

【モニタリング項目 ID 21 : 携帯トイレ利用者数】

屋久島山岳部では、平成22年度から携帯トイレの導入を開始して普及啓発を図るとともに、その定着状況の把握に努めてきた。

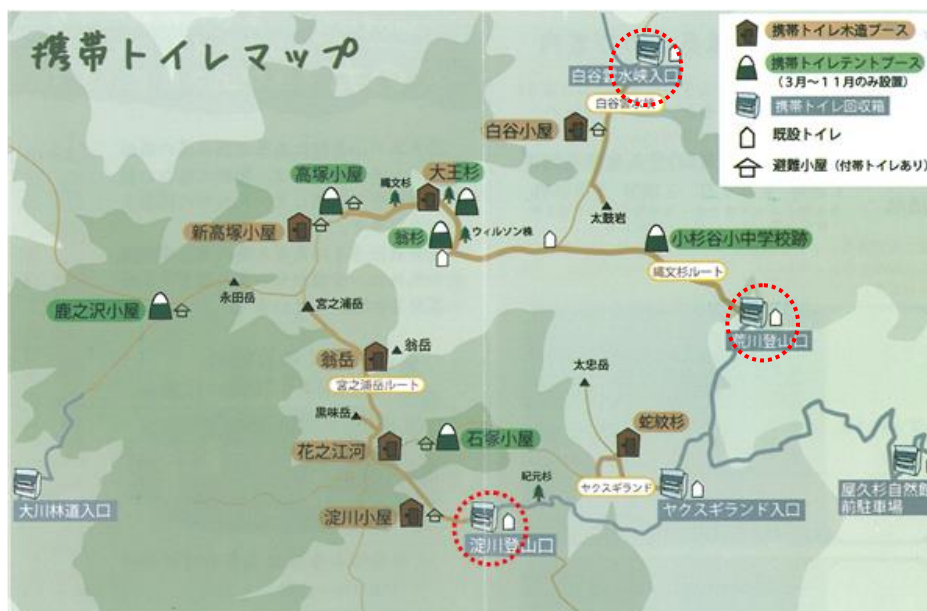
平成22年度に30%弱であったグループごとの携帯トイレ携行率は、平成27年度には80%弱まで上昇し、登山者の理解が進んだことがうかがえるようになった。

しかしながら、携帯トイレの使用状況については実態を把握できていないため、平成28年度からは携帯トイレの携行率調査とは別に、使用率の調査も行っている。

昨年度までは対面聞き取り方式で調査していたが、今年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から調査表を渡し、登山者に直接記入してもらう方法に変更した。

1. 調査内容

- (1) 実施場所 淀川登山口、荒川登山口（新規）、白谷雲水峡入口（新規）



- (2) 実施日時

< 淀川登山口 >

2020年 9/26 (土)、9/27 (日)、10/10 (土)、10/11 (日)、10/17 (土)、
10/18 (日)、10/31 (土)、11/2 (月)、11/14 (土)、11/20 (金)、11/21
(土)、11/22 (日) のうち、14時～17時半 計12日間

< 荒川登山口 >

2020年 9月26日 (土)～10月25日 (日) の14時～16時 計30日間

< 白谷雲水峡入り口 >

2020年 9月26日 (土)～10月25日 (日) 時間帯は定めず 計30日間

- (3) 調査方法

各登山口において調査員が、下山者に対して調査票を渡し、その場で記入してもらった。

※荒川登山口ならびに白谷雲水峡入り口については、宿泊登山者のみを対象とした。

※回答を承諾した人は、淀川登山口では7割程度、その他の場所では正確に計測できていない。

(4) アンケート記載事項

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 登山コース、日数 ・ 携帯トイレ携行の有無と数 ・ 携帯トイレ使用の有無と数 ・ 携帯トイレの使用経験の有無 ・ 携帯トイレを使用しなかった理由 ・ 年齢層/居住地域 ・ トイレ情報の事前確認の有無 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 同行者（ガイド含む） ・ 携帯トイレの不携行の理由 ・ 小屋トイレの利用等 ・ 使用した携帯トイレブース ・ 今後の携帯トイレ利用の是非 ・ 登山経験の有無 <p style="text-align: center;">など</p> |
|---|---|

2. 実施結果

1) 結果概要および携行率、使用率

回答は計 241 人（淀川登山口 167 人、荒川登山口 27 人、白谷雲水峡入口 47 人）から得られた。淀川登山口における日帰り登山は 146 人(88.0%)、宿泊登山は 20 人(12.0%)であった(空白 1 人)。以降の解析では、登山ルートもしくは同行者（ガイド含む）が空白の 5 名については除外した。

令和 2 年度の携行率は 72.9%、使用率①(全体に対する使用人数の割合)は 14.4%、使用率②(携行人数に対する使用人数の割合)は 26.4%であり、昨年度と比較して携行率は同程度だが、使用率は減少した。(※自身のみならず、グループの他の人や同行するガイドが所持している場合にも携行ありとして解析した。)

	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
調査日数	10 日	20 日	12 日もしくは 30 日
調査グループ・人数	61G(124 人)	220G(483 人)	241 人 ※解析では 5 名を除外
携帯トイレ携行グループ数・人	43G	155G (327 人)	172 人
携帯トイレ使用グループ数・人	13G	65G (122 人)	34 人
携行率 (携行 G・人/全 G・人×100)	70.1%	70.5% (67.7%)	72.9%
使用率① (使用 G・人/全体 G・人×100)	17.9%	29.5% (25.3%)	14.4%
使用率② (使用 G・人/携行 G・人×100)	26.8%	41.9% (37.3%)	26.4%

表 1：過去 3 年間の調査結果

2) 携帯トイレ不携行の要因

登山道上のトイレ情報を事前に調べている人と調べていない人による携行率を調べたところ、前者では、77.9% (148 人)、後者では、52.2% (24 人) となった。(表 2)

表 2 : 登山ルート上のトイレ情報を調べている人と携行率の関連

	携行人数	不携行人数	携行率 (%)
事前に調べている	148	42	77.9
事前に調べていない	24	22	52.2

また、携帯トイレ不携行の人に理由を聞いたところ、“他のトイレがあるので必要ないと思った”と答えた人が多かった。(図 1)

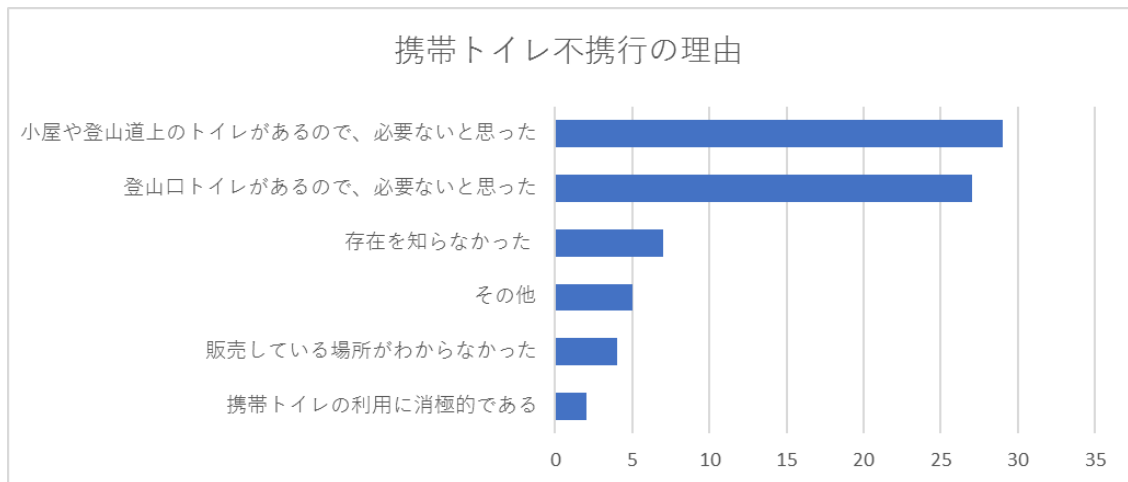


図 1 : 携帯トイレ不携行の理由 (複数回答あり)

以上から、携帯トイレ不携行の人は事前にトイレ情報を調べていない、もしくは、トイレが他にあるので必要ないと考えている人が多いようである。淀川登山口からのルートは、淀川小屋より先に常設トイレがないため、念のため携帯トイレを所持しておく必要性が高い。携帯トイレ所持推奨の周知を一層強化する必要があると考えられる。

3) 使用経験に基づく携行率・使用率の違い

使用経験の有無によって分類し、それぞれ携行率および使用率を算出した（表 3 - 1、3 - 2）。昨年度と同様に携行率・使用率ともに使用経験ありのほうが高い傾向にあった。

使用経験に基づく携行率の分類（表 3 - 1）

	携行(人)	不携行(人)	R 2 携行率 (%)	R 1 携行率 (%)
使用経験あり	51	12	81.0	76
使用経験なし	111	45	71.2	62.5

使用経験に基づく使用率の分類（表 3 - 2）

	使用(人)	不使用(人)	R 2 使用率(%)	R 1 使用率 (%)
使用経験あり	15	28	34.9	43.2
使用経験なし	17	62	21.5	28.1

4) ガイドの有無による携帯トイレ携行率および所持率の違い

ガイドの有無によって分類し、携行率および使用率を算出した。（表 4 - 1、4 - 2）ガイド有りの方は携行率が 84.8%である一方、ガイド無しのグループの携行率は 70.9%であり、昨年度と同様の傾向を示した。

ガイドの有無に基づく携行率の分類（表 4 - 1）

	携行(人)	不携行(人)	R 2 携行率 (%)	R 1 携行率 (%)
ガイドあり	28	5	84.8	82.4
ガイド無し	144	59	70.9	67.7

また、昨年度と異なり、使用率についてガイド有り（36.4%）が、ガイド無し（24.3%）にくらべて高かったものの、有意差はなかった（ $p>0.05$ ）。

サンプル数が少ないので、今後も調査をしていく必要がある。

ガイドの有無に基づく使用率の分類（4 - 2）

	使用(人)	不使用(人)	R 2 使用率(%)	R 1 使用率 (%)
ガイドあり	8	14	36.4	46.4
ガイド無し	26	81	24.3	40.6

5) 日帰り登山および宿泊登山による携帯トイレ携行率および所持率の違い

日帰り登山と宿泊登山について、携帯トイレの携行率および所持率を算出したところ、所持率に違いはほとんどなかったものの、使用率に大きな差があった。(表 5) (p<0.01) これは、宿泊先の小屋にトイレがあることが影響していると考えられる。

日帰り登山、宿泊登山の使用率 (表 5)

	使用(人)	不使用(人)	R 2 使用率(%)
日帰り	25	42	37.3
宿泊	9	54	14.3

また、小屋や登山道上のトイレを利用した人に理由を聞いたところ、“使用済みの携帯トイレを持ち運びたくないから”、“携帯トイレの利用に抵抗がある”と答えた人が一定数いた (図 2)。宿泊登山客の携帯トイレ利用をすすめるには、使用済み携帯トイレ持ち運び方法の改善等を模索する必要があると考えられる。

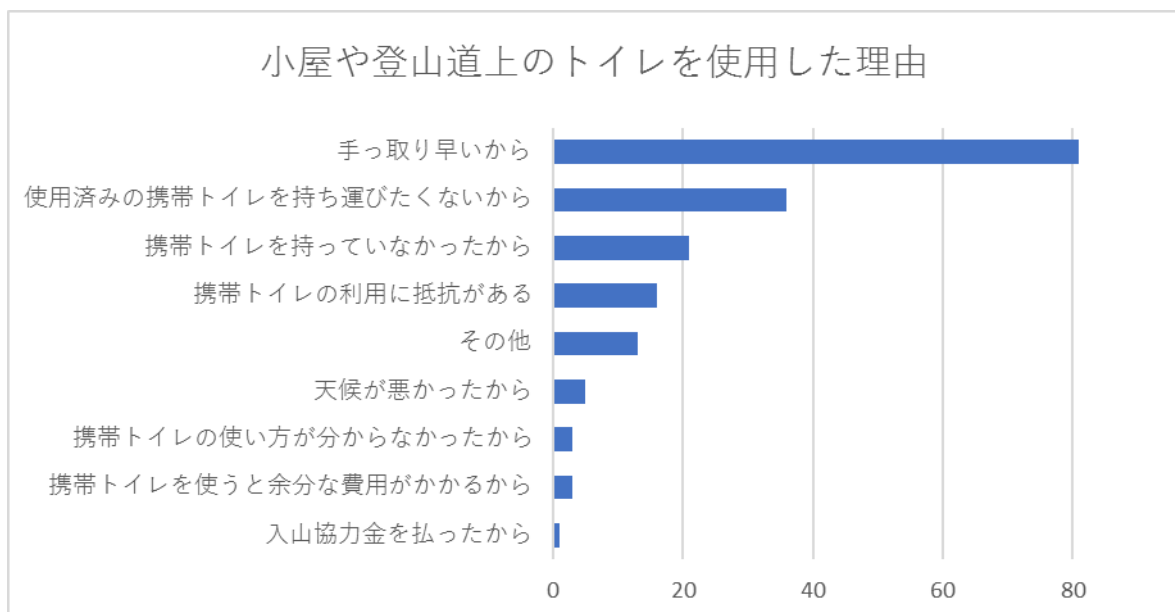


図 2 : 小屋や登山道上のトイレを使用した理由 (複数回答あり)

6) その他携帯トイレ使用状況改善についての自由意見 (一部抜粋改変)

- ・前もって使い方がわかるとよい。(例えばアニメとか)
- ・携帯トイレが手に入る場所を増やしてほしい。
- ・携帯トイレの回収 BOX がより目につくようにするべき。
- ・安価で使いやすい携帯トイレを普及させてほしい。
- ・花之江河の携帯トイレブースの場所がわからない。遠い。