

自動車部

第26回自動車技術独創アイデアコンテスト

高校生の部 2作品入賞（優秀賞，佳作）

6月11日（土）に行われました自動車技術会東北支部学生自動車研究会主催「第26回自動車技術独創アイデアコンテスト」本選考会にて、自動車部の小島吏王君（機械科1年2組）のアイデア「バスの後ろ」が優秀賞（第2位），日下隼君（機械科3年1組）のアイデア「免許証タッチでの防犯」が佳作（第5位）を受賞しました。

コンテストは自動車に関連する省エネ・環境・安全や交通システムなどをテーマとしたアイデアの「イラストと概要」による一次審査を通過した作品による本選考会にて「ポスターとプレゼンテーション」が審査されます。今回は高校生の部は25作品の応募から6作品が本選考会に進みました。

一次審査を通過した2作品のアイデアの詳細とポスターは自動車部員が協力し合い仕上げました。本選考会では自動車部代表として発案者の日下君，小島君が発表，質疑応答を行いました。

目標の最優秀賞は逃しましたが，3年ぶりの2作品入賞，2年連続の「優秀賞」の好成績でした。



「バスの後ろ」を発表する小島吏王君



「免許証タッチでの防犯」を発表する日下隼君



質問に答える日下君と小島君



表彰式後の自動車部員



<アイデアの概要>

普段自動車に乗っていて、バスの後ろに止まった時、バスの前の状況が分からなくて困ったことはありませんか？

停留所に停まっていたバスを抜かそうとしたら、バスの前から人が飛び出してきてヒヤッとしたとか。事故になりそうことがあります。このようなことは、バスの前が見えていれば起こらないことだと思いました。

そこで私達が考案したのは、「バスの前が分からない」という問題を解決するアイデアです。

バスの前にカメラを取り付け、バスの後ろにバスの前方の様子が確認できるようにモニターを取り付けます。後ろに停まったドライバーが、バスの前面や周囲の状況が把握でき、確実に事故を減らすことができます。また、モニターに交通上情報を表示し渋滞などのときにバスの後ろに止まったドライバーの圧迫感や、ストレスも緩和できます。



<アイデアの概要>

駅の改札を通る時、ICカード1枚で簡単に素早く入場出来るこの技術を自動車でも生かせないかと思ったのがアイデア誕生のきっかけです。

自動車は鍵さえあれば誰でも簡単にエンジンを始動させ、走らせることができます。つまり、無免許・免許証不携帯の人が運転しているかもしれません。

免許証にも IC チップが使われる時代になり、このアイデアはその免許証の IC チップの情報を活用したものです。管理者（所持者）の免許証とパスワードの登録をします。システムの「起動・停止」、「運転者の登録」ができるのは管理者だけです。登録した免許証をタッチするだけで、数秒間ロックを解除しエンジンが始動出来るようになります。その間に従来の鍵やスマートキーを使ってエンジンを始動させます。この技術は、免許証がないとロック解除できないので無免許運転や盗難、免許証不携帯を防止することができます。