

京都大学	博士（医学）	氏名	齊藤 菜穂
論文題目	Altered awareness of action in Parkinson's disease: evaluations by explicit and implicit measures (パーキンソン病における行為の主体感の変容)		
(論文内容の要旨) 【背景】 パーキンソン病はドーパミン神経細胞の変性によって生じる進行性の神経変性疾患であり、運動症状と共に多くの精神症状を伴うことが知られる。パーキンソン病においては、運動予測と感覚フィードバックの統合の障害が報告されている。「行為を引き起こしているのは自分自身である」という感覚である「行為の主体感」（あるいは「意志作用感」）は、運動内部モデルにおける運動予測と感覚フィードバックの統合の段階で形成されると考えられており、運動予測と感覚フィードバックの照合によって、自ら引き起こした感覚入力と外的に引き起こされた出来事とを区別していると考えられている。このため、パーキンソン病においては行為の主体感に変化が生じることが予想される。 【目的】 パーキンソン病における行為の主体感を評価し、それに影響を与える因子を検討した。 【方法】 パーキンソン病群及びコントロール群において行為の主体感を評価するために、明示的な評価方法及び非明示的な評価方法の両方を用いた。明示的な評価方法としては、被験者の行為に対し、角度や時間のバイアスをかけた視覚フィードバックを与え、「自分の行為と一致するか、一致しないか」という二者択一式の設問として行為の帰属を問うタスクを用いた。非明示的な評価方法としては、 Intentional Binding Task として知られるタスクを用いた。一般に行為への意志が働く際に、行為の結果の時刻は実際よりも行為に近い時刻として感じられ、行為の時刻は実際よりも結果に近い時刻として感じられることが知られる。この関連付けは随意的な行為の際にのみに認められ、受動的な行為の際には認められないことから、行為の主体感を捉える一つの指標として提唱されている。パーキンソン病においては、運動症状の非対称性が知られるため、運動症状の優位側、非優位側の両側でこれら2つのタスクを行った。 【結果】 明示的な評価方法では、パーキンソン病群においてはコントロール群と比較して、角度のバイアスが与えられない場合及び与えられた場合いずれにおいても、視覚フィードバックを自分自身へと帰属させる割合が低下していた。非明示的な評価方法では、コントロール群においては従来報告と合致して、結果の時刻は行為の時刻に近づけて、行為の時刻は結果の時刻に近づけて捉えられた。一方、パーキンソン病群においては、行為の時刻は結果の時刻に近づけて捉えられることはなかった。さらに、これらの結果はいずれも、パーキンソン病の運動症状の優位側と非優位側との間で差を認めなかった。			

【結論】 パーキンソン病においては、行為の主体感の認知に変化が見られると考えられた。また、この変化は運動症状の存在に伴う二次的な影響よりも、運動予測と感覚フィードバックの統合の段階における一次的な影響が大きいことが示唆された。 (論文審査の結果の要旨) パーキンソン病においては、多くの精神症状が疾患に伴って生じ、その理解及び援助が求められている。これら多くの精神症状は、生活の質に大きく影響を与えることが知られるものの、その客観的評価は容易ではない。パーキンソン病においては、行為の主体感に変化が生じることが理論的に想定されたが、それを実証したものはなかった。 本研究においては、行為の主体感の客観指標として知られる、明示的及び非明示的な二種類の課題を用いて、実験的にこれを評価した。これら二種類の課題の両方において、パーキンソン病群は健常群とは異なるパターンを示した。両課題施行時に、パーキンソン病群においては、健常群と比べ自分自身の行為主体を過小帰属させるという結果であった。この結果はまた、パーキンソン病の運動症状の非対称性にかかわらず、一貫して観察された。このことから、パーキンソン病における行為の主体感の変化は、運動症状の存在に伴う二次的な影響よりも、運動予測と感覚フィードバックの統合の段階における一次的な影響を大きく受けることが示唆された。 以上の研究は行為の主体感の神経学的形成機構の解明に貢献し、またパーキンソン病に伴って生じる精神症状の理解及びその援助に寄与するところが多い。 したがって、本論文は博士（医学）の学位論文として価値あるものと認める。 なお、本学位授与申請者は、平成29年12月18日実施の論文内容とそれに関連した試問を受け、合格と認められたものである。
--

要旨公開可能日： 年 月 日以降