

# 英語教育は誰のために?

英語教育における“人文系バイアス”とその望まれざる帰結

黒田 航 :: 情報通信研究機構 (非常勤) / 京都工芸繊維大学 (非常勤)

---

---

情報教育研究所主催公開研究会「理工系英語教育を考える」2010-07-08

# 話の発端

---

---

- ❖ 私が 2009年に Global WordNet Conference 2010 (Mumbai, India) への参加をキッカケにして執筆した次の随筆を原田先生に見せたのが話の発端
  - ❖ 英語教育に認められる“人文系バイアス”とその望まれざる帰結: 理工系 (のエリート育成) のための英語教育の必要性
    - ❖ <http://clsl.hi.h.kyoto-u.ac.jp/~kkuroda/papers/english-education-for-science-elites.pdf>
- ❖ 3月の言語学会後に小さな会合があり, 今回が二回目

# 本日の二大テーマ

---

- ❖ 英語教育における“人文系バイアス”の悪影響
  - ❖ 英語利用者と英語教育者の境界からの問題提起
- ❖ 人文系バイアスを払拭して，理工系に進む学生に優しい英語教育の必要性
  - ❖ 英語学習のインセンティブ分析とそれに基づく制度設計の一案

# 本日の二大主張

---

- ❖ 英語は文系科目じゃない
- ❖ 英語がデキるとは、ネイティブ並に英語がペラペラになることじゃない
- ❖ 反論，異論は大歓迎

# 自己紹介 1/2

---

- ❖ 言語の認知科学と自然言語処理の研究者
  - ❖ 情報通信研究機構 (NICT) で働いています
- ❖ 幾つかの大学で非常勤で英語を教えた/教えている  
経歴はあるけれど、英語教育も英語研究も専門ではない
  - ❖ 京都外国語短期大学 (2003-2006), 京都市立芸術大学 (2004-2006), 京都工芸繊維大学 (2010)

# 自己紹介 2/2

---

- ❖ 英語のヘビーユーザーとしての経験から、実践的に英語を習得する方法については、一家言あり
  - ❖ まがりなりにも理工系の研究者としてやって行くには、英語の習得で自己流の効率化が必要
- ❖ ただし、時間の都合もあるので、言いたいことの全部は言わない(つもり)

# 英語教育は誰の ために?

---



# 英語教育は誰のために? 1/3

---

- ❖ まず基本的な問い

- ❖ 日本の中学生と高校生は、何のために英語を学ぶのか?

# 英語教育は誰のために? 2/3

---

## ❖ ありそうな答え

A. 英語は多くの人にとって必要だから

B. 英語は多くの人にとって役に立つから

C. 英語が単に大学入試 (少なくともセンター試験) の科目だから

D. 楽しくて皆が学びたがるから

# 英語教育は誰のために? 3/3

---

- \* 答えは C であって, A, B ではない
  - \* これを事実として認めない限り, 先に進めない
- \* A, B では次の点が論点先取になっている
  - \* 誰が, どんな英語を, いつ, どのように, どれぐらい必要とするのか?
  - \* 誰にとって, どんな英語が, いつ, どれぐらい, どのように英語が役に立つのか?

# 英語教育と数学教育の非効率性の並行性

---

---

## ❖ 英語も数学も

- ❖ 誰が、いつ、どんな形でそれを必要とするのか

- ❖ それをもっとも効果的に教えられるのは誰なのか

- ❖ 英語科出身、数学科出身の人間が、英語、数学の教育で最適な人材だと期待する理由は実はどこにもない

- ❖ への答えが曖昧なまま、非効率的に教えられる

- ❖ その結果、学生が強い“(不)得意感”がもちやすい

# “英語”は一つか? 1/4

---

- ❖ 私が自分の経験から強く主張したいこと

- ❖ 誰にとって、どんな英語が、いつ、どれぐらい、どんな形で役に立つかという、利用者の“需要”の分析をしないで英語を教えるのは**犯罪的に非効率**

- ❖ 論点

- ❖ 分野の区別から“中立な英語”を学べるか?

# “英語”は一つか? 2/4

---

## ❖ 論点の成立条件の検討

- ❖ 分野の区別から“中立な英語”は存在するか?
- ❖ 更に言えば、中立な英語が存在するという保証は(英語学や言語学の“教義”以外のどこにあるのか?)

## ❖ 論点

- ❖ 分野の区別から中立な英語が存在すると仮定するのは、教える側の効率を上げるための方便、つまり“供給者の都合”ではないのか?

# “英語”は一つか? 3/4

---

- ❖ 英語学/言語学の通説に反する “事実”
  - ❖ 異なる分野で仕事をする人は、異なる英語を必要とする
    - ❖ 語彙が異なるだけでなく、もっと高次の違いがある
  - ❖ 英語は一つではなく、それなりの数の “異なる種類” の英語があると割り切った方がいい
- ❖ 極論すると分野の数だけ異なる種類の英語が存在
  - ❖ English for Specific Purposes (ESP) の必要性の議論は、この “事実” の (遅ればせながらの) 認識に基づく

# “英語”は一つか? 4/4

---

## ❖ 問い

❖ 今の英語教育は，異なる種類の英語があるという経験的“事実”に対応できているか?

❖ 更に言えば，英語の国際語化が進んで，今や英語はネイティブが話す英語だけに対応すればよいわけではないという状況に対応できているか?

❖ 答えは明らかに No だが，その理由は

❖ 人文系の学部出身の英語教育者に“人文系バイアス”が存在し

❖ 英語利用者の需要分析を行っていないから

# “人文系バイアス”とは何か

---

- ❖ 英語教育における“人文系バイアス”は
  - ❖ 教育の供給者が自分ら以外の英語利用者の需要を把握しようとせず
  - ❖ 英語に対する自分勝手な思い込みに基づいて (分野ごとに異なる英語があるという事実を無視して) 英語を教えていること
- ❖ その端的な現われ
  - ❖ 英語教育における聞き取り訓練の軽視
  - ❖ 理工系に進学する学生のための英語教育が手薄

# “教養主義”の価値 (発表後の追加)

---

---

- ❖ フロア (田地野彰氏 (京都大学)) から受けた指摘
  - ❖ 京大の英語教育では EGAP としての教養英語を重視している。
    - ❖ 田地野・水光 (2005) は, English for General Purposes (EGP) と English for Specific Purposes (ESP) を区別し, English for Academic Purposes (EAP) と English for Non-Academic Purposes (ENAP) を区別し, English for General Academic Purposes (ESAP) と English for Specific Academic Purposes (ESAP)
  - ❖ 学部 (例えば工学部) の方から, 専門英語は学部でやるので, 教養では教養を広めるような英語を教えて欲しいという希望もある
- ❖ 私の見解
  - ❖ ターゲットの絞り方, 実装の仕方がうまく行っているか疑問
    - ❖ 入学直後から EGAP と ESAP を並行して教えるなら合理的であり, 効果が期待できるが,
    - ❖ “まず EGAP を学び, その次に ESAP を学ぶ” という順序がつけられるという前提 (いかにも工学部的な発想) があるなら, 前提の妥当性がそもそも疑問
    - ❖ 入学直後から ESAP を教えるとなると, 人材不足は明らか
  - ❖ 更に言うと, “教養主義” が通用するのは相手が基礎学力がある学生である場合に限られる
    - ❖ それが不足している学生をどうするか? が問題なら, 教養主義は有害無益

# ここまでの議論のまとめ

---

## \* 問題

- \* 英語教育者の大半が、英語が実社会で必要な“技能”だと認識しておらず、英語学習者の“需要”を把握していない
  - \* 例: 理工系に進学する学生のための英語教育が存在しない
- \* それが日本の英語教育の非効率性の原因である

## \* 原因 (私の提案)

- \* その原因は、人文系学部出身の英語教育者に、英語が何であるかを誤認させるような“人文系バイアス”があるから

# 英語学習のイン センティブ

---



# 自分の経験から 1/2

---

- ❖ はじめに

- ❖ 日本人は発音が下手だと言われるし、実際にそうだが、

- ❖ それは“日本人とは英語でコミュニケーションできない”  
と言われる本当の理由ではない

- ❖ では、本当の原因は何?

# 自分の経験から 2/2

---

- ❖ 日本人がもっとも劣っているのは聞き取りの技能
  - ❖ 日本人の大半は相手の言っている事が (語用論的な使い分けのところまでは) ちゃんとわかっていないので、とんちんかんな受け答えをしてしまう
  - ❖ これがずっと続くと国際会議では相手にされなくなる
- ❖ 低い聞き取り能力は発音以上に深刻なコミュニケーション上の障害

# 日本人の英語 1/4

---

- \* 多くの日本の研究者の発表が
  - \* プレゼンテーションが下手でマトモに聞いてもらえない
  - \* それ以前に英語がへろへろで相手にされていない
  - \* 仮に話すことができても、発表後の質疑応答がぜんぜんできていない
- \* のを理工系の国際学会に参加すると痛感します

# 日本人の英語 2/4

---

❖ 日本人は

❖ 発表する研究の内容はマトモなのに

❖ 英語ができないが故に国際学会で“ママっ子”扱いされ

❖ かなり損をしている

❖ ということ

# 日本人の英語 3/4

---

## ❖ 現実

- ❖ 国際学会の発表力に関しては、日本は今では中国や韓国に負けています
- ❖ でも、これは発表者の責任ではない!!
- ❖ 多くの日本人が英語を苦手とする理由は、導入部で言及した日本の英語教育の驚くべき非効率性

# 日本人の英語 4/4

---

- ❖ 第一の内在的な原因

- ❖ 英語が日本語からかけ離れたコトバで習得難

- ❖ 第二の外在的 (=制度的) な原因

- ❖ 日本の中高校生の大半にとって英語は大学受験のためにだけ存在する, 無意味な科目

- ❖ 特に理工系の学生にとって内容が人文系向けで, つまらない科目

# 日本人の英語 5/5

---

- ❖ 第一の条件から

- ❖ かなりの努力をしないと、英語は習得できない

- ❖ 第二の条件から

- ❖ 誰にとって、いつ、どんな風に役に立つかはっきりしないのに、“必要だから、とにかく勉強しろ”ってのは、無理な注文

# 大きな勘違い

---

- ❖ “英語は文系科目だ” という認識は
  - ❖ 不適切な制度設計 (大学入試) と
  - ❖ その制度への中学生, 高校生の “合理的選択”
- ❖ の結果の後追い
- ❖ 解説
  - ❖ “合理的選択” (rational choice) は経済学の概念
  - ❖ 非常にわかりやすく, ためになる解説は, ジム・ハーフォード (Jim Harford): 『人は意外と合理的』 (ランダムハウス講談社) にあります

# 英語学習のインセンティブ分析<sup>1/4</sup>

---

## \* 問い

- \* 第一の内在的原因と第二の外在的=制度的原因で、どっちが説明力が高いか?

## \* 答え

- \* 韓国や中国の若手の英語コミュニケーション技能が過去10年の間に飛躍的に伸びていることを考えると、第二の原因の方が説明力が高いと考えるべき

# “制度”の重要性

---

\* えーでも、ホントー????

\* という方がいるのは予想できること

\* でも、これは制度派経済学から見ると当然の帰結

\* T. イェーガー (Timothy Yeager) 『新制度派経済学』が制度論のわかりやすく、ためになる入門書

# 英語学習のインセンティブ分析 2/4

---

## ❖ 前提1:

- ❖ 何事でも，学習がうまく行くにはそれなりの努力が必要

## ❖ 前提2:

- ❖ 努力が続くためには，それを学ぶ効用=努力が報われる見こみが高くなければならない

## ❖ 帰結

- ❖ 強い正のインセンティブがない限り，誰も，何もまじめに学ばない

# 別の形での問い

---

## \* 問い

- \* 日本では、誰が英語をまじめに学ぶ必要 (あるいは余裕) があるか?

## \* ありそうな答え

- \* 文系に進学する学生

## \* 理由

- \* 大学入試で、英語より優先度の高い科目がない

# 英語学習のインセンティブ分析 3/4

---

- ❖ 問い

- ❖ どうしてそうなっているのか?

- ❖ 答えは実に単純

- ❖ 人文系の学部が入試に英語を課し,

- ❖ 理工系の学部が入試に英語を課さないから

# ニワトリが先か? タマゴが先か?

---

## ❖ 重要な点

- ❖ 英語が理工系学部の入試で課されないのは“英語が文系科目だから”ではない
  - ❖ 理工系での英語の読み書き聞き取りの需要は人文系より大

## ❖ 別の含意

- ❖ 英語が人文系学部の入試で課されるのは“英語が文系科目だから”ではない

# 英語学習のインセンティブ分析 4/4

---

- ❖ 理工系に進む学生が英語を真面目に学ばない理由
  - ❖ 第一に、費用対効果が低い
  - ❖ 第二に、技能獲得の優先順位が低い
  - ❖ 第三に、課題が彼ら学生の興味を惹かない
- ❖ 英語が(少なくとも日本で)“文系向け科目”なのは、
  - ❖ 理工系の学生が英語を真面目に学ぶ理由がなく
  - ❖ 他に学ぶものがない人文系の学生しか真面目に学ばないから

# 合理的選択理論が正しいなら ...

---

- ❖ 日本の大学の理工系の学部の入学試験に英語の聞き取り課題を入れたら，その20年後には
  - ❖ 英語が文系科目という風評は消えてなくなり
  - ❖ 理系国際学会での日本人の発表・応答技能は見違えるように改善されている
- ❖ はず
  - ❖ 少なくともこれは“科学・技術立国”の目的に添った英語教育の改革の指針にはなる

# 入試英語作成者の社会的責任 (発表後

の追加)

---

- ❖ フロア (金丸敏幸氏 (京都大学)) から受けた指摘
  - ❖ 京大の二次試験の出題傾向は学生の英語運用力を歪めている
- ❖ 制度論の予測
  - ❖ 上流大学 (東大, 京大, 早慶上智) の入試で出題される英語の問題が学力上流層の学生の英語運用に強いバイアスをかける
  - ❖ 英語運用に繋がらない問題が出れば, 上流層の学生の運用のポテンシャルは低下する
- ❖ 含意
  - ❖ 大学の (特に上流大学) の入試問題を作成する人たちは非常に大きな社会的責任を負っている
  - ❖ そのことを自覚しないのは, ほとんど**犯罪的**である

# 改革への障壁 1/3

---

- \* 合理的選択理論が本当に“正しい”かどうかはわからない
  - \* だが、それ以上に正しそうに思えるモデルもない
- \* 制度論的にもっとも本質的な問題は次
  - \* 理工系の学部の入学試験に英語の聞き取り課題を入れるためのインフラは整っているか??

# 改革への障壁 2/3

---

- ❖ まず

- ❖ 聞き取り課題の設計/評価理論  $T$  は存在するのか?

- ❖ 次に  $T$  があつたとて

- ❖ 理工系の学生に聞き取り課題を効果的に指導できる教員が人文系出身のどれぐらいいるのか?

- ❖ 理工系の教科書, 講演の内容を典型的な英語教師が理解できると期待するのは, かなりムリがある

- ❖ 最期に教員の資質が十分だとしても,

- ❖ 入試で聞き取りを効率的に出題し, 結果を採点するようなシステムが用意されているのか?

# 改革への障壁 3/3

---

- ❖ これらの障壁は
  - ❖ ちゃんとした動機と
  - ❖ 有効な対策
- ❖ があれば克服できる (はず) だが, その一方では
  - ❖ 人文系の学部出身の英語教育者の“意識改革”が不可避
    - ❖ 少なくとも“中立な英語”を教えるのは, 生徒にとっても教師にとっても時間と労力のムダ

# まとめ

---

## ❖ 主張

- ❖ 日本人が英語を得意としない原因には、内在的原因と外在的原因があるが、外在的原因の方が強い原因
  - ❖ 外在的原因は学習者のインセンティブを歪めることで非効率性を導入

## ❖ 一般的な説明 (提案)

- ❖ 歪んだインセンティブ構造こそが、“英語は文系科目だ”とか“数学は理系科目だ”という誤認を生んでいる



# 日本人にとって現実的な目標

---

---

*Date*

Sunday, July 11, 2010

# 大きな勘違い (その2)

---

## ❖ 論点

- ❖ 英語がネイティブ並にぺらぺらになるなんて、平均的な環境で生活する日本人には絶対にムリ
- ❖ それは現実的な目標ではないし、必要でもない

## ❖ 現実的な目標

- ❖ 少なくとも理工系の人間にとって英語がデキるとは、国際会議で相手が言ったことが“なんとなく”わかり、質疑応答ができるようになる必要あり
- ❖ 英語で論文が読め (て書け) るだけでは実はダメ

# 理工系のための聞き取り訓練 1/2

---

## ❖ 問題

- ❖ 英語が不得意 (で場合によっては嫌い) な理工系の学生の聞き取り能力を伸ばすにはどうすればよいのか??
  - ❖ 英語が好きな人文系の学生の聞き取り指導は簡単ではないが、至難というほどではない
- ❖ 定説はないので、試行錯誤するしかない

# 理工系のための聞き取り訓練 2/3

---

## ❖ 考慮すべきこと

- ❖ 理工系の学生が理解しやすい概念が使われており
- ❖ かつ学生が内容を強く理解したいと思う教材を使わないといけない
  - ❖ 単に“わかりやすい”英語を教えればよいわけではない

## ❖ 理由

- ❖ 内容を理解したいと思う学生の欲求が強いほど、彼らの努力は持続し、効果が期待できる

# 理工系のための聞き取り訓練 3/3

---

## ❖ 教材

- ❖ *The Feynman Lectures on Physics, Volumes 1, 2 and 3* の基になった CalTech の1961-63 の講義録 (CD-ROM)
- ❖ iTunes U の講義 (デザイン系の学生向け)

## ❖ 手順

- ❖ Audacity (1.3.x 以降) の Sound Finder を使って、発話を小さな単位に区切り、それを反復し、聞き取った英語を書き起させる
  - ❖ 反復回数は 3回ぐらい

- ❖ [ 5] Basic Physics
- ❖ This is the second of three lectures whose purpose [it] is to acquaint you with the position of physics, or science in general,
- ❖ [ 6] what our view of the world is.
- ❖ [ 7] Section 2.1
- ❖ [ 8] Introduction
- ❖ [ 9] In this lecture, I'm going to
- ❖ [10] tell all of the ideas,
- ❖ [11] the fundamental ideas
- ❖ [12] that we have in --uh--
- ❖ [13] physics. You find
- ❖ [14] the summary of the previous lecture on this board, always.

# 授業の構成 1/2

---

- \* 授業の前半60分で前回の試験の解説
  - \* 書きコトバと話しコトバは全然ベツモノ
  - \* 母語話者も言いマチガイや文法間違いをする
  - \* 句で聞き取りして、語で聞き取りするな
  - \* *with the* は *at the* では *with, at* の最期の *th, t* の音が消失する
  - \* *-tical* と *-ticle* は発音が一緒に *-a-* が発音されない
  - \* アメリカ英語では, *water, matter* は *waDer, maDer*
- \* とか tips をいろいろ

# 授業の構成 2/2

---

- \* 授業の後半30分で聞き取り課題を行なう
  - \* 100語程度
- \* 採点は大変だが、かなり面白い知見も得られる
  - \* 典型的な聞き取り誤り
    - \* *we => be, re*
  - \* 聞き取りの難しい箇所とそうでもない箇所
    - \* 代名詞 (特に *it, we, you*), *a, the*, 前置詞類, N のplural の語尾 *-s*, V の3<sup>rd</sup> person singular の *-s* などが特に難しい
- \* 別の機会に報告します

Thanks for your attention  
and patience

---