**Ⅰ　鳥取県原子力防災専門研修（６月２6日）参加者から提出された高村先生への質問に対する回答**

　※講演終了時にお渡しした質問用紙により提出されたものです。

|  |  |
| --- | --- |
| 質問１  ○スライド２０「原爆被ばく者における白血病のリスク」に関して  ・相対リスクの折れ線グラフが、1を下回っている部分があるのですが、どう解釈すればいいのですか？ | 回答１  ●白血病のリスクは、0,2グレイ前後までは、はっきりとした増加は認められず、　0.4グレイあたりで明からな増加が認められます。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 質問２  ○スライド２３「放射線によるがん・白血病の増加」に関して  ・100mSv以下の部分の説明文で「およそ100ミリシーベルトより低い線量では放射線がガンを引き起こすという科学的な証拠はない。」とあります。  では、およそ100ミリシーベルトより低い線量では放射線がガンを引き起こさないという科学的な証拠はあるのですか？ | 回答２  ●100ミリシーベルト以下になると、リスクが小さくなりすぎて、他のリスクに埋もれてしまって証明できなくなってしまいます。  　　ご参考）総合パンフレットWEB 3章 さまざまな被ばくと健康影響  　　　　　　5：放射線の健康影響についての研究  　　　　　　https://www.jaero.or.jp/sogo/detail/cat-03-03.html |

|  |  |
| --- | --- |
| 質問３  ○スライド２６「原爆被ばく者における遺伝的影響」に関して  ・最後の2行の文章「基本的に、体細胞が被ばくしても、放射線被ばくの影響は次の世代には伝わりません」とあります。この根拠は何ですか？  広島・長崎での被ばく二世、チェルノブイリ原発事故後に生まれた世代について健康影響は認められていないというのは、現時点ではそうなのでしょうが、それが、「基本的には、（中略）次の世代には伝わらない」の根拠にはならないと考えます。  むしろ、放射線被ばくというのはDNAが傷つけられますから、次世代に影響の恐れがあると考えるのが普通で、動物実験ではそのような報告があります。  ただ、広島・長崎やチェルノブイリ原発事故の事例では、これまでの調査では、そのような事例は認められていない、ということではないのですか？ | 回答３  ●基本的には、体細胞（体の臓器を作っている細胞）が被ばくしてもそれは次世代には伝わりません。  　次世代に伝わるためには性細胞（精子や卵子、あるいはそのもととなる細胞や受精卵）が高い線量被ばくし、しかもそれが出産に至らないと、次世代に影響は伝わりません。  動物実験や、植物、昆虫レベルでは遺伝的影響は証明されていますが、ヒトで認められないのは、高等生物であればあるほど生涯に出産する数が少なるため、性細胞が出産に至るまでに、非常に厳しいセレクションがかかるためと考えられています。 |