

## 普遍文法に基づいた第二言語習得研究における 時間制限のある文法性判断タスクの利用

浦野 研 (北海学園大学)  
urano@ba.hokkai-s-u.ac.jp

### 1. 明示的知識と暗示的知識

- 定義 (浦野, 2011, p. 29)
  - 明示的 (explicit) 知識: 文法規則を「知っている」ことを指し、分析され (analyzed)、抽象的で (abstract)、説明的で (explanatory)、意識的な (conscious) 知識
  - 暗示的 (implicit) 知識: 意識的ではないのに持っている直感的な (intuitive) 知識で、根拠はうまく説明できないが、ある文が文法的か否かを判断することのできる状態
- 第二言語習得 (SLA) 研究における「知識」
  - 「第二言語を習得する」という意味で研究者が扱うのは暗示的知識 (Ellis, 2005, p. 143)
- 英語教育における「知識」
- いわゆる「インターフェイス」の問題

### 2. 普遍文法 (UG) に基づいた SLA 研究

- よく使われるデータ収集方法と問題点
  - 文法性判断タスク (grammaticality judgment task / test: GJT)
    - ◇ 扱う文法規則によっては、明示的知識が干渉する
  - 自発的産出データの分析
    - ◇ データ収集と分析に多大な時間を要する
    - ◇ 一人または少数の被験者を扱うため、結果の一般化が難しい
    - ◇ いわゆる「回避 (avoidance)」の問題 (Schachter, 1974)
- 他の方法
  - 反応時間測定、神経生理学的データ (眼球運動、ERP、PET、fMRI、光トポグラフィー) 等
    - ◇ 実用性 (practicality) に難がある
    - ◇ データが何を示すのかはっきりしない場合がある (白畑・若林・村野井, 2010, p. 231)
- 研究課題
  - UG に基づいた SLA 研究で利用可能な、比較的容易に暗示的知識を測定する方法をみつきたい

### 3. Ellis による一連の研究

- 明示的・暗示的知識の測定方法の開発 (Ellis, 2005)
  - 17 の文法規則を対象に以下の 5 つのテストを実施し、主成分分析を行った
  - 明示的知識を測定していると思われるテスト
    - ◇ 問題文提示時間制限のない GJT (untimed GJT: UGJT)
    - ◇ メタ言語知識テスト (metalinguistic knowledge test)
  - 暗示的知識を測定していると思われるテスト
    - ◇ 時間制限のある GJT (timed GJT: TGJT)
    - ◇ 模倣テスト (imitation test)
    - ◇ 口頭物語テスト (oral narrative test)
- 詳しくは Ellis, Loewen, Elder, Erlam, Philp, & Reinders (2009) を参照

## 4. 本研究の目的

- 暗示的知識を測定する方法として TGJT を採用し、UG に基づいた SLA 研究での利用可能性を検証した
  - 上記 3 つのテストの中で一番簡便だから
- 先行研究との違い
  - 理論的に意味のある文法規則の選定を行った
  - 各文法規則の項目数を増やすことで、個々の規則についての暗示的知識の測定を目指した

## 5. 研究方法

- 被験者
  - 日本の私立大学の非英語系学部に所属する 1 年生から 3 年生で、研究参加への同意書に署名した 36 名 (男 14, 女 22; 平均年齢 19.4 歳)
- 調査対象文法規則
  - 中国語を母語とするひとりの英語学習者の自発的な産出データを分析した Lardiere (1998a, 1998b) に基づいて、以下の 4 つの規則を採用
    - (a) 動詞の過去形形態素 (-ed) の付与 機能範疇 T(ense) に関連
    - (b) 3 単現形態素 (-s) の付与 機能範疇 AGR(eement) に関連
    - (c) 代名詞の格付与 T に関連
    - (d) 動詞と副詞の語順 (verb raising) AGR に関連
  - Lardiere の結果
    - ◇ (a), (b) の正しい使用率が低いのに対して、(c), (d) はほぼ 100% の正確さで使用
    - ◇ この被験者は、T, AGR に関する暗示的知識は持っているものの、産出時の処理上の問題で正しい形態素付与が行えないことがある (Missing Surface Inflection Hypothesis: MSIH; 詳しくは White, 2003 を参照)
  - 上記 4 つの規則について、11 名の日本語を母語とする英語学習者を対象にした時間制限つき自由英作文データにおける正しい使用率を調査した浦野 (2011) でも、Lardiere とほぼ同じ結果が見られた
- テスト
  - TGJT (暗示的知識の測定)
    - ◇ 上記 4 つの文法規則について、正しい文と誤りを含む文をそれぞれ 5 つ作成した
      - 1 文あたりの語数は 6-13 で、平均は 8.3 語
    - ◇ Distractors として文法的文と非文法的文を 5 つずつ用意した
    - ◇ 以上 50 の問題文を、乱数表を用いて並び替え、Microsoft PowerPoint for Mac 2011 を用いてスクリーンに提示し、正誤判断は別紙に○×で記入させた
    - ◇ 問題文の提示時間は、島田 (2010) の提案する算定式 (p. 44) を用いて設定した
      - 対象となる 40 項目の提示時間は 4.3-8.9 秒で、平均は 6.0 秒
  - UGJT (明示的知識の測定)
    - ◇ TGJT と同じ 50 のテスト文を、同じ順に印刷したテスト用紙に直接○×を記入する形で回答させた
    - ◇ 回答には時間制限がないことを伝え、全員が回答を終えるのに十分な時間を確保した
- 分析
  - 上記 4 つの文法規則について、非文法的文を正しく指摘できるかを分析した
  - 規則ごとに平均と標準偏差を計算し、テストと文法規則の 2 要因分散分析を行い、事後検定によってどこに有意差が見られるかを調べた

## 6. 結果

### (1) 記述統計

表1. 平均と標準偏差 (k=5)

	過去形	3単現	格	副詞
TGJT	2.86 (1.29)	2.89 (1.33)	3.14 (1.42)	1.33 (1.35)
UGJT	3.75 (1.27)	3.28 (1.49)	4.58 (0.60)	1.58 (1.46)

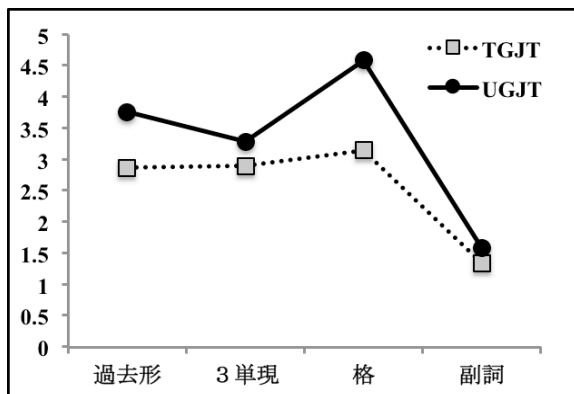


図1. 平均値の比較

### (2) 分散分析

表2. 分散分析表

Source	df	F	p	$\eta^2$
Test (T)	1	47.371	.000	.575
Rule (R)	3	32.730	.000	.483
T * R	3	6.733	.000	.161

### (3) 事後検定 (テスト間比較)

過去形:	UGJT	>*	TGJT
3単現:	UGJT	>ns	TGJT
格:	UGJT	>*	TGJT
副詞:	UGJT	>ns	TGJT

### (4) 事後検定 (テスト内比較)

TGJT:	【格・3単現・過去形】	>*	副詞
UGJT:	格	>*	【3単現・過去形】
		>*	副詞

## 7. 考察

- テストの主効果が有意 ( $p < .01, \eta^2 = .575$ )
  - 時間制限を設けることで、TGJTでは明示的知識の干渉を抑えることができた可能性
- 交互作用が有意 ( $p < .01, \eta^2 = .161$ )
  - UGJTとTGJTが違う種類の知識を測定している可能性 (明示的知識と暗示的知識?)
  - 事後検定 (テスト間比較)
    - ◇ 過去形形態素と格付与で有意差があり、3単現形態素付与と副詞の語順では有意差がないのはなぜ?
- 文法規則の主効果が有意 ( $p < .01, \eta^2 = .483$ )
  - 事後検定 (テスト内比較) から、副詞の語順について、TGJT, UGJTとも他の規則より有意に正答率が低いことがわかる
    - ◇ この規則について、明示的知識も暗示的知識も持っていない可能性
    - ◇ 産出データを扱った Lardiere (1998b) や浦野 (2011) とは異なる結果 (c.f., White, 1991)
      - 産出データの問題点?
- その他
  - UGJTでも、明示的知識を使わずに回答する被験者がいるかもしれない
    - ◇ 指示文を工夫する必要がある
  - TGJTでも、明示的知識を使って回答する被験者がいるかもしれない
    - ◇ 問題文提示時間をさらに短くする必要がある
  - 信頼性 (Cronbach's  $\alpha$ ) がそれほど高くない
    - ◇ UGJT:  $\alpha = .612$ , TGJT:  $\alpha = .526$
    - ◇ テスト文の再検討と、項目数を増やす必要がある

## 8. 結論

- 現在のところ、暗示的知識を直接測定する方法はない
  - 間接的に測定を試みる際、他の要素、特に明示的知識の干渉をできるだけ抑えることが大切
  - TGJT は UGJT より正答率が低くなるため、明示的知識の干渉を多少排除しているかもしれない
  - ただし、そもそも暗示的知識を測定できていない可能性もある

## 9. 引用文献

- Ellis, R. (2005). Measuring implicit and explicit knowledge of a second language: A psychometric study. *Studies in Second Language Acquisition*, 27, 141-172.
- Ellis, R., Loewen, S., Elder, C., Erlam, R., Philp, J., & Reinders, H. (2009). *Implicit and explicit knowledge in second language learning, testing and teaching*. Bristol: Multilingual Matters.
- Lardiere, D. (1998a). Case and tense in the 'fossilized steady' state. *Second Language Research*, 14, 1-26.
- Lardiere, D. (1998b). Dissociating syntax from morphology in a divergent L2 end-state grammar. *Second Language Research*, 14, 359-375.
- Schachter, J. (1974). An error in error analysis. *Language Learning*, 24, 205-214.
- 島田勝正. (2010). 「文法性判断テストにおける問題文提示時間制限の有無と明示的・暗示的知識」『桃山学院大学英米評論』第 24 号, 41-53.
- 白畑知彦・若林茂則・村野井仁. (2010). 『詳説 第二言語習得研究: 理論から研究法まで』. 東京: 研究社.
- 浦野研. (2011). 「知っているのに使えない: 明示的文法知識が正確な言語使用に結びつかないケース」. 横田秀樹 (編), 『第二言語習得研究の成果とその英語教育への応用: 中部地区英語教育学会 2007 年～2009 年度課題別研究プロジェクト報告書』, pp. 29-39.
- White, L. (1991). Adverb placement in second language acquisition: Some effects of positive and negative evidence in the classroom. *Second Language Research*, 7, 133-161.
- White, L. (2003). *Second language acquisition and Universal Grammar*. Cambridge: Cambridge University Press.

## 10. 資料

- テスト文例
  1. 過去形 (文法的) I received birthday presents from my classmates.
  2. 過去形 (非文法的) We close the shop at eight o'clock yesterday.
  3. 3 単現 (文法的) My brother travels abroad every year.
  4. 3 単現 (非文法的) My sister drink coffee every morning.
  5. 格 (文法的) John says Italy was the best country he has ever visited.
  6. 格 (非文法的) Lisa told us that her had never been to a foreign country.
  7. 副詞 (文法的) My roommate often wakes up at seven o'clock.
  8. 副詞 (非文法的) My parents watch often television while eating dinner.
- この配布資料は、PDF 形式で以下の URL からダウンロードできます:
  - [http://www.urano-ken.com/research/jasele2011\\_handout.pdf](http://www.urano-ken.com/research/jasele2011_handout.pdf)
- 発表者による Lardiere (1998a, 1998b) のレビューを以下の URL で読むことができます:
  - Lardiere (1998a) <http://www.urano-ken.com/research/notes/lardiere-1998a/>
  - Lardiere (1998b) <http://www.urano-ken.com/research/notes/lardiere-1998b/>