



窮理の部屋 167

30年を迎える展示



大阪市立科学館は、10月7日で開館30周年を迎えます。その間、みなさんに楽しみながら科学を学んでいただけるように、大きな展示改装を4回、それ以外にも機会があれば新しく展示を追加してきました。その代わり開館当初の展示はもうほとんど残っていません。中には、開館当初からと思っていたけれど、よく調べたら翌年度に追加した展示であ

ったり…というものもあります。

ということで、数少なくなった開館当初からの展示をご紹介します。

■ 回転たまご

こちらは「月刊うちゅう」2017年6月号*でも紹介しているのですが、大阪市立科学館の開館当初どころか、前身の大阪市立電気科学館の開館当初からある展示なのです。電気科学館が開館したのは1937年(昭和12年)ですから、82年間も卵をまわし続けているのです。その間、什器の作り直しやコイルの交換、電源部分の交換など、何度も改良や修理を行なっているので、姿もだいぶ変わっていますし、オリジナルの部品もほとんど残っていないかもしれませんけどね。

※「月刊うちゅう」のバックナンバーは、科学館のHP

<http://www.sci-museum.jp/about/publication/universe/>で読むことができます。



開館当初の「回転たまご」

■ こえがひびくかな(エコーチューブ)

こちらの展示は、開館当初は「エコーチューブ」という名前で見学場3階のサイエンスショーコーナーの近くにありました。

2008年の展示改装のときに展示場2階「おやこで科学」のフロアに移設し、展示の名前も「エコーチューブ」から「こえがひびくかな」に変わっていますが、こちらは開館当初の姿からほとんどそのまま変わっていません。

この「こえがひびくかな(エコーチューブ)」の端から



現在の「こえがひびくかな」

中に向かって叫んだり手を叩いたりすると、その声や音にエコーがかかったように聞こえます。これは、この筒の中をほとんどまっすぐ進んで返ってくる音と、ジグザグに進んで返ってくる音では、進む距離が違うため、返ってくるまでの時間も異なるからなのです。

■おはなししよう(伝声管)

こちらの展示も、開館当初の名前は「伝声管」で、展示場3階サイエンスショーコーナーの近くの赤い壁のところから、2008年の展示改装で2階に移設しました。その時、「おはなししよう」に名前が変わったのと、管の部分が水道管でおなじみの塩化ビニルのパイプに変わっています。

伝声管は、大きな船の中などで連絡に使われていたもので、長い管の一方に耳をあてていると、もう一方の端から喋った声が聞こえるのです。しかし、上の「こえがひびくかな(エコーチューブ)」のように声にエコーがかかってしまうと、何を喋っているのかわからなくなってしまいます。



移設前の「伝声管」と「エコーチューブ」

これは、筒の中を音がジグザグに進むことができるのは、波長がおおむね筒の直径より短い場合で、波長の方が長いとジグザグには進めず、エコーはかかりません。人間の声の内、主な音の波長は数cm～数mありますので、伝声管の細い管ではほとんどエコーがかからず、ちゃんと喋っている内容がわかるのです。

大阪市立科学館の開館当初からある展示はこの3つ…と、もうひとつあるのです。ずっとある…という展示場にずっと居るのが、表紙写真の「アインシュタイン」です。開館以来、900万人余りの展示場入場者の皆さんを見つめ続け、おそらく多くの方と記念撮影をし、改装で展示場が変わっていくのを見てきたのです。ぜひまた「アインシュタイン」と一緒に記念撮影してみてください。

長谷川 能三(科学館学芸員)