2004.3.26. @日本工業大学

岩手県立大学ソフトウェア情報学部 鈴木克明

あなたはこの大学にどのように貢献されますか?

~ このことの公表が求められる時代になりました~

何もやらない人が居にくくなる(でしょう)。 自分の強みを生かすチャンスになる(かな?)。

貢献分野としては、、、

- 1)教育(例:担当科目数、受講学生数、卒論指導学生数、学生による学会発表数等、FD関連活動、、
- 2)研究(例:著書・論文発表数、国際会議講演数、競争的資金獲得額、特許申請・取得、委託研究・ 共同研究、学会理事・編集委員等、学会等による表彰、、
- 3)地域貢献(例:県審議会委員等、地域企業等との共同研究、県関連の研究成果、県内の講演等、、
- 4)大学運営(例:学部長・学科長、学部運営会議、評議員、全学委員、学部内委員、、
- 5) その他?

参考: M B O (Management by Objective:目標による管理)

1)~5)のどれについてどのぐらいやるか(目標)を申告し、期の終わりにその達成度に応じて査定する方式。 1)~5)の比重について個人差を認めることで、構成員の強みを生かす(どの程度? 最低基準は設定するのか?)。

教育貢献の評価・測定方法:自分たちで決めていく必要がある。

参考:ソフトウェア情報学部自己評価委員会の素案 出典:平成16年3月教授会提出資料を一部改訂

- 1)量的負荷(例:科目数、受講生数、ゼミの学生数、シラバスの作成回数、講義回数)
- 2)プラス面があること(例:学生による授業評価アンケートによる熱心度算定、ベストティーチャー等の人気投票、教育改善活動への貢献、学生の研究成果発表数をポイント化、教材の作成実績、教育上の工夫:自己申告制)
- 3)マイナス面がないこと(例:成績評価の正確性・迅速性、無断休講、学生による授業評価アンケートにおけるクレームの有無)

学生による授業評価:大学の自己評価点検の一環

- 1)お付き合い的性格:やらなければならないもの(文科省指導)として導入された。「学生による授業評価をやっています」は宣伝文句にはならない(どこでもやっているから;逆にやらないとマイナス評価)。問題は、それを教育改善にどのように役立てていくか(役立てようとするかどうか)?やりっぱなしだと学生に不信感を持たれても仕方ない;「書くだけ書かせておいて、何も変わらないじゃないか!」
- 2)教育貢献度は「学生による授業評価」の結果だけでは判定できない。部分的な指標に過ぎない。
- 3) JABEE(日本技術者教育認定機構)も大学評価・学位授与機構が行う大学評価も「アウトカム 重視」。実際にどんな教育成果を上げているか、教育の質を確保・改善する仕組みが機能しているか などを審査する。

FD (Faculty Development)が、やりっぱなしを防ぐ

- 1)大学教員は「教育技術」の体系的訓練を受けていない。教育については無免許運転。
- 2) 4年間でどのような付加価値をつけて卒業させるのか。選ばれる大学へのアピール。
- 3) Professor (告白する人) から教育効果向上請負人へ

授業改善の目的は何か?

- ・ 教育効果:学生の実力がつく、期待にこたえるだけの卒業生が出せる。
- ・ 教育効率:できるだけ短時間で、無駄なく授業をする。学生も教員も省エネ可能。
- ・ 魅力:さらに勉強したいと思うようになる(継続動機) 勉強のプロセスが苦痛でない。

授業改善をどう実現するか?

- ・ 各教員の資質向上:より良い授業にしようと思う気持ちと裏づけとなるスキル
- ・ カリキュラム整備:各教員の努力が全体としてよく構造化できること
- ・ 改善支援システム:教育重点の学部としてのカルチャー醸成と物的・精神的サポート

大学教員による経験則の共有化: Web サイト紹介

- ・成長するティップス先生 Ver1.1- 名古屋大学版ティーチングティップス [授業日誌][授業の基本][困ったときに][情報への窓口][みんなの広場] (名古屋大学高等教育研究センター) http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/tips/index.html
- ・大学授業改善事例データベース(平成 13 年度 科研費、研究代表者:赤堀侃司)

http://www.educational-technology.org/FD/

・Planning a Class Session On-line Tutorial (ペンシルバニア州立大学)

http://www.psu.edu/dept/celt/planning/introduction.html

教授設計学 [Instructional Design Models] の援用

・システム的アプローチ

図表 2 - 6:システム的 vs 伝統的アプローチによる企業内教育

The state of the s	
システム的アプローチ	伝統的(非システム的)アプローチ
目的・目標が仕事や現実の職責などの教育以	目標・目的が教科書や伝統的教育内容、ある
外の外的な参照物とつながりを持っている	いはインストラクタの知識から決められて
	いる
教授方略はその効果についての実証的な裏	教授方略は伝統、インストラクタの技術、あ
づけに基づいている	るいは思弁に基づいている
学習目標と評価基準は、研修開始時に決定・	学習者は何が研修成果として求められてい
通知されており、何を研修成果として期待さ	るかを想像しなければならず、テスト問題を
れているかを学習者が知っている。テストに	見て驚く場合がある
驚きはない	
高いレベルの研修結果が大多数、もしくは全	研修成果は受講者によって異なり、正規分布
員の受講者に求められる	となることが予想されている
もし高い学習成果が得られない場合は、研修	もし高い学習成果が得られない場合は、受講
プログラムが改善される必要があるとみな	者(またはインストラクタ)がより頑張る必
される	要があるとみなされる

- 注: Hannum& Briggs (1982)に基づいて Gange & Madsker (1996)がまとめた表 2-1 (p.23) を鈴木が訳出した。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」日本 e ラーニングコンソーシアム、p. 2-10
- ・ ARCS動機づけモデル (John M. Keller)
 - ▶ 心理学研究などに基づいて、学習意欲停滞の原因を4つの要因に分類し、原因に応じた動機づけのための作戦を必要な分だけ織り込んでいくためのモデル。面白そうだな(注意:Attention)やりがいがありそうだな(関連性:Relevance)やればできそうだな(自信:Confidence)やってよかったな(満足感:Satisfaction)の頭文字をとってARCSモデルと命名された。
- ・ 9 教授事象 (Robert M. Gagne)
 - ⇒ 学習支援のための働きかけを、認知心理学(情報処理モデル)をベースに9種類にまとめたモデル。導入ー情報提示ー学習活動 まとめで何をやるべきか、なぜそれが効果的かを説明。

成長するティップス先生 Ver1.1- 名古屋大学版ティーチングティップス -

[授業日誌][授業の基本][困ったときに][情報への窓口][みんなの広場]

(名古屋大学高等教育研究センター:最終更新 2002年8月15日)

http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/tips/index.html

[授業の基本]

1:コースをデザインする

コース・デザインの発想を持とう コースをいかにデザインするか

2:授業が始まるまでに

本当のシラバスを作ろう 教科書を選ぶ 講義ノートは改訂を忘れずに コースパケットをつくる 開講直前のチェックを忘れずに

3:第一回目の授業

初めての出会いはとても大切だ 初日における教師の関心 初日にこれだけはやっておこう コースの内容について適切なオリエンテーションを行う 学生と契約をしよう

4:日々の授業をデザインする

明日の授業の作戦を練ろう 導入部は刺激的に 展開部はスリリングに エンディングは印象的に

5:魅力ある授業を演出する

授業は研究室からすでに始まっている 俳優としての教師 助けを借りる

6:学生を授業に巻き込む

質問・発言を促し授業に活かそう 効果的なディスカッションをリードしよう 学生の参加度を高めるさらに進んだ方法

7:授業時間外の学習を促す

学習を上手に促す課題を与えよう 書く力を学生に与えよう オフィス・アワーなどを通した学生指導

8:成績を評価する

学生が納得できる成績評価をしよう テストによる成績評価 論文による成績評価 成績評価にま つわるトラブル

9:自己診断から授業改善へ

毎回の授業をチェックしよう コース全体をチェックし来年のコースにつなげる あなたのスキル を磨くためのその他の情報源

10: 学生の多様性に配慮する

すべての学生の学習環境を守ろう 留学生の学習を支援するためのティップス 障害をもった学生 の学習を支援するためのティップス セクシュアル・ハラスメントは問題外だ! 学生がもちかけて くる個人的相談にどう対処するか

講義計画入門 [Introduction to Planning a Class Session]

(ペンシルバニア州立大学 Center for Excellence in Teaching and Learning)

出典: http://www.psu.edu/dept/celt/planning/introduction.html

導入文の概要:計画なしに講義するのは地図を持たずに荒野をさまようが如し。計画を立てれば、何をやるつもりか What、そしてそれをどうやるつもりか How が明確になる。具体的な講義を念頭にして、次の質問に答えていけば、使える計画が一つ出来上がる。

1.Getting the Big Picture

まずは大きく見取図を描こう

1.1. What do your students already know?

1.2. What do you want them to learn?

学生がすでに知っていることは何か? 学生に学んで欲しいことは何か?

1.3. Why is it important for them to learn it?

学生がそれを学ぶ意義は何なのか?

2. Filling in the Details

詳細を埋めていこう

2.1. What method(s) will help you accomplish these goals?

ゴール達成のための手段として何を用いるか?

2.2. What examples and activities will you use to help support the 2-3 important points you have decided are central to this session?

講義の中心的なポイントと決めた2~3の要点を説明 するためにどんな例や学習活動を取り入れるか?

2.3. How will these examples and activities be sequenced? 例や活動の順序はどうするか?

3. Gauging Your Progress

3.1. How will you assess student learning?

うまくいったかどうかを確かめよう *学生の学習到達度をどう調べるか?*

Questions and Exercises for each step (numbers correspond to the step listed above)

1.1. Questions for Reflection

- Who usually takes this course?
- Why do they take it?
- What do they already know about the material?
- Is it a general education course or for the major?
- What are the prerequisites, if any?
- · Where does it fit into the department's curriculum?
- Is it required for another course or major?
- · What are the course goals?

1.1.Exercise: Background Knowledge Probe

Background knowledge probes are simple questionnaires that ask a few focused questions about those concepts that students will need to know to succeed in the course. Asking questions of this sort can help to highlight important concepts for the students as well as to inform the instructor about the students' knowledge and abilities. Thinking about the topic for the session you are planning, write 2 or 3 questions that will help you gather useful information about what students already know.

1.1.Exercise: Misconception/preconception check

Sometimes the question is not what students know or don't know, but rather what they *think* they know. In any discipline, students are likely to begin a class with some incorrect assumptions about the subject and the field.

To prepare this kind of activity, begin by asking yourself the following questions:

- What misconceptions about the course material may be common?
- Which of these are most likely to interfere directly with learning?
- How deeply rooted will these misconceptions be?
- How can I deal with these misconceptions once they are identified?
- What will be the stumbling blocks to student master of the material?
- 1.2.Exercise: Defining objectives: Answer the following questions:
 - 1. What is the objective for the day's class?
 - 2. If your students leave this session with only one new idea, skill, or concept, what would you like it to be?
 - 3. What 2-3 points are central to the understanding the material in this session?

1.3. Exercise: Articulating your rationale

Write a statement of why you are teaching this particular material.

- 1. Where does the material covered in this session fit in the course as a whole?
- 2. What is the relationship between this material and the rest of the course or subsequent professional activities?

2.1. Questions for Reflection

- What are the teaching methods typically used in your field? Why? What about your field lends itself to those methods?
- What methods aren't typically used in your field? Why? Which of these would you like to try? How would you adapt them to make them work in your course?

2.1.Exercise: Matching methods to objectives

For each of the 2-3 points you plan to make in this class session, decide which method will be most effective for facilitating student learning.

As you plan, consider the following questions:

- 1. Given what you hope to accomplish, which method is best suited to your current objectives?
- 2. How easily is this approach implemented with the size of group that you have?
- 3. Are there any physical obstacles in the classroom that might impede implementation of your plan?
- 4. Will you need more than one approach to accomplish your goals? How skillful are you with each of these approaches?

2.2. Questions for Reflection

Think back to when you first learned the concept you are teaching for today's class.

- What do you remember most about learning the concept? Was it difficult? Frustrating? Immediately obvious?
- What prior knowledge helped you learn the new concept?
- What examples or illustrations made the concept clear to you?
- When did you first know you really understood the concept? How did you know?

2.2. Exercise: Examples and activities

Look at the concepts you want students to learn in this class and decide which activities and examples will best help them learn. Consider the following questions:

- 1. How does this material fit into the course as a whole? What important connections will need to be made?
- 2. What activities or illustrations might help them make those connections more easily?
- 3. Can you think of any examples or activities that draw directly on your students' previous experiences?
- 4. What will students need to do to demonstrate their understanding of the material?

2.3. Exercise: Sequence of activities

Looking back over the content, methods, and activities you have decided on in the previous exercises, arrange them into the most logical order.

- 1. Do the major points you want to make fall into any kind of natural order?
- 2. Will temporal or historical order help students master the content?
- 3. Is there some kind of underlying logical structure that you can use?
- 4. How can you convey that structure to your students?

3.1. Questions for Reflection

- What are the overall goals students must reach to succeed in this course?
- · How can I measure achievement of those goals?
- · How does today's material help students work toward these goals?
- minute paper. At the end of class, ask students to write down answers these two questions:
- What was the most important thing you learned during this class?
- What important question remains unanswered for you?

3.1. Exercise: Evaluation criteria

Write 2 exam questions (or some other kind of graded assignment) that will test understanding of today's material.

3.1. Exercise: Checks for understanding

Add to your session plan how you will check for understanding.

- 1. Write out at least one question you will ask.
- 2. Plan at least one activity that will require students to apply what they've learned.