

「宇宙の渚」挑戦記 ～「何も映らないかも」の不安と闘った日々～

NHK 田附 英樹

NHK「宇宙の渚」制作グループは、貴重な映像で地球と宇宙の繋がりを描き出し、新たな地球観・宇宙観を視聴者に提示したとして個人・グループ部門放送文化を受賞した。このシリーズの制作統括を担当した田附英樹さんに、プロジェクトが成功するまでのチャレンジの日々を綴っていただいた。

「宇宙の渚」シリーズ

宇宙でも使える小型の超高感度ハイビジョンカメラを開発し、国際宇宙ステーションに持ち込んで、古川聡宇宙飛行士が撮影を行った。オーロラ、流星、夜景、雷、スプライト（雷雲から宇宙に放たれる閃光）など、多くの世界初映像の撮影に成功した。

国際宇宙ステーションからの生中継特別番組（2011年9月）、NHKスペシャル3本シリーズ、コスミックフロント3本シリーズなど、多くの番組が制作・放送された。

発端は、10年以上前の、毛利衛宇宙飛行士のひと言でした。当時、NHKはJAXAと一緒に、宇宙用に改良したハイビジョンカメラをスペースシャトルに持ち込み、世界で初めて宇宙から地球をハイビジョン撮影する、という挑戦をしていました。そんななか、宇宙から帰還した毛利さんが言いました、「昼の地球も美しかったが、夜の光景には息を呑んだ。でも、残念ながらこのカメラでは感度が低すぎて映らなかった」。

時は流れて2009年夏。突然、NHK技術陣の一人が言いました。「これなら夜の地球も映せると思うんですけど…」「えっ！？ホントに作っちゃったんですか？」…毛利さんのひと言に触発された技術陣がメーカーと一緒に、超高感度ハイビジョンカメラを開発したのです。それは宇宙に持ち込む重量制限もクリアできる超小型のカメラでした。

さあ、これを国際宇宙ステーション（ISS）へ持って行ったらスゴイ映像が撮れる…かも知れない。はて、その映像で何をメッセージするか？考えついたコンセプトが「宇宙の渚」でした。

渚は陸と海の境界です。陸と海は一見隔絶されているように見えて、実際には多くのやりとりをしています。海から陸へは様々なものが流れ着き、陸から海へ漕ぎ出していくものも少なからずあります。地球も宇宙と決して隔絶されてはいません。太陽からは絶えず電子が打ち寄せ、オーロラを光らせます。宇宙を漂う星くずが、長旅の末に地球に流れ着くと流れ星が光ります。地球と宇宙の間には、「渚」のようなゆるやかな境目が横たわっているのです。

ならば、「宇宙の渚」にカメラを送り込み、超高感度撮影で地球と宇宙の間のやりとりを目の当たりにし、多

くの人々に新しい世界観、人生観を提供しようじゃないか！こういうコンセプトを思いついたとき、私たちテレビ屋は興奮して一種のトランス状態に入ります。無謀なアイデアが次から次と湧き出しました。幻の現象スプライト（雷雲から宇宙に放たれる閃光）も宇宙からなら見つかると！宇宙からオーロラ鑑賞！そうだ、どうせなら生中継がいい！2011年9月に宇宙からの生中継特番放送という、壮大な“絵に描いた餅”が完成しました。

さて、「企画」という名の思いつきを「実行」に移すとき、大盛り上がりした飲み会で失態を演じた翌朝のように、血の気が引く感覚を覚えます。言うは易く行うは難し。苦難の日々が始まりました。

最大の不安は、本当にオーロラなどの現象が映ってくるのだろうか、ということでした。撮影対象はどれも初挑戦のもの。映るはず、というのは机上の計算に過ぎません。…何も映らないかも知れない。

恐怖から逃れるため、宇宙に行く前にまず地球での撮影を始めました。挑んだのは「スプライト」を飛行機から撮影すること。スプライトは雷雲の上、高さ数十キロ



「宇宙の渚」制作グループのみなさん

（上段左から）佐藤稔彦、山崎敦基、田附英樹、石井広行、福原暢介、桑原仁志

（下段左から）井上智広、石井太郎、旗手啓介、松浦知良

に、ごく稀に現れる閃光です。飛行機に、考え得るあらゆるカメラを設営、中部国際空港で雷の発生を一週間待ちました。雷が発生したら雷雲に向かって緊急発進します。空振り覚悟の挑戦でした。スプライトが発生する保証はなく、発生しても0.1秒程度の閃光を映すのは至難だったからです。

結果は…幸運の女神が微笑んでくれました。研究者も大興奮するようなスプライトの鮮明な映像を、20発以上収めることができました。「この映像で何とか番組は成立するかも知れない」…束の間、不安から解放されました。

2011年6月、古川聡宇宙飛行士による、宇宙からの撮影が始まりました。しかし、地上から指示したカメラ設定が暗すぎて、最初の1か月は失敗の連続でした。私の胸中には、再び不安がどっしりと腰を下ろしました…「何も映らないかも知れない」。

カメラ設定を大幅に変更しました。手探りの、一発勝負の賭けでした。というのも、モニターが小さくてISSで撮影映像を確認するのは困難です。映像を地上に伝送するチャンスは、8月末、生放送の直前までありませんでした。この時の設定変更が失敗したら、事前撮影映像ゼロで、生放送のぶっつけ本番に賭けるしかなくなります。



「国際宇宙ステーション (ISS) 内で超高感度カメラをセットする古川宇宙飛行士」 [JAXA/NASA]

8月末、運命の映像が伝送されてきました。

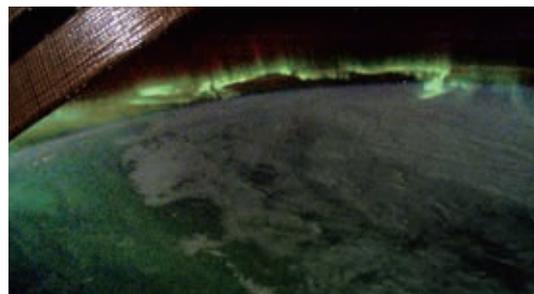
…そこにはまさに息を呑む光景が広がっていました。日本の夜景は、日本地図の形そのままに幻想的に浮かび上がっていました。都市のきらびやかな夜景を背景に、流れ星が流れます。雷は、地上で見るとは全く異なる頻度で激しく明滅していました。そしてその上には、幻の閃光と言われるスプライトがくっきりと映っていたのです。どれも人類が初めて目にする光景でした。

あとは、生中継さえ成功すれば…。悔いのない、ベストな生中継時間帯を得られるように、JAXAのスタッフとタッグを組んで、NASAと粘り強く交渉しました。ISSの軌道変更に合わせて、19通りの台本を用意し、毎日変わる軌道情報に合わせて修正して行きました。我々の熱意が伝わり、NASAも1秒の狂いもない中継体制

を組んでくれ、従来のテレビ放送への協力では有り得ないような配慮をしてくれました。

さて、こうして迎えた9月18日、生中継番組の当日。生中継中に雷やオーロラが起こるなど、普通はあり得ず、文字通り運を天に任せるしかありません。

結果は…女神は再び微笑んでくれました。スタジオから「雷は見えますか?」と質問して、古川宇宙飛行士がカメラを振ったらそこに雷が光りだしました。「オーロラは見えますか?」と尋ねてカメラを振ると、そこにオーロラが出現、といった具合でした。あまりのタイミングの良さに、ハリウッドでセットを組んでやってるんじゃないのか、という冗談がネット上で飛び交ったほどです。



「JAXA古川宇宙飛行士がISSから超高感度カメラで撮影したオーロラ」 [©JAXA/NHK]

放送後、25年のテレビ屋人生で経験したことのない反響がありました。単に映像が美しかったというだけでなく、世界の見え方が変わった、という種の声が多かったのをとてもうれしく思いました。身内の介護で疲弊しているという方から「あすを生きる力を得た」というメールもお寄せいただきました。私たちの目指したものは的外れではなかったと、こみ上げてくるものがありました。

生中継の熱気から半年後、数々の貴重な映像は、「スプライト」「オーロラ」「流星」をテーマに据えた3本の「NHKスペシャル 宇宙の渚シリーズ」として結実しました。

艱難辛苦のなか、プロジェクトを成功に導いたのは、見たことのないものを見たい、というテレビ屋達の大いなる好奇心だったと思っています。好奇心に突き動かされたスタッフ一人一人が、歯を食いしばってそれぞれの役目を果たしたことが成功につながりました。「宇宙の渚」プロジェクトを通じて、放送という仕事を誇らしく感じることができました。

田附 英樹 さん (たづけ ひでき)

NHK制作局 科学・環境番組部 部長 / 「宇宙の渚」チーフプロデューサー (当時)

86年NHK入局。「トライ&トライ」「くらべてみれば」、NHKスペシャル「中華航空機墜落事故の死角」(94年)、「地球大進化シリーズ」(04年)など、主に科学系の番組の制作に当たる。その後、「ダーウィンが来た!」「ためしてガッテン」「NHKスペシャル」などのプロデューサーを経て、12年より現職。