

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 22 日現在

機関番号：14501

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2009～2011

課題番号：21530687

研究課題名（和文）幼児期における教える行為の発達と「心の理論」・実行機能の関連

研究課題名（英文）Development of teaching skills and relations to theory of mind and executive function in preschoolers

研究代表者

木下 孝司 (KINOSHITA TAKASHI)

神戸大学・大学院人間発達環境学研究科・教授

研究者番号：10221920

研究成果の概要（和文）：本研究では、幼児期の教示行為について、一つに日常保育場面の観察から、他者の誤った行為を修正するだけではなく、5歳児だと他者の技能や知識の向上をより意図した教示行為が出現することを明らかにした。二つ目に、折り紙の作り方を他者に教える場面を設定して、教示行為とその認知発達の基盤を検討した。その結果、他者の成長を促す教え方を行うためには、実行機能が重要な役割を果たしていることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：This study examined young children's teaching by observational study and experimental study. First, we observed that 5-year-olds, but not 4-year-olds, used indirect strategy to prompt others to acquire the skills by themselves. Second, with adult's instruction, children of 5 years of age may begin teaching strategies for other's improvement, and inhibitory control ability appears to play a vital role in this teaching method.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	800,000	240,000	1,040,000
2010年度	800,000	240,000	1,040,000
2011年度	800,000	240,000	1,040,000
総計	2,400,000	720,000	3,120,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・教育心理学

キーワード：生涯発達，幼児，教える行為，心の理論，実行機能

1. 研究開始当初の背景

(1) 「心の理論」の実践的展開としての教える行為

教える行為は、人間の文化を伝承し創造するために重要な活動である。ただ、その重要性にかかわらず、子ども、とりわけ幼児・低学年児童は教えられる対象として扱われることが多く、幼年期の子どもにおいて、教える行為がいかに発達するのかはこれまで研

究されてこなかった。それに対して、この間、「心の理論」能力が日常文脈において発揮される状況として、幼児が他者に教える場面に着目した研究が散見されつつある (Davis-Unger & Carlson, 2008; Frye & Ziv, 2005)。これらの研究では、教える行為を「知識の欠如している他者の知識や理解を高めるために行われる意図的な活動」(Frye & Ziv, 2005) と定義し、ボードゲームのルールを実

験者から教わった子どもが、他の子どもやおとなにゲームの仕方を教えるという状況で教え方の発達について検討されている。その結果、何らかの情報を教えようとすることは3歳児でもみられるが、相手の知識状態に応じて方略を変えながら効果的に教えることは、誤信念課題に通過する4～5歳以降となることが示されてきている (Davis-Unger & Carlson, 2008)。

(2) 他者の成長・発達を促すための教え方と実行機能

しかしながら、幼児期の教える行為について検討すべき要因は、数多く残されている。その一つに、教える内容の違いがある。上記の研究では、ゲームのルールに関する知識が取り上げられていたが、幼児の生活を見渡すと、それ以外に竹馬の乗り方や折り紙の折り方といった技能を教えている場面にも出会う。前者が言語による情報伝達の比重が高いのに対して、後者は言語だけでは教えることができず、手本を示すなど動作による教示が不可欠となる。たとえば久保・木下 (2008) では、紙飛行機の作り方を実験者が教えてもらい、その途中で実験者がわざと折り方を間違えるという方法で、幼児の教える行為の発達を検討している。その結果、4歳児は相手の理解状態を確かめながら教えることができつつあるが、実験者が間違えると、紙を取り上げて自分が完成させてしまうことが多かった。それに対して、5歳児は自ら手を出さず、相手の様子をモニターしつつ、自分の折り紙での実演を交えた教示をする傾向が確認できた。

4歳児にとって「教える」とは単に他者を援助することであるのに対して、5歳児は学習の主体はあくまでも他者自身であることを理解して、他者が単独である活動が行えるように、いわば他者の成長・発達を促すために教えていることが示唆された。教える内容によっては、このように相手が単独で行えることをねらった教え方が幼児にも見られるのかはさらに日常文脈において調べる必要がある。また、その種の教え方を効果的にするには、教える側が援助しすぎずに抑制する必要がある、その点において実行機能の発達が不可欠ではないかと考えられる。

2. 研究の目的

(1) 幼児期における「教える」行為について、日常保育場面において、だれがいつどのような内容で行っているのかを明らかにして、幼児の教える行為のタイプを分類する。

(2) 相手の成長・発達を促すことをねらった教え方が可能になるために、心の理論と実行機能などどのような認知発達の基盤が必要なのかを検討する。

3. 研究の方法

上記の目的にそれぞれ照らして、大きく以下の二つの研究を行った。

(1) 日常保育場面における観察研究

① 対象児：年中児クラス (観察開始時平均年齢4歳9か月) 27名、年長児Ⅰ (観察開始時平均年齢5歳8か月) 27名、年長児Ⅱ (観察開始時平均年齢6歳3か月) 24名。

② 観察手続き：年中児と年長児Ⅰは6月～10月の期間に週1回、1日4時間の参加観察。年長児Ⅱは1月～3月の期間に週2、3回、1日7時間の参加観察。子ども同士の間で、何らかの知識、技能、社会的ルールなどの情報が言語的ないし是非言語的に伝達されている場面に着目して、キーワードをメモした。観察終了後、メモに基づいてエピソード記述を行った。

③ 分析手順：収集したエピソードを、観察者とは別の評定者によって検討して、以下のものを除外した。a) 第三者の指示を単に伝達している教示意図の少ないもの、b) 本人も気づいているミスだけを単に指摘しているもの、c) 教えるというより、一方的に単に禁止しているもの。

(2) 教示行為の実験的検討

① 対象児：年中児19名 (平均62.4ヵ月、男児11名、女児8名)、年長児17名 (平均74.0ヵ月、男児11名、女児6名)。

② 手続き：Ⅰ. 事前学習セッション～教示セッションに先立ち、クラスごとに折り紙のかぶとの作り方を担任から教示して、折れるように各自練習する。Ⅱ. 教示セッション～「将来、保育園の先生になりたいが、折り紙がうまく折れない」お兄さん (研究補助者、男子院生) に対して、「一人で上手にかぶとが折れるように教えてあげて」という場面を設定した。研究補助者 (以下、学習者とする) と対象児は並びあって座り、折り紙を複数枚提示して開始された。学習者は、子どもの教示

に従うようにして、あるいは教示が乏しい場合は基本的に決められた手順でかぶとを折っていった。その途中で、次の2カ所では失敗を装った。①第1失敗場面：学習者は第2工程を飛ばして、第3工程をきれいに折れていない状態で、子どもがそれに気づくのを待った。子どもが次の工程まで進んで気づかない場合は「これでいい？」と尋ねた。②第2失敗場面：かぶとの角の部分で、学習者はもたついて、「お兄ちゃんの代わりにやってくれる？」と折り紙を差し出す。その後の子どもの反応を観察し、学習者の代行をして二つ目の角を折った時点で、実験者が「～ちゃん、このお兄さんは一人で上手にかぶとが折れるようになりたいって言ってたよね」と教示する。Ⅲ. 認知発達課題セッション：①反応抑制をみるための赤青課題（10点満点）、②心の理論課題（2種類、4点満点）。

4. 研究成果

(1) 日常保育場面における幼児の教示行為

合計123の教示行為に関わるエピソードを収集し、それらを分析して以下のような結果を得た。

①教示行為の開始者：教える契機となったのは、圧倒的に「教授者」側であることが明らかになり（表1）、この発見は他の霊長類に比して、人間がより積極的に他者に教示する向社会的存在であることを示すものである。

表1 教える契機となった者

	年中児	年長児Ⅰ	年長児Ⅱ
学習者	3	9	9
教授者	22	36	40
第三者	2	0	5

②教える内容：子どもが他児に教える内容は、身体的な活動や製作的活動など手続き的知識に関するものが多く、ついで集団生活を営む上で必要な社会的ルールについて、それを逸脱した仲間に教えるものも見られた。

③教示方略の変化：まず全体的には、子ども自身が実演して自らをモデルとして教えることが多かった。この動作主体の教え方において、年中児は相手のやり方を否定してから実演することが多いのに対して、年長児になると、実演も実際にものを使わないで相手に主導権を渡した教え方が増えていた。

また年長児においては、言語による教示も多くなり、順序立てた説明が可能になってき

ていた。そのほかには、自分がしてしまうのではなく、相手にさせてその様子を見守るスタイルも年長児では認められた。

さらに、年中児は一度教示して、相手の行動修正がなくてもそれ以上教示行為が継続されることは少なかった。それに対して、年長児では相手のパフォーマンスが上がるように教示を修正している事例が増えていた。

④教示行為の定義再考：これまでの研究において、教示行為は「他者の知識を増やそうとする意図的な行為」（Frye & Ziv, 2005）と定義されている。それを基本的に認めつつ、本研究の成果に基づくと、教示行為は「知識・技能・規範性の不足している他者の誤った行為を、目標とする行為に修正する意図的な行為」と広義に規定し直せる。さらに年長児において「他者の知識・技能・規範性の向上を意図した教示行為」が出現してくることを明らかにすることができた。

(2) 教示行為に関する実験的研究の成果

①教え始めの発達の変化：年中児は折り紙を手にするそのまま無言で折り始める子どもが多かったのに対して、年長児は「まず三角に折って」など工程を明示して教示を開始していた（表2）。

表2 教え始めのタイプ

	年中児	年長児
無言で開始	15	3
工程を言語提示	4	14

②学習者の失敗に対する反応：学習者が2つめの失敗をして、対象児に代わりにやることを求めると、すべての対象児がかぶとの角を代わって折ろうとした。そこで、実験者から学習者は一人で折れるようになりたいということを確認した際、表3のような応答をした。年中児は、実験者の教示後も代行を継続する者（継続群）が多く、「一人で上手に折れる」ための工夫を説明したり、直接的な介入を抑制して間接的な教え方ができる（変化する）のは年長児に認められた。

表3 学習者の意図を確認後の教示方法

	年中児	年長児
代行継続	15	4
代行+単独遂行のための説明	3	5
学習者主体の教え方	1	8

③認知発達の基盤：変化群は継続群より赤青課題の得点が高く，心の理論課題においては差がなかった。「他者の知識・技能・規範性の向上を意図した」教え方をする上で，実行機能が重要な役割を果たしていることが示唆された。

(3)まとめ

本研究では，日常保育場面での観察事実に基づいて，教示行為における意図の内容を吟味して，それに応じて教示行為の定義を再考できた。さらに，実験的方法によって，他者の成長・発達を促す教え方をするには実行機能（特に反応抑制）が関与していることがわかり，教示行為の発達に関する今後の研究に有益な示唆を与えたといえる。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計4件）

1. 木下孝司 2011 障害児の指導を発達論から問い直す—要素主義的行動変容型指導を超えて 障害者問題研究, 39(2), 18-25. (査読無し)
2. 木下孝司・久保加奈 2010 幼児期における教示行為の発達：日常保育場面の観察による検討 心理科学, 31(2), 1-22. (査読有り)
3. 木下孝司 2010 幼児期における自己の発達と時間：「かけがえのない自己」の誕生プロセスを探る試み 心理科学, 31(1), 31-40. (査読有り)
4. 木下孝司 2009 子どもの発達をめぐる最近の研究動向—認知発達研究に潜む問題点と教育実践 障害者問題研究, 37(2), 55-61. (査読無し)

〔学会発表〕（計2件）

1. 木下孝司 2011 幼児期における技能習得に関する素朴理論 日本教育心理学会第53回総会（北海道学校心理士会・北翔大学）発

表論文集, 417. 2011年7月25日

2. 木下孝司 2011 幼児期における教示行為の発達—他者の技能向上を意図した教え方に着目して 日本発達心理学会第22回大会発表論文集, 273. 2011年3月25日

〔図書〕（計3件）

1. 木下孝司 2012 心の理解の発達 氏家達夫・遠藤利彦編 発達科学ハンドブック5 社会・文化に生きる人間 新曜社 pp.150-159.
2. 木下孝司・加用文男・加藤義信編著 2011 子どもの心的世界のゆらぎと発達—表象発達をめぐる不思議 ミネルヴァ書房 215pp.
3. 木下孝司 2010 子どもの発達に共感するとき—保育・障害児教育に学ぶ 全国障害者問題研究会出版部 159pp.

〔その他〕

ホームページ等 なし

6. 研究組織

(1)研究代表者

木下 孝司 (KINOSHITA TAKASHI)
神戸大学・大学院人間発達環境学研究科・教授
研究者番号：10221920

(2)研究分担者 なし

(3)連携研究者 なし