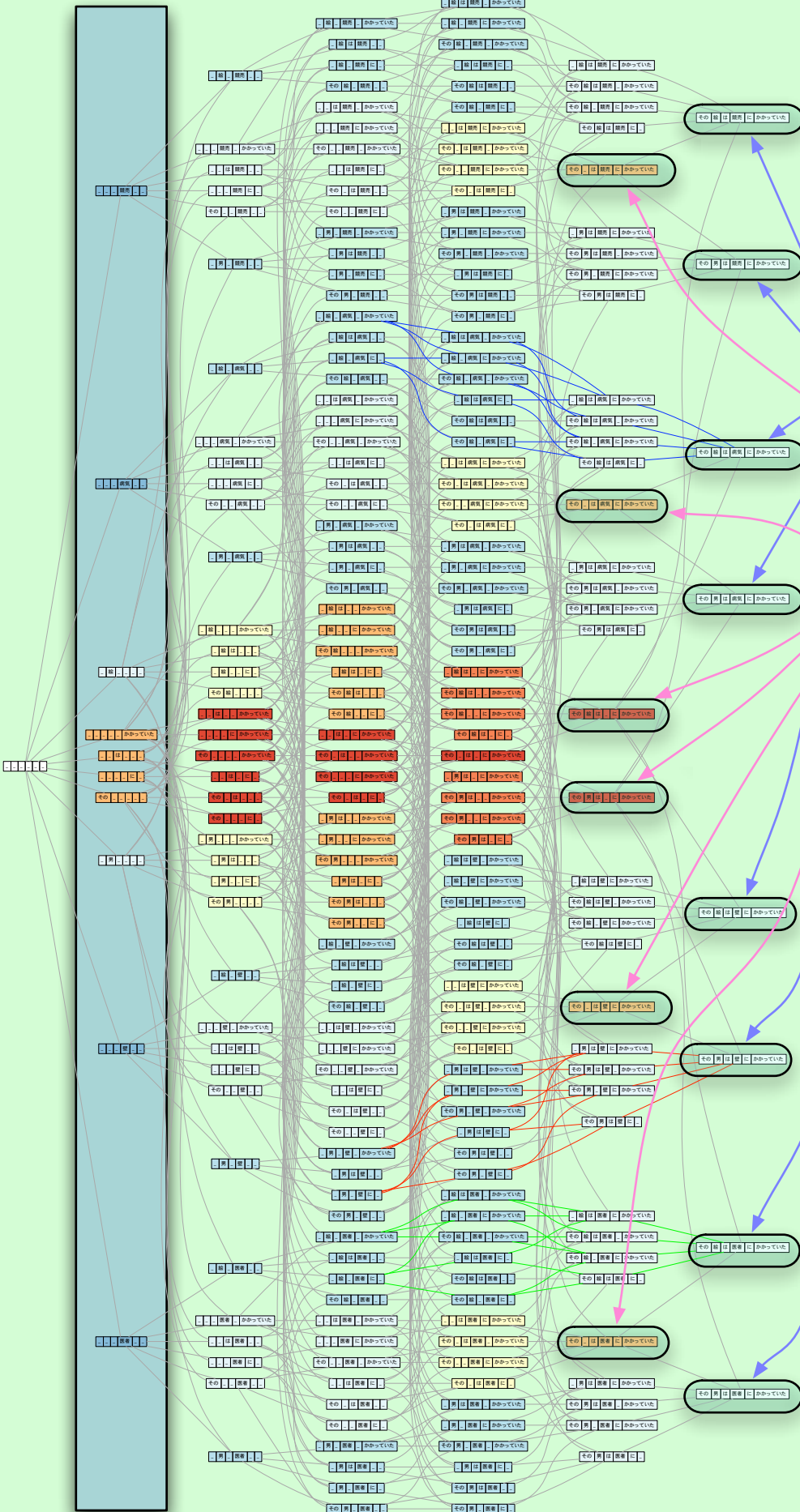


パターン束の下での並列疑似エラー補正を通じた意味構築

黒田 航

(独) 情報通信研究機構 知識創成コミュニケーション研究センター

検索の方向



目的 1

言語の認知科学では伝統的に、言語の複合的単位 (e.g., 文) の意味は、それを「構成」する語の意味を「合成」して決まると考えられている。本研究では、「極端に豊かな事例記憶」(黒田 2007) に基づく対案として、入力1の意味は、1への部分一致が最大の超語彙的単位の意味が「転用」されて決まるというモデルの概略を示す

目的 2

語彙意味論と超語彙意味論との統合可能性を示す

具体事例

n個の部分からなる事例/パターンはn個の超語彙的パターンの階層的な重ね合わせ

相対的に事例への寄与/説明率の高い (相対的に生産性/説明力の高い) 超語彙的パターン

これらが特定の状況を喚起する時に「構文」効果 (Goldberg 1995, 2006) が生じる [ただし<NPがNPにV>のような抽象的なパターンに「構文の意味」を認める必要はない、それは創発特徴]

疑似エラー補正による意味構築とは?

1. 事例の i 番目の要素が変項化されている n 個の超語彙的パターンの変項が「通信エラー」で欠損したと見なし、
2. それを他の事例との類似性を利用して修復
3. 修復結果を (素性値の論理和を使うなどして) 統合する

提案モデルの含意

1. 複合的な単位の形成の仕組みは<複数のパターンの重ね合わせ>であり、<パターンの変項への要素の代入>ではない [後者は構文効果の成立を予測できない]
2. 「語の意味」は複合的な単位の意味を高い精度で予測するとは限らない [語彙意味論の限界]
3. 構成素構造は言語の統語構造の本質を捉える構造ではない
4. スキーマ/パターンは事例集合へのインデクスである (それ以上でもそれ以下でもない)

提案モデルの難点や限界

1. パターン束は非現実的に大きい、これがヒトの言語知識を表わしているとは信じ難い面があり、かつ(現実的な時間内での)計算可能性が保証されていない
2. 修復結果の統合のアルゴリズムが非明示