

表 19 腎臓がん

調 査	1Svでの平均過剰 相対リスク	平均過剰絶対リスク (10^4PYSv^{-1})	寄与リスク 割合(%)
発 生 (95% 信頼区間)			
寿命調査 ^{文献1)}	0.71 (<-0.11, 2.25)	—	—
死 亡 (95% 信頼区間)			
寿命調査 ^{文献2)}	0.40(NA, 1.83)	0.08(NA, 0.31)	7.7(NA, 30.2)

米国における放射線被ばく訴訟の検討

分担研究者 鈴木 元 （財）放射線影響研究所臨床研究部部長

研究要旨

米国の被ばく訴訟を調べ、被ばくの認定基準、損害賠償において「原因確率」の概念を利用しているか否かを調べた。法律事務所を介した調査によって、6件の訴訟記録を入手し、裁判で使われた法令・規則、および裁判で使われた参考文献を入手した。代表的なALLEN訴訟では、被ばくの認定に当たり、以下の要件が必要とされた。①被ばく線量が防護基準を超していることが証明できること、②放射線被ばくに起因する障害の存在（障害の種類に関してはBEIR-III報告書に準拠）。もし、通常放射線により誘発されない障害であるなら損害回復はない。③障害の発生が通常認められている潜伏期間中に発生していること、④過剰リスクモデルあるいは相対リスクモデルに基づく当該被ばく線量における発がんリスクの程度とバックグラウンドの発がんリスクおよび他の発がん物質（タバコなど）への暴露時の発がんリスクを算定し、⑤次に、被ばくが原因らしいか否かを検定する。放射線以外の原因による発がん確率が、放射線が原因である発がん確率より高い場合は、損害回復はなされない。

A. 研究目的

米国における被ばく訴訟を検討し、被ばく健康障害の損害回復の基準を調べる。

障害の認定基準あるいは損害回復の基準となった要点を抽出した。

（倫理面への配慮）

本研究は、米国の公開されている訴訟記録に基づくものであり、倫理的問題はない。

B. 研究方法

法律事務所を通じて、米国の原爆開発に伴う健康被害訴訟記録を入手し、実際の訴訟において被ばく健康

C. 研究結果

米国政府を相手取った訴訟4件（1994年のPrescott訴訟、19

90年のCole訴訟、1984年のAllen訴訟、1967年のKuhne訴訟)、および私企業を相手取った訴訟2件(1983年のDow Chemical株式会社対Gabel、Krumback対Dow Chemical株式会社訴訟)の訴訟記録および関連する法令・規則、参考文献を入手した。Allen訴訟は、米国における放射線障害訴訟における原因決定の法的基準を確立したと称されている。ALLEN訴訟では、被ばくの認定に当たり、以下の要件が必要とされた。この要件は、その後、米国事件証拠書類判決記録第3集14巻「放射線障害」§14に収録されている。要件とは、①被ばく線量が防護基準を超していることが証明できること、②放射線被ばくに起因する障害の存在(障害の種類に関してはBEIR-III報告書に準拠)。もし、通常放射線により誘発されない障害であるなら損害回復はない。③障害の発生が通常認められている潜伏期間中に発生していること、④過剰リスクモデルあるいは相対リスクモデルに基づく当該被ばく線量における発がんリスクの程度とバックグラウンドの発がんリスクおよび他の発がん物質(タバコなど)への暴露時の発がんリスクを算定し、⑤次に、被ばくが原因らしいか否かを検定する。放射線以外の原因による発がん確率が、放射線が原因である発がん確率より高い場合は、損害回復はなされない。

D. 考察

本研究で入手した情報は、我が国における放射線障害訴訟においても、参考になると考えられる。

E. 結論

米国における放射線障害訴訟の記録を入手し、損害回復を判断する際の要件を調査した。

参考文献

1. Case: *Prescott v. U.S.*, 858F.Supp. 1461 (D. Nevada 1994)
2. Case: *Cole v. U.S.*, 635 F. Supp. 1185 (N.D. Ala. 1986) – excerpt
3. Case: *Allen v. U.S.*, 588 F. Supp. 247 (D. Utah 1984)
4. Case: *Kuhne v. U.S.* 267 F. Supp. 649 (E.D. Tenn. 1967)
5. Case: *Dow Chemical Co. v. Gabel*, 746 P.2d 1357 (Colo. Ct. App. 1987)
6. Case: *Krumback v. Dow Chemical Co.*, 676 P.2d 1215 (Colo. St. App. 1983)
7. Am. Jur. 2d Workers' Compensation §Radiation
8. Am. Jur. 2d Veterans and Veterans' Laws §60 Veterans Exposed to Toxic Substance, Radiation, or Environmental Hazard During Service.
9. 14 Am. Jur. Proof of Facts 3d Radiation Injuries §14 (1991)

F.健康危険情報

特に記載する事項はない。

G.研究発表

1. 論文発表

雑誌

1. Neriishi K, Nakashima E, Suzuki G: Monoclonal gammopathy of undetermined significance in atomic bomb survivors: incidence and transformation to multiple myeloma. *Br. J. Haematol.*, 121:1-6, 2003.
2. Kuramoto K, Ban S, Oda K, Tanaka H, Kimura A, and Suzuki, G.: Chromosomal instability and radiosensitivity in myelodysplastic syndrome. *Leukemia*, 16:2253-2258, 2002.
3. Chiba S, Saito A, Ogawa S, Seo S, Kumano K, Suzuki T, Tanaka Y, Saito T, Izutsu K, Yuji K, Masuda S, Suzuki G, Futami S, Nishida M, Gale R P, Fukayama M, Maekawa K, and Hirai H.: Accidental high-dose neutron exposure in humans. *Bone Marrow Transplant.* 29: 935-939, 2002.

4. Kakinuma S, Nishimura M, Sasanuma S, Mita K, Suzuki G, Katsura Y, Sado T, and Shimada Y.: Spectrum of Zfn1a1 (Ikaros) inactivation and its association with loss of heterozygosity in radiogenic T-cell lymphomas in susceptible B6C3F1 mice. *Radiat. Res.*, 157:331-340, 2002.

著書

なし

学会発表

1. Suzuki G, Akahoshi M, Fujiwara S et al. Radiation Effect on Non-cancer Diseases Among A-bomb Survivors. AOCR-1, Oct. 2002 Seoul, Korea.
2. 鈴木、放影研における生物学的試料保存とその利用の現状、第45回放射線影響学会、サテライトシンポジウム、2002年9月、仙台

発 行 者

原子爆弾の放射線に関する研究班
主任研究者 平 良 専 純

平成 15 年 3 月 31 日発行

研究班事務局

〒732-0815
広島県広島市南区比治山公園 5 番 2 号
財団法人 放射線影響研究所臨床研究部
連絡担当者 藤 原 佐 枝 子

TEL:082-261-3131 FAX:082-261-3259