HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	発達と学習の社会的相互作用論（1）
Author(s)	佐藤, 公治
Citation	北海道大學教育學部紀要, 59, 23-44
Issue Date	1992-12
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/29389
Type	bulletin (article)
File Information	59_P23-44.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

発達と学習の社会的相互作用論(1)

佐　藤　公　治

A Social Interactional Perspective in Development and Learning (part 1)

Kimiharu SATOH

目　　次

1．はじめに …… 23
2．人間発達をどういう視点からながめるか？ …… 24
　1）社会的構成主義の動きの中で …… 24
　2）関係論的視点と相互作用分析のための方法 …… 25
3．ピアジェの発達理論とピアジェ派社会的相互作用論 …… 26
　1）構造主義者と相互作用論者としてのピアジェ …… 26
　2）前期ピアジェの研究 …… 27
　3）ピアジェ派社会的相互作用論とその問題点 …… 29
4．ヴィゴツキーの発達理論とヴィゴツキー派社会的相互作用論 …… 31
　1）ヴィゴツキーの発達論と相互作用の位置づけ …… 31
　2）ヴィゴツキーの社会発生的視点 …… 32
　3）ヴィゴツキーの社会・文化的接近と文化心理学 …… 33
　4）「発達の最近接領域論」と内化 …… 36
5．社会的相互作用とは何なのか ―「相互作用＝くずかご論」解消のために― …… 37
　1）相互作用と「社会的に共有された知識」 …… 37
　2）Intellectual Teamwork と「協調学習」 …… 38
　3）本号のまとめとして …… 40

1．はじめに

本論文は拙著「授業場面における児童の談話理解とその過程をめぐる諸問題：研究ノート(1)～(3)」（北海道教育大学紀要，1988～1990）の続編という性格を持って書かれたものである。先の論文においては授業という一つの学習場面において児童はどのような過程を展開しながら教材についての理解を成立させていくのかという問題を国語の物語文を中心にしながら，主として物語の理解と意味世界の形成について論じてきた。そこでは言わば，読者である児童の内的理解の世界と教材として提示されたテクスト世界との相互作用が問題にされた。教室における児童の理解活動を考えた時には，もう一つの相互作用，つまり学習者同士の相互の働きかけ合いを想定しておかなければならない。本論では残されたままになっていたこの問題について扱う。

ここでの基本的立場は学習は社会的な活動の産物であるということである。我々の学習は自己の内的理解の世界に閉じられてしまった孤独な作業では決してないということである。他人との具体的な「語り」を基礎にした社会的な相互作用を通して学習されることを強調する。もちろん，

そう言ったからといって学習の問題をすべて相互作用に還元することを意図しているわけではないし，個人の理解活動という側面を無視してよいということを主張しているのではない。一人で学習している時であっても書物などを通して作者との対話は行われるのであって，形態は異なっても社会的な相互作用を見て取ることはできるのである。あくまでも学習を対人的な社会的相互作用というフェーズで切りとってみよう，そして学習というものをこういう切り口から眺めなおしてみようということなのである。

本論文の(1)（第59号）では，発達と学習について社会的相互作用という観点から行った研究のいくつかについて概観し，そこでの問題点を検討する。はじめに，ピアジェの発達論とそこにおける社会的相互作用の位置づけ方について考察した上で，ピアジェ派の社会的相互作用研究について述べる。次にピアジェと共に発達理論の代表的なものであるヴィゴツキーの発達理論と社会的相互作用論について扱うが，社会的相互作用を考えた時，ヴィゴツキー理論は我々に豊かなパースペクテイブを与えてくれている。最後に今日の認知心理学における状況的認知研究の観点から社会的相互作用の問題について触れ，情報工学においても近年問題になっている「協調作業」や「協調学習」の研究から示唆されていることについて考察する。

本論文の(2)（次号）では社会的相互作用の問題をより具体的な教室における学習という場面の中で検討する。そこでは授業の展開を学習者の理解と成立といういわば内側から授業をながめ，同じ時間と空間を共有し合っている学習者どうじの相互の働きかけ合いは個々の学習者の理解の進展にどう作用し合っているかをいくつかの実証的資料を基に検討していく。そして，最終的には学習と教授の社会的相互作用モデルの構築を試みる。

2．人間の発達と学習をどういう視点からながめるか？

1）社会的構成主義の動きの中で

筆者は，心理学では我々がこれまで暗黙に持ってきた人間理解のための枠組みについての捉え直しが起きていると考える。その一つが状況論への指向であり，もう一つは行動から意味の次元への分析単位の変更である。

認知心理学においては，人間の認識活動をそれが展開されている状況の中で考えていこうという状況論的な発想が強くなっている。それは「状況依存性」や「状況的認知」といった言葉で言い表されているものである。我々の認知はそれが置かれた状況や文脈によって強く規定されているものなのであり，具体的な状況から切り離しては対象についての理解はないということである。あるいは逆に状況や文脈から得られる情報によって認識成立が支えれてもいるのである。「僕はうなぎだ」というメッセージはそれが発せられた状況（あるいはどういう文脈の中で書かれているのか）をぬきにしては理解が不可能なのである。状況依存性の論議はなにも認識の領域に限定された話ではなく，パーソナリテイー研究でもそれはある。人の性格や反応は状況依存的なものであって，従来の特性論で取られてきたような状況を越えた一貫性といったものはないというのが Mischel, W. を代表とする人たちの主張である。

「状況的認知」では，認知というのはきわめて具体的な性質を帯びたものであり，さらに言えば認識する活動というものも抽象的な論理操作や概念的知識を蓄えていくことではなく，具体的な状況，その社会の中で生きて活動する実践的過程なのだという点を強調する。ちょうどそれは職人がノミを使って材料を加工し，モノを作っていくことと同じで，知識という概念的道具を使って世界に働きかけそれについて理解をし，知識を作り上げていくのである（Brown, Collins, &

Duguid, 1989)。その世界は決して抽象的なものではなく，自分がまさにいま，置かれているこの社会なのである。

こういう形で人間の理解や知識を捉えると，「何のために学ぶのか」という問いに対する答がみえてくる。知るということはその社会の中で生きていくための社会的な実践なのである。そもそも我々の知識というのはより良く生きていくためのものであるのだから。

このような心理学を例にして述べた一連の動きは「社会的構成主義(social constructionism)」という言葉で表現されている中に位置づけられるのである(Gergen, 1985 ; Bruner, 1986, 1990)。この社会的構成主義は Berger & Luckman の知識社会学や G. H. Mead に代表される symbolic interactionist にその思想的源流を求めることができるが，心理学においてはソビエトのヴィゴツキー派，最近の研究ではヴィゴツキー理論の継承・発展を試みている Wertsch をはじめとするヴィゴツキー理論の継承者たちによって取られている立場でもある。認識の成立を例に考えると，それを個人の頭の中という閉じた系の中での出来事と考えるのではなく，他者と相互作用し合い，共同活動する経験と過程の中で可能になっていると考える。特に，この立場では人間の行動の中でも「意味 meaning 」の次元と対人的なコミュニケーションに焦点が向けられることになる（これはまさに symbolic interactionist の主張そのものである)。Bruner （1986）は "Actual Minds, Possible Worlds" で，個々人がある文化の中で育つうちにそこの意味体系のあるものを取り入れて，自分自身の意味空間を構築していくプロセスが発達であると強調する。そこでは行動の意味というものが心理学の分析単位になってくるわけである。また，Bruner の最近の著書 "Acts of Meaning (1990)" においては，心理学の中心概念として「意味」が位置づけられるべきであり，その意味が構成される過程や変換に研究の対象が向けられべきであると主張する。これまでの心理学で人間行動を意味の側面から捉えたり，意味生成における文化の役割といった視点を持つことができなかったのは還元主義や因果的法則の定立といった古典物理学に端を発した伝統的な科学主義の立場を取ってきたからである。むしろ伝統的な実証科学を目指すという呪縛を逃れて，解釈学的姿勢を取るべきであると言う。そして，文化の記述・分析の道具としては folk psychology を位置づけるのである（今日の心理学において folk psychology がいかなる意味をはたすかということについては佐藤，1991で若干の議論をしておいた)。

2）関係論的視点と相互作用分析のための方法

研究の対象を意味に求めるということは当然のことながらその意味発生の場を社会的な相互作用の場に求めていくということであり，関係論的視点から人間の精神をみるということである。というのは，意味は主体を離れた対象の中に存在するのでも，主体の側に存在するのでもなく，主体と客体の関わりの中，相互作用の中から生まれてくるからである（箕浦，1990)。他者との関係の中で人間行動やその発達を論じる立場では，相互作用しているパートナーはまさに対等に相互影響を与え合う存在であり，この相互作用の中で自らが活動・経験したことを基にして自分の意味世界を構成していくという基本的前提が取られることになる。

関係論的視点に立つと相互作用の過程の中では何が起きており，どのような相互影響を受け合いながら個人が理解や意味を獲得していっているのかを明らかにするための相互作用的分析が当然の帰結として求められてくる。子どもの遊びとそのルールの生成を社会的相互作用の観点から研究を行っている社会学者の Corsaro 達は，社会的構成主義の立場に立った研究では解釈的な分析とエスノグラフィックな分析が主に取られるべき方法であると提案し，実際に彼らが行ってい

る就学前児の子ども達の社会的相互作用の分析をその一例として述べている（Rizzo, Corsaro, & Bates, 1992）。結局，相互作用はそれを単なる行動のレベルや行動の連鎖としてとらえてはいけないのであって，あくまでも意味解釈のレベルで起きていることを分析しなければならないということである。

筆者が主として問題にしていることは学級の学習場面における社会的相互作用過程と，個々の児童の理解ないし学習の成立の果たしている相互作用の役割についてである。従って相互作用の過程も特定の教科学習の内容に関連した知識の獲得や理解といったものにどう影響を与えているかという観点からの分析であり，そこで問題にしていることはあくまでも認識の成立という枠組みの中での社会的相互作用ということである。

以下の2つの章では，社会的相互作用をピアジェとヴィゴツキーの発達理論と関連させながら検討する。

3．ピアジェの発達理論とピアジェ派社会的相互作用論

1）構造主義者と相互作用論者としてのピアジェ

Piagetは自らの理論的立場を「構成的構造主義」と位置づけ，レヴィ＝ストロースの人類学的構造主義にみられるようないわば固定的，静態的構造主義とは明確に一線を画した。「あらゆる人間行動および精神機能の根底には構造が存在する。そしてこの構造が秩序立った分析によって見い出され，構造が一貫性と意味をもち，一般性をも有する。そういうふうに固く信じていることが，構造主義者の一番きわだった特徴である」（Gardner, 1972，9ページ）。しかし，この原則をあてはめてみるとピアジェはやはり間違いなく構造主義者の一人であった。発達主体が有している知識構造がどのようなものであるかによって認識の仕方は規定されているのだという構造主義的観点で認識の発達を一貫して見ようとする。しかし，構造は構造化された状態であると同時にそれは構造化されていくものでもあり，そこに「変換」と「自己制御」という構成的性質を与えているのがピアジェの構造主義の特徴である（Piaget, 1968）。そして構造の持つ構成的モメントというものを発達主体が認識対象との間で取り交わされる相互作用的活動と均衡化の活動の中に求める。そういう意味ではピアジェは相互作用論者でもあったが，ヴィゴツキーのような相互作用それ自体の中に発達のモメントを求めるということをしなかった。Bidell（1988）はピアジェとヴィゴツキーの「発達の弁証法」を比較している中で，ヴィゴツキーは心理学の対象を弁証法的なものとして扱っているのに対して，ピアジェの場合は「同化 ― 調整」，「均衡化」といった概念装置で示されるようなあくまでも人間行動の理解のためのものとして弁証法的な接近法を取ったのだという。ピアジェの弁証法が批判されているのもこのあたりである（もっとも，波多野完治によればピアジェ自身は晩年になって心理学を弁証法的に研究することを集中的に行っていたという。波多野，1986年）。

特に，後期ピアジェの研究では「認識」の表現方法として用いた「知識構造」を論理・数学的なモデルで，より精緻な形で扱うようになっていく。通常我々がピアジェの発達理論としているのはもっぱらこの後期ピアジェの研究であった。そこではもっぱら発達主体である子ども一人ひとりが認識対象に単独で対峙し，認知的葛藤と自己の既有知識の再吟味を繰り返していく。これが発達なのであるという。しかも，ここで主体の活動に基づく環境や認識対象との相互作用の結果として認識構造が形成されるといっても，発達変化をあくまでもピアジェが想定した「知識構造」によって，いわば「カント的に形式的な抽象」（Lawler, 1975）をする形で還元をしてしまっ

ている（波多野完治はこの点をピアジェ理論の中にある「形式主義」と指摘し，晩年になるにつれてそれは一層強くなっていったという。波多野，1980）。Boden が期しくも「ピアジェに一番近い同僚はカントである」と指摘していることと符号することであるが，ピアジェの発達論の中の相互作用的接近を考えていく際には重要な視点である。

このように，ピアジェの理論は発達についての一般モデルであって，個人差や社会・文化による差異といったものは脇に置かれている。本来の弁証法的接近というものは Bidell（1988）の指摘によれば歴史（文化的）過程や発達の文脈といったものに規定されていて，いくつかの異なった構成過程の経路があり，別のものが構成されていく可能性を常に想定されているのだ。ピアジェが相互作用の過程を発達それ自体を形成・方向づけるものとして位置づけなかったのも当然である。たしかにピアジェの発達理論では発達を環境や認識対象と相互作用するものととらえるし，その結果として知識構造が構成されていくと述べている点ではピアジェは相互作用論者でもあった。しかし，ヴィゴツキーとは異なって周りの大人や仲間から受けるところの社会的な相互作用そのものが認識形成に直接影響を与えるとは考えなかった。認識の獲得はあくまでも個人の孤独な作業とみなしているのである。もちろん，孤立した状況といっても我々の認識対象はその社会の文化産物であり，認識のあり様は社会によって規定されもする訳で，社会や文化と無縁な形では存在し得ないことは当然のことであるが。問題はそこではなく，ピアジェが認識の発達をあくまでも個人単位で考え，個人間の社会的活動の中でそれを考えなかったということである。

それではまったく考えていなかったのかというと，1935年以前のいわゆる前期ピアジェの研究の中には社会的視点が入っていたのである。

2）前期ピアジェの研究

ここでは前期ピアジェの研究として「児童の言語と思考」（The language and thought of the child, 1923）と「児童の道徳的判断」（The moral judgement of the child, 1932）を取り上げる。前者の研究は通常，幼児の自己中心的思考と言われている問題を扱ったものである（大伴茂の訳書ではあえて「児童の自己中心性」という書名がつけられている）。6，7歳以下の幼児は他の友達と一緒にいて会話をしていてもそれは多くは自分自身に向かって語られたモノローグ（一人言）であったり，それが同時に集団で行われる集団的独語であって，お互いが対話者としての観点から話された「会話」の形態がとられることはない。これがピアジェが「自己中心的言語」と呼んだものであり，出版された直後からカッツや Ch. ビューラーから異論が出されたり，さらにはもう少し後になってヴィゴツキーから「思考と言語」できびしく批判されることになるものである。この「児童の言語と思考」の初版（1923）で，ピアジェは7歳あるいは8歳以下の子供らの間には継続的な社会的相互交通が欠如していること，そしてこれらの子供の間には本当の社会生活というものがないと述べている。それはこの時期の子どもたちが自己の観点でしかものを考えることができないという「知的自己中心性」が根底にあるからであるという。

幼児期の特徴としてピアジェが上げた「自己中心的言語」を今問題にしている社会的相互作用という観点から解釈してみると，自己の視点からしかものを考えることができない時期の子どもは当然のことながら他者の視点からものごとを考えるとか，別の意見を持った者どうしの間で議論をするといったことはできない。従って社会的な相互影響というものも存在しないことになるのである。ピアジェは社会的相互作用が認識の発達に効果を与え始めるのは7，8歳の具体的操作期になってからであると考えていた（「児童の言語と思考」の初版では具体的操作期といった

段階区分はなく単に年齢が明示されているだけである)。ピアジェの考えでは仲間の間で社会的な相互作用が起きるためにはパートナー相互が共通の言語と思考の体系をまず持っていることが前提になる。そして，ピアジェ（1932）が「児童の道徳的判断」の中で，仲間との話し合いを通して道徳性がどのように発達してくるかを論じていることを例にして説明すると，自分とは別な道徳的判断をしている者がいることで自分の中に認知的葛藤が生まれ，その葛藤の解決を通して一つの発達が起きると考える訳である。自分とは違う視点からの考え方についての調整と協同が可能になっていることが社会的相互作用が機能するための前提条件ということなのである。ここまで見てきて解るようにピアジェにとっては社会的相互作用は認知的葛藤をもたらすための情報源として働くものととらえていることである。この考えはピアジェが知識獲得の基本を認知的葛藤からまず触発され，その解消のために行う個人の活動におくという大前提から当然導かれることなのである。

それでは「自己中心性」が支配的な6歳以前の子どもたちの間では社会的相互作用は起きないと本当にピアジェは考えていたのだろうか？実はピアジェは「児童の言語と思考」の初版（1923）から25年経って出された第3版では新たに章を1つ加えて（英語版では第6章，大伴の訳書の基になっている仏語版では第2章「大人との言語交換及び児童間の言語交換に於ける自己中心性言語の測定」）修正を行なっている。これは先にも述べたように，初版出版の後，複数の研究者から出されていた疑問（幼児にも社会的活動は十分にみられる）に対してロイチンガーシューラー夫人が自分の3人の子どもについて観察して得られた資料を基に考察を加えたものである。そこでは初版とはやや異なった形で論を展開しており，幼児は当初考えたような自己中心的言語にのみ終始するのではなく，仲間と会話をしたり議論や批評をするといった社会的活動が実際にはかなり見られると結論している。特に，子どもどうしの間でいる時には大人との時よりも社会的な言語活動である会話や議論が多く表れ，子どもどうしでいることが幼児に社会的行動をとる機会を与えていると述べている[1)]。また，「自己中心的言語」を含めた「社会的な自己中心性」の側面と，主観的なものの見方・考え方といった「自己中心的な思考」とは同じ一つの因子を共有していたとしても，全く同じ形で表れるということはないと述べている。初版ではこの2つを「自己中心性」の概念で包括的に述べてきたことが混乱をもたらしたとして，両者を区別しているのである。

以上，やや詳しくみたように1935年頃までの初期ピアジェの研究では発達を社会的活動の中で考えていこうという視点がみられるである。このことと初期の研究では自然観察の方法が中心であったことと無縁ではないだろう。後期ピアジェの研究になるとより厳密な知識構造モデルに基づいた発達理論が作られていくが，逆に子どもが活動している社会的文脈が欠落し始めるのである。このあたりの事情については波多野完治（1982）が次のように述べている。波多野はピアジェが「子どもの言語と思考」のテーマをすててしまい，晩年になるまでこれをとりあげることがなかったのは彼の主要関心事が「認識の発達的研究」にあったからであると言う。また，次のようにも指摘している。ピアジェは社会や文化の問題にも関心はあったがこれらを扱うには子どもと他人との関係の精緻な観察をやる必要があること，そこまで手をひろげてはかんじんの認識の研究ができなくなると考えたのではないかと。[2)]

このようにピアジェの研究でも少なくとも初期段階においては仲間との相互作用といった社会的活動の中で発達をとらえていくという指向はあった。そして，今日のピアジェ派社会的相互作用論 Piagetian social interactionism の立場にいる研究者たちが問題にしていることはまさにピア

ジェ初期の研究(あるいは晩年にもう一度問題にしたこと)で残していったことであった(Tudge & Rogoff, 1988)。

3) ピアジェ派社会的相互作用論とその問題点

ピアジェの場合は相互作用を認知的葛藤の発生の場として位置づける。先に前期ピアジェの研究の一つである「児童の道徳的判断」でみたように，社会的相互作用の中で発達がどう形成されていくのかということはあくまでもピアジェの発達理論の枠組みの中で説明された。つまり，認知的葛藤(ないしは社会 — 認知的葛藤)は同じような発達段階にあって，かつ自分とはやや異なった視点や認識の仕方をしている仲間と相互交渉することによって生まれ，この認知的葛藤の解消のために個人の内部で知識の再構造化の活動が起きてくる。これが発達の結果としての知識構造となっていくものであるが，あくまでも社会的相互作用は均衡化へと向かう動機をもたらすものであって，決してこの相互作用の過程を通して知識が直接形成されていくというようには考えない。従ってピアジェ派の相互作用論では大人との相互作用よりも同年齢同士の仲間との相互作用に力点が置かれることになる。そしてあくまでも他者から受けた情報から生じた認知的葛藤を解消することを目指して知識の再構成が個人の中に生じると考えるのである。この点が先にも述べたヴィゴツキー派の相互作用論とは異なっている点である。ヴィゴツキー派の場合は主に大人や同じ仲間でも発達の進んだ子どもとの相互作用が中心で，相互作用を通して発達がどこまで促進的な効果を与え得るか，あるいは大人による文化内容の伝達・教育的活動といった側面が主たる問題になっている。

ピアジェ派社会的相互作用論の立場からの研究では，認知的課題の達成が一人で単独で行う場合と，仲間と相互作用しながら解いていく状況とではどう異なるか比較するという形で社会的相互作用の役割が検討されている。そこでは，もっぱら保存課題をはじめとするいわゆる「ピアジェ課題」が中心になっている。Doise らによるピアジェの「三山課題」と同じ空間表象と perspective taking の理解(Doise, et al., 1975; Mugny & Doise, 1978; Bearison, et al. 1986)，長さ・量・重さの保存則の獲得(Miller & Brownell, 1975; Perret-Clermont, 1980; Ames & Murray, 1982; Russell, 1982)，道徳判断や論理的推論の能力(Cooper, 1980; Skon et al., 1981; Damon & Kilen, 1982)といった課題の解決が仲間と協同学習することによる促進効果が報告されている。これらは仲間との相互作用という事態が知的自己中心性から脱中心化へという大きな発達変化のシフトを起こさせる可能性を持っていることを示したものである。その他ピアジェ派を含めて社会的相互作用と認知発達に関する研究についての包括的な展望は，Hurtup (1985), Perret-Clermont & Brossard (1985), Tudge & Rogoff (1988), Perret-Clermont et. al (1991) がある。

ここでは Doise, Mugny の研究を含めていくつかの研究をピアジェ派社会的相互作用論という形でまとめたが，少なくとも Doise, Mugny はフランスの中では認知的構成主義を批判して子ども同士の社会的相互作用が認知のはたらきを仕上げていくという点を重視した社会的構成主義を主張している(滝沢，1987)。だから厳密には彼らをピアジェ派ということには問題があるのかもしれない。ただ，ここではピアジェ課題やピアジェ理論を社会的な相互作用の観点からとらえ直しを試みている研究として一つの言葉でまとめた。

それでは，仲間と相互作用することの何が認知発達の促進に寄与しているのだろうか？あるいはそもそも認知発達にとって社会的相互作用とは何なのであろうか？

これまでの研究結果を総合して言われていることは次のようなことである。(1)ポジティブな反

応変化は相互作用のパートナーの反応の単なる模倣から生じたものではないことが相互作用の分析からわかる。(2)従って，相互作用の相手が必ずしも認知的に進んだ状態にある者や大人でなくても良く，保存課題を用いた研究の中にはパートナー同士が非保存の段階にある者どうしでも，相互作用によって保存反応に変わっていったという結果すらある。(3)しかし，相互作用の効果が最も顕著に表れるのは，やはり相手のパートナーが自分よりいくらか発達的に進んだ段階にある者で，相手が自分とは違った認知的枠組みを持っていることから自分の中に認知的葛藤が起きやすくなる。両者に適度なズレがある場合が最も効果的である。

既に上で述べたようにピアジェの理論枠組みをそのまま援用して，あくまでも相互作用は認知的葛藤 — これが認知発達の原動力になるものと考える — が個人の内部に生じさせる一つの契機であると考える。だから発達は相互作用そのものによってではなく，個人の内部の認知構造の変化によって説明されるのである。

それでは，これまでの社会的相互作用の研究，特にピアジェ派の研究の問題点としてはどのようなことがあるだろうか。社会的相互作用といってもあくまでも相互作用は操作変数としてのみ扱われ，相互作用の過程そのものが課題の達成の程度を説明するものとして用いられない。だから相互作用の過程そのものを分析するという指向は生じないのである。少なくともピアジェの理論枠組みの延長で社会的相互作用と発達を考えていく場合には，相互作用の結果どのような方向に発達が向かうのかということは決まっているのであって，ピアジェ課題の成績が相互作用によってどれだけ向上したかを明らかにすればよいということになるのである。あくまでも認識の構成は個人の内部で生じる均衡化へと向かう活動から生じているのであって，他者からうける相互作用の働きも均衡化に向かう過程で生じる認知的葛藤の状況を与えるにすぎない。社会的相互作用いかんでどのような認識内容が構成されていくのか，さらには発達の方向自体ももそれによって影響を受けるなどといった役割は与えられないことになる。

Perret-Clermont ら（1991）は，これまでの社会的作用研究をレビューしている中で，社会的相互作用という事態でどこまでピアジェ課題の達成が促進されるかといった形の扱い方をしているものを第一世代の研究と分類し，この種の研究では社会的相互作用の過程で何が起きており，社会的相互作用の何がどのような認識の形成をもたらしていくかといったことには手がつけられてこなかった点を指摘している。そうであった必然性は既に上で述べたようなピアジェの理論枠組みを保持し続けたことにある。Perret-Clermont がこれから取り組んで行くべき第二世代の研究として述べているのは，社会的相互作用の過程そのものに分析の対象をまず焦点化して，この相互作用の中で個人が認知的意味を受けとめ，どのような認知的構成を成し遂げて行くのかその過程を明らかにしていくような研究である。まさにこの点が研究として不足していたのである。

これまでピアジェ派の相互作用研究ではピアジェの知識構造の発達と社会的相互作用の活動とを簡単に結び付けて考えてしまっていた。なぜ，社会的相互作用が発達を促進しているかというと相互作用の中で認知的葛藤が生まれ，均衡化の活動を促し，それが発達になっていくのだという。しかし，かって保存の形成実験で葛藤経験を体験させて一時的に保存則が形成されたかにみえても，安定的な効果はなく認知構造そのものを形成することには失敗してきたと同じようにわずかの時間の間で起きている認知的葛藤によって保存概念が変わるということは無理な結び付け方なのである。というのはピアジェが想定している知識構造というのは長い間の経験の蓄積の結果できあがるものであり，その変化は決して短時間で起きていることではないからだ。ピアジェの発達理論は依然，人間の認識の変化を見事に説明してくれるすぐれた理論であることには変わ

りはない。しかし，それはあくまでも比較的長い時間の中で経験したことの結果として人間の中で起きる認識構造の発達変化を表現したものであり，いわば抽象度を上げた形で表現したものなのである。これに対して相互作用的接近では時間的にはより小さな単位で，認識の変化を扱っているのであり，認識の形成とその変化を具体的な文脈の中でとらえようとする。ピアジェ派相互作用論ではこれらレベルの違うものを認知的葛藤なる概念装置で無理に結び付けてしまっている。だから，なぜ認知的変化が仲間と相互作用した結果生じるのかその具体的なメカニズムはいま一つ説得的ではないのである。ピアジェのいう均衡化への活動は個人の発達の中で長期間に渡って行われている活動を抽象化したものなのであり，これを実験的に扱うことには無理があり，そういう意味では現実に実験的な操作変数にはならないものである。だから依然，均衡化のメカニズムはわからないのである。多分，これは心理学的な実験操作が可能な概念ではないので，無理と考えた方がよい。ピアジェの発達理論の枠の中では特別これ以上説明する必要性はないのであり，それ以上の説明をすることもまた無理なのである。もっとも，そうなったら依然としてピアジェの理論枠の中での認識変化のメカニズムは不明のままになってしまうのであるが。

社会的相互作用研究としては次のような研究スタイルがまずもって必要であると考える。認識変化と認識内容について抽象度を下げて表現すること，そしてこの認識も文脈に則した形で扱うことが発達変化のメカニズムを明らかにするためにはまず必要である。このようなより抽象度を下げた形で知識を問題にした時，社会的相互作用と結び付けていく必然性が出てくるのであり，相互作用の過程の中でどのようなことが継起になって知識が構成されているのかを具体的な形で扱っていかなければならない。まさに「意味の社会的構成」(Perret-Clermont, 1991) という視点から社会的相互作用の中で何が情報として相互に与えあって，認識形成に与っているのかを解いていくことである。

3．ヴィゴツキーの発達理論とヴィゴツキー派社会的相互作用論

1）ヴィゴツキーの発達論と相互作用の位置づけ

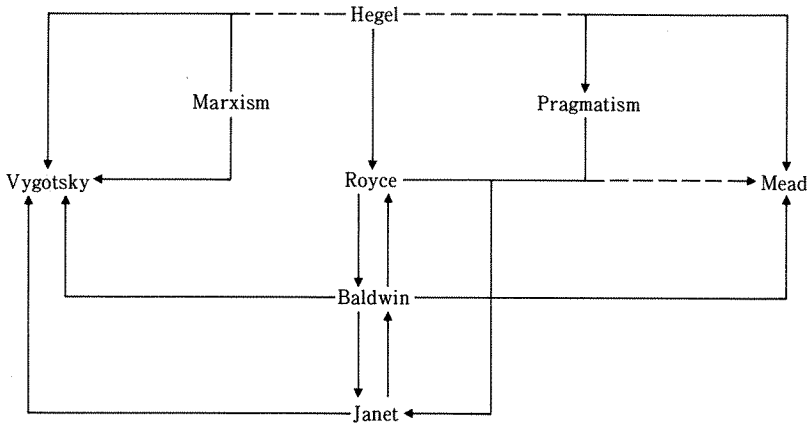
ピアジェとは異なり，ヴィゴツキーの発達論では社会的相互作用は認識形成の上で直接的な影響を与えるものと位置づけられている。相互作用という状況は単なる認知的不均衡を個人の内部に発生させるだけではなく，新しい知識の形成のための情報を提供する場になっていると考えるのである。子どもの中に認知的葛藤が起きるからではなく，むしろ，相互作用の過程を通して新しい情報が提供されるのであり，それが個人の内部に「内化」(internalize) されていくことによって新しい認識の形成が促進されるのだと考える。ここにヴィゴツキーの発達論では重要なキーワードになっている「内化」の問題がある。これについては後で述べることにして，相互作用に関するピアジェとヴィゴツキーの理論上の相違は，相互作用のパートナーの条件についての考え方にも反映されている。ピアジェ派が強調しているような同じ年齢や発達段階が類似している仲間どうしの組み合わせではなく，むしろ相互作用の過程を通して新しい情報を提供していくことができるような大人やより発達の進んだ段階にある者がパートナーとしては必要だということになる。

もっともヴィゴツキーは必ずしもそのような有能なパートナーとして大人だけを想定しているわけではなく，同年齢の仲間でも “more competent peers” であればポジテイブな役割を大人の場合と同様に演ずることができると指摘してもいるのである (Vygotsky, 1978)。

2）ヴィゴツキーの社会発生的視点

人間の認識に対してヴィゴツキーが基本的に取っている視点を一つのキーワードで表すと「社会発生的な視点」 sociogenetic view ということになる（ Valsiner & Veer, 1988 ）。そこで主張されていることは①認識は社会・文化的に規定されている，②認識の成立は外的に存在している認識対象を個人が自己のものとして取り込む内化の活動によっていること，それを具体化したものが発達の最近接領域論である，という形で要約することができる。特に後者は本論で問題にしている社会的相互作用と直接関わりを持つ点である。

ヴィゴツキーが人間の認識あるいは認識発達の問題に対して社会発生的視点を持つに至った思想的背景として幾人かの心理学者ないし哲学者の影響があったことが指摘されている（ Valsiner & Veer, 1988 ; Veer & Valsiner, 1988 ）。 Valsiner と Veer によればヴィゴツキーに直接的な影響を与えているのは Baldwin (James Mark)， Janet， Hegel そしてマルクス主義であるが，間接的な形で影響を与えたのに Mead, Royce がいる（図１）。精神は社会的過程における個人間の相互作用にその起源を持つという主張は Mead のものでもあり，またヴィゴツキーのそれでもある。



(A schematic view of the intellectual connections between major representatives of the sociogenetic perspective and their intellectual background.)

図－１　ヴィゴツキーの社会発生的視点に影響を与えた思想的系譜

(Valsiner & Veer, 1988 より)

二人の著書のどこにも相手の名前が出てくることはないので（ Valsiner & Veer, 1988 ）彼らは直接の影響を受けあっているとは想像されない。しかし，共通しているのは Hegel の哲学，「精神現象学」から直接の影響を受けた点である。自己や自己意識は社会的相互作用のないところでは成立し得ないものだ，あくまでも自己は社会的産物だという考えは Mead，ヴィゴツキーに共通に受け継がれている。ヴィゴツキーの社会発生的視点，特に認識の社会・文化的起源という枠組みを考えた時，もう一人影響を与えた人物に Baldwin がいる。 Baldwin は人格を社会発生的視点から論じている中で「模倣」という社会的活動に発達の原動力を求めている。そしてこの「模倣」は当然のことながら自己の中での内面化の過程をともなうものであり，ヴィゴツキーの内化の考えとともつながってくる。さらに Baldwin の社会発生的視点や「模倣」の考えと直接影響関係にあるのが Janet であり，この Janet がまたヴィゴツキーに直接影響を与えた人物といわれて

いる（Veer & Valsiner, 1988）[3]。ヴィゴツキーの内化の考えはまさにこのJanetからの影響である。当然，Janetと相互影響関係にあったBaldwinにもこの内化の考えは存在し，active internalizationという言葉でそれを表現している。

3）ヴィゴツキーの社会・文化的接近と文化心理学

Minick（1987）はヴィゴツキーの研究の変遷を3つの時期に分けて論じている。初期の段階では，社会・文化と，個人の精神を媒介するものとしての道具あるいは「記号」の問題がもっぱら研究されていたが，後期になると心理システムにおける精神間機能の発達や，相互作用としての社会システム，そこにおける個人の発達に関心が移っていった。特にヴィゴツキー研究の中で重要な概念となっている「発達の最近接領域論」（Zone of Proximal Development : ZPD）もこの後期の研究成果の一部であり，これは実に彼が死亡する数年前に提出されたものであった。ヴィゴツキーの関心のこのような変化は一言でいえばsign-mediatedからsocially mediated activityへということになるが，それは彼がよりリアルな社会的な文脈の中で発達を考えようとした結果であった。つまりsign-mediatedである道具の重要性を強調することを止めてしまったり，忘れてしまったというのではなく，後期の研究ではそれらを社会的な活動の中に統合しようと試みたのである（Moll, 1990）。

ヴィゴツキーが精神発達に対して取った基本的な枠組みは人間精神の社会発生的視点であったことは上で述べた通りであるが，そこでは高次精神機能は社会生活に起源を持つということが強調されている。子どもの発達は社会的水準である精神間カテゴリーから心理的水準である＝精神内カテゴリーへと移行していくのであり，個人の精神内カテゴリーの起源は社会的水準の精神間カテゴリーに見い出すことができるのである。そして，この精神間から精神内への移行を媒介するものが言語を始めとする人間の精神的産物の文化遺産であり，諸々の道具なのである。また，この移行の過程を個人の活動の側面に焦点をあてた時，出てくるのが内化の活動の問題であり，ZPDの概念なのである。これについては次の4）のところで触れていく。

道具は社会文化的環境の産物であり，それによって個人の活動が形成され，社会的意味が与えられてくる。特に「記号」という道具は精神間活動と精神内活動を直接媒介する役割を持っている。だから社会・心理的活動を理解するキー概念は「道具」と「記号」であり，ヴィゴツキーが心理学の上で最大の貢献をしたことというのは記号による媒介という思想を提出した点なのである。この記号という道具を考えたとき，ともすると抽象的なシステムの言語languageといったものを想定してしまいがちであるが，実はこれだけでなく，むしろコミュニケーションの道具としての発話speechにこそ媒介としての機能が認められるのである。というのは声voiceや発話speechは他者に話しをすることと同時に自己への対話＝理解のためのものにもなっており，自己と他者への影響を同時に合わせ持っていること，声や発話は社会的な状況・文脈の中で使われ，そこには社会・文化的側面との接面を見つけていくことができるからである。もちろんこのあたりはヴィゴツキーが必ずしも十分な展開をしてはこなかった点であり，WertschがBakhtinのことばのジャンルという概念を用いて理論的に発展を試みていることである（その最近の成果がWertschの“Voices of the Mind”, 1991である）。また，筆者が社会的相互作用を教室という学習の場で問題にしているのも，子どもたちが書き言葉ではなく，話し言葉で自分の考えを表明し，相互作用を展開していくその活動の中にも他者と自己との対話という発話が持っている個人と社会・文化的なものとの接点を見い出すことができるからである。

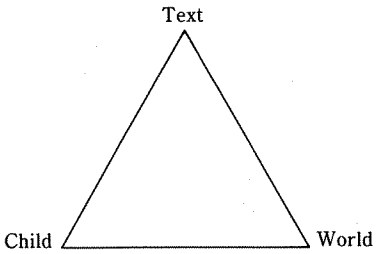
上でみたようにヴィゴツキーは研究の後期段階になると精神への社会文化的接近という課題により焦点化していくことになり，人間の精神機能が歴史的，制度的，文化的な状況によってどのように反映され，構成されているかという問題に取り組んでいる。しかし，それは必ずしも十分に展開されないままに終わってしまった。彼がそこでもっぱらやろうとしたのは，小集団，具体的には学級における相互作用の問題であった。これらの問題を含めてヴィゴツキーが提起したことを継承し発展しようとしているのが Cole, M. であり，彼が最近提起している文化心理学 Cultural Psychogy の考えである。

Cole (1989) は人間の精神活動，文化といったものを次のように考える。人間存在のユニークな媒体 medium として文化があり，この文化は人間の活動に一定の制約 constraint を与え，また同時に人間の精神活動のための道具を提供するという両方の役割を演じている。そして媒介は人間の生物的進化と共に発展してきたものである。彼は，人間の精神は文化によって媒介 culturally mediated されており，また歴史と共に発展をしてきた historically developing という特徴があるという。また，それは実践的活動 practical activity を展開する中から生まれてくるものであるとも言う。これらの人間精神の特質を明らかにしていくのが文化心理学の課題であると位置づけている。

Cole が文化心理学で提唱していることはヴィゴツキーを始めとするソビエト文化 — 歴史学派の延長上に位置づけられるものであるが，改めてこの様な観点で人間の精神や行動をながめ，さらにはこのような性質を持った人間の精神活動を心理学としてどう研究していくべきなのかという問題を考えた時，彼は新しい学問を提起していると言えるのである。文化によって媒介されたところの人間の活動である実践的な活動そのものを心理学は研究対象としていかなければならないのである。心的内容ではなく。そして，彼が提起してきた人間の精神活動の文脈依存性や文化規定性の論議，さらには人間の行動を社会や文化の諸関係の中で行われている実践的な活動としてながめていこうという主張は今日の認知心理学や認知発達心理学における研究の「キーワード」になっているのである。

特に，文化的媒体である「道具」（あるいは「記号」）について彼自身が行ってきた研究にリテラシー（読み・書き）の問題があるが，リテラシーを獲得していくことが人間の活動のあり様をどう変えていくのかそのさまを系統発生と個体発生の両面から明らかにしているのである。Cole は歴史的な分析の例として Alexander Marshack の研究を上げる。ラスコーの洞窟で発見された骨に刻まれた模様が実は暦を表しており，この書かれたシンボル・システムの代表的なものである暦を人間が手にいれた時，ヒトの物理的環境への関わり方を大きく変えていったのだという。まさにこの道具によって，冬の到来さらには鮭の遡上の時期をも予測し，それらに向けての準備を始めるということを可能にしたのである。リテラシーの獲得を個体発生レベルで考えた時には，例えば書き言葉を習得することによってテキストや文字という新しい媒体を通して世界に関わるようになるのである。リテラシーの獲得の過程には大人と相互作用しながら，文字の世界で子ども自身がまさに実践的活動を展開していく様子を見て取ることができるのである（図２）。

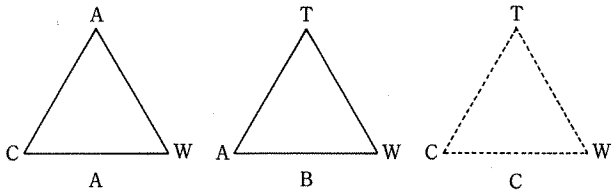
図２－１



(The basic structure of activity mediated by print. The child constructs an interpretation of the world through two routes, one "direct" (child-worlg) and one "indirect" (child-text-world).)

(図２－１) 子どもがテキストという道具を獲得すると、このテキストを媒介にして世界（環境）を解釈するルートと、テキストを媒介しないで世界と直接かかわりを持って解釈するルートの２つを持つことが出来る。

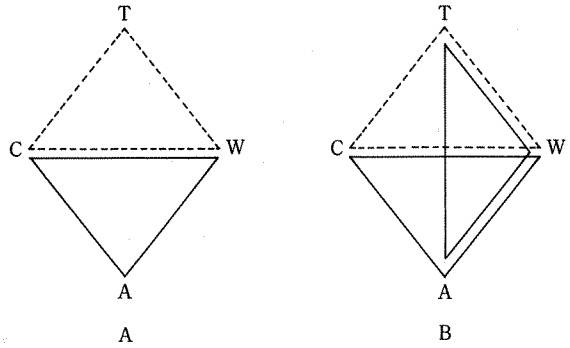
図２－２



(Given and to-be-developed mediations : (A) the previously existing mediation structure in which children mediate activity via adults ; (B) the previously exsting ability of adults to mediate activity in the world via print ; (C) the to-be-developed system of mediation whereby the child mediates activity through print (identical to figure 2-1.)

(図２－２) 子どもが大人を媒介にして世界を関わっている状態から(A)、大人が行っているようなテキストを媒介にして世界と関係(B)するように、子どもがなっていくことが目標である(C)。

図２－３



(The given and to-be-developed systems are juxtaposed to show how they must be coordinated if the children's actions are to come under the constraints of the whole act of reading before they are able to read independently.)

(図２－３) 子どもはまず大人を介して世界と関わるが（図２－３の(A)の下部実線)、大人がテキストを道具にして世界を関わっていく活動を身近に見、経験することによって次第に自らもテキストを媒介とした関係の中に入っていくことになる。

図－２　リテラシー獲得の個体発生的分析 (Cole, 1989 より)

4)「発達の最近接領域論」と内化

ここではヴィゴツキーのもう一つの重要な概念である「発達の最近接領域論」(ZPD)について内化の問題と関連させて検討する。ZPDの概念は親や教師の教育的役割と教育による発達促進の可能性を論じたものと解釈されることが多い。たしかに教育の持つ役割がヴィゴツキーの発達理論では大きな位置を占めていることは間違いない。しかし，ZPDを教育的働きかけの側面だけに限定して考えることはこの概念の意味していることの一側面だけを述べたに過ぎないということである。Griffin & Cole (1984) は，特に英語圏ではZPDの概念を狭い意味に解釈してしまい，教育の可能性，役割のみがもっぱら強調されてしまっていると指摘する。むしろ，ヴィゴツキーがこの概念で言おうとしたことは初めは外部にあった大人の助言・教育的働きかけが子どもの内部へ取り込まれ，自己のものに内化していく過程であった。Valsiner (1988) は内化と相互作用の過程がこそがZPD理解のための重要な概念であり，ヴィゴツキーがZPDの概念を用いたのは社会環境が持っている子どもを指導する役割と，子どもが経験を内面化していく過程の2つを統合するためであった点を指摘している[4)]。

また，ヴィゴツキーが教育の機能として想定したのは行動主義的な刺激―反応理論でとられているような子どもに直接，教育効果が伝達されていくというようなものではなく，ゲシタルト心理学のKoffkaが言うような学習と教授の相互依存性といったものであった(Valsiner, 1988)。そこでは教育的働きかけは教師と生徒との間で取り交わされる相互作用の形で扱わねばならないのであり，また相互作用による経験がいかに自己の中に内化されていくかということが重要な意味を持ってくるのである。

このようにZPDを捉え直してみると，大人からの教育的働きかけを受けとめるだけの存在ではなく，積極的に相互作用し，この相互作用的活動から得られたものを自己の中に内面化していくという能動的な子どもの姿が見えてくる。

それではヴィゴツキーは相互作用とはどのようなものであり，さらに内化はどのようにして行われると考えたのであろうか？実はヴィゴツキーはこれらの問題について実証的な研究は行っていないし，このZPDの概念そのものが亡くなるわずか数年前に提出されたこともあって，十分な展開はなされていない。ZPDの中でも内化の過程がヴィゴツキー理論では不明なままなのである。子どもは大人や発達の進んでいる仲間からの一方的な働きかけで発達が実現するとは思えないし，ヴィゴツキーも単純には考えなかったということはこれまで見てきた通りである。それでは相互作用の過程とそれがどう内化していくのかという点になると，それはそっくり問題として残されているのである。ヴィゴツキー派社会的相互作用論においても，子どもが対大人，対仲間との間でどのような相互作用の過程を展開しているのか，またそこから子どもは何を獲得しているのかを明らかにすることが大きな課題になっているのである。

ヴィゴツキー派の立場から社会的相互作用を扱った研究として，Rogoff達やWertschの研究を一例として上げることができる。そこでは計画的に問題を解いていくことや(Gauvain, & Rogoff, 1989; Radziszewska, & Rogoff, 1991)，balance beam課題(Tudge, 1990)を達成していくための情報やヒントが相互作用の過程からどれだけ得られているのかが直接問題にされている。ヴィゴツキー派の相互作用研究では，相互作用から得られるところの情報は一体何なのか，それが課題解決とどう結びついているのかということが直接問題にされる。また，Brown & Palincsarは“reciprocal teaching”という学習形態の中で仲間に教えるという活動が逆に自己の理解にどう作用してくるのかを問題にしているが，これはまさに精神間機能がどのようにして精神

内機能になっていくかという内化の過程をめぐる問題ということになる。Rogoff や Brown & Palincsar は基本的にはヴィゴツキー派の立場に立ちながらも主に peer-interaction を研究対象にしているが，対一大人という相互作用ばかりでなく peer-interaction を問題にしたということはいわば ZPD 概念の拡張化を目指しているといえるのである。

今日，「認知的徒弟性」 cognitive appreniceship の用語で認知心理学の中で問題にされていることも初心者や見習い職人が一人前になっていく過程でどのような熟達者や親方からの援助という形の相互作用を受けていくのかを問題にしたものであり，相互作用の過程を大人（あるいは熟達者）から子ども（初心者）への文化伝達とする考えではヴィゴツキー流の相互作用論と同じなのである。

5．社会的相互作用とは何なのか ―「相互作用＝くずかご論」解消のために ―

1）相互作用と「社会的に共有された知識」

これまでの 3 つの章を通して，子どもの発達と学習に果たす社会的相互作用の役割についてみてきた。そこでは社会的な相互作用が持っているところの意味と位置づけかたは実にさまざまなレベルのものが存在した。例えば，やや詳しくみたピアジェとヴィゴツキーの発達理論では社会的相互作用が持っている意味は異なっていた。ピアジェの場合はあくまでも発達の主体は個人の側の均衡化へ向けての認知的活動にあって，社会的相互作用は均衡化へと個人を動機づける一つの刺激要因である認知的な葛藤をもたらしているだけであると考えたのである。これに対して，ヴィゴツキーの場合は社会的構成主義の立場に立って，主体の発達の方向や認識の内容も社会的相互作用の過程から得られることがあると考えるわけである。

また，ヴィゴツキーのような社会的構成主義の立場から議論する時にも社会的相互作用という言葉で表現される時，その相互作用の状況も実に様々なものが混在していることも事実である。

Tudge（1990）は，Damon が指摘していることを引用する形で，これまで社会的相互作用という言葉で言われてきたこともその相互作用の形態をみてみると，peer tutoring, peer collaboration, cooperative learning といった様々なものが社会的相互作用として扱われてきた。peer tutoring はまさに Brown & Palincsar が明らかにした子どもが教師役になって他の子ども達を相互に教え合っていくという「相互教え合い」（reciprocal teaching）の効果で扱われている相互作用の形態であるが，これと peer collaboration とはまた別の社会的相互作用の形であり，そこから得られる相互影響の効果もまた違ってくると考えられるのである。どういう社会的相互作用を研究で扱っているのかそれらを一つひとつ区別していく必要がある。そして，そこでどういう相互作用が展開されているのか，またその影響過程を具体的に明らかにしていくことが必要なのである。

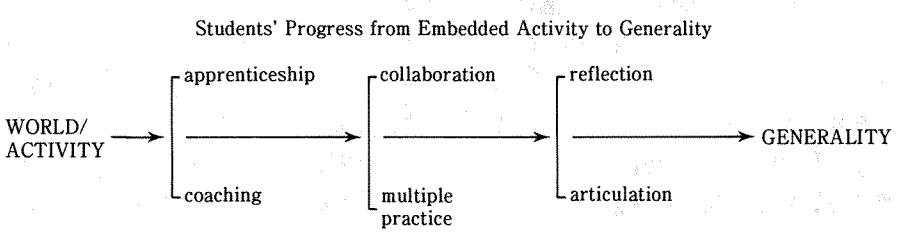
相互作用という言葉で扱われている過程は実に複雑であり，そこには様々な要因が入り組んだ形で関与し合っている。だが，説明のための概念装置としてはきわめて便利なもので，心理学ではそれが何を意味しているのかの限定もなしに使われることが多い。何でもわからないものは「相互作用」なる「くずかご」wastebasket に投げ込んで，とりあえずの暫定的な説明として用いられてしまう。「くずかご」の地位から相互作用を引き上げるためには上で述べたようなより限定した使い方と，相互作用の影響過程についてのメカニズムを明らかにしていく取り組みがまずもって必要なのである。

社会的相互作用の問題を認識形成の領域に限って考えても，いかに相互作用過程が認識の形成に与っているのかそのメカニズムを明らかにしていくことが大きな課題になっているのである。

まさに知識がどのようにして伝達され，共有・分配され，そして個人の中に獲得されていくのかという問題に研究の焦点が向けられてきているのである。いわば「知ることの社会的プロセス」は何であるか，という問題である（Brownell & Carriger, 1991）。最近の動きとしては，この種の認識形成の問題を「社会的に共有された知識」（socially shared cognition）というタームで呼んで，社会的相互作用の問題をさまざまなレベルから検討を加えていこうとする試みが始まっている（Resnick, Levine & Teasley, 1991）。"cognitive appreniceship"（「認知的徒弟性」）がそうであり，Lave & Wenger（1991）の"Legitimate Peripheral Partici-pation"（「正統的周辺参加」）なる概念で言われているのもそのような一つの試みである。Lave らは社会の成員がどのようにして文化や社会制度に参入していっているのか，その過程はヴィゴツキーらの研究では不明であり，新しい形の研究と概念が必要であるという。あるいは次にみる intellectual team-work の研究も社会的相互作用についての新しい切り口を提供している。

2） Intellectual Teamwork と「協調学習」

Brown, Collins & Duguid（1989）は，学校における学習活動をはじめ，職場における各種の技術・専門的知識の習得を含めて，「学習」は本来その文化に適応し，さらに文化創造をしていくという意味では実践的な活動であり，同時に実践的な活動であるがためにそこに置かれた状況，文脈に依存したものであると言う。学習というものが学校内のものであれ，学校外のものであれ，それが社会の中での実践的な性質を持っている以上，社会的な状況 — 社会的相互作用ないしは共同作業 — という視点からみることが不可欠なのである。彼らは人間がどのような形で熟達化（知的，技能的なものにしても）していくかという学習の一般的モデルとして次のようなものを想定している。先輩や教師からの「お手本」・コーチといった支援を受けて，次第に自分一人で課題遂行が可能になる方向へと向かっていく学習の最初の段階。そして次の，自立した実践者として共同的な学習（作業）に参加していく段階。この社会的なネットワークの中で展開される共同的な活動を通して，他者のものの考えに接したりして多様な観点からものごとを捉え，さまざまな状況の中での課題解決というものを経験するようになる。この共同ないし集団学習を通して，集団討議によって個々人の知識が修正されるだけでなく，集団ならではの洞察や解決といったものが得られ，自己の活動を反省的にとらえるような次の学習段階が可能になっていくのである（図3）。Brown たちの研究を始めとして，認知的活動を日常場面の中で捉えていこうという「日常的認知」や「状況的認知」の研究では必然的に人と人とのインターラクションの場面が入ってこざるを得ないのである。共同で学習し作業をするのが我々の本来的な活動の姿なのであるから。学校教育の中で時としてみられる個人的な学習・作業という形態はむしろ特殊な知的活動の姿な



図－3　認知的徒弟性の考え方からみた学習過程のモデル
(Brown, Collins & Duguid, 1989より)

のである。

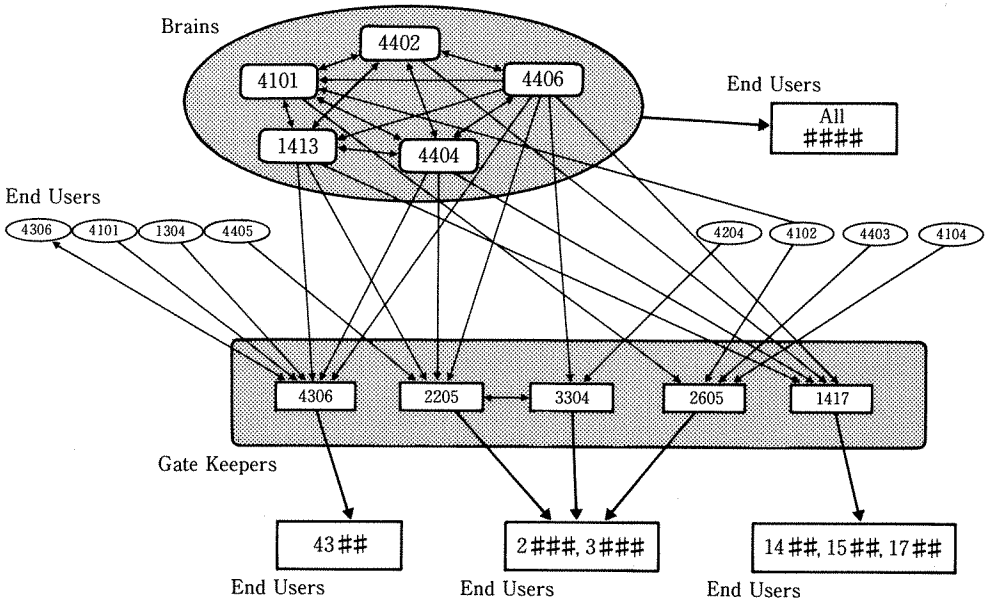
最近のコンピュータ科学において，コンピュータやコンピュータ・ネットワーク，その他の各種テクノロジーを介して行う知的作業，中でも共同作業による知的生産活動を支援するための環境づくりが重要な研究テーマになっている。CSCW（Computer Supported Cooperative Work，「コンピュータ支援による協調作業」）と呼ばれている研究がそれであるが，溝口（1992）が指摘しているようにここにはCS（コンピュータによる支援）とCW（協調作業）という2つの異質領域の言葉，概念が入っている。この種の研究が登場してきた背景にはコンピュータ・ネットワークをはじめ通信技術の発展と，それに伴なって逆に知的生産活動が情報のネットワークとそれを介したインターラクションなしには存在し得なくなってきていることがある。

上で述べたように，本来の我々の知的活動はグループによる共同作業が基本単位である。そしてグループで作業をする場合には常にグループ成員間のコミュニケーションのあり方が問題になる。CW（協調作業）の研究は心理学や社会学の研究領域であり，このあたりが十分に研究されていないとCSCW全体のシステムはよいものが出来上がらない。人間の協調作業に関する研究が心理学以外の工学者をはじめとする領域でも関心がもたれるようになったのはこのような事情が背景にあるが，インターラクションという複雑な要素が組合わさったものを対象とするために必ずしも研究が進んでいるわけではない。まさにここに社会的相互作用や共同学習に関する心理学的研究が持っているもう一つの今日的意義があるが，同時に最近の動向としてはintellectual teamworkの概念の下に学際的な形で研究が展開されている（Galegher, Kraut, & Egido, 1990）。

CSCWではあえてCW（協調作業）という概念が使われているが，そこでは単にグループ・集団として作業するということだけでなく，いかにグループの各メンバーが「協力，調和」して作業を進めていくことができるのかという点に力点が置かれている（溝口，1992）。一つのシステムを構成するメンバーとして個々人が役割を分担し，相互に意志疎通を計っていくものとしてとらえ，決してそれを集団を単位とした形では扱わない。あくまでも問題は個人なのであり，個人相互がいかにして協調体制を組めるかということなのである。

システムの中での役割分担の形成の一例として，コンピュータ・ネットワークを利用した電子メールの情報の流れと，このコンピュータ・ネットワークにおける成員メンバーの役割，動きを分析したものに野島・阪谷（1992）の研究がある。彼らはNTTの研究所の社内ネットワークの中でネットワークの利用方法に関する情報がどのような形で伝わっているのかを調査したものである。そこではBrains, Gate Keepers, End Usersと呼ばれる一定の役割に応じた階層構造が形成され，情報もこの構造に依存した形で流れていることが明らかになった。例えば図4の下部にいるEnd Usersはもっぱら Gate Keepersと情報のやり取り（最も多いのはGate Keepersからの情報を受け取る形）をし，End Users相互のつながりはない。また，ネットワークの管理的な中核にいるBrainsとEnd Usersとが直接つながることは少なく，両者の橋渡しの役割をしているのがGate Keepersである。Gate Keepersがこのシステムの機能の上からも中核的な役割をはたしているのである。

学級の中で展開されている集団を単位とした学習もまさにこのような協調作業そのものであり，あえて筆者が「集団学習」とは言わずに「協調学習」や「学習の協調システム」と呼ぼうとしているのもそのような意図からである。



図ー4 コンピュータネットワーク上の情報の流れと人の役割位置関係
(野島・阪谷, 1992より)

3) 本号のまとめとして

本論文の前半では発達を社会的相互作用の観点から論じたものとしてピアジェ派とヴィゴツキー派の2つについて取り上げ，それらの問題点等について論じた。ピアジェ派の中でも社会的構成主義の立場を鮮明にしている Doise, Mugny の研究では社会的相互作用の何が重要なのか，その相互作用の影響過程を内的過程にまで踏み込んだ形で展開しようとしている（滝沢，1988)。社会的相互作用が個人の均衡化への活動を刺激するという形を通って発達の影響を与えるというあくまでもピアジェの理論枠の中で相互作用を論じたとしても，相互作用の過程とその時の個人の内的過程の2つを扱い始めるとピアジェ派とヴィゴツキー派は同じ課題を共有することになるといえよう。ヴィゴツキー派にしても内面化の過程をどう扱っていくかということが大きな課題でもあるからである。社会的相互作用の中で成員相互がどのような影響を受けながら個々人の認識をどう発展させているのか，相互影響の過程とその影響を受けながら個人の中でどういう認識変化が起きているかをより具体的なレベルで扱っていくことがまずもって必要なのである。本論文の最後でふれた，「協調作業」や intellectual teamwork の研究が目指しているところもまさにこのことなのである。

筆者自身はこれらの問題を授業という学習場面における子どもたちの相互作用というフィールドで解こうとしている。具体的には次号以下で検討する。

註

1)「その友だちというものも，また一方においては，子供の自我と同似的であるとともに，また異質的である。同似的であるというのは，その友は能力や知識において彼と同等であるからである。然しまた甚だしく異質的であるというのは，全く同じ水準に立つ限りにおいて，その友はサーヴィスのよい

大人のようには彼の願望の内部的な気持ちや，その固有の思考の透視の中に入って来てくれないからである。そこで子供は彼の同年の友だちに対した場合大人に対したのと全くちがった具合に社会化されるである。彼は二つの極の間を浮動する。その一つの極は独語 — 個人的あるいは集合的独語 — であり，他の極は議論でありあるいは真の交換である。これがゆえに子供は単に大人とだけの時よりも，同じ年頃の子供らと一緒の時の方が，より多く — あるいはまた少なくとも大人だけとの時とはちがったように — 社会化されるである。大人の優越性というものが，議論や協同の余地なからしめているような場合にも，友だちであればそれらの社会的行動の機会を与えるものである。そしてこれらが知識の真の社会化を決定ずけるのである（大伴訳，P84－85)。」

2）「ピアジェの心理学領域における第一番目の著書は『子どもの言語と思考』というものであったが，その後，このテーマをすててしまい，晩年になるまでこれをとりあげることがない。というのは，彼の主要関心事が『認識の発　達的研究』にあったからだ。認識論は『いかにして人間の認識は可能であるか』という問題に主たる関心をもつので，子どもが現象にひきづられることなく，『本質』をつかみうるようになると，ピアジェはそこで研究をうち切ってしまう。

彼は，言語や社会・文化の問題に関心がなかったのではない。…ただこういう問題を，ピアジェ式にほり下げて研究するとなると，ピアジェが『模倣の心理』でやったような，子どもと他人との関係の精緻な観察をやる必要があり，そこまで手をひろげては，かんじんの認識における時間空間や諸カテゴリーの研究ができない，と考えたのだろう。そうして，こういう精緻な観察の上に立たなくては，社会性の研究もダメだと考えたのである。…社会生活の研究には，A という個人の研究にとどまらず，A および B という，最小限二人の研究が必要である。これはピアジェが一生かかって追求した『A と物』との関係における論理ではうまくいかぬ。A の論理と B の論理との対決，闘争，協力など，いわゆる弁証法的論理の発達がつかめていないと社会生活の科学研究は出来ない」（波多野，1982, pp. 1－2)。

3）Baldwin の「模倣」は Janet が言った suggestion から示唆を受けてでてきたものである。この suggestion の最初の形態は言語や知覚から引き起こされた運動的反応であり，それが次には同じ行動の繰り返しによって得られる行動のコピーとなるが，単なる反復をするだけでそこにはまだ行動の修正や改善という変化はみられない。いわばこれら乳児の行動として顕著に見られるものが，次の段階になって Baldwin が言った「模倣」の段階へと進むことになる。そしてこの「模倣」行動では子ども自身の意志による意図的運動というものが出現している（Valsiner & Veer, 1988）。

4）ヴィゴツキーは外部にある大人の働きかけが相互作用の過程を経て，子どもの内部に取り込まれていく様子を指示身振りの発達を用いて説明している。指示身振りはもともとは，対象に向けられた単純な把握運動にその起源があるが，母親がこの運動を指示として意味づけると状況は一変する。ここで，運動そのものの機能の変化がおこる。把握は指示に変化する。しかし，この運動が指示身振りであることが自分の中にはじめからあるのではなく，まわりの人にそれが指示として理解されることから子どもは最後に自分の身振りを自覚するようになる（Vygotsky, 1930–31　邦訳 pp. 210)。

文　献

Ames, G. J., & Murray, F. B. 1982 When two wrongs makes a right : Promoting cognitive change by social conflict. *Developmental Psychology*, **18**, 984–897.

Azmitia, M. 1988 Peer interaction and problem solving : When are two heads better one ?. *Child Development*, **59**, 87–96.

Bearison, D. J., Magzamen, S., & Filardo, E. K. 1986 Socio-cognitive conflict and cognitive growth in young children. *Merill-Palmer Quarterly*, **32**, 51–72.

Bidell, T. 1988 Vygotsky, Piaget and the dialectic of development. *Human Development*, **31**, 329–348.

M. A. Boden 1979 *Piaget*, Fontana Paperbacks. (波多野完治・訳 1980 「ピアジェ」, 岩波書店)

Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. 1989 Situated cognition and the culture of learning. *Educational Reseacher*, **1/2**, 32–42.

Brownell, C. A., & Carriger, M. S. 1991 Collaborations among toddler peers : Individual contributions to social contexts, In L. B. Resnick, J. M. Levine, & S. D. Stephanie (Eds.), *Perspectives on socially shared cognition* (pp. 365–383). American Psychological Association, Washington, DC.

J. Bruner 1986 *Actual minds, possible worlds*. Cambridge, MA : Harvard University Press.

J. Bruner 1990 *Acts of meaning*. Cambridge, MA : Harvard University Press.

Cole, M. 1989 Cultural Psychology : A once and future discipline ? *Nebraska Symposium on Motivation*, **37**, 279–335.

Cooper, C. R. 1980 Development of collaborative problem solving among preschool children. *Developmental Psychology*, **16**, 443–440.

Damon, W., & Kilen, M. 1982 Peer interaction and the process of change in children's moral reasoning. *Merill-Palmer Quarterly*, **28**, 347–367.

Doise, W., Mugny, G., & Perret-Clermont, A-N, 1975 Social interaction and the development of cognitive operations. *Europian J. of Social Psychology*, **5**, 367–383.

J. Galegher, R. E. Kraut, & G. Egido 1990 *Intellectual teamwork : Social and technological foundations of cooperative work*. Hillsdale, NJ : LEA.

H. Gardner 1972 *The quest for mind : Piaget, Levi-Strauss and the structuralist movement*. New York : Alfred A. Knopf Inc. (波多野・入江訳1975「ピアジェとレヴィ＝ストロース ― 社会科学と精神の探求 ―」誠信書房.)

Gauvain, M., & Rogoff, B. 1989 Collaborative problem solving and children's planning skills. *Developmental Psychology*, **25**, 139–151.

Gergen, K. 1985 The social construction movement in modern Psychology. *American Psychologist*, **40**, 266–275.

Griffin, P., & Cole, M. 1984 Current activity for the future : The Zoped. In B. Rogoff & J. Wertsch (Eds.) *Childen's learning in the zone of proximal development* (pp. 45–64). San Francisco : Jossey-Bass.

波多野完治 1980 ピアジェとマルクス主義（特別論文） 児童心理学の進歩 1980年版, 金子書房.

波多野完治 1982 まえがき 波多野完治監修 ピアジェ派心理学の発展Ⅰ ― 言語・社会・文化 ― 国土社.

波多野完治 1986 ピアジェ入門 国土社

Hurtup, W. W. 1985 Relationships and their significance in cognitive development. In R. A. Hinde, A-N. Perret-Clermont & J. Stevenson-Hinde (Eds.) *Socal relationships and cognitive development* (pp. 66–82). Oxford : Oxford University Press.

J. Lave & E. Wenger 1991 *Situated learning : Legitimate peripheral participation*. Cambridge, England : Cambridge University Press.

Lawler, J. 1975 Dialectical philosophy and developmental psychology : Hegel and Piaget on contradiction. *Hu-*

man Development, **18**, 1–17.

Miller, S. A., & Brownell, C. A. 1975 Peers, persuation, and Piaget : Dyadic interaction between conservers and nonconservers. *Child Development*, **46**, 992–997.

箕浦康子　1990　文化のなかのこども　東京大学出版会.

溝口文雄　1992　チームの知的生産技術 — グループウエア入門 —　講談社.

L. C. Moll (Ed.) 1990 *Vygotsky and Education — Instructional implications and applications of sociohistrical psychology —*, Cambridge University Press.

Mugny, G., & Doise, W. 1978 Socio-cognitive conflict and structure of individual and collective performances. *Europian J. of Social Psychology*, **8**, 181–192.

野島久雄・阪谷徹　1992　コンピュータネットワーク利用場面における他者の役割　日本認知科学会(編)　認知科学の発展　Vol. 5pp. 49–71.

Perret-Clermont, A-N. 1980 *Socal interaction and cognitive development in children*. New York : Academic Press.

Perret-Clermont, A-N, & Brossard, A. 1985 On the integration of social and cognitive processes. In R. A. Hinde, A-N. Perret-Clermont & J. Stevenson-Hinde (Eds.) *Socal relationships and cognitive development* (pp. 309–327). Oxford : Oxford University Press.

Perret-Clermont, A-N, Perret, J-F, & Bell, N. 1991 The social construction of meaning and cognitive activity in elementary school children. In L. B. Resnick, J. M. Levine, & S. D. Stephanie (Eds.). *Perspectives on socially shared cognition* (pp. 41–62), American Psychological Association, Washington, DC.

J. Piaget 1923 1948 (3rd ed.) *Le langage et la pensee chez l'enfant*. Delachaux et Niestle. The language and thought of the child, Routledge & Kegan Paul（大伴茂訳　1954「児童の自己中心性：臨床児童心理学Ⅰ」同文書院.）

J. Piaget 1932 *Jugement morale chez l'enfant*, F. Alcon.（大伴茂訳　1955「児童の道徳判断の発達：臨床児童心理学Ⅲ」同文書院.）

J, Piaget 1968 *Le Structuralisme*, Presses Universitaires de France.（滝沢・佐々木訳　1970「構造主義」, 白水社.）

Radziszewska, B., & Rogoff, B. 1991 Children's guided participation in planning imaginary errands with skilled adult or peer partners. *Developmental Psychology*, **27**, 381–389.

L. B. Resnick, J. M. Levine, & S. D. Stephanie (Eds.), *Perspectives on socially shared cognition*. American Psychological Association, Washington, DC.

Rizzo, T. A., Corsaro, W. A., & Bates, J. 1992 Ethnographic methods and interpretive analysis : Expanding the methodological options of psychologists. *Developmental Review*, **12**, 101–123.

Russell, J. 1982 Cognitive confilct, transmission, and justification : Conservation attainment through dyadic interaction. *J. of Genetic Psychology*, **140**, 283–297.

佐藤公治　1991　意味の発生の場としての対人的相互作用　北海道大学教育学部　紀要第55号　81－94.

Skon, L., Johnson, D. W., & Johnson, R. T., 1981 Cooperative peer interaction versus individual competition and individualistic efforts : Effects on the acquisition of cognitive reasoning strategies. *J. of Educational Psychology*, **73**, 83–92.

滝沢武久　1987　フランスの発達心理学 — ピアジェ派心理学を中心に —　児童心理学の進歩　1987年版, 金子書房.

Tudge, J. & Rogoff, B. 1989 Peer influences on cognitive development : Piagetian and Vygotskian perspectives. In M. Bornstein & J. Bruner (Eds.), *Interaction in human development* (pp. 17–40). Hillsdale, NJ : Erlbaum.

Tudge, J. 1990 Vygotsky, the zone of proximal development, and peer collaboration : Implications for classroom practice. In L. C. Moll (Ed.) *Vygotsky and Education — Instructional implications and applications of sociohistrical psychology* — (pp. 155–172). Cambridge University Press.

Valsiner, J. 1988 *Developmental psychology in the Soviet Union.* The Harvester Press.

Valsiner, J. & Van der Veer, R. 1988 On the social nature of human cognition : An analysis of the shared intellectual roots of George Herbert Mead and Lev Vygotsky. *J. for the Theory of Scial Behaviour,* **18**, 117–136.

Van der Veer, R & Valsiner, R. 1988 Lev Vygotsky and Pierre Janet : On the origin of the concept of sociogenesis. *Developmental Review,* **8**, 52–65.

ヴィゴツキー 1930－31 柴田義松訳 1970 精神発達の理論 明治図書

L. S. Vygotsky 1978 *Mind in Society : The development of higher psychological processes.* Cambridge, MA : Harvard University Press.

J. V. Wertsch 1991 *Voices of the mind : A sociocultural approach to mediated action.* Cambridge, MA : Harvard University Press.