

外国語リスニングにおける話者映像提示の聴解促進効果

達川 奎三

広島大学外国語教育研究センター

はじめに

外国語教育の教材開発や指導をするにあたって、可能な限り authenticity を確保する重要性は多くの研究者や教授者が認めるところである。我々の社会生活を振り返ってみると、多くの情報を視覚から得ており、このような現実を踏まえて教材開発や指導することは文字通り authenticity を高めることにつながる。外国語リスニングの教授に際して、学習者へ適切な聴覚的情報を与えることは当然である (Harris 2003) が、視覚的情報を提示することの有効性は十分には解明されていない。聴解しようとする談話に関連のある視覚情報(ビジュアルや映像など)の有無や提示の仕方が聴解の促進に影響を与えることはもとより、談話の内容とは直接関係はないが、単なる話者映像の提示をするだけでも学習者の聴解を促進すると多くの教師が言語教室で日頃感じているのではなからうか。リスニング指導の際に「学習者を暗黒の世界に押し込むな (Do not put your students into the world of darkness when teaching listening.)」とよく言われるが、音声とともに話者映像を同時に提示すると、学習者がよりリスニングに集中し聴解が促進される経験を筆者はこれまで多く得ている。しかし、外国語教育において話者映像という視覚情報を提示することがどの程度教育的効果があるかについては、まだ実証的な研究が十分になされておらず、それらの得られた知見をもっと整理する必要があると考える。

1. 社会生活と視覚情報

我々人間は社会生活をしており、自分ひとりではなく、何らかの他者との関わりを常に持ちながら生活をしている。この他者との関わりを持つにあたって、コミュニケーションを円滑に行うことは極めて重要であり、そのコミュニケーションの手段として言語が重要な役割を果たしていることは誰もが認めるところである。しかし、我々の社会生活の中で言語以外の要因も情報のやりとりにおいては大きな役割を果たしているのも事実である。例えば、Mehrabian (1971) はコミュニケーションの93%は非言語的 (non-verbal) なものであるとし、Lobo (1984 : 42-43) は言語による (verbal) ものが30~35%であり、非言語的なものが65~70%であるとしている。研究者によって非言語なものによる相互作用の総量割合の数字は異なるが、いずれも我々が言語以外の情報にも多大に依存しながら社会生活を送っていることを認めている。それ故、Wright (1989 : 137) は

When we try to understand someone speaking we normally take into account not only their verbal language but their appearance, the sound of their voice, their behaviour, their relationship to others, the situation and the setting. If we are reading we are affected to some extent by the appearance of the book or newspaper or greeting card. The non-verbal information helps us to predict what the text might be about, and this ability to predict helps us to recognize meaning more quickly than if we had to sort it out solely from what we hear or read. (下線は筆者)

と述べ、外国語教授においてもこの非言語情報をうまく活用して指導すべきだと主張している。

他方、北（1994：263）は我々が社会生活の中でどのような感覚を用いて情報を得ているかという視点から、人間が五感を通じて情報を得る比率は図1のように「目83%、耳11%、手3%、口2%、鼻1%」である、という研究を紹介している。

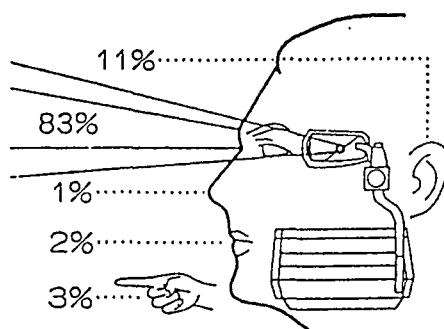


図1 五感で分けた情報入手量の比率

これは加藤（1989：5）が『視覚障害者とスポーツ』という論文の中で述べている「視覚はすべての情報量の8割」という数字ともほぼ一致する。

これらのことをまとめてみると、我々は日常生活の中で視覚を通じて情報の多くを得ており、その視覚情報の中でも非言語によるものもかなり多いことが分かる。そして、このような社会生活の実態をしっかりと踏まえながら、外国語教育の教材開発や指導をすることは大変重要である。それ故、英語リスニングの指導において、我々は普通「視覚を通して入ってくる情報と音声言語による情報とを総合的に関連づけながら理解する」という池浦（1996：19）の指摘は非常に示唆に富む。

2. 外国語リスニング指導における視覚情報の提示

2.1. リスニング教材の難易度調整と視覚情報の提示

教材開発や指導していく際に、適切に難易度の調整（段階付け）をすることは、学習者への動機付けや指導の効果を確保する上で不可欠である。このことについてUr（1984：27）は次のように述べている。

Tasks should be success-oriented. This not only improves motivation (if students succeed in one such task they will be so much more willing to tackle another) but also ensures the effectiveness of the listening practice given. Listening exercises are meant to train not to test; and the best practice is obtained by having learners do the activity more or less successfully, not by having them fail. Thought should be given to appropriate grading both of the language and of the task type so that they are not too difficult.

また、この段階付けの作業に関わって、Rost (1991 : 11-12) はリスニングの活動においては次のような5つの方法があるとし、難易度調整のための視覚情報（ビジュアル）の効用について言及している。

The main techniques of adjusting the 'level' of an activity are the following:

1. Make the 'input' language of the activity simpler or less complex.
2. Create pre-listening activities that give a useful preview of the content and procedures in the activity.
3. Give visual support for the listening activity.
4. Break down the steps of the activity in order to provide sub-goals.
5. Decrease the amount of oral or written production that is required of the students during the listening phase of the activity. (下線は筆者)

2.2. 外国語教育におけるビジュアルの提示と内容理解（先行研究の紹介）

これまでに多くの研究者がビジュアルサポートの重要性を指摘しているが、その実証的データはまだ十分であるとは言えない。これまでの研究の一部をここで紹介してみたい。

この分野で最も有名なものの一つは、Bransford and Johnson (1972) の実験であろう。この研究で彼らは合計4つの実験をしているが、そのうちのひとつが'Serenade'として知られている。(p.719, 【Appendix A】参照) 適切な背景的知識をビジュアルの形で与え、その有無が文章の理解や記憶の保持にどのように影響を与えるかを調べた。実験は被験者の母語である英語で行われ、以下の5グループに分けられた。

1. The No-Context Group 文章を聞くのみで、絵はなし
2. The Context-Before Group 文章を聞く前に、文脈化を促進する絵を見せる
3. The Context-After Group 文章を聞いた後に、文脈化を促進する絵を見せる
4. The Partial-Context Group 文章を聞く前に、部分的な文脈化を促進する絵を見せる
5. The No-Context (2) Group 同じ文章を2回聞かせる

実験の結果として、事前に適切な背景知識となるビジュアルを与えたグループは、他の4グループよりも理解と記憶の保持に関して際だって優れた得点を示したと報告している。これは聞き手が持つ背景知識の活性化 (schema activation) を促す、いわゆる 'advance organizer' としての機能をビジュアルが果たしたと考えられる。

Mueller (1980) は米国空軍士官学校 (the United States Air Force Academy) の初級ドイツ語学生を 1. Visual Before 2. Visual After 3. No Visual の3グループに分け、約300語の文章を聞かせた。実験で用いられたビジュアルは略画 (simple line drawing) であり、OHP で提示された。結果は 1. の事前にビジュアルを見せたグループが最も良い成績をおさめたと報告している。さらに、外国語学習者の習熟度とビジュアルの効用の相関に関しては、初級者に対してビジュアルが聴解をより促進させたようであるが、さらなる研究の必要性を示唆している。

In summary, this study reveals that appropriate contextual visuals can enhance listening comprehension recall for beginning college German students. The study points out, moreover, that the effects of such visuals are closely related to the students' level of

proficiency in the language. . . . In short, the effects of contextual visuals seem inversely related to the listeners' level of language proficiency. Other studies should be conducted, however, to examine this relationship. (p.340)

宇佐美 (1987) は、多肢選択形式によるリスニング・テストの難易度を操作するものとして、視覚的資料 (プリント) をとりあげ、これを提示する場合としない場合で、被験者の成績がどのように変化するかを調べた。一次テストにより等質化した2グループの大学1年生のうち、1グループに略画と選択肢の文字情報からなる視覚資料を与え、もう一方のグループにはそれを与えないで二次テストを行った。一次テストの成績により聴解力の上位群と下位群に分け、二次テストの成績を調べたところ、視覚資料のあるグループは視覚情報のないグループよりも上位群と下位群の成績の差を減じたと報告している。また、木地 (1992) は「視覚教材はリスニング指導の際、第二言語としての英語学習者のその後の記憶保持に役立つ」という仮説を立て、日本人学生を以下の4つの条件下に分けた。

1. 音声のみ提示 (音)
2. 音声とその音声と関連する視覚教材の提示 (音・視)
3. 音声とその音声と無関係な視覚教材の提示 (音・無)
4. 音声とその日本語訳の提示 (音・日)

その結果、上位群、下位群ともに平均値は「音・無<音<音・視<音・日」となり、視覚情報は聞き取りを促進することが分かる。また、この研究では1ヶ月後に行った記憶保持を調べる実験で、その平均値の順位が「音<音・無<音・日<音・視」と入れ替わっており、「視覚刺激が音声に関係したものであろうと無関係なものであろうと、その後の記憶保持に何らかの影響を与えていることを示唆するものである」と述べているのはとても興味深い。

また、Omaggio (1979) はフランス語学習者を対象としてビジュアルの効用に関する実験を行った。被験者に 1. 物語の話題に関する絵、2. 物語の初めの部分を表した絵、3. 物語の中盤部分を表した絵、4. 物語の終わり部分を表した絵、の4種類 (【Appendix B】参照) を異なるグループに提示したところ、2. の「物語の初めの部分を表した絵」を与えたグループの読解を最も促進したとしている。これはリーディング技能についての報告であるが、同じ受容技能であるリスニングにおいてもほぼ同様のことが言えると考えられる。

2.3. 話者映像の提示と音声認知

この領域で大きな影響を与えた研究に *Nature* 誌に掲載された McGurk & MacDonald (1976) がある。この実験では、若い女性の映像 (顔面) を提示し、例えば意図的に [ba] という音節を [ga] の唇の動きで繰り返し聞かせたところ、多くの被験者がこれら以外の [da] という音に聞こえたと言っている。なお、これらの被験者に通常の音の映像を同時に提示すると、[ba] が [ga] の音節の聞き取りは正確になされた。このような現象は the McGurk effect (または the McGurk-MacDonald effect) と呼ばれ、言語認知における音声と映像 (視覚情報) の相互関係を明らかにし、我々の言語認知は複数のモードを使って行われていることを確認している。その後、この研究はビデオカメラの使用法や読唇用ソフトウェアの開発にも生かされ、一貫性のない映像提示は発話認知に影響を与える (Wright & Wareham 2005) との研究もある。ただ、今回の研究では実験に参加した学生がどのような手がかりに基づいてテスト解答を導いたか、また

映像提示の有無によってどのような安心感（不安）や集中力の昂揚があったか、などの情報は得ていないので、この点への言及は控えることとする。

3. 実験

3.1. 研究目的

外国語リスニングにおいて、話者映像を提示することはどの程度聴解を促進するかを明らかにする。具体的には以下の2点について議論をする。

研究課題（Research Questions）

- (1) 話者映像の提示は聴解（内容理解）を促進するか。
- (2) 話者映像の提示は、学習者の英語能力に関わりなく内容理解を促進するか。（どのような英語習熟度の学習集団に話者映像の提示はより効果的か。）

3.2. 実験参加者

筆者の勤務大学での教養教育英語授業科目の受講者である以下の学生が実験に参加した。

薬学部，医学部保健学科所属2年生（以下，薬・保）43名

理学部，生物生産学部所属1年生（以下，理・生）43名

実際の受講者数はそれぞれ50数名ずつであったが、欠損データのある学生（合計9名）や大学院生（1名）は調査対象者からは除いた。

3.3. 実験参加者の英語能力

筆者の勤務校では TOEIC® を全学実施しており、実験参加者のスコアは以下のようになっている。

表1 実験参加者の英語能力（TOEIC スコア）

	Listening			Reading	
	人数	平均点	標準偏差	平均点	標準偏差
薬・保	43	246.5	44.0	224.9	48.4
理・生	43	251.3	37.0	242.7	43.3

両グループ間の英語習熟度の等質性を確認するために、グループ（「薬・保」と「理・生」）と、技能（Listening と Reading，以下 L と R に略す場合もある）の2要因の分散分析を行った。その結果、グループの主効果と交互作用は見られなかった。従って両グループの英語力は技能に関わらず有意な差がないことが確認された。なお、技能においては有意な主効果が見られた [$F(1, 84) = 8.48, p < .01$]。

3.4. 実験方法

3.4.1 実験手法

実験手続きは以下のように行った。まず、話者映像のある3分程度の英語での講義（ミニレクチャー）を収録した DVD 教材を3回視聴させ、次にその内容に関する5つの質問（日本語）に日本語で答えさせる。その際、1つのグループには DVD の音声とともに話者映像を提示し、他方のグループは同じ DVD 教材を音声のみ（=CD）を聞かせた。

表2 実験計画

	教材1 : Asian and African Elephants	教材2 : Lincoln and Kennedy
葉・保	DVD (音声+話者映像) 2009.5.15.	CD (音声のみ) 2009.5.22.
理・生	CD (音声のみ) 2009.11.11.	DVD (音声+話者映像) 2009.11.25.

(以下、DVD条件下を Audio-visual グループ、CD条件下を Audio-only グループと表現する場合もある。表の中の数字は実験実施日を示す。)

3.4.2. 実験で用いた教材 ([Appendix C, D] 参照)

Dynamic Listening Comprehension (by Patricia A. Dunkel and Phyllis L. Lim. 2006. Thomson Heinle)

Unit 4: Comparison/Contrast

Chapter 7: Asian and African Elephants: Similarities and Differences (以下、像と略す場合もある)

Chapter 8: Lincoln and Kennedy: Similar Destinies (以下、大統領と略す場合もある)

表3 視聴する教材について

	総単語数	発話時間	Flesh Reading Ease	Flesh Grade Level
Asian and African Elephants	409	3分	49.7	9.3
Lincoln and Kennedy	403	3分	36.8	11.5

4. 実験結果

4.1. RQ (1) に関して (話者映像の提示が聴解 (内容理解) を促進するか)

「話者映像の提示」が聴解を促進するかについて検討するために、2つのグループに対して、DVDで視聴させた場合とCDのみで聴解させた場合の異なる状況下でリスニングに取り組んでもらった。以下はそのテスト結果である。

表4 教材と提示条件の違いによるテスト得点の比較

	DVD			CD	
	人数	平均点	標準偏差	平均点	標準偏差
象	43	7.91	1.82	7.42	2.04
大統領	43	6.95	1.45	5.66	1.85

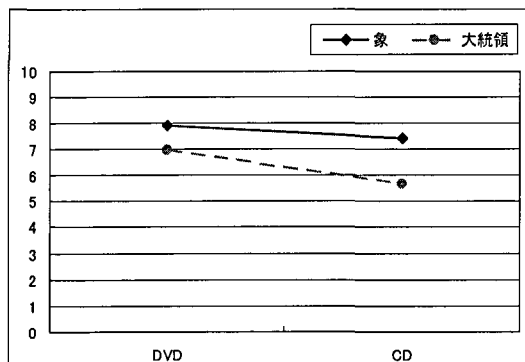


図2 教材と提示条件の違いによるテスト得点の比較 (n=43)

いずれの教材においても Audio-visual グループが Audio-only グループの平均点を上回った。この結果を統計的に検定するために、教材と提示方法の2要因の分散分析を行った結果、両方の主効果が見られた [$F(1, 168) = 23.97, p < .01$, $F(1, 168) = 10.38, p < .01$]。しかしながら、これらの2要因における交互作用は有意ではなかった [$F(1, 168) = 2.15, n.s.$]。そこで、それぞれの教材に関して提示方法の違いによる差があるかを確かめるために t 検定を行ったところ、「象」教材については有意差は確認されなかったが [$t(84) = 1.16, n.s.$]、「大統領」教材については有意差が見られた [$t(84) = 3.59, p < .01$]。

4.2. RQ (2) に関して (どのような英語習熟度の学習集団に話者映像の提示はより効果的か)

次に英語力が聴解度に影響するかを確かめるために、それぞれのグループを TOEIC のリスニングスコア (下位群200~250点未満と上位群250点以上) で分け、分析を行った。

4.2.1. 英語習熟度下位群について

実験に参加した各グループの下位群の英語力の比較をすると表5のようになった。

表5 下位群の英語能力 (TOEIC スコア)

	L			R	
	人数	平均点	標準偏差	平均点	標準偏差
薬・保	17	226.0	17.7	206.5	35.5
理・生	21	223.6	13.2	233.8	27.9

下位群のグループ間の英語力、とりわけリスニング能力を等質性を保障するために、著しくリスニング能力が低いと考えられる200点以下の被験者を除き、最終的に薬・保=17人、理・生=21人を分析対象とした。そしてグループと技能の2要因の分散分析を行った。その結果、グループの主効果の傾向が見られた [$F(1,36) = 3.74, p = .06$]。また、交互作用が有意であった [$F(1, 36) = 8.13, p < .01$]。従って、単純主効果の検定を行った結果、Reading スコアにおけるグループの主効果が見られた [$F(1, 72) = 10.88, p < .01$]。また、薬・保における技能の主効果が見られた [$F(1, 36) = 7.01, p < .05$]。なお、リスニングに関して能力差があるかを確認するために t 検定を行ったところ、グループ差は有意ではなかった [$t(36) = .47, n.s.$]。

また、下位群の教材と提示条件の違いによるテスト得点を比較すると表6、図3のようになった。

表6 教材と提示条件の違いによるテスト得点の比較 (下位群)

	DVD			CD		
	人数	平均点	標準偏差	人数	平均点	標準偏差
象	17	7.23	1.78	21	6.95	1.80
大統領	21	6.76	1.54	17	5.53	1.42

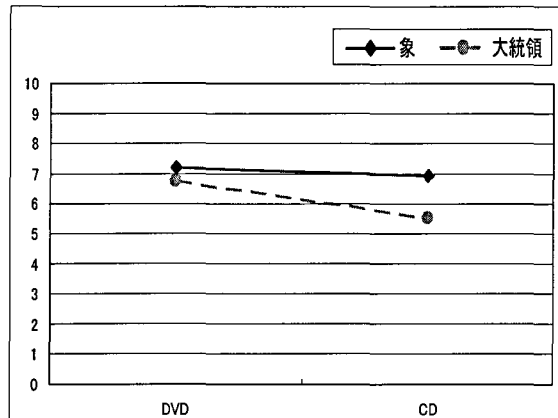


図3 教材と提示条件の違いによるテスト得点の比較（下位群）

実験で取り組んでもらったテストのスコアに関して、素材と提示方法の2要因の分散分析を行った結果、提示方法の主効果が見られた [$F(1, 72) = 6.20, p < .01$]。なお、これらの2要因における交互作用は有意ではなかった [$F(1, 72) = 3.96, n.s.$]。

4.2.2. 英語習熟度上位群について

実験に参加した各グループの上位群の英語力の比較をすると表7のようになった。

表7 上位群の英語能力（TOEIC スコア）

	L			R	
	人数	平均点	標準偏差	平均点	標準偏差
薬・保	19	287.5	25.6	246.8	52.3
理・生	21	281.9	27.3	247.1	50.6

上位群（TOEIC リスニング得点250点以上、薬・保=19人、理・生=21人が該当）のグループ間の英語力を確認するために、2要因の分散分析を行った。その結果、技能の主効果が見られた [$F(1, 38) = 27.42, p < .01$]。しかし、グループ × 技能の交互作用が有意でなかった [$F(1, 38) = 0.17, n.s.$]。なお、リスニングに関して能力差があるかを確認するために t 検定を行ったところ、グループ差は有意ではなかった [$t(38) = .65, n.s.$]。

上位群の教材と提示条件の違いによるテスト得点を比較すると表8、図4のようになった。

表8 教材と提示条件の違いによるテスト得点の比較（上位群）

	DVD			CD		
	人数	平均点	標準偏差	人数	平均点	標準偏差
象	19	8.63	1.57	21	7.76	2.23
大統領	21	7.19	1.40	19	6.32	2.06

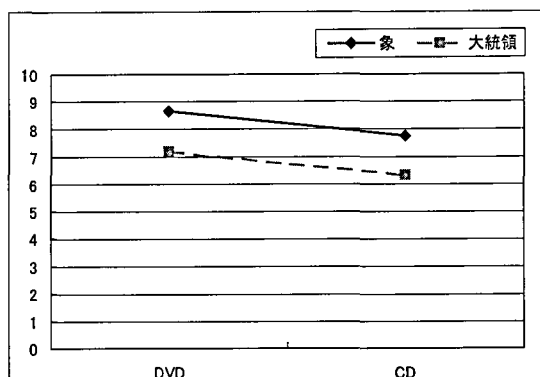


図4 教材と提示条件の違いによるテスト得点の比較（上位群）

素材と提示方法の2要因の分散分析を行った結果、提示方法の主効果が見られた [$F(1, 76) = 12.17, p < .01$]。また、交互作用が見られた [$F(1, 76) = 4.44, p < .05$]。そのため単純主効果の検定を行ったところ、薬・保における提示方法の主効果が見られた [$F(1, 76) = 15.66, p < .01$]。

5. 考察

5.1. 「話者映像の提示が聴解（内容理解）を促進するか」RQ (1) について

Research Question (1) である「話者映像の提示が聴解（内容理解）を促進するか」についての考察を分かり易くするために、本実験における聴解テスト・スコアの平均点に注目をしてデータを整理してみると、表9、図5、図6のようになる。

表9 平均点の比較

	象			大統領		
	DVD	CD	差	DVD	CD	差
全体平均点	7.91	7.42	0.49	6.95	5.66	1.29
下位群平均点	7.23	6.95	0.28	6.76	5.53	1.23
上位群平均点	8.63	7.76	0.87	7.19	6.32	0.87
全体-下位群	-0.68	-0.47	-0.20	-0.19	-0.13	-0.10
全体-上位群	0.72	0.34	0.38	0.24	0.66	-0.40

実験参加者全体のテスト得点の平均点について Audio-visual グループ (DVD) は Audio-only グループ (CD) を、象教材では0.49、大統領教材で1.29ほど上回った。統計上の検定においても提示方法の違いによる主効果 [$F(1, 168) = 10.38, p < .01$] が見られ、話者映像の提示は聴解を促進することが確認された。教材の違いによる主効果が見られた [$F(1, 168) = 23.97, p < .01$] のは、講義（談話）の総単語数や発話時間はほぼ同じであったが、Flesh Reading Ease や Flesh Grade Level (表3参照) に見られるように大統領教材が象教材よりもやや難易度が高かったことが原因であると考えられる。JACET8,000による語彙リストで確認してみると3,000語レベルまでの語彙が大統領教材では82.9%、象教材は97.6%であった。また、提示条件の違いによる平均点の差が

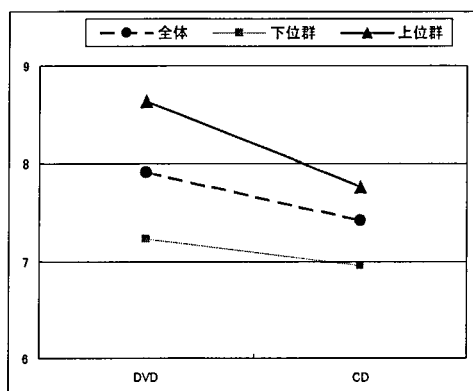


図5 象教材についての平均点の比較

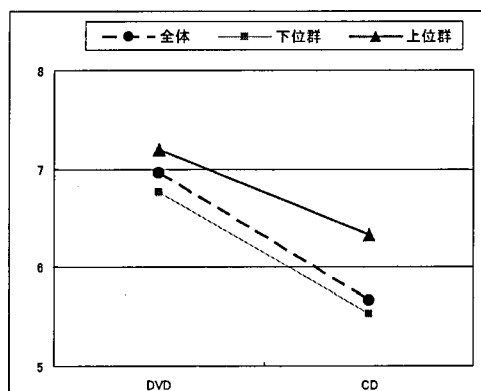


図6 大統領教材についての平均点の比較

象教材 (0.49)の方が大統領教材 (1.29)と比べて小さかったのは、Audio-visualグループで7.91、Audio-onlyグループが7.42と比較的高得点であることから、若干の天井効果の可能性も推量される。また、表2に示したように象教材のAudio-only条件下での実験参加者が理学部・生物生産学部所属学生であり、Audio-visualグループでの実験参加者との専攻の違いも多少は影響したと考えられる。

5.2. 話者映像の提示は、学習者の英語能力に関わりなく内容理解を促進するか。(どのような英語習熟度の学習集団に話者映像の提示はより効果的か。) RQ (2) について

テスト得点の平均点に関して、下位群についてはAudio-visualグループ (DVD) がAudio-onlyグループ (CD) を、象教材では0.28、大統領教材で1.23ほど上回った。一方、上位群でもAudio-visualグループの (DVD) がAudio-onlyグループ (CD) を、象教材と大統領教材の両方で0.87ずつ上回った。また、統計上の検定においても提示方法の違いによる主効果が両群に見られ ($F(1, 72) = 6.20, p < .01$ [$F(1, 76) = 4.44, p < .05$]), 話者映像の提示は、実験参加学生のリスニング力に関わらず、音声のみの提示と比べ聴解を促進することが確認された。また、提示方法の違いによる平均点の差が、下位群においては大統領教材において顕著に現れて (1.23),

上位群においては教材に関わりなく同じ (0.87) であったことは、英語習熟度の低い学習者に対しては、教材の難易度が高いほど話者映像の提示はより有効であることを示唆しているものと思われる。

5.3. 本研究から考えられる今後の課題

課題(1) 視聴回数

今回の実験は授業中に行われたので教育的配慮もあり、教材を3回ずつ視聴させた。実生活では、聞き取りをする機会は多くの場合1回しかなく、視聴回数を1回、あるいは2回に減らした場合に話者映像提示がどの程度聴解促進するかを検証する必要がある。

課題(2) 教材の視聴時間と談話構造

この実験ではちょうど3分間の講義を視聴させたが、英語教室でのリスニング時間としては3分程度までが集中力(疲れ)といった視点からも教育的には妥当(限界)であると考えているが、視聴時間の長短が話者映像提示と聴解促進の関わりに影響を与えるかという問題も実証的研究を積み重ねる必要がある。また、実験素材の等質性を確保するために、今回は「対照・比較」という談話構造(internal structure of discourse)を持つ講義を教材として用いたが、他のタイプ(例えば、Chronological order, Listing, Categorization, Cause and effect など)で同様の結果が得られるかは不明であり、今後の課題として残された。

課題(3) その他

聴解テストを作成する際に素材の質はもちろんであるが、理解したものを表出させるための問題項目が良質である必要がある。筆者の約30年間の英語教師としての知見を基に問題項目を作ったが、完璧なものであったと言い切るとはできない。ただ、この点はどのような実験・教材についても言えることであり、読者からの率直な御批判・御意見を仰ぎたい。また、今回の実験では被験者である学生が教材の内容理解(聴解)のためにどのようなことを手がかりにしたか、そして視聴の際してどのような心理的状态(話者映像の有無による不安感)であったか、などの情報は得ていないので、より良い教育的示唆を得るにはこの点の裏付けをする必要がある。

6. まとめ(教育的示唆)

私たちの社会生活の実態を振り返ってみると、何らかの視覚情報とともに聴解を行っている。外国語教授においてビジュアルの効用は認知されているが、談話の内容とは直接的関係はなくても話者映像の提示が有効であることが、本研究で示唆された。とりわけ、英語習熟度の低い学習者に対しては、教材の難易度が高いほど話者映像の提示はより有効である。オーラル・コミュニケーションにおいてアイコンタクトの重要性はもちろんであるが、ビデオ・DVD教材などでは話者の姿(とりわけ顔面や頭部)を注視することによって聴解を促進することを、教師は学習者に奨励したい。また、単なる話者映像であっても視覚情報のある(CDではなく)DVD教材を増やすことを教材開発関係者に切に望みたい。本研究が外国語学習者のリスニング能力向上のための指導法や教材開発の改善に資することができれば望外の幸せである。

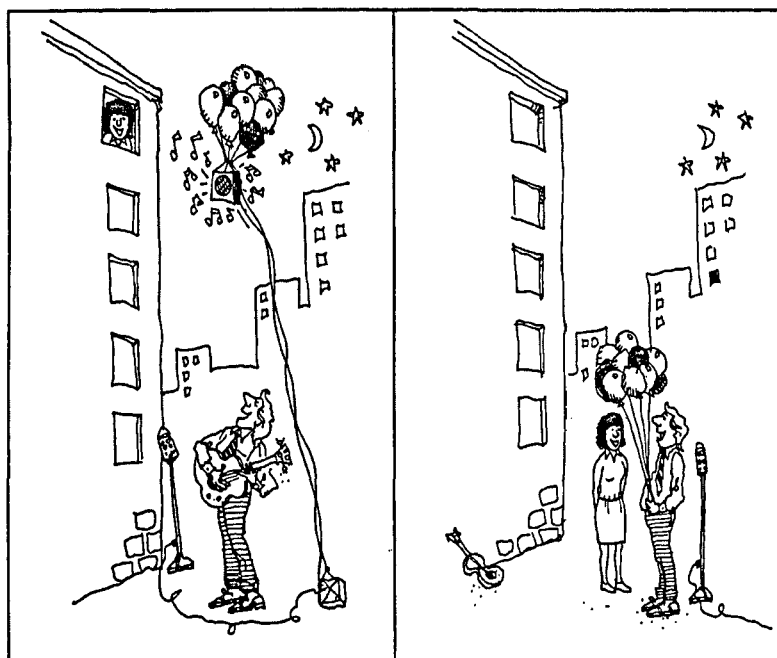
参考文献

- Anderson, A., and Lynch, T. (1988). *Listening*. Oxford: Oxford University Press.
- Bransford, J. D. and Johnson, M. K. (1972). "Contextual Prerequisites for Understanding: Some Investigations of Comprehension and Recall." *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 717-726.
- Brown, G. (1990). *Listening to Spoken Language* (Second Edition). New York: Longman.
- Capper, S. (2000). "Nonverbal Communication and the Second Language Learner: Some Pedagogical Considerations." *The language Teacher*, 24 (5), 19-23.
- Field, J. (1998). "Skills and Strategies: Towards a new Methodology for Listening." *ELT Journal*, 52 (2), 110-118.
- Harris, T. (2003). "Listening With Your Eyes: The Importance of Speech-Related Gestures in the Language Classroom." *Foreign Language Annals*, 36 (2), 180-187.
- Mehrabian, A. (1971). *Silent Messages*. Belmont, CA: Wadsworth.
- McDonough, J., and Shaw, C. (2003). *Materials and Methods in ELT* (Second Edition). Oxford: Blackwell.
- Morley, J. (1991). "Listening Comprehension in Second/Foreign Instruction." In Celce-Murcia, M. (ed.) *Teaching English as a Second or Foreign Language*. Boston: Heinle & Heinle.
- Mueller, G. A. (1980). "Visual Contextual Cues and Listening Comprehension: An Experiment." *The Modern Language Journal*, 3, 335-340.
- Omaggio, A. C. (1979). "Pictures and Second Language Comprehension: Do They Help?" *Foreign Language Annals*, 12, 107-116.
- _____. (1986). *Teaching English in Context*. Boston: Heinle & Heinle.
- McGurk, H., and MacDonald, J. (1976) "Hearing Lips and Seeing Voices." *Nature*, 264 (5588), 746-748.
- Richards, J. C. (1983). "Listening Comprehension: Approach, Design, Procedure." *TESOL Quarterly*, 17 (2), 219-240.
- Rost, M. (1990). *Listening in Language Learning*. London: Longman.
- _____. (2002). *Teaching and Researching Listening*. Harlow,; Pearson Education
- Underwood, M. (1989). *Teaching Listening*. London: Longman.
- Ur, P. (1984). *Teaching Listening Comprehension*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Weir, C. J. (1993). *Understanding & Developing Language Tests*. New York: Prentice Hall.
- Wright, A. (1984). *1000 Pictures for Teachers to Copy*. London: Nelson.
- _____. (1989). *Pictures for Language Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wright, A., and Haleem, S. (1991). *Visuals for the Language Classroom*. London: Longman.
- Wright, D., and Wareham, G. (2005) "Mixing Sound and Vision: The Interaction of Auditory and Visual Information for Earwitnesses of a Crime Scene." *Legal and Criminological Psychology* 10 (1), 103-108.
- 池浦貞彦 (1996) 「リスニングでは何を、どう評価するか」『英語教育』7月号, 17-19.
- 宇佐美昇三 (1987) 「リスニング・テストの結果に及ぼす視覚的資料の影響について」『上越教育大学研究紀要』No.6 (2), 85-95.

- 加藤博志 (1989) 『視覚障害者とスポーツ』(改訂版) 福祉図書出版.
- 北弘志 (1992) 「教育機器活用への教員研修」『コミュニケーション能力の育成と教育機器』(英語科教育実践講座9) ニチブン.
- 木地泰治 (1992) 「視覚教材を用いた音声聞き取り学習が記憶保持に与える影響」『梅花女子大学文学部紀要』(英語・英米文学篇), 221-36.
- 小池生夫(編)(1993)『英語のヒアリングとその指導』大修館.
- 河野守男 (1993) 「人は音の流れをどのようにして理解するのか」小池(編)(1993)『英語のヒアリングとその指導』大修館, 19-55.
- 竹蓋幸生 (1989) 『ヒアリングの指導システムー効果的な指導と評価の方法』研究社.
- 達川奎三 (1995) 「リスニングタスクの設計」『中国地区英語教育学会紀要』No. 25, 197-210.
- _____ (1998) 「外国語リスニングにおける note-taking の指導」『LL 通信』第203号 ソニーマーケティング(株), 24-27.
- 田中正道 (1991) 『コミュニケーション志向の英語教材開発マニュアル』開隆堂.
- 吉田一衛(編)(1984)『英語のリスニング』大修館.
- ロボF, 津田葵, 楠瀬淳三 (1984)『英語コミュニケーション論』スタンダード英語講座[6]大修館.

Appendix A

Bransford and Johnson (1972) の実験で用いられた絵 (Serenade)



If the balloons popped, the sound wouldn't be able to carry since everything would be too far away from the correct floor. A closed window would also prevent the sound from carrying, since most buildings tend to be well insulated. Since the whole operation depends on a steady flow of electricity, a break in the middle of the wire would also cause problems.

Of course, the fellow could shout, but the human voice is not loud enough to carry that far. An additional problem is that a string could break on the instrument. Then there could be no accompaniment to the message. It is clear that the best situation would involve less distance. Then there would be fewer potential problems. With face to face contact, the least number of things could go wrong. (p. 719)

Appendix B

Omaggio (1979) の実験で用いられた絵

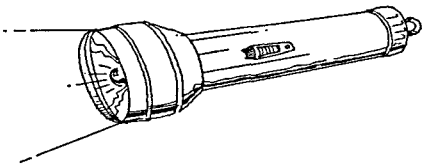


Illustration (1)

Single-object drawing depicting the title of the story

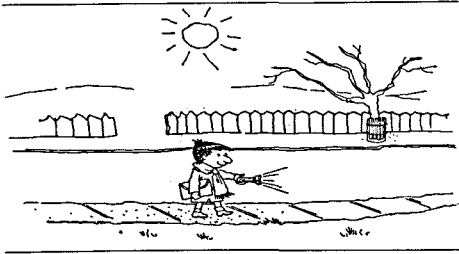


Illustration (2)

Contextual picture depicting action for the beginning of the story

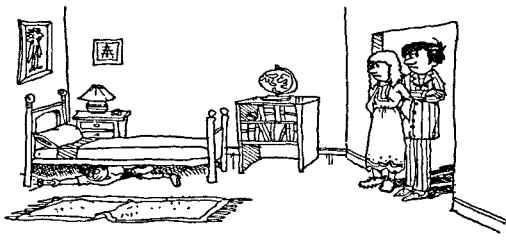


Illustration (3)

Contextual picture depicting action for the middle of the story

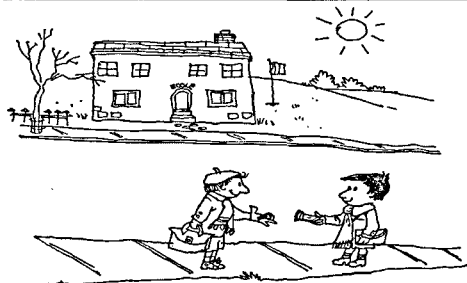


Illustration (4)

Contextual picture depicting action for the end of the story

In the case of this text, a possible schema, or script, may have related to a small boy who buys a flashlight, is fascinated with his new toy, plays with it incessantly, generally annoys people with it, and ends up losing it or losing interest in it. As the story is read, this type of generic script is either confirmed, altered, or rejected. (p. 107)

Appendix C

教材1 (Asian and African Elephants: Similarities and Differences) のスクリプト

The African and the Asian elephants are the largest land animals in the world. They are really enormous animals. The African and the Asian elephants are alike, or similar, in many ways, but there are differences between the two types of elephants, too.

What are some of the similarities between the African and the Asian elephant? Well, for one thing, both animals have long noses, called trunks. An elephant sometimes uses its trunk like a third hand. Both kinds of elephants use their trunks to pick up very small objects and very large, heavy objects. They can even pick up trees with their trunks. For another thing both the African and the Asian elephants have very large ears, although the African elephant's ears are considerably larger.

In addition, both animals are intelligent. They can be trained to do heavy work. They can also be trained to do tricks to entertain people. In other words, they both work for people, and they entertain people also.

As I said before, the African and the Asian elephants are alike in many ways, but they are also quite different, too. Let me explain what I mean. The African elephant is larger and heavier than the Asian elephant. The African male elephant weighs between 12,000 and 14,000 pounds. In contrast, the average Asian male elephant weighs between 7,000 and 12,000 pounds.

Another major difference between the two kinds of elephants is the size of the ears. Asian elephants have smaller ears than the African elephants do. The teeth are different, too. The African elephant has two very large teeth. These teeth are called tusks. The Asian elephant sometimes does not have any tusks at all. The elephants differ in color, too. The African elephant is dark gray in color while the Asian elephant is light gray. Occasionally an Asian elephant is even white in color! The last big difference between the two elephants is their temperament. The Asian elephant is tamer than the African elephant. In other words, the African elephant is much wilder than the Asian elephant. As a result, it is more difficult to train the African elephant to perform tricks to entertain people. That's why the elephants you see in the circus are probably Asian elephants . . . not African elephants.

Yes, there certainly are differences between the African and the Asian elephants, but there is one big similarity between the two animals: they are both fascinating and enormous animals.

(409 words; 3:00)

(テストの指示文と質問)

これから3分間程度の英文を聞きます。その内容に関する質問になるべく詳しく日本語で答えなさい。(各2点)

- (1) この英文は全体としてどのようなことを話題にしていますか?
- (2) trunk(s) とは、何で、またどのような機能を持っていると言っていますか?
- (3) 知能という観点からはどのような特徴が見られますか?
- (4) 二者の最大の違いは何ですか?
- (5) 気性という観点からはどのような特徴が見られますか?

Appendix D

教材2 (Lincoln & Kennedy) のスクリプト

John F. Kennedy and Abraham Lincoln lived in different times and had very different family and educational backgrounds. Kennedy lived in the 20th century; Lincoln lived in the 19th century. Kennedy was born in 1917, whereas Lincoln was born more than a hundred years earlier, in 1809. As for their family backgrounds, Kennedy came from a rich family, but Lincoln's family was not wealthy. Because Kennedy came from a wealthy family, he was able to attend expensive private schools. He graduated from Harvard University. Lincoln, on the other hand, had only one year of formal schooling. In spite of his lack of formal schooling, he became a well-known lawyer. He taught himself law by reading law books. Lincoln was, in other words, a self-educated man.

In spite of these differences in Kennedy and Lincoln's backgrounds, some interesting similarities between the two men are evident. In fact, books have been written about the strange coincidences in the lives of these two men. For example, take their political careers. Lincoln began his political career as a congressman. Similarly, Kennedy also began his political career as a congressman. Lincoln was elected to the U. S. House of Representatives in 1847, and Kennedy was elected to the House in 1947. They went to Congress just 100 years apart. Another interesting coincidence is that each man was elected president of the United States in a year ending with the number 60. Lincoln was elected president in 1860, and Kennedy was elected in 1960; furthermore, both men were president during years of civil unrest in the country. Lincoln was president during the American Civil War. During Kennedy's term of office, civil unrest took the form of civil rights demonstrations.

Another striking similarity between the two men was that, as you probably know, neither president lived to complete his term in office. Lincoln and Kennedy were both assassinated while in office. Kennedy was assassinated in Dallas, Texas, after only 1,000 days in office. Lincoln was assassinated in 1865 a few days after the end of the American Civil War. It is rather curious to note that both presidents were shot while they were sitting next to their wives. These are only a few examples of the uncanny, or unusual similarities in the destinies of these two Americans — men who had a tremendous impact on the social and political life in the United States and the imagination of the American people. (403 words; 3:00)

(テストの指示文と質問)

これから Lincoln と Kennedy についての英文を聞きます。その内容に関する質問になるべく詳しく日本語で答えなさい。 (各2点)

- (1) John F. Kennedy はいつ生まれましたか？
- (2) Lincoln はどのようにして法律（学）を勉強しましたか？
- (3) Kennedy と Lincoln が国会議員・大統領になるにあたって偶然がありましたか？
- (4) Kennedy が大統領として執務したのはどれくらいの期間ですか？
- (5) Lincoln と Kennedy の死に際してどのような偶然の一致がありましたか？

ABSTRACT

The Importance of Watching a Speaker in L2 Listening Comprehension

Keiso TATSUKAWA

Institute for Foreign Language Research and Education

Hiroshima University

The purpose of this study is to investigate whether watching a speaker on a monitor screen improves listening comprehension in a foreign language. Eighty-six Japanese university students participated in the experiment and listened to three-minute lectures under two different conditions: (1) listening to a talk and watching the speaker (audio-visual condition) and (2) listening to a talk without watching the speaker (audio-only). Under the audio-visual condition, students obtained better scores in a listening comprehension test than students under the audio-only condition. The data were then analyzed by dividing the participating students into two groups based on their English listening proficiency. Watching a speaker helped both of the proficiency groups, and the students in a lower proficiency group derived more benefit than those in the upper proficiency group in comprehending the short lectures. The results of the study suggest that providing visual information by allowing the students to watch a speaker talking improves L2 listening comprehension, even if there is no other visual support for the content of the talk. Some pedagogical implications are also discussed in relation to developing learning materials for L2 listening.