

平成 29 年度科学館特別展（案）について

1 名 称 「(仮称) 科学捜査展」

2 ねらい

- (1) 事故や犯罪などに対する事件を解決するための一つの手段として科学捜査が大切であることを知る。
- (2) 様々な展示物や科学捜査体験を通して、鑑定方法を知り、科学技術の生かされ方を理解する。
- (3) 物的証拠の収集、分析などの科学捜査手法を通して、科学的な知識、考え方を身につけるきっかけとする。

3 開催期間 平成 29 年 7 月 15 日(土)～平成 29 年 8 月 20 日(日)【開館：33 日間】
開展式を平成 28 年 7 月 15 日(土)に開催する。
◇休館日：7 月…18 日(火), 24 日(月), 31 日(月)
8 月… 7 日(月)

4 内 容

I 概要

今回の特別展は、近代捜査で最も進んできた分野といえる「科学捜査」をテーマとして扱う。

様々な展示や体験コーナーを通して「科学捜査」とはどのようなことなのかを知り、事件解決の重要な役割を担っている一つであることに気づいてもらう。また、鑑定方法を体験する装置や解説パネル、映像などで自ら学ぶことにより、様々な方法があることを知るだけでなく、自ら考えるきっかけの場となるように展示構成を工夫したい。関係外部機関とも連携して、身近に感じる内容にすることとそれらの仕事にも触れる機会にもしたい。

さらには、これまでの科学技術の進歩のおかげで、様々な鑑定方法が利用されるようになったことや今後期待される分野の紹介も行い、広くは科学の私たちの生活への生かされ方を理解できるような特別展にしたい。

II 展示内容

(1) 特別展示室内展示関係

特別展示室の展示は科学技術館の巡回展示物科学捜査展SEASON2を中心として、科学捜査についての「(仮称) 紹介コーナー」と科学捜査の手法を実際に体験する「(仮称) 体験コーナー」の 2 つのコーナーで構成する。

① 科学捜査「(仮称) 紹介コーナー」

科学捜査とはどんなものかを捜査方法別に紹介する。以下に捜査方法例を示す。

- ・科学捜査とはどういうものかを映像で紹介する。
- ・事件や事故現場を設定して、血液、体液、皮膚などを検査・鑑定する。血液型や DNA 鑑定による個人識別についても紹介する。
- ・指紋鑑定で指紋の違いを比較する。指紋を見つけ出す方法を紹介する。
- ・毛髪の違いを見分けるための検査方法について紹介する。
- ・麻薬、毒劇物、血中アルコール等の検査方法を紹介する。
- ・微細な繊維片・塗料・火薬等の特定方法を紹介する。
- ・筆跡、印影、印刷物、偽造通貨、パスポートなどの鑑定の方法を紹介する。

- ・火災や交通事故などの原因解明について紹介する。
- ・各種護身グッズの紹介。最新防犯カメラ技術の紹介。
「紹介コーナー」でもミニ体験
- ・各捜査方法の紹介だけでなく、実際に指紋を採取したり、足跡を採取したり、体験できるものは実際に行うことができるようにする。
- ・現在の生活に役立てるため、防犯グッズの紹介や過去の事件から得られた情報をもとに現在の科学技術がどのように発展しているかも紹介する。

②科学捜査「(仮称)体験コーナー」

- ・架空の事件ストーリーの中で、タブレット端末を操作手帳に見立て、自分で考えながら捜査の流れを体験する。期間中3～4話設定予定。
「未来捜査研究」
- ・個人のスマートフォンや貸出用タブレットを用いる。各自のスマートフォンにはアプリのインストールが必要。それぞれが科学捜査に関わるアプリケーションを起動して、「体験コーナー」以外に誰でも簡単に捜査の流れを体験することができるようにする。

(2) エントランスホール展示関係

①「アルクダケー歩で進歩」

- ・エントランスホールで「歩き方」に関する2つの体験型コンテンツを行い、個人を特定したり、年齢を推定したりする技術の体験を行う。体験者は、個人の「歩き方」診断シートを受け取ることができる。また、犯罪捜査への応用等これからの活用方法についても紹介する。特別展入館券で体験できるようにする。
- ＜「歩容意図行動モデルに基づいた人物行動解析と心を写す情報環境の構築」プロジェクト(研究代表者:八木康史氏)の研究内容＞
- 「歩き方」には、腕の振り方や歩幅の大きさ、姿勢など、人それぞれに違いがあり、その人独特の個性がある。この研究では、カメラで撮影した歩く姿を数学的に解析し、人物の特徴を読みとり、研究データとして蓄積して研究開発に活かしていく。1つ目のコンテンツは認知能力計測で、「歩く」「考えて答える」を同時に行うようすを解析することで「脳の健康度」を判定する。2つ目は歩容個性計測で、カメラが歩く姿を撮影し、繰り返す運動を解析することで、個人の「歩き方」の個性を知ることができる。また、過去の体験者の「歩き方」と比較することで、「歩行年齢」も推定できる。「歩き方」で個人を特定することができれば、顔がはっきりわからない場合でも犯人を特定することができるなど、今後活用が期待されている。

5 関連イベント(現時点でのイメージ)

特別展への関心を高めるためにイベントを開催する。

- ・外部関連機関と連携をとって、イベントの開催を依頼して実施予定である。

6 運営・広報等

- ①各コーナーにコーナー解説およびインストラクターを配し、見学者に展示内容をよく理解してもらえるようにする。
- ②市政だより等のマスメディアを通じた広報を積極的に行う。
- ③ポスターやリーフレットなどを作成し、幼稚園・小・中・高校や大学、市民センター等に配布・掲示し広報する。また、東北地区の科学館等の施設にポスターおよびリーフレットを配布する。