

メディア情報と心理

3.1 メディア情報

メディアは、情報の記録（DVD等）・伝達（電話・テレビジョン放送設備等）等、装置媒体とコミュニケーション（新聞、テレビ、インターネット、ラジオ、雑誌等）のための情報媒体とに大別される。ここでは、後者をメディア情報として論ずる。

人間は、物理的行動範囲を外燃機関（機関車等）、内燃機関（自動車、飛行機等）、機関制御を拡大しながら、通信技術を発展させ、印刷、電信・電話、テレビ放送、インターネット等の多様なコミュニケーション方法を可能にし



図 3.1.1 ミクロからマクロの視点（模式図）

てきた。現在は、衛星を利用することで、宇宙規模の通信が可能になった。例えば、宇宙電波観測では、約 1,000 億光年以上（銀河系：約 10 万光年、太陽系：150 億 km (0.000475 光年)）離れた電波星も観測できるようになった。このような時代の中、メディア情報と心理の関係を追ってみる。

3.1.1 メディア情報と心理の関係

現代は、多様なメディアから洪水のように情報が流れてくる。人間が、個々で生活していた時代に比べて、集団心理に大きく影響を受ける時代にある。19 世紀初頭に約 16 億人だった人口が、20 世紀に約 66 億人に増加し、21 世紀中には約 90 億人になると推定されている。また、今後この社会はグローバル化が進み、世界中の文化が融合されていくことが予想される。

しかしながら、人間の体機能は、言葉を使い始めたころとそんなに変わっているとは思われない。人体は、約 60 兆の細胞で構成され、そのうち脳細胞の数は、約 140 億個（人の一生で 5% 程度消失）といわれている。ここでは、新聞、映画・テレビ、WEB、書籍・雑誌、ラジオ等、急激に変化していくマスメディアや社会と人間の心理の関係を歴史も踏まえて考えてみる。

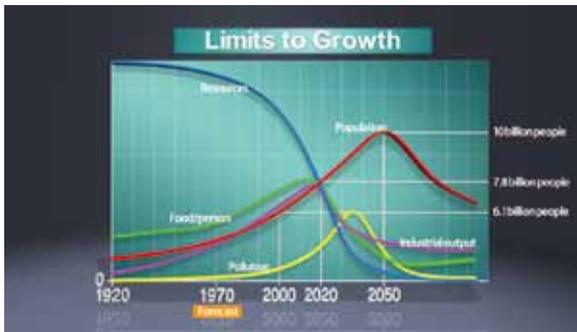


図 3.1.2 成長の限界 (1970 : Club of Rome)

(1) WEB (文字、写真、映像、音と心理) ～育まれる共有文化～

インターネットは、世界規模のコンピュータネットワークである。1995 年ごろから、ネットワーク環境整備による通信費と端末としてのパーソナルコンピュータ (PC/AT 互換機) の低価格化、また、オペレーティングシステム向上 (Windows95 等) でインターネット上にある文書を相互に参照し合える仕組み (WWW) を WEB ブラウザで手軽に見られるようになり、瞬間に世

界に浸透した（1993年に文字と画像を同じウィンド内に表示できるWEBブラウザ（NCSA Mosaic）が発表された）。従来の新聞、映画・テレビ（オンデマンド形式で動画配信）等の一方向性サービスに加えて、ブログ、インターネット電話、メール、通販等は双方向性でサービスが利用できる。例えば、オンラインショッピングが本格的に拡大したのは、アメリカで1998年クリスマス、日本では、1999年～2000年のお歳暮・お中元のころである。商品情報（WEB）、注文（WEB）、配送（運送会社）、決済（カード会社）で成立する。世界規模の取引で特定の運送会社・カード会社の成長は、目覚ましいものがある。インターネットを利用した通販は急速にグローバル化しており、世界中のいろいろな商品を簡単に手にすることができるようになった。



図 3.1.3 文明をつなぐ世界規模のコンピュータネットワーク

(2) 携帯電話・スマートフォン（文字、写真、映像、音、ポータブルと心理）

～今までにない集団心理を生む～

現在の携帯電話は、実に多様なことが可能になった。新聞、映画、テレビが持ち運びのできる小さなケースで見ることができる（現時点では、パソコンの広い画面で情報を検索、高密度の映像を視聴、高速な計算・表示を必要とするアプリケーションサービス利用等を除く）。携帯電話の発達は、電話、ビデオカメラ、ビデオモニターを組み合わせることで、相手の顔を見ながら話しができるテレビ電話サービス（2001年ころ）、移動体端末向けの地上波デジタル放送（ワンセグ）が挙げられる。ワンセグは、2006年にサービス（地上波デジタル放送と同じアンテナを利用）を開始し、同年にハイビジョン放送（解像度：320×240/320×180、フレーム数：15フレーム/秒、音声：2chステレオ）を開始した（画面が小さいため、一般的テレビ受像機に比べて文字が

読みづらく、別途データ放送で表示している場合もある)。インターネットの利用から、特定の映像受信端末としても利用が可能である。この万能の道具は、「ネットいじめ」のような集団心理を生む原因ともなる。教育機関によっては、携帯電話の学内使用を禁止している。映画、TVのように場所を限定された視聴ではなく、携帯のように自由な場所で情報をやり取りできる仕組みは、今までにない集団心理、個人の心理を生み出す。

また、携帯電話と情報端末（PDA：Personal Digital Assistant）の機能を融合させたスマートフォンがある。電話機能に加えて、文書・映像・音楽等のコンテンツ管理、ネットワーク機能等が利用できる。OSには、GoogleやOpen Handset Alliance（KDDI、NTTドコモ、Qualcomm、インテル、モトローラ、HTC等）が開発したオープンソースのAndroid等がある。Googleのサービス（Gmail、Googleカレンダー等）が利用でき、Windows、Mac相方でアプリケーションの開発とAndroid端末にインストールが可能である。さらにアップルによって開発されたiPadは、電子書籍の購読等、新機能が搭載された。携帯とスマートフォンが生み出す心理行動には、すでに隔たりがある。YouTube等を利用できる仕組みは、グローバル社会での共有心理を育てている。

社会の中での情報の受け取り方は、TV等のマスメディア（情報を特定少数の送り手から不特定多数の受け手に伝達）から、携帯電話やインターネット等のインタラクティブメディア（双方向性）、ネットワークメディアへの利用に変化していることが感じられる。

また、近年携帯電話からスマートフォンへの移行が急速に進んでいる。

(3) 書籍・雑誌（文字、写真と心理）

～本を読む環境下にはない人たちと電子書籍の恩恵～

書籍・雑誌は、情報の公開（大量データ）、伝達（携帯性）、保存（耐久性）ができるメディアである。書籍は、どちらかというと単発に小部数を発行され、雑誌は定期的に大量部数が発行される。歴史的には、世界各地でさまざまな記録方法が試みられてきた。古代では、口伝いで物事が伝えられたが、記憶だけでは無理がありさまざまな記録媒体が登場した。中国の竹札、メソポタミアの粘土板、古代エジプトのパピルス、西アジアの羊皮紙等がある。羊皮紙は、紀元前2世紀から1455年以降グーテンベルクが活版印刷技術を発明するまで使われた（6世紀ごろ羊皮紙を重ねて本の概念となったものが作成される）。その後、印刷はヨーロッパ全土に広がり発展した。日本最古の本は、

1
2
3
4
5
6
7

聖徳太子の法華義疏^{ぎしよ}（7世紀初め）であるとされている。奈良時代の本が数千点残っていることは、日本人の几帳面な性格を表しているようにうかがえる。平安時代は、和紙と筆、鎌倉時代に木版印刷が普及（中国の影響）した。グーテンベルクの活版印刷術は、17世紀ごろ伝わったが日本人になじまず発展しなかった。日本では、1852年ごろに鉛活字、明治（1868年～）になってヨーロッパから活字印刷技術が導入された。雑誌は、海外では1665年に刊行されたジュルナル・デ・サバン（フランス）、フィロソフィカル・トランザクションズ（ロンドン）、日本では西洋雑誌（1867年：柳河春三）が本格的な形態の最初といわれている。

現代の流通は、小売店販売、宅配販売、デジタル販売方法がある。紙にデジタル（検索、動画、リンク等が可能）が加わった。また、さまざまな情報交換にインターネットが使われるようになり、雑誌は利用されなくなっている。そのため、雑誌の需要は低下し、代わりに、電子書籍（ディスプレイ上で読むことができる出版物）の需要が著しく伸びている。本を読みながら項目ごとに意見を共有したり、ハイパーリンク、動画、音声、振動機能等が利用できる。読者は、いつでも書籍が購入でき、本棚の場所が不要である。出版社も在庫確保する必要がなく、絶版がない。著者は、コストをかけずにコンテンツを提供することができる。社会的にも環境の面で、紙（資源）、流通（移動の燃料）、店舗等が不要である。世界規模で考えると、文字にアルファベットを利用する国は普及が速いと察する。電子書籍で特に恩恵を受けるのは、本を購入できない発展途上国の人たちではないか。これは、携帯電話の普及と似ている。発展途上国紛争地域の子どもたちが電子書籍を利用して『ピーターパン』等の本を読めることは、希望ある社会の育みにつながると思われる。

(4) メディアを支えるマーケティング（心理）

～地球規模の循環型社会を考えたマーケティング～

21世紀のグローバル社会での経済活動では、限りある地球上の資源を有効利用すること、持続性のある社会（循環型社会）を実現するために資源が枯渇（天然資源の消費を抑制し再利用）しないようにすることが大切である。廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用（3R：Reduce、Reuse、Recycle）の実施が不可欠である。このような社会では、企業や営利組織の活動は、世界の住人との相互理解を深めながら、市場創造（共生）の活動を総合的（社会、

文化、環境等) に行う必要がある。目先の利潤(顧客の直接的要求)のみを追求するのではなく、顧客にとって将来も含めた理解(環境保護等)、啓蒙を伴いながらサービスを提供することが長期的には全体の利潤(永続性)を上げると推察する。

マーケティングは、多くの知識(心理学、文学、数学、経済学、社会学、芸術等)を基盤にし、営利組織、NPO組織等が行う活動を最適化する。一般的内容は、商品(企画・開発・設計、ブランディング)、価格(市場調査・分析)、店舗(流通、設置、集客、接客)、販売促進(広告、宣伝、広報、情報管理)等。戦略論として4P論(Product、Price、Place、Promotion)、4C理論(Consumer、Customer cost、Convenience、Communication)等がある。グローバル社会で活躍する企業は、広く大衆から価値ある物・サービスを提供する会社であると認知(ブランドの安定性はネット下では安定でない)されながら、地球規模の循環型社会を考えながら必要とする人に必要な物を供給できる仕組みを構築することが求められる。

ブランディングは、商品等に付随するすべてのサービス(メディア)に対して消費者が持つイメージ総体(安心感等)に対して、トップ・オブ・マインド(一番初めに想起される企業・商品名等)を構築するようなことである。現代社会(インターネット環境)では、価値ある企業・商品であること継続的に訴える(なぜ価値があるか)ことがその意味を成立させる。魅力的な施設・店舗、誰でもいつでも購入できる快適ネットショップ空間(複数言語)、商品の魅力を最大限引き出したユニバーサルなデザイン等が大切である。人気ブランドは、大衆化による陳腐化(ブランド価値低下)を避けるために日常的な物はサブブランドとして提供する場合もある。

ブランドを伝えるために、クロスメディア(1コンテンツを複数メディアへ出力する)手法が利用される。紙(QRコード)等、単一メディアで不足している情報を他のメディアで補うことができる。メディアの特性に合わせて、外出先(携帯電話)、自宅(パソコン)等、時間、場所に依ってレイアウト、取扱データ等を変更する。ワンソースマルチユースから複数のメディアを組み合わせて同時に連携させて利用するような新しいコンテンツ(将来的にこれらが単一メディアに統合され新サービスとなり得る)である。また、グローバル社会では、文化の異なる地域での情報活動として普遍的なユニバーサルデザインが必要になる。国際的な航空事業等では、古くから取り組まれてきた。国籍・文化・言語の違い、年齢・男女の違い、障害等の違いにかかわらず利用できる施設、製

品、情報（サイン・シンボル等）のデザインである。

(5) メディア情報の未来

～地球規模の社会と個人の自立～

世界は、インターネットによって1つに結ばれ、通信環境を共有できる人々と手紙、音楽、映像を双方向でやり取りできるようになった。ゲートウェイになる言語は誰もが共通に話せる英語である。世界経済の一体化は、資本主義経済の到達点のように思える。新しい経済社会（サイバー）は、WEBサイトを構築すれば多額の資本投資（店舗等）をせずに世界中の顧客を対象とした店舗をオープンできる。国境を越えたビジネスは、信頼できるクレジットカードと国際的な流通（運送）システムがあれば成立する。

このままの進路で社会が進むならば、私たちは全体として1つの文明になる受け入れとその仕組みが壊れた場合の個々が自力で生活できる方法を知っておくことが生存のために必要となるであろう。

今まで国境でさえぎられてきた企業は、世界の企業を相手にする必要がある。そうすると、1つの業種で生き残れるのは世界においての数社となるようなことが起こる。人類のコミュニケーションは、科学技術の発達により大きく変わる節目に遭遇している。現代のような地球規模社会では、メディアに投稿された意見の賛同数が、社会の方向性を決めていくことにつながる。

3.1.2 色 彩

(1) 視覚と色彩

意味を理解したり感情を持つ等の心の働きは、感覚器官を通して脳（頭頂葉）に集められた情報（感覚情報の統合）を記憶されている情報と比較することで生じる。感覚器官には、特殊感覚（視覚・聴覚・嗅覚・味覚・平衡覚）、体性感覚（皮膚感覚：触覚・温覚・冷覚・痛覚、深部感覚：圧覚・重量覚・振動覚等、内臓感覚：痛覚等）等がある。視覚は、光を入力とした感覚であり、外界の空間情報を得ることができる。外界からの入力経路は、光源（分光特性）、物体（反射特性）、目（感度特性）となる。可視光は、網膜（視細胞：3種類の色《赤・長波長・緑・中波長・青・短波長》を感じる約650万個の錐状体、明暗を感じる約1億2,000万個の桿状体^{かんじょうたい}）で符号化（電気的信号）され、大脳皮質において情報処理（知覚：外界の構造を推定する等）される。視覚機能は、視力、視野、色覚の3つに支えられている。

JIS では、照明光の標準化のため、3種の光 (A, C, D65) を規定している。

A = 約 2,856 K (白熱灯)

C = 約 6,774 K (昼光)

D65 = 約 6,504 K (昼光)



図 3.1.4 ろうそくの炎 (約 1,800 K)、ハロゲン電球 (約 3,000 K)、太陽光 (約 5,500 K)、青空 (約 12,000 K)

光は、電磁波の一種で 380 nm (紫) ~ 780 nm (赤) が人間の可視範囲になる。太陽の光 (約 5,500 K) は、波長の違う電磁波 (色) が混合し、他の色が混ざって黄色系白になっている。ニュートンが、1666年にプリズムを用いた実験で7色 (パープル、インディゴブルー、ブルー、グリーン、イエロー、オレンジ、レッド) の波長の異なる光に分けられること、また、分けた光を収束レンズで1つにまとめると元の光になることを明らかにした。

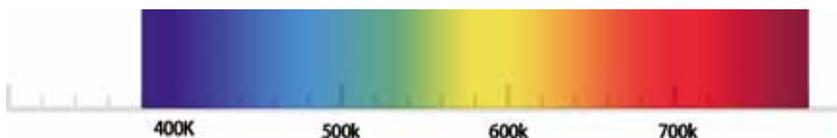


図 3.1.5 光の可視範囲

光と電波は同じ性質を持つ。宇宙からは、光がさらに伸びた波長 (電波) も観測できる。真空中を伝わる電磁波 (光、電波) の速さは、毎秒 30 万 km である。テレビの電波の波長は、VHF で約 1 m ~ 10 m。波長は、下記の式で表される。

$$\text{波長 (m)} = 300,000,000 \text{ (m/s 電波の速度)} \div \text{周波数 (Hz: ヘルツ)}$$

1 MHz (1,000,000 Hz) = 1 秒間に 1,000,000 回振動する電波。

周波数 100 MHz の波長は 3 m。

電磁波は、電場の波 (横波) とその波に垂直な磁場の波 (横波) の組み合わせである。