

大学からの技術協力を得た教育実践とその成果  
～ 「課題研究」における壁面移動ロボット製作に焦点を当てて ～

A Study of Educational Practice Assisted by University-Technical Staff  
and their Effects on Students  
- A "Project Study" Focusing on Constructing a Wall-Climbing Robot -

日高 義浩\*                      高妻 和彦\*\*  
Yoshihiro HIDAKA              Kazuhiko KOUZUMA

- \* 宮崎県立佐土原高等学校  
MIYAZAKI Prefectural SADOWARA High School
- \*\* 元 宮崎県立宮崎工業高等学校  
MIYAZAKI Prefectural MIYAZAKI Technical High School

要 旨

壁面移動ロボットは、壁面検査、消火活動や救援活動のために長い間期待されている。その中でいくつかの違うタイプの壁面移動ロボットが開発されてきた。

著者らは新しいタイプの壁面移動ロボットを開発した。このロボットは、大学教員からの技術協力を得て完成に至った。本報では、技術協力を得て壁面移動ロボット製作を行うことによって生徒にどのような教育成果が得られたかについて検討した。その結果、①今までとは違う教育的活動を行うことにより、生徒の製作意欲に変化があった。②高校生にとって「大学」が体験でき、そのことが進路に影響を与えた。ことなどがわかった。

キーワード：課題研究、ものづくり、壁面移動ロボット

Summary

A Wall-Climbing Robot has been in the developing stages to be used for wall inspections, rescue operations and fire fighting for a long time. Currently several types of Wall-Climbing Robots have been developed. We produced a new type of Wall-Climbing Robot with cooperation between high school students, their teachers, and university staff. The purpose of this paper is to discuss the educational effects of technical cooperation among high school students.

**Keywords** : Project Study, Hands on Production, Wall-Climbing Robot