

三井住友海上火災保険株式会社

広報部 〒101-8011 東京都千代田区神田駿河台 3-9

TEL: 03-3259-3111(代表)

www.ms-ins.com

2018年9月11日

～安全運転支援サービス「スマNavi」に新機能追加～

AIを活用した「危険運転映像抽出サービス」の提供を開始

MS&ADインシュアランスグループの三井住友海上火災保険株式会社（社長：原 典之）は、今秋より、スマートフォンを活用した無償の安全運転支援サービス「スマNavi」※に「赤信号無視」および「一時不停止」（以下「危険運転シーン」）といった危険運転映像だけを自動的に抽出し保存する「危険運転映像抽出サービス」を追加搭載し、企業のお客さま向けに提供を開始します。

同技術は、東京大学発のスタートアップ企業である Arithmer 株式会社（社長：大田 佳宏、以下「アリスマー社」）と共同で開発しました。急発進、急ブレーキ等に加え、動画でしか把握できない危険運転シーンを企業の管理者に提供することで、さらなる安全運転指導に活用いただけます。

三井住友海上は、今後も先進技術に関する研究を重ね、事故防止や安全運転に繋がる革新的なサービスの開発に努めていきます。

※「スマNavi」は、企業のお客さまを対象にテレマティクス技術を活用した安全運転取組サービスを提供し、取組結果に応じて自動車保険のフリート契約の次回保険料を最大6%割り引く商品・サービスです。

1. 「危険運転映像抽出サービス」の利用開始日等

- (1) 利用開始日 : 2018年秋（11月頃）予定
- (2) 対象者 : 「スマNavi」にお申込みの法人フリート契約者（当社のご契約者以外も利用可）
- (3) 利用料 : 無料

2. 「危険運転映像抽出サービス」の概要**(1) 開発の背景**

近年ドライブレコーダー（以下「ドラレコ」）の事故防止への活用に対する社会的な関心が高まる一方、危険運転映像抽出に時間・手間を要する点や、ドラレコに伴うコスト（導入費用・通信費用等）が課題となっています。当社はスマートフォンを活用した安全運転支援サービス「スマNavi」のドラレコ機能にAIによる画像解析技術を取り込むことで、危険運転シーンを無償で提供することが可能になると考え、アリスマー社と共同で当該サービスの開発を進めました。

(2) サービスの特徴

ディープラーニングを活用したアリスマー社の映像解析技術により、危険運転シーンの発生前後約20秒の映像を自動抽出するアルゴリズムを開発し、「スマNavi」への搭載を実現しました。実証実験等の結果、赤信号無視の検知率は約94.3%、一時不停止の検知率は約88.1%の危険運転映像抽出に成功※しました。

※赤信号無視および一時不停止の判定を行い、再現率（赤信号無視・一時不停止を行ったうち、映像抽出に成功した割合）と適合率（抽出された映像のうち、映像が赤信号無視・一時不停止の場面であった割合）の調和平均を検知率とした。



図1：一時停止シーンにおける自動抽出イメージ

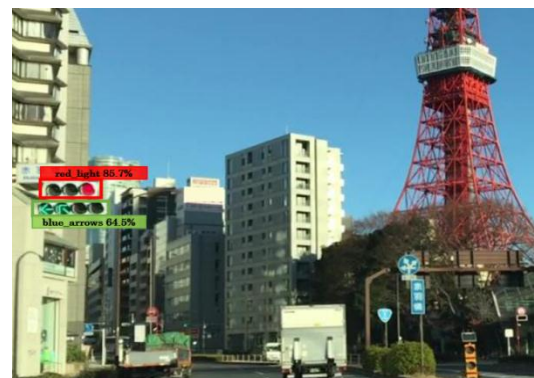


図2：赤信号シーンにおける自動抽出イメージ

(3) サービスの事故防止への活用

「スマNavi」のサービスの一つである「教育運転動画作成サービス」に、本サービスで抽出された危険運転シーンを活用いただけるよう機能拡充したほか、危険運転シーンの回数が多い社員を集計し表示する「危険運転多発従業員の抽出サービス」の新設により、企業の事故防止取組に一層活用いただけます。

① 教育運転動画作成サービス

自社の従業員の危険運転シーンを含む教育動画を作成し、臨場感の高い安全運転教育が可能です。



② 危険運転多発従業員の抽出サービス

従業員ごとの危険運転シーンを集計し、危険運転の回数が多い順に表示する機能です。危険運転傾向の高い従業員を選別し、重点的な教育等が可能です。



3. 今後の展開

三井住友海上およびアリスマー社は、今回開発した「危険運転映像抽出サービス」を進化させ、交通事故を引き起こす可能性が高いさまざまな危険運転行動の自動抽出の検討を進め、今後もAIによる映像解析技術の事故防止取組へのさらなる活用を展開していきます。

以上