

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 24-9

補助事業名 平成24年度計量標準をテーマとした特別展開催による標準化の普及啓発補助事業

補助事業者名 公益財団法人 日本科学技術振興財団

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

産業や経済のグローバル化に伴い、高度な計測・標準技術の重要性はますます高まっており、産業の生産活動はもとより、日常の生活においても人々の健康や安全を守るためにも、信頼性の高い計測は不可欠となっている。また、計量標準統合を進める欧米諸国に対して、産業競争力の観点からも我が国の計量標準の量と質の確保を目指すことが重要な課題となっている。しかしながら普段の生活では、科学、産業、社会における技術基盤として基本的な役割を担う計量標準の必要性・重要性が十分認識されていない。そこで2012年の夏休み特別展として科学技術館にて開催される本事業により3万人を超える親子連れの来場者を対象として科学技術、産業、経済など活動の基盤であり、グローバル化する社会においてますます重要性を増している計量標準についての展示、体験等の手法により、その必要性、重要性に対する理解を深める。さらに印刷物（ブックレット）の制作、配布により調べ学習や振り返りの機会に活用されることにより、知識の定着を図る。これらを通じて機械工業の国際競争力強化に資する標準化推進について理解の促進ならびに普及啓発を行う。

(2) 実施内容

・2012年科学技術館夏休み特別展「はかるのヒ・ミ・ツ展」の開催

(http://www.jsf.or.jp/info/2012/08/post_514.php)

計量標準は科学技術、産業、経済などの活動の基盤であり、グローバル化する社会においてますます重要性を増しているが、計量標準とはどのようなことであるかは一般の方にはあまり知られていない。また我々は、日々の生活の中でそれらがどのように定義されているかをあまり意識することなく、ごく当たり前時計、体重計、体温計、定規などの計測器を用いて「はかる」ことを実行している。

そこで、本特別展においては、より広義な「はかる」という行為を様々な角度から紹介することで、「はかる」ことに不可欠である計量標準の定義や仕組みとその必要性・重要性について広く一般の理解を促進するとともに、科学技術・産業などでこれからの国際競争力に資するために必要な計量標準の標準化推進の理解

促進や普及啓発を目的とした。

なお、全体の展示については、子どもが多く来館する科学技術館という会場の特性を考慮し、「はかる」ことから計量標準の意義が理解できる展示手法を採り、本特別展を開催した。

件名：2012年夏休み特別展「はかるのヒ・ミ・ツ展」

開催日時：2012年8月4日(土)～8月19日(日) 期間中毎日開催
9時30分～16時50分

会場：科学技術館2階イベントホール

主催：公益財団法人 日本科学技術振興財団・科学技術館

協力：独立行政法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター

協賛：株式会社 丹青社 / 株式会社 日展 / 株式会社 乃村工藝社 / 株式会社 ムラヤマ / 株式会社 グリーンハウス / 株式会社 ミュージアムクルー / 株式会社 ミュゼ / 有限会社 秋葉工務店

入場者数：16日間計 34,471人(1日平均約2,154人)

この特別展では、

- ①技術分野、国、経済、文化の違いを超え普遍的な役割を担う国際単位系(SI)を切り口に、国際単位系の定義の紹介、定義に伴う体験装置を展示する。
- ②測定手法として、ブラックボックス的なセンサーを使ったり、先端技術を駆使した計測器を紹介・展示したりするのではなく、測定結果を扱う上では「どのようなにはかるのか」から「何をはかっているのか」までを科学的に理解していることが重要不可欠と考え、理科教育の中で扱われるような素朴な自然現象を利用した、ハッとするような工夫が利いたアナログ的な測定が理解できるような計測機器類を展示する。
- ③測定技術を紹介する体験装置や簡単な計量装置の工作などは、参加者の体験を重視した展示とする。

ことができるような全体構成とした。

この全体構成を元に、会場では

- 国際単位系(SI単位)の紹介と定義のモデル展示
- はかる対象の単位と、機器装置内のはかる現象が異なった組み合わせとなっている機器の展示
- アナログ構造の計量器の中心部分を可視化し、そのメカニズムが確認できる機器の展示

- 身長・体重を含めた体験者自身の体の測定ができる展示
- 体験者の単位に対する感覚が正確なものかどうかはかれる展示の内容を盛り込んだ展示とした。



建物玄関前に看板を設置



会場入口前に看板を設置



会場内の様子



体験の様子

2 予想される事業実施効果

特別展内で展示した展示物は、科学館をはじめとする他の施設へ巡回展示物として貸出しを想定しながら製作されたものであり、今後希望される施設に貸出し実績をつくることで、より多くの方に計量標準の知識、またその定義や仕組み、必要性や重要性を理解する場を提供でき、計量標準の理解促進、普及啓発を行う事ができると考える。

3 本事業により作成した印刷物等

「はかるのヒ・ミ・ツ展」ブックレット

(<http://www.jsf.or.jp/image/travel/hakaru.pdf>)

「はかるのヒ・ミ・ツ展」実施報告書

(http://www2.jsf.or.jp/00_info/pdf/h24_jissi.pdf)

4 事業内容についての問い合わせ先

団 体 名 : 公益財団法人 日本科学技術振興財団
(コウエキザイダンホウジンニホンカガクギジュツシンコウザイダン)

住 所 : 102-0091
東京都千代田区北の丸公園2番1号

代 表 者 : 理事長 榊原 定征 (サカキバラ サダユキ)

担当部署 : 科学技術館事業部 (カガクギジュツカンジギョウブ)

担当者名 : 主任 砂子 賢治 (スナコ ケンジ)

電話番号 : 03-3212-8509

F A X : 03-3212-8443

U R L : <http://www2.jsf.or.jp/>