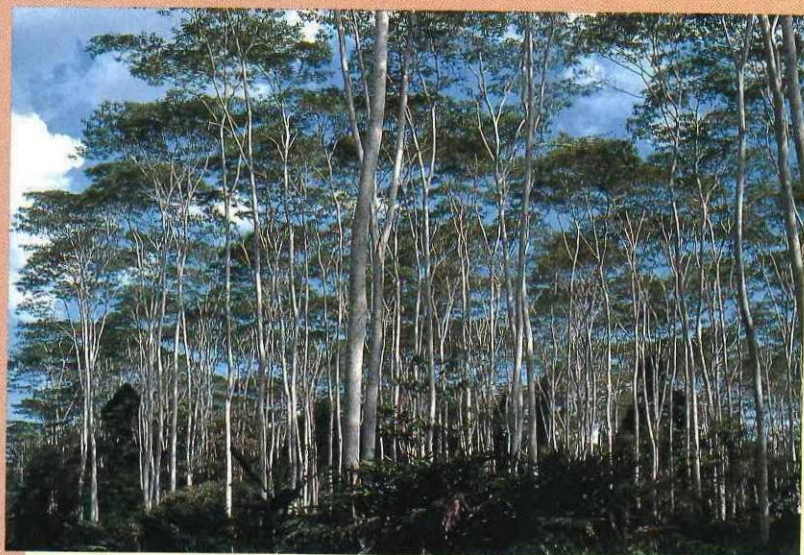


熱帯林造成技術
テキスト No 6

(財) 林業科学技術振興所
主任研究員
小林 享夫 著

熱帯の森林病害



財団法人
国際緑化推進センター

目 次

まえがき	4
------	---

1 樹種共通の病害

1) 苗立枯病	7
2) 微粒菌核病	11
3) 灰色かび病	15
4) くもの巣病	17
5) 白絹病	19
6) 南根腐病	23
7) 赤衣病	27
8) ホトリオティプロディア胴枯病	31

2.マツの病害

1) 葉枯病	38
2) 赤斑葉枯病	42
3) 葉ふるい病	45
4) ティプロディア病	49
5) 漏脂胴枯病	51
6) フォックステール	54
7) 苗立枯病、8) 微粒菌核病	55

3 アガチス・アロウカリアの病害

1) アガチスさび病	56
2) アガチス葉枯病	57
3) アロウカリア褐色葉枯病	58
4) 苗立枯病、5) 南根腐病、6) 赤衣病、7) ホトリオティプロディア胴枯病	60

4. マメ科樹木の病害

1) 炭そ病	61
2) 黄葉病	65
3) 黒やに病	68
4) さび病	70
5) すす病	72
6) うどんこ病	76
7) インドシタン褐斑病	79
8) 苗立枯病、9) くもの集病、10) 白絹病、11) 南根腐病、 12) 赤衣病、13) ボトリオティプロディア胴枯病	80

5. ユーカリの病害

1) 褐変病	83
2) 黒粉斑点病	85
3) 角斑病と褐斑病	87
4) 胴枯病・黄色胴枯病・キトスポラ胴枯病	90
5) 苗立枯病、6) 灰色かひ病、7) くもの集病、8) 南根腐病、 9) 赤衣病、10) ボトリオティプロディア胴枯病	93

6. クマツヅラ科樹木の病害

1) キダチヨウラク褐斑病	95
2) キダチヨウラクすす病	96
3) チークさび病	98
4) ニンシンボク褐斑病	100
5) 赤衣病、6) ボトリオティプロディア胴枯病	102

7. センダン科樹木の病害

1) センタンそうか病	103
-------------	-----

2) センダン斑点病、褐斑病	104
3) セトロ・スリワングさび病	106
4) 白絹病、5) 南根腐病、6) 赤衣病、	
7) ボトリオティプロディア胴枯病	107

8. その他樹木の病害

1) カランパヤン線毛褐斑病	108
2) ビャクダンスパイク病	109
3) ラパチョ褐斑病	110

参考文献	112
------	-----

索引

1) 病原体索引	122
2) 宿主和名索引	129
3) 宿主学名索引	144

あとがき	165
------	-----

ま え が き

熱帯の天然林（二次林も含めて）の減少がますます危機的な様相を呈し、地球規模における緑の保全・再生の重要性か、いささかヒステリックに思えるように叫ばれている。これはいっぽうにおいて人口圧による森林の減少が将来における薪炭・丸太の供給不足を暗示し、またいっぽうにおいて緑の持つ環境浄化機能の低下が地球温暖化へのブレーキを外しかねない不安か、何とはなしに世間の人々にも感じられるようになったからではなかろうか。

しかしながら、天然林の保全にしても、森林の再生にしても、乾季と雨季とははっきり分かれた熱帯地域や、年間雨量の少ない半乾燥地域ではなかなか容易なことではない。日本（JICA・林野庁）の技術協力による海外での森林造成プロジェクトは、1976年に始まったフィリピン・パンタバンガン地域での日比共同プロジェクトを第一号として、東南アジア・南米・アフリカさらに中国へと広がり、その数はすでに32に達するという。同しく森林造成といっても、草地再生造林、薪炭林造成、水源林造成、アクロフォレストリーと、熱帯造林技術の指向範囲は広く、プロジェクト関係者はそれぞれに試行錯誤を重ねながら、技術の蓄積に努めてきている。着実な技術の集積と失敗への反省が、新たなプロジェクトが発足する際の大きな支持基盤となる。

これら海外の熱帯プロジェクトは必然的に国際性を帯ひるため、プロジェクト終了時に出版される成果集の類いは、ふつう英語で書かれることか常であり、ちょっと腰掛けて気軽に読むという訳にはゆかず、現実にはなかなか読みづらいのも事実である。筆者はここ10年ほど、熱帯・亜熱帯地域に派遣される林業技術者やボランティア活動家への講義（熱帯の森林病害と防除）を引き受けているが、その際受講生から出される要望は、日本語で書いた解説書が欲しい、ということであった。今回国際緑化推進センターから、解説シリーズの一つとして熱帯林の樹病につ

いて刊行したい、との要請をうけ、私の経験の範囲でよければ、ということでお引き受けしたしだいである。筆者は以前、熱帯林業誌の熱帯林業講座の一隅を借りて“熱帯の苗畑病害”を10回に亘って連載したことがあり、本冊子はそれを核にして補筆訂正し、さらに林地の病害を加えて、“熱帯の森林病害”としてまとめたものである。

今までの筆者の熱帯における活動が東南アジアを中心にさせていただきに、本冊子に採り入れた樹種と病害も、一部の南米産の樹種と病害を除いては、東南アジア中心になっている。アフリカに限定される樹種と病気が入っていないのは、多少なりとも自分の目で見たものではないと、文献からだけでは不安があるからである。また、本冊子にはフダバガキ科樹木の病気や、マングローブ林構成樹種の病気も入っていない。従前からフタハカキ科の天然林や、更新林地を見る度に、この仲間にはいたした病気は無さそうだと感じていたか、今回本冊子のために一わたり文献を当たって見たところ、やはり苗畑にしても、若齢造林地や天然更新地にしても、重要な病気は出てこなかった。マングローブ林も同様に、致命的な病気は見あたらす、マイナーなものばかりである（筆者の記載した新病害も含めて）。更新するチャンスの少ない樹種では、若いときは本来的に病害虫に強い体質を持っているのではなからうか。

モルッカネムやユーカリ、アカシアなど早生樹を中心に材質腐朽が問題となりつつあるが、これらについては、壮齢・老齢木をも含めて別にまとめた方が良く、との判断から採り入れなかったものである。

なお、造林・林業プロジェクトも幅が広く、アクロフォレストリーあるいは社会林業と呼ばれる分野では、果樹や工芸作物（特用樹）をも準備範囲に入れているが、これらの木本作物の病気については、紙数の関係もあり本冊子からは外すことにした。果樹については1993年度の刊行物として（社）国際農林業協力協会から“熱帯果樹の病害”が発行されるので、そちらを利用されることを希望する。熱帯の工芸作物（特用樹）については、残念ながら今のところまだ日本語による病害診断マニ

ユアル発行の計画は無いようである。

本冊子の刊行に当たっては、国際緑化推進センターの山口夏郎専務理事を始め多くの方々に色々ご配慮を戴いた。ここに厚く感謝を意を表す。