

避難住民の汚染検査も行いました。



福島へは自衛隊のヘリコプターで移動(上) 事前打ち合わせの様子(下)



検査に向かう細井先生(上)と住民を待つスタッフ(下)



山内 敏夫氏

Q12 / 一度放射線を浴びてしまうと、取り返しがつかないのでしょうか。

細井 / 例えば若い頃にタバコを吸っていて何十年後に止めたとしても、吸っていた期間にDNAが傷ついていれば癌などの原因となる可能性があります。これはタバコも農薬も同じで、放射線だけが特別だというわけではありません。

Q13 / 放射性物質はどのように体内に入り、どこに溜まるのでしょうか。

細井 / 空気中に広がった放射性セシウムや放射性ヨウ素などの放射性物質は、吸い込むことで肺に入り、血液によって体内に運ばれます。また、食べ物や飲み物からも体内に入ります。体内で放射性物質が溜る場所は決まっており、放射性ヨウ素は甲状腺に溜まり、放射性セシウムは体中に均一に分布していきます。呼吸として吸い込んでも、食べ物として口から取り込んでも、溜る場所は同じです。

教室での取材は3時間に及んだ

Q14 / 体内に取り込まれた放射性物質は蓄積しますか。

細井 / これは国際放射線防護委員会(ICRP)が調査しています。放射性物質には放射線を出す量が半分になる「物理的半減期」と体外に排出されることで減る「生物学的半減期」が決まっています。これを合わせたものを「有効半減期」といいます。放射性ヨウ素の有効半減期は約8日、放射性セシウムの有効半減期は約100日です。つまり放射線の量は徐々に減っていき、放射性ヨウ素で言えば約8日で放射線の量が半分になるということです。

チェルノブイリ
事故の際、周辺住民に数日間事故の発生を知らせなかった。このため、一部の住民が放射性物質を大量に吸い込んでしまったという経緯がある。主に子どもに甲状腺癌の増加が確認されているがそれ以外の癌が有意に増加する現象は確認されていない。
(細井)

Q15 / チェルノブイリの事故では甲状腺癌が増えたと言われているが本当ですか。

細井 / チェルノブイリの事故後に、子どもの甲状腺癌が増えたという報告があります。これは放射性ヨウ素を大量に吸い込んだことと、付着した草を食べた牛から採った牛乳を飲んだことが原因だとされています。ただし大人の発症はごく少なく、40歳以上では報告されていません。



柏田 真一氏

放射線を出す能力が半分になる期間が「半減期」

放射性物質は放射線を出し、より安定した物質に変る。これらの物質が、放射線を出す能力が半分になるまでの期間を「半減期」と呼ぶ。

例えば放射性ヨウ素131の半減期は約8日だが、その期間で放射線を出す量が「ゼロ」になるわけではなく「半分になる」という意味。さらに8日経てば4分の1になり、さらに8日経てば8分の1になり…と減っていく。

