

# 要旨

## 視点変換が運動記憶に及ぼす影響

澤田 悟

現在、今まで経験したことのない環境を作り出すことが可能になってきており、自分の視点とは異なった状況下での動作が可能である。しかし、異なる視点が、他の視点に変化したとき運動記憶への影響を調べた研究は報告されていない。

そこで本研究では、被験者にヘッドマウントディスプレイ (以下 HMD) と Web カメラを使用して、課題が提示されるスクリーン画面を正面から映す映像と、右から映す映像を見ながら、ロボットマニピュランダムを使用してスタートポジションからターゲットまでまっすぐ動かすリーチング課題を行った。また被験者の動作を妨害する力場を発生させて、運動学習を行った。正面視点での運動学習を行うパターン 1 と右視点での運動学習を行うパターン 2 で運動記憶への影響の違いを検討した。実験の結果、2つの視点とも運動学習が行えることが示された。また運動記憶は正面視点と右視点で共有した部分が存在することが示唆された。

キーワード 視点変換, 運動学習, 運動記憶

# Abstract

## The effect of viewpoint conversion on motor memory

Satoru SAWADA

Currently, it is becoming possible to create an environment that has never been experienced, and it is possible to operate in a different viewpoint from your own one.

In this research, using a head mounted display (HMD) and a web camera, subjects watched the image from the front viewpoint or the right one, subjects were asked to conduct a reaching task in which the cursor moved from start position to target by using a robot manipulandum. I created a force field and subjects learned it. Subjects were divided into two groups. One group learned the force field at the front viewpoint (Pattern 1) and another group learned the force field at the right viewpoint (Pattern 2). As a result of the experiment, motor learning could occur in both viewpoints. In addition, it is suggested that the motor memories were formed at the front viewpoint or the right viewpoint were shared.

*key words*     different viewpoint, motor learning, motor memory