

研究論文

モンテッソーリ教育における教具の系統図の検討 —— E. M. スタンディングの図を中心に ——

花岡 隆行*

Considerations on a Diagram of Montessori Method's Materials for Development
— Focusing on a Diagram by Standing, E. M. —

Takayuki HANAOKA

1. 問題の所在と研究の目的

本研究の目的は、モンテッソーリ教育の教具全体の系統図を新たに作成する際の手がかりを得るために、これまでの研究において提示された系統図がどのような立場にもとづいて作成されたのかを、とくに E. M. スタンディング (Standing, E. M., 1887-1967) の図を中心に検討することである。

本研究がこのテーマを設定する理由は、小学校課程以降までを見通した就学前教育における具体的方法の一つであるモンテッソーリ教育^①のカリキュラムの全体像にせまる視点として、教具全体の系統図を作成する必要があると考えたからである。また、スタンディングの図に注目する理由は、図の掲載された著書がマリア・モンテッソーリ (Montessori, Maria, 1870-1952) の要請によって書かれたため^②、モンテッソーリの考えを忠実に反映したものと考えられるからである。

モンテッソーリは、教具の開発および使用順序を決定した経緯について、子どもに実際に教具を与えて活動させる実験を通して、子どもに適しているかを観察した上で決めた^③と述べた。他方、モンテッソーリは自身が考案したモンテッソーリ教育について、「カリキュラム」の用語による説明をしていないため^④、本研究はモンテッソーリ教育のカリキュラムの一側面を明らかにする視点として、教具の使用順序に注目する。

モンテッソーリ教育の教具は、多数ある種類の一つずつに教育目的、基本とな

*筑波大学大学院人間総合科学研究科学校教育学専攻 (カリキュラム)

る操作方法、使用順序など⁶⁾が設定されている。子どもは決められた操作方法に従って教具を用いた活動を行うことで教育目的を達成できるように学び、使用順序に沿って教具を使用することで内容を進める。したがって、あらかじめ決められた教具の使用順序は、教具使用の特徴と合わせて、子どもが学ぶ内容の道すじととらえることができる。

教具全体の使用順序を把握するには図示が有効だと考える。なぜなら、教具の使用順序は、全ての教具が単線的に配列されるのではなく、教育内容のまとまりである「領域」⁷⁾や、「領域」の中で同時期に扱う教具が複数あり、複線的に配列されるからである⁸⁾。

先行研究を概観すると、モンテッソーリ教育を対象とした研究の中でも教具を対象とした研究は多くない⁹⁾。さらに、教具を対象とした研究の多くは教具の独特な形状や背景、使用法に注目しており、教具の使用順序を対象とした研究はほとんど無い。教具を使用順序にもとづき図に示して検討した先行研究は岩田陽子¹⁰⁾と宮崎美城¹¹⁾が挙げられるが、これらはともに、系統図の作成に際して、訳書に掲載されたスタンディングの系統図¹²⁾のみを参考にした。

この状況に対し、本研究はスタンディングの原著¹³⁾にもとづいて先行研究との比較を試みる。なぜなら、彼が原著で示した系統図と、訳書に掲載された系統図には明らかな相違点があるからである。

そこで、本研究は以上の目的を達成するために、次の課題と方法を設定する。

まず、先述した諸研究が示す系統図について、作成した立場、作成の根拠となった資料を、それぞれ検討する。その際、教師用指導書「アルバム」を参考とする。

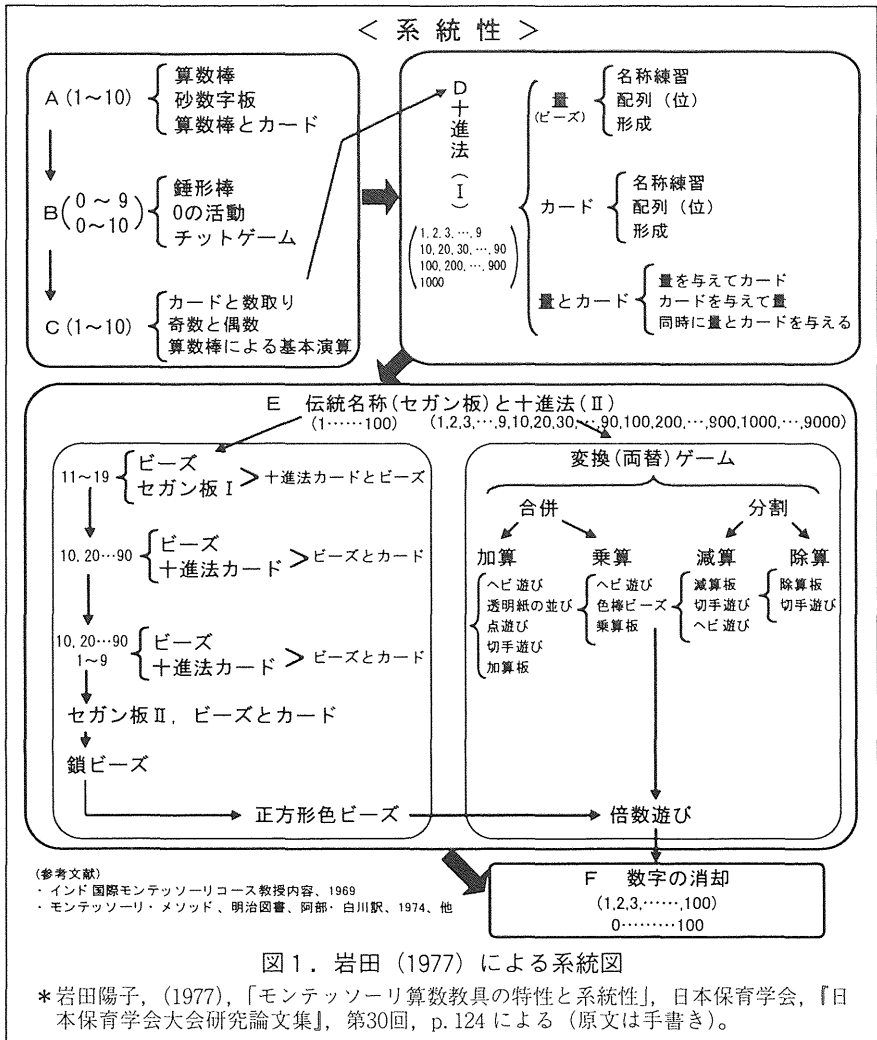
次に、スタンディングの著書 *MARIA MONTESSORI: her life and work* およびその訳書『モンテッソーリの発見—人間らしく育つ権利—』にもとづき、彼がどのような立場で系統図を作成したのか、図の特徴を整理して検討する。合わせて、スタンディングが原著で示した図と、訳書に掲載された図を比較し相違点を整理する。詳細は第3節で述べるが、彼はモンテッソーリ教育を熟知していた。

最後に、わが国の先行研究で示された系統図とスタンディングの原著の系統図を比較検討する。この検討により、先行研究の問題点と、それを踏まえて新たに系統図を作成する際に考慮すべき点を述べ、結論とする。

2. 先行研究で提示された系統図の検討

2-1. 岩田による系統図の検討

モンテッソーリ教育研究の立場から岩田は、教具の使用順序を「系統性」と呼んで注目し、系統図に示した⁽¹³⁾。岩田は、スタンディングの図を参考にした系統図を示す前に、独自の視点で数教育⁽¹⁴⁾を対象とした図を示した(図1)。



岩田は、「算数教具」を内容のまとめりごとにAからFまでの「グループ」に分類した。このグループに「系統性がA～Fのように流れている」⁽⁴⁵⁾と述べ、系統性があるとした。

岩田が作成した系統図の特徴は、次の二点が挙げられる。

まず、具体的に教具をグループに分類した上で使用順序を示したことである。図1において教具個別の詳細な関連までは明確にしていないものの、数教育の教具全体の使用順序の概要が明らかとなった。

次に、それぞれのグループの中で教具を並列して示したことである。たとえば、AとDのグループには、ともに量、カード、量とカード⁽⁴⁶⁾の教具がある。このことから、グループ内の教具の使用順序の構造が類似していることが分かる。

岩田が系統図を作成する際に、図1に挙げた参考文献中『インド国際モンテッソーリコース教授内容』は入手できなかったため、その内容は検討できなかった。もう一つの『モンテッソーリ・メソッド』では、数教育の教具に関して、具体的な教具が一部挙げられ、使用順序に沿った教具の使用法の説明があった⁽⁴⁷⁾。岩田が系統図の中で挙げた教具に比べ、資料で挙げられた教具の種類は非常に少ないものの、使用順序の説明に整合性があった。したがって、岩田は独自の解釈を取り入れながら、モンテッソーリの資料にもとづいて図を作成しようと試みたと考えられる。

後に、岩田はスタンディングの図を参考にして新たに系統図を作成した(図2)。図2はスタンディングの図から「算数」(Arithmetic)、「代数」(Algebra)、「幾何」(Geometry)⁽⁴⁸⁾に関する部分を抜き出して参考にし、示したものと考えられる。図2の説明から、モンテッソーリ著『モンテッソーリの教育・0歳～6歳まで』も参考にしたと分かる。この文献でモンテッソーリは「わたしたちはこれら三つ(筆者註:「算術」,「代数」,「幾何」)をいっしょにし、一歳児というほとんど信じられないほど早い時期に教えました」⁽⁴⁹⁾と述べたことを根拠として、岩田は直線の先端に示した「算数」,「代数」,「幾何」の各項目を「数学」に集約した。

図2の特徴は、岩田が以前に描いた図1で示した教具のグループの順序を反映した点である。たとえば図2で「算数」の直線上に配置された教具の順序に注目すると、「計算棒」(図1では「算数棒」と表記されている)から上に向かって、図1のAからFまでのグループの教具が順に配置されている。これは、スタンディングの図を参考にしつつ、岩田が図1に加筆した部分であると考えられる。

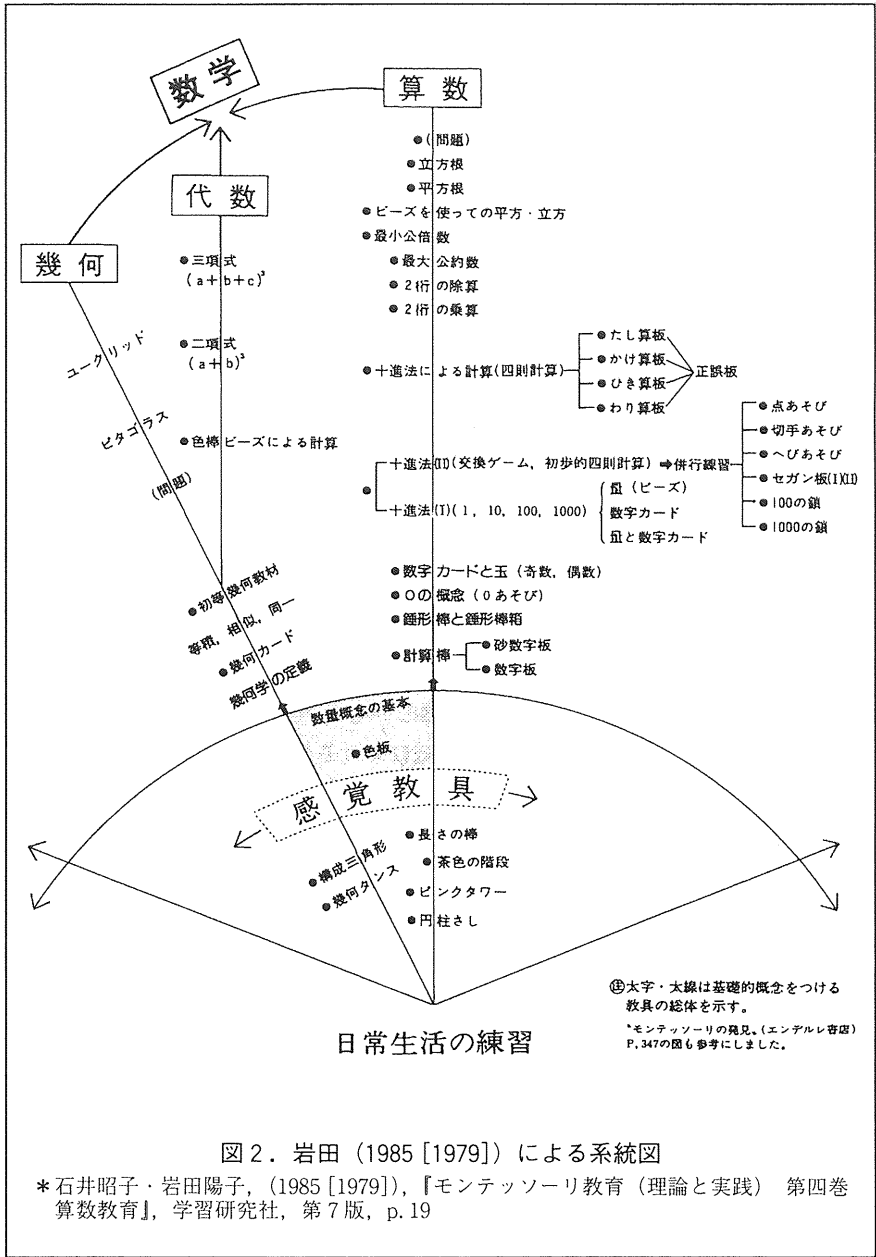


図2. 岩田(1985[1979])による系統図

*石井昭子・岩田陽子, (1985[1979]), 『モンテッソーリ教育(理論と実践) 第四巻 算数教育』, 学習研究社, 第7版, p.19

2-2. 宮崎による系統図の検討

次に、保育方法論の立場から子どもの自己教育力を解明しようと試みた宮崎の研究⁽²⁰⁾を検討する。宮崎は、モンテッソーリ教育を導入した保育環境にいる子どもを対象に、年齢が上がるにつれて、より困難度の高い教具を自ら選択するかを分析した。その分析の際に、子どもの自己教育力を解明する手段として、図3を作成した。

図3は宮崎が「純粋なモンテッソーリ教育の教具系統図でもない」⁽²¹⁾と述べたことから、教具の使用順序を明らかにするための系統図ではない点、およびモンテッソーリ教育独自の活動のみを対象としたものではない点に留意して、本研究では図3を検討する。この背景があるにもかかわらず宮崎の系統図を取り上げる理由は、モンテッソーリ教育の教具全体を対象として、具体的な教具を挙げ、その使用順序を示した数少ない研究だからである。

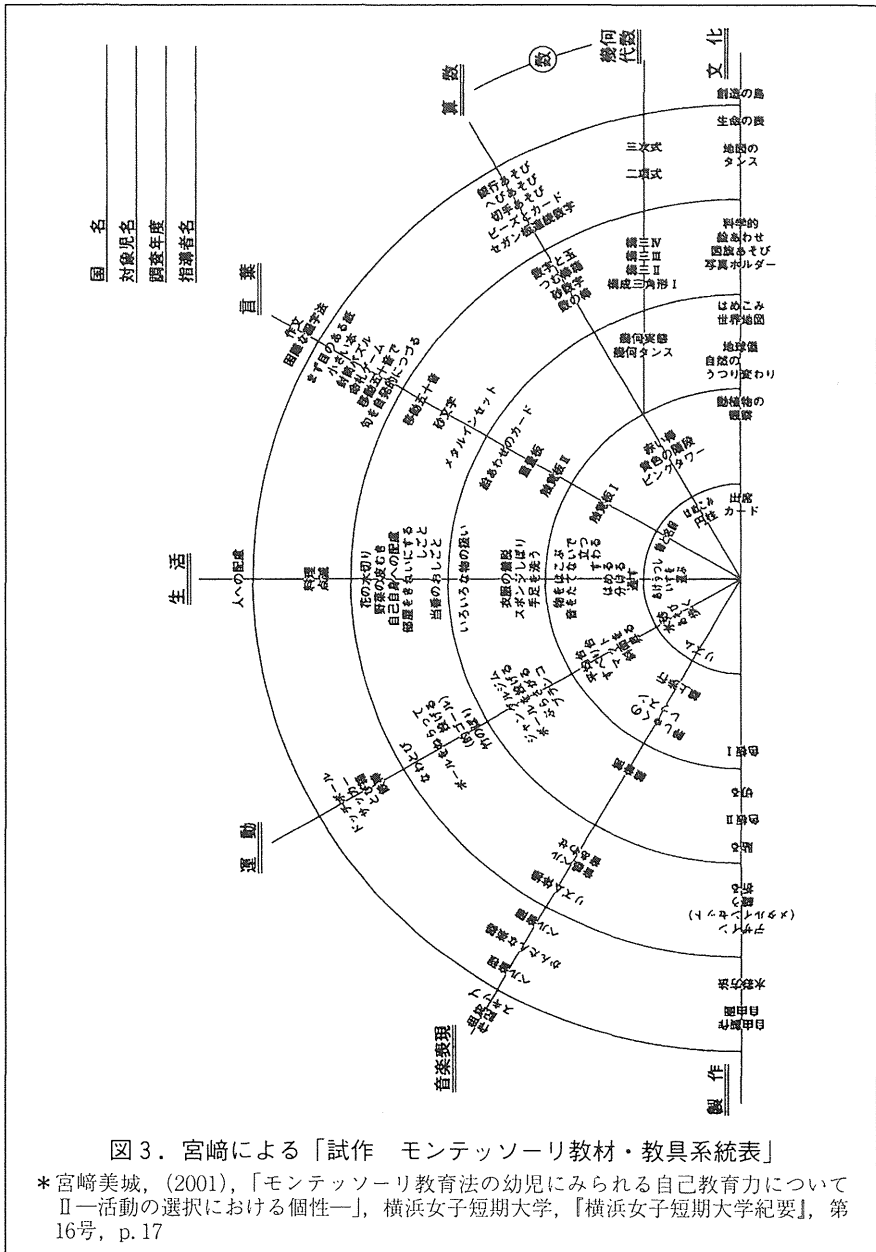
図3の特徴は、同心円状の「5段階」⁽²²⁾の半円、および放射状に引かれた直線上に教具を均等に配置した点である。それぞれの直線の先には「分野」⁽²³⁾が書かれており、直線上には各分野に関連する教具と活動がある。各分野は図の半円の左側から順に「芸術関係」、「身体的運動や生活の自立に関するもの」、「知的な活動につながってゆく教材」⁽²⁴⁾に関係する分野がまとめられ、半円の中心側の簡単な活動から、外側に向かうにつれてより難しいものへと配置してある。

図3では、直線に沿ってそれぞれの分野における教具の使用順序が明示され、「5段階」の半円により同時期に与える教具が分かる。ただし、類似した活動分野を近くに配置する工夫をしたにもかかわらず、隣接した教具との関連を図3から解釈することは難しい。

図3の系統図を作成する際の根拠として、宮崎は次の三点の資料を挙げた。

第一は『モンテッソーリ・メソッド』である。本書でモンテッソーリは、教師が子どもに教具を与える順序の目安となる時期を五つの「段階」として示した⁽²⁵⁾。同時に『子どもの発見』および『自発的活動の原理』で、この「段階」は子どもに強制するものではなく、教師にとっての目安であることをモンテッソーリは強調した⁽²⁶⁾。これらを根拠として、宮崎は教具の困難さの指標を五つの段階に設定し、「5段階」の半円で図3に示した。

第二は、スタンディングによる『モンテッソーリの発見』に掲載された系統図「教科への整えられた道」⁽²⁷⁾である。宮崎によれば、図3の縦軸、すなわち放射状



に直線を引いた根拠として、この資料を参考にしたという⁽²⁸⁾。宮崎は言及していないが、図3の特徴からみて放射状の直線の先に分野名を記したことも、スタンディングの図を参考にした点であると考えられる。

第三は『自発的活動の原理』である。この中で、モンテッソーリの教育観のイメージは逆円錐形である、という内容の記述がある⁽²⁹⁾。この内容を根拠として、宮崎は円錐を展開した半円形の図としたという⁽³⁰⁾。先に根拠として挙げた『モンテッソーリ・メソッド』と合わせて、宮崎の図3では、活動が内側から外側に向けてより複雑な内容のものへと展開されている。

これらの根拠資料と図3の特徴から、宮崎は様々な資料を組み合わせで独自の系統図の作成を試みた立場といえよう。

3. スタンディングによる系統図“Prepared Paths to Culture”の検討

3-1. スタンディングの経歴

スタンディングが示した系統図の特徴を明らかにするために、背景であるスタンディングの経歴の整理から始める。

モンテッソーリの伝記を著したクレマーによれば、E. M. スタンディング (Standing, E. M., 1887-1967) は、モンテッソーリが亡くなるまでの約30年間、モンテッソーリ教育に関する講演を行ったり、出版の手配をししたり、教師養成コースの助手を務めるなど、モンテッソーリの弟子であると同時に同僚として協力し、モンテッソーリ教育の普及に尽力した人物である⁽³¹⁾。

スタンディングの著書 *MARIA MONTESSORI: her life and work* の裏表紙にある著者紹介によれば、スタンディングについて次の通り書かれている⁽³²⁾。

スタンディングは1887年にマダガスカルでクエーカーの宣教師の家庭に生まれ、イングランドのクエーカー学校、およびケンブリッジ大学で学んだ。哲学科の学生であり、また、幅広い経験を積んだ教師で、彼は1923年にカトリック教徒になった。スタンディングは、1921年に初めてマリア・モンテッソーリに出会い、続く30年間彼女と緊密に協力して働いた。この本は、モンテッソーリの原則と実践の系統的な紹介をスタンディングに作成して欲しいというモンテッソーリの求めに応じて書かれた。

このように、スタンディングはクレーマーによるモンテッソーリの伝記に登場し、またモンテッソーリ本人が公認した伝記⁽³³⁾『モンテッソーリの発見』はモンテッソーリ教育に関する論文、文献で引用される。このことから、スタンディングはモンテッソーリ教育の歴史において、モンテッソーリ教育法を普及させるために忠実に働いた弟子であると推察できる。

以上の背景から、スタンディングによる系統図は、モンテッソーリの考えを忠実に再現しようと試みた立場で示されたと考えられる。

しかしながら、スタンディングを対象とした研究は、筆者が調べた限りでは見当たらない。さらに、スタンディングの経歴にせまる記述は、前述の著者紹介と、訳書の奥付で書かれた著者紹介、先述したクレーマーによる記述、ハイラントによるモンテッソーリの伝記で「1921年に知り合った」程度の記述⁽³⁴⁾でしか確認できない。

3-2. スタンディングの系統図の特徴

これまでの研究で検討されなかった、スタンディングによる系統図の特徴を整理する。図4-1および図4-2は、スタンディングの系統図“Prepared Paths to Culture”を筆者が訳したものである⁽³⁵⁾。

図4-1の特徴として、以下の二点が認められる。

第一に、感覚教育の教具である⁽³⁶⁾「二項式の立方」と「三項式の立方」が「代数」の直線の最後に配置されている。スタンディングは、半円の内部に「感覚筋を使う活動」(sensory motor activities)の教具が属すると述べた⁽³⁷⁾。ところが、図4-1の通り、感覚教育の教具は半円の外側に配置された。

第二に、現在は文化教育の領域に含まれる⁽³⁸⁾「地理」と、「歴史」、「音楽」に向かう直線が別個に示されている。現在のモンテッソーリ教育における五つの領域とは異なる、スタンディング独自の考え方の特徴である。直線の先端にある項目に「読み」、「書き」、「算術」という3R's⁽³⁹⁾が含まれる。また、「音楽」、「文法」、「算術」、「幾何」の項目はリベラル・アーツに関連する⁽⁴⁰⁾。これらは、学歴や経験など、スタンディングの経歴に理由があると考えられるが、論旨から外れるため、本研究では事実の確認にとどめておく。

3-3. 原著と和訳の系統図の相違点

スタンディングの系統図について、原著の図（図4-1）と訳書に掲載された図（図5）とを比較すると、次の三つの相違点が明らかとなった。

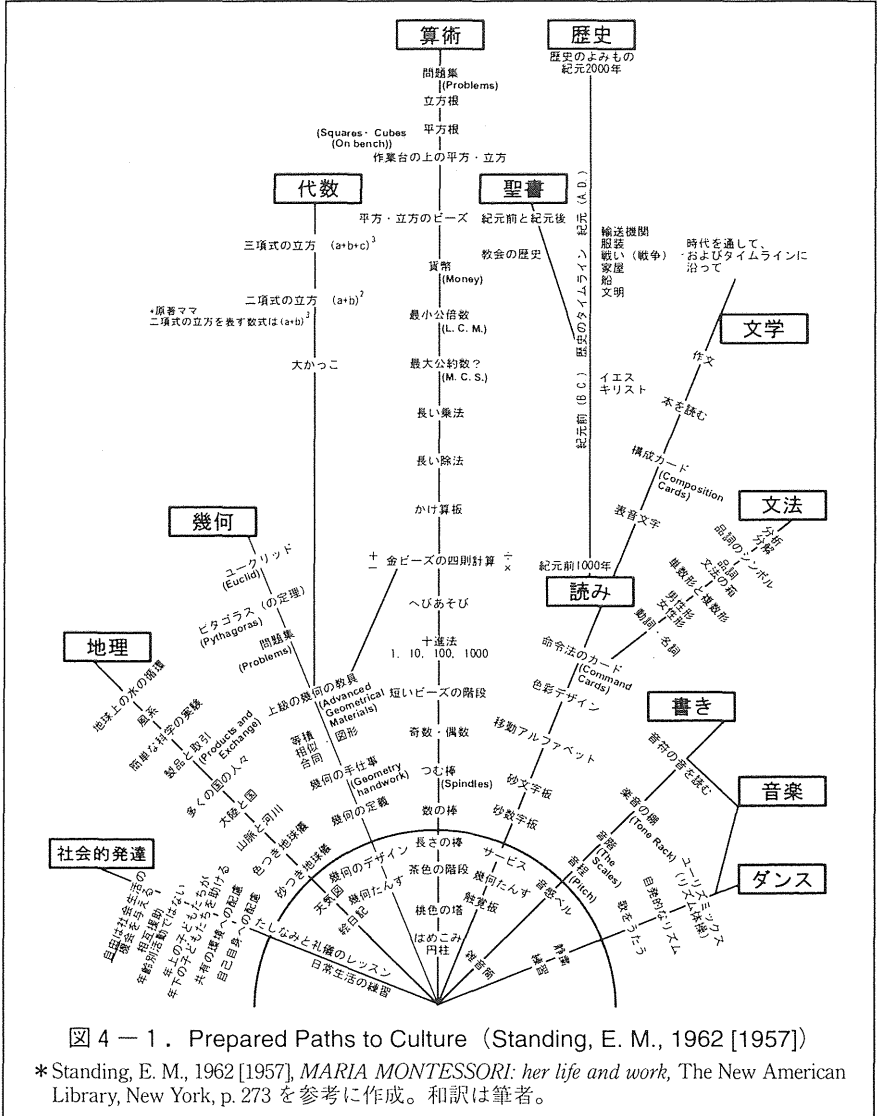


図4-1. Prepared Paths to Culture (Standing, E. M., 1962 [1957])

* Standing, E. M., 1962 [1957], *MARIA MONTESSORI: her life and work*, The New American Library, New York, p. 273 を参考に作成。和訳は筆者。

教養への準備された道

この(不完全な)図は、モンテッソーリ・スクールの準備された環境の中で、幼い探検家を待っている教養への様々な準備された道を表す。それぞれの道は、半円の内部すなわち、純粋な感覚運動活動から始まっている。子どもがそれぞれの道に沿って、この円の外側に進むほど、慎重に段階的な教具を使い、思考力(reason)はますます重要な役割を果たす。

図4-2. Prepared Paths to Culture (Standing, E. M., 1962 [1957]) 図4-1中の説明

*Standing, E. M., 1962 [1957], *MARIA MONTESSORI: her life and work*, The New American Library, New York, p. 273 図4-1内で記載された説明。紙幅の都合上、別記とした。和訳は筆者。

第一に、直線の引き方に異なる部分があった。具体的には、図5で「音楽」と書かれた項目は、図4-1では「書き」である。かつ、図4-1で「音楽」は「書き」と「ダンス」の中間に位置づけられ、それぞれの項目と直線でつながっている。また、図5では「幾何」の直線上にある「高等幾何教材」(Advanced Geometrical Materials)から「算数」の直線上の「黄金色のビーズを使うたし算・ひき算・かけ算・わり算」への直線が無いが、図4-1では引かれている。

第二に、図5では「かけ算板」や「歴史のよみもの」など、いくつかの教具が脱落している。訳書で提示された底本⁽⁴⁾は、国内の図書館に所蔵がないため、理由を定かにできないが、図5は図4-1を正確に再現したとはいえない。

第三に、図5は「教科への道」となっているが、図4-1の標題“Prepared Paths to Culture”は、項目に3R's やリベラル・アーツの要素が認められることから、“Culture”を「教養」と訳す方がスタンディングの理解により近いと考えられる。よって、本研究は図4-1および図4-2で標題を「教養への準備された道」と訳した。

4. 結論

これまでの検討を踏まえ、それぞれの先行研究で示された系統図と、スタンディングの原著で示された系統図を比較検討する。

まず、岩田が図5を参考にして作成した図2について検討する。岩田の系統図は、図5とともに、自ら作成した図1を参考としたため、とくに「算数」の直線上の教具について、図5よりも詳細に示された。新たな系統図を作成する際に、

未完成のこの図は、モンテソーリ・スクール
 における整えられた環境内で、幼い探検家を
 待たうけている教科への整えられた道を示し
 ます。それぞれの道は、半円状の内側につま
 ず、純粋に感覚筋を使う活動から始まってい
 ます。こどもが半円を出て、細心の注意を払
 って段階づけられた教材を使い、道を先へと
 進むにしたがって、理性のはたらきはいっそ
 う重要な役割りを果たすようになりま

教科への道

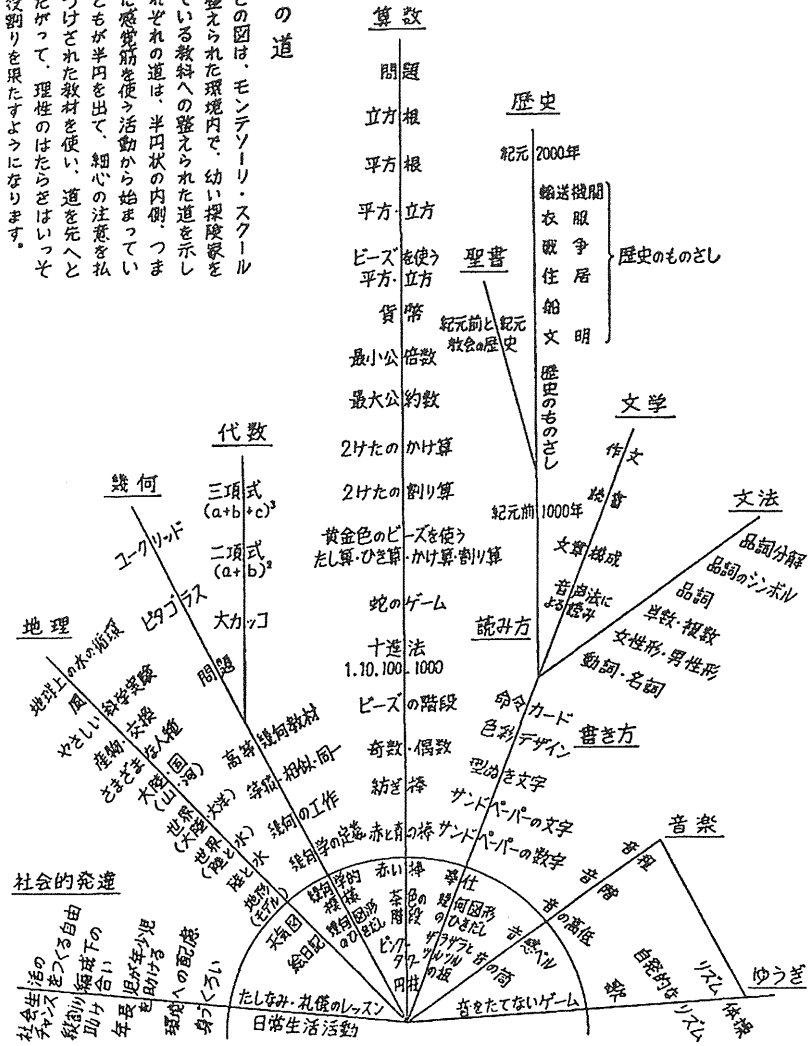


図5. スタンディングの図 (和訳版)

* E. M. スタンディング著，クラウド・ルーメル監修，佐藤幸江訳，(1991 [1975])，
 『モンテソーリの発見一人間らしく育つ権利』，第9版，エンデルレ書店，p. 397

現在モンテッソーリ教育で用いられている教具の種類と使用順序にもとづいた図とするために、全ての教具が記載された教師用指導書「アルバム」の検討から始めるべきことを示唆する。

「算術」、「代数」、「幾何」をいっしょにし、信じられないほど早い時期に教えたというモンテッソーリの記述があった。この記述を根拠に、図2で岩田は、「算数」、「代数」、「幾何」の項目を「数学」に集約した。スタンディングによる図5を用いてモンテッソーリの記述を解釈すると、「算術」、「代数」、「幾何」の全ての要素につながる教具として「上級の幾何の教具」(Advanced Geometrical Materials)があることが明らかになった⁽⁴²⁾。

次に、宮崎が作成した図3について検討する。図3とスタンディングの図4-1を比較すると、図3は教具の難易に注目して五つの段階を設定したため、各分野において図4-1のものよりも使用順序を明確に示した。他方、図3は類似した活動の分野を隣接させる工夫はしているものの、横のつながり、すなわち異なる分野の教具との関連までは考慮していない。このことから、新たに作成する系統図では、異なる領域の教具との関連に注目して使用順序を明確に示す必要がある。一領域内の教具の性質の関連だけでなく、領域を超えて教具の使用順序を検討する必要がある。

先に、本研究はスタンディングの訳書の図5は原著の図4-1を正確に反映したのではない指摘をした。しかしながら、図2および図3は、どちらも図の作成に際して、図5のみを参考としていた。したがって、図2および図3は図4-1とは一致しない問題がある。そこで、新たな系統図を作成する際には原著の図4-1を参考に必要がある。

ただし、図4-1は今から約55年前に示された図である。図4-1で挙げられた教具は、現在のモンテッソーリ教育で用いられる教具の種類、使用順序と一致するとはいえない。そこで、新たな系統図作成の際にも、これら教具の違いを解消するために、本研究で用いたモンテッソーリ教育の現場で用いられる教師用指導書「アルバム」を引き続き参考に必要がある。アルバムには、現在のモンテッソーリ教育の教具が全て記載されているからである。

モンテッソーリ教育におけるカリキュラムの全体像とは、モンテッソーリ独自の発達観に沿って作られた教具とそれらの使用順序、教具を実際に用いた子どもの学習経験までを含む。本研究では、スタンディングの解釈を通して教具の使用

順序を明らかにし、今後の新たな系統図作成への基礎とすることができた。

今後の課題は、本研究で浮き彫りにした先行研究の問題点と、系統図作成に際しての考慮すべき点をもとに、モンテッソーリ教育の教具全体の系統図を作成する。その上で、モンテッソーリ教育のカリキュラムの全体像を明らかにするための理論的枠組みを構築することである。

註・引用文献

- (1) モンテッソーリ教育は、わが国では主に就学前教育の方法として知られるが、国際モンテッソーリ協会 (Association Montessori Internationale) によれば、モンテッソーリ教育では0-3歳、3-6歳、6-12歳、12-18歳でそれぞれの年齢段階に応じた教育環境を与える必要があると紹介している。国際モンテッソーリ協会ホームページ (<http://www.montessori-ami.org/montessori/pedagogy.htm> 最終確認 2011/12/1)
- (2) E. M. スタンディング著、クラウス・ルーメル監修、佐藤幸江訳 (1991 [1975]), 『モンテッソーリの発見一人間らしく育つ権利一』, 第9版, エンデルレ書店, 奥付
- (3) マーリア・モンテッソーリ著、鼓常良訳 (1971), 『子どもの発見』, 国土社, pp. 119-122 (=Montessori, M., 1966, *La Scoperta del Bambino*, 7^a ed., Garzanti, Milano, pp. 109-111)
- (4) 同上, pp. 365-368 (=ibid., pp. 355-357) および, H・ハイラント著, 平野智美・井出麻里子訳 (1999), 『【全訂版】マリア・モンテッソーリ—その言葉と写真が証す教育者像』, 東信堂, pp. 112-113
モンテッソーリは『子どもの発見』で、「わたしの経験からこれ(筆者註:自身の実践している教育方法)が優秀だとわかりました。しかしこの教育体系はまだそれ自身まともではありません」と述べた。同著は1909年にイタリア語で *Il Metodo della Pedagogia Scientifica: applicato all' educazione infantile nelle casa dei bambini* (『子どもの家の幼児教育に適用された科学的教育学の方法』)と題し、初版本が出版されて以来、版を重ねつつ内容を増補していった。重版の過程で大きく内容が改編された際に、書名が変更され *La Scoperta del Bambino* (『子どもの発見』)となった。書名変更の経緯は、H・ハイラントの著書に詳しい。筆者が入手した訳書『子どもの発見』およびイタリア語第7版 *La Scoperta del Bambino* は、それぞれ1948年の同じ序文が掲載され、少なくとも同年以降の版であると分かる。モンテッソーリが晩年に刊行した版でも、先の引用はそのまま、モンテッソーリが自身の教育法についてカリキュラム (curricolo) を説明したとは考えにくい。
- (5) 教具は、基本提供(教師による操作方法の手本の見せ方)、提供の展開(子どもが自発的に展開する可能性のある活動)、間違いの訂正(子どもが操作方法を誤った際に自分で気づく要素)、言語(活動を通して教えられる言葉)、直接目的、間接目的、対象年齢(発達の個人差があるため、目安としての年齢)、がそれぞれ設定されている。これらの事項は、教師が実践する際に参考にする教師用指導書「アルバム」に記載され、教

具の使用順序に従ってページが構成される。アルバムはモンテッソーリ教師養成コースで受講生が作成する講義ノートである。資格認定試験において審査され、修了後に教師用指導書として使う。本研究で参照したアルバムは、筆者が2006年から2007年まで国際モンテッソーリ協会公認0-6才教師養成コースを受講して作成した。

- (6) わが国のモンテッソーリ教育実践においては、教育内容のまとまりを「日常生活の練習」「感覚教育」「数教育」「言語教育」「文化教育」の5つの「領域」もしくは「分野」と呼ぶ。本研究では日本モンテッソーリ協会会長（当時）のルーメルが監修をつとめた『モンテッソーリ教育用語事典』で主に用いられる語「領域」を採用した。「領域」は国際モンテッソーリ協会のホームページで“areas (of activity)” が用いられる。クラウス・ルーメル監修（2006）、『モンテッソーリ教育用語事典』、学苑社、および、国際モンテッソーリ協会ホームページ
(<http://www.montessori-ami.org/montessori/casa.htm> 最終確認 2011/12/05)
- (7) 『子どもの発見』第26章「教材提供の順序と段階」(Ordine e gradi nella presentazione del materiale) による。マリア・モンテッソーリ著（1971）、前掲、pp. 365-368 (= Montessori, M., 1966, op. cit., pp. 355-357)
- (8) 国立情報学研究所学術論文データベース (CiNii) で検索すると、論文名「モンテッソーリ 教具」で30件、論文名「モンテッソーリ 教育」で454件、それぞれ該当した。後者のうち雑誌論文、口頭発表資料は118件だった。国立情報学研究所学術論文データベース (CiNii) (<http://ci.nii.ac.jp/> 最終確認 2011/12/08)
- (9) 石井昭子・岩田陽子（1979 [1985]）、『モンテッソーリ教育（理論と実践） 第四巻 算数教育』、学習研究社、第7版、pp. 18-20（参照部分は岩田陽子が担当）
- (10) 宮崎美城（2001）、「モンテッソーリ教育法の幼児にみられる自己教育力についてⅡ—活動の選択における個性—」、横浜女子短期大学、『横浜女子短期大学紀要』、第16号、pp. 15-25 この論文を主に検討対象としたが、次の論文の研究の続きであると明記されていたため、以下の論文も参照した。宮崎美城（1992）、「モンテッソーリ教育法の幼児にみられる『自己教育力』についての調査と考察」、日本モンテッソーリ協会、『モンテッソーリ教育』、第25号、pp. 90-100
- (11) E. M. スタンディング著（1991 [1975]）、前掲、p. 397
- (12) Standing, E. M., 1962 [1957], *MARIA MONTESSORI: her life and work*, The New American Library, New York
- (13) 岩田陽子（1977）、「モンテッソーリ算数教具の特性と系統性」、日本保育学会、『日本保育学会大会研究論文集』、第30回、p. 124
- (14) 岩田の研究で「算数教育」と呼ぶ領域は、国際モンテッソーリ協会のホームページによれば、“Mathematics” の領域を指す。本研究ではアルバムにもとづき「数教育」と呼ぶ。国際モンテッソーリ協会ホームページ
(<http://www.montessori-ami.org/montessori/casa.htm> 最終確認 2011/12/05)
- (15) 岩田陽子（1977）、前掲
- (16) アルバムに記載された各教具の目的によれば、Aの「算数棒」（数の棒）はDの量、

- Aの「砂数字板」はDのカード（数字）、Aの「算数棒とカード」（数の棒と数字カード）はDの量とカードにそれぞれ対応する教具である。
- (17) モンテッソーリ著、梅根悟・勝田守一監修、阿部真美子・白川蓉子訳（1976 [1974]）、『創業六十周年記念出版 世界教育学選集77 モンテッソーリ・メソッド』、明治図書出版
- (18) 岩田の系統図（図2）とスタンディングの原著の系統図（第3節、図5）で、筆者が各項目の対応する部分の用語を対応させた。項目名は各研究および訳書に従った。ただし、具体的な教具の特徴から原著の“Arithmetic”は筆者が独自に「算術」と訳した。
- (19) M・モンテッソーリ著、吉本二郎・林信二郎訳（1993）、『モンテッソーリの教育・〇歳～六歳まで』、あすなろ書房、p. 23
- (20) 宮崎美城（2001）、前掲
- (21) 同上、p. 16
- (22) 宮崎美城（1992）、前掲、p. 92
- (23) 宮崎美城（2001）、前掲、p. 16
- (24) 同上
- (25) モンテッソーリ著（1976 [1974]）、前掲、pp. 269-275
- (26) マーリア・モンテッソーリ著（1971）、前掲、p. 368
- (27) E. M. スタンディング著（1991 [1975]）、前掲、p. 397
- (28) 宮崎美城（1992）、前掲、p. 93
- (29) M. モンテッソーリ著、長尾十三二監修、阿部真美子著訳（1990）、『世界新教育運動選書19 自発的活動の原理—続モンテッソーリ・メソッド』、明治図書出版、p. 100
- (30) 宮崎美城（1992）、前掲、pp. 93-94
- (31) リタ・クレーマー著、平井久監訳、三谷嘉明・佐藤敬子・村瀬亜里訳（1981）、『マリア・モンテッソーリ—子どもへの愛と生涯』、新曜社、p. 376
- (32) Standing, E. M., 1962 [1957], op. cit., back cover 和訳は筆者による。
- (33) 『モンテッソーリの発見』の著者紹介による。E. M. スタンディング著（1991 [1975]）、前掲、奥付
- (34) H・ハイラント著（1999）、前掲、p. 125
- (35) Standing, E. M., 1962 [1957], op. cit., p. 397
- (36) 「二項式の立方」および「三項式の立方」が感覚教育の教具であるとした根拠資料は、モンテッソーリ教師が実践の際に参考として用いる教師用指導書「アルバム」による。
- (37) E. M. スタンディング著（1991 [1974]）、前掲、p. 397 (=Standing, E. M., 1962 [1957], op. cit., p. 275)
- (38) アルバムによれば、モンテッソーリ教育の「文化教育」（「言語の展開」とも呼ばれる）は、地理、歴史、生物学、科学、美術、音楽の内容を含む領域である。
- (39) 日本カリキュラム学会編（2005 [2001]）、「スリーアールズ」、『現代カリキュラム事典』、ぎょうせい、pp. 123-124
- (40) 「リベラル・アーツ（自由科）」、同上、pp. 36-37

- (41) 訳書の標題紙裏面では、原著名を次の通り記している。*MARIA MONTESSORI: HER LIFE AND WORK* by E. Mortimer Standing, Published by arrangement with the Montessori Studies Center Seattle University, Seattle, Washington 98122, U.S.A. (出版年に関する記述は無い) ただし、訳者あとがきにおいて、訳者佐藤幸江氏は、1957年にイギリスで刊行されたものが原著であると述べた。E. M. スタンディング著 (1991 [1974]), 前掲, 標題紙裏面, および p. 557
- (42) ただし、アルバムでは「上級の幾何の教具」が指す具体的な教具を明らかにできなかった。

Considerations on a Diagram of Montessori Method's Materials for Development
— Focusing on a Diagram by Standing, E. M. —

Takayuki HANAOKA

The purpose of this research is to consider a diagram of Montessori method's materials for development presented in previous studies published in Japan thus far in order to obtain clues to creating new diagrams based on these materials as a whole.

Of the studies based on the Montessori method in Japan, there are few studies that show diagrams that name specific materials for development. The reason for this is that majority of those studies focus on the ideas of the Montessori method and its historical background. There are few that focus on methods for using these materials and attempt to explain the curriculum.

E. M. Standing presented a diagram in his research that is a useful reference for materials for development. Standing was a student of M. Montessori. He contributed to the spread of the Montessori method by holding lectures on this method and serving as a representative for teacher training courses. His diagram is worth noting because it was created by someone who understands the Montessori method.

After considering Standing's diagrams in the book "MARIA MONTESSORI: her life and work," the following things became clear. Standing's diagram classified materials for development into several categories similar to those found in the liberal arts such as geometry and grammar. In the Japanese translation, there were several discrepancies between the original and translated diagram and it is likely that previous studies referenced the translation.

Standing's classification of these materials can be interpreted as more refined versions of the "areas," or classification of the materials for development, and teaching content than those used in the current practice of the Montessori method. This point is the key to creating diagrams.