



平成22年度 学術情報リテラシー教育担当者研修

情報リテラシー教育の標準化

学習院女子大学図書館
資料整理担当

平成22年11月18日(木)



はじめに

(講演ご依頼趣旨)

当館が実際に行っている情報リテラシー教育の
モデル発表と解説



(趣旨に沿った内容)

- 企画背景の説明(対象者・目的・実施状況等)
- コンテンツの再演と解説
- ヒューマンスキルの実演

となるかと思いますが...

- 当館が実際に行っている情報リテラシー教育では、人工音声・コンテンツ自動再生を(ほぼ)実現していること
- 今回の研修の事前課題として、これらの自動化コンテンツの視聴をしていただいていること

から、本講演における再演は超短縮化します。

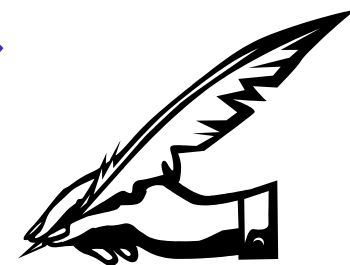
(但し、ヒューマンスキルの要素については、
本講演における発表者の態をご参考ください)

別記 本稿をご覧になる皆様へ

超短縮化するのは、単純に、当館固有の事情・背景に基づく情報リテラシー教育内容の簡易版をお示しし、その解説をしても、学科構成も対象者も実施状況も異なる他館様にとっていまひとつ響かない内容になるのでは、と危惧するからです。

むしろ、当館が行ってきた「**情報リテラシー教育の標準化**」についてご紹介させていただいた方が、事務組織再編のなかで効率化・省力化に揺れる他館様にも参考にしていただける内容ではないかと考えました。

情報リテラシー教育の技術的側面だけでなく、「**情報リテラシー教育を通じて、どうすれば学内外において図書館のプレゼンスを高められるのか**」に重きを置いて、当館の取りくみをご紹介申し上げる次第です。



【参考】

学習院女子大学図書館
情報リテラシー教育実施概要

Point

- 類型化によるガイダンスの絞り込み

学習院女子大学図書館について

• 学習院女子大学の附置組織

【利用層】

※平成22年6月1日現在

※学習院他科の利用者は含めない

学部学生(1,743名) 大学院生(27名) 専任・非常勤教職員(207名)



当館の外観

実施ガイダンス 一覧

名称(呼称)	図書館ガイダンス	OPACガイダンス (情報処理授業の一環)	情報検索ガイダンス
目的	図書館利用の習熟	OPACの理解 OPAC検索の習熟	DB・電子ジャーナル 検索の習熟
対象	1年	1年	1～4年
参加人数	約450人	全10クラス 計 約400人	1回あたり約30人
内容	自動化(2009年-) + オリエンテーリング テスト	自動化(2008-) + テスト	図書館員がライブで 講義を行う対面講義
会場	500人収容の 多目的ホール (次頁写真参照)	情報処理教室 (次頁写真参照)	出前形式のため、 授業教室

自動化によるガイダンスの**類型化**をはかった結果、
現在**3パターン**に

ガイダンス会場

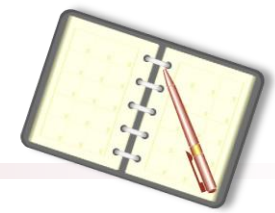


【図書館ガイダンス会場】



【OPACガイダンス会場】

年間スケジュール



■ 準備期間 ● 実施日・実施期間

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
図書館 ガイダンス		■	■	●								
OPAC ガイダンス				■	●							
情報検索 ガイダンス						■	●		■	●		

各々ガイダンスの実施時期が重複しないように調整

本篇

Point

- 図書館は誰のためのものか
- ヒューマン・セントリックなサービスはどこまでもつか

(大学) 図書館への要求の差異

A) **今昔**の学生にみる要求の差異

【主因】 社会環境の変化



図書館機能の見直しの必要性

B) **今**の学生にみる要求の差異

【主因】 **学力格差**



情報リテラシー教育手法の見直しの必要性

A) 図書館機能の見直し

社会環境の変化



利用行動の多面化



図書館は、研究・教育・学習支援機能(本来的機能)
以外の機能(付加機能)をもたざるをえない状況

本来的機能と付加機能のバランスを探ることが重要

⇒ **利用動向調査**

B) 情報リテラシー教育手法の見直し

学力格差



多彩な内容のガイダンスを習熟度別に展開



複雑化・多様化



図書館員の負担増

痒いところに手が届くニッチ・サービス



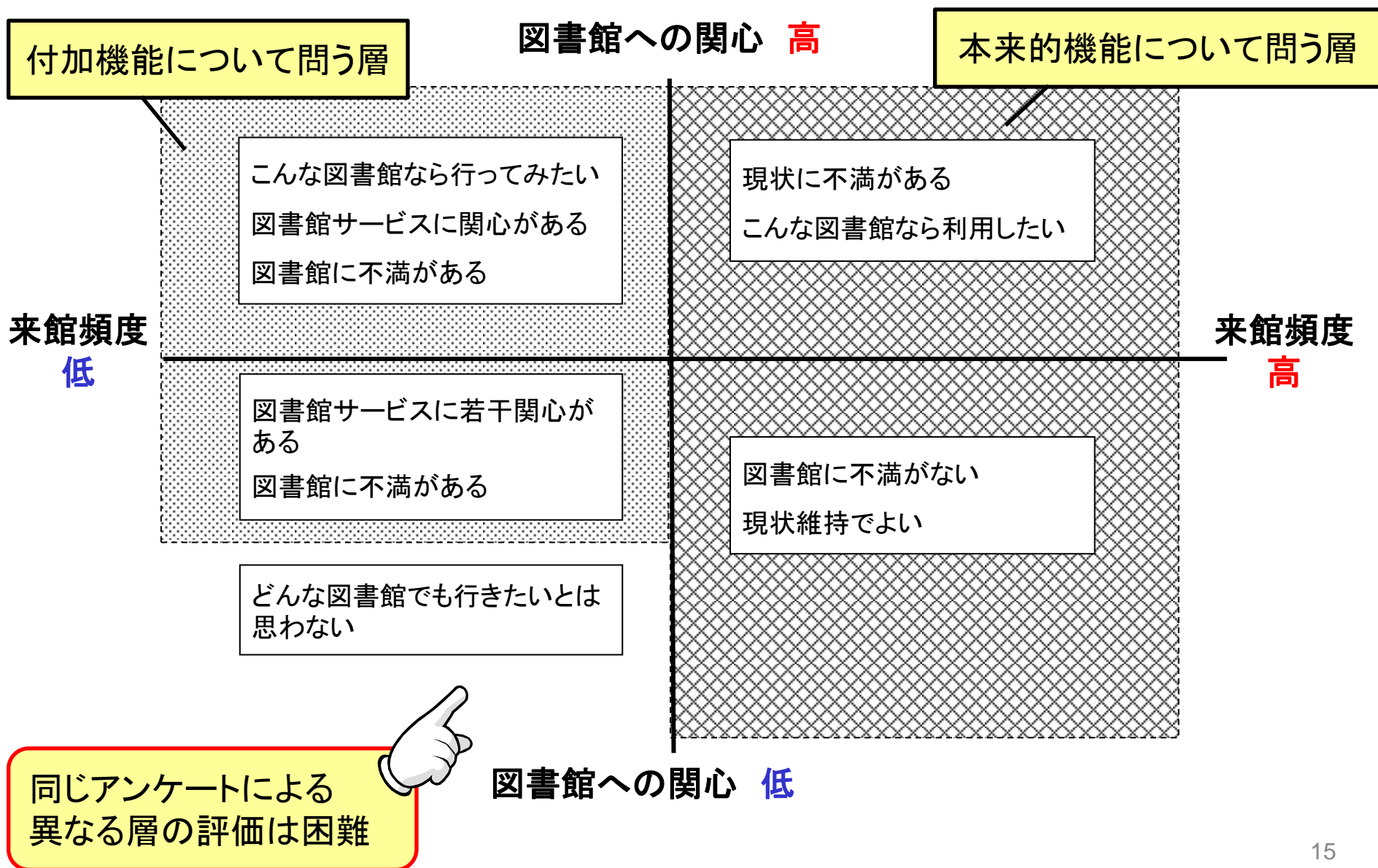
利用者とのコミュニケーションを大切にする、
図書館サービスの真髄

A) 図書館機能の見直し


Point

- 対象層ごとのアンケート
- 利用行動の掘り下げ

利用動向調査のすみ分け



利用動向調査

趣旨	【本来的機能の見直し】 現在の 図書館利用の満足度 を問う	【付加機能の模索】 「 行きたくなるような図書館像 」を問う
対象者	<p>どちらも全学生を対象として実施 但し、傾向として、図書館の利用頻度に違いあり</p> <p style="text-align: center;"> 高  低 </p>	
実施手段	ペーパー	Webアンケート 携帯(3キャリア対応)からの回答可
広報	<ul style="list-style-type: none"> ・掲示(館内・学内) ・チラシ配付(図書館出入口) 	<ul style="list-style-type: none"> ・掲示(館内・学内) + QRコード ・チラシ配付 (レポート提出BOX前・学食前) ・メール(学生一斉送信) ・学内放送
景品	なし	<u>あり</u> (配付物参照)
回答率	13.4%	38.8%

利用行動の掘り下げ

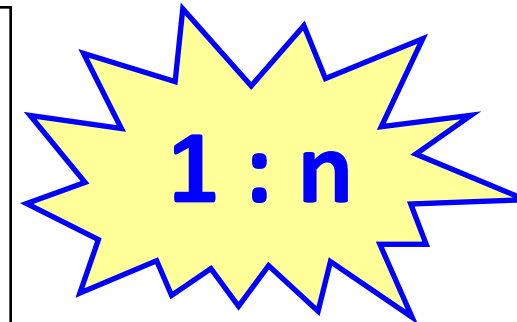
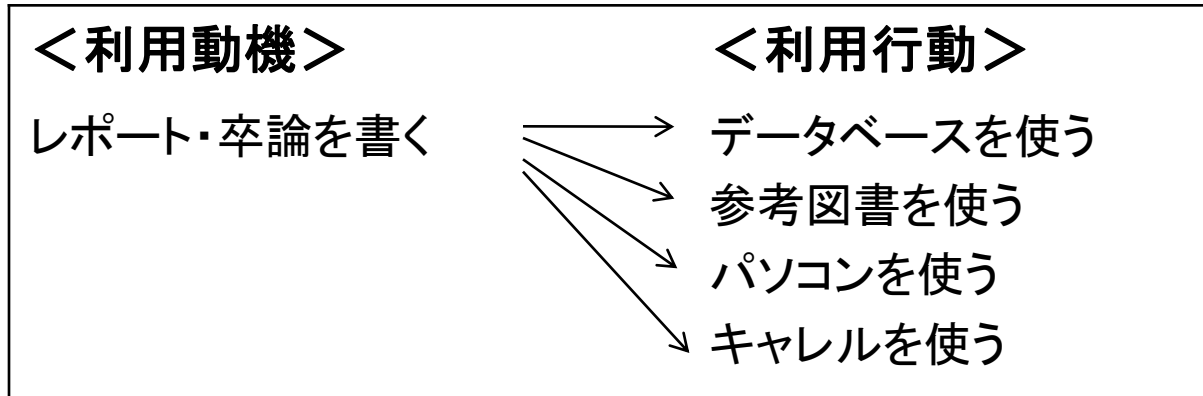
利用行動	「DVDを見るために図書館に行く」
目的	「DVDをみること」
動機	「課題の指定教材だから」(授業) 「空き時間の調整のため」(時間つぶし) 「リスニング力をつけるため」(自己啓発)

特定の利用行動から、その目的を表層的に押し量り、それを利用者のニーズとみなすことは危険

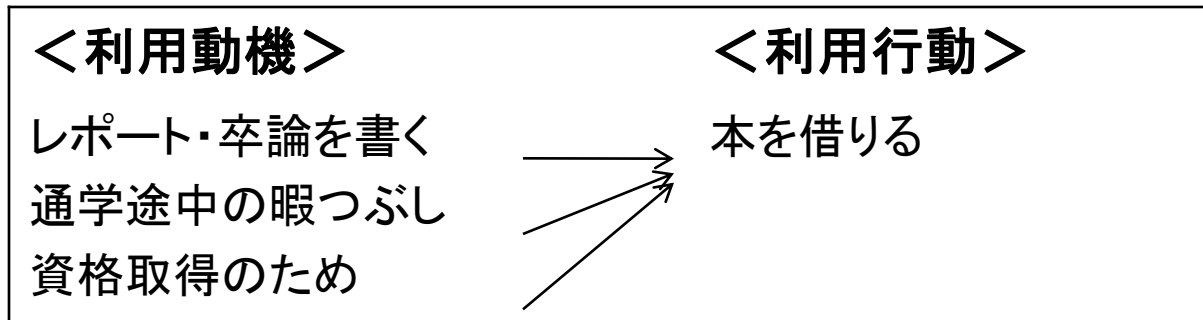
利用行動の動機を読み解くことが必要

「利用動機：利用行動 = n:n」

例 1



例 2



利用者は**流動的**かつ**選択的**に
図書館機能を使い分け、利用している

利用動向の把握

利用動向の重層化・複合化



従来の紙やマークシートのアンケートで、
利用動向を探ることの限界

例 態度尺度アンケート式の場合

Q 図書館の蔵書に満足していますか？

満足 やや満足 普通 やや不満 不満

**「～しづらい」「～さえよければ」「もう少し」等
利用者の微細なニーズを吸収できない**

(Voice of Customer)

VOCの把握

自由記述が最適

特に、自由記述欄の副詞・形容詞は重要な情報源
但し、分析には時間と手間を要する

記述内容の解釈・分類の統一化
統計処理技術の修養



自由記述の解析可能なテキストマイニングツールの活用

本学利用例:

“Mind Vision” (株式会社東和エンジニアリング)

Webアンケートシステムの機能

モバイル
対応

QRコード

テキスト
マイニング

集計・分析
機能

重複回答
管理機能

回答状況
確認機能

グラフ表示

データの
エクスポート



アンケート結果解析の機能

TRUE TELLER - C:\Users\齋藤 ~1\AppData\Local\Temp\CDV.trd

ファイル(F) 編集(E) ツール(T) ヘルプ(H)

ツリー スナップショット

単語ランキング | 主な話題 | キーワード抽出 | マッピング | 属性クロス分析 | テキスト詳細 | レポート |

属性データ 1軸 2軸

表示グループ

- 選択グループ
- グループ比較
- 親グループ比較

離散データとして使用

軸を入れ替える

ばらつきを表示

属性データ

[テキスト件数]

Q7.7. 図書館の利用目的として当

グラフ 表形式

1. あなたの学科をお聞かせください。

学科	件数(件)
①日本文化学科	324
②国際コミュニケーション学科	316
③英語コミュニケーション学科	25
④大学院	12

グラフの種類

横棒

凡例 下

表示内容

値 割合

表示順

名称 件数

表示制限

全て表示

1000 件以上

上位 10 項目

表示設定(V)

総テキスト件数 : 1354



Webアンケート実施スケジュール

'09年

12月 アンケート調査の目的と対象の設定
 質問項目の整理と作成
 サーバにアップロード

1/15~1/22 テスト運用
 事前広報活動・アンケートURL送付

1/25~2/26 アンケート回答期間

3/1~3/12 データ分析

集める化

見える化

'10年

4月 レビュー(総括)

5月 施策立案

残す化

使える化

使ってよかったこと

集める化

(設問設計のコンサルテーション)
最重要工程における有意なアドバイス
(携帯から回答可能)
手軽 時間・場所を選ばない



高い回答率
多くのデータ収集可能

見える化

(集計・分析機能)
適切かつ迅速 多角的な分析が可能



わかりやすい
見やすい

残す化

(レポート・表示機能)
報告資料の作成が簡便



説明に説得力

「集める化」「見える化」「残す化」を効率よく行える
⇔「使える化」のための施策立案に時間をかけられる

利用動向調査の結果

図書館への要望の特徴

本来的機能を問う層 (高利用者)

- 学際的な資料に対するニーズの高さ
- 個室自習室等パーソナルスペースの設置
- PC環境の拡充等図書館のマルチメディア化



付加機能を問う層 (低利用者)

- 「**非**」学際的資料に対するニーズの高さ
- 飲食可能
- 著名人の講演会

本来的機能と付加機能の
バランスのとれた施策が重要

施策への展開

VOCの取捨選択と優先づけ



<短期目標>

環境整備のための予算要求中

個室自習室などパーソナル・スペースの設置
PC環境の拡充など図書館のマルチメディア化
「非」学際的資料の購入増

<長期目標>

WG立ち上げ 仔細検討中

B) 情報リテラシー教育手法の見直し

Point

- 標準化の理解のためのキーワード

実施上の問題・課題

- 人員不足

- 交替要員の不在

出前授業 ⇒ カウンター不在 ⇒ 利用者サービスの低下
健康管理

- 一定の指導技術の確保

人事異動・配置換えによる指導技術レベルの変動
サポーター要員をおいても専門性が伴わない

- モチベーションの維持

- 日程調整・会場確保

カウンター業務の繁忙期とガイダンスの繁忙期が重複
受講者全員を収容でき、必要な設備のある会場の手配

- オーラルスキル

時間内に、必要な事柄を、わかりやすく、説明することの難しさ

問題解決の「鍵」

「標準化」

各講義内容の共通部分のくりだし



「自動化」

オンデマンドの e-learning教材 の作成

解説: 音声合成ソフトウェアで作成した人工音声

コンテンツ: スライドショーによる自動再生



“マンパワーによるガイダンス”からの脱皮
結果としての省力化・省人化

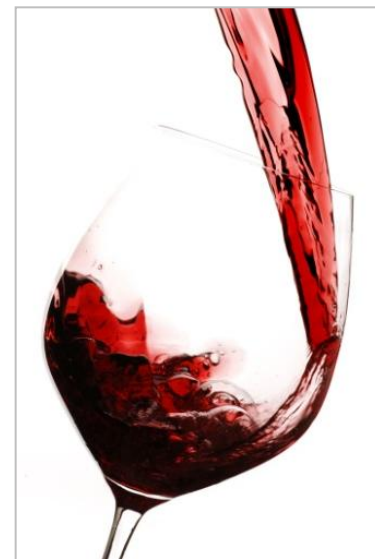
音声合成ソフトウェアとは

人工的に人間の声を合成できる
テキスト(文章)の読み上げが可能

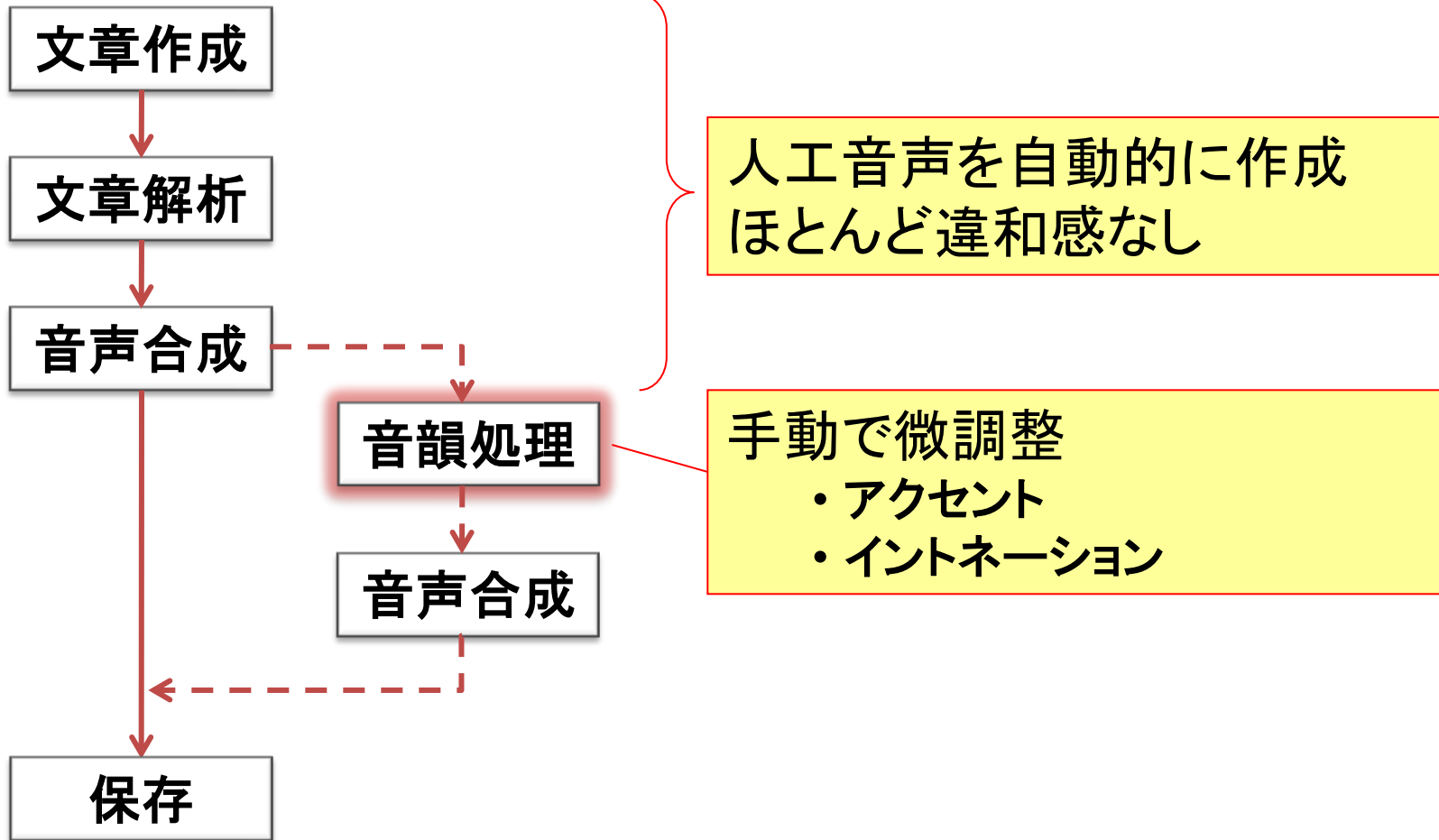
本学利用例:

“ボイスソムリエ”

(日立ビジネスソリューション株式会社)



音声合成 作成手順



音声合成の機能

ボイスソムリエ

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 音声(S) ツール(L) 声の種類(K) ヘルプ(H)

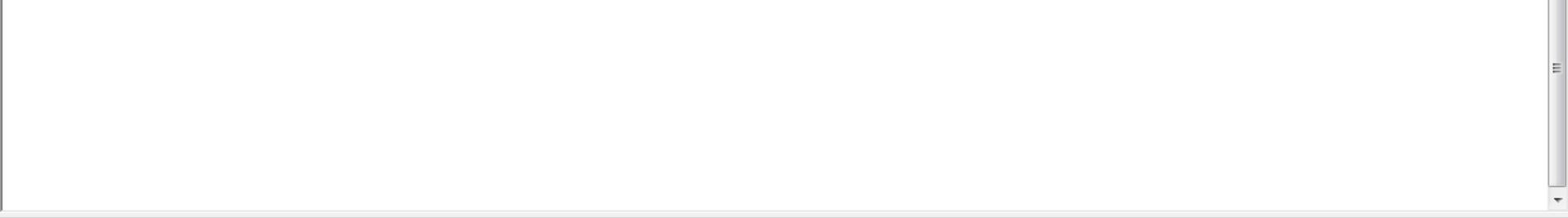
新規 開く 保存 音声保存 全体再生 部分再生 停止 発音調整 韻律調整 辞書 全文設定 話者設定 定型文 テンプレート

前へ 1/2 次へ 読み解析 読み変更 一文挿入 一文削除 切取 コピー 貼付 戻す Acc アクセント調整 単文設定 フレーズ設定 サウンド

1 これより、^{じょしだい}がく^{としょ}かん ^{はじめ} ↓

2 ^{さいしょ}、^{としょ}かん ^し ^かんない ^あんない ↓

これより | 女子大学図書館ガイダンスを | 始めます。



[001] 11.9秒

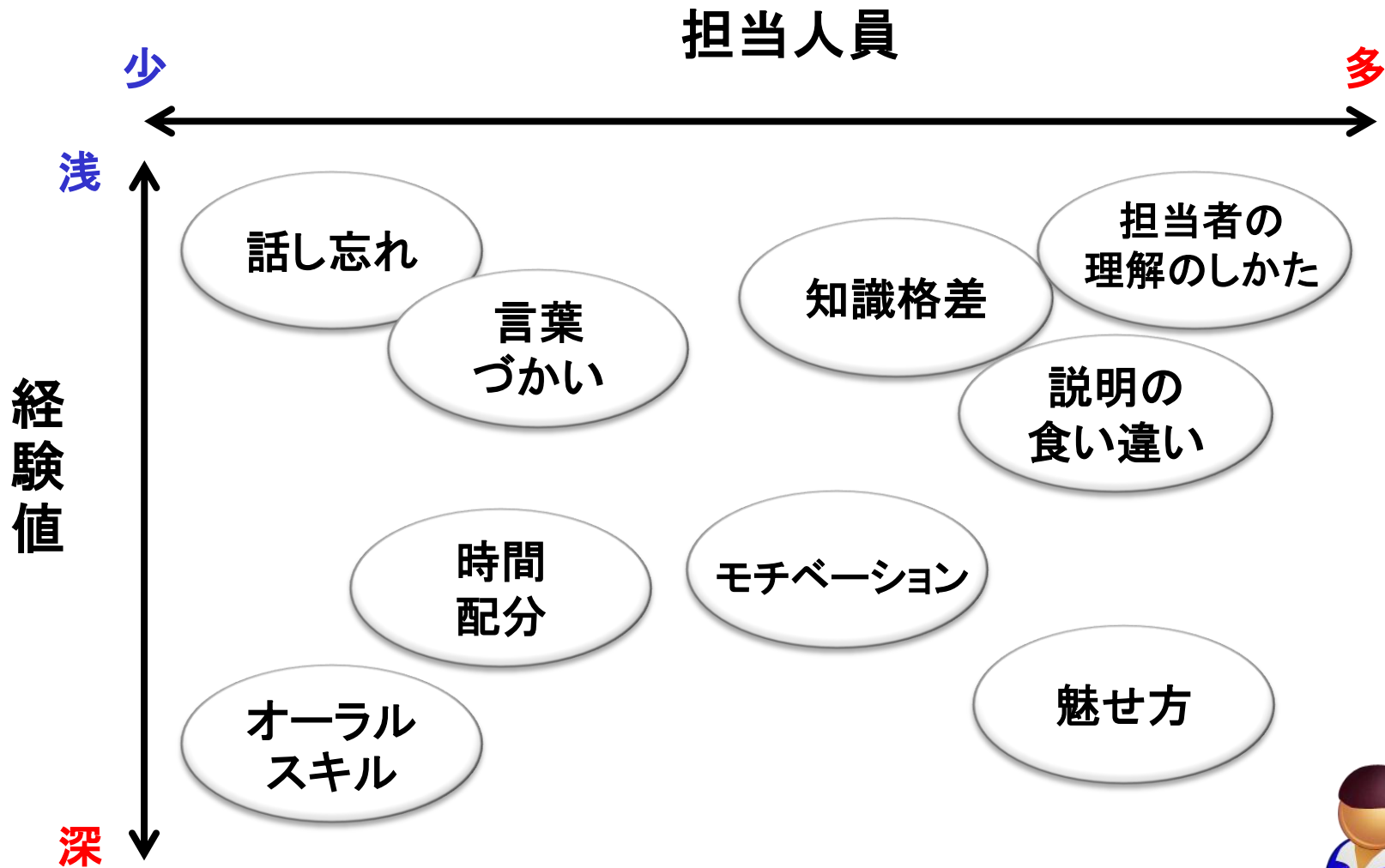


コンテンツの利用方法

ナレーションとして組み込むことで、

1. オンライン・チュートリアルとしてweb公開
「いつでも」「どこでも」「繰り返し」「自分のペースで」
自習できる
2. 対面講義が常識(?)のガイダンスに置換
 - 自動再生のコンテンツをCD-ROMにおとして再生
 - 対面講義のボラティリティ(変動性)要素の排除

対面講義のボラティリティ要素



音声合成化によって得るもの

【技術的簡便性】

- 人工音声 違和感なし
- アクセント・イントネーションの微調整可能
- 文章(原稿)の加筆修正が容易

+ α

【対面講義のボラティリティの解消】

- 担当者によって説明に差異がない
- 担当者の経験値に依存しない

実施上の問題・課題の解消



人員不足 / 交替要員の不在

自動再生 ⇒ 誰でも簡単に操作できる ⇒ 図書館員の関与度 減

一定の指導技術の確保

人事異動・配置換え等による他律的要因に依存しない

日程調整・会場確保

オンラインチュートリアルなら日程調整・会場確保が不要

出前形式でも、CD-ROMを複数枚作成しておくことで競合を回避
カウンター業務の繁忙期と重複しても問題ない

オーラルスキル / モチベーションの維持

事前のシナリオ作成で、話すべき事柄に漏れがない

担当者の説明の仕方・言葉づかいによる概念規定に齟齬がない
いつも一定時間内に終わらせることができる

効果測定

内容の均一性の保持

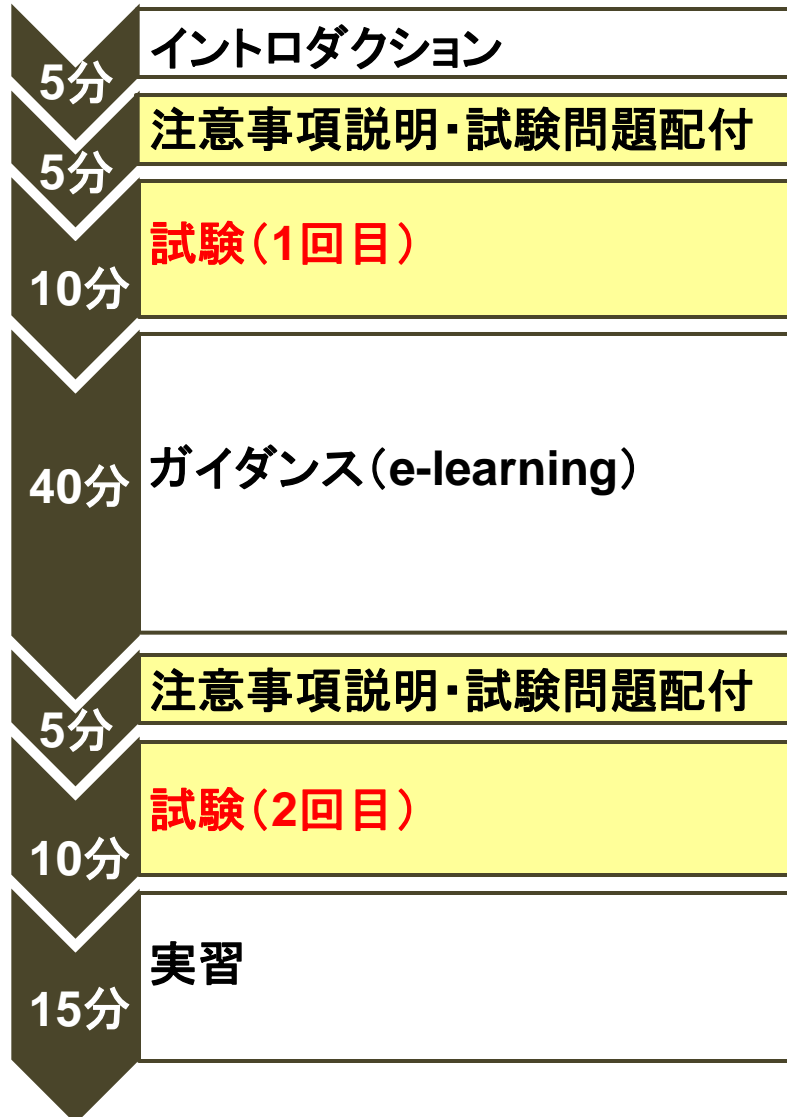
⇔ 正確性・公平性の維持

一斉テストによる効果測定の実施が可能に

(目的)

標準化されたガイダンスの前後で行った
2回のテスト結果を比較分析することで
ガイダンスの効用を測定

実施概要

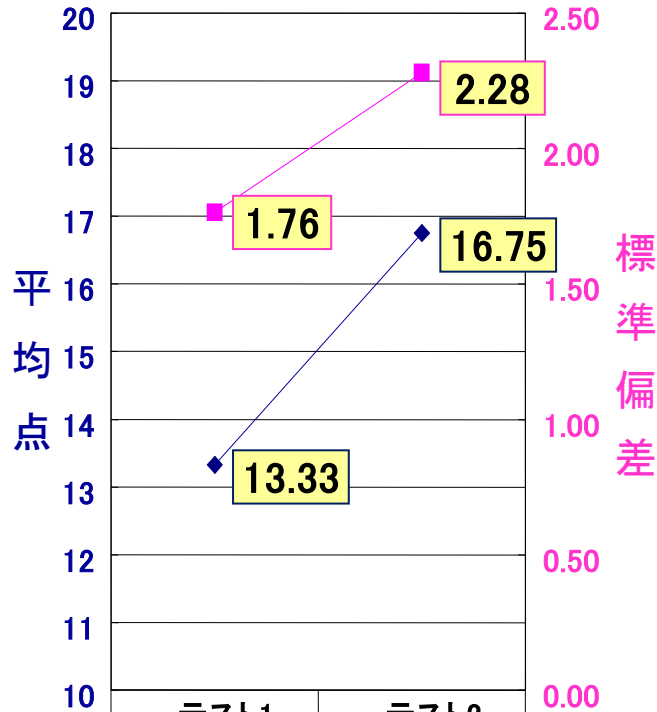


- 情報処理授業の一環で、
 - 全10クラス 約400人 に対してクラス別に、
 - 図書館員2名が担当を受け持ち
 - OPACとOPACによる検索方法の理解度を、
 - 全10問×2点＝20点満点で、
 - 1回目と2回目では試験問題をシャッフル(一部改)して
- 実施

※ ガイダンス終了後、再度、試験を行う事実のみ
イントロダクションで告知

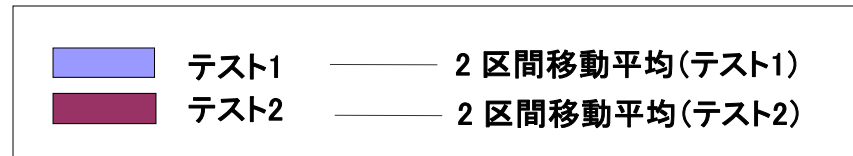
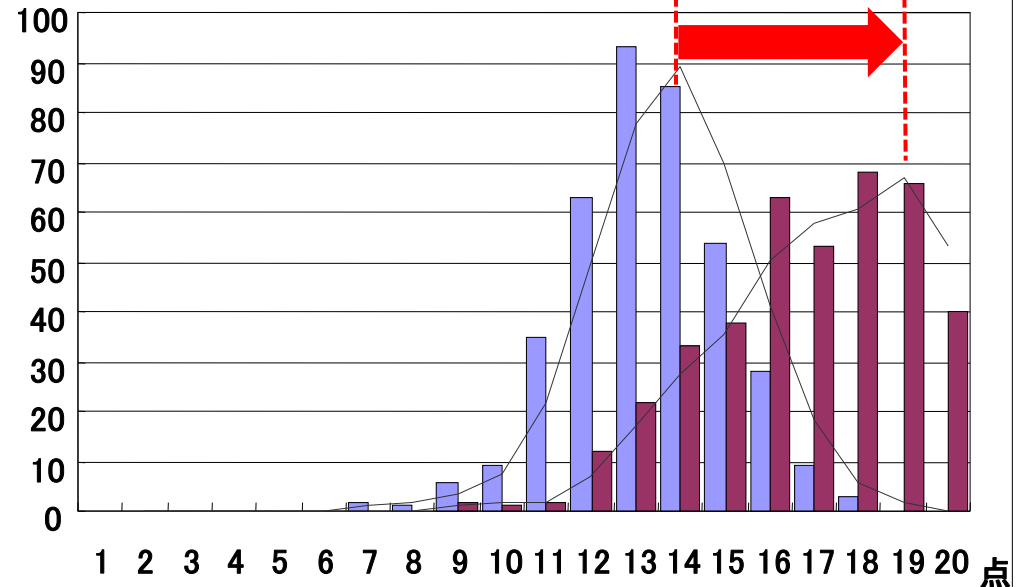
テスト結果より ①

テスト1・2の比較における
平均点および標準偏差の推移



	テスト1	テスト2
平均点	13.33	16.75
標準偏差	1.76	2.28

人 テスト1・2の比較における得点分布の推移

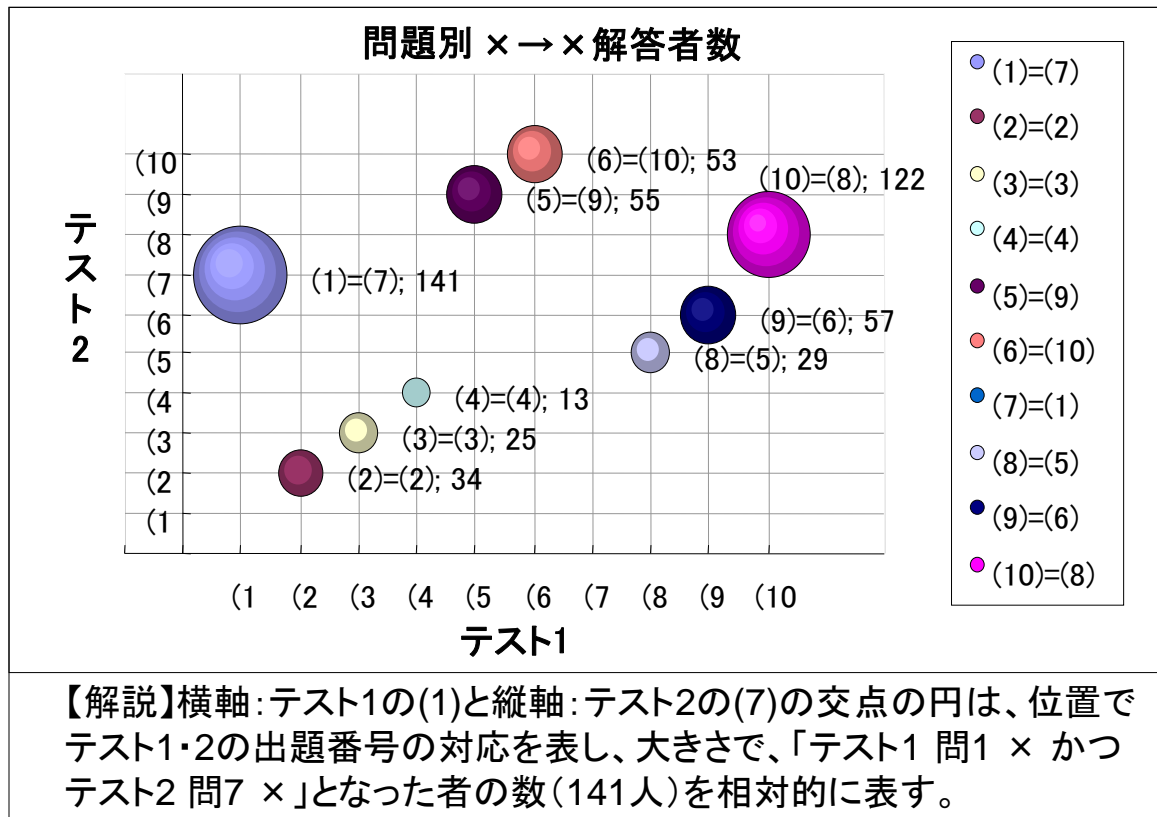


1回目のテスト結果よりも成績が向上
ガイダンスによる理解度の向上が**顕著**に認められる

テスト結果より ②

設問毎の正誤の変化を調査

例 1回目は× → 2回目も×



円が大きいほど、
学生の理解度が低い
設問といえる



説明をより重点的に
行う必要がある箇所



シナリオの修正
音声ファイルの作成

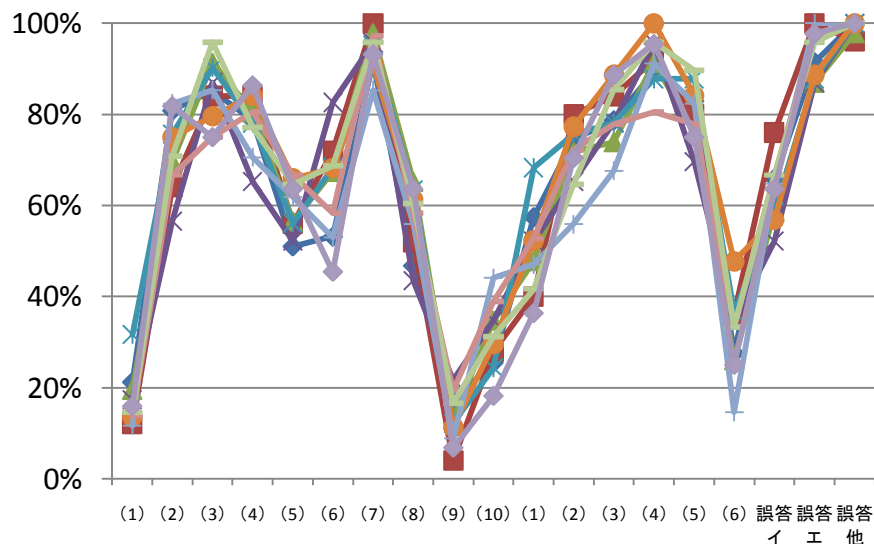
テスト結果より ③

コンテンツの内容はまったく同じなのに、
クラスによって成績の伸びがことなる

※1回目のテスト結果は全クラス近似

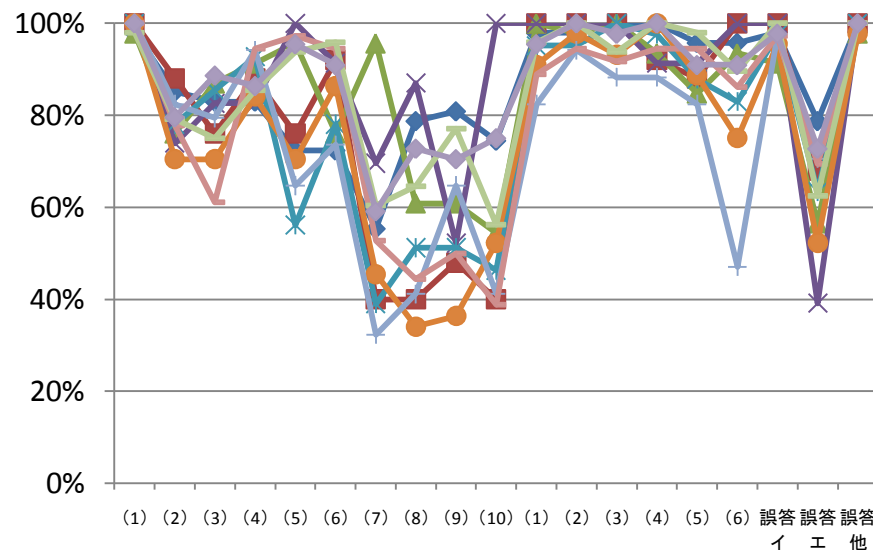
※正答率 = 各問における当該クラスの正答者数 ÷ 当該クラスの受験総数 × 100

テスト1_クラス別正答率



◆ IH ■ IF ▲ IB ✕ IE ✱ ID
 ● II + IJ — IA — IC ◆ IG

テスト2_クラス別正答率



◆ IH ■ IF ▲ IB ✕ IE ✱ ID
 ● II + IJ — IA — IC ◆ IG

テスト結果 ③ の考察

成績向上が著しいクラスとそうでないクラスの差
コンテンツ再生前(授業冒頭)の、
学生に対する**担当者のインタフェースの違い**

太陽政策  VS 北風政策 

やさしそう

アット
ホーム

厳粛

緊張

2009年、2010年とも

北風政策(学生に対して毅然とした態度)で
臨んだクラスの方が成績向上が著しい結果に



集中力のつなぎ方

学生にとって…

e-learning教材の再生時間 40分 ⇒ 長い
人工音声 ⇒ 眠い

集中して聴かせるためには…

① 変化にとんだコンテンツ作り **標準化できる要素**

色彩・アニメーション・音・画像・映像の多用
“スライド = シンプル”神話を鵜呑みにしない

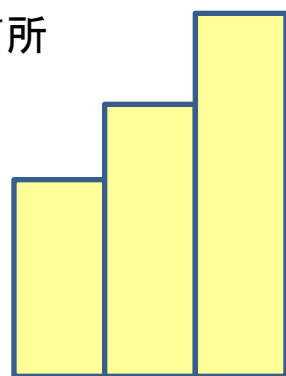
② 「学生になめられない」授業設計 **標準化できない要素**

授業冒頭で雌雄が決まる
「愛される図書館(員)」を図書館員自身が勘違いしない

テスト結果が示唆すること

対面対応箇所

標準対応箇所

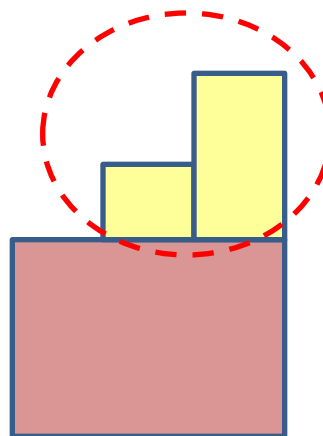


初級 中級 上級



標準化

省力化
省人化



初級 中級 上級

図書館員のマンパワーを
投入すべきところ

ボラティリティのある対面講義を標準化

ヒューマン・セントリックなガイダンスの見直し

演習

コンテンツ・デザイン

Point

- powerpoint スライド
- ポスター等掲示物

配付資料参照

了

ご清聴ありがとうございました。