

## 陳旧性右後頭葉梗塞に左後頭葉梗塞が加わったことにより 相貌失認を発症した1症例

岩永 圭介<sup>1)3)</sup> 佐藤 聡<sup>1)\*</sup> 佐藤 秀代<sup>1)</sup>  
瀬戸 牧子<sup>1)</sup> 越智 誠<sup>2)</sup> 辻畑 光宏<sup>1)</sup>

**要旨：**症例は66歳男性である。3年前に紡錘状回、舌状回をふくむ右後頭葉の脳梗塞を発症し、左同名性半盲を呈したが相貌失認は発症しなかった。3年後に左後頭葉にさらに新しい脳梗塞を発症し、それとともに相貌失認を発症した。相貌失認の発症に右側一側の後頭葉損傷だけではなく、両側後頭葉損傷が必要であることを示唆した症例と考えられた。

(臨床神経 2011;51:354-357)

**Key words：**相貌失認, 両側後頭葉病変, 紡錘状回, 舌状回, 左後頭葉病変

### はじめに

相貌失認の責任病巣は、剖検例の検討から両側の側頭後頭葉であるとされてきたが<sup>1)~3)</sup>、画像診断の進歩にともない右一側病変でもみとめられるとの報告が散見されるようになった<sup>4)~7)</sup>。相貌の認知に関しては右半球優位と考えられるが、その優位性の程度は個体差が大きく、左半球でもある程度の相貌認知が可能であり、右半球一側病変のみでは相貌失認が生じないばあいも多いのではないかと考えられている<sup>5)</sup>。著者は右後頭葉の舌状回、紡錘状回をふくむ脳梗塞を発症し、左同名性半盲を呈したが相貌失認はみられず、3年後に左後頭葉に脳梗塞が加わったことにより相貌失認を生じた症例を経験した。相貌失認の発症に右一側損傷だけではなく両側後頭葉損傷が必要な例があることを示唆した症例として報告する。

### 症 例

66歳 男性 右きき

主訴：色がわからない、家族の顔がわからない

既往歴：高血圧、塵肺で近医通院治療中であった。

現病歴：今回の入院の約3年前、視野の欠損を主訴に近医を受診し、右後頭葉の脳梗塞の診断をうけた。その後、左同名性半盲を残したが、相貌の認識で迷うことはなく、相貌の記憶も問題はなかった。また、色彩の弁別に異常を感じることもなかった。初回脳梗塞から3年後、物がみえにくい、色がわから

ない、家族の顔がわからないなどを主訴として近医を受診し、当院を紹介され入院となった。

入院時現症：一般内科的には異常をみとめなかった。

神経学的には、視野は、Goldmann 視野計で、左側の中心性同名性半盲を呈しており、右後頭葉皮質後極付近の障害を示唆していた。その他の脳神経は正常。深部腱反射左右差なく、病的反射陰性。筋力、感覚正常であり、協調運動障害もなかった。

神経心理学的には、患者本人は色彩に関し、みえる物はすべて灰色で、白黒の映画をみているようであると表現した。石原式色覚異常検査表では、No1, No3, No4, No7のみが正解であった。色紙のマッチング検査では、正答は3/8であり、正答率は有意に低下していた。視覚-言語性検査では、色彩の naming は正答は4/8, pointing も正答は4/8と正答率は低下していた。物品名から色を答えさせる言語-言語性検査ではすべて正答であった。以上の結果から大脳性色覚障害が存在すると考えた。失読、失書、着衣障害、半側空間無視はみとめられなかった。改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)は合計得点が24/30であった。病室内の生活では、とくに支障はなかったが、病室を出ると自分の病室にもどることが困難であった。ただし、地誌見当識障害の有無については検査はなされていない。相貌について、面会に来た妻や子供の顔は無言の状態では判別できなかった。人物は声や背格好から推定して判別しており、相貌だけで家族の顔を同定することはできなかった。患者は主治医が名札を別の医師の名札と交換し、無言で訪床すると主治医と同定できず、挨拶をすると声により主

\*Corresponding author: 社会医療法人春回会長崎北病院神経内科 [〒852-8035 長崎県西彼杵郡時津町元村 800 番地]

<sup>1)</sup>社会医療法人春回会長崎北病院神経内科

<sup>2)</sup>同 放射線科

<sup>3)</sup>現 油木坂クリニック

(受付日：2010年7月6日)

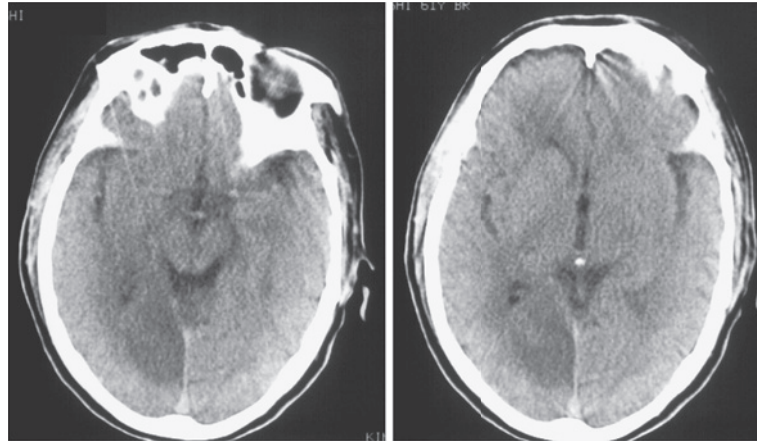


Fig. 1 CT scan at the first stroke.

A CT scan at the first stroke (three years before the second stroke) shows an acute infarction in the right occipital lobe.

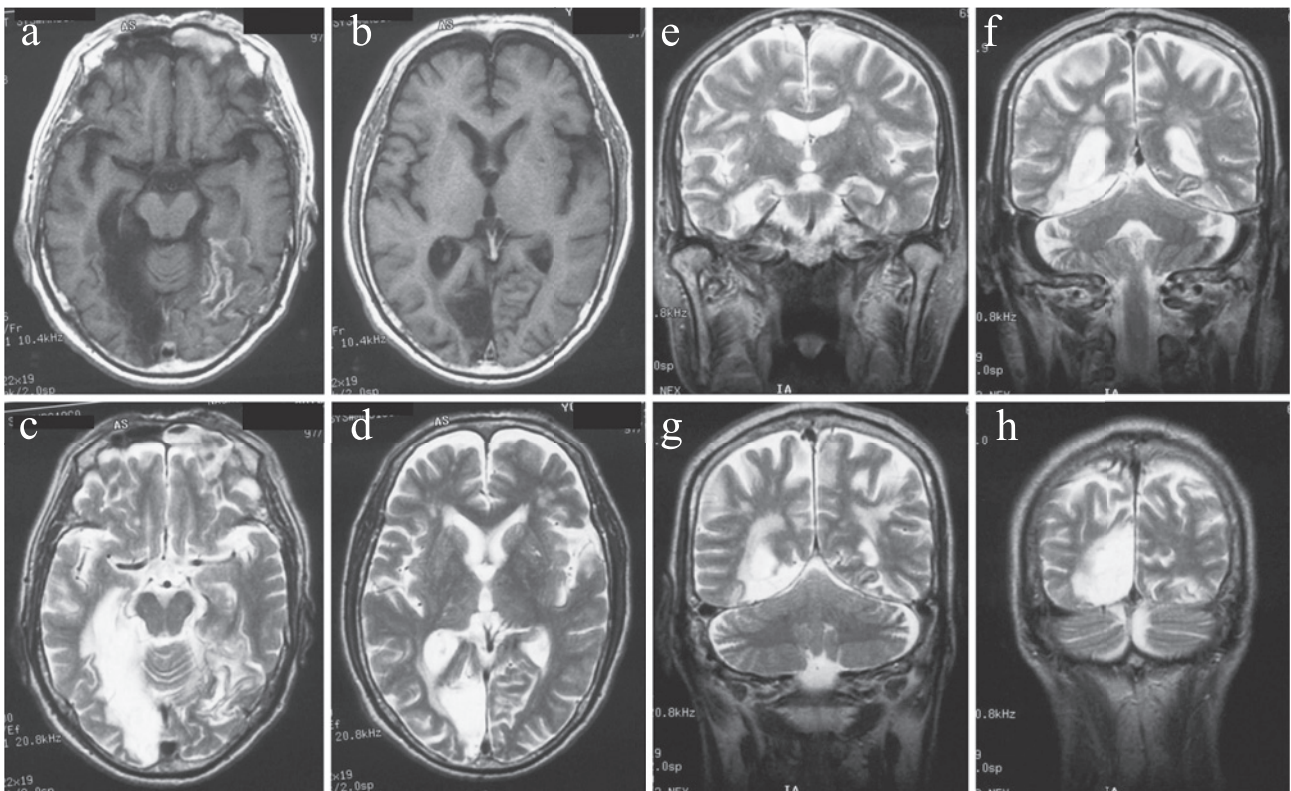


Fig. 2 Axial brain imaging (a, b, c, d) and coronal imaging (e, f, g, h) after the second stroke. In axial brain imaging (a, b, c, d), a low intensity area on T<sub>1</sub> weighted images (T<sub>1</sub>WI) and high intensity area on T<sub>2</sub> weighted images (T<sub>2</sub>WI) in the right posterior lobe indicated an old infarction corresponding to the low density area on the CT scan, 3 years before this MRI, in Fig. 1. The low intensity area mixed with high intensity area on T<sub>1</sub>WI in the left posterior lobe indicated the second stroke (hemorrhagic infarction). In the coronal T<sub>2</sub>WI, the bilateral lingual and fusiform gyri were involved in the first and second infarctions.  
T<sub>1</sub>WI (1.0T: TR 3,500ms, TE 98ms), T<sub>2</sub>WI (1.0T: TR 350ms, TE 10ms)

治医と同定した。逆に主治医以外の医師が主治医の名札をつけて訪床すると患者は主治医と認識した。本人に確認すると

白衣により先生であることはわかるが、相貌で主治医の判別はできず、声と名札から判別しているとのことであり、医療従

事者の顔の判別はできていなかった。患者は、家族、主治医とも正面、側面、後面いずれの方向の顔貌をみても家族、主治医の認識はできなかった。写真での検査では、顔写真が顔であると認識可能であり、目、鼻、口についても識別可能であった。家族の顔として自分の息子、孫、既知の親戚(合計5名)、年齢的に既知であることが確実と思われる有名人5名、医療従事者の写真2名を準備した。写真の人物の男女の区別、老若の判断は可能であった。家族の写真では息子の写真に対して息子のような気がするが自信がないと述べた以外は判別できなかった。有名人、医療従事者の写真についても判別できなかった。視力については、視力検査は施行されていないが、生活場面で視力の障害を伺わせることはなく、ものがゆがんでみえたりという変形視もなかった。患者の視力、視野については相貌を認知するのに十分であると考えられた。顔貌以外では、物品の名称についてはまちがえることはなく、カードを使ったカテゴリー課題もまちがいはなかった。本症例は、顔以外の対象の認知は可能で、顔の認知にかぎった障害、いわゆる相貌失認が存在すると考えられた。その後2年間、相貌失認は持続していたが、しだいに家族や友人の顔はまちがえないようになったとのことである。しかし相貌以外の特徴で判断している可能性がある。新聞に載った有名人の顔などは2年後も同定できなかった。

入院時検査所見：血算、生化学検査などくに異常をみとめなかった。

画像所見：3年前、前医で撮影された初回脳梗塞時の頭部CT (Fig. 1) では、右後頭葉内側に低吸収域をみとめた。今回入院時のMRI (GE signa LX1.0HSで撮像。T<sub>1</sub> : TR 3,500, TE 98. T<sub>2</sub> : TR 350, TE 10) では、水平断 (Fig. 2a, b, c, d) で右後頭葉に広範なT<sub>1</sub>低信号、T<sub>2</sub>高信号の領域をみとめ、これは3年前のCTでの低吸収域と合致し、陳旧性脳梗塞と考えられる。左後頭葉内側には、T<sub>1</sub>で一部高信号をとともう低信号領域があり、T<sub>2</sub>では高信号を呈しており、今回新たに加わった出血性脳梗塞と考えられた。MRI冠状断T<sub>2</sub>強調画像 (Fig. 2e, f, g, h) では、右半球の舌状回、紡錘状回に高信号をみとめた。左半球でも、舌状回、紡錘状回をふくむ範囲に一部低信号を混じた高信号がみとめられた。

## 考 察

相貌失認の出現には、右後頭葉の病巣が重要な役割を持っており、右後頭葉病変が相貌失認出現の必要条件と考えられている<sup>1)</sup>。しかし右後頭葉病巣のみで相貌失認がおこるかどうかについて結論はでていない。従来、相貌失認を呈したすべての剖検例が両側半球の病巣を有していたという報告があり、相貌失認の出現には両側の後頭葉病変が必要であるとされてきた<sup>1)~3)</sup>。しかし、その後の画像診断の進歩により右一側病変のみでもおこるとの報告がみられるようになった<sup>4)~7)</sup>。さらに動脈奇形治療のための後頭葉切除術や脳出血例などは単独右(劣位)半球の重要性を物語っている<sup>6)7)</sup>。右半球の中でも右後頭側頭移行部にある舌状回、紡錘状回の病巣が重要な

意味を持つとされているが<sup>8)</sup>、本症例は、3年前の陳旧性脳梗塞は右(言語劣位半球)後頭側頭移行部の舌状回、紡錘状回をふくんでいた (Fig. 2) にもかかわらず相貌失認は発症しなかった。一方、これまでに、一側の後頭葉病変では相貌失認が発症せず、間隔を置いて対側の後頭葉病変が加わったことにより相貌失認が発症した症例が報告されている<sup>4)9)10)</sup>。しかし、これらの報告例では、いずれも先に左後頭葉病変があり、さらに右半球病変が加わったことにより相貌失認を発症しており、この順序では、先におこった左半球病巣の関与はなく後に加わった右半球病変だけで相貌失認がおこったのか、左半球病変にも意義があり両側病変がそろった結果としてはじめて相貌失認が発症したのかは判断できない。これに対し、本症例は右後頭葉病変のみでは相貌失認を発症せず左後頭葉病変が加わってはじめて相貌失認が発症した。これまで、本症例のように病歴および画像所見で右後頭葉病変のみでは相貌失認が発症せず、後に左後頭葉病変が加わってはじめて相貌失認が発症したことが明らかである症例の報告はみいだしえなかった。相貌の認識においては右半球が大きく関与していることはまちがいないと思われるが、舌状回、紡錘状回をふくむ病変であっても右半球損傷だけでは相貌失認は発症せず、左半球病変が加わり両側病変となったことによりはじめて相貌失認が発症する例があることを示唆した症例であると考えられた。

## 文 献

- 1) Meadows JC. The anatomical basis of prosopagnosia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1974;37:489-501.
- 2) Cohn R, Neumann MA, Wood DH. prosopagnosia: A clinicopathological study. *Ann Neurol* 1977;1:177-182.
- 3) Damasio AR, Damasio H, Van Hoensen GW. Prosopagnosia: Anatomic basis and behavioral mechanisms. *Neurology* 1982;32:331-341.
- 4) Whiteley AM, Warrington EK. Prosopagnosia: a clinical, psychological, and anatomical study of three patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1977;40:395-403.
- 5) De Renzi E, Perani D, Carlesimo GA, et al. Prosopagnosia can be associated with damage confined to the right hemisphere-an MRI and PET study and a review of the literature. *Neuropsychologia* 1994;32:893-902.
- 6) 鈴木匡子, 山鳥 重, 高瀬貞夫ら. 右一側の後頭葉動脈奇形全摘後に相貌失認, 地誌見当識障害, 非言語性記憶障害を呈した1例. *臨床神経* 1996;36:1114-1117.
- 7) Wada Y, Yamamoto T. Selective impairment of facial recognition due to a haematoma restricted to the right fusiform and lateral occipital region. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2001;71:254-257.
- 8) Takahashi N, Kawamura M, Hirayama K, et al. Prosopagnosia: a clinical and anatomical study of four patients. *Cortex* 1995;31:317-329.
- 9) Pevzner S, Bornstein B, Loewenthal M. Prosopagnosia. *J*

Neurol Neurosurg Psychiatry 1962;25:336-338.  
 10) 舟川 格, 向井公浩, 寺尾 章ら. 相貌失認, 地誌見当障害,  
 周期性一側てんかん型放電を呈した mitochondrial

myopathy, encephalopathy, lactic acidosis, and stroke-  
 like episodes (MELAS) の1例. 臨床神経 1994;34:1052-  
 1054.

### Abstract

#### **A patient with prosopagnosia which developed after an infarction in the left occipital lobe in addition to an old infarction in the right occipital lobe**

Keisuke Iwanaga, M.D.<sup>1,3)</sup>, Akira Satoh, M.D.<sup>1)</sup>, Hideyo Satoh, M.D.<sup>1)</sup>,  
 Makiko Seto, M.D.<sup>1)</sup>, Makoto Ochi, M.D.<sup>2)</sup> and Mitsuhiro Tsujihata, M.D.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Section of Neurology, Nagasaki Kita Hospital

<sup>2)</sup>Section of Radiology, Nagasaki Kita Hospital

<sup>3)</sup>Aburagizaka Clinic

A 66-year-old, right-handed male, was admitted to our hospital with difficulty in recognizing faces and colors. He had suffered a stroke in the right occipital region three years earlier that had induced left homonymous hemianopsia, but not prosopagnosia. A neurological examination revealed prosopagnosia, color agnosia, constructional apraxia, and topographical disorientation, but not either hemineglect or dressing apraxia. The patient was unable to distinguish faces of familiar persons such as his family and friends, as well as those of unfamiliar persons such as doctors and nurses. Brain MRI demonstrated an old infarction in the right medial occipital lobe and a new hemorrhagic infarction in the left medial occipital lobe, including the fusiform and lingual gyri.

It is unclear whether a purely right medial occipital lesion can be responsible for prosopagnosia, or whether bilateral medial occipital lesions are necessary for this occurrence.

The current case indicated that bilateral medial occipital lesions play an important role in inducing prosopagnosia.

(Clin Neurol 2011;51:354-357)

**Key words:** prosopagnosia, bilateral occipital lobe lesions, fusiform gyrus, lingual gyrus, left occipital lobe lesion