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12回

英語の達人になるために



◆1年を振り返って◆

早いもので、この連載も最終回を迎えることとなった。連載開始当初、「英語の本を山ほど読み、知識やウンチクを積み重ねても、英語がなかなか使いこなせるようにならないのはなぜなのか」ということを考えなければならない、と述べた。本連載では、「試験に受かるための英語学習」ではなく「使うための英語学習」を目指して英語学習の「そもそも」という大問題を、認知の仕組みから解説しつつ、認知科学の視点からいろいろなポイントを述べてきた。連載を締めくくるにあたり、1年間の振り返りを兼ねて、授業や講演でよく受ける質問をまとめてQ&A形式で述べていこう。

Q1　小さいころから英語に触れていれば自然と英語力が身につくのか。

まず、母語を覚えることに置き換えて考えてみるとよい。日本に生まれ、日本語がいつも身の回りで話されている環境で育てば、誰でも「ある程度」は日本語を理解し、話せるようになる。では、日本語を母語とする子どもの「日本語力」は同じだろうか？　認知科学・発達心理学からは、どのくらい質のよいインプットをどのくらいたくさん与えられるかが子どもの母語の言語力に大きな影響を与え、それが単なる「ことばの力」だけでなく、「思考力」にも影響するという研究結果が数多く報告されている。母語でもインプットの質と量が問題になってくるのだから、外国語である英語でそれが問題にならないはずがない。インプットの質と量を問題にせず、ただ「早くから始めれば誰でも英語に習熟できる」ということはありえない。

外国語の学習を乳児期から始める利点はいろいろある。しかし、それは「よいやり方をすれば」、そして「子どもの発達段階に合わせてずっと継続すれば」という条件付きである。一方的に音声や映像に触れさせるだけでは効果が期待できないことは、発達心理学の研究で示されている。フィンランドでは、幼児期から英語の幼児番組を吹き替えなしで放送しているため、フィンランドの子どもたちは耳が英語に慣れている、ということを2月号で述べた。しかし、フィンランド人はそれだけで英語を自然と話せるようになるわけではない。小学校から高校までアウトプット中心の極めて質の高い英語教育を継続的に行っていて、いつも英語を使う練習をしているからこそ誰もが英語の達人になれるのである。

他方、自分が英語ができないのは幼児期に英語に触れるチャンスがないからだと思ったら、それは大きな誤りである。外国語の学習で成功するための最も大事なレシピは、
①その言語を学ぶ必要性があること
②その言語を生活や仕事の場面で使

1903_bizcom_082-091_CognitiveS.indd 82-83　2019/01/17 20:30

う機会があること
③その言語を自分は習得できるのだと思い、目的に応じて工夫しながら継続的に学ぶこと

である。特に③はとても大事である。英語が思うように学べない最大の理由は「自分には無理」と思い込んでしまうか、「学校に通いさえすれば何とかなる（教師が何とかしてくれる）」と思って、自分で学ぶ工夫をしないところにあると思う。

Q1について結論をひと言で言えば、英語力がどのくらいつくかは、「いつ始めるか」ではなく「どのように学習するか」、特に「どのくらい自分で工夫してマインドフルに学習するか」によるところのほうが大きいのである（詳細は6月号を参照）。

Q２　英語学習には暗記が有効か。

私が受験生のとき、英語はとにかく単語の暗記が大事だと言われた。今でもそう思っている人は多いと思う。他方、「暗記ではダメ」という声もよく聞く。しかし、この問題は「暗記とは何か」という問題までさかのぼって考えないと意味がない。

実は、暗記には2種類ある。1つは、いわゆる受験対策用の暗記だ。例えば、英語の単語とそれに対応する日本語の単語をペアにして、それをひたすら暗記する。そのとき、覚えるのは単語の発音、スペリング、そして対応する日本語の組み合わせである。しかし、残念なことに、この暗記をしても「使える英語」の習得には役に立たない（暗記学習の限界については7月号を参照）。ある単語を使うためには、少なくとも以下の知識を持つ必要がある（12月号を参照）。

①単語の使い方が文法とリンクしている。例えば、名詞なら可算名詞なのか不可算名詞なのかが分かる。動詞ならどのような構文で使われるのかが分かり、文法的に適切な形で使うことができる。
②単語のコロケーション（その単語と一緒に使われるほかの単語のこと）が分かる。
③その単語がどのような文脈（フォーマルな状況か、くだけた状況か、あるいは普通の状況か、など）で使われるのかが分かる。
④類似の意味を持ったほかの単語と意味がどう違うのかが分かる。

文脈を考えずに単語だけを取り出して暗記しても、その単語はアウトプットには使えない。アウトプットできるようになるためには、単語が使われている文を丸ごと覚えることだ。そういう暗記ならかなり意味がある。

もう1つの暗記は、内容を吟味し、考えながら何度も繰り返し素材を読んだり聴いたりして、結果的に素材をほとんどそのまま覚えてしまうという暗記である。理解しようとして何度も繰り返し素材に当たることで、深い情報処理がなされ、単語が文脈ごと記憶に深く刻み込まれる。そのように暗記した素材は、「生きた知識」として身体の一部になり、アウトプットの際に、必要に応じて無意識に引き出しから取り出すことができる。もちろん、この暗記法は英語に限ったものではない。

何かに熟達するということは、その分野の知識をたくさん「暗記」しているということである。しかし、その知識は無理に断片を覚えようとして身についたものではなく、理解しようと注意を傾け、そのことに一心に取り組み、経験を重ねることで自然と身体に染みついた知識である。そのような知識が豊富にあれば、新しい知識を覚えることがどんどん楽になり、網の目のように広がった知識がすべて1つにつながっていく。

子どもが母語を覚えるときも、このような記憶のしかたをしている。もちろん、子どもは言語を「学習しよう」と意識しているわけではない。しかし、無意識のうちにインプットに注意を向け、鋭い分析をし、結果的にその単語を、単語が現れる構文や文脈ごと覚えている。だから子どもは単語をアウトプットする際に自在に使えるようになるのである。

どちらの暗記も、多くの時間を費やさなければならない。しかし、同じ時間を費やすのなら、「生きた英語の知識」につながる後者の暗記をしたほうがよいのは明らかだ。

Q３　短期間に集中して勉強するのと、気長に継続して勉強するのとどちらが有効か。

外国語の学習は、短期集中でするのがよいのか、それとも長く継続するのがよいのかという質問をよく受ける。この問題を考えるため、ここでも子どもが母語をどのように学び、習得しているのかを、考える糸口としよう。

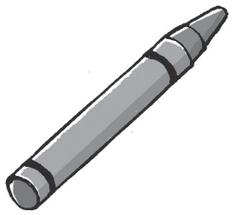
人は新しい知識を、すでに持っている知識と関係づけて学ぶとき、最もよく学ぶことができる。ある一定量の知識を持っていれば、知識と知識を関連づける「知識のシステム」を作ることができるからだ。実際、子どもが母語を学ぶとき、最初は非常にゆっくりしたスピードでしか言

1903_bizcom_082-091_CognitiveS.indd 84-85 2019/01/17 20:30

1



2



葉を覚えることができない。単語をほとんど知らない状態では、新しい単語を覚えるのは困難だからである。しかし、50語ほど覚えたのちは、言葉を覚えるスピードが急速に上がる。新しい単語の意味を推論する際に、すでに覚えた単語知識を使うことができるからである。例えば、上の絵を見ながら「フェップは四角いのよ。フェップを探して」と言う。すると、子どもは（大人と同じように）4を選ぶことができる。4つの中で、クレヨンと乳母車は「フェップではない」と考え、さらに1は四角くないので除外すると、4が残るので、それが「フェップ」と考えるのである。しかし、「クレヨン」、「乳母車」、「四角」という言葉を知らなければ、「フェップ」という新奇な単語がどれを指すのか絞り込むことは不可能である。

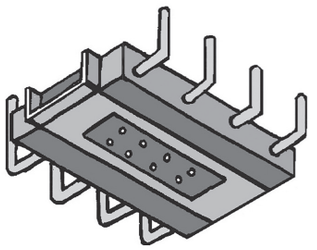
外国語を学習するときも、ある一定量の知識がなければ何も始まらない。単語をほとんど知らず、基礎的な文法を知らなければ、簡単な文を言うこともできないし、そもそもテキストを読むこともできない。だから、学習を始めたばかりの時期は、集中的に学習して、一定量の知識のシステムをスピーディーに立ち上げることは有効だ。

ただ、そのあとは、気長かつあまり長い間を空けずに学習を継続することが大事だ。システムが走り出したら、根を詰めて毎日学習するより、程よい間をおいて学習したほうが効果的であることが認知心理学の多くの研究から分かっている。記憶したことは時間とともに必ず減衰する。しかし減衰しかけたところで（もちろん完全に忘却する前に）、すでに覚えたことを再び学習すると、学習内容が既存の知識と関係づけられやすくなり、記憶が定着して、より深い学習ができるのである。

3



4



Q4　リスニング能力はどのように向上できるか。

リスニングは、リーディングよりもずっと認知的な負荷が高い。リーディングは自分でスピードを決めることができ、途中で意味が追えなくなってしまったら、前に戻って読み直すこともできる。それに対して、リスニングの場合は、聞こえてくる音声のスピードを自分で調節できないからである。そもそも人は入ってくる情報をまったく何も考えず受動的に受け取っているわけではない。知識の塊であるスキーマを使って、常に次の展開を予測する。話者が次にどのような内容を言うかを予測し、そこから単語も予測する。そのような予測ができないと、内容を理解することはほぼ不可能になる。

リーディングと異なりリスニングの際には、分からない単語を辞書で引いて調べることは難しい。つまりリスニングはそもそも語彙力がないと理解するのは厳しいのである。したがって、リスニングが苦手でまったく理解できないという人は、リスニングに時間を費やすより、まずは語彙力をアップさせることが肝心である。内容が分からなくてもひたすら聞いていれば耳が慣れてくるという専門家もいる。しかし、いくら耳が慣れても、単語自体を知らなければ内容を理解することはできない。音声をテキストで読んだときにほと

1903_bizcom_082-091_CognitiveS.indd 86-87　2019/01/17 20:30

んどの単語を知っているくらいの難易度でなければ、スキーマを使って内容をおおまかに理解し、次にどの単語が来るべきかを予測することも難しいはずだ。

そのうえで、リスニングの学習をするときには、スキーマが使いやすく、予測がしやすい内容の素材を選ぶことが大事である。音声だけより、映画やドラマのような映像付きのほうが予想がしやすい。大学入試やTOEICのリスニング試験用のCDをあれこれ聞くよりも、例えば好きな映画などのように、興味が持てる映像素材を何度も繰り返し見る「熟見」法がお勧めだ。リスニングはインプットの理解であるため、内容を受動的にざっくり理解することに留まってしまい、深い情報処理を伴う学習にはならないことが多い。しかし、最初は字幕付きで見て内容を理解してから、今度は字幕なしで内容をおおまかにつかむ練習と、セリフを1つ1つ細かく聞き取る練習を混ぜて行ったり、日本語字幕を見ながら英語を予想して聞き取りをしたりすると、深い情報処理が行われ、聞き取った単語や文が「生きた知識」として定着しやすくなるのである（12、1月号を参照）。

Q５　多読の訓練をいつもしていれば、自然とスピーキング、ライティングができるようになるのか。

Q６　リーディング、リスニング、スピーキング、ライティングをどのような比重で学習するのが合理的か。

Q5とQ6は関連しているので一緒に回答しよう。テキストに書かれている情報を素早く正確に読み取ることは大事なので、多読の学習にも意味がある。ただし、多読の訓練で身につくのは、書かれている情報を大ざっぱに理解するスキルである。文章に出てくる単語の意味をほとんど知っているという状況で、自分が持っているスキーマを使い、たまに出てくる知らない単語の意味を推測する練習にはなるのである。しかし、多読学習だけではアウトプットができるようになることは期待できない。多読で要求される情報処理は、アウトプットできる能力の育成と、反対方向のものだからである。インプットからアウトプットにつなげるには、単語1つ1つに注意して、それぞれがどのような文脈、構文で使われているかに注意を向けなければならないが、それでは多読にならない。アウトプットができるようになるためには、アウトプットのための練習をする必要がある。

日本の英語教育は、リーディングに偏りすぎている。もっともっとアウトプットするための学習に比重を移していかなければならないと思う。先月号で紹介したフィンランドの英語教育はアウトプットが中心だった。ふだんアウトプットには使わない専門的な単語や複雑な構文は高校生のテキストにもいっさい含まれず、テキストはアウトプットの練習をするための素材という印象を受けた。

アウトプットする力を育てるために必要なことは、まずアウトプットするための深い語彙知識を育てることである。ある単語をアウトプットで使うためには、Q2で述べた4つの条件を満たす単語の知識を持つ必要がある。そのために有効なのがコーパスを使った語彙の学習である。熟読リーディングや映画「熟見」法では、特定の単語について、深い情報処理ができるものの、そこで使われている単語の類義語や、その単語の別の使い方（意味の広がり）は学習できない。自分で「この単語は使えるようになりたい」と思う単語を見つけたら、コーパスを使って深掘りすることがお勧めである。コーパスとは、さまざまなジャンルのテキストを集めてデータベース化したものを指す。辞書と違ってコーパスアプリでは、おびただしい数の文例を一覧で見ることで、単語が使われる文脈を見ていくことができる。そのうえ、ほかの単語と一緒に使われるのかも示してくれるので、そこから意味の違いを考えることもできるのである。

コーパスを使った学習は、単語それぞれの深い知識を得るのに役立つだけでなく、私たちが無意識に使ってしまう日本語スキーマと英語のズレを感じるよいきっかけにもなる。外国語学習の難しさは、母語を学習するために子ども時代から作り上げた母語スキーマを、本来そのスキーマが使えない外国語の学習にも無意識に当てはめてしまうことにある。最も顕著なのは、母語の文を外国語の文にするとき、文の構造をそのままにして、単語のみを置き換えようとすることである。この癖がついていると、日本語の文に合わせて和英辞典で調べた単語をつなげていくことになり、英語としての意味をなさない「和製英語」が出来上がってしまう。日本語スキーマを意識的に抑え、英語スキーマを探していくことができれば、アウトプット能力は飛躍的に伸びるはずである（コーパスの種類や、コーパスを使った学習例

1903_bizcom_082-091_CognitiveS.indd 88-89 2019/01/17 20:30



は7、8月号を参照)。

ただし、アウトプットと言っても、スピーキングとライティングではずいぶん違う。会話する相手がいる場合は、もちろん話す練習をできるかぎりたくさんするとよい。ただ、スピーキングはオンラインで進行するので、話しながら辞書などで単語を調べる余裕はない。そのとき、ぴったりした単語が見つからなくても、知っている単語を使って言いたいことをどう伝えるかを心がけることが大事だ。あることを英語で言うとき、正解はただ1つではない。よく言われることだが、中学レベルの単語と文法をしっかり身につけていれば、たいていのことはその組み合わせで何とか表現でき、コミュニケーションを取ることもできる。スピーキングの際には、冠詞、数の一致、時制などの細かい文法は気にせず、とにかく自分の持っている知識の範囲内で意味を作り出し、言いたいことを表現する技術を培う。それは結果的にシンプルで端的な英語をアウトプットする練習になる。

ただし、書く際には「書きっぱなし」ではなく、書いたあとに読み返し、吟味する癖をつけるとよい。もちろん、誰かに添削してもらえれば理想的だが、自分で見直すだけでも見直さないよりはずっと効果的である。私の場合、英文を書いたら最低3回は読み直すようにしている。1回目は、よりよい表現がないかと吟味する。2回目は、苦手な冠詞と複数形だけに注目してチェック。3回目は、名詞－動詞の数の一致(主語が3人称単数現在のときに動詞語尾が付いているか)と時制だけに注目してもう一度チェック。冠詞や数の一致は、日本人にはなかなか難しいうえに、注意していないと、それらを付けない裸の文を作ってしまいがちだからである。これは常に意識していないと絶対に直らない。

読み直しをする際には、意味(どのような単語や句を使ってどの構文で表現するか)と細かい文法要素を同時にチェックするより、1回ごとに項目を分けて別々にチェックしたほうが間違いに気づきやすい。この習慣を続けていると、名詞を使うときに自然と冠詞に注意が向くようになり、単数－複数を間違えなくなり、不定冠詞a、定冠詞the、冠詞なしの使い分けも感覚的に分かってくるようになる。スピーキングでは細かいことを気にせず、とにかく手持ちの材料で「伝える」コミュニケーションをする練習をし、ライティングでは、表現、構文、細かい文法などに注意を払いながら自分の英語を反すうし、吟味する習慣づけをすると、英語の熟達が進んでいくはずだ。冠詞、数の一致、前置詞は日本人には永遠の課題である。理屈を書いた参考書は山のようにある。しかし、アウトプットで習慣的に使えるようになるためには、注意を向けながらとにかく数をこなして、自分で感覚をつかんでいくしかないのである。

◆最後に◆

「達人」になるためには、理屈でなく感覚と直感を磨くことが大事だ。それらは長年の訓練により、知識が頭ではなく身体の一部になって得られるものである。短い時間で、楽に達人になることはできない。けれども、それにがっかりしたり、腐ったりする必要はない。何事も熟達するには時間がかかる。しかし、ただ時間をかければよいわけではない。うわのそらで取り組んでいては、いくら時間をかけても上達しない。注意を向けて取り組み、自分の進歩を糧に学習を続けることができた人が達人になる。英語も同じだ。読者の皆さんも、あせらず、腐らず、自分の目的に合わせて自分にとって最もよい学習法を見つけ、それを気長に、マインドフルに続けていってほしい。そして何より、学ぶことと自分の進歩を楽しんでほしい。

1年間ありがとうございました！

1903_bizcom_082-091_CognitiveS.indd 90-91 2019/01/17 20:30