Eco Design 2005

木村 照夫*

平成 17 年 12 月 12 日（月）～14 日（水）の 3 日間にわたってエコデザイン学会連合主催の EcoDesign 2005（4th International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing）が学術総合センター（東京）を会場として開催された。本国際シンポジウムは 2 年毎に開催され、今回は 4 回目にあたる。EcoDesign は、環境調和型の社会システム、ビジネス、サービス、製品の開発と展開を通じて持続可能な社会の構築を目指すもので、毎回、幅広い分野の学協会ならびに企業関係者が参加している。プラスチック成形加工学会は準会員団体として登録されており、筆者も組織委員の一人として名を連ねている。最終参加者は 300 名程度（未確認）と大きな組織で運営されているには少ない印象を受けたが、内容は非常に充実していた。

初日は大会組織委員長の古川勇二先生（東京農工大）の司会でオープニングセレモニーがあり、先ず、大会委員長の山本良一先生（東京大学）の挨拶の後、「Message from Ministry of the Environment」と題して小池百合子環境大臣の記念講演があった。種々興味ある話題の中で、環境革命のキーワードとして、「Circulation」を挙げられ、「Circulation of global carbon」, 「Circulation of goods and materials」, 「Circulation between the environment and economy」の実現の重要性が強調された。また、「Vision for a Virtuous Circle of Environment and Economy」として薬用植物名の「HERB」をあげられた。これは Healthy, Ecology and Economy, Rich, Beautiful の頭文字をとったもので、すなわち、「Healthy, Beautiful and Rich Environmentally-advanced country」の実現を目標とするものである。この言葉は非常に良い響きで筆者も非常に気に入っている。さらに昨夏に話題になった「COOL BIZ」キャンペーンの効果について環境省が調べたデータが示された。それによると、本キャンペーンを知っている人の割合は 94.9%, 「COOL BIZ」服装を奨励した会社は 59.6%, 本キャンペーンによる 6 月～8 月の電力削減量は 210million kWh だったそうである。今冬は「WARM BIZ」キャンペーンも行われているが、どの程度の成果が出るか楽しみである。

* Kimura, Teruo

京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科先端ファイブ科学専攻
京都市左京区松ヶ崎御所海道町（〒606-8585）

2006.1.12 受理

写真 1 EcoDesign 2005 会場案内

写真 2 小池百合子環境大臣の講演風景

記念講演の後には 5 室に分かれて種々のセッション講演が行われた。

初日午後には小宮山宏先生（東大総長）が「Vision 2050 and the Role of Japan toward the Sustainable Society」と題してプレナリー講演を行われた。その中で印象的であったのは、経済大国日本は世界に先駆けて環境問題に直面しており、現在取り組んでいる種々の環境対策研究は他国が今後直面するであろう環境問題解決のために非常に重要である、とのことである。すなわち日本の研究の成果如何に

写真3 懇親会の様子

よって世界の環境問題が解決するか否かがかかっているとの視点で環境保護研究に取り組む必要性を述べられた。

2日目、3日もプレナリー講演と各セッションに分かれて一般講演が行われた。2日目の夕刻からは会場をKKRホテル東京に移して夜景のきれいな10階の部屋で懇親会が開催された。国際会議らしく日本茶道学会の協力のもと、日本のお茶のサービスもあり、外国からの参加者に非常に人気があった。

EcoDesignの研究領域を把握するための参考として今回設けられたセッション名と発表件数（括弧内の数字は海外からの発表件数）をあげると以下のようなものである。

1. Sustainable Society and Business (Special Theme) [4(2)]
2. Eco-Product and Eco-Material in Asia (Special Theme) [3(3)]
3. Design for Disassembly [6(4)]
4. Eco-Product [5(1)]
5. Renewable Energy and New Energy Technology [8(1)]
6. Consumer Modeling [4(2)]
7. Biomass-Material [5(0)]
8. Tool/Method for DfE [12(7)]
9. Recycling System/Technology [6(1)]
10. EcoDesign Education [4(2)]
11. Eco-Material [5(0)]

12. System Design for Remanufacturing [3(2)]
13. Waste and Disposal [2(0)]
14. Modular Design [3(0)]
15. Eco-SCM [6(1)]
16. Service Engineering [6(4)]
17. Remanufacturing [6(3)]
18. Environmental Load Reduction in Asia (Special Theme) [4(1)]
19. Design for Environment in Asia (Special Theme) [5(2)]
20. Life Cycle Design [4(4)]
21. LCA for EcoDesign [4(2)]
22. Energy Conservation [5(1)]
23. Recycling in Asia (Special Theme) [7(3)]
24. Life Cycle Scenario and Simulation/Lifetime Estimation [5(1)]
25. EcoDesign Tool [5(5)]
26. Life Cycle Cost and Management [3(2)]
27. Eco-Efficiency/EcoDesign Impact [10(5)]
28. Legislation for EcoDesign (Special Theme) [4(2)]
29. End of Life Product [3(2)]
30. Soldering Technology [8(3)]
31. JIEP Workshop [6(0)]
32. Poster [29 (12)]

解体容易な設計に関するもの、環境負荷の小さい製品設計に関するもの、再生可能エネルギーに関するもの、水素エネルギーをはじめとする新エネルギーに関するもの、環境係数やLCAに関するものなどテーマは多岐にわたっているがEcoDesignにとってはいずれも大事なテーマであり、お互いの内容は互いに関連性のあるものである。

内容的にプラスチック成形加工学会と関係が深いと思われるセッションは「7」、「9」および「11」であり、「7」のセッションでは、バイオベースポリマーのノートブックPCなどの家電製品への応用や天然繊維であるケナフ繊維の家電製品への応用についての発表があった。「9」では廃棄プラスチックの材料リサイクルや繊維廃材の擬木成形への応用などの発表があった。「11」のセッションでは廃家電プラスチックのリサイクル手法やABSリサイクルのためのLCI解析に関する研究発表があった。

今回のいずれの講演も「ものづくりにとって環境を守るとはどういうことか」を考えさせる良い機会であった。