



コンピュータ・ゲームとCGIについて学ぶ講義

プログラミングは面白い！ —中学生のためのコンピュータグラフィクス講座—

吉澤 誠 ◎ 文

text by Makoto Yoshizawa

子供がゲームに夢中↓
理科離れや数学嫌いを防げるか？

最近では、スマートフォンの普及により、ひと頃より家庭用ゲーム機が売れなくなっているようです。しかし、アニメやテレビゲームなどの日本のポップカルチャーは、まだまだ世界を席巻しています。子供から大人までゲームに熱中する人々は、少なくありません。

もちろん、勉強が疎かになるため、子供がゲームばかりするのはよろしくありません。しかし、テレビゲーム自体は、先端的エンタテインメント、高度な情報技術や数学的アルゴリズムに基づいて作られています。子供たちがこれらに興味を持つようになれば、理科離れや数学嫌いをある程度防ぐことができるかもしれません。

ゲームをするのではなく、
ゲームを作る講座

テレビゲームを作るために重要な要素であるコンピュータグラフィクス(CG)は、テレビゲームに限らず、映画、アニメ、インターネット、バーチャルリアリティなどで多用されています。

そこでサイバーサイエンスセンターでは、公開講座「中学生のためのコンピュータグラフィクス講座—3Dゲームを作ろう—」を、二〇〇二年から毎年開催しています。これまで十回を数えました。本講座の目的は、中学生が3Dゲームを作るためのやさしいプログラミング技術を習得し、CGの構成方法や基礎となる数学的アルゴリズムを楽しみながら理解することで、テレビゲームを作る



プログラミングをやさしく教えてくれる指導員

ための工学技術や情報技術に興味を持つてもらうことです。

CG講座エス・パコン見学

本講座は2日間です。初日の前半には次のようなことを理解する講義が行われます。すなわち、①コンピュータのハードとソフト、②CGはどう作られるか、③デジタルコンテンツとは何か、④テレビゲームになぜ高度な情報技術や数学的アルゴリズムが必要なのか、⑤リアルで面白いゲーム作りに、なぜ多くの学問(数学・理科・文学・歴史・社会・音楽)が必要なのか。

次に、初心者でも簡単に理解できるプログラミング言語HSP(Hot Soup Processor)を使った3次元的なゲームの作り方を学ぶとともに、CGの基礎

を理解する演習を行います。また、演習の合間には、サイバーサイエンスセンターが誇るスーパーコンピュータSX109を見学します。一秒間に数千億回の計算ができる高度な計算機に、見学した中学生たちは必ず目を丸くして驚きます。2日目の発表会では、それぞれが独自の工夫を施したゲームを披露するまでになります。

未来のゲームクリエイターが、
クールな情報技術者をめざせ

二〇一二年で十二回目となる本講座には、仙台市内ばかりでなく、隣接県の中学校の生徒も参加するなど、のべ百人以上の生徒が受講してきました。講座終了後にアンケートを取ると、受講に大満足という結果がいつも得られます。本講座により、単なるゲーム・オタクではない、コンピュータの中身がわかる高度な技能と幅広い文化的素養を持った未来のゲーム・クリエイターの卵か、高級でクールな情報技術者が生まれるきっかけができるのではと期待しています。



吉澤 誠(よしざわ まこと)
1955年生まれ
現職/東北大学サイバーサイエンスセンター 教授
専門/生体制御工学
関連ホームページ/
<http://www.yoshizawa.ecei.tohoku.ac.jp/>