

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 乙第 2329 号

Hospital disaster response using Business Impact Analysis

(ビジネスインパクト分析を用いた病院の災害時対応)

杉中 宏司 (すぎなか ひろし)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、順天堂大学浦安病院で実際に経験した震災被害を基に、災害時に重要業務を中断させないための事業計画策定としてビジネス影響度分析 (Business Impact Analysis ; BIA) を用い、病院の各部門での使用される水の必要量について、具体的に算出した研究である。本研究では、病院で使用される水の用途と必要量を各部門別に検討し、優先順位を明らかにした。次に今回の大震災時における実被害を基に、災害時に診療を継続するための最低限必要な水の量の算出を行った。

水に関する BIA 質問票を作成し、病院で使用する水の全ての用途を調査し、層別化を実施した。各用途の優先度は、患者にとっての継続の必要性により、3段階に分類した (S, A, B)。また、業務復旧目標期間 (Recovery time objective : RT0) を設定し、実際に使用できた水や、各用途について断水期間中に施行された代用法の効率を検証した。その結果、水の使用用途として、8部門、24用途が明示された。病院の一日推定水使用量は 326 m^3 と算出された。内訳としては、最優先の S ランクが 64 m^3 、A ランクが 167 m^3 、B ランクが 95 m^3 であった。先の大震災時における 4 日間の完全断水期間中、病院では 520 m^3 の水を使用することができた実績より、RT0 を 4 日間に設定すると、一日に使用できる水の量は 130 m^3 であった。S と A ランクの用途において 81% の代用方法が実行されていたことが明らかとなった。

これまで災害時の病院機能維持のための方法論を具体的に明示した研究はなく、本論文は、各医療機関が大災害時の病院機能を継続するための災害計画を構築する上で、災害史的・社会的にも重要なデータを提供した論文である。

よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。