

講演テーマ「日本列島の成り立ち-大陸から列島、そして山国へ-」

- 日時 2018年5月17日(木)
- 場所 コリサーチ株式会社 新中野コリサーチビル地下ホール
- 参加人数 13名
- 担当幹事 高木貢一

第350回オプトフォーラムは、産総研の地質情報部研究主幹 高橋雅紀博士を講師として、講演「日本列島の成り立ち～大陸から列島、そして山国へ～」でした。高橋先生は多くのメディア（プラタモリ、日経サイエンス、ニュートン、デジタル版朝日新聞などで）で取り上げられ、また分野を問わず多くの方面から講演を依頼されており、忙しい中での登壇となりました。

講演内容は次のようなものです。約300万年前からフィリピン海プレートのユーラシア大陸への沈み込み方向が北から北西へ変化、そのためユーラシアプレートの東端を西に引きずり込みました。すると太平洋プレートの沈み込み帯が西へ移動、結果として東日本が東西からの圧縮を受け、海底が隆起、山が出来上がったというものです。それまでの東日本は、陸地と呼べるものはほとんど存在せず、火山島がいくつか散在していたにすぎなかった、それが今のような山国になった原因が東西方向の圧縮であったというのです。お肌でたとえれば火山は吹き出物のようなもの、圧縮によって隆起した山はシワのようなものと考えればわかりやすいでしょうか。（「火山＝吹き出物」説は高橋先生からの請け売りです。2500万年前から将来の日本列島となるべくパーツがユーラシアプレートより分離、といった前史については今回割愛です。）

高橋先生は自説を提唱するにあたり、アクリル板などを海や陸のプレートに見立て、実際に沈み込ませてみて、その動きを確かめられたとのことでした。かなりなご苦労もあつたはずですが、また一方で工作を楽しんでいられようにもお見受けしました。今回はその模型のミニチュア版を配っていただき実際にフィリピン海プレートを沈み込ませてみました。プレート移動（＝回転）の中心にピン留めして回転させるとたしかに、太平洋プレートが西に移動していくのが確認できました。ポイントは、フィリピン海プレートと太平洋プレートの境界が、破壊されたり歪んだりしないという条件を満たすよう、スリットをうまく切り込むことにあるようでした。こうしていとも簡単に目の前で再現できるので、多くの子供たちにもこのような体験の機会を得られるようにと願うところです。

たかだか百年という瞬間の生を、悠久の時間をかけて進行するダイナミクスの解明に振り向ける、地球科学の面白さにあらためて気付かされました。



【高橋雅紀先生ご略歴】

1962年 群馬県出身
1990年 東北大学大学院理学研究科博士課程地学専攻後期終了 理学博士
2015年 国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質情報研究部門 研究主幹





日本列島地殻変動アナログ模型

日本列島の東西短縮地殻変動のメカニズムを再現したアナログ模型

関連URL

東西短縮の原因はフィリピン海プレートの運動

<http://www.tsukuba-sci.com/?p=2430>

内陸地震起こす地殻変動「フィリピン海プレートが犯人」従来説を否定 産総研

<http://www.hazardlab.jp/know/topics/detail/2/0/20914.html>

厚紙模型ダウンロードサイト

<https://staff.aist.go.jp/msk.takahashi/2017press/paper%20model/index.htm>