

2-1 レベル 1 の自動運転

表 1 でいうレベル 1 の自動運転は旧来からの運転支援そのものです。例としては、つぎのようなものがあげられます。

- 【例 1】 ACC (adaptive cruise control) が縦方向制御を担当し、ドライバーが横方向制御を担当する。
- 【例 2】 ACC が縦方向制御し、ドライバーは LKA (lane keeping assist) の支援を受けながら横方向制御を担当する。また、緊急時には AEBS (advanced emergency braking system) が作動することになっている。これら 3 つの支援システムはたがいに独立であり、オン/オフ用に 3 つのスイッチが用意されている。

上の定義から明らかのように、レベル 1 の自動運転は、旧来の運転支援システムと同じく、ドライバーに手放し運転を許すものではありません。平時の操作支援 (ACC、LKA) と緊急時の操作支援 (AEBS) がもたらす効用についても、旧来からの運転支援システムに関する議論がそのまま適用できます。

レベル 1 では、ドライバーの負担軽減は図られているものの、安全運行の責任はドライバーが負っています。つまり、ドライバーは、操作者であると同時に、監視制御に当たる者としての役割が求められています。ここでいう監視制御とは、人が機械に何をなすべきかを指示し、機械が指示どおりの制御を行っているかを常時監視し、機械に何らかの異常が発生した場合や、機械による制御が状況に適したものでないと判断される場合には、人が直ちに介入して事態に対処するという制御形態をいいます (基礎編第 1 章参照)。機械の高信頼化に伴い、人の介入が必要な事態の発生は極めて稀です。しかし、決してそのようなことがないというわけではありません。したがって、人は、万一の場合に備えて緊張感を保ちながら監視の任に当たらなければなりません。しかし、このような仕事は、原子カプラントのオペレータや航空機のパイロットのような、それを本職とする人ならともかく、一般のドライバーのような「ふつうの人」にしてみれば、人の特性にそぐわない辛い仕事であるといえましょう。