

Title	領域固有性と理解(その一) : 発生的認識論と認知心理学研究(3)
Sub Title	Understanding and Domain Specificity (Part I)
Author	中垣, 啓(Nakagaki, Akira)
Publisher	三田哲學會
Publication year	1992
Jtitle	哲學 No.93 (1992. 1) ,p.331- 372
JaLC DOI	
Abstract	It is argued in cognitive psychology that mental operations are domain-specific which have been generally believed to be universal. Y. Saeki, a cognitive psychologist, who is one of the most enthusiastic propagandists of this idea in Japan, gives three groups of evidences purporting to "support domain-specificity of mental operations, namely, recent cross-cultural researches, context effect on Piaget's tasks and experimental studies on hypothetico-deductive reasoning. In this article, the validity of these evidences and the credibility of his claim were examined. For this purpose, the following three tasks were analyzed, of which Saeki interprets the results as evidences for domain-specificity of mental operations. (1) a simple reasoning task in cross-cultural research (2) a number conservation task in an ecologically valid context (3) a three-mountains problem in Borke's experiment The analysis of these tasks showed that the result of the simple reasoning task (1) has nothing to do with the problem of domain-specificity, and that the facilitation of the number conservation task (2) is not due to the meaningfulness of the context per se, but to a change in quality of the task, caused by introduction of the context and that Borke's task (3) is not isomorphic to Piaget's three-mountains problem. This is the first part of an article entitled "Understanding and Domain-specificity" Its second part will follow in the next issue.
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00150430-00000093-0331

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

領域固有性と理解 (その一)

——発生的認識論と認知心理学研究 (3)——

中

垣

啓*

Understanding and Domain Specificity (Part I)

Akira Nakagaki

It is argued in cognitive psychology that mental operations are domain-specific which have been generally believed to be universal. Y. Saeki, a cognitive psychologist, who is one of the most enthusiastic propagandists of this idea in Japan, gives three groups of evidences purporting to support domain-specificity of mental operations, namely, recent cross-cultural researches, context effect on Piaget's tasks and experimental studies on hypothetico-deductive reasoning.

In this article, the validity of these evidences and the credibility of his claim were examined. For this purpose, the following three tasks were analyzed, of which Saeki interprets the results as evidences for domain-specificity of mental operations.

- (1) a simple reasoning task in cross-cultural research
- (2) a number conservation task in an ecologically valid context
- (3) a three-mountains problem in Borke's experiment

The analysis of these tasks showed that the result of the simple reasoning task (1) has nothing to do with the problem of domain-specificity, and that the facilitation of the number conservation task (2) is not due to the meaningfulness of the context per se, but to a change in quality of the task, caused by introduction of the context and that Borke's task (3) is not isomorphic to Piaget's three-mountains problem.

This is the first part of an article entitled "Understanding and Domain-specificity" Its second part will follow in the next issue.

* 国立教育研究所教育指導研究部発達研究室長

領域固有性と理解 (その一)

われわれと研究関心を共有するある研究者がわれわれの立場から見てあまりにも馬鹿馬鹿しい主義主張を唱えているとき、われわれはどういう態度をとるべきだろうか。おそらく、無視するのが一番適切な対処であろう。せいぜい面白おかしい茶飲み話として話題にする程度であろう。

それでは、その主義主張があたかも立派な研究であるかのように、学界や教育界に大手を振ってまかり通っているばかりではなく、一定の信者を集め、その研究者が新興宗教の教祖のように立ち振舞い始めるとき、われわれはどういう態度をとるべきであろうか。

筆者は既に『納得と理解』(中垣, 1987) および『視点と理解』(1988)において、佐伯胖氏を中心とする認知心理学の一部の研究動向に批判を加えた。本論文はその続編であり、今回は思考の領域固有性 (domain-specificity) を取り上げる。思考の領域固有性という考え方はアメリカの認知心理学者の提唱によるものであるが、佐伯氏はこの考え方を受け入れ、これを日本の認知心理学者の間に普及させるのに最も精力的である。実際、この問題は佐伯胖氏を中心とする認知心理学者の最もお好みのテーマであり、佐伯氏の諸論文の中ではこれを主要テーマとしたものが最も数が多い。しかも、佐伯氏によれば、思考の領域固有性は「今日の認知科学の最大問題の1つ」(1983a)、であり、「人間の思考の研究に最大の挑戦をつきつけている」(1982f) という。思考の領域固有性が認知科学者を悩ませる最大の未解決問題であるとするなら、発生的認識論のパラダイムに立つわれわれとしてもその問題に関心を持たざるを得ない。

それでは、思考の領域固有性とはどういうことであろうか。引用1は思考の領域固有性について佐伯氏が解説し、そのような考え方を裏づける3つの研究動向を紹介したものである。

引用 1 (佐伯 1986b pp. 123-124)

「領域固有性」問題

人間の知能の発達、具体的な事物やその場の状況にむすびついた思考様式

から、抽象化した記号や形式にもとづいた思考、状況の特殊性を越えた思考様式へと変化していくものだという事は、最近になるまで、ほとんど自明の理のようにみなされてきた。「具体的操作から形式的操作へ」という発達の段階性はピアジェ (Piaget, J.) の発達理論の根幹をなすものであるし、私たちの学校のカリキュラムを見ても、低学年では具体的な事物の操作や観察が中心であり、学年が進むにつれて、法則性の抽象化、記号の形式的操作を中心とするものになる。しかし、近年、さまざまな観点からこのような想定がはたして妥当なものだったのか、疑問が生じてきている。(中略)

最近、認知科学の領域で、「思考の領域固有性 (domain specificity)」という問題がさまざまな観点から注目されてきている。それは、人間が頭のなかで行っている思考がどこかで根強く具体性や状況性とむすびついていて、一見抽象的に見える課題でも特定の経験領域の特殊性からは完全には抜けきれていない、ということである。

あるいはこう考えてもよい。人間の思考というのは、どこまでもその人間の文化、生活空間、あるいは「場」というものへの適応であり、それらへの「かわりあい」なのだ、ということである。したがって、みかけ上「形式的」な課題でも、それがどのような状況を背景にして与えられているかによって、人間の示す反応は変わるだろうということである。

このような考え方が生まれたのは、一つには、さきにのべたような「文化と思考」の研究として、異文化で行われたさまざまな心理実験や知能測定の試みからである。異文化の人びとが実生活ではあきらかに高度の知的作業に従事しているにもかかわらず、いわゆる「知能測定」の課題となると、一見きわめて単純な論理的操作を要する課題でもとけないが、コールたちが論じていたように、そのことから彼らは「知的能力が低い」と結論するわけにはいかないことはあきらかである。そこで、「知能測定」そのものをあらためて詳細に吟味してみると、一見「単純な論理操作」を要求しているような課題でも、題材が示唆する思考の操作が、彼らの文化では実践的に意味のある状況とはまるでむすびついていなかったり、私たちの文化での意味づけとは異なる意味づけをしていたりすることがわかったのである。

もう一つは、ピアジェが発達段階の指標としたさまざまな「発達課題」について、それが与えられる文脈によっては、かなり年齢の低い子どもでも、従来は結構高いレベルとされていた思考ができることがあきらかとなってきた (Donaldson, 1978; Gelman & Gallistel, 1978)。それらの研究も、ピアジェ課題をピアジェが行った実験とは異なる文脈で実験したものであるが、当面の

課題解決に必要な知的能力としては、やはり論理的思考や数学的思考の基本構造とみなしうるものであった。

第三には、演繹的推論に関する実験的研究から、子どもだけでなく、おとなでも、論理的推論は形式操作だけで行っているのではない、ということが明らかとなってきていることがあげられよう。すなわち、ピアジェの発達段階からいえば、形式操作ができるはずの大学生が、単純な推論課題にある種の誤りを一貫して示すのである。

領域固有性という考え方が「人間の思考というのは、どこまでもその人間の文化、生活空間、あるいは『場』というものへの適応である」ということであれば、われわれとしても何ら異論はない。しかし、そうだとすると、そのことがなぜ「認知科学の最大問題」であるのか読者には理解できないであろう。そこでもう少し形式的に思考の領域固有性を定義しておこう。

「形式的な観点からは同じ知的操作が要求されるように見える 2 つの課題であっても、その課題で用いられる素材やその課題が具体化される文脈が違えば、被験者の示すパフォーマンスは大きく異なることがある。」これを〈事実としての思考の領域固有性〉と呼ぶことにする。さらに、「事実としての思考の領域固有性が生ずるのは、知的操作そのものが特定の経験領域や文脈に埋め込まれた形（それが手続き的知識であるか否かは問わない）で貯えられているからである。」これを〈解釈としての思考の領域固有性〉と呼ぶことにする。アメリカの認知心理学者はこの解釈を採っており (Rumelhart 1979, Mandler 1983), 佐伯氏もそれを踏襲しているので、本論文では「領域固有性」と言えば、特に断わらない限り、「解釈としての思考の領域固有性」を指すことにする（もっとも、佐伯氏は解釈としての領域固有性を当然のこととして受け入れているので、事実とその解釈とを積極的に区別することをしていない）。また、「思考の領域固有性」と言ったときの「思考」の中に、特定の目標達成のためだけに用いられる技能や手続きに関する知識まで含める場合があるが、そうすると領域固有性は当り

前になってしまうので、ここでは、「思考」を従来は領域普遍と考えられていた知的操作に限定する（勿論、領域固有性論者は一般に、この知的操作が手続き的知識のような形で貯蔵されていると考えるので、この「思考」の中に、知的操作の、認知心理学上の対応物をも含める）。

思考の領域固有性を承認すると、特定の経験領域で獲得された知的操作が他の領域へ如何にして転移するのか、そもそも、文脈や具体的状況に結びついた知的操作を形式的に表現することが可能なかどうか、あるいは、文脈依存的な知的操作の獲得をコンピュータで如何にシミュレートするのか、そもそもそんなシミュレーションが可能なかどうか、あるいは、知的操作の及ぶ領域とその形成過程に関して普遍性と一様性を仮定していた従来の発達観は誤っていたのではないか、そもそも、そのような発達観を前提にして考えられていた学校教育のあり方は根本的に見直すべきではないか等々が「認知科学の最大問題」の帰結として提起されることになる（佐伯 1982c, 1982e, 1983）。しかし、これらの問題が現実のものであるか、あるいは、みかけのものであるかは、思考の領域固有性の真偽如何にかかっている。われわれとしても〈事実としての領域固有性〉を承認するものである。そこで、問題となるのは、事実としての領域固有性から〈解釈としての領域固有性〉を導びけるかどうかである。日本の認知心理学者は言うまでもなく、英米の多くの認知心理学者もこの点に疑問を呈することなく、（解釈としての）領域固有性を信じているのが現状である。

それでは、領域固有性という考え方は既に確立されているのであろうか。この点を検討するため、引用 1 において領域固有性の証拠として上げられている 3 つの研究動向を 1 つ 1 つ点検してみよう。但し、第 1 の研究動向である「文化と思考」の研究については、佐伯氏を含め日本の認知心理学者はそのような研究に従事していないので、本論文では体系的に議論することはせず、ここで簡単に触れるに留める。引用 1 の「一見きわめて単純な論理的操作を要求する課題」として佐伯氏の念頭にあったのはケンドラ

一の推論装置を用いた推論能力課題であろう (Cole *et al.* 1971, それを領域固有性の例として紹介した佐伯 1982c). この課題は, 単純化して言うと, パネル A のボタンを押すとビー玉が出ること, および, パネル B の穴にビー玉を入れると報酬を得ること, という 2 つのパネルの働きを別々に学習した後, 両方を組み合わせて, まずパネル A のボタンを押してビー玉を得, 次にそのビー玉をパネル B の穴に入れて報酬を得ることができるかどうかを調べるものである. Cole らはこの課題をアフリカのクペル族の人々に課したところ, 直ちに正反応したのは子供でも青年でも 20~30% に過ぎなかったという. この調査の結果は何を意味しているのだろうか. まず, 第 1 に, この課題は報酬を得るという目標達成のために 2 つの手続きを結びつけることができるかどうかを調べており, この課題自体はある概念的判断を求める知的操作課題ではない. 従って, 知的操作に限定した意味での思考の領域固有性に直接かかわる証拠ではない. 第 2 に, クペル族の人々にもっとなじみのある装置を使って実施すればクペル族でも高いパフォーマンスを示すことを Cole らは示しており, Cole らの実験結果は, 2 つの手続きを結びつける能力はむしろ人間のもつ普遍的な能力であることを示している. 第 3 に, Cole らがこの実験で最も主張したかったことは, 思考が領域固有的か否かではなく, 西洋文化圏で開発された知的課題をそのまま異文化圏に持ち込んで実施し, その結果からその文化圏の人々の知的能力を評価してはならないということである. ケンドラーの推論装置というのは電気仕掛で作動する, 異様でいかつい金属製ボックスであり, Cole らの報告によれば, クペル族の人々の多くはこの装置に対してあささまざまな恐怖 (overt sign of fear) を示したという. 「こんな装置を使って, 異文化圏の人々の知的能力の何が分るというのか. もっと被験者の文化的生態学的背景を考慮した課題を工夫して調査すべきだ. そうすれば, 異文化圏の人々も西欧人と同じ知的能力を獲得していることを見い出すであろう」というのが Cole *et al.* 1971 における主張であって, 思考の領域固有性の

問題とは直接関係がないのである。やや極端な例で言えば、アメリカ人の小学生にでもできる知的課題を日本人の大人に英語で提出すれば、その大半はできないであろう。この結果から「日本人の大人はアメリカの小学生より知的能力が劣っている」と結論してはならないというのが Cole らの主張なのである。また、同じ知的課題を日本人に英語と日本語で提出すれば、そのパフォーマンスに劇的な違いが生ずるであろう。だからといって、これが思考の領域固有性の証拠だと主張する者は誰もいないであろう。Cole らの推論課題の結果は、被験者にとって問題となったのが異質な言語ではなく、異質な装置であったとは言え、基本的には同じことを意味しており、それを思考の領域固有性の証拠として解釈することはできない。それ故、第 1 の研究動向の諸結果は、少くとも引用 1 で指摘されている意味においては、領域固有性の問題とは直接かかわりが無いのである。

そこで、以下の諸節においては思考の領域固有性を証拠立てるとされる第 2、第 3 の研究動向を検討する。本論文でも、議論が抽象に陥ったり、大所高所からの批判とならないように、佐伯氏の所論に可能な限り密着しながら、議論を進めたい。なお、与えられた紙幅の都合上、第 3 の研究動向および領域固有性論一般の問題点の検討は次回（その二）にまわし、今回は第 2 の研究動向のみを検討する。

I 保存課題と領域固有性

1 領域固有性を証拠だてるとされる第 2 の研究動向は佐伯氏によるとピアジェ課題の認知心理学的研究である。そこで、ピアジェ課題の中で最もよく研究されている課題の 1 つとして数保存課題を取り上げる。標準的な数保存課題というのは、まず、実験者が幾つかのおはじきを子供の前に 1 列に並べてから、それと同数のおはじきをもう 1 列作るように求める（対応課題）。次に、視覚的に 1 対 1 対応になるように並べられた 2 列のおはじきが同数であることを子供に確認してから、子供の目の前で一方の列の

領域固有性と理解 (その一)

おはじきを変換して (列を拡げたり, 縮めたりすること) から, 再び2列のおはじきが同数であるかどうかを問う (保存課題). この課題に関して, ピアジェが見い出した発達段階は, 対応課題に失敗し, 保存課題に非保存反応をする第1段階, 視覚的1対1対応によって対応課題には成功するが, 変換によって視覚的対応がくずされると非保存反応をする第2段階, 対応課題に成功し, 保存課題にも保存反応をする第3段階である.

ところで, 引用2は数保存課題に関して思考の領域固有性を示す実験的証拠として佐伯氏が挙げているものである.

引用2 (佐伯 1986a p. 167)

もう少し年齢の高い子ども, たとえば, 4~5歳の子どもが, 有名な「数の保存」の課題を与えられたとする. 通常の実験状況では, 子どもは, 「なにか目につく“違い”を見つけるゲーム」という「場」だと考えるから, 並べた碁石が広がっている方が「いっぱいある」と自分が気付いていること, すなわち, 自分にとっての「達成」を誇りをもって, 堂々と示そうとする. (その結果, その子どもは非・保存児という烙印を押される.) しかし, もしも, 「熊さんとうさぎさんが, ピクニックに行くとき, クッキーをバスケットに入れて持っていくことにしました. (実験者は碁石を2列, 間隔をつめて並べる.) うさぎさんは自分のバスケットにいれるためにこう置きました. (バスケットのサイズまで引き伸ばして並べる.) 見ていた熊さんは, “あれっ. うさぎさんの方が多いぞ. ずるいや, ずるいや.”と言いました. さて, ○○ちゃんはどう思う?」と問われると, 何の苦もなく, 「おなじだよ. さっきとぜんぜん変わっていないよ.」と答える. つまり, 数が増えたか減ったかが重大問題になる「場」にふさわしい判断をするという「達成」があるとき, そのときにかぎり, 数の保存の判断を示す (上野・塚野・横山, 1986).

このような, 子どもに適切な文脈を与え, 課題のなかで要求される判断が子どもの目からみて「その場に相応しい」判断となるように状況を設定してやると, 従来考えられていたよりもはるかに下の年齢で, 通常の発達段階をこえた課題解決能力を示すというケースの報告は, 近年, ますます増えてきている (Donaldson, 1978; Gelman, 1979; 波多野, 1982).

氏によれば, 標準的実験場面における非保存児でも, 生態学的に適切な

文脈の中で同じ課題を課すと、「その場に相応しい」判断である保存反応を行うという。この結果およびその説明は日常の実感にあってるように思えるだけに、思考の領域固有性を示す極めて強力な証拠であるように見える。しかしながら、このような結果と解釈に直面して、われわれが最も問題にしなければならないことは、有意味文脈における保存反応が標準的実験場面における保存反応と同質のものかどうかという点である。この点を検討するため、筆者は標準的実験場面における完全非保存者 22 名（平均年齢 4 歳 11 ヶ月）に対し、有意味文脈における対応課題、保存課題、加減課題および標準的実験場面における縦変換保存課題という 4 課題を与えた（詳しくは、中垣 1990 参照のこと）。即ち、大人のクマさんが子どものリスとウサギに飴を与えるという場面を想定する。まず、クマが子リスに 8 個の飴をあげ、それを見ていた子ウサギが自分も飴がほしいとクマにねだる。クマはウサギの要求に同意するが、リスと喧嘩にならないようにリスと同じ数だけウサギにも上げるという場面で、リスに与えた飴と同数の飴をウサギにも与えるように被験児に求める（対応課題）。次に、リスは自分は袋（透明なビニール袋）を持っているので、もらった飴を袋に入れて持って帰るという場面で、被験児にリスの飴をまとめて袋に入れさせた後、リスの飴とウサギの飴とが同数かどうかを問う（保存課題）。さらに、ウサギは既に飴 1 個入った袋を持っていて、ウサギはその袋にももらった飴を入れて持ち帰るという場面で、被験児にウサギの飴をまとめて袋に入れさせた後、2 つの袋の中の飴は同数かどうかを再び問う（加減課題）。

(1) この実験における保存課題の正答率は 72.7% であった。即ち、完全非保存者の多くが有意味文脈で保存反応をしたのであるから、この課題の成績を見ている限りでは、思考の領域固有性が立証されたかに思われる。しかし、保存反応の理由づけを検討すると、変換前の同数性にのみ言及する理由（「さっき同じだったから」、「同じに並べたから」等々）が大部分で、標準的保存課題における保存者の理由づけである加法的同一性（「た

だ袋に入れたただけだから」, 「取りも付け加えもしないから」等) や可逆性 (元にもどせば同じになるから」等) とは著しく違っていた. 確かに, 変換前の同数性に訴える理由はそれ自体としては誤った指摘ではない. しかし, 保存課題で問われていることは, 変換前の同数性がなぜ変換後も維持されるのかということであるから, 変換前の同数性だけに訴える説明は適切な理由とは言えない. 従って, 保存課題の正答基準として単に「同じ」と答えただけの保存反応のみではなくその理由をも含めるならば, 保存者と認定される者はほとんどいなくなるのである.

(2) 本実験における対応課題の成功率は 68.2% で, 保存課題の正答率より低かった. より詳しくみると, 対応課題に失敗した 7 名のうち, 6 名までが保存課題に保存反応をしている. 標準的数保存課題では, 対応課題に成功しながら保存課題に非保存反応をする者 (第 2 段階の者) は一般的に見い出されるが, その逆の者は皆無に近い. ところが, 有意味文脈においてはそれと反対のことが起っているのである.

このような結果が如何に奇妙であるかは課題の構造分析から明らかである. 即ち, 数の保存概念は 1 対 1 対応の概念を前提としており, 従って, 保存課題の正反応は対応課題の正反応を, 逆に言えば, 対応課題の誤反応は保存課題の誤反応を論理的に必然的なものとして含意しているのである. この関係をもっと具体的に理解してもらうために, 1 つの事例で説明しよう. 対応課題の典型的失敗例は, 既にテーブルに置かれた 8 個のリスの飴の列に対して 9, 10 個の飴を列の両端のみを一致させて並べてしまう反応である. 被験児が「ウサギさんにも同じだけ飴上げたよ」と主張するとき, この反応は単に対応課題に失敗したことを示すだけではなく, 2 列の飴の数を 1 対 1 対応によってではなく, 飴の列全体の空間的な拡がりによって判断していること, 言い換えれば, まさに数の保存概念がないことを示している. にもかかわらず, 有意味文脈においては対応課題に失敗し, 論理的には保存概念を持つはずのない被験児の大部分が次の保存課題では保存

反応を行っているのである。この結果は有意味文脈における保存反応は標準的保存課題におけるそれとは同質のものではないことを明白に示しており、数の保存概念がなくても保存課題に対して保存反応を誘発する何らかのメカニズムが有意味文脈において存在することを示唆している。

(3) 有意味文脈における保存反応が数の保存概念に基づくものではないという決定的な証拠は加減課題の結果である。この課題の正答率は27.3%であり、保存課題のそれよりはるかに低い。標準的実験条件では保存課題は加減課題より困難であるにもかかわらず、有意味文脈では逆になるという奇妙な結果がここにも現われている。加減課題は +1 加法を伴うので非保存反応が正答であるにもかかわらず、誤った“保存反応”をする者が55% もおり、しかも、保存課題において保存反応をして“正答者”とみなされた16名のうち、実に10名までが加減課題において再び“保存反応”をしているのである。このように、保存課題に対しても加減課題に対しても無差別に“保存反応”をする者に保存概念を認めることは困難であろう。ここでもまた、数の保存概念はもとより数の加減や1対1対応の概念を前提とすることなく、保存反応を誘発するメカニズムが存在することを明瞭に示している。従って、保存反応がたまたまその課題の正答である限りにおいて、その文脈に相応しい判断であるかのように見えただけであって、有意味文脈における保存反応はみかけの文脈効果と言わざるを得ないのである。

(4) それでは、数の保存概念のない被験児にも、なぜ有意味文脈において保存反応が誘発されるのであろうか。この点に答えるためには、保存課題の本質を理解しなければならない。本来、保存課題というのは、変換によって引き起こされた認知的攪乱（数保存課題の場合は、視覚的1対1対応のくずれ）を補償し、認知システムに均衡（逆変換としての1対1対応の回復）を維持するのに必要な知的操作が獲得されているかどうかを知るための〈知的操作課題〉であって、数の保存概念というのは、数がこの知

的操作システムにおける変換の不変量であることの認識に他ならない。

以上のような規定において重要な点は、保存課題において導入される変換が主体にとって認知的攪乱を構成しなければ、変換前の情報に基づいて“保存反応”をすると予想されることである。その最も見やすい事例は液量の保存課題におけるスクリーニング効果 (Bruner *et al.* 1966) である。

これは、液量保存の標準的課題では非保存反応をする子どもでも、変換後の知覚的布置が見えないように衝立の背後で液体の注ぎ換えを行えば、“保存反応”をする者が多いことを示したものである。この場合、変換後の知覚的布置が認知システムにとって攪乱要因を構成しなかったが故に、みかけの上で保存反応が誘発されたのである。そこで、有意味文脈における“保存反応”も同じ効果に基づくものではないかと解釈できよう。

それに対し、おそらく佐伯氏は有意味文脈においては変換後も袋の中味は見えているのであるから、変換後の知覚的布置が物理的に遮弊されるスクリーニング効果とは全く条件が違っているのではないかと主張するであろう。ここで注意しなければならないことは、保存課題がそれとして成立するためには、客観的に何らかの変換が導入され、変換による布置の変化が知覚されさえすればよいというのではなく、それが主体にとって認知的攪乱要因を構成しているかどうかが根本的なのである。そうした観点から有意味文脈における保存課題を考察すると、もらった飴を持って帰るためにリスが袋の中に飴を移し換えるという文脈において、次に関心となるべきことは「家に帰って飴を食べた」とか「兄弟に分け与えた」という話題であって、「袋の中に入れたリスの飴の列がウサギの飴の列より縮まった」という事実は子どもの関心の対象にならないであろう。つまり、変換がある文脈の中で行われ、変換そのものはその文脈で扱われている中心的话题とは無縁であることを暗黙のうちに強調することによって、変換およびそれから結果する知覚的布置の変化から子どもの関心をそらしているのである。それ故、有意味文脈における“保存反応”も一種の〈認知的スクリー

ング効果〉に他ならないのである。

また、佐伯氏が引用 2 で数保存課題の文脈効果としてあげる事例を検討しても、ウサギさんがクッキーをバスケットに移したとき、クッキーの配列がどう変わったかに子どもは関心を持たないであろう。そういう場面で、突如としてクマさんが「ウサギの方が多い」といい出せば、訳のわからない子どもとしては最初に確認した情報に基づいて「同じ」と答えざるを得ないであろう。つまり、この反応は認知的攪乱要因の補償に基づく保存反応ではなく、同じだけクッキーをもらったことの再確認、あるいは、移し変えたクッキーが先程と同じクッキーであるという同一性に基づく“保存反応”なのである。佐伯氏には発達の観点が欠けているので、子どもが「同じ」と反応すれば、子どものおかれた「場」を考慮することなく、すべてそれが数保存概念の現われであるとみなしてしまう。皮肉なことに、生態学主義をメタ理論とする佐伯氏自身が子どものおかれている生態学的「場」を十分考慮しなかったために、子どもの“保存反応”を誤って解釈しているのである。

(5) しかし、変換後の知覚的布置の変化を無視することができたのは、子どもの関心が反れたからではなく、有意味文脈のおかげでまさにそうすることが「その場に相応しい」判断であることを認識できたからであると、なお、佐伯氏は主張するかもしれない。それに対し、われわれの解釈に従えば、有意味文脈の有無とは全く無関係に、変換による認知的攪乱要因をコントロールしてやりさえすれば、保存反応を誘発することができると予測できる。この点を確認めたのが縦変換保存課題である。縦変換保存課題というのは、図 1 のように、列の変換を縦に行う数保存課題で、1 列だけ縦に縮めて変換する場合を課題 1、次にもう一方の列も縦に拡げて変換する場合を課題 2 としよう。被験児は標準的保存課題の非保存者であったにもかかわらず、しかも文脈は全くないにもかかわらず（場面設定もそのための人形や小道具も全くなく、ただ「こうするよ」と言いつつ、実験者が

縦に並べかえる), 課題 1 に対して 59% の者が保存反応したのである (有意味文脈における保存課題の成績と有意差がない). ところが, 課題 2 では保存反応者は 1 名しかおらず, 課題 1 の保存反応者 13 名中, 実に 12 名までが非保存反応に後退したのである.

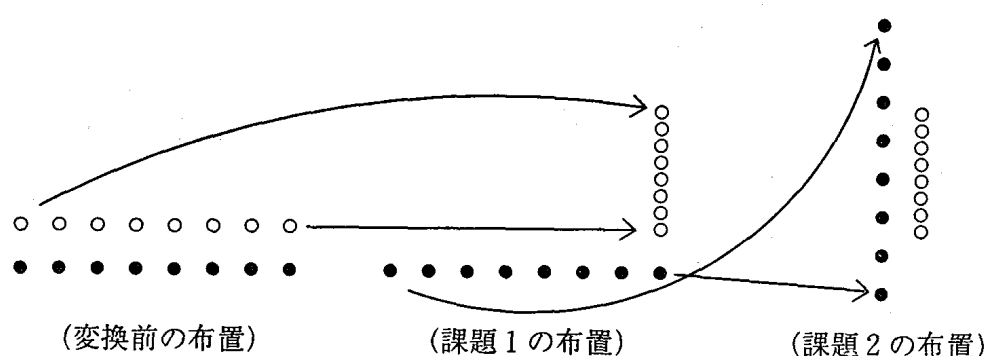


図 1 縦変換保存課題

このような結果の説明は課題 1 と標準的保存課題との唯一の違いである, 変換の仕方の違いに求めざるを得ないであろう. 即ち, 後者の場合, 変換後の 2 集合は平行していて, 列の長短, 要素の粗密の知覚的コントラストは極めて大きく, 認知システムに対する攪乱要因となるのに対し, 前者の場合, 変換後の 2 集合は直交していて, 列の突き出しや要素のずれの感覚はなく, 変換後の布置が認知システムに対する攪乱要因に相対的にならなかったため, 変換前の同数性に基づいて“保存反応”をしたものと解釈できる. それ故, 有意味文脈における保存課題においても, その有意味性の故に保存反応が増加したのではなく, 有意味文脈の中で変換が行われることによって変換後の知覚的布置の変化がそもそも考慮の対象にならなかったが故に, つまり子どもにとって心理的には攪乱要因を構成しなかったが故に保存反応をしたのである.

そう解釈することによって, 第 1 に, 有意味文脈における保存反応の理由が標準的保存者の加法的同一性や可逆性ではなく, なぜ変換前の同数性に訴える説明が最も多いのか, 第 2 に, 保存課題の前提的課題である対応

課題に失敗しながら、なぜ有意味文脈では保存反応をする者が多いのか、第3に、保存課題より容易なはずの加減課題に失敗しながら、なぜ保存課題で“正答”するように見えるのか、第4に、+1 加法を伴い非保存反応が正答となるような課題にあってさえ、なぜ無差別に“保存反応”をする者が多いのか、と言った有意味文脈の効果に関する奇妙な結果をすべて整合的に説明できるのである。

2 発達の観点も構造分析の観点もない佐伯氏にとって、有意味文脈の効果に関する以上のような結果は少しも奇妙なことではなく、対応課題も加減課題も、保存課題とは無関係であるし、文脈なしの縦変換保存課題の結果から有意味文脈の効果을云々することはできないと言い張るかもしれない。しかし、有意味文脈に関する上記のような結果は、佐伯氏のメタ理論である生態学的妥当性という観点に立っても奇妙である。第1に、対応課題というのは、リスとウサギとか喧嘩しないようにリスと同数の飴をウサギにも分配するという、生態学的に極めて妥当性の高い課題であるのに対し、保存課題というのは両者の飴の同数性を既に確認しているのに、変換後再び同じことをわざわざ質問するという意味で、生態学的妥当性の低い課題である。それにもかかわらず、対応課題より保存課題の方が成績が良かったのである。第2に、加減課題というのは「数が増えたか減ったかが重大問題になる『場』」(引用 2) であるにもかかわらず、誤った保存反応を行い、その「場」に全く相応しくない判断を下しているのである。第3に、標準的保存課題が「『なにか目につく“違い”を見つけるゲーム』という『場』」(引用 2) であるとするなら、縦変換保存課題の変換は単におはじきを縮めるだけではなく、それを縦に並べ変えるという一層「目につく違い」が存在するのであるから、縦変換保存課題は非保存反応の傾向をなおさら促進するはずである。ところが、実際は、半数以上の者が保存反応をしているのである。このように、文脈効果に関する佐伯氏の所論を生態学的妥当性という佐伯氏のメタ理論に内在しつつ検討しても、矛盾だらけ

なのである。

以上のような検討から明らかなように、保存課題の文脈効果は何ら思考の領域固有性を裏づけるものではなく、たまたま保存反応が課題の正答と一致していたために生じたみかけの効果にすぎない。言い換えれば、標準的保存課題における非保存反応も有意味文脈における保存反応も実は同じレベルの知的能力がもたらす2つの異なる反応であり、「驚くほど高度な知的能力が潜在的にはすでに獲得されていて」(佐伯 1982c)、生態学的に妥当な文脈において「通常の発達段階をこえた課題解決能力を示す」(引用 2) とする解釈は全く見当はずれと言わなければならない。

3 数保存課題における有意味文脈の効果が何ら思考の領域固有性を示すものでないことを明らかにしたので、本節の目的は一応達した。しかし、引用 2 は佐伯氏のピアジェ理解の水準を非常によく示してくれるので、次にその点を指摘したい。

(1) 引用 2 では、ピアジェ自身が文脈なしの標準的数保存課題を実施したかのような印象をうける。しかし、Piaget *et al.* 1941 を読めばすぐ分るように、ピアジェ自身は数保存課題を有意味文脈で実施しているのである。即ち、被験児の前に並べられた1列のお菓子(やお金)はママが被験児の弟(妹)にメリーゴーランドに遊びに行くために与えたものであり、ママは兄(姉)である被験児にも弟(妹)と同じだけお菓子(やお金)をあげるという文脈で、被験児に弟(妹)の取分と同数のお菓子(やお金)を取り分けるように要求するところから課題が始まる。これを有意味文脈と言わずして何をそう言うのであろうか。実のところ、この課題(以下では、〈取分課題〉と呼ぶ)に限らず、ピアジェの実施した数多くの数保存課題の大多数は有意味文脈の中で行われている(だからこそ、ピアジェの実験法は臨床的方法と呼ばれるのである)。ピアジェは文脈の導入が課題の本質そのものを変質させてしまわない限り、幼児にも問題事態がよく理解できるような文脈を導入して実験を行ったのである。いわゆる標準的

数保存課題（引用 2 の「通常の実験状況」）というのは、ピアジェの実施した多くの数保存課題の中の 1 つである取分課題を後の研究者が文脈ぬきで実施し、それが英米の心理学者に普及したものであって、ピアジェ自身が標準的数保存課題を実施した訳でも、それを標準的数保存課題と呼んだ訳でもないのである。佐伯氏はこのような事情を少しも知らないらしく、ピアジェが標準的数保存課題を実施しているかのように誤解し、ピアジェが数保存課題において非保存反応を見出した理由をピアジェのあずかり知らぬ「通常の実験状況」の無文脈性に求めるという見当はずれのことをしているのである。

(2) 引用 2 では、通常の実験状況で子どもが非保存反応をするのは、変換後 2 列のおはじきが同数かどうかを問われたとき、子どもは実験者の質問を数についての質問とはとらず、2 列の間に何か違いがあるのかどうかを問われていると誤解するからであるという。しかし、ピアジェの取分課題の被験児のプロトコルを読めば、そのような解釈を採用し得ないことは明らかである。第 1 に、質問は必ずしも上記のように行っている訳ではなく、「どちらの方が沢山食べられるか」という形でも聞いているのである。この質問形式では子どもが「なにか目につく“違い”を見つけるゲーム」と受け取る可能性はほとんどないにもかかわらず、子どもの反応に変わりがない。第 2 に、列の長い方を数が多いとした非保存児に「では、2 列が同数になるようにしてよ」と問うと、第 1 段階の被験児は短い方の列にさらに新しいおはじきをつけ加えて列の長さを揃え、同じになったというのである。もし、課題の場が「なにか目につく“違い”を見つけるゲーム」であるなら、子どもは最後の質問の意味を「2 列の違いがなくなるようにしてください」と受けとり、2 列のおはじきの空間的布置を同じにする（つまり、視覚的 1 対 1 対応を回復する）はずである。新たにおはじきをつけ加えて列の長さを同じにしたのでは「目につく“違い”」がなくなる訳ではないのであるから、子どもは佐伯氏の想像するような「場」として課題

を捉えていないことを示している。第3に保存者は非保存者と全く同じ質問を受けながら、なぜ数について問われていることが分るのであろうか。佐伯氏の解釈は非保存反応の説明には一見都合よく見えても保存反応の理由については何も説明していない。非保存反応がみかけのものであり、単に質問の意味を誤解しているだけというのであれば、そのような誤解はいつでも起り得るであろうから、年齢とともに誤解する者が減るとはいえ、どの年齢層においても非保存反応が一般的に見い出されてもよさそうなものである。しかし、ピアジェの発達的研究は非保存児もほんの2, 3年経てばほとんどが保存反応をするようになることを示しており、保存段階(第3段階)の存在こそが非保存反応が単なる誤解によるものでないことを明らかにしてくれるのである。

このように、佐伯氏の解釈がピアジェの取分課題における子どもの反応と幾つもの点で矛盾するということは、佐伯氏が取分課題に関するピアジェの分析を全然検討したことがないことを物語っている。

(3) 「通常の実験状況では、子どもは、『なにか目につく“違い”を見つけるゲーム』という『場』だと考える」(引用2)から非保存反応するのだという解釈(以下では、〈場ちがい説〉と呼ぶ)が何かもっともらしさを持つのは、標準的数保存課題では、第1に、2列のおはじきの同数性を子どもに確認しておきながら、変換後再び同じことを質問すること、第2に、変換がいかにもわざとらしく行われ、その意図や理由が不明であることに基づいている。しかし、ピアジェはこのような場ちがい説を生む余地のない数保存課題も実施しているのである(Piaget *et al.* 1941, 第3章, 第3節)。即ち、実験者が売手、被験者が買手(あるいは、その逆)になって買物ごっこをするという場面を想定し、被験児に何枚かの硬貨を渡す。買物にやってきた被験児に花屋(あるいはお菓子屋)である実験者は硬貨1枚で花1本(あるいは、菓子1個)買えることを告げてから、硬貨と花とを1つずつ交換し、被験児のもっている硬貨がなくなるまで続ける。交換後、

被験児の買った花と実験者の受け取った硬貨とが同数かどうかを問うのである。この交換課題においては、交換前に硬貨と花とか同数であるかどうかを確認する訳ではないし、変換は品物とお金との1対1交換という有意味な文脈で極く自然に行われる（通常は、子供は交換した花を次々と片手に握っていくので束状になり、実験者は交換した硬貨をテーブル上に一列に置いて行く）。このような交換課題においても、標準的保存課題と同じ発達段階、同じ非保存反応を見出すのであるから、場ちがい説を生む余地は全くない。それにもかかわらず、佐伯氏はピアジェの交換課題をまるで知らないのか、場ちがいな場ちがい説を堂々と提出するのである。

(4) 場ちがい説の真偽とは別に、ピアジェの交換課題は課題内容が日常的であること、素材が具体的であること（実物の硬貨と花）、買物ごっこという場面が設定されていること、被験児自身が買手となるという活動主体が存在していること等、あらゆる観点から見て、佐伯氏のメタ理論（佐伯 1986a）に相応しい問題状況である。氏の生態学主義から見ても引用 2 にあるような生態学的妥当性を考慮したとするピクニック課題よりはるかに妥当性の高い課題である。また、擬人的認識論から見ても、買物ごっこで買手になってみるということは被験児が、「その“場”に我が身を置いて“感じる”」（佐伯 1986a p. 166）のに最も適した場面設定である。このように、ピアジェの数保存課題は佐伯氏のメタ理論に相応しい問題状況において実施されたものが多いにもかかわらず、佐伯氏はあたかもそれとは逆の問題状況であったかのようにピアジェ課題をイメージしているのである。

以上に指摘した問題点は数保存課題に関するピアジェ理解の問題点というより、むしろピアジェの実施した課題に関する佐伯氏の理解の問題点である。もし、数保存課題に含まれる知的操作の概念、数保存課題のもつ認識論的意味、数保存課題と他の保存課題との関係等のピアジェ理解そのものにかかわる佐伯氏の問題点を指摘し始めると尽きるところがないであろう。

ところで、読者の多くは、ピアジェについて佐伯氏が如何に無知であるかに驚くより、むしろ、かくも多くの無理解と誤解とをさらけ出しながらも佐伯氏が平然としていられることに驚かれたのではないだろうか。その理由は読者にはもはや明らかであろう。そう、佐伯氏はピアジェの数保存課題を批判の俎上にのせながら、ピアジェがそれについて報告したPiaget *et al.* 1941 (その邦訳書を含めて) を読んだことがないのである。それどころか数保存課題について書かれた諸章さえ読んでいない。さらに1章どころか標準的保存課題に最も近い取分課題を報告した節さえ読んでいないと思われる。

4 最後に、引用2が佐伯氏の研究者としてのモラルの問題をも示していることをここで指摘しなければならないことは筆者としても残念なことである。

第1に、保存課題における非保存反応の説明としての場ちがい説は何ら佐伯氏のものではない点である。Donaldson (1978) は標準的保存課題における非保存反応の理由を実験者の意図伝達の文脈依存性に求めており、引用2でいう場ちがい説と同じ考え方を既に提出しているのである (Donaldson も非保存反応は「『場』の意味に優先性を与える傾向」に由来するとし、佐伯氏と同じ「場」(situation) という言葉を用いている)。佐伯氏の場ちがい説は Donaldson の考え方を氏のメタ理論である生態学主義によって脚色し直しただけであるのに、そのことを明らかにせず、あたかも氏のメタ理論から導びかれた独自の説明であるかのように書いているのである。

第2に、Donaldson より何十年も以前に場ちがい説を提出した人がいることである。その人は何と驚くべきことにピアジェ自身である！ 実は、ピアジェは Piaget *et al.* 1941 (pp. 65-65) において次のように書いている。即ち、数保存課題において非保存反応を見出したことに関して、
「だが、ここで、言葉の上の誤解があると言うことはできないだろうか。

つまり、2 列 (ビンの列とグラスの列、筆者注) の一方が 1 まとまりに置かれてもビンの数とグラスの数とは相変わらず同じであることを子どもは承知しておりながら、それにもかかわらず、一方では『より多い』と答えるのではないだろうか。だがそう答えるのは列の形が変わって、一方の列の占める空間がより大きいという思いを単に表現しているだけであると。われわれが 2 章にわたって幾つもの場面と事例をくりかえし積み重ねるのは、まさにこの異論の故であり、言葉の誤解という可能性を言葉によってしりぞけることは困難だからである」

何とピアジェが数保存課題を実施している最中に佐伯氏の場ちがい説と実質的に変わらない解釈による異論がありうることを十分予想していたのである。だからこそ、課題で用いられる素材、課題が設定される場面、課題の提出の仕方、質問形式等をいろいろと変えて、数保存概念を多角的に調べ、そのような解釈の成り立つ余地のないことを示す多くの証拠を挙げたのである。ところが、実に悲しむべきことに佐伯氏は、ピアジェの用意周到な考察を完全に無視してそれとは無関係な一片の証拠なるものを持ち出して場ちがい説を 45 年後に再び蒸し返しているのである。勿論、ピアジェが慎重に検討した結果こういう結論を出しているのだから、場ちがい説を撤回せよとわれわれは主張しているのではない。あくまでも佐伯氏が自説に固執するのも結構である。しかし、佐伯氏がいやしくも研究者と呼ばれたいのであれば、ピアジェの提出した証拠や論拠に対して、自説を正当化する反証や反論を加えるべきであり、それでこそ学問研究は建設的な方向に進むのである。ところが、佐伯氏はそういう方向へと研究を進めるのではなく、そして、ピアジェが何を主張しているのかを知ろうとすることなく、自分で勝手にイメージしている“ピアジェの数保存課題”なるものに関して、自分で勝手に作り上げた“ピアジェの解釈”なるものに批判を加えているのである (この点は次の三山問題についても全く同じである)。

研究者としてのモラルに関する第3の問題点は、先行研究への配慮である。ピアジェの保存課題における文脈効果の研究に限っても、筆者の知る限り15件程ある(その主なものは中垣1990参照)。問題はそれらの研究文献のうち半数以上が文脈効果に関する佐伯流解釈に批判的な研究であるという点である。つまり、保存課題の文脈効果を「通常の発達段階をこえた課題解決能力」が発揮された結果であるとする解釈に疑問を投げかける実証的証拠が次々と提出されているのである。Bovet *et al.* 1981 はゲーム場面における文脈効果を示した Light *et al.* 1979 と同じ結果を得たが、ゲーム終了後再質問をすると非保存反応にもどることを確かめたとし、Nelson *et al.* 1983 は偶発的変換場面における文脈効果を示した McGarrigle & Donaldson 1975 と同じ結果を得たが、正答基準として判断だけではなく理由をも含めると、その成績は標準的保存課題のそれと有意差がなくなることを確認した。さらに、Light *et al.* 1983 は偶発的変換場面において保存判断が誤答となるような問題においてさえ保存判断が誘発されることを示した。われわれはここで「文脈効果の内実を疑う研究の方が多いから佐伯氏もその考え方に従うべきだ」と主張しているのではない。佐伯氏があくまで自説に固執するのはそれで結構である。しかし、如何に自らの解釈の正しさを信じるにせよ、いやしくも研究者であるなら、その解釈と矛盾するような実験結果が、自らの立場からどのように説明されるのかを明らかにすべきであろう。ところが、文脈効果の内実を疑う多くの先行研究がありながら、これらの批判的研究の一切を無視して、自らの解釈(およびメタ理論)に都合のよい先行研究のみを引用文献や参考文献(例えば Gelman 1978, Donaldson 1978)として取り上げ、自らの解釈が検証されているかのように説き続けるのである。保存課題の文脈効果は思考の領域固有性の検証例として佐伯氏はしばしば言及しているにもかかわらず、その文脈効果に批判的な研究は一度たりとも言及されたことがないのである。

以上の指摘から分かるように、佐伯氏はある解釈が他の解釈より妥当で

あるかどうか、先行研究がその解釈によって如何に説明されるのかということには全く関心を払わず、自分のメタ理論をもっともらしく見せるには、どの解釈を採用し、どんな先行研究を引用するのが好都合かということしか関心を払わない。それ故、佐伯氏の解釈やメタ理論の正当性とは無関係に、また、佐伯氏のピアジェ批判の妥当性とは無関係に、われわれは佐伯氏を研究者と呼ぶにはあまりにも「極度の認知的視野狭窄に陥っている」(佐伯 1986a) と言わざるを得ないのである。

II 空間表象と領域固有性

1. 思考の領域固有性の証拠とされるピアジェ課題の認知心理学的研究をもう 1 つ取り上げよう。それは、ピアジェの三山問題である。この課題はピアジェの空間表象に関する研究の中で最も有名な課題であり、思考の領域固有性をよく示してくれるピアジェ課題として佐伯氏も指摘しているからである (佐伯 1982d)。

引用 3 は佐伯氏による三山問題の紹介とその批判および氏による解釈である。引用が長くなって申し訳ないが、どうか引用 3 をまず読み、「この引用文の中の問題点を指摘せよ」という課題が与えられたとして、幾つの問題点が指摘できるか、あらかじめメモしてから、以下を読み進めてほしい。というのは、この引用文の中に、佐伯流“研究”なるものの実体のすべてが凝集されていると思われるからである。

引用 3 (佐伯 1978 pp. 187-193)

「三つ山問題」

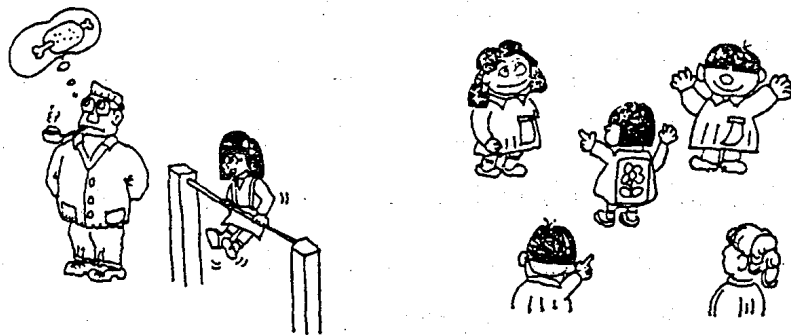
ピアジェの有名な「三つ山問題」を考えてみよう。

ピアジェが実験したのは、箱庭に三つの山をつくり、子どもをその前に坐らせて、「反対側からこの庭を見るとどう見えるか」について考えさせて、何枚かの絵の中から「反対側から見た風景」に対応する絵を選び出させるのである。4, 5 歳ぐらいまでの子どもの場合には、「反対側から見た風景」といわれたにもかかわらず、「こっちから見た風景」と同じ絵を指す。ピアジェはここ

で、その段階の子どもは「自己中心的」である、という。つまり、他人は自分と同じように見えるはずと考え、他人の視点でながめることができないのだという。ところが、12歳ぐらいになると、子どもは何の問題もなく、正しく「反対側から見た風景」を選び出す。ピアジェはここで、その段階の子どもは「脱中心化」——すなわち、幼児の「自己中心性」から脱していること——に至っている、というのである。

このピアジェの「三つ山問題」は、ピアジェの発達理論の中できわめて重要な位置におかれ、わが国でも何度もくりかえし実験され、同じ現象が観察されている。しかし、わたしにはどうしてもわからない点があるので、ここでいくつかの疑問を提起しておきたい。

子どもが鉄棒などで得意な技をみせたいとき、「パパ、見てよッ。こんなことができるようになった。」といってやってみせる。そんなとき、本人に背をむけたまま、「おおッ、すごいすごい。上手になったね。」と言ってやったらどうだろうか。こんなウソはどんなにうまく演技したって、4歳の子どもに見抜かれてしまう。「パパッ、こっちを見てなきゃだめじゃない!」この場合には、明らかに、その子どもは「パパ」の視野の中に自分がいないことを知っている。つまり、子どもは「パパ」の視点に立ってみた上で、自分をみようとする試みができているとしか考えられないのではないか。



もう一つの例をあげよう。ひとりの子どもの背中に大きな花の絵をピンでつけて、その子のまわりの東西南北の4カ所のところに、4人の別の子どもを立たせて、まん中の子どもを囲ませたとする。そこで真ん中の子どもに、「キミの背中の絵が一番よく見えるのは誰れ?」と聞いてみよう。そのとき、「うしろの子」を指すことができない4歳児はきわめてまれではないだろうか。あるいは、別の子どもに、「あの子の背中のお花が一番よく見える子は誰れ?」と聞いたときに、適切に答えられない子もいないのではないだろうか。この場合にも、明らかに、「他人の視点」に立って、何が見えるかを判断できているの

である。

しつこいようだが、もうつの例をあげよう。(これはレッキとした心理学研究であるが。)最近、母親が幼児に話しかけるときの「ことばづかい」の研究が盛んであるが、その研究の中で明らかになったことは、母親の幼児に対することばは、「幼児むけ語」(Motherese) というべき独得の言語であることがわかっている。つまり、母親は無意識のうちに、「幼児にわかり易い」はずのことばをつかっているのである。ところが、この「幼児むけ語」は、実は4,5歳の子どもが1,2歳の弟や妹に話しかけるときも、みごとにつかいわけるのである。母親が無意識のうちに「幼児の身になって」わかりやすいように話しかけると同様、4,5歳児も、幼児がわかるように、話しかける⁽¹⁾。

それではなぜピアジェの「三つ山問題」では、4,5歳児が「他人の視点に立つ」ことができなかったのだろうか。

まず第一に考えられることは、第9章で解説した「映像」の表現形式にもとづく説明であろう。つまり、子どもの文字認識で明らかのように、子どもの頭の中の「映像」の表現は、さまざまな特徴が互いにどことどこでつながっているか、どこで切れているか、という位相的關係であらわされ、そこには、「左右」という属性が殆んど考慮されないのがふつうである。(中略)

もう1つの可能性がある。それは、簡単に言ってしまうと、次のようになるであろう。つまり、子どもは、「反対側」という漠然とした指摘では、そこに自分自身の「分身」を置くべき具体的な指示対象を見つけて、そこに「ペルソナ化」と「擬己化」をすることができないからである。(中略)この観点からの説明は、本章ではもはや詳しく解説するまでもないであろう。はじめの「鉄棒」の例では、「見られる」ことへの強烈な欲求が「見ている人」への擬己的投影をうながすし、「背中の花を見る人」をさがすときも、自分の仲間という、やはり擬己的投影を容易にしてくれる対象が存在しているのである。それに対し、ピアジェの「三つ山問題」では、擬己的投影をするべき対象となる「ペルソナ」が、あまりにも抽象的で漠然としすぎている。

さて、ピアジェの「三つ山問題」がうまくいかなかった第三の可能性として、「実在感の欠如」をあげておこう。つまり、子どもにとって、箱庭の三つの山は、その実在について色々と探し、色々な視点からながめてみるというような知的活動をそこに投入するほど「興味深い」ものではなかった、という可能性である。(後略)

まず、佐伯氏は三山問題に関するピアジェの解釈を承認できない理由と

なる3つの日常的事例を提出している。第1の事例は「自分に対して背を向けたパパには自分が見えないこと位幼児でも知っているではないか」というものである。しかし、このことを知っていれば、三山問題が解けるのであろうか。三山問題は視点の移動に伴う見え（パースペクティブ）の変化を予期するのに必要な射影的空間操作が子どもに獲得されているかどうかを調べるための知的操作課題である。それに対し、佐伯氏の指摘する事例は「物はそれを見ようとする人の視線方向になれば見えない」という視覚に関する知識さえあれば十分であり、何らパパの視点に立って眺めて見る必要はないのである。ある視点からある物がどのように見えるのかということと、単にそれが見えるのかどうかということとは認知的課題としては大きな隔りが存在する。第2の事例（花の絵の事例）も第1のそれと原理的に同じである。

第3の事例は4, 5歳児でも1, 2歳児に対して「幼児むけ語」を使うという指摘である。しかし、4, 5歳児でも「幼児むけ語」を使えるということと、4, 5歳児が三山問題で自己中心的反応をするということは何の関係もないことである。この事例が示していることは4, 5歳児でも1, 2歳児の特徴について何がしかの知識を持っており、その特徴にあわせて自分の行動を調節できるということに過ぎない。母親と同じように、子どもが飼犬に対して「おすわり!」とか「お手!」と「犬むけ語」で話しかければ、「子どもは犬の視点に立つことができた」とでも言うのであろうか。

以上の検討から明らかなように、ピアジェの解釈に対する3つの反例はいずれも根拠のないものである。おそらく、佐伯氏に言わせれば「ピアジェは幼児は他人の視点に立てないという。しかし、3つの事例は幼児でも他人の視点に立てるということを示している。だからピアジェの解釈はおかしい」となるのであろう。言い換えれば、視点概念を際限なく拡張しておいて、どの事例も皆視点課題であるとした上で、どれも視点課題なのに一方（例えば、幼児むけ語使用課題）ができて他方（三山問題）ができな

いというのはおかしいと主張しているのである。ここに、各課題解決に必要な知的操作を分析しようとしないう構造分析の欠如、際限なく概念を拡張する恣意的概念使用（中垣 1988）、どれも「視点」という同じ用語で括られる課題だから同じ知的能力を要求しているのだと思い込む転導推理という佐伯氏特有の思考様式が非常によく現われている。

2 以上のようなわれわれの指摘に対して、佐伯氏は「確かに、引用 3 の 3 つの事例は三山問題の反例として適切でなかったかもしれないが、同じ三山問題を『親しみ易い状況で操作しやすい素材をもとに判断させると、幼児でもかなり高度の推論能力を発揮する』ことは Borke (1975) の実験によって既に検証されているではないか」（佐伯 1982d）と反論するであろう。そこで、とりあえず Borke の課題を簡単に紹介しよう。Borke 課題は次の 3 つの点でピアジェの三山問題と違っている。第 1 に、文脈の導入である。セサミ・ストリートのキャラクターであるグローバーが被験児の前に置かれたディスプレイのまわりを車でドライブするという場面を設定する。グローバーは時々車を停車させて外の景色を見たがるという想定のもとに、車をディスプレイの各辺に 1 度ずつ止める。そして、その都度グローバーが見ている景色を予想させる。第 2 の違いはディスプレイとして図 2 の 3 タイプを使ったことである。ディスプレイ 1 は被験児に親しみのあるミニチュア（ボートの浮んだ湖、馬や牛のいる中庭等）を 3 個置いたものである。ディスプレイ 3 は同じ類のミニチュア 8 個を使って、ディスプレイ 1 をより複雑にしたものである。ディスプレイ 2 は Piaget *et al.* 1948 と同じ 3 つの山の模型である（ピアジェの三山問題における箱庭は図 3 参照）。

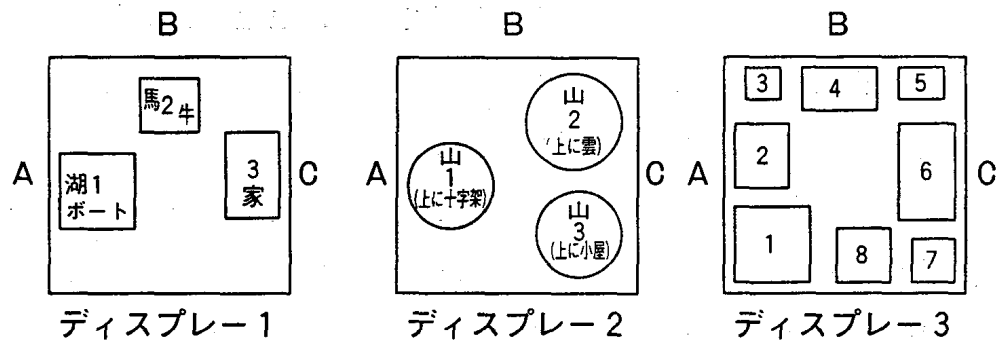


図 2 Borke 課題のディスプレイ

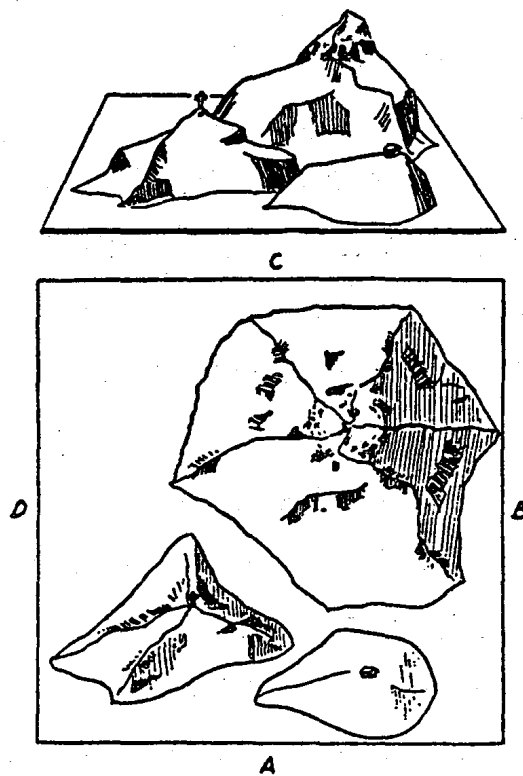


図 3 ピアジェの三山問題における箱庭

第3の違いは、グローバーが見ている景色の予想のさせ方として、複数の絵の中から視点に対応する絵を選ばせるのではなく、各ディスプレイと全く同じものを被験児の左側にあるターンテーブル上に用意し、被験児からの景色の見えがグローバーからのそれと同じになるようにターンテーブルを回転させることである。この実験結果はディスプレイ1で3, 4歳児

80% 以上、ディスプレイ 3 で 3 歳児 79%, 4 歳児 93% の正答率であったのに対し、ディスプレイ 2 では 3 歳児 42%, 4 歳児 67% の正答率であった。

それでは、この実験結果を佐伯氏はどのような解釈しているのであろうか。「ピアジェの『三山問題』では 4, 5 歳児が『他人の視点に立つ』ことができなかった」理由として、佐伯氏は引用 3 で 3 つの可能性を指摘している。第 1 の可能性はわれわれの解釈に近づいているものの、佐伯氏自身はそれを採用していない（佐伯 1982d）ので、第 2, 第 3 の可能性を検討しよう。佐伯氏によれば、ピアジェの「三山問題」では、「自分自身の『分身』を置くべき具体的な指示対象を見つけて、そこに『ペルソナ化』と『擬己化』をすることができないから」、「箱庭の三つの山は実在感が欠如していたから」、子供は自己中心的に反応したのではないかという。第 2, 第 3 の可能性を考慮しているとき、具体的引用はないが、佐伯氏の念頭にあったのは Borke 課題で、「グローバーはセサミ・ストリートで親しまれているキャラクターなので、幼児でも容易にグローバーの視点に『擬己化』できた」から、さらに、「郊外ドライブで時々停車して外の景色を眺めるという文脈の導入によって、色々な視点から眺めてみるというような知的活動をそこに投入するほど興味深い課題となった」から、幼児でも正答できたと言いたいのであろう。

しかし、こうした一見もっともらしい解釈もたった 1 つの事実によって簡単に粉碎されてしまう。即ち、子どもの写生画である。よく知られているように、幼児の描画では射影的關係が尊重されない。つまり、幼児は他者の視点の見えどころか、自己自身の見えさえ正しく表象できないのである！特に、写生画での視点は自己視点そのものであるから、擬己的投影をすべき「ペルソナ」は自分自身であり、これ以上具体的で明瞭なペルソナは存在しえないし、幼児にとってお絵描きは大変興味深い日常的活動であり、描画対象である自動車や人物は実在感に満ち満ちたものである。それ

にもかかわらず、幼児は描画において射影的關係を表象しえないのである。それ故、ピアジェの三山問題で幼児が「他人の視点に立つ」ことができなかった理由として、擬己化対象の抽象性とか実在感の欠如に訴える説明は全くの見当はずれと言わなければならない。もっとも、構造分析という観点のない佐伯氏には幼児の描画に射影的關係が欠けていることと、三山問題における自己中心的反応とにどんな関係があるのか理解できないであろう。「子どもの映像表現には射影的關係が欠けているから」という第1の可能性の指摘にもかかわらず、佐伯氏にとってこの知識は課題解釈において生きて働くことがないのである。

3 それでは、われわれの立場から Borke の実験結果は如何に解釈されるのであろうか。ここでも佐伯氏に欠けているのはやはり構造分析および発達の観点である。Piaget の三山問題で正しい絵を選択するためには、視点の移動に伴う、三つの山の射影的關係（前後、左右関係）の変化を考慮しなければならない。しかし、Borke の課題では、ディスプレイ全体がターンテーブル上で回転するため、ミニチュア間の相対的位置関係はそのまま維持されており、三山問題で本質となる前後関係、左右関係を何ら考慮する必要がないのである。グローバーの景色を再現するためには、グローバーの1番近くにあるミニチュアが被験児にとっても1番近くに来るようにテーブルを回転させれば十分なのである。つまり、Borke 課題は「順序的に言って、近くにある」という、より初歩的な位相的關係によって解決可能であり、何ら射影的空間操作を必要とする課題ではないのである。

この解釈に対して、「ディスプレイ2はディスプレイ1と同じ3つの要素からできているのに成績は低いのであるから、素材の親しみ易さも無視できないではないか」と佐伯氏は反論するかもしれない。ここで佐伯氏に欠けているのはまたしても構造分析である。図2を見ていただきたい。ディスプレイ2の地点Aにグローバーが来たとき一番近いのがミニチュア1であることは容易に識別できるが、地点Cからはミニチュア2と3とは

ほぼ対等な関係にあって、「近い」という位相的關係では正答できない。ところが、ディスプレイ 1 では地点 A, B, C のどの地点にいても目の前にあるミニチュアは一目瞭然である。つまり、ディスプレイ 1 と 2 との成績の違いは何ら素材の親しみ易さの違いに由来するものではなく、ミニチュアの配置の仕方に関してディスプレイ 1 の方が 2 より 3, 4 歳児の課題解決ストラテジーに有利であったからにすぎない。従って、この結果もわれわれの解釈を逆に強化してくれるものなのである。さらに、通常の課題提示条件では、ディスプレイが複雑になればなるほど課題解決が困難になることが予想されるのに、Borke の課題では奇妙にも配置の複雑なディスプレイ 3 でもディスプレイ 1 の成績と変わらない。これはミニチュアの配置が複雑になっても、各辺の中央にある（従って、グローバーにとって正面にくる）ミニチュアが何であるかはすぐに分るような配置になっているからであると解釈できる。

以上のように、われわれの解釈は、素材の親しみ易さ、擬己的投影を促す具体的対象の存在、文脈の導入による実在感の増大といった諸要因には一切訴えることなく、Borke 課題の成績をすべて整合的に説明することができるのである。それ故、三山問題の文脈効果は何ら思考の領域固有性を証拠立てるものではなく、ピアジェの三山問題と Borke の課題は異なる知的操作を要求しているだけのことなのである（鈴木他 1991 では、Borke 課題がピアジェの三山問題と同型でないことを認めている。しかし、佐伯氏は第 3 著者であって、氏の過去の論文にも言及していないので、本人がそのことに気づいているとは思われない）。

4 空間表象に関する領域固有性論批判は以上で終る。しかし、引用 3 の興味はそれに尽きるものではなく、佐伯流“研究”なるものの実体を白日の下にさらけ出している。まず、引用 3 は佐伯氏のピアジェ理解の水準を、数保存課題以上に明るみに出してくれる。三山問題に関する佐伯氏の最大の誤解は幼児の自己中心性に関してである。引用 3 から分るように、

『「幼児は他人も自分と同じように見えるはずだと考え、他人の視点でながめることができない』とピアジェは考えている」と佐伯氏は捉えている。これはとんでもない思い込みである。ピアジェが空間表象の「自己中心性で言いたいことは、「他者の視点と自己の視点とが未分化であって、両者の関係づけができていない」ということが本質的であって、自己の視点に対応した絵を選ぶということは現象的なことなのである。両者の視点が未分化ということは、両者の見えを自覚的に区別しておらず、「他者の視点に立つ」ことができないと同時に「自己の視点に立つ」(勿論、表象の水準で) ことさえできないということを意味している。自己の視点を自覚し、その見えの射影的諸関係を抽出できる限りにおいて、他者の視点を自己のそれと区別し、そこからの見えを再構成することができるのである。しかし、逆もまた真であり、他者の視点に気づき、そこからの見えの変化を抽出できる限りにおいて、自己の視点を発見し、その見えを表象することができるのである。このように、自己の視点も他者の視点も孤立して自存しているのではなく、お互いに他方を前提としており、「自己の視点からの見えを表現できること」と「他者の視点からの見えを予測できること」とは、1つの同じ空間的構造化のもたらす2つの現象なのであり、それだからこそ、描画課題と三山課題とは互いに対応した発達過程を示すのである。

ところが、佐伯氏には自己と他者とのこうした関係論的発想がまるで理解できないので、幼児の自己中心性を「①幼児は自分の視点からの見えはよく知っているが、②他者の視点からの見えが自分のとは違うことを知らず、③他者の視点からの見えも自分と同じであると思い、④他者の視点からの見えとして自己の視点に対応した絵を選ぶこと」だと思い込んでいる。ピアジェの自己中心性というのは「①幼児は自分の視点からの見えでさえ自覚的に知らないで、②他者の視点からの見えは自分のとは違うことに気づきながらも、③それをどう表象してよいか分らないため、④他者の視点からの見えとして、現在の知覚に対応した絵を無意識的に選んでしまう

こと」である。ここで重要な点は、自己の視点に対応した絵を選んでしまう自己中心的反応は、その絵が現在の知覚に対応しているために結果として生ずることであって、自己の視点からの見えについてよく知っているからでも、他者の視点からの見えも自分と同じであると思っているからでもないことである。幼児は他者の視点から見えを予測していると信じつつも、自己の視点についての自覚がないため、現在の知覚に対応した絵を言わば代用解として選択するのである。

このように、自己中心性の捉え方1つを検討しただけでも佐伯氏のピアジェ理解の水準が如何なる程度であるかが分るであろう。佐伯氏はピアジェを誤解しているというより、ピアジェについて何も知らないというのが実態なのである。

5 引用3は自己中心性に対する佐伯氏の無理解ぶりを示すだけではなく、われわれにとって訳の分らない記述に満ちあふれている。それを1つ1つ解説していたのではきりがないので、以下ではそれを簡条書きにする(ピアジェの実験とその結果および解釈については Piaget *et al.* 1948 を参照のこと)。

① 佐伯氏は「4, 5 歳ぐらゐまでの子ども」が自己中心性を示すとしているが、ピアジェは「4 歳から 7 歳位まで」としている。実際、ピアジェのプロトコルに載っている自己中心性段階の被験児はすべて 6, 7 歳児である。

② 三山問題が解決されるのは 12 歳位であると佐伯氏はしているが、ピアジェは 9, 10 歳頃としている。実際、ピアジェのプロトコルに出てくる最終段階の被験児はすべて 8, 9 歳である。

③ 引用3では、三山問題の検査法として描画選択法しか行われなかったかのような印象を与えるが、ピアジェは描画選択法の他に、再構成法(山の形に切り取った厚紙で見えを再構成する)や視点予測法(特定の描画に対する視点の位置を予測させる)も行っている。

領域固有性と理解 (その一)

- ④ ピアジェは視点の位置を明瞭にするため人形を用いているのに、引用 3 では、まるで視点の位置を言語的教示だけで行ったかのように書いている。
- ⑤ 引用では、文脈なしにいきなり三山問題の質問がなされたかのような印象を与えるが、実際は、「箱庭のいろいろな地点に出掛けて行って写真を撮って見る」という文脈を導入した上で課題が実施されている。
- ⑥ ピアジェは自己中心性段階の子どもでも「観察者の視点に応じて箱庭の見えが変わることに気づいている」とはっきり指摘しているのに佐伯氏はそれと反対のことを書いている。
- ⑦ 引用 3 の事例 1, 2 のようなことは自己中心性段階の子どもでもできることはピアジェもあらかじめ心得ていて、視線方向の考慮だけで三山問題に“正答”することのないように、わざわざ顔のない人形を用いたこと(これを知って、佐伯氏は「ほら、みたことか。顔のない人形なんて全くリアリティーがないではないか!」と狂喜しそうであるが、そこまで慎重な配慮をしなくても同じ結果がでることはその後の多くの追試的研究によって確認されている)。
- ⑧ 引用 3 では、三山問題は「色々な視点からながめて見るというような知的活動」を導入しなかったかのように書かれているが、実際は、再構成法で、被験児を箱庭の色々な地点に次々移動させ、現地点からの見えや元の地点あるいは次に行くべき地点からの見えを再構成させている。
- ⑨ 引用 3 では、自己中心性段階の子どもは描画選択法で自己視点に対応する絵のみを選択するかのように書かれている。しかし、実際は三つの山さえ描かれていればどれでもよいという、もう 1 つの典型的反応タイプが存在する。しかも、自己視点に対応する絵を選ぶ反応タイプの者でさえ、それを好んで選ぶのであって、それでなければいけないと考えている訳ではない。実際、プロトコルにでてくるこのタイプの被験児 4 名の全員が 1 度は他者視点からの見えとして複数の絵を選んでいる。

⑩ 自己視点からの描画を見て、それが描かれた視点に人形を置くように求められたとき、人形を自己視点に置くのではなく、三つの山の中央に置くのが幼児の典型的反応であることを視点予測法の結果は示している。ところが、引用 3 は、幼児でも自己視点からの見えは分っていることを自明の前提として書かれている。

三山問題に関してだけでも佐伯氏はこれ程の誤解や無知をさらけだしているのである。間違ふことは人間に付き物であるが、これ程多数であれば、誤解や無知というレベルを越えて、ピアジェを意図的に歪曲していると言わざるを得ない。特に、③、④、⑤、⑧ で指摘したように、佐伯氏の期待に応えるかのように、実在感に満ちた 3 つ山を用い（山国スイスにあるジュネーブの子どもにとって山は極めて実在感に富むものである。ジュネーブ市のすぐ近く（歩いていけるところ）にサレーブ山があり、南にはモン・ブランを中心とするアルプス山脈、北にはジュラ山脈が眺められる）、色々な地点で山の写真をとるという文脈を設定し、実際に子どもを色々な地点に行かせてそこから山を眺めて見るという子ども自身の活動を投入しているのに、佐伯氏はあえてそれと正反対の実験事態であっかのように三山問題を紹介しているのである。また、⑦で指摘したように、視線方向の考慮だけによる、みかけの正答が生じうることをピアジェはあらかじめ心得ているのに、佐伯氏は何と線視方向の考慮が幼児でもできる事例を持ち出して三山問題の結果を批判しているのである！ そのため、引用 3 はわれわれを啞然とされる記述のオンパレードであり、これだけの文章の中に、これほど多くの誤解や曲解を折り込むことのできる佐伯氏の“能力”に感心してしまうのである。

6 それでは、かくも多くの誤解や歪曲を犯しながら、佐伯氏はなぜそのことに気が付かないのであろうか。答は単純、明快である。佐伯氏は *Piaget et al.* 1948 を読んだことがないのである。全体はおろか、三山問題の調査結果を報告した第 13 章さえ 1 ページたりとも読んでないのであ

る。氏は Borke 1978 を読んで引用 3 を書いたのである。では、なぜそうであると断言できるのか。引用 3 は Piaget *et al.* 1948, 第 13 章の記述とは前項で指摘した通り矛盾だらけであるが、Borke 論文の中の、三山問題紹介部分の記述とは 1 点を除いて全く整合的だからである。特に、原書(英訳書を含む)を読んでいれば間違いようのない自己中心性の時期や最終段階に到達する時期の誤り(前項の ①, ②)さえ、Borke の記述と一致するのである(但し、Borke 自身が間違えている訳ではなく、三山問題の被験児の年齢範囲が 4~12 歳であったという Borke の紹介から、佐伯氏はその下限が自己中心性の時期で、その上限が最終段階への到達時期であると勝手に思い込んだために生じた誤りである)。あきれたことに、それ自体極めて誤解が多く、研究として水準の低い Borke 論文の、しかも分量にして半ページ程度の三山問題紹介部分をさらに誤解を重ねつつ孫引きし、しかも、Borke 論文には一切触れることなく、Borke とそっくり同じ趣旨のピアジェ批判を展開しているのである。そのそっくりさんぶりを紹介すると、まず、Borke 1978 では、ピアジェの三山問題紹介の後、Flavell *et al.* 1968 の研究の紹介があって、視点に関して 3, 4 歳児でもできることとして、「絵をテスターに逆さまに見えるように向けること」、「2 枚の絵のうちテスターの见えている絵を言いあてること」の 2 つを挙げている。佐伯氏の挙げる事例 1 や 2 はこの指摘を日常生活での場面に置きかえたものである。次に、Borke 1978 では三山問題の追試的研究をいくつか紹介していて、その部分を読みとって書いたのが佐伯氏の挙げた第 1 の可能性であろう。さらに、Borke 1978 では Borke 自身の研究の紹介があり、中でも人形としてグローバーを使った「三山問題」(Borke 1975)を詳しく紹介している。Borke の共感説によるこの部分の説明を佐伯氏のメタ理論である擬人的認識論の立場から言い換えたものが第 2 の可能性であり、もう 1 つのメタ理論である生態学主義の立場から言い換えたものが第 3 の可能性である。最後に、Borke 1978 では、幼児でもそれより年少の者に対して

共感的に働きかけることができる事例を紹介している。佐伯氏の事例3はこれから気づかれたものであろう。但し、Borke の事例は年少の者に人形や哺乳ビンを与えるのであるが、佐伯氏の事例は「幼児むけ語」である点が違っている。不思議なことに、佐伯氏の論文にはこの事例にだけ参考文献の註が付いている。Flavell らの研究を事例として挙げながら Flavell *et al.* 1968 を参考文献としてあげず、Borke 1978 にそっくりそのまま依拠しながらそれを明示せず、ピアジェの三山問題を議論しながら Piaget *et al.* 1948 への言及が全くない。ところが、Borke に直接拠らなかったところにだけ参考文献註が付いているのである!!

7 引用3の興味は以上でもまだ尽きない。仮りに、佐伯氏が Piaget *et al.* (1948) を読んでいないことからくる問題点は一切免罪することにしよう。それでもなお、引用3は佐伯氏が如何に自閉症的研究者であるかを明らかにしてくれるのである。引用3で、佐伯氏は三山問題で自己中心的反応が生じた理由として3つの可能性を検討している。第1の可能性は幼児の「映像」表現では位相的關係は尊重されるが、「左右」関係のような射影的關係は欠けているためというもので、これはピアジェの解釈に近い。ところで、Borke の課題は射影的關係の理解を必要とせず位相的關係だけを利用して、4, 5 歳児でも正答しうることを2節で示した。それ故、ピアジェの三山問題の結果と Borke 課題の結果とは何ら矛盾するものではなくこの解釈によって整合的に説明されることになる。つまり、両課題を整合的に説明しうる可能性を佐伯氏は既に入手しているにもかかわらず、その解釈が自らのメタ理論に適合しないため、それが Borke 課題の結果の説明に適用できることに気づかないのである。それどころか、自らのメタ理論に適合した Borke の共感説（従って、第2、第3の可能性）を採用し、Borke 課題の結果を根拠にしてピアジェの解釈（従って、第1の可能性）を批判するのである！ 佐伯氏が自分自身のメタ理論の最大の犠牲者であり、誤ったメタ理論をもつことがどれほど恐ろしいことかをこれほど

見事に示してくれる事例はないであろう。

次に、佐伯氏の指摘する第 2, 第 3 の可能性を検討しよう。引用 3 では、佐伯氏の提出した証拠があたかもそうした解釈（可能性）を支持しているかのように書いている。第 2 の可能性は「擬己的投影対象の抽象性」であって、その証拠として三山問題では「『反対側』という漠然とした指摘」で視点の位置を示したことを指摘している。しかし、実際には、視点の位置を指示するために、人形を使用している。このことは Piaget *et al.* 1948 を読んでいなくても、Borke 論文（および、三山問題の追試的研究）にもはっきり書いてあることである。6 節で、引用 3 が Borke 論文の記述と「1 点を除いて整合的」と書いたが、その 1 点とはこの点である。それでは、三山問題で人形を用いたことを知りながら、なぜ、佐伯氏はそれをあえて書かなかったのであろうか。その理由はわれわれの知る由もないことである。しかし、筆者に思いつく理由は唯一つしかない。それは、佐伯氏のメタ理論である擬人的認識論からピアジェ批判を展開する上で、「自分自身の『分身』を置くべき具体的な指示対象」である人形が存在しているのは都合が悪いからであろう。つまり、事実が理論を展開する上で都合が悪い場合、佐伯氏は事実の方を理論にあわせて変えるのである！（こういうことを佐伯氏が無意識的にせよ行うことは、中垣 1988 でも示した）。さらに、三山問題の結果に疑問を呈する 3 つの事例のうち、「鉄棒」の事例と「背中の花を見る」事例がなぜ 4, 5 歳児にもできたかをこの第 2 の解釈（可能性）によって説明している。引用 3 を読む限り、この 2 つの事例は第 2 の解釈を支持しているように見える。しかし、これは何とも奇妙な論法である。というのは、2 つの事例は Flavell らが 3, 4 歳児にもできることを明らかにした視線課題を日常生活の場面に置きかえたものである。そして、Flavell らはテスターを用いた標準的実験事態で実施しているのであるから、擬己的投影対象はテスターであって「自分の仲間」ではないし、被験児に「見られることへの強烈な欲求」が存在していた訳でもない。

そういう条件でも 3, 4 歳児は視線課題に正答しうるのである。佐伯氏はこのことを知っていたにもかかわらず、Flavell らの視線課題の結果をそのまま紹介（正しくは、孫紹介）することをせず、視線課題を組み込んだ日常的場面を事例として挙げるのである。その上で、そうした事例が幼児にもできる理由として、自分が勝手に後から導入した要因である「擬己的投影対象が自分の仲間であったこと」とか「見られることへの強烈的な欲求が存在したこと」に訴えるのである。つまり、Flavell らの視線課題をそのまま紹介したのでは、自分のメタ理論による説明に都合が悪いので、それに都合のいいように課題の方を脚色しているのである！

以上の検討から明らかなように、佐伯氏はメタ理論にあわない解釈は、たとえそれがより整合的説明を与えてくれるものであっても放擲してしまい、メタ理論にあわない事実は事実の方を理論にあわせて変えてしまい、メタ理論にあわない課題は理論に都合がいいように脚色し直すのである。ここで注意しなければならないことは、こういう異常なことが佐伯氏の無知や無理解に基づくものではないこと、そして、氏自身がこのことを意識的に行っているのではないことである。整合的説明の可能性よりもメタ理論に都合のよい解釈を採用すること、事実をメタ理論に都合のよいように変更したり、脚色し直すことも、メタ理論の無謬性から来ていると思われる。おそらく「メタ理論が無謬である以上、解釈や事実がそれに合わない場合、それは解釈や事実の方が誤っているということの証拠であり、それに適当な補正を加えことは真理を常に語る自分としては当然許されているし、神聖な義務でさえある。」というのが佐伯氏の潜在意識での判断なのであろう。

しかし、われわれにとっては、正にそのことが自閉症的“研究者”であることの証しなのである。第 1 に、ピアジェを批判しながらピアジェを読まず、第 2 に、視点概念を恣意的に拡大して視線課題を視点課題とみなした上で、それをピアジェの解釈の反例とし、第 3 に、自分のメタ理論に都

合のよさそうな事例のみを反例として持ち出し、描画課題等の都合の悪い事例との整合性を考慮しない。第4に、自分が全面的に依拠しているところの研究を明示せずに自分のメタ理論で脚色し直した解釈をあたかも自分の解釈であるかのように提示し、第5に、ピアジェ自身が解釈の反例とはならないことを予め心得ている事例を反例として持ち出し、第6に、その反例そのものは他の研究者が実験的に明らかにしたものであるのに、まるで自分が気がついたかのように書き、第7に、それを見い出した研究者自身はその事例をピアジェの解釈の反例と見てないのに、それを反例とみなし、第8に、その実験結果は標準的実験事態で得られたのに、それをメタ理論に都合がいいように脚色し直した上で、自分の解釈を裏づける証拠とし、第9に、三山問題の実験技法で、自分のメタ理論に基づく説明では都合の悪い部分は事実の方を改作するのである。それ故、われわれは、佐伯氏を非難の意味ではなく、言葉の真の意味で自閉症的“研究者”と呼ぶのである。

8 佐伯氏は数保存課題、三山問題に対してだけでなく、ピアジェ課題を機会ある毎に取り上げ、それを批判的に解釈している。例えば、液量保存 (佐伯 1978)、体積保存 (佐伯 1982b)、1対1対応 (佐伯他 1987)、推移律 (佐伯 1982c)、演繹的理論 (佐伯 1986b) 等々。それらの批判はむしろ数保存課題と三山問題についてのみ佐伯氏が無知である訳ではないことを示している。しかし、三山問題や数保存課題でわれわれがしたような反批判をこれ以上繰り返すことは筆者にとって馬鹿馬鹿しいことであるし、読者にとってもうんざりであろう。そこで、佐伯氏のピアジェ批判全般について、われわれが連想するイメージによってそれに代えたい。即ち、われわれがイメージするのは「文学好きの中学生が夏休みの自由研究として夏目漱石を取り上げ、その解説書を1冊読んで漱石文学批判を同級生の前で展開している」シーンである。われわれは「自分にとっての『達成』を誇りをもって堂々と示そうとする」(引用 2) 佐伯氏の姿に腹立たしさで

はなく、失笑を禁じ得ないのである。

このように、佐伯氏のピアジェ批判は、まともな研究者ならそれに反批判を加えようとする気にもなれない程、お粗末なものである。しかし、不幸なことに、まさにこれが日本の認知心理学におけるピアジェ理解の平均的水準であり、実態なのである。(つづく)

引用文献・参考文献

- Borke, H. 1975 Piaget's Mountains Revisited: Changes in Egocentric Landscape. *Developmental Psychology*, 11, 240-243
- Borke, H. 1978 Piaget's View of Social Interaction and the Theoretical Construct of Empathy. (in) L. S. Siegel et C. J. Brainerd. eds. *Alternatives to Piaget* Academic Press
- Bruner, J. S., Olver, R. R. & Greenfield, P. M. 1966 *Studies in cognitive growth*. Wiley
- Cole, M., Gay, J., Glick, J. A. & Sharp, D. W. 1971 *The cultural context of learning and thinking*. Basic Books
- Donaldson, M. 1978 *Children's minds*. Norton
- Flavell, J. H., Botkin, P. T. & Fry, C. L. 1968 *The Development of role-taking and communication skills in young children*. Wiley
- Gelman, R. 1978 Cognitive Development. *Ann. Rev. Psychol.* 29, 297-332
- Hughes, M. & Donaldson, M. 1979 The Use of Hiding Games for Studying the Coordination of Viewpoints. *Educational Review*, 31, 133-140
- Light, P. H., Buckingham, N., Robbins, A. H. 1979 The conservation task as an interactional setting. *Br. J. Educ. Psychol.*, 49, 304-310
- Light, P. H., Gilmour, A. 1983 Conservation or Conversation? Contextual Facilitation of Inappropriate Conservation Judgements. *J. Exp. Child Psychol.* 36, 356-363
- Mandler, J. M. 1983 Structural invariants in development. (in) L. S. Liben ed. *Piaget and the Foundation of Knowledge*. Erlbaum
- McGarrigle, J. & Donaldson, M. 1975 Conservation accidents. *Cognition*, 3 (4), 341-350
- 中垣 啓 1987 納得と理解—発生的認識論と認知心理学研究 (1)—『哲学』第 84 集, 三田哲学会

領域固有性と理解 (その一)

- 中垣 啓 1988 視点と理解—発生的認識論と認知心理学研究 (2)—『哲学』第 86 集, 三田哲学会
- 中垣 啓 1990 数保存課題におけるみかけの“文脈効果”について『教育心理学研究』38, 369-378
- Nelson I., Dockrell, J. & McKechnie 1983 Justifying conservation: A reply to McGarrigle and Donaldson. *Cognition*, 15, 277-291
- Piaget, J. & Inhelder, B. 1948 *La représentation de l'espace chez l'enfant*. P.U.F.
- Piaget, J. & Szeminska, A. 1941 *La genèse du nombre chez l'enfant*. Delachaux et Niestlé 遠山 啓他訳『数の発達心理学』1962 国土社
- Rumelhart, D. E. 1979 Analogical processes and procedural representation. Center for Human Information Technical Report. No. 81, 三宅なおみ他訳, 類推過程と手続き的知識表現『サイコロジー』No. 11, 66-69
- 佐伯 胖 1978 『イメージによる知識と学習』東洋館出版
- 佐伯 胖 1982a 『学力と思考』第一法規
- 佐伯 胖 1982b 『考えることの教育』国土新書
- 佐伯 胖 1982c “わかること”の心理学 佐伯胖編『認知心理学講座 3, 推論と理解』東京大学出版会
- 佐伯 胖 1982d 心的モデルによる理解と学習 波多野誼余夫編『認知心理学講座 4, 学習と発達』東京大学出版会
- 佐伯 胖 1982e 子どもにとって「知る」とは一領域固有性とその克服に関する一考察— 波多野完治監修『ピアジェ双書 5, ピアジェ派心理学の発展 II』国土社
- 佐伯 胖 1982f 人工知能と人間の思考『サイコロジー』1982, No. 3
- 佐伯 胖 1983 認知科学の諸問題『科学哲学』No. 16
- 佐伯 胖 1986a 認知心理学をおもしろくするには『教育心理学年報』No. 26, 161-171
- 佐伯 胖 1986b 『認知科学の方法』東大出版会
- 佐伯 胖・鈴木宏昭 1987 心理学における「工学的」アプローチの可能性と限界 大須賀節雄, 佐伯 胖共編『知識の獲得と学習』オーム社
- 鈴木 忠・松寄洋子・佐伯 胖 1991 幼児の空間認識における課題布置の「切り取り」『発達心理学研究』1, 128-135