その後検証されていません。発音だけではなく、流暢さとか、文法的正確さとか、その他の面ではどんな変化があるのか、大変興味深いところです。夜間の英会話スクールなどでは、ビールやワインでも少し飲みながら授業をするのもよいかもしれません。ただし、タイ語の発音は、アルコールの量が多すぎると悪くなるという結果も出ています。やはり飲み過ぎるとろれつがまわらなくなるので、適量が大事なわけです。

これらの結果は、実験前にアイスキャンディを食べていたグループのみに見られ、空腹でアルコールを飲んだグループにははっきりしたアルコールの効果は出なかったようです。いずれにせよ、アルコールの効用については、さらなる検証が必要でしょう。

4 外国語が身につくとはどういうことか

本章では、外国語ができるようになるとはどういうことか、そのプロセスを考えてみましょう。外国語学習のメカニズムについて、今までにわかっていることを述べます。もちろん、まだわかっていないことや、研究者のあいだで論争のある問題も多いのですが、細かい点はさておき、全体像をつかんでいただければと思います。

言語習得は聞くだけでおこる?——インプット仮説

第一・第二言語習得研究において、インプット(聞くこと・読むこと)だけで言語習得が可能か、それともアウトプット(話すこと・書くこと)が必要か、という論争があります。これは主に幼児の母語習得に関する論争なのですが、外国語の学習にも密接に関係してきます。

「言語習得は、母語も外国語も言語内容を理解することによってのみおこる」という

「インプット仮説」を主張するのが南カリフォルニア大学のスティーブン・クラシェンです。彼はさまざまな証拠から、この仮説の正しさを主張していますが、ここではわかりやすい証拠をとりあげてみましょう。

なかなか話し始めないが、話し始めたら完全な正しい文を話した、という子どもの話を聞いたことがあるでしょうか。以前、一般向けの講演会で七〇人くらいの聴衆に聞いてみたところ、一〇人ほどが、そのような子どもを直接知っている、と答えていたので、実際かなりいるようです。幼児はふつう、片言で話しながら徐々に長い完全な文をつくっていくので、なかなか話し始めない子どもがいると、周囲の大人は心配になります。ところがある日突然、大人のような完全な文を話し始めることがあるのです。

筆者の知るかぎりでは、二つのケースがあります。一人は、友人の姪で、なかなか話し始めなかったのですが、初めて言ったことばが、「おかあさん、夕陽がきれいだねえ」だったそうです。もう一人は、アメリカ人の友人の弟で、彼の家族は当時、日本に住んでいて、友人の弟は日英語両方を聞いて育っていたのですが、日本語も英語も話し始めないので心配していたところ、ある日突然、日英語両方を流暢に話し始めた、という話です。

このようなケースは、言語習得そのものは、話す練習をしなくてもおこる、という証

拠といえるでしょう。今の二例は母語習得の場合ですが、第二言語習得でも似たような話はあります。親の転勤で海外につれていかれた子どもが、ずっと黙っていたのに、ある日突然話し始めた、というのはよくあることです。

聴解優先教授法の圧倒的効果

もう一つクラシェンがインプット仮説の証拠としてあげているのが、いわゆる「聴解（リスニング）優先」の外国語教授法が驚くべき効果をあげている、ということです。

まず、「全身反応教授法」という教え方があります。これは、先生が Stand up!（立ちなさい）、Sit down.（すわりなさい）、Walk to the blackboard, and draw a picture of a flower.（黒板まで歩いて、花の絵を描きなさい）、When the student on your right opens his book, tap your shoulder twice.（右どなりの学生が本を開いたら、自分の肩を二度軽くたたきなさい）などと命令を出し、学生が言われた通りに行動する、という教授法です。最初は先生が命令を出しますが、慣れてきたら学生の希望者に命令を出させます。この教授法では、読み書きは最後の五分くらいで、その日の授業で扱った命令文を先生が黒板に書き、学生がそれをノートに書き写すだけです。

この方法はカリフォルニアのサンノゼ州立大学の心理学者ジェームス・アッシャー

(James Asher)が一九六〇年代に開発した教授法で、その効果は日本語、ドイツ語、ロシア語などの学習に関する実験で示されています。当時のスペイン語学習の研究では、授業の七〇パーセントは聞く活動、二〇パーセントは話す活動、一〇パーセントが読み書きに費やされるにもかかわらず、聞く、読む能力は伝統的なオーディオリンガル教授法(第5章参照)で教えられた学生の三倍のスピードで習得され、話す力、書く力も劣らない、という結果が出ています。つまり、リスニング能力の向上が他の技能にも転移する、ということを示しています。

また、アメリカ国防省言語研究所のバレリアン・ポストフスキー(Valerian Postovsky)のロシア語学習の実験も同様で、こちらは、一二週間のうち、最初の四週間はディクテーション(教師の言った文を書き取る練習)などの練習に費やして話させず、学期の後半だけ話すことの訓練をしたグループと、最初から話すことと聞くことの両方の訓練を受けたグループとを比べました。すると、話すことを四週間遅らせた聴解優先のグループが、最初から話す訓練を受けたグループを総合力で上回り、また訓練を遅らせた話す能力も勝っていました。

また、「イマージョン教育」とよばれる教授法では、基本的には文法を全然教えずに、大多数の教科を「第二言語で」教えます。トロント大学のメリル・スウェイン(Merrill

Swain)によれば、イマージョンでフランス語を幼稚園から小学校六年くらいまで勉強した子どもは、聞き取りに関してはネイティブと変わらないくらいになってしまうといいます。

パッツィ・ライトバウン(Patsy Lightbown、コンコーディア大学)の「自主的読書教育」というものもあります。これは、小学校での外国語教育の話ですが、毎日三〇分、読書の時間を与えておいて、子どもが勝手に自分の好きな本を選んで、そのテープを聞きながら本を読むというものです。そこで、この外国語(この場合は英語)を聞いて読んでいるだけのグループと、通常のコミュニケーションを重視した教授法で英語を学習している子どもとを比べると、話す能力においてほとんど差がありませんでした。つまり、インプットの影響は他の技能にまで転移するということです。これはちょっと驚きといえば驚きなのですけれども、かなりの部分まで、インプットだけで習得できるということがありそうです。

このような実験、実践の結果はいずれも、インプットを理解することが言語習得の重要なメカニズムであるということを示唆しています。

テレビから言語習得ができるか

しかし、このインプット仮説では説明できない現象があります。一つは「テレビからは言語習得ができない」という現象です。親が聴覚障害でことばが話せなかったため、テレビを見て育った子どもがいたのですが、ケースワーカーに発見されたときの言語能力は、テレビを理解する能力はあっても、話させると文法的にはかなり不自然だったといいます。

わかるが話せないバイリンガル

さらに、受容的バイリンガルのケースもインプット仮説への反証になります。受容的バイリンガルというのは、聞いて理解することはできるが話すことができないバイリンガルのことで、移民の二世、三世にはよくあります。

たとえば日系アメリカ人の場合、親が子どもに日本語で話しても、子どもは学校に行くようになると、英語のほうが主要な言語になってしまい、日本語が衰えてしまう。そして、日本語はわかるが話せない、ということになってしまいます。筆者はロサンゼルスでそのような日系アメリカ人と話したことがあります。こちらは日本語、彼女は英語でしばらく会話をしたあと、ちょっと興味があったので、日本語で話してもらったので

す。すると、話はなんとか通じるのですが、文法はかなりくずれており、特に動詞の活用が間違いだらけでした。

このような例は、インプットだけでは言語習得はできず、アウトプットも必要だという可能性を示唆します。では、この二つの相反する現象をどう説明すればよいのでしょうか。以下、この問題に関する筆者の仮説を説明します。

インプット＋「アウトプットの必要性」が習得のカギ

突然完全な文で話し始める子どもの例は、実際に話すこと、すなわちアウトプットそのものは言語習得の必要条件ではない、ということを示しています。しかし、インプットだけでは、話せるようにならないことはテレビから言語習得ができないことや、受容的バイリンガルの存在からわかります。

では、突然話し始める子どもは、それまで何をしているのでしょう。おそらく、頭の中で、話すことを考えていると思われます。さまざまな理由で(性格的なものでしょうか)口には出さず、頭のなかで文を組み立てる練習をしているのでしょう。そうでなければ、突然完全な文を話すことはできないはずです。この頭の中での「リハーサル」というのがどうやらカギになりそうです。

テレビを見て育った子どものケースと受容的バイリンガルのケースは、どちらも、このリハーサルをする必要がなかったのでしょう。つまり、彼らのおかれた状況では、インプットを理解する必要はあっても、話す必要がない。だから、聞いてわかるための能力は身についたのですが、発話の練習を頭の中でしなかったのでしょう。そのために発話能力が発達しなかったのだと考えられます。

よって、言語習得がおこるために必要な最低条件は、インプット＋「アウトプットの必要性」ということになります。アウトプットの必要性さえあれば、実際に話さなくとも、頭の中でリハーサルをすることによって、話せるようになる、という仮説が立てられます。

「英語で考える」とは

よく、英語をマスターするには英語で考えなければだめだ、といわれます。この「英語で考える」という概念はあいまいで、なんのことかよくわからないのですが、筆者は、初めてアメリカに留学したときに、このリハーサルが、「英語で考える」の一形態だと気がつきました。

最初の学期は大学の寮に入ったのですが、まわりに日本語を話す相手はおらず、言い

たいことはすべて英語で言わなければなりません。すると、頭の中で英語で何か言っている自分に気づいたのです。考えてみれば、これは自然なことで、人はその日におこったこと、うれしかったこと、腹の立ったことなどを誰かに伝えたいものです。実際に誰に伝えるかはっきりしなくても、話すときには英語だということはわかっているから、それを頭の中で英語でリハーサルすることになります。また、先生に何かを相談しに行く前に言うべきことを考えるなど、いろいろ無意識のうちに考えるようになります。

このようなリハーサルの効果は絶大だと思われます。まず、口に出すか出さないかの違いだけで、頭の中で英語を話している時間が二倍、三倍に増えるようなものです。さらに、頭の中で文を組み立てるレベルまでもっていかなければならないので、インプットを聞くときの集中度も高まり、言語処理のレベルも高まります。実際に英語を話す時間はなくとも、英語でアウトプットする必要性があるだけで、リハーサルの効果により、言語習得のスピードが上がると考えられます。

言語習得のメカニズム

前に述べた、「言語習得はメッセージを理解することによってのみおこる」というインプット仮説を提案したクラシェンは、一九七〇年代後半に包括的な第二言語習得の理

論を提案しました。非常に単純な理論ですが、ある意味では第二言語習得のエッセンスをとらえており、八〇年代は彼の理論にかなりの注目が集まりました。かなり極端な理論なので批判も多いのですが、紹介しましょう。

まず、先ほどとりあげたような証拠にもとづいて、インプット仮説を提案したクラシェンは、さらに「モニター仮説」を提案しました。これは、ほんとうの意味での「習得」はメッセージを理解することによって「無意識的に」のみおこり、意識的な「学習」は、自分の発話をチェックするモニターの役割しかしない、という仮説です。つまり、メッセージを理解することによっておこる無意識的な「習得」と、学校の授業などでおこる意識的な「学習」という、二つのルートを想定し、第一言語でも第二言語でも、インプットを処理することにより「言語習得装置」が機能して言語習得がおこり、意識的に勉強することはさほど役に立たない、というものです。

知っているのに使えない知識

これはある意味では、われわれの直感に合う仮説です。たとえば、主語が三人称単数で動詞が現在形(三単現)のときに動詞につける-s(He walks to the store.)は、中学一年のときに学んで、知識としてはわかっているのに、実際に書いたり、話したりすると

きは使えない、ということがあります。クラシェンによれば、これは意識的に学習した知識で、本当の意味で習得されたものではない。だから、自分の注意が発話の「正しさ」に向けられている場合にしか、そのような知識は役に立たない、という説明です。外国語を学習した人ならば、誰でもこのような経験はあるので、なるほどそうだったのか、と妙に納得させられるところがあります。

クラシェンはさらに、この無意識的な「習得」と意識的な「学習」はまったく別のもので、学習が習得に変わることはない、と断言しています。

無意識的な習得とは

無意識の外国語の習得などありうるのか、という疑問をもつ方も多いと思います。しかし、人間の認知活動はかなりの部分、意識にのぼらないところで行われているのです。

一つ例をあげると、筆者が大学院生のころ、次のようなことがありました。大学に通うバスの中で、コネクショニズムという、コンピューターによる認知モデルについての博士論文を読んでいたのです。バスを降りて、授業のある教室まで歩いていると、アバの The winner takes it all という歌を口ずさんでいる自分に気づきました。この曲は好きな曲ですが、もう何年も聞いていなかったので、なんで突然こんな歌をうたってい

るのだろう、と不思議でした。コネクショニズムに詳しい方はもうおわかりだと思いますが、実はバスの中で、Winner-take-all-networkというものについて読んでいたのです。それが、The winner takes it allという歌を活性化させたわけです。自分でうたうと決めたわけでなく、無意識のうちに読んでいたものに刺激されて、脳が勝手に「うたえ」と指令を出したわけです。鼻歌をうたう、という活動はだいたいこんな感じだと思います。知らないうちに、うたっているのです。

また、ある種の脳障害からくる記憶障害をもつ人が、ある単純作業を何度か行って、その結果、作業効率は上がっているのに、自分がその作業をしたことを覚えていない、という現象もあります。これは、意識にのぼる記憶とそうでない記憶を脳の別の部位が司っており、両者は別々のプロセスだということを示唆します。

特に言語の使用に関しては、我々はかなりの部分を無意識のレベルでやっています。話すときに、いちいち、「が」を使うか、「は」を使うか、などと考えてはいません。ことばはどんどん自然に出てきます。幼児がことばを覚えるときも、ここは「が」、ここは「は」などと考えているとは思えません。

無意識というと、フロイトの精神分析理論を思い出す方も多いと思いますが、実際、最近の脳神経科学の研究の進展により、フロイトの理論のかなりの部分が正しかったこ

とがわかった、と主張する研究者もいるのです。

知識の自動化モデル

さて、意識的に習得された知識が無意識的に習得された知識に変わることは本当にないのでしょうか。クラシェンの「学習された知識はコミュニケーションの場面では役に立たない」という主張は、ある意味では直感に訴えるところがあります。しかし、多くの日本人のように、学校英語をまず身につけ、それから、聞き取りや会話を勉強して実際に使えるようになった人の経験とはちょっと矛盾するようです。実際、このあたりでクラシェンの理論は批判されています。つまり、意識的に学習された知識が徐々に自動化されて使えるようになる、と主張する研究者もいるのです。

人間が習得するスキルは、最初はゆっくりで、徐々にスピードがついてくるものが多いのも事実です。よく引き合いに出されるのが、車の運転です。最初は、キーを入れるところから、一つひとつ順番を考えながらやらないとできませんし、しかもゆっくりです。一つひとつの動作にかなり注意を払わなければなりません。それが慣れてくると、ほとんど自動的にできるようになり、人と話をしながらでもできます。これが知識の自動化です。言語習得も同様におこる、というのがこの自動化モデルの立場です。

なぜ三単現の-sがいつまでたっても使えないのか

では自動化モデルは、どのようにして「知っているが使えない」という現象を説明するのでしょう。これは、「容量の限界」という考え方で説明されます。

人間には一度に処理できる情報の量に制限があり、それを超えたところまで注意を向けることができません。たとえば、外国語として英語を話すときには、単語をつなげて、意味を伝えることに注意が向いてしまい、文法的正しさは二の次になってしまう、というのはよくあることです。

そして、英語を話すことがある程度自動化してくると、注意を払う必要が減ってきて、あまり意味を伝えるためには重要でない、三単現の-sなどの文法事項にも注意を払う余裕が出てくるのです。これは言語以外のスキルでも同様で、自動車の運転も最初は集中していないとできませんが、慣れてくると自動化し、話をしながらでも車の運転ができます。また、最初は意識的だった、車をスタートするときの手順さえも、はっきりと説明することが難しくなってきます。これは、最初は意識的で時間のかかった動作が、自動化により無意識化したということです。

最近、この記憶の容量(作動記憶=ワーキング・メモリー)が、外国語学習の適性と関

係がある、という提案もなされています。つまり、一度に処理できる容量の大きい人が、外国語が上手になる、という発想です。

外国語を話しているときは頭が悪くなる?

一度に処理できる情報の量が限られているとすれば、あまりできない外国語を話しているときは、思考力が低下するのではないか、という疑問がわきます。しかし、一方、難しいのは外国語で話すことそのものだけで、思考力が落ちることなどはない、という考え方もあるでしょう。

東京大学の心理学者、高野陽太郎らは、この問題を被験者に言語課題と思考課題を同時にやらせる実験で検証しました。言語課題は外国語で「ライオンは水の中に住んでいる動物である」といった文を聞いて、それが正しいかどうか答える課題、思考課題はまったくことばを使わない図形問題です。そして、言語課題を母語でやったときと、外国語でやったときに、単独で図形問題をやったときに比べて、それぞれどのくらい成績が落ちるか、つまりどちらがどのくらい思考に干渉するかを調べたのです。結果は、外国語で言語課題をやったときのほうが、母語で言語課題をやったときよりも、明らかに干渉が強く、また外国語の能力が高ければ、干渉の度合いは低くなることもわかりました。

つまり、外国語を話しているときは、多少なりとも思考力が低下する、ということです。このことから、重要な議論をする場合は、可能ならば通訳を使うほうがよい、ということがいえます。また、外国人が日本語を話しているのを聞いて、その人の知的レベルを判断することには、注意が必要です。さらに、外国語で仕事をするためには、思考の低下の度合いを下げるため、なるべく外国語の能力を高めておく必要があるでしょう。これらもまた、自動化モデルと「容量の限界」の帰結であり、外国語で仕事をするうえで、また外国人と仕事をするうえで、注意しなければならないことだと思います。

インプット仮説か自動化モデルか

以上、二つの対立するモデルをまとめると、次のようになります。

インプット仮説：習得はメッセージを理解することによってのみおこり、意識的に学習された知識は発話の正しさをチェックするのに使えるだけである。

自動化モデル：スキルは、最初は意識的に学習され、何度も行動をくり返すうちに自動化し、注意を払わなくても無意識的にできるようになる。

二つの立場はどちらもある意味では極端で、その後、多くの研究者はこの中間的な立場をとるようになりました。まず、意識的に学習された知識が発話にはつながらない、という立場は強すぎる、という理解が一般的です。実際、多くの学習者がこの自動化モデルに従って、ゆっくり話していたのが流暢に話せるようになっています。（クラシェンは、それは、実はメッセージを理解することによって自然な習得がおこっているからだ、と説明していますが、これは検証のしようがありません。）

また、意識的な学習によって、自然に聞いているだけでは気づかない言語項目に注意がいき、聞き取りができるようになり、それがまた自然な習得を促進する、という効果も考えられます。たとえば、英語の冠詞のaとanの区別は、ただ聞いているだけではなかなか聞き取りにくいですが、知識として習うと突然聞こえるようになる、といったことです。

さらに、聞いているだけでは、正確さがどうしても身につかない、という問題もあります。先に紹介したイマージョン教育の例でいうと、聞き取りの能力はネイティブと差がないくらいになるにもかかわらず、文法的な正確さや、社会的に適切な表現（たとえば友だちと話すときと先生に話すときとで表現を変える）を使う能力は劣っている、という結果も出ています。このあたりは、意識的・明示的な知識を利用して、それを自動

化させる必要があるのかもしれません。

一方、自動化モデルにも問題があります。第5章で詳しく説明しますが、言語の知識というのは、意識的には習得できないものも多数含まれています。実際、かなりの文法知識は、一般の人には意識的には説明不可能なもので、言語学者でさえも、きちんと説明できないものが多数あります。それを、すべて意識的に理解し、さらにそれを自動化していくというのは事実上不可能なのです。ですから、インプットだけで習得される部分が多い、というのは否定のしようがない事実です。

結論的には、次のようなまとめが現実的なものでしょう。

(1)言語習得は、かなりの部分がメッセージを理解することによっておこる。
(2)意識的な学習は、
(a)発話の正しさをチェックするのに有効である。
(b)自動化により、実際に使える能力にも貢献する。
(c)ふつうに聞いているだけでは気づかないことを気づかせる効果がある。

5 どんな学習法なら効果があがるのか

第1章と第2章で、日本人が英語ができない理由を論じました。第1章は動機の問題(日本人には英語の必要性は低い)、そして第2章で、日本語と英語の距離(日本語は英語とかなり違うので日本人には難しい)について、それぞれ日本人が英語学習において不利になっていることを示しました。しかし、だからといって、それがすべてではありません。日本人に英語ができない理由には、学習法の問題も当然あります。本章では、第二言語習得研究の成果から、学習法・教授法について検討したいと思います。まず、外国語学習に関する理論がどのように変わってきたか、その歴史を振り返ってみましょう。

外国語学習理論の前史

第二言語学習そのものは何千年も前から行われており、それに関する言説もそれなり