

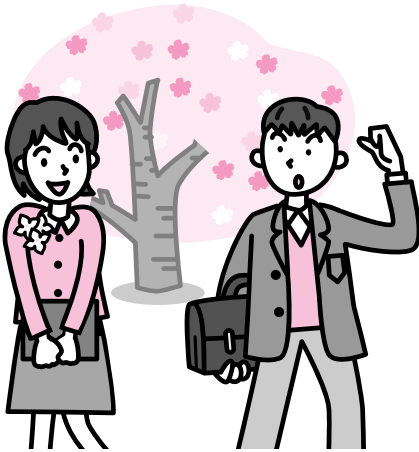
岡山理科大学図書館報

りとにゅーす

No.55 2007.4.1

新 入 生 歓 迎 号

編集・発行 岡山理科大学図書館
〒700-0005 岡山市理大町1-1
<http://www.lib.ous.ac.jp>



● Contents ●

- ☆読むこと・見ること p.1
- ☆レポートの書き方
 - ・図書館できたえようー文章はスポーツだー p.2
 - ・実験系レポートの書き方 p.3
- ☆学科別推薦本コーナー p.4
- ☆理大のレファレンス事例 p.8
- ☆「図書館利用案内」掲載イラスト展開催 p.10
- ☆図書館オリエンテーション2006から p.11
- ☆図書館オリエンテーション2007に参加しよう! p.12

読むこと・見ること

副学長／波田 善夫

パソコンが本格的に流布し始めたのは、25年ほど前であつたろうと思う。それまでは活字で印刷された文章を作るには大変な労力が必要であつた。事務室では、タイピストが和文タイプライターをパチ・パチと長い時間かかって文章を印字していたものである。本や雑誌を作ることはもちろんであるが、単に活字で印字されたプリントを作ることですら、大変な作業であつた。パソコンの登場によってこれらの作業は一挙に簡略化されるとともに、文字情報の大半は電子化され、印刷物は大きく減少するであろうと予測されていた。

パソコンの登場によって、文章をお化粧して世に出す作業は一挙に簡略化され、スピードアップされた。コピーの技術も飛躍的に発展し、家庭での印刷が可能になった。この結果、印刷物は消滅するどころか、逆に大量の本や文章が氾濫することになり、予測は見事に外れてしまったのである。

CRTに表示されている電子的な文字列も文章なのであるが、どうやら紙に出力されたハードコピーの方が、理解しやすいらしい。CRTに映し出された文字列は、長くて複雑な文章の理解に関しては苦手ようである。スクロールしていく情報にもそれなりの利点と用途があるが、紙に印刷された文章や肉筆で書かれた手紙には電子的な情報以外の奥行きがある。何度も読み返し、行間のニュアンスを汲み取って理解するためには、紙に印刷された文が適している。専門性が高くなればなるほど、本が必要になる。インターネットの世界には情報があふれているが、文章よりも画像の情報が主役である。例えていえば、デジタル情報は絵本であり、文章を主体とした本は、今後もなくなるらない。

レポートの書き方

化学科 皿田琢司先生と機械システム工学科 蜂谷和明先生のお二人に、レポートの書き方についてのポイントを解説して頂きましたので、参考にしてみてください。

図書館できたえよう ― 文章はスポーツだ ―

化学科 准教授 皿田 琢司

昨年暮れに図書館報の原稿を依頼された。これで2度目である。1度目は、本学と私がいずれも年男を迎えるとともにミレニアムまで重なる記念すべき年であって身に余る栄に浴したが、このたびは何の因果であろうか。昨年は私の厄年であったから、さしずめ厄払いといったところか。

与えられたテーマは「レポートの書き方」である。結論からいえば、ただか1500字程度の手な文章を読んでレポートが書けるようになれば苦労はない。本稿はあくまできっかけの一つである。

レポートをつくる場合、最も力を入れなければならないのは、与えられた課題をいかに書きやすくするかである。言い換えれば、自分の得意分野に引きつけ、本人にしか扱えない具体的題材を取り上げることである。もっとも、独断と偏見に満ちたものを書き殴ればよいわけではない。書きやすくするポイントは、少なくとも2つある。

一つは得意分野の引き出しを増やすことであり、もう一つはレポートの主題を絞り込むことである。前者は長期的、習慣的、継続的に取り組むことであり、後者は書く段階で工夫することである。

得意分野の引き出しを増やす最善の方法の一つは、出版物を読むことである。真理探究の入門期に当たる大学生に特に適しているのは新書である。新書の多くは専門分野の研究成果を一般向けに書き下ろしたものであって、自分の所属学科の学問を知る上でも有用である。主な新書には、岩波新書、講談社現代新書、ちくま新書、中公新書、平凡社新書、新潮新書、光文社新書、集英社新書などがあり、自然科学の書も多数含まれている。本を読むのは文科系学生の専売特許ではないのである。

レポートの主題を絞り込むとは、自分が最も書きやすい題材を通して意見を述べるということである。例えば「愛」という課題が与えられたとき、最も陥りやすい誤りの一つは、愛についての一般論や冗長な思索の過程のみを意味もなく垂れ流して紙を埋めてしまうことである。読み手としてはうんざりである。どこかに落ちていそうなものを拾い集めたような文章や、味も素っ気もない平板な辞書や事典のような記述ばかりを読みたいとは誰も思うまい。

一般論を書くなというのではない。多くの人が共通にもっている価値観を知っておくことはむしろ重要である。愛についての一般的な見方をほんの一部でも覆す、あるいはそこにわずかでも疑問を差し挟むような鋭い指摘が読み手をうならせる。例えば、主題を単に「愛」とするよりも、「愛は教えられるか」、「研究に注ぐ愛」、「愛の対極にあるもの」などと絞り込んだ方が書きやすいはずである。

これは、自分の意見を相対化する作業である。それができるためには、一般論を知っておく必要がある。そのために必要なトレーニングもやはり読書である。

文章を書くトレーニングはスポーツにたとえられる。自転車の本を読んでも、それだけで自転車に乗れるようにはならない。水泳選手の講義を聞いても、それだけで泳げるようにはならない。レポートをつくるのもこれと同じである。新書をはじめとして、多くの人に読まれている文章を普段から読み続ける習慣を身につけよう。新書に飽き足りなくなったら、事典類や専門書の力を借りればよい。

文章を書くことを苦手とする人は多くの場合、語彙の乏しさや表現の稚拙さをも心配する。この不安も、新書を読む習慣を通して徐々に解消する。興味をもって読み続けければ、知らず知らずのうちに違和感のない表現も身につけやすくなる。余裕があれば、レポートなどに使えるような表現をメモすることまで習慣づけければよい。

プロの文筆家をめざすわけではない。読む文献の手がかりを新書に限定したのもそのためである。習得をめざすのは、あくまで多くの人が読んで理解できるレベルの文章なのである。

実験系レポートの書き方

機械システム工学科 教授 蜂谷 和明

物理、化学、生物などの学生実験を行った後には、その成果をレポート（報告書）にまとめて提出しなければなりません。実験のレポートを初めて書く場合に、どのように書き始めたらよいか迷います。実験を受ける学生に対して、ガイダンスでこれまでに説明してきたことをもとに、実験系レポートの書き方について述べさせていただきます。

実験レポートを含めて科学的な文章は、多くの人々に事実や結果を客観的に伝える必要から、その書き方にはルールがあると思います。たとえば、実験の目的、方法、実験結果、考察、参考文献のような理系の文章の表現法であるとか、図、グラフ、あるいは表の書き方といったものです。これらの作成法について、受講している各実験のテキストも参考になりますが、図書館の本も随分参考になると思いますので、大いに利用してください。皆さんに薦めたい本として、中島利勝、塚本真也共著、「知的な科学・技術文章の書き方」、コロナ社があります。その本の中で、実験レポートを書く前に、まず基本的なことですが、誤字や当て字をしないということから始まり、日本語としての正確な表現方法を身につけることが大切であるということが述べられています。それができた後に、科学的な文章の表現方法ですが、実験書を含めて、講義で使用している教科書をよく読んで、その言い回しをまねて、現在書いている実験レポートに使用してほしいと私は思います。表現法のお手本は教科書にあるということです。

実験を担当されている先生から、「実験のグラフや表の書き方が全然できていないんです」と言われたことがあります。中学や高校の教科書で描かれているグラフはわかりやすくするため、皆さんが将来の卒業研究、あるいは企業に就職して使用する一般社会でのグラフの書き方と異なっていることを理解してください。グラフの枠を書いてその軸に目盛りを付ける、測定点は大きく打つ、軸の名前と単位は正確に書く、そしてグラフの題名を書くことがまず基本になります。社会でも通ずるグラフ等の具体的な書き方は、塚本著の前述の本に詳しく説明されています。この本の説明通りのグラフが描ければ、皆さんのレポートには高い評価がもらえるものと信じます。

皆さんが実験した結果が正しいかどうかを判断するために、他の実験結果の資料と比較する必要があります。そのためには、たとえば図書館には理科年表のようなデータ集があります。最近、理科年表は図書館でWeb版として利用することも可能になりました。それ以外にも、様々な規格表が図書館には備え付けられています。これらの資料を多く利用して、自分の出した実験結果と比較検討してほしいと思います。

最後に、実験レポートの基本的な書き方を学ぶことで、一般的な科学的文章の書き方を理解してほしいと思います。また、実験レポートは単に実験結果の報告書に終わるのではなく、将来には技術報告書を書くのだという目標を持って学んでほしいと思います。これに触れる一端として、科学の原典を読むのがよいかも知れません。皆さんが普段使っている知識の中には、偉大な先人達が築いた実験結果があります。このような原典に触れることにより、なぜ実験を行う必要があるのだろうかという疑問に答えてくれて、実験をより深く、興味を持って続けて行けるのではないかと思います。たとえば、化学系の分野では（勿論、化学以外の人も常識を深めるために読んでいただきたいのですが）、図書館には日本化学会編、「化学の原典 第Ⅰ期」、1-12巻、学会出版センターがあります。このような本を読むことにより、実験レポート作成する上での実験の目的や進め方が理解できるのではないかと思います。将来は、日本語でなく英語で文章を書いて、世界に通じる発展的な内容（学会論文）にまで表現力を高めてほしいと思います。

【推薦図書の所蔵】

- ・「知的な科学・技術文章の書き方」 407/Na (11号館一般)
- ・「化学の原典 第Ⅰ期」1-12 430.4/Ni/1-12 (11号館一般)

学科別推薦本コーナー

ここでは、新入生の皆さんに是非読んでもらいたい本を、各学科の先生からご推薦いただきました。これからの大学生活の中で学ぶ分野は学科によって異なりますが、自分が所属する学科のみならず、他の学科の先生の推薦する本も是非読んでみてください。

理学部

①タイトル ②著者 ③出版社 ④推薦コメント ⑤推薦者

応用数学科

①**確率論入門Ⅰ** ②池田信行 他 共著 ③培風館

④確率論の基礎から説き起こした入門書。高校の順列・組み合わせ程度の知識と微積分の知識があれば理解できるが、少々敷居が高いかもしれない。 ⑤高嶋恵三先生

①**黄金比とフィボナッチ数** ②R.A. ダンラップ 著 岩永恭雄・松井講介 訳 ③日本評論社

④タイトルから想像できるように、数から説き起こし、幾何学などの話題も含んでいる。抽象概念を持ち出すことなく歴史の長い数学の話題から現代的な話題まで話が及んでいる。 ⑤高嶋恵三先生

化学科

①**ぼくもノーベル賞をとるぞ!!** ②高分子学会 編著 ③朝日新聞社

④日常ごく普通にある「不思議だなあ」と感じることに對して化学、特に高分子化学の視点から答えている著書です。また、この本の中には構造式はもちろん反応式や元素記号もありません。まずは「化学のおもしろさ」と「夢を追いかけることの重要性」を感じ取って下さい! ⑤山田真路先生

①**有機化学の学校：初学者のための化学入門対話** ②山口達明 著 ③三共出版

④名著「有機化学の理論—学生の質問に答えるノート—」の著者でもある千葉工業大学の山口達明先生による著作。化学の初歩の核心部分を大学教授と大学入試に合格したばかりの学生との対話形式で解説。現代の化学が量子化学に関する知識を基本・土台としていることがよく分かります。 ⑤坂根弦太先生

応用物理学科

①**New ベッドサイドを科学する：看護に生かす物理学** ②平田雅子 著 ③学習研究社

④物理というと敬遠されがちですが、この本の中ではベッド上の患者さんを移動するのに効率のよい力のかけ方、痛くない絆創膏のはがし方、血圧測定の原理や体温計のお話などを基礎的な物理を用いてやさしく解説してあります。物理を履修したことのない学生のみならずにもお勧めです。 ⑤堀純也先生

①**新しい物性物理：物質の起源からナノ・極限物性まで** ②伊達宗行 著 ③講談社

④パソコンや携帯電話なしの生活は、今や考えられなくなりましたが、これらの機器は半導体の発見によってもたらされました。この本は、身の回りにある多くの物質を統一的に理解するように書かれていますので、読後は、半導体、カーボンナノチューブなどへの興味が倍加するでしょう。 ⑤藤井佳子先生

基礎理学科

①**気候変動+2℃** ②山本良一 著 ③ダイヤモンド社

④地球温暖化を地球の平衡からの破綻の始まりとして捕まえ、その経緯、社会の対応、自然現象の変化、取られてきた技術的対応などがテーマ毎に、写真と文のペアで編集されている。地球温暖化に付いての知識を気軽に仕入れるのに適している。さらなる知識や現状は大学の講義で。 ⑤若村国夫先生

①**持続可能な未来のための学習** ②ユネスコ 編 ③立教大学出版会・有斐閣

④ユネスコの提唱する「持続可能な未来」をキーワードとする環境教育マニュアルのグローバル・スタンダード版で生活スタイルの改めるべき内容が記述されている。 ⑤中西稔先生

① **ハインズ博士「超科学」をきる：真の科学とニセの科学をわけるもの**

② テレンス・ハインズ 著 井山弘幸 訳 ③ 化学同人

④ 巷には、人間の心理を巧みに利用し科学に見せかけた手口で人びとを惑わす偽科学があふれています。科学の道を目指す皆さんは、真に科学的な事とよく似た事を客観的に区別することが必要だと思います。 ⑤ 林謙一郎先生

① **ウニと語る：激動の時代自然を友としたある生物学者の生涯** ② 団勝磨 著

③ 学会出版センター

④ 戦前に自分が生物学を志すことが正しいのかを知るために海を渡りペンシルバニア大学に留学。その後学位を取得するも時代は戦争へと進んでいく。高度な分析機器、コンピューターやインターネットもなかった時代に自然を相手に工夫を凝らし、純粋に生物学と取り組んだ科学者の自伝。 ⑤ 三井亮二先生

① **図解生化学検査のしくみ：健康診断から環境検査・食品検査まで**

② 坪井五三美 著 ③ 日本実業出版社

④ 血液検査、がん検診、遺伝子診断から環境検査、食品衛生検査まで。私たちの健康的な生活を守る様々な生化学検査の複雑なメカニズム、難解な知識が豊富な図で説明されている。高校の化学、生物の知識があれば十分理解でき、また1年次に開講されている基礎生物系もしくは化学系の講義と平行して読んでいくと、より一層様々な検査を見近に感じるに違いない。 ⑤ 松浦信康先生

① **食卓の生化学** ② 三浦義彰・酒井直美・橋本洋子 著 ③ 医歯薬出版

④ 本書は決して専門書ではないが、栄養学のマクロの問題（例えば沖縄に活動的な老年期を過ごす人が多い理由）を扱う一方、ミクロの問題（例えば転写因子PPAR-gの成人型糖尿病発症に果たす役割）も扱っている。13章がそれぞれ読み切り型になっている点は副読本として推薦できる。 ⑤ 篠田純男先生

工学部

① **グレート・ギャツビー** ② スコット フィッツジェラルド 著 村上 春樹 訳 ③ 中央公論新社

④ 1925年に出版されたアメリカ文学の代表作が、村上春樹氏によって新訳された。「60歳になったら『グレート・ギャツビー』を翻訳する」との公言を前倒ししての力作。何十年にもわたって愛される作品、、、こんな研究成果を我々化学者も世に残したいものですね。 ⑤ 折田明浩先生

① **みどりの香り：植物の偉大なる知恵** ② 畑中顯和 著 ③ 丸善

④ 植物化学の入門書としても読むことができますが、著者たちがどのようにして森の香りやお茶の香りの正体をつきとめてきたのかを書き綴ったドキュメントとして読むことをお勧めします。恩師とのやりとりを含めて、化学の分野における「研究する人生」を垣間見ることができます。 ⑤ 大塚隆尚先生

① **人物で語る物理入門 上・下(岩波新書980,981)** ② 米沢富美子 著 ③ 岩波書店

④ 夜空に見える星までの距離は地上の望遠鏡で星を観察して測るのをご存知ですか?だれにでもできそうな方法です。近くから遠くの星までの測定を工夫し、遂に宇宙が膨張していることまで発見しました。アインシュタインの相対論には宇宙項が余分に付いています。そのわけは、本書に! ⑤ 助台榮一先生

① **科学事件(岩波新書663)** ② 柴田鉄治 著 ③ 岩波書店

④ 近年、科学技術に関係する多くの事件・事故が社会を騒がせており、科学技術と社会の関係が大きくクローズアップされている。本書は、最近話題となった事件に検証を加えることによって、科学技術と社会の関係を見直そうとするものである。科学技術に携わろうとする者にとって、一読する価値がある。 ⑤ 片岡克己先生

電気電子システム学科

- ① **C言語超入門：ゼロからのプログラミング** ②藤森水絵 著 ③技術評論社
 ④1年次の後期にプログラミング言語Cを使った実習があります。この本は、初めてC言語を学ぼうとする人向けであり、皆さんが自習するのに適しています。CD-ROMでソフトウェアが付属していますので、すぐにプログラミング環境が構築できます。 ⑤道西博行先生
- ① **なっとくする電磁気学** ②後藤尚久 著 ③講談社
 ④電磁気学は、電気電子工学分野の基礎ですが、抽象的なことをイメージしたり、ベクトル解析を使うなど難しいイメージがあります。この本では難解な理屈を直感的に理解できるようにイラストや文章で解説されており、電磁気学の教科書の副読本として一読することをお薦めします。 ⑤笠展幸先生

情報工学科

- ① **零式戦闘機** ②柳田邦男 著 ③文藝春秋
 ④戦記ではなく、モノづくりの本です。当初は実現不可能と思われた「ゼロ戦」はいかに開発されたか。技術者たちの苦悩と挑戦の記録に、たちまち引き込まれます。内容も文章もすぐれたノンフィクションですので、工学部を経てモノづくりに携わる皆さんにぜひお薦めします。 ⑤島田英之先生
- ① **パパとムスメの7日間** ②五十嵐貴久 著 ③朝日新聞社
 ④事故で父親と娘の精神が入れ替わる。化粧品会社に勤めている父親は重役たちの前での新製品プレゼンテーションを、娘はあこがれの先輩との初デートを控えていた。父娘の関係は？プレゼンテーションは？初デートは？閉塞感を打ち破る方法まで教えてくれる入れ替わりテーマの大傑作。 ⑤大倉充先生

知能機械工学科

- ① **C言語によるH8マイコンプログラミング入門** ②横山直隆 著 ③技術評論社
 ④各種メカトロニクス機器に使用されているマイクロコンピュータの具体的な使い方について、実際の電子回路やC言語のプログラムを通じて紹介しています。これからマイコンについて勉強したいと思っている学生さんには必見の本です。(少しマニアックですが…) ⑤赤木徹也先生
- ① **脳のなかの水分子：意識が創られるとき** ②中田力 著 ③紀伊國屋書店
 ④本書では、「文部科学省連携融合事業・水分子の脳科学」を遂行している著者が、「脳」と「こころ」の働きに興味を抱きだした契機から、「脳のなかの水分子」、そして脳の形態と機能を探る「脳の渦理論」にいたるまでの興奮に満ちた発想の展開をフランクに語っており大変興味深い内容である。 ⑤小野敏郎先生

生体医工学科

- ① **人体は進化を語る** ②坂井建雄 著 ③ニュートンプレス
 ④「あなたのからだに刻まれた6億年の歴史」という副題が付いているように、いろいろな臓器が進化の過程を経てなぜ現在のような形・機能になったかが興味深く、しかもわかり易く解説されています。例えば泌尿器の進化の章では窒素の排泄を魚はアンモニア、鳥類と爬虫類は尿酸、哺乳類は尿素である必然性が述べられています。 ⑤中路修平先生
- ① **「分かりやすい表現」の技術：意図を正しく伝えるための16のルール**
 ②藤沢晃治 著 ③講談社
 ④レポート作成や研究成果の発表など、自分が考えたり調査したことを他の人に発表する機会がこれからは多くなります。そのとき重要なのが「わかりやすい表現」です。この本に書かれていることを参考に、効果的に情報を伝えるということがどういうことが整理してみてもうでしょうか。 ⑤木原朝彦先生

総合情報学部

情報科学科

- ① **ソフトウェアの20世紀：ヒトとコンピュータの対話の歴史** ②長谷川裕行 著
 ③翔泳社
 ④コンピュータ利用の基本はプログラミングである。人からコンピュータへの情報伝達手段としてのプログラミング言語の開発史を読みやすく紹介している書物である。 ⑤木村宏先生
- ① **ゲーム開発のための数学・物理学入門** ②Wendy Stahler 著 山下恵美子 訳
 ③SoftBank Creative
 ④ゲームという身近な対象で、現象の数理的取り扱いプログラムとして実現する上での問題点と解決法が興味深く書かれている書物である。 ⑤榊原道夫先生

- ①**憲法九条を世界遺産に** ②太田光・中沢新一 著 ③集英社新書
 ④日本国憲法とは、米国人と日本人の奇蹟の合作だったとし、今日、その輝きを奪われつつある中でこの奇蹟をいかにして遺すべきか。本書は、芸の中でそれを実現しようとするお笑い芸人太田光と、その方法論を歴史から引き出そうとする思想家中沢新一の熱い、一読に値する対論である。 ⑤小野忠良先生

- ①**平和に暮らす、戦争しない経済学：経済学的に平和を守る56の方法**
 ②森永卓郎 著 ③アスペクト
 ④「戦争しなくてすむ生き方をしたい」と著者は戦争を経済学的に考えた。戦争は損なのか得なのか。戦争と経済はどこで、どう関係しているか。アメリカ、憲法、自衛隊、みんなまとめて経済学を通して平易に書かれている。憲法9条改正の是非を考える際に一読に値する好著である。 ⑤小野忠良先生

- ①**数学はインドのロープ魔術を解く：楽しさ本位の数学世界ガイド**
 ②デイヴィッド・アチェソン 著 伊藤文英 訳 ③早川書房
 ④サイエンスが好きなはずの岡山理科大学でも、数理系の科目はどちらかといえば不得意というタイプの学生さんが、近年増えてきたようです。そんな人たちには、『ハヤカワ文庫』の「数理を愉しむ」シリーズや、『ちくま学芸文庫』の「Math & Science」シリーズがおすすめ。まずは小手調べにコレ。 ⑤高崎浩幸先生

- ①**憲法九条を世界遺産に** ②太田光・中沢新一 著 ③集英社新書
 ④理系でも、自然科学だけ勉強していればいいわけではない。本当に必要なのは「人間力」である。それはどうしたら身につくのだろう。そのヒントがこの本にある。お笑い芸人のチャンピオンである太田光が、少ない言葉で大学教授を圧倒していく、そこに本当の人間力が見える本です。 ⑤鳥居雅之先生

- ①**緑の世界史 上・下** ②クライブ・ボンティング 著 石弘之、京都大学環境史研究会 訳
 ③朝日新聞社
 ④人類の歴史と地球との関係を、狩猟、農業、都市、工業、科学技術、思想・哲学など、幅広い観点から興味深く読ませてくれる書である。読後には今日の地球環境問題を理解することができ、また、人類文明のこれからのあり方を示唆してくれる書である。 ⑤井上堅太郎先生

- ①**昭和史：1926-1945 昭和史 戦後篇：1945-1989** ②半藤一利 著 ③平凡社
 ④「見事なヒストリーテラー」と、辻井喬氏が賞賛する筆者が、昭和史を知らない世代のための手ほどきの授業と称して話した30ストーリーをまとめた歴史書。日露戦争を昭和史のスタート点としての語り口は分かりやすく、戦争を知らない若い人たちにこそ、読んでもらいたい1冊。 ⑤木村邦彦先生

- ①**エコテック：21世紀の建築** ②キャサリン・スレッサー 著 難波和彦 訳
 ③鹿島出版会
 ④エコロジーとハイ・テクノロジーを結びつけた「エコテック」という名称で呼ばれる先端技術を駆使しエネルギー消費や都市環境などの問題を解決する世界の著名建築家の近作40点をそれぞれの建築的・技術的特徴を図面やドローイング、豊富な写真とともに紹介している。 ⑤西岡利晃先生

- ①**「建築学」の教科書** ②安藤 忠雄 他 共著 ③彰国社
 ④14人の建築家、建築史家、構造や構法、あるいはシックハウスの専門家などが、それぞれ立場から建築へ近づく糸口をエッセイ風につづっている。人を引きつける建築物の魅力が、それぞれの専門家の建築への情熱や日々の格闘のもとに実現されていることが感じられる一冊である。 ⑤唐芑先生

理大のレファレンス事例

“レファレンス”とは…

みなさんが図書館を利用する際、図書や雑誌等の資料の配架場所が判らないとか、講義やレポートに参考となる資料について知りたいという時があると思います。そういった、情報や資料を求める利用者に、情報の提供や文献の紹介などをするサービスが、レファレンスサービスです。「調査相談」や「参考調査」とも言われています。

みなさんも、図書館の資料検索やその他、判らないことがあれば、遠慮なく図書館員に尋ねてみてください。

下記に、本学図書館で実際にレファレンスとして回答したものについて、実践例を簡単に挙げてみましたので、参考にしてください。

Q1 ソレノイドの本はありますか？

A1. ソレノイドは、電磁気学と数学の極限空間の両方で使われます。数学の場合、『圏論の基礎』S.マックレーン著、シュプリングー・フェアラーク東京、2005 [415.1/Ma] があります。

電磁気学の場合、『自動制御ハンドブック』（機器・応用編）計測自動制御学会編、オーム社、1983（11号館一般）[501.9/Ke/O] に総合的な記載があります。ソレノイドとは工業部品で、該当する分野は、制御工学の分野です。電磁気学に関する図書の一例を下記に掲載しておきます。

- ①『電磁気学ノート』長嶋秀世、伊藤稔著；末松安晴監修、ピアソン・エデュケーション、2002 [427/Na]
- ②『電磁気学』奥沢隆志編著、近代科学社、1993 [427/Ok]
- ③『アクチュエータ入門 改訂2版』松井信行著；雨宮好文監修、オーム社、2000 [501.9/Ma]
- ④『イラスト・図解機械を動かす電気の極意：自動化のしくみ：電気と機械の結合点がよくわかる』望月傳著、技術評論社、2004 [542.13/Mo]

また、こういった図書が見あたらない場合や、それより細かいことについては、雑誌論文でも調べてみてください。雑誌論文を調べる場合、国立国会図書館が提供するサイト「雑誌記事索引検索」 (<http://opac.ndl.go.jp/>) にも、2001年以降30件の論文があります。（2007.1.24調べ）

Q2 科学英語論文の書き方についての本が理大図書館にありますか？

A2. 分類番号407（自然科学／研究・指導法）の中に、科学のための英語・論文作法が含まれます。

また、507.7（工学・工学教育）の中に、技術英語があります。このことから、蔵書検索端末（OPAC）の検索項目毎の入力欄で、言語－日本語、タイトル－英語、分類－407並びに507.7として検索を行い、100件以上の検索結果が得られました。下記はその一部です。

- ①『英語で書く科学・技術論文』飯田孝道〔ほか〕著、東京化学同人、1995 [407/Ei]
- ②『理科系のための入門英語論文ライティング』廣岡慶彦著、朝倉書店、2005 [407/Hi]
- ③『120パーセント科学英語：早く手軽にマスターするコツ』化学同人、1994 [407/Hy]
- ④『科学者・技術者のための英語論文の書き方：国際的に通用する論文を書く秘訣』R.Lewis, N.Whitby, E.Whitby 著、東京化学同人、2004 [407/Ka]
- ⑤『ポイントで学ぶ科学英語論文の書き方』小野義正著、丸善、2001 [407/On]
- ⑥『理工系の英語：必須用語2500と重要構文780：理工・数学などの分野でよく使われている基本表現が身につく』荒木英彦著、明日香出版社、2005 [507.7/Ar]
- ⑦『はじめての技術英語：基礎文法から学ぶ理工系の英語』宮野晃著、ベレ出版、2003 [507.7/Mi]
- ⑧『科学技術英語表現辞典 第2版』富井篤編、オーム社、2005 [507.7/To]

Q3 「伝記」に関連する図書がありますか？

A3. 「伝記」に関する図書は、分類番号280～289となっています。その中で、「個人の伝記」は分類番号289の書架にあります。

該当分類の棚は、21号館と10号館図書館にあります。10号館Cコーナーには、利用の少なくなった古い本が置いてあります。

特定の科学者の伝記は、各分野（数学・物理・化学など）の書架に並んでいるものもありますので、蔵書検索端末（OPAC）で検索して、配架場所を確認して下さい。

- ①書架に並んでいる本を見て、どれを読むか決める場合
→21号館3階 分類番号289の棚へ
- ②古い本でもよい場合
→10号館1階Cコーナー 分類番号289の棚へ
- ③読みたい人物名がはっきりしている場合
→OPACで検索して、配架場所を確認する

Q4 植物の二酸化炭素の吸収率が載っている本はありますか？

A4. 植物学の事典などで「吸収率」を調べましたが、適当な資料が見つからなかったため、回答ができ次第連絡することとしました。

環境にも関係しそうなことなので環境学の資料も調べていると、「吸収率」よりも「吸収能力」の方が適切なキーワードと思われましたが、本学には適当な資料がないため、インターネットも調査範囲としました。

また「植物」だけでなく「樹木」もキーワードに入れた方が良いと思い、キーワードは「樹木」「植物」「二酸化炭素」「CO₂」「吸収能力」等としたところ、インターネット上には、「こども葉っぱ調査隊 一地球を守る樹木の動きを調べよう」（郡山市環境保全課）などがあり、関連したいくつかのサイトを見ていくと、ほとんどの典拠となっている資料が独立行政法人環境再生保全機構予防事業部事業課から出ている『大気浄化植樹マニュアル』（2003年改訂）であることが分かりました。ただし、本学に所蔵がなく、**Q6** に紹介されている近くの図書館にもなく、インターネット上にも原文の掲載がなかったため、典拠が確認でき、公共機関が作成している前述のサイトを紹介することとしました。

本人に確認したところ、課題として出されているとのことだったので、インターネットを使って調査することも課題の一部だと思い、インターネットで、「植物」「二酸化炭素」「CO₂」「吸収能力」等の言葉で検索して調べるよう伝え、回答としました。

「こども葉っぱ調査隊 一地球を守る樹木の動きを調べよう」（郡山市環境保全課）
URL=<http://www.city.koriyama.fukushima.jp/www/contents/1116297424228/files/pamphlet02.pdf>

※回答後、「大気浄化植樹マニュアル」は、独立行政法人環境再生保全機構より寄贈いただきました。

ONE POINT

インターネットの情報源について

省庁の報告書など行政資料は、図書館に所蔵がなくても、その機関のサイトを見ると掲載していることがあります。この様な機関が作成しているサイトに掲載している情報なら信頼性は高いのですが、インターネットには無数の情報があり、図書や雑誌等の出版物と違い編集というチェックがないまま、掲載してある情報も多く、その情報が信頼できるのかを確認しないと、誤った情報を基にレポートを書いてしまう危険があります。

インターネット上の情報を利用する場合は、情報を掲載しているのは誰かを確認し、特にレポート等で調査する場合は、信頼できる機関・団体の情報だけで作成しなくてはなりません。また、情報だけでなく、引用文献として引用したURLやサイトの作成者名なども載せましょう。

Q5 中国語で書かれた新聞はありますか？

A5. 理大図書館では、中国人留学生向けの新聞が3種類あります。21号館図書館に、東方時報、留学生新聞、人民日報の3紙があります。

東方時報は、毎週木曜日の週1回の発行で、内容は時事評論、日本、中国、その他各地の現地レポート、イベント情報、人物インタビュー等様々な情報が満載されており、幅広い読者層に人気があるものとなっています。

留学生新聞は、毎月1日と15日の月2回の発行で、内容は中国、台湾、香港の政治情勢や、日本国内に滞在している中国人に関した問題を特集として取り上げています。また、東方時報と同様、時事評論やイベント情報、人物インタビュー等の多彩な紙面構成となっています。

人民日報は、中国国内で最も権威を持ち、影響力に富む全国的な新聞であり、世界の十大新聞の一つに数えられています。本学で購読している人民日報の海外版は、衛星システムを利用して世界の主要国に紙面を同時に配信し、送信されたものを印刷し出版したものです。

Q6 理大以外の図書館で近くにある図書館はどこですか？

A6. 県立図書館は知っているということだったので、市内の大学図書館は、岡山県大学図書館協議会相互協力協定に参加している図書館が利用可能なので、利用案内を渡して案内しました。

そして、理大図書館ホームページより県内公共図書館横断検索の画面から県内各地の図書館を参照し、比較的近いと思われる岡山市立図書館のホームページに掲載された図書館マップにより、中央図書館や幸町図書館などを案内しました。それらが、必ずしも本学よりの最短距離ではありませんが、経験上、岡山市内で親しまれている図書館などであることを付け加えました。

また、これらの図書館の蔵書については、県内公共図書館横断検索、NACSIS Webcat、各図書館のOPACなどで検索できることを伝えました。

「図書館利用案内」掲載イラスト展開催!!

岡山理科大学図書館では、より多くの人に図書館を使う頂くために、毎年、「図書館利用案内」を作成しています。従来は、印刷業者や市販のイラスト集等から掲載イラストを選んでおりましたが、より図書館に親しんでもらおうと、平成18年度の「図書館利用案内」に岡山理科大学漫画研究愛好会作成のイラストを掲載しました。これに伴い、昨年の大学祭に合わせて、「『図書館利用案内』掲載イラスト展」を平成18年11月22日（水）～11月30日（木）の期間、1学舎図書館掲示板と11号館図書館入口の2ヶ所で開催し、61点のイラストを展示しました。また、開催期間中、「図書館利用案内」を使って回答するイラスト掲載ページ当てクイズも行いました。応募者多数で、厳選な抽選が行われ、12月4日（月）に当選者23名を発表しました。

今回の岡山理科大学図書館主催「『図書館利用案内』掲載イラスト展」は、内外に好評でしたので、今後も、学生の方とのcollaborationを企画していきたいと思っています。

特設サイト

<http://www.lib.ous.ac.jp/tenjiHP/index.html>



1学舎図書館掲示板展示



11号館図書館入口展示

“図書館オリエンテーション2006”から

新入生みなさんに理大の図書館について知ってもらい、図書館を上手に利用して頂くことを目的として、“図書館オリエンテーション2006”を昨年4月7日(金)から14日(金)までの7日間実施しました。他の行事の合間や休み時間を利用して、568名の新入生が参加してくれました。

内容は、図書館施設のスライド上映、図書館員の案内による11号館図書館の館内ツアー、OLION (PC) 端末による図書館資料検索実習 (またはスライドによる説明)でした。

“図書館利用の達人”になる第一歩として、新入生みなさんには“図書館オリエンテーション”に是非参加されるようお勧めします！

今年度の“図書館オリエンテーション2007”のお知らせが次のページにあります。

“図書館オリエンテーション2006”アンケート結果から

【図書館オリエンテーション参加について】

- ・説明が丁寧でとても分かり易く簡潔にまとめてあり、図書館利用がスムーズに行えそうです。
- ・図書館の利用方法やシステム、施設の状況など、図書館の概要がよく分かりました。
- ・学部別の資料の配架状況を利用頻度ごとに説明して下さったのが、大変参考になりました。
- ・スライドなどの視覚情報による説明や、検索の実演による説明などが、分かり易くて良かった。
- ・OLION端末の機能説明や図書館資料検索は、とてもわかりやすく、特に印象に残りました。

【施設・設備等について】

- ・広くて、様々な分野の蔵書があり、数も充実しているので、大いに利用しようと思った。
- ・専門書が多くて調べ物をする時に積極的に利用したい。研究をまとめるのに、最高の環境です。
- ・パソコンで、借りたい本や読みたい本など検索すればすぐに見つかるので、大変便利である。
- ・OLION端末で、本人利用状況(貸出状況・返却期限・予約状況など)が確認できるのがよい。
- ・DVDやビデオの視聴ができるのが、すばらしいです。
- ・設備がハイテクなのに感心しました。電動書架にびっくりしました。

図書館員から一言……

理大図書館にはあらゆる分野の図書や雑誌はもちろん、ビデオ・DVD・CD-ROMなどの視聴覚資料も豊富に揃っています。また、レポート作成や卒業論文作成に欠かせない各種データベースも利用できるようになっています。情報の宝庫である図書館をみなさんに最大限に利用してもらえよう、図書館員も助力を惜しみません。分からないことがあったら、気軽に声をかけてください！



図書館オリエンテーション2007に参加しよう！

図書館オリエンテーション 2007

みなさんに理大の図書館について知ってもらうために、図書館オリエンテーションを行います。

参加を希望される方は、下の申込用紙にご記入の上、4月5日の学科別オリエンテーション当日、会場に準備する回収箱に入れてください。あるいは、各図書館カウンター付近の回収箱に入れるか、カウンターの職員に渡してくださっても結構です。

参加日当日は、ご希望の時間に11号館図書館の2階自動ドア付近に集合してください。もちろん飛び入り参加もOKです。

また、参加希望者でスケジュールの合わない方は、カウンターにご相談ください。

- 内 容：① 図書館各施設の紹介（スライド上映）
② 11号館図書館の館内ツアー
③ OLION（PC）端末による図書館資料検索実習（またはスライドによる説明）

日 程：平成19年4月 7日(土) 9日(月)

9:30～16:45（随時…一定の人数が集まるごとに開始）

※参加人数によっては、内容の一部のみ実施となる場合があります。

平成19年4月10日(火) 11日(水) 12日(木) 13日(金)

13:15～ 14:15～ 15:15～（各日3回）

図書館ホームページ利用講習会

この講習会は、図書館の資料を探すだけでなく、インターネットを利用して外部のサイトやデータベースに接続し、出版情報や学術文献情報などを入手するための講習会です。みなさんがレポートを書いたり、また卒業研究などを進めるにあたり役立つ情報を案内する予定です。

参加の申し込みは、各図書館カウンターの図書館員にお尋ねください。

内 容：インターネットを利用した外部の情報機関が提供する学術情報検索等

日 程：平成19年5月7日(月)以降の月曜日と金曜日

16:00～17:00

きりと

図書館オリエンテーション2007 参加申込用紙

学部 _____ 学科 _____ 申込者氏名 _____

参加希望日時

●4月 7日(土) 9日(月)

9:30～16:45（随時）

●4月10日(火) 11日(水) 12日(木) 13日(金)

13:15～ 14:15～ 15:15～

（参加を希望する日時をそれぞれ○で囲んでください。）

図書館 オリエンテーション

（本人控え）

4月 日()

時 分～