

# 腐らん病の防除と対策について

～年間を通じた管理により伝染源の除去を徹底しましょう～

## 近年までの発生状況

秋田県での腐らん病の発生は、2013年から増加し始め、近年は発病樹率が高く推移しています(図-1)。

本情報では、腐らん病について解説するとともに、年間を通じた管理による防除方法を記載しておりますので、これらを参考に腐らん病の防除を徹底しましょう。

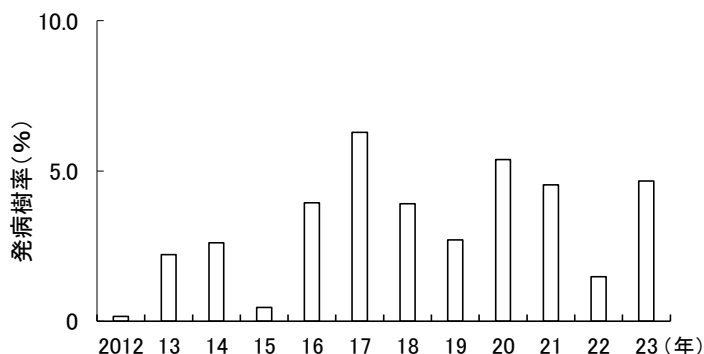


図-1 4月巡回調査における全県の腐らん病発病樹率の年次別推移

## 腐らん病とは

腐らん病は、りんごに感染する枝幹病害であり、防除が困難な病害の1つです。4～5年生以下の側枝での発病は枝腐らん(図-2)と呼び、主に果台や剪定痕、枝の先枯れ部分に淡褐色の病斑が形成され、やがて枯死します。主幹や主枝に発病したものは胴腐らん(図-3)と呼び、病斑部分は褐色で弾力があり、発酵臭を発します。

枝腐らんは3～5月ころから、胴腐らんは枝腐らんより約1か月遅れて発生が多くなります。発病後1～2か月後頃から、病斑部に黒色の小粒点(子座)が多数形成されて鮫肌状となります(図-4)。



図-2 枝腐らんの病斑



図-3 胴腐らんの病斑

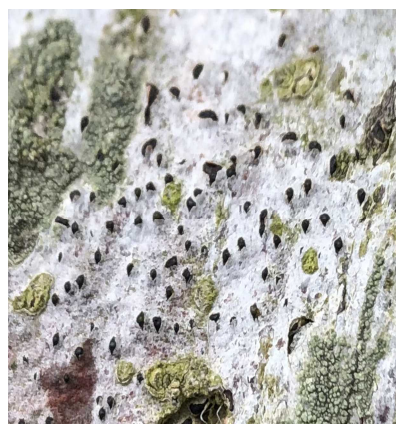


図-4 胴腐らんの病斑上の子座

## 腐らん病の発生生態(図-5)

腐らん病は、病斑上の子座で形成される子のう胞子と柄胞子の2種類の胞子によって感染します。このうち、柄胞子は降雨により飛散し、枝の整枝・剪定痕や果台、粗皮等の傷口や亀裂部分から侵入・感染します。枝腐らんは枝の剪定痕や果台から、胴腐らんは主枝や主幹に接する切り口や粗皮から主に感染します。また、放置した枝腐らんから主枝や主幹に病斑が拡大することで胴腐らんとなったり、胴腐らんから側枝に病斑が拡大することで枝腐らんとなることもあります。

感染から発病までの期間(潜伏期間)は数か月から1年以上で、周年で感染と発病を繰り返します。

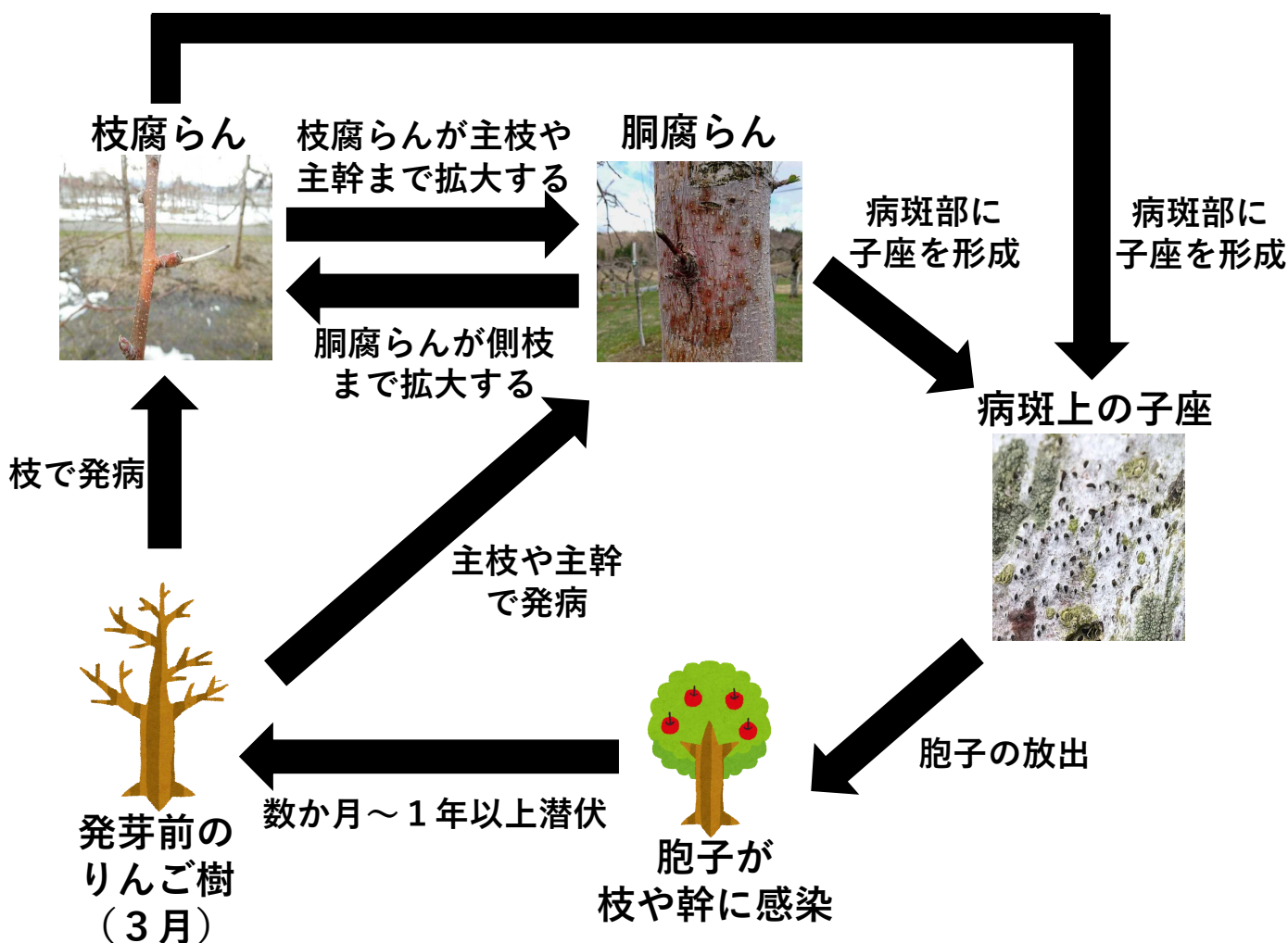


図-5 腐らん病の発生生態

## 腐らん病の防除方法

腐らん病の防除では、年間を通じた管理で伝染源を除去することが重要です。枝腐らんと胴腐らんを見つけた際の基本的な処置の仕方と、散布する薬剤や時期は以下のとおりです。

### 枝腐らんの処置(図-6)

枝腐らんは健全部を5cm以上含めて切り取り、剪去後の切り口には塗布剤(トップジンMペースト又はバッチレート)を塗ります。見つけ次第切除し、切除した枝は園内に放置せず、焼却又は土中に埋めてください。

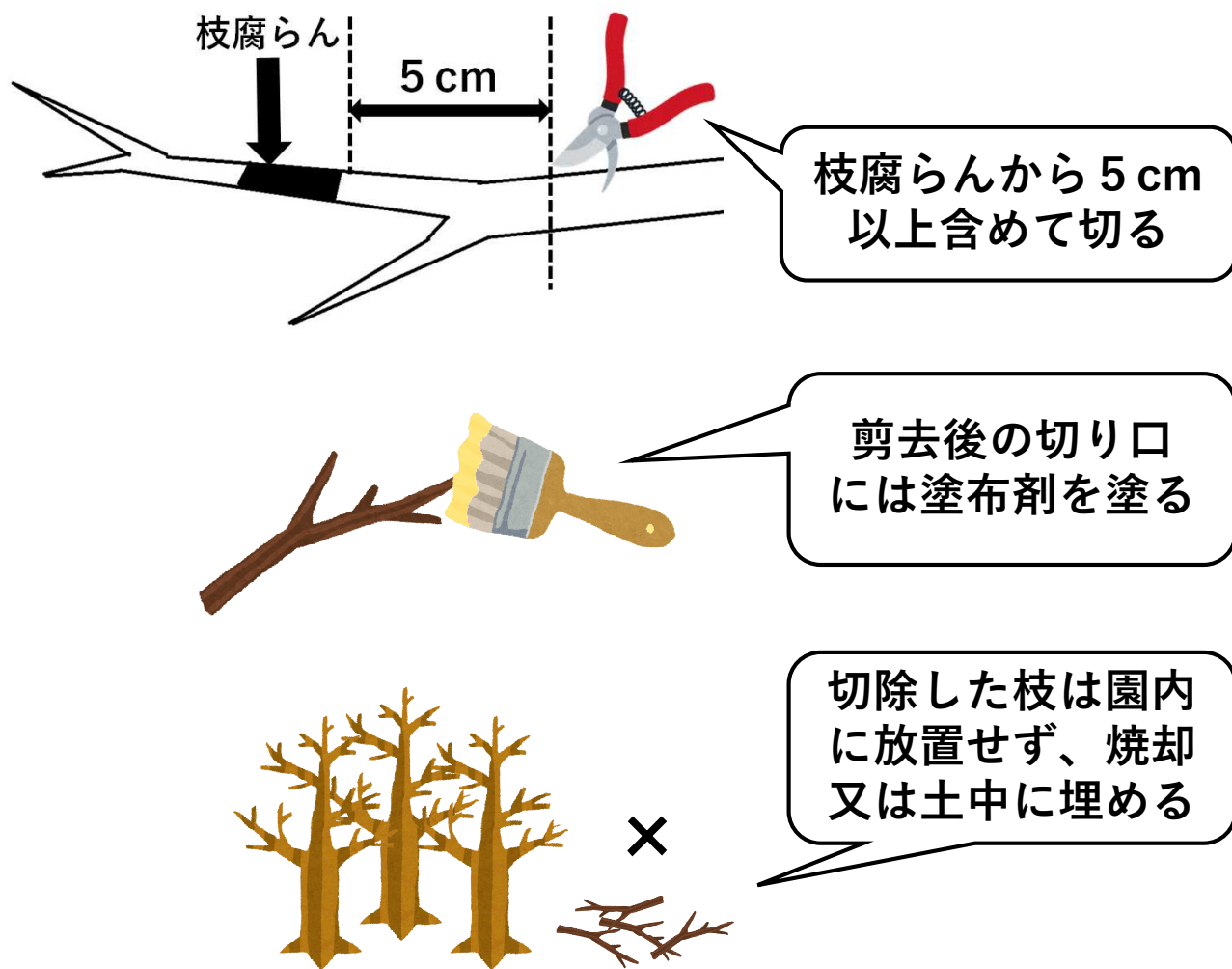


図-6 枝腐らんの処置

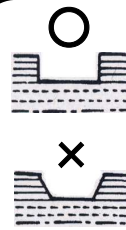
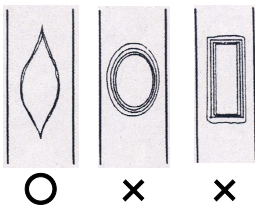


## 胴腐らんの処置(図-7)

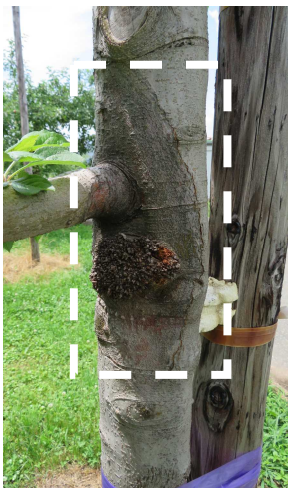
胴腐らんは病斑外周の健全部を含め紡錘状に大きく、木質部に対して垂直に削ります。削った痕には塗布剤(トップジンMペースト又はバッチレート、成木の場合はトップジンMオイルペーストも可)を塗ってください。また、削り屑は放置せず枝腐らんと同様に処分してください。

前年に処置した部位が治癒していない場合は、再度処置をしてください。また、回復の見込みがない場合は伐採し、補植用苗木の養成を早めに行ってください。

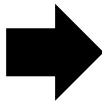
紡錘状に大きく削る



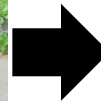
木質部に対して垂直になるように削る



胴腐らんの発病部



紡錘状に大きく、木質部に対して垂直になるように削る



削った部位に塗布剤を塗って保護する



回復の見込みがない場合は伐採

図-7 胴腐らんの処置

## 発芽前(3~4月)の管理

- 12~1月の期間や厳寒期の剪定は感染を助長するため、2月以降に剪定をしてください。
- 剪定前は園内を見回り、枝腐らんや主幹や主枝での胴腐らんの早期発見に努めてください。
- 剪定痕は塗布剤(トップジンMペースト又はバッチレート)で保護してください。
- 胴腐らんの早期発見のため、粗皮削りをしてください。
- 上記の処置が終了したら、発芽前にトップジンM水和剤1,000倍、ベンレート水和剤2,000倍又は石灰硫黄合剤10倍液を散布してください。

## 摘果終了後(6月)の管理

- 園内をくまなく点検し、枝腐らんや胴腐らんはすぐに処置してください。
- 特に展葉期以降は枝腐らんを見つけやすい(図-8)ので、参考にしてください。
- 摘果後に残った果柄から胞子が侵入しやすい(図-9)、摘果は早めに実施し、果柄が果台に残らないように作業してください。
- 発生が多い園地では、摘果終了直後(6月頃)にトップジンM水和剤1,500倍又はベンレート水和剤3,000倍液を散布してください。
- 散布前には枝腐らんをできるだけ剪去しておき、降雨によって胞子が飛散するため、降雨前の散布に努めてください。



図-8 枝腐らんで枯死した枝



図-9 果柄から感染し発病した果台枝

## 晩生種収穫後(11月)の管理

- 発生が多い園地では、晩生種の収穫後(11月中旬以降)にベフラン液剤25 1,000倍、トップジンM水和剤1,000倍、ベンレート水和剤2,000倍又は石灰硫黄合剤10倍液を散布してください。

## 栽培管理

- 栽培管理では、適正な着果管理や施肥管理をして樹勢を維持してください。窒素過多や過少な木、傷害樹、老木は腐らん病にかかりやすいので注意しましょう。

### 【お問い合わせ先】

秋田県病害虫防除所 TEL 018-881-3660  
掲載HP <https://www.pref.akita.lg.jp/bojo/>