

広葉樹集団枯損の実態と発生機構の解明に関する研究

平成12年度～14年度

佐野 明

カシノナガキクイムシが媒介する菌類によると思われる広葉樹の集団枯損が、1980年以降、本州日本海側の地域において発生し、問題となっている。1999年の夏に、これまで被害報告のなかった本州太平洋側、すなわち三重、奈良および和歌山県の3県が接する県境部に発生した。そこで、被害実態とその推移を把握するため、現地調査を実施した。

三重県南部（尾鷲市、北牟婁郡、熊野市および南牟婁郡）において、カシノナガキクイムシの穿入によると考えられる枯死木の分布を調べた。さらに、南牟婁郡紀和町に固定調査地として4か所のプロット（30×30 m）を設置した。プロット内に見られる胸高直径6 cm以上のすべての木本に個体標識をつけ、その樹種、胸高直径、カシノナガキクイムシの穿入孔の有無および葉の褐変枯死状況を記録した。調査は2000年夏および秋に行い、1999年秋の予備調査結果と比較して、被害の推移状況をした。なお、本研究は三重大学、紀北および紀南県民局生活環境部と共同で行った。

被害は尾鷲市、熊野市、南牟婁郡御浜町、紀和町および紀宝町で確認され、特に紀和町および熊野市の熊野川沿いの広い範囲で見られた。被害樹種はクヌギ、コナラ、アラカシ、ウバメガシ、コジイ、シラカシであり、そのうち、コナラおよびコジイの枯死が確認された。

一方、固定調査地内においては、コナラ、ウバメガシ、アラカシおよびコジイに穿入孔と葉の萎凋が見られ、さらにコナラの枯死を確認した（表-1）。しかし、1999年に比べて被害の進展はほとんどなく、日本海側のコナラ・ミズナラ純林で報告されている急激な被害拡大は見られなかった（表-2）。今後はその原因についても、検討を加えていく予定である。

表-1. 樹種別被害状況（2000年11月調査）

樹種	計	被害度			
		A	B	C	D
クロマツ	2	2			
アカマツ	1	1			
ツガ	2	2			
スギ	1	1			
ヒノキ	21	21			
ヤマモモ	2	2			
アカシデ	17	17			
コナラ	44	24	9	4	7
ウバメガシ	27	24	2	1	
ウラジロガシ	2	2			
アラカシ	41	34	7		
コジイ	83	61	15	7	
クリ	3	3			
サクラsp	11	11			
リンボク	1	1			
アカメガシワ	16	16			
ハゼノキ	8	8			
ヌルデ	2	2			
ソヨゴ	1	1			
クロガネモチ	2	2			
ゴンズイ	1	1			
ウリカエデ	6	6			
モッコク	2	2			
サカキ	14	14			
ヒサカキ	4	4			
タカノツメ	2	2			
アセビ	2	2			
ネジキ	11	11			
シャシャンボ	1	1			
リョウブ	10	10			
カキsp	6	6			
クロバイ	5	5			
エゴノキ	3	3			
キリ	1	1			

数字は本数を示す。A, カシノナガキクイムシの穿入孔なし; B, 穿入孔はあるが、葉の変調なし; C, 穿入孔があり、変調もあり; D, 枯死。

表-2. 被害度構成の推移

	1999	2000
A	310 (85.4)	309 (85.6)
B	31 (8.5)	35 (9.7)
C	18 (5.0)	12 (3.3)
D	4 (1.1)	5 (1.4)
計	363 (100)	361* (100)

*折損により減少。
()内は全体に占める割合(%)