第川部

テレビ の 発達

■ テレビ放送規格の決定まで	村上 聖一 83
2 ヒエラルヒーとしてのテレビ電波	寺地 美奈子 105
🛭 テクノロジーとドキュメンタリー表現	宮田 章 125
4 学校放送番組と放送技術	宇治橋 祐之 145
☑ テレビ共聴,自主放送,CATV	飯田 豊 165
🚺 テレビの発達と基礎研究	伊藤 崇之 185
☑ 衛星放送の開発から実現へ	正源 和義 203
3 デジタル転換への軌跡	黒田 徹 223



日本でテレビ放送が始まったのは、戦後、1953 (昭和28)年のことである。しかし、研究の歴史は 古く、ラジオ放送が始まって間もない1926年には、 浜松高等工業学校の高柳健次郎が世界で初めて電子 式ブラウン管に映像を表示させた。日本放送協会は

1930年に技術研究所を設立し、高柳を迎えて1940年に予定された東京オリ ンピックを目標にテレビ研究を行い、テレビは実用化の一歩手前まで進んだ。 しかし、日中戦争が拡大するなか、オリンピックは返上され、太平洋戦争下、 研究は中断された。

戦後、テレビ研究が再開されると、アメリカ方式を導入して早期の実用化を 図るか、国内の技術を優先するかをめぐって論争が起きた。このときは日本テ レビが主張するアメリカ方式で規格が統一されたものの、開局はNHKが先ん じ、1953年2月、東京でテレビの本放送を開始した。日本テレビは同年8月 に、民放初のテレビ局として開局している。その後、1950年代後半になると、 大量の放送局免許交付によってNHKと民放の放送網は全国に広がった。

テレビは、日本の経済成長と価格の低下によって、冷蔵庫、洗濯機とともに 三種の神器として家庭に浸透し、皇太子ご結婚のテレビ中継が行われた1959 年にはNHKの受信契約数が200万件を超えた。1960年には、カラーテレビ の本放送がアメリカと同じNTSC方式で始まり、1964年に開催された東京オ リンピックは、テレビ技術を大きく発展させる契機となった。大会では、開会 式や閉会式のほか、バレーボール、体操など8競技がカラー放送され、競技を VTRで収録して再生するスローモーションVTRや、帽子に装着して口元の声 を拾う中継用接話マイクなど新しいテレビ技術が一斉に登場した。オリンピッ ク史上初の衛星中継も行われた。

1971年には、NHK総合が全時間、カラーでの放送となった。翌年にはカ ラーテレビの受信契約数が1.179万件に達し、白黒テレビと逆転した。カラー 化と並行して、ENGなどの取材システム、番組の制作・中継システムなどの 革新が進み、番組の充実を支援した。テレビが人々の生活に溶け込み、人気ド ラマ、音楽、タレントなどが流行の発信地となった。

1984年には、世界初の本格的な衛星放送が始まった。これによってテレビの難視聴地域の問題が解消されるとともに、1989年に衛星放送の本放送が始まると、チャンネル数の拡大によって番組の多様化も進んだ。さらに、放送のサービスを多様化させる技術開発も進んだ。テレビの音声多重放送、聴覚障害者に配慮した文字放送などの研究が進み、それらはデジタル技術と結びついてデータ放送へと発展していった。

テレビの普及と並行して、次世代のテレビに向けた研究も進んだ。NHKは、立体テレビなど多くの選択肢のなかから、高精細度テレビ(HDTV)に焦点を定め、研究・開発を進めた。1983年には、衛星放送のアナログ伝送の圧縮方式であるMUSE方式を開発し、1989年には、衛星放送でMUSE方式によるハイビジョン放送の実験放送が始まった。

一方で、技術がアナログからデジタルに転換していくなかで、放送技術の開発でも対応が迫られた。アメリカやヨーロッパでデジタル放送に向けた規格の統一化の動きが進むなか、国内でもアナログのMUSE方式に代わる新たなデジタル方式の開発が行われた。研究開発は、デジタルハイビジョン映像を中心に、データ放送などを加えた統合デジタル放送 (ISDB) として結実し、2000年には衛星放送で、2003年には地上放送でデジタル放送が始まった。

第 II 部「テレビの発達」では、戦後のテレビの普及にあたって、どのような 点が技術的な課題となり、それがどのように解決されていったのかを多角的に 検証する。テレビがほぼすべての家庭に普及し、メディアとしての成熟期を迎 えて以降は、技術開発の焦点が、衛星放送の実現やテレビの高品質化、デジタ ル転換への対応に移ったことから、それぞれの論点ごとに技術開発の歴史を振 り返る。

■年表

1950年	放送法・電波法施行
1952年	白黒テレビ標準方式決定
1953年	NHK がテレビ本放送開始 民放テレビ開局
1955年	ケーブルテレビ開始
1958年	NHKの放送でVTRを初めて使用
1959年	教育テレビ放送開始 皇太子ご成婚パレード,各局がテレビで実況中継
1960年	カラーテレビ本放送開始
1963年	初の日米間テレビ衛星中継実験に成功
1964年	東京オリンピック放送 高精細な次世代テレビ(のちのハイビジョン)の開発開始
1969年	NHK-FM本放送開始
1971年	NHK総合テレビ全時間カラー化
1978年	日本初の実験用放送衛星「ゆり」打ち上げ
1982年	テレビ音声多重本放送開始
1984年	衛星試験放送開始
1985年	文字多重放送開始
1989年	衛星本放送開始 ハイビジョン定時実験放送開始
1994年	ハイビジョン実用化試験放送開始
1995年	超高精細映像の研究開始
1999年	地上デジタル放送日本方式(ISDB-T)の規格化
2000年	BSデジタル放送開始
2003年	地上デジタル放送開始
2006年	ブラジルがISDB-Tの採用決定