

特集「千葉県における救急医療の現状と将来」

7. 船橋式ドクターカーの活動について

船橋市立医療センター救命救急センター センター長 境田 康二

船橋市は千葉県東葛飾南部医療圏に位置し、面積 85.63 km²と比較的狭い地域に平成 29 年現在人口 63 万人が居住している典型的な東京のベッドタウンである（平成 5 年ドクターカー開始時には人口 54 万人であった）。船橋式ドクターカーシステムは市の救急医療体制の一環として運用されており、単一の病院に所属して運用されているものではない。市のほぼ中央、船橋市立医療センターの敷地内に船橋市消防局の分署である救急ステーション（特別救急隊）があり、ここにドクターカーが配置されている。

ドクターカーは医師 1 名と特別救急隊員 3 名（救急救命士 1 名と 2 課程修了者 2 名あるいは救急救命士 2 名と 2 課程修了者 1 名）により運用される。平日の日勤帯は救命救急センターの医師が、夜間、土日祭日は船橋市医師会ドクターカー同乗医師団の医師が同乗している。ドクターカーは現場出動を原則としており、出動形式は管轄救急隊とのペア出動である。119 番通報が指令に入るとまず管轄救急隊に出動要請されるが、心停止など重症患者発生が疑われる場合はドクターカーが同時出動となる。後述するがドクターカーの出動基準が明確に決められている。船橋市の人口の 98%が市立医療センターから半径 6 km 以内の地域に居住しているため、覚知から 15 分以内には救急現場に到着することが可能である。実際のドクターカーの平均到着時間は 12～13 分である。

ドクターカーの出動基準は船橋市救急車医師同乗システムの実施に関する要綱で決められており、

1. 心肺蘇生を必要とする傷病者、その他の重度傷病者が発生した場合
2. 傷病者救出に相当の時間を要し、その間に救命上の治療手段を必要とする場合
3. 多数の傷病者が同時に発生し、搬送順位の判定が困難な場合
4. 同乗医師または消防局長が必要と認める場合

となっている。これらの細目として
重度傷病者とは

- 1) 重症喘息患者に対する場合
- 2) 急性心筋梗塞が疑われる患者

『35 歳位以上、冷汗、胸痛（重苦しさも含む）、心疾患の既往あり』の内、3 項目に該当する場合多数の傷病者とは 3 名以上の負傷者が発生しトリアージが必要な場合と決められている。

ドクターカーに同乗する医師は、船橋市医師会にドクターカー同乗医師団を結成し、医師会所属の病医院所属の医師が登録して同乗医師の確保を行っている。診療科は救急医とは限らず様々である。このため治療行為の標準化を目的として循環器系疾患（心停止、不整脈）の初期治療にはアメリカ心臓協会の BLS、ACLS コースを、外傷患者の初期治療として PTLIS コースを受講した医師が同乗するようにしている

ドクターカーの出場状況は平成 26 年の船橋市消防局救急出動 30267 件に対して 4.9%の 1468 件、平成 27 年は 31367 件に対して 4.5%の 1423 件であった。救急出動の中で重症患者に対応する割合は、少ない件数であることがわかる。

また船橋市ではドクターカーがメデイカルコントロールの手段として重要な役割を果たしている。

ドクターカーによる直接的メデイカルコントロールとして、救急救命士の国家資格を取得後、最低 1 年間は特別救急隊勤務となりドクターカーで現場活動を経験する。これは医師とともに救急現場活動を行うことによりドクターカー同乗医師からの直接指導が可能となる。また管轄救急隊で数年活動した後も再び特別救急隊に勤務することで救急救命士の再教育の場にもなっている。

間接的メデイカルコントロールとして、船橋市立医療センターの敷地内に救急ステーションが存在することで日頃から医師と救急隊員との顔の見える関係が構築し易くなっている。また現場活動を一緒に行うことでプロトコルの作成や実施が同じ目線で行うことが出来るメリットもある。ドクターカー運用開始後 20 年以上経過するが、同乗医師、救急救命士、救急隊員、指令課員などが参加して月に 1 度ドクターカー連絡協議会が継続して開催されている。問題となった症例の事後検証や現場活動を行った経緯からの勉強会の実施等、ドクターカーの果たす役割は非常に大きい。

実際の治療成績であるが一般市民による目撃ありの心原性心室細動の救命効果は平成 26 年で社会復帰率が 17.4%、平成 27 年で 25%と全国平均の 7.8%(平成 26 年) を大きく上回る結果を残している。

未だ、ドクターカー普及が広まっていないのが現実であるが、ドクターカー運用のための予算は思っている以上にはかかっていない。船橋市におけるドクターカー運用の予算は年間 5300 万円で、市の予算として確保されている。船橋市の人口が 63 万人であることから、年間市民一人当たり約 85 円の税金がドクターカー運用のお金として使われている。4 人家族で年間約 350 円払うことにより、重症な疾患の場合、医師が往診してくれると思えば税金の使い道としては非常に有用なものであると我々は考えている。

通常業務として消防局の救急活動は救急車で行われていることを考えれば、次のステップとしてドクターカーの地域における運用が市民にとって非常にメリットの大きい活動であり、更なるドクターカーの普及が望まれる。

