平成 27 年度
白山国立公園における外来植物対策活動
～環白山保護利用管理協会が実施した活動～

実施報告書

平成 28 年 3 月

環白山保護利用管理協会

１．外来植物対策活動一覧

（１）外来植物除去作業

①登録ボランティアによる除去作業

…登録ボランティアが個人で自主的に除去活動を実施。また、年３回、登録ボランティアが集まって、集中的に除去作業を実施

②除去活動イベントによる除去作業

…集中的に除去を実施すべき箇所において除去イベントを企画し、一般ボランティアを募集し、除去作業を実施。

③除去作業への指導者派遣および道具のレンタル

…計６回。石川県自然保護センターと分担して、企業や団体の主催除去作業に指導者として参加。ゼッケン、はさみ、根切りなどの除去道具を貸与。

（２）外来植物に関連する研修会

①登録ボランティアの研修会

…主に石川県内での自主的除去活動実施のための研修会。69 名が登録。

②外来植物インストラクターの研修会

…外来植物除去活動のイベント企画､運営およびスタッフとして活動するための指導者養成の研修会を実施（今年度は更新の年　更新者 15 名）

（３）外来植物の侵入防止対策

①種子除去マットの設置除去効果の検証調査

…登山者の靴底に付着した外来植物の種子を取り除くため、南竜ヶ馬場、室堂、白山白川郷ホワイトロードの 3 ヶ所に種子除去マットを設置。

（４）外来植物に関連する普及啓発活動

①オオバコ茶を活用した普及啓発

…除去したオオバコから茶葉を製造し、オオバコ茶を試飲してもらうことにより、外来植物問題を広く知ってもらう活動を実施｡オオバコ茶の試飲とともにパネルやパンフレットを用いて、詳細に説明を実施。各地域で行うイベントに出展し、活動。

（５）外来植物に関連する調査・研究

①除去効果の検証調査

…南竜ヶ馬場および三ノ峰避難小屋において定置調査枠を設置し、年に 1 回、調査を実施。オオバコの個体数、株の大きさ、葉の枚数、花の有無を記録。

２．活動作業実績

（１）外来植物除去結果

①実施期間：平成 27 年 7 月から 11 月
②実施場所：岐阜県、福井県、石川県
③活動者数：のべ 540 人
⑤延べ日数：62 日
⑥総除去量：418.1ｋｇ
⑦除去対象種：12 種（表１参照）

表１　種類別の除去重量

除去対象種		除去重量
1	オオバコ	346.2kg
2	エゾノギシギシ	39.0kg
3	シロツメクサ	14.1kg
4	スズメノカタビラ類	5.2kg
5	外来タンポポ類	4.8kg
6	ヒメジョオン	3.4kg
7	オオハンゴンソウ	2.4kg
8	オオアワガエリ	0.8kg
9	カモガヤ	0.7kg
10	アレチマツヨイグサ	0.6kg
11	フランスギク	0.5kg
12	アカツメクサ	0.4kg
計13種		418.1kg

図１　除去活動実施位置

表２①　除去活動及び除去結果一覧(場所別)

	除去作業実施場所		対象種	人数	除去量	実施日
登録ボランティア除去	自主的除去	加賀禅定道（奥長倉避難小屋）	オオバコ	3	2.3 kg	10/21
			スズメノカタビラ	1	0.2 kg	
		延命水	エゾノギシギシ	1	0.10 kg	8/26
		砂防新道	オオバコ	5	4.3 kg	8/26、9/5、14、20、10/15、18
		市ノ瀬	オオバコ	8	5.8 kg	7/4
		市ノ瀬・別山道	オオバコ	13	56.8 kg	8/29、9/5、15、22、23、29、10/5、15、25、11/1
		甚之助避難小屋	オオバコ	1	0.1 kg	9/12
		大倉山避難小屋	オオバコ	2	0.9 kg	9/29
		中飯場	オオバコ	3	0.9 kg	9/5、17、24、10/2
		南竜ヶ馬場	オオバコ	4	1.2 kg	10/9
			スズメノカタビラ	2	0.6 kg	9/15、10/15
		平瀬登山口	オオバコ	4	13.7 kg	10/22、23、24
		平瀬道	オオバコ	2	5.5 kg	9/30、10/4
		別当出合	オオバコ	4	5.7 kg	8/30、10/9、19、29
		別当出合駐車場	オオバコ	5	8.3 kg	10/9、19、20
			シロツメクサ	1	0.2 kg	10/9
	一斉除去	別当出合	オオバコ	9	16.5 kg	8/22
			シロツメクサ		7.4 kg	
			アカツメクサ		0.4 kg	
			外来タンポポ類		0.8 kg	
		砂防新道（下山専用路）	オオバコ	12	49.0 kg	9/26
			ヒメジョオン		0.6 kg	
		別当出合	オオバコ		8.8 kg	
			シロツメクサ		6.5 kg	
			エゾノギシギシ		16.0 kg	
			ヒメジョオン		0.6 kg	
			外来タンポポ類		0.7 kg	
			アレチマツヨイグサ		0.6 kg	
		砂防新道（中飯場～甚之助）	オオバコ	7	27.7 kg	10/3

表２②　除去活動及び除去結果一覧(場所別)

	除去作業実施場所		対象種	人数	除去量	実施日
イベントによる除去	市ノ瀬駐車場		オオバコ	98	17.0 kg	6/21
	白山白川郷ホワイトロード		フランスギク	17	0.48 kg	7/24
			オオハンゴンソウ		2.4 kg	
			ヒメジョオン		2.2 kg	
			カモガヤ		0.7 kg	
	石徹白地区	銚子ヶ峰山頂周辺	オオバコ	100	0.01 kg	7/26
		神鳩ノ宮避難小屋	オオバコ		19.9 kg	
		石徹白大杉	オオバコ		32.0 kg	
	室堂		スズメノカタビラ	43	3.2 kg	8/29～30
			アカミタンポポ		3.1 kg	
	南竜ヶ馬場		オオバコ	59	20.9 kg	9/12～13
			シロツメクサ		0.10 kg	
			エゾノギシギシ	9	22.6 kg	9/3～4, 12～13
			外来タンポポ類		0.2 kg	9/12～13
			スズメノカタビラ		0.3 kg	
			オオアワガエリ	10	0.8 kg	
	赤兎山	赤兎山避難小屋	オオバコ	11	1.7 kg	8/23
			エゾノギシギシ		0.40 kg	
		赤兎山山頂	オオバコ		0.03 kg	
		登山道	オオバコ		1.8 kg	
	別山		スズメノカタビラ	3	0.01 kg	9/16
	三ノ峰	三ノ峰山頂周辺	オオバコ		0.44 kg	
		三ノ峰避難小屋	オオバコ		11.2 kg	
派遣除去	砂防新道		オオバコ	13	10.2 kg	西山産業(10/5)
	観光新道		オオバコ		5.0 kg	
	南竜ヶ馬場		オオバコ	10	3.2 kg	サブレンジャー事業(8/4)
	市ノ瀬		オオバコ	24	9.6 kg	竹越永井建設+国交省(8/25)
			オオバコ	9	4.1 kg	石川県自然環境課(8/19)
			オオバコ	20	1.7 kg	イオン野々市南チアーズクラブ(10/12)
	室堂		スズメノカタビラ	27	0.9 kg	(一社)白山石川建設協会(8/3)
			のべ人数	540人	のべ日数	62日

（３）研修の結果および登録状況の推移

①登録ボランティア

今年度は研修会を７月に実施したことで、参加者が減少。約 70 名にとどまった。しかし、稼働率が初めて 50%を超え、半数の人が何らかの形で活動に参加した。次年度は５月、７月の２回の研修を実施する予定である。

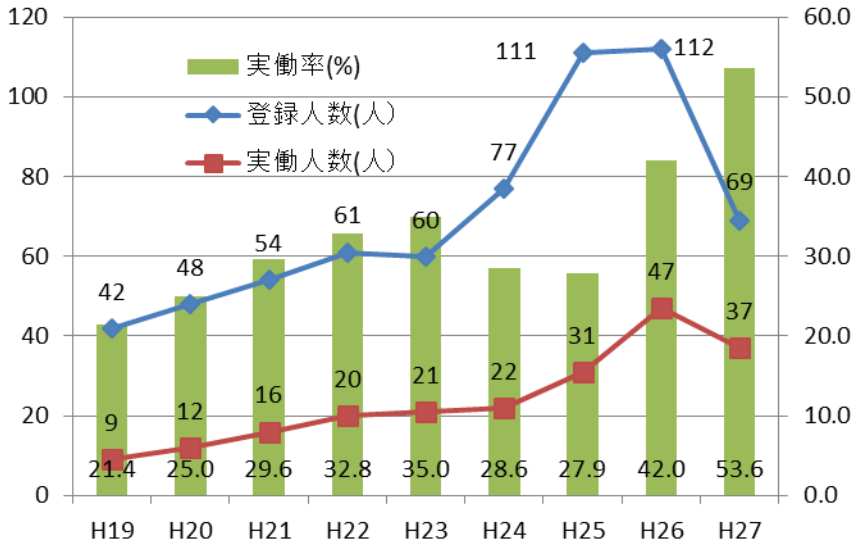

図２　登録ボランティア人数と稼働率の推移

②外来植物対策インストラクター

白山生態系維持回復計画の見直しに伴い、インストラクターの登録の更新を行った。これまで 24 人の登録であったが、そのうち更新したのは 15 名であった。福井県、岐阜県での研修を拡大し、指導できる人材育成が必要である。

表３　インストラクターの登録状況

年度	登録者数合計	内訳			
		新規受講者	所在地		
			石川	福井	岐阜
H24	11	11	9	2	0
H25	21	10	16	2	3
H26	24	3	19	2	3
H27	15	15	15	0	0

※岐阜県は希望者がいるが、研修未実施

（４）種子除去マット設置

外来植物防止対策として、室堂宿舎前、南竜山荘およびビジターセンター前、白山スーパー林道(国見展望台・栂ノ木台園地)に設置した。環境省が設置していない箇所で当協会会員が管理する施設に設置した。

室堂ビジターセンター前(五葉坂側)

南竜山荘前

（５）外来植物対策普及啓発事業

各地イベントにて、白山の魅力や外来植物問題の普及啓発のため、パネルやオオバコ茶を活用し、出展した。

表３　パネル展の実施

イベント名	場所	内容	日程
いしかわ環境フェア2015	石川県金沢市	オオバコ茶試飲、外来植物除去活動PR、環白山地区特産品の販売	8月22、23日
雪だるま祭り	石川県白山市	オオバコ茶試飲、外来植物除去活動PR、環白山地区特産品の販売	2月12日

いしかわ環境フェア

雪だるままつり

（６）除去効果に関する調査

南竜ヶ馬場および三ノ峰避難小屋に 50×50cm のコドラートをそれぞれ 3 ヶ所設置し、枠内のオオバコの個体数、株の大きさ、葉の枚数、花の有無を記録した。平成 23 年度から調査を継続しており、その推移を図３に示す。

南竜ヶ馬場は調査を開始した H23 年以前にも 7 年程度除去が行われていた箇所である。ただし、南竜ヶ馬場全体を任意に除去しているため、調査枠内の個体が毎年、同程度の除去圧あった可能性は低い。H23 年以降は枠内のオオバコ全個体を除去している。また、三ノ峰避難小屋は H23 年以前には除去は行われておらず、通常管理の草刈りが行われていた程度である。

いずれの箇所も H27 年は H23 年に比べ、個体数も少なくなり、花をつける個体もほとんど無かった。除去の効果が明瞭に現れている。

三ノ峰避難小屋は初めて除去を行った H23 年の翌年には爆発的に個体数を増加させた。一方で株の大きさは非常に小さなものばかりで、翌 H25 年にはその個体数も減少し、現在に至っている。除去翌年は土中に埋没した種子が一斉に発芽し、個体数を増加させることが明らかとなった。さらに除去を継続すれば個体数を減少させることが可能となる。つまり、継続的な除去が個体数を減少させる効果的な方法であるといえる。

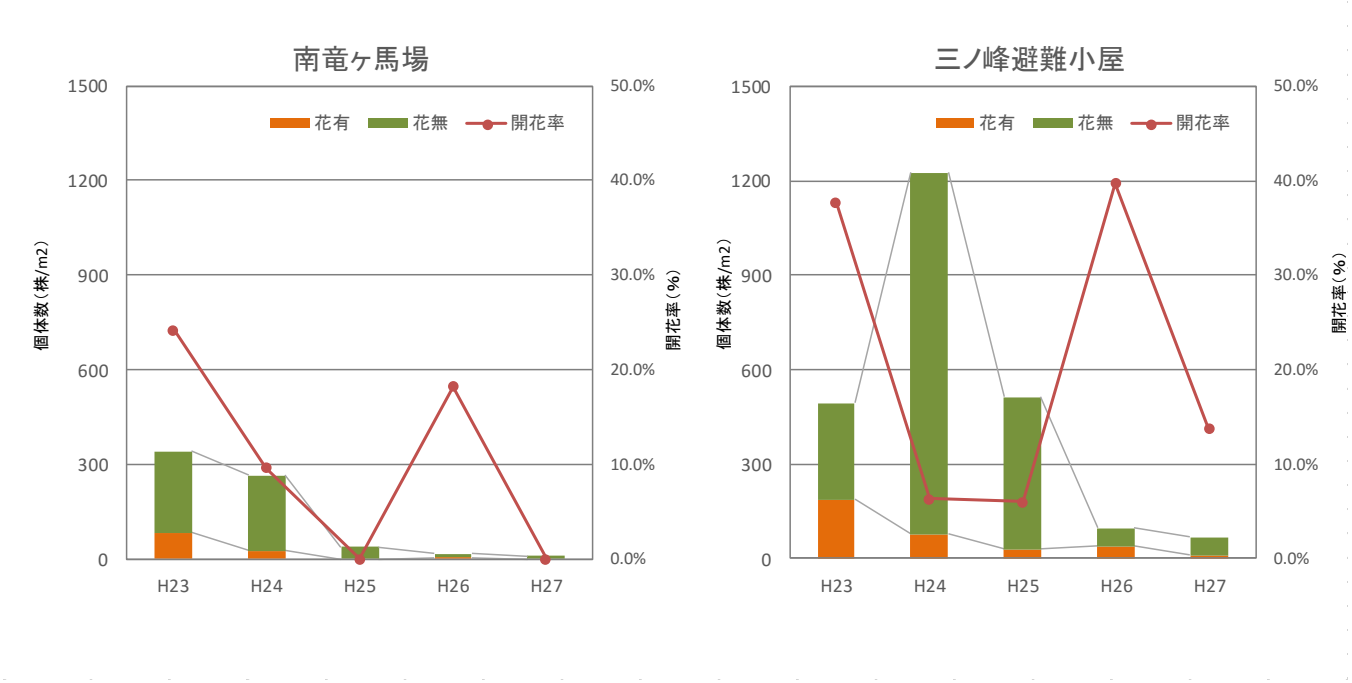

図３　除去を行った場合のオオバコの個体数および開花率の推移