

自然言語処理 (R)
第 5 回レポート

26002000872
Oku Wakana
奥 若菜

May. 20 2022

1 課題内容

与えられた日本語文法を用いて「ヒロシが病院でもらった薬を飲んだ」という文章を句構造解析する。

2 CYK 法を用いた構文解析表の作成

与えられた文章に CYK アルゴリズムを適用し、下の図 1 のような構文解析表を作成した。

ヒロシ	NP	PP			VP	NP	PP	S
	が	P						
		病院	NP	PP	VP	NP	PP	VP
			で	P				
				もらった	VP	NP	PP	VP
					薬	NP	PP	VP
						を	P	
							飲んだ	VP

図 1 CYK 構文解析表

3 構文木の作成過程

構文解析表から、与えられた文章の句構造を表すための構文木を作成する。図 1 の構文解析表からは以下の図 2,3,4 に示す 3 通りのルートが得られた。

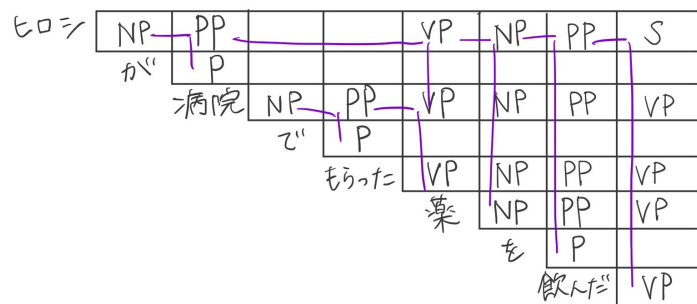


図2 ルート1

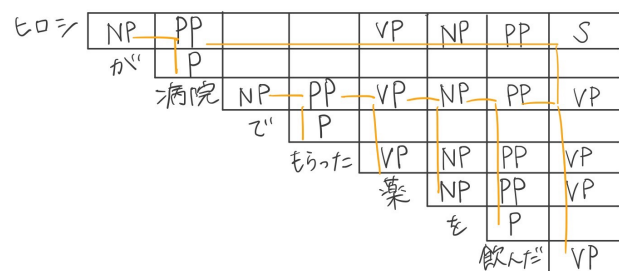


図3 ルート2

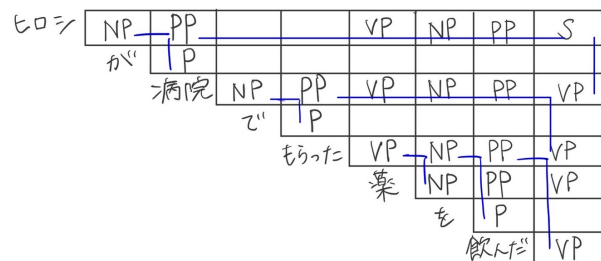


図4 ルート3

4 結果

図 2,3,4 を構文木に直したものが下の図 5,6,7 であり、これらが今回の句構造解析によって得られた全ての句構造である。

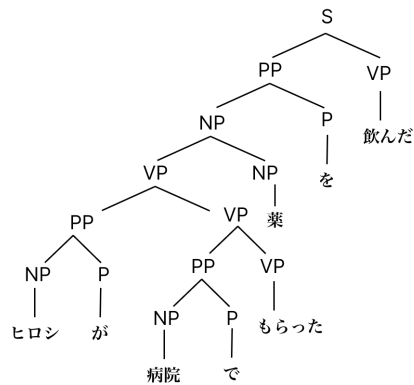


図 5 構文木 1

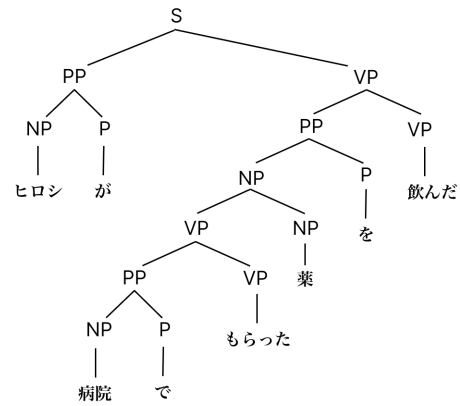


図 6 構文木 2

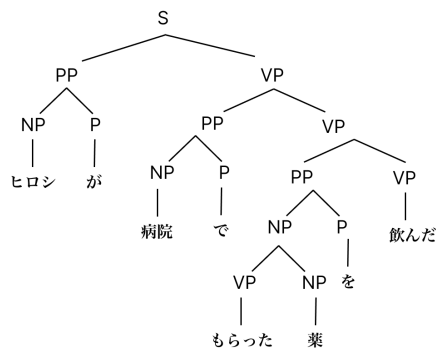


図 7 構文木 3