

5. ヒロバートル水溶剤

ギンギンに対して、草地試、北海道農試、東北農試、北海道立滝川畜試、宮崎農試酪支の5場所で試験した結果は東北農試を除く4場所とも、25～50g/a散布でかなり高い効果を示した。ただ、暖地の宮崎酪支では牧草に対する被害が大きく、全面散布は不可というので、さらに低薬量の散布を検討する必要がある。なお、東北農試は散布前の雑草の管理作業が適当でなかった結果と考えられる。

ワラビに対しては、草地試、北海道農試および宮崎酪支で試験したが、いずれも枯殺効果はみとめられなかった。

したがって、ワラビに対する効果は期待できないが、ギンギンに対しては充分効果が期待できるので、有効成分の公開によって実用化の可能性は大きいものと考えられる。ただ、試験年次が少ないので、さらに継続、例数を増加する必要がある。

昭和48年度秋冬作芝生関係 除草剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会

昭和48年度秋冬作芝生関係除草剤の試験成績検討会は昭和49年7月19日、伊豆の修善寺において、試験担当者、専門調査員、委託者（メーカー担当者）多数参集のもとに開催された。

今回は、前年度対比薬剤数にして2倍強、点数にして2.5倍強の委託薬剤数となった。すべて除草剤で、15薬剤73点に及び、全国18カ所で行なわれた試験の結果が報告、検討、審査されたが、結果は表の通りである。

前年度から継続されたものはB-3356、レナシル、SSH-36の3薬剤のみであった

が、野菜等畑地ですでに実用化され、除草効果などについて定評のある薬剤とか、従来から芝地内で使用されたり、実用化されている薬剤の混剤となっている薬剤が多く、実際の判定は実用化〔実〕：1、実用化および継続〔実継〕：9の多きを数えた。実の判定を受けた薬剤は、NTN-80、実継とされたのは2,4-D・G-315、B-3356、レナシル、S-28、CATの1%、2%粒剤、同フロアブル、SK-41、TS-1であったが、各薬剤に対する試験成績の概要は以下の通りである。

昭和48年度秋冬作芝生関係除草剤試験成績審査判定結果一覧表

№	薬 剤 名 〔 種 類 名 〕 〔 商 品 名 〕	剤型	有効成分および含有率	委託者（会社名）	判 定	判定理由または内容その他
1.	2,4-D・ G-315	水和	2,4-D：2,4-ジクロロフ エノキシン酢酸ナトリウム 水化物 50%	日産化学工業	実・継	実：〔コウライシバ、ヒメコ ウライシバ、ノシバ〕スズ メノカタビラ他雑草発生前 100g/a 全面土壌処理

No	薬 剤 名 〔 種 類 名 〕 〔 商 品 名 〕	剤型	有効成分および含有率	委 託 者 (会 社 名)	判 定	判定理由または内容その他
1. つづき	〔 2,4-PA・ オキサジアゾン プラスコンR 〕		G-315:5-terp- チル-3-(2,4-ジクロ ル-5-イソプロポキシフ ェニル)-1,3,4-オキサ ジアズリン-2-オン 10%			継:散布時の気温、雑草発生 消長と効果との関係を検討
2.	B-3356 〔 ランレー 〕	乳	S-(2-クロルベンジル) -N,N-ジエチルチオール カーバメイト 50%	クミアイ化学工業	実・継	実:〔コウライシバ、ヒメコ ウライシバ〕広葉、イネ科 1年生雑草発生前120~ 150cc/a全面土壌処理 継:多年生広葉雑草に対する 効果確認
3.	KH-7205 〔TCTP・IPC〕	水和	TCTP:テトラクロルテレ フタル酸ジメチル 62.5% IPC:イソプロピル-N- (3-クロルフェニル)カ ーバメイト 12.5%	キン グ 化 学	継	処理時期の確認と薬害軽減を 検討
4.	lenacil 〔 レ ナ シ ル 〕 〔 レ ン ザ ー 〕	水和	3-シクロヘキシル-5,6- トリメチルウラシル 80% †	丸和バイオケミカル (デュボン)	実・継	実:〔コウライシバ、ティフ トン、ベントグラス〕スズ メノカタビラ他1年生雑草 発生前20~25g/a全 面土壌処理 継:ヒメコウライシバに対す る薬害の検討と広葉雑草に 対する効果の再確認
5.	MT-110 〔 CFNP 〕 〔BMO-500〕	水和	2,4-ジクロル-6-フルオ ルフェニル-4-ニトロフ ェニルエーテル 50%	三井東圧化学	継	試験年次不足、また薬効、薬 害について再検討
6.	NTN-80 (有機リン系)	水和	0-メチル-0-(2-ニト ロ-P-トリル)N-イソ プロピル-フォスフォロア ミドチオネート 60%	日本特殊農薬製造	実	〔コウライシバ、ノシバ〕キ ク科を除く1年生雑草発生前 50~100g/a全面土壌 処理(対象草種拡大のため混 合剤化をはかることが望まし い)
7.	S-28 〔(有機リン系)〕 〔クレマート〕	乳	0-エチル-0-(3-メチ ル-6-ニトロフェニル) -N-sec-ブチルホス ホロチオアミデート 50%	住友化学工業	実・継	実:〔コウライシバ、ヒメコ ウライシバ、ノシバ〕キク 科を除く1年生雑草発生前 60~80cc/a全面土壌 処理

No	薬 劑 名 種 類 名 商 品 名	剤型	有効成分および含有率	委託者(会社名)	判 定	判定理由または内容その他
7						継：更に効果確認のため
8	bensulide 〔 S A P 〕 〔 ロ ン パ ー 〕	粒	N-(2-メルカプトエチル) ベンゼンスルホンアミド- S-(0,0-ジイソプロピ ルホスホロジチオエート 12.5%	東 洋 グ リ ー ン	継	散布方法、剤型の検討、効果 の確認
9	Simazin 〔 C A T 〕 シマジン500FW	フロ ア- ブル	2-クロル-4,6-ビス-エ チルアミノ-S-トリアジ ン 50% W/V	日本チバガイギー	実・継	実：〔コウライシバ、ヒメコ ウライシバ、ノシバ〕1年 生雑草発生前20~30cc /a 全面土壌処理 継：傾斜地における散布方法 確立
10	同 上 〔 同 上 〕 シマジン粒剤1	粒	同 上 1%	同 上	実・継	実：〔コウライシバ、ヒメコ ウライシバ、ノシバ〕1年 生雑草発生前1.0~1.5 kg /a 全面土壌処理 継：フロア-ブルに同じ
11	同 上 〔 同 上 〕 シマジン粒剤2	粒	同 上 2%	同 上	実・継	実：〔コウライシバ、ヒメコ ウライシバ、ノシバ〕1年 生〔全般〕雑草発生前500 ~750g/a 全面土壌処理 継：フロア-ブルに同じ
12	SK-41 (尿素系)	水和	1-(α,α -ジメチルベンジ ル)-3-メチル-3-フ ェニルウレア 50%	昭 和 電 工	実・継	実：〔コウライシバ、ヒメコ ウライシバ、ノシバ、ティ フトン〕1年生〔全般〕雑 草発生前50~100g/a 全面土壌処理 継：効果再確認
13	SSH-36 〔アシュラム・ アイオキシニル アシュメックス〕	液	アシュラム：メチル-4-ア ミノベンゼンスルホニルカ ーバメイト アイオキシニル：3,5-ジ ード-4-オクタノイルオ キシベンゾニトリル 全体23%	塩 野 義 製 薬	継	試験結果不一致、薬害と薬量 (混合比)との関係、温度と 散布時期について検討

No.	薬 剤 名 〔 種 類 名 〕 〔 商 品 名 〕	剤型	有効成分および含有率	委託者(会社名)	判 定	判定理由または内容その他
14.	S Y - 7 2	粒	未 公 開	石 原 産 業	継	試験年次不足 (但、有効成分および含有 率が公開された時は「実・ 継」とする)
15.	T S - 1 〔 尿 素 系 〕・ M C P P ・ D S M A (尿 素 系 は S K - 4 1)	水和	M C P P : 2 - (2 ' - メ チ ル - 4 ' - ク ロ ル フ ェ ノ キ ン) プ ロ ビ オ ン 酸 (カ リ ウ ム 塩) 9 % D S M A : メ チ ル ア ル ソ ン 酸 ジ ナ ト リ ウ ム 塩 1 8 % S K - 4 1 : 1 - (α , α - ジ メ チ ル ベ ン ズ ル) - 3 - メ チ ル - 3 - フ ェ ニ ル ウ レ ア 3 6 %	ト ー メ ン 昭 和 電 工	実・継	実 : [コ ウ ラ イ ン バ , ノ シ バ ティフトン] 1 年 生 雑 草 発 生 前 1 4 0 ~ 2 8 0 g / a 全 面 土 壌 処 理 継 : 試験例数不足、薬害と効 果確認

1. 2, 4-D・G-315 (プラスコン R) 水和剤

対象芝生はコウライ〔千葉農試、大相模 C.C. スリーハンドレット C.〕、ヒメコウライ〔大相模 C.C., 相模原 G.C.〕、ノシバ〔柏 G.C.〕、ティフトン〔新沼津 C.C.〕、対象雑草はイネ科(スズメノカタビラ)、広葉(キク科越年生等)、薬量は雑草の発生前土壌処理がアール当たり(以下 /a とする) 50, 100 g, 発生始期が 100 g/a, 対照薬剤は C A T (シマジン) 水和剤 30 g/a で試験が行なわれた。

千葉農試：発生前処理では 100 g で効果が大きく、発生始期ではスズメノカタビラにやや劣るものの全草種に効果が大きいとしている。ただし、いずれの処理区においても薬が黄褐色化し、特に発生前処理ではなはだしかった。

大相模 C.C.：発生前では 50 g で大、100 g で極大(> C A T) の効果を示し、既発生 of ハルジョオンに対して若干劣るが、他の雑草に対しては効果が大きいとしている。発生始期で

はスズメノカタビラに劣るが、広葉雑草には極大であった。薬害は認められなかった。

スリーハンドレット C：薬効発現は遅いが、いずれの区もイネ科雑草に優れた効果を示し、対照薬剤よりやや勝った。効果の持続期間は、120 日程度とみられる。しかし、秋冬期の低い気温と長期乾燥のため雑草が少なかったり、薬害はなかったが、処理直後の多雨などにより、このデータそのままが薬剤の性質とは全面的に認め得ないだろうとしている。

新沼津 C.C.：スズメノカタビラには効果が大きかった。しかし、処理後 5 カ月後には、生育差なしの生育状態に回復したとはいえ、ティフトンにかなりの薬害が発生したため、美観の上から言っても使用を避けた方がよいとしている。

柏 G.C.：発生前処理でイネ科、広葉ともに抑草効果が高く、50 g でも実用可能としている。薬害は認められなかった。

相模原 G.C.：C A T に比較しやや劣るとしながらも、広葉>イネ科の選択性があり、全体

的にかなり良好な結果であるとしている。薬害はほとんどなかったといって良い。

以上の結果と、この薬剤は同年度春夏作で実用化されたり、2,4-Dと同じホルモン型の薬剤MCPとG-315の混合剤の試験(47年実の判定を受けている)のデーター等を考慮すれば、表にある判定が妥当と思われるが、なお、効果にまだ不安定な所もあり、特に処理時の気温、雑草の発生活長等について再検討が必要とされた。

2. B-3356(ランレー)乳剤

薬効試験〔千葉農試、大相模C.C., 日本緑営芝生研究所、小金井C.C., 西日本グリーン研究所〕と薬害試験〔程ケ谷C.C., 大相模C.C.〕が行なわれ、コウライ〔千葉、程ケ谷、日本緑営、西日本〕、ヒメコウライ〔大相模〕、ノシバ〔小金井〕の3種の芝が使用された。対象雑草がイネ科、広葉等全般、薬量は薬効では100, 150 cc/a, 薬害では150, 300 cc/a, 芝生育後期雑草発生前処理として実施された。対照薬剤はSAP(ロンパー)乳剤250 cc/aであった(ただし、西日本は200 cc)。

千葉農試：アレチノギク、スズメノカタビラにやや効果が劣るなど草種により選択性があり適用草種幅がせまいとしているがはっきりしない。

大相模C.C.：効果は100 ccで大、150 ccで極大となってSAPに勝っているが、ハルジョオンへの効力は地上部のみであり再生が十分考えられるとし、一応120~150 ccで実用化出来るとしている。

日本緑営芝生研究所：150 ccで対照薬剤より優れている。2カ月の持続期間があるが、

更に1カ月延長出来れば良いとしている。

小金井C.C.：薬量がすべて倍(?)となっているので参考資料として取り扱われる。

西日本グリーン研究所：いずれの区も極大の効果を示し、SAPより相当効果が高い。

一方、薬害試験の結果では300 ccでも薬害がなく、いずれの場所でも発芽および生育抑制は認められなかった。

この薬剤は前年既にイネ科120 cc, イネ科広葉150 ccで実用化の判定を得、広葉に対する効果等の確認が継続事項になっていたものである。また47春夏作で実継の判定、類似薬剤のベンチオカーブが46年に実継になっているなどかなり実績を持っていると見てよい。とはいっても、なお広葉多年生雑草に対する試験が十分なされているとはいえないので、この点継続事項になった。

3. KH-7205(TCTP・IPC)水和剤

コウライ〔東京農試、程ケ谷C.C., 日本緑営芝研、西日本グリーン研〕、ティフトン〔浜松シーサイドG.C.〕を対象に試験されたが、他にベントグラスに対する薬害の試験〔西日本〕がある。主な対象雑草はスズメノカタビラ、芝生育後期雑草発生前200, 300 g/a(ただし、西日本は100も含む)全面土壌処理、対照薬剤CAT水和剤30 gで実施された。

東京農試：除草効果という面だけからすれば300 gで極大の値を示すが、200 gでも赤褐色の葉の変色があり再検討が必要としている。ただし萌芽には影響はなかった。

程ケ谷C.C.：薬害がなく、イネ科には200 gでも十分効果ありとしている。

日本緑営芝研：300 gではCATより優れ

ているようにもみえるが、効果不安定の上、微かながら葉先の赤変が観察された。しかし、雑草量が少なく、薬剤に対する判断はかなり難かしいとしている。

浜松シーサイド G.C. : 対象とするスズメノカタビラ等雑草の発生がなく効果は不明だが、ティフトンにはかなりの薬害(黄変一中程度)がみられた。

西日本グリン：スズメノカタビラに対しては、100gでも十分効果が得られ、約140日間の抑草期間もあるが、全般的に対象薬剤CATと同等あるいはそれ以下であったとしている。なお、ベントグラスに対しては(30日ぐらいに発現する)薬害が顕著でベントグリーン等での使用は不適であるという結果である。

以上の結果から、結果の不一致のみならず薬害があり、試験年次(例数)の不足も考えられるので、処理時期、薬量(混合比)、薬害の軽減等で再検討する必要ありとされた。

4. レナシル(レンザー)水和剤

薬効試験(東京農試、新沼津 C.C., 錦ヶ原 C.C., 関西G連グリーン研究所)と薬害試験(程ヶ谷 C.C., 新沼津, 関西)が実施され、対象芝生はコウライ(東京、程ヶ谷、錦ヶ原、関西)、ティフトン(新沼津)、ベントグラス(関西)の3種であった。主要対象雑草はスズメノカタビラ、薬量は薬効が15, 20, 25g/a, 薬害が30, 60(100, 200)g, 対照薬剤はCAT水和剤30gで行なわれた。

東京農試：ヒメジョオン、アカザ等に効力が弱く、15gではやや力不足の感があるが、20~25gで実用化出来るとしている。薬斑、生育抑制、萌芽異常等なし。

程ヶ谷 C.C. : 生育後期と萌芽期の30+30, 60+60gの処理でもコウライシバには薬害がなかった。

新沼津 C.C. : 抑草効果は15~25gではやや不十分に思われたが、濃度が高くなる程安定した効果が得られている。ティフトンに対して生育後期と生育始期に30, 60gの処理を行なったが、ほとんど薬害はなかった。30g以上ではむしろCATより効きムラがなく優れている。

錦ヶ原 C.C. : 雑草発生前の処理でイネ科には十分な効果を見せるが、広葉特に多年生には劣るようである。残効性が短いのが気になったとしている。

関西ゴルフ連盟グリーン研究所：2葉期の茎葉兼土壌でもかなりの効果を示したが、CATにやや劣るようであった。100, 200gでコウライシバに処理したが、薬害はなかった。ベントグラスに対しては20gで微かな薬害が見られたが、3週間ぐらいで回復した。効果は土質、土壌によって多少異なるが、処理量を加減することによって20g以上で実用化出来るとしている。

以上より表にみるように実用化出来るが、ヒメコウライに対する薬害の検討と広葉に対する効果再確認の要ありとされた。

5. MT-110(旧MO-500)水和剤

試験場所は千葉農試、程ヶ谷 C.C., スリーハンドレット C. で、いずれもコウライシバを対象にして試験された。1年生雑草(越年草も含む)をねらいにした試験で、薬量20, 40, 60g/a 芝生育後期雑草発生前処理、対象薬剤、NIP水和剤75gで実施された。

千葉農試：スズメノカタビラに対しては効果

が大きかったが、ミミナグサ、アレチノギクでは劣った。薬害の点からすれば、翌春の萌芽には影響なかったが、葉が多少褐色になった。薬量と効果、薬害について再検討が必要であるとしている。

程ヶ谷 C.C. : アレチノギクに対しては、効果にバラツキがあり、かなり劣ったが、スズメノカタビラには薬量に応じて効果が平衡して現われ、優れた効果を示した。ただ、40, 60 g 区で処理後2週間ぐらいに黒褐色の斑点が出て、いく分萌芽にも影響が現われた。こうした薬害から、薬量、処理時期について更に検討が必要であるとしている。

スリーハンドレット C. : 薬量と効果については雑草発生量が少なく多少疑問の残ることもあるが、イネ科、広葉共に抑草効果が高く、比較薬剤以上の効果があり実用性が非常に大きいとしている。

この薬剤は新規ということもあるが、薬害があり効果にバラツキがあるので、更に検討の必要があるとされた。

6. NTN-80 水和剤

コウライシバ〔東京農試、程ヶ谷 C.C. , 総成 C.C. , 関西ゴルフ連盟グリーン研究所、西日本グリーン研究所〕とノシバ〔小金井 C.C. 〕、ベントグラス〔関西、西日本〕の対象で行なわれたが、ベントグラスは共に薬害試験であった。薬量は50, 75, 100 g (ただし、関西ではコウライを対象に375, 750 g の薬害試験を試みている)、芝生育終期雑草発生前土壌処理、対照薬剤 CAT (シマジン) 水和剤30 g で、1年生雑草全般を対象に試験が行なわれた。

東京農試 : イネ科には50 g でも極めて効果

が高かったが、広葉には劣り、特にキク科には100 g でも中程度だった。イネ科雑草を対象に50~100 g で実用化出来るとしている。生育抑制、薬斑等の薬害は見られなかった。

程ヶ谷 C.C. : 特にイネ科には極大の効果を示し、75~100 g で実用化出来るとしているが、広葉(キク科)に対しては雑草の発生量が少なく効果があつたようにみえたが、疑問視している。薬害はなく、萌芽に対する影響も認めていない。

小金井 C.C. : 薬量がすべて2倍となっているので、参考資料として扱われた。ただし、200 g でノシバに薬害がわずかにみられている。

総成 C.C. : イネ科に対して極大であり、広葉には50から100 g になるに従い小から極大と効果の変遷が見られたが、その中では特にハルジョオン等キク科に弱かった。薬害は特に観察されなかった。

関西ゴルフ連盟グリーン研究所 : スズメノカタビラだけに対象をしぼり試験した結果、すべての処理区で極大を示した。処理適期に留意が必要としながらも、雑草発芽前土壌処理の50 g で十分実用化出来るとしている。コウライシバに対しては処理適量と思われる75 g の10倍量の750 g でも薬害が生じなかった。ベントグラスには75 g で薬害が認められなかった。

西日本グリーン研究所 : キク科雑草に対しては生育阻害があり、発生抑制効果も見られるが、CAT に比較してかなり見劣りがする。イネ科、ナデシコ科にはCAT と同等以上に効果が高いとし、140日後ぐらいまで効果の持続があるとしている。

以上の結果から、各場所の結果がほぼ一致していることと、類似薬剤でアミプロホス (NTN-5006, トクノール) が前に実用化の判

定を受けていること、野菜等畑地の1年生雑草に対する評価が高いなどのことから考えて、新規薬剤ではあるが、実用化の判定がおりたものと思われる。なお、キク科に効果が弱いので、キク科の優占する芝地を除くことと、草種拡大のために混剤化をはかることが望ましいということの付帯事項がついた。

7. S-28 (クレマート) 乳剤

対象芝生としてヒメコウライ〔大相模C.C.〕、コウライ〔日本緑営芝生研究所、中津川C.C.〕、ノシバ〔小金井C.C.〕、主な対象雑草はスズメノカタビラ、薬量60、80cc/a、芝生育期雑草発生前土壌処理で試験された。対照薬剤はCAT (シマジン) 水和剤30gであった。

大相模C.C. : 80ccよりも60ccの方が効果が高いように出ているが、イネ科とハルジョオンを除いた広葉雑草には極大値を示した。ハルジョオンにも効果があり、残ったものでも葉面が極端に抑制されて小さかった。60ccで実効の判定にしたいとしている。

日本緑営芝生研究所 : CATに劣るもののスズメノカタビラ防除効果がある。多年生イネ科型雑草には効果は認められなかったが、越年生広葉には80ccでCATと同等の効果があつた。ただし、スズメノカタビラの発生が少なかったため、効果については再検討を要するとしている。

小金井C.C. : 薬剤が2倍量となっているため参考資料となったが、160ccでわずかな黄変を認めている。

中津川C.C. : スズメノカタビラには効果があるが、CATより劣った。薬量と効果の逆転が見られる。

この薬剤は有機リン系薬剤で前述NTN-80

と作用特性等からなり類似性を持っているもので、NTNとはほぼ同等の理由により、実用化が考慮される薬剤であつたが、効果やや不安定のところがあり、効果確認の試験が必要とされた。

8. SAP (ロンパー) 粒剤

東京農試、スリーハンドレットC.、中津川C.C.ではコウライシバ、相模原G.C.ではヒメコウライシバで試験、スズメノカタビラを対象とし、1.0、1.2、1.4kg/aの薬量、芝生育中雑草発生前処理、対照薬剤SAP200ccとして実施された。

東京農試 : イネ科雑草以外効果が極めて低く、イネ科に対しても低薬量の場合はムラになりやすかった。その原因は、薬量不足か散布ムラか薬剤の拡散不良かは明確ではないとしている。イネ科対象で1.2~1.4kgで実化可としている。薬害はなかった。

スリーハンドレットC. : イネ科雑草の発生が少なかったためか、薬量間の差が小さく、バラツキが見られた。比較の乳剤と同等もしくは多少効果が劣るとし、効果ムラと散布方法、最適薬量について検討されるべきとしている。薬害は観察されてない。

中津川C.C. : 薬害がなかったものの目的のスズメノカタビラにもやや効果不足であつたので、薬量、処理方法について再検討すべきということである。

相模原G.C. : 広葉雑草に対する効果が低く、1.2~1.4kgで薬害らしき症状が現われたが、スズメノカタビラに対して効果があり、1.2~1.4kgで実用化出来るものとみている。翌春の萌芽には影響は見られなかった。

SAPは従来イネ科雑草には定評のある薬剤であるが、今回の粒剤の試験においては、一定

の効果は見られたものの、効果のバラツキ、散布ムラ等の問題が提起されている。これは処理時期との関連もあると思われるので、継続再検討ということになった。

9. CAT500FW(シマジンフロアーブル)

対象芝生はコウライ〔千葉農試、総成C.C., 関西ゴルフ連盟グリーン研究所〕、ヒメコウライ〔大相模C.C.〕、ノシバ〔柏G.C.〕、ペント〔関西〕であった。対象雑草は秋冬期芝地内1年生のもので特にスズメノカタビラが主雑草となっている。薬量は20, 30, 40cc/a, 雑草発生前土壌処理, 比較薬剤CAT水和剤30gとして行なわれた。別に関西ではコウライシバで150, 300cc, ペントグラスで30ccの薬害試験を行なっている。

千葉農試: スズメノカタビラには大きな効果があり, 広葉にも効果があったがやや劣った。対照薬剤の水和剤と同程度の効果が認められ, 20~40ccで実用性ありとしている。

大相模C.C.: 20ccでも水和剤30gと同等の効果を示し, 20~30ccで実用化可能としている。

柏G.C.: スズメノカタビラの抑草効果が極めて高く, 広葉も, その発生量が少なくはつきりとはいえないが, かなりの効果があり, 20ccで実用化出来るとしている。

総成C.C.: イネ科に対しては30, 40ccで, 広葉には40ccで極大の効果があり, その範囲で実用化可能としながらも, また薬害は観察されなかったが, 系統だったあるいは組織だった薬害試験がされていないので, 芝生に対する抑制作用等に不安が残るとしている。

関西G連グリーン研: カタビラには大きい効

果があるが, 他剤と比較して懸垂性に劣り, 効果発現に時間を要する。雑草の発根伸長時あるいは後の根からの吸収による生育阻害が顕著である。剤型変更により2~3葉期の茎葉処理効果にも幾分期待出来そうだが, 処理量, 処理方法により著しい差が生じると考えられるので十分留意する必要があるとしている。なお, コウライシバに対しては150, 300ccでも薬害はなく, ペントグラスには比較の水和剤同様30ccでもはなはだしい薬害が生じている。

以上この薬剤は従来かなり芝生内で使われて来ている水和剤の, 改良に留意した剤型変更のための確認試験として依頼されたものと思われ, 水和剤と大差なく実用化出来るとし, 表にあるような判定となった。ただ, CAT除草剤全体にいえることだが, 総成C.C.の危惧もあるように, 芝生に対する薬害の点で, 芝生の状態, 散布適用地との関係等においてなお検討の余地があると考えられ, 継続検討事項となった。

10. CAT(シマジン)粒剤1

千葉農試, 静岡農試高冷地分場, 程ヶ谷C.C.はコウライシバ, 大相模C.C.はヒメコウライ, 柏はノシバを対象地とし, スズメノカタビラを主体とした秋冬期芝地内1年生雑草を対象に試験が行なわれた。薬量は1.0, 1.5, 2.0kg/a, 芝生生育後期雑草発生前土壌処理, 対照薬剤CAT水和剤30gであった。

千葉農試: スズメノカタビラに対しては1.5kg以上で効果が極大, 広葉に対してもかなりの効果を示した。特にアレチノギクに対しては1.0, 1.5kgでは劣ったものの, 2.0kgでは十分な抑草効果があった。対照の水和剤と同程度以上の効果があり実用性が高いとしている。

静岡農試高冷地分場: 発生草種が少なかった

ため他の草種に対する効果は明らかでなかったが、スズメノカタビラに対しては充分な効果が得られ、雑草発芽前 1.0～2.0 kg 土壌処理で実用化可能としている。

程ヶ谷 C.C. : 1.0 kg では効果が劣りあまり期待出来ないが、1.5, 2.0 で、ややバラツキがあったものの、実用化出来よう。ただし、散布方法等考案し均一散布に留意すべきであり、一案として肥料などに吸着させる方法も考えられるとしている。

大相模 C.C. : 1.0 kg でも水和剤と同等の効果があつたので、今回の試験のみからすれば、2 kg も必要ないと思われ、1.0～1.5 kg 土壌処理で実用化出来る。ただし、機械的散布方法の検討が必要であるとしている。

柏 G.C. : イネ科、広葉ともに抑草効果が極めて高く、1.0 kg で十分実用化可能としている。

11. CAT (シマジン) 粒剤 2

静岡農試高冷地分場はコウライ、大相模 C.C. はヒメコウライ、柏 G.C. はノシバと対象で芝生は違うが、秋冬期芝地内 1 年生雑草に対する効果を目的とし、薬量 0.5, 0.75, 1.0 kg/a, 芝生育終期雑草発生前土壌処理、対照薬剤 CAT 水和剤 30 g とし試験実施された。

静岡農試高冷地分場 : 発生雑草種が少なかったが、スズメノカタビラに対しては充分な効果が得られたと判断し、雑草発芽前 0.5～1.0 kg 全面土壌処理で実用化可能としている。

大相模 C.C. : 0.5 kg でも比較薬剤と同等の効果を示した。0.5～0.75 kg で実用化出来るとしているが、散布量が少ないので、機械散布に困難が生じやすく検討が望まれている。

柏 G.C. : イネ科には極めて効果が高い。広

葉に対しては、無除草区でもイヌノフグリだけの、それもわずかな発生量だったので雑かなことはいえないが、処理区が皆無なので、効果ありとして、0.5 kg で実用化出来るとしている。

以上、粒剤 1, 2 共に、薬害が皆無であり、フロアブルと同じ理由により実効の判定を受けた。

12. SK-41 水和剤

コウライシバ〔程ヶ谷 C.C., 柏 G.C., 西日本グリーン研究所〕, ヒメコウライ〔大相模 C.C.〕, コウライとノシバ混植〔錦ヶ原 C.C.〕, ティフトン〔浜松シーサイド G.C.〕の 4 種の芝生を、またスズメノカタビラ等芝生内 1 年生雑草を対象として、薬量 50, 100, 200 g, 芝生育終期雑草発生前土壌処理、対照薬剤 CAT 水和剤 30 g で試験された。

程ヶ谷 C.C. : スズメノカタビラに対して効果極大、全体の効果も薬量に比例した形になっている。広葉にはアレチノギクのみの少量発生だったので、200 g で極大となっているが、判定出来ない。50 g でやや劣るので 100 g 以上が望ましいとしている。

大相模 C.C. : 50 g でも比較薬剤と同等の効果を示したので、50～100 g で実用化出来るとしている。

柏 G.C. : スズメノカタビラに対しては 100 g 以上で極大であつたが、50 g ではやや劣った。広葉は無除草区に雑草の発生が見られなかったので効果の程は不明だったが、一応イネ科対象に 50～100 g で実用化可としている。

錦ヶ原 C.C. : スズメノカタビラに対しては極大の抑草効果を示したので、イネ科に限って 100～200 g で実用化可能である。広葉に対しては 1 (越) 年生には効果があるようだが、

発生量が少なく判断出来ないとしている。

浜松シーサイド G.C. : 試験データー, 考察共に無く検討出来なかった。薬害はなかったようだ。

西日本グリーン研究所 : イネ科に対しては, 50 g でわずかに劣ったものの効果はきわめて大きい。最終的には C A T 水和剤にやや劣るが, S K-4 1 区に発生したカタビラには強い生育阻害が認められた。広葉では対照薬剤に比べると, キク科にはかなり効果は落ちるが, 他の草種には同等程度だったので, 1 年生広葉雑草にも発芽抑制効果があるものと判定している。前 5 場所と共に薬害は認められなかった。

この薬剤は春夏作でハマスゲなどのキャツリグサ科対象として試験され, 実継の判定を受けている一方, イネ科雑草には発芽前土壌処理できわめて高い効果を持つことが知られていた。このこと等を前提に, 試験成績を検討した結果, 表にみるように実継の判定がなされたものである。

13. SSH-36 (アシュメックス) 液剤
適用芝生はコウライ〔大相模 C.C., スリーハンドレット C., 関西 G 連盟グリーン研究所 (ただし薬害のみ), 西日本グリーン研究所), ティフトン〔新沼津 C.C.〕, ベントグラス〔関西 (ただし薬害のみ)〕の 3 種, 対象雑草はスズメノカタビラを主とした 1 年生草種全般, 薬量は 80, 100, 150 cc/a, 対照薬剤は D I C-A Z A K 水和剤で 80 g, 芝生育後期茎葉兼土壌処理で試験は実施された。

大相模 C.C. : スズメノカタビラは 3~4 葉期まで枯死させ, ハルジオオンに対しても, わずかな残草量を示すだけで効果は極大と判断してよく, その他の雑草に対しては対照薬剤と共

にほとんど完全なまでに効いていた。薬害はないが, 150 cc は必要なく 80~100 cc で十分実用化出来るとし, 今後は洋芝に対する薬害調査が必要とされている。

スリーハンドレット C. : 80 cc でイネ科にやや劣る程度で, 他には極めて高い除草効果を示し, 比較の A Z A K よりも優れている。低温のためか効果の発現が遅かったが, 薬害がなく, 実用化は 100 cc が適当と思われる。今後, 砂地, 火山礫土層で使用出来るかどうか検討する必要があるとしている。

新沼津 C.C. : 調査が処理後 6 カ月以上経た時点だったが, スズメノカタビラの発生がかなりあり, 対象薬剤 (ここだけ C A T 水和剤 30 g) にも劣ることから, やや効果不足とされた。それに, 翌春の萌芽には影響なかったものの, 処理後斑点状の褐変が生じ, 全体がチョコレート色を呈した程の薬害があったので, 実用化は疑問としている。

関西 G 連盟グリーン研究所 : スズメノカタビラ対象として, 茎葉効果はあまり期待出来ず, また土質土壌の違いによる効果の差がかなりあるようだが, 処理時期を考慮することにより, コウライ芝地には実用化は考えられる。しかし, コウライでも葉が褐変するなど (刈り込みなどにより 35 日目頃には 500 cc, 1000 cc 区でも回復) のように, 増量は薬害, 減量は効果不足を招くことが推定されるので, 成分の混合割合について今一步の配慮が望まれるとしている。ベントには中程度の薬害があった。

西日本グリーン研究所 : キク科雑草に対する顕著な生育抑制または阻害効果が認められたが, それでも比較薬剤に劣り, 他の草種への効果も小さく実用性を認め得ない。スズメノカタビラ防除を目的の土壌処理型薬剤としては疑問があ

り、今後は適用草種、雑草生育ステージによる最適処理時期等の再検討が必要とされている。

以上のように、結果がバラつき、イネ科、広葉の1年生の同時駆除という当初の目的が必ずしも達成されなかったのは、アシュラムとアイオキシニルの混合剤であるこの薬剤の特性がとらえきれず、気象、雑草のステージを考慮した上での最適処理時期を取り逃がしたこととも考えられようが、更に検討を要する。

14. SY-72 粒剤

コウライシバ〔東京農試、程ヶ谷C.C.、関西G連グリーン研究所（ただし薬害試験）、西日本グリーン研究所〕、ヒメコウライ〔大相模C.C.〕、ベントグラス〔西日本（薬害）〕の3種芝生、スズメノカタビラを主にした1年生雑草を対象に、薬量1.0、1.5、2.0 kg、主雑草発生前、対象薬剤CAT（シマジン）水和剤30 gとして試験が行われた。

東京農試：薬量が多くなるにしたがい効果も高まっているようだが、2.0 kgでも充分ではない。特に広葉については草種による変動があるようだ。全体的にみて、比較のCATと同程度の効果とみられるが、薬害もないので薬量を増して検討するとか、草種ごとの選択性なども検討してみる必要があるとのこと。

程ヶ谷C.C.：1.5～2.0 kgで極めて高い効果を示し、実用化可能と認められるが、粒剤の散布には播きムラと機械散布の問題もあり、検討を要するとしている。

大相模C.C.：ハルジョオンには2.0 kgで極大となったが、他のイネ科、広葉草種には、1.0 kgでも極めて高い効果を示した。発生中のハルジョオンに対しては葉面積が極端に小さくなるほどの生育抑制が見られた。一応実用可

能と思われるが、有効成分および含有率未公開であり洋芝に対する薬害等不明な点があるので、なお検討を要する。

関西G連盟グリーン研究所：土壌の種類により効果が異なってくるが、スズメノカタビラの発芽前処理で特に効果が高かった。茎葉処理効果は期待出来ない。コウライには規定の10倍量15 kgになると微かに薬害と思われる程度の観察がされたが、薬害なしと判定出来る。ベントグラスには薬害の危険性はあるが、そのことに留意すれば実用可能と思われる。均一性を期すために散布器具の改善を考える必要ありとしている。

西日本グリーン研究所：スズメノカタビラに対してはややCATに劣るものの、優れた効果を示した。キク科雑草に対しても、散布ムラから発現した群生等があったが、きわめて大きな効果があったとしてよく、他の広葉にも、発生量が少なく十分ではないが、散布区で発生本数が皆無であったので対照薬剤と同程度の効果ありと判定している。ベントグラスに対しては2、3、4 kgで薬害をみたが、芝のどの時期にも、どの部分にも影響はなかった。

この薬剤は新規委託ではあるが、既知の薬剤の混剤ということと、成績もかなりそろっているもので、もし有効成分および含有率が発表されれば実施された試験の範囲内の使用基準により実用化してもよいのではないかとのことになった。ただし、効果確認の試験は必ず行なうこととの付帯事項付である。

15. TS-1 水和剤

大相模C.C.はコウライシバ、柏G.C.はノシバ、浜松シーサイドはティフトンと3場3様の芝生を使用、対象雑草をその場所の主雑草とし、

薬量140, 280g, 芝生育中の茎葉または土壌処理として行なわれた。

大相模 C.C. : ヒメクグに対し茎葉処理を行なった結果, 殺草持続効果が長く, 徐々にほふく茎にまで及び, 60日後には完全枯死に至った。280gで実用化出来る。ただ加圧噴霧器のノズルが詰まり易いので使用量の軽減か何か改善が望まれるとしている。

柏 G.C. : 雑草発生前土壌処理の280gでスズメノカタビラには効果大, ヒメジオン, クローバー, チドメに対しては極めて高い効果を

示した。ただし, 2週間後には回復したものの葉先枯れがあるので薬量と薬害の関係について再検討を要するとしている。

浜松シーサイド G.C. : 具体的データーがなく, 考察もされていないので何ともいえない。

この薬剤は春夏作でかなり試験され, 実継の判定を得ているので, そのことを考慮しながら検討された結果実継の判定とした。葉先枯れが起こったのは剤中のDSMAのためと思われるが, 程度が軽いので問題とされなかった。

昭和49年度水稻作関係除草剤 第一次適用性試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会

昭和49年度水稻作関係除草剤の適1試験(第1次適用性試験)については, 適1試験関係者, 専門調査委員, 植調協会が参会して, 6月29日から4日間にわたり北海道(中央), 東北(岩手県南), 関東東山東海(栃木)とまわり中間現地検討を, また7月23日から3日間は四国(香川), 中国(広島), 九州(佐賀)におい

てそれぞれ同様の中間現地検討会を開催して, 中間成績や問題点などについて検討してきたが, 去る9月17日には東京(農林年金会館)において中央検討会を開催して, 最終試験成績を検討し適1としての判定を行なった。ここにその結果を紹介する。

<第1表> 供試除草剤および試験実施地域

No	薬 剤 名	剤 型	試 験 実 施 地 域
1.	RH-2915 (未 公 開 2%) (単 剤)	粒	成 苗: 東北, 関東*, 九州 稚 苗: 北海道, 東北, 北陸, 関東, 中国, 四国, 九州
2.	RH-2915 (未 公 開 24%) (単 剤)	乳	成 苗: 東北, 四国 稚 苗: 東北, 九州