

환경개선 및 환경친화성 소재개발의 고분자과학기술

특집기획 양성윤

21세기 초의 화두였던 “Well-being(웰빙)”이 개인적인 삶의 질을 이야기했다면 몇 년 사이 최근에는 “LOHAS(Lifestyle of Health and Sustainability)”등 우리를 둘러싼 사회와 환경의 웰빙에 대한 인식이 대두되고 있다. 사실 사회적, 아니 전(全)지구적인 삶의 공동체는 인터넷이 지구 저편의 세상을 열린 소식으로 연결하기 훨씬 이전부터 존재했으며 늘 중요했던 문제이다. 다만 이제 우리가 지구 전역에서 일어나는 일을 모르고 있지 않으며 그것이 결국 우리 삶에도 영향을 준다는 것을 인식한 것이 큰 차이를 나타내는 것일 것이다. 작게는 나라 안에서 크게는 세계 속에서 내 삶의 터가 아니더라도 일어나는 환경파괴나 오염들이 주는 영향들을 인지하게 되었다고나 할까.

이러한 가운데 과학과 기술에 종사하고 있는 고분자 공학연구자들이 지구를 위해 (아니 아직은 지구위에 사는 인간을 위해서라고 하자) 제시할 수 있는 해결책은 무엇이 있을까. 아직 완전한 해결책은 제시하지 못하지만 고분자 분야에서 환경을 개선하거나 환경 친화적인 소재 개발을 위해 연구하고 있는 전문가들을 모시고 이번 특집을 준비하였다. 본 특집에서는 ‘공기’와 ‘물’이라는 생존에 불가결한 환경의 정화를 위한 멤브레인에 나노과학을 접목시킨 연구와 고분자의 재활용도를 높이기 위한 압력가소성 고분자(baroplastic) 연구, 환경친화성 고분자 또는 하이브리드 소재, 그리고 곡물을 이용한 고분자의 합성에 대한 연구동향을 소개하였다. 이러한 소개들을 통하여 값싸고 간편하지만 ‘일회용’이라는 주홍글자를 새기고 지구에 산적된 쓰레기를 생산해내며 유독성 화합물을 이용하여 만든다는 일반인들의 고분자에 대한 획일된 관념을 바꾸어 보기를 희망한다. 또한 앞으로도 더 많은 환경 분야의 새로운 연구들이 성장되기를 기원하며, 그 결과는 이 글을 읽을 독자 분들이 가꾸어 주실 것으로 기대해본다. 끝으로 바쁜 일정 중에도 본 특집을 구성할 수 있도록 원고를 준비해주신 여러 교수님들과 연구원님들께 감사드린다.



양성윤

1987~1991 이화여자대학교(이학사)
1991~1993 이화여자대학교(이학석사)
1993~1994 한국화학연구원 연구원
1994~1995 한국과학기술연구원 연구원
1996~2000 Polytechnic University (Brooklyn Poly)
고분자재료화학(공학박사)
2000~2002 MIT 재료공학과(Post Doc.)
2002~2003 MIT 재료공학과(Senior Post Doc.)
2003~2004 미국 Saoirse Corp.(Director)
2004.10~ 충남대학교 공과대 바이오응용화학부
(고분자공학전공) 조교수
현재