

# ドイツ語授業における絵・写真の利用

仙 波 玲 子

## 1 はじめに

学習者の能動的授業参加を促すコミュニケーション・アプローチの提案は理論としては魅力的であるが、大学において第二外国語として学ばれるドイツ語授業の抱えるさまざまな問題の故に実践となると難しい。週一あるいは二回、一年間あるいは二年間の授業時間数の少なさ、一クラスの受講者数の多さという物理的条件に加え、英語に比較して授業外でのドイツ語の使用頻度は低く実利的な学習動機を学生が持てないこと、初心者とはいえた成人に近い年頃の学生にとって学習内容が幼稚であることなどの心理的要因もあり、実際には授業が教師からの一方通行の知識の伝達に終始してしまいがちだ。そのような状況下でのドイツ語学習のあり方、ドイツ語によるコミュニケーションの意味を今一度熟考してみる必要がある。

コミュニケーションの手段としての外国語の習得という学習目的は、外国語を介して外国人と会話するという実用の面だけが強調されがちである。だが、より重要な外国語学習の意義は、自己の文化を異質な他者の文化と相対化し他者への理解を深め自己を再認識することにあり、外国語を手段としたコミュニケーションは、単に日常のさまざまなシチュエーションをパターン化し決まり文句のように暗記するだけで果たされるものではない。ジェフリー・N・リーチの言葉を借りれば、「コミュニケーションとは問題解決の過程である」。<sup>1)</sup> 話し手は、聞き手に自分の意図を理解させるためにはどうすべきかという問題に答を見出さなければならない。他方、話し手の送り出す信号を的確に把握し解読するという課題が聞き手には課される。話し手と聞き手双方の問題解決への働きかけがあって初めてコミュニケーションは成立する。コミュニケーションをこのように定義するなら

「外国語運用能力もまた、外国語を活用した問題解決の能力と考えることができる」<sup>2)</sup>。外国語の運用とは、獲得された知識の範囲でのみの外国語の活用を意味するのではなく、「それ以前の様々な世界知や判断力をも含めた当事者の総合的行動能力、即ち、外国語を手助けとして身の回りの世界と取り組む能力」<sup>3)</sup>の発揮を意味する。以上のことからドイツ語の授業目的を、ドイツ語やドイツ文化の知識を獲得することにのみならず、問題解決のプロセスを学ぶことに置くことができる。そのためには、教師から一方的に知識を伝達するだけの授業でなく、教師や他の学習者の意見を受容しつつ自己の考えを形成するという過程を通じて学習者がドイツ語を習得できるような授業の形式を考えなければならない。その一つの試みとしてここでは絵や写真を使った授業を提案してみたい。

## 2 視覚教材の利点

文字も広義には視覚メディアといえるが、視覚メディアを絵やビデオなどのノンバーバルなものに限定した場合、その特質は、文字がディジタル（数字的）であるのに対しアナロジック（類似的）であるという点である。ディジタルとは、事物の本質（と想定されたもの）が直截的に表され表示と表示されたものとの関係が人工的であるものをいい、その理解には抽象的概念の獲得が前提とされる。他方、アナロジック<sup>4)</sup>というのは事物の類似的特徴をとらえて表すことであり感性的表示といえる。このような視覚メディアを教材として外国語学習に取り入れる利点を具体的に挙げると次のようになる。

- ① 言語では把握しにくいものを具体化して表示できる。
- ② 学習者にとって未知の外国の事物を提示できる。
- ③ 学習者の関心を喚起し、強い印象を残す。

この視覚教材の長所は視覚メディア自体に内在するものというより、見る者の住まう現実世界とメディアの表示する世界との関係の上に考えるべきものである。学習者にとって未知のものを視覚メディアを使って説明し得るのは、また、視覚メディアが具象性を持つのは、既知のものとの類似性からの推察が可能であるからである。視覚メディアの場合、提示される情報量が多く、それを理解するため

に観察者は情報を結びつけ納得のいく答を見つけなければならない。その際、ノンバーバルな絵に対し言語による考察がなされる。積極的にメディアに関与することで学習者に強い印象が残り、言語による情報処理を行うことで記憶への定着が促進される。このように学習者との関係に視点を置いた上でなければ視覚教材の効果を論することはできない。たとえば、さまざまなビデオ教材が制作されているが、教師の目から見て面白いものが必ずしも学生の興味をひかなかったり、興味を抱かせることはできても学習成果に結びつかないという体験をする。どんなに面白く構成されたビデオフィルムであっても、理解のとっかかりがなければ学習者には退屈で無意味でしかない。また、それ自体としてはノンバーバルな視覚情報が見る者の記憶に定着する時の、学習者の思考と言語の結びつきが密接であるほど言語の習得は期待される。したがって、視覚教材の利用にあたっては、メディアと学習者の関わりに視点を置いて教材の選択や提示方法などを熟慮すると共に、その仲介者としての教師の役割をよく認識しておかなければならない。

視覚教材には絵、写真などの静止画とビデオフィルムのような動画がある。しかし、ビデオを利用する場合にもフィルムをただ漫然と見せるのではなく、ビデオを一時停止し学習者の注意を集めといった手法が要求され、静止画の扱いが有効利用のポイントになる。そこで、本稿では視覚教材を考える第一歩として絵や写真（以下、絵と略する）を用いた授業のあり方を考える。

### 3 ピクチャーカード

初期の学習段階で、特に語彙を増やすための手助けになるのが、単語の意味を絵で表示したピクチャーカードである。名詞だけでなく形容詞、動詞なども描画できるが、絵の意味が明白で一枚の絵に対し単語一語が対応するようにしなければならない。これを授業で生かすには遊びの要素を取り入れると良い。たとえば、対応する意味をドイツ語で書いたカードを用意し、裏返したカードの中からランプ・ゲームの「神経衰弱」の要領で絵札と字札のペアを探させたり、歌留多取りのように字札を学生の一人か教師が読み上げ他の学生に絵札を取らせると学生は楽しみながら単語を覚える。さらに、絵を組み合わせて物語を作らせるなど文

や文章レベルの練習にも利用できる。

#### 4 絵と文字テキストの組合せ

ピクチャーカードの場合、一枚の絵が一つの単語と対応し、その対応関係が明瞭でなければならない。活用方法はさまざまあるが、絵自体にはあまり面白味がない。そこで次に、多くの情報を含みさまざまな解釈の可能性を持つ物語性のある絵を利用した授業について考える。<sup>5)</sup>このような絵を理解するにはテキストを読むときのような解読のストラテジーが必要である。初学者用のテキストでは望めない高度な内容を持った絵を使用すれば、学生の知的欲求を満足させることもできるはずである。

ドイツでは、社会問題をテーマにした絵などに対して口頭でコメントさせるといった練習や試験が行われている。しかし、絵を発話行為の契機にするというドイツ式の授業形式は、日本の大学での第二外国語の授業という条件下では困難な点が多くある。日本での授業を考える上で考慮しなければならない問題点を整理してみる。

- ① 一、二年生程度のドイツ語の語彙では表現力不足である。
  - ② 公的な場で意見を表明する訓練を学生はこれまでにあまり受けていない。授業で発言をする機会というのは、教師の質問に対し教科書の中から答を見つけて発表するか不明点を質問するぐらいであり、たとえ日本語であっても自分の考えを披露することには抵抗がある。
  - ③ 新奇の授業形式に対する不安を学生は持つ。新しい授業方式を試みると、授業の目的、教師の意図を把握できないという不満が必ず学生から出る。過去の学校教育の経験から学生は、授業の中から何をいかに学び取るかという授業のスキーマを獲得している。ドイツ語の学習方法として一般的に学生が考えるのは、文法問題のドリルとテキストの逐語訳である。それに退屈さを感じながらも、学習ポイントを押さえやすく安心感を持っている。それに対して、従来と異なった学習形式に対しては戸惑いと不安が生じる。
- 以上の点を考慮し視覚教材を有効に用いるための方策として絵に文字テキストを

組み合わせることにする。それによって、絵は文字テキスト読解のための手がかりと位置づけられ授業の進行と目的が明確になる。また、「話す」「書く」「読む」（あるいは「聞く」も含めた）技能の総合的育成を目的にした授業を構成することもできる。

#### 4.1 絵の選択基準

教材の絵は教科書の挿絵、雑誌のグラビア、新聞・雑誌のカリカチュア、絵画などに求めることができるが授業に使えるものとなると限定される。選択にあたっては授業の目的、学生の専攻、受講者数などの諸条件を考慮した上で、さらに次の二点に照らして絵の有効性を判断する。<sup>6)</sup>

第一には、絵の表現する世界が学生の経験世界と何らかの接点を持ち、同時に学生に興味を起こさせるだけの異質性を絵が包含していること。絵のノンバーバル情報を的確に捉えるには理解の手がかりとなる知識を観察者が所有していないなければならない。したがって、絵の題材が学習者にまったく無縁のものである場合には、関心を起こさせず理解のきっかけを与えない。一方、既知の情報しか絵に含まれていない場合にも学習者の関心を引かず、記憶に定着しにくい。未知のものに対しては既知のものよりも深く情報処理が行われるために記憶に残りやすいのである。

第二の基準は絵の持つ「開放性 (Offenheit)<sup>7)</sup>」である。開放的な絵、つまり開かれた絵とは、多様な解釈の可能性を持つ絵である。開放性を測る尺度は二つ挙げられる。一つは絵の持つ表現力、要するに、観察者の想像力を刺激し、絵の外枠、外縁を超えた広がりを感じさせる力を絵が持っているかどうかということである。この開放性は、絵自体に内在するだけではなく、観察者にどのようにその絵が提示されるかによっても度合いが変化する。たとえば、絵の全体を初めから見せるのではなく一部を隠して提示すると（マスキング）、観察者は隠れた部分を想像し推測する。その分、絵の印象は強まり深く情報処理がなされる。さらに、観察者毎に異なる解釈が生まれ、議論、討論のきっかけになる。

もう一つの開放性の尺度は、作者の意図による拘束力の強さである。作者の意図をつかむことが強く求められる絵の場合には開放性が低いといえる。たとえば、

広告は、絵の目的が明確なため観察者には想像の自由はあまり無いが理解はしやすい。ただし、絵が特定の人間やグループへのメッセージ伝達を目的にしている場合には、想定されている観察者に属さない人間には制作者の意図が伝わらないことが多い。同様のことは、カリカチュアなどの風刺的な絵にも言え、感覚や表現方法の国民差、絵の背景知識の欠如から外国人には面白さが伝わりにくくことがある。

開放性の程度が高ければ授業に使用しやすいというのではない。観察者に多様な解釈の可能性が許されると、かえって注意が散漫になり関心が薄れかねない。また、開放度に応じて授業形態を変えなければならない。この種の授業形式や議論に不慣れな日本の学生にとって、解釈が限定されるものの方が心理的負担が軽いであろう。

#### 4.2 テクストの選択基準

逐語訳を求めるのではなく、テーマや要旨を的確に捉えることを授業目的のひとつにする。そのためには、単に視覚教材との間にテーマの連関性があるだけでなく、絵から得た情報を予備知識にして辞書の助けをあまり借りずとも大意をつかめる程度のものが良い。一、二年生のドイツ語力ではなかなか厳しい要求なので、ヒントになるような設問を設定するなど教師の手助けが必要になる。

#### 4.3 授業の進行

絵とテクストをいかに結合させ授業を構成するかは教材の題材や教室内の状況などに影響を受けるが、学習者にとって最も理解しやすい授業のプロセスをまとめると以下の通りである。

##### ① 絵の提示

学生にコピーを渡す。学生の注意を一点に集中させるにはオーバーヘッドプロジェクターを利用するのが良い。このときには前述したように絵全体を初めから提示せずに、一部を隠して提示することもできる。ただし、学生の手元に残らず書き込みができないのでこの場合も併せてコピーを配布するほうが望ましい。

##### ② 描 写

絵の細部に注意を向けさせるために、描かれているものをドイツ語で言わせる。絵の表面に現れている情報を把握することが目的である。単語を羅列させるだけでも良いが、できれば短文を作らせたい。意見を求められているのではないので学生の抵抗はまだ少ないと思われるが、それでもドイツ語で発言するとなると初めの間は躊躇がある。また、学生の語彙では期待通りには答が返らず授業のテンポが乱されがちだ。したがって、ここまでをあらかじめ自宅で準備させておいても良い。絵に対する関心が薄れてしまう難点はあるが、学生が各自絵を取り組むことができ、授業に臨む心構えもできる。

### ③ 解釈

表面の情報から背後に隠された意味を読み取らせる。部分の解釈から全体のテーマ・作者の意図の把握へと進む。内容に関する質問を出したり、日本と比較させて学生の理解を助ける必要がある。

### ④ まとめ

テーマに関して学生に意見を言わせる。討論させる。あるいは、ドイツ語でタイトルをつけさせる。次のテクスト読解につながるように工夫したい。

### ⑤ テクスト

授業前半との関連から大意をつかむように指示する。理解を促進するために補助資料などを用意しても良い。宿題でテクストのより深い読解を求める。

以上が基本的な授業の流れであるが、最も考えなければならないのはドイツ語と日本語の兼合いである。どこまでドイツ語を要求できるかは学生の到達レベルによって判断しなければならない。この場合、ドイツ語の使用に固執するより学生には発言内容の高さを求め自己表現の訓練にすると共に、ドイツに対するより深い理解と関心の喚起に力点を置くほうが望ましいのではないかだろうか。ドイツ語に関しては、二、三の表現・文法事項を選んで時間中繰り返しささまざまに応用させると記憶への定着が促進される。

また、学生の意見表明に対する心理的負担を軽減し、教室内のコミュニケーションを円滑に行わせるためには作業形態を考える必要がある。つまり、ペア作業や小グループ作業をクラス全体の作業の中にいかに盛り込むかということである。

多人数クラスでは学生一人一人の発言機会が少ないのでとくに重要になってくる。これは、学生の能動的な授業への参加を促進することにもつながる。ただし、少人数間の話合いは私語に転じやすいので教師の目配りと適切な時間配分が求められる。

#### 4.4 授業の一例

以上の授業の進行に沿って実践例を一つ挙げる。対象とする学生は文法を一通り終えた二年生である。選んだのはナチス政権奪取の前年1932年に描かれたカリカチュアと二種のテクストである。<sup>8)</sup>前述したように、カリカチュアなど作者が明白な意図を持って制作したものは、その意図を探るという課題に学習者の注意を集められる点では授業の手順を考えやすいといえる。しかし、作者の意図はストレートに表現されていないので理解するには題材に関する知識が要求される。ここで取り上げる絵は、政治的カリカチュアだが、ドイツの政治・歴史に関する知識の乏しい学習者にとっても理解が容易であり、面白さも伝わりやすいので選択した。ヒトラーは、ベルリンの壁と並んで知名度が高く学生の関心は高い。同時に、知名度の割にヒトラーやナチスに関する学生の知識量はあまり多くないため学習の意味があるともいえる。

個々の絵を解釈するには観察者にカリカチュアのスキーマが要求される。高校までの国語の授業でカリカチュアを文学の一形態としてその読み方を学んだ学生は少ないであろう。したがって、絵を目の前にしたときにいかに情報を読み取り、得た情報に適切な意味づけをするかのヒントを教師が与える必要がある。取り上げたカリカチュアに関しては、次の点を学生が認識できるかがポイントになる。

- ① ナチス関係（ハーケンクロイツ、ヒトラー敬礼、ヒトラーを思わせる鼻髭をはやした人物）
- ② 肉屋、ナイフ、血の入ったバケツ → 屠殺
- ③ 牛のシンボライズするもの
- ④ 1932年の政治状況

以上のことを見ると、学生が自ら読み取れれば問題ないが、実際には教師の予期せぬ箇所で頓挫してしまうことがある。たとえば、ヒトラー敬礼やハーケンクロイツは

ohne Autorenangabe - Hitler 1932



Nur die allerdümmlsten Kälber wählen ihren Metzger selber!

Aus: Olbrich, Sozialistische Karikatur a. O., S. 199 (Original: Roter Pfeffer, Juli 1932)

映画やドキュメンタリーフィルムで学生にも馴染みのものかと思うと必ずしもそうではなく、また、牛のメタファーには戸惑う者が多い。牛が当時のドイツ国民を体現していることは容易に理解できるが、愚鈍、猪突猛進といった牛の性格が国民に重ね合わされていることはなかなかつかめないようだ。これは牛のイメージのドイツとの文化的な相違というより、学生がカリカチュアの読解に不慣れなためではないだろうか。そのような場合には教師はただちに答を与えるのではなく、学生が読み取れるように助言し誘導しなければならない。1932年という制作年の重要さは歴史に対する関心と知識がなければ気づきにくいが、後で取り上げ

るテクストとも関連する点なので学生の注意を向けさせ、必要であれば説明を加える。

テクスト1は1933年の選挙結果に関する文章である。カリカチュアと併せて読めばナチスの政権獲得がクーデターなどの暴力的手段によるものでなく、国民の選択によるものであったことが読み取れる。それ自体としては面白味に欠けるテクストもカリカチュアと関連づければ学生に強い印象を与える。このテクストの困難な点は政党名などの政治用語が多いことで表1, 2のような補助資料を与えると言った工夫が求められるものの、授業中に文意をとらせるることは可能だ。ブレヒトのテクスト（テクスト2）は二年生には難解すぎると思われるが内容的に面白いのでカリカチュアとの共通点に着目させて自宅でじっくり取り組ませることにする。

### テクスト1

Hitler konnte also legal an die Macht kommen und wurde am 31. Januar 1933 Reichskanzler. Bei den Reichstagswahlen am 5. März 1933 erhielt die NSDAP, obwohl sie einen außerordentlichen Propagandarummel machte, nicht die absolute Mehrheit, sondern nur 43,9 Prozent der Stimmen. Hitler regierte mit Unterstützung der Deutschnationalen. Die faschistische Diktatur wurde schrittweise eingeführt.

### テクスト2

#### BERTOLT BRECHT, *Unübersehbarkeit geschichtlicher Ereignisse*

Der Anstreicher kam zur Macht nicht nur durch einen Staatsstreich, sondern auch auf gesetzmäßige Weise. Seine Partei war plötzlich die größte aller Parteien, so daß ihm die Bildung der Regierung nach dem Gesetz zustand. Im Volk herrschte die größte Verwirrung. Viele stimmten für den Bekämpfer der Demokratie, weil sie Demokraten waren. Dann gab es die vielen Unzufriedenen, die mit bestimmten Parteien unzufrieden waren, nämlich den vorhandenen, und auf die Partei des Anstreichers blickten als auf eine, die noch nicht regiert, also noch nicht versagt hatte. Die Kälber, unzufrieden mit ihren Schebern und Futtermeistern und Hütern, entschieden, nun einmal den Metzger ausprobieren zu wollen.

•(1933)

表1 国会選挙結果1928~1932年

	1928.5.20	1930.9.14	1932.7.31	(得票率=%)
	1928.5.20	1930.9.14	1932.7.31	1932.11.6
ナチス 国家人民党	2.6 14.2	18.3 7.0	37.3 5.9	33.1 8.3
経済党	4.5	3.9	0.4	0.3
人民党	8.7	4.5	1.2	1.9
民主党	4.9	3.8	1.0	1.0
中央党	12.1	11.8	12.5	11.9
バイエルン 人民党	3.1	3.0	3.2	3.1
社会民主党	29.8	24.5	21.6	20.4
共産党	10.6	13.1	14.3	16.9

表2 1933年3月の国会選挙

政 党	議席数	得票率
ナチス党	288	43.9
国家人民党	52	8.0
人民党	2	1.1
中央党 (含バイエルン人民党)	92	13.9
国家党(旧民主党)	5	0.9
社会民主党	120	18.3
共产党	81	12.3
その他の	7	1.6
計	647	100.0

木谷勤・望田幸男編：ドイツ近代史（ミネルヴァ書房）1992 118, 140頁

## 教案例

目的	内 容	形 態	時 間
導入	カリカチュアの説明 絵の提示	全 体	10分
描写	描かれているものをドイツ語で言わせる（予習させておく） 併せて aussehen を使って 例えば Er sieht aus wie ein Metzger. Er sieht dick aus. と言わせる。	全 体	10分
解釈	中央の人物、牛の群れについて解釈させる 1932年の意味を考えさせる（日本語で）	少人数 全 体	15分
タイトル付 け	カリカチュアのまとめ（ドイツ語）	ペ ア	10分
確認	カリカチュアからテクストへの移行	全 体	5分
資料配布	「国会選挙結果の推移」の資料（表1, 2）を渡し、1932年、 1933年までのナチス、社会民主党、共産党の得票率の変化 に注目させる 歴史に関して説明を加える	全 体	10分
テクスト 1	辞書をなるべく使用させずに読ませる 難しい政治用語は教える	個 人 全 体	20分
テクスト 2	宿題の指示	全 体	10分

#### 4.5 まとめ

ここで提案したのは完成された授業形式ではない。学生のドイツに対する関心を高め、知的要求をある程度満たすという点では十分効果があるが、ドイツ語運用能力が一回の授業で飛躍的に向上するというものではないし、準備の手間からいっても毎時間行える性質のものではない。さらに、この授業を単発に挿入するだけでは学生が自発的に発言するようにはならない。肝要なことは、この形式の授業を一年間ないしは二年間の授業のトータルな流れの中に位置づけ、普段の授業との組合せで学習成果を生みだすことである。学生の総合的な学習到達度を測ること、日頃の授業ではできないドイツ〔語圏〕に関する情報を提供すること、学習者の積極的な授業参加の機会にすること、以上のような点をこの授業の目的とし、自由な意見表明の雰囲気作りを日頃の授業から考えていかなければならない。外国語を手段としたコミュニケーションは、第一には、教室内における教師と学習者、学習者と学習者の意思疎通を意味するのではないだろうか。その結果として、問題解決のプロセスを学習者が自ら学ぶという所期の目的が果たされるのである。

#### 註

本稿は1992年10月日本独文学会秋季研究発表会のシンポジウム「ドイツ語教育＜教材と授業＞—いま何が可能か、何が有意義か」での報告に加筆修正したものである。

- (1) ジェフリー・N・リーチ（池上嘉彦・河上誓作訳）：語用論 xi頁
- (2) 原口厚：作業を中心としたドイツ語授業について（『ドイツ語教育 1992』）98頁
- (3) 同上 98頁
- (4) 波多野完治：波多野完治全集8. 映像と教育 288頁以下参照
- (5) 以下、Goethe-Institut 編集の

Brandi, M.-L./Dommel, H./Helmling, B.: Bild als Sprechanlaß-Sprechende Fotos.

Charpentier, Marc u. a.: Bild als Sprechanlaß-Kunstbild.

Dauvillier, C./Köchling, M.: Bild als Sprechanlaß-Karikaturen.

Laveau, I./Nicolas, G./Sprenger, M.: Bild als Sprechanlaß-Werbeanzeige.  
を参考にした。このシリーズのプロジェクトは、フランスの大学入学資格外国语頭試

験で、提示された絵に対してコメントするという課題が出されることから、その対策を契機にして組まれた。本稿では、ドイツ・フランスの方式そのままでは日本の大学で通用しないという認識の元に絵の利用法を考察した。

(6) 絵の選択基準に関しては

- Brandi, M.-L. u. a.: Bild als Sprechanlaß-Sprechende Fotos. S. 11–14 を元にした。
- (7) a. a. O., S. 12.
- (8) カリカチュアとテクストは Dauvillier, C./Köchling, M.: Bild als Sprechanlaß-Karikaturen. S. 56, 59 より採用した。

### 参考文献

- Brandi, M.-L./Dommel, H./Helmling, B.: Bild als Sprechanlaß-Sprechende Fotos. Goethe-Institut 1988.
- Charpentier, Marc u. a.: Bild als Sprechanlaß-Kunstbild. Goethe-Institut 1988.
- Dauvillier, C./Köchling, M.: Bild als Sprechanlaß-Karikaturen. Goethe-Institut 1988.
- Laveau, I./Nicolas, G./Sprenger, M.: Bild als Sprechanlaß-Werbeanzeige. Goethe-Institut 1988.
- Bausch, K.-R. u. a. (Hrsg.): Handbuch Fremdsprachenunterricht. Tübingen 1991.
- 「ドイツ語教育」編集委員会, Goethe-Institut Tokyo, Goethe-Institut Osaka 編: ドイツ語教育 1992
- 波多野完治: 波多野完治全集 8. 映像と教育 (小学館) 1991
- 波多野謙余夫編: 認知心理学講座 4. 学習と発達 (東京大学出版会) 1982
- K. ジョンソン/K. モロウ編 (小笠原八重訳): コミュニカティブ・アプローチと英語教育 (桐原書店) 1990
- ジェフリー・N・リーチ (池上嘉彦・河上誓作訳): 語用論 (紀伊国屋書店) 1991
- 中島文雄監修: 講座 新しい英語教育III. 英語の授業 (大修館書店) 1977
- D. A. ノーマン (富田達彦訳): 認知心理学入門 (誠信書房) 1984
- K. T. スペナー, S. W. レムクール (芦阪直行他訳): 視覚の情報処理—<見ること>のソフトウェア (サイエンス社) 1986
- 吉田章宏編: 教育心理学講座 3. 授業 (朝倉書店) 1983