

資料

広汎性発達障害男児における粘土造形サヴァン・スキルと デッサン・スキル指導に関する事例検討

園山 繁樹・梅津 大輔・勝浦 暁・倉光 晃子

知的障害を伴う自閉症の人の中には、特異な優れた能力を発揮する人が見られ、自閉症サヴァンと呼ばれる。本研究では、広汎性発達障害の小学校3年男児1名について、サヴァン・スキルの1つと見なされる粘土造形の優れたスキルの経緯について母親にインタビューするとともにその作品を紹介した。また、稚拙なデッサン・スキルについて指導を行い、その特徴について検討した。その結果、粘土造形は4歳頃から始まり、ほとんどの場合、本児一人で取り組んでいること、また記憶したものを再生する形で表現していることが明らかになった。またデッサン・スキルについては、広汎性発達障害の特徴であると考えられる「同一性保持の傾向」「知覚統合の困難性」「注意配分の困難性」などが、稚拙なスキルに関係していることが示唆された。

キー・ワード：サヴァン・スキル 広汎性発達障害 粘土造形 デッサン・スキル

I. 問題と目的

知的障害のある人の中には、その知的能力からは予測できないほど優れた能力を、特定の領域に限って示す人たちがいる。こうした人たちは以前は“idiot savant”と呼ばれていたが、最近では白痴を意味する“idiot”を削除し、「サヴァン症候群 (savant syndrome)」と呼ばれている。サヴァン症候群は、一般に、「全般的な知的障害を示す一方で、記憶、数学、芸術などの特定の領域で並外れた能力・スキルを示す人」と定義される (Treffert, 1989)。

Pring, Hermelin, and Heavey (1995) はサヴァン症候群が、他の障害のある人たちに比べてはるかに自閉症者によく見られることを指摘し、自閉症でサヴァン症候群の人を「自閉症サヴァン (autistic savant)」と呼び、また、サヴァン症候群の人たちの特殊なスキルを「サヴァン・スキル (savant skills)」と名付けた。

Rimland (1978) は自閉症の人のおおよそ10人に1人にサヴァン・スキルが認められたことを報告している。これらのサヴァン・スキルは、記憶、計算、暦計算、音楽、美術、視覚的空間能力などの領域で見られている (例えば、Happé, 1999; 次郎丸, 2002; 大塚・宮坂・神園, 1991; Rapin & Katzman, 1999; Ring, Baron-Cohen, Wheelwright, Williams, Brammer, Andrew, & Bullmore, 1999; Scheuffgen, Happe, Adnerson, & Frith, 2000; 寺山, 1999; 上田, 1999)。

また、Treffert and Wallace (2002) はサヴァン・スキルを、次のように3つのレベルに分けている。第1は、世界的に見ても傑出したスキルを有する“prodigious savant”であり、世界的にその分野において高く評価される能力を発揮している人を意味し、ピアニストや画家として世界的な名声を得ている場合が該当する。第2は、“talented skill”であり、その人の全般的な能力の中で音楽、美術、計算などある特定の

領域で突出したスキルがあることを意味している。第3は、“splinter skill” と呼ばれ、特定の出来事（音楽やスポーツトリビアなど）についての特異的記憶を有する場合である。

これらのうち、“prodigious savant” の自閉症サヴァン的人是にきわめてまれであるが、“talented skill” と“splinter skill” を示す自閉症児者はそれほどまれではないと考えられる。著者らの最近の経験でも、ほとんど無発語の自閉症幼児で、知人の家を一通り見て回った後、その家全体の間取り図を正確に描くことができた事例や、知的障害を伴わない高機能自閉症青年で、数年前に開催されたいくつかの国際スポーツ大会における試合経過をこと細かく説明できた事例などがある。

本論文では、幼児期に広汎性発達障害の診断を受け、粘土造形において優れた作品を作る小学校3年の男児1名について、粘土造形の取り組みについての経緯を明らかにし、またその作品を紹介するとともに、粘土造形スキルと比べて稚拙なスキルを示したデッサンについて若干の指導を試み、その経過の中で見られた特徴を検討する。

II. 方法

1. 対象児

小学校3年生の男児1名。4歳時に専門医より広汎性発達障害の診断を受けた。小学校では

国語と算数のみ情緒障害特殊学級で指導を受け、その他の時間は通常学級に出席していた。本児は7歳9か月時より大学教育相談室において個別指導を受けていた。本児が家庭で自発的に制作したり、あるいは学校の授業の中で制作した粘土造形は、当該学年の中で優れた作品として評価されていた。小学校入学前の就学相談の際に受けた田中ビネー知能検査ではIQ61であり、7歳11か月時に実施したWISC-IIIではFIQ70、VIQ56、PIQ92であった。WISC-IIIの下位検査評価点プロフィールをFig. 1に示した。言語性IQよりも動作性IQが有意に高く、下位検査では「積木模様」と「組合せ」が高い一方で、「単語」「理解」及び「記号探し」が著しく低かった。

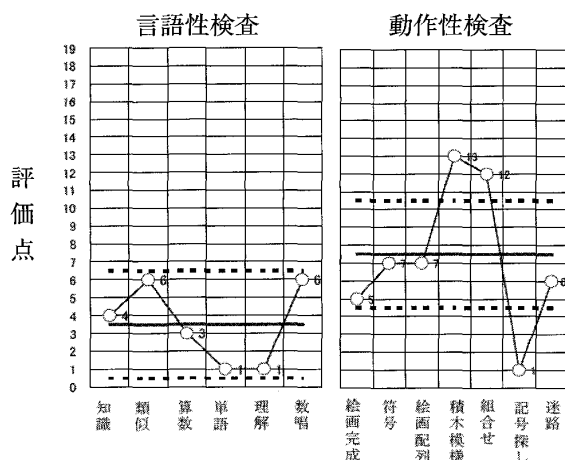
2. 粘土造形に関する情報収集の方法

母親へのインタビューにより、本児が粘土造形に取り組むようになった経緯、及び家庭における粘土造形への取り組み状況に関する情報を収集した。また、家庭で保管されている作品について主なものを写真撮影した。

3. デッサン・スキル指導の期間と内容

粘土造形に比べて稚拙なデッサンについて、母親よりデッサンに関するスキル指導の希望があり、デザイン学を専攻する大学院生を中心としたチームにより指導を行った。本研究におけるデッサン・スキル指導の期間は、本児が小学校3年生であったX年9月からX+1年3月までの7か月間であり、計21セッションを行った（1セッション、1時間）。指導者はデザイン学を専攻する大学院生（第2著者）であり、障害児の指導法を専攻する第3著者と第4著者は第2著者に対して本児の特徴や関わり方に関する助言を行うとともに、指導場面で随時補助的役割を行った。また第1著者は、研究計画の立案・統括、指導チームへのスーパービジョン、母親への助言等を行った。

本指導では、デッサン・スキルの向上を第一の目標とした。課題として、立体造形物をモチーフとした、鉛筆によるデッサンや模写課題を行い、写実的かつ立体的に表現するスキルを習



VIQ=56, PIQ=92, FIQ=70 (CA=7:11)

Fig. 1 WISC-III下位検査評価点プロフィール

得することを目的として指導を行った。1セッションにつき、原則として2つの課題を設定した。具体的な課題は、卓上の様々な静物をモチーフとしたデッサンとし、A4判の画用紙に鉛筆で描画させた。描画を進めることが困難になった場合には、適切なプロンプト（言葉かけや、描き方のモデル提示等）を行った。また、陰影のグラデーションなどの高度なスキルを要する部分については、一度、指導者が見本として描画を行い、本児に描き方を示範・教示した。また、どのデッサンにおいても「お手本をしっかり見る」「ゆっくり丁寧に描く」「鉛筆は上の方を持つ」を事前に教示し、毎回の指導開始時に約束として口頭で確認した。指導中に本児がこれらの約束を守れていない時には、再度約束の確認を行った。

Ⅲ. 結 果

1. 粘土造形の取り組みの経緯と作品

本児が粘土造形に取り組むようになったきっかけは、幼稚園年少組（4歳0か月）の夏休みの工作作品として、父親と一緒に紙粘土でバースディ・ケーキを作ったことであった。その後は自分から粘土造形に取り組むようになり、当初は「アンパンマン」¹⁾や「しまじろう」²⁾などアニメのキャラクターが多かったが、対象はその後、乗り物、食べ物、動物、昆虫、情景、恐竜などと、少しずつ拡大していった。作成中はときどき父親が「ほら、こうするとかっこいいでしょう」などと言いながら、少し手本を作ってみせることはあったものの、ほとんどの場合、本児一人で取り組んでいた。

家庭に保管してある作品の中から主なものを、Fig. 2からFig. 6に示した。これらの作品はいずれも本児一人で作ったものであり、作る対象も本児が自分で決めたものである。また、対象物や手本になるようなものを見ながら作ったのではなく、過去に見た実物や、テレビ、絵本、ビデオを通して見たことのある物を、記憶に基づいて作成したのではないかと、母親は推測している。粘土造形を始めて間もなくの頃、

昼の時間帯にテレビのコマーシャルでウィンド・サーフィンを見、その夜、本児自らウィンド・サーフィンをしている人物を粘土で作ったことがあった。ウィンド・サーフィンを見たのは、そのコマーシャルが初めてのことであった。大学相談室における粘土造形においても、記憶に基づいて作成している様子が確認された。粘土細工の材料としては、着色された軽い紙粘土（商品名「かるかる粘土」等）を母親が用意していることが多く、この粘土は、異なる色の粘土を練り合わせて色の調合もできるものである。配色や調合についても本児一人で行っていた。これらの作品については、本研究に直接関係しない芸術学専攻の研究者からも、「表情と動きのある印象深い作品」と評価された。

2. デッサン・スキル指導

デッサン・スキル指導の全21セッション中に見られた本児のデッサン行動の主な特徴は、以下の3点にまとめることができる。

第1に、本児は対象物と描いた絵の大きさ（サイズ）が同じかどうかという点にこだわり、出来上がった絵と対象物を重ねて比較するという行動が多く見られた。そのためプロポーションや構図、視点などについて、本児自ら注意を向けることは少なかった。また、対象物の一部分にのみ執着して描き続けることもしばしば見られた。さらに、新たな表現技法の獲得には困難な面が見られ、数回のセッションにわたっての指導が必要であった。Fig. 7に示したグラデーション技法の習得が、その顕著な例である。

第2に、鉛筆で描き込むという制作過程において、「絵を描く」ことよりも「鉛筆を動かす」こと自体が主な作業となってしまい、それに熱中してしまう場面が多く見られた。そのため、陰影の強弱がつけられず、全体を同じようなトーンで描き込んでしまったり（Fig. 8参照）、逆に十分に描き込んだ後も次の描画部分（未だ描き込んでいない部分）に移れず、結果的に全体の一部分のみが描き込まれたバランスの悪い作品となってしまったりすることがしばしばあった。指導者はその都度、「お手本を見るよう

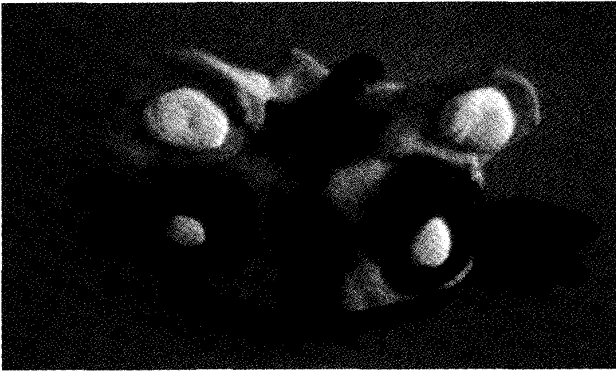


Fig. 2. キャラクターの顔 (4歳7か月)
(H3cm×L6cm×W5cm)

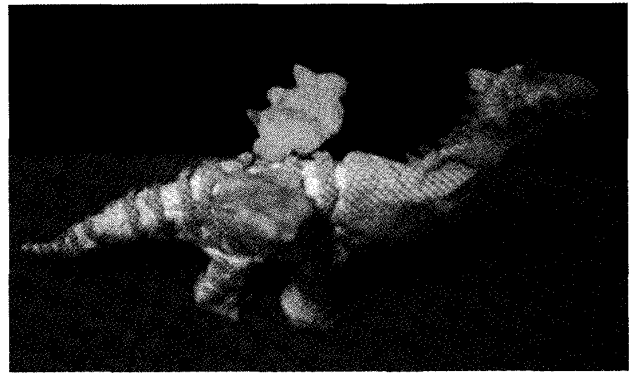


Fig. 5 リュウ (8歳11か月)
(H12cm×L24cm×W8cm)

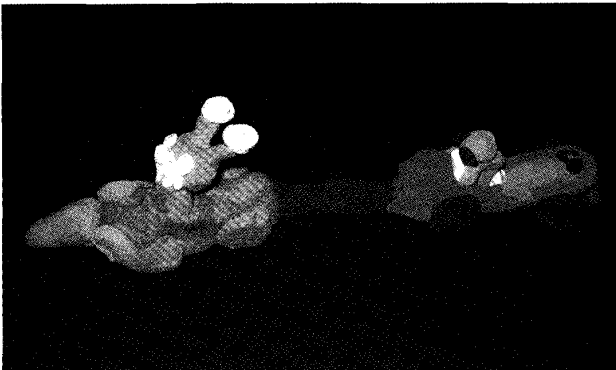


Fig. 3 連結した2台の車 (5歳7か月)
(H 5 cm×L21cm×W2cm)

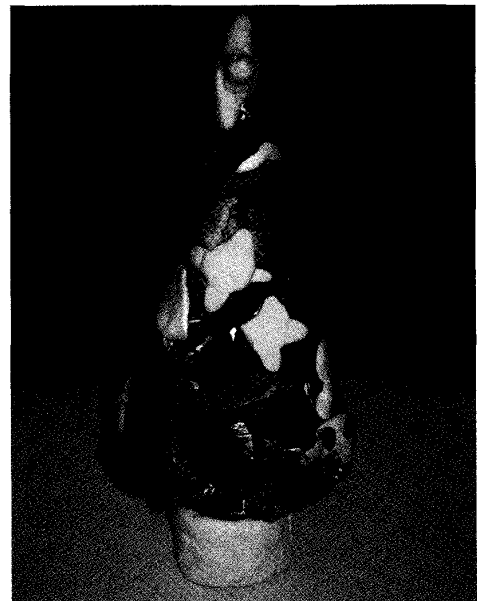


Fig. 6 ツリー (8歳11か月)
(H20cm×φ10cm)



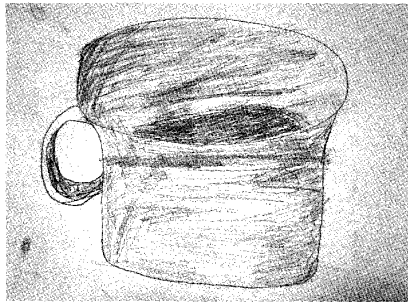
Fig. 4 動物 (7歳頃)
ゾウ (H5cm×L10cm×W2cm)
トナカイ (H8cm×L6cm×W2cm)
トラ (H2cm×L7cm×W2cm)
岩の上のトラ (H6cm×L6cm×W2cm)
カバ (H3cm×5cm×W3cm)

に」と声かけをしたり、声かけでも作業が止められない時には、一度、鉛筆を置かせて作業を中断させたりした。本児は熱中している時に声をかけられると、顔をお手本の方に向けてはいるものの、視線は画用紙に向かっているままであることが多かった。特に陰影をつけるための

描画においては、同じ作業の繰り返しであるために、鉛筆を同様に動かす行動パターンからの切り替えが難しかった (Fig. 9 参照)。作業に熱中して次の作業への移行が難しいという点以外にも、描線を止めたいところにきちんと止められないなど、手の動きを自ら上手く制御できない様子も見られた。

第3に、描画に際して対象物の全体的な把握をせずに、「まず目に付いたところから描く」という傾向が見られた。本児が描いた絵と対象物全体を比較して確認することが少なく、描き残している部分の存在に気づくことが難しかった。すなわち、対象物を全体的に把握してから、構図や順序を考えて描くという計画性を持つこと (見通しを立てること) が困難であった。

広汎性発達障害男児における粘土造形サヴァン・スキルとデッサン・スキル指導に関する事例検討



(X年11月)



(X+1年1月)



(X+1年3月)

Fig. 7 カップのグラデーションと陰影

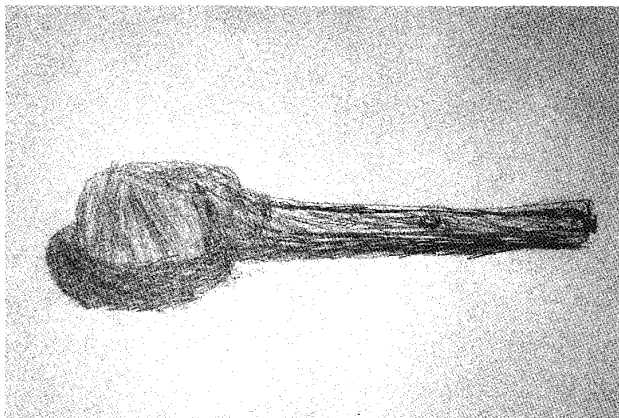


Fig. 8 スプーンの陰影の描画 (X+1年1月)
作業的に影を描いたため、全体が暗くなった。



Fig. 9 徳利の線画 (X年11月)
くびれの部分を思い通りに描けず、
何度も描き直した

IV. 考 察

本研究では、粘土造形に優れたスキルを発揮する広汎性発達障害の男児1名について、粘土造形に取り組むようになった経緯を明らかにし、その作品を紹介するとともに、稚拙なデッサン・スキルについて若干の指導を試み、その際に見られた特徴をまとめた。

本児の粘土造形のきっかけは、4歳頃に父親と一緒に粘土で作品を作ったことであったが、その後は本児自ら紙粘土を用いた粘土造形に取り組み、ほとんどの場合、一人で作っていた。これらの粘土造形作品は、本児が在籍する小学校の同学年においても優れた作品として評価されていたり、芸術学を専攻する研究者からも「表情と動きのある印象深い作品」と評価され、また本児の他の能力と比べて特に優れていることから、本児の粘土造形スキルは“talented skill”とみなすことができると考えられる。本

児の粘土造形の特徴の一つは、以前に絵本やテレビを通して、また実物として見たことがある物を、その記憶に基づいて作成していることであった。対象物を観察しながら制作するのではなく、記憶したものを再生する形で表現することは、多くの自閉症サヴァンの人に見られる芸術表現であり（園山・竹内・近藤・倉光，2005；Treffert, 1989）、このことは本児の場合にも当てはまると考えられた。また、作品を見ると、動物や人やアニメ・キャラクターには生き生きとした動きや表情があるものが多く、そのことにより、本児の作品が鑑賞者に強い印象を与えるものとなっていると考えられる。

一方、粘土造形と比べると極めて稚拙であり、また同年齢児と比べても稚拙であるとみなされたデッサン・スキルについての指導経過からは、広汎性発達障害の特性と関連すると思われる行動特徴がいくつか見られた。第1に、新しい表現スキルを学習し、そのスキルを発展させることの困難性である。このことは、対象物と描画の大きさの同一さについてのこだわりや、対象物の一部分についてのこだわりなど、いわゆる同一性保持の傾向が背景にあると考えることができる。その結果として、さまざまな新しい表現技法の習得に時間がかかった。第2に、知覚統合及び計画性や順序決定の困難性である。これは、対象物の全体を把握し、全体の構図を設定した上で、細部を描いていくことが難しかったことに現れていると考えられる。第3は、上記2つのこととも関連するが、「まず目に付いたところから描く」ことが多く見られたことから、対象物の全体を把握するために注意を適切に配分することの困難性があることが推測される。そのことが、描画を順序立てて行うなど、見通しを持った描画行動の困難さにつながっていると考えられた。しかしながら、WISC-Ⅲの下位検査では、刺激の要素間の相互関係を認識する能力、及びそれらの要素を一つのまとまりへと構成していく能力を示す知覚統合に関する下位検査（絵画完成、絵画配列、積木模様、組合せ）（大六, 2005）のうち、積木模様と組合せは特に優れていた。この優れた知覚統合の能力は粘土造形においては発揮されているが、デッサンにおいては発揮されていないと考えられる。こうした本来有しているはずの認知能力と実際のスキルとの解離がどのようなメカニズムによってもたらされているかは不明である。しかし、デッサン・スキルが習得されるにしたがって、徐々にデッサン自体も上手くなっていることから、描画技法の習得の有無にも関係している可能性が示唆される。

本児にはこれら指導上配慮すべき特徴が認められたが、「お手本をしっかりと見る」「ゆっくり丁寧に描く」「鉛筆は上の方を持つ」という教

示やその確認といった付加的な指導を行うことによって、時間はかかるものの新しいデッサン・スキルを獲得することが可能であった。また、本児は三次元の対象物（実物）や二次元の対象物（絵本やアニメ）を三次元に表現する粘土造形は優れ、一方、三次元の対象物を二次元に表現するデッサンは劣っていたことから、さらに、三次元の対象物を撮影した写真（二次元）を描画（二次元）する際にどのようなスキルが発揮されるかについても、今後検討する必要があるだろう。

本児に対するデッサン・スキル指導は本研究終了後も継続して行っており、その後の指導経過については別に報告する予定である。

付記

本論文の公表についてご承諾をいただきましたご両親に感謝いたします。また、資料収集の一部に松下浩之氏の協力を得た。なお本研究は、「平成15年度21世紀COEプログラム拠点：こころを解明する感性科学の推進」の2005年度分担研究の一部として行われた。

註

- 1) 「アンパンマン」は、やなせたかし作の絵本シリーズ、及びそれを原作としたアニメに登場するキャラクター。
- 2) 「しまじろう」は、(株)ベネッセコーポレーションが発行する乳幼児向け教材とアニメに登場するキャラクター。

引用文献

- 大六一志 (2005) WISC-Ⅲ検査結果を解釈する手順. 用語解説. 藤田和弘・上野一彦・前川久男・石隈利紀・大六一志編著, WISC-Ⅲアセスメント事例集—理論と実際—. 12-43, 332-355.
- Happé, F. (1999) Autism: Cognitive deficit or cognitive style. *Trends in Cognitive Sciences*, 3, 216-222.
- 次郎丸陸子 (2002) サヴァン症候群. 次郎丸陸子・五十嵐一枝, 発達障害の臨床心理学. 北大路書房, pp.132-155.
- 大塚玲・宮坂由喜子・神園幸郎 (1991) 特異な暦計算能力を示す “idiot savant” - 暦計算過程の検

広汎性発達障害男児における粘土造形サヴァン・スキルとデッサン・スキル指導に関する事例検討

- 討 - 特殊教育学研究, **29**, 1, 13-22.
- Pring, L., Hermelin, B., & Heavey, L. (1995) Savants, segments, art and autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **36**, 1065-1076.
- Rapin, I. & Katzman, R. (1999) Neurobiology of autism. *Annal Neurology*, **43**, 7-14.
- Rimland, B. (1978) Savant capabilities of autistic children and their cognitive implications. In G. Serban ed., *Cognitive defects in the developmental illness*. New York: Brunner/Mazel, 43-65.
- Ring, H.A., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Williams, S. C. R., Brammer, M., Andrew, C., & Bullmore, E. T. (1999) Cerebral correlates of preserved cognitive skills in autism: A functional MRI study of Embedded Figures Task performance. *Brain*, **122**, 1305-1315.
- Scheuffgen, K., Happé, F., Adnerson, M., & Frith, U. (2000) High "intelligence", low "IQ"? Speed of processing and measured IQ in children with autism. *Developmental Psychopathology*, **12**, 83-90.
- 園山繁樹・竹内康二・近藤真衣・倉光晃子 (2005) 自閉症の特異的感覚特性と優れた感性的行動に関する予備的検討. *心身障害学研究*, **29**, 109-120.
- 寺山千代子監修・描画教育研究会編 (1999) 風の散歩 - 小さな芸術家たち -. コレール社
- Treffert, D.A. (1989) Extraordinary people: Understanding "idiot savant". New York: Harper & Row. (高橋健次訳 [1990] なぜかれらは天才的能力を示すのか - サヴァン症候群の驚異 -. 草思社)
- Treffert, D.A. & Wallace, G.L. (2002) Islands of genius. *Scientific American*, **286**, 60-69.
- 上田幸子 (1999) こんにちは, 上田豊治です。自閉症のわが子は切り絵画家. 樹心社.
- 2006.9.15 受稿、2007.1.25 受理 ——

A Case Study on Clay Work Skill as Savant Skill and Teaching Sketch Skill for a Boy with Pervasive Developmental Disorder

Shigeki SONOYAMA, Daisuke UMEZU, Akatsuki KATSUURA and Akiko KURAMITSU

In a person with autistic disorder with mental retardation, there is a person showing particularly superior ability, and the people are called as autistic savant. In this study, we interviewed a mother about process of a superior skill of clay work considered to be one of savant skill about a third grade boy with pervasive developmental disorder, and took up some of a main work. In addition, taught him sketch skills considered to be unpolished in terms of age and examined the characteristic about sketching. As a result, it was showed that he began clay work from 4 years old, made almost by himself, and performed clay molding in form to reproduce the thing which he memorized. In addition, about a sketch skill, it was suggested that some of characteristics of pervasive developmental disorder, i.e., tendency for the preservation of sameness, difficulty of perceptual organization, and difficulty of allocation of attention, were related to his unpolished sketch skill.

Key Words: savant skill, pervasive developmental disorder, clay work, sketch skill