2005年JR福知山線列車脱線事故における医療活動に関する時刻歴分析

（池内淳子：日本救急医学会雑誌 2009; 20: 201-211）

2019年2月22日、災害医学抄読会 http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/

本研究では、列車脱線における多数傷病者発生事例の検証に資することを目的とし、2005年 JR 福知山列車脱線事故における事故発生 390 分後までの医療機関への搬送状況とその際の搬送手段の活用状況等に関する時刻歴分析を行った。大規模災害発生時には多数の傷病者の容態が時々刻々と変化するため、傷病者の動向や応援隊の増加状況等は事故発生時刻からの経過時間に着目した分析を行う必要があり、これら分析結果は各種訓練シナリオの作成や訓練実施後の検証にも役立つと考えられる。分析の結果を以下に示す。

- 傷病者の搬送された医療機関は事故発生地点から半径 200km 圏内に分布し、警察・消防は事故発生地点から半径 20km 圏内の医療機関に事故発生情報を伝達した一方で、TV など一般報道や兵庫県広域災害・救急医療情報システム（HYOGO-EMIS）は事故発生地点からの距離に依存せず広く伝達していた
- 事故発生直後の重傷者の搬送先病院は主に日常重傷者救急実績のある病院が多く、事故発生 90 分後までの軽症者と重症者及び中等症者の搬送手段や搬送先医療機関は異なっていた
- 事故発生 70 分後までに傷病者搬送を行った救急車はほぼ初回搬送であり、移行 2 回目の搬送を行う救急車が増加し、事故発生 90 分以降は中等症者の搬送間隔が密になった?

多数傷病者発生事故では、迅速に災害規模を確認し応援要請を行う事故発生直後の対応が最も重要である。そしてその時間帯は事故現場近傍の災害救急対応従事者のみで災害医療活動を全面的に支える時間帯でもある。分析結果から、今回の事故ではその時間帯が事故発生から 70 分間（もしくは 90 分間）であったと推定されるが、この初期対応の時間帯をできる限り短時間にすることが重要である。そのために必要な対策は、1)初動体制の確立と応援部隊の活動の迅速化を目的とする災害発生情報伝達の迅速化、2)傷病者搬送の最適化を目的とする地域の現状に合致したより具体的なシナリオによる訓練の実施、3)ヘリ搬送の円滑化を目的とする傷病者搬送用ヘリコプターの整備体制強化であると考えられる。本論文では、全体の傷病者搬送の 1/3 を担った民間搬送は時刻歴検証が困難であることから分析対象外とした。このような共助の精神による活動を活かすためにも、全傷病者の搬送が記録される仕組みづくりを考案することが必要である。