

スパルティナ属 (*Spartina* spp.) に関する情報 (案)

原産地と分布：15～16種類が北アメリカ、ヨーロッパ、アフリカ北部を原産地とする。

自生種以外の種類が、北アメリカ、ヨーロッパ、ニュージーランド、アフリカ南部、オーストラリア、アジアに定着している。なおスパルティナ・アングリカ (*S. anglica*) は、北アメリカ原産のスパルティナ・アルテルニフロラ (*S. alterniflora*) が、イギリスで在来種のスパルティナ・マルチマ (*S. maritima*) と交雑して不稔雑種 *S. × townsendii* を形成し、それが倍数進化して生まれたものとされている (文献)。

定着実績：スパルティナ・アルテルニフロラ (ヒガタアシ) のみが定着しており、愛知県豊橋市では2008年、熊本県では2009年に確認された (文献)。(種が同定されたのは2011年)

評価の理由

- スパルティナ属の一種であるスパルティナ・アングリカは、日本に定着していないが、海外では急速に分布を拡大するなどして問題になっており、日本に定着した場合、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として特定外来生物に指定されている。
- スパルティナ・アングリカの母種の一つであるスパルティナ・アルテルニフロラ (ヒガタアシ) が近年日本に侵入し、急速に分布を拡大している。
- これらの種を含むスパルティナ属は、いずれの種類も、日本に定着した場合、希少な環境である汽水域の在来植物と競合するおそれがある。さらに干潟が草原化することで環境が改変されるため、干潟に生息する動物へ大きな影響を及ぼすことが懸念される。

被害の実態・被害のおそれ

(1) 生態系に係る被害

- 愛知県では、スパルティナ・アルテルニフロラ (ヒガタアシ) が準絶滅危惧種 (NT) のハマサジ、シバナ、ウラギクが生育する塩性湿地を埋め尽くし、これらの希少種の生育を著しく阻害している。隣接する汐川干潟や六条干潟への侵入が危惧されている (文献)。
- 密生した単一の植生を形成して在来種を駆逐し、在来の植物や無脊椎動物の個体密度を引き下げるため、侵略的な植物とされる。スパルティナ・アングリカやスパルティナ・アルテルニフロラ (ヒガタアシ) が、アッケシソウの仲間の群落の中に侵入した事例がある (文献)。その他に、スパルティナ・アルテルニフロラ (ヒガタアシ) がカリフォルニア州の在来種であるスパルティナ・フォリオサ (*S. foliosa*) を駆逐したり、スパルティナ・アングリカがイギリスの在来種のスパルティナ・マルチマを駆逐した事例も報告されている (文献)。
- 満潮と干潮の間にある開けた生育環境を、背の高い単一の種からなる植生に変え、水鳥の採餌場所を狭める (文献)。
- スパルティナ・アルテルニフロラ (ヒガタアシ) は、アメリカにおいて、干潟を生息地とする生物の他にも、合衆国またはカリフォルニア州で絶滅危惧種とされているオニク

イナを含む、シギ、チドリやカモ類などの渡り鳥にも深刻な影響を及ぼすおそれがある（文献 ）。

- 海外では、IUCN のレッドリスト掲載種のサワカヤマウス (*Reithrodontomys raviventris*) の生育環境を悪化させている（文献 ）。
- スパルティナ属が繁茂することで、堆積作用が増加し、水路や湿地に水が流れなくなり、平らな草地に変化してしまう（文献 ）。

(2) 農林水産業に係る被害

- ワシントン州のウィラパ湾などでは、カキの養殖業を脅かしている（文献 ）。

(3) 人的及び社会経済に係る被害

- 洪水の制御や船舶が航行する水路や入り江の障害となり、湿地全体の標高も上昇させ、乾燥化が進行する（文献 ）。

被害をもたらす要因

(1) 生物学的要因

- スパルティナ属は 15~16 種類に分類されている（文献 ）。
- 海岸近くの河口域、塩沼地、干潟に生育する。
- 親株を中心に伸びた地下茎で急速に広がる。地下茎の断片が水に運ばれて、分布を拡大する。
- 侵入先では開花がみられない場合や、開花しても結実がわずかな例がある（文献 ）。愛知県では種子はほとんど形成されていない（文献 ）。熊本県では結実が確認されている（文献 ）。

(2) 社会的要因

- 海外では、塩沼地の回復や、土壌の浸食防止に利用される（文献 ）。
- 欧米では、スパルティナ・ペクチナータ ‘アウレオマルギナ - タ’ (*S. pectinata* ‘Aureomarginata’) が販売されているが、日本では生産や販売はされていない（文献 ）。

特徴ならびに近縁種、類似種について

- イネ科の多年性草本で、高さ 2.5m に達する。密生した株状になる。

その他の関連情報

- スパルティナ・アルテルニフロラの「ヒガタアシ（干潟葦）」という和名は、日本において最初に同定した愛知県植物誌調査会の瀧崎吉伸氏により新称として提唱された（文献 ）。
- スパルティナ・アングリカは、IUCN ワースト 100 に掲載されている。スパルティナ・アルテルニフロラ（ヒガタアシ）とスパルティナ・デンシフロラ (*S. densiflora*) は、IUCN が選んだ侵略的な植物にあげられている（文献 ）。
- スパルティナ・アルテルニフロラ（ヒガタアシ）はニュージーランドや合衆国西部で、スパルティナ・アングリカはオーストラリアと合衆国西部で、スパルティナ・マルチマはオーストラリアで侵略的とされている（文献 ）。
- スパルティナ属の多くの種類が、世界各地で侵略的外来種、栽培から逸出して定着する

- 植物、環境雑草、有害雑草などとして問題視されている（文献 ）。
- スパルティナ・アルテルニフロラ（ヒガタアシ）は愛知県で「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」において、生態系に著しく悪影響を及ぼすおそれのある移入種 13 種のうちのひとつに指定されている（文献 ）。
 - 日本国内の専門家に対し、高山植生、里山の二次林、塩性湿地等の 12 のハビタットについて外来生物対策の重要性をアンケート調査した結果、塩性湿地において脅威を与える外来生物として、74 名中 10 名がスパルティナ属をあげた（文献 ）。
 - 愛知県では、刈り取りや、重機を用いた掘り取りが行われている（文献 ）。

主な参考文献

- 愛知県環境部自然環境課（2012）愛知県の移入動植物ブルーデータブック aiti2012（STOP! 移入種 守ろう！あいちの生態系～愛知県移入種対策ハンドブック～付属資料抜刷）
http://www.pref.aichi.jp/kankyo/sizen-ka/shizen/gairai/handbook/pdf/10_shiryous-plants.pdf
- Bossard, C. C., J. M. Randall and M. C. Hochovsky. 2000. Invasive Plants California's Wildlands. University of California, Berkeley. 360pp.
- Cook, C. D.K. (1990) Aquatic Plant Book. SPB Academic Publishing.
- Global Compendium of Weeds (GCW) <http://www.hear.org/gcw/index.html>
- Invasive Species Specialist Group (ISSG) of the SSC- Species Survival Commission of the IUCN -International Union, Global Invasive Species Database
http://www.issg.org/database/species/impact_info.asp?si=572&fr=1&sts=tss&lang=EN
- 伊東麗子・米満典子(2011)日本に定着したスパルティナ属の1種 熊本の現状 .BOTANY61 : 30-42 .
- The IUCN Red List of Threatened Species, *Reithrodontomys raviventris*
<http://www.iucnredlist.org/details/19401/0>
- 環境省自然環境局野生生物課（2012a）平成 23 年度外来生物問題調査検討報告書 .
<http://www.env.go.jp/nature/intro/6document/report.html>
- 環境省自然環境局野生生物課（2012b）植物レッドリスト及びレッドデータブック .
http://www.biodic.go.jp/rdb/rdb_f.html
- 環境省自然環境局野生生物課（2013）平成 24 年度外来生物問題調査検討報告書 .
<http://www.env.go.jp/nature/intro/6document/report.html>
- 小池文人・小出可能・西田智子・川道美枝子(2010)専門家アンケートによる在来植物の脅威となる外来生物の重要度評価 <http://vege1.kan.ynu.ac.jp/lecture/invasiveness2010.pdf>
- Mabberley, D. J. (2008) MABBERLEY ' S PLANT-BOOK, A portable dictionary of plants, their classification and uses, Third Edition. Cambridge University Press.
- Neira, Carlos, Levin, L A and Grosholz, E D. 2005. Benthic macrofaunal communities of three sites in San Francisco Bay invaded by hybrid *Spartina*, with comparison to uninvaded habitats. Marine ecology progress Series 292:111-126.
- 瀧崎吉伸(2012)愛知県豊橋市に帰化したヒガタアシ(新称) *Spartina alterniflora* Loisel. について . 全農教・日本帰化植物友の会通信 No.9.
- 塚本洋太郎（1994）園芸植物大事典全 3 巻 . 小学館 .
- Weber, E. (2003) Invasive Plant Species of the World, A Reference Guide to Environmental Weeds. CABI Publishing, Wallingford.