

メイキング・オブ・「箱根火山」展（1）～資料収集編～

かさまとひろ
笠間友博（学芸員）

箱根は神奈川県唯一の活火山であり、数多くの温泉をかかえた代表的観光地です。歴史の中でも人々との関わりは深く、箱根を語るには多くの切り口がありますが、今年（2008年）の夏の特別展は火山、すなわちマグマの活動が切り口です。

マグマは溶岩またはテフラ（火山灰などの火砕物）となって地上に噴出しますが、噴火様式は変化に富み、単純に噴火を重ねれば山が高くなるというものではありません。爆発的な噴火では、多量のマグマが噴出してもテフラとして広域に分散してしまい、山体づくりに貢献しないばかりか、逆に激しい爆発で山体が崩れ、カルデラという大きな窪地ができることもあります。溶岩も流れやすいものは山体斜面を薄く覆うだけで、ほとんどが遠方に流れ去ってしまう場合があります。逆に流れにくい場合でも、不安定な部分は崩れて火砕流として流れ下り、さらに泥流として遠方に運ばれ、やはり山体部への歩留まりは悪くなります。また、火口の位置も常に同じではありません。このような気まぐれとも思えるマグマの活動でも、侵食作用に打ち勝って、次第に火山という山が形成されていくのは、何万年、何十万年という時間の中でおびただしい回数の噴火が繰り返されるからです。約65万年の歴史をもつ箱根火山も例外ではないのですが、最近の研究により、その歴史は今まで考えられていた以上に複雑であることが明らかになってきました。この新しい箱根火山像が、今夏の特別展の中心テーマとなります。

特別展に向けて、博物館ではこの5年間に多くの資料を収集してきました。



図1 林道に落下した溶岩の調査風景（明神ヶ岳付近）。

溶岩資料は約400点、テフラ資料は堆積構造ごとに分けて収集するので約800点になります。また、箱根火山の土台を構成する岩石やその中に含まれる化石も収集しました。

溶岩（図1）は箱根火山を構成する主要な火山体ごとに区分します。新しい箱根火山像では外輪山は1つの大きな成層火山ではなく、小型成層火山の集合と考えられるようになりましたので、それぞれに分けて収集しました。さらに、外輪山上にできた単成火山（単発の活動でできた小火山）群、カルデラ内部にできた中央火口丘群なども個別の火山体ですので、これらに対応した収集を行いました。

テフラ（図2）は偏西風に流されるので、箱根火山の東方に主に分布します。宅地開発の影響でテフラが収集できる場所は限られてきましたが、箱根起源と考えられるテフラは主なものでも100枚を超えます。これらの中には上空から降り積もった降下軽石層ですが、中には火砕流堆積物も存在し、箱根カルデラ形成に関与した大規模噴火の噴出物と考えられています。テフラ資料の多くは、長い年月で風化して粘土のようになっています。シャベルでも簡単に取れますが、その際にもとの堆積構造は崩れてしまいます。この堆積構造を記録するのに非常に有効な手法が「地層の剥ぎ取り」です。これは地層に接着剤を吹きつけ、ガラス繊維で裏打ちをして露頭表面を剥離させて写し



図2 大磯丘陵のテフラ採集風景（平塚市土屋付近）。



図3 箱根東京テフラの剥ぎ取り（伊勢原市高森）。奥が実際の露頭で、手前が剥ぎ取られた資料（鏡像のような関係になる）。鎌の柄の目盛りは20cm間隔。

取るものです（図3）。これまでに火砕流堆積物を含め大型のテフラ剥ぎ取り資料（最大23m²）を4枚収集しました。

火山の中でも特に複雑な歴史をもつ箱根火山を特別展でご紹介するには、このような長期にわたる地道な収集活動が不可欠ですが、これらをどう展示するかも重要なポイントです。次回は展示準備に関してご報告する予定です。

乞うご期待！

今夏7月19日（土）から公開
2008年度 特別展
新しい箱根火山の形成史
箱根火山
http://nh.kanagawa-museum.jp/event/tokubetu/2008_hakone/

自然科学のとびら

第14巻1号（通巻52号）

2008年3月15日発行

発行者 神奈川県立生命の星・地球博物館
館長 斎藤靖二

〒250-0031 神奈川県小田原市入生田499

Tel: 0465-21-1515 Fax: 0465-23-8846

<http://nh.kanagawa-museum.jp/index.html>

編集 石浜佐子

印刷所 文化堂印刷株式会社

© 2008 by the Kanagawa Prefectural Museum of Natural History.

R100

PRINTED WITH
SOY INK
Trademark of American Soybean Association