

## 講演II

## 脳科学に基づく感性イノベーション ～感性を活かした新たなものづくりのために～

広島大学 感性イノベーション研究推進機構 機構長  
マツダ株式会社 技術研究所 技監

**農沢 隆秀**



### 【プロフィール】

1980年 広島大学大学院工学研究科移動現象工学 博前修了。1980年 マツダ(株)入社。車両に関わる実験研究及び商品開発に従事。1996年 自動車の空気力学研究により博士(工学)  
2005年 車両開発本部 車両実験研究部 部長。2010年 技術研究所 所長。  
2015年 技術研究所 技監 現在に至る  
2009年～2011年 広島国際大学 心理科学部 感性デザイン学科 客員教授  
2012年～2015年 近畿大学 次世代基盤研究所 客員教授  
2007年～現在 東京大学生産技術研究所 革新的シミュレーションセンター シニアフェロー  
文科省スーパーコンピュータ京「HPCI戦略プログラム」分野4 推進委員等を歴任  
2013年～現在 広島大学大学院 医歯薬保健学研究科 客員教授  
感性イノベーション研究推進機構 機構長 文科省革新的イノベーション創出プログラム(COI)プロジェクトリーダー  
2014年～現在 広島県商工労働局 『ひろしま感性イノベーション推進協議会』会長

### 【講演概要】

クルマは、車体にエンジン等の装置がついた、機械そのものです。しかし、人が運転すると、クルマはあたかも感性を持ったかのように、人にいろいろな思いを抱かせてくれます。このようなクルマを開発するには、ドライバーや同乗者の感性に呼応する設計が必要になり、エンジニアやデザイナーは人の負担を定量的に可視化した人間工学や、主観評価と統計手法等を組み合わせた感性工学を駆使して開発してきました。しかし、人は意識しているものしか主観としても答えることができず、何となく感じる感性を理解することは難しい状況です。この無意識の感性や知覚を可視化することができるなら、これまでにない新たなものづくりを可能にするかも知れません。

2013年に「革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)」がスタートしました。これは10年後の姿からバックキャストして、研究と社会実装を実現する文部科学省と科学技術振興機構の試みです。その中で広島大学・マツダを中核とした「精神的価値が成長する感性イノベーション拠点」では、従来の「ものの豊かさ」から、ものところが調和する「こころ豊かな社会」を目指し、最新の脳科学を応用した、人と人、人ともものを繋ぐ、感性・知覚の可視化技術を開発して来ました。これまで客観的な評価が困難とされていた「ワクワク感」、「不安感」や「共感」などの感性、人の知覚を可視化すること、百人百通りの感性を類型化ができれば、より個人のニーズに対応した製品・サービスが提供できるようになります。これらは大きな変革を起こすと考えています。

日本の「ものづくり」は、世界の中でも優秀です。しかし最近では、欧米のブランド化、新興国のコストに押されながら苦戦している現状です。この状況の中で「感性イノベーション」は、豊かな社会の実現だけではなく、人と共に成長する感性の価値を織り込み、衣食住、移動体、建設機械、教育、医療など幅広い分野において日本らしい「ものづくり」をも、大きく革新すると考えます。本講演では、この「感性イノベーション」の取り組みを紹介します。