

間脳症について〈翻訳〉

(間脳/脳幹/症候学)

遠藤 みどり*

Über Diencephalosen*¹ (Translation)

(diencephalon/brainstem/symptomatology)

Midori ENDO*

私は、その症候学において間脳症状が前景に立っている、或る基本的に可逆性の症状群を間脳症と呼びたい。ここで関わるのは、一次的または二次的に間脳に侵襲点を有する症状群である。この場合、純粋に力動的な要素が主であるが、炎症性因子の介在も除外できない。

私がこの論文の基本プランを作り上げたあとで文献通覧時にすでに、1933年の Lampl の Terminus Diencephalose の引用に注意を引かれたことを述べておくべきであろう。彼はこの名称で、ナルコレプシーやピクノレプシーやゲロプレギー（笑いてんかん）や、Rothfeld のオルガスモレプシー（官能てんかん）を包括している。

それに対して私の概念型は、既知の輪郭の明瞭な臨床単位ではなく、原因的ならびに病態生理学的に多くの共通なものを持っていると思われる、構造が常にはっきりしているわけではない複数の疾病症状群をひとまとめにするのである。

ここで扱う症状群はその出発点が精神的なものこのことも身体的なものこのこともあるので、私が他のところで述べた二重因の原則はここで完全に通用することが証明される。^{*2}

出発点にかかわりなく、この症候学が身体的要素も精神的要素も含んでいるということは重要である。この事実の基盤をなすのは、まさに精神身体的切り換えステーションと言ってよい間脳の非常に特殊な意義である。

現時点でわれわれの手に入る夥しい実験的ならびに臨床的事実の中から、少数のものだけを取り上げて見ようと思う。

* 心理学教室 Department of Psychology

^{*1} Bychowski, Gustav : Nervenarzt 11:113-121, 1938 (1937年レンブルクにおける第1回ポーランド神経学会での講演)

^{*2} ポーランド神経学 1933

実験的所見

Salmon は 隆起部の刺激で、運動興奮と共に顕著な精神的障害を引き出した。彼は間脳の諸核が、脳皮質から発する情動刺激を強く促すことを確かめた。これらの刺激は睡眠を妨げ、多尿や多汗をもたらす。第3脳室壁の刺激はてんかん発作を惹起し、隆起部諸核の刺激はアドレナリン分泌昂進に導く。この研究者によればてんかん発作後の深い睡眠も同様に、発作の生起における間脳因子の重要性を示唆するのである。

同じ著者は、除脳動物で間脳核へのブルボカプニンの注射によってカタトニー発作を導出した。

植物神経系を介しての間脳の内臓機能への影響に関するすべての実験的所見をここで列挙することは不必要と思える。注目されるのは、こうした影響が情動の身体的随伴現象を高度に想起させることである。

Karplus と Kreidl の基礎的な研究以来、一連の多数の新所見がこれまでに明らかになっている。^{*3}

脳皮質や線条丘や間脳吻側部の破壊で、憤怒を思わせる状態、彼のいうところの sham rage を引き出した Bard の意義ある諸研究を思い出していただきたい。

更に研究が進むにつれ、この状態が起こるには間脳の尾側、特に視床下部の尾側部が保存されていなければならないことが明らかになった。

Bard が弱い刺激で無理に粗暴な反応をさせた動物は、尾を振り回し毛を逆立て散瞳し瞬膜を引込ませ眼球を突出させ、著しく発汗し血圧が著明に上昇し頻脈を呈した。

Jankowska と Zand は彼らの実験的研究で、動物の間脳損傷の気分に対する影響をはっきり確証した。

更に、睡眠-覚醒調節 (Metes, Spiegel と Inara,

^{*3} 以下は Bumke-Förster の教科書中の Gagel の卓攻な叙述に基づく。

Ito, Marinesco, Sager と Kreindler, Hess)、体温調節に関する多数の実験的研究が想起される。すでに1887年に Otto は、隆起部の穿刺後に最も高い体温上昇が生じることを確証した。間脳局在に関するより新たな所見は、Iserschmidt, Krehl, Schnitzler, Leschke およびアメリカの研究者らの名前と結び付いている。その上、視床下部の水分出納への影響 (Bailey と Bremer, Camus と Roussy, C. Richter, Helen Bourquin) が確かめられた。

脂質代謝 (Aschner, Camus と Roussy, Bailey と Bremer, Houssay, Grafe と Grünthal, P. E. Smith) や蛋白代謝 (Grafe) や炭水化物代謝 (Aschner, Camus, Gournay と Legrand, Decouff) の障害は周知である。血管運動症状 (Karplus と Kreidl, Beattie, Brow と Long)、発汗・唾液分泌・粘液分泌の障害 (Karplus と Kreidl, Cushing, O. Foerster)、腸管や膀胱の機能障害 (Lichtenstern, Karplus と Kreidl, Ott, Eckardt, Bechterew と Mislanski, Hess, Aschner, Cushing, O. Foerster) も見出された。Ransom と Magona, Beattie, Brown, Long らの研究は、呼吸や心機能への間脳の影響を確証した。

少し前にはほとんどもっぱら下垂体領域のものと思われていた成長と性発達の障害は、現在は間脳とも高度に関係づけられている。間脳とホルモン器官との間の多くの生理的ならびに臨床的な関係は多数の研究の対象となり、我々の今日の演題の枠組の中で特に注意を払うことになる。

間脳の影響下にあるこうしたまことに言い尽くせぬほど多数の機能を考えてみれば、この膨大な全体の中から様々な要素が出現に至り、見渡しきれぬほど多くの臨床的症候像が呈されることは自明である。どの例においても、全機能のみならずほとんどの機能の障害を期待すべきではない。

それで私は、すでに現存する数多の臨床的観察の中から、私自身の症例報告と関連を示し、間脳症の症候学そのものに或る光をあてて見せるようなものだけを取り上げてみたい。

Gagel によれば、精神障害は視床下部に生じる疾病過程の最も頻繁な症状に属する。躁的ならびに軽躁的な像が生じ、視床下部とのその関連は手術的に引き起こされた観察例の経過において最も明らかになる (O. Foerster)。

ロシアの報告者 Ratner はその上、躁鬱病そのものを間脳症と把えるに至っている。

四丘体と視床下部の後部の領域の手術侵襲時、Foerster は逆の現象すなわち、傾眠や運動の弱まり

や意識混濁を見た。彼は四丘体腫瘍時、上述の諸現象の交替、つまり日中の傾眠と夜間のせん妄的興奮を観察した。

これらすべての観察を Gagel は次のようにまとめた。すなわち、脳皮質は視床下部の吻側部からは興奮させられスイッチを入れられ、他方、視床下部の尾側部や中脳水道灰白核や延髄は、抑制的でそれぞれスイッチを切る影響を及ぼすかのような印象が持たれる、と。

Lhermitte と Kleist と Obregia の観察から、少数の特殊な精神障害、中でも第一に離人症と外部の現実の疎隔感が、間脳領域と関連することが明らかになっている。

Gamper、更に最近では O. Foerster と Stertz の観察は、視床下部とコルサコフ症状群との関連を示唆している。

睡眠障害 (傾眠、不眠および覚醒—睡眠サイクルの逆転) に関する観察は一般に知られている。

特に興味を惹かれるのは、周期性精神障害と睡眠の周期的機能と植物神経機能との共通の場を示唆する臨床的観察である。そうした観察は、間脳の精神身体的意義の重要な証拠になる。Stengel の観察を手短かに述べておこう。

メランコリーの或る例に、パーキンソン病の重い症状、なかんづく、メランコリー症状群と対立する症状として過度に強い流涎が生じた。この女性患者は12年前に嗜眠性脳炎に罹ったことがあり、その後軽度の唾液分泌と僅かな運動抑制が残存していたことが明らかになった。この症状はメランコリーの経過中に非常な増強を示した。この出来事は Stengel のいうところの、メランコリー過程の器質的土台と脳幹部の特定構造との関わりを証明になる。^{*4}

同じ著者の二つの観察は同様に重要と思える。^{*5}嗜眠性脳炎にかかったことがある一人の女性患者では、ナルコレプシー、情景発作が、乏尿と発汗過多と視床性の感覚障害を伴って起こった。この急性罹患の10年後、この患者は毎年2～3回周期的に、極度の乏尿、唾液分泌昂進および、パーキンソン運動、傾眠ならびに抑鬱から成る症状群を呈した。病的な周期性の生起はまさしく嗜眠性脳炎の証拠で、この著者によれば、有機体のあらゆる周期的事象に対する睡眠周期の中枢性意義を示唆するものである。

この症例の症候学は、植物神経性調節メカニズムに基づく或る種の精神障害の病態生理をこの上なく雄弁

^{*4} ウィーン医学週報 1937、10号

^{*5} 精神医学月報 1937

に説明する。

情景発作中の抑鬱の発生に関する Stengel の観察は同じ意味のことを物語っている。

Wagner-Jauregg は、躁鬱病の発生には 1) 中枢性気分調節機構の不安定性増強 2) 周期規定因子の 2 因子が決定的だと言っているが、この両因子は中脳および間脳と密接な関連があると思える。

精神に対する間脳や中脳の重要性は、Lhermitte の観察によって明らかになっている。その精髓を彼はある卓抜な業績の中で総括した。^{*6} 彼は特に、中脳間脳局在(天幕、第3脳室)で生じる夢幻的な像に注意を払っている。私が意図的に用いている「夢幻的」という用語は、このせん妄状態が Lhermitte によれば、ここで全く同意しておくべきだが、「病的な睡眠の侵入と、幻視、より稀には幻聴や幻触の形で現われる夢の断片の陳列によって生じる」ことを意味するつもりなのである。一自明のことながらこの侵入は、睡眠覚醒調節機構の障害と関連している。(Lhermitte と Tournay)。局在論的立場からは、同じ症候を示す血管損傷に特別の意義が帰せられる。

脳幹幻覚症の像に詳細な分析を加えた Van Bogaert は、現実感覚の弱化と Bergson のいう意味での「生命的注意力」の弛緩に大きな意義を付している。すなわちこの弛緩が、植物神経中枢としても同時に機能する同一脳機構の或る障害の基底に存在するのである、と。

いくつかの例において意識朦朧化は、分別力を有する性質から、自分自身の精神的・運動的な活力感の弱化ならびにそれに伴う思考体験—および精神運動性自動症へと導いていく。

他のところで述べた離人症の観察をここに付け加えれば、中脳間脳機構の精神に対する意義についての、完全に内容豊富な像が得られることになる。

血管運動症状は特別の顧慮を要する。Foerster, Cushing, Van Bogaert らの臨床的観察は、血管の拡張・狭窄ならびに血圧への視床下部の影響に関し、疑問の余地を残さない。

数多の症例報告の中で、私自身の観察と広範囲に一致する二つの興味深い症状群に注意を喚起したい。

Page は1935年に、本態性高血圧の患者に起こった、間脳刺激を模倣する病像と彼が呼んでいる症状群につ

いての観察を記述した。^{*7} この症状群は特に若い女性に生じ、Bard によって“sham rage”として実験的に示された前述の像を想起させた。興奮するとひどい赤面が生じ、それが額、頬、頸へと全身に拡がり、次いで強い発汗が、手のチアノーゼやひどい動悸や血圧上昇や強度の唾液分泌・流涙や呼吸深化や蠕動昂進などと共に起こる。

Penfield は同様な症状を「間脳性自律神経てんかん」として記述した。第3脳室腫瘍を有するある患者に、流涙、発汗、唾液分泌、散瞳、眼球突出、頻脈および呼吸数減少から成る発作が起こった。

最後に更に、動物神経系機能への間脳中枢の調律的影響に思いを致すべきである。

Hess の見解と、Orbelli と彼の学派の集めた莫大な素材は、植物神経系による動物神経系への直接の影響を明瞭に立証する。前者は後者を準備し適応させ、そうしてその機能にとって適切なものにする。反射や筋力や疲労性や、のみならず活動性自体が、疑いなく植物神経系によって受け持たれる調律の影響下にある。Orbelli 学派の経験は、その際視床—視床下部系が末梢植物神経系よりも僅かとは言えない役割を演じることを完全な確かさをもって示した。

間脳症の臨床がこれらの意義深い実験的所見に一致するものを示し得るということをこれから見ていこう。

私は自分の観察例から大学病院で臨床的に観察した3例をかなりくわしくお話ししようと思うが、他方、私的診療からの3例(訳者注:翻訳では省略)は手短かに述べるだけにしなければならないだろう。

臨床例

1. 患者 K.KI. 35歳、1932年の8月31日から11月19日まで大学病院精神科。病前歴では、この患者において多年の経過中、神経衰弱的-心気的な仮面を被って、生活ならびに周囲環境に対する不適応という意味での生命力欠乏の症状が次第に強くなって来ていたことが把握される。小間使である患者は、彼女自身が認める通り実際上理由がなくても、次第に頻繁に所在を変えるようになった。結局彼女は仕事を全くやめてしまった。他に精神病的症状はなかった。大学病院へ来たのは自殺企図のためだった。

臨床的診察では最初、彼女にとっては人生そのものが夢のつらなりであるかのような過敏性人格の像が明らかになっただけだった。気分は抑鬱的で、涙もろかった。身体的診察では、稀に微熱(37.2°まで)が出る以外に別に変ったことはなかった。

ある日患者は突然失立失歩の症状を示し、はじめはヒステリーと思えた。

しかし急速に、その器質的性質に疑いのおけない精神病的・

^{*6} L'influence de l'appareil mésodiencephalique sur la vie psychique. Marinesco のための祝賀記念論文。ブカレスト 1933年。

^{*7} Amer. J. Med. Sci. 190

神経学的病像が発展した。神経学的な像は失失と失調から成り、言葉は初めはもつれるだけだったがその後どもり出し構音障害的になり、反射は昂進していた（その際はじめは、明らかな Kretschmer のいう意味での真の反射増強が見られた）。しばしば片側、次いでまた両側のロツソリーモ、片側の膝間代。

それから膏顔、嗜眠、不随意的な排泄物失禁があらわれた。

初期には強度の情緒不安定、不安状態、涙もろさおよび不安夢を特徴とした精神像は、やがて幻想的で不安な体験を伴う夢幻的な型の幻覚症の特徴を持つようになった。この体験の中には、たとえば感覚錯誤や身体図式障害のような、下肢に関するいくつかの神経学的要素が入り込んでおり、患者はそれをはじめはガラスのようなものと感じ、その後、迫害者になった看護婦に脚を切ったり折ったりされるという体験をするのであった。

ヒステリー傾向はことに最初に非常にはっきりしており、のみならず暗示的な性質を持っていた。つまり、個々の症状の強さに対する暗示の影響が明らかに見て取れた。

体温は例外的に38°に達したが、大抵は36と37.2の間を上下していた。全エピソードは約5週間持続し、神経学的ならびに精神病的症状が徐々に消褪して終わった。末期には再び暗示的症状が認められた。

我々がここで扱っていたのは何だろうか？ 神経学的な像は中脳と間脳の刺激で説明がつく。それから精神像は、Lhermitte の脳幹幻覚症と無理なく呼ぶことができよう。われわれが前にしているのは脳炎エピソードの性質を持つ炎症過程であろうか？ 事実一連の臨床症状はそれにあてはまるかも知れないが、私の意見からすると、或る力動的見解も主張することができよう。

現実への適応が不定で情緒が不安定で外的刺激への感受性が過敏であった或る人物において、脳幹刺激症状が、皮質性の判断の二次的障害を伴って起こった。ここでこの陳述の前半部を、より生物学的—神経学的なやりかたで把握しようと試みれば、この過程全体の力動的起源がより容認可能に思えよう。つまり、ここで関わっている体質的素因の原基が、原始感覚的情緒性の器官としての視床—視床下部系、したがってまたその皮質連絡路の、過度の脆弱性の上存在すると想像してもよからう。更に、おそらく視丘がそうした機能をしている、感覚的並びに感情的な刺激に対するフィルターが、この場合は不十分で、たやすく透過させすぎるのだと想像することもできよう。

その頂点で最終的には捕捉部の傷害に達するところの刺激の増大は、この場合重要な皮質下の器官が、機能不全になり言うことを聞かなくなり得ることに導きやすい可能性がある。体温上昇を含め、臨床像の中で

脳（炎？）的なものとして注意を引くすべての症状が、脳幹の力動的刺激のあらわれなのかも知れないという見解は、私には大胆すぎると思えない。

2番目の臨床観察例は、私と協力者 Sznajderman が大学病院神経科で観察し、ワルシャワ神経学会のある会合で呈示したものである。

この例は37歳の男性教師で、18歳からまる3年ごとに、毎回2～3週間続きそれから痕形なく消える或る症状群に罹っている。この症状群は、額のあたりと鼻根部との強い痛み、および精神症状群から成る。神経学的診察では、左の顔面神経下枝の軽度の障害が見つかるだけである。鼻根、前額部および両側の眼窩上点が圧過敏的である。腰椎穿刺では髄液圧の昂進（470—270）がある。また、或る程度の肥満（特に胸部の脂肪蓄積）が見られる。病期そのものの初めと最中には性欲と勃起は完全に欠如。

実験室的検査は陰性であった。患者は何年も前に副鼻腔炎をやったことがあった。レントゲン撮影では左のハイモア洞と、より軽度に左の篩状泡と前額洞にも曇りが見つかる。

我々の診断は、副鼻腔を出発点とする回帰性漿液性脳膜炎であった。

精神障害は、自動症的性質と、現実的なものに対して以前の時間生成層からの想起素材が思考過程を凌駕していることを伴う、意識度の重大な低下として特徴づけられる。統覚の障害と、周囲環境ならびに自分自身の身体と関連した離人症の症状が生じる。外界に対する精神的定位ならびに時間認知は障害されている。

文献を通覧すると、同様の障害が間脳局在の場合に見られることが示されている。

Kleistは、離人症の性質を持つ症状を、脳炎後状態の2例と、それから、間脳まで達していた左の側頭—後頭葉腫瘍の1例で認めた。脳炎後の2例中1例では、この障害は持続の短い発作の形で起こっていた。

同様な観察は一連のフランスの業績（Obregia, Lhermitte および Albessin）に含まれている。特に「脳卒中に始まる、精神的症状群を伴う間脳症状群」と名付けられた Lhermitte と Albessin の症例（Revue Neur. 65, 1936年3月3号）は、我々の患者と著しい類似を示す。このフランスの患者のいくつかの陳述は、まるでわれわれの患者の言葉の翻訳のように聞こえる。

「私には友人たちが見えるが、彼らが私の前には感じず、いわば彼らの存在感を失ってしまっている。*」そして彼自身については、「私は自分の特徴をよく知ってはいるが、そこにいるのが自分だと思えず、

* 原文フランス語

自分がいるという感じが無い。*」

われわれの症例の間脳症状群としては更に、周期的に生じる肥満と周期的な性障害が書き留められるべきである。

この種の例からの理論上の推測はおのずと浮かんで来、前述の特にロシア学派の実験的研究によって支持される。その推論は、理屈の上でそれほど詳しく考察せずとも造作なく立てられるであろう。

間脳に局在する植物神経中枢は、脳皮質の調律に際し大きな役割を演じ、したがって精神過程の明晰さと活動的系統立てに影響する。意識の度合いも、自己との結びつきの確かさと、それと連関して現実感も、やはりこの中枢から発する調律の影響下にとどまっている。

第3例は同様に私が大学神経科で（協力者 Melzak と共同で）観察したものである。

患者は29歳の鍛冶屋で、病前歴に特記すべきことはない。11年前、強く心にこたえた父親の死の後に病気になった。彼は昼食中に意識をなくし、痙攣を起こしたという。それ以来頭痛があり、過去数年来増強した。それは前頭および側頭葉のあたりに局在し、頭位性めまい、赤面および動悸を伴う。同時に患者は、彼が以下のように述べる一種独特の精神状態を体験する。

彼はぼんやりした不安を感じ、困惑しているように見える。

頭は自分のものでなくて自分で感じられず、脚も時々他人のもののように思える。自分が柱みたいで死人のように思える。世界が変わってしまったように見え、物は歪んでいるようだ。何分かの間、彼は自分がどこにいるのかわからず、自分のベッドが見つけられない。口にはかすかに苦い味がする。夜にはまるでベッドが逃げて行きそうで、天井で何かが起こっているように感じる。

客観的には顔が赤くなるのみならず頭全体が真っ赤になっており、高度の皮膚紋画と両側迷路の軽度の障害が見られる。

基礎代謝は42.5%を示す。精神的診察では客観的には、記銘力と想起の障害を認める。他の補助的検査はすべて陰性である。頭蓋内で何らかの病的過程が進行しているような症状はない。

第3脳室の照射（その他にブドウ糖静注とギネルゲンを投与した）で、主観的所見ならびに基礎代謝の一過性の軽快が得られた。

この例では、意識と現実感覚の一過性障害ならびに植物神経系の側の刺激症状が、間脳メカニズムの障害を暗示している。本例は Penfield のいう植物神経てんかん近似を示す。この場合、二つの因子が特別に注意を要する。すなわち、病的過程の純粋に力動的な

性質と、その原因とである。すべてが、この場合の出発点は或る重度の心的外傷にあり、それが一見、間脳メカニズムの障害を結果として招いたようであることを証している。

（中略）

長く続く感情的状態の間に生じる筋肉および精神の強度の疲労性の説明は、筋トームス^{*8}と疲労との植物神経性調節を示唆する実験業績の中に見いだされる。したがって、知的緊張と精神的活動性に関することには、注意力の生理学的な対概念として植物神経性要素が保持されているように見える（特に Mazurkiewicz の業績を参照）。

間脳性の要素をその中に確証できる多様な臨床像において疲労という契機が大きな役割を演じていることは、こうした考慮で理解できるように思える。そのことは外傷後状態でも精神神経症の状態でもひとしく一常に植物神経性障害が同時に活発に見られることにおいて一非常にはっきりしている。

カタレプシーやナルコレプシーの状態の中で観察される筋トームスの突然の弱体化ないしは発作性減衰は、他にもいろいろな著者たちがすでに述べている間脳局在の概念を暗示する。こうした視点からすると、Kloos が短報した分裂症の経過中のカタレプシー発作^{*9}に関する複数の観察例は特に興味深い。

こうした視点から、いくつかの精神神経症の経過中のある種の症状を更により詳しく眺めると、それらが間脳症の一要素を示すのだという、もっとはっきり表現すれば、それらはカタレプシーの等価物なのだという把握のしかたは、おそらくそれほど大胆と思えないであろう。複雑な不安ヒステリーの経過中に発作性に起こる或る種の状態は、患者が立っていらなくなるほど圧倒的な筋力衰弱を突然感じるならば、そうした不全型のカタレプシーとして理解することができるかも知れない。この場合、不安感情が或る間脳性メカニズムに特に強く作用するように思われる。

〈解説〉

わが国でも1940～60年代に精神医学界を中心に使用された「間脳症」という術語に関する、頻りに引用された論文であ

*8 たとえば Gersunis の業績、カエルにおける筋疲労への間脳刺激の影響。ロシア生理学雑誌13 (Zbl. Neur. 61 文献) 等々。

*9 Nervenarzt 9, 2号

る。中に挙げられた参考文献の内容から第2次大戦直前のドイツ語圏での状況がよくわかるが、著者自身の症例にはむしろヒステリー的なものが多く、脳機構的な証拠づけに乏しい。しかし最近の脳研究の進歩に伴い、間脳・中脳の精神とのかわりが再びクローズアップされ現在なお示唆的と思える点

があり、本邦未訳であるので、上記の傾向がことに著しい後半の症例を除き訳出した。

(受付 1995年10月6日)