

日本電子専門学校

CG・デザイン系  
グラフィックデザイン科

井上 順子 先生

CG・デザイン系  
Webデザイン科 テクニカルチーフ

小山内 靖美 先生



## 日常生活の中から新しい視点や切り口を見出し モノゴトを生み出すための道筋を理解するデザイン

近年、情報デザインという言葉が聞くことが増えてきています。コミュニケーションを円滑にさせるための情報の表現という意味で使われている情報デザイン。日本電子専門学校でデザイン系の学科を受け持っている井上順子先生と小山内靖美先生の授業では、情報デザインの確かな力を身につけるため、日常生活のなかの出来事や人のふるまいを観察しながら、デザインに対する新しい視点や切り口を見出し、より視覚的に分かりやすく伝えるためのデザインを実践するものとなっています。井上先生はグラフィックデザイン科に、小山内先生はWebデザイン科にと、所属する学科は分かれています。1997年のデザイン系学科の立ち上げ時から、情報デザインの重要性や情報の価値を見出すプロセスと表現の大切さに注目し、「情報デザイン」の授業をカリキュラムに組み込んできました。専門学校教育で実務に結びつける情報デザインにアプローチされている先生方にお話を伺いました。

執筆：秋山 謙一（イメージアイ）

### 井上 順子（いのうえ・よりこ）

日本電子専門学校 CG・デザイン系 グラフィックデザイン科専任講師

1994年静岡大学教育学部卒業、1996年同大学院教育学研究科修了（教育学修士）。1996年より現職。専門は情報デザインおよびデザイン教育における発想支援。日本デザイン学会にて情報デザインに関する研究を継続して発表。同学会情報デザイン研究部会や様々なプロジェクトで高校の教科情報を対象としたワークショップ教材を提案する活動を行う。財団法人専修学校教育振興会 情報検定「情報デザイン試験」作問委員。著書（共著）に「新J検 情報デザイン試験テキスト」（実教出版刊）。

日本電子専門学校グラフィックデザイン科：<http://www.jec.ac.jp/course/ag/>

### 小山内 靖美（おさない・やすみ）

日本電子専門学校 CG・デザイン系 Webデザイン科専任講師

株式会社関電工 企画室にてプログラマーを経て、学校法人電子学園日本電子専門学校でシステムエンジニア育成の学科教員となる。1995年よりマルチメディア教育担当。2000年よりWebデザイン教育を担当し現職。Web教材の開発に積極的に取り組んでいる。Adobe Flash 認定デザイナー、Adobe Dreamweaver 認定デベロッパー、Macromedia Director 公認インストラクター。財団法人専修学校教育振興会 情報検定「情報デザイン試験」評価委員。

日本電子専門学校Webデザイン科：<http://www.jec.ac.jp/course/aw/>

## 専門学校で全国に先駆けて情報デザインをカリキュラムに盛り込む

日本電子専門学校と聞くと、電気・電子系や情報処理、ネットワークといった工学系のイメージが強いかもしれませんが、産業界のニーズにいち早く対応する学校として、1979年から、CGやデザイン、ミュージック、ゲーム、アニメといった分野での取り組みも始めています。井上順子先生と小山内靖美先生が所属しているCG・デザイン系では、ツールの使い方を教えるのではなく、実際に実務に応用できるような、より実践的な制作課題を数多く取り入れています。

「2人で情報デザインの授業を担当しているんですが、もともと私はデザイン教育、小山内先生はソフトウェア開発が専門で、お互い情報デザインが専門というわけではなかったんです」と話し始めた井上先生。「DTP制作が学べるデザイン系専攻のカリキュラムの草案で、情報デザインを盛り込んだことがきっかけですね。日本電子専門学校という技術力が高い学校というイメージだったのですが、クリエイター教育においては技術力だけではなく、考える力や情報編集力が必要だと感じていました。そこで、新たにデザイン系の学科では、インタラクティブなコミュニケーションの表現力として情報デザインをカリキュラムに入れたいと思ったんです」

当時まだあまり知られていなかった情報デザインを、カリキュラムとして組み込むことについては、学校として新たなものに取り組みやすい環境であったことも大きいようです。小山内先生は、「『一步前へ、そして世界へ』というキーワードで学校運営をしていますので、新しいことにはチャレンジしていこうという姿勢です。専門学校としてマルチメディア教育に取り組んだのも1993年といち早く着手しました。学校が新しい教育を始める時は必ず立ち上げスタッフとして関わっている感じがしますね。それは、自分にとっても良いチャンスを与えてもらっていると思っています」と話しました。

## 情報デザインの学びを実務につなげていく

情報デザインを組み込んだデザイン学科が立ち上がった1997年ごろは、まだまだ情報デザイン自体が確立されていないような状況でした。井上先生は「手本となるカリキュラム像が見えないなかで授業をしていくのは、大変ではありましたが面白い経験でした」と振り返りました。当時から情報デザインに着目して研究をしていた多摩美術大学の吉橋昭夫准教授と一緒に授業を行いながら、情報を探索するためのインタラククションを、実際に教室か

ら離れて生活空間の中から見出していくことに重点を置いていたそうです。

「最初は『百人町を歩く』をテーマに、自分の視点で風景を切り取り、伝えるために編集しようというものでした。しかし、学生にとっては『実務にどう結びついていくのか』といったことが分かりにくかったようで、それを理解させるために苦労しました。」(井上先生)

情報を整理して編集することに気付いた学生は、ユーザーの使い方に配慮したデザインを制作することができるけれども、考えることが苦手であったり情報を整理できない学生は、情報デザインの役割を理解できないままに制作をしてしまうようなこともあったようです。そこで、専門学校として実務に照らし合わせ、学生に理解させる部分を重視したシラバスや教材を検討していきました。

「情報デザインを先進的に取り組んでいる先生方の授業例も参考にしながら、課題制作のプロセスで『ユーザーを観察しましょう』『現場を体験してみましょう』『気付いたことから仮説をたてましょう』というように、より具体的にポイントを明示しました。」(井上先生)

「例えば、情報探索のインタラククションをデザインする際には、情報を探す時の日常的な、自然な習慣や振る舞いを観察して、そこからヒントを得ます。書店でお目当ての書籍を見つけるまでにどんな探し方をするのかということや、旅行代理店で卒業旅行を申し込むまでに店員さんとどんなやり取りが行われるのかといったことを、現場に足を運んで自ら体験し、そこから情報を整理してまとめていきます」(小山内先生)

また、授業では理解を促すための工夫として、課題を小さなステップに切り分けて設計しています。

「課題のテーマに基づいて、情報を必要とする現場に直接接触して『体験』し、人々の日常生活の行動から製品が使われている状況を『観察』。観察から気付いた点を掘り下げて『考え』、仮説を導き出し、『実際に作って』みる。検証を繰り返しながら完成させる。

このように小さなステップに分けて学習することで、情報デザインのプロセスを体験しながら、モノゴトをデザインするための道筋を理解していきます。

さらに、毎回の授業で学生に学び取って欲しい学習内容を潜めておくように工夫しています。例えば、最終的な成果物が動的なインタフェースを実装する場合には、その前段階で「動的な表現から伝わること」を小課題で学び



情報デザインの授業で使う教材や素材は、井上先生と小山内先生が話し合いながら作成している。息のあったお二人の姿が印象的でした



「学びの体験をデザインする」のが役割という井上先生。体験を通じて理解させるための教材作りを担当しています

ます。モノゴトの本質を動きで表現するために、単純な黒い丸をアナログで作り、紙の上で動かしながら『新鮮』といった状態を抽象化した動きのみで表現することから学んでいきます。

学校が新宿にある強みを生かしながら、学生が日常の中にある情報デザインを意識し体験していくことで、情報の整理や編集方法を次第に身に付けられるように工夫しています。そのための補助となる教材にも力を入れています。

「何をすべきかを記した、調査用書き込みシートを作って配布しています。学生をいくつかのグループに分け、グループごとに調査に出かけて行って、帰ってきてから分かったことや気付いたことをシートにまとめさせます。これに書き込んでいけば、観察した気づきを外在化できるようなものになっています」(井上先生)

「こんなものありますよ」と小山内先生が見せてくれたのは、さまざまな椅子が印刷された、数多くの細切れのチップです。

「これは、Webサイトにおける情報デザインを体験させるのに使用しています。さまざまな椅子の販売を行うオンラインショップを想定して、そのサイトの画面構成やページ遷移を考えさせます。どういったユーザーに対して販売するのか、そのためにはどういう商品構成にすればよいのかとイメージさせられます。『機能的に良い椅子』を集めるとしたら、その『機能的』とはどういうことかというように、基本的な情報に気付いて整理することを体験させることが目的ですね」

さまざまな工夫を通じて、観察や体験、情報アーキテク

チャ検討といった実践を、学生がデザインプロセスに位置づけながら理解できるようにしたことで、多くの学生が、使う人の立場に立ったデザインの提案をできるようになってきたそうです。

### 発想を促すための教材・素材作りを2人3脚で

情報デザインの授業は現在、1年生の後期で週3コマ×15週(情報デザイン1)、2年生の前期に週2コマ×15週(情報デザイン2)というカリキュラムで行っています(1コマ50分)。Webデザイン科では「インタラクションデザイン」を、グラフィックデザイン科では「インフォメーショングラフィックス」をテーマにしており、同じ「情報デザイン」という授業ではあっても、Webデザインとグラフィックデザインのそれぞれの学科に求められる内容を別々にしています。1週間のスケジュールはほぼ授業で埋まっているという井上先生と小山内先生。多忙な中で、体験型の授業をするための教材作りはどうしているのでしょうか。

「情報デザインの授業は、技術的にも、新しい取り組みを考えるのにも、1人では難しかったらと思います。常に教材のためのアイデアを探しているんですが、2人で出掛けた折に目にしたモノゴトなどから発想を得て、そのヒントを半年くらいかけて2人で膨らませていっています。授業がスタートすると学生の反応を見ながら教材を改良することも多いです。最近では、空き時間を作ったり昼ご飯と一緒に食べたりしながら、2人で構想を話し合っています」(井上先生)

一緒に授業に取り組みながらも、お二人の役割はある程度決まっているそうです。井上先生は学びの体験をデザインする部分、つまり体験を通じて理解できるような教材の



授業の目標に応じて、必要な素材を探したり、作ったりするのが役割の小山内先生



授業で使用した「情報の編集と構築」の書き込みシート。グループごとに話し合いながら記入していく。直接書き込んだり、付箋紙を貼り付けたり、グループによってさまざまに活用されています

制作を担当しています。小山内先生は、課題をより理解させるために役に立ちそうな事例サイトを探したり、学習の到達イメージを理解させるために必要となる素材の準備を担当することが多いそうです。

「深夜や休日に2人で、素材や教材をまとめていくことも多いです」（小山内先生）

学生自身が素材の準備に参加することも増えてきたと、小山内先生は言います。Webデザイン科を立ち上げた当時に比べ、最近では男女半々くらいになり、大学卒業後、大学中退後や社会人経験後に入学してきた学生も半数近くになっているようです。年齢層が広がりさまざまなバックグラウンドをもった学生が増えたことで、授業内容を深く理解しチームを牽引する学生も増えてきました。また、こうした学生は使用する教材や素材作りに参加してくれるなど、以前に比べて授業がやりやすくなってきたそうです。

### 課外活動のプロジェクトチームで コラボレーションの大切さを学ぶ

「ただ作るだけでなく、作ったものを提案できることが大切」と話す井上先生は、実務に入るにはさまざまな人と関わるための最低限の知識とコミュニケーションスキルは欠かせないものと考えています。以前はWebデザイン科では、ティーチングアシスタントを募集して1年生と2年生の橋渡しをすることをしてきました。しかし、現在では「作品を通じてみんなで切磋琢磨して欲しい。Webデザイン業界で必要な専門性に立脚したチームワークやコラボレーションを経験してほしい」（小山内先生）と、1年生と2年生が共同で運営する課外活動のプロジェクトチームを発足させています。

プロジェクトチームは5つあり、プレゼンテーションの向上を目指して、2年生が1年生に授業で分かりにくかった部分を聞いて、それを解説するセミナーチーム、入学希望者がターゲットである学科ホームページの制作・更新をするホットページチーム、クッキング大会やスポーツ大会など学生が喜ぶ企画を立ち上げて運営するイベントチーム、LANケーブルなどを作りながら実習室のシステムをメンテナンスしたり、ウィルス情報をメーリングリストで流したりするメンテナンスチーム、Webデザイン科の学生はグラフィックデザイン科ほど絵を描くことが得意じゃない人も多いので、描くことを共通認識においたグラフィックチームがあります。学生は必ずどれかのプロジェクトチームに入ることになっています。

「専門学校の2年間という限られた時間のなかで、より多くのことを学べるように、きっかけをたくさん与えるようにしています。こうすることによって、学生はすくなく成長しますね。学年を越えてチームを組むことで、2年生が1年生の面倒をよく見るようにもなりましたし、課題に対するアドバイスなどをする姿も見られるようになりました。コミュニケーションスキルを高めてコラボレーションをうまくしていくと、いいものができるんだと分かっていくみたいですね」（小山内先生）

学生たちはプロジェクトチームでの活動を通して、楽しみながら成功体験を共有し、授業に対するモチベーションを向上させたり、学校での自分の居場所を発見したりしているようです。プロジェクトチームに参加することで、コラボレーションを通じて生まれてくるものやコミュニケーションをとることの大切さを学ぶ良い機会ともなっています。



Webサイトにおける情報デザインを体験させるのに使用した椅子のチップ。サイトを使うユーザーを意識しながら画面構成やページ遷移を考えることで、情報を整理することに気付かせる。



Webデザイン科の学生が、「1秒の世界」をテーマに、1秒に55回もはばたくハチドリを題材にして作成したインフォグラフィックス。人間が55回クリックするのに要する時間を計り、ハチドリやミツバチ、蚊のはばたき回数とを比較することで、人間にはない動物の能力に気付かせるものとなっている。Webデザイン科の学生作品ページはこちら (<http://www.jec.ac.jp/course/aw/works/>)

## 学校間連携や産学共同での取り組みを強化

学校を越えた取り組みとして、他校を訪問して、それぞれの学びや成果を報告し合う交換プレゼンテーションにも積極的に取り組んでいます。

「先日は、名古屋の専門学校で交換プレゼンテーションを行い、5人の学生が参加しました。会場には、学生だけでなく、地域のWeb制作会社も専門学校としての取り組みを視察に来ていました。交換プレゼンテーションでは、資料を揃えてプレゼンテーションすることで学びを整理できますし、他校の学生から意見をいただくことで得られる気付きもあります。他校の発表を聞いて、そこから吸収したり、逆に自分たちの強みを発見できたりもします。準備や引率は大変ですが、得られる成果は大きいですね」(小山内先生)

現在、複数の学校と連携して、夏休み、後期授業内、学期末の3回の機会を設けて交換プレゼンテーションを実施しています。こうした場を生かして、学生の一人一人がしっかりとしたプレゼンテーションができるように教育した結果は、学生の就職活動にも現れたようです。

「情報デザインをしっかり学んだ学生は、自分の考えを言葉にすることの大切さや、自分がしていることの役割を理解していますね。就職面接においても、自分の作品や検討過程を、相手に納得してもらえるような形でプレゼンテーションできるという評判を聞いています」(井上先生)

このほか、産学連携の取り組みにも早くから取り組んできました。Webデザイン科では、1年生後期に企業からもらったテーマで進級制作を行い、卒業制作では学生が自

分で企業から仕事をとって、要求を確認しながらWebサイトの提案を行います。グラフィックデザイン科でも、企業からテーマをもらって広告の企画や販売促進ツールの制作などを行います。こうした制作でも、情報デザインで学んだ情報の整理や企画力、コミュニケーションスキルが生かされています。

「最後まで自己満足で作らせない環境を作っています。流れの速いWebデザイン業界に送り出す人材だからこそ、先端の技術や動向に敏感であって欲しい。という思いがあります。卒業制作では、学生自身がWebに関するデザインについて気になるテーマを発見し、Webに関連する新しいサービスの提案として半年間をかけて研究させることもあります。その場合であっても、第三者による評価を頂きなさいという条件がつきますから、厳しいですよ」(小山内先生)

産学連携では、お互いの思惑が違ってミスコミュニケーションが発生したり、スケジューリングの問題がでたり、素材のやりとりで意図しないものが来たりといった、さまざまな問題に直面することになります。学生は、先生のサポートを受けながら、1つ1つ問題に向かい合って解決していくことも経験していくそうです。

## 専門学校の役割と、その取り組み

日本電子専門学校は毎年夏に、高校の教員を対象にしたワークショップベースの講習会を行っています。今夏は、情報デザイン教育導入ワークショップを開催しました。

「文部科学省の指導要領改訂で専門教科である『コンピュータデザイン』の名称が、『情報デザイン』へと変更さ



グラフィックデザイン科の学生が制作した「インフォメーショングラフィックス」作品。マグロをテーマに、文字ベースのニュースから情報を整理し、情報の優先度を切り出し、図表に落とし込むというように、理解しやすい表現に配慮しながら1枚のグラフィックとして再構成した作品。マグロの漁獲高や消費量の変化が分かりやすいものとなった。グラフィックデザイン科の学生作品ページはこちら (<http://www.jec.ac.jp/course/ag/works/>)

れる予定です。こうしたこともあって、先見性を持って取り組んでいる先生、17人が参加してくれました。参加された先生方は、生徒たちを情報嫌いにさせないよう苦心されている様子でした。一方、本学の学生に、高校の『教科情報』で何を学んだかを問うと、文書作成や表計算をやりましたという答えも多いんです。情報デザインという切り口で、表現するための情報というものに魅力を感じてもらえたらなと思っています」(井上先生)

さらに、都内10専門学校と共同で専門学校コンソーシアム Tokyo を立ち上げて、活動を始めています。こうした取り組みは、教育内容を分野の枠を超えて連携し専門学校の位置づけを高め、専門技術に特化した人材育成やその教育をより向上させていくとともに、正確に認知してもらえるようにしたいという目的があるようです。

お二人は情報デザインの試験を推進する情報デザイン研究委員会にも立ち上げから関わっており、「情報デザインカリキュラム開発ワークショップ」という手引書の作成や普及ワークショップの運営も行っています。

井上先生、小山内先生が二人三脚で課題や教材を考えてきた情報デザインの授業。「使う人の立場にたった提案をすることや、その提案したものが社会の豊かさを作っていくということ」は、今後も学生には伝えていきたいと言う井上先生。「分かりやすい、使いやすいだけでなく、自

分なりの提案で他者に満足感を与えるデザインが目標です」と話す小山内先生。「学生を楽しませながら、スペシャリストに育て上げたい」という思いで一生懸命、楽しく協力しながら取り組んでいるうちに、効果的で実践的なカリキュラムが出来上がりつつあるようです。先生と話す学生の親しげな目線からは、その思いが学生にもしっかりと伝わっている様子が感じられました。