

理工学部の英語教育における 「USパテント文章解体新書」の有効性について

1. 背景

研究開発、設計、品質管理に携わるいわゆるエリート層の日本人技術者の英語力が不足していることは、周知の事実と見なされる。事実、本稿筆者（解体新書の著者）が日本と米国のメーカーに勤務していたときの体験においても、共同開発や OEM 製品提携に参加した外国人技術者（ヨーロッパ、アメリカ、中国）の多くから、日本の超大手ハイテクメーカーの技術者の英語力不足を、不思議がる声を聞いた。

彼等の常識からすれば、一流の大学をでて、一流の企業に勤める優秀なエンジニアが、英語ぐらいできないはずはないのに、という感想を抱くことになる。この事実は、さまざまな原因の結果であろうけれど、大学の理工系学部での英語教育のあり方もその一つに上げることができるのではないだろうか。

2. 理工系学部の英語教育について

理工学部の英語教育がどのように実施されているのか、具体的状況を把握していないので的外れの論であるかもしれないが、これまでの多くの技術者との交流の中から類推すると、以下のような問題が存在すると思われる：

1) 英語の教科書が適切ではない

英語の学習と学科本来の学問研究との間に関連性がなく、はなはだしい場合は、文学書がテキストに採用されていたりする。英語文学書は周知の如く、英米の文化に深く根差したもので、かつ作者による高度な修辞もほどこされているので、科学および技術という普遍文明を対象として使われる英語を修得しなければならない学生にとって、本人の趣味教養を別とすれば、テキストとしてまったく適切ではない。

2) 英語を論理的に教えていない

英語教師のほとんどは、文学部等の文科系学部の卒業者であり、一方学生は、論理的に「なぜ」を追求する思考方法を有している存在であるため、多くの場合、両者のい

いわゆる「波長」が合わない。

例えば、英語はなぜそのような表現方法をするのかという学生の質問に、ほとんどの場合、教師は満足のいく答えを与えていないと推測できる。このことは、英語嫌いになった技術者(複数)から聞いたところでもある。

3. 「US パテント文章解体新書」制作のねらい

本テキスト(制作者の意図では、英語オペレーティングシステムを頭の中にインストールするためのマニュアルと称しているが)を制作した狙いは、グローバル環境の中で仕事をしている、あるいはしたい、上記したような技術者を対象にして、その英語嫌いという一種のアレルギーを解消し、その優秀な頭脳を持ってすれば、英語の習得はそれほど難事業ではないと、自ら克服していくための手引きを与えるところにある。

多くの技術者が、既に上記したところでもあるが、中学から大学までの英語教育の過程のどこかでつまずいており、その修復を図ることが本テキストの目的の一つでもあるところから見れば、修復作業は早い段階のほど効果が上がるという意味で、本書が学部学生を対象としても有効であると考えられる。

4. 「解体新書」を英語教育のテキストにするメリット

本「解体新書」は以下のような特徴を持っているので、技術系学生の英語学習に極めて有効なはずである。

1) 例文

例文はすべて、教材として選んだ 25 件の US Patent Specification(米国特許明細書)のうち、Abstract、Background of the Invention、Summary of the Invention から採用している。周知のように米国特許明細書は、明快に記述することが要請されており、事実、不明確な記述は特許請求の却下にも結びつくので、ここでの文章は、注意深く論理的に明快に記述されているものとして、テキストとして最適と言えるだろう。

2) 文書構造

一つの文章を構造的に眺め、分解し、その中の強弱、すなわち主要部分と従たる部分の存在を強く認識させるようにしている。

3) 思考

思考の順序が記述の順序に反映されることを認識した上で、英語と日本語の記述の

順序の違いを徹底的に意識させ、英語の順序のままに内容を処理(把握)していくことを強く指導している。(頭の中で絶対に英文和訳処理をさせない)

4) 以上の方法から、

読解から聴き取りへ、更には自分で、“英語で表現する(書く、話す)”へ発展させる道筋をつける。

更に、不随するメリットとして、本テキストによって、米国特許明細書への親しみ、慣れを持つところから、個々の学生が自分の専門分野の技術情報の宝庫ともいえる米国特許に、日常的にアクセスし勉強する姿勢がでてくるのが期待できる。

*) 多くの人々が、多分日本の特許公報に接した経験から、特許文書は難しいものという先入観を持っているようである。米国特許は、確かにクレーム文章は特殊な文体で記述されているので、一見とっつきにくいだが、その他は、上記のように極めて平易であるといえる。少なくとも、新聞記事や小説のような、作者の修辞上の難解さはなく、また、普遍文明である技術を記述しているがゆえに、文化的な修辞を排除したプレーンな、世界共通語としての英語と言えるだろう。

*) もちろん、ヨーロッパや日本からの出願書には、怪しげな文章も多く存在はするのだが。

5. 理工学部学生への効果

以上のことから、本「解体新書」は、理工学部の学生の英語力向上に極めて効果的なテキストであろうといえる。もちろん、未だそのことは実証されていることではないが、少なくとも、理工系学生の論理的思考に則し、かつ専門学問分野に適合した学習書であると言える。