

九州各県より収集されたイヌホタルイの特性

中山壯一・高林 實 (九州農業試験場)

Soichi NAKAYAMA and Minoru TAKABAYASHI: Ecological Characteristics of *Scirpus juncooides* subsp. *juncooides* Collected in Kyusyu Reigion

ホタルイ (*Scirpus juncooides* subsp. *Hotarui*), イヌホタルイ (*S. juncooides* subsp. *juncooides*), タイワンヤママイ (*S. wallichii*) など, 同属の数種は, その形態的類似性から, 一般に『ホタルイ』と呼ばれている。

この『ホタルイ』は, 近年, 暖地の普通期水稲作でも増加しており, また除草剤の『ホタルイ』に対する効果が, 試験場所間で大きく変動することから, 難防除雑草の一つとされている。本試験では, 九州地域内の県農試およびその分支部より分譲を受けた, いわゆる『ホタルイ』について, 種の同定を行うとともに, その種内変異を明らかにするため, いくつかの形質を調査したので, その結果を報告する。

1. 試験方法

供試した種子は, 第1表に示す場所より分譲を受けた(以下()内の略称を用いる)。約1ヵ月間, 15℃湛水土中処理による休眠覚醒を行った種子を, 1985年7月6日, ペーパーポットに播種, 7月25日, 栽植密度40cm×40cmの個体植えて, 各採種地60個体を水田に移植した。

種の同定は, 水田に移植した全個体について行った。形質調査は, 開花時期のほか, 9月30日から10月7日に, 生育に関する10形質, 草丈, 茎数, 株径, 個体重, 未開花率, 茎長, 鞘長, 苞長, 小穂数, 種子数の調査を各採種地12個体について行った。茎長以下の項目は, 1株当たり, 目測により最も長い茎から5茎を選び, その平均値を各個体の代表値とした。

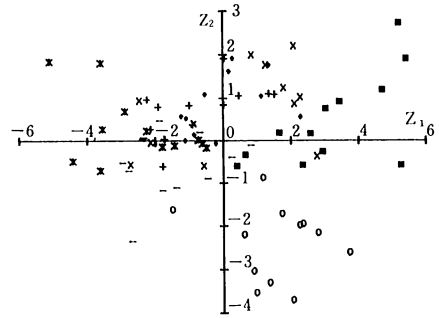
第1表 供試『ホタルイ』の採種場所

佐賀県農業試験場	(佐 賀)
長崎県総合農林試験場	(長 崎)
大分県農業技術センター	(大 分)
大分県農業技術センター 久住試験地	(久 住)
宮崎県総合農業試験場	(宮 崎)
鹿児島県農業試験場	(鹿 児 島)
鹿児島県農業試験場 熊毛支場	(熊 毛)

第2表 採種地を異にするイヌホタルイの特性

採種地	草丈(cm)	茎 数	株径(cm)	個体重(g)	未開花率	一茎小穂数
佐 賀	72.88a	465.7a	7.29a	90.034a	0.181c	5.53a
長 崎	55.89c	449.2a	6.62abc	57.884bc	0.280b	4.57b
大 分	53.22c	359.3bc	5.97c	38.665d	0.387a	4.12b
久 住	69.58a	308.8c	6.22bc	74.333b	0.131c	4.80ab
宮 崎	62.28b	422.3ab	6.72abc	62.924bc	0.287b	4.83ab
鹿 児 島	53.35c	356.7bc	6.58abc	52.198cd	0.299b	4.30b
熊 毛	62.82b	388.8abc	6.96bc	57.716bc	0.319b	4.13b

注) 同一英文字を付した平均値間には Newman-Keuls' test による有意差(5%)がないことを示す。



第1図 第1-第2主成分平面上でのスコア分布

2. 結果および考察

7場所で採種された『ホタルイ』計420個体は, 成植物の形態(主として小穂)から, すべてイヌホタルイ(*S. juncooides* subsp. *juncooides*)であることを確認した。

第2表に, 採種地別に主な形質の平均値を示した。ここに示した6形質を含め, 調査を行った11形質すべてで採種地間に有意な差が認められた。

次に各採種地のイヌホタルイの全体的な特徴を知るため, 11形質を用い主成分分析を行ったところ, 第1, 第2, 第3主成分までで77.5%の情報を要約した。第1主成分(Z_1)は, 個体の全体的の大きさに関する特性を, 第2主成分(Z_2)は, 早晩性に関する特性を表していると判断された。第1図は第1-第2主成分平面上における, イヌホタルイ84個体のスコア分布を示しているが, 佐賀産は Z_1 軸のプラスの側に偏り大型, 大分産は反対にマイナス側で小型, 久住産は Z_1 軸のプラス側, Z_2 軸のマイナス側に偏っており, 大型で早生といった特徴が認められた。

以上, 九州地域の7場所の『ホタルイ』は, イヌホタルイであること, また同じイヌホタルイでも, 形態的,

生態的特性は, 採種地間に種内変異が認められることが明らかとなった。