

## 実会議の分析 (1) —グループウェアによる支援可能性の検討—

黒須正明\*、山寺仁\*、三村到\*\*、炭野重雄\*\*

\*日立製作所デザイン研究所 \*\*日立製作所中央研究所

グループウェアの今後の開発方向を探るため、実会議の分析を行い、どのような形で計算機による支援が行われれば望ましいのかを検討した。本報告では初期的な検討結果として、実会議で遭遇するいくつかの問題点について分析した後、実会議がどのような方向に導かれるべきであるかを考察した。調査対象としたのは企業における意志決定型の会議であり、参加者総数は18名であった。そこに見いだされた問題点には、(1)会議中発言しない参加者の存在、(2)議論内容の不規則な変動、(3)会議としては非本質的な社会的要因の影響、(4)不明瞭な発言の存在、などがあった。こうした問題点に対して、グループウェアシステムが会議本来の目標、すなわち、(1)議論を深めること、(2)論点を明確にすること、(3)効率を上げること、(4)妥当な結論を得ること、などを実現するために、どのように対処し、支援を行なうべきかを検討した。併せて、日本の文化特有の行動パターンに深く根ざしているため、システムの導入に対して抵抗が予想される側面などについても考察した。

### The analysis of the actual meeting (1). How the groupware system can support the group process.

Masaaki Kurosu\*, Hitoshi Yamadera\*, Itaru Mimura\*\*, and Shigeo Sumino\*\*  
{\* Design Center, \*\* Central Research Laboratory}, Hitachi Ltd.

\* {PFDD00343, JCD03026}@niftyserve.or.jp

\*\* {mimura, sumino}@crl.hitachi.co.jp

A research of the actual meeting was carried out for the purpose of obtaining the perspectives for the development of the groupware system. In this report, we first analysed several undesirable aspects that we encounter in the actual meeting. In the decision-making meeting with 18 participants, we found following undesirable points, 1. the existence of inactive participants, 2. irregular fluctuations of the topic, 3. the influence of non-essential social factors, 4. the treatment for unclear opinions. We then considered to which direction the actual meeting should be directed by introducing the groupware systems. The relation of such behavioral patterns with the Japanese culture is also discussed.

#### 1. 目的

会議をどのように運営すべきかについては、従来、社会心理学的な立場と経営学の実務的な立場から研究が行われてきた。

社会心理学においては、主にグループダイナミクスという分野において、集団内コミュニケーション、集団内の同調行動、リーダーシップとフォロアーシップ、生産性、インフォーマルグループとフォーマルグループ、集団形成と集団規範などの側面について研究が行われてきた(1,2)。これらの諸側面はいずれも会議場面に関係しているが、会議をどのように運営して行くべきか、そのためにどのような技術的支援が可能か、といった問いに直接回答を与えるものではない。

経営学の実務的な立場からは、司会者としての心得や参加者としての心得、プレゼンテーションの技法やメディア活用のノウハウ、準備、実行、後処理といったフェーズごとのノウハウ、発散や収束のための技法、室内レイアウトの工夫や時間管理のノウハウなどが論じられ、紹介されている(3,4,5,6,7,8,9)。しかし、これらのアプローチは、基本的には規範的な性格のものであって、実際の会議における経験がベースになっているとは思えるが、提案されている技法やノウハウとの関係は直観的であり、元になった経験に関して必ずしも論理的な説明がなされていない。そのため、そのノウハウを技術開発に結び付けようとすると、具体的な取組み方が不明瞭になってしまうことが多い。

そのため我々はグループウェア開発を念頭におき、それ

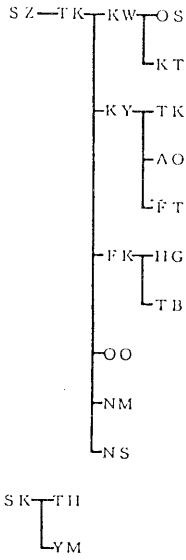


図1 会議参加者の職務系統図

とにした。

### 2.1 対象会議

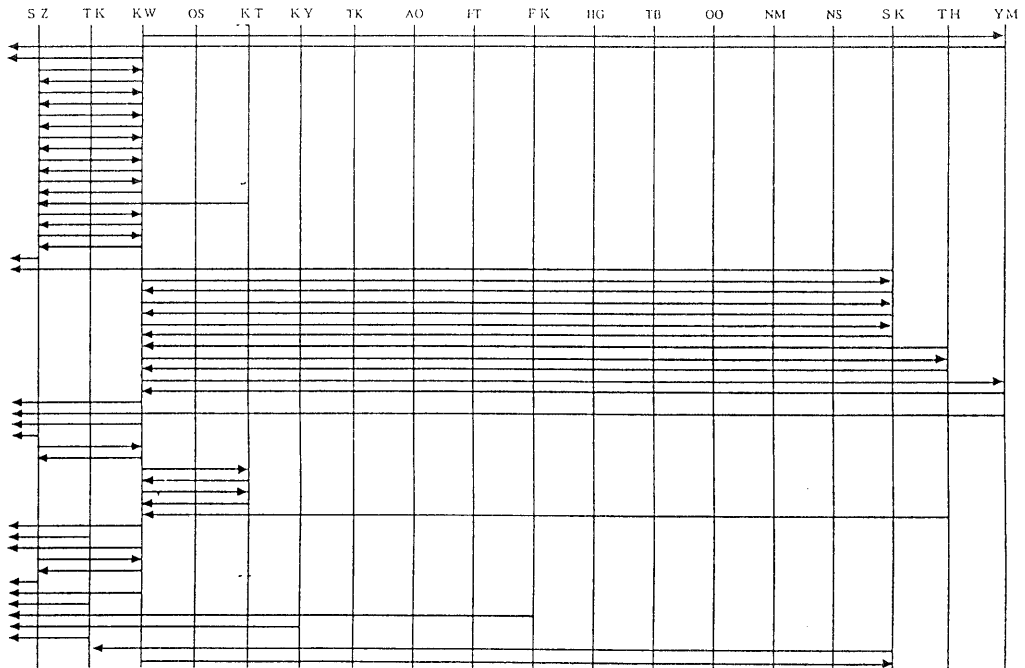


図2 時間軸にそった発話履歴 縦軸は時間の経過(全体で2.2分)を、矢印は発話を表わす。参加者に付いては図1を参照。

に資する目的で独自の実会議分析を行うことにした。本報告は、その予備的な検討の結果である。

### 2. 調査法

会議には幾つかの種類があり、たとえば、1. 伝達会議、2. 創造会議、3. 調整会議、4. 決定会議のように分けられる(3)。こうした会議の種類によって、発話の性格やその制御の仕方は異なると考えられるため、当面の対象を意志決定型の会議に限定することにした。

対象としたのは社内の会議であり、意志決定型を基本とし、若干の調整を含むものである。参加者は16名と若干のオブザーバーであり、所用時間は90分であった。議題は、ある社内イベントに関して、そこで提案した内容をどのように特許化し、事業化していくか、というものである。

16名の参加者については図1に、その職務系統との関係で位置づけを示してある。SZは当該事業所のトップであり、KWからNSまでは部課長に相当する。SKの系統は特許を専門とする部門である。この会議の司会はKWが担当した。なお、この会議は、本来はKWやKY、FKなどのレベルの会議であるが、OSやKT、TKなどは、現場担当者として参考情報を提供するため、および会議での決議を即実行に移すために、この会議に臨席したものである。

会場のレイアウト、すなわち机の配置はU字型で、書画カメラ内容を表示する110インチの画面を取り囲むように並んでいた。SKのグループ3名はU字形の左ウィングにまとまり、SZはその横にいた。また司会のKWは右ウィング脇に小さい机を置き、KTと共に座っていた。したがって、KTとSZ、およびSKのグループはほぼ対面に近い状況にあった。それ以外の参加者は適宜席をとっていた。

### 2.2 データの記録と整理法

会議の会場にビデオカメラを導入し、全員の行動と発話内容を記録した。同時に実験者の一人はオブザーバーの立

場で会議を聴講し、気の付いた事項を記録した。会議の後、その中でひとまとまりの話題を切り出して分析対象とした。その長さは22分間であり、最初は克明なプロトコルを作成した。

次いで各発言にラベルを付与し、その性格を明示した。ラベルは、情報提示（一般的説明や質問に対する回答など）、アイデア提示（個人的な考えの提示）、指示、会議制御（会議の運営に関する発言で、議事の内容に直接関与しない）、質問、確認（質問の場合のような仮説がなく、単純に情報提示内容を反復するもの）、賛成、反対といったものである。このラベルは、対話プロセスの記述モデルに関する以前の研究（9）で用いたラベルを若干修正したものである。

このプロトコルにもとづいて、参加者間でどのように発言が往復したかを時間軸上で整理したり（図2）、議題の内容によって発言を整理した上で、実際の発言がどのような時間順序でなされたかを整理したり（図3）した。

図2において、時間は縦軸で表現されており、時間順序にしたがって各発言を矢印で表現してある。なお会議中大きな間が生じたわけではなかったため、図示に際して時間間隔は特に考慮していない。横方向には参加者が位置づけられている。参加者は図1の職務系統図を深さ優先でトレースした順序に配置してある。各発言は矢印で表現されているが、特定の個人を対象にしていないグローバルな発言は、図の一番左側に矢印の先端を位置づけてある。

図3では、発言は、討議された順番ではなく、概念的な関連性によって位置づけられている。各発言の添字は22分間の記録における発言順序をあらわす。ただし、単純な相槌のような発言はこの図からは削除してあり、したがって一部の発言番号は欠落している。発言番号の次は参加者の記号であり、さらに発言内容の概略が記してある。この概略の量は実際の発言の長さと同比例してはいない。縦方向のリンクは、同じレベルの異なる話題の提示を、また横方向のリンクは、質問に対する回答や議論の詳細化を表している。なお、作図上の都合から、大きな枝を詳細図1、2に分けて表示してある。

また、補足データを取得する目的で、会議の翌々日に、参加者のうち3名に対して1時間程度の個別面接を実施し、各発言の意図や他の参加者に対する個人的見解、会議全体の進捗に対する所感、会議についての一般的意見などを聴取した。対象としたのは、司会を担当したKW、その場での最高上位職者であり発言量も多かったSZ、それと出席していながら全く発言しなかったOSである。

### 3. 実会議の問題点

図2や図3の分析結果、および後日のヒアリングから、会議の問題点をまとめ、以下のように整理した。

#### 3. 1 発言しない参加者の存在

図2を見ると、分析対象とした22分間に全く発言しなかった参加者が、16名中9名（OS、TK、AO、FT、HG、TB、OO、NM、NS）いた。会議の進め方を記したビジネス書の論議は、一般に積極的な発言を良好

とするものであり（5,6,7,8）、その観点からするとこれら9名は消極的参加者として非難されるべきともいえる。

しかし、参加者が発言しない理由を考察すると、以下のような場合が考えられる。

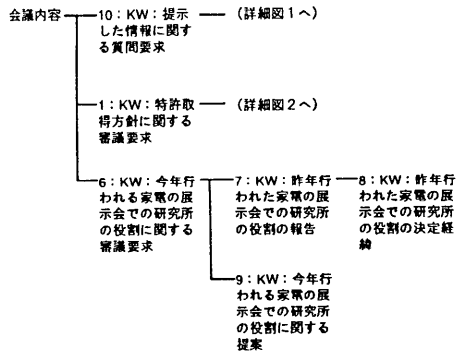
（1）積極的に賛否を表明せず、沈黙することによって暗黙の同調（必ずしも賛成とは限らない）を表明している場合。事実、会議の司会者も、このような暗黙の同調を前提にして会議を進めている傾向があり、ヒアリングにおいてKWは「ある議題を審議してほしい」ということを、「ある議題を自分が説明すること」とほぼ同義に使っていた。つまり自分がある議題を説明しおわり、参加者の間に特に異論がないならば、参加者は静かにしていればよいのであり、彼はそのまま次の議題に移れることになるわけである。いいかえれば、特に問題ない案件に対して、参加者全員が賛成の意を表明しだすと、それだけ無駄な時間がかかることになる。そのため、代表的な質問がある参加者（図2では、多くの場合SZによってなされた）によって行われ、そのやりとり特に不満がないならば、他の参加者はそれを黙認するという行動にでた方が、会議進捗の上から望ましい、というわけである。

（2）積極的に態度表明しないことにより、自分に及んでくる決議の拘束力を弱めたいという気持ちを持っている場合。決議に際して、基本的に賛成ではあるが、それを公にしてしまうと、決議内容に対して率先してそれを遵守し、実行していかなければならなくなり、それを回避したい気持ちから、態度表明を曖昧にしておく、という場合である。これは狡い態度ではあるが、実際には結構存在しているようである。

（3）否定的な態度表明によって感情的軋轢が生じることを避けたい場合。よく日本人について言われることであるが、議論での対立が人間関係の対立にまで尾を引いてしまいうやすいという傾向は、やはり見受けられるようであり、それを回避するために余程の反論がないかぎり、多少の意見の相違には目をつぶり、結果的に暗黙の同調行動をとるという場合である。これが（1）で賛成といわず同調と表現した理由でもある。ただし、日本人でもスポーツやゲームの場合には、多くの場合、人間関係との割り切りはできしており、日本人だからといって、あらゆる場面で立場と人間関係を混同しているわけでもないようである。

（4）迂闊に発言してマイナスの印象を抱かれたくない場合。会議の場面は、議題を審議する場でもあるが、同時に上司や同僚からの評価の場でもある。会議場面に対するそうした捉え方が、発言に対して慎重な態度を生じていると考えられる。特に上長が同席している場合にはこうした傾向は顕著になる。もちろん発言しないことは消極的な評価につながるものではあるが、下手な発言をするよりはまだまだである、という価値体系が存在しているからと考えられる。なお、この会議の場合には、特にSZの存在が、そのような形で参加者に意識されていた可能性がある。

（5）また、補助的な参加者の場合には、必要な時にだけ発言し、それ以外はむしろ積極的に沈黙を守ろうとする傾向も見受けられる。図2でKTの発言は上長であるKWの発言を、またTHとYMの発言は上長であるSKの発言を、それぞれ補足するタイミングで行われていることか



詳細図1

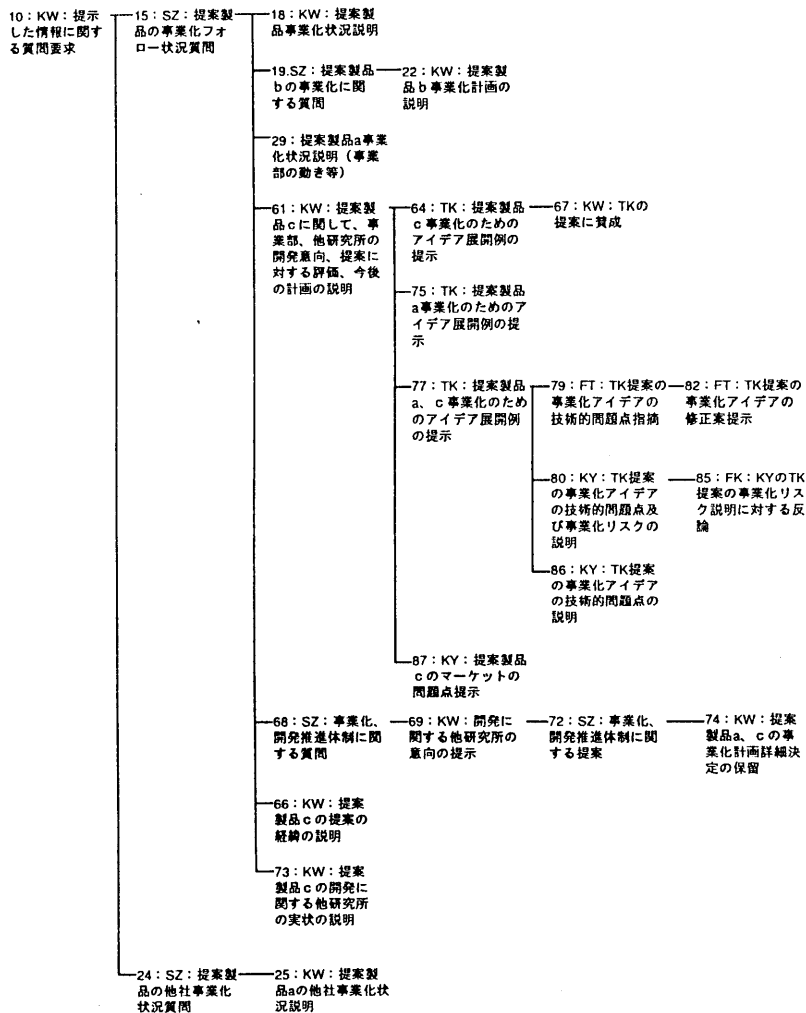
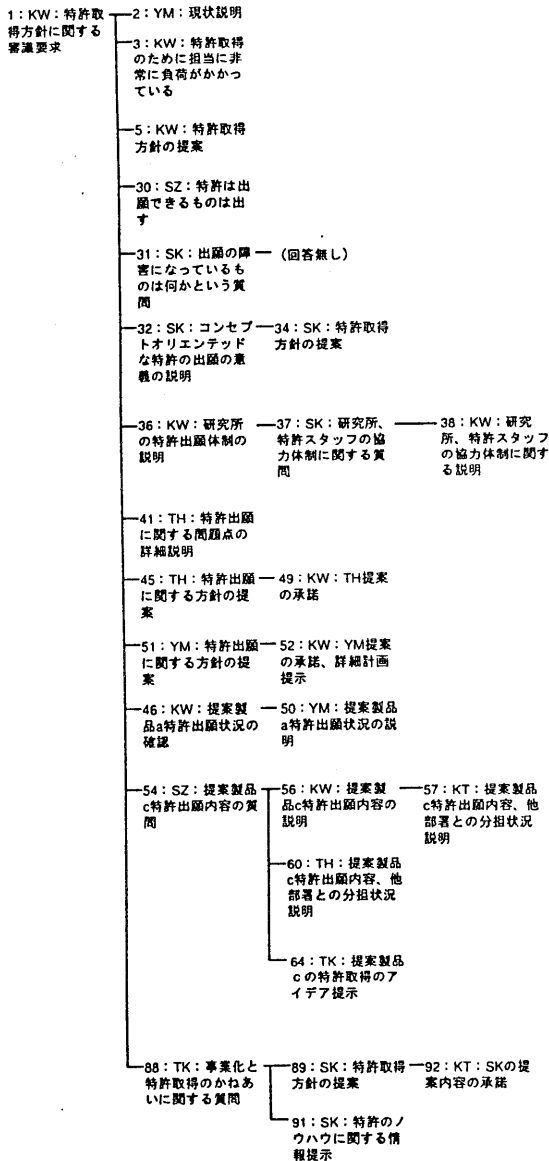


図3 討議テーマの構造 討議された順番ではなく、概念的な関連性によって発話を整理し表示した。討議順序は添え字の数字によって示す。縦方向へのリンクは同レベルの異なる話題を、横方向のリンクは質問に対する回答や議論の詳細化を表わす。

詳細図2



ら、そのような可能性が考えられる。

以上のような理由から、発言しない参加者の存在という現象が生じると考えられる。これらの理由はそれなりに「了解」できるものであり、こうした理由を無視して、形式的に発言を強要すると、場合によっては却ってネガティブな結果を生じるとも考えられる。ただし、沈黙によって議論の積極的な展開が妨げられていることは事実であり、適切な範囲での発言の促進が会議にとってプラスであることは間違いないであろう。

### 3. 2 議論内容の不規則な変動

議論の内容は、たとえ事前に議題を整理してあったにせよ、関連ある話題に飛んでしまうという形で不規則に変動することがある。図3では、本来なら、この木を深さ優先でトレースするような順序で議論が進展するはずであるが、実際には、まずルートのレベルで、事業化に関する議論を行い(10)、それから特許取得(1)と展示会(6)について、順次議論が行われるべきであったのに、事業化の議論が後回しになってしまっている。また、事業化と特許取得についての詳細の議論の中でも、議論の交差が見受けられる。たとえば、事業化(10)の下で、18、19、22と来ていた議論が、24、25という上位レベルの議論に飛び火し、そこから一旦は29に戻ってきたにもかかわらず、その後、特許取得(1)の方に移ってしまい(30)、そこで60まで議論が進捗した後、再び事業化の方に移り(61)、といった具合である。

このような変動が生じる原因として考えられるのは、

(1) 同一話者での話題変動の場合。すなわち、発話を純粋に一つの話題に留めておくことが難しく、関連する話題にも言及しなくなってしまう場合。

(2) 別話者間での話題変動の場合。すなわち、ある発話を聴いていて思いついた別の話題について、忘れないうちに発言してしまいたい気持ちになった場合。

などが考えられる。こうした変動を防げるか否かは、そのような発言ができた場合の司会者の采配が重要であるともいえるが、特に話題の当事者が司会者をかねている場合には、今回の事例のように、司会者自らがその変動に呑み込まれてしまうこともある。

こうした変動は議論の深まりを妨害することになり、また場合によっては結論への集約すら妨害しかねない。そのため、何らかの手段によってこれを防止するか、あるいはこうした変動があっても議論を集約できるような手段を提供することが必要であろう。

### 3. 3 非本質的な社会的要因の影響

議題と直接関係しない要因によって議論の進展が妨げられるような場合である。様々な社会的思惑によって発言が抑制されてしまう場合を3. 1の(2)

(3)(4)で見たと、意見の対立を好まず、同調的な態度をとうとうとする傾向は、さまざまな場面で会議の中に出現しているようである。これは、日本人の典型的行動パターンでもいうべきものであり、我々の会議はそうした枠組みの中で一つの閉じた系を形成してきたといえる。

こうした社会的要因の影響をどの程度まで排除し、会議の運営方式を改変していくべきかという問題は、新しい行

動枠を提示できるかどうかということと同じであり、なかなか困難な課題である。

### 3. 4 不明瞭な発言の存在

会議における発言の中には、語尾がはっきりせず、その意見を主張しているのか否定しているのかはっきりしない場合や、形式的には疑問形をとりながら実際にはそうすべきであると指示に近い意味あいを持たせた場合、断定形をとりながらも語尾が上がっているため、それを質問しているのか断定しているのか判然としない場合、議論の流れと直接関係のない発言をするため、単なる参考意見と受け取るべきなのか、何らかの意志の表明なのか判然としない場合、など、さまざまなタイプの不明瞭な発言が存在する。

こうした不明瞭な発言に対しては、司会者がその意図なり内容を確認する、という対処の仕方もあるが、そうした質疑によって議論の流れが乱されてしまうことを考えると、司会者の立場で常にそうした確認を行うのは困難である。しかし、こうした曖昧な発言は、参加者全員に解消しない疑問を持たせてしまうものであり、何らかの手段によってそれを抑制するか、あるいは内容を明瞭にさせることが望ましい。

### 3. 5 不明瞭な結論

会議においては論点が明確にならないまま議論がつづけられ、結論も出ないままになってしまうことがある。教科書的に考えると結論が明確にならない会議というのは望ましいものではないが、

(1) 様々な事情によってコミュニケーション（いわゆる根回しを含む）が十分行えなかったような場合には、会議そのものが、情報伝達の場の役割を果たす。そのため、意志決定型の会議が伝達型の会議に変質することもある。もちろん事前の情報伝達を十分に行えばこれを防止することは可能であるが、単に書類を配布して情報を伝達した「つもり」になることは却って危険であるともいえる。このような事情から、結論を先延ばしにする会議が発生する場合がある。

(2) 会議での決定事項を実行に移すには、様々な事情を勘案しなければならず、そうした検討をその場で即座に実行することが困難な場合には、おおまかな方向だけを決議しておいて、詳細は担当者にゆだねる、という形になることがある。

このような形で、会議における結論が不明瞭になることがある。(1)については会議を反覆する時間的余裕があるならばそれほど大きな問題にはならないが、やはり事前の情報共有のための積極的な支援策が望まれる。また

(2)については詳細に関する決定が担当者だけにしか理解されず、会議出席者全員に共有されない、という問題がある。そうした意味で、不明瞭な結論という問題は会議参加者の間のコミュニケーションをいかに達成するかという問題につながる。

## 4. グループウェアによる支援可能性

グループウェアを開発して会議の支援を行おうとする場

合、前節で述べたような実会議において出現する課題を適切に解決する必要がある。前節でも見たように、これらの課題は教科書的な立場からは即否定されるべきものであるが、実際には様々な事情から発生してきており、機械的にある枠組みを与えてその中で会議運営を行わせることは必ずしもシステム開発を成功には導かないと考えられる。

一般に、会議の成否を評価する基準としては、(1) 議論が深まったかどうか、(2) 論点が明確になったかどうか、(3) 効率的に運営されたかどうか、(4) 妥当な結論が得られたかどうか、(5) 参加者が満足できたかどうか、などが考えられる。しかし、現実には前節で見たように、それを阻害する要因が多く存在し、かつそれらの要因の存在にはそれなりの事情なり理由が存在している。そのような中で、どのような目標をどの程度まで実現すべきかということ、自由発話支援システムや投票システムなどを検討する中で、改めて考察する必要があるといえる。

## 5. 今後の課題

今回行った実会議分析はただかた一例にすぎず、参加者の構成や、議題の性格などの要因によって、そこから見いだされる問題点には様々なものと予想される。したがって、今後の課題の一つとしては、このような方向での実会議分析を積み重ね、問題点の所在とその原因を更に明確にすることが挙げられる。このような問題点については、理想論だけを論じる会議の教科書には見いだすことができないため、実会議を分析することが必要である。

また、ある程度問題点の構造が明らかになった段階で、それを解決するものとして新しい会議のモデルを構築し、それを実験的に検証して行くというアプローチも取る必要がある。現在我々はそうしたモデル構築を会議分析と並行して行っており(10)、プロトタイプ的にその検証と段階的改善を行っていく計画である。

## 6. 参考文献

1. 中村陽吉「集団の心理」大日本図書 1964
2. 斉藤勇(編)「人間関係の心理学」誠心書房 1983
3. 高橋誠「会議の進め方」日本経済新聞社 1987
4. 中島一「意思決定入門」日本経済新聞社 1990
5. 日本実業出版社「図解 仕事の技術」日本実業出版社 1993
6. 松崎俊道「だめな会議をこう変える」山下出版1989
7. 社会経済生産性本部「会議の心得」生産性出版1991
8. 広野稔「会議・セミナーの仕切り方」オーエス出版社 1994
9. 黒須正明、鹿志村香「対話プロセスの記述モデル(E DCモデル)の提案」情報処理学会グループウェア研究会5-4 1994
10. 炭野重雄、三村到、亀山達也、鈴木敏明、伊達哲「議事推移モデルを用いた知的遠隔会議支援に関する検討」情報処理学会グループウェア研究会11-5 1995