

放射線 身を守るには

窓閉め換気停止 ■ 湿ったマスク ■ 雨粒つかぬように

福島第一原子力発電所2号機で爆発があり、周辺地域ではかなり高いレベルの放射線量が測定された。被曝（ひばく）から逃れ、身を守るにはどうしたらいいのか。専門家に聞いた。

Q 放射線が放出されると、何が怖いのか？

A 高いレベルの放射線を浴びることだ。高いレベルの放射線を浴びると、体内の細胞のDNAが傷つけられ、細胞分裂ができなくなる。血液の成分をつくる骨髄が最もダメージを受けやすく、白血球など、免疫にかかわる細胞が作れなくなってしまう。

Q 今回放出された放射線の量は、どのくらい？

A 原発の2～3号機付近で1時間あたり400ミリシーベルトの放射線が検出された。私たちは普通に生活しているだけでも、年間2.4ミリシーベルトの放射線を浴びている。今回の線量は、その場に22秒いるだけで、1年間で浴びる量に相当する。

ただし、近くで被曝しない限り、治療が必要なほどの健康被害をうけるリスクは高くない。政府は付近の住民20～30キロ圏内の人にも屋内待避するよう求めた。今後、放射線量がどう変化するのか、注意する必要がある。

Q 放射線から身をまもるには、どうすればいいのか？

A ①放射線に近づかない②放射線から遮蔽（しゃへい）された場所にいる③時間の経過を待つ——の三つが大原則だ。

人間の体が放射線を大量に浴びることを「外部被曝」という。放射性物質が口や傷口などを通じて体内に入り、体の内部から放射線を浴びることを「内部被曝」という。放射性物質が身体に付着したり、吸い込んだりしないようにするため、まず屋内にとどまり外にでないことが肝心だ。屋内にいる場合はドアや窓を閉め、換気扇やエアコンをとめて、外気を遮断する。

Q どうしても外に出なくてはならない場合は？

A 帽子をかぶるなど、肌を露出させない服装をした上で、鼻や口を湿らせたマスクやハンカチで覆う。ハンカチがなくても、トイレットペーパーを折りたたんで口にあてるといった方法もある。

雨が降った場合は、空気中に浮遊している放射性物質が雨と共に落下するので、雨にぬれないようにすることが重要だ。

Q 体に付着したら、どうすればいいのか？

A まず、服に放射性物質が付着した場合は、衣服を脱いで、ポリ袋に入れて口を縛っておく。

体に付着した場合は、ぬるま湯などで体をふいたり、シャワーで洗い流したりして「除染」を行うことが必要だ。除染できれば、放射性物質は身体から取り除かれる。そばにいる人に影響を与えるおそれはなく、避難所などで生活しても問題ない。

Q 作業員らが、近くで高レベルの外部被曝をした場合は？

A かなり高いレベルの放射線を浴びた場合、白血球など免疫にかかわる血液細胞が作れなくなってしまうので、専門の医療機関で骨髄移植や臍帯（さいたい）血移植といった治療が必要となる。ただ、よほど近距離でなければ、治療が必要なほどの被曝をする危険性は低い。チェルノブイリ原発事故でも、強制避難は原発から30キロ圏内だった。

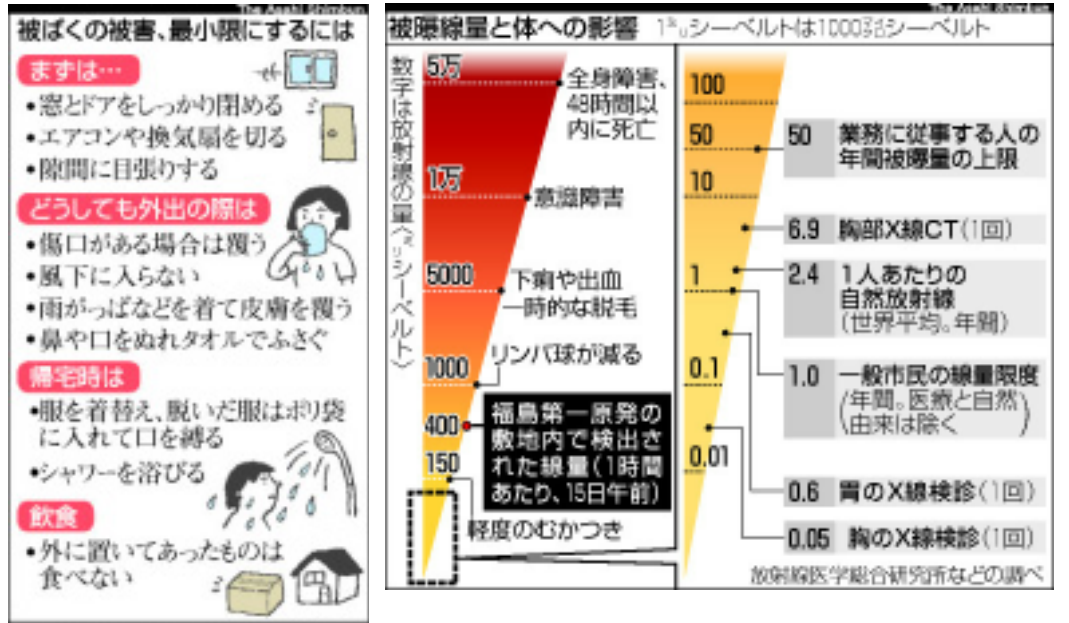
Q 内部被曝に対しては、どうすればいいのか？

A 放射性物質の種類に合った薬を飲んだり、点滴したり治療が必要だ。例えば、ヨウ素の場合は安定ヨウ素剤、セシウムならプルシアンブルー、プルトニウムなどはキレート剤を飲むか点滴する。

安定ヨウ素剤は一般には市販されておらず、自治体などが備蓄している。むやみに飲むと副作用の恐れもあるため避難所や救護所などで、専門家の指示に従って服用する。そのほかの治療薬は、被曝医療が専門の放射線医学総合研究所などに備蓄されている。

Q うがい薬にもヨウ素が含まれているけど？

A うがい薬やのどスプレー、消毒用せっけんなど、ヨウ素が含まれている薬はたくさんある。しかし、これらの市販品は飲んではいけ



放射性物質	安定ヨウ素剤
放射線を出す物質。原子力発電所の事故で、住民の健康への影響が問題になることが多いのは、放射性のヨウ素131やセシウム137、ストロンチウム90など。ヨウ素131は、体内に入ると甲状腺に長くとどまり、甲状腺がんの原因になることもあるが、薬で一定の予防や治療ができる。セシウム137やストロンチウム90は放射線を出して壊れ、半分になるまでの期間である「半減期」が約30年間と長い。食べものなどから体内に取り込まないように予防が大切。これらは体内で骨や筋肉の成分などとして蓄積しやすい性質をもっている。	放射性物質の一種であるヨウ素131が体内の甲状腺に取り込まれるのを防ぐ薬。体内被曝による甲状腺がんを防ぐ効果がある。あらかじめ吸い込むことが予想される場合に予防的にのんだり、吸入後に治療的にのんだりすることがある。ただし、一時的に副作用で甲状腺機能が低下する可能性もある。成人は甲状腺がんになる恐れがほとんどないことなどから、原子力安全委員会によるヨウ素剤予防投与の方針は、40歳未満の人を対象として、1回のみ服用としている。また、ヨウ素過敏症の人などは服用してはいけないとしている。

放射線量や風向き、ネットで公開

原子力施設のある県は、環境中の放射線や風向きなど、気になるデータをモニタリングし、インターネットのホームページで公開している。

茨城県は、環境放射線監視センター (<http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/seikan/houshasen/houshasensokutei.html>) が、大気中の放射線量や風向き、風速などの最新データを公表している。

新潟県も柏崎刈羽原発の周辺11カ所に設置した観測点での最新の放射線量を、地図情報とともに放射線監視センターのホームページ (http://www.pref.niigata.lg.jp/houshasen/work_mpost.html) で公開している。

静岡県は環境放射線監視センター (<http://www.houshasen.pref.shizuoka.jp/>) が、放射線量などを公開している。

他の都道府県にも環境モニタリング施設があり、データの公開を検討しているところもある。東京都健康安全研究センターは、放射線量を一般に公開するか、検討に入った。同センターが都のホームページなどを想定しているという。

ない。ヨウ素以外の成分も多く含まれ、体に有害な作用を及ぼす可能性もある。そもそも、ヨウ素が含まれる量が少なく、予防効果はない。

Q 放射性物質は風によって、飛んでこないのか？

A 放射性物質は、遠くなればなるほど、放射能は薄まる。ヨウ素131は空気より重いので、風が弱ければあまり遠くまで拡散しない。現段階では、例えば200キロ以上離れた東京の人が、むやみに心配する必要はない。