



# 프랙털을 통해 세상 보기

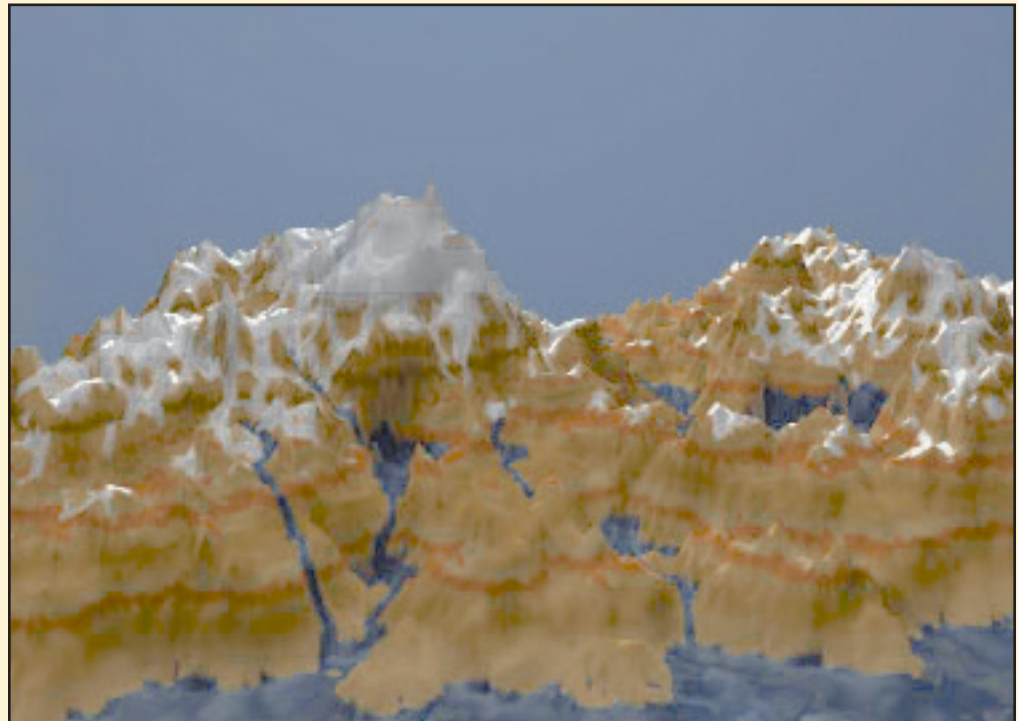
프랙털은 자기 유사성을 지닌 수학적 대상으로서 컴퓨터 그래픽과 시뮬레이션을 더욱 실감나게 만들어 줍니다. 프랙털의 자기 유사성은 고사리나 해안선의 자기 유사성과 비슷합니다. 즉 계속 확대하여도 각각 본래의 것과 닮은 이미지들이 만들어집니다.

프랙털은 단순한 과정들의 반복과 관련이 있기에 종종 혼돈 이론에도 등장합니다. 프랙털과 마찬가지로 혼돈계에도 숨겨진 복잡성이 존재합니다. 과정 초기의 작은 변화들이 다시 피드백되어 나중에 결과가 엄청나게 달라질 수 있습니다. 한가지 예가 나비의 작은 날갯짓이 몇 주 후에 지구 날씨에 큰 변화를 줄 수 있다는 나비효과입니다.

더 알아보기:

*Chaos and Fractals*, H. Peitgen, H. Jurgens, and D. Saupe, 2004.

Translation courtesy of volunteer members of the Korean Mathematical Society.



Photograph courtesy of Seth Green.



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

[www.ams.org/mathmoments](http://www.ams.org/mathmoments)