

社会的合意形成のためのWEBチャットシステムの有用性に関する実験

名古屋工業大学 学生員 堀場嵩弘 名古屋工業大学 正会員 秀島栄三
名古屋工業大学 非会員 伊藤孝行 名古屋工業大学 非会員 伊藤孝紀

1. はじめに

都市計画などの政策形成において、地域に関わる様々な立場の住民や専門家が参加する形でのワークショップなどが活用され、協働的に議論を進めていく機会が増えている。しかしながら、実際にワークショップを実施したとしても時間や場所などの制約によって参加できない人がいるのも事実である。議論をより多くの人が納得するものとしていくためにはそのような制約をなくして誰もが参加できる機会を設けなければならない。

そこで本研究では、近年誰もが利用できるようになったインターネットに着目した。議論を通じて合意形成を図るためにWEBチャットを使用することが有用であるかどうかを検証する。WEBチャットを可能とするシステムは情報工学分野で開発されたものをを用いる。

2. 研究の方法

近年、まちづくりなどにおいて住民参加型のプロジェクトが増加している。しかし、実際にワークショップなどを実施しても参加できる人は限られている。インターネットの普及によりWEB上で議論を行うことができれば時間的・地理的制約がなくなり、より多くの人が議論に参加できると考えられる。そこで、WEB上で議論を行うためのシステムの開発を行う研究者らと共同研究を実施することとした。

具体的には、筆者らの大学で推進されているキャンパス緑化を主題としたワークショップを実施した。キャンパス緑化とは大学構内の空き地や駐車場、建物の壁面などに樹木や花、芝生を設置することによって緑を増やすことである。被験者数人を2つのグループに分けWEBチャットを中心としたシステムを用い議論を行ってもらった。この議論の内容を発言の機能的側面などから分析し、考察を行う。

3. ワークショップとWEBチャットシステム

使用したWEBチャットシステムでは、発言内容がそのまま画面に反映され、投稿時刻が新しいものが画面上で上に表示される(図1)。他の参加者に対する返信機能もあり、返信先を参照することもできる。発言と共に画像を貼り付けることもでき、参加者の意見をまとめるアンケート機能もある。

本実験では、キャンパス緑化について自由に発言をして議論を重ねてもらい最終的に緑化する場所と方法を決定してもらう。



図1 参加者の発言表示画面

表1 実験の実施日時

実施日時	補足
2011年12月21日 17:00~17:50	説明 20分 議論 30分
2011年12月26日 10:40~11:30	議論 50分
2012年1月10日 16:20~17:30	議論 70分

実験は、学生20名の協力を得て行った。被験者を7人と13人のグループに分けそれぞれをグループA、グループBとした。議論は3回に分けて行い、初回にシステムの説明をしてから議論を開始した。具体的な日時については表1に示す。

4. 実験の分析及び考察

実験の結果を分析し、考察を行う。実験の発言それぞれを、表2に示す会話分析のコーディングにしたがって分類し、システム上での議論に特徴が表れるかどうかに着目する。

表2 会話分析のコーディング

内容に変化があるもの	
1 無関係内容変化	これまでと関係の無い内容に関する発言
2 情報追加的内容変化	新情報を加えた内容に変える発言
3 具体化・詳細化	具体的・詳細的な内容に変える発言
4 抽象化・要約的内容変化	抽象的・要約的な内容に変える発言
内容に変化が無いもの	
5 無展開	会話の展開に何も貢献しない発言
6 情報追加	新情報、解釈、考えを付加する発言
7 具体・詳細化	具体化や詳しい説明を加える発言
8 抽象化・要約	抽象化や今までの話を要約する発言

グループAの発言を分類し、8つのコードの割合を日程別に示したものが図2である。

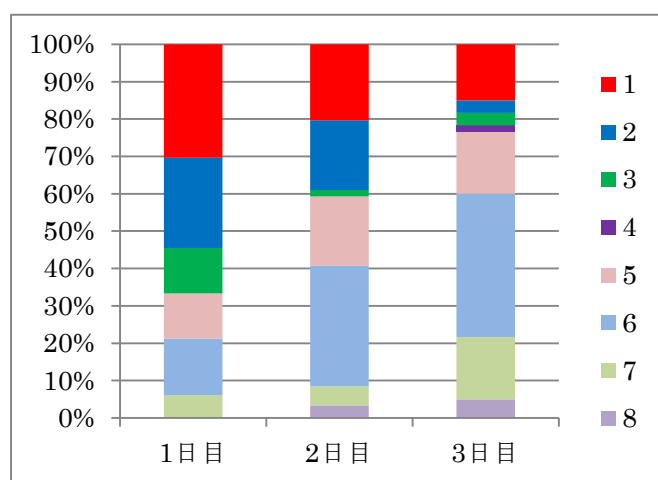


図2 グループAのコードの割合の推移

1日目では、「内容に変化があるもの」の割合が6割を超している。これは、複数の内容の議論が同時に並行して進んでおり一つ前の発言を必ずしも受けていないためである。この複数の内容の議論が同時に並行して進むということはこの種のシステムの特徴と言える。

3日目には「内容に変化が無いもの」の割合が7割を超している。日程が進むにつれて議論の方向性がまとまり、参加者全員が同じ内容について議論を

したためと思われる。

内容の変化の有無にかかわらず抽象化・要約の発言が少ないのは会話での議論と違いシステム上に投稿する上で投稿者が意見をまとめて投稿しているため、改めて抽象化・要約して発言する必要性が少ないからと推察される。

対面式のワークショップと違い参加者の顔が見えないことや匿名性が保たれることから、発言が議論の内容から逸したものが多く含まれるのではないかといいことも予想されたがそのような発言は少なく正しい議論が行われたと言える。他にも、会話による議論と違い文字を入力して投稿するため、少し前の議論や質問に対しての返答が急に現れる場面が多かった。これにより議論内容が見づらくなってしまふことが考えられるため、発言それぞれを論点などで分けることや画面上の表示を変えるなどの改善の余地があることがわかった。

5. おわりに

本研究では、キャンパス緑化を目的としたワークショップから、WEBチャットシステムを使用した議論について検討を行った。WEBチャットシステムを使用することによりいくつもの議論内容を並行して進めることができることや中断期間においても発言を簡単に見直せることから再開が容易であるなど、システム上で行う議論の特性を発見できたと考えられる。ワークショップを開催しても時間や場所の都合により参加できない人がいるが、本システムを使用することにより多くの人が参加することができる。このことからワークショップなどの合意形成でシステムを使用することは有用であるといえるだろう。他方、従来の一つの場所に集まり行う対面式のワークショップなどと同様に発言者に偏りが出てしまうなど問題点がいくつか挙げられ、システムに改善の余地があることが明らかとなった。

参考文献

- 1) 阿部純一, 桃内佳雄, 金子康朗, 李光五:「人間の言語情報処理—言語理解の認知科学」, サイエンス社, 2004.
- 2) 鈴木亮平:公的討論プロセスの合理化に向けた会話時系列に対する分析, 平成21年度名古屋工業大学修士論文, 2010.