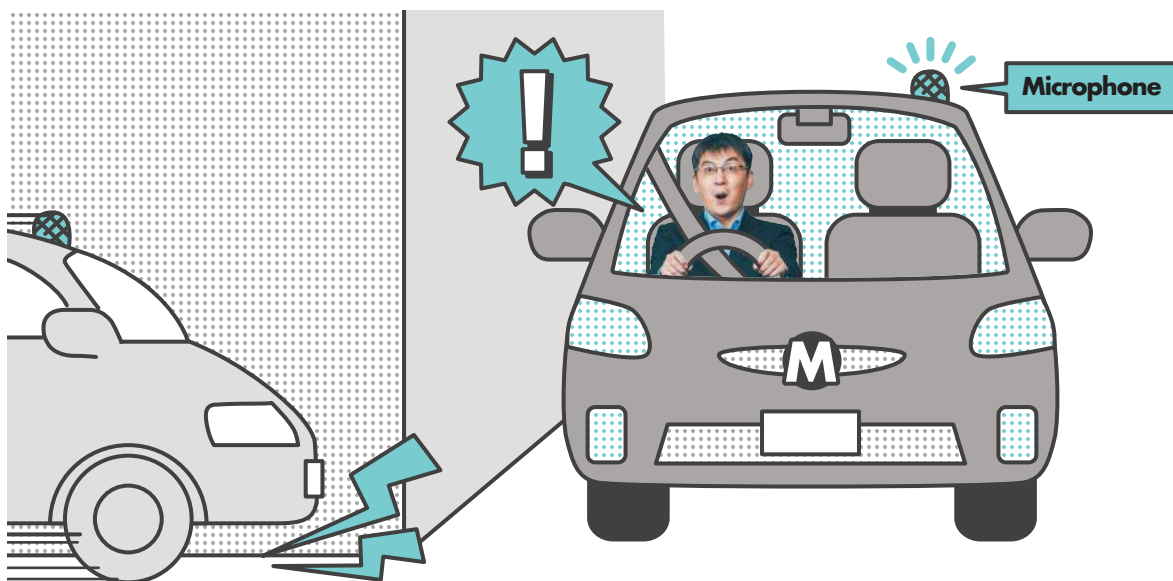


Q

音の最新技術で、
交通事故を減らせるって本当ですか？

音を分析して情報を受け取り、
出会い頭事故防止に繋げる動きがあります。



無線通信技術によって
見えない場所から迫る自動車を検知。

交通事故は大きな社会問題であり、特に出会い頭事故は車両相互事故原因の上位を占めているため、その防止は大きな意義があります。近年では自動運転が一般化するのに伴い、追突事故防止のためのカメラやレーザー光を使ったセンサが搭載され始めています。しかし、出会い頭事故は物陰から自動車が飛び出してくることで発生するケースが多く、カメラやセンサでは事前に察知することが不可能です。そこで、注目されているのが「音」「光」「電波」といった波を応用する無線通信技術です。音などの波から情報を取り出す技術を進化させることができれば、目に見えない場所から迫る自動車を検知でき、ドライバーの危険予知に貢献できると期待されています。

音で危険車両を察知し、警告。
実用化に向けて研究を進めています。

こうした無線通信技術の研究において、私は「音」に特化した研究を進めています。出会い頭事故の抑制は既存の技術では解決できない課題ですので、私が専門とする信号処理技術で挑戦することに魅力を感じます。しかし、実際の道路環境はたくさんの自動車音のほか、自動車以外の雑音も存在しており、その中から危険な車両を精度良く検出するために信号処理に人工知能の技術を応用するなど検討を続けています。難易度が高く、まだまだ創意工夫が必要ですが、その分、やりがいのある分野です。最近では、「左右どちらから迫っているか」「目の前に現れる約4秒前に検知する」ということまで可能になりました。実用化に向けてさらに研究を進めていきます。



旭 健作 先生

Asahi Kensaku

独学で電子工作やプログラミングをしていたため、その技術を体系的に深く学びたいと思い大学に進学しました。できるだけ早い時期に自分の興味分野に気がつくと、現実的な進路選択ができ、大学生活が有意義なものになると思います。

コロナ禍になって
始めたもの・
ハマったもの



動画の編集に
凝りはじめました。

遠隔授業用の動画作成のために始めましたが、モノづくりが好きなのでリズム感を整えたり、字幕を入れるなど、つい凝ってしまいました。完成すると大きな満足感があり、動画を観る際も編集技術などを気にするようになりました。