



野生動物を追いかけて

象、ライオン、カモシカの群れ。ドキュメンタリー撮影用に特別に設計されたデジタルカメラがあれば、どんな野生動物でもすばやくレンズにとらえることができます。ただし、光の条件が良くない場合や場面をすばやく切り替える必要がある場合などは、プロカメラマンの手腕とそれを活かせる撮影機材が要求されます。こうした中で、マクソンの小型モータは撮影画像の忠実な色の再現に役立っています。

太陽がじりじりと大地に照りつけ、気温は日陰でも 35 度。真っ青な空には雲ひとつ見当たりません。ここは魅力的な動物の世界、雄大な自然の風景が広がるケニアのサバンナです。世界中からドキュメンタリー撮影クルーがこの地に押し寄せ、野生動物の姿を追っています。しかし、ライオンや象などには接近し過ぎないようにしなければならず、危険な仕事でもあります。撮影隊はジープに乗ってサバンナを駆け抜け、東アフリカの動物を探します。突然、真昼の太陽のもと、水平線上に 1 頭のライオンが現れました。ライオンは背丈の高い草の中に横たわっており、その姿はほとんど見えません。近づいてくるジープには無関心な様子です。カメラマンはスタンバイ済みで、デジタルカメラ「ARRI AMIRA」で照準を合わせています。そしてあっという間に、サバンナの王の姿は映像で捉えられました。

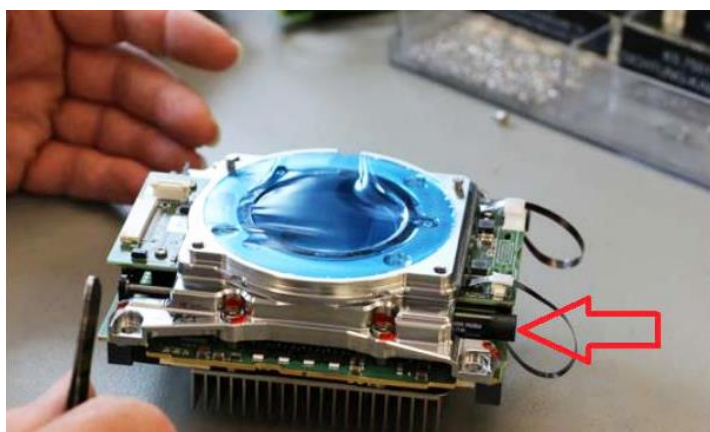
撮影チームとその撮影機材にとっては、温度条件も課題のひとつとなります。ARRI 社で埋め込み画像処理技術主任を務めるグンター・フェッティンガー氏の説明によると、特別な冷却システムが内蔵されたこのビデオカメラは周囲温度 50 度まで対応します。またこれはマイナス 20 度まで問題なく機能することも冷却テストによって確認されています。

ドキュメンタリーに最適

動物のドキュメンタリーの撮影は多大なコストや労力がかかるため、できるだけ少人数のチームが組まれます。「ARRI AMIRA」はドキュメンタリー撮影専用のカメラで、シングルオペータ用途向けに設計されています。ミュンヘン（ドイツ）で製造されるこのデジタルカメラはカスタマイズ可能で、『アイアンマン 3』などのハリウッド映画の撮影に使用された兄貴分のカメラ「ARRI ALEXA」と同等の高い画質（最大画像レート 200 fps）を提供します。

マクソンモータを用いたフィルタ交換

「ARRI AMIRA」には電動制御式 ND フィルタ（ニュートラルフィルタ）が装備されており、外からの光が明るくなるとこのフィルタがセンサの前に移動するようになっています。このフィルタは画像の輝度を抑えて「ニュートラル」な状態にする働きをします。この場合の「ニュートラル」とは、色彩に影響を与えることなく光量のみを低下させることを意味します。ND フィルタは特に芸術的な映像を撮影するときに重要な役割を果たします。



このカメラには MR エンコーダ付き maxon RE 8 モータとプラネタリギアヘッド GP 8A が使用されています。画像センサ前にフィルタを出し入れするセンサコンポーネント内にあるスピンドルは、このブラシ付き DC モータによって駆動されます。ARRI 社のハードウェアアーキテクトであるミヒャエル・ハウプマン氏は、ARRI がマクソンのドライブシステムを採用した理由を次のように述べています。「回転パルスエンコーダのための妥当な解決法を提供していた直径 8mm のモータは、市場で唯一マクソンのモータだけでした。」

ND フィルタスライダ付き Amira センサコンポーネント。赤色の矢印は 2 個の maxon RE 8 モータのうちひとつを示しています。写真 © ARRI



この記事に登場するマクソン製品



maxon RE 8 モーター

直径 8 mm のこの DC モーターは、実に 0.5 W もの出力を実現します。このモーターには貴金属ブラシとマクソンコアレス巻線が装備されています。



maxon GP 8A プラネタリギアヘッド

プラネタリギアヘッドは高トルクの伝達に最適です。



maxon MR エンコーダ

この磁気抵抗式エンコーダではモーター軸に小型の多極永久磁石が取り付けられています。様々なパルス数を選択できます。

文章:アンニャ・シュッツ (maxon motor ag)

詳細については下記までお問い合わせください：

maxon motor ag

Brünigstrasse 220

Postfach 263

CH-6072 Sachseln

Tel: +41 41 666 15 00

Fax: +41 41 666 16 50

Web: www.maxonmotor.com

Twitter: @maxonmotor

ARRI Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG

Türkenstr. 89

80799 München

ドイツ

Tel: +49 89 3809 0

Fax: +49 89 3809 1244

www.arri.com



マクソンのタブレットマガジン「driven」では、マクソンモーターの非常に興味深い使用例をご紹介します。「driven」は、AppストアまたはGoogle Playストアから無料でダウンロードできます。