

## 시카리베쓰강과 도카치 평야

도카치강의 하천 작용과 시카리베쓰강을 포함한 그 지류는 오늘날의 도카치 평야 형성에 큰 역할을 했습니다. 하천은 지나쳐가는 육지를 침식하고 화산 퇴적물을 운반해 확산하고 침전물을 퇴적시켰습니다. 수백 년에 걸쳐 이런 지질학적 과정을 통해 한때는 바다였던 곳에 습지대가 생겨났습니다. 이렇게 형성된 습지대가 도카치 평야를 만들어냈습니다.

하천이 지형을 만든다

하천이 지형을 침식시키고 침전물을 운반하고 퇴적시켜 새로운 지형을 만듭니다.

### 침식

하천이 강바닥과 강기슭을 침식해 흐르면서 지형을 형성합니다. 해발고도가 높은 상류에서는 험준한 산의 경사부를 흘러내리면서 거의 수직으로 땅을 침식해 깊은 계곡 등이 파여갑니다. 해발고도가 낮은 곳에서는 흐름이 완만해지기 때문에 침식은 수평과 수직 양방향에서 이뤄지며 하천은 넓어집니다.

### 운반

하천은 침식에 의해 깎인 모래, 화산재, 자갈, 조약돌, 작은 바위 등의 침전물을 운반합니다. 하천이 빠르게 흐를수록 운반되는 침전물의 양도 늘어납니다. 해발고도가 낮은 곳에서는 침전물의 퇴적이 시작되며 새로운 지형이 생겨납니다.

### 퇴적

하천은 흐름이 완만해지면 침전물을 퇴적시켜, 선상지, 구불구불한 흐름, 둑, 범람원, 삼각주와 같은 지형이 형성됩니다. 폭이 더 넓고 얕아지면서 흐름은 완만해지고 더 고도가 낮은 평평한 곳에 도달하는데, 침식물이 증가함에 따라 같은 일이 일어납니다. 하천에서는 우선 크고 무거운 것이 퇴적되고, 그리고 모래나 침니 등 작고 가벼운 것이 퇴적됩니다.

만에서 평야로

시카리베쓰강의 흐름은 해발고도가 낮은 곳에 도달하면서 완만해졌습니다. 평탄한 곳에서 강은 땅 표면을 기어가듯이 모든 방향으로 자유롭게 흘러가 토사 등을 퇴적시켰고, 퇴적된 토사의 양이 늘어나면 강바닥이 높아졌습니다. 더 낮은 곳으로 흐르는 강의 성질을 통해 흐름은 방향을 바꿔 새로운 길을 찾았고, 바다를 향해 더 하류로 흘러가 더 넓은 범위에 토사 등을 퇴적시켰습니다. 이 과정이 반복되면서 퇴적된 토사가 방사상으로 퍼지는 선상지가 형성되었습니다. 도카치강과 시카리베쓰강 등의 지류는 내해를 가득 채울 정도의 토사를 퇴적시켰습니다. 오랜 시간에 걸쳐 퇴적된 대량의 토사는 농업에 적합한 광활한 평야를 만들어냈습니다.