

# 実践から考える 学術情報リテラシー教育の評価

平成24年度学術情報リテラシー教育担当者研修

2012年10月24日(水) 大阪大学

2012年11月28日(水) 国立情報学研究所

慶應義塾大学日吉メディアセンター

市古みどり

# 最近の慶應における 評価活動の事例から



# 「文献探索セミナー」アンケート

- 調査者： 理工学メディアセンター
  - 実施日：2012年3月-5月
  - 目的：研究に役立つデータベースの紹介
  - 対象：大学3年生以上
  - 参加研究室： 46
- 配布したアンケートの目的を考えてください。

# 授業科目での実践例:「資料検索法」

- 「資料検索法」とは
  - 慶應義塾大学 湘南・藤沢キャンパスの半期科目
  - 2学部1～4年生が履修
  - 約80人が履修(2012年度よりスキル科目は60人規模にすることがキャンパスの方針となった。)
  - 創造技法(ナレッジスキル)科目の一つ
  - **授業の目標**: 大学における学習や研究において、必要な情報に適切かつ効率的にアクセスし、法的・倫理的に正しく入手し、それらを取捨選択しながらレポートやプレゼンテーションなどに活用することができるようになること

# 「資料検索法」における評価

- 事前調査
- 演習
- 自己点検評価(テスト)
- 最終課題
- 学生による自己評価
- 学生による授業評価
- 成績

# 資料検索法における評価の目的

- 事前の知識や授業に対する関心は何か
- 知識を習得したか
- 授業の目標を達成したか
  - 何がどう変化したのか、いわゆるアウトカム（成果）への関心
- 授業の満足度
- 授業の改善項目

# 事前評価

- 目的: 事前の知識や授業に対する関心は何か
- 方法: 学事システムによるアンケート(質問紙)調査
- 内容: 履修動機、授業への期待
- タイミング: 第2回授業までに回答
- 評価方法: 思いの吟味、文脈からの読みとり
- 活用: 授業のレベル、学生の知りたいことへの対応、etc

# 質問項目

1. この授業を履修した動機を教えてください

**選択式** (複数回答可)

ex) 知識をみにつけるため。

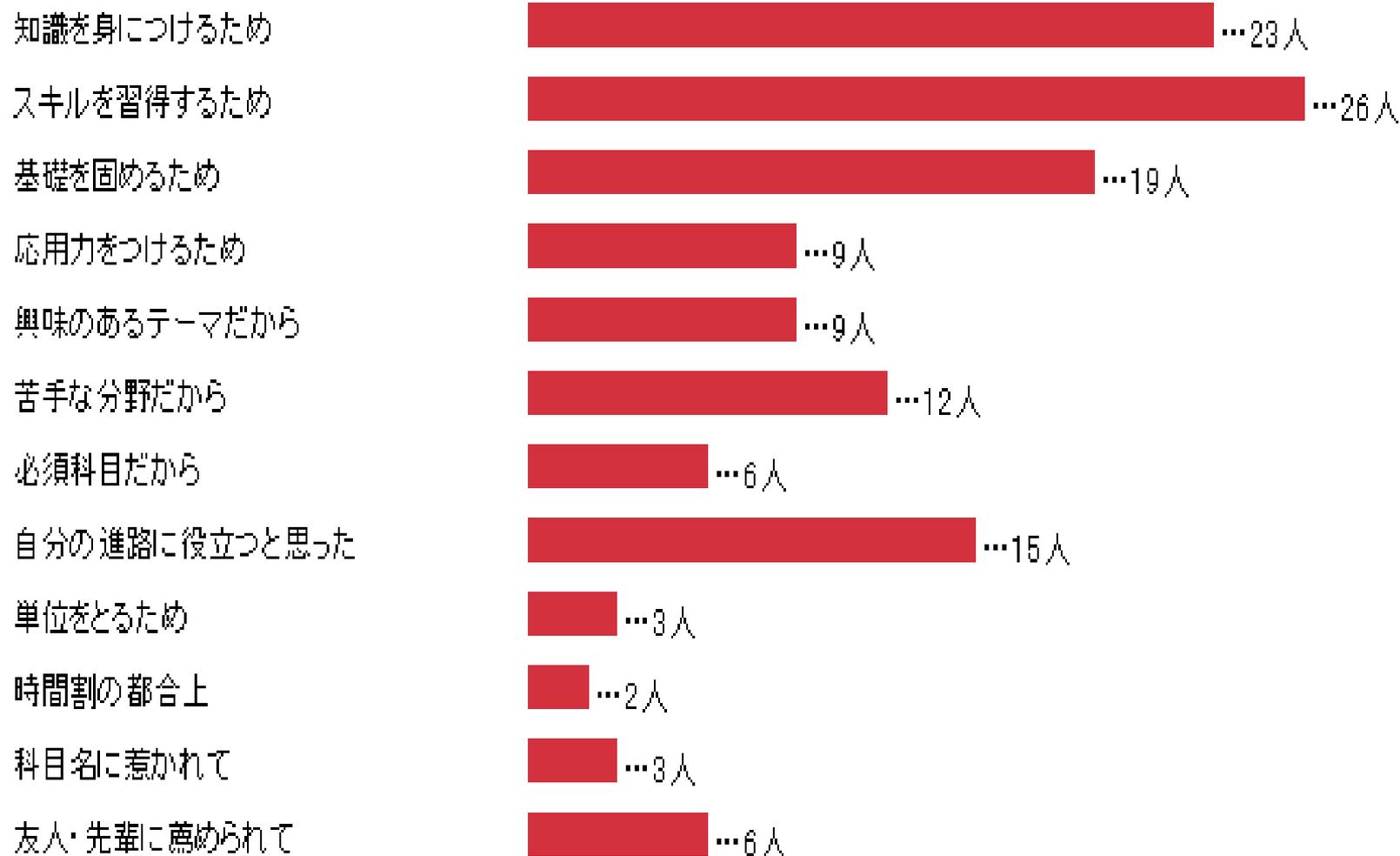
スキルを習得するため。

2. 今後この科目に期待するのは...

**自由記述式**

\* SFCの汎用的な調査を利用している

☑ 設問1.この授業を履修した動機を教えてください。(複数回答可) (公開)



# 授業内演習

- 目的: 技術・知識の習得度の確認
- 方法: 問題を作成して実際にDB等を使って回答を出す
- 内容
  - 目標: 国内外の文献を探す、OPAC検索、ILL、統計データを探す
- タイミング: 基本的データベースの紹介を行った直後
- 評価方法: 授業内で回答を示す
- 活用: 学生の理解度の確認、知識として欲しい項目の再確認、担当者の課題発見

# 自己点検評価(テスト)

- 目的: 技術・知識の習得度の確認
- 方法: 穴埋め問題とDB等を使って回答する問題
- 内容: 授業で紹介や実習した内容を確認する
- タイミング: 前半まとめ・後半まとめの計2回
- 評価方法: 採点して返却し、授業で解説と補足
- 活用: 学生の理解度の確認、知識として欲しい項目の再確認、担当者の課題発見

# 最終課題(2012年度)

- 目的: 情報リテラシーの総合的な習得度の確認
- 方法: レポート提出(パフォーマンス評価)
- 内容: 研究目的と仮説と証明方法を決定の過程を含めて記述、この過程で調べた資料を記述
- タイミング: 授業の中盤以降に内容を発表し、最終回に提出。約1週間で評価
- 評価方法: 課題の達成度を点数化
- 活用: 学生の理解度の確認、次年度授業組み立て、教授法の工夫

# 学生による自己評価

- 目的: 技術・知識の習得度、満足度
- 方法: テスト、自己採点
- 内容: 知識として獲得して欲しい事項のテスト、ACRL基準に照らしたチェック項目の点数付け
- タイミング: 最終回の授業
- 評価方法: 自己評価
- 活用: 学生の意識の確認(担当者とのギャップの存在)、講師の安心感の確保

# 2012年春学期の結果

総合評価  
79.4%  
(76.7%)

- 1.情報がありそうな場所がわかってきた  
82.2% (79.0%)
- 2.的確なデータベースを選べるようになった  
73% (73.6%)
- 3.検索技術が向上した  
84.7% (82%)
- 4.検索の結果を評価できるようになった  
75.3% (70.2%)
- 5.検索の結果を活用できるようになった  
79.2% (76.6%)
- 6.情報をきちんと整理できるようになった  
75.6% (73.6%)

カッコ内は2011年度の数字

# 学生による授業評価

- 目的: 授業改善のため
- 方法: 学事システムによるアンケート調査
- 内容: 授業目標の自己評価、授業方法の評価、履修の価値、コメント
- タイミング: 授業終了の1週間前～終了後1週間
- 評価方法: 同じ創造技法科目(ナレッジスキル)に共通したアンケート項目とコメントの内容分析
- 活用: 反省、次年度授業組み立て、教授法の工夫

cf) 刈谷剛彦. アメリカの大学・ニッポンの大学.  
中央公論社, 2012,p.180-181.

# 学生による授業評価（設問）

- 設問1.創造や実践を推進する力を高めることができましたか？
- 設問2.授業内容は、履修者を惹きつけ、理解を促すよう工夫されていましたが？
- 設問3.履修してよかったと思いますか？
- 設問4.今後の履修者へのアドバイスやインフォメーションとして、この授業の魅力や履修前に用意することなどがあればお書きください。

# 成績

- 点数化
  - 出席点
  - 授業態度
  - 自己点検評価(テスト)
  - 最終レポート
- SFCの基準
  - Aは上位20%程度まで
  - Dは明らかな出席放棄を除いて20%以下
- 活用: 評定

# 評価を経験して分かってきたこと

- 回答があるものは検索できるようになる
  - ……という本の所蔵館を探しなさい
  - ○○の書いた論文タイトルは、掲載雑誌名は？
  - ○○年の出生率は
- 問題を解決して行く過程で、実態を調べたり証拠としてどのような資料やデータを（証拠といえるだけ）集めたらよいのかわからない
- 「問いを立てる」ことに関する指導は最も困難

「資料検索法」の次の課題がみえて来た

C

A,P

# 評価から始まる試行錯誤

- 継続と発展のために
  - 新たな担当者の開拓
    - 図書館員(サービス提供者) → 教育担当者
  - 日常業務中での授業準備の軽減と授業効果を高めるための工夫
    - 例) 授業内での演習を増やす
    - 例) 課題提出と採点 → 知識の確認のための授業内テストへ
  - 理想と現実
    - 問題解決の方法を教えたい → 図書館員ができること

# 事例から少し一般化したまとめ

参考： Oakleaf, M. Getting started with learning outcomes assessment.  
<http://meganoakleaf.info/lac2010workshopoakleaf.pdf>

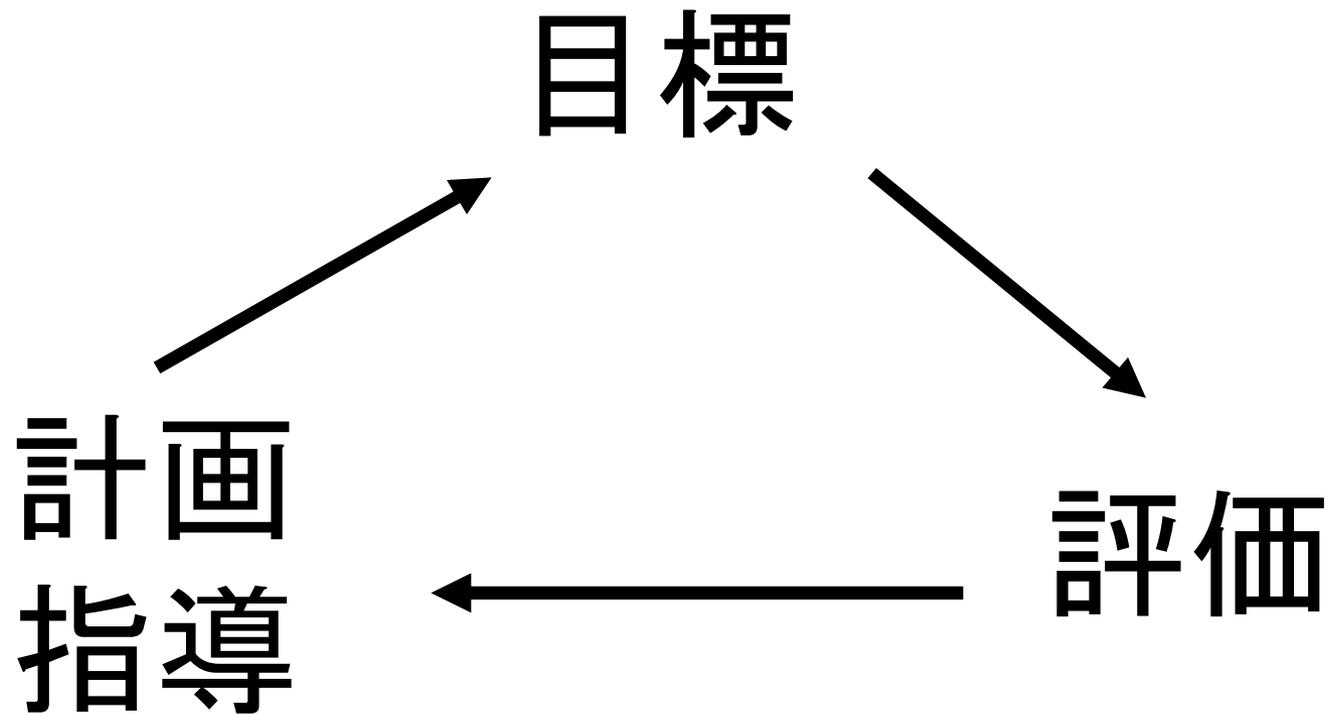
# 情報リテラシー教育とその評価

類型	種類	評価の目的	評価の方法
図書館が主体	オリエンテーション、検索講習など	内容・方法の改善	アンケート、聞き取り、自己評価、テスト
科目との関連	初年次教育、科目の一部	内容・方法の改善、学習成果	自己評価、テスト、レポート、ルブリック
独立した科目	「資料検索法」	内容・方法の改善、学習成果	自己評価、テスト、レポート、学生による授業評価

# 教育評価とは

- 教育に関する目標や価値を基準とし、それに照合して学生の学習や行動や、あるいはまた教育計画の望ましさの度合いを判断すること
- 「目標に準拠した評価」
  - ACRL「高等教育のための情報リテラシー能力基準」

# 教育評価はサイクル



# 教育評価の目的

- 指導的目的
  - より効果的な指導法、指導計画の決定の見地から
- 学習目的
  - 学習の自己改善
- 管理目的
  - 成績の記録・通知、選抜、etc
- 研究目的
  - カリキュラムの研究開発、効果的指導法・教材・教具の研究開発、etc

# 評価の目的の明確化

何故、評価をするのか

- 学生の学びの向上
- 講師のスキルアップ
- 授業内容の改善
- 履修選択の材料提供
- 授業効果の見える化
- etc

# 手法の選択

目標を達成するための最適な手法は

- 評価の目的を達成できるのか
- 得られるデータが今後にも有効か
- 目的とするデータが得られるのか
  - 学生の学びを促進するものか
  - 講義を改善できるものか
- 学生、図書館員、大学当局に理解を得られるものか
- 時間やコストは適切か

# 手法の選択

説明の対象は？

- 誰に説明をするのか？
  - 学生、講師、図書館長、学長
  - 内部、外部、etc
- どのようなデータが効果的か？
  - 量的、質的

# データに基づいて

- 説明すべき人々に何を報告できるか
- データに基づいて何ができるか
- どんな教育改善ができるか
- この評価のどこが良いか
- 次の評価では何を変えるか

# 主な手法

- 自己評価
  - 質問紙、インタビュー、フォーカス・グループインタビュー
- テスト
- パフォーマンスの評価
  - ルブリック

# 口頭発表のルブリックの例

3 よい	生徒は、探求した疑問と結論を述べるが、それを支持する情報は4や5ほど説得力のあるもの...
2 不十分	生徒は探求した疑問を述べるが、完全ではない。疑問に答える結論は与えられていない。...
1 劣っている	生徒は、疑問やその重要性を述べずに発表する。トピックは不明確で、適切な結論も...

# 自己評価の利点

- 自己の知識や学びをどの程度と考えているか把握することができる
- 学生自身の言葉で表現している
- そのものが効果的な学習活動である
- 他者評価に伴いやすい、他律性、受動性、不安感の弊害を免れる
- 講師による評価の限界と不足を補うことができる

# 自己評価の限界

- 自己理解であって本当の知識や学びを把握することはできない
- 比較的よくできる学生は自己に厳しくマイナス評価をする傾向がある
- 未熟な学生はプラス評価をする傾向がある

# テストの利点

- 測定できるもの
  - 事実の習得、記憶
- データ
  - 簡単に費用をかけずに
  - 数値で
  - 即座に多くのデータを収集
  - 事前・事後の比較が容易
  - グループ化した学生間を容易に比較できる
  - 信頼性・客観性の確保に優れる

# テストの利点

- 独自開発できれば
  - 学生のスキルについて知りたいことを知るための手助けとなる
  - 個々の学習目標に適応することができる
  - 独自に点数や解釈ができるためコントロールしやすい
- 外部開発
  - 即座に使うことができる
  - 開発や評点のための時間の節約できる
  - 広く一般に受け入れられやすい

# テストの限界

- 学習の再現でなく認識の測定
- 推測が可能
- 高次の思考スキルは測れない

# 高次の思考スキル

- ブルームらの教育目標分類

- 認知的領域 \*

- 知識 低
      - 理解
      - 応用
      - 分析
      - 統合
      - 評価 高
- 

- 情意的領域

- 精神運動的領域

\* 学習内容の再生・再認と知的な能力および知的技能の発達を取り扱う目標を含む

# テストの限界

- 独自開発の場合
  - 設計と分析が困難
  - 測定のためのリーダーシップと専門性が要求される
  - 外部比較は不可能
- 外部開発の場合
  - 目的と必ずしも一致しない

# パフォーマンスの評価

- 学生の学業、成果に焦点を置く
- リアルな場で知識や技能を応用できるかを評価する

# パフォーマンス評価の利点

- 高次の思考スキルを把握できる
- 実際場面における学習をサポートできる

# パフォーマンス評価の限界

- 一般化に限界がある
- 妥当性、信頼性、客観性、公平性の確保が困難
  - 妥当性: 評価した結果と、評価しようとした目標との関連性が高いか
  - 信頼性: 何らかの目標を恒常的に一貫して測りうる性質
  - 客観性: 測定・採点において、採点者の好みや偏向など個人的判断が影響しない性質
- 評価を作り上げる、管理する、点数をつけるのに時間がかかる

# 基準、パフォーマンス指標、成果の記述

**基準1:** 情報リテラシーを身につけた学生は、必要な情報の性質と範囲を見定める

## **パフォーマンス指標:**

1. 情報リテラシーを身につけた**学生は**。。。
2. 情報リテラシーを身につけた学生は、利用可能な種々の類型や形式の情報源を**見分ける**。

## **主な成果:**

1. 情報が、どのように、フォーマル、インフォーマルに生産され、組織化され、流通するかを知る。

# 図書館業務中での評価 その留意点

# コスト意識

- 時間的
- 費用的
- 人的
- 初期費用か継続的な費用か

# 組織内での意識共有

- 情報リテラシー教育が組織目標の一つであり、組織が評価をすることに前向きか
- 評価の結果が組織全体で利用されるか

# 文章化

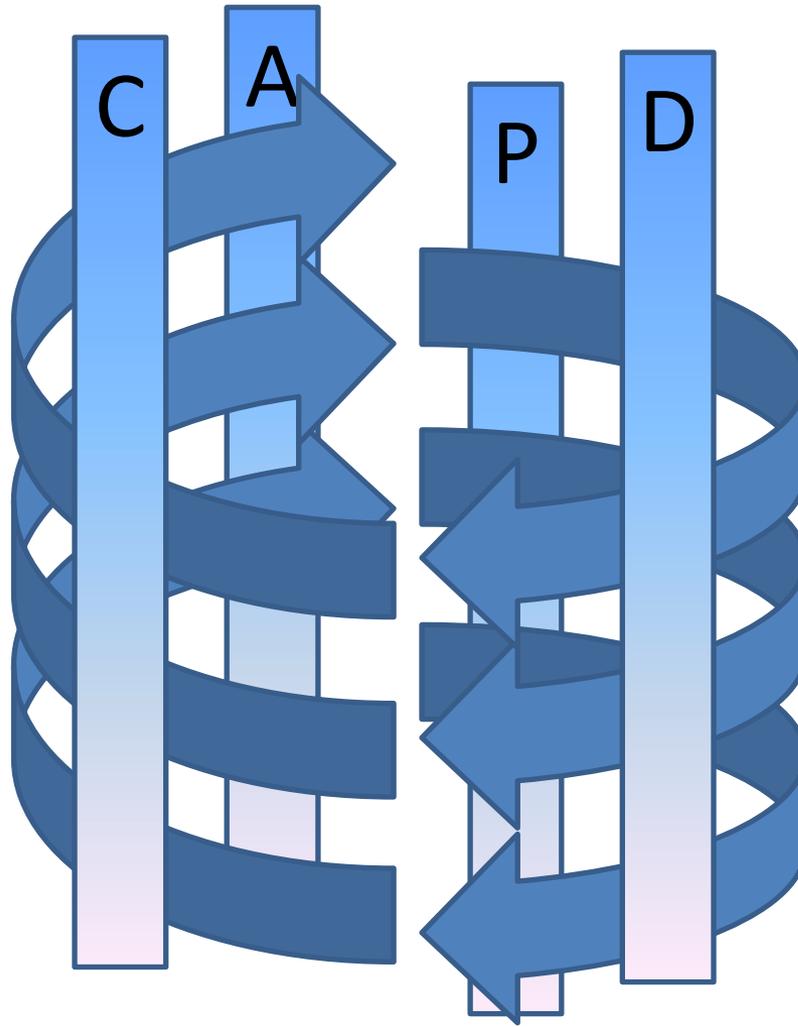
- 報告によって評価にかかわっていることが認知される
- 文章化することで新たな気づきがある
- 達成できたことできなかったことが明確になり、改善計画の根拠にもなる

# 心がけたいこと

- 小さな改善を目標に、目的を大きくしすぎない
  - 学びの向上に結び付けるのは難しい
  - 授業科目でない限り、データの詳細にこだわりすぎない
- 評価のための評価にしない
  - 目的を常に意識する

# 評価するとは

- 基本的にPDCAの上向き螺旋階段



# 最後に

- 情報リテラシー教育は、独立した科目ではなく、テーマのある科目の中に埋め込まれていることが理想的だろう。
- 「考える力を育てる」ことは、教育の究極の目標だから、
- 図書館員として継続的に貢献できる部分を業務として発展させることができれば理想的。
- そのために、評価作業は欠かせないが、そもそも教育の評価は難しい。頑張り過ぎないことも大事。