

# 暖地型イネ科牧草地における主な雑草

長崎 祐二 森山 高広 池田 正治

## I 要 約

本県の草地における雑草の侵入状況を調査した結果は以下のとおりであった。

1. 本県の草地における強害雑草としては、オガサワラスズメノヒエ、ギシギシ、タチアワユキセンダングサがあげられる。
2. オガサワラスズメノヒエは、国頭マージ地域の草地にはほぼ例外なく侵入しており、国頭マージ地域における強害雑草である。

ギシギシは近年増加する傾向がみられ、本県の各地域に侵入している。今後、急速に草地へ侵入することも予想される。

タチアワユキセンダングサは各地の草地への侵入が観察され、特に牧草の優占する草地への侵入が目立つ。草型も大きく、南部地域、宮古地域では、他の雑草に比較して被害が大きい。

## II 緒 言

近年、各県における牧草地や飼料作物畑において、帰化植物を中心とした雑草の侵入がみられ、被害が大きい<sup>1, 2, 3)</sup>。沖縄県における粗飼料生産の大部分は、多年生の暖地型イネ科牧草であり、単年性の飼料作物が少なく、各県とは状況が異なる。しかし本県においても、多年生の雑草であるオガサワラスズメノヒエを中心とした、草地の荒廃が問題となっており、その対策を迫られている<sup>4)</sup>。

今回、本県の草地に対する雑草の侵入状況を把握し、草地における今後の雑草防除の参考とするため、主な土壌郡別に植生調査を実施したので、その概況を報告する。

## III 材料及び方法

### 1. 調査地点及び調査月日

調査地点及び調査月日を表-1に示した。調査は土壌郡別に行い、沖縄本島北部地域（国頭マージ）、本島南部地域（クチャ）、宮古地域（島尻マージ）に分けて、植生調査を実施した。八重山地域については、根本<sup>5)</sup>らが調査を行っているので、今回の調査から除外した。

表-1 調査地の概況

地 域	地点	地区名	草地利用法	草種及び施肥管理
本島北部 (1992.4.15)	A	安 田	採 草	ローズ、堆肥及び複合肥料
	B	楚 洲	放 牧	バヒア、粗放牧、複合肥料
	C	奥加与原	採 草	ギニア、スラリー及び複合肥料
	D	実世皮原	採 草	ローズ、スラリー及び複合肥料
	E	諸 志	採 草	ギニア、スラリー及び複合肥料
本島南部 (1992.4.17)	A	友 寄	採 草	ローズ、堆肥及び複合肥料
	B	稲 嶺	採 草	"
	C	"	採 草	"
宮古島 (1992.3.18) 多良間島 (1992.3.17)	A	福 山	採 草	ローズ、複合肥料
	B	"	採 草	"
	C	島中央部	採 草	"
	D	"	採 草	"

注) A→B→C→D→Eの順で牧草の被度が低下。

2. 調査方法

各地点に、草地の端から中心に向かって、2～5 m間隔で1m×1mのコードラートを3～10か所設定し、出現した個体の種と被度及び草高を測定した。

VI 結 果

1. 本島北部

表-2に本島北部地域の植生調査の結果を示した。草地の荒廃にともない、オガサワラスズメノヒエ、ギシギシ、タチアワユキセンダングサ、タチスズメノヒエの草地に占める被度が高くなった。特にオガサワラスズメノヒエは、調査したすべての草地で観察され、被度が高く、草地の荒廃が進むにつれてカーペット状に広がり、群落を形成した。ギシギシ、タチアワユキセンダングサ、タチスズメノヒエはオガサワラスズメノヒエに比較して草地に占める被度が小さかった。その他の雑草は出現頻度は高くても、単年生の雑草が主であった。

表-2 沖縄本島北部地域の草地内に出現した草種別の草高と被度

植被率	A安田 (ローズグラス) 97%		B楚洲 (バヒアグラス) 80%		C奥加与原 (ギニアグラス) 77%		D奥世皮原 (ローズグラス) 100%		E諸志 (ギニアグラス) 97%	
	C	H	C	H	C	H	C	H	C	H
	ローズグラス	70	63	+	11	2	42	26	64	3
ギニアグラス	+	40			27	41			7	25
バヒアグラス			43	12					9	25
パラグラス	+	65								
オガサワラスズメノヒエ	11	26	2	8	45	21	63	26	74	21
タチスズメノヒエ			19	25					5	20
リュウキュウネズミノオ	3	82	10	45					+	25
オヒシバ					+	10			1	10
ギョウシバ					3	20			+	17
セイバンモロコシ									+	25
ススキ	+	15	16	49						
エノコログサ							2	40		
イヌムギ	+	55								
メシヒバ	3	35								
ギシギシ	13	50								
タチアワユキセンダングサ	2	37	9	19	+	15	2	37	+	2
オニタビラコ			+	2					+	8
カッコウアザミ			+	5					9	19
ベニバナボロギク									+	8
アキノゲシ	5	23								
ハハコグサ	+	30								
オオバコ	2	13							+	5
チドメグサ	+	24	2	8						
カタバミ			+	4					+	7
ムラサキカタバミ									1	5
タイワンヒメクグ	15	27	+	10	+	20			+	9
ハマスゲ									+	12
ハイキンコジカ	+	22							1	17
ヤエムグラ									1	10
ツルノゲイトウ	2	25			1	8			+	9
ウシハコベ	+	26			+	22	20	31	+	6
ルリハコベ	+	15								
テリミノイヌホウズキ					+	25	2	32	+	13
リュウキュウコスミレ			+	6						
ヤブジラミ			+	5						
ホシダ			4	15						

注1) A→B→C→D→Eの順で牧草の被度が低下。 注2) C: 被度 H: 草高

2. 本島南部

表-3に本島南部地域の植生調査の結果を示した。タチアワユキセンダングサ、タチスズメノヒエ、チガヤ、ギシギシの草地に占める被度が高くなった。オガサワラスズメノヒエの侵入も観察されたが、北部地域ほど被度は高くなかった。タチアワユキセンダングサは牧草の株密度が高い草地でも多く観察された。

表-3 沖縄本島南部地域の草地内に出現した草種別の草高と被度

植被率	A南風原町 (ローズグラス) 92%		B大里村 (ギニアグラス) 80%		C大里村 (パラグラス) 83%	
	C	H	C	H	C	H
	ローズグラス	87	80	60	36	
パラグラス					53	93
オガサワラスズメノヒエ	+	40			1	25
タチスズメノヒエ	5	85			10	81
チガヤ					13	44
リュウキュウネズミノオ	+	28				
タチアワユキセンダングサ	1	35	8	26	2	34
ベニバナボロギク					+	30
オニノゲン					+	16
アキノゲン					5	29
ギシギシ	5	85				
チドメグサ	+	30				
ヤブジラミ					+	10
カタバミ					+	4
ムラサキカタバミ	+	17	+	17		
ツルノゲイトウ			+	4	+	25
ハマスゲ					+	15
ヤエムグラ	+	26	+	5		
ウシハコベ	+	9				
ウマゴヤシ					1	35

注1) A→B→Cの順で牧草の被度が低下。

3. 宮古地域

表-4に宮古地域の植生調査の結果を示した。タチアワユキセンダングサ、ハイキビの被度が高かった。オガサワラスズメノヒエ、ギシギシは観察されなかった。タチアワユキセンダングサは、南部地域と同様に牧草の株密度が高い草地でも多く観察された。

表-4 宮古群島の草地内に出現した草種別の草高と被度

植被率	A平良市 (ローズグラス) 82%		B平良市 (ローズグラス) 78%		C多良間村 (ローズグラス) 98%		D多良間村 (ローズグラス) 80%	
	C	H	C	H	C	H	C	H
	ローズグラス	78	81	37	51	98	80	80
タチスズメノヒエ								+
ハイキビ			7	29				
オヒシバ								+
メヒシバ								+
タチアワユキセンダングサ	3	25	37	34	2			5
オニトラビコ	+	2	+	9	+			+
アキノゲシ	3	31	2	24				
ノゲシ	+	12						
オニノゲシ					+			
ホウキギク								+
オオアレチノギク								+
ツクシメナモミ			+	17				
カタバミ	+	5	2	3				+
ムラサキカタバミ	+	16						
チドメグサ			+	5				
ルリハコベ								+
テリミノイヌホウズキ								+
キンコジカ								+

注1)A→B、C→Dの順で牧草の被度が低下。

## V 考 察

本県の草地における有害雑草としては、多年生の雑草であるオガサワラスズメノヒエ、ギシギシ、タチアワユキセンダングサ、タチスズメノヒエ、リュウキュウネズミノオがあげられる。これらは、好窒素性の植物であり、草地管理の良、不良に関係なく観察された。調査した草地は肥培管理が良好な草地が多かったことから、草地では耕作地と異なり、多年利用が主なため、肥培管理が良好でも、多年生草期への進行が容易に進むものと思われた。また単年生の雑草も多く観察されたが、採草地では年間3~6回の刈取りがあるため、これらの種の侵入によって草地が荒廃することは無いものと思われる。

多年生の雑草の中では、北部地域においてはオガサワラスズメノヒエ、南部地域及び宮古地域ではタチアワユキセンダングサの被害が大きかった。ギシギシ属の1種であるエゾノギシギシは、草地の強害雑草であるが<sup>5)</sup>、本県においてはギシギシの侵入が目立った。これらの3草種が本県の草地における強害雑草であると思われる。

オガサワラスズメノヒエは、多年利用のサトウキビやパイナップル畑での主要雑草であるが、雑草害は大きくない<sup>6)</sup>。このことは草型がカーペット状であり、草高が低いと、大型の作物であるサトウキビやパイナップルとは競合しにくい事によるものと思われる。しかし草地においては、いったん侵入、定着すると、群落を形成し、草地の荒廃を引き起こす。特に国頭マージ地域の荒廃草地にはほぼ例外なく侵入しており、この地域の強害雑草であると思われるため、今後、緊急な防除対策が必要である。

ギシギシはオガサワラスズメノヒエと異なり、各地域に侵入していたが、出現頻度は低かった。しかし本県においても近年増加する傾向がみられ、中には更新を与儀なくされる草地も散見され

る。今後急速に草地へ侵入することも予想される。

タチアワユキセンダングサは、特に南部地域、宮古地域での被害が大きかった。草型が大きく、サトウキビやパイナップル畑の強害雑草である。その第1層は120cm-150cmであり、群落の上層でもサトウキビと競合することが報告されている<sup>6, 7, 8)</sup>。草丈が高く、生育量の大きい作物は雑草抑制力が大きいと言われるが、本県の主要牧草であるローズグラス、ギニアグラスは草丈が100 cm前後で刈り取ることが多い。このためタチアワユキセンダングサは、管理が良好で牧草の優占する草地においても侵入、定着が容易であり、このことが牧草地で優占する要因であると思われる。

タチスズメノヒエ、リュウキュウネズミメオは各地の草地で観察されるが、前述した3草種に比較して草地に占める被度が小さく、バヒアグラスの放牧地や草地の周辺部及び荒廃の末期の草地で多く観察された。

## VI 引用文献

- 1) 酒井博外 3 名、1985、わが国における牧草地の雑草群落とその動態 第 6 報 九州地方阿蘇・久住地域における牧草地雑草の群落区分、雑草研究、30、200~207
- 2) 梨木守外 2 名、1987、草地の雑草管理に関する研究 I. 雑草の発生が新播草地における牧草の個体密度及び分布に及ぼす影響、雑草研究、32(1)、25~29
- 3) 梨木守外 2 名、1985、ワルナズビ発生草地の追播更新におけるグリホサートの散布適期、雑草研究、30、131~136
- 4) 長崎祐二外 2 名、1992、採草地におけるオガサワラスズメノヒエ(*Paspalum conjugatum* Berg.) の侵入状況、沖畜試研報、29、97~104
- 5) 根本正之、1986、エゾノギシギシの生態的防除に関する研究 第 2 報 生育を阻害する2~3の要因、雑草研究、31(3)、244~251
- 6) 高江洲賢文、1991、沖縄県の主要作物畑における雑草の群落組成、雑草研究、36(4)、352~361
- 7) 高江洲賢文、1991、沖縄県の主要作物畑における雑草群落の周年変化、雑草研究、36(4)、343~351
- 8) 石嶺行男、1987、琉球列島におけるサウキビ畑の雑草植生の実態と強害草の生態・生理学的研究、琉球大学農学部学術報告、34

---

研究補助：立津政吉、又吉博樹