

地質標本館と地質調査総合センターの教育機関連携

Collaborative educational activities with schools in the Geological Museum and Geological Survey of Japan

澤田 結基 [1]; 森尻 理恵 [2]; 玉生 志郎 [3]; 宮地 良典 [4]; 長 秋雄 [3]; 目代 邦康 [5]; 七山 太 [6]; 酒井 彰 [7]; 青木 正博 [8]
Yuki Sawada[1]; Rie Morijiri[2]; Shiro Tamanyu[3]; Yoshinori MIYACHI[4]; Akio Cho[3]; Kuniyasu Mokudai[5]; Futoshi Nanayama[6]; Akira Sakai[7]; Masahiro Aoki[8]

[1] 産総研・地質標本館; [2] 地質調査総合センター, 産総研; [3] 産総研; [4] 産総研・地質情報研究部門; [5] 自然保護助成基金; [6] 産総研・地質; [7] 産総研地質; [8] 産総研

[1] Geological Museum, AIST; [2] GSJ,AIST; [3] AIST; [4] IGG, AIST; [5] PN Foundation; [6] GSJ/AIST; [7] GSJ,AIST; [8] Geological Survey of Japan, AIST

地質標本館では、化石レプリカづくりや地質巡検など、幅広い体験学習を提供している。この報告では、地質標本館と地質調査総合センターで行っている教育普及活動のなかから、特に教育機関との連携事例について紹介する。

小学校は校外学習の一環として、高校は修学旅行や科学研修で地質標本館を訪れる場合が多い。地質標本館では要望に応じて、小学校の団体には「地層の話」プログラムを、中学校・高校の団体には、学校が所在する地域の地質について講演を行っている。

小学校向けの「地層の話」プログラムでは台地と低地のなりたちを、実験を通じて解説している。海水準の変動や地殻変動によって発達する台地地形は、来館する小学校が集中する茨城県南地域に普遍的な地形である。堆積実験では、海を模した水槽の水位を下げることで、台地の形成を再現している。この「地層の話」プログラムの詳細は、本セッションで澤田ほかがポスター発表を行う。

中学校・高校の団体へは、要請があった場合に館内のガイドツアーやミニ講演会を行っている。ミニ講演会では、学校が所在する地域の地質図の解説を中心に、地域の地質現象を解説している。例えば島根県の高校には、三瓶山の噴火活動、花崗岩の成因や特徴、たたら製鉄に使う砂鉄の比重選鉱「鉄穴流し」による平野の拡大について紹介した。

2007年度には、つくば市教育委員会との連携により、JSTの「理数系教員指導力向上研修」プログラムに参加した。このプログラムは、地学実験体験学習とつくば周辺の野外観察のポイントを伝えることにより、地学の教え方について考えていただいた。参加した教員は、研修に対して高い満足度を示していたが、継続的に研修活動を行う体制にはなっておらず、今後の研修については現在検討中である。

地質調査総合センターでは、研究者が独自にSPPプログラムに参加している。例えば2008年度に行った水戸第一高校とのSPPプログラムでは、テーマとして「地磁気・古地磁気研究の最前線 “火砕流堆積物の採取と地磁気逆転の年代測定”」が設定され、15名の生徒が専門家の指導を受けている。また、2007年度に行ったつくば市立手代木中学校とのSPPプログラム「花崗岩を通して地域を考える」では、全9回の科学講座と石彫を行った。このSPPで講師を分担された岩瀬石彫展覧館およびかすみがうら市郷土資料館との連携も深まった。

高校の授業から地学が減り、地学を指導できる教員が減少しつつある現在、研究機関にも学校の地学教育を支える役割が期待されている。限られた人員と時間でやれることに限りはあるが、解説プログラムの改良や一層の教材開発に取り組んでいきたい。