

組織とコミュニケーション

白樫 三四郎

1. 組織とコミュニケーション

1986年1月28日(火)午前11時38分(アメリカ東部時間)アメリカ、フロリダ州ケネディ・スペースセンターから打ち上げられた、アメリカ航空宇宙局(NASA)のスペースシャトル・チャレンジャーは発射72秒後、ロケットが爆発、機体もろとも破壊され、大きな炎に包まれて大西洋に落下した。この事故により、チャレンジャーに乗り組んでいったF.スコビー船長(46歳)、ハワイ出身の日系三世、E.S.オズカ科学飛行士(39歳)、一般市民から初めて選ばれた、ニューハンプシャー州の高校社会科教師C.C.マコーリフさん(37歳)ら7人の乗組員全員が死亡した。

この一瞬の事故は関係者はもとより、アメリカ政府当局、アメリカ市民また世界中の人々に大きな衝撃を与えた。アメリカ航空宇宙局(NASA)および関係当局は、さっそくその原因解明に着手し、1986年4月にはNASAが大統領調査委員会あて報告書を提出しており、1986年6月にはその調査委員会が最終報告書を公表した。その経過の中でアメリカCBSテレビ(1986年6月)はこの事故に関連して以下のように伝えた。

「スペースシャトル船体を建造したロックウェル社の技術者が(1986年)1月に空中爆発したチャレンジャー打ち上げ前に、船体などに大量の水が附着し、打ち上げがきわめて危険と、上司に報告していたことが同社内部の録音テープからわかった。…しかし、航空宇宙局(NASA)のシャトル打ち上げ責任者には[この]警告が伝達されていなかった。」(筆者途中省略。また[]内は筆者追加)

NASAが大統領調査委員会あて提出した報告書(1986年4月)にも、上述の事実、あるいは、そのような進言があったことが事故後17日間も、NASA幹部職員に知らされなかった事情などが盛り込まれている。われわれ

は、このチャレンジャー事故から、組織におけるコミュニケーションの複雑さと、それがときに人命の喪失といったきわめて大きな影響をもたらしかねないという貴重な教訓を得たのである。NASAはその困難を乗り越えて、1988年8月にはスペースシャトル打ち上げを再開しようとしている(以上、いずれも当時の朝日新聞より)。

NASA(アメリカ航空宇宙局 National Aeronautics and Space Administration)は1958年10月アイゼンハワー大統領(当時)の意向によって設立されたアメリカ政府機関で、宇宙の探査とそのための技術開発を主たる任務としている。その前年にはソ連が世界最初の人工衛星スプートニクを打ち上げており、アメリカにおいてもこの分野の急速な発展が求められたのである。それ以来NASAは月に人間を送り込むアポロ計画をはじめ、宇宙ステーションのためのスカイラブ計画など、壮大なプロジェクトを次々に実現させてきた。1984年現在、NASAの職員数は23,000人、予算規模は年間約1兆円に達するという(長友, 1985)。

「組織」ということばについてわれわれはすぐ、規則や規程、標準的な作業手続き、他者に対する勢力や権限を伴う地位、多くの部門(部署)、専門化された複数の職務といったことを思い浮かべる。実はこれらはすべて行動を調整するための機制(ないし機構)なのである。組織の要点は行動そのものである。人間の行動がなければ組織は存在しない。近年、組織を「もの」としてよりも「過程」としてとらえるのが一般的傾向である。たとえば「組織とは、ある調整されたやり方で人々が行動する過程である」と定義される(Weick, 1979の定義、Mitchell & Larson, 1987による)。また、組織化の過程で人々はある程度、個人の柔軟性および自由を自ら放棄する。それは組織の目標を達成するためである。ここにおいて個人は独立して行動するよりもむしろ他者によって指揮され自らの行動を変更するということがあり得る(Mitchell & Larson, 1987)。

官庁や民間企業のオフィス・工場などに入って、そこで働く人々の姿を観察してみると、その行動の多くがな

しらかし さんしろ 鳴門教育大学 学校教育学部
〒772 鳴門市鳴門町高島

んらかの形のコミュニケーションによって占められているということが容易に判明するであろう（以下の「3.管理・監督者のコミュニケーション行動」の節を参照のこと）。人々は作業室、事務室、会議室、休憩室、廊下などで仕事に関連してさまざまな事項について、意見や情報を交換しているであろう。そのさい、直接的対話のほか、電話、文書、ファクシミリなど各種の通信手段が用いられる。コミュニケーションとは「送り手と受け手との間に、結果としてなんらかの程度の理解を産み出す、インフォメーション、アイデア、態度などの共有の過程」と定義される (Lewis, 1980; Mitchell & Larson, 1987 による)。

2. 小集団における コミュニケーション

大規模な組織におけるコミュニケーション現象を解析するために、従来、グループ・ダイナミクス（集団力学）の分野では小集団を用いたモデル実験が数多く試みられてきた。ここでは狩野(1960 a)のグラフ理論による集団構造強度測定試論を簡単に紹介する。

4人の成員(A, B, C, D)から構成される小集団で図1の1に示すようなコミュニケーション・チャネルが存在するものと仮定する。ここで矢印はコミュニケーションの流れが可能なルートとその方向性を示す。ここで成員Aは成員Bと成員Dに対しコミュニケーションを送ることができる。また成員Dは成員A, B, Cからコミュニケーションを受けることができる、という具合である。さて、A, B, C, Dからなる、このグラフには表1の左欄に示す16個の部分集合が存在する（この中には要素をまったく含まない空集合 θ も含める）。

次に各部分集合について「関係の始点、終点あるいは孤立点のいずれを含んでいてもよい。ただし、始点を含んでいる場合には、それを始点とするすべての関係の終点は、すべてその部分集合に含まれている必要がある」という条件に合致するか否かを判定し、もし合致すればその部分集合は閉集合である(表1中に○印で示す)とする。なお空集合は閉集合である定義する。その結果、図1の1のグラフには合計7個の閉集合が存在することがわかる。図1の2から5までの各グラフについても判定結果は表1の該当欄に示される。

こうして算出された閉集合の数が少ないほど集団構造強度は大きい(コミュニケーション・ネットワークは、ちゅう密である)ということになる。この方法によれば一見どちらが構造強度が大であるが判定しにくいグラフ

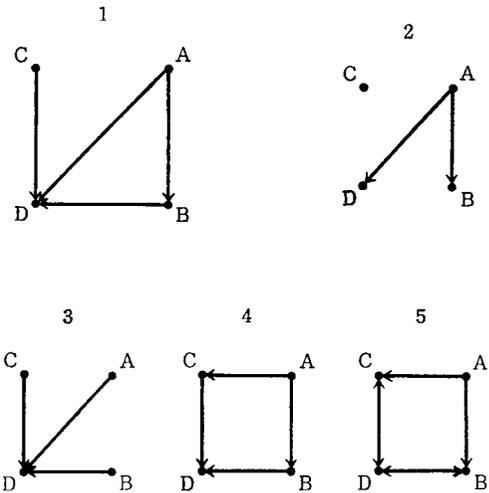


図1 コミュニケーション・ネットワークのいくつかのタイプ(狩野, 1960 a)

についても客観的、一義的に構造強度を測定できる。狩野(1960 b)はこの手法が現実世界の現象解析に応用可能であることを実験室実験によって検証している。この技法は集団構造の強度ないし、ちゅう密度という現象をグラフ論的な集合の位相(トポロジー)に対応させ、位相空間論における位相の細疎(あるいは強弱)の概念を適用し

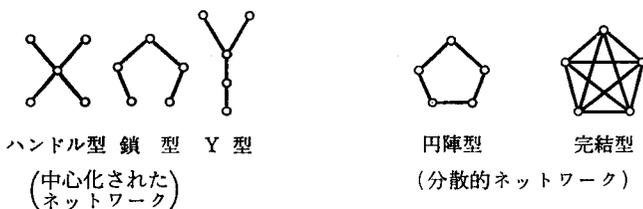
表1 各グラフに含まれる閉集合の数の集計一覧表 (狩野, 1960 a)

部分集合	関係様式				
	1	2	3	4	5
θ	○	○	○	○	○
A	×	×	×	×	×
B	×	○	×	×	×
C	×	○	×	×	×
D	○	○	○	○	×
AB	×	×	×	×	×
AC	×	×	×	×	×
AD	×	×	○	×	×
BC	×	○	×	×	×
BD	○	○	○	○	×
CD	○	○	○	○	×
ABC	×	×	×	×	×
ABD	○	○	○	×	×
ACD	×	×	○	×	×
BCD	○	○	○	○	○
ABCD	○	○	○	○	○
合計	7	10	9	6	3

注) ○印は閉集合を示す

て集団構造の強度を判定するところにその特徴がある。

ショウ (Shaw, M. E., 1964) は小集団におけるコミュニケーション・ネットワーク研究において従来よく用いられてきたタイプを「中心化されたネットワーク」と「分散的ネットワーク」の2つのカテゴリーに区分し(図2参照), それぞれのパターンにおける問題解決効果性研究諸結果を表2のように要約している。それによると単純な課題では分散型よりも中心型のほうが問題解決は効果的であるが, 困難な課題では逆に中心型よりも分散型のほうが効果的な傾向が認められる。しかし成員の満足度はいずれの課題においても中心型よりも分散型のほうがより高い。



5人集団のネットワーク

図2 実験研究において用いられたコミュニケーション・ネットワーク (円は位置, 線はコミュニケーション・チャンネルを示す) (M. E. Shaw. Communication networks. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, Vol. 1, New York: Academic, 1964, pp.111-147.)

3. 管理・監督者のコミュニケーション行動

集団・組織の効果性にとって管理監督者のリーダーシップがきわめて重要な要因の1つであることは改めて指摘するまでもなからう(白樫, 1985; 白樫, 1987)。

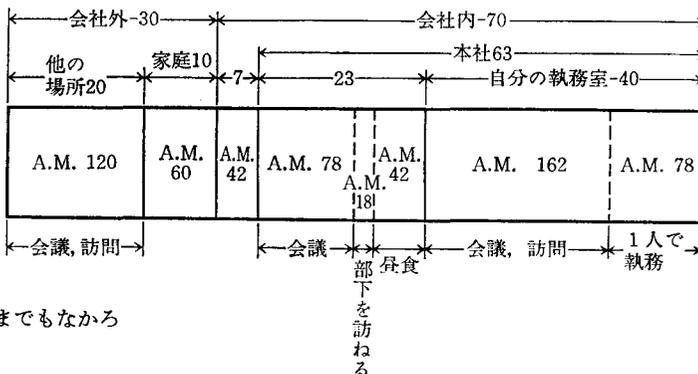
企業における全般的・基本的管理職能を担当しているトップ・マネジメントは日頃, どのように行動して, そ

表2 課題の複雑性の関数として中心化されたネットワーク(ハンドル型, 鎖型, Y型)と分散的ネットワーク(円陣型, 完全連結型)間の差を示した比較数 (M. E. Shaw, 1964)

	単純な問題*	複雑な問題†	計
時間			
中心化速し	14	0	14
分散化速し	4	18	22
メッセージの送り数			
中心化多し	0	1	1
分散化多し	18	17	35
誤り			
中心化多し	0	6	6
分散化多し	9	1	10
差なし	1	3	4
満足度			
中心化高し	1	1	2
分散化高し	7	10	17

* 単純な問題: シンボル, 文字, 色などの見分け課題

† 複雑な問題: 算数, 語の配列, 文章構成, 討議問題などの課題



(注) A.M.は平均の時間(単位は分), 他の数値は百分率。

図3 専務取締役の平日の勤務時間の分布(18日間の平均)(S. Carlson, 1951)

の職能を遂行しているのであろうか。カールソン (Carlson, S., 1965) は9人のスウェーデン人と1人のフランス人の専務取締役の行動を4週間にわたり綿密に追跡し, 次のような事実を明らかにしている。それによると彼らは1日当り8時間半ないし11時間半勤務し(中央値は9時間45分), その勤務場所および仕事の内容は図3に示すとおりであった。

勤務時間合計に対する割合でみると, 自分1人で(執務室で)執務している時間は13%で, これに対し, 執務室における会議・他者の訪問が27%, 会社側における会議・訪問が20%, 本社内における会議が13%, 本社内で部下を訪問するのが3%で, それらを合計するとなんらかの意味で他者とコミュニケーションしている時間は全体の63%にのぼる。これら専務取締役の多くが, 1人で執務しているときにおいてさえ, 電話もしくは訪問者によって仕事は中断され, 1人で続けて仕事できる時間は1日当り, わずか10分ないし15分に過ぎないという事実も判

明した。このようなこま切れの時間では読書や思索も不可能だし、また休憩としても不十分であろう、とカールソンはコメントしている。多くの専務取締役自身、技術書ないし経営・管理文献以外の読書時間をほとんどせず、私的な友人関係についても犠牲を払わされ、これらのことを不満に思っているのである。しかし、企業組織のトップにおいては、この程度のコミュニケーション機能を果たすことが現実に要請されているのである。

政治の世界における指導者の行動はどのようなものであろうか。ある日の竹下総理の行動（1988年6月27日の行動）をとり上げてみよう（朝日新聞 1988年6月28日朝刊、「動静」欄の記述による）。この日、竹下総理は午前11時22分官邸着。その直後、11時26分に小淵官房長官ほか2人と面会。これによって1日のスケジュールが始まる。午後0時3分、政府・自民党首脳会議に出席（同48分頃終了）、このあと閣僚、自民党役員、代議士、官僚（いずれも単独あるいは複数）と次々に面会。

午後3時9分自民党本部へ移動し、同本部内の理髪店で散髪のうち、安倍幹事長と懇談。午後4時33分、ふたたび官邸に戻り、ぎふ中部未来博のミスと面会、トロント・サミット派遣団解団式、官僚との面会へと続く。午後6時59分私邸に戻るが、ここでも閣僚夫妻の訪問を受ける。

この日、国会は開かれておらず、定例閣議の日でもない。選挙シーズンでもなく、外国からの訪問客もない。朝の官邸到着時刻から判断しても、かなりゆったりとした日程といえよう。それにもかかわらず、午前11時26分の官邸到着から、午後6時59分私邸帰着までの7時間30分を超える勤務時間であり、その間会議ないし式典出席が2回（のべ約1時間20分）、他者（単独または複数）と会った回数がのべ15回となる。いわば勤務時間のほとんどが他者との対面状況によって占められていることがわかる。この新聞報道によるかぎり、総理が執務室（あるいは自民党総裁室）において唯一人執務する時間というのはほとんどないように思われる。

政治の世界におけるトップは、他者とのコミュニケーションを最も重視しており、また、そうせざるを得ない状況におかれているのであろうか。組織とコミュニケーションの問題との関連で、われわれに考えさせられるテーマを提供してくれる。

4. 対立管理

組織の目標を達成するため、個人の独立した行動ある

いは自主性がある程度損なわれることがありうると上に述べた。したがって組織には個人相互間の対立（コンフリクト）がよくみられる。個人間のみならず、集団間、部門間、あるいは組織相互間においてもしばしば対立がみられる。たとえば、企業の新入社員と企業の管理・経営集団、大学生と大学当局、企業の製造部と販売部などにおいて意見の対立・衝突がよくみられる。このような状況において、これまでとられてきた多くの方法は、取引、交渉、妥協、多数決、ストライキ、ロックアウト、暴動など、なんらかの手段で相手の意志を抑え、みずから（あるいは自己集団）の意志・利益を通そうとするものであった。コンフリクト調整のために用いられる、このような方法はウィン＝ルーズ（勝ち＝負け）的性格をもつと言われる（Likert & Likert, 1976）。このような手段に依存するかぎり、たとえ当事者の一方が一時的にある程度の満足を得ようとも、もう一方の側は当然ながら不満、敵意を感じ、本質的な対立は未解決のままに残存する。リッカート＝リッカート（Likert & Likert, 1976）はウィン＝ルーズ方式に変わる、コンフリクトの新しい解消法としての、ウィン＝ウィン（勝ち＝勝ち）方式を提唱している。ウィン＝ウィン方式を実現することにより、関係するすべての人がある程度の充足感を得て、組織目標の実現に向けて新たな歩みを進めることができるという。彼らの著述に従って、ウィン＝ウィン方式を実現するためのステップを検討してみよう。

(1)組織の中にシステム4の経営管理方式を定着させる。このため、①組織の構成員ひとりひとりが、人間としての価値と尊敬を認められ、それを実現する方向で経営者・管理者が行動している（支持関係の原理）、②同僚間、上司一部下間にオープンで率直なコミュニケーションの流れを促進させるシステムが成立しており、各集団、各部門は管理・監督者を通じて、相互に連結し、重なり合っている（管理・監督者のこのような機能を「連結ピン機能」と呼ぶ。また、組織における集団のこのような形態を「重複集団構造」と呼ぶ。Likert, 1967）。③管理・監督者は高い業績目標レベルを保持している。

(2)対立している問題全体の実体に関係者すべてが着実に把握し、問題解決の必要条件、可能と思われるすべての解決策などをブレン・ストーミング他の技法を活用して探索する。

(3)その際、意見の相違を創造的に用いる必要がある。

(4)対立を乗り越えて、関係者全員の合意（コンセンサス）に到達できるよう、努力すべきである。一見不可能

と思われる場合でも、集団全体としてスタート時点に戻り、その過程をふたたびたどることを試みる。

(5)すべての過程で、関連する人々の「地位」を強調せず(すべての人が自由に発言できる)、個人的要素を除外する(すべての貢献を「われわれのもの」として受けとめる)よう努める。

(6)上述の諸過程の実現を期するため、組織のトップはもちろん、あらゆるメンバーがそれに必要とされる集団運営の技術を習得する必要がある。

上述諸条件のうち、(3)について付言しておきたい。アメリカの第35代大統領ジョン・F・ケネディは大統領に就任して間もない1961年4月、キューバ進攻作戦を実行し、その結果は大失敗に終わった(Raven & Rubin, 1983)。この作戦が実行された地名をとって、「ピッグス湾の大失敗」と呼ばれる(Mitchell & Larson, 1987)。当時のケネディ政権はスタート直後ということもあり、政治目標の理想は高く、成員間の結束も固かった。大統領をはじめ、閣僚、スタッフのほとんどがアメリカCIA、陸海軍、キューバからの亡命者の協同作戦により、キューバ社会主義政権は倒せるものと信じ込んでいた。その中であってシュレジンジャー補佐官はこの方針にかすかな疑義をいだいていたが、グループの雰囲気や大統領の意向により、自己の意見を十分開陳できなかった。つまり、グループ内における少数意見が十分いかされず、対立が無理に押しつぶされてしまったのである。結果は上に述べたとおりである。同じ価値観をもつ、結束の固いメンバーからなるグループが特殊な緊張状況下で意思決定を行なうとき、ときに心理的圧迫によって誤った決定を下すことがありうるとして、ジャニス(Janis, I.)はこれを集団的浅慮(groupthink)と名づけた。

組織とコミュニケーションをめぐる事項に関連して、いくつかの問題の指摘と、解決のための示唆を試みた。

引用文献

- Carlson, S. 1965 *Executive behavior: A study of the work load and the working method.* Stockholm; Strömbergs.
- 狩野素朗 1960a 集団の構造強度測定理論: Graph 理論と位相数学の結合による 教育・社会心理学研究, 1, 57-65.
- 狩野素朗 1960b 構造強度指数についての実証的研究 教育・社会心理学研究, 1, 185-190.
- Likert, R. 1967 *The human organization: Its*

management and value. New York: McGraw-Hill. (三隅二不二(訳) 1968 組織の行動科学 ダイヤモンド社)

Likert, R., & Likert, J. G. 1976 *New ways of managing conflict.* New York: McGraw-Hill. (三隅二不二(監訳) 1988 コンフリクトの行動科学 ダイヤモンド社)

Mitchell, T. R., & Larson, Jr., J. R. 1987 *People in organizations: An introduction to organizational behavior.* New York: McGraw-Hill.

長友信二 1985 ナサ(NASA) 下中邦彦(編) 大百科事典第11巻 平凡社 pp.102-103.

Raven, B. H., & Rubin, J. Z. 1983 *Social psychology (2nd ed.).* New York: John Wiley & Sons.

Shaw, M. E. 1964 *Communication networks.* in L. Beakowitz(Ed.) *Advances in experimental social psychology.* vol.1. New York: Academic Press. pp.111-147.

白樫三四郎 1985 リーダーシップの心理学 有斐閣

白樫三四郎 1987 リーダーシップ 三隅二不二(監修) 現代社会心理学 有斐閣 pp.227-244.

論文・事例研究の原稿募集!

ORの特徴は実践にあるといわれています。実際的な応用をぬぎにした理論ということはORでは考えられません。本誌でも以前から会員の皆様からの事例研究の報告をお願いしてきましたが、まだ十分な成果をあげているとはいえません

「論文・事例研究」は企業、研究所、大学等で実際に行なった事例を論文としてまとめたものを広く会員の皆様に紹介することを目的として作られた欄です。この論文は2人のレフリーによって正式に審査されますが、マネジメント、行政、工学等の広い分野において適用対象の新しさ、適用方法の新しさ、適用範囲の広さ等が論理的、科学的に論じられたものでありますならば、積極的に採用する方針です。皆様のご投稿をお願い申し上げます。

投稿要領: 学会原稿用紙36枚(25字×12行)以内
(図・表を含む) 投稿先はOR学会事務局OR誌編集委員会宛。

なお、原稿の他コピーを2部添付してください。

(OR誌編集委員会)