

ストーリー中心型カリキュラムの計量テキスト分析

Quantitative Text Analysis of the Story Centered Curriculum at an Graduate School

根本淳子*1, 竹岡篤永*1,*2, 高橋暁子*1, 柴田喜幸*1,*3, 鈴木克明*1

Junko NEMOTO, Atsue TAKEOKA, Akiko TAKAHASHI, Yoshiyuki SHIBATA, Katsuaki SUZUKI

熊本大学*1・九州大学*2・産業医科大学*3

Kumamoto University*1, Kyushu University*2

University of Occupational and Environmental Health*3

<あらまし> 筆者らが取り組んでいるストーリー型カリキュラム実践 (SCC) に対する学習者の反応を分析・可視化すること目的に, 2012 年後期 SCC の中で自分にとって収穫だと思ふ事項を 3 つ挙げさせるタスクを対象に計量テキスト分析を行った。分析結果から前期と後期の学習を比較しながら自分の実体験をふり返っていること, e ラーニング実践演習科目とチーム活動の関係が強いこと, ストーリーを用いた学習体験とその体験を活かそうとしていることが示唆された。

<キーワード> ストーリー中心型カリキュラム, テキストマイニング, 授業評価

1. はじめに

筆者らは, 博士前期課程 1 年次の必須科目を対象にストーリーを活用してカリキュラムを統合的に提供することを試みている (根本ら, 2011)。前年度の学習活動状況などを踏まえて毎年改善を試みているが, 今回は, その一環として学習者がどのようなことを成果だと感じたのかを整理し, 可視化するために, 学習者から投稿されたタスクの計量テキスト分析を行った。

2. 分析方法

2.1. 分析対象

2012 年後期に実施したふり返り活動の一つである「3 つの収穫」に投稿されたコメント (後期 9 件) を分析した。本活動では学習者それぞれが後期の学習活動で収穫であったと思うものを 3 点ずつ挙げている。投稿された内容は, グループやチームでの学習効果について (5 件) が最も多く, 後期の特徴の一つであるリアリティある学習活動 (3 件), スケジュール管理の重要性 (2 件), 自分で進捗管理ができたこと (2 件) が続いた。さらに科目横断的な学習の理解 (2 件) や学習設計者の視点から SCC の設計の特徴や有用性についての記述が 1 件ずつ, 計 6 件あり, それ以外のコメントが 5 件あった。この活動には相互コメントをすることが必須となっているが, 今回は対象外とした。

2.1. 分析手続き

分析はフリーソフトウェアの KH Coder を用いた (樋口, 2012)。収穫として書かれた内容ひとつずつを文書の単位として, データをまとめた。データのクリーニングは次の手順で実施した。

(1) 分析対象外とする文の削除

「〇〇です。私の収穫は次の 3 点です。」といったあいさつ分は分析対象外として削除した。またアルファベットで全角表示のものは全て半角にした。環境依存文字である番号 (①など) や数字 (II) はすべて半角の数字に変換した。

(2) 強制抽出語

「SCC」と「MTM」(登場する企業名) は強制抽出するように指定し, それ以外の用語で強制抽出したほうが良い用語は, KH Coder 搭載の専門用語自動抽出システム「TermExtract」を利用して複合語としての抽出が必要な語を選択した。

3. 分析結果

総抽出語数は 2,731 (うち使用された語 1,140), 異なり語数は 627 (うち使用された語 495) であった。最頻出語句は「学習」と「後期」(19 回) で, その後に「思う」「前期」「感じる」「科目」が続いた。図 1 は抽出された語と語の共起関係を線の太さで, 出現数の多さを円の大きさで示している。前期と後期の学習を比較しながら自分の実体験をふり返っていること, e ラーニング実践演習科目とチーム活動の関係が強いこと, ストーリーを

用いた学習体験とその体験を活かそうとしていることが示唆された。また、投稿者と語の対応分析を行ってみると、9名の投稿者のうち投稿者 H と D 以外はグループ・チーム活動に取り組むことに関する印象やその活動を通じて得られたことの印象が強く残っているように思われた。一方、投稿者 D は大学の業務内容を知ることができたというような副次的な収穫について、投稿者 H は SCC による学習活動を客観的に見ていた記述があった。

4. まとめ

分析結果から学習者は、分析結果から前期と後期の学習を比較しながら自分の実体験をふり返っていること、グループ活動に関する印象が強いことが示唆された。収穫とした内容の大半は、学習者自身が得られた体験を中心に書かれていたが、SCC の活動を客観的にみた記述もあった。さらにこの結果と実際の記述内容を照らし合わせて詳細に確認し、この結果と筆者らが取り組ん

だ改善策との関係を再整理することが必要と考えられる。

また、今回の分析は後期のみを対象に行った。分析範囲をさらに広げ、前期活動の振り返りとして実施した前期最後に実施した「3つの収穫」も同じ様に分析を行う必要がある。さらに計量テキスト分析が可能なデータを他に何か検討し、分析することも考えられる。

参考文献

- 樋口耕一 (2012) 「社会調査における計量テキスト分析の手順と実際 ―アンケートの自由回答を中心に―」 石田基広・金明哲編著 『コーパスとテキストマイニング』 共立出版 (ISBN: 9784320110335) , 119-128.
- 根本淳子, 柴田喜幸, 鈴木克明 (2011) 「学習デザインの改善と学習の深化を目指したデザイン研究アプローチを用いた実践」日本教育工学会論文誌 35 (3), 259-268

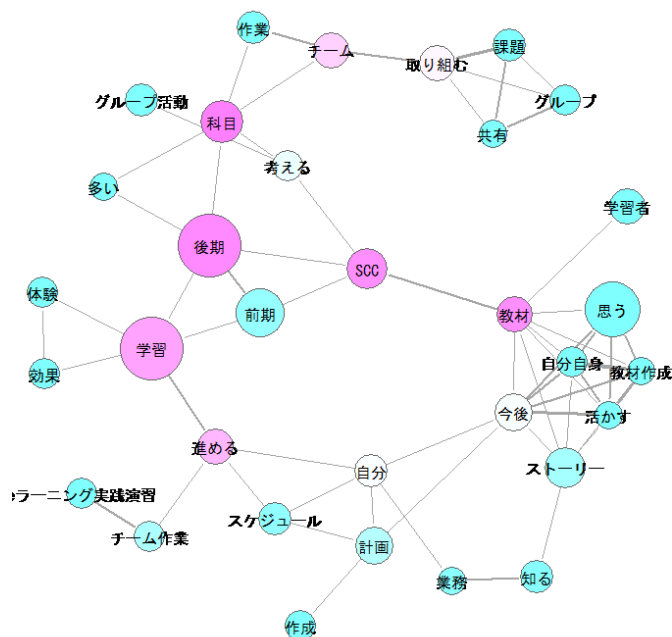


図1 抽出された語と語の共起ネットワーク (濃い色の方が中心性が高い)