

中央大学

文学部社会情報学

齊藤孝研究室



圧倒的な情報の渦の中で、人間は本当に知的な創造活動ができるのか？ 情報を処理するための時間ばかりがかかって、それができないのではないのか。今回訪問した中央大学の齊藤孝教授の研究室では、インターネット時代の情報の渦の中で、知的活動を行うための方法を研究している。

URL <http://www.tamacc.chuo-u.ac.jp/>

中央大学プロフィール
所在地
東京都八王子市東中野742-1
(多摩キャンパス)

沿革
1885年に若い法律家18人のメンバーによって創立された英吉利法律学校がその始まり。初代校長にはイギリスのモデル・テンブルで学んだ増島六一郎が就任した。このモデル・テンブルという名称が後の中央大学の名称の由来になったとも言われている。1905年に中央大学と改称し、1920年に大学令によって中央大学として公式に認可された。1949年に設置された工学部が1962年に理工学部となり、1992年には情報工学科を新設した。「実学の精神」という伝統に基づいて、時代の要請に応えた人材を輩出するという教育理念を掲げている。

ネットワーク環境
多摩キャンパス内は、100MbpsのFDDIネットワークが設置されている。後楽園キャンパスとは768Kbps、付属高校及び駿河台記念館とは64Kbpsで接続されている。外部ネットワークにはTRAIN経由で1Mbpsで接続されている。



齊藤研究室のホームページ。
URL <http://syajyo.tamacc.chuo-u.ac.jp/>

デジタルライブラリーを研究された経緯を教えてください

私の研究室の大きなテーマとして“情報からの解放”ということがあります。抽象的なのですが、これについて説明させていただきます。

図書館の歴史を見てみますと、図書館が作られてきた理由には、それだけ情報量が増えてきたので1か所に集めるといことがあります。しかしこれからもっと情報が爆発的に増えると、人間は情報の海に溺れてしまうのではないかと考えられるわけです。

人間が情報の海に溺れないようにするためには、人間を情報から解放してあげなくては行けないのです。しかし、今の状況は新しい情報が出てきたら人間は次々に吸収しなくては行けない。インターネットはそのいい例で、次から次へと限りなく新しい情報が生まれてきます。結局、情報を探しているだけで一生が終わってしまう。情報を探し、吸収し、そこから人

間が知的で創造的な活動を行う時間がなくなってしまうんです。

いくら情報が増えたとしても、肝心な知的作業ができないのでは仕方ありません。人間が本当に創造的で知的な作業を行うためには、情報から解放される必要があるのです。

そのためには、人間がわざわざ覚える必要のない余計な情報は、デジタルライブラリーに収めておき、自分の頭には余計な情報を入れないという方法があるのではないのでしょうか。つまり、自分の頭を身軽にしておくということです。それが情報からの解放になるのです。

それは、われわれの身の回りにはすでに起こっています。たとえば、ワープロが登場したことの意味は、ワープロというデジタルの辞書に漢字を覚えさせることで、われわれは漢字や語彙を覚えることから解放されたのです。それによって、文章をいかに練って推敲できるかという、漢字を覚えることとは違う知的な作業に専念することができたのです。

そのような情報からの解放という意味をもっと進歩させ、次の段階は本のような知識が集積されたものをデジタルライブラリーに入れれば、膨大な情報から人間が解放されることでしょう。それによって、人間はもっと知的な作業ができるようになる。それがデジタルライブラリーのコンセプトなんです。



齊藤孝教授



研究室内は広く、参考文献などもたくさん所蔵している。

デジタルライブラリーを研究しているサーバー群。

 デジタルライブラリーを実現するためにどのような研究をされているのですか

デジタルライブラリーの特徴は大別して3つあります。まずは、“情報ビジュアライザー”と呼ばれるものです。情報から人間を解放するうえで、インターネット上などに限りなく存在する情報を人間がどういった形で見たいのだろうかというのが問題になります。

たとえば、昔から図書館を利用している人にとっては、情報を見つけるのに図書館の建物の中を歩いて探せるような見え方をしているほうがいいかもしれません。また、本を読み慣れている人にとっては、本をめくるような見え方のほうがよいのかもしれません。こういった、デジタル技術を使った比喩的表現を通じて情報を見えるようにしていこうと考えています。

次に、“情報エージェント”というものがあります。これは、自分の代わりに検索してくる機能で、いわば電子図書館司書のようなものです。図書館に行くと、欲しい本を探してくれたり、どんな本が目的のものかと一致するかなどといったアドバイスを与えてくれる人がいるわけですが、この機能を持つものなのです。

3つ目は、従来の図書館データベースや企業のリレーショナルデータベースなどと連動する機能です。これによって既存の情報も生かすことができるようになります。

 具体的には、どのような形になるのか説明していただけませんか

この画面を見てください(図1)。まだ想像図なのですが、ウインドウの中にはさまざまな情報があります。文献情報を探す人にとっては、情報が紙文献の集合体であるファイルの姿で表示されます。その背景には、参照や引用の情報構造があたかも木の葉のように表されるのです。それらの情報が画面に無数に表示されます。その情報宇宙の中には、情報を集めてくる情報エージェントが控えているのです。この画面は、情報ビジュアライザーの機能の1つと言えます。もちろん、図書館の建物の中を歩くように探したいという人、リンク構造だけ見ればよいという人とさまざまでしょうから、それぞれ違う可視化の方法で情報を表現する情報ビジュアライザーを使えばいいわけです。知的な情報探索の方法は



イメージ図をVRMLによってある程度まで具体化した画面。仮想現実の空間に情報が並んでいることを表現している。



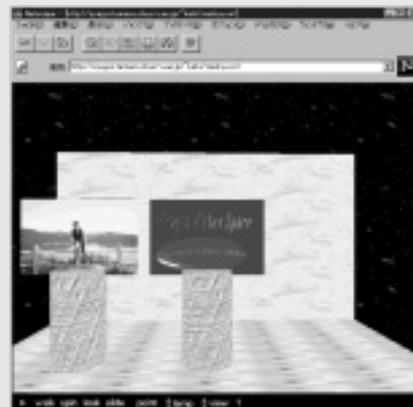
図-1 デジタルライブラリーのイメージ図。情報を可視化するとこのようになる。

人によって異なります。情報を探す道のりをどのように表現するか、どのように見える形にするかということが、このデジタルライブラリーの研究では重要なことなのです。

 今後はこのシステムをどのように運用していく予定ですか

研究を始めて1年目ですが、先ほどの3つの要素はほぼ完成段階にあります。まったく新しい技術を開発するというよりも、既存の技術を組み合わせることで構築しようとしているので、研究のスピードは速いのです。

まず、入れ物というべきシステムが完成したら、学内の各部の論文などを入れて評価していただき、ライブラリーとしての形にしていきたいと思っています。



情報が整然と並んだ形で情報を可視化することもある。



[インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先

株式会社インプレスR&D

All-in-One INTERNET magazine 編集部

im-info@impress.co.jp