

知識の循環と集約に向けた絵画鑑賞支援システムの構築

井浦 菜摘

美術館において、音声ナビや案内アプリなど様々な形で芸術鑑賞支援が盛んにおこなわれている。しかし、これらの支援システムは閲覧者の疑問を解説に即座に反映することが難しい。そこで、閲覧時に疑問点を吸い上げて解説を追加する構造を作ることで、解説の情動的価値が高まり、より良い鑑賞体験に結び付くのではないかと考えた。美術館職員は、閲覧者の疑問が明示化されることで、必要な解説がわかる。閲覧者は閲覧中に疑問や感想といった意見をすることが出来る。さらに、集約した解説を元に展示用のコンテンツの自動生成が可能となれば、美術館・閲覧者両方にとって役立つと考える。本研究では、職員・閲覧者間の対話補助と展示用コンテンツの自動生成を行うシステムを作成することで、絵画の情動的価値を高めるとともにより良い鑑賞体験の実現を目指した。

「管理システム」と「閲覧システム」の2つから構成されるシステムを構築した。「管理システム」は絵画のデータを管理し、展示コンテンツ作成に向けたデータセットを出力する。データの管理では、絵画の細部に対しての解説の付与も可能とした。管理するデータは、制作年代、材質、技法などの絵画情報・作者情報・解説・解説等の出典などである。「閲覧システム」では「管理システム」から出力されたデータを用いた展示用コンテンツの提供と、コメント機能による閲覧者の疑問点の明示化を行う。その際より多様な鑑賞体験の提供を目指し、webと拡張現実感（Augmented Reality：AR）技術の2つでコンテンツを作成した。

評価実験を行った結果、両システムともに高い評価を得られた。「管理システム」では、自分で入力したデータからコンテンツが出来て面白かったという声を利用者から得られた。また、「閲覧システム」の実験で得られた疑問点により、入力が必要な疑問点に気づいたという意見を得た。一方の「閲覧システム」では、通常の鑑賞体験との差を感じた、絵画に関する知識を得られたなどのアンケート項目が特に高い評価であった。しかし、鑑賞時の面白さという観点からより充実したARコンテンツを求める意見も多く見られた。

対話補助という点では、疑問点の追加とそれに対するフィードバックの仕組みが達成できたと考える。自動生成されたコンテンツに対しては、「管理システム」では手軽さ、「閲覧システム」では単純な解説以上の楽しさという点で評価された。しかし、単純な操作で作成可能なことを優先したため、ARコンテンツとしての面白さが十分でなかった点が今後の課題である。全体を通して、美術品の情動的価値の向上とより良い鑑賞体験の実現を支援するシステムが作成できたと言える。

今後の発展性として教育現場における美術鑑賞教育の支援などにも利用が考えられる。また、対話による情報集約機能は文化財や観光など応用が可能であろう。

(指導教員 時井真紀)