

Executive Comments

アジアの衛星と宇宙産業の更なる飛躍を

APSCC 会長 Eui K. Koh

Eui K. Koh氏は、30年間以上衛星通信分野にて活躍され、現在、シンガポールに拠点を置く衛星通信コンサルタントASA

Technologies社社長です。過去、グローバルな衛星サービスプロバイダーであるNew Skies Satellites N.V.のアジア太平洋地域副社長を勤めました。New Skies Satellites N.V.の前は、最も大きな衛星オペレータのひとつであるインテルサットのアジア太平洋地域のビジネス展開とマーケティングの責任者でした。インテルサットの技術部門・計画部門在職時代には、将来のインテルサット衛星のシステム設計分野にて重要な役目を担当していました。

Koh氏は、韓国ソウルのハンヤン大学から電気工学の学位を、ワシントンDCのアメリカカトリック大学から電気工学の修士号と博士号を得ています。



APSCCの紹介

APSCC(Asia Pacific Satellite Communications Council) はアジア太平洋地域の衛星・宇宙産業の代表者にて構成される国際的な非営利団体です。アジア太平洋地域の衛星・宇宙産業界の様々な要望を反映させ、この地域の向上の為、数多くのサービスを提供しています。1994年の設立以来、この地域の衛星・宇宙産業に大きな影響を与える重要事項の検討や技術基準制定の手助けをすることに重点を置いてきました。

APSCCには、現在、日本を含むアジア地域22カ国の企業/機関から64北米地域2ヶ国から29、欧州/中近東/アフリカ地域7カ国から12、合計31カ国から105の企業/機関に参画頂いております。

その時点のトピックス、深宇宙活動、衛星を用いた新しい事業などを短時間で要領良く理解できるよう、コンファレンス、フォーラム、ワークショップ、サミット、シンポジウムを、各分野にて調整の上、企画しています。また、APSCCは、新技術、新事業、宇宙利用・応用、宇宙政策に関する産業界の意見や考え方を交換することを目的としており、この為、印刷版季刊雑誌(APSCC Quarterly Newsletter)、電子版月間ニュースレター(APSCC E-Newsletter)及び年刊の産業ガイドブック(APSCC Yearbook)を発行し世界中の会員、専門家、更に、衛星/宇宙産業界外の購読者の方から好評を得ています。

私は、2003年にAPSCC会長に就任、2005年に改選されました。会長として過去4年間、APSCC会員と同様、1990年代後半の世界的な経済恐慌に続く衛星産業の不振を体験しました。現在、衛星産業は、通信衛星技術の発展、非常災害通信需要の増加、衛星放送とDTHサービスの統合、衛星高速通信サービスの拡大などにより、安定成長に向うものと予想しています。

通信衛星の技術開発

大電力化と機能・性能が向上したトランスポンダーにより、より小さく、より軽い地球局の開発が可能となりました。また、サービスエリアは、衛星マルチスポットビームにより、より広くなりました。

より高速で、より高品質な通信サービスを目指し、通信衛星の技術開発は、CバンドやKuバンドを超えたKaバンドのような、より高い周波数帯を利用できるようになりました。この結果、超小型地球局を使用した個人ネットワーク・サービスが利用可能となり、対話型や多地点通信サービスも拡大しています。

技術の発展により、利用面では、HDTVなどの高品質放送、陸、船、および飛行機上にて双方向高速通信サービスを提供できるDMBサービスが可能となっています。

衛星による災害軽減と管理

ここ数年、名前をあげるだけでも、インド洋における津波、パキスタン・フィリピンの地震、ハリケーンカトリーナなど数多くの天災を経験しました。これらの災害は、多くの人々の命を奪いました。インドネシアは2004年12月の津波からもう少しで回復するところでしたが、ジャワ南部の津波により、更に数千人の命が失われました。この致命的な災害の後で、インドネシア政府は、情報伝達にGPRSシステムの使用を決めました。宇宙技術は、天災の早期警戒と早期発見に非常に有効です。私たちは天災が起こると、地上の通信基盤が災害により、ネットワーク全体が麻痺するのを見ています。

FSS、MSS、DBS、DARS等多くの種類の衛星が、災害復旧に関与しました。衛星は、救急隊員と最初の通報者との通話だけでなく、天災により被害を被った地域とそうでない地域との通信路も回復します。アジア太平洋地域では、すべての天災に対する早期警戒システムの実現と同様、宇宙技術を利用した災害防止政策と戦略立案のため、各国の緊急な協力が必要です。

DTHによるHDTV

HDTVを受信する世帯数が急速に上昇し続けています。HDTVサービスを受信できる世帯数は、2006年中頃の1500万から2006年の終わりまでに2030万に成長すると予測されます。

アジア太平洋地域では、DTH放送の需要が多く、DTHサービスプロバイダーが広大に成長しています。

オーストラリア、日本、韓国では、DTHにて、HDTVを受信できます。視聴者の反応は、これまでのところ、非常に良好です。東南アジアでは、2006年5月27日Shin SatelliteがThaicom5を打上げ、現在、従来通りの放送と遠距離通信サービスを提供していますが、インドシナ地域で初めてHDTVを放送する実験も始めています。インドでは、2005年12月に打上げられたInsat-4Aと同じInsat-4Bが2007年の第1四半期の打上げを目指し計画されています。この衛星は、12本のKu-バンドトランスポンダと12本のC-バンドトランスポンダを搭載し、DTHサービスが主なミッションです。

アジアでの衛星高速通信サービス

アジアでは、長い間、衛星による高速通信サービスの強い成長が望まれていましたが、現在、ある程度達成されています。

2005年8月のThaicom-4/iPSTAR-1衛星打上げ成功により、ThaicomのiPSTAR衛星高速通信サービスがアジア市場に導入されました。デジタル通信の発展したマレーシアでは、全国いたる所の学校に双方向衛星高速通信サービスを提供できるようになりました。衛星に双方向高速通信サービスとして、新しい時代を迎えています。

しかしながら、規制緩和や地上通信網との価格競争等、課題がまだ残っています。

衛星産業の問題点

私は、以前、衛星利用の発展と衛星需要の増加により、衛星産業は成長し続けると予想していました。しかしながら、衛星産業を次のレベルに引き上げるには、アジア太平洋地域の各主管庁の関心を高め、彼らを衛星自由化に向け一体となって取組ませる必要があります。自由化はまだ実行されていません。

政治上、産業上、制度上から、通信における衛星の利点を保証するには各レベルでの協力が重要です。この点から、APSCCは、アジア太平洋地域における衛星通信に関する技術、システム、政策に関する意見・考え方の交換を目指しています。

また、APSCCは、衛星・宇宙産業界のために、意見の統一、宣伝、および、国際協調の役割を実行しています。さらに、APSCCは、アジア太平洋地域内の相互扶助のため、他の国際もしくは地域組織との間の国際共同プロジェクトを推進しています。

AIAA ICSSC 2007

2007年、APSCCは、米国航空宇宙学会(AIAA)及びAIAA JFSCと一緒に第25回AIAA国際衛星通信システム会議(ICSSC 2007)を開催します。

ICSSC 2007は「ユビキタスネットワーク社会に向けた発展」のテーマの下技術分野だけでなく、衛星システムに関する経済、市場、制度に関し徹底的に議論できる場を提供します。

ISCCS 2007は2007年4月10日から13日までソウルにて開催されます。世界中の技術者と衛星の専門家が、通信衛星システムに関する新技術・開発の情報交換のため、ソウルに来ることを願っています。私は、この会議にて日本と韓国の科学者・技術者の間にて更に強力な関係が構築されることを特に願っています。