

NPO 法人 JAVCOM No.152 セミナー

~時代をよむ! 明日はもっとおもしろい~ もう始まっている映像産業のAI



開催あいさつ
大竹和夫理事長



委員長あいさつ
新井真人委員長



司会進行
中島浩司委員



(学)東放学園専門学校
東京アナウンス学院卒業生
佐久本真彩さん

開催日: 平成 30 年 10 月 18 日 (木) 14:00 ~

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

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) 日本写真著作権協会 / (一社) 日本映画製作者連盟 / (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 / (一社) 日本映像・音楽ライブラリー協会 / 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 / (株)ユニワールド
※順不同

特別協賛: 富士フィルム(株) / 伊藤忠ケーブルシステム(株) / (株)朋栄

映像関連業界に限らず、さまざまな産業界における昨今のキーワードとも言える AI (人工知能) の活躍や活用は、もはや避けて通れない時代となっています。

そして、各方面における膨大な人知や技術のノウハウを凝縮し、人間が行う作業能力を超えたともいえる、この正体不明で無敵の AI を人間が如何に操り活用することができるか?

映像産業界でもあらゆる分野で活用され始めている、この武器の本質を見極めます。

JAVCOM セミナー「時代をよむ! 明日はもっとおもしろい」は今回も多方面からの講師を招き、AI 時代に取り残されないために皆様のビジネスヒントとなるセミナーを企画し、また講演のみならず、展示スペースにて AI カメラ「Pixellot」によるオートマチック映像制作技術のデモも行いました。

講演1 基調講演 14:05～15:15

「社会のための AI技術」
～サイバーフィジカル社会に向けて～

国立研究開発法人 産業技術総合研究所
人工知能研究センター 主席研究員
人工知能技術コンソーシアム会長 本村 陽一 氏



AIIST

人工知能技術普及の近年の動向

- Deep Learning の爆発的普及：画像認識、画像生成、自動運転
- IBM Watson、MS-AzureML、AmazonAIなどのAIクラウド
- 各種商用AIツール利用やAmazon echoなどのIoTデバイス
- Partnership on AIなどのコミュニティ、「AIの民主化」

シーズはコモディティ化する一方で、ユースケースについては？

ここまではデータ・AIツールのみで可能
データ可視化 → 認識 → 予測・分類 → 分析

実はここに大きな溝：ここからはユースケースの設定が不可欠

→ シミュレーション → 効果評価 → コントロール・マネジメント

ステークホルダーの視座・視点とリスク・コスト・ベネフィットの効果評価・推定

講演2 15:20～16:20

「AIと映像制作の活用について」

ソニービジネスソリューション株式会社
バリュー・クリエイション部門
ITソリューション技術部 ソフトウェア開発1課
テクニカルマネジャー 森崎 裕之 氏



本日、お話しするAIとは？ SONY

「汎用型AI」ではなく、「特化型AI」について

汎用型AI：特定の作業やタスクに限定せず、自己学習し、人間と同様に、もしくは人間以上に、汎化能力を持ち合わせているもの。

“技術的特異点（シンギュラリティ）を超えると
自らを改良し続ける人工知能が生まれる” by Ray Kurzweil

特化型AI：特定の決まった作業を遂行するためのもの。

例) 一般業務、映像制作、工場での品質管理などで一部の代わりのAIが担う。
例) 人の考え方などを模範し、類似の役割・機能をAIが代行する。

講演3 16:40～17:40

「～AIで映像制作に“革命”が
起きる！～
映像をAIでリアルタイム解析し
AIアナウンサーが発信する」
株式会社 Spectee
代表取締役 村上 建治郎 氏



AIによる定型文の生成 + 人による具体的な事実の追記

きょう午後6時ごろ、愛知県江南市の住宅から火が出ていると110番通報があった。

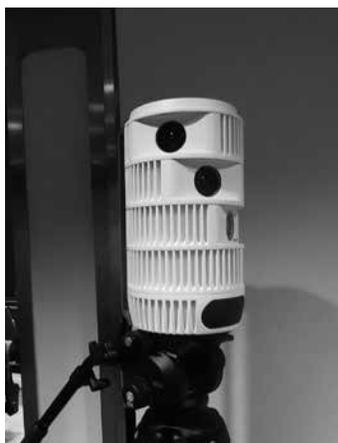
愛知県警によると、(1) ■■■■■が全焼し、近隣の住宅にも火は燃え広がった。現在のところ(2) ■■■■■

現場は名鉄江南駅から東に約800メートルの住宅街。

(1) 木造2階建て約55平方メートル

(2) けが人はいない模様。

Spectee



AIカメラ「Pixellot」



セミナー終了後に講師陣を交えて行った懇親会

International Broadcast Equipment Exhibition 2018 第54回 2018年 国際放送機器展に出展



オープニングセレモニーの様子

歴史と実績に裏づけされた、日本随一の音と映像と通信のプロフェッショナル展として、コンテンツビジネスにかかわる最新のイノベーションが国内外から一堂に会する国際展示会であり、本年度で54回目の開催となったInterBEE2018(主催:一般社団法人電子情報技術産業協会(JEITA:会長 柵山正樹/三菱電機株式会社 取締役会長)が11月14日(水)から16日(金)の3日間、幕張メッセの1~8ホールと隣接する国際会議場などで開催した。

デジタル・トランスフォーメーション時代におけるメディア産業の新たなユーザーエクスペリエンスを提示する展示会として、「コンテンツ」を中核に位置づけ、コンテンツを「つくる(制作)」「おくる(伝送)」「うける(体験)」の技術要素を網羅した「メディア総合イベント」に変容することを目指し、開催するとの目標掲げて開催となった本展は、2020年東京オリンピック・パラリンピックを見据えた放送サービスの高度化、4K・8Kなどの超高精細映像技術をはじめ、昨年、大きな反響を呼んだラインアレイスピーカーの体験デモなども開催した。

12月からの4K・8K実用放送開始に向け、放送事業者がそれぞれの準備状況などを報告したほか、4K・8K撮影・編集技術をはじめとして、HDR(ハイダイナミックレンジ)やHFR(ハイフレームレート)など、最先端の映像・音響制作、圧縮・伝送、表示技術が一堂に会した。

特に今回は、8K技術を提案する出展企業の顔ぶれが増えたことにより、海外の映像系展示会でも類を見ない多くの8K技



JAVCOM ブース

術がInterBEEに集まり、披露された。

本展では、過去最多となる出展者数1,152社・団体(うち海外34カ国・地域から646社/団体)、出展小間数2,054小間、登録来場者数も過去最多となる40,839名を以て11月16日に閉幕した。(主催者発表)

なお、当会の会員社のInterBEE2018への出展社数は21社であったが、本年も当会自らも3ホールにてブース展示を行い、ブース内にて、当会の歴史などをまとめたブローシャの配布や昨今の見学会や勉強会などのポスター展示などを行い、当会会員の相互の親睦と交流の場となると同時に新たな会員の募集に努めた。

*JAVCOM会員社の出展概要はP.8~P.13に掲載

ニュービジネス研究委員会 10月勉強会 eスポーツ施設「LFS 池袋 esports Arena」見学会



講師：(株)サードウェーブ取締役副社長 榎本一郎様



開催日：平成 30 年 10 月 10 日(水) 13:00～

会場：LFS 池袋 esports Arena

参加者：31 名

講師：(株)サードウェーブ 取締役副社長 榎本一郎様

(株) E5 esports Works 取締役社長 長 縄 実様

10月10日、NPO 法人JAVCOM ニュービジネス研究委員会の主催で「eスポーツ施設 LFS 池袋 esports Arena」の見学会兼、勉強会が開催された。

はじめに、株式会社サードウェーブ 取締役副社長 榎本氏より、「世界のeスポーツの潮流と、日本の最新eスポーツビジネストレンド」について登壇頂いた。

「eスポーツ」とは、「エレクトロニック・スポーツ」の略で、電子機器を用いて行う、競技、スポーツ全般を指す言葉であり、コンピュータゲーム、ビデオゲームを使った対戦をスポーツ競技として捉える際の名称であるとのこと。

eスポーツがもたらす5つの効果として、次のものがあげられる。

- 1、全体の状況を把握できる「戦略観」を養う
- 2、想定外の状況にも対応できる「適応力」を高める
- 3、瞬時に頭で判断したことと体の動きを一致させる「身体知」を鍛える
- 4、人と繋がる、「仲間との協調性・連帯感」を高める
- 5、「面白く」、「楽しく」、「かっこよく」取り組める、チャレンジできる

また、従来のスポーツとの違いとしては、老若男女、誰もが参加でき、性別や年齢を超えて取組め、男女・年齢などが異なっても、同じ競技大会に参加し、同等に競え合えることが魅力であるとのこと。

eスポーツ競技人口も増加している。世界では約1億3千万人以上であり、世界のスポーツ競技人口ランキング1位：バスケットボール 4億5千万人、2位：サッカー 2億5千万人、3位：クリケット 1億数千万と同等の競技人口がいるとのこと、これほど多くの競技人口がいることに大変驚きを感じた。さらに現在、競技人口以外に観戦・視聴者を合わせた場合、その人口は約3億8000万人にもなり、2021年には約5億5570万人まで増加の見込みがあるとのこと驚かされた。

eスポーツ収入源としては、放映権料、広告、スポンサー費等があり、2018年では、\$906(Million)→日本円で996億円(1ドル110円算出)、2021年では\$1,650(Million)→日本円で1,815億円という大予測もたてられており、非常に大きな市場へと成長がみこまれている。

世界のeスポーツのトレンドとしては、国際オリンピック委員会(IOC)が、eスポーツをオリンピック公式競技化へ検討を始め、2024年パリ五輪にて初の競技種目として採用される可能性を秘めており、2018年アジア大会(ジャカルタ)では、デモンストレーション競技として採用され、日本代表3名が出場。2022年アジア大会(杭州)では、公式競技に採用される予定とのこと。

米国、欧州では大学、高校といった教育機関へもeスポーツ



e スポーツ施設LFS 池袋esports Arena

の導入が進められている。南カリフォルニア地域では、複数の高校が参加するeスポーツリーグの開催も行われており、学生たちのリーダーシップ、チームワーク、問題解決力、コミュニケーションスキルを付ける為のコミュニティを作ることが目的とされているとのことである。

ノルウェーでは、体育の授業に採用され、生徒たちはゲームスキルも重要だが、該当のゲームに最適化された90分の身体訓練も含まれる予定で、そこでは反射神経、体力、我慢強さの向上に取り組み、ゲームの知識とスキル、コミュニケーション、協調性、戦略能力などが評価されるという。

また中国ではeスポーツを活用した、都市開発も進められており、重慶市に総工費約276億円のeスポーツむけ複合施設の新建設も実施されたという。

施設内には7000人収容可能なeスポーツスタジアムが設置されているという。ゲーム特区にしたことにより、約60億円の新しいビジネスや投資、観光客を呼込む観光業での地域活性化を図ることを狙いとしている模様。

マカオでも統合型リゾート「スタジオ・シティ」内にeスポーツ専用「マカオ・Eスタジアム」をオープン。2019年には様々な大会の開催を予定しているとのこと、世界ではどんどん広がりを見せていると感じた。

日本では海外市場に後れを取っており、今後の飛躍的な成長を期待したいとのこと。

2017年 世界市場規模 700.9 億円→2017年 日本国内市場 5 億円未満。

2017年 世界視聴者数 3 億3500 万人→2017年 日本国内視聴者数 158 万人。

2018年 日本国内eスポーツ元年ということで、日本におけるeスポーツの普及・振興・発展を活動目的とし、2月に(一社)日本eスポーツ連合が発足したとのこと。

国内でも近年、大型eスポーツ大会やリーグが次々に発足されてきている様子。

プロeスポーツチームもあり、今、注目を浴びている。各企業・メーカーの投資対象へと変動しているとのことである。

リアルスポーツとの連動ということで、Jリーグ、プロ野球リーグもeスポーツに参入を表明し、昨今ニュースでも話題になっていた。

教育分野においても、eスポーツコースを専門学校が次々と開校し、eスポーツをコンテンツに取上げる教育機関が広がりつつあるとのこと。

今後、産業界でも新たに生み出される雇用機会もあるのではないかと期待されている。

榎本氏はeスポーツを、皆で楽しめる文化の一にして行きたいとの考えを示した。

次に、都内最大級となる「LFS 池袋 esports Arena」の設備の説明を頂いた。

<特徴>

■高性能ゲーミングPC「GALLERIA GAMEMASTER」 100台設置

■国内初ガラス張り完全遮音ROOM

■実況説明配信ルーム設備

■280型大型マルチディスプレイ設備

スポーツ中継の様に、対戦を実況し、その場で配信することが出来るのも面白いと感じた。

キーボード、マウスにもこだわりを持って設備されており、キーボードにおいては通常

品より、重厚感があり熱の入ったプレーヤーでも気持ち良くプレーができる。

また、お客様のなれた物を持ち込み、プレーすることもでき、柔軟な対応をされていた。

最後に、デモンストレーションを見せて頂いたが、大型マルチディスプレイでは、ゲーム

画面に重ね、対戦時のお互いのチームのリアルな表情がみられ、観戦者も楽しめる設備と

なっていた。

<会場実績>

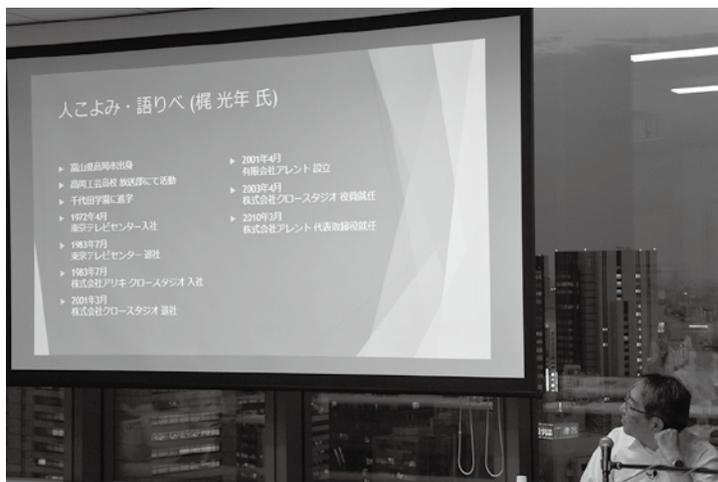
■アジア大会 e スポーツ日本代表選考会開催

■PUBG 国別対抗戦「東京vs上海」 40人vs 40人同時対戦開催

eスポーツは他産業とも連携し、今後更なる産業拡大の起爆剤になりうる未来と可能性を秘めたものであるという。今回の勉強会で私たち映像に携わる者にとっても何か新しいビジネスチャンスを見つけ出すヒントになったのではないかなと思う。

(文責 平原 資郎)

技術研究委員会 第13回「人こよみ・語りべ」再報告



梶 光年 事務局長

日時：2018年8月30日

会場：(株)フォトロン本社 会議室

参加者：28名

大場リーダーから「休止していた人こよみ・語りべを再開します！！」という宣言から始まったセカンドシーズン。

復活第一弾は、新事務局長となった梶 光年さんでした。

【学生時代】

工芸高校のデザイン科へ入学し、放送クラブに所属をされていました。高校2年には放送コンテストの県代表、朝日新聞（富山版）の掲載され、この事が、後の放送業界へ入る動機となったようです。

高校卒業後には千代田学園へ進学され勉学に励まれました。就職活動は積極的に参加をされ、何十分の一という狭き門を通り東京テレビセンターへ入社。

【東京テレビセンター時代】

1年目は映写マン、2年～3年目はアシスタント、5～6年目でミキサーになり活躍。会社からストップウォッチを貰い感動したのもつかの間、ビデオのオペレーターになる転換期が訪れる。専門用語が解らなく悪戦苦闘をしながら信念をもって活動

し多くの仕事に携わったようです。

失敗談としては、CM撮影で石垣島へ訪問した際、台風の影響、VTRが動かない等、多々問題が重なり1カットも撮れなかったことや、朝番組に使う素材を編集し納品したが、無音のトラックが使われ10数分の間、無音放送となった放送事故などを経験されたようです。

【クローススタジオ時代】

「ポスプロ儲かる」と言われ乱立した時代に、ヘッドハンティングをされ転職。ビデオを知るスタッフがいなかったこともあり、入社後は一から後進を育てられたようです。

【アレント設立】

スタジオ内のカメラ、照明、コネクター等、放送機材清掃等「人がやらないことをやろう」と会社を設立され、現在も活躍中です。人生を振り返ると人に左右されてきたが、自分の仕事と一緒に懸命であれば誰かが見てくれる、引っ張ってくれると感じているようです。ただ、今後は人生の計画が必要かな(笑)とも言われました。

「吞んでいることが一番幸せ！！」という締めで終わった梶さんの人柄が色濃く出た語りべでした。

(文責 渡辺剛史)

技術研究委員長あいさつ



新井技術研究委員長

本年度、技術委員長を拝命致しました新井でございます。

会員に有益な委員会をモットーに、勉強会や研修会の開催、語りべなどのプロジェクトに取り組んでいく所存です。今般映像業界が置かれている状況は、配信やeスポーツの台頭、当たり前になりつつあるデジタルサイネージやセキュリティ用途への活用など、今後更に発展していく分野がある一方、テレビ

離れが進み、テレビに興味が無い世代も育ちつつあります。また4Kへの移行も一部を除き、遅々として進んでいないように見えます。その中でいかに映像業界に寄与できるかを考え、情報発信していきたいと存じます。

何卒皆様のご協力、ご支援を賜ります様、お願い申し上げます。

技術研究委員長 新井 真人

技術研究委員会 2018年9月度勉強会 「映像ソフトのバリアフリー化の運用ルール等の環境整備について」



講師 川野 浩二氏



講師 NPO 法人 メディア・アクセス・サポートセンター
事務局長 川野 浩二氏

日時 2018年9月25日(火)

会場 三友株式会社 10 F大会議室



「私の趣味は映画鑑賞です」と言う、視覚障害者が増えているのをご存じですか？

数年前までは全く考えられなかった全国どこの映画館でも視覚障害者、聴覚障害者が邦画、アニメーションを鑑賞出来る環境が「UDCast」というスマートホンアプリによって一気に進みました。

今回の勉強会はそんな映画のバリアフリー対応を中心に勉強しました。実は数年前に取り上げたことのある題材でしたが、新たにお話を聞いてみてこの数年の技術の進歩には驚かされました。

その開発経緯や映像ソフトへ波及している現状、それからJVAで始まった「バリアフリー化運用ルール」についてNPO法人 メディア・アクセス・サポートセンター 川野氏にお話を伺いました。

まず川野氏から「この技術はまだ皆様のアイデアで進歩する技術です」と一言あった後に数日前にワールド・ビジネス・サテライトで放送された番組を視聴しました。非常にタイムリーな放送で、映画館で実際に映画を見ながらスマートフォンからの副音声で、「出演者がその現場でのエピソードなどをトークする」という内容でした。勿論本来の映画の見方で楽しんでいる方々と一緒に映画館です。この技術がUDCastです。仕組みとしては人の耳には聞こえない特殊な音声をスマートフォンのアプリが認識する事で正確な同期がかかります。副音声などのデータはサーバーからの配信の為、映画館にデータをおく必要が無く、翌日からの全国での上映が可能とのことです。2016年にUDCastの本稼働が始まってからは、年間数本だった視覚障害者用音声ガイド対応が60本前後

になったそうです。映画全体の1割です。映画館のダイナミックレンジでさらにイヤホンで音声を聞く事に若干無理があるようですが、今後は骨伝導ヘッドホンなどの進歩が重要になってくるとの事でした。

2014年にUDCastの運用が始まった時にも、そもそも劇場にスマートフォンを持ち込めるのか？カメラ付き眼鏡型端末を持ち込めるのか？撮影されたらどうする？など様々な問題があったようですが、川野氏が様々な試みで劇場を納得させたようです。全国の全興連7支部を回って説明をしたそうです。

使用者の中には「何か悪い事をしているのではないか」「悪い事をしていると周りに思われているのではないか」という感情を抱く利用者は少なくないようですが、今後徐々に世の中に浸透していく事を期待しているとの事でした。

映像と音声の同期に関しては、本編直前に付く「盗撮防止映像」の中にマイナスカウントの透かしが入っていて、そこで同期がかり、その後はフィンガープリントで監視、同期をしているそうです。当初、サーバーからのデータ配信に関しては送信可能化権の問題が引っかけたようですが、現在では権利制限と法律が変わり、NPO等、非営利団体は問題なくなったようです。

その後もバリアフリーマークの話、劇場で流れる先付映像の話、メガネ型端末の進歩について、横浜能楽堂での活用、博物館での紹介映像、水族館のイルカショーでの手話映像の提供など、興味深いお話を多く聞く事が出来ました。

最後の質問コーナーでも皆さん意欲的に質問していただき、非常に充実した勉強会となりました。

(3班 坂本 篤)