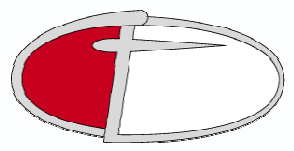


研究者—情報の共進化型コミュニティ創出支援



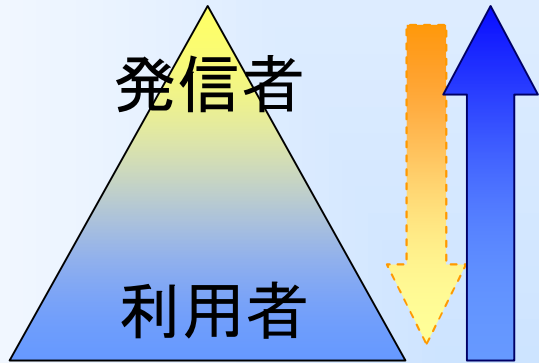
千葉大学

「多様な情報資源の統合・提示」(統括:九州大学)サブプロジェクト

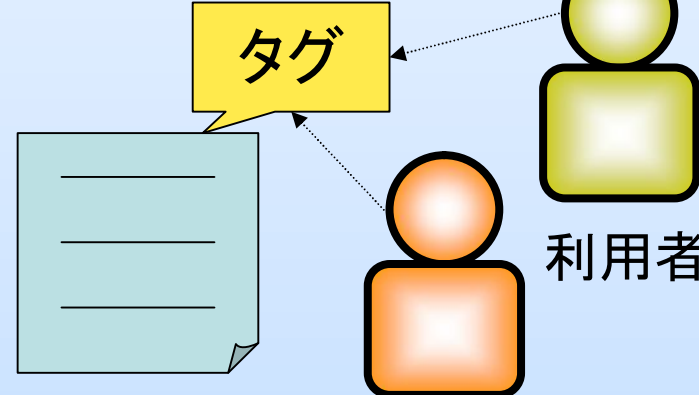
キーワード

- ・ フォークソノミー (Folksonomy) : 従来の発信者によるトップダウン型に代わる, **利用者**によるボトムアップ型の分類システム. (図1)
- ・ ソーシャルタグ (Social Tag) : 利用者がコンテンツに付けたキーワードを利用者間で共有する. (図2)
- ・ ソーシャルリンク (Social Link) : 利用者によるコンテンツ間の関連性を利用者間で共有する. (図3)
- ・ SDC (Star-and-Diamond Clustering) 法 : 関係性の弱いリンクを削除することによって, ネットワーク内のコミュニティ(まとまり)を抽出する.

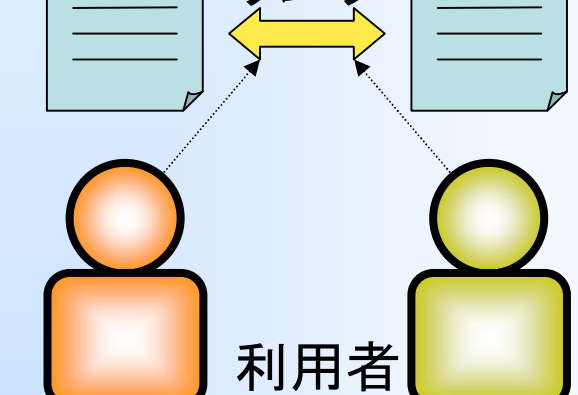
(図1)



(図2)



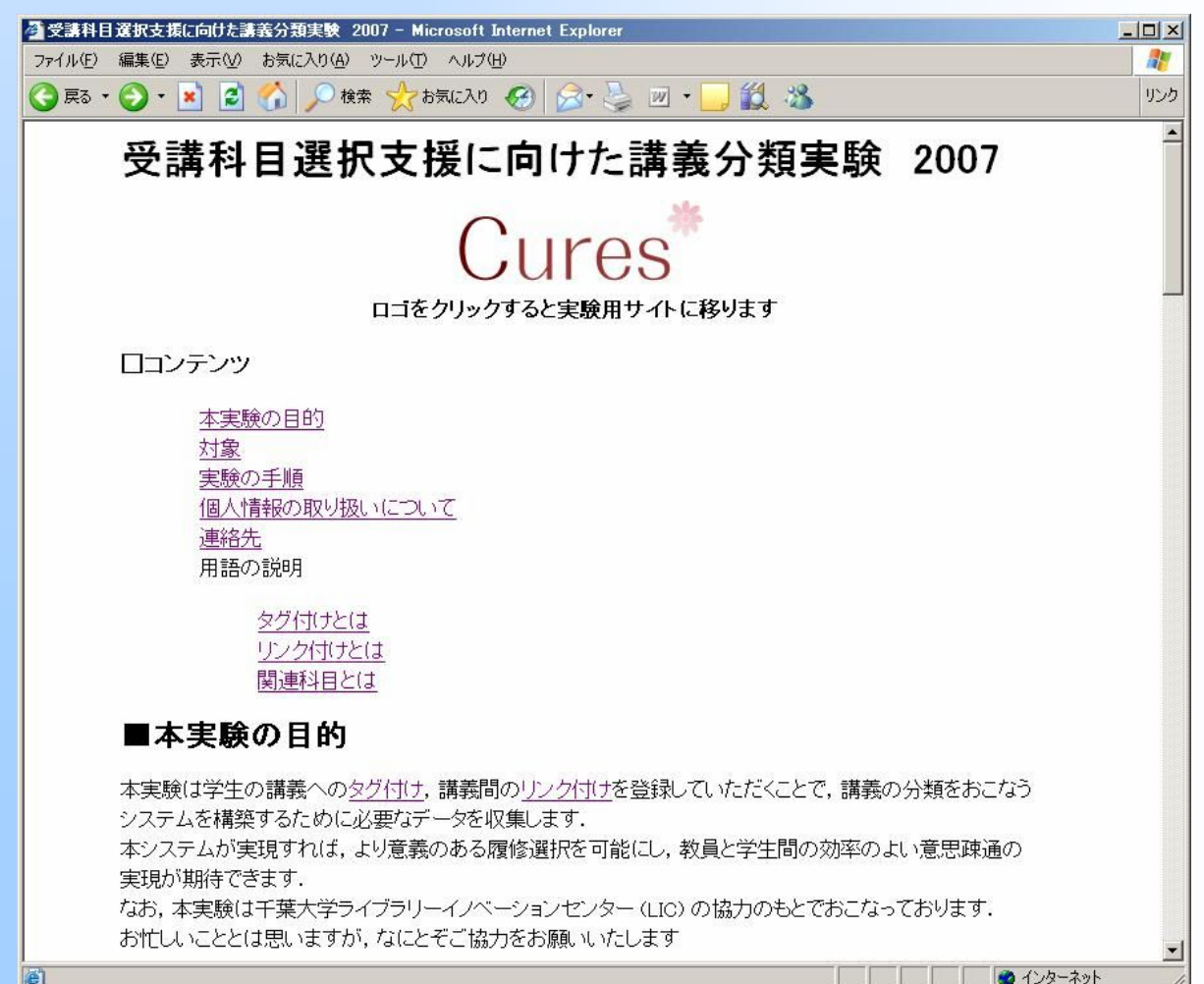
(図3)



概要

従来の情報流通においては, 情報の発信者が情報の分類やキーワードの付与を行い, 利用者は, その範囲内で情報を利用していたが, フォークソノミー機能を実装することにより, 利用者が情報にタグ(キーワード)を付けたり, 情報間のリンク(分類)を形成できるようになっており, 利用者の目線での情報間の関連づけが可能な環境が整いつつある.

これをリポジトリに応用すれば, 新たな研究に向けた知識の獲得が期待できる. その第一歩として, シラバスに応用し, 学生の興味に即した講義の発見を目的とした実証実験を行った.



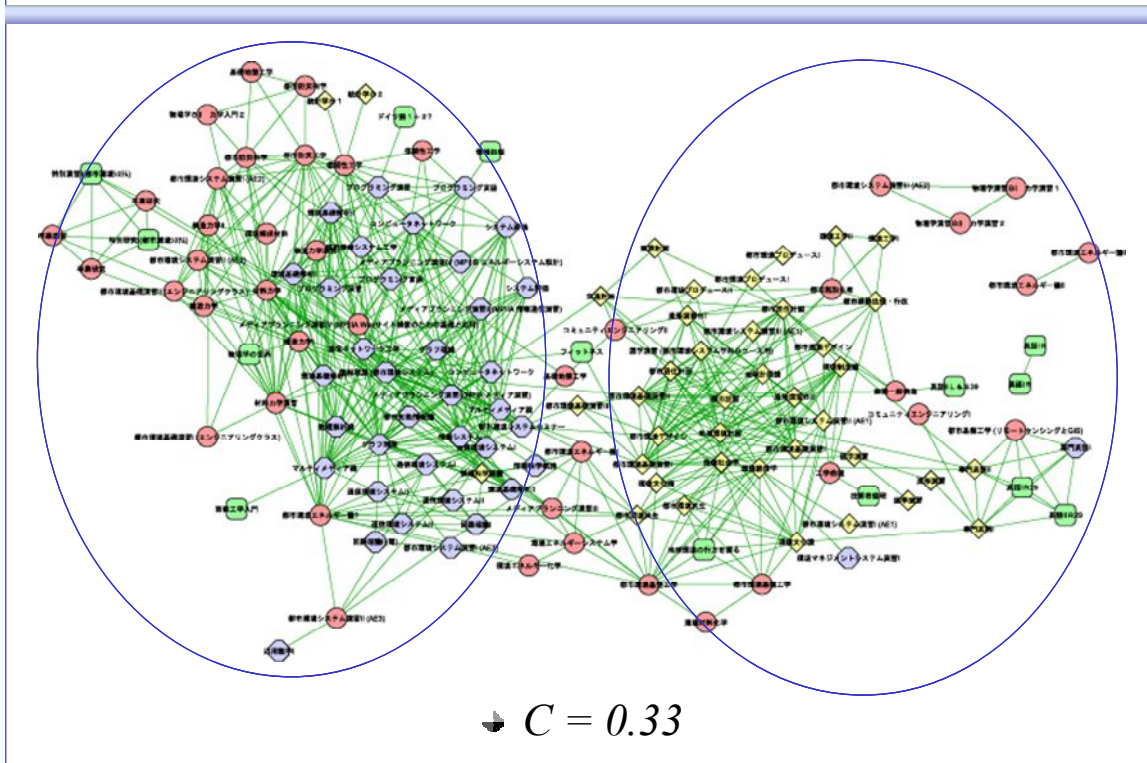
シラバスへ応用したサイト(学内限定で実験中)

SDC法によるコミュニティの抽出

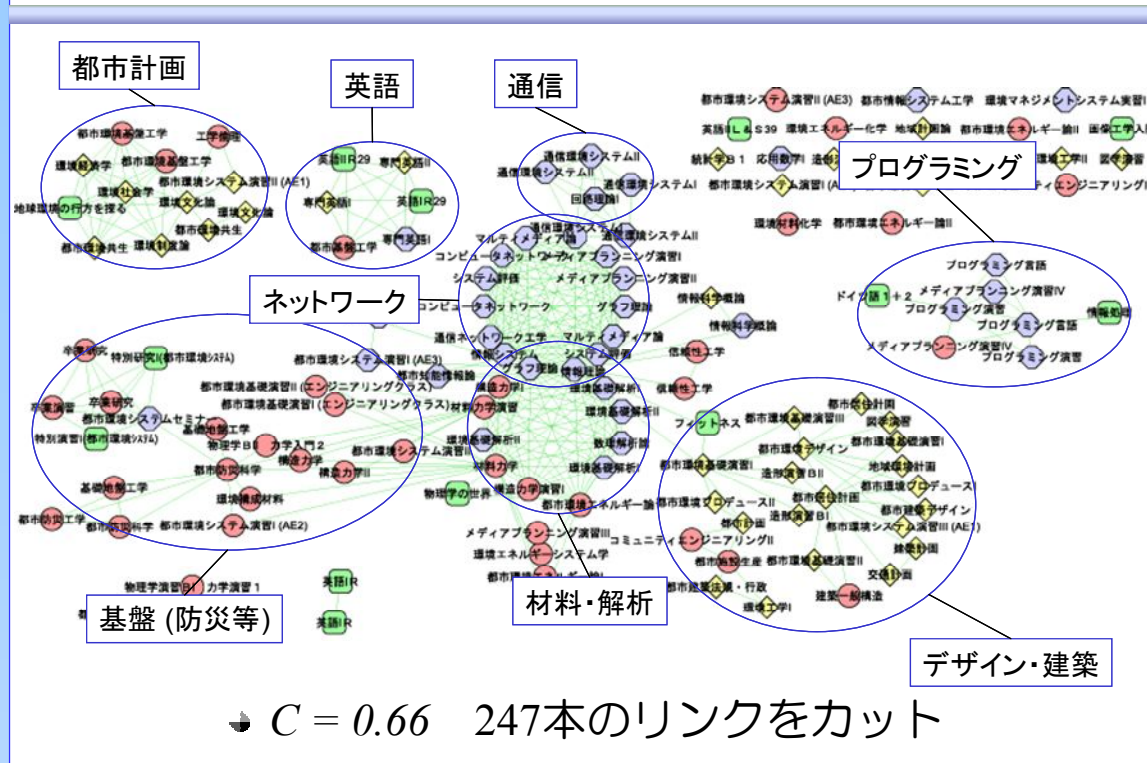
クラスター係数を最大化するようにリンクを削除することで, リンクを多く持つハブを含んだ部分グラフ(スターグラフ)やダイヤモンド状の部分グラフ(完全グラフ)を効果的に抽出できる.

下図は「受講科目選択支援に向けた講義分類実験」で得られたコミュニティの一例である.

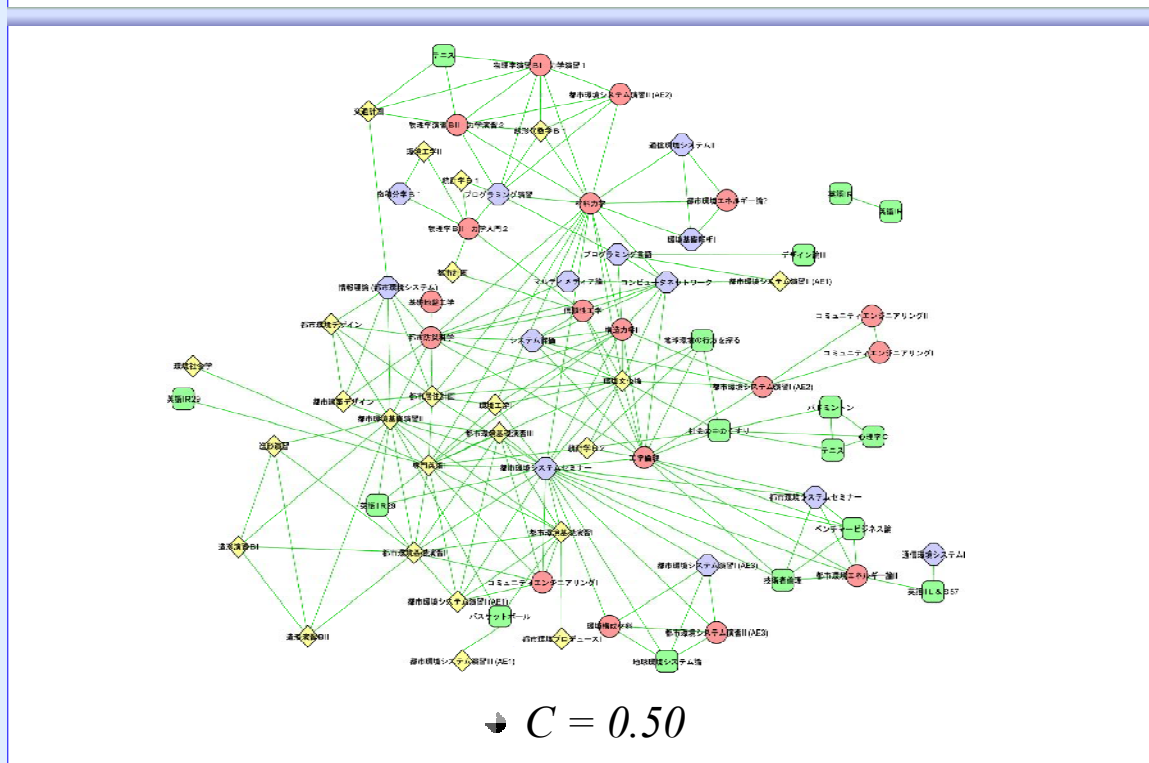
内容タグによるネットワーク



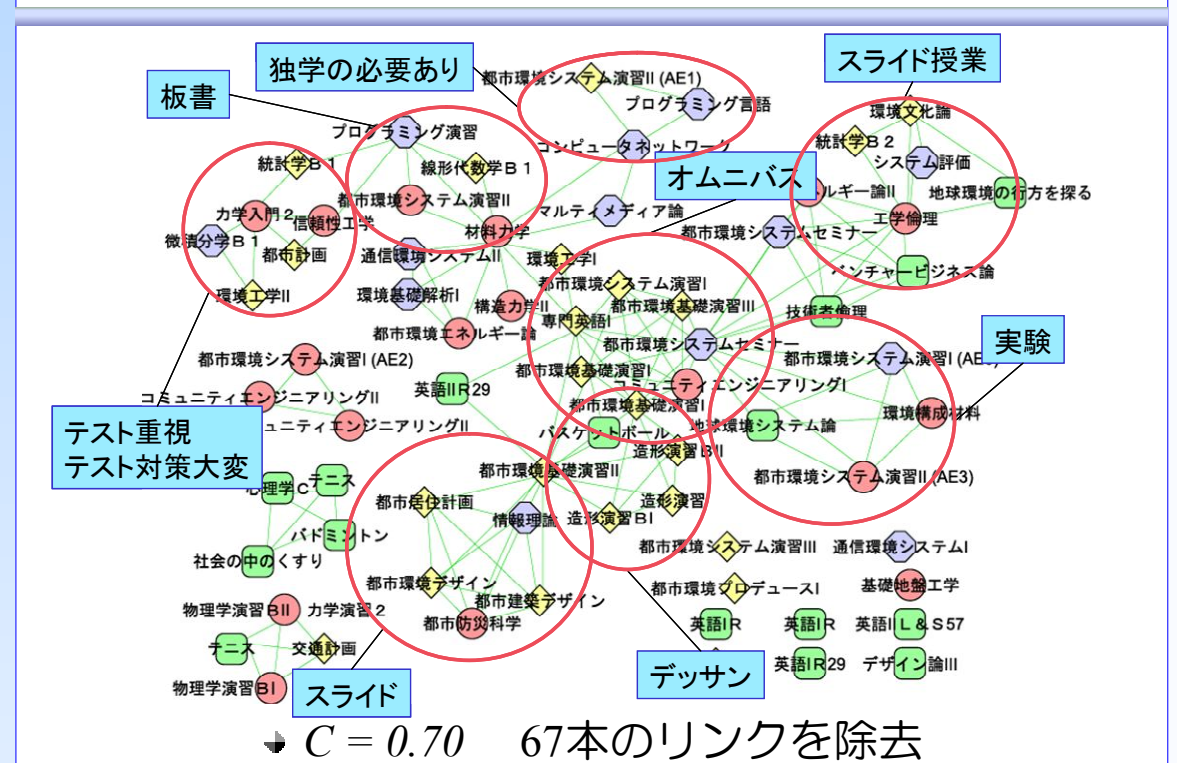
内容タグによるネットワーク (SDC法)



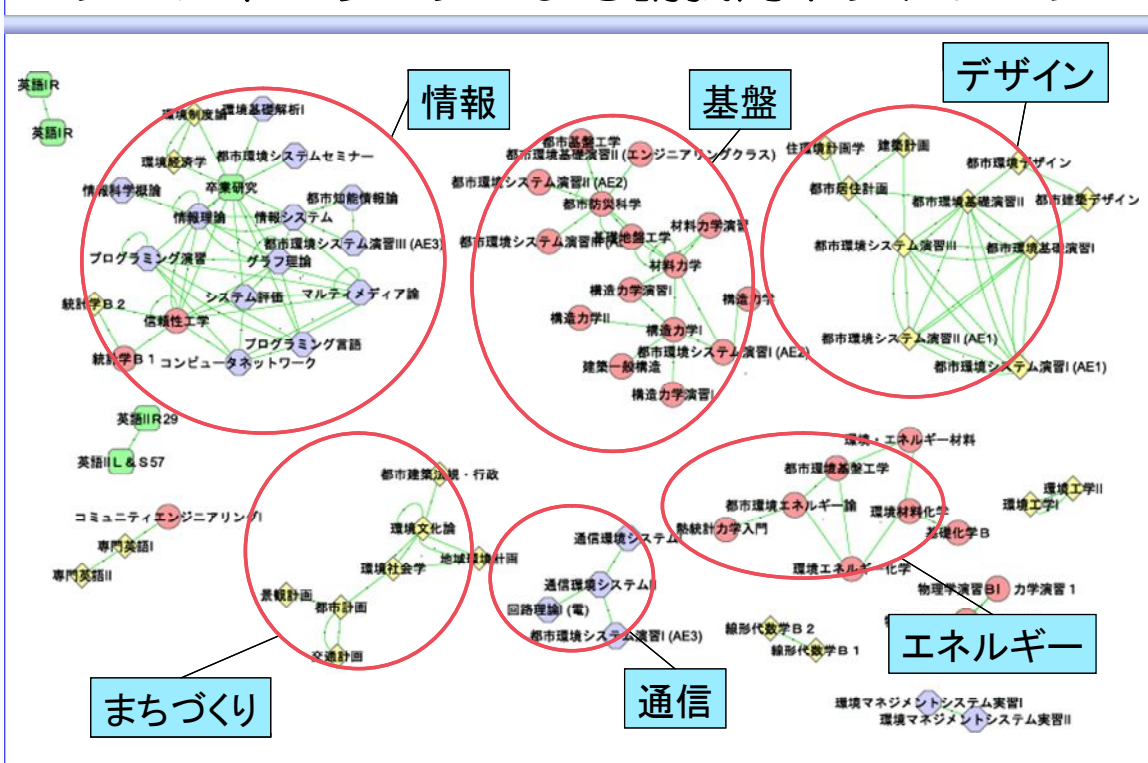
実態タグによるネットワーク



実態タグによるリンク (SDC法)



ソーシャルリンクによる講義間ネットワーク



今後に向けて

機関リポジトリのコンテンツは, 広範囲の専門分野にわたるため, テキスト, 画像, 音声など様々なタイプのデータを含む. したがって, 統一的なメタデータを付与することは難しい. これらに, トップダウンでメタデータを付与してしまえば, 利用者が限定されるか, 誰にとっても無意味になりかねない.

リポジトリの活性化に加えて, 今後の e-Science, e-Education, e-Art への知的基盤を構築するためには, 本実証実験で得られた知見に基づいて, リポジトリに最適なフォークソノミー機能の実装が不可欠である.