



깨어진 조각 맞추기

막 깨어진 조각들을 끼워 맞추는 일도 매우 어려운데, 몇 세대의 문명을 거친 수 천 년 후에 한다고 상상해 보십시오. 유적에서 수십만 개의 조각에 마주친 고고학자들은 이 조각들을 다시 조립하는 과정에서 수학자들의 도움을 빌립니다. 먼저 조각들을 디지털로 스캔합니다. 그다음 소프트웨어가 기하학, 조합론, 그리고 통계학을 이용해 설사 많은 부분들이 유실되었어도 고대 유물들을 재건해냅니다.

묻혀 있는 난파선의 정밀한 지도를 제작할 때나 공룡의 움직임을 재현할 때와 같은 고고학과 고생물학의 새로운 접근에도 수학이 사용됩니다. 이러한 경우들에서는 어쩌면 역설적이게도 앞으로의 진보가 실제로는 과거를 이해하는 데 더 가까이 가게 해줍니다. 삼각 측량과 같은 기본적인 기법을 개선하는 것이든 혹은 편미분방정식과 같은 관련 분야를 적용하는 방식으로든, 수학자들은 고대의 비밀들을 밝혀내는 데에 있어 새로운 경지를 개척하고 있습니다.

더 알아보기: “Automatic Archaeology,” Haim Watzman, *Nature*, January 8, 2004.



Translation courtesy of volunteer members of the Korean Mathematical Society.



Mathematical Moments 프로그램은 과학, 자연, 기술, 그리고 인간의 문화에서 수학이 하는 역할에 대한 올바른 평가와 이해를 촉진합니다.

www.ams.org/mathmoments