ドライブレコーダ活用交通安全教育における参加型アプローチの役割

堀野定雄（神奈川大学 工学研究所 高安心超安全交通研究所）

Participatory approach for effective traffic safety education utilizing drive event video recorder

Sadao HORINO

(Kanagawa University, Research Institute for Well-Informed and Risk-Free Transportation)

1. 参加型手法で案内標識を定量評価

筆者は首都高速6号線案内標識対象に従来定量評価困難とされた判り易さ（文脈性、知足性、判読性、視認性）をビデオ模擬走行と人間工学アクションチェックリストを組み合わせた参加型グループワーク方式で評価し体系的改善を道路管理者に提案、成果を得ている（1998）。

ドライバ視点で撮影したビデオ映像を大型スクリーンに再生、模擬走行、数十名でチェック後10数名のグループ討議で「重要情報の強調」など文脈性の重要性を確認、道路管理者に有益な包括的評価と人間工学改善案を複数提案した（図1）。

この経験を活かし、交通事故削減促進を目指し、交通事故/ニアミス発生時の時刻・位置・映像・音声・速度・加速度・ブレーキ/ウィンカー操作データから原因分析と再発防止を図るドライブレコーダ（DR）を活用した交通安全教育で参加型アプローチを試みて成果を得た。小学生や企業人対象事例を紹介しその役割を論ずる。

2. 方法

警察庁主催のDR活用、効果的交通安全教育手法に関する調査研究で、千葉県と大阪府の企業4社（製鉄、食品、食肉、産廃）の協力を得て他社既存映像/自社搭載映像を教材に講義型/参加型で教育効果を比較した（2009）。

交通事故から子供を如何に守るか、県警・自治体・公立小学校が有機的に連携した参加型教育が初めて行われ筆者も協力した。公開「交通安全子どもサミット」（神奈川県警、厚木市、厚木市立清水小学校、2013）で父母200名が見守る中、30分子ども達は活発に討論した。

トラックDR映像（36秒間）と自転車DR映像2事例（夫々36、32秒間）を大型スクリーンに映写、小学高学年生13名が、危ない場面や安全な行動に関して率直な意見を発表し、市長、県警本部長、大学教員が簡潔に助言した。

3. 結果

図1 参加型評価に基づく改善提案例（首都高6号）

図2 DR教育における参加型と講義型比較

「当事者意識」：当事者意識を持つことで、自分が意見を出しやすくなるから
「意見を聞ける」：自分と同じ職場環境にある同僚の様々な意見を聞けるから
「議論で納得」：一方的に言われるよりも議論した方が納得できるから

図3 DR教育で参加型を選んだ理由(N:20)

企業で働く運転者対象のDR教育で、参加型と講義型を比較した結果、参加型が講義型より、好意的に受け入れられた。しかし、どちらでもない

と言う人も参加型と同じ位いる事も分り、一長一短である事が分った(図2)。参加型を選んだ理由は、当事者意識の活性化、職場同僚の意見が自由に聞けるなど積極性が顕著だった(図3)。

他方、講義型を選んだ主な理由は時間管理が明確と言う、職場の本来業務と併行して進められる企業内安全教育が持つ難しさの一端を示す管理側面が際立った。参加型では教育効果水準が指導者に依存する度合いが高いことも分り参加型を指導する人材教育側面の重要性も分った。

小学生が指摘した交通安全マナーは拝聴に値する内容が多く、助言した大人も「完全ですね」「良い意見です」と褒めた(図4)。自転車DRが記録した映像から指摘された危険場面は横断歩道を無視した斜め横断(図5-8)である。子供の飛び出しでトラックと衝突寸前映像を見た子供達は行動面と共に「公園などの出入り口に看板を置き常に心がけられるようにしたら良い」と人間工学発想の道路環境対策を指摘したのには注目した。

4. 考察と結論

年齢に関係なく参加型手法は活発な意見交換、気付く機会増加、印象に残りやすい等効果持続性、高双方向性、運転/通行法変化など影響が大きい。

参考文献

- 1) 堀野定雄[座長], 正岡利朗, 三井達郎, 早川 治他, “ドライブレコーダーを活用した効果的交通安全教育手法に関する調査研究最終報告書”, 警察庁, 2009-3
- 2) 小木和孝, 堀野定雄, 岸田孝弥, 山岡俊樹, 森みどり, “大都市高速道路網案内標識の人間工学的評価方式”, 人間工学 Vol. 34, No. Supplement,

2 映像「自転車が道を走る」(36秒間)

■赤信号停止中の車列左端、歩道脇を走る。

横断歩道直前、車の間から突然歩行者2人現れ斜め横断した。斜め横断者が多い。

小学生が指摘した危ない斜め横断

- ★自転車が走る近くに車の行列があったら、自転車を降りて押して行くのが良い。
- ★横断歩道を目前にして斜め横断する人が危ない。
- ★横断歩道手前で車の間から飛び出す人を予想するのは難しい。
- ★早く道路を渡りたいから。面倒くさいから。

図8 参加型討論で子供が指摘した安全行動

pp. 298-299, 1998.

図4 DR映像でグループ討論 交通安全子供サミット(厚木市立清水小学校、神奈川県警 2013)

図5自転車18km/h(赤信号車列)2013-5-15 16:09:32

図6自転車16km/h(赤信号車列)2013-5-15 16:09:36

図7 自転車6km/h(赤信号車列)2013-5-15 16:09:41