

シリーズ
原発・いのち・みらい
 その6

松井英介氏の講演を聞いて

**がんや遺伝、免疫や内分泌など
 生命維持機構に悪影響が**

理事 服部 真 (金沢市・産業医学科)



講師の松井英介 岐阜環境医学研究所長
 (9月24日・近江町交流プラザ)

「原発・いのち・未来シリーズ講演会」の第三回として、「低レベル」放射線内部被曝による健康障害と題する講演会を開催しました。講師は松井英介岐阜環境医学研究所長(元岐阜大学放射線医学講座助教授)で、放射線医学、特に肺がんが専門です。講演の要旨は以下の通り。

表題の「低レベル」に「」をつけたのは、原爆の爆心地で浴びる被曝のレベルよりは低い、身体の内部に入った放射性物質から出るα線やβ線による被曝はその細胞にとっては決して低レベルではなく、高レベルだからです。

放射線は当たった原子から電子をはぎ取る電離作用などによって、身体の細胞の中にある蛋白質や核酸などの分子を破壊し、構造を変え、過酸化物質をつくることにより、ありとあらゆる生命維持機構に影響を与えます。がんや遺伝への影響が有名ですが、免疫や内分泌などにも悪影響があり、一言で言えば老化を早める働きがあります。

事故後、東京都で車のエアフィルターを任意に調べると、さまざまな放射性物質が出てきます。肺もフィリターの働きをしているので、人や動物の肺にも同様な放射性物質がたまっているはずで、肺にたまった放射性物質の塊から、α線なら周囲四十マイクロメートルの細胞(細胞の大きさ約十マイクロメートル)は約十マイクロメートルβ線は周囲一センチメートルの細胞が強く傷害されま

比較した放射線医学総合研究所の実験では、肺腫瘍の発生率は内部被曝が外部被曝の十一倍多かったのですが、この研究施設は閉鎖されてしまいました。

EUで低レベル放射性廃棄物を一般廃棄物同様に処分できるようにする「クリアランス制度」が提案されたとき、これに反対する専門家が欧州放射線リスク委員会ECRRをつくり反対運動が盛り上がり、制度は見送られました。一方、日本ではクリアランス制度がすでに通っています。

被曝の健康影響として、現在も使われている国際放射線防護委員会ICRPの一九九〇年勧告(外部被曝にも安全域はないという基準)は、主にγ線による外部被曝の基準です。内部被曝の基準はありません。ICRPの前身のUCRP内部被曝委員会の委員長であったカールモーガンが自伝で、内部被曝を考慮すると、原子炉を稼働できないという理由で内部被曝委員会が廃止されたと書いています。

事故後に、マスクでγ線やα線による外部被曝と健康影響の表が出されたが、内部被曝をこれらに当

てはめることはできません。内部被曝の問題は、原爆後に爆心地に入った入市被曝者や水爆実験による第五福竜丸の問題と同じで、裁判所では認定されていません。国は認めていません。イラク戦争の劣化ウラン弾の問題もあります。

原発は核のゴミ(死の灰)製造工場で、百万キロワットの原発は一年に約一トンのウランを燃やし、広島型原爆千個以上の灰を産生しています。原発は、通常運転でも、燃料棒や圧力容器を守るために、発生するガス状の放射性物質を定期的に大気中に放出しており、風下五キロメートル以内は内部被曝の危険があります。

今、放射性廃棄物の最終処分場は、世界でフィンランドにしかないが、そこでは十万年後の人たちに、どうすればその存在を知らせられるかが、まじめに議論されています。

今年四月のチェルノブイリ二十五周年の国際会議では、一九八六年の事故の約十年後から甲状腺がん、乳がんなどの増加が確認されています。

日本の食品のセシウム濃度の安全基準は、チェルノブイリ後のウクライナの基準よりはるかに高く(水は日本二百ベクレル/キログラム、ウクライナ二ベクレル/キログラム)、大気中の基準も日本では一ミリシーベルト/年ですが、内部被曝を考慮すると、子どもを含む公衆では〇・一ミリシーベルト/年が、我慢の限界だと言っています。

対策として除染が始まっているが、林や森など汚染地すべてを除去することはできないし、一度除染しても周りに汚染地が残っている。市民放射能測定所ができて、子どもたちを放射能から守る全国ネットワークができています。

もともと原発は、原爆の燃料をつくるプロセスの産物で、核抑止力を維持する軍事システムの一端であり、核依存からの脱却が基本であるとの言葉で、講演会は終了しました。

『病気を持った患者の 歯科治療』

改訂第3版

医科から歯科へのアドバイス

●A5判●360ページ
 ●定価3,200円
 ●フルカラー

**石川県保険医協会の歯科会員には、
 希望者に1冊無料でお送りします**

本書をご希望の方は保険医協会までご連絡ください。
 石川県保険医協会 電話076-222-5373

●医科歯科連携のための必読書!

●A5判のコンパクトサイズで編集され、気軽にチェアサイドで活用でき、フルカラー印刷で図表や写真を随所に掲載し、見やすく工夫されている。

●①病気のポイント ②診療時の注意点 ③常用薬 ④投薬時の注意点 ⑤予測される緊急事態と対応法の項目にまとめ、最新の医学情報や歯科医師が知っておかなければならない知識などは、⑥最近のトピックスまたは「参考」として掲載。

(主な内容)

1. 口腔関連疾患
2. 感染症
3. 呼吸器の病気
4. 循環器の病気
5. 消化器の病気
6. 腎臓・泌尿器の病気
7. 血液の病気
8. 代謝・内分泌の病気
9. 膠原病および類似疾患
10. 脳神経外科の病気
11. 精神科・心療内科の病気
12. 小児の病気
13. 整形外科の病気
14. 眼科の病気
15. 耳鼻咽喉科の病気
16. 産科・婦人科の病気
17. 皮膚科の病気
18. 抗血栓薬と歯科治療
19. 抗癌剤・抗アレルギー剤と歯科治療
20. 救急時の処置と対応
21. 在宅要介護者の留意点
22. 放射線の人体に及ぼす影響
23. 薬剤使用上の注意一覧表
24. 起こしやすい薬剤の副作用
25. 臨床検査データの読み方と診療情報提供

長崎県保険医協会