2　街でキノコを楽しむ

きのこを探す

［きのこ発見隊］

かねてから興味を抱いていた駒場公園と駒場野公園だったので、その観察会には胸踊る気持ちで向かいましたが、一抹（いちまつ）の不安がありました。それというのも、参加されるかたの多くがお子さんだと聞いたからです。都会育ちのお子さんは、きのこを求めて森の中を歩きまわり、落ち葉や倒木や土に触るなどということには尻込みをするのではと思ったからです。

しかし、その日公園に勢揃（せいぞろ）いした“きのこ発見隊”を前にした時、そんな不安はたちどころに消えてしまいました。

彼らの目はすでに“きのこ目”になっていたのです。それは、きのこを見つけるためなら、落葉が積もり倒木の横たわる森でも、蜘蛛（くも）の巣の張った藪（やぶ）でも、一切かまわず突き進む目で、その日森の中に展開された彼らの行動はまさにそのとおりでした。２３年に及ぶきのこ観察会はこうして始まったのです。

きのこ発見隊のようす（上：駒場野公園、下：駒場公園）

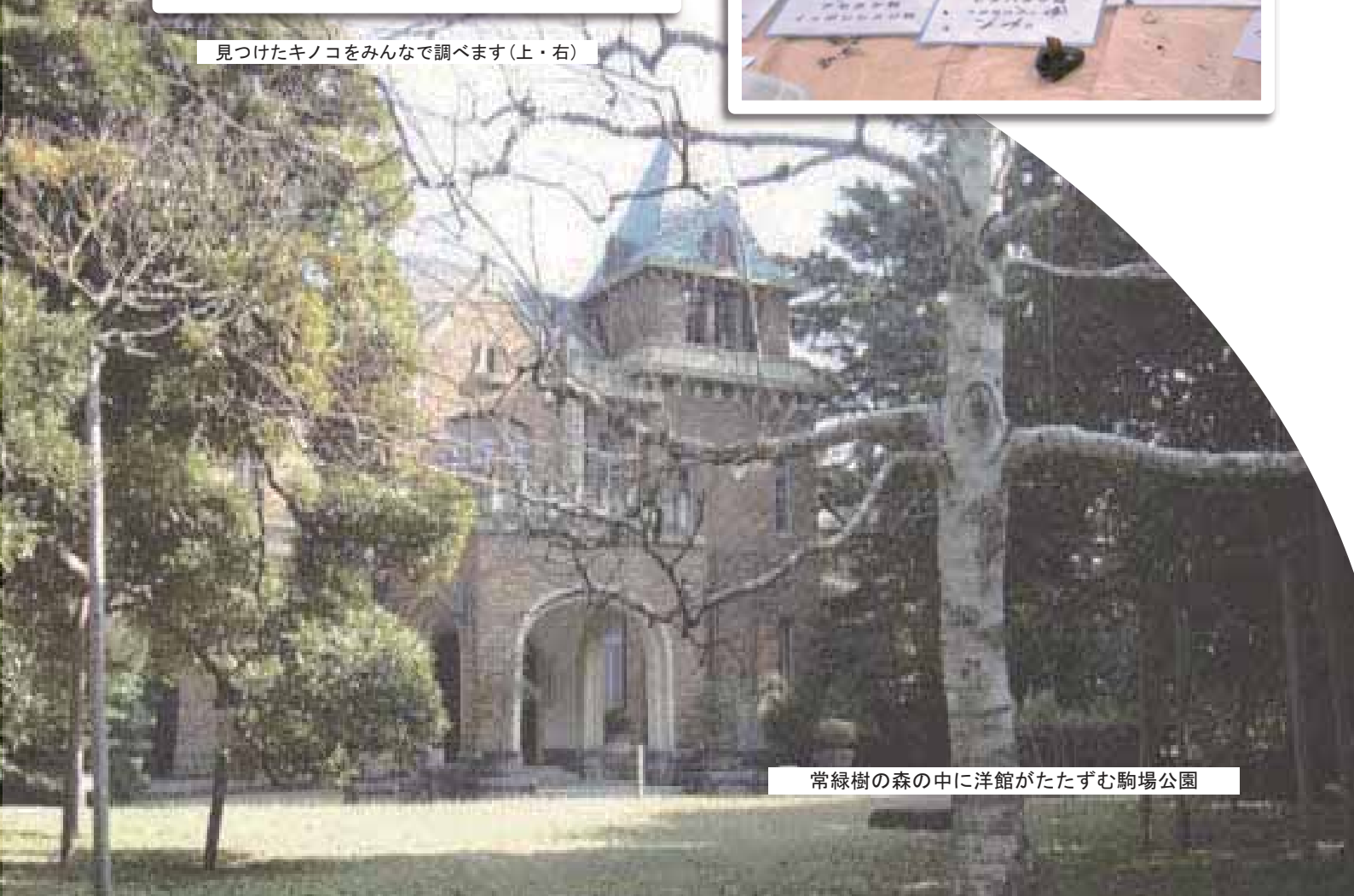
落葉樹の雑木林が広がる駒場野公園

見つけたキノコをみんなで調べます（上・右）

［きのこの謎］

この２３年間に駒場公園と駒場野公園で観察できたきのこは２２２種に達しています。さほど広いとはいえないこれらの公園に、なぜこんなに多くのきのこがあるのでしょう。

きのこはいつ・どこに現れるか分かりません。しかも、現れるとすぐに消えてしまい、まさに神出鬼没（しんしゅつきぼつ）です。きのこはどんな生きかたをしているのか。植物なのか動物なのか。それでいて、食べて美味しいのはどうしてでしょう。きのこへの疑問は尽きることがありません。このような数々のきのこの謎を解いてみることにしましょう。



常緑樹の森の中に洋館がたたずむ駒場公園

駒場公園・駒場野公園

きのこ図鑑

（きのこのからだの詳細は用語説明へ）

キッコウアワタケ（菌根菌）

（2017/7/2/駒場野公園）

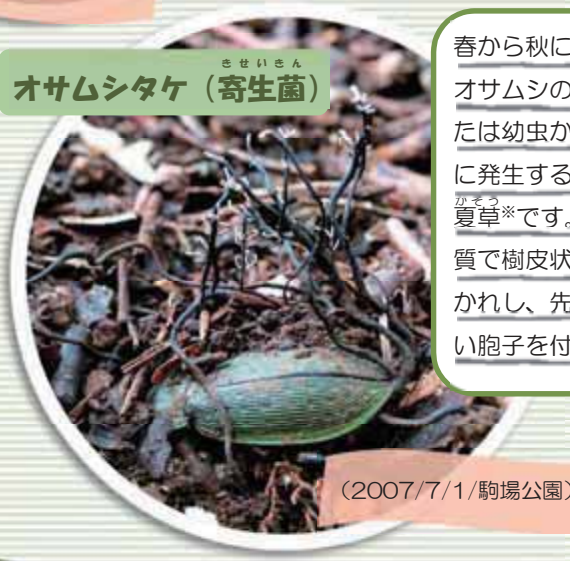
夏から秋にナラ科の樹下に発生する菌根菌です。中型のきのこで、傘の表皮が亀甲状にひび割れをしています。傘の裏の細い管が集まった管孔で胞子を作ります

ハリガネオチバタケ（腐生菌）

（2015/7/5/駒場公園）

夏から秋の雨後に、落葉の中から一斉に発生する腐生菌です。小型のきのこで、ヒダが粗く、柄が細く硬いです。胞子は傘の裏のヒダで作ります

オサムシタケ（寄生菌）



（2007/7/1/駒場公園）

春から秋に地中のオサムシの成虫または幼虫から地上に発生する冬虫夏草※です。硬い木質で樹皮状に枝分かれし、先端に白い胞子を付けます

きのこはどんないきもの？

［きのこは花］

右に妙な図があります(図 6)。これはキノコの各部分が植物のどの部分に相当するかを示したものです。

キノコは地下に菌糸を伸ばし地上にきのこを作ります。植物を各部分の働きによってキノコと同じ位置に置くと図のようになります。地上に花を咲かせ、根・茎・葉が地下にもぐったものがキノコということになります。

きのこは植物の花に、菌糸は本体の根・茎・葉に相当します。

花が種子を作って繁殖をはかるように、きのこは胞子を作って繁殖をはかる生殖器で、ほとんどの生命活動をしているのは地中の菌糸です。本体の菌糸が見えないので、どこに棲んでいるか分かりません。きのこだけが地上に現れ、

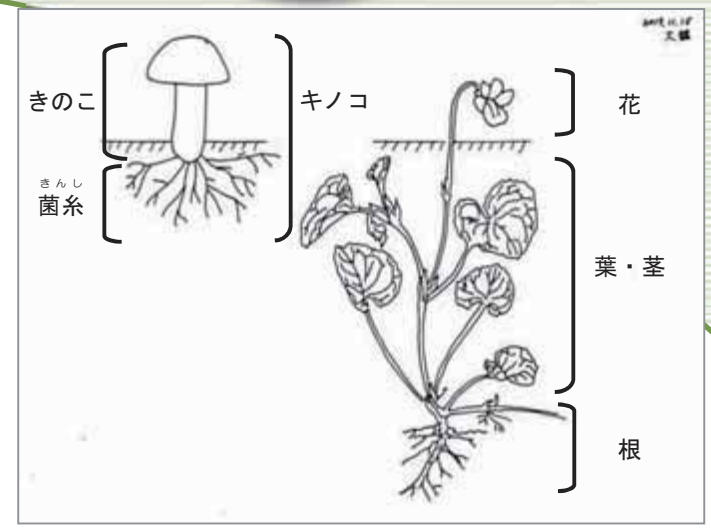


図 6　きのこ（菌類）と植物の比較図

胞子を散布してしまえば花のように萎んでしまいます。これが、きのこが神出鬼没の理由です。

これまでの文中、“きのこ”と“キノコ”という２通りの表記があることにお気づきと思います。これは、花である“きのこ”と、きのこと菌糸で成り立つ個体である“キノコ”を区別するためのものです。

［キノコの生きかた］

キノコは自分で養分を作らないので、本体の菌糸が他のいきものから養分を得て生活しています。いきものの排泄物や死骸を分解して養分を得るキノコを「**腐生菌**」といい、ハリガネオチバタケやアマタケは植物の排泄物である落ち葉から、イヌセンボンタケやスジウチワタケモドキは死骸である枯れ木から養分を得ています。

生きた体から養分を得るキノコを「**寄生菌**」といい、生木に進入するナラタケモドキやオオミノコフキタケ、虫に取り付くクモタケやオサムシタケなどの冬虫夏草※がいます。

菌糸が地中の水や無機物を集めて樹木の根に供給し、根から養分を得て樹木と共生するキノコを「**菌根菌**」といい、ツルタケ、ケショウハツ、キッコウアワタケなどがいます。

キノコたちは、落ち葉に、枯れ木に、生木に、虫に、木の根に、それぞれの生きかたで棲んでいます。駒場公園と駒場野公園にたくさんのキノコがいるのは、公園にそのようなすみかがたくさんあるからです。

ケショウハツ（菌根菌）

（2007/7/20/目黒区外）

夏から秋にナラ科やマツ科の樹下に発生する菌根菌です。中型のきのこで、幼時淡黄色ですが成熟とともに赤みを帯び、柄が縦に裂けません。ヒダで胞子を作ります

ナラタケモドキ（寄生菌）

（2016/9/18 駒場公園）

夏から初秋に生木や枯れ木に群生する寄生菌です。小型から中型のきのこで、成熟すると漏斗形になります。ヒダで胞子を作ります。写真は駒場公園の桜の根に沿って群生したもの

スジウチワタケモドキ（腐生菌）

（2012/7/1/駒場野公園）

イヌセンボンタケ（腐生菌）

（2016/9/18/駒場野公園）

アマタケ（腐生菌）

（2015/7/20/目黒区外）

夏から秋に落ち葉のなかから発生する腐生菌です。小型のきのこで、傘は亜麻色で表面には皺があり、柄に微毛があります。胞子は傘の裏のヒダで作ります

オオチャワンタケ（腐生菌）

（2008/9/21/駒場公園）

春から秋に腐植に富んだ地やウッドチップから発生する腐生菌です。小型～中型の茶碗形のきのこで、肉質が脆いです。茶碗形の内面で胞子を作ります

もうひとつの森

［リサイクルシステム］

キノコがきのこを作らなければ菌糸だけとなり、カビと同じになります。キノコはカビの仲間で、菌糸を本体とするいきものを菌類といいます。

いきものの体は炭水化物・タンパク質・脂質などの有機物でできています。有機物は植物が生産し、動物が消費し、植物と動物が残した有機物を、菌類が水と炭酸ガスと窒素・リン・カリウムなどの無機塩類(無機物)に分解します。

もし菌類がいなければ地球はゴミだらけになってしまいます。菌類は地球の掃除屋なのです。そして、菌類が作った無機物を原料にして植物が再び有機物を生産します。このように、いきものの世界は生産と分解を繰り返すリサイクルシステムにより維持されています。

キノコは地球の掃除屋さん(オオチャワンタケ/2008/9/21/駒場公園)

図 7　消費者・生産者・分解者による生態系サイクル図

［第三の生物］

リサイクルシステムは、植物・動物・菌類が有機物を“生産・消費・分解”するという、栄養法の役割分担により成り立っています(図 7)。

それぞれが独立に存在していないと役割分担ができません。植物・動物・菌類はたがいに独立したいきもので、菌類は植物でも動物でもない第三の生物なのです。

［菌糸のネットワーク］

森には多様な樹木が茂り、森の下の土には多様なキノコやカビの菌糸が縦横に伸びています。それら菌類は、腐生菌・寄生菌の菌糸が有機物を無機物に分解して土に供給し、それを菌根菌の菌糸が集めて樹木の根に渡します。樹木はもらった無機物から有機物を作り菌糸に供給します。

樹木の根は何種類ものキノコやカビの菌糸と、それらの菌糸は何種類もの樹木の根と繋がっています。菌糸は樹木の根を介してたがいに繋がり、物質や情報を交換しています。

この菌糸のネットワークを“もうひとつの森”といいます。地上の森がもうひとつの森を育み、もうひとつの森が地上の森を支えています。

朽ち木を土に還すはたらきをします
（ニガクリタケ/2007/9/22/目黒区外）

図 8　腐生菌を探す（落ち葉や落ち枝が積もった林の中をのぞこう）

キノコを楽しむ

［きのこはどこに］

街できのこと出会うにはどこを捜せばよいのでしょう。キノコは養分を他のいきものから得ているので、いきものがいるところならどこにでもいます。また、きのこは夏と秋に多く発生しますが、春や冬にも発生するので、きのこは“いつでもどこにでも”ということになります。したがって、木や草のあるところを捜し歩けば、いつかはきのこに出会えますが、あまり効率的ではありません。やはり手がかりが必要です。その最も有効な手がかりがキノコの生きかたです。

「腐生菌」は落ち葉や落ち枝が積もった所、それらが埋もれている草地、倒木や切り株などを(図 8)、「寄生菌」は樹勢の弱った古木の樹幹を(図 9)、「菌根菌」はキノコと共生する樹木、夏ならシイ・カシなどの常緑広葉樹、秋ならコナラ・クヌギなどの落葉広葉樹やマツの樹下を(図 10)捜します。

公園や寺社の境内、遊歩道などに彼らのすみかを尋ねれば、街のきのことの出会いを楽しむことができます。

［怖いきのこが］

街で出会うきのこのなかにも、臓器に損傷をきたすドクツルタケやフクロツルタケ、ひどい嘔吐や下痢をおこすクサウラベニタケやカキシメジなど、怖いきのこがあります。

したがって、種類のわからないきのこを採って食べることはたいへん危険です。また、食べると中毒するきのこでも、その多くは触ってなにかが起こるということはありませんが、最近街でも増えているカエンタケという猛毒きのこは、触れただけでも皮膚が炎症を起こすので注意が必要です。

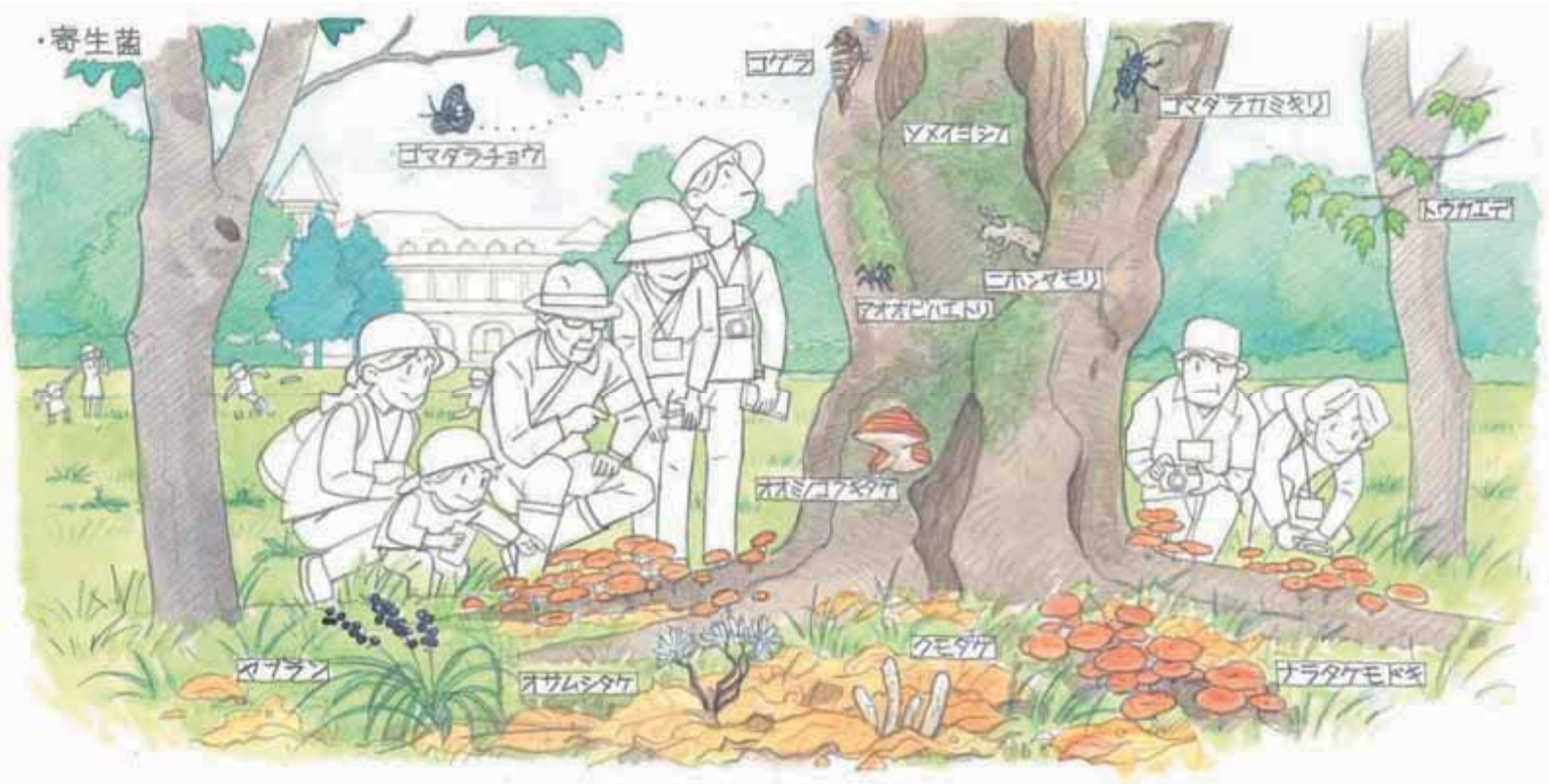


図 9　寄生菌を探す（観察会でサクラの古木を見る）

（ドクツルタケ/2007/8/1/目黒区外）

（コウジタケ/2017/7/2/駒場野公園）

［きのこが美味しいわけ］

きのこが散布した胞子は、発芽した菌糸が成長できるような場所に到達しなければなりません。風まかせだけではあてになりません。

そこで、きのこはそれを虫や動物に託しているのです。虫や動物にきのこを食べてもらい、糞といっしょに胞子を散布してもらいます。きのこを食べる虫や動物なら、キノコが暮らしやすい場所に運んでくれるはずです。きのこは食べられたくて出てくるのです。食べられるために、きのこは美味しくなるよう努力しているのです。これで最後の謎も解けたようです。

しかし、さらなる疑問が。食べられたくて出てくるのになぜ毒きのこがあるのか。この疑問には、まだ確かな答えは出ていません。キノコにはこのような謎がまだまだあるのです。

大舘　一夫

キノコ入門講座代表・駒場野自然クラブ※講師

（キノコに親しむための本などは 40 ページで紹介しています）

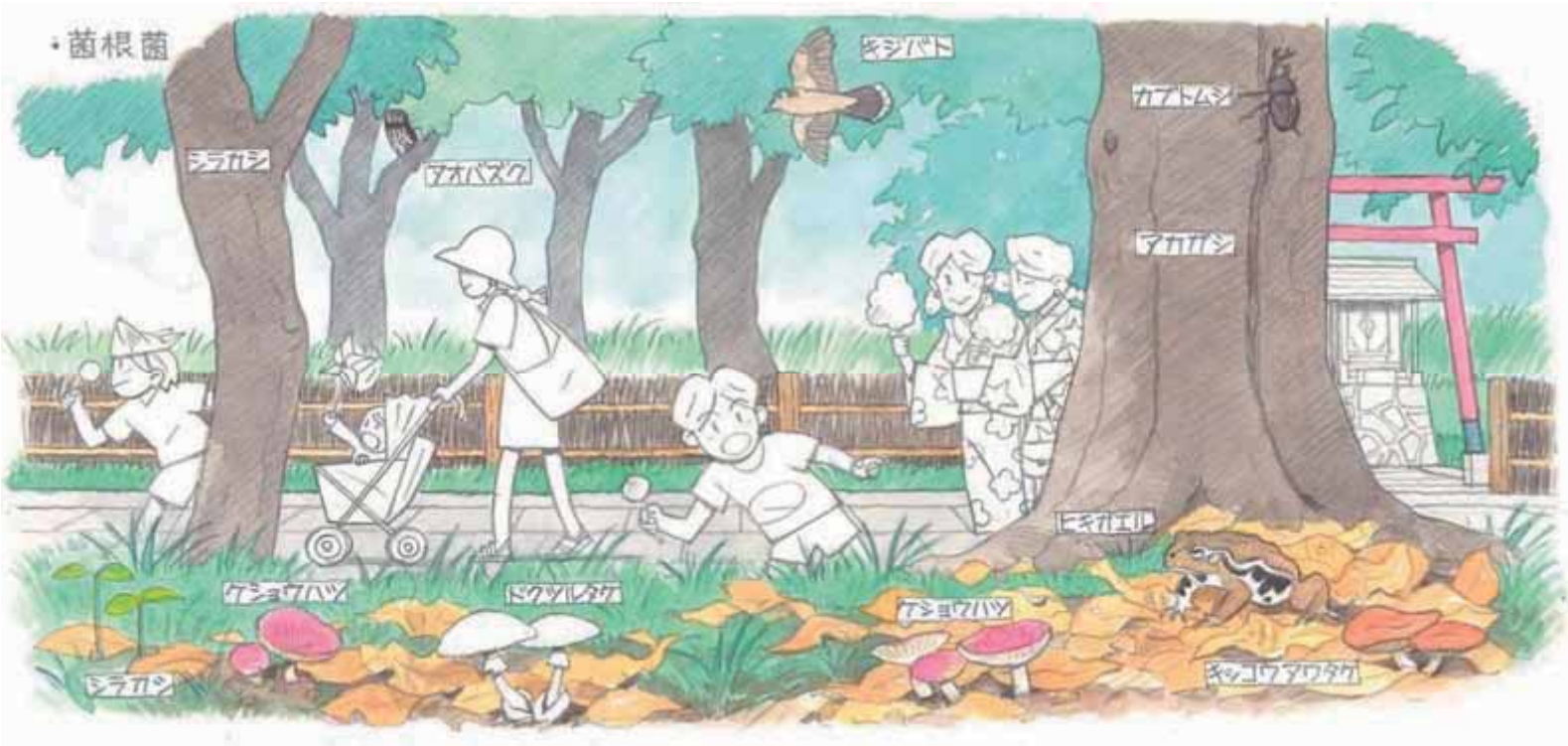


図 10　菌根菌を探す（近くにある神社の鎮守の森の中にもキノコは見られる）