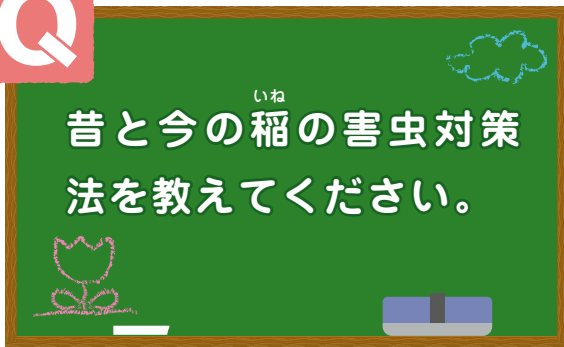


# みんなの疑問・質問にお答えします



## お米 Q&A

本文監修  
国立大学法人新潟大学 農学部応用生物化学科  
教授 大坪 研一



### 1. 古代から中世

農薬のようなものはありませんでしたから、儀式を行い「豊作」や「害虫退散」を祈るか、人手で害虫を取りのぞくしかありませんでした。

これらの儀式のなかには、今でも祭の行事や虫よけのお札として続いているものもあります。

### 2. 江戸時代

江戸時代になると、クジラからとった油やナタネ油など(石油が産出する新潟県では石油も使われました)を水田にまいて油の膜を作り、そこに竹さおなどで害虫を払い落とし、害虫を油の膜で包み息を止める「注油(ちゅうゆ)法」が広く行われています。なお、注油法は中世には、すでにあったことが記録されています。

このほか、水をかけて害虫を追いはらう方法や虫取り器も使われています。

なお、江戸時代には農薬のようなものも使われ、タバコのような天然の殺虫成分をふくんでいる草を煮た汁を油といっしょにまいたりもしています。

また、収穫後の刈り株で害虫が越冬しないように、刈り株を焼いたり、土の中にうめたり、冬の間水田に水を入れっぱなしにする方法や水田の周りの雑草で害虫が越冬しないように、雑草を焼く方法なども行われました。冬の間水田に水を入れっぱなしにする方法は「冬季湛水(とうきたんすい)」とって雑草対策として現在見直されています。

さらに、害虫退散を祈る儀式として、夏の夜にたいまつを燃やし、タイコなどを鳴らして声をあげながら水田を歩く「虫おくり」も行われました。儀式とはいえ、光を好む害虫がたいまつぎしきの火に飛び込むという効果も少しはあったようです。

### 3. 明治時代以降

害虫の種類や生態が科学的に明らかになり、農薬が開発され、害虫対策は農薬たよに頼るようになりました。また、農薬まきも、しだいに手作業から機械へと機械化が進みました。

### 4. 現在

現在では、害虫対策は農薬だけに頼るのではなく、さまざまな技術を組み合わせ、なるべく農薬を使わない、環境に配慮した方法かんきょう はいりょ(IPM<sup>※</sup>と呼ぶこともあります)が主流となっています。

具体的には、

1. 害虫の被害ひがいが大きくなるように栽培さいばいの時期をずらす。
2. 地域かんきょうの環境に合った品種さいばいを栽培する。
3. 通年で水田まわりの草刈くさかりを行う。
4. 水田の除草ひんぼんを頻繁に行う。
5. 地域にいる天敵を見つける。
6. ハーブなどの害虫がきらって避さける効果のある植物を水田の周囲に植える。
7. 害虫抵抗性ていこうのある稲品種いねを開発する。
8. 農薬は害虫の数が多いときだけ使う、同じ農薬を続けて使わない、農薬の使用記録を必ずつけるなどのことが行われています。

(※IPM：Integrated Pest Management 総合的病虫害・雑草管理)

(社)米穀安定供給確保支援機構(米穀機構)情報部

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 15-15 TEL 03-4334-2161・FAX 03-4334-2167