

11/12 シーズン・山岳域における雪崩死傷事故（速報）

○出川あずさ・横山巖（日本雪崩ネットワーク）

池田慎二（土木研究所 雪崩・地すべり研究センター）

1. はじめに

11/12 シーズン、雪崩による死傷事故が 6 件発生し 6 人が亡くなり、3 人が重症を負った（4 月 2 日現在）。この内、5 つの事故について現地調査を実施したので報告する。

	日付	場所	都道府県	怪我	死亡	区分	行動
1	2012/1/28	白馬・犬川上流	長野県	0	1	山岳	SK
2	2012/2/1	玉川温泉	秋田県	0	3	施設	OT
3	2012/3/10	白馬乗鞍岳・親沢	長野県	1	0	山岳	SB
4	2012/3/13	猫魔ヶ岳	福島県	2	0	山岳	SK
5	2012/3/14	谷川岳・天神尾根	群馬県	0	1	山岳	SK
6	2010/3/16	谷川岳・天神尾根	群馬県	0	1	山岳	SB

SK: スキー SB: スノーボード OT: その他

2. 白馬・犬川上流（長野県）

2012 年 1 月 28 日 12 時 15 分頃、面発生乾雪表層雪崩（size 3、流下標高差 630m）が犬川上流の東～南東面で発生した。破断面は幅 300m 以上、高さ 50～150cm、斜度 30～45 度で、弱層はこしもざらめ雪（粒度 0.5-1.0mm、厚さ 2-10cm）、滑り面は融解凍結クラストであった。

3. 玉川温泉（秋田県）

2012 年 2 月 1 日 17 時頃、面発生乾雪表層雪崩（size 2、流下標高差 150m）が玉川温泉岩盤浴施設上方の北西斜面で発生した。破断面は幅 300m 以上、高さ 70cm、斜度 30～40 度で、弱層はこしもざらめ雪（粒度 0.5-1.0mm、厚さ 2cm）であった。

4. 猫魔ヶ岳（福島県）

2012 年 3 月 13 日 15 時 30 分頃、面発生乾雪表層雪崩（size 1.5、流下標高差 100m）が猫魔ヶ岳北東面で発生した。破断面は幅 50m、高さ 40～60cm、斜度 38 度（断面観測点）で、弱層はこしもざらめ雪（粒度 0.5-1.5mm、厚さ 5-10cm）、滑り面は融解凍結クラストであった。

5. 谷川岳・天神尾根（群馬県）

2012 年 3 月 14 日 11 時頃、面発生乾雪表層雪崩（size 2.5、流下標高差 500m）が谷川岳天神尾根の西斜面で発生した。破断面は幅 40m、高

さ 30～50cm、斜度 35 度（断面観測点）で、弱層はこしもざらめ雪（粒度 1.0-1.5mm、厚さ 2cm）、滑り面は融解凍結クラストであった。

6. 谷川岳・天神尾根（群馬県）

2012 年 3 月 16 日、面発生乾雪表層雪崩（size 2、流下標高差 400m）が谷川岳西黒尾根の北東面で発生した。破断面は幅 150m、積雪断面観測点で斜度 38 度であった。調査は事故から 4 日後の 3 月 20 日に実施したため、弱層やスラブなどは不明であったが、融解凍結クラストを滑り面とする雪崩であったことが示唆された。

7. 3 月 10 日からの積雪不安定性

3 月 10 日から 16 日の間で 4 件の事故が起きているが、現地調査および JAN「雪の掲示板」などにより、次の積雪不安定性が報告されている。

3 月 5 日～6 日の降雨と気温上昇で形成された融解凍結クラスト上に、9 日～10 日の南岸性低気圧の降雪層が形成され、その層が再結晶化（FC1）。続いて 11 日に日射を浴びた面で融解凍結クラストが形成し、12 日からの冬型降雪に埋もれ、境界面で再結晶化（FC2）が進んだ。

猫魔ヶ岳は FC1 を原因とし、14 日の天神尾根は FC2 であることが破断面調査で確認されている。また、把握されている周辺の状況証拠から、10 日の親沢は低気圧の降雪層により、16 日の天神尾根は FC1 であると推察されている。

8. おわりに

11/12 シーズンを含めた過去 3 年間で 15 件の雪崩死亡事故が起き、その内 11 件の事故について破断面調査を行っているが、10 件が持続型弱層によるものである。このような持続型弱層の雪崩に対しては JAN が進める山岳積雪コンディションの情報共有と、それを適切に理解するための教育が効果的であると考え。

※各雪崩の写真や破断面のデータ等は <http://nadare.jp/incident/>を参照のこと。