

■原 著

## 連合型視覚失認を示した脳梗塞の一例

—その視覚=言語的水準における障害の記号学的意味—

兼本浩祐\* 濱中淑彦\*\* 大橋博司\*\*\*

要旨：連合型失認の病像を主として呈し、それに知覚型の要素が重なった61歳右利き男性例を経験したので報告した。物体失認以外には、純粋失読、色彩失認、軽度記憶力障害を示し、CT上多発性脳梗塞と並んで左後頭葉に大きな低吸収域を認めた。本例に言語学的に構造化した範疇形成テストを施行するとともに、文献例とも対比して視覚失認と視覚失語の鑑別における範疇形成テストの重要性を再確認し、かつ視覚認知の障害をPillon, B.に従って3水準に分けて考える場合、従来離断仮説で説明されてきた視覚=言語的水準においても、それだけでは説明し難い現象が存在する事を指摘し、それを記号学的観点から考へうる可能性を示唆した。

神経心理学, 2; 144~151

**Key Words:** 連合型視覚失認, 範疇形成テスト, 視覚=言語的水準, 記号学  
associative visual agnosia, categorization test, visuo-verbal level, semiotics<sup>1</sup>

視覚失認は Lissauer, H. (1889) によってその二分法が提出されて以後、現代に至るまでさまざまな立場 (Bay, E., 1953, Bender, M. B., 1972, Critchley, M. M., 1964) から、その独立性と概念に関して批判を受けてきたが、一方では Geschwind, N. (1965) の離断仮説に触発されたかたちで Rubens, A. B. et al. (1971), Albert, M.L. (1975) などによって発表された連合型失認の諸症例があり、また他方では範疇形成障害説の立場からは Hécaen, H. (1974), Pillon, B. (1981) などの症例が報告され、少なくともその臨床類型としての価値は、再認められたと思われる。今回われわれは、主として連合型の失認を呈する一症例を経験したので、症例提示するとともに、視覚失語と連合型失認を鑑別するうえで大きな価値を持つ範疇形成テストと、失認における呼称と認知の係りに特に焦点をあてて、考察を行なった。なお、物体失認全

体の展望については、濱中ら (1986) の詳報があるのでそれを参照されたい。

## I 症 例

患者は、61歳右利き男性。既往歴としては、10年前より高血圧を指摘されており、5年前に右眼底出血を起こしレーザー凝固療法を受けている。眼底出血を起こして後は降圧剤の投与をY病院にて受け、就労可能であったが、S59年1月24日、足のふらつき、舌のもつれなどの症状が出現、会社を休んだが改善せず、1月28日には、「通院途中、道に迷う」「受付の手続きで困惑してしまう」などの訴えがあったため、即日Y病院入院となった。この時のCTにて、左後大脳動脈領域の梗塞を指摘されている。S59年6月6日に精査のため、京大神経内科に転院。6月15日、神経心理学的な評価および訓練のために、京大精神神経科を受診した。

1986年7月28日受理

A Case of Associative Visual Agnosia following Left Occipital Infarction  
—the impairment at the visuo-verbal level examined from a semiotic point of view—

\*国立療養所宇多野病院, Kousuke Kanemoto: Utano Natoinal Hospital, Kyoto.

\*\*京都大学付属病院精神神経科, Toshihiko Hamanaka: Department of Neuro-Psychiatry, Kyoto University.

\*\*\*国立京都病院, Hiroshi Ohashi: Kyoto National Hospital.

## 1. 現 症

初診時、一般内科的には特記すべき所見なく、神経学的には、視力が、R. V. = 眼前手動弁、L. V. = 0.5 (0.7 × +1.25D) (Landolt 環を 5 m の距離から読む万国試視力表による) であり、視野は、黄斑回避を伴わない右同名半盲であった以外には、明確な異常所見はなかった。精神的には、失見当は認められず、集中力も十分あり、知能に関しても、WAIS で言語性 IQ 94 (6月22日) と、視覚系を介さない限り、平均的水準を示した。

## 2. 検 査

一般生化学的検査、検血、検尿、その他に特記すべき所見はなかった。京大病院で6月8日に行なったCT検査(図1)では、a) 左後頭葉・側頭葉内側面から側脳室後角周辺に及ぶ大きな低吸収域、b) 左側視床および、右側では、前頭葉、頭頂葉前部、角回それぞれの深部白質に、小さな低吸収域が見られ、多発性梗塞を伴う左後大脳動脈領域の梗塞と考えられた。

## 3. 神経心理学的所見

訓練をまじえつつ、S59年6月より12月にかけて行なわれた。

### 口頭言語

自発語は流暢で、錯語、構音の歪みなどは全く見られず、復唱も完全で、言語理解も、諺解釈、三枚の紙試験とも誤りなく、口頭言語に特記すべき障害はなかった。

### 書字言語

自発書字、書取には問題なかったが、音読は、漢字単語 2/5、仮名単語 4/5、短文 1/5、読解は、漢字単語 3/10、仮名単語 6/10、短文 0/10 と、いずれも障害されており、仮名より漢字が不良である傾向があった(6月18日の SLTA、図2)。さらに、単一漢字を字画数によって六つのグループ(各群は7個の漢字を含む)に分け、一グループずつランダムに音読したところ、六つのグループ間に有意の差はなかった。漢字の読字に関しては、後に詳述する。

### 記 憶

三宅式聴覚的対語学習検査で(改訂=7対語を使用)、有関連語が三回目でおお4/7、無関連語は三回目で1/7であった(7月10日)。Benton 記銘

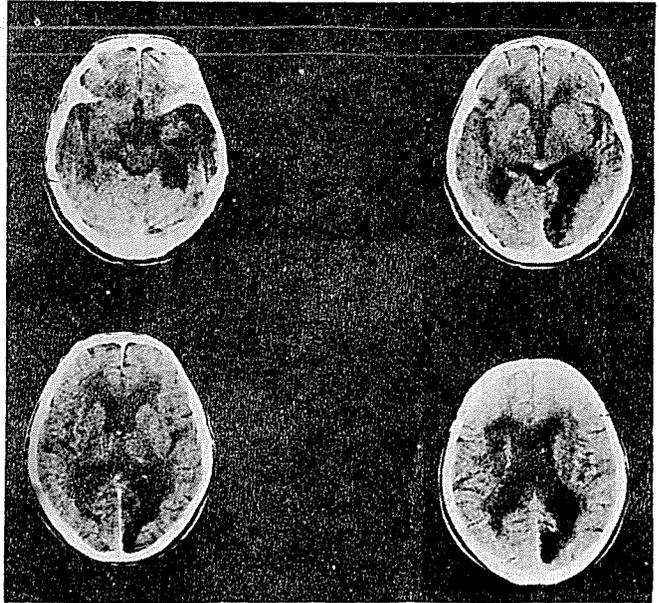


図1 (S59年6月8日)

左側では、後頭葉・側頭葉内側面から側脳室後角周辺に及ぶ低吸収域と視床の小さな低吸収域。右側では、前頭葉、頭頂葉前部および角回のそれぞれに小さな低吸収域が見られる

力検査では提示C(模写)ですでに若干の障害がみられたものの、提示A, B, D (immediate reproduction, delayed reproduction) では、正答数は0~1にすぎず、誤答の内容もCでは歪みや大小不正が多いのに対してA, B, Dでは省略が圧倒的に多く、記銘力障害の存在を示唆していると思われた(6月25日)。しかし数字の順唱は6桁、逆唱は4桁で、聴覚言語的短期記憶には異常はなく、発病前後の時期に対する若干の前向きおよび逆向性の健忘を残してはいたが、職歴、結婚した年などの遠隔記憶は正確に想起でき、さらに、歴代首相も五代前まで正確に列挙できた。

### 行為・構成・視空間能力

口部顔面失行、観念運動失行、観念失行などは、全くみられない。日常生活でも、壊れた道具の修理など、病前と同じようにできた(7月)。図形の模写には時間がかかり、単純な無意味図形、やや複雑な有意味図形では粗大な誤りは認められない(図3)が、Reyの図形の模写は困難であった(7月10日)。line bisection および crossing out test (Albert, M. L., 1973) の簡便法では、半側無視の徴候は検出されなかった。地図上の定位は5/7の成功率であった。その際口頭で「札幌はどこですか」と尋ねると「北海道」と答えるのに、地図上でこれを北九州

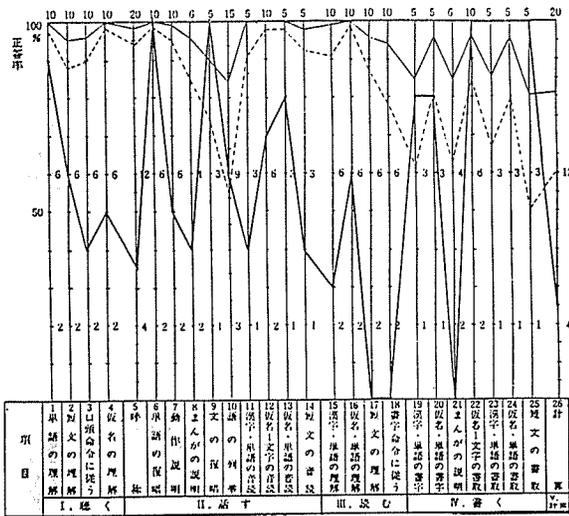


図2 SLTA (S59年6月18日)

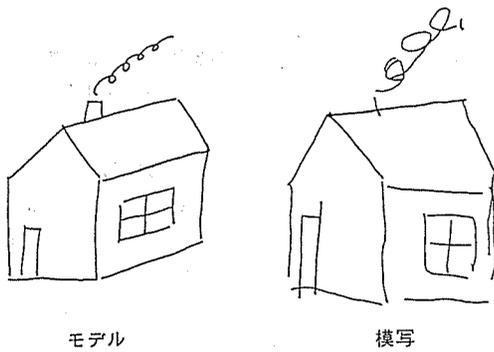


図3 線描画の模写

辺りに定位し、間違えた後で同じ質問をすると、「九州」と答えるなど、視覚的な誤りが、呼称の誤りを誘発することがあった。また、自分の誤りを認めないままに、「九州です(そうですか?)」「ええ九州です。北海道ともいいますが(どちらですか?)」「北海道です(先ほどは九州と言われましたが?)」「地図がね、小さいし映りが悪いからね」のごとく、言い訳をしつつ訂正することもあった。自己の手指、左右、身体の失認はなく、またその呼称にも問題はなかった。暗算は二桁の加減算は容易にできたが、筆算では同じ程度の問題を誤ることがあった(6月18日)。著明な視覚運動失調は見られなかった。

視覚認知

色彩・読字・物体認知に関しては、ひとまず Pillon B. et al. (1980) が行っている知覚的水準、連合的水準、視覚＝言語的水準の3分法に従っ

て本症例の視覚認知機能を記述したい。なお相貌認知に関する記載は紙面の都合上削除した。

(1)色彩

a) 知覚的水準 Farnsworth (Panel-15) の色覚検査では障害なく、さらに32枚の色紙を同じ色同士対にして、16の組をつくる課題も可能であった。

b) 連合的水準 6枚の果物の無着色線描画と6枚の色紙の視覚的照合は1/6しか成功せず、絵の呼称が成功し色の呼称も成功している場合でも、色カードと絵カード(ナスと紫、ピーマンと緑)を対にできないことがあった。しかし言語聴覚的に「ピーマンは何色か」と尋ねた場合には、安定して「緑」と正答が得られた。

c) 視覚＝言語的水準 言語＝聴覚的指示(たとえば、黄色はどれですか)に従って、対応する色カードを視覚的に選択する課題では一貫して5/6～6/6の安定した成功率であった。これに対して、異なった言語＝聴覚的指示の与え方(バナナの色はどれですか)をすると成績は不良(3/6～5/6)であった。色彩呼称に関しては、初回(6月15日)には1/6しか成功しなかったが、日を追って改善し、最後(8月24日)には4/6程度で固定し、その後は所見の改善はなかった。茶、紫、赤、緑、黄、オレンジを繰り返し尋ねたが、赤が常時正答であった以外は、誤る色は一定しなかった。さらに、黄色と緑に対して「黄色は黄色だろうがくすんだ色をしていて普通の黄色とは違う」「茶色があった緑」と答えるなど認知内容のあいまいさを思わせる表現が目立った。

(2)漢字・仮名

a) 知覚的水準 同一の漢字同士・平仮名同士を対にする課題は、時間を要する場合はあるものの成功したが、読字が不能であった漢字の写字は困難で9/22の成功率であり、分析的に一画一画を模倣しようとはせず、字を字として全体的に把握しようとして写字にも失敗する傾向があった。読字が成功した場合、写字は容易であった(7月25日)。

b) 連合的水準 平仮名は、最初(6月19日)は、平仮名と平仮名に似せた記号との間の区別も困難であったが、その後著明に改善した(10月8日)。漢字に関しては、odd word out test では、一文字単語、二文字単語とも8/10の正答率であった。odd word out に成功した文字の音読は、一文字で



自発画 模写

図4 実物の模写

DAY/MON.	18/VII	21/VII	23/VII	30/VII	23/VIII	22/X	11/XII
P. V. P	24/40						
T. V. P	32/40		27/40			19/24	27/36
D. V. P	34/40						
T. P.	40/40	39/40	39/40				
A. V. P.				39/40			
A. NV. P					11/11		

CONTENTS OF ERRORS IN T. V. N.

PERS.	3/8					2/5	4/9
NO. RESP.	1/8					3/5	3/9

表1

☐ (S 59年 7月18日)

☐ (S 59年12月11日)

●二は5秒以内, ≡は5秒から30秒, ☐は30秒以上かかってそれぞれ目標語に到達した課題数の視覚的呼称課題における全正答数に対する割合をあらわしている

図5 視覚的呼称

は33/40の正答率であるが、二文字になると正答率は23/40で無反応が目立った(8月21日)。

c) 視覚=言語的水準 常用漢字40個を音読させたところ、正答率は22/40であり、誤答の内容は「木→本」「北→非」のごとき形態的誤りがかなりみられた(5/22)。仮名単語の呼称は、正答率53/57で、所要時間も短かった(10月8日)。

(3)物品および物品画

a) 知覚的水準 有意味図形の視覚的多肢選択(たとえば、さまざまな方向を向いた花の中から目標画として提示した絵と同じ絵を選択させる)は、若干時間はかかるものの成功した(10/10)が、複雑な無意味図形の多肢選択(Warrington, E. K. et al., 1967の図版)は9/12の正答率であった。物品の模写は拙劣で、自発画に劣っていた(6月19日図4)。

b) 連合的水準 同一物を見慣れた角度と見慣れぬ角度から撮影した写真を用いて、両者を視覚的に照合する課題(3~4個の被写物を一組として三題)では、総計すると、11個の被写物中2個が照合できないのみであった(Taylor, A., 1971の方法に準ず)(9月26日)。意味的範疇形成テストに関しては後述する。

c) 視覚=言語的水準 日用物品の視覚的呼称、触覚的呼称(片手ずつ、左右両手)、非言語的聴覚的呼称(録音した環境音)、言語的聴覚的呼称(たとえば、「火をつけるために擦って使う棒」→「マッチ」のごとく)を行なった結果は、表1に示した通

P. V. P. は物品の一部を視覚的に提示した場合。T. V. P. は物品全体を視覚的に提示した場合。(以上は物品を静止させている。)D. V. P. は物品を動かしつつ視覚的に提示した場合。T. P. は触覚的提示。A. V. P. は聴覚的言語的提示。A. NV. P. は聴覚的非言語的提示。PERS. は保続, NO. RESP. は無回答をそれぞれ示している。

りである。この結果は、1. 視覚的呼称と言語的聴覚的呼称・非言語的聴覚的呼称・触覚的呼称との間の正答率の差、2. 物品を動かすと正答率はそれほど変化しないが認知内容がいく分改善する(static agnosia: Botez, M. I. 1964)、3. 誤答の内容は、無反応か保続が多い、などを示していた。さらに、視覚的呼称は正答率は7~8割で一定していたが、5秒以内に目標語に達するものの割合の増加が見られた(図5)。呼称できない物品で用途や材質を言語的に描出できた物品は7月18日で1個、12月11日でも2個であり、用途をジェスチャーで示すことは全く不可能であった。また誤りを認めず、誤りを指摘すると、時に「しゃもじー女の使う物ですから…」「洗濯挟み→そういう言いかたもあります…」といった疾病否認的発言が見られることもあった。また長時間、あちこちに視線、視角を変えながら眺めているとある瞬間突然それを認知できることがあったが、対象のさまざまな部分を認知し物品のさまざまな属性から推測して物品認知に成功する反応はほとんど見られない。口頭指示による視覚的選択は8品目を一組にして三組行なったが、正答率は各組とも6/8で、間違いはそれぞれ「基石→ぼたん」「ボールペン→鉛筆」「筆→歯ブラシ」等すべて形態的誤りであった(7月26日)。物品画(線描)では正答率44/73と物品の呼称よりも不良で、稀に語頭音による促進効果が見られる事があった(9月17日)。

4. 意味的範疇形成テスト

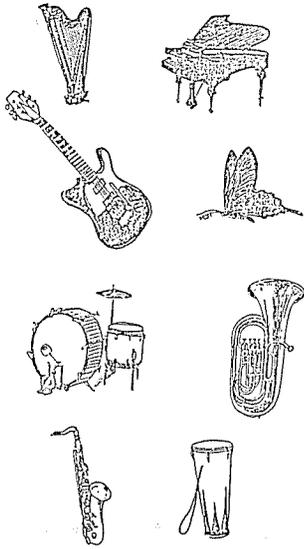


図6 Odd Picture Out Test

ここでは、odd picture out test (Albert, M. L., 1975) およびわれわれが言語学的視点より構造化した統合・範列一範疇形成テスト (syntagm-paradigm categorization test) の検査結果を述べる。

#### (1) odd picture out test

7枚の意味的に似ている物品画にそれらとは異質の物品画1枚を混ぜて図6のように一組にして提示し、その中から被検者が異質だと感じる物品画を選択させた後で、意味的に類似した物品画群はその範疇名を、選択された物品画はその名称を、それぞれ呼称させる手順で実施した。18組提示し、odd picture out の成功率は15/18であり、誤答の内容は、たとえば図6で蝶を選択する代わりにユーフォニウムを選択するなどであった。成功したもののうちで範疇名が呼称できたものは9/15、選択された物品画の名称が呼称できたものは11/15であった。呼称の誤りは計10個あったが、この内訳は保続4/10、意味関連のある誤り(たとえば、船→飛行機)3/10が多く、明らかに形態的類似性にひかれた誤りは見られなかった。

(2) 統合・範列一範疇形成テストは、Pillon B. らが最初に用いているが、範列的範疇形成と統合的範疇形成を意識的に対置して比較した形跡はない。(ここでは Jacobson, R. の早い時期(1956)の用法に従って、「眼鏡と目」のように互いに文章を構成し、通常空間的に隣接して用いられるような関係すなわち換喩的關係を統合的 (syntagmatic) 関係(以下

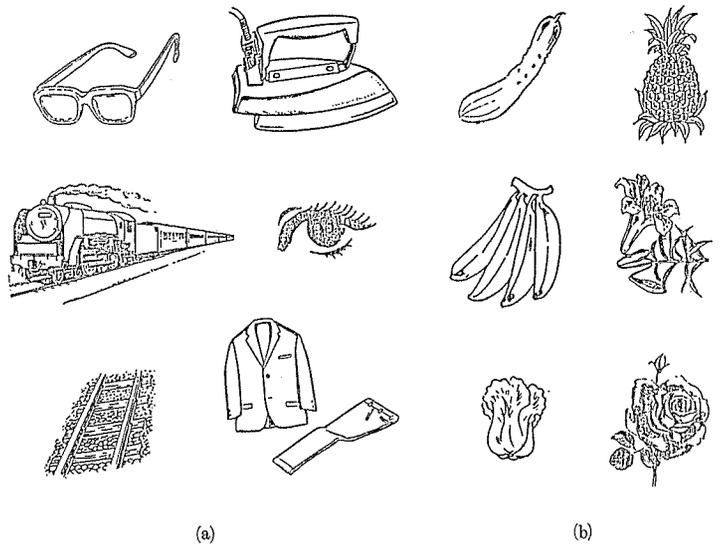


図7 統合・範列一範疇形成テスト

S), 「ユリとバラ」のように上位概念の「花」という共通項を持つような関係すなわち換喩的關係を範列的 (paradigmatic) 関係(以下P) と呼ぶことにするが、ナイフとフォークの関係のように空間的に食卓という同一の場所で使われることが多いため統合的關係ともとれ、また食器という上位概念を共通に持つため範列的關係にもなりうるような組み合わせは極力避けた。)そこで、われわれは両者を比較する目的で計13組(S=7, P=6)の範疇形成テストを作製した。テストの手順は、最初に互いに範列的(図7b)あるいは統合的關係(図7a)にある6枚の物品線描画カードを一組として提示し、対応する2枚ずつを対にして6枚を三つの範疇に分類させ、その後それぞれのカードの呼称を行なうものである。結果はa) 範疇形成に関しては、3回の検査でSが20/21, Pが12/18の成功率で、5%検定で有意差はなかったものの、Pの方が不良な傾向があった。b) 範疇形成を行なった後の物品画の呼称では、特にSにおいて次のような反応が見られた。例を挙げると、(A. 注射器—医者, B. 包丁—台所, C. ボール—野球選手)の6枚のカードを提示した時、範疇形成に成功した後、A→B→Cの順に呼称させたにもかかわらず、Aを子供—ボールと誤答し、Cには「分かりません」と答えた。この場合範疇形成に成功し、かつ6枚の絵の中にボールがあるのは分かっているが、ボールを適切にボールと名づけることができないのであるが、こうい

った反応はSで4組見られ、この場合には、いったん形成された正しい組み合わせを取り消して誤った組み合わせにする反応が見られたり、さらに（本当にこれでいいですか？）と尋ねると「絵が悪いので分からない」「違うような気もします」等、自分が行なった範疇形成に対して自信がない様子を見せた。しかし、カードの呼称にいったん成功すると（違うではありませんか？）といった誘導的な質問をしても動揺をきたすことは見られなくなった。

## Ⅱ 考 察

本症例の神経心理学的所見は、a) 純粹失読、b) 物体および画像失認、c) 色彩失認、d) 軽度相貌失認、e) 中等度記銘力障害であった。この所見は左後頭葉の主病変に加えて多発性脳梗塞が見られたことと臨床解剖学的に矛盾しなかった。

物体失認は、a) 触覚的呼称・聴覚的呼称と視覚的呼称の間の正答率の差、b) 範疇形成テストにおける障害、c) 実物と描画の呼称の正答率の差、d) 物品用法を動作によってあるいは口頭で表現することが困難であること、などから明らかに存在する。若干の知覚的水準の障害が見られることや、物品の模写が自発画よりも不良であったこと（少なくとも病初）などを併せて考えると、本症例は主として連合型で、知覚型の要素が加わった、Kertetz, A. (1979)の報告している症例に比較的近い症例であると思われた。

Assal, G. et al. (1980)の報告例を除き、視覚失語として報告されている症例の多くは、範疇形成テストがなされておらず、比較的記載の詳しいLhermitte & Beauvois (1973), Larrabee, G. J. et al. (1985)などの症例でも上述した物体失認の診断基準のd)を主な根拠として失認との鑑別をしているが、Ferro, J. (1984)の物体失認例などd)は障害されていないにもかかわらず範疇形成障害のある症例が存在することを考えると、この検査は視覚失語と視覚失認の鑑別に必須のものと思われる。さらに、Pluchon, R. G. et al. (1985)等の視覚失語例は範疇形成テストは行なわれているが課題数が

少なく、われわれの症例でodd picture out testでは18組中3組、統合・範列—範疇形成テストでは、13組中3組しか範疇形成の失敗がなかったことから考えてもこれらの症例においても、より詳細なテストを施行すれば、なんらかの認知障害を検出しえた可能性を否定することはできないと思われる。

さらに、われわれがこの症例で着目したのは、Guard, O. et al. (1981)らが言語の相対的自立性 (relative autonomie du langage) として記載している現象が、われわれの統合・範列—範疇形成テストのSで誘発されたこと、そしてこの現象がいったん成功した範疇形成を損なうことがあることであった。このことは、有意差はなかったもののSの方が範疇形成の成績は良かったことと考え併せると、視覚的認知において換喩的關係の把握は隱喩的關係の把握より障害され難くかつより言語と密接に繋がっていることを示唆している可能性がある。離断仮説が、言語と知覚の離断を意味する限り、本症例のごとく範疇形成障害が存在する症例においてこの説が成り立たないことはいうまでもないが、一見離断仮説で説明できるように見える視覚＝言語的水準の障害に関しても事態はそれほど単純ではない可能性を本症例は示唆している。われわれの症例の範疇形成テストに成功するにもかかわらず呼称ができない場合の正解に対する確信の不安定さと、呼称ができた後に自分の範疇形成に対する確信との間の差異は、言語化ができた場合の認知と言語化ができていない場合の認知との間にある質的な違いを示唆している。それでは、通常の範疇形成テストに見られる非言語的認知と、呼称に成功した後の言語を通じた認知との違い、すなわち視覚＝言語的水準で障害されている機能はいかなるものであろうか。ここで一つの推論を述べたい。物が名づけられる時に、表現と意味は同時に不可分に生じると考える場合、この両者は能記と所記とそれぞれ呼ばれるが、通常の範疇形成テストで障害されている認知ではなく、この所記という意味での認知が、失認の視覚＝言語的水準では障害されているとすれば、以上の所見の一

端は説明することができるのではないかという推論である。その場合、障害されている命名機能は、すでに前もって意味を持っている対象に言葉によってラベル貼りをする機能としてではなく、それを待って初めて意味(所記)が生まれる能記として機能していることになるのである。本例における、Sの成績が良い傾向があったこと、odd picture out testの成功率の高さは、過剰学習された関係や生物と非生物などのおおざっぱな関係の認知が、言語とのかかわりなしにも可能であることを示している。しかし、そういった言語以前の認知は、かなりの程度可能であるにもかかわらず、異なった個々の靴を確信を持って「同じ」靴だと認知することが、呼称が達成される以前には困難であったという事実は、能記と所記を同時に生み出す言語の働きとよく符牒している。本患者が「靴」の絵を見て「強いて言うならば靴ですが、田舎の靴で普通は使わないような靴ですから、ちょっと靴と言うのは無理ですね」と言う時ラベルとしての言葉も、おおよその靴の意味も把握されていながら、しかも欠けているものこそが、命名という行為を通して得られるべきものの一端であり、視覚＝言語的水準の「認知」機能としてとらえることのできるものではないかと思われる。

#### 文 献

- 1) Albert, M. L. : A simple test of visual neglect. *Neurology*, 23 ; 658-664, 1973.
- 2) Albert M. L., Reches, A. and Silverberg, R. : Associative visual agnosia without alexia. *Neurology (Minneapolis)*, 25 ; 322-326, 1975.
- 3) Assal, G. et Regli, F. : Syndrome de disconnexion visuo-verbale et visuo-gestuelle. *Aphasie optique et apraxie optique. Rev. Neurol. (Paris)*, 136 ; 365-376, 1980.
- 4) Bay, E. : Disturbances of visual perception and their examination. *Brain*, 76 ; 515-550, 1953.
- 5) Bender, M. B. and Feldman, M. : The so-called "visual agnosia". *Brain*, 95 ; 173-186, 1972.
- 6) Benson, D. F., Segarra, J. and Albert, M. L. : Visual agnosia-prosopagnosia. A clinicopathologic correlation. *Arch. Neurol.*, 30 ; 307-310, 1974.
- 7) Botez, M. I., Serbanescu, T. and Vernea, I. : Visual static agnosia with special reference to literal agnosic alexia. *Neurology (Minneapolis)*, 14 ; 1101-1111, 1964.
- 8) Critchley, M. : The problem of visual agnosia. *J. Neurol. Sci.*, 1 ; 274-290, 1964.
- 9) Ferro, J. M. and Santos, M. E. : Associative visual agnosia : A case study. *Cortex*, 20 ; 121-134, 1984.
- 10) Geschwind, N. : Disconnexion syndromes in animals and man. *Brain*, 88 ; 237-294, 585-644, 1965.
- 11) Guard, O., Granule, A., Spauz, J. M. et Dumas, R. : Anomie fabulante par agnosie visuelle et tactile au cours d'une démence artériopathique. *L'Encephale*, VII ; 275-291, 1981.
- 12) 濱中淑彦, 大井長和 : 高次脳機能の生理学. 第一編, 第二章, 視覚前野と下側頭回Ⅳ. *新生理学大系*第12巻, 医学書院, 東京(刊行予定)
- 13) Hécaen, H., Goldblum, M. C., Masure, M. C. et Ramier, A. M. : Une nouvelle observation d'agnosie d'objet. Déficit de l'association ou de la catégorisation, spécifique de la modalité visuelle? *Neuropsychologia*, 12 ; 447-464, 1974.
- 14) Jacobson, R. and Helle, M. : Two aspects of language and two types of language disturbance. in *Fundamentals of Language*, Hague, 1956 (一般言語学, みすず書房, 東京, 1973)
- 15) Kertesz, A. : Visual agnosia : The dual deficit of perception and recognition. *Cortex*, 15 ; 403-419, 1979.
- 16) Larrabee, G. J., Levin, H. S., Huff, F. J., Kay, M. C. and Guinto, Jr. F. C. : Visual agnosia contrasted with visual-verbal disconnection. *Neuropsychologia*, 23 ; 1-12, 1985.
- 17) Lissauer, H. : Ein Fall von Seelenblindheit nebst einem Beitrage zur Theorie derselben. *Arch. Psychiatr. Nervenkr.*, 21 ; 222-270, 1890.
- 18) Pillon, B., Signoret, J. L. et Lhermitte, F. : Agnosie visuelle associative. Rôle de l'hémisphère gauche dans la perception visuelle. *Rev. Neurol. (Paris)*, 137 ; 831-842, 1981.
- 19) Pluchon, R. G., Toullat, G., Micheneau, D., Rogez, R. et Lefevre, J. P. : Disconnexion

- visuo-verbale (Aphasie optique), pour les objets, les images, les couleurs et les visages avec alexie "abstractive". *Neuropsychologia*, 23 ; 333-349, 1985.
- 20) Rubens, A. B. and Benson, D. F. : Associative visual agnosia. *Arch. Neurol.*, 24 ; 305-316, 1971.
- 21) Taylor, A. and Warrington E. K. : Visual agnosia : a single case report. *Cortex*, 7 ; 152-161, 1971.
- 22) Warrington, E. K. and James, M. : Disorders of visual perception in patients with localised cerebral lesions. *Neuropsychologia*, 5 ; 253-266, 1967.

### **A case of associative visual agnosia following left occipital infarction**

—the impairment at the visuo-verbal level examined from a semiotic point of view—

**Kousuke Kanemoto\* Toshihiko Hamanaka\*\* Hiroshi Ohashi\*\*\***

\*Utano National Hospital

\*\*Department of Neuro-Psychiatry Kyoto University

\*\*\*Kyoto National Hospital

The authors reported a 61 y. o. right-handed male, presenting associative visual agnosia. Besides object agnosia he presented pure alexia, color agnosia, mild prosopagnosia and memory disturbance without general intellectual deterioration. A left occipital low density area with multiple infarction was visualized by CT scan. He was given linguistically structured categorization tests with which we ascertained the importance of

categorization tests in differential diagnosis between optic aphasia and optic agnosia. Pillon, B. considered visual agnosia as having three different levels of difficulty. Even at the visuo-verbal level, a series of phenomena that could not be explained by the disconnection theory were demonstrated. The authors examined the mechanism provoking such phenomena from a semiotic point of view.