

# 2019年度 個人研究実績・成果報告書

2020年 5月7日

所属・職名	国際教養学部・教授	氏名	渡辺 恭人
研究課題	車両周辺の情報収集における画像情報の有効性についての検討		
研究キーワード	プローブ情報、道路交通情報、画像認識	当年度計画に対する達成度	4.当初の計画どおり研究が進まなかった
<p>1. 研究成果の概要</p> <p>近年、一般の車両において、交通事故の予防や記録、車上荒らしや盗難などの防犯を目的として小型カメラを使用したドライブレコーダーの装着が普及している。一般車両のドライブレコーダーの動画がネットに投稿され話題となることや、テレビ等で取り上げられるなど身近になった。このような撮影された動画や静止画も車両からの認識情報として活用可能であると考えた。</p> <p>本研究では、個人車両を使用して、ドライブレコーダーで車両前方の動画を撮影し収集した。撮影は県道1号線および国道298号線、およびその周辺の道路において走行して行った。収集した静止画や動画は、学習済み推論モデルを用いてさまざま事物の認識を事後的に行うことができ、車両や人の認識が行えた。しかし、認識した車両の情報がプローブ情報をどのように補完するかについては検討がまとまらなかった。また車両から撮影した画像からリアルタイムに車両を認識、識別することが可能なハードウェアの要求レベルはやや高く、実用性に問題がある。車両のような移動体ではなく固定されたカメラから撮影された動画からの車両認識とその活用を今後検討したい。</p> <p>2. 著書・論文・学会発表等</p> <p>特にないが、追加調査を重ねて、論叢、紀要への投稿を行う。</p> <p>3. 主な経費</p> <p>研究用機材として、主に周辺機器を購入した。利用実験環境構築のために、消耗品の機材や部品、画像収集に必要な、車載用の機材等を購入している。その他、画像認識やデータ分析に関する書籍を購入している。</p> <p>4. その他の特筆すべき事項（表彰、研究資金の受入状況等）</p> <p style="text-align: right;">(本文は1ページ以内にまとめること)</p>			