

資料

- 일본 Zen-Noh의 시장관리 -

AsiaFab Autuam 2002

데이비드 헤이에스는 일본의 거대한 농업 집단인 ZEN-NOH에 대한 개관을 발표하면서 연맹의 Hidenori Fukui와 ZEN-NOH가 성숙한 일본의 비료 및 농업 시장에 얼마나 적합한 것인가에 대해 논의하고 있다.

일본의 농업 부문은 지난 10년 동안 어려움을 겪었으며, 이 기간에 일본은 국내 쌀 시장을 외국의 공급업체에 개방한 이후 과일 및 채소 수입이 두 배로 증가했다. 일본의 농민들은 값싼 수입품과 끝없는 싸움을 하고 있으며, 그로 인해 광활한 면적의 농지가 휴경 상태이다. 약 20만명의 농민들 중에서 부업 재배업자인 많은 사람들이 지난 5년 동안 농업을 포기했으며, 그로 인해 전체 농민의 4.2%가 줄어들었다.

일부 재배업자들은 그에 대한 해결책으로 재배 작물을 보다 가격이 비싼 제품으로 바꿨다. 하지만 많은 농민들은 가격이 낮은 수입 농산물과 경쟁하기 위해 가격을 낮출 수밖에 없기 때문에 자신들이 사용하는 비료의 양과 농업용 화학물질을 줄이고 있으며, 그로 인해 일본의 비료 사용은 계속해서 줄어들고 있다.

중국과 태국, 미국은 일본 수입쌀의 주요 공급국가이다. 현재 일본에서 소비되는 쌀의 10%는 수입쌀이다.

##

수입쌀은 대부분 저소득 가정과 페스트푸드 식당에서 소비하고 있다. 하지만 쌀 농사를 짓는 농민들은 현재 가격이 낮은 수입 농산물 외에 새로운 문제를 겪고 있다.

젊은 세대가 서구식 음식에 맞는 기호를 갖게 되면서 쌀 소비가 줄어들고 있다.

일본의 전국농업협동조합연맹(ZEN-NOH)의 비료 및 농업용 화학 부문 부회장인 Hidenori Fukui는 “ 2001년부터 2002년까지 많은 변화가 있었지만, 지난 5,6년의 중간 경향은 비료 사용이 감소하고 있는 것입니다 ”라고 언급했다. “ 일본의 주요 작물은 쌀이지만, 쌀 수요가 줄어들면서 쌀을 재배하고 있는 면적이 감소하고 있습니다. 젊은이들의 기호는 서구화되었습니다. 그들은 아침 식사로 빵과 커피를 마시며, 점심으로 페스트푸드를 먹습니다. 20년 전에는 대부분의 사람들이 아침과 점심에 쌀을 먹었습니다. 최근에 젊은이들은 빵과 고기 같은 서구의 음식을 원합니다. ”

o ZEN-NOH

ZEN-NOH는 최대 농업 협동연맹의 하나이다. ZEN-NOH의 1,248개 주요 협동조합의 하나에 가입한 일본의 450만 농가 중에서 대부분이 속한 이 연맹은 농업과 농업 공동체에 광범위한 서비스를 제공하는 데 참여하고 있는 일본에서 가장 중요한 경제 조직의 하나이다. ZEN-NOH는 완벽한 연맹과 최고 수준의 농업 협동조합을 운영하면서 농업생산에 필요한 자재와 장비를 구입한 후 농민 회원들에게 공급하는 방법으로 도움을 준다.

ZEN-NOH는 또한 고유의 경로를 통해 연맹이 통솔하는 농민 회원들을 대신하여 농업 제품을 수집, 유통, 판매하는 데 관여하고 있다.

일본의 농업은 많은 수의 부업 농민들이 있는 서구의 다른 주요 국가들과는 다르게 조직되어 있다.

ZEN-NOH에 따르면, 일본 농민들의 90%는 다른 직업을 가지고 있으며, 농업에서 벌어들이는 소득이 수입의 50% 이하이다. 부업 농민들은 대부분 기계화된 농민들이 재배하기 가장 쉬운 작물인 쌀을 재배하고 있다. 전업 농민들은 가격이 비싼 과일 혹은 채소를 생산하거나 쌀을 재배하고 있는 경우에는 대규모 토지에서 농사를 짓는다. 대부분의 전업 농민들은 생활을 하기 위해 10헥타 이상의 농지를 경작하고 있다.

부업 농민들은 Nohkyo로 알려진 최고 수준의 일본 농업협동조합망에 의존하고 있다. 각 Nohkyo는 ZEN-NOH의 회원이며, 자체의 농업 기술자들을 고용하고 있다.

금융 및 보험 서비스를 제공하는 것과 별도로, 각 농업의 지역 Nohkyo는 농장 제품을 구입하여 농민들에게 비료 및 씨앗 등과 같은 기본적인 자재를 공급하고 있다.

대부분의 부업 농민 및 전업 농민들은 Nohkyo에 속해 있으며, Nohkyo는 농민 회원들에게 이익을 제공한다. Nohkyo는 ZEN-NOH의 모든 회원인 Keizoren으로 알려진 완벽한 수준의 경제 연맹의 회원들이다.

Nohkyo에 고용된 농업 기술자들은 농민들에게 가축을 키우고 농작물을 재배하며 수확물을 생산하는 방법과 비료의 사용법 및 기타 문제에 대해 조언을 한다.

부업 농민들은 기술자의 조언을 따르는 경향이 있지만, 전업 농민들은 이미 비료에 대한 높은 수준의 지식이 있다.

일본은 전통적으로 해외의 공급원에 많은 원자재를 의존했다. ZEN-NOH는 제2차 세계大战 이후에 농민 회원들을 위해 비료와 씨앗, 기계류, 연료, 기타 투입물을 합리적인 가격으로 획득하고 농민들이 생산한 것을 판매할 시장을 찾는 기능을 하는 농업 협동조합으로 설립되었다.

ZEN-NOH-Noh는 1950년대에 비료 재료를 수입하기 시작한 이후로 일본의 자체 비료 처리 항구 시설 및 두 개의 파나맥스 대량 비료 수송선을 획득했다. 비료 활동은 또한 일본 전역에 NPK 융합공장을 설립하는 데까지 이르렀다. 현재 ZEN-NOH는 500,000 t/a의 통합 배합 생산능력을 가진 15개의 NPK 대량 배합공장을 가지고 있다.

o 생산의 경제학

ZEN-NOH의 추산에 따르면, 일본의 비료 비용은 전체 쌀 생산비의 8%이며, 나머지는 씨앗 비용 및 토지 비용, 인건비, 기계 비용이다.

결론적으로 비료 비용은 낮은 반면에, 토지 비용 및 인건비는 높다. 하지만 일본의 농민들은 서구의 농민들에 비해 토지 비용을 다르게 생각한다.

//

Fukui는 일본의 농민들은 자신들의 토지를 자손들에게 세습하며 자신들이 토지에 대한 비용을 지불하지 않기 때문에 토지 비용이 비싼 것이라고 생각하지 않는다는 점을 지적했다.

Fukui는 이렇게 지적했다. “ 외국쌀 수입량은 증가하고 있으며, 가격 경쟁은 어렵습니다. 쌀 재배 농민들은 자신들이 목표로 하는 쌀을 팔 수 없기 때문에 마지못해서 비료와 살충제를 사용하고 있습니다. 고급 쌀을 생산하는 농민들도 경쟁이 어렵기 때문에 농업용 화학물질 및 비료의 사용을 줄여야 합니다.

하지만 고급의 맛을 지닌 좋은 쌀을 생산하려면 비료를 사용해야 하며, 그런 쌀은 정상적인 가격보다 높은 가격으로 팔 수 있습니다.”

정부는 전국적인 농업 프로그램의 일부로 쌀 재배 면적을 26만헥타에서 16만헥타로 줄인다는 목표를 설정했습니다.

쌀 재배 농민들에게는 다른 작물로 전환할 수 있는 동기가 되었습니다. 그 결과 논 100만 헥타가 휴경지로 되거나 다른 작물을 경작하는 토지로 이용되고 있습니다.

Fukui는 “ 일부 쌀 재배 농민들은 다른 사람들이 콩이나 밀, 기타 작물을 재배하는 동안 농지를 떠나고 있습니다. 정부는 다른 목적으로 사용된 토지에 보조금을 지급하고 있습니다. 쌀의 수요와 공급이 균형을 이루지 못할 경우에는 정부에서 쌀 재배를 더 축소해야 할 수도 있습니다 ”라고 했다.

o 비료 공급

ZEN-NOH는 일본 농민들에게 유통되는 비료 전체량의 70%를 공급한다.

2002년 6월에 끝나는 비료년도에서, ZEN-NOH의 NPK 판매량은 130만톤이었으며, 이는 일본의 NPK 소비의 거의 90%에 해당하는 것이다.

연맹은 자체 NPK 혼합 공장 및 다른 비료 제조업체에 공급되는 NPK와 같은 비료 완제품 및 비료 재료를 수입한다.

그런 다음에 ZEN-HON는 자체 혼합 공장에서 생산된 비료와 민간 비료 제조업체에서 구입한 비료를 유통시키며, 수입 원자재를 공급할 수도 있다.

oo

Fukui에 따르면, ZEN-NOH는 각 협동조합의 요건에 따라 1,248 회원 협동조합에 농민 회원 비료 수요의 최대 90%까지 공급한다.

연맹 및 다른 비료 공급업체는 자신들이 비료 사업이 최근 수년 동안 쇠퇴했다고 생각하는 반면에, 국내 비료 시장 점유율을 기준으로 보면 거의 변화가 없었다. Fukui는 이렇게 말했다. “ 시장 점유율에는 큰 변화가 없지만, 농민들이 비료 및 화학물질, 씨앗, 농기구를 포함한 모든 투입물의 비용을 줄이고 싶어하기 때문에 비료 공급업체 사이의 경쟁은 어렵습니다. ”

o 소비

공식적인 수치에 따르면, 비료 소비는 1990년대에 매년 2~4%씩 떨어졌다.

현재 일본은 농업이 절정에 달했던 1970년대 초의 약 10t/a에 비해 420만톤의 비료를 소비하고 있다.

비료의 톤 수를 기준으로 보면, NPK는 일반적으로 8-8-8인 350,000톤의 저농도 NPK와 함께 매년 소비되는 약 140만톤의 고농도 NPK를 사용하고 그 중의 대부분은 15-15-15 및 14-14-14가 주요 품목이다.

Fukui는 “ NPK를 기준으로 보면, 일본의 농업은 최대 수준의 소비를 하고 있습니다. 아마도 일부의 미세 영양분 결핍 현상이 있기는 하겠지만, 큰 문제는 아닙니다 ”라고 했다.

황산암모늄 및 염화가리는 약 680,000 톤의 요소와 함께 매년 소비되는 약 700,000만 톤이 사용되는 NPK 다음으로 최대 품목이다. SSB와 SOP의 소비는 모두 매년 200,000 톤 정도이지만, 소량의 용성인비와 염화암모늄도 사용된다.

Fukui는 “ ZEN-NOH의 임무는 가격을 낮추고 NPK와 같은 수입품 및 비료를 저가로 공급하는 것이며, 또한 비료와 다른 품목들을 방출하는 것입니다. 높은 기능성 비료는 통상적인 NPK보다 고가의 시장이지만, 비료 사용을 줄여서 인건비를 낮추는 데 도움이 됩니다. 서서히 방출되는 질소를 사용하면 스타터와 농사철 중간에 사용할 필요도 없습니다. 전체적인 비료 소비는 줄어들고 있습니다. 쌀과 채소의 경우에는 보다 고기능의 비료 사용이 증가하고 있습니다. 하지만 크게 증가하는 것은 아닙니다.

www.scholarlypublications.com

비료 소비는 농업 활동에 따라 달라집니다. 재배 면적이 늘어나면 소비도 증가할 것입니다.”라고 했다.

o 산업 합병

비료 사용의 쇠퇴와 일본 농업 인구의 전반적인 감소는 비료 제조산업은 물론이고 농업 운영에서 합병이 발생하는 원인이 되었다.

2001년 말에 ZEN-NOH 주요 협동조합 회원의 수는 비용 절감을 위한 주요 협동조합 사업의 합병에 이어 1990년대의 1,410에서 162 혹은 11.5%로 줄어들었으며, 이는 농민 숫자의 감소로 인한 것이다.

또한 일본의 비료 산업에서는, 비료 제조업체들이 점점 어려워지는 시장에서 살아남기 위한 사업전략을 계속해서 개발하면서 최근 수년 동안 일부 합병되었다.

7개의 비료 공장을 가지고 있는 미쓰비시와 스미토모는 일본의 주요 비료 제조업체이지만, 미쓰미시와 미쓰이는 일본 비료 수요량의 약 60%를 수입하는 ZEN-NOH 다음의 주요 비료 수입업체이다.

ZEN-NOH는 자신의 소비자들을 위해 일본에서 생산된 비료의 70%를 구입하지만, 미쓰비시는 자신의 판매망을 통해 일본 시장의 10%를 공급한다.

최근에 미쓰비시 화학은 자신의 비료 부문을 미쓰비시 회사에서 분리해 100% 소유 자회사를 설립했다. 반면에 스미토모와 미쓰이이는 지금까지 지난 수년 동안 실적이 저조했던 비료 유통사업의 합병을 논의해 왔다. 미쓰비시화학은 합리화의 한 방법으로서 2002년 초에 이전에 암모니아와 요소를 생산했던 두 개의 공장의 요소 생산을 중단했다. 파생물을 위한 암모니아 생산은 두 개의 공장에서 계속해서 생산하고 있지만, 2002년 9월에는 생산이 중단될 것이다. 하지만 암모니아는 미쓰비시 가스 화학이 소유한 다른 설비에서 계속해서 생산할 것이다.

추가 합병이 예상되고 있다. 암모니아와 요소, 복합 비료를 생산하는 미쓰이화학과 황산암모늄을 생산하는 스미토모화학은 2002년 후반에 합병되어 복합 비료를 생산할 것이다.

다른 비료 생산업체들 중에서, 니산화학은 미쓰비시화학과 비슷한 구조조정을 해서 회사의 지위를 강화했다.

다른 화학회사들은 비료공장을 폐쇄하고 다른 비료 생산공장을 넘겼지만, 판매 및 마케팅을 목적으로 자신의 고유 비료 상표명을 계속해서 보유하고 있다.

비료 소비가 계속 줄어들고 있기 때문에 비료 제조업체 사이의 추가 합병이 있을 것으로 예상된다.

하지만 비료 산업에서 중요한 역할을 하고 있기는 하지만, ZEN-NOH가 비료 재료 및 제품의 공급업체 및 구매업체로서 해야 할 일은 여전히 변하지 않았다.

Fukui는 이렇게 말한다. “우리는 비료제조 합병에 직접 관여하지 않습니다. 그것은 제조업체들이 결정해야 할 사항입니다. 우리는 그들이 생산하는 비료의 70%를 구매합니다. 우리의 활동이 비료업체들에게 영향을 줄 수는 있지만, 우리가 직접 비료 생산에 관여하지는 않습니다. 제조업체에서는 우리에게 자신의 비료 생산비용을 충당할 수 있는 높은 비료 가격을 요구합니다. 우리는 2002/2003 비료년도 가격에 대해 4월에서 6월 사이에 국내 가격 협상을 시작했습니다. 엔화의 가치가 높을 뿐만 아니라, 디플레이션으로 인해 모든 작물 가격이 내리면서 협동조합에서도 우리에게 비료가격을 낮추도록 요구합니다. 농민들은 지금 수입 채소와 쌀에 맞서는 매우 힘든 상황에 처해 있습니다. 또한 비료 및 농업용 화학물질의 투입 비용을 낮춰야 합니다. 올해 우리는 일본의 비료 제조업체들과 함께 비료 가격을 낮쳤으며, 힘든 시장 상황을 고려하고 있습니다. 인하폭은 1% 이하입니다. 농민들은 가격이 비싼 비료를 사지 않고 싶어하기 때문에, 비록 아주 적은 것이기는 하지만 중요한 것입니다”라고 했다.

o 비료 수입

질소질비료는 일본에서 생산되지만, 칼륨과 인산 비료는 전량 수입해야 합니다.

비료 소매 가격 동향은 비료의 출처 및 외국환율 동향에 따라 달립니다. 최근에 엔화 가치가 떨어지면서 비료 산업에서 높은 가격으로 수입되는 재료비용으로 인해 농민들에게 공급하는 가격을 줄일 수 있는 여력이 줄어들었습니다.

세 곳의 수입업체에서 일본의 거의 모든 비료 수입물량을 처리하고 있습니다. 일본의 전체 비료 수입물량의 약 60%를 처리하는 ZEN-NOH 외에, 미쓰이와 미쓰비시도 국제 시장에서 비료를 거래하는 주요 비료 재료 공급업체이다.

\$

ZEN-NOH는 칼륨과 인산질비료를 수입해서 NPK를 생산하는 일본의 비료 제조업체에게 공급하고 있는 반면에, 미쓰이와 미쓰비시는 세계의 전반적인 비료 거래 활동의 일부로서 일본 비료 산업에 비료를 공급하고 있다.

2001년 6월 31일에 끝나는 비료년도에, ZEN-NOH는 107만톤의 비료 원료를 수입했다.

인광석은 여전히 단일 품목으로는 최대로 전년도의 500,000톤에 비해 470,000톤을 수입 했다. 이 중에서 절반 이상이 멕시코에서 수입되었으며, 나머지는 중국에서 수입되었다.

칼륨 수입량은 전년도의 CHDE 300,000톤에서 2000/2001 비료년도에는 220,000톤으로 줄어들었다. 그 중에서 캐나다가 50% 이상을 공급했으며, 나머지는 러시아에서 수입했다.

ZEN-NOH도 재작년의 300,000톤에 비해 지난해에는 280,000톤의 MAP와 DAP를 수입 했다. 약 250,000톤은 요르단에서 수입되었으며, 나머지는 미국에서 수입되었다. 그 외에 SOP의 공급물량은 미국과 아시아, 유럽에서 수입되었다.

한편 ZEN-NOH는 연맹이 Aqaba에 있는 일본-요르단 비료회사의 주주인 요르단에서 매년 약 210,000톤의 NPK를 수입한다. 이 회사는 일본으로 수출할 복합비료를 생산하기 위해 1992년에 설립되었다. 총 8,500만 달러를 투자에서 설립된 일본-요르단 비료공장은 1997년 봄에 완성되었다. 주로 14-14-14 및 14-18-14, 14-10-13, 8-16-30으로 구성된 네 등급의 NPK를 포함하는 복합비료를 생산하고 있다. 생산량은 전량 일본으로 수출된다.

일본-요르단 비료는 여섯 개의 공동 사업자로 구성된 합작투자 회사의 형태로 설립되었으며, 이는 합리적인 가격으로 비료 재료를 안전하게 공급하려는 ZEN-NOH의 노력의 일환이다. 네 곳의 일본 공동 사업자가 회사 주식의 60% 지분을 구성했다. ZEN-NOH는 일본-요르단 비료에서 30%의 지분을 가진 일본측 최대 주주이다. 요르단의 공동 사업자는 모두 40%의 지분을 보유하고 있다. ZEN-NOH는 합작투자 계획의 일부로서 생산량의 30%를 가질 수 있다. 실제로 연맹은 다른 주주들의 NPK 할당량 중에서 가장 많은 둘을 구매 한다.

ZEN-NOH는 300,000톤을 생산하는 총 생산능력 중에서 250,000톤을 가져올 생각이다. 하지만 공장에서는 현재 약 250,000톤을 생산하고 있으며, 그 중에서 ZEN-NOH가 약 85%를 가져온다. 계획에 따르면, 공장에서는 앞으로 300,000톤을 생산해야 한다.

//

o 농산물의 수입

한편 쌀은 일본 농민들이 수입품과의 힘든 싸움에 직면한 유일한 작물이 아니다. 채소도 중국과 동남아시아, 미국에서 수입되는 양이 늘어나고 있다.

Fukui는 “가공하지 않은 야채 수입품은 지난 10년 동안 일년에 570,000톤에서 연간 970,000톤으로 거의 두 배가 늘어났습니다. 대부분의 야채 수입품은 중국에서 들어옵니다. 일본의 생산량은 비료 사용의 감소로 인해 줄어들고 있습니다”라고 했다.

1999년 정부에서는 칼로리 가치로 전국 식품 총 필요량의 40%를 생산하여 자급자족한다는 목표를 정했다. 1999년의 공식 통계에 따르면, 일본은 쌀 생산량의 95%를 자급자족하고 있지만, 밀은 9%에 지나지 않았다. 83%의 자급률은 야채로 인해 높아진 것이었다. 고기 생산을 기준으로 보면, 일본의 육류 자급률은 36%이지만, 전체 고기 자급률을 54%이다.

Fukui는 “올해 자급률은 같거나 적을 것입니다”라고 하면서, 많은 농민들이 수익을 늘리기 위해 고부가가치 작물로 전환하거나 비 농업 수익을 늘리려고 하고 있다는 점에 주목했다.

양파는 최대 수입품이며, 2001년에는 261,000톤을 수입했다. 양파 수입량은 1997년과 비교해서 50%가 늘어났으며, 2001년 970,000톤에 이르는 일본의 채소 총 수입량 중에서 27%를 차지하는 것으로 발표되었다. 호박은 두 번째로 많이 수입되는 품목이며, 지난해에는 141,000톤을 수입해서 전체 채소 수입량 중에서 14.5%를 차지했다. 나머지 수입량에는 양배추 84,000톤, 생강 50,000톤, 당근 47,000톤, 리크 38,000톤, 마늘 29,000톤이 포함되어 있다. 그 외에 버섯도 대량 수입되는 품목이다.

♣ 행복한 결혼이 드물 이유는, 부인들이 그물을 만드는 데 바빠서 바구니를 만드는 노력을 하지 않기 때문이다.

<♪ 스위프트의 수필집 중에서 >