8　森林の破壊と保護

★授業のポイント

国土の約 67%は森林であるという日本は，自国の森林の管理を放棄しながら，他国の森林破壊に加担している。この現実をふまえながら熱帯林・寒帯林の保護を展望したい。

★指導案

○森林の成立する気候的条件の確認を導入にしたい。世界の森林面積は陸地の約 27%である。日本は国土の 67%が森林である。樹木の生育期の平均気温が 10℃以上，降水量が年間 500mm 以上，すなわち温暖で雨量が多ければ，森林が成立する。『理科年表』で，日本各地の気温，降水量を確認しながらこのことを確認するとよい。

○世界の植生分布の図(『環境年表』丸善に図がある)を見ると，ヨーロッパ中央部から南部は夏緑広葉樹林(落葉広葉樹林)や常緑広葉樹林におおわれている。しかし，国土森林率でみると，イタリア 33.9%，ドイツ 31.7%，ギリシャ 29.1%など，日本よりはるかに低い。その理由を生徒たちに考えさせたい。

森林に無配慮な農地開発，家畜の放牧は容易に出てくるだろう。近代の鉄など金属精錬のための木炭使用，大型船の造船材にも注目したい。ここで，考えてみようの『クリティアス』を検討するとよい。

夏緑広葉樹林(落葉広葉樹林)や常緑広葉樹林はいわゆる温帯林にまとめられる。文明を発展させた人類は，温帯林を次々開発して破壊していった。中国の国土森林率 21.2%，エジプトの 0.1%の値がこのことを如実に示す。

○熱帯林の破壊が問題になり始めたのは，せいぜいのところ 50 年ほど前からである。先進国のライフスタイル，すなわち大量生産・大量消費を満たすための熱帯林開発である。人類はギリシャ時代からくり返した轍をまた踏み始めた。さらに，最後まで開発から残されてきた北方の寒帯林の破壊も始まった。参考資料は多いので，熱帯林・寒帯林の破壊の現実，引き起こされる問題の状況を紹介し，生徒に発言させるとよい。

■調べてみよう

1．①建物そのもの，すなわち柱，梁，床などに分けて調べる。②内装について調べる。③家具について調べる。④飾りもの・食器など身の回りの木材製品について調べる。①については『世界木材図鑑』(産調出版)などを参照しながら調べるとよいだろう。また，②は仕様書などを検討してもよい。③，④は図鑑のほか商品の表示項目も参考になる。日本は年間約 1 億㎥の木材を消費しているがその 3/4 は東南アジア，ニュージーランド，パプアニューギニア，アメリカ，カナダ，ロシアからの輸入木材である。消費している木材の大半は熱帯林・寒帯林からの木材ということになる。これらの木材は日本のものでも使用可能である。日本の森林の大半は山地にあり，切り出した木材の搬出に多大なコストがかかる。市場原理の中では日本の木材は対抗できない。難問であるが，解決へ向けて踏み出さなければならない。私たちには何ができるのか生徒とともに考えたい。

2．FAO の資料を基に概算させるとよいだろう。

3．マングローブ林の豊かさについては古い本だが，中村武久他著『マングローブ入門』(1998 年めこん刊)が参考になる。

4．トレーシングペーパーに写し取り，森林(広葉樹林・針葉樹林の別)・農地・宅地・工業用地・などの土地利用ごとに塗り分ける。方眼紙のトレーシングペーパーを利用すると，面積の変化も求められる。作業はグループで分担するとよい。

■考えてみよう

1．FAO の世界森林資源調査のデータなどを参照しながら，世界史の簡略な年表と対照させて考えてみるとよい。

2．『クリティアス』は文庫本では読めない。岩波書店の『プラトン全集 12』あるいは，中央公論社『世界の名著第 7 巻・プラトンⅡ』で読むことができる。学校図書館に多分あるだろう。短いものなので指導時には全文，時間的に無理なら 4，5 節を中心に目を通しておくとよい。