

図書館だより

No.86 July, 2015



目 次

| | | | | |
|-----------------|---------------------|---------|-------|---|
| 巻頭エッセイ | 最近読んだ本の中から | 校長 | 三川 譲二 | 1 |
| 読書のすすめ | 読書を超えて | 一般科目文科 | 藍澤 光晴 | 2 |
| | 論理学について | 一般科目理科 | 沖田 匡聡 | 3 |
| | 高校生になって本を読むようになりました | 機械工学科 | 谷野 忠和 | 4 |
| | 理系こそ料理を! | 機械工学科 | 細野 高史 | 5 |
| 私の一冊 | | 各学科学生 | 6名 | 6 |
| リレー連載 | 先覚者から学ぶ | 電気電子工学科 | 山本 哲也 | 7 |
| 平成26年度後期図書館利用状況 | | | | 8 |

巻頭エッセイ

最近読んだ本の中から



校長 三川 譲二

久留米高専に赴任してからおよそ3か月近くを経た。最近読んだ本の中からとくに印象深かったものを思いつくままに紹介したい。

気鋭の研究開発・商品開発戦略コンサルタントである川口盛之助氏の『オタクで女の子な国のモノづくり』（講談社、2007年）にいつ出会ったかをはっきりとは覚えていない。『日経ものづくり』誌で書名を拝見したのではないかと思われる。氏は、この本の中で、近年の日本の製造業の成功の秘訣は、オタクやギャルに代表される日本独自の「女の子っぽい文化」にあり、それはこれからの日本の開発戦略のキーワードであると説く。トイシ、自動車、ロボット、携帯電話等々豊富な例示に基づく氏の主張は明快であり、説得的である。しかも、氏の主張の背後からは、比較文化論を踏まえた日本文化についての造詣の深さが滲み出ている。唯一残念なのは、出版年が今から10年前であることである。しかし、奥付には「2014年」に「第5刷発行」とあるから、この著作の輝きは今でも失われていないと言える。

「モノづくり」技術は、日進月歩である。新しい技術を取り上げてほしいと思う人には、氏の『世界が絶賛する「メイド・バイ・ジャパン」』（ソフトバンク新書、2010年）がある。最終章に、世界に誇る日本のロボット産業の先駆けとして、東芝の創業者の一人である“からくり儀右衛門”こと、田中久重が紹介されている。川口氏は触れていないが、田中久重はわが久留米の出身である。また、同じく最終章に、「モノづくり総合力についての国際的な力量比較」に基づく「モノづくり」国の類型化が試みられている。氏によれば、日本は、「地道に手を汚し、身体で覚える手作業工程を重視しつつも、風流で当面役に立ちそうにない数学や奇抜な企画にも大まじめに取り組む子供心を持っている」「風雅な庶民型」だそうだ。氏の類型化の当否は措くとして、川口氏の2つの著作を通して、日本の「モノづくり」の来し方、行く末についての理解が深まるだけでなく、現代世界の技術がどこに向かっているかを考えさせられることは間違いない。

今年の5月の連休に家族で湯布院を訪れた。しかし、大分自動車道は大渋滞、由布岳やおなじみの田園風景は雲と霧で姿を隠し、観光客の多さだけが目立っていた。おまけに、入浴した温泉の蛇口からは水しか出ず、湯船の中は熱湯という始末。散々であった。昼食に寄ったレストランで、愚痴をこぼしがちな私に、大学で日本文学を学んでいる娘が、店の書棚にあった『谷川俊太郎 質問箱』（糸井重里、2007年）を勧めた。目を通すと、実に面白い。私は、少し落ち着くことができた。

この本は、コピーライターの糸井重里氏が発行しているWEBサイト「ほぼ日刊イトイ新聞」（通称「ほぼ日」）に連載された読者の質問に詩人の谷川俊太郎氏が回答した文章を編集したものである。64の文章の全てをとというわけにはいかないで、冒頭のみを紹介したい。

質問一

車、飛行機、そのあとに続く乗りものって、まだないと思うんです。

ぼくたちはこれからいったい

何に乗ればいいんでしょうか。

（キャベツ 五十七歳）

谷川さんの答

雲に乗るのもいいし、
風に乗るのもいいし、
音に乗るのもいいし、
気持ちに乗るのもいいんじゃないかなあ。
機械じゃない乗りもの、
手でさわれない乗りものが
未来の乗りものです。

本の末尾に、谷川、糸井氏両氏の「詩人から届いた答。」と題する対談が添えられている。「言葉」を職業とする2人の対話は、緊張に満ち、その一語一語が深く、重たい。それと、イラストレーター江田ななえ氏の挿絵が、ほのぼのとしていて素敵である。

特集 読書のすすめ

読書を超えて



一般科目文科 藍澤 光晴

中学生の時から読書は好きだった。学校を休み本を読むことがわたしの趣味だった。歴史小説から詩集までなんでも読んだ。大学に入学し、時間に余裕ができ、さらに読書に費やす時間は増えた。就職活動の時期になっても、わたしはその流れとは無関係にやはり本を読んでいた。しかし大学院に入学し、読書好きは一変した。それまで興味関心のある本ばかりを乱読していたのが、研究のために経済学に関する文献や論文などを読む必要性に迫られるようになると、大好きだった読書に時間を費やすことは減少していった。ヨーロッパ経済史を専攻とすることを決めてからは英語で書かれた論文を読む毎日に飽き飽きし始め、文章が目に入ることすら気分が悪くなるくらいだった。

40歳を過ぎたいま、読書好きだった子どものころとは程遠いだけけれど、文章が目に入ることすら読書も嫌いではなくなりつつある。おそらくアフリカのマダガスカルでの長期にわたる生活にその原因があるのだろうと感じている。

2004年から約2年間滞在したマダガスカル。日本語で書かれた文章はほぼ見当たらない。英語も通じない。首都であるアンタナナリヴ市内をひたすら歩き回り、拙いフランス語で人びとと交流を持ち、そこで獲得した情報といままで日本において机の上の研究で得た知識や情報とを比較検討しながら日々を過ごした。その結果次第に、日本において論文や本などで得てきた情報・知識は、アンタナナリヴ市内を歩き回って得た情報と齟齬が多いと感じ始めるようになった。

通常、経済史研究は、文献や資料を読み解きながら進める方法が一般的であり、フィールドワークを根拠とする研究スタイルとは大きく異なる。しかしながら上述のように、従来の文献中心による研究から導き出された論文と実際に現場で見えてきた感覚とは大きくかい離していた。そこで帰国後、わたしはこの両者の溝を埋める作業を開始し、再び文章を読み込む作業へと没頭することになったのである。

そんなわたしと同じ経済史を専門とする研究者であり、フィールドと従来の歴史理論とを架橋する研究スタイルの構築を目指して出版された本を以下に紹介するので、みなさんもぜひ読んでみてください。

下山晃〔著〕・辰本実〔写真〕『世界商品と子供の奴隷—多国籍企業と児童強制労働—』ミネルヴァ書房
(2009年3月20日刊、i - ix + 276頁)

本書は写真家の辰本実氏と大阪商業大学教授下山晃氏による共著である。本書の最大の特徴は第Ⅰ部に途上国の子供をめぐる実態が辰本氏による写真83葉の中に映し出されている点であろう。第Ⅱ部では下山氏による切れ味鋭い筆で、途上国における児童労働の実態を、現場を歩いて書きとめてあり、さらにいわゆる先進国の便利で、身近な商品との関係性を歴史的に明らかにし、歴史を学ぶことは現在の問題を解き明かす鍵であることが理解できる。

本書の目的は「私たちの『当たり前な生活』を成り立たせている仕組みやシステムそのものの問題点を歴史的・具体的に明らかにし、世界商品との関わりで成り立っている私たちの生活や豊かさやモノの見方を根本から考え直し、そして私たち自身の日常のあり方を人間本来の『当たり前』なものに近づける共通の基盤を得ることにある」(ii頁)。一貫して「おいしいもの、たのしいもの、べんりなもの、そしてセブなものに囲まれた生活の中に、世界中の子供たちの、小さな声や、大きな涙が、隠されてはいないだろうか？」(273頁)という問いかけを、投げかけてくる。

難解な文章ではなく、非常に読みやすく、一般読者向けに出版されています。みなさんが普段お世話になっている身近な商品が取り上げられています。考え方が大きく変わるかもしれません。

特集 読書のすすめ

論理学について



一般科目理科 沖田 匡聡

「食べると太る」のだから「食べなければ太らない」さ。この主張が論理的に正しいと思う人には、ぜひ「ろりの練習帳」（中村伸光著、共立出版）を読むことをお勧めしたい。もし上の主張が論理的に正しくないことが分かったとしても、念のため読んでみて下さい。この本は論理学の入門書であり、はちべえとくまさんの掛け合いを軸に親父ギャグ満載で論理学の基礎について学ぶことができます。これまでに学んだ命題論理に関することや述語論理について詳しく書いてあり、極限や関数の連続性といった、なんとなく分かっているが上手く説明できない数学の概念について理解することができます。数学の厳密さ・正しさはどこにあるのか疑問に思っている人や、数学に限らずあらゆる学問分野に必要な力である論理的思考力を養いたい人にお勧めです。

続いて第2問、「もし本能寺の変がなかったら、織田信長は今も生きている」この『命題』が真であるか偽であるか判定して下さい。重要なのは『命題』の真偽であるから、答えは真になります。明らかに結論は間違っていますが、論理学において仮定が偽である命題は常に真になります。例えば「いい子でいたら、おもちゃ買ってあげる」とお母さんが子供に言ったとします。この時、子供がいい子にしていなかったら、お母さんは子供におもちゃを買ってあげようが、あげまいが、何をしても約束を破ったことになりません。前提条件が間違っていれば、どんな結論を導こうと命題としては間違っていないということですよ。

続いて3問目、「世の中のすべての試験がなくなれば、すべての人の人生がもっと楽しくなる」この命題の否定命題を作って下さい。「すべての人の人生がもっと楽しくなる」の否定は誰かひとりでも楽しくならない人がいればいいので、答えは「世の中のすべての試験がなくなっても、ある人の人生はもっと楽しくならない」です。この様に「すべての」とか「ある」などを使うものを述語論理といい、述語論理を与えることで、標準的な論理学の体系は完成します。論理学を学ぶことで命題を論理記号や集合論を用いて形式的に表し、命題を形式的に扱う

ことができるようになります。これにより、主観を排除し規則性に従い命題を扱えることとなります。数学で文章問題を変数や関数を使ったり、方程式を立てたりして解くように、命題も記号を使い扱うことができます。このことを学べば極限や関数の連続性などの概念も扱えるようになるはずですよ。

最後に、次の命題について考えて下さい。「この命題は正しくない」。この命題が正しいとすると「この命題は正しくない」ことになり、逆に正しくないとすると「『この命題は正しくない』ではない」となり、この命題は正しいことになってしまいます。このように矛盾を生じるものをパラドックスといいます。これは「有限個のどんな公理から出発しても正しいとも正しくないとも判断できない定理がある」というゲーデルの不完全性定理の証明にも用いられているものです。他にも自己言及のパラドックスには有名な例として「私は嘘つきだ」のような嘘つきパラドックスなどがあります。

パラドックスのような矛盾が数学の体系の中ではおこるのだろうか？これまで学んできた数学が本当に矛盾なく正しいのか？これらの疑問を払拭するべく多くの数学者が数学体系の無矛盾性の証明を試みましたが、しかし、ゲーデルの不完全性定理により「無矛盾の体系の中でも正しいのに証明できないものが存在する」ことや「無矛盾の体系の中で自身の無矛盾性を証明できない」ことが示されてしまいました。

不完全性定理について興味があるなら歴史的背景について詳しく書いてある「不完全性定理—数学体系のあゆみ」（野崎昭弘著、ちくま学芸文庫）がお勧めです。また、論理学についてさらに知りたいのであれば「論理学」（野矢茂樹著、東京大学出版社）も対話形式で論理学について詳しく学べ、分かりやすく読みやすい本です。論理学を学ぶことでものの見方や考え方が変わる人も多いと思います。人と会話するとき、何かを学ぶとき、いろんなところで論理学は役に立つと思います。一度読んでみて勉強してみてください。

特集 読書のすすめ



機械工学科 谷野 忠和

高校生になって本を読むようになりました

さて、読書のすすめということで、何を書いたらよいのやら、と思いつつこの文章を書いています。

まず、本を読むべきか、読まなくてもいいか、と聞かれれば、間違いなく、「是非、読んだ方がいい。しかも今のうちに」と前置きをして、私の話に入りたいと思います。

小学生のころの話をする、たぶん読書はきらいだったかな。母親に、「本を読みなさい」、「新聞を読みなさい」とよく言われたのを覚えています。それでもほとんど本を読まなかった、高学年になると毎週、図書館に行かされる羽目になったほどです。毎週ちゃんと図書館には通っていましたが、本はあまり読まず、図書館から本を何冊か借りて帰り、一週間後に、その本を元に返す、という本の運搬をやっていました。読まないとは言っても、ゼロではありません。昆虫が好きだったのでファール昆虫記、そのほかエジソンの伝記くらいは読んだ記憶があります。中学校も、これまた勉強とはほど遠い学校だったので、読書はまともに行った記憶がありません。

これが、大きく変わったのは、高校進学後です。高校は周りが勉強する学校だったので、最初はそのギャップに苦労しましたが、そんな私でも興味を持ってくれた同級生がいて、3年間クラスは違ってもいろいろな話ができる友人になりました。彼らは、「この本は面白い」とか、「この本はこうだった」という話をよくしてくれて、「この本は絶対に面白いから」などと熱心に勧めてくれました。彼らの話を聞くと、確かにその本は面白そうだと感じる事が多く、それがきっかけで本を読むことをはじめました。

その当時は、「三国志」や「項羽と劉邦」など、歴史物を中心に読みました。「リーダーシップをとるにはどうあるべきか」、「人としての生き方」などは、これらの本から学んだと思っていて、今でも役に立っています。その当時も、漢文に出てくる話や四字熟語に関わる話は、中国の故事から来ている事が多く、試験勉強でも結構得した記憶があります。

今、思い返してみると、中学時代までは、「〇〇を読

みなさい」とは言われても、その本がどういうものなのかを話してもらった記憶はほとんどなく、周りの環境の大切さを考えさせられます。

それから、普通に本を読むようになりました。大学生になってから熱心に読んだのは、誰もが知っている村上春樹の本です。その当時、「風の歌を聴け」をはじめ、「1973年のピンボール」、「羊をめぐる冒険」、「ダンス・ダンス・ダンス」「ノルウェーの森」などを立て続けに読みました。前の3つは話が繋がっていて、残りもどこかで繋がっているところがあって不思議な感じを抱きながら読みました。

どういところが好きなのかと言われれば、表現の1つ1つがシンプルですっきりしていて読みやすい、よく物事を観察し考えていると感じさせるところです。彼の小説には、結構、クスッと笑ってしまう小話が多くて楽しいです。それと全体的なところで、「自分という存在が何なのか、また、それを証明することはどれだけ難しく、不安定なものの上に成り立っているのか」を考えさせられるところです。彼の小説では、主人公の身近な人がよくいなくなります。「自分を知る人が消える＝これまでの自分を証明するものがなくなる」となり、「これまでの出来事は本当だったのか」という流れになると、「自分の存在に対する自分の意識の不安定さ」について考えさせられます。当時、これらを読んだ後に、映画の「マトリックス」や「攻殻機動隊」を見ましたが、これらも同じように自分という存在を確かめることの難しさが描かれていて、村上春樹の作品との共通性を感じることが出来ます。これは、免許や保険証がないと自分を証明できないときにも実感します。

話は長くなりましたが、小さい頃は別にして、高校・大学時代には、それなりに本を読み、それらが今の生き方、考え方を支えていると感じています。なので本は読むように心掛けています。本は読み慣れるまでは、ちょっと苦痛ですが、慣れてくると読んでいることがあまり苦痛ではなくなり、心地よくなってきます。どんどん本を読んでください。

特集 読書のすすめ



機械工学科 細野 高史

理系こそ料理を!

生きるためには外食するなり、買い食いするなり、自炊するなりして食事を採らなければならない。高専生の場合は自宅から通学しているにせよ寮生であるにせよ、食事を作ってくれる人がいることが大半であるようだが、将来、就職や進学のために一人暮らしをすることになったらどうだろうか。毎日外食を続けられる金持ちでなければ、買い食いをする事が多くなるはずだ。

コンビニやスーパーで買った出来合いの食品というのは、安いものほど概して体に悪い。そのようなことは誰もが分かっているが、自炊というのは面倒だ。特に片付けが面倒だ。一人暮らしを始めた時に揃えた調理器具一式は、ひと月も経たないうちに流しに放置されるようになり、気付けばカップ麺やスーパーの見切り品の弁当が主食になっているということが極めて起こりがちである。このような事態に陥らず自炊を継続するには、面倒臭さを補って余りある喜びを、料理に見出す必要があるのではないか。

料理に対する喜びを引き出して自炊を継続するためのアプローチの1つに、食材への興味を高めることが挙げられる。「この食材はどのような味なのか」「どのように調理するのか」といった知的好奇心を満たす目的で、様々な食材に挑戦し、料理の幅を広げていくのだ。そのための水先案内人として私は「食材クッキング事典—素材de料理」（学習研究社）を利用している。この本には1500種類もの食材とその調理法、レシピ、旬や産地、栄養価など様々な情報が掲載されており、読んでいると様々な食材を使って料理をしてみたいくなる。また、旅先などで普段見なれない食材があったら、とりあえず買って帰り、この本を見て調理法を調べるといった使い方ももちろんできる。非常に多くの素材が掲載されているので、ほとんどの場合はこの本で調理法が分かる。

全く料理をしたことがなく、初めて料理をする人には「冒険図鑑—野外で生活するために」（さとうち藍、松岡達英、福音館書店）を勧める。この本で紹介されている初めての料理の材料は、じゃがいも、玉ねぎ、ベーコン、油と水のみと至ってシンプルだ。野外料理にはミニ

マムな食材と器具が求められるので、料理自体の入門にも向いていると思う。

ある程度料理の基本ができるようになった人は、「はじめてのソース、たれ、ドレッシング 265種」（浅田峰子、グラフ社）を読んでみてはどうか。この本は「はじめての」というタイトルとは裏腹に、家庭料理の域を超えた本格料理への入り口を示した内容となっており、既製品のソースやドレッシング、顆粒だしなどから脱却することでワンランク上の料理を目指すことができる。

理系の学生である高専生には、心づうより強い知的的好奇心や探究心が備わっている。前者は工学的・科学的真理を明らかにしたいという欲望の、後者は実験を計画し、実施し、結果を評価することを繰り返すモチベーションの、それぞれ原動力であるが、このような工学的・科学的活動と料理には類似した点があるように思われる。つまり、料理においては知的好奇心により様々な食材や料理の味を知ろうとし、探究心によりレシピを考え、調理し、実際に食べ、結果を元にレシピを改良するのである。しかも調理という行為はそもそも物理や化学の応用であるから、「理系的」な立場から見れば実験そのものだ。ゆえに、理系学生である諸君にとってきっと面白いから、現在自炊の必要性がないとしても、ぜひ料理にチャレンジしてみたい。

なお、料理を始めてみたい人に3点注意をしておく。第一に、食中毒を防止するため衛生にはくれぐれも気を付ける。第二に、作り過ぎ・食べ過ぎは肥満の元だから避ける。「低カロリーおつまみおかず」（ABC Cooking Studio、学習研究社）は味の良い工夫の凝らされたレシピが掲載されており、カロリーを抑えつつ一品増やすのに便利だ。第三に、料理を趣味とする人の中には、料理のウンチクを語ったり、食材や人の調理方法にケチを付けたがったりする人がいる。とりわけ男性が女性に対しこれらをする、非常に嫌われることが多いので厳に慎むべきである。以上のようなことに気を付けて健康的に楽しく料理をしてもらいたい。



私の一冊



ヴォルフガング・ヒュアヴェーガー 著 長谷川 圭 訳
レッドブルはなぜ世界で52億本も売れるのか
日経BP社



高専生ならばテスト期間に一度はお世話になったことがあるであろうレッドブル。ところが、このブランドがどのように誕生し、世界に広まっていったのか、創業者がどのような人物なのかについてはほとんど知られていません。この本はレッドブルの成り立ちや世界的ブランドへと成長していく過程、そして創業者の素顔が書かれています。レッドブルというブランドに興味がある方はもちろん、マーケティングに触れてみたい方におすすりめです。ぜひ一読ください。

(機械工学科4年 平川 悟士)

貴志 祐介 著
新世界より (上)、(中)、(下) 講談社文庫



1000年後の日本。大人達に管理された町の中で神の力「呪力」の鍛錬に励む子供達は、夏季キャンプの途中である残酷な真実に直面します。人知れず消える親友、改変される記憶。大人達の思惑と、人間に従うバケネズミの関係。先が気になる展開とハラハラドキドキを味わいながら、人間の本性を考えさせられるSF小説です。自分を見つめ直すいい機会になるかもしれませんので、ぜひ読んでみてください。はじめは独特の世界観でとっつきにくいかもしれませんが、上巻の中盤に出てくるとある不思議な生物の次の言葉から物語は加速し、頭の中は小説の世界で埋め尽くされるでしょう。「私は、国立国会図書館つくば館です」

(電気電子工学科5年 足立 智一)

【図書館所蔵情報】

913 || Z-K || 35(1)・35(2), 913 || Z-K || 41

乙一 著
The Book -jojo's bizarre adventure
4th another day- 集英社



この本は久留米高専OBである乙一さんが書いた『ジョジョの奇妙な冒険』第四部のスピンオフ小説です。私は原作の漫画が大好きなので、この本を手に取りました。しかし、小説オリジナルの登場人物たちがメインに描写されており、原作を読んだことがない人でも楽しむことができる作品だと思います。物語は原作の登場人物である広瀬康一と岸辺露伴が血まみれの猫を発見し、その飼い主である女性が家の中で「交通事故」に遭い死亡しているのを発見するところから始まります。女性に何が起こったのか？この街で何が起きているのか？ぜひ、ジョジョの世界観と乙一さんの世界観の相乗効果を体験してください。

(制御情報工学科5年 石橋 祐貴)

有川 浩 著
三匹のおっさん 文藝春秋



この本は「図書館戦争」や「フリーター、家を買う」など数々の名作を世に生み出した有川浩さんの著書です。

還暦を迎えたかつての悪ガキ三人組が私設自警団「三匹のおっさん」を結成し、町内の悪を成敗する正義の味方の物語です。孫や娘の高校生コンビも手伝い、結婚詐欺や動物虐待、悪徳商法など様々な事件を解決します。ヒーロー物として楽しめるのも勿論ですが、恋愛要素も含まれているため、私たちにも共感できる部分が多いと思います。

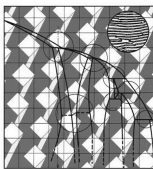
続編もあり、高校生コンビが大学生になっています。こちらもお薦めです。是非読んでみてください。

(生物応用化学科3年 中村未奈)

【図書館所蔵情報】913 || A || 139

横山 亨 著
図解 合金状態図読本 オーム社

図解 合金状態図読本



あなたは身近な金属材料に興味をもったことはないだろうか。身の回りにある金属製品のほとんどが、複数の金属元素を混ぜ合わせて作られた合金と呼ばれる材料で出来ている。我々人類は、元素の成分や濃度を変えて、無限に異なる合金を作ることが可能である。この無限の合金の中から、使用目的に最適な合金を選ぶためには何らかの指針が必要であり、その手掛かりとなるのが「状態図」である。つまり、状態図を解読することができるならば、合金という材料の開発、製造、使用等に重要な指針を与えてくれる。本書にはわかりやすく状態図の読み方が記されている。さあ、この機会に合金について理解を深めようではないか。

(材料工学科4年 深町 将史)

【図書館所蔵情報】563 || Y || 33

ウォルター・ウィック 写 ジーン・マルゾーロ 文 糸井重里 訳
ミック! ゴーストハウス 小学館



いままでで一番繰り返し読んだ本は何だろうと思返すと、この本だった。「ミック!」はジオラマ写真の中に隠された様々なモノを探すゲームブックである。幼少期には毎日のように本棚から取り出しては眺めていた。見るたびに新しい発見があったため、飽きなかった。巻ごとにテーマがあるが、中でもこの「ゴーストハウス」にある絶妙な不気味さが好きだった。

今見ても、ジオラマの精巧さに圧倒される。また、綿密な設計で配置され、隠されたモノは大人になったからといって容易にみつけることはできない。子どもに戻ったつもりになって、挑戦してみたいかがだろうか。きっとワクワクすること請け合いです。

(物質工学専攻1年 稲員 惇士)

リレー連載「古典への誘い」

先覚者から学ぶ



電気電子工学科 山本 哲也

現在、専門書は数千円から買うことができます。そこには諸法則がまとめられており、多くのことを学ぶことができるでしょう。電磁気学では、ある二つの帯電導体の引力または斥力に関する「クーロンの法則」の証明を行ったシャルル・オーギュスタン・ド・クーロン(1736~1806)。電荷と電界の関係に関する「ガウスの法則」で知られているカール・フリードリヒ・ガウス(1777~1855)。電流が作る磁界に関する「アンペアの右ねじの法則」を発見したアンドレ・マリー・アンペール(1775~1836)。電磁誘導に関する「ファラデーの法則」を発見したマイケル・ファラデー(1791~1867)。そして、電磁界現象に関する「マックスウェルの方程式」を確立したジェームス・クラーク・マックスウェル(1831~1879)等が挙げられます。電気分野の発展に寄与した科学者、技術者だけでもその数は少なくありません。

諸法則の一つ一つには、その法則に生涯をかけた先覚者たちの歴史があります。求めなければ単なる歴史的な事例に過ぎないかもしれませんが、研究者、技術者として生きていく我々に多くのことを教えてくれます。

今回の原稿依頼にあたり真っ先に浮かんだのが大学の講義で聞いたハロルド・ステファン・ブラック(1898~1983)のことでした。ブラックはワセスター工科大学で学士号を取り、1921年からベル研究所の現場エンジニアとして働いていました。当時は長距離電話線の開発のために、電話中継用の高性能増幅器の開発に奮闘していました。真空管を用いた増幅器からは耐え難いほどの歪が発生しており、試行錯誤が続いていました。1927年8月の朝、ハドソン川をフェリーに乗って出勤する途中にひらめいたのが出力を逆位相で入力に帰還すれば歪が極めて少ない増幅器ができるという負帰還増幅器のアイデアでした。ブラックは朝刊のニューヨーク・タイムズ紙を開き、そのアイデアをスケッチしました(図1)。この1つのアイデアは通信以外の他分野にも強大な影響を与え、技術革新に重要な役割を果たすこととなります。ブラックは、増幅器の問題に何年間も真剣

に取り組んだ後、突然負帰還増幅器の概念がひらめいたと語っています。

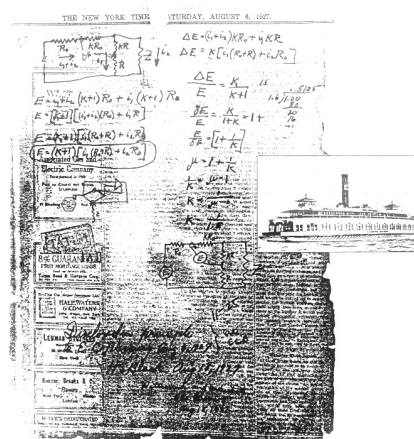


図1 ニューヨーク・タイムズ紙のスケッチ
(出典: Harold S. Black, "Inventing the negative feedback amplifier", IEEE Spectrum, vol.14, pp. 54-60, Dec. 1977.)

当時の私がこの講義のどこに強く影響を受けたかは覚えていませんが、この講義の後、学生寮の自室からテレビを撤去し、テレビを見ていた時間も勉強に費やすようになりました。凡人には更なる努力が必要であり、今後の人生をどのように生きてくかを考えるきっかけになったということは間違えありません。学生諸君、ペーパーテストで計算問題が解けるだけではなく、先覚者から「研究観」、「人生観」を学び、探求してみてもどうでしょうか。

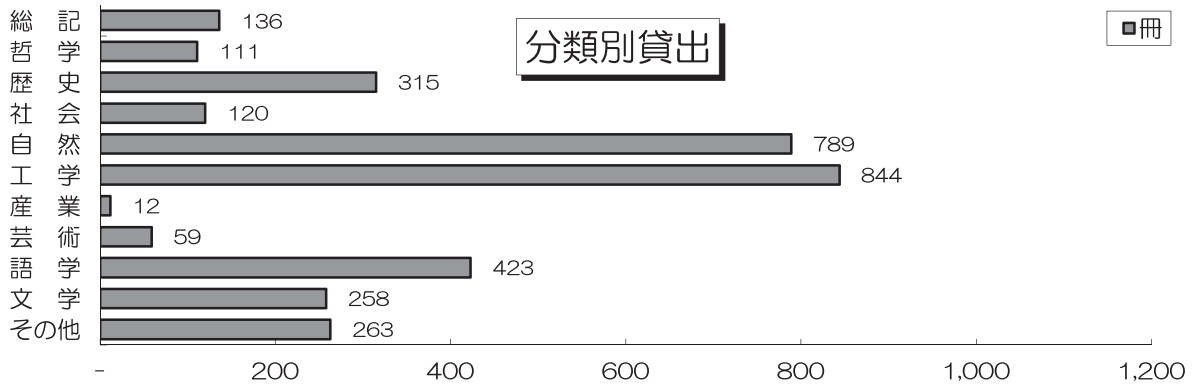
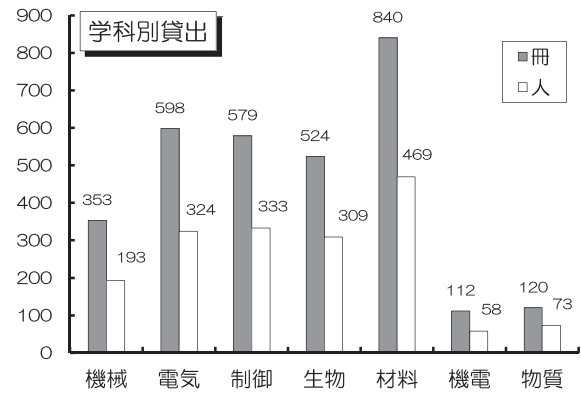
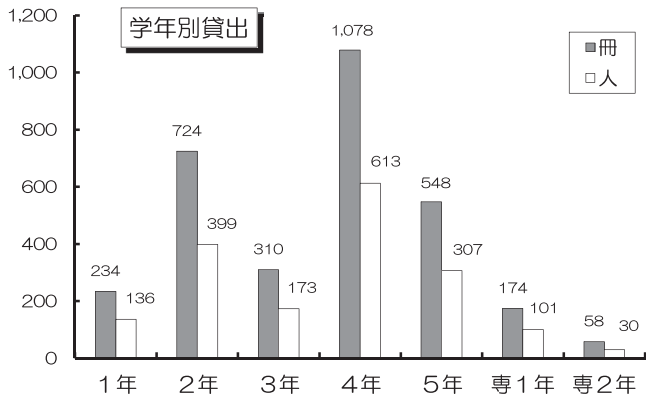
<参考図書および参考文献>

- [1] 藤宗寛治著, 「電気にかけた人生 ~ギルバートからマックスウェルまで~」, 東海大学出版会
- [2] Harold S. Black, "Inventing the negative feedback amplifier", IEEE Spectrum, vol.14, pp. 54-60, Dec. 1977.

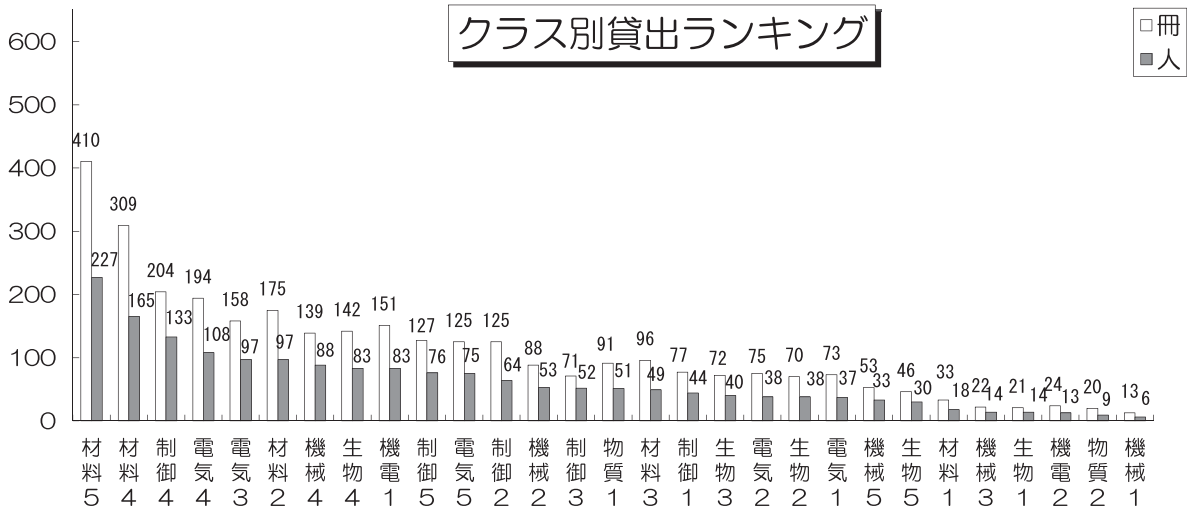
平成26年度後期 図書館利用状況

◆開館日数及び入館者数

| 月 | 開館日数 | 入館者数 | | | 一般利用者数 (内数) | 一日平均入館者数 (四捨五入) | 開館時間 | |
|----|------|--------|-------|-----|----------------|--------------------|------|-------------------------------------------------|
| | | 平日 | | 土曜日 | | | | 合計 |
| | | 時間内 | 時間外 | | | | | |
| 10 | 26 | 2,641 | 356 | 193 | 3,190 | 11 | 123 | 平日(時間内) 9時~17時 平日(時間外) 17時~20時 土曜日 9時~17時 |
| 11 | 23 | 2,475 | 872 | 164 | 3,511 | 25 | 153 | |
| 12 | 20 | 2,330 | 548 | 83 | 2,961 | 14 | 148 | |
| 1 | 19 | 2,919 | 835 | 0 | 3,754 | 9 | 198 | |
| 2 | 23 | 3,236 | 707 | 295 | 4,238 | 13 | 184 | |
| 3 | 23 | 1,383 | 137 | 139 | 1,659 | 10 | 72 | |
| 合計 | 134 | 14,984 | 3,455 | 874 | 19,313 | 82 | 145 | |



※ 分類別貸出冊数には、教職員及び一般利用者貸出冊数を含む。



information

夏季休業中の、開館時間の変更及び臨時閉館にはご注意ください。



◆特別(長期)貸出について

特別(長期)貸出を下記のとおり行います。

- ・貸出期間 : 7月8日(水)から8月17日(月)まで
- ・返却期日 : 8月31日(月)
- ・貸出冊数 : 5冊以内

※一般利用者及び教職員は通常貸出です。

◆開館時間の変更及び休館日について

夏季休業期間中は、下記のとおりです。

- ・月曜日～金曜日は、9時から17時まで開館
- ・土、日曜、祝日及び8月13日(水)～14日(金)は休館です。



◆◆図書館からのお願い◆◆

- ・図書は返却日までに返却してください。
- ・閲覧室での飲食は禁止です。
- ・閲覧室内での携帯電話の使用できません。
- ・閲覧室内での騒がしい行為・会話は禁止です。

《編集後記》

執筆者の方々のご協力により、86号をお届けすることができました。今年度は、校長をはじめ、8名の先生が赴任され、本校に新風を吹き込まれていることと思います。本号では、新任の先生に「読書のすすめ」を執筆していただきました。次号も引き続き、執筆をお願いする予定ですので、ご期待ください。「古典への誘い」では、電気工学分野の先覚者の足取りを紹介していただいています。電気技術者のみならず、人生探求のヒントが

見つければよいですね。「巻頭エッセイ」では、谷川俊太郎さんの詩に触れています。先日ラジオを聞いていたら、奇遇にも谷川さん自身による朗読会の案内が耳に入りました。同じ日に、七歳の娘が金子みすゞさんの詩集を図書館から借りてきて驚きました。詩集を手にとって、日常の旅人になるのもいいですね。最後に、学生の皆さんが、多くの方の読書評を読むことで、本に触れる機会が増えることを願っています。

(編集委員長 小田 幹雄)

発行日：平成27年7月13日

発行・編集：久留米工業高等専門学校図書館 Tel：0942-35-9306
〒830-8555 久留米市小森野一丁目1番1号
E-mail：L-staff.SAD@ON.kurume-nct.ac.jp