日本生物教育学会第96回全国大会で発表

筑波大学　大学会館　2014年1月11日～12日

研究タイトル　「森の樹種と腐植の微生物との関係性」

発表者：A1B藤土竜司、指導者：科学部顧問　髙橋和成
共同研究者：R1A足立琢真・石原武・越智亮介・光實想支

科学部で、里山の植生と微生物との関係を研究しました。森は見た目でも分かるように、落葉樹や常緑樹、あるいは針葉樹などの樹木から構成されています。しかし、林床の腐植で生活する微生物と樹木との関係については、よく調べられていません。そこで、この研究では、「森の樹種が違うと、そこで生活する微生物は違う」と考え、落葉層で生活する粘菌や細菌について比較研究しました。研究は、姫路市の姫路自然観察の森の協力と支援を受けて行いました。

A.　観察した粘菌

B.　高校生に説明

C.　大学や高校の先生に説明

D.　優秀賞を受賞
(学会長の米澤義彦先生より)

研究結果と考察

落葉の樹種が違うと、pHが異なり、粘菌や細菌群集も違っていた。細菌と粘菌との関係は明らかにはならなかったが、森林生態系の環境単位は、優占樹木によって形成されていると推定された。粘菌は、眼に見えない微生物の世界を知る手掛かりとなると考える。

成果と感想

岡山から筑波大学までは、5時間もかかった。到着すると、全国から３６題の高校生ポスター発表があり、緊張した。しかし、他の学校にも粘菌の研究があり、その発表を聞いた上に、高校生同士で意見交換できたので、とてもよかった。研究では、相関関係の求め方や、落葉の浸み出し液をどのようにして得たのかなどを質問された。