

放射線業務従事者における放射線と喫煙、飲酒との関連： 最新の生活習慣等アンケート調査結果

The correlation between radiation and smoking, alcohol consumption among Japanese nuclear workers:
Results from the latest lifestyle questionnaire survey

○工藤伸一¹、西出朱美¹、吉本恵子¹、古田裕繁¹、三枝新¹(¹放影協)

○S. Kudo¹, A. Nishide¹, K. Yoshimoto¹, H. Furuta¹, S. Saigusa¹ (¹REA)

【背景、目的】放射線影響協会(以下、放影協)では国の委託により放射線業務従事者を対象とした疫学調査を実施している。調査の一環として喫煙、飲酒等の生活習慣情報を得るためにこれまで実施した2度の自記式のアンケート調査からは、累積線量の増加と共に現在喫煙者が多いという正の相関が認められた。その結果、喫煙を調整した場合には放射線リスク推定値が減少するという知見が得られた。

2度のアンケート調査はいずれも一部の従事者について実施したものであり、アンケートに回答していない従事者における喫煙状況等は不明であった。このため放影協では2015年度から2019年度にかけて、疫学調査の対象者となることの意味確認調査を行い、併せて3度目の生活習慣等アンケートを実施し、同意者から生活習慣等のデータを取得した。本報告ではその中から累積線量と喫煙、飲酒との関連について示す。

【方法】生活習慣等のアンケート調査票は自記式とした。2015年3月末までに生存が確認できた16.5万人については調査票を郵送で配布した。また、原子力発電施設等の事業所において現に放射線業務に従事している約6万人を対象として調査票の現地配布を行った。

【結果】疫学調査の対象者となることに同意し、アンケート調査に回答した男性77,993人(回答率39%)を解析対象者とした。2019年3月31日時点の平均年齢は59.4歳(IQR:50-70)、同日までの平均累積線量は約15.4mSv(IQR:0-12.7)であった。

喫煙状況では、累積線量の増加と共に現在喫煙者の割合が増加する傾向、即ち累積線量と現在喫煙との間に正の相関が見られた。現在喫煙者を対象として一日あたりの喫煙本数が30本以上である者の割合を見た場合、累積線量との間に正の相関が見られた。

飲酒状況では累積線量との間に相関は見られなかった。現在飲酒者を対象として一日あたりの飲酒量が3合以上である者の割合を見た場合、累積線量との間に正の相関が見られた。

【結論】現在喫煙者割合、重度喫煙者割合、重度飲酒者割合について、累積線量との間に正の相関が見られた。これらの結果は今後、放射線リスクの推定を行う際に調整等、考慮すべきであることを示していると考えられた。

※ 本調査は原子力規制委員会原子力規制庁の委託業務として実施した。