



# SOBAに基づいた 共著支援システム (TECOAS)

伊藤 徹 香川 考司 角谷 良彦 Jacques Garrigue

中野 圭介 西村 進 林 良生 中島 玲二

# 論文共著の現状

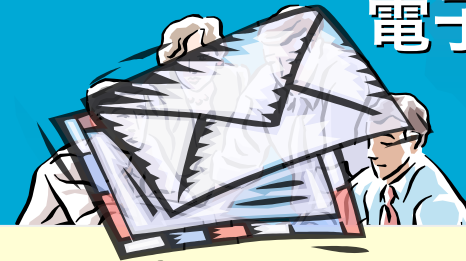
遠隔地の場合は...

CVSや  
電子メールを利用

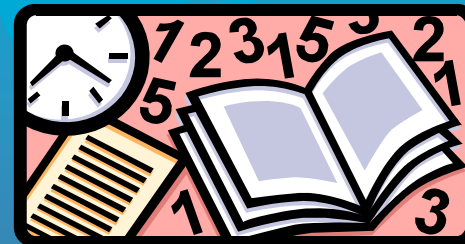
- 論文共著の流れ



誰かが叩き台を書く



共著者たちが議論する



修正箇所をまとめる

# 問題点

- 何ページ目の何行目かを伝えながら議論しなければならない
- 短い議論でもメールが何往復も飛び交う
- 各共著者による改訂意見を  
集約するのに手間がかかる



# 原因

- ◆ 文字のみに制約された表現手段
- ◆ 非同期なコミュニケーション
- ◆ バラバラに蓄積された情報



# TECOASによる解決法

同期的なコミュニケーション手段を提供

- 対象となる論文の閲覧を共有
- 修正箇所などへのコメントを共有
- チャットなどによる  
円滑な議論を実現



# 実現方法

- SOBA提供のフレームワーク上で実装
  - 仮想共有空間の利用
  - 共有情報の同期などの面倒なプログラミングが不要



# TECOASの構成と機能

- 論文ビューワ
  - 論文の表示を共有する
  - 改訂意見などのコメントを付加できる
- 議論用チャット
  - 共著者同士で議論を行なう
  - 数式を手軽に入力できる

**電子メールによる議論とその集積を代替**

# 将来課題

- バージョン管理機能の導入
  - 論文のバージョン管理との関係
  - 反映されていないコメントの継承
- 編集自体の共有の可能性
  - 議論しながら編集





# デモ

- 概要（論文ビューワ、議論用チャット）
- アノテーション（Line、Rectangle）
- 数式入力
- チャットへコピー&ペースト（Send）
- 同期
  - 表示の共有
  - アノテーションの共有