

用語解説

○見出し語は欧文で始まるものはアルファベット順、和文は五十音順で配列。

○⇒は参照先を示す。

1 B E I R (Committee on the Biological Effects of Ionizing Radiation)

米国科学アカデミー研究審議会に設置された電離放射線の生物影響に関する委員会

2 C I (Confidence Interval)

信頼区間。95%CI (または90%CI) などと表現され、ある確率で平均値、割合、率などの真の値が存在する区間のことです。例えば、(90%CI : 0.30-0.81) とは、90%の確率で0.30-0.81の範囲に真の値があることを表しています。

3 D S O 2 (Dosimetry System 2002)

広島・長崎原爆被爆者個人の被ばく線量を推定するシステム。

従来のDS86 (Dosimetry System1986) を改善し、2003年3月より新しい線量推定システムDS02を寿命調査(LSS)に導入した。

4 E A R (Excess Absolute Risk)

⇒過剰絶対リスク

5 E R R (Excess Relative Risk)

⇒過剰相対リスク

6 G y (グレイ)

放射線のある物質に当たった場合、その物質が吸収した放射線のエネルギー量を表す吸収線量の単位。

7 I A E A (International Atomic Energy Agency)

⇒国際原子力機関

8 I C R P (International Commission on Radiological Protection)

⇒国際放射線防護委員会

9 L S S (Life Span Study)

⇒寿命調査

10 O/E (Observed/Expected)

観察値(O)と期待値(E)の比。

O/E比が1より大きければ、リスクの存在を示すこととなります。

11 **p** (**p 値** : 確率値 : probability value)

被ばく群と非被ばく群との間に全く差がない場合にも、観察結果にみられる差が偶然に生じ得る確率の値のことで、一般的に p 値が 5 %未満 ($p < 0.05$) であれば、「統計的に有意である」と判断されます。

12 **PubMed** (**パブメド**)

米国立医学図書館が運営する文献検索サービスであり、医学分野で世界最大の文献データベース (MEDLINE) へアクセスできます。

13 **rad** (**ラド**)

Gy (グレイ) の旧単位 $1 \text{ Gy} = 100 \text{ rad}$

14 **RR** (**Relative Risk**)

⇒相対リスク

15 **SIR** (**Standardized Incidence Ratio**)

⇒標準化罹患比

16 **SMR** (**Standardized Mortality Ratio**)

⇒標準化死亡比

17 **Sv** (**シーベルト**) ※1)

放射線防護の目的に用いられている放射線量の単位。種々の放射線に被ばくした際、線量の合計は各放射線の物理的線量 (単位はグレイ) にそれぞれの放射線の生物学的な影響の強さに対応する係数を掛けて合計します。ガンマ線の場合、係数は 1 なので $1 \text{ Sv} = 1 \text{ Gy}$ となります。

18 **UNSCEAR** (**United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation**)

⇒原子放射線の影響に関する国連科学委員会

19 **疫学調査**

人の集団を対象とし、疾病の原因と思われる因子と疾病との関連を調べる調査。放射線被ばくと発がんとの関連については主に原爆被爆者を対象とした疫学調査によって行われています。

20 **過剰絶対リスク** (**Excess Absolute Risk**) ※1)

放射線被ばく集団における疾病の発生率や死亡率から、放射線に被ばくしなかった集団における疾病の発生率や死亡率 (自然リスク) を引いたものです。

21 過剰相対リスク（Excess Relative Risk）※1）

相対リスクから調査対象となるリスク因子がなくても発生する部分（すなわち1）を引いたもので、相対リスクのうち、調査対象となるリスク因子による過剰な部分をいいます。

（過剰相対リスク＝相対リスク－1）

22 原子放射線の影響に関する国連科学委員会（United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation）※2）

1950年代初頭に頻繁に行われた核実験による環境影響および人間への健康影響を世界的に調査するために、1955年12月に国際連合に原子放射線の影響に関する国連科学委員会が設立されました。この委員会は、その後、大気圏内核実験の縮小に伴い、調査対象を放射線に係わる人類と環境への重要事項すべてとし、国連総会に報告を行うとともに、適宜詳細な報告書を刊行しています。内容は、自然放射線、人工放射線、医療被ばくおよび職業被ばくからの線量評価、放射線の身体的・遺伝的影響とリスク推定に関する最新の情報を総括したものです。この報告書はICRPへの基礎資料となる一方、世界の関係者の重要な拠り所となっています。

23 国際放射線防護委員会（International Commission on Radiological Protection）※2）

専門家の立場から放射線防護に関する勧告を行う非営利、非政府の国際学術組織。この組織の前身は1928年に作られ、1950年に現在の名称となりました。ICRPは主委員会と5つの専門委員会（放射線の影響、放射線の線量、医療における放射線防護、委員会勧告の適用、環境の防護）からなります。ICRPが出す勧告は国際的に権威あるものとされ、国際原子力機関（IAEA）の安全基準、世界各国の放射線障害防止に関する法令の基礎とされています。

24 固形がん

胃がん、大腸がんなどのように1カ所に固まって発生するがんの総称。白血病などの血液のがんを除きます。

25 コホート効果

世代（コホート）間で疾病の発症率に一定の差異が認められる現象。

26 寿命調査（Life Span Study）※1）

疫学（集団および症例対照）調査に基づいて生涯にわたる健康影響を調査する研究プログラムで、（公財）放射線影響研究所では原爆放射線が死因やがん発生に与える長期的影響の調査を主な目的として行っています。1950年の国勢調査で広島・長崎に住んでいたことが確認された人の中から選ばれた約94,000人の被爆者と、約27,000人の非被爆者から成る約12万人の対象者を、その時点から追跡調査しています。

27 潜伏期間（潜伏期）

被ばくしてから身体に疾病などの影響が現れるまでの期間。

28 線量反応 (dose-response) ※1)

観察事象の発生結果 (すなわち反応) がいかに放射線の量 (線量) に左右されるかを表します。線量に応じて反応の程度が増加するか、減少するか、又その程度が線量の関数としてどのくらい速く変化するかを線量反応モデルは示しています。

29 相対リスク (Relative Risk) ※1)

ある健康影響について、非被ばく群と比較して被ばく群のリスクが何倍になっているかを表すもので、相対リスクが1であれば、放射線被ばくはリスクに影響を及ぼしていないということを意味します。このとき、過剰相対リスクはゼロとなります。

(相対リスク = 被ばく群の発生率・死亡率 / 非被ばく群の発生率・死亡率)

30 標準化死亡比 (Standardized Mortality Ratio) ※2)

疫学調査において、二つの集団における疫病の発生や死亡の頻度を比較するとき、年齢、性別等頻度に強く影響を与える因子については、あらかじめ基準を揃えて (ノーマライズ) おく必要があります。標準化死亡比は年齢構成に着目して、ある集団の死亡率を基準集団のそれと比較するために用いられます。標準化死亡比の計算は次の様に行います。

(1) 当該集団の年齢層の区分けを基準集団に合わせ、各年齢層の人口を算出する。

(2) それぞれの年齢層の人口に、基準集団の対応する死亡率をかけて年齢層ごとの期待死亡数を算出する。

(3) 期待死亡数に対する実死亡数の比が「標準化死亡比」。

31 標準化罹患比 (Standardized Incidence Ratio)

上記SMRの死亡数 (比) を罹患数 (比) に置き換えたもの。

32 メタアナリシス

別々な研究結果を組み合わせて解析する統計的方法です。

33 有意

統計的に有意であるということは、確率的に偶然とは考えにくいことを示します。

※1) : 公益財団法人放射線影響研究所 放射線影響研究所用語集より抜粋改編
(<http://www.rerf.or.jp/glossary/index.html>)

※2) : 原子力百科事典ATOMICAより抜粋改編
(<http://www.rist.or.jp/atomica/>)