

量の変動や感度変動に伴う不確かさは、内部標準法、すなわち、内部標準物質と測定対象成分が同じ挙動を示せば、相殺され無視できると考えられているが、これまでに絶対純度を証明した内部標準物質と市販標準品を用いた詳細な実験により証明した例はない。今後、より正確な分析値を得る方法を構築するために、この点についても詳細な実験データの蓄積による不確かさの評価、理論値と実測値の検証作業を行う予定である。

#### 謝辞

本研究は、厚生労働科学研究費補助金「水道における水質リスク評価および管理に関する総合研究 (H22-健危-一般-006)」による研究成果の一部を含む。ここに謝意を表する。

#### 参 考 文 献

- 1) BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML International vocabulary of basic and general terms in metrology, Second edition, ISO (1993).
- 2) BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML Guide to the expression of uncertainty in measurement, First edition, ISO (1993).
- 3) 岩村幸美、陣矢大助、門上希和夫 市販農薬混合標準液の濃度相互比較 分析化学 57(10)、825-831 (2008).
- 4) 上野博子、山澤賢、四角目和弘、角田欣一 揮発性有機化合物の多成分混合標準液による少数成分混合標準液への値付けの信頼性 分析化学 59(2)、117-123 (2010).
- 5) 前田恒昭、久本泰秀、安藤正典 市販水質標準液 VOC23 成分の相対評価について 分析化学 46(1)、63-68 (1997).
- 6) 久保田正明、札川紀子、日置昭治、川瀬晃 市販金属標準液の濃度の正確さ 分析化学 34、T81-T84 (1985).
- 7) The United States Pharmacopeia-National Formulary (USP-NF) USP 34-NF 29, <41>, Weights and Balances, PF33 (4), 716 (2011).
- 8) 宮下文秀 質量、容量の正確な計量 ぶんせき 397、2-10 (2008).
- 9) 田原麻衣子、杉本直樹、末松孝子、有福和紀、齋藤剛、井原俊英、吉田雄一、多田敦子、久保田領志、清水久美子、山崎杜、棚元憲一、中澤裕之、西村哲治 qNMRに基づく有機リン系農薬イソキサチオンオキシソンの品質管理 日本食品化学学会誌 16(1)、28-33 (2009).
- 10) 井原俊英、齋藤剛、杉本直樹 食品・環境中の有害成分分析のための有機標準物質の拡充-定量 NMR 法による効率的な計量トレーサビリティの実現-Synthesiology、2(1)、12-22 (2009).
- 11) 上本道久 測定値と分析値 ぶんせき 402、262-269 (2008).

(平成23年7月28日受付)

