

研究タイトル：

模型教材の開発と活用



氏名： 小林茂樹 / KOBAYASHI Shigeki E-mail: kobayasi@nagano-nct.ac.jp

職名： 教授 学位： 博士(工学)

所属学会・協会： 電子情報通信学会, 日本数学教育学会

キーワード： 自然科学教育(数学)

技術相談  
提供可能技術：  
・ 模型教材の活用事例  
・ 演習問題  
・

研究内容： 模型教材の開発と活用

従来から中学校、高等学校向けの模型教材はいくつか存在しているが、実際には2変数関数を扱うなど、高専、大学での方が必要とされている。活用法についても事例の蓄積も少なく効果的な活用法が、確立していない。

そこで、本研究では、大学、高等専門学校で必要となる基本的な曲面・立体の模型教材を開発し、コンピュータグラフィックス (CG)、図入り教材などと同時に使用しながら、学生のイメージ力を高める教授法についての研究を行う。

模型による視覚化によって高専、大学における学生の理解が高まることが期待できる。また、空間把握能力は数学以外にも役に立つ

これまでに模型教材やCGを利用した講義を実践してきた例以下に示す

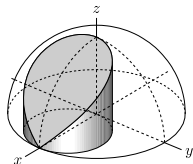


図1

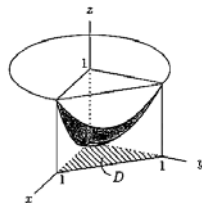


図2

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	