

BOOK REVIEW

超臨場感システム

原島 博 監修 / 映像情報メディア学会 編
 オーム社 ISBN978-4-274-20872-0 2010年

評者：西村 邦裕（東京大学）

私が初めて3次元の映像を見たのは、1985年の科学万博 つくば'85 (EXPO 85) のIMAXシアターだっただろうと思う。メガネをかけて、画面から映像が飛び出してくる。手でつかもうとしてもつかめない。科学万博ということで未来を感じさせる映像で、なんだか衝撃を受けたのを覚えている。このときの記憶がその後の進路の選択に何かしら影響を与えている気もしている。

そして、大学生のとき、研究室選びの際、没入型多面ディスプレイであるCABIN（東京大学にある5面ディスプレイ）を体験させてもらった。2.5m四方のスクリーンの部屋の中に入って、液晶シャッターメガネをかけると、外にはCGの都市の世界が広がっていた。上昇するときの「ふわっ」とする感覚、曲がるときの揺れる感覚、上から下に落ちていって地面を突き抜けたときの不思議な感覚、これまでに味わってこなかったような体験したことのあるような感覚が混じって感じられた。「広い視野角に映像が映し出されているので、臨場感が高く感じられる」という説明を受け、「なるほど」と感じると共に、このCABINでの体験は面白く、自分でも何か作ってみたい、動かしてみたい、と思った。こういう世界がいずれ、身近になってくるのでは、とも感じた。

このような3次元の驚き、CABINでの臨場感の体験などがきっかけになり、バーチャルリアリティを体験する機会が増えていった。最近では、NHK放送技術研究所などが手がけている8Kのディスプレイなどを見る機会もあり、自分の目で見るより細かく見えそうに感じる高い臨場感を受けたりしている。このような技術が進展していくと、より高い臨場感、超臨場感を得られるようになるだろう。

一般の社会に目を向けると、市販のテレビのディスプレイサイズが大きくなると共に解像度も上がり、一般の家庭でもフルハイビジョンのテレビを導入することが容易になってきている。研究分野では4Kディスプレイの導入も可能となってきており、高解像度化が一段と進んでいる。また2010年から3次元テレビも話題に上がり、家電量販店でも売られるようになり、映画館にお

いても3D映画を楽しめるようになった。このようなディスプレイの大型化や高解像度化、3次元化は臨場感のある映像体験をもたらす。また、携帯電話にカメラが付き、遠隔地間で簡単にテレビ電話が可能となった。アメリカにいる友人と簡単にテレビ電話で会話し、家の中や外に見える景色を見せてもらう事も日常的になった。オフィス環境ではテレビカンファレンスなども一般的となり、遠隔地とのコミュニケーションも容易となった。本書では、このような映像体験や遠隔地とのコミュニケーションを可能にするシステムをさらに推し進めた「超臨場感システム」をテーマにしている。

「超臨場感システム」とは、「超高」臨場感 (Super Reality) をもたらすシステムと、臨場感を「超越」 (Meta Reality) するシステムの二つの意味合いを持つという。前者があたかも「その場」にいる感覚を伝えるリアルの忠実な伝送・再生とすれば、後者は「その場」にいる以上に何かを伝える、デフォルメされたリアルの伝送・再生である。

本書は、この「超臨場感」について、デジタルシネマ、スーパーハイビジョン、立体映像システム、高臨場感音響システム、五感・認知にわけて、研究者が紹介・解説をしている本である。言わば、レビュー論文と教科書の間のような構成となっており、一読することにより全体像がわかる。最近の技術開発の歴史から仕組み、研究動向、考えられる応用例などが記載されており、そのため「超臨場感」の基礎を押さえるのには適した本である。

そして、この超臨場感システムについては、この本の著者らの大半が所属している超臨場感コミュニケーション産学官フォーラム (URCF) において、情報交換、異分野間交流、人材育成の推進、産学官連携による研究開発や実験・標準化などの推進をしているため、より最近の情報はURCFに参加すると得られるだろう。

個人的には、超臨場感システムにおいて、私が85年に未来を感じたような新しい感覚、臨場感を超越する感覚を体験できるようになって欲しい。体験することで何か気づいたり、夢を与えられたり、そして社会的にも役に立つような超臨場感システムの登場を期待している。

