The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	状況的学習論と新しい日本語教育の実践
Author(s)	西口, 光一
Citation	日本語教育. 1999, 100, p. 7-18
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/25694
rights	©日本語教育学会
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

（日本語教育100号）

状況的学習論と新しい日本語教育の実践

西　口　光　一

要　旨

行動主義心理学，認知心理学を経て，近年学習研究では状況的学習論が注目されている。状況的学習論では，学習という現象を，主体が知識を獲得したり技能を向上させたりする過程ではなく，むしろ，成員間のコミュニケーションや人や物や道具などによって構造化された社会的分散認知システムと協調関係を構築していく過程であると見る。本稿では，まず，これまでの学習観と状況的学習論の違いを浮き彫りにした。次に，日本語教育の実践と教育方法に関する最近の議論の底流にある学習観と状況的学習論との並行的な関係を検証した。最後に，こうした新しい学習観に転換したことで，日本語教育の可能性が未来に向けて開かれることを指摘した。

【キーワード】 状況的学習論，正統的周辺参加，分散認知，地域の日本語教育，学びの経験の編成

1．はじめに

従来，学習といえば，人がその「頭の中」に知識を体系的に貯蔵し，将来，何らかの課題場面に直面したときに，過去に獲得した適切な知識を効率よく引き出せるようにしておくことだと考えられてきた。しかしながら，近年，人が学ぶことについての見方に大きな変化が起こっている。それは，端的に言うと，これまでの個体主義的で主知的な学習観から社会実践論的な学習観への転換である。筆者の見るところ，最近の新しい日本語教育の実践や教育方法に関する議論の底流にも，こうした学習観の転換が看て取れるのである。しかしながら，そうした新しい教育方法は，その底流にある学習観が明確に述べられていないために，その特質が必ずしも十分に理解されていないように思われる。

本稿の目的は２つある。１つは，新しい社会実践論的な学習論である状況的学習論に至るまでの学習観の変遷をたどり，それまでの学習観と状況的学習論の違いを浮き彫りにすることである。いま１つは，日本語教育の実践と

教育方法に関する最近の議論を取り上げ，その底流にある学習観と状況的学習論との並行的な関係を検証しつつ，その特質を明らかにすることである。最後に，こうした新しい学習観への転換が意味するところを述べて結びとする。

2．行動主義の学習観から認知主義の学習観へ

2-1　行動主義の学習観

1930年代から60年代頃までは，行動主義の心理学が圧倒的に心理学の世界を支配していた。行動主義心理学では，学習とは，端的に，刺激に対する反応の結びつきだとされた。すなわち，学習は，与えられた刺激に対応させるべき反応を誘発し，その反応の生起の直後に報酬を与えるという「条件付け」によって形成されるものとされた。こうした行動主義の学習観は，プログラム学習やドリル・プラクティス方式のＣＡＩの原理などに典型的に表れている。直接法による文型積み上げ方式という方法も，基本的にこうした学習観に基づくものと考えられる[1]。佐伯（1998）は行動主義の学習観に基づく教育方法の特徴を簡潔に次のようにまとめている。直接法による文型積み上げ方式の原理と非常によく符合するのではないだろうか。

> 教育の世界では，しばしばものごとの「基礎・基本」を身につけることの重要性が叫ばれる。そのような「基礎・基本」を身につける手段には，かならずといってよいほど，「やさしい問題から順に難しい問題に進む」という，階段を上るように一歩一歩，練習問題を解いていくコースが設定され，それぞれの段階での「反復練習」が強調される。このようにして獲得された反応様式が，新しい課題状況でも発揮されることによって，基礎技能が「活用」できるようになるのだ，とされてきた。「学習」というものがこのように「あとで役に立つ」行動様式の積み重ねで構成されるという考え方を支えてきたのが行動主義心理学であった。
>
> （佐伯 1998:5）

2-2　認知主義の学習観

行動主義心理学を批判して，1960年頃から認知主義の心理学が台頭してきた。行動主義心理学が人間の「頭の中」をブラックボックスとして，学習を端的に刺激と反応の結びつきに還元したのに対し，認知心理学では，人間の学習を，注意や概念さらには概念の操作を伴う，構造化された知識の獲得過程であると見た。そして，行動主義心理学のように学習一般を論じるよりもむしろ，理解と学習，知識の獲得，問題解決，技能の熟達化，言語の獲得といった個々の認知内容に即して，学習の現象を解明していった[2]。あるいは，学習そのものよりも知識の構造や働きの方に研究の重点が置かれ，その延長

として学習が論じられたと言ってもよい。ちなみに，認知主義の成立にN．チョムスキーが極めて大きな役割を果たしたことを付言しておきたい。

認知主義の学習観で強調されることは，人間は意味もわからないで物事を丸暗記することは不得手で，何らかの意味づけをしたり，既有知識との関連性をつけたりして，自分流にその知識を再構成してはじめて，知識を取り込むことができるということである。反復練習による学習よりもむしろ意識的な類推による言語ルールの獲得に重点を置く認知記号学習理論（Cognitive Code-Learning Theery）は，こうした考え方に基づいて開発された外国語教授法である。

認知主義の学習観のいま一つの強調点は，知識の獲得が行われるためには，学習者側の積極的な意味づけ活動が必要であると考える点である。認知心理学は，知識はそれを受け入れる枠組み（スキーマ）を学習者の方で適切に構成しなければ受け入れることができないということを明らかにしている。

一方，コンピュータ技術のめざましい発展により，コンピュータは数値計算だけでなく，記号の処理を実行できるようになってきた。それにともなって，人間の知的過程のシミュレーションを中心としたコンピュータ科学が発展した。そして，新しい心理学とコンピュータ科学は，言語学，哲学，脳科学などとも相互に交流し，やがて，人間の知覚，記憶，問題解決，文章理解，言語理解などに関して総合的に研究する認知科学が誕生するのである。

2-3　問題点

認知心理学は，情報処理モデルを柱として，人間の知的活動を追求し，その中で，知識の構造を解明し，人間による知識の構造化の過程を明らかにした。その研究成果の蓄積は膨大なものであり，人間の知的活動についての我々の理解を飛躍的に進めた。認知心理学は，認知主体である個人のあらゆる認知過程に光を当てたと言っても過言ではない。こうした研究成果は今後とも教育実践の方法を考える上で，重要な資料として活用されるであろう。

しかしながら，認知主義の学習観も行動主義の学習観も，学習を個人の「頭の中」で起こることとしているという点では同じである。認知主義の学習観のおかげで，学習者の知的能力を重視して，学習者に「対象に働きかけて考えさせる」教育方法が普及した。コミュニカティブ・アプローチの主要な教授原理である「課題状況の中での問題解決」という考え方も，こうした教育方法の一つの実現体である。認知主義学習観のこのような貢献は十分に評価されるべきであろう。しかし認知心理学は，「人が学ぶというのはそも

そもどういうことか」という根本的な学習観を変えるものではなかった。すなわち，学習はそれまでと同様に，「学習者個人が，頭の中に特定のまとまりをもった知識や技能を獲得することだ」（佐伯他 1995:2）と考えられ，教育は，認知主体個人のそうした学習過程を促進することだと考えられたのである。

3．状況的学習論

3-1　状況的学習論成立の背景

90年代に入った頃から，それまでの認知科学の考え方へのさまざまな不満が噴出してきた。まず，コンピュータ科学の世界で革命が起こった。脳の神経回路網のシステムを模した並列分散処理（Parallel Distributed Processing，略してＰＤＰ）が提唱され，爆発的に流行したのである。ＰＤＰでは，それまでのように記号の系列的な処理をコンピュータに組み込むのではなく，記号や概念のラベルがつかない結節点（node）とそれをつなぐ結合（link）により並列的にネットワークを構成した。そして，あたかも神経細胞の興奮がシナプスを通して拡がっていくような並行的で相互的な活性の伝わり方によって，ネットワーク全体で知的なパフォーマンスを生み出すようにシステムが設計された。そうしたシステムにより，それまで以上に，文脈依存で全体的な総合判断にもとづく課題解決の過程がシミュレーションできるようになった。そしてそれと並行して，脳科学と計算機科学が密接に連携した研究が促進されるようになったのである。こうした動きは「情報処理」という言葉のイメージにも大きな影響を与えた。認知科学では「情報処理」は，ベルトコンベアで処理するように次々と「情報」に変換や加工の操作を加えて，次の処理機構に転送するというイメージで見られていた。しかしＰＤＰにより，すべてが相互に関係し合ったネットワークこそが計算主体そのものだというイメージに変わってきたのである。

一方，人間の知識をコンピュータに埋め込んで処理しようという人工知能研究が当初期待したほどの成果があがらないことから，コンピュータ科学は人間と機械との相互交流を研究するインターフェイス研究に向かい始めた。そしてこうした研究の結果，知的パフォーマンスは，人間だけが行うわけでも，機械だけが行うわけでもなく，まさに人間と機械とが相互に「知」を分かち合うことで，高度なパフォーマンスを生み出すという考え方が広がることになる。

3-2　人間の知的行為の見直し

このように考えはじめると，我々が日常生活で知的に行動していることのほとんどは，道具や装置を利用したり，メモやノートに記録したり，あるいは身の回りの事物を適切に配置したりデザインしたりするというように，人工物（artifact）を適切に利用しながら知の営みを遂行しているということがわかってきた。そこから，もともと人間の知的活動というのはネットワーク型であり，人工物や他の認知主体と分かち合っているのだという分散認知（distributed cognition）という考え方があらゆる種類の知のモデルとして浸透していったのである。

このような知の見方をさらに決定的にしたのが，人類学者たちによる認知研究の成果であった。例えば，Saxe (1989) は，学校教育をほとんど受けないまま，路上で物売りをしているブラジルの子供たちが，紙幣やコインの具体的な特徴や関係を利用して，彼らなりのやり方で非常に正確で効率的な計算方式を使っていることを見出した。また，Hutchins (1993) はアメリカ海軍の艦船航行チームの共同作業に関する民族誌的研究を行った。そこで彼は，6人の操舵手がさまざまな道具を使いながら協同して船位決定する作業が，各メンバーの未熟さやエラーによって共同作業全体が機能不全を起こすことを避けつつ，目標物と船の角度の情報を海図上の船の位置の情報へと変換していく巧妙な「計算システム」として構造化されていることを明らかにしている。Hutchins はさらに，船位決定する共同作業で，操舵手の隊の新しいメンバーが周辺的な作業から鍵となる重要な作業へと移行していく過程を記述している。そして，学習には学ばれるべきものに対する正統的で，効果的なアクセスを手に入れることが重要であることを強調している。

こうして，人間の知的行為は，人と人の間及び人と人工物の間に分散していて，成員間のコミュニケーションやさまざまな場所に配置された物や道具などによって構造化された社会的分散認知システムとし機能していることが明らかにされた。そして，学習という現象も，主体が知識を獲得したり技能を向上させたりする過程ではなく，むしろ，こうした分散認知システムと協調関係を構築していく過程であると見られるようになった。このような視点から人間の知的行為が形成されていく過程を記述しようとする学習論を総称して状況的学習論と呼んでいる。

3-3　正統的周辺参加論

Lave and Wenger (1991) は，自らの西アフリカにおける仕立屋の研究を

含むそれまでの徒弟制研究を主な素材として，学校的な学習でない学習の視点から，人間の「学び」というものを新たに定式化した。これが状況的学習論の中心的な理論である正統的周辺参加論である。

正統的周辺参加（Legitimate Peripheral Participation，略してＬＰＰ）という概念は，学習主体の行為の変化（熟達化），実践についての理解の変化，学習主体の自己認識の変化を，社会的実践の構造との関係から包括的に捉えるための枠組みである[3]。ＬＰＰという概念によって捉えられる学習とは，学習主体が実践共同体の正式メンバーとして，学習のためのリソースが巧みに構造化されている実際の活動に参加し，その参加形態を徐々に変化させながら，より深く実践共同体の活動に関与するようになる過程全体を指す。そして，正統的周辺参加論（以下，ＬＰＰ論と略す）では，そうした共同体の活動への参加や参加形態の変化と連動して，学習主体の行為のあり方，学習主体による実践共同体の活動の理解，そして学習主体の自己認識が，同期的に変化していくと考えるのである。そこでは，学習は，主体が特定の知識や技能を獲得する過程であるとは見られず，むしろ，共同体の実践により深く参加することに伴って起こる主体の全人的な変容であると定式化されるのである。Lave and Wenger が研究素材とした徒弟制の場合は，それは実践共同体の中で一人前とされるアイデンティティ（熟練のアイデンティティ，identity of mastery）[4]が形成される過程であった。さらに，こうした学習を伴う新参者の実践共同体への参加に，共同体の再生産の過程を見出すのも，ＬＰＰ論の際だった特徴である。かくして，学習の概念は個人の心理学的な概念から社会実践論的な概念となり，それは他者とともに営む社会的な実践の一部だということになるのである。

3-4　状況的学習論から見た教育のあり方

状況的学習論の観点から見ると，日本語教育で創るべきものは，「日本語がよくできる（日本語非母語話者の）わたし」という熟練のアイデンティティである。この熟練のアイデンティティには，「その人が自分らしい自己実現をするために必要な日本語ができること」とともに，「行動する場面の特性やその背景を知っていること」，そして「わたしは日本語がよくできる日本語非母語話者である」という自己認識が含まれる。そして，日本語教育とは，そうした熟練のアイデンティティを形成するような，学習のためのリソースが巧みに構造化された「学びの経験」を編成することである，と見るのである。その際に，実際の活動の中で，「同輩」や「先輩」あるいは「親方」ま

たは「教師」から提供される「介添え」(scaffolding, wood et al. (1976))が，実践の場に構造化された重要な学習のためのリソースとなることは言うまでもない。

4．新しい日本語教育の方法

4-1　参加に伴う行為の変容

本稿で言う新しい日本語教育の方法は，最も典型的には地域における日本語教育で議論されている教育方法を指すが，それ以前にも同種の教育方法による教育実践が報告されている。

新しい教育方法の先駆けとなるのが，モナシュ大学におけるイマーション・プログラムの実践である。尾崎・ネウストプニー（1986）は，同プログラムの目的を，(1) 日本社会の一分野について日本語で情報を収集させること，(2) その分野に関して日本語でコミュニケーションができるようにすること，(3) 情報収集活動を通して，語学教室以外の場面でも日本人と適切に相互作用が行える能力を育てること，(4) 以上のインターアクションに不可欠な文法能力を高めることとし，実践例として初級終了段階の学習者を対象とした，日本語による講義，日本人参加者とのパネル・ディスカッションやビジター・セッション，家庭訪問による日本人との面談を含むプログラムを紹介している。テーマは「日本の教育」であった。そして，「教室という学習環境自体を変えていく必要がある」と述べた上で，イマーション・プログラムで提供される学びの経験について，「イマーションにおける教室とはことばを教える，あるいは習うところだけでなく，使う所でもある。日本語は学習対象ではなく，何かを学ぶための手段，コミュニケーションの手段なのである」と論じている。

新しい教育方法のもう一つの流れは，日本語中級段階以上の主として学部留学生を対象とした異文化間教育としての日本語教育である。倉地（1988）は，日本事情クラスで実践したグループ研究プロジェクトについて報告している。同プロジェクトは，日本の生活習慣や日本人の行動様式に関する一つのテーマについてグループで調査研究することを中心としたプロジェクトワークの形を採っている。同報告の中で倉地は，「こうした計画や準備に始まる調査研究作業に携わる過程の中で，留学生の思考力，判断力など認知的な能力を養い，出来る限りの日本語を駆使して相手との意志疎通を図ることにも慣れるはずである」と述べ，目的をもった実際の継続的な活動に参加する中

で，一般的な認知能力と言語コミュニケーションの仕方が連動して変化するとの見解を提示している。異文化間教育としての日本語教育の実践については，その後多数報告されている[5]。

コミュニカティブ・アプローチでも，ロールプレイ，ゲーム，プロジェクトワークなどの，意味やコミュニケーションを重視した学習活動が行われた。しかしながら，先に述べたように，コミュニカティブ・アプローチでは，依然として，習得すべき言語知識や言語技能というものがあって，それを学習者に身につけさせるための手段としてそうした学習活動が行われていた。それに対して，イマーション・プログラムや倉地らの実践では，個別的な言語知識や言語技能を教えるということは焦点化されず，むしろ学習者が行う活動の編成に焦点が置かれ，言語コミュニケーションの仕方は，学習者が具体的に活動に参加する中で，付随的にまた漸進的に形成されていくもの，というふうに位置づけられているのである。

4-2　行為と理解とアイデンティティの変容

山田（1992）も，同じくプロジェクトワークの方法による学部留学生を対象とした異文化適応教育としての日本語教育について報告している。山田は，異文化適応教育の目的を「異文化での自己実現（生きていく・分かる）を促進するための能力を養成する」こととし，「自分にとって必要な体験を通じて，行動の側面では，個々の行動を連携・熟達させていき，思惟の側面では，体験したことの概念化を促進していく過程を学習と考える」といった学習観を提示している。そして，「教師の役割は，教え授けたり，優位な立場から学習過程をコントロールすることなどではなく，自らが学習環境の一つとなり，学習者と相互に影響を及ぼし合う存在である」と述べ，「学習は，その評価をも含めて学習者の個人的な行為と規定される」と論じている。山田の言説では，物や環境や他者との間に意味を構成するインターアクションの重要性が強調され，そうした具体的な実践の中で，言語コミュニケーション行動を含む学習者の行為のあり方，新たな自己実現の場として自己を取り巻いている日本という社会・文化的環境についての理解，そして学習者自身の自己認識の３者が徐々に変化していく，という社会実践論的な学習の見取り図がそこに読み取れるのである。

中国帰国孤児定着促進センターにおける教育実践には，社会実践論的な学習を志向していることがさらに明確に示されている。同センターにおける異文化適応教育の理念を論じる中で，安場他（1991:1-8）は，異文化適応では

各自が自分独自のやり方で社会的実践に参加できるようになることがまず重要で，その上で，予期せざる問題に機動的に対処しながらも活動の中での協調関係を維持しつつ，周りの環境と積極的な相互作用を行いながら不断に自己実現を行う（異文化適応の過程）中で，日本語コミュニケーションの仕方を調整し，社会・文化的環境についての理解を深め，自己のアイデンティティを拡張する過程が学習のプロセスである，というふうに学習を定式化している。

4-3　人を創る社会的実践の編成

以上の教育実践は，教室の中で特定の知識や技能の獲得を目指して「教え」「学ぶ」という学習経験を「解体」し，内容やテーマをめぐって協同的に学習する文化的実践として，あるいは，教室の外に出て（または，日本人を教室の中に呼び込んで）実際に日本人と関わりを持つ社会的実践として，学びの経験を再編成しようという試みであった。

地域の日本語教育では，これをさらに押し進めて，学習者の身近な日常の中に，対等なパートナーとしての日本人との活動とコミュニケーションの場を形成し，そこで行われる社会的実践を通して，日本人と外国人の新たな対等な関係性を創造し，併せて日本人側も変容を遂げ，外国人にも日本語力の変化も含めたコミュニティのメンバーとしての新しいアイデンティティを創造しようという提案がなされている（田中（1993），田中（1996），古川・山田（1996）など）。ここに至って，日本語教育者は，教室を飛び出して，多文化共生社会を生きる人を創る社会的実践の編成に携わることになるのである。

5．結び

こうして見ていくと，過去約20年の間に日本語教育者が自らの教育実践を見る視点が，より高次なものに移行してきたことがわかる。そして，最近になって，「学びの経験の編成」に視点が移行したことは，極めて重要な意味を持つ。なぜならそれは，「教える」よりも，学習者一人ひとりのあり方を尊重しながら，「皆が学べる相互作用的な環境」を提供しようという方向に発想が転換したことを意味し[6]，またもう一方で，社会との関わりにおいて教育を編成するという新たな視点を得たことを意味するからである。こうした視点の変化は，日本語教育の可能性を未来に向かって大きく開くものである。

注

(1) オーディオリンガル法の習慣形成と直接法のそれとの違いについては西口（1995）を参照。

(2) このような認知心理学の研究成果は波多野編（1983）に納められている。

(3) Bourdieu（1977）の社会実践理論を継承するところから，正統的周辺参加論ではしばしば「社会的実践」という言葉が使われる。

(4)「熟練のアイデンティティ」とは，行為の熟達，実践についての理解，自己認識の3者を含む，変容する全人的な状態を指す概念である。

(5) 例えば，倉地（1991），徳井（1997）など。

(6) そうした考え方に基づく教育実践として，西口（1998）は，自己表現中心の入門日本語教育の実践とその原理を報告している。同教育実践では，学習者（及び教師）が各種のトピックについて自分自身のことを「語る」ことにより，「教室コミュニティ」が形成されることが活動の主要な目的とされた。そして，そうした活動を通してコミュニティを形成しつつ，学習者はその特質を知り，またその反射として新しい自己認識を得，併せて日本語コミュニケーション能力と「日本語が話せる（日本語非母語話者の）わたし」という自己認識が形成されることが意図された。

参考文献

(1) 上野直樹（1996）「協働的な活動を組織化するリソース」『認知科学』第3号，第2巻，日本認知科学会

(2) 尾崎明人，J.V.ネウストプニー（1986）「インターアクションのための日本語教育－イマーションプログラムの試み」『日本語教育』第59号

(3) 倉地暁美（1988）「中級学習者の日本語日本事情教育におけるグループ研究プロジェクトの試み」『日本語教育』第66号

(4) _____（1991）「異文化コミュニケーション能力開発のために：ジャーナル・アプローチの創出とその意味」『異文化間教育』第5号 アカデミア出版会

(5) 田中望（1993）「教師の役割の新たな広がり」『日本語学』第12号 明治書院

(6) _____（1996）「地域社会における日本語教育」『日本語教育・異文化間コミュニケーション』鎌田修，山内博之編（1996）（財)北海道国際交流センター

(7) 徳井厚子（1997）「異文化理解教育としての日本事情の可能性－多文化クラスにおける『ディベカッション』の試み」『日本語教育』第92号

(8) 佐伯胖（1998）「学びの転換」『授業と学習の転換』佐伯胖他編（1998）岩波書店

(9) 佐伯胖，藤田英典，佐藤学編（1995）『学びへの誘い』東京大学出版会

(10) 佐伯胖，三宅なおみ（1991）「状況的教育とは何か」『現代思想－特集 教育に何ができるか<状況論的アプローチ>』第19巻第6号 1991年6月号

(11) 西口光一（1995）『日本語教授法を理解する本－理論と歴史編』バベルプレス

(12) _____（1998）「自己表現中心の入門日本語教育」『多文化社会と留学生交流』

第2号 大阪大学留学生センター
(13) _____（出版予定）「状況的学習論から見た日本語教育」『多文化社会と留学生交流』第3号 大阪大学留学生センター
(14) 日本語教育学会編（1995）『ひろがる日本語教育ネットワーク』日本語教育学会
(15) 日本認知科学会「教育環境のデザイン」研究分科会編（1994）『研究報告』Vol.1 No.1「状況論は学習観を変えるか」
(16) ネウストプニー，J.V.（1995）『新しい日本語教育のために』大修館
(17) 波多野誼余夫編（1983）『認知心理学講座4 学習と発達』東京大学出版会
(18) バルダン田中幸子，猪崎保子，工藤節子（1988）『プロジェクト・ワーク』凡人社
(19) 古川ちかし（1997）「ネットワークの社会的な意義」『国内の日本語教育ネットワーク作りに関する調査研究－最終報告書』日本語教育学会
(20) 安場淳，池上摩希子，佐藤恵美子（1991）『体験学習法の試み』凡人社
(21) 古川ちかし，山田泉（1996）「地域における日本語学習支援の一側面」『日本語学』第15号 明治書院
(22) 山田泉（1992）「異文化適応と日本語教育」『横浜日本語教育フォーラム 報告 '90』アメリカ・カナダ大学連合日本研究センター
(23) Bourdieu,P. (1977) *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge : Cambridge University Press.
(24) Gardner,H. (1985) *The Mind's New Science : A History of the Cognitive Revolution*. New York: Basic Books. 佐伯胖，海保博之監訳（1987）『認知革命』産業図書
(25) Hutchins,E. (1993) Learning to navigate. In Chaiklin,S. and J.Lave (eds.)(1993) *Understanding Practice : Perspectives on Activity and Context*. Cambridge: Cambridge University Press.
(26) Lave,J. and E.Wenger(1991) *Situated Learning－Legitimate Peripheral Participation*. New York: Cambridge University Press. 佐伯胖訳(1993)『状況に埋め込まれた学習－正統的周辺参加』産業図書
(27) Moll,L.C. (ed.) (1990) *Vygotsky and Education － Instructional Implications and Applications of Sociocultural Psychology*. New York: Cambridge University Press.
(28) Rogoff,B. (1990) *Apprenticeship in Thinking : Cognitive Development in Social Context*. New York: Oxford University Press.
(29) Rumelhart,D., J.McClelland, and the PDP Research Group (eds.) (1986) *Parallel Distributed Processing: Exploration of the Microstructures of Cognition*. Vol.1 and 2. Cambridge, Mass.: MIT Press.
(30) Saxe,G.B. (1989) Selling candy: A study of cognition in context. Reprinted in Cole,M., Y.Engestrom and O.Vasquez (1997) *Mind,*

Culture, and Activity. New York: Cambridge University Press.
(31) Wertsch,J.V. (1985) *Vygotsky and the Social Formation of Mind.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
(32) Wood,D., J.S.Bruner, and G.Ross (1976) The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 17:89-100.

（大阪大学）