

文脈構造抽出実験システム

概要

自然言語理解の基礎となる文脈構造を解析するために、文章の修辭的 / 論理的構造を解析する 文脈構造抽出実験システム。

文章の大局的な構成を示す修辭表現による文脈構造への制約や、接続詞などの接続表現に基づく構造の選好性などを解析規則として定式化し、これらの規則に基づいて構造を解析する。

特徴

- 文脈構造記述形式

文および文のまとまりの間の、修辭的、論理的な関係を表す 24 種類の接続関係によって、文脈構造を記述

- セグメンテーション処理

大局的な文のまとまりを明示する修辭的表現と、その表現によって規定される文脈構造に対する制約を、セグメンテーション規則として収集し、整理、評価

- 構造選好規則による構造解析

論議の展開を定式化した構造選好規則として整備し、局所的な構造の絞り込みに利用

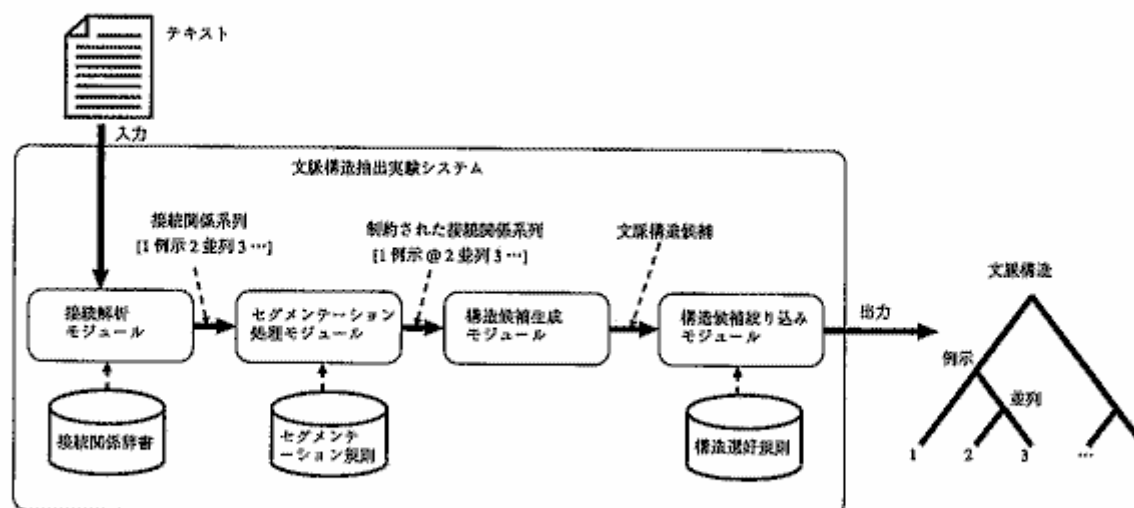


図 1: 文脈構造抽出実験システムの構成

テキスト例

宮城 音弥著「眠りについて」 第二章 「眠りの量と深さ」

1:どのくらい眠ったか、それを眠りの量といいます。2:眠りの量は、眠りの長さと眠りの深さをかけたもので表します。3:したがって、短い時間でも、深く眠れば、眠りの量は多くなります。4:眠りの長さは、年齢によって大きな違いがあります。5:生まれたばかりの赤ちゃんは、ほとんど一日じゅう眠っています。6:五才ぐらいの子どもは十二時間ぐらい、小学生で十時間ぐらい、二十才ぐらいの青年で八時間ぐらいです。7:このことは、眠りが、人間の発育と深い関係があることを示しています。8:眠りの深さを測るのに、以前は、眠っている人にある刺激をあたえ、目が覚めるまで、その刺激を強くしていくという方法が行われていました。9:今では、眠っている人の脳波や目の動き、筋肉の様子などを調べる方法が採られています。10:このような方法を採用すると、眠りの深さが増したり減ったりする様子がよく分かります。11:その結果、次のようなことが分かってきました。12:眠ってから間もなく、深い眠りが訪れます。13:それから、だんだん浅い眠りになり、眠り始めてから九十分ぐらいすると、また深い眠りに入ります。14:深い眠りと浅い眠りを一晩に四、五回繰り返し、八時間ぐらいたつと目が覚めるのです。

文脈構造

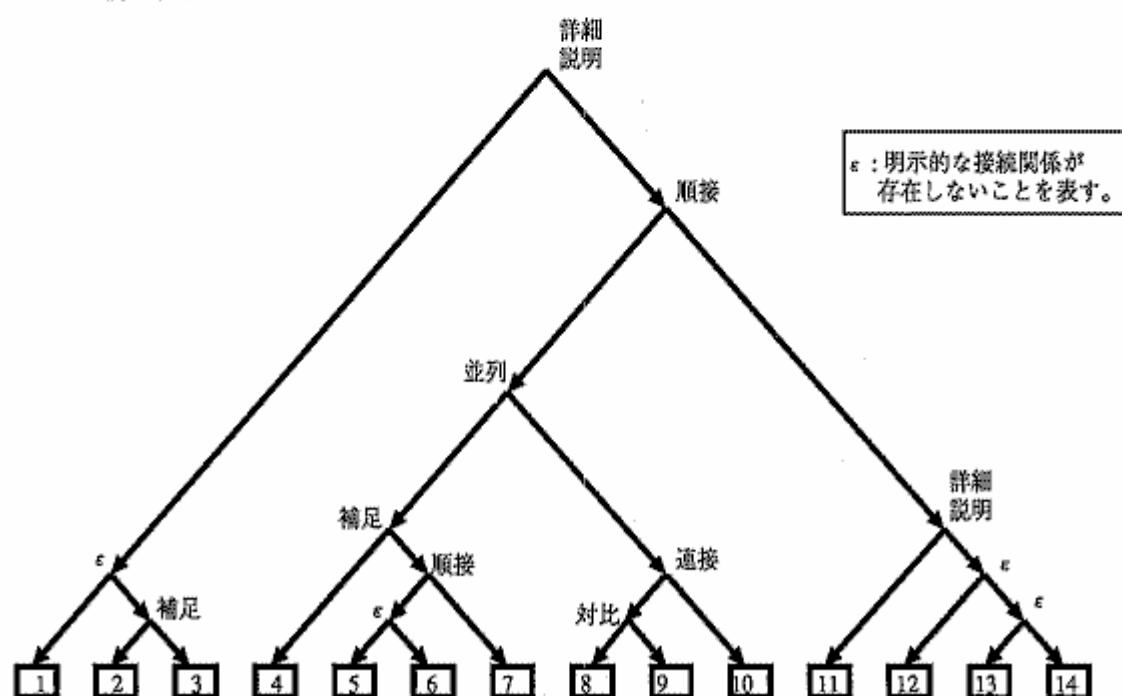
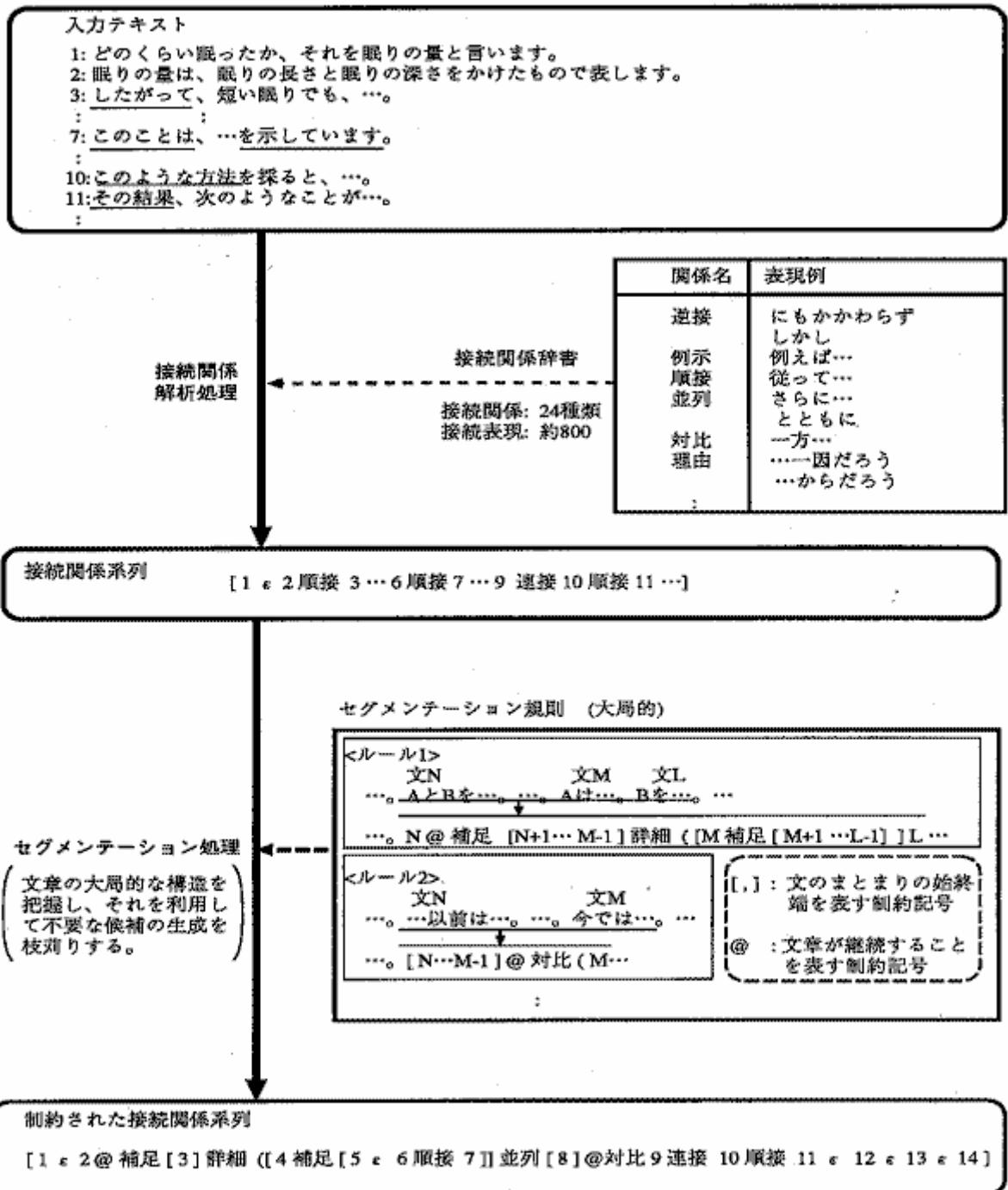


図 2: 例文の文脈構造

文脈構造解析 1



制約された接続関係系列

[1 e 2@ 補足 [3] 詳細 ([4 補足 [5 e 6 順接 7]]) 並列 [8]@ 対比 9 逆接 10 順接 11 e 12 e 13 e 14]

文脈構造解析 2

