

「言語表現と記号の考察」

□意味的構成要素を、 $S = (RC^s : \text{主部}) + (RC^v : \text{連用修飾部}) + (RC^p : \text{述部})$ の 3 構成と定義し、 $S = F(RC^s | RC^v, RC^p)$ で表す。なお、「|」記号は、並列な係り受けを表す。

以下表記記号を明示する。

--→「主語」に成り得る形態素は、体言である「名詞： N 」と用言である「動詞： V + の(助詞) + も、が、は(助詞)」(連体形)であり、 $CM^s \subseteq CM \in RC \in S$ で表し、 $F(CM^s, CM^p)$ を満たす。

--→「述語」に成り得る形態素は、用言である「動詞： V 」と「形容詞： Adj 」(形容動詞を含む)と「名詞： N + だ、です(判定詞) + か(疑問)、 $\exists N \rightarrow E$ (文末)」であり、 $CM^p \subseteq CM \in RC \in S$ で表し、 $F(CM^s, CM^p)$ を満たす。

--→「連体修飾語」は、 $CM^p \subseteq CM$ で表し、 $F(CM^p, CM \ni M(m_i, N))$ を満たす。

--→「連用修飾語」は、 $CM^v \subseteq CM$ で表し、 $F(CM^v, CM \ni M(m_i, V \vee Adj))$ を満たす。

--→「～部」すなわち「連文節」は、 $RC = (CM_1, CM_2, CM_3, \dots, CM_n)$ と表す。

ここで、 $\exists CM_i \in RC$ を満たす。

--→「主部」は、 $RC^s \ni CM^s$ で表し、 $F(RC^s, RC^p)$ を満たす。

--→「述部」は、 $RC^p \ni CM^p$ で表し、 $F(RC^s, RC^p)$ を満たす。

--→「連用修飾部」は、 $RC^v \ni CM$ で表し、Top_of_level では、 $F(RC^s, RC^p)$ を満たし、その他の階層(レベル)では $F(RC^s, CM \ni M(m_i, V \vee Adj))$ を満たす。

--→「連体修飾部」は、 $RC^p \ni CM$ で表し、 $F(RC^s, CM \ni M(m_i, N))$ を満たす。

--→「独立部」は、 $RC^c = \neg (RC^s, RC^p, RC^n, RC^v) \wedge \neg RC^c$ で表す。

--→「接続部」は、 $RC^c = \neg (RC^s, RC^p, RC^n, RC^v) \wedge \neg RC^c$ で表す。

--→形態素解析から出力される関数を M と表す。

--→形態素を m で表す。

--→ m の列を $m_1, m_2, m_3, \dots, m_n$ とし、任意の m を m_i と表す。

--→品詞(+品詞細分類+活用機能形)を p と表す。

→従って、形態素解析から出力される情報は、 $S = \bigcup M(m, p)$ で表される。

但し、以下で活用機能形の記号は省略する。また、形容動詞は意味的機能が同じなので形容詞として扱う。

構文解析から出力される情報は、「文節単位の係り受け関係」のみとする。

--→構文解析から出力される関数を G と表す。

--→「文節」は、 $CM = (m_1, m_2, m_3, \dots, m_n)$ で表し、 $\exists m_i \in CM$ を満たす。

--→係り受け情報を関数 F で表し、「係り側」 x と「受け側」 y の関係を $F(x, y)$ で表す。

--→従って、構文解析から出力される情報は、

$S = \cup G(F(CM_i, CM_j))$ で表される。

- 特殊+句点は、 D^p と表す。
- 特殊+読点は、 D^e と表す。
- 特殊+括弧始は、 D^s と表す。
- 特殊+括弧終は、 D^e と表す。
- 特殊+記号は、 D^d と表す。
- 特殊+空白は、 D^n と表す。
- 動詞は、 V と表す。
- 動詞+基本は、 V^p と表す。
- 動詞+語幹は、 V^s と表す。
- 形容詞は、 Adj と表す。
- 形容詞+基本は、 Adj^p と表す。
- 形容詞+語幹は、 Adj^s と表す。
- 判定詞は、 Jp と表す。
- 判定詞+基本は、 Jp^p と表す。
- 判定詞+語幹は、 Jp^s と表す。
- 助動詞は、 Av と表す。
- 助動詞+基本は、 Av^p と表す。
- 助動詞+語幹は、 Av^s と表す。
- 名詞は、 N と表す。
- 名詞+サ変名詞は、 N^s と表す。
- 名詞+形式名詞は、 N^r と表す。
- 名詞+普通名詞は、 N^u と表す。
- 名詞+時相名詞は、 N^t と表す。
- 名詞+数詞は、 N^c と表す。
- 名詞+副詞的名詞は、 N^a と表す。
- 名詞+組織名は、 N^o と表す。
- 名詞+人名は、 N^n と表す。
- 名詞+地名は、 N^g と表す。
- 名詞+固有物名は、 N^p と表す。
- 名詞+日付表現は、 N^d と表す。
- 名詞+時刻表現は、 N^t と表す。
- 名詞+金額表現は、 N^m と表す。
- 名詞+割合表現は、 N^r と表す。
- 名詞+人称代名詞は、 N^h と表す。

- 指示詞は、*I*と表す。
- 指示詞+副詞形態指示詞は、*I^a*と表す。
- 指示詞+名詞形指示詞は、*Iⁿ*と表す。
- 指示詞+連体詞形態指示詞は、*I^r*と表す。
- 副詞は、*Adv*と表す。
- 助詞は、*P*と表す。
- 助詞+格助詞は、*P^g*と表す。
- 助詞+終助詞は、*P^e*と表す。
- 助詞+接続助詞は、*P^c*と表す。
- 助詞+副助詞は、*P^s*と表す。
- 接続詞は、*C*と表す。
- 連体詞は、*A*と表す。
- 感動詞は、*I*と表す。
- 間投詞は、*I*と表す。
- 接頭辞（語）は、*H*と表す。
- 接頭辞（語）+形容詞接頭辞（語）は、*H^a*と表す。
- 接頭辞（語）+動詞接頭辞は、*H^v*と表す。
- 接頭辞（語）+名詞接頭辞は、*Hⁿ*と表す。
- 接尾辞（語）は、*S*と表す。
- 接尾辞（語）+形容詞性は、*S^a*と表す。
- 接尾辞（語）+述語接尾辞は、*S^b*と表す。
- 接尾辞（語）+形容詞性名詞接尾辞は、*S^b*と表す。
- 接尾辞（語）+動詞性接尾辞は、*S^v*と表す。
- 接尾辞（語）+名詞性述語接尾辞は、*S^b*と表す。
- 接尾辞（語）+名詞性特殊接尾辞は、*S^l*と表す。
- 接尾辞（語）+単位は、*S^u*と表す。
- 接尾辞（語）+名詞性名詞接尾辞は、*S^m*と表す。
- 文頭は、*B*と表す。
- 文末は、*E*と表す。

(第1版)

[⇒ cTag>意味位相空間ページへ](#)