

スパルティナ・アングリカ (*Spartina anglica*) に関する情報

原産地と分布 ヨーロッパ(デンマーク、ドイツ、アイルランド、イギリス) 南北アメリカ、南アフリカ、オーストラリア、ニュージーランド、中国に導入されたが、南アメリカと南アフリカへの導入は成功しなかった。フランスやオランダでも生育が確認された。

定着実績 日本に侵入したとの報告はない。

評価の理由

- 日本には侵入していないが、海外では急速に分布を拡大するなどして問題になっている。日本に侵入した場合、希少な環境である汽水域の在来植物と競合するおそれ大きい。

被害の実態・被害のおそれ

生態系に係る被害

- 在来植物を駆逐して単一の群落を形成するため、在来の湿地植生に比べ、野生生物の生息環境としての価値が低下する(文献1)。
- スパルティナ・アングリカの分布拡大に伴い、マコモ属やアツケシソウ属の在来種と競合し、駆逐する例や、水鳥の餌場の縮小が報告されている(文献4)。
- イギリスでは、1899年に導入後、1924年までに200ha以上(干潟の60%以上)にまで広がった例がある(文献4)。
- ドジョウツナギ属との競合に関する研究報告がある(文献4)。
- イギリスでは在来種の *S. maritima* の枯死の原因とされている(文献1)。
- 日本の汽水域に生育する在来種は少ないので、スパルティナ・アングリカのような外来種が侵入すると、定着し拡大するおそれ大きい。

被害をもたらす要因

(1) 生物学的要因

- 環境への適応性
 - ・ 温帯に生育する。
 - ・ 干潟、河口域や入江などの塩湿地に生育する。
 - ・ 砂質土壌よりもシルト質土壌を好む。
 - ・ 生育できる海拔の幅は、浸水しない高さから、他の植物と競合しない高さまでとされる。
- 種子生産と分散能力
 - ・ 北アメリカでの開花期は、6~9月。
 - ・ 自家不和合性があるとされ、その打破には高温や高湿度が関係すると考えられている。
 - ・ 1ha当たり500万個の大量の小穂をつけるが、生存可能な種子はそのうち5%以下とされる。
 - ・ 埋土種子は形成しない。
 - ・ 種子は、数週間~数ヶ月間浮くことができる。
 - ・ 種子は、風、水流、水鳥への付着、船のバラスト水への混入により伝播される。
- 栄養体からの再生能力
 - ・ 根茎や植物体の切片から再生できる。
- その他
 - ・ 密に叢生した個体は、毎年30cmの速さで放射状に栄養生長を行い、さらに河辺の草地にまで侵入する。

- 堆積物を安定化するので、塩湿地を利用する生物の定着を可能にし、他の植生への遷移を容易にする。

(2) 社会的要因

- 沿岸域の保護や干拓に有用と考えられ、世界的に利用された。
- 中国では、干潟の安定化や農業利用のために広く植栽されている(文献5)

特徴ならびに近縁種、類似種について

- イネ科の多年生草本で、根を深く張り、高さは0.3~1.3mになる。大きなやぶを形成する。
- 染色体数 $2n = 122-124$ 。
- スパルティナ属は世界で15種が知られる。ほとんどが汽水性だが、一部は北アメリカの淡水域に生育する(文献2)。
- スパルティナ・アングリカは、不稔の自然交雑種 *S. × townsendii* (*S. alterniflora* × *S. maritima*)の倍数化によって生じた復二倍体とされている(文献3)。

その他の関連情報

- 国際自然保護連合(IUCN)の世界の外来種ワースト100に含まれている。
- 海外では、カキ漁や観光業に悪影響を及ぼすおそれがあるとされている。
- 生物燃料、製紙材料、魚の餌、緑肥等への利用の可能性もあるとされている。
- 除草剤散布による駆除が、費用や手間の関係で最も一般的に行われている。1回の散布で90%が枯死するが、完全排除には数回の散布が必要である。
- ビニールシートの被覆による窒息、埋没、火入れの繰り返しにより、90%以上は枯死できるとされている。ただし、こうした方法は除草剤散布よりも費用がかかり、シートが潮の流れで移動するといった実行上の問題があるため、狭い地域でのみ有効である。
- 実生や幼植物は掘り起こすことができる。北アイルランドでは、最大で直径50cmのものまで掘り起こすことができた。
- 古い株の衰退と枯死等により、60年間で203haから63haに縮小した事例が報告されている。
- 昆虫を用いた天敵導入が検討されている。

主な参考文献

- (1) Bossard, Carla C., Randall, Jhon M. and Hochovsky, Marc C. (2000) Invasive Plants California's Wildlands. University of California.
- (2) Christopher D.K. Cook (1990) Aquatic Plant Book. SPB Academic Publishing.
- (3) Edger E. and H.E. Conner (2000) Flora of New Zealand Volume Gramineae. Manaaki Whienua Press.
- (4) The Invasive Species Specialist Group (ISSG) of The World Conservation Union (IUCN) (2005) Global Invasive Species Database. *Spartina anglica* (grass). <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=76&r=1&sts=sss>
- (5) シギチドリネットワーク・ツルネットワーク(2005) ヤンチエン自然保護区. <http://www.museum-japan.com/flyway/site/China/Yancheng.html>