立教日本語教育実践学会　　日本語教育実践研究第 5 号　pp.51-63
R-JLEP
研究論文　Research Papers

日本語学習教材における情報デザイン

―日本語学習者対象の意識調査から―

高嶋幸太（立教大学）
桐山岳寛（桐山岳寛グラフィックデザイン室）

Information design in Japanese language learning materials: Based on attitude survey with Japanese language learners

Kota Takashima (Rikkyo University)
Takehiro Kiriyama (Takehiro Kiriyama Graphic Design Studio)

キーワード：　インプット強化、情報デザイン、理解促進、教材開発
Keywords：　input enhancement, information design, understanding facilitation, learning materials development

SUMMARY

This study examines what kind of information design is desired with 111 Japanese language learners. As a result, “underlining” was statistically desired in input enhancement techniques. Also “photos” was statistically rated higher than “drawings.” In addition, learners consider “explanation about grammar,” “correct usage / example,” “incorrect usage / example,” “icon / pictogram,” “table,” “summary,” “numbering learning contents,” and “captions” as useful to deepen their understanding.

1. 研究目的

今日までの第二言語習得研究には、インプット（学習者が接する目標言語の情報）に関する研究が多数存在している。だが、学習項目のインプットを提示する際、どのような情報デザインが学習者に望まれているのかという研究は数少ない。そこで本稿では、教育実践における教材開発のプロセスに役立てられるよう、日本語学習者が望む学習教材のデザインに関して調査を行った[1]。

2. 関連する先行研究と研究課題

本章では「情報デザイン」と「インプット」に関する先行研究、そして研究課題を順に記す。

2.1 情報デザインとは何か

「情報デザイン (Information design)」は最も新しいデザイン領域のひとつである（Jacobson, 1999）。Bear（2008） によれば、情報デザインという言葉の定義を巡って、デザイン業界の中でも大きな議論さえ起きているという。英国 Information Design Association は、この言葉の明確な定義を避けつつも、その考え方として「包摂デザイン、全ての人のためのデザイン、共感的デザイン」「情報コミュニケーションに適応するデザイン・プロセス」「人々が効率よく効果的に利用できるような情報提示の技術および実践」といった説明をし、一定の方向性を示している。

このような解説がなされる背景には、デザインが人々の理解促進や意思決定に効果的に関与するという実証的な研究が活発になってきたことが挙げられる。一方で、その社会的ニーズの大きな高まりも無視できない。Horn（1999）は大量の情報を所有していても、それだけでは情報のニーズに応えることができないとし、重要なのは、より多くの情報ではなく、適切な情報を、適切な人々へ、適切なタイミングで、適切な形で届けられることだと述べている。情報デザインという領域が注目されるのは、インターネット情報をはじめ、大量情報時代に対応するための社会的要請が背景にある。

2.2 情報デザインの実例

情報デザインという概念の発生が比較的新しいのに対し、その実践は古くからある。Horn（1999）によれば、William Playfair は 18 世紀米独立戦争時代に、政治・経済分野の記述の中で、現代にも活用されているグラフやチャートを発明し普及させた。これには、文章だけでは直感的に理解しにくい内容をわかりやすく伝達する効果があった。Wong（2010）も、現在の新聞などの情報において、文字のみで説明を行うよりも図表を用いるほうが、具体的で正確に伝達できると述べている。この基本的な考え方は、今も昔もまったく変わっていない。

また、Abdullah & Hübner（2007）によれば、アジア初のオリンピックとなった 1964 年東京五輪において、言語を越えた情報伝達を可能にするために、本格的なピクトグラム（絵文字）システムが導入され、競技種目の情報伝達が効率化された。オリンピックのピクトグラム・システムは、現在でも、大会ごとに制作され活用されているのは周知の通りである。

現代の健康促進・医療分野でも事例は多い。Kools（2012）は、使いやすさを中心に考えたデザインを活用することで医薬品の誤使用を減らすことができると説明している。例えば、情報の適切なカテゴリー分類、見出しの効果的活用などが、理解度の向上に貢献すると報告している。Dowse & Ehlers（2001）は、南アフリカで、医薬品リーフレットにイラストの入った説明を使用することで、使用方法に対する文盲利用者の理解度が高められることを実証している。これは、言語的障壁の高い状況下でも、情報デザインの概念を活用することで理解促進が可能となることを示している。

また、Wright（2012）は、イラストレーションは線画イラストと写真に区分され、それぞれに利点と欠点があると述べている。線画イラストは、必要な箇所のみを描くことで不要な情報を削除できる。例えば、医薬品注射投与の場合、医師や患者の性別、彼らが身に付けている腕時計や指輪に至るまで、不要な情報を画面から一切排除し、

注射投与方法の説明のみを明示することが可能になる。一方、線画のリアリティは、写真に劣る。例えば、皮膚ガンの症状を説明する場合には、線画イラストよりも写真のほうが正確な伝達が期待できる。写真の特長は、感情に強く訴えかける点にもある。ただし、写真のリアリティが、読者の行動にネガティブな影響を与える場合があり、利用目的に注意が必要であるとも Wright は指摘している。つまり、適切な判断をもとに情報を示すことが、読者、利用者の理解や行動に重要なのである。また、こうしたイラストレーションにキャプション（文字説明）を添えることも、ワーキング・メモリー（作動記憶）の向上に貢献すると Kools（2012）は述べている。加えて、Wright（2012）は、イラストレーションとキャプションが視覚的に繋がって見えることが非常に重要だと指摘している。つまり、イラストレーションの意味を補う説明文が効果的に配置されることで、図の確実な理解を促進する際の手助けになるというのである。

以上のように、情報デザインの考え方は、普段の生活に深く浸透している。作り手にとっても、わざわざデザイナーの手を借りなくとも実践できることは多い。例えば、ここで文書づくりに応用することを考えてみたい。授業用ハンドアウトを準備する教員が、情報デザインの考え方を活用すれば、自らの力でより効果的に仕上げられると考えられる。例えば、Waller（1982）は、文書における summary（まとめ）について、preview（概要）と review（おさらい）の 2 つが存在すると説明している。preview を使用すれば、その後に示される内容について紹介ができ、review を使用すれば、それまで読んできた内容や結論を振り返ることができる。これらは、機能の違いを理解し、授業の方針からどちらの使用が適切かを判断するだけで、すぐに役立てられるものである。

また文書には、手順や項目を説明する場面もある。そのような場合、番号によって読む順序を示すことは、順を追った理解や行動を促す際に効果的である。Joshi（2003）も、番号を振ることがあらゆる文書に役立つと述べている。なお、文書中の段落づくりにおいて、数字による番号表記の効果に関する研究はほとんど存在していないが、これは番号表記が多くの人にとって、疑いようもなく役立っているからだと Hartley（1994）も分析している。

しかしながら、コンピュータを使用してグラフやチャート、ピクトグラムや目立つ見出しを作ることが簡単になった一方で、それらが必ずしも理解度の促進につながるとは限らないという批判もある。Wong（2010）が指摘するように、混乱や誤解を招くような非効果的なグラフィックが至る所に散見されるからである。不適切なデザインが施された場合、情報はむしろ分かりにくくなる危険性がある。しかし、効果的なデザインがどのようなものであるかを予知するのはふつう困難である。この問題に対し、Sless（2008）は、デザイン制作プロセスにおけるユーザー・テストの実施を推奨している。それは「デザイン効果の基準を設定する段階」、「デザインの効果を測る段階」、そして「修正・改善する段階」の 3 地点におけるテストである。なお本稿は「デザイン効果の基準を設定する段階」に相当する。加えて、中川（2005）はユーザー・テストに関して、調査は作り手が行い、評価はユーザーが行うことが望ましいとしている。すなわち、これらを実践し繰り返すことが、効果的な情報づくりの要となる。

以上から、情報デザインはユーザー・テスト等によって、実質的な効果を慎重に高

めていく必要性がある分野だが、さまざまな場面において、理解促進に効果をもたらす可能性を持つことがわかる。

2.3 第二言語習得におけるインプット研究

第二言語習得研究では、Krashen（1985）が「インプット仮説」の中で、学習者にとって十分理解可能なインプットが第二言語習得に繋がると主張しており、Schmidt（1990）は、学習者が言語形式に気づくことで第二言語習得が促されるという「気づき仮説」を提唱している。そして、それまでの研究を踏まえた Gass（1997）は、学習者がインプットを認識し、さらに言語形式（形）と意味を理解することによって言語情報が学習者の中にインテイク（内在化）され、統合されていくと述べている。また第二言語習得においては、肯定証拠だけでなく、否定証拠も有効だということを示唆する研究も報告されている（Trahey & White, 1993: White, 1991: White, Spada, Lightbown, & Ranta, 1991 等）。肯定証拠とは、目標言語において言語的に何が正しいのかという情報のことであり、否定証拠とは、目標言語において言語的に何が正しくないのかという情報のことである。

具体的なインプットの提示方法としては、Sharwood Smith（1991）が特定の言語形式に注意を向けさせる「インプット強化（input enhancement）」というテクニックを提唱している。例えば、注目させたい言語形式に下線を引いたり、書体を変えたりする「テキスト強化（textual enhancement）」がそれである。他にも、インプットの中に特定の言語形式を何度も出現させる「インプット洪水（input flood）」などもあり Doughty（1991）がそれらの効果を報告している。テキスト強化の手法に関して研究した Farahan & Sarkhosh（2012）では、英語学習者を対象に「下線・斜体化・太字・背景化（注目させる言語形式以外を太字化）・チョイス（正用と誤用両方の言語形式を提示）」という 5 つのインプット強化群と統制群を比較している。その結果「下線」グループは直後テストにおいて他のグループよりも統計的にも有意な高いスコアを出した。また「下線・斜体化・太字・チョイス」の 4 つのインプット強化群と統制群を比較した Sarkhosh, Taghipour & Sarkhosh（2013）の研究では「下線」と「太字」グループは直後テストにおいて他のグループよりも統計的に有意に効果があったと述べている。

2.4 日本語教育におけるインプット強化研究

日本語教育分野におけるインプット強化に関する研究では、横山（1999）は第二言語習得研究における知見を踏まえ、授受表現を例にインプットを重視した教室活動を紹介している。また Moroishi（2003）は、場所を示す「に」「で」、それから推量表現を調査対象にし、明示的指導（文法説明）と暗示的指導（下線のテキスト強化）の効果を比較している。結果として、明示的指導はどちらの言語形式でも効果があったのだが、暗示的指導では「に」「で」においてのみ効果があった。そしてこの結果を踏まえ、複雑な規則（推量表現）に対しては明示的指導が効果的ではないかと結論づけている。他にも、接続表現の「で」を対象とした宇佐美（2013）では、インプット洪水を受ける洪水群、それに加えインプット強化（文字の拡大表示）も与えられる強化群、さらに先の 2 つに加え明示的な文法説明も与えられる明示群で比較実験を行った。そ

の結果、明示群にのみ継続的にその効果が持続することがわかった。しかし宇佐美も述べているように、明示群の効果はどれによるものだったのかは明らかになっていない。ちなみに、昨今の日本語教師向け指導参考書に目を向けてみると、情報デザインの知見を活かした高嶋・関（2014）の指導参考書といったものもある。

2.5 研究課題

以上のように、これまでの研究では、研究者や教師側が関心のある手法、効果的だと考える方法を調査対象にし、インプットとして目標言語の情報を外国語学習者に提示してきた。そこで本稿では「日本語学習教材においてインプットを受け取る際、“学習者側”は理解向上のためにどのような情報デザインを望んでいるのか」ということを研究課題として調査を行った。

3. 研究方法

調査は高等教育機関 2 校の研究倫理規定に基づき行われた。日本語学習教材の情報デザインに関する意識調査であることを説明し、日本国内の大学で日本語を学ぶ学習者 111 名が同意の下、調査に参加した。調査協力者はいわゆる入門レベルから初中級レベルまでのクラスに在籍する学習者であった。調査協力者の情報として学習歴と第一言語を尋ねたところ、日本語学習歴は 0 年から 15 年（平均 2.66 年、標準偏差 2.77 年）で、調査協力者の第一言語は表 1 のとおりであった。

第二言語習得研究と情報デザイン研究の両者を網羅的に概観した研究がなかったため、先行研究を踏まえ表 2 の 18 のデザイン手法を抽出した。その過程において、最新のデジタル機器が設置されていない教室もあることを考慮し、紙媒体におけるデザイン手法を念頭に抽出を行った。もちろん、これらがハンドアウトにおけるすべてのデザイン手法ではなく、他にも効果的なデザイン手法が存在する可能性も考えられる。

調査では、18 の項目に対して、巻末資料 1 のように実例を提示しながら、初級の総合的な日本語の授業用ハンドアウトにおいて理解向上に役立つか、役立たないか、7 段階評価尺度で回答を求めた。7 段階評価尺度を用いた理由は、回答に 7 段階というある程度の幅を持たせた中で、特にどの手法を学習者が望んでいるか、具体的な数値で明らかにしたいと考えたからである。なお、統計処理には IBM 社の SPSS Ver. 23 を用いた。

表 1　調査協力者の第一言語

中国語	31 名	英語	28 名	フランス語	7 名
タイ語	5 名	デンマーク語	5 名	朝鮮語	4 名
ベトナム語	4 名	イタリア語	3 名	インドネシア語	3 名
スペイン語	3 名	ドイツ語	3 名	フィンランド語	2 名
ポーランド語	2 名	モンゴル語	2 名	リトアニア語	2 名
ロシア語	2 名	ウクライナ語	1 名	オランダ語	1 名
スロベキア語	1 名	ヒンディー語	1 名	フィリピン語	1 名

表 2　18 のデザイン手法

1　言語形式のひな型	10　誤用
2　言語形式の色づけ	11　絵
3　言語形式の斜体化	12　写真
4　言語形式への下線	13　言語形式の表
5　言語形式を大きく書く	14　キャプション
6　言語形式を太字で書く	15　アイコン・ピクトグラム
7　第一言語による文法説明	16　見出し
8　日本語による文法説明	17　学習項目のまとめ
9　正用	18　学習項目の番号づけ

4. 結果

18 の質問項目に対して得られた 7 段階評価尺度を-3～3 に得点化し、平均値を高い方から順に並べたものが表 3 である。表 3 のとおり、いずれにおいても 0 を下回る項目は見られず、今回の調査協力者からは不用だと考えるデザイン手法はないということが確認された。すなわち今回の結果から、これまで制作者が有効だと考え教材に使用してきた手法に対して、学習者は肯定的な評価をしていることが確認された。

表 3　デザイン手法 18 項目における 7 段階評価の結果（-3～3）

順位	デザイン手法	111 名の平均値（標準偏差）
1	写真	1.73（1.43）
2	言語形式への下線	1.60（1.36）
3	第一言語による文法説明	1.45（1.24）
4	言語形式の色づけ	1.32（1.48）
5	言語形式の表	1.28（1.68）
6	誤用	1.25（1.74）
7	日本語による文法説明	1.24（1.27）
8	学習項目のまとめ	1.20（1.40）
9	絵	1.18（1.38）
10	正用	1.17（1.45）
11	言語形式のひな型	1.11（1.56）
12	アイコン･ピクトグラム	1.09（1.51）
13	言語形式を太字で書く	0.99（1.47）
14	学習項目の番号づけ	0.89（1.59）
15	言語形式を大きく書く	0.83（1.54）
16	キャプション	0.70（1.51）
17	言語形式の斜体化	0.64（1.52）
18	見出し	0.33（1.45）

5. 考察

本章では、「結果からわかること」「試案としての教材デザイン」について述べる。

5.1 結果からわかること

まず、「絵」と「写真」に大別されるイラストレーションから見ていく。どちらも

高い評価を得ているのだが「写真」は 1.73、「絵」は 1.18 と大きな開きがあり、統計的にも有意差が認められた（t（110）=4.12, p < .001）。つまり、リアリティを正確に伝達する写真の方が絵よりも学習者から高い支持を得たのである。

次に、「色づけ・斜体化・下線・文字の拡大・太字」といったインプット強化のテクニックを見てみる。これらの中では「下線」が 1.60 と最も評価が高く、反復測定による一元配置分散分析の結果でも 5 つの手法間において有意差が認められた（F（4, 440）=10.70, p < .001）。さらに Bonferroni 法を用いた多重比較の結果から、「下線」は「斜体化」「文字の拡大」「太字」より学習者の評価が有意に高いこと（p < .05）、それから「色づけ」は「斜体化」より評価が有意に高いこと（p < .05）が確認された。先行研究で述べた Farahan & Sarkhosh（2012）や Sarkhosh, Taghipour & Sarkhosh（2013）の実証研究でも「下線」には効果が見られたように、実際に実験で効果があったインプット強化手法と、今回学習者が理解に役立つと評価したインプット強化手法はおおよそ一致していることがわかった。確かに「下線」は書体に関係なくどこが強調されているのかが一目瞭然であり、そういったことが高い評価につながったのだと考えられる。「下線」に次いで「色づけ」も本調査では 1.32 と評価が高かったのだが、色覚を感じない学習者に配慮した場合、「下線」が最も見やすいといえるであろう。その証拠に、色覚バリアフリーを意識したウェブサイトでは、どこにリンクが張られているかがすぐにわかるよう、下線を引いてリンク先が提示されている。以上のようにユニバーサル・デザインという観点から考えた場合、インプット強化手法としては「下線」がもっとも適切である。

「文法説明」の手法では、「第一言語による文法説明」が 1.45、「日本語による文法説明」が 1.24 と、第一言語の方が数値は高かったのだが、統計的には有意差は見られなかった（t（110）=1.37, *n.s.*）。しかし、今回の調査ではいわゆる初級レベルの学習者を中心に回答を得ているため、対象者が中級・上級の場合は結果が異なる可能性もある。肯定証拠と否定証拠について見てみると、「誤用」が 1.25、「正用」が 1.17 で、統計的には有意差は認められなかった（t（110）=0.42, *n.s.*）。「誤用」の平均値の方が「正用」のそれよりわずかに高かったのは、学習者が「言語的にどのように言えないのか」ということのほうに関心を持っている表れなのかもしれない。

そして「言語形式の表」は 1.28、「学習項目のまとめ」は 1.20 と高い数値が確認できた。その他にも、1.09 の「アイコン・ピクトグラム」や、「Noun を Number ください」などの「言語形式のひな型」も 1.11 と評価が高かった。 また、「学習項目の番号づけ」「キャプション」「見出し」などのデザイン手法の平均値 も 1 を下回るものの、いずれの項目においても、不用を意味する 0 以下ではなかった。言い換えれば、これまでの学習教材で見られた上記の手法は、学習者から肯定的に評価されていることが確認されたのである。

本章のまとめとして、今回の結果がどのように教材開発に活かせるか、重要だと思われる点を 6 つに整理する。第 1 に、写真や絵などのイラストを積極的に活用するということである。Wright（2012）が指摘しているように、特定のある情報に焦点を絞る場合は絵を使用し、リアリティを正確に伝える際には写真が望ましいと考えられる。第 2 に、重要な部分には下線を引くということである。これはユニバーサル・デザイ

ンという観点から考えても有効である。第 3 に、日本語あるいは学習者の第一言語による文法説明を入れるということである。先述の宇佐美（2013）でも、インプット洪水・インプット強化に加え明示的な文法説明を加えることで理解が深まることが確認されている。第 4 に、正用と誤用の両方を提示するということである。これは肯定証拠と否定証拠が習得に役立つという先行研究とも一致している。第 5 に、表にするということである。複雑な内容は文章ではなく、表にするほうが整理しやすくなるからである。最後に、まとめを示すということである。学習項目のまとめを示すことにより、学習者はいかなるときでも何を学んでいるのかを確認することができるためである。

これらの手法を組み合わせ活用することで、学習者の理解が深まる教材を開発していけると期待できるのである。

5.2 試案としての教材デザイン

意識調査の結果を踏まえて作成した教材デザインの試案が巻末資料 2 ある。制作にあたっては、架空の単元である「第 12 課・カフェでの注文」を素材に検討を進めた。なお本教材は、今回の調査対象と同じく、大学における初級レベルの総合的な日本語クラスを想定したもので、代表的な総合教科書の『まるごと 日本のことばと文化 入門 A1 かつどう』第 6 課、『初級日本語 げんき Ⅰ』第 9 課、『みんなの日本語 初級Ⅰ』第 11 課、『できる日本語 初級』第 2 課などに対応している。またここでは、第一言語が英語である学習者、あるいは学習者の第一言語は多岐にわたっているものの、英語が共通言語として受け入れられている場合のハンドアウトを想定することとした。そして、実際の教育機関においては A4 白黒でコピーする場合が多いこと、教室によっては最新のデジタル機器が設備されていないことを踏まえ、A4 白黒の紙媒体の授業用ハンドアウトを制作した。

まず全体構成を明示するため、本教材が 3 つの部分から成り立っていることを強調した。「タイトルおよび目標」、「文法説明」、「会話」の 3 項目である。なお、言語的障壁がある状況ではピクトグラムが理解に役立つ（Gibson, 2009）ことから、それぞれの項目の冒頭には、直感的に学習項目が理解できるよう、ピクトグラムを組み入れた。加えてピクトグラムの意味を正確に伝達するために、右側には文字による見出しも提示している。次に各項目の制作における留意点を解説する。

「タイトルおよび目標」の箇所では、本教材のねらいの理解や教材の事後整理が容易となるよう、ユニット（課）の通し番号とタイトルを大きく強調して示した。また、学習目標を強い色彩である黒を用いて掲載したことには、どこを学習していたとしてもその都度、当日の目標を瞬時に思い返してもらおうという意図がある。

「文法説明」では、要望の強かった言語形式への下線、文法の正誤例、第一言語による説明、言語形式の表を掲載し、そのキャプションを加えた。さらに、コーヒーの話題であることを明示するために画像を使用した。ただし、ここでは写真ではなく絵を用いた。というのは、特定のコーヒーの情報を示すよりも、一般的なコーヒーのイメージを頭に浮かべやすくすることのほうがここでは重要だと考えたからである。先述したように、過度の正確性や具体性を抑えるには、写真よりも絵のほうが有効だと

Wright（2012）も述べている。

「会話」は Script、Words という小セクションの見出しを使って 2 つに分けた。Script では内容の焦点理解を促すために、これを 3 段階のステップに分け、各学習項目に番号づけを行った。それから、本教材における学習内容の中核部分は、調査で評価が高かった下線を用いて強調した。また、ここでは店内での注文風景を写真で説明している。詳細に描かれた絵を用いる選択肢もあるのだが、実施した意識調査で写真を望む学習者が多かったこと、それから実際のカフェでの注文場面を具体的に示す必要性が高いことなどの理由から、ここでは写真を使う合理性が高いと考えた。

Words では、覚えるべき学習単語が左右を見て容易に探し出せるよう配置した。ただし、文法上大切な部分は下線で表示しているので、Script 内の重要単語は太字で強調した。両者の区別を明確にするためである。また、単語は改行のない文章形式による説明方法ではなく、表で提示した。表は意識調査においても学習者からの要望が強かった表示形式である。

以上のように、意識調査の結果および先行研究を参照しながら、本教材の全体構成の明示方法、各項目（「タイトルおよび目標」、「文法説明」、「会話」）における情報伝達方法を検討し、教材の制作を試みた。

6. まとめ

本研究では日本語学習者 111 名を対象に、どのような学習教材の情報デザインが望まれているのかを明らかにするため、評価尺度による意識調査を行った。その結果、学習者が教材に望む情報デザインとして、インプット強化手法では「言語形式への下線」が、イラストでは「絵」よりも「写真」が統計的にも望まれているということが明らかになった。また、「文法に関する説明」「正用」「誤用」「アイコン・ピクトグラム」「言語形式のひな型」「表」「学習項目のまとめ」「学習項目の番号づけ」「キャプション」なども理解の助けになると考えられていることが判明した。つまり、従来の日本語学習教材において見られた上記の手法は、理解に役立つと評価されていることが確認されたのである。そして、これらの結果を踏まえ、試案として教材におけるモデルデザインを提示した。

先行研究でも述べたように、本稿は Sless（2008）でいうところの「デザイン効果の基準を設定する段階」であり、今回抽出された 18 のデザイン手法以外にも効果的だと思われるものの存在が明らかになった場合は、改めて吟味する必要があるであろう。それらを踏まえ、実際にそれぞれのデザイン手法が学習者の理解を深めるのかどうか検証するために、「デザインの効果を測る段階」としてユーザー・テストを行うことが不可欠である。そして「修正・改善する段階」へと移っていくことで、よりよい学習教材が開発できると考えられる。学習者にとって理解が深まるような教材開発のプロセス確立を最終的な目的とし、今後の更なる教材デザインの研究が求められるところである。

注

1 本稿は、日本語教育方法研究会（JLEM）の第 45 回研究会（2016 年 3 月 19 日開

催）での研究発表「日本語学習教材における情報デザイン―日本語学習者対象の意識調査を中心に―」の内容を加筆・修正し、再構成したものである。

参考文献

Abdullah, R., & Hübner, R. (2007). *Pictograms Icons & Signs*. London: Thames & Hudson.

Baer, K. (2008). Information Design Workbook. Massachusetts: Rockport.

Doughty, C. (1991). Second language instruction does make a difference: Evidence from an Empirical Study of SL Relativization. *Studies in Second Language Acquisition*, 13, 431-469.

Dowse, R., & Ehlers, M. (2001). The evaluation of pharmaceutical pictograms in a low-literate South African population. *Patient Education and Counseling*. 45(2), 87-99.

Farahani, A, K., & Sarkhosh, M. (2012). Do different textual enhancement formats have differential effects on the intake of English subjunctive mood?. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(4), 688-698.

Gass, S. (1997). *Input, Interaction, and the Second Language Learner*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Gibson, D. (2009). *The wayfinding handbook*. New York: Princeton Architectual Press.

Hartley, J. (1994). *Designing instructional text*. London: Kogan Page.

Horn, R, E. (1999). Information Design: The Emergence of a New Profession. R. Jacobson (Eds.), *Information Design* (pp.15-34). Cambridge: The MIT Press,

Information Design Association. Definitions: What is information design.
<http://www.infodesign.org.uk/What-is-information-design/definitions>（2015年2月19日アクセス）

Jacobson, R. (1999) *Information Design*. Cambridge: The MIT Press.

Joshi, Y. (2003). *Communicating in style*. New Delhi: The energy and resources institute.

Kools, M. (2012). Making written materials easy to understand. C. Abraham & M. Kools (Eds.), *Writing Health Communication* (pp.23-84). London: Sage publications,

Krashen, S. (1985). The Input Hypothesis: Issues and Implications, Torrance CA: Laredo Publishing Company.

Moroishi, M. (2003). Learning simple and complex rules: Acquisition of Japanese location particles and conjectural auxiliaries. *Japanese Linguistics*, 14, 54-72.

Sarkhosh, M., Taghipour, Behzad., & Sarkhosh, Hadi. (2013) Differential effect of different textual enhancement formats on intake. *Procedia*, 70, 544-559.

Schmidt, R. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11(2), 129-157.

Sharwood Smith, M. (1991). Speaking to many minds: On the relevance of different types of language information for the L2 learner. *Second Language Research*, 7(2), 118-132.

Sless, D. (2008). Measuring information design. *Information Design Journal*, 16(3), 250-258.

Trahey, M. and White, L (1993). Positive evidence and preemption in the second language classroom. *Studies in Second Language Acquisition*, 15, 181-204.

Waller, R. (1982). Text as Diagram: Using Typography to improve Access and Understanding. David. J (Eds.), *The technology of text* (pp.137-166). New Jersey: Educational technology publications.

White, L. (1991). Adverb placement in second language acquisition: Some effects of positive and negative evidence in the classroom. *Second Language Research*, 7, 133-161.

White, L., Spada, N., Lightbown, P., & Ranta, L. (1991). Input enhancement and L2 question formation. *Applied Linguistics*, 12, 416-432.

Wong, D. (2010). *Guide to Information Graphics*. New York: W. W. Norton & Company.

Wright, P. (2012).Using graphics effectively in text, C. Abraham & M. Kools (Eds.), *Writing Health Communication* (pp.63-82). London: Sage publications.

宇佐美恵子 (2013). 「接続詞「で」の指導に関する実験的研究：インプット洪水・インプット強化・明示的な文法説明の効果」『第二言語としての日本語の習得研究』16、196-213.

高嶋幸太・関かおる (2014). 『その日本語、どこがおかしい？ 日本語教師のための文型指導法ガイドブック』. 東京：国際語学社

中川聰 (2005). 『ユニバーサル・デザインの教科書』. 東京：日経BP社

横山紀子 (1999). 「インプットの効果を高める教室活動：日本語教育における実践」『日本語国際センター紀要』9、37-54.

参考資料

国際交流基金編著 (2013). 『まるごと 日本のことばと文化 入門 A1 かつどう』. 東京：三修社

坂野永理・池田庸子・大野裕・品川恭子・渡嘉敷恭子 (2011). 『初級日本語 げんきI [第2版]』. 東京：ジャパンタイムズ

スリーエーネットワーク (2012). 『みんなの日本語 初級 I 第2版本冊』. 東京：スリーエーネットワーク

できる日本語教材開発プロジェクト・嶋田和子 (2011). 『できる日本語 初級本冊』. 東京：アルク

資料 1　18 のデザイン手法における実例

1　言語形式のひな型 e.g. Noun を Number ください。	10　誤用 e.g. コーヒー2 つをください。
2　言語形式の色づけ e.g. コーヒーを 2 つください。	11　絵 e.g. 
3　言語形式の斜体化 e.g. コーヒーを2 つください。	12　写真 e.g. 
4　言語形式への下線 e.g. コーヒーを 2 つください。	13　言語形式の表 e.g.
5　言語形式を大きく書く e.g. コーヒーを 2 つください。	14　キャプション e.g.　▲Table of counter words（つ）
6　言語形式を太字で書く e.g. コーヒーを 2 つください。	15　アイコン・ピクトグラム e.g.  
7　第一言語による文法説明 e.g. つ is used for counting small objects.	16　見出し e.g. 説明（Explanation） 会話（Conversation）
8　日本語による文法説明 e.g. 「つ」は小さいものに使います。	17　学習項目のまとめ e.g. In this unit, you will learn how to order at cafe.
9　正用 e.g. コーヒーを 2 つください。	18　学習項目の番号づけ e.g. How to order ①Place to eat、②Order、③Price

	1	2	3
つ	ひとつ	ふたつ	みっつ

資料 2　試案としての教材デザイン（原本は A4 サイズ）

UNIT 12

カフェでの注文

Ordering at cafe

19 Mar 2016

In this unit you will: Learn how to order at cafe

説明 Explanation

How to order

Noun を Number ください。(Can I have…, please?)

Correct ○ コーヒーを 2 つください。

Incorrect × コーヒー 2 つをください。



Number	つ	枚
1	ひとつ	いち枚
2	ふたつ	に枚
3	みっつ	さん枚
4	よっつ	よん枚
5	いつつ	ご枚

▲Counter words（つ、枚）

TIPS Counter words

In Japanese, counter words are different depending on the object. For example, つ is used for counting small objects, and 枚 is used for counting thin objects.

会話 Conversation

Script

1 Place to eat

A：いらっしゃいませ。
店内で お召し上がりですか、
お持ち帰りですか。

B：ここで食べます。/ 持ち帰りです。

2 Order

A：では、ご注文をどうぞ。

B：ミックスピザを 2 枚、ケーキを 1 つ、
コーヒーを 1 つください。

3 Price

A：かしこまりました。1,260 円です。

Words

□ 店内
inside the restaurant

□ お召し上がり
for here / eat-in (respectful expression)

□ (お)持ち帰り
to go / take away

□ (ご)注文
order

□ かしこまりました
certainly



◀カフェでの注文