

問1.1 自然言語を他の言語と区別する本質的な特徴である「動的性」について説明せよ。

単語やフレーズ自体に予め固定された意味があるわけではなく、その言葉を使うシチュエーションによって意味が変化することがあること。

問1.2 言語の果たす機能にはどのようなものがあるか

- 情報の伝達：何らかの情報を他者に伝える。
- 行為の遂行：質問や依頼等、何らかの行為を遂行する。
- 社交：挨拶や雑談等他者とのつながりを維持する。
- 芸術：小説や詩等他者を魅惑する。

問2.1 連想関係をどのように分類することができるのかを詳しく述べよ。

類義関係、同位関係、上位下位関係、近接関係に分類できる。

- 類義関係：平和-ピース等類義語からの連想関係。
- 同位関係：平和-戦争等対義語や、犬-猫等同じような事柄(この場合はペット)であるものに生じる連想関係。
- 上位下位関係：動物-犬、手-指等カテゴリに含まれているものや構成する 部品に対して生じる連想関係。
- 近接関係：走る-犬、りんご-赤い等上記連想関係には分類されないが 刺激語の特徴や熟語等から連想される関係。

同位関係にある単語は結びつきが強い。

多くの連想関係、特に形容詞・動詞では近接関係にある単語が多い。

問2.2 階層型の意味ネットワークとはどのような表現方法であり、その利点・欠点は何かを述べよ。

概念や属性を表すノードとノード間の関係を表す有向リンクからなる階層型のグラフ構造。

各ノードは特徴を持ち、リンク先のノードはリンク元の属性に含まれる関係を示す。

利点

- ノード間の距離によって連想時間を理論的に説明できる。

欠点

- 他の要因が影響している可能性もあり反応時間が正確に測れない。
- そもそも単語を階層型の意味ネットワークの形で表現できない場合がある。

問2.3 意味素・意味特徴による表現方法とはどのような表現方法であり、その利点・欠点は何かを述べよ。

- 意味素による表現：意味の最小構成要素(意味素)によって単語の意味を表現する方法.
 - 意味特徴による表現：小さいユニットの意味特徴で意味を表現する方法.
- 例) Schank, 動詞を12個の意味素で表現した.

利点

- 意味素を求められればその単語の意味を明確に定義できる.
- その単語で構成される文の意味も同様に表現することができる.
- 文判断課題の結果を意味特徴がどれくらい共通しているかによって説明することができる.

欠点

- そもそも意味素の定義が難しく, 抽象語ではその定義がほぼ不可能.
- 「ゲーム」等全ての事例に共通しない意味素を持つ単語が存在する.
- 他の意味表現との区別が出来ない(意味ネットワーク表現と共通の特徴がある / 意味特徴による表現がプロトタイプ理論に近い).

問2.4 プロトタイプ理論とはどのような理論かを説明せよ.

- 概念のプロトタイプによって意味を表現する.
- 意味を意味特徴の確率モデルで構成されたプロトタイプによって表現する.
- この表現方法によって概念に関する多くの現象を説明できる.
- プロトタイプがどれだけ類似しているかによってメンバが同カテゴリ なのかを決定する.
- 全ての概念をプロトタイプで表現できるわけではない.
- 概念間のつながりを表現できない.
- 自然言語の動的性を表現できない.

問2.5 記号接地とは何で, それが単語の意味にどのように関係するのかを説明せよ.

- 単語の意味を外界との対応付けで捉えること.
- 外界からの刺激によって単語の意味の連想する反応速度が 変化することがある.
- 逆に単語の意味から外界の情報を連想することがある.