

事業用自動車運転者の健康管理と支援する技術動向

公益財団法人大原記念労働科学研究所 常務理事・所長 酒井一博

1. 過労運転と健康起因事故

事業用自動車の過労運転や運転者の体調急変に伴う交通事故（健康起因事故という）が注目されている。2012年4月に起こった関越自動車道における貸切バス（ツアバス）の居眠り事故は社会に大きな衝撃を与えた。この関越自動車道のバス事故は、運行状況からみて「過労運転」と認定され、様々な再発防止対策が官民一体となって講じられたことは記憶に新しい。

事業用自動車の交通事故件数は各界の努力によって減少しているが、過労運転や健康起因事故の件数は、むしろ増大している。とくに2014年3月の北陸道上り線小矢部川SAで起きた夜行バスの事故は、運転者が疾病により意識消失、運転制御ができないうちにSA内に駐車中のトラックに激突する惨事となった。

事業用自動車運転者の過労運転や健康起因事故は、①運転者の高齢化によって健康状態が低下、②運輸業界における健康管理の取り組みが不十分、③さらに、日々の運行は昼夜をたがわずに長時間にわたり、改善基準告示に違反することも多々ある。過労運転、健康起因事故の防止には、健康管理と運行管理を一体とした取り組みが不可欠である。

2. 事業用自動車運転者の健康管理

わが国の健康管理は、健康診断に依拠した疾病の早期発見、早期治療型の取り組みが優位である。いわゆる二次予防である。産業保健分野では、病気の発生を防ぐために生活習慣を見直すことと合わせて、働き方・休み方の見直し、職場環境の改善など一次予防の重要性が強調されるが、運輸業界にあっては、その実現は容易ではない。

わが国では、年1回の健康診断の受診は法定であって、事業者と労働者の義務である。しかし、運輸業界にあっては、健康診断の受診率が低いことと、有症率の高いことが知られている。同時に「やりっぱなしの健康診断」の多いことが特徴である。折角健康診断を受診しても、そのフォローアップがないために、結果的に疾病が放置されたり、疾病の発症リスクが高い状態で、深夜を含む長時間運転などをつづけること

が少なくない。現状では、健康起因事故が多発することは決して偶然ではない。運輸業界では小零細事業者が圧倒的に多いが、業界の近代化にとって健康管理への取り組みは、経営の必須アイテムといっても過言ではない。

2つの対策が必要である。1つは、実現可能な健康診断のフォローアップ方法の確立を図ることである。もう1つは、健康管理のレベルに即して、その達成に相応しい方法論を見いだし、実践することである。ここでいう健康管理のレベルとは、日々健康で、快適でやりがいのある仕事に従事できる（0レベル）、過労、疾病が予防されている（1レベル）、水際（点呼）で過労や疾病の予兆がチェックできている（2レベル）、運行中に体調急変が起こっても、事故を回避できる（3レベル）、ことである。リスクの小さいうちにできるだけ上流（レベル3よりは2、2よりは1）で摘み取ることが重要である。

3. 健康起因事故の防止と関わる技術動向

過労運転と健康起因事故の防止に資する機器や技術、サービスなどによる支援が重要である。第1は、運転者の過労兆候をつかむ技術、第2に、体調急変の兆候をつかむ技術、そして第3に運転者が運行中に意識消失など万が一の状態に陥ってしまっても、事故による被害を軽減する技術、さらには車両を安全に自動停止させる技術などである。その実用化も間近い。

現在、個別技術の開発が活発で、すでに実用化に達した技術も少なくない。その半面、各技術が目指すところは千差万別である。基本は、運転者や車両の危険な挙動を適時・適切に把握することにあるが、今後、それらの挙動データを蓄積し、かつ組み合わせることで分析することによって、過労や疾病の発症、さらに事故の発生の予兆技術の開発へつなげることを期待したい。その点、生体反応や車両挙動に関するセンシング技術の開発は活発であり、同時にクラウドによって大量データの扱いも容易になっている。

著者らは2014年11月から民間力を結集して安全運行サポーター協議会を設立した。現在、体調予報のアルゴリズムを実証研究中である。