



## <テレビ放送用チャンネル・周波数のはなし（その2）>

今回は、テレビのチャンネルに関係する 2 つのことがらに関してお話ししましょう。1 つはなぜローチャンネルのチャンネル第 1 から第 3 が 90～108 MHz の周波数を使用しているかということです。もう 1 つは、テレビの標準方式の周波数帯域幅を決める際の「メガ論争」です。

テレビ放送のチャンネルの中で多くの方々が疑問に感じられていることは、チャンネル第 1 から第 3 が 90～108 MHz を使用していることです。この周波数帯は、諸外国の大勢が FM 放送に使っているので外国からの旅行者や日本から外国へ行ったときに手持ちの携帯ラジオで FM 放送が聴けないということです。さらに、夏季、時折電離層の異常現象によってスプラディック E 層が発生し中国や韓国の FM 電波が日本列島に到来し、第 1 から第 3 チャンネルのテレビ局が混信障害を蒙るという社会問題化していました。デジタル化によってこの問題も完全に改善されたわけですが、なぜ日本のテレビチャンネル第 1～第 3 が外国の FM 放送帯に選定されたのでしょうか？

当時の多くの方々に問い合わせましたが、これぞという回答は得られませんでした。ご存知の方は、ぜひお教えいただきたいと思います。

皆さんのお話を総合すると、次のような理由からではないかと私なりに推定しております。

諸外国においてはテレビ放送の実験は 1945 年（昭和 20 年）以前に本格的に開始され、当時は、電子デバイス、電子回路などは今日のような技術レベルには至っておらず、テレビ放送に使用する周波数は、40 MHz や 50 MHz と比較的低いところにあったようです。日本の NHK 技術研究所の 1938 年(昭和 13 年)の実験局も周波数は、45 MHz でした。こうしたことからでしょうか、諸外国のテレビ放送の最も低いチャンネルは 40

～80 MHz 付近に選定されており、それらの影響下にあった発展途上国も従属したと考えられます。

しかし、日本が本格的にテレビ放送の方式やチャンネルを検討することとなる昭和 20 年代になると電子技術の発展に伴い 100 MHz 付近の取り扱いが十分容易になると同時にテレビ放送のような情報量の特に多いメディアとしては、周波数が高いほうがその利用効率が良くなるという利点があります。

他方電波関係の国際機関では、全世界の周波数利用計画として、76～108MHz の帯域は、「放送用」とのみ規定されており、テレビ放送が使用しても FM 放送が使用しても良いことになっていました。

これらの事情に加えて、アンテナの大きさも周波数の選定に関与したと思います。仮に 50 MHz を使うとアンテナの素子の長さは、約 3m にもなります。100 MHz ならば約 1.5m 程度で済みます。日本のような世帯密度の高い国では、この方が適しているとは判断したのではないのでしょうか？

次に 1952 年(昭和 27 年)にくり広げられた「白黒テレビジョン放送標準方式」の周波数帯域幅を「6 MHz」にすべきかそれとも「7 MHz」にすべきかという論争を紹介しましょう。この記事は、阿川秀雄氏（電波タイムズ創立、元社長）の「私の電波史」（善本社発行）の記載をもととしております。

テレビ放送の免許の第一号は日本テレビ放送網（以下「NTV」と略称します。）で 1952 年(昭和 27 年) 7 月 31 日に当時の「電波監理委員会」より与えられました。この委員会は、アメリカの {FCC} のように政府から独立した権限を与えられた電波行政組織でした。しかし、吉田内閣の行政機構簡素化方針により 1952 年(昭和 27 年) 7 月 31 日をもって廃止されることになっていました。その後、この権限は「郵政省」に移されますが、「電波監理委員会」の決定に対する国民的な疑惑に、直ちに NHK ならびにラジオ東京（現 TBS）に免許を与えるというかたちで収束が図られました。

1952 年(昭和 27 年) 1 月から半年間にわたってくり広げられた論争は

「メガ闘争」と呼ばれました。これは、電波行政権限をもつ「電波監理委員会」と郵政省審議官とメーカー団体（日本通信機械工業会）と事業者のNHKならびにNTV等との論争でした。最終的に大勢は、カラーテレビの方式などを加味し時期尚早とし、あと数年研究・実験を重ねた上結論を出すよう提言したのに対し、委員会はこれらの意見を無視して強引に、1952年(昭和27年)2月28日、「6MHz」に決定し、6月には諸規則を公布しました。委員会の主意は、「標準方式を早く決めて免許を早急に行いたい、そのためには、アメリカで実験済みの技術をそのまま導入することが白黒の場合最も無難である。」としていました。これに賛意を示していたNTVも「とにもかくにも標準方式を早く決めてもらい免許を受け早急に放送を開始したい。」という意向でした。

NHKは早い機会に実施したいが、今日はその時期ではなく、むしろ、さらに技術研究を推し進め普及上の問題を含めて経済上の検討も必要との意見でした。他の申請者もカラー放送を含めて同時スタートが出来るよう要望しました。日本通信機械工業会と松下電器産業、東芝、日本ビクター等の加盟各社もNHKの意見にさらに将来、輸出できるような方式の採用を求めました。

郵政省の審議官は、「6MHz」が決定される前日の2月27日に「意見書」を「電波監理委員会」に提出しました。その内容は、数次の聴聞会での意見や提出資料の範囲内では判定困難である。さらに検討を加えて決定するのが適当とし、提案者たる「委員会」は、あらゆる方式について検討した結果に基づき詳細な理由ならびに資料を提出し批判を得るという正道を踏むことなく「6MHz」が最も適当だと認めるから「6MHz」としただけだと、きわめて消極的な態度に終始した。これに対し「7MHz」を主張する工業会、NHKは、「7MHz」の利点を「6MHz」に対比しながら強調している。「委員会」こそが、標準方式案を決定する前に最善の努力を払ってあらゆる方式について検討を加えもって事案の適切さを裏付ける十分な理由および資料を提供し各利害関係者の批判を待つ態度こそこの種の聴聞の正道でなければならない。しかし、現実はこの期待を著しく裏切るものであるとの意見でした。

この「意見書」提出の翌日「委員会」は「白黒テレビジョン放送標準方式」を「意見書」や多くの反対意見を押し切って「6 MHz」方式を決定したわけですが、これに対しNHK、無線通信機会工業会、各メーカーなどは、直ちに、「異議申立て」を行いました。また、「続メガ闘争」が始まるかに思えたのですが、一委員から「周波数割当て上の見地からと電波管理上から見て「6 MHz」の採用は妥当でかつ「7 MHz」が「6 MHz」より優れていると認められる証拠にとぼしい。」として原決定の変更なしとこの論争に終止符がうたれました。

その後、諸規則が公布され「電波監理委員会」が廃止になる日 1952 年(昭和 27 年) 7 月 31 日の委員会にて、NHK、NTV、ラジオ東京の申請書の扱いに注目が集まりました。

選択肢は、①案 全て免許を与える。②案 NTVのみ免許を与え他は保留 ③案 全てを保留 が予測されましたが 実際は、②案となり予備免許が与えられました。この決定に不審の念を抱いたのは当事者よりもむしろ一般大衆だったといわれています。

こうした紆余曲折のあと、1952 年(昭和 27 年)8 月 1 日電波管理権限は郵政省に変更になりましたが、その年の秋にはNHKとラジオ東京に予備免許が与えられたわけです。

余談ですがその後の開局までの経緯を記しておきます。

予備免許の第一号はNTVでしたが、放送開始第一号は、NHKでした。1953 年(昭和 28 年)2 月 1 日、千代田区内幸町放送会館の屋上に 30 m (地上 73m) のアンテナと鉄塔を建て第 3 チャンネル (周波数 102~108 MHz)、出力 5 kW で電波を発射しました。

NTV の開局は、その年の 8 月 1 日でした。昭和 27 年 10 月に提出した申請書の記載事項は、希望する周波数は 82~88 MHz、出力 10 kW、放送機メーカーはアメリカの RCA としていたのですが、実際に割り当てられたチャンネルは第 4 チャンネル (170~176 MHz) でしたので、免許第一号を得たものの放送機器製造に時間を要し NHK に遅れをとったのではないかと思われれます。