



# 왕좌의 게임 영웅 찾기

TV 시리즈 ‘왕좌의 게임’과 책 시리즈 ‘얼음과 불의 노래’에서 진정한 영웅은 누구일까요? 이에 대한 답을 얻기 위해 수학자들은 응용 그래프 이론인 네트워크 과학을 사용하여 세 번째 책의 등장인물과 그들 사이의 연관성을 그림으로 표현하고 분석하였습니다. 그런 다음, 그들은 그래프 이론의 용어로 ‘중심성’이라고 하는 중요성의 여러 척도들을 조사했는데, 티리온 라니스터(Tyrion Lannister)가 한 가지 측정치만을 제외하고 모든 측면에서 리더로 나타났습니다. 이 대답이 전체 시리즈에서 해결되지 않을 수도 있지만, 한 가지 분명한 사실은 왕좌의 게임에 대한 생각이 왕좌의 게임을 하는 것보다 훨씬 안전하다는 것입니다.

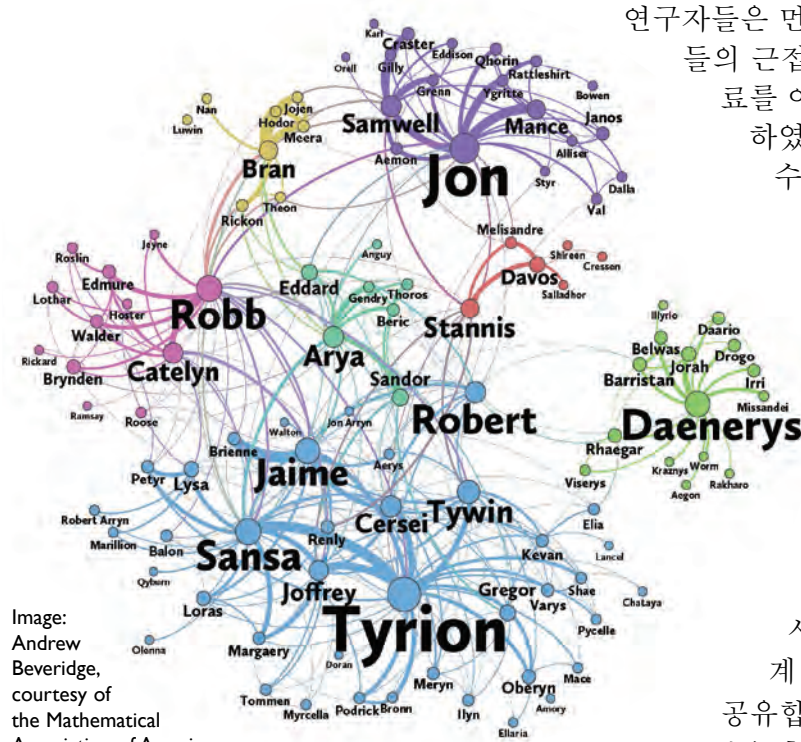


Image:  
Andrew  
Beveridge,  
courtesy of  
the Mathematical  
Association of America.

연구자들은 먼저 책의 등장인물의 이름들의 근접성을 기반으로 수집한 자료를 이용하여 네트워크를 구성하였습니다. 확률, 조합론 및 수치 근사법을 사용하여 등장인물들의 군집을 찾아내었는데, 이 알고리즘은 어떤 대사나 힌트도 없이 일곱개의 논리적이고 일관된 공동체를 성공적으로 식별했습니다. 그 결과로 얻어진 네트워크는 소설에 기반한 것이지만, 소수의 사람이 네트워크 내에서 큰 역할을 하는 등 실제 세계 네트워크와 많은 성질을 공유합니다. 이런 정보를 발견하는 것은 흥미에 지나지 않지만, 네트

워크와 그래프 이론은 정보의 흐름을 이해하고 질병의 확산을 모델링하는 것처럼 중요한 곳에 많이 응용됩니다.

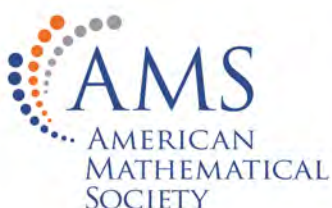
더 알아보기: “Network of Thrones,” Andrew Beveridge and Jie Shan, *Math Horizons*, April 2016.

Translation courtesy of the Korean Mathematical Society

Listen Up!



MM/I23/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)