

# オートモーティブ特集によせて

パナソニック（株） オートモーティブ社  
常務・技術担当 水山 正重



現在、クルマを取り巻く環境は大きく変化しています。自動運転／先進運転支援、電動化、コネクテッド化という技術革新に加え、「所有」から「利用」へとユーザーの意識変化が同時に起こる、100年に1度の大変革時代を迎えています。交通事故撲滅や環境負荷低減への要請、移動空間の快適性、や、ユーザーニーズの多様化などクルマを取り巻く環境が大きく変化しているなか、クルマ自体の進化、クルマの使われ方の変化も加速しています。

パナソニックは、これまで当社が培ってきたデジタル技術やデバイス技術、家電・住宅領域での知見を結集し、自動車コックピットのエレクトロニクス化や、移動時のライフスタイルを変革する新たな「快適」の提案を進めてきました。また、ドライバーの運転負荷軽減による「安全・安心」、さらには環境対応車向けに革新的なデバイスやソリューションをご提供してきました。

一方、この大変革時代において、お客様からは、新たな価値の提供、当社ならではお役立ちを期待されていると考えております。ご期待に応えるためにも、今まで以上に「ひと」に寄り添い、新たなユーザー価値やユーザー体験を先んじて創造していきたいと思っております。新たな価値を生み出すためには、クルマへの理解や技術だけでなく、当社のもつひとやくらしの理解深耕を更に進めるとともに、業界内外のパートナーシップ強化により、変化の先取りと共創を加速させていきます。

そうしたなかで、当社は「コックピット」、「ADAS (Advanced Driver Assistance Systems)」、「環境」の領域が特にお役立ちできる領域と考え、その取り組みを強化しております。

コックピットの領域において、IVI (In Vehicle Infotainment) やCDC (Cockpit Domain Controller) は多様なコネクティブティへの対応に伴い、車内で取り扱う情報量が増大し、ソフトウェア開発量も拡大しています。また、技術革新の加速やコスト競争力の強化に向けコックピット諸機能を1つのECU (Electronic Control Unit) に統合する動きがあります。当社では、デジタルAVと家電のUX (User Experience) の知見を活用した高い操作性と最適な情報提示により、ドライバーの快適性向上に貢献

するとともに、プラットフォーム開発の知見、実績を活かす（い）かし、お客様のご要望をいち早く実現する取り組みを進めております。またAR-HUD (Head-Up Display) では、歩行者の存在を知らせるために大画面での表示が必要となる一方、本体の小型化も求められます。この実現には、光学技術・精密金型技術など、民生のカメラやムービーで培ったレンズ技術と、当社独自の手振れ補正技術を活用しています。他にも、ドライバーの眠気を検知し、運転をサポートするドライバーモニタリング技術も進化させています。

ADASの領域では、ドライバーの負担軽減、交通事故の撲滅を目指して運転支援機能が進化していくなかで、完全に事故を回避するためには、誤作動しないことが重要であり、高性能デバイス（カメラ・ソナー）に画像処理・通信技術を掛け合わせることで、高い検知精度との両立を実現しています。また、画像処理におけるAIの演算量軽量化（低コスト）にも取り組んでいます。

環境の領域では、電動車普及が加速するなか、長年の車載電池の実績とパワーエレクトロニクス技術を活かし、電池／電動化関連事業に取り組んでいます。

このように当社は、「ひと」と「社会」に寄り添うソリューションで、パナソニックならではお役立ちを創出し、移動空間の利便性、快適性、安全性の継続的な進化で、モビリティ社会の発展に貢献していきます。

今回の特集では、国立研究開発法人 産業技術総合研究所 ヒューマンモビリティ研究センター 北崎 智之 研究センター長より、「人間中心設計によるイノベーション創出と自動運転技術の安全性向上への取り組み」と題し、モビリティにおける人間を中心とした研究開発の重要性について寄稿いただいております。また、当社の技術開発における取り組みを「コックピット」、「ADAS」、「環境」の各分野に加えて、セキュリティ技術やシミュレーションによる開発効率化の取り組み、自動運転サービス開発などを「共通基盤」として紹介しています。本特集をご高覧いただき、当社の技術開発や活用についての取り組みへのご理解と、ご意見・ご指導を賜りますようお願い申し上げます。