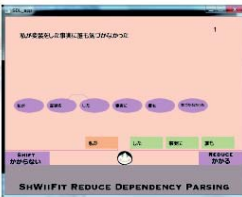
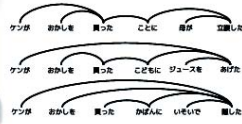


かかりうけと国語教育

アノテーション作業を教育現場に持ち込む
小学校4年生でならう係り受け構造を題材とした国語教育を過去3年間行ってきた。

2009,2010年度は西大和学園の高校2年生向けに、2011年度は奈良学園登美が丘中学校1年生向けに実施した。

本発表は2011年度の実施報告。



統語的制約と選択選好性 例文として埋め込み構造に基づく袋小路文を使う

		Syntactic Constraints		
		Near only	Near and Far	Far only
Selectional Preferences	Near >> Far		統語的にあいまい 選好性で解決	
	Near > Far			統語的に一意 人が誤りやすい部分
	Near ~ Far		統語的にあいまい 選好性でもあいまい	統語的に一意 人が誤りやすい部分
	Near < Far			統語的に一意
	Near << Far		統語的にあいまい 選好性で解決	統語的に一意

誤り傾向と分散
統語的に一意に決まる構造(a)については、誤り傾向を評価する。統語的に一意に決まらない構造(b)については、構造判断の揺れを評価する。

統語的に一意に決まる構造(a)の正解率

例文	正解係り先	正解率
その/犬は/飼い主に/遊んで欲しいので/しっぽを/ふった	1 5 3 5 5 -1	1.000
私が/変装をした/事実には/誰も/気づかなかった	2 2 3 5 5 -1	0.737
次郎が/トマトを/食べた/太郎を/しかった	4 2 3 4 -1	0.737
三郎が/生きがいと/する/盆栽を/壊された/太郎を/なくさめた	6 2 3 4 5 6 -1	0.737
なおこは/水を/飲み干した/水筒に/入れた	4 4 3 4 -1	0.632
しゃべる/アヒルは/お尻を/フリフリしながら/池の/中へ/走っていった	1 6 3 6 5 6 -1	0.579
道端に/いた/カエルが/降ってきた/雨に/嬉しそうに/泣いた	1 2 6 4 6 6 -1	0.579
タダシが/飲んだ/ジュースは/おいしかった/メロンの/隣に/置いてあった	1 2 6 4 5 6 -1	0.579
ヒロシが/学校を/出た/時間に/アキは/家に/ついた	2 2 3 6 6 6 -1	0.579
花子は/本を/あげた/人から/感謝された	4 2 3 4 -1	0.526
花子は/メモを/書いた/手帳を/彼に/預けた	5 2 3 5 5 -1	0.526
一郎は/花子が/次郎に/会う/口実を/作った	5 3 3 4 5 -1	0.526
その/手紙は/太郎へ/届けられた/荷物に/添えられた	1 5 3 4 5 -1	0.474
彼は/ボールを/拾った/小さい/子供に/手を/振った	6 2 4 4 6 6 -1	0.474
コウヘイは/昨日/ピアノ教室に/行った/洋介と/遊ぶだろう	5 3 3 4 5 -1	0.474
三郎が/考えている/次郎の/就職先は/グーグルだ	1 3 3 4 -1	0.474
太郎は/突然の/ことに/焦った/彼女を/なだめた	5 2 3 4 5 -1	0.368
母は/鶏肉を/鍋で/ゆでた/野菜と/混ぜた	5 5 3 4 5 -1	0.368
コウタは/南が/和也に/野球を/させる/ことを/反対した	6 4 4 4 5 6 -1	0.368

統語的に一意に決まらない構造(b)の正解率

例文	正解係り先 1	正解係り先 2	1を選択	2を選択	比
太郎が/旅行に/行った/ことを/伝えられた	2 2 3 4 -1	4 2 3 4 -1	0.526	0.421	1.250
優しい/クマの/子供が/狩りに/出かける	2 2 4 4 -1	1 2 4 4 -1	0.474	0.368	1.286
優子が/青い/本の/箱を/開けた	4 2 3 4 -1	4 3 3 4 -1	0.526	0.263	2.000
かわいい/女の子が/着た/ワンピースに/チョウチョが/止まった	1 2 3 5 5 -1	3 2 3 5 5 -1	0.579	0.263	2.200
かわいい/絵を/描いている/女の子は/ユキの/妹だ	1 2 3 5 5 -1	3 2 3 5 5 -1	0.684	0.053	13.000

実施内容

係り受けを題材としたゲームと作文課題

- shift-reduce 法に基づくゲームを用いて、
統語的に一意に決まる構造(a)
統語的に一意に決まらない構造(b)
の係り受けアノテーションを行う
- 作文課題では、埋め込み文を中心に2種類の作文課題を与え、
文のリーダビリティを推敲作業で
高めることを依頼する

予算措置

実際に教育現場で受け入れてもらえるよう、適切な予算措置を行う必要がある。
いくつかの外部予算について紹介する。
2009, 2010 年実施分は SSH (スーパーサイエンスハイスクール) による
2011年実施分は SPP (サイエンスパートナーシッププログラム) 申請分 *但し不採用
NAIST 側は予算を利用していない
2011年実施分は AVE (アカデミックボランティア教育) の一貫として実施。機材は NAIST 教務のものを利用

安価なコンテンツ

予算措置できない場合でも、利用可能な教育コンテンツ

