



Title	「学生の情報スキル」と「情報教育システム」
Author(s)	永瀬, 丈嗣
Citation	サイバーメディア・フォーラム. 2006, 7, p. 39-39
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/70227
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

「学生の情報スキル」と「情報教育システム」

永瀬 丈嗣（工学研究科マテリアル生産科学専攻）

1. はじめに

私は、応用理工学科2年生を対象とした情報工学演習を担当しました。この授業では、サイバーメディアセンターの2つの教室内のパソコンを利用し、授業時間中に実際にプログラミングをして Fortran 言語を学習します。簡単な数値計算法からスタートし、最終的には材料における状態図・拡散・伝熱計算などにチャレンジする事によって、材料学と数値計算の関係の具体的なイメージを描く事を最大の特徴としています。以下に、この講義を通して感じていることを書かせて頂きました。

2. 学生の情報スキル

学生に Fortran プログラミングの課題を与えた際、メールによるプログラムの転送あるいは Web 上で公開されているプログラムのデッドコピーにより、神業的速度で解答する学生がいるようです。このような学生は、便利な情報ネットワークシステムをフル活用し、最も効率良く正解にいたる手法を用いているという意味において優れているかもしれません。しかし、この手法を適用された場合、講義の目的である「課題を解く過程で試行錯誤することにより問題解決能力を得る」事は望むべくもなく、単に解答しただけといった事態に陥っているような気がします。

このような現状を通して思う事は、学生が便利な情報ネットワークシステムをフル活用した、情報収集能力に長けているという長所を有している反面、便利な情報ネットワークシステムの落とし穴に陥っている負の側面を持ち合わせているという事です。現在は、パソコン検索すれば解答が画面に表示される非常に便利な世の中となり、この技術をフル活用して効率よく瞬時に解答できるようになりました。一方で、パソコン検索で解答が得られなかった場合は、簡単に諦めてしまう学生が非常に多い事に驚かされます。検索で解答が見つからない場合、頭で考え解決法を探ることなく諦めてしまう事のほうが普

通のようです。

学生の便利な情報ネットワークシステムを活用した効率的解答法という情報スキルは、学生の思考能力、問題解決のための思考に対するモチベーションの欠如を招くといった負の一面があります。情報入手・活用することの基礎教育が正しく行われておればいいのかもかもしれませんが、現状では望むべくもありません。また、大学入学までの受験を通して、最も効率良く正解にいたるための訓練を重ね、その能力を身につけてきている者にとっては、便利な情報ネットワークシステムを用いた最も効率良く正解にいたる手法は最良のものであり、この手法に疑問の余地はないと考えているのかもしれません。

3. 情報工学演習を通して

このような状況ではあっても、学生に「情報を正しく入手・配信し、社会倫理に則って活用する」事、「情報を自分の頭の中で再構築する事によって知識とし、これを活用して新たな考えを生み出す能力」の大切さをいかに教えるのかは重要です。幸い、情報工学演習の特徴として、材料学と数値計算の関係の具体的なイメージを頭に描かせる事があり、この事を活用して、便利な情報ネットワークシステムの検索機能に頼るのみでなく、情報を自分の頭の中で再構築する事によって知識とし、これを活用して新たな考えを生み出す能力がいかに重要であることを伝えることができるのではないかと考えています。また、この講義では、サイバーメディアセンターの情報教育システムを利用する事によって、学生と教員は密接にコンタクトした授業となります。学生にとって、身近に接した教員の役割は非常に重要であり、考え方の大きな転機を招く一要因となりえます。情報工学演習の上記のような特徴が、学生の情報スキルを、工学に携わる者として最もよい形で応用展開できるようになるまでにレベルアップできれば、幸いであると思います。