

のり面緑化工の変遷について [6]

— 生物多様性と外来生物法-2 —

エコサイクル総合研究所
中野緑化工技術研究所

中 野 裕 司

1. はじめに

前号では、生物多様性保全の重要性と外来生物法について述べましたが、その要点を整理いたします。

生物多様性の保全とは、地域固有の遺伝子・種類・景観、あるいは風土・文化までを含めた多様性の保全を図ることで、資源という価値の面、学問的な価値の面、心身の健康を保全するという生存基盤に関する価値の面など、多様で重層的な価値観を含むものです。

我が国では、生物多様性保全の観点から生物多様性国家戦略を策定し、関連国内法律を整備し、かつ、我が国独自の生態系を保全するために、外来生物被害防止法(外来生物法)を施行しました。外来生物法の目的は、生態系や農業・健康などに被害を及ぼす、あるいは、及ぼす恐れのある外来生物を政令で「特定外来生物」に指定し、飼養・輸入などを規制し、すでに生息・生育しているものは駆除するというものです。

しかし、「特定外来生物」指定の候補的なカテゴリとして「要注意外来生物」を公表し、その中に緑化植物(牧草類)を組み込んだために、様々な問題が発生しました。

牧草類は、のり面緑化のみならず、公園緑地・グラウンドなどの芝生として多用され、また、農業分野では牧畜の飼料として広い面積で栽培されているものだからです。

牧草類は、上流に生育する牧草の種子が河川水を通じて侵入し、河川固有の生態系を破壊するものとして、糾弾され、マスコミの取り上げるところになりました。これより、牧草は地域自然生態系に被害を与える「悪者」というイメージが植え付けられました。

これを受けた国交省などでは、牧草の播種について自主規制を始めました。

同時に、(外国産)在来種の使用も問題とされたので、のり面緑化では使用できる植物がなくなり事業の遅滞が発生してしまうことになりました。

2. パブコメ・専門家グループ会合

このような現実を憂い、小生は特定外来生物選定に係わるパブリックコメントにおいて牧草を擁護し、特定外来生物選定に係わる第三回特定外来生物等分類群専門家グループ会合において、利用者代表として次の5点についての意見陳述を行いました。

- (1) 牧草類は、のり面緑化・造園緑地のみならず農業・牧畜など産業面でも古くから活用しているものであること。
 - (2) 緑化植物による治山緑化、のり面緑化事業に多大に貢献してきたものであること。
 - (3) 現行の緑化植物の代替となる植物の入手が困難であり事業の推進が遅滞すること。
 - (4) 緑化植物の評価に、植生遷移という時間のファクターを見込むことが必要であること。
 - (5) 現状の地域生態系という観点のみならず、立地条件の変化までを視野に入れる必要があること。
- <http://www.env.go.jp/nature/intro/4document/sentei/plant03/indexb.html>

たとえば、外来牧草を用いたとしても施工後20年あまりで治山緑化地・のり面緑化地は自然植生に復しており、生態系に被害を与えたという事実は無く、むしろ植生回復のためのスターターとしての役割をなしており、生態系被害については植生遷移という時間のファクターを組み込むことが必要という主張を行いました。また、牧草を用いた上流の現場は自然に復しても、下流の河川に定着し植生被害を与えているという意見については、上流にダムを造り、中下流では護岸工事を付し、治水利水のために河川環境が激変しており、すでに我が国在来の河川植生が成立する環境が保持さ

れているとはいえ、そこへシナダレスズメガヤ(ウイーピングラブグラス)が侵入定着したとしても、在来の河川植生が駆逐されるという指摘にはあたらない。むしろ、利水による水量コントロールに起因する水量の減少と氾濫源の消失、流路固定による洗掘とそれに伴う河原の陸化による乾燥こそが在来河川植生消失の原因であり、シナダレスズメガヤの侵入定着はその結果であり、ススキ草原化する先駆的な植生であるとしました。

立場が異なれば、見方が異なるのは当然ですが、人為による立地条件の変化を無視し、ただそこに存在しているから外来牧草が悪いという議論ではなく、事実即した議論をもとに対策を行うよう要望しました。

3. 緑化植物取扱方針検討調査

元来、のり面緑化、公園緑地の芝生、スポーツターフ用芝草、牧畜の飼料として牧場で栽培されている牧草類を、外来生物として「特定外来生物」に指定しその使用を制限すると様々な問題が発生する恐れが高いため、「別途総合的な検討を進める緑化植物」として環境省自然保護局、農林水産省農村振興局・生産局、林野庁、国土交通省都市・地域整備局・河川局・道路局・港湾局の4省庁により「外来生物の被害防止等に配慮した緑化植物取扱方針検討調査(緑化植物取扱方針検討調査)」として検討を行い、緑化植物の取扱方向が示されました。取扱方向を要約して示します。

①前提

・調査対象種(45種)は、積悪土壌地、災害復旧など早期緑化が求められる場所においては有用である。

・外来緑化植物による生態系等への影響を回避・低減させるためには、外来緑化植物の使用を控えることが望ましいが、機能的に補完でき生態系等への影響のない代替種が明らかになっていないことなどから、現状において調査対象種の使用を取りやめることは困難。

②生態系への影響に対応した望ましい取り扱い方向

○生物多様性保全上重要地域

(自然公園区域特別保護地区や特に保全が必要な希少種の生育地等)

- ・イネ科植物・(外国産)在来緑化植物：
→使用をさける。

対策

- ⇒可能な限り地域系統に配慮した緑化植物材料の活用
(……計画栽培が必要・中野注)

調査対象種

<外来植物> 32種

① 別途総合的な検討を進める緑化植物

■ 木本 (4種)

ギンネム
クロバナエンジュ (イタチハギ)
ハリエンジュ (ニセアカシア)
トウネズミモチ

■ 草本 (9種)

オオアワガエリ (チモシー)
オニウシノケグサ (トールフェスク)
カモガヤ (オーチャードグラス)
キシウスズメノヒエ
シナダレスズメガヤ (ウイーピングラブグラス)
シバムギ
ホソムギ (ペレニアルライグラス)
ネズミムギ (イタリアンライグラス)
ハイイロヨモギ

② NGO 3 団体 (WWWF ジャパン, 日本野鳥の会, 自然保護協会) 提案リスト掲載種

■ 草本 (4種)

コヌカグサ (レッドトップ)
ナガハグサ (ケンタッキーブルーグラス)
シマスズメノヒエ (ダリスグラス)
シロツメクサ (ホワイトクローバー)

③ 現状において一般にのり面緑化等で使用されている種

■ 草本 (15種)

アフリカチカラシバ (キクユグラス)
アメリカスズメノヒエ (バヒアグラス)
イトコヌカグサ (コリアルベントグラス)
イヌシバ (セントオーガスチングラス)
オオウシノケグサ (レッドフェスク)
ギョウギシバ (バミューダグラス)
コウライウシノケグサ (ハードフェスク)
チジミシバ (カーペットグラス)
ハイウシノケグサ (クリーピングレッドフェスク)
ハイコヌカグサ (クリーピングベントグラス)
ヒロハウシノケグサ (メドウフェスク)
ムカデシバ (センチピードグラス)
ヤギユウシバ (バッファローグラス)
イトウシノケグサ (チューイングフェスク)
ウシノケグサ (シープフェスク)

<(外国産) 在来緑化植物> 13種

■ 木本 (7種)

ヒメヤシャブシ, ヤシャブシ, ヤマハンノキ,
アカマツ, クロマツ, コマツナギ, ヤマハギ

■ 草本 (6種)

シバ (ノシバ), ススキ, チガヤ, ヨモギ,
イタドリ, メドハギ

⇒ 森林表土を用いる工法や自然侵入を促進する工法等の活用

⇒ 生物多様性に配慮した緑化工法を導入

・ハリエンジュ (ニセアカシア) :

→ 可能な限り新たな使用を避ける

○その他の場所 (上記以外の場所・一般地)

・シナダレスズメガヤ (ウィーピングラブグラス) :

→ 使用を差し控える

・その他のイネ科植物 :

→ 緑化の目的を達成し得る範囲内において、可能な限り草丈の低い種・品種、種子による繁殖力の小さい種・品種を使用
播種量や配合比を小さくすることにより使用量を抑える

・(外国産) 在来緑化植物 :

→ 国内産緑化植物と同等の供給が行えないため (使用を取りやめることは困難=現状のまま使用する・中野注)

・ハリエンジュ :

→ 周辺自然環境への影響に配慮して、その使用を検討する

③農林水産業への影響に配慮した望ましい取り扱い方向 (リンゴ栽培地周辺・リンゴ炭素病宿主)

・クロバナエンジュ (イタチハギ),

ハリエンジュ (ニセアカシア) :

→ 可能な限り新たな使用を避ける

緑化植物は、上記に示したように一般地においては有用であり、機能・経済性の両点で代替できる植物が認められないため自然公園特別保護地区など特に生態系の保全が重要な地域以外、即ち一般地では緑化植物の使用については問題ないものとなりました。ただし、河川植生を被圧するとされるシナダレスズメガヤ (ウィーピングラブグラス) はその使用をひかえ、他の牧草類についても草丈の低い品種・種を、できる限り少量播種し、在来植生への移行・遷移を速やかに行うことができるように配慮するものとしました。また、イタチハギ、ニセアカシアは、リンゴ炭疽病の宿主となることから、リンゴ栽培地周辺での使用を避けるものとしました。

平成18年度は、引き続き「生態系保全のための植生管理方策検討調査及び評価指標検討調査 (生

態系保全型植生管理方策検討調査)」が実施され、環境への負荷の少ない緑化手法の導入、緑化地及び周辺において実現可能なモニタリング手法、植生管理手法などの検討と共にゾーニングについての検討がなされています。

4. 生物多様性と農業

国内で栽培されている作物、あるいは飼育されている家畜のほとんどは外来生物ですが、長年にわたる栽培・飼育により安定した農業生態系が形成されています。この農業生態系が新たな外来生物 (強害雑草や除草剤抵抗遺伝子を持つ雑草など) の侵入により攪乱される事を防ぐために、農業環境技術研究所では、外来生物の実態と被害を防止するために次の研究を行ない、その成果を発表しております。

- 1) 国内における外来植物のまん延の実態と、その要因を明らかにすること。
- 2) 防除対象とする外来植物を特定するために必要な生態系影響リスク評価法を開発すること。
- 3) 蔓延を防止するための総合防除技術を開発しその効果の実証と生物多様性への影響の評価を行うこと。

5. おわりに

外来生物法の適用範囲は輸入、国内での飼養・栽培に限定されているため、国外から非意図的に導入されるものに対する対策は後手となることが多いのです。このため、輸入資材・農産物・飼料など様々な侵入経路の監視と早期発見による拡散の予防を行うことが重要です。

外来生物に関する正しい知識と法律の理解が必要となる所以です。

参 考 資 料

- 1) 中野裕司：特定外来生物と緑化植物の取り扱い ― 牧草は本当に問題か ―，緑化工技術第27集，日本緑化工協会，2006
- 2) 環境・農林水産省・林野庁・国土交通省：平成17年度外来生物による被害の防止等に配慮した緑化植物取扱方針検討調査業務報告書，2006
- 3) 農業環境技術研究所「外来植物のリスク評価と蔓延防止策」HP

http://www.niaes.affrc.go.jp/project/plant_alien/index.html