原子力発電施設等放射線業務従事者に係る疫学的調査（第Ⅰ期調査結果）について

Second Analysis of Mortality of Nuclear Industry Workers In Japan, 1986-1997

（財）放射線影響協会 大島澄男、村田紀、工藤伸一、三宅敏雄、井上康、成田実、松平寛通
Radiation Effects Association S.Ohshima M.Murata S.Kudo T.Miyake Y.Inoue M.Narita H.Matsudaira

1.目的

本調査は文部科学省（旧科学技術庁）からの委託事業であり、低線量域の放射線が人体に与える健康影響について科学的知見を得ることを目的としている。

2.調査対象と調査方法

（財）放射線影響協会放射線従事者中央登録センターに平成 7 年 3 月末までに登録された者で、実際に放射線業務に従事した日本人を対象とした。原子力事業者等の協力を得て対象者の住所情報を調査し、それに基づいて住民票等の写しを取得して、生死の確認を行った。平成 11 年 3 月までに生死の確認ができた約 17 万 6 千人（男性のみ）を「全解析対象集団」とした。また、そのうち前回の第Ⅰ期調査で生存が確認され、更にその後の追跡調査で生死の確認ができた集団約 11 万 9 千人を「前向き解析対象集団」とした。死亡者については厚生省人口動態調査死亡票磁気テープ（昭和 61 年～平成 9 年）との照合によって、死因を把握した。対象者が放射線業務で受けた被ばく線量は、放射線従事者中央登録センターに登録されたデータを用いて統計学的解析を行った。

3.主な結果とその考察

放射線業務従事者の悪性新生物（がん）による死亡率は、日本人男性の死亡率と比べて増加は認められず、また、白血病を含め部位別の死亡率についても増加は認められなかった。

白血病を除く全悪性新生物（がん）の死亡率については、累積線量とともに増加する明確な傾向性は認められなかった。また、一部の消化管のがんと外因死の死亡率は累積線量とともに増加する有意な傾向性を示したが、白血病を含めその他の部位の悪性新生物（がん）にはそのような傾向性は認められなかった。

一部の消化管のがんに関して死亡率と累積線量に有意な関連が認められた点については、発がんに関係する生活習慣の影響の可能性を考慮する必要があること、さらに従来報告されている放射線疫学調査の知見と必ずしも整合性がないことから、現段階で放射線の影響によるものと認めることは困難である。

4.結論

第 II 期調査の結果を総合的に評価すると、低線量域の放射線が悪性新生物（がん）の死亡率に影響を及ぼしているとの明確な証拠は見られなかったと言える。放射線の健康影響についてより信頼性の高い科学的知見を得るためには、今後とも、長期にわたってこの疫学調査を継続するとともに、交絡因子の影響等についても調査検討が必要である。