

氏 名	たか だ かつ み 高 田 勝 己
学位(専攻分野)	博 士 (学 術)
学 位 記 番 号	博 甲 第 146 号
学位授与の日付	平成 9 年 3 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
研 究 科・専 攻	工芸科学研究科 情報・生産科学専攻
学位論文題目	メディア会議におけるコミュニケーションモデルに関する研究
審 査 委 員	(主査) 教 授 田 村 博 教 授 西 村 武 教 授 黒 川 隆 夫

論 文 内 容 の 要 旨

会議の目的や構成、そして参加者は多様であり、単純なモデルを見出すことは困難である。しかしすでに多くの技術的支援が会議に導入されており、技術の効果を評価し、改善する目的からも、適切な会議モデルが重要である。本論文は会議モデルを使った会議における参加者行動の分析に関するものであり、8章から構成されている。

第1章はテレビ会議についての内外の研究結果を展望し、電子メディアを導入したメディア会議の利用目的、その利用効果と課題を述べている。統一的で再現性の高い会議モデルの必要性について述べている。

第2章は、会議を幾つかの場面に分け、場面毎に伝達型、事務処理型、調整型及び戦略選択型に分け、会議全体はこれらの場面の逐次的繰り返しによっているという会議モデルを提起している。会議に対するメディアや技術的支援の効果を評価する目的から、参加者の経験、知識あるいは個人的性格に左右されることの少ない、会議モデルの作り方、またその多様性について重要な結果を導いている。

第3章は、会議モデルの審議の対象を審議オブジェクトと名付け、審議オブジェクトには材料型、データ型及び付加価値型があり、これらの審議オブジェクトの保有量が各参加者間において示す特徴的な分布にいて考察し、場面全体での審議オブジェクトの充足度と会議の進行について検討している。

第4章では、審議オブジェクトに加えて審議の規則、参加者数、審議場数を組み合わせて会議モデルを定義している。会議の発話数、非言語表現の活性度と審議オブジェクトの全体的な充足度が関連しており、充足度の高い、豊かな環境では事務処理的に解決できる課題が、貧しい環境では調整型又は戦略選択型となる可能性について考察している。

第5章では上述の会議モデルを用いて、対面会議、テレビ会議、音声会議、電話会議などメディアの相違と発話数の関係などについて実験的に検討している。

第6章は前章の実験結果の分析から、特に合意後発言について考察したものである。材料交換ゲームの形の会議モデルにおいて見出される現象として、一旦交換の合意が成立した後で、ある種の確認発言がしばしば発生すること、その発生頻度がメディア環境の相違に関連しており、音声会議、電話会議において有意に多いことを明らかにしている。

言葉を交わすだけでなく、カメラを操作して、見たり見せることもメディア会議の重要なコミュニケーションの形の一つである。第7章では、テレビ会議における見せる行為、見る行為を含む会議モデルを提案し、カメラ操作と発話操作の役割分担の時間的変化について報告している。

第8章は結言であり、会議モデルの有効性を確認すると共に、モデルの示す特性と個別の会議の相違を参照することによって、現実の会議の特色をより明確に理解することが可能になる。本研究で示された会

議モデルは伝達型、事務処理型会議には豊富なバリエーションを提供することが示された。調整型ならびに戦略選択型については今後一層の豊富化が期待されている。

論文審査の結果の要旨

人々の共同作業や会議のコミュニケーションにも、各種の電子的あるいは情報技術的な支援が導入されており、その有効性を評価すると共にマイナス要因の検討が重要になっている。これらの研究のために、一方では現実の会議に即した、人間生態学的な分析が必要とされる一方で、技術的な生産物の比較評価のためには具体的な因果関係を見出すことのできるようなモデルを必要としている。本論文はメディア会議におけるコミュニケーションモデルに関する研究である。

まず筆者は会議は目的や参加者により色々なものがあるが、会議には幾つかの場面があり、場面毎の機能について着目すると4つに分類されるものと仮定している。これらを伝達、事務処理、調整及び戦略型と名付け、現実の会議はこれらの場面を逐次転換しながら継続し、終了していると考えている。そして情報技術的な支援もそれぞれの会議プロセスに異なった形で作用し、異なった結果を及ぼしていることから、検討対象とする会議場面に即した会議モデルを開発すべきことを示している。

モデル会議で審議される事項を審議オブジェクトという概念でとらえ、審議オブジェクトの種類には材料型、データ型および付加価値型があることを示した。材料型では、交換によってその所在が移動するが、所在は限定されているオブジェクトであり、データ型は移動によって所在が拡散するオブジェクトであり、付加価値型は移動により価値の転換がなされるものである。これら審議オブジェクトの交換又は移動を支配する規則を与えることにより、メディア環境におけるモデル会議の実験が可能になる。会議の審議が事務处理的になるか、調整型、あるいは戦略型になるかは、一面で会議環境における審議オブジェクトの豊富さによっても支配されることを理論的に定式化している。審議オブジェクトの分布と豊富さを種々の形に選ぶことにより、幾つかの審議状態を任意の発生させ、繰り返し分析することを可能にしている。

通常の会議では審議オブジェクトに対する知識や経験、参加者の利害や心理に左右される側面が少なくないが、会議モデルとしてはこれらの影響をさけることが望ましく、明白なルールに基づいてオブジェクトの交換が行われる会議を、ゲームの形でモデル化することに成功している。またモデル会議において伝達型、事務処理型、調整型など多様な会議を作り出すことが可能であることを実証した。

幾つかの会議モデルを使った実験結果を発話数の比較などで分析しているが、対面会議、テレビ会議、電話会議等を比較した場合に、メディア会議に特徴的な現象として、合意後発話に興味深い特徴が現れることを見出している。またメディア会議では従来の会議のように座って話すだけでなく、カメラ操作でオブジェクトを探索する場合があるものと予想し、会議参加者のカメラ操作への参加形態の分析を行っている。これらの研究は新しいコミュニケーションモデルの研究方法として意義の多いものであり、博士（学術）の学位を授与するに値する内容である。