

# イネ科トピックス(1)

藤 本 義 昭

## 1. イネ科植物の葉

イネ科植物の葉は、葉身と葉鞘の2つの部分に大別される。この葉身と葉鞘の接合部の稈に面した側に発達した膜状の突起物を小舌とよんでいる。Fig. 1のI~VIIIに示すように様々な形がみられる。

Fig. 1-VIIのように葉身基部の左右が突出し、鉤状となり、稈を抱くような形をしたものを小耳とよんでいる。この部分はIXのように毛状になったものもある。

小舌の部分の背面には色調が淡くなった部分がみられ

る Fig. 1-X。これを色帯とよんでいる。葉鞘の下部は節につづくが、この葉鞘の節より上の部分が筒状になったものを“閉じる”または円筒状 Fig. 1-XIで、節より上の部分の縁辺が、重なりあったものを“重合”とよんでいる Fig. 1-XII。

## 2. 小舌の形

鋭尖—小舌の先端が45°より小さい角度で鋭く尖っているもの Fig. 1-I。

鋭どい—鋭尖よりも角度が大きく、45°~90°に尖っているもの Fig. 1-II。

截形—鋭利な刃物で切ったように縁辺が方形にそろったもの Fig. 1-III。

L型—截形の左、または右が高く、2段になったもの Fig. 1-IV。

V型—小舌の中央部が凹み、V型になったもの Fig. 1-V。

喫歯状—小舌の縁辺がネズミに喰いちぎられたように不規則になったもの Fig. 1-VI。

不齊歯牙状—縁辺が喫歯状よりも一そう不規則になっているもの Fig. 1-VII。

このような様々な形のほか、縁辺が Fig. 1-VIIIのように毛の生えたもの、また膜の部分の部分が全然なく毛だけになったもの。膜状や毛状の小舌が全然ないものなど、いろいろな形が見られる。したがってイネ科植物は、この小舌の形態を調べることにより、花がなくても種を同定することができる、大事な決め手がここにある。

## 3. カモジグサの小耳

小耳のある属はイネ属、コムギ属、オオムギ属などがあり、カモジグサ属もその1つである。

カモジグサの小耳をみると、葉鞘縁辺の維管束は2本が小耳に達し、その維管束は葉身に続いているのが見られた。

このことは、アオカモジグサについても同様

であった。

## 4. タツノヒゲの小舌

タツノヒゲの小舌には2型ある。すなわち叢生した根

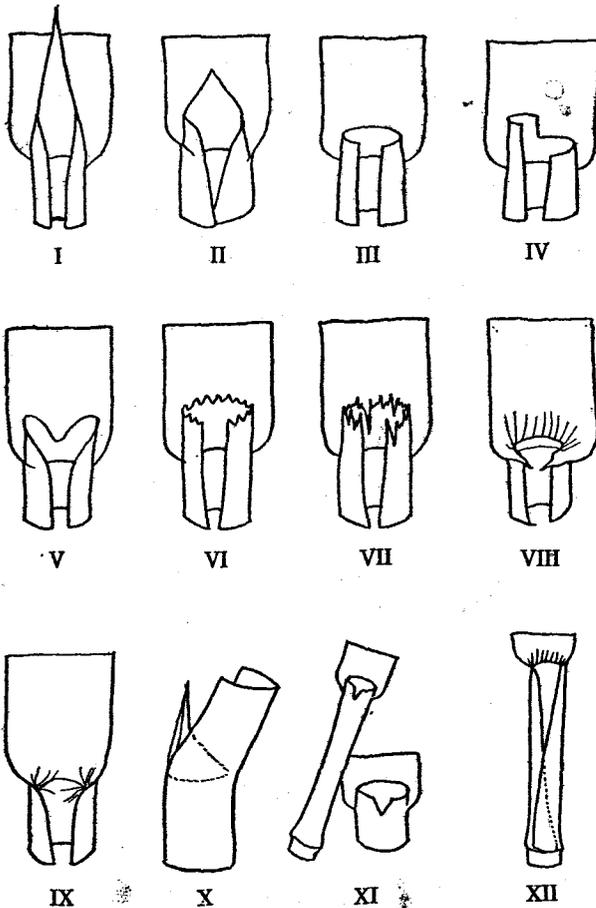


Fig. 1 小舌部の形態

- |           |         |           |
|-----------|---------|-----------|
| I 鋭尖型     | II 鋭型   | III 截型    |
| IV L型     | V V型    | VI 喫歯状    |
| VII 不齊歯牙状 | VIII 小耳 | IX 小耳(毛状) |
| X 色帯      | XI 閉じる  | XII 重合    |

基部からでる葉では8~25mmの鋭尖な小舌であり、伸長した稈につく葉の小舌は5~15mm、截形、縁辺啮歯状となっている Fig. 2。

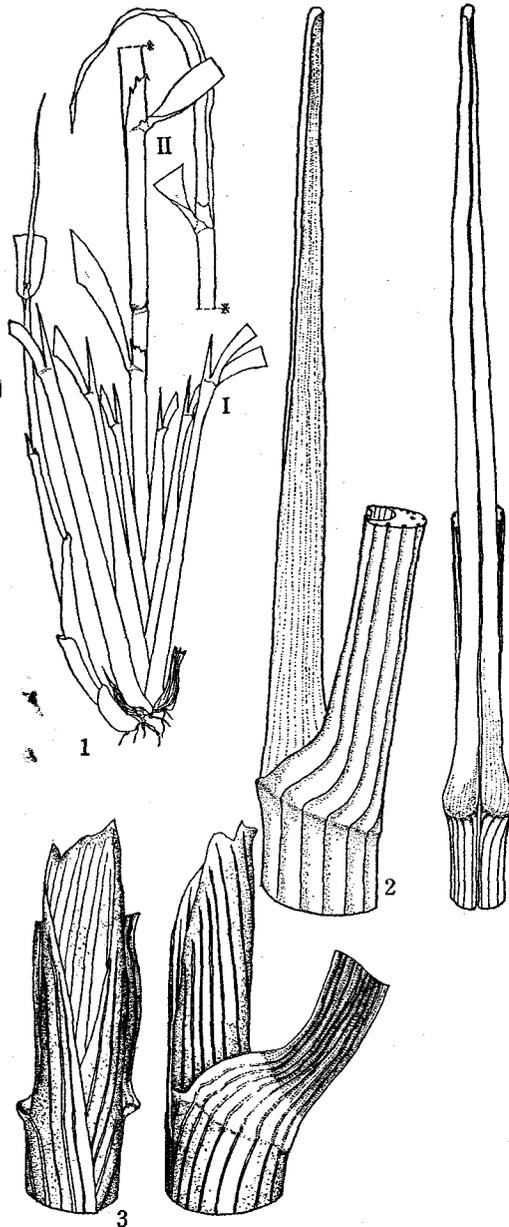


Fig. 2 タツノヒゲ *Diarrhena japonica* FRANCH. et SAVAT.

1. 植物全体 2. 根生葉 3. 主稈につく葉

### 5. 7月に穂のでるトキワススキ

6月中旬から8月中旬に穂のでるススキが暖地の海岸地方に自生している。これは普通のススキよりも葉身の巾も広く、全体に丈も大きく、かつ葉身に褐色がかって

いるので遠目にも区別が付きやすい。

冬でも葉があり、緑を失なわないところから、この名がついたのである。

トキワススキを、兵庫県明石地方では出穂前に止め葉を引き抜いて、藁と同じように打ち、牛の口づなに用いたが、現在ではそれ以上に良いつなができるようになったため、このようなことをしなくなった。

7~8月の頃、特に夕方など、穂が風にゆれるのを見ると秋近しの感が深く、暑さも和らぐ思いがする Fig. 3。

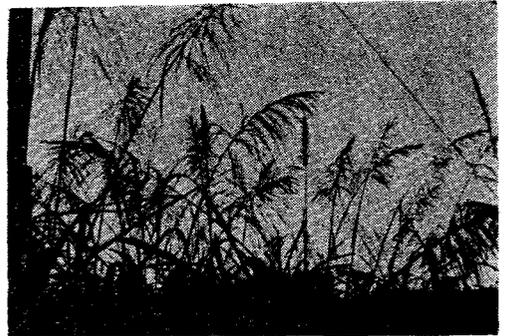


Fig. 3 トキワススキ 姫路市大塩

### 6. ドクムギとネズミムギ

ドクムギとネズミムギはよく似ているだけでなく、近年道路わきの土波止め工事などにも用いられているが、出穂時以外はなかなか区別が付きにくいものである。穂のない状態のとき、すなわち生長過程では葉身が巻いて葉鞘内にある葉条は一方の葉身縁辺を中心に渦巻き状に巻き、その次の葉条は反対側の葉縁を中心に巻いているのがドクムギである。

ネズミムギでは葉身の中央部、すなわち中肋部で折り重なり、渦巻き状に巻いている。この巻きかたも交互している。

ネズミムギと同じような葉条をもつものにカモジグサ属がある。

### 7. ギョウギシバ属とシバ属

ギョウギシバ属とシバ属の穂の形態をみると明かに異なる。しかし葡萄茎や地上に伸長した茎の、特に節部の形態は両者ともに類似した特性がある。つまり Fig. 4 のように一見、節と見られるところには3枚の葉鞘が接近して稈についている。すなわち3個の節が接近しているわけである。このような節を3節性の縮節という。

1つの縮節と、次の縮節の節間は長くなる。縮節の第1葉鞘と第2葉鞘には腋芽があり、第3葉鞘の芽が伸長して稈となり、次の縮節を形成する。

第1葉鞘の腋芽はよく伸長するが、第2葉鞘の腋芽は

伸長することが少なく、内蔵されたままにおわることが多い。

このような伸長のしかたをするものは、本邦ではギョウギンバ属とシバ属だけである。



Fig. 4 1. シバの縮節 2. 同上模式図 3. オニシバの縮節

### 8. ササクサとトウササクサの産地

本邦のササクサ属にはササクサとトウササクサの2種がある。

ササクサは関東地方より西南日本全体、朝鮮、琉球、台湾と分布も広いが、トウササクサは産地も少なく、筆者が調べた標本では、わずか18しか産地がなかった。

兵庫県宍粟郡一宮町伊和神社境内にはこの両者が混生している。珍しい産地の1つといえよう。

### 9. ササクサとトウササクサの小穂と果実

ササクサ、トウササクサの形態はよく似ているが、後者の方が大形であり、稈も固い。しかし Fig. 5 図のように小穂にしても果実にしても差があるので、開花後であればすぐ見わけがつく。

### 10. 灰像より見たササクサ属

ササクサ及びトウササクサの灰像を作ってみると、Fig. 6 のように両者は明かな差が見られる。すなわち前者は脈間の長細胞は規則正しい形をしているが、後者

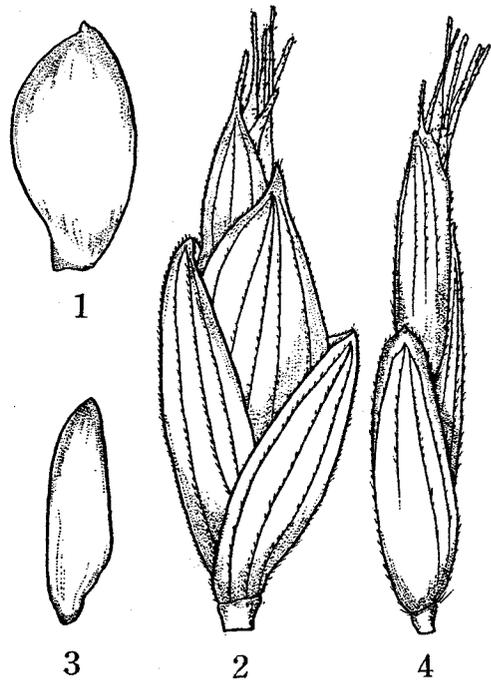


Fig. 5 ササクサ属の小穂と果実  
1. 2. トウササクサ 3. 4. ササクサ

では不規則である。また脈上の短細胞はササクサは鉄垂鈴状に中央部が著しくくびれるが、後者はくびれが少ない。

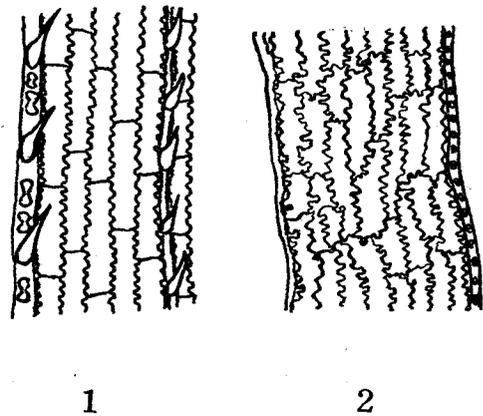


Fig. 6 ササクサ属の葉の灰像  
1. ササクサ 2. トウササクサ

### 11. 支持根をもつイネ科植物

トウモロコシは 稈の基部 節部より周囲に支持根をだすが、チヂミザサでは斜上した稈の節部より長い支持根をだす。チヂミザサと同じような形をとるものに、メヒジワ、エノコログサがある。

これらは分岐した枝の基部の各節から支持根を出し、

上部になるほど支持根も長くなっている。

## 12. チヂミザサとケチヂミザサ

花軸に毛のないものがチヂミザサであり、花軸に毛のあるものがケチヂミザサである。

葉身を見ると、葉身の縁辺に有疣の長軟毛があるのがケチヂミザサであり、有疣縁毛のないものがチヂミザサである。葉身の縁毛を見るだけで両者の区別は明らかにつく Fig. 6。

屋久島の海拔1,000m近くに生育しているチヂミザサは葉も小さく、丈も低い。これはチャボチヂミザサといわれている。

## 13. クリノイガ

神戸港の第8突堤付近でクリノイガが見られる Fig. 7。

果実の形がクリのいがのようなところから、この和名がつけられたのである。北米原産で、今のところ上記近辺にだけ見られるが、そのうち県内のあちこちにも見られるようになるかもしれない。

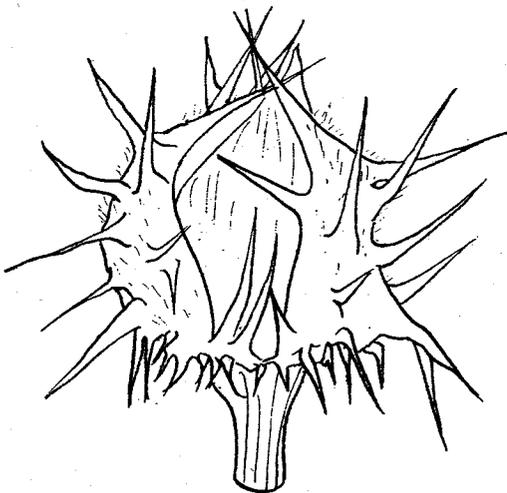


Fig. 7 クリノイガの窠果

## 14. 雌雄異株のツキイゲ

雌雄同株、異花のイネ科には、トウモロコシ、ジュズダマなどがあるが、雌雄異株は少ない。

ツキイゲは数少ない1つである。分布は屋久島を北限として、それより南の島や大陸の海岸砂地に自生する。

クリのいがが状の穂状花が、風に吹かれて砂上を転ぶときに果実の撒布をするといわれる。花の形といい、果実の撒布法といいまことにかわった植物である(兵庫生物第5巻、第1号 p.80の写真をみよ)。

## 15. 淡路島のダンチク

淡路島東岸の釜口から佐野にかけて海岸よりの畑の畦にダンチクが植えこまれている。このへん一帯は淡路島のうちでも大変暖かい所である。

西北および北を山でとり囲まれて冬の風を防いでいるが、東北・東の風は潮風となって吹きつけてくる。この潮風を防ぐために、上記のように海岸よりの畦にダンチクが列植されて、風よけの役目をしている。最下段の海岸沿いの畑のダンチクは、伸びるにまかされたもの、あるいは2mぐらいで刈りこまれたものなどが多く、海岸から遠くなるにしたがって低く刈りこまれている。

春先に、ダンチクのある畑にキンセンカ、スイセン、スイトピーなどが咲いているのが、ドライブの車窓より眺められる Fig. 7。

## 16. 動物名のついたイネ科植物名

イヌノフグリ、カラスノエンドウなど、植物名には動物名を冠したものが多くある。イネ科植物も例外でなく、こうしたものが非常に多い。気をつくまに列挙してみる。

イヌムギ、イヌアワ、イヌカモジグサ、ヒメイヌビエ、ケイヌビエ、タイヌビエ、ヒメタイヌビエ、ウマノチャヒキ、イタチガヤ、ウシクサ、ウシノシッペイ、ウシノケグサ、アオウシノケグサ、チイサンウシノケグサ、オオウシノケグサ、ヒロハノウシノケグサ、ヤマオオウシノケグサ、オニウシノケグサ、コバノウシノシッペイ、カラスムギ、マカラスムギ、カラスノチャヒキ、カモノハシ、ケカモノハシ、タイワンカモノハシ、ハナカモノハシ、ヤエヤマカモノハシ、カニツリグサ、オオカニツリ、リシリカニツリ、カニツリノガリヤス、ミヤマカニツリ、チシマカニツリ、ユウバカニツリ、カモガヤ、カズノコグサ、キツネノチャヒキ、スズメノカタビラ、スズメノチャヒキ、スズメガヤ、スズメノテッポウ、オオスズメノテッポウ、ハイスズメノカタビラ、コスズメノチャヒキ、オオスズメノカタビラ、ツクスズメノカタビラ、コスズメガヤ、イトスズメガヤ、スズメノヒエ、キシウスズメノヒエ、サワスズメノヒエ、シマスズメノヒエ、タチスズメノヒエ、スズメノコビエ、スズメカルカヤ、ヒゲナガスズメノチャヒキ、タツノヒゲ、ドジョウツナギ、タチドジョウツナギ、チシマドジョウツナギ、カラフトドジョウツナギ、ホソバドジョウツナギ、ハイドジョウツナギ、ヒロハドジョウツナギ、ミヤマドジョウツナギ、ネズミムギ、ネズミノオ、ムラサキネズミノオ、ヒメネズミノオ、ネズミガヤ、オオネズミガヤ、キダチネズミガヤ、コシノネズミガヤ、タチネズミガヤ、ハトムギ。