受付番号：１７９４４４６９

主観素性を有する言語辞書を用いたビックデータ解析システムの研究開発

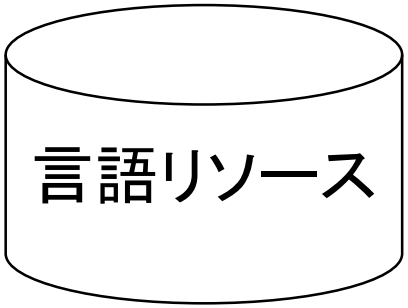
＜研究代表者＞
アーカイブ技術研究所株式会社
足立　顕

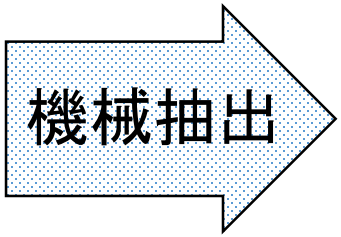
＜研究分担者＞
山本　竜伸
株式会社ザイナス

2018年10月10日

ITCイノベーションフォーラム2018
戦略的情報通信開発推進事業(SCOPE)

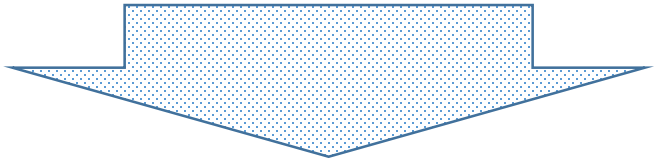
研究開発の内容





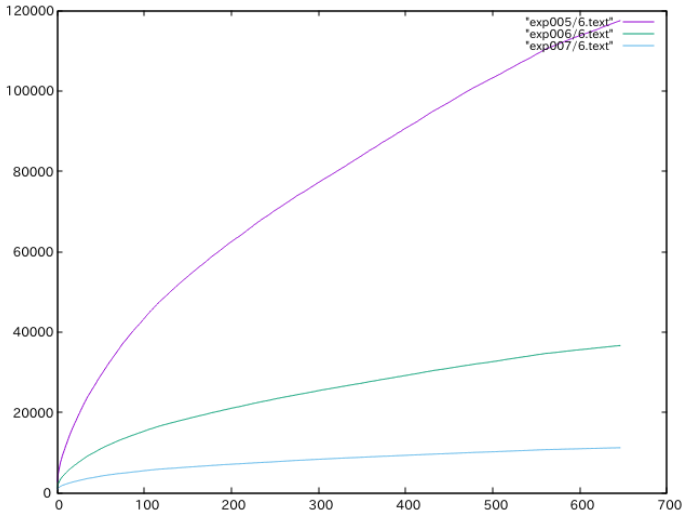
・・・うとしない（意思）
・・・かもしれない（推量）
・・・にしたならば（条件）
・・・になったらしい（伝聞）
・・・べきなのだ（義務）

可能な付属語の連続（付属語列）を抽出



【研究１】 可能な付属語列の調査
【研究２】 付属語列は安定しているのか
【研究３】 付属語列辞書と形態素解析器の開発

研究開発の成果



（1）形態素解析器を用いて抽出

【条件1】
助詞、助動詞、名詞・動詞の非自立語、動詞語尾の連続
【条件2】
助詞、助動詞、動詞の非自立語、動詞語尾の連続
【条件3】
助詞、助動詞の連続

→ 出現傾向の分析
人手でノイズ除去

（2）任意の文字の連続データの作成（ツール開発）

（文字列）	（頻度）
成田空港	10
成田空港か	2
成田空港から	2
成田空港からバ	1

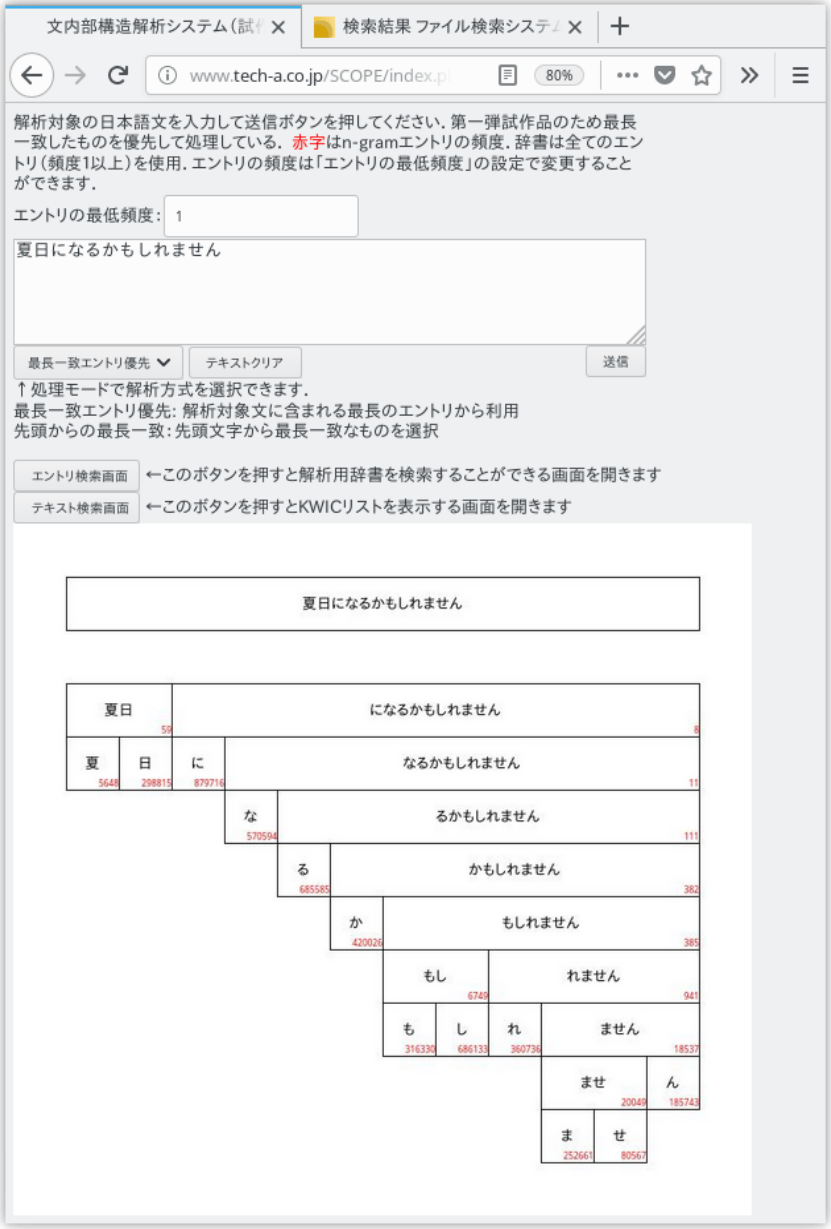
頻度差を利用し部分列除去

（文字列）	（頻度）
成田空港	10
成田空港から	2
成田空港からバ	1

前方から除去したものと後方から除去しデータを作成

約430万文から約780万文字列を抽出
→ 原文に対して最長一致で適合するパターン約200万文字列のデータを作成

研究開発の成果



（3）データの分析ツール開発

【解析部】

- 最長一致優先選択分割
- 先頭からの最長一致分割
- 最低生起頻度指定分割

※ 文字列長のみの条件で分割

【検索部】

- エントリ検索
- KWIC検索

分割可能なところまで表示

※ 枠中、右下の数値は生起頻度

今後の取り組み

本研究開発期間では実験用システムの開発にとどまった

→ 付属語列は比較的少量の情報で高頻度のものは網羅的に取得できることが分かった

【形態素解析を用い抽出したエントリ】

→ 主観素性を付与し辞書として機能するように構築

【任意の文字の連続データ】

→ 上記エントリとの比較分析

→ 上記エントリに付与した素性を適用する枠組みの構築

【異なるタイプの言語データとの比較】

→ 今回は新聞コーパスを使用。Webデータなどとの比較。