

2024.12.16

外国人バックカントリースキーヤーの安全確保に向けた検証事業

北海道における バックカントリースキー事故の分析結果

分析資料

1) 北海道警察による山岳遭難発生状況に関する資料 (R1-6)

2) スキー場による遭難事故資料. (R1-6)

カムイスキーリンクス、トマムスキー場、富良野、Hanazono、グランヒラフ

*2)は資料1)との重複が多く発表省略

3) 雪氷災害調査チーム・日本雪崩ネットワークによる調査報告(R1-6)

分析担当者

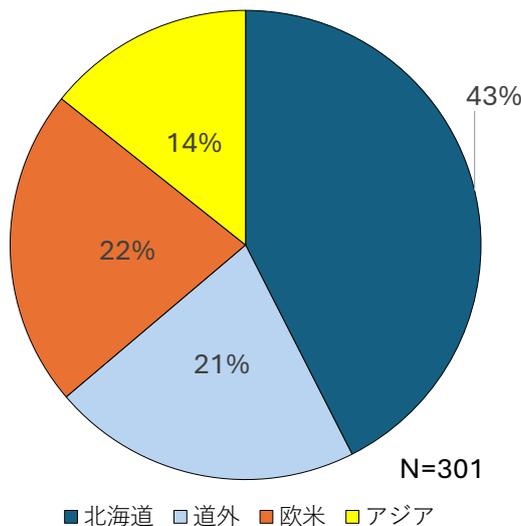
吉沢 直 (北海道大学 国際広報メディア観光学院)

佐々木 翔平 (スキーガイド・雪氷災害調査チーム)

1

1) 北海道警察の遭難事故資料 (R1-6)

BC遭難者の居住地別割合 (人)

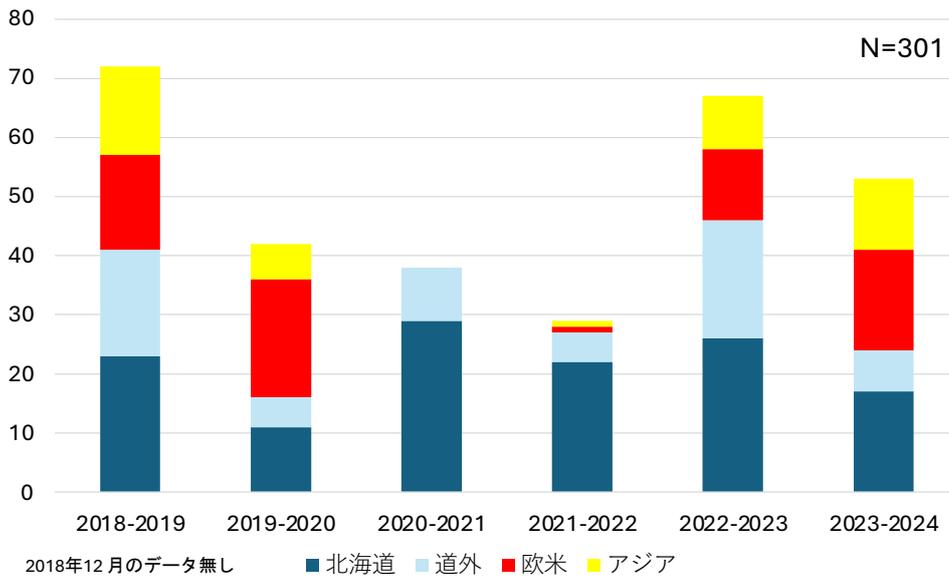


- ・ 外国人によるBC遭難事故は全体の36%
- ・ 国別では1.中国. 2.台湾 3.アメリカが多い

北海道	北海道	127
	道内在住外国人	1
道外	道外	60
	日本在住外国人	4
欧米	アメリカ	12
	イタリア	12
	オーストラリア	11
	イギリス	6
	ドイツ	5
	カナダ	4
	ニュージーランド	4
	スウェーデン	3
	アンドラ公国	2
	フランス	2
	スイス	1
	ノルウェー	1
	フィンランド	1
	ブルガリア	1
ロシア	1	
アジア	中国	21
	台湾	13
	インドネシア	2
	シンガポール	2
	ブルネイ	2
	韓国	2
	香港	1

2

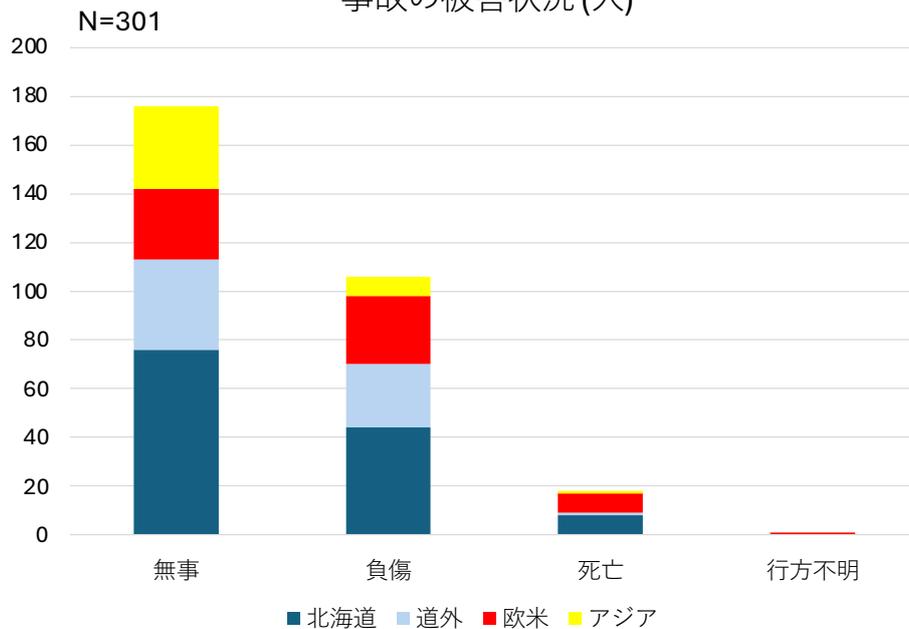
北海道におけるBC遭難者数の年別推移(人)



- ・ 6シーズンで毎年平均 37.5件の事故が起きている
- ・ 2020-21と2021-22はCovid-19の影響で外国人の事故が少ない

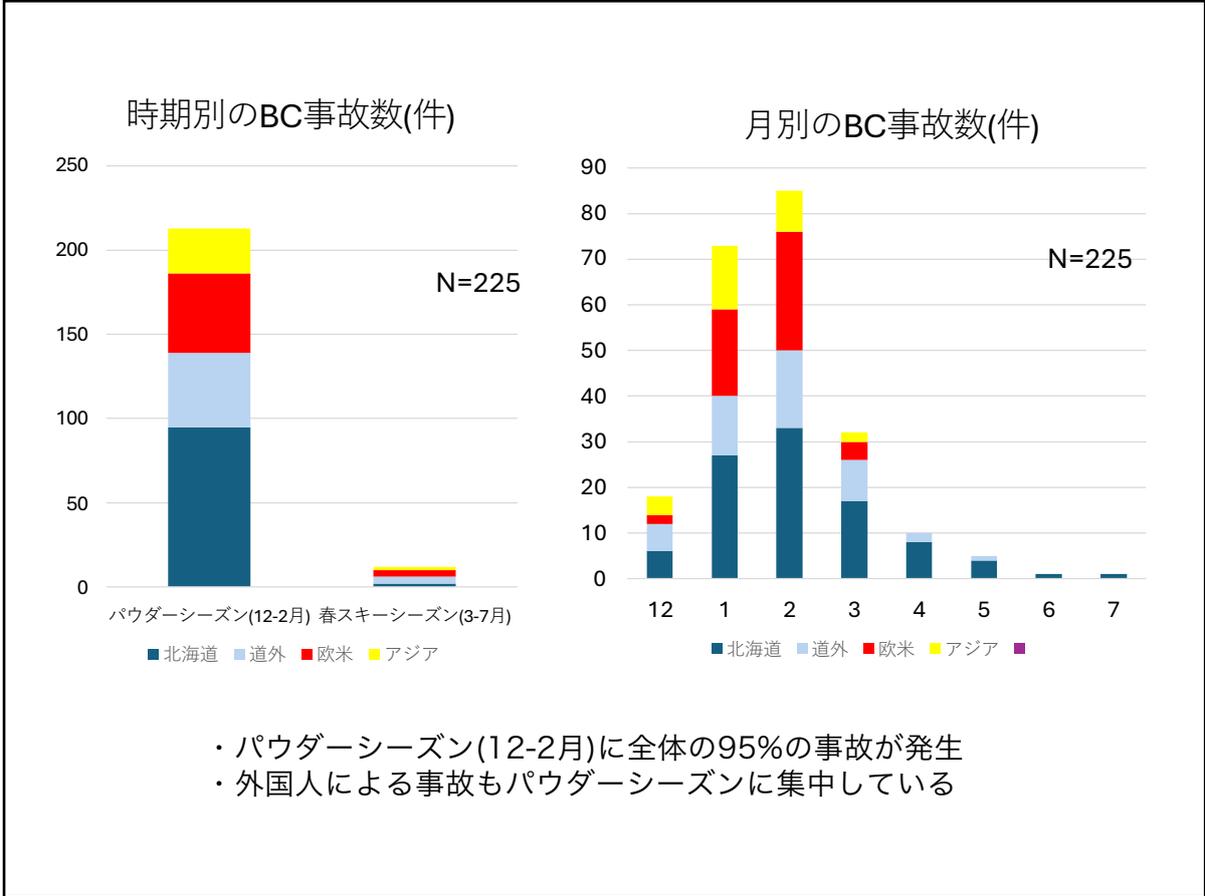
3

事故の被害状況(人)

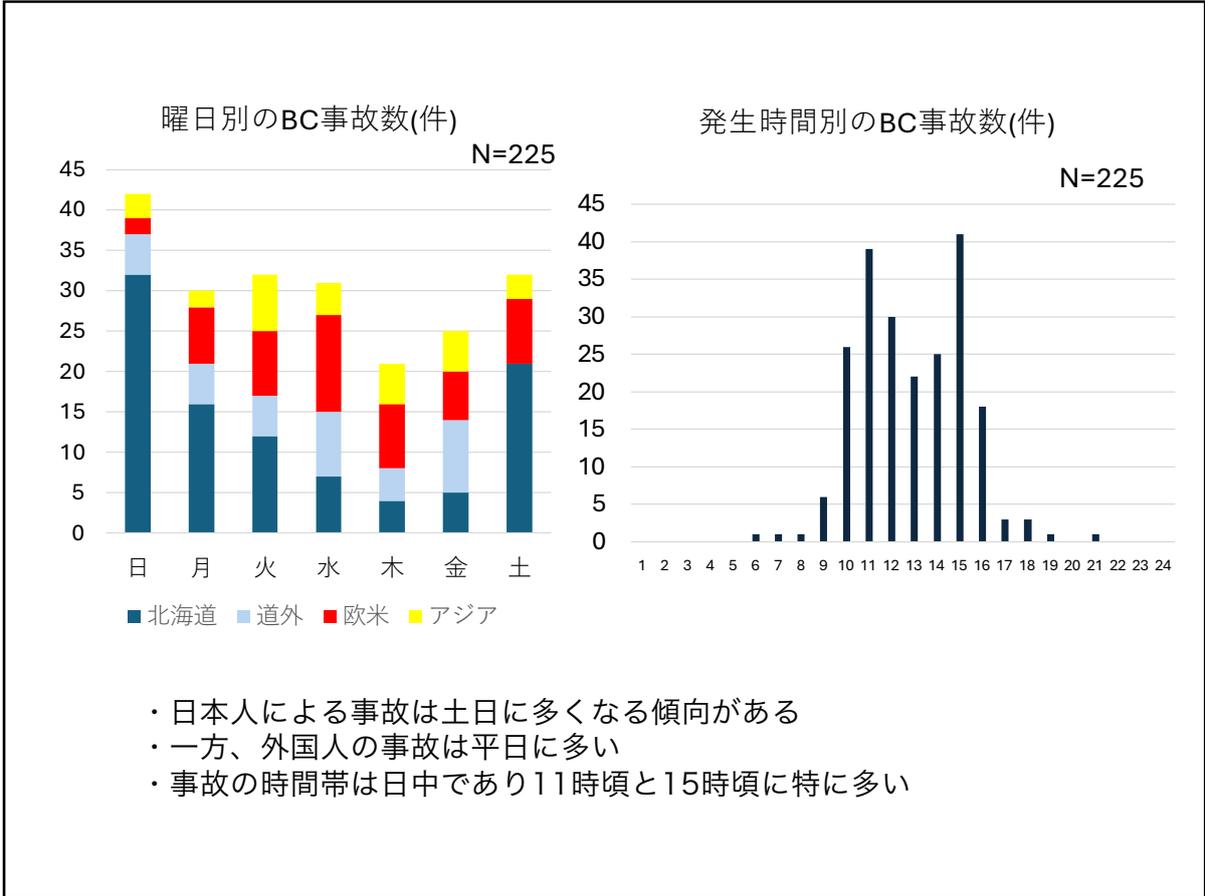


- ・ 全体では無事(58.5%)、負傷(35.2%)、死亡(6.0%)
- ・ 出身地による事故被害の特徴は顕著ではない

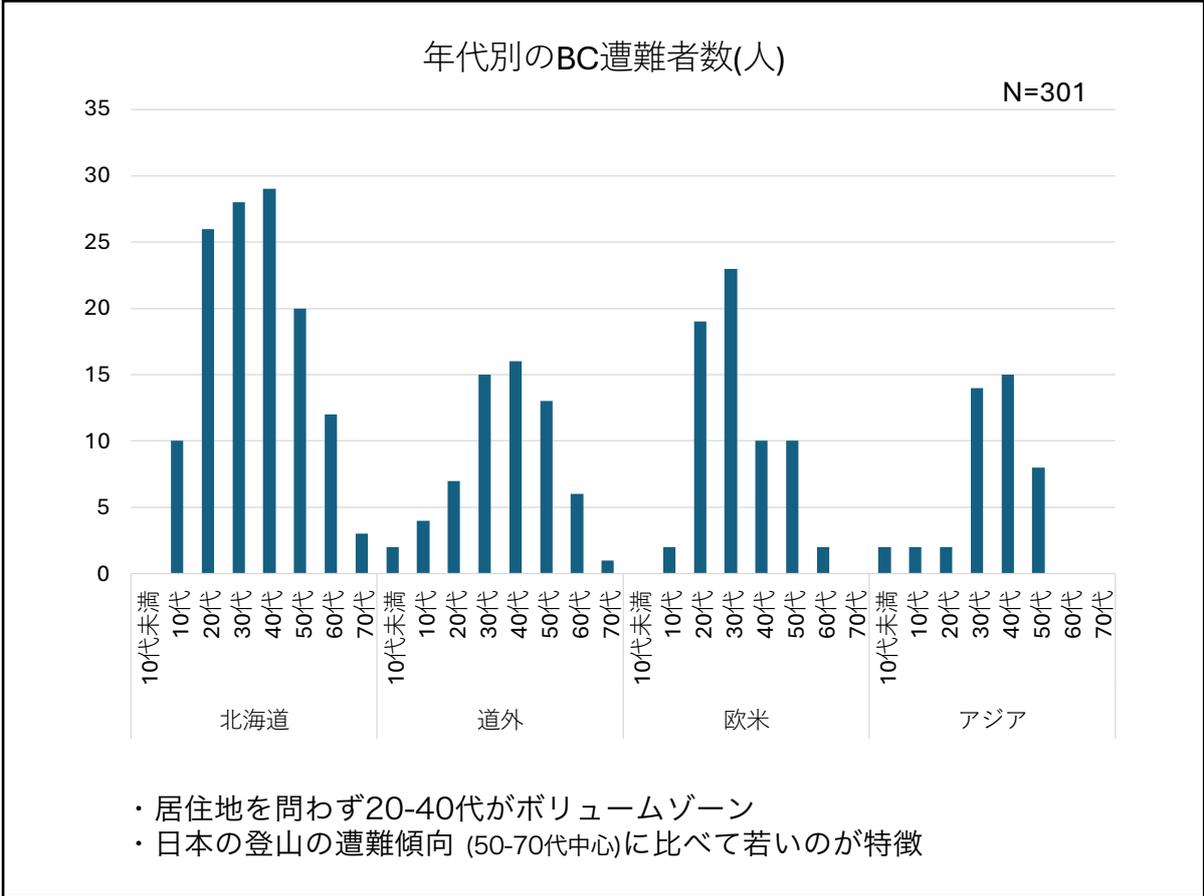
4



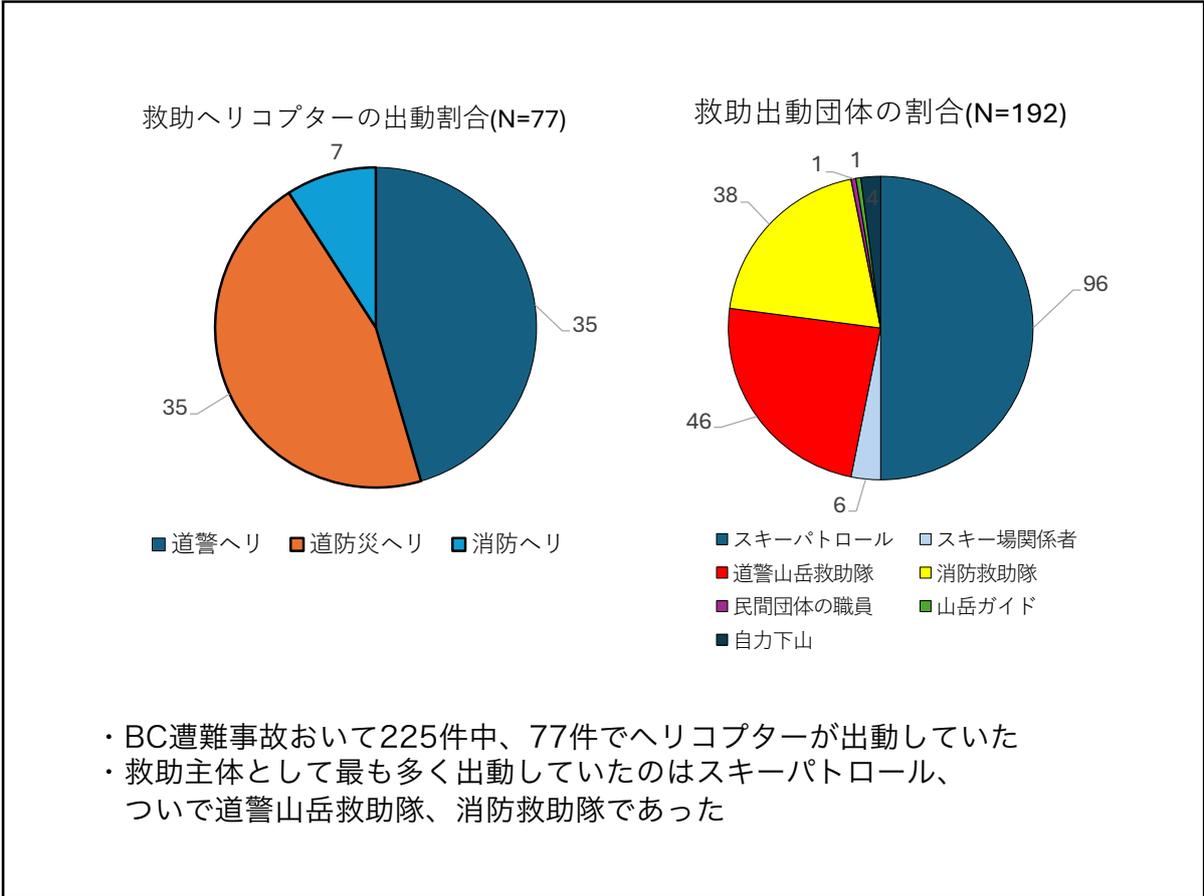
5



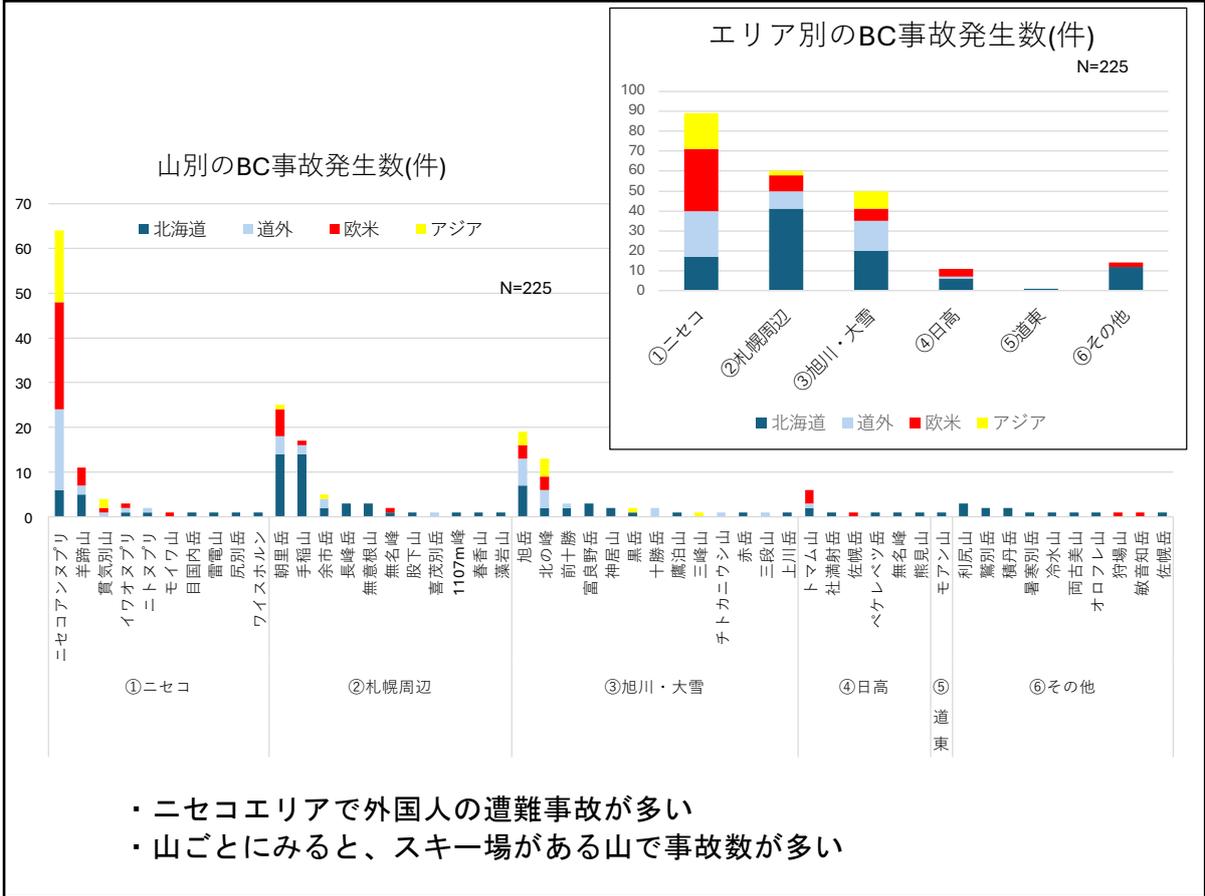
6



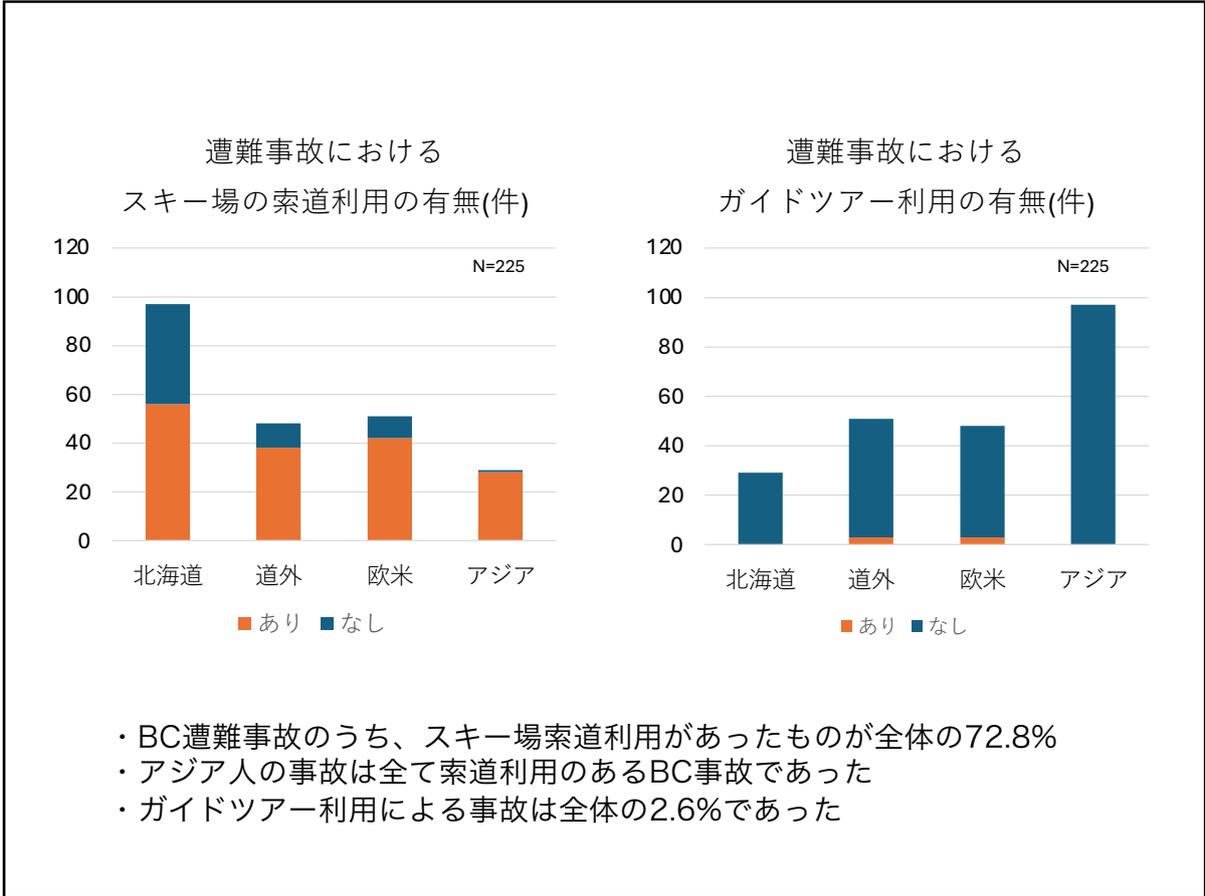
7



8

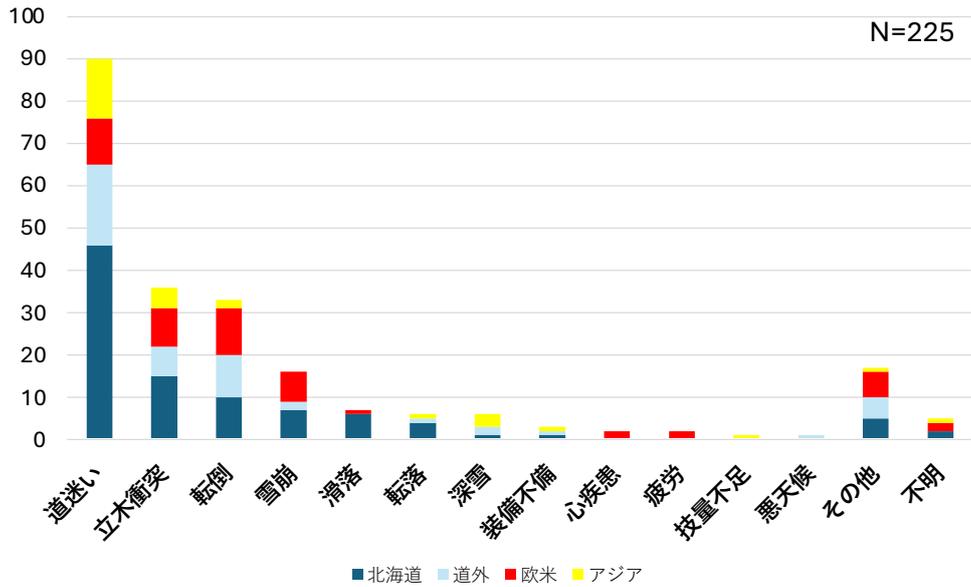


9



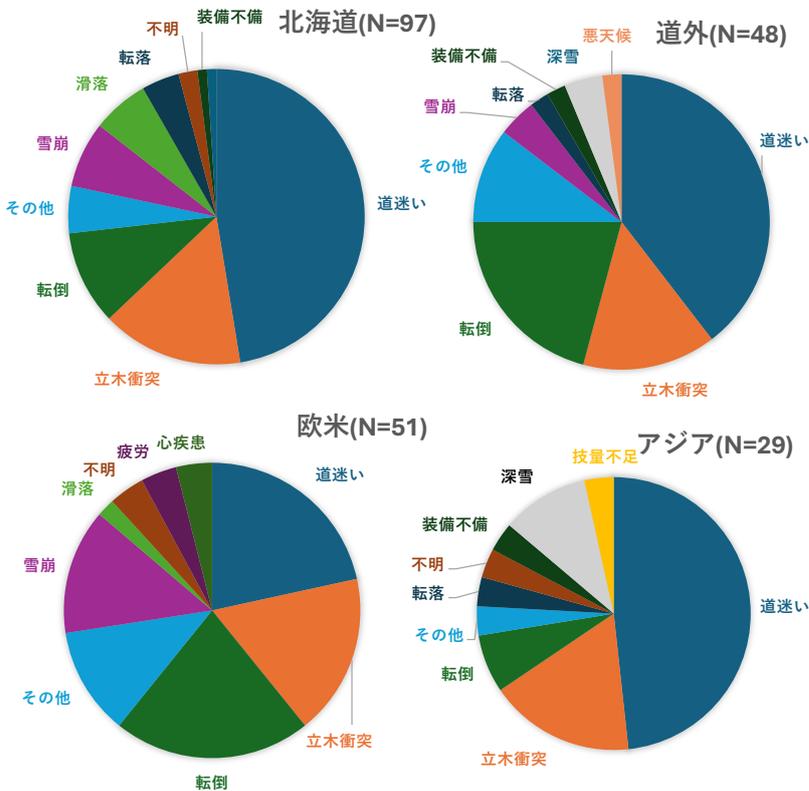
10

事故要因別の事故数 (件)



- ・ BC遭難事故において最も多いのは「道迷い」で全体の39.6%
- ・ ついで立木衝突(15.1%)、転倒(14.7%)、雪崩(7%)

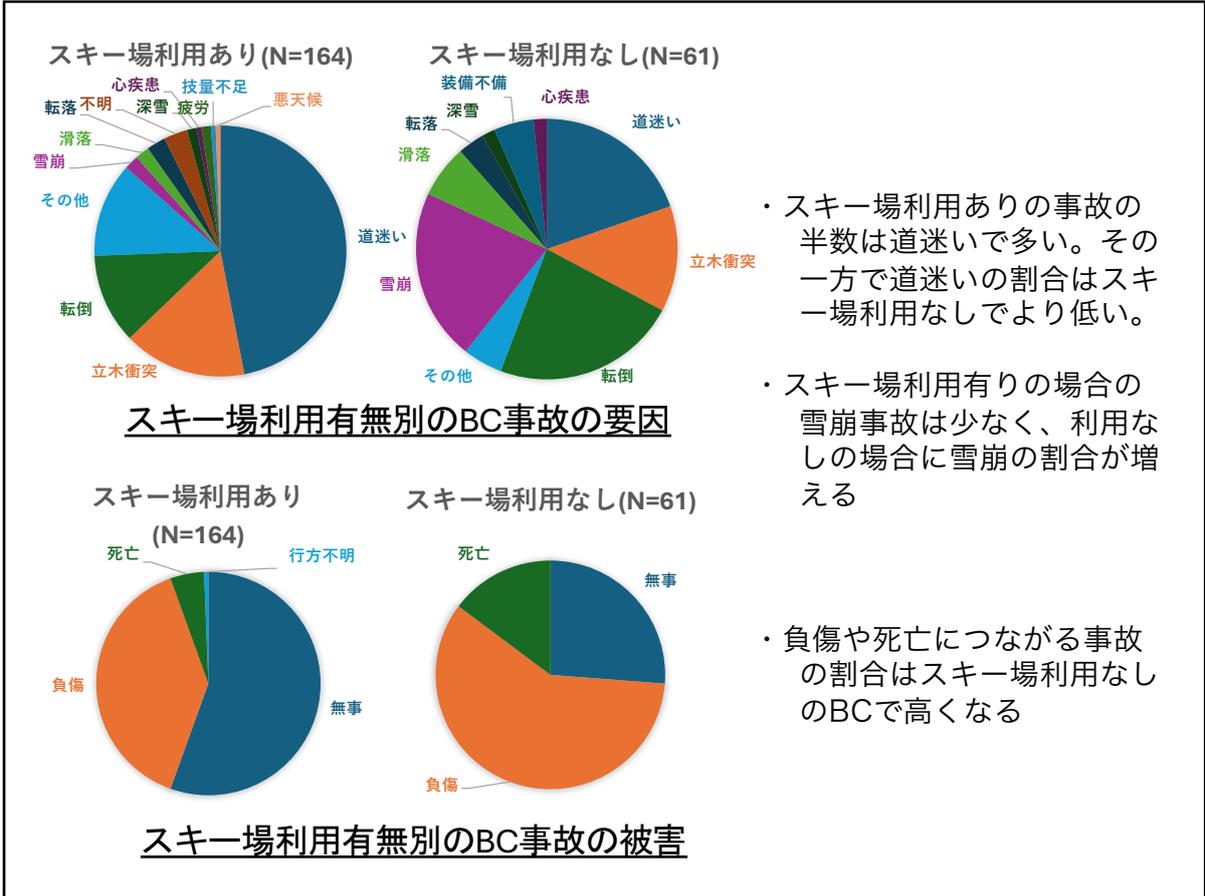
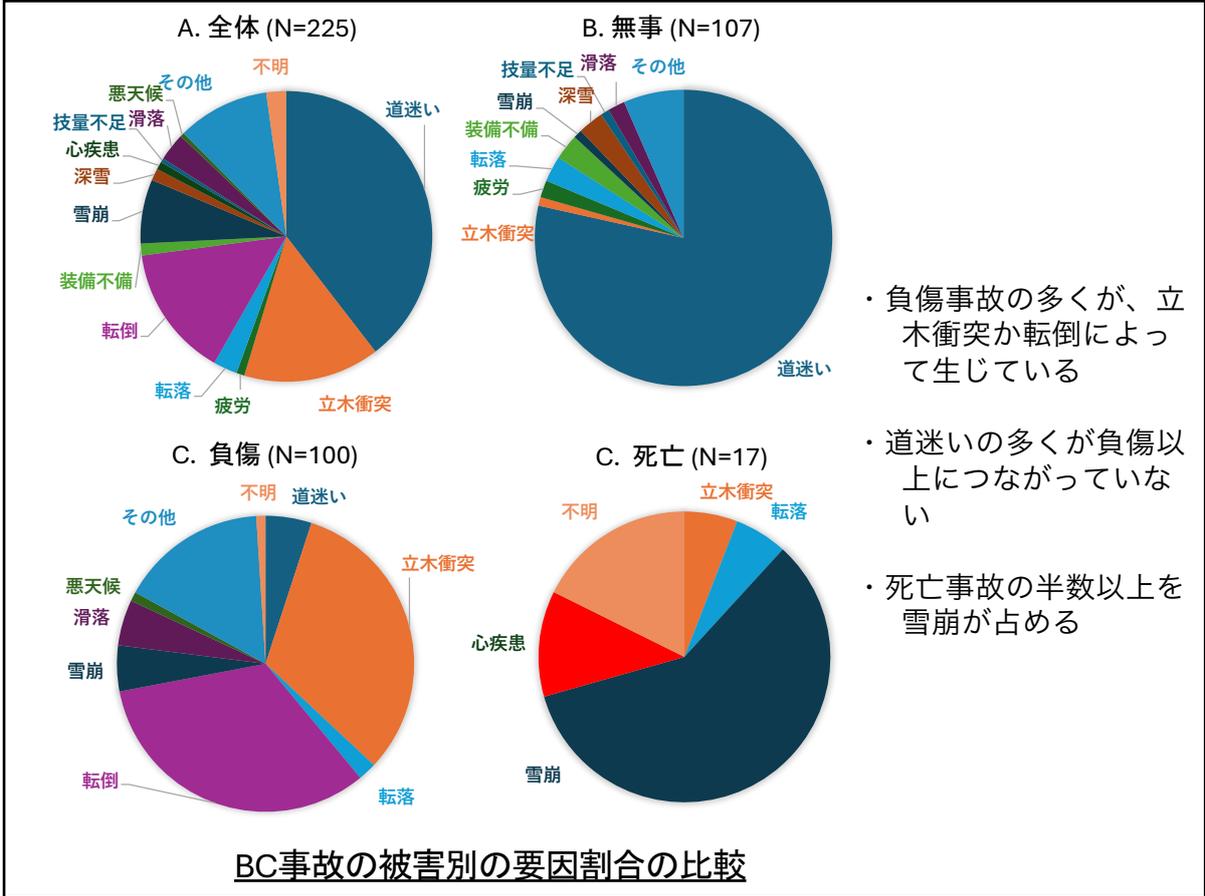
11



- ・ 居住地による顕著な事故原因の差はない
- ・ 欧米系は道迷いによる事故の割合が他に比べて低い
- ・ アジア系による雪崩事故はないが、深雪にはまって動けなくなることや技量不のが割合が高くなる

居住地別のBC事故の要因割合の比較

12



事故分析からみえる今後のBC事故対策の方針

BC遭難を減らすためには

1) スキー場アクセスによる道迷いの事故 (34%)

- ・国籍問わず、地形未把握や非装備での安易なスキー場外への侵入

⇒ 啓蒙活動や安全教育の更なる徹底

2) 立木衝突・転倒による事故 (30%)

- ・個人レベルでの技術不足や過信による事故

⇒ 事故の実際をイメージさせる工夫 (ムービー)



重大事故を減らすためには

3) 負傷/ 死亡事故は非スキー場アクセスでより高い割合

- ・世界的な「スキーツアリング」ブーム (Kreziak et al 2022)

⇒ BC活動の特徴として、実践者が混雑が予想される場所を避けるため、

その活動範囲が時間の経過と共に広がる (Rupt. 2019)

⇒ 今後にも北海道でも「スキー場アクセス⇒ 非スキー場アクセス」の流れが生じることを見通した対策も必要なのではないか？

15

北海道におけるバックカントリー雪崩関連事故 (R1-R6)

	事故地点	斜面方位	日時	グループ人数	ガイドの有無	国籍	雪崩	弱層	埋没人数	傷病の程度	雪崩事故類型
1	トマム山三角沢	南東	2020. 1. 30	8	有 (2名)	外国	ストームスラブ	降雪結晶 (推定)	1	死亡	2
2	ピンネシリ	南	2020. 2. 1	3	有 (1名)	外国 (ガイド日本人)	-	しもざらめor こしもざらめ	1	死亡	3
3	羊蹄山喜茂別側	南東	2020. 2. 10	1	無	日本	-	こしもざらめ (推定)	1	死亡	3
4	ニセコニトヌブリ	西	2020. 3. 5	3	有 (1名)	日本	-	降雪結晶 (推定)	1	負傷	2
5	キロロ1107峰-969峰	北	2021. 1. 26	1	無	日本	ウインドスラブ	不明	1	死亡	1
6	余市岳1218峰	北	2021. 2. 20	6	有 (1名)	日本	ウインドスラブ	不明	1	死亡	1
7	上川岳	北東	2021. 2. 28	4	無	日本	ウインドスラブ	不明	2	負傷	1
8	羊蹄山比羅夫側	北西	2023. 1. 13	10	有 (2名)	外国	-	-	1	死亡	1
9	羊蹄山喜茂別側	南東	2023. 3. 5	2 事故発生時は1人	無	日本	-	-	1	死亡	不明
10	ニセコイワオヌブリ	北東	2024. 3. 11	4	無	外国	ウインドスラブ	こしまり雪 (推定)	1	負傷	1
11	羊蹄山	北	2024. 3. 11	6	無	外国	ウインドスラブ	-	3	2名死亡 1名負傷	1
12	利尻山アフトロマナイ沢	北東	2024. 3. 3	8	有 (2名)	日本	ウインドスラブ	こしまり雪、滑り面ざらめ雪	7	1名死亡 3名負傷	1

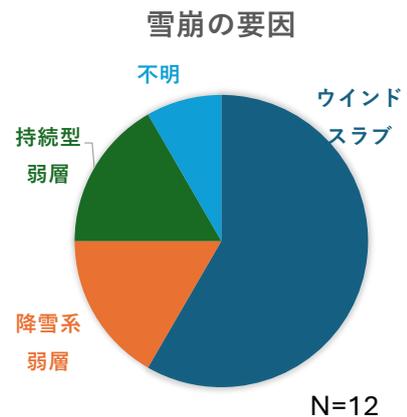
16

雪崩事故分析からみえる今後のBC事故対策の方針

雪崩事故を減らすためには

1) ウインドスラブ雪崩による事故 (58%)

- ・ 強風直後、強風中には風下斜面を避けて行動する
 - ⇒ 雪崩安全教育の普及
 - ⇒ 天候・積雪情報の周知強化 (アラート)



重大事故を減らすためには

2) 単独入山による事故 (25%)

- ・ 単独では救助活動が行えずハイリスク
 - ⇒ ガイドツアーや山岳会に代わるコミュニティが必要?

3) ガイドツアー中の事故 (50%)

- ・ ガイドツアーの事故もゼロにはならない
 - ⇒ ガイドの質の向上
 - ⇒ 参加者も雪崩に関する知識と技術を身につける必要性