

NFC-1 「Total Environment for Text Data Mining (TETDM)」

チャレンジャー：砂山 渡 (広島市立大学)

本チャレンジは、世の中に分散しているテキストマイニングツールを統一的に扱え、分析に没入して新たな発想を得られる環境の構築を目指している。全国大会では、チャレンジの採択後、今回で4回目のサバイバルとなった。5年以内に実現という近未来チャレンジの制約に対して、4年間で終了したことになる。2015年4月の統合環境の完成を目指している。本チャレンジの詳細、ならびにツールのダウンロードについては、TETDMサイト (<http://tetdm.jp>) をぜひともご覧いただきたい。

今年の全国大会では、10件の発表があり、30名以上の聴講者とともに活発な議論を繰り広げた。発表は、TETDMの基本的な環境づくりの話から、テキストマイニングツールの実装例、既存ツールとの連携、今後の拡張の可能性などについて行われた。以下で発表の概要を報告する。

「テキストデータマイニングのための統合環境 TETDM による利用者支援」(砂山：広島市立大学) では、TETDM を利用する一般ユーザを対象とした支援方法とその実践例、今後の展開として知識創発に向けた枠組みについて述べた。

「PubAnnotation —テキスト注釈リポジトリ」(金 進東：情報・システム研究機構) では、多様な方法でテキストに付与されるアノテーション情報を、一括管理する方法についての提案がなされた。

「電子掲示板からの文脈を考慮した誹謗中傷コメントの抽出」(西原陽子：立命館大学) では、電子掲示板で行われているコミュニケーションに対して、文脈異存のネガティブなキーワードを取り出すことで、誹謗中傷コメントを特定する方法の提案がなされた。

「TETDM におけるテキストマイニング関連オブジェクトの整理と実装」(阿部秀尚：文教大学) では、TETDM で取り扱うテキストデータについて、その概念化の方法を提案し、データをより扱いやすくする方法についての提案がなされた。

「価値観に基づくユーザモデルによる協調フィルタリングの拡張手法の提案」(三澤遼理：首都大学東京) では、協調フィルタリングにおいて、個人の嗜好を表す価値観を導入することで、適切かつ汎用的な情報推薦の方法の提案がなされた。

「TETDM を用いたインタラクティブクラスタリングシステムの構築」(北村侑也：首都大学東京) では、利用する TETDM のモジュールを動的に変更できる環境を実装し、実際に制約付きクラスタリングに活用した際の

効果を検証した。

「AR とテキストマイニングを融合した論理的思考支援」(竹岡 駿：広島市立大学) では、AR を用いた対話環境の中で、テキストマイニングによって会話の中から有効な情報を提供し、コミュニケーションを支援する方法についての提案がなされた。

「統合環境 TETDM を用いたテキストマイニング初心者のスキル獲得支援」(中垣内李菜：広島市立大学) では、TETDM の初心者が、TETDM の使い方ならびにテキストマイニングのスキルを身につけるためのチュートリアルを実装した結果について述べた。

「ゲーミフィケーションによる TETDM 普及方策の検討」(梶並知記：神奈川工科大学) では、今後の TETDM の普及に向けて、利用者の開発者の利用や開発の動機付けとして、ゲームの要素を取り入れる方法についての提案がなされた。

「TETDM による Exploratory Search の評価実験」(徳永秀和：香川高等専門学校) では、情報収集を行いたい利用者が、検索エンジンと TETDM を併用して検索作業を行った結果について述べた。

本チャレンジは、チャレンジャーのみによって達成されるものではなく、現時点でチャレンジャーを含め 12 名のコアメンバとともに開発を進めている。また、本全国大会だけでなく、本学会の「インタラクティブ情報アクセスと可視化マイニング研究会」(主査：加藤恒昭先生、<http://must.c.u-tokyo.ac.jp/sigam/>) と連動して、多くの方との意見交換により、汎用的な環境づくりを目指している。

本稿の執筆時点では、TETDM バージョン 0.60 が公開されており、知識創発プロセスの「着眼」について、TETDM 利用時に気付いた分析結果と解釈を記入し、その一覧を確認できる機能、ならびにそのときの状況を(次回以降の起動時でも)再現できる機能を実装している。

残りの期間では、これら集められた解釈を抽象化してまとめる作業を支援するインタフェースを提供することにより、マイニングの出力結果を得た後の知識創発プロセスを含めて、新たな知識に結び付けられる環境としての実装を行う。また具体的に社会での実用化に向けて、多方面から取り組んでいく。

少しでもご興味をもたれた方がおられましたら、ツールの試用、全国大会、研究会へのご参加、メンバとしてのご参加を、常に歓迎しておりますので、皆様のご高配を賜ることができましたら幸甚に存じます。

[砂山 渡 (広島市立大学)]