

序論：クロストークから見える現代衛生学研究の意義

西村 泰光^{*1}, 辻 真弓^{*2}

^{*1} 川崎医科大学衛生学

^{*2} 産業医科大学医学部産業衛生学

Introduction: Meanings of the Modern Environmental Health Sciences Viewed from Crosstalk

Yasumitsu NISHIMURA^{*1} and Mayumi TSUJI^{*2}

^{*1} Department of Hygiene, Kawasaki Medical School

^{*2} Department of Environmental Health School of Medicine, University of Occupational and Environmental Health

Key words: modern environmental sciences (現代衛生学), environmental toxicology (環境毒性学), low frequency noise (低周波騒音), particulate matter (粒子状物質), yellow sand dust (黄砂), risk management (リスクマネージメント)

現代社会における衛生学研究の意義は何であるか。健康障害・疾患の予防に寄与する実証に基づく科学研究、という根幹の意義は揺るぎない。筆者等は、加えて、現代衛生学には多様な学術領域・研究手法が重層的に存在することに特徴があり、それが最大限に活かされた研究活動こそが細分化された個別の学術領域では為し得ない成果を生み、そこに衛生学研究の意義があると考ええる。また、昨今、学術研究の社会への直接的な貢献が強く求められているが、衛生学が取り組む課題は元来社会と密接な関わりを持ち、従って衛生学研究は社会のニーズを満たす成果をもたらす可能性が高い。社会貢献を達成するためにも各々の衛生学研究者が広い視野を持ち、自らの研究成果の意義を個々の領域や手法の中での価値判断に止めず、真に理解する力を備える必要があると感じる。衛生学はその包含する多様性が魅力のひとつであるにも関わらず、筆者を含め学会員は各専門領域における科学的基盤情報の蓄積に終始し、課題と成果を俯瞰する力の研鑽を昨今疎かにしてはいないだろうか。勿論、そのような傾向は日本衛生学会に限ったことではないだろ

う。科学の還元主義に起因する学問分野の細分化、およびこれに伴う学術組織の派生、そこにおける先端科学の発展は当然素晴らしく、我が国を科学立国として牽引してきた。他方で、個別の課題をミッションとする組織への細分化は、そもそもの親組織である学術集団の科学としての意義を過去のものとして置き去りにしてしまう。幸いなことに衛生学は実践主義的学問であり、そこでは予防医学における医学的課題が明白で、個々の領域で活躍する研究者が集う必要がある。そして、その時にこそ必要な力が、全体を見て真実を見抜く力であると考ええる。本ミニ特集は、上記の理念のもと第86回日本衛生学会学術総会において開催した若手プロジェクトシンポジウム「環境毒性学クロストーク—分子から集団・社会まで—」の内容に基づき構成されている。シンポジウムでは環境要因に由来する毒性影響を課題とし、課題に対して異なる手法により取り組み、異なる領域で活躍する4名の演者を招聘した。ここでは、敢えて毒性物質や標的臓器など各々の課題におけるキーワードの一致に拘らなかった。それぞれの毒性物質に関わる健康問題や疾患（例えば石綿曝露による悪性中皮腫など）についての考察は他のシンポジウムが担うべきであるし、明確な共通性を持たせようと逆にその課題についてのシンポジウムと成ってしまうからである。シンポジウムでは、分子、実験動物からフィールドワーク、リスク評価、と研

Reprint requests to: Yasumitsu NISHIMURA
Department of Hygiene, Kawasaki Medical School, 557 Matsushima,
Kurashiki 701-0192, Japan
Fax: +81(86)462-1111
E-mail: yas@med.kawasaki-m.ac.jp

究手法について横断的に演者を招聘し“クロストーク”の機会を提供し、環境毒性学に関する研究の現状と問題点を明らかにする中で、領域を超えて“環境毒性”という共通課題の中で重要なエッセンスを抽出する力を演者・聴衆が共に研鑽できることを期待した。シンポジストのテーマは、「低周波騒音と神経変性」、「粒子状物質の免疫活性化」、「黄砂の疫学」、「リスクと基準値・トレードオフの考え方」であった。演者ならびに聴衆の皆様には、異分野であるが故に固定観念に捕らわれず自由な発想で議論して頂くことをお願いした。その甲斐あってか、私見としては 2 点の気づきが有った。1) 低周波騒音の健康障害について、シンポジウムの後半に至るまで議論の的を見つけられなかったが、聴覚機能における耳石のマクロファージによる貪食という点に粒子状物質による免疫応答という議論を見いだすことができた。2) 今日

我々がさらされている環境リスクとどのように向き合いどのように管理するか。「リスク管理」の観点を踏まえたうえで得られる研究成果を社会実装することで、実証科学である衛生学は効率的に社会貢献を行うことができると理解ができた。それぞれの演者に、各講演内容を中心とする論文の寄稿を依頼した。読者の方々、特に若手研究者の方々には各論文を精読するだけでなく、全体を俯瞰的に通読することで横たわる衛生学研究の意義を感じて頂き、それぞれに新たな気づきを感じて頂ければ幸いである。末筆ながら、本シンポジウムの企画にあたり御尽力頂いた衛生学若手研究者有志の会（平成 28 年 3 月より衛生学会公式・若手研究者の会へ改編）世話人の先生方（敬称略・五十音順：伊藤由起，上田佳代，梅村朋弘，黒川修行，鈴木武博，龍田希，原田浩二，堀中真野，道川武紘）に心より御礼申し上げる。