

## 中国語母語話者と韓国語母語話者の

### 日本語テキストの読み処理における言語的類似性の影響

大和祐子 (国際交流基金)・玉岡賀津雄 (名古屋大学)

#### 要 旨

本研究では、中国語母語話者(以下, CNS)および韓国語母語話者(以下, KNS)の日本語テキストのオンライン読みを比較した。日本語の語彙テストと文法テストのペアマッチングサンプリングにより 20 組を比較の対象とした実験では、漢字または外来語を多く含むテキストについて文節ごとの自己制御読みの手法を用いて、読み時間を測定した。テキスト理解の正確さには CNS と KNS に違いはなかったが、t 検定で CNS および KNS の各文節の処理速度を比較した結果、KNS は CNS より外来語を含む文節において迅速に処理することがわかった。これは KNS の場合、母語の表記形態が音標表記の言語であることから、片仮名表記の外来語でも CNS より迅速に処理できると考えられる。一方、CNS は漢字表記される語が含まれる文節で KNS より迅速に処理できた。このことから、テキストの処理に対する母語の表記形態の類似性の影響があることが分かった。さらに、日本語と母語が統語的に類似している KNS はテキストで文末にくる連続した文節で CNS より迅速に処理している。以上のように、本研究は、日本語と学習者の母語との言語的類似性がテキストの読みに強く影響していることを各文節の処理レベルで実証した。

#### 1行あける

キーワード：日本語 中国語母語話者 (CNS) 韓国語母語話者 (KNS) 言語的類似性 日本語テキストのオンライン読み

#### 1. はじめに

目標言語の習得には、学習者の母語の影響があることが指摘されている (Ellis, 1985; Odlin, 1989; 石橋, 2002 など)。とりわけ、学習者の母語が目標言語にどの程度影響を与えるかは、母語と目標言語との間の言語間距離に影響を受けると言われている。しかし、言語間距離といっても、言語間の類似性<sup>1)</sup>には大きな違いがある。たとえば、日本語と言語的距離の近い言語として、中国語や韓国語が挙げられる。中国語は日本語と書字形態が極めて類似しており (菱沼, 1983, 1984)、中国語の母語の漢字の知識が日本語の語彙理解に大いに利用できる。とこ

ろが統語的な側面から見ると、中国語は主語・動詞・目的語の語順であり、格助詞を持たず、動詞・形容詞の活用もない。一方、韓国語は、漢字をほとんど使用しておらず、ハングルという表音文字を使っているが、語順は主語・目的語・動詞で日本語と同じであり、助詞や動詞・形容詞の活用もあり、統語的には日本語と非常に類似している。このように、中国語と韓国語は、いずれも言語間距離の近い言語と言われているが、それぞれに異なった言語的類似性が認められる。こうした言語的類似性の違いは、特定の語彙や文法項目のみならず、語彙知識・文法知識を駆使して行う読解などにも影響しているようである(Matsunaga, 1999 など)。そこで本研究では、日本語のテキストの読み処理の過程に着目して、中国語と韓国語の言語的類似性の影響を詳細に検討することにした。

## 2. 先行研究

### 2. 1. 読みに影響する要因

読解は、語彙知識・文法知識・背景知識・未知語の推測能力など総合的な認知的活動である。どのような知識が読解に強く影響するのか検討した研究は、これまでも多くなされてきた。たとえば、L2としての英語テキストの読解の研究ではAnderson & Freebody(1981), Yamashita(2002), 柴崎(2005)などがある。L2としての日本語の文章理解を促進する既知語率の閾値を探索した小森・三國・近藤(2004)では、テキストを効率的に処理するためにはテキスト中に含まれる語彙の95-98%を知っている必要があると報告している。これらの研究の結果を見る限り、目標言語が何であれ、テキストに含まれる語彙知識の影響は強いと言えよう。しかし、その一方で、読解には文法知識の影響も重要であると主張するShiotsu & Weir(2007)もある。以上のように、読解に影響を及ぼすのが語彙知識か文法知識か、という点についての見解は一致していない。そこで、大和・玉岡・初(2010)では、オンラインでテキストの処理実験を行い、中国人日本語学習者の読みの処理において、語彙知識・文法知識がどの程度、どの部分を処理する際に影響しているかを検討した。その結果、効率的な読みの処理には語彙知識の影響が強くみられ、文法知識の影響はテキスト中の統語的に複雑な部分に限定的にみられた。これは、中国人日本語学習者の場合は日本語との同形語が漢字語をはじめとして数多く存在する(菱沼, 1983, 1984)ことから、母語である中国語と日本語の書字的類似性の高い語彙に依存した処理を行っていたためであると考えられよう。

### 2. 2. 母語と日本語との言語的類似性の影響

読解能力に関連する母語の影響を検討した研究としては、Matsunaga(1999)では、中国語における語彙知識が日本語のテキストの理解に役立っていると指摘している。これは中国語と日本語の語彙および書字形態の類似性が影響した結果である

と説明されている。つまり、情報が視覚提示される読みの処理においては、母語の書字形態の影響を受けるということである。このことは、漢字ばかりでなくアルファベットにおいても証明されている。Djojomihardijo, Koda and Moates(1994)は、英語の語彙知識を統制して、漢字を書字形態とする中国語の母語話者とアルファベットを書字とするインドネシア語の母語話者を対象に、英語の語彙性判断課題を比較した。その結果、中国人学習者よりインドネシア人学習者の方が、英語とインドネシア語のスペルとの一貫性に関係なく、迅速に処理できることが分かった。また、玉岡(2000)は、オーストラリアの大学で日本語を学習した期間が2年から3年の英語母語話者13名と中国語母語話者15名に対して、ローマ字・平仮名・漢字で表記された語のそれぞれの命名潜時および長文読み上げ時間を比較した。その結果、母語の書字形態と一致する<sup>2)</sup>語や文について有意に迅速に処理できることが分かった。つまり、語彙処理およびテキストの読みの迅速さは母語と目標言語との書字的類似性の影響を受けることが明らかになった。これらのことから、中国語母語話者の場合、漢字表記される語を多く含むテキストの読みにおいては、日本語母語話者に難しいと思われるような語彙であっても、中国語の漢字知識を駆使することで、迅速にテキストを読むことができるのではないかと予想される。実際、この仮説を基に実験を行った大和・玉岡(2011)では、テキストを語単位に区切って自己制御読み課題を用いたところ、日本語の語彙知識が低い学習者であっても、漢字表記語を多く含むテキストでは、漢字表記されている語の難易度に関係なく、迅速に処理していることが分かった。対照的に、書字的に異なる片仮名表記語を多く含むテキストの処理では、学習者の語彙知識の差が明確に処理の迅速さに反映していた。つまり、日本語のテキストの迅速な処理に対して中国語の書字形態を同じくする漢字の知識が影響することが実証された。

### 2. 3. 先行研究で残された課題と本研究の立場

以上のように、これまでの先行研究では、中国人日本語学習者による日本語テキストの処理では、語彙に依存した処理を行っていること(大和・玉岡・初, 2010)、および、語彙処理のみならず日本語のテキストの処理においても、書字形態の類似性が効率的な処理に影響を与えること(大和・玉岡, 2011)が明らかになった。その一方で、次の2点の課題が残されている。第1に、大和・玉岡・初(2010)では中国人日本語学習者のみを対象とした調査であったため、語彙に依存するとされる日本語のテキストの処理は、日本語学習者にある程度共通する特徴であると言えるのか、もしくは、漢字という書字形態を共有する中国語母語話者特有の特徴なのか、明らかにすることはできなかった。例えば、統語的類似性の高い韓国語母語話者の場合も、日本語のテキストの読み処理において、語彙に依存した処

理を行うのだろうか。この点について、本研究では中国人日本語学習者と韓国人日本語学習者の読み処理過程を比較することで明らかにする。第2に、大和・玉岡(2011)ほか、これまでの多くの日本語の読みの研究では、語彙および書字形態の類似性に着目し議論するにとどまっていた。そこで、本研究では、書字形態が同じである中国人日本語学習者の漢字の処理のみならず、書字形態は異なるが、同じ音標文字で表されるハングルを母語とする韓国人日本語学習者が片仮名表記する外来語を効率的に処理できるのか、という点にも着目し、母語との語彙処理の方法の類似性が日本語のテキストの読み処理にどのように影響を与えるのか、詳細に検討する。また、以上の点を明らかにするために、日本語のテキストの読後の結果ではなく、日本語のテキストを「どのように読み進めていくか」という読みの過程に着目する必要がある。そこで、本研究では、日本語能力が同等である中国人日本語学習者と韓国人日本語学習者を対象とし、両群がテキストのどの部分で読みに時間をかけているか知る目的で、両群の読みの「迅速さ」を比較することにした。

### 3. 研究課題

本研究は以下の点を研究課題として挙げる。第1に文節の処理の迅速さにおいて、中国語母語話者(以下、CNS)と韓国語母語話者(以下、KNS)ではどのように異なるか、処理の迅速さが両群で異なる文節を量的に検討する。第2に、両群で処理の迅速さが異なる文節の特徴を(1)文節に含まれる語の書字的類似性と(2)迅速さが異なる文節を含む文の統語的類似性の観点から検討する。

## 4. 研究の方法

### 4. 1. 調査対象者

本研究では、日本語テキストの読みの迅速さに対する母語の影響を検討するため、母語の違い以外の変数を、できる限り統制する必要がある。そこで実験に先立って、一般的な日本語能力を測る語彙テストと文法テストを行い、その成績でペアマッチサンプリング3)を行うことにした。日本語の語彙テストは宮岡・玉岡・酒井(2011)を使用した。文法テストは、形態素変化(morphological inflection)・局所依存(local dependency)・構造の複雑性(complex structure)を問う問題がそれぞれ12問ある。日本語の語彙テスト(48点満点)と文法テスト(36点満点)は、CNS40名(語彙テストM=36.45点,文法テストM=30.20点),KNS40名(語彙テストM=36.60点,文法テストM=33.03点)が受験した。このテストの受験者を両方のテストの点数でペアマッチサンプリングし、このうちCNS20名,KNS20名を実験の協力者とした。なお、ペアマッチサンプリング後のCNS20名の語彙テ

ストの平均点は 37.90 点(SD=4.90 点), KNS20 名の語彙テストの平均点は 37.90 点(SD=5.60 点)で,  $t$  検定を行った結果, 両群に有意な差がない[ $t(38)=0.000$ ,  $p=1.000$ ,  $n. s.$ ]ことから, 両群の語彙知識は同一であるとみなした。一方, ペアマッチサンプリング後の CNS20 名の文法テストの平均点は 32.40 点(SD=2.93 点), KNS20 名の語彙テストの平均点は 32.90 点(SD=2.81 点)で  $t$  検定を行った結果, 両群に有意な差はない[ $t(38)=-0.551$ ,  $p=0.585$ ,  $n. s.$ ]ことから, 両群の文法知識は同一であるとみなした。以上の手続きを経て, 実験の対象者である CNS と KNS の 20 ペア(合計 40 名)の日本語能力を統制した。

#### 4. 2. 自己制御読み課題

本研究では, 中国人日本語学習者および韓国人日本語学習者が「どのように日本語のテキストを読むのか」という読み処理の過程を明らかにするために, 固定窓の自己制御読み課題(fixed windows self-paced reading)の手法を用いて分析した。これまでの読みの研究においては, 読みの結果に注目したオフラインでの研究が多くみられる。本研究では, よりセンシティブな指標として, また現在進行している言語処理過程を明らかにする方法(阿部・桃内・金子・李, 1994)としてオンライン法を用い, 文節ごとの読みの迅速さを測定した。中国語または韓国語を母語とする日本語学習者に, 外来語を多く含むテキスト『レジ袋』, 日本語の漢字語を多く含むテキスト『震災時の情報伝達』の計 2 題について, 固定窓の自己制御読み課題を行った。この課題では, パソコンのモニターの中央に, 文節を参考にしたまとまりごとにテキストの一部が表示される。日本語学習者がスペースキーを押すごとに, 前の文節が消えて, 次の文節が同じ場所に提示される。1 度読んだ文節に関しては, 元に戻って読み返すことはできない。以上の条件で, 調査協力者には内容を理解できる範囲で, できるだけ速く正確に提示されるテキストを読むように指示した。読み時間の測定は, スペースキーを押すまでの時間が各文節の読み時間であると想定して, ミリ秒単位で記録した。また, テキストを読んだ後, その内容に関して五者択一の問題を 1 問ずつ課し, 読みの正確さを測定した(1 問 1 点・計 2 点)。なお, 各テキストの正確さを問う問題の両群の正答者数と誤答者数でカイ二乗検定(独立性の検定)を行ったところ, 外来語を多く含むテキスト[ $\chi^2(1)=0.173$ ,  $p=0.677$ ,  $n. s.$ ]でも, 漢字語を多く含むテキスト[ $\chi^2(1)=0.173$ ,  $p=0.677$ ,  $n. s.$ ]でも, 両群に有意な違いは見られず, 両者は同程度の正確さで日本語テキストを読んでいることが確認された。以下, 読みの処理の迅速さに焦点をあて, 議論する。

#### 4. 3. 課題に使用したテキスト

本研究の CNS と KNS の読みの比較に使用したテキストは, 漢字語を多く含むテキスト『震災時の情報伝達』と外来語を多く含むテキスト『レジ袋』の 2 題のテ

キストである(補記参照)。これらのテキストは、日本語能力試験旧1級の読解問題のうち、比較的短い読解問題において過去に出題されたもの、また出題を予想して作成されたものを基に実験用に修正したものである。漢字語を多く含むテキスト『震災時の情報伝達』は304字(異なり語数72語)からなるテキストである。そのうち、和語・漢語を含む漢字語は60語が含まれており、テキストの83.3%を漢字語が占めている。一方、外来語を多く含むテキスト『レジ袋』は308字(異なり語数62語)からなるテキストである。そのうち、片仮名を含む混種語も合わせて、外来語は12語が含まれており、テキストの19.4%を外来語が占めている。雑誌に含まれるすべての語彙のうち、12.4%が外来語であるという報告(国立国語研究所, 2005)を参考に考えると、本研究で取り上げたテキスト『レジ袋』は近年の一般的な雑誌より外来語が多く含まれるテキストであるといえる。

## 5. 結果と考察

### 5. 1. テキストの各文節の読み処理時間の比較

まず、本研究で扱った漢字語を多く含むテキスト『震災時の情報伝達』, 表2に外来語を多く含むテキスト『レジ袋』の2題のテキストにおけるCNS, KNSの各文節の読み処理時間を量的に比較した。本実験に参加したCNSとKNSは語彙知識および文法知識において同一とみなされることから、ここでみられるCNSとKNSの差は、母語による違いから起こっている差であると言える。

次に、それぞれのテキストで有意な差がみられた文節の数をテキストの前半と後半に分けてみてみよう。漢字語を多く含むテキスト(総文節数69文節)では、総文節数の26.08%にあたる18文節で、母語によって読み処理時間に有意な差がみられた。そのうち、前半部分(35文節)では12文節で有意な差がみられた(有意な差がみられた12文節のうち、処理速度がCNS<KNSとなった文節は10文節、CNS>KNSとなった文節は2文節)。一方、後半部分(34文節)では6文節で有意な差がみられた(そのすべての文節でCNS>KNS)。外来語を多く含むテキスト(総文節数74文節)では、総文節数の40.54%にあたる30文節で、母語によって読み処理時間に有意な差がみられた。そのうち、前半部分(37文節)では21文節で有意な差がみられた(そのすべての文節でCNS>KNS)。一方、後半部分(37文節)では9文節で有意な差がみられた(そのすべての文節でCNS>KNS)。

以上のことから、2点のことが言える。1点目は、読みの結果としての正確さという点から考えると、すでに述べたとおり、CNSとKNSで母語による差はみられなかったが、読みの過程としての迅速さという点から考えると、母語による影響が見られた。特に外来語を多く含むテキストではKNSはCNSより迅速に処理している文節が多かった。片仮名表記される外来語は、KNSの母語の書字形態であ

るハングルと同じく音標文字で表される。そのため、音標文字で表される語が多く含まれるテキスト、即ち外来語を多く含むテキストを迅速に読むという点において、KNS に有利であったと考えられる。この結果は、外来語を多く含むテキストが KNS にとっては、音韻処理が可能な片仮名表記の語を多く含むことから語彙レベルでの処理にも有利であり、かつテキスト全体を通しては母語と日本語が統語的な類似性が高いことから処理が迅速に行えたことを示していると考えられる。

2点目は、学習者の母語による影響が起こっている部分は、圧倒的にテキストの前半部分に起こっているものが多いということである。これは、テキストの前半では、この後に現れるテキストの内容を推測するだけの情報が少ないために、中国語母語話者であれ、韓国語母語話者であれ、処理を行う上でそれぞれ母語との類似性が高い点(中国語母語話者であれば、漢字表記されている語の意味の推測、韓国語母語話者であれば、片仮名表記されている語の意味の推測および母語の統語的情報の活用)からテキストの情報を読み取ろうとしているからだと考えられる。そのため、テキストの前半部分で母語の違いが処理の迅速さに明確に表れた可能性がある。反対に、テキストの後半部分では、テキストの文脈などの情報から、ある程度の意味推測が可能であったため、読みの処理速度は、日本語の語彙知識や文法知識に影響をうける部分が多く、母語による処理時間の差はみられなかったのではないかと推測できる。

## 5. 2. テキストの読みに母語との言語的類似性の差があらわれた部分

以上のように、テキストに含まれる各文節の平均処理時間(ミリ秒)を CNS と KNS で比較したところ、大きくわけて(1)母語との書字的類似性による影響で両群のテキストの読み速度に差がみられた部分、(2)母語との統語的類似性による影響で両群のテキストの読み速度に差がみられた部分の2種類があることが分かった。以下、その例の一部を示す。

### 5. 2. 1. 母語との書字的類似性による影響がみられた部分

日本語と学習者の母語との書字的類似性は、視覚的な処理が容易にできると思われる漢字語を多く含むテキストにおいて、いくつかの漢字語の処理を含む文節で CNS が KNS より有意に迅速に処理する形で影響を与えていた(「行政等から」など)。「行政等から」(CNS 平均読み時間 1,227 ミリ秒, KNS 平均読み時間 1,741 ミリ秒) [ $t(38)=-2.062, p<.01$ ]のように、実際に「行政」という日中同形語の場合はもちろんのこと、「露呈したのであった」(CNS 平均読み時間 1,371 ミリ秒, KNS 平均読み時間 2,737 ミリ秒) [ $t(38)=-4.818, p<.001$ ]のように、日中同形語ではなく、日本語独自の漢字語でも、母語と同じ書字形態である漢字を用いた語であることから、その母語の意味が同じかどうかは関係なく、CNS は KNS より迅速に処理できることが分かった。この結果は、Djojomihardi jo, Koda and Moates (1994)

でインドネシア語母語話者がインドネシア語と英語のスペルの類似性に関係なく、同一の書字形態（アルファベット）であるだけで、そうでない中国語母語話者より迅速に処理できたことと結果が一致している。

一方、片仮名表記される外来語を多く含むテキストの一部では、母語で音標表記（ハングル）を使用する KNS が CNS より迅速に処理できることが分かった（「ターゲットに」など）。「ターゲットに」（CNS 平均読み時間 1,785 ミリ秒、KNS 平均読み時間 1,076 ミリ秒） $[t(38)=3.532, p<.001]$  は音標文字で表記されるだけでなく、韓国語でも「타겟[tha kes]」と類似した発音をする（日本語と同じように外来語を取り入れる際に由来とする語が同じであり、同じく音訳されている）ことも CNS より迅速に処理できた要因である可能性が高い。その他、外来語を多く含むテキストの多くの部分で、KNS が CNS より有意に迅速に処理できた文節が多かったことは、以上のような韓国語母語話者にとって母語の書字形態の処理方法の類似性が処理に有利に働いたためであると考えられる。

### 5. 2. 2. 母語との統語的類似性による影響がみられた部分

文節に含まれる語や書字の類似性が学習者の読みの迅速さに影響を及ぼしているほかに、母語との語順の類似性も読みの迅速さに影響していると思われる部分があった。KNS は、文末にくる連続した文節で CNS より迅速に処理できていた（「しまったこともその一つであった」）など、韓国語と日本語が統語的に類似していることに起因していると思われる部分があった。この傾向は、テキストに多く含まれる語彙の種類（漢字語を多く含むテキストか外来語を多く含むテキストか）にかかわらず、起こっているものである。しかし、それはテキストの前半から中盤にかけての文の末尾では見られるものの、テキストの最後の部分の文末では、語順など統語的な類似性による処理の迅速さの差はみられなくなっている。たとえば、表 1 に示したテキスト『レジ袋』の前半で提示された「今そのターゲットになっているのがレジ袋だ。」（#19-24）では、文末にかけて連続して母語による差がみられた（CNS>KNS）。

その一方で、同じテキストの最後の部分で提示された「レジ袋を断った人が大量のペットボトル飲料を買っているのを見るにつけ、何のためのレジ袋規制なのかわからなくなる。」（#64-74）は統語的にも複雑であるが、両群の読み処理の速度には有意な差がみられなかった（表 2 参照）。この理由として考えられることは、テキストを読み進めていくうちに、テキストの内容の理解や推測が可能になり、背景知識などと組み合わせテキストを理解することが可能になることである。これは、語彙をつなげる形でテキストを理解していると思われる中国語母語話者（大和・玉岡，2010）において、特に顕著に影響がみられ、テキスト中の語彙をつなげて理解していく中で、中国語母語話者は母語と日本語の語順の違いにかかわりな

く、日本語をある程度迅速に処理することができるようになったと考えられる。

表1 外来語を多く含むテキスト『レジ袋』において連続した文節で有意差がみられた部分

#	提示した文節 (提示順)	平均処理時間(ミリ秒)				t検定の結果
		中国語母語話者 (CNS)		韓国語母語話者 (KNS)		
		M	SD	M	SD	
19	今	762	375	542	221	* CNS>KNS
20	その	787	578	495	102	* CNS>KNS
21	ターゲットに	1,785	715	1,076	541	*** CNS>KNS
22	なって	917	354	542	129	*** CNS>KNS
23	いるのが	1,079	504	608	212	*** CNS>KNS
24	レジ袋だ。	1,961	694	1,450	858	* CNS>KNS
25	スーパーや	1,113	374	777	242	** CNS>KNS
26	コンビニエンスストアで	2,104	1,017	1,716	1,152	
27	お金を	841	163	744	224	
28	払う	708	273	562	197	
29	とき	642	239	557	249	
30	買った	772	277	572	146	** CNS>KNS
31	ものを	718	263	639	195	

注 \*\*\* <.001, \*\* <.05, \* <.01

表2 外来語を多く含むテキスト『レジ袋』において有意差がみられなかった部分

#	提示した文節 (提示順)	平均処理時間(ミリ秒)				t検定の結果
		中国語母語話者 (CNS)		韓国語母語話者 (KNS)		
		M	SD	M	SD	
64	レジ袋を	967	410	790	300	
65	断った人が	1,386	497	1,178	704	
66	大量の	689	187	762	280	
67	ペットボトル飲料を	1,452	696	1,383	836	
68	買って	687	210	680	206	
69	いるのを	783	294	688	326	
70	見るにつけ	1,431	864	1,004	437	
71	何の	1,006	644	741	405	
72	ための	756	275	698	213	
73	レジ袋規制なのか	1,396	540	1,575	946	
74	わからなくなる。	1,216	504	1,108	482	

注 \*\*\* <.001, \*\* <.05, \* <.01

## 6. おわりに

本研究では、母語との言語的類似性の違いが日本語の読みの過程にどのように影響するかを、中国語母語話者と韓国語母語話者の読みの迅速さを通して、実証的に検討した。その結果、日本語の読みの迅速さには、中国語母語話者は漢字表記の語を中心とした語彙、韓国語母語話者は片仮名表記の外来語を中心とした語彙で迅速に処理できることが分かった。これらはいずれも、日本語とそれぞれの母語との書字的類似性が高い部分であり、本研究の結果が玉岡 (2000) 等で指摘された母語と日本語との書字的類似性が読みに影響することを支持する結果となっ

た。さらに本研究では、目標言語である日本語と学習者の母語との統語的類似性が高い韓国語母語話者の読みとそうではない中国語母語話者との読みの迅速さを比較した。そして、韓国語母語話者は日本語テキストに含まれる統語的に複雑な文の処理に母語の影響を受け、迅速に処理することができることが分かった。この結果は、これまで様々な角度から検討された目標言語の処理・運用に対する母語の影響を統語的な類似性の面から支持するものである。以上のように、本研究は、日本語と学習者の母語の言語的類似性がテキストの読みに強く影響していることを各文節の処理レベルで実証した。しかしながら、自己制御読みでは、テキストの初めから読んでいくため、前の文節に何度も戻りながら読むことの多い実際の読み行動に比べて、解明できることに制限がある。今後は、学習者の眼球運動を調べることで、より自然で詳細な学習者の読み処理を知ることができると考える。

## 補記 課題に使用したテキスト

### 【漢字語を多く含むテキスト】

1995年1月、関西には全く予期しない大災害が起こった。周知の阪神・淡路大震災である。あの災害の折には、日頃は全く気づかれない現在の社会生活上の様々な問題が数多く露呈したのであった。特に高齢者や障害者が遭遇した困難はまことに深刻であった。そうしたところ、避難所での暮らしの中で、聴覚障害者が行政等から出される各種の情報を受け取るのに不都合な立場におかれてしまったことも、その一つであった。たとえば、食事が支給されるという伝達が口頭で伝えられて、周囲の人が積極的な配慮を加えない限り、その伝達を実質的には受け取ることができず、時として給食を受け取れないまま、空腹で過ごすことを余儀なくされてしまったのであった。

### 【外来語を多く含むテキスト】

人はよく何か問題があると、その原因をひとつのものに代表させて集中攻撃し、それによって問題すべてが解決したかのように思いこむことがある。今そのターゲットになっているのがレジ袋だ。スーパーやコンビニエンスストアでお金を払うとき買ったものを入れてくれるビニール袋のことである。エコが注目されている現在、このレジ袋はごみになりやすいとして、消費量を減らすことが義務付けられた。だが、そのほかのプラスチックについては何も言われない。ペットボトルも食品を包む透明なラップもジュースを飲むストローもこれまで通りである。レジ袋を断った人が、大量のペットボトル飲料を買っているのを見るにつけ、何のためのレジ袋規制なのかわからなくなる。

## 注

- 1) 本研究では、学習者の母語と日本語の類似性を数値的に示しているものではないが、目標言語である日本語と学習者の母語が他の言語(例えば、英語などのヨーロッパの言語)と比較して類似性が高いかどうかを考慮し、言語的類似性が高い言語、もしくは語彙的／統語的類似性が高い言語と呼ぶことにする。
- 2) 本研究において「書字(形態)が同じ」という場合には、中国語の簡体字か日本語の新字体かという字体については勘案しないものとする。
- 3) ペアマッチサンプリングとは、比較対象とする2つのグループから、語彙知識や文法知識など多様な要因が一致する調査協力者を選び出すことにより、両群の条件を統制する方法のことをいう。

## 参考文献

- (1) 阿部純一・桃内佳雄・金子康明・李光五(1994)『人間の言語情報処理—言語理解の認知科学—』サイエンス社.
- (2) 石橋玲子(2002)『第二言語習得における第一言語の関与—日本語学習者の作文産出から—』風間書房.
- (3) 国立国語研究所(2005)『現代雑誌の語彙調査—1994年発行70誌』国立国語研究所報告 121.
- (4) 小森和子・三國純子・近藤安月子(2004)「文章理解を促進する語彙知識の量的側面—既知語率の閾値探索の試み—」『日本語教育』120, 83-92.
- (5) 柴崎秀子(2005)「第二言語のテキスト理解要因としての背景知識と語彙知識」『Second Language』4, 51-73.
- (6) 菱沼透(1983)「日本語と中国語の常用字彙」『中国研究月報』428, 1-20.
- (7) 菱沼透(1984)「中国の標準字体と日本の常用字体」『日本語学』3, 32-40.
- (8) 宮岡弥生・玉岡賀津雄・酒井弘(2011)「日本語語彙テストの開発と信頼性—中国語を母語とする日本語学習者のデータによるテスト評価—」『広島経済大学研究論集』34(1), 1-18.
- (9) 玉岡賀津雄(2000)「中国語系および英語系日本語学習者の母語の表記形態が日本語の音韻処理に及ぼす影響」『読書科学』44, 83-94.
- (10) 大和祐子・玉岡賀津雄(2011)「日本語テキストのオンライン読みにおける漢字表記語と片仮名表記語の処理—中国人日本語学習者の語彙能力上位群と下位群の比較」『小出記念日本語教育論集』19, 73-89.
- (11) 大和祐子・玉岡賀津雄・初相娟(2010)「中国人日本語学習者のテキストのオンライン読みにおける語彙と文法の知識の影響」『2010年度日本語教育学会春季大会予稿集』205-210.

- (12) Anderson, R. C. and Freebody P. (1981) Vocabulary Knowledge. In J. T. Guthrie (ed.), *Comprehension and Teaching: Research Review*, 77-117, Newark, DE: International Reading Association.
- (13) Djojomihardjo, M., Koda, K., & Moates, D. R. (1994) Development of L2 word recognition. In Q. Jing, H. Zhang & D. Peng (Eds.), *Information processing of Chinese language*, 153-161, Beijing: Beijing Normal University Publishing Co.
- (14) Ellis, R. (1985) *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- (15) Matsunaga, S. (1999) The role of kanji knowledge transfer in acquisition of Japanese as a foreign language 『世界の日本語教育』, 9, 87-100.
- (16) Odlin, T. (1989). *Cross-Linguistic influence in language learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (17) Shiotsu, T. & C. J. Weir (2007) The relative significance of syntactic knowledge and vocabulary breadth in the prediction of second language reading comprehension test performance, *Language Testing*, 24(1), 1-30.
- (18) Yamashita, J. (2002) Mutual Compensation between L1 Reading and L2 Language Proficiency in L2 Reading Comprehension, *Journal of Research in Reading*. 25(1), 80-94.

〔謝辞〕本稿の執筆にあたり，実験協力者として多くの中国人日本語学習者・韓国人日本語学習者の皆さんにご協力いただいた。また，本誌の査読者から大変貴重なコメントをいただいた。ここに記して，感謝申し上げる。なお，本研究で使用した自己制御読み課題の実験ソフトは，沢井康孝氏(元・長岡技術科学大学大学院生)によって開発されたものである。

2013年3月31日 小出記念日本語教育研究会論文集 21号, 61-73.

May 31, 2013, *Papers of the Japanese language teaching association in honor of professor Fumiko Koide*, 21, 61-73.

## **Effects of linguistic similarity on Japanese text processing by native Chinese and Korean speakers**

YAMATO, Yuko (The Japan Foundation)  
TAMAOKA, Katsuo (Nagoya University)

### **Summary**

The present study investigated the effects of linguistic similarities on the reading of two types of Japanese texts, one with many of both kanji-presented words and one with katakana-presented loanwords, by native Chinese and Korean speakers learning Japanese. Based on a Japanese vocabulary and grammar test, 20 matched pairs of native Chinese and Korean speakers (20 each) were selected to be equal in lexical and grammar skills. Native Chinese and Korean groups were asked to read two texts (one with many kanji words, and one with many katakana words) displayed on a computer monitor using the self-paced reading technique. The speed of reading each part of the texts was automatically measured and recorded by computer. The study found the following three points. First, due to script similarity of kanji used in Chinese and Japanese, native Chinese speakers processed kanji-presented words in a text faster than native Korean speakers. Second, due to Korean and Japanese being agglutinate languages, native Korean speakers processed complex predicates faster than native Chinese speakers. Third, due to similarity between both Korean and Japanese phonetic scripts, native Korean speakers processed katakana-presented words faster than native Chinese speakers. Linguistic similarities between learners' first language and target language were clearly shown to have their effects on text processing.

Key words : text processing, linguistic similarity, native Chinese and Korean speakers, Japanese learners