

大学の授業改善の方策

FD、メディア利用、インストラクショナル・デザインをめぐって

佐賀啓男
(メディア教育開発センター)



1

大学審議会のFDへの提言



- 学生の学習を充実させるために、教員の教授内容・方法の改善への取組み(ファカルティ・ディベロップメント)を積極的に推進する必要がある(平成3年2月答申『大学教育の改革について』)
- 学生の学習に配慮した教育プログラムの提供とともに、教員の教育能力・意欲の向上が期待され、そのために欧米の大学で広く普及している教員の教授内容・方法の改善・向上への取組み(ファカルティ・ディベロップメント)を、我が国でも本格的に導入していく必要がある(平成3年5月答申『平成5年度以降の高等教育の計画的整備について』)

2

FDの実施状況



- 文部科学省調査(平成10年、13年)から

	10年	13年
シラバスを作成	538大学(9割強)	659大学(98%)
FDを実施	193大学(約3割)	409大学(61%)
新任教員研修会	62大学	138大学
教員相互授業参観	20大学	101大学
研究会の開催	111大学	-
センター等の設置	23大学	63大学
メディア・ITの利用	不明	不明

3

アメリカ・イギリス等の大学



- 教育活動支援センターの存在(ティーチング・アンド・ラーニング・センター、FDセンター、メディア・センター、ヘルプ・デスクなど)
- 授業改善の支援、助言
- 教材制作の支援、助言
- 研修の提供
- コンピュータ利用の支援、助言
- 優秀教員の顕彰、など

4

FDのモデル(アメリカの一例)



- **組織の次元**: 学部の管理運営、学部内のチーム形成、コンフリクト管理、意思決定
- **教授活動の次元**: 教授活動の評価、クラスルームの診断、教育方法とメディア・テクノロジー、カリキュラム開発
- **個人的成長の次元**: 個人的成長のワークショップ、生涯計画のワークショップ、ファカルティとの面接、対人的技能の育成、支援的・治療的カウンセリング -Bergquist & Philips(1975)

5

大学の授業で使われるメディア



- 平成3年調査(N=366、5件法)

メディア	平均	SD
OHP(書画カメラ)	3.1	1.5
VTR	3.1	1.3
コンピュータ	2.4	1.5
スライド	1.9	1.0
テープレコーダー	1.8	1.2
ビデオディスク	1.4	0.9
16ミリ映写機	1.3	0.8

6

よい授業のために重要なこと

32項目(5件法)のうち、上位5項目

1. 講義に意欲をもってあたる(4.6)
2. 講義内容の準備を十分に(4.5)
3. 用いる教材の準備を十分に(4.5)
4. 講義開始時に全体計画を学生に示す(4.3)
5. 明瞭な声と話し方で話す(4.2)

7

いい授業の条件:教員の意識

因子分析の結果

- **第1因子:意欲と準備**(講義に意欲をもってあたる、内容の準備、教材の準備、学生の講義への積極的態度など;寄与17%)
- **第2因子:学生の参加促進**(グループ討論、実際の作業、質問とその引き出し、学生の名前と顔;寄与12%)
- **第3因子:視覚教材利用**(事象解説のための視覚教材利用、事例提示のための利用、導入のための利用、技能演習のための利用など;寄与11%)
- **第4因子:教科書利用**(教科書中心に進める、講義中の小テスト、テキスト指定など;寄与7%)
- **第5因子:講義の構成の提示**(毎回到講義の全体での位置を示す、全体計画を示す、各回到講義内容のまとめなど;寄与6%)

8

高等教育機関のe-Learningの実施

インターネット授業の配信 (%)

	4年制大学	短大	高専
行っている	16.5	7.7	11.9
計画している	22.6	14.4	28.8

単位認定しているインターネット授業 (%)

	4年制大学	短大	高専
行っている	4.3	2.0	1.7
計画している	5.6	4.0	10.2

2003年NIME調査

9

ITに関する教員の意識

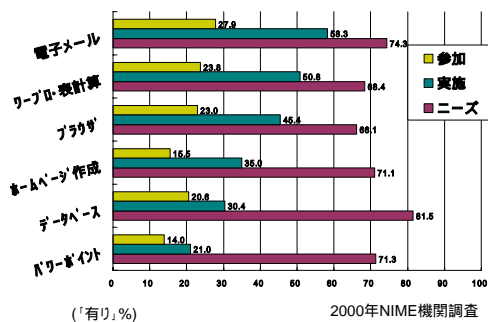
	よくあてはまる	ある程度あてはまる	計
自分のIT利用能力が低い	19.3	41.5	<u>60.8</u>
利用による教育効果がない	4.6	23.4	<u>28.0</u>
授業で利用する必要がない	8.3	24.2	<u>32.5</u>

(3項目間に相関)

2001年NIME通信制課程担当教員の調査

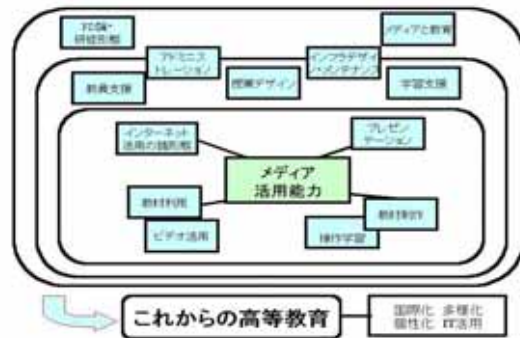
10

研修のニーズ、実施、参加



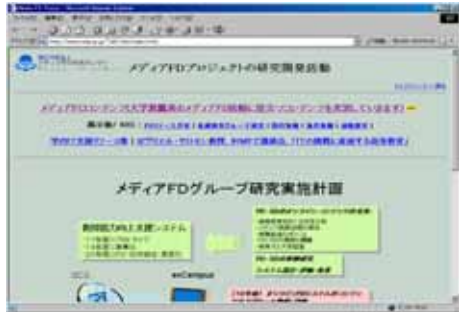
11

メディアFDの枠組み



12

ウェブサイトの開発・運営(1)



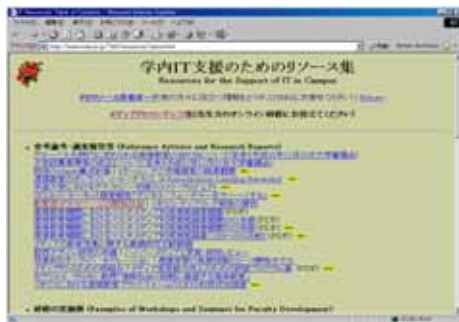
13

ウェブサイトの開発・運営(2)



14

ウェブサイトの開発・運営(3)



15

ウェブサイトの開発・運営(4)



16

メディアの教育効果について(1)

メディア比較研究(1)

- 新しいメディアの利用を
- 伝統的教育方法と比較し、
- 教育効果を検証する。

[映画、スライド、テレビ、OHP、テーピング・マシン、コンピュータ...]

17

メディアの教育効果について(2)

クラークの批判

Clark, R.E.(1983).

Reconsidering Research on Learning from Media.

Review of Educational Research, 53(4), 445-459.

18

メディアの教育効果について(3)

テレビの教育利用研究

Chu, G.C. and Schramm, W.
(1967).

*Learning from Television;
What the Research Says,*
NAEB, 1979.



19

メディアの教育効果について(4)

Chu & Schramm (1)

- 望ましい条件のもと、人々はTVから効率的に学習。
- TVは、適切な位置づけで利用されるとき、学習の道具としてもっとも効果的。



20

メディアの教育効果について(5)

Chu & Schramm (2)

- 色彩は、それ自体では、学習を増進するようにはみえない。
- 視覚的装飾それ自体は、特に有用な手段ではない。



21

メディアの教育効果について(6)

Schrammの結論

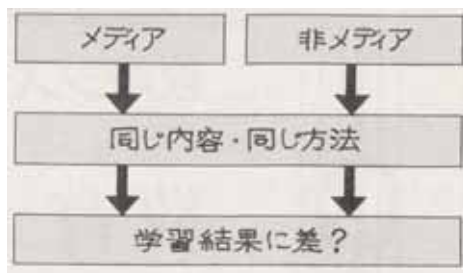
Simple Television and Active Participation



22

メディアの教育効果について(7)

メディア比較研究(2)



23

メディアの教育効果について(8)

Clark(1983)のレビュー

ちがう教師	同じ教師
短い期間	長い期間
学習に効果	効果消失

内容・方法の違い、新奇性効果



24

教育メディア研究の教訓

- メディア自体ではなく、内容と方法が重要
- 効率(距離・時間など)と効果は別
- できることと生じることは別
- 実際はたらいだ要因は何かが大切
- 学習者が学習に参加することが大切
- メディアの教育場面への位置づけ方が大切
- 経済的・経営的判断も大切

25

例:授業における パワーポイントの利用

- コンピュータないしパワーポイントの利用それ自体が、直接に教育効果に結びつくわけではない。
- 教育効果は、基本的に、授業の進め方、教授法、パワーポイントのスライド・コンテンツ、その構成や配列法、提示のスピード、口頭での説明との関連のしかた、明瞭な音声、教師の態度や熱意などに依存する。
- しかし、パワーポイントは、授業における「効率」の側面に影響する。使う価値はある。

26

インストラクショナル・デザイン

- 教育活動を効果的にするための計画
- よい教材を開発するための計画
- メディア・プログラムの計画
- 教員への助言者・支援者としてのデザイナー
- さまざまな教授デザイン・モデル
[行動主義的モデル、完全習得モデル、認知主義的モデル、動機づけのモデル]

27

動機づけの教授デザイン(1)

ケラー(1983)の教授活動の動機づけデザイン

- **興味**: 学習者の好奇心が喚起されるか否か、そして、それがいかに適切に持続するかどうか。
- **適切さ**: 教授活動が、学習者のニーズを満足させ、個人的目標を達成するのを助けるか。
- **期待**: 学習者が学習にどれくらい成功できると知覚するか。
- **満足**: 学習の結果が、学習者の内面的な動機づけと外側からの報酬にいかにかかわるか。

28

興味を増進する方略(1)

- 方略1. 好奇心を増すには、新奇で不一致で対立を含み、逆説的な事象を使用する。現状に不意な変化があるとき、注意が喚起される。
- 方略2. 好奇心を増すには、抽象的になってしまう材料の中に、個人的、感情的な要素を入れるような逸話などの工夫を使う。
- 方略3. 好奇心を喚起し保持させるには、人々がすでに知っていることや信じていることについてより多く学習する機会を与えよ。しかし同時に、適切な量のなじみが薄く期待していないことも与えよ。

29

興味を増進する方略(2)

- 方略4. 好奇心を増すためには、なじみが薄いものをなじみ深く、なじみ深いものをなじみ薄いものにする比喩を利用せよ。
- 方略5. 好奇心を増すには、学習者を、問いの生成と探索へと導け。: 認知的好奇心を促進させるために、学習者が状況の中から自ら問いを見出し、その解決に向けて、探索していくように導く。

30

適切さを増す方略

- **方略1**. 達成へと努力する行動を増すために、中程度にむずかしい条件のもとで、卓越さの基準を達成する機会を与えよ。
- **方略2**. 自己の力量感にかかわる動機を増すために、選択や責任、そして、对人的影響に資する機会を提供せよ。
- **方略3**. 帰属感を満足させるために、信頼関係を確立し、危険のない協力的な相互作用の機会を提供せよ。

31

期待と満足にかかわる方略(1)

- **方略1**. 成功の経験を増すことによって、成功への期待を増せ。: 課題に成功したという認識そのものが、次の成功への期待を増す。
- **方略2**. 成功のために何が必要かを示すことによって、成功への期待を増せ。
- **方略3**. 学習者自身が、成功に至るプロセスをコントロールしているという認識を促すような教授上の工夫をせよ。

32

期待と満足にかかわる方略(2)

- **方略4**. 学習者に、成功を個人的努力と能力に結びつけるのを助ける帰属的フィードバックを使うことによって、成功への期待を増せ。: 成功の原因を、学習者自身の努力と能力に求めさせること。
- **方略5**. 教授活動への内在的満足を持するために、外在的な報酬よりも、学習課題に内在する報酬を利用せよ。

33

期待と満足にかかわる方略(3)

- **方略6**. 教授活動への内在的満足を持するために、予測できて明白で随伴的な報酬ではなく、期待外の非随伴的な報酬を用いよ。あまりにもあからさまな報酬は、課題への内発的関心を減ずる。
- **方略7**. 教授活動への内在的満足を持するために、脅しや監視や外的な行為評価ではなく、言語的賞賛と情動的フィードバックを用いよ。

34

効果的メディアFD支援(1)

- 学内にメディアFD担当部門をつくる
- メディア利用、授業設計・評価、教材開発の専門家を配置してワークショップやセミナーを企画・運営
- 組織的・人的なインフラをつくるのがきわめて重要
- この部門がないと、メディアの活用は、教員個人の努力と負担にまかされたまま

35

効果的メディアFD支援(2)

- メディアとITに関する全学的なポリシーを成文化して、教職員に示す
- 戦略、利用者と技能レベル、インフラ、訓練、支援策など
- 目標と、それを実現するためのスケジュールと方略の作成
- 定期的に達成状況の評価

36

効果的メディアFD支援(3)

- コンピュータ・センター、情報処理教育センター等に「ヘルプ・デスク」を常駐
- 相談、助言、問題解決; 面談、出前、電話、インターネット、印刷リーフレット
- 職員採用、大学院生バイト、人材派遣

37

効果的メディアFD支援(4)

- 教室のメディア環境を改善し、メディアとITを使いやすくする
- 使い勝手の改善
- 機器の配置やシステムの改善
- 標準的に利用するソフト等の利用マニュアルの整備、インターネットによる提供

38

効果的メディアFD支援(5)

- 教員グループの教材開発等を促進・支援する
- 教員集団(学科、専攻単位など)、自主的教員グループの活動に対し、特別な戦略的予算をつける
- FD担当部門が、教員の教材開発プロジェクト等の運営を技術面で支援

39

効果的メディアFD支援(6)

- 学内全体に教育活動改善の文化的な雰囲気醸成する
- FD担当部門が中心となり、教員を励ます雰囲気づくり
- 優秀な教員や教員グループを、毎年、顕彰することがあってもよい

40

効果的メディアFD支援(7)

- 学外の機関が提供する情報や活動を積極的に利用する
- メディア教育開発センターが提供するサービス(教材開発、研修、SCSなど)の利用
- FD担当部門のウェブ・サイトにリンク集を整備
- 他の大学のFD担当部門との交流を図る

41

NIMEの研修をオンライン化

- メディアFDプロジェクト
- ビデオストリーミングと関連資料
- 形成的評価の実施
- オンラインコースの拡充へ



42

[http://pinball.nime.ac.jp/
mediaafd/fdit_top.html](http://pinball.nime.ac.jp/mediaafd/fdit_top.html)



43

グループ作業と発表

- 動機づけの教授デザインを踏まえて、より具体的に授業を改善する方策を提案してください。
- FD支援方策を踏まえて、御大学における具体的なFDの促進方策を提出してください。

44

おわりに:

- もう少しの工夫
- もう少しの準備
- もう少しの熱意
- もう少しのメディア技能
- このなかのひとつでもいいから始めてみましょう。

ご参加、ありがとうございました。

45