

University Academic Repository

Formation of Organizational Culture and Management Innovation in Google

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2007-10-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Endo, Hitomi メールアドレス: 所属:
URL	https://kaetsu.repo.nii.ac.jp/records/200

グーグルにおける組織文化の形成と経営革新

Formation of Organizational Culture and Management Innovation in Google

遠藤 ひとみ

Hitomi Endo

<要 約>

本論文では、情報技術を飛躍的に進化させている、グーグルについて取り上げる。グーグルは、最も注目すべきグローバル企業の一つである。その事業内容は多岐に渡り、ウェブ検索を始め、ブック検索、グーグルアース、インターネット広告など、ウェブ検索以外のサービスやソフトも続々と提供している。そして、そのサービス内容の多くは、斬新なアイデアで、メディアからの注目も非常に高い。このように多様なサービスを提供し、企業価値を高めているグーグルの強さの一つには、本社と現地法人に共通する組織文化にあると考えられる。そこで、本論文では、従業員の能力を最大限に発揮できる組織文化と経営革新について検討していく。

<キーワード>

グーグル、組織文化、経営革新、カオス、戦略的提携、グローバル企業

1. はじめに

グーグルは、すべてのウェブ上を瞬時に検索でき、世界中に支持者を増やしている。その使命は、ウェブ上において、使用可能な膨大な量の情報を組織化することである。現在、グーグルは、ウェブ検索で世界シェアの約6割を占め、世界一の検索シェアを誇る企業に躍進した。このことから、その世界戦略が注目を集めている。

グーグルは、1998年に2人のスタンフォード大学の大学院生が起業した。小さなガレージから始まったが、2004年8月にナスダック市場に株式を上場し、わずか9年で時価総額18兆円にまで急成長を遂げた。その事業内容は多岐に渡り、ウェブ検索を始め、ブック検索、グーグルアース、インターネット広告など、ウェブ検索以外のサービスやソフトも続々と提供している。そして、そのサービスの多くは、無料で使い勝手が良いことが特徴の一つでもある。本論文では、このようなサービスを提供し、企業価値を高めているグーグルについて論述する。とくに、従業員の能力を最大限に発揮できる組織文化と経営革新について検討し

ていく。

2. グーグルの創業と起業家精神

2. 1. グーグルの創業

グーグルの名前の由来は、ウェブ上において、使用可能な膨大な量の情報を組織化するという同社の使命を反映している。具体的には、グーグルは10の100乗を指す「googol (ゴーゴル)」という数学用語から名づけられた。この用語は、アメリカの数学者エドワード・カスナー (Edward Kasner) の甥であるミルトン・シロッタ (Milton Sirotta) による造語である¹⁾。グーグルの名称については、カスナーとジェームズ・ニューマンの共著である『*Mathematics and the Imagination*』によって、広く知られるようになった。

次いで、現代のような検索技術を飛躍的に進化させた、グーグルの創業について取り上げる。グーグルは、ヤフー、アマゾンなどに遅れて、1998年9月にシリコンバレーで、ラリー・ページ (Larry Page: 以下、ページ) とサーゲイ・ブリン (Sergey Brin: 以下、ブリン) のスタンフォード大学の大学院生によって、共同設立された。しかし、その当時、世界最高のウェブ検索を完成させるにあたり、資金不足に悩まされていた。そこで、同年、サン・マイクロシステムズ (Sun Microsystems) の共同創設者である、アンディ・ベクトルシェイム (Andy Bechtolsheim) から、10万ドルの投資を受け、その夢を実現すべく創業に至った。

『*Google 誕生*』(2006) では、1990年代半ばのウェブページについて、「インターネット上では、何百万人もの人たちがログオンし、電子メールでコミュニケーションを始めていたが、本気で何かを探そうとしている人たちは、ウェブページの乱雑さに苛立ちを募らせていた」²⁾ とある。このよう内容から、1990年代半ば頃、情報検索は、実用的な方法とはいいがたい状況であったと捉えられる。また、ページは、「ノーベル賞を受賞するような人たちの論文は、一万もの論文に引用されている。ある論文が科学文献にたくさん引用されていたら、それは、その論文が重要だということである。それに言及する価値があると多くの人たちが思っている」³⁾ と、引用の重要性を述べている。グーグルは、このウェブページにおける状況を改善すべく、「ページランク (Page Rank)」など、ウェブ検索の強化をはかったのである。

グーグルは、「世界中の情報を整理しつくす」というビジョンのもと、急成長を遂げることとなる。そして、2000年には、10億のウェブページを整理し、世界一の検索サイトになった。この2000年度を期に、グーグルの時代が到来したといっても過言ではない。さらに、2004年には、80億のウェブページを整理し、グーグルは検索サイトにおいて、不動の地位を築いたのである⁴⁾。具体的に、グーグル、ヤフー、マイクロソフトの2007年4月から6月期決算は、次のように発表された。グーグルの売上高は、38億7,198万ドル (前年同期比58%増)、当期利益は、9億2,512万ドル (同28%増) であった。競争相手であるヤフーの

当期利益は、1億6,056万ドル（同2%減）と低迷している。そして、マイクロソフトの売上高は、133億7,100万ドル（同13%増）、当期利益は30億3,500万ドル（同7%増）であった。グーグルは、マイクロソフトと比較すると、まだ収益規模は小さい。しかし、グーグルの株式時価総額は、上場してから約3年で、5倍以上となり、マイクロソフトとの差を急速に詰めている。

2. 2. グーグルの起業家精神

グーグルの理念は、「最高に甘んじない」ということである。そして、ページは、「完璧な検索エンジンとは、ユーザーの意図を正確に把握し、ユーザーのニーズに合致するものを返すものだ」⁵⁾という。グーグルのホームページには、「発見した10の事実」として、①ユーザーに焦点を絞れば、「結果」は自然についてくる、②1つのことをきわめて本当にうまくやるのが一番、③遅いより速い方がいい、④ウェブでも民主主義は機能する、⑤情報を探したくなるのは机に座っているときだけではない、⑥悪事を働かなくても金儲けはできる、⑦世の中の情報量は絶えず増え続けている、⑧情報のニーズはすべての国境を越える、⑨スーツがなくても真剣に仕事はできる、⑩すばらしい、では足りない、と掲載している⁶⁾。この点からも、既存の枠組みに捕らわれない、独自のスタイルだと考えられる。そして、グーグルの役割は、「地球上に存在するすべてのものを一つのシステムとみなし、それらを提供する各種サービスをユーザーやプログラムからアクセス可能にすること」⁷⁾で、「世界中の情報を組織化し、世界中からアクセスでき、有益なものにすること」⁸⁾でもある。グーグルは、世界中の情報を集積して、より使いやすいサービスを提供できるような機会を与えている。同社では、単に価値観や行動規範を提唱するばかりでなく、それを独自のシステムに具現化している。その一例が、後述する20%ルールなどに代表される制度である。このような制度を通じて生まれたアイデアは、あらゆるレベルの従業員を巻き込んで大きく発展していくことが多い。従業員に対して、このような創造的な組織文化を生かし、現状に満足することなく、新しいことに価値を見出している。

ドラッカーによる起業家精神の定義には、「すでに行っていることをより上手に行うことよりも、まったく新しい価値、とくに経済的な価値を見出すこと」⁹⁾とある。上述した理念とその役割から検討してみると、グーグルは、起業家精神の真髄とも捉えることができる。

3. グーグルの企業成長と戦略的提携

グーグルは、アメリカだけを対象にした英語のサービスであったが、近年ではアメリカ以外のユーザーが約8割、英語以外を母国語とする人が約7割を占め、100カ国語以上でサービスを提供している。そして、このようなサービスの利用は、価格戦略ともいわれ、無料だということが特徴の一つである。グーグルのグローバル戦略については、単純に技術だけで

はなく、各国の文化や生活様式も重要課題の一つである。そして、その一環として、国ごとに異なるモバイル利用文化の違いを考慮している。国や文化といった検索環境の違いによる、ニーズの違いを見出し、それぞれの特異性にあわせた検索システムを提供しようと試みている。これが、グーグルの強さを支えている源泉である。

このような急成長を遂げたグーグルではあるが、その背景について、嶋田・中村（2004）は、次の5点を挙げている。①サーゲイ+ラリー+エリックの「トロイカ型経営」、②「グーグル・ブランド」の持続的な創出力、③「グーグル・ファイル・システム（GFS）」の構築力およびコスト競争力、④「ブラック・ボックス型」経営の巧みな操作力、⑤「グーグル・カルチャー」の競争力が挙げられ、この5点は、グーグルのメタ・コンピタンスとして位置づけられている¹⁰⁾。④のブラック・ボックスとは、要するに「内部構造が分からないこと」を意味する。グーグルにおいては、従業員の特定の人物にしか分からない仕組みを指す。これが、情報漏洩の防止、秘密保持により自社の知的財産を保護するための、最重要事項となる。このことから、グーグル社の競争優位の根幹たるコンピュータがブラック・ボックス化されていることを意味している。また、一條（2004）も、ブラック・ボックス化された知識こそ、企業の真の強みであることを主張している。

このような5点が、グーグルは、情報技術と多様なサービスから生み出される収益力とみなされている。さらに、この5点のなかで、4点が経営に関する項目であることから、グーグルの技術を最大限にいかす、経営戦略が重要になってくる。次いで、グーグルのグローバル戦略の重要課題の一つである、戦略的提携について検討する。

3. 1. グーグルにおける戦略的提携

グーグルにおける主要な提携関係は、America Online（AOL）との提携拡大、ユーチューブ（YouTube）など動画投稿サイトから、NASAまで、多岐に渡っている（表1参照）。このような戦略的提携に伴う、具体的なサービス内容について、次いで取り上げる。

表1 グーグルの主要な提携関係

提携企業	業務内容	提携企業	業務内容
インテル	家庭用 AV 機器	CBS	映像配信
デル	ソフトの標準搭載	KDDI	携帯向けサービス
タイムワナー	ネット広告など	ベライゾン	ネット電話
AOL	ネットサービス	ユーチューブ	動画投稿サイト
モトローラ	携帯向けサービス	NASA	宇宙開発事業などのサービス

資料出所：田原文夫「論点を探る 続Googleによる情報共有の実現は既存の職位権益を脅かす」『Computer Report』第624号、日本経営科学研究所、2006年、21頁より、著者が一部修正、加筆をした。

3. 1. 1. インターネット広告の実情とグーグルのアドワーズ広告

(1) 日本におけるインターネット広告の実情

ここでは、まず、日本におけるインターネット広告の実情を取り上げることとする。近年、インターネット上のウェブ検索やEメールに掲載される広告の総称として、「インターネット広告（以下、ネット広告）」が注目されている。ネット広告は、サイトへの顧客獲得への有効な手段であり、企業の存続には欠くことができない。

日本の状況として、総務省が発表した『通信利用動向調査』（2002）¹¹⁾によると、日本国内のインターネットの利用者数は6,942万人に増加し、アメリカに次ぐ世界第2位という結果であった。さらに、人口普及率では、54.5%に達していることから、日本人の2人に1人以上がインターネットを利用していることが明らかになっている。このことから、インターネットというメディアは、テレビなどの大きな広告メディアとしても期待されていることが分かる。また、電通が発表した『日本の広告費』（2006）によると、新聞、雑誌、ラジオ、テレビのマスコミ4媒体広告費は減少傾向にあるが、総広告費に占めるネット広告の比率は、6.0%と、2年でそのシェアは2倍となっている¹²⁾。このような事実からも、新聞広告などのマスメディア広告市場が低迷を続けるなかで、ネット広告市場は唯一成長を続け、注目されている。

(2) グーグルのアドワーズ広告とアドセンス

インターネットを利用し、グーグルで検索すると、検索連動型広告が表示される。これは検索結果のページに、検索された言葉に関連のある広告を有料で表示するというサービスのことを指す。このような検索連動型広告の代表的なサイトとして、グーグルのアドワーズ広告（Google AdWords）が挙げられる。この広告は、期待する効果が得られるように、①ターゲットを絞ったアプローチが可能であること、②いつでも広告編集や予算調整が可能であること、③毎月の固定費用や最低契約期間などの条件がなく、顧客が自由に予算を決定できること、などが挙げられる。検索連動型広告は、アドワーズ広告の他に、オーバーチュアが挙げられる。オーバーチュアは、ヤフーに広告を配信している検索連動型広告である。グーグルは、それまでのウェブ検索だけの収入に捉われず、インターネット広告で収入を得ることを、ビジネスに取り入れた。

アドワーズ広告は、ネットショップを運営している個人や中小企業もよく利用し、料金体系も低コストである。さらに、適切なネット広告を選択することから人気を集めている。そして、グーグルの収益の柱は、このようなネット広告でもある。このアドワーズ広告と加えて、収益を得ているのが、グーグル・アドセンス（Google AdSense）である。アドセンスとは、グーグルが世界各国で提供している、ペイ・パー・クリック型（pay per click search engine）のインターネット広告サービスである。アドセンスに登録したウェブページに適した広告を載せ、このサービスを利用することにより、サイト上において表示されているグーグル提供の広告がクリックされると、サイト運営者に報酬が支払われるというシステムにな

っている。アドワーズ広告とアドセンスは、急成長を遂げ、グーグルの収益を大きく支える柱となった。さらに、2004年におけるアメリカのネット広告の市場規模は、94億ドルに成長し、2006年頃は、雑誌広告を凌ぐような成長の可能性¹³⁾がある。グーグルは、多くのサービスを無料で提供しているが、このようなインターネット広告で、収益の9割以上を生み出している。

一方で、グーグルの収益の柱であるネット広告が、犯罪に汚染されていると指摘されている。犯罪内容は、「クリック詐欺」と呼ばれるもので、意図的にクリック数を増加させて、余計に広告主に支払わせるというものである。さらに、広告主に悪意のある人物が、このような目的でクリック詐欺に手を染めているケースもある。アメリカの調査会社「Marketing Experiments」の調査結果によると、グーグルにおけるペイ・パー・クリック型で、29.5%がクリック詐欺であったと指摘されている¹⁴⁾。アドワーズの場合は、広告料金がクリック単価によって決まる。グーグルの検索結果をみたユーザーが、その広告を1回クリックし、広告主のホームページにアクセスすることで、料金が発生するシステムである。

グーグルは、収益をアドワーズやアドセンスに依存していることから、クリック詐欺は、致命的な問題とも捉えられる。また、グーグルの問題点として、検索連動広告市場での独占禁止法が注目されている。この問題については、すでに、アメリカ連邦取引委員会の調査が入っている。グーグルは、広告主との信頼関係を構築、不正行為への解決策を考案することが重要である。今後、グーグル以外の検索エンジンに対しても、企業の社会的責任（CSR：Corporate Social Responsibility）が問われる。

3. 1. 2. グーグルの多様なサービスとその諸問題

次いで、グーグルのアドワーズ広告とアドセンス以外の多様なサービスとその諸問題について取り上げる。

(1) ユーチューブ

グーグルは、米動画共有サイトのユーチューブを、16億5,000万ドルで買収することを発表した（2006年10月）¹⁵⁾。ユーチューブは、Web 2.0¹⁶⁾における最も新たなビジネス・モデルで急成長してきたグーグルの再来とまで評価されている。これにより、動画共有サービスの集客力が、ネット業界で無視できないほど大きくなった。そして、グーグルは、この買収により、次の成長マーケットとされる、ビデオ、映像の新たな分野への進出を確保したこととなる。ユーチューブは、無料で動画を閲覧すること、動画を投稿することもでき、非常に人気が高い。グーグルは、ユーチューブを利用することで、さまざまな手法で、動画広告を試みることを目的の一つとしている。

一方、動画共有サイトの問題点としては、著作権侵害が挙げられる。ユーチューブは、過去のテレビ番組などが違法コピーされて投稿されている。しかし、すべて投稿された大量の画像の著作権を確認することは困難である。このような実情から、著作権侵害という問題を

同時に抱え込むことは否定できない。実際、日本では、著作権法には免責要件の定めがないために、次のような問題が起きた。日本音楽著作権協会を窓口にも、NHK、民放、日本映画製作者連盟、日本レコード協会など23事業者・団体が、ユーチューブに対して、無断に公開されている動画ファイル29,549件の削除を要請した。そして、ユーチューブは直ちにすべてを削除している。

(2) グーグルアース

グーグルアースは、2005年6月から世界中の地形を衛星写真と三次元画像で閲覧ができるサービスである。近年のグーグルアースの活用事例としては、超大型ハリケーンのカトリーナで被災した、ルイジアナ州ニューオーリンズの衛星写真を公開したことが挙げられる。グーグルは、政府から提供された被害地情報をマップに重ねあわせて表示できるようにし、避難住民達が住んでいる地域の状況を知るために活用した。その反面、軍事目的での利用などが懸念されているのも、問題の一つである。

(3) ブック検索

グーグルの将来を担う新たなサービスとして、ブック検索がある。これは、グーグルが提携している図書館の所蔵をスキャンし、データベース化し、書籍の内容の一語一句を検索可能にしようという試みである。さらに、その書籍の一部の情報が表示できるというシステムで、話題を集めている。しかし、著作権侵害の恐れもあり、ブック検索をめぐる論争が起きている。

(4) 人権問題、著作権など

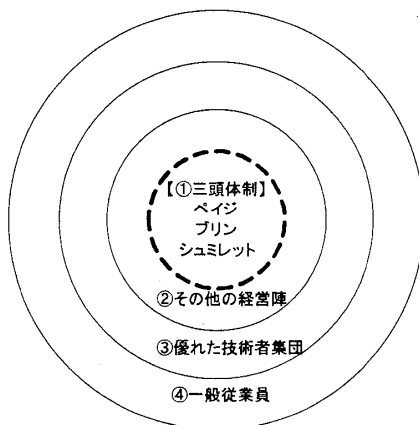
中国のインターネット利用者は2007年で1億6千万人に到達した。このような中国市場は、グーグルを始めとするネット関連企業において、魅力的であることはいうまでもない。しかし、中国当局に禁じられない程度に、検索機能を制限していることで、批判を受けていることも事実である。検索機能には、個人情報などの問題も抱えていることから、グーグルが提供しているサービスにさまざまな批判が高まることも考えられる。さらに、グーグル検索での順位を、不正に上げるなどの問題もある。今後、独占禁止法はもちろん、書籍などに関連するサービスにおける著作権侵害、人権問題など大きな問題に発展する可能性がある。グーグルの今後の課題として、高い技術を用いた新たなサービスを提供するだけでなく、法的な問題への解決策が求められる。

4. グーグルの組織構造

中村(2005)によると、グーグルは、フラットな組織構造であるが、どのようなフラットな組織構造であっても、最小限の階層制を確保する必要性を述べている。中村の理論に基づくと、グーグルの組織構造は、トップから①三頭体制である、ページ、プリン、シュミレット、②その他の経営陣、③優れた技術者集団、④一般従業員という図式となる(図1参照)。

図1の①にあるように、グーグルは、創業者のページと布林、そして、シュミットを加えた三頭体制が特徴として挙げられる。現在、グーグルの意思決定は、毎週開催されるGPS会議（Google Product Strategy meeting）で、3人のうち2人が同意すれば決定されるということが一般的である。現在、エリック・シュミット（Eric Schmidt）は、グーグルの会長兼最高経営責任者である。グーグルの急成長を支えるための企業インフラの整備と、製品開発サイクル時間を最小限に抑えつつ高品質を維持することに努力を傾注している。2006年にさらに、シュミットは、「世界で最も成功したインターネット検索エンジン企業の戦略開発」に対する貢献が認められ、National Academy of Engineering（全米工学アカデミー）の会員に選出された経緯がある。

図1 グーグルの組織構造



資料出所:中村元一「ネット検索最大手・グーグル社における“ブラック・ボックス型”経営の展開」『松蔭大学紀要』第5号、松蔭大学、2005年、35頁をもとに、著者が作成した。

グーグルでは、組織内において情報共有を重要視するため、情報伝達の手段として、ウェブメール、インスタントメッセージ、ブログなどを使用している。このなかでも、ブログを使用する理由としては、メールは、送り手が受け手を選択するが、ブログは、受け手が選択するという発想がある。ブログは、誰が受け止めて、誰が反応するかも予想不可能な状況である。これこそが情報共有であり、旧来の組織にみられた役職や従来の上下関係を破壊し、フラットな組織の実現には欠かせないというグーグルのスタイルである。グーグルは、フラットな組織を好み、小集団でチームワークよく、素早い仕事を競うのが信条である。さらに、ブログの活用によって、グーグルにおける組織の意思決定を迅速化している。

また、グーグルは、優秀な人材を確保するために、創造的で自由な環境を提供している。そのうえで、アイデアを全従業員から収集し、そのアイデアを全従業員が共有する。グーグルでは、ネット上で議論をし、優先順位を決めて、小集団を多数作り、個々が迅速に動く。ここで、驚くべきことは、サービスの機能設計、プログラム開発、市場へのサービス投入など、平均3人というその小集団で活動するという点である。その理由としては、6人以上

の人間がチームを組むと、相互のコミュニケーションが困難で、非効率になるということが、グーグルの組織における考え方である。その結果として、組織内で激しい競争を引き起こし、小集団同士が壁を作ることによって、競争することは非効率であると考えている。その問題を解消するためにも、情報共有を強調しているのが実情である。グーグルは、プログ文化のある企業で、能力とやる気のある従業員が中心となっている¹⁷⁾。また、一般的な企業組織とは異なったプロジェクトチームであり、興味がある従業員が参加し、自然発生的なところが、特徴の一つである。

現在、グーグルに携わる全世界の従業員は、どこにいても、全員のスケジュール、携わっているプロジェクトの進行状況などを、ネットワークで共有しているのである。さまざまなアイデアを生み出す背景には、このようにフラットな組織文化であることに注目しなければならない。

5. グーグルの組織文化の形成

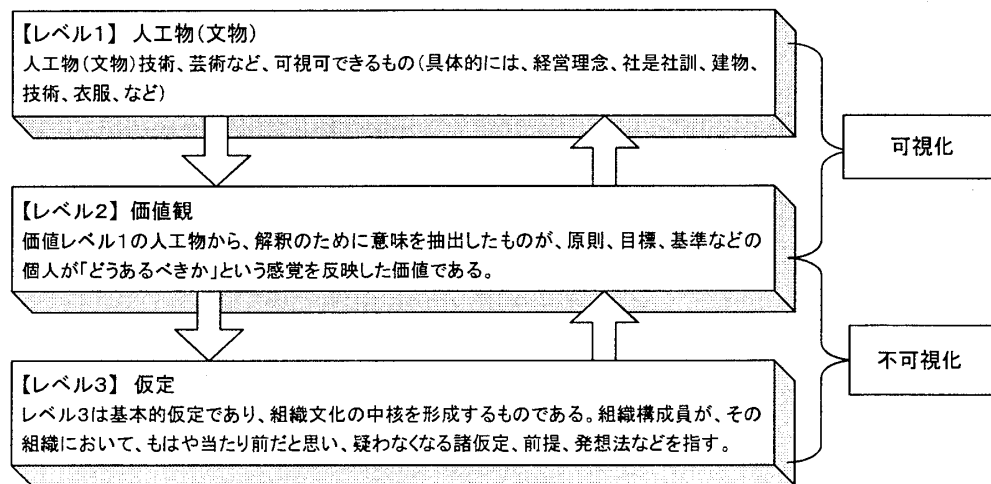
5. 1. 組織文化の定義

企業経営を研究する際に、その組織に内在する文化的側面の分析をはかるアプローチがある。その代表的なものとして、「企業文化」もしくは「組織文化」に関する研究とされる。河野（1985）によると、組織文化とは、人びとに信じ込まれた価値観と行動パターンであり、「社風」、「組織風土」、「組織の空気」などと称される¹⁸⁾。しかし、両者の本質を明確に示すことは、きわめて困難だとされている。そこで、本論文では、組織文化を用いることとする。

組織文化については、さまざまな定義づけがされているが、本論文では、組織文化の定義として多くの指示を受け、その基礎となった、E.H. シャインによる概念が中心として取り上げる。シャイン（1985）¹⁹⁾ は、文化について、「ある特定のグループが外部への適応や内部統合の問題に対処する際に学習した、グループ自身によって創られ、発見され、または発展させられた基本的仮定のパターン」であるという。そして、「それはよく機能して有効と認められ、新しいメンバーにそれらの問題に関しての知覚、思考、感覚の正しい方法として教え込まれる。」このような仮定は繰り返し、それらの問題を解決するうちに、いつか当然のこととして考えられ、意識にも上がらなくなる。

シャインは、組織文化の基本的な捉え方として、より本質的で抽象的な部分から、それらを反映して創造された人工物に至るまで、次のように区別している。シャインの3つのレベルにおいて組織文化を検討する際、レベル1は可視化できるもの、レベル2は、可視化できるものとできないものが混在、レベル3になると、可視化できず、解読が困難となる。そして、このレベル3こそが、組織構成員の行動をより深いレベルで規定している。そこで、組織を取り巻くさまざまな環境変化において、レベル3の基本的仮定を見直し、現実と合わない判断したなら、リーダーは組織文化の再構築が求められる（図2参照）。

図2 組織文化の3つのレベル



資料出所：Schein, E.H., *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass., 1992.
 (清水紀彦、浜田幸雄訳『組織文化とリーダーシップ』ダイヤモンド社、1985年。)をもとに、著者が作成した。

どのような組織文化が望ましいかは、企業の環境、戦略、職務の性質などによって異なる。前述のように、状況に応じた組織文化を形成しなければならないが、一度、形成された組織文化を再構築することは容易ではない。

1980年代は、『ビジネスウィーク』²⁰⁾で、“Corporate Culture : The Hard-to-Change Values that Spell Success or Failure”という記事が掲載されるなど、組織文化に対する関心が高まっていく。これについては、組織文化によって、高い業績を上げることができるという研究が注目されるようになった背景がある。とくに、オーウチ (Ouchi, W) の著書『セオリー Z』(1981) やピーターとウォーターマン (Peters & Waterman) の『エクセレント・カンパニー』(1982) などが代表的である。『エクセレント・カンパニー』においては、アメリカの優良企業である、フォー・シーズン、ボーイング社、スリーエム、IBM、ヒューレット・パッカード社、マクドナルド、ディズニー、ジョンソン&ジョンソンなど、62社を調査分析した。そして、これらの優良企業の実践を通じ、高い組織性かを生み出す8つの基本的特質について、①行動を重視した文化、②顧客に密着する、③自主性と起業家精神、④人を通じての生産性向上、⑤価値観に基づく実践、⑥基軸事業から離れない、⑦単純な組織、管理階層が薄く、本社管理部門が小さい、⑧厳しさと緩やかさの両面を同じにもつ、と論じている²¹⁾。

1980年代の組織文化の代表的な研究者として、ディールとケネディ (Deal & Kennedy) が挙げられる。そして、この頃から、組織文化と長期的業績との関連性を分析するような方向へ、議論が盛んになっていく。ディールとケネディ (1982) は、80社を対象に企業の持続的成功と企業理念との関係について調査を実施した。その結果、アメリカ企業の持続的成功には、強力な組織文化があるという結論に至った。ディールとケネディによれば、組織文化とは、「理念、神話、英雄、象徴の合体、人が平常いかに行動すべきかを明確に示す、

非公式な決まりの体系」をいう²²⁾。高業績を続ける企業の多くは、企業内で行動指針を明確にする組織文化がある。そして、経営者の理念を伝播するような文化のネットワークを通じ、組織内に共有、浸透させている。このような強い組織文化をもつ企業のなかで、「明確に表現された意味的信念」を有していた18社は、一貫して目覚ましい業績を上げていた。そして、ディールとケネディは、その強力な文化を形成・維持していくことが、マネジャーの果たす役割であると述べている。また、このような役割を果たすマネジャーを「シンボリック・マネジャー」と呼称している。シンボリック・マネジャーは、①組織文化の伝達、保護、変革のために、文化の長期的成功に影響を及ぼす要因、②文化のなかでの個々の役割を理解し、個々の行為の象徴的影響力を意識しながら、企業の日常の業務を行わなければならない。

コッターとヘスケット (Kotter & Heskett : 1992) は、組織文化を「ある1つの集合体に共通して、相互に関連し合う価値観および行動方法のセット」であると述べている²³⁾。コッターとヘスケットの調査結果では、強力な組織文化でも業績の上がらない企業もあれば、脆弱な組織文化でも優れた業績を上げる企業もあることを指摘した。そこで、組織文化がそれを取り巻く環境、戦略に合致したときに優れた成果を生むという仮説を立て、再び調査を実施した。その結果、このような組織文化の戦略適合度は、確かに企業の業績と関連していることが明らかになった。しかし、これは、企業の短期的業績との関連であり、環境が変化し続ける状況においては、必ずしも当てはまらず、逆効果になることも指摘した。その後、企業が環境変化を予測し、それに適応していくことを支援できる組織文化だけが、長間に渡り卓越した業績を支え続けるという仮説を立て、さらに、調査を実施した。この仮説にある組織文化とは、あらゆるレベルの従業員、顧客、株主といった企業の支援者たちを尊重し、有効な変革を生み出す人材や過程を尊重することを意味している。この調査の結果、環境適応型の文化こそが、継続的に優れた業績を上げる組織文化であることが明らかとなった。

その他の理論として、加護野 (1988) による組織文化の定義は、組織構成によって共有化された価値観、規範、信念の3点を挙げている。さらに、この3つの要素は、互いに密接に関連し、境界も不明確であることも指摘している²⁴⁾。ホフステッド (Hofstede : 1991) は、IBM社の海外子会社50カ国と3つの地域の社員を対象に、国民文化の違いを体系的・実証的に示している。ホフステッドが提唱する文化の次元は5つであり、異なる価値の枠組みを設定している。それらの次元とは、①権力格差、②不確実性回避、③個人主義と集団主義、④男性化と女性化、⑤短期志向と長期志向である²⁵⁾。

河野・クレグ (Kono & Clegg : 1999) は、組織文化を組織構成員の視点から分析した結果、①意思決定を単純化し、外部に対しての適応力をもたらず、②統合する、③従業員の動機づけを活性化するという、3つの側面を指摘している。

このような、組織文化はあらゆる組織に存在する。近年、企業を取り巻く環境に応じて、戦略が変化するだけでなく、従業員も変革の意欲をもつことが重要である。また、従業員の創造力を促すような職場環境づくりが、組織の活性化につながり、このような組織文化が重

要となってくる。21世紀の企業が経営革新を促進するためには、組織において企業をどのように知識を創発していくかが重要な課題である。企業は長期的な展望をもち、コアの強みを蓄積することが求められ、このようなコア・コンピタンスが企業の競争優位の鍵となる²⁶⁾。

5. 2. グーグルの組織文化

世界にオフィスをもつグーグルであるが、その強さの秘訣は、本社と現地法人に共通するグーグルの理念、そして、組織文化にあると考えられる。グーグルは、企業の哲学やビジョンを共有できる成熟した人材が採用の対象である。厳しい審査を経て採用されると、アメリカの本社勤務で、仕事の方法、哲学、文化、価値観などを身につける。さらに、設立当時の約30名の従業員は、全世界のグーグルで、創設以来の組織文化を守り続けているという。この前提には、自由でオープンな個人主義の組織文化がある。

野中と紺野(1999)は、ナレッジ・マネジメントの分野に「場」というコンセプトを導入した。場について、「そのなかで知識が創造・共有・活用される共有されたコンテキスト」と定義している。そして、この場には、オフィスのように物理的なものもあれば、テレビ会議のようにバーチャルなもの、共有された体験、思想、理想などの精神的なものもある。このような場という視点から、グーグルの組織文化を検討すると、ウェブメール、インスタントメッセージ、ブログなどのバーチャルなもの、哲学、文化、価値観の精神的なものを組み合わせによって、創造的な場を創ることができている。

『フォーチューン』の毎年1月号では、“Best Companies To Work For”が特集されているが、2007年度に1位になった企業は、グーグルであった。この調査は、Great Place to Work Institute (以下、GPTW) という調査会社が実施をしている。GPTWは、情報収集、質問回答、診断がなされ、スコア評定される。評定のスコアは、①「従業員信頼度数」、②「組織文化診断」という構成になっているが、さらに加えて、③「財務パフォーマンス」の裏づけをとっているという点が特徴である²⁷⁾。

『Japan Productivity Center for Socio-Economic Development』U.S.A. Officeの報告書によると、2007年度のGPTWの基準として、①柔軟な就業が可能なこと、②学習環境が整備されていること、③女性や少数派登用といった多様化がはかられていること、④従業員家族へ支援的であること、⑤持ち株の供与取得に偏りのないこと、⑥上下のコミュニケーションが開放的であること、⑦パーティやお祝いが多くあり楽しいこと、などが挙げられる。グーグルは、このような基準を充実させているということになる。

グーグルが、働きやすい職場環境づくりを定着させるために、具体的には、以下のような内容が挙げられる。

(1) 人材の活用

同報告書²⁸⁾において、ベンチャーでの「働くのによい会社」には御三家は、グーグル、ジェネンテック、そしてアップルであると、指摘されていた。これらの企業は、賃金も高く、

株価もよく、そして従業員にとっても充実した、アメリカにおける理想の企業の現代モデルであるという。また、グーグルは、優秀な人材の獲得には努力を惜しまず、2005年には、「インターネットの父」と呼ばれるヴィントン G. サーフ (Vinton G. Cerf: 副社長兼チーフ・インターネット・エバンジェリスト) を獲得している。

さらに、グーグルでは、普通の企業であればアクセス制限されるような機密情報に関しても、メールなどを通じて行き交っている。この根底には、グーグルの従業員全員が、成熟した大人という判断があり、従業員との信頼関係により、オープンなシステムが実行できるという。グーグルは、信頼できない従業員は、採用しない。その人事戦略には、エンジニアに限らず、精鋭主義ともいえる。グーグルは、企業の哲学やビジョンを共有できる成熟した大人が採用の対象である²⁹⁾。これが、その組織文化の基本的前提である。一方で、グーグルでは、女性労働者の割合が32%という数値であり、エンジニアリング領域に進む女性が少ないという現状を明確にしている。今後、ダイバーシティへの取り組みも課題となる。

人材活用の手法として、具体的には、次のようなことが挙げられる。

①高学歴

最終学歴については、スタンフォードはもちろん、マサチューセッツ工科大学、ハーバードの博士課程を修了した従業員も多い。一般的な情報連絡などの会議を嫌う反面、開発課題であれば時間を気にせずに議論している。また、優秀な人材を確保することについて、頭のいい優秀な人材であれば、自己管理もでき、『ベスト&ブライテスト』という思想が根底にあるという³⁰⁾。グーグルは、上述したように、福利厚生の実施、スーツの着用も義務づけがなく、大学のキャンパスを思わせる組織文化がある。これが大学のような組織文化ともいわれる由縁だと考えられる。そして、このような組織文化が経営革新につながる。

②20%ルール

上述①の高学歴の従業員を含めて、従業員の能力向上させる努力が必要である。そこで、グーグルでは、あくまでも従業員のビジョンを重視し、従業員は社内で過ごす時間の20%を、個々が担当している業務以外に使うことが義務づけられている。福利厚生施策はもちろん、従業員のモチベーションを高める努力を怠っていない。それとともに、20%ルールは、グーグルの経営革新には欠くことができない制度である。

③70-20-10%ルール

時間の70%を主力の事業である検索や広告に使い、20%を関連事業に、残り10%を実験的なサービスに使っている。

④Google Code Jam

グーグルは、技術開発の分野で先端を走り続けている企業である。そのためには、優秀なエンジニアを集める必要がある。具体的には、年に1度、世界中のエンジニア・プログラマーを集めたプログラミングイベントとして「Google Code Jam」を開催している。世

界中から勝ち抜いたプログラマーは、アメリカのグーグルの本社で開催される決勝大会に参加できる。渡航費用は、グーグル社の負担で、優勝者には、1万ドルの賞金を授与する。そして、この大会の目的の一つとして、優秀な人材の獲得が挙げられる。

⑤ 給与制度

給与制度については、一般企業の取締役タイプの、AtRisk型で、成果に応じた給与制度である。平均給与は、事務系の場合はMBA取得者で8万～12万ドル、エンジニア13万ドルといった水準で、他社を大きく上回る。これが、従業員のモチベーションを高める一つの要素となっている³¹⁾。

(2) 福利厚生施策の充実

福利厚生施策の代表的なものとして、従業員向けのカフェテリア（中華、和食、スペイン料理、フランス料理等）、クリーニング、ガゾリンスタンド、洗車場、フィットネスジム、マサージ、美容院、託児所、授乳室など、すべてが無料である。このような施設は、すべての従業員が就業時間中も含めて、いつでも利用できる³²⁾。その他の福利厚生施策として、学費補助、とくに、エンジニアには、企業の全額負担でスタンフォードのマスターコースが受講できる。さらに、無期限の病気休暇、エコカー購入補助金など多種多様である。このように、グーグルの福利厚生施策は、他企業より充実しており、仕事に集中できる環境が整備されている。これが、グーグルの魅力ある企業の一つの要因である。

(3) 組織文化の定着

グーグルを含む御三家の創業者は、学生時代にベンチャーを興している。一般的な企業の正規雇用として働いた経験がなく、企業組織が伝統的な企業と全く異なる「コミュニティ」として整備されていることも指摘できる。大学の延長といったような組織文化の定着が、グーグルの強みの一つに挙げられる。さらに、組織文化を定着させるために、グーグルでは、「最高文化責任者」(Chief Culture Officer)として、S・サリバン(Stacy Savides Sullivan)が2006年から、この役職に就いている。最高文化責任者は、ページとブリンの提案であり、世界中の従業員とともに、グーグルの組織文化を維持し、強化することを目的としている。サリバンは、創設以来、グーグルがもっている核となる価値観として、フラットな組織構造などを挙げ、チーム指向が文化の特徴であるという。

最高文化責任者は、グーグル独自の役職で、このことから、組織文化の定着を重視していることが理解できる。

6. グーグルにおける組織文化と経営革新に与える影響

グーグルにおける組織文化と経営革新に与える影響を検討する際、ショーナ・ブラウン(Shona Brown)が提唱するよう、グーグルにおいて、どのようにカオスを創造していくかが重要な観点の一つである。ページ、ブリン、そして、シュミレットが、そのカオスの重要

性を提唱しているブラウンに魅力を感じて、採用されたといわれている。ブラウンは、ベストセラーとなった共著『*Competing on the Edge: Strategy as Structured Chaos*』(1998)を著している。カオスを提唱するブラウンは、グーグルの事業運営担当上級副社長であり、チーム・カオス・オフィサー (CCO) でもある。ブラウンは、カオスが生み出すプラスの側面に注目している。次いで、カオスを捉えるために重要な理論である、自己組織化の過程から論述する。

(1) 自己組織化の過程

野中 (1985) は、企業が進化を遂げるためには、次の過程が重要であるという。組織のあらゆるレベルから湧き上がってくる情報を、相互に競争し、時に補完し合い、時に止揚されながら、一段と高次の情報へと統合され、組織全体の意識転換につながっていく。そのなかで、それを支援する組織やシステム、そして新しい行動様式が生成されていく。この過程が企業の進化であるという。野中 (1986) は、組織内に既存の秩序に変わる新しい秩序を能動的に創り、組織全体の意識、行動、構造を変革するすべての過程を企業の自己革新と呼んでいる。

このような、組織の自己革新を考えるうえで、代表的な理論の一つとして、自己組織化が挙げられる。自己組織化とは、環境という外部要因によって組織が受動的に変化していくのではなく、組織の内部要因によって、能動的に組織を変化させることを意味する。この自己組織化は、基本的に、ゆらぎがきっかけとなって自己が自己を変革させていく。ゆらぎは無秩序ではなく、「不可逆的な秩序」によって特徴づけられている。自己組織化の過程は、ゆらぎから新たな秩序が形成されることを示す。

企業の自己組織化のためには、古くからある秩序を破壊し、新たな秩序を創造していかなければならない。この新たな秩序の根底には、新たな視点があり、これは、既存の秩序をなんらか否定することで生まれる。プリゴジン³³⁾ が、「秩序は混沌から生まれる」という命題を提示しているように、企業の自己組織化のためには、新しい秩序を生み出すカオスを創造することが重要である。次いで、カオスの語源と定義を取り上げることにする。

(2) カオスの語源と定義

カオスの語源は、ギリシア語で *Khaos* (英語では *Chaos*) と表記される。カオスとは、万物創造以前の無限の空の空間という意味合いをもつ。その後、ローマにおいて、カオスの根源的な未加工の形状のない質量であるとされた。そのなかで、この世の創造主が秩序と調和を導入したと考えられた。このカオスの先駆者として、フランスの数学者のアンリ・ポアンカレが挙げられる。

1887年、スウェーデン国王オスカーⅡ世を記念して、「太陽系は定常な、安定した存在であるか否か?」という懸賞問題が出された。この問題に対して、ポアンカレは、『三体問題と運動方程式について』³⁴⁾ という論文のなかで否と答えた。そして、この論文で、オスカーⅡ世賞を受賞したのである。数学用語としては、1975年、メリーランド大学のジェームズ

・ヨークと大学院生であった李天岩によって、一般化を試みて研究が始められた。この研究で、証明されたのが、カオス理論の初期の成果として名高い「リー・ヨークの定理」³⁵⁾に関する論文である。

カオスを定義づけることは困難であるが、混沌、無秩序と訳され、「決定論的なシステムが作り出す非周期振動」という現象を示している。カオスとは、不変の法則に支配される系にありながら法則性のない予測不可能な非周期的振る舞いのことを意味している。そして、このカオスは、物理や光学などの分野に限らず、自然や生命、社会や経済などにも適用されるようになった。

(3) グーグルとヤフーにみる組織文化の比較

グーグルにとってのカオスの重要性について、ライバル企業であるヤフーとの比較から検討したい。グーグルにとってのライバル企業の一つにヤフーが挙げられる。両社は、今後のIT業界に求められる組織文化の方向性を示すともいわれ、注目されている。ヤフーは、デビッド・ファイロ (David Filo) とジェリー・ヤン (Jerry Yang) が共同創業者である。2人は、1994年に、スタンフォード大学時代に、最初の検索エンジン開発に取り組み始めた。そして、その2年後に、グーグルの共同創業者のページとブリンも同大学で検索エンジンの開発を始めている。同じ大学の卒業生で、共同創業者による設立という共通点があった。

グーグルは、大学のキャンパスを思い浮かべるような組織文化であり、従業員の能力を最大限に発揮することが期待されている。そして、従業員に対して、裁量の幅も大きい。ヤフーも以前はこのような側面があったが、2002年にテリー・セメル (Terry Semel) がCEOになってからは、厳しい経営規律をもった企業へと変化した。また、創業者の経営に対する関わり方も対照的で、グーグルは、三頭体制と呼ばれるように創業者も経営に関わっている。

一方、ヤフーは、創業者よりもセメルが大きな発言力をもっていることが特徴である。このような点からみると、グーグルの方が、創業以来の組織文化を守り続けているように考えられる。グーグルは、ウェブ検索が顧客のニーズと合致するように、①顧客の目的に合致した結果を表示できるように、顧客との関連性を重要視すること、②顧客が求める情報をすぐに得られるよう、反応速度を重要視していること、などが挙げられる。また、顧客のニーズに直結できるよう、検索連動型広告などへの企業努力も欠かさない。

グーグルとヤフーを比較した際、自社の優位性を保つために、今後も新しい経営革新を生み出し続ける必要があることを十分認識している。グーグルの国際オンライン販売営業担当副社長のシェリル・サンドバーグも述べているよう、このような新しい経営革新には、カオスを容認している組織文化が重要な意味をもつ³⁶⁾。

(4) グーグルにおけるカオスの創造

グーグルは、新たなサービスを提供し続けている点からも、経営革新が継続的に生み出される組織であると捉えられる。それは、グーグルのあらゆるレベルの従業員が経営革新を奨励し、それを評価する組織文化が形成されていると考えられる。具体的には、すべての従業

員に対して、自由にアイデアを生み出し、それを発現させる創造的な環境が与えられている。このように、グーグルが経営革新を促進するためには、カオスを創造することが必要である。

グーグルが絶えず経営革新を成し遂げるためには、組織内の環境変化と連動したカオスを発生させることが必要である。つまり、すべての従業員が自由な発想ができ、相互に競争し、より高いレベルの知を創造できる組織文化が重要である。グーグルでは、前述のように、小集団を多数作り、個々が迅速に動いている。そこで、組織内で激しい競争を引き起こしている。このような、組織内における競争によって、組織が活性化し、カオスを創造するための一つの手段となっている。そして、経営革新を促すためには、内部環境と外部環境を正確に把握し、そのような変化に対応できるような環境が求められる。具体的には、経営者層が従来の慣習に捕らわれず、従業員が新しい知識を創造できるような環境を構築することが求められる。また、全従業員の志の高さ、意識の変革を促すことが必要である。そして、企業を変革し続けようというときには、カオスの創造が重要となる。つまり、カオスを創造することで、自己組織化につながり、これが、連続的な経営革新を生み出し、企業価値を高めることになる。その結果、グーグルは競争優位に立ち続けることができる。このカオスを容認したうえで、グーグルにおける組織文化と経営革新に与える影響の一つとして、カオスを創造することができる、自由な組織文化の形成と優秀な人材の確保が挙げられる。

グーグルの具体例としては、創造的な機会を提供するための手法として、グーグルの代表的な組織文化でもある、「20パーセント・タイム・ルール（以下、20%ルール）」が挙げられる。これは、3Mの15%ルールと同様に、勤務時間の20%を業務以外に使うことが定められている。20%ルールは、一つの仕事に集中するだけでなく、それ以外のことにも挑戦することを奨励する制度である。3Mと異なる点は、エンジニア以外のすべての従業員に適用しているということである。この20%ルールにより、「グーグルデスクトップサーチ」や「グーグルニュース」など、さまざまな革新的なアイデアが生まれている。こうした組織文化は、優秀な人材を集める際に、大きな役割を果たしている。

上述を踏まえると、一見、グーグルは放任主義とも捉えられる企業ではある。しかし、グーグルの有名な70-20-10%ルールという戦略にみられるよう、開発資源のバランスをとっていることが実情である。また、20%ルールに加えて、経営革新を実現するためには、「アイデア・フォーラム」も挙げられる。これは、20%ルールから生み出された、新しいアイデアや研究成果は、社内ネットワークで共有したうえで、「アイデア・フォーラム」にかけられる。そこで、関心をもたれると、資金が与えられ、プロジェクトが進むようになる。さらに、2005年には、「創業者賞」を導入し、グーグルの企業価値を高めることに貢献した個人、集団を対象に、数百万ドルを与えるというモチベーションを高めるためにも有効な施策である。従業員を大切にし、充実した職場環境を提供できる組織文化であるからこそ、この急成長を支えているように感じられる。当然のことながら、企業の存続のためには、従業員だけでなく、ステークホルダーとの関係をマネジメントしていくことが必要である。

グーグルの組織文化は、個々の目的意識が高く、それがグーグルの業績に貢献できること、それを生み出す努力を惜しまない従業員にとっては良い。さらに、社内の資源を活用し、他者との知恵や技術を動員できるコミュニケーション力、人的ネットワークが求められる。グーグルの従業員は、自らがプロデューサーとして動くことが期待され、自然にそうした行動をとっていくような組織文化に浸っている³⁷⁾。このような実情を、前述したシャインの理論に当てはめて検討してみると、グーグルは、不可視化なレベルで、従業員の行動を規定しているといえる。

上述したように、グーグルの組織文化と経営革新への影響は、20%ルール、福利厚生、表彰制度などを含めた最高の創造的な環境を従業員に提供していくこと、そして、セルフスターターとなれる優秀な人材の確保し、仕事それ自体を楽しむことが求められる。アメリカは、コンファレンス（会議、研修）の最先進国であり、コンファレンスの成果を極大化するためには、「学び」、ともに「過ごし」、「楽しむ」ことが、創造的環境を最高度に達し、その成果を極限かし得るといえる。グーグルは、全世界のオフィスで、これを実現している企業の一つである³⁸⁾。

7. おわりに

グーグルでは、ユーザー第一主義念頭においていることが、責任感にもつながり、それが結果として経営革新につながっている。さらに、グーグルは、常に最先端であり続けるために、20%ルールなどを通じて、さまざまな新規プロジェクトに当てている。このような実情からも、経営革新が制度化されているという組織文化をもつ企業である。グーグルは、サービスの質の向上を目標に、経営革新を推し進めているが、経営革新は目的ではなく、目的を達成する手段という見方ができる。上述したように、20%ルールなどに代表される取り組みにより、自然な流れで、従業員の士気を高まるような組織文化が形成され、それが経営革新へとつながる。そして、その経営革新を促進するために、カオスの重要性を容認しているところが、着目すべき点の一つであることを前述した。

グーグルでは、会社の製品だけでなく、個々のマネジメントも革新的であることを望んでいる。これが、モチベーションを高める要因でもある。有能な従業員のことを「グーグラ」と呼ばれているが、ページとブリンは、このグーグラに高い忠誠心を維持できるように、福利厚生施設を充実させ、有能な従業員が仕事に集中できるような職場環境をつくりだした。そして、従業員は、自己の能力の限界に果敢に挑戦をしていく。これこそが、グーグルの組織文化で重要点である。そして、日本では、このような組織文化はあまりみられないのも実情である。

最後に、このような組織文化を生み出す背景に触れたい。『Google 誕生』(2006)の著書に、「1990年代半ばのウェブは、実質的に開拓時代のアメリカ西部と同じだった。秩序も制約も

規制も何もなかった」³⁹⁾とある。この内容からも、グーグルは、アメリカの西部開拓者のフロンティア精神に通じるような精神的支柱としていたように考えられる。グーグルは、さまざまな困難、苦難に対して、進取、積極果敢、実行力で乗り越えてきたのである。さらに、ページとブリンは、創業者が CEO などを兼任するのではなく、経営の経験豊富なシュミレットを迎え入れた。この理由としては、創業者の2人が、エンジニアであり続けることを選択したとも捉えられる。このように、グーグルでは、創業者がエンジニアであり続けることが、エンジニアスピリットに満ちた企業として存続を望んでいたからだと考えられる。グーグルを通じて検討してみると、世界中で、どこの国にも普遍的に通用する共通した組織文化というものは考えられないようにも感じられる。組織文化というものは、その組織を興した人たちの属する国民文化、グーグルでいうのであれば、フロンティア精神が反映されているのかもしれない。これについては、今後とも、グーグルについての研究を深化させていきたい。

【注】

- 1) グーグルホームページより引用している。
- 2) デビッド・ヴァイス・マーク・マルシード著・田村理香訳『Google 誕生 ガレージで生まれたサーチ・モンスター』イースト・プレス、2006年、59頁。
- 3) 同上、62頁。
- 4) NIKKEI NETより引用している。
- 5) グーグルホームページより引用している。
- 6) 同上。
- 7) 田原文夫「論点を探る 続Googleによる情報共有の実現は既存の職位権益を脅かす」『Computer Report』第624号、日本経営科学研究所、2006年、18-19頁。
- 8) 同上、23頁。
- 9) Peter F. D., *Innovation and Entrepreneurship*, Harper Business., 1993. (上田惇生訳『イノベーションと起業家精神 <上>』ダイヤモンド社、1997年。)
- 10) 嶋田淑之・中村元一『Google—なぜグーグルは創業6年で世界企業になったのか』毎日コミュニケーションズ、2004年、36-37、167頁。
- 11) 総務省情報通信統計データベースより引用している。
- 12) 日本経済新聞日経メディアラボより引用している。
- 13) *Business Week*, No.3898, December 27, 2004, pp.76-78.
- 14) 佐々木俊尚「検索エンジン企業を脅かすクリック詐欺の最新手口とは—クリック詐欺に汚染される巨大企業Googleの憂鬱」『Computopia』40巻、469号、コンピュータ・エージ社、2005年、88-91頁。
- 15) *Wall Street Journal*, October 11, 2006.
- 16) Web2.0の本質について、『ウェブ進化論』で知られる著者の梅田は、「ネット上の不特定多数の個人・企業を受動的なサービス享受者ではなく能動的な表現者と認めて積極的に巻き込んでいくための技術・サービス」と述べている。
- 17) 田原文夫「論点を探る Googleによる情報共有の実現は既存の職位権益を脅かす」『Computer

- Report*』第623号、日本経営科学研究所、2006年、16-18頁。
- 18) 河野豊弘『現代の経営戦略』ダイヤモンド社、1985年、25頁。
 - 19) Schein, E. H., *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass., 1992. (清水紀彦、浜田幸雄訳『組織文化とリーダーシップ』ダイヤモンド社、1985年、12頁。
 - 20) *Business Week*, No.27, October 27, 1980, pp.148-160.
 - 21) Peters, T. J., and Waterman, R. H., *In Search of Excellence*, Harper & Row Publishers, Inc., 1982. (大前研一訳『エクセレント・カンパニー—超優良企業の場合』講談社、1983年、50頁。)
 - 22) Kotter, J. P., and Heskett, J. K., *Corporate, Culture & Performance*, The Free Press., 1992. (梅律祐良訳『企業文化が高業績を生む』ダイヤモンド社、1994年。)
 - 23) Deal, T. E., and Kennedy, A. A., *Corporate Cultures*, Addison-Wesley Publishing., 1982. (城山三郎訳『シンボリック・マネジャー』新湖社、1983年。)
 - 24) 加護野忠男『組織認識論』千倉書房、1988年。
 - 25) Hofstede, G., *Cultural and Organizations : Software of the Mind.*, McGraw-Hill Book Company., 1991. (岩井紀子・岩井八郎訳、『多文化世界：違いを学び共存への道を探る』有斐閣、1995年。) また、O'Reilly, Chatman & Caldwell (1991) は、組織文化の特性を7要因に類型化している。(O'Reilly, C. A., Chatman, J., and Caldwell, D. F., "People and Organizational Culture: A Profile. Comparison Approach to Assessing Person- Organizational Fit" *Academy of Management Journal*, Vol.34, pp.487-516.
 - 26) Hamel, G., and C. K., Prahalad., *Competing for the Future*, Harvard Business School Press., 1994. (一條和生訳『コア・コンピタンス経営』日本経済新聞社、1995年。)
 - 27) *Fortune*, Vol.155, No.1, January 22, 2007.
 - 28) *Japan Productivity Center for Socio-Economic Development* より引用している。
 - 29) 一條和生・徳岡晃一郎『シャドーワーク、業務外の活動で新たな成長を』東洋経済新報社、2007年、113-114頁。
 - 30) 梅田望夫『ウェブ進化論 本当の大変化はこれから始まる』、2006年、82頁。ベスト&ブライテストについては、Halberstam, D., *The Best and the Brightest*, Random House, New York., 1972. (浅野輔訳『ベスト&ブライテスト』朝日新聞社、1999年。) を参照されたい。
 - 31) *Japan Productivity Center for Socio-Economic Development* より引用している。
 - 32) CNET より引用している。
 - 33) Prigogine, I., and Stengers, I., *Order Out of Chaos*, Bantam Books., 1984. (伏見康治・伏見讓・松枝秀明訳『混沌からの秩序』みすず書房、1987年。)
 - 34) 三体問題 (three-body problem) とは、「 n 体問題の最も重要な例。相互に重力場が動くなかでの3つの物体の位置と運動量を決定する問題。解析的に解くことはできない(特別な場合、たとえば3つの物体が正三角形の頂点をそれぞれ占める場合を除く) が、前の位置から次の位置を決定することはできる。」(清水忠雄・清水文子監訳『物理学辞典』朝倉書店、1998年。)
 - 35) リー・ヨークの定理については、T. Y. Li., and J. A. Yorke., "Period three implies chaos", *American Math. Monthly*, vol.82, 1975, pp.985-992. などを参照されたい。
 - 36) Adam Lashinsky 「カオス戦略が世界を変える」『*COURRiER Japon*』第2巻第21号、講談社、2006年、42-49頁。
 - 37) 一條・徳岡、前掲書、118-119頁。
 - 38) 嶋田・中村、前掲書、121頁。
 - 39) デビッド・ヴァイス・マーク・マルシード・田村理香訳、前掲書、59頁。

参考文献

- Adam Lashinsky「カオス戦略が世界を変える」『*COURRiER Japon*』第2巻第21号、講談社、2006年、42-49頁。
- Brown, S. L., and K. M. Eisenhardt ., *Competing on the Edge: Strategy as. Structured Chaos*, Harvard Business School Press., 1998.
- Business Week*, No.3898, December 27, 2004, pp.76-78.
- Business Week*, No.27, October 27, 1980, pp.148-160.
- CNETのホームページ、<http://www.cnet.com/>
- Deal, T. E., and Kennedy, A. A., *Corporate Cultures*, Addison-Wesley Publishing., 1982. (城山三郎 訳『シンボリック・マネジャー』新湖社、1983年。)
- デビッド・ヴァイス・マーク・マルシード著・田村理香訳『*Google 誕生 ガレージで生まれたサーチ・モンスター*』イースト・プレス、2006年。
- Edward K., and James N., *Mathematics and the Imagination*, Oxford Univ Pr Published., 2002.
- フォーチュンサイト、<http://money.cnn.com/magazines/fortune/bestcompanies/2007/>
- Fortune*, Vol.155, No.1, January 22, 2007.
- グーグルホームページ、<http://www.google.co.jp/about.html>
- Halberstam, D., *The Best and the Brightest*, Random House, New York., 1972. (浅野輔訳『ベスト & ブライテスト』朝日新聞社、1999年。)
- Hamel, G., and C. K., Prahalad., *Competing for the Future*, Harvard Business School Press., 1994. (一條和生訳『コア・コンピタンス経営』日本経済新聞社、1995年。)
- Hofstede, G., *Cultural and Organizations : Software of the mind.*, McGraw-Hill Book Company., 1991. (岩井紀子・岩井八郎訳、『多文化世界：違いを学び共存への道を探る』有斐閣、1995年。)
- 一條和生『企業変革のプロフェッショナル』ダイヤモンド社、2004年。
- 一條和生・徳岡晃一郎『シャドーワーク、業務外の活動で新たな成長を』東洋経済新報社、2007年。
- Japan Productivity Center for Socio-Economic Development*, U.S.A. Office, <http://www.jpc-sed.org/organization.html>
- 加護野忠男『組織認識論』千倉書房、1988年
- Kotter, J. P., and Heskett, J. K., *Corporate, Culture & Performance*, The Free Press., 1992. (梅律祐良訳『企業文化が高業績を生む』ダイヤモンド社、1994年。)
- 河野豊弘『現代の経営戦略』ダイヤモンド社、1985年。
- 河野豊弘・S. R. クレグ著・吉村典久・北居明・出口将人・松岡久美訳『経営戦略と企業文化企業文化の活性化』白桃書房、1999年。
- 中村元一「ネット検索最大手・グーグル社における“ブラック・ボックス型”経営の展開」『松蔭大学紀要』第5号、松蔭大学、2005年、33-42頁。
- NIKKEI NET、<http://www.nikkei.co.jp/>
- 日経BPコンサルティングにホームページ、<http://consult.nikkeibp.co.jp/consult/index.html>
- 日本経済新聞日経メディアラボ、<http://nikkeimedialab.jp/>
- 野中郁次郎『企業進化論』日経ビジネス人文庫、2002年。
- 野中郁次郎・紺野登『知識経営のすすめ』ちくま新書、1999年。
- 小野俊夫『経済動態の複雑性ーカタストロフィーとカオスによる解明』学文社、1999年。
- O Reilly, C. A ., Chatman, J., and Caldwell, D. F., “People and Organizational Culture: A Profile. Comparison Approach to Assessing Person-Organizational Fit” *Academy of Management Journal*, Vol.34, pp.487-516.
- Ouchi, W., *Theory Z: How American Business Can Meet the Japanese Challenge*. Addison-Wesley,

- Reading, Mass., 1981. (徳山二郎監訳『セオリー Z』CBSソニー出版、1981年、119頁。)
- Peter F. D., *Innovation and Entrepreneurship*, Harper Business., 1993. (上田惇生訳『イノベーションと起業家精神〈上〉』ダイヤモンド社1997年。)
- Peters, T. J. and Waterman, R.H., *In Search of Excellence*, Harper & Row Publishers, Inc., 1982. (大前研一訳『エクセレント・カンパニー—超優良企業の条件』講談社、1983年。)
- Prigogine, I., and Stengers, I., *Order Out of Chaos*, Bantam Books, 1984. (伏見康治・伏見譲・松枝秀明訳『混沌からの秩序』みすず書房、1987年。)
- 佐々木俊尚「検索エンジン企業を脅かすクリック詐欺の最新手口とは—クリック詐欺に汚染される巨大企業 Google の憂鬱」『*Computopia*』40巻、469号、コンピュータ・エージ社、2005年、88-91頁。
- Schein, E.H., *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass., 1992. (清水紀彦・浜田幸雄訳『組織文化とリーダーシップ』ダイヤモンド社、1985年。)
- 嶋田淑之・中村元一『Google—なぜグーグルは創業6年で世界企業になったのか』毎日コミュニケーションズ、2004年。
- 清水忠雄・清水文子監訳『物理学辞典』朝倉書店、1998年。
- 総務省情報通信統計データベース、<http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/>
- T.Y.Li and J.A.Yorke., “Period three implies chaos”, *American Math. Monthly*, vol.82, 1975, pp.985-992.
- 田原文夫「論点を探る Google による情報共有の実現は既存の職位権益を脅かす」『*Computer Report*』第627号、日本経営科学研究所、2006年、12-18頁。
- 田原文夫「論点を探る続 Google による情報共有の実現は既存の職位権益を脅かす」『*Computer Report*』第624号、日本経営科学研究所、2006年、18-24頁。
- 田原文夫「論点を探る Google による情報共有の実現は既存の職位権益を脅かす」『*Computer Report*』第623号、日本経営科学研究所、2006年、12-18頁。
- 梅田望夫『シリコンバレー精神—グーグルを生むビジネス風土』筑摩書房、2006年。
- 梅田望夫『ウェブ進化論 本当の大変化はこれから始まる』筑摩書房、2006年。
- Wall Street Journal*, October 11, 2006.