

「地球環境化学」から学んだこと

今回は、私が大学で受講している「地球環境化学」の講義についてお話ししたいと思います。この講義では、地球規模での環境問題やその化学的メカニズムについて、学生が主体的に学ぶという形式で行われています。特に印象的だったのは、大気中の二酸化炭素 (CO₂) 濃度の上昇が引き起こす気候変動についての授業です。CO₂の増加は温室効果を高め、地球全体の気温上昇を引き起こします。このプロセスを化学反応式やデータ解析を通して理解することで、気候変動の根本的な原因に対する科学的な視点を得ることができました。

また、最近の時事問題として COP29 (国連気候変動枠組条約締約国会議) で議論された「脱炭素社会の実現」に関連して、地球環境化学の知識が重要であることを実感しました。講義では、再生可能エネルギーの導入促進やカーボンニュートラル技術の開発が焦点となっており、これらの技術を支える化学的な知見についても学びました。例えば、二酸化炭素の回収・貯留技術 (CCS) や水素エネルギーの利活用は、地球環境化学で学んだ反応動力学や触媒化学の応用分野です。

さらに、講義では地球温暖化の過去と現在、地球の誕生、気候変動、公害の現状と対策についても取り上げられました。地球温暖化のメカニズムを歴史的視点から学ぶことで、現代における対策の重要性が理解できました。地球の誕生に関する学びは、現在の地球環境を理解する基礎知識となります。気候変動に関しては、産業革命以降の人類活動がもたらした影響と、現代の技術でどのように改善していけるかが議論されました。そして、公害の現状と対策については、化学物質が環境に与える影響と、それを軽減するための技術革新の必要性を学びました。

他にも、技術者・科学者としての倫理の重要性についても学びました。環境化学の研究や技術開発は、人類の未来を左右する重要な分野であり、その過程での倫理観が不可欠であることを強く認識しました。誤ったデータの取り扱いや環境負荷の軽視が、将来の環境や社会に深刻な影響を与える可能性があります。そのため、常に科学的根拠に基づいた行動を心がけることが重要であると学びました。将来、技術者や科学者として社会に貢献するうえで、化学が環境に及ぼす影響について、常に意識しようと思わされました。

最後に、地球環境問題の解決には一人ひとりの意識が不可欠です。私たちが日常生活を送るうえでできる小さな行動の積み重ねが、持続可能な未来を築く第一歩となります。皆さんも地球環境について考えてみませんか。