

たのに、スラッシュマツでは3~5時間、テ-ダマツでは5~6時間かかっている。3,500 Lux では、クロマツは4.5時間あまり、アカマツは5~7時間、スラッシュマツでは7.5~9.5時間、テ-ダマツの1個体では11時間あまりを要したが他の2個体では12時間をすぎても日補償点に達しなかった。

その他の照度のもとでもクロマツよりアカマツが多おくれたが、スラッシュマツはそれらよりはるかに

おくれ、テ-ダマツは更におくれて日補償点に達した。それで(2)前報と同じ理由により耐陰性はクロマツよりアカマツが多少弱く、スラッシュマツはそれらよりはるかに弱く、テ-ダマツはなほいっそう弱いと考えることが出来る。

それでスラッシュマツやテ-ダマツの造林に際しては、クロマツやアカマツよりも日光の投射に対し、いっそうの注意を払わねばならないと考えられる。

24. 苗畑雑草の生態(2)

九州大学農学部 汰 木 達 郎
竹 原 幸 治
宮 島 寛

第1報に続いて苗畑休閑地の休閑後ほぼ1年の雑草の生態について報告する。なお試験方法などについては前報に述べているのでここでは省略する。

結果及び考察

重量の変動

休閑後ほぼ1年間の重量の変動を図1でみると7~8月に雑草量が最大となり9月中期以降は急激に低下することがわかる。冬季の雑草量は夏期の約半以下を示し、11月から3月迄は現存量に殆んど変動はみられなかった。

ところでこれを組成的にみると(図2参照)雑草量の多い夏季にはメヒツワを主としたイネ科、カヤツリゲサ科の雑草が90%前後を示したが秋から冬にかけて雑草量が減少するにしたがい、イネ科、カヤツリゲサ科の雑草は減少し逆にキク科植物を主とした広葉雑草が増加してくるのが特徴的である。とくに2月以降は

表 植 生 の 変 化

		種類数 (%)	生重量 (%)
1963. 7. 1	イネ科、	4.0	1,191.7 (90.6)
	カヤツリゲサ科	(54.1)	
	広葉雑草	3.4 (45.9)	
1964. 7. 2	イネ科、	0.7	5.0 (0.4)
	カヤツリゲサ科	(10.4)	
	広葉雑草	6.0 (89.6)	

これらの雑草が90%以上を占めるようになった。更に1964年7月2日現在の組成を前年の同時期と比較すると(表参照)イネ科、カヤツリゲサ科の雑草は種類数で10.4%重量で0.4%を占めるにすぎず1年前が種類数で54.1%重量で90.6%あったのに比較して植生の姿が全然ちがってきていることがはっきりする。

除草の時期と雑草の発生

除草の時期がその後の雑草の発生にどのように影響するかを知ることは苗畑管理上からきわめて重要な問題であると考えられるが図3は除草の時期とその後の植生の変化を重量組成の面から明らかにしたものである。これらの区は除草後最長13.5ヶ月(A)から最短2.5ヶ月(B)の時間を経過しているが、第1回目の測定結果と比較してかなりちがった姿になっていることがわかる。大部分の区でイネ科、カヤツリゲサ科の雑草が極端に少なくなり、逆に広葉雑草が増えており、広葉雑草少しているのはNとP区のみにすぎない。ところで草が減雑草の重量そのものはどう変動しているかを図4-1でみると除草後の期間の短いN、Pの両区を除いては1年前のほぼ同時期のEと殆んど同じ程度の現存量に達していることがわかる。

除草後の期間の短い場合にも種類相が違ってくることは前報で明らかにしたが、その場合量的にはどうなるかを示すと図4-2のように各区間あまり相違がみられなかった。これらの区は最初の除草から最長5ヶ月(A)最短1ヶ月(I)の時間を経過しているが、A、C区のように除草量の少ない初期の除草区でもその後の雑草発生量が余り大きくなっていないことは極めて

興味のある点であり、除草の時期によってはある期間雑草の全発生量をきわめて低くおさえる可能性のあることを示している。

種類別変動

次に発生量の多かった雑草の種類別変動を図5で見ると第1年目優占種であったメヒジワは第2年目になると殆んど発生をみなくなり、かわってキク科のアレチノギクが優占種になっている。

以上の結果よりこの苗畑においては植生の発達の第

1段階はメヒジワを優占種としたイネ科、カヤツリグサ科の植生であり次にキク科のアレチノギクを優占種とする広葉雑草の植生へ移行するものと考えられる。普通の苗畑に於てはひんばんな耕耘によって発達が中断されて常にイネ科、カヤツリグサ科を主体とした初期の段階にあるといえる。また除草によって雑草の発生が種類のにも量的にもかなりちがってくることは苗畑除草の時期、回数を決める場合考慮に入れなければならない点であるといえる。

図1

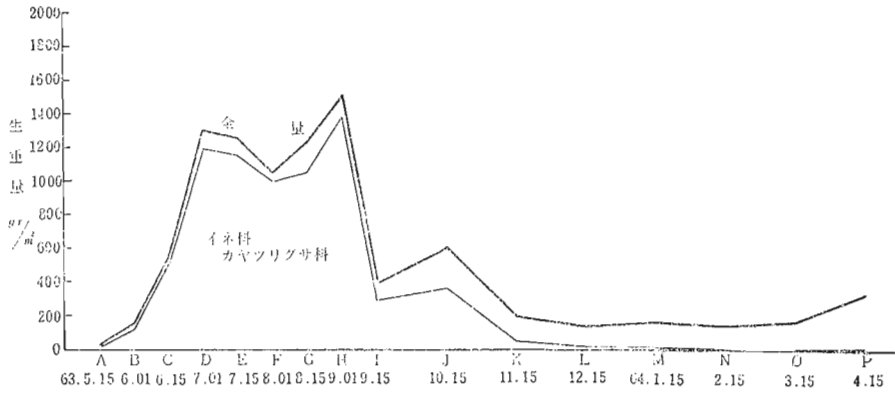


図2

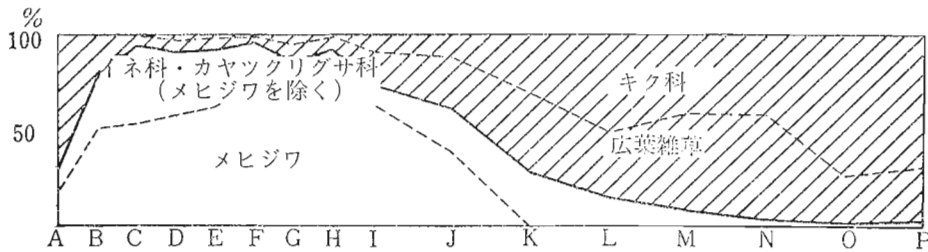


図3

