

## 学生 Web 活動委員会企画

### 自動車技術会 春季大会

## 人とくるまのテクノロジー展 2018 横浜 訪問



内田 綾一（東京都市大学工学研究科機械工学専攻）  
岡村 優希（東京都市大学総合理工学研究科機械専攻）

#### 1. はじめに

2018年5月25日（金）に自動車技術会主催の人とくるまのテクノロジー展に訪問させていただきました。このイベントでは企業によるブース展示だけでなく、講演会やワークショップ、試乗会も実施されています。私たちはこれらの中で興味を持った2つのブースについて紹介させていただきます。

#### 2. 株式会社ヒューマネティックス・イノベティブ・ソリューションズ・ジャパン

衝突実験に用いる人体ダミーや計測器の設計・製造・販売等を行っている株式会社ヒューマネティックス・イノベティブ・ソリューションズ・ジャパンのブースに訪問させていただきました。このブースでは、次世代前面衝突用の人体ダミーである THOR ダミーが展示されていました（図1）。このダミーは従来使用されている Hybrid-III ダミーに比べ肋骨の形状等が人体に近い構造になっており、その違いを実際に目で見て確認することができました。また、搭載できる計測器も大幅に追加されており、より正確な評価ができるようになっているようです。展示されていた THOR ダミーは一般的な成人男性と成人女性をモデルとしていましたが、今後は高齢者や大柄の男性をモデルとしたものも製作する予定のようです。これらのようなダミーが開発されることにより、従来よりも正確で幅広い衝突試験の評価を行うことができ、より安全なクルマをつくっていくことができるのではないかと思います。



図1 THOR ダミー

#### 3. 株式会社 SUBARU

このブースでは、新型のフォレスターが展示されており、搭載されている SUBARU 独自のセンシング技術についての紹介がありました（図2）。このクルマには渋滞時において自動で前を走行するクルマを追尾するアイサイト・ツーリングアシストが搭載されています。このシステムを用いるとハンドル、アクセル、ブレーキの操作を行う必要がなくなるため、ドライバーの疲労軽減の効果があるようです。また、ドライバーモニタリングシステムというシステムも搭載されています。このシステムはドライバーをカメラで撮影し、視線やまぶたの動きを測定することで運転への集中度や居眠りなどを検知することができます。そして、ドライバーが運転に対して不注意な状態であると、クリーンに注意喚起を促すディスプレイが表示され警告音が鳴ります。このシステムを搭載することにより、ドライバーの不注意による交通事故の低減が期待されます。



図2 新型フォレスター

#### 4. まとめ

今回の展示会は、自動車の完全自動運転化を目指す各企業の最新技術について学べる展示や、試乗体験などの企画があり、将来自動車が目指すべき姿について考えさせられる展示会となっていました。

#### 5. 謝辞

自動車技術会主催の人とくるまのテクノロジー展 2018 横浜と春季大会 2018 に訪問するにあたり、このような貴重な機会を設けてくださった学生 web 活動委員会をはじめとする自動車技術学会関係者の皆様には大変お世話になりました。心より感謝申し上げます。