

月刊

スクール・オブ・インターネット

SOI

## インターネットで学べる学校

# 通信

WIDE大学 スクール・オブ・インターネットは「インターネット上の大学」です。

このコーナーでは毎月SOIプロジェクトのトピックスをご紹介します。

Vol.1

\* W I D E 大 学 \*

<http://www.sfc.wide.ad.jp/soi/>

## スクール・オブ・インターネット 概論

インターネットを使って  
インターネットを学ぶ  
「WIDE大学」

97年の秋、WIDEプロジェクトで「インターネットをインターネットで学ぶ大学」「いつでもどこでも学べる大学」「だれでもが学生になって、世界中の先生から授業が受けられる大学」というテーマを掲げた実験プロジェクトを開始しました。それが「WIDE大学 スクール・オブ・インターネット」(略称: SOI)なのです。

実際に大学で授業を受けている学生と同じように、学外の人にも授業を受けてほしい...。そこでWIDEプロジェクトは大学の教室で行われている授業をビデオで撮影し、リアルビデオにエンコーディングすることで、世界中のどこにいても授業を受けられるようにしました。またリアルプレーヤーのシンクロナイズドマルチメディア機能によってウェブブラウザの表示とビデオを連動させられますから、講師がスライドや黒板を使うのと同じように資料を見せることができるのです。

また授業で出される課題(レポート)は、学生が自分のホームページに公開して、課題提出ページでURLを登録するという方式にしました。もちろん先に課題を提出した人のホームページを見れば、ほかの人がどのような意見

を持っているかを考察することもできます。またIRCを使ってディスカッション(チャット)を行えるので、グループでの共同学習も可能。インターネット上で「本物の大学」に近い形で勉強できるのがSOIなのです。

課題を1つ1つ解決していくことが重要

しかし、インターネットを使った授業の公開がもたらすのはよいことばかりではなく、プロジェクトを進めるうちに現状の社会のルールでは解決できない問題点も見えてきました。

たとえば、「著作権」の問題があります。大学の授業の著作権は、その講座を開設している大学のものになります。ところが「授業をインターネットで流す」ということはこれまで想定されていませんでしたから、著作権の扱いについてはほとんど論議されていないというのが現状なのです。

現在は実験ということで、大学の厚意で無償で授業を提供してもらっていますが、今後は「どうやって授業料を徴収するのか」「どうやって履修生を認証するのか」など、教育のビジネスモデルを確立するための試行錯誤も続けていくことになるでしょう。



SOIプロジェクトトップページ



SOIの授業は、ウェブ上での簡単な登録だけで履修できる。

# 未来の WIDE大学の 姿

各大学の授業を組み合わせ  
「インターネット学科」を創設

簡単に「インターネットを学ぶ」と口にしてしまいがちですが、これは実はとても大変なことです。

情報処理の基礎はもちろん、プロトコルなどのネットワーク技術は当然知っていなければなりません。また、クレジットカードなどの仕組みといった経済学も知らなければ、電子商取引を理解することはできません。

しかし現実には、1つの大学で情報工学と経済学を同時に学ぶということはとても難しく、これらを総括して教えられる人材もほとんどいません。そこで、それぞれの分野を得意とする「先生」がネットワークを介して授業を行ったらどうかというのがSOIの基本的な考え方です。



▲世界中に、この授業を共有している人たちがいるのだ

現在は情報処理やネットワーク論などの技術的な講座がメインになっていますが、今後はこれら以外の法律や経済などの分野の講座も設けていくことになっています。ですから、各大学の授業を組み合わせインターネットを総合的に学ぶ「インターネット学科」を作ること夢ではないのです。

また、大学の授業以外に企業のセミナーや講演会など、知識のソースとなるものはたくさ

んあります。こうしたところにも協力してもらって授業として公開することができれば、講座のバリエーションも広がりますし、また専門度の高い情報を手にすることができます。

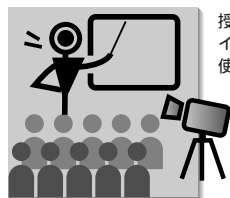
知識を幅広く共有することは、大変重要なことなのではないでしょうか。SOIプロジェクトは、学生として参加する人はもちろん、「先生」になる人が増えることを願っています。

## 広がる大学の ネットワーク

インターネットを  
使って個人で学習



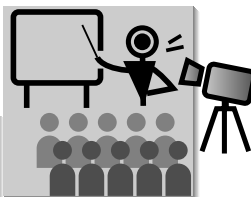
家庭



大学

授業をビデオ収録し、  
インターネットを  
使って公開

企業内の専門的な  
セミナーなどを  
インターネットで公開

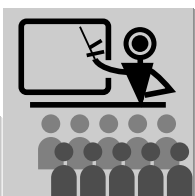


企業



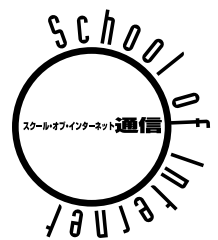
イベント  
会場

イベントや講演の模様を  
インターネットで公開



大学

インターネットで配信される  
授業を使って遠隔教育を行う



インターネット学科の  
学校



授業を受けるには、下記の環境が必要です。  
ウェブブラウザ（授業の内容や参照資料などはウェブで提供される）、電子メール（授業に関する個人的な質問はメールで受け付ける）、ホームページ（レポートの提出は各自のホームページ上に公開し、URLを登録する）、リアルプレーヤー5.0以上（授業はリアルビデオで提供される）、IRC（他の履修者とのディスカッションに使用）。

# SOIの授業は こうして作られる!

1 SFCではDVとアナログの8mmカメラを併用して、トラブル時のバックアップとしている



2 スライドのタイミングを記録する担当の学生は一瞬たりとも気が抜けない



3 リアルビデオをエンコーディングしているのはごく普通のパソコン



## 多数のスタッフが支える SOIの授業

1つの授業をウェブで公開するには、(1) 授業をビデオで収録する、(2) スライドをかえるタイミングを記録する、(3) 撮影した映像をリアルビデオにエンコーディングする、(4) スライドのタイミング情報と合わせる、という一連の作業が必要になります。これには最低でも5~6人の人手が必要になるので、サポートしている学生もなかなか大変です。

SOIプロジェクトの作業は、それぞれの大学で行われる通常の授業をビデオ収録することから始まります。しかも単純に撮影すればいいというのではなく、「授業開始から何分何十秒でスライドがかわった」という情報も記録しておかなければ、SOIの授業として公開できません。そこでSOIプロジェクトでは、特別に時間を計らなくても、あるキーを押すだけで時間軸の記録が取れるパソコン用のプログラムを作りました。これをノートパソコンにインストールして、講師のサポートにあたっている学生が使っています。

実はSFCで使われている授業収録用のセットは、ビデオカメラ(SFCでは、DVとアナログの8mmカメラを併用)やワイヤレスマイク用のチューナーは、すべて民生機です。また、リアルビデオをエンコーディングしているのも、ごく普通のデスクトップパソコンです。ですから、特別にいろいろと買い揃えたりしなくても、大学の備品で十分対応できるのではないのでしょうか。

しかし、まだこれらの一連の作業は「これで誰が作っても絶対に大丈夫」というマニュアルができていません。もし作業マニュアルが完成すればそのノウハウをたくさんの大学に伝えられますから、より多くの講座をSOIに加えることができるでしょう。

## 講師に確かな手応えを 感じさせるレポートと調査

「インターネットで授業をしても、レポートを出さないなど適当にやっている生徒もいるのでは?」と思う人もいるかもしれませんが、現実には正反対です。

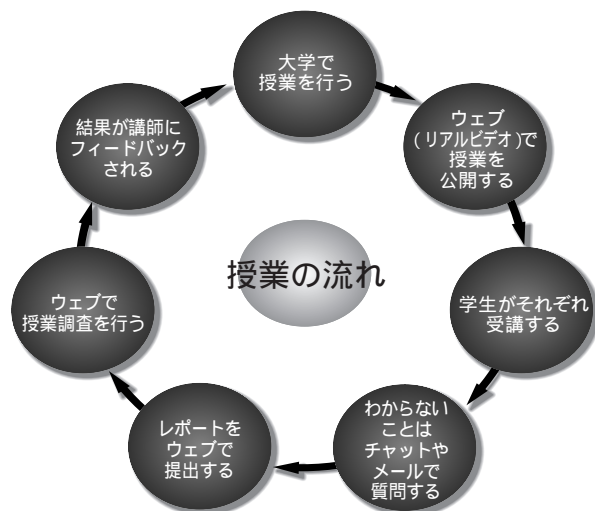
レポートが提出されると、ウェブ上に名前とレポートが掲載されているURLが表示されるので、出していない人は一目瞭然。さらにほかの人の意見を参考にして自分のレポートを締め切りぎりぎりまで練り上げることができるので、レポート1つ1つのクオリティーがとても高いのです。

昨年の講座で学生に授業の感想を求める「授業調査」をウェブで行いましたが、用紙を配って無記名で提出してもらおうと雑言が並べられたりするものですが、ウェブでは非常に建設的な要望が寄せられました。これも「オンラインで発言することの責任」を認識して受講している人が多いことの表れでしょう。

こうした受講生の態度は講師にとって大きな手応えとなり、授業にもフィードバックされていくのです。



でき上がり



## 98年度講座開講 受講生募集中!

さて、98年の4月から新しい講座がスタートしました。今年度は、慶應義塾大学、奈良先端科学技術大学院大学のほかに、豊橋技術科学大学、東京工科大学などの講座が開講する予定です。WIDE大学への入学・履修の申し込みは、すべてSOIのホームページで受け付けています。

98年5月現在受講できるのは、下記の5講座です。もちろんすでに終了した授業もサーバーにストックされているので、資料としても活用できるでしょう。さらに、9月からは新しい講座がスタートする予定になっています。

また、97年12月に行われたカンファレンス「Internet Week '97」の全チュートリアルセッ

ション（約60時間分）やgTLDに関するセミナーなど、貴重な講演もライブラリーとして掲載されています。97年度の講座もストックされており、内容のキーワード検索もできるので、こちらもぜひ活用してほしいですね。

講座名	期間	大学	概要
コミュニケーションネットワーク論 村井 純	1998年4月～7月	慶應義塾大学	インターネットに代表される新しいコミュニケーション環境を、技術面、社会面、文化面から理解し、創造的な次世代情報インフラストラクチャーをデザインできる力をつけることを目的とする。
情報処理Is 村井 純	1998年4月～7月	慶應義塾大学	情報社会に生きる上で必要な、コンピュータに関する基礎知識、ネットワーク社会のモラル、人と社会とコンピュータのかかわり、コンピュータの役割、問題点、最新技術などを、身近な題材を通してわかりやすく解説する。
メディアリテラシー 中村 修	1998年4月～7月	慶應義塾大学	さまざまなメディアをデジタル情報として扱うための基礎について講義を行う。各種デジタル方式を学ぶとともに、新しいメディアとのつき合い方やコンピュータシステム、インターネットとデジタルメディアとの関係などについて議論していく。
計測情報処理 千原 國宏	1998年4月～6月	奈良先端科学技術大学院大学	時系列信号および画像情報のデジタル信号処理について講義するが、この分野の内容は非常に広いものがある。本講では、特に、信号の特徴を表現するモデリング手法とフーリエ画像法などを中心にマルチメディア時代のセンシング技術について解説する。
情報ネットワーク論 山口 英	1998年4月～6月	奈良先端科学技術大学院大学	インターネットに代表されるコンピュータネットワークは、通信分野とコンピュータ分野のさまざまな技術的要素から構成されている。本講では、現在のコンピュータネットワークを概観し、それを支えるキーとなるいくつかの要素技術について解説を行う。

## Interview

SOIプロジェクト リーダー 大川 恵子さん

たくさんの学生を率いてSOIプロジェクトを推進しているのは、慶應義塾大学大学院生の**大川恵子さん**。SOIにとって「校長先生」のような役割を果たしています。その大川さんにお話をうかがいました。

「昨年のSOI受講生のうち、約24パーセントが社会人の方でした。やはり学生のときに勉強し切れなかったことを今学びたいという方や、インターネットをもっと深く知りたいという熱心な方の参加が多いようです。授業調査にも熱心さが表れていて、自

由記入のところではたくさんの貴重な意見をいただきました。

まだ現状では参加してくれる大学の数もそれほど多くないので、今後はもっと増やしていきたいですね。大学だけではなく企業のセミナーなどを提供していただけると嬉しいですし、受講料を徴収できるシステムが確立すれば新しい教育のビジネスモデルにもなり得るのではないのでしょうか。

今はまだ実験段階ですから、とにかく参加者を増やしていきたいですね。授業を受けた人の中から講師として活躍する人が現



れるかもしれませんし、新しいアイデアが生まれるかもしれません。SOIによって人的ネットワークが広がり、新たに授業を提供してくれる大学や人材が増えることを期待しています。」



## [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](mailto:im-info@impress.co.jp)