

## 英日逐次通訳における記憶の負担と訳出精度

新崎 隆子

(東京外国語大学)

*This study aims to identify the appropriate length of original speech per segment of consecutive interpretation from English to Japanese. It is customary in Europe for an original utterance to continue for about five minutes before interpretation starts. While this duration is believed to be much shorter in Japan, there is no consensus in practice or education based on scientific evidence. The longer the segment interpreters must listen to at one time, the greater the memory burden and harder it will be to remember the content. This could result in errors such as omission or substitution. To investigate how the burden on interpreters' memory affects the precision of interpretation, an experiment on consecutive interpretation was conducted using segments of three different lengths: 1, 2.5, and 5 minutes. The results indicate that errors proportionately increase with the length of the segment.*

### 1. はじめに

本稿は日本語母語話者による英日逐次通訳において、通訳者の記憶負担の重さが訳出の精度にどのような影響を与えているかを明らかにし、通訳の実践と訓練に役立てることを目的とする。「訳出精度」とは原発言に含まれる語彙や表現が訳出に忠実に反映される程度と定義する。

逐次通訳は発言者が話を区切るごとに通訳を行う形式の通訳である。通訳者は原発言を聞きながらメモをとり、発言が終わったところでメモを見ながら通訳を行う。原発言を止めずにほぼ同じスピードで訳出を行う同時通訳に比べ、逐次通訳では理解した内容を記憶に留める能力がより重要であり、発言のひと区切りが長く、処理すべき情報量が多いほど、通訳者の記憶への負担は重くなると思われる。しかし、効果的な逐次通訳を行うための適切な発言の区切りについての研究はあまり行われていない。大学院の通訳コースや民間の通訳者養成機関においても、どれぐらいの長さの発言をどの程度の精度で訳出することができれば良いかという基準を明確に示しているところは見当たらない。また日本で出版されている通訳の教科書、教則本、通訳教本、参

---

SHINZAKI Ryuko, "How Memory Burden Affects the Precision of Interpretation in Consecutive Interpretation From English to Japanese," *Interpreting and Translation Studies*, No.16, 2016. Pages 1-20. © by the Japan Association for Interpreting and Translation Studies

考書には逐次通訳の際の原発言のひと区切りの長さについて、通訳実務家の体験として紹介されているものはあるが、はっきりとした根拠に基づいた記述は見られない(中村, 2014)。すなわち、日本国内における通訳教育や訓練において、逐次通訳の際の原発言の長さや情報処理の量と訳出の精度については研究が行われておらず、実務専門家や通訳訓練生の目指すべき目標がはっきりと示されていない状況である。

本稿では、逐次通訳される一回の発言の長さについて、日本内外の通訳研究者がどのように述べているか、日本国内の通訳の使用者と通訳養成の指導者がどのように理解しているかについて調査し、さらに、実験によって発言の長さが訳出の精度にどのような影響を与えるかを英日逐次通訳において調べた。その結果、通訳の実践、使用、および通訳訓練に役立つ示唆を得た。

## 2. 逐次通訳のセグメントの長さ

### 2.1 ヨーロッパの逐次通訳

ヨーロッパでは逐次通訳される原発言のセグメントの長さは5分とされており、これは通訳養成機関において受講生の進級判定の基準として用いられている。ESIT(パリ第3大学通訳翻訳高等学院)では「逐次通訳とは5分前後を一区切りとするスピーチを全部聴取した後で一気に通訳するものである」とされ、内容や論理的構造を押さえ細部の情報を漏らさずに説得力を持って再現することができなければ、1年生は学期末試験に合格して第2学年に進むことができないとされている(ベルジュロ・鶴田・内藤, 2009)。Pöchhacker(2004)も逐次通訳を「5分から10分程度さえぎられずに続く談話の訳出」と定義しており、さらにJones(1998)は“... the complexity of speeches may be gradually increased and their duration increased to about five minutes”(p.38)と述べてメモ取り技術の重要性を説いている。また友野・宮元・南津(2012)も、ヨーロッパでは5分間スピーカーの発言を聞いてから訳すという方式が確立されたとしている(p.3)。

また、訳出に要する時間は等倍(ベルジュロほか2009)、3分の2から4分の3倍(Jones, 1998)、75パーセント(友野ほか2012)とされており、原発言の長さを越えないことが慣行となっている。しかし、実際に5分の発言を「細部の情報も漏らすことなく」等倍～67パーセントに訳出された具体例を報告した文献を見つけることはできなかった。日本で出版されている逐次通訳の教科書では、ベルジュロほか(2009)が唯一、講師の通訳の仕方を紹介するビデオ映像を提供している。パリ第三大学通訳翻訳高等学院で収録された逐次通訳において、3分4秒の原発言に含まれる情報は完全に訳出されていたが、通訳には5分1秒要しており原発言の1.6倍の時間がかかっていた。これは教育目的で制作されたビデオのため、必ずしも実際の通訳を再現しているとは言えないが、原発言の長さと同倍以下の訳出で「細部の情報も漏らさない」ことが実現されていることを示す事例は示されていない。

## 2.2 日本における逐次通訳

小松（2005）はセグメントの長さについて日本の慣行は20秒から1分以内であると述べ「欧米ではこの区切りがもっと長く3分から4分に及ぶ」（p.25）としているが、その違いをもたらす原因については言及していない。また友野ほか（2012）は「日本では一般的にスピーカーが1～2分話した後に通訳し始めるのが基準」と述べ、ヨーロッパとの違いについて日本語と外国語の言語構造の違いが通訳者に大きな負担をかけるためと説明する（p.45）。これについてはRoberts（2014）も起点言語と目標言語が統語的に大きく異なるとき記憶の飽和（saturation）が起りやすいと述べている。以上のことから日本で行われる英語と日本語の間の逐次通訳はヨーロッパよりも短いセグメントで行われていることが推察される。それでは日本国内の通訳使用者はどのように考えているだろうか。

### 2.2.1 通訳使用者が考える原発言のセグメントの適切な長さ

通訳の使用者が適切なセグメントの長さをどのように考えているかについての先行研究は見つけることができなかったが、通訳を介して発言する者への助言として書かれたブログが一つの手掛かりとなる。吉村（2014）はブログ〈通訳を使うテクニック9〉の中で「通訳が記憶とメモで適切な訳ができる適切な長さはおおよそ30秒です。話し手もこの30秒という時間の感覚を意識しながら話したいところです」と述べ、発言が長くなると適切に訳出されないリスクが高まるため、話を遮ることも逐次通訳をする上で重要なポイントであると述べている。

通訳者を採用する側が期待するレベルについては、国際交流サービス協会の実施する通訳者登録試験から推測することができる。国際交流サービス協会は外務省の外郭団体で、日本政府の行う外国人招待客の訪日や国際会議・セミナーに通訳者を派遣している。応募は「通訳養成スクール本科修了以上の通訳技術を有すること、既に通訳としての経験・実績が十分にあること」を要件とし、独自の逐次通訳試験によって能力の判定を行っている。試験ではおおよそ1分30秒のセグメントごとに逐次通訳をさせ、聞き取りの正確さや的確な訳出、迅速な対応力などの評価項目に照らして評価をしている。これは1分30秒の区切りを正確に適切に通訳できれば、協会が引き受ける通訳業務を行う能力があると判断されているということである。なお、評価項目の中には訳出時間を等倍以下にすることは含まれていない。したがって、日本では通訳者に対し、おおよそ30秒～1分半のセグメントを聞き取り、情報を漏らすことなく正確に訳せる能力が期待されていると推測される。それでは、通訳実務専門家を養成するための通訳訓練はどのように行われているだろうか。

### 2.2.2 日本における逐次通訳訓練

通訳実務専門家を育てる通訳訓練の目的は、通訳者を雇う側の期待にかなう能力を育成することである。従って、指導方法、教材の選択、受講生の能力判定基準は実際

の仕事の場面を想定して選択されるはずである。ヨーロッパの逐次通訳訓練のセグメントが5分を標準とするのは、実際の逐次通訳に対する要求を反映しているのであろう。

中村(2014)によれば、2014年現在、日本国内では大学生向けのテキストを含み、15冊の教則本が出版されているが、そのうち通訳実務専門家を目指す上級者向けに書かれた『通訳の技術』と『英語通訳への道』に収録されている逐次通訳用練習問題のセグメントの長さは、もっとも長いもので1分半程度であった。また、模範訳出例は原発言の語順通りの逐語訳であり、音声にすればほぼ原発言と同じ時間の長さのものである。日本国内では『よくわかる逐次通訳』のみが、パリ大学と同じく5分の長さの逐次通訳練習を推奨している。

通訳養成機関における逐次通訳の訓練方法についての情報は公表されていないが、NHKグローバルメディアサービス国際研修室の通訳コースの進級試験として実施されている逐次通訳試験問題のセグメントは20秒～1分であり、訳出の評価は逐語的な全訳を模範としていることから、指導もこれを基準に行われていると見られる。

すなわち、日本における逐次通訳については30秒～1分半の原発言を聞き取り、内容を漏らすことなく逐語的な全訳を行うことが期待され、通訳者を養成する側もその期待に沿った訓練や評価を行っていると思われる。しかし、発言者が常にこの長さごとに区切るとは限らない。ときには5分から10分も話し続けることもあり(水野・中林・鍵村・長尾, 2002)、20分の逐次通訳をしたという経験(近藤正臣, 2015)も報告されているが、区切りが長くなると通訳者が話の内容を把握しきれない、重要なポイントが抜ける、単語を聞き逃すなどの弊害も指摘されている。

このように見ると、セグメントの長さはヨーロッパでは5分程度という慣行が確立され、通訳の記憶メカニズムに関する研究や教育実践の報告が発表されている(Bergerot, 2005)が、日本における逐次通訳の実践、訓練、採用試験において報告されている長さにはかなりのばらつきがあり、慣行が確立されているとは言えない。さらに、通訳実務専門家や通訳使用者の経験に基づいた報告はあるが、実証的な研究は行われていない。原発言のセグメントの長さは記憶力や訳出の精度にどの程度影響するのだろうか。次項では、逐次通訳のプロセスにおける記憶力に関する先行研究を概観する。

### 3. 逐次通訳プロセスに関与する記憶力

Gile(2001)は逐次通訳のプロセスを二つの段階に分けて説明した。すなわち、通訳者が情報を取り込む前半は「聞き取りと分析」「メモ取り」「短期記憶操作」、そしてこれらの三つを「調整する」作業、通訳文を産出する後半は「思い出すこと」「メモを読むこと」「通訳文の産出」から構成されるとした。人間の記憶に関する研究は長い間、短期記憶と長期記憶の二重貯蔵モデルを想定していたが、のちに作業記憶(working memory)という新たな概念が加えられた(荻阪, 2002)。作動記憶は言語理解や推論な

どの高次な認知機能に関わっている。Gile (2001) は、前半で処理された音声情報の入力には長期記憶に貯蔵され、後半で外部記憶装置であるメモを手がかりに引き出されるとしたが、水野 (2015) はこれらの2段階における記憶の関与をより明示的に述べ、言語理解、言語の変換を含む通訳のための様々な操作および言語の産出もすべて作動記憶を介して行われると述べている。言語理解のために通訳者の長期記憶に貯蔵された世界についての知識が動員される際も、前半で短期記憶から長期記憶に送られた内容を思い出し、通訳文を作り発表する後半も作動記憶の能力の影響を受けるということである<sup>1)</sup>。

逐次通訳の初学者は「聞いているときは良く分かっていたが、思いだせなかった」と言うことがある。これは前半の情報の取り込みはできたが、長期記憶に貯蔵されたものを引き出せなかったというように聞こえる。しかし、McLeod (2008) は忘却には記憶が消えてしまう場合と、記憶はまだ貯蔵されているが引き出せない場合の2種類があると述べる。短期記憶は15秒から30秒ぐらいしかないため、この間に情報を処理し長期記憶に移さなければ記憶は消えてしまうが、長期記憶に貯蔵されたものは手がかりがあれば引き出すことができるということである。初学者が言う「思い出せない」はそもそも情報が貯蔵されていなかった可能性がある。

では、十分に取こまれた情報は、どのような形で引き出されるのだろうか。V.H. グレグ (1988) によれば、意味のある物語や文章の記憶を想起する際、再生されたものは大幅に簡略化され、その内容は被験者自身の文化における経験と適合するように変形される。これは、各個人の持っている知識が記憶の再生において重要な役割を果たしていることを示唆している。再生された文章には、論理的におかしくない暗黙の推論が含まれ、被験者は情報を理解する過程において意味や推論を構成し、実際に呈示された文章の代わりにこのようにして構成されたものを記憶すると指摘した。

理解の際に行われる推論が記憶される内容に影響するという点は複数の研究者によって指摘されている。染谷 (2005) は、通訳者による情報の理解を「既有知識の動員による心的表象の形成」であり「意味の追加、編集、拡張、創作を含むプロセス」であると捉え、Bergerot (2005) は「記憶の想起・再現は多数の痕跡の再構築・創発のプロセス」であると述べている。すなわち、人が意味のある情報を理解するにはすでに蓄えられた知識や経験が用いられ、追加や編集、創作によって意味が再構成され、推論が行われる。その結果、再構成された意味や推論が記憶されると考えられる。

通訳の目的は個人的な知識の獲得ではなく、通訳を介して聞いている人たちへの内容伝達であるため、理解と記憶のプロセスにおいて意味の再構成が起きるとしても、通訳者はメモを取ることによって記憶の変質を防ぎ原発言に忠実な訳出をする努力をしている。そのため逐次通訳における情報の欠落 (omission) や意味の変化はメモ取りの失敗が原因であると見られている (Gile, 1995; Agrifoglio, 2004)。確かに、書きとめる作業には時間がかかり、次の音声情報を聞き取る作業と重なることが多い。訳出までの時間が短ければメモのない個所でも容易に補えるが、長くなるとメモ取り項目の量が

増えるために聞き取りミスリスクが高まり、メモなしで記憶を呼び出すことが難しくなる。

実際に原発言が長くなると逐次通訳の精度にはどの程度の影響があるのだろうか。日本国内の民間通訳学校で訓練を受ける上級レベルの受講生を対象に実験を行うことにした。

#### 4. 英日逐次通訳におけるセグメントの長さと言出への影響の調査

##### 4.1 調査の目的と方法

調査の目的は逐次通訳のセグメントの長さと言出される訳出文の精度の関係を明らかにし、英日逐次通訳を行う際の適切なセグメントの長さについての手がかりを得ることである。この目的にかなう調査方法として実験法を選んだ。「訳出の精度」は原発言に含まれる情報がどれくらい通訳文に反映されているかを基準に評価し、翻訳文の質は考慮しない。適切な日本語表現の選択は、通訳者の記憶への負担と関係せず、その評価は評定者の主観に左右される可能性が高いためである<sup>2)</sup>。

実験は、民間の通訳養成機関の上級レベルのクラスに通う受講生 11 人の協力を得て行われた。自己申告による通訳訓練期間の平均は 7.6 年 (3.5 ~ 18 年)、通訳実務専門家としてのキャリアは平均 9 年 (ゼロとした一人を除く。2 ~ 18 年) であった。実験に使用した原発言は 2014 年 11 月 17 日に日本の国際協力 60 周年記念シンポジウムが東京で開催された際に、国連開発計画のヘレン・クラーク総裁が行った基調講演を用い区切りごとに一斉に逐次通訳をしてもらって録音した。セグメントの長さは、最も長いものをヨーロッパの標準である約 5 分、最も短いものを日本国内で報告されている 30 秒から 1 分半の間である約 1 分に設定した。さらにその中間の約 2 分半のセグメントにおける逐次通訳も観察した。通訳の精度は、文の成分と文のレベルに分けて、欠落 (omission)、ずれ (distortion)、誤訳 (substitution) に分類して分析した。

表 1. セグメントごとの発話スピードと文章の難易度

セグメントの長さ	1 分 8 秒	2 分 33 秒	5 分 2 秒
1 秒あたりのワード数	2.16	2.11	2.10
単語内の文字数	5.2	5.1	5.1
受動態の文	16%	7%	10%
Flesch-Kincaid Grade level	14.4	14.8	17.6

参加者には事前にスピーチの背景情報とキーワードのリストを与えたが、リハーサルの機会は設けなかった。三つのセグメントは数字や固有名詞、複雑なロジックなど理解と記憶の負担になる要素ができるだけ均質になるような個所を選んだ。各セグメントの発話スピードと、文章の難易度を表 1 に<sup>3)</sup>、1 分のセグメントの書き起こしを註

4 に示す<sup>4)</sup>。

#### 4.2 分析方法

実験後、通訳の音声をファイラーも含めた忠実な原稿に書き起こし、原発言の英文書き起こし原稿、伝統的に理想的な通訳の基準とされる「原発言を忠実に訳し、何も足さず、引かず、変えないこと」という原則に従って作られた訳出文を用意し、3つを照らし合わせた。分析は原発言の文がどれだけ忠実に訳出文の中で再生されているかを基準に行い、軽微な情報の欠落やずれにも注目した。エラーの絶対数はセグメントの長さに応じて増加するため、分析には1分当りに換算した平均値を用いた。忠実な訳出文の作成と、実験結果の評価は筆者が行った。

#### 4.3 分析基準

分析は文と文の成分に分けて行った。文とは完結した言明を表すもの、文の成分は主語、述語、目的語、修飾語、副詞など、それだけでは完結的な言明を表現できないものとする。

##### a. 情報の欠落 (omission)

- ・ 文の成分の欠落

例 1. 原文 : Focusing on economic growth as such will not in itself eradicate poverty and deprivation around the world.

訳出 : 経済成長に焦点を置くことだけでは貧困の撲滅には至りません。

“deprivation” と “around the world” が訳出されていないため欠落は2個と数える。

- ・ 文の欠落

例 2. 原文 : And then we've been able to give post-disaster emergency response and early recovery support in countries recovering from natural disasters in this region, and not so long ago in the Philippines.

訳出 : 最近でございますが、支援を受けたこの地域で考えてみますと、国としてあげられるのがフィリピンです。

訳出全体は文意から大きく外れているとは言えないが、下線部の文が欠落しているため、欠落文一つと数える。

##### b. 情報のずれ (distortion)

「情報のずれ」は完全に欠落してはいないが原文の意味から離れている訳出である。

- ・文の成文のレベルのずれ

例3. 原文：Focusing on economic growth as such will not in itself eradicate poverty and deprivation around the country.

訳出：経済成長というものはそれだけでは世界における貧困と欠乏の撲滅にはつながりません。

「経済成長に注目すること」が「経済成長」と訳されているため、「ずれ」と判定する。

- ・文レベルの「ずれ」

例4. 原文：The gains of growth will reach those who have hitherto been excluded or marginalized from the progress of their countries.

訳出：社会から排除され、あるいは見過ごされてきた人たちも含むような形でなければなりません。

文意から大きく外れているとは言えないが、先行する部分においても“the gains of growth”が訳出されておらず、“the progress of their countries”が「社会」と訳されているため「ずれ」と判定する。

### c. 誤訳 (substitution)

誤訳については文の成分レベルのものか文レベルのものかを判定するのが難しかった。文意が変わらない範囲のものを文成分レベルの誤訳とし、文の意味がはなはだしく変化しているものを文レベルの誤訳と判定した。

- ・文の成分レベルの誤訳

例5. 原文：This post-2015 agenda is set to be a bigger, bolder, and more transformational agenda than the MDGs were.

訳出：2015年、ポスト開発アジェンダにおいては、いままでのMDGに比べて、より大胆で透明性のあるものになるのではないかというふうに考えております。

“is set to be...”が「というふうに考えております」、“transformational”が「透明性のある」と訳されているのはいずれも誤訳と判定した。

- ・文レベルの誤訳

例6. 原文：There are at least 900 million fewer people living in extreme poverty today than there were in 1990.



訳出：1990年には貧困にあえぐ人が9億人まで減りました。

忠実に訳すと「今日（こんにち）は1990年に比べて、極端な貧困の状態で暮らしている人たちの数が、少なくとも9億人少なくなっています」となるので、明らかな誤訳文である。

## 5. 分析結果

参加者11人の訳出文に見られたセグメント1分当たりの情報の欠落、ずれ、誤訳の平均値を表1に示す。

表1 セグメントの長さとのエラー数の平均

	欠落 (文の成分)	欠落 (文)	ずれ (文の成分)	ずれ (文)	誤訳 (文の成分)	誤訳 (文)	合計
1分	6.1	0.1	3.8	0.5	0.7	0.0	11.3
2.5分	6.6	0.7	2.7	0.9	0.6	0.6	12.1
5分	6.4	1.0	2.8	1.0	0.6	0.8	12.6

顕著な傾向は文レベルの誤訳と欠落の数に見られる。長さが1分のときは、誤訳文は生じていない。欠落文は0.1となっているが、これは1人に1文の欠落があったため、11人中10人において欠落文は生じなかった。セグメントの長さが1分のときは、誤訳文と欠落文が生ずる頻度はゼロに等しいが、セグメントが長くなるにつれて増えたことが示されている。また、文レベルの「ずれ」も長さに応じて増える傾向がある。

しかし、文の成分のエラーではセグメントの長さとの関係は見られない。特に、文の成分の「ずれ」は1分のときに一番多く生じている。文単位のエラーは文の成分レベルのエラーが重なることによって生じるため、1分のセグメントにおいては、成分レベルの欠落や誤訳はあっても文全体の欠落や誤訳にまでは至らなかったと解釈した。図1に訳出の正確さにもっとも大きな影響を与える文レベルの欠落、ずれ、誤訳の発生とセグメントの関係を示す。通訳者が一回で聞き取る原発話が長くなるほど、訳出の精度が損なわれることが示されている。

エラー数には個人間のばらつきがあり、1分のセグメントにおいても差異が見られた。表2に各セグメントごとのエラー数の範囲を示す。

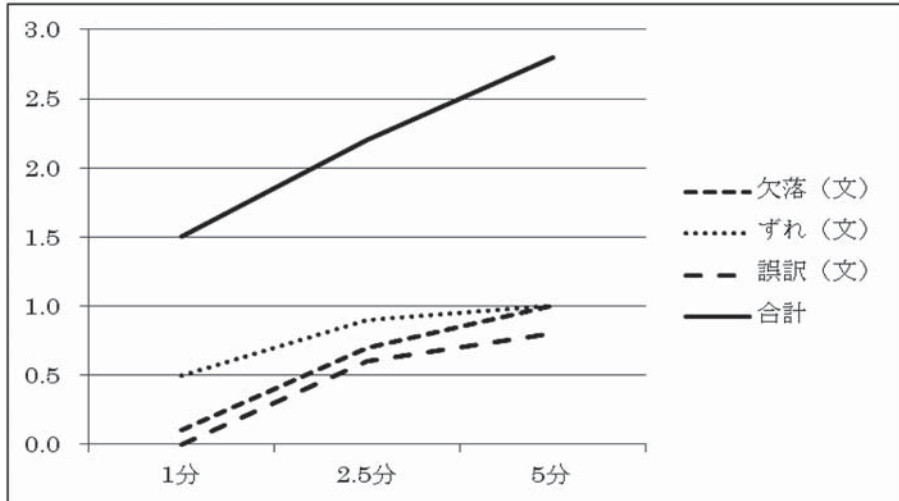


図1 参加者全体におけるセグメントの長さと言レベルのエラーの数

表2. セグメントの長さと言レベルのエラー数の範囲

	欠落 (成分)	欠落 (文)	ずれ (成分)	ずれ (文)	誤訳 (成分)	誤訳 (文)
1分	2～10	なし	1～8	0～1	0～2	なし
2.5分	3.6～10.4	0～2.8	1.2～4.4	0～2.8	0～1.6	0～1.2
5分	4.4～9	0.2～2.6	2.0～4.0	0.4～1.6	0.2～1.6	0.2～1.2

このようなエラーは訳出文にどのように現れるだろうか。記憶の負担が最も少ないと思われる1分のセグメントで最もエラーの多い通訳者C（エラー数16）と通訳者B（エラー数15）を、エラーの最も少ない通訳者A（エラー数5）の訳出文を比較した。

#### (1) 1分のセグメントの訳出例

原文：We need to focus on that quality of growth, growth that's inclusive, growth that's equitable, growth that's sustainable, so that the gains of growth will reach those who have hitherto been excluded or marginalized from the progress of their countries.

例7. 通訳者A：私たちが注力すべきはその成長の質であって、平等で持続可能な成長を図らなければいけないのです、そうすることによって様々な国でそれまで排除されてきた、また目を向けられなかった人々にまでこの取り組みへの成果が行き届くわけです。

“inclusive”の訳が欠落し“the gains of growth”は「この取り組みへの成果」となって

いて単語の訳としてずれているが、情報はほぼすべて正確に訳出している。

例 8. 通訳者 C: 開発の質を上げていく必要があります。 平等で持続的な開発にしていかなければいけません。それによって、それまで開発から除外されていた人々を含めることができます。

“growth” はすべて「開発」と訳されている。“We need to focus on that quality of growth...” は「開発の質を上げていく必要があります」と訳され「注目する必要がある」という意味がでていない。“the gains of growth will reach those who have hitherto been excluded or marginalized from the progress of their countries” は「それまで開発から除外されていた人々を含めることができます」と訳出され、文意から外れてはいないが、ことばをひとつひとつ訳出していない。

例 9. 通訳者 B: これらを達成するためにはその成長が、成長の品質が重要となってまいります。 その成長が平等であり持続可能なものでなければならぬのです。そして、それによって、そこから得られる恩恵が、これまでに除外されてきた人々、あるいは迫害されてきた人々にも波及しなければなりません。

「これらを達成するためには」は前の文を受けて挿入されているが、原文にはこのフレーズに相当する部分はない。また、“We need to focus on...” は「...が重要となってまいります」と訳出されている。“inclusive” の訳が欠落、“marginalized” は「迫害され」と訳されている。また“from the progress of their countries” は欠落している。

これら 3 つの訳例を比較すると、いずれも話者の主張に沿った訳出になっているが、通訳者 A が原文に忠実に沿った訳出であるのに対し、通訳者 B と C には表現の簡略化や変更が見られる。

原文 : Japan pays special attention to the needs of the more vulnerable groups in society.

例 10. 通訳者 A : 日本は特に社会の弱者グループのニーズに目を向けています。

例 11. 通訳者 B : この点においては、日本はそのように弱い立場にある人々を常に気にかけています。

例 12. 通訳者 C : 日本は弱い立場に立つ人々たちに対して特別な注目を注いできました。

通訳者 B と C ではいずれも “needs” と “in society” が訳されていない。

原文 : That has included supporting work we did in Afghanistan, in Egypt, in Timor-Leste, whether it's on voter education targeted at women, whether it's on training of women

police officers, or whether it's on the employment of young women.

- 例 13. 通訳者 A : アフガニスタンやエジプトや東ティモールにおける取り組みも含んでいます。それらの取り組みでは、女性を主体にしたもの、また女性警察官に対する訓練や若い女性に対する仕事を獲得するための訓練も含まれています。
- 例 14. 通訳者 B : それによってアフリカ、エジプト、ティモールにおける活動、女性警官の研修などにおいて援助を提供しています。
- 例 15. 通訳者 C : アフガニスタンや東ティモールにおいて、女性の投票の問題、や女性警官の雇用、または若年者の雇用といったことに取り組んできました。

通訳者 A では“voter education”が欠落したが、他の情報はほぼすべて出ている。通訳者 B では「アフガニスタン」が「アフリカ」と誤訳され、並列関係にある“voter education”と“employment of young women”が欠落した。通訳者 C では、「エジプト」が欠落、“voter education”は拾っているが「投票の問題」と訳され、“training of women police officers”では「訓練」とすべきところが「雇用」へと意味がずれている。また“young women”は「若者」と訳されている。

この個所においても、通訳者 A の忠実な訳出に比べて通訳者 B と C の訳出は忠実さのレベルが下がっていることが分かる。

三か所の訳出について比較すると、通訳者 A は原発言の語順に従い、忠実に訳出しようとするのに対し、B と C は発言者の意図から大きく外れてはいないものの、使用された語彙や表現を忠実に訳出していない。もし記憶への負担が原因であれば 5 分のセグメントではさらにエラーが増えると予想される。しかし、図 2 に示すように、B と C のエラーはセグメントの長さとはあまり関係がなく 5 分のときの方がむしろ減少している。これは忠実な訳出を行う通訳者 A がセグメントの長さに比例してエラーが増えるのと対照的である。

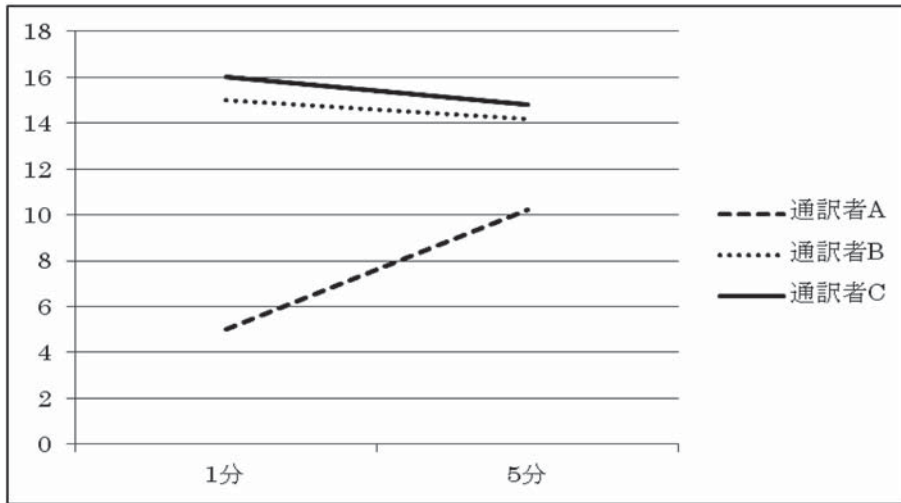


図2. 忠実性に関する訳出スタイルの違いとエラー数の変化

これについて Tran Thuy (2006) は、理解が難しくなると、通訳者は反応を遅らせてより多くの情報を短期記憶に留めて理解できる可能性を高めようとするが、それは短期記憶の負担を重くする危険を伴うと述べている (pp.11-12)。すなわち、一つの文を聞き取った際に意味を決定する自信がないときは、その続きを聞いた方が理解の助けになるが、保持される情報量が短期記憶の容量を越えると長期記憶に送られる情報が欠落したり、ずれたりしやすいということであろう。二人の通訳者はセグメントの長さにかかわらず、情報処理を先延ばしにする傾向があり、セグメントが短いときの方が推論の手がかりが限られるためにエラーが増えてしまうと予想できる。実際の訳例を以下に示す。

## (2) 5分のセグメントの例

原文：If we go back to 1954, the program began with technical cooperation and with supporting infrastructure projects in developing countries. And over time it evolved to its current emphasis on providing assistance based around the principle of human security, of which Japan has been such a great champion.

例 16. : 通訳者 A : 振り返ってみますと、1954年に ODA というのは技術協力の形で始まりまして、そして発展途上国に対してのインフラ整備を支援してまいりました。そして時は流れ今やこの ODA は進化をして、日本が力を入れて推進をしている 人間の安全保障という原則に基づいての ODA 協力と姿を変えています。

「ODA が技術協力で始まった」ことと、今は「人間の安全保障の原則に基づいたもの

へと変わった」ことが正確に訳されている。

例 17. : 通訳者 B : 振り返りますと 1954 年にこのプログラムは技術協力から始まりま  
した。それは、発展途上国におけるインフラ関連のプロジェクトにまつわるもの  
でございました。その中で、援助を提供し、人間の安全保障という面において日  
本は非常に重要な役割を果たしてまいりました。

第 1 文は正確に訳されているが、「人間の安全保障の原則に基づいたものに変化した」という文が欠落している。

例 18. 通訳者 C : 1954 年に作られたプログラムというのは技術協力に関するものであ  
りました。 途上国におけるインフラ開発をサポートするためのものでした。  
それが段々現在の重点分野に移行してきて、現在では日本が提唱している  
人間の安全保障という原則に重きが置かれています。

「プログラムが始まった」が訳出されていないが、「人間の安全保障の原則に基づくものに変わった」ことは訳されている。しかし “it evolved to its current emphasis on...” が「現在の重点分野に移行してきた」と訳されており、意味がずれている。

セグメントの長さが 5 分になっても、1 分のときに比べて通訳者 B と C の訳出の精度に大きな変化は見られない。しかし、原文を語順に従って忠実に訳そうとする通訳者 A は、明らかに記憶の負担の影響を受け、図 22 で示すように 1 分の時に比べてエラー数が増えている。

## 6. 考察

### 6.1 セグメントの長さが訳出精度に与える影響

訳出精度に反映されるのは通訳者の処理容量 (processing capacity) であり、それには情報の貯蔵だけでなく、検索や操作のスピードも関与し (Gile, 1995)、情報の密度 (Roberts, 2014) や発音やアクセントなどの聞き取りの障害によって左右される。ここでは、セグメントの長さがそれらを全て含んだ処理容量全体に影響を与えると見なし、訳出精度とどのように関係するかを見ることとする。

英日逐次通訳実験では、5 分のセグメントでも全員が最後まで訳出し、大きな情報の塊が欠落することはなかった。原発言の聞き取りができれば、後でメモを見ながら記憶をたどり、その内容をおおまかに再生することはそれほど難しいことではないようである。しかし、原発言に含まれる情報が忠実に訳せるかどうかにはセグメントの長さの影響が見られた。

表 3. 文レベルのエラーとセグメントの長さ

	欠落 (文)	ずれ (文)	誤訳 (文)	合計
1 分	0.1	0.5	0.0	1.5
2.5 分	0.7	0.9	0.6	2.2
5 分	1.0	1.0	0.8	2.8

文レベルで見ると、セグメントが 5 分のときの欠落は 1 分のときの 10 倍、「ずれ」は 2 倍に増え、1 分のときに見られなかった誤訳文は 2.5 分、5 分とセグメントが長くなるにつれて発生している。3 通りの長さの結果だけでは通訳者の記憶容量が限界を超える時間の長さや情報の量を正確に測ることができたとはいえないが、1 分以内であれば重大な誤訳が生ずる可能性はかなり低いことが分かった。

## 6.2 訳出のエラーをもたらす原因

情報の欠落や「ずれ」、誤訳をもたらす原因は何だろうか。Gile (1995) は逐次通訳の Effort Model を紹介し、聞き取り、メモ取り、記憶それぞれにおいて十分な処理能力があり、同時にこれらの合計が全体的な処理能力の要求を上回っているときはスムーズな通訳ができると説明した。また Agrifoglio (2004) はさらに具体的に、逐次通訳のときにもっともよく観察されるエラーは欠落と意味の変化で、そのほとんどはメモ取りの失敗によるものと述べている。これに対して Roberts (2014) はむしろ短期記憶能力の不足が副詞などの限定詞 (qualifier) や従属節および文の欠落、大まかな訳出 (approximate interpreting) を引き起こし、無難な表現や中立的で意味のないつなぎ語 (linking words) が使われると述べている。そして、メモ取り作業が増えると聞き取りと分析の努力が損なわれるため、むしろ短期記憶力を鍛える訓練を重要視するべきだとする。

今回の調査の参加者にエラーの原因について尋ねると「スピードが速くてメモが追いつけなかった」、「メモが読めなかった」などの感想は返ってきたが、通訳のプロセスのどの処理に問題があったかを意識している者はいなかった。参加者は数年以上の通訳訓練を受けて高度な英語リスニング能力を有していると評価されており、短い原発話であれば正確に聞き取り記憶することができる。セグメントが長くなるにつれてエラーが増えたのは、水野 (2015) の述べるように、音声の認知や意味の理解に必要な作業記憶が増え、メモ取りや長期記憶に貯蔵するために使える記憶資源が少なくなって処理が遅れ、通訳の誤りや欠落が生じたと考えられる。

訳出の精度に大きく影響するもう一つの要因は、通訳者の忠実性 (fidelity) に関する個人的なスタイルである (Gile, 2001)。訳出の際に引き出される記憶は通訳者の知識や推論によって再構成されているため、原発言からずれる可能性がある。

通訳者は忠実性の規範に基づいて何を記憶し、何をメモに残すかを決定する。たと

えば、分析で指摘した“growth”と“development”は意味も概念も全く異なることばで、それぞれ「成長」、「開発」と訳し分ける必要があるが、その違いに注意しない者は“growth”を正しく聞き取っても「開発」と訳してしまうようなことが起こりうる。また長い従属節が後に続く“We are proud to...”のような短い主節に対する注意がおろそかになる<sup>5)</sup>。これらのことは逐次通訳の指導において、予備知識に基づく推論に頼らず、原文の語彙や表現を忠実に訳出するように促す必要性があることを示唆している。語彙と表現に注意を向けることでことばへの感受性が高まり、正確に記憶しようとすることにより訳出の精度が高まるであろう。

南津(2011)は逐次通訳においては語彙レベルで対応させる「表層的な処理」と、概念レベルで対応させる「深い処理」があり、先行文脈や長期記憶との照合による推論や意味の補足・拡充を経て、新たな「概念表象」を形成する「深い処理」を行うことにより、最終的な訳出が行われると述べている。この説明は、通訳者はまず原発言を言語的な知識によって理解し、次に内容の背景知識と照らし合わせ、さらに発話のコンテキストから話者の意図を考えて適切な訳出文を決定するという流れを示唆しているようである。しかし、実際には背景知識や状況の判断に基づいて「表層的な処理」が行われることもあるのではないか。初学者のうちには少しでも聞き取れない音声や知らない単語があると訳出できないが、訓練を積むにつれて知識や文脈を手がかりに欠落部分を埋める方略を身につける。それは、発音が分かりにくい、スピードが速い、情報が多く記憶への負担が重いなど、現実の通訳場面で遭遇する困難な状況を乗り切るために必要な能力であろう。今回の実験の参加者は、記憶に不安な部分があってもすべてよどみなく聞きやすい日本語で訳出した。それは訓練と実務経験によって身につけた方略の一つと言える。

今回の実験で、原文の語彙や語順にあまり注意を払わず、大まかに意味を捉えて訳出するスタイルの通訳者は、一回の聞き取りの長さとは無関係にエラーが多いことが観察された。逆に原発言を忠実に訳出するスタイルをとる通訳者では、セグメントが長くなるにつれてエラーが増える傾向が見られた。これは、理解した情報の精密なメモ取りを行い、そのメモを手がかりに記憶から引き出す作業の効率性が、セグメントが長くなるほど低下することを示している。

### 6.3 逐次通訳の使用者への示唆

今回の実験の参加者には一人を除いて数年以上の実務経験があることから、実験の結果にはある程度実践的な状況が反映されていると思われる。セグメントの長さが訳出の精度に与える影響を考えれば、英日逐次通訳を使用する際は、原発言のセグメントは1分程度にすることが望ましい。これは小松(2005)の推奨する長さとも一致し、通訳者の採用試験の基準にも合う。英日の逐次通訳を使用する際は、発言を1分程度に区切るように心がけることで忠実な通訳を期待することができると言えよう。



#### 6.4 通訳訓練への示唆

確実な逐次通訳能力を養成するためには、作業記憶力を高める訓練が必要である。Bergerot (2005) は訓練によって逐次通訳に必要な作業記憶や長期記憶は強化することができるとして、ESIT での逐次通訳能力の訓練と評価が「5 分間のスピーチを通して聴取し、その内容を細部まで別の言語で再現する」ことにおかれている根拠を示した。また Roberts (2014) も正確な通訳をするために短期記憶力を高める 10 の訓練方法を示している。今後は日本でもこのような視点に立った訓練方法を取り入れることが望ましい。

また、日本国内の通訳の使用者の期待に合わせて、いわゆる「意識」スタイルではなく原文に忠実な訳出スタイルを推奨する必要がある。5 分のセグメントを大まかに訳出する練習は技術の向上においても、また受講生の能力判定においてもあまり意味はない。1 分のセグメントを精密に訳す能力があれば、それ以上の長さのセグメントにおいても、かなり高いレベルの訳出が期待できると思われる。英日逐次通訳の指導においては 1 分程度に区切った逐次通訳の訓練を中心に行い、情報の欠落、ずれ、誤訳が起こらないようにきちんと指導することが必要である。

また、授業前に与える資料についても工夫が必要である。意味のある情報を理解するとき、人はその知識や経験に基づいて推論を行い、情報の意味を再構成して記憶する。同じことは通訳者が原発言を聞き、理解し、記憶するときにも起こる。その際に多くの予備知識があると、原発言を聞く際に文の語彙や表現に注意せず、あらかじめ記憶の引き出しに蓄えた知識を引き出して聞き取った音声情報と照合し、論理的におかしくない推論に基づく訳出が促される可能性がある。

専門性のある会議通訳をするためには事前準備が欠かせないことから、通訳の訓練の場では受講生に事前情報を与えることが望ましいとされている。しかし、その場合は原発言に沿った忠実な訳出を原則として厳しく指導することが必要であろう。そして、ときには、予備知識なしに発言を聞き、音声の聞き取りと英文の語彙や文法的解釈のみで内容を理解し訳出するような逐次通訳訓練も行うべきである。その能力が習得されて初めて、予備知識はより適切な訳出を促す効果を発揮する。

大変優れた通訳をするときと、ほとんど正確に訳せないときの落差が大きい受講生は、予備知識に基づく推論に頼って通訳をしている可能性が考えられる。基本に立ち返って、正確な聞き取りと忠実な訳出をするよう指導するべきである。メモ取り技術やその訓練方法については近年の研究 (Bergerot, 2005; 染谷, 2005) に基づいた的確な訓練が必要であるが、まずは適切な通訳についての意識を持つように促すことも大切である。

#### 6.5 分析の意義と限界

今回の実験結果では、セグメントが長くなるにつれてエラーが増える傾向があることが量的に示されたが、サンプル数が少なく評価者が一人であることから信頼性が高い

いデータとは言えない。一方で、実際の訳出例には、どのような誤訳や意味のずれが出現するかを示す質的なデータとしての意義があると考えられる。

分析では訳語の適切さについての評価はしなかった。たとえば原文で使われた“driver”という単語を「推進役」と訳した場合も、「ドライバー」とカタカナにした場合も、その単語を記憶に留め忠実に訳出したという点で同じ扱いとした。また、文の成分のレベルでの欠落、ずれ、抜けについては、そのセグメントにおける発話意図を伝える上で重大な影響を与えた程度を考慮した重みづけはしていない。今後、複数の評価者による分析を行う際は、訳語の選択の適切さや、エラーの重大性に関する客観的な基準に基づいた調査の枠組みが必要であろう。

## 7. 結論

逐次通訳における原発言の区切りの長さについて、5分という慣行が確立されているヨーロッパと異なり、日本国内には明確な基準が見当たらないことから、英日逐次通訳の実験調査を通して通訳者の記憶の負担と訳出の精度の関係について検討した。その結果、日本語母語話者による英日の逐次通訳では、1分程度のセグメントであれば文の欠落、ずれ、誤訳は発生しにくいことが、5分の長さになるとエラーがかなり増えることが明らかになった。また、エラーの多い通訳者には原文の語彙や表現を必ずしも忠実に訳さない傾向が見られた。このことから、通訳者には原発言に沿った忠実な訳出を心がけること、通訳の使用者には発言のセグメントを1分程度にすることで通訳精度が上がることを、さらに、通訳の訓練に携わる人々には、作動記憶力を高める訓練を導入し、予備知識に基づく推論に頼らず原発言に沿った注意深い訳出を指導する必要があること、さらに受講生の能力の判定には1分程度のセグメントを用いた試験が有用であるとの示唆を得た。

今回は英日逐次通訳の調査の結果について論述したが、実験に参加したのは一つの民間の通訳養成所の受講生のみであるため、この結果を一般化することには限界がある。しかし、これまで日本国内では通訳実務専門家の経験のレベルでしか述べられてなかった逐次通訳の区切りの長さについて、ある程度客観性をもつ根拠が得られたことには意義があると考えられる。今後は日本語から英語への逐次通訳を含めて、訳出の適切さも視野に入れた複数の評価者による実証研究が望まれる。

## 【謝辞】

本稿は日本通訳翻訳学会第17回年次大会で発表した折に頂いた質問や助言に沿って加筆修正を加えた。心より謝意を表したい。

.....

## 【筆者紹介】

新崎隆子 (SHINZAKI Ryuko) 東京外国語大学大学院非常勤講師。会議・放送通訳者。

連絡先は [rynatsuki@za.cyberhome.ne.jp](mailto:rynatsuki@za.cyberhome.ne.jp)

### 【註】

- 1) Bergerot (2005) はさらに「数字や固有名詞をそのまま記憶に保持するための短期記憶」を加えた。
- 2) Agrifoglio (2004) は逐次通訳のエラーを意味のエラー (meaning failure) と表現のエラー (expression failure) に分け、前者を「意味の変化、脱落、不完全な文」後者を「語彙、統語およびスタイルの問題」とした。本稿で取り上げるのは表現のエラーではなく意味のエラーに近いと言える。
- 3) Flesch-Kincade Grade level は1センテンス当たりの平均単語数と1単語当たりの平均シラブル数を元に計算される読みやすさの指標。0-100で表され低いほど難しい。二人の米大統領の就任演説は11程度であった(染谷、2009)。
- 4) Fourth principle: inclusion and equity. As the Parliamentary Vice-Minister said in his speech earlier, focusing on economic growth as such will not in itself eradicate poverty and deprivation around the world. We need to focus on that quality of growth, growth that's inclusive, growth that's equitable, growth that's sustainable, so that the gains of growth will reach those who have hitherto been excluded or marginalized from the progress of their countries. And I know that Japan pays special attention to the needs of the more vulnerable groups in societies. I also greatly commend the emphasis which Japan is putting on gender equality and women's empowerment in this development assistance. That has included supporting work we did in gAfghanistan, in Egypt, in Timor-Leste, whether it's on voter education targeted at women, whether it's on training of women police officers, or whether it's on the employment of young women.
- 5) “We've been proud to work alongside Japan in many of these efforts, for example, the work we do in the difficult operating environments of Afghanistan, Somalia, the occupied Palestinian territories, Iraq and Syria.” という原文で「誇りに思っている」を訳出したのは通訳者 A を含めてわずか3人で、そのうち1人は「非常に嬉しく思っています」と訳出した。

### 【引用文献】

- Agrifoglio, M. (2004). Sight translation and interpreting: a comparative analysis of constraints and failures, *Interpreting*, 6 (1), 43-67.
- Gile, D. (1995). *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Gile, D. (2001). Consecutive vs. Simultaneous: Which is more accurate? *Interpretation Studies*, 1.

- Gregg, V. H. (1986). *An introduction to human memory*. London: Routledge & Kegan Paul. [梅本堯夫 (監修)、高橋雅延・川口敦生・菅眞佐子 (訳) 『ヒューマンメモリ』サイエンス社. 1988]
- Jones, R. (1998). *Conference Interpreting Explained*. Manchester: St. Jerome.
- McLeod, S. A. (2008). *Forgetting*. [Online] [www.simplypsychology.org/forgetting.html](http://www.simplypsychology.org/forgetting.html), Retrieved on September 1, 2016.
- Pöchhacker, F. (2004). *Introducing Interpreting Studies*. London/New York: Routledge.
- Roberts, R.P. (2014). Enhancing short-term memory for accurate interpreting., *The ATA Chronicle* 43 (7), 18-26
- Tran Thuy, D. (2006). *How to improve short-term memory in interpreting*. Hanoi University of Foreign Studies. [Online] <http://bit.ly/Duong-short-term>. Retrieved on March 15, 2016
- Bergerot 伊藤宏美 (2005) 「TIT 通訳理論と作業記憶」『通訳研究』第5号 pp.53-72.
- ベルジュロ伊藤宏美・鶴田知佳子・内藤稔 (2009) 『よくわかる逐次通訳』東京外国語大学出版会
- 国際交流サービス協会ホームページ <http://www.ihcsa.or.jp/tuuyaku/> 【OnLine】2016年11月20日
- 小松達也 (2005) 『通訳の技術』研究社
- 近藤勝次 (2015) 「IHCSA のタスクフォース登録試験 (通訳)」私信、2015年12月8日
- 近藤正臣 (2015) 『通訳とはなにか』生活書院
- 向鎌治郎・石黒弓美子ほか (2007) 『英語通訳への道』大修館書店
- 中村幸子 (2014) 「通訳教科書、教則本」『通訳教育論集』 pp. 138-141. 通訳教育指導法研究プロジェクト
- 南津 佳広 (2011) 「学部レベルにおける通訳教育: 位置づけとその目標」『長崎外大論叢号 15』 pp.115-126
- 水野的 (2014) 『同時通訳の理論—認知的制約と訳出方略』朝日出版社
- 水野真木子・中村眞佐男・鍵村和子・長尾ひろみ (2002) 『グローバル時代の通訳—基礎知識からトレーニングまで』三修社
- 苧坂満里子 (2002) 『脳のメモ帳—ワーキングメモリ』新曜社
- 染谷泰正 (2005) 「通訳ノートテイキングの理論のための試論—認知言語学的考察」『通訳翻訳研究』第5号 pp.1-29.
- 染谷泰正 (2009) 「「英文語彙難易度解析プログラム」(Word Level Checker) の概要とその応用可能性について」青山学院大学文学部『紀要』第51号、pp.99-122.
- 友野百枝・宮元友之・南津佳広 (2012) 『通訳学 101 ~理論から実践まで』大阪教育図書
- 吉村章 (2014) 「通訳に伝えるフレーズは短く区切る」〈通訳を使うテクニック9〉【Online】<http://bylines.news.yahoo.co.jp/yoshimuraakira/20141107-00039982/> 2016年8月3日