

INFORMATION AND KNOWLEDGE NEWS

情報知識学会ニューズレター
2000.12.1

57

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

ISSN 0915 1133

目 次

[報告] 第5回 SGML/XML 研修フォーラム (根岸正光、石塚英弘、菊田昌弘、深見拓史、岩淵幸雄)	1
[お知らせ] セミナー「情報と知識のマネジメントのために(第2回)」	5
[論文募集] 第9回研究報告会論文募集について	6
[お知らせ] 講演会 ゲノムを知る	7
[お知らせ] 年会費について	8

[報告]

第5回 SGML/XML 研修フォーラム

概況報告

実行委員長 根岸正光(国立情報学研究所)

情報知識学会主催の SGML/XML 研修フォーラムは、今回その第5回として、2000年10月25日、26日の両日、グランドヒル市ヶ谷において開催された。XML に対する関心の広がりや周知のとおりで、すでに昨年度の第4回フォーラムにおいて、多数の参加希望が寄せられ、会場収容能力が追い付かないという盛況を呈した。これに比べると、今年のフォーラムは、参加者数においてほぼ定員どおりの落ち着いた状況となった。

XML の普及に従って、XML に関する催しが、各種の団体や企業の企画・主催により多数開催されるようになり、本フォーラムの開催期日にあい前後する日程でも、数種のセミナーなどが開催されている。今回、本フォーラム参加者数の対前年減は、これら類似イベントとの競合に起因するところが大いと思われる。SGML/XML の普及・啓蒙を目指して、早期から本フォーラムを実施してきた立場からすれば、これは以て瞑すべきことかも知れぬ。そこで、来年度以降の展開を考えるとすれば、本学会ならではの独自の目標と企画をいよいよ鮮明にしてゆく必要があるであろう。

本フォーラムは、XML 以前の、いわば SGML の時代から開催してきたもので、このいみで、情報知識の基本的媒体である「文書」の電子化が基調的なテーマとなっている。また学会としての中立的立場から、政府関係における普及・振興を支援するという点も特徴といえる。XML は、いわゆる文書だけではなく、ネットワークを介したあらゆる種類のデータの交換方式としての汎用性に多くの関心が集まっており、これに則して、今や XML を冠した各種の関連規格が米欧から多数提案されるといった状況になっている。そこで、今回のフォーラムでは、XML 標準化のゆくえを検討するパネル討論の場を設けて、参加者を含めた意見交換を行った。

IT 革命、電子政府と称して、政府系での情報化推進に一層拍車がかかっているかに見えるが、そのためには標準化のあり方、動向は重大な課題である。わが国経済の長期低迷により、バブ

ル期とは手のひらを返したような、幼稚な「拝」外主義的論調が復権、蔓延している昨今のこととて、XML 関連の議論にもその影が落ちている。こうした情勢を憂慮してか、本フォーラムの講演者、参加者から、日本文化擁護論的指摘も聞かれたことは興味深い。これは、XML の広汎な適用性が、わが国の文化・経済・社会構造にも影響をもたらすという認識を背景にしたものであろう。はたして来年における展開や如何、まことに興味深いところではなかろうか。

第1日午前の部

座長 根岸正光（国立情報学研究所）

大野邦夫「ネットワーク社会における XML の役割とその展望」は、本フォーラムの基調講演として、XML の現況を、各種の応用分野、日米欧の企業文化、人材育成問題等々を含めて、歴史的回顧を踏まえつつ総括したものである。また、最近の国際会議での発表論文の動向を分析するという方法により、最新の状況を整理して提示しており、有益なものとなっている。昨今のブーム的状況にもかかわらず、SGML/XML の本来といえる文書電子化への適用が案外進んでいないという指摘は重要で、この傾向は特にわが国で顕著とのことである。これには、いわゆる日本的経営の体制的問題が関連しているが、今後キャッチアップとローカリゼーションをいかに同時進行させるか、示唆に富んだ講演であった。

高野真理「XML を使った地理情報システム (G-XML)」は、通産省が主導している、XML による地理情報システムの開発の現況を紹介したものである。ここでは、ISO などの公式規格（デ・ジュール標準）と実態規格（デ・ファクト標準）の相克が重要な論点となる。地理情報分野は、元来わが国の先進的な分野の一つであるので、通産省では、XML のファミリー規格として、G-XML を提案、推進することにより、地理情報システムにおける国際的主導権の確立を企図している。デ・ファクト系の W3C とデ・ジュール系の ISO との両面作戦で、G-XML の標準化を推進しているとのことで、今後の展開が期待されるところである。なお、わが国での適用においては、地図情報の版元である国土地理院の理解、協力が必須であるが、この点にもぬかりはないとのことであった。

村上和宏「情報家電における XML 技術の適用例」は、郵政省が推進する、デジタル・データ放送での各種情報サービスにおける XML の応用について紹介したものである。規格としては、HTML のデジタル放送版である BML と、より汎用性をもたせた XML ベースの B-XML の二本立てで推進している。これにより、消費者はデジタル・テレビ受像機を使って、ホームページの閲覧や EC 処理などができるようになる。携帯電話や情報家電などの非パソコン系情報端末は、今後の主力商品と目されており、この点で重要な施策である。ただし、BML、B-XML とともに、当面はわが国業界の独自規格であり、その国際化は、過去におけるハイビジョンの事例と同様、今後の重要な課題となろう。

第1日午後の部

座長 石塚英弘（図書館情報大学）

本セッションでは地方自治体への適用が取り上げられ、現場側から1件、ソリューション提供側から1件の計2件の講演があった。

- ・ 柳田茂和、永井 浩：東京都の IT 化と電子文書の現状
- ・ 西村 健：自治体マネジメント改革と XML

前者は、東京都庁の IT 化推進プロジェクトの中心人物による講演である。このプロジェクトは都知事の指示によりスタートしたばかりであり、これから解決すべき問題は多いことが報告された。この種のプロジェクトには目的意識、トップのリーダーシップ、現場の理解、業務の分析と改善などが不可欠とされるが、それらは言うは易し行うは難しでもある。まして、都庁は巨大な組織であり、それ故の困難も予感される。今後の進展に期待したい。

後者は、長年の自治体勤務を経てソリューション提供者となった方による講演である。講演者は、「社会変革と技術革新の相互作用」による相互進化が加速するとの認識に立脚して、自治体のマネジメント変革と IT 活用のあり方を考察し、行政改革・情報公開・行政評価に対応する自治体活動のインフラとして、XML をベースとした「ドキュメント・マネジメント」のシステム化が基本的なソリューションとなることを明解に述べた。

この2つの講演を併せ聴くことによって、自治体への適用の問題点と解決策が判る。

第1日 パネルディスカッション

コーディネータ 菊田昌弘 (株) シナジー・インキュベート

< XML 標準化の行方 >

1996年を端緒とするネットワーク上の情報交換・共有を目指した電子文書規格であるXMLは、当初の主題であった「文書類」電子化の枠組みを大きく超えて、ネットワークを利用した行政機構、商取引機構実現のためのプラットフォームとしての役割を担いつつある。これに伴ってXMLに関する標準化も、テーマの広がり、内容の深化を見せている。この領域において中核的に活動されている諸氏をパネリストとして迎え、わが国での対応状況に関する情報交換を行うとともに、会場との質疑を進めた。菊田昌弘からの、XMLの背景説明と今日のわが国での取り組みに関する紹介の後、ディスカッションに入った。

石塚英弘は、TEI (Text Encoding Initiative) に始まる電子文書保全の活動がLOCでのAmerican Memoryの基盤を提供し、XML/SGMLによる文書電子化の活動が米国で着実に展開している事例を紹介するとともに、教育者としての立場から、今日のXMLの急速な変化は、従来の一定の教育目標を前提においた指導では成果が得難く、むしろ変化にあって能動的に振る舞える人材育成が求められていると指摘した。大野邦夫は、XML普及の背景にあるアルファベット文化圏の拡大と、ネットワーク普及がもたらす東アジア文明の淘汰への危機を挙げ、わが国の立場に根ざした取り組みの必要性を指摘した。岡部恵造は、XML関連標準へのわが国での取り組みに関する事例を紹介するなかにおいて、ディ・ジュール標準では実現が困難なXML応用技術の特性を挙げ、関係する人々の自発的参画による標準化活動の重要性を指摘した。また、この種の自発的標準化活動の脆弱な運用基盤を指摘し、盛んになっているIT関連公共投資の一部を振り向ける必要を提起した。

会場参加者との質疑においては、技術面での変化に関わる質問に加えて、わが国でのXML関連の活動の重要性が挙げられ、見過ごされ勝ちな文化継承の側面からの活動が重要であるなどの活発な意見が出された。

第2日午前の部

座長 深見拓史 (凸版印刷)

「XMLの拡張性を生かしたビジネスインテグレーション」

林浩一氏 (日本エクセロン (株))

エクセロン社はオブジェクトデータベースであるObjectStoreの技術を利用し、XMLの構造を表現するオブジェクトの形式で蓄積・管理する事でXMLの様々な特徴を最大限に生かすことができるとしている。データサーバをコアに、2つのプロダクト、B2B Portal Serverは企業内外のドキュメントの統一的な管理を、またB2B Integration Serverは企業間でのビジネスプロセスの連携を支援するソフトウェアプロダクトであるとしている。エクセロンのプロダクトは、データベースとしての高信頼性・堅牢性に加えて以下の特徴をもつ。XML永続性、ダイ

ナミックモデリング、分散キャッシュ機構などである。また Portal Server の構成はエクセロンコアサーバ、XML 操作エンジン、クライアント API /サーバ拡張 API、Web サーバ・エクステンションなどでありこれらは電子カタログやナレッジマネジメントに利用できる。また Integration Server は、ワークフローエンジン、フォーマット変換などから構成され特に内部接続として ERP や CRM への接続、外部としては e b XML、BizTalk、eXML、xCBL、Rosettanet などの業界標準 XML への接続が容易であるとしている。国内での利用も広がりつつあるとの発表であった。

「ANSI / NISO Z39.50 によるユニークなポータルサイト Infolib Global Finder」

今門政記氏（インフォコム（株））

メッセージプロトコルを統一する動きの一つとして、米国議会図書館（Library of Congress）などが中心になって開発したプロトコルで Z39.50 と呼ばれる規格がある。しかし、この ISO や JIS の最新規格では複数バイト文字の取扱いが配慮されていないために、検索や表示に不都合が生じている。インフォコム（株）では自社の SGML / XML 電子図書館システム「Infolib」のコンポーネントとして日本語による Z39.50 実装統合検索システム「Global Finder」を開発した（<http://www.globalfinder.net>）。これらは 11 月上旬より利用可能となる予定。GlobalFinder のシステム概要と構成、HTTP と Z39.50 とのゲートウェイサブシステムにより Web 上での検索表示が可能となっている。世界中の図書館からの検索事例も発表され、会場からいくつかの質問が出るなど、おもに図書館関係者の興味をひいた。

「建築生産情報の XML 化に関する考察」

山本隆彦氏（松村組）、須郷一彦氏（富士電機総設（株））

建設業界での XML は電子納品要領における電子データの管理ファイル（インデックス）として採用されてから実運用が始まった。建設 CALS / EC の一環として「工事完成図書電子納品要綱（案）」、「デジタル写真管理情報基準（案）」などにおいてインデックス情報として XML 文書が採用された。また平成 13 年度以降、建設省は公共調達において入札公告等を XML 化することを決定した。建設生産や維持管理において交換および共有される電子データは、特定の処理システムに依存してはならない。建設 CALS / EC 立ち上げのなかで地道に努力されてきた経緯についての発表がなされた。インデックス情報やログ情報、スペック情報についての詳細とその最終記録保存に XML 文書形式することの意義についても触れられた。建設関連の業務が特定の処理システムに依存しない電子データの形式を介して官民を包含した業務改革を目指していることの意義は極めて大きい。次回にも可能な限りこれらの動きを学会等を通じて公開していきたいとの強い意思表示があったことを付け加えておく。

第 2 日午後の部

座長 岩淵幸雄（情報知識学会）

今回の研修フォーラム 2 日目の午後は 5 件の発表があり、その概要は次のとおりである。

- (1) 『メタデータについて』と題して、Dublin Core を中心とした発表が、図書館情報大学の杉本重雄教授から行われた。

インターネット上における情報資源の発見を目的として提案され、開発されてきた Dublin Core の現在の動向を中心に発表された。この発表では、詳細で明確なメタデータ記述のための qualifier を中心に、昨年開催された第 7 回ワークショップ（DC-7）以降の話題についても述べられていた。

(2) 『XML の問合せをめぐる最近の話題』と題して、奈良先端科学技術大学院大学の吉川正俊助教授から発表があった。

大量の XML 文章を、どのように格納し、管理し、問合せを高速に処理するかは重要な研究課題である。このような課題のうち、XML の問合せをめぐる最近の話題 3 件についての発表があった。第 1 の話題は、『問合せデータモデル』について XML 文書をモデルにした解説があった。第 2 の話題は、『問合せ言語 Quilt』がとりあげられ、この完成度が高い言語として満足すべき用件等についての説明があった。第 3 の話題は、『XML サーチエンジン』がとりあげられ、利用者にとって使いやすく、かつ十分な性能をもつサーチエンジンの開発に必要な要素技術等の必要性についての説明があった。

(3) 『出版社、SGML(XML) と出会う』と題して、岩波書店電子出版部の上野真志氏から発表があった。

大規模な出版を効率的に進めるために活用された SGML(XML) 適用上の苦心と解決策及び今後の課題等について、実務的な経験とノウハウが述べられた。特に、『広辞苑第五版』の冊子体と CD-ROM 版の同時刊行を 1998 年 11 月に行った経験談と岩波新書の XML 化を目標とした場合の課題等についても実務的な発表があった。

(4) 『ユキビタス・コミュニケーション時代の KM アプローチ』と題して、ドリーム・アーツの岩田 朗氏 (山本孝昭氏の代理) から発表があった。

ビジネスにおけるユキビタス・コミュニケーションの背景について解説があつて、そのユキビタス・コミュニケーション時代に対応しうる XML,LDAP 及び、JAVA をベースにした最新の EIP(Enterprise information Portal) プラットフォームについて発表された。

(5) 『Web/XML の電子申請への適用について』と題して、ジェットフォーム ジャパンの小島英揮氏から発表があった。

我が国では電子政府の基盤構築を平成 15 年までに実施するという政府の決定により、電子申請の導入も促進されてきた。電子申請のために注目すべき技術として、Web/XML ベースの電子フォーム技術である XFA(XML Forms Architecture) がある。この技術により、インターネットによる申請・届出様式の配信から完全な電子申請まで同じアーキテクチャででき、「紙」による申請プロセスと「電子申請」のプロセスをハイブリットでもつことができるので、電子申請の導入を一気に現実的なものとするのが可能になった。

.....
[お知らせ]

セミナー「情報と知識のマネージメントのために (第 2 回)」

明年 2 月に (社) 日本印刷技術協会が主催する PAGE2001 の併催イベントとして、昨年に引き続き、情報知識学会は SGML/XML 関連動向を中心とした標記のセミナーを企画しています。詳細は確定次第、情報知識学会のホームページ <http://angelos.info.kanagawa-u.ac.jp/jsik/main.html> およびメーリングリストでお知らせします。本セミナーのみの参加は無料ですが、PAGE2001 展示場への入場料は 1,000 円です。必要な方は情報知識学会事務局へご連絡ください。入場券を無料で差し上げます。

- ・期日 平成 13 年 2 月 7～9 日のいずれか 1 日
- ・場所 池袋サンシャイン・シティ (東京)
- ・担当 (実行委員長) 情報知識学会理事 深見拓史

〔論文募集〕

情報知識学会第9回（2001年度）研究報告会 論文募集について

新世紀は「データ爆発 (Data Explosion)」の世紀です。巨大望遠鏡による宇宙の観測、衛星による地球環境の観測、巨大加速器による原子の世界の観測、ゲノムプロジェクトによる生物全遺伝子の測定、非侵襲装置の発達による脳の活動の実時間測定、古今東西の資料の電子化などより、日々膨大な再利用可能なデータが産み出されていきます。さらに、インターネットとウェブの普及によって、これらのデータをネットワークからいつでもどこでも誰でも入手できるようになってきています。したがって、私達にはこのデータの津波 (TSUNAMI of data) を泳ぎ切る智慧が必要です。データ発信源の信頼性やデータの信頼性を判断し、有用と思われるデータを分散あるいは集中データベースに再構築し、そのデータベースから情報さらには知識を抽出する工夫が必要です。こうした工夫が達成されれば、私達は、新世紀を「知の爆発 (Knowledge Expansion)」の世紀とすることができます。すなわち、21世紀こそ、現実のデータと格闘しながらその情報化と知識化に取り組んできた情報知識学会の時代です。

この情報知識学会では、以下の項目1から項目3の要領で、恒例の研究報告会における発表を募集します。第9回は平成13年5月19日（土）に総会とともに研究報告会を開催致します。振るって御応募下さい。

1. 応募方法

(1) 応募の際に必要な項目

- ・論文題目
- ・著者名（連名の場合、登壇発表者名に○印）
- ・所属
- ・該当する公募テーマ（項目2参照）
- ・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（項目3参照）

(2) 応募先（電子メールにての応募を推奨）

〒411-8540 静岡県三島市谷田1111

国立遺伝学研究所生命情報研究センター

分子分類研究室 菅原秀明

E-mail:hsugawar@genes.nig.ac.jp FAX:0559-81-6896

採録された論文の発表者（○印の方）には平成13年3月末日までに予稿作成依頼（項目3参照）のご連絡をいたします。

2. 公募するテーマ

- (1) データベース構築・連携・統合
- (2) 電子出版・電子図書館の実現
- (3) デジタルミュージアムの実現
- (4) オントロジーの整備と応用
- (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) 情報・知識の抽出、生産、表現、組織化、検索、提供

- (7) デジタル・コンテンツの流通と知的所有権
- (8) その他

(注) 例年、「専門分野における活動」のテーマを設けて募集してきましたが、第9回は、文学や生物学などの専門分野に特化した研究成果の場合でも、異分野における活動との情報知学からの交流促進の観点から、上記のテーマのいずれかを選択していただくことに致しました。

3. 論文執筆・発表の要領

- (1) 報告時間は、質疑応答を含めて30分を想定して下さい。
- (2) 予稿(A-4判)をワープロで作成し、平成13年4月20日(金)までに提出していただく予定です。書式の詳細は採録論文の発表者にお知らせしますが4頁を目処とお考え下さい。
- (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13年5月19日(土)、東京都内の会場にて開催します。
- (5) 登壇発表者は情報知学会の会員に限ります。当日入会でも可です。
- (6) 発表の際、OHPまたは液晶プロジェクターを使用希望のかたは、その旨、事前にお知らせください。

【お知らせ】

講演会 「ゲノムを知る」

主催：情報知学会

日 時 (予定) 平成13年3月24日(土曜日) 午前10時～午後4時
場 所 (予定) 都内(決定次第、情報知学会ホームページに掲載
<http://angelos.info.kanagawa-u.ac.jp/jsik/main.html>)

2000年6月にヒトゲノムの85%が明らかになったと大々的に報道されて以来、新聞、雑誌、ラジオ、テレビなどで、「ゲノム」が度々取り上げられ、私たちの生活への影響についても論じられはじめました。そこで、正確な知識をもとにゲノムに対してよりよい取り組みができる一助になればと、この講演会を企画いたしました。参加対象者は本講演会主催の情報知学会会員だけでなく、一般の方々、学部学生、高校生さらには好奇心旺盛な中学生までも念頭において準備をすすめますので、幅広い皆様のご参加をお待ちしております。

ゲノムって何？

菅原 秀明(遺伝研)

ゲノムの基本的な事柄をご紹介します

ゲノム、どこまで分かるのか？

五條堀 孝(遺伝研)

ゲノム研究とその応用の最先端をご紹介します。

ゲノムは誰のもの？

名和 小太郎(関西大学)

ゲノム研究から生み出される膨大なデータそのもの、それを蓄積したデータベース、知識の応用に対する知的所有権や特許の考え方をご紹介します。

ゲノムをどうやって受けとめるか？ 佐倉 統（東京大学）
私たち自身の在り方に長く深い影響を与えていくであろうヒトゲノムを、どのよう
に受けとめていくのか、一緒に考えましょう。

先着100名、事前申込可

・問合せ先 「ゲノムを知る」講演会事務局 FAX 0559-81-6896

E-mail: hsugawar@genes.nig.ac.jp

.....
[お知らせ]

年会費納入について

1. ご自分が納入した年月日の確認

お手元に郵送された情報知識学会誌またはニューズレターの封筒に貼ってある宛名ラベルをご覧ください。最下行に納入年（西暦下2桁）と月（2桁）日（2桁）が印字してあります。

2. 「未納」と印字してある場合

次のいずれかの方法で納入してください。1年分の年会費は、正会員8千円、学生会員4千円です。法人会員（賛助会員）には別途請求書を発送しています。

・郵便口座 00150-8-706543 情報知識学会

・三和銀行秋葉原東口支店 普通預金 3606590 情報知識学会

3. 年会費の納入期限

毎年度、5月末日までにお願ひします。年度は4月1日より翌年3月末日までです。

退会するかたは電子メール、FAX、郵便などの文書で退会届をご提出ください。

その際、年会費の滞納分はお支払い頂きます。

ご不明の点をご遠慮無く情報知識学会事務局へお問い合わせください。

FAX:03-3837-0368 E-mail:LDE01013@nifty.ne.jp

■編集後記

小学生の頃、21世紀の世界はこうなるという想像図を子供雑誌でよく見ていました。「すごいなあ」とか「ほんまかいな」と思っていたのですが、デザインは多少違うものの、結構そのとおりになっていると思います（そりゃあ、HALは無理だったけどさ）。当たり前と言えば当たり前で、そのような世界を実現したい思ったからその方向で研究が進められたわけです。20世紀の科学の関心は宇宙とかコンピュータとか主に外に向かっていましたが、21世紀は脳とか情報とか知識とか内に向かうのではないのでしょうか。今、世界の関心は情報に向かっていきますし、近い将来、相対性理論に匹敵する新しい情報理論が生まれるかもしれません。情報や知識を研究対象とする我々にとっては楽しみな21世紀です。それでは皆さん、よい世紀をお迎えください。

ニューズレター編集委員 宇陀 則彦

■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