

# 奈良教育大学附属中学校に分布するコケの調査

西尾百萌子

Momoko Nishio

奈良教育大学附属中学校

【キーワード】コケ, 蘚類, 苔類, 大気汚染, IAP 値

## 1. はじめに

本校には植物がたくさん自生している裏山がある。本校のコケの種類や分布から、大気汚染などの環境について知ろうと考え、本校のコケの生育調査を始めた。

## 2. 目的

コケが大気汚染に弱いと言われていることから、比較的自然的な多い本校と都市部大阪には種類の違いがあると予想した。本校と大阪のコケの種の違いから大気汚染について知ることが本研究の目的である。

## 3. 方法

コケの多く見られる場所に注目して分布調査を行った。調査は6月中旬～8月初旬まで11回ほど実施した。調査シートは、道盛(2020)<sup>1)</sup>の「コケの標本の作り方」を参考に自作した。分類の参考にした図鑑は、道盛(2020)<sup>1)</sup>、藤井(2017)<sup>2)</sup>、山田(1983)<sup>3)</sup>で、調査結果を基に分類した。分類手法と結果の判断は、大阪自然史センター副理事長の道盛正樹さんと大阪市立自然史博物館学芸員の横川昌史さんに指導協力をいただいた。調査の手順は次の通りである。

### 〈調査の手順〉

- ①コケとその周辺の環境を記録する
- ②調査シートと調査マップにコケの状態や採取位置を記録する
- ③教室に帰りコケの詳細写真を撮る
- ④コケを乾燥させ標本袋に入れる

## 4. 結果

今回の調査で、蘚類が28種、苔類が10種の合計38種のコケを採取した。

## 5. 考察

本校で採取したコケの生育基物は、蘚苔類どちらも土と樹木が多かった。本校の土地に土の面積が多いことと、コケが多く見つかっている樹木が裏山と校舎の間に生えているこ

とが関係していると考えられる。

次に、今回の調査の蘚苔類の割合を大阪の長居公園<sup>4)</sup>、万博記念公園<sup>5)</sup>、大阪城公園<sup>6)</sup>の割合と比べた。その結果、長居公園と万博記念公園の苔類の割合に比べて、本校の苔類の割合が多いことがわかった。これは本校の苔類が蘚類に比べて、コンクリートや石垣で多く見られており、大阪の公園に比べて苔むしたコンクリートや石垣などが多いことが原因であると推測される。

最後に大阪の3つの公園では確認されなかったが、本校では確認された種を調べた。本校でのみ確認された種は苔類が2種、蘚類が4種であった。その種が、光木ほか(1978)<sup>7)</sup>に書かれているか調べた結果、コバノイトゴケが一般に田園地帯にのみ生育する汚染に弱い種類として書かれていた。本校と大阪の環境の違いが見え始めているといえる。

## 6. まとめ

- ・本校に生育しているコケの生育基物は土と樹木であることが多いこと。
- ・大阪には生育していない大気汚染に弱いコケが本校に生育していること。

## 引用文献

- 1) 道森正樹(2020) ミニガイドNo. 32「町中のコケ基50種」大阪市立自然史博物館
- 2) 藤井久子(2017)「知りたい会いたい特徴がよく分かるコケ図鑑」家の光協会
- 3) 山田耕作(1983) グリーンブックス 104「コケ類の採集と研究」ニュー・サイエンス社
- 4) 畦浩二・道盛正樹・今川邦彦・狩野登之助・佐伯雄史・小林亮平・木村全邦(2014)「大阪府蘚苔類資料3 万博記念公園(吹田市)の蘚苔類」『大阪自然史博物館速報』No. 68, 53-66.
- 5) 道盛正樹, 佐久間大輔, 木村全邦, 芦田喜治(2008)「大阪府蘚苔類資料1 大阪城公園の蘚苔類」『大阪自然史博物館速報』No. 62, 13-20.
- 6) 畦浩二, 道盛正樹, 芦田喜治, 狩野登之助, 木村全邦, 細井啓子, 中山敦仁, 佐久間大輔(2010)「大阪府蘚苔類資料2 長居公園(大阪市)の蘚苔類」大阪自然史博物館速報, 大阪自然史博物館, No. 63, p. 25-36
- 7) 光木偉勝, 中川吉弘, 高田亘啓(1978)「着生植物の大気汚染指標性について—汚染物質とIAP値との相関性—」『大気汚染学会会誌』第13巻, 第1号