# 救急科における教育訓練
# ～消防大学校救急科での取り組み～

消防大学校では、救急隊長等に対し、高度の知識及び能力を総合的に修得させるとともに、救急業務の教育指導者等としての資質を向上させる事を目的に、専科教育として「救急科」を設置しています。

本年度の救急科第87期は、全国から集まった48名が訓練の企画及び運営方法の修得、幹部職員としての必要な知識の修得、各地域での取り組みや課題についての情報交換などについて、課程全般において学生が主体となって自ら考え実践する教育訓練を行いました。

８月20日から９月26日の38日間（８月22日まではリモート期間）にわたり実施した様々な講義・訓練の中から、今回は「多数傷病者対応訓練」と「病院前12誘導心電図判読トレーニング」について紹介します。

## １　多数傷病者対応訓練

消防大学校では、多数傷病者事案に関する講義（３時間)、シミュレーション訓練（３時間)、実動訓練（４時間）を通し、多数傷病者事案に対する活動全般の流れを確認するとともに、医療資源や地域性等が異なる消防本部の学生が合同で訓練を行った後に、意見交換等の振り返りを行うことにより自身のスキルアップはもちろんのこと、得られた知識・経験を各所属に持ち帰り地域住民の安心安全につなげることを目的として、多数傷病者対応訓練を実施しています。

シミュレーション訓練の様子

今回は「スクールバスと普通乗用車の事故による多数傷病者事案」という想定で、シミュレーション訓練を３回、実動訓練は杏林大学医学部付属病院からＤＭＡＴ医師、看護師及び調整係員、さらには杏林大学保健学部救急救命学科の大学生25名を傷病者役等として２回実施しました。消防とＤＭＡＴ、大学生の３者合同訓練で、

実働訓練の様子

実働訓練の様子

指揮所の様子

より現場に近い実践的な形で訓練を実施し、現場における指揮能力、部隊運用、医療との連携、トリアージ対応能力の向上等に努めました。

参加した学生からは「訓練をしてみて、対応の難しさがわかりました。」といった感想が寄せられたほか、「これほど大規模に訓練できることがなく、大変有意義な訓練でした。」「講義後も学生同士で多数傷病者に対する考え方を話す機会もあり学ぶことが多かった」などという評価が得られました。

## 2　基本手技確認Ⅰ

「基本手技確認Ⅰ」として、長崎大学病院の井山医師をはじめ11名の医師、看護師等による「病院前12誘導心電図判読トレーニング」を行いました。

今回の訓練では、心電図判読に係る講義（３時間）とレサシアン人形を用いた心電図判読実践研修（４時間）を通して、12誘導心電図を理解し救急現場で活用できる心電図判読方法を学んだほか、実践訓練では講師らが傷病者役や家族役を演じるなど、現場さながらの想定で訓練を実施しました。

終了後のアンケートでは、「心電図に苦手意識を持っていたが、説明、実技等を通して勉強になり、自信がついた。」「12誘導心電図の体系的な研修はこれが初めてだった。このくらい時間をとらないとなかなか理解・修得が難しい項目だと思う。」等の感想が寄せられました。救急救命士による12誘導心電図を用いた高度な救急活動が期待されておりますので、受講生は継続したトレーニングを行っていく必要があると考えます。

今回の救急科第87期では48名全員が必要な課程を修了し、笑顔で卒業しました。今後は、消防大学校で修得した高度な知識・能力に加え、全国の仲間たちとの絆を活かして、各所属で幹部職員・指導的立場の救急救命士として救急業務に取り組むなど、様々な場面で活躍されることを心から願っています。

訓練の様子

講義後全体写真

# 危険物科における教育訓練
# ～実火災体験型訓練、危険物火災見学～

消防大学校では、専科教育において、危険物保安業務に関する高度の知識及び技術を専門的に修得させ、危険物保安業務の教育指導者等としての資質を向上させることを目的に「危険物科」を設置しています。

令和７年度は10月30日から12月２日まで実施しました。

座学（講義）では、最新の危険物行政の動向や法制、材料工学や土木工学、過去の事故事例等について学び、校外研修では、国内最大級規模であるエネオス株式会社根岸製油所において危険物施設や同製油所内に設置されている大容量泡放射システム等の見学、タツノ株式会社横浜工場では給油取扱所の設備等に関する実機展示の視察を行い、危険物施設の設計に係る知見を深めました。

また、燃焼理論と腐食･防食の講義では、実験を交え、危険物の燃焼等の状況及び施設を構成する材料の性状変化の観察を行いました。

また、危険物火災や漏洩事故は施設の老朽化とも相まって毎年一定程度が発生していることから、実火災体験型訓練を取り入れ、カリキュラムの充実を図っています。

実火災体験型訓練（危険物火災）は、危険物火災の特性、消火要領等を習熟することにより、安全かつ効果的な消火活動の現場指揮及び訓練指導に資することを目的に、平成28年から消防大学校において警防科、救助科などで実施している教育訓練です。

危険物科においても、危険物施設における火災性状等に関する理解を深めることを目的に、スロップオーバー現象（放水等の水分が燃焼油の表面近くの油層内で気化し油と水が一緒に溢流する）や、ボイルオーバー現象（タンク火災等で高温になった油の層が厚くなって、タンク内の水分に触れ、水が瞬間的に蒸発、燃焼油とともに爆発的に溢れ、飛び散る現象）を模擬的に再現させる燃焼の見学のほか訓練を実施しています。

百聞は一見にしかずの言葉のとおり、各現象が発生する前兆、発生時の状況等を目の当たりにし、受講生は危険物施設等での火災が発生した際の危険性、消防活動時の留意点を肌で感じることができたと考えます。

危険物施設等で火災や漏洩事故が発生した場合、そこで活動する消防職員への危険性は一般火災等の災害とは比較にならないほど高くなり、周囲に与える影響も多大になります。

ここで学んだ「知識や技術」及び「体験」が、今後の規制審査、保安事務に加え、警防活動や研修など広く活用されることを期待しています。

スロップオーバー現象の見学

漏洩事故措置訓練の見学

腐食・防食の実験

**問合せ先**
消防大学校教務部
TEL: 0422-46-1712