# 日本人英語学習者の wh 疑問文の知識と運用に関する調査: 習熟度の観点から

# Comprehension and Production of *Wh*-questions by Japanese EFL Learners

森下 美和<sup>†</sup>,原田 康也<sup>‡</sup> Miwa Morishita, Yasunari Harada

<sup>†</sup>神戸学院大学,<sup>‡</sup>早稲田大学 Kobe Gakuin University, Waseda University miwa@gc.kobegakuin.ac.jp, harada@waseda.jp

#### **Abstract**

Asking the right questions at the right time and responding to the questions directly and spontaneously is an integral part of effective oral interactions, but Japanese EFL learners experience linguistic, socio-cultural, and cognitive difficulties in doing so. Constructing question sentences in English involves various morpho-syntactic manipulations and doing so on the fly poses non-negligible processing difficulties for most Japanese EFL learners. In this study, we will report on the results of some of our data collection, in which Japanese university students with diverse proficiency levels were asked to produce English statement or wh-question sentences based on visually or aurally presented English sentences. The results show that although converting a statement sentence into a wh-question seems more difficult than reproducing the same sentence that was presented, for the students regardless of their proficiency levels, they tended to improve in the course of investigation.

Keywords — Morpho-syntactic Processing, Wh-question, Japanese EFL Learners, Proficiency, CEFR

#### 1. はじめに

効果的な言語コミュニケーションは、質問と応答の連続によって行われるため、リアルタイムのコミュニケーションにおいては、即座に的確な疑問文を産出する能力が必要不可欠である.しかしながら、疑問文の構造は日本語と英語で大きく異なるため、日本人英語学習者にとっては、構文的な処理の負荷が極めて高いことが予想される.

著者たちのこれまでの調査で、日本人英語学習者はその習熟度によらず、wh 疑問文の統語構造についての知識が乏しく、また運用に結びつく訓練を受けていてないため、特に音声産出において大きな困難を伴うことが分かっている

(Morishita & Harada, in press;原田・森下, 2014 ほか).

また、授業内でのコミュニケーションタスクに おいても、疑問文がうまく使用できないため、効 果的にタスクを完成できないという事例が報告さ れている (Morishita, 2014).

本調査では、習熟度の異なる大学生に対して、 授業内で平叙文・疑問文の再生または(平叙文から wh 疑問文への)転換を繰り返す練習を行い、 その効果を分析・検討した.

#### 2. 先行研究

原田・森下 (2014) では、習熟度の異なる大学生に対して、平叙文から疑問文への転換タスクを実施した。全体として、習熟度に関わらず正答率は低く、日本人英語学習者の特徴と考えられる典型的なエラーが見られた。

Morishita and Harada (in press) では、CEFR (Common European framework of reference for languages; Council of Europe, 2001) の A2 レベルの大学生を対象に、wh 疑問文の運用能力について調査を行った。PowerPoint 上で、3 種類の平易な平叙文 ("John went home at six," "John saw a cat," "John bought a book yesterday.")を各3回、10秒ずつ中間モニタに提示した(全9問)。各問題は、問題画面と指示画面のセットから成り、問題画面の文の表示が消えて指示画面に切り替わるタイミングで、学生は指示文に従ってキーボードから回答を入力・送信した(制限時間30秒)。各問題につき、1 問は平叙文をそのまま入力

し、残りの2問では平叙文の一部を問うwh疑問文を作るよう指示した (e.g., John went home at six.) その結果、全体として、平叙文をそのまま記憶して入力する場合の平均正答率は80%以上であったが、wh疑問文への転換を伴う場合の平均正答率は50%以下であった.

Morishita and Harada (in press) では, 上記の (1) 文字提示による平叙文の産出および wh 疑問 文への転換以外に、(2) 音声提示による平叙文・ wh 疑問文の産出, (3) 音声提示による平叙文の産 出および wh 疑問文への転換も連続して行った. 問題によって多少の違いはあるものの、全体とし て, 平叙文・wh 疑問文ともに (2) と (3) におい て、(1) よりも平均正答率が上昇していることが 分かった.一般に、文字提示よりも音声提示、見 聞きした文をそのまま入力するよりも平叙文から wh 疑問文への転換のほうが、難易度は高いと考 えられる. したがって、平叙文の産出において認 められる練習効果を差し引いたとしても、本調査 の中で繰り返し問題を解くうちに、日本人英語学 習者が苦手とされる wh 疑問文の構築における潜 在学習が進んだ可能性が示唆された.

#### 3. 調査

本調査では、Morishita and Harada (in press) の結果をもとに、単にデータ収集を行うだけでなく、繰り返しによって英文を記憶にとどめ、文法 的な処理を加える訓練となることも目的の一つとした。英語の習熟度の平均スコアが大きく異なる 2 大学 (A 大学: CEFR  $A1\sim A2$  レベル、B 大学: CEFR  $B1\sim B2$  レベル)における新たな学生(大学  $1\sim 4$  年生)を対象に、これまでの調査から得られた結果を検証した。

平叙文・疑問文の再生または転換を繰り返す練習を行うため、6 種類のテストを作成し(計 114文)、A大学では、PowerPoint上で問題を作成した. 各問題は2枚のスライドから成り、1枚目は問題文の文字(または音声)による提示、2 枚目は問題文の再生または転換の指示文であった. 問

題画面の文の表示が消えて指示画面に切り替わるタイミングで、学生は指示文に従ってキーボードから回答を入力・送信した(制限時間 30 秒). 再生には、平叙文(e.g., John went home at six.)、Yes/No 疑問文(e.g., Did John go home at six.)、wh 疑問文(e.g., What time did John go home?か含まれていた. 転換では、1 枚目のスライドで文の一部に下線を引いてある平叙文を提示し(e.g., John went home at six.)、2 枚目のスライドでwh 疑問文の文頭のフレーズを提示し(e.g., What time ...?)、その後に続くフレーズを答えさせた. 音声提示では、問題文を2回聞かせ、2回目には下線部に当たる箇所にノイズを被せた. 各テストの内容は、表1の通りであった.

表1 各テストの内容および問題数

| テスト | 内容          | 問題数 |
|-----|-------------|-----|
| 1   | 平叙文と疑問文の再生  | 22  |
| 2   | 平叙文の疑問文への転換 | 15  |
| 3   | 平叙文と疑問文の再生  | 24  |
| 4   | 平叙文の疑問文への転換 | 16  |
| 5   | 平叙文と疑問文の再生  | 22  |
| 6   | 平叙文の疑問文への転換 | 15  |
|     |             | 114 |

テスト 1 と 2 およびテスト 3 と 4 は,それぞれ同じ英文に基づく再生と転換のセットになっている (e.g., John went home at six. / Did John go home at six? / What time did John go home? / What did John do at six? / Who went home at six?). テスト 1 と 2 の問題を,表 2 と 3 にそれぞれ示す.

表2 テスト1の問題

| 問題# | 提示文 | ・正答                               |
|-----|-----|-----------------------------------|
| 1   | 提示文 | John went home at six.            |
|     | 正答  | John went home at six.            |
| 2   | 提示文 | Did John go home at six?          |
|     | 正答  | Did John go home at six?          |
| 3   | 提示文 | What time did John go home?       |
|     | 正答  | What time did John go home?       |
|     | 提示文 | What did John do at six?          |
| 4   | 正答  | What did John do at six?          |
| 5   | 提示文 | Who went home at six?             |
|     | 正答  | Who went home at six?             |
| 0   | 提示文 | John studies English at night.    |
| 6   | 正答  | John studies English at night.    |
|     | 提示文 | Does John study English at night? |
| 7   | 正答  | Does John study English at night? |
| 0   | 提示文 | When does John study English?     |
| 8   | 正答  | When does John study English?     |
| 0   | 提示文 | What does John do at night?       |
| 9   | 正答  | What does John do at night?       |
| 10  | 提示文 | Who studies English at night?     |
| 10  | 正答  | Who studies English at night?     |
| 11  | 提示文 | John talked to Mary yesterday.    |
| 11  | 正答  | John talked to Mary yesterday.    |
| 10  | 提示文 | Did John talk to Mary yesterday?  |
| 12  | 正答  | Did John talk to Mary yesterday?  |
| 10  | 提示文 | When did John talk to Mary?       |
| 13  | 正答  | When did John talk to Mary?       |
| 1.4 | 提示文 | Who did John talk to yesterday?   |
| 14  | 正答  | Who did John talk to yesterday?   |
| 15  | 提示文 | What did John do yesterday?       |
| 19  | 正答  | What did John do yesterday?       |
| 1.0 | 提示文 | Who talked to Mary yesterday?     |
| 16  | 正答  | Who talked to Mary yesterday?     |
| 17  | 提示文 | John bought a book yesterday.     |
| 17  | 正答  | John bought a book yesterday.     |
| 18  | 提示文 | Did John buy a book yesterday?    |
| 10  | 正答  | Did John buy a book yesterday?    |
| 19  | 提示文 | When did John buy a book?         |
| 10  | 正答  | When did John buy a book?         |
| 20  | 提示文 | What did John buy yesterday?      |
|     | 正答  | What did John buy yesterday?      |
| 91  | 提示文 | What did John do yesterday?       |
| 21  | 正答  | What did John do yesterday?       |
| 22  | 提示文 | Who bought a book yesterday?      |
| 44  | 正答  | Who bought a book yesterday?      |

表3 テスト2の問題

| 問題# | 提示文 | ・正答                                    |
|-----|-----|--|
| 1   | 提示文 | John went home <u>at six</u> .         |
|     | 正答  | What time?                             |
| 2   | 提示文 | John <u>went home</u> at six.          |
|     | 正答  | What?                                  |
| 3   | 提示文 | <u>John</u> went home at six.          |
|     | 正答  | Who?                                   |
| 4   | 提示文 | John studies English <u>at night</u> . |
| 4   | 正答  | When?                                  |
| 5   | 提示文 | John studies <i>English</i> at night.  |
| 9   | 正答  | What?                                  |
| 6   | 提示文 | John <u>studies English</u> at night.  |
| 0   | 正答  | What?                                  |
| 7   | 提示文 | <u>John</u> studies English at night.  |
|     | 正答  | Who?                                   |
| 8   | 提示文 | John talked to Mary <u>yesterday</u> . |
|     | 正答  | When?                                  |
| 9   | 提示文 | John talked to <u>Mary</u> yesterday.  |
|     | 正答  | Who?                                   |
| 10  | 提示文 | John <u>talked to Mary</u> yesterday.  |
| 10  | 正答  | What?                                  |
| 11  | 提示文 | <u>John</u> talked to Mary yesterday.  |
| 11  | 正答  | Who?                                   |
| 12  | 提示文 | John bought a book <u>vesterday</u> .  |
|     | 正答  | When?                                  |
| 13  | 提示文 | John bought <u>a book</u> yesterday.   |
| 10  | 正答  | What?                                  |
| 14  | 提示文 |  |
| 11  | 正答  | What?                                  |
| 15  | 提示文 |  |
| 10  | 正答  | Who?                                   |

テスト5と6については、A大学では、文字と音声による提示を比較するため、テスト1と2と同一の内容を音声提示・文字入力、B大学では構文的に複雑な疑問文について文字提示・文字入力によるデータを収集した.

参加者は、すべて著者たちのクラスを履修する 大学  $1\sim4$  年生であったが、そのうち A 大学の結果につき、テスト 3 と 4 における練習を挟んだテスト 1 と 2 およびテスト 5 と 6 の平均正答率を、異なる内容(再生/転換)およびモード(文字/音声)の観点から比較した(表 4)  $^{1,2}$ . なお、正答率の算出にあたっては、冠詞・スペースの有無、スペリングミスなど、文法知識と直接関係がないと思われるエラーについては許容した.

表 4 テスト1と2およびテスト5と6の 平均正答率

| テスト | 内容 | 提示モード | 平均正答率 |
|-----|----|-------|-------|
| 1   | 再生 | 文字    | 94.2% |
| 2   | 転換 | 文字    | 58.9% |
| 5   | 再生 | 音声    | 73.3% |
| 6   | 転換 | 音声    | 62.7% |

一般に、文字提示よりも音声提示、見聞きした 文をそのまま入力(再生)するよりも平叙文から wh 疑問文への転換のほうが、難易度は高いと考 えられるが、上記の結果を見る限り、このことは 一概には当てはまらない。本調査の中で繰り返し 問題を解くことにより、学習効果が生じた可能性 が示唆される。

# 4. まとめ

本調査における6種類のテストでは、平叙文と 疑問文の再生および平叙文の疑問文への転換を交 互に連続して行った。A大学では、テスト3と4 (文字提示)における練習を挟んで、同一内容の 問題についてテスト1と2(文字提示)とテスト 5と6(音声提示)を実施し、正答率を比較した。 その結果、平叙文の産出において認められる練習 効果を差し引いたとしても、本調査の中で繰り返 し問題を解くうちに、日本人英語学習者が苦手と される wh 疑問文の構築における潜在学習が進ん だ可能性が示唆され、Morishita and Harada (in press)を支持する結果となった。B大学では、す べて文字提示とし、テストが進むにつれ徐々に複 雑になっていく構文を、どの程度正しく正確に再 生・転換できるかについて調べた。

各テストの正答率を、習熟度テストのスコアなどと比較・分析した結果の一部について、セッション当日に報告する.

#### 付記

本稿の一部は、全国英語教育学会第 41 回熊本研究大会(2015年8月22,23日,於熊本学園大学)での第一著者による口頭発表の予稿集原稿を加筆・修正したものである.

# 注

- 1 本調査は、当該クラスを含む複数のクラスを 対象に行っているが、ここではそのうち1クラ ス(30名)についての分析結果を報告する.
- <sup>2</sup> Oxford Quick Placement Test (Oxford University Press) および Versant English Test (Pearson Knowledge Technologies) にもとづく 彼らの英語習熟度は、OQPT の平均スコアが 26.1 (60 点満点) で CEFR の A2 レベル、VET の平均スコアが 30.2 (80 点満点) で CEFR の A1 レベルにそれぞれ相当していた。 習熟度テスト間で 異なる CEFR の換算レベルに相当していた要因 としては、OQPT と VET での調整が行われていないことも考慮すべきであるが、OQPT が測定する理解力と VET が測定する産出力の乖離を示しているとも考えられる(原田・森下、2013).

# 参考文献

- [1] Council of Europe. (2001). Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment. Cambridge: Cambridge University Press.
- [2] Morishita, M. (2014). Question forms produced by Japanese EFL learners in dialogue contexts: A pilot study for a syntactic priming experiment. *The Journal of Language and Literature*, 33, 201-218.
- [3] Morishita, M., & Harada, Y. (in press). Production of *wh*-questions by Japanese EFL learners: Preliminary classroom data collection. *Linguistic Research*, 32(2).
- [4] Oxford University Press. (2004). Quick placement test. Oxford: Oxford University Press.
- [5] 原田康也・森下美和 (2013). 「日本人英語学習者の言語処理と言語運用能力: Versant English Test のスコアを中心に」電子情報通信学会『信学技報』TL2013-14, 1-6.
- [6] 原田康也・森下美和 (2014). 「日本人英語学習者の英語疑問文産出にみられる傾向:自動化の

ための訓練の必要性」電子情報通信学会『信学技報』TL2014-8, 43-48.

### 謝辞

本稿で報告するデータの収集と取りまとめには一 部,次の助成を利用している:平成27~31年度 科学研究費補助金·基盤研究 (B)「日本人英語学 習者のインタラクション (相互行為) を通じた自 律的相互学習プロセス解明」(課題番号 15H03226, 研究代表者:原田康也) • 平成 27 年度早稲田大学 特定課題研究助成費 (基礎助成) 「言語処理短期記 憶の強化による英語処理の自動化と運用能力向上 の実証」(課題番号 2015K-025, 研究代表者:原 田康也) • 平成 26 年度神戸学院大学研究助成金研 究助成 C「英語コミュニケーション能力を伸ばす 学習法・教材の開発のための疑問文運用能力調査| (研究代表者:森下美和)・平成26年度早稲田大 学特定課題研究助成費 (基礎助成)「日本人英語学 習者のリスニングと統語情報処理の自動化に関す る心理言語学的研究」(課題番号 2014K-6018, 研 究代表者:原田康也) • 平成 26 年度早稲田大学特 定課題研究助成費 (特定課題 B) 「言語知識の定着 と自動化による運用能力向上のための自律的相互 学習環境の実証研究」(課題番号 2014B-037, 研 究代表者:原田康也)・平成24~26年度科学研究 費補助金・挑戦的萌芽研究「日本人英語学習者の リスニングと統語情報処理の自動化に関する心理 言語学的研究」(課題番号 24652133, 研究代表 者:原田康也)