

日本人大学生向けの英語の聴き取りと速読みの同時訓練: TED 講演を使って

黒田 航[†]

[†] 早稲田大学 総合研究機構 情報教育研究所

E-mail: †kow.k@ks.kyorin-u.ac.jp

あらまし 本論文は, 日本人大学生の大半が苦手とする聴き取りと速読みの二つを同時に訓練できる訓練法を報告する. 教材には TED 講演を使う.

キーワード 聴き取り訓練, 速読み訓練, 聴き取りと速読みの同時訓練, TED

Training Japanese undergraduates for listening and fast-enough reading simultaneously: An experiment using TED talks

Kow KURODA[†]

[†] Institute for Digital Enhancement of Cognitive Development (DECODE), Waseda University

E-mail: †kow.k@ks.kyorin-u.ac.jp

Abstract This paper reports on an experimental effort of training undergraduates of Japanese universities for listening and fast-enough reading, which they typically lack severely. Using TED talks, the results suggest that it is possible to train them for both skills simultaneously.

Key words simultaneous training for listening and reading, fast-enough reading, TED

1. はじめに

1.1 理工系向けの実践的英語教育の障害とは?

大学での英語教育の目的は, 英語を母語としない学生が英語を実用的技能として身につける手伝いをする事であると筆者は考えている. 端的に言うと, 筆者は, 日本の大学生に実用的な英語力を身につけさせたいと思ってる. そうする理由は単純明快である. そうすることが学生にとって有益だからである. 基本的な論点は黒田 (2012a) で提示した. 次が要点である:

(1) 高校の段階で理工系の嗜好をもつ学生ための英語教育が存在しない.

(2) もう少し踏み込んだ言い方をすると, 日本の英語教育には, (教える側の知識を反映する形で) 人文系バイアス (humanities bias) が存在し, これが理工系に進む学生の多くが知らないうちに英語を不得意感をもつ理由の一つになっている.

(3) 英語で論文が読めること, 英語で講演や授業が聞けることは, 理工系の学科に進む学生にとって必須の技能であるのに, 日本の大学の英語教育はこれを十分に提供していない.

黒田 (2012a) は, 理工系の学生からの英語の授業への実現

要求を, 筆者の経歴に沿って代弁したものであるが, 提起した問題は理工系の学生の英語学習に限った話ではない. 英語の授業が有益であれば, 学生はそれを楽しめる. だが, 現状では多くの授業でそれは実現されていない. 学生が自分の英語の授業を楽しんでいるなら, その授業を担当している英語教員は幸せになれる. だが, そうでない授業が大半である.

1.2 日本人英語学習者が身につける「悪い癖」

受講生に実用的な英語を習得させようと思って意図的に指導を始めると幾つかの障害が見えてくる. それらの大部分は, 受講者が大学入学までの英語教育を受けている間に, あれこれの「悪い癖」を身につける点に帰着される. これらの「悪癖」は, 英語を効果的に習得する際に妨げになる^(注1)).

筆者が想定する悪癖の代表例は次の 3 つである:

(4)

- 英語を音声なしで習得することが可能だと思ってる.
- 精読に過適応して, 十分な速度で英語を読めない.
- 英語を完全に日本語に訳さないとわかった気にならない.

(4a) と (4b) とは相互強化し, (4c) と (4b) とは相互強化す

(注1)): ここで言う「悪癖」は, 高山 (2002) や (十分) が論じている「学習者の信条 (students' belief)」と同一視できるかも知れない. ただ, すべてが信条という形を取るのかは断言できない. そのため, 広義の「悪癖」としておく.

る。(4a)と(4b)の相互強化は、(4a)の想定が破綻しない状況では、相手の話す速度に(無理をして)合わせるという経験がなくて済むからである。(4c)と(4b)の相互強化が、この傾向に拍車をかける。日本の平均的な大学生が英文を読む速度が遅く、(疲れてしまって)量を読めないのは、この悪循環が根本原因になっているはずである。

クラスで意見調査を実施すると、「聴き取り(listening)が苦手だ」と回答する学生は数が多い。だが、そういう学生は、(4a)が理由で対策を取らない。それでも彼らは大学に入学できた。だから、彼らは自分の学習戦略の変更に対して消極的である(望まれている結果が出ている以上、戦略の変更は不要)。

1.2.1 聴覚モダリティー無視の弊害

だが、彼らの機会損失は甚大である。聴覚モダリティーを利用した学習能力が欠落しているので、日に日に利用可能性が増している英語講義や講演(例えば iTunes U)を媒介にした学習ができない。これは、日本の平均的な大学生は、現在進行形の、大学の講義や講演の公開化の国際的動向について行けない。今のままでは日本が取り残されるのは目に見えている。

効果的な外国語の習得にとって、音声記憶は根本的に重要である。それは、肉声を伴う情報の方が、文字化された情報よりも何倍も豊かだからである。その理由は英語を職業的に教えている人の間でも正しく理解されていない。それは脳の特性による。

豊かな情報は記憶の想起を(無条件に実現するわけではないが)促進する。ヒトの脳は、エンコードが冗長であるほど、思い出しが容易に起きるように仕組まれているからである。これは脳科学の定説とは言い難いが、他の考えでホーキンス(2005)やフォア(2010)の知見を説明するのは難しい。エンコードが冗長であれば、その分だけ思い出しキーが豊富にあり、それによって想起が効率化されると考えないと、連想やクオリアなどの、ヒトの記憶や意識の特性をうまく説明できない。

エンコードの冗長性を保証するのは、入力情報の豊かさである。音声情報と画像情報としての文字情報を比べると明らかに、文字情報は想起の助けになるほどの十分な情報をもっていない(注2)。

例えば、意味の良く判らない英語の文章 T を暗記するとする。この時、 T を n 回繰り返し読み、あるいは n 回繰り返し聴くという方法の効果と比較した場合、どちらが効果的だろうか?(n は二つの条件で等しいとする)。実験で確かめたわけではないので実証性が弱いですが、音韻知覚が可能である条件では、後者の方が効果があると考えべき理由が幾つかある(注3)。主要な根拠は、記憶のエンコードに触れつつ上で述べた通りである。

従来の英語教育は、聴覚記憶の視覚記憶に対する優位性を生かしていない(注4)。その理由は、現行の教育カリキュラムでは、生徒が十分に音韻知覚技能(簡単に言うと聴き取り技能)を獲得していることを前提にできないからである。聴き取り技能が未熟である以上、非効率を知っていながら、文字で伝えられる情報を中心にした教育法に頼らざるを得ない。それが文法であり読解である。

これは日本の英語教育の根本にある悪循環であり、問題として認識されていなかったわけではなかっただろう。だが、現実的な費用で教材として利用できるデータがないことで、改善の見込みは立たなかった。だが、ICTの急速な進歩により、状況は劇的に変わった。以前と異なり、今は非常に少ない投資で(しかもオンラインで)利用できる音声データが充実しつつある。その一つが TED (www.ted.com) である。以下では、筆者が実践した TED 講演の利用した英語の授業を紹介しながら、それがどんな問題に対処するためのものだったかを報告する。それと同時に、現在の日本の英語教育の問題点を検討し、修正提案を行う。

本文書の目的は、大学の英語の授業、敢えて言えば「英語のための英語」を学ぶ授業に取って代る、生徒と教師の両方が幸せになれる英語の授業のあり方に関して、筆者の実践に基づいて提言を行う。本文書の基本姿勢は提言であり、研究論文や実践報告として読まれるとアラが多いことは初めにお断りしておきたい。

2. TED 講演を使った聴き取りと読みの統合的訓練

2.1 TED とは何か?

TED は <http://www.ted.com/> で無償公開されている講演集である。講演は基本的に英語でなされるが、講演者は英語の母語話者に限定されない。

TED は Technology, Entertainment and Design の略語である。その標語は “Ideas Worth Spreading” であり、世界を変える可能性をもった講演が集められる。すぐれた知見、考察、洞察を ICT を使って速やかに伝えることで啓蒙を実現するのが TED の目的である。

TED 講演の多くは、最新の情報や最先端の動向を伝える。それらの多くは受容済みと言うより、実験的で模索的である。このような素材を使った授業は、編集済みの、安定して「冷たくなった」内容を暑かった教科書を使った授業より、意欲のある学生の興味を惹きやすい。

2.2 TED サイトの機能

TED で提供されている個々の講演の Web ページには次の機能が伴っている:

- (5)
 - a. a. 動画の Web 上での字幕なし再生,
 - b. b. 動画の Web 上での字幕つき再生,

(注2): これは、ヒトが視覚に強く依存する生物種だという事実と総合的でないが、観察的事実としてはそうである。

(注3): 妥当性を確かめるために実験の必要があることは認める。

(注4): 外国語学習の際の音声情報の有用性は黒田(2008)でも指摘されている。

c. c. interactive script (書き起こしの中の表現から発話への逆検索が可能),

d. d. 動画ファイルのダウンロード.

動画への字幕づけは篤志家によるので、すべての講演に字幕が付いているわけではない。英語字幕が付いていても日本語の字幕が付いていないことも少なくない。

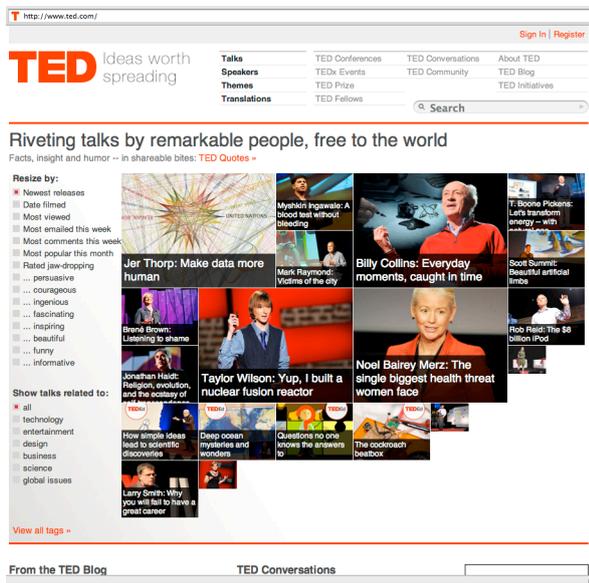


図1 TEDのWebサイトの入り口

2.3 TED講演の利用価値

TED講演には次のような特徴があり、それが英語教育の教材としての利用価値を生んでいる:

(6) High availability: TED講演の利用は非営利である限り、完全無償である。

(7) Broad coverage: 非常に幅広い分野の講演がある。

(8) Selectability: 一つの講演の長さは3分から20分強の間で大きな幅がある。

(9) Authenticity and Naturalness: 講演の主題は自然に設定されたもので、即興性を含んだ自発的発話である。

(10) Adaptability: TEDで提供されている講演は、英語を母語とする話者によるものだけではない。

(11) Reading-speed enhancement TED講演の多くには書き起こし(transcript)が用意されている。これを利用すると、聴き取りと読む速度を上げる訓練が同時に実行できる。

2.3.1 利用のしやすさ

TED講演の利用は非営利である限り、完全無償である。この自由度の大きさは、利用を考える教員にとってありがたいことである。

2.3.2 話題の幅広さ

非常に幅広い分野の講演があり、学生の希望に最大限に合った教材をオンデマンドで選ぶことができる。

2.3.3 長さの多様性

TEDの講演の長さは3分から20分強の間で、かなりの幅があり、学生の能力に見合ったものを選定できる。

日本の大学生の大半には平均して10分以上の英語講演を聴き続けるための集中力がない^(注5)。更に言うと、聴き取りという課題のみそうなのではなく、それなりの長さの文章、例えば数ページに渡る文書を英語で読むのに慣れていない。

講演者が仮に160wpmで10分の講演をしたとすると、書き起こしは1600wになる。これは12ptのフォントでA4紙に2枚程度である。この量の文章を、日本人大学生の大多数が気楽に読めない。後述するように、これは明らかに入学試験で課される課題への過適応の結果である。これは実は聴き取り技能の根本的な問題なのであるが、その点は従来の聴き取り訓練法で十分に考慮されていない。

2.3.4 真正正銘さと自然さ

TED講演は台本読み上げでない、真性の口頭講演である。これを聴くことで、自然な口頭発表のあり方を学ぶことができる。特に話しコトバに特有な表現に接することができる。台本読み上げでない、真性の口頭講演であり、自然な口頭発表のあり方を学ぶことができる。

講演内の発言は自発的に生まれたもので、日本で編集された教科書にありがちな、過度に理想化されて不自然になってしまった表現がない^(注6)。

2.3.5 話者の変異の大きさ

TEDが提供する講演は、英語母語者と非母語話者のいずれの次元で変異が大きい。

TED講演の多くは英語母語話によるものである。英語を母語にする話者によるものであっても、話される英語には大きな変異がある。講演者の英語には男女差、年齢差、方言差、階層差、人種差などの様々な差が存在する。これを積極的に活用することは意味のあることだと考えられる。発話の変異に、可能な範囲で広く接触させることは、学生の聴き取り技能の高度化を可能にする。

TEDで講演をするのは、英語母語話者ばかりではない。中には強い外国語訛りのある話者もいる。この特徴を積極的に活用し、非母語話者の英語を聴き取りの訓練を実践する教材としてもTEDは有効である。

聴き取り課題に話者変異を積極的に取り入れることで、次の2つの効果が期待できる。第一に、非母語話者の英語の方が母語話者の英語より聴き取りやすい場合がある^(注7)。これは北欧諸語を母語にする講演者が話す英語に顕著な傾向で

(注5): 逸話的な証拠しかないのだが、筆者は課題を実施する度に意見調査を行っているが、それから、取り上げる講演の長さが7-8分を越えた辺りから「取り上げた講演が長過ぎる」という意見が増えることが判っている。

(注6): 日本で使われている英語の教科書の執筆者と編集者は、難し過ぎる単語や構文が教科書に含まれないように苦心しているわけだが、この努力は本当に必要なのだろうか?と筆者は疑っている。それが意味をもつのは、つまらない内容の文章を無理やり読ませる時だけなのではないだろうか?

(注7): 査読者から根拠となるデータの提示を求められたが、十分なデータはない。この記述の根拠となっているのは、これまで筆者が授業で取り上げたTED講演の聴き取りで、言及している事象が認められた場合を幾つか知っているだけである。自分が視聴した60ぐらいの講演の中で、母語話者、特に男性母語話者の発音が音素レベルで曖昧だという観察がある。少なくとも統計分析はしていないので、十分な証拠があるわけではない。

ある。第二に、訛りの強い英語は英語母語話者の発音に慣れているだけでは対応が難しいことがある。例えばインド人の英語や中国人の英語は、母語話者の英語とは別物である^(注8)。これが意味するのは、学習者の要望によっては、母語話者の話す英語の聴き取り訓練と別に、インド訛りや中国訛りのある英語を聴き取る訓練が必要となるということである。これは特に理工系の学生を相手にした場合に考慮されるべき要素である。実際、このようなタイプの話者による講演を課題に取り入れることで、国際性の高い場での英語使用環境への適応を動機づけることができる。

英語を母語にする話者によるものであっても、話される英語には大きな変異がある。この変異に可能な範囲で広く接触させることは、方言差を含めて話者適応を可能にする。

2.3.6 読みの速度を上げる

日本人の大学生の大半は、英語の文章を読むのが十分に速くない。成績の良い人々でも変わらない。彼らが英文を読む速度は、英語母語話者が流暢に話している速度より確実に遅い。となると、彼らを十分に速く英語で読めるようにする訓練法が必要となる。だが、どんな方法で訓練するのか？単に多読をすればよいのか？あるいはいわゆる「速読」の訓練をするのか？どれをするにしても、比較的短い時間で確実に効果が出る方法は未確立であるように思える。

特別な訓練をせずとも、TED 講演を使った聴き取り訓練を通じて読む速度を上げる訓練が同時に実行できることがわかっていて、この点は 3.4 節で論じる。

2.4 クラス単位の個別対応

以上の特徴が可能とするのは、英語のクラス単位の個別対応である。それは TED がオンデマンド教材開発を可能とするからである。

従来の大学英語教育では、教員が教科書と教材を指定し、それから学生が最適な組み合わせを選択する。これは建前の自由選択だが、実態を見る限り、制度としてうまく行っているとは言えない。その理由を端的に言うと、学生 S が英語クラス C に参加している場合、 C を担当する教員 T の教材選択に、 S の希望が反映される余地はないに等しい。個別の理由は次の通りである。

多くの大学で一年生の英語は必修であり、学生には授業を選択する権利がない。この場合、クラスを担当する教員とクラスにいる学生集団の相性が良い保証はない。教員の側が学生の希望に合わせない限り、相性は悪いだろう。この相性の問題は、理工系の学科の英語クラスで頻繁に発生する。黒田 (2012a) で指摘した通り、理工系の学生は平均的な英語教員が提供しがちな文化論に関心が薄い。このような理由から、英語教員と学生の相性は悪いと考えざるを得ない。

英語の授業が必修でなく選択だったとしても、学生にとって問題が解消されるわけではない。理由は次の通りである：

第一に、一般に英語で提供されるクラスの選択肢は、学生の様々な希望や関心を網羅できる幅がない。大学側から特定の課題 (例えば TOEIC 対策や作文指導) を担当するように指定されない限り、教員は教材を自分の都合で選ぶ。その際、選択は易きに流れる傾向がある^(注9)。第二に、仮に学生の希望に応えられる授業が幅広く提供されていたとしても、学生が自分に最適な英語のクラスを選択できるとは限らない。専門の授業を含めて他の授業の選択との兼ねあいで、一般に英語のクラスの選択の優先度は他の教科に比べて低く、後回しになる傾向がある。

英語教員が教材を自作するのは非常に手間のかかる方法であり、万人には勧められない。だが、TED 講演の有効利用は、現実的な範囲でそれを可能にする。以下では、筆者が 2011 年度の二つの大学の非常勤で、それをどうやって実装したかを示す。

2.4.1 京都工芸繊維大学

京都工芸繊維大学 (KIT) では 4 月から工学系の 1 年生と 2 年生の合わせて 2 クラスを担当した。

前期には、FLP を使った聴き取り課題を 7 回 (前半)、TED 講演を使った聴き取り課題を 6 回 (後半) 実施した。

後期には、TED 講演を使った聴き取り訓練を 6 回、中盤で QuickReader を使った速読訓練が 4 回分、残り 2 回分はクラスによって TED 講演か FLP を使った聴き取り訓練を実施した。

2.4.2 京都大学

京都大学 (KU) では (体調不良の講師の代理として) 5 月の中旬から 3 クラスを担当した。担当したのは、農学部 1 年生、文学部 1 年生、2 年生向けの選択制の混合クラス (医学と看護学部を含めて理工系の学生が多数) だった。

前期の前期で、FLP を使った聴き取り訓練を 3 回、TED 講演を使った聴き取り訓練が 6 回実施した。

後期は、TED 講演を使った聴き取り訓練が 6 回、クラスによって TED か FLP を使った聴き取り訓練が 3 回分。その間に QuickReader を使った速読訓練を 4 回実施した。

3. TED 講演を利用した課題の設計

3.1 取り上げた TED 講演

筆者が 2011 年度に担当したクラスで取り上げた講演は次の通りである：

(12) 前期 (いずれも KU と KIT 共通)

a. Deb Roy: *The birth of a word*. (約 20 分)

b. Laurie Santos: *Monkey market as irrational as ours*. (約 19 分)

c. Temple Grandin: *The world needs all kinds of mind*. (約 16 分)

(注9): 某大学で現役の英語教員をしている友人の一人は筆者に「教科書は自分の専門から好き勝手に選んで、それで専門の授業をすればいいですよ」と言っていた。これが大学の英語教員の「代表的」な意見であるとは言わないが、そういう裏切りが横行してる限り、日本の大学の英語教育は絶対に改善されない。

(注8): 当然と言えば当然のことであるが、大学で英語を学習している学生の大半がこの事実をはっきり知らない (そもそも音声モダリティを無視しているので、違いに接していない) という意味で自明とは言い難い。

- (13) 後期 (KU と KIT 共通)
- Paul Bloom: *The origins of pleasure*. (約 16 分)
 - Cynthia Breazeal: *The of personal robots*. (約 14 分)
 - Eben Bayer: *Are mushrooms the new plastic?*. (約 9 分)

(14) 後期 (KIT のみ)

- Matt Cutts: *Try something new for 30 days*. (約 3 分)
- Julian Treasure: *Shh! Sound health in 8 steps*. (約 7 分)

(15) 後期 (KU のみ)

- Ben Goldacre: *Battling bad science*. (約 14 分)
- Tim Harford: *Trial, error and the God complex*. (約 18 分)

(16) KU の農学部一年生と文学部一年生のみ

- Eben Bayer: *Are mushrooms the new plastic?*. (約 9 分)
- Aditi Shankardass: *A second opinion on learning disorder*. (約 7 分)

後期で組み合わせが増えているのは、10 分を越える講演を聴き取り課題を、2 回の反復ありで実施するのは、KIT の学生一部には負担が大き過ぎると判ったからである。

3.2 課題の基本設計

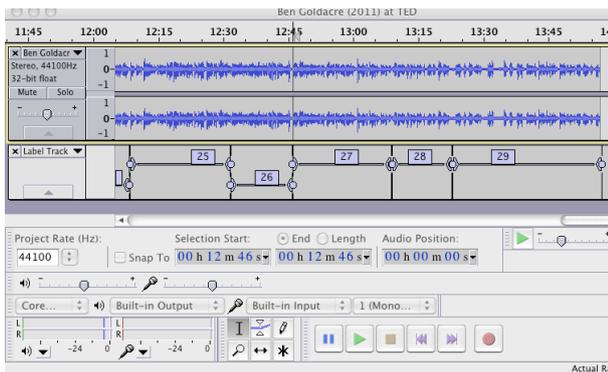


図 2 Audacity で行った分割再生の見本

TED 講演がどんなにすぐれた教材になるとしても、それを学生に視聴させるだけでは十分な効果が出ないだろう。経験を習得に結びつけるのは課題である聴き取り力を鍛えることが目的であれば、聴き取り課題と組み合わせる必要がある。更に言うと、その課題は参加者が実践していて楽しめる課題であることが望ましい^(注10)。

(注10): TED 講演の英語教育の利用法は聴き取りに限られるものではない。実際のところ、聴き取り教材としての用途は TED の趣旨から見れば、ひねくれた使い方である。査読者の一人から「TED を「聴き取り訓練」に利用するということは TED の趣旨からしてももったいないです。ぜひプレゼンの模範として活用することを奨めます」という提案を受けた。それが TED 講演の典型的な利用法であり、それに有効性があることに筆者は同意するが、それは一定に実力をもった学習者に限られる。ここで筆者が考えているのは、聴き取り(と速読)を苦手としている学生にとって最良の教材を構築することであるので、それが TED の本来の利用法かどうかは副次的な問題だと考えている。

聴き取り訓練のための最良の教材は、繰り返しの視聴に堪えるデータである。それを分解すると、次の二つの要素に帰着できるだろう: i) 繰り返し視聴しても飽きない(それなり知的に高度)。ii) 使われている表現の再利用性が高い(同じようなことを他の話者が言う可能性が高い。あるいは学習者が覚えて、自分でも使うことができる)。TED 講演がすぐれた聴き取り教材となるのは、これら二つを兼ね備えているからである。

聴き取り訓練効果のもつ課題は一つではない。筆者が自分のクラスで実施した課題は次に挙げたものである:

(17) クラスで講演 T の視聴を k 回実施するとして、

a. 字幕なしで k 回視聴させ、その後に T の英語の書き起こしを元にして自作した空所補充課題を実施(この課題の詳細は 3. 節で後述)

b. 英語つきで k 回視聴させ、その後に T の英語の書き起こしを元にして自作した空所補充課題を実施

c. 日本語字幕つきで i 回、英語字幕つきで j 回視聴させ(合わせて $k = i + j$ 回の視聴)、その後に T の英語の書き起こしを元にして自作した空所補充課題を実施

空所補充課題は (18) の要領^(注11)で実施した(図 2 に課題に使った Audacity の見本を示す):

(18)

a. Audacity^(注12)を使って TED の講演 t を s_1, s_2, \dots, s_n の部分に分割する(部分の長さはパラメーターで調節可能)。

b. s_i ごとに l 回反復し(l は 3 から 4), その際に空所を補充させる。

(17a) の字幕なし条件がもっとも難しい課題である。 k を増やしても、それに応じた効果は認められていない。

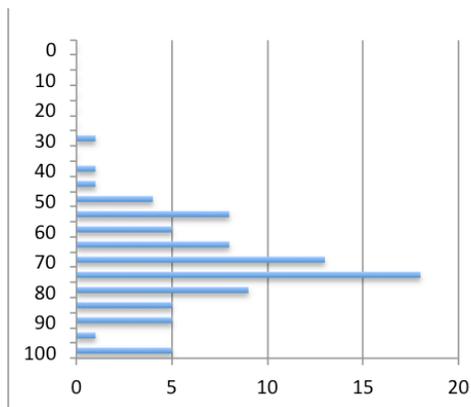


図 3 得点分布の見本

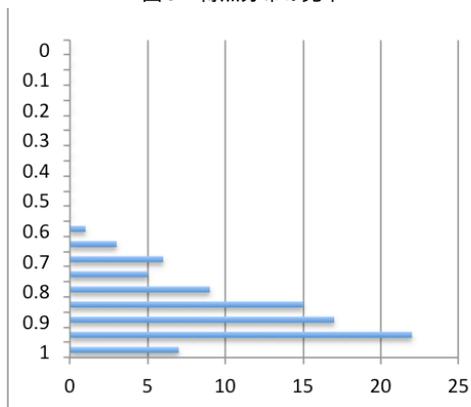


図 4 正答率分布の見本

(注11): これは復唱記憶力の訓練が聴き取り能力の前提となるという理論(黒田(2012b))に基づく。

(注12): <http://sf.sourceforge.net/audacity/> で提供されている無償の音源ファイル編集ツール。

(17b) の英語字幕あり条件が (17a) に次いで難しい課題である。英語を日本語訳を通さずに理解できる学生には効果があるが、そうでない場合には効果は認められない。

(17c) の日本語と英語字幕あり条件がもっとも易しい課題であるが、実はこの条件ですら学生の大半には相当に難しい。講演 T を日本語字幕つきで視聴し、その大意が把握できたとしても、自分の理解を英語の字幕に表示されている文章にしっかり対応づけられる学生は驚くほど少ない。少なくとも、最初は大多数の学生が空所補充課題でまったく得点できない。空所に補充させる語句が難しくなくても、英語の文章自体が特に難しくなくても、そうである。

これに筆者が気づいたのは、2011 年度の前授業が終わって、次年度の授業で改良すべき点を洗い出している時である。そのため、担当したクラス (二つの大学で全部で 5 つ) では、(17a) のぶっつけ本番で字幕なしの条件で、基本的に 2 回に 1 度の頻度で聴き取り課題を実施した。

3.3 課題の実施とその後の面倒見

これは今にして思うと課題として難度が高過ぎたと思うが、学生の実力不足に気づく前だった。その後色々と思案して、講演を (英語あるいは日本語の) 字幕つきで見せた後で聴き取り課題をやっても、十分に訓練になることに気づいた。2012 年度は、二つの大学で (17c) の条件で課題を実施した。

誤りの傾向		
* 1. fascinated ⇒ passed, fashioned, facinated	* 8. assume ⇒ NULL, soon, asume	* 14. scary ⇒ scareley
* 2. enrich ⇒ (in) which	* 9. with ⇒ without, which	* 15. cookies
* 3. Mars ⇒ Marth, Marks, mouse, carth	* 10. been	* 16. learned
* 4. robots ⇒ about, it, us, happy	* 11. developed ⇒ about, build, developed	* 17. push ⇒ put
* 5. interacting	* 12. introducing ⇒ interesting, interacting	* 18. otherwise
* 6. gave	* 13. find ⇒ fine	* 19. using
* 7. lost ⇒ last(ed)		* 20. use ⇒ uscs
		* 21. understand
		* 22. matter ⇒ role, murder, now

図 5 誤答パターンの見本: 正解率が 2 割を切っている場合は橙色で、正解率が 2 割から 5 割の間の場合は紫色で、正解率が 5 割を越えている場合は黒色で

n 回目の授業で空所補充課題 t を実施した後に答案を採点し、 $n + 1$ 回目の授業で答案を学生に返却する。その際、学生に次のような統計情報と質的情報を提供する:

(19)

a. 得点分布や正答率分布^(注13)

b. 正解率が低い設問への解説。具体的には、聞き誤りの典型的なパターンと対処法の提示。

(注13): 解答に積極的に部分点をつけるので、正解数 b は完全正解 (でマークして 1.0 点を与える) の数 c と部分正解 (でマークして 0.5 点を与える) の数 d の和 $b = c + d$ である。 d を素点と呼び、それを問題数 n で割って標準化した値 $\frac{c+d}{n}$ を得点 s とする。正答率 p は $\frac{c}{c+d}$, つまり [完全正解数/部分点を含めた正解数] である。 p が 1.0 に近いほど正確な聴き取りができていることを意味するが、これは必ずしも高得点を意味しない。

得点分布や正答率分布はクラスごとの分布だけでなく、同一課題を受けた学生を合わせた分布の二種類を提示する。これらは学生が自分の実力を知るために有用な情報である。受験生を一つに統合した後の分布は特にクラスの規模が小さい時に有効性が増す。

正答率は概算で次の 3 つに大別する。平均して、A. 正解率が 2 割を切る設問, B. 正解率が 5 割から 2 割の間の設問, C. 正解率が 5 割以上の設問。どの場合でも典型的な聴きまちがいがあれば、それを列挙し通知する。図 5 に例を示す。

採点の際に次のような非公式に励ましを与えていた。A のタイプの設問で正答できている生徒の答案には “Great!” などと書いて褒める。このタイプの設問で部分点を取っている場合には “Nearly!” と書いて励ます。

3.4 TED 講演を使った速読と多読支援

筆者は導入の (4b) で大抵の日本人大学生は「精読に過適応して、十分な速度で英語を読めない」と言った。そうなる仕組みは明白である。聴き取りに慣れていないのと速く読む習慣がないという 2 つ要因が相互強化している。

黒田 (2012b) で報告した過去 2 年の複数大学での試みから、大学生の大多数は、150wpm 程度の速度で話されている講演の書き起こしについて行くのも困難であることが判っている。これは 130 ± 20 wpm で話される TED の平均的な講演に歯が立たない (と言うか「耳が立たない」) ことを意味する。これは 2.3.3 で触れた通り、日本人大学生の大半は英語の文章を十分に速く読めないということである。

意外と思われるかも知れないが、これは、いわゆる英語の成績の良い学生でも大同小異である。彼らも英語の文章を読むのが十分に速くない。「十分に速い」とは、まとまった内容の文章を現実的な時間内で読み切ることができる速度のことである。実用的な読書力が仮に 200wpm を超える速度で 30 分より長く読み続けられる技能だとすると、この技能を大学を出た段階で獲得する学生の割合はおそらく全体の 5% にも満たないだろう^(注14)。その理由は、この技能は訓練を受けなければ身につかず、今の大学の英語教育プログラムはその訓練の機会を提供していないからである。技能の獲得に成功するのは、例外的に自学自習をした者だけである。実際の日本の大学では、かなりの実力をもつ生徒でも英語の文章を実用的な速度で読めないのが、結果的に十分な量の英語の文章を読みこなすことができない。

それと呼応する現象がある。日本の大学生の大半は、TED 講演の長さが 7, 8 分を越えると、知的に簡単なものであっても集中して聴き続けることができないことがわかっている^(注15)。

これは重要な点である。長く聴き続ける技能は、正確に聴き取るのと同じ位に重要な、聴き取り技能の根幹に属するものであるが、その点は従来の聴き取り訓練法で十分に考慮さ

(注14): 根拠となる実証データの提示を求められたが、調査はしていない。

(注15): 受講生から「聴き取り課題で取り上げる講演が長過ぎる」という苦情が急増する閾値が、7, 8 分だという意味で。

れていないように思えるからである。

3.5 何のための聴き取り訓練か？

だが幸い、これらの問題には同時対策が可能である。課題をうまく設計すれば、TED 講演を教材にあって、聴き取り訓練と速読支援（と間接的に多読支援）を同時に実践できるからである。

筆者が実験的に実践して来た聴き取り訓練法の有効性—特に効率性については強調し過ぎない方が良さだろう。—と言うのは、「3 ラウンド制」（竹蓋 1984; 竹蓋 2009a）や「V メソッド」（竹蓋 2009b）のような他の訓練法との比較で、筆者の聴き取り訓練法が十分に効果的なものであるかは、今の時点ではわかっていないからである。

「3 ラウンド制」の聴き取り訓練と筆者が独自に実施している課題の間共通性があるのは確かだが、二つの目的が別物であるのは比較によって明らかである。「3 ラウンド制」は学生が自力で書き起こしを実行できるようになることを目的としている。このため、書き起こしの正解を最初に見てしまうのは訓練効果が少なく、望ましくないと述べている。

「3 ラウンド制」の目標は、筆者が黒田 (2012b) で報告した Feynman Lectures on Physics (FLoP) を使った書き起こし課題と同一である。一方、本文書で報告している空所補充課題は、黒田 (2012b) で報告した課題に内在する制約の幾つかを克服するために考案されたものである^(注16)。従って、TED 講演をした空所補充課題と「3 ラウンド制」の単純な効果の比較はできない。

3.6 すべては受講生の利益のために: クラスに合った課題を選ぶ

黒田 (2012a) で主張した通り、筆者の英語習得支援プログラムの開発は、相手を選ばずに最良の方法を開発することではなくて、理工系の学生の英語習得を促進することである。彼は人文系パイアスに毒されたプログラムで英語を学ぶのに意欲をもてないことが多いし、最悪の場合には苦痛を感じている。理工学を専攻する学生の大半は多忙であり、「この物理の（あるいは生物学の、あるいは機械学習の、...）英語講演を理解したい」という具体的な目標をもてない限り、英語習得に積極的にならない。筆者は、そのようなタイプの学生の潜在的な需用に応えるために、FLoP の完全書き起こし（いわゆる dictation）課題を導入した（この実験的授業の報告が黒田 (2012b) である）。

実施によって判明したのは、FLoP を使った完全書き起こし法には理工系の学生の学習意欲を高めるという点を含めて一定の効果が望めるものの、明白な制約があることである。具体的には、i) 取り上げる教材にそれなりの専門性を要求されるため、どの英語教員にも実施できる授業形態でない。適

切な教員が担当したとしても、ii) 授業の進度が遅い。iii) 実施した課題の採点が大変である。(i) の指導者を選ぶという点を度外視しても、(i, ii) は教員の負担になる要素である。TED 講演の空所補充課題は、このような難点をもつ完全書き起こし訓練の対案として設計されたもので、特に (ii, iii) の解決を目指している。

(i) の問題は 3 ラウンド制 (竹蓋 1984; 竹蓋 2009a) で克服されていると思われるが、(ii, iii) の問題の克服ができていないか筆者にはわからない。更に、(i) の問題が克服できているとして、理工系の学生が学習意欲をもてるのが教材として取り上げられている保証はない。筆者が黒田 (2012a) で強調したことの一つは、教材として取り上げる発話や対話の専門への係わりは、理工系の学生を相手にした授業では特に重要だという点である。彼らの専門的、あるいは一般の興味に合致する話を教材に取り上げない限り、彼らが課題に積極的に取り組む期待はもてない。その意味で、効果が保証されている「3 ラウンド制」を授業で実施するとしても、既成の教科書を使った場合に理工系の学生が訓練に意義を見出せるのか、筆者は少なくとも懐疑的である。

一定の熱意で取り組めば必ず効果が出る聴き取り訓練法であっても、理工系の学生は「英語が聴き取れるようになれる」という漠然とした目標があるだけで訓練課題に取り組まないことを、筆者は自分の経験から良く知っている。理工系の学生を相手にする場合、彼らのやる気を醸成することの方が、効果があるとわかっている訓練を課すよりも大切なのである。そして、彼らを唆す方がずっと難しい。

TED 講演を元に教材を自作する授業では、受講者の希望に事後的に応えられるという所に最大の強みが出る。2.4 節で触れた通り、クラスごとに希望を調査し、その結果に基づいてクラスごとに TED 講演を選び、それを元にした課題が作成可能だからである。

TED を元にして作成する課題は空所補充課題である必要は全然ないのだが、しっかり聴く作業を課題に取り入れず、「この講演を視聴して、内容を理解して」という課題のみでは、ちゃんとした訓練にならない危険性が高い。

TED 講演を教材に使う場合、空所補充課題の実践は特に難しくない。実際、受講生が監視をもちそうな講演 T を一つ選び、 T に空所を無作為に作ることで、課題を作ることは可能である。それを実施するだけでも、受講生の実力はそれなりにつくだろう。学生が空所補充課題を楽しめるかどうかは別問題である。

受講生が課題を楽しめるためには、それは学生の実力に見合ったゲームになっていなければならない。筆者は課題の実施後に、課題の分量と設問の難易度の 2 点について任意に 5 段階評定するように学生に依頼している。その調査の結果を、後の設問に反映させるようにしている。そのやり取りによって訓練を実施する側と受ける側の間に相互作用が生まれる。これがうまく機能すると授業は学生にとっても教員にとっても楽しく、実りあるものになる。筆者は、この経験から、教

(注 16): 書き起こし課題 (dictation) の聴き取り訓練法としての有効性は、杉浦ほか (2002) が指摘する通りである。黒田 (2012b) で報告された課題が、類似の訓練法に比べて特にすぐれていると主張はしない。ただ、どんな教材を聴き取りの課題に使う (News を使う、映画を使う、Feynman Lectures を使う) か、どんな手順で訓練を行う (Audacity のようなツールを使って分割再生をするか否か) かは、それなりに大きな効果の違いを生むだろうと筆者は予測する。

員が自分の担当している学生の実力を考慮して課題を自作することは、その苦労に見合うと感じている。更に言うと、教材をオンデマンドで自作し、採点と集計とフィードバックを丁寧に実施することで、既成の教科書を使った、ありきたりの授業では生まれることが稀な信頼関係が学生と教員の間に生まれると感じる。

3.7 効果的な空所の作り方

空所補充課題を学生に楽しめる課題とするために、課題製作者が考慮すべきパラメータは少なくない。具体的には(20)に挙げるパラメータを制御する必要がある:

(20)

- a. 空所の規模 (=補充されるべき語の数)
- b. (認識対象が同一規模であるとして) 補充項目の音韻/音声的難易度
- c. (認識対象が同一規模であるとして) 補充項目の意味的難易度

空所で補充するのが、単語なのか句なのか、あるいは一文なのかは、課題の難易度を左右する第一要因である。比較的簡単な課題から始め、徐々に難度を上げて行けば、この調節が不可欠である。

一般に語規模の補充は、複数語からなる句規模の補充より容易であるが、前者が常に後者より簡単であるとは言えない。強勢のない代名詞、助動詞、前置詞の聴き取りは難しい。また頻度の高い、親しみ度の高い、すぐに意味わかる語の聴き取りが簡単であるとは限らない。

仮に空所に入るべき語が一語だとしても、問われるのが学生の知らない語ばかりだと、多くの受講生はやる気をなくす。

気をつけなければならないのは空所の難易度調節だけではない。音声データの提供の仕方も聴き取り課題では本質的に重要である。この点で、音声を分割し、その分割ごとに反復再生して提示するという方法は、短時間で聴き取り訓練を上げるための必須の要素である。比較実験をしたことはないが、これをするのとしないとでは効果の出方が違うだろう^(注17)

4. 聴き取りと「速読」の同時訓練

TED 講演の書き起こしを元に作成した空所補充訓練の、受講生にとっての最大の利点は、それが聴き取りと「速読」の同時訓練になっている点である。この点について説明する。

4.1 TED 講演は単なる講演にあらず

TED 講演の多くは、講演である以上は平易な語り口のものが多いが、知的に相当に高度である。それを書き起こして文章にしたものは、それなりに高度な読み物になる。講演の長さが5分を越えたら、その書き起こしは、大学の入学試験で「長文」として出題される分量を越える。

別の言い方をすると、長さが10分を越える TED 講演の書き起こしを読んでしっかり内容を理解するのに、相当の実力が必要になる。実際、10分を越えるような TED 講演の書き

起こしを元に作成した空所補充課題を受ける受講生は、単に聴き取りができるだけでは十分な得点ができない。必要なのは聴き取りと長文読解を同時に行うことだからである。それには相当の知的体力が必要になる。

筆者が知っている限り、日本の大学生の9割は、それができる実力をもっていない。少なくとも、筆者のこれまでの知見では、こうして設計した課題を受けて、最初の段階から苦勞なく対応できた学生は、全体の5%以下の、帰国子女に限られている。

それが悲しい現実であるが、希望がないわけではない。そのような学生の大半は、一週間に一時限(90分)の授業を半年継続する程度の訓練期間の後、この課題に何とかついて行けるし、課題を楽しめるぐらいに上達する。これは学生を対象とした意見調査でもわかっている。

4.2 遅読と精読から脱却

「速読(技術)」は本来なら「通常より何倍も速く読む」ための(技術)を指す。ここでは英語の速読支援と言う時、それとはズレて、実用的な速度を英語の文章を読むことを指す。というのは、日本人は英語を読む速度が遅いからである。

これが生まれる仕組みは次である: 精読が強調され過ぎて、多くの人々がその課題に過適応を起している。そして、その過適応の最大の原因は、大学の入学試験で課される英語の課題である。

日本の英語の授業は、日本語訳を作らせて、それを評価するという方針で行われる。正確な理解が目標になっている。大学入学試験の英語で受験者に課されるのは、十分な時間が与えられ、その時間内に、相当に難解な文章を、可能な限りに正確に読解するという課題である。この課題のモデルは、暗号解読である。だが、このやり方だけで英語に接している続けていると、知らないうちに遅く読む癖がつく。

筆者は、この精読に実用的な価値がないとは言わない。だが、この課題をこなすために必要な技能は、日常的に英語で仕事をする時に必要になる技能からはほぼ無縁と言って良い。日常で求められるのは、特に難解と言うほどでもない文章になるべく多く目を通し、なるべく短い時間で内容を理解する技能である。精読は、その後に必要なに応じて行えば良い。それができなければ、十分に多くの情報を扱って、即効性のある判断はできない。筆者が特に強調したいのは、精読からの脱却が必要だということである。単に目標を掲げるだけでなく、それは TED の講演を教材に使った課題で、聴き取り訓練と同時に鍛えることができる点を強調したい。

4.3 読みの反復

TED 講演の書き起こしを使った聴き取り訓練は間接的な多読の効果がある。読む文章の異なりを大きくする次元と同一の文章を読む回数を多くする次元を区別すると、受講生は(自分で意識しない形で)同じ文章を何度も繰り返し読むことになる。これが記憶に貢献することは確実である。更に、この効果は Audacity を使った分割再生で高められていると考えられる。

(注17): 端的に言えば、分割の反復なしで行う課題は、多くの受講生にとって難しく過ぎて、無理に実施すれば脱落者が続出するはずだ。

5. 終わりに: TED 講演の利点

日本で実施されている英語教育に様々な問題があることは広く認識されている。それらすべてを列挙することはしないが問題を突き詰めると、事態は次の2つの問題が相互に自己強化し、悪循環に陥ってことがわかる: (a) 取り組み時間の絶対量の不足, (b) 効果の薄い訓練法の盲目的実践^(注18)。タダでさえ訓練時間が少ないのに、実践される訓練に効果が伴わないならば、結果は目に見えている。

英語教育の絶対時間の不足の問題は本稿では追求しない。その代わりに、本稿では効果の伴わない訓練法の普及という点に話題を限定する。

一般に行われている英語教育の大部分が読解とその基礎としての文法指導である。英語の日本語への翻訳の効用は無条件に真だとされている。だが、一般に行われている英語の文章の日本語訳は、それに確実な教育効果があるからではなく、次の2つの理由で受容されているに過ぎない:

(21) 大学の入学試験で課される課題の多くが日本語への翻訳である

(22) 翻訳では教師が楽をできる^(注19)。英語を教える側の英語の実力、特に実用力が問われない。

極端なことを言うと、現時点での英語教育の内実は、実用に応えるというより、教える側の都合で決まっている。だが、外国語習得が効果的に行えるかどうかは、効果的な訓練を行えるかにかかっている。それは究極的には学習効果が期待できる教材をどれぐらい容易に入手し、楽しく実践できるかにかかっている。

それが実現されるには二つの条件がある。第一の条件は、実施される訓練法が期待通りの効果をもたらすこと(真に学習効果が期待できない教材を提供せずに教育法を語るの、絵に書いた餅である)。第二の条件は、採用された訓練が(効果が出ると同時に)学習者のやる気をそそるものであること。

従来の英語教育法に関する議論は、第一の点で有効な提案が多いと思うけれど、第二の点を等閑視し、有効な方策を取っていないように思える。端的に言うと、英語教育で人文系の学生と理工系の学生を同じように扱うのは誤りである。

現状では、TED 講演のような資源を利用し、オンデマンドで教材開発をすることで、第二の問題の部分的解消を図ることが、もっとも有効な対策だろうと筆者は考える。

文 献

フォア, ジョシュア. (2010). *ごく平凡な記憶力の私が1年で全*

(注18): ここで念頭に置いているのは英文和訳課題と文法問題である。筆者は中学と英語の英語教育の今日の状況に関して現場的な知識はない。だが、自分の授業で定期的実施している意見調査で学生から「こういうやり方で英語を勉強するのは初めて(で、とても楽しいし、実力もつくので嬉しい)です」という反応をもらうことが稀ではないので、こう述べた。

(注19): 特に出題で教師が楽をできる。出題のための労力と採点のための労力は反比例するので、出題で楽をすると採点で苦勞する。だが、これは現行の英語教育体制では、手抜き評価という形で、非常に望ましくない形で解消されている。

米記憶力チャンピオンになれた理由. エクスナレッジ. 原典: Joshua Foer: *Moonwalking with Einstein: The Art and Science of Remembering Everything*. Penguin Books, 2010.

ホーキンス, ジェフ and ブレイクスリー, サンドラ (2005). *考える脳 考えるコンピューター*. ランダムハウス講談社. [Original: *On Intelligence: How a New Understanding of the Brain Will Lead to the Creation of Truly Intelligent Machines*, Adapted edition. Times Books, 2004.].

高山 芳樹. (2002). 「外国語学習に関する信条研究の課題—日本人英語学習者の信条を如何に探るか」. *武蔵野英米文学* 35, 57-74.

黒田 航. (2012a). 日本の英語教育における「人文系バイアス」とその望まれざる帰結: 理工系(のエリート育成)のための英語教育の必要性. In 公開研究会『理工系英語教育を考える』論文集, pp. 11-27. 早稲田大学情報教育研究所.

黒田 航. (2012b). 理工系の学生向けの英語聞き取り訓練: 英語の授業で the feynman lectures on physics を仮想受講する. In 日本英語教育学会第41回年次研究集会論文集, pp. 15-26. 早稲田大学情報教育研究所.

黒田 龍之介. (2008). *語学はやり直せる!* 角川書店.

山本 昭夫. (英語多読授業は一年で十分?). *言語文化社会* 2011-3-31.

杉浦 正利, 竹内 彰子 and 馬場 今日子. (2002). リスニング能力養成のための自律学習: ディクテーションの効果. *言語文化論集* 23(2), 105-121.

竹蓋 幸生. (1984). *ヒアリングの行動科学*. 研究社出版.

竹蓋 幸生. (2009a). *これで分かる! 3 ラウンド・システムで徹底ヒアリング*. アルク出版.

竹蓋 順子. (2009b). *竹蓋 V メソッドボキャビル drill: 93%の単語を忘れない TOEIC・ビジネス・ニュースの頻出語 550 語を徹底マスター*. アルク出版.