

雑草鑑定業務結果から見た芝地において問題となる雑草について

○鈴木良祐・立原和眞・伊織新一・岩田卓也(株)理研グリーン

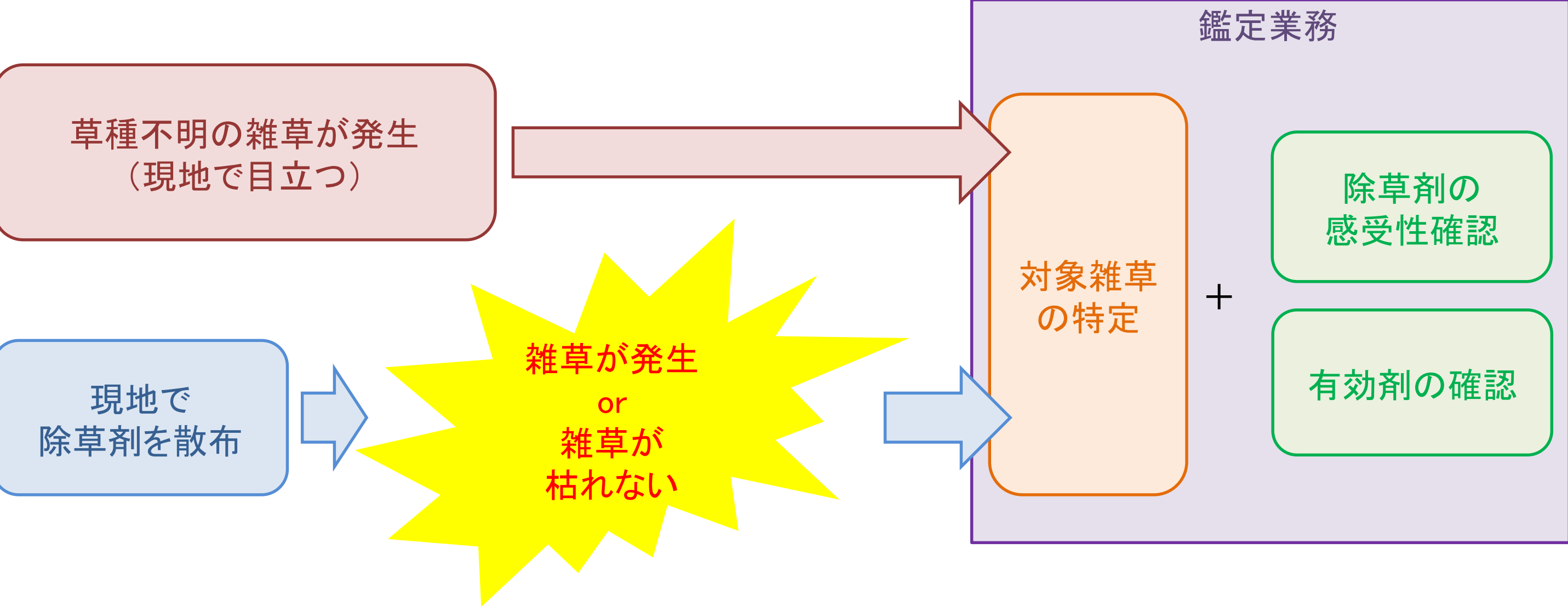
2022年度 日本芝草学会 春季大会

目的

当社の研究所では業務の一環として、全国のゴルフ場、公園およびグラウンドなどの芝地から採取された雑草について鑑定業務を実施している。

対象となるサンプルは現地において判別が困難で防除に苦慮している雑草が多いと考えられる。

◆鑑定依頼の主な経緯



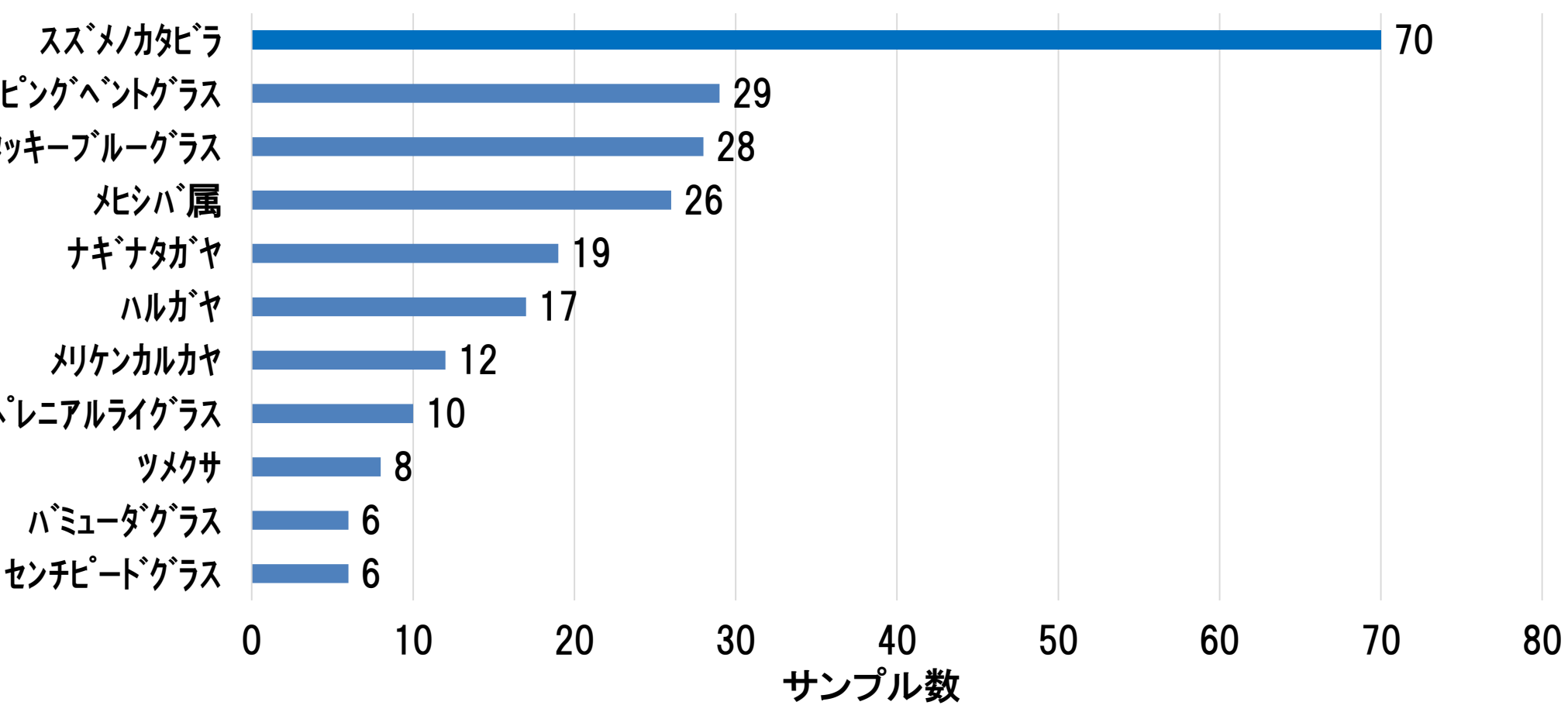
1997～2021年までの25年間に実施した雑草鑑定業務の結果に基づき、芝地管理において問題となる雑草の傾向および特徴について解析する。

結果

年別サンプル数

年	イネ科	キク科	カヤツリグサ科	ナデシコ科	マメ科	その他	不明	合計
1997	2	0	0	0	0	1	0	3
1998	7	0	1	0	1	6	0	15
1999	10	3	1	1	0	2	1	18
2000	16	0	0	0	2	5	0	23
2001	11	3	0	0	0	4	0	18
2002	9	1	0	0	0	3	1	14
2003	10	1	2	0	1	3	0	17
2004	17	3	1	0	0	4	0	25
2005	12	1	0	0	1	1	1	16
2006	28	3	1	1	0	4	1	38
2007	22	0	0	1	1	4	2	30
2008	11	1	0	1	0	3	0	16
2009	20	3	1	2	1	3	0	30
2010	18	1	1	1	0	3	4	28
2011	17	0	0	0	1	2	9	29
2012	9	1	0	2	1	1	3	17
2013	21	1	0	0	0	1	1	24
2014	4	0	2	3	1	4	1	15
2015	17	0	1	0	1	4	2	25
2016	12	4	2	1	1	6	0	26
2017	5	0	0	0	0	0	0	5
2018	7	0	1	2	0	0	0	10
2019	7	5	1	1	1	6	1	22
2020	11	3	0	0	0	1	3	18
2021	11	5	3	1	1	10	4	35
合計	314	39	18	17	14	81	34	517
割合(%)	60.7	7.5	3.5	3.3	2.7	15.7	6.6	

鑑定結果 草種別内訳 (上位11種)



- 最も多かった草種はスズメノカタビラ(70サンプル)であった。
- 次いでクリーピングベントグラス、ケンタッキーブルーグラス、メシバ属(メシバ、アキメシバおよびコメシバなど)が多く、上位11種の内、10種がイネ科であった。
- ベレニアルライグラス、バミューダグラスおよびセンチビードグラスなどの芝草も比較的多かった。
- イネ科以外では際立って多い草種はなかった。

雑草鑑定業務の手順

①サンプルの入手

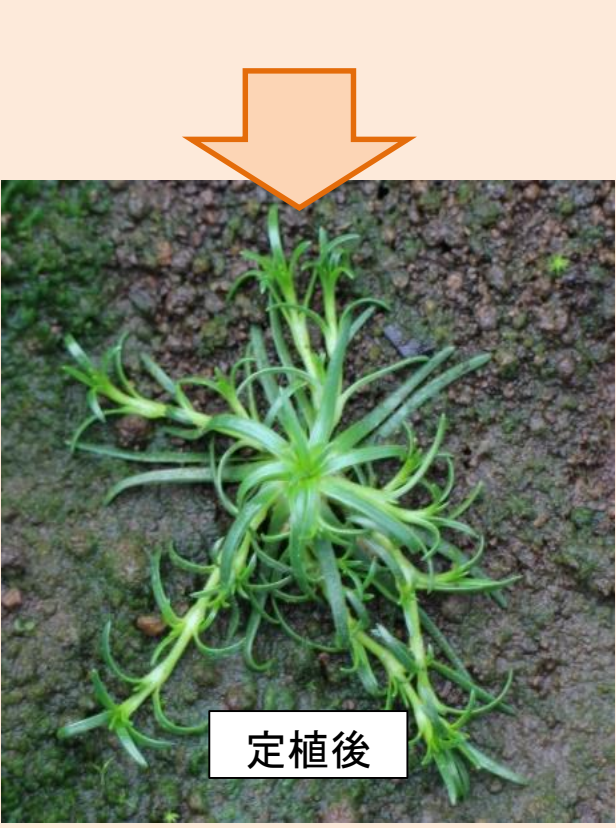
- 全国の芝地からサンプルを入手
- 採取日や発生状況が記載された鑑定依頼書も同時に入手

②雑草の鑑定

- サンプルの形態を図鑑などの資料と照合

③結果報告

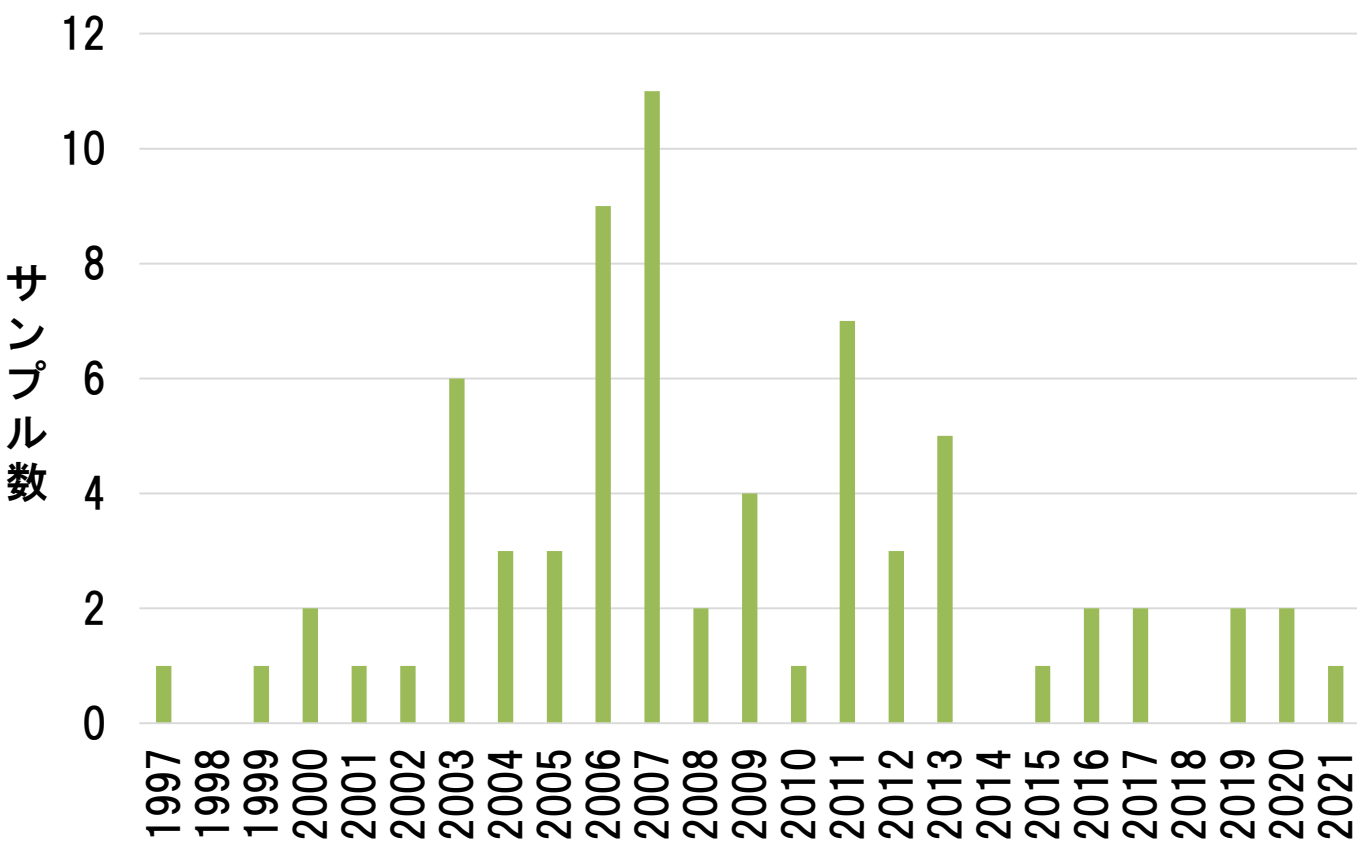
入手時点で判別困難な場合 (実生のサンプルなど)



火山灰土を充填したプラスチックポットへサンプルを定植し、花序などの器官が形成されるまで生育

スズメノカタビラ

スズメノカタビラ 年別サンプル数 (合計70サンプル)

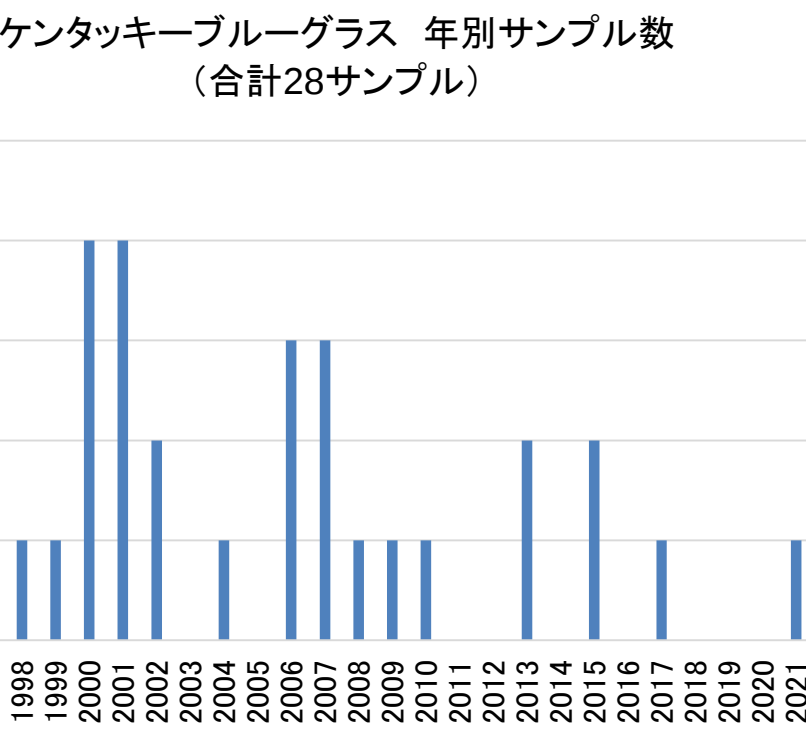
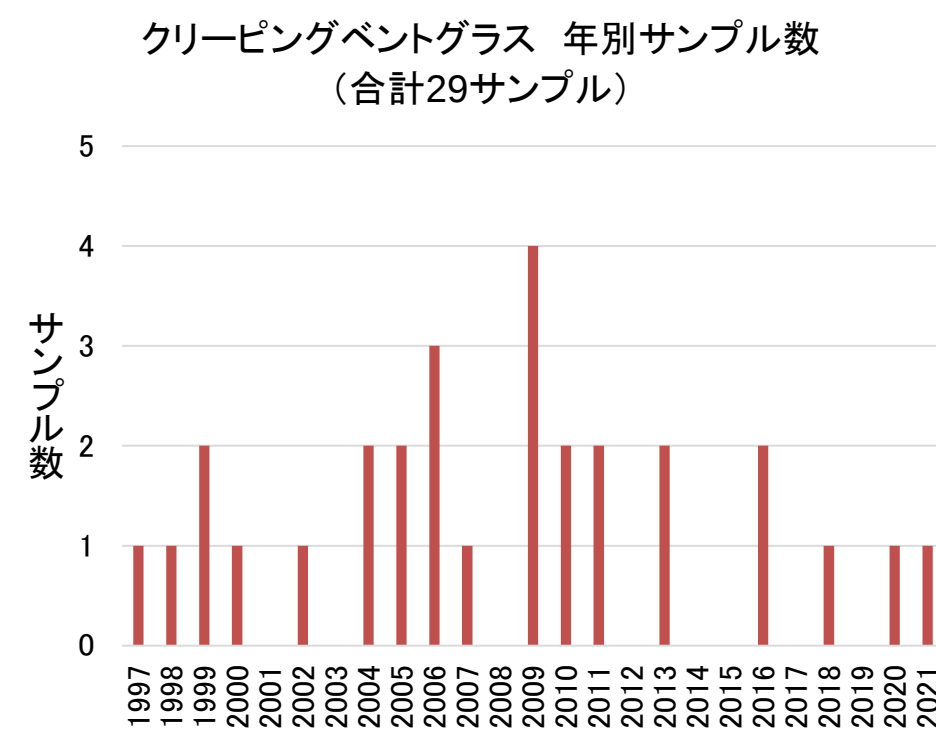


ベントグリーン発生個体

フェアウェイ発生個体

- 全国のゴルフ場(グリーン、フェアウェイなど)およびグラウンドなどの芝地からほぼ毎年サンプルが送付された。
- 土壌処理剤を散布後に発生した個体に対して、スズメノカタビラであるかの確認を目的とした依頼(ケンタッキーブルーグラスとの判別など)も多かった。
- 雑草の鑑定に併せて、除草剤の感受性確認を目的とした依頼が殆どであった。

クリーピングベントグラスおよびケンタッキーブルーグラス



- 全国の芝地からほぼ毎年サンプルが送付される。
- 両草種のサンプルとも、大部分がゴルフ場由来のサンプル。

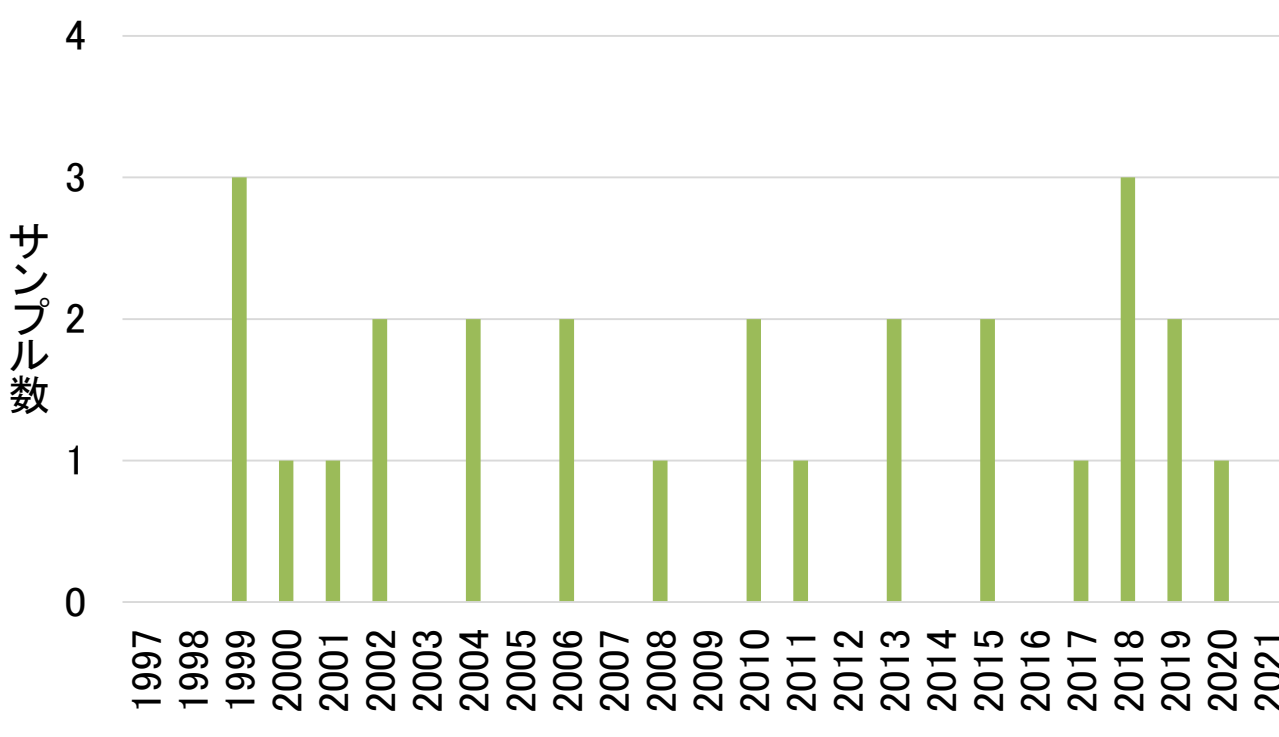
芝草サンプル 依頼事例

ベースの芝草	管理区	サンプル(鑑定結果)	備考
コウライシバ	グリーン	クリーピングベントグラス	
	フェアウェイ	ベレニアルライグラス	オーバーシードコース
		センチビードグラス	
ノシバ	フェアウェイ	ケンタッキーブルーグラス	
	ラフ	センチビードグラス	
日本芝	ティーイングエリア	ケンタッキーブルーグラス	
	ティーイングエリア	ケンタッキーブルーグラス	
クリーピングベントグラス	グリーン	クリーピングベントグラス	ベースと形態が異なる。品種違い？
ケンタッキーブルーグラス	ティーイングエリア	クリーピングベントグラス	
センチビードグラス	不明	クリーピングベントグラス	

- 芝草サンプルの依頼事例は多種多様であった。
- クリーピングベントグラスおよびケンタッキーブルーグラスの事例が特に多い傾向であった。
- 芝地において他草種の芝草が雑草化し、様々な状況下で発生していると考えられた。

メシバ属

メシバ属 年別サンプル数 (合計26サンプル)

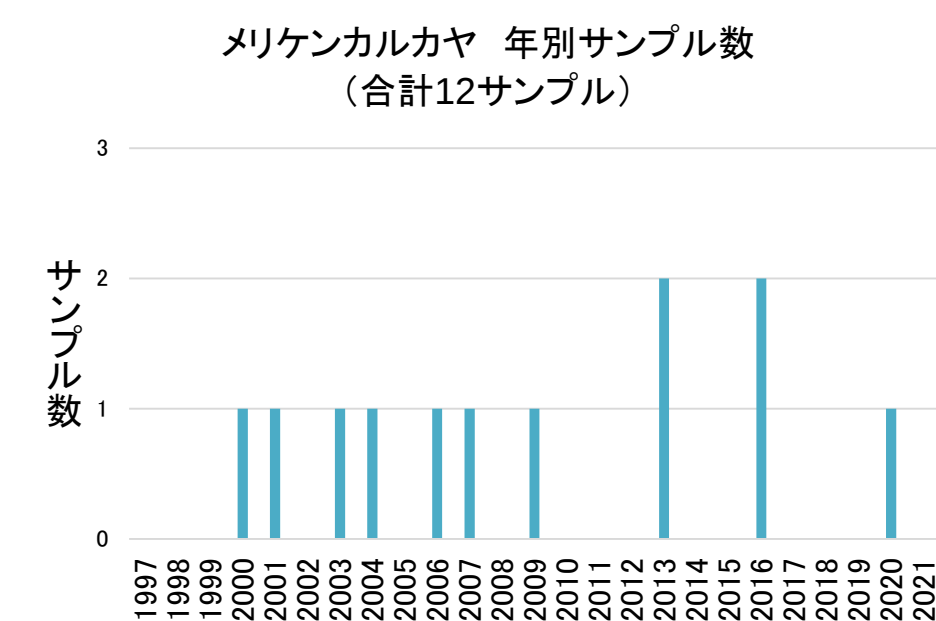
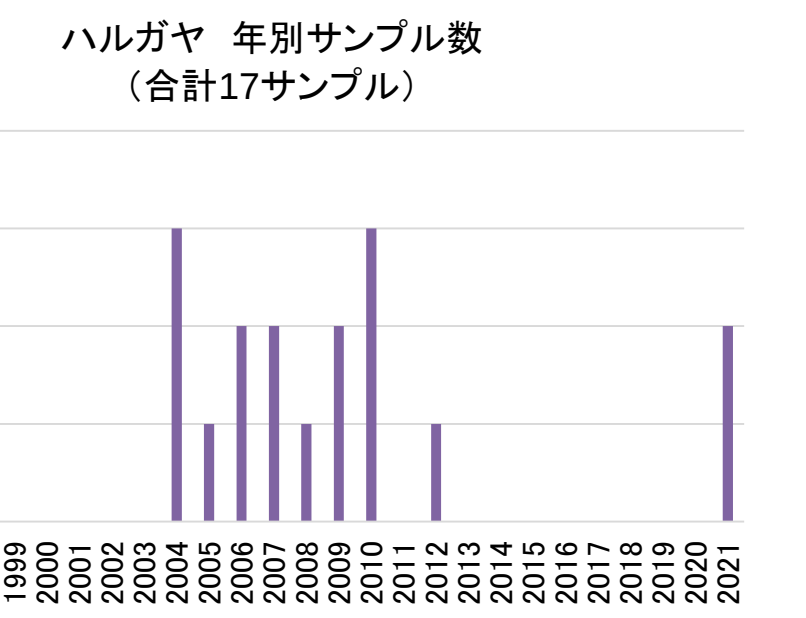
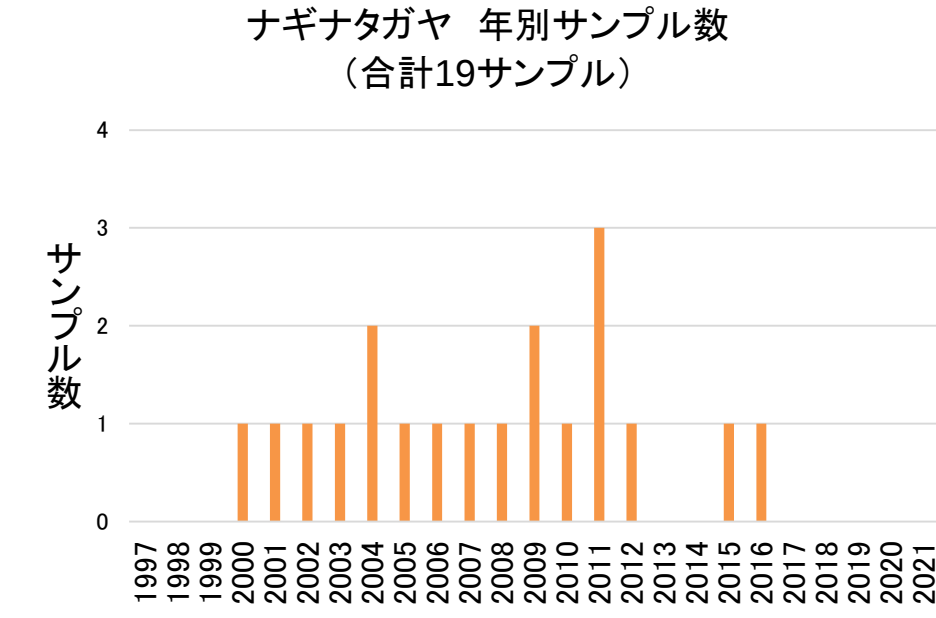


メシバ

アキメシバ

- 全国のゴルフ場およびグラウンドなどの芝地からほぼ毎年サンプルが送付される。
- メシバ、アキメシバ、コメシバなど。種が不明なサンプルもあった。

その他のイネ科サンプル



- ナギナタガヤ
- 東北～九州エリアから送付
- ゴルフ場(ラフ)およびグラウンドに発生
- 2000～2016年にかけて依頼あり
- ハルガヤ
- 北海道～九州エリアから送付
- ゴルフ場(ラフ)に発生
- 2004～2012年にかけて依頼が多かったが、2021年に依頼あり
- メリケンカルカヤ
- 東北～九州エリアより送付
- ゴルフ場(ラフ)に発生
- 2000年以降、定期的に依頼あり

その他のサンプル



クサイ (イグサ科)

オオイヌノフグリ (オオバコ科)

アメリカワロ (フウロソウ科)

タチツボスミレ (スミレ科)

- イグサ科、オオバコ科、タデ科、アブラナ科およびスミレ科などが認められた。
- いずれもサンプル数は少数であった。

まとめ

- サンプルの半数以上がイネ科
- ⇒芝地においてイネ科の発生が多く、現地での判別が困難であることも影響していると考えられた。
- スズメノカタビラのサンプルが最も多い
- ⇒除草剤の感受性確認を目的としたサンプルも含まれており、本草種の防除が困難であることもサンプル数の増加につながっていると考えられた。
- 芝草のサンプルが多い⇒芝地において他草種の雑草化した芝草が多く発生していると推測された。
- イネ科以外の雑草については、サンプル数が少ないため傾向などは判然としなかった。局所的に発生している草種が殆どであると推測された。