

## 김 중 명 (관동대학교)

## 수리철학의 변화와 수학교육관

단순한 수학의 시작은 언어와 마찬가지로 고대 문명의 발상지 등에서 일상생활에서 경험한 것들을 생각하고 정리하여 실용적인 지식으로 축적되었다. 고대로부터 정리되어온 수학은 인류의 문화유산이다. 수학은 여러 지역에서 인류가 수많은 고민과 시행착오들로 이루어진 그들만의 합리적 사고의 역사이기 때문이다.

증명 수학은 고대 그리스의 철학적 물음에서부터 시작되었다. 만물의 본질과 근원은 무엇인가? 이 세계가 어떻게 시작되었으며 어떤 원리와 진리가 성립되는지? 이런 물음과 생각을 신화적인 표현이 아니고 구체적인 언어로 논리적이고 합리적인 절차에 따라 분명하게 표현함으로써 철학과 수학이 시작되었다. 실생활의 필요성과는 관계없이 「지식을 위한 지식」이 이루어졌다.

수학이 학문으로 자리잡기 시작하던 그리스 시대의 수리철학은 오늘날에도 여전히 유효하다. 수리철학과 수학교육관의 변화는 수학이 발전하고 사회의 지적 경향에 따라 바뀌었고 변화했다. 과거에 어떻게 수리철학이 변화하였고 성장하였는지, 그에 따라 수학교육관은 어떻게 변화하였는지 알아본다면 적어도 멀지 않은 미래에 대한 수학교육의 방향도 예측 가능하리라고 생각된다. 수학교육관의 출발은 논리적이고 어려운 수학을 학생들에게 어떻게 가르쳐야 하나? 하는 고민 가운데 시작되었다. 수학교육의 현실에서 진정한 수학교육의 목적은 무엇이고, 수학 내용을 어떤 순서대로 어떻게 가르칠 것인가? 등 여러 가지 수학교육의 문제와 의문을 가지게 된다. 이러한 문제를 해결하기 위해서 역사적으로 수리철학과 수학교육관을 조망해 봄으로서 수학교육관에 대한 폭넓은 이해로 수학교육의 지향점을 발견할 수 있게 될 것이다. 수리철학은 수학에 대한 학문적 성격, 수학의 인식론과 방법론, 수학적 개념 등을 관찰하게 하고 수학의 학습 방법과 학습이론 등에 영향을 주고 교육학적 특성을 발견하게 한다.

수학교육관은 수학을 가르치는 방법보다는 교사가 학생들에게 어떻게 영향을 주어야 할지? 어떤 수학교육 철학을 가지고 이상적인 방향을 제시할 수 있을 것인가? 수리철학에 의해서 영향을 받는 수학교육관을 중심으로 연구하였다.