

# 会話型プレゼンテーション制作 支援ツール

栗原一貴

# 目次

- 会話型プレゼンテーション制作支援ソフトとは？
- 図解と会話についての考察
- 本ソフトの問題設定、要求仕様、機能
- 仮想デモ
- どうやって作る？
- Further More
- 既存の関連技術・ソフトウェアについて

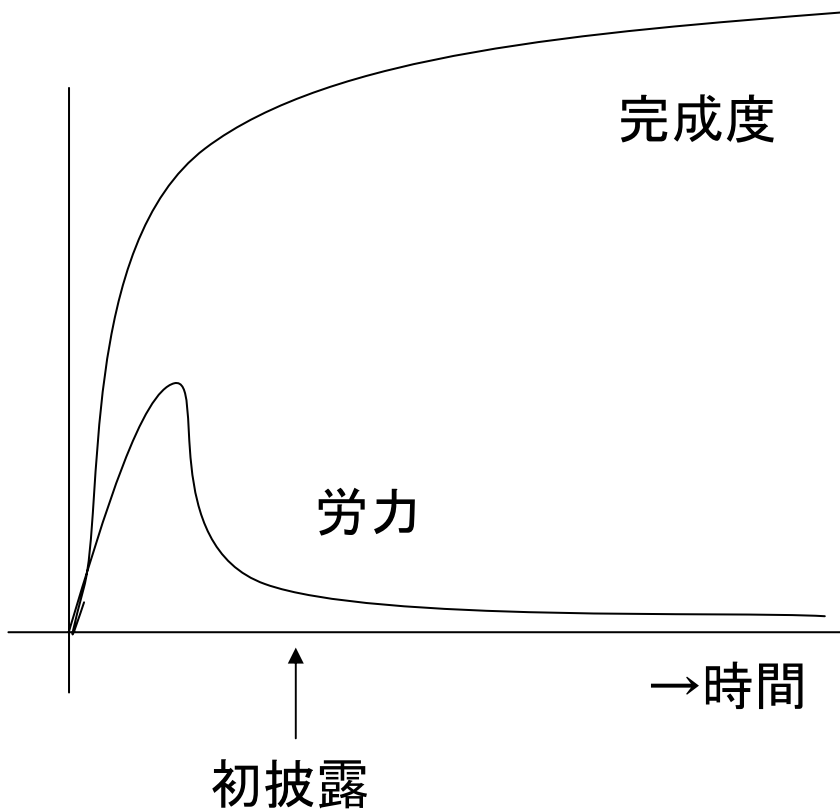
# ◆ 会話型プレゼンテーション制作ツール とは？

- 頭の中に整理されず漠然とあるアイデアを，他者との対話を元に構造的なプレゼンテーションにまとめ上げるツール.
- 「作ってからプレゼン」から「プレゼンしながら作る」へ.
- プレゼン制作におけるRADと言える.
- 「会話(プレゼン)」フェーズと「編集」フェーズを繰り返すことにより，資料の質が向上して行く.

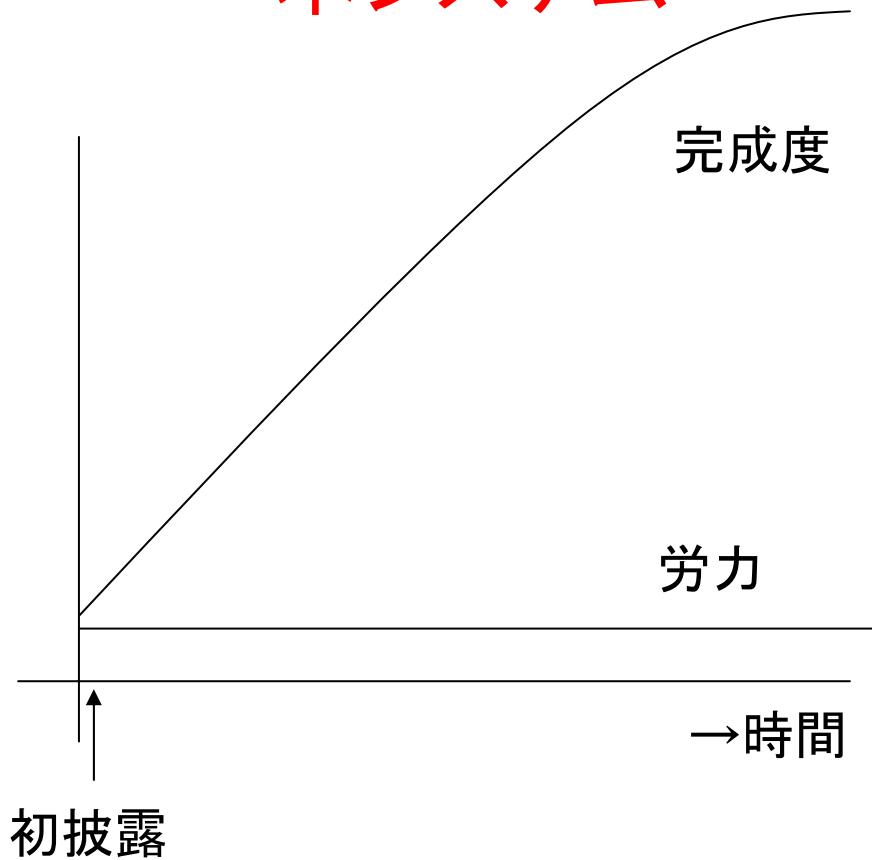
わたしはぜひとも作りたい. 自分の為にも.

# 従来のプレゼン作成との違い

従来



本システム



# 西田先生のアドバイスⅡ

問題設定に依存していくらでもチャレンジングにできると思いますが、どのような目標(目的ソフトの仕様)を設定し、その達成のためにどのようなプランを立てるかで成否が決まると思います。実用化して使われるためには、機材・設備・ねらい・使用状況を明確にしなければならないと思います。講義やセミナーの記録を対象にするのか、それとも、(喫茶店や公園のようなところで)2, 3時間気持ちよくフリーディスカッションし、そのまとめをコンテンツ化することをいきなり狙うのかでは大分違いますね。

# ◆ 図解と会話の考察

## 参考図書



# プレゼンテーションの指針

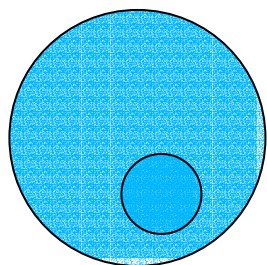
## 「説明」

- まず全体像を示す
- 解釈が複数にならないようにする
- キーワード、きめ言葉を効果的に使う

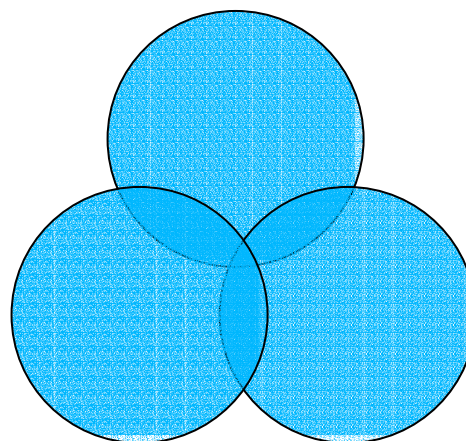
## 「図解」

- 図解は丸(囲い)と矢印で事足りる
- 階層、対比などの関係を明示する

# 丸と矢印の種類は多くはない



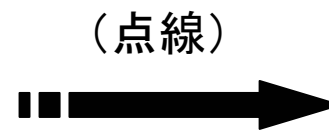
包含



交差



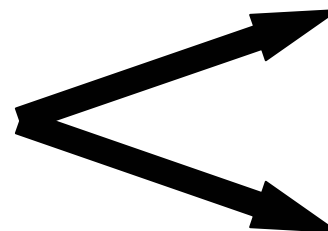
• 連続性



• 予測  
• 暗示



• 対立  
• 双方向性

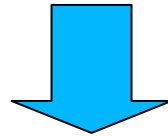


• 分岐



# 考察

- よいプレゼンテーションは、よく構造が整理されていて曖昧性が無く、単純明快である
- 図解は一般にテキストのみのコミュニケーションに比べて意思疎通が図りやすい
- とはいえ図解に用いられる図形要素はそれほど複雑ではない



よいプレゼンテーション



機械でも理解できる  
プレゼンテーション

類似(！?)

# ◆問題設定

プレゼンター

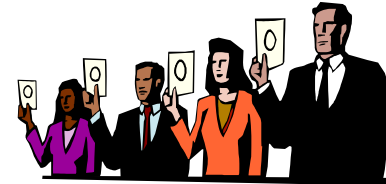


解説



質問

聴衆



- 議論:「紙と鉛筆」
- 講義:「ホワイトボードとペン」

- 1 to 1
- 1 to many
- 無人(資料作成)

このような場面で役に立つソフト  
とは？

## 要求

- 会話に沿ってきれいな図をスピーディに作成しながら説明したい
- 議論の後に図や議論音声を編集し再利用したい
- 既存の音声と図解とテキストによる無人プレゼン
- 一人でも作業したい(平木先生仕様)

## 要求を実現する機能

- 手書き図、文字の認識、整形
- 会話を録音し音声認識、内容解析(簡易)
- 用意しておいたスライドや画像、アプリケーションを呼び出す

# システムの概要図

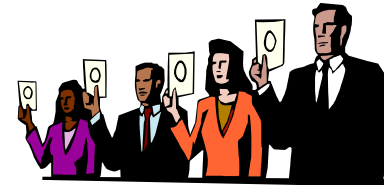
プレゼンター



解説



聴衆



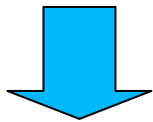
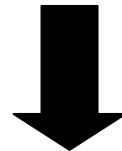
質問



・ マイク

- ・ 「紙と鉛筆」
- ・ 「ホワイトボードとペン」

録音、図の記録



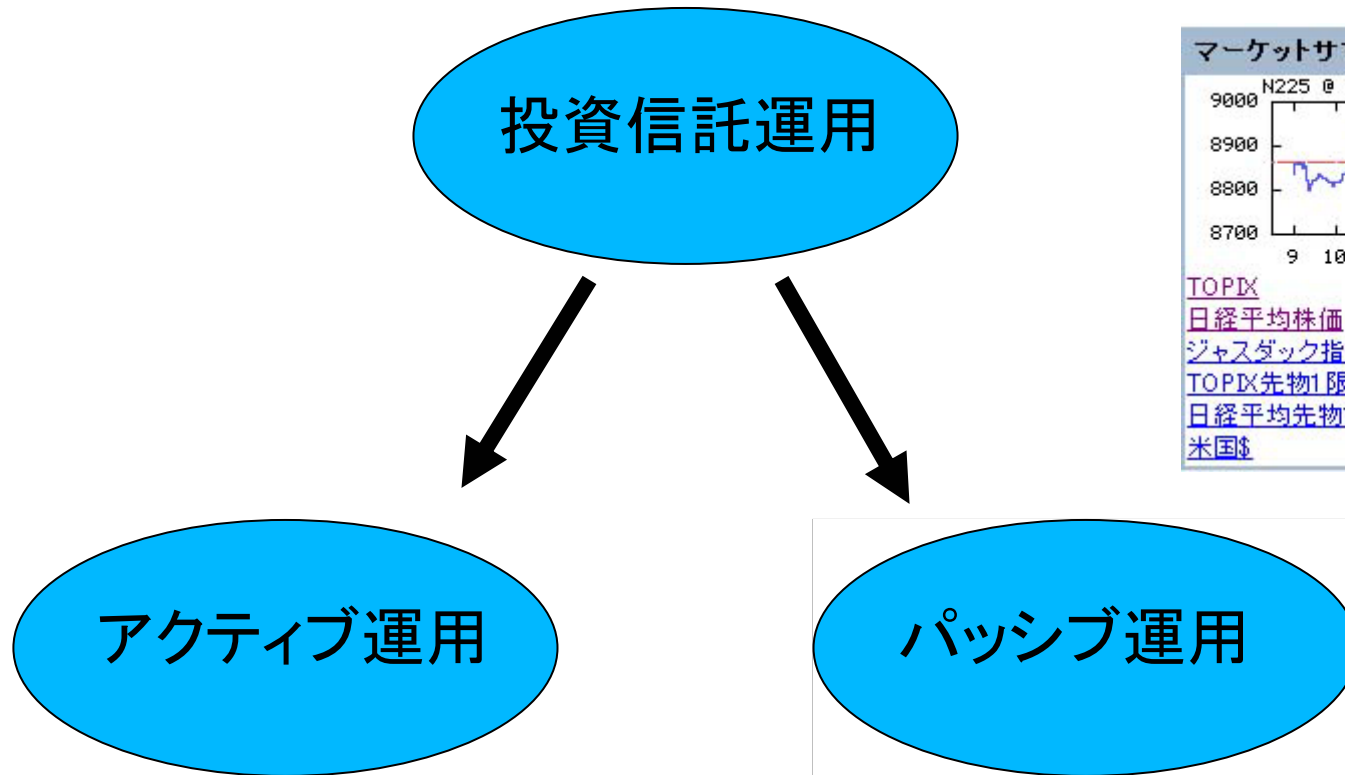
- ・ タブレットPC+マイク
- ・ プロジェクタ



PC

PC自身も一人の聴衆として解説を聞き、曖昧性などをチェックする。

# 投資信託の種類

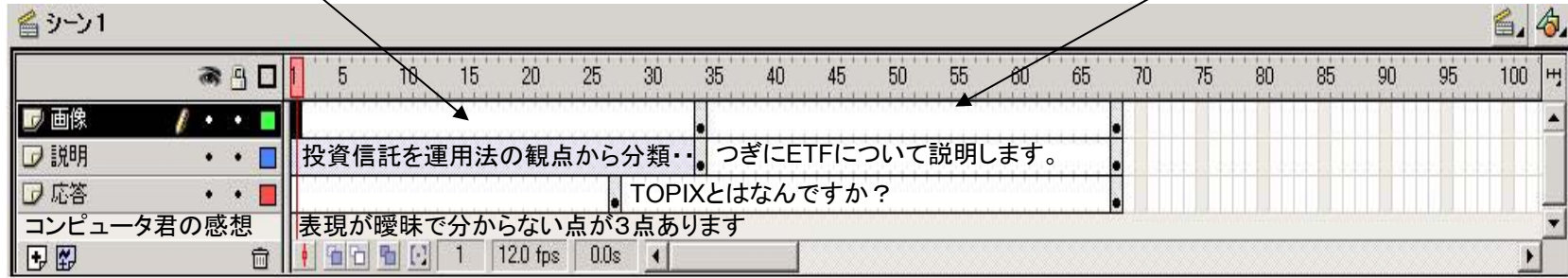
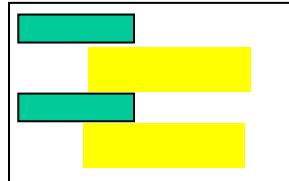
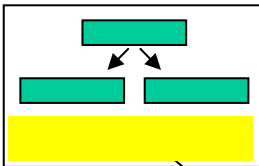


- ファンドマネージャが投資先を決定し高収益をねらう

- TOPIXなどの基準となる指標と同じになるように運用

# 【◆仮想デモ:編集フェーズ】

## 「編集」フェーズ



### 自動

- 話者の説明と質問を分類しテキスト化
- 発言の文章のかかり受け等の曖昧性を自然言語処理により指摘(コンピュータ君の質問と指摘)
- 話題(イラスト一枚を単位)ごとにスライド化

### 手動

- 手動でテキストやレイアウト、順序を修正、質問をフィードバックし、ライブラリ化  
→再び「会話」フェーズに戻る. 今作ったスライドを適宜提示しつつプレゼンを洗練していく.

# ◆ どうやって作るのか

ソースが公開されているフリーのプレゼンテーションソフト

- OpenOffice.org (Linux, Windows)
  - Microsoft Office互換 ほとんど同じ
- MagicPoint (Linux)
  - テキストベースで原稿を書く

その他音声認識、ペン字認識、自然言語解析エンジンが必要

## ◆Further More

- 図ごとTexに出力できるしくみ
  - ある程度テンプレートを用意すれば可能か
- 音声・テキストのみから図を書き下す
  - 特定の接続詞とマッチングする・・・などのやり方でないと、また自然言語処理の深海へ



# ◆既存の関連技術：タブレット PC

WindowsXP Tablet PC Edition

- 音声認識＋タブレット入力＋「Journal」
- Microsoft Office ファイルを画像で取り込んで、手書き可能にするプラグイン

手書き→スライド、音声→スライド という  
新PowerPointが近いうちに現れてもおかし  
くない気はする

# 既存の関連技術： アウトラインエディタ、アイディア プロセッサ

考えを概要から書いたり、図に整理したり  
するソフトウェア

- ThoughtLine ELIZA対話型
- eEdit 図で考える
- Mandalart 3×3ブロック方式(！?)
- Inspiration 大御所
- PowerPoint これもアウトラインエディタ。テンプレートが充実。