

## 導入事例

# 久留米工業大学



ペン&タッチ入力のカintiq 22HD touch導入により  
3DCGの制作、タッチ対応のコンテンツ、  
アプリ開発で効果的な学習を実現



Cintiq 22HD touch

### ☑ 導入前の課題

- 初心者である新生には3DCGの制作が難しい
- タッチUIを使ったコンテンツ、アプリの開発環境が必要
- ハード、ソフト、コンテンツに精通したエンジニア、クリエイターの育成

### ☑ 導入後の効果

- 直感的なペン入力により3DCGの制作が容易に、マウスに比べて作業が丁寧に
- タッチ入力によりタッチ対応のコンテンツ、アプリの開発からデバッグまでがスムーズに
- 意欲が向上し、積極的、自主的に学習する学生が増加

### 最先端の新校舎に

#### 80台の液晶ペンタブレットを導入

久留米工業大学では2015年春、創立50周年を記念して、環境技術を最大限に取り入れた新校舎「100号館<テクノみらい館>」をオープン。新たに開設した「情報ネットワーク演習室」の設備として液晶ペンタブレットCintiq 22HD touchを導入しました。80台のCintiq 22HD touchが並ぶ演習室で、情報ネットワーク工学科の学生がコンピューターグラフィックスの制作実習や、プログラミングの学習を行っています。同学科の河野央教授によれば、「液晶ペンタブレットは、新施設の目玉としてアピールできると考え導入しました。画面に直接描けて直感的に使えることが導入のポイントでした。3DCGの授業では新生生の

ほとんどが初心者ですが、スカルプティングの作業に直感的に削ったり引っばったりできるペン入力が非常に有効です。また、プログラミング実習では、タッチパネル用のコンテンツやアプリケーションの開発も行っているため、タッチに対応していることも採用の決め手でした」とCintiq 22HD touchの直感的なペン&タッチインターフェイスが機種決定の大きな理由になったと言います。学生の反応については、「導入後は、例えばCGの課題制作で学生が丁寧に作業するようになりました。これまでマウスの作業ではイライラする部分があったようですが、スマホに慣れている今の学生にとっては、ペンとタッチで画面に触れるほうがスムーズに使えるのでは」と、その効果を感じています。

## 多様で質の高い学習を実現 自主的な学習にも効果

情報ネットワーク演習室は、ネットワークによる授業支援システムとCintiqの組み合わせにより、多様で質の高い学習を実現しています。教員や他の学生のデスクトップと見比べながら自分の作業を進めたり、グループワークで複数の学生がそれぞれのCintiqから一つのPCを共有して作業したりすることが可能。Adobe Creative Cloud、Autodesk Mayaなどのソフトウェアによる2D・3DCGのコンテンツ制作やビジュアルデザインに向けたプログラミング言語Processingによるアプリケーション開発の実習などに活用されています。また、Webベースのeラーニングシステムにより、学生は演習室のどのPCからでも自由に課題のダウンロードや提出が可能となっています。

「学生は授業時間外なら自由に演習室を使えるのですが、“Picture 塾”という1年生から4年生まで40人程が所属するサークルのようなものがあって、授業とは関係なく上級生が下級生に3DCGの技術を教えたり、自主的にキャラクターモデリングの勉強会やコンペを企画したりしています」と、新しい演習室の開設が学生の自主的な学習にも繋がっていると河野先生は言います。

「現在は情報ネットワーク工学科での使用が中心ですが、AutoCAD等もインストールされているので、機械系や建築系の学科でも活用してもらえれば」と、学内で液晶ペンタブレットの活用範囲が広がることを期待しています。また、高校生を対象とした3DCGの体験講習会にも多くの参加者が集まり、学外に向けたアピールにも一役買っていると、導入の効果を評価します。



## ハード、ソフト、コンテンツに通じた 「デジタル時代のマルチクリエイター」を育てる

情報ネットワーク工学科は、ハードウェア、ソフトウェア、コンテンツ制作の3つの領域で構成されており、学生は幅広い情報技術を学んでいます。「今の時代は色々な分野の技術を融合しないと、新しいサービスや技術は作れません。ゲームを題材にするなら、自分でコントローラーを作って、ゲームのプログラミングをして、グラフィックも作れるような人材を育てたい」という河野先生は、同学科の学生の理想の将来像を「デジタル時代のマルチクリエイター」と表現します。同学科では、3DCGの技術を核に、アニメーション映像の制作やアプリケーションソフトウェアの開発などが実習の中心となっていますが、最近では3Dプリンターを使って立体出力することも可能になっており、CG技術の活用範囲がますます広がってきていると言います。

3Dプリンターを使ってCGデータを手軽に現実のものとして手にすることができたり、VR(仮想現実)やAR(拡張現実)といった技術が様々な分野で活用されたり、情報技術によってリアルとデジタルの境界を越えることが可能になりつつあります。幅広い技術に精通し、リアルとデジタル、ハードとソフトを融合させることができるエンジニアやクリエイター、そんな人材が最先端の環境を備えた同学科から輩出されることが期待されます。

