

TEDプレゼンや英語落語などの映像と字幕を利用して

読解聴解発音指導を効果的に行うICT 授業実践

Effective Use of Subtitles: TED Talks, Textbooks and English RAKUGO powered by Talkies

第56回LET全国大会公募シンポジウム
早稲田大学
2016/8/8(火)

プロジェクトマネージャー兼コーディネーター 田淵 龍二

		page
1	パネリスト 湯舟 英一 (東洋大学) Yubune, Eiichi (Toyo University)	... 1
2	田淵 龍二 (ミント音声教育研究所) Tabuchi, Ryuuji (Mint Phonetics Education Institute)	... 5
3	山口 高徳 (早稲田大学) Yamaguchi, Takane (Waseda University)	... 7
4	大山 健一 (首都大学東京) Ohyama, Kenichi (Tokyo Metropolitan University)	... 8
5	中條 清美 (日本大学) Chujo, Kiyomi (Nihon University)	... 9
6	神田 健延 (首都大学東京) Kanda, Akinobu (Tokyo Metropolitan University)	... 11
7	久保 岳夫 (早稲田実業学校) Kubo, Takeo (Waseda Jitsugyo High School)	... 12
8	鬼頭 和也 (東海大学) Kito, Kazuya (Tokai University)	... 14

第56回LET全国大会公募シンポジウム
早稲田大学
2016/8/8(火)

語学教育における映像と字幕利用について理論的枠組み

湯舟英一
(東洋大学)

映画 Breath Group 作動記憶 音声指導



1. Chunk提示による速読研究の背景

- ・ チャンク単位による読解訓練が読解スキルの向上に効果がある (Rasinski, 1989; 1990, Tan & Nicholson, 1997, 等)
- ・ 「次のチャンクが順次現れる提示法」で初級学習者の読解速度を一時的に促進する傾向が確認された($F(3,36)=2.425, p=.07$) (湯舟他, 2007)
- ・ 4ヶ月にわたりCALL速読訓練を行った結果、「英文チャンクが順次現れ消える提示法」で、読解速度($t=2.18, df=21, p<.05$)と読解効率($t=2.30, df=21, p<.05$)に有意な学習効果が認められた(湯舟他, 2009)
- ・ 長短異なるチャンク長で4ヶ月の速読訓練を行った結果、短いチャンク単位で訓練したグループの読解効率が最も顕著な伸び率(140%)を示した(神田他, 2009)。

なぜチャンクに区切られた英文が、早く読め、理解を促進し、記憶されやすいのか？

「韻律構造仮説」prosodic configuration hypothesis 門田(2002; 2005)
「韻律情報を利用し、語句の処理単位やチャンクに分割・組織化することが読みの中心的段階に関与する」

↓
この働きを実現する音声単位として
Breath Group (BG)に着目

2. 言語学研究における BG とポーズ

Breath-Group とは、

“A word or succession of words, whether a sentence or part of a sentence, uttered without pause, in a single breath. A somewhat dated term, roughly equivalent to TONE UNIT, tone group, or SENSE-GROUP in more modern analyses of intonation....” (Oxford Dictionary of English Grammar, 1996)

- 1. 音声実現**
Tone unit (Halliday, 1967), Sense Group, Breath Group (Jones, 1960), Word group (O'Connor & Arnold, 1973), Intonational Group (Jackendoff, 2002)
- 2. 意味・統語**
統語的な句 (X-bar: VP, NP, IP, etc.)
語彙チャンク (門田, 2007; 田中他, 2006; 土屋, 2004, etc.)
- 3. ポーズから見たBG**
「ポーズとは、話者のことばの生成過程を反映した発話における途切れまたは言いよどみである」(森, 2005) 音韻の実体としてのBG ←→ それが映し出す「影」としのポーズ
- 4. BGの言語情報量**
7語 (Chafe, 1985), 6語 (Maynard, 1993), 6.6語 (London Lund Corpus of Spoken English)

3. 人間の認知における時間的制約

Verrault (1868) in 斎藤(1997)
3秒より短い時間間隔は長めに知覚される。
3秒より長いと短めに知覚される

Fraisse (1984)
3秒以内の過程は持続時間の「知覚」であり。
3秒を越える過程は持続時間の「評価」

Jackendoff (2002)
抑揚句 Intonational Phraseの形成規則に、
「それが3秒以上にはならない優先権」。

河野(2001; 2004)
人の音声実現の最小単位としての「ビート」の時間幅が330msであり、
それらが7~22個集まつた時間幅1,650ms~2,970msがPSU (Perceptual Sense Unit
あるいは Productive Sense Unit)

Card et al (1983)
モデルヒューマンプロセッサ: 作動記憶の聴覚認知システムAIS (Auditory Image Storage) 保持時間は平均1.5秒 (範囲は0.9~3.5秒)

Pöppel (1985)

“Subjective Present”
= 3 seconds

ドイツ神経生理学者
Ernst Pöppel

- Research Activities (Past and Present)
 - Neuropsychology
 - Description of residual vision ("blindsight")
 - Recovery of function after brain injury
 - Plasticity and rigidity of neural representations
 - Time and Timing
 - Experimental description of the "subjective present"
 - Development of a hierarchical model of temporal perception
 - Neuro-Anaesthesia
 - Development of a new method to monitor the depth of anaesthesia
 - Chronobiology
 - Circadian rhythms in humans; desynchronization of functions
 - 24-hour-rhythm of physiological and psychological functions
 - Theory
 - Development of a taxonomy (classification) of cognitive functions
 - Description of modes of knowledge and their unifying principles
 - Learning and Knowledge Creation
 - Development of a model of goal directed learning ("teleology by consequences")
 - Statistics
 - Development of a mathematical algorithm for the analysis of time series
 - Gerontology
 - Analysis of mental functions in the aging brain
 - Man-machine interface (human adequate technologies) for the "generation plus"
 - Neuro-Economics
 - Development of a benchmark for brand representation in the human brain
 - Neuro-Esthetics
 - Biological aspects of the arts
 - Neuroscientific foundation of esthetics

<http://dom-6.org/speakers.html>

Baddeley (2000)

“Phonological Loop”
= 2 seconds

イギリス認知心理学者
Alan Baddeley

3.1 先行研究の要点と問題点

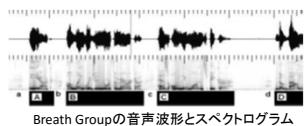
- ヒトの知覚と短期記憶に関わる認知機構には時間制限があり、それらは多くの研究で概ね2秒～3秒。
- これらの数値は、被験者数が限られた記憶テストや心理学実験から得られた数値。
- これらの数値は短期記憶の限界であり、同時に言語処理が行われる時の数値は下がるはず。

↓
音声データベース解析による数値の検証

4. 音声データベース解析による数値の検証

方法)

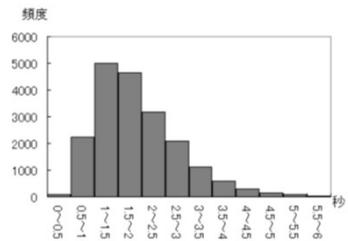
- ミント音声教育研究所が語学教育指導者用に作成した英語フレーディング音声教材の中から、主に米語による英語名作映画11作品の音声解析により作成した19,551のBGである。
- Breath Group の抽出方法
音声切り出しは、無音区間の初期値を0.1秒、音量閾値SNR=約50dbとして自動抽出した後、言語情報による手動の分割処理を施した。



Breath Group の音声波形とスペクトログラム



5. 結果 (1)



5. 結果 (2)



映画BG長の度数分布

データ区間 (秒)	頻度	構成比
1 0~0.5	92	0%
2 0.5~1	2,233	11%
3 1~1.5	4,999	26%
4 1.5~2	4,646	24%
5 2~2.5	3,181	16%
6 2.5~3	2,087	11%
7 3~3.5	1,113	6%
8 3.5~4	575	3%
9 4~4.5	296	2%
10 4.5~5	151	1%
11 5~5.5	98	1%
12 5.5~6	37	0%
13 6~	43	0%
合計	19,551	100%

Note: データ区間は下限値を含まない

5. 結果 (4)



映画BG長の基礎統計量

N	平均 (秒)	最頻区間 (秒)	80%中央区間 (秒)
19,551	1.9	1.0-1.5	0.6-3.1

映画と大学生用リーディング教科書のBG長の比較

	N	平均 (秒)	最頻区間 (秒)	80%中央区間	3.5秒以上の比率
映画	19,551	1.9	1.0-1.5	0.6-3.1	6%
大学教科書	4,379	2.4	1.5-2.0	1.1-3.8	15%

(df=23,928, t=27.74, p<0.001, d=0.46)

5. 結果 (5)



ソース別のBG資料

ジャンル	BG数	BGあたり	BGあたり	3.5秒以上の構成比
1 ニュース	1,766	5.5	2,495	16%
2 大学教科書	4,379	6.6	2,367	15%
3 演説	1,686	6.4	2,316	13%
4 中高教科書	1,331	5.4	2,226	12%
5 物語など	8,456	5.1	2,163	11%
6 受験参考書	7,252	5.0	2,104	8%
7 映画	19,551	6.2	1,921	6%
8 小学校英語	2,839	3.8	1,731	4%
全体	47,260	5.7	2,066	9%

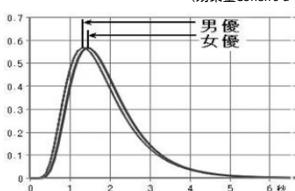
Note:

3.370秒以上のBGが全体の10%を占めていたので、切が長い3.5秒を構成比の基準値とした。

6. 関連情報 (1) 呼吸の生理と性差

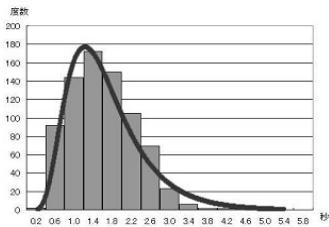
生理的差		呼気段落データ		
肺活量	声の最大持続時間	項目数	平均語数	平均時間
男 3,500ml	30秒	4,295	6.3	1.853秒
女 2,500ml	20秒	4,293	6.1	1.936秒

(効果量Cohen's d= 0.122)

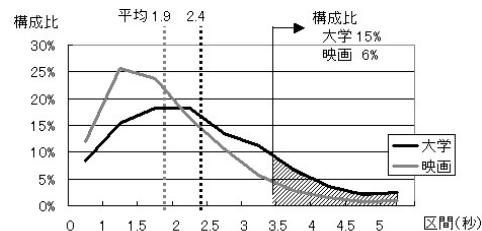


6. 関連情報(2) 日本語のBreath Group

筆者らによる日本語発話データベース分析でも同様の結果が得られた(BGのn= 765、平均1.6秒、標準偏差0.661、98%が3秒以内)



6. 関連情報(3) 映画と大学生教科書のBG比較



note: 映画(会話)では1~2秒に収斂する傾向がより強く見られる。大学(朗誦)では継続時間が長い方に向かって山がなだらかになっている。短期記憶の限界に近い3秒半以上の構成比では2倍以上の開きがある。

7. Breath Group 研究の教育的示唆

BG の教育的観察へ

ある高校2年生の教科書音声は平均が2.7秒、ある大学初級の教科書では3.3秒であった。本研究は、調整のための基礎数値を提示した。

「ポーズ操作」

「初中級・中級の学習者のリスニングを助けるのは、適切な位置に置かれたポーズである」(菅井, 2010)。
「第二言語聴解の難易度を下げるには、個々のポーズの長さを伸ばすよりも頻度を多くすべき」(長田, 2001)。

河野(2007)

「外国語学習者によってPSU (Perceptional Sense Unit 知覚的意味単位)の長さはさまざま。それぞれに最適な文章の区切り法(phrasing)がある」

門田(2007)

「約2秒以内に一気に復唱できる語彙チャンクを基礎にして、分析的・体系的な文法ルールの習得が行われるのではないか」

7.1 TEDチャンク読み音読、シャドーイングへ

1) 音声に注意を向けて、BGやBG内分割されたチャンク単位での音読やプロソディーシャドーイングにより、音声実現の効率的学習へ。

2) 内容に注意を向けて音読やコンテンツ・シャドーイングをチャンク単位で行うことで、BGの持つ韻律情報を利用して、分析的・体系的な語彙・文法習得が行われることが期待できる(門田, 2002; 神田他, 2010)



3) リスニングスコアの向上(湯舟・田淵, 2016)
2秒程度の音声と映像を繰り返し聞き取る訓練

References

- Baddeley, A.D. and Hitch, G.J. (1974). Working Memory. In G.A. Bower (Ed.), *Recent Advances in learning and Motivation* (Vol.8, pp.47-89). New York: Academic Press.
- Baddeley, A.D. (2000). The Episodic Buffer: A New Component of Working Memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4, p. 421.
- Baddeley, A.D., Thomson, N. and Buchanan, M. (1975). Word length and the structure of short-term memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 14, 575-589.
- Bagrouillet, P., Barnardin, S., and Camos, V. (2004). Time constraints and resource sharing in adult's working memory spans. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133, 83-100.
- Card, S. K., & Moran, T. P., & Newell, A., (1983). The psychology of human-computer interaction. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Chafe, W.L. (1985). Linguistic differences produced by differences between speaking and writing. In D.R. Olson, N. Torrance, and A. Hildyard (eds.), *Literacy, Language, and Learning: The Nature and Consequences of Reading and Writing*. (pp.105-123). Cambridge: Cambridge University Press.

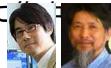
- Cowan, N. (2001). The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity. *Behavioral and Brain Sciences*, 24: 87-185.
- Cowan, N and AuBuchon, A.M.. (2008). Short-term memory loss over time without retroactive stimulus interference. *Psychonomic Bulletin and Review*, 15, 230-235.
- Cowan, N., Elliott, E.M., Sults, J.S., Nugent, L.D., Bomb, P. and Hismajatulina, A. (2006). Rethinking speed theories of cognitive development: Increasing the rate of recall without affecting accuracy. *Psychological Science*, 17, 67-73.
- Cowan, N., Morey, C.C., Chen, Z., Gilchrist, A.L. and Saults, J.S. (2008). Theory and measurement of working memory capacity limits. *The Psychology of Learning and Motivation*, 49, 49-104.
- Ellis, N.C. and Hennelly, R.A. (1980). A bilingual word-length effect: Implications for intelligence testing and the relative ease of mental calculation in Welsh and English. *British Journal of Psychology*, 71, 43-51.
- Fraisse, P. (1984). Perception and estimation of time. *Annual Review of Psychology*, 35, 1-36.
- Jackendoff, R. (2002). *Foundations of Language: Brain, Meaning, Grammar, Evolution*. Oxford: Oxford University Press.

- Halliday, M.A.K. (1970). *A course in Spoken English: Intonation*. London: OUP.
- Jones, D. (1960). *An Outline of English Phonetics*. 9th Ed. Tokyo: Maruzen.
- 門田修平 (2002).『英語の書きことばと話すことばはいかに関係しているか: 第二言語理解の認知メカニズム』『らしお出版』。
- 門田修平 (2005).『Phonological Coding』『英語音声学辞典』成美堂。
- 門田修平 (2007).『シャドーイングと音読の科学』コスモビア。
- 河野守夫 (2001).『音声言語の認識と生成のメカニズム: 言葉の時間制御機構とその役割』金星堂。
- 河野守夫 (2004).『英語のインтонационと語法: 心理言語学と語法研究の接点』ことばの科学会2004年1月例会。
- 河野守夫 (2007).『ことばの認知としくみ』三省堂。
- Lewandosky, S., Duncan, M., and Brown, G.D.A. (2004). Time does not cause forgetting in short-term serial recall. *Psychonomic Bulletin and Review*, 11, 771-790.
- Maynard, S.K. (1993).『会話分析』くろしお出版。
- Miller, G.A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.
- 森庸子 (2005).『Pause』『英語音声学辞典』成美堂。
- 二谷廣二 (2004).『作動記憶理論から見た言語習得への示唆』JACET リーディング研究会2004年2月例会。

- Naveh-Benjamin, M. and Ayres, T.J. (1986). Digit span, reading rate, and linguistic relativity. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 38, 739-751.
- O'Connor, J.D and Arnold, G.F. (1973). *Intonation of Colloquial English*. 2nd. Ed. London: Longman.
- 長田宣子 (2001).「ボーズ操作による発話速度の変化と聴解」『早稲田大学大学院教育学研究科紀要』別冊8-2; 127-137.
- Pöppel, E. (1985). *GRENZEN DES BEWUßTSEINS – Über Wirklichkeit und Weiterfahrtung*. Deutsche Verlags-Anstalt GmbH, Stuttgart.
- Saito, S. and Miyake, A. (2004). On the nature of forgetting and the process-storage relationship in reading span performance. *Journal of Memory and Language*, 50, 425-443.
- Stigler, J.W., Lee, S.Y., and Stevenson, H.W. (1986). Digit memory in Chinese and English: Evidence for a temporarily limited score. *Cognition*, 23, 1-20.
- 菅井康祐 (2010).『外国语としての音声言語理解とワーキングメモリ』ことばの科学会(JSS)オーブンフォーラム2010シンポジウム口頭発表。
- 田中茂範・阿部一・佐藤芳明 (2006)『英語感覚が身につく実践的指導—コアとチャンクの活用法』大修館書店。

- 土屋澄男 (2004)『英語コミュニケーションの基礎を作る音読指導』研究社。
- 神田明延、湯舟英一、田淵龍二、鈴木政浩 (2009). ソフトウェアのチャンク提示法による連読訓練の効果.『第49回LET全国研究大会発表論文集』pp.84-85.
- 湯舟英一・神田明延・田淵龍二 (2007). CALL教材における英文チャンク提示法の違いが読解効率に与える効果. *Language Education & Technology* 第44号、pp.215-229.
- 湯舟英一・神田明延・田淵龍二 (2009). CALLによるチャンク提示法を用いた英文連読訓練の学習効果. *Language Education & Technology* 第46号、pp.247-262.
- 湯舟英一・田淵龍二 (2013).「映画音声コーパスを利用したBreath Group 長の分析」. *Language Education & Technology*, 50, 23-41.
- Yubune, E., Tabuchi, R., Kanda, A., and Yamaguchi, T. (2014). Movie Scene Corpus for Language Learning. The 13th Asian Association of Computer Assisted Language Learning (AsiaCALL) 2014 Conference. p.90.
- 湯舟英一・田淵龍二 (2016).「映画画面検索サイトSelleafを利用した授業の学習効果」. *Language Education & Technology* 第52号、pp.389-410.

脳の制約と語学力からみた TED字幕

- 音韻性短期記憶は2~3秒で消えてしまう.  (Baddeley, 1996)
- 実際 BG (breath group) 長は1~2秒に.   (湯舟・田淵, 2013)
- ところが TEDは「初級者には難しい」
 1. 字幕長平均 : 2.8±1秒
 2. 話速平均 : 160±40 wpm
- ではどうすればいいか…

自然素材を教材にする チャンク提示法



TED字幕とトーキーズ Talkies

田淵龍二(ミント音声研究所)
LET第56回全国研究大会(2016)
公募シンポジウム3 映像字幕を利用したICT授業実践

初級者がTEDで学習するには

- TEDはあきらめる ;o;/~~
- 使えそうなTEDを探してくる
- 再生速度を調整する
 - 速くする > 倍速で字幕長1.4秒(^-^ ! > 話速360wpm \("^へ
 - 遅くする > 半速で話速90wpm(^o^ ! > 字幕長5.6秒 \("^べ
- ではどうする

a temporary storage system in which acoustic or speech-based information can be held in the form of memory traces that spontaneously fade away within 2 or 3 sec unless refreshed by rehearsal.

(Baddeley, 1996)

字幕ごとにチャック提示する ウェブアプリトーキーズを使う



- 字幕ごとに停止する
- > 字幕長と話速の制約から解放 (^O^)/
- 字幕ごとに反復する

> memory traces を rehearsal で

トーキーズの設計思想と理念



Menuボタンから
「トーキーズについて／設計思想と理念」と進む

- 一部を隠すことで気づきを誘い、学習効果を高める
- 5 語学に必要な技能や場面に応用可能な提示法を準備する
 - 義音字一体の提示
 - 4技能との親和性を高める
 - 1技能に閉じこもらない
- 6 一斉授業から個別学習に、なめらかに移動する
 - 同じ教材を一斉授業と個別学習で使うと、負担が少ない
 - 学習者のレベルにあった学習スタイルを提供できる
- 7 コンピュータ操作を感じさせない遠隔操作
- 教師はコンピュータでなく生徒を見ながら授業ができる

トーキーズの理念と設計思想 拡張

- 4情報は隠さず、すべて見せる
 - すべての情報提示が逆に情報への集中を生む
 - 語学的負荷を少なくて生まれる精神的余裕が、学習意欲を生む
 - 一部を隠すことで気づきを誘い、学習効果を高める
- 5語学に必要な技能や場面に応用可能な提示法を準備する
 - 義音字一体の提示
 - 4技能との親和性を高める
 - 1技能に閉じこもらない
- 6一斉授業から個別学習に、なめらかに移動する
 - 同じ教材を一斉授業と個別学習で使うと、負担が少ない
 - 学習者のレベルにあった学習スタイルを提供できる
- 7コンピュータ操作を感じさせない遠隔操作
 - 教師はコンピュータでなく生徒を見ながら授業ができる
 - 教師は生徒とスクリーの間に立つて授業ができる
 - 生徒の口や目の動きをしっかり見ながら授業を進められる
- 8教材の円滑な提示が学習効果を高める
 - 必要なときに必要な回数だけ音映像を提示
 - 間をおかない反復提示で記憶に刷り込む
 - 生徒の理解度と達成度を見極めながら進退を決める

スピーキング
TEDによるプレゼントトレーニング
山口 高領
(早稲田大学)

2016/08/08 LET2016 National Conference 37

クラス情報

- ▲ 大学(社会科学部)
- ▲ 2年生以上
- ▲ 選択必修クラス
- ▲ 「スピーチ」
- ▲ 20名以下少人数
- ▲ PC教室での一斉授業

※ジェスチャーを学ぶためにTEDビデオを活用

2016/08/08 LET2016 National Conference 38

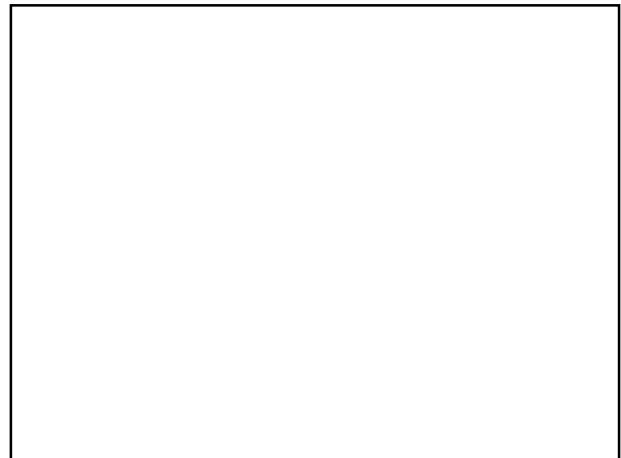
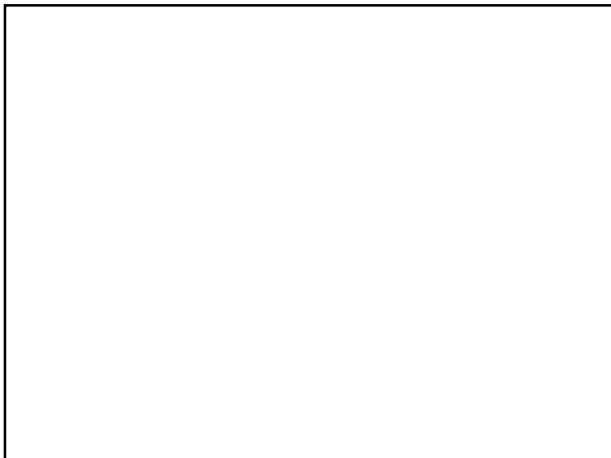
感想・意見など

- ▲ Talkiesを用いることで、準備や提示の手間の削減、効率の上昇
- ▲ ジェスチャーを皆の前でさせるタスクをうまく行うためには、ある程度の、内容把握や英語運用力を前提とするので、よいスピーチ訓練法になるのでは
- ▲ TEDを、スピーチに用いるためのコンテンツを充実させたい(今回はジェスチャー部分を作ってみた)
- ▲ 1名、Talkiesを使い続けた学習がいた

2016/08/08 LET2016 National Conference 39

学生アンケートの自由記述(抜粋)

- ・とても有意義な授業でした。今、サークルで夏に行う予定のライブのプロデューサーをやっており、人前でプレゼンをする機会もよくあるのですが、とても参考になりましたし、納得のいくものでした。
- ・今日の講義は本当に本当に興味深かったです！わたしはプレゼンテーションやスピーチの効果的なやり方について学びたくてこの講義を選択したので、大変になりました！とても楽しかったです！またこんな感じのtedを活用した授業があるとうれしいです。
- ・後ろの女の子の発音とジェスチャーうまかった。見て盛みたい。
- ・トキーズうまく使ったら絶対英語うまくなりますね。積極的に取り入れたいと思います。
- ・手振りと発音がっているときに、見ていると気持ちいい！と言っていた先生の言葉がとても心に残った。面接や緊張を強いられる空間の中で、いかに自分に「根拠のない自信」を植え付けるかで、結果が大きく変わっていくことが知れて、自分の勇気にもなった。インターンが始まるので、面接のときに今日の教訓を信じて、頑張ります。
- ・みんなの前でしゃべると緊張する。そのあまり身が縮こまる。これは負のフィードバックだな、と思いました。陥らないように頑張ってみます。
- ・ジェスチャーをいれて話すことのむずかしさを感じた
- ・身振り手ぶりによって話の説得力が違うと思いました。



英語の発音(抑揚)に焦点を
あてたTEDビデオの活用

大山 健一
(首都大学東京)

2016/08/08 LET2016 National Conference 43

クラス情報

- ▲ 大学(文学部・外国語学部以外)
- ▲ 2年生以上
- ▲ 選択クラス
- ▲ スピーキングクラス
- ▲ 10名以下少人数
- ▲ 一般教室での一斉授業

※スピーチテストの対策としてTEDビデオを活用

2016/08/08 LET2016 National Conference 44

授業内容

- ▲ 内容語(名詞、一般動詞、形容詞、副詞、疑問詞、間投詞など)と機能語(代名詞、be動詞、助動詞、冠詞、前置詞、接続詞など)
- ⇒ 内容語はリズムやイントネーションに関わる
- ▲ 英文法と英音法の意味単位の違い
- ⇒ 内容語の後で区切るか(リーディングとライティング)
内容語の前で区切るか(リスニングとスピーキング)

2016/08/08 LET2016 National Conference 45

授業内容

- ▲ Sense Group(意味の塊)とBreath Group(実際に発音されてポーズで区切られた塊)
- ⇒ ポーズの置かれる理由
- ▲ イントネーション構造と4つの構成要素(Pre-head、Head、Nucleus、Tail)
- ⇒ 基本形の理解
 - 3T(Tonality、Tonicity、Tone)
- ⇒ どこで区切るか、どこを強調するか、どの音調を使うか

2016/08/08 LET2016 National Conference 46

授業実践

- ▲ Talkiesプレゼンによる「オバマアメリカ大統領の広島スピーチ」
- 1. Talkiesによる切れ目(Tonality)
- 2. 学生が意味の塊で内容理解
- 3. 学生でその塊で一番重要な個所を推測し(Tonicity)、どの音調で発音されるか推測(Tone)
- 4. 意味の塊で聞きながら、推測が正しかったかを確認

2016/08/08 LET2016 National Conference 47

テスト

- ▲ 学期末試験として実施
- ▲ スピーチテスト
- ▲ 学生自身が原稿を作成
- ▲ 自分でTonality、Tonicity、Toneから、どこでポーズを置き、どのように発音するのかを考えさせた

※文字をただ発音するのではなく、伝えたい個所が分かるようにポーズとイントネーションを使い分けられるかを注意させた

2016/08/08 LET2016 National Conference 48



LET 公募シンポジウム3 2016
2016年8月8日(月) 早稲田大学早稲田キャンパス11号館501教室

**リソースとしての
英語文法項目別例文コーパス
SCoREの特徴**

<http://www.score-corpus.org/>

日本大学 中條 清美

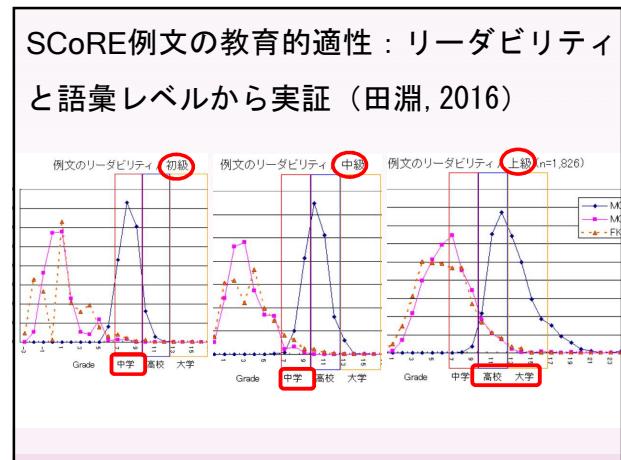
教育用例文コーパスSCoRE

Sentence Corpus of Remedial English
<http://www.score-corpus.org/>

1. NSが作例した簡潔で自然な10,000文の英語例文 (3,000万語のソースコーパスに基づく)
2. 高校英語教科書の範囲内に3レベル (初・中・上)
3. 文法項目別 (22項目), 日本語対訳付き
4. 文法項目別, レベル別に, 無料でダウンロード可
5. 例文をトーキーズに取り込み, 音声付での提示可能
6. 利用手順 : SCoRE例文をコピー⇒トーキーズの「メニュー/編集/テキストの取り込み」⇒入力欄に貼り付け, 「OK」をクリック

The image displays four screenshots of the NELT English Language Learning Platform, each illustrating a different feature:

- 1. Pattern Browser**: A search interface for patterns. The search term is "bleeding". The results list various patterns, such as "A lot will often carry a knife", "He was bleeding", and "He was covered with blood".
- 2. Concordance**: A search interface for concordances. The search term is "bleeding". The results list various sentences containing the word "bleeding", such as "The man was covered with blood", "The man was covered with paint", and "The man was covered in paint".
- 3. Fill-in-the-blank Quiz**: A quiz interface. The question is "The buildings were plated silver to resemble metal." The correct answer is "plated". Another question is "It was finished recently." The correct answer is "finished".
- 4. Download**: A download interface for NELT Reference Books. It lists books such as "Advanced Intermediate", "Intermediate", "Elementary", and "Beginner".



Talkiesを用いたReading授業

TED利用の利点と難点	
◎文字のチャンク提示表示がベースとなっている	X 日英字幕同時利用が難しい。
◎音声と同期的に提示され速読を促す	X 字幕と動画のレイアウトなどが調整できない。
◎日・英など多言語に対応した字幕	X 聴くことが主で、他の言語教育・学習の応用的活動に最適でない。

力関係は影響力から発生する

By the end of this talk, there will be 864 more hours of video on YouTube and 2.5 million more photos on Facebook and Instagram. So how do we sort through the deluge? At the TEDSalon in London, Markham Holton shows us how to use the same techniques he and his team

Talkiesの画面

1. ブラウザで動作(chrome 推奨)

2. ネット接続

3. チャンクベースの動画・字幕同期表示（語学授業への最適化）

May El-Khalil (modified)
Making peace is a marathon (modified) / TED

私はレバノンから
来ました。

I come from Lebanon,
and I believe that running can
change the world.
I know what I have just said is
simply not obvious.
You know, Lebanon as a country
has been once destroyed
by a long and bloody civil war.
Honestly, I don't know why they
call it civil war
when there is nothing civil about
it.
With Syria to the north, Israel and
Palestine to the south,
and our government even up till
this moment

リーディング授業での利用

- ・音声 / 動画と同期した英語字幕をテキストとして読ませる。
- ・日本語字幕も同期提示できるので,意味理解を支援できる。
- ・動画を一時停止しないで,最後まで読ませる(聴かせる)。
- ・意味理解の確認の後,音読・オーバーラッピングのような音声練習。

学生の反応	改善点
<p>概ね好印象・・・6名（7名中）</p> <p>音声スピード調整機能がいい</p> <p>英文と日本語文を比較して見られて効率的</p> <p>一部のみを再生する機能がいい</p> <p>超字幕の無料版</p>	<p>Chrome 以外で安定しない</p> <p>インターフェイスの改善</p> <p>好きな動画が視られるといい</p> <p>視るだけならTEDで十分な気がする</p> <p>毎回再生する度にファイルをドラッグ＆ドロップしないで、履歴機能があつてほしい。</p>

現状の課題

- ・多人数授業での利用…ネット通信を背後でしていることで起こる問題
- ・学生のコンピュータ・リタラシーの低下(スマホ依存)



スマホアプリ、スマホでの最適化の必要性。
(Talkiesのresponsive design化)

本日の概要

- 1 · 英語落語とは
- 2 · 授業方法
- 3 · 結果(感想)と課題

1 英語落語とは？

- ①日本の伝統話芸の英語バージョン！
(Traditional Japanese storytelling in English)
- ②演者はたった一人
(Only one performer)
- ③使う道具は2つのみ
(Only two props)

ふたつの小道具(Two props)

- ①扇子(folding fan)
②手ぬぐい(hand towel / hand cloth)

2つのポイント

1人で2役以上を演じるので…
One performer plays
more than two characters, so…

1 演者の視線(Eye Direction)
2 想像力(Imagination)

2 授業方法

- ・素材: ◎英語落語 “The Samurai”(邦題「宿屋仇」)
By バイリンガル落語家 ダイアン吉日氏
- ◎約25分の動画
- ◎日本語字幕と英語字幕を作成→Talkies
(協力:ミント音声教育研究所 田淵龍二氏)

Diane Kichijitsu
from the U.K.



写真は公式HPより引用

授業方法

- ・場所: CALL教室
- ・対象: 高校1年生(1クラス45名程度)
- ・使用言語: 英語と日本語
- ・授業形式: 一斉授業→のち個別学習
(個別学習でTalkiesを使用)
- ・目的: ◎リスニング&スピーキング能力向上
◎語彙力向上
◎オーセンティックな口語英語に親しむ

授業の構成 4月～6月

第1回: オリエンテーション/シラバス配布 / イントロビデオ鑑賞: 一斉授業
第2回: メイン教材The Samuraiの鑑賞(日本語字幕付き): 一斉授業
第3回: グループでディクテーション演習(スクリプト作成): 個別学習
第4回: ディクテーション演習の続き+Talkiesで答えあわせ: 個別学習
第5回: センテンス発音練習(シャドーイング)+録音①: 個別学習
第6回: センテンス発音練習(シャドーイング)+録音②: 個別学習
第7回: 定期試験内容提示+Talkiesで試験対策
第8回: Talkiesで試験対策 or 自習

定期試験: リスニング問題(20分弱)+読解問題
→ Clozeテストやセリフを聞いて登場人物を選ぶテストなどが主

7月: ダイアン吉日氏講演会

3 結果(感想)と課題①

授業後のアンケートより

- ・概ね生徒の満足度は高かった
- ・定期試験のための学習の取り組みが良かつた。
- ・7月にダイアン吉日氏本人を呼んだイベントはかなり盛り上がった。

結果(感想)と課題②

- 個別にTalkiesで学習に取り組ませている間、随時全体に指示する必要があり、その都度生徒の作業を止めてしまっていた(学習の妨げになってしまった)。
- ビデオの長さが長かったため、授業中にディクテーション作業が全て終わらなかった。
- どこまで解説を加え、どこから個別で学習させるのかが難しいと感じた。
- 英語と日本語で授業を行ったが、PCスキルと英語力が低い生徒は英語の指示の理解に苦労していた。

参考URL

- Youtube: *Rakugo in English Full Program* (<https://youtu.be/XfOcN7C1p-A>)
- ・ダイアン吉日氏公式HP (<http://www.diane-o.com/ja>)
- ・The Chunk Player Mint – Talkies (<http://www.mintap.com/talkies/talkies.html>)

英語の利用場面を想定し分野に添ったTEDビデオの選択と活用

鬼頭 和也
(東海大学)

目的

- TOEICのスコアアップと専門英語に慣れること
- スピーキングテストのための準備
- 英語のバラエティーに慣れる

学生情報

- ・観光学部2年生 観光英語 必修科目
- ・4技能授業（スピーキングとTOEICを重点的に）
- ・教室
 - ・一般教室で一斉
 - ・一般教室で各自スマホ
 - ・パソコン教室で一斉と個人

初期段階

- ・最初は時間がかかる
- ・スマホもLINEなど日頃使うアプリのみ強い
- ・ステップごとに教えて、40分程度かけた

向き不向きがある

- ・個人プレイで自分のペースである人
- ・みんなでワイワイガヤガヤやる人

教材

- ・TOEIC Part 3とPart 4のリスニング
- ・TEDトーク 英語圏以外の人選択 10分以内

授業での利用

- ・初回は一般教室で教員PC操作 Repetition
- ・Puffinをインストールして、スマホで
- ・パソコン教室で個人+みんなで練習



学生反応と課題

- ・何度も練習できるのは良かった
 - ・通学時間を有効に使えた
 - ・スマホやパソコンを使えるのは良かった
- 操作が難しかった
- 家でやろうとしてもできなかった



学生アンケートの自由記述（抜粋）

いい点

- ・ネイティブな発音を継続づけて聞ける
- ・英語の発音が正確に覚えられること。
- ・普段の授業とは違い、リスニングやスピーキングの勉強にもなり、英語の文を聴いたり話したりするので、テストになった時には全文を暗記できているほどになっていた。
- ・耳で覚えることができる。何度も繰り返してできる。
- ・自分が聞き取りやすいスピードに調節できる点が良かった。
- ・ゆっくりできたり早くできたりしたので、発音とかがわかり易かった。
- ・気軽にスピーキングの練習ができる点
- ・英語の発音でわからなかったところだけを繰り返し流せたり、スピード調整ができるのでネイティヴの発音練習がしやすい
- ・シャードイングに遭遇だった
- ・生の声が聞けてリスニングに

悪い点（改善点）

- ・聞くまでが少し面倒
- ・スピードが遅い
- ・分からない単語などがあつたらすぐ意味が出来るようになっていたらもっと覚えやすいと思った。それと、ログインなどの手間ももう少し省ければ授業外でも使用頻度が上がるのではないかと思った。
- ・アクセスするまでが大変
- ・もっと簡単に聞けるようになつたら使いやすくなると思います。
- ・操作が少し難しいと感じた。
- ・英語のスピードはちょっと早いです
- ・携帯verが無いので慣れるまで大変だった点
- ・idやパスワードを打つのに手間がかかる点
- ・英文の画面までの操作方法がめんどくさい
- ・やるまでが少し面倒くさい
- ・速度制限がかかるていると使いにくい
- ・操作を覚えるのが慣れるまで大変だった。
- ・パスワードが必要、わかりやすく手軽に