

## 東京電力福島原子力発電所事故に関して

このたびの事故が、冬シーズン、特に雪に対してどのような影響があるか、学習院大学・村松康行教授にS I A（社団法人日本職業スキー教師協会）が伺いました。尚、質問を用意し、それに対する教授の見解を述べていただきました。

### 【村松 康行 教授のご紹介】

学習院大学理学部化学科・教授

放射性物質の環境に対する影響・ラジオエコロジー(環境放射生態学)を研究なさっていらっしゃいます。また、IAEAなどの勤務経験もあります。このたびの福島原発事故に対しては、福島県のアドバイザーとして、農耕地や森林の放射能汚染について助言をなさっていらっしゃいます。

### 【質問に対する村松教授の見解】

1. 降雪にともない、降った雪に放射能は含まれるのか
  - ・ 事故直後に降った雪には事故に起因する放射能が含まれていたが、現在は放出が止まっており、これから降る雪には放射能はほとんど含まれないので、心配はない。
  - ・ 但し、汚染がひどい地域では、事故当時葉が出ていた針葉樹に放射性物質が付着しているため、それが雪と一緒に落ちてくる可能性がある。  
付着していた放射性物質は春からの雨で多くが落ちてしまっているので、濃度が高いところでない限り問題は無いであろう。
2. もし、放射能が含まれるとすれば、どの地域・範囲までなのか
  - ・ 福島県は注意が必要であるが、地域によっては濃度が低いところもある。  
栃木県、群馬県も場所によっては放射線量が少し高めの所があるので、事前に把握しておくことが必要であろう。
  - ・ 文部科学省が発表している放射線の汚染マップが参考になる。  
<http://ramap.jaea.go.jp/map/>  
<http://ramap.jaea.go.jp/map/map.html>

3. 積もった雪が融けたら、地下水への影響など、あるか
- ・今春、福島県の一部の地域で、雪解けの沢水が原因で鮎に暫定基準値を超える値が出た。来春は影響が出ないと考えられる。
  - ・放射性セシウムは土壌粒子に強く吸着するので、地下水に入るまでに殆どが濾過される。そのため地下水への影響は少ない。但し、砂地は水が抜けやすいのでしみ込み易い。
4. 今冬、スキー場、スキー学校で、放射能測定をし、発表する必要があるか
- ・1に述べた通り、直接の影響はないが、風評被害対策として、上記の福島県、栃木県、群馬県、宮城県[y1]は実施した方が良い。
  - ・実施する場合は、測定器の精度が重要。校正が取れている精度の良い測定器（サーベイメータ）は50万円位するが、10万円以下でもある程度信頼できるものもある。スキー場や地方自治体と相談し、地域全体で対応をすると良いであろう。
  - ・実施にあたっては、現時点で一度測定をする。雪は遮蔽効果があるので、雪が積もった上から測ると、現時点より線量は減少するであろう。比較することで安心材料となる。

※ [y1]上述の文科省の汚染マップを見ると、宮城県でも場所によっては少し高め地域もある

5. スキー学校活動をする上で、注意すべきことはなにかあるか
- ・春の雪解けの際、水が溜まりやすいところは放射性セシウムが濃縮している可能性がある。例えば、排水溝、側溝、雨樋の下、窪地などに、比較的高い濃度が検出されることも考えられる。サーベイメータでそのような場所を調べ、高い線量の箇所がないか確認をすると良いであろう。  
線量を測定し、もしも高い値が出た場合は、土を掘って埋めるなどの対処が必要である。
  - ・福島県内も含め、殆どのスキー場では被曝線量は問題ないほど低いと考えられるが、4に述べた通り風評被害対策は必要である。  
スキー場、スクールだけでなく、宿、自治体など地域全体で意識を持ち対応が必要だ。スキー場を始めとする受入れ地域の放射線量が少ない事を積極的にマスコミ等外部に告知する事が重要である。  
具体的には、スキー場は放射線量を測定し、宿は放射能が問題とならない食材を使用していることなどを告知する。

※雪の上は、遮蔽効果で地面に積もっている放射性物質から出る放射線を弱める効果があるので、被曝はあまり問題とならないことをアピールする必要がある。