

2019 年度環境バイオテクノロジー学会技術賞受賞によせて

広島大学大学院統合生命科学研究科 黒田章夫

このたびは、過分にも本会の技術賞をいただき、ありがとうございます。本技術は、2005 年アスベスト問題が顕在化した際に、「環境バイオで何かできないか」と考えたのがきっかけです。本技術は、微生物タンパク質ライブラリーからアスベストに結合するタンパク質を発見して、それを使ってアスベストを光らせて検出するというものです。その当時、タンパク質の特異性を利用して無機固体を検出するという研究はなかったので、基礎研究としても非常に面白いものでした。ただし、これだけでは実用的に使うのは難しく、異分野の研究者の協力が必要でした。鉱物や光学系の専門家にも協力してもらって、数日かかる飛散アスベスト検査が、現場において約 20 分で検出できるようになりました。先日、ある県の職員の方が本技術を使って大規模なアスベスト漏洩を検知し、それによって漏洩対策がいち早くできたとおっしゃってくれました。大変嬉しかったです。



まだまだ環境バイオには、意外な出口があると思います。今後も、新しい視点で環境バイオが活かせる場所を見出したいと考えております。最後に、改めまして、技術賞受賞に際し、学会役員の先生方、選考委員の先生方、また研究協力者の方々に厚く御礼するとともに、本学会のご発展を祈念いたします。