

INFORMATION AND KNOWLEDGE NEWS

情報知識学会ニューズレター
1997.8.1

45

情報知識学会事務局 発行 110 東京都台東区台東 1-5-1(凸版印刷(株)内) TEL03(3835)5692 FAX03(3837)0368 ISSN0915 1133

目 次

巻頭言: 情報応用研究部会について	1
翻訳とターミノロジーについての諸問題	3
イントラネットと J A V A 言語	7
日本語による文化情報処理について	12
お知らせ: 情報知識学会年会費の納入	17
ニューズレター原稿募集	18
お知らせ: 「知識の自己組織化と専門用語」シンポジウム	19

【巻頭言】

情報応用研究部会について

情報知識学会会長、東京大学名誉教授 藤原鎮男

1. 背景

本会は先年来、安全・危機管理部会 (SCRM: safety control & risk management)、電子管理システム部会 (EMS: electronic management system) を設けて、社会の認識を促す努力を続け、国際集会を二度、研修フォーラムを1回催し、その内容を会誌特別号によって発表してきた。(SCRM 特別号、vol.4,1994, vol.5 1995)、SCRM 特別号 vol.6, 1995)。

しかしながら、危機管理に関わる事態は予想を越える速度と緊急性をもって展開し、かつ、電子管理が相関して進行して認識されるにいたった。この事態にたいしては我々は、産学の協力を為し得る場としての学会の存在意識をあらためて思い、SCRM と EMS を合体させて対応することが緊急の社会の要請であると考え、両者を包含して「情報応用」のなによってさらなる活動をすすめたいと考えるにいたった。

そして具体的な活動計画をたて、それを分担して推進するため、下記の推進委員会を設け、7月8日、第一回の会合を持ち、企画運を作成した。よって、ここに、その内容を全会員諸賢に報告し、ご意見、助言をいただきたいと思う。

2. 「情報応用研究部会」推進委員会

委員: 岩淵幸雄 (学会理事)、鹿島実 (ミノルリサーチ所長)、田辺文也 (日本原子力研究所: 安全工学部室長)、平田周 (IT 研究所所長)、森秀夫 (三菱電機社友)、山崎弘郎 (学会評議員、横河総研会長)、会長、副会長

3. 企画概要

3つのレベルで深い抱負理念の実現をはかる。

(A) 卓話会の開催趣旨: 本会賛助会員を対象に、「危機管理、電子管理システム」の卓話会を年数回開催する。これは、企業の指導者の理解認識を深めることを目的とする。企画分担、平田委員

(B) 研修フォーラムの開催趣旨: 実務者レベルのための社会人の研修のため。「SGML 研修フォーラム」企画分担 根岸副会長、岩淵理事

(C) 共同研究の実施趣旨: 危機管理、電子管理システム社会への対応には産官学の協力が必須であり、学会にはそれを可能とする場である。しかも、それを実行するには積極的に企画を主導し、実行策をたてる必要がある。それを本委員会が担おうとするものである。「危機管理のためのデータベース構築(原油・重油事故対応など)」分担 鹿島委員「ヒューマンファクター基盤インスツルメンテーション」分担 田辺委員

第2回の委員会会合は9月初旬、企画の結果は今秋から逐次実行の予定である。



人文学へのコンピュータ応用の先端誌 LITERARY & LINGUISTIC COMPUTING

コンピュータはすでに人文諸学でも必須のツールとなっています。

Association for Literary and Linguistic Computing の公式機関誌 LITERARY & LINGUISTIC COMPUTING は文学、言語学へのコンピュータ応用のトップ誌としてこの領域を牽引してきました。電子テキスト、テキストエンコーディング、ソフトおよびハードからテキスト分析、意味論、統語論に至るあらゆる領域の最新の研究結果が論じられるばかりでなく、学会レポート、書評、ノートなど学会機関誌らしい多彩な情報が掲載されます。

- ◆ OUP ホームページ: <http://www.oup.co.uk>
- ◆ 英国へのお問い合わせ: jnlinf@oup.co.uk
- ◆ 英国への電子オーダー: jnorders@oup.co.uk
- ◆ 日本支社へのお申し込みは: FAX: 03-5995-3415 までお送りください

オックスフォード大学出版局 〒171 東京都豊島区要町2-4-8 TEL: 03-5995-4931

サンプル希望

購読希望 (97年購読料: \$67)

... ○でお示し下さい

御氏名: _____

所属: _____

FAX/TEL: _____

翻訳とターミノロジーについての諸問題

シャープ株式会社パソコン事業部 森口稔
(E-Mail: moriguch@ccgate.cow.nara.sharp.co.jp)

翻訳とターミノロジーの問題は、大きく3つに分かれる。翻訳とターミノロジー自体に内在する問題と、道具の問題と、社会的環境に関する問題である。本稿では、それらの問題につき、原則として、現在の日本国内における英語と日本語の問題に絞って紹介し、英語以外の言語や海外の状況や歴史的背景には、間接的に触れるに留める。また、ここで「翻訳」という場合は、いわゆる「産業翻訳」を指し、文芸翻訳は含まないこととする。

内在する問題

翻訳とターミノロジーに内在する問題は、各用語に対する定訳の問題と言い換えてもよいだろう。これについて、原言語と目的言語の語句の対応・専門レベル・文化的背景・表記・文脈との関係など、様々な問題が考えうる。

最初に問題となるのは、どの語句とどの語句が対応するかという点である（日本語の場合、どこまでを単語と捕らえるかは微妙な問題なので、ここでは突っ込まない）。普通に考えて、日本語では1単語であるのに、英語では2単語以上の語句がそれに当てはめられている場合が多いが（例：inferior arc = 劣弧）、その逆も考えられる（例：endoparasite = 内部寄生）。同義語があった場合、1対1の対応関係をどうするか、ということもある。

次に、レベルの問題がある。前提として、どこまでのレベルを専門用語とするかというターミノロジー自体の根本的な議論もある。それが翻訳となった場合、英語では専門用語と考えられている語句が、日本語では日常用語であったり、その逆もあるだろう。たとえば、“onomatopoeia”という語はアメリカ人には言語学の専門用語だろうが、「擬音語」は普通の日本人なら知っている。

また、翻訳の初心者や、自分が知らない分野の翻訳の際に問題になるのは、英語の専門用語の見つけにくさである。日本語の場合は、何となく難しそうな漢字が並んでいれば専門用語だと推測できるが、英語の場合、各単語の意味は知っているのに、複合語として見た時の全体の意味が分からないことがコンピュータや社会科学系などでは多い（例：operating system）。

原言語にはあるが目的言語にはない概念の訳語をどうするか、という翻訳にとっての永遠の課題もある。その場で訳語を作るか、近い語句を無理に当てはめるか、または原語の音をそのまま取り入れるか、のいずれかになるが、どの場合にしろ、その訳語が定着してしまった後では、それ以外のアプローチをしても一般には通じにくい。Sushi という英語になってしまった日本語を、今更“vinegared rice with fish and vegetables”と言っても、聞いているアメリカ人も説明している日本人も、まだるっこしく感じるだけだろう。

さらに、この問題を日本語のカタカナ語に絞って考えたとき、3つの問題が浮かび上がる。まず、いわゆる和製英語の問題があり、これについては、柴田（1996）が細かく分析している。次に、私だけかもしれないが、心情的になんとか気持ちが悪いのは、英語の訳語として別の外国語に由来するカタカナをつけなければならないときである（例：climbing rope = ザイル）。3つめに、これが最も危険だが、英語とカタカナ語が同じでありながら、微妙に意味が違ったり、英語としてはほとんど使われないような場合である。例を挙げれば、online という語があ

る。厳密な意味はともかく、通常、カタカナで「オンライン」というと、「ネットワークに接続している」という意味で受け取るが、英語では、ほぼ「コンピュータによる、コンピュータ上で」という意味に等しい。

では、こういった問題を抱えた、いわゆる「定訳」は、誰がどのように作ってきた、または、作っていくべきものなのだろうか。恐らく、現在の日本で最も多いのは、一つの狭い分野なり業界なりで自然と訳語が決まり、淘汰されていくという過程ではないかと思われる。しかし、明治維新の際のように、大量に入ってきた西洋の文物の訳語を、一握りの知識階級が決定してしまうこともあるだろう。養老(1997)が解剖学用語について指摘するように、国際学会等で決められる場合もある。また、たとえば、パソコンのユーザインタフェースでは、Windowsの訳語つまりはMicrosoftの訳語が、好むと好まざるとに関わらず、標準にならざるをえない。そして、こういった人為的な訳語の問題は、誰がそれを評価するか、である。初めてパソコンに触れるユーザにとっては、日常の言葉からかけ離れた用語の使い方をされていても、それに異を唱えることはできない。

さて、そのように生まれてきた定訳も、永遠のものではない。日常用語より変化の度合いは緩慢ではあろうが、一般の言語が変化していく中で専門用語のみが影響を受けないということも考えにくい。その変化が、原言語と目的言語においてスピードが違う時、翻訳に影響が出ざるを得ない。語彙そのものは変化しなくても、上述した専門用語レベルは確実に変化する。現在、60歳を超えた私の母が知っているようなコンピュータ用語も、10年前は開発者しかしなかったものかもしれない。また、寿命が尽きて消え去っていく用語と訳語がある一方、次から次へと出てくる新語があり、上述した問題が繰り返されていく。

最後に、根本的な問題として、定訳とは本当に「定まった訳」なのか、という疑問がある。一つの専門用語が、他の複合語の構成要素になる時、常に同じ訳をすべきかという問題である。英語から話がはずれるが、一例を紹介しよう。奈良の大仏は、正式には毘盧舎那仏という名の仏像で、ビルシャナ仏と読む。この「ビルシャナ」は、サンスクリット語の「太陽」を意味する *virocana* の中国語への音訳である。一方、密教の中心となる大日如来の「大日」は、*virocana* の前に「大」という意味の *maha* が付いた *mahavirocana* の意訳である。もし仮に、*virocana* の訳を統一しようとするれば、毘盧舎那仏を「日如来」とするか、大日如来を「大毘盧舎那仏」とするしかないが、これは混乱を招くにすぎない。こういった問題は他の分野でも意外と多く、私は勝手に「ターミノロジーにおける大日如来問題」と名づけている。

上記の問題とは別に、いわゆる「定訳」が存在するように見えても、企業により、分野により、異なる訳語を与えられることは多いし、仮に訳語の音が同じであっても表記が異なる場合もある。専門家にとっては、わざわざ翻訳をせずに原言語のままで書かれていた方がわかりやすいこともあるし、逆に、翻訳されたテキストの読者が専門家でない時には、専門的な定訳ではなく、かみ砕いた説明もしくは比喩的表現の方が親切だろう。恐らくこういった点を踏まえて、Sager(1995)は、ターミノロジストと翻訳者の役割の違いを、ターミノロジストは用語を文脈から切り離す作業を主とするが、翻訳者は文脈の中でどのように用語を訳していくかに専念するもの、と指摘している。こう考えると、ターミノロジストから提出された無色透明な定訳を、翻訳者が実務の中で使うことのできる場面は意外と少ないのかもしれない。

道具の問題

上述のように内在する問題を抱えながらも、日々、各種の専門用語が翻訳されている。次

に、その際の道具となる辞書とコンピュータによる自然言語システムについて触れる。翻訳者にとって理想的な辞書とは、一体、どのようなものか。専門分野の語彙をすべてカバーし、原言語からも目的言語からも「定訳」で検索ができ、平易な文章で用語の解説があり、概念間の関係が明確に記述され、共起語や用例が豊富に記載され、フォーマルな語句か隠語的な表現かが分かり、必要な場合には図も載っているような辞書。そして、誤りがないこと（何を当たり前のことを、と思われる方は、松下(1994)を参照して頂きたい）。こんな辞書があれば、おそらく、翻訳者は泣いて喜ぶことだろう。しかし、逆に言えば、こんな辞書がないからこそ、翻訳者とその予備軍は、良い辞書を探し求め、雑誌でも様々な辞書が評価されることになる（『翻訳の世界』が毎年春頃の号で辞書を紹介していて興味深い）。それでも辞書のある分野や言語はあるだけ幸いで、たとえば、ホームセキュリティの分野の専門辞典やノルウェー語の専門辞典は日本では見当たらない。

理想的な辞書がないのは紙の上だけではない。CD-ROMで様々な辞書が出されているが、検索性は別として、内容的にはほとんど紙で出版されている辞書の焼き直しと考えてよさそうである。一方、人間ではなく、コンピュータによる自然言語処理を前提とした辞書はどうか。人間用の専門辞書は、どちらかというとその分野の専門家向けに書いてあり、門外漢がちよっと参考にするには難しすぎる場合が多いように思えるが、自然言語処理システム用の辞書は、何も知らないコンピュータに教えるのだから、共起語や概念関係なども記述されている（横井・末松 1995）。しかし、専門外の人間ならば、ある意味ではコンピュータ以上に何も知らないわけだから、これが人間の読める形にしてあれば、結構、役に立つものができそうである。にもかかわらず、この両者の歩み寄りがないように思える。オンラインで検索できる大規模用語データベースの構築に向けて、情報知識学会の会員の方々がリーダーシップを取って頂ければ、翻訳に関わるものとしては非常に有り難いのだが。

さて、自然言語処理の中で機械翻訳に話を絞ると、現在アジア太平洋機械翻訳協会を中心にユーザ辞書フォーマットの標準化の動きが出てきているのは特筆すべきだろう（村木・亀井 1997）。これまでは、各メーカーの機械翻訳システムの間に互換性がなく（テキストデータを経由して変換するという方法はあったかもしれないがユーザにとっては現実的ではない）、せっかく構築したユーザ辞書もシステムを買い変えると無用の長物となっていた。この標準化が成功すれば、次は、前述の大規模用語データベースへのステップにもなりえ、言語知識の共有化へ向けて大きな一歩となりえるかもしれない。

機械翻訳以外では、ユーザが自分で過去に翻訳した対訳文を管理したり、訳語統一のためのソフトなどがあるが、機械翻訳とそれにタイアップする辞書ほどには大きな活動は見られないようである。

社会的環境に関する問題

翻訳もターミノロジーも、社会的認知度について同じ問題を抱えている。まず、「産業翻訳」という語も「ターミノロジー」という語も、それに関わっている人間以外は、ほとんど知らない。翻訳と言えば文芸翻訳と考えている人が多いし、terminologist という英語に対応する適確な日本語もない。そのためか、分野にもよるかもしれないが、翻訳者もターミノロジストも、その分野の実務者に比べると収入が少ない（これは私の個人的経験によるものだが）。

アカデミックにはどうか。どちらも分野横断的な学であり、それを専門的に研究・教育する機関が日本の大学にはない。

WWW の Terminology Forum (<http://www.uwasa.fi/comm/termino/centres.html>) というサイトで、世界各国のターミノロジーに関する機関を紹介しているが、日本の項目はない。ターミノロジーを専門にする団体と言えば、専門用語研究会ぐらいではないだろうか。翻訳の方は、日本翻訳連盟と日本翻訳協会の2団体が国内では大きいですが、たとえば米国翻訳者協会と比較してみると、その規模はまだまだ小さなものである。日本翻訳連盟は、日本で唯一と思われる翻訳に関する研究誌を発行しているが、年1回ターミノロジーの特集を組んでいる米国翻訳者連盟の機関誌と比べると、ターミノロジーについては遅れをとっていると言わざるを得ない。

隣接分野との関係はどうだろう。誰もまず期待するのは言語学または文学からのアプローチだが、私の知る限りでは、文芸翻訳はともかく産業翻訳については積極的な動きはなさそうである。ターミノロジーの方は、専門用語研究会の機関誌に言語学方面からの意見を見ることが出来るが、コンピュータ関係からの声に比べると少ない。また、各専門分野については、海外と頻繁に交流のあるすべての分野で、翻訳は念頭に入れられているだろうが、ターミノロジーについては偏りが見られるように思える。たとえば、専門用語研究会の機関誌に法律関係者からの声がないのは、残念である。

結び

以上、翻訳とターミノロジーについての問題点を拾ってきたが、冒頭に述べたように、ここでは英語と日本語を中心とした、現在の問題に限った。たとえば、中国語との表記の異同や、明治以来の専門用語の翻訳の歴史など、興味深い問題は他にも多々あると思われる。そのため、ここで述べてきた問題は、翻訳とターミノロジーについてのすべてを網羅しているとは、到底言えないし、各々の問題についても用語の一例を挙げる程度で深く考察する能力も紙面もなかった。ただ、文字どおり何らかの問題提起となれば、幸いと考えている。

参考文献

- [1] 沢田博「辞書の訳語を使わないということ」『翻訳の世界』1997年5月: 36-37
- [2] 柴田武「専門用語としての和製英語」『専門用語研究』1996年 no.11: 11-14
- [3] 松下巖「翻訳用用語集の作成と管理」『専門用語研究』1994年 no.7: 13-17
- [4] 村木一至・亀井真一郎「機械翻訳用電子化言語情報の共有に向けて」『AAMT Journal』1997年3月: 1-3
- [5] 養老孟司「人体用語を探す」『言語』1990年5月: 36-37
- [6] 横井俊夫・末松博「EDR研究成果と今後の展開について」『AAMT Journal』1995年3月: 44-50
- [7] Sager, J.C. "Translation and Terminology" ATA Chronicle, June 1995: 17-18

イントラネットと J A V A 言語

東京家政学院短期大学英語科 小池澄男

(E-Mail: koike@towntv.co.jp)

近年情報通信分野の技術革新はめざましく、特にインターネット利用技術の発達とともに、その利用者が爆発的に伸びてきている。当初は大学等教育機関の研究者達が主であったが、WWW等の登場によりマルチメディアをも扱える環境となり、一般ユーザーや民間企業の利用が急増し、急速に新しい通信手段として大衆化してきた。インターネットを利用する利点は、マルチメディアをも含めた情報を安価に早く全世界に対して発信・収集できる点にある。まさにインターネットは世界に開かれた窓の役割を担うようになってきている。今後インターネットの利用は増加することはあっても、減少することはないであろう。しかし利用者の爆発的な増加により、接続できないとか接続できても通信混雑のために通信速度の低下等の現象が顕著になっている。高速デジタル通信網の早期整備が強く望まれる。最近 CATV-LAN が注目されている。私の居住する横浜市金沢区にも昨年ケーブルテレビ局ができ、インターネット接続を始めた。電話の数百倍という伝送量は、マルチメディア化し重くなる一方のホームページにアクセスするには好都合である。しかも常時接続で、電話料金やプロバイダの接続料金を気にする必要はない。(10ヶ月たった現在も実験中で無料だが、この秋から有料サービスとなる。月額固定制で5000円位とのこと)企業や大学、各種組織などはLANを構築しており、今後は家庭へのインターネット接続環境の整備が進むことになる。光ファイバーが敷設されるまでは抜本的な解決にはなりえないが、その間、ISDNや最近開発された電話線を活用するADSLなどにより、急速に家庭でのインターネット環境が改善されよう。

インターネットを意識しはじめた企業は急速に増加している。しかし、その利用は企業紹介などの簡単なホームページ作成等のみで、インターネットの重要な役割たる、世界中の情報の共有という部分はほとんど活用していない。今後企業のコンピュータネットワークは、このインターネットを視野にいれたものでなければ、発展性のあるネットワークを構築できない。企業内ネットワークがそのまま世界のネットワークと接続されなければ、限られた地域の閉ざされたネットワークとしてしか機能せず、世界の情報の流れに取り残され、企業活力も失われていくことであろう。

現在、インターネット技術を応用したイントラネットが注目されている。またインターネットで注目されている JAVA 言語についても、イントラネットへの利用という点で、国内外の多くの主要情報通信関連企業がその採用を表明している。今後 JAVA 言語が、イントラネットを達成する重要な要素になる。

1. C/S 方式からイントラネットへの移行

企業におけるコンピュータの使用形態は、メインフレームによる集中処理方式から、C/S 方式の分散処理方式が主流となっている。特に最近では、企業内 LAN にグループウェアを導入することが多くなってきた。これらのネットワーク分散処理方式は、処理業務の集中によるサーバーの負担増を軽減させたり、情報管理の危険分散をも意味している。現在の企業内 LAN は、社内の電子メール・電子掲示板などに利用され、また企業のもっとも重要なデータベース管理が中心である。

今後の利用形態はどのようなものになっていくであろうか。イントラネットが企業内ネットワークの主流となると考える。その理由は、導入コストが安い、現行の企業内ネットワークの設備をそのまま利用できる、ソフトの品質が一定している、ユーザーの教育を特別に実施しなくても利用できる、また世界の最新のインターネット情報を共有できるなどの利点があるからである。企業は情報の有効利用が今や生命線となってきた。企業に活力を与え、ホワイトカラーの生産性をあげるために、今後イントラネットの導入はますます増加するであろう。

C/S 方式では、電子メールや電子掲示板といった機能の他に、クライアント側もアプリケーションソフトを持ち、ワープロ・表計算・データベースへのアクセスなどクライアント側でも処理可能である。データベースへのアクセスは、C/S 方式の重要な処理の 1 つである。クライアント側で専用のソフトを実行するため、データベース利用時にデータベースのサーバーとクライアントとの間でセッションを張り続けることができる。このためデータベースのトランザクション処理が可能である。

しかしクライアント側にアプリケーションソフトを持つために、ソフトの変更が生ずると、全てのクライアントのソフトを新しいソフトにインストールしなければならない。このことは多大の費用と管理要員を必要とする。また閉じたネットワークであるために限られた範囲内の情報収集しかできない。

一方イントラネットでは、クライアント側は必要最小限のブラウザのみあれば、今までのような全ての業務を遂行でき、かつ電子メール・FTP・NetNews・WWW といったインターネットの機能も直接利用可能である。情報の収集発信が限られた範囲から全世界へと広がる。使用するソフトについても常にサーバーがソフトを管理し、必要に応じてクライアントに提供するために、ソフトの変更があってもサーバーが常に最新のソフトを更新できるので、クライアント側のソフトを再インストールする必要はない。またユーザーの操作環境も GUI による操作であるために、特別な情報教育を必要とせず操作できる。

しかし、企業の一番重要な情報管理であるクライアントによるデータベースへのアクセスという点に関しては、クライアントとデータベースの間に WWW サーバーが入るために、セッションを張り続けることができない。このためにトランザクション処理ができない。結果としてクライアントと WWW サーバーとの間の情報の量が増加し、クライアントの増加と共にサーバーの負担が増える。このことはユーザーにとっては操作性の悪さが印象に残り、C/S 方式の方がすぐれているということとなり、イントラネットの成功も危ぶまれる。次に世界中のネットワークと接続可能ということは、世界中のコンピュータから企業内ネットワークに侵入される危険性があり、企業機密情報の漏洩という問題点もある。いかに世界に広がったネットワークであっても、利用者の要求がなかなか達成されず、しかも機密漏洩という問題点もあれば、多くのユーザーに見向きもされなくなるであろう。

2. イントラネットにおけるデータベース管理

企業の情報管理の生命線ともいえるデータベースの管理は、イントラネット導入の大きな課題である。C/S 方式のネットワークでは、データベースへのアクセスが簡単で信頼性も高かった。イントラネットではどうであろうか。イントラネットでは、クライアントからのデータベースへのアクセスの要求は、WWW サーバが受け、CGI を利用して SQL を発行する。このためにセッションを張り続けることができない。また要求・応答といった通信が増加し、サーバの

負担が大きくなる。この欠点を改善しなければ、イントラネットの成功はあり得ない。そのため、ソフト・コンポーネントの使用が重要になってくる。C/S 方式の資産を継承し、イントラネットを構築するには、クライアント側で実行可能なソフト・コンポーネントを使用するのが最善である。

現在注目を集めているソフト・コンポーネントには、マイクロソフト社の ActiveX とサンマイクロ社の JAVA 言語がある。ActiveX は、OLE を WWW 用に拡張したものであり、OS 依存度が高い。また、クライアント側で要求のあったソフトについてサーバ側は、クライアント側に該当するソフトがなかったり、古いバージョンである時に限り、サーバ側からクライアントのソフトを提供する。クライアント側では、一度使用したソフトはディスクに保存しておく。このためにクライアント側でも比較的大きな容量のディスクを必要とする。しかし、クライアントとサーバ間のトラフィックはそれほど増加しないという利点がある。JAVA は、サーバ側からバイトコードという中間言語の形でクライアントに送られ、クライアント側ではブラウザ内でインタープリタ形式で実行される。このために原則としてプラットフォームに依存しない言語である。そのために、Windows・Mac-OS・solaris といった主要なプラットフォームで実行可能である。企業において既に様々なマシン・OS を使用していても動作可能でありコスト面で魅力的である。しかしインタープリタ方式によるために実行速度は、現行の 1/10 程度まで低下する。サンマイクロ社は、この点を改良するために JAVA インタープリタをチップに書き込んだ形式を発表している。また原則的には、サーバから送られたソフトは実行後メモリから解放されクライアント側には残らない。このためにクライアント側には大きな記憶容量のディスクは必要としない。しかし、ディスクに保存されないために、再度同じソフトを使用するとなると再びサーバから送ってもらう必要が生ずる。このために、C-S 間のトラフィックが増加するといった欠点を持っている。

ソフトコンポーネントを使用すると、サーバから送られたソフトはクライアント側で実行され、直接データベースへ SQL の発行可能となり、WWW サーバの CGI の助けを借りる必要がないため、データベースとの間に業務終了まで直接セッションを張り続けることが可能となり、トランザクション処理も可能になる。将来的にはイントラネットが発展した形のアウトソーシングを利用するワークフロー処理が可能になる。商品の広報・受注・資材調達・生産・発注・納品・請求・入金といった、一社だけにとどまらない関連企業すべてをも取り込んだ発展型のイントラネットの構築が可能になる。将来を見すえたイントラネットの普及は、ソフトコンポーネント、なかでも JAVA を使用したソフトの開発が今後の最重要課題となってくるであろう。もっとも JAVA 言語自体が発展途中にあり、現段階での信頼性と拡張性に欠ける点が改善されなければならない。

3. JAVAのイントラネットにおける可能性

JAVA はプラットフォームに依存せず、既存のデータベースとの間のトランザクション処理が可能であり、アプリケーションソフトの開発も可能である。それゆえに今後のイントラネット時代における発展性は非常に高い。現在のアプリケーションソフトは OS に依存し、OS が違うたびにアプリケーションソフトを変更する必要がある。そして OS は巨大化し、そのために外部記憶容量もとどまるところなく巨大化してきている。まさに卓上大型コンピュータ化してき

ているのが現状である。これからは、必要なときに必要なソフトを必要な時間使用するという簡便性が要求される。

ネットワークでつながったユーザーのマシンは、あくまでも荷が軽く必要なときに必要なデータを処理できるソフトを動かせることが必要である。ソフトコンポーネントである JAVA 言語を使用してのデータベースへのアクセスは、API の一種である JDBC が用意されている。JDBC はマイクロソフト社が 1991 年発表した ODBC を継承している。ODBC は異なる RDBMS に対しても共通のプログラミングを可能とする標準的な API である。ODBC は、ドライバマネージャとドライバの 2 つのモジュールからなり、ドライバマネージャは汎用的であり、各種アプリケーションから利用可能である。同様に JDBC もこの 2 つのモジュールから構成されている。また ORACLE、informix、Sybase といった主要なデータベースベンダーが JDBC 用ドライバへの対応を表明している。現在では JDBC によるデータベースへのアクセスの環境が完全に整っているとは言いがたいが、近い将来整うであろう。

JDBC 使用によるデータベースは、現在のデータベース利用環境をそのまま継承できる JDBC-ODBC ブリッジ利用が進むであろう。しかしこれも JDBC の環境が整えば、より効率化されるクライアントとデータベースサーバが直接セッションを張る 2 層構造となっていくであろう。しかし 2 層構造のデータベースアクセスシステムでは、クライアントとサーバ間のトラフィックが増加し、また JAVA 自体のセキュリティ機能により、ダウンロードしたホストのネットワークしか操作できないためにシステムの自由度が下がることなどから、将来的にはクライアントとデータベースサーバ間に中間層であるエージェントサーバを設けた 3 層構造が主流となっていくであろう。3 層構造を採ることによりシステムの自由度が上がるとともに、エージェントサーバがクライアントとデータベースサーバの面倒をみるために、システム全体のトラフィックが減少し効率よくシステムを稼働できるからである。エージェントサーバに JAVA のサーブレットを配し、クライアントからの要求が起ると、このエージェントサーバでサーブレットが動作し、JDBC-API を利用してデータベースへのセッションを張り、最終結果はエージェントサーバを経由してクライアント側へ送られる形態となる。そして、クライアント側・サーバ側共に同じ JAVA 言語でアプリケーションの作成が可能となり、他言語との連動等を考えずに運用できる大きな利点がある。

イントラネットは、今までの閉じた企業内ネットワークを Web サーバを用いて世界中のネットワークに開かせるオープンなネットワークである。これにより、一つの共通したプラットフォームとしてインターネットが存在することになる。今までのアプリケーションソフトの開発は、常に多種多様なプラットフォームに拘束され、同様のソフトをプラットフォームごとに作成することを余儀なくされてきた。ソフトの開発効率が非常に悪いものであった。今後は、インターネットという共通のプラットフォームのみの対応を考えて開発することが可能となり、ソフトの標準化が促進され開発効率とコストが大幅に改善されるであろう。優良で最新のソフト資産を世界的に共有できる利点は大きい。

今まで単一企業内で処理されていたビジネス情報が、企業間や顧客間を自由に双方向に行き来することが可能となり、企業の取り扱える情報量が一挙に拡大する。企業は、不動産や店舗を構えることなく小さな本社を可能とし、直接顧客と取引でき、製品コストの低下を可能にする。また受注後のワークフローもアウトソーシング利用により途中の流通や卸を単純化せしめ、一元管理が可能となってくる。不用な在庫の排除、適正な人員の確保、企業取引範囲の拡大による安い資材の調達、流通・卸の削減などにより一層製品コストを低下することができ、

企業の競争力が向上する。また、顧客と直接対応するために、顧客ニーズをいち早く情報として入手でき、新製品の開発をも早期に達成できる。

いままで日本国内においてコンピュータのネットワーク化はなかなか促進されなかった。その主な理由は、コンピュータは閉ざされた企業内部だけのデータ処理に使用され、情報通信機器としてはあまり利用されなかったことによる。このため、コンピュータを導入しても目に見えるようなコストの削減がなされなかった。イントラネットが導入されると、情報機器と通信機器が一体化されコストの大幅な削減が可能となる。その利点が理解されると、日本国内においてもイントラネットを中心とした企業のコンピュータネットワークは爆発的に普及するであろう。

しかし当然問題となってくるのは、ネットワークに対する不正アクセスやデータの改ざんなどからどのように守るのかといったセキュリティの問題、国を越えた国際的な代金回収システム等の金銭管理をどのようにするのかといった電子マネーに等に関する技術的な問題とまた急激なビジネススタイルの変化に働く人間がどのように対応するのかといった人間の心の問題を解決しないと、グローバルなイントラネットの達成は不可能である。

現在これらの問題解決のための技術革新はめざましく、暗号化技術や電子商取引も実用段階に入ってきている。近い将来、信頼性も高まって実用化されるであろう。これらの問題が解決された時のイントラネット構築の中核はデータベース管理技術と、インターネット・イントラネット・データベースを一元的に処理できる JAVA 言語になることは間違いない。

JAVA 言語は発表されてからまだ日も浅く、信頼性のあるアプリケーション開発の環境が整っているとはいえない。また、JAVA 言語で作成したアプリケーションの信頼性も不明である。しかし JAVA 言語の応用は次々と拡張されてきている。デジタル情報を扱うほとんどに利用が可能な言語であり、JAVA 言語開発の所期の目標であるあらゆる家電製品等に応用され、家電製品・情報通信機器が一体となって新しい産業を生み出す可能性を持っている。

.....

日本語による文化情報処理について

金城学院大学 熊倉千之

(E-Mail: kumakura@kinjo-u.ac.jp)

ここに『明治の文豪』という新潮社発行のCD-ROMがある。ありがたいことにテキストファイル化された文学作品は、版權の問題をクリアしているからだろう、簡単にエディターに取り込んでも読めるようになっている。その上、夏目漱石の創作作品がすべて網羅されていて、その語彙検索などによって、漱石の小説言語の分析が手軽にできる。そこで、この紙面をかりて、文学テキストのコンピューターによる情報処理について、それも特に日本文学についての問題を、漱石の作品を手がかりに考えてみたい。

1

使っている言語によって創られる文化が制約されるという、いわゆるサピア＝ウォーフの仮説は、自明の理のようではあっても、日本文学という文化現象について考えるとき、その中身が日本語の制約を大きく受けているということが、いまだに広くは認識されていない。一昨年ぼくが参加した、異なる言語による言説の差異について考えるシンポジウムで、出席者の一人であったジャック・デリダが、自分たちの（西欧の）文学を「文学」と呼ぶなら、日本文学は「文学」ではないという意味の発言をした。それはデリダが翻訳を通じて知った日本文学についての感想のようだったが、もしこれがデリダの言語文化観であるならば、ぼくも賛成だ。そして、これはただ文学の問題にとどまらず、日本文化の根本的な問題として、言い換えれば日本文化の翻訳の（不）可能性を検討することなのだ。

この時点でわれわれは、文化の情報が、最近ますます盛んなインターネットなどを介して、いとも簡単に処理可能だと考えてはいないだろうか。国内的にも、海外との交流の場でも、文化の情報処理は技術革新に即応して進展しているように見えるが、実はそれほど簡単なことではない。そのわけは、今日までの情報処理が日本語の（少なくとも）西欧語との差異を軽視するかたちでなされているからだ。たとえば＜英語／日本語＞の切り替えボタン一つで、インターネット情報は互換性があるようにしつらえてあるhtml画面を見ると、英語の情報がたちまち日本語の翻訳ソフトで変換可能であるかのように見える。そして、それは高度な技術によって処理できるという前提に立っているようだ。

しかし、われわれの日本語はそれほど簡単にコンピューターで翻訳できないのであり、また翻訳しないほうがいいのかもしれないのだ。具体的には、まず第一に、ぼくが「私語」とよんでいる日本語の性格がもたらす西欧語との差異をどうするかの問題だ。

日本語の語彙（とくに現代日本語の基本語彙となっていて、今も根強く生きているヤマトコトバ）というのは、話し手の立場（視点）から意味づけられており、話し手の個人的な体験が関わっているために、辞書によって「定義」づけることが難しいという事情がある。それはまた、 $A=B$ という命題を命題として処理する機能を日本語がもたないことに関わり、この等式を日本語で読めば、 $AはBだ$ というように話し手の判断（断定の助動詞「ダ」）が介入してしまうから、 $a \text{ equals } B_i$ のような「命題」ではなくなってしまうのをどうしようもない。それにもかかわらず、明治以来、日本の義務教育は日本語の語彙が全面的に西欧語と互換性があるという前提のもとに行われてきた。

いまこうした事情を詳述する紙幅はないが、そもそも日本語の時間表現は、西欧語の時制（テンス）では処理できない「私」的な意味をもっている。例えば日本語の過去表現は、話し手に内在する過去（話し手が経験した過去）が、いつも話し手の「イマ」という時間に表出されるという原理があって、それにはイメージが介在するので、過去のことを過去のものとして、歴史的（客観的）な時間軸によって表出する西欧語の過去形とは違う。そういう日本語の時間（ひいては空間）を、西欧語の文法概念で処理して（あるいは処理できるとして）きた近現代の日本語文法は再検討されなければならない。

2

そこで、明治以来の日本の近代化の過程を見直そうとすれば、たとえば夏目漱石のこの問題に対する取り組み方とその解答を、いまここで検討することは有意義だろう。周知のように、英国へ留学した漱石は、漢語を操るようには英語が自由にならないことから、神経衰弱になる。英語がいわば技術の問題として、この修得に邁進すれば、それによって日本語・日本文化の翻訳が可能であるとする認識は、明治精神の反映でもあったが、結局幻想に終わらなければならないのを、漱石といえども察知できずに苦しんだように思われる。一例をあげれば、今までの学校教育で行われてきた日本語文法の説明の中で、特に時にかかわる助動詞「タ」の解釈はその本質をとらえていない。そこでは例外なく「タ」は過去あるいは完了の意味とされていて、したがって、「タ」は西欧語の過去形と互換性があるように短絡されている。だから西欧語（外国語）教育の側からも、西欧語の過去形は「タ」で置き換えて正しいとしている。西欧語と日本語の本質的な差異を問うのではなく、意味の互換性は、あたかも自明のことのように考えられてきたのだ。しかし私見では、「タ」の本質は西欧語の過去形とほとんど互換性がない。それは次のような理由からだ。

日本語では、過去の出来事は話し手の現在によみがえったイメージとして表出する。その原理は、「タ」の語源「タリ」（完了の助動詞「ツ」の連用形に存在詞「アリ」がついたもの）にあり、それは「イメージがある」という意味を根底にもっているからだ。このイメージは、発話の時点で常に具体的で即物的なので、そうして表出される「タ」の意味は、話し手が回想する動作主体の存在（「アリ」）なのだ。西欧語が主語の動作を時間軸におく形でいわゆる過去形というテンスを用いるのは、歴史的な動作の客観化をめざしているからだが、日本語は話し手の内部にある過去のイメージの現在化（空間化）なのだ。空間化された時間は、だから西欧語のように動作を時計が示すような物理的な時間軸にうつしているわけではない。そこで、「タ」を西欧語で表現するためには動詞の過去形だけではなく、話し手の回想によって蘇った話し手の内にある過去のイメージの現在性についての説明（それはかなりやっかいな作業だ）がなければならないし、反対に西欧語の過去形を日本語で表出することも、意味範疇の全くといっていいほど違う「タ」だけでできるはずがない。にもかかわらず、日本の近代はそれを認める余裕がなかった。

夏目漱石は直感的に感じてだろう、最初はそうした近代化の流れに棹さすように小説を書き出す。『吾輩は猫である』『坊ちゃん』『草枕』といった作品が、本来の伝統的な和文脈でかかれたのだが、それが閑文学とみなされるに及んで、漱石自身、日本語を西欧語に近づけるための努力を始める。そのあたりの事情を、漱石の作品の文体の変化が物語っている。

はじめに紹介したCD-ROM「明治の文豪」のテキストファイルを取り出して、それに多少の操作をほどこして、収録された漱石の27作品の「地」の文の末尾にある動詞・助動詞の形を洗ってみたのが下の表だ。作品名に「ロンドン」とあるのは、短編集『倫敦塔・幻影の盾』所収の7編をまとめたもの。また、『こゝろ』は前半と後半とで文体が異なるので二つにわけた。したがって、27の作品は便宜的にここでは22の列になっているが、作品名はほぼ発表順（執筆順）だ。

日本語GREPでまず小説中の会話文を取り除き、「地」の文を句点を区切りに行単位に並べ、行末の助動詞「タ」の頻度を集計した。助動詞「タ」が文末に置かれるかたちは「た」だけではなく、「んだ」[編んだ]「いだ」[嗅いだ]のようにも現れるから、それを合計したのが<「タ」小計>のコラムだが、ここで「タ」で文末が終わる行数を地の文の行数で割ったパーセンテージのコラムに注目されたい。

作品名	地の文 <た。> <んだ。> <いだ。> 「タ」				タ/地文<のである。><の。>		
	小計				%		
吾輩は猫	4863	668	22	0	690	14.18	154
ロンドン	3225	362	16	1	379	11.75	58
ケーブル	79	44	3	0	47	59.49	3
坊ちゃん	2181	729	71	2	802	36.77	9
草枕	2112	301	3	1	305	14.44	17
二百十日	238	58	1	0	59	24.78	0
野分	1718	388	9	0	397	23.10	48
虞美人草	4645	1000	29	4	1033	22.23	42
坑夫	3715	1497	47	2	1546	41.61	48
文鳥	409	225	5	3	233	56.96	1
夢十夜	598	340	7	1	348	58.19	2
三四郎	4936	2403	37	2	2442	49.47	61
永日小品	1520	759	16	5	780	51.31	18
それから	4468	3618	60	8	3686	82.49	72
門	3087	2754	57	4	2815	91.18	95
彼岸過迄	3488	2682	51	5	2738	78.49	191
行人	5161	4436	55	10	4501	87.21	61
こころ1	1828	1684	43	2	1729	94.58	23
こころ2	2418	1259	0	0	1259	52.06	0
硝子戸	1125	716	9	1	726	64.53	78
道草	3358	3208	67	5	3280	97.67	54
明暗	6199	5879	96	16	5991	96.64	72
計	61371	15010	704	72	35786	58.31	

猫が苦沙弥先生一家をいわば外側から観察し、そのありのままを語る『吾輩は猫である』(1906)や、第三者的な「非人情」をその態度とする画工を主人公とする『草枕』(1906)は、西欧の「客観」を志向しながら、その文体が伝統的で自然な和文脈であるが、年を経て漱石の晩年には、自らの人生のある時期を克明にうつす『道草』(1914)や、作者の一生の問題であった女性との関わりを私情を交えず考える体の『明暗』(1916)に及ぶと、「タ」の使用頻度が逆転して、そこでは明らかに「タ」を西欧語的な過去形として機能させようとする意図がはっきりしている。しかし、これで西欧語のようになるわけではないのは、「タ」には他にも「完了」(アスペクト)的な意味もあり、それが全くテンスとして「タ」と区別できないのみか、西欧近代の小説文体と決定的に違うのは、(おそらく漱石が意識していなかった)「ノダ文」の介入なのだ。「ノダ」文は状況の説明を意図する文だから、図らずも小説の中に小説の中身を説明している誰かが存在することになってしまい、西欧の近代小説のように外界の事象を外界の事象として写し取ることだけを目的にした(作者の声を消す)文とはならなくなってしまうのだ。逆に、作者の声を響かせることが目的の『こゝろ』の後半(表では「こゝろ2」)では、地の文の4分の1以上が「のです。」という文末によって占められている。

西欧の小説がその文体を基本的には過去形に統一していることと、日本の伝統的な物語の文体が(西欧語的にいえば)現在の時点の状況をつねに描写しようとしていることとは、それぞれの言語の機能の本質に関わって当然その意味を異にするのだから、単純な置き換えで意味作用を換骨奪胎できるわけがない。にもかかわらず、こうした言語操作が結果的には現代日本語の解釈の根底にあり、その延長線上にコンピューターによる情報処理の原理があるわけで、今となってはそうした中途半端なことばの使い方が西欧を本質的に誤解したり、日本の本当の近代化にとって障碍となっていることを、重大視しなければならないだろう。

作品名	地の文	<た。><んだ。><いだ。>	>「タ」タ/地文<のである。><のです。>
		小計	%

痴人の愛	1845	989	16	1	1006	54.52	0	157
雪国	1200	986	26	1	1013	84.42	5	
砂の女	2621	982	35	7	1024	39.07	52	
黒い雨	4900	2654	42	7	2703	56.16	39	
ノルウェイ	7659	4362	183	12	4557	59.50	3	
合計	18225	9973	302	28	10303	56.53		

3

漱石の実験的な小説の文体が、その後の日本語を西欧的な言語作用への変革に導いたのなら、西欧語との互換性を前提に、文化(並びに文化情報)の翻訳を押し進めることができるだろう。しかし、実際はこの時点で、助動詞「タ」が本質的に西欧語の過去形としての機能を

獲得しているわけではないのだから、文化情報を安易なく日本語／英語>のような翻訳ボタンで処理した時に、脱落してしまう原語の意味は大きいのだ。ちなみに他の近現代作家の小説を同様にG R E P検索してみると、文末の「夕」は、過去回想のムードが濃厚な谷崎潤一郎『痴人の愛』(1925)、川端康成『雪国』(1947)、村上春樹『ノルウェイの森』(1987)などと、日記体の井伏鱒二『黒い雨』(1966)とではあまり差がないし、視覚的な安部公房の『砂の女』(1962)では40%足らずと低い。これをみても、晩年の漱石のような意図をもってかかれた文体が現代の小説の言語として確立したわけではないことが知られよう。

助動詞「夕」は、日本語の機能が西欧語と比較して互換性に欠けるという問題の、氷山の一角にすぎない。前述したように、ここで行った「夕」の統計は、その形態だけを切り取ってみただけだから、複雑な本来の「夕」の意味をほとんど無視している。この先にあるのは、それぞれのテキストで一つ一つの「夕」が表出するイメージのありようであるが、その解明には今のところコンピューターは役に立ちそうもない。ここに見たように、日本語に基本的にはイメージの論理がはたらいっているとすれば、それを解析することが先決問題だからだ。それは西欧語の文法を日本語に適用することではなくて、日本語の本質をはっきりさせる文法の確立だろう。そのためにも、あらためて日本語と西欧語（外国語）との差異を差異として認識することから始めなければならない。

メーリングリストの運用に向けて

情報知識学会理事 後藤 智範

本学会のメーリングリストの運用に向けて、前号(No.44)で会員の皆様からメールアドレスをお知らせくださるよう呼びかけましたところ、約15名の方からご返事いただきました。メールアドレスをお教えいただきありがとうございました、この場でお礼申し上げます。

15名では少ないと思われるでしょうが、60名につきましてはすでに事務局で把握しており、これら以外に私個人としても約30名の会員のE-mailを把握しております。したがって、現時点で100名以上のe-mailアドレスはわかっておりますが、現在整理中ですので次号に一覧表にしてこのニューズレターで掲載したく考えております。

メーリングリスト、当学会のホームページとも11月の本運用に向けて、私の研究室の学生の協力を得ながら鋭意努力しております。

【お知らせ】

情報知識学会年会費の納入

4月から新年度に入りましたので、平成9年度（'97.4.1～'98.3.31）の年会費を請求させていただきます。前年度分未納のかたは合計額をお願いします。

1. 年 額 : 正会員 ¥5,000、学生会員 ¥2,500 です。
なお、CODATA 部会にお入りのかたは合計 ¥7,000 です。
 2. 納入方法: 郵便口座 00150-8-706543 情報知識学会
銀行口座 三和銀行秋葉原東口支店
普通預金 3606590 情報知識学会
 3. 記 名 : 団体名で支払われる場合は個人名が分かるようにしてください。
郵便口座は用紙（払込取扱票）に記名。銀行口座は受取側の預金通帳に団体名（カタカナ12文字まで）しか印刷されませんので、別途（FAX・電子メール・葉書など）でお知らせください。
FAX:03-3837-0368 E-mail:LDE01013@niftyserve.or.jp
 4. 期 日 : 早急に
 5. 確 認 : 納入された年月日を宛名シールの左下に印刷します。
ニューズレターや学会誌の郵送を受けた際、ご確認ください。
例えば、本年5月末に納めたかたは970530となります。
 6. その他 : 事務簡略化のため、個人会員のかたには原則として請求書・領収書を省略させていただきますが、必要な場合はどうぞご遠慮無く事務局へお知らせください。個別にお届けします。
-

ニューズレター原稿募集(1994年4月更新)

1991年度より情報知識学会のニューズレターの発行が年6回になり、鮮度の高いニュースを掲載すべく努力しております。

つきましては、会員の皆様の原稿を募集します。内容は自由自在、"情報"を題材にしたものから、"情報"に関連のないものまで、特に指定はありません。

第33号からTEXによる編集を行っておりますので、下記の形態でお送りいただければ助かります。

- ・E-mail(通常のテキスト形式)
- ・floppy disk(ASCIIテキスト形式、またはASCII TEX ファイル)
2HD(IBM format 1.44MB)、または2DD(720KB)

E-mailの場合には出力原稿をFAX(A4)で、floppy diskの場合には、出力原稿そのものを同封してお送りください。

原稿の長さは、1600字/1頁換算で、1~6頁の範囲であれば、ご自由です。なお、表、図、イメージも受け付けますが、いずれもbitmap, TIFFなどの一般的なイメージフォーマットに限ります。

これまで通り、以下の記事は常時募集します。執筆ご希望、またはどなたか推薦したい方などご紹介ください。

研究紹介、人物紹介	会員の随想、書評
学会のニュース、カレンダー	対談記事・インタビュー
関連学会の開催案内、国際会議紹介	大学・研究所等の研究室紹介
情報関連商品、ソフトウェア紹介	その他、ミニ情報

*** 執筆者は会員に限ります。ご了承ください。

*** 法人会員の広告も掲載いたします。事務局にお問い合わせください。

*** 〆切日はありませんが、掲載される号については、投稿時の原稿の収集状況に依存しますので、投稿時の次の号に掲載されるとは限りません。ご了承ください。

原稿送付先

〒110 東京都台東区台東1-5-1(凸版印刷(株)内)
情報知識学会事務局

五所 吉後

TEL: 03-3835-5692, FAX: 03-3837-0368

E-MAIL: LDE01013@niftyserve.or.jp

【お知らせ】

「知識の自己組織化と専門用語」シンポジウム

趣旨： インターネットの利用拡大により、国際的なレベルでの情報流通が年々急速に増大している。その結果として、局所的には体系化されているが大局的には未整理に近い大量の情報が増大しつつある。電子化されているが故に、印刷媒体で培われた伝統的な情報組織化手法は、量的かつ質的観点から適応困難であり、知識の自己組織化の研究が今後の情報科学において主要な研究テーマになると考えられる。

知識の自己組織化の研究において、知識を構成する中心要素である概念、およびその表現・伝達媒体である用語、特に専門用語の研究が重要かつ急務であると考えられる。また、究極の知識自己組織化システムと位置づけられる、概念の記憶・処理システムである脳の研究から上述の問題を捕らえることは極めて有用であると考えられる。本シンポジウムでは、上述の問題に関連の深い研究者諸氏による最新の研究について報告、および討論を行う。

主催： 日本学術会議（学術文献情報研究連絡専門委員会）
情報処理学会（情報学基礎研究会） 予定
専門用語研究会
情報知識学会
情報科学技術協会 予定
言語処理学会 予定

予定招待講演（交渉中を含む） 市川道教（電子技術総合研究所）
中野馨（東京大学）
辻井潤一（東京大学）
予定講演（交渉中を含む） 影浦峯（学術情報センター）
一般講演 e-mail 等を通じて募集。

日時：平成9年11月14日（金）9:30 - 17:00

会場：日本学術会議講堂（東京都港区六本木7-22-34

地下鉄乃木坂一青山墓地側出口左隣

TEL: 03-3403-6291

FAX: 03-3403-6224

参加費： シンポジウム無料、但し資料代 5,000 円（暫定案）
懇親会費 6,000 円（暫定案）

スケジュール： 8月初 学会誌、e-mail：論文募集
9月末 論文申込み締め切り、プログラム編成
10月初 学会誌、e-mail：参加募集
10月末 論文提出締め切り

一般講演については現在募集中です。発表希望者は下記に連絡いただきますようお願いいたします。

連絡先: 〒259-12 平塚市土屋 2946
神奈川大学 理学部 情報科学科 後藤 智範
TEL: 0463-59-4111, FAX: 0463-58-9684
E-MAIL: gotoh@info.kanagawa-u.ac.jp

■編集後記

私が当ニューズレターの編集委員長の任に就いたのは、1995年8月号(no.33号)からですからこの号でちょうど3年になります。このたび、本学会の論文誌である「情報知識学会誌」の編集委員長に就任するにあたり、ニューズレターの編集委員長を辞任することになりました。前任の長瀬真理先生(現在、フランスリール第3大学で客員教授として研究中)から引継ぎ、latexによる編集・印刷、年6回刊行、各号平均16頁を維持できたのは、編集委員および会員の皆様のご協力によるものであり、ここに感謝いたします。

次号から、ニューズレターの編集委員長には事務局長の五所吉哉氏が就任し、私はこれまでの経験を生かすべく委員として残ります。会員の皆様におかれましては引き続き、ご支援、ご協力を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

ニューズレター編集委員長 後藤 智範

■複写をされる方に

 <学協会著作権協議会委託>

日本国内における、当ニューズレターからの複写許諾は、学協会著作権協議会から得てください。

学協会著作権協議会

〒107 東京都港区赤坂 9-6-41

TEL: 03-3474-4621, FAX: 03-3403-1738

アメリカ合衆国における複写については、Copyright Clearance Center, Inc. から得てください。

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA. 01923, USA

TEL: 508-750-8400, FAX: 508-750-4744

情報知識研究会ニューズレター編集委員会

編集委員長	後藤智範	神奈川大学 理学部 (E-Mail: gotoh@info.kanagawa-u.ac.jp)
編集委員	宇陀則彦	図書館情報大学
	岡本由起子	東京家政学院大学 人文学部
	長田孝治	(株)日本総合技術研究部
	阪口哲男	図書館情報大学
	千速敏男	成城学園大学 文学部
	戸塚隆哉	(株)KMK デジテックス
	蓬菜尚幸	(株)富士通研究所
	藤代一成	お茶の水女子大学 理学部
	村主朋英	愛知淑徳大学 文学部
	山下泰弘	学術情報センター