含意や推意への論理的なアプローチでの関係把握の検討

N 1 2 (NLP2022)

〇太田博三(放送大)

1. はじめに

- ・BERTのタスク(隣接する文の探索)
- →書き言葉が対象.
- →本研究: 話し言葉への適用を検討.



First Sentence Second Sentence 判定: 〇 昨日, お布団を干した. 明日, 娘の友達が泊りに来る.

Second Sentence 判定: △ 明日, 娘の友達が泊りに来る. 昨日, お布団を干した.

2. 本研究の目的・新規性

- ・話し言葉は、文脈だけでない。
- →背景や人間関係が省略されている.
- →論理的テンプレートを提案



3. 書き言葉への適用例

- ・例)コロナ非常事態宣言文
- →誘導推論(と対偶関係)

午後8時を過ぎたら, 飲食店での食事は 避けて下さい.

7		q	~q
	р	pならq「午後8時を過ぎ ていれば、飲食店で食事 できない」	pなら~q「午後8時を 過ぎていれば、飲食店 で食事できる」
	~	~pならq「午後8時を過	~pなら~q 「午後8時を
	р	ぎていなければ, 飲食店 で食事できない」	過ぎていなければ, 飲 食店で食事できる」

IF(state)	THEN(action)	BECAUSE(Goal)				
午後8時を過ぎているなら、	飲食店で食事はできない.	コロナに感染するといけな いから.				
図3-1 IF-THEN-BECAUSEでの捕捉						

<u>6. まとめ</u>

・論理的なテンプレートを用いると、隣接する文だけでなく、省略された背景や人間関係も捉えられ、その有効性が示された.



5. 反実仮想への拡張

・事実と反する事態での残念さを表す →コロナが収束して欲しい.

「コロナになっていなければ、お正月に帰省できたのに・・・、しかし出来なかった. 残念だ」
IF would, I would・・・,But I really want to. Next time, I wanna go back my home.
図5-1 反実仮想への拡張(書き言葉)

「コロナで、お正月、帰省できなかった…」
IF would, I would⋯,But I really want to. Next time, I wanna go back my home.
図5-2 反実仮想への拡張(話し言葉)

<u>4. 話し言葉への適用例</u>

・論理的な枠組み: IF(state)-THEN(action)-BECAUSE(Goal)

→IF-THENは固定, BECAUSEは複数

A(妻)	コーヒー飲む?			
B(夫)	明日, 早いから…			
図4-1 夫婦間の会話例				

IF(state)	THEN(action)	BECAUSE(Goal)				
コーヒーを飲むと、	早く寝付ける.	仕事に遅れたくないから.				
図4-2 IF-THEN-BECAUSEでの捕捉						