

## 6 雑草の生理生態と防除対策

### (1) 雑草の特徴

#### 主な水田雑草の特徴

##### 1 イネ科

ノ                      ビ                      エ 一年生

水田、溝、湿地などに生育する。ヒエ属にはタイヌビエ、イヌビエ、ケイヌビエ、ヒメタイヌビエ等があるが、総称してノビエと呼ぶ。いずれもが水田に発生するが、圧倒的に多いのがタイヌビエである。

ヒエ属の幼苗はイネに似ているが、葉耳と葉舌がないことで区別する（イネには葉耳と葉舌がある）。高さ40～90cm。節はやや隆起しイネより丈夫である。夏～秋に淡緑色の穂を多数出す。種子で繁殖する。



キシウズメノヒエ 多年生

帰化植物。春早くから越冬した地下茎や稈の基部から発芽する。茎は長く伸び地表をはって節々から根を出す。通常、地面一面に横にはうが、密生すると上部は斜上する。長さ50～70cm。茎は無毛、葉鞘や葉鞘に包まれた部分は紫褐色を帯びる。葉は互生し、線形で先は尖り、無毛で質は柔らかい。葉鞘の上の縁には長い毛がある。夏～秋に茎の先に2個の穂を対立して二叉状に出す。小穂は穂軸に2列に並んでつき全面に短毛がある。主に、地下茎で繁殖する。



サヤヌカグサ 多年生

溝や湿地などに多く生育する。茎は細くて長く、基部は横にはって株になり、先は斜上する。高さ50cm内外。節には細い毛があり、葉は線状披針形で、柔らかく、両面と縁は多少ざらつく。花序は細い枝が分かれ、そこに小穂をまばらにつける。



##### 2 カヤツリグサ科

タ                      マ                      ガ                      ヤ                      ツ                      リ 一年生

一年生カヤツリグサの仲間では最も発生量が多い。田植え後一週間くらいで発生する。葉は線形で柔らかく中央脈は背面で高く隆起する。基部は葉鞘となり茎を包む。茎は3稜形で分けつて株になり高さ25～60cm。夏～秋に茎の先に2～3個の包葉をつけ、先に球形の花穂を数個つける。花穂が球形なのでタマガヤツリという。

芽生えの頃はミズガヤツリに似ているが、塊茎がないので区別できる。



ホ                      タ                      ル                      イ 多年生

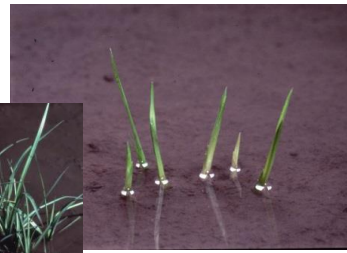
水田に発生するホタルイはほとんどがイヌホタルイである。水田では主に種子から発生し、代かき後一週間前後で発芽し、はじめ3～5枚の線形葉が出た後に茎を抽出する。茎が出ると線形の葉は枯れ、茎が多数に分けつて茎だけの株になる。茎は高さ20～80cmで円柱状で平滑。夏に茎の先に2～9個の小穂が集まってつく。1小穂当たり30～60個の種子ができる。

その他、ヒメホタルイは前年秋にできた塊茎から発生する。



**ミズガヤツリ** 多年生

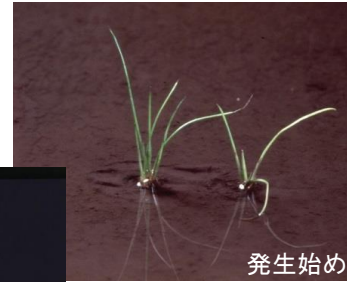
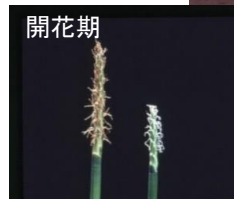
主に塊茎から発生する。田植え後一週間くらいで塊茎の先端や節から芽を出す。葉は線形で長さ50~60cmと大きく、光沢がある。基部は鞘状となって茎を包む。5月下旬頃より親株の株元から地下茎が伸び、先端に芽ができて新しい株になる。夏に高さ50~90cmの3稜形の茎が立ち、先に葉のような包葉を3~4個つけ、その中心に数本の茶褐色の花穂をつける。



**クログワイ** 多年生

田植え後塊茎から発生し、発生のピークが中干し頃とだらだら発生する。はじめ数本の茎が直立し、高さ10~20cmくらいになると親株の株元から地下茎が伸び、先に芽ができて新しい株になる。

成植物の茎は高さ40~70cm。円柱状で中空、2~4cm毎に横の隔膜で仕切られる。葉は薄い膜質の鞘状となって茎の基部を包み白っぽい。夏に茎先に淡緑褐色の花穂ができ、秋に地下茎の先に黒色の塊茎をつけ、これが翌年の発生源になる。



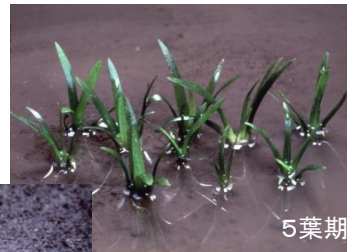
3 オモダカ科

**ウリカワ** 多年生

塊茎から出芽する。はじめ線形の葉を地面に広げ次第に葉の数が多くなる。葉は厚みがあり、柔らかく、光沢がある。

田植え後20日頃になると葉は6~7枚になり、地中に地下茎が伸び先に芽ができて新しい株となる。夏~秋に葉の間から10cmくらいの花茎が伸び、上部の1~2段に3個ずつ白い花が咲く。

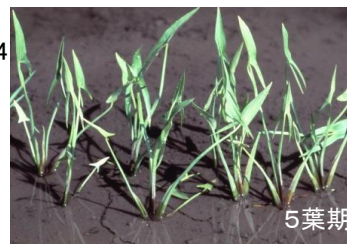
夏~秋に地下茎の先端に多数の塊茎をつくる。



**オモダカ** 多年生

田植え後10日頃から塊茎より発生する。はじめは細長い線形の葉が4~5枚出て、次に矢じり形の葉がでる。成植物の葉は根元から叢生し、長さ20~80cmの長い葉柄があり、先に大きな矢じり形の葉をつける。

夏~秋に高さ20~80cmの長い花茎を出して、先に白い3弁花を咲かせる。秋に株元から細い地下茎を伸ばし、50~150個/株の塊茎をつくる。

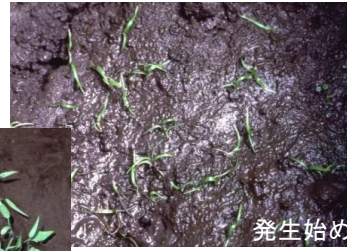


#### 4 その他一年生雑草

コ ナ ギ

代かき後一週間くらいから発生し、はじめは線形の葉を数枚出し、5～6葉期になると心臓形～卵形の葉を出す。長い葉柄があり根元から叢生する。質は柔らかい。茎は数本でて先一枚の葉をつける。

夏～秋に葉柄の基部に数個の青紫色の花が集まって短い房状の花穂をつくるが葉よりは高くならない。種子で繁殖。ミズアオイ科。



発生始め

ア ゼ ナ

代かき後一週間前後で発生する。はじめは卵状楕円形～卵形の葉を数枚出し、やがて茎が分枝して株になる。茎は四角柱状で、横に広がって直立し、高さ10～20cm。葉は対生し葉柄がない。

幼苗はアブノメに似ているが、アブノメは茎が円柱状なので区別がつく。種子で繁殖する。ゴマノハグサ科。



3葉期

キ カ シ グ サ

幼苗の葉は長楕円形、芽や茎の基部はやや赤みを帯びて、チョウジタデの幼苗によく似る。やがて茎が立ち、分枝して、基部は横に這い、土に接した部分から根を出す。先は斜上し、高さ10～15cm。茎は円柱状で赤みを帯びる。葉は対生し、葉柄はほとんどない。厚みがあり光沢がある。茎、葉ともに柔らかい。

夏～秋に葉腋に花柄のない小さな淡紅色の花が1個ずつ咲く。果実は楕円形。種子で繁殖する。ミソハギ科。



3葉期

イ ボ ク サ

水田、水路、溝など普通に生育する。畦畔から水田にも入り込む。水田では種子から発生。茎は円柱形で地上をはい、節から根を出す。葉は茎に2列につき、先が尖った披針形葉柄はなく、基部は膜質(筒状)の葉鞘となる。全体は淡緑色であるが、時に紅紫色を帯びる。夏に茎上部の葉腋から花柄を伸ばし、花卉3枚の淡紅紫色の花をつける。ツユクサ科。



ヒ メ ミ ソ ハ ギ

水田、湿地、溝などに生育する。茎は四角柱状で直立し、分枝して株になる。葉は対生して真横に開き、葉柄がなく、基部は茎を抱く。9月頃から葉腋に淡紅色の花をつける。果実は小さな球形で紅紫色を呈し、葉腋につく。ミソハギ科。



## アメリカセンダングサ

帰化植物。水辺や休耕田、荒地、水田などで生育。茎は角張った四角柱状で茶褐色を帯び、上部でよく分枝して高さ1～1.5mになる。葉は対生し、長い葉柄があり羽状に深く切れ込む。小葉は披針形で鋸歯がある。夏から秋にかけて枝先に黄色の頭状花をつける。果実には2本の刺と剛毛があり、衣服などに付着する。キク科。



## クサネム

水田、溝、畦畔などに生育する。茎は円柱形で上部では中空になる。分枝して高さ1m程度になる。葉は羽状複葉で表面は粉白色を帯び、夜間は閉じる睡眠運動をする。夏から秋に茎上部の葉腋から花茎を伸ばし、黄色の花をつけ、さや状の果実(豆果)ができる。葉がネムノキに似ている。マメ科。



写真提供：  
デュポン株式会社  
(財)日本植物調節剤研究協会

## 主な畑作冬雑草の特徴

### スズメノカタビラ

畑地、樹園地、庭、路傍などいたる所に生育する。幼苗の第1葉は線形で先は急にとがる。茎が扁平なので同じ時期に発生するスズメノテッポウと区別がつく。成植物は分けつして株になり、高さ5～30cm。茎、葉ともに無毛で柔らかい。イネ科。



### スズメノテッポウ

水田、畑地、樹園地などに生育し、しばしば耕起前の水田に大群落をつくる。第1葉は線形で先は鈍くとがる。茎が立ち高さ20～40cmになる。茎は円柱状で中空。茎、葉ともに柔らかく無毛。茎の節は隆起する。春早くから茎先に円柱状の細長い花穂を出す。穂は淡緑色で黄褐色のやくがつくのでよく目立つ。小穂は広卵形。イネ科。



### ヤエムグラ

畑地、土手、空き地、路傍などに生育する。麦作や水田裏作の強害草。茎、葉ともにかぎ状の刺がたくさんついていて、他物によく付着する。茎は根元で分枝して株になり、草むら状になる。葉は細長い倒ひ針形で1節に6～8枚輪生する。高さ60～90cm。アカネ科



### トゲミノキツネノボタン

水田のあぜ、溝、やや湿った道ばたや荒地などに生育する。春先の水田によく生育し、春早くから黄色い花を咲かせ、後に金ペイ糖のような独特の果実をつける。高さ30～80cm。茎の葉は葉柄が短く、3枚の小葉に分かれ、それぞれ深く切れ込む。キンポウゲ科。



### カラスノエンドウ

野原、道ばた、荒地、空き地、田のあぜ、畑の周辺など日当たりのよい場所に生育する。はじめに出る茎の葉は複葉で小葉は1～2対、小葉はふた又状に分かれ、線状長楕円形で先は鋭くとがり、縁に毛がある。花期は4～6月で、葉のつけねにごく短い柄のある蝶形花が1～2個咲く。マメ科。



参考文献)  
シオノギ改訂雑草ハンドブック  
新版日本原色雑草図鑑

## 主な畑作夏雑草の特徴

### タカサブロウ

水田や田のあぜ、溝、道ばた、湿地などに生育し、畑地にも発生する。春から発生し、よく枝分かれして大きな株になる。高さは30～60cm。花期は7～10月で、枝の先に長い花柄をつけた径1cmぐらいの白い花が咲く。キク科。



### ハルタデ

樹園地、道ばた、畑などに生育する。茎は直立しまばらに分枝する。円柱形で紅紫色を帯びほとんど無毛、節はやや太い。葉は互生し、長楕円形またはひ針形で鈍頭。タデ科。



### ヤナギタデ

湿地、水辺、田のあぜ、水田などに群生する。茎は直立するか斜めに立ち、下部でたくさん分枝して株になるものもある。高さ30～70cmで、円柱形、節は太い。タデ科。



### ヒロハフウリンホウズキ

北アメリカ原産。茎は直立して太く、高さ50～60cmで、ほとんど無毛である。葉は卵形で縁に不揃いな鋭鋸歯があり、両面無毛である。ナス科。



### マルバルコウ

熱帯アメリカ原産。飼料作物の栽培畑、樹園地、人家の周辺、路傍などに生育する。葉は卵形で薄く、無毛、全縁で1～2の角がある。茎は無毛で、つるになって数mにも伸びる。7～10月に、葉柄より長い花柄の先に直径2cmほどの朱赤色で中心部が黄色の五角形の花をつける。ヒルガオ科。



参考文献)  
シオノギ改訂雑草ハンドブック  
新版日本原色雑草図鑑