# 作物名：大豆
# 病害虫名：茎疫病（病原：*Phytophthora sojae*）

## １　被害の特徴と診断のポイント

- 幼苗期～成熟期近くまで発生する（写真１）。
- 幼苗期では、地上あるいは地下部の胚軸が侵され、水浸状の病斑が現れる。病斑が伸展・拡大すると、葉は衰弱、萎凋して苗立枯れ症状となる（写真２、３）。
- 生育の進んだ開花後、着莢後では、根部や茎の地際、下位の分枝茎を中心に、はじめ楕円形または紡錘形の水浸状病斑が生じる。病斑が伸展・拡大すると大型病斑となり、茎の全周を覆うが、維管束は褐変しない。滞水、冠水を受けると急性萎凋症状となり枯死することもある。多湿条件では、病斑表面に白色粉状の菌糸が密生あるいは粗生する。
- 病斑部の表皮細胞層や菌そう上には、多量の卵胞子がみられる（写真４）。

写真１　生育中期の発病

## ２　伝染源・伝染方法

- 発病株の卵胞子が土中で越冬し、翌年の第一次伝染源となる。卵胞子は、適温、高湿度条件下で発芽して、多量の遊走子のう、遊走子を生じる。遊走子は遊泳してダイズに付着・侵入し、感染発病する。病斑上に新しく形成された遊走子により二次感染が繰り返される。

## ３　発病しやすい条件

- 土壌水分が高い排水不良のほ場では、卵胞子は容易に発芽して多量の遊走子を生じ、感染が拡大する。したがって、長雨、湛水条件下では発病が助長される。また、土壌 pH が低いと、発病が助長される。

## ４　防除方法

### （１）　耕種的防除

- 連作を避ける。抵抗性品種を作付する。
- 排水対策（明渠設置、サブソイラーによる地下浸透の促進等）、畦立播種を行う、
- 石灰資材により土壌 pH を６以上に高める。
- 発病株は早期に抜き取り処分する。

### （２）　化学的防除

- 種子処理剤を、播種前に塗沫処理する。
- 台風や大雨等により発生が懸念される場合は、予防散布を行う。

## ５　出典

### （１）　参考文献


- みやぎの麦類・大豆栽培技術指導指針（宮城県）
- 農業総覧　原色病害虫防除・資材編１（農文協）
- 土壌の健康診断に基づく「ダイズ茎疫病」対策マニュアル（富山県）


### （２）　写真

- 宮城県病害虫防除所撮影

写真２　幼苗期の発病①

写真３　幼苗期の発病②

写真４　卵胞子

（令和５年９月改訂）