

# 昭和48年度夏作芝生関係 除草剤試験成績概要

千葉大学園芸学部教授 大 泉 久 一

昭和48年度春夏作芝生関係除草剤の試験成績は、昭和48年11月27日(火曜日)、東京農林年金会館において、各試験担当者、専門調査委員、委託会社担当者等多数参集のもとに開催された。検討の結果は次表に示すとおりである。

今回は、除草剤23薬剤(101点)、について、全国18場所で行なわれた試験の結果が報告、検討、審査された。昨年度に比べ、薬剤数および試験点数いずれも約3倍に増大した。

昭和48年度春夏作芝生関係除草剤試験成績判定表

No	薬 剤 名 (種類名・商品名)	対 象 芝	剤 型	有効成分および含有率	委 託 者	判 定	判定理由または内容
1	2,4-D・ G-315 { 2,4-PA・オキサ ジアゾン プラスコンR }	コウライ芝 又はヒメコ ウライ芝	水 和	2,4-D: 2,4-ジクロ ルフエノキシ酢酸(一ナ トリウム) 50% G-315: 5-ターシ ヤリーブチル-3-(2 4-ジクロル-5-イソ プロポキシフェニル)- 1,3,4-オキサジアゾリ ン-2-オン 10%	日産化学工 業	実・継	実: 雑草発生前~始期 50~100g/a 全面土壌処理 継: 効果の確認, とくに多 年生広葉, 処理時期と の関係
2	A-820 { (トルイジン系) (A-820) }	コウライ芝 ヒメコウラ イ芝	乳	N-セカンダリーブチル -4-ターシヤリーブチ ル-2,6-ジニトロアニ リン 48%	2,4-D協議 日産化学工 業 石原産業	実・継	実: イネ科雑草発生前~始 期50~100cc/a 全面土壌処理 継: 広葉に対する効果の向 上, 散布時の着色, 処 理時期
3	CAT { CAT シマジン 500FW }	日 本 芝 ノ シ バ	フロア -ブル	2-クロル-4,6-ビス -エチルアミノ-S-オ リアジン 50%(W/Y)	日本チバガ イギー	実・継	実: 雑草発生前 20~30g/a 全面土壌散布, 平坦地 継: 特に傾斜地での検討
4	diphenamid { ジフエナミド ダイミッド }	コウライ芝 ノ シ バ ダイコンドラ	水 和	N, N-ジメチル-2,2 -ジフェニルアセトアミ ド	塩野義製薬	継	効果小で, 処理時期, 処理 量の再検討

№	薬 剤 名 (種類名・商品名)	対 象 芝	剤 型	有効成分および含有率	委 託 者	判 定	判定理由または内容
5	DSMA 〔DSMA〕 〔ネオデウィード〕	コウライ芝 ノシバ、テ イフトン芝	水 溶	メチルアルソン酸ジナ リウム 63% (ダイソデユームメチ アルソネート)	東洋グリー ン	実・継	実：イネ科，特にメヒシバ 発生初期，メヒシバ5 ～6葉期，50～100 g/a，雑草処理 継：効果の再確認，薬害の 軽減
6	MCP P 〔MCP P〕 〔キルウィード〕	日本芝(コ ウライ，ノ シバ) 西洋芝(ク ンタツキ ブルーグラ ス)	液	2-(2'-メチル-4'- クロロフェノキシ)プロ ブオン酸 50%	東洋グリー ン	実・継	実：広葉，生育期 60～80cc/a 雑草処理 継：温度との関係，散布時 期，処理濃度について 検討
7	MK-616 〔酸イミド系〕 〔(MK-616)〕	コウライ芝	(微)粒	N-パラ-クロロフェニ ル-2-テトラヒドロフ タルイミド 5%	三菱化成工 業	実・継	実：イネ科雑草発生前～始 期，500～800g /a 全面土壌処理 継：その他雑草への効果確 認
8	MT-109 〔ジフェニルエー テル系〕 〔(MT-109)〕	日 本 芝 ノ シ バ	水 和	(未 公 開) 50%	三井東圧化 学	継	効果確認とくに薬量，薬害 について
9	NC-75 〔DCMU・MH〕 混合剤 〔(NC-75)〕	芝 一 般	水 和	DCMU：3-(3,4- ジクロロフェニル)-1, 1-ジメチル尿素 MH：マレイン酸ヒドラ ジド 60%	日本カーバ イト工業	継	効果の再確認，とくに薬量 増大，混剤について生育抑 制についても効果確認の必 要あり
10	NC-U 〔尿素系〕 〔(NC-U)〕	日 本 芝 ノ シ バ	水 和	新規化合物 90%	日本カーバ イト工業	継	効果の確認
11	NHKS 〔ダイアジン系〕 〔(NHKS)〕	芝 一 般	粉	3,5-ジメチル-テトラ ヒドロ-1,3,5-2H- チアジジン-2-チオ ン 95%以上	三菱瓦斯化 学	実	目土処理剤として 100～150g/m <sup>2</sup> 土壌混合，ビニール被覆処 理

No	薬 剤 名 (種類名・商品名)	対 象 芝	剤 型	有効成分および含有率	委 託 者	判 定	判定理由または内容
12	NHS — (NHS)	コウライ芝 ヒメコウラ イ芝	水 和	(未 公 開) 50%	三洋貿易	継	効果の確認, 薬量増加
13	NP-24 — (NP-24)	コウライ芝	水 和	新規化合物 40%	日本曹達	継	効果の確認, 薬量増加
14	NTN-80	コウライ芝 (ベントグ ラス)	乳	新規化合物 30%	日本特殊農 薬製造	実・継	実: イネ科雑草発生前〜始 期, 120~200g /a, 全面土壌処理 継: 広葉効果確認
15	SA-4114 SAP・ プロメトリン エス乳剤	日 本 芝	乳	SAP: 00-ジイソ プロビル-2-(ベンゼン スルフォンアミド)エチ ルジチオホスフェート 50% プロメトリン: 2-メチ ルチオ-4,6-ビス(イ ソプロビルアミノ)-S -トリアジン 5%	日本農薬	実・継	実: イネ科雑草発生前〜始 期, 100~200cc /a 全面土壌処理 継: 広葉効果確認, 薬害,
16	SAP SAP ロンパー	日本芝, 西 洋芝	粒	N-(2-メチルカプト エチルベンゼンスルホン アミド-S-(00-ジ イソプロビルホスホロジ チオエート) 12.5%	東洋グリー ン	実・継	実: イネ科雑草発生前 800~1000g/ a 全面土壌処理 継: 効果確認, 増量剤など 散布方法について
17	SK-41 尿素系 (SK-41)	日本芝, ノ シバ	粘濁液	1-(d,d-ジメチルベン ジル)-3-メチルー 3-フェニル尿素 50%	昭和電工	実・継	実: カヤツリグサ科雑草発 芽前〜始期, 200~ 400g/a, 全面土 壌処理 継: 効果確認, 対象草種拡 大
18	SSH-39 — (SSH-39)	コウライ芝 ノシバ	水 和	(未 公 開)	塩野義製薬	継	効果向上, 薬量増加
19	TG-72	西洋芝(除 ベント)	液	2,4-D: 2,4-ジクロ ルフエキン酢酸(一ナト	東洋グリー ン	実・継	実: 1年生広葉雑草発生前始 期, 60~80cc/a

No	薬 剤 名 (種類名・商品名)	対 象 芝	剤 型	有効成分および含有率	委 託 者	判 定	判定理由または内容
19	つづき 〔2,4PA・MCP P・MDBA (TG-72)〕			リウム) 27.25% MCPP: 2-(2'-メ チル-4'-クロロフェノ キシ)プロピオン酸 13.86% MDBA: 3,6-ジクロ ロ-2-メトキシ安息香 酸 2.76%			全面雑草茎葉処理 継: 効果確認, とくに多年 生広葉雑草 薬害とくに生育時期と の関係
20	TOC-605 〔NIP・TOPE -〕	日本芝, ノ シバ	乳	NIP: 2,4-ジクロロ フェニル-4-ニトロフ エニルエーテル 15% TOPE: 3-メチル- 4'-ニトロジフェニルエ ーテル 15%	東京有機化 学工業	実・継	実: イネ科雑草発生始期, 100~150cc/a 生育盛期(2~3L期) 150~200cc/a 全面雑草茎葉処理 継: 効果確認とくに草種, 薬量
21	TREX-SAN 〔2,4PA・MCP P・MDBA トレクサン〕	日本芝	液	2,4-D: 2,4-ジクロ ロフェノキシ酢酸(アミ ン) 32.07% MCPP: 2-(2'-メ チル-4'-クロロフェノ キシ)プロピオン酸 16.12% MDBA: 3,6-ジクロ ロ-2-メトキシ安息香 酸 2.76%	マリンクロ ット・フア ーイースト	実・継	実: 広葉雑草発生始期 30~50cc/a 盛期40~50cc/a 雑草茎葉全面処理 継: 多年生広葉への効果確 認, 薬害の軽減
22	TS-1 〔DSMA・MCPP (SK-41)〕	日本芝, ノ シバ	水和	DSMA: メチルアルソ ン酸ジナトリウム塩 18% MCPP: 2-(2'-メ チル-4'-クロロフェノ キシ)プロピオン酸(カ リウム塩) 9% (SK-41): 1-( α,α-ジメチルベンジル) -3-メチル-3-フェ ニル尿素 36%	トーマン 昭和電工	実・継	実: カヤツリグサ科雑草発 生始期~4~5L期 200~280g/a 雑草茎葉処理 継: 効果確認とくに薬量と 薬害について
23	PO-SAN	日本芝	液	A液: モルファクチン 12.5%	マリンクロ ット・フア	実・継	実: スズメノカタビラ出穂 抑制, 出穂前茎葉処理

No.	薬 剤 名 (種類名・商品名)	対 象 芝	剤 型	有効成分および含有率	委 託 者	判 定	判定理由または内容
23	つづき 〔生育抑制剤 ポーサン〕			メチル-2-クロロ 9-ヒドロキシフロ レン-9-カルボキシ レート 85% メチル-9-ヒドロキ シフロレン-9-カ ルボキシレート 23% メチル-2,7-ジクロ ロ-9-ヒドロキシフ ロレン-9-カルボ キシレート 1.7% B液：6-ヒドロキシ 3-(2M)-ピリダ シノン-ジエチルアミ ン塩 22.0%	一イースト		200cc/a 継：散布時期

\* …… 有効成分の公開が必要である。

新規のもので実・継となったものは次年度確認試験を必要とする。(番号 3, 4, 7, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22)

次に各薬剤の試験結果の概要を述べる。

に十分に観察する必要がある。

(1) 2,4-D・G-315水和剤

千葉農試, 東京農試, 大相模カントリークラブ(C.C.)ではコウライシバを対象に柏ゴルフクラブ(G.C.)ではノシバを対象に試験が実施された。

千葉農試ではイネ科, 広葉雑草ともに雑草発生前～始期50～100g処理で殺草効果大で, 東京農試, 柏G.C.ではイネ科雑草に対する効果が広葉雑草に比べてやや劣るとしている。大相模C.C.ではイネ科雑草に効果大で, 広葉雑草にはやや劣るとしている。この差異はヤハズソウ, クローバーなど発生草種の差によるものと思われる。

芝生に対する薬害の発生はみられないが, 秋季の生育停止期使用で黄褐色の薬害の発生がみられているので, 次年度処理時期の検討のさい

(2) A-820乳剤

東京農試, 静岡農試, 大相模C.C.スリーハンドレッドCの各試験場所ともほぼ同様の傾向の結果を示し, 表に示したような判定が得られた。問題点としては, 広葉雑草に対する効果の向上と散布時の黄色染色であるが, 後者はその解決は困難と思われる。

(3) CATフロアブル

千葉農試, 静岡農試, 総成C.C.植調研で試験が行なわれ, CAT水和剤に比べて効果は優るとも劣らない結果を示した。薬害はコウライ, ヒメコウライ芝ともに認められない。

傾斜地などでの処理濃度と芝生薬害の関係の検討が望まれる。

#### (4) diphenamid 水和剤

程ヶ谷C.C.の結果ではメヒシバ、コニシキソウに対してかなりの効果がみられたが、なお薬量などに対する検討を必要とするとし、新沼津C.C.もほぼ同様な傾向を示した。総成C.C.、日本緑管研はその効果少なしとし、これに対して西日本グリーン研ではメヒシバ、スベリヒユ、イヌタデ、オオアレチノギク、コニシキソウを著しく抑制するとしている。この場所間の効果の差異は、処理後の温度の高低に起因するところが大きいように思われ、処理時期、処理量などの再検討が必要である。

#### (5) DSMA 水溶液

程ヶ谷C.C.、新沼津C.C.、相模原G.C.、の各試験場所ともにメヒシバに対する効果が著しかった。今後その他の草種への効果確認と薬害の軽減が問題である。

#### (6) MCP P 液剤

静岡農試、大相模C.C.、柏G.C.で試験が実施された。広葉雑草に対する効果は大で、濃度大であるほど殺草効果大である。今後処理回数、時期などの検討が必要である。芝生に対する薬害については、供試芝のノシバの場合発生した場所と、発生しない場所があったが、発生した場合も比較的軽度であった。ケンタッキーブルーグラスの場合にも、余り発生せず、とくに造成後2、3年を経過し、肥培の適当なものでは薬害の発生は皆無であるという。

#### (7) MK-616 微粒剤

イネ科雑草に対する効果大であり、また芝生もコウライ、ヒメコウライともに薬害は認められないが、試験場所数は千葉農試、中津川C.C.

の2ヶ所と少なく、また新規であるので更に検討を必要とする。なお、温度、日照との関係については注意して検討する必要がある。

#### (8) MT-109 水和剤

相模原C.C.の結果では雑草発生始期の散布でメヒシバへの効果少なく、ミミナグサとツルボに特異的な効果が認められ、植調研の結果では薬量増大によって殺草効果大であった。また芝生への薬害は、両場所とも認められない。なお検討を必要とする。

#### (9) NC-75 水和剤

程ヶ谷C.C.での雑草発生前の処理ではイネ科雑草に対してやや効果がみられ、芝生に対しては、コウライでは薬害がみられず、ベントに対しては40日後において葉先の黄化が認められた。発生盛期の処理では、効果は少ない。植調協の試験では効果大であったが、処理時期の温度の差異と、試験がベントで行なわれたことが影響しているものと思われ、薬害の発生も大であった。なお今後の検討を必要とする。

#### (10) NC-U 水和剤

種々の他除草剤との混用が試験され、千葉農試ではCAT(シマジン)およびレナシル(レンザー)と、程ヶ谷C.C.ではSAP(ロンパー)、シデュロン(チュバサン)、MBPMC・MCP(エーザック)、柏G.C.ではCAT、シデュロンとの混用に効果が認められたが、なお今後の検討が必要である。

#### (11) NHKS 粉剤

目土処理剤として、判定表のように処理することによって、殺草効果が著しく大であること

が程ヶ谷C.C., 新沼津C.C., 植調研の試験で明らかとなった。芝生に対する影響も認められない。比較薬剤メチルプロマイドに比べ処理労力、処理日数を多く要する点が今後の残された問題点であろう。

#### (12) NHS水和剤

錦ヶ原C.C., 小金井C.C., の結果では、ハマスグ、ヒメクグ対象の薬剤であるが、ハマスグに対する効果なく、ヒメクグにやや効果がみられた。今後、薬量などについての検討が必要である。

#### (13) NP-24水和剤

大相模C.C.ではメヒシバに対して2~5葉期の茎葉処理50~100g/aで効果を認め、スリーハンドレッドC.および相模原G.C.では同じくイネ科に対して効果大で、広葉ではやや劣るとしている。西日本グリーン研では播種したメヒシバの発芽抑制、生育抑制の著しいことを認めその効果が9.0日間程度持続するとしている。広葉雑草に対しては効果が少ないとしている。芝生に薬害の発生が認められ、とくに50~100g/aでやや長期間黄変をもたらした。今後効果の再確認、とくに広葉に対する薬量増加、芝生の薬害軽減などについての検討が必要である。

#### (14) NTN-80乳剤

千葉、東京農試、程ヶ谷C.C., 柏G.C., 西日本グリーン研の各場所とも、ほぼ同一の結果を示し、表に述べたようにイネ科雑草に著しい効果を示した。広葉に対しては今後の検討を必要とする。芝生に対する影響は認められない。

#### (15) SA-4114乳剤

イネ科雑草に対して著しい効果が、千葉、静岡農試、大相模C.C.の各場所で認められ、広葉に対しては劣り、今後の検討が必要である。芝生に対しては薬害は認められない。

#### (16) SAP粒剤

程ヶ谷C.C., 日本緑管研、柏G.C.の各場所ともメヒシバの除草効果極めて大きいことを認め、芝生に対する影響は認められない。今後散布方法とくに均一散布についての検討が大切である。

#### (17) SK-41液剤

キャツリグサ科のハマスグ、ヒメクグに対して著しい効果が、錦ヶ原C.C., 柏G.C., 浜松ンサイドG.C., 西日本グリーン研の各場所で認められ、一方芝生への影響はほとんど認められない。メヒシバに対しても効果がみられるので、今後さらに殺草草種の確認が必要である。残効については120日間との報告があるが、なお検討を要する。

#### (18) SSH-39水和剤

キャツリグサ科、イネ科雑草対象の薬剤であるが、錦ヶ原C.C., 小金井C.C.の試験では、ほとんど効果が認められない。中津川C.C.では、キャツリグサ科雑草の発生なく効果不明であるが、イネ科や広葉雑草に僅かながら効果が認められている。今後薬量増加などで再検討を必要とする。

#### (19) TG-72液剤

東京農試、スリーハンドレッドC., 新沼津C.C., 総成C.C., 那須G.C.の各場所ともほぼ共通した結果がえられ、広葉雑草に対して顕著な効

果がみとめられた。とくにヒルガオ、チドメグサに効果大である。芝生の薬害は葉先枯れや生育抑制が僅かに認められるが、その回復は早い。今後更に効果の確認と多年生雑草に対する効果を明らかにする必要がある。

#### ㉑) TOC-605 乳剤

東京農試の成績では、雑草発生始期の処理では、広葉、イネ科ともに枯殺、抑草力がみられ、とくにイネ科に対して大であり、生育盛期の処理では、1年生広葉雑草に有効であり、イネ科雑草には再生する可能性が認められた。程ヶ谷C.C.の結果では、発生始期処理で、メヒシバに若干効果が認められるが、広葉雑草にはほとんど効果が認められないとし、発生盛期処理でメヒシバにやや効果があり、またカヤツリグサおよびカタバミに対して効果大であった。大相模C.C.の結果では、発生始期処理で、メヒシバに対して効果著しく大で、発生盛期処理でもメヒシバに対する効果が著しく大であり、アカザ、ツユクサの抑制力も認められた。日本緑営研の成績ではメヒシバの茎葉処理剤として期待できるが、やや残効期間が短いとしている。今後更に効果の確認など検討を進めることが必要である。

#### ㉒) TREX-SAN 液剤

広葉雑草に対する効果が、東京農試、関西ゴルフ連盟グリーン研、西日本グリーン研の三場所ともに著しいことが認められ、多年生広葉雑草に対しても効果がみられるが、なお検討を要する。芝生の薬害を認めた場所もあり、その軽減が望まれる。

#### ㉓) TS-1 水和剤

カヤツリグサ科雑草ハマスゲ、ヒメクグに対して顕著な効果が、大相模C.C.、柏G.C.、錦ヶ原C.C.、浜松シーサイドG.C.、西日本グリーン研、千葉大、植調研、の各試験に認められ、広葉雑草に対しても効果がある。芝生の薬害としては葉先枯れの発生がみられ、約2週間で回復した。なお今後検討を重ねることが大切である。

#### ㉔) PO-SAN 液剤

スズメノカタビラの出穂抑制剤としての効果が、日本緑営研、那須G.C.、関西ゴルフ連盟グリーン研の結果で明らかとなり、また処理個体からの種子が不稔のものであることが証明されたことは甚だ興味ある点である。芝生の薬害は、ほとんど問題にならないものと思われる。更に処理時期などについて検討を進めることが大切である。

## 昭和48年度水稻作関係 除草剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会

当協会委託の昭和48年度水稻作関係除草剤の試験成績中央検討会は、昭和48年12月1

3日より15日の3日間、東京(農林年金会館)において開催されたので、ここにその結果を紹