

# 安全対策の具体的な対応

放射線被ばくに対する具体的な防護を、外部被ばくと内部被ばくに分けて考えてみます。『原発事故緊急対策マニュアル』（日本科学者会議福岡支部核問題研究委員会編）を参考にして紹介します。また元気象研究所室長の増田善信氏の指摘も参考にさせていただきます。

## 1. 外部被ばくを防ぐために

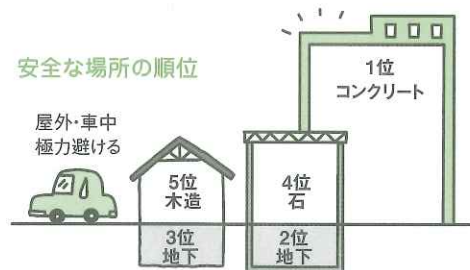
### ① 放射性物質からできるだけ離れること

放射性物質からの距離が2倍になれば、放射線の影響は4分の1になります。距離が3倍になれば、影響は9分の1となるように、距離の二乗に反比例していきます。離れば離れるほど影響は弱くなります。例えば地表1cmと1mでは被ばく線量はかなり違ってきます。



### ② 放射線をできるだけさえぎること

放射線は物質によって吸収されてさえぎられます。屋内にすることが安全ですが、木造より石造り、さらにコンクリート建物に避難する方がより安全です。



### ③ 放射線にさらされている時間を少なくすること

被ばく線量は、浴びる時間が長いほど大きくなります。できるだけ短くすることが大切です。また放射性物質を身体に付着させないことです。身体の表面が放射性物質で汚染された場合は、できるだけ多くの水と石けんで洗い流します。

外出時は帽子を着用します。また衣服はチリを付着させないために、毛羽立ったものを避け、ナイロンやレザーなど平滑な布地の服を着るようにします。帰宅時には一番外側に着ていた上着やズボンなどを脱ぎ、洗濯機で水洗いします。また帰宅後には、露出した顔、手足をよく水洗いします。

雨にあたるのはできるだけ避けます。特に降り始めの雨は汚染物質をたくさん含んでいることが多いので、避けることが望ましいです。雨の日は、できるだけビニール製の傘、またはレインコートなどを使用します。帰宅したら戸外で脱ぎ、水道水で洗うようにします。



## 2.内部被ばくを防ぐために

放射性物質が体内に入ること断つ(防ぐ)ことです。体内への侵入経路は、呼吸からの吸入、飲食物など経口からの摂取、さらには皮膚およびその傷口からの侵入などが考えられます。

### ①口や鼻からの吸入を防ぐ

マスクを着用することが効果的です。少し水で濡らしたガーゼやティッシュを間に挟むことで効果はさらに上がります。濡らした木綿ハンカチーフを口・鼻にあてるだけでも効果はあります。

### ②素肌を外気になるべくあてないこと

長袖にするなど、外気になるべくさらさないようにすることは大切です。傷口がある場合は、よく水で洗い落とすことです。雨水が直接当たらないようにします。

### ③汚染された飲料水や食物を口にしない

放射能(放射性物質)に汚染されていることが分かっている飲食物をできるだけ摂取しないように注意することが大切です。また放射性物質のチリを直接かぶっている可能性のもの、特に葉野菜などは念入りにしっかり洗うことです。または湯通しをし、残り湯は捨てます。食物連鎖として口にすることがあります。汚染された水や海水を通して、野菜や魚介類、牛・豚や鳥肉など日頃から食するものにも注意を要します。

井戸水や川の水は避けます。水道水も、活性炭を使用したり、ろ過機能のある機器を通したものがより安全です。

