

## 【書評】


  
**書評**

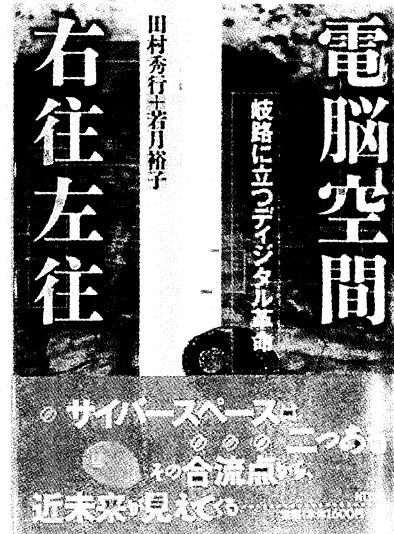
田村秀行&amp;若月裕子著

**電腦空間右往左往**

NTT出版

ISBN4-7571-0015-9

評者：立命館大学 田中弘美



1990年代は、パソコンや携帯電話、インターネットの急速な普及に代表されるように、コンピュータと情報通信技術が著しい進歩を遂げた。まず、デジタル映像技術がもたらした「マルチメディア革命」に始り、「情報通信革命」、さらに最近では、インターネット上の「サイバースペース革命」と、呼ばれるほどの社会体系の大変革をもたらしている。

本書のタイトルにある「電腦空間」はサイバースペースの訳語として定着しているらしく、1984年にウイリアム・ギブソンが書いたSF小説「ニューロマンサー」に登場した「サイバースペース」に由来しているという。サイバネットイックの「サイバー」は、今や「コンピュータ・ネットワーク」と同義語として使われ、インターネット上に形成された仮想の都市・社会空間をサイバースペースと呼ぶらしい。しかし、確か4、5年前は3Dグラフィックスを駆使してコンピュータ内に構築した仮想の3次元空間、つまり、バーチャルスペースをサイバースペースと呼んでいたはずである。いつ頃、このようなサイバースペースの意味の転換が進み、そして、いつのまに我々の眼前に広大な電腦空間が広がっていたのであろうか？

本書は、現在、複合現実感研究プロジェクトを推進しているMR (Mixed Reality)研究所のリーダー田村秀行氏ら

による、メディア革命同時体験シリーズ：「電腦映像世界の探検」(オーム社1993年)、「デジタル映像」(日本経済新聞社1994年)、に続く第3弾である。15年前、SF小説から生まれた「サイバースペース」をキーワードとして、このように驚くほどのスピードで20世紀末から21世紀へ突き進む「デジタル革命」の行末を占うために、SF作家が描いた未来を、20世紀末の情報通信技術がそれをどう捉え、どう乗り越えようとしているかを探索、体験することにより、サイバースペースの本質を探ろうとしている。

本書の構成は、

- 序章 サイバー時代の幕開け —デジタル革命はもうすぐ
  - 折り返し点—
  - 第1章 二つのサイバースペース
  - 第2章 3次元映像空間への没入(ジャックイン)
  - 第3章 電子化社会空間の散策・探検(ネットサーフィン)
  - 第4章 二つの空間への合流地点
  - 第5章 現実世界への回帰(バック・トゥ・ザ・リアルワールド)
  - 第6章 サイバースペースの未来
- である。

序章でまず、20世紀末の現在は、90年代初めに始まり約20年に及ぶとされるデジタル革命の過程の折り返し点

であり、デジタル革命の岐路に立つと位置付けている。第1章では、サイバーと電腦の由来からその語源の意味を探ることから始め、語源の持つそれぞれ別の側面を具現化した2つのサイバースペースを、第一のCS、第二のCSとする。第一のCSは、バーチャルリアリティ(VR)による個人が身体性を保ちながら没入できる時空を超えた空間メタファであり、第二のCSは、個人が一個の社会的な存在として記号化され象徴化されて入り込む都市・共同社会メタファであるとする。それぞれのCSの特性が、一方は感覚的でありもう一方は論理的であることから、それを対比させ人間の右脳的機能を持つ空間と左脳的機能を持つ空間にたとえる。第2章と第3章では、第一のCSと第二のCSのそれぞれの視点からのサイバースペース論を展開し対比させ比較してから、第4章で、二つのCSの接点や融合すべきところを探る。第5章では、最近の動向として、現実世界の物理的制約の外れた仮想空間の臨場感や没入感をひたすら追求してきたVR技術や、デジタル指向一辺倒で突き進んできたヒューマンインターフェイス技術のアンチテーゼとして登場してきた「拡張現実感」や「複合現実感」、「タンジブル・ビッツ」(Tangible Bits)等の新しい概念やその意義を探っている。

特に第2章の、VR研究の台頭期からの第一人者である廣瀬通孝氏(東京大学総合試験所)のインタビューが興味深い。人工知能研究者との議論から、彼らがコンピュータに「脳」を求める、そしてVR研究者はコンピュータに

「空間」を求めていることを認識し、脳と空間を関連づける「外転した脳」の発想が生まれたこと、また、HMDに代わる広視野・大型スクリーンのイマーシブ・ディスプレイを設計するうちに、情報には重みがあることを実感したこと等、VRの歴史と重なる、パイオニアの思考過程と先端技術の試行錯誤の過程をそのままに辿るようである。また、第4章で紹介された、アナログ指向のヒューマンインターフェイスであるタンジブル・ビッツは全く独創的であるがために掴み難い概念だが、提唱者である石井裕氏(MITメディアラボ)のインタビューの中で、その発想の原点やビジョンが判りやすく語られている。

このように、本書の構成や論旨の展開に一貫した特徴は、デジタル革命の急速な流れの展開とその本質が、外側から眺めた評論家としての視点ではなく、技術革新の流れを自らが創り担い、その先端を推し進めてきた研究者らの視点から語られていることである。次々と登場した耳慣れない新しい概念や目まぐるしい技術の変革を、その背景や必然性、特長、限界、関連性等を客観的に分析することにより、表層的なブームの底に流れるサイバースペースの意義や本質、そして問題点に論理的に迫ろうとする姿勢と洞察の深さが随所に見受けられた。

読み終わって、なんだか頭の中がきれいに整理され（たような気がし）て、気分が爽快になった。