

# 高次脳機能障害の当事者に対するグループアプローチ —— 香りと絵画を用いた多源的感覚リハ ——

## Group Work for Brain Injury –Aroma Therapy and Art Therapy–

間島富久子<sup>1)</sup>, 中村 俊規<sup>1)</sup>, 野路井未穂<sup>1)</sup>, 橋本 圭司<sup>1,2)</sup>

要旨：高次脳機能障害のグループにおいて、感覚リハの一環として、香りと絵画を用いたグループワークを行った。香りからのreminiscenceから、イメージが活性化され、言語機能が活性化したと考えられた。特に失語症例では、個人へのアプローチよりも、グループアプローチの方が有効であった。個々の病態が様々でありながらも、そのこと自体がリハの過程において、かえって互いの障害を理解し合うことを高めたことから、香りと絵画を用いた多源的感覚リハをグループで扱うことの有効性が示唆されたと考えられる。

**Key Words**：高次脳機能障害、香りと絵画、グループワーク

### はじめに

高次脳機能障害を抱える者は、外見からはわからない障害（記憶、注意、遂行機能障害、社会的行動障害）を持っており、自分の障害の認識にも乏しいといわれている。それゆえ、いったん社会復帰できても、対人関係のとりづらさなどから、様々なつまづきを経験し、ひきこもってしまったり、再び社会復帰しづらい状況にあるということが、問題となっている。

また、高次脳機能障害といっても、個々に様々な病態が存在し、このため一様な対応や認知リハには乗り切れないという問題も指摘されるようになってきている。そうした問題への対応が急務であり様々な検討が行われているが、具体的な施策にはまだ乏しいのが現状である。

### 1. 当研究所で行われているボランティアグループについて

我々は、高次脳機能障害を持つ当事者とその家族を対象にボランティアグループを構成し、主体

性を尊重しながらホリスティックアプローチ的な支援を実践している。

自分の障害を正しく認識、理解し、その上で、自分らしい生き方の再発見と対人関係の円滑化が、社会復帰にむけての要件と考え、それらを目的に週1回のプログラムを行っている。

プログラムは、認知トレーニング、家族セッション、集団訓練、個別カウンセリングという内容で行っており、担当は、精神科医1名、リハビリ医1名、心理士2名で行っている。

### 2. 目 的

Perfetti (1995, 2005) は、認知運動療法に、イメージの使用を導入し、片麻痺の患者などに、運動イメージの想起を用いてのリハビリを行っている。Ayres (1997, 1985) は、感覚統合法として学習障害児などに、前庭-固有覚系と、視覚系の情報の統合的処理を促し、脳の感覚統合を高める方法を行っている。認知運動療法、感覚統合療法と

1) 東京医科歯科大学難治疾患研究所・神経外傷心理研究部門 Fukuko Majima, Toshinori Nakamura, Miho Nojii, Keiji Hashimoto : Department of Neurotraumatology, Medical Research Institute, Tokyo Medical and Dental University

2) 東京慈恵会医科大学リハビリテーション医学講座 Keiji Hashimoto : Department of Rehabilitation Medicine, The Jikei University School of Medicine

もに、身体的なアプローチが中心であるため、情動、感情に働きかけるようなアプローチが、我々の対象とする当事者には必要であると考える。

香りが他の感覚情報（視覚、聴覚）との複合によって、より快適感が高まり、イメージを豊かで強固なものにするという研究（吉田，2002）、香りが創造性や新しい発想を促すという研究（井上ら，2001）も行われている。また、嗅覚情報は、記憶や情動に密接に関係する（元木澤，1998）、とも言われている。

今回、香り（嗅覚）と絵画（視覚）を組み合わせることで、香りからイメージが活性化され、絵画で表現したものをグループでシェアすることで、情動、感情に働きかけ、対人関係の円滑化の向上を目的とした感覚リハを行った。

その結果、個人セッションに比べ、グループワークが特に際立ったりハ成果を挙げた。また失語の症例に関しては、言語機能が著明に活性化し、多源的感覚認知をグループで扱う有効性と意義が示唆されたため、事例を用いて検討する。

### 3. 研究2-1：香りと絵画の感覚リハ： グループワーク

#### 【対象】

対象は、高次脳機能障害を持つ5名（頭部外傷の方4名、脳腫瘍術後1名）が参加した。

プロフィールは、男性4名、女性1名で、全員日常生活は自立している。全員WAIS-R:PIQ79以上であった。4名は交通事故による脳損傷、症例2のみ脳腫瘍により、術後失語が目だっているケースであった（表1）。

#### 【方法】

香りと絵画の感覚リハは、以下の4種類の香り、森林系・バニラ・オレンジ・ローズの香りを順番に嗅ぎ、何の香りかを考えて、絵で表現するものとした。その後、お互いの絵を見せ合い、何の香りと思ったか、説明を行う、という内容を、香りごとに行った。

#### 【結果】

嗅覚情報は、記憶や情動に密接に関係すると言われている特長をふまえて、グループでのシェアリングの内容を、「何の香りか」、「快or不快」、

表1 当事者の特性

症例	年齢	性別	職業	受傷原因	診断	受傷後年数	WAIS-R	家族
1	32	男	競輪選手	交通事故	びまん性脳損傷	3年	V 91 P 91 F 90	妻 31歳
2	54	男	会社員	脳腫瘍 (左前頭葉)	局在性脳損傷	9年	V 63 P 79 F 67	妻 48歳
3	30	男	会社員	交通事故	びまん性脳損傷	6年	V 130 P 102 F 114	母親 57歳
4	23	男	学生	交通事故	びまん性脳損傷	3年	V 86 P 98 F 89	母親 48歳
5	23	女	学生	交通事故	びまん性脳損傷	3年	V 94 P 85 F 75	母親 50歳

「嗅いだことのある香りか」に分類した。

森林の香りは、「森の香り」、「芳香剤の香り」と発言され、皆「緑・青」の色の共通イメージで、絵を描いた。「みんな、同じ様に感じている」と感想を言い合った。症例2は「石のイメージ」と文字に書き、緑色をぬった（表2-a；図1-a）。

オレンジの香りは、「レモンの香り」と感じた人が多く、快適な香りと感じたところは共通であった。メンバーの1人が、「銀座のクラブの香りがする」と話したことから、失語を持った当事者（症例2）が、その言葉から嗅いだことのある香りを想起して、「銀座の香り」と発言し、「銀座の何を思い出したのか」という話で盛り上がった。絵では、色と文字で表現した（表2-b；図1-b）。

バニラの香りは、「バニラアイスクリーム」、「バナナ」など甘いものを描き、「何の香りか」と、「快」と感じることもほぼ共通であった。「おいしそう」など、それぞれの絵にコメントし、活発なやりとりが行われた。

症例2においては、「よくわからない」と発言し、黄色をぬった（表2-c；図1-c）。

ローズの香りは、「車に酔ったときのよう」、「お花の香り」などそれぞれ「何の香りか」と、「快・不快」の香りの感じ方に相違があり、異なる絵を描いていた。しかし、違う感じ方の人に対して、驚きながらも笑いあうなどの、受容的な対人交流がなされた。

症例2においては、「しわのにおい」と文字で書き灰色をぬっていた（表2-d；図1-d）。

絵画に表現された「何の香りか」を、1点～5点の点数をつけて各症例の平均点を出し、どの程度正解しているかを調べた。各点数の定義は以下のとおりである。

5点：正解。4点：香りの系統は似ており、事物を表現。3点：香りの系統は似ているが、抽象的な表現。2点：香りの系統は似ていない。事物を表現。1点：香りの系統は似ていない。抽象的な表現。平均点：症例1—3.25点、症例2—1.00点、症例3—3.75点、症例4—3.50点、症例5—3.75点であった。症例2の失語を持った当事者以外は、何の香りかをほぼ把握していた。症例2

表2-a 森林の香り

	何の香りか	快 or 不快	嗅いだ事があるか
症例1	森の中みたいな	快	ある
症例2	石のイメージ	どちらでもない	ある
症例3	芳香剤の香り	どちらでもない	ある
症例4	芳香剤の香り	どちらでもない	ある
症例5	森みたいな	快	ある

表2-b オレンジの香り

	何の香りか	快 or 不快	嗅いだ事があるか
症例1	レモンの香り	快	ある
症例2	銀座の香り	どちらでもない	ある
症例3	トロピカーナ	快	ある
症例4	レモンとかオレンジとか	快	ある
症例5	レモンの香り	快	ある

表2-c バニラの香り

	何の香りか	快 or 不快	嗅いだ事があるか
症例1	ミルクセーキ	快	ある
症例2	よくわからない	どちらでもない	ある
症例3	バニラアイス	快	ある
症例4	バナナ	快	ある
症例5	バナナ	快	ある

表2-d ローズの香り

	何の香りか	快 or 不快	嗅いだ事があるか
症例1	車に酔ったときのよう	不快	ある
症例2	シワのにおい	どちらでもない	ある
症例3	ボールペンの先の香り	どちらでもない	ある
症例4	よくわからない	どちらでもない	よくわからない
症例5	花の香り	快	ある

においては、何の香りかをことばにはできなかつたが、嗅いだことのある香りということは絵画と言語により表現された。

#### 【考察】

香りと絵画によるグループワークにより、香りからの Reminiscence から、イメージが活性化さ



図 1-a



図 1-b



図 1-c



図 1-d

図 1 香りからイメージして描いた絵画

れ、香りと絵画を媒体としながら、グループ間での言語での活発なやりとりが行われ、言語機能が活性化したと考えられた。I. Yalom (Yalom, 1991) は、集団療法における 11 の効果因子をあげているが、その中でも、「この障害を持っているのは自分だけではない (普遍性)」、「日常行われないグループワークによるカタルシス」、「香りと絵画からイメージをシェアリングすることにより高まる凝集性」などが今回のグループワークでも効果的に働いたと考えられる。また、集団で行う芸術療法には、様々な治療的要因があると言われており、特に「言語表現が難しく、人との交流が困難な人々も、自分を作品に表現しつつ、他

者とかわりながら参加することができる (関, 2000)。」ため、障害のため、ひきこまざるを得なかった当事者たちにとっても、香りと絵画を媒体にすることが言語機能の活性化につながったと考えられた。

#### 4. 研究 2-2：香りと絵画の感覚リハ：個人セッション

香りと絵画によるグループワークにより、香りからの Reminiscence から、イメージが活性化され、言語機能が活性化したと考えられたことから、個人 (症例 2) に対して、PAC 分析 (Analysis of

Personal Attitude construct : 個人別・態度構造の分析)を用いて、更に言語化を促進させる試みを行った。PAC分析とは、ある個人の発言要素相互の距離間を確認して、その個人の中にあるイメージの総括的なクラスターを作成する方法である。個人ごとの態度やイメージの構造を測定する目的で開発された(内藤, 2002)。具体的な手続きとして、①当該テーマに関する自由な連想、②被験者による連想反応間の類似度評定、③類似度評定をもとにしたクラスター分析、④被験者によるクラスター構造に関するイメージや解釈の報告、⑤実験者による総合的解釈、という手続きを通して行われる。PAC分析は、その対象となる刺激として、「文章」を用いることが多いが、図版でも、音でも、実際の物品でも連想刺激として、用いることができる。

PAC分析を用いた研究は、「個」へのアプローチとして用いられている。また「個に接近する新技法」として、個別事例に対する研究に適用可能であることが示されてきている。松崎は、「PAC分析は、その個人特有の内面世界を、その個人が自身感じ取っている構造で知覚的に示すことを可能にし、その個人の解釈に基づいた研究者の解釈を通して、場合によってはクラスター間の因果関係や上位-下位構造や機能などが明らかとなりうるのである。そこには、多くの人に共通するであろう一般法則が含まれることもあり、その個人特有の体験過程が浮き彫りになるということもある(松崎, 2002)。」と述べ、面接者、もしくは研究者だけの解釈や意味付けによらない個人の人間理解の方法として評価している。

#### 【対象】

症例2の失語を持った当事者1名

#### 【方法】

手続きの1番目として、症例2に、グループワークで用いた香りと同様の香りを嗅いでもらい、頭に浮かんできた言葉やイメージを紙に書いてもらった。2番目に、出てきた言葉同士について、その言葉が本人の中でどの程度近いか、遠いかを、1点から7点で評定してもらい、その点数をクラ

スター分析した。

#### 【結果】

症例2が香りを嗅いで、頭に浮かんできた言葉は、森林の香りに対して、「昔の感じ」、オレンジの香りに対して、「昔の感じ+アルファ」、バニラの香りに対して「今の感じ」、バラの香りに対して、「昔の感じ+アルファの二重線」であった。

2番目に、これらの4項目の言葉同士について、例えば「昔の感じ」と「昔の感じ+アルファ」が本人の中でどの程度近いか遠いかを、1点から7点で評定をし、それを順番に行い、点数をクラスター分析した(図2)。

「昔の感じ」と「昔の感じ+アルファ」の距離が7.3と同じことから、「今の感じ」のまとまりと、「昔の感じ」と、大きく2つのまとまりにわけることができた。本来のやり方では、そこからさらに、各まとまりから本人が感じたイメージを明確化することで、言語化を促していくというやり方を行うが、症例2においては、この2つのまとまりから更なるイメージの明確化は言語化されなかった。

表3は、症例2のグループワークで行ったときの発言と、個人で行ったときの発言である。グループワークのときの発言は、「石のイメージ」、「銀座の香り」など具体的な事物を言語化していたが、個人で行ったときの発言は、「昔」か「今」という抽象的な言語化にとどまっていた。

#### 【考察】

PAC分析から、個人に行うアプローチは、香りからのremembranceにより、「昔」と「今」の感じは体験しているようであったが、グループワークでみられたような、イメージの活性化や、具体的な言語化にはいたらなかった。症例2より、「グループで行ったほうがやりやすい。」という発言があったことから、個人に行うアプローチよりも、グループでの相互交流が、より言語機能の活性化につながると考えられた。

研究2-1, 2-2から、香りが「嗅覚」を通して、

## 【クラスター分析 —— 基準：ワード法】

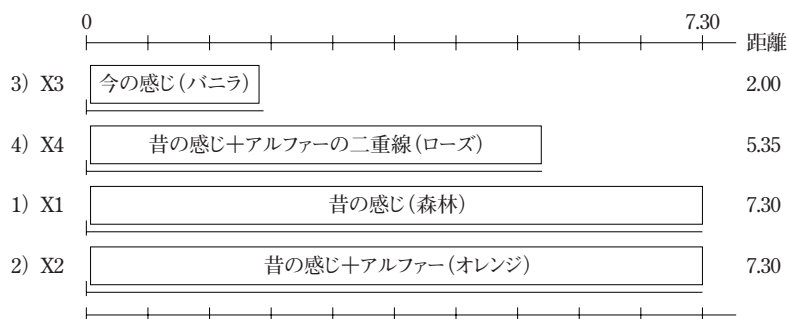


図2 症例2の個人アプローチによるクラスター分析

表3 症例2のグループワークで行ったときの発言と個人で行ったときの発言

香りの種類	発言（グループワーク）	発言（個人アプローチ）
森林	石のイメージ	昔の感じ
オレンジ	銀座の香り	昔の感じ+アルファ
バニラ	よくわからない	今の感じ
ローズ	しわのにおい	昔の感じ+アルファの二重線

イメージが活性化され、クレヨンで絵を描くことによる懐かしい感覚「触覚」、さらに絵を見せ合い、シェアリングすることで、「視覚」「聴覚」に働きかけ、「言語機能」の活性化にもつながったと考えられる（図3）。

吉田（2002）は、においを嗅いだとき、感知とともに快、不快感情（一次感情）が生じ、それが何のにおいか記憶情報を検索し、イメージが湧くと、一次感情は修正され、一層鮮明な感情効果を生む（二次感情）と述べている。そのため、五感に働きかけることは、そのイメージを豊かで強固にするという。今回、グループワークとして絵を描き、シェアリングを行うことで、個人に行うアプローチに比べて、視覚、聴覚、触覚にも働きかけることで、イメージの活性化が生じ、特に症例2に関しては、顕著に言語機能が活性化したと考えられた。また、山下は、病院でうつ状態の患者にアロマ回想法を実施し、昔の記憶がよみがえることでリラックスし、本来の感情が認識される

ことで症状が改善できると述べている（山下，2004）。症例2に関しても、オレンジの香りから、「銀座の香り」と発言されたように、何か昔の記憶を感じ、その発言から皆の笑いで場の雰囲気リラックスし、言葉がやすくなったと考えられる。

Perfetti（1995,2005）は、運動イメージを用いて、認知運動療法を片麻痺の患者などに行っている。健側で動作を行うところをイメージし、それを患側に応用させる方法であるが、痛みをともなってイメージされるなどの難しさもある。Ayres（1997, 1985）は、学習障害児、自閉症児などに感覚統合法を行っている。Ayresは、ハンモックのようなゆれ遊具を用いた、三次元的な遊びをたくさん行うことで、前庭—固有覚系と視覚系の情報の統合的処理が促され、脳の感覚統合力を高めるアプローチを行っている。それぞれの感覚にアプローチをし、統合を目指すという考え方は、我々の感覚リハと共通している部分ではあるが、

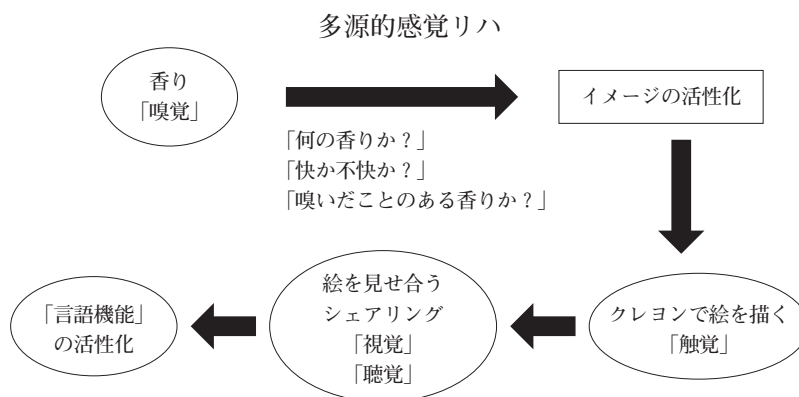


図3 多源的感覚リハ

感覚統合は、身体全体の運動を用い、1対1の個別での指導が原則である。我々のアプローチは、身体面へのアプローチというよりは、個々の情動や感情に働きかけ、グループの持つ力を最大限生かす方法である。今回失語症例を扱ったのは、多源的感覚リハの説明にわかりやすい症例であったためであり、多源的感覚リハは、基本的に前頭葉、特に前頭前野機能へのアプローチと考えている。香りという媒体を用いることで、イメージ想起がしやすくなり、それをさらに絵で視覚的にあらわし、グループでシェアすることで、他の人の持つイメージも共有することを通して、個々の個性が引き出された。さらに、それぞれの障害に気づきながらも、その個性をまた皆でプラスに共有するという点は、今回の多源的感覚リハ特有のものであると考える。Bobathのセオリーにもその萌芽があるように、グループ力動を通して感覚への価値観の相対化が生じ、そのことが逆に、当事者の発することばを絶対的に肯定するような言語的なコミュニケーションも同時に生起させていることを、我々は認識しながら行っていくことが大切であると考えている。

#### まとめ

高次脳機能障害のグループにおいて、感覚リハの一環として、香りと絵画を用いたグループワークを行った。香りからのremembranceから、イ

メージが活性化され、言語機能が活性化したと考えられた。今回は特に失語症例に焦点をあてた検討を行ったが、個人へのアプローチよりも、グループアプローチの方が明らかに有効であった。以上のことから、個々の病態が様々でありながらも、そのこと自体がリハの過程において、かえって互いの障害を理解し合うことを高めたことから、香りと絵画を用いた多源的感覚リハをグループで扱うことの有効性が示唆された。障害特性の違いが、むしろ治療の相乗効果を生むようなグループ力動に活性化を与えるこのような要因として、本研究であつかったような多源的感覚リハの有効性を捉えるとき、それは、「びまん性」といわれる脳外傷当事者それぞれの個性をもあまねく包括する治療的ポテンシャルをもつものであることが同時に示唆されたと考えられる。

#### 謝 辞

本研究は、日本損害保険協会の助成により行われた。関係各位に深甚なる謝意を表します。

#### 文 献

- 1) Carlo Perfetti, 宮本省三, 沖田一彦: 認知運動療法—運動機能再教育の新しいパラダイム. 協同医書出版社, 1998.
- 2) Carlo Perfetti (編著), 小池美納 (訳), 沖田一彦, 宮本省三 (監訳): 脳のリハビリテーション:

- 認知運動療法の提言（Ⅰ）中枢神経疾患. 協同医書出版社, 2005.
- 3) 坂本龍生, 花熊 暁 (編者): 入門 新, 感覚統合法の理論と実践. 学習研究社, 1997.
  - 4) 中根 晃, 山田 孝: 自閉症と感覚統合障害. 感覚統合研究 (2). 日本感覚統合障害研究会編. 協同医書出版社, 1985.
  - 5) 吉田倫幸: 快適感に対する香りとイメージの相乗効果. 臭気の研究, 33 (5): 272-276, 2002.
  - 6) 井上さくら, 荒木徳博, 木村知史: 創造的思考における香りの効果. 日本化粧品技術者会誌, 35 (2): 127-132, 2001.
  - 7) 元木澤文昭: においの科学, 理工学社, 1998.
  - 8) I. Yalom: グループサイコセラピー, 金剛出版, 1991.
  - 9) 関 則雄: 集団絵画療法, こころの科学92, 芸術療法, 日本評論社, 2000, pp.43-49.
  - 10) 内藤哲雄: PAC分析入門〔改訂版〕—「個」を科学する新技法への招待, ナカニシヤ出版, 2002.
  - 11) 松崎 学: 個に接近する新技法を適用する, 大野木裕明, 中澤 潤 (編), 心理学マニュアル, 研究法レッスン, 北大路書房, 2002, pp.126-136.
  - 12) 山下真理: 匂いの記憶を呼び戻すアロマ回想法. AROMA RESEARCH, 19, Vol.5, 2004.