

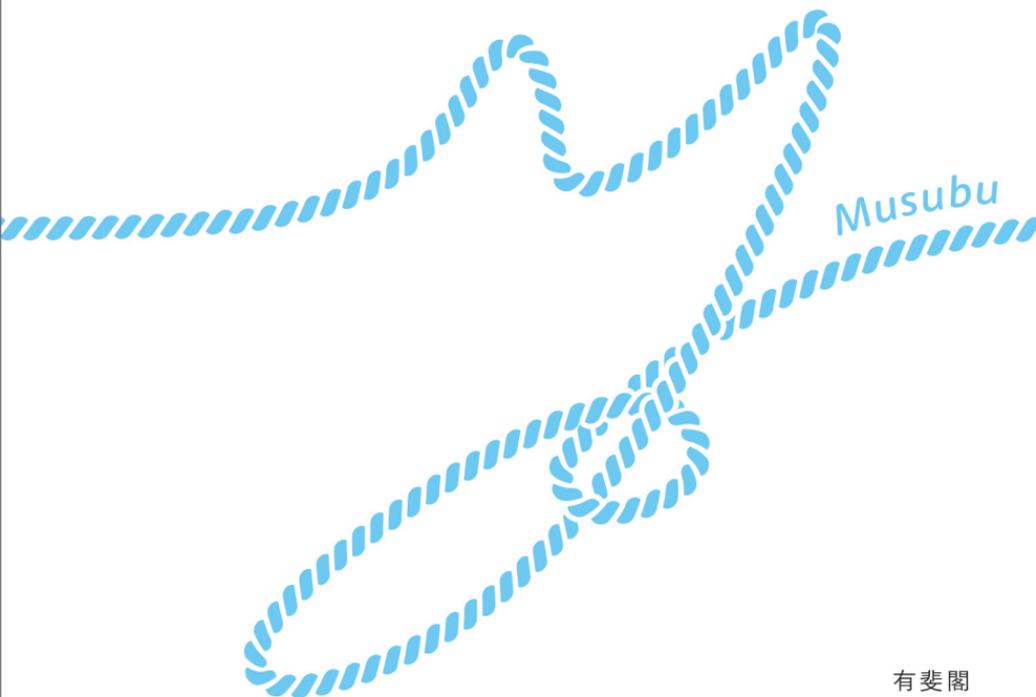
y-knot



これからの メディア論



大久保遼 著



有斐閣

著者紹介

大久保 遼（おおくぼ・りょう）

明治学院大学社会学部准教授

2022年10月，株式会社有斐閣 制作

© Ryo Okubo.

- * 本冊子は，現在刊行準備中の『これからのメディア論』の校正刷りから，一部を抜粋・編集した内容見本です。制作途中の紙面ゆえ，未完成な点がございませうこと，何卒ご了承ください。なお今後，刊行までの間に，著者および編集部による校正・校閲作業の結果，内容・表現に変更が生じる可能性がございませう。



はしがき

日々更新されるメディアを面白がり、使いこなしながらも、しかし時折、それを醒めた目で見ってしまう。あるいは、ふとした瞬間に、自分がメディアに囚われているように思える。そうした経験があるのなら、それがメディア論の出発点です。

しばしば誤解されているように、メディア論は最新の情報機器をスマートに操作したり、ニュースを断定的に論評するためのものではありません。メディア論は、自然に思える私たちの行動やコミュニケーションが、透明ではなく、何かに媒介されていることに気づくためのものです。いわばそれは、日常のメディア経験に対する感度を高め、解像度を上げるためのセンサーやレンズにあたります。

普段利用しているスマートフォンや SNS、楽しんでいる映像や音楽、CM やミュージックビデオは、視点を変えて眺めてみると、思いもよらなかった技術や産業や文化のネットワークとつながっています。メディアとは、そうしたさまざまな領域の結び目に与えられている名前でもあります。本書をきっかけに、身近で日常的なメディアの背景にある広大な未知の領域の探索に足を踏み出してもらえると幸いです。できれば面白がりながら、そして時折、本当にそれでいいのか？と問いかけながら。

本書の構想と執筆は、2019 年末に端を発する新型コロナウイルスの深刻なパンデミックのなかで進められました。いつ終わるともしれない行動制限、人影の消えた街並み、急速に進むオンライン化、

真偽の定かでない情報の拡散，対人距離とコミュニケーションの変質，日々刻々と変わる感染状況，個人データの収集と視覚化。それはこれまでの研究が，目の前の現実に次々と挑戦されていくような経験でした。切迫した状況に駆り立てられるように，講義のプログラムを一から見直しました。緊急事態宣言で閉じ込められた部屋で，学生の姿が消えたキャンパスで，慣れない Zoom での打ち合わせや，講義動画を撮影し YouTube にアップロードする時間の合間に，少しずつ構想をまとめ，執筆を進めました。その経験がなければ，本書はまったく別のものになったでしょう。

最後になりましたが，本書の記述は，毎回の講義に対する参加者からのコメントや質問，ゼミでの報告やディスカッションに触発されて，日々更新されてきました。新たな視点や発想のきっかけとなった受講生の皆さんに，この場を借りて感謝します。また編集では，松井智恵子さんと猪石有希さんにお世話になりました。細やかなファクトチェックを担当された編集部の皆さんにも感謝します。

ささやかながら本書が，読者の皆さんに新鮮な発見をもたらし，これまでの歩みを振り返るとともに，これからのメディアと社会の行方を展望するための一助となることを願っています。

2022年11月

大久保 遼

Information

///本書の構成/// 本書は12章構成です。各章は2~3節からなり、冒頭では章全体の内容や論点について概観します。

///各章のツール/// 冒頭に「Quiz クイズ」「Chapter Structure 本章の構成」、章末に「Exercise 演習問題」「Report assignment レポート課題」が収録されており、適宜本文中に「コラム」が挿入されています。

(章頭) Quiz クイズ……学びへつなぐクイズ。各章で学ぶ内容の具体的なイメージを提供します。

Chapter Structure 本章の構成……章構成を一覧し、大まかな流れとキーワードを確認します。

(章末) Exercise 演習問題……講義のリアクションペーパーやグループディスカッションの論点に使える問題です。

Report assignment レポート課題……レポートを作成する際の論点に使える課題です。

(本文中) コラム……各章に関連するトピックの囲み記事です。

///巻末のツール/// 「読書案内」「参考文献」「索引」を収録しました。より効果的な学習に役立ててください。

参考文献……本文中で参考にした文献情報一覧です。

読書案内……さらに学びを深めたい人のための読書案内です。

索引……重要用語を精選しました。

///ウェブサポートページ/// 本書で紹介したトピックを中心に、映画や動画、ミュージアムの紹介など、学習をサポートする資料を提供しています。ぜひ教科書の傍にスマートフォンを置き、参照しながら学習をすすめてください。

目 次

はしがき	i
著者紹介	iii
Information	iv
第 1 章 メディア論とは何か	1
1 メディアとは何か	2
2 メディア論の出発点	3
メディアを理解する (3) メディアはメッセージである (5) メディアは 身体感覚の拡張である (6) メディアは技術的環境である (8) 技術 的環境としての都市 (9) 学問の交錯地点 (11)	
3 メディア論を読み直す	12
メディア論の継承 (12) 技術決定論への批判 (15) メディア社会論 の視点 (16) オーディエンス研究の視点 (18) メディア技術論の視点 (20) メディア論という移行期の経験 (21)	
<i>Column 1</i> マクルーハン以前のメディアの研究 (13)	
<i>Column 2</i> メディア研究の 3 つの領域 (19)	
第 2 章 新しいメディア研究の潮流	25
1 メディア研究の再設計	26
2 ソフトウェア・スタディーズ	27
ニューメディアとソフトウェア (27) ソフトウェア時代のメディア (28) 検索とリコメンデーション機能 (31) アルゴリズムによる制御と不均衡	

(32) 個人情報の保護とアルゴリズムの規制 (34)

3 デジタルメディアの物質性 35

メディアとインフラの物質性 (35) クラウドとデータセンター (37) インフラの脆弱性と不均衡 (39) メディアの物質性と地球環境 (40) メディアと持続可能性 (42) 新しいメディア研究の課題 (44)

Column 3 労働としてのプログラミング (47)

Column 4 複数のメディアム (48)

Column 5 電磁波の可視化 (49)

第3章 写真と撮影のメディア史 51

1 写真はどこにあるのか? 52

2 太陽の記述, 自然の鉛筆 53

カメラ・オブスキュラと写真の夢 (53) ダゲレオタイプと物質としての写真 (55) カロタイプと複製技術としての写真 (56) 可視化の技術としての写真 (57) コダックと写真撮影の大衆化 (58) アマチュア写真文化の形成 (59)

3 デジタル画像とソフトウェアの視覚 60

スプートニクとデジタル写真 (60) 画像と演算の歴史 (62) デジタルカメラの開発 (63) ソフトウェアの視覚 (64) 携帯電話と写真コミュニケーション (65) コダックとインスタグラム (66) インスタグラムの機能の変化 (67)

4 機械の視覚とセンサーの知覚 68

DeepFace の精度 (68) カメラとセンサーの統合 (70) DeepMind の画像処理 (71) マシンビジョンと視覚の自動化 (73) 都市空間とセンサーの遍在 (73) プログラムアース (75)

Column 6 画像認識と不平等の自動化 (69)

Column 7 LiDAR スキャンとアンコールワットの考古学 (74)

第4章 映像と投影のメディア史 79

1 スクリーンの社会 80

2 映画の歴史を巻き戻す 81

スクリーンと投影の歴史 (81) ファンタスマゴリアの興行 (82) 視覚と錯覚の科学 (83) 瞬間と連続 (85) スクリーン・プラクティスの歴史 (86)

3 初期映画のパフォーマンス 87

エジソンのキネトスコープ (87) リュミエールのシネマトグラフ (88) ロイ・フラーと動きのアトラクション (89) ジョルジュ・メリエスと月世界旅行 (91) 映画館と映画産業の拡大 (92) ハリウッド、夢の工場 (94) サイレント映画とパフォーマンス (95) サイレント映画の終焉 (96)

4 映画史の再上映 97

スマホのなかのハリウッド (97) 初期映画の回帰? (98) 初期映画の再創造 (99) YouTube のなかの初期映画 (101)

Column 8 映画に見る映画の歴史 (100)

Column 9 アナログの逆襲? (102)

第5章 音楽番組とシンセサイザー 105

1 1980年代の音楽とメディア 106

2 音楽とテレビ視聴 107

MTVの開局 (107) カラーテレビと音楽 (108) 音楽情報番組の登場 (109) 『ザ・ベストテン』の進行 (110) 音楽を映像にする (111) 踊る昭和歌謡 (112) イメージソングとタイアップ (113) 広告音楽の制作 (114) 音楽とテレビ視聴 (115)

3 音楽の電子化とコンピューター化 115

楽器の電子化とシンセサイザー (115) YMOの演奏と機材 (116) 1970年代の電卓戦争 (118) アナログ最後の時代 (119)

4	録音と再生のデジタル化	120
	CDと再生装置の普及(120) 制作環境のデジタル化(120) TM Networkのプログラム(121) 音楽のデジタル化(123) テレビドラマの主題歌(124) カラオケという装置(125) メディアを横断する音楽(127)	
	<i>Column 10</i> トランスナショナル・ジャパン(125)	
	<i>Column 11</i> ウォークマンの登場(127)	
第6章	ライブ空間とストリーミング	131
1	2000年代の音楽とメディア	132
2	インターネットとソフトウェア	133
	1990年代後半の転換(133) MIDIによる音楽配信——JOYSOUNDとi-mode(135) MP3による音楽配信——iTunesとiPod(136) YouTubeによる音楽と映像の配信(137) 制作のソフトウェア化(139) 声のソフトウェア化(140)	
3	ライブ市場の拡大とSNS	142
	ライブ市場の拡大(142) ライブ空間の技術化(145) SNSによるライブ体験の拡張(147)	
4	ストリーミングとアルゴリズム	149
	ストリーミングの拡大(149) アルゴリズムとキュレーション(151) プラットフォームと監視技術(152) バズを作り出す(153) 2020年のビルボード(154)	
	<i>Column 12</i> K-POPとマネジメントシステム(138)	
	<i>Column 13</i> デジタル時代のレコード文化(152)	
第7章	都市空間のメディア化	157
1	1980年代の都市とメディア	158
2	鉄道と商業施設	159

鉄道と百貨店というメディア (159) 谷底のターミナル駅 (160) 商業施設と回遊路の形成 (161) 渋谷パルコ開業と公園通りの整備 (162) 商業施設の集積と街区の形成 (163)

3 広告と都市空間 165

イメージ先行の戦略 (165) PARCO の宣伝戦略 (166) 都市空間の広告化 (167) 放送局とスタジオの開設 (169) 情報誌とテレビドラマ (171) 渋谷計画 1985 と東急文化村 (172) 東京国際映画祭と文化都市の形成 (173)

4 文化都市と産業の集積 174

ファッション産業の集積 (174) 若者の集積と流行の発信 (175) 音楽関連産業の集積 (176) 都市と音楽の流行 (177) 都市空間というメディア (178) 舞台性の構造転換 (179)

Column 14 秋葉原の変貌 (164)

Column 15 株価情報サービス QUICK (170)

第8章 情報都市と大規模再開発 181

1 2000年代の都市とメディア 181

2 情報都市と産業の集積 183

1990年代後半の情報政策と都市政策 (183) 神宮前地区とデザイン拠点 (184) 情報産業の集積 (186) デジタル生活圏としての渋谷 (187)

3 QFRONT とビットバレー構想 189

QFRONT の開設 (189) 広域渋谷圏とビットバレー構想 (190) 情報前衛たちの拠点 (191) 不在建築と透過スクリーン (193) 新たな舞台性の構造 (194) 先端技術の実験の舞台 (195)

4 高層化と広域化の先に 196

都市空間の実装実験 (196) 渋谷駅の再整備と大規模再開発 (197) 渋谷圏の広域化と回遊路の形成 (198) 駅周辺の高層化と新しい眺望 (199) クリエイティブ産業とビットバレー 2.0 (200) 都市空間の二極化 (201) 新しい渋谷と古い渋谷 (202) 渋谷川への遡行 (203)

第9章 横断的な映像文化の形成 205

1 1980年代の映画とメディア 206

2 メディアミックスの戦略 207

映画産業と撮影所システムの凋落 (207) 角川書店と角川映画 (209) メディアミックスの理論 (209) 出版業界のメディアミックス (210) 角川映画の戦略 (211) 映画産業とテレビ (212) 出版とアニメーション (213) 1980年代のメディアミックス (214)

3 映画の新しい環境 215

情報誌とメディア横断的な観客 (215) 若年人口の増加と情報誌の役割 (216) 映画の新しい環境 (217) レンタルビデオと映画産業の拡大 (218) ミニシアターと東京国際映画祭 (220)

4 科学万博とファミコン 221

高度情報社会とニューメディア (221) インベーダーゲームの流行 (222) ファミリーコンピュータの登場 (223) プラットフォーム企業としての任天堂 (224) ゲームとメディアミックス 2.0 (225) 科学万博と新しい映像文化 (226) 映像通信とコンピュータグラフィックス (227) ジャンボトロンとTV WAR (228) ポストメディア時代への入り口 (230)

Column 16 情報化未来都市の構想 (228)

第10章 ハリウッドとシリコンバレー 233

1 2000年代の映画とメディア 234

2 映画とコンピュータ・グラフィックス 235

コンピュータ・グラフィックスの登場 (235) 映画とサイバースペース (237) バーチャル・シネマの出現 (238) デジタル映画とカメラの消失 (239) CGキャラクターの創造 (240)

3 ハリウッドの再編と新しい観客 241

新しい王国の建設 (241) VFXとハリウッドの新しい地政学 (242) コンバージェンスと新しい観客性 (244) 世界構築の技法 (245) 映

画館と映像経験の再設計 (247)

4 プラットフォームと映像事業の再編 249

2012年——映画の死? (249) スマートフォンと映像配信サービス (250) ネットフリックスの拡大 (251) ストリーミングの地政学 (251) プラットフォームと映像事業の再編 (252) アテンション・エコノミー (253) 映画の終焉と映画の拡張 (254) 映画の混淆性と越境的な映像文化 (256)

Column 17 キャラクターの帝国とシネマティックユニバース (246)

Column 18 同時多発テロとコンピュータグラフィックス (255)

第 11 章 移動体通信とデータ主導型社会 259

1 スマートフォンとビッグデータ 260

2 移動体通信と情報インフラ 261

1980年代の「未来の電話」(261) 1980年代の携帯電話(262) 1984年の未来予想(263) 常時接続のメディア(265) デジタル化と多機能化(266) 移動体通信とインフラ(268)

3 スマートフォン社会の到来 269

iPhoneと電話の再発明(269) 第4世代通信と常時接続社会(271) すべてがクリーン(273) サプライチェーンの構築(274) スマートフォン社会と移動体通信の四半世紀(275)

4 データ主導型社会と民主主義 277

データ主導型社会とスマートフォン(277) 忘れられる権利とGDPR(278) 監視とセキュリティ(279) サイバー攻撃と選挙キャンペーン(280) フィルターバブルと集団分極化(281) ポスト・スマートフォンの行方(282) 情報社会の考古学(283)

Column 19 過去のCM・MVとメディアの夢(273)

Column 20 メディア考古学の視点(284)

第 12 章	感染症と新しい日常	287
1	パンデミックとメディアの再編	288
2	感染症とウィルスの可視化	289
	新興感染症と人の移動, 気候変動 (289) パンデミックとインフォデミック (290) ウィルスを可視化する (291) 公衆衛生と感染状況の可視化 (293) 流行曲線と制御の技術 (295) 医療データの収集とセキュリティ (296)	
3	気候変動とサプライチェーン	297
	サプライチェーンの混乱 (297) 気候変動と半導体産業 (298) 電力消費とデータセンター (300) 感染症とプラットフォームの拡大 (301) ギグワークとコンテンツ・モデレーション (302)	
4	新しい日常と失われた日常	304
	非接触の光景 (304) ストリーミングの伸長と映画館の苦境 (305) メガヒットの誕生 (306) オンラインライブの展開 (308) オンライン化と失われた日常 (309) バーチャルシティの構築 (310) 都市空間の再編とメタバース (311) ロスト・イン・パンデミック (312)	
	Column 21 DeepMind とタンパク質の構造予測 (293)	
	参考文献	315
	索引	325
	事項索引 (325) 人名索引 (330)	

新しいメディア研究の 潮流

Chapter 第 2 章

Quiz クイズ

- Q2.1 Google が設立されたのはいつか？
a. 1981 年 b. 1998 年 c. 2005 年 d. 2012 年
- Q2.2 2019 年に排出された世界の電子廃棄物の総重量は次のどれか？
a. 5.3 万トン b. 53 万トン c. 530 万トン d. 5300 万トン
- Q2.3 iPhone 12 Pro に使用されている鉱物・資源を次のなかからすべて選択すること
a. プラスチック b. タングステン c. スズ
d. レアアース（希土類元素）

*本章に登場する写真や図版は、右の QR コードよりご覧いただけます。



Answer クイズの答え

Q2.1 b. Q2.2 d. Q2.3 a. b. c. d.

Chapter structure 本章の構成



1

メディア研究の再設計

第1章で述べたように、マーシャル・マクルーハンは北米でテレビの普及率が上昇した時期に、メディア論を構想しました。1970年代以降、マクルーハンの議論はメディア社会論やカルチュラル・スタディーズ、実証的なメディア史研究などの視点から批判的に検討され、その基本的な枠組みに修正が加えられるとともに、学術的な領域としてのメディア研究が発展することになります。20世紀にメディアは、日本では「主要四媒体」と呼ばれたテレビ、ラジオ、新聞、雑誌などマスメディアに限定して理解される傾向がありました。しかしデジタル化の進展、インターネットの普及、モ

パイルメディアの発達、そして近年スマートフォンや SNS、クラウドコンピューティングが結びつき、巨大なプラットフォーム企業が拡大したことは、メディア研究やメディアについての理解の再編成を促しています。

マクルーハンの時代のメディア論において中心的な役割を果たしたのは、とくに書物とテレビ、そして黎明期のコンピュータでしたが、その視点だけでは捉えきれない対象が日常生活に浸透しているのです。とりわけ 2000 年代から 10 年代にかけてメディア研究は大きな展開期を迎えており、メディア研究における「メディア」の定義は揺らぎ、そして再設計されようとしています (Parks 2020)。本章では、こうした新しいメディア研究の潮流として、ソフトウェアやアルゴリズムへの注目、インフラやメディアの物質性への関心、そして地球環境や持続可能性の視点、この 3 つに焦点をあて、その方向性と今後の課題を概説します。

2

ソフトウェア・スタディーズ

◇ ニューメディアとソフトウェア

1990 年代後半から本格的にインターネットとパソコンが普及し、ドットコム企業と呼ばれたネット関連のベンチャー企業の設立が相次ぎます。95 年には Amazon.com がサービスを開始、98 年には Google が設立されています。こうした状況のなかで、メディア研究者であり、プログラマ、メディアアーティストでもあるレフ・マノヴィッチは、2001 年に『ニューメディアの言語』において、「文化がことごとく、コンピュータを媒介してなされる制作、配布、コミュニケーションの形態へと転換しつつある」時代に応じた、新し

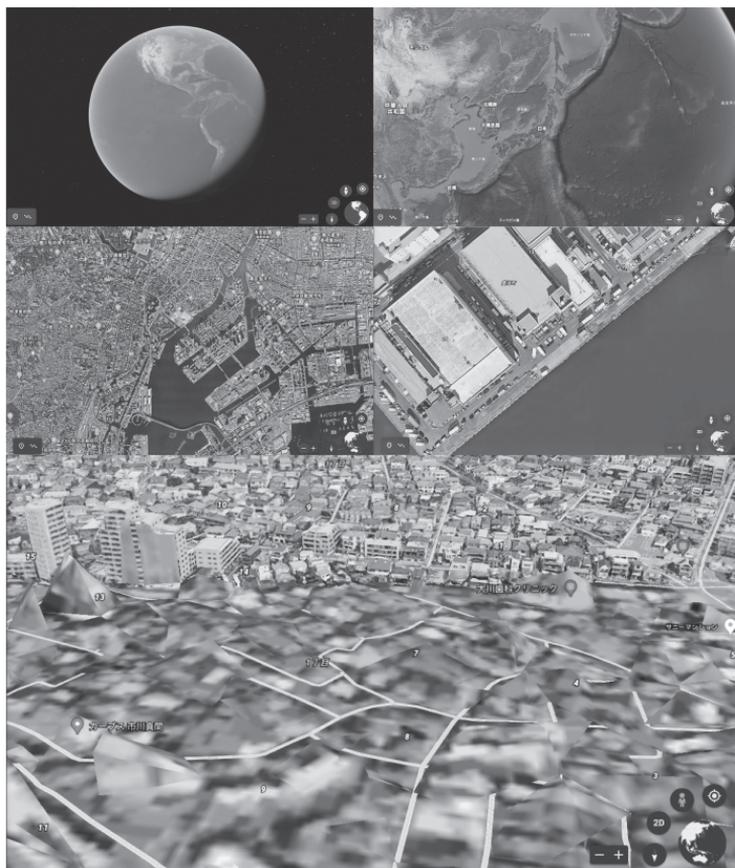
いメディアの理論が必要だと論じました (マノヴィッチ 2013: 59)。マノヴィッチによれば、マクルーハン以降の新しいメディア理論の段階は、人文科学や社会理論、コンピュータ・サイエンスが融合した「ソフトウェア・スタディーズ」へと移行します (Manovich 2013)。

マノヴィッチによれば、私たちの世界は 20 世紀的な重工業の機械ではなく、常に流動的に変化するソフトウェアによって定義されています。現在のコンピュータ化された文化はソフトウェアによって形作られており、その特徴を理解するためにはソフトウェアの分析が必要なのです。

マクルーハンがコミュニケーションを規定する要素として、それを伝達するメディアの性質に注目したように、マノヴィッチは現在のコミュニケーションや文化を規定する要素としてソフトウェアが作動していることを見出しました。実際、現代の文化の制作、保存、流通、受容、操作のあらゆる局面で、かつて物理的な技術や装置が果たしていた役割が、しばしばソフトウェアに置き換えられています。私たちはテレビを見る代わりに YouTube やネットフリックスにアクセスし、カメラで撮影する代わりにインスタグラムのアプリを開きます。したがって、マノヴィッチによれば、ソフトウェアが私たちの文化をどのように形成し、同時にソフトウェアがどのように私たちの文化によって形成されているかを理論化することが必要となるのです (Manovich 2013)。

□ ソフトウェア時代のメディア

それでは、ソフトウェアの時代に「メディア」はどのように再定義されるのでしょうか。マノヴィッチによれば、コンピュータは既存のメディアをソフトウェアによってシミュレートするだけでなく、



メディア・ハイブリッドとしての Google Earth

異なるメディア技術を組み合わせることで、以前は存在しなかった複合的なメディアを生み出すという特徴があります。マノヴィッチはソフトウェアが生み出す新しい存在をメディア・ハイブリッドと呼び、その例として、地図と地理情報システム、衛星写真、3次元コンピュータグラフィックス、アニメーション、写真、検索システムなどの技術や要素が組み合わせられた Google Earth のアプリケー

ションを挙げています (Manovich 2013)。

実際に Google Earth を起動すると、宇宙空間に浮かぶ地球のグラフィックスが表示され、任意の方向に回転させることができます。拡大すると、最初は衛星写真のように見えていた陸地に国境線や国名が表示され、続いて主要な都市や地形、幹線道路、公共施設などの地図情報が付加されていきます。またストリートビューに切り替えると、俯瞰していた視点は急速に地表へと下降しながら街並みの 3D モデルに切り替わり、さらに Google によって撮影された街路の画像に移行します (図版)。実際にストリートビューを操作して街中を移動すると、この画像が複数の地点を移動しながら撮影された 360 度写真を合成したもので、異なる時期に撮影された写真が随所でつなぎ合わせられていることが確認できます。また Google が撮影した画像以外に、ユーザーが投稿した写真や他の Web サービスのデータも付加されており、日々更新され拡張し続けていることが確認できるでしょう。このように Google Earth は、単に紙の上の地図や物体としての地球儀のソフトウェア化やシミュレーションではなく、さまざまな技術が混雑した新しいメディアなのです。

マノヴィッチは Google Earth のように、ソフトウェアによって可能になった「以前は別々だったメディア技術を組み合わせる能力」こそが、メディアの歴史において根本的に新しい現象であると論じています。またソフトウェアは物理的な機械や装置とは異なり、固定された境界を定めることができず、常に変動し続ける性質もっています。したがって、Google Earth のユーザーは、アクセスするたびに毎回異なった「地球」を体験することになるのです (Manovich 2013)。

こうした指摘を踏まえるならば、メディア研究は新しい文化を生み出すソフトウェアの性質をより詳細に分析する必要があるでしょ

う。マノヴィッチは実際にインスタグラムを分析し、写真の撮影、編集、公開、検索、共有等の一連の過程がソフトウェア化されることで、写真やその表現、慣習がいかに変化したか論じています（マノヴィッチ 2018）。この視点から Photoshop や After Effects のような映像編集のソフトウェアが現代の表現にいかなる影響を与えているか、インスタグラムや TikTok の機能が現在のメディア文化の特徴をいかに規定しているか分析することができるでしょう。

□▷ 検索とリコメンデーション機能

しかしながら、今日ではソフトウェアの作動は、メディア文化の表現や操作の特徴を規定しているだけでなく、私たちのコミュニケーションや行動に影響を与え、また他のサービスや制度と結びつくことで巨大なプラットフォームを形成しています。わかりやすいのは検索やランキング、リコメンデーション機能（おすすめ）かもしれません（第6章）。たとえば Google で検索した際に、どの Web ページが上位に表示されるかは Google が設定したソフトウェアのアルゴリズム（プログラム化された計算手順）によって決まっています。同じ言葉で検索したとしても、誰が検索したか（検索履歴）、どこで検索したか（位置情報）等に基づいて別の結果が表示されます。

また Amazon や TikTok のおすすめ、インスタグラムの人気の投稿、Twitter のトレンド、ニュースサイトに掲載される話題の記事のランキングは、一見すると中立的なようであり、私たちの行動を誘導する側面があるといえるでしょう。SNS のおすすめやトレンドに掲載される投稿はますます多くの注目を集め、アクセスが集中した記事はますます多くの人に読まれることになります。その一方でトレンドに掲載されない投稿は、その内容や質にかかわらず、アクセスを集めることなく日々無数の情報のなかに埋もれていきま

た。今後は伝統的なメディア論の方法と新しい視点を組み合わせながら、メディア研究を再設計していく段階にあります。マクロなプラットフォームやインフラの分析と、日常的なメディア文化への注目、ソフトウェアや物質的な構成要素の分析をいかに組み合わせていくかが課題となっており、その過程でメディアと社会、自然環境との連動と循環に目を向けていくことが求められているのです。

マクルーハンがテレビの急速な普及のなかで「メディアとは何か」を問い、メディアに対する新しい理解の道筋を切り開いたように、新しいメディア研究は、ソフトウェアやアルゴリズム、データとインフラストラクチャー、そして地球環境や気候変動との関係において「メディアとは何か」を新たに問い直し、メディア研究の再設計を進めているといえるでしょう。デバイスが小型化し、環境に埋め込まれ、クラウド化していくなかで、メディアはその存在を隠し、消えていくように見えます。しかしながら同時に、依然として私たちのコミュニケーションや知覚は、物質的・非物質的にさまざまな形で媒介されており、情報空間はインフラや物理空間と切り離すことはできず、地球環境と連動しています。その意味で私たちはすでに「地球規模のメディアラボ」(ブランド 1988)、「惑星規模のコンピューティング」(Bratton 2015)のなかで暮らしているといえるかもしれません。新しいメディア研究はこのような状況のなかで、不可視化されつつあるメディアと媒介性の問題を再浮上させ、新たな光を当てようとしているのです。

/// Exercise 演習問題 ///

2.1 ネット上の検索や閲覧、買い物などの履歴に応じて、表示や広告が変わっていると実感することはありますか？ それは具体的にはどのような

メディア（サービス、アプリケーションなど）を使用している場合でしょうか。また実際におすすめされているコンテンツや商品，広告はあなたの好みや属性に合致しているといえるでしょうか。

2.2 私たちのコミュニケーションが，通信のインフラやメディアの物質性に影響を受けていることが顕著になるのはどのような場合でしょうか？

/// *Report assignment* レポート課題 ///

Apple 社の環境のための取り組み (<https://www.apple.com/jp/environment/>) と，人種的公正と正義のためのイニシアティブ (<https://www.apple.com/racial-equity-justice-initiative/>) を閲覧し，その可能性と今後の課題を論じてください。