

氏名(本籍)	うえ むら とも ひろ 植村朋弘(奈良県)		
学位の種類	博士(感性科学)		
学位記番号	博乙第2112号		
学位授与年月日	平成17年3月25日		
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当		
審査研究科	人間総合科学研究科		
学位論文題目	ユーザーとスクリーンディスプレイのインタラクションにおける仕組みとデザインに関する研究 -経験の可視化表現を題材として-		
主査	筑波大学教授	博士(デザイン学)	原田 昭
副査	筑波大学助教授	博士(デザイン学)	五十嵐 浩也
副査	筑波大学助教授	博士(工学)	花里 俊廣
副査	多摩美術大学教授	学術博士	須永 剛司

論文の内容の要旨

(目的)

インタラクションを「出来事(event)」として捉え、「ディスプレイ上の表現が原因で生まれる出来事の仕組み」について明かにし、それをもとに出来事のデザインの方法について検討することである。

(対象と方法)

第1章:理論的展開では、出来事を捉えるために「経験」に着目し、ディスプレイ上に経験の可視化をおこなうこと、そしてその意義について述べた。「送り手が経験内容を表現メディアに圧縮して表現し、受け手が表現の解凍により経験内容を理解する」という概念を提示した。

第2章:映画スクリーンにおける出来事の仕組み。事例研究1は、ディレクター(送り手)は、スクリーンの連続によってオーディエンス(受け手)に理解させるため、表現の中にどのような仕組みを施しているのか明かにした。事例としてアニメ映画「となりのトトロ」を取り上げた。映画の出来事の仕組みは、「個人の解釈で独自の理解をつくりだすための[仕掛けが体系化された対象]であり」、人が関わることで「独自の理解や解釈を[我々の中でつくりだすはたらき]をもつ」ことが明かになった。

第3章:経験の可視化表現における出来事の仕組み(事例研究2)。事例研究2は、事例として「学びの経験」についての作品を取り上げた。分析は2つのモデルを取り上げ、モデルの「見えの変化」と「インタラクションの変化」に着目した。「インタラクション機能」は、オーディエンスの「能動的な関わり」を促し、表現者以上の経験を可能にする。経験が表現された対象は、オーディエンスの現在の出来事となり未来へ開かれており、「過去・現在・未来を超えた出来事」という「経験軸」が存在する。

第4章:事例研究3では、経験の可視化を表現する過程に着目し「作る側(表現者)」の立場から捉えた。可視化作業の中で表現対象を通して、表現者が他者に経験を伝えるための「はたらきかける作用」を明かにした。

第5章：事例研究4では、人工物を使って人が環境に働きかけるときの出来事を取り上げた。これを捉えるため、演技の経験に着目した。演技では、ユーザと人工物になりきった「身体表現」をおこなった。身体表現により「なりきりのはたらきかけ」の効果をねらった。演技の経験の可視化をおこない、表現特性から出来事の仕組みを導いた。また身体表現の効果について検討をおこなった。事例として「エアコン操作のプロセス」について取り上げた。

第6章：事例研究4の結果を展開したデザインモデルの開発をおこなった。開発ではユーザと人工物になりきった「身体表現」をもとにデザイン展開した。そのモデルの表現特性を手掛かりに、人工物を使って人が環境に働きかけるときの出来事の仕組みを明かにした。事例として「オーディオ・システム」の開発について取り上げた。

(結果)

各章の結果から、ディスプレイ上の表現対象にオーディエンスが関わる時、インタラクションが起きる原因は、「表現対象の中に設定された視点」と「オーディエンス自身の視点」との違いにより生まれることが明かとなった。その作用により「表現の中に設定された視点」と「自分の視点」との違いから理解や解釈が生まれ、人工物との「共感」が生まれる。表現しようとしている対象そのものに「身体でなりきる」ことで、表現の中に「身体性視点」を生み出すことができる。それによって人工物との間に、より活性化したインタラクションが生じ、「共感関係」が生み出される。対象の中の記号化されたアフォーダンス群は、「一貫したルール構成」により、それらを表すメタファーや意味で統一された人工物独自の「物語的世界」を生み出し、ユーザにその経験をもたらす。デザイン開発の段階で、身体表現の「テーマを考慮すること」が必要であり、それによって現実世界と仮想的な世界とのつながった関係と、経験のデザインを生み出すことがわかった。

審査の結果の要旨

インタラクションとは、人間とコンピュータ画面との間の情報的やりとりを意味するのであるが、本論文のように、インタラクションを「出来事 (event)」として捉え、「ディスプレイ上の表現が原因で生まれる出来事の仕組み」について明かにし、それをもとにインタラクションのデザインの方法について考察するという研究は、これが初めてのものである。特に、経験における私という存在の内的な経験を可視化するプロセスにはオリジナリティがある。

内容は、視点の独創性、研究方法、研究成果のすべてにわたって、学位請求論文としての十分な水準に達している。特に、出来事がどのように推移し、インタラクションを作り上げてゆくのかを身体的行動の仕組みとしてその「コンテキストを解明する方法には斬新な内容が伴っており、極めて有効であり著者の努力と資質は大いに評価できる。この論文はインタラクションという目に見えないやりとりの世界を解明する新鮮な方法を提示し、感性科学に新たな研究の視点を開示し、その有効性を考察した点で学術的意義は極めて大きい。感性科学の方法論に関わる独創的な業績であり、重要な貢献であるといえる。

一方、この方法論を人工物と経験的内容をデザインする事例については、形式的な可視化の域を出ておらず、デザイン方法論としての普遍的枠組みについては今後の展開が待たれる。

よって、著者は博士（感性科学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。