

【例題 13】（高卒：林業）

（正答）

- ① アカマツ、クロマツ、リュウキュウマツが発病し、大木が一斉に枯死していく国内最大の森林病虫害である。

病原体は長さ約1mmのマツノザイセンチュウで、その伝搬役をしているのが在来種のマツノマダラカミキリである。

マツノマダラカミキリは衰弱した木に産卵し、幼虫は材の中で成育する。成虫となり飛び出すときに、材にいたマツノザイセンチュウを体につけている。そのマツノマダラカミキリが新たなマツに移り、枝をかじるとき、その傷口からセンチュウが侵入し、大量繁殖して病気を引き起こす。

- ② 1980年代末から国内でミズナラ、コナラをはじめとするナラ・カシ類の大量枯死が発生している。

カシノナガキクイムシが運ぶカビの一種（ナラ菌）が病原体であり、カシノナガキクイムシの成虫は、ナラ・カシ類の幹に穴を空けて潜り込み、そこに産卵する。このとき、体に付着したナラ菌を材中に持ち込み、そこで増殖した菌がクイムシ幼虫の食料となって生育、羽化を助ける。その一方で、ナラ菌の大量増殖は、樹木の通道組織を破壊し、その木を枯死させる。