

「ダーウィンが来た！」が出来るまで

NHK エンタープライズ エグゼクティブ・プロデューサー

横須賀 孝弘

1、自己紹介

■動物への夢を捨てきれず・・・

私は神戸の王子動物園の近くで生まれ、3歳のころから動物園によく通っていたこともあって、動物が大好きでした。そして「大きくなったら動物園の飼育係になるんだ」と思っていました。

ところが進路を決める時に親に相談したら、「趣味と実益は分けたほうがいい。動物学より法学部の方が仕事を見つけやすい」と言われ、その通りにしました。しかし動物関係に携わる夢は捨てきれず、「自然のアルバム」のような番組を作りたいと思ってNHKに入りました。

2、NHKの自然番組

■「ダーウィン」を600本！

NHKのこれまでの自然番組は「自然のアルバム」（1960年～）、「ウォッチング」（1985年～）、「地球ファミリー」（1989年～）、「生きもの地球紀行」（1992年～）、「地球！ふしぎ大自然」（2001年～）、「ダーウィンが来た！」（2006年～）などがあります。「地球ファミリー」以降は、国内だけでなく海外の自然も取材するようになりました。「ダーウィンが来た！」（総合・日曜夜7時半）は13年間も続いています。基本的に毎週放送がありますので、全部でざっと600本の「ダーウィンが来た！」が放送されたこととなります。

現在放送の自然番組は、「ダーウィンが来た！」のほか「さわやか自然百景」（総合・日曜朝7:45）、「ワイルドライフ」（BSP・月曜夜8:00）、「ニッポンの里山・ふるさとの絶景に出会う旅」（BSP・月曜～土曜朝7:00）などです。

■視聴者の心をつかむ



カラフトフクロウと私



雪原に舞う雄姿

それでは「ダーウィンが来た！」の中から4つほど紹介します。

最初はカラフトフクロウ。世界で一番大きいフクロウです。今日持ってきた剥製をご覧になれば分かるように、確かに見た目はかなり大きいのですが、実は

これが見掛け倒しでして、指を入れるとズボッと奥まで入ってしまいます。というのも、このフクロウの頭蓋骨

はかなり小さいんです。なぜそのような体の構造になっているのかは、これからご覧いただく番組が解き明かします。番組の冒頭でいきなりファッションショーのシーンが出てきますが、これはいわゆる「つかみ」というやつでして、見ている人の心をつかむための工夫なのです。やはり一人でも多くの視聴者にみて欲しいと思いますから。見てくれる人が少ないと「この番組はもういらぬんじゃないか？」と思われて打ち切られてしまうかもしれないので工夫を凝らすのです。

【ビデオ上演①・カラフトフクロウ】

■大きな顔はパラボラアンテナ

冒頭のファッションショーで小顔の9頭身モデルが登場。「小顔ブームの世の中なのに、それに逆行する鳥がいます」と展開して、2頭身半のカラフトフクロウを紹介。その大きな顔を使った驚きの狩りの様子を見せる。40センチも積もった雪の下のネズミを見つける手がかりは、獲物が出すかすかな音。カラフトフクロウの耳は目のすぐ横にあり、パラボラアンテナのような大きな顔に当たった音は、耳に集まって強められるのだ。

■「世界初の大実験」で検証

ここで「ヒゲじい」が「なににもそこまで顔を大きくしなくても狩りはできるのでは？」と突っ込む。そこで、剥製を使った「世界初の大実験」が紹介される。超小型のマイクをカラフトフクロウの耳に仕込んで音の増幅度を計測したところ、裸のマイクが捉えた音の4倍、日本に住むフクロウの2倍だった。カラフトフクロウの耳の良さは、厳しい寒さの中でこそ威力を発揮する。というのも氷点下26度以下の寒い日でも、雪の下は氷点下3度ほどなので、ネズミは雪の下で活発に動いている。そのかすかな音をカラフトフクロウは捉えることができるのだ。

私から付け足しますと、カラフトフクロウの目の横にある左右の耳は、ちょっと上下にずれているため、右耳から入ってくる音と左耳から入ってくる音との違いで獲物の場所を特定します。だから夜でも狩りができる。それと羽毛がとても厚くてフワフワしているので、寒さが厳しいカナダ中央部でも生きていけるのです。



大きい顔の威力を確かめる世界初の実験

3、ネタ探しから構成表まで

■面白い話を探せ！

それではディレクターの立場から「ダーウィンが来た！」がどのようにしてできていくのかを説明しましょう。先ず大変なのは面白い話を見つけることですね。今回の場合は、動物写真家の大竹英洋さんと食事した時にカラフトフクロウの話が出ました。大竹さんの友人で、カナダのマニトバ州で長年フクロウを研究している鳥類学者のジェームズ・ダンカン博士のことなども教えてもらいました。その情報を手がかりに、カラフトフクロウの狩りを紹介している海外雑誌の記事や専門の本を見つけ、詳しく調べました。

■プロデューサーを説得

こうして調べたことをベースに、「どこが面白いのか」「どこが新しいのか」「何を訴えたいのか」を盛り込んだ企画書を作って、プロデューサーを説得します。

ではプロデューサーとディレクターの違いを説明しましょう。プロデューサーは番組の責任者、雑誌で言えば編集長にあたり、番組全体の管理の責任を負います。プロデューサーはディレクターの経験を積んだ人が務めるのですが、プロデューサーになると現場には出ません。片やディレクターはネタを見つけて企画書を書き、現場に行って実際に取材します。

企画書が通ったら番組の内容をより深く詰めていきます。例えば、さっきのビデオで紹介していた「耳の聞こえ方を試す実験」では、最初は3Dスキャンでフクロウの顔面の模型を作るつもりでした。しかし複雑な顔の構造を再現するのが難しいことが分かり、それならいっそ本物にマイクを仕込もうということになったのです。

さらに28分間の話の流れを具体的に記した構成表を作ります。構成表はいわば番組の設計図であると同時に、ロケの海図のようなものですね。

4、ロケの準備

■安全対策も万全に

次にロケの準備ですが、取材先の入国許可、自然公園に入る許可、撮影許可、航空券の手配、取材先の車両や宿の予約など盛りだくさんです。ちなみに航空券ですが、これも代金は皆様の受信料ですから2社以上から相見積もりをとって、一番安いのを使うようご指導いただいています。

安全対策にも万全を期します。どんな危険があるのか、どんな猛獣がいるのか、どんな病院があるのか、どんな車を使うのか、どんな道を走り、だれが運転するのかなど、綿密に調べて計画書を書き、外国出張委員会に提出します。審査を通らないとロケには行かせてもらえません。最近特に厳しいのがドローンを使った撮影。事故を起こして被害を及ぼすようなことが絶対にないよう、念入りに調べ、撮影計画を立てます。

5、ロケ現場の実際

■動物の生活の邪魔をしない

ロケに持って行った荷物は24個で、計400キロくらいあったと思います。壊れやすい機材はジュラルミンのケースに入れるなど気を使います。

ロケ地はカナダ・マニトバ州の大草原。カラフトフクロウは、あまり人にいじめられていないせいか、人を恐れず友好的でした。しかも日中にも狩りをやってくれるので助かりました。ビデオで可愛いヒナのシーンがありましたが、やぐらを組んで撮影しました。その際、絶対にフクロウの子育ての邪魔をしないよう、ダンカン博士の指導を受けました。

ダンカンさんは、以前に取材に協力して酷い目にあったこと



撮影用のヤグラ

もあり、マスコミへの不信感がありましたが、大竹さんの信用で何とか協力してもらえました。私たちも大竹さんの信用に泥を塗るわけにはいきませんので、ダンカンさんの指導を真剣に受け止めて撮影を進めました。すると「意外に真面目だなあ」と思われたのか、次第にいろんなことを教えてもらえるようになりました。

最終日の打ち上げには、やはりフクロウの研究者であるダンカンさんの奥さんも顔を出してくれました。この地方にはカラフトフクロウの他にもいろんなフクロウがいるので、それらも撮影して、「ダーウィンが来た！」のほかに59分の「ワイルドライフ」も作りました。



カラフトフクロウ取材の打ち上げ

■現場はテレビより10倍面白い

ところで1分というのはあっという間だと思われるかもしれませんが、映像で飽きさせずに1分間見せるというのは結構大変なんです。特に自然番組で次から次に「あっ、すごい」という場面を見せるのは並大抵ではありません。「ワイルドライフ」は60分近い番組ですから、取材に2ヶ月かけたとしても毎日1分の映像を稼がなくてはいけない計算になります。

しかも現場に比べるとテレビの画面は臨場感がないだけに、テレビで1面白がってもらうには、現場では10面白くないといけない。逆の言い方をすると、現場はテレビより10倍面白いわけで、そういう意味ではとてもやりがいのある仕事だと思います。それに、もし銀行などに勤めていて「フクロウを見

に行きたいので1か月休ませてください」と言ったら、「いいけど、もう帰ってこなくていいよ」なんて言われるでしょう。それに引き換え、私たちは仕事として行ける上、自分が見た感動を視聴者のみなさんに伝えることができるのですから。

■胃が痛くなる日々も

とは言え相手が野生動物ですから、電話をかけて「もしもしNHKですが今度行きますので出てもらえませんか」と交渉することはできません。現場に行ったら目当ての動物が出る日も出ない日もある。受信料を背負って行っていますから、出てくれない日が続くと胃が痛くなります。動物たちはこのほか頭がよくて、知恵や工夫を凝らして生き延びています。そんな賢い動物をいかにしてカメラの前に出てもらうか動物との知恵比べです。

6、編集作業

■突っ込み屋の「ヒゲじい」も登場

「ダーウィンが来た！」の場合、映像を数十時間分撮ってきます。そして実際に撮れた映像をもとに構成を練り直し、編集マンと相談しながら編集作業を進めます。ざっと編集したものをプロデューサーと一緒に見て、どうしたらもっと面白くなるのかを話し合い、編集を何度もやり直します。その際、先のファッションショーのような「つかみ」を考えたり、番組キャラクターの「ヒゲじい」の登場のさせ方や、彼の放つダジャレを考えたりもします。「ヒゲじい」は解説役ではなく、「生き物大好き、だけど何も知らない、ちょっと意地悪な突っ込み屋」というキャラ設定にしており、そんな彼に「ちょっと待った！」と突っ込ませるのです。

コメントも書きます。テレビのコメントは分かりやすさが大事。NHKに入ったばかりのころ、「テレビは食事をしたりお茶を飲みながら見るものだから、頭を半分しか使わなくても理解できるようなコメントに」と教わりました。具体的には、小学校5年生が理解できるような、分かりやすい文章で表現するよう心掛けています。その後に行うのがダビングと呼ばれる作業。音響デザイナーが音声技術の人と協力して効果音、音楽、コメントなどを入れていきます。最後にテロップ入れ。タイトル、動物や登場人物の名前、かかわった人や組織を紹介するエンドロールなどをスーパーして完成です。

■ラブレターを書く気持ちで

「番組のすべての文書はラブレターである」と私は思っています。「このフクロウ、とてもスゴいんだ!」「こいつが好きなんだ!」「みんなに紹介したいんだ!」という熱い思いを、最初の企画書にも、構成表にも、台本にも盛り込んで、映像が120%生きるような文章を考えます。

次のビデオはマレーシアの熱帯雨林に住むコノハムシ。葉っぱにそっくりで、動いたらばれるからじっとしています。「じっと動かない虫で28分持つのか?」と思うかもしれませんが心配ご無用。虫って普通は腹を下にして止まっていると思いますが、コノハムシはお腹を上に向けて葉っぱの裏側に止まっているんです。これにも深い理由があって、それがビデオで解き明かされます。

【ビデオ上映②・コノハムシ】

■忍法、内臓見えナイゾー

コノハムシの形は葉っぱにそっくり。色や模様は、それぞれが暮らす木の葉に合わせて違う。さらに敵に見つからないよう驚きの工夫を凝らしている。コノハムシの体には真ん中に太い内臓があるが、ふしぎなことにお腹を上に向けて葉っぱの裏側に止まると、太陽の光が当たっても内臓が透けて見えないのだ。試しにいつもとは逆に止まらせてみると、羽を透かして内臓がくっきりと見えてしまう。これでは天敵に見つかってしまうに違いない。

どうして内臓が消えてしまうのか? それを科学的に解き明かす大実験の結果、お腹側から入った日光が羽の裏の白い部分で反射して内臓を白く光らせ、その白い光は曇りガラスのような羽にぼかさされ、内臓の影が目立たなくなることが分かった。名付けて「忍法、内臓見えナイゾー」。

■疑問から話が広がる



葉に止まる向きで内臓が見え
たり見えなかったり



内臓が見えない仕組み

コノハムシのお食事タイムは夜で、葉っぱを一晩に1枚だけ食べます。動かない虫でどうやって28分持たせるのかという問題ですが、「夜はどうしている?」「繁殖はどうやって?」といった疑問を調べ

ると、いろいろと面白い事実が見つかり、話が広がるんです。プロデューサーからは「内臓見えナイゾー」の謎を解くようにとの宿題をもらいました。カメラマンや出演者の海野和さんと懸命に考え、日本色彩研究所からもヒントをもらって実験装置を作り、解明することができました。

■国境を越えて力を合わせる



コノハムシ取材のスタッフ

ロケのスタッフは、日本人とマレーシア人スタッフの混成です。マレーシアに限らず、外国で助けてもらう現地スタッフは本当に一生懸命働いてくれます。私たちもちろん国を背負っている気持で頑張ります。国を越えて一つの目標に向かっていくというのもこの仕事の面白さです。

次は最近作った極楽鳥の仲間・カンザシフウチョウのビデオです。20年以上前からニューギニアに通って極楽鳥を撮り続けている、写真家の嶋田忠さんと一緒に取材しました。

【ビデオ上映③・タンビカンザシフウチョウ】

■世界で最も黒い人面鳥

冒頭で幼稚園児が描く人の笑顔。続いて「何とここにもニッコリ笑顔が!？」とふっついておいて、体に人面の模様を出す謎の「人面鳥」が登場。正体はタンビカンザシフウチョウだ。この鳥、実は光の99%を吸収する「世界で最も黒い鳥」。何のためにここまで黒いのか? なぜ人の顔に化けるのか?

タンビカンザシフウチョウを求めて、パプアニューギニアのホガベ自然保護区を探索する嶋田さん。地面の上に木も葉っぱもない不思議な空間に案内された。テントを張ってしばらく待っていると鳥が現れた。全身真っ黒、鼻の上が白く、頭にはかんざしのような長い羽がついている。胸には飾り羽があり、CDの裏のようにキラキラと金属光沢を放っている。

■突然バレリーナ」に

鳥が突然バレリーナのように爪先立って踊り出した。ほかにも変な動きをする。よく見ると、どうも次のような4つの手順があるようだ。①お辞儀②バレリーナのような踊り③首をすくめる④首を激しく振る。この一連の動きはメスに見せつける求愛の踊りだ。メスは、オスのように黒くなくて地味。止まり木に止まって、オスの踊りを上方から観賞する。

■メス視線カメラで解明

この様子を見た嶋田さんは「人面鳥の謎を解くには上からメス視線で見ないといけないのではないか」と思いつき、木の上に小型カメラを取り付けた。初めてとらえたメス視線映像。オスはたちまち全身真っ黒の真ん丸になり、踊り始める。踊りの最中に一瞬だけ人面模様が現れた。鼻の上の白い部分も巧みに隠れ、かんざしは真ん丸い体の周囲をふわふわと漂っている。つまりタンビカンザシフウチョウの体形、色、動きなどは、上から見た時に最高のパフォーマンスに見えるようにできているのだ。

もう一つの特徴が世界一と言われる体の黒さ。カラスでさえこれに比べれば灰色に見えるほどで、黒さのレベルが全然違う。研究者が調べたところ、羽の微細な形が複雑にギザギザしているため、光が行ったり来たりしているうちにどんどん吸収されるためと分かった。じゃあ何でそこまでして真っ黒になる必要があるのか？ それは恐らく真っ黒の中に人面模様がピカッと光ることで、光がより強調されてアピール度を高めるのではないかと、嶋田さんは考えた。



撮影された人面鳥



正体はタンビカンザシフウチョウ



バレリーナに大変身

■村人が作った自然保護区

取材地のホガベ村は山のでっぺんにあります。地域でこの村にだけ水道が引かれています。周りの山々はコーヒー園にしたり、建材やマキにするため木を伐採し、はげ山になっていますが、ホガベ村の人たちは森の一角を自然保護区にして木を守ってきました。村長が子孫に森や水源を残そうと、10年以上かけて村人たちを説得したそうです。村人たちが踊りを見せてくれました。頭の飾りにはカンザシフウチョウの黒い羽も使われていました。



村に伝わる踊り



取材地の森に隣接するホガベ村

【ビデオ上映④・カンムリニワシドリ】

■プロポーズのための舞台装置

ニューギニア島の海拔 2000 メートルの深いジャングルに、謎のモニュメントがあるという。嶋田忠さんをリーダーに森に分け入った。なかなか見つからずあきらめかけたその時、ミステリーサークルの上に立つ高さ 1 メートル半ほどのタワーを発見。タワーには小枝がびっしりと差し込まれている。見張り小屋を作って待っていると、小さな枝を啜えた鳥が飛んできて、枝をタワーに差し込み始めた。ニューギニア島の奥地にだけ生息するカンムリニワシドリだ。全長約 25 センチで、オスの頭には薄茶色の冠のような飾り羽がついている。警戒心が強く、生態はよく分かっていない。

ある日、オスが頭の飾り羽を広げて踊り出し、大きな鳴き声を発した。飾り羽はとても色鮮やかだ。すると飾り羽のないメスが下りてきて、踊りをじっと見つめる。メスはこのモニュメントを目印にして結婚相手のオスを探すのだ。オスにとってはプロポーズに欠かせない舞台装置となっており、サークルとタワーは婚活モニュメントというわけだ。

■タワー挟んで奇妙なやり取り

オスは、タワーの後ろに隠れたかと思うと、突然飾り羽を全開してアタック。メスは逃げるが、すぐに戻ってきてタワーの反対側からオスの出方をうかがっている。するとオスはまたアタックする。タワーを挟んでこうした奇妙なやり取りがしばらく繰り返される。早く結ばれたいオスと、相手をしっかり見極めたいメス。モニュメントはオスとメスに絶妙の距離感を生み出すことで、恋の炎を盛り上げる役割を果しているのかもしれない。

■結婚への厳しい 3 条件



密林に謎のモニュメント



作ったのはカンムリニワシドリ

カンムリニワシドリのオスが作るモニュメントの出来不出来も、メスがオスを評価する際の対象の一つになっています。そのほか、冠の美しさ、ほかの鳥の物ま



奇妙な求愛

ねのレパトリの多さとうまさも評価されますから、オスが結婚にこぎつけるのは結構大変なのです。

こうした動物たちと付き合っていると、どの動物も自然に適応するように進化を繰り返しながら、一生懸命に生きていることを痛感させられます。タンビカンザシフウチョウの場合、あの体形、色、動きなどのすべてが、すべてメスにアピールして子孫を残すためなんですね。

■千葉にもすごい自然が

私たちは秘境と言われているところや、自然が豊かなところに行き番組を作りますが、実は日本にもすごい自然があるのです。しかし沖縄の海にしても、北海道の大自然にしても、そこに長年住んでいる人はそれをすごいと思わない。以前に千葉県の大網町で造礁サンゴが見つかり、私たちはいち早く

キャッチして「今回新しく発見されました」と紹介しようとしたら、地元の漁師さんから「わしら前から知ってたよ」と言われました。知ってはいても、その値打ちに気づけなかったということですね。千葉ではこのほか館山の海でタコやソフトコーラルの番組を作りました。これからも世界だけでなく足元の自然のすごさも伝えていきたいと思っています。

【質疑応答】

Q 動物は大体オスのほうがメスにアピールするためにきれいです、人間の場合はなぜ女性が化粧をしたり着飾ったりするのでしょうか。

A 動物の世界には一夫一妻もあれば一夫多妻もあり、それによってオスとメスの体つきや色の違いがあります。例えばスズメやツバメはオスもメスも色や形がほとんど同じで、こういうのは一夫一妻が多いです。これに対しオスがきれいな種類は一夫多妻が多い。タンビカンザシフウチョウやカンムリニワシドリでは、オスは子孫をいっぱい残しますが、子育てには一切かかわりません。オスの唯一の役割は優秀な遺伝子をメスに伝えることです。メスにとっても一生懸命子育てしてもろくでもない子だと困るので、いい遺伝子をもらうことは非常に重要なのです。

きれいなオスほどいい遺伝子を持っています。タンビカンザシフウチョウは一人前になるのに6年かかると言われています。それを成し遂げたオスは少なくとも6年間、病気にもならず、寄生虫にも侵されず、きれいな体を作り上げてきたのですから、健康的ないい遺伝子の持ち主と言えるわけです。

人間やゴリラはオスがメスより体つきが大きいですね。この類の動物は一夫多妻が多い傾向にありますが、人間の場合は社会的な動物なので一夫一妻としているのでしょうか。なぜ女性が化粧をするのかについては今後の課題とさせていただきます。

Q 「ダーウィンが来た！」は非常にいい番組だと思っていますが、これが今後も続くか続かないかはどんなことに左右されるのでしょうか。

A いろんな要素があり、その一つが視聴率です。視聴率があまり下がったら打ち切り話が出てくるかもしれません。

横須賀孝弘先生のプロフィール

1954年神戸生まれ。1979年東京大学法学部卒業。同年NHK入局。NHK制作局科学環境番組部のほか、仙台、山形、福岡、札幌の各NHK放送局に勤務。2011年より現職。

【主な担当番組】「自然のアルバム」「ウォッチング」「地球ファミリー」「生きもの地球紀行」「地球！ふしぎ大自然」「ダーウィンが来た！」「ワイルドライフ」「さわやか自然百景」

【主な著書】「ハウ・コラ～インディアンに学ぶ」「北米インディアン生活術」「インディアンの日々」