



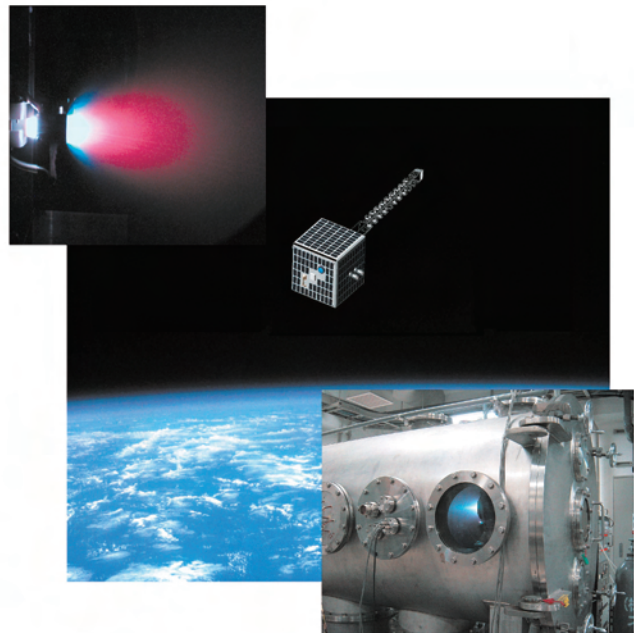
No. 77 2008. 7



## ロケット研究者はSF本から生まれた???

工学部機械工学科 教授 田原 弘一

近代の宇宙開発は第2次世界大戦から始まったと言える。ドイツ・ナチスのフォンブラウンは近代大型ロケットV2、いわゆる大陸弾道ミサイルを開発し、大戦末期その大量の弾道弾がロンドンを襲った。大戦終了後、ミサイル開発グループはアメリカとロシア（旧ソ連）に分かれ、冷戦時代、国家の威信を賭けた宇宙開発レースを支えることとなる。彼らが宇宙に憧れ、ロケット—残念ながらこの当時はミサイルと言ったほうが良いかもしれない—の開発に没頭することになったきっかけは、彼らの少年・青年時代のSF本だったようだ。強烈な宇宙への思いは当時名も知れず大量に出回った夢物語から始まった。後にフォンブラウンはアメリカのアポロ計画を指揮し、サターン5型ロケットを開発して、人類を月に立たせた。彼は自分の夢を実現させた。



本学人工衛星の宇宙飛行イメージ（中央）とその搭載ブラズマロケットエンジンの地上噴射実験（大型スペースチャンバ（右下）と噴射ジェット（左上））

私が宇宙に憧れるきっかけになったのも実はSF本である。小学低学年のころ、決して読書好きではなかった私が、読書感想文の宿題のために仕方なく借りた一冊のSF本が記憶に残っている。本の名前は忘れたが、読書嫌いの私が何度も借りて繰り返し読んだ。内容は主人公の若者が宇宙を



ロケット研究者はSF本から生まれた???

(田原弘一)・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-2

君に薦める一冊の本⑥(井村誠)・・・・・・・・・・2

2007年度図書館利用統計と活動状況・・・・・・・・3-4

### もくじ



太古の化石になにをみる～枚方分館～・・・・5-6

職場体験学習～大宮本館～・・・・・・・・・・・・6

本学出身の作家・芸術家たち⑤・・・・・・・・・・7-8

お知らせ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8

駆け巡りスリルあふれる冒険を繰り広げるといふ、今で言うスターウォーズ、スタートレックのようなありきたりなストーリーであったと記憶しているが、当時小さい私に与えたインパクトは大きかった。その後、中学・高校時代に漫画やテレビでヒットした“宇宙戦艦ヤマト”に憧れ、漠然とはあるが、将来、宇宙開発に携われたらと思うようになった。非常に幼稚で単純なきっかけで私は宇宙を目指すことになったのだ。

昨年4月、機械工学科に着任した私の元に配属された卒業研究生は、宇宙に夢を抱いて集まった。幸いにも学園内の多くの方にご支援いただいて人工衛星プロジェクト「プロテレス」を始動させることができた。本学で設計製作した小型人工衛星を打ち上げ、新型ロケットエンジンを噴射させ宇宙を自由に飛翔しようというのがメインミッションである。今では学部・学科の枠を超えた多くの学生が集まり、彼ら主導で開発が進められており、教員は彼らのサポートに回った状態にある。先日、研究室のある学生の机の上を見ると図書館から借りた理工学専門書がずしりと置いてあった。どうやら習ったことがない高度な電気の知識が必要になり読みあさっているようである。「宇宙は夢ではない！ 努力すれば誰でも手が届く。」プロジェクト参加学生全員の熱い思いが伝わってくる。それはもちろん我々教員の思いでもあり、我々素人集団ではあるが、長い宇宙開発史の中の誰もが目指した夢の実現に他ならない。

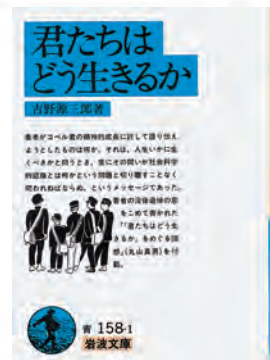
## 君に薦める一冊の本⑥

### 『君たちはどう生きるか』

吉野源三郎 著



知的財産学部 知的財産学科教授 井村 誠



ある日、叔父さんと一緒に銀座のデパートの屋上から街を見おろしていた中学2年生の潤一君は、豆粒のように小さな人や車や自転車が、目まぐるしく行き来するのを眺めているうちに、ふと「人間って、分子みたいだ」と思います。この小さな発見がもとで、叔父さんに「コペル君」という奇妙なあだ名をつけられた潤一君は、その後もこのことについて考え続けた結果、人間社会が生産関係というものによって網の目のようにつながっていることに思い至ります。コペル君はその後も学校で起こる色々な出来事や叔父さんとの交流を通じて人間的に成長していきます。

ものの見方を180度切り替えることをコペルニクスの転換といいます。それは同時に自己中心的なものの見方を抜け出すことを意味しています。つまり科学的・客観的なものの見方は、倫理的なものの見方に通じるということです。本来、科学技術は人類の幸福に寄与するために発達してきた筈ですが、モラルを欠いた経済サイクルに取り込まれた結果、地球規模での環境破壊や格差の拡大を引き起こしています。また物質的に豊かになった社会では、逆に精神の貧困化が進んでいるように見えます。この本は戦前に書かれたものですが、今このような時代にあつて、私たちがいかに生きるべきかを深く考えさせてくれます。

# —2007年度図書館利用統計と活動状況—

図書館では学生のみさんの図書館利用状況について調査し、よりよい図書館運営を行うための参考としています。ここでは 2007 年度の調査結果をご紹介しますとともに、昨年度の図書館の取り組みや今後の予定について報告します。

## 1. 利用状況等について

2007 年度の入館者数等の状況は表-1のとおりです。入館者数・貸出冊数ともに減少しています。在籍学生数の減少もありますが、インターネットや、外部データベース及び電子ジャーナルを利用した情報収集への移行が一因として考えられます。事実、昨年度設置した PC 自習室は常に盛況を呈しています。

学部・研究科別の貸出冊数等は図-1、2のとおり、研究科は増加傾向にありますが、知的財産学部を除く学部の貸出冊数は減少傾向にあります。原因はやはり前述のとおり、学生の活字離れにあると思われます。

一方、学外からの利用者に目を向けると、市民・卒業生の利用が増加しており、本図書館が地域に開かれた生涯学習の場として利用されていることが確認されます。

こうした状況をふまえ、図書館では外部データベースや電子ジャーナルの導入等、非来館型サービスを促進するとともに、利用者の声を生かした収書の継続、さらに多様化する利用者の目的に添えるよう図書館システムとサービス双方の充実を図っています。

表-1:入館者数等 (学外利用者含む)

区分	大宮本館	枚方分館	計
開館日数	2007年度	274 日	275 日
	2006年度	278 日	275 日
入館者数	2007年度	196,364 人	65,822 人
	2006年度	213,072 人	82,254 人
1日あたりの平均入館者数	2007年度	716.7 人	239.4 人
	2006年度	766.4 人	299.1 人
貸出者数	2007年度	21,390 人	5,747 人
	2006年度	22,757 人	6,572 人
貸出冊数	2007年度	42,139 冊	9,982 冊
	2006年度	43,706 冊	11,382 冊

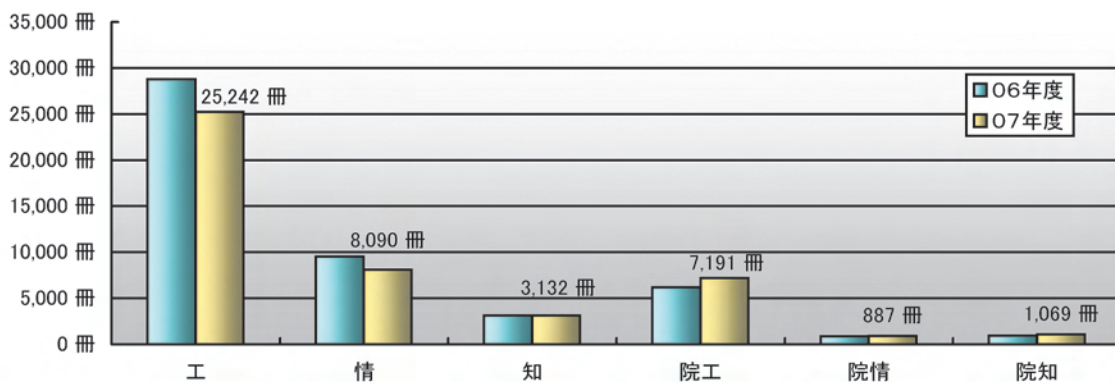


図-1: 学部別貸出冊数

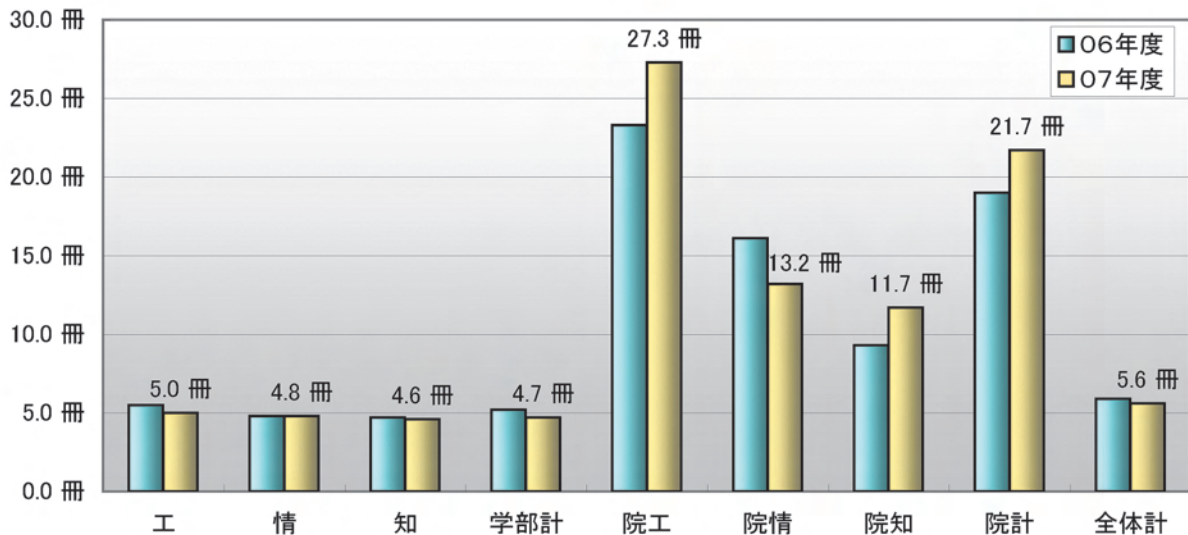


図-2: 学部・研究科別1人あたりの貸出冊数

## 2. 2007 年度図書館の活動について

2007 年度にリプレースした新図書館システムは、学生が自分で図書の予約や貸出更新ができる My Library のシステムや、蔵書検索システム OPAC で図書資料の目次・あらすじが参照できる機能を付加しました。これによって図書館に出向かずとも本の予約や返却日の確認ができるようになり、学生の利便性を高めました。また図書を探す場合に目次やあらすじで、自分の求める図書であるか否かを確認でき、効率的な文献探索が可能となりました。蔵書構築面では、教員著作コーナーを新設し、学生諸君に自分が学んでいる先生の著書に親んでもらえるようにしました。また、学生からライブラリー・サポーターを募集し、学生の目線での選書を行ってもらうなど、学生のニーズにあった図書の収集を行いました。

図書館独自の文化的発信としては、2007 年度から新たに「工大ウォッチング大賞」を設け、学生から工大を見つめた作品をあらゆるジャンルを対象として募集し、展示、表彰することで、学生に工大への関心を高めてもらいました。同様の趣旨で陶芸作家・的野求氏の講演会や展示会を開催しました。

## 3. 2008 年度図書館活動の予定について

学習環境の整備として、蔵書構築面で英語力向上支援図書の増強や、弁理士試験等、資格取得支援図書の増強を目指します。また、枚方分館のAV設備は、DVD対応機主体に改善する予定です。他に、設備面では大宮本館の書架の耐震工事を行います。特色ある収書では「君に薦める一冊の本」や「教員寄贈著書コーナー」の増強を図ります。また、本年で四年目となる図書館独自の文化的発信として、本学出身芸術家の講演会、作品展示会、大学歴史展、「工大ウォッチング大賞」の作品募集、展示等々を展開していく予定です。

# 太古の化石になにをみる

## 太古の化石になにをみる

～枚方分館～

枚方分館の入り口近くに設置されている化石の展示コーナー。発案者である情報科学部の横川美和准教授にお話をうかがった。



先カンブリア代から約1万年前まで21点の化石が展示されている。

### 化石展示を思い立ったきっかけは？

地学の授業は現物に触れることが大事です。化石も鉱物も同様。自分の授業では現物に触れる機会を、と思いました。毎年、学部で少しずつ化石を購入して授業で使用していますが、限られた時間内では取り上げられる回数が少ないため、常設展示が望ましいと考えたのがきっかけです。

最初は情報科学部ロビーへの設置を考えましたが、保安上の理由やロケーションの適正を考慮して、数年前に図書館へ設置を依頼しました。

### 展示説明文は誰が作ったのでしょうか？

コーナー設置に際して、展示だけでなく説明パネル等を作成してほしいと図書館から要望がありましたので、ゼミの学生に作成してもらいました。人目を引くような説明を、と指示したところ、化石ごとの個性をとらえたイラストを用いて分かりやすい解説を作ってくれました。今後は説明用パネルを増設できたらと考えています。

### ジュラ紀や先カンブリア代とは何でしょうか？

地質時代区分を表す呼び名です。20世紀になって放射性同位体を用いた年代測定法が確立するまでは、地質時代はその地層から出る代表的な化石で決められてきたので、生物の進化に即して地質時代が設定されているといえるでしょう。

三葉虫のように、種としての生存期間が比較的短く（形態変化を重ねて）、かつ広範に分布している化石はその時代を代表する化石として「示準化石」と呼びます。これが産出すればその地層の地質時代が分かるというものです。

オキナエビスガイのように、化石の形と現存種に形態の違いがほとんどなく、化石の時代から現代まで同じ姿を保っていると考えられるものが「生きた化石」です。シーラカンスなどが有名です。示準化石とは逆の存在といえますね。

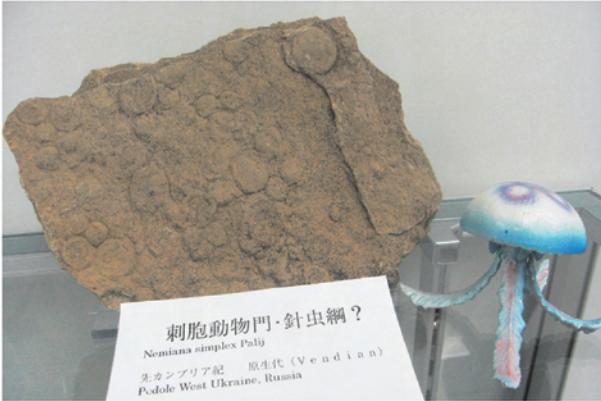
地質時代区分は、新しい時代ほど時代区分が細かく、古い時代ほど時代区分が長くなっていきます。時代が古くなるにつれて化石が少なくなるためです。



オキナエビスガイの貝殻（左）と化石（右）同じ切れ込みがどちらにもあるのが分かる。太古から姿を変えていない「生きた化石」。

恐竜が絶滅した 6500 万年前から現在までを新生代と呼びますが、その前の中生代は白亜紀やジュラ紀を含んで約 2 億 5000 万年前まで約 1 億 8000 万年続いており、古生代は約 3 億年以上の長さになります。記録（化石）が多いか少ないかの違いで区分の細かさが生まれるのは人類の歴史記録と同じです。

「先カンブリア代」は呼んで字のごとく「カンブリア紀より前」ほどの意味です。カンブリア紀より前には硬い殻や骨格を持った生物がいなかったため化石が少なく、この時代のことはよく分かっていなかったため、このように呼ばれていました。現在は軟体部の印象化石が数多く発見され、次第にこの時代の事もわかりつつあります。



印象化石（先カンブリア代）

円形に見える多数の突起がクラゲのような軟体生物の痕跡と考えられる。生物が泥などに埋まり、その「鋳型」が化石として残ったものを印象化石という。



三葉虫の化石を手に語る横川先生

### 学生へ一言お願いします

「情報はバーチャルなものなので、現物を見て想像力を豊かに働かせることができるかが財産になる。この展示を通じて、「こんな生物もいたのか」という驚きを大切にしてもらえれば、と思います。」



図書館はこれらの化石や地質時代に関する本も所蔵している。太古の化石とそのデータに触れることで、想像力をはばたかせてみて欲しい。

## 職場体験学習

～大宮本館～

2008 年 5 月 15、16 日に、大阪市立市思齊養護学校・中等部の職場体験として 3 名の生徒を受け入れました。体験生たちは戸惑いながらも、図書の配列作業等に精を出していました。



## 本学出身の作家・芸術家たち⑤

ここでは本学出身の作家・芸術家の方々の作品や近況を紹介し、みなさんに先輩がたの活躍ぶりやその足跡に親しんでいただきたいと思います。

### ●画家：泉川博之 氏・1966年 電気工学科(現電気電子システム工学科)卒

泉川さんの『くいだおれ太郎』が御堂筋に!

ご存知のとおり「くいだおれ太郎」で有名な飲食店大阪名物「くいだおれ」はこの7月8日に閉店したが、それに先立つ5月、御堂筋に面した太陽生命保険大阪支社の「ひまわりギャラリー」に、泉川さんの絵『くいだおれ太郎』が展示された(写真)。

泉川さんはシャープ(株)在職中の2003年1月に「悪性リンパ腫」の診断を受け、入退院を繰り返して、現在も通院を続けながら、画業に励んでおられる。「闘病画家」と呼ばれてもおかしくないくらい泉川さんはこれまで病と闘ってこられた。遊走腎の手術に始まり、結石で手術、腎臓に絡まった毛細血管除去手術、重症筋無力症、そして悪性リンパ腫、と。後の2つは今も定期的に検診を受けておられる。ご本人も言われるように「無理を承知でがんばってしまう悪い癖」が病気の原因と言えるかもしれない。たとえば、仕事で必要なパソコン4教科受験のために5~6ヶ月猛勉強されたが、その間も絵とウェイトトレーニング、朝の呼吸法は欠かさず、睡眠時間を1.5~2時間に削られた。がん入院中もベッドで好きな馬の絵を500頭描かれた。絵30年、空手15年、ウェイトトレーニング20年、呼吸法20年、泉川さんは



「継続の人」でもある。

子供のころから好きだった絵を本格的に始められたのは35歳頃から。絵を描く上での姿勢は「現場主義」である。その場に行かないと本当の心はわからない、と。だからどこにでも絵の道具は持ち歩く。青森で真冬の海岸から風景を描いたり、2時間の列車移動で、瞬時に変わる風景を描いて1冊のスケッチブック使い切ってしまったりと。

そんな中、「原点に戻る」「初心に帰る」意味から3年前に京都造形芸術大学・通信教育部芸術学部美術科洋画コースに入学。この3月卒業された。64歳。「絵が命の源泉」なのである。

泉川さんのこれまでの画業を振り返ると、平成2年の「第19回関西光陽展」での入選を始め、「第14回全大阪働く者の美術展」での21世紀協会理事賞、「第5回なにわ美術展」での奨励賞、「2008・ZERO展」での大阪府教育委員会賞ほか多数の賞を受けている。また個展も17回に上る。

今は、「生きて絵を描き続けたいという燃える情熱と祈りを込めた泉川博之絵画展 **HIRO'S WORLD 2008**『生きるー生命の原点』」の開催を企画しておられる。

●小説家：谷甲州 氏・1973年 土木工学科(現都市デザイン工学科)卒

『単独行者 新・加藤文太郎伝』の連載始まる

谷さんの新作『単独行者 新・加藤文太郎伝』が雑誌「山と溪谷」4月号別冊で堂々の連載開始。



「単独行者 新・加藤文太郎伝」©谷甲州・山と溪谷社

現在7月号の第4回まで進んでいる。山に関心のある人なら誰でも知っている登山家・加藤文太郎は、新田次郎の『孤高の人』でも知られているスーパーヒーローであるが、この「新・加藤文太郎伝」は加藤を実在の人物としてより忠実に描くことが谷さんの意図するところである。「山と溪谷」は3階第2図書室の雑誌架にありますのでご覧ください。



●漫画家：たなかじゅん氏・1989年電子工学科(現電子情報通信工学科)卒

「ナッチャン」半年ぶりに里帰り

「下町鉄工所奮闘記ナッチャン東京編」©たなかじゅん・集英社

半年ぶりにスーパージャンプ本誌に「ナッチャン」が帰ってきた。「ナッチャン」は『下町鉄工所奮闘記ナッチャン東京編』として「オースーパージャンプ」(スーパージャンプの増刊号)に連載されていたが、6月25日(水)発売の「スーパージャンプ」で里帰りした。

谷甲州氏、たなかじゅん氏の本は図書館で読めます。またブックセンターでは販売しています。

## お知らせ



### 08 工大ウォッチング大賞 募集

大阪工業大学図書館は、「工大」を形にした作品を募集します。

- ・応募資格： 本学の在学生であることが応募条件です。
- ・募集作品： 工大を見つめ、考えた作品（ジャンルは問いません。対象も問いません）。  
例：小説、エッセイ、絵画、漫画、アニメ、音楽、写真等々
- ・締切・提出先：2008年10月10日(金)までに図書館カウンターへ提出して下さい。

※詳しくは掲示物、ホームページもしくは図書館カウンターでご確認ください。

- ・問合せ先：図書館大宮本館(8号館)3階・カウンター Tel: 06-6954-4108 E-mail: [oit-lib2@ofc.oit.ac.jp](mailto:oit-lib2@ofc.oit.ac.jp)
- 図書館枚方分館(1号館)3階・カウンター Tel: 072-866-5312 E-mail: [oit-lib7@ofc.oit.ac.jp](mailto:oit-lib7@ofc.oit.ac.jp)

### 常に成長！前進！広がる常翔教育！

大阪工業大学図書館報「ぱびろにくす」 No.77 (2008.7)

編集発行 大阪工業大学図書館

〒535-8585 大阪市旭区大宮5丁目16番1号

TEL06-6954-4108 FAX06-6953-9499

[http://www.oit.ac.jp/japanese/toshokan/top\\_main.html](http://www.oit.ac.jp/japanese/toshokan/top_main.html)