

## 美瑛富士避難小屋（野营地含む）・宿泊者数の検討

山のトイレを考える会 仲俣善雄

### 1. はじめに

当会は美瑛富士のトイレ問題に長年取り組んできた。環境省は2015年から夏期シーズン3年に亘り美瑛富士避難小屋にテント型携帯トイレブースを試行設置。維持管理は北海道の山岳9団体で構成した美瑛富士トイレ管理連絡会が分担して実施してきた。散乱したティッシュや汚物は対策前より減少し成果も目に見えてきた。

その中でいつも疑問に思っていたのが、美瑛富士避難小屋にはテント泊も含めて年間どのくらいの登山者が宿泊しているのだろうか？ということであった。

実際に現地に長期間滞在して調査するのは現実的に難しい。美瑛富士避難小屋にはいろいろなルートから登山者が宿泊する。

今回は登山口の入山者数とヤマレコの山行記録統計データを使って宿泊者数を推測してみた。基礎数値となる入山者数は、(1) 美瑛富士登山口（白金温泉）の入林記録簿のデータと(2) 環境省の熱感知式カウンターによる計測データの場合の2例について検討した。

### 2. 年間宿泊者数の検討

#### (1) 入林記録簿の入山者数を使った場合

検討した結果は**約800人**。算出根拠を以下に示す。

[算出根拠]

##### ①風の便り工房 佐藤文彦氏作成

「表大雪山系、十勝連峰、東大雪、芦別夕張山地エリアの登山者数経年変化」[56 ページ]  
の美瑛富士登山口（直近3年分）入山者数を使った。

2015年 (H27)	2016年 (H28)	2017年 (H29)
724人	707人	694人

入山者数平均値 = 708人

入林記録簿の記入率を90%と仮定すると  $708 \div 0.9 = 787$ 人

##### ②ヤマレコ（2015年～2017年の夏期・6月～9月データ）の分析結果

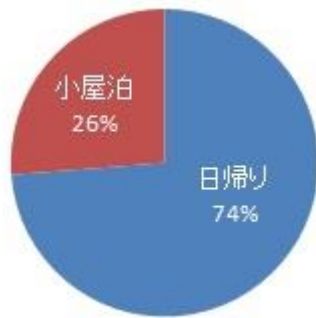
(図1) 美瑛富士登山口からオプタテシケ山往復登山者の避難小屋（泊）の割合

(図2) 避難小屋（泊）登山者の登山ルート別割合

##### ③ (図1) から $787 \text{人} \times 0.26 = 205$ 人

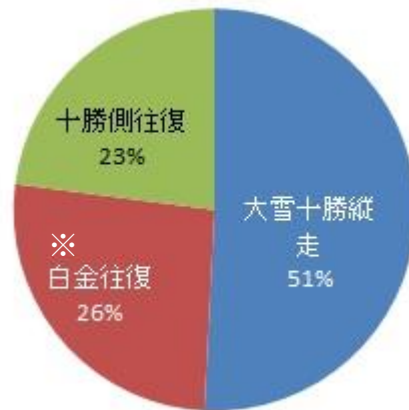
205人は(図2)の26%に相当。これを基に各ルート別の宿泊者数を算出。

各ルートの合計 = 787人  $\approx$  800人



N = 61件

(図1) 美瑛富士登山口から  
オプタテシケ山往復登山者



N = 61件

※白金往復=美瑛富士登山口往復

(図2) 避難小屋(泊)登山者の  
登山ルート

(2) 熱感知式カウンターの入山者数を使った場合

環境省の熱感知式カウンターによる入山者数の調査結果は次表のとおり。

	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
美瑛富士登山口	約 1,000 人程度	約 900 人程度	約 800 人程度

3年間の平均を900人として(図1)から $900人 \times 0.26 = 234人$

(図2)から(1)と同様な手法で年間宿泊者数を計算すると**約900人**となった。

3. 推測値の精度について

美瑛富士避難小屋(野営指定地も含む)の年間宿泊者数は2項(1)では約800人、(2)は約900人となったが、推測値の精度に関わる次のような問題がある。

- (1) は入林者名簿の記入率を90%と仮定したが、実際はよく分からない。
- (2) の熱感知式カウンターは誤差が出やすい。実数はカウント値より一般的に少ないと評価されている。
- ヤマレコの山行記録データは一部の登山者の統計データであり、(図1)(図2)ともに精度は高くない
- (図2) はオプタテシケ山に登頂した人を対象としたデータであり、美瑛富士登山口からの美瑛富士や美瑛岳を往復する人、十勝岳方面へ縦走する人の宿泊者はカウントしていない。白金往復の割合が僅かだが大きくなる。

以上のような問題はあるが、それほど大きな誤差はないと考えている。“大体このぐらい”といった感じで理解していただきたい。

#### 4. 今後に向けて

今回推測した宿泊者数約800人～900人は何に使うことができるのか？と問われれば明確に答えることができない。この宿泊者数で携帯トイレブースが何基必要かも分からない。しかし宿泊者数に対するティッシュや汚物の残置数の年度推移、他の野営指定地との比較などに使えそうだ。

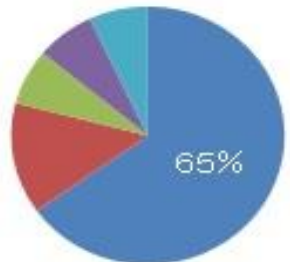
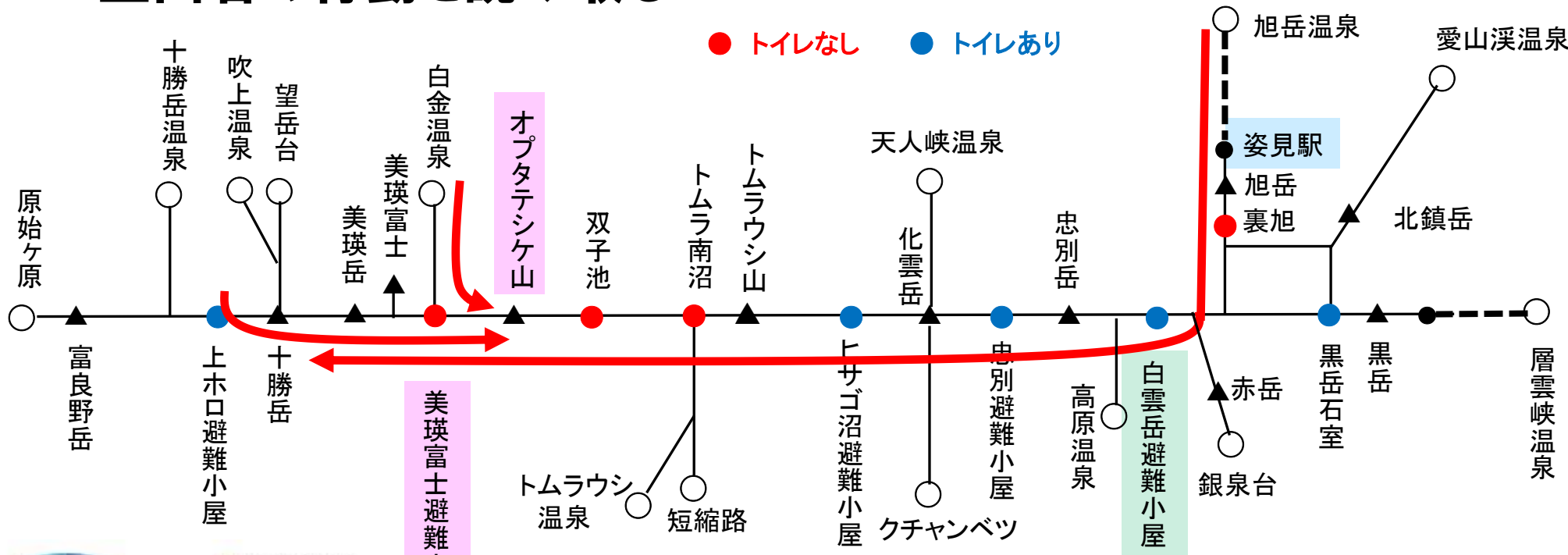
トムラウシ南沼野営指定地の年間宿泊者数を推測した結果は約1,400人（48ページ参照）。美瑛富士避難小屋は南沼の約60%程度の宿泊者数と思われる。

私は昨年（2014年）の第18回山のトイレフォーラム資料集に「ヤマレコから登山者の行動を読み取る」を投稿した。今回、昨年（2015年）の2015年、2016年のデータに2017年分を追加してまとめたのが〔別図〕である。この〔別図〕から抽出したのが今回使用した（図1）と（図2）である。このヤマレコによるデータも有効活用できると考えており継続して把握していきたい。

（以 上）

# 山行記録の投稿ウェブサイト「ヤマレコ」から 登山者の行動を読み取る (オプタテシケ山で検索)

2015年~2017年の  
6月~9月。データ172件

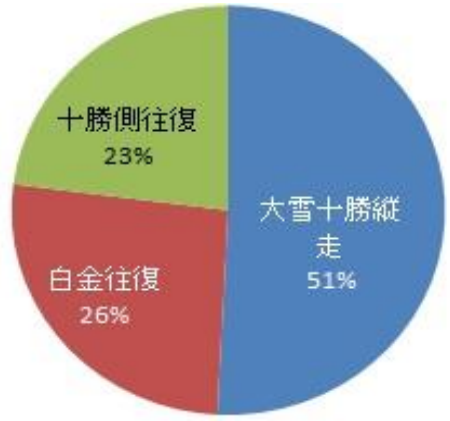


- 十勝岳温泉
- 吹上温泉
- 望岳台
- 原始ヶ原
- 白金温泉

N=43件  
大雪→十勝縦走者の  
下山口



N=61件  
白金から的小屋(泊)  
の割合

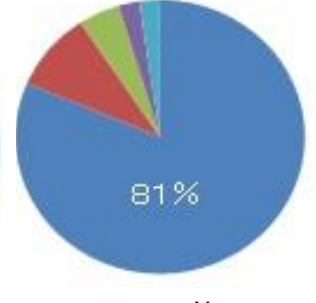


N=61件  
美瑛富士避難小屋(泊)  
ルート別割合



N=60件  
大雪・十勝縦走者  
の出身地

縦走路の中継基地



N=43件  
大雪→十勝縦走者  
の出发点

- 旭岳温泉
- 層雲峡温泉
- 天人峡温泉
- トムラウシ温泉
- 十勝三股