

## オシ沼切通多摩ローム層剥ぎ取り標本の展示について

内藤 武\*・服部隆博\*・本郷智子\*\*

Exhibition of Surface Peel Specimens the Tama Loam sampled in Oshinuma-Kiridoshi.

Takeshi Naito\* Takahiro Hattori\* and Tomoko Hongo\*

### はじめに

川崎市青少年科学館の位置する生田緑地付近は多摩丘陵に位置する。多摩丘陵は表層にテフラを含む風成堆積物（関東ローム層）が堆積している。関東ローム層は堆積年代の古い順に「多摩ローム層」「下末吉ローム層」「武蔵野ローム層」「立川ローム層」に区分される（命名区分は地域や研究者によって差異がある）。もっとも古い多摩ローム層は、約 13 万年前～50 万年前に堆積し、生田緑地付近では約 13 万年前～29 万年前に堆積したものが見られる。

生田緑地の東方、おし沼北交差点付近（おし沼切り通し）には、かつて露頭が存在し、関東ローム研究グループ（1956）によって、多摩ローム層の模式地とされた。その後 1970 年代を中心に、多くの火山学者、学生、愛好者らによって関東ローム層研究や巡検等が盛んにおこなわれた。残念ながら現在では全て擁壁に覆われてその姿を見ることができないが、1991 年に当館が教育委員会と協議し露頭の剥ぎ取りを実施し、後世に関東ローム層の堆積状況を伝えられるように、剥ぎ取り標本を当館と神奈川県立生命の星・地球博物館（以下、「地球博」という）で保存することとなった（増淵, 1991）。本稿では、長らく収蔵資料として保管されていた剥ぎ取り標本の保存法の確認、地域文化財登録、企画展示としての活用に至るまでの経緯等を報告する。

### 剥ぎ取り標本の現況

剥ぎ取り標本は長らく収蔵資料として館内の倉庫で保管されてきた。記録に残る範囲では、2015 年 10 月 9 日に職員による現状確認作業、2016 年 8 月 19 日に地球博学芸員が来館し確認作業が行われた（\*年報第 35 号における「17 日」は誤記）。一方で、当館に地学専門職員が在籍していなかったため、採取時の報告以降に当館紀要等では詳細な報告がなされていなかった。そこで、



図 1. 確認作業の様子

\*手前の標本は左から 1, 2, 3 と附番されていた

2023 年 3 月に剥ぎ取り標本の現況確認を改めて実施した（図 1）。

確認作業は、科学館研究管理棟屋上にブルーシートを敷きその上に広げて保存状態を確認した。確認作業には地球博の地学担当学芸員の新井田秀一氏、石浜佐栄子氏、西澤文勝氏、箱根ジオパーク推進協議会事務局の笠間友博氏、東京都立大学名誉教授町田 洋氏、NPO 法人かわさき自然調査団地学班の班員有志らが立ち会った。

剥ぎ取り標本は下位から表側（地層が見える側）を内側にして巻き物状に巻かれて 7 本存在し、従前より 1～7 と附番されていた。1 番、2 番、3 番は同層準からの剥ぎ取りということが分かった。また剥ぎ取った層準の上位のものから順に A, B, C および D と命名したものが標本の裏面に直接記入されていた。

1 番、2 番、3 番は C 地点で、その下位に 4 番（D 地点）、その上に 7 番（B 地点※B の下）、6 番（B 地点※B の上）、5 番（A 地点）ということが分かった（表 1）。

採取時に同様の標本を 2 本採取し地球博にも保管されているが、6 番の剥ぎ取り標本に相当する層準のものは地球博には存在せず、6 番でみられるテフラは同定できなかった。6 番は裏面に「B の上」と書かれており、

\*川崎市青少年科学館（かわさき宙と緑の科学館）Kawasaki Municipal Science Museum

\*\*高津市民館 Kawasaki City Takatsu Ward Office

表 1. 剥ぎ取り標本の上下関係と地球博所有標本との比較

| 採取地点 | 当館資料の標本番号 |   |   | 県立生命の星・地球博物館所有 剥ぎ取り標本の標本番号 |
|------|-----------|---|---|----------------------------|
| A    | 5         |   |   | KPM-NP1-4                  |
| Bの上  | 6         |   |   |                            |
| Bの下  | 7         |   |   | KPM-NP1-3                  |
| C    | 1         | 2 | 3 | KPM-NP1-2                  |
| D    | 4         |   |   | KPM-NP1-1                  |

B の上部であると仮定している状況である。石浜ほか (2017) と比較し、1 番、2 番、3 番 (C 地点) は KPM-NP1-2、4 番 (D 地点) KPM-NP1-1、7 番 (B 地点、B の下) KPM-NP1-3、5 番 (A 地点) KPM-NP1-4 とそれぞれ同層準であることが分かった。

### 保管方法

上記現況確認の際に、地球博学芸員から、適切な保存方法の指導をいただいた。それを元に、2023 年 7 月の燻蒸のタイミングで収蔵庫に収納することとした。また、地球博では剥ぎ取り標本の収納方法は、向かい合う棚上部に板を渡した上に置いていけるとご教示いただいた。

2025 年現在、当館の剥ぎ取り標本は、1 本ずつブルーシートで覆ってから巻き込み (図 2、図 3、図 4)、ほどけないようにビニール紐でくくり収蔵庫内に保管している (図 5)。ビニール紐は、端をライター等で融かして固めることで、劣化し裂けてしまうことを防止するとよい。なお、資料の脱落および劣化を極力防ぐため、持ち運びの際は、紐を持たず、必ず 2 人がかりで、前後に分かれて折り目がつかないように抱えて運ぶ必要がある (図 6)。



図 3. 標本の梱包② 全体を被う



図 4. 標本の梱包③ 下位から巻く



図 5. 収蔵庫内での保管状況



図 2. 標本の梱包① ブルーシートに載せる





図 6. 標本の運搬の様子

### 川崎市地域文化財への登録

川崎市では、地域の文化財を幅広く顕彰し多くの人々にその価値を伝える地域文化財顕彰制度が存在する。今回、現況確認に際して、剥ぎ取り標本の学術的な価値を改めて認識するに至ったことから、これらの一式を市民に広く伝えるために、第 6 回川崎市地域文化財に推薦し、2023 年 12 月に記念物（地質・鉱物関係）として登録（多摩区 No. 53）された。

### 特別展示の実施

地域文化財登録後、剥ぎ取り標本を一般公開する機会として、地質の日を記念して 2024 年 5 月 19 日の 14 時から 16 時までの 2 時間、当館学習室において特別展示を実施した。

実物展示として、剥ぎ取り標本の 3 を展示した。標本 3 は、バヤリース軽石層 (TB-1 (関東ローム研究グループ, 1965; 町田ほか, 1974); Tm-1 (上杉, 1976; 関東第四紀研究会, 1987); 登戸軽石 II (羽鳥・寿円, 1958)) とドーラン軽石層 (TCu-1 (関東ローム研究グループ, 1965; 町田, 1974); Tm-2 (上杉, 1976; 関東第四紀研究会, 1987); 登戸軽石 I (羽鳥・寿円, 1958)) がみられる層準で、比較的堆積構造が分かりやすいことから展示物に選定された。地域文化財となる実物を展示するに当たっては、展示ケースを使用しなかった事情から、セキュリティの都合で職員の立ち合いが必須となる。そのた



図 7. 特別展示での標本 3 の設置状況

め、2 時間という短時間での展示となった。剥ぎ取り標本は、巻いているブルーシートごと机の上に広げ、特徴的な層準に解説キャプションを用意した (図 7)。また、関東ローム層や剥ぎ取り標本についての解説、地域文化財顕彰制度についての紹介をパネルにして周囲に展示した。また、町田氏から、過去に多摩丘陵で撮影された露頭写真を提供いただき、展示した。

短時間での開催であったが 487 人が来場し、会場は大いに賑わった (図 8)。



図 8. 特別展示公開中、一般見学、観覧者で賑わう会場

### まとめ

今回、科学館の収蔵資料の確認作業から、地域文化財登録、展示までを一貫した流れ

のもとに実施することができた。博物館の基幹事業である資料収集、調査研究および教育普及の3つの業務が適切に機能し、繋がることで実施できたといえる。多摩丘陵では今もなお、造成工事等で時折露頭が出現する。今後も露頭の記録等を実施し、地域の地質資料を収集し、適切な標本化の上で後世に残し、伝えていけるように努力したい。

## 謝辞

科学館元職員の川島逸郎氏（横須賀市）には在職時の剥ぎ取り標本の扱いや地学資料について情報提供とご助言をいただいた。剥ぎ取り標本の確認においては、石浜佐栄子学芸員、新井田秀一学芸員、西澤文勝学芸員（以上、神奈川県立生命の星・地球博物館）の笠間友博氏（箱根ジオパーク推進協議会事務局）、そして町田 洋氏（東京都立大学名誉教授）には、同定や標本の扱い方等の技術的なご助言をいただいた。感謝申し上げます。

## 引用文献

- 羽鳥謙三・寿円晋吾, 1958. 関東盆地西縁の第四紀地史(1) —多摩丘陵の地形発達—. 地質学雑誌, 64: 181-194.
- 石浜佐栄子・笠間友博・田口公則・大島光春・新井田秀一・樽 創・山下浩之・平田大二, 2017. 神奈川県立生命の星/地球博物館の地層剥ぎ取り・型取り・切り取り標本コレクション. 神奈川県立博物館調査研究報告 (自然科学), (15): 51-174.
- 関東第四紀研究会, 1987. 大磯丘陵の層序と構造. 関東の四紀, (13): 8-46.
- 関東ローム研究グループ, 1956. 関東ロームの諸問題. 地質学雑誌, (62): 302-316.
- 町田 洋・新井房夫・村田明美・袴田和夫, 1974. 南関東地方における第四紀中期のテフラの対比とそれに基づく編年. 地学雑誌, 83: 22-58.
- 増渕和夫, 1991. おし沼切り通しにおける地層剥離標本収集—川崎では初の本格的な地層剥離—. 川崎市青少年科学館紀要, (2): 57.
- 上杉 陽, 1976. 大磯丘陵のテフラ. 関東の四紀, (3): 28-37.