



学生 Web 活動委員会レポート

自動車技術会 春季大会

人とくるまのテクノロジー展 2017 横浜 レポート

原田 伸, 山田 光 (日本大学大学院)

1. はじめに

2017年5月26日(金)、自動車技術会主催の自動車技術展『人とくるまのテクノロジー展 2017 横浜』の取材に行かせていただきました。自動車技術展は24日(水)～26日(金)の3日間パシフィコ横浜展示ホールにて開催されていて、自動車に携わるメーカーが多数参加、技術や新商品の紹介、説明等が行われていました。1日約30,000人と多くの人々が来場していました。展示では最近注目されているVRを用いたものも多く見られ、工夫された展示が多いように感じました。今回は二輪・トラックメーカー等を中心に取材を致しました。この二つを選んだのは、取材陣の二人が趣味で二輪車に乗っていて興味があったためと、普段乗ることのない商用車にはどのような技術が使われているのか興味があったためです。以上の理由から下記のメーカーを紹介します。

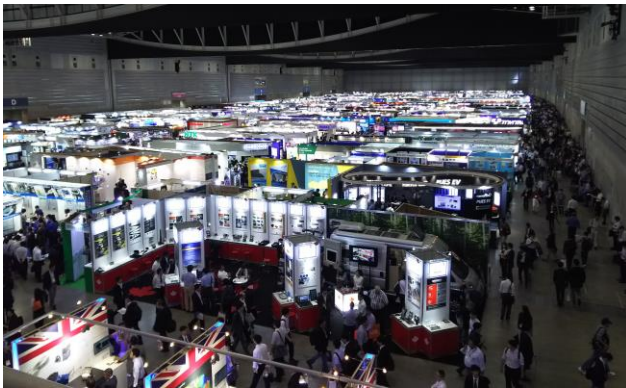


図1 会場の様子

2. スズキ

スズキブースで展示されていたオートバイは新型スーパースポーツバイク「GSX-R1000R」、燃料電池二輪車「バーグマン フューエルセル」でした。

スズキは二輪ロードレース最高峰のMotoGPを2012年から参戦の休止をしており、2015年に復帰しました。最高峰のレースで培われた技術がGSX-R1000に採用されています。開発担当の方にお話を聞いたところ、公道走行でも乗りやすいように低中速での操作性も向上させたと話されていました。

バーグマンはナンバープレートを取得しており公道走行が可能です。社内テストでは定地走行で航続距離120kmの走行

が可能です。担当の方に乗車した感想を聞いたところ(図2)、坂道では加速させる必要がありますが普通のオートバイの感覚で乗れるそうです。今後、水素ステーションのインフラが整備されていけば広まっていくと感じました。



図2 バーグマン担当者の方に質問中

3. 日野自動車

日野自動車のブースを見学させていただきました。ここでは中型トラック RANGER に使用されている尿素フリーでNOxを減らす技術等が紹介されていました。説明員の方にお聞きしたところ(図3)、これは今までのマフラーにもう1つ新NOx触媒を採用したマフラーを追加したというものでした。これにより排気温度が高いとき(300°C以上)にもNOxを減らすことが出来るようになったそうです。排ガス規制をクリアするための技術はとても興味深いものでした。

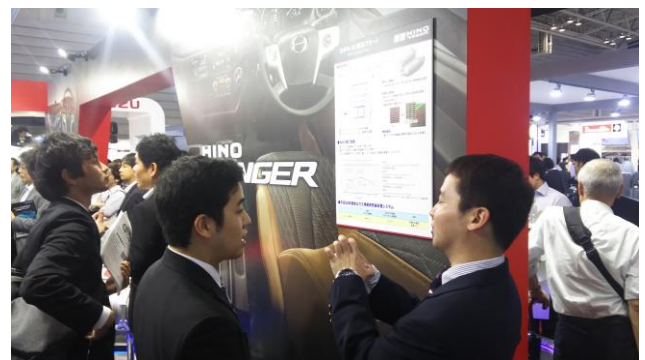


図3 説明員の方に質問中

4. ショーワ

ショーワでは二輪車向けフロントフォーク（図4）の展示が多くされていました。従来のフロントフォークは四輪車用からの転用がほとんどでしたが、二輪車向けに独自に新開発することにより理想に近い操縦性や乗り心地を実現しています。フロントフォークに電子部品を内蔵させていて、自動でフォークの沈み込みの量などを電子制御する技術が発表されました。これらは量産可能な段階だそうです。

また、タブレット向けのアプリも開発しており、アプリを操作するだけでオートバイの車高調整が出来るそうです。実際にショーワの部品が取り付けられているオートバイが展示されており、アプリの実演が行われていました。今後はロードレースに部品を供給して、開発を進めていくそうです。



図4 フロントフォーク

5. いすゞ自動車

いすゞ自動車のブースを見学させていただきました。ここでは大型トラック GIGA の運転席に乗せていただき、そこでトラックの死角の多さやそれを補う安全技術の体験をさせていただきました（図5）。体験中は説明員の方から丁寧な説明をお聞きすることができ、普段乗ることのない大型トラックのことを知ることができました。

車両が道路の白線を越えると越えた側でアラームが鳴るシステムや、前方の車両との距離や相対速度からアラームや自動ブレーキを作動させるシステム等の説明を聞いて、現在のトラックの安全性の高さを実感しました。自動ブレーキシステムは3段階に分かれており、運転者が早い段階で危険に気づけるようなシステムになっていて良いと感じました。



図5 体験中

6. まとめ

メーカーの展示の他にも学術講演会や技術紹介のパネル、展示物を使った自動車技術発展の歴史の紹介（図6,7）等があり、多くのことを勉強させていただきました。自動車に興味を持っている方には是非参加していただきたいイベントです。



図6 展示物（カブ号 F型）



図7 展示物（YA-1）

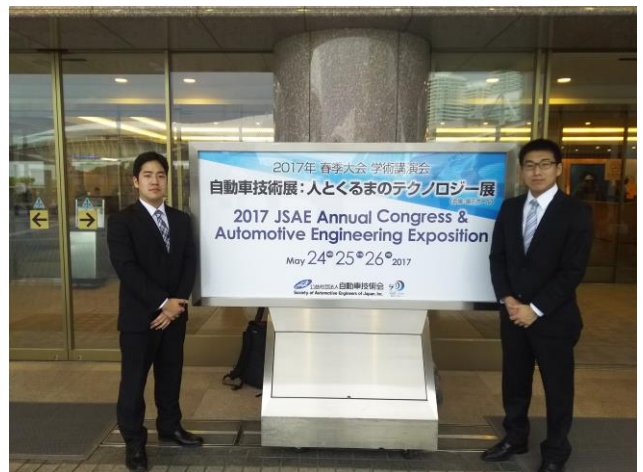


図8 会場で記念撮影