

# INFORMATION AND KNOWLEDGE NEWS

情報知識学会ニューズレター  
1999.2.1

52

情報知識学会事務局 発行 〒 110-8560 東京都台東区台東 1-5-1 凸版印刷 (株) 内  
TEL:03-3835-5692 FAX:03-3837-0368 E-mail:LDE01013@nifty.ne.jp

ISSN0915 1133

## 目 次

|                                               |          |
|-----------------------------------------------|----------|
| [巻頭言] 情報流通雑感 .....                            | (深見拓史) 1 |
| [論文募集] 情報知識学会第7回(1999年度)研究報告会(再掲載) .....      | 3        |
| [お知らせ] 「Computer Visualization Contest」 ..... | 4        |
| [報告] 第10回歴史研究と電算機利用ワークショップ .....              | 6        |

## [巻頭言]

### 情報流通雑感

情報知識学会理事 深見 拓史 (凸版印刷 (株))

日本との比較でアメリカ経済の好況を反映するかのように e-Xmas の話題が報じられたのは、昨年暮れのクリスマス商戦の話題であった。e はいわずもがなエレクトロニックのことであり、e-Xmas はインターネットでクリスマスプレゼントを買う人が圧倒的に増加したことを報じたのであった。一方、日本では、電子メールのやり取りで自殺を助ける目的で青酸カリが販売され、販売していた本人も自殺してしまうという悲しい報道がなされたのも昨年の暮れも押し迫った頃であった。電子メールなど現在のインターネットの暗い側面を報道するには格好の話題であった。

さて私の属する印刷業界も不況に見舞われてマイナス成長を強いられそうな気配である。構造不況といえるかも知れないが、必死の企業努力を重ねているところである。国内における書籍や雑誌の部数も減じ、出荷金額ベースも頭打ちになりそうな気配でもある。若者の活字離れから来るのかも知れない。また不況に応じて広告費を抑制することすなわち印刷物を控えることも大きな要因となっている。ところで印刷産業は一体、何を業務としているのであろうか？情報コミュニケーション産業としての印刷産業の役割を振り返ってみると、紙とインキという手段をつかって、お得意先の意図する商品情報を正確に、より見やすく、消費者に伝えたり、出版社が企画する書籍、雑誌では、著者や編集者の思いを読者に伝えたりする事である。最近では情報伝達の手段は多様化しており、マルチメディア化している。すなわち紙に印刷するといった形ではなく、CD-ROMやデジタル放送といった具合にである。もちろんインターネットが新しい情報伝達の手段として注目されていることは異論のないところであろう。ところでインターネットに関して常々疑問に思っていることがあるのでこれについて述べてみたい。

## ●インターネットはコンテンツの流通手段となりうるのだろうか？

エルゼビアサイエンスの活動は当学会での講演会などでもすでに発表されているが、知的生産活動を支える学術論文に絞った情報流通に関しては、一歩先んじていることは良く知られている。学術論文誌の発行はもちろんのこと、インターネットで論文を全文検索できるなどのサービスもすでに開始しているなどその先進性は他の比ではない。仕組み作りには長年にわたる試行錯誤があり、また料金を徴収することなどに工夫を見せている。当社でも、コンテンツパラダイスというサービスで少額決済に便利なプリペイドカード方式のビットキャッシュカードを利用したコンテンツ販売を出版社に提案し、一定の評価を得ている。しかしさらに飛躍的に伸びてゆくためには、いくつかの壁を乗り越えて行かなくてはならない。グーテンベルグ以来、紙面上にレイアウトされた文章を読むことに慣れてきた人々にコンピュータディスプレイに馴染んで貰うことであつたり、インターネットそのものが無料だと感じている消費者に、「有効な情報は、有料の対価を支払うことが当たり前である」と認識して貰うことなどである。

## ●インターネットが現在のカタログ通販などに代替するのであるだろうか？

さまざまなエレクトロニックコマースの試みが行われているにもかかわらず、日本でのネット通販が発展して行かないのは何故だろうか？米国ではアマゾンコム (<http://www.amazon.com/>) が書籍の販売やCDの販売などで着実にその利用者を伸ばし、自動車の中古車販売 (<http://www.autobytel.com/>) の実績もかなりの金額にまで増加している。知的生産活動においては、情報流通と決済流通がうまくかみ合うことが前提であることを述べたが、経済活動においては、情報流通と決済流通のみならず物の流通がともなう必要がある。当社でもトッパンセキアモールを立ち上げて情報流通と決済流通をできるようにしたが品揃えの充実や物流に関して、まだ充分とはいえない。

昨年の暮れにヤマト運輸がネット通販事業を支援するとの新聞発表をしたが、これによってまた一歩前に進んだ感じがする。各メーカーのホームページが一覧できることや、宅配時に物品との交換による代金決済もできるなど、より安心できる通販スタイルが誕生しそうである。しかし消費者の要求は常に先へと走る。人々はインターネットで商品情報を自由に閲覧して自分に適した商品を探し出し注文する。バックグラウンドでは在庫確認が自動的に行われていることも前提である。もちろん便の追跡調査も可能にしたい。注文が済めば、安心して代金決済をしたい。カードで決済するなり、商品と引き替えに代金決済するなりしたい。不在時のことを考えれば注文した商品は宅配ボックスに入れられ、帰宅時にいつでも受け取れる。こんな生活をサポートすることが現実になってきており、そうすればインターネットはやがて生活の中に溶け込んで行く。グーテンベルグが印刷技術を発明して以来500年を経て、あらたなメディア革命が誕生する。情流と金流と物流の3拍子がそろえば経済活動そのものの革命にまで発展して行くであろう。

現在の構造不況を乗り越えてゆくためには、従来にない新しい仕組みによって大幅なコストダウンを計れる企業が生き残る。いち早くこの問題解決に向かう事が重要だと思うのは筆者だけでは無いと思う。

## 〔論文募集〕

### 情報知識学会第7回（1999年度）研究報告会（再掲載）

前号でお知らせしましたが、情報知識学会では本年5月22日（土）に、総会とともに研究報告会を開催する予定で、この報告会の論文を募集しています。日頃の成果を公表される絶好の機会ですので、どうぞ奮ってご応募ください。

開催会場は凸版印刷（株）本社ビル1階ホール（東京都千代田区神田和泉町1番地）に決まりました。

#### 1. 公募するテーマ

- （1）情報知識の構造解析、モデル化、意味理解、自己組織化、可視化
- （2）情報・知識の表現、生産、組織化、検索、提供
- （3）電子出版、電子図書館、フルテキストデータベース
- （4）マルチメディア、電子ミュージアム
- （5）用語、シソーラス、電子化辞書、機械翻訳
- （6）デジタル・コンテンツの流通技術・体制と著作権処理
- （7）専門分野における情報管理、レコードマネジメント
- （8）その他情報知識学、図書館・情報学に関連する諸研究・開発

#### 2. 論文執筆・発表の要領

- （1）研究報告会で質疑応答を含めて30分に収まる内容にしてください。
- （2）予稿4頁（A-4判）を平成11年4月30日（金）までに提出してください（ワープロにて作成のこと）。
- （3）予稿提出がないと発表はできません。また、予稿は4頁までは無料ですがそれを越えると有料（1頁 1,000 円）になります。
- （4）報告会は平成11年5月22日（土）に凸版印刷（株）本社ビル1階ホールで実施する予定です。
- （5）登壇発表者は情報知識学会の会員に限ります。（当日入会も可）

#### 3. 応募方法

照会ならびに論文の応募は、下記までお願いいたします。なお、応募の際は、論文題目、著者名（登壇者発表は右肩に○印）、所属、該当する公募テーマ、連絡代表者の氏名、連絡先の住所、電話／FAX番号、電子メールアドレス、予想される論文掲載ページ数を明記の上、平成11年3月5日（金）までに下記宛て、電子メールまたは郵送、FAXにてお申し込みください。

〒108 東京都港区三田 2-15-45 慶應義塾大学文学部／細野公男研究室  
E-mail: hosono@slis.keio.ac.jp TEL: 03-3453-4511 FAX: 03-3798-7480

学会にて審査の上、発表者には平成11年3月末日までに予稿作成依頼のご連絡をいたします。

[お知らせ]

日経サイエンス社 主催、情報知識学会 他 後援

**第 5 回「Computer Visualization Contest」  
in "Computer Visualization Symposium'99"  
—応募要項—**

協賛：(株) ケイ・ジー・ティー 日本電子計算 (株)、日本シリコングラフィックス (株)

協力：オリックス・レンテック (株)、東京リースレンタル (株)

後援：情報知識学会, (社) 可視化情報学会, (社) 情報処理学会, 日経 CG, 他

《開催趣旨》

総合科学論文誌「日経サイエンス」では、可視化技術の一層の普及を目的として第 5 回「コンピュータ・ビジュアライゼーション・コンテスト」を開催します。

各専門分野から選出された委員により査読審査を行い、全応募論文の中から 16 作品を採択します。さらに“コンピュータ・ビジュアライゼーション・シンポジウム'99”を開催し、採択された 16 作品のプレゼンテーションを行い、会場の参加者との情報交換、ディスカッションを行います。

コンテストは、シンポジウム中にコンテスト独自の審査委員会によって行われ、16 作品の中から各賞が選ばれます。コンテストの審査については、単に学術的な優劣のみを評価するのではなく、独自の審査基準に照らして選考するものです。

16 作品は、シンポジウム論文集に掲載するとともに、日経サイエンス 1999 年 10 月号 (8 月 25 日発売) およびホームページ (<http://www.nikkei.co.jp/pub/science/>) にて、約 3 万人の読者をはじめ、広く内容を紹介します。何卒、奮ってご応募下さいませようお願い申し上げます。

《コンピュータ・ビジュアライゼーション・コンテスト》

●賞 シンポジウムで発表された作品に、下記賞を授与します。

・AVS 大賞 1 点———賞金 30 万円 賞状・トロフィー

副賞「CVC 第 5 回記念」～SIGGRAPH99 にご招待！(1 名様)

・優秀賞「KGT 賞」「JIP 賞」「SGI 賞」「日経サイエンス賞」各 1 点

———賞金 10 万円 賞状・トロフィー

・特別賞「ニューフロンティア賞」1 点——賞状・トロフィー

※新分野での活用など、ユニークな作品を対象。

・特別賞「ヤング・ビジニア賞」1 点——賞状・トロフィー

※高専学生、大学学部学生を対象。

・特別賞「静止画賞」1 点——賞状・トロフィー

・入選 8 点———賞状を授与

●コンテスト審査委員会（敬称略・五十音順）

委員長：太田次郎（江戸川大学学長）

委員：大村皓一（宝塚造形芸術大学教授）／小林敏雄（東京大学教授）／戸川隼人（日本大学教授）／中嶋正之（東京工業大学教授）／藤代一成（お茶の水女子大学教授）森 啓（明星大学教授）／松尾義之（日本経済新聞社編集委員）

●エントリー分野 \*印は今回からの新設分野

(1) サイエンス (2) エンジニアリング (3) 流体 (4) 医学・生物 (5) 数学・統計、情報 (6) 教育コンテンツ\* (7) VR, アーティスティック CG (8) 可視化システム・ソフト\* (9) その他

●応募申込締切日 1999 年 3 月 26 日（金）

●作品提出締切日 1999 年 4 月 5 日（月）

※応募者全員にグラフ・コンター図作成ツール「Gsharp for Windows」（定価 98,000 円）の無料試用版（1 年間の期間限定）を差し上げます。（提供：日本電子計算株式会社）

《コンピューター・ビジュアライゼーション・シンポジウム'99》

●日 時： 1999 年 6 月 25 日（金） 午前 11 時～午後 5 時（予定）

●会 場： TEPIA ホール（東京都港区北青山 2-8-44 TEPIA 4 階）

●入場料： 無 料（事前登録制）

●プレゼンテーション時間 1 作品 15 分間（講演 10 分，質疑応答 5 分）

●プレゼンターの交通費 日本国内在住者に限り，参加者 1 名分の交通費の半額を，主催者で負担いたします。「ヤング・ビジニア賞」へエントリーした場合，交通費全額を主催者で負担いたします。

●シンポジウム参加の申込み

電子メール，FAX，はがきにて，1. 氏名 2. 学校名もしくは勤務先名 3. 郵便番号 4. 自宅住所 5. 電話番号 6. 本シンポジウムを知った手段を明記の上，CVC 事務局「コスモピア」JC 係までお申込み下さい。折返し，入場券をお送りします。

《応募申込み先・作品の送り先》

（株）コスモピア「CVC 事務局」 〒107-0062 東京都港区南青山 2-5-9-2F

TEL.03-3401-0611 FAX.03-3401-5500 E-mail: cvc@cosmopia.co.jp

[報告]

## 第10回 歴史研究と電算機利用ワークショップ

日時：1998年12月5日（土）

会場：駿台電子情報専門学校

「歴史研究と電算機利用ワークショップ」は歴史的方法をとる研究分野におけるコンピュータの活用を経験を交換する場として継続して開催している。今回は最近発展の著しい東洋学の分野での実践的な課題について、師茂樹（東洋大学・院）、二階堂善弘（茨城大学）、千田大介（早稲田大学）の三氏に報告いただいた。

なお、今回のワークショップ開催に当たっては、谷本玲大氏（東洋大学・院）の多大なご協力をいただいた。記して感謝申し上げる。

（担当：田良島 哲）

### 漢字仏典データベースにおける外字問題

師 茂樹（東洋大学・院）

1998年3月、日本の仏教学界において画期的なデータベースの公開が始まった。日本印度学仏教学会（江島恵教理事長）による「インド学仏教学論文データベース（INBUDS）」と、大蔵経テキストデータベース研究会（下田正弘代表）による「大正新脩大蔵経テキストデータベース（SAT）」である。海外においても同様なデータベースは見られるが、日本国内での認知度は低く、情報にも恵まれてはいなかった。本発表では、SATにおける文字構成、特に「外字」の問題に焦点を当て、国内ではこれまであまり蓄積されていない基礎的なデータを提示することで、東洋学におけるデータベース構築に資することができればと思う。

台湾中央研究院の莊徳明氏によれば、漢字文献を電子化する場合、5,000字前後の漢字があれば、ほとんどがカバーできてしまうという。

以二十五史為例，二十五史的總字頻次為 32,479,141，總字數為 13,955，其中使用頻度最高的 5,000 字的總字頻次就佔了 99.57%。

（「漢字缺字處理與梵巴藏字母的輸入」『佛教圖書館館訊』第 14 期、民國 87 年 6 月）

つまり、あの膨大な『二十五史』のデータのほとんどが、5,000字の漢字で構成されているというのである。

では、漢字仏典の場合はどうだろう。SATにおける統計結果を見てみると、12月3日現在、公開されている約60典籍の、のべ文字数は6,973,937字、文字の種類は5,997字であり、上位5,000字で99.9%今後この割合は変わっていくだろうが、上の『二十五史』とは大差のない傾向と言える。隋唐史・日本仏教等、分野をさらに限定すれば、適切に選んだ10,000字程度の文字で全くと言っていいほど不足なく、表現が可能になると予想している。

ちなみに、JIS外字はのべ17,448字、1,457種類だから、「文字が足りない」と批判されているJISだけでも99.8%大切な一文字が表現できないのも重要な問題であるが、これからはこのよ

うな基礎的かつ総合的なデータも参照しつつコードについての議論を進めるべきではないだろうか。なお、本発表のレジュメを <http://www.ya.sakura.nc.jp/moro/resources/19981205/> 以下に公開しているので、あわせてごらん頂ければ幸いである。

## Windows 一般アプリケーションでここまで使える漢字

二階堂 善弘 (茨城大学)

-普段パソコン上のワープロで文章を書いている場合、「出ない漢字」に困ったことのある方は、そう多くないかもしれない。一般の生活上では、現在使っている Shift-JIS でかなり十分なはずだ。しかし、よく中国の古典などを扱うわれわれにとっては、「漢字コードに無い字・有る字」の問題は重要である。例えば『論語』の文章や、『三国志』の人名・地名を書こうとするだけで、たちまち困難にぶつかる。しかもその解決の道は、これまでは膨大な時間をかけて外字を作成することであった。だがその労苦もむなく、必要とする字は増える一方であったし、パソコンを買い換えれば、その蓄積があつという間に消えてしまうことすらあった。

昨今、Windows 系の OS ではこのような負担は徐々に軽くなりつつある。Windows98 の登場や、Word98・一太郎9などが Unicode に対応したことで、Unicode に含まれる約2万字ほどの漢字については、かなり容易に使えるようになったのだ。ちょっとフォントをセットする手間さえ惜しまなければ、簡単にツールタイプによる約2万字の漢字が自由に使える。印刷はもちろんのこと、IME に辞書登録もできるし、HTML も作成できる。ところがこのような方法は、いまだに広く知られているとは言い難い。中国や日本の古典を研究する現場で、すでに一太郎や Word などのソフトが入っているならば、この簡単な方法を使って漢字を増やさないのは勿体ない。

ここではもっぱら、Word や一太郎、Internet Explorer などの一般的なソフトウェアを使用して、約2万字の漢字を使用し、また漢字文献のデータをやりとりする技術的な方法について紹介した。さらに Unicode のよいところは多言語処理に優れているところである。例えば、数千円のソフトを購入するだけで、簡単にヘブライ語・アラビア語・ヒンディー語・中国語・日本語・韓国語などの混在などもできるようになる。アラビア語などは、ちゃんと右から書いてくれるし、左から書く文書との混在もできる。Unicode については、導入の議論ばかりがやかましいが、現実にもう使える部分についての論議がほとんどない。今回はそれをふまえて、もっぱら実践的な面を紹介した。導入の可否については、それぞれにお任せしたい。

## Windows マルチリンガル DTP の実際

千田 大介 (早稲田大学)

Windows と Unicode 対応アプリケーションソフトがもたらした、二万字を越える多漢字環境を使うと、その便利さに、つい数年前まで、ちょっとした文書を書くにも漢字が足りなくなつて外字を作っていたことが馬鹿らしく思えてしまう。

このように便利な Unicode ではあるが、まだいくつかの問題がある。例えば、Unicode の全漢字が登録されている日本語 IME は、残念ながらまだ存在しない。Unicode 対応中国語 IME も幾つかあるものの、高価である。第二はテキスト交換の問題で、Mac の Unicode 対応が遅れているため、印刷所への入稿で、折角の Unicode 漢字を生かし切れない。また、同人誌・連

絡誌などを Windows で編集する場合、Word や一太郎を DTP ソフトがわりに使うこともでき  
なくはないが、画像を多用していたり、ページ数が膨大であったりすることには、自ずと限界  
がある。

ところが、最近、こういった状況も急速に改善されつつある。まず、Unicode 漢字の入力環境  
については、マイクロソフト中国・台湾サイトで配布されている中国語 IME を利用することで、  
簡単に日本語中国語混在文書をつくったり、JIS に無い漢字を入力することが可能になった。

また、Unicode 対応の DTP ソフトとしては、以前からアーバンプレスのような製品もあつ  
たが、高価であり個人ユーザーには手が出なかった。今年マイクロソフト社から発売された  
Publisher98 は、一般には年賀状ソフトの一種であるかのように受け取られているが、実は高  
度な多言語処理能力を備えた DTP ソフトとでもある。比較的安価なソフトでありながら、多漢字  
文書や多言語混在文を思いのままにデザインすることができるのだ。残念ながら、WindowsNT  
上でしか多言語機能は安定しないが、[ツール] [言語] で言語設定を切り替えることで、簡単  
に多言語混在処理が実現される。また、WindowsNT4.0 上での GB・Big5IME による直接入力  
に対応した、数少ないソフトでもある。専門業務には機能が不足であろうが、ミニコミ誌・同  
人誌の版下作成程度であれば、十分に使用に耐える。

また、WindowsNT4.0 では、フォント名をシステムフォントで表記できれば、台湾や中国の  
フォントも、使用することが可能になっているので、日本を遥かにしのぐ、豊富な書体を運用  
した多彩な表現も可能である。Windows での多言語処理は、ついに活用・一般化の段階に至っ  
たのである。

.....

## ■編集後記

1999 年を迎えて、いよいよ世紀末という実感が湧いてきました。あと 2 年足らずで 21 世紀となりますが、そ  
れがどのような時代になるのかは未だ想像もつきません。おそらく 19 世紀から 20 世紀への変わり目もこのよう  
な混沌とした時期だったのでしょう。

ところでかなり古いパソコンを愛用している者としては、西暦 2000 年になると何が起きるのかちよつと気にな  
っています。スタンドアロンのパソコンで生ずる問題などたかが知れているとは思いますが。しかしながら、そ  
れ以前に長年に渡ってさんざんこき使ってきたものですから本体の方があちこちガタがきていて、この調子だと  
2000 年までもたないかもしれません。できることなら元気に 2000 年を迎えて中のソフトウェアが悪さするところ  
を見せてくれることを願っています。

ニューズレター編集委員 山下 泰弘

## ■複写をされる方に

### **[R]** <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