

巻 頭 言

ISEB2002 に参加して

今 中 忠 行

先日ある講演会でガンに関する興味深い話を聞いた。現在、ややもするとガンを撲滅するには発ガン遺伝子やその制御メカニズムなどの遺伝学的研究が大事であるとされ、さらに細胞接着因子の働きなどの生化学的研究、あるいはガンの温熱療法などの治療法について研究するというのが基本であると言われている。しかしガンの発生に影響を及ぼすのは遺伝子だけでなく、人間が生活する環境がもう一つの重要な要因であるということだ。例を挙げよう。日本人とハワイ住民のガン発生率を比較すると、前者は胃ガンが多く、前立腺ガンが少ない。また日本から集団で移住したハワイの日系1世を見てみると、胃ガンが減少し前立腺ガンが増加し、さらに日系2世（大半が日系人同士の結婚により生まれた子供）になるとこの傾向は顕著になり、本来のハワイ住民の傾向に漸近してくるのだそうである。つまり人類にとってその生存場を与える環境が大切であり、バイオテクノロジーによって良い環境を保存し、汚染された環境を修復するという環境バイオテクノロジーの意義は大であろう。

このような意識で私は第6回国際環境バイオテクノロジーシンポジウム（ISEB2002, 2002年6月9～12日、メキシコ・ベラクルス市で開催）に参加した。日本からは矢木先生（東大）、大竹先生（広大）、研究員と共に参加された森川先生（広大）、古川先生（九大）、遠藤先生（東北学院大）、企業からは宮博士（荏原）など10名余りが参加した。今回は全体で300名余りの参加者であったが、メキシコからの参加が多くまた積極的な意欲が感じられた。会議では13件の全体講演、84件の口頭発表、3回のラウンドテーブルディスカッション、22の項目に分かれてのポスター発表（138件）があり、またレセプション、メキシコ音楽、バンケットなどを通して参加者の交流が進められた。環境問題を対象とするだけに多様な角度からのアプローチもあり面白かったと思う。今後の流れとして、(1) 植物の機能を利用するファイトレメディエーション、(2) Bt コーンなどを含め遺伝子組換え植物とその遺伝子拡散、(3) 病原菌の早期検出と対策を含むバイオテロリズム対策、等が今後より大きな注目を集めることになりそうである。

2年後の ISEB2004 はチャクラバティー教授の下にシカゴ（アメリカ）で、4年後の ISEB2006 はストットマイスター博士の下にライプチヒ（ドイツ）で開催される事が発表された。振り返ってみればベルファスト（北アイルランド）での第4回シンポジウムが内容的にもアレンジにおいても極めておそまつであり多くの失望を与えたという事実があったが、前回の ISEB2000（京都）での会議が日本環境バイオテクノロジー学会の全面的協力により大成功であったので今回も参加したという話を、多くの参加者から聞くことができた。次回のシカゴ会議を含め、ISEB がより内容的に充実したものになるよう心から期待している。

（京都大学大学院工学研究科合成・生物化学専攻教授）