

昭和四十五年一月二日、東京都朝霞浄水場から臭い水道水が発生して大事件が起こり、同時にこれが世界初めて GC-MS の環境適用例となった。富山大学の研究室で半休先生は学生達と年始の席で寛いでいたら、川崎の日本環境衛生センターから電話が入った。「東京は正月早々風呂も沸かせず珈琲も飲めず、百万世帯に被害が及んだ。原因を調べることのできる人がいない。助けて欲しい」、「判った、検体はあるか」、「臭い水と処理した活性炭が取ってある」、「いや、塩素処理する前の原水だ」、「それはない」、「兎に角、直ぐに行くから、指示に従ってくれ」。先生は三年の角田千賀子を午後の飛行機で羽田に向わせた。彼女は委細承知して水と活性炭から成分を採取して、それを持って京都の島津製作所に行き、当時試験運転中の GC-MS に掛けて分析した。それ迄あった日立の GC-MS は分離した成分をセラミックフィルターで He を濾過して漉し捕った重い分子を MS に導く構造だから感度が低くて実用にならなかった。これに対し島津の新機種はリハーゲ型と称しカラム出口でキャピラリーを向かい合わせ He を横から吸引除去し、運動量のある重い分子だけを MS に導入する原理だから、感度が驚異的に高い特徴がある。長々と説明したのはその発明が環境研究に決定的意味を有したからである。先生は成分の確認に苦心惨憺していたのでその性能は天の助けに思えた。島津では高橋と村田の若い技術者が担当して、国中の会社から依頼された試験分析の予約が午前午後半年先まで埋まっていた。先生は無理に割り込んで分析して貰った。彼らはあのノーベル賞を受賞した田中耕一さんの大先輩に当る。以上が環境研究に対する GC-MS の必要性を証明した経緯である。そしてその結果、通常ある筈のない多くの塩素化合物が検出された。明らかに工場廃棄物と塩素殺菌工程で生成した成分である。同時に水道水中のトリハロメタンの存在を確認した。米国のシリコンバレーで発見される三年前だった。原因究明はしかし一筋縄には済まなかった。先ず悪臭は汚染水と塩素の反応で発生している。一つの仮説としてシクロヘキシルアミンがシクロヘキシルクロライドに変化し、これが猛烈な悪臭物質だった。このアミンは工場で使用していた。ただ原水は先生に異変が届いた時には既に銚子の先から太平洋に流れ去っていて、証拠物件を欠いていた。日環センターで遣された試料に関し約一年実験を繰返して分厚い報告書が仕上がった。こうして結論は「上流渋川の電気化学から排出したシクロヘキシルアミンが塩素処理でクロライドに変化して悪臭が発生した原因を否定する事が出来ない」となった。そしてこれが東京都と群馬県の喧嘩になる。群馬側はいちやもんを付けるなら一切水を流して遣らないと言う。都側は水道水が取れなければ困るから仕方なく訴えを取下げた。だがこの口論の対応何ともお粗末、どうして一滴でも通すこと相ならぬと反論しなかったか。若しも利根川を堰き止めたら群馬県は水没してしまうだろうに。こうして事件は落ち着いたが、報告書は秘密文書扱いとなり、世界に発信はならなかった。しかし GC-MS 技術を導入した最初は半休先生の研究室、測定したのは学生の角田女史であった事実は紛れもなかった。若し先生に推理作家の才能があったとしたら、大晦日に反応釜を洗浄した行為を作業員から聴き出せたかも知れない。