

キノコは、木の子といわれるように、森で生き物たちと深くつながっている。日本ではシイタケ、シメジ、マツタケなど200種以上の食用キノコが知られている、身近な存在だ。

兵庫県立御影高等学校（神戸市）の環境科学部生物班は、2008年からキノコの生態研究に取り組み、キノコ部とも称される。月に1回、六甲山系の再度公園でキノコを採集し、標本化や生態分析をおこなっている。

「当初はキノコに限定せず、自然の恵みに関する講座を『総合的な学習の時間』で開講したのがきっかけでした。学校行事の耐寒登山でエノキタケを見つけて関心を持った生徒がいて、講座のテーマをキノコ観察会にしたら生徒が大勢集まりました。その後カリキュラム変更で部活動にシフトしたかたちです」と、指導にあたる河合佑介主幹教諭は振り返る。

兵庫県立御影高等学校は1941年に高等女学校として開校、48年に現在の校名になった伝統ある進学校だ。部活動は盛んで、環境科学部は生物班と化学班に分かれ、生物班は毎日活動している。兵庫きのこ研究会、県立人と自然の博物館、市立森林植物園や神戸YMCAと連携しながら、六甲山のキノコの多様性を明らかに

間の観察記録からほぼ毎年見られる種を抽出。各年の気象記録と照らし、それぞれが好む環境をコンピューター分析で調べた。

「キノコには、生きた樹木に生えるマツタケのような共生型（菌根菌）と、シイタケのように木材や落ち葉の有機物を分解して生える腐生型（腐生菌）があります。観察記録を分析すると、菌根菌は樹木の光合成が活発になる高温多雨の環境を好むことなどがわかりました。キノコのモニタリングから森の生態系を見守ることができると立証し、2012年の

の全国野生生物保護実績発表大会で林野庁長官賞を受賞しました。いろんなキノコを環境と関連づけて、生態学的に調べた研究はあまり例がありませんでした。希少種だけでなく、生物の多様性ごと守らなければ環境は維持できない、とキノコ研究の視点から発信して、評価されました」（河合主幹教諭）

観察会、標本作製、生態分析と活動は広がり、最近では独自のキノコ展や「こどもキノコ観察会」を主催。「キノコフェスタ」などのイベントに参加して、地域活性化に協力している。キノコの魅力や多様性を伝え

兵庫県立御影高等学校 キノコを通して見守る 六甲山の生態系



フィールドでキノコの生態を観察。上はキノコの菌が同心円状に広がったフェアリーリング



カゴタケ



ハビキノコモドキ



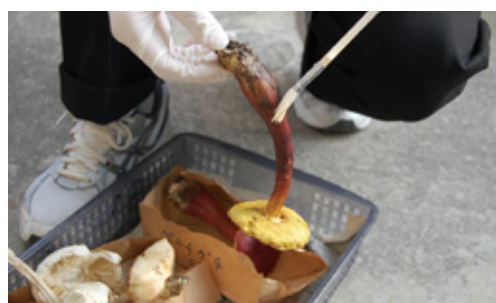
ワカクサウラベニタケ



サンコタケ



2016年、日本菌学会の大会に参加、統計結果を発表



標本は凍結乾燥処理したものにウレタンポリマー樹脂を塗って作る



博物館や植物園で開催された「六甲山のキノコ展」が注目を浴びる



神戸市立森林植物園で「キノコフェスタ」を主催。ワークショップからコンサートまで盛りだくさんの内容だ

かにしてきた。

「兵庫きのこ研究会と協働でキノコを採集、見つけたキノコを鑑定してもらって生態を学び始めました。採ったキノコが増えて標本化を開始し、あちこちで研究発表をするようになりました。最近では、こんなキノコを見つけたと地域の方からいただいたり、10年続ける中で地域と連携する機会が増えてきました」（河合主幹教諭）

キノコを標本化する専門技術は、博物館の研究員から教わった。キノコの凍結乾燥処理を業者にしてもらい、水分の抜けた隙間にウレタンポリマー樹脂を浸透させ、学名をラベリングする。これまでに550種・1000点以上を作製し、大変珍しい標本もある。たとえばワカクサウラベニタケは若草のような美しい色をした希少種で、傷つくと変色して標本化が難しく、おそらく標本化の例はないという。

観察と標本化でキノコ研究に取り組んだ生物班は、次に、観察記録のコンピューター分析を開始した。標本化と展示は「見える多様性」だが、それぞれの出現頻度や順位の変動からキノコが好む環境を知る（測る多様性）の取り組みも始めたのだ。まず、兵庫きのこ研究会の14年

続けてきた生物班の活動は、17年秋、「生物多様性アクション大賞2017」でセブン・イレブン記念財団賞を受賞した。「生徒たちはフィールドワークが好きで、雨の日でも必ず参加して森に入って活動しています。苦手な発表も頑張つて練習して、今回は受賞をとても喜んでいました。キノコのデータを見る限り、六甲山の自然に極端な変化はありません。ただカエシナガという猛毒のキノコが近年、近畿地方で増加しています。これはカシナガキタイムシによって、広葉樹がナラ枯れを起こすと発生しやすくなるといわれているキノコで、六甲山系でも見かけたという話を最近聞きました。今後変化を見守る必要があると思います」（河合主幹教諭）

近年では岡山市や敦賀市での企画展に協力し、東京のイベントにも参加して、県外でもキノコの多様性を発信している。先輩から後輩へ、生物班の研究成果は代を重ねることに厚みを増していく。

一般財団法人
セブン・イレブン
記念財団
共催しています

生物多様性アクション大賞は、「国連生物多様性の10年」の日本における広報活動の一環として、生物多様性の保全や持続可能な利用につながる団体・個人の取り組みを表彰するものです。