

生活環境部

大久保千代次

Department of Environmental Health

Chiyoji OHKUBO

生活環境部は、旧国立公衆衛生院の放射線衛生学部、地域環境衛生学部、生理衛生学部が合併して出来上がった。その所掌は、生活環境における物理的・化学的因子等の保健衛生、安全対策および快適性に関する調査及び研究である。間口は広い。部は3室で構成される。

環境物理室では、生活環境中の電離放射線、電磁波、紫外線などの物理的因子による健康影響とその安全対策に関する調査研究を行う。これらの物理的因子の適切な曝露量評価並びに防護、低減化対策のために、生活環境中の実態を調査・解析し評価している。現在は旧国立公衆衛生院の放射線衛生学部員が担当している。生活環境中には天然、人工放射性核種ならびに医療行為等からの電離放射線および電磁波等の非電離放射線あるいは紫外線などの存在が認められており、それらの適切な曝露量評価並びに防護、低減化対策が必要である。従って、これら放射性物質の生活環境における存在、動態ならびに医療放射線の利用に関する実態を調査、把握して解析・評価している。さらにそのリスクについても検討して、総合的な科学的知見を整理して公衆の安全対策ならびに安全管理に対応するための基礎資料を作成中である。

今後の行政施策として、第1に生活環境中の物理的因子の存在と安全対策に関する調査研究があげられる。具体的には①国内外における情報監視と解析、②放射性物質の存在と環境動態特性に関する実態把握に関する調査研究、③電磁波、紫外線などの存在と分布に関する調査研究、④放射線緊急時等における公衆の放射線防護等、安全対策の確立化に関する調査研究、⑤厚生労働省等の関係機関との連絡調整がある。

第2に医療放射線の適正利用と安全管理に関する調査研究があげられる。具体的には①新医療技術の導入を含む医療被ばくの適正化と放射線安全管理に関する調査研究、②医療放射性廃棄物の適正処理とクリアランスレベル、③医療放射線の安全管理・監視に関する調査研究と研修の実施、④厚生労働省等の関係機関との連絡調整がある。

第3に物理的因子による健康影響とリスク評価に関する調

査研究があげられる。具体的には①環境汚染源と物理的因子とのリスク評価、②医療・原子力に係る放射線に対する公衆のリスク認知がある。この他上記行政施策や健康危機管理の情報発信として、①ホームページ等による情報発信とその対応、②厚生労働省等の関係機関への情報発信と安全対策に関する協議があろう。特に、「厚生労働省健康危機管理基本指針」に基づき、飲料水に係る健康危険情報のうち、放射性物質については生活環境部の当該室に情報を求められている。

環境化学室は、生活環境中の有害化学物質の健康影響とその発生機序に関する調査研究を行っている。生活環境中には人体に影響を及ぼすさまざまな有害化学物質（一次汚染物質）が存在しているが、それらは環境中でさらに有害である物質（二次汚染物質）に変換することが考えられる。この観点から有害物質の生活環境中での生成と、発生機序、遺伝子への影響を総合的に評価すると共に高感度・高精度の計測法や人体への曝露量を評価することが必要である。これらの知見は生活環境の評価のためにも不可欠であり、且つ科学に基づいた政策決定のための基礎資料を提供するものである。現在は旧国立公衆衛生院の地域環境衛生学部員が担当している。

今後の行政施策として、第1に有害化学物質対策の計画に関する調査研究があげられる。具体的には①発生源等の情報収集と解析、②有害化学物質発生時における現地での調査と分析、③地方衛生研究所・保健所等と連携した継続的調査と解析がある。

第2に有害化学物質の調査、分析法等の開発があげられる。具体的には①有害化学物質の調査法及び分析法の改良と開発に関する研究、②新たな有害化学物質の生成及び検索等に関する研究がある。

第3に有害化学物質の健康影響や健康危機管理に関する情報発信があげられる。具体的には①有害化学物質発生源、分析法等の情報の提供及び研修等（一部、途上国の生活環境改善への国際協力を含む）、②ホームページ等と活用した情報の提供が考えられる。

快適性評価室では、様々な物理的・化学的生活環境因子の生体への生理的影響と健康リスク評価に関する調査研究、

さらにはこれらの結果をふまえて、より積極的に生活環境や生活様式の快適化に向けた調査研究を行っている。生活環境中に存在する種々の有害化学物質や放射線、紫外線、電磁波温度等の物理的因子の生体への影響を追究し、その健康リスクを評価することが求められている。一方、従来の環境衛生は快適化に向けての環境づくりには、主体を置いていなかった面がある。そこで、生活環境因子の生理的・病態生理的影響を明らかにし、その健康リスクを評価すると共に、より積極的な生活環境や生活様式の快適化に関する調査研究を行う。旧国立公衆衛生院の生理衛生学部のスタッフが担当している。

今後の行政施策として、第1に生活環境因子の生体影響、健康影響の評価と対策に関する調査研究があげられる。具体的には①生活環境因子の生体影響、健康影響に関する国内外の情報収集と解析、②有害化学物質の生体影響と健康影響評価、③電磁波等の物理因子の生体影響と健康影響評価、④有害化学物質と物理因子との相互の生体影響と健康影響評価、⑤上記因子の有害な影響の予防と対策、⑥厚生労働省等の関係機関との連絡調整がある。

第2に生活環境や生活様式が及ぼす生体適応と適応失調の解明に関する調査研究があげられる。具体的には、①環境温度等物理的因子への適応能に及ぼす高齢化の影響と適応

失調の解明、②喫煙や飲酒等の生活様式が及ぼす生体影響とその予防対策がある。

第3に生体の快適性と生活環境因子の相互影響評価に関する調査研究があげられる。具体的には、①生体の快適性の閾値に関する研究、②生活環境因子の閾値に及ぼす影響の解明と制御、③生活環境・生活様式の快適な環境づくりの提案などがある。この他上記行政施策の情報発信として、①ホームページ等による情報発信とその対応、②厚生労働省等の関係機関への情報発信と安全対策に関する協議がある。

教育研修面では、長期課程で、専門・専攻課程の「公衆衛生活動論（環境保健）」、「適応生理学」、「環境監視・管理論」、「空気環境学」、「廃棄物概説」「空気環境学特論」、「放射線衛生学特論」、「環境計測学特論」の科目責任者や、種々の特別演習や特別研究の指導を担っている。短期課程で、特別課程の「医療放射線監視コース」や「衛生科学特論コース」を担当しているが、今後は、環境衛生監視員養成の基礎コースの設置も模索中である。なお、遠隔研修で「環境保健」を担当している。

以上、旧国立公衆衛生院の3学部が連携を取りながら新たな活性度の高い研究部の創設に取り組む毎日が続いている。