

急性参照用量を考慮した残留農薬基準の設定について

平成 26 年 3 月 18 日

農薬・動物用医薬品部会

1. 農作物における農薬の残留基準値の設定の基本的考え方

現在、農作物における農薬の残留基準値の設定にあたっては、

- ① 国際基準や提出された作物残留試験成績に基づき基準値案を作成し、
 - ② 当該基準値案を採用した場合に予想される暴露量を試算し、これが食品健康影響評価の結果設定された一日摂取許容量（ADI）等に基づく許容量を超えないことを確認して、
- 当該基準値案を残留基準として設定している。

上記の②の暴露評価においては、これまで、慢性毒性の指標である一日摂取許容量（ADI）を超えないことを確認してきたが、国際基準をはじめ欧米においては農薬の慢性毒性に加えて急性毒性をも考慮した上で残留基準を設定している。なお、JMPR（FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議）における毒性評価では急性毒性の指標として 24 時間又はそれより短い時間経口摂取した場合に健康に悪影響を示さないと推定される一日当たりの摂取量である急性参照用量（ARfD）が評価されており、国際基準においては ARfD を考慮した上で基準値の設定が行われている。

2. 急性参照用量を考慮した残留基準値の設定に向けたこれまでの取り組み

急性参照用量（ARfD）を考慮した残留基準値の設定においては、ADI と同様に暴露評価が基本になるが、短期摂取量を推定するための急性暴露評価のためには、主に以下のデータが必要とされている。

- ① 摂食者における一日最大摂食量
- ② 作物のユニット重量

上記の①及び②、並びに急性暴露評価の考え方の検討を行うために、これまで厚生労働科学研究補助金 食品の安全確保推進事業「食品中の残留農薬等の急性暴露評価及び汚染実態把握に関する研究（平成 22～24 年度）」・分担研究「食品中残留農薬の短期暴露評価とデータベースの整備に関する研究」を実施してきた。

今般、当該研究成果を踏まえて、急性暴露評価の導入に向けた検討を進めた結果、急性暴露評価に基づく残留基準値設定のための基盤整備のめどが立ったことから、今後の導入方針について報告する。

【経緯】

- ・ 平成 17～19 年 食品摂取頻度・摂取量調査（国立健康・栄養研究所へ委託）
- ・ 平成 22～24 年度 短期暴露評価の方法論に関する研究の実施（厚生労働科学研究）
- ・ 平成 25 年 4 月～ 食品安全委員会及び農林水産省と調整しながら急性参照用量の導入に向けた環境整備等を進めてきた
- ・ 平成 26 年 2 月 食品安全委員会・農薬専門調査会幹事会において「農薬の急性参照用量における基本的考え方（案）」が了承された。

3. 今後の方針

今後、厚生労働省としては、JMPR で設定された ARfD 及び ADI（特に ARfD が比較的小さく、ADI と近似しているもの）、食品中の残留農薬のモニタリング結果における検出頻度、並びに国内における農薬の使用量等を考慮して評価の優先順位を検討する。たとえば有機リン系、カーバメート系及びネオニコチノイド系農薬等^{（参考文献）}が考えられることから、これら剤を中心に優先的に評価を行うべき剤について検討し、順次、食品安全委員会に対して食品健康影響評価の依頼を行う予定である。

（参考文献）

- ・ Yoshida et al., Simulation of acute reference dose (ARfD) settings for pesticides in Japan. *J. Toxicol. Sci* 38(2): 205-214, 2013
（ARfD が比較的小さく、ADI と ARfD が近似している剤として有機リン系、カーバメート系、ネオニコチノイド系農薬などが挙げられている。）