**히루젠의 토양**

히루젠의 생활을 파고들면 대부분이 토양으로 다다릅니다.

이 지역의 땅 대부분은 현지 사투리로 ‘구로보코’라고 불리는 안도솔이라는 검은 화산성 토양의 일종으로 이루어져 있습니다. 안도솔은 화산재와 응회암, 경석과 같은 화산 분출물에서 유래한 검고 다공성이 풍부한 흙입니다. 또한 알루미늄을 많이 함유하여 토양의 인산염을 불용성으로 만듭니다. 인산염이 식물의 성장에 필요한 주요 광물 중 하나인 것은 많은 원예가가 알고 있습니다. 안도솔에 포함되는 천연 인산염은 불용성이기 때문에 농작물은 토양에서 충분히 인산염을 흡수할 수 없습니다. 그리하여 히루젠의 토양은 농업에는 적합하지 않다고 오랜 시간 여겨졌습니다.

하지만 제2차 세계대전 이후 식량난을 겪던 시기에 더 많은 토지를 농업에 이용하기 위해 일본 전국에서 노력을 기울였습니다. 그 결과 인산 비료가 널리 생산되기 시작했습니다. 안도솔은 원래 통기성이 좋고 수분을 보유하는 힘도 뛰어납니다. 또한 부드러워 논밭을 일구기도 쉽습니다. 비료를 사용해 인산의 흡수 문제가 해결되자 히루젠의 땅은 농업에 적합한 곳이 되었습니다.

히루젠의 구로보코 토양은 특히 무생산에 적합합니다. 몸통 둘레 10~15cm, 최대 60cm인 ‘큰 무’(일본어로 다이콘(大根))이 땅에 깊게 묻혀 있습니다. 히루젠의 토양은 부드러워서 무의 뿌리가 곧게 성장할 수 있으므로, 토양의 광물과 수분을 보유하는 힘에 의해 수분량과 영양가 높은 무가 생산됩니다. 농산물의 맛 뿐만 아니라 모양도 중요시하는 일본에서는 '히루젠 무' 브랜드의 인기가 많습니다. 마니와에서는 미치노에키(전국에 여러 개 설치되어 있고, 현지 농산물과 특산품을 골고루 갖춘 도로변에 있는 휴게 시설) 중 하나인 ‘가제노이에’에서 히루젠 무를 구매하실 수 있습니다.

또한 히루젠의 토양은 규조토가 포함되었다고도 알려져 있습니다. 규조토는 규조라고 불리는 아주 작은 식물성 플랑크톤의 화석으로 이루어졌으며 실리카를 풍부하게 포함하는 퇴적물의 층입니다. 약 50만 년 전, 일제히 유입된 분화 퇴적물이 강을 막아서 이 지역은 침수되었고, 히루젠 분지에 호수가 형성되었습니다. 물에 서식하는 규조는 사멸되어 떠다니다가 호수 바닥에 이동했고, 얼마 지나지 않아 두께 약 100m의 퇴적층을 형성했습니다.

규조토는 무게가 가볍고 다공성인 것이 특징입니다. 그러므로 단열재나 치약의 연마제, 유기 살충제, 양조와 식품 제조에 사용되는 필터 등 다양한 용도로 사용됩니다. 히루젠의 규조토에서 채굴한 실리카는 일본 국내외에서 사용되며, 주요 지역 산업으로 자리 잡았습니다.

또한 규조토는 히루젠의 수공예품과 현지 기업에서도 폭넓게 활용됩니다. 예를 들면 마니와의 장인은 ‘고바라 칠기’ 라고 불리는 독특한 모양의 칠기를 만들 때 옻칠을 바르기 전에 나무의 표면을 매끄럽게 하기 위한 연마제가 필요합니다. 현지 생산된 원재료를 사용한다는 자부심을 지닌 장인들은 사포가 아닌 규조토를 사용합니다.

그 외에 히루젠의 토양에 뿌리 내린 독특한 산업으로 현지에서 생산한 포도로 만드는 와인을 들 수 있습니다. 머루(*Vitis coignetia)*로 알려진 이 지역 특유의 포도종은 주위에 있는 산의 야생 환경에서 자라납니다만 ‘히루젠 와이너리’에서는 10년 이상에 걸쳐 가장 달콤한 포도나무를 선별해 재배하였고, 현재 생산하는 머루를 이용한 와인, 리큐어, 주스, 잼을 개발해왔습니다. 히루젠 와이너리에서는 발효 탱크의 여과 공정에 현지 규조토를 사용합니다.

지질학적 활동과 인간이 지닌 아이디어의 복합적인 힘 덕분에 히루젠 고원의 비옥한 토양은 지역 활성화를 위한 견고한 토대가 되었습니다.