



# 환자 수용 공간 만들기



Image: Robert Kaufmann, FEMA Photo Library.

우리는 병상의 가용성이 중요하다는 것을 팬데믹 동안 보았지만, 이는 평상시에도 중요합니다. 긴급 의료 지원을 위해서든 예정된 절차를 위해서든(예를 들어 항암 치료) 병원의 공간, 의료진, 장비 접근성은 생사를 가르는 문제일 수 있습니다. 병원 의료진이 자원을 더 효율적으로 관리하고, 필요할 때 사용할 수 있도록 수학이 도와줍니다. 통계학, 확률론, 기계학습의 도구들과 함께 정수 계획법(integral programming)이라 부르는 최적화 기법으로 수술실 및 치료 센터의 일정과, 이들을 관리하는 사람들에게 더 나은 일정을 짜는 데 이용합니다. 다들 대단히 바쁘지만, 환자에게 무엇이 필요한지 아는 의사,

간호사들과 함께 작업한 수학자들은, 더 효율적인 일정을 짜서 이런 중요한 서비스를 더 많은 환자가 이용할 수 있도록 하기 위해 데이터와 컴퓨터 모의실험을 이용합니다.

또한 수학은 연구자들이 보건 불평등을 제거할 수 있도록 돕습니다. 미국인 중 백인에 비해 흑인, 원주민, 라틴계의 COVID-19 사망률이 더 높다는 것은 소수 인종, 재산이나 교육이 부족한 사람들, 영어가 모국어가 아닌 사람들의 보건 시스템 접근성과 환자 치료 결과에서의 불평등의 한 예에 불과합니다. 수학자들은 이런 불평등을 식별해내기 위해 데이터를 분석하고, 개선책-환자들이 바라는 바로 그것-권고안을 내놓을 수학적 모델을 만들고 있습니다.

더 알아보기: “Implementing Analytics Projects in a Hospital: Successes, Failures, and Opportunities,” David Scheinker and Margaret L. Brandeau, *Informs Journal on Applied Analytics*, Vol 50, Issue 3 (May–June 2020), pp. 153–211. <https://pubsonline.informs.org/doi/10.1287/inte.2020.1036>

Translation courtesy of the Korean Mathematical Society

Listen Up!



MM/155/KR



**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)