

Title	気弱なパーティ参加者のためのコミュニケーション機会形成支援メディア
Author(s)	吉村, 祐紀; 西本, 一志
Citation	情報処理学会研究報告.GN, グループウェアとネットワークサービス, 2017-GN-101(17): 1-7
Issue Date	2017-03-03
Type	Journal Article
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/15131">http://hdl.handle.net/10119/15131</a>
Rights	<p>社団法人 情報処理学会, 吉村 祐紀, 西本 一志, 情報処理学会研究報告.GN, グループウェアとネットワークサービス, 2017-GN-101(17), 2017, 1-7. ここに掲載した著作物の利用に関する注意: 本著作物の著作権は(社)情報処理学会に帰属します。本著作物は著作権者である情報処理学会の許可のもとに掲載するものです。ご利用に当たっては「著作権法」ならびに「情報処理学会倫理綱領」に従うことをお願いいたします。</p> <p>Notice for the use of this material: The copyright of this material is retained by the Information Processing Society of Japan (IPSJ). This material is published on this web site with the agreement of the author (s) and the IPSJ. Please be complied with Copyright Law of Japan and the Code of Ethics of the IPSJ if any users wish to reproduce, make derivative work, distribute or make available to the public any part or whole thereof. All Rights Reserved, Copyright (C) Information Processing Society of Japan.</p>
Description	

# 気弱なパーティ参加者のための コミュニケーション機会形成支援メディア

吉村祐紀<sup>†1</sup> 西本一志<sup>†2</sup>

**概要:** 各種パーティにおいて、「同じ相手との会話を終えられず、他の人々と会話ができない」、「自分から話しかけることができない」などの問題を抱えた気弱な参加者を対象として、会話を希望する相手に対して、その意向を匿名で緩やかに伝えることでコミュニケーションの機会形成を支援するメディア ShyQueue を構築した。中規模のパーティを想定した運用実験によって、本システムの基本的有効性を確認した。

**キーワード:** パーティ, 気弱さ, コミュニケーション, 会話, 人脈形成

## Communication Opportunity Formation Support Medium for Timid Party Participants

YUKI YOSHIMURA<sup>†1</sup> KAZUSHI NISHIMOTO<sup>†2</sup>

**Abstract:** In various parties, there are often timid participants who cannot talk to someone with whom they want to talk and who cannot change conversation partners because they cannot finish current conversations. To support such timid people, in this paper, we propose a communication opportunity formation media named “ShyQueue,” which allows a timid participant to anonymously convey his/her intentions that he/she wants to talk with you. We hosted a party with tens of participants and tried ShyQueue at this party. As a result, we confirmed basic effectiveness of ShyQueue.

**Keywords:** Party, Shy, Communication, Conversation, Human relations

### 1. はじめに

宴会等のいわゆる「パーティ」は、多種多様な人たちとコミュニケーションして新たな人間関係を構築するための場であり、世界各国で様々な形式のパーティが開催されている。日本においても、老若男女問わず、パーティに参加する事が、各種出会いの促進やコミュニケーション活性化の一端を担っている。

しかしながら、パーティにはいくつかの問題が存在する。たとえば、「同じ人同士が長時間話し続ける」ことや「一回の会話が長くなり、他の人々と会話ができない」ことなどにより、ごく限られた範囲での出会いやコミュニケーションしか生じないことがある。この問題は、特に若年層や性格的に気弱な人々にとって深刻であり、「自分から話しかけることができない」「会話を、終える方法が分からない」というような訴えをしばしば耳にする。結果として、本来は人的交流を拡げることが主目的であるはずのパーティに参加しても、うまくコミュニケーションが取れず、目的を達成できない事例が多く生じている。

本稿では、上述の問題を踏まえ、若年層を含む気弱な人々を主たる支援対象とした、パーティにおけるコミュニ

ケーション機会形成支援ツール ShyQueue を提案し、実際のパーティで運用する実験によってその有用性を実証する。

### 2. 関連研究および調査

#### 2.1 パーティの実施状況

2014年3月に大阪商業大学 JGSS 研究センターが発表した「宴会をめぐる人間関係」[1]によれば、20歳から89歳の男女2335名中、約60%が「日頃、3人以上と外食や飲みに行く」と回答しており、回答した61.7%が飲み会を含むパーティで「新しい知り合いができる事が多い」と回答した。また、2014年内閣府「結婚・家族形成に関する意識調査」報告書[2]によれば、20代から30代の男女761名の39.7%が出会いのための行動として「合コンやパーティに参加」することが必要と回答しており、出会いを求めるときにも多くの若者がパーティを活用していることが示されている。さらに、中央労働災害防止協会が平成24年に行ったアンケート[3]によると、部下とのコミュニケーションを図るために親睦会（飲み会）を実施すると、53.8%が回答している。このような調査結果から、出会いやコミュニケーションを促進するために、パーティを全世代が様々な場面で活用していることがわかる。

また、本稿第1著者が2016年12月1日～20日の期間に行ったアンケート(回答者:12名)によれば、回答者の58.3%が「パーティに参加した際、話しかけてくても話しかけられなかった」経験があると回答しており、「話しかけられな

<sup>†1</sup> 北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科  
School of Knowledge science, Japan Advanced Institute of Science and Technology

<sup>†2</sup> 北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科  
Graduate School of Advanced Science and Technology, Japan Advanced Institute of Science and Technology

かったのは、どの様なシチュエーションだったか」という質問に対しては、71.4%が「相手が既に他の参加者と会話している状況」や、「メンバーが固定してしまっていて割り込む隙間がない」と回答している。このように、出会いやコミュニケーションを促進するためにパーティを開催しているにもかかわらず、その目的が十分に達成できていない実情がうかがえる。

## 2.2 コミュニケーションや出会いの支援に関する研究

MAKOTO[4]は、mixi や Twitter, facebook 等の SNS 上での社交関係を表現したソーシャルグラフを用いたコミュニケーション支援システムである。ユーザーが普段から情報を蓄積している SNS やブログから得たデータを用いて、偶発的なコミュニケーションの場で共通情報を持つ人物同士をスクリーン上にて光で繋ぐシステムとなっている。評価実験によって、初対面でも相手の関心のあるキーワードを知ることにより、話すきっかけ作りがなされることを示している。一方、共通点が見られない場合には、共通情報だけでなく「類似情報」や「相違点」といった情報も提示する必要があることも明らかになった。また、「入力した情報が表示されるのは恥ずかしい」、「プライバシー情報の取り扱いに配慮をすべき」といった問題点も指摘されていた。

轡田ら[5]は、飲み会や食事会などの場を対象とし、発話の少ない参加者に会話のきっかけを与えることで、多人数での会話を支援することを試みている。そのなかで、参加者が会話しない要因として、「話題が思いつかないこと」を第一に挙げており、話題を提供することによって、沈黙を回避することができるのではないかと指摘している。

HuNeAS [6]は、大規模組織内での偶発的な出会いを利用した、情報共有促進とヒューマンネットワーク活性化支援を目的とするシステムである。自分が知りたい情報を登録し、これを廊下などに設置された大型ディスプレイに提示することで、「偶然居合わせた人にとって意味のある話題」に基づいた対話を発生させた。これにより、今まで会話したことがない人との会話発生率を上げることに成功し、コミュニケーションの活性化を実現している。

以上のような先行研究事例では、「共通の関心を持たせることにより、初対面同士でも十分なコミュニケーションが取れることが示されている。本研究でも支援システムを構築する際には、何かしらの「興味」をお互いに持たせ合えるような仕掛けを採り入れる必要があると考えられる。

Cahill [7]は、「大学生を新卒として雇った際に、他の社員と協力して仕事を行うスキルが不足している」という、企業人事担当者の悩みのひとつに着目している。昨今の大学では、「協力する力」と「コミュニケーション力」を鍛えるトレーニングをしていないという事実に対して、Cahill は、「IT アプリケーションを活用することにより、専門知識/技術に加えて『協力する力』と『コミュニケーション力』を養うことができる」という仮説を立て、8名の大学教授か

らのアンケートを集計・分析した。その結果、IT アプリケーション上で打ち合わせをした後に対面でのコミュニケーションを行なった方が、「学習効率が上昇する」とことや「いつもより会話が弾む」などの結果を得た。このことから、IT アプリケーションを使用することによって、「対面でのコミュニケーション力」強化を図ることができるのではないかと考えられる。

## 3. ShyQueue

### 3.1 コンセプト

ShyQueue は、会話したい特定の相手に対し、匿名で「あなたとお話ししたいですよ」というメッセージを送ることで、相手に「誰かが自分と話す機会を待っている」ことだけを伝えるきわめてシンプルなシステムである(図1)。これにより、以下の3つの目的の達成を目指す。

1. 他者の会話に割り込むことができない気弱な人であっても、(匿名なので)気軽に「あなたとお話したい」という意思を随時伝えられるようにすること。
2. 有名人などのように、その人物と多くの人々が会話したいと思っているにも関わらず、その人物がいつも誰かと話し込んでいてその状況に気づくことができない場合に、「あなたと話す機会を待っている人が何人もいる」ことに気づかせ、現在の相手との会話を適宜切り上げられるようにすること。
3. 以上によって、誰もがより多くの人々と会話する機会を持てるようにすること。

### 3.2 システム概要

ShyQueue は、Ruby を用いて構築された Web アプリケーションであり、以下の3つの機能を有する：

1. パーティの受付時に、参加者の氏名と携帯電話のメールアドレスを登録する機能。
2. パーティ参加者リストを表示し、その中から話したい相手を選択する機能(図2)。
3. ある人物と話したいと思っている人がいること(具体的に誰が待っているかは通知しない)と、その待ち人

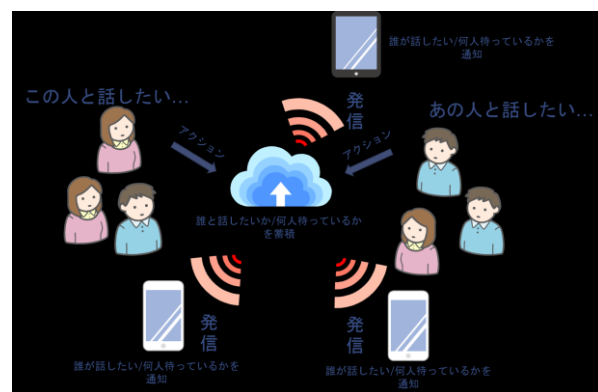


図1 システム概略図

Fig. 1 System schematic

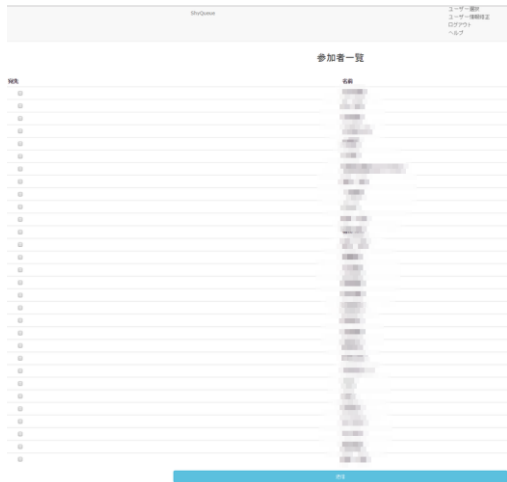


図 2 話したい相手の選択画面

Fig. 2 User interface for selecting a person to communicate

数を、その人物のみにメールで通知する機能(図3).  
携帯電話やスマートホンへのメールによる通知を採用したの、

- A) パーティ参加者の誰もが持っているデバイスであること、
- B) 容易に通知を送る事ができること、
- C) 携帯電話やスマートホンへのメール着信音は日常的なものであるため、過度に強制的な割り込みを発生しないこと、
- D) 着信音により、通知の受信者だけでなく、その会話相手にも「誰かが通知受信者と話す機会を待っている」ことを知らせられること、

などの理由による。

## 4. 検証実験

### 4.1 実験内容

本システムがパーティにおけるコミュニケーションの活性化および新たな人脈形成につながるかを検証するために、ShyQueueを使用した中規模パーティ(図4)実験を実施した。以下に、実験条件、およびアンケート内容を示す。

#### 4.1.1 実験条件

- 1) 参加人数は26名(内、実験協力者として著者所属研究室の学生 男:3 女:1)。
- 2) 実験時間は2時間。
- 3) 会場にテーブルを4つセットし、テーブルの設置範囲内にてコミュニケーションを取るよう指示。
- 4) 会話に混ざりたい、あるいは特定の対象者とコミュニケーションを取りたい場合に、本システムを使用しアピールを行う。
- 5) 検証用の録画データをビデオカメラにて撮影。
- 6) 参加者には名札を付けてもらい、実験開始前にそれぞ



図 3 通知画面

Fig. 3 Notification screen



図 4 実験風景

Fig. 4 Experimental situation

れ簡単な自己紹介(所属や名前紹介など)を実施。

- 7) アンケート結果は、実験協力者4名を除く、22名分を収集。
- 8) 過去の予備実験に参加して、かつ、今回の実験に参加した実験参加者は5名。

#### 4.1.2 アンケート内容

- A) 今回の参加者の中で、親しい人は何人いましたか？(よく遊ぶ/良く話す etc.)
- B) 自分に通知が来たとき、どのように感じましたか？
- C) 周りの人に通知が来たとき、どのように感じましたか？
- D) システムを使用することで、他の参加者との会話のきっかけになると感じますか？
- E) 話したい相手が話をしているときに、システムを使うことで相手にアピールできましたか？
- F) 貴方が話したいと思っていた人とコミュニケーションを取れましたか？
- G) 今回のパーティで、何人の参加者と会話できましたか？
- H) 通知が自分に来たとき、他の人と話したいと感じましたか？
- I) 通知が会話中の相手に来たとき、他の人と話したいと感じましたか？

- J) 途中参加してきた参加者と、システムを利用することで会話しやすくなると思いますか？
- K) 途中参加でも、システムを使用することで、会場の参加者とコミュニケーションを取りやすくなると思いますか？
- L) システムを使用することで、「パーティ参加者と会話しないと」等の積極的に会話しなければという感情が芽生えましたか？
- M) システムを使用することで、トイレ休憩等の席を外した後に他の参加者と会話するきっかけになると感じましたか？
- N) システムを使用することで、初対面／あまり話したことが無い人と、コミュニケーションが取れると感じましたか？
- O) 会話しているグループに、システムを使って会話に混ざる事ができると感じましたか？
- P) システムを使用することで、会話しやすい環境でコミュニケーションを取ることができましたか？
- Q) 自分以外の参加者が1人にいるとき、その参加者とコミュニケーションを取ろうと動きましたか？
- R) パーティ終了時間になっても、他の参加者と会場／別会場で会話し続けたいと感じましたか？
- S) 今回のパーティに参加して良かったと感じましたか？ ※1
- T) それはなぜですか？（※1の回答に対して）
- U) 今回使用したシステムは、どの様なシチュエーションで使えると感じましたか？
- V) 追加したい機能／感想等

## 4.2 実験結果

### 4.2.1 ビデオデータの観察結果

検証用映像の録画データを確認した結果、以下のことが確認された。

- 実験開始から1分30秒後に初めての通知音になる。
- 実験開始から10分ごろまでに、3つの大きなグループが形成され、そのグループ内にて会話が弾む。
- 10分を超えたあたりから、実験参加者の携帯端末に通知が入り始め、数人が初めに形成された3つのグループを行き来し始める。
- 14分ごろから、初めに形成された3つのグループから離れ、1対1での会話を楽しむ参加者が現れ始める。
- 15分ごろから、通知が鳴ったことを喜ぶ参加者が現れ、本格的にシステムが使用される様子が見られた。
- 15分を超えたあたりから、初めの3グループが解体され、会場を歩き回る参加者が増え始めた。
- 18分ごろから、1対1もしくは3人グループで会話を楽しむ参加者が増える。
- 15分～20分ごろまで、システムの通知音が途絶える。
- 20分ごろから、3～5人組の小グループが会場内で多数形成され、会話の促進がみられた。
- 24分ごろから、参加者のほとんどが活発に会場内を歩き回っている様子が見られ、初対面と思われる参加者同士がコミュニケーションを取り合う姿が見られた。
- 開始から25分前後で、新しい大きなグループが3つ生成され、その中で参加者間コミュニケーションが活発になった。
- 25分前後に発生した3つのグループが、42分前後に解体され、大きなグループが1つ、2～3人でのグループ多数となった。
- 44分～50分の間に、通知があった参加者同士がまとめ、6～7人のグループが2つ生成され、会話が活発になった。
- 50分～60分までの間、グループに動きがなかったが、どこかで通知が鳴ったことにより、再度、会場内の参加者が活発に動き回った。
- 72分ごろから、会話に参加することができない参加者が現れ始め、会話に参加していない参加者を中心に携帯端末で通知を送る様子が多く見られた。
- その直後から、会場内が活発に動き回り、新たなグループが多数形成された。
- 76分前後から、会話に参加していない参加者が、すでに形成されていたグループに積極的に関わり始め、会話をしていない参加者がいなくなった。
- 89分ごろまで、自己がすでに加わっているグループ参加者との会話が続いていたが、どこからか通知音が鳴り活発に会場内を動き回る参加者が増えた。
- 92分ごろから、会話が途切れた参加者グループが、携帯端末を操作する様子が増加した。
- 96分前後から、携帯端末を操作するグループが、会話を楽しむグループに加入し、大きなグループで会話を開始した。
- 96分からは、グループの移動が少なくなり、通知が鳴った場合でもグループ内の話していない参加者と会話することが増えた。
- 大きなグループが生成された場合でも、多くの参加者はそのグループ内で3～4人の小グループを形成し、会話を楽しんでいた。
- 通知がきた参加者全員に関して、通知が来た場合、周囲を頻繁に気にする仕草が多く見られた。
- 通知がきた参加者が、自主的に中央のテーブルに集まり、新たなグループを生成して会話を始める例が多く見られた。
- 全体的に、通知がどこかで鳴った場合に、他の通知が連鎖的に発生し、コミュニケーションの活性化がみられた。
- 30分ごろから、全く動かない参加者同士で形成され

たグループが発生し、実験終了までそのグループが解散されることがなかったが、通知が鳴るごとに新たな参加者がそのグループに交じり、コミュニケーションを取るという動きが多くみられた。

#### 4.2.2 アンケート結果

以下では、4.1.2 で示したアンケートの、項目毎の結果を示す。

- A) 「今回の参加者の中で、親しい人は何人いましたか？」  
 結果を図 5 に示す。大半の実験参加者は、実験開始時には全参加者のうちの 3 割以下しか親しい相手がいない状態であった。
- B) 「自分に通知が来たとき、どのように感じたか」  
 「嬉しい」や「誰からの通知なのか」という意見が大部分を占めた。
- C) 「周りの人に通知が来たとき、どのように感じたか」  
 「淋しい」や「今の会話を早めに終わらせよう」という意見が大部分を占めた。
- D) 「システムを使用することで、他の参加者との会話のきっかけになると感じますか？」  
 17 人 (77.3%) が「YES」
- E) 「話したい相手が話をしているときに、システムを使うことで相手にアピールできましたか？」  
 12 人 (54.5%) が「YES」
- F) 「貴方が話したいと思っていた人とコミュニケーションを取れましたか？」  
 18 人 (81.8%) が「YES」
- G) 「今回のパーティで、何人の参加者と会話できたか」  
 結果を図 6 に示す。この結果から、自分を除いて半分以上の参加者と会話をおこなった人数は 10 名 (45.5%) となり、また 10 人と会話をしたと答えた参加者が 5 名いることから、半数以上の参加者が、実験に参加した約半分とコミュニケーションを取ることができたといえる。
- H) 「通知が自分に来たとき、他の人と話したいと感じましたか？」  
 16 人 (72.7%) が「YES」
- I) 「通知が会話中の相手に来たとき、他の人と話したいと感じましたか？」  
 15 人 (68.2%) が「YES」
- J) 「途中参加してきた参加者と、システムを利用することで会話しやすくなると思いますか？」  
 17 人 (77.3%) が「YES」
- K) 「途中参加でも、システムを使用することで、会場の参加者とコミュニケーションを取れやすくなると思いますか？」  
 17 人 (77.3%) が「YES」
- L) 「システムを使用することで、『パーティ参加者と会話しないと』等の積極的に会話しなければという感情

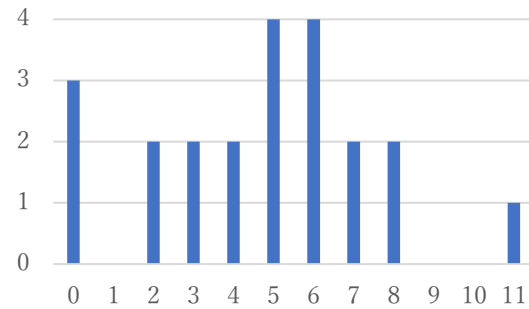


図 5 各実験参加者が、今回の実験参加者全員の内でもともと知り合いだったと回答した人数。横軸は知り合いの人数、縦軸は回答者数を示す。

Fig. 5 Numbers of friends within the subjects.

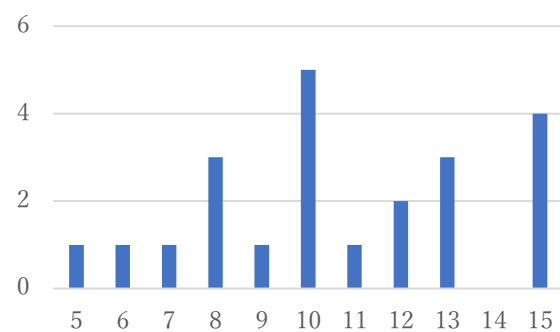


図 6 各実験参加者が、実験の中で話した相手の人数。横軸は話した相手の人数、縦軸は回答者数。

Fig. 6 Numbers of people with whom each subject talked with in the experiment.

が芽生えましたか？」

16 人 (72.7%) が「YES」

- M) 「システムを使用することで、トイレ休憩等の席を外した後に他の参加者と会話するきっかけになると感じましたか？」  
 11 人 (50.0%) が「YES」

- N) 「システムを使用することで、初対面／あまり話したことが無い人と、コミュニケーションが取れると感じましたか？」  
 14 人 (63.6%) が「YES」

- O) 「会話しているグループに、システムを使って会話に混ざる事ができると感じましたか？」  
 11 人 (50.0%) が「YES」

- P) 「システムを使用することで、会話しやすい環境でコミュニケーションを取ることができましたか？」  
 14 人 (63.6%) が「YES」

- Q) 「自分以外の参加者が 1 人である時、その参加者とコミュニケーションを取ろうと動きましたか？」  
 14 人 (63.6%) が「YES」

- R) 「パーティ終了時間になっても、他の参加者と会場/別会場で会話し続けたいと感じましたか？」  
21人 (95.5%) が「YES」
- S) 「今回のパーティに参加して良かったと感じましたか? ※1」  
22人 (100%) が「YES」
- T) パーティに参加して良かったと思えた理由  
「新しい友達ができた」や「普段、話さない人と会話できた」、「話したい人、全員と話せた」という意見が大部分を占めた。
- U) ShyQueue の利用シチュエーション  
「合コン」や「街コン」などの「婚活系イベント」に利用できるという意見が多かった。
- V) 実験参加者が感じた、追加したい機能や感想  
「自分と話をしたいと通知を送ってくれた参加者の名前が知りたい」という意見が多かった。

また、本実験のシステムログを解析したところ、1人あたり平均で20回ほど通知を受け取っていた。図7に通知を最も多く受け取った3名と、最も少ししか受け取らなかった3名の通知受信数を示す。ビデオの観測結果やアンケート結果と併せてみると、通知が多い参加者ほど会場内をまんべんなく歩いており、より多くの人とのコミュニケーションを取ることができていた。

## 5. 考察

4章で示した結果を総合的に見れば、今回の実験において ShyQueue は多くの参加者達に活用され、コミュニケーション機会の形成に貢献していたと言える。よって、本研究で目指した目標は、おおむね達成できたものと言うことができよう。以下、実験結果に基づき、提案手法の有効性に関し、より詳細な考察を加える。

実験開始～15分までは、各実験参加者は、もともと知り合いである参加者同士で会話していた。今回、1人の知り合いもない実験参加者は3名いたが、この段階ではまだ誰も ShyQueue を使用しなかった。パーティが始まった直後は、まず知人同士での会話から開始するのは自然な流れである。知り合いが1人もおらず、会話に加われない参加者も、いきなり ShyQueue を用いて初期の会話の輪に割り込むことは、この自然な流れを阻害するものとなりがちであるため、難しいものと思われる。

開始から10～15分ほど経過すると、次第に各グループでの会話が途切れ、実験参加者が会場を歩き始めた。この頃から、次第に ShyQueue の通知音が鳴り始め、ShyQueue の利用が始まったことが確認されている。このことから、実験参加者はパーティの全体的な状況や、話したい相手の会話状況などをうかがいながら、区切りの良さそうなタイミングを伺って ShyQueue を利用し、割り込みを図ろうと

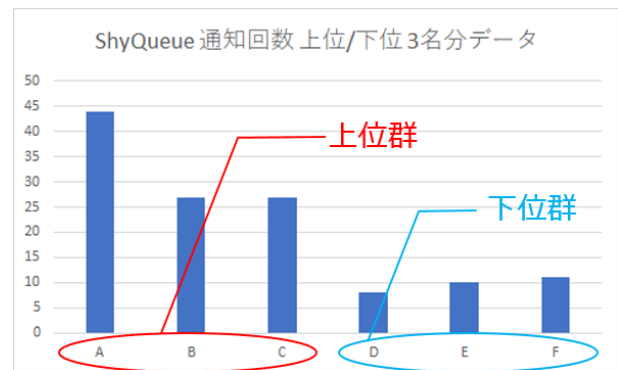


図7 ログ解析結果

Fig. 7 Log analysis result

していることが推察できる。

特に実験の序盤から中盤において、ShyQueue の通知音が鳴ると、会場の流れが大きく動き、1対1もしくは3人の新たな会話グループが形成されている様子が確認された。

ShyQueue の通知を受け取った者は「誰が会話したいのか気になる」や「嬉しい」、「期待感が芽生える」と感じ、その周辺にいる者は「自分に通知が来なくて淋しい」や「羨ましい」といった感情をもつことがアンケート結果から示されている。単純な通知であるにもかかわらず、強い心理的影響を与えていることがうかがえる。しかも ShyQueue は、「あなたと話したい人がいる」ことのみ通知し、「誰がそれを望んでいるのか」は通知しない。このような強い心理的影響を与える匿名での通知により、通知を受け取った者がその送り主が誰かを知りたいという強い動機を持つようになり、送り主を探すために会場内を移動し始める。こうして、人々の流動が発生したと思われる。また、一定の人物と長時間固まっていたグループに関して、ShyQueue の通知音になることをきっかけとして、そのグループに新たな参加者が加わる事例が見られた。アンケート結果からも、「1人でいる参加者を見つけた時、その参加者とコミュニケーションを取ろうと動いた」割合が過半数を超え、「通知が来た時に、他の参加者と会話をしたい」と答えた割合も多かった。このように、ShyQueue には、パーティの参加者を流動させ、新たな相手とのコミュニケーションをとろうとさせる動機を与える機能があることが示唆された。さらに、「実験終了後も、他の実験参加者と会話し続けたい」と、1人を除く全員が回答した。また、初対面にも関わらず、新たな友好関係を結ぶまでにいたった参加者が多数現れた。これらのことから、ShyQueue は新たな人脈の形成に有効に機能することが示された。

録画データと ShyQueue のログデータを解析したところ、ShyQueue からの通知を多く受け取った参加者ほど、上述のように自ら積極的にコミュニケーションを取りに行く傾向が強く見られた。一方、通知の受取り数が少ない参加者は、いったんグループを形成した後の動きが鈍いことがわかっ

た。このような動きの鈍いグループに関し、アンケートや録画データをさらに検証した結果、「自分がグループを出て通知送信者に接触を試みるのではなく、自分が所属しているグループに通知送信者を巻き込む」という、当初想定していなかった手段を取っていることがわかった。

また、通知受信数が少なく動きが鈍い参加者の中に、「普段から人見知りで、こういったパーティ関連のイベントには参加しない」という実験参加者がいた。しかしこの参加者も、「パーティ終了時間になっても、他の参加者と会場/別会場で会話し続けたいと感じましたか?」という質問に対して「YES」と回答しており、積極的に他の参加者とのコミュニケーションを行なっていることが録画データから確認された。このことから、ShyQueue を使用することで、「気弱な人が自分からコミュニケーションを行なう」行動に繋げることができることが示唆された。

一方、特に匿名での通知であることに起因する問題も見いだされた。ビデオ映像から、通知が入った際に、周囲を見渡す、あるいは、会場を歩き回る行為を実施しても、誰と話せばいいかわからず、元のグループに戻る参加者が確認された。また、実験後の聞き取りから、「通知が来て周りを見渡しても、誰が自分と話したいのかわからず、悲しいやむなししい気持ちになる」と答えた参加者がいた。さらに、実験の後半になるにつれて、通知音が鳴っても、周りを確認するものの、引き続き現在のグループにとどまり、グループ内でまだ話していない他の参加者との会話をおこなう事例が増加した。通知を受けて移動し、誰かと新たに会話を始めたとしても、その相手が通知を送った相手かどうかは、結局わからない。このため、通知の持つ意味が次第に「会話相手を変えるための単なるきっかけ」としてのみ認識されはじめ、その通知の背後に会話を求めている「具体的な誰か」が存在しているという認識が薄れてきたのであろう。実際、アンケートで多数の実験参加者が「自分と話をしたいと通知を送ってくれた参加者の名前が知りたい」と回答していた。一方、「自分が会話してみたいと思った参加者と、実際にコミュニケーションが取れた」と回答した参加者も多数存在した。つまり、通知を送った参加者はおおむね目的を達成し満足感を得ていたにもかかわらず、通知を受け取った参加者は、送った側の目的が達成されたかがわからず、フラストレーションを抱えたままの状態になる。この結果から、少なくとも通知を送った者が目的を達成できたことを通知して、通知を受け取った者にも達成感を与えるような機能の追加が必要となると考えられる。

## 6. まとめ

本稿では、パーティにおいて、特に気弱な参加者が、話したい相手と話すことができないという問題を解決するために、話したい相手に「あなたと話したい人が待っていますよ」、という情報だけを通知するシステム ShyQueue を提案し、その有効性を検証するための実験を実施した。実験の結果、ShyQueue を用いることで、各パーティ参加者は、自分がコミュニケーションを取りたいと感じた参加者とのコミュニケーションを取ることができるようになった。常に固定メンバーで固まっている参加者に対しても、ShyQueue を使用することで、新たな参加者を会話の輪に巻き込む様子が観察された。このように ShyQueue はパーティでのコミュニケーションを促進し、さらに新しい人脈形成に対しても有効に機能することがわかった。一方で、匿名の通知であることに起因する問題や、通知の仕方に改良の余地がある事が明らかになった。

今後はこれらの問題に対する解決策を検討し、さらに詳細な検証実験を実施したい。また実験において被検者から「合コン」や「婚活パーティ」に活用できるという指摘があった。今後は、このような種類のパーティにも ShyQueue を適用して、その有効性の検証を行いたい。

謝辞 本研究は JSPS 科研費 JP26280126 の助成を受けたものです。

## 参考文献

- 1) “East Asian Social Survey:EASS 2012 Network Social Capital Module Codebook”大阪商業大学 JGSS 研究センター, 2014
- 2) “平成 26 年度「結婚・家族形成に関する意識調査」報告書”. <http://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/research/h26/zen-tai-pdf/>
- 3) “中防災アンケート「若年労働者の労働災害を防ぐには?」”, <http://www.jisha.or.jp/research/questionary/index.html#001>
- 4) 藤本義治, 星亮輔, 高宮浩平, 井口真朝, 岡本誠, 松原仁, “MAKOTO: ソーシャルグラフを用いたコミュニケーション支援システムの提案”, 情報処理学会, インタラクシオン 2011 論文集, 3INH-8, 2011.
- 5) 響田真治, 井上智雄, “多人数会話における動的な会話支援システムの開発”, 情処研報グループウェアとネットワークサービス (GN), 2009-GN-72(6), pp. 1-6, 2009.
- 6) 松田完, 西本一志, “HuNeAS: 大規模組織内での偶発的な出会いを利用した情報共有の促進とヒューマンネットワーク活性化支援の試み”, 情報処理学会論文誌, Vol.43, No.12, pp.3571-3581, 2002.
- 7) Jacqueline L. Cahill, “University Professors ‘Perceptions About the Impact of Integrating Google Applications on Students’ Communication and Collaboration Skills”, Journal of Research Initiatives: Vol. 1: Iss. 2, Article 7, 2014.