

題名：「自動運航船」は実現できるか

－陸海空の自動化技術と人間の介入に係る法的問題－

報告者：神戸大学法学研究科博士後期課程 流通経済大学客員講師（キャリアデザイン）
株式会社阪急阪神エクスプレス 山本 明

1) 本発表の要旨

近年の IT 技術や AI 技術の急速な発展に伴い、陸海空の輸送手段における自動運航技術の開発が急速に進展している。陸上分野では自動運転車の開発が官民挙げて進められており、法制面での検討も進められている。航空分野では、ドローンの運用が急速に広まり、わが国ではこれに合わせて航空法の改正も行われた。また軍用や海洋監視の目的のため、わが国でも自衛隊や海上保安庁において、衛星回線を経由した遠隔操縦による無人機シーガーディアンが導入されようとしている。

海上分野でも、国際海事機関 IMO では、2017 年に開催された第 98 回海上安全委員会 (MSC: Maritime Safety Committee) で、自動運航船の論点整理 (RSE: Regulatory Scoping Exercise) を作業計画に含むことが合意され、2018 年の 5 月に開催された、第 99 回 MSC では、RSE を進めるために、自動運航船 (MASS: Maritime Autonomous Surface Ships) の定義として以下のような自動化の 4 段階レベルの暫定案が合意された。第一段階は、「自動化プロセス及び意思決定支援機能を持つ船」であり、船員が乗船し船上システムの操作や管理を行うもの。第二段階は「船員が乗船するが遠隔操縦される船」であり、船は別の場所から管理・操作されるが、船員も乗船するもの。第三段階は「船員が乗船しない遠隔操縦船」であり、別の場所から管理・操作されるが、船員は乗船しないもの。第四段階は「完全自律運航船」であり、船の運行システムはそれ自身で決定を行うことができるものである。

また、各国では、自動運航船の実現に向けて、新たな基準作成や技術開発に向けた活動が行われている。政府機関、船級協会 (Lloyd's Register、DVL GN、Bureau Veritas 等)、大学 (Southampton Univ、Plymouth Univ. 等)、企業、コンサルタントなどが、新たな国際的規制のフレームワークを検討するために、ワーキンググループを構成している。

このように、自動運航船の開発は国際海事機構 IMO や各国海運産業において、その実現に向けた活動が近年急速に進められている。このような自動運航技術の急速な発展を踏まえ、今後の自動運航船発展に関わる法的課題に関する整理を行う。その際には、法的検討において先行する自動運転車や、オートパイロットシステムが早くから導入されている航空機分野における法的議論や判例も比較対照しながら、自動運航船に係る法的課題を検討する。

2) 発表の形式

発表は PowerPoint を用いたプレゼンテーション方式で行うことを予定している。

以上