

横山 正

■卒業年（地学科）：1999年3月

■最終学歴・学位：2004年3月 東京大学大学院博士課程修了 博士（理学）

■現職：大阪大学 大学院理学研究科 宇宙地球科学専攻 助教

■専門：岩石□ 水相互作用

■駒場生へのメッセージ

私は、岩石の隙間にしみこんだ水と造岩鉱物がどのように反応するのか、また、岩石の内部を水や気体がどのように通り抜けるのかについて、天然試料の分析や室内実験を通じた研究を行っています。学生時代、進路を検討した際

には、自然が好きで自然に携わる仕事をしたい、特に地球のことを深く探求する研究者になりたいという思いから、本学科を選択しました。

地球惑星環境科学では、物理・化学・生物・数学などの知識を駆使し、様々なアプローチで複雑な天然現象を読み解いていきます。野外での地形、地層、岩石、化石の観察・調査からは、過去の地殻変動、地震、火山活動、環境の変遷、生命活動の痕跡などの情報を読み取ることができます。野外で得た試料を様々な機器を用いて分析することにより、岩石の成因、生成時の環境（温度、圧力、磁場）、年代など、諸々の物理化学特性を調べることができます。室内実験や数値解析により、天然現象の速度やメカニズムについて検討したり、現象を説明するモデルの検証や未来の予測を行ったりすることができます。時間スケールは地球誕生の46億年前以前から現在・未来まで、空間スケールは、ナノメートル(10^{-9} m)から宇宙の広さまで、扱う対象は非常に多岐にわたります。

学生時代は、野外や室内での実習や講義を通して、天然現象を理解するために必要な知識や技術を総合的に学びました。私は特に野外実習が好きだったのですが、普段何気なく見ている地層や岩石について、詳細に観察して論理的に考察すると、これほど多くのことが分かるのかということに、しばしば感銘を受けました。卒業論文では、岩石の風化速度に関する研究を行いました。野外調査に行き岩石の産状を見てあれこれ考察し、電子顕微鏡で岩石を観察したり、岩石の成分が水に溶出する速度を測定したりしました。次々に新しいことが分かり、研究の楽しさを存分に味わいました。自由にのびのびと勉強や研究に打ち込むことができ、充実した学生生活でした。

近年、環境問題が盛んにクローズアップされる中、地球惑星環境科学に関する幅広い知識の重要性はますます増してくると思います。また、論理的思考法を習得し、それを人にわかりやすく伝える技術を身につけることは、将来どの分野に進むとしても様々な場面で応用が利くと思います。是非、本学科で、地球惑星環境科学の楽しさを味わってみてください。

