

# J. PIAGET



Geant de la psychologie du xx<sup>e</sup> siècle ,fondateur de l'épistémologie génétique

7月24日～25日 Spring Seminar 2018

第22回夏季研修会 会報誌 主催：日本ピアジェ会 後援：株式会社メイト



## 『保存認識と発達』

斎藤 法子・・・・・・・・・・ P3

ベタベタシール遊び実践発表について  
助言者 大石 富士子・・・・・・・・ P7

べたべたシールあそび実践発表・・・・・・ P8-11

認定丘の上こども園・遊々こども園  
鴻池学園幼稚園・あおば幼稚園

文学紀行NO.34

石川 晴子・・・・・・ P12



## ピアジェ教育とモンテッソーリ教育

カリフォルニア州立大学院  
名誉教授 斎藤 法子

### ピアジェとモンテッソーリ

今回の講演内容はピアジェ教育とモンテッソーリ教育の相違と相似、ピアジェが影響を与えた教育実践や、その特徴について明記していきます。

モンテッソーリ教育を打ち出したマリア・モンテッソーリ (Maria Montessori 1870-1952) は、元々イタリアの精神科の医師でしたが、貧困と特殊教育の関係について興味を抱き教育者としての道を歩みます。一方のジャン・ピアジェ (Jean Piaget 1896-1980) はスイスの生物学、心理学、物理学と多岐に渡る研究で、子どもの認知の発達構造を解明した人物です。

教育について相似した点・相違した点を見てみましょう。まず、モンテッソーリは、子どもが五感を使って、自然に学ぶ方法、自由に学ぶ方法を高く評価しています。ピアジェは、より科学的な方法で、新たなものを同化、調節、均衡の作用によって認識を深めていくことを説いています。モンテッソーリは、アクティブラーニング (自発的な能動学習) の重要性を説き、一方のピアジェは前操作期、具体的操作期、形式的操作期と子ども自身の能動的な働きかけで発達していくことを解明しています。

モンテッソーリは、医師としての直感でこれらの重要性を訴え、ピアジェはより科学的な側面から立証していきました。アプローチは異なりますが、双方子どもたちが環境に働きかけて発達していく点では相似しています。

### モンテッソーリ教育



当時イタリアの低所得者に、教育上特別の配慮を要する特殊教育を受ける子どもが多い

ことに関心を持ったモンテッソーリは、行動心理学に基づいた教育法を取り込んで実践していきます。これは現在ではアメリカや日本でも主に自閉症児に教授するときに活用する方法で用いられており、それはYes、これはNoと子どもの行動を方向付けていくものを指します。子どもは保育中自由に様々な教具を選択して活動でき、その時に興味を持ったものに取り組むことができます。子どもが自由に選択することは、時に同じ教具を他人に譲る必要があるため、自然と協力心や他人を尊重する情緒面を促していきます。クラス内は、異年齢交流で構成されており、異なる学年の児童や園児が混在しています。

このモンテッソーリの教具の特徴は、導かれる正しい答えが一つしかなく、構造的指示教育 (Structured Instruction) の側面を持っています。正しいか正しくないかで判断する行動心理学的な側面です。子どもが自由に選べ自由に活動できる教育法ですが、教具自体は柔軟性に欠けるとも言えるかもしれません。

加えて子どもの集中時間を考え学習内容を細かな課程に分けて、子ども中心の学習環境を準備するなどの特徴を持っています。

## ピアジェ教育

次にピアジェ教育をみていきましょう。ジャン・ピアジェは子どもの認知の発達を研究した心理学者であり、教育に言及した研究や発言は多くはありません。心理学を教育学に應用するのは教育者に委任すると考えていました。それ故、ピアジェ教育を実践するには、教育者自身の創造性が必要といえるでしょう。当初生物学を学んだ彼は、人の知識がどのように発達していくのかを解明するために悩んだ末、臨床心理学を使用することを試み、遺伝認識発生論を打ち出しました。ここでいう遺伝とは、個人個人の遺伝ではなく、人として発達していく一般的なものを指します。最終的に、内面的知性である思考力についての構築を研究しました。

人は環境に働きかけ適応していく能力を持っています。環境の違い、身体発達の個人個人の質的な発達の差異はありますが、同化・調節・均衡の作用により思考力を構築していきます。認知構築主義と呼ばれるこの発達は、感覚操作期（0～2歳）、前操作期（2～6歳）、具体的操作期（6～12歳）形式操作期（12歳～）との段階を経て発達し、この段階を超えて発達することはありません。

ピアジェ博士は以下のように教育者に提起しています。教育の目標をすでに存在している知識を覚える子どもを育てることか、それとも、創造性に満ち、問題解決や発見を自発的に取り組む子どもを育てることか、無論彼は後者の創造性に満ちた子どもの育成を重要視しています。

世界中の教育者や学者に影響を与えたピアジェは現在も影響を与え続け、各大学や教育機関で應用されています。

## 自由回答形式



ピアジェの理論は、60年以上の臨床心理学で分析した研究データに基づいており、現在では構築主義と呼ばれています。

その特徴の一つであるのは自由回答形式の質問です。モンテッソーリ教育では教具の答えが一つで、行動心理学的を用いた方法でしたが、ピアジェでは臨床心理を用いた自由回答形式の対話となります。

例えばある子どもが製作をして出来栄に不満を持っていたと仮定します。そこで教諭が「上手く出来たわね！、とても上手よ！」と回答すると行動心理学的な批判的な評価となります。「よく出来た・出来ていない・上手にしたわね」はYesかNoで判断することになるからです。一方、上手くできたと考えている子どもに、教諭自身が「とても面白いわね。説明して？」「それはどのようにしたの？」「理由を教えて？」と回答することは、YesかNoで判断しない、批判のない臨床心理学的な回答となります。特殊教育の場合では例外もあります。手の合図や指図で干渉しながら指導していく必要があるからです。

時に教諭の干渉は子どもの思考力の育成を妨げます。子ども自身で発見できる場合は干渉しないことが前提となり、思考力を育成する声掛けを心がけていきましょう。

## ハイスコープ (High Scope)

ピアジェによって影響を受けた教育法にはデビッドワイカートが開発したハイスコープ教育と呼ばれるものがあります。この教育を受けた子どもの成長を20年間追ひ、認識発達の影響を調べたところ、低所得者層で多く受けられたハイスコープ教育は、大学への進学率が高く、犯罪率も少ないという結果となり、米国でも有名となりました。



それは子どもたちがいくつかの選ばれた計画の中から好きなものを選択することから始まります。そして学習の計画を

子ども自身で立てていきます。まだ字が読めない子どもは、写真を使って計画していきます。例えば、今日の計画は「分類概念」「水の保存」「ごっこ遊び」「空間概念」だとすると、教諭は今日の活動を子どもの前で教案を話し合い、対話しながら書いていきます。次に子ども自身でどの活動から始めるかを決めていきます。これにより一層子ども主体の能動的な活動を促していきます。

活動時には内容に応じてグループを分けていき、例えば体操、ダンス、音楽やゲームをするときには比較的大きなグループを形成し、小さなグループの活動時には教諭が側でガイドをしながら進めていきます。次の学習に移る時には音楽を流し切り替えていきます。教室の掃除や片付けも子どもたちで行っていき、認知を深める活動の一貫として取り入れています。活動後には小さなグループに分かれて、今日の活動の復習 (Review) をして良かったこと、悪かったことを話し合い終了するというものです。

### 推論

認識を深めるためには、先生自身が創造的でなければなりません。日本ピアジェ会では、先生方が毎回研究し創造的な発想で幼児教育を進めています。教育法も様々あり一番良いもの、正しいと思うものは考え方により様々ですが、如何に子どもたちが能動的に活動できるかを考えて環境を整え、研究を進めて保育していく、この姿勢が何より大切だといえます。



さて、問題を解決していく推論には一般的に2種類の方法があります。帰納推論と演繹推論

です。前者は小さなものから一般論に導く方法で、ご存知シャーロックホームズが小さな手がかりから問題を解いていくような方法を指します。後者は反対に大きな一般論から小さなものを推論していくことを指します。

具体的な例を出すと、帰納法では青森りんごは甘くて美味しい、食べたほとんどの人は美味しいと思う。故に青森りんごは甘くて美味しいと評価される。しかし、これは美味しくないと感じる人もいるわけで、強い結論を導きますが、当てにはならない場合もある推論です。実際米国の刑務所には、冤罪で収容されている人が2割いるとも言われています。

反対に演繹法では、例えば全ての間人は死ぬという一般論から、故に私も何時かは死ぬ、または、りんごはすべて果物で、故に富士りんごも果物である、と推論していくものです。数学や理論は基本的に演繹的に解決していく特徴を持っています。

### 幼児教育 (保育の目的)

遊びから学べる点は多く、一見遊んでいるだけに見える行動も、身体で創造したものを表現していたり、玩具を分類していたり、水遊びから保存性を実験していたりしているものです。



実際に私が教諭をしていた時には、クラスを大きく4つに区切り、積み木遊び（空間・系列・分類）ができる場所、ごっこ遊びの場所（文化・言語）、絵本やパズル等静かに遊ぶ場所（論理・数学知識）、製作や実験ができる場所（物質・物理知識）、総合的に教室内で学べる環境を整えていました。

園庭遊びも同様です。遊具等で空間概念や時間概念を促す場所、ごっこ遊びで遊べる場所、静かに小グループで観察できる場所、水や砂で実験できる場所を区切り、それぞれの認識を深める工夫がありました。

さて、生後生まれて吸引反射での遊びが始まり、身体遊び、物と関わっての遊び、いないいないバァーの遊び（永続性認識）、かくれんぼ遊び、そして過去のイメージを想起して表現する抽象的な遊び、ごっこ遊びへと発達していきます。如何に遊びを通して発達していくかが理解できます。

保育では例えば、遠足や探索で様々な動植物と触れ合い、経験したことを順番に写真を使って子どもと対話していくことも良いでしょう。本作りを子どもがタイトルを考えて製作していくことも問題解決能力を育てていき推論する力を育むでしょう。

ピアジェ教育では、遺伝認識発生論に基づく発達を、幼児教育の現場で一層強化して実践していきましょう。問題解決能力のある発見を促す保育は一生その子どもの思考力を促し、情緒面にも良い影響を与えます。それが世界の進歩、平和へと導く方法だともいえます。すでに存在している知識を学ぶだけの受け身の子どもではなく、自ら発見して能動的に取り組む子どもを皆で育てていきましょう。



## 第21回春季 ピアジェ研修会ペタペタシールあそび教材の実践発表



日本ピアジェ会

研究員 大石 富士子

ピアジェ理論によるペタペタシール遊び教材の実践発表は、今回も各園で継続的に研究を重ねて頂き、実践に役立つ豊富な内容でとても参考になりました。

日頃の日常生活につながった、子供の興味を引きつける身近な内容を教材にし、楽しく遊ぶ中で、子ども達が主体的に発見し、発言していける環境づくりを心がけていました。教材も平面的なもの、立体的なもの、また子供の自由な発想から変化して考えていけるものと多様で、また教材作りに使用する材料等も詳しく紹介してくださった園もあり、今回学ばせて頂いた事を楽しい教材作りに役立てていきたいと思えます。

今後も子ども自身が問題解決や、発見、発明ができる環境を整えて遊びを中心とした幼児保育を実践していきます。

毎回、各園共、とても熱心に教材研究を続けて頂き、チーム一丸となって発表して下さる姿に、とてもいい刺激を頂きました。今回の発表にご協力下さいました各園の園長先生はじめ、先生方本当にありがとうございました。これからも何かとお忙しいこととは存じますが、発表にご協力頂けますようお願い致します。



認定丘の上こども園（愛知県名古屋市）

発表者：新美 茜・中島 明日香・平瀬 優

年少編：単元⑧「ゆきあそび」

目標：2種類の集合づくり

ねらい：特徴に目をつけ2種類の集合づくりをつくったり、わけたりする。



導入ではレゴランドへの遠足に出発する設定で、まずペープサートの人形を見てどこが違うのかを自由に話し合いました。男の子と女の子、赤い服と青い服、背の高い子と低い子等の違いに気づいた後、汽車に別れて乗る方法を考えました。それぞれの操作の後で、どのような仲間分けをしたのかを自分の言葉で発表し、確認していきました。子ども達が楽しみにしているレゴランドの乗り物を立体の教材にし、興味を持ちながら子ども達の意欲を更に引き出す工夫がされており目の付け所によって、集合の方法にも色々あることに自ら気づき、考えて、自分の言葉で伝えていけるように導いておられました。

応用の「お引越しゲーム」では赤い帽子と白い帽子の子、ジャケットを着ている子と着ていない子、男の子と女の子の違いに気づき、全員が体を動かして、ゲームの勝ち負けを楽しみながら様々な仲間分けを自ら考えて体感できるように導いていました。教材操作後の日常生活の中で、これまで比べなかった事柄の違いや集合を考えようとする様子が見られる様になったり、おもちゃで遊ぶ時や片付ける時にも様々な集合を楽しむ姿が見られる様になった事も発表して頂きました。



遊々こども園 (岐阜県加茂郡)

年長編 単元⑩「かみしばいづくり」

目 標：創造豊かな言語活動

ねらい：前後を関係づけ、筋道を立ててお話を作成する。



お話作りに向けて、日常生活の中で、子ども達のイメージを膨らませる方法をたくさん紹介して下さいました。「かわりしりとりで遊ぼう」ではいろはに「こんぺいとう」→「こんぺいとう」は「甘い」→「甘い」は「キャラメル」→「キャラメル」は「四角」→「四角」は??と言う様に前の言葉から連想されるものを思い思いに発言し、つなげていく遊びを通して、形・色・味・大小等、様々な角度からイメージを膨らませていきました。出てきた言葉をリズムよく読み上げて、楽しみながら、行っていました。

また、ひとりひとりが作った「おりがみタイトル」を自由につなげて、模様作りを行い、イメージを広げて形にしていきました。一枚の髪が色んな形に変化したり、立体になっていく様子に興味を持ち、すごい！作ってみたい！という意欲を持って取り組んでいました。グループ活動ではみんなでの合作を作る中で、やりたい気持ちをおさえて、友達に譲ったり、意見を言ったりする様子も見られ、子ども達が主体的に楽しんで活動する中に自然に学びや道徳の芽生えがあることをたくさん学ばせて頂きました。

鴻池学園幼稚園 （大阪府東大阪市）

発表者：岡本 菜穂・河村 こゆき

年少編：単元②「どうぶつのかくれんぼ」

目標：部分やシルエットから全体をイメージする。

ねらい：対象物の一部を見て特徴を発見し、その対象物の影を見てイメージを結びつけその具体物の名前をあてる。



導入では公園へ遊びに行く設定で音楽リズムを取り入れながら活動を進めていき、公園の遊具に隠れているものは何かを、対象の一部を見て、全体をイメージして、言語表現していきました。隠れている動物（蛇・ワニ・かたつむり・りす）について「どうして〇〇だと思いましたか？」と問いかけ、子ども達が、それぞれの特徴を自由に発表した後、具体物を選び、シートに貼り確認していきました。次にバスが出現しバスの中にある影を見て何の影であるかを考えて言語表現し影の特徴を話し合った後、影と同じ具体物を選びシルエットに重ねて対応していきました。

応用では具体物（ボール・皿・アイスクリーム・帽子・ケーキ）の影を最初は全て丸い影からイメージをし、何の影かを考えて話し合いました。次に角度を変えて影を観察することにより、イメージしたものを発表し、なぜその影だと思ったのか、特徴について話し合いました。それぞれの具体物を横から見ると考えが変化していき興味深く、特徴に気づくことができていました。今回の発表では、他の単元の導入教材も紹介して頂き実際の今後の教材作りにとっても参考になりました。

あおば幼稚園（和歌山県紀の川市）

発表者：黒野 公美

年中編：単元⑨「どうぶつマンション」

目標：空間の位置関係

ねらい：上下、左右、中心の位置関係に気づく、さらに右上、右下、左上、左下といった上下、左右の合成による位置関係にも気づく



導入では、人形のれなちゃんを試着室に入れたり、着替えをしたりという遊びを通してまず、横軸による左右、真ん中の位置関係について考えました。次にれなちゃんの家遊びに行く設定で部屋に散らかっているものを片付けるという取り組みの中で、縦軸による上、中、下の位置関係を考えました。その後、ドーナツ、ホットケーキ等のスイーツがどこに入っているかを考え、右上、右下、左上、左下、といった上下左右の合成による位置関係にも気づかせていました。また視点によって左右の言葉が変化することも、子ども自らが気づける様に導いておられました。

応用のレストランごっこでは、お客さんは「注文シート」に食べたいメニューの位置を書き、お店の人は「注文シート」を見て位置関係を考えて品物を探し、合っているかを確認しました。子どもが、自分の言葉で位置を伝えながら注文する姿が見られ、活動を進める中で、お客さん側から見た左右と、お店やさん側から見た左右が反対になる事に気づき、やりとりをする姿が見られました。楽しく「ごっこ遊び」をする中で試行錯誤を重ねながら、位置関係に気づいて行く方法を学ばせて頂きました。子ども達の気づきや発言がとても活発で、興味津々に取り組んでいる姿が、印象的でした。

「すわるのはどちら側？」

文学紀行No.34

児童文学研究家 石川 晴子

乗り物を利用するとき、車内の右側か左側か、座る席によって見える景色は変わります。わたしは関西に住んでいるので、たとえばJRに乗って大阪から神戸を經由して明石や姫路に行くときは、できれば進行方向にむかって左側にすわるようにしています。左側が海側にあたるのです。須磨あたりから、天候や時間によって変化する海を眺めるのが楽しみで、天気によって向こう側にある淡路島が見えると、今日は運がいいと気持ちが弾みます。舞子あたりでは、世界最長の吊橋である明石海峡大橋が白く長く力強く海を渡っていくのがすぐ近くから見られます。上りと下りでは、橋の見え方がちがひ、それも楽しみです。

話は変わりますが、2018年の3月末に三江線が廃止されました。三江線？知らない、という方も多いでしょう。三江線は広島県の三次と島根県の江津を結んで江の川に沿って走る単線です。”でした”とというべきかもしれません。江の川はふだんは緩やかな流れの高低差の少ない川で、広島のア佐山に源を發し山々の間をゆったりと大きくうねりながら日本海まで日本列島を横切って流れ、江津で海に注ぎます。江戸時代には山陰と山陽をつなぐ重要な交通路で大量な荷や人を船で運んでいました。



ところが船が汽車に変わり、やがて交通手段が自動車になると、せっかく40年前に全線開通した三江線も利用は激減し、最近では1日の利用客が50人というところまできたそうです。寂しいことですが、廃線になったのも自然な時の流れだったのでしょう。

廃線前の三江線にぜひとも乗ってみたいと、3月の中旬に島根に行きました。広島側から乗る人が多いだろうと予測して、島根の江津に行ったのですが、それでも始発駅の浜田にはたくさんの人が待っていました。満員で列車内で食事など無理だといわれて長い行列を作って待った電車は大変な混雑で、とても川の見える席は取れませんでした。それでも首をひねって、ずっと川沿いに走る電車（正確にはディーゼル車）の窓から、流れているかどうかはわからないほどのゆったりした川とその向こうの山々、途中に35ある駅、駅で手を振ってくれる人々を眺めることができました。乗客は東京や大阪から来た人が多く、小さい子どもを連れた人は沿線の人らしく途中で降りてホームで見送ってくれました。駅の近くには小さな集落があって人々の暮らしが続いているのがわかります。



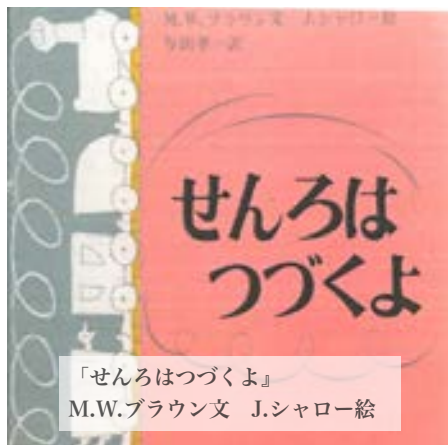
地図はなかなかうまく描けませんでした。

窓からの景色といえば、大阪・東京間の楽しみは車窓からの富士山の眺めです。富士山は上京するときは左側の窓から見えるのですが、ある時残念なことに右側にしかすわれませんでした。ぼんやりと窓外に目をやっていると、なんと右側のはるか彼方に富士山らしき山が見えるではありませんか。どう見ても富士山です。進行方向の右側からも見えることがあったのです！

帰宅して地図で確かめると、なるほど、線路の進む方向をたどってみると、右側に見えるだろうと思えるところがありました。どこから見るかによって富士山の形もちがいます。ものが見る人の位置によって見え方がちがうことはわかっているようで、実際にはあまり意識にのぼらないのかもしれないかもしれません。

とくに富士山のようにイメージがはっきりしていると、こうだと思い込んだまま何も考えないことが多いのでしょう。

ピアジェ会の研修会の発表では、見え方や思い込みについて、ハッとさせられることが少なくありません。通園バスの窓からの眺めが行きと帰りでちがうことをテーマにした実践の報告があったように記憶しています。ひょっとしたら遠足のバスだったかもしれません。記憶も絶対ではありませんね！



さて、今回ご紹介したい絵本は汽車がテーマです。あまりしられていない一見地味で目立たない絵本ですが、絵も分も味わ深いおもしろい絵本です。日本版のタイトルは「せんろはつづくよ」で1979年に出版しましたが、原書は”Two Little Trains”（2台の小さなきしゃ）というタイトルで1949年に出ています。旧式の蒸気機関車が引く列車と流線型の最新型列車が並んでアメリカ大陸を横断して西海岸の海まで昼も夜もひ

た走ります。それぞれの列車の上に傘を持った男の子と女の子がすわり、列車はずっと並行して野を超え山を登り川を渡ります。雨が降り、雪も降ってきます。寒さのために旧式列車の貨車に乗っていたアヒルは鼻水をたらし、牛は身をちぢめています。女の子と男の子は傘をさします。なぜ傘を持って列車に乗ったのかが、ここでわかります。ようやく晴れた西海岸に着くと、子どもたちは服をぬいで海に入って遊びます。旧式機関車はちゅぐちゅぐと進み、最新型の列車はばふばふと進んでいきます。おはなしは詩の形で語られています。ぜひ声に出して読みたい絵本です。



おまけに一冊！それは「でんしゃにのって」です。おばあちゃんのところへひとりで行くうららちゃん、切符とおみやげをしっかりとって電車に乗ります。駅にとまるたびに、お客さんが乗って来ます。どんなお客なのかそれは見てのおたのしみです。





## ピアジェ研究所

学校法人 鴻池学園第3幼稚園敷地内

〒573-0104  
大阪府枚方市長尾播磨谷1-4051

Tel : 072(855)3777  
Fax: 072(855)3779

Copyright(c) 日本ピアジェ会.,Ltd. All rights reserved.