

特集：次世代情報教育の構築に向けて ——情報教育環境——

## 情報工学系学科における教育用計算機システムの 自主構築に関する取組み

金城 篤史\*, 城間 政司\*, 比嘉 哲也\*, 長田 智和\*\*,  
玉城 史朗\*\*, 谷口 祐治\*\*\*

### Development of the Computer System for Education in the Department of Information Engineering.

Atsushi KINJO\*, Tadashi SHIROMA\*, Tetsuya HIGA\*, Tomokazu NAGATA\*\*,  
Shiro TAMAKI\*\*, Yuji TANIGUCHI\*\*\*

Recently, Information Systems based on the Internet have been important for social infrastructures. In spite of having such importance, there are very few qualified engineers who can support such systems. So, it is essential to educate and train well qualified engineer. More specifically, it is necessary to develop human resources with a practical knowledge and skill. Here, we introduce a method to use system upgrade and replacement for total learning computing system, because of the system upgrade and replacement is valuable practical experience. Department of Information Engineering, University of the Ryukyus, has already replaced a computer system for education. This replacement was successfully done by the students themselves. In this paper, we explain this activity in details. And, we also show the effectiveness of this activity using some questionnaire. We believe that this activity would be a useful reference for other activities.

キーワード：教育用計算機システム，自主構築，実践的教育，情報技術者教育，システムリプレース

#### 1. はじめに

1990年代以降のインターネットの急速な普及によって、WWWや電子メールなどによる情報伝達は日常的なものとなり、現在では、インターネットを基盤とする情報システムは、欠くことのできない社会基盤として定着している。一方、情報システムを支える上で重要なことは、それに携わる人材の確保であるが、情報システム技術者の絶対数は不足しており、特に、実践力のある人材の養成が急務とされている<sup>(1)</sup>。情報処理学会情報処理教育委員会が発表した「日本の

情報教育・情報処理教育に関する提言 2005<sup>(2)</sup>」においては、「手順的な自動処理の構築」を全国民に体験させるとともに、高等教育や社会人に対しても、「手順的な自動処理の構築」の理解に基づく高度なICT教育を行い、人材を供給する必要がある、としている。その取り組みの例として、産学協同のPBL (Project-Based Learning) があり、情報技術者教育の成果を挙げている<sup>(3)(4)</sup>。しかし、この取り組みを実施するためには、プロジェクト実行のための実践的訓練の場における資金確保や、講師確保などが問題となる可能性がある。

\* 琉球大学大学院理工学研究科 (Graduate School of Engineering and Science, University of the Ryukyus)

\*\* 琉球大学工学部情報工学科 (Department of Information Engineering, University of the Ryukyus)

\*\*\* 琉球大学総合情報処理センター (Computing and Networking Center, University of the Ryukyus)

受付日：2008年5月8日；再受付日：2008年7月29日；採録日：2008年9月2日