

農薬吸入毒性評価手法等確立調査部会（平成19年度第1回） 議事概要

1 開催日時及び開催場所

日 時：平成19年6月5日（火）10:00～12:00

場 所：法曹会館（高砂の間）

2 出席委員（敬称略）

井上達、坂部貢、佐藤洋、原田孝則、福島哲仁、森田昌敏（部会長）

3 会議の概要

（1）部会の設置等について

環境省より、資料1に従い、部会設置の目的等について説明が行われた。
また、資料3の開催要領（案）について、原案のとおり決定された。

（2）部会長の選出について

開催要領に従い、委員の互選により、部会長として森田昌敏委員が選出された。

（3）農薬吸入毒性評価手法について

環境省より、資料4の事業計画（案）に従い、今後3年間の事業の進め方等について説明が行われた。

その後、委員による議論が行われ（主な論点は以下の通り）、議論の結果を考慮の上、予算や事業期間の制約なども勘案しながら進めることでした。

農地からの農薬の飛散リスクについても本事業における評価対象に含めるかについて確認があり、環境省から、本事業における成果は、街路樹や公園等の市街地における農薬の飛散リスクの管理に活用することを目的としていることから、毒性評価の対象としても街路樹や公園等の場面で用いられる農薬の種類や農薬の散布方法等を想定している旨が説明された。周辺住民等の曝露期間は、農薬散布後の気中濃度モニタリングの結果等から最大数十日間という想定であるが、動物を用いた吸入毒性試験における曝露期間の設定にあたっては、ヒトと動物における時間スケールの違いを考慮するとともに、既存の吸入毒性試験を参照する場合はその曝露期間の位置付けについて留意するよう指摘があった。

曝露状況は気温などの条件で異なると考えられるので、曝露シナリオの想定にあたっては、農薬の散布される時期も考慮するよう指摘があった。

農薬の気中濃度の測定場所として、子どもの曝露を想定した地上0.2メートルの高さが例示されているが、何歳ぐらいまでの子どもを想定しているかについて質問があり、環境省から、主に乳幼児を想定しており、子どもが寝ころんだりした場合等も考慮して0.2メートルに設定している旨が説明された。

引き続き、環境省より、資料5の吸入毒性試験実施計画(案)に従い、モデル農薬選定の考え方、動物を用いた吸入毒性試験の試験計画等について説明が行われた。

その後、委員による議論が行われ、以下の点について事務局で再度案を作成し、次回の部会で引き続き検討することとされた。

供試動物はラットで問題ないと思われるが、フェニトロチオンを被検物質とする場合は、動物体内における代謝物(オクソン体)の生成量によって毒性発現が異なる可能性があるため、系統の選択にあたっては、代謝能の違いについても考慮すること。

農薬の毒性に係る最近の知見を踏まえ、幼齢ラットを用いた発達毒性や発達神経毒性を評価できる試験を別途実施する必要性について検討すること。

曝露方法として全身曝露と鼻部曝露のいずれがよいかについては、吸入による影響だけを評価するか、肢体に付着した農薬の経口摂取等による影響もあわせて評価するかで判断すべきであるが、試験実施機関の吸入装置の保有状況なども考慮して判断すること。

曝露期間について、毎日(週7日)曝露させるのは試験技術的に難しい点を考慮すること。なお、試験実施機関の作業能力にもよるが、週末(土日)の曝露が困難であれば、週5日間の曝露でも評価は可能である。

検査項目として、アレルギー性の影響が判断できる検査項目について、また経口と吸入での毒性の違いについて検討するのであればトキシコキネティクスの観点から農薬の血中濃度測定について、検査の必要性を検討すること。

アセチルコリンエステラーゼ活性を検査する場合は、脳の活性が10%低下する用量(BMD₁₀)をとらえることができるよう検討すること。

曝露のエビデンスとして、尿中代謝物を測定することの必要性について検討すること。

毒性評価の結果をなるべく汎用的に活用できるよう、基本的に既存のテストガイドラインを利用した試験を実施すること。吸入毒性試験の目的が独自のテストガイドラインの策定にあるのか、あるいは数種類の農薬についてデータをとることにあるのか、事業のコンセプトを明確にすること。

被検物質をガス状態で曝露させる場合は、純品を用いることで問題ないが、ミスト状で曝露させる場合は、有効成分だけではなく、製剤化の過程で添加される成分（展着剤等）が影響を及ぼす可能性についても考慮する必要があること。

（４）その他

次回の部会の開催について、事務局より、７～８月に開催を予定している旨が報告された。

（以上）