

Jon Fauer, ASC

www.fdtimes.com

October 2022

Issue 116J

FILM AND DIGITAL TIMES

フィルムアンドデジタルタイムズ 世界の映像制作における芸術・技法・技術の総合情報誌



戸田義久 JSC 「鎌倉殿の13人」の現場より

「鎌倉殿の13人」撮影 同行記

戸田義久JSC：「鎌倉殿の13人」のロケ地となった富士山麓・朝霧高原にて
カメラ：Sony VENICE レンズ：ZEISS Supreme Prime



Film and Digital Times 特別取材

文：見崎真子 (FDTJ)、写真：小倉新人 (FDTJ)

NHKは1950年に設立された、日本で最も古くかつ最大規模の、受信契約によるコンテンツサービス、テレビ、放送ネットワークである。公共放送局であるNHKは、テレビの設置者（各家庭など）に月額または年額のテレビ視聴料を課している。地上波契約は月額9.45米ドル、衛星放送契約は16.50米ドルである。2021年、NHKの年間連結売上高は54億ドル*を超えた。（*訳注：金額はいずれも本国版記事初稿時点の為替において）

NHKの番組には、生放送のニュース、ドキュメンタリー、ドラマなどがある。このうち「大河ドラマ」と呼ばれるドラマは、毎週日曜日の夜、1話45分間で1年間にわたり放送される大型ドラマシリーズである。日本の歴史から題材を選び、多くはオリジナル書き下ろしの脚本による50話ほどのシリーズは、毎年視聴者から高い期待を寄せられている、言わばNHKの看板番組である。今回取り上げる『鎌倉殿の13人』は第61作目となる大河ドラマで、2022年1月に放送を開始し現在も放送と同時進行で制作を続けており、12月に終了予定である。

『鎌倉殿の13人』は12世紀の日本を舞台にした物語である。当時のカリスマ的リーダーであった源頼朝は鎌倉幕府を開き、政治の権力基盤を京都から東に移した。その陰には、13人の家臣の存在があった。

頼朝の死後、13人の家臣のあいだで激しい権力闘争が勃発したが、最も若い北条義時がトップに立つこととなる。

このドラマは北条義時の武士としての経歴と私生活を描きながら、なんの野心も持っていなかった若い武士が、いかにして天下一の武將の座に昇りつめたのかを生き生きと描いている。

大河ドラマは全国的に非常に人気の高い番組ではあるが、近年、視聴者とその嗜好が大きく変化・多様化しており、通常の民放局だけでなく、配信系サービス会社との競合にも晒されていることをNHKは認識している。

『鎌倉殿の13人』の制作統括を務める、NHKドラマユニットの清水拓哉氏は次のように述べている。「NHKは過去の実績に安住するのではなく、現在の視聴者の関心に配慮し、より多くの若い視聴者を獲得する必要があります。このためには競合に引けを取らないコンテンツを作り続けなければなりません。大判センサーのシネマカメラとレンズを使って、ダイナミックなカラーグレーディングを行い、視聴者の皆さんが今日の配信サービスで見慣れている映画のようなルックを持つ作品を制作しているのも、そうした狙いがあるのです」

清水氏は続ける。「大河ドラマは、歴史上の人物にスポットを当て、その人物がどのように国に貢献し、どのように歴史が発展してきたかを描いています。その壮大な物語を伝えるために、キャスティングやセットデザイン、衣装などにも力を注いでいます。そして何より、画質も世界に通用するものでなければなりません。これまでの大河ドラマは、放送用カメラ4台とB4マウントのズームレンズで、最小限の時間で撮影していました。

しかし2020年以降は、シネマカメラ3台とフルフレームのプライムレンズで撮影しています。この手間のかかるスタイルを1年間続けるのは大変なことでしたが、NHKの制作技術スタッフが撮影・ポストプロダクションワークフローの効率化を図り、特に今作は演出陣が長尺マスターショットを多く用いることにより、細かなカットを減らすことができました。複数の演者を同一フレームに捉え、会話劇で物語を進行していくという演出方法を採用したのです。今作には映画界で撮影監督として活躍する戸田義久氏、

「鎌倉殿の13人」撮影 同行記



神田創氏に参加して頂いていますが、こうした工夫により制作効率を損なうことなく、お二人が意図するシネマライクな映像を実現することができました。このドラマをきっかけに、新しい技術や手法に挑戦し、NHKの番組制作における様々な技術レベルを向上させたいと考えています」

いっぽう『鎌倉殿の13人』のチーフ演出を務めるNHKの吉田照幸エグゼクティブディレクターは、この1年にわたるドラマに戸田義久 JSC を起用した理由について、「NHK 局内には撮影技術を担当する部門がありますが、クリエイティブな協業を期待して、外部から人を呼ぶことにしました」と説明する。「戸田氏とは長年の付き合いがあり、私は彼独特の色彩感覚や照明設計が気に入っています。彼の感覚を取り入れることにより、伝統あるNHKのドラマが新境地に踏み出していくことを期待しています」と語った。

戸田義久 JSC は大学で映像制作を学び、アカデミー賞外国語映画賞日本代表、ベルリン国際映画祭 C.I.C.A.E 賞、モントリオール国際映画祭グランプリ、ポルト国際映画祭最優秀作品賞など、過去20年の間に海外の多くの映画祭で受賞を重ねてきた。

本誌取材に対し戸田氏は「17ヶ月という長い期間にわたり、日本史を再度学び直し、総合的に理解していくという仕事は大きなチャレンジでしたが、NHKの誇る大河チームと一緒に魅力的なストーリーを紡ぎ上げていく作業を楽しんでいます」と語った。

「我々が一般的に目にする日本史では、将軍はいつもスポットライトに照らされているように描かれています。しかしこのドラマでは、将軍だけでなく、その部下や敵までもが、自分の信念のために戦った姿を描き出そうとしています。このため今回の撮影では、85mm以上のレンズ、多くは135mmのプライムレンズで表情の微細な変化も映し取るべく、タイトな構図にすることが多い」と続けた。

本作品は、3セットの Sony VENICE カメラと ZEISS Supreme Prime レンズで撮影、35mm フルフレーム（大判）4Kでの制作、放送時も4Kである。このシリーズは4Kで放送されるが、VENICEはスーパー35mm判モード（4K）でも十分な解像度が得られるため、戸田氏は現場のテンポを損なわずにタイトな構図を次々に決めていく必要がある場合は、35mmフルフレーム（6K）からスーパー35mmに切り替えて撮影を続行しているという。



左：吉田照幸（「鎌倉殿の13人」チーフ演出）
中：戸田義久 JSC（撮影監督）
右：清水拓哉（「鎌倉殿の13人」制作統括）

「鎌倉殿の13人」撮影 同行記



後列左より：倉田賢佑（フォーカスブラー）、戸田義久 JSC、谷口雅史（フォーカスブラー）、梅田さかえ（カメラアシスタント）、島村徹（フォーカスブラー）
前列左より：村田旭（カメラマン）、山形和也（カメラマン）、貴志無介（フォーカスブラー）

戸田氏は語る。「以前のNHKドラマでは、2/3インチセンサーのカメラで、レンズの深い被写界深度によって画面全域にフォーカスが合った映像を見ることが一般的でした。しかし、現在のフルフレームセンサーカメラでは、フォーカスと被写界深度を自由にコントロールすることができ、強調したいところに視聴者の視線を誘導することができます。劇場映画で観るような、意図のあるフォーカス送りやレンズ絞りによるボケが物語演出の重要な要素になり、繊細な感情を表現することができるのです。また、本作品の制作はコロナ禍のステイホーム時期と重なり、自宅で大判カメラ撮影による海外ドラマを観る視聴者が増えました。NHKで大判撮影と斬新な色調の実験を進めるには良いタイミングだったのではないかと思います」

日本の歴史ドラマにとって騎馬戦や壮絶な殺陣シーンは重要な要素だが、このシリーズも例外ではない。戦場シーンは、富士山麓の朝霧高原を中心に、複数の野外ロケーションで撮影されている。こうしたロケで戸田氏は、クレーンを使った高所から歩兵の視線位置まで、さまざまなカメラポジションを設定してショットリストを作成している。本誌が帯同した現場は真夏の照りつける太陽のもと、非常に明るく暑い現場だった。ここで戸田氏は、VENICEの内蔵NDフィルターを最大限に活用して露出を調整し、レンズ絞りはT2.8～T4に定め、視聴者の視線を重要な殺陣が行われている部分に誘導することに成功している。

戸田氏はあまりディフューズを使用しないという。「ZEISS Supreme Prime レンズ本来の鮮明な映像をそのまま残したいと考えています。監督からは敢えて汚したルックやソフトな効果を求められることもありますが、私はフィルターを用いることにより、映像に強い視覚効果を焼き付けてしまうのは避けたいと思っています。むしろ、元の映像はなるべくシャープにクリーンに撮って

おき、本当に必要なときだけポストでディフューズ効果を適用する、柔軟性の高い撮影方法を選んでいきます」

本誌から見てNHKドラマの興味深いところは、カメラやレンズのセッティングは年間を通して一貫しているが、収録方法がロケかスタジオかで異なるという点にある。屋外ロケやNHK以外のスタジオでの撮影は、一般的な映画制作と同じようにカメラの映像はメモリーカードに記録される。ところがNHK局内スタジオでの撮影は、映像や音声は副調整室に直結しており、そこで素材を管理・調整し、局内サーバーに収録・保存している。このため、NHKのVENICEカメラ後部にはペDESTALカメラと同様にコンバーターが付いており、光ファイバーケーブルによって映像が副調整室に送られる。NHK局内スタジオでの撮影時は、カメラのRECのスタート・ストップは副調整室で行いまた映像もカメラ側では収録しないので、VENICEのカメラのRECボタンが赤く点灯することはなく、これが外部の者には新鮮に映る。

現在、ドラマは最終回まであと2ヶ月。脚本は、視聴者の予想もしない結末に向け、最終回までが書きあげられたという。「今の時代、視聴者の可処分時間は限られており、あらゆるコンテンツプラットフォームが競い合っていることを実感しています。配信系の番組ラインナップを見ると、これまでNHKが公共放送として取り組んできたテーマやトピックを非常に幅広く取り上げていることに気づかされます。NHKは多額の予算を投じて大河ドラマを作り続ける一方で、実験的、前衛的、挑戦的なコンテンツを提供し、ニッチな視聴者の期待にも応えていきたいと考えています。私たちの使命とは、日本最大のコンテンツプロバイダーとして、品質の高い多種多様なコンテンツを創り出しつづけることです」と制作統括を務める清水拓哉氏は結んだ。

「鎌倉殿の13人」撮影 同行記



写真上：朝霧高原ロケ地にて

写真下：NHK局内スタジオにて



「鎌倉殿の13人」ロケ地にて



様々なアクセサリが取り付けられたVENICEカメラ



ZEISS Supreme PrimeレンズとTiffen Black Satinフィルター



撮影中の村田旭（左）、貴志無介（右）の両氏



ARRI WCU-4でフォーカスを送る谷口雅史氏



トラッキングショットの動きを確認する戸田義久JSC



リハーサル中に演者の動きとフレーミングを確認する戸田義久JSC



撮影中の村田旭（左）、貴志無介（右）両氏



撮影中の倉田賢佑（左）、山形和也（右）両氏

「鎌倉殿の13人」NHK局内スタジオにて



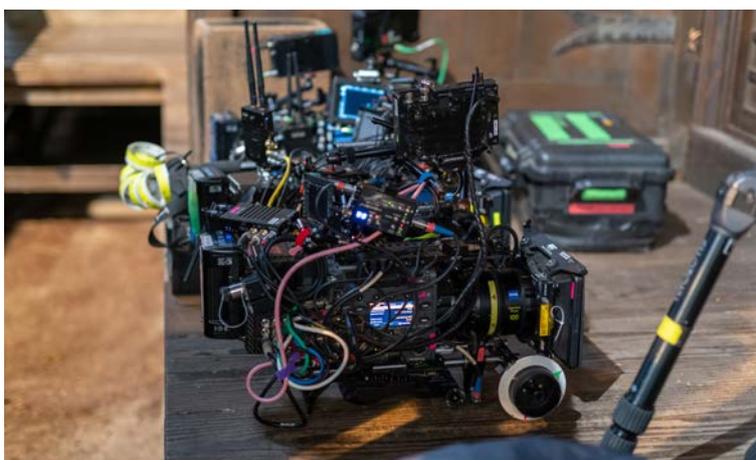
セットの中に立つ戸田義久JSC



NHK局内スタジオにて、本番前の照明確認



ドライ準備を見守りながら、待機する戸田義久JSC



撮影準備中に置かれた3台のVENICE



アクションシーンのリハーサルで、手持ちカメラの動きを確認する戸田義久JSC



ピエール・アンジェニュー賞 2022 の授賞式 ダリウス・コンジ, ASC/AFC.
写真: ポーリーン・メイレット

撮影監督の永年の功績を讃えるべく毎年カンヌ映画祭で行われるピエール・アンジェニュー賞の授賞式。今年2022年は5月27日に式典が行われ、ダリウス・コンジ ASC/AFCが受賞した。

最初に脚本なりストーリーボードを受け取った際に、どうやって映像のスタイル、それを具現化するためのカメラ、レンズ、ライティング、その他の機材を決めますか？

原作であったり、自分がそのストーリーをどう感じたか、あるいはディレクターの意見を参考に。自分がその映画がどうあるべきと感じるか、どう撮りたいのか、そこから参考となる映像やアイデアが浮かんでくる。それからディレクターと打ち合わせて、役者達をどういった雰囲気撮りたいのか決める。技術面の話はその後で始まる。ラージセンサーが良いのか、スモールセンサーで撮るべきか、それともフィルムを回すべきか。もしフィルムで撮るなら増感現像するのか減感するのか？デジタル撮影なら後処理含めてどう取り扱うのか？レンズはどうするのか、スフェリカルかアナモフィックか、クック、キヤノン、ニコン、パナビジョン、それともアンジェニューを使うか？

アンジェニューのレンズを使っていると思いますが？

映画本編の撮影はほとんどプライムレンズを使っている。逆に映像に変化をつけたいときにズームを使っている。逆にコマーシャルやミュージックビデオはもっぱらアンジェニューのズームレンズで撮っている。オプティモのワイド、標準、テレの3本ズームが基本的な組み合わせ。この3本の使用頻度が最も高い。

例えばパナビジョンの機材を使って映画を撮影していても、アンジェニューのズームは必ず準備している。ちょっと昔の話になるが、アナモフィックズームが正式に商品化される前は普通のズームレンズの後ろにアナモフィックレンズを取り付けて改造したレンズを

使っていた。多くの技術者はそんなことできっこないと言っていた、でも実際にそれで撮影していた。

コマーシャルは専らズームで撮影するのに、映画本編は逆にプライムレンズで撮影する理由は何ですか？

コマーシャルやミュージックビデオは自分でカメラを手にして撮影するから。とにかく素早く簡単に画角を変えられることが大事だ。ファッションや香水のコマーシャルではトラッキングしながら画角を変えて、自由にカメラを動かして撮影したい。そんな撮影スタイルに最適なのがアンジェニューのズームレンズ。例えば今日の授賞式が無くて声も大にしたい。

先日パリで3本のコマーシャルを撮影した。2本の作品には新しいフルサイズ対応のオプティモウルトラ 12xを使ったが、3本目だけは映像のトーンを大きく変える必要があった。そこでビンテージの 24-480mm T9*を使った、そうスタンレー・キューブリックがバリー・リンドン (1975年作品) の撮影に使ったのと同じタイプのレンズで仕上がりは上々だった。演者のクローズアップからゆっくりとワイドに引いていくショットを覚えているかい？

*訳者注: 16mmカメラ用アンジェニュー 12-240mm T3.5-4.8を Cinema Products社が改造したレンズ。

新しいフルサイズ対応のレンズ、オプティモプライムやウルトラコンパクトズームはご覧になりましたか？

エクスペンダーを着けて Alexa65 で使えないだろうか。<オクジャ /Okja >、Apple TV のシリーズ<リーシーの物語 /Lacey's story >、メキシコでアレハンドロ・ゴンサレス・イニャリトゥが監督した Netflix 作品<バルドゥ /Bardo >、そして今回カンヌで上映した <アーマゲドンタイム /Armageddon Time >まで最近では Alexa65 がお気に入りのカメラだ。

ダリウス・コンジ ASC/AFC: カンヌ映画祭



ダリウス・コンジ ASC/AFC
写真: ピーター・リンドバーグ

アクションの激しい<アンカットダイヤモンド/ Uncut gems>はどうやって撮ったのですか? カメラは常に動いていて、レンズはほとんど絞り開放で撮っているように見えます。あの映画の真のヒーローはフォーカスマンだったのでは?

クリス・シラーノというフォーカスマンが見事な仕事をしてくれた。彼がライトレンジャーを使っていたおかげで撮れた作品です。

プレストンのライトレンジャー2ですね、作品のエンドロールにまでクレジットされていました。最近は大判フォーマットに傾倒しているのですか?

私は大判フォーマットが大好きで、特に Alexa65 に惚れ込んでいる。とにかく演者の描写が気に入っている。ポートレートを撮る際に解像度やシャープネスは重要ではない。風景を撮る際には解像度が重要だ。演者に寄って撮る時は解像度を落とすために敢えて柔らかい描写のレンズなどを使っている。とにかく Alexa65 で撮ると演者の存在感が際立つのだ。Alexa65 と Alexa LF を並べてテストすれば一目瞭然だ。

被写界深度の浅い映像が好きですか?

確かに好きだが、あまり極端に背景をぼかした映像は好きではない、そういう映像は既に巷に溢れているからね。ただし、極端に被写界深度の深い映像も好みではない。よほどの理由があって、ストーリーを語る上でどうしても必要なシーンは別だが、<市民ケーン>や<ウェス・アンダーソン/Wes Anderson>監督の作品のように作風として確立されているものは素晴らしいと思う。でも被写界深度は浅い方が好み、背景を少し柔らかくぼかして、役者の個性が際立つ感じが好きだ。

大きなコマーシャル作品を沢山撮影されていますが、映画と比べてどちらが好きですか?

基本的には映画の方が好き。昔からコマーシャルも撮影しているが、それは映画の仕事の合間に生活の糧を得るためだ。どんな映画でも撮れば良いというものではない。でも結婚して子供を授かって、背に腹は変えられないという懐事情もある。自分の仕事で妥協はしたくないし、妻も私が興味の無い映画なら撮らないほうが良いと言ってくれている。

この仕事を始めた頃はコマーシャルとショートフィルムを撮っていた。設立されたばかりのコマーシャル制作会社に在籍して、常に新しいことに挑戦していた。イルフォード、アグファ、フジにコダック、80年代の半ばは色々なフィルムをクロス現像してみたり、増感・減感して試していた。ちょうどその頃若い連中が集まって<Les Trois Lumieres/ 3つの光>という名前のフィルムラボを立ち上げた。みんな映画学校を卒業したばかりで、そのラボを使っているんな実験をした。モノクロのカメラネガをわざわざ音ネガにプリントしたりね。

映画の仕事が入るようになってからも合間にコマーシャルの仕事も続けようと思った。コマーシャルの仕事が続くと、ギャラが高いせいもあって、自分を見失いそうになった。その時、もっと映画を撮らなければと気づいた。それからしばらくして映画の仕事を増やして、たまにコマーシャルを撮るように変えていった。直近では合間にコマーシャルを挟むこともなく、立て続けに3つの映画を撮影した。最近はコマーシャルの仕事を減らして、自分が気に入った映画だけを撮るようにしている。自分が撮りたいと思う作品を選べるのは非常に幸運だと思う。

ライティングについて教えてください。この部屋みたいにビルの14階で、窓が有ったとしたらどうやって照明を作りますか?

映画の場合ならまずディレクターに各々のシーンの話を聞く。演者を入れたところでディレクターが状況を説明して、リハーサルをする。それを見届けてからどう撮影するか決める。照明を使うか使わないか、窓を半分覆うか、窓に背を向けて撮るのか、または壁を背にして斜めに撮るのか。映像を形作ることによって物語の展開を進める。とにかく脚本の物語性と役者達の感情に影響される。そこを基本に照明や解像度、撮り方が決まる。どのアングルが一番見栄えするかはもちろん重要だが、それよりも演者が何をすることが一番大切なこと。そのシーンで何を伝えたいのか、どんな視点で、何をしたいのか?

コマーシャルならまずはルック、デザイン、そして照明。被写体を一番良く見せるアングルに合わせて照明を作り込んでゆく。

コマーシャルにはズームレンズ、映画にはプライムレンズ。映画でズームを使うのはどういう状況ですか?

ズームはいつも使うわけではなく、特別な場合に限って活躍する。1日中カメラに付けっぱなしにしているわけではない。

つまりプライムレンズで撮る方が鍛錬を求められ、しかもご自分でカメラを回していないからですか?

確かにそれは一理ある。映画をプライムレンズで撮ることで自分を鍛え、コマーシャルではズームレンズが撮影の柔軟性を高めてくれる。



<エヴァの告白 / The Immigrant> 撮影現場の
ジェームズ・グレイとダリウス・コンジ
写真: アン・ジョイス



米国バンド・プロ社のCTOを務めるランディー・ウェディックがカンヌ映画祭でアンジェニュー・オプティモプライムレンズの特長であるIOP（Internal Optical Palette System）のセミナーを開催した。バンド・プロ社は南北アメリカにおけるアンジェニュー社の総代理店であり、自身が撮影監督でもあるランディー・ウェディックがIOPの開発を主導している。

JF: カンヌのセミナーにはどんな人が参加しました？

Randy: 全体の3/4が機材レンタル会社関係者、残りが腕利きの撮影監督。ダリウス・コンジとは個別の時間を作って話ができただけは非常に貴重な体験でした。なぜなら昔彼の作品を見て感銘を受けて、この世界に入ったから。ちょうど1999年頃、たまたま同じ制作会社で働いている頃に一度会っており、いろんな質問攻めにしたことがあった。彼は丁寧に自分の話を聞いてくれて、それから23年後にこうしてカンヌで再会できたことは本当に奇跡のようだ。今回、自分が撮影したオプティモ・プライムのデモ映像を見てもらって、実際に貴重な助言をもらえたことが非常に嬉しかった。

彼は何と言っていましたか？

まずは絞り開放で、なるべく被写界深度を浅くすること。実際にモデルを前にして色々なIOPを装着したレンズを試したところ、ダリウスには照明が多すぎたようだった。“何でこんなにいっぱい照明を持ち込んだのだ、一灯だけ出力を10%に絞って他は全部消してくれ。”と言われました。モデルの横から照明をあて、フルサイズのカメラに広角レンズを付けて絞り開放で被写体に思いっきり寄った映像は非常にムードに溢れていた。“これだよ、私が見たかったのは”とダリウスは言っていました。

セミナーはどんな形で進めたのですか、実際にレンズを分解して中のIOPを交換したのですか？

セミナーは3つの項目に別れている。最初にパワーポイントの座学で開発の背景や、なぜレンズのルックをカスタム化する必要があるのか、それがどんな違いを生むのかを説明した。第二部では実際にレンズを用いて、中の絞りユニットや光学ガラス、そしてリアフィルターとの交換作業を見てもらった。そして最後にモデルを使って実際に色々な仕様のレンズで撮影して、違いを体験してもらった。ちょうどワインのテイスティングのように、違った味付けをしたレンズを味わってもらった。

アンジェニューのIOPシステムの特長を教えてください。

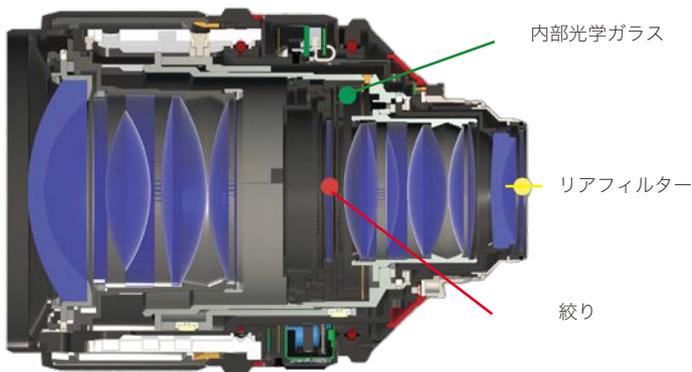
撮影監督の皆様は違ったルックの映像を撮影するために色々な方法を模索している。典型的な例がビンテージレンズだが、レンズのメカが古かったり、コーティングや色味にばらつきがあったりして、プライムレンズのセットを揃えるのに非常に苦労する。例え何年もかけて運よくレンズセットがそろったとしても、メカのリハウジングに時間もコストもかかる。

もし製作費が十二分にあって、準備にかかる時間がたっぷり取れるのであればパナビジョンやアリレンタルにお願いしてレンズを分解して好みのルックのレンズを準備することができるだろう。でもほとんどの人はそんな余裕がないし、レンタル屋さんもそのような技術力を持ち合わせていない。

レンズのコーティングを剥がしたり、やり直すことも不可能ではない。でも一旦加工してしまったらそのルックを変えることができないから、レンズの投資回収が終わるまでそのルックが人気を保つことを祈るしかない。時間、コスト、そして求めているレンズやルックを入手できるかどうか。ちょうど三つ足のテーブルのようにこの3項目のバランスが極めて大事だ。

アンジェニューのIOPシステムはそういった悩みを解決するため

カンヌ映画祭：オプティモプライム IOPセミナー



3箇所 の IOP をレンズ断面図に示す



オプティモプライム28mmレンズ、右側はレンズ前面のフォーカス群を外した状態

に開発された。独自のロックを追求したい時には簡単にレンズに手を加えることができ、通常の撮影を行いたいのであれば簡単に工場出荷時の姿に戻すことができる。レンズの中身に手を加えるにはかなり高度な技術力が求められるのが常だったが、オプティモプライムレンズは最初から内部を調整する前提でモジュラー構造になっている。専用工具を使って手慣れた人であれば10分足らずでレンズのロックを変えることができる。

モジュラー構造についてもう少し詳しく教えてください。

まず絞りユニットがカートリッジのようになっていて、簡単に脱着することができる。そしてレンズ内部の平面ガラスが簡単に交換できるようになっている。そこまで辿り着くまでにレンズを取り外す必要があるが、これもフォーカス群単位でモジュールになっているので簡単に脱着できる。それとねじ込み式のリアフィルターの合計3箇所に手を加えることで独自のロックを追求することができる。そして撮影が終われば、また工場出荷時の状態にリセットするか、あるいはより高度なカスタマイズを追加するか、無限の選択肢がある。

カンヌのデモではレンズの内部に手を加えたのですか？

もちろん。これまで全米各地でデモをおこなってきたが、私が話している間に同僚の技術者に手伝ってもらった。カンヌではアンジェニューの技術者に手伝ってもらった。

レンズの中に入れるフィルターと、レンズの前に装着するフィルターとの違いは何かありますか？

IOPの平面ガラスはちょうどレンズの主点の近くに配置されている。従って、ディフュージョン系のフィルターを挿入した場合にはレンズの焦点距離が変わってもほぼ同じ効果が得られる。レンズの前にフィルターを付けると、経験則で望遠系のレンズは弱目



IOPを入れ替えるための専用工具



内部光学ガラスを取り出した状態

のフィルターを、ワイド系には強めのフィルターに変更することがあるが、フィルターがレンズ内部にあるとその手間が無くなる。またコーティングしていないガラスを挿入すると、光がレンズの中を反射してリング状のフレアが発生する。レンズの前フィルターなり、前玉のコーティングを剥がして強い光を入れると画面全体が真っ白に飛んでしまい、使い勝手があまり良くない。

何故同じ度数のフィルターで同じ効果が得られるのですか？

画角の影響だ。広角レンズは前フィルターの広い面積を通った光を取り込むが、望遠系のレンズは中央のわずかな部分の光だけを扱う。つまり望遠レンズではフィルター内部の気泡やテクスチャーなどがより強調されるので、前フィルターの度数を弱める必要がある。これまではレンズ交換のためにディフュージョン系フィルターの度数に注意する必要があったが、IOPではその心配が無くなる。

IOPシステムに関するより詳しい情報を後日掲載します。

訳: Angenieux 三上 泰彦



VENICEとFUJINON Premierのズームレンズを扱うクラウディオ・ミランダ監督
写真：Scott Garfield ©2022 Paramount Pictures.

ジョン・ファウアー:前回話したとき監督は『トップガン マーヴェリック』の準備中でしたね。あなたが SIGMA の CEO 山木氏に、SIGMA CINE LENS の FF High Speed Prime ラインに /i Technology データを搭載してほしいとお願いしていたのをよく覚えています。

クラウディオ・ミランダ:当時私はソニーのレンズメタデータを載せた SIGMA のスチルの E マウントレンズを使用していたので、遂に SIGMA CINE LENS から FF High Speed Prime が登場した時、レンズデータが載っていないことを残念に思っていました。しかし、親切にも SIGMA は私のためにレンズデータを追加してくれました。私は焦点距離やT値をファインダーやモニターから確認したいので有り難かったです。

おかげで、その後全ての SIGMA の FF High Speed Prime PL マウントのモデルは /i Technology データに対応するようになりました。

『トップガン マーヴェリック』のテスト中、たくさんのレンズを見てきましたが、以前に見たスチル作品がきっかけでSIGMAのレンズに惹かれました。とはいえ『トップガン マーヴェリック』にはSIGMAに限らずたくさんのレンズが使われています。機材リストの長さはちょっと異常とも言えます。

撮影助手のダニー・ミンがリストを見せてくれました：

SIGMA FF High Speed Prime PLマウント、Master Primeからフルフレームをカバーする65mm以上のレンズ、コックピットの撮影には VoigtlanderとZEISS Loxia Eマウントプライム、28-100 FUJINON Premista 28-100mm、FUJINON Premier 18-85、24-180、75-400・IB/E Opticsエクステンダー、Canon 150-600(FF対応スチルレンズ)、空撮にはShotoverとFUJINON Cabrioシリーズの20-120、85-300、25-300。

このように機材リストは長く、多様なカメラとレンズが使われています。

エド・ハリス演じるケイン少将ではないですが、「何故なんだ？」

まさに「それは人生の謎のひとつです」ね。ジョセフ・コシンスキー監督はフルフレームを撮りたがっていました。それでSIGMAではワイド側を、Zeissではテレ側をカバーしました。14mmから50mmまではSIGMAを使っていました。この焦点域のZeiss Master Primeのレンズはフルフレームに対応しませんが、50、75、100、150mmのMaster Primeはフルフレーム対応です。シャープネスと解像度の点では、これらのレンズはかなり近いです。グレーディングでは、多少のずれがあっても、全体を馴染ませることができます。

人生のもうひとつの謎といえば、なぜ Super35 のズームを持っていたのですか？

フルフレームの撮影もありましたが、私たちのズームレンズはFUJINON Premista以外はほとんどSuper35のFUJINON Premier seriesでした。多くは山の合間を高速で飛行する際や、単に広い画角をカバーする持ち運びがしやすい小型なレンズを必要とする時に使われました。

例えば、ヘリコプターに乗るなら、レンズは1本にしたいですよね。フルフレームのズームは優れていますが、通常、Super35モデルのような望遠ズームはありません。

FUJINON Premier ズームは Super35 をカバーします。フルフレームではありません。しかし、信じられないほどシャープで、VENICE カメラの Super35 フォーマットは依然として 4K です。フルフレームのシーンは全て 6K を使用しました。もちろん、映画は 4K でリリースされました。機内の撮影には小型な Voigtlander と ZEISS Loxia の E マウント、スチル用のフォーカス・絞りがマニュアルのレンズが最適でした。VENICE カメラは拡張システムの Rialto モードを使用しました。つまり、カメラヘッドをカメラボディにつなぎました。ただ、コックピットに RAW レコーダーが入らなかったため、全て SxS カードに XAVC 4K のフルフレームで記録しました。



モニカ・バルバロとトム・クルーズ。コックピットにはVENICEのカメラが搭載されている。
写真：Scott Garfield ©2022 Paramount Pictures.

VENICE カメラから PL マウントを取り外したということですか？

信じられないかもしれませんが、SIGMA のスチルの E マウントレンズでさえ、可能な限りコンパクトにするためには大きすぎたでしょう。私たちは非常に狭い空間での作業を強いられていました。

安全のための空間確保も必要なため、ダッシュボードのコントロールパネルやグレアシールドよりも前にはどんなものも4分の1インチさえもはみ出してはいけません。スペースを空けるためにレンズの一部を削ることさえありました。そのため、レンズにフィルターをつけることも出来ませんでした。その点、VENICE カメラの内蔵 ND フィルターは役立ちました。たとえば曇りの場合は、飛行機が飛んでいる場所に合わせて露出を設定します。私は Google Earth を使って飛行経路を予測しました。この地形では迂回するだろう、ここでは山がかなり高く見えるだろう、ここではかなり低く飛ぶだろうという風に。それから推測した露出に設定を固定し、あとは最高のものが撮れることを望みます。99%の確率で適切な露出が得られたのではないのでしょうか。

カメラのオンオフ操作はどうしたのですか？

レンタルハウスの Keslow Camera が俳優に持たせる小さなスイッチを作ってくれてそれで操作しました。小さな読み出し機能もついていてそれでどのカメラが起動しているかが確認出来るのです。コックピットには肩上のアングルも含む6台のVENICEカメラが搭載され、4台は俳優に、2台は正面に向けられました。かなり初期のVENICE Rialto を使いました。あなたも覚えているかもしれませんが、私たちは日本へ行き、これらのカメラの設計にたいして多くのアドバイスを提供しました。

監督がVENICEの内蔵NDフィルターやメニューの開発に多大な貢献をされたことは記憶に新しいです。プロダクトマネージャーがこう語っていました。「クラウディオ監督の影響は大きいです。彼の最大の貢献は、8段の内蔵NDフィルターを提案したこととVENICE 2に搭載されたカメラ内RAW記録をエンジニアに強く勧めたことです」

『トップガン マーヴェリック』には間に合いませんでしたが、マラソンスイマーのダイアナ・ナイアの伝記映画『Nyad』で使用されましたね。

当初は Rialto をジェット機に搭載するつもりではなく、それよりも小さな、機体の前のカメラ防振システム Shot over F1 に搭載することを想定していました。そのためセンサーブロックとレンズを Shot over に取り付け、ジェット内にカメラ本体とレコーダーへのケーブルを通すことが出来るように工夫されています。おかげでFUJINON 25-300など、好きなレンズを小さな Shot over の中に取り付けることができました。そうするうち、ジェット内での使用にも非常に便利であることがわかりました。

『トップガン マーヴェリック』のアスペクト比を教えてください。

IMAX 用に 2.39:1 と 1.90:1 で公開されました。コックピットではカメラを自由に動かさず、パイロットが縦フレーミングになることもある撮影だったので、16:9 でフレーミングしてポストプロでクロップしました。カメラは動かさずでしたが、俳優の身長に応じて操縦席を動かし、頭上に適切な余裕を持たせることができました。

コックピットのレンズはテープで固定したのですか？

そうです。フォーカスリングと絞りリングは全てロックしました。また、VENICE は PL マウントを取り外すと、ネイティブの E マウントが下にあるのですが、これにはレンズをしっかりと保持する安全なレバーロック機構が備わっています。安全ロック付きの戻り止めが付いている E マウントは PL よりもさら安全と言えるかもしれません。

コックピットのカメラの安全性は誰が承認したのですか？

海軍のエンジニアたちです。彼らが機内の状態を見て、飛行に適しているか否かを判断しました。当初、6台のカメラを入れるのは無理だろうと言われました。3台が限界だろうと。私はただ分かりましたと言って毎日機内を観察したのですが、そこで何台かのビデオカメラに気づいたのです。それらは機内を記録するためのビデオ



トム・クルーズ。狭い廊下での撮影にて。機材はRialtoモードのVENICEカメラ、Preston ライトレンジャー、SmallHD モニター、Fisher ドリリーに取り付けられたオコナーヘッド。
写真：Scott Garfield © 2022 Paramount Pictures.

カメラだったのですが「このビデオカメラを全部出してどれだけのスペースが空くか見てみましょう。記録は私たちもするのだからこれらのビデオカメラではなくていいでしょう。」という私の提案が受け入れられ、その結果不要なものが取り除かれてスペースを活用することが出来ました。最終的には6台のカメラを収めることができました。毎日ただそこにいて、丁寧に質問することが重要でした。また、こんなこともありました。少人数の撮影チームと2台のカメラで空母に乗っていたときです。私は欲しい位置に光を当てられず苦労していました。空母の人に調子はどうかと聞かれ、私は「悪くないが、艦長が方向を変えてくれたらもっと良い光が捉えられる」と答えました。「艦長に空母の方向転換をしてほしいだって？クレイジーすぎる！」と言われ、「確かにクレイジーかもしれない。映画のためだけに空母を方向転換するなんて」そう思いました。少ししてから別の人が私のところに来て、先程の人と同じことを私に尋ねました。「調子はどうですか」と。私は彼が誰だか知りませんが先程と同じように答えました。「光を入れたいのだが船の方向を変えられないのが残念だ」とすると「そんなことは問題ではありませんよ。あなたがしたいようにしましょう」と言って船には約23年分の燃料があることを教えてくれたのです。彼は更に「いつやりましょう？」と聞いてくれました。「16:00がいいです。空母全体が90度転換してくれれば、太陽が完璧な位置に入る」私は答えたものの本当に実現するとは思っていませんでした。しかし時間になると空母全体が方向転換し、真東に向いたのです。日常でも仕事でもよくあることですが、人は目上の人と話すことを恐れます。しかし、偶然にも私は空母の廊下で出会うべく人と出会うことが出来ました。この日声をかけてくれた彼を私は「最高の照明監督」と呼んでいます。信じられないことはその後も続き、以降いつでも空母を動かすことが出来ました。彼らは希望の方角を私たちに聞き、それに応じてコースを変更してくれました。撮影の後半で、トム・クルーズ含む全員で本格的な撮影をしなければならなかったときにこのことを話しました。「数か月前の空母リンカーンでの艦上撮影では、最高の光に応じて空母のコースを変えてくれたんだ」と。

もちろん、彼らは私たちの期待に応えざるを得ませんでした。そして、私たちに空母の方向転換担当を一人残して行ってくれました。彼には本当に助けてもらいました。空母の向きを変えることで向かい風をコントロールすることもできました。唯一難しかったのは、空母が太陽に向かってまっすぐ進んでいて、パイロットが甲板に着陸しなければならない場合です。これにはさすがのパイロットたちも緊張しているようでした。そんな時は離着陸時に彼らの視界が完全に遮られないように少しだけ向きを変えたりしました。こういった制限はいくつかありました。

逆側からの撮影も出来るよう180度の回転もしてくれましたか？

そうそう。そういうときはただ俳優たちが太陽に背を向けて逆光や3/4程度の逆光になるようにしていました。彼らはただ空母を回転するだけでよかったです。

光へのこだわりは空中の撮影でも同様でしたか？

はい。俳優やパイロットの皆さんとよく話し、打ち合せを重ねました。画に統一感を持たせるため、そして良好な逆光を確保するため、常に俳優には太陽を背にしてもらい、4時から8時の方角に太陽が来るようにしました。いつでも太陽が後ろに来る方角が私たちにとっての正しい方角でした。これは、後方と俳優に向いている4台のカメラに最適でした。しかし、正面を向いている2台のカメラにはあまり適していませんでした。複数のカメラを使用すると、いずれかの角度で問題が発生します。しかし、これは基本を抑えるということであり、それでももしかしたらジェット機が旋回しているカットもいくつか撮れるかもしれないと割り切りました。そのため、それぞれ6台のカメラを搭載したジェットを2機同時に飛行させました。翼のパイロン部に4台のカメラと、その下に更に前向き・後ろ向きのカメラを搭載しました。このように『トップガン マーヴェリック』には多くのカメラとレンズが使われています。

訳：シグマ 青木 清流

Sony Venice用 Leitz LPLマウント



Sony VeniceにLeitz LPL mountとHugo



Sony Venice用Leitz LPLマウント

Leitz Elsie や Hugo のような LPL マウントレンズを Sony Venice に取り付けたい場合、レンタルハウスや DP はどうしたら良いのか？ Venice はネイティブ E マウント（左下）とネジ固定する PL マウントしかついていない。

そこで、Leitz は Venice 1, 2 に取り付け可能な LPL マウントを作ったのだ。6 点でネジ止めされている PL マウントと同じように取り付け、レンズメタデータは全て Venice で収録される。

Leitz は LPL マウントだけでなく LPL から PL マウントへのアダプター（右下）も用意したので柔軟かつ信頼できるソリューションを提供する。メタデータ通信は勿論の事、現場で LPL マウントレンズと PL マウントレンズの交換をストレス無く行える。

因みに Leitz は既に Sony Venice1,2 用の M マウントも発売している。



Sony Venice用Leitz LPLマウント裏側
マウントからカメラへメタデータ通信を行うピンが付いている。



Sony Venice2ネイティブEマウント



Sony Venice用Leitz LPLマウント
ネジ6点でEマウントの上
(カメラ前部)に取り付く。



Leitz LPL to PLマウントアダプター前側



撮影：ライナー・ヘルヒャー

Hugo (ヒューゴ) とは?

Hugo(ヒューゴ) が Henri (ヘンリー)、Elsie(エルシー) に続いて Leitz(ライツ) ファミリーに加わる。

Hugo Wehrenfennig (ヒューゴ・ウェーレンフェニグ) は才能あるメカニカルエンジニアで初期型の M レンズや M マウントを設計した。四つの羽を持つ M マウントバヨネット機構は 1954 年のフォトキナで発表された Leica M3 カメラにとって必要不可欠なものであった。現在までこの M マウントは M カメラと M レンズを繋いできた。

Hugo (ヒューゴ) シネマレンズシリーズ

2022 年 9 月 6 日、Leitz(ライツ) は新しいシネマレンズのラインアップ、Leitz HUGO(ライツ・ヒューゴ) を発表した。発売は先に 21, 24, 28, 35, 50, 75, 90 mm の 7 本 (全て T1.5)、50mm の T1.0 も用意される。2023 年初旬発売予定だ。

7 本のラインアップを見てお気付きの方もいるかと思うがヒューゴは M0.8 シリーズと同じくアイコンックな Leica M レンズ、Summilux や Noctilux をモディファイしたものだ。

Leica M レンズを愛するものは知っていると思うが PL マウントバージョンの M レンズは殆ど存在しない。その理由はフランジバックとマウント口径だ。M マウントのフランジバックは 27.8mm で口径は 44mm。そしてレンズ取り付け後マウント面から出るレンズ長の平均は僅か 55mm だ。一方、PL マウントのフランジバックは 52mm で口径が 54mm なのだ。つまり、M レンズ約の 80% が PL マウントの中に埋もれてしまうのでフォーカスリングやアイリスリングへのアクセスができなくなってしまう。

対策として、ALEXA, VENICE, RED のカメラ側に M マウントを装着するというものであった。そこから他のマウントのレンズを使う場合は M からのアダプターを使用するかマウント自体を交換する必要があった。

ライツ社長の Rainer Hercher (ライナー・ヘルヒャー) は語る。LPL マウント規格がどのように業界に受け入れられて行くのかをまずは見極めたかった。そして最初に Elsie(エルシー) シリーズで LPL マウントのデザインを採用した。

LPL マウント規格は短いフランジバックやワイドレンズにとっての利点などのアドバンテージは明確にある。

Hugo シリーズを出したのにはいくつかの理由がある。M0.8 シリーズの成功、長く愛され続けているアイコンックな Leica M グラスの画、そしてその M グラスを使った完全なシネマ仕様のレンズ。Hugo の光学設計と使用しているレンズ群は Leica M シリーズと同じである。ガラスのコーティングも同じなので違う点はメカニカルデザインが全く新しいものになっていると言う事だけだ。フォーカシング機構はヘリコイド式ではなくカムフォロワー式で最短撮影距離は大幅に短くなっている。フォーカススケールは回転角を広げレンズ前径は 95mm に統一。ほぼ全てのレンズ重量が 1kg を下回る軽さで手の平にしっかり乗る大きさだ。

先行して発売するセットに加え、Leica と共に新たにデザインする 18mm と 135mm も後に追加される。

Hugo は LPL マウントの他に Leica M, Leica L マウントへのユーザー交換が可能になる。そして、M0.8 から Hugo へのコンバージョンサービスも用意している。コンバージョンサービスの開始時期や価格は未定だ。

実はユーザーを裏切らずに選択肢を用意するサービスには歴史的 precedent がある。

Jason Schneider (ジェーソン・シュナイダー) は「ライカがどのようにしてユーザーを裏切らずにバヨネットマウントのようにしっかり掴んだのか」と言う記事でこう書いた。「Leica M マウントをデザインしたヒューゴは旧型であるねじ込み式 M39 マウント (LTM マウント) レンズを M マウントに装着できるシンプルでありながら精密なアダプターを作ったのだ。これにより 1930 年代から何千本と出回っていた LTM マウントレンズのほぼ全てが M マウントへの取り付けが可能となった。既存製品を陳腐化させない Leica ユーザーへのコミットメントを見事に示した」

「LTM マウント規格のフランジバックは 28.8mm であったがそれを M マウント規格では 1mm 短い 27.8mm にするアイディアもヒューゴのものだった。Oskar Barnack (オスカー・バルナック) と Max Berek (マックス・ベレック) の愛犬 Hektor (ヘクター) の

Leitz HUGO (ライツ・ヒューゴ)



銅像の横にヒューゴ・ウェーレンフェニグの銅像があってもおかしくない」(マックス・ベレックは1924年に入社した伝説的なレンズデザイナーであり、彼のデザインしたいくつかのレンズは愛犬ヘクターの名がついている)

驚く程軽くコンパクトでクロスフォーカス

ベレック、バーナック、ヒューゴの時代からシネマトグラファーはこんなレンズを夢見ていた事だろう。オリジナルのMレンズでは実現できなかったクロスフォーカス性能、頑丈なLPLマウント、すぐに撮影に対応できる堅牢なメカニクスを持ったヒューゴシリーズはきっと彼らの想像を上回っているだろう。

M0.8シリーズから大きく変わった事の一つはフォーカスとアイリスリングだ。M0.8レンズ自体が小さい為にフォーカスリングとアイリスリングの距離が近く、決して操作性が良いとは言えなかった。Hugoではフォーカスリングとアイリスリングの距離を適度に保ち、フォーカスリング回転角は270°に、アイリスリングは70.5°に広げた。ポイントは、とにかく軽い、小さい、明るい、そしてクロスフォーカスだ。ステディカム、ジンバル、リモートヘッド、ドローン、スタジオ撮影からバックパックにレンズを入れて走り回るロケまでストレス無くこなせる。

ザ・ルック

オスカーバルナックのUr-Leicaは1925年のライプツィヒフェアで発表され、ミラーレスカメラ及びレンズシステムのオリジナルとなった。このミラーレスカメラの素晴らしい数々のレンズを生み出したMax Berek (マックス・ベレック)、Walter Mandler (ウォルター・マンドラー)、Peter Karbe (ピーター・カルベ)と彼等のデザインチームはレガシーとなる偉業を成した。

この年代物のヴィンテージでもありモダンなLeicaレンズはどのようなルックを持つのか? シャープなまつ毛、絹のように滑らかなスキントーン、輝くボケ、Summilux Mレンズでさらにビビットにな

ったブルキニエ効果による緑豊かな森、言葉での表現が難しい立体感、心を打つ素晴らしいポートレート等のテーマが頭に浮かぶ。

HugoとLeica MレンズについてRainer Hercher(ライナー・ヘルヒャー)社長はこう語る。

「フルフレームのLeitzファミリーの中ではHugoはアーティストレンズに当たる

ライカMレンズの現行モデルは2000年から生産が始まりモダンなハウジングの中に90年の歴史が詰め込んである。Hugoは開放が明るくセンターは極めてシャープ。周辺にかけて気持ちの良いフォールオフ、バランスのとれた像面湾曲、そして絵画的なインフォーカスとアウトフォーカス。微妙なディストーションと色収差は敢えて完全に取り除かずボケに虹色を感じる事もある。フレアは美しい一言だ。私たちの多くはこのアイコニックなライカのイメージで育った。一種類のレンズセットで映画を撮るDPは滅多にいない。一点の曇りもないクリアなLeitz Prime、もの柔らかなElsie、そして今回アイコニックなHugoがLeitzのフルフレームレンズファミリーに加わった」

ニューヨーカーマガジンの映画評論家Anthony Lane (アンソニー・レーン)はこう述べる、「写真にたとえ興味を持っていないとも我々の目はライカ写真をたくさん覚えている。1960年、Korda (コルダ)の愛称で知られるAlberto Díaz Gutiérrez (アルベルト・ディアス・グティエレス)は90mmのポートレートレンズである有名なChe Guevara (チェ・ゲバラ)のポートレートを撮影している」

しかし、金属の塊であるカメラとガラスで造られたレンズが他と比べて何が優れていると言うのか? Antoine de Saint-Exupery (アントワーヌ・ド・サン＝テグジュペリ)は、こう述べた、「完全とは付け足す要素がもう無い状態ではなく、取り除くべき要素がない状態の事だ」と。

Leitz Hugo Lens	21	24	28	35	50	75	90	50-N
焦点距離 (mm)	21mm	24mm	28mm	35mm	50mm	75mm	90mm	50mm
開放値	T1.5	T1						
最短撮影距離(ft)	1'	1'	1'2"	1'2"	1'8"	2'6"	2'10"	1'8"
最短撮影距離(m)	0.3	0.3	0.35	0.36	0.5	0.75	0.85	0.5
重量(lb)	1.85	1.9	1.83	1.78	1.9	3.2	3.04	2.45
重量(kg)	0.84	0.86	0.83	0.81	0.86	1.45	1.38	1.11
レンズ長(in)	2.7"	2.7"	2.7"	2.7"	2.7"	4.4"	4.4"	3.2"
レンズ長(mm)	68	68	68	68	68	112	112	82

イメージサークル:	43.3 mm
レンズマウント:	LPL, Leica M, Leica L Mounts
前径:	95 mm
前フィルター:	M92mm x 1mm ネジ込み
ギアリング:	フォーカス/アイリスリング位置の統一
フォーカスリング回転角:	270°
アイリスリング回転角:	70.5° (50mm T1は81°)
フォーカススケール:	フィートからメートルスケールに交換可能
絞り羽根:	11枚、絞り形状は円形



Elsie Kühn-Leitz (エルシー・クーン・ライツ) と彼女の父、Ernst Leitz II (エルンスト・ライツ2世) 1926年

Elsie Kühn-Leitz (エルシー・クーン・ライツ、以下エルシー) は1903年12月22日、ドイツ・ウェツラーで生まれる。彼女と二人の兄 Ernst Leitz III (エルンスト・ライツ3世) にあたる Ludwig (ルートヴィヒ) と Günther (ギュンター) が Ernst Leitz II (エルンスト・ライツ2世) の子供達だ。

Ernst Leitz II (エルンスト・ライツ2世) の父である Ernst Leitz (エルンスト・ライツ1世) は1849年にドイツ・ウェツラーでエルンストライツ光学研究所を創設(その後のエルンストライツに社名変更)し、亡くなった1920年からエルンストライツ2世が会社を引き継ぐ。その、エルンストライツ2世が1924年にリスクの高いプロジェクトとされた Oskar Barnack (オスカー・バルナック) の Lilliput (リリプット) カメラの生産販売に踏み切る。これが36mmx24mmのライカ版(現在の35mmフルフレーム)フィルムカメラの始まりだ。

エルシーに話しを戻すと1935年に彼女はエコノミストの Kurt Kühn (カートクーン) と結婚し3人の子供、Knut (ナット)、Cornelia (コーネリア)、Karin (カリン) を授かる。その後1948年に離婚する。

フランクフルト大学で法律を学び1936年に博士号を取得し、優秀な成績を収める。彼女の論文のテーマは「配偶者が法的取引において夫婦間パートナーシップをどのように形作るのか」であった。人生を通して彼女は休む事なく文化的、人道的な活動に身を捧げた。

なぜエルシーをレンズの名前に採用したのか?

社長の Rainer Hercher (ライナー・ヘルヒャー) は説明する。

以前はレンズの開放値が T1.4 なので Summilux-C、T2.0 などで Summicron-C とライカの伝統的なスタイルを採用していた。しかしある時から1849年、ウェツラーで始まったライツ家のルーツに近い名前を採用して敬意を表する方向に変わっていった。ライツという社名及びブランド名である以上、ライツの歴史を作ってきたライツ家と偉業を成した従業員に敬意を払うのは当然だ。

最初は Leica SL カメラ等と組み合わせてシネマレンズを装着できるアングルファインダーシステムを Henri (ヘンリー) と名付けた。ある時ライツの歴史をもっと知ろうと古い書籍に目を通して、



ELSIE 25mm T2.1 (ニューヨーク、セントラルパーク)

Henri Dumur (ヘンリー・デュマール) にたどり着き彼がライツの社長を務めていただけでなくライツ家の良き理解者でもあったと知った。60年間近く勤務して様々な業績を残した彼の事はウェツラーでは容易に知ることができそうですが世界的にはあまり知られていないので彼の名前を採用する事にしたのだ。

そうしてヘンリーのリサーチをしていた際にエルシーの事も知った。彼女はウェツラーだけでなくドイツ全土でもその業績が知られている。それで Elsie が次のレンズシリーズの名前として良いかと思った。レンズの名前としてだけではなく歴史的に重要な人物に敬意を払う意味でも。

そして彼女の精神を受け継ぎ、NPO チャリティー団体である Engineers Without Borders (国境なきエンジニア) とパートナーシップを組み、Elsie シリーズの収益の一部を寄付する事に決めた。この団体はドイツに拠点を置き、世界中の生活困難地域に建物や橋の建設、水道整備、衛生管理、エネルギー供給などに必要な資材や施工技術支援等を提供している。それぞれの地域で地元コミュニティと連携し必要なインフラを作る支援だけでなく彼らが去った後もそれらを維持するのに必要な技術を伝承し雇用を創出している。Elsie シリーズはユーザーに今までとは違ったルックとスタイルを提供できる新たな一歩だと我々は考えている。

エルシー・クーン・ライツという女性は強いキャラクターの持ち主であり、そこにデザイン重点を置いた Elsie シリーズはパフォーマンスに重点を置いた同じフルフレームの Leitz Prime (ライツ・プライム) シリーズを補完する存在になる。Elsie シリーズは滑らかで心地よいボケ、フレーム周辺にかけての穏やかなフォールオフ、そして上品なフレアを持ち合わせている。Elsie のプロジェクト自体は2年前に始まったがデザインを始める前にまずライカの光学設計者たちとライカ M レンズの持つルックとボケを定義付ける作業に多くの時間を費やした。特に Leica レンズの心地よいボケの中のキャラクター、すなわちフォーカスの合っていない部分を立体的に保つ事(平面的で圧縮されていないボケ)に興味を持った。

Elsie シリーズは LPL マウントを採用している。カメラの小型化が進む中、レンズにも小型化と軽量化が求められ初めている。当初は Leica L マウントも考えていたが LPL マウントが新しいスタンダードとしてマーケットに浸透していると実感し LPL マウントを採用するに至った。LPL マウントは 44mm の短いフランジバックと 62mm の口径を持ち、それにより設計者はレンズの光学性能及び機械性能が出し易くなった。結果的に光学性能を担保しつつより小型、軽量、さらに価格も抑える事が出来た。私達はより多くのレンズ選択肢を撮影者に提供したいと考えている。この Elsie シリーズではエルシー・クーン・ライツに敬意を払い、新しいレンズのキャラクターを提供する。

訳: Leitz 塚田理



真珠の耳飾りの少女

ヨハネス・フェルメール、1665。
オイルキャンバス

15.35 x 17.52 in. (39 x 44.5 cm) マウリッツハイス美術館所蔵



少女

ヨハネス・フェルメール ca. 1665-67。
オイルキャンバス

17 1/2 x 15 3/4 in. (44.5 x 40 cm)

Jon Fauer 撮影

(SIGMA fp Land 24mm F1.4 DG DN | Art使用)

1666年、オランダは黄金時代を迎える。人口わずか200万人でありながら、約1世紀にわたり海洋貿易、経済、科学において最先端国家であった。アムステルダムからアジアまで勢力を拡大し、ニューアムステルダム(ニューヨーク)を含むアメリカ大陸へとつながる多くの貿易ルートを支配し、また日本へのルートを独占するまでになっていた。

オランダ黄金時代の芸術は、その時代拡大していた中流階級により定義づけられていった。もはや芸術は教会、貴族や上流階級の者たちの特権ではなくなってきたのである。商人やパトロンの影響で、風景画、静物画、肖像画、風刺画、トローニーなど、新しいスタイルの絵画が誕生した。1世紀にわたりオランダの黄金時代は、レンブラント、ヤーコブ・ファン・ロイスダール、フランス・ハルス、ピーテル・デ・ホーホ、そしてヨハネス・フェルメールなどの何千人という芸術家を生み出すこととなる。

2022年、あれから357年後、フェルメールの『少女』はニューヨークのメトロポリタン美術館のいつもの場所にはない。いったいどこへいったのか？ 混乱を抑えきれず、私は階下のインフォメーションデスクへ急いだ。ギャラリー964の老朽化した天窓が修復されていた。“彼女”は美術館内の別の展示室、ロバート・リーマン・コレクションへ移動されていたのであった。美術館へ来た理由はTiffen社のフィルターアソートメントで『少女』の試し撮りを行うためである。フェルメールの表現しているわずかな霞がどのように映し出されるのか。不慣れたフィルターの交換作業で梃子摺る写真家を前にしても微動だにしないモデルを被写体にするのは名案のはずだ。不動のモデル、名画をモデルにしてはいかがだろうか？

『真珠の耳飾りの少女』のように、『少女』もトローニーという絵画のジャンルである。モデル不明の肖像画はしばしばエキゾチックな衣装を纏っており、その表情が感情とキャラクター表現している。トローニーは通常一般市場で取引され、個人から制作を依頼されるものではない。

このヴィンテージ感は、ひび割れや色あせが原因というのは疑いようがないだろう。

『少女』は『真珠の首飾りの少女』よりもソフトな印象である。フェルメール自身が用いたフィルターにより、少女に滑らかな表情を与え、若い女性の鋭い視線を和らげる効果を発揮している。

フェルメールがレンズやディフュージョンフィルターを使用したことは明らかで、光学機器や鏡、カメラ・オブスクラと共に使用されていたと考えられる。

デイヴィット・ホックニー著『Secret Knowledge: Rediscovering the Lost Techniques of Old Masters』、フィリップ・ステッドマン著『フェルメールのカメラ—光と空間の謎を解く』やドキュメンタリーフィルム『Tim's Vermeer』でも説明されている。

Tiffen社のフィルターで撮影した『少女』は次ページをご覧ください。官能的で滑らかな肌トーン、輝くスペキュラーハイライトへ、濃淡の違いでさりげなくそして大胆に演出することができる。これらのディフュージョンフィルターはトローニーやフィルムに個性を与えるのである。他にも種類は多くあるが、ここでは8種類のフィルターを紹介したいと思う。フィルターには丸型と角型があり、グレードは1/16から4まであり、数字が大きくなるほど効果が強くなる。それぞれ異なる効果を発揮し、特徴づけ、テクスチャーを作り、ハイライトを輝かせ、スキントーンを滑らかにし、そして被写体の人物やシーンに個性を与えるのである。

見え方やフィルターの説明は高級ワインの味の説明や美術館の感想を述べることに似ている。美術館のフェルメールの傑作を通して説明したいと思う。照明、スタイル、カメラ、レンズ、フィルターの選択によって、あなたの作品は表情を変化させるかもしれない。

訳：銀一 肥後 正篤

Tiffen社フィルター使用



無加工/クリアフィルター

以下全ての写真はSIGMA fp L, new 24mm DG DN/Art lens, Tiffen 72mm screw-in front filtersを使用



Tiffen Pro Mist 1

白濁した背景/ドレスの白は淡く/パステルカラー/目視では確認できないハイライトが強調される/フェルメールなら1/8フィルターを使用しただろう。



Tiffen Glimmerglass 1

シャープさ保持/若干抑えたホワイトカラー/滑らかなスキントーン/ハイライトの輝きを抑えて/Black Glimmerglassも取り扱いあり



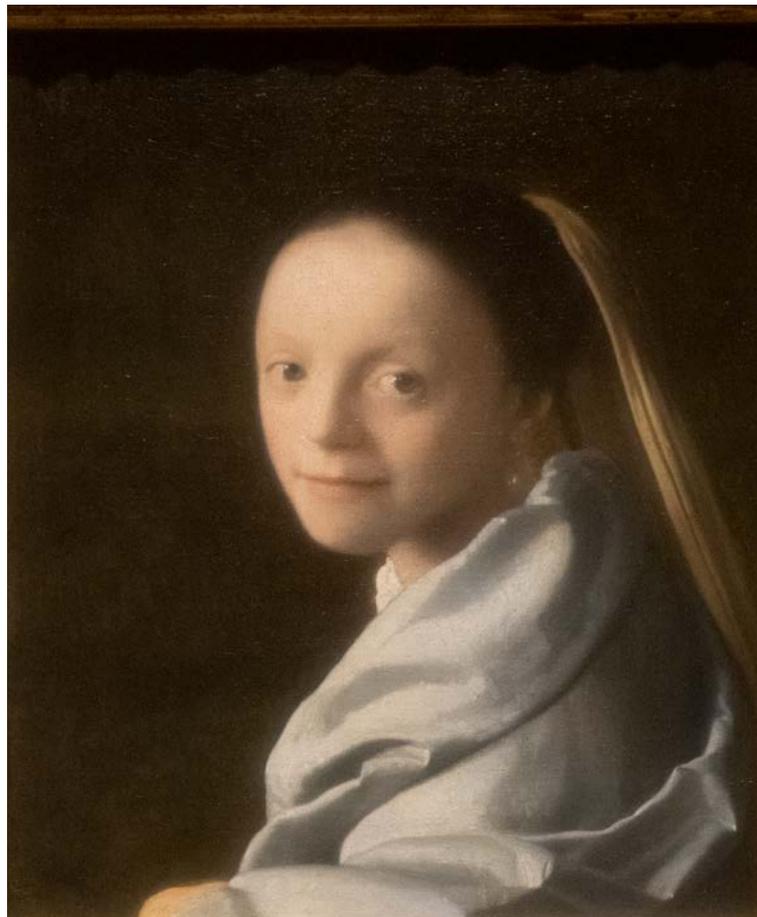
Tiffen Pearlescent 1

滑らかでパールのようなスキントーン/若干の柔らかい印象/撮影時のライトの輝きを若干感じる/Black Pearlescentも取り扱いあり

Tiffen社フィルター使用



Tiffen Black Pro Mist 1
Regular Pro Mistよりも強い印象が抑えられる/肌トーンはわずかに柔らかく/ハイライトの輝きは抑えて/ポートレートに最適



Tiffen Warm Pro Mist 1
温かみのるエフェクトの812フィルター併用



Tiffen Black Satin 1
柔らかなスキントーンとしわ/ホワイトとハイライトはビビットな印象/輝くハイライト/サテンの質感



Tiffen Smoque 1
スモークマシーンを使用するよりも安全に効果を発揮

Christoph Stahl、ALEXA35を語る



クリストフ・シュタール (Christoph Stahl)はARRIの代表株主兼監査役であり、ARRIの持株会社である Stahl Beteiligungs GmbH社のCEOも務めている。上の写真には、彼の祖父でARRIの創業者のひとりでもある ロベルト・リヒター (Robert Richter)が、アウグスト・アーノルド (August Arnold)の右隣に写っている。クリストフの後部に鎮座するのは、Arriflex 35だ。

ジョン・ファウアー：ALEXA35は、ARRI社の伝統を忠実に継承しているようですね。

クリストフ・シュタール：ARRIでは1000人を超える社員が、フィルムメーカーのためのツールの設計や製造に惜しみない情熱を傾けています。祖父のロベルト・リヒターとアウグスト・アーノルドが1917年に設立したARRIは、シネ業界におけるイノベーションの代名詞であり続けてきました。ARRIは105年経った今でも家族経営の企業であり、その中核を形作るのは、すべての社員が共有する信頼の精神と情熱です。これは、創業者たちを駆り立てた、“シネマの創造性と言語の実現を技術で支える”という信念と同じものです。

85年前、ARRIは回転式ミラーシャッターを搭載した初のムービーカメラ Arriflex35を発表しました。このカメラとALEXA35は、いずれも小型で頑丈な35mmカメラであり、斬新な手法やクリエイティブな表現を可能にする新技术を搭載しているなど、多くの共通点を持っています。ただし、ALEXA35は、1937年当時には考えられなかったような方法が採用されています。

85年前の初代Arriflex 35はなぜあんなにもユニークだったのでしょうか？

私は当時を経験したわけではありませんがエーリッヒ・ケストナー (Erich Kästner)が開発した、シネカメラとしては初となるレフレックスビューイングシステムにより、フィルムに映るものと同じ映像を視認できるようになり、フレーミングやフォーカスの精度が向上しました。このカメラは小型ながら頑丈で、使いやすいという評価が当時の人気につながりました。

Arriflex 35とALEXA35は、35mmカメラの進化の歴史という背景を共有しているのですね。他には？

私は、小さくてシンプルな製品が好きです。2010年の初代ALEXAはメニューがシンプルで、アナログフィルムに慣れたユーザが簡単にデジタルへ移行できるような機能しました。しかし、月日が経つにつれ、物事はより複雑になってきています。例えばiPhoneをとっていても、初期は必要ありませんでしたが、今は機能が多すぎて、マニュアルやYouTubeの解説動画で仕組みを勉強する必要があります。

その観点から、ALEXA35はできるだけ直感的に操作できるよう心がけました。また、色再現性やスキントーンなどの画質も評価が高く、撮影された映像は非常に美しいと感じられます。テクスチャー機能もとても独創的です。デジタルシネマカメラとしては初めて、アナログフィルムにおける光化学的な手法を彷彿とさせるような画質の“加工”が、カメラ内でできるようになったのです。

カメラの中にフィルムラボがあるようなものですね。

まさしく。シネマトグラファーは、レンズやライティング、テクスチャーなどを使って、作品に独自の筆跡を残したいと考えているものです。ALEXA35を素晴らしいカメラたらしめたテクスチャー機能に関しては、Dr. タマラ・シーボルト (Tamara Seybold)に深く感謝しています。また、ダイナミックレンジの大幅な向上により、従来以上にクリエイティブな表現や印象的な映像が撮影できるようになったことも特筆すべき点です。例えば、テストフィルムの中に、水面に沈みゆく夕日のシーンがありますが、ハイライト部分のグラデーションや色、ディテールなど、おそらく今まで見たことのないような映像に仕上がっており、目を見張るばかりの美しさです。

ALEXA35のプロジェクトは、相当な規模の共同作業であったのでは？

映画の撮影現場は、信頼と評判に基づいた協力の上に成り立っていますよね。同様に、ARRIでも1000人以上のスタッフが信頼関係と自由を礎として働いています。これこそが、熱意と敏捷性を維持

Christoph Stahl、ALEXA35を語る



するための本質なのです。複雑なソフト開発や品質テストなど、管理が必要な場合も当然ありますが、社内に健全な環境を保つためにはなるべく最小限にしています。

良い喩えですね。ARRIは、1000人規模の撮影現場に似ています。

様々な人たちが得意な能力を持ち寄るのは、とても良いコラボレーションの方法だと思います。ご存知の通り、才能に溢れた人たちが集まりました。難しいのは、全体をコーディネートすることです。1937年当時は違いました。多くのシネマトグラファーは、所有するカメラに対して自分自身が研究開発やレンタルハウスの役割を果たしていました。今よりもシンプルな時代だったのかもしれませんが。一方、アーノルド・トリヒターは、1917年の創業当時からレンタル会社を持っていたのです。

これが現在のARRI Rentalです。ヤニー・ファン・ヴィク (Jannie van Wyk) が率いるロンドンのチームは、製品開発チームと密に連携を図っています。レンタルビジネスはシネマトグラファーや撮影現場に密接した仕事であるため、何が良くて、何が必要で、何を改善すればいいかの評価が可能なのです。

それでも、レンタルハウスの中には、ARRIがカメラの製造とレンタルの両方を行うことに懸念を示す人がいます。

私たちのレンタル事業は、成長し拡大して同業者を脅かすためのものではありません。撮影現場から生の意見を聞くために存在しているのです。現在、レンタルと研究開発部門をつなぐ役割を担っているのが、ダーフィット・ベルムバッハ (David Bermbach) です。彼は以前研究開発部門に在籍していましたが、現在は両部門がより効率的に情報交換できるよう奔走するのが役割になっています。

今後、業界はどこに向かっていくのでしょうか？

私やあなたのような年齢だと、1日は24時間ですよ。しかし、今どきの子どもたちはスマホ、タブレット、ノートパソコンの3画面を同時に見ることができると、1日で72時間の視聴が可能なのです。まあ、睡眠時間は差し引きましょう。

私たちの目が開いている時間を自分のサービスに集めようと、ストリーミング配信企業が鎬を削り合っています。サブスクリプションの加入者を増やすには、良い作品やコンテンツが重要であると認識しているのでしょう。高品質な映像制作の手助けができるARRIにとって、これは大きな追い風だと言えます。パンデミック後のブームでは、作品数を稼ごうとした結果、品質が追いつかなかったこともあったようです。加入者を獲得するために品質を重視するという姿勢は、私たちにとっても励みになります。

今後数年間で、ARRIが目指すものは？

ARRIは常に小規模な精鋭部隊であるべきですが、より良い製品やワークフロー、なにより素晴らしい映像を提供する余地はまだたくさんあります。レンズ、照明、カメラ、LEDウォールなどの統合です。チーム全体の能力と知識を結集し、正しい決断を続けることで、フィルムメーカの役に立つ機材やサービスを提供し続ける。これは、お客様のためでもあり、ARRIという会社の魂とも言える文化を維持することでもあります。私たちが絶対に守ら続けなければならないものです。

ARRIは、社員が心と魂を捧げて働いている会社です。単にお金を得るための商売ではなく、フィルムメーカにツールやサービスを提供し、革新的な製品で彼らの創造性を実現させることこそが重要なことです。私たちのやりがいは、そこに存在します。

突き詰めると、少数の熱心なユーザの声に耳を傾けることに尽きます。ALEXAシリーズのプラットフォームは何年にも亘りフィルムメーカに貢献してきました。新しいALEXA35もそれに続くことを確信しています。

訳：ナック 宮本 圭太

RED V-RAPTOR XL



2022年8月23日、RED DIGITAL CINEMA社は、待望のV-RAPTOR XL 8K VVカメラを発売しました。

皆さんもこれを期待していたことでしょう。REDのV-RAPTORが2021年9月1日にリリースされてから約1年が経過しました。以下がその速報をまとめた簡単な要約です。

V-RAPTOR XLは、ほぼすべてのプロダクションセットアップに対応する新しいフラッグシップのシステムカメラです。

V-RAPTOR XLは、使用に考えられるほぼすべてのコネクタ、アクセサリ、マウントポイントが内蔵されたV-RAPTORであると見ることができます。まず最初に目を引いたのはカメラ本体の左右サイドにあるハンドグリップ Hirth-tooth ロゼット2個でした。

V-RAPTOR同様、V-RAPTOR XLには8K VV/Full Frameおよび6K Super35 マルチフォーマットセンサーが搭載されています。これは、Full Frame レンズでフル8Kのラージフォーマットのイメージエリアをカバーするという事です。Super35 レンズでは、6Kのイメージエリアをカバーします。

DSMC2カメラと同様に、前面の4本のネジで、純正PLマウントからM、LPL、PV、EFなどに変更可能です。(V-RAPTORではレバーロックRFマウントを搭載しており、この場合RFマウントからのマウント変換アダプタを使用して変換することになります)

その他の大きな違いは何でしょうか?それは撮影スタイルの違いです。V-RAPTORは、モジュール式で小型であり軽量でスポーツカーのようなものです。V-RAPTOR XLは、その「スタジオ」バージョンであり、SUVのようなものになっています。

V-RAPTOR XL 8K VV

V-RAPTOR XLのセンサーは、あらゆるREDカメラの中で最も広いダイナミックレンジと最も美しいシャドーパフォーマンスを備えています。センサースキャン時間は従来のREDカメラの2倍速く、8K 2.41で最大150fps、2K 2.4:1で600fpsを撮影できます。

V-RAPTOR XLは、Internal Clear to Electronic NDの露出制御は1/3、1/4または1ストップ刻みで2から7段階

- ・ REDCODE RAWでおなじみのHQ、MQ、LQ設定
- ・ 14/26V V-LockまたはGold Mountバッテリーインターフェースのデュアルポルテージ

- ・ レンズデータ付き交換可能PLおよびロッキングEFマウント
- ・ Ambient CAN経由ワイアレスタイムコードおよびGenlock
- ・ RED Control(無償)またはRED Controlアプリを使用したリモートカメラコントロール。
- ・ 前面に、3G-SDI、2-Pin 12Vおよび3-Pin RS 24Vアクセサリ電源ポート2個。
- ・ カメラコントロール用GigEコネクタおよびPTP Master Clock同期。
- ・ 位相差検出オートフォーカス オプション。
- ・ 熱電熱交換器を備えた3段冷却システム
- ・ ボディ: レンズマウントとバッテリープレートを着装して8.5×6.5×6インチで約8 lb(3.63kg)。(V-RAPTORは、6×4.25×4.25インチで1.83kg)

RED Digital Cinemaの社長であるJarred Landはこう語ります。「XLは、我々の発表したカメラの中で最も革新的なカメラの1つであり、映画製作者の方々の手に渡ることに私はわくわくしています。XLは、当社の強力なV-RAPTORをベースに構築され、より多くの出力、電源の柔軟性、驚異的な内部NDシステムを追加しました。REDチーム全体が、このカメラがシネマトグラファーにもたらす進化をととても誇りに思っています」

カメラ本体はV-LockまたはGold Mountから選択可能で、価格は\$39,500です。REDは、Angelbird、Core SWXおよびCreative Solutionsと緊密に協力連携してProduction Packに付属するアクセサリを製作しました。これらは、REDまたはREDの正規販売店に個別に注文することが可能です。

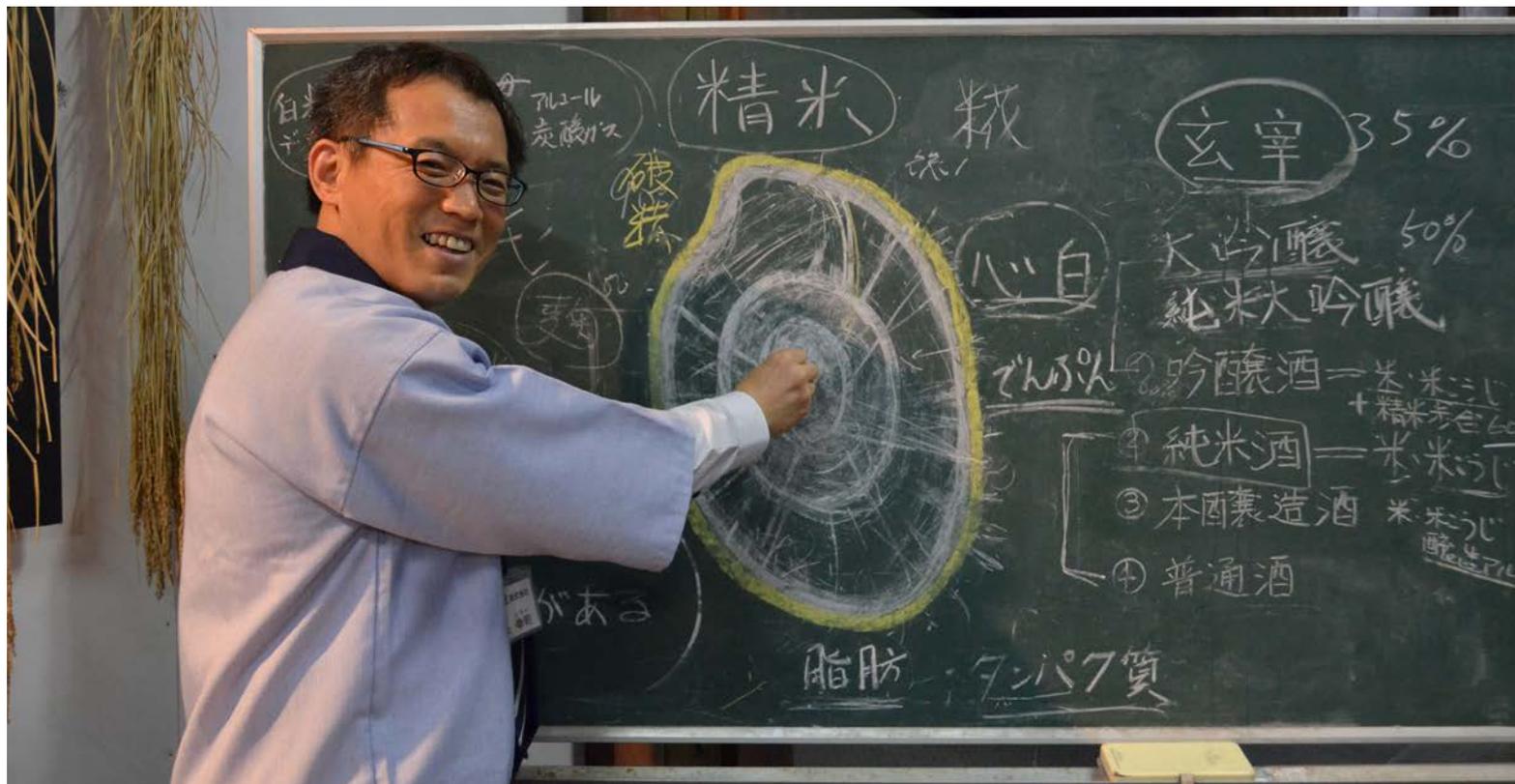
現在Production Packは\$49,995で、内容物は以下の通りです。

- ・ V-RAPTOR XL カメラ本体
- ・ DSMC3 RED Touch 7.0" LCD モニター、DSMC3 RMIケーブル(18")及びサンフード同梱
- ・ REDVOLT XL-V (またはXL-G)バッテリー
- ・ RED Compact Dual V-Lock またはGold Mountチャージャ
- ・ RED Pro CFexpress 2TBカードおよびカードリーダー
- ・ V-RAPTOR XL Top Handle エクステンション付
- ・ V-RAPTOR XL Riser Plate.
- ・ V-RAPTOR XL Top and Bottom 15mm LWSロッドブラケット
- ・ DSMC3 RED 5-pin to Dual XLRアダプタ

訳: RAID 青木・中村

RED V-RAPTOR XL





酒造りの精米工程について説明する会津の末廣酒造(1850年創業)一条幸司氏
撮影 Jon Fauer 旅行中SIGMAに訪問

なぜ画質が良いのか?

こんな質問をすればしびれるような数字をいくつも提示されるかもしれません。

VENICE 2 -50メガピクセルセンサー、非公式だが、4.14ミクロンのフォトサイトだと推定、16ビット記録、800/3200デュアルベースISOおよびダイナミックレンジの16ストップ搭載。あなたはおそらくソニーの別部門がαシリーズのステルカメラを開発していることを知っています。たとえば、Sony α1フラッグシップカメラには、50MP 8K 35.9x24.0mmセンサー、崇高な肌の色調、高度なカラーサイエンスが搭載されています。私はα1(アルファ)のセンサーがVENICE 2と同じセンサーであると言っているわけではありません。ソニー独自のエコシステムがもたらしたものは何でしょうか？センサーから映画館のスクリーンまで、光を画素から投影まで、レンズをリビングルームまで、その結果は何なのでしょう？もちろん、それでもあなたは単にあなた自身のためにVENICE 2を見て、あなた自身でテストをしたいと思うでしょう。

8Kの必要性?

この手の疑問は以前にも聞いたことがある：誰がより細かい描写や感度の高いフィルムストックを必要とするのか？HDが必要なのは誰でしょうか？誰が4Kを必要としていますか？誰が8Kを楽しむのでしょうか？FDTimesは最近、他の新しい8Kカメラについて熱狂的に語っています。この議論には一定のパターンが浮かび上がります。ある光学エンジニアは、「常識では理解しにくいように思います。高解像度は、動画にビデオらしさを与えようと思うでしょう。しかし、実際には、その逆です。」解像度が高いほど、キャンパスが微細になり、その結果、アーティファクトが少なくなります。それは雑誌の写真と似たようなものです。より細かいドットピッチで印刷すると、画像のトーン表現、ディテール、存在感に大きく影響します。もちろん不要であればポストプロセスでカメラフィルターやアンシャープマスクで画像を柔らかくすることもできます。センサー設計の進歩により、解像度と感度の両方が同時に向上しました。皮肉なことに、オリジナルのVENICEの多くのユーザーはもともと

フルフレームではなくSuper35で撮影していました。4年前フルフレームレンズの選択肢は今ほど多くありませんでしたが、一方でSuper35レンズは市場に数多く存在していました。また、オリジナルのVENICEは、Super35で4K 4096x2160が撮影できたので十分だったということもあります。今日、米国のレンタルハウスでは、彼らの貸し出しているVENICEの大部分がフルフレームで撮影していると言っています。しかし、私はいたずらっぽく彼らに尋ねました。VENICE 2 8KがSuper16(12.52x7.41mm)フォーマットを3Kでキャプチャできるようになった今、長らく埃をかぶってきたSuper16レンズが並ぶ彼らの収納棚に新たな活躍の場はあるのでしょうか？-私の計算が正しければですが。

8.6K Full-Frame センサーでSuper35は5.8K

VENICE 2 8KでSuper35を撮影するのはどのような体験なのでしょう？たしかに5.8K 17:9、5.5K 16:9、5.8K アナモフィック Super35 6:5 など多種多様なSuper35イメージモードを搭載しています。そうすると、別の質問が湧いてきます。コンテンツが4Kで配信される場合、なぜ5.8Kで撮影するのでしょうか？さらに言えば、なぜ8.6Kフルフレームを撮影するのでしょうか？そのひと手間による利点は、オーバーサンプリング、ダウンサンプリング、解像度の調整、VFX作業、アクティブ背景、AR/VRなどの仮想現実、画角再調整、拡大などいくつもあげることができます。しかし今こそ、ヘミングウェイの言葉を引用してかかった手間を忘れる時です：「ワインはいいぞ、悪いことを全部忘れさせてくれる」

酒の醸造と8K

日本酒はライスワインであり、製造には非常に手間暇がかかります。そのプロセスはビール醸造に似ていると主張する人もいます。いずれにせよ、酒を醸造する工程は、たとえ結果のイメージが4Kであっても、なぜ私たちが8Kを好むのかという問いに対する適切な答えを示唆しています。日本酒を作るには、食べられない外殻を取り除きます。穀物は磨かれるか、または粉碎され、ぬか、脂肪およびミネラルなどが除去されます。精米が細かくなればなるほど、日本酒の品位は高くなり、通常はコストに見合ったものになります。

Sony VENICE 2



Inedible outer hull of rice
(食べられない籾殻)



Incredible DASSAI 23
(信じられないくらい美味しい獺祭)



磨かれた日本酒の頂点は、純米大吟醸です。私のお気に入りには獺祭 23 です。数字 23 は、精米後に残る米の量を表す。なので、元々大きかった米粒を 168 時間の研磨によって 77% 削ることで、花や萼のような香りや何層も重なったような深い味わいを実現しています。そしてそれは VENICE 2 8K から流れるイメージを思い出させる。ぜひこの酒をお試しください。VENICE2 8K のイメージの優雅さをお楽しみください。

実用面

コマーシャルのアートディレクターが、ポストプロダクション中に特定のシーンを拡大したくないと要望をもらったことはないでしょうか？『マッドメン』のドン・ドレイパーは、きれいな映像を保持するために豊富な解像度を推奨しています。「あなたは人々が何を望んでいるのかを理解することはできません。それは、あなたが望むものでなければなりません。」と彼は言っています。ポストでブレの激しい映像の修正をしないといけないかもしれません。8K であれば、画像をわずかに拡大してから、ソフトウェアでフレームごとに再配置することで補正を実行することができます。8K 映像は、これらのポストプロダクション作業の後でもより高い解像度の結果を提供することができます。

8Kテレビ需要

ビジネス市場調査では、必ずしもベインやマッキンゼーのコンサルティングサービスは必要ありません。最寄りのヨドバシカメラを訪れるだけで事足ります。テレビコーナーに行ってもらえれば、ソニー Z8H 8K、サムスン NeoQLED 8K、LG NanoCell 99 シリーズのテレビが InterBEE のホールとほぼ同じ大きさのショールームに並んでいます。パンデミック前は同じ 75 インチ 8K テレビが小国の GDP に相当するコストだったのに比べてパンデミック以降急激に価格が下がっています。今日、家庭用の巨大な 8K テレビは VENICE 2 のための電池をいくつか買うよりも安価です。

どうでしょうか？トレンドは見えますでしょうか？

訳：ソニー 江間 拓郎

富士フィルム: FUJINON 25-1000 F2.8-5.0 PL Mount Zoom



富士フィルムは、新製品「FUJINON HZK25-1000mm」の開発を発表。ネイティブ PL マウントを搭載しながら 1000mm の長焦点、F2.8(F2.8 : 25-465mm、F5.0 : 1,000mm) の明るさを実現した、新しいコンセプトの箱型レンズである。マルチカメラのオペレーションに対応し、コンサート等のエンターテインメント系イベントや、ライブスポーツなど、さまざまなシーンでの活躍が期待できる。

主な特長は、以下の点である。

- ・ PLマウント
- ・ 40xの高倍率、且つ1000mm(内蔵エクステンダー使用時1500mm)の長焦点
- ・ F2.8(F2.8:25-465mm、F5.0:1000mm)の明るさ
- ・ デュアルフォーマットエクステンダーを内蔵。スーパー35、フルサイズセンサーカメラが使用可能(1.5x)
- ・ FUJINONシネレンズのルックを踏襲した美しい描写力
- ・ 放送スタイル、マルチカメラオペレーションに対応

富士フイルム: FUJINON 25-1000 F2.8-5.0 PL Mount Zoom



スーパー 35 やフルフレームのデジタルシネマカメラは、従来の B4 カメラに比べてセンサーが大きくなる事で、解像度やダイナミックレンジなどに有利だけでなく、被写界深度を浅くすることによる立体感を出した映像表現を可能にしている。このため、昨今ではスポーツ、ライブイベントなどでの採用が増えている。一方で、市場の対応レンズを見ると、放送用レンズ同様の焦点距離や明るさを持ち、且つマルチカメラ運用が可能なレンズが無く、このトレンドの拡大にブレーキをかけていた。

ここで HZK25-1000/F2.8 の発表が舞い込んできた。ネイティブ PL マウントの採用は、上に挙げたスポーツ、ライブイベントだけでなく、CM、ドラマ、長編映画など、シネカメラとの運用によって可能性が無限大に広がる。

オリンピックのハードル決勝。120fps のスローモーションで全身のフルショットからクローズアップにまでズームし、浅い被写界深度と相まって歓喜の表情を印象的に捉える、そんなシーンが今にも想像できるだろう。

なぜ今回の HZK25-1000/F2.8 は“箱型”なのであるのか？

その最大の理由は、この映像表現を実現するために大口径のレンズを使いたかったためだ。

全てのシネマレンズに採用されている筒型形状では、実径直径 130mm 程度の大きさのレンズまでしか使用できない、しかし、このレンズは箱型形状にする事で大口径約 220mm レンズの使用を可能にした。

口径面積が約 3 倍になるため、特に明るさの面で有利である。これによって焦点距離 465mm までランピングすることなく F2.8 を維持し、望遠端では $F' = 1,000\text{mm}$ で F5.0 を実現した。

また、サイズだけでなく、レイアウトの自由度や使用可能レンズの多さなど、高倍率化、性能向上、各種スペックの実現に有利な点がある。

詳細スペックを見て行こう。

HZK25-1000 は、スーパー 35 センサー（対角 28.55mm）をカバーしている。内蔵のデュアルフォーマットエクスパンダーを「フルサイズ」に切り替えることで、イメージサークルが約 1.5 倍となり、対角 41.3mm までのフルサイズセンサーに対応する。

この際、焦点距離が 1.5 倍望遠方向にシフトされるため、スーパー 35mm センサーとの組合せでは、純粋な x1.5 倍のエクステンダーとしても使用可能。いずれの場合でも、焦点距離は 37.5-1500mm となる。

光学設計としては、自社で開発、演算やシミュレーション能力を日々進化させ続けている、レンズ設計ソフト“FOCUS”を駆使。従来の延長である高解像度、ハイダイナミックレンジ、広色域を実現して FUJINON ルックを維持するのももちろん、「深度」のコントロールによる新たな映像表現に応えるべく、FOCUS に新たなパラメーター覚えさせて幾度となくシミュレーションした。これにより、アウトフォーカスエリアにおいて、輪郭が自然に溶けるようなボケ味が出る様な画を実現。また、非球面レンズも球面レンズ同様の表面精度にする生産技術も並行して開発し、ボケ味に悪影響を与えるオニオンリングボケの低減を行った。

加えて、PL マウントを搭載した箱レンズとして、初めての光学式防振機構を搭載している。FUJINON 独自のアルゴリズムを兼ね備えた最新の防振機構は、地面からくる揺れだけでなく、手元の操作による揺れも適正に補正。望遠撮影には必須の機能である。更に従来の FUJINON 放送用アクセサリを使用することが可能。特にスポーツやコンサートなどの中継撮影では、カメラマンの感性に直結する高反応・高速なズーム動作が不可欠である。箱型レンズならではのベルト駆動で、直感的なサーボ操作が実現される。ズームデマンド「ERD-50A」、フォーカスデマンド「EPD-51A」との組合せでは、機能スイッチにユーザー好みの機能を割り当てることができる。リターンやエクスパンダー切替のような従来機能だけでなく、防振の ON/OFF やバックフォーカスの調整なども手元での操作に対応。カメラマンにとっては、慣れ親しんだスタイルでの操作ができるため、既存のオペレーションにもスムーズな導入が期待できるだろう。

最後に、HZK25-1000 は、プレストンシネマシステムズ社や ARRI 社のワイヤレス FIZ レンズコントローラーに対応し、接続することが可能とのこと。

HZK25-1000mmF2.8-F5.0 は、2023 年春に発売予定。

訳：富士フイルム 沼山 凌大

Cooke S8/i T1.4 Full Frame Primes



Cooke の新しい S8/i Full Frame Prime レンズがシネマトグラファー、撮影スタッフ、撮影助手、そしてレンタル会社の“軽くて明るいフルフレームレンズ”のリクエストに応じて誕生した。

Cooke S7/i Full Frame Prime レンズの開放値が T2.0 であるのに対し S8/i Prime レンズの開放値は T1.4 である。明るだけでなく、Cooke の現代のほとんどのレンズよりコンパクトなものになっている。

前玉径は 104mm だ (S7/i は 110mm で、S4/i や S5/i と同様に 35mm のフォーマット。) 球面レンズのみで設計されているということを知れば、更に興味深いレンズになるだろう。

“Work wide open (開放で)” や “Don't stop down (絞らないで)!” は、よく言われているレンズの真言である。S8/i Prime レンズは、フルフレームとラージフォーマットの世界を開放値 T1.4 で切り開いていくのである。画の中心ではボケの形が自然な円で美しく、周辺では楕円のキャッツアイとなり、全ての焦点距離のレンズで同様の均整な形のボケが表現される。

S8/i は、球面レンズの採用によりオニオンリング (注記: 玉ねぎボケ) が発生することはない。そして 100mm の望遠レンズで T1.4 の浅い被写界深度でも以下のような鮮明な画を捉えることができる。このことによって唯一泣かされるのは、ラージセンサーでの撮影におけるライフラインとなっている Preston Light Ranger 2 をもっていない撮影助手だろう。

もちろん、人気の Cooke ルックも全ての焦点距離で健在だ。被写界深度の心地良い落ち具合と周辺部へのスムーズなフォーカスの落ち込みが視線を中心の被写体へと誘導する。

初めに発表されたラインナップは 25、32、40、50、75、100、135mm だ。全て開放値は T1.4 で、前玉径は 104mm である。残りの焦点距離は 18、21、27、35、65、85 Macro、180、250、350mm が発表予定である。



Cooke S8/i 100mm at T1.4.

Cooke S8/i Look



Cooke S8/i 100mm at T1.4.

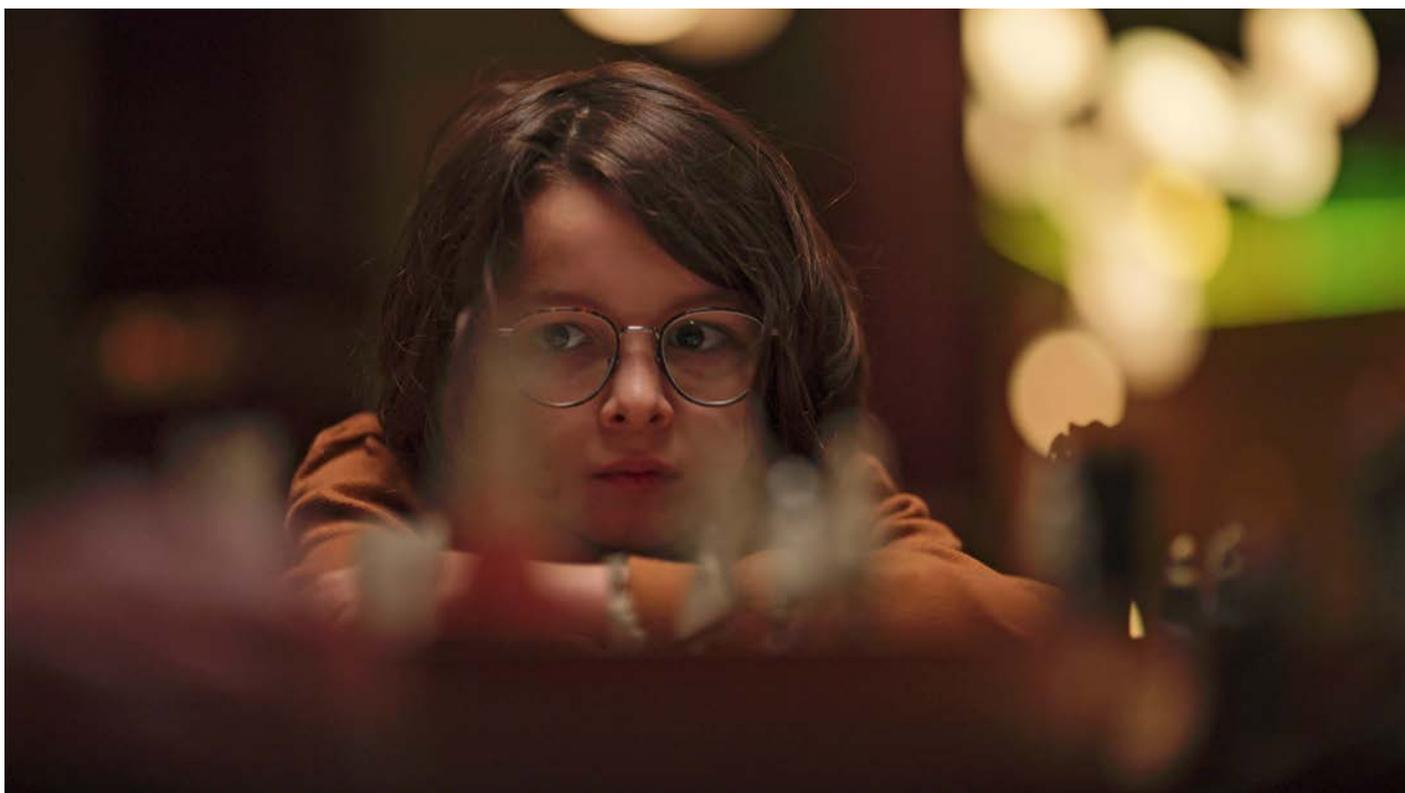
Bill Bennett ASC は、初めてこのレンズを使用したシネマトグラファーの一人で、短編映画“High Desert”を撮影した。彼は「通常、明るいレンズになればなるほど物理的に大きくなるので、どのように設計されたのか知りたいところだ。非球面レンズが使用されていないことが、レンズのルックにも大きく関係しているのだと思う。この S8/i Primes レンズは T1.4 で開放にした時に特に美しい」と話していた。

ステディカムオペレーターの Raphaël van Oostrum は、「新しい

S8/i は、少なくともカメラに装着するレンズにしては重量と質量がかなり軽いため、ステディカムにも親和性が高いレンズです」と言っていた。

上下の写真は、監督 Sara van Oostrum の短編映画“The Fishy Chess Move”のワンシーンである。シネマトグラファーの Daan Keamer は、この作品に S8/i Prime レンズを開放で使用した。滑らかなスキントーンと光沢のあるボケが表現されている。

訳：ナック 児島 詩歩



Cooke S8/i 75mm at T1.4.

FILM AND DIGITAL TIMES

Art, Technique and Technology

フィルムアンドデジタルタイムズ(以下本誌)は、撮影監督、写真家、監督、プロデューサー、スタジオ、製作会社、撮影助手、撮影技師、特機部、照明部、クルー、レンタル会社、そしてメーカーに最新の映画技法と技術、機材やハウツーをお届けする情報誌です。

本誌は、撮影監督及び監督としての受賞歴のあるジョン・ファウアーASCによって執筆・編集・発行されています。彼は累計発行部数12万部を超える14のベストセラー書籍の著者でもあり、分かりやすい説明に定評があります。また本誌は、業界内部の「プロの非公開」情報を定期購読または招待によって、オンラインあるいは印刷媒体の雑誌としてお届けしています。本誌は広告をとらず、読者とスポンサーの皆様によって支えられています。

本誌に掲載されている記事・写真・図表その他の無断転載・複製・複写は固くお断りします。

本誌の記事は Film and Digital Times (フィルムアンドデジタルタイムズ 英語版)に基づいており、掲載されている製品の仕様、リリース時期などの情報は日本と異なることがあります。

© 2022 Film and Digital Times, Inc. by Jon Fauer

定期購読

www.fdtimes.com

オンライン、電話、メール、FAXにて登録可能です。

電話: +1-570-567-1224

Fax: +1-724-510-0172

フィルムアンドデジタルタイムズ 英語版 雑誌、オンライン、iPad による定期購読

雑誌+デジタル定期購読

Film and Digital Times (フィルムアンドデジタルタイムズ 英語版)の雑誌+デジタル定期購読により、最新号及びすべてのバックナンバーのPDFファイルをオンラインで入手することができます。

iPad / iPhone

Apple NewsstandにてiPadとiPhone用のFilm and Digital Times (フィルムアンドデジタルタイムズ 英語版)をお求めいただけます。iTunesストアで無料アプリをダウンロードしてください。(Film and Digital Timesで検索)

最新号、バックナンバー、または定期購読をお選びいただけます。

デジタル (PDF) 定期購読

デジタル(PDF)定期購読には最新号、及びすべてのバックナンバーへの無制限のアクセスが含まれます。

www.fdtimes.com/issues

カスタマーサービス (英語)

定期購読と支払方法についてのお問い合わせは、平日(月曜~金曜)9:00AM から 5:30PM (米国東部標準時)にお電話ください。

電話: +1-570-567-1224

FAX: +1-724-510-0172

Eメール: fdtimes.com/contact

住所: Film and Digital Times Subscriptions

PO Box 922

Williamsport, PA 17703 USA

(本誌の編集部は米国ニューヨーク州にあります)

題名: フィルムアンドデジタルタイムズ
日本語版 116J号
発行日: 2022年10月31日 初版発行
著者: ジョン・ファウアー ASC
翻訳・編集: フィルムアンドデジタルタイムズ日本語版(FDTJ)編集部
発行: 株式会社 ナックイメージテクノロジー
〒107-0061 東京都港区北青山 2-11-3
電話: 03-3796-7903

SONY® Angénieux

ARRI®



CREATIVE SOLUTIONS

Cooke

Blackmagicdesign

Canon

TIFFEN®



TERADEK

FUJIFILM
FUJINON



AJA®
VIDEO SYSTEMS

SIGMA

nac
IMAGE TECHNOLOGY

RED

RAID



SMALLHD

STEADICAM.

OConnor

WOODEN
CAMERA