

デジタルコンテンツ間の多様な関係を可視化する Mo S a I C (Museum of Shared and Interactive Cataloguing) の研究開発



【池袋キャンパス】 共創学部 デジタル共創学科 准教授

石川 尋代 Ishikawa Hiroyo

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : デジタルコンテンツ・関係モデル化・ビジュアライゼーション・インタラクション・デジタルキュレーション



研究の概要

SDGs 目標 4 : 質の高い教育をみんなに

Mo S a I C は写真や動画などのデジタルコンテンツに対し、それらの関連性やそれによって形成されるコンテキストを構造的にモデリングし、それらの多様性を含めて可視化し閲覧できるシステムである。

モデリングには、2つのオブジェクト間の関連性を示す「関連付け」と何らかの意味を持ってオブジェクトをグループ化する「グループ化」の2つの構造を用いている。これらの構造を組み合わせて作成した意味のあるまとまりを「カタログ」として有向グラフを用いて記述している。

可視化では3次元コンピュータグラフィックスを用いて、複数のカタログをデジタルコンテンツ空間に描画し、ノードを選択することでインタラクティブにコンテンツの内容とカタログの構造を閲覧することができる。選択するノードによってグラフはそのコンテンツに適した形状に変化する。

本手法では、自然言語で記述するより情報量は削減されるが、グラフで表現することで、複数のカタログを同時に扱うことができ、あるコンテンツを共有するカタログ群は、そのコンテンツをとりまく多様な関係やコンテキストを同一空間上に表現することができる。それはコンテンツの多面性を表現することができる。

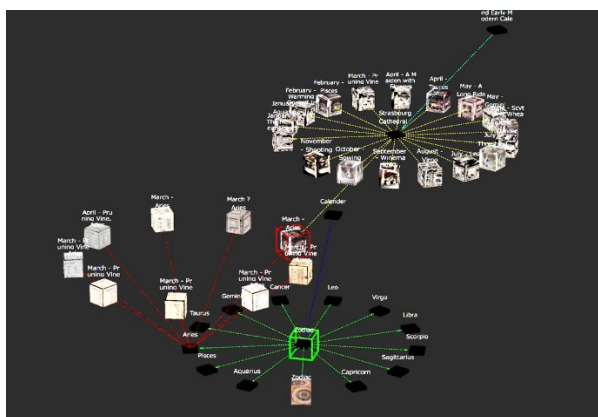


図1 カタログの可視化例



図2 Mo S a I C の構築

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

本システムは人文社会学の研究者の意見などを参考に開発された。カタログは文化財の写真や稀覯書の挿絵をデジタル化したアーカイブをもとに作成され、実際に動くシステムとして調整を重ねて開発していった。また、国内外で発表・展示しており、システムの有用性やカタログ表現の面白さを確認している。なお、本研究は新しいデジタルミュージアムを目指して始まったが、対象はデジタルコンテンツに限定しない。何らかの情報の単位をオブジェクトとしてアイコン等で表示することで、さまざまな対象に応用することができる。例えば、インターネット上のコンテンツを対象にすることも可能である。また、教育関連ではさまざまな教材としても使うことができると考える。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

・文部科学省 戦略的研究基盤形成支援事業「文化財コンテンツのデジタル表象環境に関する統合的研究」の一部
(https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2016/10/05/1376968_009.pdf)