

自然界に存在しない人工物をどのようにデザインすべきかを語り合う「フォーラム デザインの科学」創る」と分かる」との本質を探る」(東京大人工物工学研究センター、社団法人林原経済会、毎日新聞社主催)が9月26、29日、開催された。京都でのワークショップと東京の公開ロキウム(会合)を通じて、「分かる」と「創る」が互いに補い合うことの重要性、作り手と受け手の両者が参加して「共創」の必要性が明確になった。

〔青野由利、写真は武市公孝〕

### フォーラム「デザイン科学」



東京大学長  
小宮山宏さん



産業技術総合研究所  
理事長  
吉川弘之さん

デザインの科学が目指すのは「持続可能な社会構築」と新たな社会的価値の創出だ。ロキウムの冒頭で、小宮山宏・東京大学長は「人間活動が膨張した結果、人間、人工物、社会、環境がこれまで以上に孤立系ではなくなってきた。そこから、環境負荷の増大、大事故の発生、制度の破綻などが生じた」と問題の所在を述べた。

#### ■持続性とデザイン

第1セッション「持続性とデザイン」では、工学者の吉川弘之・産業技術総合研究所理事長が「一般設計学と持続性」について講演

# 共に創る 双方向の未来

### デザインの標 科学の目



東京大人工物工学  
センター長  
上田完次さん

「デザインの科学」がめざすものは何か。フォーラムの組織委員長を務めた上田完次・東京大人工物工学研究センター長に聞いた。

近代科学の命題は自然の複雑性を分析する「アナリシス(分析)」だった。一方、人工物は目的とする機能があって、それを表現する構造をデザインする「シンセシス(構成)」が本質だ。ここでいう人工物には、コンピュータや車といった形のあるものだけでなく、サービスやコミュニケーションも含まれる。

人工物も社会も環境も複雑化し、互いに関係しあうようになっただけでなく、環境問題や制度破壊といった問題が生じた。これを解決し、持続可能な社会を構築するには、デザインの本質を再考する必要がある。重要な点は、アナリシスと

### 解こうとすることで問題が見えることも

シンセシスは補い合うもので、創ることを通してしか分からないことがあるということだ。

「問題について分かる」と「問題を解決すること」が、別々だと思っただけではない。解こうとすることによって、問題が分かることがある。例えば、リサイクルは受け身でゴミの分類をしてくれるだけでは分らない、主体的にリサイクルのシステム作りにかかわっていくことで問題が見えてくる。

教育も同じだ。一方的に教えるだけでは成功しない。学生とかわる中で問題の所在が分かり、解決できることがある。

人工物と人間、社会、環境の関係を探りつつ、作り手と受け手が共に創っていく「共創」が、持続可能なデザインにとって大切だ。



### 想像を楽しみ 客も「創る」和菓子

京都ワークショップより

京都市で開かれたワークショップでは、和菓子屋「未富」の主人、山口富蔵さんが「和菓子のデザイン」について講演し、参加者とともにミニ茶会を開いた。写真◎、青野由利撮影。

山口さんによると、江戸時代まで砂糖はすべて輸入品で、限られた人しか口にできなかった。このため、甘い菓子は貴族文化として発達したという。

和菓子の最大の特徴は、季節を表現することだ。「春が来た、というだけでなく、春の中に、ああ、もう春になるという期待感、春になった、春が過ぎるとい、移ろいを表現する」

こうした季節感も含め、和菓子は味の違いではなく、「そこから、何を想像するか」を楽しむものでもある。だから、京都の和菓子は「丸書いてチョン」で菊の花を表現し、余白を楽しむ。一方、共通の文化の土台のない江戸の和菓子は、誰でも分かるよう写実的に表現されるという。

フォーラムの組織委員の一人、三宅美博・東京工業大准教授は「京都の和菓子は、情報をすべて詰め込むのではなく、客に想像を楽しむ自由度を残している。作り手と客が共に創る『共創』という点で、デザインの科学に通じる」と指摘する。

#### ■経営と価値

第3セッション「経営と価値」では、V・ラムズワーム・米シカゴ大ビジネススクール教授が「価値の共創」をテーマに、実社会における共創の例を紹介した。

これまで手がけた光のデザインを紹介した。

取り壊される予定だった東京駅をライトアップしたところ、昼間は気付かなかった東京駅の持つ歴史性で人々が気付いた。駅舎は保存と復元が決まり、工事が続いている。これは「創る」を通して

増している現状を報告し、その解決策として、「漁業管理と取り締まりを強化すること、海洋保護区を作ることで、魚の保護が国益となる制度を作ること」を提案した。

#### ■芸術と認知

「芸術と認知」をテーマとした第2セッションでは、エルンスト・ベッセル・独ミュンヘン大医学心理学研究所長が「脳と創造性」について講演した。見方によって「ハゲた男性」と「ネズミ」の絵が入れ替わって見えるだまし絵を提示し、私たちに見えている世界は、脳の中で創られたものであることを示した。

照明デザイナーの石井幹子さん、照明「デザイン」をテーマに、



ソニー前会長  
出井伸之さん

照明デザイナー  
石井幹子さん



## 作り手と受け手が 創造を通して 分かる・つながる社会へ

分かる」というデザインの科学に通じる。

東京・浅草では「光による町おこし」を手がけた。以前は、午後8時になると人通りがなくなってしまうが、浅草寺をライトアップすると、人が集まり、店も夜まで開くようになった。これは創ることによって人やものがつながる共創の実例と考えられる。

ハウスボットを作成会社は、顧客が製造過程をオンラインで見

て、生産に参加できるようにした。

「双方向のデザインができ、客が欲しいものをあてずっぽうで推定しなくていい。こうした相互作用が価値の創造の要だ」と述べた。

出井伸之・ソニー前会長は「組織とイノベーション」をテーマに、日本の企業文化が抱える問題点を語り、世の中は軽快に変わってテレビを見る「受動性」から、インターネットで検索する「積極性」に変わり、キータイドは両者を切り替えるようになった。しかし、日本の政治家や官僚、ほとんどの企業はこうした変化に対応していないと、現状を批判した。

「IT(情報技術)と金融が結びついた強い資本主義の米國と、低賃金でものづくりを始めた中国の間で、日本はサンドイッチのハムのように板ばさみになっている。日本が生きていくにはこの3年が勝負。21世紀はこれまでと違う世界であり、日本が唯一できることは、いわばオープンサンドにして、アジアで協力してやってみることだ。どう日本を変えていくか、一人一人が早く気付いて、新たな時代に備えたパートナーシップを構築しなくてはならないと訴えた。