

홍영희 (숙명여자대학교)

多項式의表記法の歴史

19세기 이전의 대수학의 역사, 더 나아가서 수학의 역사는 방정식의 역사라고 할 수 있다. 방정식의 표기는 등호가 없는 상태에서 이루어지게 되어 방정식과 다항식의 구별이 제대로 되지 않은 채 방정식의 이론이 연구되었다. 또 다항식환 자체도 수학의 중요한 분야이므로 다항식의 표기 방법은 수학사에 매우 중요한 연구 분야이다.

이 논문에서는 바빌로니아 수학부터 시작한 다항식의 표현과 Diophantus의 다항식의 표기법을 알아보고 아랍의 수학을 거쳐서 15 - 16세기 유럽의 방정식의 표기의 특징을 조사한다. 마지막으로 Viète와 Descartes에 의하여 현재의 표기로 정립되는 것을 조사하여 개념적인 수학으로 전이되는 과정에 일반적인 다항식의 표기법이 중요한 자리를 차지하는 것을 보인다.

김영욱 (고려대학교)

리만, 클라인의 기하학 - 수학적 구조에 의한 재해석

리만에 의하여 만들어진 리만기하학은 근대기하학의 중심을 이루고 발전하였으며 물리학 등 많은 학문의 근간을 이루고 있다. 리만기하학의 방법론은 무엇보다도 불변량의 개념에 의존하고 있으며 이러한 개념은 클라인의 기하학의 정의에서 발전된 형태로 나타나고 있다.

20세기에 들어 부르바키에서부터 시작된 구조의 개념은 이러한 고전적 방법론에 그 기초를 두고 있는 듯이 보이며 이러한 방법을 재해석하여 현대의 제 학문을 수학적 관점에서 이해하고 통합하는 개념이 될 가능성을 타진한다.