

## 報告

## L2 テキストからの専門学習の問題点

鹿嶋 彰

麗澤大学言語教育研究科 277-0065 千葉県柏市光ヶ丘 2-1-1

E-mail: akashima@cs.reitaku-u.ac.jp

## Problems on Academic Learning from L2 Texts

Kashima, Akira

*Graduate School of Language Education, Reitaku University,  
2-1-1, Hikarigaoka, Kashiwa, Chiba 277-0065*

本稿は、留学生の読解力の問題点を明らかにすることを目的とする。テキストからの学習が可能かどうかは、専門学習成功の大きな鍵となるが、L2 テキストからの学習が求められる留学生はこの点さまざまな問題をもっていると思われる。W. Kintsch の読解モデルによると、学習とは深い理解を要求する行為としているが、深い理解が得られるような文章理解時には、読み手は、文章の命題が表す意味の表象である「テキストベース」とは異なった「状況モデル」という認知表象を構築する。留学生は、母語話者と異なり、L2 処理と L1 処理の認知的負担の違い等より、母語話者と同じような読みのコントロールが難しいため、学習を可能にする「状況モデル」の構築が困難になる。この仮説の検証のために、日本人大学生と留学生を対象に実験をおこなったが、仮説を支持するような結果を現段階では得ることはできなかった。しかし、同時に、本稿の仮説が支持されないものとする必然性も現段階ではないと考える。そこで、これからの課題として、本稿の調査の再検討を行い、再調査をすること、そして個別の被験者のデータを取り、留学生の読みを多角的に捉えていくことを目標とする。

キーワード：テキストからの学習、L2 テキスト、テキストベース、状況モデル、トップダウン処理

## 1. はじめに

現在日本国内では多くの留学生が、大学や大学院での専門教育研究のために日本語を学んでいる。専門の学習や研究に成功するためには、専門の学習を開始するまでに日本語のテキストをリソースとして専門分野の学習ができるようになることが望まれる。しかし、筆者自身の第二言語（以下 L2、また第一言語は以下 L1）による専門分野の学習経験から考えてもさまざまな問題をかかえていると思われる。例えば語彙や個々の文の理解にあまり問題がないのにテキストの内容が頭に入ってこないと感じている留学生がいる。このような問題は、習熟していない分野のテキストを読むときなどには、母語話者にも見られる。しかし L2 の場合、もっと広範囲に渡る深刻な問題であると直感的に感じている現場の教師は多いのではないだろうか。

一方現状は、こういった問題への対策は十分なされていないように思われる。一般的に、上級予備教育における読解クラスでも上級語彙や文法知識、また専門学習支援のためには留学生の専門に必要な語彙や表現

を中心とした教育が行われ、テキストが表す情報自体の理解は、日本語教育外の問題と認識されているようだ。

しかし、単に日本語力一般を引き上げることを目指し、文法の知識、専門用語の基礎知識等を与えたところで、前記のような問題が解消できるとは思えない。しかも、このような問題が L2 テキストの読解に構造的に存在するのならば、日本語のテキストをリソースとして専門分野を学習することは困難であり、日本語読解教育の一環として対策を考えるべきであろう。

W. Kintsch は L1 の読解モデルである「構成・統合モデル」で、学習を可能にするテキスト理解のモデルを提案している。このモデルで Kintsch は、テキスト理解には様々なレベルがあり、理解のレベルによって「テキストベース」「状況モデル」という異なった認知表象が形成されると主張している。そして、テキストからの学習は、「状況モデル」が形成されたときに可能になるとした。

一方、L2 の処理の場合には、L1 の処理に比べ、言

語解読に要する認知的な負担の比重が高くなったり、総合的な理解が得にくくなったりすることがある。Clarke(1980)はL1では読み能力が高い成人がL1での読みの方略をL2では十分に使えないことがあることに着目し、L1でのテキスト理解の方略は理論的にはL2に転移するとしながらも、L2での読解力はL2自体の言語処理能力に強く依存する傾向があり、L2言語処理能力がある閾に達しないと転移は起きないとの仮説を提案した。Takano & Noda(1993)は、学習の媒介言語がL2等のなじみのない言語である時、一時的に読解力や思考力が下がると主張している。このような先行研究が示唆していることは、たとえ留学生にL1の読み能力があるように見えても、また、そのテキストが表わしている内容の既有知識を持っていても、日本語自体の処理能力が不足していることにより、言語処理自体にかかる認知的な負担がL1に比べ大きくなり、それにより、ボトムアップ処理の比重が高くなり、L1と同じようなトップダウン処理ができなくなる可能性があるということである。よって、次のような仮説が考えられるだろう。

仮説：留学生の場合、テキストベースの形成が可能な読み手が、テキストの内容を応用する目的をもってテキストを読んでも、日本語母語話者のように状況モデルを形成するのは難しい。

本稿は、日本語をL2とする話者（以後留学生）が、1)日本語で書かれたテキストを読む時、どのような問題点を持っているか、2)どんな対策がたてられるか、について企画している研究の最初の部分である。ここでは、留学生が日本語のテキスト理解に問題をあまり持っていないように見える場合でも、学習のための文章理解が日本語母語話者と同じようには出来ないことを明らかにすることを目的とする。そのために、本稿は学習や読みによって形成される認知表象等の概念をKintschのモデルを拡張しL2に応用する。そして、前記仮説が支持されるかどうかを検討したい。

## 2. 方法

前記仮説の検討を目的として、日本語母語話者、留

学生双方に、形成される認知表象（テキストベースか状況モデル）をコントロールするための二つの異なった課題を与え、課題文の理解によって、日本語母語話者と同等にテキストベースを形成している留学生被験者が、状況モデルも同じように形成するかどうかを調べる実験を行った。

### 2. 1 実験計画

2×2（要因1：日本語がL1かL2か、要因2：課題文を読む際の課題）の被験者間要因とした。

### 2. 2 被験者

麗澤大学外国語学部の1年生対象の「日本語教育入門」に登録している日本人学生、留学生を被験者とし、有効回答者73人（日本人学生46人、留学生27人）のデータ分析を行った。留学生は全体の85%を漢字使用圏からの学生が占めた。

表1. 群別人数（単位：人）

	日本人	留学生	計
アドバイザー	21	14	35
サマリー	25	13	38
計	46	27	73

### 2. 3 課題文

課題文（題「建主と建築家を結び家づくりを支援する団体、システム」という約2000文字の説明文）を全被験者に読ませた。課題文選択の基準は、1)被験者にとって新しい知識をふくんでいること、2)日本人被験者にとっても、その新しい知識の習得がテキスト理解を前提としていること、とした。

表2. 課題文（最初の第1、2段落）

一昔前、建築家に設計を依頼することは、限られた建主にしかできない特別なことだった。しかし今、時代の変化によって、建築家と家をつくりたいと考える建主が少しずつではあるが増えている。

しかしながら、現在でも建築家に設計を依頼することは特別なことと考えている建主は多い。特にまったく知らない建築家には「権威」を感じてしまって、連絡するのは勇気がいるという人も多い。しかし、予算が少なくても敷地が狭くても、建築家は依頼を受けてくれる。むしろ、条件が厳しいほど建築家向きの仕事なのだ。

## 2. 4 読解課題

被験者には、課題文を読む前に、期待される認知表象を変えるために、Schmalhofer & Glavanov (1986)の実験に従い (ア) アドバイザー群に「アドバイザーになってもらい建主に適切な団体・システムが紹介できるように読む」(イ) サマリー群に「課題文のサマリーが書けるように読む」、という別々の課題を与えた。

表3のように、日本人群の場合、形成される認知表象が変わることが期待されるが、留学生群の場合、状況モデルの形成が期待されない。

表3. 期待される認知表象

	日本人	留学生
アドバイザー	状況モデル	テキストベース
サマリー	テキストベース	テキストベース

## 2. 5 手続き

2000年12月に麗澤大学外国語学部の日本人学生、留学生を被験者として、一斉テスト方式で予備調査を行った。予備調査には日本人、留学生双方について、アドバイザー群、サマリー群間の日本語力をそろえるための語彙力テストと、課題文の内容に関する既有知識を測るためのテスト(事前知識テスト)を行った。1週間後、再度一斉テスト方式で本調査を行った。本調査では、課題文を読む目的の説明を添付した課題文を与え、読む目的を十分理解してから課題文を読むよう教示した。課題文を読む時間は30分とした。その後、事後テストとして(ア) テキストベースが形成されているかの判定問題(事後知識テスト: 制限時間5分、再認テスト: 制限時間12分)、(イ) 状況モデルが形成されているかの判定問題(応用問題: 制限時間15分)に解答させた。

## 2. 6 予備調査

予備調査では、語彙力テストと事前知識テストを行った。語彙力テストは、課題文の中からテキスト内容の理解に必要と思われる語を中心に50語を選択し実施した。その結果で、日本人群、留学生群を更にグループに分けた。

事前知識テストは、「建主からみた建築家のイメージ」を列挙させる質問で、0、0.5、1、1.5、2の五段

階で評価した。課題文の理解のためには、「家を建てるときに建築家を使うのは一般的ではなく、一般の建主は建築家を近寄りづらい存在と感じている」という知識が必要であるが、事前知識テストの結果、日本人・留学生ともにほとんどこの知識がなく、また、一元配置の分散分析の結果、各群間の差は有意ではなかった[F(3,69)=.011, n.s.]。

このような知識は、論理的な思考から導き出される類の知識ではなく、このような知識は、被験者が課題文から学習する必要がある。それゆえ、この課題文は選択の基準に合致していると考えてよい。

## 2. 7 本調査

本調査では、事後テストとして、1) 事後知識テスト、2) テキストベース確認テスト(以下再認テスト)、3) 状況モデル確認テスト(以下応用問題)を4群すべての被験者を対象に行った。2) 3)は、Schmalhofer and Glavanov (1986)の実験に基づき作成した。

事後知識テストでは、事前知識テストと同じ問題を、同じ採点基準で実施した。これによって、課題文に明示的に述べられている情報が理解されている、つまり、テキストベースが形成されているかどうかの確認を行った。

再認テストは、テキストベースの検討に使用するための問題で、課題文中の文をそのまま抜き出した文、語単位での入れ替えをした文、内容の入れ替えをした文、正誤を変えた文を、実際に課題文中にあったかどうか判断させる正誤問題24問(24点満点)である。

状況モデル構築の確認のために応用問題を実施した。応用問題は学習した明示的な情報を応用させることを求めた問題で、具体的には、課題文に述べられている3つの団体・システムのうち、何がなぜ一番使われるかを問う論述問題で2点満点とした。

## 2. 8 結果

### 2. 8. 1 読みによる背景知識(テキストベース)

事後知識テストの結果、すべての群において事前テストと事後テストの差は有意もしくは有意傾向を示し、全ての群でテキストベースの形成が見られるとわかっていいだろう[日本人アドバイザー群、t(20)=-1.406,

p<.10、日本人サマリー群、t(24)=-4.331, p<.05、留学生アドバイザー群、t(13)=-3.232, p<.05、留学生サマリー群：両側検定、t(12)=-3.091, p<.05]。

### 2. 8. 2 再認テスト

全被験者を対象におこなった二元配置の分散分析の結果、再認テストでは、要因A (L1が日本語であるかどうか)の主効果が観察された[F(3,69)=17.80, p<.05]。要因B (読みの目的)、要因A×Bの交互作用は観察されなかった。つまり、再認テストではL1という要因で差が生ずるが、他の要因では差が生じないと言える。

表4. 再認テスト (全員)

A= 読みの目的 (1. アドバイザー、2. サマリー)  
B= 第一言語 (1. 日本語、2. その他の言語)

A	B	N	Mean	S.D.
1	1	21	18.67	2.42
1	2	14	16.57	3.44
2	1	25	19.24	2.52
2	2	13	15.38	3.22

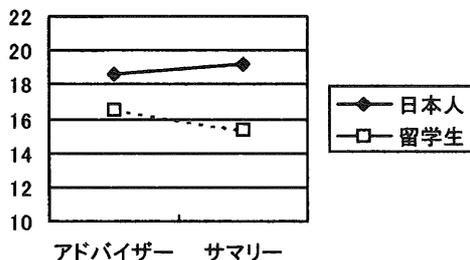


図1. 再認テスト (全員)

しかし、仮説の検証のためには、留学生群の中から、日本人群とテスト得点の平均に有意差のないサブグループを見つけ、このグループと日本人群との比較をしなければならぬ。ある点から上の被験者をとり平均

表5. 再認テスト

(再認問題で16ポイント以上の被験者)

A= 読みの目的 (1. アドバイザー、2. サマリー)  
B= 第一言語 (1. 日本語、2. その他の言語)

A	B	N	Mean	S.D.
1	1	20	18.95	2.11
1	2	8	19.00	2.06
2	1	23	19.78	1.77
2	2	4	19.75	1.48

値の差を計算すると、67%、すなわち満点24ポイント中16ポイント以上の被験者(以下16ポイント群)では、5%水準で4群の平均値の差が有意でなくなった。

### 2. 8. 3 応用問題

応用問題の採点は、麗澤大学日本人大学院生4人に依頼し、0、0.5、1、1.5、2の五段階評価で採点してもらった。留学生の場合、課題が自由記述であるため、作文力の影響がなるべく出ないように作文の良し悪しが評価に影響しないように配慮するよう教示した。また、採点者4名のうち1名が他の採点者と1点以上異なった評価をしている場合、評価の隔たりがあるとして、これを採点から除外した。留学生の回答は例えば下記のように採点された。

- ① OZON 家作りサービスが一番使われる。不安を持っている人が大半だと思うので、最初から全部やってくれるところがいいと思う。(2点)
- … 建主の持っている問題点を踏まえている。
- ② アクタスが一番使われる。気軽に見れるのはやはりお金のかからない団体のほうがいいと思うから。(1点)
- … 建主の持っている問題を踏まえず、課題文の大切ではない箇所もしくは自分の考えから論拠を持ってきている。
- ③ 家作りの会が一番使われる。家作りの会は会員の設計や作品もあつめておいているし、てらん会やこうぎもするので。(0点)
- … ほかの組織との区別がついていない理由。

16ポイント群の基本統計量は表6のようになった。また、二元配置の分散分析で差の検定をかけたところ、5%水準で交互作用が観察された[F(3,51)=7.19, p<.05]。

16ポイント群で観察された交互作用は、仮説が想定したように、日本人群では読みの目的により有意な差が出て、留学生群では読みの目的にかかわらず差が出なかったからではなかった。次の図2から分かるように、サマリー課題を与えられた留学生は、アドバイザー課題を与えられた留学生より有意に高い平均点をあげている [F(3,51)=4.63, p<.05]。

表6. 応用問題

(再認問題で16ポイント以上の被験者)

A= 読みの目的 (1. アドバイザー、2. サマリー)  
B= 第一言語 (1. 日本語、2. その他の言語)

A	B	N	Mean	S.D.
1	1	20	1.18	.49
1	2	8	.36	.33
2	1	23	.77	.58
2	2	4	.90	.18

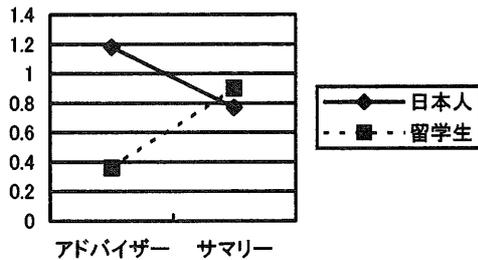


図2. 応用問題

(再認問題で16ポイント以上の被験者)

表7. 応用問題

(再認問題で15ポイント以上の被験者)

A= 読みの目的 (1. アドバイザー、2. サマリー)  
B= 第一言語 (1. 日本語、2. その他の言語)

A	B	N	Mean	S.D.
1	1	20	1.18	.49
1	2	11	.40	.36
2	1	23	.77	.58
2	2	7	.51	.47

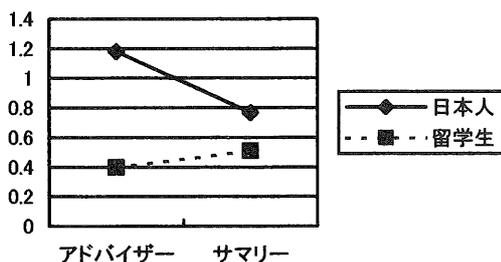


図3. 応用問題

(再認問題で15ポイント以上の被験者)

しかし、16ポイント群を拡張して再認テストで15ポイント以上をとったサブグループ(以下15ポイント群)を考えてみると、結果はかなり仮設が想定したものに近くなる。

15ポイント群では、まず、テキストベースを測る再認問題で、L1 要因の主効果が10%水準での有意傾向として観察される[F(3,57)=7.13, p<.10]。従って、厳密に言うと15ポイント群では日本人群と留学生群を比較することは出来ない。しかし、16ポイント群の被験者数が少なく、信頼性に問題があるため、ここでは敢えて比較を行って、仮説が予測している傾向が見られるかどうか考えてみたい。

15ポイント群の状況モデルをはかる応用問題の得点を見ると、10%水準で交互作用が有意傾向を示した[F(3,57)=3.08, p<.10]。

日本人群は、読みの目的により平均点の差は10%水準で有意傾向を示し[F(3,57)=3.77, p<.10]、留学生群は読みの目的が変わっても有意な差を示さなかった[F(3,57)=.290, ns]。

### 3. 終わりに

本研究は、1) 留学生が日本語で書かれたテキストを読むとき、どのような問題を持っているか、2) どのような対策がたてられるか、の2点について明らかにしようとする一連の研究のひとつであった。本稿では、そのうち、留学生が日本語のテキストベースを形成し、明示的な内容を十分に理解していても、専門学習を成功させるような読解力を、つまり状況モデルの形成が母語話者と同じようにできないことを示そうとしたものであった。

日本人学生と留学生の比較考察を行った結果、再認テストの得点が日本人の得点と有意差を示さなかった16ポイント群について、仮説を指示する結果を得ることができなかった。しかし、一方、15ポイント群では、仮説が予想する傾向が見えている。この結果、現段階では、仮説がありえないものとして否定する必要は無いと思われる。そして、一連の研究目的を達成するために、本稿の調査を再検討し、必要であれば追加調査を行い、必要データを積み上げることが必要であると思われる。

また、同時に、個別の被験者からどのような読みが行われていたかについての質的なデータを得る必要がある。

本稿の仮説からの読解教育への示唆は、

- 1) テキストベースを構築させるために必要な高い日本語処理能力が要求される。
- 2) 状況モデル構築のために必要なトップダウン処理能力が要求される。

従来より、1) は広く採用されていると思われるが、状況モデルのためのトップダウン処理養成は、日本語学習というよりは内容の学習と捕えられ、主題によってはむしろ日本事情等の範疇に入っているために、あまり取り上げられていなかったと思われる。内容自体を教えることは日本語教育の範疇に入らないという考え方に間違いはない。しかしながら、専門教育支援の日本語教育が、日本語をリソースとして効果的な学習ができる独り立ちした人材を育成することを目標とする必要があり、日本語教育が学習を可能にする文章理解力、つまりテキストからの新しい知識を既有知識のネットワークに組み込めるような読みの能力を養成することを大きな柱にする意味は否定できないであろう。

#### 参考文献

- (1) Clarke, M. : The short circuit hypothesis of ESL reading — or when language competence interferes with reading performance, *Modern Language Journal*, Vol.64, pp.203-209 (1980)
- (2) Carrell, P. C. : Second language reading: reading ability or language proficiency? *Applied Linguistics*, Vol. 12, No.2, pp.159-179 (1991)
- (3) Kintsch, W. : Text comprehension, memory and language, *American Psychologist*, Vol.49, No.4, pp.294-303 (1994)
- (4) Kintsch, W. : *Comprehension: A paradigm for cognition*, Cambridge University Press, Cambridge (1998)
- (5) 邑本 俊亮 : 文章理解の認知過程, 北海道大学留学生センター日本語・日本語教育講演会予稿集, pp.22~27 (1999)
- (6) 村岡 英裕 : 読解ストラテジー研究, 宮崎 里司・J. V. ネウストプニー編, 日本語教育と日本語学習, くろしお出版, (1999)
- (7) 岡崎 眸 : 読み方の指導—ボトムアップ的読み方から相互交流的読み方へ—, お茶の水女子大学人文科学紀要, Vol.49, pp.205~218 (1996)
- (8) Scardamalia, M. and Bereiter, C. : Literate expertise, In Ericsson, A. and Smith, J (Eds.), *Toward a general theory of expertise*, pp.172-194, Cambridge University Press, Cambridge (1991)
- (9) Schmalhofer, F. and Glavanov, C. : Three components of understanding a programmer's manual: verbatim, propositional, and situational representations, *Journal of Memory and Language*, Vol.25, pp.279-294 (1986).
- (10) Takano, Y. and Noda, A. : A temporary decline of thinking ability during foreign language processing. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol.24, No.4, pp.445-462 (1993)

#### 著者紹介

鹿嶋 彰 : 麗澤大学大学院言語教育研究科博士課程在籍【経歴】 ミシガン州立大学言語学部修士課程修了、東海大学、麗澤大学非常勤講師【専門】 日本語教育学

#### 英文要旨

The present report aims at investigating if advanced learners of Japanese are able to learn what they need in their academic field from Japanese written discourse without serious problems. Based on W. Kintsch's framework, it is hypothesized that those L2 learners of Japanese are likely to fail constructing "situation model" when native speakers are expected to form; therefore, L2 learners are relatively difficult to learn from Japanese texts.

Kintsch argues that it is necessary to distinguish levels of comprehension which are represented by "situation model" and "textbase". The former corresponds to deeper level of understanding and represents an integration of the information in the text and prior knowledge.

An experiment was done to verify the hypothesis and expected results supporting the hypothesis is not observed. The results suggest the necessity of further investigation both quantitatively and qualitatively.