

〈研究ノート〉

人格形成の基礎を養う幼児教育の方法に関する一考察

—モンテッソーリ教育の「提示 (Presentation)」における生理学的側面と技術的側面に着目して—

岡本 仁美^{*}

要約

モンテッソーリ教育の構成要素の一つである「提示」は、モンテッソーリ教育における教具や教材の操作の方法を教師がやってみせる教授法である。モンテッソーリ教育において「提示」は独自で完結性をもちながらも、他のモンテッソーリ教育の構成要素と関連して教育体系を構築し、「人的環境」の一つに位置づけられている。

本稿では、人格形成の基盤づくりを教育の目的とし、子どもの自発的活動を尊重するモンテッソーリ教育において、「運動の論理的分析」の指導原理を有する「提示」が、子どもを自発的活動に導く根拠について、生理学的側面と技術的側面の両面に着目し、考察することを目的とした。

生理学的側面では「敏感期」の観点からの考察により、子どもが自分の意志通りに筋肉を動かしたいという感受性が高まっている随意筋肉運動の調整期に、「提示」によって動き方を示していくことで、子どもの活動意欲が高まることが解った。また、技術的側面からは、「動きを一つずつ示す」「動きを正確に示す」「動きを順番に示す」という「動きの分析」の3つの要素による「提示」の方法により、子どもにとっては、自分が求める動き方についての理解が可能になることを見極めた。これらのことにより「提示」が、子どもを自発的活動に導く方法を有することの根拠を明らかにした。

キーワード モンテッソーリ教育 提示 人格形成 自発的活動 運動の論理的分析

目次

1. はじめに
2. モンテッソーリ教育理念と教育体系の中での「提示」の位置づけ
3. 「提示」の生理学的側面
 - 3.1 随意筋肉運動の調整を導きだす敏感期
 - 3.2 脳と運動の仕組みへの「提示」の関与
4. 「提示」の技術的側面
5. おわりに

1. はじめに

平成29年3月31日に告示・改訂された新「幼稚園教育要領」が平成30年の4月1日から施行された。この新しい幼稚園教育要領では「前文」と「第1章総則」の両方で「幼児期の教育は生涯にわたる人格形成の基礎を養う重要なものである」¹と確認されている。

医師であり、教育者であったマリア・モンテッソーリ (Maria Montessori : 1870- 1952)

(以後はモンテッソーリ) は独自の教育法である、モンテッソーリ教育法を考案した。モンテッソーリは、「子どもの教育は、特に3歳から6歳までが肝心です。この時期は、性格と社会性の形成期にあたるからです。」²と人格形成の基盤をつくる幼児期の重要性を述べている。2001年～2009年の間にモンテッソーリ教育を受けたのべ千人の子どもの追跡調査を行った相良 (2009) はその結果について、著書のなかで、「幼児期に受けた教育の影響が、それぞれの年齢段階で現れるのが見えてきて、まさに『生涯にわたる人格形成の基礎』が幼児期にできたということがわかってきます」³と結果の分析について説明している。

「幼稚園教育要領」では、加えて「第1章総則」で、生涯にわたる人格形成の基礎を培う幼児教育において「幼児の自発的な活動としての遊びは、心身の調和のとれた発達の基礎を培う重要な学習である」⁴と自発的な活動に考慮した教育を行うように示している。

相良 (1978) は、モンテッソーリが述べている子どもが人格を形成する過程について、「自由選択→繰り返し→集中→正常化」の四つの段階で整理して「活動のサイクル」とした。子どもが、自発活動を繰り返すことで、この活動のサイクルの過程を経験しながら、正常化する事例を多数挙げて、モンテッソーリ教育が正常な人格の形成に向けて、子どもの自発的活動を重視した教育法であることを示している。

岡本 (2020) は「『幼稚園教育要領』で求められている教育の目的とモンテッソーリ教育が目指すものは一致していることが理解できる」⁵と解釈している。

モンテッソーリ教育の人格教育においては、教育の構成要素である「教具」や物的な「環境」と子どもの自発的活動との関係についての研究は散見されるが、教授法である「提示 (Presentation)」(今後は「提示」) についてはその考察の研究が十分とは言いきれない。そこで本稿では、「提示」が、子どもを自発的活動に導く根拠について、生理学的側面と技術的側面の両面に着目し、考察することを目的とする。

2. モンテッソーリ教育理念と教育体系の中での「提示」の位置づけ

イタリアの医学博士モンテッソーリは、幼児教育者、科学者であり、モンテッソーリ教育法の開発者として知られる。モンテッソーリは医師としての最初の勤務先での知的障害児の観察から、知的障害児の問題は医学的な方法や知識だけでは解決されず、教育を行うことが必要であることを発見した。その経験からモンテッソーリは、教育学と心理学に深い関心に向け、児童中心主義的教育観を身につけた。療育においては、観察と教育を行った感

覚教育の先駆者であったジャン・イタル（Jean Mark Gaspard Itard.1774～1838）⁶の著書の研究を進め、知的・発達障害者教育の先駆者エドワード・セガン（Edouard Onesimus Seguin 1812～1880）⁷医師に学んだ。その後、モンテッソーリは、1907年ローマのサン・ロレンツォ地方に最初に設立した「子供の家」の責任者になり、治療教育のために考案した教育法を定型発達の子どもの教育へと展開していった。

モンテッソーリ教育は、その教育法の特徴から、方法の一部分だけが取り上げられて、知的教育のみに焦点が当てられ、モンテッソーリ教育の目的が誤解されることが多い。

高橋（2006）は、モンテッソーリ教育の目標について、「人格が総合的に発達していくときに、子どもに内在している法則性に従い、潜在能力が全て調和して成長していくことである」⁸と述べている。モンテッソーリ自身も「人間の人格性が注目されるべきなのであって、部分的な教育法ではありません」⁸とモンテッソーリ教育法の全体的理念を、理解するように求めている。モンテッソーリは、子どもの内在している法則に基づいた援助について、「教育とは生命に対する援助です。それは、生命を擁護するものです。つまり教育とは発達のそれ自身の法則に従って、生命を助成することです」⁹とし、生命の事実と教育における現象の把握のあり方の重要性を述べている。モンテッソーリが歴史に遺した偉大な業績はこの「幼児期の生命の法則と特徴」を研究し、子どもの本質を発見したことと「幼児期の生命の展開を援助する方法」すなわち、幼児期の教育方法を発見したことの2つの発見に集約できると言える。

スタンディングはモンテッソーリ教育を、「整えられた環境における、自由の原理をふまえた教育法であると要約することができる」とし、「モンテッソーリ教育法そのものが、すべての生物に固有な、生命そのものが持っている一般的な特質に支えられているもの」¹⁰という、アムステルダム大学のゴードフロイ心理学教授の言葉を引用して、モンテッソーリ教育法の原理と生物学的法則との間にある密接的なつながりを説明している。つまり、この「幼児期の生命の展開を援助する教育」としてのモンテッソーリ教育は、モンテッソーリが創りだした子どもの本質にかなった教育環境の構造化によって、子どもに自由を保障することで、子どもを好ましい人格的成長に導くことが可能であるということである。

モンテッソーリ教育の特徴である構造化された環境は、大きく「物的環境」と「人的環境」に分けられる。そして、そのそれぞれにはまた、いくつかの構成要素がある。その構成要素一つひとつは、モンテッソーリ教育の根本的思想である人格的成長に向けて育つ子どもの自発的活動を尊重する方向で、完結性も持ちながら、また、それぞれに関連性があり、モンテッソーリ教育体系を構築している。

モンテッソーリ教育の「物的環境」では、「教育環境の構造化」「教材・教具・操作の構造化」「教育プログラム（領域）の構造化」などが構成要素である。教授法である、「提示」は異年齢の子どもによる「縦割りクラス（集団）編成」などと並んで、「人的環境」の構成要素に位置づけられる。

3. 「提示」の生理学的側面

3.1 随意筋肉運動の調整を導きだす敏感期

「提示」について、スタンディングは、「『運動の論理的分析』として知られている指導原理が用意されている」¹¹と説明している。「提示」は、自分の意志通りに筋肉を動かしたいという子どもの欲求に応えるために、子どもがやりたい活動において、教師が目的達成に向けた「随意筋肉運動の調整」の方法を教具、教材の操作を通して、子どもに伝える教授法である。

「敏感期」とは、「生物の幼少期に、ある能力を獲得するために、環境の中の特定の要素に対して、それを捉える感受性が特別に敏感になる一定期間のことである」¹²。スタンディングは、「『発達の中に見られる敏感期』という表現は、オランダ人生物学者ヒューゴ・ドフリーズ (Hugo de Vries, 1848~1935) がある動物の発育に関する研究の中で使ったのが最初です。後に、モンテッソーリがこのことばを人間にあてはめたのです」¹³と説明している。モンテッソーリが、子どもは対象物に対して自分で選んで夢中になる時期と無関心になる時期があるのはなぜだろうという問いをもって研究している時に、ド・フリーズから、自分が生物の幼少期に見出した「敏感期」を人間の幼少期にあてはめてみることをすすめられ、人間の幼児期にも同じように敏感期があることを発見した。田中 (2012) は「モンテッソーリがド・フリーズの学説を援用したことは、子どもが自己完成に向けて発達を遂げていく、その方向性を与えるものとして人間生命における生来的な潜在的な生命の存在を示す」¹⁴と述べている。相良 (1985) は著書『ママ、ひとりでするのをてつだってね!』の中で、モンテッソーリが「敏感期」を説明するために頻繁に使う事例としてド・フリーズによる昆虫の幼少期の次のような事実を挙げている。

蝶は卵を産むとき、雨や風にいちばん安全な幹が枝に別れるまたのところを選びます。ここで卵からかえった毛虫は、自分の周囲にある大きい木の葉は堅くて食べることができません。生まれたての毛虫が食べることができる葉は、枝の一番先にあるやわらかい新芽だけなのです・中略・・・・ちょうど新芽しか食べることができないその時期に、この毛虫は光に対して非常に敏感になるのです。明るいう方へ明るい方へと光にひかれて上の方へはっていきます。いちばん明るい枝の最先端に着いたとき、毛虫がちょうどその時期に食べることのできる新芽がそこにあるのです。・中略・・・・たっぷり食べて成長し、大きな堅い葉でも食べることができるようになります。そうしますと、光に対する特別に敏感な感受性が消えてしまいます。・・・光に対して全く鈍感になり、木の下の方に降りてきます¹⁵。

永江誠司 (2010) は、「敏感期」の概念について「その後、ロバート・ハーヴィーガースト (Robert James Havighurst) の発達課題の提唱やコンラート・ローレンツ (Konrad

Zacharias Lorenz) の臨界期の概念へとつながり、心理学や動物行動学にも大きな影響を与えた」¹⁶と見解を述べている。また、モンテッソーリが視野に入れている各種の敏感期について「これまでの脳研究から脳の敏感期とみられる時期には神経細胞同士の接点にあたるシナプスが過剰に作られ、その後急激に減少するという特徴を持っている。脳科学から見た脳の敏感期の範囲に含まれているのである」¹⁷という見方で解説している。

脳科学的な観点において教師は、「敏感期」に基づいて、その時期の子どもの強い感受性を正確に理解し、最適な環境を準備して、子どもが自分の能力を自発的に発揮することができる活動に、子どもを導いていくことが重要である。

「提示」は正しい運動の方法を子どもに示すことにより、自分の意志通りに筋肉を動かしたいという子どもの欲求に応える方法であることは、既に説明したが、では、なぜ、自分の意志通りに筋肉を動かしたいという子どもの欲求がでてくるのであろうか。それはその時期が子どもにとって、筋肉運動を自由意志によって調整することに感受性が高まり、敏感になっている、随意筋肉運動の調整における「敏感期」だからであるとモンテッソーリは考える。

人間の筋肉は随意筋と不随意筋に大別される。随意筋は脳からの命令で筋肉を収縮させて動きを生み出し、不随意筋は自律神経に支配されて、血管が内蔵の働きを生み出す。随意筋はその両端が、必ず一つ以上の関節をまたいで骨に結びついている筋肉で骨格筋ともよばれる。人体では650程の骨格筋が体重の約40%を占め、身体運動の基本的な原動力としての役割を果たす¹⁸。

モンテッソーリは随意筋について、著書『創造する子供』で「大脳に活動を指揮される筋肉は随意筋と呼ばれ、個人の意志によって動きます・中略…随意筋は意志に左右される筋肉だから、一つの精神器官だということになります」¹⁹と説明している。また、幼児期における子どもの様子の観察から、随意筋肉の運動調整における「敏感期」については、①運動が基本的興味である年齢の時期、②どのように動かなければならないかを知ること执着する時期、③自分自身の動作の主人にならなければならない生活の時期、④神経や筋肉という道具が運動の調整を確立する時期で、決定的な構成の貴重な一時的時期、⑤実用的な一定の目的を追求する活動を好むだけでなく、精密で正確な実行に引かれる時期であると5つの特徴を示している²⁰。

このような特徴を有する随意筋肉運動調整の「敏感期」である幼児期に「提示」によって子どもの欲求に応える方法を示していくことは、子どもを自発的活動に導く方法としての生理学的根拠となると理解する。

3.2 脳と運動の仕組みへの「提示」の関与

モンテッソーリ教育における「提示」は教具や教材の目的達成に向けて、運動を通して、そのやり方を子どもに示す方法である。本稿で既に述べているように、モンテッソーリが運動を感覚と脳の仕組みで理解する理論的背景には、フランスの医師、ジャン・イタルおよびエドワード・セガンが大きく影響している。モンテッソーリ教育は彼らの障害児教育研究

の系譜上にあるものである。

イタールは、野生児ビクトールに、科学的手段を通して治療を行い、教育を実践し、その結果として教育界にも変革をもたらした。中（2004）は、イタルの生理学的方法について、「感覚器官と運動系統の作用によって知性の活性化と身体運動とを結合する方法である」²¹と説明している。セガンの生理学的教育については、「『体育』を重視し、物理的筋肉訓練が次第に生理学的感觉訓練へ導くことが教育であると考えていた」²²と解説した。また、その感觉訓練についてのセガンの考えを、早田（1998）は、「セガンは生理学的方法として、個々の感觉を個別に訓練する方法を唱えた。それは、正しい感觉は、正しいイメージの基礎となり、イメージは貯えられて、簡単な観念になり、それらの繋がりが種々の比較を生み、そしてそれが豊富に集まって一般化に至る。そして、最終的に、総合的な理念に至ると考えたからである」²³と感觉と知性の関係から示した。

モンテッソーリは、イタールやセガンの生理学的教育に傾倒し、子どもを観察しながら実験を繰り返し行い、教育方法の改良を根気強く続けて、モンテッソーリの生理学的教育における運動の原理を築き上げていった。モンテッソーリは、運動の脳や感觉、筋肉との関係について、神経系は脳、感觉器官、筋肉から成り立ち、運動が神経系の到達点であり、神経系は三つの統一体であるので、完全になるためには全体にわたって実際に働かせなければならないと強調している。筋肉については、神経を形成する部分だと考えられていて、すべての部分が一緒になって人間に環境との関係を保たせていること、また感觉器官は様々な印象を脳に伝達するために集めることを複数の著書の中で解説している。

また、モンテッソーリ教育の初期の時代、知的障害児を自立した生活者に育てることが教育の目的であったことから、教育の中で子どもの知性の育ちを重要視した。そのためには、ただ、機能や感觉を訓練するだけでは不十分であると考え、精神を活動させるために、環境を整え、一連の教育体系の教具を作り上げていった。

モンテッソーリは運動と精神について著書の中で次のように説明している。

運動だけを別個により高次元の機能とは関係ないと考える近頃の考え方は、間違いです。・中略・精神（mind）と運動活動は同じ回路の二つの部分であり、おまけに、運動はより、高次元の部分が表現されたものです。・中略・精神（mental）発達は運動とむすびついていなければならない、運動に左右されざるを得ないのです。・中略・知能発達（mental）と精神（spiritual）発達は「運動」によって助長されうるし、されなければならない、運動が無くては精神（spiritual）の進歩も精神（spiritual）の健康も存在しません²⁴。

モンテッソーリ教育が運動を通して、子どもの知的発達を促し、自分の意志によって注意を集中することなどの精神活動に、子どもを導く方法であることが理解できる。

モンテッソーリの考える脳と運動のしくみについて、現代の脳科学の視点から、秦（2015）

は「感覚器官で入力された刺激は感覚神経を通して脳に伝えられる。中枢神経は感覚神経から伝えられた刺激の信号を受け取って判断し、適切な行動をするように命令を出す。運動神経は中枢神経からの命令を、筋肉に伝え、筋肉が収縮して骨格を動かすという反応として運動がおこる仕組みになっている」²⁵と要約している。永江（2011）は、このしくみをモンテッソーリ教育における感覚教具の「はめ込み円柱」²⁶の円柱を「つまんで持ち上げる」という操作を例に挙げて、次のように説明している。「円柱をつまんで持ち上げるときには、目によって物の像が感覚神経を通して、大脳の後頭葉の視覚野に伝えられ、側頭連合野でその円柱が認識され、頭頂連合野で円柱の位置などの空間認知が行われ、前頭連合野において円柱をつまもうと意図され、運動連合野で円柱をつまむように指令が発せられる。その後、運動野で手の筋肉へその円柱をつまめと命令が出されそれが脊髄を通して筋肉に伝達されて円柱をつまむという運動が起こる。また、円柱をつまんで持ち上げるとき、つまむ力が持ち上げる力より強くなければならない。」²⁷

また、永江（2004）はこの「つまんで持ち上げる」という、随意運動について、8か月から15歳までの子どもと成人における発達特徴を調べた研究について、次のように解説している。「つまむ力と持ち上げる力をうまく調整しなければ円柱はつまめない。この実験では成人はスムーズな運動調整ができるが、子どもは力がごちなく働き、スムーズな運動調整が見られなかったという。成人の場合は、あらかじめ記憶されている運動パターンに基づいて実際の運動が起こるのに対し、子どもの場合は試行錯誤に運動が試みられるところに両者の違いがあった」²⁸

さらに、永江（2010）は、「運動を円滑に行わせるのが、小脳と大脳基底核である。小脳は運動の指令と実際の動きとの間にずれがある時に働いて、そのずれを修正する役割を果たしている。大脳基底核は、必要な筋肉を組み合わせ、運動を始めたり、指令と違わないように運動をコントロールする働きをしている」²⁹と運動調整と脳の関係について論を展開している。つまり、大人は円柱をつまんで持ち上げる運動を記憶されている運動パターンに基づいて自動的にできるが、活動に初めて取りくんだり、まだ慣れていない子どもは、つまんだ時の筋肉の情報を固有受容感覚が受け取り、大脳や小脳が連携し、つまみあげるために試行錯誤を要するということである。永江はこのあらかじめ記憶されている運動パターンに基づいて実際の運動が起こる予知調整に基づいた運動が、本来の随意運動と言えるものであると自論を述べている。

モンテッソーリが、『幼児の秘密』の中で「体内で見当をつける感覚は、実験心理学によって研究されました。その際筋肉感覚の存在を確かめました。それは私らにいつも自分のさまざまな肢体の位置を明らかにすることをつかさどります。この感覚と一緒に特別な種類の記憶が相携えて作用します。それはいわば筋肉記憶です」³⁰と説明しているものが、運動の予知調整の基となる記憶された運動パターンではないかと考える。つまり、モンテッソーリが筋肉記憶と表現する記憶された運動パターンが予知調整に基づいた随意運動の助けになり、「円柱をつまんで持ち上げる」運動が可能になるのである。

「提示」がこの脳と運動の仕組みに与える影響には、系統的なプログラムが関与している。モンテッソーリ教育は「困難の孤立化」と呼ばれる原則に従い、一つの活動において子どもが新しく学ぶことを一つだけに絞る。既習により理解したことや習得した動きの上に新しい知識や動きを一つずつ学ぶことができるように教育プログラムが用意されている。「提示」においても、子どもの敏感期に合わせた系統的なプログラムに従い、用意された、教具や教材を使用する活動で、習得目的となる運動を一つに絞り、操作のやり方を示していく。前述したように活動をやりたい子どもは、提示に集中し、正しいやり方を習得しようと自発的に活動を繰り返す。その活動の中で、それまでに習得した運動がパターンとして自動的に働き、新しい随意筋肉運動調整のための試行錯誤を促していく。自動運動として働く運動のパターンが増えることにより、できることが積みかなさっていくことで、子どもは自信をつけ、新しい活動の取り組みへの自発的活動への意欲が育つ。子どもを徐々に高次な活動へ導くこととなるのである。

「提示」は、敏感期に合わせた系統的なプログラムに沿って、子どもに運動を通して活動のやり方を示していくことで、子どもの「提示」への興味や集中を促し、子どもを自発的な活動へ導くことができる。子どもが活動の達成に向けて、必要な運動調整を行う際に、それまでの活動によって自動的に調整を行うことができるようになっているパターン的な運動が助けとなり、子どもは新しい運動の習得に向けて自発的に試行錯誤を繰り返す。現代の脳科学の知見に照らし合わせた考察においても「提示」は、子どもを自発的な活動に導くための生理学的方法であると理解する。

4. 「提示」の技術的側面

次に、「運動の分析」に基づく教授法である「提示」における技術的側面が、子どもの自発的活動にどのように影響を与えるかということについて考察する。

「運動の分析」についてモンテッソーリは、「複雑な運動でも引き続いて行いますが、非常に違った要素を持っています。運動の分析とは引き続いて起こる部分を識別してその部分を正確に別々に実行することを試みる点にあります。・・・運動の分析は運動の節約と結びつきます。一定の目的にとって余計な運動をしないことが結局のところ完成の最高度です」³¹と説明している。

また、相良は、「提示」における動きの分析に基づく具体的方法について次のように整理している。

「(1) 教えた活動の一つだけ取り出す、(2) 一連の動作を分析して一つひとつの動きを切り離す、(3) 一つひとつの動きを正確にハッキリ示す、(4) ゆっくり、順序立てて、意識してやってみせる、(5) 動作と言葉を離す」³²

モンテッソーリは、この方法について、「一見こみいった覚えにくいことのように見えます。しかし、ある年齢では運動の練習が面白く、感動的であり、筋肉と神経の道具が、形成

可能です。将来において上品な人とか不細工な人とか言われることを決める年齢は幼児期なのです³³と随意筋肉運動の調整期である幼児にこの方法を行うことの効果と将来的な影響についての考えを述べている。このモンテッソーリの言葉は、複雑な動きを同時に引き続いて行うことが習慣化している一般の大人に対して、幼児にとって、それは簡単なことではないことを示唆したものであろう。

それでは、この運動の分析に基づいた、「提示」の方法がなぜ、子どもを自発的な活動へ導くことになるのかということについて、「提示」における次の3つの要素「動きを一つずつ示す」「動きを正確に示す」「動きを順番に示す」の側面からの考察を試みる。

最初に「動きを一つずつ示す」ことについてであるが、目的に向かって複数の動作が組み合わさっている場合、子どもはその活動にどのような動作が含まれているか理解できず、動き方が解らず、混乱している場合が多い。「提示」により子どもに無駄なく必要な動きを一つずつ示すことで、子どもが含まれている動作を知り、その動き方を学習していくことになる。相良（2007）はこのような動きが知性の働きと連動することについて、「知性の働きは『区別する』ことが基本であるから、ある活動を構成している諸部分を区別して、区別された部分を一つずつ示すと知性を働かせて、やり方を理解できる³⁴と説明している。

二つ目は「動きを正しく示す」という特徴についてである。前章ですでに述べているように、モンテッソーリは、運動することが基本的興味である時期の子ども達について、実用的な一定の目的を追求する活動を好むだけではなく、精密で正確な実行に引かれると説明している。この時期に、「動きを正しく示す」ことは、子どもの興味や要求にこたえる方法であると思われる。

また、精密で正確な実行に引かれる時期は、「細部に対する敏感期」が関係しているのではないかと考察される。永江（2010）は、脳科学の観点から『『細部に対する敏感期』は事物や現象に対する『注意』の動きや変化に対する『注意』といった子どもの心理が関係している³⁵と説明している。つまり、より細かいところに注意が向くことによって、精密で正しい動きの理解が可能になる時期であると考えられる。

最後に「動きを順番に示す」ことについて考察する。スタンディングは動作の順序について、全体的な動作が適切に運ばれば、その動作が進むにつれて、従属的な動作も次々と論理的な順番通りに起こってくるが、論理的な秩序が守られない場合には、混乱が生じ、粗雑さの結びついたエネルギーの浪費という結果があらわれることを明らかにした、そのことについて、著書の中で次のような例を挙げて、分析した動作を順序に示すことの重要性を強調している。「ドアの開閉を例にとってみます。従属的な動作に見られる論理的順序とは（1）ドアに近づく、（2）腕を上げる、（3）取手をひねる、（4）ドアをやや引く、（5）ひねった取手をもどす、（6）ドアを十分に引く、です。ドアを閉めるには、同じ動作を逆の順番で行います。こどもによくある間違いは（あたふたとあわてているおとなの場合も同じです）、（3）取手をひねる動作が終わらないうちに、（4）ドアを引く、から始める一役に立たない取手をもてあそぶ結果となる行為です³⁶」

「子どもは物をさわる欲求だけでなく、それをもって作業し、しかもその作業の個々の動作の順序を守ろうとします。これは人格形成にもっとも重要なことです。・中略・しかしおとなは、そのなれた日々の用事を処理する経過を、もはや意識しては考えてみません。なぜならそれは、すでに彼の存在の一部、問題のない生き方として持っているからです」³⁷という、モンテッソーリのこの言葉は、順序を守ることに對する子どもの欲求に応えることの大切さを、大人が意識することの必要性を教示しているものであると考える。「秩序の敏感期」である幼児期に、秩序ある決まった順番で動きを示されることは、子どもにとっては活動の完成に向けて、大きな助けとなると考える。

これらの考察から「動きを一つずつ示す」「動きを正確に示す」「動きを順番に示す」という「動きの分析」に基づく提示の技術的側面における3つの要素により、子どもにとって、自分自身が求める動き方の理解が可能になり、自発的活動が促されると理解する。

5. おわりに

モンテッソーリ教育は、幼児期の生命の展開を援助する教育を目指して、モンテッソーリが創りだした子どもの本質にかなった環境の構造化によって、子どもに自由を保障し、子どもを好ましい人格的成長に導く教育法である。その教育法において、構成要素の一つである「提示」は、独自で完結性をもちながらも、他のモンテッソーリ教育の構成要素と関連して、教育体系を構築し、「人的環境」の一つに位置づけられている。

本研究では、人格形成の基盤づくりを教育の目的とし、子どもの自発的活動を尊重するモンテッソーリ教育において、「運動の論理的分析」の指導原理を有する「提示」が、子どもを自発的活動に導く根拠について、生理学的側面と技術的側面の両面から考察することを目的とした。

「提示」の生理学的側面からの考察では、随意筋肉運動調整の「敏感期」である幼児期に「提示」によって運動を通して子どもの欲求に応える方法を示していくことで、子どもの「提示」への興味や集中が高まり、提示後に子どもを自発的な活動へ導くことができることが示された。また、子どもが活動の達成に向けて必要な運動調整を行う際に、それまでの活動によって自動的に調整を行うことができるようになっているパターン的な運動が助けとなり、子どもは新しい運動の習得に向けて自発的に試行錯誤を繰り返すことが理解できた。現代の脳科学の知見に照らし合わせても、「提示」は、子どもを自発的な活動に導くための生理学的方法であると判断する。

技術的側面では「動きを一つずつ示す」「動きを正確に示す」「動きを順番に示す」の「動きの分析」における3つの要素による「提示」の方法により、子どもにとっては、自分が求める動き方についての理解が可能になり、子どもの自己活動が促されることを見極めた。また、技術的側面における子どもの自己活動の促進の効果については、モンテッソーリ教育の生理学的な側面が関与していることが分かった。

生理学的側面と技術的側面の両者の考察の結果により、人格形成の基盤づくりを教育の目的とし、子どもの自発的活動を尊重するモンテッソーリ教育において「提示」は、子どもを自発的活動に導く根拠を有すると結論づける。

今後の研究では、今回の研究結果について、幼児教育機関での実際の子どもの事例からの考察を研究方法として加え、今回の研究結果の根拠をより明確にすることを課題にしたい。

注

- 1 汐見稔幸、無藤隆（監修） ミネルヴァ書房編集部（編）『〈平成30年度施行〉保育所保育指針 幼稚園教育要領 幼保連携型認定こども園教育・保育要領 解説とポイント』 ミネルヴァ書房、2018年. pp332-333,
- 2 マリア・モンテッソーリ、菊野正隆（監修）武田正實（訳）『創造する子供』 エンデルレ書店、1973年. pp236-237,
- 3 相良敦子、『モンテッソーリ教育を受けた子どもたち－幼児の経験と脳－』、河出書房新社、2009年. p72,
- 4 前掲書『〈平成30年度施行〉保育所保育指針 幼稚園教育要領 幼保連携型認定こども園教育・保育要領 解説とポイント』、2018年. pp332-333
- 5 岡本仁美 「幼児期の人間関係を育む教育に関する一考察」『浦和論叢』第62号. 2020年 p26
- 6 南フランス出身の医師。当初陸軍医、後に国立聾啞学校の住み込み医として、聾啞教育の発展に貢献した。「アヴェロン野生児」の教育実験を行ったことで広く知られ、どのような障害がある子どもでも教育の可能性があることを後世に知らしめた。
- 7 フランス出身の医師。イタールの弟子として知的障害児教育に力を尽くし、生理学を教育に応用した。
- 8 高橋鉦「人格形成」『モンテッソーリ教育用語辞典』 クラウス・ルーメル（監）学苑社. 2006年. p146
- 9 マリア・モンテッソーリ『人間の形成について』坂元堯（訳）エンデルレ書店、1970年、p7.
- 10 E. Mスタンディング『モンテッソーリ教育の現場』佐藤幸江（訳）エンデルレ書店1977年. p317.
- 11 E. M. スタンディング『モンテッソーリの発見』クラウス・ルーメル（監）佐藤幸江（訳）エンデルレ書店、1975年. p157
- 12 相良敦子『モンテッソーリ教育の理論概説－モンテッソーリ教育理論と実践1』学習研究社 1978年. p27
- 13 前掲書『モンテッソーリの発見』 p157
- 14 田中正浩 「マリア・モンテッソーリの子ども観－生命助成の教育の形成基盤として－」『駒澤短期大学研究紀要』45、2012年. pp21-29
- 15 相良敦子『ママ、ひとりでするのを手伝ってね！－モンテッソーリの幼児教育－』講談社、1990年. p23
- 16 永江誠司 『世界一の子ども教育モンテッソーリ－12歳までの脳を賢く優しく育てる方法』 講談社、2010年. p32.
- 17 同書 p29
- 18 遠藤實「筋肉」、『ブリタニカ国際大百科事典5』ディービーエス・ブリタニカ、1995年. pp.537-547
- 19 マリア・モンテッソーリ『創造する子供』 菊野正隆（監修）武田正實（訳）エンデルレ書店.

- 1973年. p142
- 20 マリア・モンテッソーリ『子どもの発見』鼓常良（訳）国土社. 1971年. pp104-105
- 21 中織江「モンテッソーリ治療教育法の原理－モンテッソーリ幼児教育観におけるイタルとセガンの生理学的教育の影響－」『日本保育学会大会発表論文集』57、2004年. pp22-23、
- 22 同書pp22-23
- 23 早田由美子「モンテッソーリによる知的障害児教育研究－E.セガン思想との関連から－」『甲子園短期大学紀要』（17）、1998年. pp55-66、
- 24 引用文はマリア・モンテッソーリ『子どもの発見』pp140-141であるが、「精神」の（ ）の内の英訳は『創造する子ども』の英訳本『The Absorbent Mind』による。
- 25 秦順一『私たちの身体の不思議 人の脳の不思議 人の脳の構造と機能その1』www.jhata99.org/fushigi/314.html (2021・9・15)
- 26 モンテッソーリ感覚教具の一つで、つまみのついた 10個の円柱と円柱の大きさに対応する10個の穴を持つ枕木のような形をしたブロックからなる。円柱のつまみをつまんで持ち上げ、対応する穴に円柱を入れる作業を通して、大きさの識別力を養うことを目的とする。
- 27 永江誠司「モンテッソーリ教育における日常生活の練習と脳－幼児教育と脳（3）」『教育実践研究』19、2011年. pp205-210
- 28 永江誠司『脳と発達の心理学：脳を育み心を育てる』ブレン出版. 2004年. pp79-80.
- 29 永江誠司「モンテッソーリ教育における日常生活の練習と脳－幼児教育と脳（2）」『福岡教育大学紀要』18、2010年. pp99-106、
- 30 マリア・モンテッソーリ『幼児の秘密』鼓常良（訳）国土社. p73. 1968年.
- 31 前掲書『子どもの発見』pp105-107
- 32 相良敦子『モンテッソーリ教育を受けた子どもたち－幼児の経験と脳－』河出書房新社、2009年. p130
- 33 前掲書『子どもの発見』. p107
- 34 相良敦子『親子が輝くモンテッソーリのメッセージ－子育てのカギ－』河出書房新社. 2007年. p31-32.
- 35 永江誠司『世界一の子ども教育モンテッソーリ－12歳までの脳を賢く優しく育てる方法』講談社. 2010年. p38.
- 36 前掲書『モンテッソーリの発見』p317
- 37 前掲書『幼児の秘密』pp197-198

参考文献

- 遠藤實「筋肉」、『ブリタニカ国際大百科事典5』ディービーエス・ブリタニカ、1995年.
- 相良敦子『モンテッソーリ教育の理論概説－モンテッソーリ教育理論と実践1』学習研究社 1978年.
- 相良敦子『モンテッソーリ教育概論Ⅰ－児童間－子どもの見方と助け方』モンテッソーリ教育総合研究所 1990年.
- 相良敦子『ママ、ひとりですのを手伝ってね！－モンテッソーリの幼児教育－』講談社 1990年.
- 相良敦子・田中昌子『お母さんの工夫－モンテッソーリ教育を手がかりとして』文藝春秋 2004年.
- 相良敦子『親子が輝くモンテッソーリのメッセージ－子育てのカギ－』河出書房 2007年.
- 相良敦子『モンテッソーリ教育を受けた子どもたち－幼児の経験と脳－』河出書房新社 2009年.
- 高橋鉦「人格形成」『モンテッソーリ教育用語辞典』クラウス・ルーメル（監）学苑社 2006年.

- 田中正浩「マリア・モンテッソーリの子ども観－生命助成の教育の形成基盤として－」『駒澤短期大学研究紀要』45、2012年.
- 中織江「モンテッソーリ治療教育法の原理－モンテッソーリ幼児教育観におけるイタルとセガンの生理学的教育の影響－」『日本保育学会大会発表論文集』57、2004年.
- 永江誠司『脳と発達の心理学：脳を育み心を育てる』ブレーン出版 2004年.
- 永江誠司『世界一の子ども教育モンテッソーリ－12歳までの脳を賢く優しく育てる方法』講談社 2010年.
- 永江誠司「モンテッソーリ教育における日常生活の練習と脳－幼児教育と脳（2）」『福岡教育大学紀要』18、2010年.
- 永江誠司「モンテッソーリ教育における日常生活の練習と脳－幼児教育と脳（3）」『教育実践研究』19、2011年.
- 早田由美子「モンテッソーリによる知的障害児教育研究－E.セガン思想との関連から－」『甲子園短期大学紀要』（17）、1998年.
- 村田哲「ミラーニューロンが明らかにしたもの：運動制御から認知機能へ」『日本神経回路学会誌』12（1）、2005年.
- E. M. スタンディング『モンテッソーリの発見』クラウス・ルーメル（監）佐藤幸江（訳）エンデルレ書店 1975年.
- E. M. スタンディング『モンテッソーリ教育の現場』佐藤幸江（訳）エンデルレ書店 1977年.
- マリア・モンテッソーリ『幼児の秘密』鼓常良（訳）国土社 1968年.
- マリア・モンテッソーリ『人間の形成について』坂元堯（訳）エンデルレ書店 1970年.
- マリア・モンテッソーリ『子どもの発見』鼓常良（訳）国土社 1971年.
- マリア・モンテッソーリ『創造する子供』菊野正隆（監修）武田正實（訳）エンデルレ書店 1973年.
- マリア・モンテッソーリ『子どもの何を知るべきか－モンテッソーリ教育子どもの発達と可能性』林信二郎、石井仁（訳）エンデルレ書店 1982年.
- リタ・クレーマ『マリア・モンテッソーリ－子どもへの愛と障害』平井久（監訳）三谷義明・佐藤敬子・村瀬亜里（訳）新曜社 1981年.

Summary

Examination of childhood education methods to form the basis of character building:
Physiological and technical aspects of “presentation” in Montessori education

Hitomi Okamoto

The concept of “presentation” is one of the components of Montessori education. While it is a unique and independent concept, it is considered part of the “human environment” and is related to other components of Montessori education that collectively form its educational system.

Montessori education promotes self-directed activities and aims to form the basis of character building through education. In the present study, we aimed to examine the physiological and technical aspects of “presentation” based on the guiding principles of “logical analysis of movement”, and how it promotes self-directed activities.

We examined the physiological aspect of “presentation” from the perspectives of “sensitive periods” and determined that “presentation” of movements was effective in promoting children’s willingness to participate in activities during their adjustment period for voluntary muscle movement, in which children are more sensitive to engage in self-directed movement of their muscles. For the technical aspect of “presentation”, we identified that “presentation” was effective in helping children understand movements that they want to achieve when the following three elements of “motion analysis” were used as part of “presentation”: 1) demonstrate motions one by one, 2) demonstrate each motion accurately, and 3) demonstrate motions in order. Collectively, our findings demonstrated how “presentation” can promote self-directed activity in children.

Keywords Montessori education, presentation, character building,
self-directed activities, logical analysis of movement

(2021年11月11日受領)