

台風と崩壊地発生状況に就て

佐賀 崎田 謙七

昨年8月県下を襲うたシユテス台風に伴う豪雨による嘉瀬川流域の崩壊地発生状況は下表の通りである。

第一表 立木地と無立木地の崩壊比較表 (昭和24年8月実査)

林 相	立木地	無立木地	備 考
流域全面積	23064町	3595町	1. 無立木地は立木地に比して 崩壊ヶ所数に於て 53倍 面積に於て 35倍
崩壊ヶ所数	1699ヶ所	1445ヶ所	
崩壊面積	152町	87町	
百町歩別崩壊ヶ所数	24ヶ所	40ヶ所	
全面積に対する比	0.007	0.024	

第二表 林種別による崩壊比較表

林 種	流域全面積	崩壊ヶ所数	崩壊面積	百町歩別崩壊ヶ所数	全面積に対する比率
針葉樹林	15728町	635	94.30	404	0.006%
広葉樹林	3354	753	40.20	22.45	0.012
混交林	3759	222	12.64	5.91	0.003
竹林	223	89	4.40	39.91	0.020
計	23064	1699	151.54	737	0.007
無立木地	3595	1445	87.00	40.19	0.024

摘要 1. 崩壊率の順位 無立木地、竹林、広葉樹林、針葉樹林、混交林。但し竹林、広葉樹林の崩壊率が高いのは之等の林地は多く急斜面の中腹以下に在ること、概して風化土砂の集積多しこと。広葉樹林は樹木の低く雑木林が多いこと。雨量の総体量が大きかつた(山岡地帯の雨量は600ミリ)を突破したため深度をえぐるような崩壊現象を生じたこと等によるものと推料せられる。

第三表 傾斜別崩壊比較表

傾 斜	立木地		無立木地		備 考
	ヶ 所	面 積	ヶ 所	面 積	
20度未満	92	2.76	56	1.34	
21~30度	409	13.90	319	9.57	
31~40度	844	71.45	785	58.99	
41度以上	266	13.89	285	17.10	
計	1611	107.00	1445	87.00	

摘要 崩壊率は傾斜31~40度に於て最も高く、41度以上は之に次ぎ、20度未満に於いて最も低い。

第四表 崩壊地の位置比較表

位 置	山 脚	山 腹	山 頂	計	備 考
崩壊ヶ所数	1,318	1,437	301	3,056	
々 面積	38.09	146.37	9.54	194.00	
ヶ所数 比率	43%	47%	10%		
面積	20%	75%	5%		

摘要 山腹崩壊は山脚、山頂を合せたものの3倍である。

種子島に於ける防風樹としての 相思樹の價値に就いて

種子島營林署 廣田 貞雄

本島及本島附近を通過する颶風の頻度は昭和元年より至20年迄20ヶ年に55回平均2.7回(瀨田気象台測風候図帳による)で冬の季節風は其の最盛期である。1月から2月にかけては月8回の暴風日数(種子島測候所及種子島營林署記録より)で風力の極は本年1月10日測候所西之表分室で観測した日平均風速19.1^m/秒^{北々西}である。斯様に風の強い本島では古い建物は悉く老令の屋敷林によつて成るかされている。是等の屋敷林及防風林の極く一部に仕立てられている相思樹の生育が頗る良い事は特に注目すべきものがある。本島の相思樹で一番古いのは鹿兒島大林区署が大正9年5月西之表町安成大林園管内に造林試験を行ったものでこれについては至井、瀧方両氏によつて大正12年逐調査報告がなされている。尚且試験地は本島で最も風の強いところで直播後相当被害を受けた模様で、瀧方氏は報告の末尾に被害により成林の見込なしと報じている。然し被害を乗り越えた相思樹は其の後素晴らしい勢で伸長し24年9月調査の時是最大木樹高15米胸高直径36^{cm}に達したものである。

次表は本島の主な相思樹について調査したものである。

調査場所	林種	造林方法	樹令	調査本数	生 育 状 況			胸高直径
					平均	範圍	平均	
西之表町安成大林園管内	青林	直播	30 ^年	32 ^本	15 ^m	10~16 ^m	21 ^{cm}	8~36 ^{cm}
々 安成畑地	-	苗木植栽	25	2	15	-	39	-
々 々 宅地	屋敷林	全	25	2	16	-	32	-