

氏名(本籍)	おおしま なお き 大島直樹(群馬県)
学位の種類	博士(デザイン学)
学位記番号	博甲第3252号
学位授与年月日	平成15年3月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
審査研究科	芸術学研究科
学位論文題目	創造過程における記憶の表現
主査	筑波大学教授 博士(デザイン学) 原田 昭
副査	筑波大学教授 蓮見 孝
副査	筑波大学教授 三ツ井 秀樹
副査	筑波大学教授 教育学博士 太田 信夫

論文の内容の要旨

本論文は、デザイン分野における創造と記憶の関係を考察し、表現要素と記憶の関係構造を記述するシステムを提案して、記憶がデザインのプロセスにおいていかに働いているかを検証しようとする研究である。

序論では、本研究の目的が次の2つであるとしている。1. デザインにおける創造と記憶との関係の考察、2. 記憶を基にした創造行為を支援する方法論の考察を行う。なお、先行研究としての創造に関する研究は、ケーススタディ法、精神分析的アプローチ、計量心理学的アプローチ、社会・歴史学的アプローチ、多重要因アプローチ、実践的アプローチ、人工知能アプローチなどさまざまな方法で行われてきたが、本研究では、表現と記憶の構造的抽出をベースとしてデザインの創造過程における記憶の表現について考察と提案を行うものである。

論文構成は、第1部で文献検証を行い、第2部では事例研究、そして表現と記憶の構造を把握するためのアプリケーションの提案を行っている。

本論の第1部、第1章では、感覚によって外部刺激を受け取り、行動するによって情報を外在化するまでの一連の認知過程について、記憶がどのようにかわるのかについて述べている。第2章では、デザインにおける創造について、人間が創造を意図し、アイデアを展開し、イメージを生成し、表現に至る過程を述べてそのプロセスの上で記憶がどのように関わるのかについて考察している。第3章では、デザインとコミュニケーションについて、メッセージのコミュニケーションモデル、記号のコミュニケーションモデルに加えて、イメージのコミュニケーションモデルについて概観し、イメージの創造過程では、創造主体自身の主我と対象化されて認識される客我との相互コミュニケーションプロセスの存在を主張している。第4章では、創造支援のコンピュータについて、想像を支援するためには、コンピュータと人間のやり取りをスムーズに行うためのインタフェースとしてエージェント型インタフェースの有効性について考察している。

第2部は事例研究である。第1章では、宅配などの物流システムにおけるドライバの作業支援のためのインタフェースデザインの事例研究である。物流管理システムと配送ドライバとの間の情報のやり取りは複雑かつ時間管理が緊密である。携帯電話、パソコン、業務無線、地図、配送物管理、伝票などの輻輳したメディアの業務処理をトラックを運転しながら年限の記憶に頼らず円滑に支援する方法として、目的遂行型インタフェースと、3次元シナリオ表示を提案しその有効性を検証した。第2章では、創造は創造者個人の内在的イメージ情報を外在化する行為であるが、個人情報の開示は人によって多様なパターンを持っている、という仮説の検証を質問紙

により行っている。結果として公的、知的、志向、実存的自己について開示傾向が強く、性的、外見的、風評的
自己の開示傾向は低いという知見を得ている。第3章では、作品から顧みる創造過程における記憶について、制
作した作品の要素についてのエピソード記憶の調査を行っている。被験者の作品を素材としてプレゼンテーショ
ンスライドを制作させ、質問紙によって表現要素と記憶の関係を表記させ、その後にプレゼンテーションスライ
ドの修正をさせるという実験である。その結果、製作者が制作時に無意識であった記憶要素が作品修正時点で、新
たな創造の要因になっている可能性が認められたとしている。第4章では、制作作品を構成している表現要素と
記憶との関係を入力することによって、自動的に作品表現の3次元記憶構造化表示するソフトウェアを設計し提
案している。操作手順は特徴部分のマーク入力、表現要素の属性選択、エピソード記憶の入力であり、自動的に
3要素の3次元構造化画像が表示されるシステムである。これにより、作品に対する自己の記憶構造を自動的に
ヴィジュアル化して表示することを可能にした。

本研究の結論として、2つをあげている。1つは、デザインを行う創造者は、記憶を基にしてイメージを表現
として外在化させているという仮説的知見を得たこと。2つは、制作した作品表現から記憶をたどり3次元構
造化表示を可能にするソフトウェアの設計を提案したこと。

審 査 の 結 果 の 要 旨

意義及び著者の研究者としての資質について慎重に論議を行った。

本論文は、これまでこのような主題で研究が行われてこなかった創造における記憶の関係を捉えようとする研
究である。ここで、著者が述べているように創造行為を、自分で意識して言葉にできる顕在的メンタル・プロセ
スよりもむしろ、記憶のように自分で気づかない無意識的な潜在的メンタル・プロセスに強く依存しているとい
う見解を強固に主張して幾つかの調査実験により検証を行っている努力は新鮮で高く評価される。また著者自ら
記憶と表現の関係構造を自動表示する独創的なソフトウェアの設計を行っている点もきわめて高く評価できる。

内容は、視点の独創性、研究方法、研究成果の全てにわたって、学位請求論文としての十分な水準に達してい
る。この研究によりデザイン学に新たな研究の視点を開示し、その方法論の有効性を考察した本論文の学術的意
義は極めて大きい。このことはデザイン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、本論文の主題は、創造と記憶の間の強い関係づけに置かれているが、記憶から創造に至るメンタル・プ
ロセスのメカニズムそのものについては仮説としての域を出ておらず、その理論的枠組みの構築については今後
の展開が待たれる。今後は著者の研究のより実験検証的展開を期待したい。

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