

博士論文（要約）

検索エンジン・アルゴリズムのメディア論

宇田川 敦史

検索エンジンは、社会にとって欠かせない「インフラ」となり、そのメディアとしての媒介は「ブラックボックス化」され、「無色透明化」されている。本論では、検索エンジン・アルゴリズムの「ブラックボックス化」は、どのようなアクターによる、どのような相互作用によって構築され、維持されているのか、という問いに対して、メディア論の視座から歴史的・社会的に探究する試みである。

本論ではこれらの問いに取り組むため、WWWが普及しはじめた1993年から、Googleが主要な検索エンジンとしての地位を確立する2005年までの「Web1.0」については、当時のWWWの利用法を共有する主要なメディアであるパソコン雑誌の言説を通時的に分析した。また、2006年以降の「Web2.0」については、WWWの「送り手」である「Webマスター」向けのWebサイトを対象に、計量テキスト分析の手法を用いて定量的に分析し、さらにその結果抽出された記事について、時代区分ごとに定性的な分析を行った。

その結果、まず「Web1.0」の時期について、以下のような結論を得た。

検索エンジンのアルゴリズムは、ロボット型検索エンジンの出現当初から「ブラックボックス化」していたわけではない。その「ブラックボックス化」は、ユーザーがWWWとのさまざまな相互作用のあり方を変化させながら、「受け手=探し手」としての役割を確立していく歴史的な過程において、PageRankというGoogleのランキング技術とその社会的な要請が合致することによって構築されたものである。ここでは、メディアの「遊具」から「道具」への移行によるユーザーの役割の固定化と、Webページの「選び手」が意味論的な「ポータル」から、計算論的なアルゴリズムへと代替され、さらにはそのアルゴリズムが「信頼」を獲得するという歴史的な過程として解釈することができる。「ブラックボックス化」はGoogleがみずからそうろうとしたものではなく、「受け手=探し手」としてのユーザーが「選び手」に求めていたものが「ブラックボックス」だった。

次に、「Web2.0」におけるSEOのアクターの言説を分析することで、以下のような結論を得た。

検索エンジンのアルゴリズムは、「受け手=探し手」のパースペクティブからは「ブラックボックス化」していても、その「中身」は「アップデート」され続けている。そして多くのアップデートは検索エンジンという「選び手」が単独で決定しているものとはいえ、**「送り手=創り手」**との**不断の相互作用**、さらにはモバイル技術やURL制約、サーバー構成などの技術的・物質的なアクターとの相互作用によって複雑に構築されている。そこでは「ユーザー利益」を大義名分とした「ガイドライン」が意味論的な規範として作用し、アルゴリズムの計算論的なアーキテクチャとのハイブリッドともいべき二重の「権力」を構成していることが明らかとなった。

検索エンジンのアルゴリズムに対する「送り手=創り手」としてのWebマスターの言説は大きく3つの時代区分で解釈することができる。第1期は、2006年から2010年にかけて、複数検索エンジンの対応からGoogleへの一元化という大きな変化が中心となった時代、第2期は、2011年から2014年にかけて、Googleの「ガイドライン」が強い支配力を発揮しその規律としての地位を確立した時代、第3期は、2015年から2020年にかけてスマートフォンの普及に象徴される技術の複雑化によって「ガイドライン」とアルゴリズムのギャップが表面化し、Googleの支配力の構造が不安定化した時代と位置づけられる。

この歴史は、以下の2つの論点から整理することができる。第一は、アルゴリズムを構築する複数のアクターによる「コミュニティ」ともよぶべき集合体のなかで、「ブラックハット」と呼ばれる変数操作に特化した「送り手」が排除され、「ガイドライン」という規範にしたがう「ホワイトハット」のみが包摂されたこと。第二は、その「コミュニティ」を含む生態系において、Googleによるアルゴリズムは、自らが制定した意味論的な「ガイドライン」という「規律」と、その「ガイドライン」に基づく計算論的なアルゴリズムの「管理=制御」が二重の権力構造によって維持・変容し「秩序化」を実現したことである。

このように、Googleのアルゴリズムは、「送り手=創り手」やさまざまな技術的な制約との相互作用、さらにはいけば「受け手=探し手」によるクリックなどの反応によって、ダイナミックに改変されている。そして「受け手=探し手」のパースペクティブからは、この改変自体は「ブラックボックス化」し、「無色透明化」されている。

しかし、Google自体がもつ意味論的な「ガイドライン」と計算論的なアルゴリズムという二重構造の間に矛盾が生じ、そこに大きな不具合が顕現したとき、「インフラ」化していた検索エンジンの介在が「受け手=探し手」にも可視化されることになる。

プラットフォームの介在の恣意性を論じるとき、それがブラックボックスであることを所与のものとして、「受け手=探し手」のパースペクティブを前提として論じることには限界がある。「ブラックボックス化」によって「隠蔽」されているように見えるその位置に、「管理=制御」の「主体」としての「権力者」の存在を仮構するという誤謬を起こしてしまうからだ。ブラックボックスを隠蔽しているのは、その「権力」なるものが歴史的・社会的に複数のアクターの相互作用によって構築されてきたという事実そのものの忘却であり、ユーザーの「受け手=探し手」以外の可能的様態の忘却である。

本論でえられた知見や視点は、Googleという特定のプラットフォームの「ブラックボックス化」を理解する枠組みを提示するにとどまらず、現代のプラットフォームとどのように向き合うべきか、実践的な意味でのメディア・リテラシーの育成と、メディア・デザインの可能性に接続しうるものである。