

# 日本の英語教育から“人文系バイアス”を取り除け

理工系の(エリート)学生育成のための英語教育に向けて

黒田 航†

† 独立行政法人 情報通信研究機構

E-mail: †kowk@hi.h.kyoto-u.ac.jp

あらまし 日本の英語教育の非効率性は、(i) 英語が国際化が進んだ社会で、いつ、どのような形で必要になるかということに関する誤認識の悪影響、(ii) 一般(教養)科目としての英語を教えること(これは(ii)の帰結の一つ)の非効率性、(iii) 英語教育における人文系バイアス(これは(ii)の帰結の一つ)の悪影響によってもたらされている可能性を指摘し、この悪循環から脱却するための手段の一つとして、理工系のエリート育成に特化した英語教育の必要性を訴える。

キーワード 英語教育での人文系バイアス、理工系のための英語教育、ESP

## Against the “humanities bias” in the English education in Japan

Arguments for the English programs specialized for nurturing the (elite) students in sciences and technologies

Kow KURODA†

† National Institute of Information and Communication Technologies (NICT)

E-mail: †kowk@hi.h.kyoto-u.ac.jp

### Abstract

**Key words** humanities bias in English education, English education for students in sciences and technologies, English for Specific Purposes (ESP)

### 1. はじめに

私は「日本の英語教育にある“人文系バイアス”とその望まれざる帰結」という題でエッセイを公開していた。それを基にして「理工系英語教育を考える会」(主催: 早稲田大学 総合研究機構 情報教育研究所)での発表(2010/7/10)を行なった。その際に頂戴した意見を基に元のエッセイに加筆、修正したものが本論文である(注1)。

1.1 日本の(戦後の)英語教育が非効率だった本当の理由  
今までの日本の英語教育がうまく行われて来たとは誰も思っていないだろう。事実、日本は韓国と並んでアジアでもっとも英語が通じにくい国の一つである(注2)。その事実を気にしている英語教育者は数多くいる。だから、小学校からの英語教育だの何だのと費用対効果が不明確な苦し紛れな案が跳梁跋扈するのである(注3)、だが、英語教育者の多くは、彼らの熱意とは裏腹に相当に見当はずれな努力をしている気がする。

(注1): 発表当日は、田地野彰(京都大学)と山本昭夫(学習院高校)の両氏から。原版では次の方々から有益な意見を頂戴した。この場を借りて感謝の意を表したい: 原田 康也(早稲田大学)、佐藤 理史(名古屋大学)、黒橋 禎夫(京都大学)、内元 清貴(NICT)、山泉 実(東京大学大学院)、内田 諭(東京大学大学院)、斎藤 隼人(京都大学大学院)、木本 幸憲(京都大学大学院)、高嶋 由布子(京都大学大学院)、長谷部 陽一郎(同志社大学)、辻 幸夫(慶応義塾大学)、山本 昭夫(学習院高校)、坪田 康(京都大学)、金丸 敏幸(京都大学)、Anthony Laurence(早稲田大学)、David Allen(東京大学)、峯松 信明(東京大学)、徳永 健伸(東京工業大学)。とは言え、本エッセイに含まれる潜在的な事実誤認やその他の誤りのは責任は筆者自身にある。

(注2): 私はこのことをアジア各国を回っているアメリカ人に指摘された。彼とはHong Kongで開かれた国際会議の帰りに開空特急「はるか」で同席した。

(注3): 私は小学校の英語教育には反対であるが、その理由はプログラムが中途半端だからである。英語に早く接していることが後年の英語習得に有利になることは、確実である。しかし、何でも早くやればよいわけではない。小学校教育の現状を考えるならば、もっとも労力に対する効果が高いことだけに特化した方がよい。それは英語の発音の聞き取り訓練である。文法やら会話やらは、中学に上がるまでは完全に無視して構わない。英語の発音の聞き取り訓練を小学校で少しやっておくだけで、中学の段階での英語学習に相当の効果が出て、中学校の英語の先生の指導負担が減ると私は思う。

日本での英語教育にちゃんとした成果が出ていない理由は、日本にきた外国人の相手ができる日本人が少ないからではない。日本が英語の通じにくい国だというのが事実だとしても、それは実際のところ、ほとんど問題ではない。日本の英語教育の深刻な問題は、英語での対話能力をもっとも必要としている人々、要するに日本のエリート層が英語を自由に話せるようになっていないという点である。

日本でもっとも英語の対話能力を必要としている者とは誰か？それは国際政治に参加する政治家（日本の政治エリート）と国際的に活躍する理工系の研究者や企業人（日本の科学エリート）である。

国際政治に参加する政治家に英語が必要である点に異論が出るとは思われない。諸外国との交渉に英語の対話力が不可欠なのは自明である。その意味では、(技術的に可能かどうかは別にして)、彼らももっとも英語での対話力を必要としている人種であることはまちがいない。

理工系の研究者や企業人に英語の対話能力が必要だという意見は奇異に聞こえるかも知れない。しかし、それこそが認識の根本的な誤りであり、そのような認識が常識化していないことが、おそらく過去 20 年の間に起った日本の国際的地位の下落の原因の一つだということを、私は以下で論じたい。その中で次のことを指摘する：日本の英語教育の非効率性は、(i) 英語が国際化が進んだ社会で、いつ、どのような形で必要になるかということに関する誤認識の悪影響、(ii) 一般(教養)科目としての英語を教えること(これは(ii)の帰結の一つ)の非効率性、(iii) 英語教育における人文系バイアス(これは(ii)の帰結の一つ)の悪影響によってもたらされている可能性を指摘し、この悪循環から脱却するための手段の一つとして、理工系のエリート育成に特化した英語教育の必要性を訴える。

## 1.2 お断り

次のことは、誤解のないように始めにお断りして置きたい：本エッセイでは包括的な英語教育論の提示は目指していない。それは第一に、私が英語教育の専門家ではないという事実から明らかである。今のところは私は大学の英語教育のもっとも外側に係わっている程度で、完全に大学カリキュラムの制定や方針決定の外にいますので、自分を部外者と位置づけている。自分が英語教育の専門家でないことは自覚しているが、英語教育に係わるつもりがないとは言わない。自分にそういう機会が与えられたら何を、どういう優先順位でやるべきかはわかっているつもりだし、やってみる気持ちもあるが、今はそういう立場にないので、外部評価者としての意見を書きたくない。

そういう立場で本エッセイが目指すのは、理工系のエリートを育成するための英語教育の必要性の認識を促し、その準備の必要性を訴えることであって、日本人に英語運用能力が不足していることへの解決策を探るという究極の目標からは完全に目を背けている。その意味で、本エッセイは、あくま

でも特定の利益グループのためのものである。だが、これを理工系覇権の不公平であると批判するのは、見当はずれだと私は思う。必要なのは、限られた英語教育のための資源の中で最良の優先順位を見つけることであって、「完全な平等」を実現することではないはずだ<sup>(注4)</sup>。

## 1.3 日本人はなぜ英語が苦手なのか？

### 1.3.1 個人的な体験

個人的な体験であるが、まず背景となる事態の説明から始めよう。

私は言語学の出身だが、勤めている研究所の関係から、言語学の国際会議には滅多に参加しない。その代わりに、言語処理関係や認知科学関係の国際学会には幾度か参加してきた。それを通じて、私は次の驚愕の事実を知ることになった：

(1) 多くの国際会議での日本人の英語での発表は、散々である(すぐれた研究をする人でも、英語でちゃんと発表ができるわけではない)。

(2) 英語での対話力がないことが理由で、日本人研究者が「ママっ子」扱いされている傾向は明らかであり、結果的として、多くの日本人のすぐれた研究の大半には、それにふさわしい注意も尊敬も払われていない。

これは日本がノーベル賞受賞者を 16 人<sup>(注5)</sup>、フィールズ賞受賞者を 3 人<sup>(注6)</sup>出している、稀に見る「科学技術大国」の実態としては、かなり予想外な事態である。

私がこれまで見てきたのは、言語処理という限られた分野だし、目撃した発表の件数も大した数ではない。だが、自分の大学時代の友人のことなどを考えると、日本の理工系の人間が英語を得意としない傾向は全体としては確実に言えることで、言語処理という分野に特有な事態というわけではないと思う。私が個人的知りあいで英語が得意な友人たちも、英語で外国人と対等に対話ができるほどではなかった。しかし、理工系のトップ層に望まれている能力は、すぐれた論文を英語で著す能力だけでなく、そういう英語での交渉・講演能力も含まれる。

それぞれ理由は異なるけれども、国際政治に参加する政治家と国際的に活躍する理工系の研究者は「日本の顔」のはずである。理工系の研究者に関して言えば、一部のアメリカ留学などで英語での対話力を身につけて来た者を除けば、国際的な場で論争相手と対話する力をもっていない。外国で知られるようになった日本人の業績の多くは、海外留学中の成果であるか、日本人覇権の外国人の好意によって国外に紹介さ

(注4)：優先的に利益を受ける人々を無条件になくす努力は、しばしば悪平等に結果する。

(注5)：湯川秀樹(1949年)、朝永振一郎(1965年)、川端康成(1968年)、江崎玲於奈(1973年)、佐藤栄作(1974年)、福井謙一(1981年)、利根川進(1987年)、大江健三郎(1994年)、白川英樹(2000年)、野依良治(2001年)、小柴昌俊(2002年)、田中耕一(2002年)、小林誠(2008年)、益川敏英(2008年)、南部陽一郎(2008年)、下村脩(2008年)の16名。

(注6)：小平邦彦(1954年)、広中平祐(1970年)、森重文(1990年)の3名。この一覧は Wikipeda 日本語版を参照して作成した。

れたものである<sup>(注7)</sup>。それらの多くは論戦を勝ち取って得られたものではない。

### 1.3.2 インドとの比較

国際学会への参加は、日本人がいかに英語が苦手かという現実を見せつけられる経験を積むだけだったが、先日、これまでにない知見を得る機会が訪れた。

私は2010/01/31-02/4までインドのムンバイ (Mumbai) 旧称ボンベイ (Bombay) に行き Global WordNet Conference という国際会議に参加した。私は、そこで会議に参加している Computer Science 関係の研究者、並びに大学院生の英語能力の高さに驚愕した— 正確には彼らの英語の対話能力に驚愕した。彼らは確かに産出の面では猛烈な訛りがある<sup>(注8)</sup>。しかし、彼らの聞き取り能力は非常に高く、何の不自由も感じていないようだった。また、訛りがあるものの、彼らの大勢はものすごく流暢であり、母語話者並の口コケーションを使用できる。教養あるインド人は、発音が聞き取れさえすれば、平均的なヨーロッパ人よりも、ずっと英語が上手である (例えば大学の教官をしているような教養あるインド人が議論の際に使う婉曲表現は、驚くほど優雅である)。

私は教養あるインド人の聞き取り能力と言い伝えの能力の驚くべき非対称に興味をもって、会議で知りあいになったインド人の大学院生にインドではいつから英語を学ぶのかと尋ねてみた。彼はインドでは、小学校の初年度からすべての教科が英語で行われていると答えた。これは私がまったく予想していなかった答えであるが、それを聞くと同時に、私はインドの理工系のエリートはこうして育つのだと認識した<sup>(注9)</sup>。日本ではあまり知られていないようなのだが、インドはノーベル賞受賞者こそ少ないものの、理工系の研究では非常に国際貢献の高い国である<sup>(注10)</sup>。また、アメリカと並んで今のIT産業を支えているのはインドだと言われる。

このようなインドでの英語教育と日本での英語教育の必要性の違いを考慮した上で、両者の違いの要点を一言で言うならば、日本では理工系の学生の心情を考慮に入れた英語教育、(こういう言い方は好きではないが) キャッチフレーズ的に言えば「理工系の学生に優しい英語教育」が完全に不在である<sup>(注11)</sup>。

(注7): 実際、そのような幸運が、朝永振一郎のノーベル物理学賞の受賞で起った。彼が論文を将来するように手紙を送った Robert Oppenheimer が日本人鼻根でなかったら、彼が Julian Schwinger と Richard Feynman と一緒にノーベル賞を受賞することはなかったろう。経緯は [4], [5] に詳しい。

(注8): 会議に参加したアメリカ人研究者の一人 Adam Pease も「彼らは何を言っているのか、native にもしばしば不明だ」と言っていた

(注9): インドの教育が英語で行なわれるようになった直接の理由は、インドが置かれていた特殊な歴史的、政治的な背景である。だが、そのことは以下の議論の趣旨からは独立している。実際、どの社会でも、多かれ少なかれ特殊なのであるから、インドの特殊性を指摘することは、教育法とその効果に関する、実りある考察を阻害する恐れがある。

(注10): 理工系の教育の重点化は Mahatma Gandhi の跡を継いだ Jawaharlal Nehru 大統領が示した国策だったと聞く。

(注11): あまり大きな声では言いたくないが、これは英語教育を生業にしている人たちが英語というものが何であるかを根本的に誤解していることの結果

### 1.3.3 日本人が英語を不得意とする理由

インド出張の経験は、日本の英語教育での「理工系の学生に優しい英語教育」の不在を自覚するよりも深い意味があった。それは私にとって日本の英語教育を今までとは別の視点で見るための重要なきっかけになった。インドでの経験から少なくとも次のことは明白である: 日本人は自分の発音が悪いことを気にする。だが、インドの例を見る限り、それは英語のコミュニケーションで致命的な弱点ではない。

とは言え、日本人が英語を苦手としているというのは明らか事実である。これから、日本人が英語を得意としない理由が、発音下手であること以外にあるということである。それは何か?

その理由としてもっともありそうなのは、次である: 仮に英語のコミュニケーションを実行する際に日本人に本当に欠けているものは (発音の能力ではなく) 聞き取り能力である。

考えて見れば、これは意外なことではなく、日本人なら誰でも思いあたることではないだろうか? 相手が言っていることを理解するために英語が必要であるような機会は、日本にいる限り、ほとんどない。それにも係らず、私たちは英語を勉強する。これが (大学入学のための条件となるという歪んだインセンティブ以外に) 需要のない供給を作り出しているのは、非常にありそうな話だ。

平均的な日本人が英語を何のために必要とし、どのように使っているかという点は、もっと詳しく追求する価値がある。それと同時に、日本人がどれくらい英語の聞き取りが苦手、それがなぜかという疑問にも答えを用意する必要がある。だが、それをするとすると、本エッセイの範囲を超える本格的な調査をしなければならぬし、それをするのは、本エッセイの目的ではない。本エッセイでは前者に論点を絞り、後者に関する情報提供は、白井 [11] のような研究に任せることにする。この設定で日本人に欠けているものは (発音の能力ではなく) 聞き取り能力であるという想定の下で、以下では次のことを論じる: 日本の英語教育の非効率性は、(i) 英語教育における人文系バイアスの悪影響であり、(ii) 具体的には、一般 (教養) 科目としての英語を教えることの非効率性となって現われる。(iii) それは英語が国際化が進んだ社会で、いつ、どのような形で必要になるかということに関する誤認識の帰結である。(iv) この悪循環から脱却するための手段の一つとして、理工系のエリート育成に特化した英語教育が必要である (けれど、ぐずぐずしていると毎日新聞社科学部 [18] が報告している理由で手遅れになる可能性が高い)。

## 2. 英語教育は誰のために?

### 2.1 理工系の学生に優しい英語教育の不在

#### 2.1.1 英語は文系科目か?? 英語教育における人文系バイアス

日本では、英語は人文系の学生の得意科目の一つになって

かも知れない。

いる<sup>(注12)</sup>。それに積極的な意味があるかどうかは怪しい—人文系の学生が理系科目が苦手とすることの裏返しかも知れない—のだが、事実としてはそうである。一般には英語は文系科目だと思われる。少なくとも英語は理工系の学生の得意科目の一つにはなっていない。これはどうしてか?

私が特に問題視したいのは、(3)の点である。<sup>(注13)</sup>

(3) 高校の段階で理工系の嗜好をもつ学生ための英語教育が存在しない。

私はこれが日本の英語教育のかなり致命的な欠点であり、早期対策が不可欠であると認識し、その対処法を考察する。

事態の改善のための議論の前提として、まず次のことを指摘したい:

(4) 日本の英語教育には、(教える側の知識を反映する形で)人文系バイアス (**humanities bias**) が存在する。

(5) これは、理工系に進む学生の多くが知らないうちに英語を不得意感をもつ理由の一つになっている。

(6) 人文系バイアスは(少なくとも日本が「科学技術大国」であるならば)日本にとって望ましくない教育上のバイアスである。

人文系バイアスの例を挙げるのは簡単である。日本の英語の教科書では、数式の読み方を教えていない(例えば  $F = m(\times) dv/dt$  は“F equals M times D V D T”や“F is equal to M times D V D T”あるいは“F {is equal to, equals} M times the derivative of V with respect to T”と読まれるが、これを高校の段階で知る機会をもつのは、極々一部の環境に恵まれた高校生だけである)。

そうになっている理由は単純明快である: 英語教師の大半は人文系の出身であり、彼らは(英語はそれなりに知っているかも知れないが)理工系の文章に英語で書かれている内容を理解する素養がないからである。

### 2.1.2 文理の区別に中立な英語教育は虚構

論点を明確にする: 日本では英語が文系科目だと思われるが、これは不幸な認識の誤りである。今の日本で英語をもっとも必要としているのは、(政治家と)理工系のエリートである。

この断言の前提になる重要なことを二つ明確にしておこう:

(7) 人文系の思考をする作者が書いた文章と理工系の思考をする作者が書いた文章には(同一の言語が使われているとしても)違うことが書かれている。

(8) 理工系の人間の関心は、人文系の人間の関心と大きく違う。ヒトが文章を読むのは、内容に関心がある(か、少なくとも読む効用があると期待する)からである。従って、理工系の関心を讀者は人文系の本を読みたがらないし、人文系

の関心をもつ讀者は理工系の本を読みたがらない。

学生の好みは、高校生ぐらいの段階で明確に出るので、理工系の高校生の関心は、人文系の高校生の関心と大きく違う。従って、理工系の関心をもつ学生が読みたいと思うものと人文系の関心をもつ学生が読みたいと思うものは、大きく違う。

異論を覚悟で私見を言うが、人文系の思考をする作者の書いた文章は、理工系の関心をもつ讀者の美観からすると薄っぺらで、つまらないものが多い<sup>(注14)</sup>。高校生ぐらいになるとそういう美観は確立し始めるので、多くの理工系の関心をもつ高校生は読みごたえのない文章を、英語の勉強だからというそれだけの理由で読まされる<sup>(注15)</sup>。対人コミュニケーション自体にそれほど強い関心をもたない学生が、内容的につまらない教科書を読まされたら、彼らの大半が英語を不得意に感じるようになって仕方がない。興味のない科目は勉強しないというのは、すぐれて怠け者であるヒトの心理として当然のことだからだ。

「英語は必要だから、全員がちゃんと勉強するべきである」というのは、誰が、いつ、どれぐらい英語を必要とするのかを明確にしない限り、農協が「米は日本の主食なのだから、日本人なら全員がちゃんと食べるべきである」と主張するのと同じくらい根拠のない誘導的主張である<sup>(注16)</sup>。私がそう言うのは、次の極めて単純で明らかな理由からである: 高校以上の学生は基本的に興味のない学科は勉強しない。この単純明快な事実を認めないで教育法をデザインするのは、(英語)教育者の自己満足でしかない。

これまでの日本の英語教育では、理工系の関心をもつ学生が読みたいと思うもの英語の授業で取り上げて来なかった。繰り返しになるが、それができないのは、英語の教育者の大半に理工系の教養が欠けているという実態があるからである<sup>(注17)</sup>。それ以外の理由はほとんど考えられない。

### 2.1.3 英語教師のなり手

英語教師の人文系バイアスには自然に解消されることが期待できない構造的な問題があることを認めておく必要がある。英語教師になるという希望をもつ人間は、いわゆる「英語好き」人間である。彼らの圧倒的多数は人文系の人間である。これが英語教師になる人々の大半に理工系の素養がないことを説明するもっとも単純な理由である。理工系の素養のない人間が英語の教育を考える限り、彼らの行なう教育に人文系バイアスの影響が認められるのは、当然のことである。問題は、その影響が「悪」影響であることを認めるか否かである。

(注14): 私見では、人文系では知識の絶対量を美德とする傾向があるが、それは知識の体系性や有効性を美德とする理工系の美意識とは合致しない。

(注15): 私は正直に言うと、高校の時に英語の教科書を読んだ記憶がない。その理由は単純明快である: それはまったくおもしろそうに思えなかったからである。

(注16): 米が日本の主食なのは、多くの日本人が米を食べるから(か、少なくとも食べて来た)からであって、その逆ではない。

(注17): とはいえ、これを理由に英語の先生を責めるべきではない。理工系の素養に欠けるのは、人文系学科の全体に言えることだからだ。

(注12): ただし、これには条件が必要である。旧帝大の理学部、工学部部に現役で合格するぐらい優秀な学生なら、英語の学習を特に苦にしない。しかし、彼らと言えども、英語の対話能力には欠けている。それは聞き取る訓練をしていないからである。この点については、§3.2で再説する。

(注13): 高校の英語教育でもっとも不幸なのは、個々の英語教師が何を教科書に使うかを選択する裁量が与えられていないところにある。

ある。実際、このようなバイアスを放置しておいてよいかどうかは、原因の説明とは別の問題である。可能な対策は(18)と§3.3.2で考察するが、それがどれほど効果的なものかは不明である。これらが効果的であるかどうかとは別に、要点は、人文系バイアスを逃れた英語教育者が育ち、かつ職を得られるようなインセンティブを教育の場に作り出せるかどうかである。それは日本の国際的な地位の維持に不可欠な要素である。それができない限り、日本の英語教育は相変わらず非効率的であり続け、その結果として、日本の弱体化が今まで以上に進行すると予測するのは自然なことであり、そうならないという予想することの方がずっと難しい。

## 2.2 教育での“費用対効果”の議論の必要性

### 2.2.1 日本の学生が英語を苦手とする本当の理由

だが、日本の英語教育の非効率性を根本的な原因を見つけるには、「インセンティブによる行動の合理的選択」という経済学の知見<sup>(注18)</sup>を援用し、もう少し正確に事態を分析する必要がある。

「オレワタシは(理工系なんだから)英語は必要ない」と考えている学生が、日本の大学には非常に数多くいる。これを(理工系の)学生の意識の低さという形で説明し、彼らに「自己意識改革」を強要するのは単に見当違いであるばかりでなく、ほとんど犯罪的な認識の誤りである<sup>(注19)</sup>。理工系の学生の大半がそう感じる理由は、明らかに日本の中等、高等教育に特有の、完全に非適応的なインセンティブによって歪められた英語教育の結果である。英語嫌いは理工系の学生に顕著は傾向だが、原因は文理の区別とは別のところにある。

日本の英語教育が非適応的なのは、1991年代のソ連の崩壊に始まり、2000年代に一気に進んだグローバル化によって、英語は幸か不幸か国際社会のサバイバル技能になった。それなのに、日本の国勢がその事態に対応できるようになっていないという意味でそうである。

日本の中学生が中学で英語を学ぶのは、英語が高校入試の主要課目の一つだから、日本の高校生が高校で英語を学ぶのは、英語が大学入試の主要課目の一つだから、それ以上でもそれ以下でもない。現在の日本人の英語運用能力は、高校入試と大学入試で要求される課題に学生が適応、もっと正確に言えば過適応した結果である。大学入試に話を限るならば、理工系の学部が入学試験に英語を課さないならば、大学に入学することを最大目標にしている学生が英語を学ばないのは、完全に適応的な行動である。日本人が苦手な部分である英語の聴き取りや語りは、大学入試で要求されない技能である。

### 2.2.2 入学試験への過剰適応

これは何を意味しているのか? 端的に言えば、日本の学生は大学の入学試験に過剰適応しているということである。更に明確に言えば、日本の高校や大学の入試制度が、学生に誤ったインセンティブを与え、その結果、彼らをダメしてい

るということである。

英語に限らず、日本の教育の中身は、教える側の都合で決まっている度合いが高い(この傾向は、中学、高校で顕著であるように思える)。だが、これらの原因を、中学や高校の教師の意識の低さの問題に帰着するのは、見当違いであるばかりでなく、犯罪的な誤認である。中学や高校での教師の教授能力を決定している、もっとも決定的な要因は、大学入試で出題される課題の詳細である(経済学的には自明なことだが、制度が社会活動の実績を決めている<sup>(注20)</sup>)。

これが意味することは次である: 今すぐ改善することは不可能だが、制度としての大学入試が変われば、それに応じて高校の教育の詳細が変わり、連鎖的に中学での教育の詳細が変わって行く可能性は大きい。少なくとも20年、30年の長期的展望で考えれば、そうなる可能性は十分に大きい。

これが最終的に意味することは次である: 大学は、自らが課す大学入試をもっともっと真剣にデザインする必要がある。そうしなければならぬのは、大学入試が社会的制度の一部だからである。それが誤ったインセンティブを与えるならば、回り回って日本の社会を劣化させる(し、それは過去の日本に実際に起ったことである)。極言すれば、長期的な効果に責任をもたないで情性で出題される大学入学試験は、社会犯罪であるとさえ言える。

ここで問題になっている大学入試のデザインで文科省が果たす役目は根本的に重要である。文科省は大学入試を規制する権限をもっているからである。文科省が採るべき方向は、基本的に次の二つある:

(9) 文科省は個々の大学の大学入試の詳細の決定に関して、最大限に指導力を発揮する。

(10) 文科省は個々の大学の大学入試の詳細の決定に関して、最小限の指導力を発揮する。つまり、大学の入試設計は個々の大学に任せて(つまり「市場原理」に任せて)、文科省は必要最低限の規制しかない。

私にはどちらがいいのかはわからない。だが、今までの政策は(9)だったように思える。そのことを考えると(9)には大きな期待はもてないと私は考える。(9)の大前提は、官僚集団の文科省が「正しい」設計ができるという点、正しい設計ができると想定した上で、その設計を実行に移せるという点である。これが根本的に信頼できない仮定だと感じる人は、私の他にも数多くいると想像する。

無条件に(10)が望ましい方向かということ、そうでもない。単純な大学入試の急激な自由化は、かなり混乱を招くだろう。(10)が機能するための条件は、(i) 制度の変更は段階的に行なう、(ii) ある程度の範囲内の格差の発生を許容する、(iii) 短期的な視野での成果評価は行なわないの3つである。

次の問題は、こうである: 日本人が苦手とする英語の聴き取りや語りを入学試験に課すことは、長期的に見れば望まし

(注18): 背景を理解するのは、ハーフォード[7]が推薦できる。

(注19): それだけでなく、年長者による暴力的な権力の行使でもある。

(注20): イェーガー[3]などを参照されたい。

いことである。だが、誰が実践性の高い試験問題を作り、学生の出した答え評価するのか？ 正直なところ、今の日本の大学の英語教員に、聴き取り試験のような実践性の高い試験の問題を出し、それに公平な評価ができる教官の割合がどれぐらいなのか、私には見当がつかない。特に理工系の専門的な英語について、そのようなことができる技能をもった英語教師が絶望的なくらい少ないのは、ほぼ確実である。私は英語教育に関しては部外者だが、大学での英語教育に係る機会は多い。その中で漠然と感じているのは、非常に多くの英語教師がいる一方で、大多数が英語教員がほとんどここでの目的を担当できないということ。はっきり言ってしまえば、英語教官の大半<sup>(注21)</sup>が聴き取りや対話のような実践的技能に関してはほぼ無能に近い状態だという点である<sup>(注22)</sup>。

### 2.2.3 教育における費用対効果を考慮する必要性

以上のような議論は突飛であり、現実的の見こみがないほど過激な主張に聞こえるかも知れない。その点は私も承知している。だが、私がこのような議論の必要性を感じたのは、日本の教育プログラム編成には費用対効果の議論が不在だという認識からである。私が知る限り、日本の教育であらゆる学科は「それはいずれ何らかの形で必要だから」という理由のみで正当化される。別の言い方をすると、教育を受ける側の費用対効果が考慮されていないということである。教育の費用対効果を考えるということは、「どのタイプの学生にとって、どの学科がどれぐらい必要なか」という要素を考慮し、優先順位を決定することである。だが、優先順位を決めるための合理的な議論は滅多にない。

ハーフォード [6]、[7] やレヴィット&ダブナー [8] の議論を読めばわかることだが、費用対効果はすべての人間の行動の基本原則である。学生の置かれた状況の本質は、次の通りである：

(11) どの学科の教師も、自分の教えている教科の重要性を過大視し、学生に最大限の労力を要求する傾向がある<sup>(注23)</sup>。だが、学生にとって労力は有限な資源あり、その資源の有限性の条件の下で、自分の効用を最大化しなければならない。

この状況で費用対効果が考慮される必要があるのは、正当化の必要がないほど明らかである。だが、日本の教育プログラムの編成では、この議論の余地もないほど自明なことが、あらゆる重要な決定の前提になっていない恐れがある。私が「日本の教育プログラムの編成で最重要な諸決定は、教育を受ける学生の側の利害ではなく、教育を行なう教師の側の利害で決まっている」と言う時に念頭に置いていることは、こ

のことである。私が文科省の教育プログラム編成での役割に関して懐疑的にならざるを得ないのは、それが教師の側の利害の代弁者になっている可能性が高いからである<sup>(注24)</sup>。

### 2.2.4 「学びの程度」を選べる教育プログラムの必要性

日本では非常に多く教育関係者が生徒の学ぶ権利を強調する。その強調の度合いは、見ていて辟易するほどである。

学ぶ権利は確かに本質的に重要である。だが、それを強調するだけでは、実は片手落ちなのである。生徒には学ぶ権利があるだけでなく、費用対効果を計算して特定の科目を学ばない自由があるということを、どれだけの教育関係者が認識しているのか、私は根本的に怪しいと考える。もう少し言えば、日本の教育制度の根本的な歪みは、学ぶ権利が過度に強調される一方で、学ばない自由が強く抑制されている状況、つまり権利の過保護と自由選択の禁止の間の非対称性にあるように私には考える。これを改善する方法は「学ばない自由」を合理的に認める教育プログラムを導入すること、それしかない。

とは言え、学ばない自由の導入は合理的になされる必要がある。少なくとも、それが現状では必要悪として認められているような、(典型的には高校での)理工系向け教育と人文系向け教育の区別とは理念的に別のものだという点は、正しく理解される必要がある。これは大学入試が国民経済の趨勢を決定するほど重要な制度だという認識と深く関わることである。

理想的には、どの学科も、学生の一人一人が必要とする程度に応じて学べるような環境を作り出すことである。それは、学科を学ぶか学ばないかを All or Nothing で選択することを強要することではない。

重要なのは、生徒の必要に応じて「学びの程度」を選べる教育プログラムがあればよいということである。これは単なる理想だが、学びのカスタマイズが有用だという論点は、どんな現実的な学びの環境でも変わらないはずである。学びのカスタマイズが今の日本の教育で実現されていないのは明らかである。

## 3. 非効率脱却のための対応策

### 3.1 理工系と人文系の英語教育を分離する

事実が以上の通りであるならば、どうしたらよいか？ 志願者に人文系バイアスがある以上、教師側の供給にかなりの非現実性を含んでいるが、解決策は次しかないと思ふ：

(12) A. 高校で進路が理系と文系に分れた段階で、理系学生のための英語の授業と文系学生のための英語の授業を別にする。当然、教科書も別々に編纂する<sup>(注25)</sup>。B. それができな

(注21)：今の時点で50台より上の年配者には、この傾向が顕著である。

(注22)：そのくせ、彼らは「高尚」な言語学理論の詳細や優劣の比較に関しては、誰よりも好みがるさい。正直に言うと、私には彼らが大学で職を得ている理由がまったく理解できない。英語の実践技能のない人物が大学の英語の教官として雇うのは、一日も早く止めるべきであり、場合によっては法律で禁止してもよいと私は感じる。

(注23)：自分の教えている教科が重要じゃないと自己卑下する教員もいるが、それはそれで望ましくない影響がある。

(注24)：文科省が日教組と非常に仲が悪いのは良く知られている。だが、このことは、文科省が特定のタイプの教育者グループの利害から中立であることは意味しない。

(注25)：実を言うと、私はここでかなり危険な単純化を行なっている。学科を理(工)系と(人)文系に分けるのは、必要だが十分ではない(また、一旦二つに分けた後に、最後には統合が必要であるという点も無視している)。例え

いとしても、もっと理系の学生に特化した内容を教科書を取り入れる。その部分が文系学生の理解を越えるとしても、それは問題にしない(文系学生は数学に解けない問題があったとしても、それでペナルティーは受けないのだから、同じことと特例が英語の一部にあってよい)。

根本的な問題は、日本の英語教育では英語を、話され、書かれている内容から独立した、抽象的な技能として教えようとしているところにある。それは喩えるならば「レシピ本だけを読んで料理を学べ」と要求していると同じく無理無体な話で、根本的に誤りなのである。人文系と理工系の区別に中立な英語教育は、単なる虚構にすぎない。この点は後述の English for Specific Purposes (ESP) 教育の必要性からも明らかである<sup>(注26)</sup>。

### 3.1.1 「教養」として英語を教えるのは非効率

大学で英語を教える教官は高校で英語を教えている教官よりも、教科書の選定権などで圧倒的に恵まれた状況に置かれているが、状況はあまり変わらない。大学での英語教育にも明らかな人文系バイアスが存在する。実に多くの大学で、実に多くの機会に、英語は教養科目として教えられている。そうでないなら、大学での英語の授業は、TOEIC の点取り講座である。これは就職率を上げるための大学側の経営努力の産物であるが、それにどれほどの意味があるのか、私にはわからない。少なくとも、本エッセイが強調する理工系エリートのための英語教育という目標は、それでは実現できないだろう。

大学での英語教育がそうなっているのは、それがかくあるべきだからではなくて、それ以外にやりようがないからである。実際、英文科や英語学科出身の英語教官には、理工系の学生が読みたいと思うような文章を教材に使った購読ができない。例えば *The Feynman Lectures on Physics, Vols. I, II, and III* (R. P. Feynman, R. Leighton, M. Sands) の原典を教科書に選んだ購読の授業はできない—いや、もっと平易に書かれた *The Second Creatin: Makers of the Revolution in Twentieth-Century Physics* [4], [5] や *The Drunkard's Walk* (L. Mlodinaw) のような本でも、英語の購読の教材に使うのは難しいだろう<sup>(注27)</sup>。そ

ば、理学部の物理学科で使われる英語と、理学部の生物学科や医学部で使われる英語は質的に異なったものである。更に加え、物理学科で使われる英語と工学部で使われる英語もかなり異なったものである。このような違いは明らかだが、高校の段階でそこまでの分野の細分化は不可能だし、おそらく意味がない。それを考え、ここでは最低限の区別として、理(工)系と(人)文系という区別を想定しているにすぎない。

(注26): 非常に困ったことに、この虚構性に英語研究者の多くが気づかないのは、彼らが研究の上でそれを信奉するような理論的バイアスをもっているからである。例えば、生成言語学者が説く「普遍文法」や認知言語学者が説く「一般認知能力」は、個別の課題ごとに、特有の語り方が存在するという認識を妨げる。普遍文法にせよ、一般認知能力にせよ、言語運用能力の基盤の画一化から、言語教育が好影響を受けている証拠は一切ない。

(注27): 私は 2010 年度に非常勤で教えている京都工芸繊維大学の講義で、実験的に *The Feynman Lectures on Physics, Volume 1* を使った英語の物理の講義の聴き取り訓練を行なっている。それと並行して iTunes U を使ったデザインの講義の聴き取り訓練も行なっている。

れは英語教育者育成における強烈な人文系バイアスの存在を考えれば、仕方ないことである。

私は人文系の研究領域と理工系の研究領域のどっちにも属しているコウモリのような人間である。こういうことをしていると両方の分野の中核的メンバーからは疎まれるが、私のような「中途半端」な人間でないといけないこともある。私が過去の経験から強く感じるのは、次である:

(13) 知識の分野から独立した英語の教育というのは存在しない。知識の分野によって大きく主要な語彙が違ふし、基本的な言い回しも違ふ(人文系の本に *Suppose that we know ...* や *Let x be ...* が出てくる機会はゼロに近い)。人文系と理工系の区別に中立な英語、つまり「教養としての英語」を教えるのは、完全にムダとは言えないまでも非常に非効率である。

(14) 高校や大学で、知識の分野に依存しない「中立な文法知識」を教えるというのは、英語を学ぶ側の都合ではなく、教える側の都合—特に理工系の学生を相手にする際の人文系の英語教育者の知識不足を正当化するための言い訳—ではない。

高校、大学の教育現場で英語教育に熱心に携わっている方々には申し訳ない指摘をしているとは思うだが、事実はあくまで事実である。

### 3.1.2 英語学の英語教育への有効性の限界

以上の考察が正しいならば、それから次の(15)と(16)の成立が予測できるが、それを積極的に認める覚悟のある英語教育者は少ないのではないか?

(15) 言語  $L$  の研究を人文学的な意味で、例えば言語学的な意味で「極める」ことは、言語  $L$  の教育には(ほとんど)貢献しない。具体的には、

(16) 英語の研究を人文学的な意味で、例えば英語学的な意味で「極める」ことは、英語の教育には(ほとんど)貢献しない。

私を知る限り、人文系の学科を卒業した英語教育者で指導的立場にいる一部の人の大半の考えていることは、(16)の反対である<sup>(注28)</sup>。彼らの態度は言語学至上主義とも言って良い<sup>(注29)</sup>。

(注28): 私は英語教育を専門とする者ではないが、現役の高校英語教員である高木[19]によっても同趣の批判がなされている。

(注29): この態度は生成言語学者では顕著でない(そもそも、生成言語学者は N. Chomsky に追従して「言語学には教育的効果がない」と主張する方が多い)が、認知言語学者や機能言語学者にはそういう態度を取っている人々が少なくない。彼らは「認知言語学や機能言語学には生成言語学にはない教育上の効果がある」という宣伝に腐心しているが、意図されている教育上の効果は、控え目に言っても効果の怪しいものである。認知言語学や機能言語学は、確かに英語が苦手な人がわかった気になるような類いの説明を与えてくれるかも知れない。だが、それは本当にちゃんと英語を運用できるようになることは意味していないと私は考える。言語の運用能力をちゃんと身につけるとは、複雑な慣習を身につけることであり、圧倒的な量の暗記が不可欠というのが本当のところではないだろうか? 頭でわかっても言語が使えるようになっていない。

「言語学には教育的効果がない」という主張に関して一言しておく。言語学が実証的に正しい研究であるなら、その全部とは言えなくても一部には教育

私が知る限り、唯一の、だが非常に重要な例外は、コーパス言語学と呼ばれる分野の辞書編纂への貢献である<sup>(注30)</sup>。とはいえ、これは私の上の断言(15)と(16)の反例ではない。私が問題視している言語学至上主義に陥っていないところにこそ、コーパス言語学の有効性の理由がある。コーパス言語学が本質的に記述的な分野であることが有利に働いている。実際、それは言語が何かを説明しようとしていない<sup>(注31)</sup>。

もちろん、英語のコーパス言語学のすぐれた成果として、すぐれた英和辞書や英英辞書があるだけでは、英語教育の貢献として十分だとは言えない。言語の使用実態を考えると、辞書化できる知識は限られている。

コーパス言語学の場合とは逆に、言語学の研究分野が英語教育に悪影響を及ぼしていると考えられる場合がある。それは英語教育における文法の過大視である。英語教育者の意見の大勢は、「英語の文法を知らないと、何もわからない」と言わんばかりである。外国語  $L$  の習得で  $L$  の文法を知っていることが理解で有利になる場合があるのは確かである。だが、それが  $L$  の理解に不可欠と言えるかは、私は控え目に言っても怪しいと思う。日本人にとって英文法が役に立つのは、母語からの言語距離が多く、母国語からの類推がほとんど効かない状態で、限られた事例記憶からの般化を可能にする効果があるから、それだけのことではないか? 一般に、外国語  $L$  を学ぶ際、 $L$  の文法の知識は、 $L$  の事例記憶が十分でない場合に役に立つ。しかし、外国語がちゃんと使えるようになるには、膨大な量の事例記憶が不可欠であるし、膨大な事例記憶が蓄積されると、いずれ文法の知識は無用になる。これはパラドックス的であるが、次の考えるとそうでもない: 文法は自転車の補助輪やロケットのブースターと同じで、始めはあった方がよいが、技能の上達につれて不要になるような過渡的な知識である。私はこの説明に非常に魅力を感じるが、この説を立証するための十分な証拠があるわけではないので、ここでは単なる私見に留めておく<sup>(注32)</sup>。

### 3.1.3 英語教育の非効率性の副作用

全体として、日本の英語教育には効率性が望まれる。それは、英語教育が非効率性は、単に英語教育界内だけの問題には留まらない可能性があるからである。具体的には、英語教育の非効率性は、次のような英語に対する苦手意識の裏返しという形で、日本の産業構造に望ましくない副作用をもっている

る可能性があるからである:

(17) i) 英語と日本語は言語距離が遠く、かつ日本での英語教育が非効率であることが原因で、多くの日本人が英語に必要以上の苦手意識をもつようになる。ii) 英語に過剰な苦手意識をもつと、英語で言われていることや書かれていることが、実際以上に素晴らしく見えるようになる。iii) この錯覚が原因で、日本の産業や科学の多くの分野で、過剰な英米追従が起きている。

これは産業界に限った話ではない。「自由な思考と尊ぶ」と言われている科学研究の世界でも、英米追従はすさまじい。取るに足らない内容しか書かれていない論文でも、英語で書かれているというそれだけの理由で、日本では崇拜の対象になる<sup>(注33)</sup>。それと同時に、英語以外の外国語(例えばフランス語やドイツ語やロシア語)で書かれている資料は、ほとんど徹底的に無視される<sup>(注34)</sup>。この意味で、日本の英語教育の非効率性が生み出している悪影響が、一般に思われている以上に深刻であると可能性は、決して無視できないように思う。

## 3.2 理工系エリート育成のための英語教育

### 3.2.1 理工系向けの言語教育と人文系向けの科学教育

以上の指摘を通じて私が言いたいのは、理工系を志願する学生の興味と利益に特化した英語教育と国語教育が必要だということである。

本論から外れるが、それと同じ理由で人文系を志願する学生の興味と利益に特化した科学教育(数学教育を含む)も不可欠である。人文系バイアスの下で英語や国語を理工系に進む学生に教えることが非効率であるのと同じ理由で、理工系バイアスの下で数学や科学を人文系に進む学生に教えることは非効率である。だが、その必要も認識されていないのが現状ではないだろうか?

その意味では、長期的な展望に立つなら人文系の学生向けに科学や数学を教える人材の育成も必要なことである。しかし、日本ではどういうわけか、人文系は数学的、科学的知識が不要な学科だという認識が一般的である。これは非常に望ましくないことだと私は考える。少なくとも、これが日本の人文系のエリート層(霞が関の多くの官僚を含む)の無能性の原因になっているのは確実であり、それが過去20年の日本の国力の低下を招いたのは、非常にありそうなことだと思えるからである<sup>(注35)</sup>。

に応用できる知見が含まれていると期待することは、見当はずれな期待ではない。そうでなければ教育心理学や学習心理学という研究分野に私たちは何を期待すればよいのだろうか? この意味では、Chomskyの発言を鵜呑みにせず、完全に教育から隔離可能なものとして言語を考えることにどれだけの経験的妥当性があるかを再考してみる必要がある。

(注30): だが、これも、正確には良い辞書の編纂の要求によってコーパス言語学の成立が促されたと言うべきなのかも知れないので、どちらが原因でどちらが結果なのかは言いにくい。

(注31): 言語学に説明力を期待する研究者には、その点に不満をもつ者も多いのだが、コーパス言語学者は自分たちの身の丈に合ったことをしているという点で、私はそれを潔い態度だと思う。

(注32): 関連する議論は黒田・長谷部[16]やKuroda[1]を参照のこと。

(注33): だが、数学や物理や工学のような、内容が言語ではなく、数式に依存する度合いが強くなるほど、英米追従の傾向は弱まる。日本がノーベル物理学賞、ノーベル医学化学賞、フィールズ賞の受賞者を輩出している理由は、これらの分野では英米追従の度合いが、日本の研究界では異例なほどに弱いからである。しかし、これは、どちらかと言うと例外である。

(注34): とはいえ、これが財政危機に直面している(と言われている)日本が、様々な規模で無意識に行なった「合理的選択」の結果であるのは確実である—それが本当に適応的であるかどうかは別にしても。

(注35): 過去20年の日本の退潮を説明するのに、戦後の日本で、理工系の知性と努力が70年代まで築きあげてきた財が、金融機関の経営者(主に人文系出身)が80年代以降に犯した失態[14],[15]と、それを放任し、かつ助長した霞が関の無能で台無しになったと言う以上によい説明はないように思え



それにもかかわらず、これまでの日本には、この意味での理工系のエリート育成に特化した教育—特に英語教育が完全に欠落していた(そして、それが重点的に行なわれてきたことが、中国やインドが台頭しつつある理由である)。日本の国力は低下を始めているので、今まで以上にその必要性があるのは明白である(注36)。

この意味では、理工系バイアスの下で数学や科学を人文系に進む学生に教え、それによって、人文系の学生が数学や科学に苦手意識をもつようになることは、非常に望ましくない副作用をもっている。だが、そのような問題があることすら認識されていないのが、今の日本の現状ではないだろうか(注37)。

### 3.2.2 ESPとしての理工系の英語

私は単なる独断で以上のことを主張しているわけではない。私がここで問題にしているのは、English for Specific Purposes

---

る。霞が関の無能は、彼らの大半が人文系出身者—具体的には東大法学部出身者—で占められていることが原因だという高橋[21]の指摘もある。これには更に竹内[12]が指摘する人文系の経営者によるメディア支配で日本の言論が劣化しているという現象を加えることもできるだろう。このことを敷衍すると、一つのありそうな可能性は、80年代始めには“Japan as No. 1”とまで言われた日本をダメにしたのは、結局は日本の人文系エリートの無能だったということである。私の情報収集の仕方にはバイアスがかかっているとは思いますが、これは当然といえども遠からずではないのだろうか?論拠は異なるが、同じ趣旨の指摘が毎日新聞社科学部[17, 第1章]にもある)。これが私が英語教育に限らず、人文系バイアスというものを問題視する、もっとも強い理由である。(注36): つくづく思うのは、戦後日本では、国の将来を見越した教育が行なわれていなかったということだ。将来を担う人材育成という政策が機能していなかったのは、今までの日本のエリート層に先見性の明のある人間が少なかったことの現われである(根拠については[2]などを参照されたい)。

過去数十年の期間に官僚が日本の将来の方向づけで根本的に失策を犯したというのは、今となっては明白である。だが、過去のことを今さら言っても何も始まらない。今の日本でもっとも悲劇的なのは、過去と同じ愚行を今から繰り返す危険を避ける合理的な手段がないこと、すなわち失敗を予防する手段がないことである。

民間企業は事業に失敗したら破産する。経営者をこれを避けるために、合理的な判断をしようと最善を尽くす。しかし、行政組織は事業が失敗しても破産しない—それどころか誰もその責任を問われない。これは失敗を予防する合理的な手段がないことを意味している。これは根本的な問題であるが、極めて改善が難しい。まず、改善しようとしても、実行性が見込める対処法が知られていない。また、仮に効果的な対処法がわかっていたとしても、それを実行に移すのは、既得権益の関係から考えて、極めて難しいだろう。必要なのは、行政主体である国家公務員に、当面のことだけでなく、将来に渡って自分が担当した行政に対して責任を負う義務を、法的にもたせることである。私が思いつく限りで、効果がありそうな対処法は、例えば民間企業の破産処理に相当するような罰則を行政の計画/実行主体に課することである。具体的に言えば、地方公務員を含めて国家公務員には、時間を遡って在任中の失態の責任を問えるようにするということである。この制度が導入された場合に、それにどれほどの実効があるのかはわからないが、少なくともこれぐらい強い負のインセンティブを設けない限り、行政主体が自発的に恣意を止める合理的理由を見出すことは不可能であると私には思われる。

(注37): 私が知る限りでは、古くは遠山啓[13]が、最近では小島寛之[9]、[10]や畑山洋太郎[22]が、人文系向けの数学教育を作新する努力をしているが、いかんせん多勢に無勢の感は否めない。大学の数学科出身の人間に人文系の学生向けの数学を教えるように要求するのは、大学の英文科出身の人間に物理を教えるように要求するのと同じような無理難題である。この例に限らず、現在の日本の高等教育のあちらこちらには、需要と供給の根本的なミスマッチが認められる。

(ESP)という形で以前から進行している英語教育改革の一部のよう(注38)。ESPの概要についてはWikipediaの解説(注39)などを参照されたい。

理工系の学生のための英語というESPはかなり特殊であり、その実現には次の条件(18)が満たされる必要がある:

(18) 理工系の大学の英語教育を担当する教官の一部は、A. 理学部、農学部、工学部、医学部、歯学部、薬学部などの理工系の専門教育を受けた者が担当するか、B. 人文系の学科に在籍しつつ理工系の専門知識を習得した者が担当するべきである。

前者については、英語教育が専門でない院生が英語教員として大学に就職できるように訓練するプログラム(e.g., 東大英語教育プログラム(注40))が有効だと思われる(注41)。後者は実現が難しく、その条件は§3.3で述べることにする。

### 3.2.3 早期ESP教育

ESPは大学で実践されることが多い。例えば、ALESS(Active Learning for English for Science Students) Programのような活動も存在する(注42)。だが、大学は理工系のエリート育成のための英語教育を始める機会としては(やらないよりはマシだが)遅すぎる。この点を考えて、私は次のことを強く提唱したい:(注43)

(19) A. 英語教育における人文系バイアスを早く払拭し、理工系の学生に優しい英語教育を実現するべきである。B. 更に言えば、単に理工系の学生に優しい英語教育を始めるだけでなく、その先に理工系のエリート育成に特化した英語教育への取り組みも視野に収めるべきである。

理工系の国際エリートとは、理工系の研究や開発や学会運営で、国際的な場面で国を代表した活動ができる人物のことである。それは政治エリートと同じくらい、いやそれ以上に日本の国益にとって重要である(実際のところ、人文系のエリートが日本をまがりなりにも良くした例を、私は知らない)。

理工系のエリート育成に特化した英語教育を実現するためには、少なくとも次の二つが必要である:

(20) i) 高校や大学で、理工系の学生の興味や関心に応える授業や講義を積極的に取り入れるべきである。ii) 高校や大学で、理工系の学生を相手に、理工系のテーマを扱って英語を教えることのできる理工系の知識をもった英語教官を早期

---

(注38): 金丸敬幸(京都大学)と山泉実(東京大学)からの情報提供に感謝する。

(注39): [http://en.wikipedia.org/wiki/English\\_for\\_specific\\_purposes](http://en.wikipedia.org/wiki/English_for_specific_purposes)

(注40): <http://gamp.c.u-tokyo.ac.jp/uteep/index.html>

(注41): この点の指摘と情報提供は、山泉実(東京大学)による。好意に感謝する。

(注42): <http://ales.ecc.u-tokyo.ac.jp/>。山泉実(東京大学)からの情報提供に感謝する。

(注43): 日本の教育の根本的な限界は、エリート教育を否定している点にある(中国が、過去20年で急成長した理由の一つは([6]の最終章で述べているような理由に加えて)エリート教育を肯定したからである)。これが変わらない以上、根本的な変革は望めないと思うのだが、それをなすのに何をどうしたらよいのかは、私にはまったく見当がつかない。

に育成し、現場に配置するべきである。

これは今までの日本の英語教育ではまったく意識されていないことである。

### 3.2.4 理工系エリートに必要なのは英語での応答能力

理工系エリートのための英語教育で本当に必要な点について言えば、

(21) 理工系の英語教育にも、ディベートのような目的のある対話法の習得を促進するようなプログラムを取り入れるべきである(理工系の国際エリートは、単に「英語が読めて書ける」だけでは不十分である)。

特に、国際学会での日本人研究者の応答を見ていて感じるのは、彼らの英語の聞き取りの能力が目に見えて低いという点である。相手が英語で言っていることをちゃんと理解する訓練は、日本の英語教育では原則として行なわれないので、それは彼ら自身の責任ではないのだが、そうは言っても、日本人の大半が聞き取りの技能を欠いていることが「ママっ子」扱いされる原因になっているのは、ほぼ確実であると私は思う。

これを解消するのは難しいが、次のことを念頭に置いたプログラムを導入することが不可欠である:

(22) 読み書きと同じくらい聞き取りを重視する英語教育が必要である<sup>(注44)</sup>。

話す能力はどうするのか?という疑問もあるだろうが、それは二次的であると考えて良いだろう。極端な話をすれば、話す能力は聞き取り能力が十分であれば自然についてくる<sup>(注45)</sup>。この点ではインドの事例が参考になる。最初に述べたように、彼らの英語には猛烈な訛りがあるが、それは意外なほどハンディになっていない。それは彼らの聞き取り能力が非常に高いからである。十分な聞き取り能力があれば、発音の悪さは十分に相殺されるというのが、私がインド訪問で偶然に得た重要な知見である。これは日本人にとって大いに慰めになると同時に、新しい目標も示している。

関連して問題点を一つしてきておく。日本の英語教育は読み能力への指向が強い反面、口頭でのコミュニケーションではメッセージの送り手としての技能を強調しすぎる。聞き取り技能が十分に発達していないのに話す能力を向上させようとするのは根本的に無理がある。

### 3.3 具体的な提案

本節では、以上の考察に基づきながら、幾つかの具体的な提案を行なう。ただし、現時点では避けることのできない認識の誤りや調査不足により、本節での私の主張や考察は暫定的で試行錯誤的な性格なものであることを、先に断っておきたい。

#### 3.3.1 提案 1

以上の理由から、私は次のことを指摘したい:

(23) 日本の科学技術分野での先進性を保持したいなら、日本の英語教育と英語教育者の育成(更に言えば、日本の国語教育と国語教育者の育成)を人文系の先生たちに任せておいてはいけない。極端なことを言えば、理工系の研究分野は、今からでも遅くないから英語教育と国語教育において「自給自足」を目指すべきである。

だが、理工系のエリート育成のために、即効性をもっとも期待できる、すぐにも実行可能な政策は何か? 一方では、今の英語教育育成機関が、自発的に理工系の学生向けの英語を教えられるような教員を育成するようになる期待するのは、非現実的な要求である。他方では、高校の英語教師には、英語教師の資格をもつ者しかなければならないという制限がある。この制限の下で即効的效果が期待できる策として私が思いつくのは、理工系の文章が理解できる英語教育者の育成を、理工学部が英語教育学科に依頼することである。彼らの育成費は、理工系学部が出資する。要するに、理工学部が自分分野の英語教育に特化した教員の育成を、英語教育者を育てる資格のある学科に外注する。こうして育った英語教師が高校に配属されるようになれば、私が先に(12)提起した、高校で人文系に進む予定の学生のための英語教育と理工系に進む予定の学生のための英語教育を分離するという目標が達成可能になる。

しかし、これには明白な副作用がありえる。英語教育の分野は、理工系向けの英語教育を行なうグループと人文系向けの英語教育を行なうグループの二グループに分断されるだろう。その上、両者のメンバーの間で勢力争いが起こる可能性は非常に高い。そ実際、この体制が確立すれば、人文系の英語研究者の取り分は以前より小さくなる。これを避ける有効な方法があるのか私にはわからないが、それが可能であるために二つのグループのメンバーの相互的な尊敬が不可欠であるのは明らかである。これを実現するための方法は、今の私には思いつけない。

#### 3.3.2 提案 2

以上は、正式な英語教育の範囲内で行なうことを想定したものである。その想定を外すと、正式な英語教育範囲外での活動を併用する可能性も考えられる。理工系エリート育成のための英語や国語を課外授業で教えることは十分に可能だと思う。そういう指導を行なうように学習塾に働きかけるか、そのような目的のための学習塾を立ち上げる。もちろん、それがうまく行くためには、受講者の側に必要があることが前提になる。そのインセンティブを作り出すのはそれほど難しくない。ランクの高い大学の理学部、工学部が、理工系のための英語、理工系のための国語を入学試験に課すようにすればよい。それでは理工系の人気は更に下がるという議論もありえるが、質の悪い学生を採用して、後で彼らの教育で四苦八苦するとどっちがよいか—それらの優劣判定は自明でなく一定の議論の余地があるなら、試して効果の有無を見る価値

(注44): 書き取り(dictation)は外国語習得の王道の一つであるが、日本の英語教育の現場ではまったくと言って良いほど実践されていない。

(注45): 未見だが、同じ主張が野口[20]の中にあるらしい(山泉実(東京大学)からの情報提供に感謝する。だが、彼自身はこの主張の妥当性には懐疑的だった)。

はある。この類いの議論は、経済政策と同じで、思考実験で決着が着くものではないからだ。議論で決着がつかない政策の選択は、小規模な社会実験をして効果の有無を確かめてから行なうのがもっとも望ましい<sup>(注46)</sup>。

理工系の英語教官を育成するより、こちらの方が短期的に効果が出るだろう。更に、これは中等英語教育でも行なえるという点で、広い効果をもつと考えられる。しかし、これには正式な教育内での英語教員の空洞化という副作用があり、それは避けられないだろう。これを回避する、あるいは負方向の効果をもたせないように正方向に転化させるための方法は、今の私には思いつけない。

#### 3.4 私は誰に改善の必要を訴えているのか?

次の点はハッキリさせておこう: 私は本エッセイで、二種類の人たちを説得しようと思っている。それは日本の英語教育者と大学の理工系の学科の運営者である。日本の英語教育者には文科省の官僚も含まれる。しかし、前者への説得が効果的でないことは私も承知している。第一に、私が提示したの問題は、複雑な問題の一端を取り上げたものでしかなく、本質的にナイーブである。そのことは私も理解している。第二に、人文系の背景をもつ人たちが私の理工系鼻根に共感する可能性は低い。仮に一部の人たちが私の意見に好意的になったとしても、それで事態が動くことはないだろう。日本の英語教育には、他にも問題が山積みだからである。そういう人々への説得力が本エッセイに不足していることを私は否定しない。

私が以上の議論で、より積極的に働きかけたいと思っているのは、理工系の研究開発の有力者(典型的には、大学の理学部、工学部、農学部、医学部、歯学部、薬学部の教授と言われる人たち)である。自分の研究分野の先進性を確保するには、大学での英語教育はもちろん、高等学校での英語教育にも介入する必要があることを彼らに理解してもらいたい。私は考えた。私がそうするのは、私が理工系の研究の多くに愛着をもっているから、そして日本の人文系の研究の多くに失望を感じているからである。本音を言うと、私は日本の科学技術の先進性は、日本の英語教育の(更に言うならば国語教育の)非効率性によって損なわれていると感じる。なぜ、ノーベル賞受賞者を16人、フィールズ賞受賞者を3人輩出

(注46): 地方自治体に、教育政策を独自に選択できる権限を与えることで、多くの社会実験が効果的に実施できるようになる。参加自治体への助成を前提とした社会実験は、もっともっと多く試されるべきである。この場合に限り言えば、文科省が地方自治体に権限委譲をすれば、多くの教育改革がもっともっと円滑に進むはずだ。

私が思いつくのは、次の方法である。実験的な教育プログラム  $p$  に政府が最大  $m$  円まで助成金を出すことにし、 $p$  の実施権の取得を競売にかける。落札者は入札で、 $m$  以下のもっとも少ない(あるいは二番目に少ない)額で実施を請け負うと意思表示した自治体とする(最小額入札者を選ばないという設定には、偶然の要素を最大化し、モラルハザードを避ける効果がある)。

地方自治体への緩やかな権限委譲は、完全な市場化より、はるかに望ましい。例えば教育に完全な市場主義をもちこむことは、教育制度を破壊する恐れがある—特に教育格差の拡大がそれに伴うのは不可避である。

している、稀に見る「科学技術大国」から来た発表者の発表が、国際学会でママっ子扱いされるのだろうか? こんなことがあってよいものだろうか? 私にはそれが非常に、非常に残念である。

私は事態が自然に回収されるとは思っていない。それは、人文系の研究者、教育者の多く(特に年配の世代)が、明に暗に理工系の研究や教育に反感をもっていると考えられるからだ<sup>(注47)</sup>。私は文系と理系の両方の世界に足を突っこんでいるコウモリ人間なので、それがわかる。そのような雰囲気の中で、英語教育者が理工系に好意的な英語教育をするとは考えられない。

#### 4. 終わりに

私はこのエッセイで、日本の英語教育が成果を上げるべきところで望まれる成果を上げていないことを指摘し、その理由を考察し、私が思いつく提言を幾つか述べた。

私がもっとも重要だと思う点は、国際政治に係わる政治家を除けば、戦後の日本でもっとも英語での対話能力を必要としている者は、理工系の研究者と企業人であり、彼らが十分な英語運用の技能をもたないでいるという点に、日本の英語教育の機能不全がはっきりと現われている、という点である。その理由が人文系バイアスではないかという指摘を行なった<sup>(注48)</sup>。

これは今の日本の最大の悲劇の一つであり、何らかの対策が必要だと私は思う。そのための英語教育制度の改良の必要性を、私は心から訴えたい。ただ、それに重要なのは、教育法の改革や改善ではなく、教育制度の改良である。そこまで踏みこんだ改革でなければ、何をやっても期待されている効果は何も現われないだろう。

しかし、かく言う私も、今までは決して英語教育に強い関心をもっていたわけではなかった。インドでの発見が私の中に漠然とした形で蓄積していた何かが明確化されるきっかけになった気がする。最後に、そのことについて簡単に説明し、

(注47): それらの多くは文系人間の理系人間への劣等感から来ているが、理系人間の文系人間への(多くの場合に根拠のない)優越感がそれを助長している部分があるのは指摘しておく価値がある。同趣の指摘は、竹内[12]にもある。

(注48): 私が英語教育における人文系バイアスを問題視する理由は、それが英語教育を非効率にしているという理由以外に、もう一つ個人的な感情レベルの理由もある: 正直に言うと、私は言語学全体における人文系バイアスにウンザリしている。英語教育の人文系バイアスは、視野を広げれば、言語学全体に認められる人文系バイアスの特殊な現われの一つでしかない私には思われる。私は日頃からそれに悩まされている分だけ、私にはそのバイアスがハッキリ見えるのである。私が人文系バイアスの典型的な現われだと思うのは、学派に抛らず、言語学の研究者が潜在的なトレードオフをまったく認識しないで、予想外の副作用を無視した説明に奔るのを認める時である。これは本当にちょっぴり起こることで、どんな大家でもそれをしていない人を探す方が難しいくらいだ。言語は複雑な現象であり、その説明は「あちらを立てれば、こちらが立たず」にならざるを得ない。それを自覚しないで言語を研究している人たちは、最終的には言語に関する真理の探求よりも、プロバガンダの流布に貢献する。

それに続けて日本の教育全体に対するかなり大胆な考察を加えて終わりにしたい。

#### 4.1 単言語 (monolingualism) 状態の (意外な) 落とし穴

日本の言語政策が異常だということは、何度かの海外出張を通じて感じていたが、先日のインド訪問までは、単に漠然とした思いにすぎなかった。先日のインド訪問でハッキリと認識できるようになったのは、次のことである：

(24) ヒトが多言語状態 (multi-lingualism) で暮らしていないのは、異常な事態である。

日本で暮らしていると、多言語状態は異常であると感じられる。単言語状態が常態なのだから、当然である。だが、国際的な視点では、事態はまったく逆である。今までの経験から言うと、ヒトの社会では多言語状態が普通であり、単言語状態が異常なのである。

私は思うのだが、単言語で特に苦もなく暮らして行けるのは、日本や韓国の他は北米の一部だけではないだろうか？ 考えるとすぐわかることだが、単言語状態が成立しているのは、地理的に歴史的に特殊な地域である。

何が問題か？ — グローバル化によって、(英語が話されていない) 単言語社会の国際的な不利が拡大しているのである。

北米は一部は事実上の単言語地域とは言え、曲がりなりにも世界で通用するはずの英語が話されているのだから、単言語状態でも自国内 (今のところ) 目立った不利はないのかも知れないが、国際語が母語ではない日本にとって、日本人のエリート層が日本語しか話せないというのは、国際政治では相当の不利なのである。

これは過去 20 年の日本の国際社会での地位低下の一因である。日本が失敗したのは経済政策だけではない。それ以前に、もっと根本的なところで大失敗しているのである。その根本的なところとは、言語政策である。

19 世紀日本の「明治の奇跡」と 20 世紀日本の「奇跡の復興」では、日本の単言語状態は本質的に有利に働いた。これらの二つの機会に、多言語状態の日本では内乱が起っていた可能性がある。この意味で、かつての日本は偶然の賜物である単言語状態から、多大な恩恵を受けた。

だが、90 年代以来に急速に進んだグローバル化では、かつての日本の長所が致命的な短所になる可能性がある。私はそれが現実化しているように見え、強く危惧している。国際的に活躍する政治エリートと理工系のエリートが日本にいないという事実は、その明白な現われの一つであるように私には思われる。

#### 4.2 日本の教育の効率化のための条件

##### 4.2.1 早期英語教育の効果のほどは？

日本の支配的階層に生きている人たちの多くは、グローバル化が進む世界で日本がどんどん後進国化してゆく現状に強い危機感をもっている。彼らの「日本人は何でこんなに英語ができないんだ？」という憤り混じりの嘆きの声を、私もしばしば耳にする。彼らは日本の将来を憂いて、文科省に圧力

をかけた。その結果、小学校での早期英語教育が始まった。

これが皆の望み通りの結果に繋がるのかは、今のところ誰にも保証できない。少なくとも私は今の時点では、その効果に対しては懐疑的である。英語ができるようになって、他の教科の成績が下がるようでは本末転倒だし、そもそも期待されている効果が出るのかどうか不確定だからだ。少なくとも私は、その効果を確認するために実験的事業が行なわれたとは聞いたことがない。

私は何より、小学校の早期英語教育の導入に先立った、十分に費用対効果が考慮されたのか怪しいと感じる。それがしっかりなされたのであれば、この試みは成功するだろう。なされていないのであれば、それは何の成果もあげないだろう。そうなるのは運が悪かったからではなく、当然の理論的考察と実地検証を怠ったからである。日本では一部の人間の思いつきが実地検証なしに政策に取り込まれる率が異様に高いと私は感じるし、そう感じるのは、おそらく私だけではないだろう。

##### 4.2.2 教育の効率化

日本の支配者層が、最近の日本の後進国化の理由が日本の教育の非効率性にあると考えたのはおそらく正しい。だが、その対策として小学校からの早期英語教育に肩入れしたのは、目先の効果に走りすぎているように思える。

日本の教育は制度に難があり、色々な次元で驚くほど非効率である<sup>(注49)</sup>。非効率性は英語に限らない。本当に世界に通用する人材を日本の教育を通じて育成したいのであれば、外部からの働きかけで実現すべきことは、早期英語教育のような対症療法的プログラムの導入ではなくて、次の三つである：

(25) 小学校、中学校、高等学校、大学のすべての、i) 教員数をもっと増やす (少なくとも今の倍にする); ii) 教員の待遇をよくする; iii) 教員の流動化を促進する (もっとも極端なことを言うと、小学校、中学校、高等学校の教員資格制度を廃止し、教員資格を完全に自由化する)。

(i, ii) を主張すると、すぐに財源がないと言われる。今の日本に財政的余裕がないのは確かだが、将来への投資を渋って成長 (か現状を維持) を望むのは、虫が良すぎる。

教育改革を進めると言う人たちにもっと理解されていないことだが、(iii) は (i, ii) に劣らず重要である。これは教育を自由化し、文科省の役割を最小限にするということを意味する。そうしない限り、日本の教育の非効率性の根本原因となっている旧弊はなくなれないということが理解できていけば、教育の自由化に強く反対する根本的な理由がないことは明白である。

とは言え、すべての教育レベルで等しく自由化を実現してよいかどうかは、大いに議論の余地がある。少なくとも、小学校教育の自由化と高等学校教育の自由化は同列には論じられないだろう。

(注49): そのような制度の多くは文科省によって導入、維持されている。

文 献

- [1] Kow Kuroda. Pattern lattice as a model for linguistic knowledge and performance. In *Proceedings of the 23rd Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation, Vol. 1*, pages 278–287, 2009. <http://clsl.hi.h.kyoto-u.ac.jp/~kkuroda/papers/kuroda-pacific23-paper.pdf>.
- [2] K. van Wolferen. 日本/権力構造の謎 (上, 下). 早川書房, 1994. [原典: *The Enigma of Japanese Power: People and Politics of a Stateless Nation*. Vintage, 1990.].
- [3] T. J. イーガー. 新制度派経済学入門. 東洋経済新報社, 2001. [原典: Timothy J. Yeager: *Institutions, Transition Economies, and Economic Development*. Westview Press, 1999.].
- [4] R. P. クリース and C. C. マン. 素粒子物理学をつくった人びと (下). 早川書房, 2009. [原典: Robert P. Crease and Charles C. Mann: *The Second Creation: Makers of the Revolution in Twentieth-Century Physics*, Rutgers University Press, 1996.
- [5] R. P. クリース and C. C. マン. 素粒子物理学をつくった人びと (上). 早川書房, 2009. [原典: Robert P. Crease and Richard C. Mann: *The Second Creation: Makers of the Revolution in Twentieth-Century Physics*, Rutgers University Press, 1996.
- [6] T. ハーフオード. まっとうな経済学. ラングムハウス講談社, 2006. [原典: Tim Harford: *The Undercover Economist: Exploring Why The Rich are Rich, The Poor are Poor, and Why You Can't Buy a Decent Used Car!*. Oxford University Press, 2005.].
- [7] T. ハーフオード. 人は意外に合理的: 新しい経済学で日常生活を読み解く. ラングムハウス講談社, 2008. [原典: Tim Harford: *The Logic of Life: Undercovering the New Economics of Everything*. Little Brown, 2008.].
- [8] S. D. レヴィット and S. J. ダブナー. ヤバい経済学. 東洋経済新報社, 2007. [原典: Steven D. Levitt and Stephen J. Dubner (2005): *Freakonomics: A Rogue Economist Explores the Hidden Side of Everything*. William Morrow/HarperCollins].
- [9] 小島 寛之. 文系のための数学教室. 講談社, 2004.
- [10] 小島 寛之. 数学でつまづくのはなぜか. 講談社, 2008.
- [11] 白井 恭弘. 外国語学習の科学: 第二言語習得論とは何か. 岩波書店, 2008.
- [12] 竹内 薫. 理系バカと文系バカ. PHP 研究所, 2009.
- [13] 遠山 啓. 数学の学び方・教え方. 岩波書店, 1972. (岩波新書 青版 822).
- [14] 今野 浩. 金融工学 20 年: 20 世紀エンジニアの冒険. 東洋経済新報社, 2005.
- [15] 今野 浩. 「金融工学」は何をしてきたのか. 日本経済新聞出版社, 2009.
- [16] 黒田 航 and 長谷部 陽一郎. Pattern Lattice を使った (ヒトの) 言語知識と処理のモデル化. In 言語処理学会第 15 回大会発表論文集, pages 670–673, 2009. <http://clsl.hi.h.kyoto-u.ac.jp/~kkuroda/papers/kuroda-hasebe-nlp15-paper.pdf>, Enlarged edition: <http://clsl.hi.h.kyoto-u.ac.jp/~kkuroda/papers/kuroda-hasebe-nlp15-paper-rev.pdf>.
- [17] 毎日新聞科学環境部. 理系白書: この国を静かに支える人たち. 講談社, 2006.
- [18] 毎日新聞科学環境部. 迫るアジア—どうする日本の研究者: 理系白書 3. 講談社, 2008.
- [19] 高木 勇. 英語教育の現場と言語学会の乖離: 教育的健全さと言語学的健全さ. 言語科学論集, 15:119–164, 2009.
- [20] 野口 悠紀雄. 「超」英語法. 講談社, 2004.
- [21] 高橋 洋一. さらば財務省!: 官僚すべてを敵にした男の告白. 講談社, 2008.
- [22] 畑山 洋太郎. 直観でわかる数学. 岩波書店, 2004.