

科学論文の種類 と 低線量被ばく関連の論文、その他

1) 論文 (Paper)

(1) 査読された論文 (Peer Reviewed Paper)

実際に研究を行った人の執筆になるもので

複数の専門家の査読 (peer review) を受け、

編集委員会や Editor-in-Chief に受理 (accept) され、論文集 (Journal) に掲載された論文

①学会の論文集

②出版社の論文集

③国や大きな大学の研究所の報告集

○査読の利点：科学の客観性、間違いが一応排除される、研究水準が維持される、権威づけられる

○査読の欠点：全く新しい内容の論文が排除される可能性がある

学会で主流派でない人の論文が排除される傾向がある (政治的なものと科学的な対立)

例 1: **CMAJ**. 2011 March 8; 183(4): 430–436. Cancer risk related to low-dose ionizing radiation from cardiac imaging in patients after acute myocardial infarction. Mark J. Eisenberg, et al. (10mSv の被ばくでガンの発病率が有意に 3%増加。20, 30, 40mSv でもそれぞれ 6, 9, 12%有意に増加。)

例 2 : **The Lancet**, Vol. 380, No. 9840 pp 499-505 (2012): Radiation Exposure from CT Scans in Childhood and Subsequent Risk of Leukemia and Brain Tumours: a Retrospective Cohort Study. M. S. Pearce, et al. (50 ミリシーベルト程度の被ばくで小児の脳腫瘍や白血病が有意に増える。)

アメリカ放射線影響学会

例 3 : **Radiation Research** (放射研の論文集), 177, 229-243(2012)、Studies of the Mortality of Atomic Bomb Survivors, Report 14, 1950-2003: An Overview of Cancer and Noncancer Diseases. K. Ozawa, et al. (発ガンの危険性が低線量で存在するだけでなく、ある部分においては高線量よりも危険が高いかもしれない。電離放射線が循環器系、呼吸器系、消化器系組織でのガン以外の疾病と関連している。)

(2) 査読のない論文

大学紀要 企業の研究所報告 保健所の報告集 等々

○査読のないことの利点：競争の域外にあるのでバイアスがかからない可能性

○査読のないことの欠点：間違っているかもしれない、信用されない

2) レビュー論文 (Review Article)

(1) 論文集の編集委員会などから依頼されて、その道の権威がまとめた研究の動向等の論文

(レビュー専門の論文集もある。)

(2) ある研究機関や組織から依頼され、そのために組織されたチームが、利用できる多くの（互いに矛盾していることもある）論文を検討し、一定の結論を導いた論文

例1：US National Academiesによる報告 BEIR VII: Health Risks from Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation, 2005、(利用できる限りの生物学的・生物物理学的データを全面的にレビューした結果、“線形閾値なしモデル”を支持。100人が100mSvの被ばくをした時、(42人が他の原因で固形ガンまたは白血病にかかり)、被ばくが原因で1人が固形ガンまたは白血病になる。男女別のガンへの罹患数とガン死数。)(注：資金源はDOD, DOE, NRC, EPA, DHS >バイアス??)

3) 国際会議の予講集 (Proceedings) の論文

査読のある場合とない場合がある。査読があっても、形だけのものも。長さの制限が、3分の1ページくらいから、2ページ~6ページ等、色々。

4) 電子版の論文

例1：Scientific Reports 2 (生物、化学、物理、地球科学のあらゆる領域を対象とした、新しいオープンアクセスの学際的電子ジャーナル) , 570 August (2012): The Biological Impacts of the Fukushima Nuclear Accident on the Pale Grass Blue Butterfly, A. Hiyama, et al. (福島のチョウに奇形、奇形の遺伝)

●捏造、盗作、バイアス、スピン

研究者個人、競争、研究機関、所属学会、研究資金の出所

●世界6大医学雑誌：

New England Journal of Medicine - マサチューセッツ内科外科学会が発行

The Lancet - 英国外科学会が発行

Annals of Internal Medicine - 米国内科学会が発行

British Medical Journal - 英国医師会が発行

Journal of the American Medical Association - 米国医師会が発行

Canadian Medical Association Journal - カナ医師会が発行

●批判的医学組織

NPO 医薬ビジランスセンター (NPO Japan Institute of Pharmacovigilance 理事：浜六郎)

The Cochrane Collaboration (イギリス、医療や医薬品の評価プロジェクトのための組織)

●論文集の評価：Impact Factor ●論文の評価：Citation Index

(★論文に関する主な情報源 <http://peacephilosophy.blogspot.jp/>)

(倉茂)