

デジタルコンテンツ制作を目的とした ベーシックデザイン教育用テキスト

提案代表者（教材開発） 工学部 木下武志

背景と目的

現在、日本においてはデザイナー教育ではなく、デザイン教育が必要であるといわれている。また、エンジニアリングのわかるデザイナー、もしくはデザインのわかるエンジニアの養成が求められている。当該教材は、マルチメディアに対応した2次元および3次元CGを対象としたデザイン行為のベースとなるデザイン教育、ならびにコンピュータ・プログラミング言語を用いたデザイン工学教育を目的としている。

テキストの概要と特徴

本テキストは、2次元の「色彩構成・平面構成」を主なテーマとしてトレーニングする内容と、コンピュータ・プログラミング言語を用いた造形の実習課題を示す(図1)。コンピュータを用いた造形では、その造形要素のすべてが客観的なデータとして、造形行為がアルゴリズムとして表現可能であり、より論理的思考による造形をトレーニングすることができる。絵筆や鉛筆を用いたトレーニングによって体得したデザインの思考・技術を、プログラミングによってより論理的に理解させることが期待できる。

進捗状況

これまでに色彩構成を約20課題、平面構成は約30課題を考案した。また、大学生を対象として各課題を用いたゼミを行い、その教育効果を確認した(図2)。課題の教育効果に関しては、日本映像学会の全国大会にて既に報告している[1]。

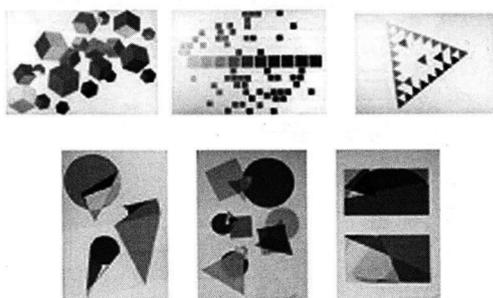


図2 ポスターカラーによる課題制作例

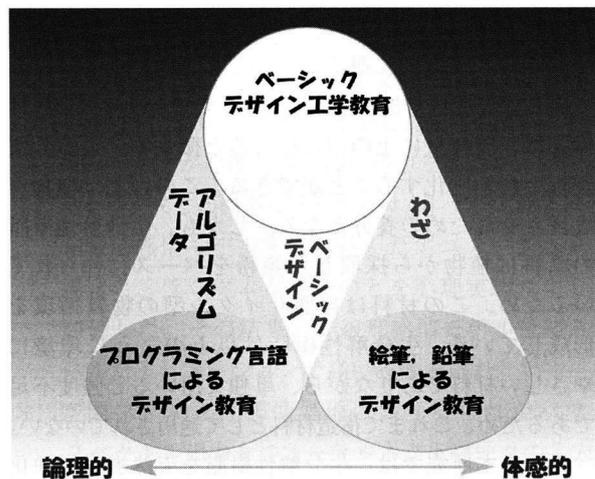
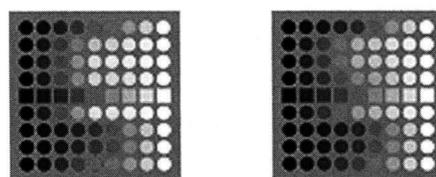
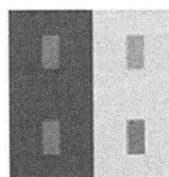


図1 ベーシックデザイン工学教育の概念図

一方で、パーソナルコンピュータを使用したデザイン工学教育用プログラミング環境を製作した(ここではKGLUTと呼ぶ)。WindowsをOSとし、Visual C++とOpenGLを基本としつつも、プログラミング未経験の受講生が容易にプログラミング言語を用いたデザイン教育が受けられるように工夫している。また、KGLUTによる色彩・平面構成課題10課題を考案し、大学生を対象として実際にゼミを行った(図3)。



(a)色彩と明度の課題



(b)色の同時対比の課題



(c)形の課題

図3 KGLUTによる課題制作例

[1] 木下武志, 長篤志ほか: 「3次元コンピュータ・アニメーションとベーシックデザイン」

日本映像学会第26回大会研究発表概要集, pp.13-14, (2000)

平成13年度・教材開発支援プロジェクト・テーマ「デジタルコンテンツ制作を目的としたベーシックデザイン教育用テキスト」

Tel:0836-85-9718 Fax:0836-85-9718, E-mail: kino@kde.yamaguchi-u.ac.jp