職業集団における外因死に対する生活習慣、社会経済階層の関連についての一考察

工藤伸一[1*]、堀隆裕[*1]、石田淳一[*1]、吉本恵子[*1]、大島澄男[*1]、古田裕繁[*1]、笠置文善[*1]
1)　公益財団法人放射線影響協会放射線疫学調査センター

【背景・目的】外因死についての考察は、がんや循環器系疾患のそれに比べると多くない。本報告では、放射線業務従事者における外因死に関連する要因について検討した。放射線影響協会では国の委託業務として、放射線業務従事者をコホートとした死亡率調査を行っている。コホートの一部に対して生活習慣等のアンケート調査を実施し、喫煙、職種等のデータを取得した。本調査コホートの外因死、不慮の事故、自殺の SMR は各々0.82 (0.71, 0.95)、0.85 (0.68, 1.06)、0.81 (0.64, 0.996)と日本人男性と比べて高くはないが、本報告では、コホートで観察された外因死とアンケート調査で把握された要因との関連を生活習慣、社会経済階層の観点から考察した。
【方法】1999 年 3 月末日までに放射線業務に従事した日本人のうち、2003 年に年齢、累積線量を考慮して生活習慣等に関する自記式アンケート票を郵送により 73,542 人に配付した。ポアソン回帰モデルを用いて年齢、暦年、地域を調整し、放射線、喫煙状況（基準群：非喫煙）、飲酒状況（同：非飲酒）、職種（同：保守・補修）、職位（同：担当者）、教育年数（同：13 年以上）を死亡率の説明変数とした。放射線リスクは 0mSv に対する 100mSv の相対危険（RR）で表し、その他の変数では基準群に対する群毎の RR で表した。
【結果、考察】アンケート調査回答者のうち、解析適合条件を満たさない者を除外した 41,742 人（配布者に対して 57%）を解析対象者とした。アンケート回答時の平均年齢は 54.9 歳（±9.6 歳）、平均累積線量は 25.6mSv であった。外因死（観察死亡数 183）、不慮の事故（同 86）、自殺（同 87）のいずれにおいても放射線 RR は有意差がなかった。外因死において喫煙本数による死亡相対リスクの単調増加傾向が見られたが、これは自殺の寄与が大きく、喫煙が自殺リスクのマーカーとなっている可能性が示唆された。また、飲酒量の増加と共に RR は一旦低くなり、その後上昇した。この傾向は自殺で顕著であり、日本酒換算 1 合未満では有意に低い RR を示し、少量の飲酒はストレス解消となっている可能性が示唆された。職位において有意ではないが、管理・監督が低い RR を示した。職種、教育年数では明確な傾向は見られなかった。
【結論】外因死において喫煙本数、飲酒量による死亡相対リスクの違いが見られた。