

アインシュタイン展

— 一般相対性理論完成から100年 —

戦後70周年やものづくりの特別番組や雑誌などの企画に関わるが増え、日本の科学技術の歴史や進歩について実物展示を通して伝える場として当館は重要な役割を果たす館だと感じます。1年ぶりの近代科学資料館だよりでは、2015年の企画展についてのご紹介と2014年の活動をふりかえりたいと思います。

アインシュタインの業績

2015年7月25日～11月25日まで、当館2階の企画展示室にて、企画展「アインシュタイン展」を開催すべく準備を進めています。これまで化学科卒ということもあり、物理学の代名詞のような相対論に対して縁遠く、アインシュタインも天才科学者という類の印象しか持っていませんでした。一般相対性理論については、とにかく難しい！との印象しか持っておらず、2年前の秋にヘブライ大学のアインシュタインアーカイブズからアインシュタインの展示をしないかという話が本学に來ていると聞いた際も、資料館で企画するのにはためらっていました。2015年が一般相対性理論の完成から100周年であり、2005年には特殊相対性理論から100周年記念展示が全国各地で行われていたことを思い出し、大学が全面協力するとの言葉を信じ、恐る恐る取り掛かった次第です。

ふらっと立ち寄って下さる神楽坂めぐりの方々に、相対性理論をわかり易く解説するにはどうしたらよいかをこの1年ずっと考えてきました。4か月後、ようやくそれが形となる夏がやってきます。知れば知るほど程、アインシュタインの功績が沢山あり、関係する人物も多く、わかりやすく

伝える難しさを感じています。幅広い活動をした偉大な科学者アインシュタインの魅力を紹介する展示がどのようにできあがるかご期待です。

博物館相当施設の認定その他

2014年には外部機関によって「博物館」と認められてきたことを実感する出来事が多くありました。一番大きなこととして、8月21日に東京都教育委員会により「博物館に相当する施設」の指定を受けました。大学所蔵資料の調査研究をする総合的専門機関として、近年の活動が規定の基準を満たしていると評価されたものです。申請メリットを調べ、約3年間所蔵資料をまとめ、書類の束を作成し準備を進めて参りました。これからは、日々頑張ってくれている資料館学生スタッフ達が認定された博物館施設において、実習経験有りと言断言できるようになります。今後も「博物館の設置及び運営上の望ましい基準」に基づき利用環境向上に努めていきたいと思っています。

4月にはIEEEマイルストーンを受贈した「屋井乾電池」プレート展示を開始しました。屋井先蔵氏は物理学校で学び、世界に先駆け乾電池を開発された大先輩であり、2013年には電気学会の「でんきの礎」においても屋井先蔵氏の学び舎として東京理科大学が顕彰されています。電気学会において「物理学校で学んだ屋井先蔵」と題し明治期にどのような環境で屋井先蔵氏が乾電池を開発したかを調査発表しましたが電気学会優秀論文発表賞の受賞という名誉を得ることができました。

また、日本博物館協会が編集発行している「博物館研究」2014年7月号の大学博物館特集に当館が



三元連立方程式を解く機械を解説中



Ilan Chabay博士と北原和夫教授によるサイエンスカフェ



科学雑誌展準備風景



明治期からのさまざまな科学雑誌を展示



横国理工教職課程学生の特別見学会



ビデオ撮影

掲載されました。「大学博物館の挑戦」という特集で、最近の活動を見てくださった編集委員の先生から推薦をしていただけたのです。これまでの理窓の原稿をまとめ直し、巨大な理系大学組織の中での学芸員としての3年間の想いを、「ガラクタ置き場から唯一無二の博物館へ」というタイトルで寄稿できたことは本当に有り難いことでした。

さらに真空管大型コンピューター「UNIVAC120」も2015年3月に情報処理技術遺産認定を受け、「Bush式アナログ微分解析機」「FACOM201パラメトロン電子計算機」に続く3台目の認定です。

アナログコンピュータ展

2014年の夏の企画展は、6/19～8/8まで企画展「アナログコンピュータ展」でした。海上保安庁海洋情報部より潮候推算機、国立科学博物館よりプラニメーターや解説ビデオ、タマヤ計測システム(株)からデジタルプラニメーター、東京大学生産技術研究所から微分解析機改良部品、東京電機大学から電気式アナコンパネル、ヘンミ計算尺(株)から計算尺の目盛刻印など借り展示しました。「微分解析機」の再生プロジェクトを情報通信研究機構と国立情報学研究所、本学の3機関で2013年6月から実施していますが、「アナログ計算機って他にどのようなものがあるの?」という質問も多く、現存するアナログ計算機の調査と微分解析機の解説資料作成を兼ねて企画しました。NHKテレビ「首都圏ネットワーク」(平成26年7月10日放送)の取材や放送を通し、さらに会場内アンケートの最後まで続けて欲しいとの声が、微分解析機プロジェクトを完全復活するまでやり続けるきっかけとなりました。

科学雑誌の歴史

2014年秋の企画展は10/17～11/29まで、「理大科学フォーラム」が発刊されて30年を迎えたことを記念しての科学を伝えるとりくみの展示でした。竹内伸当館顧問が科学の普及のために発刊された「科学雑誌」の創刊号の発刊意図をまとめて

くださったので、それから各雑誌について歴史を国立国会図書館へ行ったりして資料館スタッフ総出で調査を行いました。東洋学芸雑誌や東京物理学校雑誌等を、日経サイエンス、東京大学明治新聞雑誌文庫、ニュートンプレス(株)他のご協力のもと展示することができました。

微分解析機の完全復活を成し遂げ

最後の出力卓までを復元し2014年12月1日に「微分解析機完成報告会」を共同研究プロジェクトの各機関長にご臨席いただき執り行いました。朝日・毎日・産経・信濃など12月2日から28日まで全国各地で15社あまりの新聞に掲載され、ご覧になった方もいらっしゃるのではないのでしょうか。新聞に限らず英文朝日や月刊ニューメディア、PCwatch、週刊アスキーなどにも大きく掲載されることとなり苦労が報われました。「いやあ、本当にちゃんと動くとは思わなかったあ」と心臓部であるトルク増幅器が情報通信研究機構の修復から戻り、資料館で解析結果を初めて描いた際に国立情報学研究所の橋爪教授が呟かれた言葉が忘れられません。「えーっ、先生もそのような気持ちで始められたのですか!」と私が驚いているのがビデオに残っています。

微分解析機完全復活のニュースはIEEE Annals of the History of Computing のEvent & Sightingsにも掲載されました。世界一のコンピュータ博物館と言われるHeinz Nixdorf Museums ForumのJochen Viehoff館長がわざわざ計算実演を見るために実演時間に合わせてスケジュールを組み、ご来館されるなど海外の計算科学者の方々の反響もじわじわと感じています。「計算結果は素人でも見てわかるの?」と聞かれ「残念ながら、微分方程式グラフが頭に想像できる人しかわからないと思います」と答えておりますが、理窓の読者の皆様ならきっとアナログ機械によって導かれる方程式の解法をわかってくださると信じています。化学科卒でも、きっと。毎週木・土(14:30～15:00)計算実演中です。