

# 時間制限を意識させた速読指導の効果(3)

野 中 辰 也

The Effects of Fast Reading  
Instruction with Time-Constraints(3)

by  
Tatsuya Nonaka

## 1. はじめに

本稿は野中(1994、1995)の続編である。

野中(1994、1995)では、手間のかからない指導法で学習者の英文読解速度を向上させるために、「時間制限を意識させた速読指導」を導入し、その効果測定をした。その結果、「できるだけ速く読みなさい」といった簡単な指示を与え、所用時間を計測するという簡便な指導を継続して行うことにより、学習者の読解速度がある程度上昇し、その傾向は学習者のレベルに関係なく期待できるということがわかった。

さらに野中(1994、1995)では、もう一つの研究目的として、様々なレベルの学習者の英文読解速度を測定した。その結果、学習者のレベルにより、同じ英文でも読解速度のばらつきが非常に多いということがわかった。具体的には、750語レベルの基本語彙で書かれた150語前後の長さの英文を読む場合、その読解速度は50wpm～130wpmの幅があることが明らかになった<sup>1)</sup>。この幅の開きは、野中(1994)の被験者が私立高校の英語科1年生であり、野中(1995)の被験者が私立短大の英語を専攻していない1年生であるという、被験者の英語運用能力の差を反映したものであると考えられるが、いずれにしても学習者の英文読解速度がどれくらいかという一般論を導き出すにはまだデータの数が足りないということを実感させる結果であった。

上記の経緯および先行研究の結果(後述)をふまえて、本論文では、「時間制限を意識させた速読指導」の研究の一環として、これまでの被験者とは英語運用能力レベルがちがうと考えられる学習者(大学生)を対象に、日本人学習者の英文読解速度の測定を行った結果について考察する。また、今回は野中(1994、1995)で使用したものより長い英文を教材とした場合の学習者の英文読解速度の傾向についてもあわせて考察する。

## 2. 研究の目的

本論文は、大学生を対象として、英文の読解速度に関するデータを収集し、その傾向について考察することを目的とする。具体的には次の3つの数値の変化に関して考察を加える。

- (1) 英文の素読速度

- (2) 英文の内容理解度  
 (3) 英文の実質読解速度

(1)の英文の素読速度とは、英文読解に要したraw speedで、一分間に何語の英文を読めるかを次の式で算出し、wpm (word per minute) の数値で表したものである：

$$\text{w p m} = \text{本文の総語数} \times \frac{60 \text{ (秒)}}{\text{読解に要した秒数}}$$

(2)の英文の内容理解度とは、今回の研究では、英文を読んだ直後に内容把握問題 (T-F Quizあるいは多肢選択問題) を解き、その正答率をパーセンテージ (%) で表したものである。

(3)の英文の実質読解速度とは、素読速度に英文の内容理解度を加味したもので、素読速度と同じくwpmで表し、次の式で算出する：

$$\text{w p m} = \text{本文の総語数} \times \frac{60 \text{ (秒)}}{\text{読解に要した秒数}} \times \frac{\text{正答数}}{\text{内容把握問題の設問数}}$$

英語のリーディングの研究で「英文読解速度」と言う場合は、この実質読解速度を指すのがふつうである。これまで日本人学習者の英文読解速度に関するデータは、主に高校生・大学生を被験者としたものがいくつか報告されている (佐藤 (1970)、安藤 (1972)、永井 (1980)、吉田・北尾 (1985)、高下 (1992) ほか、詳細は野中 (1994) 参照)。しかし、そうした先行研究では、日本人学習者の英文読解速度は概ね100wpm以下、最高でも150wpm前後であると報告され、ネイティブスピーカーの最低レベルとされる200wpmには遠く及ばない結果となっている。

なお、野中 (1994、1995) では使用した英文が比較的短い (150語前後) のものであり、その点で学習者の読解速度を一般化するデータとしては改善の余地があった。そこで、今回はそうした短い英文のほかに、より長い英文の読解についても同様の結果が得られるかを知るため、500～600語前後の長さの英文を教材とし、データを収集した。本論文では、英文の長さが異なった場合の学習者の英文読解速度の傾向についてもあわせて考察する。

### 3. 方 法

#### 3.1. 被 験 者

今回の被験者は国立大学工学部に在籍する大学1年生51名である。この51名は大学入試時に英語試験を受けており、その点で英語の基礎学力を備えていると判断できる。指導期間の最初に、実用英語技能検定試験 (日本英語検定協会作成、いわゆる「英検」) 準2級の筆記試験の過去問を使用したプリテストの結果は、75点満点で平均が39.1点であった (最高56点、最低16点、標準偏差11.2)。この結果から、今回の被験者の英語運用能力は英検準2級に約半数が合格するレベルであると考えられた。実際に指導をしてみたの主観的な判断としては、今回の被験者は、野中 (1995) の被験者 (lower elementaryからhigher elementary) に比べて運用能力は高く、野中 (1994) の被験者 (higher elementaryからlower intermediate) のレベルにより近いと考えられる。

## 3.2. 速読指導の概要

### 3.2.1. 指導期間

今回の速読指導は、1996年4月から同年12月までの1年間、大学1年生2クラスを対象とした一般授業（週1コマ）の授業の1部（5～10分）を使用して行った。本論文では、年間での24回の指導で得られたデータを考察対象とした。

### 3.2.2. 教材

指導期間を前後期（各12回）に分け、2種類のテキストを使用した。

前期で使用した英文は、Oxford University Press発行の*Introductory Steps to Understanding* (L.A. Hill著) からとった。ここからとった英文（いずれも150語前後の笑い話）に、内容理解度をはかるための英語による5つのT-F Quizを用意して、教材とした。これは野中（1995）で使用したものを流用したものである。

後期については聖文社発行のケネスの速読シリーズ<sup>2)</sup>からの英文を使用した。研究目的に設定した「より長い英文を読んだ場合の読解速度を調べる」ため、同シリーズ中から500～600語で書かれた英文と各英文の内容理解確認問題（日本語による多肢選択問題で10題ずつ）を抜き出し、それをもとに速読用プリントを作成した（参考資料参照）。英文の語数については、指導期間を通じて、500語前後のものから最終的に600語前後のものへと徐々に長くなるように配列した。英文の内容はアメリカ人の目から見た日本人や日本文化に関するエッセイで、使用語彙の制限は特にはない。高校生向けのリーディング教材として書かれたものである。

### 3.2.3. 指導手順

速読指導は、毎週1回の授業（LL教室を使用）の冒頭に次の手順で行った：

- (1) プリントを配付する。プリントはA4サイズで、表に英文、裏に内容理解確認問題が印刷されている。（参考資料参照）
- (2) 学生は開始の合図で英文を読み始める。開始の合図とともに教室内の学生のブースのモニタに時間経過が秒単位で表示される。
- (3) 学生は英文を読み終えた時点で、モニタを見て各自の読みにかかった時間を確認し、裏面の内容理解確認問題へと進む。問題を解く際に英文を読み返すことは禁じられている。
- (4) クラス全体でのチェック問題の答えあわせの後、各自が実質読解速度（wpm）を算出し、結果（素読に要した秒数、内容理解確認問題の正答数、実質読解速度）をカードに記入して提出する。

この手順は時間計測を秒単位で行っているほかは、基本的に野中（1995）と同じものである。

## 3.3. データ処理

毎回の授業で収集した、各被験者の英文素読速度、内容理解度、実質読解速度の3つのデータの年間推移を表およびグラフにまとめ、そこから読みとれることを考察した。

データの年間推移については、次のような集計を行った。まず、各被験者の毎回の各データ（素読速度、内容理解確認問題正答率、実質読解速度）の記録をもとに、年回24回の指導を2回

毎の全12期に分け、それぞれの期間についての平均の数値を算出した。このように24回分のデータを12期に圧縮したのは、野中（1994、1995）と同様の手段であり、各被験者の欠席した回のデータを補うためと、特に意識して頑張る、あるいはその逆の意識によるといった突発的なデータの揺れを除外するためなどの判断によるものである。

本論文では、被験者全体の傾向を見るほかに、先に述べたプリテストの得点（75点満点）から51名の被験者を英語運用能力別に上位群（得点平均51.0、標準偏差2.83）17名、中位群（得点平均41.4、標準偏差3.20）16名、下位群（得点平均25.8、標準偏差4.32）18名の3グループに分類し、英語運用能力による差が見られるかを検討した。

## 4. 結果と考察

### 4.1. 英文の素読速度

表1は、年間の指導を12期にわけての、各時期での英語運用能力別の平均素読速度（wpm）の推移をまとめたものである。

表1：素読速度（wpm）の推移

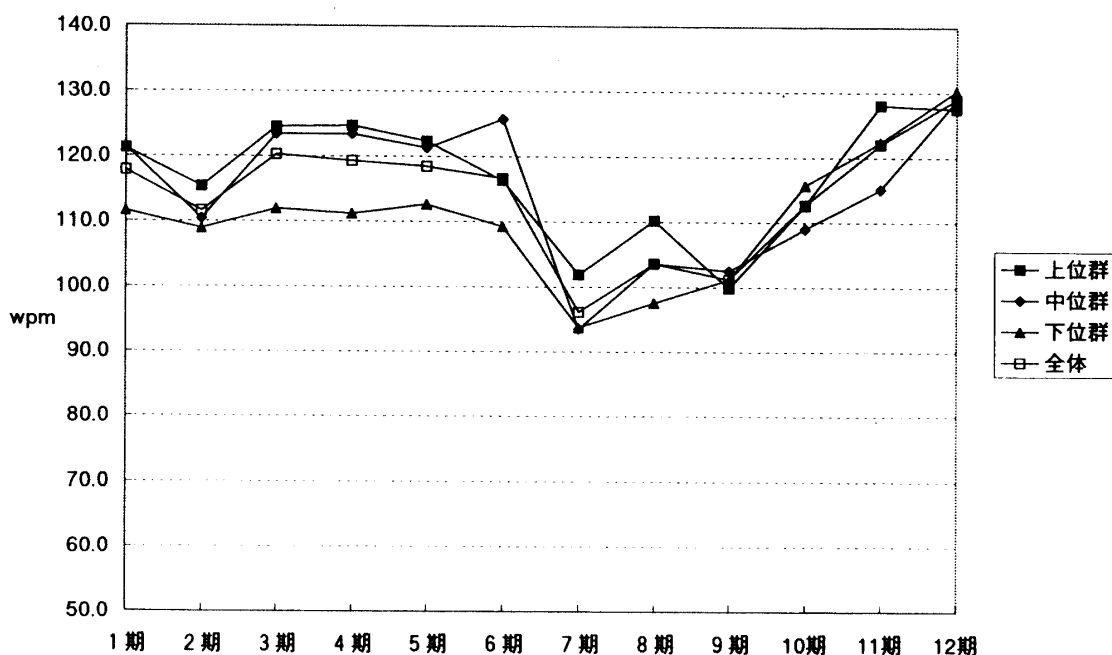
	上 位 群	中 位 群	下 位 群	全 体
1 期	121.2	121.4	111.6	117.8
2 期	115.3	110.3	108.9	111.5
3 期	124.5	123.3	111.9	120.2
4 期	124.6	123.3	111.1	119.3
5 期	122.2	121.3	112.5	118.4
6 期	116.2	125.6	109.2	116.6
7 期	101.9	93.4	93.7	96.1
8 期	110.1	103.6	97.5	103.6
9 期	99.9	102.5	101.2	101.2
10 期	112.6	109.0	115.6	112.6
11 期	128.0	115.0	122.3	121.9
12 期	127.5	128.8	130.2	128.9

分析を行う前に、このデータについて留意すべき点を一つ指摘しておく。それは、前半6期と後半6期では教材が異なっているということである。先に述べたとおり、前半では150語前後の英文を、後半では500～600語の英文を教材として使っている。そのため、7期での各グループの速度がそれまでの速度と比べて明らかに落ちている。これは表1のデータをグラフに表した図1を見るとより顕著に見て取れる。

こうした図表から、今回被験者とした大学生の英文の素読速度について言えることをまとめていくと、まず、被験者はほぼ100wpm超、おおまかに言って毎分100語台前半の速度で英文を読むことができるようである<sup>3)</sup>。また、今回の研究では指導期間の前半と後半に分けて、150語前後500～600語という長さが明らかに異なる英文を与えたわけだが、そうした英文の長さにかかわらず、素読速度はある程度一定であることが見て取れる。

素読速度について言えることとして、さらに、被験者の英語運用能力が素読速度にそれほど反映していないという点がある。図表のデータから判断する限りでは、運用能力の高い被験者も低い被験者も英文の素読速度にはあまり差がないようである。本論文では統計的有意差の検定を行っ

図1：素読速度 (wpm) の推移



てはいないため、断定はできないが、英語運用能力高位群・中位群・下位群の速度の差がほぼ同じと言えるほど接近している時期もある。

指導期間の後半、第7期から第12期までの速度推移を見ると、ほぼ安定して速度が伸びているのが見て取れる。第7期では100wpmに満たなかった速度が第12期では130wpm程度まで伸び、そこで指導期間が終了した。この速度の伸びは、継続指導の効果が現れていると考えてよいだろう。指導期間をあと半年延長したならば、速読指導がどう変化したのか興味があるところである。

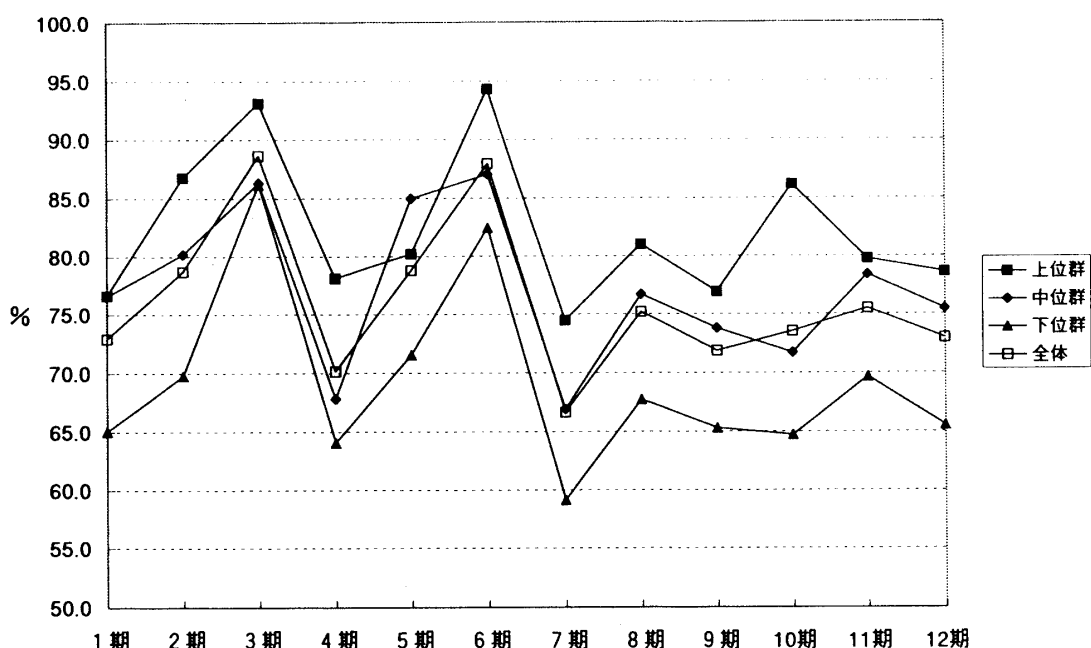
#### 4.2. 内容理解度

次に被験者がどれだけ英文の内容を理解しているかについてのデータを検討する。表2は年間12期の英文の内容理解問題の正答率(%)をまとめたものであり、同じデータをグラフで表したものが図2である。

表2：内容理解度 (%) の推移

	上位群	中位群	下位群	全体
1期	76.6	76.6	65.0	72.9
2期	86.8	80.2	69.7	78.7
3期	93.1	86.3	86.2	88.6
4期	78.1	67.8	64.1	70.1
5期	80.2	84.9	71.5	78.8
6期	94.3	87.0	82.4	87.9
7期	74.4	66.9	59.1	66.6
8期	81.0	76.7	67.7	75.2
9期	76.9	73.8	65.3	71.8
10期	86.1	71.7	64.7	73.5
11期	79.7	78.4	69.7	75.5
12期	78.6	75.5	65.5	72.9

図 2：内容理解度 (%) の推移



上の図表から、まず、被験者全体としては7割から8割の理解度で英文を読んでいるということがわかる。また、特にグラフからは時期により理解度の上下動が激しいのが見て取れる。これは英文の内容が被験者の理解に強く影響するというを示しているものであろう。特に指導前期（第6期まで）で理解度の上下動が顕著であるが、これは使用した教材が短めの笑話であり、オチを理解しきれないことが多かったためではないかと思われる。その点、日本文化論のエッセイを教材とした指導後期（第7期以降）での理解度は前期に比べて安定しているようである。

また、指導後期は前期に比べて正答率が若干低いように見えるが、これは英文の長さが長くなり、内容理解確認問題の数も多くなったことを反映しているためであると考えられる。それでも7割に達している理解度は高くはないがまずまずと言えるであろう<sup>4)</sup>。ただし、後期では英文の長さが500語前後から600語前後へと指導回数を追って長くなっており、それに相関して理解度が落ちているわけではないので、英文の長短が理解度に単純に影響しているわけではないようである。

英文の素読速度では英語運用能力の差による影響は少ないのではないかと先に述べたが、英文の内容理解度については、英語運用能力の差が大きく影響しているようである。上位群と下位群では指導期間を通じて概ね10%、時に20%もの理解度の差が見て取れる。英語運用能力の差は素読速度よりも内容理解度に顕著に影響するといえることが言えよう。

#### 4.3. 実質読解速度

分析の最後として、被験者の実質読解速度について検討する。表3は年間12期の実質読解速度についてのデータであり、同じデータをグラフで表したものが図3である。

ここで示したデータから、まず今回の被験者である大学生の英文の実質読解速度は、85wpm程度（指導開始時）であることがわかる。これは、野中（1994）の130wpm、野中（1995）の65wpmの中間に位置する数値である。ほかの先行研究の結果とも考え合わせると、日本人学習者の英文読解速度は概ね100wpm以下であるといえることができよう。

また、指導期間中の推移としては、短めの英文を教材とした指導前期には全体として80~100

表3：実質読解速度（wpm）の推移

	上位群	中位群	下位群	全体
1期	92.6	92.9	72.4	85.7
2期	99.4	88.4	75.8	87.5
3期	115.9	108.2	96.4	106.5
4期	97.0	83.6	71.3	83.6
5期	98.0	102.9	80.4	93.2
6期	109.7	109.3	90.4	102.7
7期	76.1	62.5	55.3	64.1
8期	89.2	79.5	66.1	77.9
9期	76.2	74.3	64.3	71.5
10期	97.0	78.1	74.8	82.8
11期	103.7	90.9	85.3	92.8
12期	101.1	97.4	85.4	94.4

図3：実質読解速度（wpm）の推移



wpmに分布が見られ、長めの英文を教材とした指導後期では全体として80~90wpmに分布が見られる。前期の最初と最後、後期の最初と最後をそれぞれ比較するといずれも速度の伸長が見られ（前期85.7wpm→102.7wpm；後期64.1wpm→94.4wpm）、継続指導が学習者の読解速度の伸長に有効であるという点を支持していると言えよう。

被験者の英語運用能力と読解速度の関係について見た場合、まず、運用能力の差が読解速度に顕著に反映されるという点が指摘できる。この結果から、読解力の大まかな指標として実質読解速度を利用することができるかもしれない。つまり、ある学習者が運用能力が高いかどうかを判断するのに、その学習者の実質読解速度を検討するといった手法を使うことも考えてよいのかもしれない。

被験者の英語運用能力と読解速度についてもう一点指摘すると、継続指導により、運用能力の差に関係なく読解速度の伸長が見られるという点がある。「時間制限を意識させた速読指導」の

効果は野中（1994、1995）同様、検証されたと言ってよいであろう。

## 5. ま と め

本論文では、大学生を対象とした英文の読解速度に関するデータを考察し、次のような結果を得た：

- (1) 大学生の英文素読速度を調べた結果、英文の長さや被験者の英語運用能力のレベルにかかわらず、一定であり、概ね100wpm超であることがわかった。また、素読速度は継続指導によりある程度伸ばさせることができることが明らかになった。
- (2) 大学生が速読した英文の内容理解度を調べた結果、理解度は概ね70～80%程度であることがわかった。理解度は、英語運用能力のレベルの差を反映したものであることが明らかになった。理解度と英文の長さについては、極端に長さが異なる英文の場合、長い英文ほど理解度が低いが、長さが同程度の英文の場合は理解度への影響は一定していないようである。
- (3) 大学生の英文実質読解速度を調べた結果、その数値は100wpm以下であることがわかった。実質読解速度は、英文が長くなると減少し、英語運用能力レベルの差を反映したものであることが明らかになった。また、実質読解速度は継続指導により、100wpm程度まで伸ばさせることができるという結果になった。

本論文では、日本人英語学習者の英文速読についてのデータをいくつかの観点から検討したが、今後も同種の研究、さらにはより効果的な速読指導のあり方についての研究が必要である。

### 注

- 1) この読解速度は1年間に及ぶ指導の初期の数値である。ここで言う「読解速度」は、英文を素読する速度に内容理解度を加えた「実質読解速度」をwpm (word per minute) で表したものである。
- 2) 今回使用した英文はケネスの速読シリーズのうち下記の5冊から採ったものである。著者はいずれもKenneth Y. Sagawa & Chisato T. Furuyaである。

『ケネスのすらすら英文速読教室』

『ケネスのらくらく英文速読教室』

『ケネスのわくわく英文速読教室』

『ケネスのどきどき英文速読教室』

『ケネスのとんとん英文速読教室』

このシリーズを使用した速読指導の先行研究として高下（1992）がある。高校3年生を対象とした高下の実践報告では、生徒の読解速度が2カ月間で149.5wpmまで伸びたと報告している。高下の実践では、英文を読ませる頻度が非常に高い（始業前の時間を利用して毎日）ことに加えて、この教材を使用する前段階までにある程度の速読指導を行っているという点から、日本人学習者としては高い数値が出たのではないかと考えられる。指導の頻度が読解速度に与える影響について示唆を与える結果といえるかもしれない。

- 3) この速度は一見、日本人学習者のデータとしては高いように思われるかもしれないが、あくまでも「素読」速度であり、読んでいる英文を理解しているかについては不問としている点を考える必要がある。



- 4) 名和 (1992: 69) は速読では70%程度の理解を目標としてもよいということを述べている。

### 参考文献

- 安藤 昭一. 1972. 「大学英語教育における速読指導—その意義・目標・効果・原理・教材・方法について—」『大学英語教育学会紀要』第3号, 55-68.
- 永井 智. 1980. 「効果的速読指導をめざして—理論より実践へ—」『英語教育』, 開隆堂, 32, 4, 7月号, 10-14.
- 名和雄次郎. 1992. 「多読・速読の指導」『コミュニケーション能力の育成—読むことの指導』(英語か教育実践講座第3巻), 下村勇三郎(編), ニチブン, 66-84.
- 野中 辰也. 1994. 「時間制限を意識させた速読指導の効果」LEO Vol. 23. 東京学芸大学大学院英語研究会, 125-140.
- \_\_\_\_\_. 1995. 「時間制限を意識させた速読指導の効果(2)」『新潟青陵女子短期大学研究報告』第25号, 19-27.
- 佐藤 秀志. 1970. 「速読と多読」『読む領域の指導』(講座・英語教授法第5巻), 石井正之助(編), 研究社, 161-188.
- 高下 初枝. 1992. 「速読指導を楽しく」『コミュニケーション能力の育成—読むことの指導』(英語か教育実践講座第3巻), 下村勇三郎(編), ニチブン, 214-221.
- 吉田 信介, 北尾謙治. 1985. 「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」『紀要』No. 15, 中部地区英語教育学会, 183-188.

## 参考資料：速読用プリントサンプル（後期用）

## 表 面

## JAPANESE NAMES AND AMERICAN NAMES

I am an American teaching English at a language school in Tokyo and I have much difficulty with the names of my students. Why is this? First of all Japanese names have many similar sounds. For example, I often confuse Mr. Akamatsu with Mr. Akasawa, because they both have the sound, "aka." I confuse Mr. Matsushita with Mr. Matsumoto because both have "matsu" in them. I confuse Mr. Kawakita with Mr. Kawamura because of "kawa." In the classroom I have had four students all with the same sound in their name.

American names also have similar sounds. MacArthur and MacKeever both have the sound, "mac." Steinberg and Steinmetz both have the sound "stein." Fitzwater and Fitzgerald both have "fitz" in them. Fortunately, however, in America, seldom are there two students with the same sound in their name, in the same class.

The second reason why I have trouble with Japanese names is that I don't know what the sounds mean. Students have told me that they can remember people's names because they know the Chinese characters for the name and their meanings. Thus for a Japanese, there are two ways to remember a person's name. One is by the characters used and the other is by the meanings of those characters. I don't know if people remember the characters of a name and then the meaning or the meaning first and then the characters or if they remember them together. I don't know the characters for students' names and therefore I don't know their meanings.

I can remember the names of students in America because I associate

a name with a racial group or country. For example, MacLane is of Scottish ancestry, Williams is English, Dupont is French, Mennotti is Italian and Bloom is Jewish. It's easier to remember a name if you can remember something together with the name. I try to remember a country together with the name. In an American classroom there will be names from all parts of Europe and even Asia. In a Japanese classroom I can't tell if a name is from Hokkaido or from Kyushu.

A third reason why I have difficulty remembering Japanese names is that there are no distinctly accented syllables in Japanese names. My last name is Sagawa and in Japan all three syllables receive equal stress. The first time I went to a bank in Japan I was waiting for them to call my name. They called, "Sagawa-san, Sagawa-san," but it didn't sound like my name. You see, in America, my name is "Sagawa" and I myself pronounce my name Sa·ga·wa. It is a three-syllable name and so the accent is on the second syllable.

For American names with three syllables, the first syllable is stressed sometimes, for other names the second syllable is stressed. For names with four syllables, the third syllable is stressed. It seems easier to remember a name with a stressed syllable. Don't you think it's more musical and therefore easier to remember?

At any rate, remembering students' names is a difficult problem for me. These are some of my reasons. However, one of my students said, "Mr. Sagawa, your problem is a bad memory."

## 裏 面

## Comprehension Test

- (1) 筆者が日本人の名前をおぼえにくい第一の理由は？
  - a. 日本人の名前を聞き慣れていないから
  - b. アカマツ、アカサワなど音が似かよった名前が多いから
  - c. 河北か川北か、どちらのカタが区別をつけられないから
- (2) 筆者がアメリカ人の名前をあまり混同しない理由は？
  - a. たとえばmacという音が共通でも、後半は違っているから
  - b. SteinbergかSteinmetzかはスペリングでわかるから
  - c. 1つのクラスに似かよった名前の人がいることは稀だから
- (3) 日本人の名前をおぼえにくい第二の理由は？
  - a. どんな漢字をおぼえるのかわからないから
  - b. 名前の漢字の意味がわからないから
  - c. 名前の漢字もその意味もわからないから
- (4) 日本人はどのようにして名前をおぼえたと筆者は考えているのか？
  - a. 漢字をおぼえてからその意味をおぼえる
  - b. 意味をつかんでから漢字をおぼえる
  - c. 漢字とその意味を関連つけておぼえているようだ
- (5) 筆者がアメリカで学生の名前をおぼえるコツは？
  - a. 民族や国と関連させておぼえる
  - b. ヨーロッパ出身かアジア出身かに分けておぼえる
  - c. どのクラスにいるかもいっしょにおぼえる
- (6) 日本人の名前をおぼえにくい第三の理由は？
  - a. 名前にはっきりしたアクセントがないから
  - b. 「さん」とか「くん」とか余分なものをつけるから
  - c. アメリカ人と違ったアクセントで発音するから
- (7) 銀行で自分の名前が呼ばれているのに、しばらく気がつかなかった理由は？
  - a. 「サガワさん」と「さん」をつけて呼ばれたから
  - b. 姓だけで呼ばれたから
  - c. 「サガワ」と平坦に呼ばれたから
- (8) アメリカ人の名前のアクセントの置き方は？
  - a. だいたい第1音節に置く
  - b. 3音節の語では第1か第2音節に置く
  - c. 4音節の語では第2か第3音節に置く
- (9) どうすればもっとおぼえやすくなると筆者は考えているか？
  - a. 名前の漢字とその意味をはじめに教えてもらう
  - b. 音節にアクセントを置いて発音してもらう
  - c. 北海道とか九州とか、出身地を教えてもらう
- (10) 教え子の分析(?)によると、筆者が日本人の名前をおぼえられないのはどんな理由からか？
  - a. 記憶力が悪いから
  - b. 音楽的な素質に欠けるから
  - c. 日本の学生を愛していないから

$$\text{リーディングスピード} = \frac{\text{本文の語数}(530\text{語}) \times 60}{\text{読みにかかった時間(秒数)}} \times \frac{\text{正答数}}{10} = \text{毎分( )語}$$