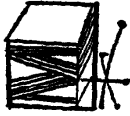


論説



読まれる英文論文を書くために†

木村 泉††

1. 問題提起

われわれ日本人にとって、英文で論文を書くというのはひどくやっかいな仕事である。長い時間がかかるし、やっと書き上げてみても100%これよし、という確信がもちにくく、とかく達成感にとほしい。その上、いざ印刷になってみれば、こんどはさっぱり読まれないままに埋もれてしまったりする。

にもかかわらず、英文で論文を書くのはたいせつなことである。わが国でおこなわれた研究開発を広く海外に知らせて国威を宣揚するのだ、という説明はよく耳にする。それもあろう。だがもっとたいせつなのは、われわれの考えを異国の人々の目にさらして、彼らの立場からの新鮮な批判、助言を得る、ということではないだろうか。ことに情報処理分野では、そういうことがいえる。というのは、情報処理というのは文化的背景に深く依存する技術だからである。実際筆者自身、最近そういう強烈なカルチュアショックを経験した。ある論文の中で暗然と仮定したことが、日本人にとっては自明であったにもかかわらず、契約社会に住む欧米人たちには決して自明でなかったのである。それは目のさめるような経験であった。

ところでそうすると、ただ書いただけでは不十分ということになる。読まれなければならないのだ。中味がとほしければ読まれなくても自業自得だが、内容がよくても読まれないことはいくらでもある。

われわれの論文はどうやったら異民族に読んでもらえるのだろうか？ どうやったら彼らから有効なフィードバックを得ることができるのだろうか？

こういう議論をはじめると必ず日本人の英語力、という話が引きあいに出される。日本人は英語が下手くそだからいけない、語学教育関係者は何をやっているか、十何年もかかって習った英語がさっぱり役に立た

ぬではないか、シェイクスピアもいいがもっと実用的な英語を教えるべきだ、うんぬんと、話には花は咲くけれども、とかく実をむすばない、というのが現状である。

だが問題はそれだけだろうか？ われわれの語彙がとほしかったり、ときどき「3単現のs」を落したりするのは事実だけれども、そして（ことに国威宣揚のためには）語彙は豊富な方がよいし、時制もまちがえない方がいいにきまっているけれども、そういうところがいくらよくなってそれだけでは解決しない問題、ないしはそういうところがよくなる以前に前提として解決しておかなければならない問題があるような気がする。ここではそのような、英語教育の専門家に努力してもらっただけでは片づかない問題について考えてみたい。

2. 読者の横着さ

さて、論文の著者として読者と対面したときしばしば痛感するのは、あいての横着さである。苦心して書いた論文を、彼らは鼻うたまじりにばらばらとめくり、中味を理解するために当然払ってしかるべき努力をばらわずに、こんな論文つまらんと断言してぼんと放り出してしまふ、けしからぬ……。実態がどうであるかは別として、とかく著者の目には読者がそのようなものとして映る。

論文を外国語で書いた場合、そういう感じはいっそう深まる。手にとって見てもらえるだけでも上乘であり、はじめから無視されることの方がむしろふつうである。異国の読者たちは同国の読者たちよりも横着のようである。

いうまでもなく、これは文句をいう方がまちがっている。読者は忙しいのだ。論文は著者にとってこそかけがえのないおのれの分身であるが、読者にとってはそれは応接にいとまがないほど次から次へと湧いて出る無数のもののうちのの一つにすぎない。事実、読者の横着さをうんぬんする著者自身が他人の論文にはとかくじゃけんな態度をとる。ひとのことはいえた義理で

† How to Have Our English Papers Read, by Izumi KIMURA
(Department of Information Science, Tokyo Institute of Technology).

†† 東京工業大学理学部情報科学科

はない。

ことに異国の読者の身になってみれば、日本での情報処理関係の仕事はこれまで国際語を使って発表されることが大変少なかったのではじみがない、ということもあり、前述の英語力の問題ももちろんあって、わざわざ何がしかの労力を投入して解読してみようという元気が出なくても、あまり文句はいえない。

ただ、外国人あいてのとき問題なのは、やっと手にとってめくってみてもらえたとして、そのあとである。そうなったあと、とんでもない誤解をされることが多い。「この論文はこれこれというつまらぬ問題を扱っているようだ。それは興味がない。」というようなことで、せっかく手にとってもらったのもつかの間、ぱっと放り出されてしまうという経験を何度かしたように思う。

その誤解のよってきたところをよく反省してみると、つまらぬことばじりに引かかっていたいせつなことを見落しているのでは、と思われるケースが実に多い。日本人同志なら絶対にあり得ないような誤解をする。ちょっと気をつけて読めばとうてい起るはずがないような誤解、しかも明らかに文化的背景のちがいがらくるのではないような誤解がしょっちゅう起る。いったいどういうわけなのだろうか？

どうもこれは、同じ英文論文を読むのでも、欧米人が読むのとわれわれ日本人が読むのとで読みかたが大変ちがう、ということからきていることのようにある。

実際彼らはものすごい速さで読む。1分間に100語とか150語とか読む人は、日本人としては速い部類である。われわれがふつう目にする雑誌論文1篇は高々数千語の規模であるから、これは1時間1篇のペースにあたり、そのくらい読めれば日本人の間ではオンの字である。ところが彼らは、その何倍もの速さで読んで、しかもに^くい^こには（英語国民の書いた論文に関する限り）内容をちゃんと把握している。実にふしぎだ。

あいてがそういうふしぎな存在であってみれば、われわれとしてもそれなりの対応をしなければならぬのではないだろうか？ 学术论文の目的を技術思想を伝えることにあつとすれば、学术论文は通信路を伝える符号、著者は符号器、読者は復号器ということになるだろう。英文論文の場合、通信路のむこうにぶらさがっている復号器が何やらふしぎに強いくせをもっているわけだ。そのくせをよく調べて、それなりの符号化をすることこそ、われわれのとるべき道であるにちがいない。

3. 速読法の実態

欧米人がおそろしい速さでものを読むというのは、彼らが天賦の才をもっているというようなことではないようだ。実際、欧米には速読法というものがある。「今は1分間100語、150語しか読めなくても、訓練すれば1,000語、2,000語と読めるようになります。」というのがうたい文句で、ハウツーもののペーパーバックなど売られており、また有料の講習会も大はやりである。この速読法なるものの実態を調べてみれば復号器の性質がわかり、ひいてはうまい符号化法がみつかるのではないだろうか？

そこでそのハウツーもののペーパーバック（いろいろ出ているようであるが、ここでは書店でたまたま目についたものとして、おもに文献¹⁾を参考にした。）など買ってきて読んでみると、なるほどいろいろもったもなことが書いてある。語に目の動かしかた、ページのめくりかた、といった物理的なことから、内容がわかったかどうかをマルバツ式の試験でテストされるとしたら、そのマルやバツはどうやって選んだらよいか、というようなきわめて実戦的なことまで多岐にわたるが、その中でも特に目立つのは、予測にもとづく読みかた、とでもいうべきものがすすめられている点である。

われわれが英文を読むとき、不釣合に時間を食っているのはどんなところかと考えてみると、それは、読んでいるうちに筋道がわからなくなって、あともどりして流れに乗りなおそうと努力するときだと気づく。そういうところで食う時間は、読んでいる当人は必死になっているのでかく意識しないことが多いが、実は思いがけないほど長いものである。

そういうむだを省くにはどうしたらよいか？ もし筋道が、ほんやりとでもわかっていれば、とんでもない袋小路にまぎれ込んで途方に暮れるような目には逢わないですむ。そこで、いきなり文章にあたまから食いつく代りに、まず何らかの方法で内容を予測し、いわば先入観を作りあげてから読もう、というのが速読法の大原則である。

では内容の予測はどのようにしておこなったらよいか？ 欧米流速読法の説くところによれば、それにはまず表題を読み、という。次にははじめの1~2個の段落と終りの段落を読み、という。第3に副題、各章の表題などを読むという。第4には図、表などをながめてみよ、という。そうやって、はじめは大ざっぱな予測から出発し、徐々に予測の精度を高

めて行くのである。ある程度様子がわかってきたら、こんどは各パラグラフの最初の行（または最初と最後の行）だけを読みくだして行ってみよ、という、パラグラフの内容などというものは、頭の1行と、せいぜいあと終りの1行ぐらい見ればわかってしまうものだ、という。それでまだ時間があつたらはじめてちゃんと読むのだが、それもセンテンス単位、フレーズ単位で見て行くものであって、文字列を頭からべったりたどって行くようなことはしてはならない、という。意味をとりちがえることをおそれるな、ともある。人間の目は1分間に800語以上見ることは絶対にできないのだから、2,000語読もうと思つたらどこかでさぼらなければダメなのだ、とも書いてある。

これは、読書百遍意おのずから通ず、という、われわれ東洋人が先祖代々受け継いできた読書法とはまるっきり逆のものである。読書百遍方式の読書とは、わかってもらわなくてもいいからあたまから終りまで、文字列を繰り返し繰り返したどることだといえる。それはまさに欧米風速読法の思ひきらうところである。

欧米風では、文章は木構造をなしているというのが基本的な仮定である。文章は表題と本文から成り、本文は章から成り、章は章の表題と本体から成り、章の本体はパラグラフから成り、パラグラフは文から成り、文は句から成り、句は語から成る。そういう木構造を上からたどってくるのが正しい読みかただ、というのである。こういうやりかたに名前をつけるとすれば構造読みといったあたりが適当であろう。

構造読みのひとつの特徴は、途中でやめても何かは残る、ということである。読書百遍読みで半分読んで、そこで時間切れでやめてしまったとしたら、その時点までに得られた印象と著者の真の論点とのかかわりは希薄にならざるを得ない。そこまでのところで何か発言したとすれば、たぶんまちがいがなくきわめて無責任な放言におちいってしまうだろう。

構造読みだと事情はずっとましかである。木構造を上からたどってくるうちにどこかで時間切れになつてしまったとしても、とにかく全体を一度めくってみてはいるわけだから、その文章を読んだと主張するわけには行かないとしても、全容をながめたとはいっていいはずである。

読書百遍は読書によってなにごとかを深く学ぶためのきわめて有効な方法である。だがそうやって読める書物の数はごくごく限られている。われわれの一生は短いから、広い視野を身につけようと思つたらそんな

古式ゆたかなやりかたばかりでは間尺に合わない。(読書百遍をまったくやらない人物を筆者はあまり信用したくない気分だが、それはまた別の問題である。)

われわれがときどき出会う「わが読書法」などと銘打った本の中には、最後まで行くのが待ちきれなくて先に結末をちょっと見てしまうのは、ひきょうな、あわれむべき読者だ、というようなことを書いたものがある。筆者自身学生時代、そういう本に「気がね」をして、ずいぶん損をした。それはたとえ正しいとしても文学的な読書に関する話で、技術論文を読む上ではまったく気にする必要のないことである。

4. 対 策

さて、してみると、英文論文は単に一生懸命書く、というのでは足りないようである。一生懸命すみずみまで気を配り、くふうして書いたとしても、そのくふうが読書百遍読みを仮定したものだったとしたら、何の役にも立たないわけである。

たとえばしゃれ気たっぶりの凝った題をつける。というのは、読書百遍派あいてであればさほどの害もないが構造派あいてとしてはきわめて危険なやりかたである。全文を注意深く終りまで読んでみれば実に実にびっくりした題だ、というような場合でも、はじめて出会ったときはてなと思わせるような題はつけてはいけない。そういうことをやる権利は、残念ながら「超有名人」にしかない。あの人が書いたものだからまあ読んでみようか、といってもらえる著者以外がそういうことをすると、題だけ読んでこれはつまらなそうだと断定され、そこから先を読んでもらえないおそれがある。しかもあいては自分の速読能力に自信をもっているので、その論文を読んだけれどもつまらなかったと同等のものとして扱いかねない。

同じ理由で第1パラグラフ、図、表なども要注意である。たとえば荘重に理念から説きおこすというのは(荘重に理念を説くことが主たる内容である論文の場合を別とすれば)損である。たとえばプログラムの検証技法を提案している論文の第1パラグラフをLSIが安くなってきた、という話ではじめる、というのはよく見掛けるが、誤解をまねくのでやめた方がよい。

そういうまちがったことをしないためにはどうしたらよいか? 基本的には、読者の身になって読み返してみる、というにつきる。著者みずから復号器になつたつもりで構造読みを実践してみるのである。まず表題を読み、それでまちがった先入観が生じないかよく

反省する。次に第1パラグラフと最終パラグラフを読んで、表題によって与えられた方向づけがますます正確さを増してくるかどうかたしかめる。以下ずっとやってみる。

そこでやっかいなのは、著者自身のもっている心理的慣性である。早い話著者は論文の内容をよく知っているはずだから、読者の身になって表題その他から内容を予測してみるとは難事である。

そういう慣性を打ちやぶるための方法はいろいろある。一つは人を変えることである。内容をこまかく知らない友人に構造読みをやってもらおう、という手が考えられる。特にその友人が欧米人であれば、文化的背景に基づく思い込みをふせぐ上でも具合がよい。

残念ながら、そういうあいてはなかなかみつけない。特に、論文の内容に十分興味をもってくれるあいてをみつけるのがむずかしい。十分興味がないと、「まあいいでしょ」というようなことで適当なところで妥協されてしまうおそれがある。

慣性を打ちやぶる方法としては、むしろ論文を変換してみる、という方向をすすめた。たとえば表題と図だけから成る抜き書きを作ってみる。次に、それに第1パラグラフと最終パラグラフだけ追加してみる。そういうふうにやってみると、思いがけないほど感じがちがうものである。

パラグラフの構成がしっかりできているかどうか見るには、各パラグラフの第1行だけ(または第1行と最終行だけ)を取り出して並べてみるとよい。たとえば本文の第1節についてそれをやってみると、次のようになる。

われわれ日本人にとって、英文で論文を書くというにもかかわらず、英文で論文を書くのはたいせつなところでそうとすると、ただ書いただけでは不十分われわれの論文はどうやったら異民族に読んでもらうという議論をはじめると必ず日本人の英語力、とだが問題はそれだけだろうか？ われわれの語彙が実はここで第5パラグラフは、もとは「こういう議論をはじめると必ず出てくるのは日本人の英語力という話である。」というふうにはじまっていたのだが、筆者自身この抜き書きを作ってみて、「日本人の英語力」というキーワードをもっと前へ出した方がよいのではないか、と思いはじめた。これはたしかに有力なやりかたである。

もっとも、一々抜き書きをするのはめんどうである。オンラインテキスト処理をやっているのではあれ

ば、計算機を使ってさっと変換すればよいが、人手で作業をしているのであるとそうは行かない。便法として、各パラグラフの第1行だけをいわゆるマーキングペンで塗って行く、というような手が考えられる。

ともかく、めんどうといえばめんどうではあるが、こういうふうにもう一押しの手間をかけておくことはたしかに引き合う。こういう注意を守って書いた論文は驚くほどよく読まれ、理解される。3単現のsとか綴りちがいとかがいった問題は、論文全体の構成、という大問題と比べればごくごく小さな問題であり、構成がしっかりしてさえいれば、しかるべき人に助力を願って改善することも決してむずかしくはない。

5. その他の問題点

以上ここでは話題を構造読み対策の一点にしぼって論じたが、これ以外にもいくつか問題点があることはもちろんである。ここで手短かに列挙しておくことにしよう。いずれも読者を復号器、論文を符号、論文作成過程を符号化、と考えることにより、打つ手はおのずから明らかになるようなものばかり、といえる。次の3点があげられる。

- (1) 語の選択の問題
- (2) 文章のリズムの問題
- (3) 単純明快さの尊重

これらはいずれも日本語で書かれた論文にもあてはまるはずのことがらであるが、社会的風習上わが国では比較的大目に見られており、したがって日本人にとって英文で論文を書く場合にとかく不十分になりやすい問題点である。番号順に論じて行くことにしよう。

語の選択、とはたとえば次のようなことをいう。「特別の」といいたいとき、トクベツはスペシャルと思っつい無反省に special と書きたくなるのは人情であるが、そういうことをすると何となく焦点のぼやけた、生理的に不快な英文ができやすい。「特別の」は specific かも知れないし、particular かも知れないし、peculiar かも知れない。訳さない方がよい、という可能性もある。この、似かよった語のうちからどれを選ぶか、という問題については、われわれ日本人は欧米人と比べておそろしく寛容であるので、よほど気をつけていないと失敗する、少しでも変だと思ったときは大きな辞書(十分大きくないといけない)を引いてたしかめる、という習慣をつけるべきである。特に米国人は、ウェブスターにこう書いてある、ということと納得する傾向があるので、ウェブスター²⁾を1冊手

もとに置く、というのはよい心がけである。

次に文章のリズムについて述べよう。速読法の本には、心の中で声に出して読む (subvocalize する) とよくない、と書いてある。ついそうなり勝ちだが、そうやると遅くなる、という、裏返していうと人は音読したがる傾向を強くもっている、ということがいえる。そのため、リズムのぎくしゃくした音読しにくい文章は黙読もしにくい、という現象が起る。論文投稿の前に一度自分で音読してみるぐらいの心掛けは不可欠であろう。

そして第3に、これは文化的背景にことさら深く関係することであるが、欧米人 (特に米国人) はまわりくどい表現を好まない、という問題がある。

日本人とはかくもってまわったいいかたを好む。たとえば「……と考えられなくもないといつては、はなはだしいいすぎであらうか。」などと書く。そう書かないと気を悪くする読者がいたりする。(筆者自身はなはだ苦い経験がある。)

だが欧米人にそんな文章を見せたら、この著者は自分のいっていることに責任をもとうとしない、信用のおけない人物だ、と思われてしまうだけのことである。「……と思う。」というだけで十分であり、そんなにいいまわしに気を使うより、そこに至るまでの論理の筋をきちんと通しておくことの方が、はるかにたいせつである。また、ものを卒直に言えば文章が簡潔になり、要点がいつそう理解しやすくなる、という余徳もある。このあたりの呼吸については Strunk & White の古典的な本³⁾を読むとたいへんよくわかる。一読をおすすめする。

6. 付——日本語の論文、プログラム

ここで英文論文について述べたことは、実は日本語の論文についてもあてはまる。

日本では、速読法の講習会がはやっている、というような話をついぞ聞かないが、それは日本人の成人が日本語の速読について生来自信満々である、ということからきているのではないだろうか。

だが、日本流速読法は、どうも欧米流速読法とはたちがちがうように思われる。紙面の中の特に黒っぽく見えるところ (漢字の多いところ) や白っぽいところ (カタカナの多いところ) に目をつけ、そういうところから単語をポツポツと拾って、あとは空想力を駆使してつなぎ合わせてしまう、というのがどうやら日本流速読法の秘伝であって、これは欧米流とは似ても

似つかぬものだと言える。実際、日本流の速読は、とかく理解が不確実である。特に書きものの主題の何たるかを把握していない事例が実に多い。

読者が日本流速読で応待してきたとき、著者としてはどうしたらよいか? 主題をゴチックで組むとか、図をたくさん入れるとか、何か手を打って読者の注意を惹くべきところに引きよせるくふうが必要である。

一方日本人の読者としてはどうか? 日本流速読術のいい加減さから脱却するためには、日本文を読むときにも欧米風の構造読みを使ってみるのがよい。実際、日本流よりはだいたい手間ひまが掛かるが、読書百遍読みよりははるかに楽に、意味をつかむことができるものだ。(ただしそれは読書百遍読みにも耐え得るほどしっかりと練り上げられた日本文に限る。日本流速読のいい加減さをいいことに、むずかしそうな漢語をちりばめ、思いつきのひらがなでつなぎ合わせた、全体としては何をいっているのかわからない日本文が横行しているが、そんなものははじめから読むまいと決心するほかない。)

そしてもう一つ、ことはプログラミング技術にも及ぶと思う。

読みやすいプログラムを書け、という話がある。ところでプログラムが読みやすい、というとき、われわれは読書百遍読み以外の読みかたはない、と思ひ込んではいないだろうか? それでは不十分である。構造読みのきくプログラムを書くのでないと大きなプログラムは管理できない。大きなプログラムは、表題があり、章立てがあり、パラグラフの1行目でパラグラフのおよその内容がつかめる、というようなものであるべきだ。そういう見地からプログラミング言語の選択とか、さらには設計とかを考えなおしてみる必要があるのではないか?

参考文献

- 1) Ream, Merrill: The Merrill Ream 10 Lesson Speed Reading Course, 178 p, Sheed Andrews and McMeel, Mission, Kansas (1977).
- 2) Guralnik, David B., ed.: Webster's New World Dictionary of the American Language, 2nd College Edition, 1692 p, William Collinst World Publishing Co., Cleveland, New York (1976).
- 3) Strunk, Jr., William & White, E. B.: The Elements of Style, 2nd Edition, 78 p, MacMillan, New York (1972).

(昭和54年2月24日受付)