

59. 苗畑雑草の生態 (1)

九大農学部 宮 島 寛
竹 原 幸 治

苗畑における雑草防除を考えていくにあたっては、機械的、化学的あるいは生態的防除法を合理的な体系に組合せていく必要がある。そのためには苗畑における雑草の生理、生態、苗木との競争関係等に対する基礎的な知識をたくわえておかねばならない。そこでまず前段階として除草を行なわない場合の雑草の種類組成、雑草量等を知るために休閑地における雑草の生態をしらべているので、その一部について報告する。

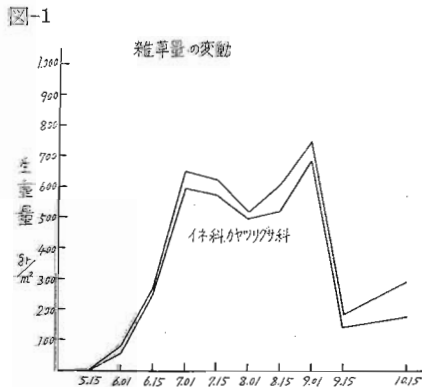
方 法

九大栞屋演習林苗畑休閑地の雑草量をしらべることとし乱塊法による5回くり返しの試験区を設定した。プロット面積は $1 \times 1 m^2$ とした。測定は1963年5月15日より始め9月15日までは半月おきにしらべることとし、その後は1カ月おきに1964年4月15日迄1年間16回しらべる予定である。ここでは5月15日より10月15日までの5カ月間10回の調査結果について述べることにする。なおこの試験区は1963年4月以降休閑地としたものである。雑草は掘りとりて種類別にその生重量を0.1g迄測定した。

結果及び考察

1. 重量の変動

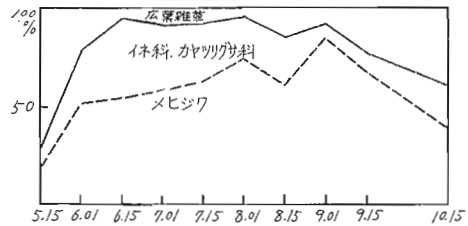
重量の時期的な変動を見たのが図1である。



これから雑草量は7月の始めには最大量となり8月の終りから9月の始めにかけてピークに達するとい

うことがわかる。図1からも全期間を通じてイネ科、カヤツリグサ科が全雑草量の大部分をしめることがわかるが、図2で見ると6月から8月にかけてはイネ科、カヤツリグサ科では90%前後をしめることがはっきりする。その中でもイネ科のメヒジワがその大部分を占めていることがわかる。

図2 重量組成比



つぎに主要な雑草をイネ科、カヤツリグサ科と広葉雑草から5種づつとりそれぞれの重量変動を見ると図3よりメヒジワは8月終りに、コヌカグサは8月中旬に、カヤツリグサは7月上旬に最大量に達するといえる。オヒジワは10月中旬が結実期であるので大体この頃がピークであると考えられる。ハマスゲのピークはあまりはっきりしないようである。一方広葉雑草について見ると、トキンソウは7月上旬、コニシキソウ8月中旬、コミカンソウとアレチノギクは前述のオヒジワと同じ理由から10月中旬がそれぞれ最大量に達する時期であろう。チドメグサについてはいまのところ明確なことはいえない。竊根性やつる性のハマスゲ、チドメグサの成長時期に、はっきりとしたピークの見られないことは興味のある点である。

つぎに除草の時期によってはその後の植生の再出発に当然影響を与えるものと考えられるので、5、6、7、8、9月に除草した区が5、4、3、2、1カ月後の10月15日現在で組成的にどの様な変化をしているかを見たのが図4である。第I回の測定のさいはイネ科、カヤツリグサ科の雑草で半分以上90%近くをしめていたものが、第II回測定では20%から40%となり逆に広葉雑草の割合が大部分を占めるようになっていく。これに反して10月15日でI回目の測定をする区は

まだイネ科、カヤツリグサ科で60%程度を占め、Ⅱ回目の区とははっきりとちがっている。

2、種類数の変動

生育の時期によって雑草の種類数にも変動があると予想されるが、図5より雑草の生育に好適な夏季に向って種類数が増加する傾向がみられる。なお全種類数の変動の周期についてはさらに測定を続けなければ、はっきりといえないが、イネ科、カヤツリグサ科については夏季にピークがあるのではないかとこのことが推測される。

図3 雑草の時期的変動

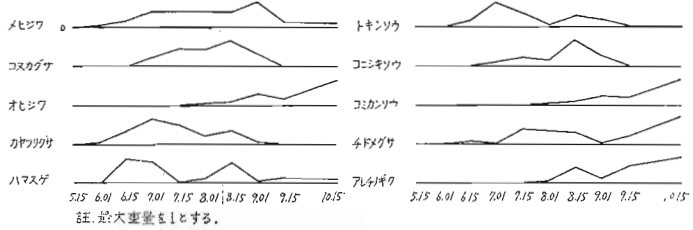


図-4 重量組成比 第Ⅰ図 第Ⅱ図(10月15日測定)

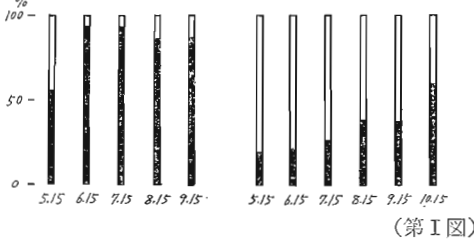
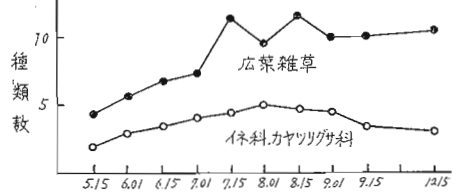


図-5 種類数の変動



60. 省力林業除草剤の効果

九州林産株式会社 松尾安久

1、まえがき

林業労務者の不足、特に下刈労務者の不足は深刻であり、そのために作業費が労務者の言いなりの高い金額になったり、或は労務者の確保が出来ず作業を中止する等の現象が起り、省力化が重要視される様になって来たが、除草剤による下刈は労務者不足の解決策として役立つものと考へられるので、年間860haの下刈を行う九州電力社有林に於ても除草剤による雑草枯殺を取り入れ省力化を計画した。然而その準備段階として除草剤の種類数量撒布時期と生存草生量との関係を知り今後の資料とする目的で現地試験を行った。

2、試験区の設定及び方法

試験地は九州電力社有林 東倉 木山林 9 林班 小班 (別府市大字東山字クラキ) 内スギ4年生林分で標高950m 東南に5°~10°の傾斜地に任意配列による3回繰返して1プロット5m×5mのもの51プロットを設けた。雑草は禾本科類約80%、ヨモギ・シダ類、ノリウツギ、山莓、山柳等で約20%であった。

薬剤はクロレート粉剤 (NaClO₃含有率70%)、クロレート粉剤 (全50%)、デゾレート粉剤 (全50%)

を用いha当り50kg、100kg、150kg、200kgの撒布量及び5月、6月の撒布期(クロレート粒剤のみ)とを組合せ、撒布は手蕪でなるべく均等に撒布出来る様に注意した。

3、結果および考察

処理効果を知る為生存草生量を対照区草生量と比較することにし9月19日地上部を刈取りその重量を調べた。

表-1 除草剤別生存草生量 (ha当り ton)

ha当り100kg 5月14日撒

処 理	ブロック			計	平均	備考
	1	2	3			
デゾレート粉	4.04	5.60	5.81	15.45	5.15	
クロレート粉	5.88	5.48	5.70	17.06	5.69	
クロレート粒	6.44	6.38	6.76	19.58	6.53	
C O	6.68	6.28	7.48	20.44	6.81	対照区
和	23.04	23.74	25.75	72.53		

分散分析 処理 * : 5.87 > F_{0.05} 4.76
 ブロック : 1.66 < F_{0.05} 5.14