

非農耕地(環境緑地)における 雑草と除草(剤)事情

株式会社ニチノー緑化 開発担当部長 春山 泰

はじめに

私が「除草(剤)」に興味と志を持ったのは、今から30数年前のころからでした。東北の農家に生れ、子供のころは、野良仕事の手伝いが日課の一つでもありました。とりわけ大変なのは、畑や水田の除草でした。今ふりかえって思い出しますと、あのじっとりした暑い日、びっしょり濡れた雨降りの日の除草ほど辛い手伝いはほかになかったことでした。いつも「何か良い方法はないだろうか」、「どうしたら楽になれるだろうか」と考えていました。こう云った苦しみと希望の中から「除草(剤)」の道に進んだきっかけとなり今日に至っております。はじめは「除草(剤)」の基礎、概論の研究に携わり、その後農耕地分野、非農耕地(環境緑地)分野への業務に携わってきました。いろんな角度、場面での述べ方があるかと思いますが、ここではある程度現場サイドでの立場から実践をもとにして述べてみたいと考えますので、ほんの少しでも参考になれば幸いに思います。

〔1〕環境緑地分野とはどういった場面か

我が国での環境緑地における雑草防除対象面積(防除しなければならぬ面積、あるいは防除した方が好ましい面積)は、宇大・竹松によれば約500万haに及び日本の水田面積の2倍以上にもなります。ここでは主たる場面を紹介し

ます。

- ・鉄道……JR(在来線, 新幹線), 私鉄など。
- ・道路……高速道, 国道, 県道, 市町村道など。
- ・河川……堤防, 高水敷, 遊水池など。
- ・電力……発電所, 送電線など。
- ・ゴルフ場……のり面, ヘビークラフ地など。
- ・団地……住宅団地, 商工業団地, 研究学園団地など。
- ・空港……公園・民間空港など。
- ・運動公園……総合運動公園, レジャー, リゾートなど。
- ・都市公園……国営, 県営, 市町村公園など。
- ・空地……開発予定地, 造成地など。
- ・その他……公共・民間施設の周辺の環境緑地など。

〔2〕除草(剤)がなぜ必要なのか

前述の場面で雑草が繁茂しますといろいろな障害・問題が起こることは言うまでもありませんが、例えば次のようなことが起こるため雑草の防除が必要と考えられます。

- ・環境緑地の美化がそこなわれ、見苦しい。
(住宅団地, 運動公園, リゾート地, 道路・鉄道, 河川など)
- ・雑草が枯れて火災などの危険が伴ない、大

きな災害になる。

(道路、河川、鉄道、空港、コンビナートなど)

- ・長期間防除しないと雑草が荒地化してしまい、じん芥捨場になったり、防犯上も問題を起す場面となる。

(開発予定地、河川敷など)

- ・交通災害などの安全上視界を妨げ危険である。

(道路・鉄道のカーブ、交叉点、踏切など)

- ・環境衛生面において人間へは勿論のこと有用動植物に対して不快を与え、加害する病害虫、その他動物の発生源、生息地ともなる。

(ハエ、蚊、ダニなどの衛生害虫、ヤスデ、ムカデ、ナメクジ、クモなどの不快害虫、ネズミ、モグラ、ヘビ、カエル、コウモリなどの不快、加害動物など)

- ・花粉によるアレルギー性健康問題をひき起こす。

(セイタカアワダチソウなど)

- ・他の環境緑地及び農耕地等への雑草供給源ともなる。

(種子の伝播及び根茎の移動など)

以上のように、どれをとりましても我々人間社会をとりまくなかで好ましいものは一つありません。したがって必然的に防除コントロールが欲求される訳です。本来であれば人手で防除コントロールするのが自然であり当然だと思いますが、はじめにも述べましたように30数年前でこそ苦痛を感じたこの作業を今の平成時代に於いて誰が望んですることでしょうか。私にとっては全く考えられません。誰しもが同じ考えを持たれると思います。はっきり申しまして人権費の高騰は勿論のこと、人手不足は年々深

刻化し、社会的に極めて大きな問題になっているのが現状です。このような社会環境の中で環境安全性を大前提に経済的にみて省力的にみて当然筆頭にあげられるのは化学的雑草防除いわゆる「除草剤による雑草防除」が必要不可欠となるものと考えられます。同時に社会的貢献を果す役割も大きいと思います。

〔3〕 どのような雑草が生えているか

現在地球上にある植物は、宇大・竹松によれば、約30万種に及んでいます。この中で畑や水田に生える雑草は非常に少なく人間が肥培管理していることもあり、種類もある程度限られています。むしろ農耕地を嫌い(或いは追放され)環境緑地へと移っていくものもあります。したがって環境緑地に生えている雑草は農耕地と野草の中間型のものも混じり合っており種類も一年生、多年生を含めて数多くあるのです。

特にここでは雑草の防除業として直接携わり経験している立場からみて、環境緑地における対象雑草約240種を選び、この中でも防除が難しい雑草(第2表)について紹介したいと思います。ここに示す表で雑草地とは、空地、鉄道、道路、高水敷、駐車場、タンクヤードなど地上に雑草が見苦しく繁茂する場所を、そして芝生緑地とは、公園、運動場、工場敷地、堤とうなどの芝生地で雑草が生えて困る場所を指します。また難防除の基準については、第1表の通り5ランクの符号でランク付けしました。それから、雑草地、芝生緑地

(第1表)

地それぞれの
難防除雑草の
ワースト20は
第3表の通り
です。

符 号	雑 草 地	芝生緑地
無 し	0 点	0 点
●	1 ~ 5	1 ~ 10
●●	6 ~ 10	11 ~ 20
●●●	11 ~ 15	21 ~ 30
●●●●	16点以上	31点以上

(第2表) 雑草地・芝生緑地における防除の難しい雑草

雑 草 名	雑草地	芝 生	雑 草 名	雑草地	芝 生	雑 草 名	雑草地	芝 生
スギナ	●●●●	●●●●	キツネノボタン			トウダイグサ		●
イヌスギナ	●●●●	●	ウマノアシガタ			ヒメミカンソウ		
フユノハナワラビ		●	サナエタデ		●	ナツトウダイ		●
ハナヤスリ		●	マダイオウ	●	●	タカトウダイ		●
ワラビ	●●	●	ノダイオウ	●	●	ニシキソウ	●	●
クワクサ	●	●	ドクダミ	●●	●●	オオニシキソウ	●	●
カナムグラ	●	●	オトギリソウ		●	コニシキソウ	●	●
ヤブマオ	●	●	タケニグサ	●	●	ヤブガラシ	●●●●	●●●
カラムシ	●	●	タネツケバナ			スマレ	●	●
アキノウナギツカミ	●	●	スカシタゴボウ			アカバナ		
ウナギツカミ	●	●	イヌガラシ	●	●	オオマツヨイグサ	●	●
スイバ	●	●	オランダガラシ			マツヨイグサ		●
ヒメスイバ	●	●	マメグンバイナズナ			アレチマツヨイグサ		●
ギシギシ	●	●●	ナズナ			ウド	●	
エゾノギシギシ	●	●	イヌナズナ			マブジラミ		
アレチギシギシ	●	●	カラシナ			オオヤブジラミ		
ハルタデ	●	●	コモチマンネングサ		●	オオチドメ		●
イヌタデ	●	●	オヘビイチゴ	●	●	ノチドメ		●
オオイヌタデ	●	●	ヘビイチゴ	●	●	チドメグサ	●	●
ミチヤナギ			ノイバラ	●●	●	オカトラノオ		●
イタドリ	●●●●●	●●	ゲンゲ(レンゲ)			ガガイモ	●	
オオイタドリ	●●●●	●	ヒロツメグサ		●	ヤエムグラ		
イシミカワ	●		アカツメクサ		●	ヘクソカズラ	●●	●
ヨウシュヤマゴボウ	●	●	ヤハズソウ		●	ヒルガオ	●●	●
ザクロソウ			メドハギ	●	●●	コヒルガオ	●●	●
スベリヒユ	●	●	ミヤコグサ		●	キウリグサ		●
オランダミミナグサ		●	スズメノエンドウ		●	ヒメナミキ		
ミミナグサ		●	カラスノエンドウ		●	ヒメジソ		
ツメクサ		●●	カスマグサ			カキドウジ		●
ハコベ			ウマゴヤシ		●	ヒメオドリコソウ	●	
ウシアハコベ			ヤブマメ			オドリコソウ	●	●
ノミノツヅリ			ツルマメ		●	ホトケノザ	●	●
シロザ	●		クサフジ	●	●	タツナミソウ		
アカザ	●		クサネム		●	ナミキソウ		
コアカザ			クズ	●●●●	●	アキノタムラソウ		
ケアリタソウ			フジ	●●	●	イヌコウジュ		
ヒナタイノコズチ	●	●	ムラサキカタバミ	●	●●	ナギナタコウジュ		
イヌビユ	●	●	ムラサキカタバキ	●	●	ワルナスビ		●
アオゲイトウ		●	コミカンソウ			チョウセンアサガオ	●	●
ホナガイヌビユ		●	エノキグサ			アゼナ		

雑 草 名	雑草地	芝 生	雑 草 名	雑草地	芝 生	雑 草 名	雑草地	芝 生
ウリクサ			キクイモ	●	●	ギョウギシバ	●	●●●●●
トキワハゼ		●	イヌキクイモ	●	●	ヌカボ		●
オオイヌノフグリ		●	アキノキリンソウ			コヌカグサ		●
タチイヌノフグリ		●	オオアワダチソウ		●	ネズミノオ		●
ビロウドモウズイカ	●	●	セイタカアワダチソウ	●	●	ネズミガヤ		●
ゴマノハグサ		●	ノビル	●●●●	●●●●	ウシクサ		●
キツネノマゴ			ツルボ	●	●	エノコログサ	●	●
オオバコ	●	●	サルトリイバラ	●●	●	アキノエノコログサ	●	●
ヘラオオバコ	●	●	ニワゼキショウ		●	キンエノコロ		●
フキ	●	●	ヒガンバナ		●	ムラサキエノコロ		
アメリカセンダングサ	●	●	イ	●	●	スズメノヒエ	●	●●●●●
センダングサ	●	●	クサイ	●	●	シマスズメノヒエ		●●
ヨメナ	●	●	スズメノヤリ	●	●●	ススキ	●●	●●●●●
タビラコ		●	ツユクサ	●●	●	チガヤ	●●●	●●●●●
オニタラビコ		●	メリケンカルカヤ		●	ヒゲナガスズメノチャヒキ		●
ハルジオン	●		マコモ	●		オニウシノケグサ		●
ヒメジョオン	●	●	ジュズダマ	●	●	トダシバ		●
オオアレチノギク	●	●	ドジョウツナギ		●	オギ	●	●
アレチノギク	●	●	ホソバドジョウツナギ			アズマネグサ	●●●	●●●
ヒメムカシヨモギ		●	ヨシ	●●●●	●●●●	ネグサ	●●●●●	●●●
ハキダメギク			クサヨシ	●	●	カラスビシャク	●	●
ハウコグサ		●	ヌカキビ			ガン	●●	●
チチコグサ			ケイヌビエ		●	カヤツリグサ	●	●●
ベニバラボロギク		●	イヌビエ		●	アゼガヤツリ	●	●
ブタクサ	●		コブナグサ		●	ヒメクグ	●	●●●
クワモドキ	●	●	ウシノシッペイ	●	●	ウキヤガラ		●
オナモミ		●	ネズミムギ		●	ハマスゲ	●●	●●●●●
メナモミ			イヌムギ	●	●	ネジバナ	●	●●
コメナモミ			ホソムギ		●	ティフトン	●	●●
ダンドボロギク			イチゴツナギ		●	ケンタッキーブルーグラス	●	●●
ヨモギ	●	●	カモジグサ	●	●	レットフェスク	●	●●
オトコヨモギ	●	●	ナガハグサ	●	●●	オーチャードグラス	●	●●
トキンソウ			スズメノカタビラ	●	●●	ウィーピングラブグラス	●	●●
ノボロギク			スズメノテッポウ		●			
ノアザミ		●	ニワホコリ		●			
キツネアザミ		●	カモガヤ	●	●●			
コウゾリナ		●●	カゼクサ		●			
セイヨウタンポポ	●	●●	チカラシバ	●	●●●●			
ハチジョウナ		●	コバンソウ					
ジシバリ	●	●	カラスムギ	●	●			
オオジシバリ	●	●	ムギクサ					
ニガナ			オヒシバ	●	●●			
アキノノゲシ	●	●	メヒシバ	●	●●			
ノゲシ	●		コメヒシバ	●	●			
オニノゲシ	●	●	アキメヒバ	●	●			

(第3表) 雑草地・芝生緑地における難防除雑草ワースト20種

雑草地の雑草		芝生緑地の雑草	
(点数)		(点数)	
16	イタドリ, ネザサ	50	チガヤ
15	スギナ, ヤブガラシ, クズ	38	ハマスゲ
14	ノビル	36	ススキ
13	オオイタドリ, チガヤ	31	チカラシバ, ギョウギシバ, スズメノヒエ
12	ヨシ	29	ヒメクグ
11	イヌスギナ	24	ヨシ
10	ドクダミ, アズマネザサ	22	スギナ, ノビル
9	ワラビ	20	シマスズメノヒエ, ティフトン, ナガハグサ (ケンタッキーブルー)
8	ノイバラ, フジ, ヘクソカズラ	19	ネザサ
7	ヒルガオ, ススキ, ハマスゲ	17	スズメノカタビラ, ウィーピングラブグラス
6	コヒルガオ, サルトリイバラ, ツユクサ, ガマ	16	イタドリ
		15	メドハギ
		14	レッドフェスク
		13	スズメノヤリ, ネジバナ

[4] 除草剤散布に当たっての基本方針

社会をとりまく環境緑地において雑草防除施工(いわゆる除草剤散布施工)に当たっていくつかの基本的方針(調査, 計画, 施工, フォロー)が必要になってきます。思いつくままこれらの紹介をしたいと思います。

1. 施主の要望・目的を明確にしておく。
(雑草防除の施工期間, 枯殺抑制程度, 予算など)
2. 現場の状況調査をする。
(立地及び植生状況, 周辺的环境状況など)
3. 散布設計を立てる
(薬剤の処方, 散布時期, 安全性, 経済性など)
4. 散布施工に当たって
(散布機材, 施工の分担, 薬剤の手配, 気象の予測, 工程管理, 安全管理など)
5. 散布施工後のフォロー
(補正散布, 安全性のチェックなど)

[5] 雑草にかかわる話

これまで長年にわたり雑草防除に携わってきましたが, 我々人間サイドからみて目的によってはいろいろと事情が変わる場合もあると思います。例えば考えようによっては雑草ではなく目的によっては薬草(第4表)として, 或いは食用としてとりあげられる場合もありますし, また, ある種の雑草(第5表)によれば目的によっては道路やダム工事など開発工事現場(のり面)では大切な植生として利用され活躍しているものもあります。

(第4表)

— なじみの雑草でも薬草として利用されるもの —

イタドリ, オオバコ, オナモミ, オミナエシ, カタバミ, カラスビシャク, カワラナデシコ, カワラヨモギ, キキョウ, クズ, クマザサ, ゲンノショウコ, スイカズラ, ススキ, スベリヒユ, セリ, センブリ, タケニグサ, タンポポ, チガヤ, ツユクサ, ドクゼリ, ドクダミ, ナガバギンギシ, ナズナ, ノアザミ, ノビル, ハコベ, ハハコグサ, ハマスゲ, ヒガンバナ, ヒルガオ, フキ, ヘクソカズラ, ヤブガラシ, ヨシ, ヨモギ など

(第5表)

一なじみの雑草でも植生・緑化用として利用されるもの—
ヨモギ, ススキ, イタドリ, メドハギ, シロツメクサ
など

〔6〕 これからの雑草防除で思うこと

これまでに述べましたなかで、思いつくままの事もあり、或いはとりとめのない事もありましたが、これからの環境緑地における雑草防除につきましても、これまで以上にかなり高度の技術、広範囲のノウハウをもって真剣に真重にそして常にベストの条件で取組んでいかねばな

らないと思います。また、ただ単に雑草を枯らすと云うことだけにとらわれず、現場の状況、或いは目的によっては生育調節剤的な使い方をする必要があるのでし、或いは生育調節剤との併用、体系処理も必要であることと思います。いわゆる環境の安全性を大前提として雑草のコントロールを前面に出して対処してゆかねばならないと思います。むしろ社会はこれを強く欲求し望んでいると考えられます。

謝辞：今回述べましたなかで、全日本化学除草協議会、会報(21号、22号)の資料・内容一部を参考にさせて頂きましたことに深くお礼申し上げます。



ひと足伸びた馬力の一発。

シンザン粒剤は、処理適期幅が広く、農作業上極めて便利です。省力化の時代に応じて、今ここに新しいタイプの初中期一発処理除草剤の誕生です。

水田初中期一発処理除草剤
SINZAN シンザン® 粒剤
商：住友化学工業㈱・日本特殊農薬製造㈱・三井東圧化学㈱の共有登録商標

〈シンザン普及会〉
 塩野義製薬／八洲化学工業／住化アグロ／
 日本特殊農薬製造／住友化学工業／
 (事務局)
 三井東圧化学株式会社
 東京都千代田区霞が関3-2-5