



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	風害跡推移試験地における風害30年後の現況
Author(s)	林学科造林学教室
Citation	北海道大学演習林試験年報, 2, 9-12
Issue Date	1985-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/72666
Type	departmental bulletin paper
File Information	1983_1-3.pdf



I—3 風害跡推移試験地における風害30年後の現況

林学科造林学教室

はじめに

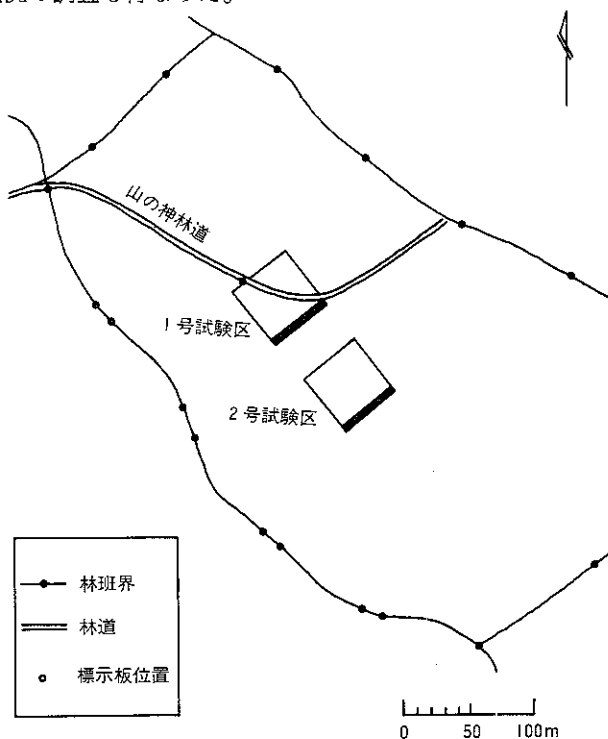
台風によって破壊された森林の、その後の推移過程を把握するために、1954年の洞爺丸台風による被害林分を対象として、1957年に苫小牧演習林内に風害跡推移試験地が設定された。

本調査は風害30年後にあたる1984年の現況について概略を報告する。なお、調査日時及び調査者は別掲のとおりである。

試験地の位置及び調査方法

試験地は苫小牧演習林304林班にあり、設定当時は3か所の調査区(各50m×50m)が設けられたが、その内2か所の調査区(図一1)について、1957、72、77、82、84年に調査が行なわれてきた。

主な調査項目は、胸高直径5cm以上の全林木についての樹種、位置、樹高、胸高直径、樹冠幅である。また稚樹(樹高1.3m未満)と、幼樹(樹高1.3m以上、胸高直径5cm未満)の樹種毎の本数、樹高など更新状況の調査も行なった。



図一1 試験区位置図

結 果

本報告では、1号試験区の57、77、84年度の調査結果の概略を記載した。

図-2に試験区内の立木本数、材積の変化を示した。小径木の本数は風害直後に比べ約3倍に増加しているが、大径木の漸減により、総材積はほとんど増加していない。

表1～3に胸高直径5cm以上の林木の直径階別本数の推移を示した。これより、アオダモ、サワシバ、ミズナラ、サクラ類などの小径木の増加が著しく、モミジ類が減少していることがわかる。また、57年当時残存していた大径木は徐々に減少している傾向が認められる。

表-4に稚樹、幼樹の本数の推移を示した。幼樹はやや減少する傾向にあるが、稚樹の本数は約10倍になっている。これはアオダモの本数の増加が主な要因である。

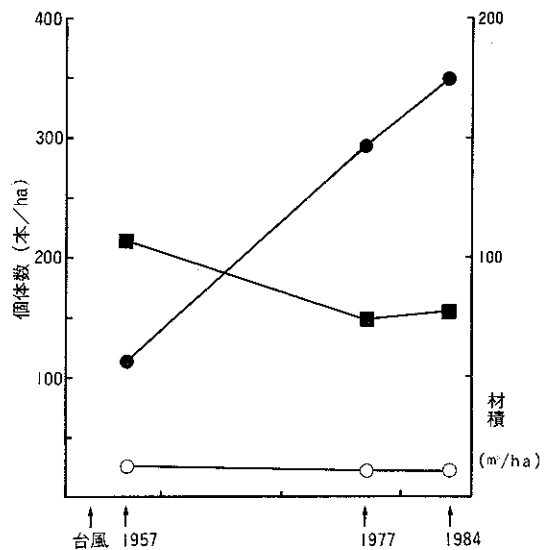


図-2 1号試験区における風害後の立木本数、材積の変化

- 小径木 (20cm未満) の立木本数
- 中・大径木 (20cm以上) の立木本数
- 材積

表-1 胸高直径階別本数構成 (1957)

樹 種	6—	10—	20—	30—	40—	50—	(cm)	合計	(%)
モミジ類	3	19	14	1				37	(26.7)
アサタ	13	7	2	1				23	(16.6)
ミズナラ	13	1		1	1	1		17	(12.3)
サクラ類	15	2						17	(12.3)
サワシバ	11	1						12	(8.7)
シナノキ	8	1			1			10	(7.3)
ヤマグワ	4	1						5	(3.5)
カツラ	2		1			1		4	(2.8)
ハリギリ	2					1		3	(2.1)
アオタモ	3							3	(2.1)
ホオノキ	1	1						2	(1.4)
コシアブラ	1							1	(0.7)
アズキナシ	1							1	(0.7)
ハンノキ類		1						1	(0.7)
その他	2	1						3	(2.1)
合 計	79	35	17	3	2	3		139	

表-2 胸高直径階別本数構成 (1977)

樹 種	6—	10—	20—	30—	40— (cm)	合計 (%)
モ ミ ジ 類	3	7	14	2		26 (8.3)
ア サ ダ	15	8	2			25 (7.9)
ミズナラ	37	9	1		2	49 (15.6)
サクラ類	20	7				27 (8.6)
サワシバ	35	15				50 (15.8)
シナノキ	8	4				12 (3.8)
ヤマグワ	7	1				8 (2.5)
カソラ	3	1		1		5 (1.6)
アオダモ	42	4				46 (14.6)
ホオノキ	12					12 (3.8)
コシアブラ	9					9 (2.9)
アズキナシ	21	5				26 (8.3)
そ の 他	16	4				20 (6.3)
合 計	228	65	17	3	2	315

表-3 胸高直径階別本数構成 (1984)

樹 種	6—	10—	20—	30—	40— (cm)	合計 (%)
モ ミ ジ 類	6	6	12		1	25 (6.8)
ア サ ダ	13	12	2		1	28 (7.6)
ミズナラ	35	14	2		1	52 (14.1)
サクラ類	23	12				35 (9.5)
サワシバ	38	19	1			58 (15.8)
シナノキ	5	4				9 (2.4)
ヤマグワ	2					2 (0.5)
カソラ	3	2			1	6 (1.6)
ハリギリ	1	1				2 (0.5)
アオダモ	71	9				80 (21.8)
ホオノキ	12	1				13 (3.5)
コシアブラ	5	1				6 (1.6)
アズキナシ	24	2				26 (7.0)
ハンノキ類		1				1 (0.3)
そ の 他	20	6				26 (7.0)
合 計	258	90	17		4	369

表-4 稚 幼 樹 本 数

種 類	1977年		1984年	
	稚樹(%)	幼樹(%)	稚樹(%)	幼樹(%)
モ ミ シ 類	107 (28.6)	30 (10.6)	370 (18.7)	17 (9.5)
ア サ タ	2 (0.5)	3 (0.9)		
ミ ズ ナ ラ	14 (3.7)	21 (7.5)	21 (1.1)	13 (7.3)
サ ク ラ 類	22 (6.0)	12 (4.4)	146 (2.3)	2 (1.1)
サ ワ シ バ	37 (9.4)	21 (7.3)	52 (7.7)	17 (9.5)
シ ナ ノ キ	33 (8.8)	5 (1.8)	38 (1.9)	4 (2.2)
ヤ マ グ ワ		4 (1.3)		2 (1.1)
カ ソ ラ		1 (0.1)		
ハ リ ギ リ	2 (0.5)	2 (0.9)	1,25 (0.2)	
ア オ タ モ	114 (30.4)	114 (40.2)	1,282 (65.0)	74 (41.3)
ホ オ ノ キ	1 (0.3)	3 (0.1)		
コ シ ア ブ ラ		3 (0.9)	1 (0.1)	1 (0.6)
ア ズ キ ナ シ	30 (8.1)	45 (15.8)	49 (2.5)	45 (25.2)
そ の 他	14 (3.7)	22 (8.2)	8 (0.5)	4 (2.2)
合 計	376	284	1,972	179

注) 稚樹本数は1m×50m、幼樹本数は5m×50mで示した。

附表 調査日時及び調査者

調 査 日 時	昭和59年5月31日～6月2日
調 査 者	五十嵐恒夫、藤本征司、矢島崇 佐野淳之、梶光一、林田光祐、肥後睦輝、シマランキル、B D A S、渋谷正人、 神原茂樹、加藤美栄子、山田健、溝口岳男、奥村日出雄、程東昇、吉住琢二、 間野勉、松田弥、小平真佐夫、小山真希、須田一、富沢昌章

注)1-2、1-4共通

おわりに

以上のように、風害後30年経過しても風害前の林相には戻っておらず、アオダモ、サワシバなどの小径木を主体とした、遷移の途中相の状態にあると判断される。

今後の推移を考察して行くにあたっては、長期にわたる継続調査が必要である。