

安全技術開発の新しい流れ --- 守る安全(PS)と攻める安全(AS)

酒井亮二

国際医療リスクマネジメント学会理事長

日本医療安全学会 理事長

安全工学の世界では、事故が起きた際に、人体などへの影響を最小限に抑える技術の開発が 20 世紀の主流でした。これは守る安全(passive safety; PA)と称されています。衝突安全や受動安全とも称されています。

他方、事故を未然に防ぐ技術。攻める安全(active safety; AS)という世界があります。予防安全とか能動安全とも称されています。この種の技術が 21 世紀になって急速に勃興しました。

医療事故での守る安全(PS)の例としては以下が考えられます。

安全防御装置、緊急時対応システム、危機管理、など。

攻める安全(AS)は、常事態の前兆監視と、前兆現象が確認された場合の正常状態への回復（または異常事態の回避）動作に分類され、リスクマネジメントの 1 つのタイプです。医療安全では以下の例が考えられます。

警報、自動停止、機械化、IoT、人工知能、など。

AS にはモニタリングの存在が前提です。情報処理技術の高度化によって AS が加速しています。

医療安全推進には、守る安全だけではなく、攻める安全も不可欠といい得ます。