

Asperger 症候群の 1 例における body image に関する検討

鶴谷 奈津子(つるや なつこ), 小早川 睦貴, 大東 祥孝
京都大学大学院 人間・環境学研究科

(要旨) Asperger 症候群の 1 例において身体部位範囲の拡張・重複が認められ、これに由来すると考えられるエラーが naming・pointing 課題にて頻発した。さらに入力モダリティ・出力条件の異なる課題を通し、一貫して「胸」と「腹」の混同がみられたことなどから、身体認知において共通の基盤となる body image の存在が示唆された。また、pointing において入力モダリティと表出身体との交互作用が認められ、本症例は感覚・知覚入力に基づいて喚起された身体表象を他者身体認知において利用することに問題を有すると考えられた。

Key words: body image、body schema、身体認知、Asperger 症候群

1. はじめに

神経心理学的研究に基づき、自己身体の空間的表象として body image あるいは body schema と呼ばれる概念が提唱されており、自己身体部位失認等の様々な症候の説明概念として用いられている。必ずしもそのような概念を仮定せずとも機序が説明できるとの批判もあるが、それらの批判を反証する症例報告が存在すること、さらには幻影肢を最も有力な根拠として、その存在が支持されている。

body schema と body image は、それぞれ別の水準の表象とされており、前者は意識されない生理学的水準、後者は body schema を基盤として意識化された心理学的水準の表象とされている。それらの詳細な性質や構造については明らかになっていない点が多いが、神経心理学的・実験心理学的研究を通して、複合的なシステムであるという見解は一致している。

今回報告するのは、身体関連課題において特異的な反応が顕著にみられた症例である。本症例に特異な身体認知の歪みを明確にすることを通して、body image の存在並びにその性質を検討することが主な目的である。

2. 症例

57歳の右利き男性、OY。大卒。道具的言語の使用に目立った遅滞はみられないものの、会話が常同的・一方向的で成立しにくく、コミュニケーションに顕著な障害が認められる。左右障害、手指失認、構成障害が認められ、運動の拙劣さ、発話時のプロソディ障害が目立つ。WAIS-R VIQ86・PIQ46・IQ63。MMSE 26/30。脳波は正常範囲であり、CT・MRI・SPECT等の画像所見においても特変なし。



図1 OYのヒト自発画

3. 課題と結果

【 描画】

ヒトとそれ以外の対象物について、自発画と模写を行った。自発画・模写ともに、図1に示すような胴体のない頭足画が描かれた。動物や物品などの描画も稚拙であるが、模写により改善が認められる。

【 範囲定義課題】

図示：人体図を呈示し、指定した身体部位に相当する部分を塗りつぶすよう求めたところ、拡張がみられる部位が多かった。

異同判断：OYの身体に触れ、「ここはですか」と指定する身体部位であるか否かの判断を求めた。

頭・首・手などについては健常者と同様の反応が得られたが、「肘」が腕全体と体幹部の側面に、「胸」が体幹正面下部(腹にあたる部分)に、「腹」が体幹正面全域になるなどといった反応がみられた。

【③ knowledge】

身体に関する機能的・空間的知識を口頭で質問した。(例：機能的 「物を見るのは?」、空間的 「肩と腰、どちらが上?」等)

胸と腹の上下を誤るといったエラーが見られたものの、比較的正確率は高い(表1)。

【④ naming】

OYの自己身体、あるいは他者身体にて視覚的・触覚的に身体部位を指示し、namingを求めた。

課題中一貫して左を右と答える傾向がみられ、左右の判断が必要な項目での左右正答率が52.5%とchance levelであったことから、OYの左右判断には独特のバイアスが存在し、これは身体部位定位とは別の機構の問題と考えた。よって、左右の誤りがあるものの部位名が合っている場合は正答とみなして分析を行った。

2検定の結果、条件間で正答率に有意な差はなく、呈示モダリティ・表出身体の効果は認められなかった(表2)。全体を通してターゲットとなる部位と位置的に近い部位名を答える身体的近接エラーが多くみられた。また「胸」を「腹」とするエラーが一貫してみられた。

【⑤ pointing】

自己あるいは他者身体において、言語的・視覚的・触覚的に呈示された身体部位を、自己身体において指示する。

言語呈示では表出身体の効果は認められなかったが、視覚・触覚呈示では、他者身体表出の場合にのみ成績が有意に低下した(表2、図2)。(視覚： $\chi^2(1)=4.1, p<.05$ 、触覚： $\chi^2(1)=7.1, p<.01$)またnaming同様、全体的に身体的近接エラーが多くみられた。

表1 課題 knowledge 成績

		正答率(%)
機能的	13/15	86.7
空間的	9/10	90.0

表2 課題 naming・pointing 成績

呈示モダリティ	表出身体		正答率(%)
naming			
視覚	自己	11/14	78.6
	他者	11/14	78.6
触覚	自己	9/13	69.2
pointing			
言語	自己	12/16	75.0
	他者	9/16	56.3
視覚	自己	12/17	70.6
	他者	6/17	35.3
触覚	自己	13/18	72.2
	他者	5/18	27.8

4. 考察

課題より、OYの体部位範囲は拡張し、重複する部位も存在するということが示された。この課題は、身体部位の名称と、その意味する身体上の空間的定義の連合を調べているものと思われる。この結果のみをみるならば、言語的なラベリングの問題、言い換えると verbal body image の障害、と受け取るべきだろう。

しかし、naming・pointingにおいてみられた身体的近接エラーを考慮すると、OYの障害は言語の異常に留まらないものと推察できる。例えば、namingにおいて一貫して「胸」を「腹」とするエラーがみられたが、OYの範囲定義では「胸」は「腹」の部分になり、「腹」は「胸」の部分まで拡張しており、同じパターンの混同が現われていると言える。またpointingにおいても、「胸」と「腹」の混同を始めとし、そのようなエラーパターンの一致が「腰」と「肘」、腕部においても確認できた。さらに「胸」と「腹」の混同は、OYの描く顔足画や課題での空間的判断においても観察されている。

以上のように、課題によって入力モダリティや出力条件が異なったにもかかわらず、エラーの一貫性がみられた。このことは、OYの特異なbody imageの性質を示すとともに、身体認知において共通の基盤となるbody schemaの存在を示唆すると思われる。

また、pointingにおいて言語呈示の場合は自己と他者で成績が変わらず、視覚・触覚呈示では他者身体表出の場合に成績が有意に低下した。この結果は、入力モダリティの違いが他者身体において反映されたことを示す。言語によって喚起される身体表象と、感覚・知覚入力に基づいて喚起される身体表象は独立しており、本症例では後者の他者身体認知における利用が障害されている可能性が考えられた。

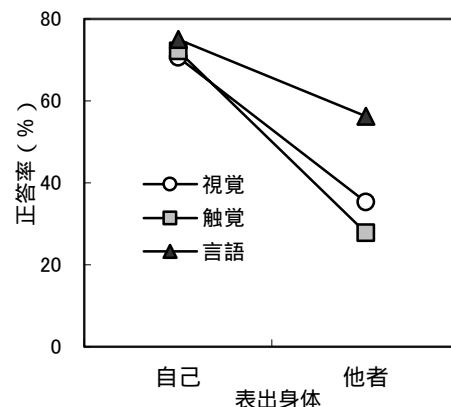


図2 課題 pointing 成績