

구자홍(인하대), 유동선(한국항공대), 이성철 (남서울대)

인구 역 추정에 의한 시조의 연대를 추정하는 수리적 방법

인구추정방식에는 여러 가지가 있다. 이러한 인구추정방식을 역으로 활용하면 현존하는 어느 부족(성씨)의 수를 알고, 그 부족(성씨)의 시조의 연대를 추정할 수 있다. 대부분의 부족들은 정상적인 인구 증가를 가져와 그 수가 점점 늘어나지만, 어느 부족은 정상적인 인구증가를 못 가지며, 대단히 적지만 일부 부족은 멸망하기도 한다. 현재 우리사회에서는 조상에 대한 기록이 거의 없어서 시조의 연대를 추정하는 문제는 대단히 어렵다. 따라서 본 논문에서는 과거의 개략적인 자료와 통계적 방법론을 써서 인구의 역 추정에 의한 시조의 연대 추정방법을 알아보고 실례를 들어 유용성을 입증하였다.

홍진곤(건국대학교), 권석일(서울대학교 대학원)

수 개념 발달의 인식론적 역사에 관하여

본 고에서 우리는 수와 변수 개념이 인식론적으로 발달한 역사를 살펴본다. 이를 위하여 먼저, 이산적인 수와 연속적인 양을 구분하여 이론화시킨 그리스적인 수 개념으로부터, 스테빈(Stevin)이 십진법에 바탕을 둔 소수 개념을 도입하면서 이 두 가지 개념을 통합하기까지의 과정을 고찰하고, 갈릴레오(Galileo)가 변화(variation)의 기하학적 표현으로서 곡선을 연구한 단계와 대수적인 변화량에 대한 비에테(Viete)의 아이디어가 생성되는 단계를 거쳐, 데카르트(Descartes)가 대수적 기하학을 발명하면서 이러한 개념을 결합하기까지의 과정을 살펴본다. 실제로 미적분학은 (1) 이산적인 양과 연속적인 크기를 동시에 다룰 수 있는 단일화된 수 개념 (2) 변량을 (기하학적인) 크기로, 결국 무한히 나눌 수 있는 크기로 간주할 수 있게 하는 기하학적인 표현 형식 (3) 새로운 대수적 언어가 없었다면 성립할 수 없었다. 이는 미적분학의 성립 과정에 수와 변수 개념에 있어서의 획기적인 인식론적 변화가 반드시 필요했다는 것을 말해 준다.