

# スノーケリングにおけるヒヤリ・ハット調査 —スノーケリング指導者およびガイドを対象として—

○高野修(東京海洋大学大学院) 千足耕一(東京海洋大学学術研究院) 小泉和史(日本体育大学)

## 背景

- 近年、日本におけるスノーケル(シュノーケルと同義。以下、スノーケルとする)を使用した活動の事故が増加傾向にある。
- 「平成28年版海難の現状と対策について」(海上保安庁)によると、平成20から28年のスノーケル使用中に発生した事故の推移によると、事故者数に対する死亡率は、47%から67%となっており、スクーバ・ダイビングの死亡率(24%から50%)と比べても高いと言える。
- 事故の主な原因は、スノーケル内に入った海水を排出できず、誤飲して溺水するなどの知識・技能不足や、実施中の活動に対する不注意、気象・海象の不注意等の自己の過失によると報告されている。

## 目的

スノーケリングにおけるヒヤリ・ハット事例を抽出し、事故防止策を検討するための基礎資料を得ることを目的とした。

## 研究の方法

### 1)方法:

平成29年4月8日~23日にかけて実施された、平成29年度日本体育協会公認スクーバ・ダイビング指導者更新研修会および、(一財)日本海洋レジャー安全振興協会安全潜水管理者更新研修会参加の指導者117名を対象として、スノーケリングにおけるヒヤリ・ハットに関する質問紙調査を実施し、回収した89通(76.1%)を分析対象とした。

調査内容については、高野ら(2014)が実施した、「SUCUBA DIVINGにおける“ヒヤリ・ハット”に関する意識調査」を基に質問内容を指導者4名で検討し、作成した。

### 2)分析方法:

収集・整理したデータは、Excel 2013で単純集計後、SPSS21.0J for Windowsを用いてクロス集計及び $\chi^2$ 検定を行った。

## 回答者プロフィール

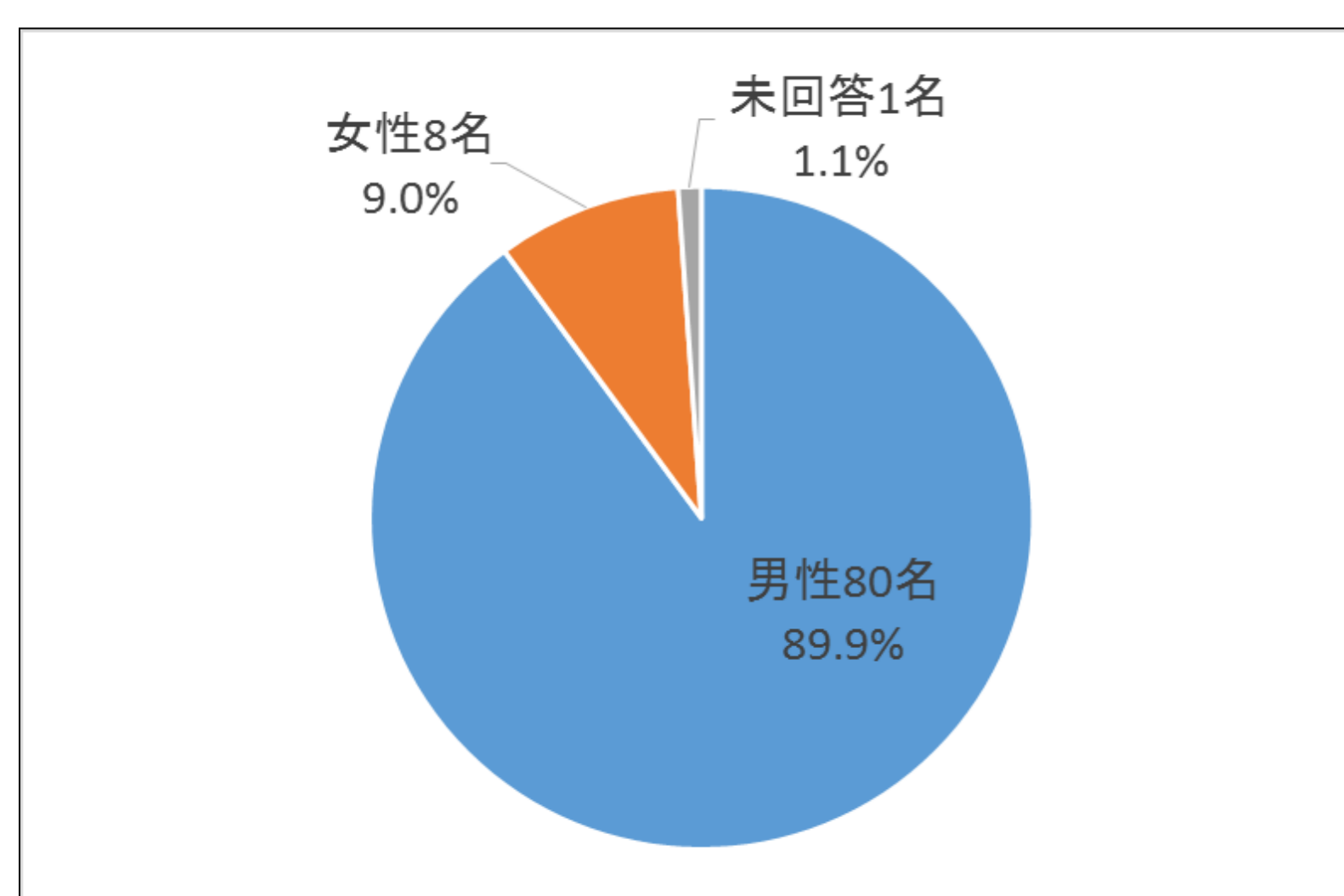


図1 性別人数

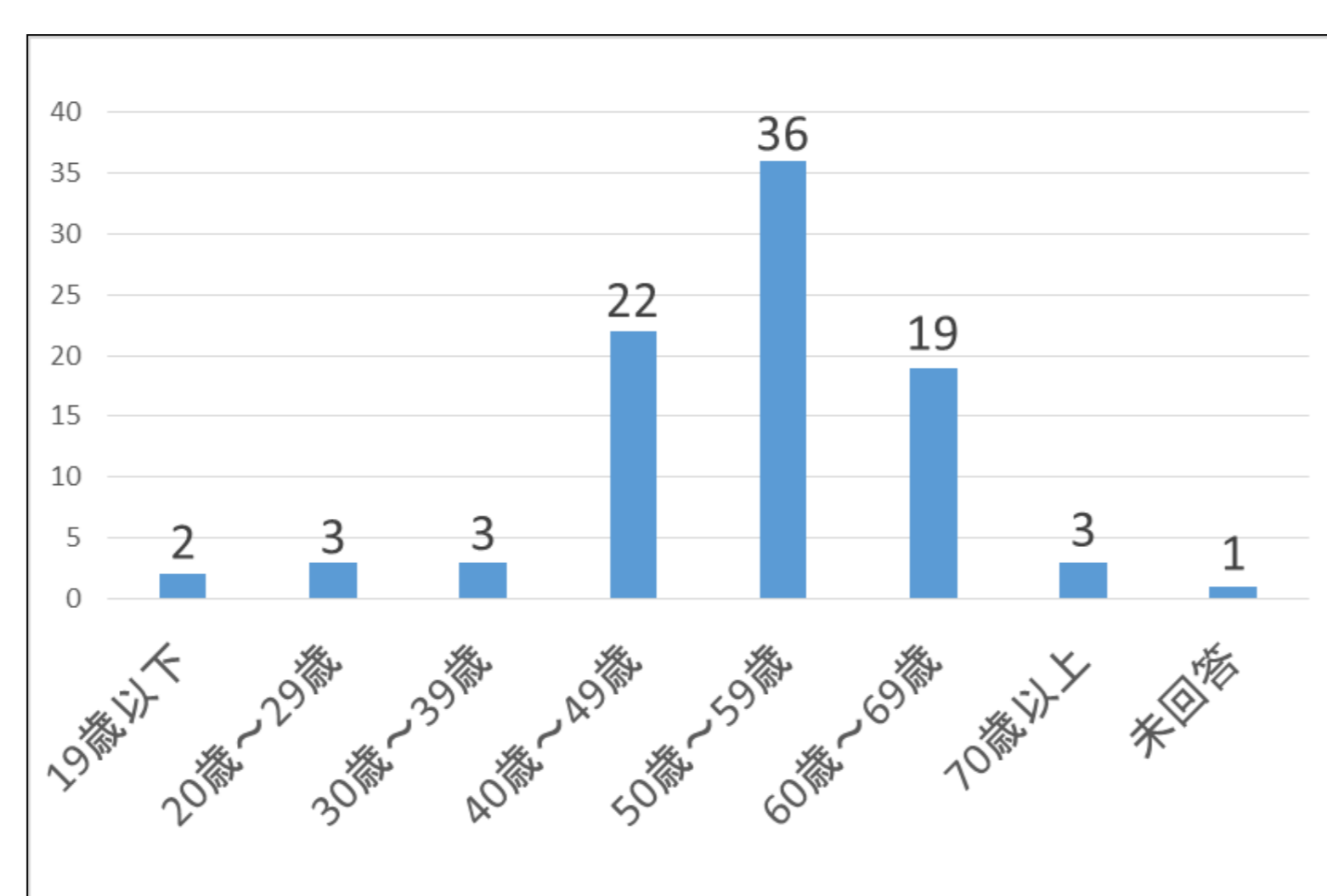


図2 年齢人数

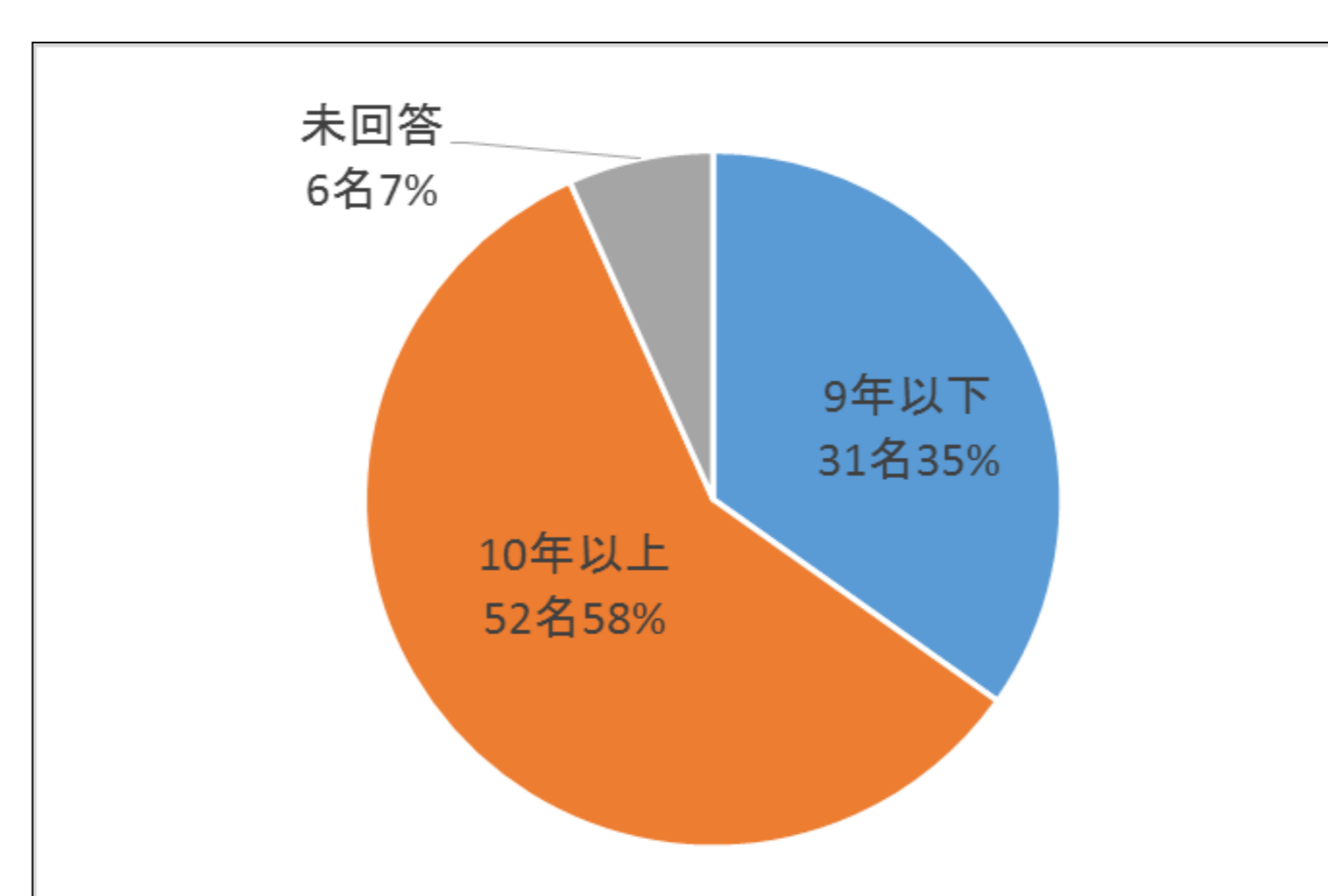


図3 指導歴

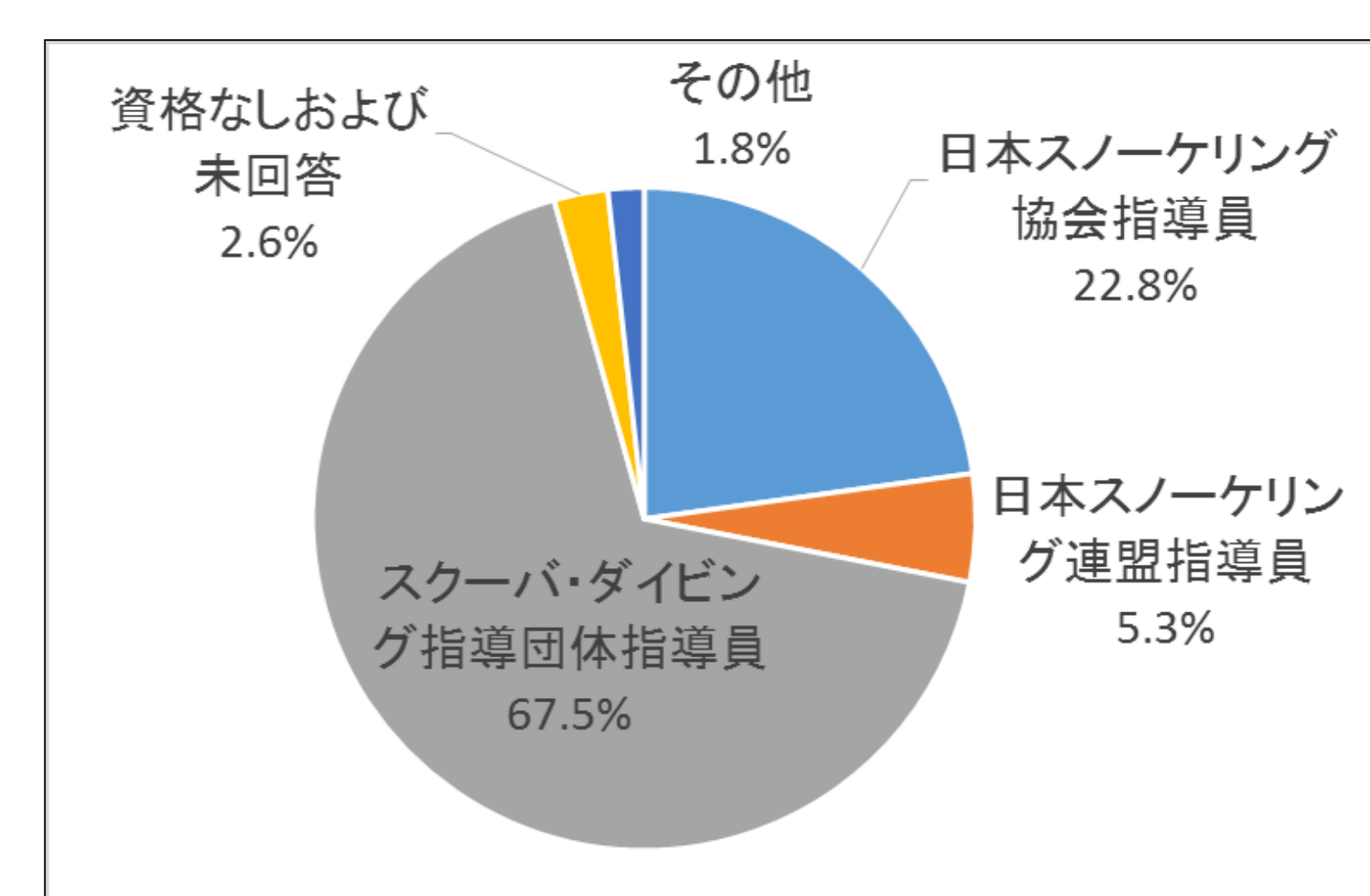


図4 スノーケリング指導資格(複数回答可)

## 結果と考察

- 1)活動中にヒヤリ・ハットを経験したことのある指導者・ガイドは43.8%であった(図5)。
- 2)ヒヤリ・ハットを感じた時の活動状況は、ガイド中55.8%、講習中34.9%であった(図6)。
- 3)要因については、自由記述とし、カテゴリー分けを行った。気象・海象不注意が24.0%と最も多く、次いでゲストの知識・技能不足の20.0%であった(図7)。
- 4)ヒヤリ・ハットをなくすために必要と思われることについては、「事前の正しい知識と技術の指導」と回答した者が、19名と最も多かった(図8)。
- 5)講習時に浮力体(ウエットスーツまたはライフベストなど)を着用させて行っているが、ヒヤリ・ハットの有無には、統計的には特徴は見られなかった(図9)。

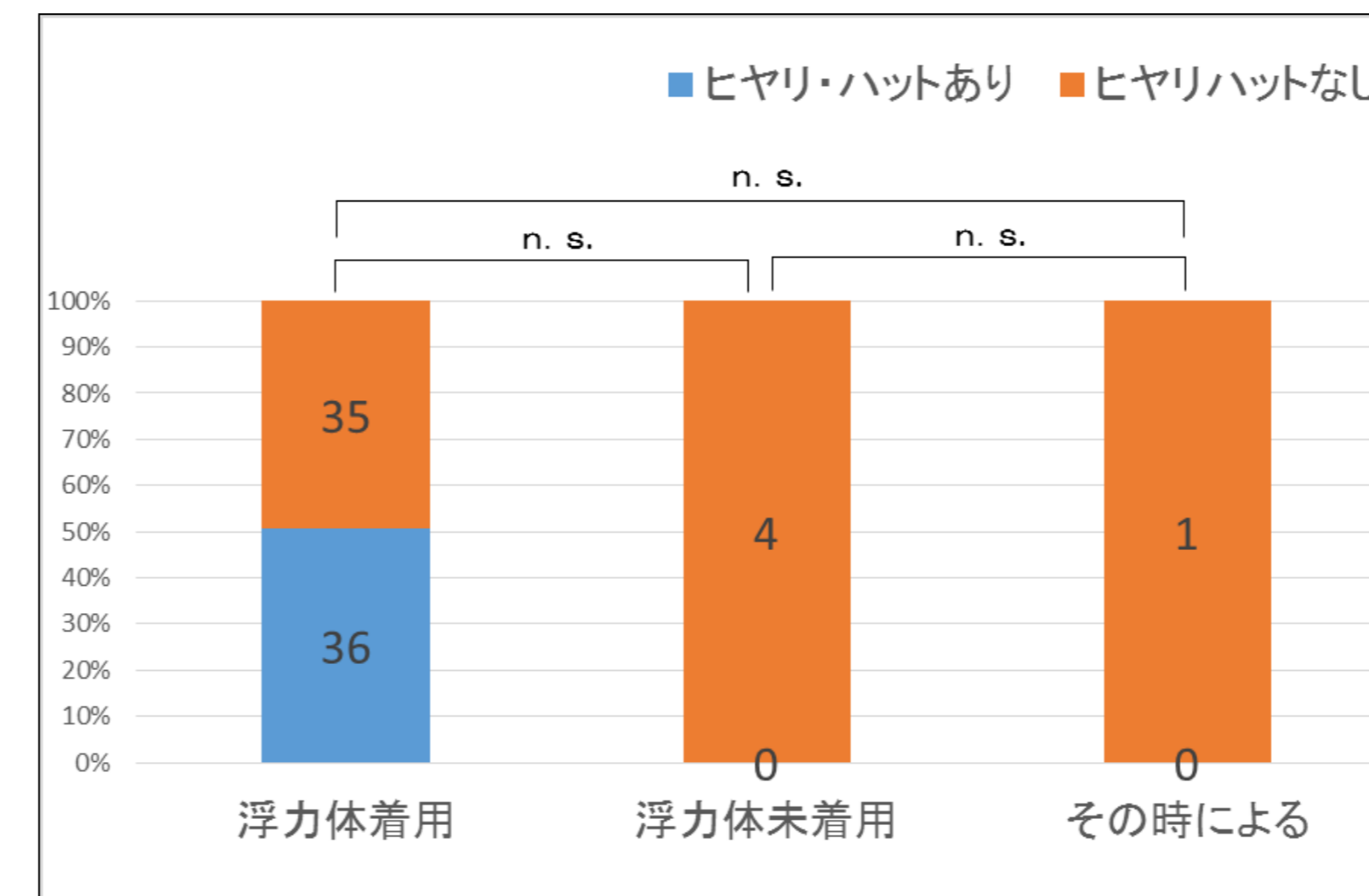


図9 浮力体有無×ヒヤリ・ハット有無



参考:日本スノーケリング協会主催 指導者講習会風景

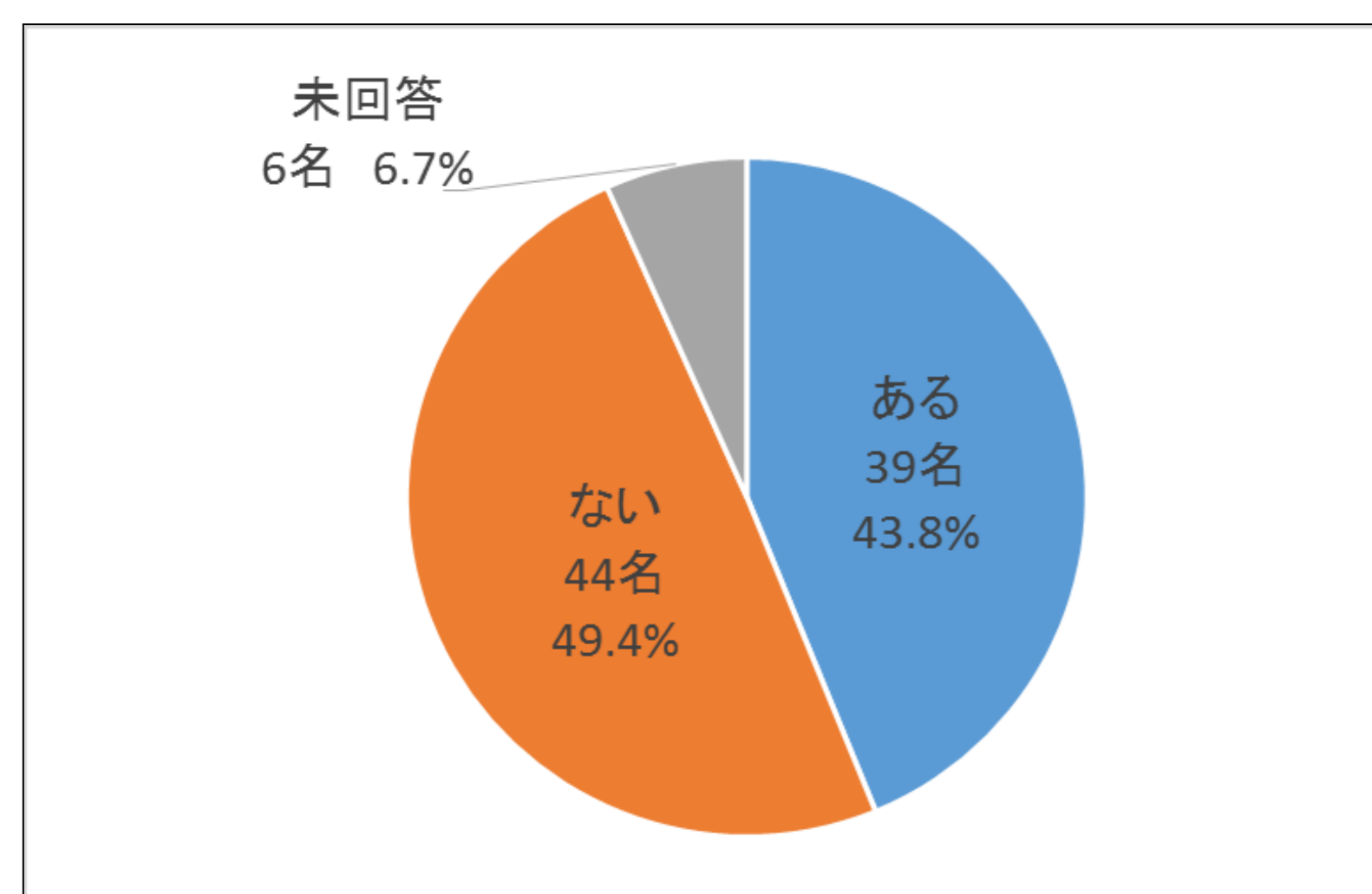


図5 指導中またはガイド中のヒヤリ・ハット

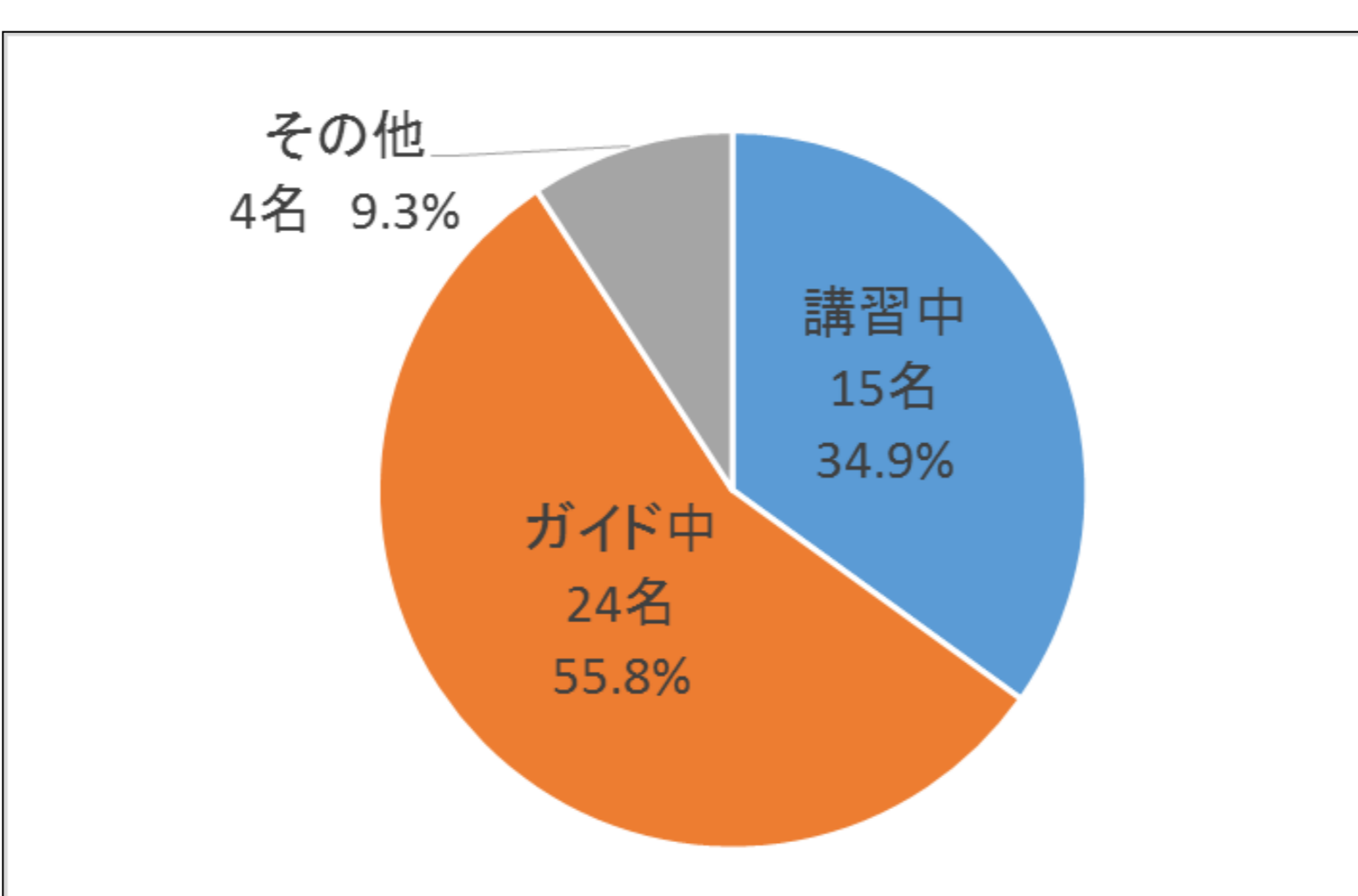


図6 ヒヤリ・ハットを感じた活動(複数回答可)

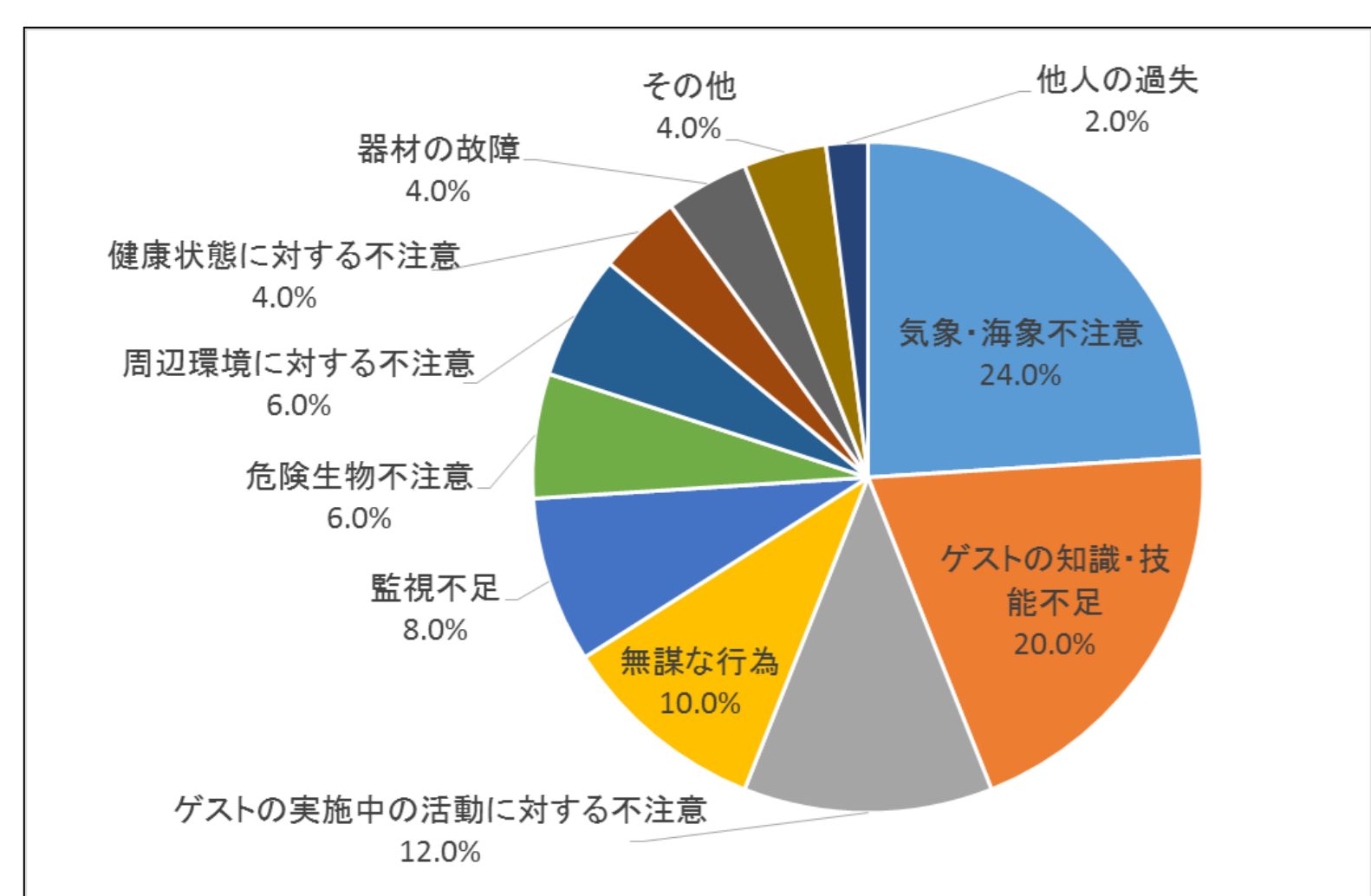


図7 ヒヤリ・ハット要因(複数回答可)

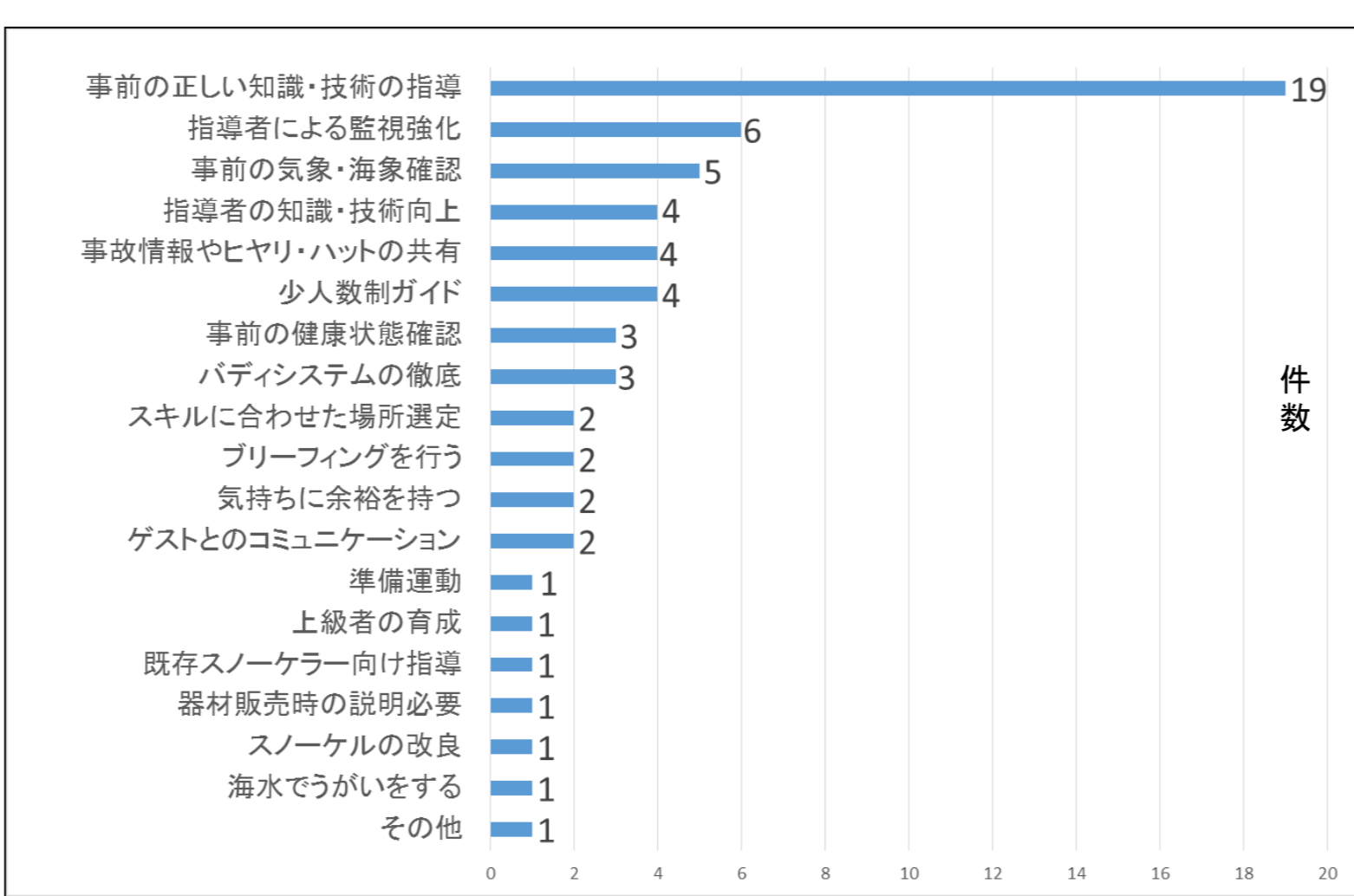


図8 ヒヤリ・ハットをなくすために必要と思われること(複数回答可)

ヒヤリ・ハット経験	浮力体着用	浮力体未着用	その時による	$\chi^2$ (df)	p
あり	36(50.7%)	0(0.0%)	0(0.0%)	4.817*(2)	0.090 n.s.
なし	35(49.3%)	4(100.0%)	1(100.0%)		

n=76 欠損n=7

### ヒヤリ・ハットの状況と内容(自由記述)

- ・2名同時にパニックになった。ウエットスーツを着用していたため、危険は回避。
- ・唇のゆるみから海水を吸引による軽度のパニック。
- ・誤飲しパニック。海水に対しての拒絶感も含む。
- ・海にエントリーした時、呼吸が出来ないという軽いパニックになった。
- ・受講生が波にあおられて岩へ接触しそうになった。
- ・生物を見つけて写真に夢中になり、グループからはぐれそうになった。
- ・波・風があり、流されてなかなか岸に戻ることができなかった。
- ・慣れないエリアでのガイド中、流れにつかまり岸へ戻るのに苦労した。
- ・マスク、スノーケルクリアのミスからの恐怖感の未回避。

海上保安庁が発表している平成28年度のスノーケル使用中の事故報告によると、事故者数58名中、スノーケル内に入った海水を排出できずに誤飲し、溺水したものが72%となっており、原因として知識・技術不足が指摘されている。今回の調査から、ヒヤリ・ハットの要因として知識・技能不足が20.0%あることから、スノーケリングを行う際には、事前に正しい知識・技術を持った指導者からの講習を受け、安全に活動するための知識・技術を習得することで、ヒヤリ・ハットの減少に繋がる可能性があると考えられる。

## まとめ

指導者・ガイドを対象とした調査によると、事前にスノーケリングに必要な知識・技術を習得することが、事故に繋がる可能性があるヒヤリ・ハットを減少させるための一つの要因であることが示唆された。

事故防止の観点からも、初心者が指導者の下で、正しい知識・技術を習得できる仕組みを作る必要があると考える。

## 今後の課題

対象者数を増やしての調査

指導者・ガイドと愛好者のヒヤリ・ハット比較

スノーケリング愛好者を対象とした

ヒヤリ・ハット調査

今回の調査では、対象者数が少なかったことにより、統計的に特徴が見られなかったため、対象者を増やし、再調査をすることが必要である。

また、趣味としてスノーケリングを楽しむ者(愛好者)を対象に、ヒヤリ・ハット調査を行うとともに、指導者・ガイドと愛好者のヒヤリ・ハット結果を比較し、活動現場の現状を明らかにする必要があると考える。



参考:日本スノーケリング協会主催 指導者講習会風景

Mail: sscinfo@shakai-sc. or. jp