


 特集 読解力、再び

グローバル社会のリーディング

放送大学非常勤講師・博士（言語学） 山田みな子

1. はじめに

ワールドワイドウェブ（WWW）が1995年に始まった時、一体、どれ程の人々が、グローバル社会を生き抜くための重要なスキルとして、リーディングをあげたであろうか？ 学習する言語が何であれ、会話のクラスは嫌だという学習者に会ったことがない。しかしながら、リーディングとなると、途端に雲行きが怪しくなってしまうのが常である。

グローバル社会では、自らの主張が言えるばかりではなく、異なる価値観を持った人々の観点が理解でき、協調関係を築きながらコミュニケーションが図れ、尚且つ、社会的な貢献ができる、そういう人材の育成が求められている。本稿では、このような人材教育のための学習環境のデザインとリーディングを考察する。

以下、まず、英語教育を現代という大きな社会の流れの中で捉えるために、現代社会の特徴を如実に捉えている哲学、プラグマティズム（Rorty, 1999）とOECDが推進している学習科学（Sawyer, 2006a）を取り上げる。

次に、二つの言語による理解過程のメカニズムを認知心理学、心理言語学のバイリンガリズム、更に、社会文化理論（Sociocultural Theory）の研究成果に基づいて考察する。

最後に、コーパス言語学に基づいた、リーディングスキルを紹介する。

では、まず、言語教育を取り巻く社会的環境から見ていくことにしよう。

2. プラグマティズムとOECDの学習科学

アメリカの哲学、プラグマティズムを代表するRichard Rortyの著書を紐解き、OECDの教育に対するアプローチの仕方について読むと、共通点として、人と人との信頼関係の上に、より豊かで幸せな未来を共に築こうとする人間らしい

コミットメントが浮かびあがってくる。

古代ギリシャ哲学以来、唯一絶対的な真実の探求が行なわれてきたが、プラグマティズムでは、生き方には、潜在的に無限の可能性があり、従って、価値観は多様であり、優劣はないとする。これをRortyは、philosophical pluralismと呼ぶ。一方、学習科学では、これまでの教育は、どの学習者にも同じ知識を同じペースで一律に記憶させる、教える側からのもの（instructionism）であったとし、学習者の自律と創造性を育みながら、教科書的（decontextualized）な知識ではなく、authenticな専門知識が習得できるよう、学習環境のデザインを重視している。そのため、教師は、もはや、従来の知識の伝達者としての役を演じるのではなく、専門家が日常的に行っているやり方を、学習者の年齢に見合ったactivitiesに組み込んで、学習者が専門家の技をマスターできるよう（situated learning）裏方的な役を担うようになっている（Collins, 2006）。従って、このような枠組みでのリーディングは、インターネットや図書館で資料を調べる、あるいは、専門家にメールで問い合わせをするなどのactivitiesの一部となる（Sawyer, 2006b）。

学習科学で、学習者中心の教育が推進されるようになったのは、これまでの工業化社会とは異なり、高度な専門知識を必要とする現代社会は、knowledge economy社会であり、これまでのような教育方法では、十分な成果が得られないこと、また、認知過程と社会的・文化的過程を同時に視野に入れた研究によって、科学的裏付けのある学習過程がわかってきたからである。例えば、学習者が、学習内容を熟考している時、あるいは、問題解決を試みている時にdeep knowledge（思考したり、理由を考えたりする能力；習得した知識を日常的な場面で応用できる能力；科学

やテクノロジーの原理・原則をシステマティックに理解できる能力)が習得される(Sawyer, 2006b)。

学習環境デザインの重要なファクターとして、次のものがあげられる(Collins, 2006)。

- 1) **Scaffolding** : 学習者が本来持っている潜在的な能力が発揮できるようなサポートをする。例えば、リーディングスキルの習得には、コンピューターを用い、個々の学習者の必要に応じて、きめ細やかなサポートをする。このことにより、学習者が他人の目を恐れることなく習得できるので、自信を持たせることができる。
- 2) **Externalization** : 学んだことを試行錯誤しながら実際にやってみる。Socializationを通して覚えたり、教わったりしたこと(internalization)を、自分で実際にやってみて、できるようにする、あるいは、自分のことばで表現する(articulation)ことによって、覚えたり、できるようになったことを精緻化する。
- 3) **Reflection / Metacognition** : 客観的に距離を置いて熟考・再考する。Externalizationやarticulationを客観的に捉えることによって、学習をより確かなものにできる。

以上、現代社会の背景をなす哲学的な物の捉え方、及び、学習過程に則した新しい教育のあり方を見てきた。次に、英語教育に関係のある認知心理学・心理言語学・社会文化理論の研究成果を紹介する。

3. 二つの言語による理解過程

誰しも経験があると思うが、日本語では、動詞が文末に来るため、英文を訳すには、まず主語を訳してから、文末から訳す事が多い。しかし、よく知られているMiller(1956)のマジックナンバー7±2が示唆しているのは、目や耳に入ってくる7±2の単語をまず一つのフレーズの意味に纏め、今度は、7±2のフレーズを一つの文の意味にと順次纏めながら理解していくのが理にかなっていることである。この時、目や耳から入ってくる情報と学習者の長期記憶にある既有知識がワーキングメモリーで擦り合わされ、纏められる(Ericsson & Kintsch, 1995)。また、

纏められたmain ideasは、階層をなしたネットワークの要(nodes)として脳内で各々活性化されるが(Gernsbacher, 1990)、後に見るように、nodesは、著者がtextに埋め込んだ手掛かりに基づいて、活性化されるのである。このように記述すると、理解過程のメカニズムは簡単そうであるが、外国語(FL)・第2言語(L2)でのリーディングやリスニングは、母語に比べて、記憶や注意力に多くの労力を必要とするため、流暢なバイリンガルにとっても、決して易しいものではない。(Miyake & Friedman, 1998)。

心理言語学の分野では、“bug”という単語が提示された折には、「虫」という意味も「盗聴」という意味も脳内で活性化されている事がよく知られている。同様に、バイリンガルにおいても、言語能力の熟達度に関わらず、常に二つの言語が活性化されているというのは興味ある研究成果である(Schwartz & Kroll, 2006)。また、理解過程のモデルの内、下記の二つのメカニズムを統合すると、学習者の理解過程がわかりやすい。一つは、word associationとconcept mediationの二つの異なるルートがあるとするrevised hierarchical model(Kroll & Steward, 1994)であり、他方は、リーディングの上手な人は、ワーキングメモリーに保持されている情報の内、適切なものだけを選択して、脳内に階層的なネットワークを構築するとしているstructure building model(Gernsbacher, 1990)である。

社会文化理論の観点からは、異文化が深く関わっている内容を理解するには、使用している言語が、FL/L2、あるいは、母語であるかどうかに関わらず、相手の観点が理解できるかどうか重要となる(Yamada, 2005b)。更に、意志の疎通の良し悪しは、FL/L2の熟達度よりも、相手と共通の場を築けるかどうかによるため、例えば、意志の疎通が図れている／図れていないことが的確に把握できているかどうか、図れていないとわかった時に、より多くの異なる単語を使って相手と意志の疎通を図ろうと努力するかどうか問題となる。また、reflectionの折には、流暢なバイリンガルでも、母語で行なっているため、グローバル社会では、英語教育も母語教育も同様に重視されなければならない(Yamada, 2005a)。要

は、コミュニケーションを、言語能力だけの問題としてではなく、人間科学としてとらえる必要があり、リーディングについても同様である。

以上、理解過程には、英語も日本語も関与していること、脳内で適切なnodesが活性化されたネットワークを構築できることが理解に繋がるのがわかった。そこで、次に、nodesを活性化させるtextに埋め込まれている手掛かりについて見る。

4. リーディングスキル

De Beaugrande and Dressler (1981) があげているテキスト性 (textuality) の7項目のうち、cohesionとcoherenceを取り上げる。Cohesionは、文法や意味によって織りなされるテキストの表面的な纏まりのことであり、coherenceは、テキストの内容と読む人の経験や既有知識を擦り合わせて初めて得られる意味の纏まりである。つまり、cohesionがなければ、coherenceはありえないのである。

次に、説明文 (expository text) を取り上げて、coherenceが達成できるように、文、そのものが、どのようなcohesiveな構造をしているかを見る。説明文を取り上げる理由は、パラレル構造や対比・比較を駆使して、著者の意図を際立たせる手法が、日本文化には希薄であり、また、グローバル社会を生きるのに、不可欠な英語のスキルであるからだ。

序論では、まず、取り上げる内容の背景を描き、次に、書く目的を明確にする。それから、目的を達成するためにどのような手続き・証明を本論で行なうかについて雛型を示す。要は、序論で、本論の大枠の雛型を埋め込み、本論の各セクションの初めに、今度は、各セクションの雛型を埋め込んで各セクションを展開するという入子型にすることである。また、セクションとセクションの繋がりがわかるように、各セクションの最後の部分で、それまでの纏めと次への橋渡しをする。その時、main ideasは、各セクションのトップに来るが、その下に、main ideasについての例などの詳細な記述がくる。時には、詳細に記述したものをsummaryとして一般化することもある。そして、最後に、これまでの大枠の纏めをして、結論とする。

説明文を例にとり、cohesiveな文の構成のあり方を見てきたが、次に、意味のネットワークのパターンを見てみよう。例えば、McCarthy (1991) は、(1) logical sequenceと(2) matching relationsを clause relational approachとしてあげているが、前者として、phenomenon-reason, cause-consequence, instrument-achievement、また、後者として、repetition / syntactic parallelismを使った comparison, contrastをあげている。Clauseよりも大きなパターンには、problem-solution (situation-problem-response-evaluation of the response)があるとしている。また、代名詞、指示詞、冠詞による照応関係、ellipsisとsubstitution、theme (old information) とrheme (new information) によって作り上げる意味のネットワークについても例をあげている。

以上、意味のネットワークのパターンをいくつか見てきたが、実際の原文で、パターンの使われ方を見てみよう。

例文1) The philosopher whom I most admire, and of whom I should most like to think of myself as a disciple, is John Dewey. Dewey was one of the founders of American pragmatism. He was a thinker who spent 60 years trying to get us out from under the thrall of Plato and Kant. Dewey was often denounced as a relativist, and so am I.

Rorty, R. (1996: 32). Copyright 1996 by the Institute of Philosophy and Sociology of the Polish Academy of Sciences. Reprinted with permission.

3行目にある、John Dewey. Dewey...は、theme/rhemeの関係で、これ以降、Deweyについての説明が書かれている。このDeweyを、次の文では、Heで受けているが、文末にPlatoとKantがあるために、その次の文頭では、Deweyのnodeを再び活性化させている。最後に、Iをrhemeにすることで、pragmatistsとfoundationalistsの違いに話を移している。

例文2) Pragmatism is often said to be a distinctively American philosophy. Sometimes this is said in tones of contempt, as it was by Bertrand Russell. Russell meant that pragmatism is a shallow philosophy,

suitable for an immature country. Sometimes, however, it is said in praise, by people who suggest that it would be un-American, and thus immoral, not to be a pragmatist — for to oppose pragmatism is to oppose the democratic way of life.

Rorty, R. (1999: 23). Copyright 1999 by Penguin Books. Reprinted with permission.

2行目と5行目で、SometimesとSometimes, however, を使って対比させ、更に、contempt, shallow, immatureに対して、意味的な対比関係にあるpraise, American, moralを使っている。また、最後のopposeでpragmatismをdemocratic way of lifeと定義しているが、この部分は、最初の文と呼応している。

例文3) Economists and organizational theorists have reached a consensus that today we are living in a knowledge economy, an economy that is built on knowledge work (Bereiter, 2002; Drucker, 1993). In the knowledge economy, memorization of facts and procedures is not enough for success.

These abilities are important to the economy, to the continued success of participatory democracy, and to living a fulfilling, meaningful life. Instructionism is particularly ill-suited to the education of creative professionals who can develop new knowledge and continually further their own understanding; instructionism is an anachronism in the modern innovation economy.

Sawyer, R. K. (2006a: 2). Copyright 2006 by Cambridge University Press. Reprinted with permission.

2行目のa knowledge economyの定義がカンマの後に続き、その後の、knowledge workとknowledge economyをtheme/rhemeの関係にして、次に、instructionismの欠点をnew informationとして出している。この例文の真中の部分が空白になっているのは、原文で、ここに羅列されているknowledge economyで必要とされる能力の記述を省略したからである。これらの能力の記述とThese abilitiesが、theme/rhemeの関係にあり、these abilities以下がsummaryとなっている。次に、最後の部分

と最初の部分と呼応させて、instructionismが時代遅れであると結論づけている。

例文4) The distinction between logical and pragmatic inferences was presented by Harris and Monaco (1978). Logical inferences are based on formal rules and, as a result, are 100% certain. For example, rules of arithmetic guarantee that *Julie had seven oranges and she gave five to Paul* logically implies that Julie would up with two oranges. Pragmatic inferences, in contrast, are based on people's common knowledge; and, although they are often probable, they are not certain. In this regard, *The burglar was arrested* pragmatically implies that a police officer performed the arrest. That this inference is not obligatory is diagnosed by the acceptability of the conjoined *but not* sentence, *The burglar was arrested but not by a police officer* (Brewer, 1975; Harris & Monaco, 1978).

Singer, M. (1994: 481). Copyright 1994 by Academic Press. Reprinted with permission.

論理的な推論と実用的な推論について論じているが、最初の行にこれら二つの推論を羅列し、それ以降の展開の仕方を示している。次に、同じパターン of the 繰り返しで、各々の推論の定義と例を示している。

5. おわりに

以上、現代社会の流れの中の教育：認知心理学、心理言語学、社会文化理論から得られている英語教育への知見；コーパス言語学に基づく、リーディングスキルを簡単に見てきた。

インターネットの発達により、これまで以上に、リーディングの必要性が高まっている。日本の文化において、critical thinkingは、あまり一般的ではないが、グローバル社会へのパスポートである。そのため、今後、OECDで想定されているような、これまでとは質的に異なる教育に対応できるよう、学習者が興味を示すような内容のexpository textを用いたクラスでのディスカッションを通して、critical literacyが育つ、そのような学習環境のデザインが盛んになることが望まれる。

〈参考文献〉

- Collins, A. (2006). Cognitive Apprenticeship. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 47-60). Cambridge: Cambridge University Press.
- De Beaugrande, R., & Dressler, W. (1981). *Introduction to text linguistics*. New York: Addison Wesley Longman.
- Ericsson, K. A., & Kintsch, W. (1995). Long-term working memory. *Psychological Review*, 102, 211-245.
- Gernsbacher, M. A. (1990). *Language comprehension as structure building*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kroll, J. F., & Stewart, E. (1994). Category interference in translation and picture naming: Evidence for asymmetric connection between bilingual memory representations. *Journal of Memory and Language*, 33, 149-174.
- McCarthy, M. (1991). *Discourse analysis for language teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.
- Miyake, A., & Friedman, N. P. (1998). Individual differences in second language proficiency: The role of working memory. In A. F. Healy, & L. E. Bourne, Jr. (Eds.), *Foreign language learning: Psycholinguistic studies on training and retention* (pp. 339-364). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rorty, R. (1996). Relativism—finding and making. In J. Niznik, & J. T. Sanders (Eds.), *Debating the state of philosophy: Habermas, Rorty and Kolakowski* (pp. 31-47). Westport, CT: Praeger.
- Rorty, R. (1999). *Philosophy and social hope*. London: Penguin Books.
- Sawyer, R. K. (2006a). Introduction: The new science of learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 1-16). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sawyer, R. K. (2006b). Conclusion: The schools of the future. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 567-580). Cambridge: Cambridge University Press.
- Schwartz, A. I., & Kroll, J. F. (2006). Language processing in bilingual speakers. In M. J. Traxler, & M. A. Gernsbacher (Eds.), *Handbook of psycholinguistics*. (2nd ed., pp. 967-999). London: Academic Press.
- Singer, M. (1994). Discourse inference processes. In M. A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 479-515). San Diego, CA: Academic Press.
- Yamada, M. (2005a). Task proficiency and L1 private speech. *IRAL*, 43, 81-108.
- Yamada, M. (2005b). Cultural mind. *JACET BULLETIN*, 41, 159-171.