

방 승 진 (아주대학교)

정보화 시대의 수학사

컴퓨터가 발달하고 정보화가 진행됨에 따라 수학사의 역할과 위상이 달라지고 있다. 인터넷의 발달은 정보전달이 순식간에 이루어 지는 등 양상이 틀리게 발전하고 있다. 인터넷의 authoring system에 의한 자료수집 기능의 강화는 수학자가 직접 자신의 연구결과를 기술하게 되고 수학사도 직접 기술하는 형태로 발전하고 있다. 또한 웹을 이용한 교수학습시스템의 발달은 개념 형성시의 시행착오를 다양하게 수록할 수 있게 해주고, 수학사적 사실들을 교수학습에 도입할 필요성을 더욱 느끼게 한다. 사료의 정보화는 필연적으로 수학사의 정보화를 유도하게 될 것이다. 정보화 시대에 수학사의 변화에 대하여 논하는 것이 본 고의 목적이다.

김 광 휘 (강남대학교 수학과)

Banach 대수상에서의 미분연산자에 관하여

17세기 S.I.Newton(1642-1727) 과 G.W.Leibniz(1646)에 의하여 창시된 미분연산자는 우주의 생성과 그 속에서 발생하는 자연현상, 즉 물리적 체계 전반에 걸친 작용소로서 하나의 Generator이다.

Banach 대수상에서 이 미분연산자의 치역이 어떻게 되며 또한 대수적 구조는 어떠한가 하는 것은 매우 중요한 질문으로서, 특히 치역이 Jacobson Radical속에 포함되기 위한 중요한 업적들을 소개한다. (즉 $D(A) \subseteq rad(A)$ 은 어디에서 일어나는가?)

또한 이를 통하여 Banach 대수의 구조를 분석하며 현재까지의 결과를 토대로 미해결된 Open Question을 제시함으로써 이 분야에 관심있는 분들께 Outline을 제시하고자 한다.