

## 2011 年度利尻山山岳年報

佐藤雅彦（北海道山のトイレを考える会利尻支部）

岡田伸也（利尻山登山道等維持管理連絡協議会）

利尻山では、利尻山登山道等維持管理連絡協議会（以下、協議会）を中心として、様々な行政機関や民間団体、ボランティアなどが協働しながら、山岳環境の課題への対処を実施している。以下、筆者らが知りうる範囲内で、2011 年度の利尻山の記録をここに書き留めておく。

なお、本報をまとめるにあたり、利尻山登山道等維持管理連絡協議会事務局、利尻町役場、環境省稚内自然保護官事務所、利尻島自然情報センター、稚内警察署鴛泊駐在所、利尻富士町宿泊業組合から、事業概要や統計データなどの情報提供をいただいた。この場を借りてお礼申し上げます。

### 1. 利尻山の登山者数

#### ア. 年間登山者数

どれほど多くの人利尻山に登っているかについては、毎年、協議会がその合計人数を発表している（表 1-1）。

表 1-1. 協議会によって発表された利尻山の登山者数

年	和暦	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
	西暦	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
人数		13242	11271	9746	9622	9765	10045	8906	6725	未発表

しかし、上記表 1-1 では集計方法や期間が発表年により異なるため、単純に数値を比較することはできない（集計方法の変化などについては佐藤（2010）を参照のこと）。また、表 1-2 に示された従来の登山者数の算出方法においても、2011 年における登山計画書の集計が本稿締切まで間に合わず、比較するに足りるデータをここに示すことができなかった。そのため、ここでは期間は限定されるが、近年使われている「入山者数」の両コースの合計値のグラフを示すことで、その変化の概要を示すこととした（図 1）。2011 年の入山者数（表 1-2）は前年に比べて 315 人（4.7%）の増加を示したが、2010 年に起きた急激な減少傾向は依然続いていると考えられる。これらの減少は、（1）ツアー登山の減少、（2）残雪による 6 月中旬～下旬の登山

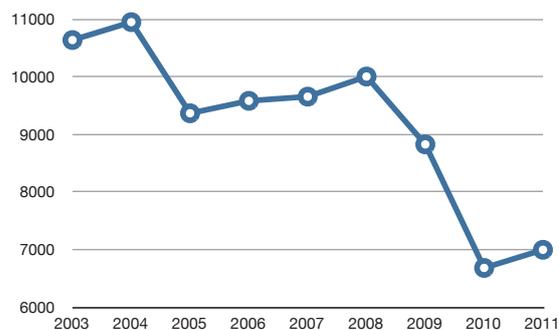


図 1. 入山者数の年変化.

者数の減少、が大きく影響しているものと想像された。一方、登山計画書の分析からは、道内 30 代男性を主とした 8～9 月の登山者の増加傾向が 2010 年よりも更に顕著となった。なお、カウンター計測については、バッテリー切れによる欠測が 10 月 5 日から 31 日までであったが、閑散期のため大きな数値の追加はないものと思われる。また、山麓部（森林限界以下）における登山道補修の作業員の往来については、登山とみなすにはあまりに近距離であること、近距離であり登山道に与えるインパクトが小さいこと、また人数が特定できること、などの理由により、カウンター計測数からの削除処理を行った。

表 1-2. 年別登山者数の変化（集計日：2012 年 2 月 10 日）

年	和暦	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	
	西暦	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
カウンター (6-10 月)	入 山 者 数	鴛泊	8458	9604	8244	8671	8733	9032	8007	6357	6683*
		杓形	2177	1342	1120	909	920	970	817	323	312
		合計	10635	10946	9364	9580	9653	10002	8824	6680	6995
	下 山 者 数	鴛泊	8544	9850	8688	8715	8907	9022	8150	6378	6813*
		杓形	1767	1145	923	773	782	841	662	262	265
		合計	10311	10995	9611	9488	9689	9863	8812	6640	7078
	登 山 者 数	鴛泊	8501	9727	8466	8693	8820	9027	8078.5	6367.5	6748
		杓形	1972	1243.5	1021.5	841	851	905.5	739.5	292.5	288.5
		合計	10473	10970.5	9487.5	9534	9671	9932.5	8818	6660	7036.5
登山計画書 (1-5, 11-12 月)	鴛泊	1885	228	210	88	94	96	71	22	集計中	
	杓形	884	72	48	0	0	16	6	0	集計中	
	ほか	-	-	-	-	-	-	2	23	集計中	
	合計	2769	300	258	88	94	112	79	45	集計中	
全期間集計	登 山 者 数	鴛泊	10386	9955	8676	8781	8,914	9123	8149.5	6389.5	-
		杓形	2856	1315.5	1069.5	841	851	921.5	745.5	292.5	-
		ほか	-	-	-	-	-	-	2	23	-
		合計	13242	11270.5	9745.5	9622	9765	10044.5	8897	6705	-

登山者数は従来の算出方法による。「入山者数」「下山者数」の定義のほか、推定方法などは佐藤（2010）を参照のこと。  
\* バッテリー切れによる欠測あり（10/5-31）

#### イ. 月別登山者数

登山者カウンターによる計測数のうち、上り方向の計測数を入山者数として月別にまとめた（表 2）。

表 2. 2011 年における 6 月から 10 月までの入山者数

	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月
鴛泊ルート	1262	2557	2011	814	39*
杓形ルート	45	72	122	69	4
合計	1307 (1546)	2629 (2545)	2133 (1681)	883 (825**)	43 (83)

合計の () 内の数値は 2010 年の値を示す。

\* バッテリー切れによる欠測期間あり（10/5-31）

\*\* 杓形ルート欠測のため（9/1-10/4）、鴛泊ルートのみ値。

2011年の入山者数の月別変化を2010年と比較し図2に示した。その傾向は2009年同様であり、入山者数は7月が最も多く、6月から8月にかけての入山者数が全体の87%を占めた。6月の入山者数の減少傾向も続いており、特に2011年は雪解けが遅かったため、その影響もあったのではないかと想像された。

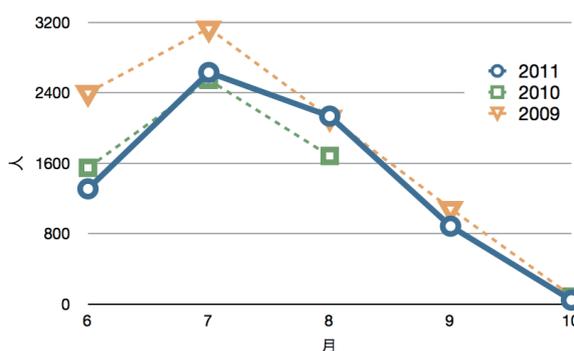


図2. 月別入山者数の変化.

## 2. 携帯トイレ

### ア. 販売数

携帯トイレ（サニタクリーン、(株) 総合サービス社製）の販売価格は島内では税込み400円である。島内で販売されているセットには、高密閉チャック×1、便袋×1、山のトイレマナー袋(株) ムッシュより無償提供) ×1、リーフレット(携帯トイレ利用ガイド・危険箇所ガイド、2006年発行、協議会) ×1、資料(新しいトイレブースの位置などのお知らせ) ×1が含まれている。販売は島内各宿泊施設、商店、コンビニエンスストア、観光案内所、キャンプ場などであり、利尻富士町における販売数を表3に示した。なお2011年度における利尻町の販売数は326個であり、両町合計の販売数は3033個である。

表3. 利尻富士町における携帯トイレ販売箇所別販売数(集計日:2012年2月10日)

年	2008	2009	2010	2011
宿泊施設	4748	3305	2305	1976
商店・コンビニ	20	350	820	210
観光案内所	115	187	97	353
キャンプ場	396	364	235	168
計	5279	4206	3457	2707

2009年度以降、島内における携帯トイレの販売数に明らかな減少傾向が見られるが、これには3つの理由が考えられる。まず、最初の理由は、島外で購入して予め携帯トイレを準備してくる登山者が増えたことである。これは「利尻山は携帯トイレの山」という情報周知が行き渡った結果であろう。ただし島外からの持ち込み数は正確には分かっておらず調査が待たれる。二番目の理由は、2010年度からの登山者数の大幅な減少である。島外からの持ち込みが増えていることに加えて、購入者が単純に減ることで、更に販売数の減少傾向に拍車がかかったものと思われる。三番目の理由は、次のような販売経路の変化にもあると思われた。利尻富士町における携帯トイレの販売経路は、2009年度から民間へと完全に委ねられることとなった。携帯トイレ普及に関する活動が、行政主導から民間主導の自発的活動へと動き始めたことは大変喜ばしいことである。しかし、販売数は個別の販売店の売上データでもあるため、行政による販売数の正確な把握が難しくなってしまった。さらに、冬季閉館などの理由から集計時に販売数を把握できなかった施

設については、2009年度以降の販売数に含まれておらず、その値は実際の販売数よりも少なくなっている。島外からの持ち込みが増えているとは言え、販売数の値は利尻山の携帯トイレ普及度を計る重要な尺度であるため、今後は、島内の民間販売業者と話し合い、正確な販売数を行政に提供してもらえるような協力体制を設けることが望まれる。

#### イ. 携帯トイレの利用状況

携帯トイレは2000年から2005年までは無料配布を行い、2006年度からは島内における販売が開始された。配布または販売実績と回収数などを表4に示す。利尻富士町では全販売数のうち75%を宿泊施設が占めている。年々その販売数は減少傾向にあるとともに、島外から事前に携帯トイレを購入して渡島する登山客が増えている可能性も前項の通り指摘されている。島外からの携帯トイレ持ち込み数の増加が事実であれば、表4で示される「回収率」は、登山者の携帯トイレ利用率を正確に反映したものとは言えない。なぜならば、「回収率」は島内販売数のみによって算出されており、島外から島内へと持ち込まれた携帯トイレを島内販売数に加えるとその率はより低くなってしまふからだ。携帯トイレの購入が島内に限られていた時代には、ここに示されている「回収率」が携帯トイレ利用のひとつの目安となったことは事実である。しかし、現在の状況では「携帯トイレが利尻山でどれくらい利用されているか」を示すあらたな数値が必要とされてきているとともに、島外からの携帯トイレの持ち込みの実情を把握する調査が早急に行われることが望ましい。試みに「入山者数」で「回収数」を除いた数値の比較では、2004年から2009年までは22-35%であるが、2010-2011年では19-21%と過去に比べて低めの数値が示されている。「利尻山は携帯トイレの山」と多くの方が知る時代となったものの、その実際の利用については不確かな部分もまだ多く、より精度の高いデータを調査により把握し、それに基づいた効果的、なおかつ継続的な対策を立てていくことが望まれる。

表4. 携帯トイレの年別回収率（集計日：2012年2月10日）

年		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
配布数*		9517	9210	4946	5644	5857	4901	3711	3033
回収数	両ルート合計	2545	2429	2396	2164	3541	2759	1377	1332
	駕泊ルート	2424	2376	2366	2118	3490	2711	1353	1316
	沓形ルート	121	53	30	46	51	48	24	16
回収率		26.7	26.4	48.4	38.3	60.5	56.3	37.1	43.9

2007年までの数値は住吉（2009）に基づく。2008年は利尻町分を追加した新しい数値に訂正し、回収率も新たに計算した。

\*2006年からは販売数

#### 3. ストックキャップ

利尻島では、植生保全や登山道浸食の軽減などのために、ストックキャップの販売を2007年から実施している。現在はシナノ社とブラックダイヤモンド社の2つの製品が並行して215円にて販売されている。シナノ社製品は、利尻町のすべての販売所と利尻富士町の公共施設（役場、キャ

ンプ場2箇所、観光案内所)において販売されている。販売数(表5)は年々減少しているが、ストックキャップを装着して歩く登山者が以前より増えたことが原因の1つとして考えられる。特にツアー登山には、「ストックにキャップをつける」という利尻山のローカルルールが少しずつ浸透してきているようで、予めツアー出発前にキャップ装着を促しているケースも見られる。ただ、2007年の販売当初に作成した販促ポスターが色褪せてもそのまま掲示されている場所があるなど、普及の推進力低下の影響もあると思われ、これについては、ポスターの貼り替えやインターネットによる情報発信など対策の刷新が必要であろう。

表5. ストックキャップ販売数(集計日:2012年2月10日)

年	2008	2009	2010	2011
利尻町	22	12	0	0
利尻富士町	243	211	102	54
合計	265	223	102	54

#### 4. 登山道における施設及び器機の設置状況

##### ア. 携帯トイレブース

設置場所など2009年からの変更はないが、いくつかの改善例や今後の課題を以下に記録しておく。

2010年では、(1)ブース内の熱気充満、(2)それに伴うアンモニア臭などの顕著な悪臭発生、(3)室内の梁における多数のハエの死骸、などのトラブルが起きたため、協議会から委任された点検員(注:携帯トイレブースの維持管理は環境省から協議会へと委託されている)などによる週1回以上の清掃・換気作業によって改善が図られた。2011年もこれら同様の現象がみられたため、前年度と同じ対応がされたほか、芳香剤の設置なども行われた。しかし、(1)と(2)についてはブースの構造的な問題であるため、なかなか根本的な解決には至らなかった。一方で、トイレブースをより利用しやすくする工夫として、2011年度は、ブース内の掲示スペースに「携帯トイレの使い方」(図3:A4版、ラミネート加工済み)が初めて掲示された。また、2010年度に引き続き、駕泊6.5合目のトイレブース前の裸地斜面では、土留工が追加施工されて、降雨時における入口ドア前への土砂流入が更に減少した。

##### イ. 気象観測機器

設置場所など2009年からの変更はない。

##### ウ. カウンター

協議会により4か所にカウンターが設置されている。駕泊登山口、沓形登山口、及び姫沼ポン山ルート(2か所)の合計4か所における各カウンターの設置期間(データ取得期間)は、6月1日から10月31日までの5ヶ月間である。

## ● 携帯トイレの使い方 ●

①



ジップロックから  
便袋を取り出し、袋を広げます。

②



便袋の上端をミシン目から  
切り取ります。

③



消臭剤入り

携帯トイレ用の便座に  
袋を被せて使用します。

④



用が済んだら  
ミシン目から切り取った  
便袋の端で口を縛ります。

⑤



破れない  
臭わない

便袋を、ジップロックに入れて  
登山口まで持ち下ります。

⑥



登山口の専用回収ボックス  
に捨てて完了。

**男性の小用には  
ハットホルモオススメ!**



利尻島民にとって、利尻山は皆のシンボルであり、大切な水瓶でもあります。周辺の海に育つ利尻昆布やウニの美味しさは、ミネラル豊かな海底湧水があってこそ。私たちの大切な山を守るために、携帯トイレの利用にご協力ください。

**利尻山登山道等維持管理連絡協議会**  
利尻富士町、利尻町、宗谷森林管理署、環境省稚内自然保護官事務所、北海道宗谷総合振興局稚内警察署（2011年現在正会員）

図3. ブースに掲示された「携帯トイレの使い方」.

### エ. 鴛泊北麓野営場の整備

鴛泊ルート of 玄関口である北麓野営場の整備が実施され、管理棟、トイレ、バンガロー、キャンプ場、駐車場（一部）が新しくなった。工事は6月から始まり11月に完成となった。工事期間中は登山者の通行は可能だったものの、既存施設の取り壊しのため、仮設トイレや仮設の水道施設が設置された。また、9月1日以降はキャンプサイトの造成のため、キャンプ場が利用中止となった。新規の供用開始は、2012年度5月の予定となっている。

### 5. 携帯トイレ募金（林野庁環境整備推進協力金）

2004年から鴛泊管理棟近くのトイレ正面に設置されている募金箱は、携帯トイレ無料配布時には購入資金の財源の一部としてその役割を果たしてきた。2006年からは、携帯トイレ有料化に伴

い「利尻山環境整備募金」と名称を変更し、登山道、避難小屋、携帯トイレブースの清掃活動費として集められている。集められた協力金はすべて協議会に納入されている。募金額は表6に示す。

表6. 年別募金額

年	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
募金額(5～10月)・円	116074	77688	17195	18626	23032	13599	7120	1681

## 6. 利尻山登山道等維持管理連絡協議会

2011年6月6日に総会が開催されたほか、以下の対策が実施された。

### 【環境省グリーンワーカー事業の受託業務】

- ・利尻山山麓杢形登山道補修業務(杢形ルート登山口～避難小屋)
- ・利尻山山頂部登山道維持補修業務(鴛泊ルート9合目～山頂(杢形ルート側合流点下部を含む))

### 【環境省からの管理委託業務】

- ・利尻山登山道維持管理業務(鴛泊旧道、鴛泊ルート3合目～9合目)
  - ※携帯トイレブース維持管理業務を含む
- ・植生復元手法検討業務(鴛泊ルート3～9合目の植生復元手法を検討)

### 【専従職員(4～12月)の配置】

これまで協議会は、利尻富士町(事務局)と利尻町の両町役場の観光係職員によって運営されてきた。しかし、夏期に観光利用が集中するのに加えて、利尻山にかかる業務の多様化や専門化などにより、専従職員の必要性が高まり、臨時職員1名の初めての配置が行われた。専従職員の職務は、(1)登山道補修の計画、作業、取りまとめ、(2)利尻山情報交換会の開催、(3)登山情報の発信、(4)各種データ集計、(5)関係機関との連絡調整、などであり、利尻町役場に席を置いて業務に当たった。

## 7. 環境省直轄整備事業

環境省によって、7月から10月にかけて鴛泊ルートの登山道修復工事が実施された。登山道工事箇所は3合目から8合目付近までである。工事で使われる石材や木材などの資材は、ヘリコプターで空輸され、土壌浸食の進んだ登山道に、土留工などの整備が施された。修復工事の概要は環境省の以下のサイトで紹介されている。<http://www.env.go.jp/park/rishiri/topics/110708a.pdf> (2012年1月6日現在)

## 8. 利尻山情報交換会

利尻山に関連した多様なメンバーから構成される本会は、「利尻山登山利用のあり方検討会」(環境省主催)から生まれた山の情報交換の場である。2011年度は2回開催され、4/14は12名、6/6は11名の参加があった。会では、協議会が発行する登山パンフレットの改訂案などについて

の意見交換のほか、2010年度登山利用統計などの報告が行われた。

## 9. その他

### ア. 全道一斉山のトイレデー

山のトイレを考える会利尻支部と利尻礼文サロベツパークボランティアの会により、「2011全道一斉山のトイレデー」（山のトイレを考える会主催）に参加予定であったが、9月3日当日の天候悪化が予想されたために、前日に中止の判断がされた。申込者数は15名で、長官山周辺清掃と杓形～山頂～鴛泊の全区間清掃の2つのグループで実施される計画であった。

### イ. リシリヒナゲシ保全

自生種の保全対策として、DNA分析により個体識別された近縁種の除去作業が7月29日に鴛泊ルート1か所で行われ、51株が除去された。作業は環境省グリーンワーカー事業を受託した利尻島自然情報センターが担当し、9名が作業にあたった。

### ウ. 事故・遭難

2011年における救助出動実績は5件である（表7）。この他、救助には至らなかったが猛暑による脱水症状で、疲労困憊の様子を見せる登山者が多かったのが2011年度の特徴であった。また、自力下山のため救助隊の出動はなかったが、冬期にはスキー、スノーボードによる登山中の滑落も起きている。これらは、近年のバックカントリーの人気により利尻山でも年々増加している登山形態であり、今までとは異なる事故対応・救助方法などが今後必要になると考えられる。

表7. 2011年遭難救助出動実績

月日	救助出動	通報時の態様	救助地点	年齢	性別	住所	パーティー人数	組織 / 未組織の区分	結果
6/9 (木)	稚内警察署鴛泊駐在所、利尻富士町山岳遭難救助隊、利尻森林事務所	開放骨折	鴛泊ルート6合目	70	男	兵庫	10	組織（ツアー登山）	ヘリにより搬送
7/3 (日)	—	水分欠乏・疲労などにより鴛泊ルート8.5合目付近にて野宿	—	64	男	東京	単独	未組織	翌日、自力下山
7/18 (月・祝)	稚内警察署鴛泊駐在所、利尻富士町山岳遭難救助隊	熱中症	鴛泊ルート5合目	46	男	神奈川	4	未組織（同僚とのグループ登山）	水分補給などにより自力下山後、病院搬送
7/23 (土)	—	ねんざ	鴛泊ルート6～7合目付近?	62	女	新潟	2	未組織（夫婦）	救助準備前に自力下山
8/3 (水)	稚内警察署杓形駐在所、現場に居合わせた登山者のべ4名	右足首ねんざ	杓形ルート夜明かしの坂付近	30	男	シンガポール	単独	未組織	ヘリにより搬送

※上記表は、稚内警察署鴛泊駐在所からの聞き取りによる。



図4-7. 登山道の雪解け比較と注意喚起.

4. 沓形ルート上部 2010年6月29日の状況（雪が全くない）；5. 沓形ルート上部 2011年6月27日の状況（多量の雪が残っている）；6. 登山口に掲示された残雪への注意を促す登山情報；7. 沓形ルート「親知らず子知らず」に付けられた注意喚起の吊り看板.

## エ. 登山計画書

環境省稚内自然保護官事務所によって行われた2010年度の登山計画書調査によると、6月から10月に回収された登山計画書（以下、計画書）から把握できる登山者数は3901人だった。これは登山者カウンター計測数6680人の58.4%にあたる。同事務所では、この数値を計画書による「把握率」として公開しているが、この数値はよく言われる計画書の「提出率」とは異なることに注意が必要である（佐藤・岡田、2011）。

## オ. 危険箇所の注意喚起

2011年度は登山道の雪解けが遅れ、例年であれば6月下旬～7月初旬には雪解けする沓形ルートの親不知子不知に7月中旬まで雪渓が残り（図4・5）、引き返した登山者も多かった。そのため、残雪状況についての情報提供の重要性が高まり、協議会では登山口に立て看板を設置し、残雪箇所の写真（図6）を掲示したほか、現地にも滑落についての注意を促す看板（図7）の設置を行なった。同内容はインターネットでも発信しており、これらの情報により6月中旬～下旬頃に登山を予定していた者が安全のために計画を変更し、同時期の登山者数の減少の一因となった可能性も考えられた。

#### カ. 登山ガイド改訂

登山ガイドのパンフレットが、2008年に協議会から発行されていたが、印刷物の在庫が無くなったことに合わせて改訂されることになった。改訂に当たり、上記の利尻山情報交換会の議題として取り上げ、利尻山に関わる個人や機関らと、改訂すべき内容について議論を行った。その結果、登山に不要な一般観光情報や古い写真の削除が行われたほか、携帯トイレの利用ガイドや、登山マナーについての啓発などの項目が加わり、危険箇所や施設写真なども刷新された。改訂版のパンフレットは、2011年8月から島内各施設に置かれているほか、利尻富士町・利尻町の観光協会では送付に応じている。

#### 参考文献

- 住吉直人，2009. 2008 利尻山のトイレ対策について. 山のトイレを考える会（編），第 10 回山のトイレを考えるフォーラム資料集：29-33. 山のトイレを考える会.
- 佐藤雅彦，2010. 2009 年度利尻山山岳年報. 山のトイレを考える会（編），第 11 回山のトイレを考えるフォーラム資料集：73-81. 山のトイレを考える会.
- 佐藤雅彦・岡田伸也，2011. 2010 年度利尻山山岳年報. 山のトイレを考える会（編），第 12 回山のトイレを考えるフォーラム資料集：37-46. 山のトイレを考える会.