

2 校庭の植物を調べる

1 ねらい

野外で成育している植物は、いくつかの種や個体が集まって生活している。これらの植物の名前を調べる方法を学び、植物の集団（植物群落）について、観察・調査の結果をより数量的に表現する測定法〈方形測定法〉によって、その構造や変化を調べる。植物の名前を調べる過程で、植物の形態・構成の正確な観察を行い、図鑑の使用法がマスターできたら、校地内からさらに河原などに出かけて、植物群落と環境とのつながり、植物群落の性質なども調べさせる。

2 準備

方形枠、巻き尺、折れ尺、ルーペ、数取器、調査・記録用紙及び記録用具、植物検索図鑑

3 方法

(1) 植物の名前を図鑑で調べる訓練をする

植物群落調査にあたっては、まず植物の名前がわからなければならない。校庭付近に生えている（なるべく開花しているもの）雑草をえらび、花を中心にして調べていく。検索表や検索図鑑を使って、花の基本的なつくりや、特徴、花序などを調べさせ、葉、茎、根までの検索の方法に慣れさせる。

〈図鑑の種類と利用について〉

各種の植物図鑑は、学校図書館に備えられているが、同じ種類の図鑑を10～20数冊とそなえている学校は少ないようである。図鑑の利用法を指導するためには、同じ種類の図鑑を多くそろえておくことが必要である。普通の植物図鑑は、科名を知るための検索表がないので、初心者には利用しにくいものである。初心者の利用しやすい図鑑としては、次のようなものがある。

- (ア) 原色植物検索表……調べる手順がはっきりしていて、科名の検索ができる。科の特徴を覚えやすい。（北隆館）
- (イ) 原色野草観察検索図鑑（保育社）……検索表の使い方がなれると、とても使いやすい。
- (ウ) 原色日本野外植物図譜（誠文堂新光社）……花の咲く季節別にまとめている。
- (エ) 人里の植物Ⅰ、Ⅱ（保育社）……ポケット版ガイドブック、携帯に便利。
- (オ) 野の花（春～初夏）……教養カラー文庫。季節と土地条件の両方を加味して分冊になっている。（社会思想社）

他に、日本原色雑草図鑑、帰化植物図鑑なども役に立つ図鑑である。

(2) 調査地の設定

校庭、校地、路傍などの適当な場所をえらぶ。人によくふまれる裸地、ふまれることが少ない裸地に近いところ、人にほとんどふまれない草むらなどの観点で調査地を決める。

(3) 群落の測定

調査地の植物群落の概観を観察する。それによって大まかな区わけ（層化）をし、区分けした場所ごとに方形枠をおいて測定する。方形枠は、距離を測って一定間隔ごとに並べていく方法と、任意においていく方法とがある。この場合は、目をとじてものを投げ、落ちた所に枠をおいたり、トランプカードの1から10までよくきり、出たカードの数字によって枠の距離間隔をきめたりする。枠の数は群落の構造によってきめるが、実習では10～20個ぐらいでよい。