

総 説

身体認知障害 (その2)

北 條 敬¹⁾

1) 青森労災病院 神経科

キーワード：身体図式概念、身体失認、病態失認、病巣部位、発現機制

「ことばの崩壊をまねく損傷部位を局在定位することと、ことばを局在定位することは二つの異なった事象である」
H. ジャクソン

Ⅲ 病 巣 部 位

これまで述べたように、病態失認を含む身体認知障害は臨床的にきわめて多様であり、それに呼応するかのように病巣の局在部位についてもこれまで一定の見解が得られていないといえる。Sandifer³⁸⁾のように、病態失認および関連する身体図式障害がある定まった病巣部位ではなく、錯乱状態における判断力障害や特殊な記憶傷害を含む知的障害と深く関連するとし、その局在価値を認めない立場もあるが、まず簡単にこれまでの報告例および局在論的な諸説を年代順に概観してみようと思う。

古くは Müller³⁹⁾ (1905) が病態失認を呈した症例の剖検所見を報告しており、この例では右半球の縁上回および内包、尾状核、レンズ核に軟化巣を認め、視床—皮質放線を切断していたが、視床そのものの障害はなかったと記載している。Pick^{9), 40)} (1908, 1922) は身体あるいはその部分の表象像の障害による自己身体についての見当識 Orientierung am eigenen Körper の独特な障害である自己身体部位地図 Autotopographie 障害 (いわゆ

る身体部位失認^{注5)}) の2例を報告しているが、これらは老人性痴呆および脳萎縮による内水頭症で、いずれも病巣の局在定位が不可能な脳のび慢性障害が問題となっているものであった。Pötzl⁴³⁾ (1924) は2例の右片麻痺の病態失認例において右半球頭頂間溝の小病巣と右視床の比較的大きな病巣を認め、視床と頭頂葉の相補的機能関係がこの病態に重要であることを示唆し、右半球における視床および頭頂葉の複合病巣を重視している。また彼は左頭頂葉腫瘍にみられた身体部位失認例——失読失書・再帰性失行等を合併している——も記載している。

Barkmann⁴⁴⁾ (1925) はそれまで報告された病態失認患者の剖検例を検討し、病巣は右視床を巻き込む右視床—頭頂脚に認められると述べている。また、Pinéas⁴⁵⁾ (1926) は病態失認患者2例の剖検所見を記載している。1例は縁上回および角回を含む右頭頂葉と島、尾状核、被殻に広範な軟化巣を認めたが、視床は障害されていなかったものであり、もう1例は右中心回に軟化巣があり、右頭頂葉および視床は肉眼的に侵されていなかった症例

注5) 自己身体部位失認 Autotopagnosie という用語は Pick が最初に記載したと言われているが、彼は“失認”とは呼んでいないのであり——つまり、脳の限局性病変にもとづく巣症状とはみなさなかった——、この語は Rosenberg⁴¹⁾ に由来するといわれる⁴²⁾。

On cognitive disturbance of the body. (Part 2)

Kei Hojo¹⁾

1) Department of Neurology, Aomori Rosai Hospital

であった。彼はこれらの症例および Anton⁴⁶⁾ (1893) の報告例などを参考に右半球の中心後回から後方の病巣が病態失認の責任病巣と考えられることを示唆している。

手指にのみ限局した自己身体の見当識障害として Gerstmann¹⁰⁾ により定義された手指失認を含むいわゆる Gerstmann 症状群⁴⁷⁾ については、Herrmann ら⁴⁸⁾ が右頭頂-後頭葉腫瘍を認めた両手利き患者における最初の剖検所見を報告し、特に角回と第二後頭回の移行部を強調している。これが独立した一つのまとまった症状群を構成するものであるかどうかの論議^{注6)} を別にすると、その後の知見は優位半球の頭頂-後頭葉移行部を重視するものがほとんどであるといえる。

Hauptmann⁵³⁾ (1928) は Liepmann⁵⁴⁾ の失行症理論にもとづいて身体意識に関する中枢を左半球頭頂葉に定位したうえで、左半身からの体性感覚の皮質投影領野である右半球中心回が脳梁交連線維の離断により身体意識の中枢から孤立してしまう結果、左半身の身体認知障害が出現すると述べ、特に右半球頭頂葉の深部白質部における脳梁交連線維の遮断を重視している。

Van Bogaert¹²⁾ (1934) は前述したように、病態失認を anosognosie vraie と anognosie douloureuse に分類しており、前者は皮質病巣に、後者は皮質病巣と視床病巣の併存に由来すると述べている。同様に、von Stockert¹³⁾ (1934) は身体半側の認知異常を意識さ

れた身体半側分割と意識されない身体半側分割に二分しているが、前者は視床病巣によって、後者は脳梁線維の離断によって生ずると述べ、この両者が異なる病理解剖学的基盤のうえに出現することを示唆した。Hoff ら¹⁴⁾ (1935) は身体図式の切断が頭頂葉（左右半球差はない）及び視床の広範な病巣^{注7)} で、身体図式の左側の制約は右半球皮質感覚領とその髄質の広範な破壊があり、脳梁交連線維の遮断を伴う場合——視床および基底核は健在である——に認められると述べている。さらに運動幻覚や幻影肢を伴う病態失認（Babinski 型）では、前述の Pötzl 同様、頭頂間溝を中心とする小病巣と右視床および基底核の大病巣の複合病巣が認められるとし、運動幻覚やファントム現象の準備性は半卵円中心・視床・基底核病巣によって左半側身体末梢から右感覚領が遮断されるためもたらされたと説明している。また、Schuster⁵⁵⁾ (1936) は病態失認が視床に限局した病巣あるいは視床および頭頂葉髄質の広範な病巣によって生ずるが、この場合両者の差は単に症状の程度にすぎないとし、特に視床病巣を重視している。

Nielsen^{56), 57)}、von Hagen^{58), 59)}、Ives⁶⁰⁾ ら (1937-1939) の Los Angeles 学派も病態失認、自己身体部位失認、Gerstmann 症状群を含む身体認知異常を呈した多数例の臨床-病理解剖学的報告を行なっている。この中には右片麻痺の病態失認を呈した右利き女性例

注6) “手指失認” “左右障害” “失算” “失書” の4症状からなる Gerstmann 症状群は、Gerstmann¹⁵⁾ により「あたかも手指図式が全体の身体図式から分離されているかのごとき」印象を受ける特殊な身体図式障害の一型とされ、手指の個別識別能力の障害がその基本で、これが左右弁別、計算、書字の各障害の基盤となつていてと考えられた。左角回から後頭葉移行部に責任病巣を持つ巣症状であるとされ、その後本症状群は優位半球頭頂-後頭葉病巣にみられる両側性身体失認の代表のようにみなされてきた。しかし Benton⁴⁹⁾ (1961) はこの4症状に失読、構成失行、視覚性記憶障害を含めて統計的検討を行い、この4症状の相互の結びつきが有意に強いわけではなかったことから Gerstmann 症状群の虚構性を主張した。以後、その clinical entity については、4症状が全て出現する場合の局在性価値の高さから本症状群の独立性を擁護する Gestwind^{50), 51)} らと、本症状群で失語ないしは空間性失見当識を伴わない症例が1例もなかったという観察からその独立性に否定的な Poeck ら⁵²⁾ の論争を経て現在に至っているが、なお結論は得られていない。

注7) 事実、彼らは Atophanyl の静注によって全視床領域の機能を低下遮断した頭部外傷患者で頭頂部を凍結することによって実験的にこの病態を観察している。

や左後大脳動脈および一部の左中大脳動脈血栓により自己の右麻痺肢が検者のものであるという身体パラフレニーを呈した左利き男性例、さらには Gerstmann 症状群から全身の自己身体部位失認へと発展した左頭頂－後頭葉に軟化巣を有する症例など非常に興味深いものが数多く含まれている。これらの報告例から彼らは多くの陰性例の存在を認めたとえで解剖学的身体図式障害が主として縁上回を中心とする頭頂葉の皮質病巣あるいは皮質近傍病巣によってもたらされるのに対し、生理学的身体図式障害 (Babinski の病態失認) が主として視床－頭頂脚といった深部病巣にもとづいて出現することを示唆している。

Lhermitte⁶¹⁾ (1939) は視床病巣は病態失認 (Babinski 型)、半側身体失認において本質的なものではなく、これにある特殊なニュアンスを付与するに過ぎないと述べ、皮質病巣特に頭頂間溝、縁上回および角回に接する右頭頂葉下部領域の重要性を強調している。

Brain⁶²⁾ (1941) は、右半球病巣と同様に左半球頭頂葉病巣が右半側身体の認知障害をもたらすが、この病巣に随伴する失語性、失行性および他の失認性症状、あるいは知的障害のため覆い隠され曖昧になってしまうことを示唆しており、この見解は後に Weinstein⁶³⁾ (1964) によっても支持されたが、非言語的な方法を用いほとんど全ての失語症者も含めた研究で Gainotti⁶⁴⁾ (1968) は、病態失認がそれでも右半球病巣患者に多いと報告している。また Gerstmann¹⁵⁾ (1942) は病態失認およびその関連現象が右視床または右視床－頭頂放線あるいは右半球の頭頂葉皮質病巣の際に最も出現しやすいが、右頭頂間溝近傍または下方の皮質病巣では、視床またはその近傍病巣に比べ心理学的により多彩で複雑な症状を呈しやすいと述べている。

Hécaen¹⁷⁾ (1952) は、身体の両側性に現れる身体部位失認および Gerstmann 症状群等は主として優位半球頭頂－後頭葉病巣に由来すると述べ、さらに半側性障害である半側身体失認および病態失認では視床および皮質の複合病巣のこともあるが、その多くは右頭頂葉を中心とする皮質または皮質下性病巣

であり、一方、身体半側の喪失感、変形感等では視床病巣あるいは視床、頭頂葉の複合病巣が多いと述べている。Nathanson⁶⁵⁾

(1952) は100例の半側身体麻痺患者を検査し、28例が麻痺の無関知を示すが、そのうち9例は右半身麻痺を否認したものであったと述べ、さらにこの現象が局在病巣に由来するものではなく、心的水準の低下の現れであると説明している。

Critchley¹⁹⁾ (1953) はそれまでの報告例をもとに、病態失認を始めとする身体イメージの障害における解剖学的基盤として、①脳のび慢性障害。②劣位側頭頂葉の障害、しかしその中の特定部位には定位できない。③劣位半球の視床病巣 (Schuster)。④劣位半球の視床－頭頂脚病巣 (Barkmann, Hagen and Ives)、視床－縁上回線維 (Nielsen)。⑤劣位半球の頭頂葉と視床の複合病巣 (Pörtl)。⑥脳梁 (交連) 線維の障害 (Hauptmann) を挙げている。彼の所論は、病態失認の臨床症状に関して他の病巣部位よりも密接な関連を有する病巣部位が存在し、その意味では劣位半球の頭頂葉病巣が最も重要であるが、表在性病巣と深部病巣の区別、特定の脳回や定まった皮質下領域への定位は適当でないとするものであり、②に相当するものである。

Groß⁶⁶⁾ (1955) は病態失認 (右脳卒中患者195例中47例に認める) においてある定まった精神症状、とりわけ無感情や上機嫌などの情調のもとに判断力の低下を伴う傾眠傾向がみられることから、これを一括して病態失認複合 Anosognosiekomplex と名付け、持続する病態失認複合症状は左半球障害では期待できず、右半球障害にもとづくが、大病巣でその一定部位への局在定位は不能であると述べ、合併する“無視”、“無関心”および“不注意”といった一般精神症状の重要性を強調している。

Weinstein²²⁾ (1955) らは、多数の疾病否認 denial of illness——一般的な病識欠如に近いものをも含む——患者の観察から、否認の様々なパターンが多くの場合特殊な質問や個人的状況によって引き出されること、自己の疾病については“洞察の欠如”を示すが他

の判断は正常であること、病気に関連したことや個人的問題について話すときにのみ錯語性の言語障害がみられることなどを明らかにしている。そしてこれらのことから人には自己の疾病や無能力を否認する、あるいは否認したいという動機や欲求が存在し、脳損傷による機能変化の結果、自分にとって具合が悪いと感じられるものを否認するという環境が準備され、脳機能レベルがその特殊な知覚—象徴機構を形成するとして、病態失認の様々な形式が脳のそれぞれ異なった部位に局限する個別の実在であるとする考えを退けている。さらに彼らは患者が否認するか、あるいは他の行動異常を呈するかは脳の損傷部位により決定されるのではなく、患者の病前性格によるものであると述べ、性格—情緒的要因の重要性を強調してこの現象が全く局在価値をもたないものであると考えている。

Heimbürger⁶⁷⁾ (1964) は Gerstmann 症状群の 4 構成症状のうちの 1 症状、2 症状、3 症状、4 症状を有するものをそれぞれ I 群、II 群、III 群、IV 群として 456 例の多数例で検討している。それによると III、IV 群では病変が角回に限局せず角回を含むかなり広範な病巣を持つこと、IV 群の 23 例全例に失語を認め、そのうちの 3 割検例ではいずれも角回到病変を認めなかったこと、4 構成症状のうちどの症状も示さなかった症例 345 例中 3 例には明らかに角回病変が含まれていたこと等から本症状群の巣症状としての局在性に関し、失語性言語障害と同等であるとネガティブな見解を示している。

Frederiks²⁰⁾ (1969) は彼の分類による意識される半側身体失認が半球優位性とは関係なく皮質下起源の病巣によって出現するのに対し、意識されない半側身体失認は頭頂葉皮質病巣に伴うことが多いと述べている。さらに片麻痺の病態失認については、その大脳局在定位に結論を下すことはできないとしながら、失認性行動障害では頭頂葉皮質病巣が、言語性病態失認ではこれが基本的に体性感覚遮断のメカニズムによる運動幻覚にもとづいていることから、皮質下レベルの障害を想定している。

また Cutting⁶⁸⁾ (1978) は急性期の片麻痺患者 100 例の検討から、病態失認は左片麻痺患者の 58%、右片麻痺患者の 14% にみられ、麻痺肢の非所属感や人格化、運動幻覚などを含む“病態失認的現象”は左片麻痺患者の 29%、右片麻痺患者の 40% に認められたと述べている。そして病態失認が慢性期の片麻痺患者ではきわめて稀にしかみられないことから、脳血管障害の急性期に特徴的な諸要因がこの現象の発現に本質的なものであろうとの見解を示している。また右片麻痺患者ではその 54% に、左片麻痺患者ではその 87% にこれらの現象が認められたが、もし失語症患者——失語のため病態失認の有無を評価できなかったもの——にも何らかの病態失認の態度が認められると仮定するならば、右片麻痺患者の 81% にこれらの現象が認められたことになり、病態失認およびその関連現象が右半球損傷に本格的なものとはいえなくなると説明している。

Gerstmann 症状群に関しては、Roeltgen ら⁶⁹⁾ (1983) が左角回上部、縁上回後部および上頭頂小葉後下部にわずかにかかる単一限局性の小梗塞巣で構成失行や失読などの他の症状を認めずに Gerstmann 4 症状のみを呈した純粋 Gerstmann 症状群例を報告しているが、その後同様の報告例は見当たらないようである。また、Graff—Radford ら⁷⁰⁾ (1984) は視床梗塞例を検討し、視床前内側部梗塞の 5 例（左 3 例、右 2 例）全例に手指失認および左右障害を認め、左視床梗塞例では全例に書字障害がみられたと述べている。

最近では、Levine ら⁷¹⁾ (1991) が左片麻痺を伴う右半球病巣患者で片麻痺の病態失認を 1 ヶ月以上呈した群とこれを全く認めないか認めても数日間に消退した群の 2 群の比較検討を行なっている。そして持続する病態失認は、いずれも必要かつ十分条件とはいえないものの①左半側の感覚障害および左空間無視、②無関心・無欲状態と方向性・明瞭性・柔軟性を欠く思考、中等度以上の知的障害および記憶障害を伴い、その病巣に関しては、③中心回とその視床、内包投射経路を含む広汎な右半球病巣、④年齢に関連する脳萎縮と

対側左半球障害の存在が重要であるとしている。さらに Feinberg ら⁷²⁾ (1994) は右半球障害における病態失認発現の重要な要因として作話をあげている。

ところで De Renzi⁷³⁾ (1982) によって“基本的に言語命令によって自分自身および検者や人体図における身体部位を指示することができない”と定義された自己身体部位失認に関しては、Ogden⁷⁴⁾ (1985) が特筆すべき症例報告を行なっている。症例は59歳の右利き男性で失語性障害や一般的な痴呆症状を全く示さずに自己身体部位失認を呈したもので、身体部位の呼称やその機能についての(言語的)説明には問題なかったが、口頭命令に従って自己身体や人形、人物写真上の身体部位を指示することができなかった。しかし人体以外の自動車や花、象などの部位、部分の指示には障害が認められなかったというものである。随伴症状として観念運動失行、着衣失行、視覚性構成障害、Gerstmann 症状群がみられたが、Ogden は本例の自己身体失認が、知的障害や視空間性障害、失行、範疇特異的理解障害^{注8)}を含む失語性障害、全体を部分に分析する一般的能力障害^{注9)}や上記の随伴症状では説明できない“全身体との関連において身体部位を定位できない”というある程度の自律性を持つ独立した障害であろうと述べてる。本例は左頭頂葉の転移性腫瘍例であり、これによって身体各部位の空間的、機能的相互関係に関する心象を呼び起こすことができなくなったと説明し、自己身体失認や手指失認、左右障害、病態失認などを含む

頭頂葉症状が相互に関連した神経回路によってもたらされる機能の、異なる部位における離断や障害の結果であろうと述べている。

脳損傷後にその出現をみることはかなり稀な余剰幻影肢(第3幻影肢)について、Halligan ら⁷⁷⁾ は、重篤な左片麻痺、感覚障害、半盲、無視症状を呈したが、見当識や病態失認を含む認知障害、知能障害のない右利き男性で数ヶ月間持続する余剰幻影肢を観察している。病変部位は前述したわれわれの症例同様、右基底核(脳室穿破を伴う)で出血例であった。

また、最近和田法^{注10)}を用いた病態失認に関する報告が散見される。Gilmore ら⁷⁹⁾

(1992) は8例の検討で、左半球麻酔後には全例で自己の右側運動障害(右片麻痺)および言語障害を想起できたが、右半球麻酔後には自己の左片麻痺を想起できたものが1例もなかったと報告し、Breier ら⁸⁰⁾ (1995) は分析可能な37例中、33例(89%)は右半球麻酔後左片麻痺の病態失認を示し、18例(49%)では左半球麻酔後に右片麻痺の病態失認が認められたと報告している。さらに左半球麻酔後16例(43%)は失語に対する病態失認を伴わない片麻痺病態失認を呈し、2例(5%)は片麻痺の病態失認を伴わない失語症病態失認で、2例は片麻痺および失語の両症状に対し病態失認を認めたものであった。Carpenter ら⁸¹⁾ (1995) も一側性側頭葉焦点を持つ難治性てんかん患者31例の検討で、焦点側半球麻酔では右半球麻酔(つまり、左半球は無傷である)9例中7例(78%)が左片

注8) Yamadori ら⁷⁵⁾ は、身体部位を含む特定のカテゴリー内の語についてその理解や喚語、指示が特に困難であった左半球後半部病巣が推定される症例を word category aphasia として報告している。

注9) De Renzi ら⁷⁶⁾ も同様に検者によって指示された身体部位を正確に呼称できるにもかかわらず、口頭命令による身体部位の指示ができなかった左頭頂葉神経膠腫例を報告している。しかしこの症例はOgden の症例とは異なり、身体部位のみではなく自転車など無生物体の部分の口頭命令による指示にも障害を認めており(検者が指示した部分の呼称には問題がない)、De Renzi らはこの患者の自己身体失認が身体像の障害ではなく、“全体を部分に分析するより一般的能力障害”であると述べ、自己身体失認の虚構性に言及している。

注10) アモバルビタール等の超短時間型バルビツレート類薬剤を内頸動脈から注入し、人工的に一過性に脳の一侧半球機能を麻痺させるもので、和田⁷⁸⁾によって発表された。難治性てんかんの外科的治療の際などに、あらかじめ言語機能に関する優位半球を確認する方法として用いられる。

麻痺の病態失認を示し、左半球麻痺（右半球は無傷）16例中2例（13%）が右片麻痺の病態失認を示したと報告している。これらの結果は、片麻痺の病態失認が左半球障害では失語のために過少報告されている可能性があるとしても、左よりも右半球麻痺で明らかに多いことを示すとともに、片麻痺および失語症に対する病態失認が互いに解離して出現することを示しており、病態失認の発生機序が障害（症状）によって異なることを示唆するものと思われる。

本邦では、井村ら⁸²⁾ (1939) が左側身体部位を右側身体部位とみなす一方向性の特有な左右障害、左上下肢の無使用を伴う左半側身体失認を呈した右頭頂葉を中心とする手挙大の腫瘍例と、最初軽度的手指失認、右半身の無使用、右上肢の喪失感を呈し、末期には右片麻痺とともに身体部位失認にあたる病像が前景に現れた左頭頂葉白質より視床に至る巨大な腫瘍例を報告している。また、吉田⁸³⁾ (1953) の症例は Gerstmann 症状群と軽度の自己身体部位失認、右半身の健忘、異物感および身体分割感を呈した興味深いもので、左頭頂葉皮質下を中心とする腫瘍例であった。

黒丸ら⁸⁴⁾ (1954) は多数の文献例と8例の自検例をもとに結論として、純粋な視床病巣に由来する身体図式変化の特徴は身体半側の喪失感、変形感、異物感または運動幻覚などであり、これに対する不安、苦痛が伴うこと、皮質病巣または皮質-視床複合病巣では片麻痺の無認知や半側身体失認などの無意識の身体図式分割、および消失感などの意識的的身体図式分割といった多様なあらゆる症状が出現しうることを述べている。

浅川ら⁸⁵⁾ (1963) は4例の病態失認症状を呈した左片麻痺患者を検討し、自己の半側身体部の麻痺の存在を認めない anosognosia と、これを否定はしないが無関心な anosodiaphoria を単に程度の差とみなすことはできず、前者の成立には特に意識障害を伴う急激な発病という時間的要因（病巣外要因）が強くはたらし、後者はその局在定位について説明していないが、病巣的要因に帰することができると述べる。また大橋ら⁸⁶⁾ (1969) は発作性

の身体認知障害を示した19例を検討し、その病巣について半球優位性は認められないが、責任病巣としては中心回および頭頂葉が考えられるとしている。

比較的最近のものでは、鈴木ら⁸⁷⁾ (1982) が身体喪失感を呈した視床および視床近傍病巣11例（右病巣4例、左病巣7例）の検討を行い、その共通病巣は深部知覚と関連する視床後外側腹側核であること、この現象が高度知覚障害に意識の変動が加わって生ずることを報告している。さらに森⁸⁸⁾ (1982) は左片麻痺を呈した急性-亜急性期の脳血管障害患者44例について検討し、半身の認知異常を伴う片麻痺の否認（13例）ではこれが高度の麻痺と知覚障害、neglect、心的水準の低下を伴う作話的表現で、主に下部頭頂葉、下前頭回、上側頭回を含む病巣との関与が考えられ、半身の認知異常を伴わない片麻痺の否認（11例）では、意識混濁や Redlich & Bonvicini⁸⁹⁾ (1907) 以来注目されている Korsakoff 症候群類似の作話を基盤とした疾病否認が疑われ、主に視床や大橋⁹⁰⁾ (1963) がその重要性を示唆した辺縁系との関連が考えられると述べている。

また、Gerstmann 症状群について、猪野ら⁹¹⁾ は左視床に比較的限局した（尾状核、内包の一部を含む）出血例で失語を伴わない本症状群を報告している。われわれも⁹²⁾ 著しい知的障害や失語性障害を認めずに4構成症状の全てを呈した12症例（調査対象患者の3.5%にあたる）の病変部位を報告している（表1）が、病巣は左半球の前頭葉深部白質領域から後方領域全体に及び、2例では右半球にも複合病巣を認めた。左角回と一部側頭葉後部および縁上回皮質下領域に最も病変が多く認められたが、この部位でも8例と全体の7割にいたらず、強い説得力をもつほどの局在性意義を有するとはいえないと思われた。

このように様々な身体認知障害の諸症状に対する責任病巣に関しては諸説が入り乱れているといっても過言ではない。つまり、①劣位側頭頂葉あるいは視床（あるいは脳梁）といった限局性病巣との対応を強調するもの、②それらの複合病巣を指摘するもの、③本質

表1 Gerstmann 症状群の自験例一覧

症 例	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
性 別	男	男	男	男	女	男	男	男	男	女	男	男
年齢差 (歳)	59	73	58	73	75	46	45	58	59	51	49	74
病 因	出血	出血	梗塞	梗塞	梗塞	梗塞	出血	梗塞	梗塞	出血	梗塞	梗塞
構 成 障 害	+	±	+	—	±	+	+	+	—	±	±	+
観念運動失行	—	—	±	—	—	—	±	—	—	—	—	—
観 念 失 行	±	—	±	—	±	—	+	—	—	—	—	±
失 語	Wernicke	視床	健忘	健忘	±	—	線条体	健忘	±	視床	健忘	±
視 野 障 害	+	—	+	+	+	+	—	+	+	—	—	+
空間性見当識障害	—	—	±	±	+	+	—	+	+	—	—	+
病 巣 部 位 (X線CT)	l-T P	l-Th P(深)	l-T P O	l-T P(深)	l-P	l-P(深) r-St	l-St T(深) P(深)	l-P O	l-P O	l-Th P(深)	l-F(深) C(深)	l-P C(深) r-O

＋：障害あり，±：軽度障害の疑われるものおよび一過性障害のもの，—：障害なし，T：側頭葉，P：頭頂葉，O：後頭葉，Th：視床，St：線条体，C：中心回領域，l：左，r：右。

(北條ら文献92) より)

的に頭頂葉病巣に由来するが、優位半球病巣では随伴する失語症等のために不明瞭になってしまうとするもの、④その部位や広がりとの差が多様な病像と関連しているとするもの、⑤局在定位の不能な大病巣で、判断力の減退を含む何らかの意識レベルの変化を伴うとするもの、⑥知的障害や他の一般的精神症状を伴う慢性病巣とするものなどがあり、他に⑦病巣との関連は希薄で、病前性格や疾病という破局に対する精神力動的抑圧など環境への対応能力の差の現れとするもの、⑧医師、患者間の特殊な人間関係によりもたらされる医原性人工産物であるとするものなどがあり、これが互いに相入れないものではないにしても極めて多様であるといえる。

以上述べたように、病巣の局在問題は単純なものではなく、特に片麻痺に対する病態失認などの意識されない半側身体失認ではその多くが急激な発症の直後に出現することが多いことから、Diaschisis などを含む局所病巣以外の大脳機能低下の関与も十分に予想され、また病像が多様であるがゆえにその病因とともに全体の臨床像によっても潤色され複雑化

すると考えられるが、おおよそ以下のようにまとめることができるであろう。

- (1) 一側半球の強い優位性に対応する優位手（すなわち右手）の存在が対側手の相対的忘却をもたらす（Hauptmann⁵³⁾、Riddoch⁹³⁾ (1941)）といった身体の左側を軽視しやすい正常の傾向が認められる（Schilder⁹⁴⁾ (1935)）としても、左右いずれかの半球障害でそれぞれ身体認知障害の様相が異なる。
- (2) 優位半球病巣による身体図式障害は通常身体の両側性に出現するのに対し、劣位半球病巣では多くは半側性（対側半身）に生ずる。
- (3) 優位半球病巣ではその基本的障害がより高次の概念的・象徴的障害であり、いわば失認性障害が前景に出るのに対し、劣位半球障害ではより感覚的・知覚的障害に近縁のものであり、Denny-Brown^{29), 95)} (1952, 1958) のいう amorphosynthetic な障害が前景に立つといえる。特にある程度持続する片麻痺の病態失認は劣位半球病巣に由来する。
- (4) 多くの臨床例や、立体認知などの高度に特殊化された機能に関する大脳生理学的研究から身体認知障害については視床・皮質ユニ

ット、特に視床-頭頂葉病巣が重要であるが、前頭葉、辺縁系病巣も注目に値すると思われる。

(5) 病巣が主として劣位半球の視床あるいはその近傍深部皮質下領域に局限する場合、その病像は身体半側（あるいはその一部）の消失感をはじめとする患者によって意識される半側身体失認を呈することが多いが、病巣が頭頂葉皮質に及ぶ場合は病態失認などの意識されない半側身体失認を含む多様な病像を呈する。

(6) しかし、頭頂葉あるいは視床のどの部位がこれらの障害の責任病巣であるかという問題や、症状の多様性あるいは重症度と病巣の広がり的问题などについては未だ解明されておらず、結論を出すにはなお多くの症例の詳細な検討が必要である。

文 献

- 38) Sandifer PH : Anosognosia and disorders of the body scheme. *Brain* 69 : 122-137, 1946
- 39) Müller F : Über Störungen der Sensibilität bei Erkrankungen des Gehirns. In *Sammlung Klinischer Vorträge*. Breitkopf & Härtel Leipzig 1905, 394-395
- 40) Pick A : Störung der Orientierung am eigenen Körper. *Psychol Forsch* 46 : 303-318, 1922 (訳：波多野和夫、浜中淑彦：精神医学 21 : 311-323, 1979)
- 41) Rosenberg M : Zur Pathologie der Orientierung nach Rechts und Links. *Z Psychol* 61 : 25-40, 1912
- 42) 浜中淑彦、波多野和夫 : A. Pick の神経心理学と身体図式概念について。精神医学 21 : 320-323, 1979
- 43) Pötzl O : Über Störungen der Selbstwahrnehmung bei linksseitiger Hemiplegie. *Z ges Neurol Psychiat* 93 : 117-168, 1924
- 44) Barkman A : De l'anosognosie dans l'hémiplégie cérébrale. Contribution clinique à l'étude de ce symptôme. *Acta med scand* 62 : 235-254, 1925
- 45) Pinéas H : Der Mangel an Krankheitsbewußtsein und seine Variationen als Symptom organischer Erkrankungen. *Verhandl Gesell deutsch Nervenärzte* 16 : 238-248, 1926
- 46) Anton G : Beiträge zur klinischen Beurteilung und Lokalisation der Muskelsinnstörungen im Großhirn. *Z Heilk* 14 : 313-348, 1893
- 47) Gerstmann J : Zur Symptomatologie der Hirnläsionen im Übergangsgebiet der unteren Parietal- und mittleren Occipitalwindung. *Nervenarzt* 3 : 691-695, 1930
- 48) Herrmann G Pötzl O : Über die Agraphie und ihre lokaldiagnostischen Beziehungen. Karger, Berlin, 1926
- 49) Benton AL : The fiction of the "Gerstmann syndrome". *J Neurol Neurosurg Psychiat* 24 : 176-181, 1961
- 50) Strub R, Geschwind N : Gerstmann syndrome without aphasia. *Cortex* 10 : 378-387, 1974
- 51) Geschwind N, Strub R : Gerstmann syndrome without aphasia : A reply to Poeck and Orgass. *Cortex* 11 : 296-298, 1975
- 52) Poeck K, Orgass B : Gerstmann syndrome without aphasia : Comments on the paper by Strub and Geschwind. *Cortex* 11 : 291-295, 1975
- 53) Hauptmann A : Die Bedeutung der linken Hemisphäre für das Bewußtsein vom eigenen Körper. *Arch Psychiat Nervenkr* 82 : 262-277, 1928
- 54) Liepmann H : Das Krankheitsbild der Apraxie ("motorische Asymbolie") auf Grund eines Falles von einseitiger Apraxie. *Monatschr Psychiat Neurol* 8 : 15-44, 102-132, 182-197, 1900
(訳：遠藤正臣、中村一郎：精神医学 22 : 93-106, 327-342, 429-442, 1980)
- 55) Schuster P : Beiträge zur Pathologie des

- Thalamus opticus. Arch Psychiat. Nervenkr 105 : 358—551, 1936
- 56) Nielsen JM : Gerstmann syndrome : finger agnosia, agraphia, confusion of right and left and acalculia ; Comparison of this syndrome with disturbance of body scheme resulting from lesions of the right side of the brain. Arch Neurol Psychiat 39 : 536—559, 1938
 - 57) Nielsen JM : Disturbances of the body scheme : Their physiological mechanism. Bull Los Angeles Neurol Soc 3 : 127—135, 1938
 - 58) von Hagen K, Ives ER : Anosognosia (Babinski), imperception of hemiplegia : Report of six cases, one with autopsy. Bull Los Angeles Neurol soc 2 : 95—103, 1937
 - 59) von Hagen K, Ives ER : Two autopsied cases of anosognosia. Bull Los Angeles Neurol Soc 4 : 41—44, 1939
 - 60) Ives ER, Nielsen JM : Disturbance of body scheme : Delusion of the absence of part of body in two cases with autopsy verification of lesion. Bull Los Angeles Neurol Soc 2 : 120—125, 1937
 - 61) Lhermitte J : L'image de notre corps. Nouvelle Revue critique, Paris. 1939
 - 62) Brain WR : Visual disorientation with special reference to lesions of the right cerebral hemisphere. Brain 64 : 224—272, 1941
 - 63) Weinstein EA, Colo M et al. : Anosognosia and aphasia. Arch Neurol 10 : 376—386, 1964
 - 64) Gainotti G : Les manifestations de negligence et d'inattention pour l'hemispace. Cortex 4 : 64—91, 1968
 - 65) Nathanson M, Bergman PS, et al. : Denial of illness. Its occurrence in one hundred consecutive cases of hemiplegia. Arch Neurol Psychiat 68 : 380—387, 1952
 - 66) Groß H, Kaltenbäck E : Die Anosognosie. Wien Z Nevenheilk 11 : 374—418, 1955
 - 67) Heimburger RF, Demyer W, et al. : Implication of Gerstmann's syndrome. J Neurol Neurosurg Psychiat 27 : 52—57, 1964
 - 68) Cutting J : Study of anosognosia. J Neurol Neurosurg Psychiat 41 : 548—555, 1978
 - 69) Roeltgen DP, Sevush S, et al : Pure Gerstmann's syndrome from a focal lesion. Arch Neurol 40 : 46—50, 1983
 - 70) Graff-Radford NR, Eslinger PJ, et al : Nonhemorrhagic infarction of the thalamus. Neurology 34 : 14—23, 1984
 - 71) Levine DN, Calvanio R, et al. : The pathogenesis of anosognosia for hemiplegia. Neurology 41 : 1770—1781, 1991
 - 72) Feinberg TE, Roane DM, et al : Anosognosia and visuoverbal confabulation. Arch Neurol 51 : 468—473, 1994
 - 73) De Renzi : Disorders of space exploration and cognition. Wiley, New York, 1982, 197—209
 - 74) Ogden J : Autotopagnosia. Occurrence in a patient without nominal aphasia and with an intact ability to point to parts of animals and objects. Brain 108 : 1009—1022, 1985
 - 75) Yamadori A, Albert ML : Word category aphasia. Cortex 9 : 112—125, 1973
 - 76) De Renzi E, Scotti G : Autotopagnosia ; fiction or reality ? Report of a case. Arch Neurol 23 : 221—227, 1970
 - 77) Halligan PW, Marshall JC, et al : Three arms : a case study of supernumerary phantom limb after right hemisphere stroke. J Neurol Neurosurg Psychiat 56 : 159—166, 1993
 - 78) 和田 淳 : Sodium Amytal頸動脈注射の臨床実験的観察 医学と生物学14 : 221—222, 1949
 - 79) Gilmore RL, Heilman KM, et al : Ano-

- sognosia during Wada testing. *Neurology* 42: 925-927, 1992
- 80) Breier JI, Adair JC, et al: Dissociation of anosognosia for hemiplegia and aphasia during left-hemisphere anesthesia. *Neurology* 45: 65-67, 1995
- 81) Carpenter K, Berti A, et al: Awareness of and memory for arm weakness during intracarotid sodium amytal testing. *Brain* 118: 243-251, 1995
- 82) 井村恒郎、袴田三郎ら：身体半側の無関知について 精神神経誌 43: 195-228, 1939
- 83) 吉田和夫：右半身の無関知について 精神神経誌 55: 117-130, 1953
- 84) 黒丸正四郎、大橋博司：視床症候群と身体図式障害 精神神経誌 56: 93-110, 1954
- 85) 浅川和夫、小浜卓司ら：AnosognosiaとAnosodiaphoria 精神医学 5: 695-702, 1963
- 86) 大橋博司、河合逸雄ら：発作性身体認知障害。臨床的・脳波的研究 精神神経誌 71: 435-449, 1969
- 87) 鈴木則宏、天野隆宏ら：身体喪失感に関する臨床的研究。視床および視床近傍病変の関与について 臨床神経 22: 543-550, 1982
- 88) 森 悦朗：右半球損傷患者における片麻痺の否認 (anosognosia) と半身の認知異常 (hemiasomatognosia) - 脳血管障害急性期での検討 - 臨床神経 22: 881-890, 1982
- 89) Redlich E, Bonvicini G: Über mangelnde Wahrnehmung (Autoanästhesie) der Blindheit bei cerebralen Erkrankungen. *Neurol Cbl* 27: 945-951, 1907
- 90) 大橋博司：「疾病失認」(または疾病否認)について 精神医学 5: 123-130, 1963
- 91) 猪野政志、高山吉弘ら：失語を伴わないgerstmann症候群を示した左視床出血の1例 臨床神経 25: 728-732, 1985
- 92) 北條 敬、大山博史ら：身体失認と病態失認、神経心理学と画像診断、岸本英爾、宮森孝史ら編、朝倉書店、東京、1988, pp218-225
- 93) Riddoch G: Phantom limbs and body shape. *Brain* 64: 197-222, 1941
- 94) Schilder P: The image and appearance of the human body. International Universities Press, New York, 1935
- 95) Denny-Brown D, Chambers RA: The parietal lobe and behavior. *Res Publ Ass Nerv Ment Dis* 36: 35-117, 1958