

PHOTO ESSAY

西条キャンパスの自然(植物)

-8-

総合科学部
自然環境研究講座

中越 信和

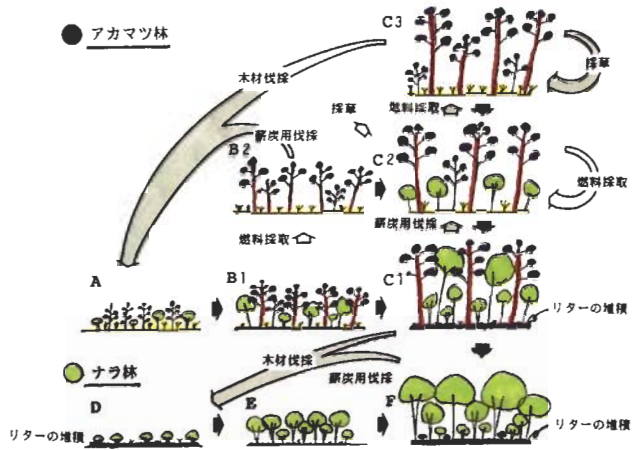
Pinus densiflora

アカマツ



林床が埋もれたアカマツ林

図 アカマツ林型とナラ林型の里山利用
黒矢印は遷移の進行を、灰色の矢印は
利用による遷移の停滞と退行を示す。



とにかくアカマツは目立つ。元気な木、枯れそうな木、育ち盛りの若木とさまざまな姿でキャンパスにある。もともとアカマツは極東地域の温帯の山岳地でひっそりと仙人のような生活をしてきた。その後、人によって広葉樹林が破壊された跡地にまたたく間に広がり、上の図にあるようにアカマツやその林床植物が日常生活や水稲栽培に徹底的に利用されるようになった。つい最近まで、持続可能な森林資源としてこのようなアカマツ林型の里山が各地にあった。若齢アカマツの間伐による個体群密度の調節、壮齢期の皆伐での早期循環システム、リター採取によって種子のセーフ・サイト(定着の場)を確保するなど、アカマツ個体群の発達を上手に利用する経験則ができていた。しかし現在はその価値を失い、田園地帯の西条でも松枯れが起き、アカマツ個体群は衰退の過程にある。

キャンパス内や周辺でのアカマツ林の動態は、本種の生態を理解するのに格好の材料を提供してくれている。広葉樹との競争関係では劣者であるため、高木が枯れると跡継の個体群はなく、その地位をコナラやアラカシなどに譲ることになる。ががら山ではまさにこの出来事を遠望できるし、入山すれば

多種の広葉樹が身長より高く茂っているのを体験できる(図のC1からFへの変化)。かつての里山を彷彿させる林床が刈り払われたアカマツ林は(C3に類似)、工学部の東側斜面にある。このような管理が施されないと、遷移途中相のアカマツは個体群を維持できない。さらに一斉に更新して高さのそろったこの工学部の林では、樹冠が込み合っており、近い将来仲間との競争で、より大きな木と枯れる木に運命が分かれる。アカマツは人と違って常に大きくなることで生き抜いているため、この宿命から逃れられない(個体群密度と一個体の大きさに負の相関関係あり)。一方、ががら山麓の国際交流会館への道路のり面には、樹高がまだ低い若いアカマツが元気に育っている(A)。

(なかよし・のぶかず)



樹高のそろったアカマツ林



のり面の若いアカマツ個体群