

イネ科牧草・雑草の見分け方 (北海道・東北北部地域向け)

1. はじめに

北海道では草地の植生悪化が問題視され、10年ほど前から草地の植生調査が道内各地で積極的に行われております。草地の植生調査では、主に草地に生育している牧草・雑草の種類と割合を調査しますが、草地を歩きやすい時期（草丈が伸びていない5月もしくは1番草刈り取り後7月）に調査することが一般的であるため、牧草・雑草は通常、出穂していません。つまり、穂の形状ではなく、葉身や茎だけで草種を見分ける必要があります。

本稿では、主に北海道と東北北部地域で栽培・生育するイネ科牧草・雑草を中心に、葉身や茎による草種の判別方法について、写真を交えながらご紹介いたします。草地の植生調査をする際の参考として頂けると幸いです。

2. イネ科草種の葉部形態

イネ科草種を判別する際に見るべきポイントを図1に示しました。葉耳と葉舌の「ある、なし」、茎

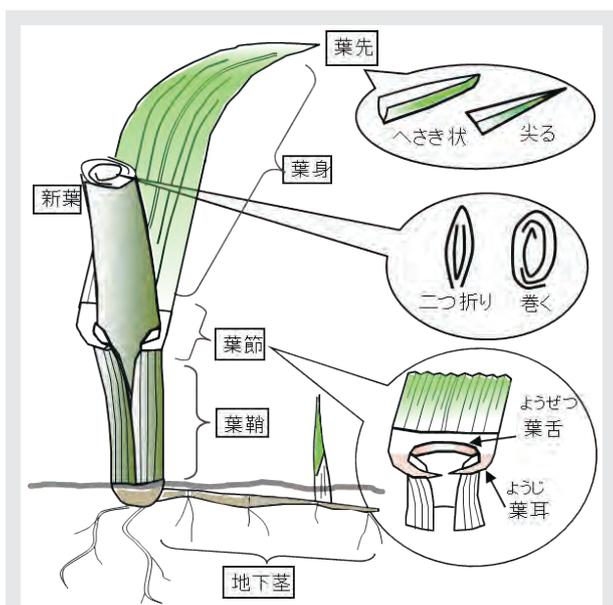


図1 イネ科草種の葉部形態

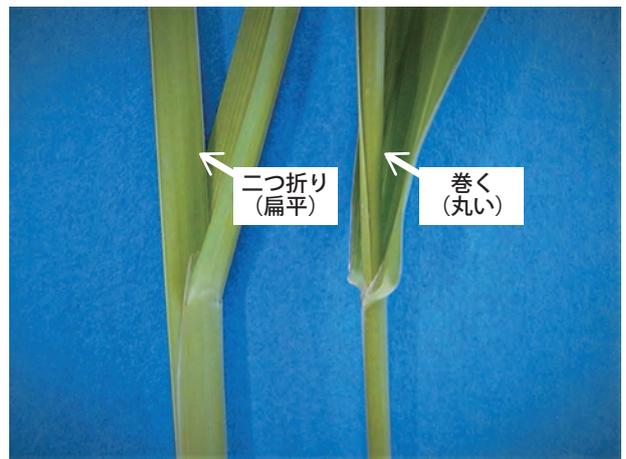


写真1 左：新葉が二つ折り（オーチャードグラス）
右：巻く（チモシー）

の根元が「扁平、丸い」、新葉が「二つ折り（扁平）、巻く（丸い）」（写真1）、葉の裏の光沢が「ある、なし」は判別の際に良く利用されるポイントです。筆者は、これら以外に葉脈の形状を判別の際に利用します。

3. チモシー（以下TY）

TYは、北海道や東北北部での主体草種ですが、実は、判別の際に利用できる「決定的な特徴がない」草種です。植生調査の際など、「判別に自信がない」という声をよく耳にします。TYだけに見られる特徴として「茎基部に球茎がある」という説明を良く見聞きしますが、植生調査の際に茎基部をみる時間はあまりありません。また、TYの球茎は出穂茎で発達し、早春の分けつや秋の分けつでは球茎は発達しないため（写真2）、「茎基部の球茎」は必ずしもTYの判別に利用できるわけではありません。

TYは、葉耳がなく、葉舌があります（写真3）。葉の裏は光沢がなく、新葉は巻きます。筆者の経験によるものですが、特に若いTYの個体は、葉が時計回りにねじれます（写真4）。葉の表面の葉脈は不鮮明で（写真5）、ペレニアルライグラスやメドウフェスクのような鮮明な葉脈（写真12、17）では



写真2 TYの春の分けつ（5月14日撮影）
※球茎はない。



写真3 左：TY、右：シバムギ
※シバムギは葉耳があり、葉舌がない。



写真4 時計回りにねじれるTYの葉



写真5 TYの葉脈

ありません。

4. オーチャードグラス（以下OG）

OGを判別する際のポイントは、「茎の根元が扁平（写真6）」で「新葉が二つ折り（写真1）」であることです。なお、OGの「茎の根元が扁平」は「出穂していない分けつ」にのみ見られる特徴であり、「出穂した分けつ」は「茎の根元が丸くなる」ため、注意が必要です。OGの「葉耳、葉舌、葉の裏の光沢」はTYと同じく「なし、あり、なし」であり（写真7）、葉の表面の葉脈はTYと同じく不鮮明です（写真8）。

OGと同じく「茎の根元が扁平」な草種として、1年生イネ科雑草のヒエ類がありますが、北海道で良く見かけるイヌビエは茎の根元が赤みを帯びます（写真9）。ケンタッキーブルーグラス（以下KB）



写真6 左：TY（茎の根元が丸い）、右：OG（扁平）



写真7 OGの葉耳と葉舌



写真8 OGの葉脈



写真9 中央より左：OG、右：イヌビエ

も同じく、「茎の根元が扁平」ですが、茎や葉身がOGよりも明らかに細いため、区別することができます（写真24、25）。

5. ペレニアルライグラス（以下PR）

PRは「葉の裏に光沢があること」が判別の際に良く利用されます（写真10）。同じく葉の裏に光沢がある草種としては、イタリアンライグラス（以下IR）がありますが、IRは2～3番草でも早期に出穂するため、出穂していることが多く（写真11）、新葉は巻きます（PRの新葉は二つ折り）。

KBも葉の裏にやや光沢があり、PRと同様に葉が細めであるため、PRと間違いやすい草種ですが、葉脈の形状がPRとは明らかに異なります（写真12）。なお、筆者は、全体的な草姿と葉脈の形状でPRやKBを判別します。葉身が肉厚で、中心部が「やや窪む」のもPRの特徴です。

PRは「茎の根元が赤紫色を帯びる（写真13）」という特徴がありますが、メドウフェスク（以下MF）やIRも同様に赤紫色を帯びるため、判別の際



写真10 PRの葉の裏の光沢
※光が当たると写真のように光って見えます。



写真11 PR（左）とIR（右）の穂
※IRはノゲがあり、PRはノゲがありません。

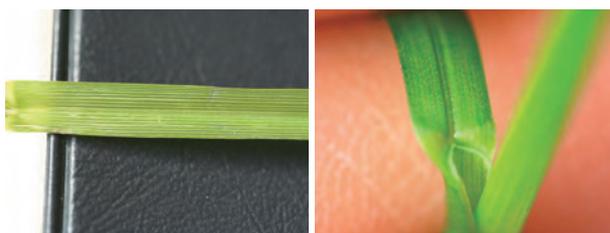


写真12 葉脈の形状（左：PR、右：KB）
※PRの葉はやや肉厚で葉脈は鮮明です。KBは鮮明な葉脈が中心に1本だけあり、その葉脈の中にさらに1本の筋があります。



写真13 PRの茎の根元（赤みを帯びる）

の決定的な違いにはなりません。PRの「葉耳、葉舌」は、写真14のとおり「あり、あり」です。

6. メドウフェスク（以下MF）

MFは葉の裏にやや光沢があるため、PRと間違いやすい草種です。PRとの判別のポイントは、PRは新葉が二つ折りですが、MFは丸いです（写真15）。また、PRは葉舌がありますが（写真14）、MFは葉舌がありません（写真16）。MFのほうがPRよりも葉色が淡い傾向があり、葉幅はやや太く、やや粗剛感があります。葉脈の形状はPRとやや似ており、鮮明ですが、PRのような葉身の肉厚感がなく、中心部はPRのように窪みません（写真17）。



写真14 PRの葉耳と葉舌



写真15 新葉の切断面 (左: MF、右: PR)
※MFは巻く(丸い)、PRは二つ折り(扁平)



写真16 MFの葉耳と葉舌
※葉耳と葉舌だけを見るとシバムギに似ている。



写真17 MFの葉脈

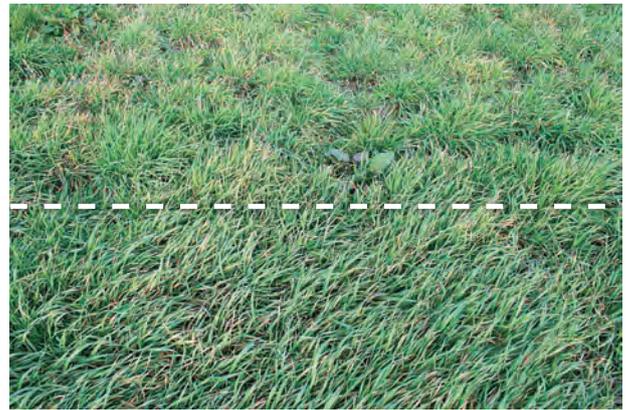


写真18 QGとTYの混生草地
※中央線より上がTY、下がQG。TYは株化しているが、QGは株化しておらず面状に広がっている。



写真19 シバムギの茎に生える微毛
※左: 鮮明な個体、右: わずかな個体

7. シバムギ (以下QG)

QGは地下茎を持つため、草地を眺めると、株化しておらず、面状に広がります(写真18)。QG以外の地下茎型イネ科雑草も同じく面状に広がりますが、地下茎の伸長程度はQGほどではありません。

草地の植生調査をする際は、イネ科草を1個体ずつ確認するのではなく、全体を眺めて、株化しているか? 面状に広がっているか? をまず確認します。面状に広がっているのであれば、QGなどの地下茎を持つイネ科雑草であり、株化していれば、そのほとんどはTYなどの牧草類です。QGは面状に広がる以外はTYに似ていますが、TYとは写真3のように葉耳と葉舌で判別が可能です。また、写真19のようにQGは茎に微毛が生えています(個体変異があり、わずかに生えている個体や生えていない個体もあります)。

8. リードカナリーグラス (以下RC)

RCは1番草の出穂が早く、2番草以降も再生力が旺盛であるため、草地を眺めると、パッチ状となって旺盛に生育しています(写真20)。QGと同じく、地下茎を持ちますが、広がり程度はQGほどではないため、一面に生育するというよりは、パッチ状になることが多いです。ただし、水はけが悪い泥炭草地などでは、一面にRCが広がることありま



写真20 RCがパッチ状に目立つ草地（2番草）



写真24 KBの葉身（葉巾が狭く長いのが特徴）



写真21 左：TY、右：RC
※両草種とも葉耳がなく、葉舌があり、新葉は丸い。

す。「葉耳、葉舌、葉の裏の光沢、新葉の丸さ、茎の根元の丸さ」などはTYと同じであるため（写真21）、初期生育時など生育ステージによってはTYとの判別が難しいこともありますが、TYなどの牧草類よりも葉巾が広く、草丈が高く、粗剛感があります。

9. ケンタッキーブルーグラス(以下KB)

KBの特徴として「葉先が船型（写真22）」という説明を良く見聞きしますが、他の草種についても葉先がやや船型になることがあります（写真23）、「迷う、自信が持てない」という声を耳にすることがあります。筆者は、KBは他の草種と比べて葉巾が細いこと（写真24）及び先述の写真12のとおり、葉脈の形状でKBを判別します。葉脈はKBが属するPoa属（スズメノカタビラ含む）特有の形状であるため、判別の際に利用できます。茎の根元が扁平で、新葉が二つ折りであることもKBの特徴です（写真25）。



写真22 KBの葉先（船型をしている）



写真23 レッドトップの葉先
※KB同様にやや船型をしている。



写真25 新葉の形状
※左：KB（二つ折り）、右：レッドトップ（巻く）

10. レッドトップ（以下RT）

RTは地下茎を持つため、面状に広がりますが、QGほどではなく、草地ではパッチ状になって見られることが多いです。全体的な草姿は草丈がやや低くQGに似ていますが、RTは葉耳がなく、長い葉舌があり、この2点はQGと違う点です（写真26）。

TYともやや草姿が似ており、「葉耳がない、葉舌がある」はTYと同じです。TYとの違いは、RTはTYと比べて、葉舌が長い、草丈が低い、茎が細い、



写真26 RTの葉耳と葉舌
※RTは長い葉舌が特徴である。



写真27 中央より左：TY、右：RT
 ※RTはTYと比べて、草丈が低い、茎が細い、葉が短い、葉が捻じれないといった特徴がある。

葉が短い、TYほど葉が捻じれないといった特徴があります（写真27）。葉脈の形状もTYとは異なり、RTのほうが鮮明です。

11. メドウフォックステイル (以下MFT)

葉の裏にやや光沢があり、葉身が細めであるため、PR・KB・MFと似ています（写真28）。KBとは葉脈で区別することができます（写真12、29）。MFTの葉脈は鮮明であるため、MF・PRの葉脈と似ていますが（写真12、17、29）、MFTは葉耳がないため、ここでMF・PRと区別できます（写真14、16、30）。

12. ハルガヤ (以下SVG)

出穂始が早く、北海道内では5月上旬前後に出穂するため、植生調査が最も多く行われる5月中旬～下旬にはすでに出穂しています。2番草以降は、あまり出穂しないため、葉身・茎で判別しなければなりません。SVGは葉身の付け根から葉耳にかけて微毛があるため（写真31）、この点で他の草種と判別することができます。

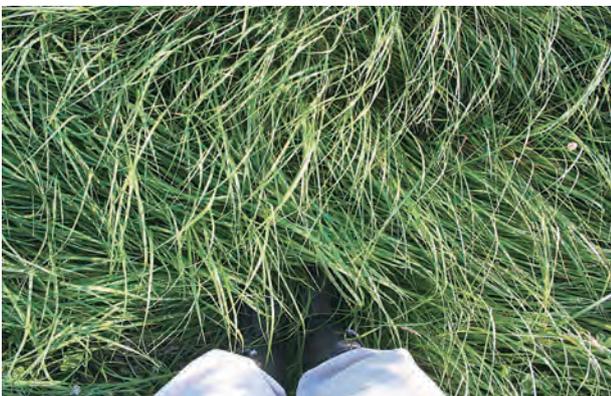


写真28 MFTの葉
 ※葉の裏にやや光沢があり、葉は細いため、PRやKBと似ている。



写真29 MFTの葉脈
 ※PRやMFと同じく、鮮明な葉脈



写真30 MFTの葉耳と葉舌
 ※葉耳がなく、葉舌がある。



写真31 SVGの微毛
 ※葉身の付け根から葉耳にかけて微毛がある。