

Wikipedia のハイパーリンク構造を用いた漫画家の影響力の定量化

高橋 佑樹

近年、漫画は国内のみならず、世界に通用する日本の優れた文化として広く認知されるようになった。日本の文化庁も漫画を「メディア芸術」として高く評価している。それに付随して、漫画に関する研究がいくつか見られるようになった。中でも漫画そのものの評価に関する研究や、ある漫画家が漫画界にどのような影響を与えたかという研究・文献は数多く見られる。しかし、それらは質的調査によるものが多く見られ、定量的な観点からのものは少ない。

このような背景から、本研究では漫画家同士の影響関係に着目し、定量的な観点から漫画家同士の影響関係を明らかにするという目的を設定した。本研究の意義は、実際に影響関係を把握することだけではなく、今後に向けて、質的観点から評価されることが一般的だった漫画家の新たな評価方法を提案することにある。

本研究では、目的を達成するために、Wikipedia のハイパーリンク構造に着目し、記事間の参照関係について分析する。日本語版 Wikipedia の 2014 年 1 月 6 日時点でのデータを用いて、「日本の漫画家」カテゴリに属する記事のリンク情報を抽出し、記事間のハイパーリンク情報をもとに、記事をノード、記事間のハイパーリンクをアークとした有向グラフの隣接行列を作成し、影響力を算出する。影響力の算出には PageRank アルゴリズムの計算式を用いる。そして、算出した影響力を次数中心性や媒介中心性といった他のネットワーク指標との比較を行う。また、本研究では、「日本の漫画家」カテゴリ全体における分析の他に、漫画家を「対象読者」「活動開始年」ごとにカテゴリ化し、細分化した場合での分析を行う。

この分析を行った結果、漫画家同士の影響関係について定量的かつ網羅的に分析することができた。また、影響力と次数中心性・媒介中心性を比較した場合、両者には中程度もしくは強い正の相関がみられるものの、次数中心性や媒介中心性では上位に現れない漫画家について影響力を用いて評価することができた。今後の課題としては、ネットワークが疎であるなどデータが不足している場合があることが挙げられる。解決策として、記事本文に着目するなど、より精密な分析をすることが求められるだろう。

(指導教員 芳鐘冬樹)