

道路利用者としての人の特性

反応時間の一般的特性

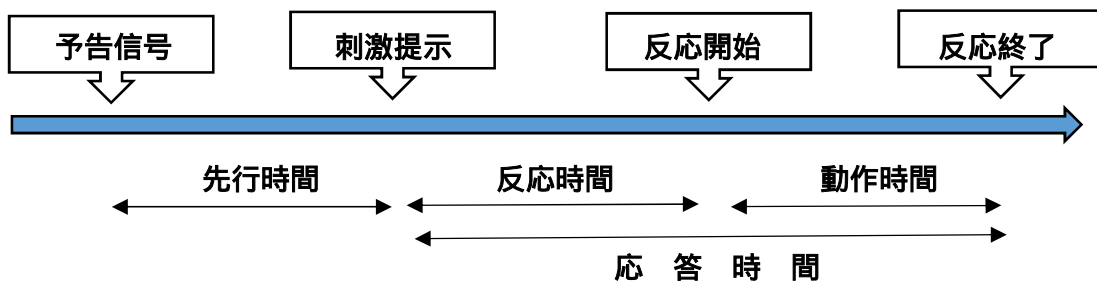
牧下 寛 氏（「交通安全教育」2016 年 11 月号）

はじめに

これは（一財）日本交通安全教育普及協会が発行している「交通安全教育」誌から内容を抜粋したものです。筆者は科学警察研究所 交通科学部 特任研究官です。

■ 反応時間の定義

光や音などの刺激があつてから動作を行うまでの時間をいう。



単純反応：ランプが光ったらボタンを押す。

選択反応：複数のランプがあり、赤ランプのときは右ボタンを押す。

■ 刺激強度

刺激強度が強いほど反応時間は短くなる。また、視覚刺激と聴覚刺激を比較すると、強い視覚刺激よりも弱い聴覚刺激のほうが、反応時間が短い。

■ 予 期

反応の対象となる事象を予期していた場合は、反応時間が短くなる。「この路地から飛び出しがあり得る」と考えれば、反応時間は短くなる。

■ 予告信号の効果

予告を与えると一般的に反応時間が短くなる。予告信号のことを、「準備信号」又は「警告信号」という。上図の先行時間が 0.3～0.5 秒のときに反応時間が最も短く、それ以下では急激に長くなり、それ以上では緩やかに長くなるそうであるが、先行時間が 3～4 秒のときに反応時間が最も短くなるという研究成果もあるそうである。

警告信号を判断しているうちに危険が現れるような設定が、最もまずい。

以 上