

「春」 一般教科 片岡 義和（撮影）

目 次

図書館の現状		図書館長		片岡 義和	..	2
「本・本屋・図書館」		電子制御工学科	..	湯浅 圖南雄	..	2
企業経験にて思うこと		電子工学科		月本 功	..	4
論文が君を呼んでいる！！		図書係		藤原 正之	..	5
図書館利用状況						7
編集後記						8

図書館の現状

図書館長 片岡 義和

本校の図書館は、年間280日開館し、毎日平均延べ200～300人、年間約74,000人の学生の皆さんに利用されております。この内年間6,100人余りの学生に17,600点余りの本・雑誌・CD(内本・雑誌14,500冊)を貸出しており、これは年間本校の全学生(820人)が1人当たり21.4点(17.6冊の本)を借り出したことになります。この数字は全国の高専でトップレベルの数字ですが、反面図書館では静かに落ち着いて読書できないということにも繋がります。本校の図書館の広さは、閲覧室が332平方メートル(内書架部分200平方メートル)、マルチメディアコーナー48平方メートル、作業室23平方メートル、事務室32平方メートル、書庫72平方メートルの合計507平方メートルしかありません。また、本校の図書館の蔵書は、図書館内に、備品図書53,500冊、消耗品図書13,000冊、研究紀要4,200冊、研究用雑誌4,600冊、閲覧用雑誌2,700冊あり、外に教官研究室・共同研究室に15,500冊の合計93,400冊ほどの蔵書を有しております。この内約半数の45,000冊余りが閲覧室の開架書架に並べられております。古い本が目立つのは書庫に入れるべき本も、書庫が満杯のため書架に置かざるをえない実状からです。速いテンポでやってくるIT関係の技術革新の情報を網羅できるように各学科の先生方に最新図書の推薦をお願いし、毎年約1,800冊程度新しい本を購入しております。

「本・本屋・図書館」

電子制御工学科 湯浅 圖南雄

およそ学校と名がつくところには、図書館あるいは図書室がある。町にもあるし、会社にもある。本屋や図書館は、知識や興味の集積場所であると同時に、やすらぎの場でもある。私に限らず本好きにとっては、こうした場所がどこにでもあることは、いつでも憩いの一時を過ごせるオアシスがいつも近くにあるということである。

このような現状を踏まえ、図書館の環境を改善したいと検討を重ねてきましたが、学内の施設整備の長期計画に図書館が組み込まれていないことなどから、今すぐには改善できないとのことです。図書館委員会では閲覧室の拡充(学習スペースの改善・個人用学習スペースの確保)、独立したマルチメディアスペースの確保、視聴覚教材等を授業で使える部屋の確保などについて検討を加えてきましたが、図書館として使える面積に限りがあり、その殆どについて現時点で見通しが付かないことが判明しました。現在、もっとも必要に迫られている書庫について何とか増床できないか検討を加えていただいております。今年度旧学生課の部屋(139平方メートル)をいただき、書庫と閲覧室にあった本を、床の耐荷重の関係から一時保管しています。もし、現在お願いしている書庫を1階に造ることができれば、この部屋を有効利用したいと考えております。学生の皆さんが利用しやすい図書館を目指しておりますのでご要望等をお聴かせ下さい。



図書館や本屋にはいろいろ思い出がある。

小学1,2年の頃の思い出は、本屋の立読みとはたきである。年配の方はご記憶かと思うが、昔は、本屋ではよくはたきをかけて塵を払っていた。このはたきで本をパタパタたたいて、立読みの子供はよく追い払われた。私も、「小学一年」、「少年画報」などの子供雑誌を立読みして、よく本屋のおやじにはたきで追い払われた。でも、またすぐに舞い戻って本を開いて、はたきと、繰り返して、蠅の如く、しつこくまとわりついて、結局読んでしまうということをよくやった。昭和20年代の頃のことである。この本屋はまだ東京の東横線の祐天寺駅近くにあ

る。

小学生時代を通じて偉人伝を熱心に読んだ。「光をかかげた人々」、「郷土の偉人」といった本を感動をもって何度も読んだ。父が野口英世の伝記を書いた影響もあったのかもしれない。祖父は、昔、野口英世と机を並べて医学を学んだことがあり、その話をよく聞いていた医学者の父が思い立って終戦直後に伝記を書いた。母が清書して出版された、黒ずんだ質のよくない紙を使った、質素な装丁のその本は、今でも家の本棚にあり、両親を偲ぶよすがとなっている。

神奈川県藤沢市に移った小学高学年のある頃、家や学校の図書館にあったドリトル先生シリーズを読みつくし、新編を待望していた。ある日、新版を本屋でみかけて読み出し、数時間立ちつくして読み終わったところで、本屋の主人から坊やもういいだろうと声をかけられ、あまりもタイミングがよかったことと読後の満足感があまったせいか、いまだにその情景をよく記憶している。

この頃から中学にかけては、世界史の本に夢中で、図書館に行くのを楽しみにしていた。特に、古代史が面白くて、シュメール人の都市国家から始まるメソポタミア文明の発生などをわくわくしながら読んだことがなつかしく思い出される。関係する本はすべて読んでしまい、もっと詳しく知りたくてしょうがなかった。今のように町の図書館が充実していたら思いも満たされたであろう。

今も古代史にはロマンを感じる。近年の考古学の目覚ましい成果が次々に明かす新しい事実には本当に驚かされる。中でも、殷に先立つ夏の時代や三星堆(さんせいいたい)遺跡で知られる中国の古代揚子江文明の時代、日本の纏向(まきむく)遺跡と大和朝廷の成り立ちの関係が、次第に明らかになっていくことに、特に興味をひかれる。考古学の発見が一層進んで、邪馬台国の所在場所や神武天皇の時代、次の綏靖(すいぜい)天皇から始まる闕史(けっし)八代といわれる時代、崇神天皇の時代、応神天皇に続く河内王朝など、記紀の時代の真実が突き止められないかと果てしない期待を持っている。

高校、大学となると、図書館は専ら勉学のための場所となって、興味本位の本探しは公共の図書館ということになった。国会図書館に出かけたりして、探索の場を広げていた。

会社では、仕事のための文献利用が中心で、図書も専門書ばかりで、一般図書はあまりない

が、静かで干渉されることもなく、集中できる貴重な場所として図書室は価値があった。研究所であったので、論文を書いている人も多かった。新入社員の頃は息抜きの場所としてよく利用した。しばしば睡眠をとってリフレッシュした。起こされたこともある。勤務地毎にあった会社の図書室も、最近では集約され数少なくなってしまうようである。世相の反映か、電子化のせいか、いずれにせよ、書籍文化に対する価値の基準が変わってきているようで、残念な気がする。

SF作家のH.G.ウェルズ原作、孫のサイモン・ウェルズが監督となって、昨年上映された映画タイムマシンでは未来の図書館があらわれる。すべての図書内容は一人の映像人間に収められている。彼はディスプレイ中にいるが、閲覧者の質問に答えて、あらゆる情報を自在にしゃべり、コメントし、ジョークもとぼす。地球文明が月の落下により破壊され、原始の状態に戻った80万年後の世界で、彼だけは、破壊を免れ、過去の文明を伝える唯一の存在として、人類の教育にあたることになる。今、言われている電子図書館の1つの発展形態が100年前に既に描かれている。今もし、H.G.ウェルズが生きていたら、西暦2100年の図書館をどう夢みたであろうか。果てしない夢も、いつか現実となる。夢が夢であるときが楽しいのかもしれない。



企業経験にて思うこと

電子工学科 月本 功

最近でこそ、論文や報告書を書くことに慣れてきたものの、私はもともと文章を書くのが苦手な人である。いろいろとテーマを考えたが、どうも図書に関することは書けそうにないので、以前、勤めていた会社とそこでの経験談を少しお話しすることにする。

私が以前に勤めていたのは川崎重工業(略称、川重)という会社である。バイクに興味のある者なら知っていると思うが、バイクの「KAWASAKI」で知られる会社である。川重はその名の通り重工業メーカで、電車、航空機、船などの輸送機器や産業用ロボットからバイクまで、いろんな製品を製造している。ご存じだろうか？あのイギリス-フランス間のドーバー海峡トンネル(日本担当分)を掘ったシールド掘削機は川重製である。明石海峡大橋の支柱の1つもそうである。

私が勤務したのは、いくつかある工場のうちの明石工場だった。そこはバイクやロボットの製造工場の他、いろんな工場が複合した工場で、工場の端から端へ歩くと20~30分かかり、工場内にはバスが巡回していた。

私の主な仕事は電子回路設計で、画像処理装置など、いろいろな電子回路応用製品開発に携わった。いずれも川重製品内部に組み込まれるたぐいのものである。どの機器も、モータや溶接機器などのノイズ発生源の近くで使用されることが多く、ノイズによる誤動作でトラブルすることもある。また、使用される環境も悪い。発熱によるトラブルもよくある話だ。そのため、設計時には周囲環境のことを十分考慮する。試作時には、機器を恒温槽の中に入れて高温や低温で長時間動かし、異常がないかテストする。また、ノイズシミュレータ(電気ノイズを発生する機器)でわざとノイズを与えて誤動作しないかテストしたりする。さらに、電車などの動くものに搭載する機器は、振動台に取り付けて振動させてテストする。こういったテストをした機器でも、後日、誤動作をおこすことがある。そんな時、事情はともかく、ちゃんと動くように何とかしないといけない状況に追い込まれる。以前、こんなことがあった。当時、千葉県にある工場で、自分の設計した電子回路基板を

使った製品のテストをしていた。ある日の夕方、「その基板の誤動作が原因と思われるトラブルが起きているので、こちらにきて何とかしてくれ」という連絡があり、急遽、現場に向かった。現場の最寄りの駅に着いたのは夜10時過ぎ。当然、その日の作業は終わり、宿泊先に向かうものと思っていた。しかし、向かったのは仕事の現場。すぐに原因調査および対策をすることとなった。テストをしているのは屋外、しかも12月の深夜、小雪が降る中だった。とにかく、調査を開始。その結果、回路に入力される信号線に大きなノイズが入っていることがわかった。さらに調査すると、その信号線が、大きなノイズ源となる動力ケーブルと共に束ねられて配線されていた。電気のことを知っているものにとっては、信じられない配線だ。ノイズ対策上、通常、動力線と信号線は分けて配線するものである。当然、このような使用条件を想定して設計していない。しかし、もうその配線には手が出せないと言う。基板にはノイズ対策回路を入れてあったので、その部分の部品を調整し、ノイズ対策することにした。ノイズの大きさや周波数を計測し、抵抗値、コンデンサ容量を再計算。何度も部品交換を繰り返し、その夜のうちに、なんとか正常に動くようにできた。

皆さんも将来きっと同じようなことを経験することがあるだろう。そこで、必要となるのは、論理的な思考をして問題点を発見し、いかに対策するかを判断する問題解決能力である。皆さんには、工学実験や卒業研究を通して、この能力を培うためのトレーニングの場が与えられています。是非、有効に利用してください。卒業後、別の分野に進んだとしても、この能力は絶対必要になると思います。将来、きっと役に立つでしょう。



論文が君を呼んでいる！！

図書係 藤原 正之

図書館から必要とする論文を学術文献データベース及び電子ジャーナルを使って入手する方法について紹介します

卒業研究等でテーマが決まれば必要とする論文を探したり、このテーマについて過去に書かれた論文にはどんなものがあるかなど、研究を進める上で欠くことのできない論文資料の入手を図書館が支援します。まず、図書館のホームページにアクセスして下さい。本校図書館に所蔵がなければ他の図書館に文献複写を依頼し取り寄せることができます。将来、大学に編入学後の授業・研究のため、また就職して業務の必要性から論文を読むことが要求されます。そのために本校での論文の探し方について説明します。図書館では有料の学術文献データベース及び電子ジャーナルを購読しています。図書館で購読している学術文献データベースと電子ジャーナルの簡単な説明及び種類について解説し、後に検索の方法と入手方法について説明します。

学術文献データベースとは

論文が掲載されている学術雑誌の巻・号、発行年、執筆者、論文名、ページ数及び論文の要約（アブストラクト）をデータベース化したもので、コンピュータで簡単に検索できるようになっています。

図書館では3種類の学術文献データベースを提供しています。

1. 情報検索サービス（通称 NACSIS-IR）
主に化学、物理、電気、情報、歴史等の約80種類のデータベースに収録されている学術論文の巻・号、発行年、執筆者、論文名、ページ数等が検索及び閲覧できます。中でも、雑誌記事索引データベースには1948年から国内で刊行された和雑誌の論文約570万件が収録され国内最大級のものです。
2. 電子図書館サービス（通称 NACSIS-ELS）
国内の学会約150学会、学会発行の学術雑誌約450誌、約100万件の論文が収録されています。雑誌の巻・号、発行年、執筆者、論文名、ページ数等を検索でき、該当する論文は全文閲覧することができます（一部有料学会あり）。
3. 新外国雑誌目次データベース（通称 SwetsScan）
約14,000誌の外国雑誌の目次を検索、閲覧することができます。自然科学系、理工学系、情報科学系等の世界的に流通している学術雑誌の目次速報データです。

電子ジャーナルとは

紙媒体で発行される雑誌を電子化し、インターネットを介して紙媒体の出版社のホームページに接続し、雑誌の論文をパソコンのディスプレイ上で読むことができるようにしたものです。オンライン・ジャーナルともいいます。

図書館では6種類の電子ジャーナルを提供しています。

1. サイエンスダイレクト（通称 SD）
理工系出版社の Elsevier 社の提供する科学・技術・医学・社会科学分野約1,000タイトルの外国雑誌の全文閲覧が可能です。
2. OUP 電子ジャーナル（通称 OUP）
Oxford University Press の提供する人文系、自然科学系、医学系約100タイトルの外国雑誌の全文閲覧が可能です。
3. ACS 電子ジャーナル（通称 ACS）
American Chemical Society の提供する化学系約30タイトルの外国雑誌の全文閲覧が可能です。

4. AIP/APS 電子ジャーナル(通称 AIP/APS)
American Institute of Physics, American Physical Society の提供する物理系約15タイトルの外国雑誌の全文閲覧が可能です。
5. 電子図書館サービス(通称 NACSIS-ELS)
我が国の国立情報学研究所(通称 NII)の提供する学術文献データベースであり、かつ全文閲覧可能な電子ジャーナルです。国内約150学会の発行する約450タイトルの和雑誌の全文閲覧(一部学会は有料)が可能です。
6. 科学技術振興事業団電子ジャーナル(通称 J-STAGE)
科学技術振興事業団の提供する理工系、自然科学系、医学系の約90タイトルの全文閲覧可能な和雑誌です。

論文の検索方法

【探す論文を収録している雑誌のタイトル、発行年、巻・号が分かっている場合】

- 1) 図書館ホームページ → 蔵書検索(雑誌)で検索 → ヒットすれば当該雑誌の論文を複写します。
 - 2) 1) でヒットしなければ、学内限定サービスをクリック → 各種電子ジャーナルで検索 → ヒットすれば閲覧及び印刷します。
 - 3) 2) でヒットしなければ他図書館に複写依頼(私費)します(後述)。
- ※念のため、和雑誌の場合は図書館ホームページのリンク集の「日本の学会誌2 J-STAGE」も見ておいて下さい。

【探す論文を収録している雑誌のタイトル、発行年、巻・号が不明な場合】

- 1) 図書館ホームページ → 学内限定サービス → 情報検索サービス、電子図書館サービス、新外国雑誌目次データベースで検索 → 雑誌のタイトル、発行年、巻・号を特定します。
 - 2) 1) で特定できなければ、Web の検索エンジン(例 Google, goo)で検索 → 雑誌のタイトル、発行年、巻・号を特定します。
 - 3) 1)・2) で特定できれば、【探す論文を収録している雑誌のタイトル、発行年、巻・号が分かっている場合】にある方法で図書館及び電子ジャーナルで検索します。ヒットすれば、閲覧及び印刷します。なければ他図書館に複写依頼(私費)します(後述)。
- ※念のため和雑誌の場合は図書館ホームページのリンク集の「日本の学会誌2 J-STAGE」も見ておいて下さい。

【このテーマに関する論文という漠然とした場合】

まず、論文に含まれる言葉、キーワードを決定し、図書館ホームページ → 学内限定サービス → 情報検索サービス、電子図書館サービス、新外国雑誌目次データベース等で検索します。論文の一覧を表示、または論文を特定できたら、各種電子ジャーナルで検索します。該当論文があれば閲覧及び印刷します。なければ他図書館に複写依頼(私費)します(後述)。

※念のため和雑誌の場合は図書館ホームページのリンク集の「日本の学会誌2 J-STAGE」も見ておいて下さい。

論文の入手方法

検索の結果、本校図書館に所蔵があれば貸出のうえ複写できます、また本校が購読している電子ジャーナルに該当するものがあれば、閲覧、印刷及びダウンロードが可能です。

所蔵も電子ジャーナルにもない場合は必要とする論文を所蔵している他図書館に複写を私費で依頼しますので係員に連絡してください。

また、蔵書検索(雑誌)等で分からないことがありましたら遠慮なく係員に尋ねて下さい。

平成14年度図書館利用状況

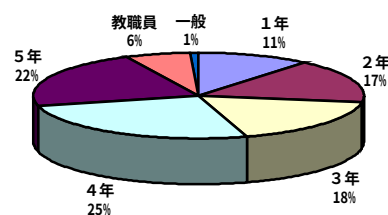
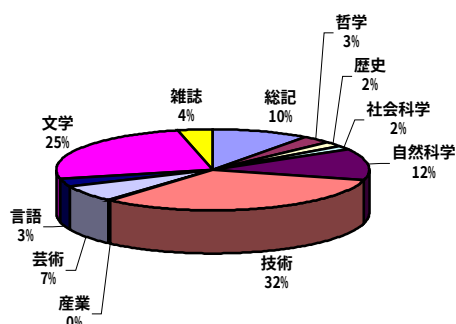
○開館日数	272日
平日	234日
土曜日	38日
○図書館入館者数	70,130人
平日	57,404人
土曜日	1,747人
時間外	10,979人
○図書貸出延人数	6,329人
学生	5,937人
教職員	334人
一般	58人

○図書貸出冊数	15,547冊
学生	14,438冊
教職員	967冊
一般	142冊

○CD貸出数 3,180点

○DVD・LD視聴延人数 996人

分類別貸出統計表(15,547冊) 学年別貸出統計表(15,547冊)



総記	1,560冊	産業	27冊
哲学	486冊	芸術	1,053冊
歴史	293冊	言語	447冊
社会科学	263冊	文学	3,886冊
自然科学	1,942冊	雑誌	569冊
技術	5,021冊		

1年	1,719冊
2年	2,572冊
3年	2,727冊
4年	4,026冊
5年	3,394冊
教職員	967冊
一般	142冊

平成14年度に購入したDVDソフト及び音楽CDの一部紹介

DVDソフト

ハリー・ポッターと秘密の部屋
Dolls
ピンポン
少林サッカー
スパイダーマン
ブラックホーク・ダウン

音楽CD

Rainbow(浜崎あゆみ)
V6 very best(V6)
Our style(EXILE)
Listen to my heart(BOA)
A New day has come(セリーヌ・ディオン)
クイーン・ロックス(クイーン)

編集後記

電書波図（でんしょばと）第3号をお届けします。

図書館電子化の試みとして始まった電書波図も3号を数えるまでになりました。現在、1）ワードプロセッサソフトウェアにより2段組の紙面に整形、2）PDFファイルとHTMLファイルの出力、3）FTPを用いてWebサーバへ転送、という手順により世界中に公開しております。

将来、電子出版に適したファイルフォーマットも新たに開発されるでしょうし、編集用のソフトウェアもより使いやすくなるでしょう。現在の情報技術の発展を考えると、次号でさえ、既に編集方法とファイルフォーマットが変化しているかも知れません。しかし、「いつでも、どこでも読める電書波図」であるに違いないでしょう。

「本は嫌いだけど…」という方も、電書波図を通してコンピュータや電子出版、ネットワークなどに興味を持っていただければ幸いです。