

春季の芝生重要病害

春季にコウライシバで発生する重要な病害は「春はげ症」と「ラージパッチ」の二つです。いよいよ暖くなるこの時期、春はげ症の特徴をみておきましょう。

「春はげ症」とは、春の芽出し期にその部分だけ芽が出ないか、あるいはわずかししか発芽しない症状を言います。健全な部分はどんどん発育していくので、輪郭がはっきりとし、ちょうどハゲたようになるのでこの名称がつけました。芝生病害で「～症」と呼ばれるものは、まだ病原菌が十分に定まっていな病気を指します。後述のように「春はげ症」は原因が複数考えられるので「症」と呼ぶのが妥当なのですが、この呼称の語源となった英名「Spring dead spot」は、欧米では今や漠然すぎるとの理由でもう使われていないようです。



春はげ症(リゾクトニア性) <http://www.baroness-direct.com/mame/drbaroness/vol032b.html>



ピシウム性春はげ症の小型パッチの多発。リゾクトニア性との区別は見た目ではできない「目で見るとゴルフ場の芝草病害」より



萌芽時の小型パッチ。スモキーリング状のパッチもある(矢印) 同

ハゲの部分の大きさ、形状は一定せず、大きささまざま、小さいのは直径10cmほどから大きいのは50～60cmにも達し、また融合してさらに大型の症状を呈することもあります。しかし約1ヶ月ほど続くとやがて回復し、芝草の生育旺盛期に入ると目立たなくなります。まれに周年ハゲのままでもありますが。

「ラージパッチ」はほぼ同時期に発生する重要病害ですが、こちらは芝草が緑になりやや遅くなってからはっきりしたパッチを形成するので春はげ症と区別できます。

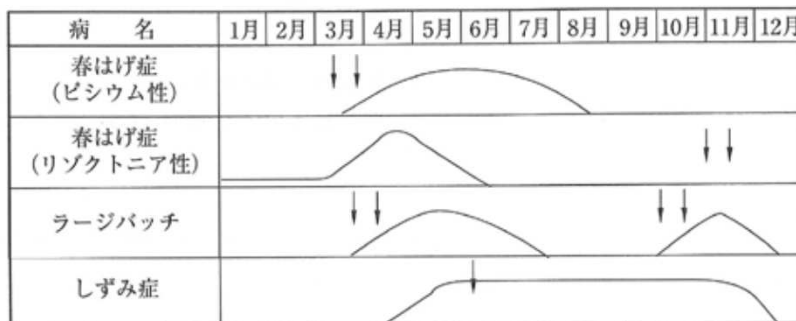
春はげ症と似た症状の芝草病害に「しずみ症」があります。こちらは春の芽立ちは一見普通なのですが、やがて一部分だけ生育が遅れ、周囲との輪郭が明らかになります。春はげ症のように生育旺盛期に回復することは少なく、このまま秋まで生育不良でいく場合が多いようです。他いくつか異なる点があるものの、しずみ症は春はげ症の一連の症状とされているようです。

春はげ症もしずみ症もいずれの芝草にも発生しますが、暖地型芝草に特に多いようです。厄介なことに多くの原因が考えられ、それが単発に、あるいは重合して発生するようです。大きくは(1)病原菌によるものと(2)生理的なものが考えられ、(1)の場合はその病原菌を同定し、それに応じた薬剤の散布が一般的な防除方法となります。

春はげ症を発生させる病原菌として、フザリウム菌／ピシウム菌／リゾクトニア菌／カーブラリア菌／ヘルミントスポリウム菌などがありますが、リゾクトニア菌による場合が多いようです。

リゾクトニア性春はげ症(疑似葉腐病)の場合、病原菌が組織内に侵入するのは晩秋で、休眠期前に適応のある殺菌剤の散布により防除します。春にパッチが出現してからでは効果がありません。

生理障害の防除法は不良環境の改善ですが、たとえ原因が病原菌であっても環境の改善は大切です。こと乾燥しやすい傾斜地や砂地に発生しやすい病害なので、灌水をよくして適正な土壤湿度を保つようにするとよいでしょう。また有機質残渣(サッチ)の除去も重要です。バーチカットなどによる根部の更新も効果的です。



病害発生消長と薬剤防除適期 「緑の安全管理士」テキストより

製品紹介

パッチコロン水和剤

広範囲の芝生病害に低薬量で効果大



- 有効成分：シメコナゾール 20.0%
- 毒性：普通物
- 魚毒性：A類
- 原体メーカー：三共アグロ
- 包装：250g/袋、20袋入り/ケース

- 広い抗菌スペクトラムをもち、子のう菌類、担子菌類および不完全菌類の多くに抗菌活性を示します。
- 植物体への浸透性にも優れているので、治療効果もあります。
- 根部より吸収され、すばやく地上部に移行するので、散布時未展開だった上位葉の発病も抑えます。
- 蚕に対して影響があるので、周辺の桑葉にかからないよう注意してください。

作物名	適用病害名	使用時期	希釈倍率	希釈液散布量/10a
日本芝	葉腐病(ラージパッチ)	発病初期	4000倍	500L
	疑似葉腐病(春はげ症)		2000倍	250L~500L
	カーブラリア葉枯病、立枯病		800倍	200L
西洋芝 (ベントグラス)	葉腐病(ラージパッチ)		2000倍	250L
	ダラススポット病			
	炭疽病		2000倍	500L

MONTHLY TOPICS

ナラ枯れの原因は森林環境の変化か？

森林総合研究所が1月31日、ナラ枯れ被害の原因に関する研究成果を発表しました。ナラ枯れは「カシノナガキクイムシ」という昆虫がナラ枯れをおこす病原菌（ナラ菌）を運ぶことによって、ミズナラなどのナラ類が枯死する現象ですが（サカエグリーンニュース平成23年1月号参照）、なぜここ数年で猛威を振るうようになったのか、未だはっきりわかっていません。その仮説として、大きく次の二つが提示されています。

<仮説1>

もともと涼しいところに生育するミズナラに、それまで生育していなかった南方系のカシノナガキクイムシが、温暖化により分布を北上させて接触した。北上したカシナガとミズナラとは共進化の関係がなかったため、激しい被害となった

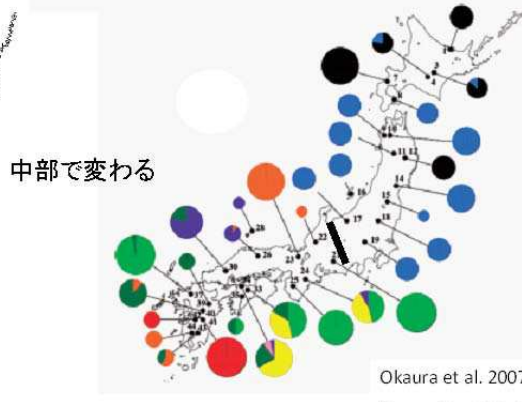
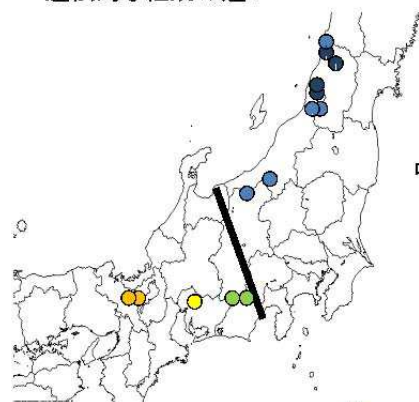
<仮説2>

ナラ類が燃料として利用されなくなって、カシナガの寄生に適した大径木が増えたことなど、環境条件の変化によって大発生しやすくなり、各地の個体群がそれぞれ急増した

この仮説を検証するために、森林総合研究所が本州（秋田～京都）のカシナガの遺伝子構造を調べたところ、本州北東部と南西部で遺伝的組成が異なっていることがわかったとのこと。これは、本州南西部のカシナガが北東部へ分布域を広げたのではないことを示しています。一方のナラ類も、同様に本州北東部と南西部で遺伝的組成が異なるようです。

マイクロサテライト解析から明らかになったカシノナガキクイムシの遺伝的な組成の違い

ミズナラの葉緑体DNAタイプの分布



このことから、カシナガの分布域の北上という<仮説1>の可能性は低く、むしろその地域にもともと生息していたカシナガが大発生している<仮説2>の可能性が高いと、森林研究所は結論付けています。

今後のさらなる研究の進展と、原因の解明そして被害の抑制を期待したいところです。

図：カシノナガキクイムシ(左)とナラ類(右)の遺伝的な組成の違い。カシノナガキクイムシと被害を受けているナラ類はともに、中部を境に遺伝的に大きく異なっていた。左下の樹形図は遺伝的な遠近を示し、近縁なグループを同じ色にとりまとめている。樹形図の中ほどの太線で、もっとも大きな遺伝的な違いがあるところが区切られている。カシノナガキクイムシの採集地ごとの遺伝的なタイプは、その下図の遺伝的なグループと同じ色で示されている。

出典：森林総合研究所プレスリリース「ナラ枯れは「地元」のカシノナガキクイムシが起きている」(<http://www.ffpri.affrc.go.jp/press/2011/20110131/index.html>)

取扱い・お問合せは—

株式会社 サカエグリーン

緑を育み、未来へつなぐ

〒930-0171 富山県富山市野々上150番地
TEL:076-434-0036 FAX:076-434-4968