

李忠建 研究員

2022年にオープンした人と自然の博物館の新収蔵庫棟「コレクションナリウム」は、1階部分が入館無料の展示コーナーとなっており、鳥や昆虫の標本を見ることが出来ます。しかし、建物の外側にも展示物があることには、少し気付きにくいかもしれません。

道路側の外壁にある「うすっぺらげきじょう」では、狭い空間に11種類の展示物が並んでいます。担当の研究員たちは展示物の様子を時々確認し、今後どこまでの標本を出していいもの



か、検討を続けています。その理由は、光、特に紫外線による標本への深刻な影響です。

紫外線は太陽光の一部であり、目に見えない短波長の光です。これが標本の色素や組織を分解し、退色や劣化を引き起こすのです。昆虫や植物の鮮やかな色が急速に失われるのはもちろんのこと、鉱物やプラスチックも影響を受けます。

紫外線は太陽光だけでなく、蛍光灯の光にも含まれていますが、また、紫外線ほど強力ではないにしろ、私たちの目に見える光（可視光）でも標本は徐々に劣化します。つまり、屋内での展示でさえ、光の害から逃げ切ることはできません。

美しい色が特徴の「ディディウスモルフオ」



展示から半年後、色が失われた「ディディウスモルフオ」



直近の企画展で展示した植物標本も、半年間で緑色が抜け、今では枯れ枝のようです。美術館や博物館の室内がほの暗かったり、人気の展示物でも期間限定でしか公開されていないことがあったりするのは、こうした事情があるためです。

「うすっぺらげきじょう」は南向きの壁面にあり、大量の紫外線に長時間さらされているだけでなく、温湿度が急激に変化する過酷な環境です。同年11月に設置されて以降、展示用に製作したはずの展示物は、研究員たちの想像を超える速さで急速に劣化しました。

6月ごろに採集したカエデ類の葉は、設置した当初は緑色だったのですが、2週間ほどで葉緑素が破壊され、赤や黄色に変わりました。自然の紅葉と同じようなメカニズムです。

また、昆虫標本の構造色も失われるのが早く、緑や青色に輝いていたキンイロクワガタは、身近なクワガタのような褐色に変化し、モルフオチョウに至っては輝く青色が半年ほどで真っ白になってしまいました。

一方でかなりの健闘を見せているのが、タコとイカの干物、そしてフジツボです。1年遅れて登場したホタテガイとツキヒガイも、長持ちしそうな様子です。こうした知見をもとに、少しずつ「うすっぺらげきじょう」も差し替えていきたいと思っています。

ひとく
研究員
だより

標本展示

紫外線で劣化、悩みの種