

ナックが記念講演会を開催 ～ARRI 社創立 100 周年に因み講師を招聘～



中山 秀一

ナックイメージテクノロジーは、去る 7 月 7 日、赤坂のレンタル部ワークルームにて、ARRI ALEXA シリーズのプロダクトマネージャーであるマーク・シップマン＝ミュラー氏を招いて講演会を開催した。なお今年は ARRI 社創立 100 周年になるということで、記念講演という赴きであった。筆者は今回の幅広い演目に魅力を感じて参加したので紹介したいと思う。

演目は、案内状によると下記のとおりである。

① ALEXA SXT W カメラと WVS (ワイヤレスビデオシステム)

最新機種である ALEXA SXT W および新しい製品カテゴリーとなる WVS を紹介。

② HDR の現状について

HDR の現状と将来のありかたを考察しつつ、ALEXA シリーズがヒットした背景を振り返る。

③ アスペクトレートの歴史—フィルムからデジタルの時代へ

カメラの進化の歴史とともに、スーパー 35 mm が標準になった理由や、ラージフォ

ーマットの将来を考える。

以上の 3 演目の組み合わせは絶妙である。新機種 ALEXA SXT W の紹介と PR に始まり、次の演目では今流行の HDR について、14 ストップの広域ラチチュードを持つ ALEXA シリーズの親和性を紹介する。最後には、がらりと趣向をかえて、映画撮影を志す者なら誰でも関心を持つ、映画用 35 mm フィルムの規格はどのようにして定着したのか、その経緯を豊富な資料をもとに解説するという、巧みなプログラムであった。

ARRI 本社から招いた講師マーク・シップマン＝ミュラー氏の肩書は、ARRI 社の ALEXA シリーズ・プロダクトマネージャーである。

☆講師の経歴

開会の冒頭で、総司会を務めるナックの三羽康昭氏（営業本部 輸入グループリーダー）から、開会の挨拶に続いて、講師マーク・シップマン＝ミュラー氏の経歴が紹介された。

彼の経歴を聞くと、我々映画撮影の関係者にとっては大変に興味深く親しみを感じる。彼はドイツのベルリン生まれで、映画撮影を勉強するため、1986 年にアメリカに渡り、カリフォルニア芸術大学でフィルムとビデオを勉強した。その後、ハリウッドの業界でカメラクルーに入り、カメラアシスタントからフォーカスプラーを経て、

カメラマンの職に就いている。

その後シカゴにあるレンタル会社に転職した。そして 1993 年に、アメリカの ARRI 社に入社して、その後 2001 年、アメリカで学んだ映画の知識と豊富な経験と、アメリカ女性の奥さんを伴って、故国であるドイツの ARRI 本社に移り現在に至るということだ。

ARRI 本社では、プロダクトマネージャーとして、多くの機器を世に送り出した。レンズでは、マスタープライムレンズのシリーズを送り出し、レンズだけでなくカメラでは、アリカム、アリフレックス 435 等々のフィルムカメラをはじめ、D21、ALEXA、などのデジタルカメラを担当した。今年 ARRI 社がアカデミー協会の科学技術賞を受賞した際には、彼が ALEXA の生みの親として貢献している。

彼個人としても、2007 年にアリフレックス 235 の開発でアカデミー賞を受賞しているので、彼にとって今年は 2 度目の受賞となる。なお彼は現在 ASC（アメリカ撮影監督協会）の準会員でもある。

そして今回は、2001 年にアリカムの新発売で来日して以来、16 年ぶりの日本ということで、招聘したナックも、今回の講演を期待しているということだ。

彼は、如何にも技術系テクニシャンの雰囲気、真面目な長身のドイツ系紳士という印象である。今回の講演で感じたことは、マークさんは大変な勉強家だということだ。



002 会場は約 00 名の参加で満席の盛況



003 開会の挨拶と通訳も担当の三羽康昭・輸入グループリーダー



004 講師マークシップマンミュラーさんの紹介



005 アンテナが林立する新機種 ALEXA SXT W を横に解説をするマーク氏



006 XVS(ワイヤレスビデオシステム)を取り付けたモニターの説明をするマーク氏



007 新機種 ALEXA SXT W の採用でケーブルフリーが実現、カメラマンの負担を軽減する

技術系から文科系の演目まで、時にはジョークを交えながら、多くの資料やサンプル映像を駆使しての講演は、大変に密度の濃い内容であった。

また講演終了後は、ナックの計らいで、立食の懇親会が設けられ、マーク講師と聴講参加者、ナックの職員たちとの和やかな交流が持たれた。

☆講演の内容について

通訳は、総司会会の三羽康昭氏と、同じ輸入グループの宮本圭太氏が担当した。

①演目その1：ALEXA SXT W カメラと WVS (ワイヤレスビデオシステム)

講演会の舞台は、正面にスクリーン、右に今回紹介のカメラ ALEXA SXT W が展示、カメラの後部にはワイヤレス発信用の短いアンテナが5本も林立している。左側にはその展示カメラからワイヤレスで飛ばした映像がモニターに映っている。さらに右奥には LG 製 65 インチの有機 EL モニターが設置してある。

☆マーク氏講演内容の要旨

SXT W は ARRICAM の最新シリーズで、W の文字はワイヤレスの頭文字。

ARRI は適応温度について気を使っており、一般には 0℃ から 30℃ が多いが、ARRI の場合は - 20℃ から + 45℃ まで広範囲の温度に適応する。

ALEXA SXT W カメラのワイヤレス通信

は、ビデオモニター、WiFi、カメラとレンズの設定等の機能を備えている。

ワイヤレスモニターの伝送距離は見通し距離 600m で、4 台までのレシーバーを接続することができる。

また、単体のワイヤレスビデオトランスミッター WVT - 1 を従来の機種及び他社製カメラに取り付けて、ワイヤレスでのビデオ転送機能を持たせることができる。

ARRI は、ナックをはじめ、高い技術力を持ったグループ会社に支えられて、よいサービスを提供することができる。

以上のように、この演目では、ALEXA SXT W と WVS の機能と性能について詳細な解説がなされた。

また後半には、ALEXA SXT シリーズが持つ「New recording formats」の解説があり、「16 : 9 ProRes 4K UHD」をはじめ、7 種類の記録フォーマットに対応することが解説された。

実は、このワイヤレス機能を備えた ALEXA SXT W については、去る 5 月 31 日に「ハンズオンセミナー」が同じ場所で開催され、このカメラの開発目的などが解説されたこと記憶しているので、それと併せて筆者の印象を述べたい。

この演目を聞いて想像するのは、このカメラシステムが、ハリウッド式スペクタクル映画の撮影には大変有効で相性がよいに違いないということだ。

ハリウッド映画は巨大な世界市場を持つ

産業なので、テレビが台頭すると、テレビ番組の制作で協力する傍ら、映画がテレビに食われないように、テレビとの差別化を進めた。それは、大型スクリーンや、3D 映画、スペクタクル化、リアリティ化、4D と称する体感型、没入型、等々である。

したがって、最近のハリウッド式スペクタクル映画は、カット数が極端に多くなっており、つまりワンカットが極端に短くなっている。その撮影には複数台のカメラが同時に使われているようで、そのためには、デジタルカメラが適しており、むしろフィルムカメラでは不可能だと思われるほどだ。

今回の ALEXA SXT W は、そのようなマルチカメラとして使うのに大変適していると思う。ワイヤレスのモニターが監督用を含めて 4 台も使えて、さらにカメラの設定や、レンズのコントロールも Wi-Fi で PC からリモートで行うという。したがって、フリーハンドで撮影するカメラマンは、煩わしいケーブルの絡みなどを気にすることなく、完全なケーブルフリーでカメラワークに専念できるわけである。

また、最近のハリウッド映画では、リグに固定するとか、極端に狭いスペースにカメラを仕込んで撮影するケースが多いという。そのようなケースでは、外部からモニターを見ながら無人カメラとして、アリの高画質を維持しながらシュートすることが可能だ。

筆者はハリウッド映画のロケーション現場を見たことがあるが、スタッフの多さには度肝を抜かれたものである。しかもその多くのスタッフたちは、職務分担が決まっており、完全に分業化され、システム化されており、整然と各自の職務をこなしている。

この ALEXA SXT W を最初に見たときには、カメラ背面から短いアンテナが 5 本も林立しているスタイルを見て、一瞬異様



008 休憩時間にも気楽に参加者と話すマーク氏

な印象を受けたのは事実だ。しかしそれは、今日のハリウッド式映画撮影のニーズがあって生まれた申し子のように思えた。そしてARRI社がそのニーズに応えるべく、先取り精神で機器の開発に当たっていることに、一種の感銘をうけた次第だ。

② 演目その2：HDRの現状について

8K,4Kと共に最近話題になっているのがこのHDR(High Dynamic Range)だろう。ディープシャドウからハイエストライトまで広範囲の諧調を再現した、リアリティを感じさせる映像は、最近のハリウッド映画が目指す方向と合致するものだと思う。

HDRの映像とはどのような感じなのか、まずは見てみなければ始まらない。冒頭に紹介した舞台にある有機ELのモニターは、この演目でHDRのデモ映像を上映するために、特に選んだ機種だという。それはLG製の「OLED65C7P」という機種で、一般家庭用の製品である。筆者が価格ドットコムを見たら50万円を切る製品だが、プロが選んだ性能だ。このモニターを持ち込んだのは、ARRI ASIAの日本担当カルロス・チュー氏で、彼の弁では、あらゆる製品を検討したが、この機種が最もHDR再現に適しており、ドルビービジョンも備えているという説明であった。

さて、講師のマークさんは開口一番、次のように語っている。

HDRは大変シンプルで面白い話題だが、

なかなか複雑で難しい話題でもある。シンプルというのは、実際にHDRの映像を見て、その凄さを感じて頂ければ、その意味が解って頂けると思う。ただし、その背後にある技術的な問題は、なかなか複雑なものがある。

HDRは新しい技術なので、現在進化しており、分りにくい問題もあるが、アリは「アリメディア」というポストプロを直営しているので、グレーディングルームを備えて、カラーリストも身近にいる環境だ。

このような環境で、マークさん自身がテストと検証をして学んだことを、この場で皆さんと共有できればと思っている、ということだ。

アリ社というメーカーは、新しい技術を製品化するためには、徹底した実験と実証を行うことがよく知られている。マークさんにもこの「ARRI精神」が生きており、誠実で真面目な人柄が偲ばれる話でもあった。

過去何十年にわたり35mmフィルムというものが、画質に於いてもゴールドスタンダードとして、誰も疑うことのない基準であった。

デジタルの時代に入って、次に来る体感は何かというのが一つのトピックになっている。デジタルの画質がスーパー35の画質と同じようによくなった現在、次に何を望むべきか、HDRの他にも広い色域や高解像度や色々な要素があるのだが…。

その一つを選択肢として、HDRを採り上げ、HDRを構成している様々な要素について解説があった。人間の眼が認識できる輝度範囲と解像度の関連から始まり、映像制作上の要点として、輝度、輝度域、色域の問題、撮影からポストプロを経て、配給とか放送に関する各種の規格やフォーマット等々について解説があった。

いよいよHDRデモリールの上映だ。



008-2 デモ上映されたのはアマゾン製作の『モーツァルト・イン・ザ・ジャングル』現在Amazonプライム・ビデオとしてネット配信されている

まず上映されたのは、なんと、世界最大のネット販売業で、筆者もヘビーユーザーである「Amazon」が製作した『Mozart in the Jungle』で、当然ARRI ALEXAによる撮影であった。

上映で見たこのデモ映像は、特に高輝度が輝くキンキラのハイコントラストではなく、むしろ渋い色調と諧調であった。帰宅して早速ネットで調べたら、これは3部作の大作で、Amazonプライム・ビデオとして配信されており、予告編を見るとやたらと面白そう。

アマゾンが映画製作を！？、信じられなかったが、すでに2014年から始めているようで、これからは劇場用映画の制作も、ネットを武器にして積極的に行うという。ハリウッドを取り巻く映画産業のしたたかさを知ったのと、筆者の浅学を自覚した次第だ。

上映の後には、アリのカメラがHDR制作にとって如何に相性がよいのか、等々について解説があった。

③ 演目その3：アスペクトレートの歴史—フィルムからデジタルの時代へ

最後の演目は、筆者をはじめフィルム時代を経験した者にとっては、特に興味深い内容だ。

35 mm Film History

• Louis Aimé Augustin Le Prince



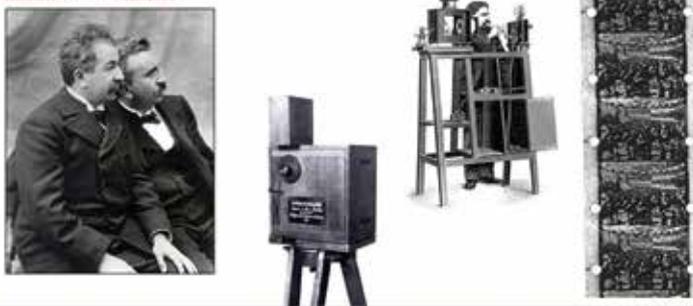
009 紙フィルムに撮影した世界最古の動画記録、約2秒の再生が可能で、参加者に動画を披露

• Max Skladanowsky



010 ルミエール以前の1人 Max Skladanowsky は1892年に16コマ上映で成功を収めた

• Auguste and Louis Lumière



011 よく知られるルミエール兄弟は、1895年12月12日にパリでフィルム上映を行い大成功

35 mm Film History

• George Eastman & Thomas Edison



012 その後エジソンとイーストマンが話し合っ、35mm1コマ4パーフォの原型が決まった

実は、4:3という、映画フィルムのアスペクトが定着する前に、二人の人物がいたので紹介しよう。

この立派な髭を付けた Louis Aimé Augustin Le Prince というフランス人の紳士は、1886年、紙の上に感光剤を塗ったフィルムで動画を撮影した。これは現存する最古のフィルムと言われる。この紙のフィルムには、パーフォレーションがなく、摩擦でフィルムを送っていた。

今この人が話題にならないのは理由がある。1890年に彼は機材を持って、デモツアーに出かけたが、そのまま失踪してしまった。

もう一人の人物 Max Skladanowsky というドイツ人の兄弟が、1892年に16コマ上映をはじめた。これは成功を収めてロ

ンドンやパリにも出かけた。

そして次に、ルミエール兄弟の時代になる。彼らは1895年12月28日に、パリに於いてフィルムプロジェクションを行って成功を収めた。このプロジェクターはカメラとしても使う、コンパチの構造であった。

覗き式の映画「キネトスコープ」を開発したエジソンが、コダックにフィルムを注文した時に話し合っ現在の35ミリ1コマ4パーフォレーションという規格の原型が決まった。

1900年当時、映画の事業は東海岸で大いに栄えたが、1908年頃になると東海岸は特許の訴訟合戦の時代となった。多くの映画事業者たちは、4千キロも離れたハリ

ウッドに映画の拠点を移し始めた。ハリウッドは、豊富な太陽の光と、山あり砂漠あり、海もあるので映画産業には又とない好条件が揃っていた。訴訟の借金取りはここまでは追っこないだろう！などとジョークも交えてのマークさんの講演であった。

このあと、テレビとの差別化ではじまった、大型ワイドスクリーンの時代になるが、この大型ワイドのアスペクト比や、シネマスコープなどの圧縮伸張方式の解説にも及んだ。ここでも、各映画スタジオは人真似ではなく、独自の方式をということで、乱立気味になっている現状と、アリの対応にも解説があり、密度の濃い講演会であった。

(挿入資料は、アリの講演資料からの転載です)

Syuichi Nakayama
日本映画テレビ技術協会名誉会員