



日本大学理工学部
科学技術史料センター
(CST MUSEUM)
会報 第 2 号
平成 22 年 9 月

CST MUSEUM 会報

日本大学理工学部が 90 周年を迎えて

センター長 滝戸 俊夫(物質応用化学科)

日本大学理工学部の歴史は、1920(大正9)年6月、日本大学高等工学校の設立に始まります。そして、1928年(昭和3年)には私立大学で2番目の理工系大学である日本大学工学部が誕生しました。その後幾多の変遷を遂げ、本年めでたく創設90周年を迎えたのです。創設以来、変化する社会のニーズをとらえ、戦前、戦後、高度経済成長期を経て現在まで、常にその時代が求めるエンジニアを輩出してきました。そして今日、お茶の水と船橋にキャンパスを構え、学部12学科、大学院17専攻を擁するまでに発展を遂げています。ここに至るまでには先人たちの並々ならぬ努力とたゆまぬ研鑽があったのは言うまでもありません。90年の間に20万人以上の卒業生が巣立ち、日本の科学技術発展のために貢献してきました。それが日本大学理工学部の輝かしい歴史なのです。

CST MUSEUMでは毎年、常設展に加え特別展を開催しておりますが、今年は第7回特別展として「日本大学理工学部 90年のあゆみ展 - 激動の時代と科学の発展の中で - 」を開催することになりました。7月26日から来年5月31日までの開催予定です。創設期から今日に至るまでの大年表をはじめ、全12学科と大学院の紹介、なつかしい校章や理工学部を示すT(Technology)の襟章、先輩方からご提供いただいた貴重な史資料も展示してあります。また、ご承知のように理工学部と共に歩んできた短期大学部(船橋校舎)も創設60周年を迎えました。こちらも併せて展示してあります。

本学創設90周年の輝かしい歴史を是非、学内教職員、在学生の皆さん、卒業生をはじめ広く学外の方々、そして将来本学へ入学を目指してくださる高校生の皆さんにご覧いただけたらと願っております。激動の時代と科学の発展の中で歩んできた、日本大学理工学部の足跡をたどってみませんか。

理工学部からの情報発信 - 図書館とCST MUSEUM -

図書館長/専門委員会委員長 伊藤 洋一(電気工学科)

日本大学理工学部は今年創設90周年を迎えた。幾多の変遷を経ての90年であり、そこには長い歴史とともに膨大な情報が刻み込まれている。学部創設90周年を迎えるにあたり年史の編纂が行われているが、大変な困難を極めていると聞く。あまりにも学部の歴史的な資料が少なすぎるからである。多くの史資料が散逸してしまっているのには驚かされた。お話を伺うと、その時々学部の歴史的資料の重大さを認識し、個人的に関連資料を保管されていたらしい。しかし、その方が外部に転出したり退職した後は、それらの資料は忘れ去られたり、あるいは後任者に処理されてしまった例がいくつもあるという。教員においても退職後、後継者がいる場合には多少は配慮されるものの、その史料価値を実感していない若手教員にとっては、むしろ邪魔な歴史的遺物であり、有効で快適な環境を作り出そうと、その大部分を処分するのは仕方のないことである。

貴重な史資料が消滅していくこの状況は、本学はもちろん社会にとっても大きな損失といえよう。図書館長、兼科学技術史料センター副センター長、専門委員会委員長の立場になって改めて史資料の重要性を知り、現状のことの重大さを認識しているところである。大学は教育・研究の場であると同時に、重要な情報発信の拠点でなければならない。いわゆる知の財産の社会への発信であり、図書館における機関リポジトリの考え方である。これは大学の重要な責務であり、この能力が大学の評価に繋がることは言うまでもない。

理工学部はこれまで以上に発展し続けなければならない、今後も重要な歴史を積み重ねていくであろう。差し当っては10年後の創設100周年を考えて見よう。いま何気なく取り扱っている資料も10年後には貴重な史資料となるのである。そのような認識を教職員一人ひとりが意識し、学部組織としても意識するならば、今後史資料の散逸は最小限におさえられるはずである。それには組織的な活動が不可欠であり、とりあえず史資料収集小委員会を組織した。全学科、専攻および事務局からなるこの委員会は、まさに散逸した貴重な史資料の発掘と、これから散逸していく資料を保護・収集していく重要な機関であり、すでに活動を開始している。これが成功するには、ひとえに本学全教職員のご協力とご支援が何より必要である。理工学部がこれまで以上に輝かしく発展し続け、その貴重な足跡を後世に残していくことが、現在の我々に課せられた重要な責務であり、またそれが立派な大学教育であると強く信じている。

90周年記念事業の紹介

第7回特別展「理工学部90年のあゆみ」 激動の時代と科学の発展の中で

岡村 武士（理工学部90周年記念事業準備室）

2010（平成22）年6月1日、日本大学高等工学校の開設（1920（大正9）年）から数えて、90年目を迎えた。特別展は、理工学部90周年記念事業の一環として開催するもので、幅広い世代に理工学部の実力を見識してもらうため、日大理工を根底から支えてきたOB&OGや人々の足跡を回顧し、原点に立ち返ることで将来の理工学部の姿を見据えることを趣旨とした。特別展は、



船橋校舎5号館2階

：理工学部の芽生え、：理工学部90年のあゆみ、：学科のあゆみの3部門から構成されている。

：総合大学化をめざしていた日本大学と工学教育、工学理論の実践を提唱していた佐野利器（1880～1956）との間で主旨が合致、90年を迎える伝統ある学部に発展、その創成期を振り返る。函に「明治43年佐野利器」と銘が記された「材鑑」、また、高等工学校第1回卒業アルバム（建築）等を展示した。

：時代の変遷とともに歩み続ける90年の学部発展を年表、歴代学部長、理工サーキュラーなどを巨大パネルにより振り返る。また、新旧駿河台1号館等の建築模型、駿河台5号館のBELCA賞やBCSなどの賞牌を展示。

：時代のニーズとともに拡張されてきた学科をデータなどを含め紹介。また、20万人を超える卒業生にとってのメモリアルグッズや教室主任の変遷、大学院理工学研究科および創設60周年を迎えた短期大学部（船橋校舎）などをパネルで紹介。海外学术交流校からの贈呈・記念品を展示した。

第7回特別展は、2010（平成22）年7月26日から2011（平成23）年5月31日まで開催される。

90周年記念シンポジウム展示 益川敏英博士展

仲 滋文（物理学科）

本年4月24日、日本大学理工学部創設90周年を記念する行事の一環として、2008年度のノーベル物理学賞受賞の栄誉に輝いた益川敏英博士を迎えて、学部の歴史に残る講演会を開催することができた。益川博士の講演は、ファールとパスツールの蚕の病に対する考え方の違いから説き起こして、高校生にも解りやすく基礎科学の重要性を訴えた、“理”と“工”の融合する理工学部90周年を飾るにふさわしい内容であった。ところで、益川博士が理工学部の依頼を快諾された背景には、実は名古屋大学・京都大学の素粒子論研究室と理工学部素粒子論研究室の繋がりがあった。

理工学部物理学科は、“原子力の日大”を掲げようとする本学の構想を受けて、日本初のノーベル賞受賞者である湯川秀樹博士が核融合関係の研究を提案し、その依頼の下に名古屋大学の原治博士が日大に組織した原子力研究所の母体として創設された。原先生は名古屋大学の坂田昌一博士の最初の弟子であるが、研究上は湯川博士の右腕として活躍した。一方、益川博士は坂田博士の晩年の弟子であり、原先生は同門の先輩になる。1970年に益川博士は京都大学に移り、日大と基礎物理学研究所が協力して開催していた時空記述研究会においても活躍された。この研究会からは、日大の後藤鉄男教授の「南部・後藤の弦理論」も生まれた。今回の講演会は、このような歴史的背景の下に実現されたのである。



講演会「現代科学と社会」にて

学芸員課程作品展 ～身近な科学～

堀川 洋子（CST MUSEUM）

“科学・技術といかにつきあっていくか”は、現代のわれわれにとって、大切なことです。日本大学理工学部では、こどもたちや市民に、発見やものづくりの夢を届けられる人材の育成をめざし、2005年度から学芸員課程を開設しています。3年間の課程で、学芸員資格（国家資格）を取得できます。

本展示は、「博物館実習」で学生が制作した作品（パネルと展示物）のうち、“身近な科学”を主題とする興味深い4作品を、抜粋して紹介しています。

たとえば、まち角にならぶ果物や玩具などにも、ひとつひとつの意識をひきつけることに、科学的法則の裏づけがあります。

一見むずかしそうな数学や天文学も、折り紙や虫めがねなど小道具を用いると、親しみがもてませんか？

展示物は、自由にさわることができます。CST MUSEUMで、“科学”を楽しんでみませんか？



講義紹介

「近現代の歴史」- 史料で学ぶ日本近現代史 -

加藤昇一郎(一般教育)

歴史は、無数の人々の生きた証が成果と教訓という形で眠る地層(史層)です。歴史を学ぶ目的はその史層への入射角を深めることで、正しい自己認識と他者理解に基づく歴史認識をもつことにあります。そのなかで現代に最も密接な関係をもつのが近現代史です。とはいえ、この分野の教育は大学・短大入学前においては知識と認識の両面で必ずしも十分とは言えません。本授業はそれを補完すると同時に、近代社会のなかで人が生存するための仕組みを多面的な史料に触れることで考察し、観念的な理解を超えた「理性と感性」を育むことをねらいとしています。

授業(半期)は大きく4つの内容でおこなっています。は幕末から維新时期における諸史料(「万国公法」・「日本外交文書」など)の紹介により、日本の近代化の展開を世界史的構造のなかで考察します。

では、近代社会の基盤となった産業技術の展開過程を、とくに理工学教育の側面から欧米との比較を織り交ぜながらたどります。その際、本学部科学技術史料センター所蔵の関連史料の活用も考えていきます。は、近代を暗く彩った戦争の時代を、東アジアおよび欧米関係の諸史料(映像を援用)を読むことで事実認識を深めていきます。では、占領期から戦後期(1955年体制まで)を対象として、再生のための経験(個人)と構造(国家)の歴史的特質を現代の視点から考えます。

「過去との対話」は私たちに多くのことを教えてくれます。それはある時は心弾ませる「自信」となり、ある時は襟を正す「自省」ともなります。いずれも人間が生きていくうえで欠かせない「糧」です。理工学を志す若き世代に歴史が示す2つの価値を学んでもらいたいと思っています。

史料紹介

Facom128B - 現在も動きつづける理工学部初のコンピュータ -

鈴木 潔光(物理学科)

リレー式計算機 Facom128B は数学科の開設とともに 1959 年に理工学部を導入されました。その後この計算機は富士通株式会社沼津工場に移設され、現在も稼働しつづけています(写真)。当時の購入価格は 5000 万円、現在の価格にすると約 10 億円になります。2006 年 12 月 8 日、富士通は 2019 年すなわちこの計算機が還暦を迎えるまで現役稼働させるプロジェクトを読売新聞に報道発表しました。FACOM-128B はたたみ 40 畳ほどの大きさがあります。この計算機の性能が記述された史料によれば、加減算・乗算ともに 0.1~0.3 秒程度、三角関数、指数・対数関数の計算がそれぞれ 3 秒程度と記述されています。現在市販されている電卓よりはるかに遅い計算速度です。この計算機が導入された経緯は、当時の学部長の横地伊三郎氏が数学科の新設にあたり、宇野利雄氏を都立大から招聘しようとしたことが発端です。宇野氏は移籍に対して消極的であったため、移籍を断わるための理由として、到底受け入れられるはずもない要求、すなわちこのリレー式計算機を導入してくれたら移籍してもいい旨を横地氏に返答をしたところ、横地氏は二つ返事で導入を決めてしまったため、宇野氏は移籍し、計算機も導入されました。導入後、この計算機は国産最初の旅客機である YS11 の設計等、様々な研究に利用されました。



科学技術史料センターだより

高校生の訪問を受けました

岡田 智秀(海洋建築工学科)

本学部教職員で構成される広報委員会では、本学部の魅力を少しでも対外的(主に高校生)に理解いただくこと、本学部を見学する高校生等に対して、学部広報誌の発行や説明会およびキャンパスツアーなどに取り組んでいます。筆者は広報委員の一人でもあり、その任務のひとつである船橋校舎キャンパスツアーを実施した際、科学技術史料センター見学を取り入れたことから、この紙面上で当日の様子を報告することになりました。当日の来訪校は「千葉明德高等学校」で、来校した生徒は 1 年生 30 人、訪問日は 5 月 21 日(金)でした。当日のプログラムは学部紹介 30 分、キャンパスツアー 30 分、うちミュージアムの訪問時間は 10 分程度でしたが、本学部の歴史と伝統を実物として物語る展示物(大判年表・歴史的写真・模型・電機系展示物、建築系展示物ほか)を見学してもらいました。一般の高校や他大学に見られない施設であるだけに、入館後の生徒の反応はたいへん良く、個々の展示物を巡って友人同士でいろいろな意見交換を楽しんでいる様子でした。プレゼンテーションツールといったバーチャルな説明よりもリアルであり、一見すると分かりにくい展示物でもその風格が醸し出す迫力に圧倒されていたようです。好評につき、今後もキャンパスツアー見学ルートに当館を取り入れていこうと思います。

CST MUSEUM 利用案内

見学ルール

センター内は自由に
見学いただけます。
(入場無料)

開館時間

月曜日～土曜日
午前10時～午後5時

休館日

日曜日・祝祭日・
大学の定める休日

団体・学校行事でのご見学
は事前予約をお願いします。
予約は先着順で受付ます。



所在地
船橋校舎 5号館 2階



船橋日大前下車
日大理工船橋校舎正門



バナーに沿って直進



5号館の階段を上り2階へ

輝かしい実績の継承と、100周年に向けた新たな展開

理工学部創設90周年及び短期大学部(船橋校舎)創設60周年記念式典・祝賀会

日時 平成22年9月25日(土) 11時

場所 ホテルメトロポリタンエドモント

創設90周年記念シンポジウム

「理工学部は更なる飛躍の時へ～理工学部の将来を語り、在学生にエールを送る～」

日時 平成22年10月1日(金) 13時

場所 理工学部駿河台校舎1号館

対象 学生、教職員

創設90周年記念ホームカミングデー

日時 平成22年10月2日(土) 13時

場所 理工学部駿河台校舎1号館

対象 卒業生、教職員

参加希望卒業生は各学科・部会にお問い合わせください。

詳しくは、理工サーキュラーNo.145 19ページ「日本大学理工学部創設90周年記念事業」を参照。

編集後記

あわただしく会報第2号を発行いたしました。滝戸学部長(センター長)のご紹介にもあるように、本年6月、理工学部は創設90周年を迎えました。それに併せてCST MUSEUMでも第7回特別展「『理工学部90年のあゆみ』-激動の時代と科学の発展の中で-」を7月26日より開催することとなり、より多くの方にご案内し、お越しいただくために、CST MUSEUMの広報紙でもある本会報の発行を急ぎました。今回の特別展は理工学部の各学科、大学院理工学研究科、短期大学部(理工学部併設・船橋校舎)の歴史を振り返ることができるようになっていきます。OB・OGの先輩方には大いに懐かしんでいただき、現役学生の皆さんには帰属意識を高め、関係の皆さまにはわが国の90年間の経緯と併せて見ていただくことで、より理工学部をご理解いただけるものと思います。是非多くの方々にご覧いただきたいと思います。最後に、執筆に協力していただいた皆さまありがとうございました。今後もタイムリーな話題を載せられるよう一層努力していきたいと考えています。皆さまのご協力をいただければ幸いです。(宇於崎)

編集WG

福田 敦
(社会交通工学科)
重枝 豊
(建築学科)
宇於崎勝也
(建築学科)
内山 光子
(図書館事務課)

発行

日本大学理工学部
科学技術史料センター