

景観用一・二年草及び宿根草類の混合播種による利用

岩井豊通・山中正仁・宇田明*

要 約

一・二年草と宿根草39種類の混合種子を9月に直播し、開花草種、開花面積の年次推移について調査した。

- 1 一・二年草は播種後翌年5～6月を中心に7月ころまで開花がみられたが、2年目以降激減した。
- 2 宿根草は播種翌年5月から開花がみられた。2年目以降は開花面積が漸減し、草種は3年目に減少する傾向がみられた。
- 3 播種密度が高いと一・二年草から宿根草への開花の移行が遅れた。

The dissemination of mixed seeds of annuals and perennials for landscape use

Toyomichi IWAI, Masahito YAMANAKA and Akira UDA

キーワード：一・二年草，宿根草，種子，景観形成

緒 言

本県では2000年3月に淡路公園島憲章が制定され、花きを用いた景観形成技術の開発が求められている。当センターでは法面の省力緑化を可能にするヒメイワダレソウの苗マットを開発したが¹⁾、本研究では淡路花さじきのような草花による大規模な景観を低コストで省力的に創出するため、緑化用に利用される一・二年草および宿根草類39種類の混合種子を直播する方法について検討した。

材料及び方法

一・二年草16種類と宿根草23種類、計39種類の混合種子を(表)、2002年9月24日にまき土を約15cmに敷いた当センター内の非農耕地に1m²あたり1.5g(標準区)、0.75g(標準の0.5倍区)、3g(2倍区)の3段階の播種密度で直播した。元肥としてN 0.16kg, P₂O₅ 0.12kg, K₂O 0.16kg/aを施用した。各区10m²(1m×10m)とし、1m×1mの区画3カ所について周辺への広がりやを考慮し、その両側0.5mを含めて毎月2～3回種類ごとに開花面積を調査した。開花面積は、1区画当たり1m²を100%とした。管理は2年目以降、3月に除草を行った後は放任とした。

結果及び考察

1 1年目(2002年10月～2003年12月)の状況

一年草のアリッサムの開花が最も早く、2倍区では12～1月に60%程度の高い開花面積となった(図1, 2)。一・二年草は翌春以降5～6月に40%以上を維持した。各区の開花草種は12～15種類で大差なかったが、ヤグルマギクやヒナゲシなど開花面積10%以上の草種は0.5倍区で6種類、標準区で7種類であったのに比べて2倍区は3種類とやや少なかった。

宿根草の開花は翌年5月からで、開花面積が20%以上になったのは0.5倍区と標準区では7～9月であったが、2倍区ではやや遅れて8～10月であった。占有率10%以上の種類は0.5倍区と標準区では3種類、2倍区では2種類となり、一・二年草に比べて少なかった。

2 2年目(2004年1月～2004年12月)の状況

一・二年草はいずれの播種密度でも開花面積、種類数とも激減した。一・二年草の最大開花面積は5%(2倍区の1月)にとどまり、開花種類数も各区6～8種類で、1年目の16種類中15種類から9種類に減少した。宿根草は5～7月に開花が多く、2倍区では平均して開花面積20%を維持したが、0.5倍区ではやや小さかった。各区とも開花面積が最も大きい草種はセイヨウミヤコグサであった。開花がみられた宿根草は1年目の15種類から、2年目は17種類とやや増加した。

3 3年目(2005年1月～2005年7月まで)の状況

一・二年草の開花面積は2年目に続き各区で減少し、開花草種はハルシャギクなど3種類だけであった。

2005年8月29日受理

* 兵庫県立農林水産技術総合センター淡路農業技術センター

** 兵庫県立農林水産技術総合センター農業技術センター

宿根草は0.5倍区、標準区に比べて2倍区で開花面積が大きく、開花草種も多かった。

6月下旬に各区の両側0.5mを含む20m² 全域を対象に一・二年草の実生個体数を調査したところ、0.5倍区では71個体、標準区では34個体、2倍区では12個体で、その97%が両側部分にみられたことから(表省略)、一・二年草は群落内部より密度の低い周辺へと広がり易いことがうかがわれた。宿根草ではルドベキア、カワラナデシコ、セイヨウノコギリソウ等の実生苗がみられた。

以上、一・二年草は1年目の宿根草が開花するまで花のある景観形成に効果的であったが、2年目以降は激減

したことから、今後宿根草で4～5月に開花する草種を検索する必要がある。播種密度が高いと、宿根草への開花の移行が後れたが、その後の開花面積、草種は多くなった。草花の混合播種による景観形成では宿根草への移行に配慮した一・二年草の組み合わせを考えるのがよいと考えられた。

引用文献

- (1) 宇田明・山中正仁・片桐千尋(2001)：イワダレソウ苗マット張り付けによるのり面省力緑化技術：農業および園芸 76, 385-390

表 一・二年草と宿根草の播種量、開花期及び最大開花面積

No	標準播種量 (g/m ²)	種類	開花期	1年目の開花面積(%)			2年目(%)			3年目(%)		
				0.5倍	標準	2倍	0.5倍	標準	2倍	0.5倍	標準	2倍
1	0.02	アイスランドポビー	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	1.00	アリッサム	1~5, 9~12	20	13	67	3	1>	6	1>	2	
3	0.50	オオマツヨイグサ	6~8 (6~7)	16	23	4	1>	—	1>	2	1>	
4	1.00	カスミソウ	4~5 (5)	4	10	5	—	—	—	—	—	
5	3.80	シノグロッサム	5	—	3	—	—	—	—	—	—	
6	0.10	ジャーマンカモミール	4~6 (5)	15	16	2	1>	1>	—	—	—	
7	0.20	タマザキヒメハナシノブ	5~6	5	3	1>	1>	1>	—	—	—	
8	5.00	ネモフィラ	3~4	—	2	7	—	—	—	—	—	
9	2.00	ルリカラクサ	4	2	3	4	—	—	—	—	—	
10	1.00	ハナビシソウ	4~6	6	3	3	—	—	1	—	—	
11	0.10	ハルシャギク	6~9 (7)	9	11	5	3	7	1	1	2	
12	0.20	ヒナゲシ	4~6 (5)	28	13	30	1>	—	1>	—	—	
13	2.00	フロックス	4~7	2	2	1>	—	—	—	—	—	
14	0.20	ムシトリナデシコ	5~7 (6)	24	9	7	2	1>	3	—	—	
15	1.90	ヤグルマギク	4~7 (5~6)	24	49	55	1>	1>	1>	—	—	
16	0.50	ワスレナグサ	5~6	—	1>	2	—	—	—	—	—	
17	1.50	オオキンケイギク	5~9, 11~12 (5)	1>	2	—	8	13	9	5	13	
18	0.90	オオテンニンギク	1, 5~12	1>	2	1>	1>	2	3	—	1>	
19	0.50	オオヘビイチゴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
20	1.00	オミナエシ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21	1.50	カワラナデシコ	1~2, 4~12 (6)	12	12	10	9	5	9	2	1	
22	1.00	キキョウ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
23	0.05	キバナノコギリソウ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
24	0.20	キバナヒメキンギョソウ	5~12 (9~10)	31	23	42	4	4	4	—	1	
25	0.10	ジギタリス	5~6, 12~1	—	1	—	6	5	—	1	—	
26	1.90	ジャスターデージー	6~9	1	2	—	1>	2	1	1>	1>	
27	2.00	シュッコンアマ	4~6	—	—	—	—	—	1>	—	—	
28	1.50	セイヨウオダマキ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
29	0.10	セイヨウノコギリソウ(赤)	5~7, 9	2	1	—	3	2	1>	1>	1>	
30	0.10	セイヨウノコギリソウ(白)	5~7 (6)	1	4	1>	6	6	3	4	11	
31	0.30	セイヨウミヤコグサ	6~10 (7~8)	4	5	2	12	58	27	5	19	
32	1.00	タツタナデシコ	5~6, 11	2	3	—	—	1	1>	—	1>	
33	0.50	ヒルザキツキミソウ	5~7	3	1>	1>	7	1>	19	4	1>	
34	0.20	フランスギク	5~7	3	3	1	7	7	10	7	—	
35	0.60	ブルーサルビア	5~12	1>	—	1>	—	—	1>	—	1>	
36	4.00	ムラサキバレンギク	6~8	—	—	—	—	1>	1>	—	1>	
37	0.40	メキシカンハット	6~9	1>	—	—	1>	1>	1>	1	1>	
38	0.50	ルドベキア	1, 6~12	19	23	5	2	1>	1>	6	1>	
39	20.00	ルビナス	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
一・二年草の開花種類数				12	15	14	8	6	7	3	2	3
宿根草の開花種類数				14	13	9	13	15	16	11	12	15

注) 開花期は標準区による。但し、シュッコンアマとブルーデージーは2倍区による。

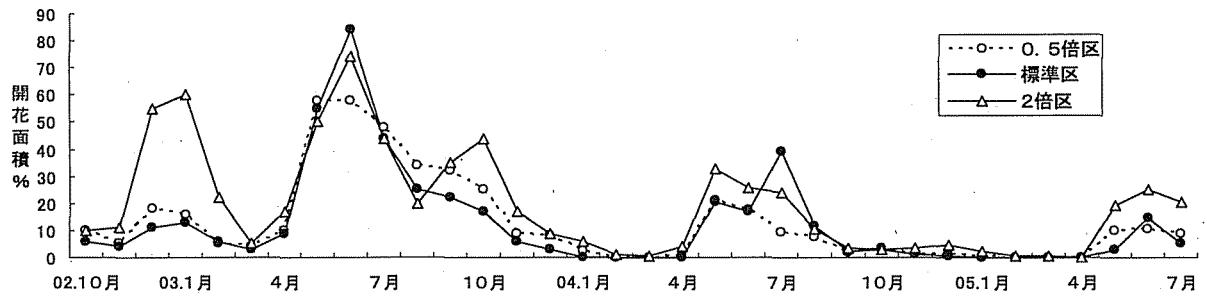


図1 月平均開花面積

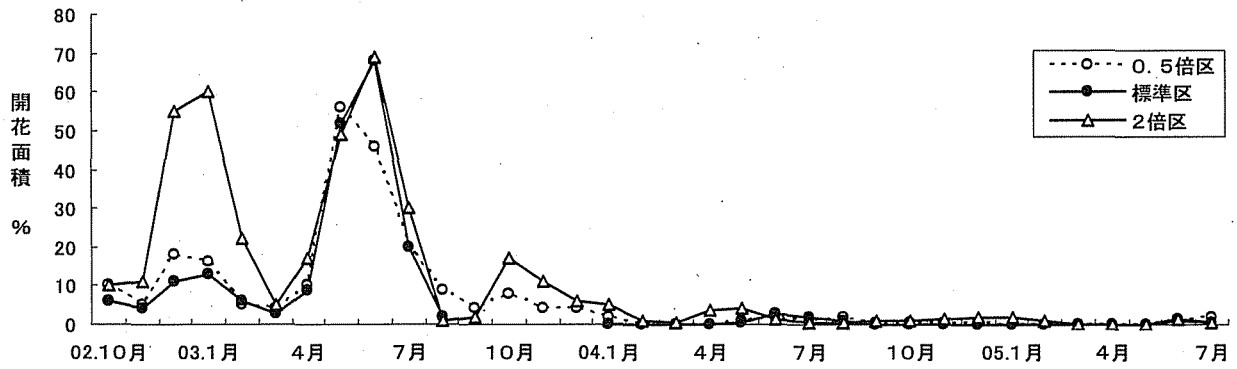


図2 一・二年草の月平均開花面積