

横浜型救急システムにおける緊急度・重症度識別 コールトリアージ

神奈川県 横浜市消防局

横浜市の救急を取り巻く状況

横浜市は、東京湾に面した神奈川県内最大の都市で、江戸時代末期、日米修好通商条約の締結により、我が国最初に開港した都市のひとつとして広く知られています。横浜市消防局は、市域434.98km²、人口約370万人を18消防署及び78消防出張所、職員約3,400名で管轄しています。

平成8年末に約332万人だった本市の人口は、本年までに約10%増加していますが、この間の救急出場件数は、106,232件（平成8年中）から167,075件（平成23年中）と約57%も増加しており、高齢化の進展などによって増え続ける救急需要にどう応えていくかが喫緊の課題となっています。

横浜市救急条例の制定

本市では、厳しい行財政下で救急隊の増隊が困難な中、「救える命を救いたい」という命題を解決するための取り組みとして、平成19年12月15日、横浜市救急条例を制定しました。（平成20年10月1日施行）

同条例では、市民、事業者、本市の責務、大規模集客施設や駅舎、一定規模以上のスポーツ施設へのAED等の設置義務等を規定するとともに、119番救急通報時における緊急度・重症度識別（コールトリアージ）に基づく救急隊等の弾力的な運用を行っていくことを定め、平成20年10月から横浜型救急システム

の運用を開始しました。

横浜型救急システム

横浜型救急システムは、119番救急通報内容から緊急度及び重症度を識別して出場部隊の種類及び規模を選別するものです。出場する部隊としては、従来からの救急隊及び消防隊（PA連携）に加え、軽乗用車型のミニ消防車等を活用した救命活動隊を新たに連携隊として編成し、重篤な傷病者の元にいち早い現場到着と十分な人員を投入することを主な目的としています。

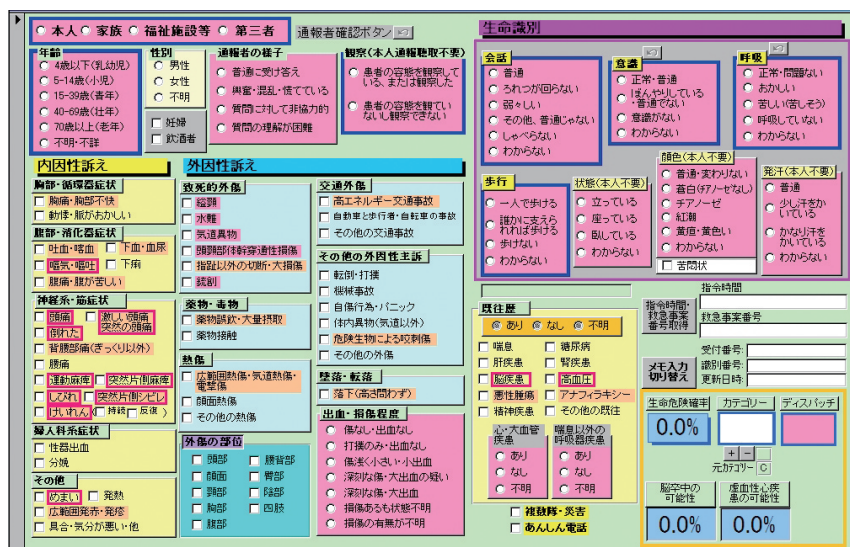
緊急度・重症度識別（コールトリアージ）

横浜型救急システムを運用するためには、119番通報受信時における迅速かつ的確な緊急度及び重症度の識別が前提となります。本市では、横浜市メディカルコントロール協議会の医師等を中心として専用のプログラム（緊急度・重症度識別プログラム）を開発し、コールトリアージを実施しています。

具体的には、救急要請時の119番通報に際して指令管



識別を実施する指令管制員



緊急度・重症度識別プログラム画面

と識別された事案のうち89.8%が軽症となっており、なかでも特に重要なC P A事案に着目すると、「A+」と識別された事案のうちC P A事案の割合は54.0%、反対にC P A事案のうち「A+」と識別した事案の割合は87.0%となっています。

これらのことは、緊急度・重症度の高い事案に対して必要な部隊を迅速に出場させる一方、限りある救急資源を効率よく投入するというシステム導入の効果を表わしています。

制員は出場場所を特定した後、専用プログラム画面が表示されたタッチパネル端末を用いながら、傷病者の緊急度・重症度を識別します。傷病者の年齢、性別、呼吸や意識の状態、主訴などをプロットすると緊急度・重症度が5段階（A+、A、B、C+、C）に分類されたカテゴリーとして自動的に判定され、このカテゴリーによって部隊の種類や規模を決定します。C P A事案など緊急度・重症度が最も高い「A+」と判定された場合には、救急隊及び消防隊を出場させてP A連携活動を実施、次いで緊急度・重症度が高い「A」と判定された場合には、救急隊及び救命活動隊を出場させて傷病者へのいち早いファーストタッチを目指します（救命活動隊は、指令場所に対して救急隊の現在位置より近くに位置する場合に指令します。）。

効果

横浜型救急システムの導入により、緊急度・重症度の高い事案に対する現場到着が全体平均よりも1分近く早くなっています。また、カテゴリー「A+」と識別された事案のうち61.7%の初診時傷病程度が重症以上、「C」

課題

緊急度・重症度識別プログラムに基づいた横浜型救急システムは、現在のところ、その効果を発揮しているといえますが、今後発生する様々な事案の検証を継続して行いプログラム改善などを重ねながら、その精度の維持、向上を図っていく必要があります。

また、緊急度・重症度識別を含む指令管制は、プログラムを開発すれば実施できるというものではなく、それを自在に操る指令管制員の存在があって初めて可能になるものです。指令管制員には指令コンピュータ機器を操作する能力、医学的な知識に基づいて通報内容を聴取する能力、通報者に口頭指導を行う能力などのさまざまなスキルが求められます。このため、人事異動により新たに指令管制員の任に就く職員に対しては延べ140時間の教育と効果測定を課すとともに、指令台勤務の合間を縫って事例研究や必要情報の共有等を継続して実施しています。迅速かつ確かな指令管制は、いかに電算化を図ろうと最終的には指令管制員の冷静な判断に拠るものだから、職員の能力開発に組織的に取り組み続けることが必要不可欠であるといえるでしょう。