

# 「ガスクロ自由自在 Q&A」 日本分析化学会ガスクロマトグラフィー研究懇談会編

保母敏行, 古野正浩 監修

準備・試料導入編：A4版, 198ページ, ¥3200

(丸善株式会社, 2007年8月15日発行)

分離・検出編：A4版, 213ページ, ¥3200

(丸善株式会社, 2007年9月15日発行)

本書は日本分析化学会のガスクロマトグラフィー研究懇談会のメンバー、即ちわが国を代表するガスクロの達人たちが分担執筆したものである。表題の通り、両書併せて189からなるQ&A方式で書かれており、各項目がそれぞれ1~3頁程度に要領良くまとめられている。内容はGCの歴史から始まり、配管や試料の前処理へと続いて行く。多くの手法が存在し、その選択や細かな条件設定に秘訣が存在する試料導入については実に53項目が割かれている。その他、カラムの選択や分離のノウハウについて45項目、検出・定性定量・データ処理に50の項目が挙げられている。いずれの項目も実際にGCを利用している測定者にとって実用的な項目である。例えば、Q125：「カラムを使用上限温度以上に上げてしまいました。カラムが壊れたかどうかはどのように判断すればよいのですか？」との項目がある。GCに関するどの本にも、「カラムは使用上限温度以下で使用する」との記載はあるが、利用者が知りたいのは、「使用上限温度以上で使ってしまった場合」にどうなってしまうのか、またどうすれば良いのか、ということではないだろうか。

団塊の世代が60歳代に差しかかり、多くが定年により退職する時代になった。一方でバブル崩壊後の新規採用が伸び悩んだこともあり、働き盛りの30歳代の人員が不足・欠員となったまま、最近になって新人が入社してきて、最新の分析機器の操作を担当しているという現場は多いのではないか。分析機器の操作は座学では完成しない。実際に装置をいじり、時には誤ってトラブルを発生させてしまい、それを修復しながらノウハウと理論を学んでゆくものである。多くの場合、新人ひとりではトラブルは解決されず、職場の先輩が古い時代の装置などの昔話をしながら解決してくれるのを、目の前で見て学ぶものである。その知識とノウハウの塊である先輩たちが大量に退職しつつあるのである。心細い新人の方に、本書はお勧めなのである。GCの技術は幅が広い上に奥が深い。GCを勉強中の利用者は勿論のこと、熟練したオペレーターの方も、本書の中から目鱗的な記述を必ず発見し、時には納得し、時には自分の誤解に気付いてぞっとすることもあろう。

ふとした疑問が沸いてしまったものの、いまさら人に聞けないと躊躇している時、こっそり解決するためにもお勧めである。評者はもっぱらその目的で頁をめくっている次第である。

(独)国立環境研究所 環境リスク研究センター 環境曝露計測研究室 主任研究員 中島大介)