회사		○ 토치키현 시모츠카시	후쿠이 부장 (0282-82-1100)	○ 일본 유수의 표고종균 생산회사
7월27일		도쿄-서울 (이동)				

6. 출장결과

1) 동경 aT센터에서 우리나라 표고의 일본 수출 확대 방안을 중심으로 일본의 표고시장 동향 등에 대한 토의가 있었음.

o 참석자: aT 센터 동경지사장 이종근, 권현주 과장, 오동환 과장, 일본 농업신문 김철수 기자, 동경대학 임업정책학 박사과정 민경택, 김양희, 석현덕 (총 7명)

o 회의 내용으로는:

- 일본농업신문과 한국의 표고버섯을 일본에 수출할 수 있는 방안에 대한 인터뷰
- 동경 aT 쪽에서 파악한 한국 표고버섯의 일본 수출 촉진을 위한 방안 토의, 주로 마케팅 전략을 중심으로 토의(포장문제, 원산지 표시, 전략적 마케팅 방법, 식품 안전성 문제, 중국산의 안전성 미비로 인한 반사이익 활용, 도매청과시장을 통한 진출 문제, 도시근교에 급증하고 있는 대형 마트를 공략하는 방안, 일본 종균과 배지를 도입하여 표고를 생산한 후 다시 일본으로 역수출하는 방안 등을 중심으로 토의)
- 일본의 시장정보를 얻기 위해 aT 센터와 협력하는 방안
- 일본의 표고 생산 동향의 변화(원목에서 배지재배로 급속히 전환하는 정도에 대한 토의)

2) JA 칸라토미오카 버섯유통센터 (군마현 토미오카시)

- 우리나라 단위농협과 같은 단위 JA로서 특별히 표고유통사업을 집중적으로 하고 있음. 해당 지역은 전국적으로 표고생산으로 유명한 곳으로 이미 특산품으로 이름이 나 있을 정도로 생산량이 많고 품질이 매우 양호함.
- 이를 활용하여 생표고를 위주로 JA에서 버섯유통센터를 만들고 이를 브랜드화 하여 일부 성공하고 있음. 버섯유통센터에서는 표고생산은 직접 하지 않고(시험재배 정도만 하고 있음) 지역 생산단지의 100여 농가로부터 표고를 수집하여 선별, 포장하여 자체 브랜드로 도소매유통을 하고 있음.
- 기준 포장단위는 100g 정도이고 포장비는 약 8.5엔이며 중급크기의 생표고가 6개씩 팩 모양으로 포장되어 출하되고 있음. 물론 선별 및 포장은 거의 전자동으로 진행되고 있음.
- 현재 균상재배와 원목재배가 50 대 50 정도로 출하되고 있으나 약 4년전에는 원목이 80이고 균상재배가 20으로서 최근에 급속도로 균상재배가 증가하고 있다고 함. 이는 균상재배가 생산비용이 낮은 반면에 균일한 생산품이 나오고 생산과정에 있어서도 과도한 노동력이 필요하지 않는 등 생산 효율적인 면에서 원목재배보다 월등하기 때문에 농민들이 선호한다고 함. 이와 더불어 종균공급면에서도 균상재배에 대한

수요 급증으로 균상재배용 종균개발이 활발해지면서 양질의 표고종균공급과 더불어 양질의 표고생산이 가능해졌기 때문이라 함. 특히 표고시장에서는 과거에 표고의 독특한 향이 원목재배에서 생산된 것이 진하기 때문에 이에 대한 선호도가 높아서 가격도 월등히 높았지만, 최근에 소비계층이 젊어지면서 오히려 향이 없는 것을 선호하게 되는 등 오히려 원목재배가 시장에 있어서 유리한 점이 사라진 것도 생산방식에 대한 선호도가 급격히 변화하는 데 대한 커다란 이유가 되고 있음.

- 이 지역에도 표고생산현장에는 후세대가 점점 줄면서 어려움을 겪고 있다고 함.
- 표고의 선별과 포장 등에 필요한 시설에 대한 정부의 지원은 있었으나(정부 지원규모에 대한 구체적인 내용을 알 수 없었음), 유통과 포장에 필요한 예산은 전혀 지원이 없다고 함.

3) 군마현 토미오카 근교의 농가

- JA 버섯유통사업소에 표고를 공급하고 있는 농가를 방문하였음. 두 농가를 방문하였는데 각각 원목재배와 균상재배를 하고 있어서 비교가 되었음. 특히 우리나라의 생산 방식과 비교할 수도 있었음.
- 배지재배농가는 3년전까지 원목재배를 하였으나 원목재배에 비해 노동강도가 낮고 생산력이 높은 배지재배로 바꾸었다고 함. 그 과정에서 정부에서 제공하는 배지재배에 대한 교육이 있었다고 함.
- 비닐하우스는 우리나라와 형태가 거의 비슷한 것으로 보였으나, 크기는 우리의 1/2에서 2/3 정도로 작았음. 견학한 곳은 80평에 온도조절장치를 완벽하게 갖추어 놓았고 전반적으로 매우 청결하게 관리하고 있었음. 온도조절장치의 경우 정부의 시설지원이 있었다고 함.
- 균상의 재배방식은 중국식(별다른 시설이 없이 땅바닥에 일렬로 줄을 세워 공간 활용도가 매우 낮음)과는 달리 4층에서 5층 정도로 선반을 만들어 재배하므로써 80평에 5500개의 배지를 생산할 정도로 공간 활용을 잘하고 있음. 이는 중국에 비해 온도조절 장치 등이 완벽하게 갖추어 져 있기 때문에 가능한 것으로 보임.
- 배지는 일본의 배지 생산회사 중에 시장점유율이 가장 높은 호켄사의 제품을 사용하고 있는 데, 무게가 2.5kg엔으로 중국과 우리나라에 비해 월등히 크고 무거웠으며 가격도 300엔으로 단위무게당 가격도 중국과 우리나라에 비해 높았음. 해당 배지의 경우 수율은 25에서 30% 정도로 약 800에서 1000g 정도의 표고가 생산된다고 하였음. 수율은 우리나라와 거의 대등한 것으로 나타났음. 해당배지의 내용물에 대해서는 언급을 피했는데 이는 호켄사와 구매계약 때문인 것으로 알려짐.
- 원목재배 농가는 약 20년의 표고재배 경력을 가지고 있었고 하우스의 관리가 아주 잘

되어 있었음. 우리나라와 비교하면 전국 최고 수준의 선도 농가 정도로 보였음. 부부가 관리하고 있는 데(수확시에만 일부 고용을 한다고 함) 약 2만5천개의 원목을 관리하고 있다고 하고 부부가 직접 영농을 하는 경우 적절한 개수로 보고 있었음.

- 하우스는 70평정도로 3,000개가 들어가 있는 데 관리가 아주 잘되고 있는 것으로 보였음. 특히 배지재배와 마찬가지로 온도조절시설이 완벽히 갖추어져 있는 것이 인상적이었음. 원목의 경우 공급업자가 있어서 그를 통해 구입하고 통상 3-4년 정도면 수명이 다한다고 함(우리나라와 거의 비슷한 수준임).
- 이 농가의 경우도 조만간에 위에서 밝힌 이유로 균상재배로 바꿀 예정이라고 함.

4) 사이타마 쿠키시 JA 표고버섯 사업소

- 일본 국내에서 가장 규모가 큰 건표고 입찰사업소로서, 일본 전체의 3-4천톤의 건표고 입찰물량 가운데 500-700톤을 이 회사에서 입찰을 통해 유통하고 있음.
- 특히 이 회사는 전자입찰제를 활용하여 입찰에 참여하고 있는 수매자(건표고 유통회사, 개인 도매업자 등)가 입찰에 나온 상품들을 확인한 후 컴퓨터를 통해 입찰을 한 후에 일정시간이 지나면 입찰결과가 발표되는 매우 효율적인 입찰시스템을 가지고 있음.
- 입찰장은 매우 청결하고 건표고의 디스플레이도 아주 잘되어 있는 느낌을 받았음.
- 이 사업소에서는 입찰만 하고 제품을 가공하거나 선별하여 포장하는 유통은 하지 않고 있음.
- 전반적인 입찰시스템이 효율적이고, 이에 대한 관리상태가 양호하여 양질의 건표고를 생산하는 농민들이 많이 참여하기 때문에 일본유수의 건표고 유통업자들이 대다수 입찰에 참여하는 것으로 알려짐.

5) 사이타마현 아게오시 산코

- 이 회사는 건농산물과 건어물을 중심으로 일부 1차 가공된 제품을 유통하는 농산물 종합유통회사로서 최초는 식품첨가물로 사업을 시작하였다고 함. 현재는 건표고의 유통량이 매출액 기준으로 가장 많다고 함.
- 초기에는 일본산 표고를 거의 사용하였으나, 2대 사장부터는 수입표고의 사용량이 점차 증가하였고 나중에는 수입산의 양이 더욱 많았으며, 현재는 일본산이 약 300백톤, 중국산이 400-500톤이면 한국산이 20톤 정도라고 함. 이중 중국산의 가격은 일본산의 약 1/4-1/8 정도라고 함.
- 건표고는 다양한 제품으로 출하하고 있음. 기본적으로 선별하여 크기별로 포장하는 것

부터 가루제품, 슬라이스 제품, 식품첨가제 등 현재 시중에 나와 있는 건표고 가공제품을 거의 모두 생산하고 있음.

- 이 회사의 건표고에 있어서 시장점유율은 전국적으로 2위 정도임.
- 기본적으로 건표고를 제조하는 방법은 우리나라와 거의 같은 것으로 파악됨. 다만 일부 건표고에서 기능성을 강조한 제품을 만들고는 있지만 이는 틈새시장에 불과하고, 제품의 90% 이상은 건표고 이거나 기초적으로 약간 가공한 정도로 제조하여 판매하고 있음.
- 건표고의 경우 일본산이 원목재배로 인한 표고생산량이 최근에 급감하면서 상대적으로 질이 좋고 양이 많은 우리나라 산을 공급할 수 있는 여유가 생겼고, 산코사의 경우도 우량의 건표고를 지속적으로 원하기 때문에 원목으로 말린 건표고 특히 고품질의 건표고는 수출여력이 충분히 있는 것으로 판단됨. 다만 지금처럼 국내산 건표고 특히 고품질의 건표고 가격이 지속적으로 고가를 유지하는 경우 역시 수출에는 어려움이 있을 것으로 보임.
- 건표고의 저장방법에 있어서는 이 회사가 특별한 노하우를 가진 것으로 판단됨.

6) 사이타마현 삿테시, 야오코 삿테점

- 일본의 대도시 근교의 새롭게 늘어나고 있는 대형 유통매장(우리의 이마트 정도)은 생활수준이 중간정도 이상의 소비자에 대한 표고 수요를 알아 볼 수 있는 곳으로, 야오코 같은 유통매장에서 표고의 유통형태를 보는 것은 의미가 있음. 이는 동경시내와 같이 대도시의 대중교통을 이용하고 그날그날 필요한 소량의 농산물을 소비하는 소비자들을 대상으로 하는 백화점이나 소형 할인마트와는 유통형태가 다를 것으로 기대되기 때문임.
- 야오코 매장은 5년전에 새롭게 형성된 주택단지에 세워졌는데 디스플레이 등 현대적인 유통매장으로 지역의 분위기와 잘 어울림. 제품의 포장이나 디스플레이도 비교적 깔끔하여 전반적으로 중상수준의 유통매장으로 보임.
- 표고는 주로 생표고가 소포장으로 진열되어 있음. 전반적으로 원목재배와 균상재배가 2:8로 균상재배가 최근에 급증하고 있다고 함. 이는 약 3년전의 6:4 정도에서 역전된 것으로 균상재배용에 대한 수요가 증가하고 있는 것을 보여 주고 있음. 면담자인 요시오 기무라 과장에 의하면 향후 균상재배에 대한 수요가 더욱 늘어날 것으로 보고 있음. 가장 큰 이유로는 두 재배방식으로 생산된 표고의 맛이 차이가 없기 때문에 가격이 비교적 저렴하고 균일한 제품을 공급하는 균상재배로 수요가 이동할 수 밖에 없다고 함.
- 생표고에 대한 전반적인 소비량은 서서히 줄어 든다고 함. 그 이유로는 젊은 세대들이

표고에 대한 선호도가 각별한 것이 없고, 일본내에서 새로운 식용버섯들이 계속 개발되면서 표고를 대체하기 때문이라 함. 한국산의 경우 균일한 품질을 공급할 수 있다면 대형 유통매장에 공급이 가능하다고 보고 있음.

- 건표고의 경우 진열된 제품은 균상재배로 생산된 값싼 중국산과 원목재배로 생산된 값비싼 일본산이 혼재되어 있었고, 비율은 약 90%가 중국산이었음.

7) 도쿄시티청과(츠키지 도매시장)

- 츠키지 도매시장은 동경의 7개 도매시장 가운데 하나로 수산물 도매시장으로 유명하나 농산물의 유통량도 상당함. 도쿄시티 청과가 츠키지 도매시장의 전체 물량을 유통하고 있음. 수익은 경매수수료(경매가의 8.5%)인데 연매출액이 1060억엔임.
- 츠키지 도매시장에서 방문당시 경매에 붙여진 원목재배 표고는 볼 수 없었음. 그러나 균상재배와 원목재배가 8:2의 비율로 통상 공급된다고 하는 데, 최근에는 원목재배표고가 귀해서 물량이 금방 소진된다고 함. 안내를 한 가나자와 부장에 의하면 원목재배표고가 특별히 인기가 있지는 않다고 함. 한국의 원목재배의 경우 가격에 대한 메리트가 없으면 도매시장에 공급하기는 어려울 것으로 보인다고 함.
- 표고는 소비자용으로는 주로 100g 팩으로 유통되는 데, C, B, LS 급 등으로 구분하고 있음. 호텔, 레스토랑 등 업무용으로는 스티로폼 박스에 10kg 단위로 공급되고 있는데 이 경우 대부분이 중국산으로서 약 1,500엔 정도임.

8) 호켄 표고 종균회사(호치키현)

- 일본 최대 표고 종균회사로 종균 판매액만 30억엔에 달함. 이는 5년전의 18억엔에서 급증하였음. 최근에는 균상재배가 증가하면서, 관련 부자재와 배지 판매가 급격히 증가하고 있음.
- 종균생산은 80%가 균상용이고 나머지 20%가 원목재배용임. 종균제품에 대한 내용은 회사 카탈로그 및 홈페이지에 나와 있음(www.hokken.co.jp 참조).
- 연구진은 총 23명으로 이중 전문연구원이 4명임. 연구시설에 대한 현장설명이 있었지만 사진촬영이 금지되었고 자세한 설명은 하지 않았음.
- 주력 생산배지는 2.5-3.0kg으로 약 300엔에 판매하고 있음. 배지 생산과정에 대한 설명과 현장을 보여 주었지만 사진촬영이나 내용물에 대한 언급은 비밀이었음.
- 호켄사에서는 한국을 포함한 외국에 종균을 수출할 의향이 없다고 함. 이는 기본적으로 종균과 배지를 한국에 공급하였을 경우 생산되는 표고가 일본으로 역수입되어 궁극적으로는 자사의 배지를 사용하는 일본 농가에 피해가 전가될 것을 우려하기 때문

이라 함. 따라서 한국에서 호켄사의 종균으로 생산된 표고가 일본으로 반입되지 않는다는 이면계약이 있다면 긍정적으로 한국으로의 수출도 감안할 수 있다는 입장을 사장이 직접 언급하였음.

9) 시사점

- 일본의 표고재배법은 80% 이상이 균상재배로 넘어감. 향후 전향되는 추세는 약화될 것이나 원목재배로의 회기는 불가능할 것으로 보임. 균상재배관련 배지 및 종균도 이런 추세와 맞추어 개발되고 있음. 이는 향후 일본의 원목재배를 축소시켜 우리나라에서 생산되는 원목재배 표고의 수출이 확대될 가능성도 있음.
- 일본에서의 표고재배법의 변화는 우리나라에서의 재배방법에 있어서도 시사점이 큼. 표고생산시스템과 주변여건이 우리나라와 거의 유사하고 표고소비패턴도 거의 유사하기 때문에 우리도 살아 남기 위해서는 배지로의 재배방식이 빠른 시일내 전환되어야 할 것으로 보임. 특히 종균 도입 등 우리나라 표고산업에 지대한 영향을 미쳐왔던 일본의 변화는 관련 기자재의 도입에 영향을 주기 때문에 우리도 일본과 비슷한 방식으로 가지 않으면 향후 UPOV 등으로 인해 생산에 있어서 어려움이 있을 것으로 판단됨(예컨대 향후 일본이 원목용 종균을 개발하지 않는다면 우리도 도입할 수 없고 결과적으로는 우리의 표고 산업이 위축될 수 밖에 없음).
- 일부 생표고와 고급 건표고, 즉 우리 제품의 품질경쟁력이 있는 제품에 있어서 국내 표고가격이 하락한다면(중국산 표고 수입량이 급증한다면 가능성이 충분함) 가격경쟁력이 회복되고 수출이 확대될 가능성도 충분함. 물론 포장문제와 제품의 청결성, 균질정도 등 유통에 있어서 일본 상품의 수준을 따라 잡는다는 가정하에서 이루어 질 수 있을 것임.
- 일본으로의 수출을 늘리기 위해서는 도매시장으로의 접근도 필요하지만 최근에 도시근교에 급증하고 있는 대규모 유통매장을 통한 공급 루트를 개발하는 것도 필요함. 이 역시 현재의 높은 국내가격 때문에 쉽지 않으나 향후 국내 표고가격이 하락한다면 가능성은 충분함.
- 일본에서의 표고 종균 도입은 결코 쉽지 않는 문제임. 현재의 국내 종균 개발 추세로는 향후 국내 생산 시스템이 배지재배로 가더라도 종균공급에 차질이 생겨 배지 재배로의 급격한 전화는 쉽지 않을 것으로 보임.

