特定希少野生動植物　vol.12

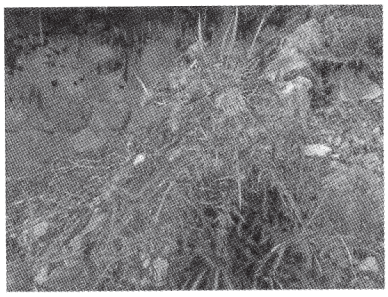
ニセツクシアザミ（種子植物キク科）

アザミの仲間は地域によって違った種類が生え、日本では100種類以上あるとされているんだ。今でも新種が見つかっているんだよ。

ニセツクシアザミは、高さ40 ～ 140cm ほどで、秋に花が咲くんだ。九州の山野に普通に生育しているツクシアザミによく似ているよ。四国で発見され平成18年に新種として発表されたんだ。

奈良県では昭和58年に採集されていたんだけど、よく分からないアザミだったんだ。最近になってニセツクシアザミであることが確認されたんだよ。四国山地にしか生育しないと思われていたけれど、今では奈良県が生育地の東限になっているんだ。

ニセツクシアザミは上北山村大台ヶ原の西大台地区の沢沿いに自生するほか、大台ヶ原ドライブウェイ沿いでも見られるよ。もともと確認されている個体数は少なかったんだけど、近年はニホンジカによる食害でなお減少し、絶滅が心配されているんだ。



奈良県の山地に普通に生えているヨシノアザミと違って花のすぐ下に小さな葉が集まってついている。

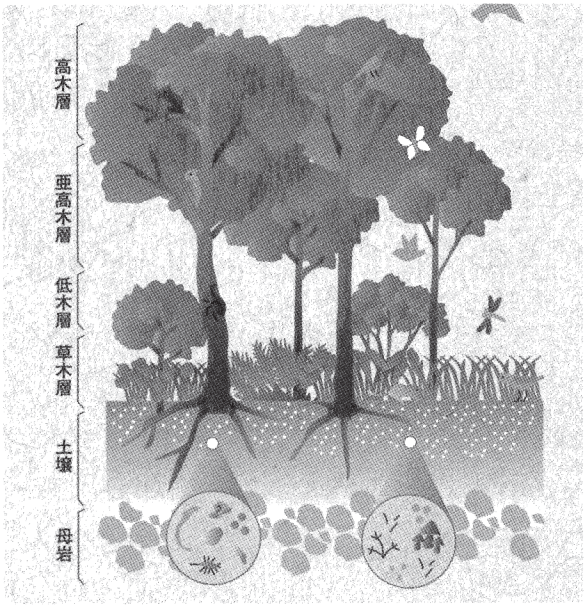
県民だより奈良（平成24年１月号）より

（2）主要な生態系

前章でさまざまなタイプの生態系が存在するということを述べました。奈良県の生態系は、森林の生態系、里地里山の生態系、河川・ため池の生態系、都市部の生態系に大きく分類できます。

①森林の生態系

森林の生態系では、ほかの生態系に比べ垂直構造が複雑です。すなわち、下から順に草本層、低木層、亜高木層、高木層というように階層構造が発達しています。そのため、生態系内の光、温度、湿度などの環境条件は場所によって多様となり、さまざまな動植物の生存を可能にしています。さまざまな動植物の死骸や枯葉が土壌に供給されると土壌有機物も豊かになることから、有機物の分解にかかわる土壌動物や微生物も多様となります。森林の生態系が多様な生きものの宝庫であるのはこのためです。奈良県は県土の77%が森林であり、この割合の高さは全国で6番目です（平成19年度 林野庁調べ）。また、奈良県には関西以西の本州で最高の標高1,915mの山岳があり、照葉樹林、夏緑樹林、そして、いわゆる亜高山帯針葉樹林といったように、さまざまなタイプの森林が存在しています。そのため、植物の生育種数は極めて多くなっています。



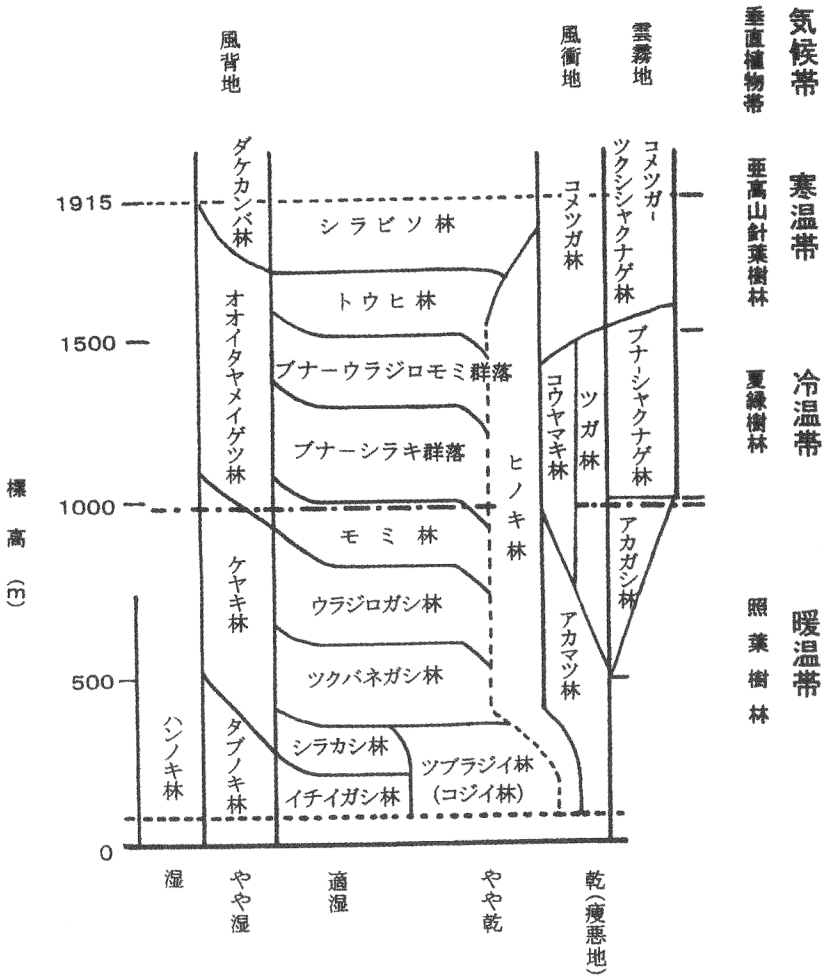
森林生態系の階層構造（環境省提供：（財）自然環境研究センター　大島康行氏の資料を改編）

一般的に、人間が造成した木材生産のためのスギ・ヒノキの人工林は天然林に比べ階層構造が発達しておらず、種の多様性は天然林に劣るといわれています。それでも、適切に整備されている人工林は下層植生が豊かで、ある程度

間伐などの手入れが行き届き下層植生が豊かな人工林

手入れが行き届いていない人工林

の生物多様性が保たれています。奈良県は古くから吉野杉の生産地として知られ林業が盛んであったため、人工林の割合は61%と全国で9番目に高い県となっています（平成19年度 林野庁調べ）。ところが、木材価格の長期的な低迷、山村地域の過疎化・高齢化などのために、間伐などの手入れが行き届いていない人工林が増加しています。そのような人工林では林内まで光が届かず、下層植生が衰退しており、下層植生に依存して生活する動物の生息も難しくなっています。



紀伊半島中央部（奈良県）における極盛相森林と環境の関係（菅沼 2008：大切にしたい奈良県の野生動植物ー奈良県版レッドデータブックー植物・昆虫類編から引用）

②里地里山の生態系

最近、よく話題になっている“里地里山”とは、水田や畑、小川、それから、山菜やキノコ採り、柴刈りや炭焼きをする、集落近くの山林などがあるところをいいます。奈良県では、法隆寺や薬師寺の古塔を背景にした水田の風景であるとか、ヒガンバナの咲く明日

香村の棚田の風景などが、奈良らしい景観として親しまれています。

里地里山の風景

里地里山は、水田・畑・雑木林といったさまざまな要素が入り組んだモザイク的環境です。さまざまな地形や要素を含むほど、多様な動植物が生息・生育できる環境といえます。例えば、多くのカエルやトンボの産卵、それらの幼生であるオタマジャクシやヤゴの生活には流れのない水田が必要です。水田に水を引くためにつくられた水路はドジョウなどの生息地です。オオタカなどの猛禽類には高い営巣木と開けた餌場が必要で、林･農地･水場のセット、つまり里地里山の環境が欠かせません。このように里地里山はさまざまな生きものの重要な生息・生育場所となっています。

しかし、農業の近代化による圃場（ほじょう）整備、農作業の大型機械化、農薬・化学肥料の使用などに伴い、魚類の水田への遡（そ）上、カエルの産卵、湿生植物の生育などが妨げられ、里地里山の生物多様性が損なわれつつあります。また、住宅地や工場の敷地としての開発により、里地里山の環境そのものが失われていっています。それから、里地里山の放棄も大きな問題です。里地里山の生態系は、人間が生活のために利用し、適度なかく乱をもたらすことで成り立ってきた生態系です。ところが、近年は過疎化・高齢化が進み、耕作が放棄された水田や畑が増えています。奈良県の耕作放棄地は3,595ha におよび、耕地面積に対する割合（耕作放棄地率）は19%と近畿地方で最も高くなっています（2010農林業センサス）。また、雑木林に入って、燃料を得るために木を伐ることや、肥料にするために落ち葉かきをすることもほとんどなくなりました。このように、開発されずに残されている里地里山も耕作放棄や雑木林の放置によって荒廃が進んでおり、多様な生きものの生息・生育環境として好ましくなくなっています。ナゴヤダルマガエル、ヒメタイコウチ、タガメ、ヨツバハギやホソバニガナなど、里地里山に生息･生育する希少な生きものは、奈良県レッドリスト掲載種の約３割を占めています。

■野生獣の問題■

近年、県内各地でニホンジカやイノシシといった野生獣が増加しており、農林業被害が深刻になっていますが、これらの動物は自然植生に対しても大きな影響を与えています。例えば、ニホンジカの皮剥ぎによって多くの樹木が枯死しています。また、希少な植物の中には、食害により絶滅が危惧される種も出てきています。下層植生への採食圧は、そこを生息場所としている野鳥、昆虫類、土壌動物などにも影響をおよぼしており、生態系までをも変化させてしまう可能性があります。

これらの動物が増えた原因としては、中山間地域における農林業の衰退によって野生獣の餌場や隠れ場所となる耕作放棄地や放置林が増加したこと、過疎化によって里から野生獣を追い払う力が弱まったこと、狩猟者人口の減少によって捕獲圧が低下したこと、地球温暖化の影響で積雪量が減少したことにより冬期に餌不足などで死亡する個体が減ったことなどが指摘されています。県内の平成22年度の狩猟登録者数は1,632人で、昭和60年頃と比較すると半減しています。また、狩猟登録者の67%は60歳以上の人です。このように、野生獣を捕獲する担い手である狩猟者は減少・高齢化しています。

■草地の生態系■

奈良県には曽爾高原や若草山など、ススキやシバの美しい草地があり観光地となっています。これらの草地は、定期的な火入れや刈り取りにより人為的に維持されてきた半自然草地です。曽爾高原のススキは、昔、茅葺(かやぶ)き屋根などの材料として利用されていました。一方、若草山の山焼きは中世から行われていたともいわれています。いずれも長年にわたり安定した状態で草地が維持されてきたため、そこには草地特有の生態系が形成されています。

③河川・ため池の生態系

河川は上流域から下流域にかけて、地形、地質、流水の状態など、さまざまな条件が連続的にあるいは不連続的に変化します。より狭い空間スケールでは、瀬や淵(ふち)、たまりなどのさまざまな微地形があり、河川とそのまわりには生きものにとって多様な生息・生育場所が複雑に入り組んで分布しています。また、洪水などによるかく乱は、さまざまな遷移段階の生態系をモザイク状に形成することにより、そこに生息・生育する生きものを多様にしています。河川特有の環境条件に適応し、河川でのみ生活する動植物も少なくなく、