

コミュニティへの参加意図に影響を与える要因

Factors that affect on the intention to join online community

松村憲一^{*1} 山下耕二^{*2} 畦地真太郎^{*3} 藤原伸彦^{*4}

Ken'ichi MATSUMURA Koji YAMASHITA Shintaro AZECHI Nobuhiko FUJIHARA

^{*1} JST社会技術研究システム

Research Institute of Science and Technology for Society

^{*2}通信総合研究所

Communication Research Laboratory

^{*3}朝日大学経営学部

School of Business Administration, Asahi University

^{*4}鳴門教育大学

Research Center for School Education,
Naruto University of Education

In the online community, much information and knowledge are exchanged and accumulated through communication among community members. In this paper, we overview the concept of Social Intelligence Quantity (SIQ) as the method of evaluation for communication tools, and discuss the process that the intention to join the community is formed and the factor that affects the intention to participate in the community. Intentions were influenced by subjective estimation of tools, and it was affected by subjective evaluation for the community. In order to evaluate communication tools, it is important to consider influence of the subjective evaluation of community and tools.

1. はじめに

ネットワーク上に形成されるコミュニティ(以下コミュニティ)には、コミュニティメンバー(以下、メンバー)が情報の交換やコミュニケーションすることによって、情報や知識が蓄積される。情報や知識は、蓄積されることによって初めて、メンバーによって利用可能な状態となる。メンバーからの情報発信がなければ、情報や知識の蓄積はなされないため、メンバーにはコミュニティで積極的に発言することが求められる。また、メンバーの情報発信を促進するコミュニケーションツールの開発も重要となる。

本稿では、コミュニケーションツールを評価するという視点から、コミュニティにおいて活発なコミュニケーションが行われるために必要な要因として、メンバーのコミュニティへの参加意図に影響する要因について述べ、評価指標としての適応可能性について議論する。

2. SIQ

Yamashita & Nishida (2002)は、ネットワーク・コミュニケーションツールの総合的な評価の枠組みとして SIQ を提案している。SIQ は、個人を測定対象とする SIQ-Personal とコミュニティ(もしくは、社会、集団)を対象とする SIQ-Collective により構成される。コミュニティへの参加意図の形成と、それが行動に移行するまでの一連のプロセスを測定することは、SIQ-Personal のコンポーネントの一つとして位置づけられる。

コミュニティへの参加意図が形成されるプロセスを明らかにすることによって、所与のコミュニケーションツールに欠けている点により明確になると期待される。たとえば、コミュニティに対する魅力や、ツール利用の有益性などを感じられないことがコミュニティへの参加意図の欠如につながると考えられる。一方、参加意図が形成されているにも関わらず、行動に移行されない場合、フレーミング[Kiesler 84]や多数派による集団圧力[Wallace 99]など、メンバーの参加を抑制する阻害要因がコミュニティに存在すると考えことができる。

3. コミュニティへの参加意図と影響要因

3.1 コミュニティへの参加意図

Fishbein & Ajzen (1975)は、態度や主観的規範によって形成された意図が行動と関連するというモデルを提唱した[Fishbein 75]。このモデルは、行動意図に影響を与える様々な要因を予測する。また、“行動意図は、将来実行される行動に関する表象である[Bandura 01]”ことから、行動意図をコミュニケーションツールの評価指標とするためには、参加意図の形成プロセスを理解する必要がある。

ここでは、コミュニティへの参加意図に影響する要因として、1) ユーザのツールに対する主観的評価、2) コミュニティに対する主観的評価、の2点を考える。

3.2 ツールに対する主観的評価

コミュニケーションツールの有益性は、それを使うことによりユーザがどのようなベネフィットを得られるかどうかに関係する。

パブリック・オピニオン・チャンネル(POC)はメンバーからの意見を収集し、それらに基づいて作成された番組を放送するシステムである[畦地 01]。このようなコミュニティ支援を目的としたコミュニケーションツールの場合、情報獲得の容易さと情報発信のしやすさがツールの有益性として求められる。

3.3 主観的コミュニティ評価

(1) コミュニティの理解

コミュニティの理解には、他のメンバーがどのような行動をとっているのかを理解すること、自分自身が投稿したメッセージに対する返信の有無、メンバー間のインタラクションと自分と他者との間のインタラクションの状態の把握を含む。

(2) 他者からの情報の透明性

コミュニティの理解が、コミュニティ全体の状態理解であるのに対して、他者による情報の透明性は、他のメンバーが発信した情報の内容が見えやすいかどうかである。情報の内容が見え

ることによって、メンバーが自分にとって必要な情報の取捨選択が容易になるため、ツールの有益性に影響すると予測される。

(3) コミュニティに対する貢献度

Millen らは、コミュニティ参加による心理的效果のひとつとして「名声の獲得」を上げている[Millen 02]。コミュニティへの貢献度は、名声の獲得に関係すると考えられる。

4. 方法

それぞれ 10 名により構成される 5 つのコミュニティを形成し、「関西地方のお勧めスポット」について POC を使って、情報交換を行ってもらった。参加者は、4 週間実験に参加し、実験開始から 2 週間後にメールによるアンケートに回答した。なお、参加者は、関西地方に在住する 50 名である。そのうち女性 1 名にアンケートの記入漏れがあったため分析から除外した。分析対象者は、女性 26 名(平均年齢: 29.23 歳, SD:8.22)、男性 23 名(平均年齢: 25.09 歳, SD:7.15)の 49 名(平均年齢: 27.29 歳, SD:7.93)である。

4.1 質問項目

参加者は、各項目について、そう思う(5 点)からそう思わない(1 点)の 5 段階で回答を求められた。次に各要因を測定するための質問項目について述べる。

(1) 行動意図

積極的参加意図は、「このコミュニティで積極的に投稿したい」、継続的利用意図は、「これからもこのコミュニティに参加したい」のそれぞれ 1 項目で測定された。

(2) ツール評価

ツールに対する主観的評価項目として、ツールの有益性は、「POC を使うことによって多くの情報が得られた」、「POC を使うと簡単に情報発信できる」、など 4 項目により測定された。ツールに対する興味は、「POC に興味がわかなかった」、「もう POC は使いたくない」の 2 項目により測定された。

(3) コミュニティ評価

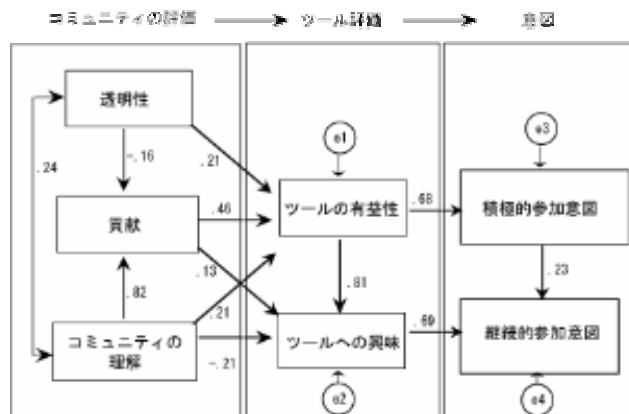
各要因の測定項目はそれぞれ 2 項目である。コミュニティ理解は、「自分の発信した情報に多くのレスポンスがあった」、「コミュニティの様子がよくわかった」、透明性は「他の人が何を知っているかを知ることができる」、「他の人の考えがよくわかった」により測定された。貢献度は、「自分の意見は他の人の役に立たようだ」、「このコミュニティに貢献できた」により測定された。

5. 結果と考察

各質問項目の回答を要因ごとに単純加算平均を算出し (Table. 1)、分析に用いる。ツールに対する興味は、得点が高い方がポジティブな評価であることを意味するように変換した。Fig. 1 は共分散構造分析による各要因の因果モデルである。

Table. 1 要因ごとの平均値と標準偏差

		平均値	標準偏差
参加意図	積極的参加意図	3.780	0.823
	継続的参加意図	3.630	0.951
ツールの主観的評価	有益性	3.660	0.888
	興味	4.051	0.843
コミュニティ評価	コミュニティ理解	3.469	0.739
	貢献度	3.204	0.901
	透明性	3.520	0.848



Chi-Square = 5.854; df = 9; p < .754
GFI = 0.968; AGFI = 0.901; RMSEA = 0.000

Fig.1 コミュニティに対する主観的評価およびツールに対する主観的評価とコミュニティ参加意図の因果モデル

5.1 参加意図と主観的ツール評価の影響

積極的参加意図に対しては、ツールの有益性の影響が大きく、ツールへの興味は継続的利用意図に対して影響する。また、ツールの有益性は、ツールへの興味に影響を与える。つまり、ツールが有益であると認識されることにより、そのツールの利用を通して形成されるコミュニティに積極的に参加しようとする意図を高め、ツールへの興味も高める。そして、ツールに対する興味を持つことによって、継続的な参加意図を高めていると考えられる。

以上のことから、ツールに対する主観的評価、特にツールの有益性の評価がコミュニティへの参加意図を高めるのに重要な役割を果たしていると言える。

5.2 主観的コミュニティ評価の影響

コミュニティに対する主観的評価は、ツールの主観的評価、特に有益性に対して効果を持つ。

コミュニティの状態の理解は、ツールの有益性に対して効果を持つ一方で、ツールへの興味に対して負の効果を持つ。ツールの有益性がツールへの興味に影響していることから、ツールが有益であると判断されることによって、ツールへの興味を高める間接効果を持つと考えられる。また、コミュニティの状態の理解は、貢献度に対する影響も強く、貢献度を經由してツールの有益性に対する間接効果もあると言える。

透明性は、ツールの有益性に対して影響する。他者からの情報の透明性が高いことは、情報の取捨選択を容易にすると考えられるので、ツールの有益性が高まると考えられる。

貢献度は、コミュニティ理解と透明性の両方から影響を受け、ツールの有益性とツールへの興味に効果を持つ。自分がコミュニティに貢献することにより、ツールの有益性が高まると言える。

コミュニティに対する主観的評価として測定された 3 つの要因は、いずれもツールの主観的評価、特にツールの有益性に効果を持つ。コミュニティに対する主観的評価の中で、特に貢献度の影響が強く、コミュニティの状態を理解し、自分がコミュニティに貢献していると感じられるかどうか、ツールの有益性を高めるのに重要であると考えられる。

5.3 SIQ への適応にむけて

メンバーがコミュニティに参加しようとする参加意図は、ツールの主観的評価の影響を強く受ける。そして、コミュニティの主観的評価はツールに対する主観的評価に影響する。これは、SIQ-Personal の一部として、ユーザの意図を測定するためには、彼らがコミュニティから受ける影響を考慮する必要があることを示唆する。より厳密にツールの評価を行うためには、(1)メンバーの主観的評価および参加意図と情報発信量や発信された情報の質などメンバー各人の行動指標の関係の検証、(2)SIQ-Personal と SIQ-Collective により定量化されるコミュニティに蓄積された情報量や情報の質も含めた検証、の 2 点が課題となる。

(1) 測定要因と行動指標の関係

参加意図を形成する要因として、ツールに対する主観的評価とコミュニティに対する主観的評価が影響していることが明らかになった。今後、形成された参加意図が行動に移行されているかを検証するためには、メンバーのコミュニティへの参加意図と行動指標の関係を明確にする必要がある。

(2) SIQ-Personal と SIQ-Collective の関係

SIQ-Personal と蓄積された情報量や情報の質を測定対象とする SIQ-Collective との関係を明確にすることにより、メンバーがコミュニティから受ける影響を捉えることが可能になり、メンバーのコミュニティへの参加を阻害する要因が、意図の形成にあるのか、行動を抑制するのかが明らかになる。これにより、改善すべき点がコミュニケーションツールのインターフェイスなのか、それによって媒介されるコミュニティの質なのかを弁別し、機能の改善に貢献することが可能になるだろう。

6. まとめ

本稿では、コミュニケーションツール評価指標として、提案された SIQ の枠組みにおいて、メンバーのコミュニティへの積極的参加意図と継続的参加意図およびそれらに影響を与える要因の関係を明らかにし、これらの要因を測定することが持つ有用性について論じた。

メンバーのコミュニティへの参加意図の形成プロセスには、ツールに対する主観的評価だけではなく、コミュニティに対する主観的評価も影響しており、SIQ-Personal の一部として、ユーザの意図を測定するためには、彼らがコミュニティから受ける影響を考慮する必要があることが示された。

今後、コミュニケーションツール評価手法の構築に向けて、メンバーによる主観的評価だけではなく、メンバー各人の情報発信量などの行動指標および SIQ-Collective で測定されるコミュニティ内の情報の交換量、蓄積される情報量や情報の質も含めた検証が必要である。

参考文献

[Yamashita 02] Yamashita, K. and Nishida, T.: SIQ(Social Intelligence Quantity): Evaluation Package for Network Communication Tools. In Guozhong Dai (Ed.), Proceedings of the APCHI 2002 (5th Asia Pacific Conference on Computer Human Interaction, 271-280. Beijing: Science Press, 2002

[Kiesler 84] Kiesler, S., Siegel, J., and McGuire, T.W., Social psychological aspects of computer-mediated communication. American Psychologist, Vol.39, pp.1123-1134, 1984

[Wallace 99] Wallace, P., The psychology of the internet, Cambridge University Press, 川浦康至, 貝塚泉訳「インターネットの心理学」, NTT出版

[Fishbein 75] Fishbein, M., & Ajzen, I.: Belief, attitude, intention and behavior: *An introduction to theory and research*, Addison Wesley, (1975

[Bandula 01] Bandula, A., Annual Review of Psychology, Vol. 52: 1-26, 2001

[畦地 01] 畦地真太郎, 福原知宏, 藤原伸彦, 角薫, 松村憲一, 平田高志, 矢野博之, 西田豊明: パブリック・オピニオン・チャンネル-知識創造コミュニティの形成に向けて-, 人工知能学会誌, 16, 1, 130-138, 2001

[Millen 02] D. Millen, M. Fontain, and M. Muller.: Understanding the benefit and cost of communities practice, Communications of the ACM, Vol.45, No.4, 69-73, 2002