

学 位 論 文 内 容 の 要 旨	
学位論文題目	コミュニティにおける参加型計画のマネジメントに関する研究 (Study on Management of a Participatory Planning Process in a Community)
氏 名	長曾我部 まどか
<p>本論文では、「市民討議」を地域計画や都市計画のプロセスへ反映させることを目的とし、「参加型計画のマネジメント」について研究を行い、理論的考察と技術的な分析・考察・提案を行った。</p> <p>第2章では、コミュニティ・ガバナンス論について整理を行い、市民討議をコミュニティ・ガバナンスの手段として位置づけた。その中での市民討議の意義や役割について、ミニ・パブリックス論を参考に整理し、市民討議を運営する上での課題を明確にした。さらに、参加型計画のマネジメントにおいて考慮すべき要素を特定し、具体化した「二層のマネジメント」の提案を行った。</p> <p>第3章では、ワークショップ(WS)討議の話題の相互補完的特性に着目したテキストマイニング手法を提案した。既往文献よりWS討議の特性について整理を行い、WSの参加者は「相互補完的」に話題を生み出していく点を指摘した。発話分析の単位について、個人の単一の発言単位より大きな単位として新たに「会話単位」を定義した。さらに、発言録テキストから話題を抽出し、討議を構造化するまでの具体的な手法として、因子分析を用いた手法の提案を行った。実際のWS討議に対して行った分析の結果より、WSの話題として解釈可能な語群が抽出され、討議で継続した話題や突出した話題が明らかになった。ファシリテーションに必要な技術の整理を行い、分析方法のファシリテーションの場における適用方法について検討を行った。</p> <p>第4章では、参加型計画のマネジメントで留意すべき、「社会的文脈」の意思決定への寄与を明らかにする評価手法を提案した。社会的文脈より社会的受容性を明らかにするために、討議内容のワーディングに着目し、ワーディングが人々の意思決定へ影響を与える可能性について論じた。さらに、社会的文脈をコミュニティにおけるワーディングと定義し、社会的文脈の典拠としてのメディア(新聞記事)の有効性について論じた。次に、語句の共起性に着目し、意見を構成する語句のメディア記事上における共起性を図る手法を提案した。さらに、社会的受容性の有効性を検証するための評価指標として「採択率」を提案した。提案した指標を用いて、個別意見とグルーピングされた意見を評価した。その結果、個別意見の分析では、「採用されやすい意見」と「採択されにくい意見」の平均 Jaccard 係数の平均に有意差が存在することを明らかにした。グルーピングされた意見については、社会的受容性と採択率の間に正の相関が認められた。以上より、社会的受容性を考慮した討議内容の整理に意義があることが検証された。最後に、ファシリテーション技術への適用法について具体的な提案を行った。</p> <p>第5章では、参加型計画で留意すべき社会的文脈の時間的遷移について、自転車交通問題を例に分析した。新聞記事テキストのテキスト分析を行い、「自転車」と共起する語句や語群より社会的文脈を特定した。さらに共起語の時系列的な変化より、社会的文脈の遷移過程を明らかにした。分析の結果より、近年の自転車交通問題では、自転車の放置問題から、道路空間上での自転車走行のあり方へと社会的文脈が遷移したことを示した。さらに、コミュニティのガバナンスを、社会的文脈の影響を考慮したモデルとして提示した。近年の自転車交通問題を巡るコミュニティの意思決定は、本モデルで解釈が可能であることが</p>	

示唆された。

第6章では、山口県宇部市における実際の参加型計画へ、第2章で提案した「二層のマネジメント」を適用し、考察を行った。二層のマネジメントのPhase Iにおいて、計画策定者が「初期仮説」を設定することにより、計画策定者と参加者間の認識の乖離が顕在化した。このとき、初期仮説と参加者の意見の分布を図示することで、認識の乖離が視覚的に示された。さらに、Phase 3において計画策定者が「討議の再構成」を行うことにより、一部の認識の乖離が緩和し、共通の認識が生成された。討議の再構成では、計画策定者は参加者に対し、自身の問題認識についての説明や再提起を行った。次に、計画策定者による討議の再構成(Phase3)について評価するために、テキスト分析を用いた分析を行った。「重複率」と「単語分類」という二つの指標の提案を行い、討議の再構成の効果を定量的に評価した。重複率の高い委員は、独自語の語句群や頻出語の解釈により、固有の関心事を表明していた可能性が示された。また、再構成語Bの語句群より、計画策定者によるバリエーションの観点を提示は機能したと評価された。一方、参加者と共通の認識が生成されなかった初期仮説も存在することが明らかになった。

政策形成における討議の必要性・重要性は、社会科学分野において数々の理論的考察が行われてきた。本論文では、工学的な観点から市民討議を支援することを目的とし、市民討議の分析手法の開発と提案を行った。本論文で提案した手法は、参加型計画のマネジメントに有用と考えられる。

【論文審査結果の要旨】

近年、環境計画、交通計画、防災計画などの分野において、地域の現状・課題を、地域住民自らが把握し、主体的に課題解決を図っていく仕組みが求められている。課題解決のプロセスの中で、ワークショップ(WS)に代表される「市民討議」が数多く実施されている。本論文では、「市民討議」を地域計画や都市計画のプロセスへ反映させることを目的とし、「参加型計画のマネジメント」について、理論的考察と技術的な分析・考察・提案を行った。

第1章は序論であり、本論文の研究背景について述べるとともに、研究目的を説明している。

第2章では、コミュニティ・ガバナンス論について整理を行い、さらにコミュニティ・ガバナンスが必要とされる社会的背景について取り上げた。市民討議をコミュニティ・ガバナンスの手段として位置づけ、その中での市民討議の意義や役割について、ミニ・パブリックス論を参考に整理を行った。そして、計画プロセスへ市民討議を活用するための運営手法について「二層のマネジメント」の提案を行った。

第3章では、WS 討議の話題の相互補完的特性に着目した討議分析の手法を提案した。まず、既往文献よりWS 討議の特性について整理を行った。WS 討議の場では、アイデアや情報の「共有化」や「学習」の過程が重要とされている。その過程の中で参加者は「相互補完的」に話題を生み出していく点を指摘した。WS 討議を対象とする発話分析では、発言者の異なる複数の発言より話題を定義する必要があることを述べた。その上で、個人の単一の発言単位より大きな単位として新たに「会話単位」を定義した。さらに、発言録テキストから話題を抽出し、討議を構造化するまでの具体的な手法として、因子分析を用いた手法の提案を行った。実際のWS 討議に対して分析手法を適用した結果、「会話単位」を用いて整理したデータより、話題として解釈可能な語群が抽出され、討議で継続した話題や突出した話題が明らかになった。最後に、ファシリテーションに必要な技術の整理を行い、分析方法のファシリテーションの場における適用方法について検討を行った。討議の構造と話題を構成する語句群より、討議の振り返りが可能であり、次のファシリテーションの参考となる可能性を述べた。

第4章では、参加型計画プロセスへの社会的文脈の寄与について仮説を検証するために、「社会的受容性」の観点からの討議評価手法を提案した。社会的文脈より社会的受容性を明らかにするために、討議内容のワーディングに着目し、ワーディングが人々の意思決定へ影響を与える可能性について論じた。さらに、社会的文脈をコミュニティにおけるワーディングと定義し、社会的文脈の典拠としてのメディア(新聞記事)の有効性について論じた。次に、語句の共起性に着目し、意見を構成する語句のメディア記事上における共起性を図る手法を提案した。さらに、社会的受容性の有効性を検証するための評価指標として「採択率」を提案した。提案した指標を用いて、個別意見とグルーピングされた意見を評価した。その結果、個別意見の分析では、「採用されやすい意見」と「採択されにくい意見」の平均 Jaccard 係数の平均に有意差が存在することを明らかにした。

グルーピングされた意見については、社会的受容性と採択率の間に正の相関が認められた。以上より、社会的受容性を考慮した討議内容の整理に意義があることが検証された。最後に、ファシリテーション技術への適用法について具体的な提案を行った。合意志向の討議においては、社会的文脈に沿った議論に討議を収束させるべきであり、これは討議内容を社会的受容性の高い語群に整理することにより可能である。そして社会的受容性の高い語群とは、我々が日常的に接しているメディアを典拠とすることにより、選出が可能であることを述べた。

第5章では、近年の自転車交通問題を例として、コミュニティのガバナンスにおける社会的文脈の遷移過程を明らかにした。新聞記事テキストのテキスト分析を行い、「自転車」と共起する語句や語群より社会的文脈を特定した。さらに共起語の時系列的な変化より、社会的文脈の遷移過程を明らかにした。分析の結果より、近年の自転車交通問題では、自転車の放置問題から、道路空間上での自転車走行のあり方へと社会的文脈が遷移したことを示した。さらに、コミュニティのガバナンスを、社会的文脈の影響を考慮したモデルとして提示した。近年の自転車交通問題を巡るコミュニティの意思決定は、本モデルで解釈が可能であることが示唆された。

第6章では、山口県宇部市における実際の参加型計画へ、第2章で提案した「二層のマネジメント」を適用し、考察を行った。二層のマネジメントのPhase 1において、計画策定者が「初期仮説」を設定することにより、計画策定者と参加者の間の認識の乖離が顕在化した。このとき、初期仮説と参加者の意見の分布を図示することで、認識の乖離が視覚的に示された。さらに、Phase 3において計画策定者が「討議の再構成」を行うことにより、一部の認識の乖離が緩和し、共通の認識が生成された。討議の再構成では、計画策定者は参加者に対し、自身の問題認識についての説明や再提起を行った。次に、計画策定者による討議の再構成(Phase 3)について評価するために、テキスト分析を用いた分析を行った。「重複率」と「単語分類」という二つの指標の提案を行い、討議の再構成の効果を定量的に評価した。重複率の高い委員は、独自語の語句群や頻出語の解釈により、固有の関心事を表明していた可能性が示された。また、再構成語Bの語句群より、計画策定者によるバリエーションの観点の提示は機能したと評価された。一方、参加者と共通の認識が生成されなかった初期仮説も存在することが明らかになった。

第7章では、以上の内容をまとめて結びとした。

公聴会における主な質問は、①第3章のテキスト分析の実用性、②第5章のメディア記事分析の結果と、自転車施策の動向の間の関連性の解釈内容、③第6章における意見分類の妥当性と判断基準、④本論文の研究成果を広く一般的に適用する際の実務的課題、⑤本論文内における「コミュニティ」という語の定義とその対象範囲 に関するものであった。いずれの質問に対しても発表者から適切な回答がなされた。

以上より、本論文の知見は、地域コミュニティの構成員が自主的に問題解決を行うための参加型計画において、参加者間の認識共有、合意形成を支援する技術の開発、改善に資することができ、独創性、信頼性、有効性、実用性ともに優れ、博士(工学)の論文に十分値するものと判断した。