

毒性影響(1) (1-G-13-3~1-G-14-4)

1-G-13-3: 講演者らは、実験室での毒性データから個体群レベルでの生態リスク評価(PLERA)を行うため、個体群増殖率を用いることを提案しているが、実際にはそれに使用するための詳細データが揃っている化学物質情報が乏しい現状を踏まえ、詳細データの揃っていないノニルフェノール(NP)を例にして少ないデータからの外挿法の可能性を提案した。NPのデータを元にして、その一部のデータを用いて外挿した場合と詳細情報を用いた場合の比較をしたところ、外挿法では不確実性は大きくなったが中央値はあまり動かなかった。座長から、情報の一部でデータ処理をしているので、不確実性が増すのは当然で、情報の質が変わっていないので中央値は変化しないのは当然の結果ではないかという意見があった。

1-G-13-4: 本発表と前発表は関連した内容であった。前発表ではNOECをEC10とみなした扱いをしていたが、本発表ではECxとみなしてXの期待値を考察した。Xは10前後が妥当であると結論付けた。山本氏から試験法の種類に関する質問があった。座長からLOECは試験法に内在する検出限界値に依存しているのではないかという意見があった。

1-G-14-1: 演者らは、環境中に放出され、検出される医薬品について、96穴プレートを用いた簡易な緑藻類の増殖試験を行い、予測環境中濃度と予測無影響濃度の比から生態リスク初期評価を行った。加茂氏から、抗菌剤の作用の違いによって緑藻に影響の違いがあるか、林氏よりアセスメント係数を100にした根拠について、古武家氏より、最終的にどうやってハザードを求めていくのか、座長から既存の試験法との数値の違いについての質問があった。抗菌剤の作用の違いによる強弱は不明であること、アセスメント係数の決め方については根拠が不明確、ハザードについても明確には決まっていないうであった。既存の藻類試験法との比較では相関があり、文献値と似ているという答えであったが、PEC/PNEC比は絶対的な数値が求められるため、初期リスク評価には公定法による算出値を用いるほうが好ましいと思われる。

1-G-14-2: 亜鉛の事例を元に、個体群の存続性を評価指標にした水生生物に対するリスク評価を行った。従来の個体への影響を基本とした単純な手法に比べ、個体では影響が認められるが個体群としては存続できるレベルで評価する多段階なリスク評価法が或る局面での生態系維持の点から理論的であると提案している。田中氏から種間相互作用のファクターについて考慮しているかの質問があったが、現時点では考慮していないと回答した。

1-G-14-3: 陰イオン界面活性剤LASの環境リスクについて、実測値を元に影響要因を解析し、リスク削減のための要因評価を行った。結論として、中小都市を中心として下水道の更なる整備が必要であると定量的に明らかにした。林氏より、重回帰分析の項目に水温が入っていない点、濃度の季節変動に関する質問があった。田中氏より兵庫県の下水普及率についてと、効果としてバイパス効果か処理効果かについての質問があった。

1-G-14-4: オゾン紫外線併用法による埋め立て処分場浸出水中の1,4ジオキサンの分解についての検討に関する発表が行われた。座長より、オゾンと紫外線を組み合わせた時の相乗効果のメカニズムに関する質問があったが、特に明らかにされてはいなかった。

(国立環境研究所 鑑迫 典久)