

宮城県多賀城高等学校災害科学科の学生が地質標本館を見学

藤原 治（産総研 地質調査総合センター研究戦略部 研究企画室）

2016年9月29日に、宮城県多賀城高等学校の災害科学科の生徒を含む52名が地質標本館を見学しました。地質標本館では、活断層や津波など地質災害に関する展示を中心に、宮城県の地質や鉱物などについて解説をしました。見学の冒頭には、宮城県出身で、かつてソニーの多賀城事業所に勤務されるなど、多賀城市に“ゆかり”のある中鉢良治産総研理事長が挨拶をされました。

平成23年3月の東日本大震災をうけ、多賀城高等学校では平成28年度から「災害科学科」が新設されました。高校に防災専門の学科が設けられるのは、兵庫県立舞子高校に次いで全国2例目です。この学科は、研究者や企業、地域の防災・減災に中心的な役割を担う人材を育てることを目的としており、一般科目に加え、災害関連の英語や建物の耐震構造などの専門科目を学んでいます。災害科学科では大学などの研究機関や行政機関などと連携して、防災・減災の考えを切り口とした自然科学、社会科学に関する教科のほか、「安全・安心につながる防災教育」、「災害を科学的に理解する自然科学教育」、「防災・減災の観点からの国際理解教育」などの授業が予定されています（同校HPより抜粋；http://tagajo-hs.myswan.ne.jp/saigai_gaiyou.html

2016/10/5 参照）。地質調査総合センター（GSJ）には地質標本館での見学実習を中心とした「自然科学と災害」などに関する教育への協力要請をいただいていた。今回見学に来られたのは、災害科学科の1年生38人と普通科生徒9人、引率教員5人でした。

見学に先立ち、中鉢理事長から挨拶と、宮城の地質に関する講話をいただきました（写真1）。特に、宮城県北部は古代より産金地として知られていること、地層だけでなく自然に恵まれた風土であることを、ご自身の幼少時から経験談も引きながらユーモアを交えてお話しされました。また、宮城県気仙沼市の鹿折金山^{ししおり}で明治時代に採取され、現在、地質標本館に展示されている金鉱石標本「モンスターゴールド」の逸話などを披露されました。

GSJ 研究企画室からは、GSJ の概要紹介と自然災害に関する研究を説明しました（写真2）。その後、3つの班に分かれて館内を見学しました（写真3）。特に、宮城県の仙台平野で採取した869年貞観地震による津波堆積物の剥ぎ取り模型については、古地震・津波を地質学的に解明する研究を詳細に説明しました。GSJ では今後も同校の教育活動に見学実習や地質調査実習などを通じて協力していく予定です。



写真1 中鉢理事長による講話の様子。



見学後に、生徒さんから寄せられた感想の一部を転載します。(原文のまま)

- お忙しい中、私たちのために時間を使っただきありがとうございました。最初のお話から引きこまれる内容で、展示スペースも、普段見ることのない化石や岩石が見られたり、実物を再現した模型を用いて説明して下さったことはとても知識が深まるものでした。今後の学習につなげていきたいと思えます。
- 地層からどのようなことがわかっているのか、過去の地球にはどのような生物がいたなど興味を持てる話がたくさんありました。今回だけではよくわからないこと、もっと知りたいこともあったので、今度は自分でもう一度行って見て地層に対する考えを深めていきたいと思いました。
- 地質標本館では日本には火山によって作られた地形があること、デスモスチルスなどの生物の化石について、モンスターゴールドといわれる希少な金についての説明をしていただきました。ほかにも、仙台の地層から見る過去の津波の被害などについて教えていただき、とても自分のためになるお話を聞かせていただきました。
- 各年代の地層を調べることで、過去の出来事を知ることが聞いて、今まで興味がなかったことに対して、

やってみようという気持ちに変化させてもらいました。また、自分もやりたいと思うような有意義な時間になりました。

- たくさんの種類の宝石や化石を見ることができてとても勉強になりました。デスモスチルスの歯の化石やピカリアの化石など、教科書で見るとよりも細かいところまで見られて、化石についての興味がわきました。モンスターゴールド、津波で堆積した地層の模型など、普段見られないものをたくさん見られて、とても楽しく学ぶことができました。
- 地球ができてからの経緯や、プレートの動き、化石について詳しく知ることができました。また、津波の影響によりできた地層を初めて見て、津波も地層になることも知ることができました。それだけではなく、鉱石もたくさんあり、特に印象深かったのは「モンスターゴールド」と「石でできた昆虫」でした。あれほど大きい金の塊を見ることができて良かったです。
- 地質標本館の方々やものなどは宮城県と関わりが深く、モンスターゴールドの仮説はとても面白かったです。自然災害で一番被害を受けやすいといわれている東京では、どのような対策が防災となるのかを考えさせられました。貴重なお時間、ありがとうございました。



写真2 津波堆積物の剥ぎ取り模型の前で(説明者は藤原)。



写真3 立体地質図を前にして、日本列島の地質の説明(説明者は地質標本館 佐藤)。

地質図 Navi が「日本地質学会表彰」を受賞

産総研 地質調査総合センター地質情報基盤センター

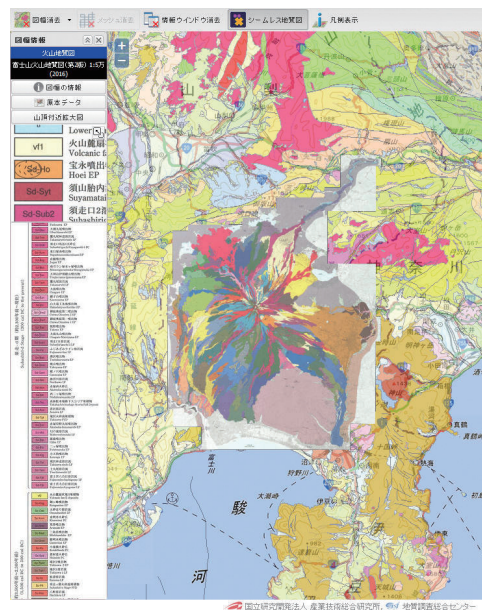


このたび、内藤一樹地質情報基盤センターアーカイブ室長制作の「地質図 Navi」が日本地質学会の2016年日本地質学会表彰を受賞し、9月10日に日本大学で開催された第123年学術大会において表彰されました。

「地質図 Navi」は、重要な研究成果（知的基盤）である地質図類を誰もが簡単かつ自由に閲覧し、活断層や火山を始めとする様々な地質関連情報を地質図に重ねて表示できるオンラインビューアです。「地質図 Navi」の公開により、それまで専門家や技術者に限定されていた地質図類のユーザーが一般市民にまで拡大し、利用者を大きく広げることになりました。「地質図 Navi」の利用を通じて、地質図や地質データベース等の研究成果の有効性が認識され、市民の防災意識を高める効果を上げていることも評価されました。また、産総研の制作・配信するコンテンツだけでなく、WMS, KML, GeoJSON等の標準形式で他機関から配信される多様なデータの重ね合わせを実現しており、国のオープンデータ戦略の推進に貢献するとともに、市民にも地質学などの最新の科学データへのアクセスを可能としたことが受賞理由に挙げられています。



授与式での模様。



「地質図 Navi」の表示例。

「地質図 Navi」 URL <https://gbank.gsj.jp/geonavi/>

<https://www.gsj.jp/researches/topics/topic2016-chisitsugakkai.html> より転載