



ふるさとは近きにおいて・・・

日本電子㈱の寺本華奈江さんからバトンを受け取りました。10年以上前に産総研の計測技術研究グループに参加して頂いたのが知り合った切っ掛けです。現グループ長の佐藤浩昭さんとMALDI-MS (Matrix Assisted Laser Desorption Ionization—Mass Spectrometry) による微生物同定などの研究をして博士号を取得後、日本電子㈱に入社されました。今年の5月に産総研四国センターで講演を依頼し、久方ぶりに再会して最近の活躍に感心したところでした。研究グループの役割として研究者育成を掲げていましたので大変嬉しく感じています。

私は香川県出身ですが、つくば暮らしが長く、昨年4月に38年ぶりに故郷に戻りました。地域産業活性化がミッションです。室生犀星の「ふるさとは遠きにありて思うもの」は、冷淡な故郷には戻るまいという愛憎混じった歌だそうですが、私の場合は、遠く離れていたときには何思うこともなかった故郷ですが、暮らし始めて再び愛惜の念が湧いてきたように感じています。少しでもお役にとの気持ちですが、思い通りには進まないものですね。罪滅ぼしという訳ではありませんが、お国自慢をして故郷を元気づけたいと思います。

四国と言えばお遍路です。去年は空海が四国八十八ヶ所の霊場を開創して1200周年の記念の年でした。「空海の風景」に讃岐出身の者にとっては空海を人として論ずることはできないとありますが、私も小さい頃から仏壇の掛け軸で拝顔してきたためか、高校生の頃までは仏様と思っていました。長ずるにつれて、その反動か、生来の捻くれた性格もあってか、空海は伝説に包まれた商売上手な怪しい人物ではないかと疑うこともありましたが、東京博物館で灌頂を受けた人名を記した筆跡があまりにへたくそに見えたので、真筆といわれるものは中国から連れ帰った別人が書いたのではと疑ったりもしましたが、四国に戻り「三教指帰」などを読んで、この書は24歳のとき両親の反対を押し切って、当時の立身出世の儒学を捨てて、仏教によって人々の苦しみを救う決意を述べたものですが、青年空海の苦悩に接して親近感を覚えると同時に、博学、早熟、改めてその天才性を知って嬉しく感じたことを憶えています。

私のいる産総研四国センターには健康工学研究部門があり、病気になる前の未病段階での健康状態を把握するためのバイオマーカーの探索や、それらの迅速簡便な測定デバイスの開発を行っています。その一環として、遍路がこころと身体に及ぼす影響を調べた研究があります。脳由来神経栄養因子 (BDNF) やストレスホルモン

であるコルチゾールなど、約50種類のバイオマーカーの遍路中の変動を追跡し、またPOMS (Profile of Mood States) と呼ばれる心理テストの結果を併用して影響を解析します。世間的には、鬱状態の改善などが遍路の効用として挙げられますが、科学的にはよく分からないのが実状です。データを蓄積することによって科学的な根拠を提供したいと思っています。開発したウェアラブルセンサとIoT (Internet of Things) 技術によって、遍路中のこころや身体の状態をモニタリングできれば、効用だけでなく、お年寄りの健康状態を遠く離れた東京の子供たちも安心して見守ることができる利点もあり、四国遍路の魅力も増すのではないのでしょうか。最近、薬局店頭での自己採血が可能になり、血液検査による健康診断ビジネスも始まっていますので、それとのカップリングも面白いと思います。その場で結果が出る迅速診断デバイスの開発は、遍路だけでなく、Internet of Humans 全般で必要とされています。

空海のもたらしたものに「うどん」があります。うどんの食べすぎで糖尿病が多いと言われたりしますが、糖質は食パンやごはんより少ないので、むしろ、公共交通機関が未発達でマイカー通勤による運動不足が原因のように思われます。糖尿病対策として四国センターでは、経口ブドウ糖負荷試験 (OGTT) に依らずに通常の血液検査で症状を診断するバイオマーカーを提案しています。また、食品の抗高脂血症作用などの機能性評価の研究を行っています。生活習慣病は、その名のとおりの日頃の食と運動が大きな要因です。遍路には食と運動と祈りの効果が相乗的に働いているように思います。

空海は在唐2年で恵果和尚より真言密教を伝授されたわけですが、異国の若者にすべてを伝授するという唐代に花開いたコスモポリタン性があった初めて可能になったものです。まさに奇跡的な出会いですが、逆に、同等の才能に恵まれた人々の中にも、運悪く、野に倒れた人も多くあったことでしょう。振り返ると四国に戻ってもうすぐ2年が経とうとしています。空海と比較するのは不遜なことですが、その為したることのなんと可愛いことか。身の丈にあった地道な活動を続けて「橋渡し」に勤しんでいきたいと思っています。弊所の理事長は橋渡しを bridge to the future と言っていますが、私は空海に倣って bridge to the world と付け加えたいと思います。次は、愛媛大学の藪谷智規様にバトンを渡します。

〔産業技術総合研究所四国センター 田尾博明〕