

後方映像を確認できるドラレコの検討

S20159 杉田隆貴

1. はじめに

昨今、自動車による事故が大変多くなってきており、ドライブレコーダー（以下、ドラレコ）搭載車が莫大的に増えた。ドラレコは事故やトラブルの際の記録映像として利用されるため、車内からの映像を記録するものとなっている。本研究では、自車の後方映像について着目する。ドラレコは車内に搭載するため、自分の車を後方から見た映像を記録することができない。しかしながら、自分の後ろからの運転の映像を見て学べる事があるのではないかと考える。本研究では、自車の後方映像について議論し、どのような方法によって、後方映像の記録が可能となるかを検討した。

2. 自車の後方映像について

本研究を実施するにあたり、2台の自動車を縦走し、前方の車では、一般的なドラレコのような車内からの映像を、後方の車では、前方の車の撮影を行った。前方の車には、ふらつき運転、中央車線よりの運転、車間を詰めた運転などを行なってもらった。



図1：車内映像（上）と後方映像（下）

図1は、中央車線寄りの運転の様子である。上側の映像では、中央車線寄りかどうかは、あまりわからないが、下側の後方映像では、はっきりと中央車線寄りの走行であることが見て取れる。それ以外の運転についても、自車からの映像では、あまり確認できないが、後方からの映像では、運転の特性をはっきりと理解することができた。このように、後方映像をみることで、自分自身の運転の特性を理解することが可

能であり、自分自身の運転の振り返りなどによる安全運転技術の向上に繋げられるものと考えられる。

3. クラウド型とローカル型による映像共有

後方映像を自分自身で撮影することは難しいため、後方映像を取得するためには、後続車のドラレコの映像を入手することが考えられる。その際に、映像をクラウド上で共有する方法（クラウド型）と、ドラレコ同士がローカルに通信し合うことで、後方映像を共有する方法（ローカル型）が考えられる。

クラウド型として、ドラレコによる様々な事故の映像などをまとめたサイトなども存在する。そうしたサイトでは、ナンバープレートがぼかされた状態で掲載されている。自分自身の映像を検索するためには、時間や場所、また、ナンバープレートによる、映像の検索機能が必要になるものと考えられる。また、他車の映像を検索できないようにするなどのセキュリティ機能も必要になると思われる。

ローカル型では、ドラレコに映像をブロードキャストする機能が必要になる。そしてGPSの位置情報などを利用して、後方からの映像のみを受信するような機能が必要になる。クラウド型のような検索の必要はなく、すぐに映像の閲覧も可能である。車内の映像や音声は配信しないなどのプライバシーに関する問題も考えられる。

3. まとめ

本研究では、実際に後方映像を撮影し、車内映像と後方映像の特性を議論し、後方映像の取得を実現するための方法として、クラウド型とローカル型について考察した。実際の実現には、議論した機能を実現するドラレコの開発と普及が必要であるが、今後、スマートフォンなどを利用して、ローカル型を実装し、実際の実験を実施する。

参考文献

- 1) ユピドラ(ドライブレコーダーの映像をまとめたサイト), <https://ypdr.jp/movies/list/> (2023.7.18).