

1995年度 徳山試験地における 諸調査の報告について

中根 勇雄・秋田 豊・柴田 泰征

本報告は徳山試験地の業務の一環として行われている多くの調査の主要なものについて、今年度の1年間に得られた調査結果についての報告をするものである。

1. マツノマダラカミキリの羽化消長について

1993年と1994年のマツノマダラカミキリの羽化消長はすでに報告している。¹⁾

本年も引き続き調査を実施した。羽化消長調査には、1994年のマツ枯れ被害木のうちからマツノマダラカミキリが比較的良好に繁殖していると思われる材を選んだ。調査材は中央直径が6~22cmで長さ70cmに切り揃えた96本を用い、約3.3立米の網ケージの中に井桁状に積み上げた。本年度最初の羽化脱出は6月12日で雄2頭、雌1頭を捕獲した。また、7月22日の雄1頭の脱出が最後であった。この間の羽化脱出の総数は雄14頭、雌13頭の計27頭であった。

1994年の215頭に対して、本年は27頭と非常に少ないため、9月11日に調査材のうち3本を調べたところ、幼虫の死体のほかに幼虫が生存している材が認められた。

マツノマダラカミキリには1年1化と2年1化があり、気温の低い地域(年)では後者の例が多くなる傾向にある。そのため網ケージの中に材を戻し、1996年度も継続調査を行うこととした。継続調査が終了後羽化脱出数、保持センチウ数等について報告する予定である。

2. 樹木フェノロジー調査について

京都大学農学部附属演習林では、1993年より各演試で樹木フェノロジー調査に取り組むことになった。その主旨に沿って徳山試験地でも1994年から調査を開始している。調査木は、当地に自生している照葉樹(常緑広葉樹)のうちクロキ、タブノキの2樹種と各演試の調査結果との比較が可能な樹種であるスギ、ヒノキ、コナラの5樹種に加えて、1994年11月からは、植栽されたポプラを追加した計6樹種の開葉、開花、黄紅葉、落葉について観察をしている。長期観察を考慮して、観察の便のよい事務所付近にクロキ2本、タブノキ2本、ヒノキ2本、2林班車道近くにスギ3本、苗畑にポプラ5本、5林班車道付近にコナラ2本を調査対象木として選び、1994年4月から調査を開始した。

調査方法は樹木フェノロジー調査要領²⁾に沿った形で随時行った。ポプラ以外は、枝に印をつけてメジャー計測によって葉の伸長、展開、停止等を観察し、開花、結実の観測は全体を見て判断した。ポプラは幼齢木で樹高が低いいため全木を観察対象にした。

本調査報告は調査開始後3年を経過した時点で検討することとする。

3. 徳山試験地に植栽されているアカ・クロマツ数系統の マツ枯れ被害について

徳山試験地ではマツ枯れ被害が依然続いており、これまでの調査結果はすでに報告³⁾されている。今回は1993～1995年の調査結果にもとずいて新たに枯死した個体を加えた結果を報告するものである。

尾根部や過去に被害のあった付近を中心に枯損が目立ち、この傾向は今後も続くものと思われる。近い将来、調査対象木が消滅する可能性が高い。調査は今後も継続する予定であり、詳細はいずれ報告できるものと考ええる。

マツ枯れの経年推移												
区画番号	系 統			※生存		マツ枯れ本数					マツ枯れ	
				本数	台風被害	'79~'92	'93	'94	'95	本数	率	
1	クロマツ	大島	6号	293	34	144	9	3	8	164	63.32	
2	クロマツ	下関	4号	348	19	244	22	9	13	288	87.54	
3	クロマツ	吉敷	3号	146	13	66	6	3	6	81	60.90	
5	アカマツ	阿武	2号	117	18	56	6	2	5	69	69.70	
6	アカマツ	玖珂	6号	227	18	115	15	4	1	135	64.59	
7	アカマツ	美祢	4号	48	8	29	2	2	3	36	90.00	
9	アカマツ	大	道	226	30	135	11	4	2	152	77.55	
B 10	クロマツ	大山	1号	334	56	203	15	9	5	232	83.45	
11	クロマツ	徳試	231号	255	13	149	29	5	8	191	78.93	
12	クロマツ	徳試	232号	210	17	203	26	10	9	148	76.68	
13	クロマツ	徳試	236号	455	67	170	43	18	20	251	64.69	
14	クロマツ	徳試	241号	315	39	100	13	7	27	147	53.26	
16	アイグロ	徳試	235号	77	22	40	4	1	0	45	81.82	
17	アカマツ	徳試	234号	79	15	48	5	3	1	57	89.06	
19	アカマツ	徳試	240号	123	10	63	5	5	5	78	69.03	
21	アカマツ	久米	1号	220	33	122	9	3	5	139	74.33	
計				3473	412	1887	220	88	118	2213	74.05	

※1979年4月の生存木

4. 樹幹流について

1994年5月から1林班のヒノキ人工林のヒノキ樹幹流調査を開始し、昨年度についてはすでに報告した。⁴⁾

本試験地では一降雨ごとの雨量と酸性度を調査している。昨年度までは10リットル入りのポリタンクを使用していたが、大雨時にタンクが一杯になる可能性がでてきたので、1995年度からは50リットル入りのポリタンクに交換した。構内に設置した気象観測地における降水量と樹幹流の関係は、雨の降り方（台風、強風雨等）によりバラツキがあり、明確な関係が示されるかどうかは今後の調査によると考えられる。

引用文献

- 1) 秋田豊・中根勇雄・中井勇 (1995) 徳山試験地におけるマツノマダラカミキリの羽化消長. 演研. 2. 60-63.
- 2) 森林地域の酸性雨等地球環境のモニタリング調査要領 (1993) 全国演習林協議会. p39
- 3) 中井勇・秋田豊・北川新太郎・山本俊明 (1994) 徳山試験地に植栽されているアカ・クロマツ数系統のマツ枯れ被害について. 京大演集報. 26. 20-29.
- 4) 中根勇雄・秋田豊・柴田泰征・中井勇 (1995) 徳山試験地における酸性雨調査. 京大演研. 2. 64-70.