

## 原子力発電施設等放射線業務従事者の喫煙リスク

工藤 伸一<sup>1</sup>、大島 澄男<sup>1</sup>、吉本 恵子<sup>1</sup>、石田 淳一<sup>1</sup>、佐藤 和子<sup>1</sup>、水野 正一<sup>1</sup>、笠置 文善<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 公益財団法人 放射線影響協会 放射線疫学調査センター

キーワード：コホート調査、原子力施設従事者、喫煙リスク

【背景と目的】放射線影響協会では文部科学省の委託業務として、1999年3月末までに放射線業務に従事し、日本国籍を有する者をコホートとした死亡率調査を行っている。最新の解析結果では、累積線量に伴って白血病を除く全がん死亡率に有意の増加傾向が認められたが、喫煙等の交絡による影響の可能性が否定できないと結論づけた。今回、放射線の影響がないバックグラウンドにおける喫煙自体の持つリスクを評価する事を目的として喫煙による死亡リスクを算出した。

【対象及び方法】コホートの一部に対して生活習慣等に関するアンケート調査を自記式（1997年度～1998年度）と郵送（2003年度）により行い、喫煙状況等の情報を入手した。生死の追跡は住民票写し等取得により行い、死因は人口動態調査死亡票との照合により2007年まで把握した。バックグラウンド集団として、累積個人線量測定値が検出限界未満の男性を選んだ。そのうち喫煙本数の情報を有する現在喫煙者及び非喫煙者を対象とし、さらに調査回答日から2年を除外した。解析対象は10,202人であった。非喫煙者に対する現在喫煙者の相対危険（RR）、及び喫煙本数カテゴリーを0本（非喫煙者）、1-14本、15-24本、25本以上に区分し、0本群を基準とした喫煙本数カテゴリー別RRを算出した。層別変数は到達年齢、暦年、地域とした。

【結果】観察死亡数は全死因125、白血病を除く全がん66、肺がん13であった。非喫煙者に対する現在喫煙者のRRは全死因2.66（95%CI：1.66, 4.26）、白血病を除く全がん2.27（1.23, 4.18）、肺がん2.30（0.60, 8.82）であった。また、喫煙本数カテゴリー別RRは全死因3.07, 2.49, 3.00、白血病を除く全がん3.06, 2.01, 2.11、肺がん1.99, 2.52, 2.95であった。

【考察】いずれの死因においても非喫煙者に対する現在喫煙者のRRは高い値を示した。全死因、白血病を除く全がんでは喫煙本数とともに死亡リスクが上昇するという関係は明確ではなかった。肺がんでは死亡リスクの上昇が観察されたが、観察人年、死亡数が少なく、さらに追跡を継続し検討を深めたい。