

先進事例 紹介

査察員教養シミュレーション動画の作成とその効果の検証について

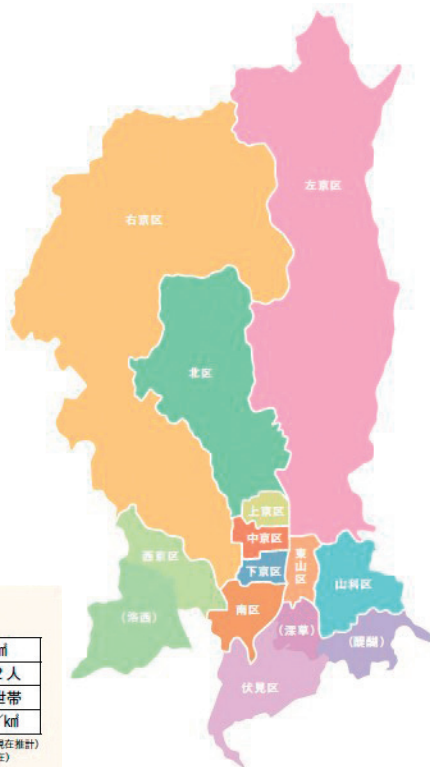
京都府 京都市消防局

1 はじめに

京都市消防局では「歴史都市」京都を災害から守るため、約1,800人の消防職員が「安心・安全のまち京都」の実現を目指し、日々総力を挙げて消防業務に取り組んでいます。当局の取組の一つに、昭和36年に創設された「職務研究」制度があります。これは職員が担当業務に関する研究を職務（業務）として実施し、年に1度、局内発表会を行うもので、現場発信による業務改善等の直接効果はもとより、職員の論理的・科学的思考力や発表力の養成・向上にも役立っていると自負しているところです。

最近では、若手や経験の浅い職員に対する教育コンテンツの開発に係る研究が多くなっており、急速な世代交代に対する危機感を反映していると考えられます。ここでは東山消防署の職務研究で、先日、一般財団法人全国消防協会会長賞〔論文の部〕で最優秀賞を受賞した「査察員教養シミュレーション動画の作成とその効果の検証について」を御紹介します。

管内区域図



市DATA

| | |
|------|------------------------|
| 面積 | 827.83km ² |
| 人口 | 1,471,722人 |
| 世帯数 | 716,672世帯 |
| 人口密度 | 1,778人/km ² |

出典：京都市総合企画局（平成30年1月1日現在推計）
※面積は国土院（平成29年10月1日現在）

2 研究の背景

予防業務の根幹である防火査察業務には、消防法や関係法令、査察マニュアル等の知識が必要なのは言うまでもありません。しかし、これらと査察現場の状況とを繋ぐ機会や経験がなければ、せっかくの知識を生かすことができません。『違反等に気付く』力が必要です。また、事業所の状況や関係者の人柄に応じた話術といった文字にしにくい査察のノウハウや指導の流れを理解することも極めて重要です。

従来は、先輩査察員からじっくりと実地で指導を受け、一人前の査察員として育ったものですが、今は、経験豊富な職員の世代交代や職員数の減少に伴い、こうした教育が可能な状況ではなくなりつつあり、経験の浅い職員が予防業務に強い不安を覚えるのも理解できます。多くの消防本部が同じ悩みを持っておられるのではないのでしょうか。

そこで、新任査察員の少ない査察経験を補うことを目的に、実践型教育を行える教材として、査察現場のシミュレーション動画（以下「動画」という。）を作成しました。

3 動画の構成と教育方法（説明図版参照）

コンテンツとしては、昨今の東山消防署の管轄地域の状況を考慮して3項口（飲食店）及び5項イ（簡易宿泊所）をピックアップし、さらに対象物件数の多い15項（事務所）を盛り込みました。そして新任査察員に「事業所に訪れたリアルな状況」を疑似体験させるため、問題編と解答編の2本を独立させる構成を採用しました。したがって問題編は、ミスや見逃しの「仕込み」を含んで淡々と流れていきます。

解答編では、「仕込み」部分に来れば、「ブザー」の音とともに動画が一時停止し、字幕と音声により違反内容と法的根拠が表示され、次いで是正内容や指導のポイントについても映像を交えて解説されます。さらに、違反事項のみならず、査察員として知っておくべき事項や長期間未査察対象物の査察を行う際の注意事項等も解説し、内容に厚みを持たせました。

動画を使用した教育は、①問題編の視聴、②違反の検討、③解答編の視聴、④法令等の確認の四つのステップで行うこととなります。経験豊富な先輩職員をそばに付けてコメントを加えれば、教育効果は格段にアップします。

4 効果検証

効果検証を行うため、京都市消防学校において、査察経験のない初任教育生33名に対し、動画を用いた教育を実施しました。

実施後のアンケートでは、全ての初任教育生から「動画がある方が分かりやすい」との回答を得ることができました。その中で特筆されるのは次の3点です。

(1) 実経験の補完

「防火査察の現場の雰囲気を感じ取れた (91%)」、「防火査察業務のイメージができた (91%)」という結果を得ました。現場経験のない初任教育生に対しても実査察に近い体験を与えることができたと考えられます。

(2) 法的根拠の理解

「法的根拠の重要性が理解できる (88%)」、「視覚的に違反が理解できる (85%)」という結果を得ました。視覚的な確認・理解のしやすさが表れていると言えます。

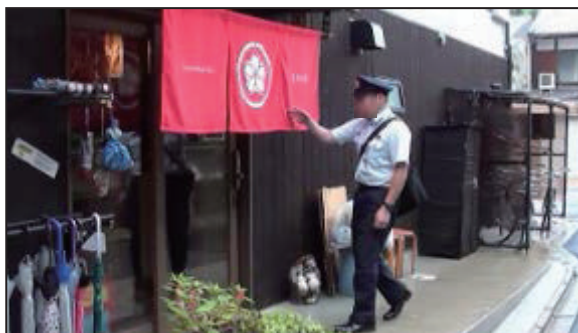
(3) 教育の効率化

パソコン等、DVDを再生できる機器があれば、どこでも何回でも視聴することができるため、集合研修だけでなく査察員個人が時間を有効に活用し、効率良く学ぶことができます。

5 おわりに

先輩職員からの直接的な指導に頼るだけでなく、この動画を活用して査察技術を向上させることで、新任査察員が自信を持って査察に臨むことができるものと考えています。この自信は経験に裏打ちされたものではありませんが、新任査察員が担当業務に取り組むうえで極めて重要な効果をもたらすものと考えています。

査察シミュレーション動画映像・問題編導入部



査察シミュレーション動画・解答編

【問題編映像】

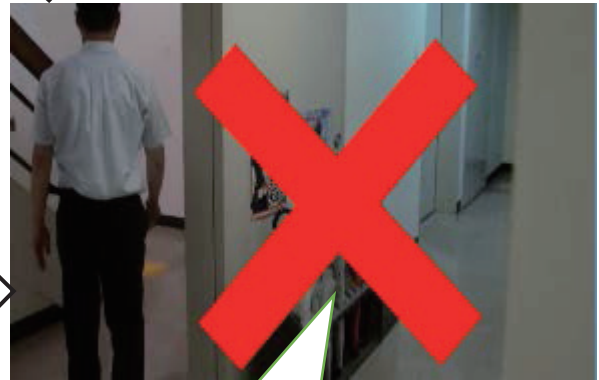


※問題編映像では、違反の指摘はなく、そのまま進行する。

【解答編映像】

※解答編映像では、法令違反等の指摘、解説が挿入される。

指摘部分以外の問題編と同じ部分は早送りとなっている。



違反指摘
違反部分を矢印で指摘

違反内容・法的根拠の解説
※同時に音声でも解説

違反発見
一時停止し違反を知らせる

～防火設備の管理～
○根拠：消防法第8条の2の4
K市火災予防条例第52条の2
堅穴区画の自動閉鎖式防火設備の付近には、閉鎖又は作動の障害となるものを置いてはいけない。



物品等が置かれている場合は、撤去指導する必要があります。

違反是正
是正内容や指導のポイントについて映像を交えた解説

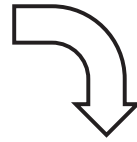
解答編・動画の流れ(注意事項)

【問題編映像】



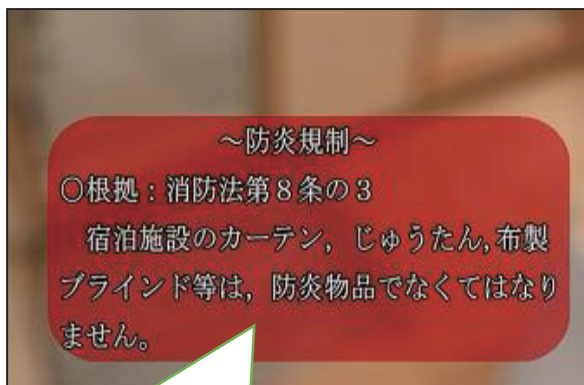
【解答編映像】

※解答編映像では、法令違反のほかにも注意事項や知っておくべき事項等についても挿入される。



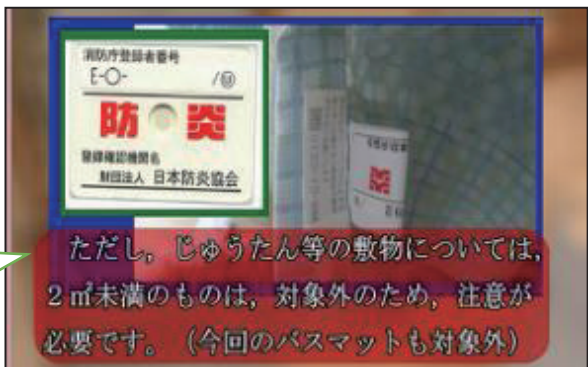
注意事項発見

一時停止し、注意点を知らせる

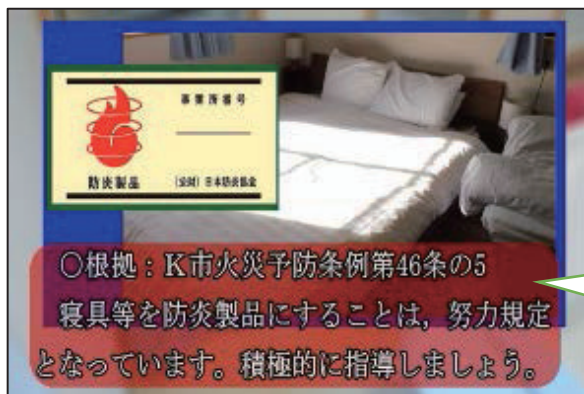


注意事項関係法令解説

注意点の根幹となる法的根拠を解説
※同時に音声でも解説



注意事項の解説

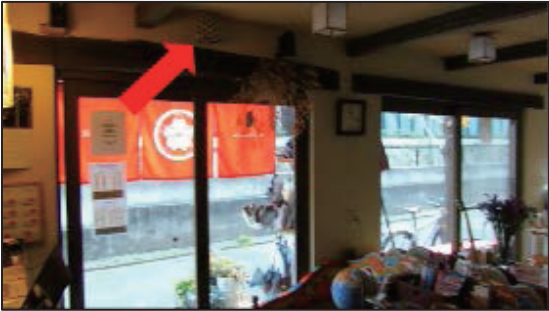


知っておくべき事項解説

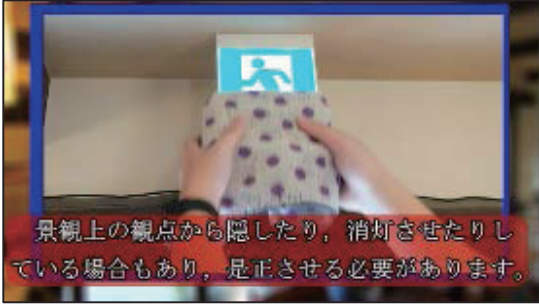
消防職員なら知っておくべき事項や関係法令を解説



解答編・令別表用途ごとの違反等内容(例)



～誘導灯の視認障害～
 ◎根拠：消防法施行令第26条
 消防法施行規則第28条の3
 誘導灯は、避難口まで誘導する設備であるため、常に点灯・視認できる状態でなくてはなりません。



景観上の観点から隠したり、消灯させたりしている場合もあり、是正させる必要があります。

誘導灯の視認障害
5 項イ



～排気ダクト・フードの管理～
 根拠：K市火災予防条例第3条の4
 排気ダクトについては、油脂の清掃の他、火災予防上支障のないように維持管理する必要があります。



ダクト内をライト等を使用して、その清掃状況や油受皿の状況を確認します。

ダクト内の防火管理確認
3 項ロ