



未来設計室

情熱を持って 楽しく働く！ テレビ局の技術者で あることの意義

生田史織[†]

まえがき

はじめまして、TBSテレビの未来技術設計部に所属しております生田史織と申します。「未来技術設計部」という名前からいったいどんなことをしているの？といった質問をお受けすることが日頃からとても多いのですが、そんな私が普段「未来技術設計部」でどんな仕事をしているのか、またその中で得たことや大切にしていることは何か、本誌を読まれている学生さんに向けて、ご紹介していければと思います。

まず、具体的な業務の話にうつる前に、これまで私が考えてきたことや、どうしてテレビ局であるTBSテレビを選び、今の仕事をするようになった経緯を書き進められれば幸いです。私という人物にフォーカスした執筆は初めてですので、少しばかり舞い上がって自分語りになることをご容赦ください。

ルーツは「松茸」！？

自分が技術者として歩んでいきたいと考えるようになったのはいつだったのでしょうか。はっきりとその瞬間を思い出すことはできないのですが、ひとつだけ鮮明に覚えているのは小学校の卒業文集の内容が「松茸の養殖方法を見つけない」だったということです。

どうやら当時、松茸の養殖方法はまだ確立されておらず研究が重ねられている、といった類の新聞記事を見た小学6年生の私が「これだ！」と人生の目標としてつらつらと卒業文集に書き連ねたようでした。今思えばとても恥ずかしいのですが、ここに私の「一人の技術者として何かを成し遂げたい」という目標のルーツがあったのかもしれないと納得がいています。

中学・高校では松茸養殖を思い描き生物選択に進むかと思いきや、当時インターネットの世界にどっぷりハマり、パソコンを触ることが女子校の中では少し浮くぐらいに好きになっていた私は、情報分野へと引き込まれていきました。受験する大学を決める際にもそういった趣向が反映された形となり、情報工学科を志望し進学することになりました。最終的には関係データベースの特徴をウェブに応用した研究に関して修論を執筆し修了しました。

どうしてテレビ局なのか

さて、ここまで話を進めていくと、松茸という生物分野からあっさり情報分野へ舵を切ったことはさておいて、テレビ業界への志望とは結びつきません。

小学生の頃から一貫していることは「一人の技術者として何かを成し遂げたい」ということだけです。

そんな自分の想いを叶えられる会社はどこだろう？ その中でも自分に合う会社はどこだろう？と考えた時、なぜかテニスのことが浮かんできました。

私は小学生の頃にテニスを始め、中学高校大学と続け、途中辞めたくなくなるほど苦い経験も何度かあったのですが、なぜかテニスのことは嫌いになれずに今でも続けています。テニスの例は少し違いかもしれませんが、自分の仕事もそんな純粋に嫌いになれないものでありたいと考えたのでした。

そんな時、テレビの力がいま衰退しているという記事を見かけ「これだ！」と、鍵っ子でテレビが大好きだった私は「なんだか悔しい！ テレビをITの力で盛り上げたい！」と思ったことがTBSテレビを受けたきっかけでした。

人生の選択の中で正解を追い求めるところかで辛くなる瞬間があると思います。そんな時は発想の転換で、選んだ道を正解にできるように、どんな場所に身を置くか、ワクワクできるか、そこにいればどんなことがあっても自分で正解にしていけるかということが大事なのかもしれません。向いている向いていないだけでなく自分の中にある内なる情熱と対話することも必要なのかもしれません。

エンジニアはエンジニアでも ビデオエンジニア

そんなこんなでTBSテレビとはご縁があり、2017年に入社することとなりました。そんな私が最初に配属されたのは現在所属している「未来技術設計部」ではなく、いわゆる現場技術と呼ばれるスタジオ制作技術部門のビデオエンジニア（通称VE）という仕事でした（図1）。

†株式会社TBSテレビ メディアテクノロジー局 未来技術設計部

"Work with Passion! The Meaning of Working as an Engineer of Broadcasting Company" by Shiori Ikuta (Innovative Technology Design Division of Media Technology, TBS, Tokyo)



図1 VE時代

「カメラマン」、「音声さん」のようにわかりやすく有名な職種ではないのですが、カメラマンが撮る映像の色味や明るさを一人でコントロールしたり、その映像を収録するために必要な機材やシステムを構築するといった「映像の番人」のような仕事でした。

学生時代に少しばかりソフトウェア開発を嗜んでいた私は、ケーブルを繋いでカメラを生かしたり、機材を運んでシステムを組み上げたりと（二重の意味で）ハードな仕事に対して、当初はわけも分からずがむしゃらに向き合っていました。しかし、経験してみるとビデオエンジニアは一つの番組を作り上げる技術者の一人であり、子供の時から見ていた番組のVEチーフをやり遂げエンドロールに名前が載ったときの達成感は、まさに私が追いかけていたものでした。

そんなこんなでどっぷりとVEの世界でさまざまな経験を積ませてもらっていた私ですが、入社して4年目の夏に「未来技術設計部」という部署が新し

くできたという噂が耳に入ってきました。その時、「そうだ！ 私の目標はテレビをITの力で盛り上げることだった！」と思いましたが吉日で異動を申し出たのでした。

幼い頃、松茸の養殖をしたかったはずの私がテレビ局にいるくらいですから、これくらいの急ハンドルはご愛嬌です（もちろんちゃんと業務は引き継いだ上で、です）。

コロナ禍の番組撮影で 出てきた課題

そして、現在の未来技術設計部に異動してきました。異動した時期はコロナ禍真っ只中だったので、コロナ禍での番組撮影で出てきた課題から生まれたシステム開発に多く携わりました。

代表的なものでいいますと、コンテンツ制作に特化した多人数リモート出演システム「TBS BELL」の開発です。このシステムはAmazon Chime SDKというZoomやTeamsのようなオンライン会議システムのSDKを使用したシステムで、すでにプロトタイプを同部署のメンバが作り上げていました。そしていよいよ本格的にコロナ禍でリモートでの番組制作が求められるようになった時に、プロジェクトにアサインされました。異動前はまさに現場側の人間としてさまざまな出演者の方のリモート番組出演を実現していた身だったので、既存のオンライン会議システムではもどかしかったことを「TBS BELL」で解消できないかと積極的に開

発に臨みました。

そんな「TBS BELL」の最大の特徴はリモート映像のレイアウトを自由に決められることです（図2）。固定の場所に好きな人を配置することができ、回線が悪く切断してしまった場合でも自動的にフタ画像に切り替わる上に、映像の並び順も変わりません。そのため、東京オリンピックの際にはリモート応援団と称した方々に白と赤のパネルを持ってもらい全員で日の丸を作成するという演出も実現することができました（図3）。

さらに、映像画面と操作画面が別のウィンドウなので、映像画面にマウスを出さずに参加者のマイクをオンオフしたりもでき、IDの表示などもなく観覧の場合などでもプライバシーを保護できます。まさにコンテンツ制作に特化したシステムです。

上記の東京オリンピック以外にも多数の番組で利用していただいたのですが、その実績が外部でも認められ、昨年、日本映画テレビ協会技術開発賞や民放連盟賞技術部門優秀賞などを受賞することができました。

また、とても印象に残っている案件が、2021年のマスターズゴルフの中継でのリモートプロダクションです。そうです、松山英樹選手が日本人初のマスターズ制覇を果たしたあのマスターズ中継です。

リモートプロダクションとはその名の通り、離れた場所から番組制作を行うことです。コロナ禍での海外からの



図2 TBS BELL 操作画面イメージ



図3 東京オリンピックのリモート応援団

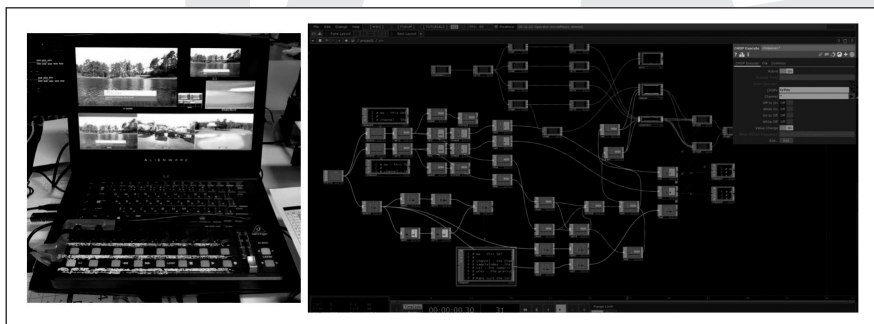


図4 マスターズでのリモートプロダクション

スポーツ中継であったため、現地に行くスタッフは最小限に留めなければなりません。そこで、一部ではありますがマスターズの会場であるアメリカのオーガスタショナルゴルフクラブにあるスイッチャーと呼ばれる映像を切り替える機材を赤坂からコントロールできるようなシステムを構築しました。図4は赤坂側で使用したリモートコントロールシステムの一部です。

「アメリカにあるスイッチャーを日本からコントロールすることってできる？」という現場の方の一言から検討を始めたこの施策でしたが、当初は本当に上手くいくのだろうかと思いを想像するだけで冷や汗が止まりませんでした。結果的に自分の構築したシステムを経由して、松山選手の優勝に繋がるプレイ映像が放送されているのを目の当たりにした時の感動は今でも忘れられません(この時をきっかけに自身もゴルフを始めてしまうほど)。

開発はテニスの団体戦

「一人の技術者として何かを成し遂げたい」という目標のもと進んでまいりましたが、わかったことは自分一人の力だけでは何もできないということでした。システム開発自体もちろん一人の力では成り立ちませんが、実際にそのシステムを利用してもらう段階においてもさまざまな人の力があって成り立っています。新しいものというのは時としてアレルギー反応を引き起こしてしまうものですので、利用する現場に理解して前向きにチャレンジし

てくれる仲間がいるからこそ前に進むことができます。

そのため、未来技術設計部での開発は一人でも向き合う時間よりも周りの人と向き合う時間が思っていた以上に多いです。単なる技術の知識だけではなく、判断力や調整力を総合した人間力が必要だと感じるのが往々にしてあります。そのように密に連携しながら成し遂げていく達成感を味わえる経験はとても貴重で、技術力だけではない成長を実感する日々です。

「一人の技術者として何かを成し遂げたい」という目標は、いつの間にか「チームで何かを成し遂げる感動」には敵わなくなっていました。

そういえば、テニスがなぜか嫌いになれなかった理由のひとつは団体戦が好きだったからかもしれないと納得がいったのです。

テレビ局の技術者である意義

開発を重ねていくと、テクノロジーの押し付けにならないかをより意識するようになりました。どんなに目新しく素晴らしいテクノロジーでも、それ

が見ている人の心を動かさなければ何も意味がないからです。このテクノロジーによって誰が嬉しいのか、何のために実現するのか。届ける先の人たちへの想いを持ちながら開発をすることがエンタメ企業であるテレビ局の技術者であることの意義だと考えるようになりました。色んなものを見て、聴いて、感じられる、エンタメに溢れた贅沢な職場で仕事をしているからこそ生まれた発想なのかもしれません。

むすび

ここまで私が所属している「未来技術設計部」の中でもコロナ禍での番組撮影での課題から生まれたシステムの開発、そして、そこから得たことや大切にしていることを冗談交じりに書き進めてきました。

実際はこれ以外にもご紹介しきれないほどたくさんの方の開発に常日頃取り組んでいます。とりあえず興味のあることを試してみよう！がモットーのTech Design Lab(テックデザインラボ)という有志団体にも所属し、ポリュメトリックビデオやXRなど今現在ホットな技術に触れたり、eスポーツやメタバース関連のプロジェクトにも参加し研究しています(図5)。

この先はコロナ禍での課題を解決するためだけではなく、もっともっと楽しいエンタメを届けて盛り上げていくことが使命であると考えています。

読んで下さった皆様が「これだ！」と思う、私にとっての「松茸」のようなものを、この仕事を通して多くの人に届けていきたいです。(2022年6月1日受付)

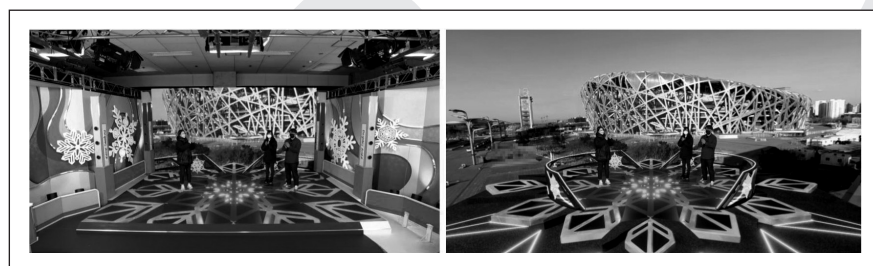


図5 北京オリンピックでのXR施策