

Grope in the Dark

神野 透人

国立医薬品食品衛生研究所 生活衛生化学部

〒158-8501 東京都世田谷区上用賀1-18-1

私が所属する国立医薬品食品衛生研究所は東急田園都市線の沿線にある厚生労働省の研究所です。近くにはJRAの馬事公苑もあって、最寄り駅「桜新町」の名が示す通り桜並木がとても綺麗な地域に立地しています。室内環境学会の皆様には余り馴染みのない研究所だと思いますので、まずはこの場をお借りして簡単に紹介させて下さい。研究所ホームページ(<http://www.nihs.go.jp/index-j.html>)の沿革によれば、国立医薬品食品衛生研究所は明治7年(1874年)に東京司薬場として発足した日本最古の国立試験研究機関で、その後東京試験所、国立衛生試験所と改称されました。現在は安全性生物試験研究センターを含む20の研究部と総務部門で構成され、レギュラトリーサイエンス(安全性の評価科学)を標榜する研究所として医薬品や食品の他、生活環境中に存在する様々な化学物質について、品質、安全性及び有効性を評価するための試験・研究を行っています。その中で、生活衛生化学部は旧環境衛生化学部の3研究室(室内空気、化粧品・医薬部外品、水道)に家庭用品を扱う研究室が加わって平成22年4月から発足した、ある意味で真新しい部門です。

私自身は入所以来一貫して水道水に関する調査・研究に携わり、初代培養ラット肝細胞による*in vitro* バイオアッセイや異物(薬物)代謝酵素の誘導を指標とした生体影響評価を行ってきました。またその間、いわゆる“ミレニアムプロジェクト”にも参加し、化学物質の代謝に係る酵素機能に及ぼす一塩基多型(SNPs)の影響を解析しました。具体的には、抗癌剤イリノテカン活性代謝物の抱合反応を触媒するUDP-グルクロン酸転移酵素遺伝子のクローニングやSNPsによる異型酵素の機能解析、最近DEHPがリガンドとして結合することが明らかにされたヒト核内レセプターCARスプライス変異体の発見など

を行いました。その後、松村年郎先生(日本大学)、埴岡伸光先生(岡山大学)の後任として6年前に異動となり、研究の対象を水から空気へと、まさにヘンリー一定数のごとく(?)大きく転換することになりました。暗中模索の状態ですスタートした研究でしたが、幸いかつ光栄なことに平成20年度(ピレスロイド系殺虫剤の解毒代謝に関する研究)、平成21年度(フタル酸モノエステル類による室内汚染—ハウスダストを介する暴露について—)と室内環境学会研究発表会でポスター賞をいただくことができ、大変な励みになりました。ありがとうございました。

現在、私の研究室では室内環境中での化学物質の暴露評価と、バイオアッセイによる室内空気質の評価を2本の柱として研究を進めています。前者については、私から申し上げるまでもなく化学物質の管理がハザードベースからリスクベースへと移行する流れの真っ直中で、(株)製品評価技術基盤機構や(株)産業技術総合研究所などのご尽力で多数の化学物質についてリスク評価書が取り纏められています。しかし、これらの評価書の多くで室内環境中、特に室内空気からの経気道暴露に関する情報が欠落しているのが現状であり、リスク評価の精度を向上させるためにも室内空気を継続的に調査するための協力体制を是非構築したいと思っています。また、後者のバイオアッセイについては、シックハウス症候群や化学物質過敏症、喘息といった疾病の病因・増悪因子となる室内環境中化学物質の同定に役立てたいと思っています。何れの研究テーマも端緒に付いたばかりで手探りの状態ですが、皆様のご指導を賜りつつ室内環境学会の発展にも幾許かの貢献が出来ればと考えております。