

英語のセンテンス・ストレス、フォーカス学習の コンピュータ教材の試作

石原 敬子
桐谷 滋

はじめに

英語コミュニケーションにおいて、センテンス・ストレスとフォーカスの適切な使用は重要である。ワード・ストレスはそれらの基本となるものであるが、その習得の次の段階として、文中での適切なセンテンス・ストレス、フォーカスの付与とその聴取の学習は、実際的な会話場面における発話内容的確な伝達と理解のために重要であり、その意味で発音教育に占める比重は大きいと考えられる。通常、大学での英語教育の導入段階では3～4単位程度の発音教育が必要であろう。本学でそのような授業に関連して参考しているいくつかの英米の出版社による教科書^{1), 2), 3), 4)}を見てみると、センテンス・ストレスとフォーカスについてだいたい全体の1/4程度があてられているようである。

センテンス・ストレスやフォーカスの適切な使用には、分節音や単語の発音の問題をこえて、発話文中の語の関係の把握、文脈との関係における文意味やキーワードの把握などが重要である。このような統合的な知識の習得には、学習がある程度進んだ段階では通常の一斉教室授業だけでは不十分で、学生が各自、対話型操作により必要なだけ教材音声に繰り返し接触し、各自のペースで理解を深めて学習していくことが特に必要と考えられる。ここではそのような観点から、通常の授業を補助して使用するためのコンピュータによる教材を試作した。

今回は、教材は基本的にホームページの形で試作した。実際の授業での使用時には、学習管理の有効性から教材作成・学習管理プログラムの Moodle に載せて使用する予定である。Moodle については、すでに現在本学のいくつかの英語授業において山内等が使用してその有効性を確認している^{5), 6), 7)}。また発音練習課題については必要に応じて市販の発音練習プログラム PC@LL⁸⁾を併用し、学生は **role play** 形式で各自の音声を録音し、再生・確認しながら学習できる。その際、到達度確認用に録音音声ファイルを随時提出するものとする。

1 センテンス・ストレス 練習課題

センテンス・ストレスの基本（内容語にストレス付与、機能語の発音は弱化、ストレスはほぼ等時的に発音）は通常授業で説明、学習している。コンピュータによる補助教材としては、追加教材音声の聴取と模倣発音練習を通じて、文中のセンテンス・ストレス付与のバタンの学習を補強することを目標とする。

1-1 ストレスリズムの基本練習課題

ストレス・シラブルのほぼ等時的発音を練習、確認する課題。基本的に 2～3 のストレス・シラブルを含む **rhyme** や短文の教材音声にタイミングパルスを付加した音声を提示し、パルスにあわせた発音練習によりリズム感覚を習得する。

教材：

i) 機能語（弱音節）の段階的付加とリズム練習

例： **Fire Kitchen, Fire in Kitchen, Fire in the Kitchen,**
a Fire in the Kitchen, There's a Fire in the Kitchen. 等。

ii) 単語の伸張（弱音節付加）とリズム練習

例： Lions and Tigers and Bears oh My
 Elephants and Crocodiles and Pythons oh My
 Springtime and Holidays and Chocolate oh My
 等。

iii) Rhyme リズムの模倣発音練習

Rhyme をもととし、それと同型の短文の音声のリズムを練習する。

例： THREE BLIND MICE Please sit down. Come back soon.
 Hans can't go. Don't drive fast.
 等。

以上の課題における課題音声の具体的な提示方法は図1のとおりである。

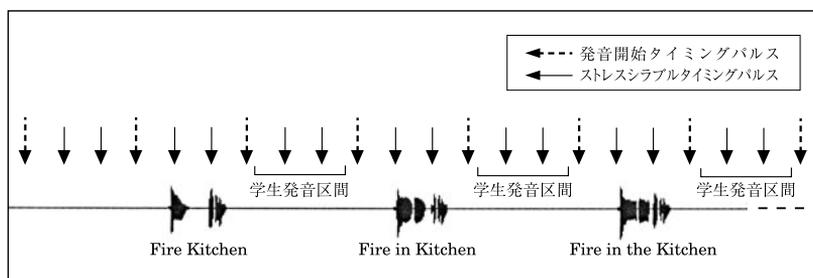


図1 ストレスリズム発音練習課題における音声データの形式

音声波形編集プログラムを用い、音声波形の視察によって教材音声の各ストレス・シラブルの母音立ち上がりの時点にタイミングパルスを設置する。さらにそれに先行して発音開始のタイミングを示すパルスを1つ付加する。これらのパルスは時間的に等間隔に配置する。教材音声（モデル音声）に引き続いて、上記タイミングパルスのみを提示する区間を設ける。学生はこの区間でタイミングパルスに合わせてモデル音声の発音を試みることによりリズム感覚を養う。

上記の教材例において各リスト内の項目は、それぞれ発音練習区間を付加して続けて提示され、1個の課題音声ファイルとして作成される。一つの課題音声ファイル内では一定のタイミングパルスを用いている。実際の課題提示画面を図2に示す。課題項目番号をクリックすると課題テキストが表示されるとともに音声提示される。音声提示の進行に伴って提示中の行にマークが表示される。テキストの無い行はタイミングパルスのみが聞こえる学生の模倣発音区間である。

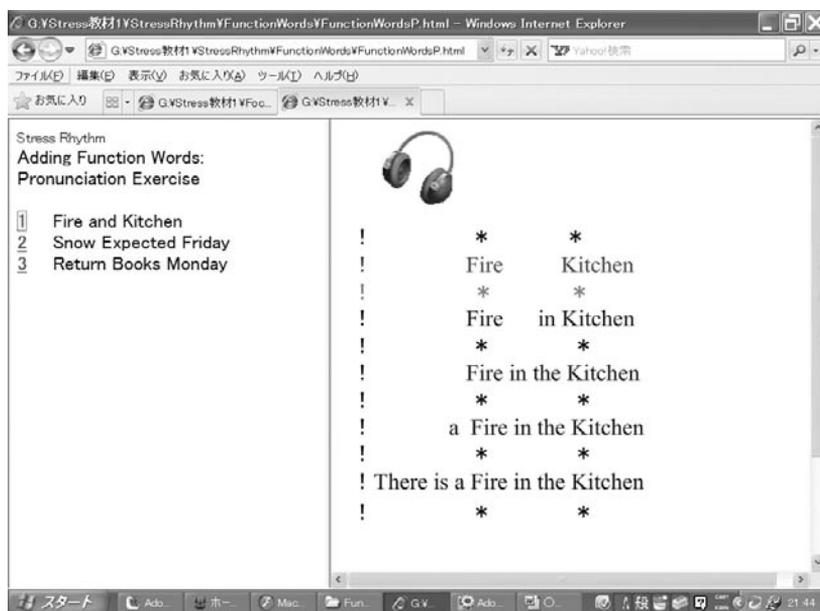


図2 ストレスリズム発音練習課題の表示画面

課題リストを選択、クリックするとテキストが表示され、同時に音声提示される。音声提示の進行に伴って提示中の行がマークされる。学生はテキスト表示無しに行に対応する区間で模倣発音練習する。

1-2 センテンス・ストレス付与の練習課題

文中のどのような単語にストレスを付与するか注目する課題。

教材例： Please pass the pepper.
 He wants to leave.
 Do it as quickly as possible.
 等。

1) 聴取課題

表示リストから課題文を選択すると、文のテキストが表示され、あわせて音声が表示される。学生は、音声を聴取してストレスのあるシラブルをマーク、解答する（図3）。「正答」ボタンをクリックすると正答が表示される。同一課題文を繰り返し選択して試聴、充分正答、理解できるまで繰り返すことができる。

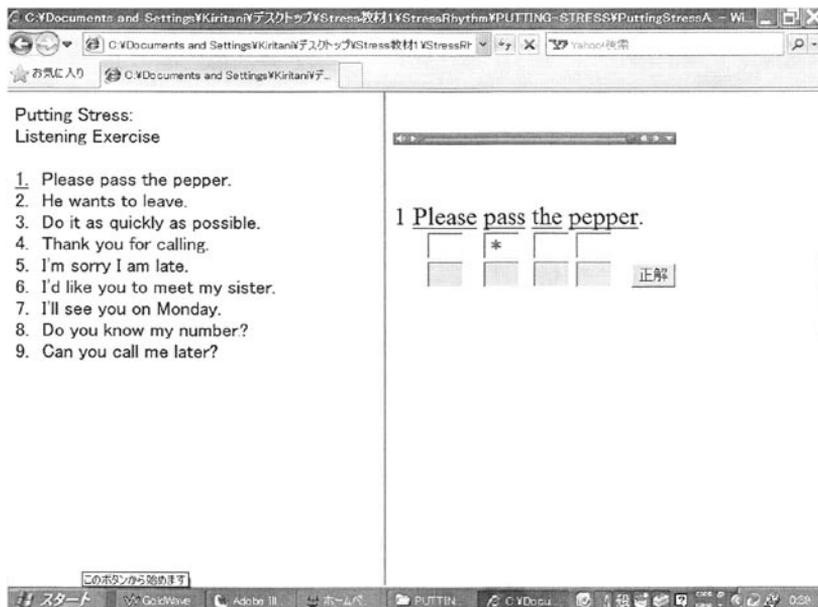


図3 センテンス・ストレス付与の練習課題の表示画面

提示音声の中のストレス・シラブルを選択して解答する。ボタンクリックで正答が表示される。

2) 発音練習課題

1-1のストレス・リズム練習課題と同様にストレス・シラブルにタイミングパルスを付与した課題音声を聴取して模倣発音する。1-1の教材に比し課題文の音節パターンがやや複雑なので、課題文ごとに模倣発音練習の3回繰り返しをまとめて一つの課題音声ファイルとする。

3) センテンス・ストレス付与確認課題

テキストの表示のみで、ストレスを付与すべき音節を判断、マークして解答させる学習結果確認ための課題。

2 Focus 練習課題

Focusについては、フォーカス付与の基本パタンの知識習得の上に、会話のやり取り、進行に応じたその場でのフォーカスの把握と適切なフォーカス生成の能力が必要である。ここでは追加の対話音声教材の聴取、模倣発音練習を通じてフォーカスの聴取、生成の実時間的な判断力の学習を補強する。

2-1 フォーカス付与の基本練習課題

通常授業によるフォーカス付与の基本パターンを復習、確認する。

新情報、対比、訂正などに伴うフォーカス使用の基本的例文を用い、フォーカス位置の聴取、モデル音声の模倣発音練習課題を行う。

教材例： I'm looking for a used car, / not a new one.

This isn't the twenty-fifth floor; / it's the twenty-sixth floor.

It was nice to meet you. — Nice to meet you.

等。

2-2 「問いかけ～応答」のフォーカス練習課題

「問いかけ～応答」場面において、同一文型の応答文が文脈により異なるフォーカスを用いて使われている例を題材とし、「問いかけ」に応じた適切なフォーカスを付与した「応答」の生成を学習する。同一文が異なるフォーカスで発音される例は、フォーカスの役割、必要性を理解しやすく、導入段階として有効な課題形式と思われる。

教材例： How about a large cheese pizza? —

Let's get a medium cheese pizza.

How about a medium mushroom pizza? —

Let's get a medium cheese pizza.

等。

1) 聴取課題

- i) 「問いかけ～応答」ペアの教材音声を聴き、画面表示されたテキストの応答文中のどの語にフォーカスが付与されているかをマークして解答する。その場で正誤が表示される。
- ii) 「問いかけ」文の音声が続いてフォーカスの異なる2種類の応答音声を提示する。学生は適切なフォーカスの応答文を選択、解答する。

2) 発音練習課題

問いかけ音声と応答音声の間に適当な長さの無音区間を設けた課題音声を提示する。学生は無音区間中に応答文を発音、さらにその後につづいて聴こえてくる応答文のモデル音声を模倣発音し、自分の発音を確認する(図4、図5)。

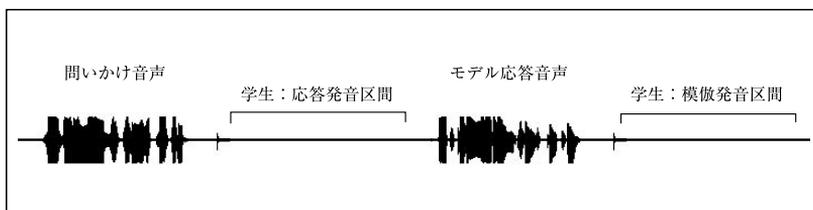


図4 「問いかけ～応答」発音練習課題の課題音声データの形式

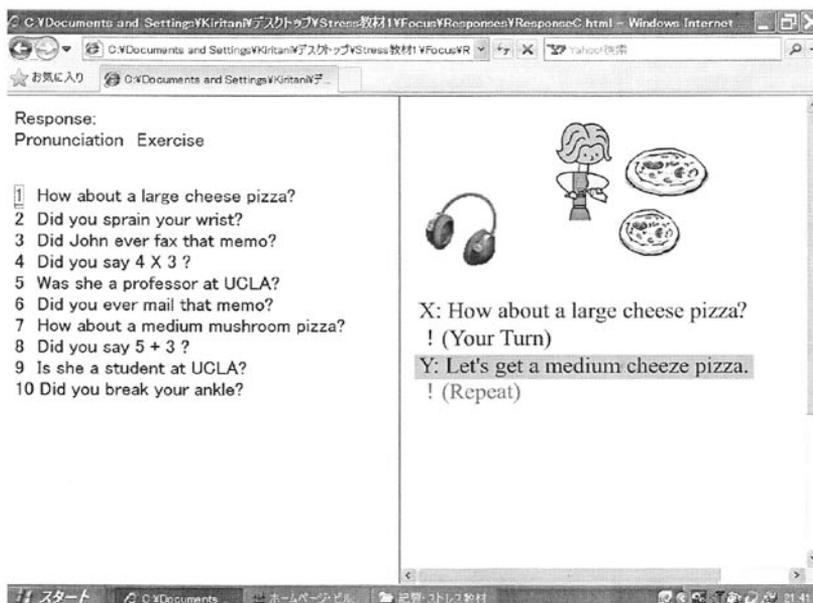


図5 「問いかけ～応答」発音練習課題の表示画面

課題リストを選択、クリックするとテキストと音声が表示される。音声提示の進行に伴って提示中の行がマークされる。学生は、(Your Turn) と書かれた区間でY:の文章の発話練習をする。さらにY:のモデル音声を聴き、繰り返し練習する。

3) フォーカス付与確認課題

音声なしで画面に表示されたテキストについて、フォーカスを付与すべき単語をマーク、解答する。

2-3 「対話」のフォーカス練習課題

ここではいくつかの対話場面の題材を用意し、対話の進行に伴うフォーカス付与の過程を学習する。

教材例： X : Look at these sunglasses. Aren't they great?
Y : Where did you get those sunglasses?
X : I found them.
Y : I think those are my sunglasses.

この課題では「問いかけ～応答」練習課題と同じく、聴取（フォーカスの付与された語の選択、解答）、模倣発音、フォーカス付与確認の課題を行う。

まとめ

以上、英語学習におけるセンテンス・ストレス、フォーカスの学習のために試作したコンピュータ教材の内容を紹介した。センテンス・ストレスやフォーカスの適切な聴取、生成には、対話の進展に応じて、発話文中の語の関係や文脈との関係における文意味などを実時間的に把握、判断していくことが求められる。そのような学習のためには、コンピュータによる対話型の教材、特に音声の提示は意味があると考えられる。この点から考えると、この種の教材では特に学習者に要求される応答操作がスムーズで簡便であることが重要であろう。応答操作が学習者に負荷を与え、実時間的思考や判断、発話生成を妨げるものであつては意味が無いと思われる。幸い、最近のコンピュータの能力によれば、注意さえ払えば学習者にとって十分負荷の少ない教材を作成できると考えるが、同時に実際に授業を担当し、学生の応答パターンを熟知した教員の参加が不可欠である。

今回は本学の授業に用いているいくつかの教材資料より適当な例文をピックアップして教材を試作した。今後これらの試用結果をふまえて題材

を整理し、大学初年時での英語音声学習導入教育での使用に適した量、内容の教材を授業管理プログラム Moodle の上で使用できる形にまとめていく予定である。なお、本研究は一部、文部科学省科学研究費補助金（課題番号 19520533）によるものである。

「クラス内学力格差に対処する Moodle を利用した授業支援システムの開発」
（平成 19-21 年度科学研究費基盤研究（C））

参考文献

- 1) Beisbier, Beverly. (1994). *Sounds Great*, Book 1, Heinle & Heinle.
- 2) Grant, Linda. (2001). *Well Said*, Heinle & Heinle.
- 3) Hancock, Mark. (2003). *English Pronunciation in Use*, CUP.
- 4) Hewings, Martin. (1993). *Pronunciation Tasks*, CUP.
- 5) 山内真理. (2009). 「大学英語教育における ICT 活用」『神戸海星女子学院大学研究紀要』47, 93-119.
- 6) Rink, L. & Yamauchi, M. (2008a). “Integrating Blended Learning into the Language Classroom”『神戸海星女子学院大学研究紀要』46, 195-211.
- 7) Rink, L. & Yamauchi, M. (2008b). “Using a CMS, Moodle, in campus-based teaching.” In K. Bradford-Watts (Ed.), *JALIT 2007 Conference Proceedings* (pp. 784-794). Tokyo: JALIT.
- 8) PC@LL. 内田洋行. <http://www.uchida.co.jp/education/service/pcall/index.htm>

付録 フォーカス練習課題の教材例：

「問いかけ～応答フォーカス」練習課題

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1) a. How about a large cheese pizza? | Let's get a medium cheese pizza. |
| b. How about a medium mushroom pizza? | Let's get a medium cheese pizza. |
| 2) a. Did you sprain your wrist? | I sprained my ankle. |
| b. Did you break your ankle? | I sprained my ankle. |
| 3) a. Did John ever fax that memo? | No, I faxed it. |
| b. Did you ever mail that memo? | No, I faxed it. |
| 4) a. Did you say 4×3 ? | I said $4 + 3$. |
| b. Did you say $5 + 3$? | I said $4 + 3$. |
| 5) a. Was she a professor at UCLA? | She was a student. |
| b. Is she a student at UCLA? | She was a student. |
| 6) a. Would you like a starter? | I'll have a mixed salad, please. |
| b. What kind of salad would you like? | I'll have a mixed salad, please. |

- | | |
|---|----------------------------|
| 7) a. What time do you close? | We're closing now, sorry. |
| b. A table for two please. | We're closing now, sorry. |
| 8) a. Would you like anything to drink? | I'd like red wine, please. |
| b. Would you like red or white? | I'd like red wine, please. |

「対話フォーカス」練習課題

- 1) X : What's the matter?
Y : I'm having trouble with this assignment.
X : What kind of assignment?
Y : It's a paper. A philosophy paper. And it's due tomorrow.
- 2) X : Look at these sunglasses. Aren't they great?
Y : Where did you get those sunglasses?
X : I found them.
Y : I think those are my sunglasses.
- 3) A : Excuse me, I think you're in my seat.
B : Sorry, but it says 7A on my boarding card.
A : Oh, er . . . right . . . I asked for a window seat, you see . . .
B : Year, so did I. What's your seat number?
A : Let's see . . . Oh, it's 8A.
B : So I guess you're in the seat behind me.
A : Oh yes. Sorry about that.