

INFORMATION AND KNOWLEDGE NEWS

情報知識学会ニューズレター
1997.2.1

42

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: 建築分野の CALS における標準化技術の動向と SGML の位置付け	1
通信利用と「文系」感覚	3
パソコン通信をめぐる美学的反省	8
お知らせ: 情報知識学会平成9年度研究報告会論文募集	13
お知らせ: 関東 AVS ユーザー会 / InfoViz シンポジウム	14

【巻頭言】

建築分野の CALS における標準化技術の動向と SGML の位置付け

(株) 松村組 技術研究所 山本 隆彦
(E-mail: LDI01203@niftyserve.or.jp)

建築分野の CALS において、研究対象となる標準化技術は、大きく4種類に分類できます。STEP、コード、EDI、SGML の4種類です。

STEP については、建築分野と土木分野では国際的にも扱いが異なるため、建築分野独自での検討が必要とされています。なお、建築分野では、既に建設 CAD データ交換コンソーシアムを中心とした国内での作業が開始され、ISO の場での標準化作業と連動した作業が進んでいます。

コードについては、STEP と同様に、建築分野と土木分野では異なり、建築分野独自の検討が必要です。

EDI については、CI-NET (建設産業情報化推進センター) や通産省の企業間 EC で扱われているものであり、また、他と比較してよりシステムの近いものであるため、建設独自の構築が出来ない分野です。ただし、建設独自の実証テストは必要です。

SGML に関しては、既に基本仕様が ISO や JIS で規定されていますが、実務への適用では、今後、業界ごとに応用仕様の作成が必要となります。ただし、SGML の検討作業においては、建設 (建築と土木) 内での検討を開始する前に、基本的な技術文書のありよう、特に、日本語を用いた技術文書のあつかいなど、業界間を横断して共通的に解決すべき問題点を多く含んでいます。また、SGML は、部分的に建築と土木の両分野で共同して研究できるものであると考えます。

今後、これらの標準化が進んだ場合、標準化内容をメンテナンスする団体の位置付けが重要となると考えます。建設分野では、STEP、コード、EDI については、CI-NET が担当する方向で進んでいますが、SGML については、現在未定です。

最後に、私は、現在、SGML を切り口にして建設生産での情報の流れを「定義」すること
を試みています。そのためには、ひとつは、SGML 自体の応用研究が必要です。ふたつめとし
て、建設生産での情報の流れをドキュメントの側面で見たと分析が必要であると考えます。

特に、前者については、建設分野で SGML を研究している諸団体（上記に記した団体以外に、
日本土木工業協会や建設 CALS センター）との意見交換や、日本語 SGML の標準化を進めて
いる諸団体との意見交換を通じ、調査研究を進める予定です。この目的で、今年、当情報知識
学会に入会しました。

後者については、設計と施工を結ぶ「設計図書」に含まれている情報の分析し、これの構造
化を試みる方針で進める予定です。

どなたか、一般の工業生産での「設計図書」で、同様の分析や同様の試みを考えている方が
いらっしゃれば、意見交換をお願い致します。

参考図書：

- ・ 日本建築学会：建築生産・情報技術 ー建築生産情報統合ガイドブックー
- ・ 平岡成明：キャルス (CALS) がもたらす高度情報通信社会と建設産業，山海堂

.....

人文学へのコンピュータ応用の先端誌

Literary and Linguistic Computing

from..... Oxford University Press

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 and 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成果が論じられるばかりでなく、学会レポート、
書評、ノート等学会機関誌らしい多彩な情報が掲載されます。

◇電子オーダー： jnlorders@oup.co.uk

..... 日本支社にファクシミリでご注文頂くこともできます。

下記ご記入の上、このまま

FAX： 03-5995-3415 (Oxford University Press) までお送りください。

Literary and Linguistic Computing (個人購読価格：1年\$65・2年\$130)

購読希望 ・ サンプル希望 (○でお示しください)

ご氏名：_____

所属：_____

FAX：_____

通信利用と「文系」感覚—大学教員・学生および文書館周辺から—

武蔵大学 毛塚 万里

(E-mail: MXJ01572@niftyserve.or.jp)

1. ある”先入観”

A：私、国立の人文系研究機関の非常勤職員なのですが、今年度、母校の日本文化学科の学生相手の授業を頼まれたんです。それで最初の授業時、1年から4年までの出席者40名弱に、通信経験を尋ねてみました。そうしたら、電子メール利用経験者は9名、電子メールは未経験でワープロ・パソコン経験者は26名。どちらも全然ない学生は1年生3名だけでした。その中で一番強い印象が「いまはやりのインターネットや電子メールに興味はとても持っているのですが、学科が学科なので、大学に施設はあっても利用できずに、ちょっと残念に思っていたので……」という2年の女子学生の感想です。この「学科が学科なので……」っていう部分、すごくインパクトがありました。

C：“文系＝コンピュータと無縁”という先入観を、現役の学生が持っているんですね。

A：ええ。“象牙の塔”に染まった古参教授陣だけではないんです。学籍番号と兼用するメールアドレスが自動付与になって2年経つし、中学時代からワープロやコンピュータゲームと親しんだ世代なんです。一般企業のみならず、博物館等の現場でも、文化庁の全国文化財情報システムプロジェクトとか、館蔵史料のデータベース化とか、ホームページを窓口にしたオンラインデータベースの提供サービスとか、目録作成に市販のデータベースソフトを利用するとか、組織の大小を問わず、現場ではパソコンや通信の利用がとても身近になっています。だから「今は企業の求人もインターネットを利用する時代。サポートつきで無料の学内施設を利用しない手はない」とか、「電子メールを使えない”お荷物上司”候補にならないように」とか話して煽っています。学生は潜在的に関心があるので、“楽しめて実益になるオモチャ”感覚と、単位のために必死に取り組む効果で、半年ぐらいで何とか通信初級者に成長するから遅いんです。

C：“サポーター完備の恵まれた環境”って、外部の人だから意識できる点ですよ。機関によっては、非常勤職員はメールアドレスの申請さえ出来ないそうですから。

A：そうなんです。私、仕事の関係で、自治体の文書館とか編纂室の人と接する機会が多いのですが、そういった職場で通信利用が公認されているところは、まだ1館も無いと聞いています。図書館や博物館・美術館では増えているようですけどね。だから通信環境は自前で用意して、自力でサポーターも探して、という人も多いはず。ストレスなく自由・快適にネットワーク接続できる人”って、まだまだ特権階級だと感じます。

C：授業への電子メール利用の導入って、どんな点がねらいなんですか？

A：電子メールを利用する際の最低限の知識を習得させることです。たとえばNIFTY-Serveのopenなフォーラム会議室や利用者限定のclosedなホームパーティ／パーティオの利用にしろ、

インターネットのメーリングリストにしる、電子メールの基礎知識が不可欠ですから。出講先では、非常勤講師でもメールアドレスをもらえます。でも、インターネット経由で学外者とのメール授受を体験させたくて、学内 LAN から、学外の NIFTY-Serve の私のメールアドレス宛に、電子メールで 30 行前後のミニレポートを送信させる趣向にしました。とにかく使わせる・体験させるという意識に基づいて、

- 1) 授業関連の特別展展観レポート、
- 2) 歴史研究支援という観点でのホームページ評価、
- 3) 試験用の予備レポート、

という 3 通分の課題を準備しました。送信者は 50 名程度なんですが、署名忘れ、コア項目漏れ、文末の不要長文空白行などがけっこうあります。注意事項は、一人ずつの対応になるので、初回は個別にコメントを付けての即日回答がけっこう大変でした。あとは送信失敗とか、文字化けとか、うまくいかなかった場合は、とにかく原因を究明するよう助言しました。そうしないと、また同じ失敗を繰り返しますから。

B：それを「日本史講義」というワクでやっているんですね。

A：ええ、授業と関連させるテーマ設定がたいへんでした。パソコン実習のサポートを依頼した情報センターの方にも「珍しいですね」と最初に言われました。

B：私、ある私大の理学部で助手をしていますけど、理系も千差万別で、その学部や学科のカラーによって、そういう試みを実践する先生が少数派という場合もあるようです。純粋数学とか純粋物理の方には、電子メールを利用しない人、結構いるそうですから。

A：えっ、そうなんですか、意外ですね。でも思い当たることもあります。メーリングリストの投稿で、subject に日本語を無意識に使ってしまい、注意される”新入生”の中に、理系の学生が含まれていたのを目撃してますから。

B：「情報」を冠する理系の学科でも、たとえば純粋理学が主流の理学部だと、情報系の方が少数派で、コンピュータリテラシとか今一つ、という場合もあります。そんな学科と比べると、インターネット利用という点では、ひょっとすると文系の方が進んでいる面もあるかもしれませんね。自分の大学周辺の状況しか判らないので恐縮なんですけど。

A：そんなことはないと思います。「理系に追い付け」みたいな意識を感じますから。文系では国文学が一番先進かな。国の方針や、海外各国の日本研究者からの要望、研究者の裾野がひろくてニーズがあるという背景に支えられて、インターネット利用の情報提供には意欲的です。文部省の国文学研究資料館では、毎年大学院生対象のセミナーを開催するんですが、その講義をまとめたシリーズに『文科系のための情報検索入門ーパソコンで「漱石」にたどりつくー』なんて本も、1995 年夏に刊行されていますね。

2. 支援体制をめぐる

A：1993 年に『人文学と情報処理』が勉誠社から創刊され、インターネットの活用という特集が 1995 年に組まれたりしています。国文学では、電子情報の利用が着々と進行していま

す。でも、そんな世間の動向や通信利用の基礎を学ばせる側の体制は、大学によってまちまちだと思います。個人的に10年程前からパソコンに興味を持つ教員が、独力で学生を巻き込んでいくとか、あるいは無理矢理引っ張り出されて担当させられる場合もあるとか、聞いたことがあります。

B：私の勤務先でも基本的には同じような感じですね。「無理矢理引っ張り出されて……」ってパターン、私ですね(笑)。やはりどこにでもあるんですね。

C：組織的なサポートが無くて、教員個人の自主性に一任されている状況だと、どうしても限界がありますよね。ハードもソフトも短命な周期だし、多様化の一途だし。

A：私も最初、学生の面倒を全部自分でみるのかもと不安でした。学生用マシンの機種や通信ソフトも未知で、情報センターの担当者へ質問に行くまで、授業への支援体制があることさえ知りませんでしたから。通信利用に対する教員や学生へのサポート体制って、情報系を売り物にする新設大学のほうが進んでいるんですか？

B：新設大学も恐らくマチマチです。最初から情報ネットワークとかを売り物にして創立した大学なら、そんなことはないと思いますが。私の勤務先、1980年代後半にできた新設校ですけど、創設時にはインターネットなんて眼中になくて、ブーム到来とともに慌ててシステムをそろえたようなものだし。それに、そういうことをきちんと教えられる教員も、比較的若手のごく一部だけです。それも専門ではないから、分野外を自分で勉強して、です。紙とエンピツ派の先生に実権があるうちは、事態の改善は難しいみたいですね。

A：歴史関係でも、通信利用やコンピュータの話題についていける若手は小数限定です。その"ご指名"が集中する当事者の方から、「最近、本来の専門分野と疎遠なことばかりしています」というような声を耳にすることがあります。あと、埋蔵文化財関係の方は状況がまた違うと思いますけど。"紙様派"については、今から勉強しろと強制しないから、お願いだから後身に続く者の邪魔だけはしないでと内心で祈るしかないですね。

C：旧態依然の"指導教授好み"を強制されたら、学生が可哀相ですよ。近年の米国映画を観ていると、電子メール利用はファックス並みに普及しそうな予感がしますから。

A：公的機関の文献データベースが既に複数あって、電子テキストとか、コンピュータの研究利用が歴史学よりも積極的なはずの国文学でも、研究支援ツールとしてネットワーク利用を認知している人って、まだごく一部のように感じます。出講先を引き合いに出して恐縮なんですけど、『授業案内』を見る限り、経済学部ではElectronic Commerceとか通信利用に必要な知識を習得させる授業が開講されていて、他大学に「経営情報学部」が開設されたり、急激に変化しつつある社会状況に対応させる意識を背後に感じます。その一方で同じキャンパス内の人文科学部のほうは、十年一日の如く、私の在学当時の色調なんです。「文化情報学部」という学部が登場する時代なんです。

C：商用ネット内のライブラリに登録されたデータとか、ホームページや各種データベース等、インターネット上の情報を利用した場合の参考文献の表記の仕方とか、今後"常識"として

必要になりそうだなっていう感覚は、通信利用者でなければ持てないですよ。

B：要は教員次第なんでしょうか。意識改革というか、姿勢というか。

A：ええ、先生の影響って大きいと思います。私自身のパソコン体験がそうですから。

C：学生にとっての一年って大きいですから、担当教員には気の毒だけど、中途半端な立場でストレス感じながらも頑張ってもらえないでしょうね。

B：ところで、課題の送信のほかは、質問や授業への注文とか、メールで来ましたか？

A：多くはないけれどボツボツあります。在学には課程がない図書館司書資格の修得相談とか、何故授業でインターネットを使うのかという通信上級者からの意見とか。部屋持ち常勤教員と違って、非常勤講師の場合は質問の機会が常時あるわけではないですから、電子メールは学生との有用な対話手段になり得ることを改めて実感しました。

3. 通信を利用させる”親心”

C：Aさんは、阪神大震災が”通信事始め”なんですよ。

A：はい。関西の保存科学関係者が開設したホームパーティで、被災史料の救援活動情報を交換する必要に迫られて、初めてNIFTY-Serveの会員になりました。

C：思い立ってすぐ開始ってことは、コンピュータに精通しておられるんですね。

A：いえ、それが全然……。DOSのアプリケーションソフトを必要最小限に使うレベルにすぎません。たまたま、家族が仕事で持っていたモデム付パソコンを借りられたのが幸運でした。通信そのものには以前から興味があったんですが、サポーター役が身近にいても、強い動機やきっかけが無いと、なかなか実現が難しいかっこの見本ですね。

C：オンラインサインアップ1つとっても、初心者は何ものすごく緊張するし、モデム1つの接続でも、”清水の舞台”から飛び降りるぐらいの覚悟といっても決してオーバーではないですからね。

A：救援活動関係が一段落してからは勉強の必要に迫られて、個人開設の史料関係のホームパーティに参加しました。その真相は、歴史関係のclosedな場として当時そこが唯一の場だったのと、archivesのメーリングリストを紹介する研究会の司会役に指名されたからなんです。通信”若葉マーク”なのに、全国大会の分科会の司会役が来てしまうぐらい、国内の文書館業界では人材拮据なんです(笑)。沖縄在住の一面識もない人とのコンビでしたから、おかげで事前準備段階から電子メールのメリットを堪能した研究会となりました。その後は、仕事関係のホームパーティを開設したり、フォーラム内の仕事関係の会議室を時々覗いたり、私の通信利用は、もっぱら仕事感覚 only です。今は趣味のメーリングリストにも参加していますけどね。それでも「継続は力なり」で、”のろまな亀”の私でも、確実に経験が蓄積されていきました。フォーラム利用時の共通注意事項である機種依存文字の使用禁止、1行39行以内での行末改行、引用符

や使用禁止記号とか。それからインターネット経由の電子メールサービスの利用の場合の、現状の一般原則とか。著作権のことも含めて、電子メール利用でも、“国際感覚”というか、TPO別の“お作法”の違いがありますよね。

C：その辺のことって、フロッピー入稿時の注意点とか、情報の共有化の議論で常に指摘される外字の問題にもつながりますからね。

A：学校教育の課程では教えられてこなかったけれど、これからの通信・ネットワーク利用生活を堪能するために、最低限必要な知識－ネチケットーですね。会員利用を前提にする商用ネット内の情報と、インターネット上の情報とは、取扱い方が違いますよね。でもその意識が希薄なためのトラブルも耳にします。本来 closed な場で扱われていた情報を、公刊文献を見せる感覚で第三者に披露してしまったため、多くの人に迷惑が及んでしまったとか。そんな事故って、通信利用に関するサポート体制が未熟なために起こる一種の悲劇かなと。学生に最低限の知識を習得させたいのは、そんな“親心”からなんです。

C：平均年齢がちょっと高いと、電子メールでの情報交換推進を目標にした研究会でも、なかなか思うようにメンバーの通信利用が進まないんですよ。全員、ワープロ利用者なので、尋ねてみたら、「タイピングが面倒だ」という声がけっこう多かったです。

A：言われてみれば、私の場合、基本的に電話が嫌いで、学生時代からキーボードに馴染んでいた“生い立ち”が幸いしているかもしれません。そんな状況や、学生の適応力をみていると、通信利用の“しつけ”って、早ければ早いほうがベターだと思うんです。そうすれば、ルールを知らないから、フォーラム会議室とかで発言したくても沈黙せざるをえないというハードルは、最初から除去できるのではないのでしょうか。

4. NIFTY-Serve のフォーラム会議室とホームパーティ／パーティオ利用をめぐる

B：フォーラム会議室の利用の低迷とか、発言者が固定的っていうのは、“しつけ”云々とはちょっと違うと思います。詳しい人が多すぎるフォーラム会議室だと、気おくれすることってありませんか？ こちらが趣味程度の軽い気分で参加したいのに、とてもじゃないけどついていけない＝参加しづらいってこと、経験あります。その点、ホームパーティとかはアットホームな感じで参加しやすそうに思いますけど、実際はどうなんですか。

A：一つしか体験がないんですけど、私の場合は、優秀な保父さんたちに恵まれて面倒をみていただいた、という感覚を持ちましたね。closed のホームパーティから通信利用に入ったのと、根がオクテな性格もあり、不特定多数の人が利用する open なフォーラム会議室の利用者になる気持ちが整うまで、私は一年半を費やしました。こんなふうに、通信に慣れない人は、だれが参加しているのかわからない場で発言することに、多かれ少なかれ恐怖感や緊張感みたいなものを共通して持っているようです。

C：そのせいなんでしょうか。情報知識学会 (PRO) の会議室が盛り上がらないのも。

A：基本的には、通信利用者がまだまだ少数派だからだと思います。PRO のメンバーでさえも、メールアドレス保有者って会員全体の 1 割ちょっとなんですよね？ 文系の研究者全体

まで広げても、商用ネットを含む通信利用者は全体のまだ一部にすぎないだろうし、今後もそれほど増えないと思います。しかも職場でメールアドレスを自動的に割り当てられる”最初からインターネット組”などは、商用ネット内の動向に無関心のまま、電子メールだけ利用する状況に、何の不自由も感じないでしょうから。

C：商用ネット内のサイトにも、業務関連の有用な情報がありますよね。所属フリーの人や首都圏以外の方は、必要な情報の入手ってとてもたいへんですから。

A：そうですね。自分でも長い沈黙を破るきっかけも、仕事と関わる会議室の開設でしたから。必要な人の元へ情報がうまく流通しない状況の改善とか、日常の問題を話し合う場が欲しい現職者の存在とか、通信利用で解決できる問題は少なくないと思います。それから「文書館」って、国内ではまだ市民権も得られていないマイナーな施設で、正直、まだ紙媒体の記録の保存さえ万全ではないんです。それでも、電子記録の保存に対して危機感を抱いたスタッフの方々の熱意で、歴史フォーラム本館17番会議室「電子文書館準備室」が誕生しました。ちょうど戦後の混乱期に史料散逸の危機感を抱いた人達が、史料保存運動を展開したのと似た状況ですね。そんな外からの期待が寄せられることに対して、ノウハウが無くても、正面から応えて、火が絶えないようにすることも関係者の責務かなと思いました。日本にも文書館関係の団体はありますが、通信経験者も少数ですから、ネットワーク上での情報提供なんて恐らくかなり先でしょう。そんな現状を知らなくても、個人の責任で動ける範囲で、それぞれが、広報や普及活動の手段として、あるいは一緒に相談しあえる場として、通信の場はうまく利用している可能性を秘めていると思います。

C：これは他のフォーラム会議室にも該当しますね。登録制のメーリングリストと違って、基本的にオープンなフォーラム会議室って、未知の会員が思わぬ情報と出会える楽しみも秘めているように思います。

A：1995年9月のPROのワークショップ前後の会議室の活用状況を、会員外の私でもリアルタイムに共有し、後日また記録を活用させていただいたようにですね。

5. これからの通信利用者のために

C：若い人は、学生時代に通信感覚を身に付けてもらおうとして、すでに社会人になっている人達への有効なPRやサポートって、何でしょうね。

A：通信って一種の”アングラ活動”ですから、既存のメディアを利用して、目に触れやすい形で広報する努力が必要でしょう。通信利用はよく車の運転に例えられますが、現状はまだ初期のマニュアル車普及期じゃないかな。ナビゲーターとエアバッグ装備のオートマ車の普及までには、かなり時間がかかるかもしれません。しばらくは、運転に慣れてきた人が互いにサポートしあう方法しかないでしょう。最後に、新しいボランティア活動の場となることを申し添えて、通信利用をめぐる”よしなし物語”を終えたいと思います。

パソコン通信をめぐる美学的反省

成城大学 宮川 達

(E-mail: YHD05266@niftyserve.or.jp)

＊

パーソナル・コンピュータ (以下パソコンと略) あるいはパソコン通信の学術的利用について、美学の立場から考察することが、本稿にあたえられた課題である。美学とは *esthétique* つまり感性学——感性についての学問——であり、わたしはなかでも、従来の美学思想のなかで〈低級感覚〉と卑しめられてきた触覚・味覚に積極的な意義を見い出すことを主題としてきた。この立場を標榜するわたしが、身体性を欠くと思われるパソコン通信を実際に使用しながら、これら相容れないふたつの傾向をどう調和させ、あるいは超克しているのかを論じ、さらにパソコン通信の学術的利用の有意義性を論ずることが、本稿には期待されているのだろう。

パソコン通信は、たしかに学術的利用において有意義だろう。調査・資料収集の側面から見れば、美学においても、とりわけ古典研究などにおけるテキスト・クリティックのデータ・ベースとして利用価値がある^[1]。さらに美学の哲学的側面、なかでも対話 *dialogue* がその有効な手段であると思われる *philo-sophie*(愛智) の側面からいえば、たとえば NIFTY-Serve のフォーラムやホームパーティーなどの電子会議室の利用は有意義であるように思われる^[2]。

そもそも、わたしが低級感覚を主題にするといっても、それがただちにパソコン通信の学術的利用を否定することにはならない。なぜなら、パソコン通信を学術的利用の側面から問題にすること、つまり学問の〈方法〉として問題にすることと、パソコン通信そのものを学問の〈対象〉として扱うこととはちがうからである。美学が理性 *logos* ではなく感性を、あるいはときに低級感覚を扱うとしても、学問である以上、それはことわり *logos* によって反省 *réflexion* され、ことば *logos* によって提示されなくてはならないのであるから、きわめてロゴス的なパソコン通信を、方法として利用することとは矛盾するものではないといえよう。

パソコン通信の学術的利用については、現在のところ、とくに異論はない。しかし、パソコンないしパソコン通信そのものについては、それを対象とした美学的反省も必要かもしれない。その際まずは、つぎのような問題が考えられる。

1) パソコンそのものもつ身体性の問題

2) パソコン通信における身体性の欠如の問題

第2の問題は、手書き文字がただ意味内容を伝えるだけではなく、言語化・分節化(ロゴス化)しえない情感あるいは身体性を伝えうるものとして、書き手と読み手のあいだに濃密な関係を作り上げると考えられるのに対して、パソコン通信にはこれが著しく欠落しているということである。しかし、この問題はなにもパソコンの普及に始まったことではなく印刷本の普及から始まっているだろう^[3]。さらに、第1の問題もパソコン以前にワープロの普及をみる以上、いまさら論ずべきことでもないだろうし、この問題だけを扱ってみても、ワープロとはちがうパソコンの特性には論及しえないことになるだろう。

では、問題の所在はどこにあるのだろうか。わたしは、パソコンがもつばらロゴスあるいはそれに親しい視覚にのみ依存する機器でありながら、ひとびとがパソコン通信、とりわけある

範囲を超えて相互につながっている inter-net をこそ、世界に開かれた唯一の窓と信憑しているところに問題の所在をみたいと思うのである。

* *

近代的意味での芸術の特徴は表現 *représentation* にあると考えられる^[4]。

プラトンにおいて芸術は、われわれの意識を真なるイデア *idea* へと送り届けるべきものであり、またキリスト教中世美術におけるイコン *icon* も、そこに意識をとどめてはならず、それを通してわれわれの意識が神へととどけられるべきものでなくてはならなかった。芸術とは絶対的なものにわれわれの意識を送り届けるものの影像 *eikon* あるいはその可能な限り忠実な模倣 *imitation* でなくてはならず、それゆえ、*eikon* の作り手、模倣者には、われわれの意識を引き留めないほどに透明であること＝みずからの存在を抹消することが要請されていた。

15 世紀の線遠近法は、確実に作り手の視点、位置を特定している。ここに〈作者の誕生〉をみることができる。現前 *présenter* する世界を再構築し、もう一度それを現わし出すこと *représenter*。それが〈表現 *représentation*〉にほかならないが、しかしそのためにはこの再構築の基盤、根拠となる〈作者〉の確立、つまりは近代的自我の確立をみなくてはならない。

デカルトが『方法論序説 *Discours de la méthode*』(1637) によって差し示したことは、われわれに現前 *présenter* する世界をいったん、方法的に懐疑・否定した上で、論理的 *logiquement* に再構築することであった。その基盤＝〈考えるわれ〉こそが、〈作者の誕生〉を可能にした〈近代的自我〉にほかならない。

ところで、数学的・合理的 *logiquement* に計算し尽くされたはずの線遠近法も、じっさいには人間が感覚にしたがって微妙な修正を加えなければならなかった。アンリ・ベルクソンは、「われわれは、もっともみごとな推論が、ただひとつの経験の前に消え去ることを目撃する」^[5] という。経験論者の彼にとっては、合理的な推論よりも経験が優位に立つのである。彼はまた、プラトンのイデア——われわれの外にあって永遠不変で絶対的なもの——を認めず、それをわれわれが経験を通じてみずからが構築する類型 *type* に置き換える^[6]。プラトンに先立つエレア派が絶対的な真理は永遠であり不変のものであると考えたために、哲学は、この絶対的なものを認識しようとして知性 *logos* をいたずらに重んじ、さらには本来われわれには兼ね備わっていないなんらか特殊な認識能力を探し求める不毛の営みに陥ったというのである^[7]。われわれが世界を認識できるのは、ただ経験、それも感覚器官を通じての知覚によってこそであると彼はいう。

近代以降、自我は自らを認識するために自らが再構築する世界を再現前化してきた。ベルクソンもそれは否定しないだろう。しかし、その再現前化におけるデカルト以来の理性 *logos* 偏重の傾向——近代の芸術においてはロゴスに親しいとされる高級感覚＝視覚・聴覚のみが純粹であるとされた——には意義を唱えるに違いない。ベルクソンに倣えば、おそらく芸術とは、われわれが経験、つまり感覚的知覚を通じて構築する類型なり世界観——それは知覚心象の総体ということになるであろう——を外化・客体化してそれを感覚的に認識するところにあることになるのだろう^[8]。

* * *

パソコンに向かうと、ときが経つのを忘れてしまう。われわれはしばしば、そのような経験をするだろう。それが高ずれば、パソコン以外の外界を遮断し、ひたすらその誘惑に没頭し、

我を忘れることになるだろう。忘我 ek-stasis とは現実はこの日常的な生活を生きることを忘れるばかりではなくて、なんらか人間を超越した神的な力に取りつかれていることをも意味するだろう。パソコン通信に取りつかれるひとにとって、このパソコンという窓の向こうに広がる無限の世界こそが、なんらか人為を超えたもの、神的なるものになるのだろう。

このとき、われわれはふたたび、絶対的・神的なるもののまえに、自らを透明にしてその模倣者となりうるのだろうか。おそらくそうはなりえない。自我を確立したという記憶はけっして拭いさられない。われわれはわれわれの前に広がるこのパソコン通信／inter-net の世界を取り入れて、これを再構築することによって自らの自我を確立してゆこうとするだろう。

近代的自我は現前する世界の論理的 logiquement な再構築にあった。再現前化がいかに論理的 logiquement になされようが、しかし、われわれの世界はわれわれの感覚的知覚の前にこそ現前する。

パソコンはもっぱら視覚にのみ収斂する機器であり、ことばのやり取りに終始するものであるだろう。たとえ画像や音声伝えられるとしても、それは機械的な信号にいったん変換されたものであるにちがいない。いずれにせよ、これらは抽象化の営みに親しい、あるいはそれを経ているということを意味している。ベルクソンは抽象化の営みを全面的には否定しない。なぜならば、抽象化の営みがあればこそ、われわれは言語をもって社会生活を営むことができるのであるし、科学の進歩はこの抽象化なくしてはありえなかったからだ。

しかしながら、言語というより効率的な手段があるにもかかわらず芸術という営みがつづいてきたということは、言語によってすくいきれないなにかがあったからにほかならない。ベルクソンは抽象化とは切り取り éliminer(あるいは切り捨て)であるといい、むしろ、そのようにして切り捨てられたもののうちにこそ、根源的なものがあると主張する^[9]。とすれば、パソコン通信にのみもとづいて世界を再構築しようという営みがきわめて貧弱で一方向的なものになることは避けられないだろうし、また、根源的なものを欠いたものになることも避けられなくなるだろう。

しかしより深刻な問題は、はたしてそのようにしてパソコン通信に基盤をもちつつ、完結した自我を確立させうるのかということであろう。

近代的自我が成立しえたのは、無秩序な世界に秩序 logos を持ち込めばこそであった。神に基づく秩序を人間の秩序に置き換えるということによってこそ、近代的自我(人間中心主義 humanisme) が成り立ったのである。ヨーロッパの森は人間のロゴスが及ぶ以前に暗黒であったのであり、ロゴスを及ばせることによってこそ開かれたのだ。ところが、いま、パソコン通信によってわれわれの前にある世界は、人間のロゴスが作り出したものであるにもかかわらず、われわれにとって、われわれを超えた世界、暗黒と化している。〈方法〉が〈対象〉化され、明晰判明なロゴスがロゴスの及びえないカオスを作り出している。

近代的自我は崩壊しつつあるのだろう。ロゴスを信奉する(近代的)自我に執着するつもりはない。しかしひとびとは、わたしとはなんであるかを問い続けてゆくだろう。表現 représentation としての芸術も、跡絶えることはないだろう。自己増殖し人為を超えたロゴスを秩序づけるものは、もはやロゴスたりえない。なにがわれわれをわれわれたらしめるのだろうか、非ロゴスの低級感覚だろうか。それはわからない。

ベルクソンは物質をわれわれのエラン élan(生の躍動)を妨げる抵抗であると同時に、その抵抗を乗り越えられない生のエネルギーが蓄えられ、その炸裂をより大きなものにするものだと考えた^[10]。パソコン通信はロゴスの最たる権化であるだろう。この抵抗にあつてわれわれはロ

ゴスを乗り越えるわれわれのエネルギーを蓄え、いつきにこれを炸裂させることができる——
楽天主義者・ベルクソンは、そういうかもしれない……

引用文献

- [1] データがどの程度加工されて提示されるべきかは議論の余地があるだろう。
 - [2] ホームパーティーなどの利用は教育上も有意義である。0 演習形式の授業などでは、どうしても時間が限られてしまったり、議論に流されて充分反省をすることなく済ませてしまうことが多い。これを補うのにホームパーティーの利用は効果的であるが、教師側の負担増の問題があるほか、私信化しがちな傾向の前で、どう公平さを保つかということが問題になってくるだろう。これらの問題に加え、現在の大学教育においてはむしろ身体生の回復が求められるであろうから、全面的にパソコン通信に依存すべきではなく、あくまでも補完的な利用にとどめるべきだろう。
 - [3] 『読書について』(浅沼圭司著、水声社、1996 年) 序章～第 1 章参照
 - [4] ASANUMA, Keiji ; Imitation représentation et citation, JTLA, 1992. pp13
 - [5] H. BERGSON ; Les deux sources de la morale et de la religion, (œuvres, 1959/91, PUF) p.1067
 - [6] H. BERGSON ; Leçon d'esthétique , (Cours2,PUF, 1992) p.40
 - [7] H. BERGSON ; La perception du changement , (œuvres) pp1368
 - [8] 宮川達「味覚的芸術の可能性」(『成城文芸』156 号 [印刷中]) 参照
 - [9] H. BERGSON ; La perception du changement , (œuvres) pp1369
 - [10] V. JANKÉLÉVITCH ; Henri Bergson, PUF, 1959/89 p.172 参照
-

【お知らせ】

情報知識学会平成9年度研究報告会 論文募集

情報知識学会では平成9年5月24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ます。本年は全体テーマを「インターネット環境の進展で変貌する情報の生産・流通 ― 情報知識学からの接近」として、下記のような情報知識学各分野からの発表を歓迎しますので、奮ってご応募下さい。

1. 公募するテーマ

- (1) 電子出版、電子図書館、フルテキストデータベース
- (2) マルチメディア、電子ミュージアム
- (3) デジタル・コンテンツの流通技術・体制と著作権処理
- (4) 用語、シソーラス、電子化辞書、機械翻訳
- (5) 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
- (6) 専門分野における情報・知識の生産、組織化、表現法など
- (7) その他情報知識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頁を平成9年4月30日(水)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9年5月24日(土)に、東京都内の会場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、E-mail アドレス、予想される論文掲載ページ数を明記の上、平成9年3月7日(金)までに下記宛て、郵送、FAX、またはE-mail にてお申し込みください。

〒110 東京都台東区台東1-5 凸版印刷(株)内 情報知識学会事務局

TEL: 03-3835-5692, FAX: 03-3837-0368, E-mail: LDE01013@niftyserve.or.jp

学会にて審査の上、発表者には平成9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】

関東 AVS ユーザー会／InfoViz シンポジウム

ー ビジュアリゼーション最新動向 ー

下記の通り、昨年の情報知識学会研究報告会のテーマでもありました、「情報の可視化」をメインテーマとするシンポジウムを開催いたします。会議への参加は無料ですので、どうぞお気軽にお申し込みください。

情報知識学会理事 藤代 一成

1. 概要

日時：平成9年3月18日（火）13:30--17:30（会議）

17:45--19:30（懇親会）

場所：お茶の水女子大学理学部3号館701教室（会議）

同大学生協リモーネ（懇親会）

主催：関東 AVS ユーザー会

協賛：（株）ケイ・ジー・ティー、（株）アーク情報システム、
日本電子計算（株）（予定）

後援：AVS コンソーシアム、日経サイエンス社、情報知識学会、
お茶の水女子大学理学部情報科学科

費用：会議：無料（講演論文集を含む） 懇親会：3,000 円

申込方法：参加される方のお名前、会社名、部署名、電話/FAX/E-mail、懇親会への参加希望の有無をお書きになり、藤代 (fuji@is.ocha.ac.jp) まで電子メールにて、あるいは AVS コンソーシアム事務局まで FAX (03-3225-0740) にてお申し込みください。定員 150 名に達し次第締め切らせていただきます。

2. プログラム

「関東 AVS ユーザー会会長就任挨拶」（13:30-13:40）

中嶋 正之（東工大 情報理工学研究科）

セッション1：サイエンティフィック ビジュアリゼーション最前線（13:40-15:10）

座長：藤代 一成（お茶大 理学部）

1-1：「航技研における可視化環境と可視化の実例紹介」、

末松 和代（科技厅 航空宇宙技術研究所）

1-2：「非接触三次元計測データと MicroAVS」

谷尻 豊寿（メディック エンジニアリング）

1-3：「1996-97 AVS 製品ファミリーのご紹介」

宮地英生（ケイ・ジー・ティー AVS グループ）

コーヒーブレイク（15:10-15:25）

セッション2: インフォメーション ビジュアリゼーション (15:25-17:25)

座長: 宮地 英生 (ケイ・ジー・ティー AVS グループ)

2-1: 「インフォメーション ビジュアリゼーション: 基本概念と研究開発の動向」

藤代 一成, 市川 哲彦, 倉持 陽子 (お茶大 理学部)

2-2: 「GUI からインフォメーション ビジュアリゼーションへ」

今宮 淳美, 孟 琦, 増田 尚則, 茅 暁陽 (山梨大 工学部)

2-3: 「アルゴリズム可視化システムの開発」

金田 和文, 平田 真章, 山下 英生 (広島大 工学部)

2-4: 「AVS/Express を用いたインフォメーション ビジュアリゼーションの動向」

黒木 勇 (ケイ・ジー・ティー AVS グループ)

総 括 (17:25-17:30)

吉川 正晃 (AVS コンソーシアム事務局)

3. 講演アブストラクト

1-1: 航技研における可視化環境と可視化の実例紹介 (末松 和代)

航技研の「数値風洞」は、メモリ容量 45GB, ピーク性能 282GFLOPS のベクトル並列計算機である。そのため、このシステムでは、効率的な可視化、大規模数値計算結果の可視化が重要な課題となっている。ここでは、航技研の可視化環境、大規模数値計算結果の効率的可視化のための取り組み、アニメーション作成を中心とした可視化の実例等を紹介する。

1-2: 非接触三次元計測データと MicroAVS (谷尻 豊寿)

非接触三次元計測装置では、計測結果が空間に離散した点群データという形で得られるが、数値データでは正しく計測されているかどうか判断しにくく、また、データ同士の比較もできない。これらの問題を解決するために、MicroAVS を利用する。MicroAVS を利用すると、計測データをビジュアル化でき、視覚的に判断することができる。ここでは、三次元計測データが形成外科、口腔外科、人類学、被服構成学といった異なる分野でどのように利用されているかを紹介する。

1-3: 1996\&97 AVS 製品ファミリーのご紹介 (宮地 英生)

AVS 製品ファミリーのご紹介を 1996 年の機能拡張と 97 年の拡張/リリースプランを併せて紹介し、製品ファミリーが目指すビジュアリゼーションの方向について述べる。特に、日米欧の 3 社で開発を進めているインターネット対応に対する開発計画を中心に紹介を進める。

2-1: 基本概念と研究開発の動向 (藤代 一成, 市川 哲彦, 倉持 陽子)

インフォメーション ビジュアリゼーション (Information visualization)」と呼ばれる最新計算機技術の背景と目的を明らかにした後、基本となる諸概念を概説する。さらに関連する研究開発の現状および実践的効用を、昨秋米国で開かれた IEEE InfoVis'96 シンポジウムにおける最新成果を含む、国内外の数種の具体的事例を用いて論じる。

2-2: GUI からインフォメーション ビジュアリゼーションへ (今宮 淳美, 孟 琦, 増田尚則, 茅

暁陽)

ここでの話題は、従来のグラフィカルユーザインタフェースからみたインフォメーション ビジュアリゼーションについてである。ユーザインタフェースの目的のひとつは、ユーザが目の前の膨大なデータから仕事に必要なデータを容易に取りだし問題解決や意思決定の基として使える（すなわち、データを情報に変換できる）ようにすることである。この観点から、インフォメーション ビジュアリゼーションについて幾つかの事項についての考察を示す。

- ・ユーザインタフェースでの可視化とは
- ・感覚から知覚へ
- ・グラフィックデザイン
- ・コンピュータを仲介とする人間と人間とのコミュニケーションにおける情報の可視化
- ・時間的/空間的文脈における可視化の例
- ・undo/redo 機構におけるコマンド履歴の可視化
- ・階層的ネットワークの fish eye 表示：局所 vs 全体

2-3: アルゴリズム可視化システムの開発 (金田 和文, 平田 真章, 山下 英生)

幾何図形等を扱うアルゴリズムの開発やデバッグを行う際、その動作過程を把握することが非常に重要となる。本研究では、プログラム中のデータ構造と実行中の各ステップにおける処理過程とを同時に可視化し、かつそれらを関連付けてグラフィカルに表示することにより、アルゴリズムの動作過程を容易に把握することができる汎用システムの開発を行っている。本システムの構成と、各種アルゴリズムの可視化を行った例について述べる。

2-4: AVS/Express を用いたインフォメーション ビジュアリゼーションの動向 (黒木 勇)

コンピュータを利用した可視化、ビジュアリゼーションは科学技術分野では必要不可欠なものに成長した。AVS の後継ソフトウェアである AVS/Express を用いて、ビジュアリゼーションの手法について簡単に説明する。また、昨今、インフォメーション ビジュアリゼーションとして、これらの技術が新たな分野で用いられはじめた。グラフィックス処理を用いることで、各情報系の分野における多次元、多様なデータに対し、さまざまな利点が得られるようになってきている。この新たな分野におけるビジュアリゼーションについて事例を中心に紹介する。

.....

■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