



Title	Conflict of intentions due to callosal disconnection
Author(s)	西川, 隆
Citation	大阪大学, 2001, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/43103
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名	西川 隆
博士の専攻分野の名称	博士(医学)
学位記番号	第 16585 号
学位授与年月日	平成13年11月30日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当
学位論文名	Conflict of intentions due to callosal disconnection (脳梁離断による意図の抗争)
論文審査委員	(主査) 教授 武田 雅俊
	(副査) 教授 杉田 義郎 教授 井上 洋一

論文内容の要旨

【目的】

脳梁損傷の自験3症例において、患者が自ら意図した全身の行動を、別の意図が生起するために遂行できない、という症状を観察した。この症状は過去のいくつかの文献に挿話的な記述がみられるものの、まとまった症候学的、病態的検討がなされずに見過ごされてきた。本研究ではこれを「意図の抗争 conflict of intentions」と名付けて症候学的検討を加え、新たな脳梁離断の一症候として提唱する。また、この症候の病態は従来の離断理論 disconnection theory では説明することが困難であり、本研究では、人間の行動を構成する3種の基本的な行動システム、すなわち反応性・意図性・自動性の各行動システムとそれぞれの主要な神経基盤である右大脳半球・左大脳半球・下位神経機構のダイナミクスという新たな理論的枠組を提出して、その発現メカニズムを論じた。

【方法】

自験の脳梁損傷3症例で観察された特異な全身行動の異常を、他の臨床所見とともに詳細に記述した。さらに過去の脳梁離断例に関する報告を文献的に検討し、他の4報告例において類似の症状記載を見出した。これらを加えた計7例を分析し、共通する臨床的特徴を抽出した。

【結果】

7症例の臨床所見から以下の特徴を見出した。(1)全例が少なくとも脳梁体部の半分を含む病変を有し、一例を除いて前頭葉内側面を含む粗大な半球病変はみられなかった。(2)「意図の抗争」は脳梁損傷の発生後数週間を経て、「両手間抗争 intermanual conflict (Bogen, 1979)」や「道具の強迫的使用 compulsive manipulation of tools (Mori and Yamadori, 1982)」の回復とともに、あるいは当初より単独で出現した。(3)「意図の抗争」は十分に自動化された行動、および他者の命令や指示による行動においては出現せず、患者の自発的な行動でのみ出現した。(4)「意図の抗争」の客観的な行動異常は、行動の中止、行動の反復、行動開始の不能または著しい遅延、自ら修正することが困難な錯行動、二つの行動意図を折衷した錯行動、であった。(5)「意図の抗争」における患者の主観的体験としては、全例が自らの行動の異常さを強く自覚していたが、葛藤する複数の意図の存在を自覚している症例と、明らかには自覚しない症例があった。

【考察】

この症状は全身を用いる行動に際して出現するものであり、半側身体にみられる「脳梁性失行 callosal apraxia」

や「両手間抗争」など従来の脳梁離断症候とは異なる。同じく半側にみられる「強制把握 forced grasping」「強制探索 forced groping」「道具の強迫的使用」「他人の手症候 alien hand (Bogen, 1979)」などの前頭葉症候とも異なる。また類似の全身行動の異常であっても、自らの異常行動を自覚しない「使用行動 utilization behaviour (Lhermitte, 1983)」とも区別される。本症候は Akelaitis (1945) が初めて記載した「拮抗失行 diagonistic dyspraxia」に含まれる部分症候と思われるが「両手間抗争」とは独立して存在しうる症候である。そのメカニズムとしては、先行研究で指摘されている右半球に優位な外的刺激への反応的行動と左半球に優位な意図的行動という各半球の機能特性が、脳梁離断後の左右大脳半球の機能的再編成の過程で強調され、粗大な半球病変が存在しない条件下で両者の行動の志向性が拮抗することによって出現するものと説明しうる。日常生活で十分に自動化されている行動については、高度に分化された半球機能の関与が少なく、より下位のシステムに依存しているために、こうした「意図の抗争」は現れず、また一方、他者の命令や指示にもとづく行動においては、行動を選択する余地が少ないために症状が現れにくいと考えられる。分割脳研究の当初より、脳梁離断によって人間の精神あるいは行動の主体が分割されるのか否かは重要な主題のひとつであったが、本研究によって、半球病変を伴わない脳梁体部の病変により左右半球の統合が障害された場合に、主体の意図が分割されたまま同時に意識にのぼりうることが示された。この病態は、自我異和的な反復行動を特徴とする強迫性障害や、作為体験あるいは途絶など主体的体験の異常を呈する精神病の病態モデルとなる可能性がある。

論文審査の結果の要旨

この研究は、これまでに特定されていなかった新たな脳梁離断症候を発見し、「意図の抗争」と命名して神経心理的症候学の中で位置づけるとともに、その病態メカニズムを解明した研究である。

その症候は部分的脳梁離断の回復過程で出現する一症候であるが、過去に特定されていなかったことは、決して例外的な症候であるということではない。その症候自体が患者の自発的な行動においてのみ現れるという性質を有しているために、検査成績によって検出することが困難であり、他の研究者の注意が及ばなかった。

この研究は、患者の行動の長期間の観察と、患者の主観的な体験の陳述に十分な注意を払うことにより、世界で初めてこの症候の独立性とその重要性を評価したのであった。またこの研究で報告されている症例はいずれも、病巣がほぼ脳梁のみに限局しているきわめて希少な症例であり、これによって、この症候を他の神経精神医学的症候、とりわけ前頭葉内側面の病変によって生ずる諸症候とは区別して単独で取り上げることが可能となった。

またこの研究は、自験症例および関連する文献例の緻密な症候学的検討結果と、他の研究者の妥当ないくつかの神経心理学的理論とを総合して、その症候の発現メカニズムを説明する独創的な理論的枠組みを提出した。その病態理論の骨格は、意図的行動・反応的行動・自動的行動という3つの行動システムと、各々の主要な神経基盤である左大脳半球・右大脳半球・下位神経機構のダイナミクスに集約される。この理論的枠組は単に神経心理学的分野の行動異常を説明するだけでなく、ヒトの行動一般にも適応しうる理論となる可能性があろう。

以上述べたように、本研究はそのきわめて貴重な知見と優れた独創的な論考の故に学位の授与に値するものと評価する。