



2019年4月
C/CGR-JP-2019-07

日本初、ボッシュが二輪車向け 安全運転支援システムの公道試験を開始 日本の二輪車ユーザーにより安全で快適な運転環境を提供

- ▶ 2019年3月より日本国内で初めて先進的な二輪車向け安全運転支援システム「アドバンストライダーアシスタンスシステム」の公道試験を開始
- ▶ 日本の道路環境に対応したシステム開発
- ▶ アドバンストライダーアシスタンスシステムは2020年より量産開始

東京 — ボッシュは、2019年3月より日本国内でアドバンストライダーアシスタンスシステムの公道実証試験を開始しました。今回の試験は、警察組織に届け出が提出された先進的な二輪車向け安全運転支援システムの公道試験では日本初となります。日本の道路交通環境にもとづいたシステムの開発により、日本の二輪車ユーザーにより安全で快適な運転環境を提供すること、またグローバルに事業を展開する車両メーカーの日本市場への対応をサポートすることを目的としています。

自動車のADAS技術を活用したボッシュの二輪車向け安全運転支援技術

二輪車のユーザーは、道路交通においてリスクにさらされています。日本では、自動車のドライバーと比較すると死亡事故のリスクが13倍も高い*1ことが分かっています。二輪車ユーザーにより安全な運転環境を提供するため、ボッシュは1995年に第一世代の二輪車用ABS(アンチロックブレーキシステム)を市場に投入して以降、20年以上にわたり二輪車向けの製品、技術を提供してきました。以来、特にアシスタンスシステムの分野ではマーケットリーダーとして市場をけん引しています。

ボッシュは、3つのステップにもとづき二輪車の安全性向上に貢献する技術の開発をしています。1つ目のステップは、ABSやMSC(モーターサイクル用スタビリティコントロール)による車両安定性の向上です。ABSは、日本をはじめ、EU、インド、台湾、ブラジルといった国・地域で新型車(EUは新型車および継続生産車)への搭載が義務付けられているほか、中国、オーストラリアについても2019年内の新型車への搭載の義務化が決定しています。2つ目のステップが、今回公道試験の対象となるサラウンドセンシング技術を活用したアドバンストライダーアシスタンスシステムです。そして、3つ目のステップは、二輪車と四輪車の車車間通信(B2V)やeCall(自動緊急通報システム)に代表される、二輪車と周辺環境とのネットワーク接続です。

アドバンストライダーアシスタンスシステムは、ACC(アダプティブクルーズコントロール)、衝突予知警報、死角検知からなる、二輪車の安全性と走行快適性を向上させる一連の安全運転支援システムです。このシステムは、レーダーを使った自動車のADAS(先進運転支援システム)の関連技術をベースに開発されました。レーダーにより、二輪車が周辺の状態を正確に把握できるようになり、ACCなどの機能が実現します。ポッシュの事故調査報告によると、レーダーベースの安全運転支援システムの装備により、二輪車事故の7件に1件を防ぐことができたと言われています。これは、電子制御式のアドバンストライダーアシスタンスシステムが周囲を常にモニターし、危機的状況下において人間よりも迅速に対応できるためです。ポッシュのアドバンストライダーアシスタンスシステムは2020年から量産され、最初にDucatiとKTMのモデルに搭載されることが決まっています。

日本市場に対応したシステム開発

今回の公道試験は、東京都、神奈川県、栃木県の高速度道路で行われます。日本特有の道路環境として、道幅が狭く、レーダーの検知に影響を及ぼす可能性がある遮音壁やガードレールなどの外乱が多いことが挙げられます。また、山の多い地形に対応するため、トンネルや曲がりくねった道の多さも日本特有です。こうした環境に対応したシステムを開発することで、日本の二輪車ユーザーにより安全で快適な運転環境を提供するだけでなく、世界で車両を販売するグローバルな車両メーカーの日本市場への対応をサポートできるようになります。また、日本での公道試験の知見や経験の蓄積により、日本の車両メーカーのニーズに的確に応えることができる体制を整えることにもつながります。日本の車両メーカーの全世界における市場シェアが約5割^{*2}にものぼることから分かるように、日本は二輪車市場のマーケットリーダーである車両メーカーが集積する、世界の二輪車産業において重要な位置を占める国です。日本の車両メーカーをサポートするため、ポッシュは二輪車事業のグローバル本部、およびアシスタンスシステムのプラットフォーム開発拠点を日本に有しています。二輪事業を担当するモーターサイクル&パワースポーツ事業部門を率いるジェフ・リアッシュ(Geoff Liersch)は、「日本におけるアドバンストライダーアシスタンスシステムの公道試験により、ポッシュが日本の二輪車ユーザーと全世界の車両メーカーへさらなる貢献ができることを期待しています」と述べています。

ポッシュのアドバンストライダーアシスタンスシステム

ACC(アダプティブクルーズコントロール)

交通量の多い道路を走行しながら前走車との距離を正確に保つのはかなりの集中力を要し、それが長時間にわたると疲労を招くものです。ACCは交通の流れに合わせて車速を調整し、前走車との安全な距離を維持できるため、前走車との距離が不十分だったために発生する追突を効果的に防ぐことができます。ACCを装備することで、ライダーは利便性の向上を感じるだけでなく、渋滞の中でも走行により集中できるようになります。

衝突予知警報

道路交通では、集中力が一瞬でも途切れると、それが深刻な結果につながることもあります。そこでポッシュは、追突事故のリスクを低減、または二次衝突の被害をできるだけ軽減する二輪車向けの衝突予知警報を開発しました。他の車両が危険なほど接近し、ライダーがその状況に何も対処しないことを検知すると、聴覚的、視覚的、または触覚的な信号を通じてライダーに警告します。

死角検知

死角検知は、車両の周囲をモニターし、ライダーが安全に車線を変更できるように支援します。その際に電子の目として機能するのがレーダーセンサーです。ライダーから見えない位置にある対象物を確認し、ライダーの死角に車両が来た際には、ミラーに視覚信号などを表示し警告します。

*1 警察庁「平成 22 年警察白書」および総務省統計より、二輪車ライダーおよび四輪車ドライバーにおける走行距離 1 億 km あたりの致命傷を負うリスクをポッシュが算出、比較

*2 Motorcycles Industry Profile 2014, Mintel

報道関係対応窓口:

角谷 清彦

松本 有可

電話: +81-3-5485-3393

日本のポッシュ・グループ概要

日本のポッシュはポッシュ(株)、ポッシュ・レックスロス(株)、ポッシュ パッケージングテクノロジー(株)その他の関係会社から構成されます。ポッシュ(株)は自動車用パーツの開発、製造、販売そしてサービスの業務を展開し、また自動車用補修パーツや電動工具も取り扱っています。ポッシュ・レックスロスは油圧機器事業、FA モジュールコンポーネントやその他のシステムの開発と生産を行い、日本の産業機器技術に貢献しています。ポッシュ パッケージングテクノロジーは包装機械メーカーおよびインスペクション・テクノロジーの開発を行う会社です。さらにポッシュセキュリティシステムズ株式会社は、人命や建築物、財産などを守る製品とソリューションの提供を主要な事業としています。2017 年の日本のポッシュ・グループの第三者連結売上高は約 2,950 億円で、従業員数は約 6,600 人です。

世界のポッシュ・グループ概要

モビリティソリューションズは、ポッシュ・グループ最大の事業セクターです。2018 年の暫定決算では、売上高 470 億ユーロ(約 6 兆 1500 億円*)で、総売上高の 60%を占めています。モビリティソリューションズの売上により、ポッシュ・グループはリーディングサプライヤーの地位を確立しています。モビリティソリューションズ事業は、Accident-free (交通事故のない)、Emission-free (排出ガスのない)、Stress-free (ストレスのない)をビジョンに、自動化、電動化、ネットワーク化の領域においてグループ全域にわたる知見を結集させ、お客様にモビリティのためのトータルソリューションを提供します。その事業領域は主に、内燃機関の燃料噴射テクノロジー／パワートレイン周辺機器、パワートレイン電動化のさまざまなソリューション、車載向け安全システム、ドライバー アシスタンス システム／自動化機能、ユーザーフレンドリーなインフォテインメントや Vehicle-to-Vehicle (車車間)および Vehicle-to-Infrastructure (路車間)通信、オートモーティブ アフターマーケット向けのリペアショップコンセプト／テクノロジー／サービスなどです。さらにポッシュは、電気駆動マネジメントや横滑り防止装置 ESC (エレクトロニック スタビリティコントロール)、ディーゼル用コモンレールシステムなどの自動車の重要な革新技術を生み出してきました。

ポッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディングカンパニーです。2018 年の従業員数は約 41 万人 (2018 年 12 月 31 日現在)、暫定決算報告での売上高は 779 億ユーロ(約 10 兆円*)を計上しています。現在、事業はモビリティソリューションズ、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・ビルディングテクノロジーの 4 事業セクター体制で運営して

います。ボッシュはIoTテクノロジーのリーディングカンパニーとして、スマートホーム、スマートシティ、コネクテッドモビリティ、さらにコネクテッドインダストリーに関する革新的なソリューションを提供しています。ボッシュはセンサー技術、ソフトウェア、サービスに関する豊富な専門知識と「Bosch IoT cloud」を活かし、さまざまな分野にまたがるネットワークソリューションをワンストップでお客様に提供することができます。ボッシュ・グループはコネクテッドライフに向けたイノベーションの提供を戦略的な目標に定め、革新的で人々を魅了する全製品とサービスを通じて生活の質の向上に貢献します。つまり、ボッシュはコーポレートスローガンである「Invented for life」人と社会に役立つ革新のテクノロジーを生み出していきます。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbH とその子会社 440 社、世界約 60 カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売／サービスパートナーを含むグローバルな製造・エンジニアリング・販売ネットワークは世界中のほぼすべての国々を網羅しています。ボッシュの未来の成長のための基盤は技術革新力であり、世界 125 の拠点で約 6 万 9,500 人の従業員が研究開発に携わっています。

*2018 年の為替平均レート、1 ユーロ=130.92534 円で計算

さらに詳しい情報は 以下を参照してください。

www.bosch.com ボッシュ・グローバル・ウェブサイト (英語)

www.bosch-press.com ボッシュ・メディア・サービス (英語)

<https://twitter.com/BoschPresse> ボッシュ・メディア 公式ツイッター (ドイツ語)

www.bosch.co.jp/ ボッシュ・ジャパン 公式ウェブサイト (日本語)

<https://twitter.com/Boschjapan> ボッシュ・ジャパン 公式ツイッター (日本語)

<https://www.facebook.com/bosch.co.jp> ボッシュ・ジャパン 公式フェイスブック (日本語)

<https://www.youtube.com/boschjp> ボッシュ・ジャパン 公式 YouTube (日本語)