

幼児の技術能力（技能）を育てる保育の試み

－コマ回し教材を使って－

研 攻 一 幼児教育科
佐 藤 由 紀 鶴岡マリア幼稚園

(2014年9月30日受理)

〔 要 約 〕

4歳児にコマ回しの技能を獲得させるために、コマの紐の巻き方、コマの放り投げ方について保育指導を行った。コマの巻き方については、道具モデルを使って巻く練習を行わせ、放り投げ方については言葉で指示した。またコマ回しオリンピック等を開いて、コマ回しの競争も行った。その結果、次のような結果が得られた。

- (1) コマ回しの保育指導によって、回せる幼児数は増加した。
- (2) コマを巻くことと回せる正反応率の関係は、常に巻く正反応率が回せる正反応率を凌駕していた。
- (3) コマ回しオリンピック後、コマ回しを楽しむ幼児が増えた。その結果、コマ回し技能の定着期間となり、最終的にコマ回しができた子は75%を超えた。

I. 目的

幼児は幼稚園や保育園の中で、他の幼児や保育者からの刺激を受けて、色々な能力を発展させている。そうした能力の発展は意識されることなく、相互に刺激し合う無意識的教授－無意識的学習によっているので¹⁾、本人はもとより保護者や保育者も、自然に能力の発達が起こると錯覚しているのではないだろうか。

幼稚園教育要領²⁾には、幼児の発達を促すための保育が謳われており、「生きる力」を育てるように記されている。近年幼保小の連携の問題がクローズアップされているが、その円滑な連携が行われない原因の1つに、幼児教育（保育）と学校教育間の教育観の違いが横たわっている。幼児教育では、子どもの好奇心ややりたい気持ちを尊重する保育が重要だと考えられるのに、学校教育では学ぶべき内容や目標が設定されていて、それを達成するための順序性が優先されている。近年幼保小連携を促進するために、小学校の先生が幼稚園を訪ねて保育内容を見たり、幼稚園の幼児たちが小学校を訪ねる試み等も行われている。その幼保小連携の核となる教科が小学校では「生活科」だと考えられている。「生活科」の中に幼児たちの好奇心ややりたい気持ち（動機づけ）を尊重する側面があるからだと推定できる。

幼児教育（保育）の現場を見ると、幼児たちの好奇心ややりたい気持ち（動機づけ）を尊重する余り、幼児たちの能力を継続的に育てる側面が欠落している気がしてならない。つまり一過性で刹那的な保育が行わ

れていて、能力を少しずつ積み上げる保育がないがしろにされているように思われてならない。

幼児教育の中でも、幼児たちに自然や社会の基礎概念や、彼らが育つ過程の中で、必要な技術などを身につけさせることが必要ではないだろうか。どうも幼保小連携の問題で焦点が当たっているのは、集団への適応やコミュニケーション能力の問題ばかりだが、幼児教育（保育）の段階で、将来役立つ基礎概念の理解や、基本的技術をきちんと保育して身につけさせておくことが、幼児たちが小学校に行って有効に働く能力となるのではないだろうか。

幼児たちの好奇心ややりたい気持ちを尊重しようとする現在の保育現場を見ると、幼児たちの心の在り方をどう育てるかというよりは、行動を誘発し幼児たちのやりたいままにさせる自由保育が好ましいと考える教育観（保育観）と関連しているように思われてならない。しかし自由保育といわれている保育の実態を見ると、筆者から見ると放任保育でしかないものが多いようである。（保育とはねらいを立てて行われるものであり、下位のねらいの連鎖である。自由保育ではこうした下位のねらい間で幼児たちが自由に行動しながら、ねらいを達成させる保育であるが、放任保育はねらいを立てずに、子どもの自由のままに行うものである。一見すると現象的には、自由保育も放任保育も同じように見えることがある）

こうした放任保育の流れでは、幼児たちの興味のままに保育が進行し、何が学ばれたかの検討がなされない場合が多い。幼稚園教育要領のねらいの設定を見て

も、「～を楽しむ」などの設定がなされており、「何をどう楽しませるか」については述べられていない。保育内容がないままに好奇心や、やりたい気持ちを育てることができると考えられているのである。

本研究では幼保小連携にも寄与し、幼児たちの能力を継続的に発達させるように育てることを念頭に置いて、技術的能力（技能）の側面を強調した保育を検討する。多くの保育現場では技術的能力と関連しても、好奇心ややりたい気持ちを尊重して、やることを楽しむ知的側面のねらいを立てている場合が多いのだが、本研究ではコマ回しの技術的能力（技能）育成のねらいを第一目標に立てることとする。こうした技術的能力の育成目標は、多くの場合1日だけの保育で育てられるのではなく、一定期間の長さが必要になることは言うまでもない。保育者は、こうした期間中に幼児たちの好奇心とやる気を遊びを通して持続させながら、これらの技術的能力を育てていかなければならない。

育てる期間の長さはどのような技術なのかと無関係ではないが、研ら³⁾によるビュンビュンゴマの保育実践では、それまで回せないと考えられていた4歳児の幼児たちでも、2ヶ月位の時間をかければ、半数近くが回せるようになっていく。今回のコマ回しの技術習得でも、4歳児で行なうことから、2ヶ月位の期間が必要ではないかと予想している。

本研究で行なうコマ回しの技術の習得では、大きく2つの課題とそれに応じた能力が必要となる。1つ目は、コマの紐を円錐状の腹の部分に固く規則正しく巻けるかという課題と、2つ目はそれが可能になったとき、それを地面や床に放り投げて回転させられるかという課題である。この2つの能力がコマを回せるための必要条件であるが、その課題間には、①コマの紐を上手く巻ける ②コマを放り投げて回転させる という順序性があり、この順序性を考慮する保育が必要だと考えられる。

コマ回し課題ではこうした順序性が想定できるが、幼児たちは日常生活の中で、紐を色々なものに巻きつけたり、物を放り投げたりしている筈である。それぞれあるレベルの技術は身につけているものの、それらのある目的に沿ってコントロールしながら、行動形成をさせる経験は殆どないのではなかろうか。加えて、当然ながらこのそれぞれの能力の個人差も大きいと予想される。

保育者は、コマ回しに関する色々なレベルの個人差がある技術を踏まえながら、遊びの中で一様にコマ回しができるようにしなければならない。運動学習に類するものは、ことばだけで学習者に伝えることが難しく、一緒に手をとって放り投げたりするとか、やった

結果を即座に適切にフィードバックさせるような働きかけをしないと、なかなか目標の行動形成ができないのである。また技術習得には定着するまでに一定期間が必要であり、保育直後から行動ができる幼児もいるだろうが、自分なりに試行錯誤しながら工夫や練習して初めて技術が定着する幼児もいる筈である。

本研究では、まず保育の中でコマ回しの①コマの腹に紐を上手く巻ける ことを幼児たちにできるように、巻くための道具モデル（レシートペーパーの芯の表面に釘を刺しておき、紐の先端部を輪にし、その釘に引っ掛けて巻く練習をさせるもの）を使用して、巻く練習をさせ、それができるようになったら、今度は実際にコマの腹に巻くことをくり返す。この一連の保育の中で、巻く技術が習得されてくれば、放って投げるコマ回しの技術を既に持ち合わせている幼児なら、コマを回せることになる。

また、コマの巻き方と回し方の関係は、コマの巻き方（前提条件）ができてコマを回せるようになると考えられるから、その正反応率は常に巻き方がコマの回し方を凌駕する筈である。それに対して、コマを回す技術は、紐を引きながらコマを放り投げる技術が要求され、これらは一瞬の勝負である。こう考えると、コマの巻き方と放り投げてコマを回す技術間には、回す技術の方が紐を巻く作業よりは断然難しく、保育者が幼児たちにコマを回す（放り投げて回転させる）技術を習得させるには、ひどく困難が予想される。

本研究では、一斉保育によるコマの巻き方の効果、それに伴ってコマ回しがどの位できるようになるか、コマの巻き方と回し方間の関連、また保育実践内容からもコマ回しに関する保育効果と幼児たちの変化についても検討する。

II. 方法

1. 対象者 年中組4歳児 24名(鶴岡マリア幼稚園)
2. 実施日 平成26年1月17日、2月5日、6日、10日、11日、21日、3月4日
3. 実施内容
 - (1) 1月17日 保育実践(1)実施
 - ①コマ回しの事前調査
 - ②保育実践(1)内容
道具モデルで紐の巻き方の練習をし、そのコマの腹に巻く
 - ③事後調査
 - (2) 2月5日、6日、10日 実践(1)後の経過
経過観察と共に、自由遊びの時に個人的に指導する
 - (3) 2月11日 グループ毎に回させる。

グループ毎に回して、それぞれの結果を記録する。

- (4) 2月21日 保育実践(2) コマ回しオリンピック

上手く回せた子に、メダルをあげる

- (5) 3月4日 保育実践(2)後の状況

4. 仮説

- (1) コマの巻き方について

①事前から事後にかけて、道具モデルによってコマの巻き方の改善と技術の習得が起こり、正反応率は向上するだろう。

②コマの巻き方の正反応率は、時間経過に伴い増加するだろう。

- (2) コマの回し方について

①事前から事後にかけてコマを回せる子どもが出てくるだろう。

②コマの回し方の正反応率は、時間経過に伴い増加するだろう。

- (3) コマの巻き方と回し方の関連について

①コマの巻き方は、回し方よりも正反応率が凌駕するだろう。

②時間経過に伴って、コマの巻き方の正反応率は連続的に高くなるのに対し、回し方には定着期間が必要なため、正反応率は一様に連続的に高くなることはないだろう。

- (4) 一斉保育での効果

①事前と事後で、紐の巻き方の保育効果があるだろう。

②事前と事後で、コマ回しへの展開はすぐには起きないだろう。

- (5) 遊びの中での個別的指導の効果

①巻き方については個別保育効果が見られるだろう。

②コマ回しへの展開には個人差が出るだろう。

- (6) コマ回しオリンピックは、その後のコマ回し

(定着期間)の動機づけとなるだろう。

5. 分析などについて

- (1) コマの紐の巻き方と回し方の調査を時系列で行なっている。1月17日はコマの巻き方の保育実践を行い、2月21日の保育実践(コマ回しオリンピック)までの間に、2回の調査を行なっている。
- (2) 一斉保育を行なったのは2回であるが、その間の日常的な子ども達の遊びの中で、保育者が個々の幼児たちにアドバイスや指導を行なっている。

Ⅲ. 結果と考察

1. コマの巻き方の正反応率の推移

時間経過と共に、巻き方の正反応率は徐々に高くなっている。(図1) 特にコマ巻きの一斉保育の事前から事後への変化と、それから2月5日までに幼児たちが遊んでいる途中に、保育者が個人的に指導した部分の影響からか、その間の正反応率の向上が見られる。2月5日から11日までも向上が見られるが、その後は天井効果からか伸びは少ない。

(1) 1月17日の事前から事後への道具を使った巻き方の保育指導の結果では、事前から事後にかけて有意差が見られた。 $(p=0.01<0.05)$ (1名→7名)

(2) 1月17日から2月5日にかけて、幼児たちがコマで遊んだり、保育者の指導を受けたことによる変化では有意差が見られた。 $(p=0.00<0.01)$ (7名→18名)

(3) 2月5日から11日のグループ毎の調査時のコマの巻き方変化にも、有意な向上が見られた。 $(p=0.00<0.01)$ (18名→22名)

(4) 2月11日から21日のコマ回しオリンピックまでには、変化がなかった。これは既に92%になっている天井効果と考えることができる。(22名→22名)

これらのことから、一斉保育指導、その後の幼児たちの遊びと個人指導、コマ回しオリンピックなどの一連のプロセスが、幼児たちのコマの巻き方を向上させることに寄与したと考えられる。

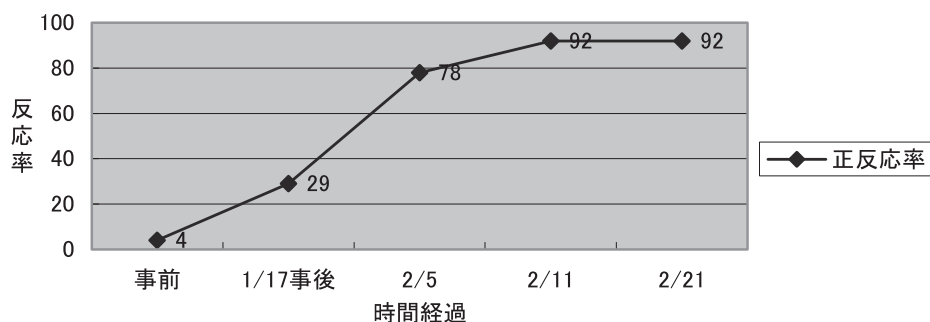


図1. 巻き方の正反応率の推移

2. コマの回し方の正反応率の推移

コマの回し方の推移は徐々に回せるようになっていくが、必ずしも一様な右肩上がりでなく、多少の停滞も見られる。(図2)

- (1) 1月17日の事前から事後への回し方の変化では、事前から事後にかけて有意差が見られた。 $(p = 0.02 < 0.05)$ (1名→6名 直後4名、その後2名)
- (2) 1月17日から2月5日にかけて、幼児たちがコマで遊んだり、保育者の指導を個人的に受けたことによる変化では有意な差は見られなかった。 $(p = 0.26 > 0.05)$ (6名→9名)
- (3) 2月5日から11日のグループ毎のコマ回しにかけての変化にも、有意差は見られなかった。 $(p = 0.78 > 0.05)$ (9名→8名)
- (4) 2月11日から21日のコマ回しオリンピックまでにも、有意差は見られなかった。 $(p = 0.32 > 0.05)$ (8名→11名)
- (5) 2月21日から3月4日までの変化では、有意差が見られた。 $(p = 0.00 < 0.01)$ (11名→18名)

これらの結果から、1月17日の事前から事後のコマの巻き方の指導によって、コマの回し方に行き着く可能性がある幼児がいたこと、それが保育指導の直後ではなくても、少し時間が経ってから回せるようになった幼児がいた(計6名)ことを示している。

また、2月21日のコマ回しオリンピック後に、コマ回しができる幼児が増加したことも大きな変化である。これらは、コマ回しオリンピック後の幼児たちの自発的練習や遊びの中で回す技術が高まったことを示している。これらの期間は、オリンピックでできた友だちの技を見たことや、友だちと一緒にやる楽しさなどの動機づけによって、コマ回しの技が定着してきた結果ではないかとかと考えられる。このことから、技術の定着には、多少の期間(時間)がかかると考えなければならない。

3. 巻き方と回し方の正反応率の推移

上述のように、コマを回す技術考えた時、2つの段階を想定した。1段目は紐をコマにきちんと巻くことができるか、2段目はそれができた時に、それを放り投げてコマに回転を与える技術である。もともと2つの技術は独立した技術であるが、コマ回しでは、その技術の段階を①コマの紐を巻くことができる ②コマを放り投げて回せる の順序によって回せるようになる考えた。

その段階設定が正しいとしたら、巻き方の正反応率が高くなると、回せる正反応率の向上が見られる筈であり、その逆はないと考えられる。こう考えると、コマの巻き方の正反応率がコマを回す正反応率よりも常に高くなるはずである。

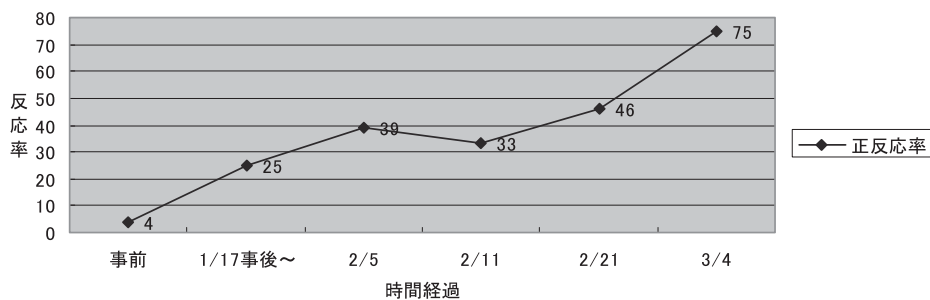


図2. 回し方の正反応率の推移

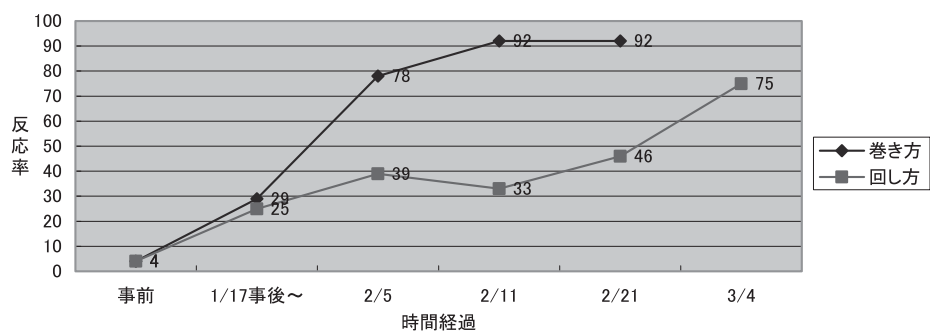


図3. 巻き方と回し方の正反応率の推移

結果（図3）を見ると、1月17日の事前から事後で巻き方の正反応が高くなって、回せる可能性も高めた結果になったと考えられる。その後は、巻く技術が高くなるが、コマを回せる正反応率はそれほど高くなっておらず、巻き方がコマを回す正反応率を常に凌駕している。この紐を巻く正反応率とコマを回す正反応率の差がだんだん開いていく原因は、コマを回すための放り投げる技術は、紐をコマの腹に巻く技術より格段に難しいことに帰因するだろう。但し、今回の保育では、巻き方の道具を工夫して一斉指導を行っているのに対し、放り投げる技術は遊びの中で個人的に指導を行っているに過ぎない。もし回し方について体系的に道具を使用した一斉指導を行えば、もっと正反応率が接近する可能性もある。

4. 実践記録とその後の経過、及び教師の評価と感想

(1) 1月17日 実践記録 (1) 指導案と結果

事前調査の後、以下の一斉保育実践を行う。

- ① 4歳児 はな組 男8名 女16名 計24名
- ② 実践日 平成26年1月17日（金）
- ③ 活動内容 紐の巻き方を練習する
- ④ ねらい
 - ・コマ回しが出来るようになるため 紐の巻き方を知る。
 - ・紐を巻く練習をしながら、コマを回せるようになることの期待を持つ。
 - ・コマを回せるようになる。
- ⑤ 教材準備
 - 釘を刺しておいた丸い筒（レシート紙を巻いてあった筒）、紐（麻紐）、コマ
- ⑥ 保育指導案

予想される幼児の活動	指導上の留意点
① ・渡された丸い筒を見て眺めたり、中を覗いたりする。 ・教師に言われた通りにやってみる。 ・言われたことが理解できずに紐を巻くことだけに夢中になる。 ・それぞれ紐を巻く練習をする。 ・何度もやるうちにコツを掴む。 ・何度やっても上手く巻けない幼児もいる。	① ・釘が刺してあるので怪我をしないように伝える。 ・丸い筒に紐を巻く巻き方を教える。 *紐を短く持ち、きつめに巻いていく。 *丸い筒は動かさず、紐だけを動かして巻くようにする。 ・一人ひとりの様子を見ながら、どうすると良いのかを教えるようにする。 ・コマを回すことを想定しながら、紐の巻き方のポイントを伝える。

<ul style="list-style-type: none"> ・だんだん腕の回し方が分かり、紐を巻くことが出来るようになる。 ・今まで上手くいかなかったことが上手く出来るようになって喜ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・上手に巻けるようになった幼児はコマに紐を巻いて、コマ回しをするように促す。
② <ul style="list-style-type: none"> ・筒とコマの違いに少し違和感を持ちながらもコマに紐を巻く。 ・コマでも前よりもずっと上手く紐を巻けることに気付く。 ・筒には上手く巻けたが、コマだと上手くいかないと感じる。 ・紐を巻いた後、コマを放り投げる。 ・何度も巻いて放り投げて回せるようにする。 	② <ul style="list-style-type: none"> ・丸い筒とコマとの回し方の違いを知らせて、回すようにする ・様子を見ながら一人ひとり寄り添ってどのようにすると良いのか教えていく。

⑦ 実践記録

A) 実践前の幼児たちの状況

幼児たちが紐を巻く様子を見ると、紐の端を持ち形ばかりは巻いているものの、コマを回すための回転力となるような巻き方ではないことが多かった。または紐を巻くこと自体が出来ない幼児も多く、結果的にはコマ回しを諦めることがあった。コマを回すには、紐を固く巻くことが上手く回せるためのポイントの一つではないかと考えた。そこで紐を巻くためのポイントを知り、コマ回しが出来るように練習することにした。

B) 保育実践

- t : (コマを見せながら)
- コマ回せるのはMちゃんだけだよ？皆も回せるようになってみたくない？
- c s : うん！回せるようになりたい
- t : どうしたら回せるようになるかな～？
- c : 力を入れて回したら良いんじゃない？
- c : 紐をぐるぐるって回したら良いんじゃない？
- t : どうやって紐をぐるぐるって回すの？
- c : え？ぐるぐるってだよ
- c s : (お互い顔を見回しながら、首を傾げたりしている)
- t : 皆は上手く回せる？
- c s : 回せな～い
- t : 上手く紐を巻いてコマを回してみたくない？
- c s : やりた～い
- t : じゃあ、紐を上手く巻けるように練習してみない？
- c s : うん やってみる
- c s : やりたいよね～

- t : じゃあ この丸い筒を渡します
よく見てね、ここに釘が刺してあるでしょ。そこに触ると指に刺さるから気をつけてね。よく見てね、こうやって紐を巻くんだよ。(紐を持って腕を回して紐を巻く様子を見せる) 紐のここを持って丸い筒は動かさしないで、紐の方を動かすよ 紐の端、下の方を持って回すと上手く巻けないから気をつけてね。じゃ、この筒を皆に配るよ
- c s : 配られた筒をそれぞれ眺める
- t : 皆もらった? じゃあ、紐を巻いてみようね
- c s : 黙々と紐を持った手を回し始める
- t : 紐の端っことは持たないでね。(それぞれが取り組む)
- t : そうだよ~ こっちの手を動かしたくなるけど、ほら一緒に動かすと上手く巻けないでしょ? (やりながら説明する)
- t : 丸い筒は動かさしないで紐を持っている手を動かすんだよ。もう一回見せるから見てね
(ダメなやり方を見せ、その後正しい手の回し方を見せる。)
- t : どこが違うか分かる?
- c : うん。こっちの手が動かない
- c s : (黙々と練習する)
- t : ○○ちゃん 上手になったね! その感じだよ。他の人も上手になったね~
- t : 上手く巻けるようになった人からコマに紐を巻いてみようか
- t : コマに紐を巻くやり方をお知らせするから見てね。コマは頭に紐を引っ掛けてこっちから紐を回すよ。丸い筒に巻いた時と同じように。コマを持っている方の手は動かさしないで、紐の方だけ手を回して巻くんだよ。この感じ何かに見えない? (巻き終わったコマを見せて)
- c : コマ?
- c : 渦巻き
- c : ぐるぐる巻き
- c : カタツムリ!
- t : そうだね~。コマにこんな風に巻けるようになるといいよ。カタツムリみたいに巻いてね
- t : 上手く巻けるようになったらコマを回してみようね。
- c s : (手の動かし方が上手になり、紐をスムーズに回している)
- t : (一人ひとりを見ながらどうしたら良いのか教えていく)
- t : 上手く紐を巻けたね
紐のここを持ってコマをそっと回してみよう
(コマの放り投げ方をやって見せる)
- c : 分かった

- t : (丸い筒で、まだ上手く巻けない幼児に手をとって巻き方を教えていく)
- c s : (それぞれ巻いている)
- c : 出来た!! コマ 回った!!!!
- c : ほんとだ~
- t : わあ 良かったね~ 初めて回せたね!!
- t : 紐が上手く巻けると、コマもだんだん回せるようになるから練習しよう
- c s : (何人もコマを放り投げて回そうとしている)
- c : 出来た! 俺も回せた!! やった~
- c : 良いな~ 私も回したいなあ
- t : 大丈夫 上手に紐を巻けるようになったからもう少しやってみよう(みんなコマに紐を巻く練習をする)
- c : 出来た~! 私も出来るようになったよ。やった~!! もう一回やってみる
- t : 良かったね~。どんどん巻けるようになってきたね。これからも遊びの時間とか、ご飯を食べた後とか練習するとどんどん上手になってコマを回せるようになるからね
今日はこれでお終いにするね。紐の巻き方を練習したい人はここに丸い筒を置いておくから使ってね

練習した直後に出来た子が、男2名、女児2名、計4名
その後、数日以内に出来たのが女児2名、計6名である。



C) 教師の評価と課題

- ◇コマを回すための紐の巻き方のコツを掴むために筒を使って練習した。形状が筒と円錐形に近いコマでは紐の巻き方に違いが出てしまうのではないかと心配したが、腕の動かし方はほぼ同じで、コマを回すための巻き方を習得することが出来たと思う。
- ◇練習するまでは、ただ紐を巻きつけることだけが優先されていたが、巻く練習をする中でどのように手を動かし、また動かさないほうが良いのか分かった。そのお陰で無駄な動きもなくしっかり巻くことが出来るようになった。
- ◇個人差があり、すぐにコツをつかんで出来るようになる幼児と、何度やっても上手いいかない幼児もあり、全員がコマ回しに対して期待を持たかというところではないと思う。しかし、前よりは上手く巻

くことが出来たという実感を持つことはできた。

◇紐の巻き方を練習した後すぐに4人の幼児がコマを回せるようになったことは、練習の成果があったということではないかと思う。

◇コマを回すためには紐の巻き方がポイントと捉えて指導したが、それだけではなくコマを放り投げることに對しても指導が必要だと思う。

(2) その後の経過

① 2月5日の調査結果と幼児たちの様子

回せる子が、男児1名、女児8名、計9名

その後、遊びの中でも練習している子供はちょっとしたタイミングでコマを回せるようになる。その前にコマが滑るようになったり、紐の巻き方ではなく放り投げ方が上手いかないために回せないこともある。何度も何度もあきらめずやると、上手くなり回せるようになる。それが嬉しくて何度も練習する。出来ない子はずっと出来ず、出来る子はますます出来るようになる。コマ回し大会をする旨を伝える。練習していて出来ると嬉しくて教える。

② 2月6日

まだ練習していて少しずつ回せる確率が上がる紐の巻き方は目に見える位、各段に上手になった。その次の難関が放り投げ方。放り投げ方は口で説明してもなかなか分からない。どのようにして分かってもらえるか、教師も工夫して伝える。上からドンと落とさない 投げつけないで船をうかべるように、飛行機を飛ばすように、一緒にやってみてコツを飲み込む子、何度やっても分からない子がいる。放り投げ方をどのようにして伝えたら良いのだろうか。個人差がある→個別に教える→習得に時間差が出る→教師の根気と子どもの頑張りによって出来るようになる。

③ 2月10日

その後、出来そうな子どもは自分で練習している。出来るまで時間がかかりそうな子どもはやらないので差が出てきている。回せるようにという保育のねらいを達成するには、そういう幼児にもやってみよう、やってみたいという気持ちを持続させなければいけないと思う。そこが難しい。どこまでをねらい達成したと思うと良いのか、達成点はどこか・・・。行事の準備があり、なかなか練習する時間が取れないということもある。

④ 2月11日のグループ毎の調査

回せた子は、男児3名、女児5名の計8名であった。調査のときだけ回せない子も1名いた。

(3) 2月21日 実践記録(2)指導案(コマ回しオリンピック)と結果

- ① 4歳児 はな組 男8名 女16名 計24名
- ② 実践日 平成26年2月21日(金)
- ③ 活動内容 コマ回しオリンピック
- ④ ねらい これまで練習した成果をお互い認め合う
- ⑤ 教材準備 コマと紐
- ⑥ 保育指導案

予想される幼児の活動	指導上の留意点
<ul style="list-style-type: none"> ・ソチオリンピックのようなわくわく感を持ち、絶対コマを回すぞ!という意気込みを持つ。(グループは5グループ。つらら、肉まん、かまくら、雪だるま、ゆき) ・グループごとに部屋の中央に出てきてそれぞれコマを回す。 ・上手く回せない子がいる。 ・練習を重ねた効果が出て上手く回せる子もいる。 ・練習では上手く回せたのにオリンピックでは上手く回せない子もいる。 ・一生懸命に回そうとする。 ・皆でチャンピオンになった子に拍手を送る。 ・グループのチャンピオン同士で競う。 ・自分のグループから出たチャンピオンを応援する。 ・グループのチャンピオンとして出た子は誇らしい気持ちでコマを回す。 ・ソチオリンピックをイメージして皆でお祝いする。 ・グループ毎に出てきて金メダルをもらう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ソチオリンピックの盛り上がりを受けて「コマ回しオリンピック」として皆でコマ回しがどの位出来たかを見せ合う機会にする。 ・日々の練習に比例することが予想されるので、出来た、出来ないだけではない、子どもたちへの励ましや認めることに配慮する。 ・グループ毎に出てきて、どの位回せるか挑戦するように伝える。 ・それぞれの頑張りを認める。 ・出来た幼児も回せない幼児も同じ認め方ではなく、それぞれに合わせた認め方をする。 ・回す回数が多かった幼児をグループのチャンピオンとする。 ・最後にグループでチャンピオンになった子ども同士で何回回せるかやってみる。 ・そこで一番回せた幼児を金メダルその次の子どもを2位の金メダル、3位の金メダルとして表彰式をし、教師が作った折り紙のメダルをかける。 ・ソチオリンピックをイメージして表彰する。 ・チャンピオンになれなかった子どもたちも表彰台上がり金メダルをもらう。

A) 実践記録

t : 今日は待ちに待ったコマ回しオリンピックだよ～
 c s : やった～！！
 t : グループ毎に回そうね。誰が一杯回せるかな～
 皆練習頑張ってたもんね
 c : うん 一杯回せるようになったよ
 t : 丸くなって座ろうね。真ん中でコマを回すよ
 t : じゃあね、つららグループさんやってみるよ。つららさん出てきて
 c → つららグループの幼児たちが出てくる（部屋の中央を空けて周りを囲む）
 c s : それぞれ回し始める
 t : 誰が一杯回っているか見てね
 c s : ○○ちゃんだよ～
 c s : ●●くんだ～
 t : 凄いね～ ○○ちゃん何回回った？ ●●くんは？
 c : 3回
 c : 俺4回
 t : じゃあ この二人がチャンピオンね
 t : 次は肉まんグループさん 肉まんグループの皆出てきてね
 c → 肉まんグループ出てくる
 t : じゃあ 皆 回してみようか～。練習で回せるようになったからね。頑張ってたね
 c → それぞれ真面目な顔をして回す
 ・練習では回せた子もなかなか本番では回せない
 何回も紐を巻いてはコマを投げ何回もやる
 ・そのうちやっと回り始める
 t : 練習だと回せるのになかなか本番は難しいね～
 t : あっ でも回せるようになったね！
 c s : 少し回ってるよ
 t : なかなかたくさん回らないね～
 → 1回2回位しか回らず、チャンピオンを決めることが出来ない状況だった
 t : 練習だと上手く回ったけど、ちょっと少ないね・・・チャンピオンを決めたいけど、どうかなあ
 c s :
 c : もっと一杯回ったときにチャンピオンにしたらいんじゃない？
 t : どうかな？
 c s : いいよ～
 t : 肉まんグループさんのチャンピオンを決めたかったけど・・・もっと練習して回せるようになるか・・・今日はチャンピオンがないけどどうかな？練習のときはもっと回せたんだよね。またオリンピックした時にチャンピオンになれるようにしましょう・・・肉まん c s → 少し残念そうだが、

上手く回せなかったこともあり次は頑張ろうと
 いった雰囲気でも円形に戻る
 t : 練習とオリンピックになると違うね～ほんとのオリンピックでもそうだったよね
 t : じゃあ 次はね何グループさんにしようっかな～かまくらグループさんにしようかな
 c s : やった～！！
 → かまくらグループが張り切って出てくる
 t : かまくらグループさん、回してみてね
 皆、誰が一杯回せるか見ててね、応援してよ～
 c s : 分かった～！！！！
 → それぞれが回し始める 緊張しているからか、始めは上手く回せず、横に回転したりする。だんだん調子を取り戻し いつもの練習通りに回す子が出てくる
 c s : ■■ちゃん、回った～
 t : 本当だね 他の子も頑張ってたね。大丈夫だよ。ゆっくり回すと良いからね
 c : ■■ちゃん 何回も回ってるよ
 t : ■■ちゃん 何回回せた？
 c : 6回
 t : 凄いね～ ■■ちゃんは前からたくさん回せたからね
 t : ね～皆 かまくらさんのチャンピオンは誰にする？
 c s : ■■ちゃん！！
 t : そうだね～先生もそう思うなあ ■■ちゃんだね？
 c s : 良いよ～
 t : 凄いね。一杯回せたし、かまくらさんは皆上手になったよ。これから練習したらもっと回せるようになるからね
 t : 次のグループさんやってみるかな～オリンピックって緊張しない？ソチオリンピックみたいだね
 t : 次はゆきだるまグループさん
 c s : は～い
 t : じゃあ 回してくださいね 皆も応援してね。応援してもらおうと頑張れるよ
 → それぞれ一生懸命回し始める
 ・なかなか上手く回せる子がない。しばらく回せない状態が続く
 c s : 頑張れ～
 t → しばらく様子を見守る。一人の子が回せた
 t : あっ回ったね！！！！ 初めて回ったかな？嬉しいね～ 皆！回ったよ～
 c : 良かったな～

t : ゆきだるまさんのチャンピオン、誰にするかな？
 cs :
 t : もっといっぱい回った人がいると良かったのかな？
 t : どうしようかな～
 みんな頑張ったけどね。もう少し回ると良かったねでも、皆前よりずっと上手になったよ。これからも頑張ろうね ゆきだるまさん . . . チャンピオン決められないけど良いかな？
 cs : うん 良いよ
 t : でも次は出来るようになりそうな人が一杯だったよ
 t : 最後のグループさんやるよ 最後はゆきグループさんかな？前に出てきてね
 c : 緊張するな
 t : 大丈夫だよ。頑張ってみようか
 cs → 黙々と回し始める
 c1 : あっ 私回った～ → 黙々と回している
 c2 : 私も回った
 c1 : 私は何回も回ったよ
 t : 皆頑張ってるよね。応援してあげてね
 t : 誰が一杯回った？
 cs : △△(c1)ちゃん！
 t : △△ちゃん 何回まわった？
 c1 : 3回
 t : 4回じゃなかった？先生数えてたけど
 c1 : うん
 t : ゆきグループさんのチャンピオンどうする？みんな
 cs : △△ちゃん！！一杯回ったから
 t : そうだね。じゃあゆきグループさんのチャンピオンは△△ちゃんです。他のお友達も上手だったね～
 t : チャンピオンさん選ばれた人前に出てきてね
 cs → 選ばれた人がでてくる
 t : みんな拍手ね
 cs : 拍手をする
 t : 一番いっぱい回ったのが■■■ちゃんの6回ね。次は誰かな？
 cs : う～ん ●●くんじゃない？
 t : ●●くんは5回だったね。そうだね、次は●●くんだね
 2位は●●くんね
 t : 次は何位になるかな？わかる？
 cs : 3位だよ
 t : 分かるね～ そうだね、3位は誰になるかな？
 cs : ○○ちゃん？
 cs : △△ちゃん？
 t : どっちだと思う？

t : ○○ちゃんは3回で△△ちゃんは4回なの。どっちが3位かな？
 cs : △△ちゃん！！
 t : そうだね～ 3位は△△ちゃん次で4位は○○ちゃんです
 t : メダルをあげるから、(表彰台を用意しながら)この表彰台に上がってくださいね
 皆も拍手してくださいな～
 → 順番に手作りの金メダルをかける (全員同じ金メダル)
 t : コマ回しオリンピックの表彰式ね
 1位の■■■ちゃん優勝です
 t : 皆も頑張ったから皆にも金メダルあります
 グループごとに表彰台に上がってね表彰式するよ～ つららグループさんからね。出てきてください～
 → 順番に出て来る 一人ひとり金メダルを掛ける
 t : 拍手してあげようね
 cs : 拍手する
 順番にグループごと表彰式をする。金メダルを貰いとても喜ぶ

オリンピックの中で回せた子は、男児4名、女児7名の計11名であった。



B) 教師の評価と課題

- ◇順位を決めることが良かったのかどうか、だが丁度ソチオリンピックがあったのでそれを受けてオリンピックにした。
- ◇教師としては、これで終わりではなく、子ども達が自発的にオリンピックを開いてやる位になれば良いなと思っていた。
- ◇オリンピックにはならずとも、それぞれの練習が凄くて、その後どんどん出来るようになる子どもが増えた

(4) 3月4日現在

コマ回しオリンピックが終わった後も練習している幼児たちがどんどん回せるようになってきている。女の子の2番 3番 6番 8番 10番

13番 15番（男女別に番号を振っている）等の幼児たちがその後回せるようになった。勿論その中には1回2回だけという子もいるが、何回も何回も回るようになった子もいる。たくさん練習し、コツを掴んで山(?)を超えるると一気に回せるようになるということを実感した。

オリンピック後に回せた子を含むと、男児4名、女児13名の計17名(24名中)であった。

(5) 保育全体についての教師の評価と考察

- ◇コマ回しが出来るようになる段階として、①紐を巻けるようになる ②正しい持ち方をする ③コマが回るように放り投げる と捉え、紐の巻き方が大きなポイントだと考えていた。実際やってみると紐の巻き方は確かに大きなポイントではあるものの、それ以上に放り投げ方が難しく、そこが上手くいかないと回らないということが分かった。
- ◇教師と一緒に手を添えて投げたり、感覚が掴めるように何度も一緒にやってみるのだが、コツが掴めないと何度やっても回すことが出来ないということが分かった。それをどのようにして教えるかが難しかった。言葉で説明したり(船を水に浮かべるようにそっと・・・。コマが上を向いたままで紐を引いてみよう・・・)等イメージし易い言葉で伝えたがなかなか上手くいかなかった。
- ◇練習しても回せないとなると、練習を止めてしまうこともあった。しかしその壁に向かい途中で止めないでいると回せるようになった子もいた。最後には練習しかないということになるのかもしれないが、諦めずに練習できるような援助が必要だと思う。
- ◇毎年コマを出して遊んでいたが、クラス全体で継続して取り組んで分かったことは、何度もやると回せるようになるということが改めて分かった。そうだろうということは当たり前のこととして思っていたが、本当にそうだとことを実感した。
- ◇一人ひとりの物事の取り組み方、普段の性格、生活力なども関連していると感じた。普段から色々なことにチャレンジ精神旺盛な子どもは諦めないし、失敗を恐れない。生活力が薄い幼児は上手く体を使えなかったり意欲も低いので、コマ回しも上手くいかない傾向があると感じる。だからこそ、そういう幼児に寄り添い出来るようになることで自信がついて、色々なことへ繋がっていくと思った。

5. 実践記録の結果とその検討

(1) 一斉保育での結果(1月17日実践)

コマを回すためには、紐をきつく巻ける1段階 コマの円錐状の腹にコマをきつく巻ける2段階 コマを放り投げて回転させる3段階 の3段階を想定し進めることが必要となる。

①巻き方と回し方について

1段階のコマをきつく巻く作業をさせるために、レシート紙の芯の筒に釘を刺した道具を用意し巻く練習をさせた。それが出来たら、2段階のコマの腹に紐を巻かせるように進める。

◎道具モデルに紐を巻く1段階

- ・クラスに一人だけコマを回せる幼児がいたので、保育者は幼児のように回せるようになりたくないかと全体に働きかけ、そしてやりたい気持ちを高めていく。
- ・最初に保育者が、筒を動かさずに紐を動かして巻くことを実際にやって見せる。そうしたことが出来ない幼児たちがいて、何回もそれをやって見せている。出来る子と出来ない子が出てきている様子が見られる。

◎コマの円錐状の腹にコマを巻く2段階

- ・筒を巻く段階に至った幼児に、今度はコマに巻くように働きかける。その時の注意も、紐の方だけ手を回して巻くんだよと強調している。コマの腹への巻き方を、カタツムリのように巻けば良いねと幼児たちと保育者間で話し合っている。
- ・保育者はコマへの巻き方が出来た子に、コマを放り投げて回転させるように働きかけると共に、まだ筒の紐を巻けない幼児にも巻き方を手伝っている。

◎コマを回す3段階

- ・保育者がコマを回してみようと働きかけて、2段階をクリアした幼児の数人が回せるようになった。しかし、何人もが挑戦しているが全ての幼児が回せるようにはなっていない。
- ・コマの腹に紐を巻いてコマを回せた子、腹に巻いたが回せないで回そうとしている子、まだ筒に紐を上手く巻けない子の3グループができていた。遊びの時間や食後に練習するように話しかけていた。保育者としては、2段階をクリアした幼児たちへの働きかけと思われる。

②巻き方と放り投げ方の効果の考察

A) 1段階の筒による道具に紐をきつく巻けた幼児たちは増加している。一斉保育による技術習

得には、こうした道具立てが効果的だが、その巻き方の達成度には個人差があることが示されている。

- B) 2段階のコマの腹に紐を巻くことも、腹を動かさずに紐を巻くように動かす作業が応用されており、1段階の能力が発展している様子が見られる。但し、実践記録からはその子どもの数は定かでない。しかし、保育者の評価と課題部分で、1段階から2段階への移行は、それほどギャップはなく、スムーズであった様子が述べられており、この1段階の道具立ては効果を示していると考えられる。
- C) コマを回せる子は、一斉保育の中で4名ができるようになった。巻くことと紐を引きながら放り投げる技は、紐を巻くことより難しいと思われたが、こうしたことができる幼児たちが出てきている。もともと一人の女儿がコマ回しが出来ていたことも、回すモデル効果があった可能性がある。その後数日以内に回せるようになった幼児たちがおり、技術の習得と定着には、本人の努力も必要であろう。「学ぶ」とか「習得する」については、保育者自身の問題ばかりでなく、学習者である幼児自身に関わる問題であるからだろう。

③コマの回し方への働きかけの効果

- A) コマの紐の巻き方については、1段階と2段階を想定して、筒による道具を考えてスムーズに移行するように計画を立てている。その効果は、一斉保育の中で大きなトラブルがなかったことから認められる。
- B) その2段階に行き着いた子どもたちに対して、保育者はコマを放り投げることでそのほどの困難がないと予想して、回すように促している。4名が保育直後に回せるようになっていたことから、そうした子もいたのだが、何度やっても上手く回せない幼児もいて、その子たちに対して、遊びの時間などに練習するように促している。コマを回す技では、放り投げながら紐を引くことが必要で、これはなかなか難しい技術のように思われるのだが。
- C) 筒に紐を巻く技術よりは、コマを放り投げて回転させる技術は、それ以上に難しいと考えられるが、保育者は、保育の後にその困難さを知り、事前の対策をすればよかったと反省している。このように、コマを回すところまでの展開を考えていなかったことと、そうした保育の

展開の中で、筒に紐を巻くのに精いっぱいの子、2段階までいったものの、コマを放り投げるところで上手くいかない子等、幼児たちのばらつきが大きくなってしまっている。こうした結果の対応についても、今後考えていかなければならないのではないだろうか。

(2) 遊びの中での個別的指導の結果と考察（2月5日、2月6日、2月10日、2月11日）

①巻き方と回し方について

- A) コマを回したいと願う幼児たちは、コマ回しに直接挑戦している。一斉保育でのように、1～2段階を踏んでコマを放り投げるのではなく、何とか回せるようになりたい一心で幼児たちは行動している。そうした挑戦の中で、コマを回すのに紐が緩いとコマは放り投げられず、結局は回らないから、それで紐の巻き方を調整し、きつく巻くようになる。コマの回し方（放り方）とコマの腹に紐を巻く作業を、相互にフィードバックさせながらコマを回すようになってきている。（2月5日時点で回せた子は9名である。）
- B) 保育者の関心は、幼児たちのコマを回させることに注意がいており、コマの放り投げ方について「投げつけないで、舟を浮かべるように、飛行機を飛ばすように」という指示を出している。その指示で回せる子もいるが、何度やっても分からない子がいる。技術に関する伝達は、言葉では理解できない部分が多く、技術習得の働きかけが難しい。こうした指示の仕方が、どの子にも同じように効果的になるとは限らないことを示している。
- C) 幼児たちの自発的な遊び時間では、何をやりたいかは幼児自身が決めるので、出来そうな幼児はどんどん挑戦しているが、時間がかかりそうな子はやらないようになってくる。こうしてコマ回しの技術の差は、どんどん開いてくる結果となってくる。
- D) 2月11日時点調査で回せた子は8名である。（それまで回せていたが、調査の時点で回せない子が1名）

(3) コマ回しオリンピック効果とその後の効果（2月21日、3月4日）

- A) 5グループのグループごとに、順番にコマを回させた。その中で、一番回った子を子どもたちから聞いて、その子をグループのトップにす

る。そして最後に各グループのトップの子の回した回数で、1位、2位、3位を決めた。その後、各グループの幼児たちにそれぞれ金メダルをあげることにし、表彰台で一人一人の首にメダルをかけている。

このコマ回しオリンピックでは、保育者はコマ回しの技術についての指導は一切していない。ただグループ間での出来不出来の状況を観察するように幼児たちに委ねている。幼児たちは、各グループで、どの子がたくさん回せるか、もう少しで回せるようになるかなどを、クラス全員について観察している。こうした観察で、それぞれの幼児が自分のコマ回しの技術の程度を他児と比較することができる機会になったと考えられる。

B) 3月4日になっても幼児たちは練習しており、どんどん回せる子が増えてきた。

このコマ回しの幼児たちの自発的な練習が増加した原因は、コマ回しオリンピックの効果だと考えられる。多くの子どもたちがコマ回しが出来ようになり、そしてコマ回しオリンピックの場面で、全員の技術の程度を観察したことが、自分も回せるようになりたいとか、頑張りたいという気持ちを高めたと考えられる。

また、コマ回しオリンピックの当日、上手く回せなかった幼児にとっても、もう少しで回せるようになるとの思いから、練習するようになったのではないかと考えられる。このコマ回しオリンピックから、3月4日までの間に不安定だったコマ回しの技術が定着する期間となったようである。結果として、コマ回しオリンピックの時の回せる人数から、3月4日までに6名が増加しているのである。

IV. 仮説の検討

(1) コマの巻き方について

- ① 道具モデルを使って練習し、コマの腹に紐を巻く一斉保育は効果を示し、事前から事後で有意に向上し、その後の調査期間でも向上が見られた。但し、2月11日から21日にかけての有意差は認められなかったが、それは天井効果によるものと考えられる。このことから、仮説(1)①は支持される。
- ② コマの巻き方の正反応率は、時間経過に伴い増加しており、一斉保育、個人の遊びの中での技術の習得でも効果が見られる。このことから仮説(1)②は支持される。

(2) コマの回し方について

- ① 一斉保育で、コマの腹に紐を巻く技術習得ができた幼児は、その保育後にコマを回すことができるようになった。また数日後にできる幼児も出てきている。このことは、幼児の中には放り投げて引っ張る技術を別途に保持していることを示している。これらのことから、仮説(2)①は支持される。
- ② コマの回し方の正反応率は、時間経過に伴い徐々に増加するものの、巻き方のように右肩上がりにはなっていない。途中の2月5日から2月11日には逆に少なくなっている。また、2月21日のコマ回しオリンピックから3月4日までで急激な向上が見られる。これらは技の定着期間と関連があると考えられる。これらのことから、仮説(2)②は支持されない。

(3) コマの巻き方と回し方の関連について

- ① コマの巻き方の正反応率は、回し方のそれよりも常に凌駕している。この2つの技術の関係は、論理的なコマ回しの課題間関係で予想された結果と同じ結果となっている。これらのことから、仮説(3)①は支持される。
- ② コマの巻き方の技術と、それらを含めたコマを放り投げて紐を引く技術には、技術レベルで差があると考えられ、コマの紐を巻く正反応率がだんだん増加するのに対して、コマ回しの技術は同様ではなく、特に2月21日以降の正反応率が高くなっている。これは幼児の試行錯誤を繰り返しながらの技術の定着期間だと思われる。これらのことから、仮説(3)②は支持される。

(4) 一斉保育での効果

- ① コマの巻き方の保育では道具を用意して練習させ、その後コマの腹へ移行したがスムーズにできた。また、その途中で幼児たちの行動修正も、保育者が適切に行なえる時間的余裕もあった。こうしたことから、事前から事後にかけて、紐の巻き方については上手くいった結果となっている。これらのことから、仮説(4)①は支持される。
- ② コマ回しについては、巻き方が出来るようになっても、コマを放り投げて回転させるにはいくつかの能力を要する。しかも、これは幼児たちの個人差が大きいと予想されるから、コマへの紐の巻き方が出来れば、コマ回しが連続的に出来るようになることはないだろうと予想したが、結果は予想通りとなっている。これらのことから、仮説(4)②は支持される。

(5) 遊びの中での個別的指導の効果

①巻き方については、幼児たちは遊びの中で、コマ回しをしたいために巻くのであるが、一斉保育のように技術をステップアップしていくのではなく、コマを回したいために紐を巻くのである。コマが回るかどうかは、紐の巻き方の問題と直接関連することから、幼児たちは巻き方を工夫することになる。また、その間に保育者はアドバイスを与えている。こうして、遊びの中で幼児たち自身が回せたかどうかの結果をフィードバックさせて、コマの巻き方を工夫しながら向上させている。こうしたことが起こるのは、子ども全員ではなく、コマ回しに熱中している幼児たちに限られている。これらのことから、仮説(5)①は支持される。

②コマの紐の巻き方は、幼児たち全員の指導が割りとは可能だと思われるが、放り投げながら紐を引いて回転を与える技術は一瞬のことであり、どの方向に、どんな力で放り投げれば良いのかを教えるのは、至難の業だと言えるかも知れない。保育者の方でも、これをどう伝えたら良いか苦慮している。コマ回しができるかどうか、放り投げるこれらの条件を満たせるかどうかは、遊びの中では、幼児たちの個人の条件に左右されてしまっている。コマ回しができる幼児、なかなか出来ない幼児が出てくるのは仕方がないことになる。これらのことから、仮説(5)②は支持される。

(6) コマ回しオリンピックの動機づけの効果

コマ回しオリンピックで、コマ回しの保育は一応終了したのであるが、この保育で幼児たちそれぞれが、クラスの幼児たちのコマ回しの技術レベルを観察し評価する機会となった。クラスの他児たちが、だんだん回せるようになってきているのを観察し、そして自分も回せるようになりたいという思いが、この一斉保育を通して生まれた可能性が増えたと思われる。どの子も全く回せる可能性がないというよりは、どこかで躓いているだけなのだから、それを突破できればコマを回せるようになる筈である。こうしたことがコマ回しオリンピック後の3月4日までに、コマ回しができるようになった幼児たちに現われている。この期間は技術の定着期間であることも確かであるが、興味があればやらなければ良いのに、幼児たちは挑戦している。こうしたことはコマ回しオリンピックによる動機づけの効果であると考えられる。これらのことから、仮説(6)は支持される。

V. 討論

1. コマの巻き方と回し方の正反応率の変化について

コマの巻き方の正反応率を見ると、時間的経過に伴ってだんだんと正反応率が高くなっている。それに較べるとコマを放り投げて回させる正反応率は、そのようになっておらず、最後のところで急激に正反応率が高くなっている。この違いはどうして起こるのだろうか。保育者は保育プログラムの中で、コマの巻き方への技術を高めるために、道具立て（レシートの芯の紙の筒に釘を刺したもの）を考え準備し、それを使って巻き方の指導を行なっている。その後、実際のコマに円錐形の腹に巻かせる手順で行なっている。この手順はスムーズに移行して紐をきつく巻くことが出来るようになった。このことが正反応率をだんだんと高くした原因の一つであろう。しかしそれだけでなく、この巻くという技術そのものが、それほど複雑な技術を要求するものでないことも原因ではないかと思われる。筒やコマを動かさず、紐のほうを動かして巻く、巻いた紐が重ならないように巻く、きつく巻くという技術は、紐を巻くという作業に必要なものであるが、幼児たちにとって大きな壁とはなっていなかったのではないかと。その結果、練習するにつれて正反応率が徐々に高くなるという結果になったのではないかとと思われる。

それに較べると、コマを放り投げて回転させるという回す技術は、難しいものだと考えられる。要求される動作は放り投げながら紐を引かなければならない。しかもそれは一瞬で行なわなければならない。単に紐を巻いて放り投げて、飛ぶには飛ぶが回転しないことになる。この一瞬の動作の中に、こうした技術を入れ、それも放り投げる方向を床に対して水平にするなどの技術が必要である。一瞬の行動に適切に言葉だけで指導することは、幼児たちの放り投げる技術や引っ張る技術が一樣でないために、より難しいと思われる。体で行なう一瞬の動きを、幼児たちに習得させることは、糸の巻き方がゆっくりで動作の一つひとつを修正できるのに較べれば、断然難しいのではないかとと思われる。

このコマの巻き方とコマの回し方について、保育者はコマの巻き方が出来れば、すぐにコマを回せると判断していたのだが、回し方について、どうしたら良いか結果的に迷い悩んでいる様子が見られた。

2. 巻き方と回し方の関係について

コマを回すためには、紐をコマの腹にきつく巻かなければならない。そうして初めてコマを放って回すことが可能になる。そういう順序性があるとする

と、幼児たちの持っている技術で、別々に巻く技術と回す技術が可能だとしても、回すためにはその前提として巻くことが始めにできなければならない。こうした論理的に考えた順序性が、実際の幼児たちのコマ回しの結果に現われるかどうかが関心事であったが、その結果は予想通りの結果となっている。知的内容に関わるものでは、課題の論理的分析で、下位課題間の上下関係など順序性が想定されても、実際には学習者のうちには、そうした論理的な上下関係の分析とは異なる場合がたびたび見られる。しかし、技術に関するこのコマ回しでは、その論理的な順序性が「前提関係決定の基準」に従った結果として現われている。

こうした課題分析に関わる問題として、技術的内容に関わるものと知的内容に関わるものでは、関連しあう課題がある場合、技術的内容では、その課題を分離しても良い可能性があるのではないか。技術転移の問題から考えると、こうした技術の転移は実質的内容の転移が想定されるのに対し、知的な転移では、その内容が複雑でしかも抽象度の異なるものの行き来が可能である網の目構造だとすると、単なる「前提関係決定の基準」で論理分析することは意味のないことかも知れない。論理的分析と実際の学習者の認識構造を考えながら、課題の上下関係を考えていく必要があるだろう。それに較べると、技術的な上下関係は、論理的に推定できる可能性がある。

3. 技術の定着期間について

コマ回しの技術の定着期間について、紐の巻き方については一斉に働きかけた時間に対応した技術の向上が見られる傾向があった。それに較べると、コマを回す技術についてはその定着にはある時間がかかる傾向が見られた。こうしたことが起こる原因はどこにあるのだろうか。

幼児たちがコマ回しの技術を習得するには一定期間が必要となるのは当然であるが、紐を巻く技術については、保育者が準備した道具を使ったこと、その技術習得の困難さがそれほどではなかったこと、保育者が幼児たちの行動を修正できる時間的余裕があったことなど、幼児が技術習得し易いのに対し、コマを回す技術では、紐を引きながら放り投げること、それを床に水平に投げること、その技を一瞬に行なわなければならないこと、それを保育者が言葉で分からせることの困難さなどが考えられる。こうした一瞬の技術を幼児たちに習得させるには、何回もくり返して、自分の体にコマを放り投げる規則性を幼児たち自身が学ばなければならない。幼児たち

が自分自身で、何度も試行錯誤しながら体に覚えさせるには、保育者の働きかけの仕方の段階を過ぎて、幼児自身が「学ぶ」という本来の意味での活動が要求される筈である。こう考えると、コマの紐を巻く技よりはコマを回す技の方が、数段困難さが付きまとうと同時に、この技術を身につけるためには、ある時間がかかることが予想される。こうしたことが、紐の巻き方とコマの放り投げて回すことの間に期間的な違いを引き起こさせた原因ではないだろうか。

4. コマ回しの定着のための動機づけについて

今回の結果をみると、コマ回しオリンピックの後にコマ回しができる幼児たちが増加している。上述のように、コマ回しに必要な期間は、幼児たち自身が「学ぶ」活動によって自分で技術を身に着けなければならない。コマ回しのための保育期間は、毎日行った訳ではないが約1ヶ月半にもわたっている。コマ回しの定着は、一斉保育によるのではなく、幼児たちの遊び時間で行われたとすると、コマ回しオリンピックの一斉保育が大きな役割を果たしたことが考えられる。それ以前には、コマ回しをしようとする幼児たちの数は限定されており、遊び時間から、やりたくない幼児たちはやろうとしないというように、コマ回しに関して、活動が二つに分かれていた。しかし、このコマ回しオリンピック後には、幼児たちの多くがコマ回しに挑戦する姿が見られ、しかもその結果からか、コマを回せる幼児たちが増加してきたのである。

コマ回しオリンピックでは、グループ毎にコマ回しをするのを幼児たちが観察して、誰が一番か判定させて、グループごとの一位の幼児のうちから金メダルなどを与えるようにしている。最終的に幼児たちが頑張ったので、メダルを全員に与えることになった。それでも、クラスの幼児たちは誰が一番上手かなどを比較しながら判定したことから、自分もそうなりたいという動機づけがなされた可能性がある。自分も上手な子と同じように回したいという思いが生じて、コマ回しオリンピック後に、幼児たちが遊びの中で練習して、2月21日から半月の間に来るようになり増えたのではないかと考えられる。

このようにコマ回しオリンピックは、幼児たちのやりたい気持ちを高める動機づけとなった可能性がある。

5. 一斉保育と遊び時間との関連について

今回のコマ回しは、技術習得に関する保育である。一斉保育では、コマの腹に紐を巻く技術の習得を念頭において行なわれたものである。しかし、コマ回

しには、この前提の技術を踏まえて、コマを放り投げて紐を引きながら回転させるという高度の技術も要求されている。残念ながら、保育者自身はコマを放り投げて回転を与える技術が、巻き方と同程度の困難さ位にしか考えていなかったもので、コマの巻き方を教えれば、簡単にコマ回しに移行できると考えていたのである。

コマ回しのための放り投げる技術は難しく、言葉で伝えれば簡単に回せるようなものでなく、幼児たちが工夫し自分の行動を試行錯誤的に修正しながら回せるための規則性を体の中に形成させなければならぬ。その意味で、コマを回せるかどうかは幼児自身の領分に属するものである。幼児自身の中で、自分の行動の結果をフィードバックさせながら、次の行動を変更させていく一連の連続的なサイクルを経て、コマが回せるようになるのである。今回は、保育者が一斉保育でコマの紐をきつく巻くことを念頭においた保育だったが、それが出来るようになってから、幼児たちはコマを回したいと思いそれに挑戦している。コマ回しに挑戦しながら、紐の巻き方も調整していく。結果としてコマの巻き方と回し方が交互作用しながら向上していくことになる。

今回のコマ回しの技術習得の保育のあり方を見ると、一斉保育で教えたことが、その場で身につくことは殆どなく、その後の幼児たちの自発的な遊びの中で、その技術が定着し改善されていく様子が見られる。こう考えると、保育者は自分が行なった一斉保育を、幼児たち一人一人に定着させるためには、遊び時間の意義も考えなければならない。このように一斉保育と遊びの時間を一体としたものとして「保育概念」を捉えることが必要ではないだろうか。

6. 技術習得の個人差への対応

一斉保育では、幼児たちが概ね同じように振舞うように働きかけるが、それ以外の遊び時間は、幼児たちの自発的な活動が中心となっている。コマ回しについても、遊びの時間でコマ回しに挑戦する幼児と、それをしようとする幼児たちに分かれていた。しない幼児たちに保育者は働きかけるものの、それを強要することは出来ない。そうすると、コマ回しの技術習得の格差は、だんだん大きくなっていく。こうした働きかけ方をどうするかは、どの分野においても起こることである。

これまでの育ちかたで、自信をなくす経験をしたり、興味を持ってこなかった生活経験などが原因として考えられるが、こうした幼児たちへの働きかけをどうしたら良いかの問題は、保育や教育の中で大

きな問題である。しかし特効薬はなく、新しいことに興味を持たせ、好奇心を高めるなどの地道なことや、小さい成功体験を積み上げていくしかないと思うが、それを保育者が個人的に働きかけるには限界があることも本当であろう。ほとんどの幼児たちは、他人との比較ができるようになり、自分と他児との比較から、劣っているとの感覚を持つようになる場合も多いのではないかと考えられる。

例えば、小さい成功体験を積み上げるとは、幼児たちに技術や分かったとの達成感を体験させることを意味している。幼児教育の世界では、幼児たちの興味や関心を引き出すことを大事にしているが、しかし興味や関心は同じものを提示され続けると、学習者は一般的に慣れて飽きてしまう傾向が見られる。そこで新奇性や困難性を付け加えることが必要となる。その困難性を付与する場合、だから幼児たちに多少の困難性を伴い挑戦させる保育教材が必要ではないかと考えている。今回のコマ回しの保育教材はこうした教材に該当するだろう。それをやり遂げた達成感がその幼児たちの能力になり、好奇心や動機づけを高めることになるのではないか。この種の保育教材が多様に開発できれば、コマ回しでは興味を持たなかった幼児でも、他の教材で達成感を持つことが出来るようになるに違いない。それを保育の場で何度もくり返して行けば、達成感を体験した幼児たちが、新たな分野に挑戦するようになるかも知れない。こうした時間をかけて行なう問題をどう解決していくべきかについて、今後検討していきたいと考えている。

VI. 終わりに

今回、4歳児にコマを回すことが出来るようにするための保育指導を行なった。この保育実践を始めた一斉保育前の1月17日には、1人の女児だけがコマを回すことが出来ただけだったのに、3月4日には18名（75%）の幼児たちが回せるように増加している。

これまでの保育現場では、4歳児はコマを回すことは難しいと思われているに違いないが、きちんとした計画的な保育指導を行えば、4歳児の多くの幼児たちが回せるようになるということが判明した。

今回の保育指導案では、結果的にコマの腹に紐を巻く部分だけを一斉保育で行なったに過ぎないが、これにコマを放り投げて回すための保育指導を組み合わせたら、更にコマを回せる幼児たちが増えたのではないかと考えている。しかし、この回す技術習得のための指導内容をどうするかはそう簡単でなく、この問題は、一般的にどう指導すれば技術改善や習得をできるよう

にさせられるかという運動学習全体に絡む問題なのである。そうした意味で、簡単な問題ではないが、次なる我々の挑戦という意味では、大きな楽しみとも言えると考えている。

引用文献

- 1) 研 攻一 「保育実践における教材開発の問題」, 羽陽学園短期大学紀要 第5巻3号, 1997.2
- 2) 「幼稚園教育要領」, フレーベル館, 2008.7
- 3) 研 攻一, 縄加奈子, 佐藤真澄, 須貝弘菜 「ビュンビュンごまを回すための保育プログラムの効果」, 羽陽学園短期大学紀要 第9巻3号, 2013.2

SUMMARY

Kohichi TOGI,
Yuki SATO:

The Teaching Trial to acquire the Technical Ability in Young Children — Using the Top Teaching Material —

The purpose of this study is to examine whether young children of 4 year old are able to spin the top. In order to acquire the technical ability, the teacher taught to coil code on the side of top using the model tool. In addition, she instructed them the method to throw up the top. In the process, she held the Olympic for spinning the top. The following results were acquired.

- (1) By teaching to coil code on the side of top and to instruct the method to throw up, the number of children to be able to spin the top increased.
- (2) About the relationship between coiling code and spinning the top, the correct response rate of coiling code was superior to the correct response rate of spinning the top.
- (3) After the Olympic for spinning the top, the number of young children to challenge and enjoy spinning the top increased. It became the chance to come to stay the ability for spinning the top. As a consequence of that, finally 75% of young children became to spin the top.

(K.TOGI; Uyo Gakuen College
Y.SATO: Tsuruoka Maria Kindergarten)