

氏名	サイ トウ タツ ヤ 齋 藤 達 也
学位の種類	博士 (映像メディア学)
学位記番号	博映第4号
学位授与年月日	平成24年3月26日
学位論文等題目	〈論文〉視覚信号の操作と把持 〈作品〉Imaginary Flesh／夢みるからだ展
論文等審査委員	
(主査)	東京芸術大学 教授 (映像研究科) 佐藤 雅彦
(副査)	〃 〃 (〃) 岡本 美津子
	〃 〃 (〃) 桂 英史
	〃 〃 (〃) 桐山 孝司
	(独)理化学研究所 脳科学総合研究センター象徴概念発達 研究チームリーダー 入来 篤史

(論文内容の要旨)

新奇な「操作感」を生成することを目的として行われた筆者による制作事例の分析を通して、「操作感」についての研究を行った。ディスプレイ上の視覚記号の操作において、「操作感」という言葉がしばしば聞かれる。似たような言葉に「操作性」というものがある。これは、特定の目的に向けたある装置なり道具の操作性能を意味する言葉であり、操作の客観的にも補捉・計量可能な側面である。一方、「操作感」は操作についての内観的側面であり、一般的には、漠然と「心地よい」とか「しっくりこない」といった非常に限定された捉え方をされることが多く、「操作感」それ自体について突っ込んだ議論がなされたことはこれまでほとんど無かった。ディスプレイ上の記号の操作によって生じる操作感とは異なる。直接的な操作対象である物理的インターフェース・デバイス（物理的な装置）の操作感とは異なる。例えば、ゲームのキャラクターを操作する場合等、その操作感とは、操作しているディスプレイ上の記号からの、なんらかの直接的物理的な反応ではありえないし、また直接的に操作している装置、つまりマウスのボタンの操作感とも異なる。ディスプレイ上の視覚的な状態変化を見ることによって引き起こされているという点で、触覚や力覚、体性感覚といった物理的身体にまつわる感覚とは異なるのだ。「操作感」は通底して「見ること」を通して得られる、操作行為についての実感である。

特に本論では、ディスプレイ上の記号の操作によって主体的な行為が行われることによって生じる操作感にフォーカスする。ディスプレイ上の記号の操作とは、記号によって示される状態の変化を能動的に引き起こすことと定義できる。ゲームやコンピュータの操作において、我々が日々行うディスプレイ上における行為は、この状態変化がユーザとある特定の形で接続することで成立する。本論で行った分析では、対象の状態間をある一つの行為系で相互に自在に変化させることができるというところに、約束事に基づいた操作では得られないある種のその操作の実感が由来するように考えられる。そのような双方向の状態変化を一つの行為系で扱える操作形式を本論では「把持」と呼ぶ。本論では、この把持という指針をもとに、筆者による映像技術を利用した制作事例を分析した。

(総合審査結果の要旨)

本論文は、映像の操作によって様々な活動を行うことが増大している現在、映像の「操作感」を解明することの必要性を捉えてそれをテーマとしたものである。

映像の操作に関して、性能としての側面、つまり「操作性」については、客観的に計量可能であることもあり、工学的な開発研究の対象とされてきている。ところが、映像の操作に於ける「しっくりくる／こない」とか「心地よい／わるい」といったような内観的側面、つまり「操作感」については、記述の困難さやアプローチの方法の確立の困難さもあり、研究の対象とはされてこなかった。

しかし、インタラクティブ性が必ず付随するビデオゲームやコンピューターにおける各種アプリケーションなどに於いて、画面上の映像的事物を操る際に生じる「操作感」は、操作する人間にとって、体験の中枢を成している場合が多い。例えば、ビデオゲームの開発時に出てくる難易度曲線は、うまく操作できない（操作性としては低い）が面白さを与えてくれる（操作感が高い）といった体験を生むための推移を表したものである。

著者の研究は、映像に於ける操作の起源から始まり、それが、どのような形で利用され、さらに、どのような原理に基づくものとして発展してきたのかを検証した。その上に立って、これまで技術の問題として語られてきた映像の「操作性」とは異なるものとして、ヒトの認識過程の側面から映像の「操作感」を解釈し直した。

具体的には、映像の操作に伴う外部的、客観的な視覚の状態変化をヒトの内部的心理状態変化と関連させる立場をとった。そして従来、操作感という内観的感覚に終始していたものに対して、「把持構造」という対応関係を適用することを発案し、定義付けを行った。換言すれば、映像における操作感の問題を、映像によって示された視覚的变化を操作者が自らの行為として認識できるか否かという認知の問題として捉え直したのである。

本研究の考察は、歴史的な動向や研究の調査・分析はもちろん、実験装置の意味も含有される著者の作品群の創作とそれらに対する分析を通して成されたのである。これは感覚的で論理として扱い難く、従来、分析的な議論がなされる余地が無かった映像の「操作感」という事象を研究対象とするにあたり、著者が採用した形式である。著者が中間審査会としておこなった個展「Imaginary Flesh／齋藤達也 夢見るからだ展」に一貫する「映像における操作感」というテーマ設定の独自さと先見性は非常に高いものであり、展示された作品群は本研究の論の礎を形成している。研究の位置づけという観点からも、I. Sutherland から始まりD. Engelbart、A. Kayらが行った研究・開発と同時にGUIの発展を概観し、従来論ぜられることのなかった「操作性」という要素を導き捉え直したことは充分高く評価できる。

操作を必要とする映像は、コンピューター上のさまざまなアプリケーションやビデオゲームそして多くの機器やシステムのインターフェースのほとんどに見られるように、現在、世の中に存在している、あるいは輩出されつつある映像の中でも頻度が高いものである。映像への操作に伴う「操作感」という体験の中枢をなす事象に関して、それを再利用可能な論として提示したことは、今後、ますます需要が増大していく映像を伴うアプリケーションやGUIの発展に強く寄与するだけでなく、今後のメディアを伴う表現作品の在り方に深い影響を与えるものである。よって、著者は博士（映像メディア学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。