

高等学校 教科情報における e-learningの活用

東京都立上野高等学校 情報科

能城茂雄(のしろ しげお)

<http://www.ueno.ed.jp/>

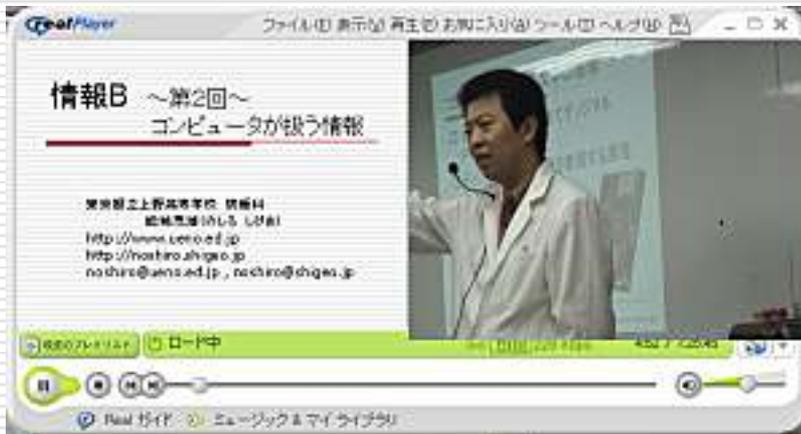
<http://noshiro.shigeo.jp/>

noshiro@ueno.ed.jp , noshiro@shigeo.jp

School of Internet(SOI)

□ e-learningの先駆け的存在

- 1997年から世界中の学びたい意欲を持つ人に、「いつでも・どこでも」学べる環境を提供するため日々運用／研究活動を続けている
- <http://www.soi.wide.ad.jp/aboutsoi/about-soi-j-2001f.htm>



WIDE School of Internet
WIDE University, School of Internet

このページは、インターネット構築上での新しい高等教育のあり方を研究するための実験的に高められたものです。1997年10月以降、WIDEメンバーによるオンライン授業をはじめ様々な取り組みが行われております。今後、実験内容を豊富にしていくと共に、より多くの方がWIDE大学へ参加して下さいることを期待します。

- SOIについて
- 英語論文
- 受講に必要な環境
- 入学手続き
- 履修手続き
- 学生生活支援(CA)
- 著作権管理

履修者のために

- 課題提出
- 情報交換(BBS)
- 最新情報変更
- FAQ

My SOI

- 2007.04.22 - Internet Week 2006 チョーリアールの公開を開始しました。
New!
- 2007.04.09 - 2007年度春学期授業の履修受付を開始しました。
今学期の授業を履修される方は履修手続きを行なって下さい。
- 2007.04.08 - 2007年度用学生証の発行を開始しました。
- 2007.02.09 - SOIシステムを基盤とする慶應義塾大学「科目等履修生制度」の2007年度募集要項が公開されました。
- 2006.07.07 - 総務大臣 竹中平蔵氏による特別講演の公開を開始
エンタテインメント・コンテンツ・プロデュース特論 第12回「ゲスト講演
- 2006.06.27 - Intel Senior Fellow, Director of Communications Technology LabであるDr. Kevin Kahnによる特別講演「Directions in Wireless Research」の公開を開始しました

【過去のニュース】

2007年度の授業

My SOI
学生証と個人学習履歴管理システム

初等中等教育における試み

- 断片的な活用
 - 指導案のみ
 - 事例のみ
 - 公開授業のみ etc
- ポータルサイト的なサイトの登場？
 - 教科「情報」の発展を考える会
- 初等中等教育でSOIのような事例はない

想像していた以上の苦勞

□ 授業準備にかかる時間

- **今の時代に**授業のすべてをネットで公開するという現実

- 公開しなくてもいいので、一度やってみると時間できる

- 公開を意識した授業資料作り

- 公開を意識して授業をビデオ撮影

- 授業を公開したつもりでビデオをチェック

□ 公開に至るまでの時間

授業をインターネットで 公開するまでの道

手続き編

事後編

WIDE

**WIDE University
School of Internet**

[[English](#) / [Japanese](#)]

学校としての対応

□ 承諾書

- 研究授業として授業内容をインターネットで公開するための大学(SOI)向け承諾書

- SOI承諾書

- 保護者・生徒への同意書

- 保護者・生徒向け同意書

- デジタルコンテンツ(教科書データ)使用願い

- 教科書会社さん向け同意書

大学(WIDE Project)との連携

□ サーバ問題

- 都立高校にはストリーミングサーバなどは一般教員には開放されていない
- 学校のインターネット回線は各学校によって契約内容が異なる(上野高校はCATV)

□ プロジェクトとの連携

- 大学の方々は忙しい
 - ノウハウの伝授
 - 定期的なミーティング
-

授業をインターネットで 公開するまでの道

手続き編

事後編

WIDE

**WIDE University
School of Internet**

[[English](#) / [Japanese](#)]

授業を公開するプロセス 1

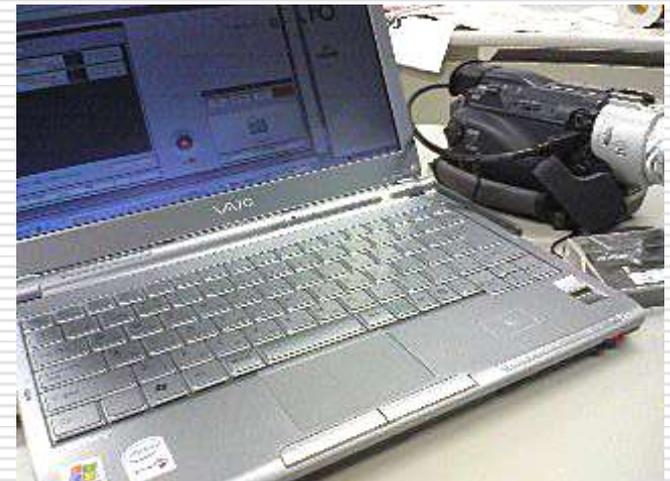
□ 撮影

- 生徒の呼名
- 発言



□ PCへ取り込み

- 2コマの授業
- HDDと時間の消費
- 物理的メディアの消費



授業を公開するプロセス 2

□ 編集

- 発言内容チェック(プライバシーなど)
- 映像として無駄なカットの削除

□ 動画形式の変換

- NTSC DV(720x480)をストリーミング用のサイズに変換

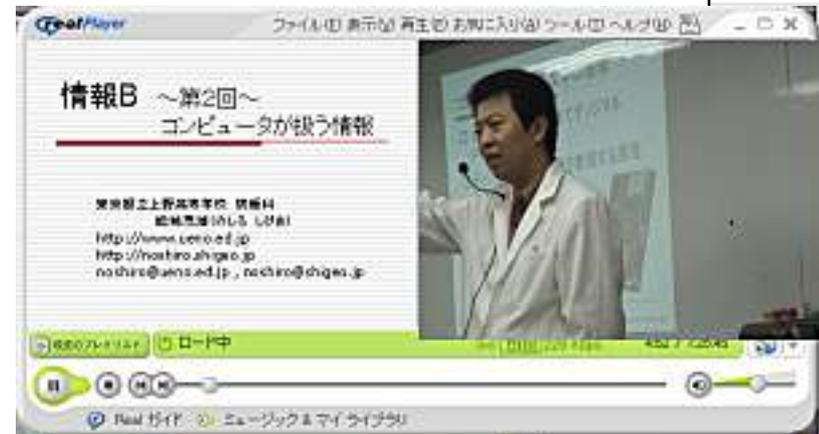
□ リアル形式へ変換

- AVI形式のファイルをrm形式に変換

授業を公開するプロセス 3

□ タイミングファイルの編集

00:00:00,1:情報B ~第5回~ インターネットの仕組みを体験する
00:00:52,2:ネットワークのイメージ
00:07:59,3:準備
00:12:45,4:IPアドレス
00:14:25,5:パケット交換のルール
00:16:33,6:パケット交換の手順 1
00:17:54,7:実習で使用するパケット 例
00:19:30,8:DNS
00:19:54,9:演習例
00:22:13,10:基幹ルータ用 ルーティング表 N席
00:22:42,11:基幹ルータ用 ルーティング表 P席
00:24:38,12:ネットワークのイメージ
00:33:59,13:一度にたくさんのメッセージを送る



授業を公開するプロセス 4

- SMIL形式のデータを生成
 - 作成したタイミングファイルとSOIツール

- サーバにアップロード
 - 作成したSMIL形式のファイルなど

- パスワード付きプレ公開
 - 権利関係者および生徒の確認

1回の授業を公開するための時間

- | | |
|--|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 授業資料作り | <input type="checkbox"/> 10時間 |
| <input type="checkbox"/> (他のクラスの授業) | <input type="checkbox"/> 7時間 |
| <input type="checkbox"/> 収録 | <input type="checkbox"/> 2時間 |
| <input type="checkbox"/> 取り込み | <input type="checkbox"/> 2時間 |
| <input type="checkbox"/> 編集 | <input type="checkbox"/> 2.5時間 |
| <input type="checkbox"/> AVIサイズ変換 | <input type="checkbox"/> 2時間 |
| <input type="checkbox"/> リアル形式変換 | <input type="checkbox"/> 2時間 |
| <input type="checkbox"/> タイミングファイル編集 | <input type="checkbox"/> 2.5時間 |
| <input type="checkbox"/> ファイルのアップロード作業 | <input type="checkbox"/> 1時間 |

31時間！！

最後に

- 最大の目的は授業を共有することで、より良い授業を目指す
 - 公開可能なコメント、非公開希望の意見、改善された授業案などを共有したい
 - メール noshiro@shigeo.jp
 - blog <http://noshiro.shigeo.jp/d/>
 - [情報B](#) 授業ページ(情報Bで検索する)
 - どんな形でも歓迎です
-