

ゼロ・カジュアルティ戦闘システムへのM&S適用

○沖 良篤、小林 篤史、菊池 裕二、小谷 健人
(防衛省技術研究本部先進技術推進センター)

特徴

市街地戦闘における隊員の「戦闘能力向上」及び「被害局限化」を目指した将来の「ゼロ・カジュアルティ戦闘システム」に関してM&Sを用いた構想を検討するものである。

概要

現在の自衛隊の活動は、多様で複雑な安全保障上の様々な事態に対処することが求められ、通常の陸上戦闘のほか、市街地戦闘、地下鉄サリン事件、東日本大震災の原子力災害対処、国際平和協力活動の本来任務化等のように、「より複雑で困難な環境」での任務が増加する一方で、「人員犠牲の極小化」や「人員生命の保持」も極めて重要となっている。しかし、このような隊員の「戦闘能力向上」及び「被害局限化」を目指した将来の「ゼロ・カジュアルティ戦闘システム」(図1)を実現するには、3つの要素技術(①ロボットシステム技術、②個人装備技術、③CBRN脅威対処技術)を更に進展させて、有機的に連携させる必要がある。

本研究では、先進技術推進センターが開発したM&S(モデリング&シミュレーション)ツールである「シミュレーション統合システム」を試行的に用いて、市街地戦闘における将来の「ゼロ・カジュアルティ戦闘システム」の実現に必要な技術課題について、システム統合レベルでの定量的評価を実施した。ただし、現状の「シミュレーション統合システム」では、CBRN脅威環境模擬には対応していないので、今回は要素技術①と②に着目して、シミュレーションを実施した。

当日は、代表的な戦闘シナリオ(図2)のシミュレーション結果と今後の課題について紹介する。



図1 ゼロ・カジュアルティ戦闘システムのイメージ

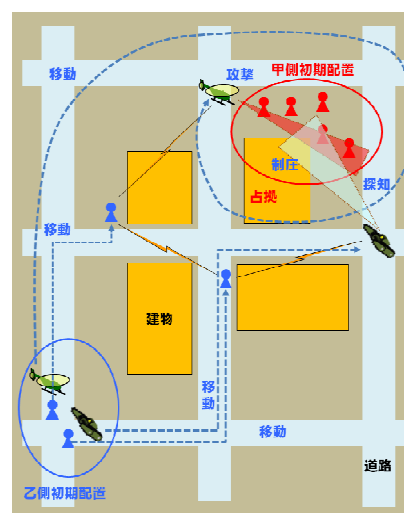


図2 戦闘シナリオ概念図の例