



はせがわ とよあき

第23回 2007年度 高柳記念賞

長谷川 豊明 氏

「わが国の衛星放送並びにデジタル放送の
先端技術への先導的貢献」

長谷川豊明氏は、地上テレビジョン放送全国ネットワークの構築および衛星放送の初期段階開発から安定運用に至るまでの実績を挙げられました。また放送のデジタル化を先導的に推進されると共に、ハイビジョンスタジオ規格の世界統一に貢献されました。この優れた専門性と先見性による放送文化の発展とわが国放送技術の世界的地位向上への貢献は高く評価されるものであり、高柳記念賞受賞となりました。

主な業績は下記の通りです。

1. IC化放送機の開発等による地上テレビジョンネットワークの構築

- (1) 低コストで信頼性の高い中継放送局設備を実現するために、当時はテレビ放送用のVHF帯での利用は困難とされていたICに着目し、ハイブリットIC技術を駆使した中継放送機を開発した。
- (2) SHF帯を利用した地上放送システムの研究開発を推進し、その実用化を実現した。このシステムにより開発された送信機や回路技術は、後の衛星放送の開発にも大きく資するものとなった。

2. 衛星放送の実用化と安定運用の実現

- (1) 実用衛星BS-2の設計・開発に携わり、衛星の長寿命化に向けたTWTやアンテナ等の中継器の設計変更、打上げロケットの国産化に伴う諸課題の解決などの困難な課題を克服し、昭和59年のBS-2aの打ち上げ成功に大きく貢献するとともに、その後の衛星中継器の不具合や太陽電池発生電力低下等のトラブルの際には対策を指揮し、平成元年の世界に先駆けた衛星放送の本放送開始へと導いた。
- (2) 平成6年理事に就任後、日本初の放送衛星調達法人による調達、運用となったBSAT-1について、NHKによる技術支援を指導し、平成10年から11年にかけてBS-3a、3bからBSAT-1a、1bへの切り替えを成功に導いた。

3, 放送のデジタル化

- (1) 平成 8 年専務理事・技師長に就任後、その先見性と洞察力をもって放送のデジタル化の動向を分析し、BS-4 後発機でのデジタル放送実現に向け、ハイビジョン信号圧縮技術と高能率デジタル変調技術の研究開発の推進を指揮し、衛星放送デジタル化の最大の課題である 1 中継器で 2 つのハイビジョンを伝送することを可能にした。さらに、デジタル放送で利用する放送衛星(BSAT-2)のシステム設計と調達を支援し、平成 12 年 12 月の衛星デジタル放送開始に結びつけた。
- (2) 地上放送のデジタル化についても貢献し郵政省(現総務省)、民放、NHK で構成する「地上デジタル放送に関する共同検討委員会」に平成 11 年 9 月の設立当初から副委員長として参画し、全国の地上デジタル放送のチャンネルプラン、アナログ周波数変更対策の進め方などの検討を指導・推進し、今日の地上デジタル放送の基盤を築いた。
- (3) 長年にわたって日米欧で対立が続いたハイビジョンスタジオ規格について、有効走査線 1080 本で規格を統一するべく各国と調整を図り、平成 11 年、国際電気通信連合の勧告として世界統一規格の実現に寄与した。

その他、同氏は多くの分野で活躍しており、郵政省電気通信技術審議会委員、郵政省宇宙開発通信連絡会議委員、経済団体連合会宇宙開発推進会議常任委員、映像情報メディア学会会長等を歴任した。

経 歴 1937 年生まれ

学 歴 1961.3 早稲田大学 第一理工学部電気通信学科 卒業

職 歴 1961.4 日本放送協会 入局

1977.7 同 総合技術研究所 主任研究員

1979.11 (宇宙開発事業団 出向)

1991.5 同 技術局 計画部長

1993.8 同 放送技術局長

1994.10 同 理事

1996.9 同 専務理事・技師長

2001.6 株式会社 NHK アイテック 代表取締役社長

2004.10 同 退任

2004.10 同 顧問

2006.6 同 同解職

受賞歴 映像情報メディア学会丹羽高柳賞(1999) 前島賞(2003)