

はじめに

本章では、まず 1. 外国語教育におけるメディアの利用が、技術の進歩だけに導かれてきたのではなく、認知や学習に関する理論と、それに基づく教授法にも支えられて発展してきたという歴史的な流れをみていく。続いて 2. 外国語教育の変革が叫ばれ、そのすそ野が小学校やそれ以前にまで広がりつつある現状においては、どのような方向性に基づいてメディアを利用していけばよいのかを、筆者らの実証的研究に基づき考察する。最後に 3. 技術革新の動向をふまえつつも、そのみに振り回されることのない、確固とした基盤を持ったメディア利用の可能性について論じる。

なお、本章では、メディアという言葉に、i) コンピュータなどの機器、ii) LL, ネットワークなどに代表されるシステム、そして、iii) それらが置かれている場所（教室）が含まれるものと定義し、論を進めていくことにしたい。

1. メディア利用のはじまり: 音声の重視

外国語教育におけるメディアの利用は、1877年のEdison, A.による蓄音機の発明と時を置かずしてはじまり、1880年頃には、現在の Language Laboratory の原形ともいえる形態が導入されていた。この頃、外国語教育は「文学作品の理解と鑑賞」をその究極の目的に掲げていたが、「音声を中心にした外国語運用力の育成」こそがその目的となるべきである、という音声学の研究に基づく考え方（たとえば、Sweet, H.やVietor, W.）も、徐々にではあるが、受け入れられつつあった²。この変化の土壌と蓄音機などの音声技術の進歩が同期し、外国語教育におけるメディアの利用がはじまったものと言えよう。1925年頃には、フランスのグルノーブル大学に Salle de Phonographe と呼ばれる特別教室のはしりと位置づけられる教室環境が設置され、1929年には、米国のMiddlebury College に音声実験教室が作られる。そして、こ

のような教室環境は、Phonetics Laboratory, Language Studio/Workshop, あるいは Language Laboratory の名前で、北米の大学を中心に広がっていくことになる。しかし、この動きは、1929年に出されたコールマン・レポートと、それによって確立された Reading Method と呼ばれる教授法で、「外国語教育の目的は読解力養成である」と規定されたことを受け、頓挫することになる。

2. メディア利用の復権と発展

(1) ドリルとパターン

第二次世界大戦の進展にともない、アメリカは戦争の遂行と占領地の施政のために口頭運用能力を重視した外国語教育を行なわざるを得なくなり、新しい教育方法の導入を模索していた。このとき理論的な基盤においたのが、構造言語学と行動主義心理学であった。前者は、言語を細かな単位（例えば、音素）に分割し、単位自体と単位間の組み合わせを記述していく言語学の体系であり、後者は人間の行動を刺激（S）と反応（R）、および S-R 間の関係の強化から説明しようとする心理学の体系であった。この両者から生まれた教授法が、Fries, C.C. や Lado, R. に代表されるような Audio-Lingual Habit (ALH) Approach である。この ALH では、学習者は、ドリルによる反復練習やパターン・プラクティスによる活用練習を行ないながら目標の外国語を学んでいった。その際に最も頼りになったのが、30年代にいったんその勢いを失った教育メディアのシステム、Language Laboratory (LL) であった³。こうして、10年余のブランクを経て、外国語教育とメディア利用の関係は再び復活していくことになる。

この時代の LL は、学生毎に個別の間仕切り（ブース）をもっており、教師は学生のじゃまにならないよう教室の背後に設けられた調整室へ退き、ヘッドセットを通して個別に指導を行う形態となっていた。学生には、自らの学習段階と学習速度に応じて、音声主体の練習を個別に進めていくことが求められた。ALH による教育は、その初期において外発的動機づけ（＝成功

報酬を求める動機づけ)の高い軍隊を中心に行われていたこともあり、大きな成果をあげた。この成果を受けて、日本でも、1951年に南山大学、1960年に津田塾大学、1961年に神戸市外国語大学、その前後に航空自衛隊幹部候補生学校、同志社女子大学、天理大学と、次々にLLが導入され一定の成果をあげていった。しかしALHに基づくLLが、高等(専門職業)教育から中学校、高等学校へと導入されると、状況は変わっていく。つまり、学習への動機づけが比較的弱く、集中力のスパンも短い生徒が、個別学習を旨としたLLを利用した場合、予想していたほどの効果を上げられなくなってきたのである。また、ドリルやパタン・プラクティスなどの形式だけが強調され、そこから意味や文脈が抜け落ちてしまうことも大きな問題であった。

(2) 発見と創造性

70年代に入ると、今度は、学習者のもつ潜在的学習能力を重視した外国語教育がさかんとなる。この際に理論的基盤となったのは、変形生成文法と認知心理学であった。前者は、人間には生得的な言語獲得装置(Language Acquisition Device)が備わっているとの考え方に立脚した言語学の体系で、後者は行動主義心理学が排除した人間内部の情報処理や知識獲得のプロセスに取り組んだ心理学の体系であった。この両者が結びつき唱えられた教授法が、Cognitive Code Learning (CCL) Approachである。CCLでは、多くの例文の中から学習者に規則を発見させ、それを使って創造的かつ有意義な言語活動を行なわせることを重視した。このため、教師は再び教室の前に出て、学習活動を活性化し、発見の過程や創造の過程を助ける役割を果たすことになる。また、ルールの発見という考え方が文法的な側面を自然と強調してしまうこと、並びに「誤り」を建設的なものと見なす考え方が相まって、ALHで見られた音声中心の「正確さ」を求める訓練は影をひそめ、個別ブースをもったLLは姿を消していくことになった。

この時期には、CAI (Computer Assisted Instruction) によるプログラム学習も一時の勢いを失いつつあった。60年代から70年代はじめにかけて、

PLATO（イリノイ大学）や TICCIT（ブリガム・ヤング大学）などのCAIシステムが実験的に教育へ導入されていったが、コンピュータの性能の限界から、画像や音声を取り扱うことが難しく、題材は文字を中心とするものであった。また、Skinner, B.F.らの行動主義心理学を基盤にしていたため、ALHがLLからコンピュータへとメディアを置き換えて存在している感もあった。そこで、CCLの興隆にともない、CAIに代表されるコンピュータの利用も勢いを失うことになった。

(3) Communication と Comprehension

70年代中頃から80年代に入ると、「正確さ」(Accuracy)よりも「流暢さ」(Fluency)を重視する外国語教育が隆盛になる。Communicative Language Teaching (CLT)と呼ばれるこの教授法においては、教師と学習者の間はもとより、学習者同士での会話 (Interaction) も奨励されたため、LLなどの教育システムに、学習者間の相互通話機能やランダム・ペア（話す相手をタスク毎にランダムに変える）機能などが盛込まれることになった。また、学生によるスキットなどの創作的活動も可能なように、教室の前面中央には比較的大きなスペースが確保され、教師卓やLLコンソール（機器操作卓）は左右どちらかの端に寄せられるようになった。さらに、この頃から映像の利用が本格的にはじまる。その背後には、Krashen, S.D.らの入力仮説 (Input Hypothesis) や Postovsky, V.A.らの Comprehension Approach の存在があった。前者は、外国語の習得には、学習者の現在の学習段階（これを i とあらわす）よりも少しだけ高いレベルのインプット（これを $i + 1$ とあらわす）を、映像などの助けを得て、理解可能な形式 (Comprehensible input) で供給することが不可欠であるとする仮説である。後者は発話能力の育成は、聴解能力の育成より少し遅れた形 (Listening First) で認知的に競合しないよう実施されるべきであり、聴解力養成の際には、映像などの視覚的手助けも大いに利用するべきというものであった。どちらも心理言語学や言語獲得理論における知見を基にした教授法であり、これらの教授法の出現と、VTR技術の発達が同期する形となり、映像メディアがさかんに用いられるよ

うになっていった⁴。

(4) 足場と発達の最近接領域

90年代に入るとデジタル技術が飛躍的に向上し、外国語教育の世界ではCALL (Computer Assisted Language Learning) という言葉がしばしば用いられるようになる。この頃のコンピュータ利用形態は、CAIの時代とはちがいが、マルチメディアとネットワークを使ったコミュニケーション体験が中心であった。しかし、デジタル技術がドッグ・イヤー的に発展するため、技術動向に教育が引きずられるような場面も多くみられた。この傾向は、コンピュータ・ネットワーク (LANやInternet) の急速な発達に伴い、90年代の中頃に最も顕著に現われてくることになる。

そこに理論的基盤として現われてきたのが、心理学者のVygotsky, L.S. が唱える「発達の最近接領域」(Zone of Proximal Development : ZPD) と、Bruner, J.らの言う「足場」(Scaffolding) の考え方である。通常、学習者は、自分の能力よりも少し上のタスクに挑戦することを求められるが、この際、現在の能力よりも作業要求の方が上であるため、何の手助けもなければ挑戦は失敗に終わる。これを未然に防ぎ、学習を促進していくために必要なのが「足場」の提供という考え方である。「足場」とは、学習者が自分の能力以上のタスクを達成する際に拠り所とする「手助け」、「手本」、「手がかり」のことをさす。そして「足場」があれば達成できるタスクが、現在の技能段階の次に学習者が身につけるであろう技能を要求するタスク、つまり「発達の最近接領域」に入っているタスクとなる。また、「足場」を提供しても達成できないタスクはZPD の範囲に入っておらず、その学習者の発達段階にとっては不適切なタスクとなり、現在の能力・技能の向上に役立たないことになる。

この考え方に立てば、LLもコンピュータもネットワークも、すべての教育メディアが、学習者に「足場」環境を提供するものと見なされる。応用言語学

者の van Lier, L. は、ZPDには多様な側面 (Multiple Zones of Proximal Development) があるとして、学習者が利用できる「足場リソース」(Scaffolding Resources) を、以下の a)–d) のように分類している。この van Lier の考えに立てば、ネットワークは Web やメールなどを利用した「疑似共同体」(Virtual Community) を提供することにより主に a), b), c) を、LL は、そのコミュニケーション機能を利用して主に a), b), c) を、映像機器はその刺激の強さと情報量の多さを通して d) の増加を、そしてコンピュータは、その情報量の多さ、および高い検索能力を通して d) の活用を容易にするものと考えることができる⁵⁾。

- a) Assistance from more capable peers or adults
(外国語能力が自分より高い仲間、大人などからの支援)
 - b) Interaction with equal peers
(外国語能力が同等の仲間との会話・交流)
 - c) Interaction with less capable peers (learn by teaching)
(外国語能力が自分より低い仲間への支援：教えながら学ぶ)
 - d) Inner resources: knowledge, experience, memory...
(知識、経験、記憶などに代表される内的資源の増加と利用)
- van Lier (1996:194)

さらに、van Lier は、外国語教育における「足場」環境には以下の i)–vi) の要素が含まれている必要があると主張するが、コンピュータやネットワークに代表されるデジタル・メディアは、使い方次第で以下の多くの要素を全面に押し出すことが可能となるため、「足場」環境の提供に適したメディアであると言うことができよう。

- i) 「継続性 (Continuity)」(くり返し何度も現れる)
- ii) 「状況支援性 (Contextual Support)」(状況や文脈があるため誤りが許容されやすい)

- iii)「相互関心性 (Inter-subjectivity)」(参加者がみな関心をもてる)
- iv)「既知・未知混在性 (Contingency)」(既知と未知の要素を併せもっている)
- v)「交替性 (Handover)」(役割の交替が行われる)
- vi)「流動性 (Flow)」(リズムカルな流れがある)

van Lier (1996:195)

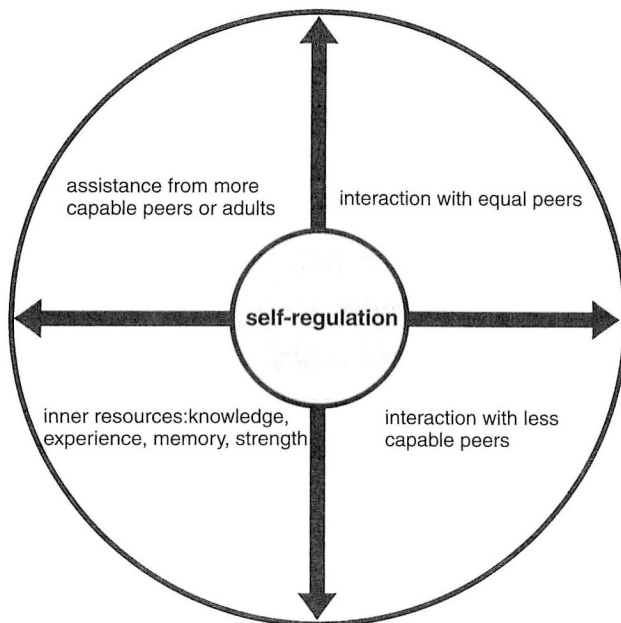


図1 Multiple Zones of Proximal Development (van Lier, 1996)

3. 外国語教育におけるメディアの望ましい利用とは

(1) メディア利用の方向性：方略研究と認知的アプローチから

前節では、これまでの外国語教育におけるメディアの利用が、技術の発展だけに導かれてきたのではなく、理論的・実証的基盤を常に求め、それらを支えとして進められてきたことを見た。本節では、これからの外国語教育

においては、どのような考え方にに基づきメディアを選別し活用していけばよいのかを、学習成功者の行動を記述する a) 学習方略（ストラテジー）研究と、認知科学の実証データに基盤を置く b) 認知的アプローチの視点に立ちながら、検討していきたい。

これまで筆者は、外国語学習成功者の学習行動（＝学習方略）の分析や認知科学の実証研究の検討を通して、外国語学習のあり方に関して種々の提言を行っているが、その過程を通じて、ALH的要素から協調学習までを含むこれからの外国語教育のあり方が浮かび上がってきている。そこで、これらのあり方のうち、メディア利用と関わりのあるものだけを選び出し、外国語教育におけるメディア利用の方向性として以下に解説していくことにしたい^{6, 7)}。

(2) 技能の自動化を促進する

認知心理学者のAnderson, J.R.らの研究によると、技能学習は、“How to”的知識、つまり「手続き的知識」に相当し、その学習は、i) 行為の目的や使い方が提示され、それが認知的に理解される。次に、ii) 目的と行為の関係が強化されていく。最後に、iii) 関係が自動化されていく、というような3段階のプロセスで進んでいくものだという。

また外国語学習成功者の研究によると、成功者の使った学習方法には共通点があり、多くの成功者が学習の初期において、基本的技能の反復的学習を通して、意識せずとも使える外国語使用の基盤（リソース）を作り出しているという。以上より考えると、外国語教育においてメディアを利用する際には、とくに学習の初期において、反復練習などにより技能の自動化を促進するような、ともすれば「古典的」として顧みられなかった使い方にも十分な配慮を行う必要があることがわかる。

なお、外国語教育のすそ野が広がっている現在においては、集中力のスパンが短く、動機づけも比較的弱い年少の学習者が多くなっており、ALH的な発想だけで自動化を促しているのではあまり成果は望めない。このよう

な場合には、コンピュータを利用して、視覚と聴覚にトータルに訴えかけるような環境を作りだし、これを利用して導入学習を行ったのち、教師主導のゲームやJazz Chants, TPRの中で反復・強化していくような、いわばメディアと教師の役割分担を念頭に置いた発想が必要になろう⁸。

(3) スモールステップとフィードバックを大切にする

外国語学習成功者は、しばしば自らの学習目標をいくつかの小さな単位(=スモールステップ)に分割し、これをひとつひとつこなしながら連続的な成功体験を得て、目標を達成していくという。また、認知科学の研究においても、「条件づけ」という臨界期(=年齢による制限)のない強力な学習プロセスを利用するためには、スモールステップ化が必須となり、このスモールステップを利用した学習においては、適切なフィードバック情報を提供していくことが大切になるという。スモールステップ化と適切なフィードバック情報の提供は、上述した自動化の過程とも密接に関連しており、学習の初期から中期頃まで、メディア利用において特に考慮すべき要素といえよう。

なお、年少の学習者を対象とする場合には、スモールステップの刻みを小さくしたり、タスクにゲーム的要素を取り入れたりする必要もあろう。加えて、フィードバック情報に、明示的(Explicit)なものばかりではなく、暗示的(Implicit)で考える手がかりとなるようなものも組み込み、さらに慣れを作り出さないよう、明示的なものと暗示的なものを混ぜて提供するなど、学習者の年齢にあわせた工夫を凝らしていくことが求められる。一方、成人学習者を対象とする場合には、「正解へ導いた方略やルールを再認識させる」、「誤りから方略やルールを認識させる」というように、学習過程を学習者自身に認識(Aware)させるようなフィードバック情報も用意することが望ましい。

上の段落では「メディアから学習者に」あるいは「教師から学習者に」向けられるフィードバックのみを論じてきたが、フィードバックは、「学習者からメディアへ」、「学習者から教師へ」も向けられるものであるということを忘れ

てはならない。学習者からのフィードバック情報を取り入れる仕組みを設け、これを利用して、例えば a) スモールステップの刻みを調整する、b) 学習者向けのフィードバックの種類と配置を変える、さらには c) メディアの種類や使い方を変える、というようなインタラクティブな対応を組み込んでいくことがメディアの効果的利用には必須といえる。

(4) 二重符合化を促進する

外国語学習成功者の研究によると、成功者は記憶を促進するために、複数の経路からインプットを入れる（＝二重符合化）よう努力しているという。例えば、語彙を増やすという行為も、文脈に埋め込み、音声を利用し、自ら発話し、紙の上に書くというような複合的所作として実行しているのである。また、心理学の分野では、Paivio, A. らが述べているように、複数の経路（とくに視覚経路を含む）から入力を提示することにより記憶が高まることが実証的に示されている。そこで、とくに記憶をともしやすタスクにおいては、複数の経路から相乗的にインプットが入るようにメディアを利用する必要がある。

ただし、人間の注意資源というものには限りがあり、何かに注意資源を投入すれば利用できる残量はその分だけ減少する。例えば、英語の聴解タスクに映像と音声の経路を持つメディア（＝ビデオ）を利用すれば、映像（人間の注意を最も引きつける）に向けられる注意資源の分だけ、音声に向けられるはずの資源が不足することになる⁹⁾。外国語教育においては、音声から注意資源を大量に奪うような利用法は得策ではなく、音声に注意資源の大部分を向けながらも、「足場」として映像を利用するような方法を考える必要がある。具体的には、最初の数回の提示では、映像を消し音声に集中させ、その後、映像（＝「足場」）を加え、最後にもう一度音声に集中させるような方法が考えられる。また、例えばチャンク化（句の切れ目毎に短いポーズを置き際立たせる）を行うことにより、より分析・定着しやすい形式で入力を提供できる可能性もあるため、二重符合化をメディアのレベルだけで考えるのではなく、インプットそのもののレベルでも考えていくことが大切と

言えよう¹⁰。

(5) 一歩上の言語使用を助ける

外国語学習成功者の研究によれば、基本的なリソースを身に付けたあと、現在の能力水準よりも少し上の作業を要求する環境において、いわばPushされるような状況で外国語を使い続けた学習者が、技能の飛躍的向上を果たしているという。また、バイリンガルの研究においても、入力ばかりでは外国語能力が身につかず、すこし負荷がかかるような状況で言語使用（＝出力）を強いることが能力の向上につながるという出力仮説（Output Hypothesis）が提唱されている¹¹。これらの考え方に立てば、メディアは、一歩上の言語使用を要求する環境を作り出す役割と、一歩上の言語使用を助ける「足場」を提供する役割とを二重に担うことになる。また、能力水準を超える作業に伴う学習者の不安を低減させることも、メディアの重要な役割といえるかもしれない。

具体的には、コラボレーション用のツールを利用して、ネット上に学習コミュニティを作り、その中で自分より少し能力の高い他の学習者がどのような方法で困難を克服しているかを学習者に観察させ、これを「足場」として一歩上の言語使用を求めるタスクに取り組ませるなどの方法が考えられる¹²。この際、学習者の匿名性や活動の疑似性を維持するなどして、学習者の不安を軽減するよう配慮していく必要もある。なお、タスクに失敗した学習者に別の適切なタスクを選び、再度学習を奨励するときにこそ、メディアでは真似をすることのできない「助言者（Advisor）」あるいは「カウンセラー」としての教師の働きが求められてこよう。

(6) コミュニケーション活動を促進する

教室的な疑似コミュニケーション活動だけではなく、意味のある情報のやりとりを含む本当のコミュニケーション活動を多く行うことが、基本的なリソースを身につけたあとの学習者にとっては重要であるといわれている。また、文化人類学・社会学の領域において提唱され教育学にも移入されている「正

統的周辺参加の理論」によれば、教室場面での知識の伝達は、実際場面での技能使用へ転移しない危険性があると言う¹³。つまり、実体験なくしては学習が生じにくいとの考え方である。そこで、疑似ではあるが限りなく現実に近い (Virtual) コミュニケーション環境を作り出す道具として、あるいは、本当の (Authentic) コミュニケーション環境、自分の生活と関連のある (Connected) コミュニケーション環境を提供する道具としてメディアを考えていくことが必要となる。この場合、なにもメディアによる大掛かりな「仮想現実空間」(Virtual Reality)を想定しなくても、題材とタスクを工夫し(例えば、身近な題材を利用したプロジェクト学習を行う)、電子メールやWebなどを利用する程度で、普通の教室内においてもこのような環境を作り出すことが可能となる。なお、年少の学習者の場合は、プロジェクト的要素の代わりに「ごっこ」(Play)的な要素を取り入れるのも、コミュニケーション活動の促進に有効であろう。これと関連して、「ごっこ」には多視点化を促す可能性があるので、役割の交替や役割の意識化をタスクにうまく導入すれば、外国語コミュニケーションの訓練だけではなく、異文化理解の訓練としても使用することができる。

(7) 協調学習を促進する

外国語学習成功者は、自分とほぼ同程度の能力水準か、あるいは少し能力が上の学習者と協調学習や共同作業を行ったり、ときにはその人たちの学習方法や言語使用を真似たりすることにより、自らの能力・技能の向上をはかるといえる。前述の「発達の最近接領域」の研究でも、「正統的周辺参加の理論」においても、すこし上の能力をもつ仲間の活動を真似ることによりかなりの力点が置かれている。したがって、これからは、メディアというものを協調学習や共同作業を容易にする道具として位置づけることが、より一層求められてこよう。

なお、協調学習を容易にするためには、本論でいうところの狭義なメディア(例えば、LL、Webやメーリングリストなど)を利用した活動の支援だけでは不十分であり、教育環境のトータルな調整が必要となる。その中には、i) 教室、什器、機器、そしてソフトウェアのインターフェイスを再デザインす

ること、ii) ひとりの教師が学習を支援するために適正と考えられるクラスの人員数やグループの人員数を調査すること、iii) 協調学習に適当な教材・タスクを開発すること、さらには、iv) 活動過程を評価する方法（例えば、ポートフォリオの利用）を導入することなども含まれる¹⁴。また、学習者側にも、「学習の責任は自らが負う」という考え方を徹底する必要がある、加えて、学習者を取り巻くコミュニティにも協調学習を支える姿勢が求められる¹⁵。

(8) 体系性を意識させる

外国語学習成功者の研究は、(6)で述べたように、コミュニケーションとしての言語使用が大切であることを指摘しているが、同時に、中期以降の学習段階においては、言語の体系性を意識することも重要であることを見いだしている。認知科学や言語研究の分野でも、意識化（Consciousness-raising）を伴う入力 of 再体制過程が、知識・技能の定着のためには必要であるとの指摘があり、学習成功者の研究とも符合する。そこで、(6)で述べたこととのバランスを取りながら、体系化のための学習と、その支援のためにもメディアを利用していくことが大切になる。

この場合、メタ言語（＝言語を記述するための言語）的な考え方を強調するメディアの使い方（例えば、HTMLなどのMark-up言語をあえて利用した外国語Webページの作成）もひとつの方法として検討に値する¹⁶。また、従来型のルール指向の文法学習にならないためには題材の文脈化が大切であるが、この場合、言語学者の Johns, T.らがWeb上で紹介しているように、言語コーパスを利用して文脈と生起確率の観点から学習者の理解を深めていく活動（Data-driven Learning）も重要になろう¹⁷。

(9) 学習スタイルや興味の多様性に対応する

外国語学習成功者たちは、自らの学習スタイルに応じて最も適当と考える学習法を選択し、これを利用して学習を進めていることがわかっている。また、彼らは、学習法とその使い方を提示されれば、色々な方法を積極的に

試し、自らの学習スタイルにあったものと、使用の機会が多いものを継続的に利用する傾向にあることも指摘されている。これらの結果は、学習の個別化と使用機会の増大が大切なことを示しており、メディアの利用も、その方向を促進するように考えていかななくてはならない。また、社会心理学における動機づけの研究によれば、学習者の多様な興味にあう題材を用意することにより、内発的動機づけ（＝学ぶこと自体が楽しい）が維持されるとも言われており、個別化に際しては、題材の多様化にも対応するようメディアを利用していく必要があろう¹⁸。なお、自らの学習スタイルにあった学習方法がわかるまで、学習者はある程度の試行錯誤を繰り返す必要がある。また、学習スタイルとメディアの間にも相性があり、この相性を見極めるためにも試行錯誤が必要となる。したがって、初期においては学習の「滞り」（Hitch）が起こるのは当然であり、この「滞り」をある程度折り込んだ上で、ひとつの学習スタイルやメディアにとらわれない柔軟な対応が教師の側に求められる。

なお、個別化と（7）で述べた協調学習は、必ずしも相いれない考え方ではないことを、ここで強調しておく必要がある。つまり、個別のやり方で学んだものをプロジェクトなどの協調学習へ還元する方法をとれば、個別化と協調学習は容易に、しかも相補的に共存できる。加えて、協調学習を通して、他の学習者の学習スタイルや方法を観察する機会が与えられることは、自らの学習スタイルのユニークさを意識するよいチャンスであり、個別学習にとっても有効であるといえよう。

（10）おしつけない

メディアは、依然として教師と学習者に操作手順を学ぶことを求め、そのインターフェイスや機能の限界に、学習をはめ込もうとする傾向が強い。昨今、たしかにGUI (Graphical User Interface) の採用や作業手順における「階層性」の減少など大幅な改善がなされており、機能の面でも高度な疑似体験を可能にするものが生まれつつある。しかし、それでもなお、「非規範的」（おしつけない）であり「透明である」（意識させない）という成熟した

道具のもつ特徴とはかけ離れたところにメディアがあるのも事実であろう。また、めったに利用することのない高度な機能を含むために、基本的な機能の操作が犠牲になる傾向も未だに改善されていない。これは、何も外国語教育に限った問題ではないが、「規範性」を減らし、「透明性」を上げ、「直感的」に利用できるメディアにするためには、技術者主導で改善を行うのではなく、教育の現場からの声が反映される形で改善を進めていく必要がある。また、(9)で述べたように、学習者には独自の学習スタイルがあり、これを特定のメディアの制約にはめ込むことは、非効率的な学習過程を生み出す危険性がある。そこで、メディアの選択がある程度学習者側にもゆだねられるような、選択の幅をもった利用を考える必要があろう。

おわりに：外国語教育におけるメディア利用の多面性

こうして見てくると、これからの外国語教育におけるメディア利用の方向性は、a) 古典的な S-R 理論の要素から今風の協調学習の要素までを含んでおり、さらには、b) 「体系としての言語」から「コミュニケーションの道具としての言語」という観点までを含み、c) 学習者に規律（＝制約）を与える題材やタスクから自律と創造性を求める題材やタスクまでを含む、きわめて幅広いものであることがわかる。一見すると、これらは相矛盾する振り子の両端のようにも見えるが、「学習の段階性」という考え方を導入すれば、決して矛盾した内容ではないことがわかる。つまり、外国語学習の初期においては、S-R的な要素を多く含み、チャンク（＝定型表現、かたまり）を活用したコミュニケーション活動に力点を置き、学習者を制御・誘導しやすい題材やメディアを選択し利用していく。しかし、ある程度の言語リソースができた段階では、協調学習的な要素を取り入れ、チャンクとして取り入れてきた言語材料を再吟味するために「体系としての言語」に力点を置き、さらには、再吟味して得た体系を検証するため創造的な活動がしやすいように題材やメディアを選択する。そして、上級段階になれば、学習者が興味をもつテー

マについて各種メディアを利用して外国語で学ばせ、発表させ、やがて外国語を使用しているという意識すらもたないように誘導する。このように個体内の「学習段階」を考慮に入れれば、メディア利用の方向性は当然のようにひとつではなく、多様なものになるはずである。また、個体間におけるちがひ（＝学習スタイル）の観点も取り入れた場合、画一的な学習法の押しつけができなくなり、メディアを利用して学習の個別化を促進するような考え方が出てきても、しごく当然ということになる。以上より、これからのメディア利用では、i) 学習段階と学習スタイルを軸にするメディア・ミックス的な考え方をもちこと、および ii) 使用する題材やタスクのあり方を、柔軟かつ多様に考えていくこと、この両方が大切であることがわかる。

昨今の教育メディア利用においては、Webを利用した協調学習が脚光を浴び、「知の伝授から知の共創へ」や「知の分散所有に向けて」などのキャッチフレーズが踊っている。これらの考え方は、従来の教育観から見ればコペルニクス的転回であり、傾聴に値することは事実だが、これとて学習の一側面しかとらえていないと筆者は考えている。とくに、外国語学習のように「機械的側面」と「認知的側面」の両面をもつ学習を行う際には、段階に応じて重点を置くべき学習活動切り替えていくなど現実の学習過程にあった対応をしないことには、結局は円満な運用能力を手に入れることができないであろう。いくらプロジェクト型の協調学習がよくても、その基盤となる言語リソースが確立していないのでは、その活動自体がむなしなものになってしまう。いくら流暢に話せても、「正確さ」に欠けていれば正しい情報の伝達に支障がでる¹⁹。いくら活動が楽しくても、現実の使用場面とかけ離れていては意味がない。外国語学習では、母語での教科学習においてあまり問題とならないようなことまでもが、大きな障壁となって立ちちはだかる。だからこそ、段階的で柔軟かつ多様なメディアの利用は、障壁をよじ登るための「足場」として、その役割を期待されているのである。

1. 外国語教育におけるメディア利用の研究を推進してきた外国語教育メディア学会（LET: 旧 語学ラボラトリー学会）では、メディアという言葉の中に従来型の紙メディアも包括している。その視点からみると、本章で採用した定義はテクノロジーを中心の狭義なものと言えよう。
2. この考え方はPhonetic Methodと呼ばれ、Viëor, W. の“Der Sprachunterricht muß umkehren!”（1882）に代表される。なお、19世紀後半から20世紀初頭にかけての外国語教育におけるメディア利用に関しては、Hewett（1884）やWaltz（1931, 1932）を参照のこと。
3. LLという言葉は和製英語であり、神戸市外国語大学の学長であった故田島 博氏の造語とされている。一般的なLLの定義は、A system using audio visual machines to teach students.のようになる。
4. 外国語教育の分野では、「言語獲得」と「言語習得」を区別して使用することが多い。この場合、前者は母語の学習、あるいは自然環境における言語の学習を、後者は教室環境も含む人工環境での言語の学習、あるいは外国語の学習をさす。
5. 「疑似共同体」としては、例えば、イリノイ大学で1999年まで実施された *Exchange* (<http://deil.lang.uiuc.edu/exchange>) などがある。
6. 外国語教育とは、第二言語教育と対比されるもので、学習対象としている言語が日常的に使用されていない環境における言語教育のことをさす。日本における英語教育は典型的な外国語教育であるが、米国における移民に対する英語教育は、第二言語教育となる。われわれは、第二言語教育において有効な考え方がそのまま外国語教育においても有効であるように考えがちだが、必ずしもそうでないことも多い（竹内, 2000a）。
7. 筆者による外国語学習方略の研究は、外国語学習成功者（学習開始年齢12-3才以降）への聞き取り調査や逸話調査の結果を、言語習得理論や応用言語学の実証研究のふるいにつけ、理論とデータに適合する学習行動のみを抽出する形で行われた。詳しくは、竹内（2000b; 近刊a）やTakeuchi and Wakamoto（2001）を参照のこと。また、認知的アプローチに関しては、竹内（1998; 2000a）を参照のこと。
8. Jazz Chants とはGraham（1978）などの考案した教授技法で、英語のリズムや音の特徴が出やすい音楽を使い、リズム、音変化、慣用句、掛け合い（＝話し手の交替）などを楽しく、かつ繰り返して学ばせる。TPRとは、Asher（1977）らの唱えるTotal Physical Response Approach のことで、言葉ではなく体の動きで外国語の指示文に反応させるような教授法のことをさす。
9. 「注意資源」に関しては竹内（2000 a）を参照のこと。
10. 「チャンク化」に関しては河野（1992）、竹内（2000 a）に詳しい。
11. 出力仮説に関しては、de Bot（1996）やSwain（1985）に詳しい。
12. ツールに関しては、吉田（2001）、竹内（近刊b）を参照のこと。
13. 「正当的周辺参加の理論」に関してはLave and Wenger（1991）に詳しい。
14. ここでいうポートフォリオとは、学習者が学習の過程を克明に記録し、産物をそえて、教師に提出する報告書のことをさす。この報告書を学習態度や方法の変容、目標の達成度合などから評価していく方法を、ポートフォリオ分析という（寺西, 2000; Weintraub, 2001）。ポートフォリオでは、産物も付加するが、主要なのはあくまでも学習過程における変化であり、産物よりも過程を中心にした評価法と言えよう。
15. コミュニティの協力に関してはWeintraub（2001）に詳しい。
16. メタ言語を利用して自然言語を記述する練習をすると、自然言語のもつ機能や役割の概念に気づかせることができる。例えば、Mark-up言語では、<head>...</head>で首部を、<p>...</p>でパラグラフを規定できるが、これは規定される形式の機能が学習者によって意識化されてはじめてできるラベリングである。
17. Johns, T. 2001. *Data-driven Learning Page* (<http://web.bham.ac.uk/johnstf/timconc.htm>) 参照。
18. 外国語の技能を身につける際には、「面白くも、楽しくもない」がどうしても必要な学習というものが存在しており、このような単調ながら重要な作業においては、外発的動機づけも必要となる。とくに本章第2節（2）（3）などにおいて指摘したような内容は、外発的動機づけと結びつく可能性が高い。なお、題材の多様化に対応するメディア利用に関しては、テキストやタスクのデータベース化がその一例として考えられる。
19. Hammerly（1991）やSwain（1985）などによると、カナダのバイリンガル教育では「正確さ」の低下が深刻な問題になっており、教授法の変更も検討されているという。

- (1) Anderson, J.R. 1983. *The architecture of cognition*. Cambridge: Harvard Univ. Press.
- (2) Asher, J.J. 1977. *Learning another language through actions*. Los Gaos: Sky Oaks.
- (3) Bruner, J. 1983. *Child's talk: Learning to use language*. New York: Norton.
- (4) de Bot, K. 1996. The psycholinguistics of the output hypothesis. *Language Learning*, 46, 529-555.
- (5) Fries, C.C. 1945. *Teaching and learning English as a foreign language*. Ann Arbor: Michigan
- (6) Graham, C. 1978. *Jazz chants*. Oxford: Oxford Univ. Press.
- (7) Hammerly, H. 1991. *Fluency and accuracy*. Clevedon: Multilingual Matters.
- (8) Hewett, W.T. 1884. The aims and methods of collegiate instruction in modern languages. *PMLA*, 1, 35-36.
- (9) 河野守夫 1992. 人は音の流れをどのように理解するのか:英語によるコミュニケーションの基本問題 『語学ラボラトリー学会関西支部研究集録』 4, 13-49.
- (10) Krashen, S.D. 1985. *The input hypothesis: Issues and implications*. London: Longman.
- (11) Lado, R. 1964. *Language teaching: A scientific approach*. New York: McGraw-Hill.
- (12) Lave, J. and Wagner, E. 1991. *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge Univ. Press. (『状況に埋め込まれた学習:正統的周辺参加の理論』佐伯 胖 訳、東京:産業図書)
- (13) Paivio, A. 1986. *Mental representation: A dual-coding approach*. Oxford: Oxford Univ. Press.
- (14) Postovsky, V.A. 1974. Effects of delay in oral practice at the beginning of second language acquisition. *Modern Language Journal*, 58, 229-239
- (15) Swain, M. 1985. Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In Gass, S. and Madden, C. (eds) *Input in second language acquisition*. Rowley: Newbury House.
- (16) 竹内 理 1994. 第4章 L.L. 竹内 理、三根 浩 (編)『情報化社会と外国語教育』東京:成美堂
- (17) 竹内 理 1998. LLはいらないの: 外国語教育における機器環境の選択 『LL 導入ガイドブック』12-15. 東京:日本教育工学振興会
- (18) 竹内 理 1999.コンピュータ・ネットワーク利用の外国語教育: その理論的背景と問題点 『語学ラボラトリー学会関西支部研究集録』 7, 29-48.
- (19) 竹内 理 (編著) 2000a.『認知的アプローチによる外国語教育』東京:松柏社
- (20) 竹内 理 2000b. 外国語習得・学習の個人差:方略研究の観点から 第37回大学英語教育学会全国研究大会シンポジウム発表 (沖縄:沖縄国際大学)
- (21) 竹内 理 近刊a.『効果的な外国語学習法を求めて:外国語学習成功者の研究』東京:松柏社
- (22) 竹内 理 近刊b. ログ分析による教授・学習活動の評価『外国語研究一言語、文化、教育の諸相』大阪:ユニウス出版
- (23) Takeuchi, O. and Wakamoto, N. 2001. Language learning strategies used by Japanese college learners of English: A synthesis of four studies. *Language Education and Technology*, 37.21-43
- (24) 寺西和子 2000.「ポートフォリオ評価」って何?『New 教育とコンピュータ』6月号, 30-35.
- (25) van Lier, L. 1996. *Interaction in the language curriculum: Awareness, autonomy, and authenticity*. London: Longman.
- (26) Vygotsky, L.S. 1978. *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard Univ. Press.
- (27) Vygotsky, L.S. 1986. *Thought and language*. Cambridge: MIT Press.
- (28) Waltz, R. 1931. Language laboratory administration. *Modern Language Journal*, 16, 217-227.
- (29) Waltz, R. 1932. Some results of laboratory training. *Modern Language Journal*, 16, 299-305.
- (30) Weintraub, H. 2001. The playful scientist as language learner: Re-defining the relationships between learners, knowledge, spaces, and media 『外国語教育メディア学会関西支部研究集録』 8, 1-15.
- (31) 吉田信介 2001. 英語教育のためのWebサイトの開発と実践 『外国語教育メディア学会関西支部研究集録』 8, 17-30.