

<https://doi.org/10.22643/JRMP.2023.9.1.1>

Growing Diversity in Radiochemistry

Jung Young Kim*

Division of Applied RI, Korea Institute of Radiological & Medical Sciences, Seoul, Republic of Korea.

우리 사회는 일본의 후쿠시마 원전 오염수의 방류라는 세계적 이슈를 마주하고 있다. 사실 JRMP의 전문가 그룹은 다양한 방사성동위원소에 대해 과학계의 어느 그룹보다 실질적으로 실험적 경험을 많이 가지고 있다. 그럼에도 불구하고, 우리가 보는 실험적 세계관으로 지구의 생태계의 변화를 예측한다는 것은 불가능하다. 그리고 후쿠시마 원전 오염수를 엔트로피가 높은 바다 생태계에 뿌려져 생기는 변화를 예측하는 연구는 생화학적 차원에서 수행된 바가 없다. 막연한 불안함보다 실질적인 과학적 검증이 체계적으로 이루어진다면, 우리는 이 번 세계적인 사건으로부터 인류가 건강하게 생존할 좋은 자료를 만들지 모른다.

이 번 호는 JRMP의 어느 발행 호보다 방사화학을 중심으로 한 다양한 과학기술이 융합되는 연구내용을 수록하고 있다. 그만큼 기초 학문으로써 방사화학이 가진 무궁무진한 기술 진화의 가능성을 잘 보여주는 내용이기도 하다. 이와 같이 우리가 다루는 방사성동위원소는 화학적 특성은 일반적인 원자와 다름없지만, 원자핵에서부터 나오는 에너지는 그 기술의 응용성을 무한대 포함하고 있다. 인류가 불을 다루는 기술을 취득한 것처럼 방사화학 연구자들은 불이 나는 원자를 취급하는 기술을 연마하고, 그것을 통해 인류의 질병을 진단하고 치료하면서 그 질병의 원인까지도 밝혀내는 새로운 원자의 세계를 말해 주고 있다.

이러한 방사화학이 가진 타기술과 다양한 융합은 우리가

미처 생각하지 못한 다원적 세계를 이해하는데 더욱 도움이 될 것이다. 결국 엔트로피가 극대화되면 화학적 질서가 만들어져 간다. 이렇듯 기술의 융합에 대해 걱정할 필요가 없고 다소 예상하지 못한 결과에 웃음도 나겠지만, 마침내 새로운 기술을 이해하고 건강한 인류의 삶을 위해 유용하게 쓰일 또 다른 불을 발견하게 될 것이다. 그러나 우리 과학계는 방사화학에 대한 투자에 인색하기만 하다. 단지 논문의 인용지수가 낮고 이해할 수 없는 기술이라 하여 배척하는 사례는 매우 안타깝다. 오늘날 방사화학과 그 융합연구에 많은 투자가 있었다면, 일본의 후쿠시마 오염수 방류에 대한 대책이 국민의 이해와 함께 새롭게 만들어졌을 것이다. 과학계의 찬밥 신세 속에 우리나라 곳곳에서 자신의 연구를 묵묵히 해 나가는 JRMP 전문가 그룹에게 진심으로 감사하며, 그 폭넓은 융합적인 세계관에서 인류의 번영을 위해 꼭 필요한 기술들이 계속 이어지기를 기원한다.

Received: June 27, 2023

Corresponding Author: Jung Young Kim, Ph.D. Principal Investigator Division of Applied RI, 75 Nowon-ro, Nowon-gu, Seoul 01812 Korea
E-mail: jykim@kirams.re.kr Tel: +82-2-970-1624

Copyright©2023 The Korean Society of Radiopharmaceuticals and Molecular Probes