



요리에 수학 접목하기

요리와 수학은, 간식처럼 들리는 수학 상수 파이 이상의 관계가 있습니다. 예를 들어 유체 역학과 열 전달을 모델링하는 미분방정식을 이용하여, 연구팀들은 조리 과정에서 스파게티가 어떻게 돌돌 말리는지, 완벽한 크레페(얇은 팬케이크)를 만들려면 어떻게 팬을 돌려야 하는지, 완벽한 스테이크를 굽기 위해 온도는 어떻게 맞추어야 하는지 알아냈습니다. 요리를 이해하는데 수학이 도움을 준다는 것은, 레시피대로 따르면 좋은 결과를 얻을 수 있다는 애기와 비슷하지만, “이렇게 하면 어떨까?”와 같은 질문을 던지면 훌륭한 요리로 이어질 수 있습니다.

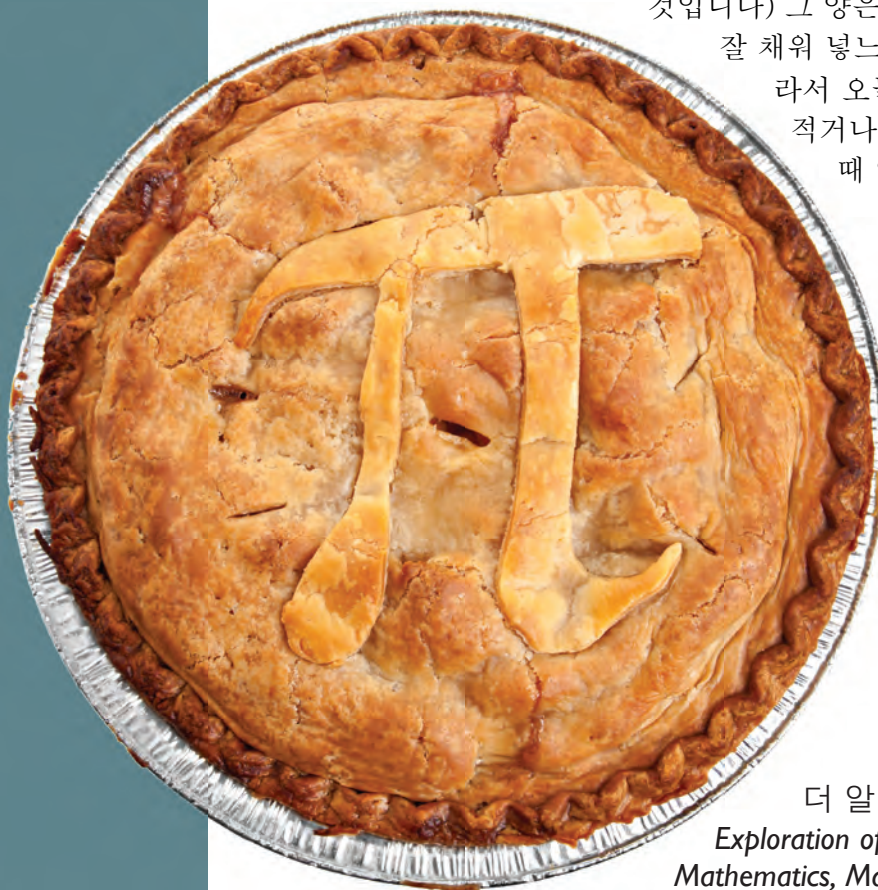
대부분의 사람은 조리할 때 이것 몇 컵, 저것 몇 스푼 등등 부피를 잽니다만, 훌륭한 요리사들은 부피 대신 무게를 재는 것이 더 낫다고 말할 것입니다. 왜일까요? 설탕이나 밀가루 같은 고형 재료라 해도 100% 공간을 채우지 못하며, (실은 65%정도에 가까울 것입니다) 그 양은 설탕이나 밀가루를 컵 속에 얼마나

잘 채워 넣느냐에 따라 달라지기 때문입니다. 따라서 오늘의 밀가루 한 컵은 다음 날 그보다 적거나 많을 수도 있으므로 섞거나 조리할 때 양이 달라지지만, 밀가루 120그램은 일정합니다. 가장 작은 공간을 차지하는 채움 방법을 발견하고, 필요한 용기의 수를 최소로 하는 채움 방법도 찾는 채우기(packing) 분야는 수학에서 활발한 연구 분야입니다. 채우기 관련한 결과들은, 휴대전화나 인터넷 통신에서 필수적인 오류정정 부호에 유용합니다.

맛있게 드시길!

Translation courtesy of
the Korean Mathematical Society

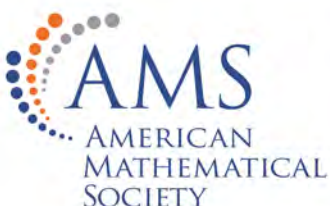
더 알아보기: *How to Bake Pi: An Edible Exploration of the Mathematics of Mathematics, Mathematics, Mathematics*, Eugenia Cheng, 2016.



Listen Up!



MM/152/KR



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

www.ams.org/mathmoments