

雑誌名	日本ロボット学会誌	巻	Vol.40, No.1	発行年	2022
		ページ	83-86		
論文表題	レーザー照射を用いた蠕動運動型マイクロゲルロボットの駆動				
著者名	小寺 駿之亮, 小池 優巴, 横山 義之, 早川 健				

## レーザー照射を用いた蠕動運動型マイクロゲルロボットの駆動

小寺 駿之亮, 小池 優巴, 横山 義之, 早川 健

### Abstract

Soft robots have been attracting a lot of attentions in recent years because they have completely different characteristics from conventional robots having rigid structures. We have proposed a soft microrobot using a thermoresponsive gel as a soft actuator. This robot can be driven by being irradiated with light for controlling its temperature. In this study, we drive a robot having three gel actuators with a straight shape with peristaltic motion by scanning the robot with a laser. We evaluated actuation timing of each actuator and a displacement of the robot during the peristaltic motion.

### ■理工学研究所との関連

研究代表者	早川 健	研究グループ	精密	年度	2021-2022
		研究種目	共同研究第I類		
研究課題	微生物模倣型ソフトマイクロロボットの創成				