

自らの判断を言葉で説明できる人工知能を目指して

なぜ説明が必要か

1. Accountability (説明責任)
2. Dependability (信頼性)
3. Opportunity (再探索可能性)

森羅プロジェクト

Resource by Collaborative Contribution
2018年4月24日~2018年10月18日

評価型ワークショップと同時にリソースを作成
テストデータは公開せず、全データの提出を義務づける

森羅2018
Jp-5: 5カテゴリーの構造化タスク
8 団体、15システムの参加
アンサンブル学習の高い結果



森羅2019
Jp-5&34: 構造化タスク
(既存の5, 新規の34カテゴリー)
ML: 9言語での分類タスク

説明とは

Game 1, Final J!: Feb 15, 2011

U.S. CITIES: Its largest airport is named for a World War II hero; its second largest, for a World War II battle

Watson: Toronto (0.14) – WRONG! (Correct Ans: Chicago)

Toronto	14%
Chicago	11%
Omaha	10%



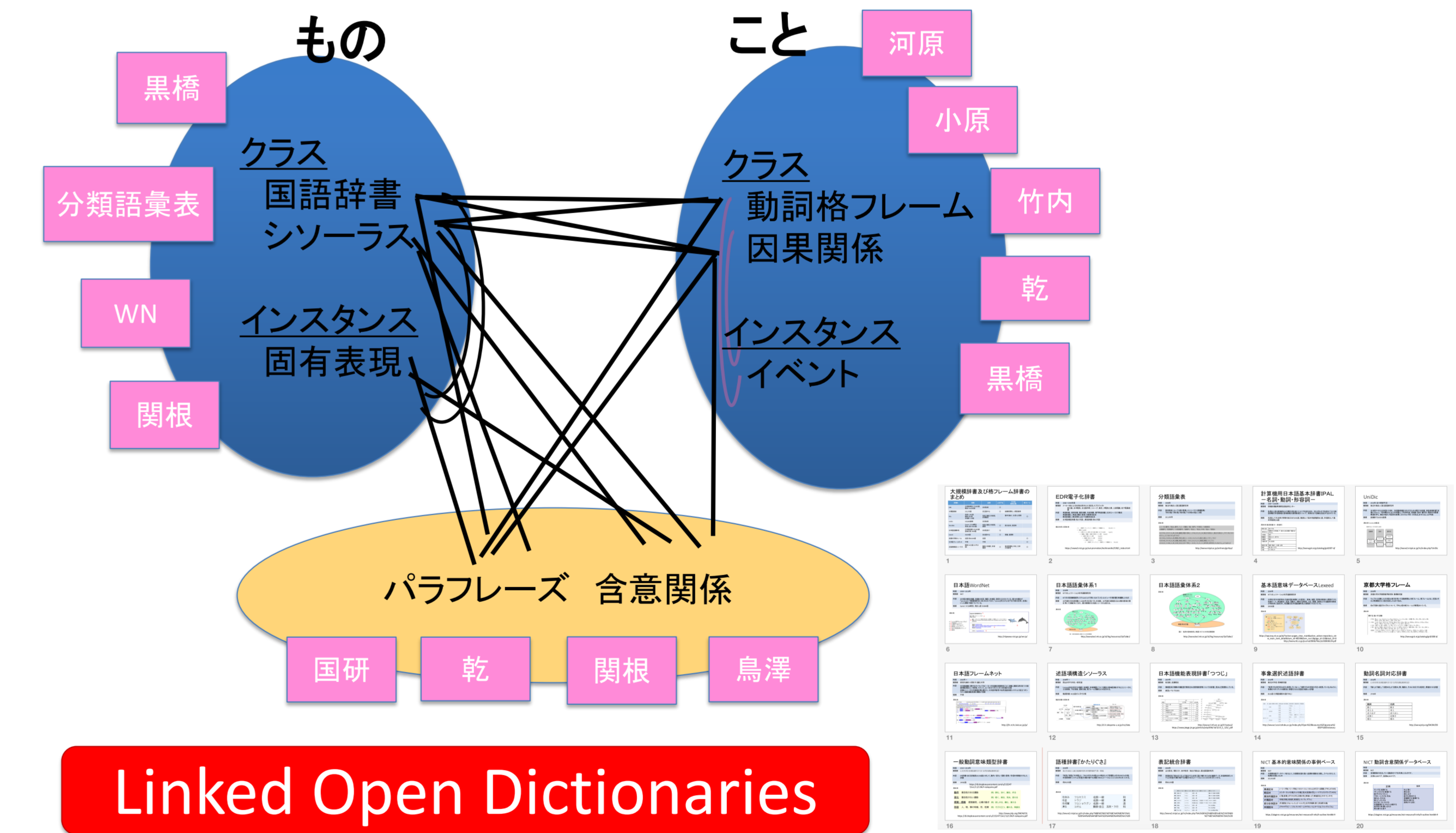
間違っているにもかかわらず説明ができる

TORONTO is the only city which comes to my mind. I know it is wrong, because It's a city in Canada, not in the US. It's largest airport is Toronto Pearson International Airport. Pearson is named for the 14th Prime Minister of Canada, who became the second ambassador to the US during WWII and played important role in founding UN. So, he is a WWII hero. But the second largest airport is Billy Bishop Toronto City Airports. Billy Bishop was a Canadian WWI flying ace, which is not WWII battle.

必要技術

1. 構造化された世界知識、常識
2. 言語的知識
3. 意味的解析技術
4. 行間を読む技術

言語知識の構造化



「こと」「もの」を中心とした言語知識は、言語を理解するためには必須の知識である。しかし、現在はそれらが独立に開発されていて、それらを有機的に結びつけた知識がほとんど存在しない。「こと」「もの」だけではなく、それらに共通の「パラフレーズ」「や」「含意関係」の知識を整備し、それらを結びつけることによって、意味のある説明ができる人工知能の実現に近づくことが目標である。

世界知識の構造化

シカゴ		シカゴ・オヘア国際空港		エドワード・オヘア	
国	アメリカ合衆国	所在地	イリノイ州	生誕日	
...		
空港	シカゴ・オヘア国際空港	名称由来人物	エドワード・オヘア	経歴	第二次世界大戦のエース

知識の構造は拡張固有表現を用いてトップダウンに定義し、知識の中身はWikipediaを利用する

応用

本プロジェクトで作成される知識は無償で公開し、多くの言語処理研究者や技術者に使われていくものにする。そしてそれらを利用した応用を実現することが最終的なゴールである。現在、要約、文章読解、知識の引用関係の理解などの研究も行っている。

