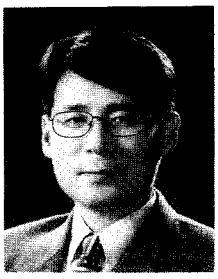
특집에 부쳐

분자인식 고분자

특집 기획 이 명 수

과학의 발전과 더불어 어느 특정 분야의 국한된 발전에서 벗어나 기존의 여러 학문 분야가 함께 참여하는 형태의 새로운 학문 분야들이 탄생되고 있는 상황이다. 그 대표적인 예가 분자간 인식을 통해 작용하는 비공유결합력을 통한 초분자 과학의 발전이라 할 수 있다. 원래 분자 인식이라는 개념은 생체 분자들이 2차 결합력을 통한 자기 조립 현상을 통해 다양한 기능성을 보이고 있다는 사실에서 출발하고 있다. 그러나 현재는 생물분야뿐만 아니라 분자 인식을 위한 기본 유기 분자의 설계 및 합성, 분자인식을 통한 나노크기의 결정체의 제조 및 물리적 특성, 자기조립 과정을 통한 거대 고분자의 합성 등 그 응용 분야가 생물화학 분야에서 유기 및 물리 화학, 더 나아가 고분자 재료 화학까지 거대하게 확장되어가고 있다. 특히 고분자 분야에만 국한시켜 보더라도 생체용 고분자, 고분자 센서, 고분자 나노소재, 인공 지질막 등 그 응용분야가 크게 증대되고 있다. 이미 국내에서도 과학원의 조의환 교수 및 아주대의 한만정 교수 등이 이 분야의 선각자 역할을 해오고 있으며 앞으로도 분자인식 고분자 분야의 발전 속도가 매우 급격한 세계적인 추세에 비추어 볼 때 국내에서도 이 분야에 대한 연구 활동이 훨씬 더 활발해 질 것으로 기대된다.

본 특집에서는 지질 분자들이 자기 조립 상태에서의 중합반응, 고분자 센서, 용융 상태에서의 초분자구조, 분자인식 고분자 등 고분자 분야와 직접 관련되는 몇 가지 주제를 선정하여 다루고 있다. 비록 광범위한 범위를 너무 축소한 것이 아닌가 하는 아쉬운 점도 있으나 본 특집에서 다루고 있는 주제들을 통해 이 분야의 연구 활동의 활성화에 조금이라도 기여할 수 있게 된다면 그것만으로도 큰 의미가 있을 것으로 판단된다. 이에 더하여 본 특집에서 다루고 있는 내용들이 분자인식 고분자 분야에 관심이 있는 분들에게 좋은 참고 자료가 되었으면 하는 기대를 해 본다. 끝으로 매우 바쁜 시간을 내어서 본 특집원고를 집필 해주신 여러분께 감사드리며 더욱 알찬 결실을 맺을 수 있게 되기를 기원한다.



이명수

1981 충남대학교 화학과(학사)
1983 고려대학교 화학과(석사)
1992 Case Western Reserve Univ. (Ph.D)
1992~1993 Univ. of Illinois(Post-Doc.)
1993 한국화학연구소 선임연구원
1994~현재 연세대학교 화학과 부교수