

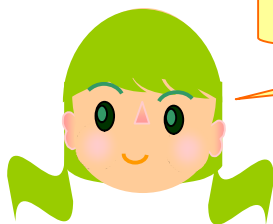


みんなで守るやまがたの森林

これはやまがたの自然が大好きな女の子“山形みどりちゃん”とその先生“緑川薫子先生”の会話です。どうやら山形県の“森林”について話しているようですが・・・聞いてみましょう。



先生、やまがたには森林が多いって大人の方がよく言うけど本当なの？



山形みどりちゃん

みどりちゃんの質問には何でも答えちゃうよ。

今の質問は、森林のことを知るためにはとても大切なことね。それじゃ簡単にお話するわ。

この図を見てごらん。緑色の部分が「森林」を表しているの。

山形県の森林面積はおよそ 67 万 ha あるわ。これは県全体の面積の 72% を占めているのよ。他の県と比べると面積では全国 8 位、県の面積に対する森林の割合では 16 位ということになるから、面積としては多いほうと考えていいと思うわ。



緑川薫子先生

ふうーん、やっぱり多いほうなんだ。

それから、やまがたの森林は、海岸地帯のクロマツ林から標高2千mを超える高山地帯のハイマツ林まで、いろいろな森林が広がっていることも特徴ね。

森林のタイプで分けると、「里山のナラ林」「スギ林」「奥山のブナ林」がだいたい30%ずつで、残りがマツ林などになっていて、天然のブナ林の面積は日本一になっているのよ。

みどりちゃん知ってた？



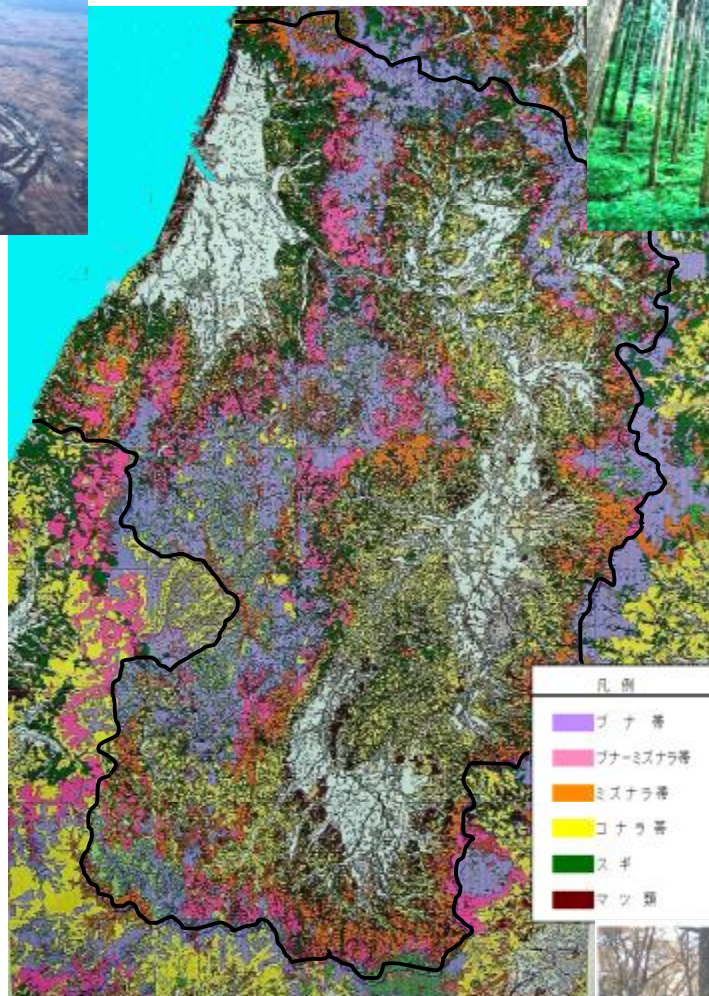
クロマツ林



スギ林



ブナ林



ブナ・ミズナラ林

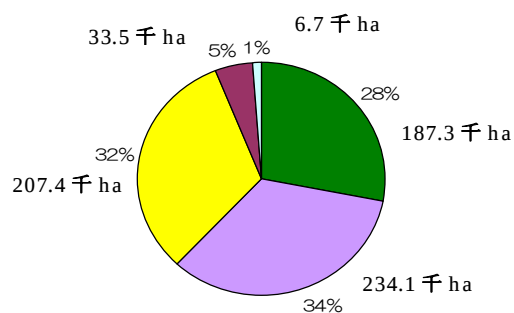


ミズナラ林



コナラ林

ブナ帯 標高550m～
ブナ・ミズナラ帯 標高450～700m
ミズナラ帯 標高150～600m
コナラ帯 標高0～350m



凡例
スギ
ブナ
ナラ類
マツ類
その他

ブナ林といえば、世界遺産に登録された白神山地が有名だけど、山形県の面積が日本一とは知らなかったわ。すごいなあ。
ところで先生、「森林は私たちの暮らしを守ってくれている」っていうけどどんなはたらきがあるの？

たくさんのはたらきがあって簡単に説明するのは難しいけど、特に大切なものをお話しましょう。
まず、私たちが生きていくためになくてはならない「水」を蓄えることね。そうねえ。例えば森林の土は貯水タンクのようなもののよ。川に流れ込む水の量を調節し、そのおかげで洪水や水不足になりにくいよ。

おまけに森林の土で濾過^{ろか}されると、ミネラル分が豊富でおいしい水になるの。

水資源のかん養効果



災害の抑止効果

それから、樹木やいろいろな植物で地面が覆われているから、大雨が降っても簡単に崩れることはないよ。

つまり災害を防ぐ効果があるってことね。
このはたらきのおかげで安全な暮らしができるわ。



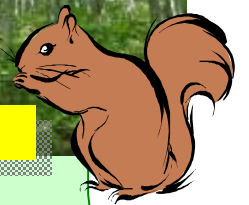
そのほか、森林は「たくさんの生き物を育む場所」にもなっているわね。

森林の中には植物のほかにクマ・リス・ネズミやクマタカ・キツツキの仲間・ウグイスなどの鳥、ヘビカエル、そしてさまざまな種類の昆虫などがいっしょに暮らしているの。

お互いに食う食われるという厳しい世界に生きているけど、バランスがとれているから安定した状態が保たれているわけね。

いろいろな生物がたくさんすめるということはとても大切なことなの。ちょっと難しい言葉だけど最近「生物多様性の保全・生態系の保全」という言い方で、「生き物とそれを育む環境を守りましょう」という運動が各地で行われるようになったの。

生物多様性の保全





へえー、森林ってほんとにすごいね。

ほかにもあるわよ。

例えば、森林があると風や騒音などをやわらげることができるでしょ。また、森林療法^{りょうほう}といって、森林の中に入るとリラックスできたり、健康的な効果があることも注目されていて研究が進んでいるの。山形県でも、小国町の森林で全国に先駆けた取り組みが行われているのよ。

もっと広く世界のことを考えれば、「地球温暖化の防止」も、とても大切な役割だわ。森林は、光合成をして空気中の二酸化炭素を吸収するから温暖化の原因といわれる二酸化炭素の量を減らすはたらきがあるのよ。

それから、木材や紙など私たちの暮らしに欠かせない資源にもなっているわ。



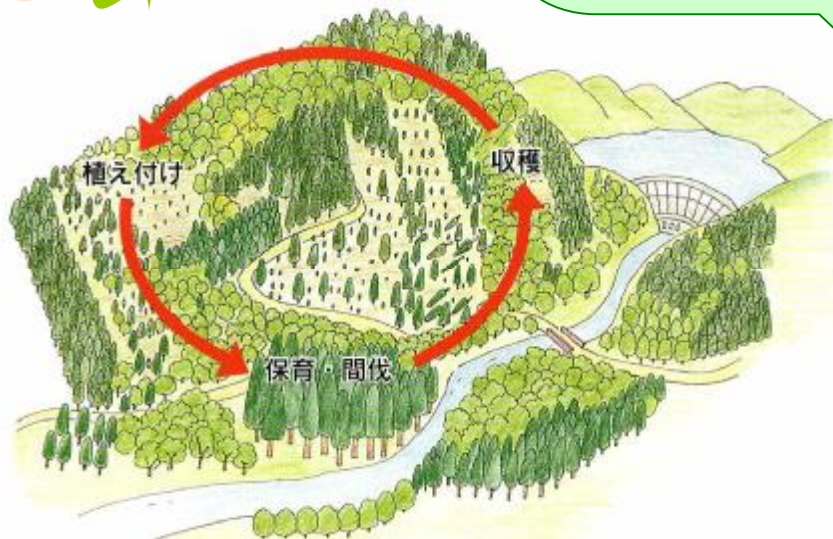
ほんと森林に守られてるって感じ。
森林に感謝しないといけないね。

でもね、先生、去年の夏、海に行く途中、葉っぱが枯れている木をたくさん見たよ。やまがたの森林は大丈夫なの？



みどりちゃんは良く見ているのね。そう、やまがたの森林も昔とはずいぶん変わってしまったわ。先生は、今の森林には3つの問題があると思うの。

1つは「手入れが進まないスギ人工林」の問題ね。人工林では、木を植えて木材を収穫するまで、いろいろな手入れが必要なの。この手入れが十分でないと、森林が持っているさまざまなはたらきが低下してしまうの。



このサイクルがくずれると・・・



【間伐が遅れた人工林】

森林の中に光が入らないので、草が生えない。



【成長が思わしくない人工林】

雪や風などの気象害によりスギの成長が思わしくない。

森林のさまざまな
はたらきが低下！



2つ目の問題として「利用されなくなった里山の広葉樹林」があるわ。

昭和20年代ころまで、私たちは、集落のまわりに広がる身近な森林から生活に必要な薪や炭などの燃料、落ち葉などの肥料を取っていたのよ。ここが「里山」なの。この里山も人工林と同じで、人が利用することで森林のさまざまなはたらきが保たれてきたの。

かつては・・・

炭を焼いたり薪をとるために森林を有効に利用



白炭の生産

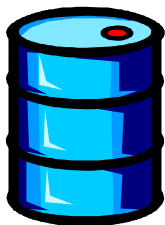
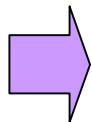
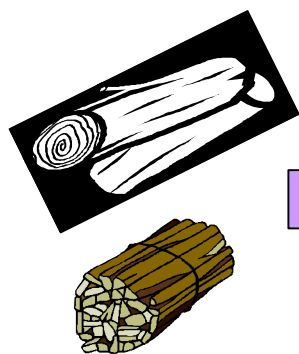


【健全な広葉樹林】

種類が豊富で、さまざまな高さや太さの広葉樹が育つ明るい森林。

今は・・・

昭和20年代の終わり頃から燃料の主役が炭や薪から石油などの化石燃料に・・・



【光が入らない暗い広葉樹林】

利用されなくなって木が混み合い、林内に光が届かない暗い森林。

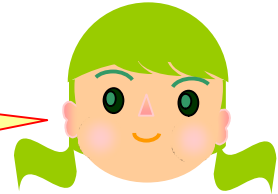
- ・ 活力が低下して、病虫害の被害を受けやすい
- ・ 次の世代の森林となる稚樹（子どもの木）もほとんどない

➡ 更新（＝森林の世代交代）ができない危険性が高い！



さて、もう1つ残った問題はなんでしょう？

去年の夏に私が見た枯れた木が、残りの問題なのかな？



みどりちゃん、いいところに気がついたわね。そうなのよ。去年あなたが見た「枯れた木」というのは、ミズナラやコナラの木で「カシノナガキクイムシ」という虫が運ぶ病原菌が枯らしたもののなの。ここ数年、急に被害が広がっていて、専門の研究機関では被害を防ぐ対策を研究しているのよ。ほかにも、庄内海岸などでマツが枯れる被害が進んでいるし、山形市周辺では、カイガラムシの被害がここ数年の間に増えているわ。

アカマツやクロマツの被害



マツノマダラカミキリによって持ち込まれたマツノザイセンチュウが侵入し、アカマツやクロマツを枯らす被害です。

ミズナラやコナラなどの被害



それから、生き物たちにとっても、森林はすみかになったり、えさをとる大切な場所なの。

人が手入れをしなくなって森林が混み合ってくると、翼が大きいイヌワシはノウサギなどのえさになる動物を見つけにくくなるし、暗くなって地表をおおう植物の種類も減ってしまうわ。ギフチョウが卵を産みつけたりえさにしている草も減ってきたわね。

カシノナガキクイムシによって持ち込まれた病原菌（ナラ菌）により、ミズナラやコナラ、カシワなどが枯れる被害で毎年被害が拡大しています。



狩りがしにくくなったし、餌の数も減ったし、生きにくい時代になったぜ！

私たちが環境の変化にはとても敏感なの。今では、限られた場所でのしか生活できなくなってしまったのよ！



遠くから眺めていると何も問題がないように見えるけど、森林では大変なことが起きているんだね。

