

東京工芸大学×クレッセント

東京工芸大学 芸術学部 ゲーム学科では、ゲームを学問としてとらえ、技術面だけでなく文化や教養など幅広い知識を身につけることができる。

同学科ではコンピュータゲームの黎明期から活躍してきた先駆者や、ゲーム産業の最前線で活躍するクリエイターなど多様な教員が次世代のゲームの担い手を育成している。モーションキャプチャスタジオなど最先端の実験環境と、学生一人ひとりの志向に合わせて「企画」「デザイン」「プログラム」といった3つの専門領域を追求できるカリキュラムが同学科には揃っている。

今回は同学科の中島信貴教授に同学科の特徴や設備環境、クレッセントからのモーションキャプチャシステムの導入の経緯、今後のゲーム業界の展望などを取材した(以下：カギカッコは全て中島教授)。



東京工芸大学 芸術学部 ゲーム学科 中島信貴教授

■ ゲーム学科について ■■■■■■■■■■
同学科の講師陣はゲーム業界に造詣が深く豊富な知識により、学生を指導しているが、中島教授もゲーム業界出身。国内外の展示会にも数多く足を運び、常に最先端の設備と知識で学生の指導にあたっている。

「2010年に時代がゲームクリエイターを求めるようになってきて、それまでコースであったもの

がゲーム学科として新設されました。ゲーム制作は単にツールを勉強しているだけでは不十分で、遊びの本質とは何かとかデザイン分野ですと映像表現の基本を理解していないと大人の鑑賞に堪えるゲームは作れません。そういった部分でトータル的に教える必要性からゲーム学科が設立されました。モーションキャプチャシステムにつきましては2010年のゲーム学科が立ち上がった時から導入しようとは決めていました。これからの

ゲーム制作には最先端の技術が必要との認識でした。リアル系CGキャラクターを使った作品が増えてきましたので、どうしても手付けモーションだけではリアルさに欠けるところがありました。人の微妙な動き、ゲームの中で生きているというリアリズムの追求が必要なんです」

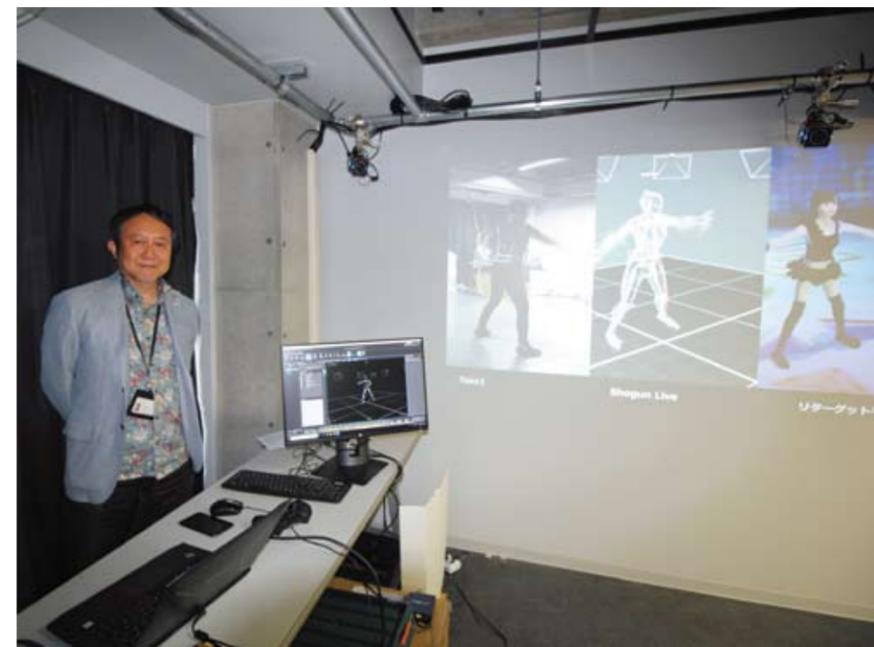
■ Shogunとの出会い ■■■■■■■■■■
同校では2010年から厚木キャンパス12号館

において、モーションキャプチャシステムは導入されていた。当時のシステムは後処理も含めてオペレートするとすると、二年生では扱うことは難しく三年生になってから段々と周辺のシステムも含めて扱うことができるようになっていった。難しくはあったが、人の動きをキャプチャするという虚実を織り交ぜた美がそこにはあり、学生たちも自分たちの制作した動きに感動したという。今回、中野キャンパスに新しくクレッセントからVICONモーションキャプチャカメラシステムVero、ソフトウェアShogunの新モーションキャプチャシステムを導入した。

「Shogunとの出会いは去年のCEDECでした。知り合いのメーカーさんがモーションキャプチャのセッションをされていて、遠隔地からリアルタイムでキャラクターを動かしていました。その技巧や苦労話がセッションでは語られていました。その後、現場を拝見させて頂いて、どのようなソフトウェアを使用しているのかと尋ねた時にお聞きしたのがShogunでした。ShogunとUnreal Engineがリンクしていて、しかもリアルタイムで同期していたことに興味を持ちました。また、これまで使用していたものでは、どうしてもアクターに取り付けたマーカーの誤認識エラーが発生し、それをその場で直していくのもノウハウの一つではあったのですが、作業的には非常に大変でした。Shogunはその直し作業が無く、一発でできてしまうことも驚きでした。オペレーションが容易ということは自分の表現したい



今回、Veroの固定にはクレッセント社製3軸が採用された。これにより限られたスペースでも他社製よりもクリアランスの点で攻めた配置が可能となった。



東京工芸大学 芸術学部 ゲーム学科 モーションキャプチャスタジオ 兼アトリエ
小規模なスペースであっても、ダンスなどの動きのあるキャプチャも問題なくこなせる

ことに到達することが早いということです。やりたいことにすぐ手が届く、それはモチベーションの維持にとっても有効で本来の制作の方に時間を費やすことができます。学生も限られた時間の中で学習しますので、そういった意味では素晴らしいソフトウェアだと思います。このシステムを導入することは学生にも有用ですし、中野キャンパスに施設をちょうど一元化する時期ということもございました。CEDECの実演を拝見した時にとってもコンパクトなシステムで組まれていて、クレッセントさんにお伺いしたところ、ここ(新スタジオ)のスペースでも導入可能ということもありました」

6月16日には、同校のオープンキャンパスが開催され、モーションキャプチャ収録の様子とShogunLiveの画面と3Dキャラクターにリターゲットした画面を同期させた動画を作成したものをスタジオで映像展示した。モーションキャプチャは非常に注目度が高く、大勢の来場者が訪れ好評を博した。

■ 学生の指導方法、今後の展望 ■■■■■■■■■■
「ゲーム制作の授業ではUnreal Engineなどゲームエンジンを利用しています。研究室によっても教え方は違いますが、私の指導方法として学生に言っているのは1人で全部作れるようになりなさいということです。デザイン分野でもプログラミングやサウンド制作に挑戦させます。VFXの演習でしたら、実写撮影+グリーンバック撮影+CG合成+コンポジットといった具合ですね。

ゲーム業界のこれからですが、そのトレンドに非常に注目しています。長らく家庭用ゲーム機がメインでしたが、数年前からスマホゲームがその座を凌駕してきました。しかし、ここに来てそれも飽和状態になってきたりして踊り場に立ち始めている気もします。そのような中、先日E3が開催されましたが、新しいトレンドになるであろうクラウドゲームシステムが注目を集めました。もちろん、今までもそういった発想はありましたが、レイテンシーの問題もあり実用化の具体性はありませんでした。しかし今後、通信が5Gとなってくると話は違ってくると思います。5Gの回線を使用して、様々なサービスが考えられインタラクティブな参加できる映画だったりだとか、新しいエンターテインメントが生まれる可能性を感じますね」

(取材：立石伸雄 構成：菅崎英展)

東京工芸大学
[中野キャンパス]
〒164-8678
東京都中野区本町2-9-5
TEL：03-3372-1321
[厚木キャンパス]
〒243-0297
神奈川県厚木市飯山1583
TEL：046-242-4111

