

技術研究委員会 第 12 回 「人こよみ・語りべ」 報告



開催日: 平成 29 年 9 月 27 日

場 所: (株)フォトロン本社
会議室にて

参加者: 34 名

現理事長であり、最高齢、創設者の一人である「金丸氏のひとこよみ・語りべ」。事務局と一緒に資料作成をして頂くなど、語りべにかけける意気込みを語って頂き始めました。

【幼少時代/ 中学/ 高校時代】

山梨県出身、南アルプスの自然で少年時代を過ごし、中・高校の 6 年間では 24 時間歩けるだけ歩く強行遠足で精神と肉体の鍛錬されました。語学部に入部し英語学習のため映画鑑賞をしましたが、映画に魅了され映画部へ入ったようです。高校 3 年では映画部の部長となり視聴覚教育ということ

で映画鑑賞等を行い大人気の部活へと押し上げました。

【大学時代】

早稲田大学 演劇専攻に入学されましたが藤村 俊二「おヒョイ (さん)」のように退学をし同年 10 月、日本大学芸術学部映画学科に編入。在学時に仕事の背景となるコミュニケーションの大切さ(現在の JAVCOM の基礎)を学ばれたようです。学生時代にももらった賞金を銀座で豪遊し散財、「親にスーツの 1 着もプレゼント出来なかった…」といったエピソードも語って頂きました。



金丸 幹夫 理事長

【大学卒業後/ ビジネス全盛ビュンビュン時代】

授業は一回もサボらず卒業するも、就職先無くプロダク

技術研究委員会 第12回 「人こよみ・語りべ」報告



ションを転々とされ、仲間とプロダクションを立ち上げ。まだ注目されていないTVへ目を向けるが芽が出ず会社は潰れてしまったようです。東京放送(現TBS)のディレクターと知り合いフィルムを扱える等の実績を買われ入社。独自のカット割り等、人と違う視点を武器に家に帰らず仕事に没頭されたようです。強烈な時代の影響が、生番組のインサートVを止めてしまうという事故を起こしましたが、生番組中の生CM担当、文部省推薦となる郵政省広報室のPR映画(赤い風船)の企画、演出等ビュンビュンの仕事時代を送りTBSを退社されました。

フリーのコマーシャル演出家へ転身から数年後、過去の実績を買われTBS映画社へ専属契約、CMがフィルムからVTRへ変わるという時代の変化にも柔軟に対応し時代の活



性化を目の当たりされたようです。1980年にコマーシャル部長へ抜擢(I LOVE VIDEO派となる)、のちに局次長から第二局長へ昇進されました。

1981年8月21日、京王プラザホテルにてAVCM(現在のJAVCOM)発会式記念パーティーが忘れられない事のようです。

ここで残念ながら、金丸理事長が「コミュニケーション」と同じく大切にしている「飲みにケーション」の時間。「ひとこよみとは、個人の生き方/ライフワーク」、「JAVCOM最高齢、自称 生きた化石」、「スタンバイ IS ベスト」「コミュニケーション IS ベスト」といった色々な名言を発言して頂き、シーズン1の大取りに相応しい語りべでした。

(文責 渡辺 剛史)

ソフト研究委員会11月勉強会の御案内

ようこそ、感動映像復元センターへ 映像・音声修復《最前線》現場見学会

日時：11月20日(月)

会場：株式会社 東京光音 (<http://www.koon.co.jp>)

所在地：東京都渋谷区初台1-47-1 小田急西新宿ビル1階

電話：03-5354-6510

講師：株式会社 東京光音 初台営業所 所長 松信秀明氏

所長補佐 齊藤邦久氏

定員：15名(先着順) 1社2名まで ※参加費無料

■17:30 受付開始

■18:00 開会挨拶 松信秀明氏

■18:05 現場見学 齊藤邦久氏、松井大貴氏

■18:30 質疑応答 19:00 懇親会(会費¥3,000-)※予定

「未来に遺すため、あきらめない志」の理念のもと、あらゆる種類の「フィルム」「ビデオ」「音源」をデジタル修復・復元する“東京光音”様におじゃましての勉強会です。

東京光音は1948年設立、来年70周年を迎える企業です。長い歴史の中で積み上げた古い映像・音声資料の修復・復元のノウハウの一部を聞けちゃうかもしれません。倉庫で眠っている資料の再活用ビジネスのお話も。

担当：JAVCOMソフト研究委員会 吉田/青柳

申込：ご記入の上、JAVCOM事務局までメール又はFAXにてお申し込み下さい。

Mail: info@javcom.or.jp ・FAX: 03-3234-5995

※但し勉強会は定員になり次第締め切らせて頂きます

JAVCOM ニュービジネス研究委員会 9 月 勉強会

『AI を活用した映像ビジネス VR×AI』

～ AI を活用した新しい VR ビジネスプラットフォームの可能性～



株式会社ジョリーグッド
代表取締役CEO 上路 健介氏

日 時：2017 年 9 月 28 日（木）16 時30 分～18 時

会 場：株式会社 朋 栄

講 師：株式会社ジョリーグッド

代表取締役CEO 上路 健介氏

参加者：25 名 懇親会 20 名

ニュービジネス研究委員会 9 月度勉強会では、株式会社ジョリーグッド 代表取締役CEO 上路健介様をお招きし、『AI を活用した映像ビジネスVR×AI』というテーマでお話をいただいた。

【講師プロフィール】

テレビ局で技術者として番組制作に従事。

博報堂メディアパートナーズ社にて、マスメディアと先端センシング技術を掛け合わせたサービスを開発。その後、渡米し、米国メディア企業と事業開発。

2014 年 株式会社ジョリーグッドを設立

～『VR を制するものは AI を制す』～

これは、勉強会の冒頭に上路社長が発した言葉である。

私を含む多くの参加者は、この言葉の意味を理解することが難しかったのではないだろうか。

VR / AR 市場は 20 倍、AI 市場は 9 倍と規模が拡大し、これらの市場が如何に有望な成長市場なのかと話は続く。そして、今、話題の AI は、機械学習、ディープラーニング、顔認証、画像動画解析、音声認識、指紋認証など幅広いテクノロジーが林立しており、AI はどのように使えば儲かるのか？が課題であるという。

そもそもAI とは何であろうか。

例えばスマートスピーカーであれば、話しかけるだけで、

その日の気温や天候を教えてくれ、家電を制御するIoT 家電であれば、炊飯器から炊き上がったお知らせや、戸締りしたかの確認がメールで届いたりする。

お店で商品に近づけば情報が届くなど、センサーで大量の“動き”を取得することもできる。

これはいわゆるビッグデータとAI とを組み合わせた一例といえるだろう。

また、AI とTV 業界は既にインタラクティブな関係であり、SNS で事故や目撃情報を取得することも始まっている。

上路社長は、今後、AI とTV 業界をつなぐのは“VR”であると考えている。

既に360°の VR 体験は当たり前の世界がやってきている。

VR は PC の操作で自分が見たい方向を自由に見られるのが特長で、これは、いわば、視聴者が見たい映像を選ぶ時代がきたことを意味している。

バーチャルの最前線では、プリ養殖のVR を鹿児島県長島町から受注し、鹿児島テレビで制作していたり、ABC の制作した北朝鮮のドキュメント番組などがある。またVR は視聴者を現場に連れて行く案内人であるという考えのもと、NY タイムズでは、事件現場をVR で見せることも始めている。

360° VR 体験はエンターテインメントの世界にとどまらない。

一般的には、観光や教育分野でも使われており、遠足や社会科見学、避難訓練といった活用も広まりつつある。

また地域再生や振興目的で、国が地域のVR 制作を補助し始めた。

一例として、北海道釧路地域8 市町村の魅力がVR 体験できる「Kushiro-VR」などがある。地域振興とVR は相性が

ニュービジネス研究委員会 9月 勉強会『AIを活用した映像ビジネス VR×AI』

良いとの評判を得られたようだ。

拡大するこれらVR市場は、IDCによれば、2017年度は1兆2千億円の市場が、2021年には23兆円の市場になるという予測を出している。

ジョリーグッドでは、開発に3年かけた「GuruVR Media Pro」という撮影から制作までワンストップで行うサービスを展開している。

しかも、ただツールを提供するだけではない。

今まで培ってきたVRに関するノウハウも含めて提供するという。

撮影、編集、配信のそれぞれで独自ツールを持ち、レクチャーをすることが支持され、MBSやHBCといった全国のテレビ局で採用されている。

採用者の声も上々のようだ。

- ・目線の高さが一緒ですごくやり易い
- ・頭でイメージできていても教えてもらわないと分からない
- ・クオリティや取材時に気を付けることをよくご存知なので安心できる
- ・導入はしんどいと思ったが、現場でやってみたらやっていると前向きな気持ちになった。もう一つ楽しみを提供することはしなかった。
- ・自分達で一からやると機材やソフトの選択、編集のノウハウなど、蹟くポイントがたくさんある。
- ・3年かかるところを4日で教えてもらった。等々

実質4日で高品質なものができるようになるというのがこのサービスの最大の強みであるようだ。

ジョリーグッドが提供するノウハウはカメラやソフトにとどまらない。

アナウンサーや出演者にカメラをつけられるウェアラブルマウント360°も独自開発。これがあればカメラマンは不要で、且つ、カメラが映像に映りこまない工夫も凝らしており、これについては特許も申請している。編集ツールもVR酔い対策としての補正処理や看板の差し替え、スタッフやドローン本体を消すこともできるようだ。

配信についても様々な機能を持つ。

視点だけで操作ができ、ボタンを押す必要がなく、ライブ配信にも対応する。

スマホからプロジェクターに出力すると通常VRは2分割した画面になるが、体験者の見ている映像をそのままモニターに1画面で映せるため、放送連動としても使いやすい。これらシステムは360万～500万ぐらいで導入できるという。

そして極め付けは、360°映像を分析してくれる人工知能パーチェルだ。

人は360°映像を満遍なく見ているかというところではない。

人工知能パーチェルは、見ているポイントや行動パターンを解析できるようになっている。これは空間作りに活かしたり、従業員トレーニングにも使えるという。

例えば、講師が見せたい部分と研修生が見ている画面が違ったりすることが確認できたり、小売り業では店舗のレイアウト設計で役立つ。

つまり人の空間の動きを取得できるのである。

VRの進化はこれだけではない。

アパレルではインタラクティブVRからカートに入れたり、課金できる仕組みができていたり、ベンツの試乗体験やディーラーの位置検出までも可能になる。

カメラも進化している。

ARKitやルームスキャン技術が出てきている。カメラで撮った瞬間にCADの映像にすることで、CGよりも光の加減が現実的で屋内の移動もできる。さらに家に帰った時の行動パターンをデータ取得することも夢ではないし、このような空間の行動パターンのデータを欲しがる業界は多い。

スポーツ分野では、アメフトのスーパーボウルがVRで配信されている。

プレミアムシートは座席指定に限りがあるうえ、何十万もする高嶺の花。そのプレミアムシートの視点を千円で売ってしまうVRビジネスが生まれている。席数に限りがないため何億人もの視聴データを取得できるという。

なぜ、今、VRなのか？

上路社長によると、その答えは以下の4点にあるという。

1. 2020年まで毎年2倍成長する市場である（今の20倍）
2. 2020年はスマートフォンVRが主流
3. 地域、防災のVR活用を国が後押し（東京もVRで避難訓練できる装置をつくる）
4. 360°VRは確立された映像の1フォーマット

4K8Kは所詮2D映像だとも言い切る。東京オリンピックでは自分でカメラ割りする視聴者がでてくる。ピッチの上に立って、自分の視点で見たり、ネットTVの時代がくると言われている。

～『VRを制するものがAIを制す』～ 講演冒頭の言葉の意味が理解できた非常に有意義な勉強会であった。

（文責：株式会社フォトロン 石田 将司）

JAVCOM ソフト研究委員会 10 月 勉強会 「人の声に限りなく近い圧倒的な肉声感、明良感」を 実現した音声合成エンジン



日 時：2017 年10 月26 日（木）

会 場：テアトルエコー 4 階会議室

講 師：HOYA 株式会社 <http://voicetext.jp/>

MD 部門SSP SBU 音声ソリューション

技術グループ 金田隆志氏 立花綱治氏、吉野雅幸氏

参加者：12 名

10 月のソフト研究委員会の勉強会は、HOYA 株式会社が取り組んでいる「VoiceText（ボイステキスト）」をテーマにした。音声合成ソフト「VoiceText」は、誰でも簡単に音声を作成できること、人の声に限りなく近い圧倒的な肉声感、明瞭感を実現すること等、多方面から高評価を得ている。

日本語、英語（アメリカ・イギリス）をはじめ、15 言語に対応した多数の話者（音声の種類）をラインナップし、現在は様々な業界・企業で1,300 社以上に導入実績があり、電話自動応答、ロボット、アプリケーション、放送分野、Web など、多様なシーンで利用されている。

「VoiceText（ボイステキスト）」は、ペンタックスの100%子会社「Voiceware Co.,Ltd.」（大韓民国ソウル市）が開発した音声合成ソフトウェアである。

現在のMD 部門音声ソリューションは、VoiceText 製品の日本国内での市場開拓・販売を目指し2003 年12 月に当時のペンタックス株式会社の1 プロジェクトとして4 名で発足。その後「Voiceware Co.,Ltd.」をM&A でペンタックスの100%子会社としたが、その直後の2008 年（平成20 年）ペンタックスがHOYA 株式会社に合併、数度の部署に所属が変わり2017 年6 月にHOYA 株式会社MD 部門となっている。現在は、日本（東京）をはじめ韓国・米国・欧州の拠点にてビジネスを展開している。

音声合成ソフト「VoiceText」は、テキストを瞬時に音声化し、人の声に限りなく近く発声できるエンジンとしては、先駆者的な存在であり、現在各方面で高い評価を受けている。自動応答のロボットの台頭など音声合成のニーズがどんどん高まる中、展開シーンも急速に広がっている。

導入事例としては、電話自動応答（銀行、交通、気象）、放送システム（駅、空港、防災）、アプリケーション（ワープロソフト、スクリーンリーダー）、コンテンツ（番組ナレーション、e ラーニング、観光ガイド）など様々な分野において導入実績がある。

特に「VoiceText（ボイステキスト）」を有名にしたの

ソフト研究委員会 10月 勉強会 「人の声に限りなく近い圧倒的な肉声感、明良感」を実現した音声合成エンジン

は、テレビ東京の番組「モヤモヤさまぁ〜ず」のナレーション。VoiceText エディタ SHOW で、この番組の一回目となる特番から出演している。当初は番組採用（使用）に当たり、通常のソフトウェアビジネスのライセンス契約条件を提示したが、業界の違いから商談が進まず、発想の転換でVoiceText エディタ SHOW をナレーター「ショー君」とし、番組放送ごとに出演料をいただく事で落ち着いた。この方法はテレビ局としては分かり易かったという。特長のある喋り（ナレーション）は、実は現在はスムーズに発話出来るのだが、「番組」としてはたどたどしい外国人的なナレーションが定着しているため、今はワザとキャラクターを作っているという。その他NHKの「人間ってなんだ？ 超A！入門」などにも使用されおり、放送使用も増える傾向にある。

その他の音声インターフェイスの使用としては、人工知能の表現（声）として、色々なことを教えてくれるアプリ、シャープ（株）のエモパー、ほかバーチャルオペレーターや音声対話アシスタントなど。ロボットの声としては、R o B o H o N（シャープ）、B O C C O（ユカイ工学）、T a p i a（M J I）、K I R O B O m i n i（トヨタ自動車）、ここくま（NTT ドコモほか）などに採用されている。さらにIoT、スマートホーム、グローバルコミュニケーション等にも使用が進んでおり、まさにこれからの様々な新しい分野での使用が期待される。

また、HOYA の独自の展開として、2016 年にスタートした「音声合成の声優事務所」（音声合成ソフトだけで結成されたプロジェクト）が注目されている。「音声合成の声優事務所」とは、音声合成ソフトだけで結成されたプロジェクトで、無機質な機械音声ではなく、感情表現ができるソフト（キャラクター）たちが用途に合

わせて仕事をする。

新人アイドル（ヒカリ）、頼れる執事（タケル）、新人DJ（ショウゴ）、元気な女（ヒナ）、かわいいロボット（ロボタ）、事務所のスター（ショウ）など現在14 ボイスがキャラクターとして出演可能。実験的ではあるが、「大阪弁（なお）」「博多弁（かな）」や、楽譜（歌詞とメロディー）を入力することで自然な歌声を合成できるキャラクターを開発。従来の一音一音を繋ぎ合わせる方式ではなく、統計モデルを用いた新しい方式により、滑らかで明瞭な歌唱を実現出来るとのこと。またオリジナルボイスの制作も可能である。今後、人間と同等以上の自然な表現が出来るニュース読み上げに関しては、数年以内の実現化を目指して開発・検証を続けている。半面、感情表現や会話など調韻率の変動が激しい「自然な人間の表現」は、試行錯誤を続けており、技術的には時間が必要な状況であるとのコメントであった。

将来の展望としては、2020 年は東京オリンピックが開催されることもあり、日本国内における外国語のニーズは急速に高まりつつある。日本語はもとより英語、中国語、韓国語、フランス語、ドイツ語、スペイン語ほか15 か国語に対応し、しかも従来の機械音の音声合成ではない、感情表現ができる声が生成できる「VoiceTEXT」への注目度は増々高まっている。

また国際交流がどんどん盛んになる中、世界各国においても日本発信の大きなビジネスとして大きな期待が寄せられている。

**音声合成の
声優事務所**

+onsigasei+no+seiyujimusho+

NEW!
今週の
新キャラクターは
小学生！

CHARACTER

新人アイドル	頼れる執事	新人DJ	元気な女の子	優しい男の子	バイリンガル	第7話 追加ニャン!
事務所のスター	博多の女子高生	大阪の女子高生	かわいいロボット	おませな小学生	中国のロボット	台湾のロボット

日本語	英語(アメリカ)	ス페인語(アメリカ)	フランス語(カナダ)	ポルトガル語(ブラジル)
韓国語	中国語	中国語(台湾)	広東語(香港)	タイ語
英語(イギリス)	ドイツ語	スペイン語	イタリア語	フランス語



NPO JAVCOM 第149回 セミナー ～時代を読む！明日はもっとおもしろい～ 5G で映像業界はどうなる！？



セミナーが開催された富士フィルム 西麻布本社ビル



開会挨拶
大竹和夫副理事長



モデレーター
中島 浩司 氏



司 会
東京フィルムセンター
映画俳優専門学校映画俳優科
3年 大山 愛依理さん

日 時：2017年10月13日(金) 16:30～17:30

会 場：富士フィルム 西麻布ホール

主 催：NPO 法人 日本ビデオコミュニケーション協会

特別協賛：富士フィルム株式会社
伊藤忠ケーブルシステム株式会社

後 援：ITVA- 日本／NPO 法人映像産業振興機構／(一社)
映像情報メディア学会／(公社) 映像文化製作者連盟／(一社)
全日本シーエム放送連盟／(一社) 全日本テレビ番組製作社
連盟／(一社) 日本アド・コンテンツ制作協会／(一社) 日本映
画テレビ技術協会／(一社) 日本映像ソフト協会／(一社) 日
本ポストプロダクション協会／(一社) 日本民間放送連盟／
ジャパンデータストレージフォーラム／(株) 映像新聞社
／(株) 放送ジャーナル社／(有) ユニ通信社 ※ 順不同

開催主旨：

今後 1,000 倍以上のトラフィックが予想される無線通
信網は、2020 年に実用化を目指す「5G」(第5世代移動通
信システム)によって、超高速大容量だけではなく同時多
点接続・低遅延の通信インフラが実現する。

身のまわりのあらゆるモノがインターネットにつなが
る IoT 時代となり生活全般に影響が及び、映像業界にも
4K・8K の同時配信など大変革が訪れようとしている。

1981 年の創立から今回で149 回目のセミナーを迎える
JAVCOM は、2004 年にNPO 法人として再スタートを切
り36 年目を迎えました。

東京オリンピックを2020 年に控え、これから我々の生
活を激変させるであろう第5世代移動通信システムであ
る5G ネットワークがどの様に開発され、いかにその恩恵
をビジネスに繋げていけるかを探るべく、発展に取り組み
方々をお招きしてご講演を頂きました。

NPO JAVCOM 第149回 セミナー ～時代を読む！明日はもっとおもしろい～ 5G で映像業界はどうなる！？

講演1 基調講演 「アプリケーション開発から見た 5G 時代への期待と展開イメージ」



株式会社 インフォシティ
代表取締役 岩 浪 剛 太 氏

まずは、第5世代モバイル推進フォーラム（5GMF）のアプリケーション委員会の委員長も兼任されている、株式会社インフォシティ 代表取締役岩浪剛太氏より『アプリケーション開発から見た5G 時代への期待と展開イメージ』と題して、お話を伺いました。籍を置かれるアプリケーション委員会では、利用シーニングと呼ばれる、あらゆる産業が近い将来に想像される働き方の調査や、ユーザー調査と呼ばれるスマートフォンを中心とする既存の移动通信システムを使用した端末が、現在の生活の中でどのような位置付けに変化してきているのかを調査されているそうです。通信の高速化だけでなく、多数同時接続・超低遅延といった新しいファクターを持つ5G の持つポテンシャルの組み合わせを上記の調査結果と照らし合わせて、自動運転・医療・農業・娯楽など様々な利用シーンのイメージ膨らませ、情報通信業界以外の方やユーザーに対してわかりやすく具体的なイラストを用いて、近未来生活の可能性を提案・発信する活動をされています。また、アプリケーションプラットフォームと呼ばれる、上記のイメージを実現させるアプリケーションを開発する上では欠かすことの出来ない、端末やOS、5G 以外の無線の進捗状況を取りまとめる事で、イメージの実現へ向けた橋渡しをされているそうです。

講演2 「5G 時代に向けたネットワークシステムの研究」



国立研究開発法人情報通信研究機構
ネットワークシステム研究所
ネットワーク基盤研究室長
原 井 洋 明 氏

次に、国立研究開発法人情報通信研究機構 ネットワークシステム研究所 ネットワーク基盤研究室長 原井洋明氏より『5G 時代に向けたネットワークシステムの研究』と題しまして、お話を伺いました。昨

今の情報量増加においては、ユーザーに近い移动通信端末への速度向上に注目が集まる中、5G に加えて高精細映像配信やIoT、さらに新しいサービスが創造される事を踏まえると爆発的に増加してゆくであろう通信量を担う光ネットワークインフラにおいて、どのような研究と対策をされているかご説明を頂きました。多種多様の要求（高精細映像、自動運転制御、他）がひとつのネットワーク上で入り混じってしまう問題点に対しては、その中に複数の仮想ネットワークを作成し用途を仕分けする<スライス>という技術の開発が進んでいるそうです。また、膨大な伝送容量の問題に対しては、光ファイバに挿入可能な光パワー入力の限界により、既存の光ファイバ1 本当たりの伝送容量は100Tb/s 程度が上限であるという壁を打ち破るための技術として、複数のコアを持つマルチコア光ファイバの開発により10Pb/s という飛躍的な発展を遂げました。その他にも、5G 時代とさらにその先までを見据えた技術開発のお話は、日本のネットワークインフラ基盤を支える頼もしいご講演でした。

講演3 「次世代移动通信システム研究開発におけるドコモの取組み」



株式会社NTT ドコモ 先進技術研究所
5G 推進室 室 長
中 村 武 宏 氏

次に、株式会社 NTT ドコモ 先進技術研究所 5G 推進室 室長 中村武宏氏より『次世代移动通信システム研究開発におけるドコモの取組み』と題しまして、お話を伺いました。5G 実現までのロードマップを伺うと共に、Beyond5G(5G の拡張や発展)として、5G の持つポテンシャルの一部を伸ばす事で広がる可能性と、まだ見ぬ問題点探しなども始められているとの事でした。そして、既に着々と進んでいる導入デモンストレーションの事例を伺いました。今までの様に、自社で展開するサービスが始まってからのコラボレーションではなく、5G に限らずここ数年の新世代システム導入の際には、パーティカルプレイヤーと呼ばれる他業界とタッグを組み、開発の段階から協力を仰ぐ事が重要との事でした。パートナー企業の一覧には、放送系の企業に限らず、自動車メーカーや建設会社、警備会社など、これまでは接点が薄いと感じる様々な企業の名前を挙げられていました。建設において危険箇所での作業に遠隔操作を用いるなど、数々の実証実験のお

NPO JAVCOM 第149回 セミナー ～時代を読む！明日はもっとおもしろい～ 5G で映像業界はどうなる！？

話を伺いましたが、どのサービスにおいてもキーポイントとなるのは映像で、そこに遠隔操作など5G の持つ特色を組み合わせしていく事で、新しいビジネスの展開を目指されているそうです。

講演 4 「5G 技術概要と可能性、KDDI の作戦は！」



KDDI 株式会社 技術統括本部
モバイル技術本部
シニアディレクター 松永 彰 氏

次に、KDDI 株式会社 技術統括本部 モバイル技術本部 シニアディレクター松永彰氏より『5G の可能性と展望、KDDI の取組み』と題しまして、お話を伺いました。

今後 5G で使用する候補として上がっている周波数帯のテストなど、現実的に対峙する問題点についてお話を伺いました。広帯域を利用できる高周波数帯の電波は、現在モバイルが利用している2GHz 帯等の周波数帯と比較して飛びにくく、直進性が高く障害物の影響を受けやすいとの事でしたが、高周波数帯の特性を生かして、アンテナの方向性を絞り、遠くまで飛ばすくビームフォーミング> という技術をご説明頂きました。さらに、ビームフォーミングしたビームを、高速移動中の対象物に追従させ、シームレスに接続基地局を切り替える技術(ハンドオーバー)についても紹介いただきました。実際にサーキットで192km の高速移動中の車でハンドオーバーに成功した例や、新宿の実際の街路でバスを走らせた実証実験の映像では、車内で5G を生かしたコンテンツを楽しむ映像を見せて頂きました。各周波数帯の特性を生かし、環境とユースケースに応じて使い分ける事の必要性をご説明頂きました。2020 年に向けて、5G の持つ可能性を追求すると共に、さらにその先の進化を見据えた開発のお話を伺いました。

講演 5 「フジテレビとドコモの共同実証実験、5G を活用したコンテンツ」



株式会社フジテレビジョン
総合事業局
VR 事業部 企画担当部長
富士川 祐 輔 氏

最後に、株式会社フジテレビジョン 総合事業局 VR 事業部 企画担当部長 富士川祐輔氏より『フジテレビとドコモの共同実証実験、5G を活用したコンテンツ』と題しまして、お話を伺いました。これまでも、VR・AR コンテンツはもちろん、プロジェクションマッピングなど使った空間プロデュースやイベント演出など、総合デジタルプロデュースと銘打って様々なジャンルのコンテンツ制作を手掛けてきた実績を持つ中、いかに5G と向き合っているかのお話を伺いました。まず、どの様に新しいコンテンツのアイデアを生み出すのか、考え方の経緯を伺いました。それは、既存のコンテンツを、新しいテクノロジーを踏まえ、新しい角度から見るという事でした。つまり、情報伝達の進化を振り返り、<テレグラム(文字)><テレフォン(声)><テレビジョン(映像)> と、「何かを送る」という共通点に着眼し、「次に何を送るのか」という事が、新しいコンテンツになり得るのではないかというお話でした。既にNTT ドコモとタッグを組み、新しいコンテンツ制作に取り組まれておりますが、まずは5G を生かしたコンテンツの初めの一歩として、伝送量の増加を既存のコンテンツの拡張に生かす事から始め、その先には映像だけに囚われない全く新しいコンテンツ制作の可能性を視野に入れた、クリエイティブな講演でした。

<文責：ニユーテレス 橋本 雄司>



今回のセミナーでは、5G という次世代通信方式を共通の課題としながらも、担う分野の異なる講師の方々が一同に会す、貴重な場を設ける事を実現する事ができました。

膨大な情報通信量を支えるインフラの基盤、無線電送によってユーザーの手元に届けるキャリア、ユーザーが触れるアプリケーションの開発と、新しいテクノロジーの実現に向けた一貫した流れを捉える事で、ビジネスチャンスイメージする為の知識を十分に深める事が出来ました。

そして、セミナー後は恒例の講師をお招きした懇親会では、メンバー間による超高速多数接続によって、大容量の情報とアイデアの交換が交わされました。

技術研究委員会 高 瀬 委員長