

## 8K スーパーハイビジョンパブリックビューイング

神谷 直亮

NHKは、11月17日から20日まで「2022 NHK 杯国際フィギュアスケート競技大会」と「スペシャル 羽生結弦の世界」の8Kスーパーハイビジョンパブリックビューイングを「ITSCOM Studio & Hall」（東京・世田谷区）で開催した。会場には、8K 350インチの大スクリーンが設置され、パナソニックの4Kプロジェクター4台を使って投射が行われた。サラウンド音響は、言うまでもなく22.2chで、アイスリンクの下に埋め込まれたマイクがスケートのエッジの微妙な音まできれいに拾って臨場感を出していた。

今回公開されたプログラムは次の通りで、会場に集まった大勢のスケートファンを魅了した。

(11月18日)  
ペア (ショートプログラム)  
女子シングル (ショートプログラム)  
アイスダンス (リズムダンス)  
男子シングル (ショートプログラム)  
(11月19日)  
ペア (フリー)  
女子シングル (フリー)  
アイスダンス (フリー)  
男子シングル (フリー)  
(11月20日)  
エキジビション

なお「スペシャル 羽生結弦の世界」の上映は、国際大会前日の17日夕刻に2回にわたって行われ、彼のたくいまれなる演技を満喫することができた。

### 放送サービス高度化推進協会の記者発表会

放送サービス高度化推進協会 (A-PAB) は、12月1日に女性就業支援センターホール (東京・港区芝) で記者発表会を開催し、NHKと民放キー局系BS放送事業者5社による「新4K8K衛星放送共同キャンペーン」に関する発表を行った。このキャンペーンは、12月1日から31日までの1か月間実施され、各局が選りすぐった計32の4K8K番組で放送される。今回の発表で意表を突いたのは、NHKの番組「チョコちゃんに叱られる!」で人気を博しているキャラクターのチョコちゃんが登場する特別編を制作・放送する戦略をとったことにある。

発表会の冒頭に登壇した相子宏之 A-PAB理事長は、「2018年12月1日にスタートした新4K8K放送は本日ちょうど4年目となるが、調査報告の結果では残念ながらまだまだ多くの視聴者が進んで視たいというメディアになっていない。これからますます各放送局によるより魅力的な番組制作の努力が望まれる。すでにA-PABとしては、パリ五輪までに2,500万台の4K8Kテレビを普及させるという目標に掲げており、今回のチョコちゃんによるキャンペーンを機会に大いに盛り上がることを期待したい」と述べた。

チョコちゃん採用の背景については、BSフジの新井昭博常務取締役が「NHKに国民的アイドルであるチョコちゃんの力を借りて4K8Kの普及を図りたいと折ってお願いしたら快諾をいただけた」と説明していた。これを機会に登壇したチョコちゃんは、「大役を任されて光栄。民放BSでも放送してもらえるのは、望外の喜び」と語った。

この他に本記者会見では、NHKおよびBS民放5社が制作する4K8K番組のダ



写真1 NHKは、「2022 NHK 杯国際フィギュアスケート競技大会」と「スペシャル 羽生結弦の世界」の8Kスーパーハイビジョンパブリックビューイングを開催した。



写真2 放送サービス高度化推進協会は、NHKと民放系BS放送5社による新4K8K衛星放送共同キャンペーンにNHKの番組で人気を博しているチョコちゃんを採用した。(出典: nhk.jp)



写真3 アイスペース社は、月面着陸船「HAKUTO-R」をファルコン9ロケットで打ち上げ、2023年4月末の着陸を目指している。(出典: ispace-inc.com)



写真4 ASTモバイルスペース社は、通信用の巨大なフェーズド・アレイ・アンテナを搭載した衛星を打ち上げてサテスマビジネスにチャレンジしている。(出典: ast-science.com)

イジェスト版の上映、WOWOWによる4Kプレゼンテーション、A-PABによる新4K8K衛星放送調査結果の報告などが行われた。

### 「HAKUTO-R」の打ち上げ成功

日本のベンチャー企業の最先端を行くアイスペース社は、同社が製作した月面着陸船「HAKUTO-R」が、12月11日に米スペースX社のファルコン9ロケットで打ち上げられたと発表した。2023年4月末の着陸を目指しており、計画通りに成功すれば民間で世界初の快挙となる。着陸船の高さは2.3メートル、幅は2.6メートル、重量は340キログラムと結構大きくて重い。月面での挑戦はレゴリス(砂)の採取である。

### 2022年における世界のサテライト業界の3大ニュース

12月に入りいろいろな業界の10大ニュースが目につくようになった。本稿では、サテライト業界における2022年の3大ニュースを紹介したいと思う。

まず2022年に最も業界の関心を集めたのは、衛星とスマホ間の直接通信と言ってよい。9月にアップルとグローバルスターがサテライトとスマホを結び新しいサテスマビジネスを発表して業界を驚かせた。アップルが発表した「iPhone 14」に、グローバルスターの48機の低軌道周回衛星経由で緊急SOSメッセージを発信できる機能が搭載されていることがわかり話題となった。

アップルの上を行く本格的なサテスマビジネスに挑んだのは、ASTスペースモバイル社だ。同社は、9月にセルラーブロードバンドサービスを目指す実証試験衛星「BlueWalker3」を打ち上げて実用化に向けて一歩近づいた。この衛星の特色は、64平方メートルにも及ぶ巨大な展開型太陽電池アレイと通信用のフェーズド・アレイ・アンテナを表裏に組み合わせたユニークなパネルデザインだ。ASTスペースモバイル社によれば、実証試験の結果を踏まえて168機の衛星を高度500km～700km

に打ち上げてサテスマ用のコンステレーションを構築する計画という。2023年初めから楽天モバイル、ボーダフォン・グループ、AT&T、オレンジなどの携帯電話事業者による通話実験が始まりどのような評価となるのか、その動向が注視的になっている。

ASTスペースモバイル社の動向を横目でらみながら、7月にはクアルコム・テクノロジーズ、エリクソン、タレスの3社が共同で“5G into Space”の検討を行っている旨の発表を行った。衛星を活用して5Gの非地上系ネットワークを構築しようという試みで、災害時のバックアップやデジタルデバイドの解消を最優先に考えているようだ。

8月には、スペースXとT-Mobileの両社がスペースX社の「スターリンク」低軌道周回衛星とT-Mobile社の地上系ワイヤレスネットワークを接続して国内におけるユニバーサルカバレッジを実現するプロジェクトを発表した。とりあえずはSMSやMMSなどのメッセージ・サービスを狙うものと思われる。

次いで、低軌道周回衛星(LEO衛星)コンステレーションの拡大基調を背景に、静止軌道衛星(GEO衛星)、中軌道周回衛星(MEO衛星)も含めた3軌道マルチオービット衛星の実用化が進んだ。

LEO衛星の分野では、先行するSpaceXとOneWebの両社を3番手で追い上げを図るアマゾンが、10月に同社の「Project Kuiper」用の2機のプロトタイプ衛星「Kuipersat-1 & -2」を2023年初めにULA社のヴァルカン・ロケット初号機で打ち上げると発表した。さらに総数3,236機に及ぶコンステレーション用の衛星打ち上げ契約を公表して業界を驚かせた。同社の発表によれば、契約

内容はULA社と38回、アリアンスペース社と18回、ブルー・オリジン社と12回となっている。

「Project Kuiper」の進展を視野に入れて、EUに属する27か国が、IRIS (Infrastructure for Resilience, Interconnectivity and Security by Satellite)と名付けた170機のマルチオービットコンステレーションの構築を発表した。

3つ目のニュースは、フランスのユーテルサット社が11月末に「Flexsat」と名付けた最新のSoftware Defined Satellite (SDS)をタレス社に発注して注目を浴びた。理由は、衛星を打ち上げた後に軌道上でサービスエリアや周波数割当をニーズに応じて変更できるフレキシブル性を持った衛星だからだ。メーカーとしてのタレス社は「Space Inspire」、エアバスは「OneSat」、ボーイングは「702X」という名称でSDSの売り込みを図り、「Flexsat」の他に2022年に発注されたSDS衛星としては、「SES-26」「Intelsat-41/44」「Arabsat-7A」の4機が挙げられる。2021年に遡れば、日本のスカパーJSATも「Superbird-9」と呼ぶSDS衛星をエアバスと契約しており目下製作中である。

Naoakira Kamiya  
衛星システム総研 代表  
メディア・ジャーナリスト

ハイビジョン伝送・災害・報道・海外派遣

**SATCUBE**

「驚愕の超小型平面アンテナ！」

スタンダードなSCPCでのSNGモデルに加え2020年7月に新しくスタートしたスカパーJSAT社の新サービス「Sat-Q」モデルもラインナップ。お客様の運用にマッチした利用が簡単にできます。放送などのHD映像伝送・災害通信・海外通信・企業のBCP向けなど幅広く利用可能です。



<SATCUBEアンテナの特長>

- 47cm x 30cm x 5.5cmビジネスバッグに入ります！
- SCPCモデル・Sat-Qモデル・各種あり
- 災害/報道/海外派遣映像音声伝送インターネット接続/ハイビジョン伝送可能
- わずか1分で通信可能組立不要・工具不要
- 衛星捕捉は内蔵ディスプレイのアシスト機能で素早く簡単
- 航空機持込可能バッテリーで運用可(約3時間運用可能)
- 運用中のバッテリー交換可(ホットスワップ対応)
- モバイル中継装置(TVU・Live U・スマテレ等)と連携可

Communications k.k. エーティコミュニケーションズ株式会社 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-55-14  
TEL: 03-5772-9125 http://www.bizsat.jp