

# 農薬使用者への影響評価法に関する検討会（第2回） 議事概要

## 1 開催日時及び場所

日時：平成31年2月4日（月） 14:00～16:00

場所：AP虎ノ門Bルーム

## 2 出席委員（敬称略）

天野昭子、石井雄二、上島通浩、櫻井裕之（座長）、関田清司、和田健夫

## 3 概要

- 事務局より、農薬使用者への影響評価法の見直しについて、第1回の課題と対応方針、残された評価法の課題である経皮吸収率、防護装備の防護率、ハザードの評価法について、その原案を資料に基づき説明し、了承。
- 2回の検討会の検討結果をとりまとめた資料8「農薬使用者への影響評価法の見直し（まとめ）」について、下記（5）の修正を行い、次回の農業資材審議会農薬分科会に諮ることとなった。
- 委員からの主な御質問・御意見は以下のとおり。

### （1）第1回検討会における委員のご指摘と対応方針

（委員）防護服内外のパッチにおける農薬暴露量を合算すると、過剰評価となっているのではないか。より多くのデータが得られたら見直しの検討ができる余地を残して欲しい。【和田委員】

（事務局）パッチをつける場所の違いで少し高めの値になったかもしれないが、欧米の暴露式からの予測暴露量と比較してほぼ同程度であり、個人差の範囲におさまっている。なお、信頼性が高く、より多くのデータが得られれば審議会等で検討の上、見直す方針である。

（委員）単位暴露量のデータベースについて、今後さらなるデータの蓄積に努めることだが、いつまでに、どの程度のデータを蓄積するかの目標はあるか。【上島委員】

（事務局）再評価の過程でメーカーから新しいデータが提出されることと合わせて、当局も事業等でデータを追加作成していく。急性影響の単位暴露量を95パーセンタイルに変更する時には、1日作業面積も合わせて見直すことになる。

（委員）日本の急性影響評価での係数設定は、欧米の評価方法と比べ、過小評価あるいは過大評価となっていないか。【関田委員】

（事務局）単純には比較できないが、欧州の評価法での単位暴露量の急性/反復の係数比と、日本の評価法での1日作業面積の急性/反復比はほぼ同等であるため、同程度の安全性が確保されている。

（委員）欧米と日本では、防除方法などが違う。県レベルでも過去に暴露等のデータを取っている。ただ、方法が統一されていない場合もあるので、ガイドラインを出してい

ただくことにより、都道府県が作成するデータも活用が可能となると思う。それも含めて、より実態に即した評価をしてほしい。【天野委員】

(委員) 反復影響評価について、農家自身が散布する作物の1日作業面積を経営面積から計算で求めているが、都道府県に調査した結果は散布する日の作業面積であり、こちらを用いた方が適切なのではないか。【和田委員】

(事務局) 経営面積から算出する方がより細かい作物分類での1日作業面積となり、より実態を反映していると考えている。

(委員) 複合暴露の可能性について、前回、作用機序が同じ農薬を同じ作物に連用すると抵抗性が発達することから現場では行われていないとの説明があったが、欧米でもコンセンサスがないことは理解するものの、1人の農家が複数の作物を作っている場合にはあり得るのではないか。【上島委員】

(事務局) 評価に用いる1日作業面積は、大規模な専業農家の作付面積を考慮した十分保守的な設定となっており、小規模農家で多品目を栽培する農家への影響も十分考慮したものとなっている。

## (2) 経皮吸収率の評価法

(委員) 皮膚に病氣があるような場合、吸収率が違うと思うが、そのようなヒトの安全はどういうに確保するのか。【上島委員】

(事務局) EFSA のガイダンスでは、アトピー性皮膚炎の場合、2倍程度の吸収率の違いがあるとしつつ、この差は AOEL 算出の際の 100 倍の不確実係数を考慮することでカバーされているとの考え方である。

(委員) 試験で用いる皮膚試料は、別々のヒトから採取したものか。【関田委員】

(事務局) ガイドラインでは、1個人から最大2試料用いることができるとしている。個人差よりも採取する身体部位による差が大きく、ガイドラインでは背部、腹部、大腿部の皮膚を使うことが推奨されている。

## (3) 防護装備の防護率

(委員) 欧州の防護率を採用したことだが、標準作業衣と不浸透性防除衣の透過率の差が 5 % しかないのは不思議。また、通常下着を着用していると思うが、その暴露低減は考慮されているか。【和田委員】

(事務局) 標準作業衣を不浸透性防除衣にすると透過率が 10% から 5 % になるということは、防護率が倍になったということである。元は米国のデータベースで、この値は、下着の着用も考慮に入れた上の防護率と考えられる。

(委員) 日本のデータと大きく違ひはあるか。【櫻井委員】

(事務局) 日本の試験結果に基づく標準作業衣の透過率は 20~30% であり、米国に倣い、下着の透過率を 50% とすれば、下着を着用した状態でほぼ同程度である。

(委員) 日本のデータが少ないので海外データを使うことは理解するものの、海外の散布方法に基づくデフォルト値が日本にもあてはまるのか疑問。日本の実態を把握

しないで何を評価し、指導に反映させるのか。また防除現場ではどのような装備を推奨するか、明確にして欲しい。【天野委員】

(事務局) 単位暴露量や1日作業面積のような日本の防除実態を考慮する因子については、日本のデータを用いるべきであり、農林水産省が日本の代表的な作物や使用方法に従って暴露量調査をしたデータベースを活用しその信頼性も考慮して決定した。そのデータベースのさらなる充実は課題。一方、防護装備については、海外と日本で大きく変わらないと予想されるため、海外の豊富なデータベースの値を利用している。使用者の安全確保には防除現場での指導なども重要。現場への周知や指導は、今回の評価法の検討とは別に検討していきたい。

(委員) 現場では、キャビン付きのトラクターやドリフトレスノズル、常温煙霧法など、農薬の暴露量が小さくなる技術が普及してきているので、それらもどこかで考慮してほしい。【和田委員】

#### (4) ハザードに基づく注意事項の設定

(委員) 現行の評価から付している注意事項と、大きく変わるものではないとの理解で良いか。【櫻井委員】

(事務局) 現行とそれほど大きくは変わらない。リスク評価と重複する部分は軽減される。

(委員) 詳細に設定するのは良いが、注意事項が農薬ごとに異なり、また細かすぎると現場での対応が困難だろう。例えば、毒性の強さにより、推奨する標準装備を3パターンくらいに設定することはできないか。【関田委員】

(事務局) 現場で守っていただくために、わかりやすくすることは重要。防護装備をどのように規定するかは、現場の意見を聞きつつ検討したい。

#### (5) 農薬使用者への影響評価法の見直し（まとめ）

(委員) 期間中毎日防除を行う例として資料に記載されている「共同防除組織」は、既にほとんどない。用語として「請負で防除する共同防除組織」とした方がよい。【和田委員】

(委員) 資料に記載されている「呼気」は、「吸気」とすべき。【上島委員】

#### (6) その他

(委員) 各個人レベルで、体内にどれだけの農薬が吸収されるか不確実な中、そういったデータを得るための試験を今後も行っていくべき。【上島委員】

(委員) データの収集は重要。県では、長年、暴露量や散布ノズルなどのデータを収集してきている。方法が統一されていないという欠点もあるが、現場の実態把握に参考となるデータを、もっと積極的に収集するべき。今後、試験方法のガイドラインなどを示すことによって、都道府県等のデータも幅広く収集し、活用していく体制を検討してほしい。【天野委員】