

ご購入はこちら

村井 亮

● 今どきのコンピュータ学習は無料のオンライン講座が充実

Open Course Ware (OCW) とは、大学などの正規の講義とその関連資料を、インターネットを通じて無償で公開する活動です。2003年9月、マサチューセッツ工科大学 (MIT) が OCW サイトを立ち上げ、その後世界中の大学に広がりました。現在は、ブロードバンド技術の発展で、単なる講義資料だけでなく講義ビデオと連携して、遠隔講義のような形でも提供されるようになっていきます。

MOOC (Massive Open Online Course) という用語は、2008年に提唱され、無料のオンライン講義という意味で使われるようになり、瞬く間に世界中に広がりました。MOOCでは、複数のOCWが参加するプラットフォームと呼ぶコミュニティが形成されて、参加する複数のOCWを通して検索し、受講できます。さらに有償で受講修了認定などを行っているところもあります。

それ以外にも、インターネットで大学の先生が個人的に無料公開している授業資料など、さまざまなオンライン講座が存在します。

● YouTubeで探せる

MOOCやOCWで学びたいキーワードから講義を検索する他に、YouTubeのような大規模な動画投稿サイトで科目のキーワードを検索することで、大学の先生が個人的に公開されている講義を閲覧できます(図1)。

コンピュータ関連では、アルゴリズム (Algorithm)、コンパイラ (Compiler)、プログラミング方法論 (Programming Methodology) などで検索すれば公開された講義のプレイリストを見つけることができます。

理学系の量子力学 (Quantum Mechanics) や代数学 (Abstract Algebra) など、最近話題の量子コンピュータや人工知能を扱った最先端の講座も数多く公開されています。

英語圏の講義が多数ヒットしますが、最近のYouTubeでは自動作成の字幕を付けることができるので、英語による自習の障壁もかなり下がってきています。

このようなYouTube講義動画を公開している方は、個人的に開設された講義用の特設ページを持っていることが多く、そこで参考書や教科書を紹介していたり講義資料を配布していたりするのでチェックしてみるとよいでしょう。

以下に、MOOCのプラットフォームの特徴や、各大学のOCWの特徴、さらに無償で公開されている有用な教育用教材サイトを紹介していきます。

このようなオンライン講座を使えば、発展途上国の学生でも世界の最先端の授業を受けて、技術を学習できるようになります。日本国内の狭い範囲にとどまっているのは、世界最先端の技術に追いつけません。

ここに紹介した教材以外にも、レベルに応じて多くの無料で利用できるオンライン教材があります。

ぜひこのような教材で、最先端のコンピュータを学習してみたいかがでしょうか？

むらい・りょう



図1 YouTubeでの探し方の例
名著教科書の講座も見つかる