

## 論文

## 視覚・重複障害児の美術鑑賞に関する試行的検討 ー触察による美術鑑賞を通した思考の高次化ー

佐藤 将朗\*・佐藤 懸斗\*\*・佐久間 晶子\*\*

本研究では2名の視覚・知的重複障害児が触運動量と単純・複雑が反映された6つの模擬美術作品を触察で鑑賞する様子をVTR撮影し、試行的に分析した。視覚障害の程度に関係なく、触運動量の少ない作品は、作品判断後の触察時間が増加した。また、触運動量の中程度と多い作品は、全盲の場合、作品判断前後の触察時間が等しく長い、作品判断時間が長く作品判断後の触察時間は短かった。一方、弱視の場合、ほとんどの作品で作品判断後の触察時間が増加した。触運動の種類については、触運動量の少ない作品は視覚障害の程度に関係なく作品判断後に協調的な触運動が行われたが、触運動量の中程度の作品は視覚障害の程度と作品の複雑さが、触運動量の多い作品は視覚障害の程度が、それぞれ作品判断前後の協調的な触運動に影響を与えた。これらの結果と質問への回答から、視覚・知的重複障害児の触察による美術鑑賞を通した思考の高次化について議論した。

キー・ワード：視覚・知的重複障害, 美術鑑賞, 能動的触察, 思考, アフォーダンス

### 1. はじめに

全国の視覚特別支援学校に在籍する多くの児童生徒は視覚障害以外に様々な障害を併せ有している（文部科学省, 2016）。このような幼児児童生徒の能力を伸長させることは視覚障害教育における重要な課題であり、指導実践の場となる教室では、視覚障害を補い、かつ重複障害の種類や程度に応じた指導の工夫が各教員により行われている（全国盲学校長会, 2018）。

視覚・重複障害児への教科指導は、できる限り準ずる教育に基づくものであることが望ましいが、指導科目の多くは、指導成果をあげるために、科目を合わせた指導や下学年適用となることが多い。しかし、美術に関しては独立した科目としての指導が成立しやすい。これは美術教育の目標が、児童生徒が生活や社会の中の美術や美術文化と豊かにかかわること、感性を育むこと、豊かな情操を培うことというように、目的概念的に示されていることによるものと考えられる（文部科学省, 2017）。

視覚・重複障害児への美術教育は、作品の制作を中心に展開されている（全国盲学校長会, 2018）。これは作品制作が重複障害の影響を受けにくく、上に述べた教育目標を達成しやすい活動となりやすいからであろう。一方、作品鑑賞については、その課題の構成内容を考慮すると、作品製作に比べて実践しにくい。例えば、指導対象児が視覚障害以外に併せ有する障害がない場合、作品鑑賞は晴眼者が見ることを通じて行う活動を、触ることと言語情報により補い、作品をどのように解釈したかを言語化することで、その内容を評価することができる。しかし、視覚・重複障害児の場合、作品鑑賞に必要な高次な知識・概念や言語化による作品の意味付けの困難性があるため、その内容を評価することが難しい。

視覚・重複障害児の美術作品の鑑賞といっても、その構成内容は基本的には晴眼児と同様である。そのため、残存する感覚

を用いて作品を判断し、作品判断後も含めて作品を味わうことの両方が評価される。また、このことに加え、視覚・重複障害児にとって美術作品の鑑賞は、残存する感覚による作品鑑賞を通じた思考の高次化を目指した課題であることも考慮すべきである。

視覚・重複障害児における残存感覚を用いた活動の中でも、触覚を用いた活動は、直接的で能動的な状態が維持され、その具体性を強みとし、対象児の能力の伸長に役立てることができる（Chen & Downing, 2006；佐藤, 1988）。また、作品鑑賞という目的のために視覚・重複障害児が用いる触運動は、受動的触知覚に対する優位性から、より自然な触運動が反映された能動的触察であることが望ましい（Heller, Rogers, & Perry, 1990；岩村, 2001；Millar, 1997）。

視覚・重複障害児にとって、このような触覚の特性を最大限に活用した活動が行われるべきだが、その一方で、どれだけ上手に触覚を用いた活動ができるようになっても、視覚・重複障害児の思考の高次化の問題は解決できない場合もある。例えば、美術作品を鑑賞する行為には、鑑賞者の好み、社会の中の美術の価値、作品の制作可能性などが思考として生成されることになるが、言葉で表現しなければいけないこれらの内容が、視覚・重複障害児の触覚による学習でどの程度可能となるかについては、ほとんど明らかにされていない。このように視覚・重複障害児の知的能力を含む認知機能の問題と触覚の活動が、どのような関係にあるかを、詳細に検討する必要がある。

そこで本研究では2名の視覚・重複障害児の触察による模擬美術作品の鑑賞の様子をVTR撮影し、全体的な鑑賞時間、作品判断前後の触察時間、触察時の触運動の種類、作品鑑賞の言語化の内容について試行的に分析する。これにより、触察による美術鑑賞を通した思考の高次化について議論する。

\* 上越教育大学大学院学校教育研究科

\*\* 上越教育大学大学院学校教育専攻

## 2. 方法

(1) **対象児**：視覚特別支援学校中学部重複学級に在籍している全盲・知的重複障害のA児と弱視・知的重複障害のB児。両児とも言語によるコミュニケーションが可能であった。

(2) **鑑賞作品**：Fig. 1に触運動量の程度と作品の特徴として単純さと複雑さが反映された6つの模擬美術作品（佐藤, 2019）を示した。触運動の少ない作品は装飾のないビーズの指輪と装飾のあるビーズの指輪の2作品、触運動が中程度の作品は茶わんとカットグラスの2作品、触運動の多い作品はカンカン帽と梟型の蓋のあるかごの2作品であった。装飾のないビーズの指輪、茶わん、カンカン帽は作品の特徴として単純なもの、装飾のあるビーズの指輪、カットグラス、梟型の蓋のあるかごは作品の特徴として複雑なものとした。作品の単純さと複雑さは、視覚的な美術鑑賞において強調される視点である（川村, 1975）。

(3) **手続き**：対象児に対して、作品を一つずつランダムに提示し、触察による鑑賞を始めてもらった。触察開始後、触っているものがどのようなものか分かった段階で、それが何であるかを答えるように求めた。その後、本人が作品鑑賞に飽きるか、次の作品に移る意思が表明されるまで、触ってよいことを伝えた。

鑑賞終了後、「一番良いと思った作品はどれですか」（好み）、「美術作品の中で一番評価が高いと考えられている作品はどれですか」（社会の中の美術の価値）、「自分でも作れそうだと思う作品はどれですか」（作品の製作可能性）の3つの質問を行い、それぞれ回答が得られた後に、その理由についても答えてもらった。なお、B児はアイマスクをして触察を行い、作品鑑賞に飽きたか否かは実験者が判断した。また、対象児に質問の意図が伝わっていないと実験者が判断した場合、なるべく分か

りやすい言葉を用いて伝えることにした。

## (4) 用語及びデータ解釈

本試行的検討における作品の鑑賞時間は、対象児が触察を始め作品を判断するまでの触察時間と、その後の触察時間の合計とした。また、触運動の種類については、両手を作品に添えている状態や手の動きが止まっている状態を静止、片手が作品を支えている状態や添えられている状態でもう片方の手で触察を行っている状態を準協調、両手がはっきりと動き作品を鑑賞している状態を協調とした。なお、触察時間と触運動の種類の判断は、第一著者、第二著者、第三著者でVTRを確認し、合議に基づき決定した。

(5) **倫理的配慮**：本研究は、上越教育大学研究倫理審査委員会により、倫理指針に抵触しないことが確認されている。

## 3. 結果

### (1) 作品の鑑賞時間

Fig. 2に対象児2名から得られた作品ごとの全体的な鑑賞時間について示した。これによるとA児の鑑賞時間の平均値は102.3秒（SD=68.34）で、カンカン帽＞指輪装飾あり＞梟型の蓋のあるかご＞カットグラス＞茶わん＞指輪装飾なしの順に増加した。一方、B児の触察時間の平均値は31.0秒（SD=4.94）で、指輪装飾あり＞指輪装飾なし＝カットグラス＞カンカン帽＞梟型の蓋のあるかご＞茶わんの順に増加した。また、各作品の鑑賞時間では、全ての作品でA児の方がB児よりも鑑賞時間が長かった。

以上のことから、視覚・重複障害児における模擬美術作品の全体的な鑑賞時間は、視覚障害の程度の影響があること、作品ごとに触察時間が異なること、全盲の場合に作品ごとの触運動量が多くなるにつれて鑑賞時間が増加する傾向があるが、作品



Fig. 1 鑑賞作品（佐藤, 2019）

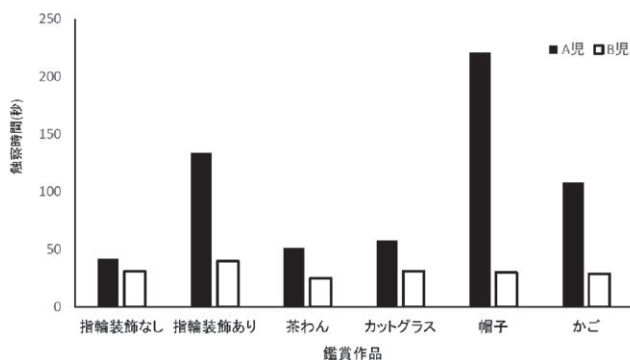


Fig. 2 作品ごとの全体的な鑑賞時間

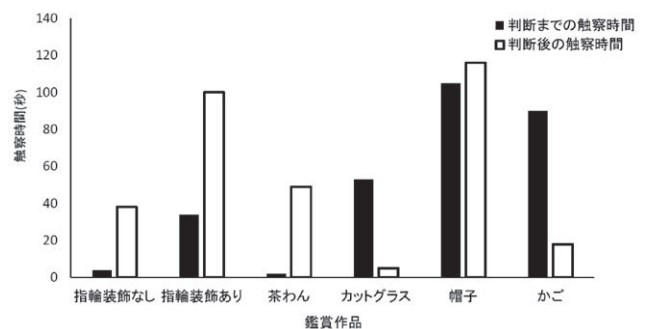


Fig. 3 A児の作品判断前後の触察時間

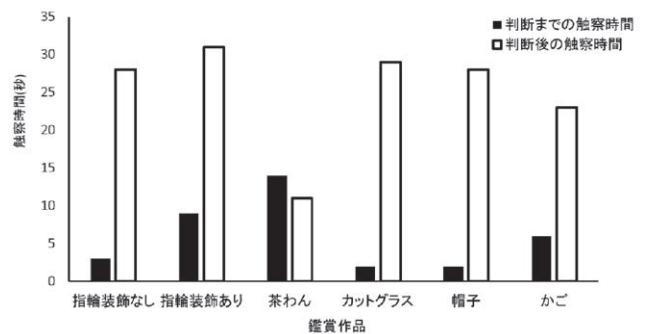


Fig. 4 B児の作品判断前後の鑑賞時間

Table 1 作品判断前後の触運動の種類

		作品						
		指輪装飾なし	指輪装飾あり	茶わん	カットグラス	帽子	かご	
A児	判断前	静止	0	0	0	8	38.9	
		準協調	10	4.2	0	53.4	33.3	
		協調	3.3	23.6	4	10.3	11.1	
	判断後	静止	0	0	0	24.2	16.7	
		準協調	50	36.1	26	36.2	0	
		協調	36.7	36.1	70	0	13.1	0
B児	判断前	静止	0	0	0	0	0	
		準協調	3.2	7.5	22.2	0	3.3	
		協調	6.5	15	29.6	6.5	3.3	
	判断後	静止	0	0	0	0	0	
		準協調	16.1	45	7.4	45.1	30	
		協調	74.2	32.5	40.7	48.3	63.3	62.1

(%)

に複雑さが反映されている場合は触運動量が少ない作品でも鑑賞時間が増加すること、弱視の場合は作品ごとの触運動の量はあまり影響を与えていないが、作品の特徴は鑑賞時間を増加させる可能性が示唆された。

## (2) 作品判断前後の触察時間

Fig. 3 に A 児の作品判断前後の触察時間について示した。これによると A 児の作品判断前の平均触察時間は48.0秒 (SD=43.10)、作品判断後の触察時間の平均値は54.33秒 (SD=44.58) であった。また、作品判断後の方が作品判断前より触察時間が長い作品は指輪装飾なし、指環装飾あり、茶わん、カンカン帽の4作品、作品判断前の方が作品判断後より触察時間が長い作品はカットグラスと梟型の蓋のあるかごの2作品であった。しかし、カンカン帽の作品判断前後の触察時間は全体的に増加しており、差もあまり生じていなかった。

Fig. 4 に B 児の作品判断前後の触察時間について示した。これによると B 児の作品判断前の平均触察時間は6.0秒 (SD=4.78)、作品判断後の触察時間の平均値は25.0秒 (SD=7.35) であった。また、作品判断後の方が作品判断前より触察時間が長い作品は指輪装飾なし、指環装飾あり、カットグラス、カンカン帽、梟型の蓋のあるかごの5作品、作品判断前の方が作品判断後より触察時間が長い作品は茶わんの1作品であった。しかし、茶わんの作品判断前後の触察時間にあまり差は生じておらず、他の5作品は作品判断後の触察時間の増加が顕著であった。

以上のことから、視覚・重複障害児における作品判断前後の触察時間に関して、触運動量の少ない作品は視覚障害の程度と作品の特徴に関係なく作品判断後の触察時間が増加したこと、触運動量の中程度の作品は視覚障害の程度に関係なく作品判断前後の触察時間の表れ方が作品の特徴により多様であることが示された。また、触運動量の多い作品は、全盲で触察時間の長さが顕著だが作品の特徴によって作品判断後の触察時間がとても短くなる場合があること、弱視で作品の特徴に関係なく作品判断後の鑑賞時間が増加していることが示された。

## (3) 作品判断前後の触運動の種類

Table 1 に対象児2名から得られた作品判断前後の触運動の種類について示した。これによると、A 児の触運動の種類は、触運動量の少ない両作品で作品の複雑さに関わらず作品判断後の協調及び準協調の合計の割合が高かった (指輪装飾なし: 86.7%, 指輪装飾有: 72.2%)。触運動量の中程度の作品は、作品が単純な場合に作品判断後の協調及び準協調の合計の割合が

Table 2 作品判断の言語化

鑑賞作品	作品判断	
	A児	B児
指輪装飾なし	指輪	指輪
指輪装飾あり	丸い形	指輪
茶わん	コップ	おわん
カットグラス	ペットボトル	コップ
帽子	丸い形	帽子
かご	CDデッキ	バック

高かった (茶わん: 96%, カットグラス: 36.2%)。しかし、複雑な場合は作品判断前の協調及び準協調の合計の割合が高かった (茶わん: 4%, カットグラス: 63.7%)。触運動量の多い両作品は作品の複雑さに関わらず作品判断前の協調及び準協調の合計の割合が高かった (カンカン帽: 43.9%, 梟型の蓋のあるかご: 44.4%)。また、触運動量の多い作品では、触運動量の少ない作品と中程度の作品で見られなかった作品判断前後の静止の合計の割合が増加した (カンカン帽: 32.2%, 梟型の蓋のあるかご: 55.6%)。

B 児の触運動の種類は、触運動量の少ない触運動量の少ない両作品で作品の複雑さに関わらず作品判断後の協調及び準協調の合計の割合が高かった (指輪装飾なし: 90.3%, 指輪装飾有: 77.3%)。触運動量の中程度の作品は、作品が単純な場合に作品判断前の協調及び準協調の合計の割合が高かった (茶わん: 51.8%, カットグラス: 6.5%)。しかし、複雑な場合は作品判断後の協調及び準協調の合計の割合が高かった (茶わん: 48.1%, カットグラス: 93.6%)。触運動量の多い両作品は作品の複雑さに関わらず作品判断後の協調及び準協調の合計の割合が高かった (カンカン帽: 93.3%, 梟型の蓋のあるかご: 79.2%)。また、全ての作品の作品判断前後で触運動は静止されなかった。

以上のことから視覚・重複障害児における作品判断前後の触運動の種類は、触運動量の少ない作品の場合、視覚障害の程度に関わらず作品判断後に協調的な触運動が行われたこと、触運動量の中程度の作品の場合、視覚障害の程度と作品の複雑さにより協調的な触運動は作品判断前後で異なって行われたこと、触運動量の多い作品の場合、視覚障害の程度により協調的な触運動は作品判断前後で異なって行われたこと、また、全盲の場合、触運動の静止が顕著であった。

## (4) 作品鑑賞の言語化

Table 2 に対象児2名から得られた作品判断の言語化の内容について示した。これによると、A 児の作品判断は作品判断の言語化に至らない場合が2作品あり、言語化も単純に物の名前を答えるのみであった。また、作品判断と実際の作品に乖離が生じる場合があった。一方、B 児の作品判断は全て作品判断の言語化に至っていたが、言語化は単純に物の名前を答えるのみであった。また、作品判断と実際の作品に乖離は生じていなかった。

Table 3 に対象児2名から得られた作品解釈の言語化を意図した質問に対する回答の内容について示した。これによると、



Table 3 作品解釈の言語化

質問	回答	理由
Q1. 作品の中で一番気に入った作品はどれですか。	A児 指輪(両方)	指にはめるから
	B児 カットグラス	コップだから
Q2. 作品の中で美術作品として最も価値が高いのはどれですか。	A児 帽子	もじやもじやしているから
	B児 帽子	大きいのがすごい、かぶるから
Q3. 作品の中で自分でも作れそうなものはどれですか。	A児 カットグラス	いいなと思う
	B児 カットグラス	ジュースを入れるから

作品の好みはA児とB児の選んだ作品は異なったが、その理由については自分の生活体験に基づく発言が得られた。作品の社会的価値については両児とも同じ作品を選んだが、その理由については社会的価値に関する発言は得られなかった。作品の作成可能性については両児とも同じ作品を選んだが、その理由については好みと生活体験が反映されていた。

以上のことから視覚・重複障害児における作品鑑賞の言語化は、全盲の場合に詳細な理解が行われていないこと、弱視の場合は詳細な理解が行われていること、視覚障害の程度に関係なく日常的に使用する物との関連性が高いこと、視覚障害の程度に関係なく言語により作品解釈を高次化することの困難性が推察された。

#### 4. 考察

本研究では全盲・知的重複障害のあるA児と弱視・知的重複障害のあるB児の模擬美術作品の鑑賞における全体的な鑑賞時間、作品判断前後の触察時間、触察時の触運動の種類、作品鑑賞の言語化の内容について試行的に分析した。これは実験参加者の数が少なかったため、A児とB児における視覚障害の程度の違いによる事例的解釈となる。また、模擬美術作品に関して厳密な物理的統制もかけていないが、2人の対象児が作品に触って鑑賞するありのままのデータが得られたと考えられる。そのため得られた知見は視覚・重複障害児への教育的意義を有するものといえよう。以下に、視覚・重複障害児の触覚を用いた美術作品鑑賞による思考の高次化について議論する。

##### (1) 触運動による思考

作品判断に要する触察時間は、A児の方がB児よりもかなり長かった。A児は触覚を用いた活動に慣れていたため、提示した作品は早目に判断するものと予測していたが、作品の特徴として複雑さが反映されているものや、触運動量が多い作品ほど作品判断に多くの時間を要した。これはA児が目の前作品に触っていても、触運動により適切に情報を処理することができず、それが何であるかわからないため、判断に困っていたためと考えられる。実際、言葉による作品の解釈において、正確な判断が示されなかった。一方、B児は触察を始めてからすぐに作品判断を行うことが多かった。さらに、言葉による作品の解釈では、正確な判断が示されていた。これは見えにくいまでも普段から視覚情報を用いているため、アイマスクをしていても視覚表象を用いて作品判断に役立てていたものと考えられる(佐藤, 1988)。

作品判断後の触察時間は、作品を味わうことを意図して設定した時間である。A児、B児ともに全体的には作品判断後の触

察時間が増加していたため、両児において作品に触って味わうことにより思考が生じたと推察される。しかし、全体的な鑑賞時間に反映されていたように、A児は作品判断前後の触察時間がともに長く、B児は作品判断前の触察時間の短さに比べ、作品判断後の触察時間の増加が顕著であった。このことから、A児とB児における触ることによる思考の質の違いが考えられる。

A児は触運動量の多い作品では、作品判断後に協調的な触察は行わなかったが、触運動量の少ない作品は作品判断後に協調的な触察を行った。これは作品判断のために触運動を用いた情報処理に思考が配分されすぎたため、作品判断後の触運動で思考することを好まなかったものと考えられる。実際、触運動量の多い作品を鑑賞する際に、触運動を静止させていた。一方、B児は触運動量の少ない作品と触運動量の多い作品の両方で作品判断後に協調的な触察を行った。これは触運動による情報処理において視覚的に作品をイメージできることが、触運動による思考の負担を減らすことにつながったと考えられる。

触運動量が中程度の作品の複雑さがA児とB児の作品判断前後の協調的な触運動の違いを生じさせていたことは、情報入力における触覚と視覚のモダリティーの違いによるものといえる。視覚表象を用いることができない全盲児は、作品判断のために能動的触察を行う必要がある(佐々木, 1988; 全国盲学校長会, 2018)。A児の行った作品判断前の協調的な触運動は、この考え方を支持したものといえるが、実際の作品判断が不十分であったことを考慮すると、触運動による思考の獲得の困難性がうかがえる。

##### (2) 触察による美術鑑賞を通した思考の高次化への提言

作品鑑賞の言語化についても、触覚と視覚のモダリティーの違いが、知的能力を含む認知機能の問題と相互に関連したことを示唆している。A児とB児の示す視覚障害の程度の違いは、言語化を伴う作品の正確な理解に影響を与えた。作品の言語化は人間の情報処理過程の中で、入力された情報が知識・概念へ照合され、情報が再生されることにより成立する(Atkinson & Shiffrin, 1971)。知識・概念は即時的に定着するものではなく、触覚や視覚を用いた学習の積み重ねで定着していくため、A児において初めて触った作品の詳細な理解ができなかったことは、触覚を用いた知識・概念の学習が不十分であり、予測ができなかったものと考えられた。一方、B児の作品判断の正確さは視覚を用いた知識・概念の学習が行われたことで、初めて触ったものでも予測が十分できていたと考えられる(五十嵐, 1993)。実際、作品の言語化がうまく行えなかったA児でも、日常的に使用する物については作品の言語化がある程度はできていた。

A児とB児に対する作品鑑賞に関する3つの質問は、鑑賞者の好み、社会の中の美術の価値、作品の制作可能性について思考するために設定したものだが、視覚障害の程度に関係なく、思考の高次化という観点では望ましい結果が得られなかった。両児とも、各質問に対する回答は、生活体験に基づく内容と作品に触った際の感覚情報のみであり、また質問と回答との応答も不十分であった。

作品の言語による回答が不十分であった原因は、対象児の知的障害によるものといえるが、指導の工夫により、これらの状

況をある程度改善することが必要であろう。例えば、アフォーダンス理論のように、物が人に与える効果的な情報を重視することにより、脳の中樞が意味を作るという高次な思考に頼りすぎず、ダイレクトに作品を知覚するという考え方を取り入れた指導を行うことがあげられる（佐々木, 2008）。これは脳の中樞が意味を作ることが苦手な視覚・重複障害児において、触運動感覚を研ぎ澄ませて指導することの有効性について示唆を与えている。

視覚特別支援学校に在籍する児童に重複障害があり、その障害が知的障害の場合、多くは生活体験を豊富にし、社会適応や就労に向けた現実的な目標が設定されている。しかし、このような場合でも、指導対象児の触運動を丁寧に形成させ、知識・概念を獲得させるための課題や教材を準備して指導に臨むことが、指導対象児の思考を育むことにつながると思われる。実際、本研究で用いた指輪、茶わん、カットグラスなどは、作品判断のために物自体がA児とB児に触るという情報を提供（アフォード）していたため、作品判断も正確であったと考えられる。しかし、全盲の場合と弱視の場合で結果が異なったように、触覚と視覚の与える知的能力を含む認知機能への影響については、さらに検討する必要がある。

視覚障害以外に併せ有する障害のない視覚障害児の場合、知的能力を含む認知機能は、外界や物の情報が持続的に与えられ、外界や物に対して相互的に働きかけることで獲得される（佐々木, 1988）。初めて触る触運動量の多い作品へのA児の触運動は、作品判断前後で静止が特徴的であったことから、触運動の能動性及び環境や物への相互的な働きかけが不足していたと考えられる。より積極的に触運動を行うための指導ができれば、視覚・重複障害の場合でも、ある程度は思考の高次化に役立てることもできるだろう。

視覚・重複障害児への美術教育の中で、その教育目標を達成するために作品制作が行われやすい現状があるが、作品を制作した後に、その作品に関するフィードバックを触運動と言葉を用いて丁寧に児童に行うことが望ましい。これにより、作品鑑賞の場合と同様に、触運動を改善し、思考の高次化を目指した指導が可能となる。

## 文献

- Atkinson, R. C., Shiffrin, R. M. (1971) The control of short-term memory. *Scientific American* 225(2), 82-90.
- Chen, D. & Downing, E. J. (2006) *Tactile strategies for children who have visual impairments and multiple disabilities*. AFB Press.
- Heller, M. A., Rogers, G. J., & Perry, C. L. (1990) Tactile pattern recognition with the Optacon: Superior performance with active touch and the left hand. *Neuropsychologia*, 28, 1003-1006.
- 五十嵐信敬 (1993) 視覚障害幼児の発達と指導. コレール社.
- 岩村吉晃 (2001) タッチ. 医学書院.
- 川村善之 (1975) 美術の鑑賞教育. 日本文教出版株式会社.
- Millar, S. (1997) *Reading by Touch*. Routledge.
- 文部科学省 (2016) 特別支援教育資料 (平成27年度).  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/tokubetu/](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/)

- [material/1373341.htm](http://material/1373341.htm) (2019/1/15閲覧)
- 文部科学省 (2017) 中学校学習指導要領  
[www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2018/05/07/1384661\\_5\\_4.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2018/05/07/1384661_5_4.pdf)  
 (2019/1/15閲覧)
- 佐々木正人 (1988) 記憶・思考. 佐藤泰正 (編) 視覚障害心理学. 66-95. 学芸図書.
- 佐々木正人 (2008) アフォーダンス入門. 講談社学術文庫.
- 佐藤懸斗 (2019) 視覚障害児の美術教育における触る鑑賞の評価. 上越教育大学大学院学校教育研究科修士論文.
- 佐藤泰正 (1988) 視覚障害心理学. 学芸図書.
- 全国盲学校長会 (2018) 視覚障害教育入門. ジアース教育新社.