大人の英語の学び方
～認知科学の視点から～

Learning

今井むつみ（いまい・むつみ）

慶應義塾大学環境情報学部教授。専門は認知科学、言語心理学、発達心理学。1989年、慶應義塾大学大学院社会学研究科後期博士課程単位取得退学。1994年ノースウエスタン大学心理学部博士号取得。語彙の習得・学習のメカニズムを研究しているほか、「学び」についての認知科学の研究成果を教育現場での実践に生かすべく活動している。著書に、『ことばと思考』『学びとは何か――〈探究人〉になるために』（以上、岩波新書）、『ことばの発達の謎を解く』（ちくまプリマー新書）、『言葉をおぼえるしくみ―母語から外国語まで』（ちくま学芸文庫、共著）など。

第3回

英語の学習を始めるのによい時期とは

英語学習を始める時期についての思い込み

英語の「合理的な学習のしかた」を記憶、注意、情報処理、知識を中心にした認知の過程から考えていくというこの連載は今回で3回目である。今回は英語の勉強を始めるのによい時期はいつかという問題を取り上げよう。

この問題はいたるところで話題になっている。多くの人は英語学習を始める時期は早ければ早いほどよいと考えている。2020年からは小学校でも英語が教科として教えられることになった。これで自分の子どもは英語が自由に話せるようになると喜ぶ反面、自分も英語を使えるようになりたいが、学び始める年齢が遅すぎたから無理だとあきらめの気持ちを持っている人もいるのではないだろうか。

子どもが言語習得に非常に長けていることは間違いない。しかし、そこから、2つの思い込みの神話が生まれた。

思い込み1　日本語を母語とする子どもを何らかの形で英語に触れさせさえすれば、子どもは日本語と同じように英語も楽に習得するという思い込み。

思い込み2　大人になってしまうと英語の習得がうまくできなくなるという思い込み。

これらの思い込み神話は科学による証明を待たずとも明らかに誤りである。高校生以降に日本語を学び始めても日本語を使いこなしている外国の人たちは今時全くめずらしくないし、幼少期を海外で過ごして現地の言語を流暢に話していても、日本に帰って時間がたつとその言語をすっかり忘れてしまう日本人もたくさんいるのだから。なぜこのような思い込みが生まれたのか。人は、あることを聞くとそれを自分の推論と願望を交えて拡張し、思い込みをつくる性（さが）を持っている。子どもがなぜ言語の学習に長けているのかを認知の仕組みから理解していないので、さまざまな推測、憶測が「確信」へ成長してしまい、神話を生んでしまうのだ。



言語学習の敏感期

早期から子どもに英語を学ばせることの利点として最もよく知られているのは、「聴く力」である。日本人には英語の“r”と“l”の聴き分けが難しい。しかし、日本人の赤ちゃんは、生後10か月くらいまでは“r”と“l”が聴き分けられ、その後聴き分け能力が衰えていって1歳の誕生日頃には聴き分けられなくなることが分かっている。これは日本人の“r”と“l”の聴き分けに限ったことではない。どの言語を母語として育つ赤ちゃんにも言えることである。赤ちゃんは、世界中の言語で、母語話者でない人には聴き分けが難しい微妙な音の違いに気づくことができるのだ。しかし、その微妙に違う2つの音が母語で区別されないと、1歳になるちょっと前くらいから聴き分けられなくなる。

1806_bizcom_082-089_CognitiveS.indd 82-83　2018/04/13 15:41

もちろん自分の母語で区別される音の聴き分け能力はそのままである。

なぜこのようなことが起こるのか。これは認知的な情報処理の問題なのである。人は外界にある情報を全部取り込んで情報処理することはできない。そこが大量の情報を取り込み、がむしゃらに処理ができるAIとの大きな違いだ。人が何かを学習して熟達するということは、さまざまなことに注意を向けられるようになることではない。その逆に、必要なことにしか注意を向けなくなることなのだ。これが素早い自動化された情報処理を可能にする。あちこちに分散して注意を向けるのではなく、最も大事な情報源にのみ注意を集中して向けることがよい仕事をするには必要だということは、読者のみなさんも仕事の経験上よく分かっておられると思う。

実はこのことは赤ちゃんが言語を習得するときにも大事なことなのである。生まれたばかりの赤ちゃんは、どのような言語の環境でも適応できるように、世界の言語で使われるどのような音の対比でも区別できる聴き分け能力を持って生まれてくる。しかし、自分の言語で必要のない音の区別にも注意を向けている分、自分のいる環境で使われる言語の学習、特に単語や文全体の意味の推測に必要な情報に、注意をうまく振り向けられない。赤ちゃんがことばの意味を覚えるためには、音を聴き分け、特定の音の連なりを1つの単語の音として認識し、その音の塊に対応する対象を環境中から見つけていかなければならない。そのためには、母語では区別せずにひとまとめにしている音（日本語なら“r”と“l”など）の違いには注意を向けずにスルーしたほうが、注意のリソースを単語の意味を考える作業に振り向けることができるのである。言い換えれば、赤ちゃんは母語の学習をより効率的に進めるために、母語に不必要な音の違いへの注意を捨てていくことを学習しているのだ。

先月の連載第2回で、英語の可算・不可算のことを書いた。対象を数えられるモノと数えられないモノに区別する、という概念は理解できるのに、日本人はこの文法がとても苦手だ。その根っこにも、この注意の問題が絡んでいる。英語での可算名詞、不可算名詞の分類は、日本人の感覚とズレている。例えば、私たちは「考え」や「証拠」は1つ、2つ、と数えるので、両方可算名詞のように思ってしまうが、英語ではideaは可算名詞、evidenceは不可算名詞である。このズレが私たちを当惑させる。日本語は数えられる、数えられないという観点で名詞を分類する文法を持たないので、英語を聴いたり読んだりするときに、数えられる、数えられない、ということを示している名詞の形態に自動的な注意を向けることをしない。注意を向けないので、名詞を聞いてもその可算・不可算を記憶することができないのだ。

では、可算名詞、不可算名詞を区別する文法の習得にも、音のような敏感期はあるのだろうか。音の学習ほどではないが、子どものほうがこのような文法の扱いも習得しやすい。英語圏への移住が7歳以前の場合とそれ以降の場合を比べると、7歳以前に移住した場合は可算・不可算文法を瞬間的に正しく判断できるが、移住年齢が高くなるにつれて可算・不可算文法を間違えずに運用する力は少しずつ低下していくというデータがある。先月号で書いたように、子どもは名詞が現れる形態（単語の前に“a”がつくか、あるいは、語尾に“s”がつくかどうか）に注目し、そこから自分で「可算・不可算の意味」を考えて習得する。無意識に名詞を「数えられるモノ」と「数えられないモノ」に分類し、名詞を言うたびにそれを文法的な形態で示すための注意のシステムは、多くの単語を知らない乳幼児期のほうがむしろつくりやすいのだ。



赤ちゃんのときに英語に触れればネイティブのようになれる?

ここまで赤ちゃんのときの言語学習の利点を書いてきたので、自分の子どもには英語を赤ちゃんのときから学ばせなければならないと思った読者もいるだろう（元からそう信じていたかもしれないが）。しかし、英語を母語としない子どもであっても、赤ちゃんのときから英語を始めさせれば、どのような環境でも、どのようなやり方でも、音の聴き分けや文法が英語ネイティブのようにできるようになるか、というと決してそうではない。例えば、“r”と“ l ”を聴き

1806_bizcom_082-089_CognitiveS.indd 84-85 2018/04/13 15:41

分ける能力を残すためには、DVDなどのメディアの視聴ではダメで、母語話者と対面で一緒に遊びながらでないと効果がない、ということが研究から分かっている。

つまり、日本人の大人ができない微妙な音の聴き分けができるようになるには、少なくとも2つの条件が満たされなければならない。

条件1　年齢が1歳未満であること。

条件2　週に何度も英語母語話者と対面で遊ぶ機会があること（DVDや遠隔でのふれあいでは効果が見込めない）。

さらに重要なポイントを知ってほしい。乳児期から「対面で」英語話者と遊ぶことは子どもが英語に親しみ、習得することの最初の一歩になるが、子どものときに覚えた英語はしょせん子どものレベルの英語である。幼少期に英語ネイティブの環境で暮らし、現地の幼稚園に行けば幼児レベルの会話はできるようになる。しかし、言語を習得することは楽器の演奏やスポーツと同じで、その言語に長時間、継続的に触れ、しかも自分でその言語を使っていかないと、その言語を自由に運用できるようにはならない。超一流の体操選手になるには、幼少期にトランポリンなどで自分の身体を空中で把持する感覚を身につけることが大事だそうである。しかし、幼少期で練習を止めてしまえば、もちろん体操のオリンピック選手にはなれない。英語も同じだ。連載第1回で書いたように、英語の学習に多大な時間をかけたら、その分ほかのことをする時間は削られる。子どもに英語を学ばせるのなら、親はそのことの「費用対効果」をしっかり考えてあげてほしい。

先日、新聞で韓国の英語教育熱についての記事を読んだ。学歴競争が厳しい韓国では、幼少期から高額な費用をかけて子どもを英語塾に行かせる家庭が多い。一流企業では採用に際して、TOEICで900点が不文



律と言われているそうだ。しかし、そのような企業に就職しても実際に英語を使っている人はごく少数、と書かれていた。もったいないことだ。

プロフェッショナルなレベルで使える英語の習得を目指すなら、幼少期だけに投資を集中してもダメである。5歳でどんなにきれいな発音で流暢に話しても、しょせん5歳児は5歳の知識の範囲でしか話せない。むしろ高等教育と、高等教育以降の自分での学習の質と量がプロフェッショナルレベルに到達するかどうかには大事なのである。

大人になってからでは遅すぎる?

ここまで書いてきた内容は、やはり大人になってからの英語学習は無理だと読者に思わせてしまったかもしれない。実は全くそんなことはない。それを伝えるのが本連載の本当の目的だ。英語の習得は体操と違って幼少期から始めなくても、学習のしかたによって十分プロフェッショナルレベルに到達できる。そのためのいろいろなコツは今後の連載で書いていくが、今回は敏感期の話で不安になった読者に最も伝えたいポイントに絞って述べる。

まず音の聴き分けについて。子どもは「音」は聴き分けられるが、知っている単語の数は限られているから、耳に入ってくる言語インプットの内容は子どもレベルのことに限られる。対して大人は、日常の場面でも仕事の場面でも、単語が単体で提示されてそれを聴き取らなければいけないという状況はまずない。聴き取りは単語レベルではなく、文やパラグラフの単位でするのである。そして、意味を伴った言語情報を聴くとき、私たちは「スキーマ」によって内容を予測する。

「スキーマ」については先月号でも述べた。「スキーマ」とは、ある事柄についてあらかじめ持っている枠組み知識のことを言う。先月号では可算・不可算文法についてのスキーマの話をしたが、スキーマは文法のカテゴリーに限らない。例えば私たちは「電車の乗り方」についてスキーマを持っているので、電車の駅に到着したら何をしたらよいか分かっている。つまり、交通系ICカードを持っているのならそれを取り出して改札の機械に軽くタッチすればよい、もし機械を通過できなかったらカードに入金する、十分に入金してあっても通過できなければ駅員を探す、などの一連の行動をよどみなく取ることができる。

大人は単語の中の1つ1つの音が

1806_bizcom_082-089_CognitiveS.indd 86-87　2018/04/13 15:41



全部聴き取れなくても、豊富な語彙を持っていれば、何について話されているのかだいたいの内容を理解できる。トピックが分かればスキーマによって、次に出てきそうな単語の予測もできる。実際に、人は聴き取りをするとき、単語の一部にノイズを入れて聴き取れなくしても、その単語が文脈に合っていれば、単語の音が部分的に欠けていたことも気づかず、文脈の中で自然に意味を理解してしまう。つまり、大人が英語を聴くときに大事なのは、“r”と“l”のような日本語では区別されない音を聴き分けられることではなく、耳に入ってくる英語の中にどれだけ知っている単語があるかなのだ。

私自身、英語の勉強を中学の授業で始め（しかも当時は、リスニングやスピーキングは全く学習内容に入っていなかった！）、高校卒業まで、英語ネイティブと接することはなかったので、今でも“r”と“l”の聴き分けも言い分けもできない。しかし、そのために、人の話が理解できなかったということはほとんどない。話の中に出てくる単語がほとんど分かり、全体的な文脈が理解できていれば、ある特定の単語に含まれる音が“r”か“l”かが分からないために、それがどの単語か分からないということはまずないからだ。聴き取りが難しいのは、むしろ、話しているテーマについて知識がなく、知らない単語が多く出てくるときである。こう考えると、“r”と“l”の聴き分けを赤ちゃんのときに訓練するよりも、大人になってから語彙の学習をしたほうが聴き取りには役に立つのである。

英語のスキーマを身につけるには

可算・不可算文法の問題の対処については、先月号ですでに述べた。可算・不可算文法は、世界を数えられる概念と数えられない概念に分類することを習慣づけなければならないが、日本語話者はそのスキーマを持たない。可算・不可算のスキーマをつくっていき、身体に落とし込むには、英語を使うときにそれぞれの名詞が可算名詞なのか不可算名詞なのかに意識的に注意を向けて、日本語ベースの直感を英語用に修正していく努力を重ねていくしかない。しかし、だいたいできるようになったら――ざっくり言えば80％くらいの歩留まりで、可算・不可算文法がアウトプットで正しく使えるレベルではないかと思う――完璧を目指さず、大事なのは文章の内容だと割り切ることがこの文法とつきあうコツである。貴重な時間を使うなら、可算・不可算や冠詞の使い方で完璧を目指すより、伝えたい内容がきちんと伝わるよう語彙力をつけ、さらに、同じことを言うにしても、相手が読みやすい文を書くことができる表現力を磨くことに注力したほうが、得られる効果がずっと大きいからである。報告書や企画提案書を書く場合、可算・不可算や冠詞などの細かい誤りは英語ネイティブの人に最後に直してもらえるが、自分が伝えたい内容が理解できるような文章が書けていなければ、いくらプロの英語校閲者でも直しようがないのである。

プロフェッショナルなレベルに耐えうる英語の表現力を身につけるためには、一にも二にも――“r”や“l”の聴き分け能力や可算・不可算や冠詞などの文法よりも――語彙力が大事である。しかし、ここでいう「語彙力」とは、単に日本語に翻訳できる程度に知っている単語がたくさんあることではない。必要なときにすぐに記憶から取り出せて、どのような文法の構文で使えるかが判断でき、その文脈で使うことが自然か、ほかにそれよりもよい単語がないかどうかを判断できる。そういう「生きた」知識を伴った単語が集まった語彙力を持つことが大事なのである。そのような語彙力は学習のしかた次第で成人になってからでも十分習得可能だ。ただし、連載第2回で書いたように、多くの人は日本語学習のために幼少時からつくりあげた日本語スキーマが英語学習の足を引っ張っているので、英語学習につまずいてしまうのである。次号以降では、日本語用のスキーマを修正して英語のスキーマをつくっていくためのポイントを紹介していきたいと思う。

次号予告

第4回　暗記では英語スキーマは作れない（仮）

1806_bizcom_082-089_CognitiveS.indd 88-89　2018/04/13 15:41