

次に第二の点は、「拡張による学習」の「拡張」をいかにとらえるかという問題である。二つのことに留意したい。ひとつは、「拡張による学習」はそれ自体何らかの学習方法をいうものではない。つまり、問題解決学習や発見学習や調べ学習、あるいは個別学習やディベートや体験学習といった学習の方式・形態のひとつとしてそれが（新たに）提起されているのではない。本書を読み通せば、私たちはむしろそうした方式・形態がつかめないことに当惑するかもしれない。さらにもうひとつは、時間的・歴史的な次元において、「拡張」は「目標指向的行為」(goal-directed action)のレベルとは異なる「活動」のレベルにこそ見いだされている。これらのレベルを区別するならば、行為レベルは微細な目標や課題の達成へ向けられており短時間の効力しかもたず、単線的で一つの限定された終結が見越されているのに対し、活動レベルでは、長期にわたって持続・反復・循環する文化・歴史的システムのサイクルが見いだされるのである。学習行為のレベルを問うならば、さまざまな学習方式・形態が問題にもなろう。しかし、「拡張による学習」は、「矢のように過ぎる時間」ではなく、持続し循環する「サイクルの時間」において旧来の活動システムと格闘し転換しようとする永続的な運動を志向する。「拡張的学習は歴史的に新しいタイプの学習」なのである。

ここにおいて、「拡張による学習」は、人間の学習が「学習活動」へと歴史的にブレイクスルーしていく運動、そうした拡張のプロセスそのものに付された名であるといえる。たとえば学校教育における学習は、資本主義の現実の運動、あるいは人間の学習のプライヴァティゼーションと商品化に強く規定されているのみならず、そうした資本の運動が全面的には統制不可能な再生産と消費の領域にも位置づいている。言いかえれば、そこでの学習は、資本主義の「社会経済的な根本矛盾や交換価値

と使用価値との統一体としての商品がもつ二重性によって規定されている」のだ。活動システムのすべての構成要素が「交換価値」と「使用価値」という二つの競合する形式のあいだの矛盾を露呈させる。教師と子どもの学習行為は、一方で将来の「成功のしるし」を与えるための「交換価値」に貫かれ、他方で「学校の外の社会に対する自分自身のあり方を打ち立てるための生きた道具」ともなるポテンシャルをもつ。また、そこでの学習主体は、学校教育に優勢な「交換価値」に従う「メタ認知技能」の主体（「どうしたら最小の努力でよい成績をとることができるか」と、活動の「使用価値」に向かつてはいるが「逸脱した」抵抗の行為としてしか現れることのできない主体とのあいだで分裂する。こうした「日常の行為のなかに潜在的に埋め込まれているダブルバインド」を社会的活動の歴史的に新しい形式の創造によって集団的に解決していく主体——これがバラバラな学習主体が結び合わされていく「学習活動」の集団的主体なのである。

「拡張による学習」は、プライベートアタイゼーションと商品化というコンテキストに埋め込まれた学習の歴史的な内的矛盾を逆転させ、そうした学習のコンテキストを批評し脱構築する、言ってみればコンテキストの外部に立とうとする批判の学びによる公的で集団的な運動そのものなのである。学習課題に内在している本質的な矛盾——つまり交換価値と使用価値の統一体としての二重の性格——を「見抜くこと」、学校学習のレリバンス（適切性）に疑義を投げかけ、より広い生活活動の文脈を探索すること、活動のコンテキストを批評・分析し、問題を創造し、活動の新たなモデルを創出・適用すること、といった活動システムの再構築のサイクルが「拡張」である。もちろん、こうした「拡張」は危険な賭けでもある。なぜなら、「拡張」が何よりもコンテキスト批判の学びであるならば、当の

コンテキストの内部に位置づけられている主体そのもののあり方をも危うくするからである。こうしたダブルバインドを打ち破るためには、ペイトソンの言うような「学習Ⅰ」「学習Ⅱ」の洗練された獲得・応用が基本的に不可欠であり、そこから「拡張的学習」としての「学習Ⅲ」が発達させられねばならないのである。

さらに、第三の点として、「垂直的なもの」と「水平的なもの」に関する議論を確認しておこう。人間の学習の形式としての「徒弟制」から「学校教育」への移行は、産業資本主義の発展における文学的意識の「叙事詩」から「小説」への移行とちょうどパラレルである。バフチンが指摘するように、資本主義的な個人主義は疎外や区画化や御都合主義という面だけでなく、同時代性、開放性、流動性、固定化された権威や絶対的な伝統からの自由という面もあわせもつ。こうした側面の直中から立ち現れる「小説的なもの」の可能性は、「徒弟制」から「学校教育」への移行においても同じく、歴史的に「拡張」する新たな「社会性」として立ち現れる。本書では、空間的・時間的の両方の次元において、「拡張による学習」の新たな「社会性」が、「共通の対象をめぐって交響し組織される異種混交」として注目されている。つまり、「活動システムにおいてはさまざまなグループや階層の声が衝突し補完し合っている。こうしたすべてが含みこまれ役立てられねばならない」。最近のエンゲストロームは、第1章にあるように、活動と発達の「水平的次元」の認識をよりいっそう前進させている。それは、「文化的多様性」、「多声性」、「対話」、「相互作用する活動のネットワーク」、「境界横断」、「接触領域」といった概念の活用である。しかし、彼の「拡張による学習」のモデル化は活動と発達の「垂直的次元」に認めることのできる実践的課題を決して放棄するものではない。もちろんそれは、

「発達の固定化されたコース」ということではない。

エンゲストロームが「水平的」と「垂直的」という二つの次元を実践的に共に強調するのは、バラの学習行為が相対的に多様であることのみでは、それぞれのローカルな仕事の場において現実革新や転換を編成することは決してできないからである。個人的行為から公的で集団的な活動へ移行し、活動の共同体を直接的な一次集団から組織へ、さらには活動の社会的ネットワークへと拡張していくためには、区画化された分業パターンへの自閉を打ち破り、どの道に「向かう」のかという価値判断と意思決定を「垂直的」になさねばならない。そのさい、参加者のさまざまな多くの「声」を交響させることは革新や転換の大きな資源である。

こうして「拡張」は、たんに多様であるとか、あらかじめ構成された学習段階を通過するとかを意味しない。むしろ、エンゲストロームは、本書において人間活動の具体的な「歴史性」を見据えようとしている。「どの方向に進むのか」という「歴史性」は、外的に与えられた基準に沿って出し抜けるに決定されるのではない。それは、ローカルに、「拡張」のサイクルそのものの内部でなされるのである。そうした決定は恣意的なものではありえず、当の活動システムの内的矛盾を源泉とした変化と運動なのである。したがって、「歴史性」のもとでの「拡張」は、内面化と外面化、獲得と創造、古い形式と新しい形式、退行と拡張が並立し絡み合った過程として生じる。つまり、未来を準備する現在の格闘の過程なのである。

最後に、第四点目は、現在のエンゲストロームによる「発達のワーク・リサーチ」を準備したものととして、「拡張的学習のサイクル」の方法論をとらえることである。前述のように「拡張による学習」

は個々の学習行為の方式ではなく、活動システムのなかに見いだされる矛盾を集团的に解決する過程、すなわち「個人的行為から集团的活動への拡張的な移行」としての「歴史的に新しい活動形式の生成」のサイクルにおける学びである。こうした「拡張的サイクル」は、当の活動システムが周期的に直面する「個人的に表明された疑いやためらい、混乱」という状況の直観的あるいは意識的な習得を出発点とし（もちろん、個人の出発点はそれ自身文化・歴史的な産物である）、それを社会的な葛藤へと上昇させ、バラバラの諸個人では解決できない社会的な葛藤を、協同の諸行為すなわち集团的活動の再組織化によって解決していく移行のサイクルなのである。参加者の拡張的な移行が「歴史的に新しい活動形式」を出現させていくとき、当初存在しなかった何事かがそこで学ばれるし、権威や「暗黙の知識」によって伝えられたり教えられたりするのではない何事かが学ばれるのである。エンゲストロームは、「拡張的学習のサイクル」をウィゴツキーの言う「最近接発達領域」を横切っていく「旅」としてイメージしている。

こうして、「拡張による学習」は二〇世紀の最後の十年に現れた革新的学習理論であると同時に、「拡張的な発達研究」の方法論ともなっている。本書では、「ハックルベリー・フィンの冒険」、「周期律の発見」、「マンハッタン計画」という三つの事例に沿って、「拡張的な発達研究」の方法論が提起されている。「拡張による学習」は、活動システムの質的転換を実践者がわがものとするために必要な理論的道具として学びを見いだそうとする。ここにおいて人間の学びは、「モデル」や「スプリングボード」や「ミクロコスモス」という魅力的な道具に媒介され、過去と未来の人々を含む他者との協同の創造活動として発見された。あらゆる参加者の知性とエネルギーを集めて自分たちの制度や

行為を集团的に転換することへの実践的活動、それへの介入方法論としての「文化・歴史的活動理論」と発達のワーク・リサーチ」は、そうした「拡張による学習」を具体的な道具として準備されたのである。

*

訳者はエンゲストロームに「拡張による学習」は理念的なものか、それとも実際に存在するものなのか、と質問したことがある。二元論(dichotomy)をブレイクスルーし弁証法を思考の流儀とする彼は、「拡張による学習」が現実の運動そのものであることを強調した。彼の「発達のワーク・リサーチ」は、人間活動の歴史的な内的矛盾を変化・運動の源泉として獲得しながら、そうした運動そのものが生み出す可能性を現実化しようとする。いうならば、「拡張による学習」は、ヴィゴツキーが言う「明日には成熟するが今日は胚の状態」にある最近接発達領域を輪郭化し現実化していくための理論的根拠なのである。それは、今ある人間の学習の矛盾を離れて未来の学習を提案するものでもなければ、矛盾を避けて「調和的な代替物やセンチメンタルな理想郷」を描くものでもない。矛盾やダブルバインドや葛藤のなかに逆転的に生み出されてくる「移行的で、拡張的で、予期することのできない性格」を「新たな活動への拡張」に転換していく実践者の「結び糸細工」(knotwork)と「声の交響」が「拡張による学習」だといえよう。この意味で、「拡張による学習」は、新たに出現しつつある人間の学習の歴史的な形式に与えられた「原理」であり、今現在に準備されつつある未来の学

習の可能性を現実化する運動へ与えられた理論的根拠なのである。

1990年代の日本の学習理論と教育研究は、レイヴとウエンガーの「状況に埋め込まれた学習／正統的周辺参加」、「学びの共同体」、ワーチの「社会文化的アプローチ」、ブルーナーの「物語の様式」、ショーンの「反省的実践」など、学びと教育の根本的再考を迫る新しい波と共振してきた。そのような厚みを増してきたラディカルなコンテクストのなかに「拡張による学習」を位置させるとすれば、学びと教育のあらゆるラディカルな転回に付すべき名が「拡張による学習」であるように思えてくる。なぜなら、「拡張」は、学びと教育と発達を質的に転換しようとする今現在の格闘に対する「原理」であり、歴史的に新しい、それゆえに未来の人間の学習を準備しそれへ移行する今現在の運動の潜在的な可能性だからである。

今世紀の教育と学びは世紀転換期の「新教育運動」の多大な影響と資本主義の現実の運動のなかにあった。エンゲストロームが言うように、「拡張による学習」は二〇世紀最後の現在における意欲的で有望な「ユートピアン・メソドロジー」として今始まったばかりである。その急進的なローカリズムを追求する仕事は、二一世紀の教育と学びへと引き継がれている。本書が、多くの説者にとって、二一世紀における教育と学びの革新を準備し、誘い、魅了する理論的メッセージと協同の道具となることを、心から祈るものである。

*

本書の翻訳・編集上の注意点は次のとおりである。

- 一 原著のイタリック体による強調句は、傍点を付した。
- 二 文中の「」の部分は訳者による補足ないし注記である。
- 三 必要に応じて、訳注番号を（）で付加し、説明を巻末にまとめて置いた。
- 四 引用されている文献のうち日本語版のあるものについてはそれを参照した。記して感謝したい。ただし、本書の文脈や訳語の点から訳文は適宜変更させていただき、原則としては新たに訳出した。なお、「ハックルベリー・フィンの冒険」のみ訳書からの引用として引用箇所訳書の頁数を付けた。
- 五 索引については、原著にはなく、訳者の責任において作成し、訳書末尾に置くことにした。

本書の翻訳にあたっては、次のとおりに分担した。山住勝広（日本語版へのまえがき、謝辞、第1章1-4、第4章8-12）、松下佳代（第3章）、百合草禎二（第2章1-6）、保坂裕子（第1章5-6、第4章1-4）、庄井良信（第2章7-14）、手取義宏（第4章5-7）、高橋登（第5章、第6章）、それぞれである。

各々が翻訳した上で、松下が第2、3、5、6章、山住が第1、4章、という分担で、全体を改めて見直し、訳語の統一と訳文のチェック、手直し、整理を行った。そうした点検の作業をへて、各分担者に訳文を再度検討し整えてもらい、最終的に松下と山住が中心となって全体的に整理した。原著は、哲学・思想、文学、歴史、政治経済、教育、心理、コミュニケーション研究、認知科学、社会学

など、驚くほど広範囲にわたるアブローチからの引用を繰り広げており、それらを接触させ接合する強靱な論理を追跡するのに格闘しなければならなかった。読者から訳文へのご批評をいただけるようであれば、いずれかの機会をとらえてより良い修正を行いたいと思っている。

本書の翻訳にあたっての別の貢献を記しておきたい。本書に多く含まれている図は、原稿の段階で百合草によって作成された。原著にはない索引は、体系的な理論書である本書を読み進めていくうえで利用価値があると考え、保坂が作成した。参考文献リストは、基本となるデータを百合草が入力し、そのチェック・手直しや追加・全体を整える仕事を保坂が担当した。

翻訳にあたっての、著者ユーリア・エンゲストローム教授との相談・交渉は山住が担当した。教授にはここで最大のお礼を申し上げたい。私たちの翻訳の申し出を快諾してくださり、大きな便宜を図ってくくださると共に、最大の支援を惜しまれなかつたご厚情によって、『拡張による学習』を日本語の世界に創出する可能性を現実のものにできた。特に、1998年2月のサンディエゴへの訪問を暖かく迎え入れてくださり、大変に多忙ななか、本書の翻訳に向けての細かな検討や質問、意見交換のいずれにも丁寧に応接してくださったことに深く感謝いたします。私たちが人間として変化する可能性を現実のものにする挑戦として、私たちの研究運動があることを、彼のラディカルに移動し続ける研究活動そのもののなかに魅力と尊敬の念をもって確信できたのは、翻訳が私にもたらした成果だった。

最後ではあるが、新曜社編集部の塩浦暉さんに心からお礼を申し上げます。本書が実現できた幸運

は、塩浦さんとの出会いにこそあった。私たちの本書の企画に賛同し支援してくださり、文字通り最初の読者としてたくさんのアドバイスをいただき、本当に丁寧に熟達した編集作業を進めてくださったおかげで、本書は今ここに漕ぎつくことができたのである。翻訳に対する塩浦さんの適切なアドバイスと緻密な編集作業がえられなかったなら、本書はここまで来られなかっただろう。塩浦さん、本当にありがとうございました。

1999年6月

神戸にて

山住 勝広

佐藤公治・茂呂雄二・上村加世子訳「心の声—媒介された行為への社会文化的アプローチ」福村出版.)

- Wilhelmer, B. (1979). *Lernen als Handlung*. Köln: Pahl-Rugenstein.
- Wood, D. J. (1980). Teaching the young child: Some relationships between social interaction language and thought. In D. R. Olson (Ed.), *The social foundations of language and thought* (pp. 280-298). New York: Norton.
- Wood, D., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.
- Wood, S. (Ed.) (1982). *The degradation of work?* London: Hutchinson.
- Wood, S. (1987). The deskilling debate, new technology and work organization. *Acta Sociologica*, 30, 3-24.
- Zilsel, E. (1976). *Die sozialen Ursprünge der neuzeitlichen Wissenschaft*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Zinchenko, P. I. (1983-84). The problem of involuntary memory. *Soviet Psychology*, XXII, 55-111.
- Zinchenko, V. P. (1985). Vygotsky's ideas about units for the analysis of mind. In J. V. Wertsch (Ed.), *Culture, communication, and cognition: Vygotskian perspectives* (pp. 94-118). Cambridge: Cambridge University Press.
- Zivin, G. (Ed.) (1979). *The development of self-regulation through private speech*. New York: Wiley.

- synthesis*. Oxford : Blackwell.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language*. Cambridge : The MIT Press.
(1962. 柴田義松訳『思考と言語』明治図書.)
- Vygotsky, L. S. (1971). *The psychology of art*. Cambridge : The MIT Press.
(1971. 柴田義松・根津真幸訳『芸術心理学』明治図書.)
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society : The development of higher psychological processes*. Cambridge : Harvard University Press. (1970. 柴田義松訳『精神発達の理論』明治図書.)
- Vygotsky, L. S. (1981). The instrumental method in psychology. In J.V. Wertsch (Ed.), *The concept of activity in Soviet psychology* (pp. 134-143). Armonk : Sharpe. (1987. 柴田義松ほか訳「心理学における道具主義的方法」『心理学の危機—歴史的意味と方法論の研究』明治図書.)
- Wales, C. E., Nardi, A. H. & Stager, R. A. (1986). Decision making : New paradigm for education. *Educational Leadership*, 43 (8), 37-41.
- Wartofsky, M. (1968). *Conceptual foundations of scientific thought : An introduction to the philosophy of science*. New York : MacMillan.
- Wartofsky, M. (1979). *Models : Representation and scientific understanding*. Dordrecht : Reidel.
- Warlofsky, M. (1983). From genetic epistemology to historical epistemology : Kant, Marx, and Piaget. In L. S. Liben (Ed.), *Piaget and the foundations of knowledge* (pp. 1-18). Hillsdale : Lawrence Erlbaum.
- Weinberg, A. M. (1967). *Reflections of big science*. Cambridge : The MIT Press.
- Werner, H. (1961). *Comparative psychology of mental development*. New York : Science Editions.
- Wertsch, J. V. (Ed.) (1985a). *Culture, communication, and cognition : Vygotskian perspectives*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Wertsch, J. V. (1985b). The semiotic mediation of mental life : L. S. Vygotsky and M. M. Bakhtin. In E. Mertz & R. J. Parmentier (Eds.), *Semiotic mediation : Sociocultural and psychological perspectives* (pp. 49-72). Orlando : Academic Press.
- Wertsch, J. V. (1985c). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge : Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the mind : A sociocultural approach to mediated action*. Cambridge : Harvard University Press. (1995. 田島信元・

- and accounts : A response to Morss. *New Ideas in Psychology*, 4, 71-84.
- Sluzki, C. E. & Ransom, D. C. (Eds.) (1976). *Double bind : The foundation of the communication approach to the family*. New York : Grune & Stratton.
- Snyder, B. R. (1970). *The hidden curriculum*. New York : Knopf.
- Stürmer, M. (Hrg.) (1979). *Herbst des alten Handwerks*. München : Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Svechnikov, G. A. (1971). *Causality and the relation of states in physics*. Moscow : Progress.
- Todorov, T. (1984). *Mikhail Bakhtin : The dialogical principle*. Minneapolis : University of Minnesota Press.
- Toikka, K. (1986). Development of work in FMS—case study on new manpower strategy. Paper presented in the IFAC Workshop 'Skill Based Automated Manufacturing', Karlsruhe, FRG, September 3-5, 1986.
- Toikka, K., Engeström, Y. & Norros, L. (1985). Entwickelnde Arbeitsforschung. Theoretische und methodologische Elemente. *Forum Kritische Psychologie*, 15, 5-41.
- Toikka, K., Hyölylainen, R. & Norros, L. (1986). Development of work in the flexible manufacturing. *Nordisk Pedagogik*, 6 (1), 16-24.
- Tolman, C. (1981). The metaphysics of relations in Klaus Riegel's 'dialectics' of human development. *Human Development*, 24, 33-51.
- Toulmin, S. (1982). *The return to cosmology : Postmodern science and the theology of nature*. Berkeley : University of California Press.
- Tran Duc Thao. (1984). *Investigations into the origin of language and consciousness Dordrecht : Reidel*. (1979. 花崎皋平訳「言語と意識の起源」岩波現代選書)
- Trevarthen, C. & Hubley, P. (1978). Secondary intersubjectivity : Confidence, confiding and acts of meaning in the first year. In A. Lock (Ed.), *Action, gesture and symbol : The emergence of language* (pp. 183-230). London : Academic Press.
- Twain, M. (1950). *The adventures of Huckleberry Finn*. London : The Cresset Press. (1977. 西川実訳「ハックルベリー・フィンの冒険(上・下)」岩波文庫)
- Tweney, R. D., Doherty, M. E. & Mynatt, C. R. (1981). Epilogue. In R. D. Tweney, M. E. Doherty & C. R. Mynatt (Eds.), *On scientific thinking* (pp. 399-417). New York : Columbia University Press.
- van der Veer, R. & Valsiner, J. (1991). *Understanding Vygotsky : A quest for*

- Rouse, W. B. & Morris, N. M. (1985). On looking into the black box : Prospects and limits in the search for mental models. Center for Man-Machine Systems Research. Georgia Institute of Technology. Report no. 85-2.
- Ruben, P. (1978). *Dialektik und Arbeit der Philosophie*. Köln: Pahl-Rugenstein.
- Ruben, P. (1981). From moralization to class society or from class society to moralization : Philosophical comments on Klaus Eder's Hypothesis. In U. J. Jensen & R. Harré (Eds.), *The philosophy of evolution* (pp. 120-136). Brighton: The Harvester Press.
- Saarelma, O. (1993). Descriptions of subjective networks as a mediator of developmental dialogue. *The Quarterly Newsletter of the Laboratory of Comparative Human Cognition*, 15, 102-112.
- Schmandt-Basserat, D. (1978). The earliest precursor of writing. *Scientific American*, 238 (6), 50-59.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner : How professionals think in action*. London: Temple Smith.
- Schurig, V. (1976). *Die Entstehung des Bewusstseins*. Frankfurt/New York: Campus.
- Scribner, S. (1985). Vygotsky's uses of history. In J. V. Wertsch (Ed.), *Culture, communication, and cognition : Vygotskian perspectives* (pp. 119-145). Cambridge: Cambridge University Press.
- Scribner, S. & Cole, M. (1981). *The psychology of literacy*. Cambridge: Harvard University Press.
- Seidel, R. (1976). *Denken—Psychologische Analyse der Entstehung und Lösung von Problemen*. Frankfurt/New York: Campus.
- Selz, O. (1924). *Gesetze der produktiven und reproduktiven Geistestätigkeit*. Bonn: Cohn.
- Sharp, D. W., Cole, M. & Lave, C. (1979). Education and cognitive development: The evidence from experimental research. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 44 (1-2, Serial No.178).
- Shotter, J. (1982). Consciousness, self-consciousness, inner games, and alternative realities. In G. Underwood (Ed.), *Aspects of consciousness. Vol. 3. Awareness and self-awareness* (pp. 27-62). London: Academic Press.
- Shotter, J. (1986). Realism and relativism, rules and intentionality, theories

- Radzikhovskii, L. A. (1984). Activity : Structure, genesis, and units of analysis. *Soviet Psychology*, XXII, 2, 35-53.
- Radzikhovskii, L. A. (1987). The dialogic quality of consciousness in the works of M. M. Bakhtin. *Soviet Psychology*, XXV: 2, 3-28.
- Raiethel, A. (1983). *Tätigkeit, Arbeit und Praxis*. Frankfurt/New York : Campus.
- Rasmussen, J. (1980). What can be learned from human error reports? In K. D. Duncan, M. M. Gruneberg & D. Wallis (Eds.), *Changes in working life* (pp. 97-114). Chichester : Wiley.
- Rasmussen, J., Duncan, K. & Leplat, J. (Eds.) (1987). *New technology and human error*. Chichester : Wiley.
- Ravetz, J. R. (1971). *Scientific knowledge and its social problems*. Oxford : Clarendon Press. (1977. 中山茂・吉岡齊・江口高顕・須磨春樹訳「批判的科学—産業化科学の批判のために」秀潤社.)
- Reynolds, P. C. (1981). *On the evolution of human behavior*. Berkeley : University of California Press.
- Reynolds, P. C. (1982). The primate constructional system : The theory and description of instrumental object use in humans and chimpanzees. In M. von Cranach & R. Harré (Eds.), *The analysis of action : Recent theoretical and empirical advances* (pp. 343-386). Cambridge : Cambridge University Press.
- Richards, F. A., Armon, C. & Commons, M. L. (1984). Perspectives on the development of thought in late adolescence and adulthood : An introduction. In M. L. Commons, F. A. Richards & C. Armon (Eds.), *Beyond formal operations : Late adolescent and adult cognitive development* (pp. xiii-xxviii). New York : Praeger.
- Richardson, J. M. (1984). Global modeling in the 1980's. In J. Richardson (Ed.), *Models of reality : Shaping thought and action* (pp. 115-129). Mt. Airy : Lomond Books.
- Riegel, K. (1973). Dialectic operations : The final period of cognitive development. *Human Development*, 16, 346-370.
- Riegel, K. F. (1979). *Foundations of dialectical psychology*. New York : Academic Press.
- Rogoff, B. & Wertsch, J. V. (Eds.) (1984) *Children's learning in the 'zone of proximal development'*. San Francisco : Jossey-Bass.

- Academic Press.
- Peirce, C. S. (1931-1935). *Collected papers of Charles Sanders Peirce*, C. Hortsborne & P. Weiss (Eds.). Cambridge: Harvard University press. (1985. 米盛裕二編訳「パース著作集」勁草書房.)
- Pharies, D. A. (1984). *Charles S. Peirce and the linguistic sign*. New York: Benjamins.
- Piaget, J. (1977). The role of action in the development of thinking. In W. F. Overton & J. M. Gallagher (Eds.), *Knowledge and development. Vol. 1. Advances in research and theory* (pp. 17-42). New York: Plenum.
- Poddjakow, N. (1981). *Die Denkentwicklung beim Vorschulkind*. Berlin: Volk und Wissen.
- Polanyi, M. (1964). *Personal knowledge: Towards a post-critical philosophy*. New York: Harper & Row. (1985. 長尾史郎訳「個人的知識」ハーベスト社.)
- Popper, K. R. (1972). *Objective knowledge: An evolutionary approach*. Oxford: Clarendon Press. (1974. 森博訳「客観的知識」木鐸社.)
- Popper, K. R. & Eccles, J. C. (1977). *The self and its brain*. Berlin: Springer. (1986. 西脇与作訳「自我と脳」上, 思案社.)
- Price, D. J. de S. (1963). *Little science, big science*. New York: Columbia University Press.
- Prigogine, I. (1984). A new model of time, a new view of physics. In J. Richardson (Ed.), *Models of reality: Shaping thought and action* (pp. 303-316). Mt. Airy: Lomond.
- Prigogine, I. (1985). Science, civilization and democracy. Keynote presentation at the 6th Parliamentary and Scientific Conference of the Council of Europe, Tokyo/Tsukuba, 3-6 June, 1985 (mimeo).
- Prigogine, I. & Stengers, I. (1985). *Order out of chaos: Man's new dialogue with nature*. London: Fontana Paperbacks. (1987. 伏見康治・伏見譲・松枝秀明訳「混沌からの秩序」みすず書房.)
- Projekt Automation und Qualifikation. (1980). *Automationsarbeit: Empirische Untersuchungen. Teil 1. Argument-Sonderband, 43*. West-Berlin: Argument-Verlag.
- Projekt Automation und Qualifikation. (1981). *Automationsarbeit: Empirische Untersuchungen. Teil 2. Argument-Sonderband, 55*. West-Berlin: Argument-Verlag.

- Frankfurt : Suhrkamp.
- Nardi, B. (Ed.) (1996). *Context and consciousness : Activity theory and human-computer interaction*. Cambridge : The MIT Press.
- Nelson, K. (1979). The role of language in infant development. In M. C. Bornstein & W. Kessen (Eds.), *Psychological development from infancy : Image to intention* (pp. 307-337). Hillsdale : Lawrence Erlbaum.
- Newman, D., Griffin, P. & Cole, M. (1984). Social constraints in laboratory and classroom tasks. In B. Rogoff & J. Lave (Eds.), *Everyday cognition : Its development in social context* (pp. 172-193). Cambridge : Harvard University Press.
- Nickerson, R., Perkins, D. N. & Smith, E. (1985). *The teaching of thinking*. Hillsdale : Lawrence Erlbaum.
- Norman, D. A. (1983). Some observations on mental models. In D. Gentner & A. L. Stevens (Eds.), *Mental models* (pp. 7-14). Hillsdale : Lawrence Erlbaum.
- Ogden, C. K. & Riellards, I. A. (Eds.) (1923). *The meaning of meaning*. London : Kegan Paul, Trench, Trubner & Co. (1972. 石橋幸太郎訳「意味の意味」新泉社.)
- Olson, D. R., Torrance, N. & Hildyard, A. (Eds.) (1985). *Literacy, language, and learning : The nature and consequences of reading and writing*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Ong, W. J. (1977). *Interfaces of the word : Studies in the evolution of consciousness and culture*. Ithaca : Cornell University Press.
- Ong, W. J. (1982). *Orality and literacy : The technologizing of the word*. London : Methuen. (1991. 桜井直文ほか訳「声の文化と文字の文化」藤原書店.)
- Otte, M. (1984). The work of E. G. Judin (1930-1976) on activity theory in the light of recent tendencies in epistemological thinking. In M. Hedegaard, P. Hakkarainen & Y. Engeström (Eds.), *Learning and teaching on a scientific basis* (pp. 43-86). Aarhus : Aarhus Universitet.
- Ottomeyer, K. (1980). Marxistische Psychologie gegen Dogma und Eklektizismus. *Forum Kritische Psychologie*, 7, 170-207.
- Parmentier, R. J. (1985). Signs' place in *medias res* : Peirce's concept of semiotic mediation. In E. Mertz & R. J. Parmentier (Eds.), *Semiotic mediation : Sociocultural and psychological perspectives* (pp. 23-48). Orlando :

書店.)

- Marx, K. (1973). *Grundrisse: Foundations of the critique of political economy* (rough draft). Harmondsworth: Penguin Books. (『資本論草稿集—1857-58年の経済学草稿』第1巻, 大月書店.)
- Marx, K. (1976). Theses on Feuerbach. In K. Marx & F. Engels, *The German ideology* (pp. 615-617). Moscow: Progress. (1996. 服部文男訳「〈新訳〉ドイツ・イデオロギー」新日本出版社.)
- Marzano, R. J. & Arredondo, D. E. (1986). Restructuring schools through the teaching of thinking skills. *Educational Leadership*, 43 (8), 20-26.
- Maschewsky, W. (1977). *Das Experiment in der Psychologie*. Frankfurt: Campus.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self, and society*. Chicago: The University of Chicago. (1973. 稲葉三千男・滝沢正樹・中野収訳「精神・自我・社会」青木書店.)
- Meshcheryakov, A. (1979). *Awakening to life*. Moscow: Progress. (1983. 坂本市郎訳「盲啞児教育—三重苦に光を」プロGRESS出版社.)
- Miettinen, R. (1986). The craft work conception of science. Paper presented at the 1st International Congress of Activity Theory, West Berlin, Oct. 3-5, 1986.
- Miettinen, R. (1993). Methodological issues of studying innovation-related networks. VTT/Technical Research Center of Finland. Group of Technology Studies. Working Paper No. 4.
- Mikhailov, F. T. (1980). *The riddle of the self*. Moscow: Progress.
- Mitroff, I. I. & Kilmann, R. (1978). *Methodological approaches to social science*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mitroff, I. I. & Mason, R. O. (1981). Dialectical pragmatism: A progress report on an interdisciplinary program of research on dialectical inquiring systems. *Synthese*, 47, 29-42.
- Morson, G. S. (Ed.) (1986). *Bakhtin: Essays and dialogues on his work*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Morss, J. R. (1985). Old Mead in new bottles: The impersonal and the interpersonal in infant knowledge. *New Ideas in Psychology*, 3, 165-176.
- Morss, J. R. (1986). Old Mead in new battles: A reply to Shotter. *New Ideas in Psychology*, 4, 85-88.
- Moscovici, S. (1984). *Versuch über die menschliche Geschichte der Natur*.

- ogy (pp. 338-367). New York : Harper & Row.
- Lerner, R. M. & Busch-Rossnagel, N. A. (Eds.) (1981). *Individuals as producer of their development : A life-span prospective*. New York : Academic Press.
- Leroi-Gourhan, A. (1980). *Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst*. Frankfurt : Suhrkamp.
- Lévi-Strauss, C. (1961). *A world on the wane*. London : Hutchinson.
- Levy, R. I. (1976). A conjunctive pattern in middle class informal and formal education. In T. Scllwartz (Ed.), *Socialization as cultural communication* (pp. 177-188). Berkeley : University of California Press.
- Lewontin, R. C. (1982). Organism and environment. In H. C. Plotkin (Ed.), *Learning, development, and culture* (pp. 151-169). New York : Wiley.
- Lock, A. (Ed.) (1978). *Action, gesture and symbol : The emergence of language*. London : Academic Press.
- Lomow, B. F. (1980). Die Kategorien Kommunikation und Tätigkeit in der Psychologie. Sowjetwissenschaft. *Gesellschaftswissenschaftliche Beiträge*, 33, 536-551.
- Lopes, L. M. (1981). Problem solving in a human relationship: The interactional accomplishment of a 'zone of proximal development' during therapy. *The Quarterly Newsletter of the Laboratory of Comparative Human Cognition*, 3 (3), 1-5.
- Luria, A. R. (1976). *Cognitive development : Its cultural and social foundations*. Cambridge : Harvard University Press. (1976. 森岡修一訳「認識の史的発達」明治図書.)
- McNeill, D. (1985). So you think gestures are nonverbal? *Psychological Review*, 92, 350-371.
- Malinowski, B. (1923). The problem of leaning in primitive languages. In C. K. Ogden & I. A. Richards (Eds.), *The meaning of meaning* (pp. 296-336). London : Kegan Paul, Trench, Trubner & Co. (1972. 石橋幸太郎訳「原始言語における意味の問題」意味の意味 pp. 385-430, 新泉社.)
- Malinowski, B. (1944). *A scientific theory of culture and other essays*. Chapel Hill : The University of North Carolina Press.
- Marková, I. (1982). *Paradigms, thought, and Language*. Chichester : Wiley.
- Marx, K. (1909). *Capital. Vol. 1*. London : William Glaiser. (『資本論』第1巻第1分冊, 大月書店.)
- Marx, K. (1971). *Capital. Vol. 3*. Moscow : Progress. (『資本論』第3巻, 大月

- Congress on the Human Aspects of Automation, August 8-11, 1983, Ann Arbor, Michigan.
- Kramsch, C. (1993). *Context and culture in language teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Krigman, A. (1985). Bhopal: The unanswered questions. *In Tech*, May, 9-20.
- Kuchermann, R. & Wigger-Kösters, A. (1985). *Die Waren laufen nicht allein zum Markt ...: Die Entfaltung von Tätigkeit und Subjektivität in der Geschichte*. Köln: Pahl-Rugenstein.
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge: Harvard University Press.
- Latour, B. (1988). *The Pasteurization of France*. Cambridge: Harvard University Press.
- Latour, B. (1993). Ethnography of a "high-tech" case: About Aramis. In P. Lemonnier (Ed.), *Technological choices: Transformation in material cultures since the neolithic* (pp. 372-398). London: Routledge.
- Lave, J. (1985). Introduction: Situationally specific practice. *Anthropology & Education Quarterly*, 16, 171-176.
- Leakey, R. E. & Lewin, R. (1983). *People of the lake: Mankind and its beginnings*. New York: Avon Books. (1981. 寺田和夫訳『ヒトはどうして人間になったか』岩波書店.)
- Lefèvre, W. (1978). *Naturtheorie und Produktionsweise*. Darmstadt: Luchterhand.
- Lektorsky, V. A. (1984). *Subject, object, cognition*. Moscow: Progress.
- Lenin, V. I. (1963). *Philosophical notebooks*. In *Collected works. Vol. 38*. Moscow: Progress. (1961. 「哲学ノート」『レーニン全集』第38巻, 大月書店.)
- Leontjew, A. A. (1980). Tätigkeit und Kommunikation. *Sowjetwissenschaft. Gesellschaftswissenschaftliche Beiträge*, 33, 522-535.
- Leont'ev, A. N. (1978). *Activity, consciousness and personality*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall. (1980. 西村学・黒田直実『活動と意識と人格』明治図書.)
- Leont'ev, A. N. (1981). *Problems of the development of the mind*. Moscow: Progress. (1967. 松野登・西牟田久雄訳『子どもの精神発達』明治図書.)
- Leont'ev, A. N. & Luria, A. R. (1968). The psychological ideas of L. S. Vygotsky. In B. B. Wolman (Ed.), *Historical roots of contemporary psychol-*

- G. H. Mead. Frankfurt : Suhrkamp.
- Johnson-Laird, P. N. (1983). *Mental models*. Cambridge : Cambridge University Press. (1988. 海保博之監訳「メンタルモデル—言語・推論・意識の認知科学」産業図書.)
- Judin, E. G. (1978). *Sistemnyi podchod i princip dejatel'nosti : Metodologiceskie problemy sovremennoj nauki*. Moscow : Nauka.
- Jungk, R. (1956). *Heller als Tausend Sonnen : Das Schicksal der Atomforscher*. Stuttgart : Scherz & Goverts. (1978. 菊盛英夫訳「千の太陽よりも明るく—原子科学者の運命」筑摩書房.)
- Kärkkäinen, M. (1996). Comparative analysis of planning trajectories in Finnish and American teaching teams. *Nordisk Pedagogik/Journal of Nordic Educational Research*, 16, 167-190.
- Karmiloff-Smith, A. & Inhelder, B. (1975). 'If you want to get ahead, get a theory'. *Cognition*, 3, 195-212.
- Kedrov, B. M. (1966-67). On the question of the psychology of scientific creativity : On the occasion of the discovery by D.I. Mendeleev of the periodic law. *Soviet Psychology*, V, 18-37.
- Kedrov, B. M. (1972). Zur Theorie der wissenschaftlichen Entdeckung. In G. Krober & M. Lorf (Hrg.), *Wissenschaftliches Schöpfertum* (S.34-116). Berlin : Akademie-Verlag.
- Keiler, P. (1981). Natural history and psychology : Perspectives and problems. In U. J. Jensen & R. Harré (Eds.), *The philosophy of evolution* (pp. 137-154). Brighton : The Harvester Press.
- Keiler, P. & Schurig, V (1978). Einige Grundlagenprobleme der Naturgeschichte des Lernens. *Forum Kritische Psychologie*, 3, 91-150.
- Kern, H. & Schurnann, M. (1984). *Das Ende der Arbeitsteilung ?* München : Beck.
- Kidder, T. (1981). *The soul of a new machine*. Boston : Little, Brown. (1982. 風間慎三郎訳「超マシン誕生 : コンピュータ野郎たちの540日」ダイヤモンド社.)
- Koestler, A. (1964). *The act of creation*. London : Hutchinson.
- Köhler, W. (1925). *The mentality of apes*. New York : Harcourt, Brace. (1969. 宮孝一訳「類人猿の知恵試験」岩波書店.)
- Köhler, C., Sellultz-Wild, R. & Lutz, B. (1983). Flexible manufacturing systems : Manpower problems and policies. Paper presented at the World

- Hegel, G. W. F. (1966). *The phenomenology of mind*. Translated by J. B. Baillie. 7th impression. London : George Allen & Unwin- Humanities Press.
(1997. 梶山鉄四郎訳『精神現象学』平凡社ライブラリー.)
- Helenius, A. (1982). Roolileikki ja lasten suhteet (Role play and the relations of children). Jyväskylän yliopisto. Psykologian laitoksen julkaisuja 246 (University of Jyväskylä. Reports from the Department of Psychology 246).
- Hiromatsu, K. I. (1986). 'Habitus' as a key concept for understanding performance. Paper presented at the SSRC and JSPS Conference on Cognition and the Arts, Harvard (Project Zero), March 27-30, 1986 (mimeo).
- Hirschhorn, L. (1982). The soul of a new worker. *Working Papers*, 9 (1), 42-47.
- Hoetker, J. & Ahlbrand, W. A. (1969). The persistence of recitation. *American Educational Research Journal*, 6, 145-167.
- Holland, D. & Reeves, J. R. (1996). Activity theory and the view from somewhere : Team perspectives on the intellectual work of programming. In B. A. Nardi (Ed.), *Context and consciousness : Activity theory and human-computer interaction* (pp. 257-281). Cambridge : The MIT Press.
- Holquist, M. (1981). Introduction. In M. M. Bakhtin, *The dialogic imagination* (pp. xv-xxxiv). Austin : University of Texas Press.
- Holzkamp, K. (1993). *Lernen : Subjektwissenschaftliche Grundlegung*. Frankfurt : Campus.
- Holzkamp, K. (1983). *Grundlegung der Psychologie*. Frankfurt/New York : Campus.
- Il'enkov, E. V. (1977). *Dialectical logic : Essays on its history and theory*. Moscow : Progress.
- Il'enkov, E. V. (1982). *The dialectics of the abstract and the concrete in Marx's Capital*. Moscow : Progress.
- Jackson, R. M. (1986). Thumbs up for direct teaching of thinking skills. *Educational Leadership*, 43 (8), 32-36.
- Jensen, U. J. (1978). Über das Verhältnis zwischen Philosophie und Wissenschaft. In P. Plath & H. J. Sandkuhler (Hrg.), *Theorie und Labor* (S.10-35). Köln : Pahl-Rugenstein.
- Jensen, U. J. (1981). Introduction : Preconditions for evolutionary thinking. In U. J. Jensen & R. Harré (Eds.), *The philosophy of evolution* (pp.1-22). Brighton : The Harvester Press.
- Joas, H. (1980). *Praktische Intersubjektivität. Die Entwicklung des Werkes von*

- Krüber & M. Lorf (Hrg.), *Wissenschaftliches Schopfertum* (S.199-212). Berlin: Akademie-Verlag.
- Goody, E. N. (Ed.) (1982). *From craft to industry*. Cambridge Harvard University Press.
- Griffin, P. & Cole, M. (1984). Current activity for the future: The Zo-ped. In B. Rogoff & J. V. Wertsch (Eds.), *Children's learning in the 'zone of proximal development'* (pp. 45-64). San Francisco: Jossey-Bass.
- Grimshaw, A. D. (1981). *Language as social resource*. Stanford: Stanford University Press.
- Gruber, H. E. (1974). *Darwin on man: A psychological study of scientific creativity*. New York: Dutton.
- Gruber, H. E. (1984). The emergence of a sense of purpose: A cognitive case study of young Darwin. In M. L. Commons, F. A. Richards & C. Armon (Eds.), *Beyond formal operations: Late adolescent and adult cognitive development* (pp. 3-27). New York: Praeger.
- Grünwald, G. (Ed.) (1985). *Children's campaign for nuclear disarmament*. Helsinki: International Peace Bureau-Peace Union of Finland.
- Grütter, B. (1979). 'Dialektische Psychologie'—eine amerikanische Variante kritischer Psychologie? *Forum Kritische Psychologie*, 5, 157-175.
- Gutierrez, C., Rymes, B. & Larson, J. (1995). Script, Counterscript, and Underlife in the Classroom: James Brown versus Brown v. Board of Education. *Harvard Educational Review*, 65 (3), 445-471.
- Haglund, B. J. A. (1983). Community diagnosis: A theoretical model for prevention in primary health care. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 1, 12-19.
- Halldén, O. (1982). *Elevernas tolkning av skoluppgiften (Pupil interpretation of a learning task)*. Pedagogiska institutionen, Stockholms Universitet.
- Halliday, M. (1975). *Learning how to mean*. London: Edwin Arnold.
- Harré, R. (1970). *The principles of scientific thinking*. London and Basingstoke: Macmillan.
- Harré, R., Clarke, D. & De Carlo, N. (1985). *Motives and mechanisms: An introduction to the psychology of action*. London: Methuen.
- Haug, F. (1977). *Erziehung und gesellschaftliche Produktion: Kritik des Rollenspiels*. Frankfurt/New York: Campus.
- Havelock, E. A. (1976). *Origins of western literacy*. Toronto: OISE.

- consciousness : Activity theory and human-computer interaction* (pp. 325-373). Cambridge : Cambridge University Press.
- Engeström, Y. & Middleton, D. (Eds.) (1996). *Cognition and communication at work*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Engeström, Y., Mittinen, R. & Punamöki, R-L. (Eds.) (1999). *Perspectives on activity theory*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Engeström, Y., Virkkunen, J., Helle, M., Pihlaja, J. & Poikela, R. (1996). Change laboratory as a tool for transforming work. *Lifelong Learning in Europe, 1* (2), 10-17.
- Falmagne, R. J. (1995). The abstract and the concrete. In L. M. W. Martin, K. Nelson, and E. Tobach (Eds.), *Sociocultural psychology : Theory and practice of doing and knowing* (pp. 205-228). Cambridge : Cambridge University Press.
- Fichtner, B. (1984). Co-ordination, co-operation and communication in the formation of theoretical concepts in instruction. In M. Hedegaard, P. Hakkarainen & Y. Engeström (Eds.), *Learning and teaching on a scientific basis* (pp. 207-228). Aarhus : Aarhus Universitet, Psykologisk institut.
- Fichtner, B. (1985). Learning and learning activity. In E. Bol, J. P. P. Haenen & M. Wolters (Eds.), *Education for cognitive development* (pp. 47-62). Den Haag : SVO/SOO.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence*. Hillsdale : Lawrence Erlbaum.
- Gallagher, J. M. (1978). Reflexive abstraction and education : The meaning of activity in Piaget's theory. In J. M. Gallagher & J. A. Easley, Jr. (Eds.), *Knowledge and development. Vol. 2.* (pp. 1-20). *Piaget and education*. New York : Plenum.
- Gentner, D. & Stevens, A. L. (Eds.) (1983). *Mental models*. Hillsdale : Lawrence Erlbaum.
- Getzels, J. W. & Csikszentmihalyi, M. (1976). *The creative vision : A longitudinal study of problem finding in art*. New York : Wiley.
- Giddens, A. (1982). Labour and interaction. In J. B. Thompson & D. Held (Eds.), *Habermas : Critical debates* (pp. 149-161). London : Macmillan.
- Gladwin, H. (1985). In conclusion : Abstraction versus 'how it is'. *Anthropology & Education Quarterly, 16*, 207-213.
- Glazman, M. S. (1972). Wissenschaftliches Schöpfertum als Dialog. In G.

- tion. *Multidisciplinary Newsletter for Activity Theory, No.7/8*, 6-15.
- Engeström, Y. (1991b). Developmental work research : A paradigm in practice. *The Quarterly Newsletter of the Laboratory of Comparative Human Cognition*, 13, 79-80.
- Engeström, Y. (1991c). Developmental work research : Reconstructing expertise through expansive learning. In M. I. Nurminen & G. R. S. Weir (Eds.), *Human jobs and computer interfaces* (pp.265-289). Amsterdam : Elsevier Science Publishers.
- Engeström, Y. (1993). Developmental studies of work as a testbench of activity theory : Analyzing the work of general practitioners. In S. Chaiklin & J. Lave (Eds.), *Understanding practice : Perspectives on activity and context* (pp. 64-103). Cambridge : Cambridge University Press.
- Engeström, Y. (1994). The working health center project : Materializing zone of proximal development in network of organizational learning. In T. Kauppinen & M. Lahtonen (Eds.), *Action research in Finland* (pp. 233-272). Helsinki : Ministry of Labor.
- Engeström, Y. (1995). Innovative organizational learning in medical and legal settings. In L. M. W. Martin, K. Nelson & E. Tobach (Eds.), *Socio-cultural psychology : Theory and practice of doing and knowing* (pp. 326-356). Cambridge : Cambridge University Press.
- Engeström, Y. (1996a). Developmental work research as educational research : Looking ten years back and into the zone of proximal development. *Nordisk Pedagogik/Journal of Nordic Educational Research*, 16, 131-143.
- Engeström, Y. (1996b). Development as breaking away and opening up : A challenge to Vygotsky and Piaget. *Swiss Journal of Psychology*, 55, 126-132.
- Engeström, Y. (1996c). Interobjectivity, ideality, and dialectics. *Mind, Culture and Activity*, 3, 259-265.
- Engeström, Y. (1999). Expansive visibilization of work: An activity-theoretical perspective. *Computer Supported Cooperative Work*, 8, 63-93.
- Engeström, Y., Engestrom, R. & Karkkainen, M. (1995). Polycontextuality and boundary crossing in expert cognition : Learning and problem solving in complex work activities. *Learning and instruction*, 5, 319-336.
- Engeström, Y. & Escalante, V. (1996). Mundane tool of object of affection ? The rise and fall of the Postal Buddy. In B. A. Nardi (Ed.), *Context and*

- 155-175). New York : Springer-Verlag.
- De Kleer, J. & Brown, J. S. (1983). Assumptions and ambiguities in mechanistic mental models. In D. Gentner & A. L. Stevens (Eds.), *Mental models* (pp. 155-190). Hillsdale : Lawrence Erlbaum.
- Dell, P. F. (1980). Researching the family theories of schizophrenia : An exercise in epistemological confusion. *Family Process*, 19, 321-335.
- Dell, P. F. (1982). Beyond homeostasis : Toward a concept of coherence. *Family Process*, 21, 21-41.
- Dubinskias, F. A. (1988). Janus organizations : Scientists and managers in genetic engineering firms. In F. A. Dubinskias (Ed.), *Making time : Ethnographies of high-technology organizations* (pp. 170-232). Philadelphia : Temple University Press.
- Edwards, D. & Middleton, D. (1986). Conversation with Bartlett. *Quarterly Newsletter of the Laboratory of Comparative Human Cognition*, 8, 79-89.
- Eisenstein, E. (1985). On the printing press as an agent of change. In D. R. Olson, N. Torrance & A. Hildyard (Eds.), *Literacy, language, and learning : The nature and consequences of reading and writing* (pp. 19-33). Cambridge : Cambridge University Press.
- Eliot, T. S. (1950). Introduction. In M. Twain (Ed.), *The adventures of Huckleberry Finn* (pp. vii-xvi). London : The Cresset Press.
- El'konin, D. B. (1977). Toward the problem of stages in the mental development of the child. In M. Cole (Ed.), *Soviet developmental psychology* (pp. 538-563). White Plains : Sharpe. (1972. 柴田義松訳「子どもの精神発達の時代表区分の問題によせて」『現代教育科学』第171号, pp. 114-131.)
- Engels, F. (1975). *Anti-Duhring*. Moscow : Progress. (1974. 菅原仰・村田陽一訳「反デューリング論」『マルクス・エンゲルス全集』20巻, 大月書店.)
- Engels, F. (1976). Ludwig Feuerbach and the end of classical German philosophy. In K. Marx & F. Engels (Eds.), *Selected works in three volumes, Vol. 3* (pp. 335-376). Moscow : Progress. (1960. 松村一人訳「フョイエルバッハ論」岩波書店.)
- Engelsted, N., Hedegaard, M., Karpatschhof, B. & Mortensen, A. (Eds.) (1993). *The societal subject*. Aarhus : Aarhus University Press.
- Engeström, R. (1995). Voices as communicative action. *Mind, Culture, and Activity*, 2, 192-214.
- Engeström, Y. (1991a). Activity theory and individual and social transforma-

Praeger.

- Coulmas, F. & Ehlich, K. (Eds.) (1982). *Writing in focus*. The Hague : Mouton.
- Cuban, L. (1984). *How teachers taught*. New York : Longman.
- Damerow, P. (1980). Handlung und Erkenntnis in der genetischen Erkenntnistheorie Piagets und in der Hegelschen 'Logik'. In H. Furth (Hrg.), *Arbeit und Reflexion* (S.159-187). Köln : Pahl-Rugenstein.
- Damerow, P., Furth, P., Heidtmann, B. & Lefèvre, W. (1980). Probleme der materialistischen Dialektik. In P. Furth (Hrg.), *Arbeit und Reflexion* (S. 234-282). Köln : Pahl-Rugenstein.
- Davis, L. E. (1980). Changes in work environments: The next 20 years. In K. D. Duncan, M. M. Gruneberg & D. Wallis (Eds.), *Changes in working life* (pp. 197-216). Chichester : Wiley.
- Davydov, V. V. (1982). The psychological structure and contents of the learning activity in school children. In R. Glaser & J. Lompscher (Eds.), *Cognitive and motivational aspects of instruction* (pp. 37-44). Berlin : Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Davydov, V. V. (1990). *Types of generalization in instruction*. Reston : National Council of Teachers of Mathematics.
- Davydov, V. V., Markova, A. K. & Shumilin, E. A. (1980). Psihologicheskie problemy formirovanija potrebnosti i motivov uchebnoi dejatel'nosti. In *Motivy uchebnoi i obschestvenno poleznoi dejatel'nosti skolnikov i studentov* (pp. 3-23). Moskva : MOPI.
- Davydov, V. V. & Radzikhovskii, L. A. (1985). Vygotsky's theory and the activity-oriented approach in psychology. In J. V. Wertsch (Ed.), *Culture, communication, and cognition : Vygotskian perspectives* (pp. 35-65). Cambridge : Cambridge University Press.
- Davydov, V. V. & Zinchenko, V. P. (1982). The principle of development in psychology. *Soviet Psychology*, XX (1), 22-45.
- Dawydow, W. W. (1977). Arten der Verallgemeinerung im Unterricht. Berlin : Volk und Wissen. (1975. 駒林邦男・土井捷三訳「教科構成の原理—論理-心理学的諸問題」明治図書.)
- Dawydow, W. W., Lompscher, J. & Markowa, A. K. (1982). Ausbildung der Lerntätigkeit bei Schülern. Berlin : Volk und Wissen.
- Day, J. D. (1983). The zone of proximal development. In M. Pressley & J. R. Levin (Eds.), *Cognitive strategy research : Psychological foundations* (pp.