

## 「第5回検討会」についてのメモ

### 一般環境経路による石綿ばく露の実態調査について

#### (1) 石綿のばく露経路の考え方について

石綿のばく露経路について、遺族への聞き取り調査を行った結果、職業ばく露が疑われた例が最も多かったが、ばく露経路が不明である者や様々なばく露経路が疑われる者がおり、また、ばく露経路を客観的な資料で検証することはできないことから、ばく露経路や原因を明らかにすることは困難であることがわかったこと。

ばく露形態として「近隣」に尼崎市が多いのは、報道等により尼崎市が注目されていることによる情報バイアスの可能性があり、「近隣」と評価された根拠について確認する必要があること。

人口動態調査の結果では、中皮腫死亡者の男女比は約3：1であるのに対し、「不詳」に区分された者の男女比は約1：1であるので、「不詳」に区分された者の聞き取り調査の内容を精査する必要があること。

「近隣」や「不詳」に区分された者の中には、遺族の記憶が定かでなく十分な情報を得られなかった事例や遺族からの聞き取りにより情報は得られたものの、得られた情報の範囲では判断できなかった事例等が混在している可能性があり、聞き取りの内容を精査して、区分の見直しを行う必要があること。

#### (2) 居住歴等の考え方について

調査対象者が石綿をばく露したと考えられる昭和30～40年代の期間の対象者の居住地を把握し、その居住地と石綿取扱い施設がある場所との位置関係について評価する必要があること。

この場合、32%の対象者で同意が得られていないことは無視できないと考えられるので、可能な限り戸籍附票による居住歴調査を行いその結果を反映させる必要があること。

#### (3) 石綿取扱い施設の把握について

石綿取扱い施設については、昭和30～40年代の期間に操業していた中小の石綿取扱い施設についても把握して、評価する必要があること。

#### (4) カルテ調査について

当該調査は、対象者の生存中に記録されたカルテの情報から、遺族に対する聞き取り調査の内容を補完し、また、中皮腫と診断された方法等についての実態を把握することを目的とするものであること。

## **(5) 当該調査によって得られる結果と今後の課題について**

現時点では、当時の石綿取扱い施設等から一般大気中へどれくらいの量の石綿が飛散していたのかばく露に関する情報が明らかでないため、当該調査が完了したとしても、各対象者の中皮腫発症と特定の施設からのばく露について、関係を明らかにすることは困難であること。

過去に一般環境経由で石綿にばく露したことが疑われる人口集団を対象に、中皮腫等の石綿関連疾患の死亡率を測定して、一般環境経由の石綿ばく露による健康リスクについて疫学的調査設計のもとに明らかにしていく必要があること。

## **(6) その他で実施された疫学調査の結果について**

車谷教授（奈良県立医大）が実施した調査については、現在得られるデータを利用して行われた結果であり、参考にすべき点はあるが、利用できるデータに制限があり改善の余地がある。Population at risk の把握ができていない点が最も大きな問題であるが、この結果も参考にしながら、実態調査の結果について分析する必要があること。

また、今後、公的な資料を利用することで、より疫学的に確からしい調査を実施していくことが必要であること。

## **シミュレーションについて**

シミュレーションを行うためには、気象データ（風速、風向、降水量など）、排出データ（排出量、排出高度）等の他に、対象物質の特性（乾性沈着、湿性沈着、再飛散）に関する知見も必要であり、それらのデータが不足している場合には、シミュレーションするのが難しいこと。

シミュレーションモデルは、対象とする場所、時間、物質などによって再現性が異なることが多く、モデルの妥当性を評価するためには、対象物質の環境濃度データによる検証を行う必要があるが、そのデータがない場合には、モデルの妥当性を評価することは難しいこと。

## **健診結果の評価について**

尼崎市、鳥栖市の健診結果については、1次検査の結果、一般住民と考えられる者の中にも、石綿にばく露したことを示す医学的所見である胸膜プラークが見られた者がいたとするものであり、一般環境経由等による石綿のばく露を示唆するものであるが、2次検査の結果を詳細に解析する必要があること。