

2012 年度第 8 回物学研究会レポート

「デジタルコミュニケーション時代のデザイン」

杉山知之氏

(デジタルハリウッド大学、大学院学長)

2012 年 11 月 16 日



BUTSUHOAKU
物学研究会
SOCIETY OF RESEARCH & DESIGN

戦後、日本の経済と技術を牽引してきた自動車や電気などの産業界は、新興国の追い上げや、円高などの逆風で、これまでにない打撃を受けているだけでなく、次の時代へのビジョンも欠いているように見受けられます。一方「クールジャパン」に代表されるテレビアニメやファッションにおいては、世界の多くの若者たちを魅了する作品や表現を現在も行なっており、文化の最先端を走るといったイメージは崩れていません。

今回の講師、杉山知之さんは、80年代後半にいち早く「21世紀には、すべての人々がネットでつながるというイメージを持ち、デジタルクリエイターという人々が必要となる」と考え、1994年にデジタルハリウッド（通称デジハリ）を設立、すでに5万人余の卒業生を産業界に送り出しました。

今回は、四半世紀に渡り ICT の発展とコンテンツ産業を観てきた観点から、デジタルコミュニケーション時代のデザインについてご講演いただきました。以下、サマリーです。

デジタルコミュニケーション時代のデザイン

杉山知之 氏

(デジタルハリウッド大学、大学院学長)



01：杉山知之氏

■学校をつくる

1985年、アメリカのMIT（マサチューセッツ工科大学）に「メディアラボ」が創設されてから、私は研究員として約3年間在籍しました。世の中ににわかに「デジタル」という言葉が浸透し始めていたので、研究所名にも「デジタル・メディアラボ」と付けてしまいましたが、その創設者ニコラス・ネグロポンテはこう言ったんです。「21世紀になったら、デジタルではないメディアなどなくなるのだから、デジタルという名は付けない」と。彼は当時からずっと先の未来が見えていたんだなと思って感心した覚えがあります。

私が日本で学校を創設したのは、1994年です。21世紀は、デジタルクリエイターはハリウッド映画産業のようにプロジェクトごとに離合集散する。それがデジタルでできるという意味で、「デジタル」に「ハリウッド」を付けて、「デジタルハリウッド」としました。2012年現在、この学校で教えている18、19歳の学生たちは、アナログとデジタルの境を特に感じていないようです。面白くて気持ちのいいものであればどちらでもいいと、ことさら区別していない感じですね。

バブル時期の1986年、千葉に大規模な研究所団地を開発する計画があり、その象徴として、日本にMITメディアラボを招こうというプロジェクトがありました。私が助手として務めていた日本大学もそのプロジェクトに参加することになり、翌1987年、メディアラボ所長であったネグロポンテ教授との面接で、私がメディアラボに派遣されることになりました。1990年に帰国し、研究所設立準備に入り、通産省（現経済産業省）と文部省（現文部科学省）から財団認可をいただくことができたのですが、それが1992年4月で、バブルが完全にはじけてしまった時でした。その時、この大規模な研究所団地開発計画は消滅してしまいました。

その後、日本大学に戻り、研究所をいきなりつくるのではなく、まずはデジタルの世界に興味がある若い人を育てるところからじっくり腰を据えてやってみようと思い、新たに学校をつくろうと考えました。1995年にはデジタルの大きな波がくると予測していたので、何とかその前にといい、1994年10月、年内ぎりぎりに学校をつくることができました。当初、学校関係者から批判を受けました。「CGやマルチメディアデザインなんて、まだ世の中でほとんど仕事がないじゃないか」と。

しかし、すぐに最初のPC用ブラウザが出現し、さらに年末商戦に向けてソニー・コンピュータエンタテインメントが「プレイステーション」を、セガが「セガサターン」を発売します。ゲーム会社は今までの2次元のゲームを3次元でつくろうということになり、その後、いくつかのゲーム会社が私の学校に出資してくださいました。

一方、会社設立当初より私は21世紀になったら大学院大学をつくろうと考えていました。1995年から10年間ぐらいいはデジタルの世界は大変な混乱期に入ることにはわかっていました。デジタルとネットに興味を持った人がいろいろなことを考えて乗り出すけれども、それで何ができるかという本質はまだ誰にも見えていなかったんですね。でも、10年の間にデジタルの大学院レベルの教育が見えてくるのではないかと思ったのです。すると2003年に小泉政権下で構造改革特区が始まり、それに手を上げて、株式会社のまま文部省認可の大学院大学創設を申請し、半年後に許可が出たので専門職大学院として2004年春に開学しました。さらに1年後、国際化を睨み4年制大学も開学いたしました。現在、院生と学生を合わせて1300人ほどが在籍しています。

■環境をデザインし直す

学生にもよく話していることなのですが、今、私たちはコンピュータとそのネットワークが空気のように存在している新しい世界にみんなの上陸してしまったのだと。1990年から私は「ReDesigning the Future」という言葉を盛んに言っているんです。これはデジタルコミュニケーションがすでに空気のように存在していることを前提に、今いる環境をすべてデザインし直すんじゃないかということです。メディアだけではなく、人間関係、会社の運営、教育、家族のつながりなどなど、あらゆるものです。その一つひとつをデジタルを前提に見直していくと、今までとは異なる解になるというわけです。

今私たちがいる環境について、もう少しお話していきましょう。80年代以降、パソコンはひとり一台持っていることが当たり前になって、1995年からはネットにつながってこそパソ

コンというふうになります。サーバの技術もどんどん向上していきます。2006年には誰が言い出したのかわからないのですが、「クラウドコンピューティング」という言葉が登場します。2011年にはアップル社の「iCloud」が誕生しました。これによって、それまで私たちはパソコンにつながっているというイメージだったのが、スマホやタブレットにつながっているというふうに変化してきています。今後、一人一台タブレットやスマホを持つ時代になると思います。そして、このタブレットやスマホを大規模なクラウドが支える、それがこれからの私たちの環境になると考えられます。

クラウドの実体はどういうものかという、たとえばアメリカのノースカロライナ州にあるアップル社の「iCloud」のデータセンターというのは、広大な敷地の中に大きな建物があって、その中に整然ともものすごい数のサーバが並んでいます。この一つひとつもかなり強力なコンピュータですが、それぞれのサーバラックにもまた果てしない数のコンピュータが納められています。こういったものが現在のわれわれの生活を支えているのです。

■すべてがつながる

世界の人口は今、約72億人ぐらいです。1900年は16億人、1960年は30億人で、1999年は60億人、2050年には92億人になると言われています。毎年、8千万人くらい増えているとよく言われますが、そうではなくて毎年、1億4千万人生まれて6千万人亡くなっているということを考えることが実は重要なのです。20年経つと、30億人くらいは20歳以下です。日本は少子高齢化なのですが、マクロの視点で見ると世界の人の年齢は若いんです。

その中でインターネットをする人々の人口は、20億人くらいではないかと言われています。世界の人口の70億人のうち、インターネット人口が20億人ですから、残りの50億人をどうやってネットの世界に引っ張ってこようかと考えるかもしれません。けれども、そういうことを考えなくても、すでに世界の50%以上の人口が30歳以下で、そのマーケットというのはひじょうに大きいわけです。少子高齢化の日本だけを見ていたら、これから先のマーケットなどないようには見えますが、世界を見渡せば若い人であふれているのですから。

こうした若者たちを中心に広まっているのが「Facebook」です。現在、10億人近い数が登録されていて、毎年約2億人もの新規ユーザーを獲得しています。Facebookを通じて、全人類がつながるのではないかと思ってしまうよな。友だちの友だちの、そのまた友だちぐらいまで紹介してもらえたら、もしかしたら自分が知り合いたいと思っていた人にたどり着けるかもしれない。その気になれば誰とでもつながることができる。一期一会という言葉は将来的にはなくなってしまうでしょう。

デジタル化というのは、音でも映像でも何でも0か1にできるということです。デジタルデータにしておくと、アドレス（識別番号）をつけないと二度と出てこないということも起こります。言い換えれば、データは常にアドレスと共にあるということです。だからこそ何でもつなぐことができ、どんどんつないでいくことができる。それがデジタルの最大の魅力だと思います。

また、80年代の終わりに東京大学教授の坂村健先生が言われた「ユビキタスコンピュータ」というのは、人間がつくる道具すべてにコンピュータが宿るという考え方です。それが今、現実になりつつあって、これから本当にすべてネットでつながる時代がくると思います。人と人がつながっているというのは当たり前で、人間が持っている道具もロボットもセンサーもすべてがデジタルでつながっていくという未来です。

■世界中が憧れる日本

日本のアニメというのは、今も世界に影響を与え続けているわけですが、そもそもなぜそうなったかという、単純に言えば、世界中の子どもたちがテレビをつけた時にいつも日本のアニメが放送されていたからです。日本ではシリーズ番組が終わると、一応、ビジネスとしても終了することになるので、いろいろな国から番組購入のオファーがきます。おそらく契約書が英語なのできちんと読めていなかったのでしょう。すべての権利をとられている番組も多いですし、何度でも放送していいという条件になっているものもあります。どの国でも子ども番組を制作するにはお金がかかるので、権利を買い取った日本のアニメを10年、20年と繰り返し放送し続けていたわけです。

そういう中で、一世を風靡した番組のひとつが『美少女戦士セーラームーン』です。世界中の女の子たちが幼い頃から目に焼き付くほど繰り返し見て、彼女たちの顔やスタイルやファッションが可愛い、素敵だと擦り込まれるわけです。そこから「カワイイファッション」の文化が生まれていきます。櫻井孝昌さんという、私の古くからの友人なのですが、もともと外務省でアニメ文化外交の派遣講師として各国で講演をされていて、最近、独立して、この4年間で世界100都市を回ってファッションショーやアニメのイベントを開催しています。その彼から提供いただいた写真も交えていくつかご紹介したいと思います。

この写真に写っている彼女はフランス人です。真っ赤に髪の毛を染めてロリータファッションの格好をしていますね。パリのオートクチュールの有名ブランドは30歳以上の成功した女性のためのものなので、若い世代といえばファストファッションやTシャツにGパンぐらいしか着るものがないのが現状です。本当はフランスの女の子たちもこういう格好をしたいと思っているのだそうです。これは中東の女の子です。ふだんは目や顔以外は黒い布で全身を包んでいますが、下にはこのようにみんなカワイイファッションを着ているそうです。メイクも渋谷にいる女の子のようですね。もともと彫りが深くて美しいと思うのですが、彼女たちはなんとこういう日本の女の子の顔に憧れているのだそうです。こうした日本のファッションやメイクをみんなネットで見て研究しているんですね。

これは南京の大学生です。高校まで自由な格好を許されなかったので、大学生になってようやく何を着てもいいとなった時に、彼女たちは今まで着たかった日本の女子高生が着るセーラー服を選んだのだそうです。制服というのは規律や秩序を表すものですが、日本の女子高生は自分の好きなようにお洒落にアレンジして着ているので、海外の人たちから見ると、日本では若い人たちが自由だというふうに見られていて、日本の女子高生の制服は自由の象徴に見えるのだそうです。

そして、これが日本人の女の子たちです。よく見ると海外の子よりもカワイイファッションが洗練されているのがわかると思います。日本にはこうしたクオリティの高い生地や素材があるということも海外では知られていて、そういう面でも日本をリスペクトしているそうです。このメイド・イン・ジャパンのものが今、世界中の女の子たちの憧れなのです。

これは 2000 年からフランスで始まった、マンガやアニメ、音楽など、さまざまな日本の文化をテーマにした「ジャパンエキスポ」という世界的に有名なイベントです。ここにもカワイイファッションやアニメのキャラクターのコスプレをした子たちがたくさん集まります。名古屋でも「世界コスプレサミット」というのが年に一回あって、各国から取材がきます。世界中のコスプレをする子たちにとって名古屋は憧れの聖地なので、ここに集まってくる人々のコスプレはとてもクオリティが高いです。

■日本のポップカルチャーの集大成

「初音ミク」は、「ユーザー・ジェネレーテッド・コンテンツ（消費者生成メディア）」とよく言われます。以前、消費者が製品の企画や開発に携わるという「プロシューマー」という造語もできましたが、それが現実になった例だと思います。

日本には作詞家、作曲家、編曲家、CG アニメーターと、プロもアマチュアもたくさんいます。まず、こういう人たちがたくさんいるということが大事なのです。多くの国で教育の予算は逼迫しているので、最初に簡単に切られてしまうのが芸術系の科目です。アメリカでも小中学校で美術を教えないところがたくさんあります。そうした中で日本では昔から美術や音楽の教育を小中学校時代にきちんと行なっている希少な国といえます。さらにピアノ、バイオリンなどの習いごと盛んで、それも日常的に行なわれています。つまり、プロにはならなくても幼少期にいろいろな学びを経ているので、大人になってもそこそこ何かできる人が大勢いるのです。

こうした文化の集積があるところに、2003 年に「VOCALOID（ボーカロイド）」という、ヤマハが開発した歌声合成技術を使ったソフトウェアが登場しました。そして、2007 年に「VOCALOID 2」を採用した「初音ミク」が発売されます。誰かが作詞をする。曲をつくれなければほかの誰かが作曲して、さらに編曲する人が現れて、CG アニメーターがその楽曲のプロモーションビデオをつくるというように連鎖します。本当に一億総クリエイターというようなことが起きたのです。

ちょうどその頃、ニコニコ動画が人気となり、みなそこに初音ミクの曲をアップしていきます。今では初音ミクのためにつくった楽曲が、4 万曲もあります。持ち歌が 4 万曲もある、世界最大の歌手といえるでしょう。その中のトップ数百曲はひじょうによくできていて、CD 化もされて売られています。けれども、これらをつくっている彼らはプロになって稼ごうとは思っていません。単純にみんな自分が好きな初音ミクの曲をつくって、聴いてもらった人からほめられたいというだけなのです。それはある意味ではクリエイティブのピュアな部分についているのではないかと私は思うんです。

こういった状況をプロの人たちが放っておくはずはないですよ。初音ミクはゲーム化もされました。そのゲームを発売する時に、プロモーションイベントをやるということになって、私の学校を卒業した人もたくさん携わっているんですが、2010年3月9日に初音ミクのソロコンサートが Zepp Tokyo という約 1500 人収容する会場で開催されたのです。YouTube にアップされたその画像を見て、世界中が衝撃を受けました。初音ミクが本当にライブをやっているように見えたんですね。実際は半透明の特殊なスクリーンに後ろからプロジェクターを当てているんですが、もともとの CG を 3D でつくっているんで、目の前で見てもリアルに立体的に見えるんです。これを見た海外の人から、日本にはものすごいホログラフィック技術があると勘違いされたほどです。

初音ミクにおいて最も興味深い点は、こういうバーチャルというのはテレビゲームにしても今まではわれわれが向こうのバーチャルの世界に行ってみるものでした。けれども、この場合は逆にバーチャルの世界からリアルな世界に出てきてしまったということです。それから、楽曲や振り付けはアイドルや J-POP の流れから、大きな目や長い髪の毛はマンガやアニメの造形から、髪の毛が自然に揺れ動いているのは『バーチャファイター』の頃からのゲームの技術が駆使されています。つまり、いろいろな日本のポップカルチャーを集大成したのが初音ミクなのです。

それでは後は質疑を受けてみなさんといろいろお話した方が面白いと思うので、とりあえずここで私の話は終わりたいと思います。

Q&A

Q1: 世界中に受け入れられているようなカワイイファッションやコスプレなどの日本の若者の文化に対抗するような大きな流れはほかの国でも見られますか？

A: そういった対抗勢力は今のところはないと思います。唯一、K-POP が自国の文化をきちんと出していききたいということで、世界戦略を目標に展開しています。韓国製品の CM には、そうした K-POP の人気の高い歌手や韓流スターを起用しているので、韓国や中国ではソニーよりもサムソンの認知度が高くなっています。初音ミクはアメリカのトヨタの CM に登場したことがあります。こういう 2 次元のキャラクターを CM に起用するのはなかなか難しいと思います。そこを上手く結びつけることができたらと思います。

Q2: 若者が多く集まるイベントはほかにコミケ（コミックマーケット）もありますが、日本のマンガ文化は今、どのような状況ですか？

A: 日本には今も分厚い層のマンガ文化が顕在です。コミケというのは百万人単位で人が動くという、またとんでもない市場です。中にはその3日間で一千万円ほど稼ぐ人もいます。日本だけでなく、世界中の今の若い子たちはみんなそれなりに綺麗に描けますし、らしくも描けます。けれども、マンガというのは元のネタ、元のデザインが重要で、それはそう簡単に真似できるものではありません。日本にオリジナリティのある原作力を描ける人がたくさんいるうちに、早く次の展開を考えた方がいいと思っています。素晴らしいマンガを描く人が、アジア各地からどんどん登場していますから。

Q3: アマチュアとプロのクリエイティビティの違いは何でしょうか？

A: アマチュアは時間をかけて追求できるというところが、プロと大きく異なる点だと思います。そこはなかなかプロがかなわないところでもあります。アマチュアはプロのように納期を考えなくてもいいので、ものをつくる時にいくら時間をかけてもいい。時間をかければかけるほど昇華させていくことができるので、結果的にプロよりもいいものができる場合があります。

初音ミクの楽曲では実際にそういうことが起きています。プロ中のプロが30分で書いたものと、アマチュアが3、4カ月かかって苦しんで書いたものを比べると、アマチュアのクオリティの方がいいことも多々あります。CD化をした時にも、プロよりアマチュアの曲の方が売れることもあります。けれども、アマチュアの人々にとっては売れることが目標ではなく、費用対効果を考えてつくっているわけではないというところも、プロとアマチュアの違いだと思います。

Q4: デジタルを使った教育の現場で、これから何か新しい展開を考えていらっしゃいますか？

A: 今年、「初音ミク映像専攻」というコースを新たにつくりました。とにかく初音ミクが大好きで、自分だけのカワイイ綺麗な初音ミクをつくる。プロを目指す人のためではなく、単純にいいものをつくるという内容です。募集したところ、30~40代の男性がたくさん集まって、中には会社を辞めてこれに人生を賭けるとい人もいました。デジタルを使ってただ美しくつくるというのではなく、彼らのように熱意だけで突き詰めてものづくりをしたいという人がこうして現れ始めていることから今、デジタルについて改めて考える時期がきたのかなと思っています。

新しいコースという意味では、もうひとつ注目しているのは3Dプリンタです。3Dプリンタがあれば、高齢者が持ちやすい食器や自分の身体に合わせた型でつくる服、そういう1点ものが気軽につくれるなど、ほかにもさまざまな可能性があると思います。日本でも複写機をつくっているような会社が、日本の材料メーカーなどと共同開発されたら素晴らしいものができるのではないかと思います。このコースはもうすぐ始めたいと考えています。

Q5: 世界中の若い人たちの共感を得ているものがあるということを手がかりに、まだまだ日本も可能性はあると考えてよいのでしょうか？

A: 日本はいろいろなものに負けていると言われますが、世界に目を向ければこんなにも広い地域で多くの人に受け入れられて、面白がられて、夢中になられているものがあるということがおわかりになったかと思います。そこで今、こうした日本文化がもつ表現力を生かす方法はあるのだろうかというところだと思うんです。

多くの人々に受け入れられている事実と素地はあるのですから、わびさびの方向になどいわずに、むしろこういった現代の日本文化をもっと打ち出していった方がいいのではないかと私は思っています。みなさんにぜひ上手く活用していただいて、日本のものづくりを未来に発展させていただきたいというのが、私が今日一番お伝えしたかったことです。

以上

2012 年度第 8 回物学研究会レポート
「デジタルコミュニケーション時代のデザイン」

杉山知之 氏

(デジタルハリウッド大学、大学院学長)

写真・図版提供

01 ; 物学研究会

編集=物学研究会事務局

文責=関 康子

- [物学研究会レポート] に記載の全てのブランド名および商品名、会社名は、各社・各所有者の登録商標または商標です。
- [物学研究会レポート] に収録されている全てのコンテンツの無断転載を禁じます。

(C)Copyright 1998~2012 BUTSUGAKU Research Institute.