

WEBによる英語速読プログラムの開発

北尾 謙治

はじめに

よく日本人は英語は読めるが話せないと言われている。しかし、学習者を観察していると、よく読めていない場合も多い。さらに、学習者は非常に遅いスピードで英語を読んでいる。その理由は学習者は英語を日本語に置き換えて読む癖がついており、直読直解をしながら速く読むような練習は全くしていない場合が多い。また、読む分量も少ないので、学習者は速く読む必要性もない。この読解速度の遅いことが全体の文章の理解を妨げている。

英語の読解力をつけるには、多くの分量の英語を読まなければならない。そのためにも多読、直読直解と速読が必要である。ここで述べる速読とは特殊な技術を要するものではなく、速く読むことにすぎず、1分間に少なくとも100語以上、できれば、200語以上読める読解を意味している。

筆者は以前から種々の方法で英語の文章を学習者に速く読ませる訓練をした。その中でコンピュータの利用は効果的である。コンピュータの長所の中には、時間を測定、計算、記録する機能がある。学習者は辞書を引かずに読み、多い分量の英語もあまり苦痛を感じずに読む。これを上手に利用すれば、楽しく速読の練習をすること、学習成果を記録し、以前の記録と比べて、伸びを知ることも可能になる。

筆者はWebページで時間を測定して英語の読み物を読み、1分あたりの読解語数(WPM)を計算し、多肢選択問題で内容理解を試すことを実施できるプログラムを開発した。これで時間を測定して英語の読み物を読み、即WPMを計算し、内容理解問題の成績とともに記録する。このような教材を100語から700語までの128(計43,518語)の読み物の教材を作成して、50語

刻みで12のグループに分け、12週間で学習できるGraded Speed Reading Program (GSRP) を作成した。このGSRPを英語上級クラスで2004年春季学期に実施した。

この速読教材の作成方法、速読プログラムの内容、学習結果と学習者の反応について解説する。

大学の英語教育の変化

大学の英語の授業内容は、筆者が教え始めた27年前から大きく変化している。その主な点は、1) 読解中心の英語教育から4技能を重視する英語教育へ、2) 日本語に置き換えて内容を読み解く読解から、英語を英語のまま理解する読解に、3) 英語のレベルが易しくなり、4) 英語の分量が少なくなる、などの変化である。その変化は、英語を通して西洋の知識を吸収することから、英語そのものを学習することへの移行と、英語の運用力の重視である。そして、学習者の英語力の低下とそれともなう英語授業における英語のレベルの低下である。この変化は、大学の英語テキストの変遷にも顕著に見られる。

この英語教育の変化は国際化の急激に進む今日、英語を使用することの重要性が社会で要求されるからであろう。それで、多くの大学ではTOEICやTOEFLのスコアも意識しながら英語教育を考える必要に迫られている。その結果、学習者の英語力のレベル別のクラス編成、聴解や発話を重視したクラスの増加、英語母語者の教員の増加、カセットテープ、CD、ビデオ、コンピュータなど紙以外の教材や機器の使用の増加、TOEICやTOEFLの受験対策的なクラスの増加などが最近の大学における英語教育の動向といえる。

しかし、大学生の英語力は最近低下していると言われ、それに伴い、テキストや教育内容も易くなっている。読解のみを論じると、読む英語の分量は減り、使用される語彙数も減っている。このように、社会が要求する高いレベルの英語教育と学習者の英語のレベルの低下の矛盾をかかえて、大学の英語教育の改善が色々と試みられている。

ただ、読解においては、以前の英語テキストのように英語の文章に日本語の語彙の説明の注が付けられたのみの新しいテキストはほぼ皆無である。多

くの英語読解テキストが内容理解の問題を掲載している。中には英語で問題を提供し、学習者に英語で考えて読ませる工夫がされているものもある。レベルの低い学習者のために文法の復習を含めたテキストも多くある。

このように英語の運用力が社会では重視されるようになったが、英語の運用力を高めるために非常に重要な英語の分量が、大学では減る矛盾した状況が生じて、大学生の英語の運用力を高めるのが難しいのが現状であろう。

英語の読解とその速度

英語の読解とは文字で書かれた情報を読み理解することである。この作業において、学習者は自己の持つ読み物に関する知識や語彙、文法、パラグラフの構造など英語に関する種々のテキストスキーマを働かせながら読む。さらに、英語を読んで理解したことを利用してその先の情報を推測し、読みながら確認していく。

学習者は1分間に50-100語程度の遅いスピードで英語の文章を読んでおり、多少の速読の練習をすれば、120語程度までは伸びるが、安藤（1979）の提唱する速読の目標の150語を達成するのは難しい。（北尾他、1985）

この読解速度の遅さが、読解を妨げている可能性は高い。なぜなら、文章はある程度のスピードで読まないと、既に読んだことと今読んでいることの意味がうまくつながらないので、理解できないからである。さらにこのような読み方では、個々の部分は理解できても、全体が理解できない、つまり、要旨が分からないようなことも多々ある。短い読み物ではさほど違いは起こらない。しかし、長い読み物を読む場合は、ある程度のスピードで読まないと、前後関係が理解できないことも生じやすく、全体の要旨は理解しにくい。さらに、学習者が英語学習に使用する時間も限りがあるので、速く読まないと、多くの分量の英語を読めなくなる。

英語の読解力を高めるために、多量の易しい英語を直読直解する方法がある。英語を日本語に置き換えずに、辞書を引くこともなく、とにかく読み進む。読むことに慣れるとともに、文脈から個々の語彙を想像し、要旨のみを理解するようにして読む。これにより、個々の語彙の意味が十分に理解できなくても、全体の意味が理解できるようになる。さらに、パラグラフの概念

を指導すれば、学習者はパラグラフ単位の主旨を理解して、全体を読み通すことが可能になる。(Kitao & Kitao, 1988; Kitao & Kitao, 1990; Kitao & Kitao, 1992; Kitao & Kitao, 1993; Kitao & Kitao, 2004)

平常学習者は難しい英語の文章を少し読むので、読解速度は遅く、意味を理解することも遅くなる。難しい語彙も多いので、辞書を引く回数も多くなり、読解中の作業が多くて、途切れ途切れ読むので、部分は理解できても、文章全体の内容を理解することもない。

読解は意味が理解できるから面白いので、理解できないと無意味な作業で学習者には全然面白くないことでしかない。

速読と多読を通した直読直解の指導

筆者は1979年以来速読や多読、そして、読解教材の開発に取り組んできた。とくに1980年代前半には多くの学習者を対象に読解力と読解速度の研究をした。読解速度に関しては、慣れたエッセイの文体が最も速く読めた。読解速度は教授者の指導によって速められ、英語力の高い学習者が低い学習者より、より速く読めるようになる。読解速度を速めるための教授法は、多くの容易な教材を時間を測定して、とにかく速く読むように努力させることであった。時間の測定は、黒板に左下のような時計を書き、時間を測定しながら、10秒ごとにポインターで数字を示す。1分になれば、左側に1と書く。

そして、続ける。2分になれば、1を消して、2と書き直す。この原始的な方法でも、とにかく速く読むように指導すると、学習者はかなり速く読めるようになっていく¹。
〔北尾 & 宮本、1982；北尾 & 吉田、1985；北尾他、1985；吉田 & 北尾、1986〕

筆者の多読の指導では、グレイディッド・リーダーズを使用したことがある。学習者は最初は自信がないので短いものを読みたがるが、多い分量を読んだ者ほど満足度が高いことが判明した。彼らは2冊目になるとかなり自信を持って読めた。慣れることは学習において非常に重要である。(Kitao & Shimatani, 1989; 北尾、1989; Kitao et al., 1990; 北尾、2003)

それで、易しい英語の文章を多読することにより、英語を速く読んで、全

体の意味や重要なポイントを理解するような読解指導をコンピュータを使用してすることを考えた。そして、そのCAIの読解教材を1989年以降作成した。紙の場合に比べて、教材の準備は大量に印刷してクラスで配布することがなくなり、多くのテキストを使用する学習者の金銭的な負担もなく、コンピュータの教材の場合は、使用は容易で経済的である。コンピュータによる学習は、学習者が比較的労働負担を軽く感じて学習できること、読解と読解速度の記録を残すのが容易なことなどの長所を考慮した。

CAIの読解教材では、読み物の部分に関しては、以前の紙の教材と比較して、読解速度は速かったが、内容理解問題の正答率が低かった。これは、1画面の情報量、コンピュータ操作や画面切り替えによる短期メモリーの喪失などの原因が考えられた。(北尾、1992)

この教材は黒い画面に白の文字しかない単純なもので、十分な動機付けができるものではなく、オンラインで、コマンドにより操作しなければならないものなので、多少のコンピュータ操作は必要である。どうしても自然に英語をすらすらと読むようなものではなかった。ただ、ヒントや正解を示して、学習者に即フィードバックを与えて学習を効果的にする機能と、学習結果を取り込んで、教授者は個人とクラスの学習状況を把握できるCAI環境は整っていた。

1996年以降Webが非常に発達した。これは比較的簡単なHTMLの知識があれば作成も容易で、Java Scriptを使用して、英語の速読教材を作成した。英語の読み物を読む時に“Start”ボタンをクリックし、読み終わると“Stop”ボタンをクリックする。そして、1分あたりの読解語数(WPM)を計算するボタンをクリックすれば1分間で何語読めたかが即表示される、それが終われば、Hot Potatoes²のソフトを利用して多肢選択問題で内容理解を試すことを実施できるようにした。これも問題を終わると同時に何問中何問正解かが表示され、学習者にフィードバックされる。

100語から1,000語までのこのような読み物を114作成し、2003年春学期に英語上級のイングリッシュ・プラクティクム³で実施した。その結果は非常に好評で、学習者のWPMも最後には150語以上、速く読む者は300語近くと驚異的な効果をあげた⁴。(北尾、2004)

この教材で難易度の高い読み物を書き直し、新たなものを追加して、100語から700語までの128（計43,518語）の読み物の教材を作成して、50語刻みで12のグループに分け、12週間で学習できるGraded Speed Reading Program（GSRP）を作成した⁵。このGSRPをイングリッシュ・プラクティクムIのクラスで2004年春学期に実施した。

速読の教材

速読をする英語の文章は、易しいリーダビリティ⁶で、語彙も難しくないものでなければならない。さもないと、よく止まり、流暢には読めない。それで、リーダビリティは原則10（ネイティブスピーカーの高校1年生程度の英語の文章）、可能であれば9以下であることにした。ただ、リーダビリティに余りこだわると不自然な英語になる場合もあるので、英語として不自然にならない範囲とした。語彙のレベルはJACET8000語⁷の3,000語以下程度にするように努力したが、これも不自然にならない程度にとどめた。

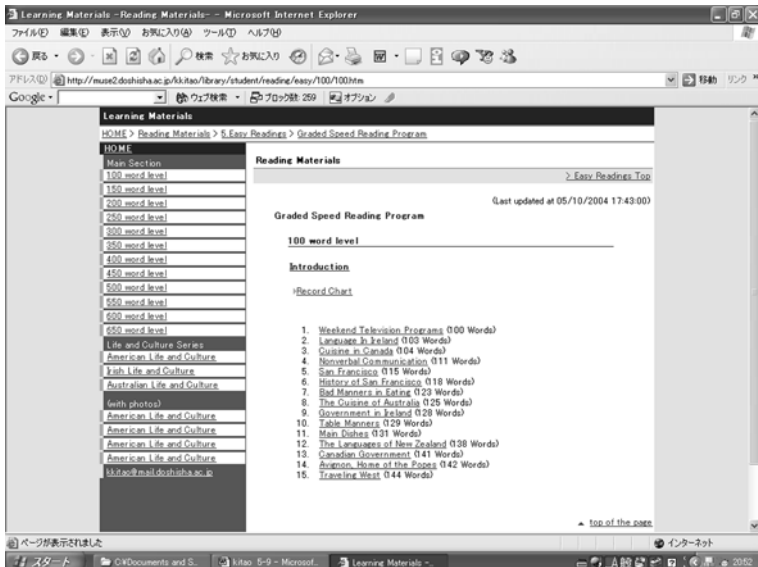
コンピュータの画面では長い英語の文章は読みづらい。それで、パラグラフは極端に長くないように気をつけた。コンピュータの画面で読めるもので、300-500語程度の文章が上級の学習者に適切な語数である。これより短い文章は、内容が浅く、読みごたえがないし、500語を超えると、かなり難しくなる。

100-700語の長さの読み物を50語刻みで、12のグループに分け、短いものから長いものに読み進むように用意した。1グループが1週間の学習量で、可能であれば、一気にやり遂げるように指導した。2度に分けて学習するのはやむをえないが、何度も分けてすることのないように注意した。1グループの総語数は最初の2回を除いては、3,000-4,500語程度になるようにし、毎週の学習量が極端に異ならないように配慮した。

100語未満では英語の文章としては十分な長さがないので、最低は100語とした。内容に関してどの程度予備知識や親しみがあるかは非常に読解の難易度を左右する。それで、学習者自身やその周りのことも含め、日本を話題にしているものも多く含めた。抽象的な内容の読み物は少なくし、具体的な内容の読み物を多く取り入れた。英語圏の国々、多くの話題なども取り上げて、

どの学習者にも興味が持てるように心がけた。原則読み物は容易で、親しみがあり、内容はバリエーションに富んだものとした。

図 1 GSRP1週間目の教材



読み物は各行60字程度と幅を狭くし、背景も灰色として見やすく読みやすい教材にした。スタートボタンをマウスでクリックすれば、時計が秒を勘定し始める。ストップボタンをクリックすれば、時間を止める。それで、1分あたりに読んだ語数（WPM）を下の大きなボタンをクリックするのみで即計算できる。

WPMを記録すれば、内容理解問題に進むボタン "Yes" をクリックして、内容理解問題に答える。問題はすべて4肢選択問題である。内容は全体の意味か、部分の重要な意味を問う問題である。100 150語に2題程度、後50語増えるごとに1題程度の問題が増えるように配慮した。この練習問題は終わると即何題中何題正解かが表示される。

図2 GSRPの1週間目の教材の最初の読み物

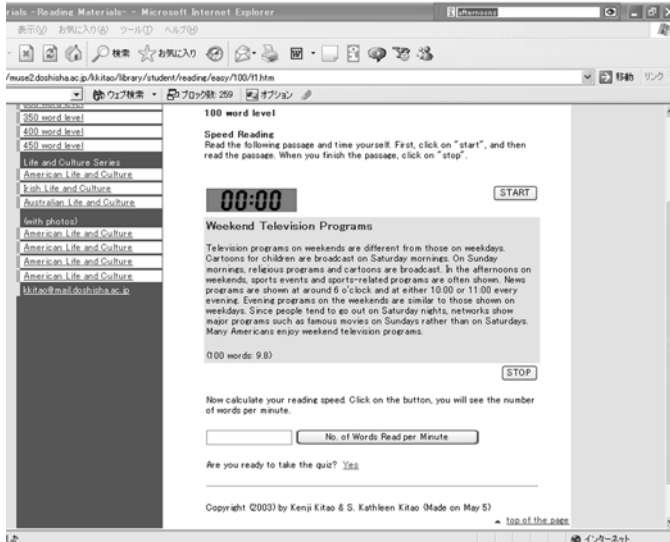
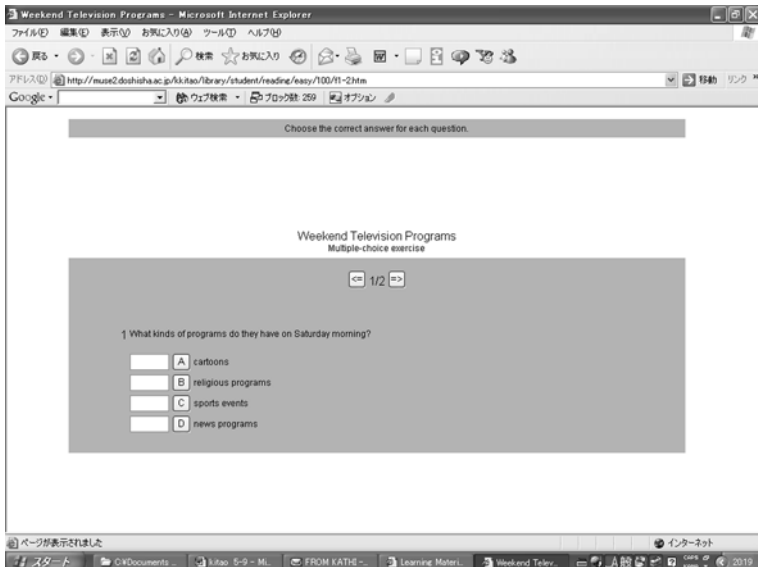


図3 GSRPの1週間目の教材の最初の読み物の内容理解の問題



1年前と比較して、GSRPの教材はクラスで使用するのに十分に間に合うように準備したので、使用前に試すこともできた。

各グループの最初には、記録用紙をつけ、WPM、内容理解の問題の成績を記録して、どんどんと読ませた。1分当たり最低150語、200語以上を目指すように指導した。グループ全体が終ると読んだ文章についてのコメントを英語で書かせた。

英語の文章を読む時には、可能な限り速く読むように最初に指導した。しかし、読解速度のみを速くするように何度も何度もクラスで指導したわけではなく、各学習者は速く読むように努力したが、基本的には自己のペースで学習した。

学習者の反応

2003年度

英語上級クラスのイングリッシュ・プラクティクムの学習者には、114の読み物を一応全部読ませた。これは当初から予定していた教育内容でなく、課外の作業として追加して実施した。各グループ1-2週間で、クラス外で自由に読ませた。記録をとりながら読み、読み終われば、全体のコメントを英語で書かせた。時々クラスで内容ややり方に関する多少の議論をしたりしたが、基本的には個人学習であった。全部を終えてから、全体のコメントを英語で書かせた。その記録は以下で見られる。

Easy Readings

<http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/project/easy.htm>

6つのグループ(114の教材)をし終えて、読解速度には、随分と個人差があることが判明した。WPMが50語程度で始めた学習者や、200語程度で始めた学習者もいた。しかし、終えた時には、全員が150語程度以上にはなっていた。中には300語や400語と驚異的な速度で読んだ学習者もいた。スキミングやスキッピングもできるようになったことが、速く読めることにつながった。

短い読み物から読み、長いものに徐々に移行していくことは非常に有益と学習者は判断している。内容理解の問題をすることにより、読解ではどのよ

うなことが重要かも、問われる問題を通して徐々に理解できるようになった。この練習問題を通して読解とは何かも徐々に理解できるようになった。

内容理解度と速度には目立った相関は見られない。学習者の反応から、語彙やリーダビリティのレベルより、どれだけ、トピックや内容を知っているかとか、読者の好みに合ったタイプの読み物かどうか難易度を決めるようであることが知れるとともに、読解速度も慣れるに従って非常に速くなるということが理解できる。

歴史の読み物は難しいようであった。読み物は日本のことや学生が書いたものでもよいとの学習者の意見が多い。多くの学習者は英語圏の文化に興味があるようで、とくにアメリカやイギリスの日常的なものを好んだ。

上級の学習者であるためか、200語以下の読み物は内容が浅く満足していない。しかし500語以上の読み物では、かなり難しいようである。400語以内が適切な読み物であるようだ。

音声とともに読むより、静かに黙読をすることを望んでいる学習者が多いことも分かった。学習者の中には写真がある方が、内容理解にも役立つし、興味もわくと思っていた者もいた。しかし、学習者は読解練習そのものにはそれほど写真が重要とは考えていない。

2003年の秋に、以上の学習者のフィードバックを踏まえて、TOEICの読み物や英語圏の日常生活を話題にした読み物を作成した⁸。

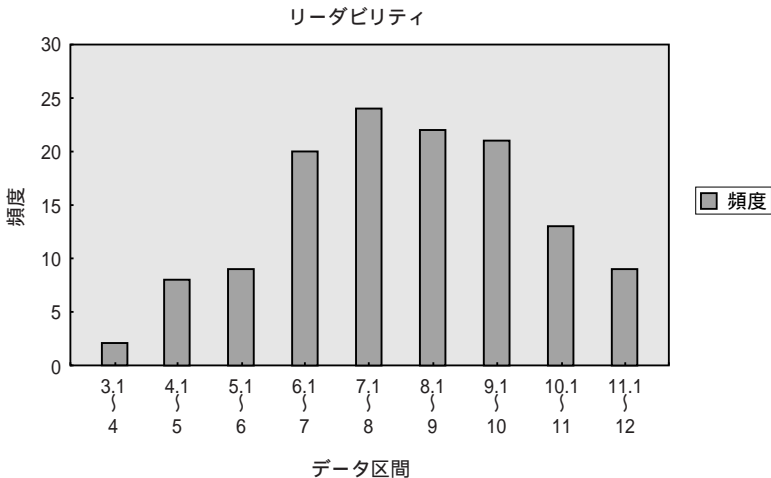
その結果、TOEICのような読み物を速読するのは必ずしも適していないことが分かった。解説文や描写文はよいのだが、チャートや表のようなものは、当然このような読み物には適していない。速読をする場合には、教材の選定は注意する必要がある。

英語圏の文化には興味のある学習者が多いので、イギリス、アメリカ、オーストラリア、アイルランドの100-200語の10の読み物を短いものから順に読む速読プログラムを作成した。4つあるので、全部すれば40の読み物を読むことになる。中には写真があるとかえって集中して読めないとの意見もあったので、写真有と無の2つのモードを作成して学習者が自分で選んで読めるようにした⁹。

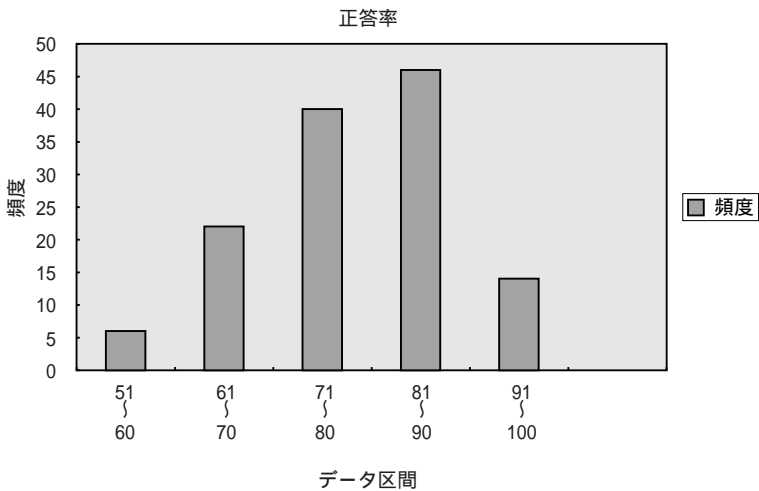
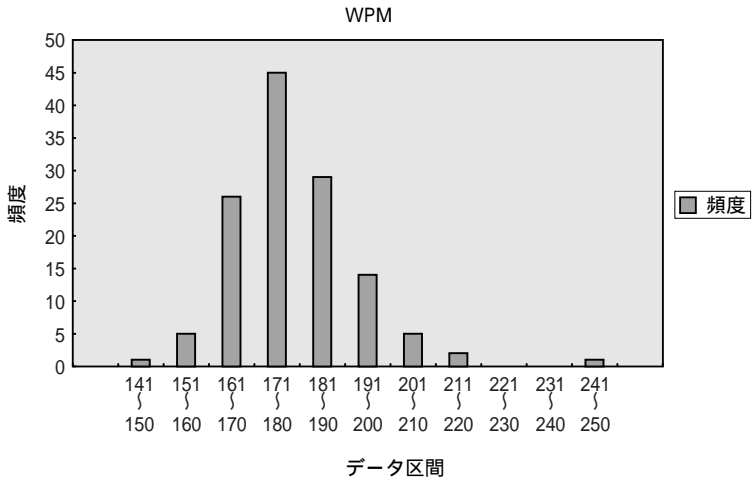
2004年度

2003年度の教材を学習者のフィードバックなどを元に、12週間のプログラムに再編した。読み物は700語以下として、最初の2週間は総語数が少ないが、それ以後は、3,000-4,500語程度にした。読み物も増やして、内容のバラエティも豊富にした。各行の読む幅も短くして目の動きに合いやすいように工夫した。早くに完成し、すべての教材は一応試すことができたので使用中の大きなトラブルはなかった。

2004年度は12人の学習者がほぼ全体のプログラムを順調に終えた。この学生の記録を下に、統計的な成果も調べてみた。GSRPの教材、リーダビリティ、読み物の語数、平均WPM、内容理解問題の正解度、問題数の一覧を資料として巻末に掲載した。



この資料から分るように、GSRPのリーダビリティは3.6から12で、平均は8.14である。語数は100語から685語で、平均は340語である。練習問題の平均は、1つの読み物で4,84題、その正解率は50-100%であった。1分当たりの読解スピードは144-244語で、平均は179語であった。



リーダビリティの目安である10より高いレベルのものが22、9.1-10.0が21あるのは速読教材としては多少難解であろう。

内容理解の問題が50-100%できており、102の読み物では70%以上できているのは非常によい。61の読み物で80%以上、16では90%以上できているのは驚く。問題の中には、多少込み入ったものや、細かいことを問うものなど解答が難しいものもあり、それを考慮すれば、よく内容を理解していると言える。

読解速度も最初からWPMが150以上で読み、最低が144、最高が244であるので、速く読んでいると言える。しかし、最初速く読んだ割には、最後の方でも180-200で十分に読解速度が増しているとは言いがたい。もっと速度をあげて読むことを毎回指導すべきであった。2003年度は内容理解の問題の正答率が低かった割には、読解速度が速かったが、2004年度はその逆になった。読解速度を速めつつ、内容理解もともなうような指導が必要である。

リーダビリティと読解速度の相関は-.05で、難しいものは、確かに読解速読を遅くするが、この相関は無いに等しい。読解速度は、リーダビリティより、むしろ、語彙や内容をどの程度知っているか(familiarity)の方が関係がありそうである。

読み物の語数と読解速度との相関は.23である。相関が高いとは言えないが、長い読み物ほどWPMは多い。これは、長いものほど学習者が速く読もうとした努力の結果か、短いものから長いものへと読み進んだので、ただ速く読むことに慣れたかのどちらかが、その両方である。これから、速読の練習には、短い読み物よりある程度の長さの読み物を使用するのがよいし、速く読むように努力していると速く読むことに慣れて、速く読めるようになる。つまり、速読は、多くの分量をするのが効果をあげる。

学習者は毎回クラスのレポートを英語で書き、最後にこのGSRPの評価を英語で書いた。それによると、学習者の反応は2003年度に似ている。

読み物を短いものから長いものに移行していくことは読解力をつけるのと、長い読み物を読む自信と習慣をつけるのに欠かせない。長いものに読み進むとともに、読解速度も速くなり、読解技術も習得したと思っている。学習者により、読解速度の伸びが大きいと感じている場合と、むしろ読解技術や読解力を習得したと感じている場合、その両方の伸びがあったと思っている場合などがある。中には速く読むことにより、よりよく理解できることを

発見した者もいた。

読み物の長さは、400語前後が適当と思っている。100語や200語レベルでは短すぎて、内容が物足りないし、これでは読む力もつかないと思っている。それとは逆に500語以上をWebで読むのも難しいと思っているが、もっと長い読み物に慣れさせれば、長いものでも読めるようになるかも知れない。短い読み物が読解訓練には十分でないとしても、それを経て練習したことが非常によかったと思っている。

読み物のトピックは、学習者により好みが非常に異なる。多くの者は日米文化比較を好んだが、これは内容的に興味深いのみでなく、容易に読めるものである。英語の話される国々の教育制度は人気は低かったし、よく知らない細かい情報が多く掲載された読み物も敬遠されている。原則具体的で理解しやすい話の展開の読み物は人気が高い。逆に抽象的なものは嫌われるようである。学習者により、バラエティに富んで、種々のものを読むのがよいとする者が多いが、中には、同じテーマのものをかためて読む方が理解しやすいと思っている場合もある。

読み物の内容としては、自分自身について書いてあるようなものは、理解はしやすいが、読む情報としてはプライベートなもので、価値が少ないと学習者は思っている。日本に関することは、未知の情報もあり、理解しやすく読む価値もあり、適した読解教材と思っている。固有名詞や数字が多く出てくるものは学習者の人気は低い。沢山あると覚えきれないようだ。歴史などは、学習者が内容をよく知らず、固有名詞の人名なども誰がよく知らずに読むので、理解し難いので、人気は低いと思われる。原則理解しやすいものが人気があり、理解し難いものは人気は低い。理解しやすいものとしては、予備知識の少なくとも読めるもので、教材の作成には非常に重要な要素となる。

内容理解の練習問題をするのは好評で、これにより、自分がどの程度理解しているかが分るのは、読解練習をするのに役立つようだ。細かな数字を問う問題などに多少の苦情はあったものの、多くの学習者は問題全体は妥当な練習問題と思っている。

このクラスでは同種の速読プログラムである旅行のシリーズの最初の “ At

the Airport”¹⁰を読んだ。これのみが各読み物の一部に写真の表示がある。学習者は写真は動機付けや話の内容をより深く理解するのに役立つことは認めるものの、読みそのものには役立つと思っていない。読む前に写真を見て興味を高めるなどにはよいが、読むときに写真を見ながら読むのには賛成していない。

音声を聞きながら読むことには多くの学習者は反対である。黙読の方が読解力を高めるのに役立つと思っている。学習者の中には、音声を聞いて読むと、スキミングやスキニングができないのでよくないとの回答もあった。確かに音声について読むと、スピードはコントロールされるので、自分の速度で読めないのみでなく、端折って読むなどの読み方ができなくなる。反対に音声があるとより集中して読めるからよいのではないかと意見もあった。ただ、音声について読む練習は全くしていないので、これは想像に過ぎない。

全体としてはGSRPは学習者に好評であった。学習者はこれにより、読解力と読解速度が伸びたのみでなく、長い読み物を抵抗無く気楽に読める自信もできたようだ。

結 論

ここに紹介したように、コンピュータのプログラミングの知識がほとんどなくても作成できるJava Scriptの簡素なプログラムでも学習者が楽しみながら多読できる速読の読解教材の作成が可能である。読解時間の測定、その結果が1分間に読んだ語数で瞬時に示されるので、本人の読解速度が目に見える形で示される。学習者は記録用紙に書き込んでいるので、その進歩も目に見えて理解できる。読み物に合わせた内容理解の練習問題もあり、どの程度理解しているか、本人にも示されるので、読解練習の参考になる。

コンピュータの画面上で英語の読み物を読む場合は紙で読むより気楽に読め、辞書を引きながら読んでいる者は見かけない。学習者は気楽に速く読んでいて、それほどこの作業をすることを重荷には思っていない。故に大意を把握するような読みには、このような教材は適しているが、厳密に情報を把握して読まなければならない教材には紙の教材の方がよいかもしれない。

このような簡素なソフトでも、バラエティーのある読み物を用意して、短

いものから長いものへ、リーダビリティのレベルの低いものから高いものへ、身近な内容から未知な内容のものへ、具体的なものから抽象的なものへ、語彙のやさしいものから難しいものへと読み進むような読解のプログラムを編成すれば、かなり身につく読解練習が可能となる。学習者が楽しく多くの教材を読めるように工夫することが、読解力を増すのに重要と考える。

写真の利用に関しては、動機付けや内容理解には役立つので、読解前の作業などに上手に利用するのがよいようだ。学習者は読解中は、集中して読むことを望んでいるようである。音声は実際には使用しなかったので、学習者の想像に過ぎないが、役に立たないと思うものが多い。ある一定の速度で読む訓練などにはこれも一案と思うが、実施してみないとその効果は計り知れない。

内容理解問題も、おおむね良しとされたが、人名や数字などの細かな情報を理解しているかどうかを確かめるのは場合にはよっては難しい。教授者は完璧な結果を求めているが、学習者はこのような練習問題の成績は非常に真剣に受け止める。どのような種類の問題がよいかなど今後の検討が必要である。

授業時間外に実施した学習プログラムであるが、記録用紙に学習成果を記録させ、時々クラスで取り上げて議論したのは、学習効果をあげるのに非常に役立った。自己の学習状況を把握させ、学習成果がどのようにあがっているかを理解させることは非常に重要である。それで、読み物や、練習問題は、余り急激に難しくするのではなく、徐々にレベルを上げて、学習成果が目に見えるように教材を作成するのは非常に重要である。

今後の課題

ここで紹介したソフトは、読み始めに時計をスタートして、読み終わればストップする。それで、1分あたりの読解語数を測定する。写真は見せることも可能である。ただ、如何にコンテンツを調整して、バラエティーに富んだ教材にしても、同じ作業を長い時間続ける単純作業では飽きる可能性も出てくる。それで、多少プログラムを変更して、指定した時間、例えば、1分あたり100語で、その読み物の長さの時間になると自動的に内容理解の練習

問題に画面が変わるような試みもした。また、学習者が、目標の1分当たりを読む語数を最初に入力して、その時間になると内容理解の問題に跳ぶソフトや、フレーズごとに画面に提示して戻り読みができないようにしたものなど種々のプログラムを開発した¹¹。これらを組み合わせれば、かなりバラエティーに富んだ速読プログラムが展開できる。PowerPointのリハーサルモードを使用すれば、フレーズ読みの教材などは、非常に容易に作成できる。

もし、プログラマーの協力が得られれば、フレーズごとに読む、スクロールしながら読む、音声とともに読む、パラグラフ単位で読む、戻り読みせずに読む、重要語を把握して読むなど種々の変化をつけた読み方が可能となる¹²。学習者が必要とする読解練習をこのようなソフトで補足しながら学習するのは大いに読解力を養成するのに役立つであろう。ただ、ソフトを開発すれば、種々の読み方ができるが、どのようにコンテンツの教材と組み合わせるか、どの順番で学習するか、どのような組み合わせが効果があるかなど実際にして確かめる必要がある。

このような教材は今では200ほどインターネットで公開しているが、500-1,000ほどのデータベースを構築できれば、プログラムの最初の目次と記録用紙を作成して、内容、英語のレベル、その他の目的のプログラムを豊富に作成することが、個々の教授者にとって可能となる。さらに発展すると、学習者が自己の必要とする読解トレーニングを選べば、そのデータベースから自動的にその学習者の学習する読み物を連ねたプログラムを作成するようなソフトを開発すれば、自由自在に利用できる。どのような組み合わせのプログラムが学習者に有益かどうかなどの研究も今後必要である。

CGIのプログラムを使用して、学習者の学習履歴をネットワークで管理できるようになれば、教授者がクラスの学習状況を把握して、読解指導をしたり、学習者が他の学習者の学習結果を参考にして、トレーニングに励む。さらに、エラーアナリシスをして、教材改善も可能になる。

参考文献

- 安藤昭一 (1979) 「速読の方法」 『読む英語』 研究社 pp. 106-108
- 北尾謙治 (1989) 「英語の個別読解指導 ESLコーナーの利用」 『同志社大学英語英文学研究』 49号 pp. 137-160.
- 北尾謙治 (1992) 「同志社大学における英語購読CBIの効果(1)」 『同志社大学英語英文学研究』 56号 pp. 358-393.
- Kitao, K. (2003). Using on-line summaries with books from extensive reading courses. *Doshisha Studies in Language and Culture*, 5(4), 595-610.
- 北尾謙治 (2004) 「速読プログラムの開発」 『インターネットとパソコンを利用した英語教育 同志社大学情報に関する共同研究報告集 (2002-2003)』 pp.103-111
- 北尾謙治 & 宮本英男 (1982) 「大学生の英語読解力 調査による考察」 『同志社大学英語英文学研究』 30号 pp.135-165
- Kitao, K., & Shimatani, H. (1988). Jishu tekina eigo no dokkai shido-Eisho corner no secchi [Instruction for reading English by themselves-Starting ESL corner]. *The Language Teacher*, 12(2), 47-49.
- 北尾謙治 & 吉田信介 (1985) 「大学生の英語読解力とそのスピ・ドの研究」 『中部地区英語教育学会「紀要」』 14号 pp. 28-34
- 北尾謙治他 (1985) 「大学生の英語読解速度の研究」 『中部地区英語教育学会「紀要」』 14号 pp. 168-174
- Kitao, K. and others (1990). Independent reading in English-Use of graded readers in the library English as a Second Language Corner. *Reading in a Foreign Language*, 6(2), 383-95.
- Kitao, S. K., & Kitao, K. (1988). *Writing English paragraphs*. Tokyo: Eichosha Shinsha.
- Kitao, S. K., & Kitao, K. (1990). *Understanding English paragraphs*. Tokyo: Eichosha Shinsha.
- Kitao, S. K., & Kitao, K. (1992). *Basic English paragraphs*. Tokyo: Eichosha.
- Kitao, S. K., & Kitao, K. (1994). *From paragraphs to essays*. Tokyo: Eichosha.
- Kitao, S. K., & Kitao, K. (2004). *A guide to mastering paragraphs*. Tokyo: Takayumishobo.
- 吉田信介 & 北尾謙治 (1986) 「5つの読解テストを利用した大学生の英語読解速度及び理解度の研究」 『中部地区英語教育学会「紀要」』 15号 pp. 183-188

注

この研究は同志社大学学術奨励研究費（2004）の助成を受けて実施した研究成果の一部である。

- 1 立命館大学の朝尾幸次郎先生がPowerPointを使用して、5秒単位で時間を測定できるスライドをインターネットで提供されており、速読の計測には非常に便利である。

<http://www.eng.ritsumeai.ac.jp/asao/software/time/>

- 2 Hot Potatoesのプログラムはプログラミングの知識がなくても、6種類の練習問題を容易に作成できる。これは教育目的であれば無料で使用できる。
<http://web.uvic.ca/hrd/hotpot/>

- 3 筆者が担当したのはアドヴァンストコースで、留学をめざしたり、さらに高度な英語力を目標としている1・2年次の学生のためのより高度な英語の科目で、週2回の授業はすべて英語で行われる。(1) TOEFL、TOEFL-ITP450点以上 (2) TOEFL-CBT (Computer-Based Test) 133点以上 (3) TOEIC、TOEIC-IP550点以上 (4) 英検準1級以上のいずれか1つの資格を持つ学生を対象にしている。

- 4 Practicum 2003の各自のホームページの“easy readings”に学習のフィードバックが掲載されている。各レベルのフィードバックは、数字のタイトルで見られる。
(<http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/project/homepage.htm>)

- 5 GSRPIは以下のURLでインターネットで公開している。

<http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/reading/easy/100/index.htm>

- 6 リーダビリティとは、単語のシラブル数と文の語数を基に計算して得られる数字で、これが難易度のレベルを表す。1が小学校の1年生レベル、7が中学校の1年生レベル、12が高等学校3年生レベルである。日本人大学生には、7 - 9程度のレベルが難易度としては適切と考えられる。

- 7 大学英語教育学会基本語改定委員会が2003年に選定した英語の基本語で、容易なものから、1000語単位で8レベルに分かれている。この下の3つのレベルの語彙を基本とした。

- 8 TOEICの問題は以下で見られる。

<http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/reading/toeic/toeic.htm>

英語圏の日常生活の読み物で、写真つきのものは、以下にある。

http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/reading/easy/p_easy.htm

上記の写真なしの読み物は以下で読める。

<http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/reading/easy/easy.htm>

- 9 写真は読み物と同時に提示するのではなく、読む前にプリリーディングとして、

読み物の内容を創造させて、スキーマを活性化するのに使用するのが効果的である。

10 “ At the Airport ”

(<http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/reading/easy/travel1/travel1.htm>)

11 種々の開発したプログラムは以下で見られる。

(<http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/reading/easy/phrase/index.htm>)

12 専門のプログラマーとともに開発した速読教材を市販した。

北尾S. キャスリーン、北尾謙治（2004）英文速読・語彙徹底トレーニング（初級編）東京：旺文社デジタルインスティテュート

北尾S. キャスリーン、北尾謙治（2004）英文速読・語彙徹底トレーニング（中級編）東京：旺文社デジタルインスティテュート

Kitao, S. K. & Kitao, K. (2005). Faster reading for better comprehension: Understanding world cultures through CD-Rom. Tokyo: Seibido.

資料

2003年度に使用しいた100語から600語以上の6つのファイルは以下で見られる。

<http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/reading/100/elementary.htm>

<http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/reading//200/h-elementary.htm>

<http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/reading//300/300.htm>

<http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/reading//400/400.htm>

<http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/reading//500/500.htm>

<http://muse2.doshisha.ac.jp/kkitao/library/student/reading//600/600.htm>

Graded Speed Reading Program (GSRP) (2004年度使用)

	Title of Readings	Readability	Words	Speed	Quiz	Q
1	Weekend Television Programs	9.8	100	158.1	95.8	2
2	Language In Ireland	11.5	103	166.2	83.3	3
3	Cuisine in Canada	9.2	104	166.8	87.5	2
4	Nonverbal Communication	12.0	111	172.3	85.0	5
5	San Francisco	8.5	115	188.5	72.2	3

	Title of Readings	Readability	Words	Speed	Quiz	Q
6	History of San Francisco	8.9	118	183.7	79.2	2
7	Bad Manners in Eating	7.1	123	211.9	91.7	2
8	The Cuisine of Australia	7.9	125	158.6	87.5	2
9	Government in Ireland	10.8	128	167.1	50.0	2
10	Table Manners	8.3	129	177.1	95.8	2
11	Main Dishes	8.7	131	169.2	91.7	2
12	The Languages of New Zealand	9.0	138	171.0	75.0	2
13	Canadian Government	11.1	141	151.3	79.2	2
14	Avignon, Home of the Popes	7.7	142	165.1	75.0	2
15	Traveling West	8.5	144	165.6	55.6	3
	小 計		1852			
16	What Guests Are Served	4.3	150	174.3	83.3	2
17	Nagasaki	11.5	152	150.2	86.1	3
18	The People of New Zealand	12.0	157	175.2	58.3	2
19	Pearl Harbor	10.8	160	161.9	100.0	2
20	Experiment on Personal Space or Territory	5.7	162	175.3	81.7	5
21	Irish Food and Drink	10.6	163	161.3	100.0	2
22	Monchu (Relatives)	8.7	165	143.8	77.8	3
23	The Influence of Heaters and Air Conditioners	9.6	167	168.3	80.6	3
24	Food in the United States	10.6	169	243.6	91.7	2
25	Mary, Queen of Scots	6.8	183	178.5	83.3	2
26	Language Spoken in the US	10.9	184	198.8	83.3	2
27	The Land in Canada	10.7	184	166.8	50.0	4
28	No Shortcut to Learning	7.1	186	182.2	86.1	3
29	The English Paragraph	7.9	197	174.1	79.2	6
30	Topic Sentences	7.7	198	199.1	70.8	2
	小 計		2577			
31	Two Types of Japanese People	10.8	200	205.3	87.9	3
32	Machu Picchu	6.3	203	189.2	89.6	4

	Title of Readings	Readability	Words	Speed	Quiz	Q
33	The Cuisine of New Zealand	4.8	203	161.5	72.2	3
34	Tombs	9.1	206	178.3	64.6	4
35	Climate in Okinawa	9.9	213	196.0	77.8	3
36	Education in New Zealand	9.0	216	184.0	83.3	3
37	The People in Canada	10.4	218	175.5	83.3	3
38	The Land and Climate of Australia	7.5	233	176.7	68.8	4
39	Glass Making	5.0	235	164.5	69.4	3
40	New Settlements in America	9.4	235	188.8	85.4	4
41	First Government in America	10.0	240	167.3	80.6	3
42	The Government of Australia	9.4	241	184.7	72.9	4
43	Restaurants in Europe	6.3	244	195.8	89.6	4
44	Immigration to America	7.0	249	182.5	73.3	5
45	Plantation Life	5.9	249	171.4	83.3	3
	小 計		3385			
46	Hospitality on Plantation	7.3	252	162.9	89.6	7
47	Michizane Sugawara	7.9	253	179.2	88.6	4
48	First Slaves in America	6.2	265	178.9	72.7	4
49	Japanese and Americans	10.7	269	195.4	75.0	4
50	The Land and People of Ireland	8.8	274	177.6	81.8	7
51	Ship-Building	8.7	278	156.0	84.8	3
52	American Government	7.7	278	178.0	75.8	3
53	The Quakers in America	9.6	279	172.8	81.8	3
54	Education in Australia	7.1	281	179.1	69.7	3
55	Boston: Center of City Life in New England	6.7	285	167.5	66.7	6
56	Colonial Days	6.4	285	186.9	76.6	7
57	Village Shops	7.5	286	160.4	78.2	5
58	The Land and Climate of New Zealand	10.3	293	180.0	68.2	4
59	The First English Colony in America	6.3	295	168.5	87.9	3
60	Music in the American Colonies	9.5	295	173.6	80.3	6

	Title of Readings	Readability	Words	Speed	Quiz	Q
	小 計		4168			
61	Villages in New England	6.7	302	195.5	73.3	15
62	The People of Australia	12.0	308	182.0	66.7	4
63	Colonial Houses	5.7	309	184.9	70.0	5
64	Japan's Islands	7.3	314	202.2	90.0	5
65	Religion in Okinawa	9.5	315	182.0	69.4	3
66	Nara	8.1	318	195.2	72.2	6
67	Land and Population of Okinawa	12.0	319	190.0	66.7	4
68	Making a Living in the Colonies	6.9	321	175.3	71.7	5
69	Research Paper	9.9	324	202.7	78.1	8
70	The United Kingdom	10.7	333	183.2	66.7	4
71	Women in Colonial Times	9.1	340	179.7	70.0	5
72	The Settlement of New Amsterdam	8.4	341	179.3	73.3	5
	小 計		3844			
73	Education in Canada	12.0	352	171.1	75.8	3
74	The Settlement of the New England Colony	5.1	348	176.6	81.7	6
75	Swedish Colonists	3.6	358	175.8	81.8	3
76	Colonial Schools	5.8	360	169.9	84.0	5
77	The Settlers' Entertainment	9.1	361	176.7	78.8	9
78	Puritan Life	6.0	362	168.4	82.0	5
79	Democracy in the Colonies	10.4	367	174.4	74.0	5
80	The English Rule of New York	7.6	372	176.0	90.9	3
81	Land and People of the United States	9.4	379	179.5	70.5	4
82	The Economy of the Colonies	7.2	381	172.0	78.0	10
83	Alcatraz	7.9	383	189.1	86.4	4
84	The Expansion of the United States	10.7	397	186.6	79.2	7
	小 計		4420			
85	Boston: Center of City Life in New England	7.7	411	169.0	68.1	6
86	What is Teaching American Students Like?	4.9	429	170.2	88.1	7

	Title of Readings	Readability	Words	Speed	Quiz	Q
87	The Settlers' Entertainment	6.6	432	171.3	72.2	9
88	My Thanksgiving Visit Home	4.5	432	175.8	83.3	6
89	York	5.1	433	172.8	66.7	5
90	Changes in Britain in the Victorian Period	7.6	433	178.4	79.2	6
91	American TV Programs	8.9	434	177.8	76.2	7
92	My San Francisco Diary	4.5	435	198.5	68.3	5
93	The Puritan Life	8.0	437	163.6	65.0	5
94	Touch	9.0	449	165.1	85.4	8
	小 計		4325			
95	The Grand Canyon	5.0	471	184.8	83.3	6
96	Space	7.7	478	175.7	65.0	5
97	Preparing for Delivering a Speech	3.6	479	198.7	91.7	5
98	Time	7.3	481	185.2	80.7	8
99	Gestures	6.5	494	185.1	85.7	7
100	Four Countries in the United Kingdom	9.3	486	173.8	63.9	6
101	Is Studying Abroad Expensive?	6.9	487	183.3	95.5	4
102	The Great Depression	9.7	491	164.8	71.9	8
103	Colonial Houses	6.5	495	160.7	63.6	5
104	The Revolutionary War	9.8	495	170.5	69.3	8
	小 計		4857			
105	Southern California	9.9	501	185.8	81.0	7
106	Writing a Speech	5.1	506	199.9	91.7	5
107	Pleasure Reading	7.5	509	214.9	95.2	7
108	Music in the American Colonies	8.2	512	172.5	87.5	6
109	Washington, D.C.	6.5	512	168.6	73.8	7
110	English Rules on New York	6.6	521	173.6	80.6	3
111	Colonial Schools	6.4	529	182.3	85.0	5
	小 計		3590			
112	America in Space: The First 25 Years	8.3	550	179.9	71.7	6

	Title of Readings	Readability	Words	Speed	Quiz	Q
113	Texas	8.6	552	177.4	87.1	7
114	History of the United Kingdom	4.6	558	192.3	78.0	5
115	The Discovery of New York	5.7	574	184.7	77.5	8
116	Salt Lake City	8.0	588	191.3	80.0	8
117	Sally Ride	6.9	593	181.4	82.9	7
118	Giving Feedback and Requesting Clarification	8.8	596	203.6	92.5	8
	小 計		4011			
119	Thomas Jefferson	10.0	601	197.8	72.7	9
120	Thomas Alva Edison	6.7	624	188.0	83.3	6
121	The History of New Zealand	6.8	625	187.5	70.9	5
122	John F. Kennedy	8.6	626	174.3	67.5	7
123	Canadian History	11.2	643	185.8	58.0	8
	小 計		3119			
124	The Civil Rights Movement	8.2	668	169.5	60.8	12
125	New Orleans	8.8	670	181.3	92.5	8
126	Asking Preferences and Specifying Choices	7.7	671	192.5	90.0	7
127	Why Don't You Study Abroad?	8.3	676	200.5	77.5	4
128	The History of Ireland	9.3	685	185.4	60.0	5
	小 計		3370			
	合計	1042.3	43518	22927.8	10028.4	620
	平均	8.1	339.98	179.123	78.3469	4.84

Developing a “Graded Speed Reading Program (GSRP)”

Kenji KITAO

Key Words: Web, faster reading, extensive reading, computer program,
reading speed

Japanese college students read English passages very slowly, replacing English words with Japanese words, and this slow method of reading prevents them from understanding English well. It is important for students to read many easy English passages rapidly in order to improve their reading speed and proficiency. The writer has used printed English passages and command-driven on-line materials to train students to read faster. He has also used graded readers for extensive reading practice. Computers are a good tool for improving reading speed, because they can handle a large quantity of materials economically, keep records of reading speed and scores of comprehension questions, and calculate how many words per minute students read. The writer has developed web-based GSRP which has 128 English passages between 100 and 700 words in length (43,518 words in total) with multiple-choice comprehension questions. They are divided into 12 groups according to length, from the shortest passages. Advanced students practiced one group a week in the spring semester of 2004.

The writer made the original reading materials in 2003 and used them in class. They were well received by students, and students improved their reading speed as well as their reading comprehension. The writer improved them and added more for the 2004 class. The readability and vocabulary were controlled.

The twelve students did all or most of the exercises. The number of words in those reading passages was from 100 to 685, and the average is 340 words. The average number of comprehension questions was 4.84 per

reading. The students answered between 50 and 100 percent of the questions correctly. The reading speed was between 144 and 244 words per minute, and the average was 179. Twenty-two of the passages had a readability higher than 10.0, 21 between 9.1 and 10.0, which might be slightly difficult for working on improving reading speed.

The students got an average of 70% or more correct answers in 102 readings, 80% or above in 61 readings, which is very high, particularly compared with the students who did computer-based reading about fifteen years ago.

The students read about 150 words per minute at the beginning and 180 or more at the end. This reading speed was slower than the students in 2003, but they also improved their reading comprehension a great deal.

The correlation between readability and WPM is $-.05$, which is a weak correlation, almost random. Familiarity and the interest level of the readings affected the difficulty of reading more. The correlation between WPM and the length of readings is $.23$, that is, the students read the longer passages faster, which might be an indication that they improved their reading speed as the program progressed and they read longer and longer readings.

The students thought that reading from shorter passages to longer ones was a very effective way to improve their reading speed and comprehension. They thought about 400 words is the right length for a reading. They liked having a variety of topics, but they did not like abstract content or reading passages that have many proper nouns and figures. They liked comprehension questions, because they received feedback how well they had understood the readings. They thought pictures helped them understand the reading passages and increased their motivation; however they did not think the pictures helped improve their reading speed. They did not try to read following the passage read aloud on a tape, and they did not think that would be a good way to improve reading.

GSRP is a fairly simple program, but it is a good program to improve

reading speed and comprehension. If students read many passages, eventually they lost interest. With the programmers' help, it might be possible to make reading materials with phrase reading, emphasizing important words, or teaching paragraph organization, etc., which the writer has developed for commercial materials.