

国立情報学研究所 平成 26 年度 学術情報リテラシー教育担当者研修
「大学生に効果的な教授法」 + 「プレゼンテーション技法」

夏目 達也
(名古屋大学・高等教育研究センター)

【本時の目的】

1. 学術情報リテラシー教育の内容・手法を改善するため、大学生の学びを促す教え方とその具体的な手法について、教育工学の見地から解説する（講義）。
2. 学術情報リテラシー教育におけるプレゼンテーション能力を高めるため、資料作成法を含め、プレゼンテーションの具体的なスキルやポイントについて、ワークショップ形式で習得しあう（ワークショップ）。

I. 講義「大学生に効果的な教授法」

1. 大学生の学びの特徴：「大学生の学びを促す」とはどういうことか。

1.1 彼らの学びの特徴

- ・学生の多様性＝多様な特性
 - ・大学、学部・学科、入試区分、出身高校
 - ・背景としての高校教育の多様化を促進する文教施策
 - ・学力、勉学目的、学習経験（学習の質・量）、学習志向性等の多様性
- ・学生の学習行動
 - ・行動の特徴
 - ・その背景
- ・学生の行動の変化
 - ・学生の学習リズム
 - ・学生は常に変化：学年単位だけでなく、学年途中でも。

1.2 プレゼン対象の学生のプロフィール

- ・学習への「構え」、ニーズ

- 「学生が情報リテラシーの必要性を感じていない！！ なぜ感じないのか」
- ・専門分野と関係ない
 - ・楽しくない
 - ・もう知ってる（つもり）
 - ・面倒くさい
 - ・Google、Wikipediaでいい

【資料】 H25 年度研修・グループ討議成果物「学生がメリットを感じられる情報リテラシー教育」

2. 大学における教授法：「学びを促す教え方」の基本的条件

2.1 学習における授業の位置：

- 授業の占める位置は限定的：授業時間外・授業以前の要素が重要。

- ・インストラクショナル・デザインの基本前提：以下の 3 点に集約できる (向後)。
 - 1) 学習は多くの変数に左右される。
 - 2) 効果的に学習を支援する方法はある。
 - 3) 学習支援の方法は常に改善できる。

【 学習に関係する多数の変数： (向後) 】

Miller ほか(2000)による「心理療法の効果要因」の分析から
＜心理療法が効果を発揮してクライアントが治るときの要因＞

- ・自己の自然治癒力 (治療外要因)、クライアントとの人間関係 (治療関係要因) 70%
- ・治癒に対するクライアントの期待・プラセボ (信じ込みによる治癒効果) 15%
- ・治療そのものの効果 (モデルや技法要因) 15%

＜これを、教育とその学習成果を占う要因に適用してみると＞

- ・教育外要因 (学び手の本来の学習能力) 40%
- ・教育関係要因 (教育者・学習者の関係) 30%
- ・期待、希望、プラセボ要因 (ピグマリオン効果) 15%
- ・モデルや技法要因 (教え方そのものの効果) 15%

2.2 大学における授業改革の概況

- ・学生の学びを促すとは： どのような状況にあるときに、学生はもっとも学ぶか？
- ・大学教育をめぐるパラダイム転換： 教員中心から学習者中心への転換
 - ・「学習者中心」の教育とは具体的にどのようなことか
- ・アクティブ・ラーニングとは？
 - ・学習者の学習への積極的参加を促す教授・学習法の総称。教員による一方向的な従来からの講義形式の授業・学習スタイルとは異なる。
 - ・発見学習、問題解決学習、経験学習、調査学習のほか、教室内での集団討論、ディベート、グループ・ワーク等を含む。

2.3 授業前に授業担当者のすべきこと：

- ・授業の成否の多くは、授業前に決定？
 - ・授業準備の具体的内容

【チェックリスト】

- ・当日配付用シラバスは、受講生の数だけ準備できていますか？
- ・授業の進め方・役割分担について、TAと確認しましたか？
- ・教室の下見をしましたか？
 - チェック項目：鍵、教室の大きさ、机、椅子、黒板、照明、マイク、空調、プレゼン機器、その他
- ・使用する機器・施設の予約・確保はできていますか？
- ・事務窓口の担当者を確認しましたか？

【資料】名古屋大学高等教育研究センター「成長するティップス先生」

<http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/tips//basics/started/checklist3.html>

3. 効果的な授業のための条件：「学びを促す教え方」の具体的手法

3.1 基本的な問題

- 効果的に学習を支援する方法はある？
 - ・「意図的教育観」と「成功的教育観」（沼野 1986）
- 「効果的な授業」とはなにか？
 - ・授業の効果：何によって測定するか？
 - ・「効果」：誰にとっての効果なのか
 - ・「効果的」とは、どのような状態になることか？
 - ・何がわかればわかったことになるのか？
- 授業の目的・目標の設定
 - ・各授業の目的・目標を一言でいえるか？

3.2 シラバスの作成

- ①コースの内容、②教師に関する情報、③コースのスケジュールに関する情報、④受講生に関する情報、⑤評価に関する情報、⑥教材に関する情報、⑦受講ルール

3.3 授業の設計手法

- 4 章 日々の授業を組み立てる
- 4.1 明日の授業の作戦を練ろう
- 4.1.1 講義ノートがあるからといって、安心は禁物
 - 4.1.2 内容を絞り込み、タイムマネジメントの発想をもとう
 - ・熱心な教師の落とし穴とは？
 - 4.1.3 1回分の授業を導入、展開、エンディングに分けて構成しよう
- 4.2 導入部は刺激的に
- 4.2.1 最初に授業の主題・アウトラインを紹介する
 - ・今回の主題はなにか、なぜそれが必要なのか、それを学ぶことでなにが習得できるかを最初に明らかにする。
 - 例：黒板に「今日のメニュー」を板書、ハンドアウトを配り全体を説明。
 - 4.2.2 主題にうまくつながるような問題提起・例示を行う
 - ・受講者にとって身近で、具体的なトピックス
- 4.3 展開部はスリリングに
- 4.3.1 いくつかのパートに分け、そのつど要点をまとめる
 - 4.3.2 教科書、参考書からは一定の距離をとろう
 - ・教科書、参考書を活用しながらも、過度に依存しない。
 - 4.3.3 仮説と検証、問題提起と謎解き
 - ・仮説の設定・検証
 - ・「なぜ○○は△△△なのか」という問いの設定、クラス全員でその理由を探る謎解き型（問題解決型）の展開

4.3.4 対立する学説を取り上げよう	<ul style="list-style-type: none"> ・教師の見解に反対する学説を紹介、双方の是非を学生に評価させる ・自分と異なる意見をもつゲスト・スピーカーの招聘
4.3.5 最新の情報・知識を盛り込んだ事例を紹介しよう	
4.3.6 自分の研究成果を紹介しよう	
4.4 エンディングは印象的に	
4.4.1 効果的なまとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・残り10分～5分で今回の授業の内容をもう1回レビュー。
4.4.2 次回とのつながりをつける	

【資料】名古屋大学高等教育研究センター「成長するティップス先生」
(<http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/tips/basics/design/index.html>)

3.4 学びを支援するための外側からの働きかけ（外的条件）

ガニエの9教授事象 算数「長方形の面積」の場合

1. 学習者の注意を喚起	縦と横のサイズが違う2冊の本を見せ、どちらが大きいかと問う。
2. 授業の目標を知らせる	どちらも長方形と気づかせ、長方形の面積計算方法が本日の課題であることを知らせる。
3. 前提条件を思い出させる	長方形の相対する辺が平行、角が直角を確認。前にならった正方形の面積を思い出させる。
4. 新しい事項を提示する	長方形の面積の公式提示。公式を数例に適用してみせる。
5. 学習の指針を与える	正方形の面積の公式と比較、どこが違うかを考えさせる。同じところ、違うところに着目させ公式の適用を促す。
6. 練習の機会をつくる	これまでの例で未使用の数字を用い、縦横の長さの違う長方形の面積をいくつか自分で計算させる。
7. フィードバックを与える	正しい答を板書、答を確認させる。間違った児童に誤りの種類に応じなぜ違ったかを指摘する。
8. 学習の成果を評価する	簡単なテストで学習の達成度を調べ、できていない児童に手当て。次の時間の授業の参考にする
9. 保持と転移を高める	忘れたと思える頃にもう1度、長方形の面積の出し方を確認。平行四辺形・台形の面積の出し方を考えさせる。

【資料】鈴木（2002）p.79.

4. 評価方法

- ・評価の目的：学生の学習達成度の判定だけではない。
- ・評価の主体：授業担当者以外にも、学生自身、第三者、専門家等も。
- ・評価の対象：理解の程度だけでなく、実際にできるようになったか等も。
- ・評価の基準：学習目標の達成状況、集団内の学生の位置
- ・評価の方法：テスト、面接、観察、レポート、ポートフォリオ等
→ 評価目的・対象・基準等との関係で選択。

5. 授業の改善

- ・授業はつねに見直しが必要。なぜか？
- ・有効な改善方法とは？
 - ・そもそも、フィードバックとはどういうことか？
 - ・いつ、どのタイミングで、いかに行うか？
 - ・改善の視点とは？
- ・改善を妨げる要因とは何か？
- ・具体的な改善の進め方

6. まとめ

【 参考資料① 】

H25 年度研修・グループ討議成果物「学生がメリットを感じられる情報リテラシー教育」

○「学生が情報リテラシー教育をうけるメリット」

- ・新入生がレポートをかける
- ・参考文献を探せる
- ・自主的に資料を探せる
- ・場所としての図書館の活用
- ・効率よく学べる
- ・社会生活で役に立つ
- ・就職活動で役に立つ
- ・情報の取捨選択・差別化ができる
(情報の概念についての知識)

○「メリットを感じさせる工夫の具体例」

- ・アクティブラーニングを取り入れる
- ・学習成果を出す
- ・フィードバックをもらう
- ・教員にヒントをもらい授業につながる課題設定 (ヒントを与える)
- ・発表ではほかのグループの調べ方を知る
- ・「わからない」ところから始める
- ・使う教材をある程度絞る

【 参考資料② 】名古屋大学高等教育研究センター「ティップス先生からの7つの提案」 (<http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/seven/>)

- 提案1 学生と接する機会を増やす
- 提案2 学生間で協力して学習させる
- 提案3 学生を主体的に学習させる
- 提案4 学習の進み具合をふりかえらせる
- 提案5 学習に要する時間を大切にする
- 提案6 学生に高い期待を寄せる
- 提案7 学生の多様性を尊重する

- ※ 「7 提案」には教員編、学生編、大学編、IT 活用授業編、教務学生担当職員編、大学院生編があり、それぞれの観点から授業改善のための具体的提案を示す。
- ※ 各提案について、その内容を具体化するアイデア (=具体的な行動) を例示。
- ※ 「7 提案」のねらい：
 - ・優れた教育実践のための知恵を明示化、大学全構成員が共有するための枠組を提供。
 - ・優れた授業を通じた教育効果向上には、学生・教員・大学の努力の統合が必要。
 - ・授業改善を教員の努力のみに求めず 3 者で協働。

II. ワークショップ「プレゼンテーション技法」(第 2 限)

0. ワークショップについての説明

- ・本ワークショップの目的
- ・本ワークショップの内容
- ・チーム・個人別のワーク：その内容と留意点

1. グループ討論

- ・各自の事前課題の中から、各チームのベストを選出。
 - ・選出の理由を 3 点指摘し、メモする。
- ・プレゼン発表者の決定

2. 代表チームによるプレゼン

- ・発表チーム数の決定
- ・発表：各チーム 5 分

3. プレゼンに対する評価

- ・各チームの発表に対する採点とコメント
 - 全員が個別に、各チームのプレゼンに対して 5 分でコメントを書く。
- ・採点の方法：5 点満点で採点。なるべく格差を鮮明に。
- ・採点の基準：
 - ①プレゼンの内容・分量は適切か。
 - ②プレゼンのスタイルは適切か。
 - ③受講学生にメッセージが伝わったか。
- ・コメント：各プレゼンのよい点と改善点を各 3 点指摘する。

4. グループ討論：自チームの反省

- ・自チームの発表について、よい点と改善点を 5 点指摘。「ベスト改善点」を選出。
- ・「ベスト改善点」の発表

【参考文献】

- ・ 向後千春 「インストラクショナルデザイン—教えることの科学と技術—」
(http://kogolab.chillout.jp/textbook/2012_ID_text.pdf、2014.11.01)
- ・ 沼野一男 1986 『教育の方法と技術』、玉川大学出版部
- ・ 島宗理 2004 『インストラクショナル・デザイン』、米田出版(産業図書)
- ・ 稲垣忠、鈴木克明 2011 『授業設計マニュアル』、北大路書房
- ・ 鈴木克明 2002 『教材設計マニュアル—独学を支援するために』、北大路書房
- ・ 名古屋大学高等教育研究センター「成長するティップス先生」
(<http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/tips/>、2014.11.01)