

看護・心理・福祉などの研究への テキストマイニングの活用

伊藤武彦 (和光大学)

数理システムユーザーコンファレンス
2009

2009年11月20日15:55-16:40
六本木ヒルズ

1

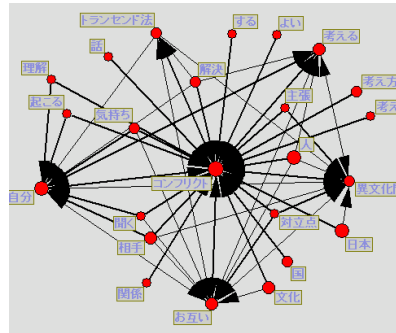
伊藤研究室とテキストマイニング これまでの研究

- 学生奨励賞から(すべてダウンロード可能)
- 松上2006 異文化コンフリクトの解決 答案
- 八城2007 児童養護施設職員の調査
- 佐々木2007 ビデオの感想文
- 大高2008 精神障害者のWebサイト
- 久木田2008 偏見のCiniiによる文献検索
- 孫2009 ターミナルケアの医中誌による文献検索

2

松上伸丈2006 異文化間コンフリクトの解決方法について

分析データとして、東京都内A大学の2006年度前期期末試験課題の回答者192人のうち33人分(17%)をサンプリングにて使用した。



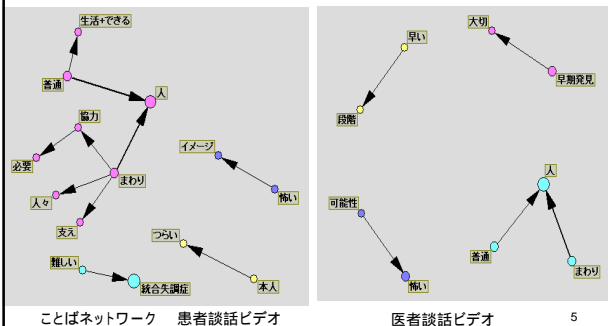
児童養護施設職員の児童養護施設の改善に関するニーズと職務継続意思に関する一研究 八城 真里 2007

表5-1. 男女別特徴語抽出 [上位20]

単語	男性		女性	
	単語	指標値	単語	指標値
職員配置基準	44.976	子ども	25.111	
見直し	27.388	大切	16.049	
向上	18.58	支援	13.5	
職員	17.194	理解	12.112	
給料	16.672	知識	10.734	
改善	15.842	現状	9.913	
予算	13.557	良い	9.827	
措置費	12.736	数	9.639	
小規模化	9.8	職員同士	8.638	
増やす	9.564	見る	8.346	
質	7.779	心	7.892	
確保	7.232	親	7.156	
少ない	6.316	連携	6.523	
改正	6.137	十分	6.42	
人材	5.768	意見	6.146	
人件費	5.589	大人	5.872	
処遇	5.459	女性	5.778	
解消	4.947	定期的	5.778	
統一	4.947	入所	5.778	
増える	4.853	上司	5.598	

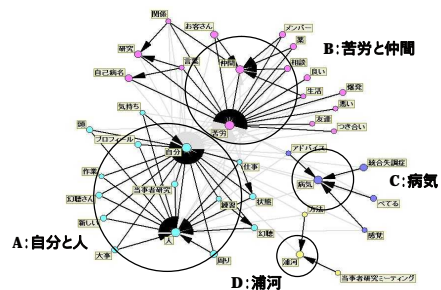
児童養護施設で直接処遇に従事する職員を対象に質問紙調査をおこない、826人の「現状をさらによくしていくために何が必要ですか」の質問の自由記述回答を分析した。

大学生の統合失調症に対するビデオ視聴後のテキスト分析 佐々木彩 2007



5

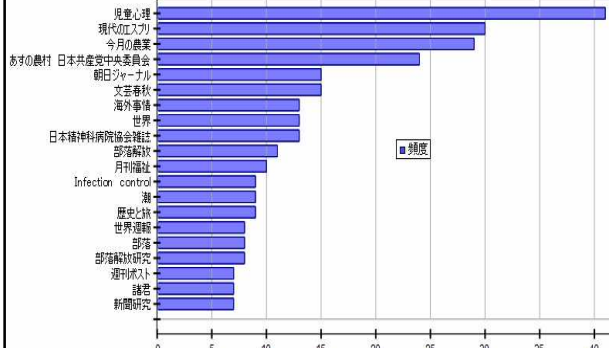
全体分析:ことばネットワーク(共起関係) イメージ抽出



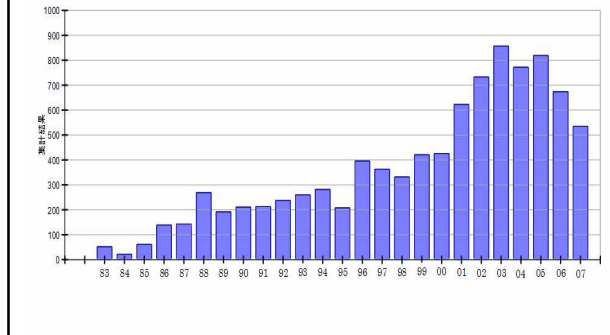
Website「当事者研究の部屋」の記述の分析 大高 庸平2008

6

偏見の研究: CiNiiによる1949年-2007年の文献の分析 久木田 隼 2008



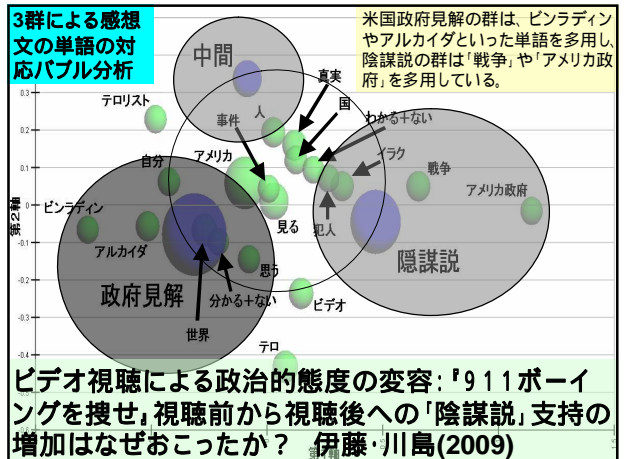
ターミナルケアについての文献研究: 医中誌データベースによる1983から2007までのデータ分析 孫波 2007



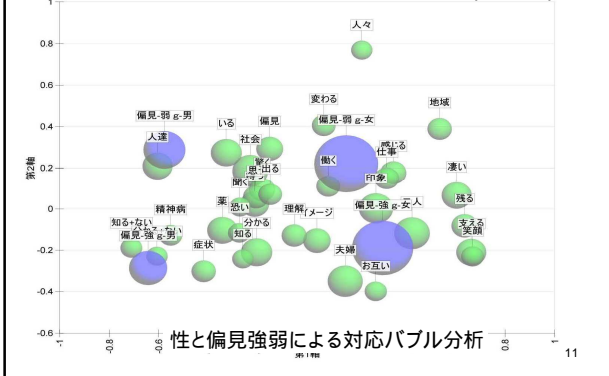
研究対象となるテキスト

- 論文データベース (Cinii, 医中誌など) (孫, 2008; 久木田, 2008; 井上・伊藤, 2009)
- 質問紙の自由記述回答 (佐々木, 2007) (八城, 2007)
- 調査報告書の自由記述再分析 (計画中)
- 試験の答案 (松上, 2006)
- 記述式の質問紙 (伊藤・川島, 2009)
- Webサイト、ブログ (大高他, 2008; 松上・伊藤, 2008)
- 新聞記事データベース (目黒: 進行中)
- 単行本 (闘病記; コミックエッセイ (進行中))

9



テレビ番組視聴による統合失調症を持つ人に対する偏見低減の効果 小平・伊藤(2009)



11

表1 典型的な質的研究と量的研究とテキストマイニングとの比較

方法	データ	分析方法
量的研究	数値(量的データ)	量的分析(統計)
質的研究	文字(質的データ)	質的分析
データマイニング	数値(量的データ)	量的分析(統計)
テキストマイニング	文字(質的データ)	量的分析(統計)

小平・伊藤・松上・佐々木 2007より引用

12

テキストマイニングの役割

- テキストマイニング中心の研究
- ミックス法による補完的使用
- 質的研究との連携
- 探索的研究 vs. 仮説検証的研究
(仮説生成的研究)

看護学においては量的研究として
心理学においては質的研究として

13

【文献】

- 井上孝代・伊藤武彦(2009)ミックス法としてのPAC分析:テキストマイニングによる現状の展望、および今後の課題。内藤哲雄・井上孝代・伊藤武彦・岸、太一(編)『PAC分析研究・実践集2』ナカニシヤ出版(印刷中)
- 伊藤武彦・川島 充 ビデオ視聴による政治的態度の変容:『911ボーイングを捜せ』視聴前から視聴後への「陰謀説」支持の増加はなぜおこったか? 日本教育心理学会第51回総会(静岡大学)発表論文集 456.
- 小平朋江・伊藤武彦 テレビ番組視聴による統合失調症を持つ人に対する偏見低減の効果。日本教育心理学会第51回総会(静岡大学)発表論文集 589.

14

小平朋江・伊藤武彦・松上伸丈・佐々木 彩(2007) テキストマイニングによるビデオ教材の分析:精神障害者への偏見低減教育のアカウントビリティ向上をめざして。『マクロ・カウンセリング研究』, 6, 16-31.

松上伸丈・伊藤武彦 パイオ燃料をめぐる言説について:ネット上の記述を対象にしたテキストマイニング分析。『マクロ・カウンセリング研究』, 7, 22-29.

大高庸平・伊藤武彦・小平朋江 2009 精神障害者の自助の心理教育プログラム「当事者研究」による体験と回復の構造:「浦河べてるの家」のウェブサイト「当事者研究の部屋」の語りのテキストマイニング(投稿中)

八城真理・伊藤武彦・井上孝代 2008 児童養護施設職員ニーズと職務継続意思に関する研究:Text Mining Studio2.2.1によるテキストマイニング。『日本応用心理学会第95回大会発表論文集』, 95.

15