

### 合成音声と自然音声のモデルの違いがシャドーイング・パフォーマンスに与える影響

東京国際大学 教授 山内豊 様  
東京大学 教授 峯松信明 様  
東京国際大学 准教授 川村明美 様  
東海大学 准教授 西川恵 様  
東京大学 加藤集平 様  
HOYA サービス株式会社 藤田雅也

## Globalvoice English Professional

2012年6月9日に関東学院大学 金沢八景キャンパスにて、外国語教育メディア学会（LET）関東支部 第128回（2012年度）研究大会が開催され、「GlobalvoiceEnglish（VoiceText 音声）を活用した合成音声と自然音声の音声モデルの違いがシャドーイング・パフォーマンスに与える影響について」の発表がされました。概要は次のとおりです。

#### 【日本人英語学習者での検証の手順】

##### グループ選択

- ① 大学生の2つのグループ作成（24名×2グループ）  
TOEICを基にした総合的熟達度で、2つのグループに差がないことを事前に確認済

##### パッセージの選定と録音

- ② シャドーイング用英文パッセージを選定
- ③ Aグループ用：ネイティブ・スピーカーに英文パッセージを自然な速度で録音
- ④ Bグループ用：音声合成ソフトを使って、英文パッセージを音声モデル化し、録音  
音声合成ソフトは標準設定のまま利用し、あえて、読上げの修正や、速度設定を変更せずに録音実施した。

##### 初聴のシャドーイングと内容理解問題の実施

- ⑤ A・Bの両グループとも、初聴のシャドーイングのあとに、内容理解問題を実施

##### 評価方法

- ⑥ シャドーイングは、自動評価ソフトを使用。内容理解テストは、手動で採点

##### 評価結果

- ⑦ A・Bの両グループの結果より、大学生に対する調査では、音声合成とネイティブスピーカーの音声を用いた場合のシャドーイング・パフォーマンスに違いはみられなかった。

##### 考察

この結果から、大人の英語学習者に対しては、合成音声教材として利用できる可能性が高いことがわかった。

### その他の検証例

また、別の事例として、東京大学では、GlobalvoiceEnglish を用いた一つの試みとして、英語プレゼンをする学生に発表用のモデル音声として利用された。5 つのグループの英語の非母語話者（日本人とは、限らない）が利用し、4 グループが活用した事例では、有効回答者 4 グループから、次のような回答がでた。

GlobalvoiceEnglish が役だったか？ : very helpful ×3 、 rather helpful ×1

[2012.06.14]



写真左より、 峯松、加藤、山内、川村、西川、藤田（敬称略）

東京大学 峯松研究室

<http://www.gavo.t.u-tokyo.ac.jp/~mine/japanese/index.html>

東京国際大学

<http://www.tiu.ac.jp/>

東海大学

<http://www.u-tokai.ac.jp/>