



＊第15回＊

## 牧野真緒

情報通信研究機構

### 違った視点で 覗いてみれば

#### 理系？ 文系？ アート系？

約15年前、国際電気通信基礎技術研究所(ATR)にて研究技術員として、いわゆる「理系」と呼ばれるフィールドでのお仕事がスタートしました。現在は情報通信研究機構(NICT)にて、超臨場感コミュニケーションに関する研究の超多視点立体映像分野で、コンテンツ制作支援や社会実証実験に従事しています。

ただこの理系分野に入る前は、大学で油画を先攻していて超アナログかつ「アート系」でしたが、在学中に見たPixar社の初期の3DCGアニメーションに魅せられ一つの転機が訪れます。大学卒業後一旦就職をしたものの2年も持たず辞め、3DCGの学べる専門学校へ進学をしました。卒業後の就職先が映像会社やゲーム会社でなく、たまたま研究所ではあったものの、デモンストレーション用の3DCGでのコンテンツ制作や実験用インタフェースデザインを中心に、研究のアウトプット部分において、デザインでさまざまなサポートをしました。これらの経歴から「理系女子」と呼ぶには相応しくないのではと、お断りを考えましたが、推薦下さった方の後押しと、異分野出身の自分からの目線や経験が何か少しでも

役に立つことになれば、と筆を取りました。

#### 所内デザイナーとして

専門学校卒業後、今までとはまったく違ったフィールドに入ることとなりましたが、最先端のマシンや3DCG関連のソフトウェアが潤沢に使えたこと、当時所内にはアート&テクノロジーを専門とする研究室もあり、非常にユニークな研究をされている方々が所属していて、とても刺激的に過ごしました。ただ研究所は文字通り研究活動をする場所なので、制作の仕事が常に湧いて出てきたりはしません。そこで私は、時間ができれば所属以外の研究室へ出向き、デザインやコンテンツ関係で手伝えることがないかと自ら聞いて回りました。所内デザイナー、つまりデザイン関連の何でも屋として活動しました。少しずつ実績が出ると、どこからともなくお声がかかり、メディア関連やロボットなどさまざまな研究プロジェクトに携わりました。

この時、研究者とのコミュニケーションの溝を埋めるのに苦労がありました。一番多かったのがデザインとアートを混同して「判らないから」、「センスないから」と議論が終了するケースです。まず、デザインとアートには根本的な違いがあり、前者は問題解決することであり、後者は自己表現することです。向き不向きはあっても、生まれ持った才能がないと理解することや、制作ができない訳ではなく、色や形を使い論理的なプロセスで、コー

ルに向けて機能するものを作り上げて行きます。優秀なデザイナーは、なぜこのような結果に至ったか、すべて説明できるとも言われるように、ロジカルなステップを踏んでいます。

また、研究が素晴らしければデザインは特にいらない、外側の化粧をとりあえずして欲しいという人は、何でも良いという人が大半です。しかし一方で、でき上がったものに対して、明らかに気分で指示した修正が来ることがあります。そう言う人は、ヒアリング時に方向性の芯がなく、大抵好みや気分で指示を出すので、論理的な理由がなく、繰り返し修正を依頼して来ます。これにはヒアリングが上手くできてないという原因もありますが、依頼人のデザインに対する無理解から来るギャップなのかな、と思うようになりました。アートとデザインの混同も然り、例えて言うなら、「花瓶」のデザインをすることと、「花を生けるもの」をデザインすることは、まったく観点が違います。多くの人は、前者のような外側のスタイリングを指し、最終段階で(ほとんどが、時間がないという条件付き!)デザインの依頼をすることが多いです。デザインで解決できる問題が充分にあるものについては、後者の視点で、研究の初期段階から参加し、ヒアリングを重ね、デザインもプロジェクトの輪の一つとして動かしていければ、より良いものが生まれると考えています。例えば、素晴らしい技術でディスプレイが完成しても、その技術をよりよく見せるコンテンツ映像

† 独立行政法人情報通信研究機構 ユニバーサルコミュニケーション研究所 超臨場感映像研究室  
"From a Different Perspective" by Mao Makino  
(Universal Communication Research Institute,  
National Institute of Information and  
Communications Technology, Kyoto)

が必要です。適当に作ったコンテンツからは、感嘆の声は大きく聞こえてきません。また、チャンピオンデータを実現するための新しい技術課題が見えてくるかもしれません。どちらが先か、主従関係にあるかを論ずる以前に、より良いものを作りたいという目標さえあれば、研究においてもデザインができることがもっとあると私は信じています。ただ、それを知っている研究者がいたとしても、そういったプロジェクトは、あまりないのが現実です。

とにかく研究技術員時代は、よく知らない分野であることを自覚し、その知識のギャップを埋め、課題解決の早道とするためヒアリングを重ね、依頼内容の理解に努めました。というのも、デザインにもある程度の仕様書があって然るべきなのに、なぜか二言三言ですぐでき上がると思っている人が多いのです。研究者が対象についてなぜ？と繰り返し問うように、われわれも何を解決したいのですか？何のためですか？と問いかけて、ようやく目指す方向が決まります。そうやって信頼を得られた時は、とてもやりがいを感じました。

## 研究員として

しばらく技術員として過ごしていたのですが、所属研究室で制作していた知育システムについて、作る側にいるだけでなく、研究成果として発表してみないかと言われました。これはARを使った楽器が演奏できない人でも簡単に作曲ができるインタラクティブシステムで、未来館などから招待されてあちこちでデモンストレーションをしていました。子供をはじめ誰もが楽しそうに使うのを目にしていたので、もっと広くその良さを知って欲しかったこともあり、このきっかけが研究に踏み出す第一歩となりました。

当時の上司は、研究室の成果に繋がるよう指導していただけたと思われまます。しかし、あまり深く考えず研究会への参加を決め、賞もいただいたことで出だしは快調だったのですが、後に



グランフロント大阪で技術解説をする筆者

論文として纏める際に非常に苦労しました。今まで、言葉ではなく色や形で表現をしていた私が、実験を行い、論理立てて文章を書くというのは、想像以上に骨が折れる作業でした。近くで見ているのと実際に自分がするのは、雲泥の差があるのは自明のことです。何度もダメ出しをされ、自分のできなさに自己嫌悪に陥るほどでしたが、沢山の方々の惜しみない協力を経て、苦労の末にやっとのことで書きあげるといふ船出でした。

現在は、大阪駅北側に2013年春にオープンしたグランフロント大阪の北館3階に、われわれ研究室の大画面超多視点裸眼立体ディスプレイを展示しており、社会実証実験を行っています。200インチという大画面で、特殊なメガネなしに立体映像が見られます。左右に視差画像を持っているので、前後の重なりで見えなかったものが、視聴者が左右に動くことで見えてきます。体験した沢山のお客さまから、「すごい！」「どうなっているの?!」と感嘆の声を頂いています。われわれ研究室は、この技術が社会の中でどのような貢献ができ、影響をもたらすのか検証を進めています。私は、このコンテンツ制作も並行して行いながら、まだまだ指導を仰ぎながらではありますが、異分野出身で女性という視点でも貢献ができると信じて、研究に参加しています。

## 研究所の環境

私が所属した研究所は、スタッフを除く研究員は男性が8割以上を占めていて、まさに男性社会です。ただ、実力さえあれば性差なく、所属する分野



女性研究者らと川床で

でステップアップできる環境があると思っていますし、そうであって欲しいと願います。また、女性には出産や育児からくるハンディキャップが存在しますが、そのサポート体制もあります。不満だと声を上げれば、システムの改善にも取組んで貰っています。

私が経験した女性ならではの困難があるとすれば、いずれの環境でも起こりうるコミュニケーションの齟齬でしょうか。性別や立場が違えば当然視点も違います。そのギャップが存在しないことにしていると、時に不必要な摩擦を招きます。ですので、自分の視点のみではなく、このギャップが存在しているという前提で、双方がそれを補い合い、適切に意見や意思を伝えられたら、摩擦は少なくなると思います。

それとは逆に、女性の先輩や同僚からは、気にかけていただいており、感謝しています。私の知る女性研究者は、たおやかで努力家の方ばかりです。ママ業と研究を両立させている方の力強さは本当に尊敬します。

## むすび

私は凶らずも研究所で働いていますが、これから研究者を志す学生さんへエールを送るならば、その道で成し遂げたい希望と、それを実行するタフさがあり、またそれをすでに楽しんで研究できているなら資格は充分だということです。人生は1度きり、時に困難で、外野が煩いこともあります。活躍を期待し手を差し伸べてくれる人が必ずいますので、臆することなくご自身の目指すものへ邁進して下さい。沢山の女性研究員が増えることを願っています。

(2014年8月1日受付)