

特 集

「第13回日本臨床環境医学会総会シンポジウム」 (臨床環境13: 83~84, 2004)

シンポジウムを終えて
—座長のまとめに替えて—相澤好治¹⁾ 大槻剛巳²⁾

1) 北里大学医学部衛生学公衆衛生学

2) 川崎医科大学衛生学

北国ならではの清々しい好天のもとで開催された第13回日本臨床環境医学会総会は、全体のテーマを「子どもと環境」として、将来を担う子どもの健やかな成長を願い、環境面より考えるという主旨に貫かれていた。特別講演でも「胎児の複合汚染とその対策」(千葉大学大学院: 森教授)と「子どもの精神発達と環境」(東海大学: 山崎先生)が紹介され、シンポジウムでは「子どもと環境」というテーマで4人のシンポジストの方に研究内容をご報告いただいた。

生活環境から人の健康を脅かす種々の化学物質や毒物については、まず、急性中毒や慢性中毒の面からの解析が進み、昨今では、微量濃度による生体影響が論じられるようになってきている。それは、シックハウス症候群や化学物質過敏症の問題に繋がる検討であり、加えて、種々の環境アレルギーの問題では、感作性とともに関与する因子、即ち、HLAの問題やいくつかの遺伝子のSNPsが解析されてきている。

更に、外因性内分泌攪乱物質による生体影響の提示の後には、胎児期の化学物質等への曝露が長い年月の後に健康に悪影響を及ぼす可能性が着目されるようになり、臨床環境医学研究においては当該世代のみならず長期的な次世代影響に関しても、戦略的な予防効果の礎となる基礎研究の必要性が増大している状況にある。

最初に、聖マリアンナ医科大学予防医学教室の山内先生からの「小児の脳障害に対するDNA損傷の評価法」というご発表で、シンポジウムは幕を開けた。毒物や中性子被曝によって生じた酸化的

DNA損傷を尿中8-dehydroxy-2-deoxyguanosine (8-OHdG)の測定によって有効に評価し得ることをこれまでも報告、証明されてこられた演者は、今回のテーマに沿って、ここ数年で社会的な事件として話題になっている事例の中で、亜硝酸摂取による12歳以下の小児の急性ヒ素中毒16名と急性ヒ素中毒の妊婦から生まれた乳児4名の結果を報告され、また、種々の小児疾患(脳障害の関連疾患や先天性疾患、呼吸器疾患等)の群、あるいは三歳児健診者の群との比較を用いることにより検討されていた。急性ヒ素中毒では対照群より尿中8-OHdGが高値となる結果であり、今後は尿以外の血清や髄液などの測定も含めて、精度を高められることに期待が持たれるご発表であった。

続いて、旭川医科大学小児科の伊藤先生による「子どものからだつきと健康」と題された演題に移った。本演題では、体格(身長・体重)のみならず、肥満者や特定の固体の年次変化にも解析が加えられており、「子どもの健康」を考える上での基盤となる観点について、改めてその意義を強く印象付けられる想いであった。第2次世界大戦後からの推移に加えて、肥満児頻度が30年前の3倍近くにもなっている点や、小児期肥満と親の肥満という因子が加わると幼児期において成人期での肥満を予想できるという論点は、生活習慣病への予防医学的取り組みが、既に小児期に始まっており、現在の世代の生活習慣が次世代にまで影響を及ぼすという重要なメッセージが含まれており、今後の検討の更なる発展が期待されるものであった。

次に、坂総合病院小児科(現かくたこども&ア

レルギークリニック)の角田先生より「子供のシックハウス症候群」のご報告を受けた。実際の現場で多くの症例に対峙されてこられた演者の貴重なご経験からのご発表で、室内汚染化学物質が神経原性炎症を介してアレルギー疾患増悪を惹起していること、症例では室内化学物質濃度や毛髪中金属濃度と関連するように知能検査により動作性IQの低下が認められること、そして吸入負荷により脳内酸素化ヘモグロビンの変動が見られ、セロトニン受容体刺激剤で改善する例が認められることなど、膨大な検討結果を非常に分かりやすくご説明いただいた。ただし治療法については有害物質からの回避が前提にはなるものの、実務的に食餌療法や汚染物質の排泄・解毒の促進、セロトニン作動薬などの多くの可能性もあるとのこと、今後とも精力的にご検討いただきたいと、会場全体が想いを一つにしたものであった。

最後に、本総会会長・旭川医科大学健康科学吉田教授より「環境要因による小児の免疫系に対する影響」と題された3歳児の免疫系が生活環境から受ける影響についてのご報告をいただいた。研究的な側面を担いながら、今後の全国展開を想定された検索法として前処理・運搬・保存などの問題をクリアされた検討と述べられていたものの、いくつかの特異的ならびに非特異的免疫グロブリンに加えてTh1/2バランスの指標となる遺伝子発現の検討にまで踏み込まれた膨大な検討であった。環境要因のこれらのパラメーターへの影響は、

驚くほど多くの要因を考慮しなければならず、気候面から始まり、住居の造り(木造かどうか)、一戸建てか集合か、ペットや親の喫煙状況、幹線道路との距離、食餌の因子など、まさに膨大である。しかしながら、そういった環境面の総和として検討された4市の中でいくつかの項目で差異が認められたことは、非常に意義の深いものであると痛感した。生活習慣を含めて、免疫系への環境影響は、21世紀に向けた予防医学の大きな課題であることがまさに浮き彫りにされたものと感銘を受けた。

前記の特別講演も踏まえて、本シンポジウムでは種々の側面から「子どもの健康」について論じられた。森教授の御発表にあったように最新の科学的手法を取り入れていくtoxicogenomics等の発展とともに、山崎先生の述べられた「こころ」の問題、そしてシンポジウムで検討された4つの視点、これらすべてが、ご発表者の今後のご努力により、なお一層その検討が深まり、かつ、広がっていくものと思われる。いつかまた、今回の様に一所に会してそれぞれの視点を学ぶ機会を設けなければならないであろうし、臨床環境医学研究に携わる個々の研究者が、グローバルな視点とともにミクロの科学的進歩も理解した上で、こういった課題に対峙していかなければならないのであろうと、認識を新たにさせていただいた非常に有意義なシンポジウムであった。