

国民大学とのコラボレーションに成功

ETAS と ETAS ASCMO のサポートを受けた国民（クンミン）大学が、韓国自動車技術者協会（Korean Society of Automotive Engineers）が主催したレースカーデザイン競技会のフォーミュラ部門で優勝しました。

専門分野の実践的教育を目標に掲げる韓国の国民大学は、国内トップクラスの自動車工学部の発展のために力を注いでいます。2014年には自動車IT融合学科を創設し、コンピュータプログラミングや電気／電子技術のほか、動力学、熱力学、静力学などの基礎力学の知識を兼ね備えた未来志向の人材の育成を目指してきました。

ントルクの最適化とBSFC（ブレーキ固有の燃料消費量）の最小化を同時に行うことが重要になります。KORAは計測データをもとにETAS ASCMOでモデルを作成した後、サイクル最適化に進み、噴射時間、噴射タイミング、点火進角のそれぞれの適合マップをECUマップのサイズに合わせて抽出しました。そして、それらのマップを適用し、評価とテストを実施しました。競技会の2週間前には大邱の性能試験場で評価試験が実施



フォーミュラ SAE に意欲を燃やす KORA

ETAS Korea は国内の自動車業界の進歩に貢献すべく、2014年に国民大学との MOU（予備的合意書）に署名しました。それ以来、同校に LABCAR、ETAS ASCMO、AUTOSAR のソリューションポートフォリオを提供するなど緊密なコラボレーションを続けています。2018年には、ETAS ASCMO によるコラボレーションが目に見える成果をもたらしました。ETAS の支援により国民大学の学生たちは、国内外のレース大会で ETAS ASCMO を活用したのです。国民大学の自動車工学クラブであるクンミンレーシング（KORA）チームが参加したのは、KSAE（韓国自動車技術者協会）フォーミュラと、フォーミュラ SAE（Formula Society of Automotive Engineers；略称 FSAE）の大会でした。SAE が主催する FSAE は世界最大の学生エンジニアリング競技会です。FSAE では性能とエネルギー効率の両方が判定材料となるので、エンジンの適合では最大エンジ

され、最適化されたマップを用いたケースでは、走行距離 11 km においてラップタイムを最大 4 秒短縮でき、燃費は 0.1 リットル節減できることが証明されました。こうして ETAS ASCMO で最適化した適合マップを使ったマシンは、2018年8月の KSAE フォーミュラ大会におけるフォーミュラ部門でみごと優勝。2018年5月の FSAE でも、2017年には 11 位だった加速部門で第三位入賞を果たしたのです。

執筆者

Wonseok Chang、ETAS Korea Co., Ltd.

フィールドアプリケーションエンジニアスペシャリスト

Youngeun Kim、ETAS Korea Co., Ltd.

マーケティングコミュニケーションマネージャ