

大樹での成層圏通信実験が終了

【大樹】無人飛行船による通信放送・地球観測システム「成層圏プラットフォーム計画」(SPF)に関連し、上空を巡回するジェット機と大樹町多目的航空公園を結んだ通信実験がこのほど、終了した。成層圏下部に当たる高度12キロからデジタルハイビジョンの放送波(試験電波)を送信。地上で受信し、鮮明な動画を画面に映し出すことに成功した。

(浅井文人)

高度12キロの電波受信

広範囲で鮮明な動画

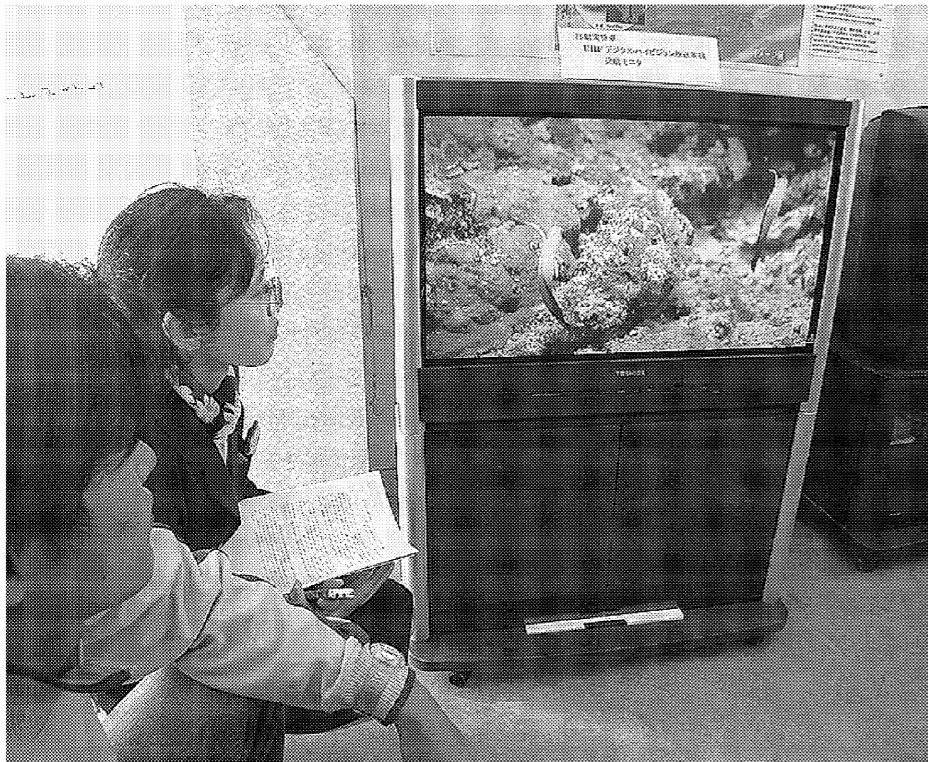
SPFは高度20キロ程度の成層圏に全長250メートルの無人飛行船を千数機浮かべ、通信や観測に活用しようとする国の計画。

今回の実験は、SPFの飛行船に搭載する通信機材の研究、開発に活用して実施。通信・放送機材(小型ジェット機「ガル構(TAO)」と、独立行「フストリームII」にデジ

タルハイビジョンテレビ送信機とアンテナを搭載。同公園を基点に上空を巡回し、地上へ試験電波(UHF帯、5MHz)を発射した。

実験では、ジェット機が巡回する中心の真下に当たる同公園で、駐車した実験車両(受信局)内型で軽量なものにして、画面に、熱帯魚が泳ぐ映像を音声とともに放送することに成功。また、同公園から最高で約70キロ離れた地点でも映像の受信が可能と確認された。

CR Lの三浦龍工学博士は「成層圏下部という高い位置から送ったデジタルハイビジョンの映像を地上の広い範囲で受信できることが実証された。今後は飛行船に搭載するため、通信機材を小型で軽量なものにして、画面に、熱帯魚が泳ぐ映像を音声とともに放送することに成功。また、同公園から最高で約70キロ離れた地点でも映像の受信が可能と確認された。



上空のジェット機から送信され、地上の画面に映し出された映像



高層域から放送波をキャッチする地上の受信アンテナ(左)