

〔Ⅱ〕 1984年度調査報告

箱根仙石原地区永久方形区調査は、1984年で6年を経過した。1984年度は特に夏季の渇水が、6年を通じてもっとも厳しく、前年の地下水位が比較的高かったのに対し、もっとも低い年となった。植物に対しては、そのまま影響はあらわれていないことは、特記される。次年1985年に本年の渇水の影響がどのようにあらわれるか課題となる。

1984年の年間変化は、Tab. 7～13、平面図による種の変動調査、断面による種の変化の記録により、比較・検討が行なわれた。

SG 501 (Tab. 1)、SG 502 (Tab. 2)、SG 506 (Tab. 6)は地下水の地下水の変動の大きな差が表れていない。いずれも、ヨシ、チゴザサ、アゼスゲ他を主とした中間湿原で、土壌中に保水能力があるため大きな差を全体にもたないであろう。とくに地下水の変動が大きかったのはSG 512 (Tab. 12)、SG 513 (Tab. 13)で、一般に永久方形区は-20cmの地下水の変動が例年よりあったが、SG 512、SG 513は-50cm前後の地下水の変動があった。512、513はフジ、ウツギなどが繁茂する植分で、排水性がよいことが考察される。種の変化は、1984年としては特別にあらわれていない。湿原に直接水が流れこんだりする影響以外は、敏感な反応がみられない可能性もある(1981年報告では側溝工事の影響が大きく種の変化に表れた)。

1984年度は、植生調査が7～10月の基準月で行なわれ、季節的变化も比較的少なかった。またススキ草原、中間湿原ともに種組成が安定してきており、大きな種の変動がなくなった。1984年の渇水が1985年にどのように表れるかが、1985年までの7年間の調査における総集結果となると推定される。

—調査記録およびまとめ—

(1) 永久方形区番号：SG 501、W4 (No. 5)

群落の特徴：群落高0.8～0.9mのサワシロギク、アゼスゲ、チゴザサが混生した湿原。

ヨシが2.4mまで高くなっている。

1984年度増減表：

調査月日	増加した種		減少した種		増減数
	種数		種数		
7月27日	+7	湿生種 ミズオトギリ スギナ 中乾生種 アキノキリンソウ ニガナ テリハノイバラ ヘクソカズラ ヌカボシソウ	-5	湿生種 チョウチンゴケ 属の1種 ミズゼニゴケ アギスマレ 中乾生種 ヤマラッキョウ イボタノキ	+2
8月30日	+4	アイバソウ ノコンギク マメザクラ ズミ	-7	コイヌノハナヒゲ クサレダマ コオニユリ ハネゴケ属の 1種 アキノキリンソウ ニガナ ヌカボシソウ	-3
9月21日	+1	アギスマレ	0		1
10月19日	0		-2	コバノギボウシ ズミ	-2

方形区の変化：

季節的变化により7月に増加、減少が多くみられるが、9月と10月は変化がほとんどない。

備考：

1984年は全体に渇水期で-15、-22mと低い月が8月と10月にみられた。湿原への影響は少ない。

(2) 永久方形区番号：SG 502 (W 6)

群落の特徴：ヨシが2.5～3mと背高く生育するチダケサシ、ヒメシロネ、サワシロギク、ホソバノヨツバムグラを主とする湿原。

1984年度増減表：

調査月日	増加した種		減少した種		増減数
	種数		種数		
7月27日	+11	湿生種 アギスミレ ゴウソ サワヒヨドリ スギナ 中乾生種 ドクダミ ヤブマメ クマヤナギ ヘクソカズラ ナツノタムラソウ リンドウ ツルマメ	-8	湿生種 ハリガネスゲ 中乾生種 ヤマカモジグサ ネズミガヤ ヤマヌカボ キク科の1種 ヤマラッキョウ スイカズラ ノイバラ	+3
8月30日	+4	ハンゴンソウ ネズミガヤ マユミ マメザクラ	-5	アギスミレ ゴウソ サワヒヨドリ ヤブマメ クマヤナギ	-1
9月21日	0		-1	ツルマメ	-1
10月19日	+1	イヌザンショウ	-4	ハンゴンソウ アシボン ヘクソカズラ ドクダミ	-3

方形区の変化：

7月に乾中生種が変動したがその後大きな変化はない。夏季8月の濁水に対しても影響がみられなかったことがいえる。地下水は-20～-25mと低い。

(4) 永久方形区番号：SG 504 (No. 5)

群落の特徴：群落高 3.2 m のニシキウツギが優占する低木林

1984 年度増減表：

調査月日	増加した種		減少した種		増減数
	種数	種名	種数	種名	
7 月 21 日	+ 4	湿生種 中乾生種 ナギナタコウジュ ミゾイチゴツナギ ヤブタバコ クサイチゴ	- 9	湿生種 中乾生種 スズメノカタビラ ノコンギク ノササゲ ヌカボ クサボケ イヌトウバナ ウツギ ドクダミ イヌツゲ	- 5
8 月 30 日	+ 2	ササガヤ ガマズミ	- 2	ヤブマメ ツユクサ	0
9 月 21 日	+ 4	ホソバナヨツ パムグラ イヌムギ メギ スズメノカタビラ	- 2	チダケサシ クルマバナ	+ 2
10 月 19 日	+ 1	ツユクサ	0		+ 1

方形区の変化：

乾中生種の変動が大きかったが、湿生種の変動には変化がみられない。

備考：

地下水位 - 95, - 110 と高い。

(5) 永久方形区番号：SG 505 (No. 3)

群落の特徴：群落高 1.6 ~ 2.2 m のススキが優占する植物群落

1984 年度増減表：

調査月日	増加した種		減少した種		増減数
	種数		種数		
7 月 21 日	+ 5	湿生種 中乾生種 イヌゴマ トコロ ドクダミ キンエノコロ タチカモジグサ	- 7	湿生種 中乾生種 コナスビ オトコヨモギ ヤブマメ ヌカボ ヤハズソウ キク科の1種 スイバ	- 2
8 月 30 日	+ 1	スイバ	- 2	イヌゴマ トコロ	- 1
9 月 21 日	+ 1	ハイゴケ	- 1	シロツメクサ	0
10 月 19 日	0				0

方形区の変化：

特に大きな変化はないが2年目から出現していた低茎生のススキの下に生育する種群が7月にすでに消失した。

備考：

地下水位 - 84 ~ - 104 と高い。

(6) 永久方形区番号：SG 506 (No. 4)

群落の特徴：群落高 250 ~ 265 cm のススキ草原

1984 年度増減表：

調査月日	増加した種		減少した種		増減数
	種数		種数		
7 月 21 日	+9	湿生種 ヒメシダ チダケサシ 中乾生種 トボシガラ コナスビ ヌカボ ニガナ エンコウカエデ オドリコソウ コヒルガオ	-2	湿生種 中乾生種 ハイゴケ タチツボスミレ	+7
8 月 30 日	+1	アギスミレ	-3	ドクダミ アオツツラフジ エンコウカエデ	-2
9 月 21 日	+3	ナツタムラソウ ハイゴケ イヌツゲ	-4	コナスビ ムカゴ マユミ ヒメジョオン コヒルガオ	-1
10 月 19 日	0		-3	クサレダマ ホソバノヨツバ ムグラ	-3

方形区の変化：

乾生種が一部増加した。樹木の芽生えが出現しては消える消長をくりかえしている。

備考：

地下水は 1983 年と大きな変化なし。

(7) 永久方形区番号：SG 507 (W19)

群落の特徴：群落高 200 ～ 275 cm のヨシが繁茂する湿原

1984 年度増減表：

調査月日	増加した種		減少した種		増減数
	種数		種数		
7 月 21 日	+ 4	湿生種 ボントクタデ アシボソ 中乾生種 ヌカボシソウ コモチマンネングサ	- 4	湿生種 中乾生種 ヒメヤブラン イヌザンショウ トボシガラ ノコンギク	0
8 月 30 日	+ 6	ミズオトギリ コハリスゲ イネ科の 1 種 ノブドウ クサボケ オオバコ	0		+ 6
9 月 21 日	+ 2		イネ科の 1 種 ノミノフスマ タデ属の 1 種	0	+ 2
10 月 19 日	+ 1		サルトリイバラ	0	+ 1

方形区の変化：

ヒメヤブラン、イヌザンショウが消失した。1984 年はコモチマンネングサ、ヌカボシソウなど種類の増加がみられ、1979 年の倍の種数になっている。

乾燥化の傾向にある。

備考：

地下水は 10 ～ 35 cm ときわめて高い。

(8) 永久方形区番号：SG 508 (W20)

群落の特徴：ススキが被度 5 と優占する群落高 240 ～ 250 cm の乾生草原

1984 年度増減表：

調査月日	増加した種		減少した数		増減数
	種数		種数		
7 月 21 日	+ 3	湿生種 スギナ 中乾生種 ネズミガヤ リンドウ	- 4	湿生種 アシボソ 中乾生種 コナスビ キノサカワラマツバ タチカモジグサ	- 1
8 月 30 日	+ 3	キノサカワラマツバ マメザクラ ヒメトラノオ	- 1	ハルジオン	+ 2
9 月 21 日	+ 3	コナスビ ニガナ ヤマキツネノボタン	- 3	ヒメトラノオ ゲンノショウコ ネズミガヤ	0
10 月 19 日	0		- 2	コナスビ ナツトウダイ	- 2

方形区の変化：

ススキ草原として安定してきた。人為的な管理（刈りとり、火入れ）が停止したためか、ノイバラ、イヌツゲの低木が高常在度で生育している。マメザクラの芽生えも 1984 年には出現した。

備考：

地下水は - 170 ～ - 200 cm と低い。

(9) 永久方形区番号：SG 509 (W16)

群落の特徴：シバ草地

1984 年度増減表：

調査月日	増加した種		減少した種		増減数
	種数		種数		
7 月 21 日	+ 6	湿生種 スギナ 中乾生種 トダシバ チガヤ コマユミ マメザクラ ヤマヌカボ	- 1	湿生種 チダケサシ 中乾生種	+ 5
8 月 30 日	+ 5		0		+ 5
9 月 21 日	+ 1	ヌメリグサ	- 1	ヨシ	0
10 月 19 日	0		- 1	スギナ	- 1

方形区の変化：

1984 年度は渇水期であったためか、乾生種が急激に増加している。減少した種よりも増加している種が多い。

(10) 永久方形区番号：SG 510 (W15)

群落の特徴：ミツバツチグリ、ヒメヤブランなどを多くもつススキ群落。

1984年度増減表：

調査月日	増加した種		減少した種		増減数
	種数	種名	種数	種名	
7月21日	+11	湿生種 クサレダマ 中乾生種 ヤマヌカボ キンミズヒキ クララ サワシロギク マメザクラ タイアザミ カワラマツバ メドハギ コウヤワラビ アキノキリンソウ	-7	湿生種 中乾生種 ヤマアワ サワオトギリ タムラソウ クサボケ オトコヨモギ コナスビ ヒメジョオン	+4
8月30日	+3	スイカズラ ヤマハギ コマユミ	-4	ヘクソカズラ コウゾリナ コマツナギ コウヤワラビ	-1
9月21日	+1	コウヤワラビ	-3	キンミズヒキ ヌカボ アキノタムラソウ	-2
10月19日	+1	オトコヨモギ	-3	クサレダマ ヤマハギ コウヤワラビ	-2

方形区の変化：

1984年度は中乾生種が多く増加し、同様に減少した種も多い。

ヤマボウシ、ノイバラ、ナワシロイチゴなどの木本が高常在度で出現している。

(II) 永久方形区番号：SG 511 (W 8)

群落の特徴：ヨシを伴うチダケサシ、シカクイ、チゴザサ、アゼスゲが優占する中間湿原
1984年度増減表：

調査月日	増加した種		減少した種		増減数
	種数		種数		
7月21日	+3	湿生種 ヒメナミキ 中乾生種 オカトラノオ Lophocolyum	-2	湿生種 アケボノソウ 中乾生種 ヒメジソ	+1
8月30日	+1	ヤノネグサ	-1	ヒメナミキ	0
9月21日	+1	マアザミ	0		+1
10月19日	0		-2	ヤノネグサ マアザミ	-2

方形区の変化：

種の変化が少ない。

備考：

地下水位は1983年より下がっている。

(12) 永久方形区番号：SG 512 (W 9)

群落の特徴：フジ、ハコネダケ、アズマネザサが優占する低木群落。

1984年度増減表：

調査月日	増加した種		減少した種		増減数
	種数		種数		
7月21日	+15	湿生種 チダケサシ アンボソ ホノバシケンダ スギナ 中乾生種 ヤマカモジグサ ヤマアワ ノイバラ コナスビ ヒメヤブラン フジ芽生え アズマネザサ低木層 トコロ低木層 ヤマノイモ コウヤワラビ ツユクサ	0	湿生種 中乾生種	+15
8月30日	+5	クサレダマ トダシバ ヤマラッキョウ シバスゲ マメザクラ	-2	ヤマカモジグサ クマヤナギ	+3
9月21日	+2	ドクダミ ネズミガヤ	-4	クサレダマ スギナ ノイバラ コナスビ	-2
10月19日	+2	クマヤナギ ノダケ	-9	チダケサシ アンボソ トダシバ ネズミガヤ ヒメヤブラン イタドリ ツユクサ	-5

方形区の変化：

7月に昨年よりも増加した種が多くみられ、また湿生種も乾生群落としては多く出現している。

備考：

1984年は地下水位が4年間でもっとも低くなっている。

(13) 永久方形区番号：SG 513 (W10)

群落の特徴：フジ、ツルウメモドキ、ヘクソカズラ、スイカズラなどのつる植物に、方形区がおおわれている地域。

1984 年度増減表：

調査月日	増加した種		減少した種		増減数
	種数		種数		
7 月 21 日	+ 4	湿生種 ヤマアワ アブラチャン フジ オカトラノオ	- 5	中乾生種 湿生種 ワレモコウ オオハナワラビ タチシオデ ヤブマメ ノイバラ	- 1
8 月 30 日	0		0		0
9 月 21 日	0		0		0
10 月 19 日	0		0		0

方形区の変化：

年間の変化がほとんどない地域。

1983 年より 1984 年にかけて種の変動があったのみである。

備考：

地下水はきわめて低い。- 264 cm (8 月)。