

テレビ松本が快挙!

「山の日」イベントを 全国4K中継6時間

標高3,000m槍ヶ岳山荘から4Kカメラでライブ映像

山好きが待ち望み、祝日の16番目として誕生した8月11日「山の日」。「山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する」日で、第1回「山の日」記念全国大会が長野県松本市の上高地で開催された。普通に考えれば世界遺産の富士山ということになるが、そうではなく上高地に決まったというのが「山の日」らしいのだろうか。120年前に英国の宣教師であるウォルター・ウェストン氏が世界に紹介した上高地は、急峻な山々に囲まれ、清流の梓川が流れる岳都だ。この記念全国大会で、メディア史上に残るチャレンジが行われた。

●レポート：吉井 勇・本誌編集部、写真：平石能敬、資料：テレビ松本



4Kカメラ5台で中継

「山の日」イベントを、松本一帯を事業エリアにする株式会社テレビ松本ケーブルビジョン（テレビ松本）が、「ケーブル4K」初の生中継を行った。全国のケーブルテレビ56局（8月11日現在、テレビ松本を除く）が連動して放送する「ケーブル4K」で全国4K放送を成功させたのである。

ケーブル4Kの全国中継は、朝9時から行われた記念式典と、標高3,180mの槍ヶ岳の直下にある山荘からの山岳ライブ映像など、午後3時までの6時間にわたって行われた。その4K映像は、式典会場を中心に配置された4Kカメラ4台と、槍ヶ岳の4Kカメラ1台、計5台をスイッチングして放送したのである。番組は、早朝6時から24時まで『1日まるごと長野Day』という「山の日」記念特別プログラムの中の生中継番組として放送された。

3,000m級の槍ヶ岳から 4Kライブ映像

西と北の両穂高岳や南岳、中岳と3,000m級

の山々が連なる日本アルプスで一番の高さを誇る槍ヶ岳。今回の4K生中継では、槍ヶ岳山荘からの4K生中継レポートを行うためPMW-F55（ソニー）が1台持ち込まれた。これだけの高地からの4K生中継は世界初ではないだろうか。

槍ヶ岳からの4Kライブ映像は、5GHzのBWAでテレビ松本の本社（松本市内）へ伝送。BWAは広帯域移動無線アクセスシステム（Broadband Wireless Access）で、無線を用いた高速データ通信の標準規格。代表的な例が2.5GHz帯を利用した「WiMAX」だ。5GHz帯で本社へ送り、そこから上高地にある4K中継車へWDM（Wavelength Division Multiplexing）＝波長分割多重方式で、4K-IP映像をファイバー回線で送り届けた。これで「4Kライブ槍ヶ岳」が実現した。

4K中継車では、テレビ松本のスタッフと、4K中継車を提供するデジコンのスタッフが協力してスイッチングなどのオペレーションをしながら6時間のライブ中継をやり切ったのである。

「ケーブル4K」IP伝送

上高地に配車した4K中継車の隣にエイ・コ

スモス社の衛星中継車が並び、4K中継車から3G-SDIで送られてきた4K映像をJCSAT-2Aにアップリンクし、東京の日本デジタル配信（JDS）で受信。そこから「ケーブル4K」受信局56局へ送られた。

また、ケーブル4KのIP伝送も行われ、長野県庁ホールではこの日に合わせて設置した国内最大級の98インチ4K大型テレビと、東京銀座NAGANO（アンテナショップ）の65インチ4Kテレビで受信。さらに松本城会場では180インチの大型ディスプレイで4Kパブリックビューイングが行われた。中継車からの3G-SDI信号をJPEG2000コーデックで圧縮し、これを松本城会場まで光ファイバー（NTT）でIP伝送したのである。

4Kならではの美しい映像の生中継は、日本の山を誇りに思う「山の日」にまさに相応しいものとなった。

インターネット配信の実証も

さらに興味を引くのは、インターネットによるライブ配信も行われたことだ。4K放送を2Kにダウンコンバートし2Mbpsと500Kbpsの2つのビットレートでインターネット配信を行った。