北海学園大学附属図書館報

# 図書館だより

1995.4.10

第17巻1号

通巻133号

Bulletin of the Hokkai Gakuen University Library

カレント・エッセイ①

## 友よ

斧　泰彦

**同窓会と一枚の葉書**

学生時代の仲間たちと40年ぶりに再会した。白髪まじりは言わずもがな、すっかり薄くなった頭を帽子に包む者、暮らしぶりを皺に刻み込んだともがら、そして童顔のままの者も。アメリカ軍による占領中の悔しさを語る友もおれば、当時の学生生活を偲ばせるパンフレット類を大事に持参した仲間もいた。その中に、私が昭和28年に彼宛にしたためたつたない中国語の葉書があった。第二の人生へと旅立つに当たり、書斎を全面的に整理していて発見したのだという。懐かしさというより、穴があったら入りたい心境である。ふと古い記録の大切さ、怖さが脳裏をよぎる。

**記録の歴史**

先人たちは思想または感情の伝達を目的に、さまざまな記録を残してきた。穴居時代の人間が壁に描いた絵画、むかし中国やペルーで行われた結縄（けつじょう）、北アメリカ原住の民が用いた貝殻文字などは書物の原始的な形といってよいのだろうか。文字のなかった時代にも、たとえば縄の結び方でいろんな意味を表し、互いに意思を通じ、物事の記憶に役立ててきた、先人たちの営為に脱帽せずにはいられない。

**地震と記録**

地震と聞いて私が連想するのはアルメニアとかイランであり、アジアの西端トルコである。そしてトルコを源流とする両大河ティグリス、ユーフラテスの間にはさまれたメソポタミア地方のこと。この地方では、年中絶えず河水によって泥が運ばれてくる。粘土の供給が豊かであり、粘土板が書物となった。粘土板の両面に、葦や木片をとがらせた筆を直角に軽くつきこみ、直線からなる楔形文字を書きつづる。天日で乾かし、かまどで焼くと、ほとんど石と変わらないほどの強度になる。水火に強く、埋めておけば戦禍にも耐え、地震などで破壊されても破片を集めれば一定程度は復原可能だ。気の遠くなるほどの作業の繰り返し、そこにも知恵が息づいている。

手もとの『中国災害史年表』（佐藤武敏編・国書刊行会）をめくると、周代の災害で年代の明らかなものに「国語」周語上に見える西周幽王2年（780 B.C.）の記事があるそうだ。それによると、西周・三川地方に大地震があり、大夫の伯陽父は周の滅亡の予兆であるといったという。ことしは、中国の農暦（陰暦）で閏8月のある年である。前回、閏8月のあった1976年には24万人余の犠牲者を出した唐山大地震が起こった。義和団事変の起きた1900年、太平天国の乱の1851年はいずれも閏8月があった年で、地震、旱魃、風害、水害、虫害など災害多発の年であったことが分かる。年表を読むおもしろさと怖さがある。

**被災した友**

阪神・淡路大震災で被災した友のうちに、25年前ひと月以上にわたって東南アジア各国の華僑・華人の取材を共にしたカメラマンがいる。ヴェトナムの戦場を駆け回り、ミャンマーでは南京虫に悩まされ、マラッカ海峡では海賊に襲われかかったこともあった。今回たまたま還暦記念の海外旅行に出ていて、旅先でニュースを聞いて急ぎ取って返したところ、去年建て替えた母屋だけを残してあとは崩壊、類焼した。貴重な資料写真の数々を失ったことは棚に上げ、「あのすさまじい揺れを体験しない被災者になりました」と、書いてきた。半生かけて整理中だったデータを灰にした無念さには触れていない。また一からやり直すのであろうか。記録との闘いを。

（おの　やすひこ　教養部教授・マスコミ論）

# 阪神大震災の縦横論

阪神大震災ではビルディングや高速道路そして鉄道高架橋等多くの構造物が崩壊し、我が国の構造物の安全性に疑問を投げかけました。その破壊の原因をめぐって構造工学界ではいまホットな〝縦横論〟が始まっています。皆さんは壊れたビルディングをテレビや新聞で見て縦に揺れたためか、あるいは横に揺れたためか、どちらと思うでしょうか。

地震によって生じる波はよく知られているように縦振動と横振動があり、最初に縦振動が伝わった後に横振動がきます。一般に縦振動は横振動よりも揺れが小さくまた作用する時間も短いので、構造物の設計には考慮されていません。それはたとえ設計上縦振動を考慮したとしても構造物の柱は曲げられることはなく、また多少大きくとも従来の常識からは直接破壊に結びつき難いのです。そこで現在では一般に横振動だけを考えて設計されています。

これまでなぜ構造物が壊れたのかについて専門家による意見がいろいろと述べられています。いわく、古い構造物では地震荷重（横荷重）のとり方が小さかった、帯鉄筋の間隔を広くとりすぎていたため強度が足りなかった、施工ミス（鉄筋の溶接不良、コンクリートの品質不良、アンカーボルトの埋め込み不足、木材混入、等）があった、構造形式が欠陥を持っていた、強度の段落としの部分で壊れた、等々。これらの要因が大きな影響を与えていることは確かであると思われますが、現実に起こった想像を越える崩壊状況を目の当たりにしますと、これだけではとうてい説明しきれない感がどうしても残ります。

構造物の壊れ方は様々でこれまでの設計の常識からは考えられないものもあります。例えば、芦屋の高層アパートの鉄骨や阪急電鉄の鋼製橋脚が破断した、新幹線や在来線の鉄道高架橋に大量の橋脚破壊が生じた、ビルディングの中間層が多く破壊した、余りにも数多くのコンクリート構造物が余りに脆い壊れ方をしておりそれは単なる強度不足とは言い難い、等々。特に芦屋の鉄骨はかなり大きなサイズの角型鋼管で、それが破断するためには地震によって生じた〝未知の力〟とでも言うべき大きな引張力が必要となり、構造技術者にとっては謎とも言える現象です。そこには何か従来の耐震設計において根本的に欠落している要因があるように思えてなりません。

そこで注目されるのは、今回の直下型地震を地震とは思わずまるでジェット機か爆弾が落ちたようであったと多くの被災者が証言していることです。これは今回の地震による縦振動が単なる振動ではなく瞬間的に作用した衝撃であったことを意味しています。それはまるで構造物全体が地球という大きなカナヅチで下から叩かれたようなものであったろうと想像されます。もし地震の縦振動が大きな衝撃力として作用したとしますと、構造物の中を大きな力の波が音の速さで走ります。これは今までの耐震設計における振動のとらえ方とはまるで違っています。この衝撃の影響によって材料が脆(ぜい)化してしまい変形ができなくなってしまいます。構造物は変形することによって地震のエネルギーを吸収し抵抗しますが、それができなくなってしまうのです。つまり衝撃によって材料の性質は設計の前提となっている静的な性質から変わってしまい、従来の設計方法は成り立たなくなります。

地震と言えばこれまでソフトな振動という概念でとらえられ、ハードな衝撃というようには考えられていませんでした。しかしこのように衝撃による応力波が材料の脆性を引き起こしたことが構造物崩壊の主要要因の一つと考えますと、先の疑問がおおよそ解決し理解の空白を埋めることができます。コンクリート構造物は、縦振動(衝撃波)によって部分的に破壊したところへ大きな横揺れ

北海学園大学工学部　當　麻　庄　司

が作用して決定的な破壊に至った。また鉄道高架橋のコンクリート柱の破壊も同様に説明でき、また梁との接合部に破損が集中しているのも理解しやすくなります。鉄骨や鋼製橋脚の破断は衝撃波による脆性破壊以外には考え難い現象です（破面は脆性破壊を示しています)。ビルディングの中間層の破壊もこれと同じようにして起こったと考えられます。

以上のような縦振動主因説の推察に私が調査した補足的な資料をいくつか加えますと、まず脆性破壊の他の例として高速道路の上部工と下部工を連結する沓の止めボルトが多く破断しています。また縦衝撃力の大きさを示すものとしては、高速道路の路面がトランポリンのように踊った、タンスが側にあった40 cm高さの箱の上に乗った、橋端部の伸縮装置の櫛の歯が一つずれた、鋼製橋脚(円形)がちょうちん座屈をした、支点上の補剛材が座屈した、ふとんの下の絨毯が動いて30 cm壁にずり上がった、墓石が飛んだ、鐘楼櫓が30 cm飛び上がった、等々数え切れないほどの事実が挙げられます。これらのことから、構造物はちょうど地球という大きなかなづちで下から叩かれたようなことであったろうと推測されます。

衝撃波による作用力や衝撃脆性についての研究は少なく詳しいことはまだよくわかっていません。しかし鋼材は歪速度（作用力の速さ）が大きくなると硬化が進み見かけの強度（降伏点）は上がるが脆性が増す傾向があることはよく知られています。また道路の落石覆工の衝撃実験ではコンクリートの脆性破壊が見られます。もちろん構造物の崩壊は地震の作用力と構造物の強度との相対関係から決まるものですから、最初に述べた専門家の様々な意見も深く関与していることは間違いありません。しかしそれだけでは今回の地震による構造物の被害をすべて説明することは困難で、そこに衝撃の要因を加えると非常に理解がクリアになります。したがってこれからの耐震設計には地震衝撃の要素も考慮すべきであると私は考えています。そのためには地震による衝撃力の解明と材料の衝撃脆性の研究が急がれます。

このように私は縦横論の縦の立場をとりますが、専門家によっては横を主張している人もいます。今回の被害状況は複雑であらゆる形態の破壊が起こっていますのでどちらが正しいか今の段階で結論的なことは言えませんが、これから研究が進むことによって明らかにされることでしょう。

（とうま　しょうじ　工学部教授・鋼構造）

神戸市六申大橋の損壊：
櫛の歯が一つずれた橋の伸縮装置

## 新着図書 ――経済学部

**歴史科学体系 31**　歴史科学協議会編　石母田正［ほか］監修　1994

**通商産業政策史 1**　通商産業省通商産業政策史編纂委員会編　1994

**時事通信占領期世論調査　第 1 巻　解説、食糧危機突破に関する世論調査（1946 年 8 月）**　監修：吉田裕、川島高峰　1994

**入門・モンゴル国**　青木信治、橋本勝編著　1992

**経済安定本部戦後経済政策資料　第 2 巻　経済一般・経済政策**　総合研究開発機構（NIRA）戦後経済政策資料研究会編　日本経済評論社　1994

**経済安定本部戦後経済政策資料　第 3 巻　経済一般・経済政策**　総合研究開発機構（NIRA）戦後経済政策資料研究会編　1994

**経済安定本部戦後経済政策資料 4－6　4.経済統制 1　5.経済統制 2　6.経済統制 3**　総合研究開発機構（NIRA）戦後経済政策資料研究会編　1994

**（要説）商業とは何か**　三家英治著　1994

**小売業における調整政策**　石原武政著　1994

**国際農業協力論　国際貢献の課題と展望**　友松篤信［ほか］編　1994

**中国―市場経済への転換**　藤本昭編著　1994

**インマヌエルの丘―今金の歴史―**　国田洋次著　1994

**随伴的結果　管理の革命**　三戸公著　1994

**近代日本経済史　国家と経済**　山本義彦編著　1992

**ロジスティクス革命　日本経済を変える新物流システム**　郵政省郵政研究所編　1994

**統計利用における基本問題　現代語版**　蜷川虎三著　蜷川統計学研究所編　1988

**ロッチデイル物語　近代協同組合運動の起こりと原則の成り立ち**　友貞安太郎著　1994

**金融企業の商法的研究**　松崎良著　1994

**社会保障法の基本原理と構造**　高藤昭著　1994

**博士・修士・卒業論文の書き方**　佐藤孝一著　1973

**配偶者控除なんかいらない!?　税制を変える、働き方を変える**　全国婦人税理士連盟編　1994

**家族は変わったか**　有地亨著　1993（有斐閣選定書）

**現代の経済と消費生活　協同組合の視角から**　慶応義塾大学経済学部／日本生協連・全労済寄付講座　白井厚［ほか］執筆　1994

**マーケティング・エッセンシャルズ**　フィリップ・コトラー著　1986

**流通の経済分析　情報と取引**　丸山雅祥著　1988

**組織行動の調査方法**　E.F. ストーン著　1980

**自己意識心理学への招待　人とその理論**　梶田叡一編　1994（有斐閣ブックス　658）

**マーケティングのニューウェーブ**　中田善啓［ほか］編著　1990（南山大学経営研究叢書）

**日本マーケティング史　現代流通の史的構図**　小原博著　1994

**動態的マーケティング行動　マーケティングの機能主義理論**　オルダースン［著］　千倉書房　1981（マーケティング名著翻訳シリーズ）

**マーケティング行動と経営者行為**　ロー・オルダースン［著］　1984（マーケティング名著翻訳シリーズ）

**日本占領・外交関係資料集　終戦連絡地方事務局・連絡調整地方事務局資料　第 2 期　第 9 巻（神戸）**　荒敬編集・解題　1994

**GHQ 指令総集成 1-15　復刻版**　竹前栄治監修　1994

**全集世界の食料世界の農村 6**　農山漁村文化協会　1994

## 気楽に読もう

### 吾輩ハ苦手デアル

原田宗典著（新潮社　1992）

これはきっと、「運命の出逢い」です。えっ、何のことって、私とこの本との出逢いのことに決まってるじゃないですか。

出逢いはここ、図書館でした。書架の片隅にポツンと忘れられたように置かれていたこの本、実は本当の忘れもの、だったのです。本の忘れものなんて日常茶飯事、いつもなら気にも止めない出来事な筈でした。でもこの本を手にしたとき――えっ、何このタイトル。こんなの某作家の某作品をいかにもパクりました、って誰が見たって判るじゃない。それからこの表紙。古めかしい装丁でわざとらしいったら……こんなふざけたことして許されると思ってるのかしら、この本の著者は――と、気がつくとそこにはすでに、この本の（というより著者の）図々しいくらいのわざとらしさに不思議な魅力を感じている私の姿がありました。そして次に目次を開いたとき、私の目にとび込んできたのは、キス・嘘・飛行機・ナ

## 法学部 —— 新着図書

**商法の判例と論理　商行為の代理と代理人に対する履行の請求（小島康裕著）ほか22編**　倉沢康一郎教授略歴・主要著作目録　1994

**現代企業税法論**　北野弘久著　1994

**フランス民事訴訟法の基礎理論**　徳田和幸著　1994

**訴訟条件論の再構成　公訴権濫用論の再生のために**　寺崎嘉博著　1994

**商法の判例と論理　昭和四〇年代の最高裁判例をめぐって　倉沢康一郎教授還暦記念論文集**　奥島孝康、宮島司編　日本評論社　1994

**火災と刑事責任　管理者の過失処罰を中心に**　中山研一、米田泰邦編著　1993

**新しい国際秩序を求めて　平和・人権・経済　川島慶雄先生還暦記念**　黒沢満編　1994

**行政訴訟改革論**　阿部泰隆著　1993

**法の国際化への道—日独シンポジウム—**　石部雅亮［ほか］編　1994

**機能別刑法と過失　交通刑法と環境刑法の課題**　米田泰邦著　成文堂　1994（刑事法研究　第3巻）

**錯誤論の諸相**　川端博著　成文堂　1994（刑事法研究第3巻）

**海上犯罪の理論と実務　大国仁先生退官記念論集**　片山信弘［ほか］編　中央法規出版　1993　**基礎理論　自白についての覚書**　筑間正泰著　**領海基線について**　水上千之著

**(講座)行政学　第3巻　政策と行政**　西尾勝、村松岐夫編集　有斐閣　1994

**歴史における法の諸相　佐藤篤士先生還暦記念論文集**　佐藤篤士先生還暦記念論文集刊行委員会編　敬文堂　1994

**株式会社法の理論1**　加藤良三［ほか］著　中央経済社　1994

**民法論下　物権・債権**　伊藤進著　信山社出版　1994（私法研究著作集　第2巻）

**国際比較法制研究—ユリスプルデンティア—3**　石田喜久夫［ほか］編　［駿大法科専門学校付属］比較法制研究所　1993

**(講座)行政学　第1巻　行政の発展**　西尾勝、村松岐夫編集　有斐閣　1994

**海洋法の新秩序　高林秀雄先生還暦記念**　林久茂［ほか］編　東信堂　1993

**国連海洋法条約の成立と概要**　林久茂著　**国連海洋法条約にみられる海洋法思想の新展開**　田中則夫著

**要件事実の証明責任　債権総論**　1986　監修：倉田卓次、執筆：並木茂ほか

**現代企業と有価証券の法理　度の歴史**（市川兼三著）　**非公開株式の評価**（岸田雅雄著）　**取締役・会社間の手形行為**（田村詩子著）　1994

**二重の基準論**　松井茂記著　1994

**海上犯罪の理論と実務　海上保安官権限論序説**　村上暦造著　**海域利用調整の観点からみた船舶通航の利益と漁業の利益**　広瀬肇著　1994

**アメリカ土地利用法**　ディビッド・L・キャリーズ著　1994

**現代企業と有価証券の法理　河本一郎先生古稀祝賀**　岸田雅雄［ほか］編　有斐閣　1994　**企業と有価証券　自己株式取得規制の緩和について**（森本滋著）

**福祉と保健・医療の連携の法政策　高齢社会・障害者社会への対応を考えるうえで**　佐藤進著　信山社出版　1994（信山双書）

**総統国家—ナチスの支配1933-1945年—**　N.フライ著　1994

---

ンパ・面接……と、何の脈絡もなくただ並べられた21個の単語。読みたいッ!!　私はすっかり好奇心のカタマリと化していました。

21個の単語はつまり著者の苦手とするもので、本文にはそれを苦手とする理由がひたすら書いてあるだけなのですが、笑えます。理由の大半は過去の失態なので、人の不幸を笑うようで気がひけるのですが、それでも笑わずにはいられません。カウンターで突然「うひひひ」と笑う私に不幸にも遭遇してしまったあなた、それは私がヘンなのではなくて、この本のせいなんですからね、くれぐれも誤解のないようにッ!!

というわけで、この本は近頃生活に笑いが不足している人には特にオススメの1冊です。思いっきり笑わせてくれる本になんて、そう滅多にお目にかかれるものじゃないですよ。

追伸：この本の持ち主の方へ。本をお返ししますので、カウンターまでいらして下さい。

(O.Chi)

## 新着図書 ――人文学部

**チンパンジーおもしろ観察記**　西田利貞文・写真　紀伊国屋書店　1994

**国語学研究文献索引音韻篇**　国語学会、国立国語研究所編　秀英出版　1994

**冷泉家時雨亭叢書　第1巻　古来風躰抄**　藤原俊成［著］　複製　冷泉家時雨亭文庫編　朝日新聞社　1992

**冷泉家時雨亭叢書　第6巻　続後撰和歌集・為家歌学**　藤原為家［撰・著］　冷泉家時雨亭文庫編　朝日新聞社　1994

**日本語の格をめぐって**　仁田義雄編　1993

**人間の言語情報処理　言語理解の認知科学**　阿部純一［ほか］共著　1994

**ほめ言葉の辞典　どんなことでもどんなふうにもほめられる　手紙・スピーチ・セールストーク・コピーライティングetc.で決まるフレーズ集**　現代言語セミナー編　実務教育出版　1994

**妖怪学新考　妖怪からみる日本人の心**　小松和彦著　1994

**言語地理学研究**　馬瀬良雄著　1992

**分類語彙表　フロッピー版**　国立国語研究所編　秀英出版　1994（国立国語研究所言語処理データ集5）

**早稲田日本語研究2**　早稲田大学国語学会編（同編者）　1994

**日本外交文書　明治4**　外務省編纂　巌南堂書店　1994

**E.M.フォースター著作集11　民主主義に万歳二唱1**　E.M.フォースター［著］　みすず書房　1994

**賀茂真淵全集　第1集　万葉考巻1～巻3解説**　久松潜一、井上豊著　続群書類従完成会　1977

**賀茂真淵全集　第11集　続万葉論**　続群書類従完成会　1991　監修：久松潜一　解説　鈴木真喜男著

**賀茂真淵全集　第12集　宇比麻奈備　百人一首古説**　続群書類従完成会　1987　解説　小町谷照彦著

**賀茂真淵全集　第13集　源氏物語別記、源氏物語新釈惣考、源氏物語新釈例、源氏物語新釈**　続群書類従完成会　1979

**アメリカ大陸の自然誌3　新大陸文明の盛衰**　赤沢威［ほか編］　岩波書店　1993

**アメリカ**　新潮社　1992（読んで旅する世界の歴史と文化）

**メディアの世紀　アメリカ神話の創造者たち**　浜野保樹著　1991

**知の技法　東京大学教養学部「基礎演習」テキスト**　小林康夫、船曳建夫編　1994

**色葉字類抄**　橘忠兼［著］　前田育徳会編　1984

**（最新）基本地図　世界・日本**　帝国書院編集部編　18訂版　帝国書院　1993

**日本語研究と教育の道**　徳川宗賢著　1994

**英語教育のなかの比較文化論**　武本昌三著　1993

**死者のいる中世**　小池寿子［著］　1994

**キネマ旬報　復刻版5－7**　岩本憲児、牧野守解説　雄松堂　1994　5.147-158（大正13年）　6.159-170（大正13年）　7.171-180（大正13年）

**岩波理化学辞典**　久保亮五［ほか］編　第4版　岩波書店　1987

**重力が生まれる瞬間**　二宮正夫著　1993（岩波科学ライブラリー1）

**偶然とカオス**　D.ルエール著　1993

**生と死の接点**　河合隼雄著　1989

**生体の調節**　長野敬著　1994（生物科学入門コース4）

**遺伝子の生物学**　石川統著　1992（生物科学入門コース1）

---

## 気楽に読もう

**一冊で不朽の名作100冊を読む**（一冊で100シリーズ⑨）
―日本と世界の代表的児童文学―
定松正監修（友人社　1990）

バイトやコンパ、勉強など、日々急がしく読書なんぞしている暇がないというあなたへ持って来いの「一冊で100シリーズ」という本があって、その中の「不朽の名作」を紹介します。目次を見ると昔、TVマンガで涙した作品（フランダースの犬・ハイジ等）や教科書に載っていた作品（ごんぎつね・アンネの日記等）や、私事ですが、好きだったTV番組、ニルスのふしぎな旅・長くつ下のピッピ・ムーミンなどが、昔、図書室で貸りて読んだり、家にあったり、TVで見ていたりと、馴染み深いものが、100作品載っているので懐かしく楽しい気分になります。でも、見たり読んだりしたのは、はるか前の為、ストーリーって忘れがちですよね。一作品ずつ読んで昔を懐かしむ時間もないし……。そこでこの「一冊で100シリーズ」です。作品のあらすじが書かれているので、2ページ読めば一冊読んだ事になるのです。一気に100冊読んだ事になるというお得な一冊です。でも、不思議な事にあらすじを読むと、その本を最初からちゃんと読んでみたくなりますよ。（Y.S）

## 工学部 —— 新着図書

**三省堂コンサイスワープロ漢字辞典**　三省堂編修所編　大活字版　三省堂　1994

**使い方の分かる類語例解辞典**　小学館辞典編集部編　小学館　1994

**角川類語新辞典**　大野晋、浜西正人著　角川書店　1981

**地図で知る東南・南アジア**　平凡社　1994（平凡社エリアアトラス）

**一太郎 ver.5 for Windows 入門**　戸内順一著　1994

**New Architecture 1-10（全10巻）　1. Bridges（橋）　2. Large Buildings（公共的な建物）　3. Sports Facilities（スポーツ施設）　4. Special Buildings（スペシャル・ビルディング）　5. Communication Towers（通信タワー）　6. Squares（広場）　7. Industrial Building（インダストリアル・ビルディング）　8. Transport Stations（トランスポート）　9. Places of Entertainment（劇場）　10. Shopping Malls（ショッピング・モール）**　P. Asensio 編　F.A. Cerver 監修　オーク出版サービス　［刊年不明］

**限界状態設計法のすすめ　その魅力と可能性を探る**　神田順編　1993

**Lotusl-2-3R4J 関数ハンドブック　Windows 対応版**　河野春夫著　ナツメ社　1993（ハンディ・リファレンス116）

**WordPerfect5.2J for Windows ハンドブック**　河野春夫著　ナツメ社　1994（ハンディ・リファレンス124）

**Windows3.1 パーフェクトマスター**　山口修平著　1993

**北海道の地震**　島村英紀、森谷武男著　北海道大学図書刊行会　1994

**空気調和・衛生用語集**　空気調和・衛生工学会編　オーム社　1994

**建築家のための熱環境解析入門**　荒谷登、鈴木憲三著　1993

**QC 的ものの見方・考え方**　細谷克也著　1984

**環境科学 3　測定と評価**　河村武、橋本道夫編　朝倉書店　1990

**（わかりやすい）鉄骨の構造設計**　鋼材倶楽部編　第2版　技報堂出版　1994

**黒川紀章ノート　思索と創造の軌跡**　黒川紀章著　1994

**現代行政の構造**　本田弘著　1994

**高齢者のすまいデータブック　弁護士と建築家からのアドバイス**　高木佳子、高橋儀平著　有斐閣　1993

**環境科学 1**　自然環境系　河村武、岩城英夫編　朝倉書店　1988

**環境科学 2　人間社会系**　河村武、高原栄重編

**386/486 マシンユーザのための UNIX デバイスドライバ**　George Pajari 著　1994

**スーパー測量**　内山一男著　1994

**知的画像処理**　安居院猛、長橋宏共著　1994

**Perl 書法**　増井俊之著　1993

**Mathematica 実践的アプローチ**　ナンシー・ブラックマン著　1992

**これでわかるマイコンと周辺技術**　日本電子工業振興協会編　1994

**Mathematica ビギナーズガイド**　T.W. グレイ、J. グリン著　トッパン　1992（アジソンウェスレイ・トッパン情報科学シリーズ 34）

**Mathematica 数字の探索**　T.W. グレイ、J. グリン著　1994（アジソンウェスレイ・トッパン情報科学シリーズ 46）

**100 万人の空気調和**　小原淳平編　1975

**高齢者のための建築環境**　日本建築学会編　1994

---

## 気楽に読もう

### 死にゆく者からの言葉

鈴木秀子著（文藝春秋社　1993）

人は必ず死にます。死を目前にした人たちは、いったいどのようなことを考え、どんな気持ちでいるのでしょうか。そしてまわりにいる私たちには何ができるのでしょうか。

著者はこれまでに体験した何人かの「死にゆく人たち」との出会いと別れを紹介することによってその答えを示してくれています。

「愛する人にのみ死がある。そして愛する人たちには死はない」という言葉があるそうです。愛する人たちにとって、その人の死を胸の張り裂けるおもいで実感しています。愛する人のみが、死を体験しているのです。と同時に、愛する人たちの心の中では、死んでいった人たちが、今までよりも強い絆で生き始めるということだそうです。

死ぬなどということを深く考えたことなどなかった私ですが、どう死ぬかということは、どう生きるかってことなのですね。

私もいつかは死にます。

自分の人生をまっとうできたと感じながら死んで行きたいものです。　(T.M)

## 新着図書 ――教養部

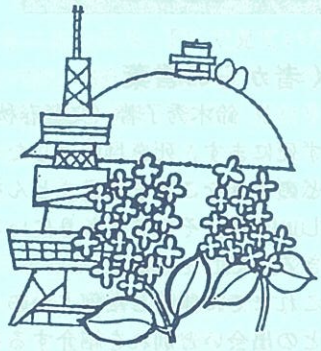
**ウィレム・デ・クーニング** ハーリー・F.ゴーグ著 美術出版社 1989 (モダン・マスターズ・シリーズ)
**アーシル・ゴーキー** メルヴィン・P.レーダー著 1989
**ジョージ・シーガル** フィリス・タックマン著 1990
**ジャスパー・ジョーンズ** リチャード・フランシス著 1990
**ロスコ ロスコ［画］** 講談社 1993 (現代美術第4巻)
**フィニ フィニ［画］** 講談社 1993 (現代美術第8巻)
**アンディ・ウォーホル** カーター・ラトクリフ著 1989
**ジャクスン・ポロック** エリザベス・フランク著 1989
**アート・ウォッチング2 (近代美術編)** 中村英樹、谷川渥監修・執筆 1994
**ベン・シャーン** ベン・シャーン［画］ 講談社 1992 (現代美術1)
**バルテュス** バルテュス［画］ 講談社 1994 (現代美術第2巻)
**ワイエス** アンドリュー・ワイエス［画］ 講談社 1993 (現代美術第3巻)
**二十年目のインドネシア 日本との関係を考える** 倉沢愛子著 1994
**湖を読む** 岩熊敏夫著 岩波書店 1994 (自然景観の読み方10)
**近代日本の軌跡3** 吉川弘文館 1994
**日清・日露戦争** 井口和起編
**(岩波講座)日本文学と仏教 第5巻 風狂と数奇** 今野達［ほか］編集 1994
**ビジュアル博物館 第49巻** 同朋舎出版 1994
**城 中世の城と、人々の暮らしを再発見** クリストファー・グラヴェット著
**日本幻想文学集成29 花田清輝** 花田清輝［著］ 図書刊行会 1994
**歌と詩の系譜** 川本皓嗣編 中央公論社 1994 (叢書比較文学比較文化5)
**デイヴィッド・スミス** デイヴィッド・スミス［作］ カレン・ウィルキン著 1991
**マルク・シャガール** アンドリュー・ケーガン著 1990
**ロイ・リキテンスタイン** ローレンス・アロウェイ著 1990
**コンスタンチン・ブランクーシ** エリック・シェインズ著 1991
**読みの快楽 イデオロギーの時代における** ロバート・オールスター［著］ 法政大学出版局 1994 (叢書・ウニベルシタス454)
**政治的正義 法と国家に関する批判哲学の基礎づけ** オトフリート・ヘッフェ［著］ 1994 (叢書・ウニベルシタス447)
**神・死・時間** エマニュエル・レヴィナス［著］ ジャック・ロラン編 1994
**自然の諸時期** ビュフォン［著］ 1994
**ロシア・アヴァンギャルド3** 図書刊行会 1994
**キノ 映像言語の創造** 大石雅彦、田中陽編
**ロシア史2**
**日本人のしつけと教育 発達の日米比較にもとづいて** 東洋著 東京大学出版会 1994 (シリーズ人間の発達12)
**河合隼雄著作集 第11巻 宗教と科学** 河合隼雄著 1994
**(岩波講座) 日本通史 第9巻 中世3** 朝尾直弘［ほか］編集 岩波書店 1994
**球場 (スタジアム) へいこう ロジャー・エンジェル集2** ロジャー・エンジェル著 東京書籍 1994 (アメリカ・コラムニスト全集15)

---

## 第21回 図書展示会

今回のテーマ：

### 「日本列島自然災害」展
～地震と噴火の本～



展示会場：図書館ＩＦ自由閲覧室展示コーナー
(期間：平成7年4月10日～6月31日)
※展示資料目録配布中

開発と環境保全――持続可能な地域開発システムの形成をめざして（その1）

# ボールディング「宇宙船地球号の経済学」から考える

小田　清

今日、大量生産・消費・廃棄を当然として推し進められてきた経済発展政策は、その限界が指摘され始めており、今や、国内外の政策視点は資源・環境問題を重視する「持続可能な社会経済システム構築」への模索が主潮流となりつつある。

このような思想転換の背景に存在するものとしては、地球的な側面からは、来るべき21世紀における人口急増に伴う食糧・エネルギーなどの需要増と資源・環境問題の悪化予測、国内的には過度の成長や開発の追求が、地域間のアンバランスや国内外での資源・環境問題を激化させることが指摘されている。そして、このような経済活動は、国際的には資源・環境秩序を撹乱する一因となっていると批判され、その結果として新しいシステムの模索を余儀なくされたものでもある。

すでにヨーロッパでは、以前から資源・環境問題を意識しての「新システム構築」への取り組みが行われており、その成果は高く評価されている。これに対し、わが国の場合には大幅に取り組みが遅れ、政策転換にはまだ時間がかかりそうである。

以下では、このような問題意識を前提に、これまで国際的に展開されてきた「成長と環境保全」論とそこでの具体的な対応、わが国の成長＝開発思想にともなう環境問題対応をふまえ、21世紀に向けての「持続可能な地域政策」を考えてみたい。

周知のように、天然資源の枯渇化、公害による環境汚染、発展途上国における人口増加、大量破壊兵器の開発などによって、人類破滅の危機が迫っていることを警告したのは、ローマ・クラブ『成長の限界―人類の危機レポート、1972年』（大来訳・ダイヤモンド社）であった。また、同年6月には、開発と環境問題に関する最初の国際会議「国連人間環境会議」が開催されており、1970年代は経済成長と環境保全問題を地球的な規模で考える幕開けの年代ともいえそうである。

ボールディング（K.E. Boulding）は、そのような開発と環境問題の世界的な関心の高まり以前に、すでに「来たるべき宇宙船地球号の経済学、1966年」（公文訳『経済学を越えて―社会システムの一般理論』竹内書店所収）の中で、資源の浪費や枯渇、地球的規模での環境許容能力の飽和問題に対して注意を喚起している。

すなわち、彼は、過去の経済を、広大無辺でロマンティック、しかも荒々しい行動と結びつけて「カウボーイの経済」と呼び、未来の閉じた経済を、再生産能力を持つ循環的な生態システムの中にしか自分の生存場所を見出せない「宇宙船経済」と呼んで論旨を展開する。前者の経済にあっては、材料を好きなだけ確保でき、廃棄物を好きなだけ捨てることができる無限の貯蔵所があるものとされ、その成功度はGNPで測られる。これに対し、後者の経済では、全ての活動は最大化よりもむしろ最小化されるべきものと考えられ、成功度を測る本質的な尺度は、生産でも消費でもなく、人間の肉体や精神の状態を含めた総資本ストックの性質、範囲、品質及び複雑性であるとする。

このような宇宙人経済への転回は、遠い将来のことではなく、非常に近くにある。未来の宇宙船の影は、われわれの浪費的な歓楽の上に、すでに落ちかかってきているのであるが、全く奇妙なことに、最初に目立ってきた問題は、枯渇の方ではなくて汚染の方であり、それは今や世界全体に広がりつつある。この問題に対処するためには、汚染のますますの悪化によって世論が喚起され、差し迫った問題を解決しながら、究極的にはより大きな問題の正しい認識と解決をもたらすとする。

このような解決への期待は、ボールディング自身も「控え目の楽観論」であることを認めているが、問題提起の時期を考慮するならば、諸問題の発生源の大部分は先進国内にとどまっており、この意味ではまだ個々の国々で解決が十分に可能な課題でもあったのである。

（こだ　きよし　経済学部教授・開発政策論）

# 姉妹校/カナダ・レスブリッジ大学の教壇に立って

小　池　直　子

**レスブリッジ大学での講義と学生たち**

今回、カナダのレスブリッジ大学でJapan and Japanese Interdisciplinary Studies 2008を講義できたことは私にとって大きな収穫でした。ことに外国の学生と共に日本と日本文化について語り合い、学生の質問に答え、彼らの真面目な態度に接することができたことに感謝しています。少しでも多く日本のことを学ぼうとする態度に私も刺激を与えられ、楽しい時を過ごすことができました。53人の受講生のうちの7割が白人で、あとの3割位が香港など中国からの留学生でした。彼らの中には、日本の戦争責任について厳しい質問をしてきた学生もいましたが、個人的に時間をかけて話し合っているうちにお互いに理解を深め合い、東洋人同士の協力・協調が今後、より一層重要であるという点で一致することができたことは嬉しい体験でした。学生の中には、日本の演歌や流行に詳しかったり、日本のテレビ番組「おしん」を見たことがあったり、おすしが好物だったりと、日本の文化にある程度の知識を持ち、日本語もかなりできる人もいました。10人位の学生が訪日の経験があり、レスブリッジ大学で人気のある柔道クラブに参加している人もいて、大いにクラスをもり立ててくれました。

また、白人学生は、日本で離婚が少ないことや、七五三、ひな祭り、子供の日といった年中行事など日本の伝統文化に強い興味を持っていました。

レスブリッジには、第二次世界大戦中にバンクーバーから移住させられた日系人が今でも2,000人位住んでいます。日系の学生も2人おりましたが、私の講義についての感想として、〝I really enjoyed learning about Japanese cultural origins and it made me feel very proud to be a Japanese Canadian.〟と書いて、〝自分が日系カナダ人であることに誇りを持つことができた〟と言ってくれたことは、私にとってうれしいことでした。

**レスブリッジの秋とロッキーへのドライブ**

レスブリッジはアルバータ州にあります。アルバータ州には州都のエドモントンと1988年に冬期オリンピックを開催したカルガリーの2つの大きな都市があります。レスブリッジはカルガリーの近くのロッキー山脈のふもとの小丘にある人口6万人の町です。いったん町を出ると、黄金色に輝く小麦畑がどこまでも広がっていました。アルバータの秋は日本の秋のように美しい赤は少なく、黄色が主ですが、黄色く色着いた葉が高い青空に揺れている様子は美しいものでした。カルガリーの方へ30分もドライブすると、はるかに雪をいただいたロッキーの峰々が見えてきます。大きなキャンバスに描いた絵のような雄大なロッキーと大きな空を見るだけでもここを訪れる価値があります。

**レスブリッジの冬**
**〜巨大な太陽とロッキー下ろしと尾白鹿〜**

レスブリッジの冬は、晴れる日が多く、巨大な太陽がクーリー（丘陵）の地平線から昇ってくるときの壮大さには目を見張るものがありました。また、札幌と違い大雪が降り続いて屋根が落ちるのではないかと心配するほどの雪は降りません。シュヌックと呼ばれているロッキー下ろしの風がまるでおおかみの遠ぼえのような音を立てて降った雪を吹き散らしますので、あまり雪は積もりません。私の住んでいたアパートは大学から歩いて3分位の所でした。ある朝、早く目が覚めたとき、まだ薄暗い中、窓の向こうに尾白鹿の群れを見つけました。この辺りは保護区になっているそうで、りこうな鹿は大学の周りで、ゆっくりえさを探していました。それから、朝早く起きて鹿を見ることが楽しみでした。

（こいけ　なおこ　教養部教授・英語）

Crowsnest Mountain from the Atlas Road

# "Though this be madness, yet there is method in't."
# 「きちがいの言葉とはいえ、筋が通っておるわい」

（ポローニアスの言葉、小田島雄志訳）

—— William Shakespeare (Hamlet, II. ii. 207-8) ——

米坂　スザンヌ

I once read about a man who staked his claim to fame by eating a car. Yes, a car. Did he sit down with a fork and knife and gobble up the entire vehicle at once? No, there was a method to this man's madness. He had the car cut into small pieces — yummy little morsels of crankshaft, hubcap, and windshield —, ground them up, and consumed them bit by bit until he had eaten the whole car. Unbelievable!

Yet is learning another language any less amazing? At times, mastering English must seem as impossible as eating several tons of metal, glass and rubber. Perhaps there is something to be learned from one man's madness.

I don't know why the man ate the car — for five minutes of fame? as a scientific experiment? as an excuse to buy a new Japanese import? But his sense of purpose must have been as strong as his jaws: I imagine chewing fenders is a boring and exhausting job. Much as I hate to admit it, studying English can also be fairly boring and tiresome at times. The more clearly you can articulate what your long-term goals are, the more likely you are to be able to get through those rough times. One useful consciousness-raising technique is to list your goals and then rank them. Two years ago, some colleagues and I asked over 5,000 students at private universities in Hokkaido to rank their reasons for learning English. Briefly put, their most important reasons were for business and for going abroad. Your reasons may be different, but whatever your purpose in learning English, simply by articulating it, you have taken the most important first step.

Back to the man who ate the car. After announcing his goal, "In order to make more room in the garage, I am going to eat our 1955 Chevy!", he began very methodically to break his job into bite-sized chunks. Likewise after acknowledging your purpose in learning English, you can take a mental hacksaw and break it into concrete objectives. For example, if your goal in learning English is to study abroad, some manageable objectives might be "reading quickly" and "following academic lectures".

These objectives are still fender-sized; to make them even more digestible, list the tasks involved in each. For example, "following academic lectures" involves recognizing phrases that signal topic shifts, taking notes, and so on. Any instructor can provide you with extra practice or guidance with these kinds of tasks, which are the nuts and bolts of learning English.

With a strong sense of purpose and a method to your madness, nothing is impossible. Could you please pass me the carburetor?

（よねさか　スザンヌ　人文学部助教授・英語）

---

**【Note】**

stake his claim to fame 名声をかち得る　Gobble up 食い尽くす　yummy とてもおいしい　morsel 一口　hubcap (車の)ホイール　windshield フロントガラス　grind～up かみ砕く　consume 食い尽くす　excuse 言い訳する　jaws あご　chew かみ砕く　fender (車の)泥よけ、フェンダー　boring うんざりさせる　hate あまり～したくない　rough time つらい時　colleagne 同僚　chevy G.M. 社製シボレー　bite-size 一口　chunk 厚い一切　hacksaw 弓のこ　digestible 消化できる　involve ～を含んでいる　shift 変更　instructor 教師　carburetor (車の)気化器、キャブレター

アメリカ研究生活覚書－その1－

# ボストンの春

竹内　潔

1975年のアメリカ科学アカデミー誌に掲載されたカリフォルニア大学のA. DuttonとS.J. Singerの「生体膜を構成している二つの蛋白質を結び付けるための、アミノ酸の特殊な結合様式(タンパク質のクロスリンク)」という論文が、当時、卵の受精、発生を生化学的手法で研究していた私のその後の〝研究生活〟に強く関わっている。1979年に渡米し、アメリカ・イリノイ州、エバンストンにある、ノースウエスタン大学で人血液凝固因子（トランスグルタミナーゼ）の研究で世界的な権威である、Lorand研究室で、この血液凝固と関連している、〝タンパク質のクロスリンク〟と、生体膜、および神経細胞の生体内情報伝達の研究を始めた。同じ年、アメリカ科学アカデミー誌に掲載された、「人アルッハイマー症とトランスグルタミナーゼの関係」の論文で、同じ興味を追及しているグループがアメリカに居ることを知った。その研究グループが所属していたのが、私が日本へ帰るまで研究を続けていた、ハーバード大学医学部だった。

ボストンの春は、メグノリアの芽葺きで始まる。ニュー・イングランドを代表する都市であり、ハーバード大学、MIT、ボストン美術館、それにボストン交響楽団など、我々にとって身じかなアメリカのイメージである。〝ヤンキー〟という言葉は、もともと〝ニューイングランド生まれの人々〟を意味していた。1636年に創設された、ハーバード大学は、すでに3世紀を経て、4年制の一大学、10の大学院を有して、ボストン近郊に点在している。ボストン周辺には実に多くの大学があり、ほとんどが名門と呼ばれている私立大学である。ハーバード大学を頂点とする大学群は、MITをナンバー2と認め、ボストン周辺に一大学術都市を形成している。ハーバード大学医学部は、ボストン近郊の多くの病院を総括し、まちがいなく世界一の医学部総合大学院である。ハーバード・ヤード（キャンパスとは呼ばない）では、学生達が、ノート、本をこわきに抱え、バックパックを背負い、実に早足で歩く。歩きながら、レポートのまとめの議論をしたり、普段は本当によく〝勉強〟している。大学のそばのチャールズ川のほとりでは、伝統のハーバード・ローイング・クルーが、豪快にボートを走らせている。このハーバード・クルーのコーチであり、US・オリンピック・ローイング・チームのコーチでもあったブットさんとダブル・スカルを漕ぐことが出来たのを、懐かしく思い出す。また、ある冬の日、ノースウエスタン大学の屋内テニス・コートで、プロテニスプレーヤーのギルバートとプレーしたことがあった。一人でサーブの練習をしていた彼が、〝いっしょにプレイしない？〟と訊ねてきた。実にスピードのあるボールを打ち、〝お前は、素晴らしいプレーヤーだ〟と伝えたら、〝お前のフォア・ハンドは、素晴らしいな〟、そう言われてのを覚えている。彼が、ギルバートだとわかったのは、それからしばらくしてからテレビで、彼の試合を目にした時であった。

新緑の6月、学術都市ボストンの町中が卒業で賑う。ある日曜日、毎年の行事であるゲイ・パレードが、コモンパークを中心にボストンの街中を思いきり派手に、そしていかにも楽しそうに進んで行く。アメリカでは、サンフランシスコ、ニューヨークと並び賞せられるほどの大きなゲイコミュニティとして知られている。1990年のパレードは、いつもの年と様子が違っていた。サンフランシスコでのエイズ国際会議へのHIV感染者の入国を規制するという差別的入国管理政策に抗議し、エイズ患者に最も理解のある〝エイズ先進国〟と当時は自他ともに認めていた自国アメリカを悲しみ、そしてその恥ずかしさを打ち消すような激しさを、彼等の掲げている数々のスローガンの中に読み取ることができた。　（続く）

（たけうち　きよし　人文学部教授・現代科学論）

北海学園大学附属図書館報　図書館だより Vol.17　No.1（通巻133号）
本館　〒062　札幌市豊平区旭町4丁目1番40号　工学部図書室　〒064　札幌市中央区南26条西11丁目
☎（011）841－1161　本館内線　270～275・279　工学部内線　813・814　印刷所：㈱アイワード