

救急自動車の最適配置問題と社会実装へのアプローチ

稲川敬介
秋田県立大学

近年、高齢化や住民意識の変化などの理由により救急自動車の呼出し件数が急激に増加し、平均対応時間（救急自動車が現場に到着するまでの平均所要時間）の遅延が社会問題になっている。このような状況を改善するため、本研究では緊急車両の配置問題について考える。はじめに、数理計画法を用いた古典的な配置問題の基本モデルとその応用例を紹介する。次に、マルコフ連鎖モデルを適用した緊急車両システムのモデル化を紹介する。マルコフ連鎖モデルでは、より現実的な混雑現象が表現可能であり、平均到着時間や呼損などの状況も考察可能となる。さらに、これらのモデルをある都市の救急車システムに適用した応用例を紹介する。