

【原子カワポイント85】喫煙と全がんリスク

2016年10月26日付の「原子カワポイント68」で、①仏国リヨンに本部を置く国際がん研究機関（IARC）は、英米仏3カ国統合原子力作業者の健康調査を行い「喫煙は、がん死亡リスクに影響を与えない」と主張、一方②放射線影響協会（放影響）は、日本で同様な調査を行い「喫煙は、がん死亡リスクを大きく増やす」と主張、と書きました。がんの医療分野で著名な「国立がん研究センター“社会と健康研究センター”」はどのように見ているのでしょうか。

ゆりちゃん：「国立がん研究センター“社会と健康研究センター”」ってどんな組織なのですか？

タクさん：従来の「がん予防・検診研究センター」は、2016年1月1日付けの組織改変により、「社会と健康研究センター」として新たにスタートしました。図1を見てください。新たなセンターは、これまでのがんの予防・早期発見（検診）に加えて、がんにならないことに重点を置きながら、がんに負けない、がんと生きる社会の構築を目指します。その中に「予防研究グループ」があります。第一線で日本のがんの原因・予防方法を研究する医学研究専門家と連携し、科学的根拠に基づく日本人のがんリスクを総合的に評価し、国の指針として提言するための研究を進めています。

ゆりちゃん：日本人のがんリスクって、何か特別な意味があるのですか？

タクさん：生活習慣の改善によって、がんになる確率、すなわちリスクがある程度抑えられることは、よく知られています。その具体的な方法を示す指針も、スイス・ジュネーブに本部を置く世界保健機構（WHO）などから発表され、日本でも紹介されています。しかし、指針の根拠となった研究結果は、疫学研究（健康に関する事象の頻度や分布を調査し、その要因を明らかにする科学研究）で先行する欧米から発表されたものが大半を占めています。そのため、日本人という、欧米人とは人種的、文化的、その他様々な背景が異なる集団を対象とする場合には、必ずしもそのまま当てはまるとは限りません。日本人に適したがん予防法を開発するためには、できるだけ偏りのない日本人集団を観察し、どのような生活習慣の人が、どのがんの「ハイリスクグループ」なのか、現段階でどれくらい確実にそう言えるのか、また具体的にどの程度リスクが上がるのか等を検証してみる必要があるのです。

ゆりちゃん：日本人のがんリスクの調査事例をいくつか教えて下さい。

タクさん：社会と健康研究センターでは、「生活習慣の改善によるがん予防法の開発と評価」に資するため、主要なリスク要因について、がん全般、および肺がん、胃がん、大腸がん、乳がん、肝がんリスクとの関係を調べた国内の疫学研究を収集し、要因とがんの関連の強さを解析・評価しています。そして2005年に、まず、喫煙と全がんについての評価の結果を専門誌（Jpn J Clin Oncol. 2005年7月35巻404-411）に発表しました。

ゆりちゃん：喫煙と全がんの評価結果はどうでした？

タクさん：表1を見てください。同センターが解析・評価に用いた疫学研究は、日本人を対象とした8つのコホート研究（喫煙者と非喫煙者の集団を一定期間追跡して喫煙とがんリスクの関連を調べる観察的研究）であり、男性4例、女性3例、男女1例、合計8例が含まれていました。これら8つの疫学研究を統合してより高い見地からの解析（メタアナリシス）を実施しました。その結果、一例を除く7つのコホート研究で、「たばこによってヒトのがんリスクが上がる」、という一致した結果が得られ、「喫煙によるがんリスク上昇の科学的根拠は確実」、と判定されました。そして、日本人喫煙者の非喫煙者に対するがん全般の相

対リスクは、「男性で1.64 (1.55-1.73)、女性で1.34(1.24-1.43)、男女合わせると1.53(1.41-1.65)」、であるとその影響の大きさが定量的に評価されました。

ゆりちゃん：喫煙のがんリスクを、最新技術の遺伝子変化を調べることで評価できないのですか？

タクさん：興味深い指摘ですね。実は関連記事が2016年11月、新聞報道されました。次回に探ってみましょう。

(原産協会・人材育成部)

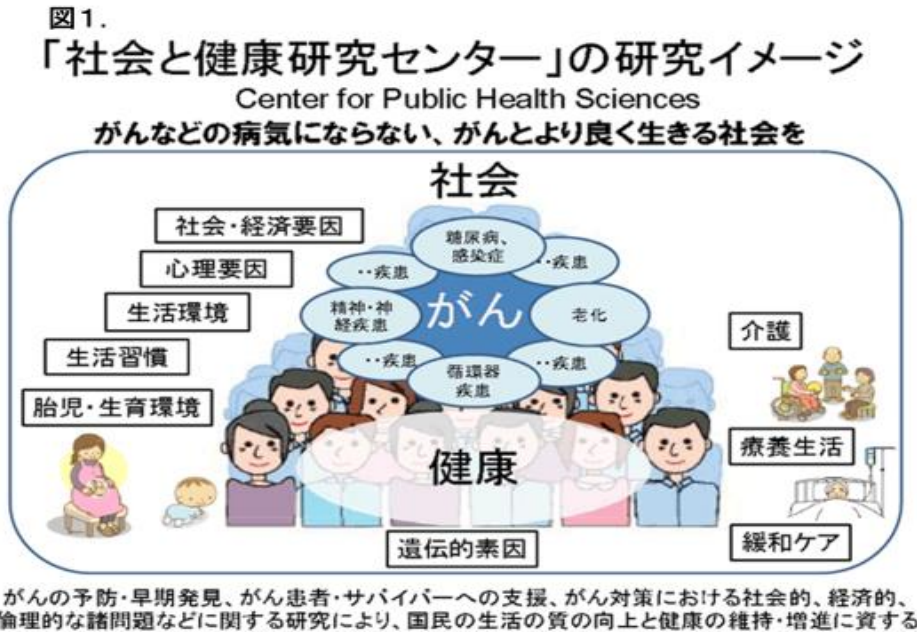


表1. 喫煙者の非喫煙者に対する相対リスク総括表

文献番号	研究期間	研究対象となった集団					
		性別	対象者数	年齢層	イベント	件数	相対リスク (95%CI)
1	1965-1977	男	5130	27-89	死亡	380	1.60 (1.12-2.30)
		男	122261	≥40	死亡	8794	1.65 (1.54-1.77)
2	1965-1982	女	142857	≥40	死亡	5946	1.32 (1.22-1.43)
		男女	120000		発生	5252	1.6 (1.50-1.70)
4	1980-1999	男	9629	≥30	死亡	345	1.56 (1.23-1.98)
		女	44521	40-69	発生	2969	1.13 (0.72-1.75)
5	1990-2001	男	48271	40-69	発生	1411	1.64 (1.48-1.82)
		女	48271	40-69	発生	1411	1.46 (1.21-1.75)

がん全般的相対リスク・・・男性:1.64(1.55-1.73) 女性:1.34(1.24-1.43) 男女合計:1.53(1.41-1.65)

1. Kono S., et al. J Cancer Res Clin Oncol 1985; 110:161-4
2. Hirayama T. Contributions to Epidemiology and Biostatistics Vol.6. Basel, Switzerland: Karger 1990.
3. Akiba S. Environ Health Perspect 1994; 102 (Suppl 8):15-9.
4. Kawaminami et al. Nippon Eiseigaku Zasshi 2003; 57:669-73.
5. Inoue M et al. Prev Med 2004; 38:516-22. (Jpn J Clin Oncol 2005年7月35巻404-411)