# 東京大学の知の開放 一理想の教科書 UT-eTEXT —

greffi: aliub rerra urbem querenn Amollonio fine ille mano ur vuloud loquiner-fine pline-ut pitagoria na retranum lanifimo phrion ampue nihuillo puruir ab bramuanas-ur pferchane. Hera eni illa necellicuto édifaulos: be natura-te moribs-acte ilho non nip-maluqo onnulg ique anfu dim a fibm audira doramu tae ru familiarie-no piùna taunum rozpon-nő flitola a palpão adularo pe-midde-affrice-parting-froe led dei minoz-er diniman leipenrarii Audia conciliant. Legimo in vereribs hiltonie-nuoloa lultralle puincas. ur giguolophiltae a famolillimam nouve adulle ploe-mana malillefolio menfam videre in fabulo. An ur cos quos er libris noucranc: corã ni vidua. Sinu piranozae mamphi profice-femp fe melioz ficer. Saip fir fuper hor pleniffing ada valu nos mas lic placo egipm-a archita nuonda manna meda diebar labo uid loquar de fech homit tu aplue paulue: vae deccom? riolillime petaguit-et ut qui achenio ranile holming lonuchar bice. Au achatemic gignalia plonabar-fixer primus any dilaplus-males aliana reperimenti augrido ciuo qui in me loquit xpc. Post temalai arabiāg lustrarā: alcībir ibeolotimā ur vidt David ni kas quali mm mb hinim. no plequit-cape a picano a umida. me rrano midillimo parair bud? Normi millio ebdomabie er ogdo raphime pind? a ferune. Tamé muia ulius maior emente le fine-ad orum limin-ladeo doquecie fonce manance. te vlancie hilpanie galliaring finibsfuir ru aphe avagdin-ue fore in vaquoloam umiffe nobileo legimue-4 aum arrest aut marrillet. Dabet adus-et in autre bilauli de audoris maxmarium hore fama phurit Diaore manifulationine fonat. Unit et

東京大学 大学総合教育研究センター 藤原毅夫





### 「理想の教科書」を考えるまで

#### 1. 学術俯瞰講義

- ▶ 「知」の大きな体系や構造のより広い視野.
  学問領域の全体像、相互関係を俯瞰する.
- ▶ 学生自身が、現在学んでいる分野の意義や位置づけを認識。
- ▶ 将来、研究において必要な広い視野のきっかけ、

#### 2. 東京大学内にある知の活用

- ➤ ITを用いた新しい教材 self-education 進化する教科書
  - コンテンツ、フレームワークともに理想的→理想の教科書
- ▶ 教育の形を変える(含 初等、中等教育)

#### 学術俯瞰講義

- 2005 (冬)物質の科学
- (夏) 社会の形成 2006
  - (冬) 学問と人間、 生命の科学
- (夏)社会からみたサステナビリティ、 数理の当 2007 (冬)情報が世界を変える、 エネルギー
- 200

http://www.gfk.c.u-

200

(冬)数学を作る

2010

- CourseWare ご一巡させる。
- 4学、数理科学
- 、人間(思想、認知、哲学etc)、地域・国際
  - ☆科学、その他:理科、文科で上に含まれないもの.

(オムニバス講義ではなく)複数教員で1つの講義を作る。⇔準備は大変手間がかかる。 コーディネーター、ナビゲーター、+4~6名程度の教員

## 電子書籍と紙媒体の比較

- (一): 紙の匂い、印刷の匂い
  - :本屋や図書館の雰囲気 (ゆっくりとした時間の流れ)
- (+):索引(検索)機能、参照機能
  - :図書館・文書館・博物館へのリンク(他の知恵の利用)
  - :情報の蓄積・検索 (読み捨て不要)
- (++):動画、アニメーション
  - : Virtual Reality (疑似体験可能)
  - : 画面上での実験 (アニメーション)
  - : 共同作業、受け手集団の協調性
  - :双方向性 (interactive)

### 電子教科書とは

▶ 電子ブックの動きに呼応

Kindle (Amazon)、i-Pad (Apple)、Tablet 型PC

- ✓ 電子書籍の理想には遠い? なぜか?
- ▶ フレームワーク先行、コンテンツ不十分
  - √将来像(目的)が不明確.

理由1:大規模IT企業先行、技術の進展のスピード

理由2:電子化に伴う著作権のあり方が未整理→無理解、煩雑、困難

各国で異なる著作権の考え方 (公正な利用 Fair Use)

理由3: Re-useの困難(コンテンツの陳腐化、高いソフト依存性)

- 1. コンテンツの使い回しを可能にするために コンテンツとフレームワークの分離 面倒な新技術は使わない
- 2. 著作権処理の一元管理・効率化
- 3. 最高のコンテンツにするよう努力

#### 我々の UT-eTEXT を見てください

理想の教科書 UT-eTEXT

http://ut-etext.ocw.u-tokyo.ac.jp/page.top/

### 理想の教科書 UT-eTEXT:システムの概要

- □システム 著作者:東京大学、情報技研、オーム社
  - ◆データ(13回講義15件として)→約150Gバイト
  - ➤編集システム(約35Gバイト)
    - ✓テキスト登録・編集、ビデオ登録、ppt登録、 参考図表登録、リンク情報
    - ✓ビデオ、ppt、テキストの同期
    - ✓ 1 TEXT file→ページ毎管理→1TEXT fileとしてダウンロード可
  - ▶著作権管理システム(約80Gバイト)
    - ✓著作権登録、管理、検索
  - ➤公開系システム(約35Gバイト)
    - ✓公開登録
    - √検索
    - ✓アクセス管理
- □教科書以外の利用
  - ▶実験手引書、ガイダンスブック

# まとめに代えて

1. UT-eTEXTを製作し、公開の段階となりました.

コンテンツとフレームワークの切り離し

教育現場はどう受け止めるか、「所詮----ですね」か?

2. 多様な利用の可能性を考えていただけませんか! 実験書、実験ガイドブック、種々のワンストップS

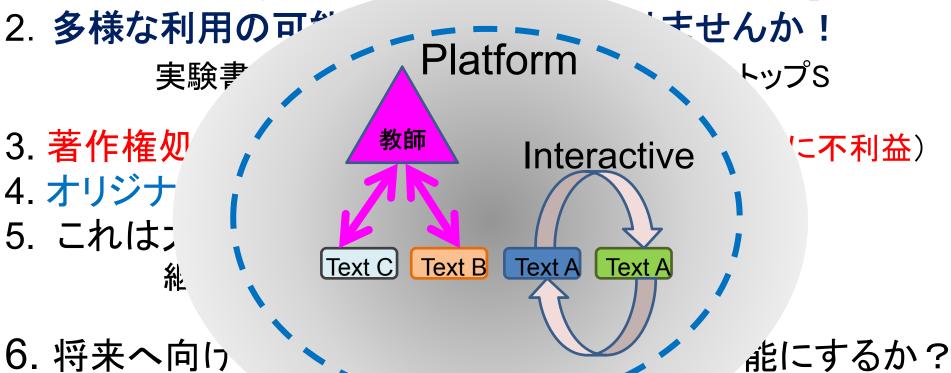
- 3. 著作権処理の困難. (何を保護? 日本国民の活動に不利益)
- 4. オリジナリティとは何か.
- 5. これは大学の研究か、社会へのサービスか、 継続的事業として(誰が経費を負担するのか)。
- 6. 将来へ向けて: 双方向性、協調作業をどう可能にするか?
- 7. 再び、「理想の教科書とは?」 コンテンツか、システムか? 双方向性: 利用者管理をどこでするか.

# まとめに代えて

1. UT-eTEXTを製作し、公開の段階となりました.

コンテンツとフレームワークの切り離し

教育現場はどう受けいかるか「所詮----ですね」か?



7. 再び、「理想の\*\* --- / 、、システムか?

私たち(利用者)の様々な工夫を生かせる舞台がほしい! UT-eTEXTを載せるプラットフォームを作ってください