

2006PCカンファレンス九州 in 熊本大学 基調講演資料 「インストラクショナルデザインとeラーニング」



熊本大学大学院教授システム学専攻長・教授 鈴木克明

ksuzuki@kumamoto-u.ac.jp

<http://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp/ksuzuki/>

1. ID (Instructional Design) とはなにか

- ・ 目標：教育の効果・効率・魅力を高めること
→「eラーニングの」でも「大学教育の」でもなく「教育の」（上位概念）
- ・ 方法：システム的アプローチを援用して工学的に問題解決にあたる
→一般形はADDIE（分析・設計・開発・実施・評価）モデル
- ・ 効能：よい実践のよさを説明可能にする
→アートをデザインにする（exportability を高める＝真似しやすくする）
- ・ 効能：よりよい実践を実現する手助けをする
→実践と理論の橋渡しをする（i.e., 工学）
→実践しながら理論を発展させる（アクションリサーチ）

2. IDと大学教育におけるeラーニング：IDの視点から大学教育をデザインする鳥瞰図

- 出口（卒業生像）と入口（入学生像）をつなぐ成長プロセス設計としての大学教育
- 成長プロセス＝教育理念＋カリキュラム構成＋科目ごとの単位認定要件
- 質保証のレベル＝いらつきのなさ＋うそのなさ＋わかりやすさ＋学びやすさ＋学びたさ
- 設計対象＝システム＋コンテンツ＋アクティビティ＋変革プロセス
- デザイン要素＝オンライン要素＋オフライン要素

3. インターネット型大学院授業科目設計術：科目設計共通要件の事例(熊本大学)

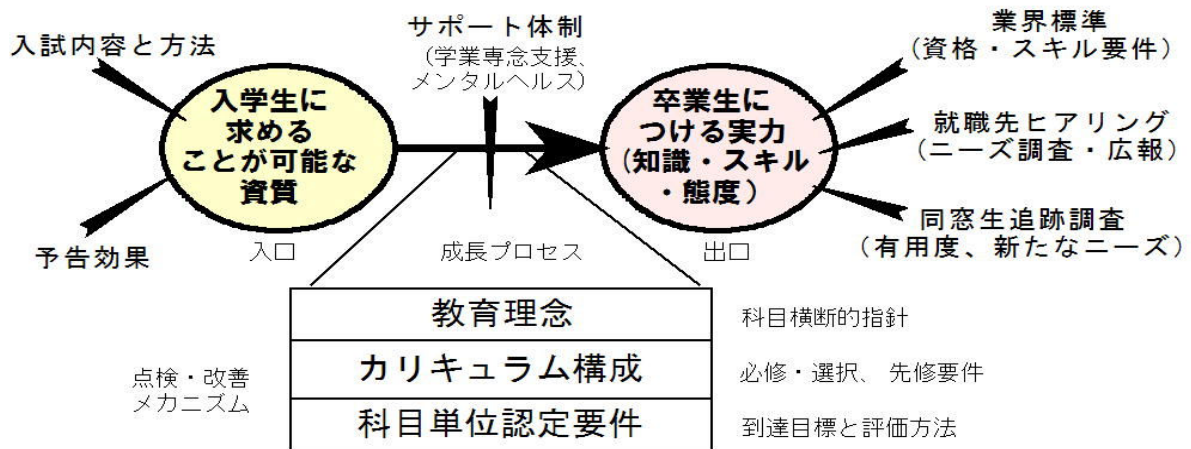
- 15回の双方向性を持った学習記録を残すように仕組む（例：小テスト・クイズ・小レポート・練習問題への回答）。
- 成績評価は複数のレポート・作品＋学習記録（15回分）を組み合わせ、各項目で6割以上を単位取得最低条件とする。
- レポート・作品はコンピテンシー（修士取得時に求められる職務遂行能力）と直結させる。
- 学習記録（15回分）のめ切は毎週設定せずに、数回分まとめ学習を可能にする。
- 非同期科目では、日時を指定した同期型の一斉指導は半期で2回程度までに限定する（残りは非同期または個別指導）。
- レポート・作品（または学習記録）に受講者相互の評価（改善への意見を含む）活動を取り入れる（仮提出→相互コメント→修正・本提出の基本的な流れ）。
- 科目の導入あるいは複数の課題ごとに科目担当者によるイントロビデオを作成する（顔を見せて動機づけをする目的に限定した短編とし、情報提供は書籍と印刷可能な画面を基本とする）。

4. ID専門職養成および資格認定制度

- (独)メディア教育開発センター研修講座 <http://www.nime.ac.jp/KENSYU/>
- 青山学院大学eラーニング専門家育成 http://elpc0.a2en.aoyama.ac.jp/image/program_flyer.jpg
- 熊本大学大学院教授システム学専攻（修士課程） <http://gsis.kumamoto-u.ac.jp/>
- NPO法人日本イーラーニングコンソシアム <http://www.elc.or.jp/>（eLP認定制度）

IDの視点で大学教育をデザインする鳥瞰図

(c) 2005. 12. 19
鈴木克明

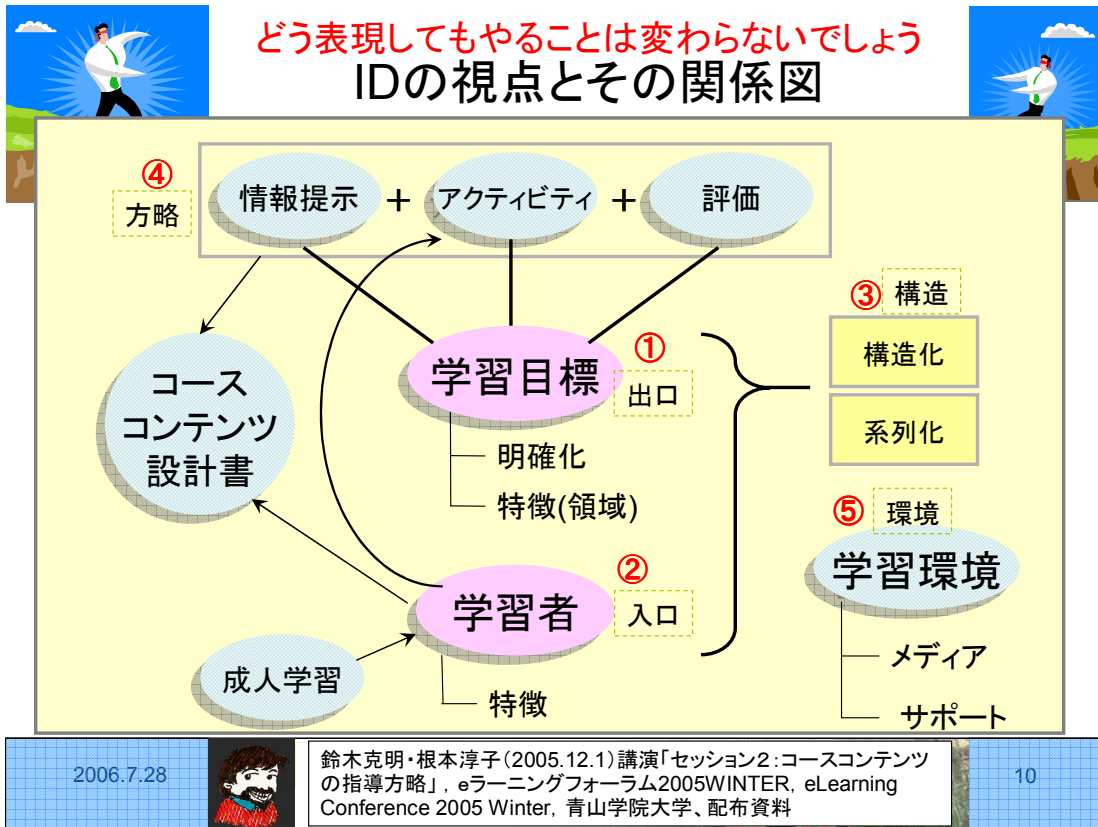


eラーニングの質	達成指標	主なID技法
レベル3：学びたさ (魅力の要件)	継続的学習意欲、没入感、つい余分なことまで、将来像とのつながり、自己選択・自己責任、好みとこだわり、ブランド、誇り	動機づけ設計法 (ARCSモデル) 成人学習学の原則
レベル2：学びやすさ (学習効果の要件)	学習課題の特性に応じた学習環境、学習者のニーズにマッチした学習支援要素、共同体の学びあい作用、自己管理学習、応答的環境	学習支援設計法 (9教授事象) 構造化・系列化技法
レベル1：わかりやすさ (情報デザインの要件)	操作性・ユーザビリティ・ナビゲーション・レイアウト、テクニカルライティング	プロトタイプング 形成的評価技法
レベル0：うそのなさ (SME的的要件)	内容の正確さ、取り扱い範囲の妥当性、解釈の妥当性、多義性の提示、情報の新鮮さ、根拠・確からしさの提示、適正な著作権処理、	ニーズ分析法 職務分析法 内容分析法
レベル-1：いらつきのなさ (精神衛生上の要件)	アクセス環境、十分な回線速度、IT環境のレベルに応じた代替利用方法、サービスの安定度、安心感	学習環境分析 メディア選択技法



デザイン要素

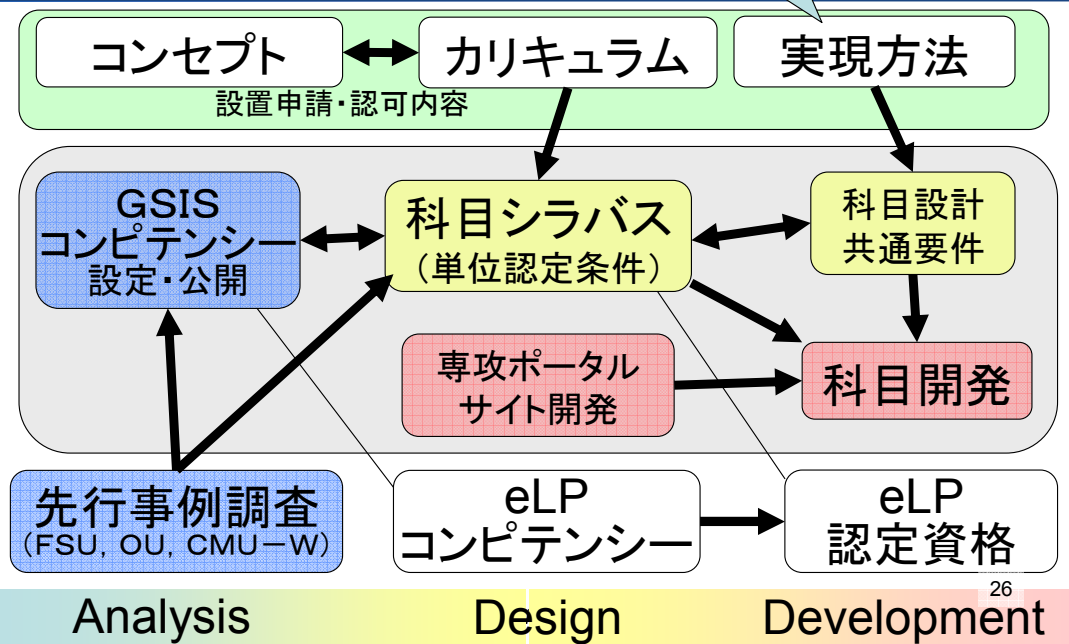
オンライン要素	オフライン要素 (f2f)
シラバス・課題の提示 eラーニング教材(情報提供・練習) BBS、チャット、協同作業支援環境 電子図書館 (指定図書・指定論文) 外部情報源へのリンク	対面講義、演習・輪読、実習 ゼミ・発表会、見学会 テキスト・CD-ROM (郵送) 図書館、参考資料リサーチ スクーリング、合宿・懇親会 オリエンテーション



設置要件を満たす科目概要設計: ID的アプローチ

Kumamoto University
大学院社会文化科学研究科
教授システム学専攻

半期15回の
双方向指導



熊本大学大学院教授システム学専攻 コンピテンシー

本専攻を修了すると、下記のコンピテンシーの基礎が身につきます。

■ コア:必修科目の単位を取得することで身につくコンピテンシー

1. 教育・研修の現状を分析し、教授システム学の基礎的知見に照らし合わせて課題を抽出できる。
2. さまざまな分野・領域におけるさまざまな形のeラーニング成功事例や失敗事例を紹介・解説できる。
3. コース開発計画書を作成し、ステークホルダごとの着眼点に即した説得力ある提案を行うことができる。
4. LMSなどの機能を活かして効果・効率・魅力を兼ね備えた学習コンテンツが設計できる。
5. Webブラウザ上で実行可能なプログラミング言語による動的な教材のプロトタイプが開発できる。
6. 開発チームのリーダーとして、コース開発プロジェクトを遂行できる。
7. 実施したプロジェクトや開発したコースを評価し、改善のための知見をまとめることができる。
8. 人事戦略やマーケットニーズに基づいて教育サービス・教育ビジネスの戦略を提案できる。
9. ネットワーク利用に関わる法律的・倫理的な問題を認識し、解決できる。
10. 教授システム学の最新動向を把握し、専門家としての業務に応用できる。
11. 実践から得られた成果を学会や業界団体等を通じて普及し、社会に貢献できる。
12. 教授システム学専攻の同窓生として、専門性を生かして専攻の発展・向上に寄与できる。

■ オプション:選択科目の単位を取得することで身につくコンピテンシー

1. eラーニングサーバの導入、構築、管理、運営が行え、サーバサイドアプリケーションを用いた動的な教材のプロトタイプが開発できる。
2. コンテンツの標準化や相互運用性の要件を満たしたeラーニングコース開発やシステム運用ができる。
3. ネットワークセキュリティ上、安全なeラーニング環境を構築できる。
4. 知識・情報・学習の視点から経営課題について提言ができる。
5. eラーニングの特定応用分野について、その領域独自の特徴を踏まえて内容の専門家と協議できる。
6. コンサルティングの視点から、教育サービス・教育ビジネスのプロジェクト内容を提案でき、その実施をサポートできる。
7. 所属機関・顧客機関等のeラーニングポリシーの確立・改善・変革を提案できる。

専攻ポータルサイト(独自開発) : 学習進捗モニタ機能 (複数科目を一覧表示)

2006年前期受講科目 2006年7月10日19:00:29現在

科目名		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
eラーニング概論	タスク	pass	pass	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中
	課題	添削中	pass													受付中
インストラクショナル・デザイン I	タスク	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	超過				
	課題	再提出要求							再提出要求							
ネットワーク上の知的財産権及び私権	タスク	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	受付中	受付中	受付中
	課題	添削中	添削中					pass								
基盤的情報処理論	タスク	pass	pass	pass	pass	pass	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中	受付中
	課題	pass			pass											
基盤的教育論	タスク	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	受付中	受付中	受付中	受付中	
	課題	pass														
オリエンテーション	タスク	pass	pass	pass	pass	pass	超過	超過								
	課題															

 : 受付前
 : 受付中
 : 添削中
 pass : 合格
 : 遅切1週間前
 : 遅切超過
 : 再提出要求

*添削中、再提出要求、合格の表示は平日の月～金曜日の13時に反映されます。

第3節 学びの常識の転換を迫る大学教育の実践記録

12-3-1:『メディア論』で学んだこと

まず、筆者の講義を受けたある学生の文章を読んでいただきたい。現職に転職して初年度に筆者が自転車操業で準備・実施した2年生向け専門科目『メディア論』の個人レポートの一節である。

●「長い間考えてきた疑惑が確信に変わった」(亮介)

私は今年でもう、被教育歴が十四年目になる。長い間、授業だ、講義だと受けさせられながら、ずっと疑問に思うことがあった。こんな風に、講師が、先生が黒板の前に立って、あーだ、こーだと話しつつけても、はたして、どれほどの人が理解し、租借し、そして、発展させていくだろうか、と。決してその全てが無駄なものとは思わない。が、もっと楽しく、効率よく、そして、より実践的な教え方はないものだろうか。授業に出ている生徒のどれほどが同じことを考えているかはわからないが、少くくはいはいてもいいはずである。そして、その中の幾人かは先生や講師や教授になってもおかしくない。なのに、なぜ、皆、通り一遍の方法でしか物事を伝えられないのだろうか。

先日、鈴木教授が同じようなことを考えていたのだと知って、やはり、教える立場の人にも疑問に思っていたのだ、と学んだ。そして、この疑問を少しでも解消できないものかと考える気持ちができる。大袈裟に言えば、人間という個人の資質は幼い頃からの教育によって決まると私は考えている。その教育に、無駄な部分が多いのではないかと考えている。そして、その無駄な部分をなくす努力をしてみたいという気持ちになったのは私事ながら、とても重要なことである。

80 数名の受講生のうち、20 名近くがメディア論の内容に関するコメントに加えて、メディア論での学習体験を振り返ったコメントを寄せてくれた。学校というメディアで長年育まれてきた学習観（学ぶことについての常識）を再点検してくれたことを、とても嬉しく思っている。もう一人の学生の文章も、是非読んでいただきたい。

●「モノゴト 分かり始めると楽しい！！」(裕美)

最初は難しそうな問題に立ち向かい、つまらない。しかし、調べていくうちに分かり始め、その問題が楽しくなっている。今回の課題でキーワードを調べていくうちに表面的に難しそうな単語だったりする。意味を調べていくうちに、面白くなったりもする。ここで、この”面白くなったりする”という事が大事なのではないだろうか。基本的に、まず興味を持つことを前提に学問が始まるわけだから。興味を持つことは大小関係ない。自分で学ぶという姿勢が大切なんだと思う。私はまだまだ、学ぶことがたくさんある。興味を持つことから、学んでいこうと思う。

---そう、君たちは、大学教授になんか頼らなくても、自分たちでどんどん学んでいけるんだよ。大抵のことは本に書いてあるし、インターネットでも検索できるし、「できるヤツ」も周りにいるし。どうしてもわからなくなったら、聞きにおいで。答えを教えずに、本を貸してあげるから。

私の役割は、つばを飛ばしながら退屈な話をするのではなくて、君たちに「やること」を与えること。学びのきっかけを与えること。そして、やさしく（厳しく）見守ることなのです。自分の知識を見せびらかして学生から「学ぶ楽しさ」を奪うのではなく、「親切なおじさん」になりたいという願望をじっと我慢して、いじわるして、しかし自力でできたことを一緒に飲む人になることなのです。

出典：鈴木克明（編著）（2004）『詳説インストラクショナルデザイン：eラーニングファンダメンタル』 NPO 法人日本イーラーニングコンソシアム（パッケージ版テキスト）

第4節 新しい学びのスタイルを提案する教員研修

毎年夏に担当してきた宮城県の視聴覚教育研修（中級）では、担当部局のご理解のもと、「しゃべらない講義」と「自由に過ごす実習」を試みた。「しゃべらない講義」では、筆者がこの研修で講義をすとしたら言いたい事柄について、あらかじめコンピュータ教材を作成しておき、それを使って各自のペースで学習してもらおう。関連する筆者の論文なども印刷して用意しておき、必要に応じて参照してもらおうのである。「自由に過ごす実習」では、学校図書室が進化した学習情報センターに見立てた実習室で、インターネットに接続しているパソコン、各種のマルチメディア教材が体験できるパソコン、ビデオブース、関連書籍棚などを配置して、研修目標と各種活動の連関を示すマトリックスと実習室見取図を配付し、「本日の午後は、どうぞ御自由にお過ごしください」とする。

研修を受けて何を知りたいのか、何ができるようになりたいのかを、自問自答してもらおうところから始める。小中学校での調べ学習の授業でよく見かける「課題探し」の場面である。重要事項を講師が選んで、それをなるべくわかりやすく伝える。それが今までの研修の主たる方法論であったから、この研修に集まる先生方もそれを期待してくる。とても不親切で、いい加減な研修、というイメージを捨てきれずにお帰りになる参加者もおられる。一方で、次のようなコメントを残してくれる方も少なくない。この先生方が新しい授業をつくってくれるのではないかと期待している。

「自己選択、自己決定、自己責任の授業をもっと小、中、高でやってほしい。だから今、大学では困っている。」導入でのこの話が一番印象に残りました。課題を自分で見つけるということは難しいけど、与えられるより意欲がわくものですね。

教えられたいと思って来たことに矛盾するが、自由に自分の求めるものを見て触ることができたのは、素晴らしかった。教えよう、教えなければと思っている日々、子どもたちは教師から遠離っているように感じている日々でした。

自分自身の授業でも教師の意向、むしろシナリオ通りに無理にでも進めてしまうことが多かったが、何をしたいかという目的が見つけられれば自主的に学ぶことができ、かなり集中して取り組めることが分かった。完全に自主的な研修。

自己選択、自己決定の場を引き出す授業実践を過去4年間ほど学校全体で取り組んできたが、実際に学習者の立場として参加したのは初めての経験であり、学習に対する新たな視点をいくつか発見できた。

一切講義形式ではなかったことが印象的です。事前にこのような形式であることが分かっていたら、自分なりの課題を準備し、その解決の過程で自分に必要な助言が得られ、より満足できる研修ができたと思う。

なるほど、自主的な研修の時間を用意するのであれば、あらかじめそのことを参加者に告知しておく必要がある。そうすれば「構え」が違うのだ。こんな単純なことも、受講者の残してくれた貴重なコメントから筆者は学ぶことができた。