

中部電力「でんきの科学館」

新しい観光のあり方“産業観光”が、中部圏において積極的に進められています。“産業観光”は、産業の内容を対象とする観光で、生活の中の商品・サービスが提供されるまでに、どのような歴史や技術があるのかを発見し、体験する知的好奇心にあふれた観光です。

具体的には、製造業の工場見学や、伝統産業の体験プログラム、企業博物館などがあげられます。こうした施設を訪ねる機会は、従来から社会見学や企業視察などがありましたが、特定の団体や目的に限らず、個人客や家族客などの一般観光客でも楽しめるよう門戸を広く開放していこうとするところに“産業観光”の特徴があります。

ここでは、中部の産業観光施設のひとつ、今年、7月にリニューアルオープンした中部電力の「でんきの科学館」をご紹介します。

名古屋の電気事業発祥の地に開館

でんきの科学館は、1986年に、名古屋市の伏見地区に開館しました。伏見は、名古屋最大の繁華街である栄と、名古屋駅の中間に位置し、銀行・証券会社などの集まるオフィス街であるとともに、美術館、科学館、劇場やコンサートホールなどの文化施設が数多く集まる場所です。

古くから城下町として栄えていたこの地区に、1889年（明治22年）、中部電力株式会社の前身である名古屋電灯株式会社（現・中部電力株式会社）が、火力発電所をおき、一般家庭に初めて電気を送ったのが、名古屋の電気事業の始まりとされています。

でんきの科学館は、この発電所の跡地に建てられた、電気文化会館の中にあります。電気事業発祥の地にふさわしく、電気の歴史やしくみ、発電所から電気が届くまでの流れなど、電気事業のさまざまなことを総合的に紹介する中部電力のPR施設です。

20周年を機にしたリニューアル

1986年7月の開館以来、子供から大人まで楽しめる科学館として、家族連れを中心に人気を集め、約1,160万人が入場しています。2006年、開館20周年を迎えるのを機に、展示内容が一部リニュー



電気文化会館に設置された電気事業発祥の記念碑

アルされました。従来からの「電気」「科学」のテーマに、今日的なテーマ「地球環境」「エネルギー」が加わり、ゲームや映像などが充実するとともに、それまでの学習コーナーが「学習ひろば」となり、実験キットやパソコンなどを用いて、より体験的にわかりやすく学べるようになりました。

ゲーム感覚で学べる展示

1階から4階まである館内は、A～Fの6つの展示室に分かれています。各展示室では、クイズやゲーム感覚のアトラクションや、ふんだんな映像が用いられ、入場者が目や耳、手足を動かしながら、電気事業について総合的に理解する、参加型の科学館となっています。

まず展示室Aは「電気の発見」。地球の誕生や、地下のエネルギーの様子などが、浮かび上がる暗いワープトンネルを抜けると、電池の生みの親ボルタや、多くの発明を残したエジソンなど、電気に挑戦した6人の科学者たちのホログラムがあり、それぞれの業績の仕組みを再現した装置を、実際に動かせるようになっています。



地球内部に入り込むワープトンネルが入場ゲート



科学者達の業績に触れる 背景は科学の歴史をたどる壁画

次に展示室Bは「くらしと電気」。身近な電気製品のしくみや、音や光、熱を生み出す電気の働きが展示されています。展示室C「電気の旅」は、発電所から家庭に送られるまでの電気の流れを展望できる全長10mの大ジオラマや、実物の電力ケーブルや送電鉄塔などが展示されています。



電気が家庭に届くまでの道のりをジオラマで一望 操作することもできる



鉄塔をみて、触って、大きさを実感

展示室D「地球とエネルギー」は、今回、リニューアルされた部分にあたります。入場者は、まず、天井を見上げる直径6mもの半球スクリーン「アースウォッチャー」に迎えられます。夜景、オゾンホールなど、宇宙から見た地球の映像が映しだされ、地球上でどれほど多くのエネルギーが消費されているかが、目で見える形となっています。その先は、森の中をイメージした空間で、自転車レースやクレーンゲームなどで、遊びながら、地球環境、エネルギー資源、原子力の3つの分野について学びます。



半球スクリーンに地球環境の今が映し出される



自転車レースをしながらクイズに解答

展示室E「ふしぎのくに」は、マジックアートなど、視覚、聴覚、触覚をまどわす科学が作り出す不思議の数々が体感できます。

また、同じくリニューアルされた展示室F「学習ひろば」では、コンピュータや図書・ビデオ、パネルや実験キットのセットなどが用意され、自主学习、あるいは先生と一緒に考えながら、学習できるようになっています。

さらに「でんき資料室」では、中部地方における電力事業の発展の歴史や貴重な産業遺産を見ることができます。



中部の電気の歴史を実物資料とパネルで紹介

人気のサイエンスショーやオームシアター

通常の展示に加えて、土日や、春休み・夏休み期間など、子供たちの休日を中心に行われるイベントも人気があります。静電気や野菜・果物電池などの実験や、電池チェッカー、万華鏡といった手作り工作教室に、専門家による実験ショー「なるほどサイエンス」などが開催され、わかりやすく電気や科学の世界と触れあえる体験を用意しています。また、毎日、ワゴンをひいたスタッフが巡回し、その場で簡単な実験を見せるワゴン実験が開催され、入場者の目を楽しませています。



館内を巡回するワゴン実験

また、自分の顔をあてはめたキャラクターを、350インチの大画面の中で動かしながら、クイズやゲームに挑戦するオームシアターはもっとも人気があり、休日ともなれば、整理券がすぐに無く



自分の顔をあてはめたキャラクターでゲームに挑戦

なってしまうほどです。

館内の設備はいずれも無料で体験でき、平日は社会見学の児童、休日は親子連れなどで賑わっています。

インタビュー



小島 剛 館長

—でんきの科学館は、名古屋の電気事業発祥の地に開館しているということですが、その頃は、発電所が町中にあったのですね。

現在の火力発電所は、何万kWと発電するため、大量の冷却水が必要で海のそばに設置しなければいけませんが、この地区にあった石炭火力発電所は、100kWほどなので、それほどの水は必要としなかったようです。

電気事業の歴史としては、その後、町中の石炭火力発電から、川の水力発電が中心になっていき、やがて、現在のように海岸にある火力発電、原子力発電が運転されるようになっていきます。

—7月1日のリニューアルオープンについてお聞かせください。

開館から20年の間、小さなリニューアルは順次行っていましたが、その場合でも、工事中の部分だけを閉めて開館していましたので、今回のように、約4ヶ月休館した大規模なリニューアルは初めてです。

6つある展示室のうち、2つが新しくなりまし



名古屋市立鶴舞中央図書館蔵「尾張名所図会」明治23年版より

た。1つは、原子力がメインだったのを、「地球とエネルギー」というタイトルにして、環境問題を身近に考えてもらうためのコーナーにしました。この中には、中部電力の環境への取り組みや、CO₂を排出しない原子力の特徴の紹介といったことも含まれています。

もう1つは、従来、図書室としての役割がほとんどだった、学習コーナーをもっと活動的に使っていただけるように、「学習広場」として、パソコンで操作できる電気や科学に関するQ & Aを設置したり、総合学習にも使いやすい、実験キットやパネルのセットを備えつけたりしました。

—どういった入場者が多いのでしょうか？

団体客が1割、個人客が9割です。当館としては、もう少し平日の団体客の割合が増えてもいいと思っていますが、今のところ、土日祭日に訪れ



「磁石」をテーマにした実験キットとパネルのセット



23種類のテーマ別セットが用意されている

る個人客が多くなっています。

内容的に楽しく、シアターやゲームで遊んでいると、半日くらいは過ごせることが人気のようで、子供を連れた、お父さん・お母さん、あるいはお爺さん・お婆さんといった家族での訪問が中心になっています。

アンケートをとってみると、通常は5～6割程度、イベントで4割程度は、2回以上訪れているリピーターの入場者です。これは一度訪れた人が、おもしろい、楽しいと思って、2度、3度と、訪れてくれているのではないかと思います。

地域的には、名古屋市内からが3割、愛知県からは8割ほどと、やはり近郊からいらっしゃる方が多いです。

現在、年間約50万人の入場者があります。近くにある名古屋市科学館はもう少し多いですが、それに迫る勢いはあるのではないかと思います。



学校事業と連携したワークシートを作成

一力を入れている点、苦勞されている点があればお聞かせください。

教育支援に力を入れています。小・中学校の教科書を取りよせ、各学年で、「電気・エネルギー・資源・環境問題」といった分野でこういった内容を習うのかを調べて、当館の展示に該当するところがあれば、それに合わせたワークシートを作成しています。

このワークシートはクイズ形式になっていて、当館のホームページ上でダウンロードできます。来館するまえに印刷・コピーしていただき、当館にお持ちいただくと、ワークシートの中のクイズの解答が、当館の展示を見ながら探し出せるようになっています。

また、希望があれば、出前教室として、当館のスタッフが各学校に赴き、電気実験教室や環境・エネルギー教室を行っています。

それから、常に心をくだしているのは、子供が多く来る施設ですから、怪我をしないようにという点です。展示物は、なるべく角をつくらずに丸くしたり、クッションをつけたりしています。せっかく楽しい時間を過ごしていても、怪我をして帰

るようでは、台無しですから、安全に遊んでもらえることを原点に管理をしています。

—周辺の文化施設との関係についてお聞かせください。

特に、情報交換を密にしているのは、同じ伏見周辺にある名古屋市科学館、三菱東京UFJ銀行貨幣資料館、名古屋市環境学習センターです。東海地方の産業観光施設を推進する「産業観光推進懇談会（AMIC）」に加入していることもあり、産業観光施設が近くに固まっているという利点が活かせるように、話し合いや、お互いのポスター、パンフレットなどの交換を行っています。

積極的にコースを組んでいるというわけではありませんが、自分たちのパンフレットの案内図の中に、お互いの施設を入れたり、当館に来たお客様に周辺のことを質問されたら、歩いていける距

離でこんな施設がありますよと、紹介したりするなど、この地域に来ていただいたお客様に、なるべく他の施設についても知っていただこうとしています。

また、今年の夏休みには、観光協会の主催する「岐阜・愛知産業観光スタンプラリー」が開催されていますので、当館も参加しています。

—今後の方向性についてお聞かせください。

今後は、総合学習などの教育支援に力を入れていきたいと考えています。昨今、子供たちの理科離れ、科学離れが心配されていますが、できるだけ、早い時期に子供たちに、科学に対して、おもしろい、楽しいという感覚を持ってもらえれば、いつかもっと深いところまで電気や科学を理解したいという意欲を持ってもらえるのではないかと思います。

（施設概要）

住所 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄二丁目2番5号
 開館時間 9:30～17:30（入館は17:00まで）
 休館日 毎週月曜日（祝日・振替休日の場合は翌日）
 第3金曜日、年末年始（12月29日～1月3日）
 ただし、夏・春休み期間中は無休
 入館料 無料
 交通 （地下鉄）
 東山線、鶴舞線「伏見」駅4番出口から東へ徒歩2分
 （名古屋高速）
 小牧方面（北）から
 →都心環状線「東新町」出口から広小路通を西へ1.5km
 三重県方面（西）から
 →東山線「白川」出口から伏見通北へ700m
 名古屋I.C.（東）大高方面（南）
 →都心環状線「錦橋」出口から東へ800m
 電話 052-201-1026
 FAX 052-220-1280
 公式サイト <http://www.chuden.co.jp/e-museum/>



周辺地図