修士論文要旨

三人称視点におけるラバーハンド錯覚

The Rubber Hand Illusion in third-person perspective

森松　秀樹（Hideki Morimatsu）　　指導：三嶋　博之

背景： ラバーハンド錯覚とフルボディ錯覚は身体所有感が偽の身体パーツへ移転する錯覚として知られている。それは一人称視点が重要な要因だと言われている。本研究は，ラバーハンド錯覚実験パラダイムを使って，三人称視点，特に鏡像あるいは，ビデオ像の観察で，それらの錯覚が生じるかどうかを調査した。ラバーハンド錯覚は，ラバーハンドと本物の手に筆で同期刺激が与えられた時，隠された手の所有感がラバーハンドに転移する。それゆえラバーハンド錯覚は身体所有感の操作を行うことが可能で，身体の自己帰属の相を明らかにする。

方法/主要な発見： ラバーハンド実験環境を，鏡（Figure 1）とビデオカメラ（Figure 2）に映した条件を調査した。コントロール条件は他者を直接見る条件だった。錯覚は質問紙と指位置の知覚移動量によって測定された。結果は鏡像と解剖像に関係なくラバーハンド錯覚が生じた。興味深いことに同じ服と仮面を装着した他者のイメージをテレビモニターで見た時，ラバーハンド錯覚だけでなくフルボディ錯覚も観察された。テレビモニターを介する場合，自己が映っている可能性を提供する，すなわち鏡の前に立っていることと類似した状況と感じることによると考えられる。一方，同じ他者を直接みた場合，錯覚は起こらなかった。これは，自己と他者の区別によるものだが，この場合，指位置の知覚移動量に関して，鏡像と解剖像に差が見られた。これは，他者と対面した所謂二人称の状況では，摸倣行為などにおいて，他者が鏡像か解剖像で対しているかどうかが摸倣の難易度において鏡像の方が容易であり，脳活動にもそれが反映していることに関連している。

結論： ラバーハンド錯覚は，ラバーハンドを直接見る一人称視点の場合見られたラバーハンドに直接所有感を感じるが，鏡像，ビデオ像を観察する場合，それらの映った像に直接，所有感が移転するわけではない。視点は三人称であるが，その映像が一人称で起こった事象を映しているという知識に基づき，一人称として変換されている。鏡像とビデオ像の観察によるラバーハンド錯覚とフルボディ錯覚は次の条件を要求する：（1）リアルボディと偽のボディパーツへの同期触覚刺激（2）人が自身のボディパーツが在ると想定する場所に偽の身体が在る —「ボディパーツの配置を予期できる可能性」

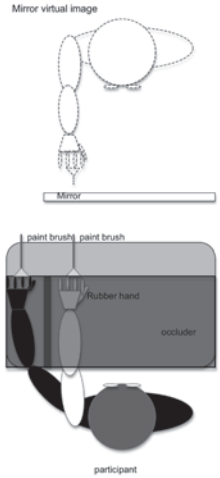

Figure 1. Mirror condition

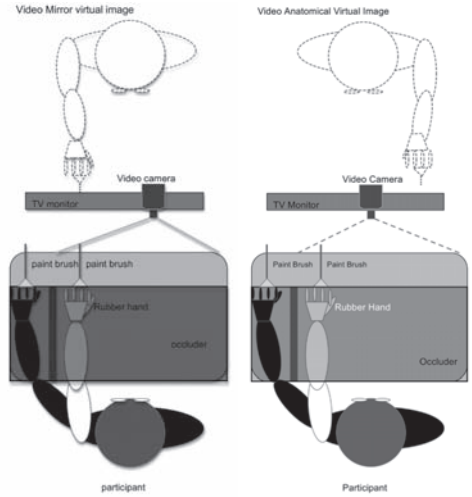

Figure 2. Video condition: Mirror image, Anatomical image