

출장보고서

I. 출장 개요

1. 출장건명: 해외출장 (고추가공제품의 해외소비동향)
2. 출장목적: 한국 고춧가루의 일본 시장 및 소비자 성향 분석 및 수직농장 (Vertical farm)의 현황을 조사
3. 출장지역: 일본 동경 일대
4. 출장기간: 2010년 1월 11일~16일(5박 6일)
5. 출 장 자

부서명(기관명)	직 급	성 명
농식품정책연구본부	부연구위원	김성훈

6. 출장일정

일자	방문지	비고
1월 11일	- 동경 도착 - 동경 백화점 고춧가루 판매 현장 견학	출국
1월 12일	- 농수산물 유통공사 동경 지부 - 재일 한인상인회	
1월 13일	- 소비자 설문 조사 업체 (조사표 전달) - S&B	
1월 14일	- 농림수산성 - 경제산업성	
1월 15일	- 식물공장 사례지 - 소비자 설문 조사 업체 (조사 결과 점검)	
1월 16일	- 서울 도착	귀국

7. 주요 방문기관 및 면담자

소속기관	직 급	성 명	연 락 처
농수산물유통공사 동경지부	차장	권현주	03-5367-6656
재일한인상인회	부회장	김규환	03-5831-0065
크로스 마케팅	담당자	호리 매리	03-3549-0229
	담당자	타다 요코	03-3549-0229
S&B	책임	이누에 마사히로	03-3558-9028
	책임	나가시마 준	03-3558-9028
	담당자	나가이 준이치로	03-3558-9028
농림수산성	과장보	우이 신이치	03-6744-2113
	과장보	시미즈 하루야	03-6744-2113
	계장	사가와 카라코	03-3502-8111
OZU Co.	실장	카네코 유이치	03-3661-9403
	담당자	푸카와 아키코	03-3661-9403

II. 주요 출장 결과

1. 농수산물유통공사 동경 지부

- 한국산 고추나 고춧가루의 일본 수출이 진행 중인데, 이는 한류 열풍과 중국산 농식품에 대한 안전성 우려 등의 여건에 따른 것임. 이러한 추세는 한 동안 유지될 것으로 추정됨.
- 다만, 한국산 고추나 고춧가루 수출을 저해하는 가장 큰 장애 요인은 일본 정부의 농약에 대한 Positive list 운용임. 즉 일본 정부가 list로 제시한 농약 외에는 최소허용기준만 인정하기에 실질적으로는 농약 사용이 금지되는

상황임. 한국의 경우, 일본의 Positive list와 상관없이 농약을 사용하고 있어 일본 수출에 걸림돌이 되고 있음. 현재 일본은 수입 농식품에 대한 농약 잔류 검사를 샘플 검사도 진행하고 있는데, 기준치 초과 샘플 발견 시 해당 물량 전부를 수입 금지처리함.

- 그 다음은 가격 문제임. 한국산 고춧가루가 kg 당 3,500엔 정도인데, 중국산은 kg당 1,150엔 수준으로 1/3 정도 저렴함. 다만 고춧가루를 조미료 등으로 소량 사용하기에 가격 격차로 인한 문제는 상대적으로 적음.
- 한국산 고춧가루에 대한 일본인들의 인식은 맵고 땀이 나는 것으로 암. 특히 땀이 나게하는 발한 작용은 미용이나 건강에 좋은 것으로 인식하고 있어 한국산 고춧가루에 대한 선호가 상당히 있는 편임.
- 한류 열풍은 2002년 월드컵 공동 개최와 배용준의 드라마 등으로 활성화되었는데, 현재도 이런 분위기가 계속 유지되고 있음.
- 일본 내에 있는 김치공장이 일본 내수의 80% 이상을 차지하고 있음. 여기에 한국산 고춧가루의 공급이 가능한데, 현재는 대부분 중국산 고춧가루를 사용하고 있음. 일본 김치 시장의 규모는 연간 28만톤으로 추산됨. 일본내 김치공장 업계 1위는 토카이 쓰케모노로 일본인이 경영하고 있으며, 고쿠우마 김치를 판매하고 있음.
- 또한 시치미 등의 조미료 공장이나 가공식품 공장에도 고춧가루 공급이 가능할 것으로 판단됨.

2. 재일한인상인회

- 일본의 고추 소비량은 연간 1만톤 정도 되는데, 그 중에서 30%는 냉동 통고추이고, 나머지 70%가 고춧가루임. 여기서 한국산은 점유율이 1 ~ 2%로 매우 낮은 상황임. 최근 수출을 많이 하는 영양고추유통공사의 일본 수출량이 연 5천톤 이하임.
- 한국 고춧가루의 주 소비층은 주로 한인들로 전체 소비자의 90%이상을 차지하고 있으며 주로 김치 원료로 구매함. 나머지 일본 소비자들도 재미로

한식 조리용도로 구매하고 있음. 판매 경로는 홈쇼핑과 한인마트를 통한 판매가 각각 절반씩 차지함. 다만 최근 센베이나 아이스크림, 컵라면 등의 가공식품 원료로 고춧가루 소비가 이뤄지고 있지만, 대부분 중국산 고춧가루를 사용하고 “한국풍(韓國風)”으로 표기하고 있음.

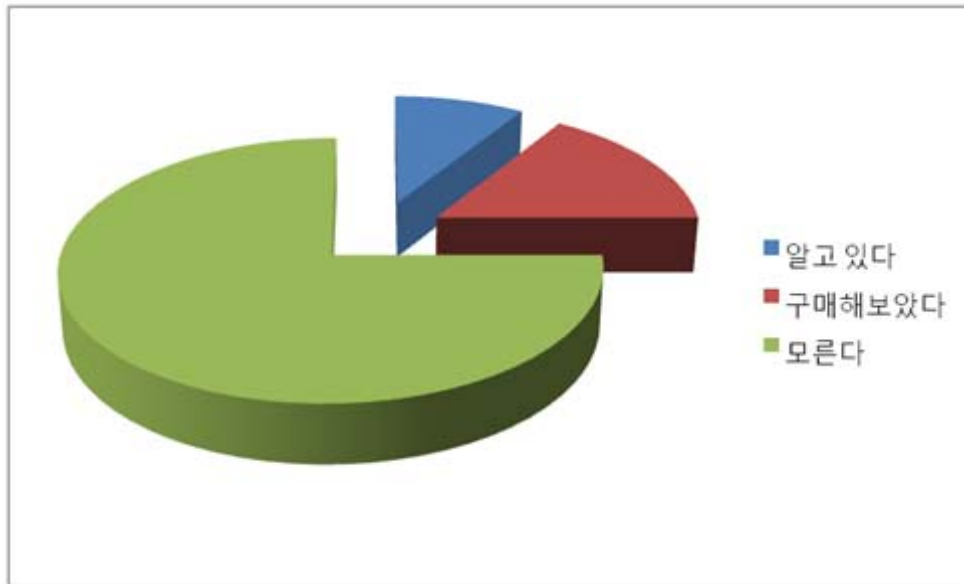
- 2008년에 일본 닛신(日清) 식품의 컵라면에 한국 고춧가루를 원료로 수입하는 기업 간 거래(B2B)가 성사됨. 2008년 2월에 원료용 한국 고춧가루 2톤을 수입하여 닛신 돈가라시면, 한국풍 해물 김치찌개 2개 제품을 출시하였음. 특히, 중국산을 사용하는 타제품과 달리 닛신 제품에는 한국산 고춧가루를 직접 사용했다는 문구를 제품 포장 여러곳에 넣어 소비자의 주의를 끄는 등의 노력을 함.
- 이상의 내용을 통해 우리나라 고춧가루의 일본 소비 증진을 위해 한국업체와 소비자간의 거래(B2C)외에 기업간 거래(B2B)에도 많은 노력을 하여야 할 것으로 판단됨.
- 고춧가루 속성에 대한 일본 소비자들의 선호를 보면, 색상은 보다 밝은 붉은색을 선호하고, 매운 정도는 대표적인 조미료인 시치미보다 맵게 가야하고, 소포장 위주로 가야한다고 주장함. 이 부분은 현재 진행 중인 소비자 설문 조사 결과와 비교해볼 예정임.
- 무엇보다도 농약 잔류 문제를 가장 심각하게 생각하고 있으며, 제품 안전 관리 등을 위해 일본 내 전문가를 초청하여 활용할 것을 주문하고 있음. 특히 일본의 경우 현업에서 은퇴한 식품업체나 연구소 관계자들이 많은 데, 이들을 활용할 필요가 있다고 함.

3. 크로스 마케팅

- 설문조사 전문 업체인 크로스 마케팅은 전국적으로 130만명(남성 67만명, 여성 63만명)의 설문 패널을 보유하고 있으며, 연령대 및 직업 등으로 세분화된 조사 대상을 활용할 수 있음.
- 한국산 고춧가루에 대한 일본 소비자의 선호 속성 조사를 위한 예비 조사

를 실시한 결과, 전체 응답자(1천명) 중 한국산 고춧가루를 알고 있는 응답자는 25%였고, 실제 구매 경험이 있는 응답자는 16%로 나타남.

<그림 4> 한국 고춧가루에 대한 일본 소비자 인지도



- 인터넷 조사로 설문 조사가 진행될 것이며, 순수 조사에 소요되는 기간은 10일 정도로 예상됨.

4. S&B

- 일본의 대형 식품조미업체인 S&B는 다양한 조미료와 소스류를 생산하고 있는데, 고춧가루(이치미)와 시치미 등도 생산하고 있음. 일본의 가정소비용 고춧가루 시장 규모는 연간 44억엔으로 파악하고 있는데, S&B의 점유율이 60%정도 임.
- 고춧가루 중 한국산 고춧가루도 별도로 판매하고 있는데, 매출 규모가 2천만엔으로 매우 미미함. 대부분의 매출은 일본 고추 품종을 중국에서 재배하여 다시 가져오는 중국산 고춧가루로 만든 이치미가 차지하고 있고, 국산으로 표기된 일본산 고춧가루는 극히 소량이 생산됨.
- 한국산 고춧가루는 맵기 만한 중국산 고춧가루에 비해 매운맛, 단 맛 등이 같이 아울러져 있음. 그러나 이는 현재 중국산(일본 품종)에 익숙해 있는

일본 소비자들에게 어색하게 다가갈 수도 있는 것으로 파악하고 있음. 다만 한류 열풍과 고급 이미지가 소비자들에게 어필하고 있어 장점으로 활용될 여지가 있음.

- 향후 시장 전망으로는 중국산 식품안전성 문제로 한동안 한국산에 유리한 환경이 몇 년간 지속될 것으로 보임. 이를 잘 활용해야 할 것임.

5. 농림수산물

- 일본에서 재배되는 고추는 타카노즈메, 하치보, 산타카, 낫코 등이 있는데, 이 중 타카노즈메가 많이 생산됨. 재배지역으로는 홋카이도가 2006년 기준 80톤으로 가장 많고, 후쿠오카, 치바, 토치기 등에서 20 ~30톤이 생산됨.

<표 1> 일본의 고추 생산지역 분포 (2006년)

단위: ha, 백만톤

지역	면적	생산량
홋카이도	7	80
아오모리	0	2
미야기	0	7
야마가타	1	1
도치기	4	18
군마	1	4
사이타마	1	1
치바	4	21
도쿄	1	1
가나가와	1	4
이시카와	0	1
기후	4	6
교토	0	1
효고	2	16
나라	1	3
시마네	5	5

오카야마	0	2
야마구치	0	1
후쿠오카	4	31
나가사키	1	4
구마모토	2	2
오이타	3	17
오кина와	1	3
계	45	233

자료: 일본 농림수산성

- 고춧가루가 포함된 일본 내 고추제품 생산 동향을 보면, 2007년기준 3천톤 정도이고, 판매금액은 60억엔임. 이중 가정 소비용은 33%이고 음식점용이 35%로 나타났고, 식품가공용은 31% 수준임.

<표 2> 일본의 고추제품 생산 동향

단위: %

	생산량 (전년대비)	판매금액 (전년대비)	용도별 판매비중(중량기준)				
			가정용	음식점등	식품 가공용	동업자 판매	기타
2003	3,335 (-)	5,701 (-)	26.5	23.5	41.2	8.1	0.7
2004	3,246 (97.3)	5,620 (98.6)	29.5	27.1	41.4	1.1	0.9
2005	3,911 (120.5)	6,082 (108.2)	27.0	25.3	35.8	0.8	11.1
2006	2,902 (74.2)	6,982 (114.8)	34.3	24.1	40.0	0.7	1.0
2007	2,900 (99.9)	6,053 (86.7)	33.0	34.5	30.8	0.7	1.1

자료: 일본 농림수산성

- 고추 수입은 용기에 든 것, 용기에 들어 있지 않은 벌크(Bulk)로 들어오되 가루로 분쇄한 것, 건고추로 들어오는 것으로 구분되어지는데, 벌크 상태의

고춧가루 수입이 가장 많음. 수입국별로는 중국이 가장 많은 고추제품을 수출하고 있으며, 한국도 일정 비중을 차지함.

<표 3> 일본의 고추 및 고추제품 수입 현황 (2006)

단위: 백만톤		

자료: 일본 농림수산성

- 기본적으로 중국산 고추제품이 가장 많이 수입되고 있으나, 2008년 초 중국산 독만두 사건 이후 중국 식품에 대한 소비자 우려가 매우 높아서 한국산의 수입 비중이 높아질 여건을 갖추고 있음. 다만 농약 잔류 문제가 장애요인으로 작용하고 있는 상황임.

6. OZU Co.

- 일본의 식물공장은 약 50개가 운영 중인데, 주로 대도시 주변에 포진하여 있음. 대부분 한 개 층에 다단식으로 인공조명 시설을 만들어 운영하고 있고, 형광등을 사용함. 식물공장 건설을 위한 설비를 개별 업체들이 공급하고 있고, 전체 패키지로 공급하는 업체는 아직 없음.
- 일본 전통 종이 등을 주로 생산해왔던 OZU는 최근 식물공장 사업에 진출하여 상당한 실적을 거두고 있음. 주 생산 품목은 상추, 허브, 엽채류 등으로 생육기간이 짧고 재배한 것을 통째로 소비가 가능한 품목 중심임.
- OZU의 경우, 150평 규모의 식물공장은 운영 중인데, 동경의 백화점(이세탄, 미츠코시, 타카시야마 등)에 매일 납품하고 70 여개의 외식업체에도 공급하고 있음. 가격은 봉지 당 250 ~ 300 엔으로 노지 재배품 가격의 1.5 ~ 2배를 받고 있음. 채산성은 있는 편이나 전기료 등의 비용이 상당한 부담으로 작용함.
- 식물공장 재배 채소의 장점은 흙이 전혀 묻지 않고 농약을 사용하지 않아 안전성이 높고, 버리는 부분이 없으며 영양가가 노지 재배품에 비해 상대적으로 높음. 또한 맛과 크기 등이 균일화되어 상품성이 좋고, 생육 기간도 단축되기에 경제성 향상에 도움이 됨.

Ⅲ. 시사점

- 일본에 수출되는 고춧가루는 대부분 중국산이고, 한국산 고춧가루의 비중은 매우 작은 편임. 다만 중국산 식품에 대한 일본 소비자들의 불안과 한류 열풍 등으로 향후 한국산 고춧가루 수출 확대에 유리한 여건이 조성되어 있음.

- 특히, 가공식품 원료로 한국 고춧가루의 수출 가능성을 좀 더 고려해볼 필요가 있음. 현지 조사 결과 스낵류나 면류 등에서 “한국풍” 매운 맛을 아이টে이션으로 한 다양한 상품이 출시되고 있음. 이는 한국의 매운 맛에 대한 일본 소비자들의 호감도가 높아지고 있는 상황을 반영함. 현재 닛신 컵라면 외에는 대부분 중국산 고춧가루를 사용하고 있는데, 이 부분을 한국산 고춧가루로 대체할 수 있을 것임. 현재 한국산 고춧가루가 중국산에 비해 매우 비싸다는 단점이 있는데, 실제 가공식품에 들어가는 고춧가루의 양이 매우 작음을 감안하면 가격 격차가 큰 문제가 되지 않을 것으로 판단됨.
- 한가지 개선해야할 점으로 고추에 대한 농약 관리 문제임. 현재 일본은 농약에 대해 Positive list 제도를 운영하고 있어, 극히 소수의 재배지를 제외하고는 대부분의 한국 고춧가루 수출품이 농약 문제에 자유롭지 못함. 이는 고추 농가의 노력도 필요하지만, Positive list에 한국 농가가 사용하는 농약 등록을 늘리는 등의 정부 차원의 노력도 필요함.
- 식물공장의 경우, 일본은 단위 면적 당 생산성을 높이는 쪽으로 발전하고 있음. 이는 대규모 수직농장을 건설하는 미국식과는 다른 방향임. 향후 우리나라 수직농장을 도입할 경우, 미국식과 일본식을 같이 검토할 필요가 있음. 예를 들어 미국식 수직농장을 건설하되, 일부 공간은 일본식으로 밀집 생산을 실시하여 생산성을 높이는 방안 등에 대한 고려가 필요함.