

特別編集顧問 北爪 進

概要

2009年3月24～27日 Washington Convention Center にて開催された Satellite 2009 Conference & Exhibit と SSPI Gala に参加する機会を得たのでその概要を報告する。今年の Satellite Conference & Exhibit での Topics は“The Solution Start Here”である。

昨年は Sputnik が打ち上げられて 50 年、この間宇宙産業が達成した業績と次の 10 年でどのような発展が期待されるかを議論したところであるが、その後の予期せぬ世界的金融危機 (Financial Crisis) に対して衛星通信オペレータや衛星開発メーカーがどのような状態であり、又どのように対応しようとしているのかが論点となった。今年の Key word は“Ka-band Broadband ”がトップの話題となっていた。商用衛星の発注量も寿命の来た衛星の後継機発注に加え新規プロジェクトの衛星発注も加わり 2008 年の発注水準は維持されるであろうとの予想である。又 Satellite Executive of the Year では Hughes Network Systems の Chairman and CEO である Kaul Pradman の受賞となったことには最近の Ka-Band Application の華やかさから頷ける結果と受けとめられるであろう。SSPI では 5 人の宇宙殿堂入り (Hall of Fame) に加え Satellite Executive of the Year 祝賀会が盛大に挙行された。

余談になるが Satellite 2009 Conference に参加のため日本出発当日の 23 日早朝 (6 時 50 分頃) 中国よりのフェデックス 80 便 MD11 型機の着陸事故により成田空港滑走路閉鎖で混乱、当日 12 時出発予定の便が飛ばず翌日の便確保の為航空会社との交渉に追われ午後 2 時過ぎまで空港で頑張り、漸く翌日のワシントン直行便を確保出来てホットした。然し 24 日朝も滑走路修復に時間がかかり飛び立つのか不明のまま再び空港に向った。

Conference

フェデックス 80 便 MD11 型機の着陸事故により成田空港滑走路閉鎖のため日本出発が 1 日遅れた為 3 月 24 日の Pri-day Session は参加出来ず、3 月 25 日の The Big Four: Setting the Pace for Expansion よりの参加となった。この Session は世界四大 Satellite Operator の CEO が一同に会しての討論であった、パネリストは昨年同様 Messer Romain Bausch, President and CEO SES Global, Giliano Belletta, CEO Eutelsat, Dan Goldberg, CEO Telesat, David Mcglade, Intelsat, の 4 人の CEO に Scott Chase と Jason Bates が Moderator として加わり討論が行われた。衛星メーカーの代表が加わっていないのは昨年同様である、又パネリストが五大 Satellite Operator の CEO に拡大されると日本から SKY Perfect JSAT が加わることになる。討論は衛星通信マーケットの新動向と共に、衛星通信での HDTV など New Application の開発を通して技術革新への貢献 (proud of innovation) と世界的経済恐慌の影響 (No impact global economical crisis) について討論された。北米では Ka-band service への加入者数には多少影響が感じられるが全体的にはほとんど影響無いとのパネリストの話で、明るい話題が主体であった。

しかし衛星打ち上げ手段であるロケットの価額が高騰して従来調達価額の 3 割増になっている

のが問題であり打ち上げコスト低減のため co-passenger を見つけることが重要になっているとの指摘が出ていた、将来は中国のロケットを検討する必要があると。

もう一つの話題が ITAR Policy Change である、米国の新大統領が ITAR Policy の見直し検討を示唆している、中国からの打ち上げロケット調達問題に関係して今後この影響が出てくることが話題となっていた。

更なる話題は Ka-band Payload への投資である、Wild Blue に加え HNS の Space way や ViaSat-1 計画など HDTV サービスが加速され Ka-band Payload の需要増は必須の状態であり今後衛星通信の活性化に Ka-band Payload は必要であるが調達コストが高くなるのであるべく長寿命衛星を期待している、と今年の話題は豊富である。

Fixed Satellite Operator は New Market Opportunity としてコンテンツの確かな開発によって HDTV を武器に Video Market の開発に期待を持っているようであった。



Fig-1:INTELSAT R & D 時代からの友人 Mr. Ken Betaharon との再会



Fig-2: The Big Four Satellite Operator CEO Roundtable

3月26日”**The Satellite Manufacturing**”: **Keeping Balance as Complexity Increases** では Messer Marshall Byod, General Manager L.M., John Celli, President & COO Space System Loral, Evert Dudok, CEO EADS Astrium, Stephen O’Neal, Vice President Boeing

Space and Intelligence Systems, Christopher Richmond, SVP Global Communications, Orbital Science Corporation, Raynald Sez nec, CEO, Thales Alenia Space の 6 人の衛星製造業者の top が参加し討論が行われた。ここでも金融危機 (Financial crisis) の影響と AITR Modification などが話題になっていた、AITR Modification は単に打ち上げロケットがらみだけでは無く、例えば SSL では衛星関連機器の 40 ~ 45% の仕事が Subcontractor となっており親子共に生きて行く上で ITAR 問題は重要であるとの意見が披露された。又最近小型衛星プロジェクトの数が増えており世界的趨勢になっている。

小型衛星の開発を中心に行っている Orbital 社の Richmond は 2008 年度に引き続き小型商業衛星市場は堅調であり小型衛星志向は定着していると。この分野では近い将来中国やインドの登場が予想され益々価額競争を激化させるであろう。一方このような状態の中で Boeing Satellite Systems、L.M は利益面では商用衛星と軍用衛星の両方の組み合わせによるシナージ効果が今後の生き残り政策として重要であるとの主張は昨年同様であった。



Fig-3 Satellite Manufacturer's CEOs

Satellite Broadband: Finally Ka-band Competitive Force ?

衛星通信での新市場開発を模索してきた結果、大容量伝送の Ku-,Ka-Band Satellite Communication が昨年からの重要テーマになっている、コンテンツとしての HDTV の普及や Ancillary Terrestrial Component(ATC)の活用など、更に WildBlue の普及 HNS の Space way の復活、ViaSat-1 計画などの動向がある、討論では Messier Mark Dankberg, CEO ViaSat, Paul Gaske, EVP and GM, North American Division Hughes, Erwin Hudson, EVP & CTO WildBlue Communications, Arduino Patacchini, CEO Skylogic Nongluck Phinainitisert President Thaicom, に加え Dr. Sachdev と Patrick French が討議をリードしていた。Dr. Sachdev が日本の WINDS の性能として 155MBit の広帯域伝送の成功を紹介してパネリストの意見を求めたが現状では 10MBIT Capacity で地上は 0.7m の Antenna サービスで十分であり WINDS Application の普及は今後 10 年は必要であろうと一蹴された。



Fig-4: Satellite Broadband Session パネリスト



Fig-5 Ka-Band Broadband discussion

Satellite Executive of the Year Luncheon

今年の Satellite Executive of the Year の受賞者は Hughes Network Systems の Chairman and CEO である Kaul Pradman であった。2008年の候補は6人がノミネートされていた中での受賞となった。3月25日に開催された Satellite Executive of the Year Luncheon では最近の Ka-Band Application の華やかさが紹介され彼の受賞が頷ける結果と受けとめられたと思う。

Satellite Executive of the Year Presentation と Award Luncheon が衛星の開拓者であり Space Way System などの提案者である Hughes Aircraft Company を買収した Boeing 社の主催する Award Luncheon 会場であった事は当時を知る者として感慨深いものがあった。



Fig-6 Mr. Karl Pradman, Satellite Executive of the year 受賞のスピーチ

The SSPI 2009 Hall of Fame Inductees

今年は以下の 5 人が選ばれ衛星事業発展への貢献で殿堂入りした,1300 人以上の参加者を得て SSPI GALA Dinner で祝福された。

Dr. Denis Curtin : COO XTER, Long career of COMSAT's Spacecraft Lab,

Mary Frost: Career as Head of Broadcast Operation and Technology for ABC.

Peter Jackson: President, Asia SAT Telecommunication, executive leadership with British Telecom, cable and wireless.

Pradman Kaul : Chairman and CEO Hughes network Systems, Technology leadership over a long career with COMSAT Labs.

D.K.Sachdev : President Space Tel Consultancy, Professional career devoted to technical and management innovation in the satellite field



Mr. D.K.Sachdev 夫妻



Dr. Denis Curtin 夫妻

展示会場

展示会場は今年も 284 社の出展で例年に勝る盛況であった。衛星メーカーの総出演、日本からは

NEC マイクロ波管(Microwave Tube Ltd),スカパーJSAT(SKY Perfect JSAT Corporation)の出展があった。昨年まで出展していた新日本無線(New Japan Radio Corp), NEC が今年は見当たらず、スカパーJSAT(SKY Perfect JSAT Corporation)が新たに参加した。主要衛星メーカーのほかに Satellite Broadband Application として HDTV, DVB-RCS, DVB-S2, IP-STAR.Wild Blue 対応の地上装置の展示が多かった、展示場は最終日の終了間際まで大勢の来訪者で賑わっていた。

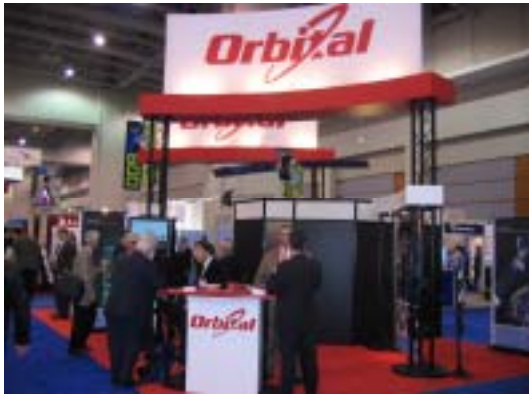


Fig-7 展示風景 (Orbital 社)

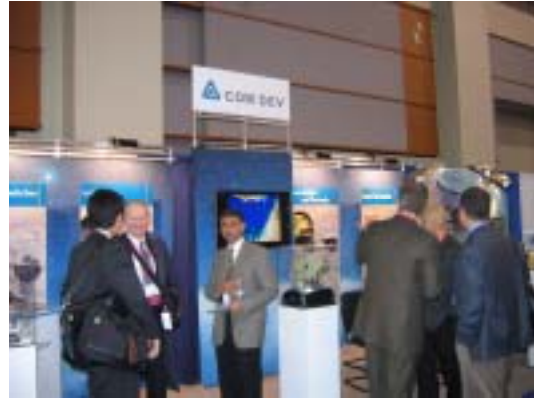


Fig-8 展示風景(Com Dev)

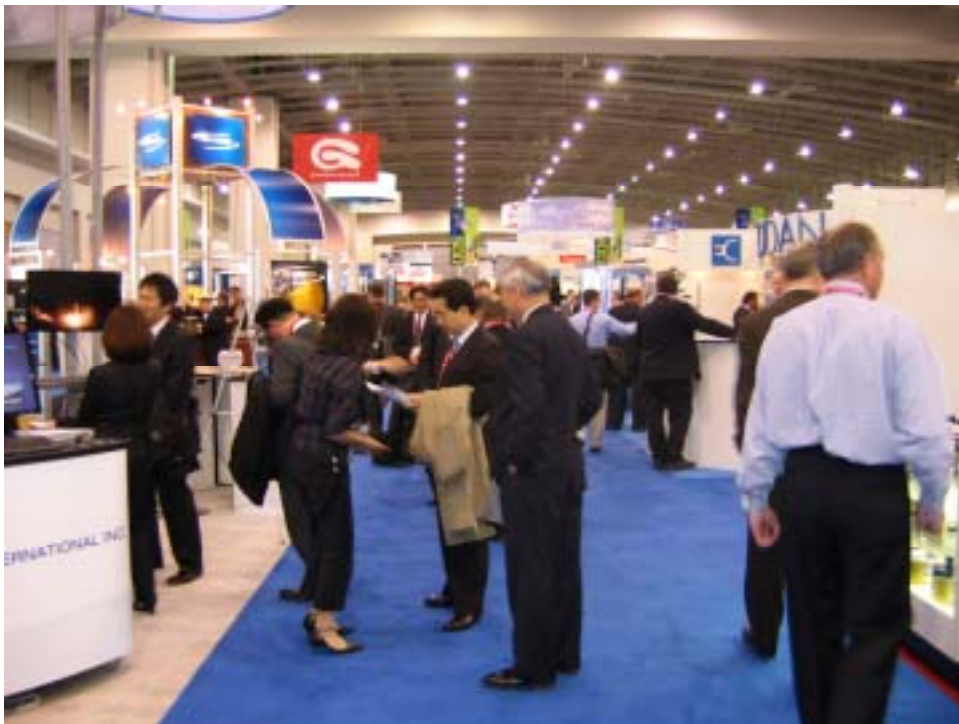


Fig-9 展示風景：最後まで賑わっている会場



Fig-10 欧州衛星メーカー(Thales Alenia)

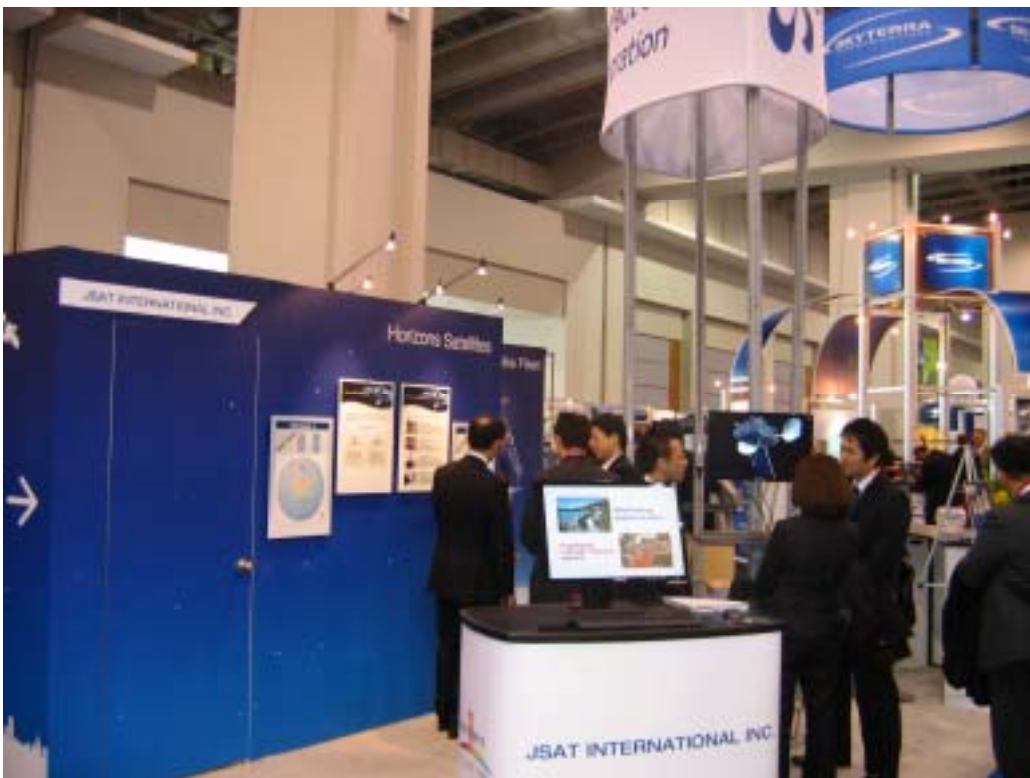


Fig-11: 展示会場風景 SKY Perfect JSAT



Fig-12.1 展示風景 日本よりの出展

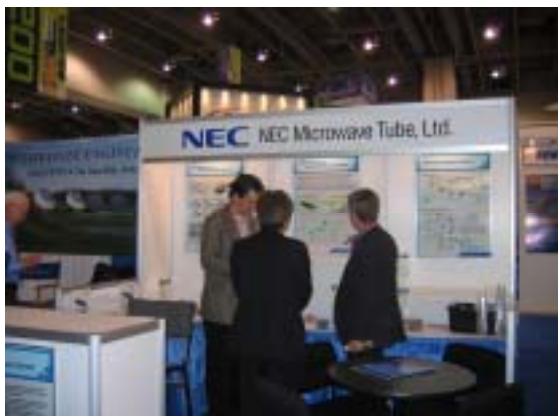


Fig-12-2 日本よりの出展



Fig-12.3 衛星通信と私 候補者探し

会場にて AIAA JFSC の“衛星通信と私“の作者探しも試みたが成功せず涙をのむ結果となった。

SSPI Gala

Hyatt Regency Hotel での SSPI Gala は今年も 1300 人を超える参加者で盛大に挙行された。会場には10人が着席する円形テーブルが230テーブル超配置されている、その中で会場のほぼ中央わずか右よりのテーブルにて、食事を採りながら談笑し各国よりの参加者との再会を祝して楽しいひと時であった。



Fig 13: GALA 会場にて



Fig 14: 歓談する GALA 参加者



Fig 15 : AIAA の仲間 Dr. Ashford



Fig-16: Mr. De Bastos



Fig-17: Gala にて CEO インタビュー取材成功
(Mr. Celli, SSL 社 President)



Fig-18: Gala にて(Nongluck Thaicom 社長)