



の「同格節」と「前置詞句」に対応させるために有効であると考えられる。

#### 4 複文の文型化

ここでは、上記の考えと「格関係」に着目して、複文の分類を行う。

##### (1) 内と外の関係と修飾部の陳述度による分類

まず、「内」、「外」の関係より英語の「関係節」、「同格節」に、また修飾部の陳述度「大」、「小」より英語の「節」、「句」に対応させ、複文全体を4つに分類する。

##### (2) 格関係による分類

「内の関係」については、底の名詞と修飾部の格関係に基づき、12に下位分類する。

##### (3) 底の名詞の抽象度による分類

「外の関係」については、底の名詞の抽象度と修飾部の陳述度に基づき、4つに下位分類する。

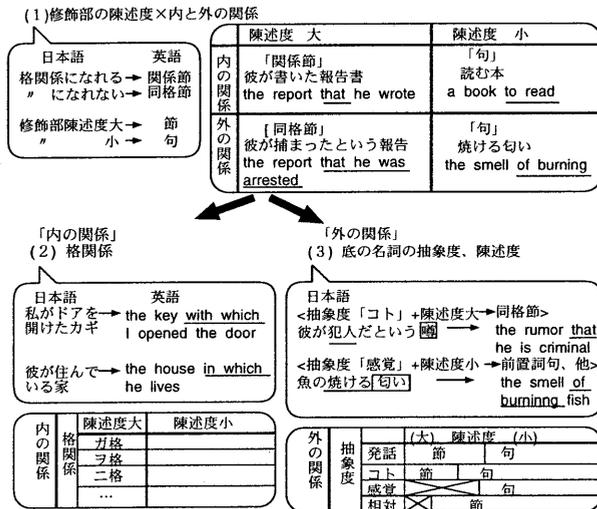


図3 複文の分類の考え方

以上、分類の考え方を、図3に示す。なお本稿では、寺村<sup>2)</sup>の5段階の陳述度の設定に、陳述度1を現在形、過去形でaとbに分け、また陳述度2に「～できる」、「～ない」を付加した図4を、分類の基準点に用いた。

表1 日本語複文の分類表 \* ( ) は付帯条件を示す

		陳述度		3以上		1.b ~ 2, 1.a(+格助詞2以上)		1.a (+格助詞 1)		1.a (+格助詞 0(「が」「を」無))	
内の関係	格関係	～ガ	「ある・いる」	通常	関係節+V	先行詞+準動詞	前置詞句	先行詞+準動詞	先行詞+準動詞 (+名詞無)	～on, in	
		～ヲ		静的	関係節+S+V	先行詞+準動詞	前置詞句	先行詞+準動詞 (+名詞無)	～to, into		
		～ニ		動的	when, on, in	先行詞+準動詞	前置詞句	先行詞+準動詞 (+名詞無)	～at, in		
		～デ		場所	to, into	先行詞+準動詞	前置詞句	先行詞+準動詞 (+名詞無)	～with, by		
				手段・道具	where, at, in	先行詞+準動詞	前置詞句	先行詞+準動詞 (+名詞無)	to		
				～へ	with, by	先行詞+準動詞	前置詞句	先行詞+準動詞 (+名詞無)	～from		
				～カラ	from	先行詞+準動詞	前置詞句	先行詞+準動詞 (+名詞無)	to		
				～ト	with	先行詞+準動詞	前置詞句	先行詞+準動詞 (+名詞無)	～from		
				所有格	of, whose	先行詞+準動詞	前置詞句	先行詞+準動詞 (+名詞無)	with		
				短絡	節(動詞2)	先行詞+準動詞	前置詞句	先行詞+準動詞 (+名詞無)	with		
外の関係	格関係	発話・思考の名詞	同格節(that)	準動詞・前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	
		「コト」を表す名詞	同格節	準動詞・前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	
		感覚を表す名詞	同格節	準動詞・前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	
		「相対性」の名詞	同格節	位置・時間 (before, after...), 理由 (for, ...)	前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	前置詞句	

以上の考えに基づき、日本語複文を表1の通り分類する。

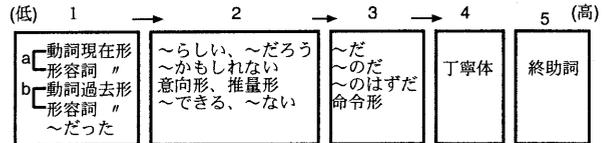


図4 修飾部の陳述度

#### 5 評価

本手法で提案した日本語複文の分類における有効性を、「日英機械翻訳機能試験文集」<sup>3)</sup>(6,183)より抽出した複文432文を用いて検証した。実験の結果、「内の関係」300文に対して89%、従来の方法で考慮されなかった「外の関係」127文に対して81%、複文全体で83%の割合で適用できる結果を得た。なお、機能試験文の日本語複文に対応する英訳が、提案する分類の英語表現と一致した文を適用できるものとした。

表2 分類の正解率

	内の関係	外の関係	計(複文432文中)
文数(文)	267	93	360
正解率(%)	89	81	83

この結果より、内と外の関係、修飾部の陳述度、底の名詞の抽象度に着目した複文の分類が、英語と対比した複文の意味的構造解析において有効であることが示された。

#### 6 あとがき

本研究では、日本語複文の意味的構造を英語の構造と対比して、内と外の関係、修飾部の陳述度、底の名詞の抽象度に着目して16に分類した。この日本語複文の分類における有効性を、「日英機械翻訳機能試験文集」<sup>3)</sup>(6,183文)より抽出した複文432文を用いて検証した結果、83%の正解率が得られた。この結果より、内と外の関係、修飾部の陳述度、底の名詞の抽象度、格関係を考慮した複文の分類が、英語と対比した複文の意味的構造解析において有効であることが示された。英語表現対応の失敗例のなかには、話し手の伝達意志が必要となるものなどがあり、これらの扱いが検討課題の一つである。

#### 参考文献

- [1] 山田 孝雄：日本語文法論、宝文館(1898)
- [2] 寺村 秀夫：日本語シタクスと意味 I ~ III, ころしお出版
- [3] 池原、白井、小倉：“言語表現体系の違いに着目した日英機械翻訳機能試験項目の構成”、人工知能学会誌Vol.9, No.4, pp. 569~579(1994)