

言語解析論

講師 竹内孔一

応用システムに向けて

- 言語処理基礎モデル
 - 構文解析, 係り受け解析
 - Double Array などindex化の問題
- 翻訳システム
- 意味解析(応用)
 - 非文排除, 質問応答, 談話処理, 要約
 - 意味処理の単位の必要性
 - (仮想タスク) 含意認識タスク
- 意味解析の基礎 Allen (1987) NLU
 - (言語) 語・句・文の意味単位の決定(過去, 未来, 仮想世界)
 - 照応解析, テキスト構造解析
 - (知識処理) 意味単位を組み合わせたScript
- 基礎構築のアプローチ
 - 辞書, 概念定義オントロジーの構築, 言語資源 (人手)
 - Web上の文書やWikiから自動で構築 (自動)
- テキストマイニング
 - コールセンターのやりとり(深刻な不具合は何?)
 - アンケートからの動向
 - structured/unstructured

テキスト分類
類似ニュース集合
情報抽出
固有表現抽出

係り受け解析

- 言語処理
 - 音声, 文字列から意味への変換処理
- 要求される処理

- 記号列に内在する意味関係の整理

- 係り受け解析による構造の整理

- 意味処理へのインターフェース

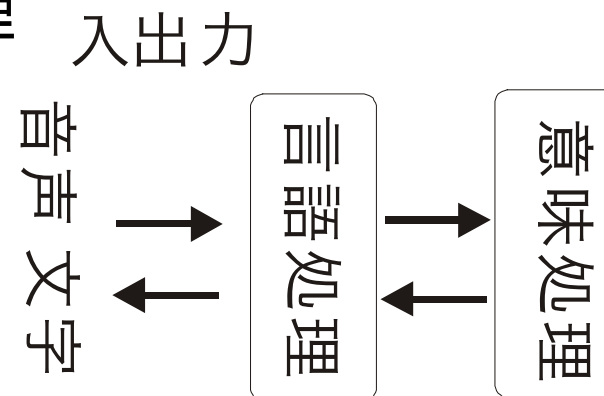
- 文と文の間のモデル化

- cf. 言語そのものの性質の観察

- 構文解析

- 係り受け解析の応用

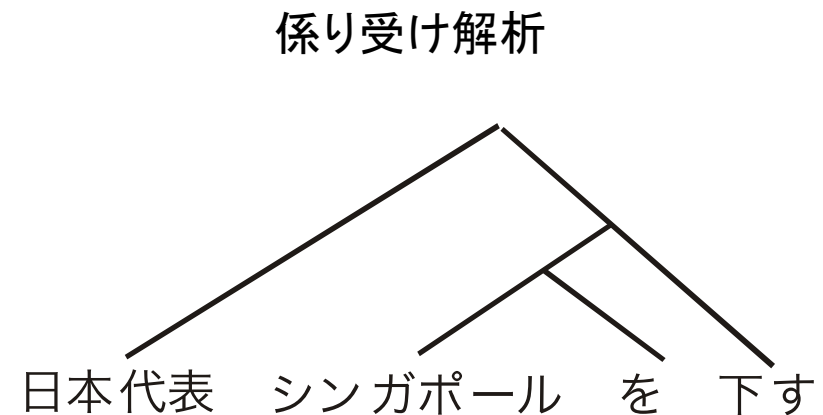
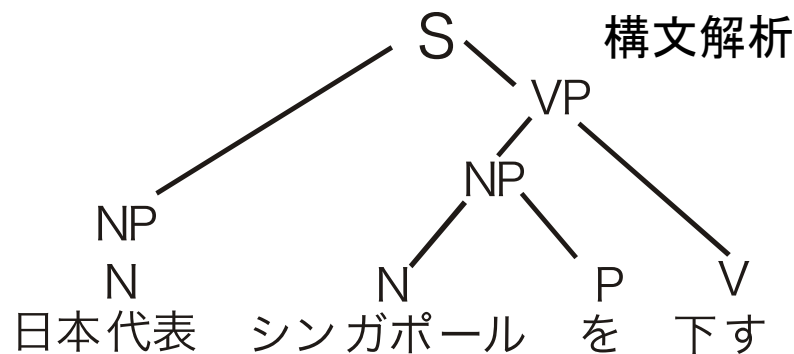
- QAシステム, 文書要約, 情報抽出, ロボットの命令的な会話



係り受け解析

- 内容

- 2つの処理を行う
 - くくりの作成 (chunking)
 - 係り先の決定
- 構文解析との違い
 - 非終端記号が無い

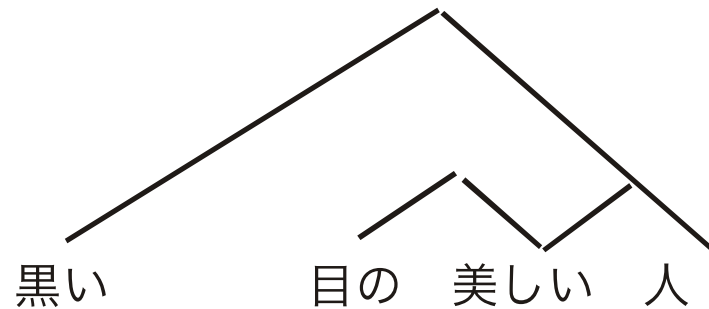


係り受け解析

- 文の違いを表す
 - 黒い目の美しい人

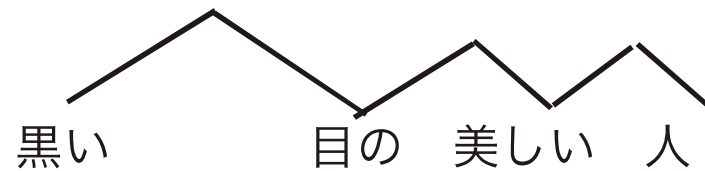
色が黒い場合

(黒い ((目の 美しい) 人)))



目が黒い場合

(((黒い 目の) 美しい) 人)



解釈に直接かわる基本関係が表現できる

練習12/12-5

- 次の文の係り受け解析を行え
 - 安心と信頼の月謝システム
 - 無料体験コース
 - 長男で小学校1年のA君が入賞した

フリーのツール

- 係り受け解析器
 - CaboCha (奈良先端科学技術大学院大学)