

第10回山岳遭難事故調査 報告書

—新しい事故報告スタイルへの模索—

日本山岳協会遭難対策委員会総会

2013/6/29 文責 青山千彰

公益社団法人日山協としての 事故調査報告について

- 日本山岳協会は、平成25年4月より公益社団法人として、認可を受け、「**公益社団法人日本山岳協会**」としてスタートした。活動条件として、組織活動における公益性の重視、内部組織の再編成など様々な改変が求められている。
- 特に、公益法人の立場から、日山協だけに止まらず、広く「**国民の安全登山**」を目指すことが最重要課題となっている。

安全登山を目指すには、常に事故の実態や傾向を把握し、事故を減らすための対応策を検討しなければならない。

- 山岳遭難事故調査は、そのベースとなるものである。山岳団体内事故の詳細な実態を明らかにする目的で、2001年から開始し、今回が第10回目の区切りとなる。
- そこで、今後の事故調査のあり方および報告方法について、個人情報に触れない範囲で、数値処理前のデータを一部公開し、再検討することにした。併せて、警察データも紹介する。

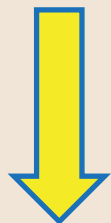
事故調査の特徴と位置づけ

- (1) 事故調査データは、山岳関係者における安全登山活動を担保する。
- (2) 事故調査は、山岳団体内外における事故調査方法を統一書式で実施することができる。将来的には、国際事故調査にも対応が可能な書式となっている。

注)統一書式の利点は、様々な領域で発生する事故データの比較が可能になる点にある。

遭難対策委員、5つの役割

(1) 常に、遭難の実態を把握・分析し、対策を講じる。その情報を基に活動する



遭難対策活動および安全登山指導は、事故調査データの裏付けを基に行う。

(2) 減遭難活動を実施する

(3) 安全登山指導を行う

(4) レスキュー技術の指導と交流

(5) レスキュー活動への参加(一部の地域)

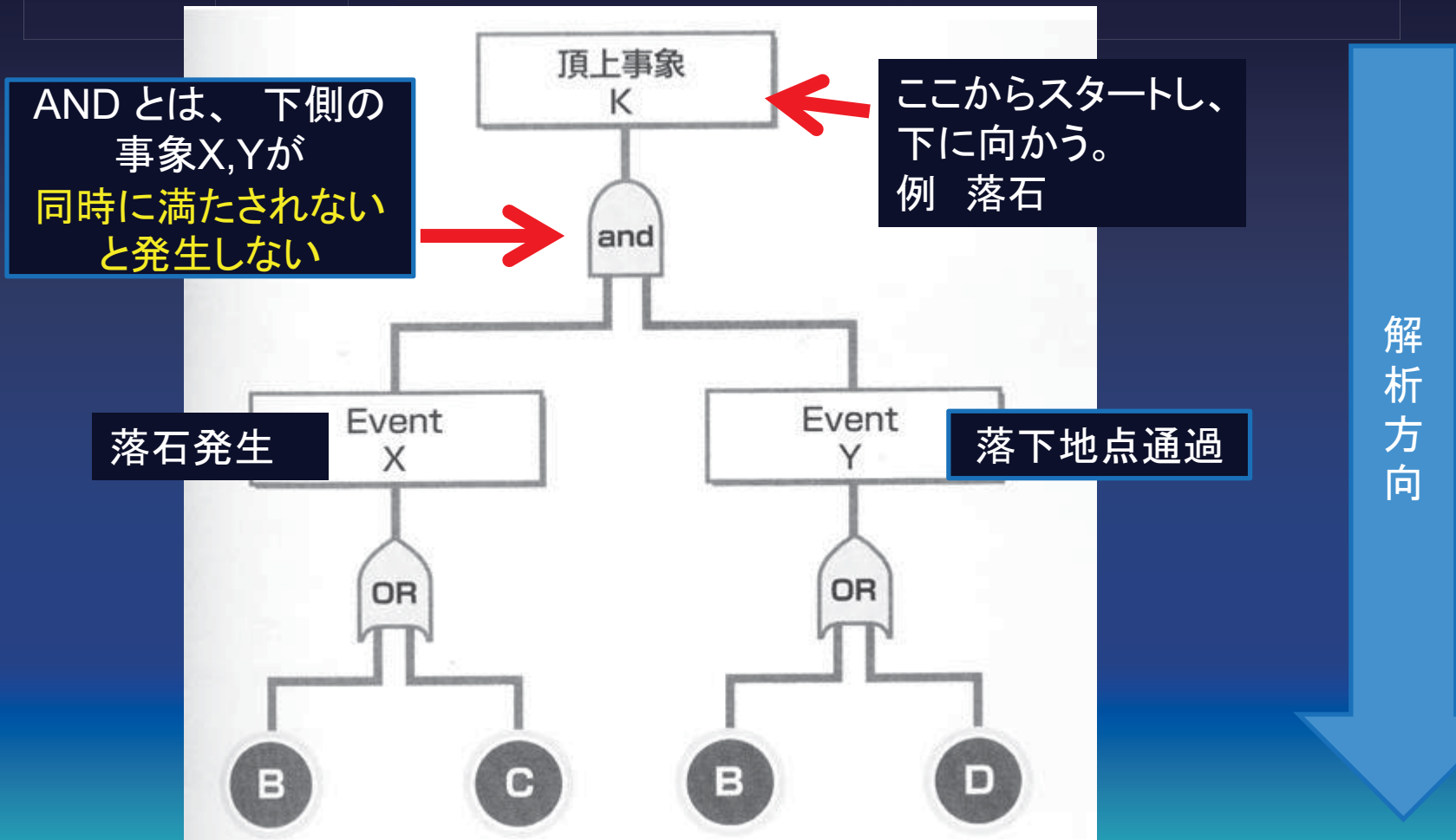
「遭難の実態を把握・分析し、対策を講じる」とは、どういう作業か

- 特定原因の事故（例えば道迷い）に対して、
 - ① どのような条件下で発生するのか、類型化（パターン化）*を行う。
 - ② そのパターンごとに、実際の事故例を収集する。
 - ③ パターンに見合った対策を練る

*注) 応用分析手段の一例として、FTA (Fault Tree Analysis)がある。事故となった事象を設定し、それが生起する条件を、逆にトップダウンにたどる方法がある。

もちろん、文章で事故パターンを整理も可。

FTA; Fault Tree Analysis



本来、各事象ごとに生起確立を計算するが、ここでは無視
低体温症への応用事例を後述する

事故調査データベース

- 事故調査データベースは、現2団体「日本山岳協会、日本勤労者山岳連盟、（東京都山岳連盟はJROとなり、2013年脱退）」の山岳保険請求を利用し、収集したデータから構成されている。
- 事故発生年は主に（2000年以前9件含む）2001年～2013年にかけて収集し、登録データ数は2103人である。既に、死亡者数は91名にのぼる。
- Microsoft EXCELで登録、複数回答が多いため現在約143万セル、3921kb を使用する。

岳連遭対活動の活性化の提案

既述の役割を考えると、各岳連において日山協会会員事故のデータが早い段階で入手できないことは、活動の基本から問題となる。

- (案1) 会員の事故報告をDutyとする
- (案2) 仕事が増えるが、事故者から岳連遭対経由でS保険へ、あるいは、早めにSでデータ収集し、関連組織より岳連にファイルで分配する
- (案2) 各岳連単位で事故を分析し、全国での事故と併せて報告(出版)する。以下のイギリス事例を参考にしてほしい。

LAKE DISTRICT MOUNTAIN RESCUE ASSOCIATION MOUNTAIN ACCIDENTS 2007



- イギリス湖水地帯<岳連に相当>では、毎年事故報告書を作成する。イギリスでは、グループ参加している全支部が報告書を作成し、小さな冊子を報告している。地元からは、強い指示と支援を受けている

報告は、一部統計値と以下の事故詳細報告から成り立っている

006 16274 25 April 12:05 Great Gable (Summit) NY211103

整理番号 日付時間、場所
天候 風速／湿度／天気／気温
男、女(年齢)、事故の背景と発生原因
レスキューチーム、レスキュー法

(2 to
own

Wadsworth 15, Beacon 15, Penrith 13, Valley SAR Helicopter

097 16026 25 April 18:09 Ullock Pike - Longside Edge NY241294

Calm/dry/clear/warm/bright. Moderate dry ridge Hill Walking (Alone)

Man(39) - Subject reported as exhausted and unable to continue due to a medical condition and suffered a panic attack. No injuries.

Keswick 15, 2¼ hr

098 16404 25 April 18:22 Helvellyn, East Gully NY345150

Strong/dry/low cloud/cool/dull. Steep loose gully Hill Walking (Small party (2 to 5))

Woman(30), Man(30) - Subject fell into East Gully after losing the path, then her husband fell trying to get to her. Fractured leg.

Patterdale 15, 5¼ hr; Penrith 13, 5¼ hr; Valley SAR Helicopter

湖水SAR報告冊子の 他の内容

大部分は本部側で作成？されたものをくっつけている

- 統計量

事故の目的、原因、年齢構成、外傷部位、疾患、事故の形態

- レスキューチームへの連絡法

- 安全登山のための注意点

- 事故時に携帯電話のかけ方(詳細)注意点

- レスキュー者リスト

- 寄付の方法

- 冊子値段2ポンド

日本では、安易な救助要請
と言うものの、どのような内容
が良いのか？その方法を
詳細に示してこなかった

イギリス型の導入

日山協岳連遭対での報告(案)

- 各岳連で安価な小冊子の報告書を作成、特に、安全登山に関心を持つS保険会社として掲載する
- 関係者名の掲載
- 小冊子は、関係官庁,山岳団体と報道機関に配布し、さらに、岳連単位で会員に配る。



山岳事故調査グループの 変化と事故発生状況



事故調査山岳グループについて

- 事故調査は、既述のように2001年から3団体で実施してきたが、東京都山岳連盟が以下の理由により、離脱することになった。
- 東京都山岳連盟では、JRO(日本山岳救助機構合同会社)の給付申請時、類似書類の提出に関するクレーム対応問題により、事故調査の協賛団体からは離脱することになった。
- 将来、再加入の機会があることを望んでいる



日山協の事故発生状況

2003—2012	年度	会員数	事故者数	死亡者数	事故者に しめる死 亡率' (%)	対会員数 死亡比	回収率(%)
日山協	2003	33003	171	5	2.9	6601	17.5
	2004	38534	103	5	4.9	7707	33.0
	2005	41089	90	10	11.1	4109	0.0
	2006	42545	148	14	9.5	3039	39.2
	2007	44666	174	9	5.2	4963	16.1
	2008	46728	222	12	5.4	3894	30.2
	2009	48818	246	12	4.9	4068	17.5
	2010	51352	262	13	5.0	3950	13.0
	2011	51542	335	10	3.0	5154	11.9
	2012	53933	307	8	2.6	6742	17.3

日山協では、会員数がさらに2391人増加し、53933人となった。事故者数は若干減少しているものの、300人台とで高止まりしている。死亡者も僅かに減小し8人であった。

回収率は、2割を切り、非常に悪い。日山協内で発生する事故に、ほとんど対応することができないのが現状である。

労山の事故発生状況

2003－2012	年度	会員数	事故者数	死亡者数	事故者に しめる死 亡率' (%)	対会員数 死亡比	回収率(%)
労山	2003	22771	345	11	3.2	2070	47.2
	2004	22191	307	5	1.6	4438	40.7
会員数は11末締め	2005	22001	340	10	2.9	2200	24.7
事故者数は1月－12月	2006	21415	320	11	3.4	1947	51.3
	2007	21189	318	9	2.8	2354	57.5
	2008	20578	301	7	2.3	2940	49.5
	2009	20400	276	19	6.9	1074	46.4
	2010	20436	303	8	2.6	2555	48.5
	2011	20423	279	8	2.9	2553	49.3
	2012	20472	306	10	3.3	2047	52.6

労山の会員数は、約2万人に止まっている。事故の発生は300人付近に高止まりし、死亡者は10人であった。ほぼ、会員数に対する発生比率は固定されたようである。なお、労山の個人会員約100人はこの会員数には、入れていない。また、本年度事故調査データには、4人の登山外事故があり、省いて161人とした。

山岳団体内の事故発生状況

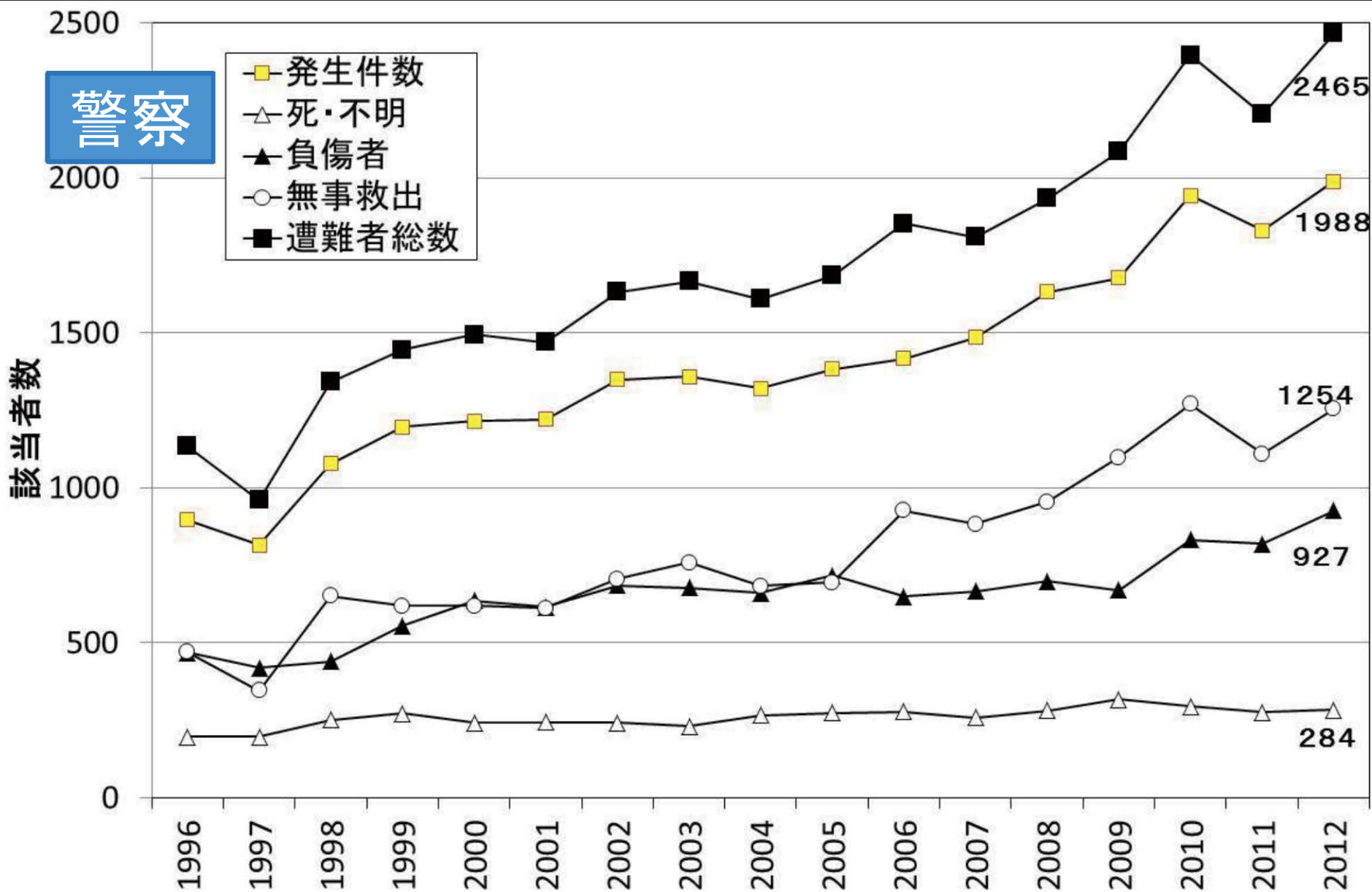
2003-2012	年度	会員数	事故者数	対会員 事故比 (1:x)	死亡者数	アンケート 回答数	回収率(%)
3団体	2003	59428	528	113	23	199	37.7
同上	2004	65238	420	155	11	169	40.2
同上	2005	68430	446	153	28	96	21.5
同上	2006	70417	479	147	31	230	48.0
同上	2007	73448	516	142	24	227	44.0
同上	2008	73668	527	140	22	218	41.4
同上	2009	79390	530	150	37	179	33.8
同上	2010	85454	574	149	24	196	34.1
同上	2011	89751	628	143	21	214	34.1
2団体に変更	2012	74405	613	121	18	214	34.9

山岳団体が3団体から2団体に減少したため、日山協で会員数を延ばしているものの、74405人まで母集団が縮小してしまった。

2012年 警察庁の事故データ

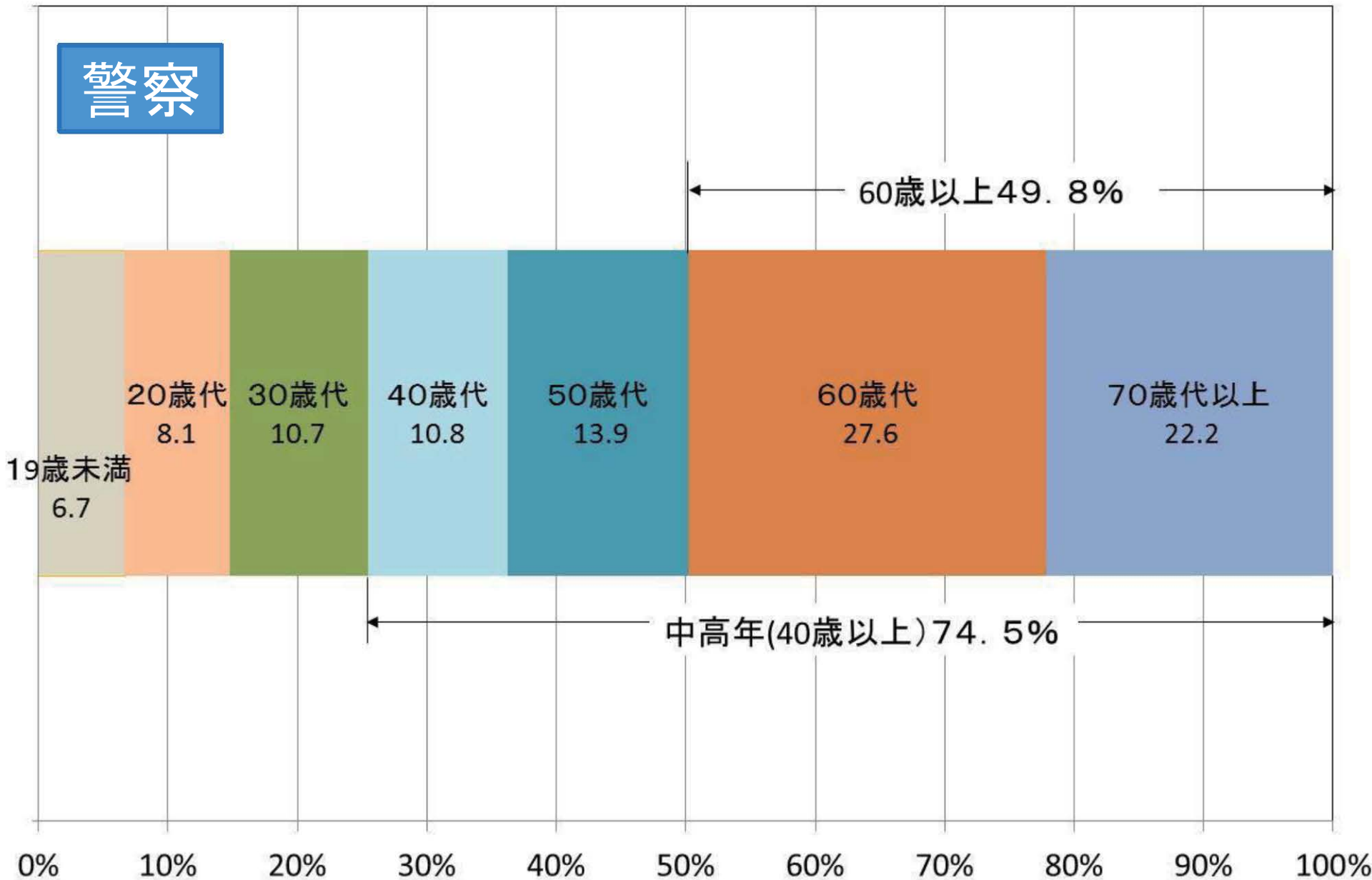


警察



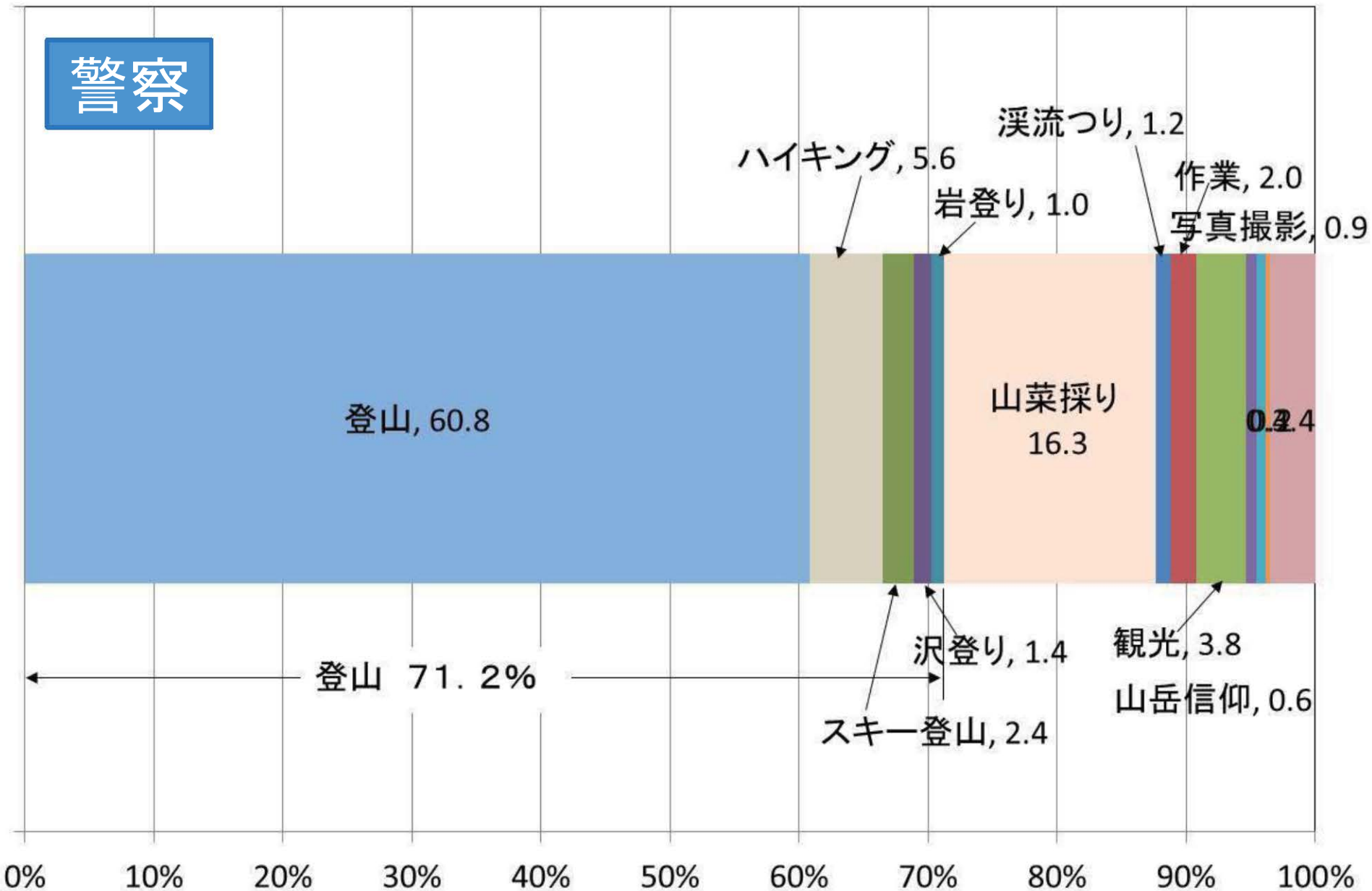
2011年、放射能汚染で少し減少した遭難者数は再び増加に転じた。山菜採りの事故者数が、まだ以前のレベルまで復調していないため、2465人に止まったが、もし復調すれば、2550人ぐらいが予想される。

警察

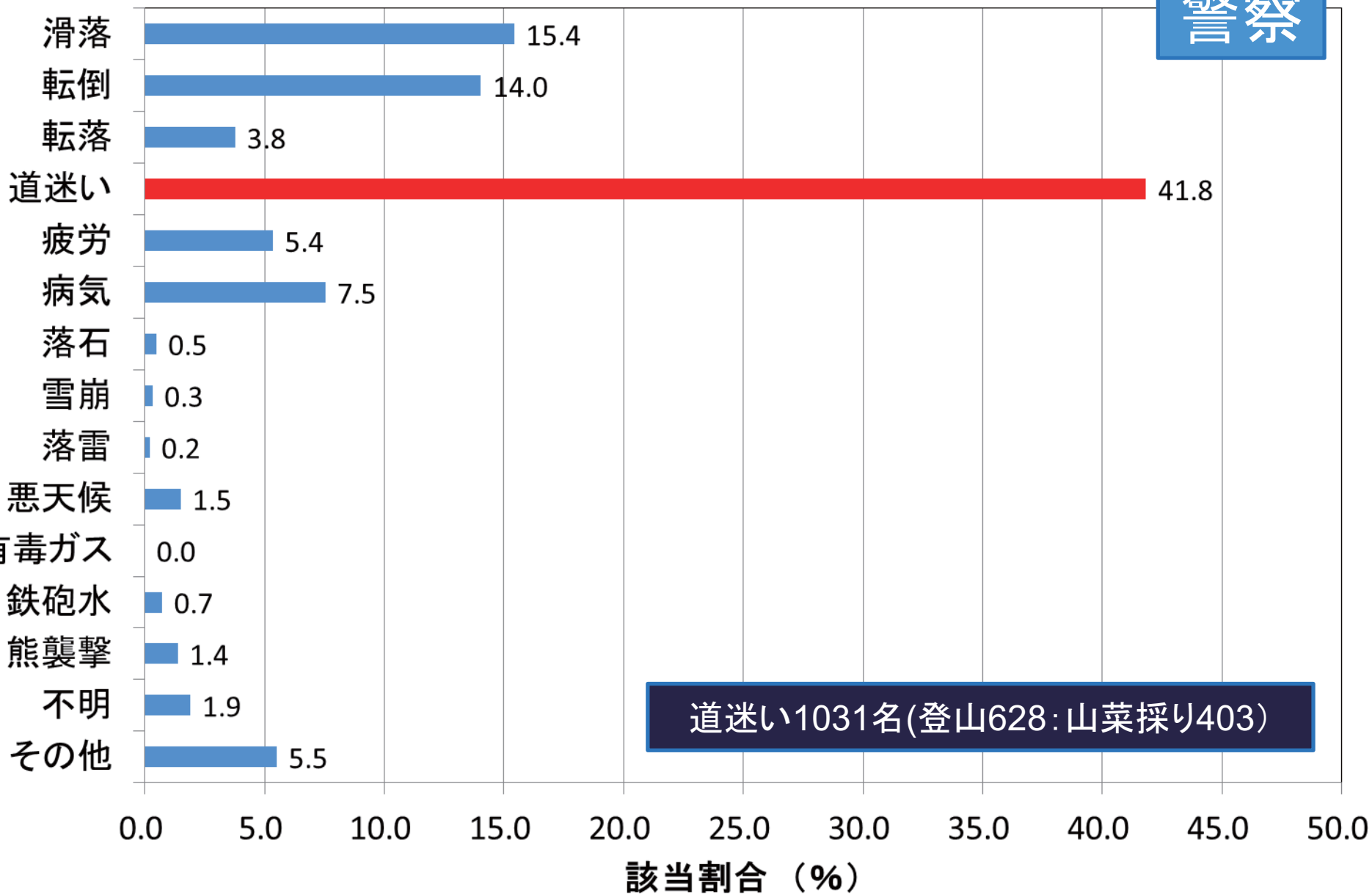


60歳以上が約半数の高齢化時代は変わらないが、若年層(19歳以下50増)で微増している。50歳代の減少が著しく、間もなく40歳世代と同じになり、50歳以下各世代10%時代になる。

警察



登山系の事故が約7割、非登山系3割が定着している。目的別では、山菜採りが400名前後の値を示し、事故の傾向を知る場合のキーとなっている。



道迷いが1000人を越えた。今後とも、登山者人口の高齢化により、道迷い数は増加していくと予想される

警察データに見る経年変化

- 山岳事故データを経年的に見る場合、昭和15年～昭和30年(1940-1955) (73～58歳)の登山の団塊世代である。この団塊の高齢化による経年シフトを世代別年齢分布から明確に読み取ることができる。
- 一方、事故の態様も高齢化により、転倒滑落が減り、道迷いが増加していく登山形態の変化を見ることができる。

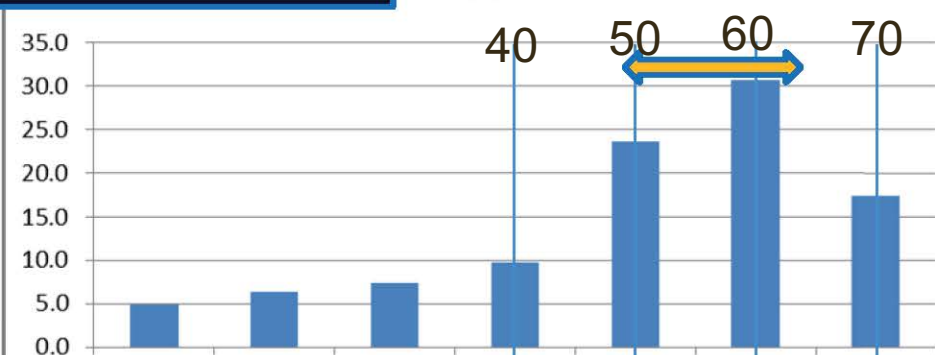
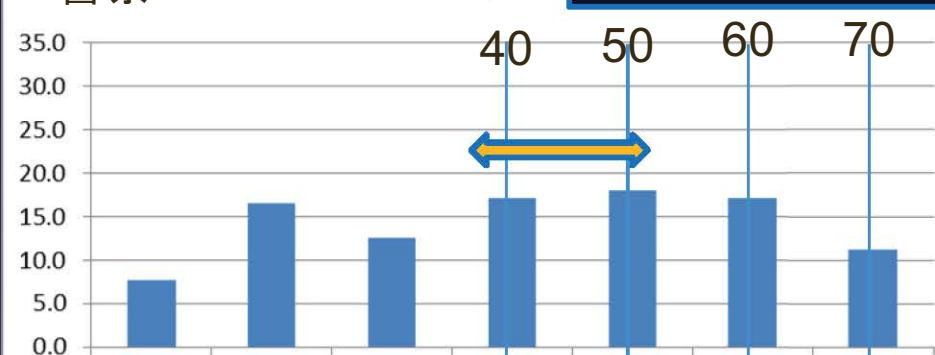


警察

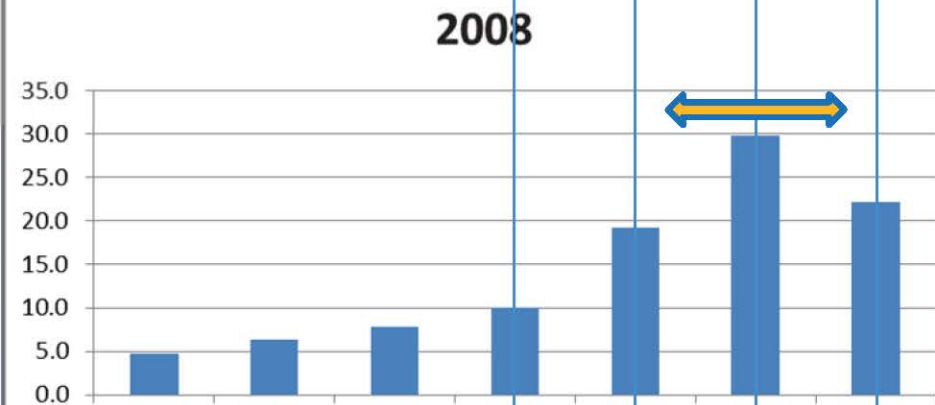
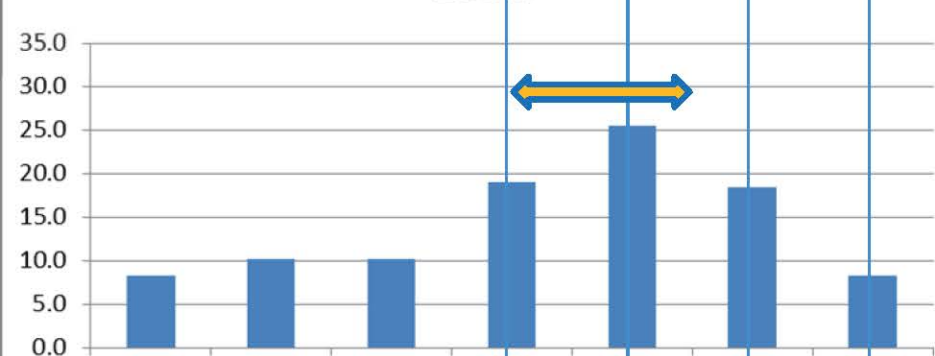
1992

世代別年齢分布(矢印は登山団塊)

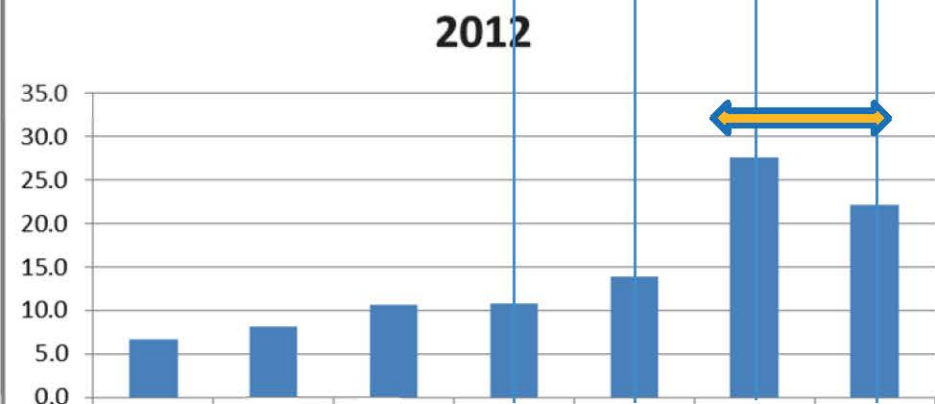
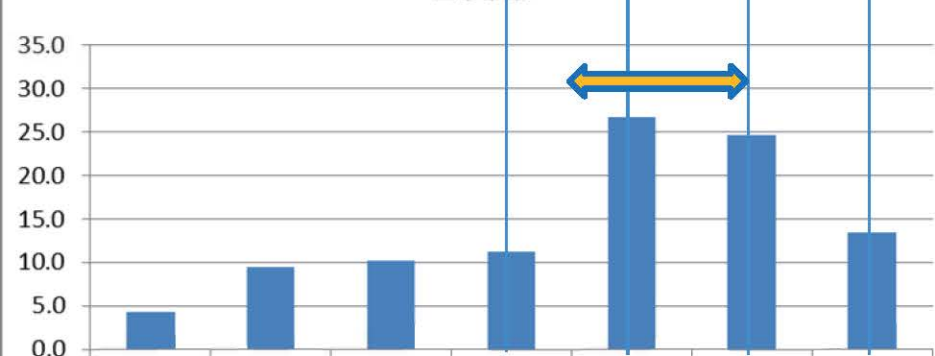
2004



1996



2000



19歳未満

20歳代

30歳代

40歳代

50歳代

60歳代

70歳代以上

19歳未満

20歳代

30歳代

40歳代

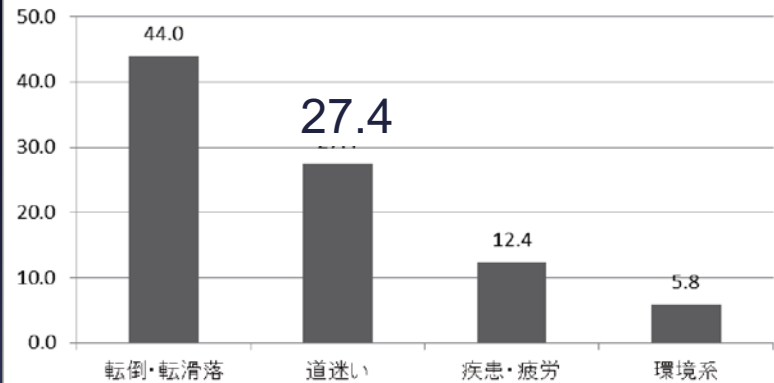
50歳代

60歳代

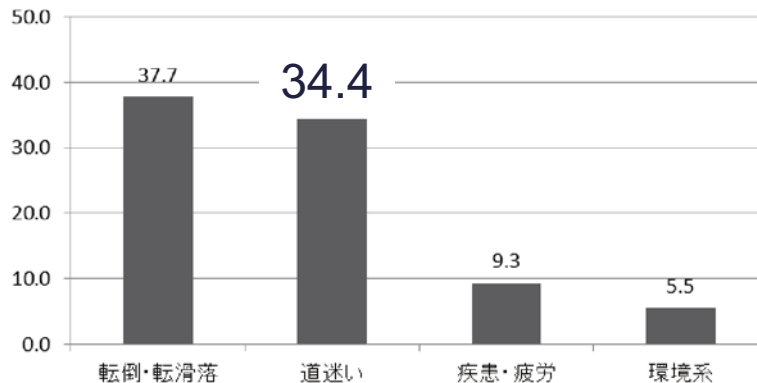
70歳代以上

警察

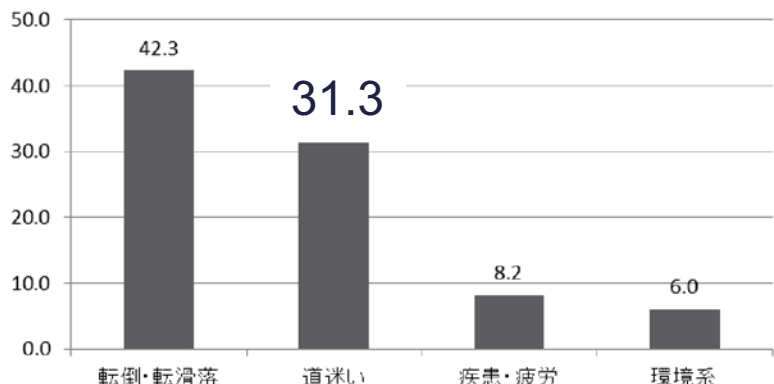
1992



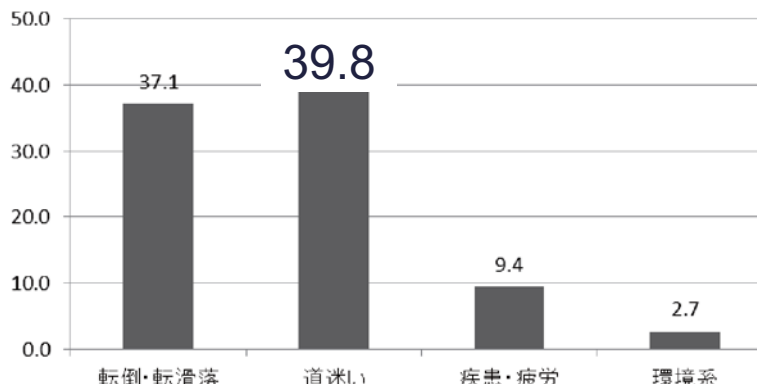
2004



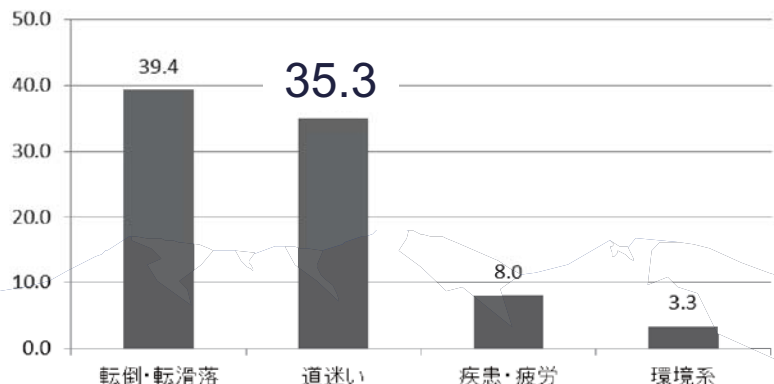
1996



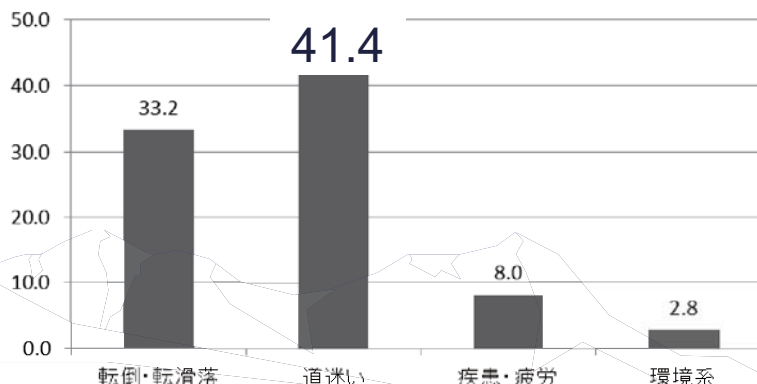
2008



2000



2012

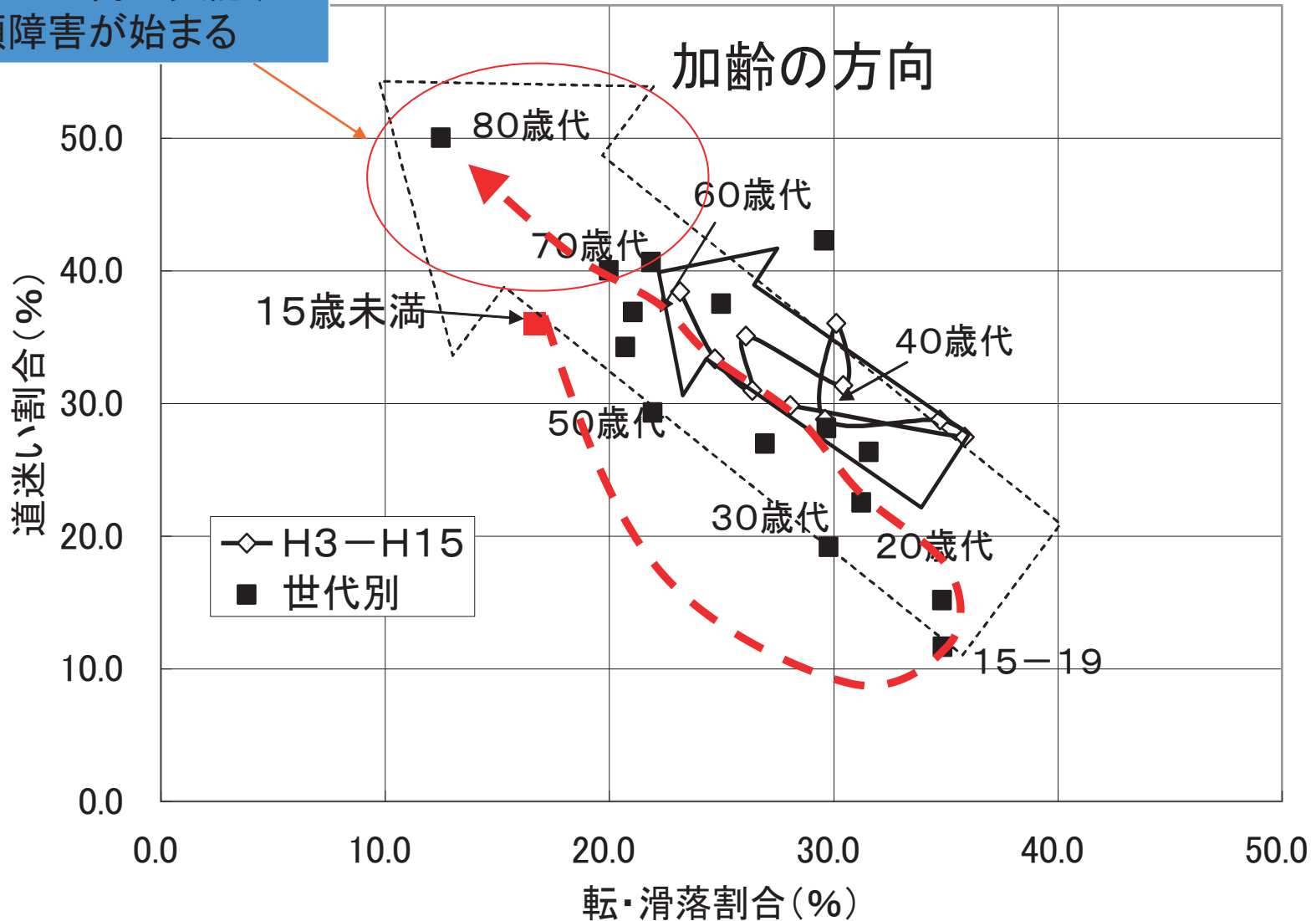


事故態様の経年変化

経年的に進む「道迷い」事故の増加。高齡化の影響であろう。環境系＝落雷・増水・ガス・悪天候・落石・雪崩

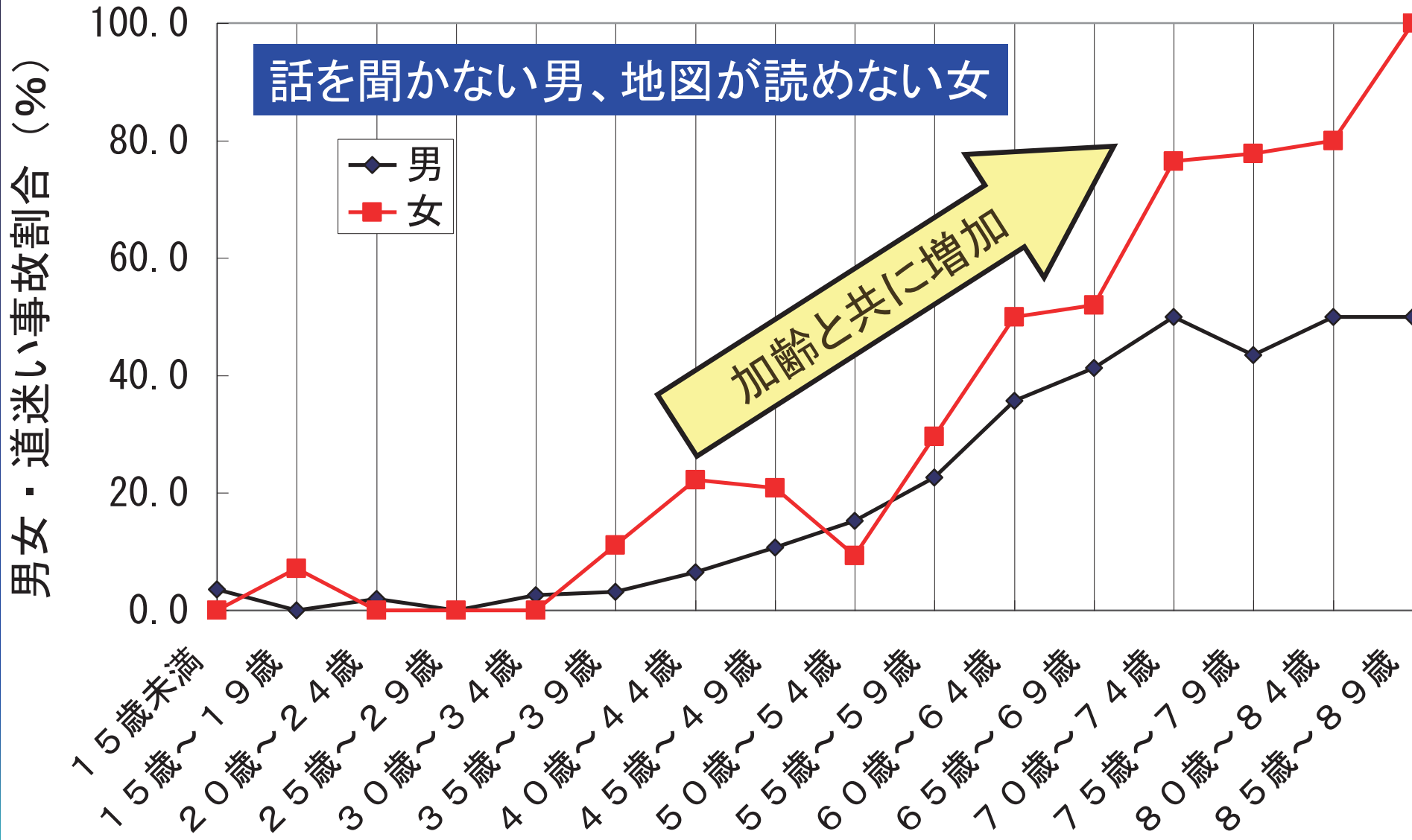
(参考資料) 加齢の影響

認知症では街並失認、
道順障害が始まる



加齢に伴う、世代別に見た「道迷い」と「転・滑落」の推移

参考資料 性差と高齢化の影響



各世代別に見た男女別道迷い事故の割合

道迷いの減遭難対策

【本人に周知すること】

1. 登山計画書／入山計画書＜家族でも良い＞
入山口と時間の記入
2. GPS、携帯電話（GPS機能付き）＋予備電池
3. コンパス、地図は必携だが、訓練が必要

【管理者側が取り組むべきこと】

1. 道標整備、事故の多い枝道の封鎖/警告
日山協・労山＋SARで道標/簡易道標／警告縄の統一化を目指す委員会を作る＜以前同様の委員会が環境省で存在した。＞
2. 山菜採り地帯ではビーコン／携帯貸し出し？
3. 目印／ランドマーク設置

事故の事例解析

事故情報をどこまで公開するのか、非常に難しい。事故発生日と場所が特定できれば、ほぼ、個人を特定できる。しかし、イギリスの事例を参考にすると、場所を曖昧にすれば、事故の分析は難しいため、HP用には、文書化し、場所は曖昧に明示し、日付を隠して公開した。一方、遭難対策関係者には

調査項目 黄色は個人特定項目

1	ID	21	発生場所	41	冬山レベル	61	予定ルート経験
2	団体	22	搜索費用	42	最大荷重	62	食料
3	記入者氏名	23	搜索隊人数	43	脈拍数	63	水
4	フリガナ	24	ヘリ出動	44	視力	64	持参用具1
5	記入日	25	ヘリ時間	45	視力右	65	用具2
6	連絡先住所	26	外傷	46	視力左	66	用具3
7	Tel	27	非外傷内科疾患	47	聴覚	67	用具4
8	事故者氏名	28	非外傷環境要因	48	現疾患	68	(その他)
9	フリガナ	29	(その他)	49	疾患名	69	留守連絡
10	発生日	30	受傷箇所	50	山行目的	70	家族話し合い
11	発生時間	31	見取図の有無	51	(その他)	71	登山届け(含む)
12	性別	32	パーティ数	52	イメージ	72	届け出先
13	年齢	33	男数	53	入山日	73	交通機関
14	所属山岳会	34	女数	54	入山地	74	その他
15	診断名	35	役割	55	下山日	75	入山までの時
16	事故の結果	36	登山経験	56	下山地	76	睡眠状態
17	医療機関	37	クライミング経験	57	宿泊予定	77	疲労状態
18	治療見込み	38	冬山経験	58	泊	78	直前問題
19	見込み期間	39	登山レベル	59	行程	79	(その他)
20	日・週・月	40	クライレベル	60	(逃げ道)	80	日程の消化

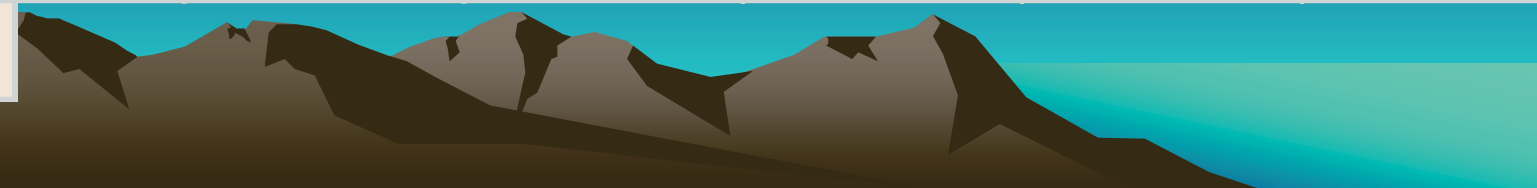
81	仕事への影響	101	h	121	R用ヒューマン	141	(その他)
82	態様/原因(R)	102	i	122	R用ヒューマン	142	レスキュー到着時
83	態様(その他)	103	j	123	どのような	143	救出時間
84	天候	104	その他(k)	124	問題点の指	144	救出手段
85	天候の強度(a)	105	落下物	125	直前のコンテ	145	費用予測
86	b	106	(その他)	126	道迷い	146	影響レベル
87	c	107	R用滑落場所	127	動物	147	県名
88	d	108	斜度	128	意識運動障	148	山脈
89	気温	109	斜面の傾き	129	b	149	山地
90	場所・道あり	110	1日の予定 発生箇	130	c		
91	人工(o)	111	(R用)発生時刻	131	拘束状態		
92	場所・道なし	112	原因動作(R)	132	(その他)		
93	その他	113	(j.)その他	133	事故発見者		
94	場所の状態(a)	114	(k.)その他	134	連絡法		
95	b	115	その他	135	連絡先		
96	c	116	道具破損	136	(その他)		
97	d	117	その他	137	経過時間		
98	e	118	道具に関連した事故	138	連絡時刻		
99	f	119	操作技術不足	139	応急処置者		
100	g	120	ヒューマンエラー	140	処置法(R)		

事故者情報表示フォーマット

< 遭難対策関係者用、HP公開には文章化 >

ID番号、性別、年齢、パーティ数、	事故発生年月と時刻、IIC、事故の結果			
目的、	発生場所と段階			
診断名	受傷部位	<疾患名>		
準備イメージ、	宿泊、	ルート経験、	登山届け	
天候、	気温			
事故発生場所	斜度			
事前問題、	日程消化			
態様、	(原因動作、HE、	用具と操作、	道迷い、	その他)
事故時の状態				
問題点の指摘				
事故後の意識、	状態			
レスキュー処置者	処置法、	救出法		

行程



事故事例

遭対関係者用

ID2090, 男60代, P9, 2012/7、	年月日	=3, 障害を残さず生存
山歩き/縦走,	場所名	、3/4行程
胸部肋骨骨折, 前頭左/胸左/前腕左/大腿左		
冬山登山として準備、宿泊2、ルート経験全くなし、登山届け出した		
晴れ 微風 15度		
斜面沿いの道/岩山をぬう道/階段、ガレバ, やや急斜面		
事前問題=なし、日程消化=予定通り		
態様=転倒/滑落、動作=滑る/バランスが崩れる		
状態=下りで鉄梯子を過ぎて4~5歩歩いたとき		
問題=がればで足を滑ら褪せてバランスを崩した		
事故後意識あり、何とか歩ける状態		
レスキュー=医療関係者, 止血/消毒/冷やす,自分で歩いて		



HP公開用

事故者は男性60歳代。登山経験が長い。事故当日、天候は晴れ、気温15度であった。〇〇山系に9人パーティで入山した。事故現場は、やや急斜面の道でガレ場に階段が備え付けられている。事故者には初コースであった。下りで鉄梯子を過ぎて4~5歩歩いたとき、ガレ場で足を滑らせ、バランスを崩し、転倒、滑落した。外傷は胸部肋骨骨折、頭部、胸、前腕、左大腿など多数。医療関係者が止血消毒し、自分で歩いて下山した。

討議方法

- **特定の原因について**（例;低体温症）
参加委員の経験を集約させる。どのような条件が組み合わされば、事故が発生するのか。
その組み合わせパターンを作成する。極力、各パターンでの事例があることが望ましい。
- 発言には、「単なる推測」か「実例」があるのか、
予め発言すること。
- 対策について
各パターンに対して、対策案を述べる

本報告での試み

遭難死から学ぶ

- 遭難死の場合、本人以外の方が記入しているため、情報量が少なくなる傾向がある。
- それでも、貴重な情報は我々に最悪事故発生のメカニズムを示し、如何にすれば防げるのか、ヒントを伝えてくれる。ここから、少しでも多くの事を学び取ることが、遭対委員に課せられた義務である。
- ここでは、「低体温症」と「道迷い」が誘因、主因になって死亡したケースについて、事例分析を行う。

91名の死亡原因

死亡原因		死亡原因	
滑落	28	鉄砲水	1
滑落/悪天候の為の行動不能	1	転倒	3
滑落/雪崩	2	道迷い	3
滑落/墜落	3	道迷い/その他	1
滑落/墜落/雪崩	1	道迷い/雪崩	1
滑落/転倒	6	道迷い/疲労	2
滑落/転倒/墜落	2	道迷い/落石/野生動物・昆虫の襲撃	1
滑落/転倒/不明	1	発病	5
滑落/道迷い	2	疲労	1
滑落/道迷い/疲労	1	有毒ガス	1
滑落/発病	1	落石	1
滑落/疲労	1	落雷	1
滑落/疲労/悪天候の為の行動不能	1	悪天候の為の行動不能	1
雪崩	4	その他	3
墜落	2	不明/その他	1
墜落/その他	1	不明	8
		総計	91

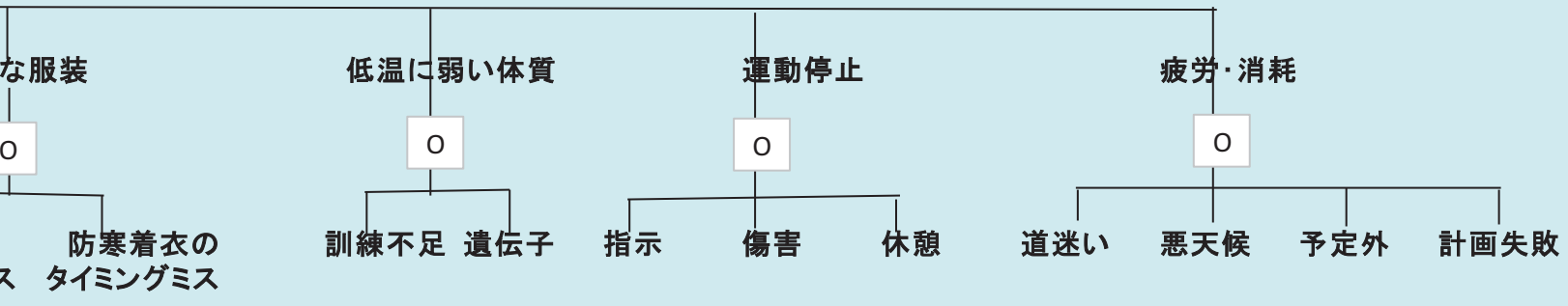
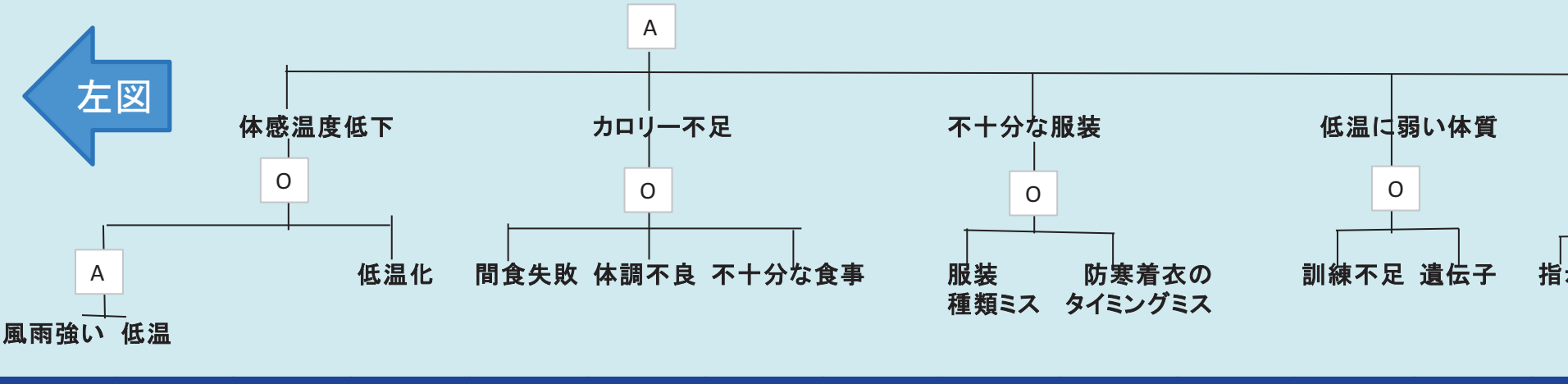
ここに示す事故原因は、態様として記入された内容であり、他に、事前問題として複合要因が書かれているケースが多い。

低体温症発生の要因組み合わせについてFT図

図は大きいいため同じ図をずらし表示している

低体温症発生
体温下降しきい値越え

Aはand Oはor



この図の内容は検討中である

遭対委員が一番知ってほしい考え方を示す

低体温症1

悪天候→疲労→滑落→低体温症

事故者は60歳代の男性。クライミング30年、冬山30年のベテラン登山者。良く登ったルートとして、2名で登攀。

事故当日の天候はかなり強い風と雪が降る吹雪状態の悪天候で、気温は-10度ぐらいであった。場所は鹿島槍が岳の尾根で、雪壁の急斜面(30~59度)の登りで発生した。

事故要因は悪天候のため行動不能となり、疲労、そして滑落した。その後、ロープに宙づり状態となった。低体温症により凍死した。ヘリレスキューされた。

低体温症2

悪天候→道迷い→疲労→低体温症

事故者は男性30歳代。冬山経験は4年海外登山など経験あり。3人パーティで北アルプスに入山し、当ルートを経験はなかった。事故当日はかなり強い風と雪による吹雪状態で、気温は-10度であった。事故は、4/4行程付近で、悪天候による道迷いより、行動不能状態になった。そのため、山頂でビバークを行ったが、凍死した。その後、ヘリによりレスキューされた。



低体温症3

事故者は男性70歳代。冬山の経験は30年と長くベテランである。よく行った十勝岳山域に7人パーティで入山した。当日、天候はにわか雪、少し強い風があり、気温-10度であった。

事故発生場所は、氷雪の急斜面(30~59度)であった。 $\frac{3}{4}$ 行程をこなした10時ごろ、下山スキー滑走時、急斜面をななめに滑走した。この時、事故前夜に積雪があり、当日気温が高めであったため、雪崩が発生した。その結果、生き埋めとなり、低酸素性脳症、低体温症で、人口蘇生心臓マッサージを施したが、死亡した。

低体温症4

事故者は40歳代の男性。冬山経験25年のベテラン。7人で後立山の縦走を計画したが、ルートを経験は夏山1回だけであった。

事故発生場所は緩斜面(0~9度)沿いの尾根道、ハイマツなど混在する地点である。天候は事故直前まで悪くはなかったが、温帯低気圧が発達しながら北上していたとは気付かなかった。一気に強い雨、吹雪、かなり視界が悪いガスなど悪天候化した。小屋直前でブリザードにつかまり、引き返すこともできず4名が低体温症によって凍死した。低体温症で歩行困難となり、背負われて救出された。なお、天気予報による荒天の知らせがなかったと報告されている。

低体温症5

悪天候→道迷い→疲労→低体温症

事故者は50歳代の男性。登山経験不明。
夏冬良く登ったルートであるためか、単独行であった。
事故の事前にホワイトアウトする悪天候で、予定より大幅に遅れていた。
事故時には、曇り、かなりガスにより視界が悪かった。気温は-10度。
事故発生場所は緩傾斜(0~9度)の氷雪斜面である。悪天候のため道迷いし、引き返すことができなくなった。その結果、非常に疲れて動けなくなり、低体温症により凍死した。

山中での主な道迷い関連因子

空間認知能力

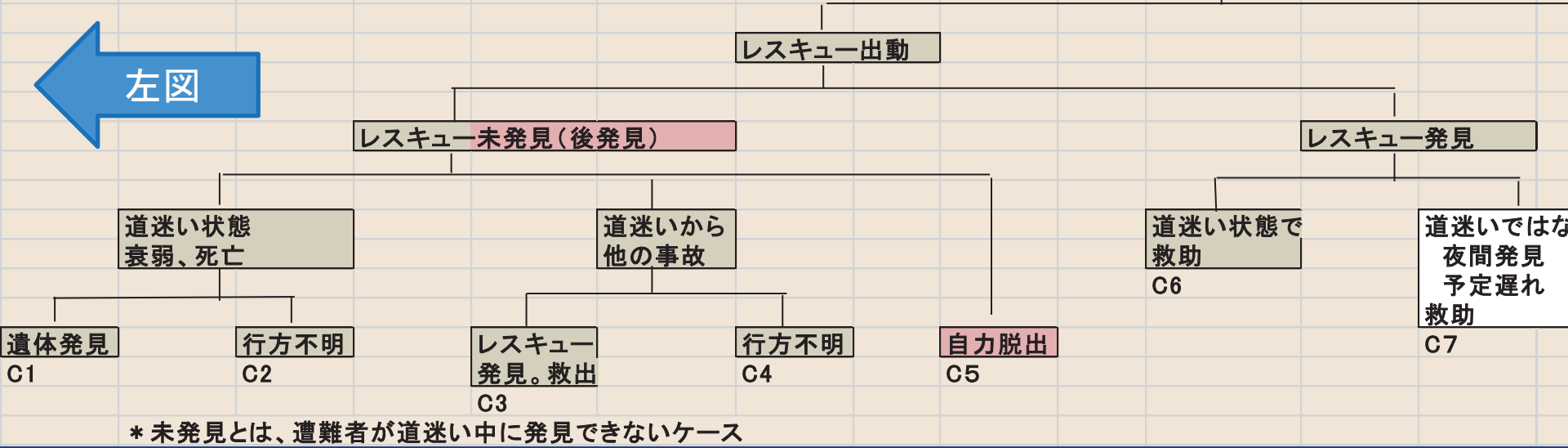
- ①方向定位能力
- ②地図定位能力（読図）
- ③身体的能力低下（加齢、病気、怪我）
- ④性格（加齢、性差、思いこみ、整理能力など）
- ⑤コミュニケーション、
- ⑥ヒューマンエラー、⑦山行経験
- ⑧地形・植生、⑨登山道形状・状態、
- ⑩道標、⑪悪天候、⑫発生時間・時期、
- ⑬情報（地図、説明書、看板）の不備

組み合わせが多く、
現在FTAで整理中

事故と解釈される道迷いの種類

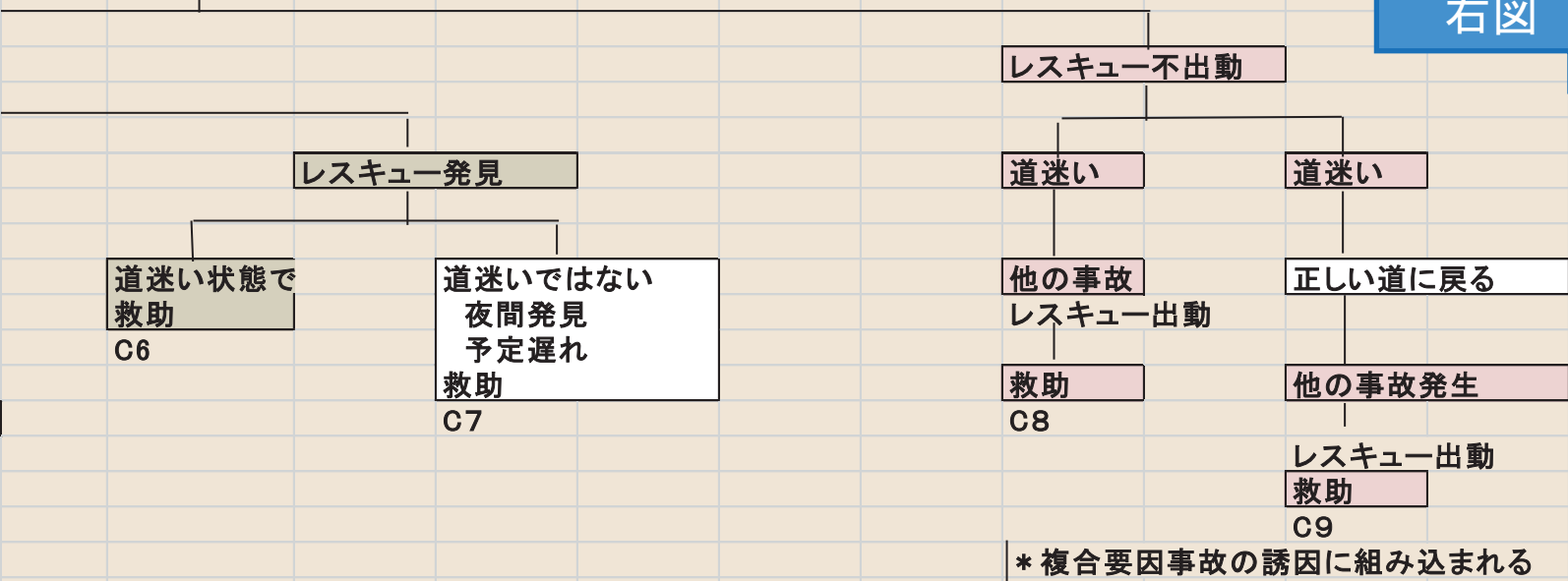
事故認定される道迷いの種類

左図



事故認定される道迷いの種類

右図



道迷い1

悪天候→道迷い→疲労

事故者は50歳代の男性。2人パーティで沢登りに入山した。当ルートは経験がなかった。

事故の事前問題として、ガスによる悪天候で道に迷い、仲間の体調が不良となった。そのため、予定より大幅に遅れた。

事故時には、曇り、少し強い風で、かなりガスにより視界が悪い状態であった。場所は、尾根道の緩傾斜(0~9度)である。全行程の3/4行程？をこなした頃、山頂から下山中に、読図ができず道迷い。さらに、体力的に消耗した。疲労による心不全と診断されている。なお、ヘリによりレスキューされている。

道迷い2

事故者は60歳代の女性。登山経験不明。老眼か、目をこらすと読める程度の視力。予定ルートを経験なく、単独行登山であった。

前日、山荘チェックインしたところに帰ろうと赤いリボンがある道を辿る、6～7時間歩くが道標もなく、人とすれ違うこともなかった。おかしいと気づき、山小屋があったが宿泊をことわられた。遠くに、山荘が見え、そこが目的の山荘と思い目指した。熊が見え、急いで小屋に行こうとしたが、斜面が急で、しがみついたが岩と共に3mくらい落ちた。

診断名は、顔面挫創縫合、頭蓋骨折、肋骨骨折であった。

道迷い3

悪天候→道迷い→雪崩

事故者は男性60歳代。登山経験不明。5人で山スキーを目的に後立山連峰に入山する。

事故以前の段階で、悪天候と積雪により道迷いし、予定より日程が遅れていた。

事故時にも、吹雪とガスにより視界が悪い悪天候であった。場所は氷雪の急斜面(30~59度)で発生した。更に、道迷いし、引き返そうとしたが、引き返すことができなかった。引き返すためスキーシールを取り付けていたとき、雪崩が発生し、装備の大半を失った。さらに、どこに行っても雪崩が発生する斜面に迷い込んだ。その結果、低体温症で凍死した。

その後、ヘリで救助されている。

道迷い4

悪天候→道迷い→疲労→墜落

事故者は50歳代の男性。クライミング歴10年。初めてのルートに2名パーティで入山した。事故以前の段階で、ガスによる悪天候で道迷いし、大幅に予定が遅れていた。この事故前の道迷いでは、道がわからなくなり、そのまま行ったところ、救出されたが、疲労していた。事故が発生した場所は、硬岩とボロボロの岩壁で、斜度60度以上斜面である。岸壁をロープを使って登っていたとき、足を滑らし、墜落した。その際打ち込んだハーケンが抜け、グランドフォールした。事故後完全に意識を失いヘリにて救助された。診断は頸椎損傷、神経障害であった。

道迷い5

悪天候→道迷い→滑落

事故者は60歳の男性。登山歴、クライミング歴が長いベテラン。山スキー、縦走、写真撮影の目的で単独登山であった。

事故以前の段階で、ガスによる悪天候と積雪で道迷いした。そのまま気付かず行った。場所はガレ場からなる崖地、沢すじ、河床沿いのボロボロの岩からなる下り急斜面(30～59度)である。ロープ固定の場所で、バランスが崩れ、滑落し、死亡した。診断は頭部から肺にかけて打撲、裂傷、大出血、骨折した。ヘリで救助された。

終わりに

- 今回の報告は、従来の統計分析値を示さず、直接個々の事故データについて言及した。
- 総会時の討議で、どこまで事故パターンの分析が進むのか分からないが、分析に十分であれば、後日報告する。
- また、このような報告パターンが望ましければ、ある程度、プログラム化を考えている。
- 既述のような岳連へのデータを報告するだけの量が確保できると、岳連単位で、イギリス型の報告書が可能になるであろう。



FIN

Congratulation
YUICHIRO!