日本の原子力発電施設等放射線業務従事者における悪性新生物による死亡率（平成 3 年-14 年）

巽紘一（放影協，放疫調セ）

Cancer mortality of radiation workers at nuclear power plants in Japan, 1991-2002

Kouichi Tatsumi (Rad. Effects Assoc., Inst. Radial. Epidemiol.)
E-mail: tatsumi@rea.or.jp

原子力発電施設等の放射線業務従事者の住民票による生死追跡と、人口動態調査死亡票磁気テープ転写分との照合により死因を確認している。1999年3月末までに放射線従事者中央登録センターに登録され、2004年3月末までに前向きに追跡できた約20万人（男性：137万人年）を対象にがん死亡率（全死亡7,670、全がん3,093)を解析した。累積線量は10mSv 未満が多く(75.4%)、100mSv 以上は2.6%、平均は12.2mSv である。日本人一般男性(20-85 歳未満）死亡率に対する本コホートの標準化死亡比は、全悪性腫瘍に有意の増減はないが、肝がん1.13(1.04-1.23)、肺がん1.08(1.00-1.17)が高かった。がん死亡(O/E比）と累積線量の傾向性検定では、白血病(CLL を除く）は有意でないが、白血病を除く全がん(p=0.047)、食道がん(p=0.002)、肝臓がん(p=0.040)、多発性骨髄腫(p=0.021)では増加が有意であった。ただし、別途nested コホートに実施した生活習慣調査では高線量群に喫煙者比率がより高く、低線量放射線の影響評価には交絡因子を調整した解析が必要である。(共同研究者：大島澄男、工藤伸一、三ヶ尻元彦、吉本恵子、渡部信弘、三隅尚、金子正人、青木芳朗)

Keywords: Cohort study, Radiation