

#1

メディア芸術 × データサイエンスって
誰のため？何のため？

1. 導入

1.01 メディア芸術データベースでデータサイエンスをしよう

- データサイエンスで分析の対象となるデータは、数字の羅列に限りません。自分たちにとって身近なマンガ、アニメーション、ゲーム、メディアアートなどもデータサイエンスの手法を使って分析することが可能です。本教材では、メディア芸術データベース(以降、MADB)を題材に、楽しみながらデータサイエンスを学んでいくことを目的にしています。

1.02 メディア芸術データベースについて

- メディア芸術データベースは、文化庁が広く一般に提供しているメディア芸術のデータベースです。マンガ、アニメーション、ゲーム、メディアアートの4分野における作品情報や所蔵情報をデータベースとして整備し、メディア芸術作品へのアクセスおよびその保存・利活用の要となるデータを提供しています。
- メディア芸術データベースは、メディア芸術作品が次の世代へと引き継がれていくことを目的に、誰でもいつでも作品情報やアクセス情報にたどり着けるようにするためのデータ基盤として開発されました。

1.03 文化の保護・振興とデータベース

- 文化芸術基本法では、国がメディア芸術保護のための各種施策を講ずることを定めています。その一環として開発・公開されているのがメディア芸術データベースです。メディア芸術データベースによって作品情報やアクセス情報の提供を行うことで、メディア芸術作品を次の世代へと引き継いでいくことに繋がります。
- それだけでなく、データサイエンスの手法を用いてメディア芸術を分析することで、新たな作品の創造や作品の分析を通じた新たな発見にも繋がります。

2. データベースをデータサイエンスすることでなにができるか?

2.01 文化振興目的

- メディア芸術作品は、何もないところから誰かが突然ひらめいて生み出されるものではありません。データベースを分析し、ルーツを知ることは、クリエイターがより深く既存のコンテンツを理解し、新たな作品を創作できることにつながります。

2.02 ビジネス目的

- これまで作られてきた作品を分析すれば、その傾向から今後の流行を予測することができるかもしれません。ヒットする作品を考える上で、データベースから得られる知見を利用してみましょう。

2.03 学術研究目的

- メディア芸術作品は、時代の流行を取り入れて作られています。データベースのデータを分析することで、過去の時代を分析し、そこから当時の世相を分析することができます。

2.04 (文化の持つ価値を)社会(に)還元(する)目的

- メディア芸術作品を活用した地域おこしが各地で盛んに行われています。データベースのデータから地域に関連するデータを探してみましょう。

3. MADB紹介

3.01 代表的な項目紹介

- メディア芸術データベースにはどのような項目があるのでしょうか。代表的な項目について確認をしてみましょう。

分野	共通項目	個別の項目
マンガ	タイトル、作者名 など	発行者名(出版社)、単行本シリーズ(ID)、ISBN、作者(ID)、ページ数、価格など
アニメーション		発行者名(放送局)、アニメシリーズ(ID)、放送開始時刻、放送枠時間など
ゲーム		発行者名(メーカー)、出版者名、価格、公開年月日、レーティングなど
メディアアート		キーワード、公開年月日、保管場所、素材など

3.02 データのカバー範囲

- メディア芸術データベースにはどれくらいの量のデータが登録されているのでしょうか。

2023年3月現在

分野	データ件数	データの範囲
マンガ	527,353	1874年～2023年
アニメーション	136,768	1963年～2019年
ゲーム	49,684	1961年～2018年
メディアアート	14,335	1935年～2020年

3.03 分野を越えたビッグデータの分析から新たな発見を

- こうした大量のデータが収められていることによってどのようなことが実現できるでしょうか。異なる時代の作品同士を比較することで、時代ごとの傾向の違いや、時代を越えて通底する特長を明らかにすることができます。
- また、マンガ、アニメーション、ゲーム、メディアアートという分野を横断して作品の広がりや、分野ごとの特長を明らかにすることも可能となります。

4. データベースをどのように見るか?

- 4.01 データベース内のデータから知見を得るには、1つ1つのデータに注目し丁寧に読み込む方法と、データ全体を俯瞰しデータ間の関係性や位置づけを確認する方法があります。
- 4.02 本教材では、特に後者のアプローチに焦点を当て、データを俯瞰的に見ることや、定量的な手法でデータの特徴を分析することを学びます。
- 4.03 またグラフや図などでデータの傾向を明らかにする可視化の手法についても取り上げます。

