

J.PIAGET



Geant de la psychologie du xxe siècle ,fondateur de l'épistémologie génétique

3月24日25日 Spring Seminar 2013 第17回春季研修会 会報誌

主催：日本ピアジェ会 後援：株式会社メイト



C O N T E N T S

『ピアジェ理論と幼児教育の実践』

斎藤 法子・・・・・・・・・P3-5P

ペタペタシール遊び実践発表について

助言者 大石 富士子・・・・・・・・・6P

ぺたぺたシールあそび実践発表

【春日小鳩幼稚園・あおば幼稚園・鴻池学園幼稚園】
・・・・・・P7-9

文学紀行No.27

「たまごはふしぎ」

石川 晴子・・・・・・・・・P10-11



小さな科学者

カリフォルニア州立大学付属教育大学
名誉教授 斎藤 法子

なぜピアジェ理論！？

私は日本の北海道生まれで、学生時代を日本で過ごしました。そこからアメリカに移り住みましたが、最初その文化の違いに驚かされました。アメリカでは日本とは異なり、はっきりと物事を言わないと話が通じません。例えば、当時下宿先でお腹がとても空いていましたが、「お腹は減っていません」と日本人同様に自然と察してくれるだろうと考えて遠慮していました。するといつまでも食事が出ませんでした。何でも自主的に行動して主張しないと意思疎通出来ないことを痛感しました。

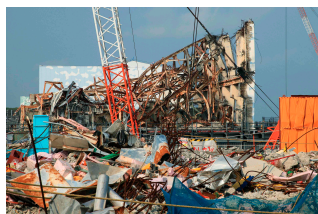
さて、教育についてみていきましょう。私は今年70歳になるのですが、当時の日本ではとりわけ暗記型で足し算、割り算、九九を覚えさせられ、その仕組みを考えることはあまりしませんでした。日本では当時暗記型の教育が主流だったので。以下の写真をご覧ください。



左記はハワイにほど近いキリバチ島の写真です。氷河が溶けた影響で水面があがり2005年にこの島は海面下になりなくなっていました。



次のこの写真は2011年の中国北京での様子です。大気汚染がすすみ、前が見えない状態です。



2011年3月の東日本大震災では20メートルもの津波が東北沿岸部を襲い、原子力エネルギー問題など多くの課

題に直面しました。

エネルギー問題を解決するために、太陽光、風力発電、潮流発電、火力、海洋温度差を利用するもの、様々開発されてきました。既得の知識だけを取り入れて次世代に伝承していくだけでは、目の前に多く存在する問題を解決することは出来ないでしょう。自ら能動的に考える力が如何に重要かが理解できます。

ピアジェ博士に影響を与えた人物

17世紀の思想家ジョン・ロックは子どもの頭の中は大人と違い白紙の状態（空）なので、大人が既得の知識を言葉で教えてあげなければならないと考えました。その結果、遊びはよくなく、勉強が大切だという考えが主流となりました。

一方18世紀の思想家ジャン=ジャック・ルソーは子ども達が【見る・考える・感じる】という子どもの自然な能力を促す重要性を説き、ペスタロッチは子どもは自発性・直観性を持って生まれてくると考え、後の発達心理学の分野を確立したピアジェ博士に大きな影響を与えました。

小さな科学者



教育の一義的な目的は、それまで得られた知識を繰り返し学び、継承することではなく、新しい事実を開発、独創的な創意に富む人間を育てることである、これはピアジェ教育の根本にある考え方といえるでしょう。

それでは、子ども達をそのような創意に富む小さな科学者に育てるにはどのようにしたら良いでしょうか。それには高価な玩具は必要なく、子ど

も達に自然な環境を与えてあげることです。周囲の大人は子どもに興味・好奇心を湧かせ、挑戦を促進させる、認識を深めてあげる言葉をかけてあげると良いでしょう。あくまで原点にあるのは、子どもの好奇心・興味であり、そこから出発し、様々なことに挑戦することによって、発見へと導いていきます。子どもは五感を使って、現実世界へ働きかけていきます、そこから子どもはイメージを膨らましていくのです。



子どもは刺激を単にコピーしているのではなく、子ども自身が発見への原動力となり、能動的に他に働きかけていることを覚えておいてください。そして、認識が学びを導き、学びが認識を導くのではないことを理解しておきましょう。例えば、生後まもなくの乳児に「いないいないばー」の遊びを何度しても、反応しません。この行為を赤ちゃんが認識しないので、意味のない活動になってしまいます。それが生後10ヶ月の赤ちゃんになると、この行為を喜んで何度も反応します。生後生まれてから、首が坐り、腰が坐り、ハイハイをして、という身体が発達する順序があるように、同様に認識も発達する順序があるのです。

さて、それでは、生後生まれてから感覚運動期（0～2歳）の段階の認識を簡単に明記しておきます。

0-1ヶ月
指しゃぶり吸引反射(きゅういん)
1-3ヶ月
身体で遊び・目と運動神経調節無し
4-10ヶ月
物で遊び。目と運動神経調節の成立
8-10ヶ月
隠れ遊び。永続性認識成立
10-12ヶ月
ふり遊び。自分の行動
12-18ヶ月
まね遊び。他人の行動
18-24ヶ月
抽象物、物無しで遊び。創造性
2才以上 ごっこ遊び、言葉の始まり。

介入と干渉

それでは、前操作期の幼児期にはどのような遊びが認識を深めていくのでしょうか。それは、プロジェクト遊び、ごっこ遊び、活動遊び、発見遊び等の活動です。幼児期のこれらの活動は単なる遊びではなく、遊び＝学びだといえます。ごっこ遊びでいえば、例えば、普段のお母さんの模倣をして「パパ、しょうがないわね、今日も宴会で帰りが遅いのね!」と話し、愛らしい姿が見られます。この子どもが「宴会」の意味や「帰りが遅い」という時間の概念を理解しているのでしょうか。ごっこ遊びは認識がなくても、そのまま記憶によりまねごとをします。決してごっこ遊びの中身を認知しているとは限りません。このような意味で教諭の役割「介入」が必要です。次に教諭・保育士の介入について明記していきましょう。



漠然とただごっこ遊びをするのではなく。先生が介入し、例えば容器や入れ物、袋でも大中小を用意しておき、数学的認知を深めてあげたり、プロジェクト遊びでは、ヒマワリを育てて成長過程を観察したり、活動遊びでは、手作りのボートを水の上に浮かべる方法を工夫したり等の環境を整えてあげることが重要です。

ヒマワリは種から茎が伸びて大きく成長する、成長には水と太陽光が必要、ボートを浮かべるには材質によって浮かぶ浮かばないがある、多くのことを自主的に学べる機会となります。

これらに共通していることは、活動に従事するのは子ども自身だという点です。大人は子どもの代わりに経験して認知を築いてあげられません。子どもが活動に従事して、子ども自身で築いていく環境を整えます。これが教諭の介入といえます。「こうするの、ああするの」と先生が先回り

したら、子どもの認知は深まるどころか子どもの思考力を奪うことになります。これは干渉といえます。



また、思考力とは、推理改善です。目の前のある問題があり、能動的に試行錯誤した後、問題を解決します。弱い知識が衰え、より強い知識へと強化されていくのです。浮かない手作りのボートをどう

したら浮かせることが出来るのか考えることこそ、思考力といえるでしょう。

適切な介入で環境を整え、創造的な子どもを育てていきましょう。

ピアジェ理論[考える力]



さて、物事の認知を深めていくには3つの知識が必要だといえます。一つ目は「物質・物理知識」、二つ目は「社会・習慣知識」、三つ目は「論理・数学

知識」です。

例えばリンゴを例に見て行きましょう。物質知識は観察できるものを指し、リンゴの形状や色等です。ただし、目で観察したリンゴをどう表現するのは人それぞれです。また、物理知識ではリンゴが上から下に落ちたとします、これは引力の作用です。またリンゴは水に浮かぶか沈むか、これは密度の知識です。これら物理的知識は目に見えず、リンゴ内部にある知識だといえます。

次に社会知識は国々により異なります。リンゴならば、「apple」「苹果」「애플」「Яблоко」と名称も様々です。

最後は論理・数学知識です。これは異なるリン

ゴの形や色、味の違いの関係付け（比較・対称）を頭の中で作ったりする知識で、考える力だといえます。ただ単に大きい、小さいだけでなく、物質同士の関係付けを「～より大きく～より小さい」等を頭の中で構築します。

さて、それでは三つ目の論理・数学知識の種類を詳しく明記しておきます。

時間認識

- ・間隔（かんかく）・始め終り・でき事の順序
- ・期限内の時間

分類認識

- ・同じ物集め・属性の関係・連合の関係
- ・多い少い同じ

空間認識

- ・身体の意識・身体の位置・方向
- ・間隔（かんかく）・形

系列認識

- ・違った物の順序・サイズ順序
- ・数量の順序・質量の順序

保存認識

- ・数・長さ・重量・面積・物質・液体・容積

これらの関係付けが考える力となっていけます。教諭は上記を頭に入れて、どの認識を深めてあげるか、考えながら環境整備をしてあげると良いでしょう。また、ペタペタシール遊びには上記の論理・数学知識が網羅されています。是非子ども達の認知を深めるのに役立ててください。

最後に皆さんの言葉がけ次第で、子どもが考える機会を持つか、そこで思考をやめてしまうかの大切な役割になることを理解して、皆で自ら考える創造性溢れる子ども達を育てていきましょう。

第17回春季 ピアジェ研修会ぺたぺたシールあそび教材の実践発表



「実践発表について」

日本ピアジェ会 研究員 大石 富士子

ぺたぺたシールあそび教材の実践発表も、毎回各園で継続的に研究していただき、今回も実践に役立つ内容となり、実際の教材指導に大変参考になりました。

導入方法については子どもの興味を引き出し、持続させながら楽しい保育を展開し、子ども自身が答えの発見ができるようにさまざまに創意工夫されていました。

今回は未就園児のクラスの実践発表もあり子どもに早い時期から適度な刺激を与え自分で考えて行動していける環境を整えていくことの重要性を学びました。

また教材の保護者体験会を発表して下さった園もあり、体験されたお母様のアンケートで「ひとつ操作をするともっとしてみたい。次は何かな？」と期待でワクワクします。」と書いて下さった方もおられ、この教材の素晴らしさを再認識致しました。

これからも子ども達が好奇心を抱く環境づくりを心がけ、考える力を高めていけるよう努力していきたいと思います。

ご多忙の中発表にご協力頂きました各園の園長先生をはじめ先生方、本当にありがとうございました。今後ご協力をどうぞ宜しくお願い致します。



春日小鳩幼稚園	発表者：富永 律子 ・ 實能田 愛美
2歳児教材	単元：なかまさがし
目標：みための分類・共通項をみつけ仲間集めをする	



入園を前提とした子ども達の子育て支援のための未就園児教室（ぴよちゃんクラス）の「なかまさがし」の活動を発表して下さいました。

まずキリンとゾウの特徴について話し合い、模倣活動を楽しんだ後、お母さんキリン、お母さんゾウの所に集まるという活動を通して仲間ができたことに気づいていきました。

その後シール遊びで活動でキリン、ゾウの特徴に気づき同じ動物の仲間集めをしました。次にシルエット遊びを楽しみながら、キリン、ゾウの仲間分けができるように導き、「なぜキリンやゾウだと思ったのか？」を子ども達が発見していきました。

また円形・四角形の形に興味を持たせながら、同じ形の仲間を集められるように指導されており、一部分を見せてどんな形かイメージさせたり、袋の中に丸か四角のカードを入れ、手探りで形を考えさせたり、五感を鍛えていながら子ども達の才能を引き出す保育を実践されていました。遊びの中で子ども達の興味を引きつけ、考えていく丁寧な指導を学ばせていただきました。

あおば幼稚園	発表者：土野 智津子
年中編単元⑧	単元：イルカのジャンプ
目標：色の濃い・薄いの発見	



うさぎの持っている帽子の色に着目し、濃い紫色の帽子、薄い紫色の帽子があることを発見した後、中間の紫色の濃さの帽子を出しそれぞれの色の濃さを比較しました。濃い色と比べると「少し薄い色」薄い色と比べると「少し濃い色」であることを発見し、中ぐらいの濃さであることを言語発表し、確認しました。

同様に色の濃さが異なるカバン、服を出し、それぞれの色に濃い色、薄い色、中間の色があることを発見した後、色の濃さに着目しながら仲間集めをし、色にもいろいろあり、同じ色でも濃い色、薄い色、中間の色があることを確認されていました。

また、保護者の方にぺたぺたシール教材を実際に触っていただく体験会の様子も発表していただきました。子ども達と同様にお母様も教材をみんなの前に出て操作をしたり、考えたことを発表するという体験を通して、自ら発見するとこの楽しさ、ワクワク感、また子ども達の考える力の素晴らしさを感じていただけた様子でした。

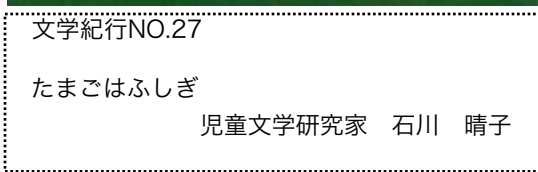
鴻池学園幼稚園	発表者：北口 智彩・岡本 菜穂
年長編単元⑤	単元：むしのおみせやさん
目標：中間概念の発見	



りすが森で冬の支度をしているのでお手伝いに行く設定で保育が進められていました。最初に大小のどんぐりが登場し、大きさの違いを発見した後、中間の大きさのどんぐりが登場し、小＜中＜大の関係であることを発見しました。どんぐりの数が増え5のどんぐりの少しずつの大きさの変化や、中間の性質について話し合い、系列操作や逆の系列操作を行いました。

次に落ち葉の色の濃い、薄いを発見し、色での中間の性質について考え、また咲いている花の高さに着目し複数の花から中間の高さの花を発見し、それぞれの系列・逆系列を行い連続的な関係を発見していきました。

身近などんぐりや落ち葉での系列操作は子ども達の興味を引きつけた季節感を味わえる楽しい教材で階段を踏んだ指導の手順を楽しくわかりやすく発表していただきました。



今回ご紹介する絵本は
『ふしぎなたまご』
ディック・ブルーナ文・絵
石井桃子訳 福音館書店

みどりの野原にたまごが落ちていました。たまごは雪のように真っ白でした。だれのたまごかだれも知らない、謎のたまごです。めんどりが「これはわたしのよ」といいます。すると、おんどりが「これは、めんどりのよりおおきいぞ。だから、これはわたしのだ」といいます。ところが、ねこが「おんどりがたまごうむかしら？これは、ねこのたまごです」という。こんどは、いぬが、ねこがたまごを生むものか、「わらわせないでくれたまえ」と、文句をいいます。そのとき、たまごがみしりと鳴って、割れ目ができます。そして、中にいたのはなんと！めんどりでも、おんどりでも、ねこでもない、あひるの赤ん坊でした。「ほら、ぼくだよ」といって、あひるの赤ん坊はたまごのカラから出てきます。

あひるの赤ん坊が、まず言ったのはなん
 だったでしょうか？そこから先は、ぜひ、こ
 どもたちといっしょに読んでいただきたいと
 思います。この本は、とくに新聞や雑誌、図
 書館のおすすめの本のリストにあげられるこ
 とはありませんが、あかちゃんから幼稚園の
 年長さんくらいまでのひとたちが、自分から
 手を出して読みたいと思う絵本の一冊です。



めんどりのたまごでない、というのにはちょっと驚きます。たまごはめんどりが生むのが常識だからです。つぎに、おんどりが「わたしのだ」というので、読んでやっている大人は、あれっと驚きますが、こどもは驚いたりしません。おんどりがまじめなので、こどももまじめに「そうだ」という顔で聞いています。読んでいるこちらも、何食わぬ顔ですまして、ふつうの感じで読むようにしています。話の展開を乱さないほうがいいと思うからです。こどもは、とくべつに目立つような反応を示さないかもしれませんが、心のなかでワクワク、ドキドキしているのが伝

わってきます。なんだろうと思って見ていると、たまごから、あひるの赤ん坊が出てきます。これには、納得がいきます。

さて、あひるの赤ん坊が、まず言ったことはなんだったのでしょうか？それを聞いて、たまごを囲んでいる意見をつたかわせていた動物たちは、あひるの赤ん坊のために一所懸命に走り回ります。そのおかげで、あひるの赤ん坊は、むくむく大きくなります。こどもにとって、満足のいく結末になっています。



たまごで作るお菓子というし
カスタードやプリンが代表的では。
黄色とカラメルソースの濃茶色の
組合わせがおいしそうです。

ところで、野原に白いたまごが落ちていたという、思い浮かべるのは『ぐりとぐら』です。野ねずみのぐりとぐらは、みつけたたまごで、とくべつ大きなカステラを作って、おおぜいの動物たちと分け合って食べます。ワニもいればライオンもいるし、象も蛇もいます。みんなおだやかなたのしそう顔をしていて、その動物本来の性質は、まったく忘れられています。聖書に描かれているような天国のようです。おまけに、たまごのカラで車まで作って運転するのですから、そのうれしさは最高点に達します。

けれども、絵本を閉じると、ふと疑問がわいてきます。あのたまごはなんのたまごだったのでしょうか？お腹のなかに入ってしまったので、いまさら、そんなことは考えないほ

うがいいのかもかもしれません。でも、わたしの疑問は、解決されず、いまでも気になっています。

この2冊の絵本は、はぼ同じ時期に出版されています。『ふしぎなたまご』がオランダで出版されたのは、1962年です。日本語版は2年後の1964年でした。いっぽう、『ぐりとぐら』は、福音館書店の月刊絵本の1963年12月号として配本され、その後ハードカバー版が出版されました。どちらも、いままでの50年間変わることなく子どもたちに親しまれているといってよいでしょう。

それにしても、大人のわたしは、謎が解決されるお話と謎は謎のまま楽しく終わるお話のちがいに、なんとなく西洋と日本のちがいを感じてしまうのですが、なぜでしょうか。

絵本にも、文化や社会、ひとびとの考え方が反映されていて、それがいつのまにか絵本を通して無意識のうちに次の世代へと受け継がれていくように思えます。





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 Fax072(855)3779

All right reserved Jean Piaget Society Japan