

5M-1

インタースペース公開実験における ユーザの利用状況の分析

村上 清浩 井上 雅之 清末 悌之 小西 孝明 正木 茂樹
NTTヒューマンインタフェース研究所

1. はじめに

インタースペース [1] (以下、IS) は、ネットワーク上に構築された三次元仮想空間で、多人数の参加者が仮想都市に顔映像をまとった分身として出現し、その中を自由に動き回り、出会った人とコミュニケーションしたり、都市の中の様々なサービスを体験したりできるシステムである。(図1)

1997年7月より、インターネット上に一般公開実験を始めたが、その中でどのようにユーザが利用しているのかは興味深いことである。本稿では、得られたユーザの利用状況のデータを分析し、利用のされ方について考察を加える。



図1. ISのシーン (インタースペース広場にて)

2. 収集した情報

- (1) ユーザ登録情報：新規登録したユーザ数を、週ごとに集計した。
- (2) 行動ログ情報：ユーザがISにいる間、空間を移動するたびに、入室した空間名と日時、退出した日時をユーザ名ごとに記録した。

3. 分析と考察

1998年4月6日～5月31日までの8週間のデータを分析した。

ただ、行動ログ情報については、別空間への移動とログアウトの判別ができないため、退出から次の入室までの時間が10分以上経過している状態をログアウト・ログインとした。

3-1. ユーザの定着傾向

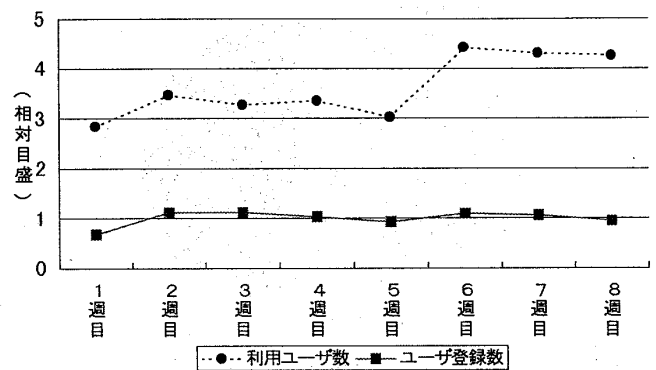


図2. 週ごとに見たユーザ数の状況

図2は、「ユーザ登録数」の8週間の平均値を1としたときの利用ユーザ数と登録ユーザ数の状況を示したグラフである。

ユーザの登録数は、毎週ほぼ安定した人数を保っている。これは新規ユーザが順調に増え続けていることを示している。また、利用ユーザ数は7週間で、約21%増加している。

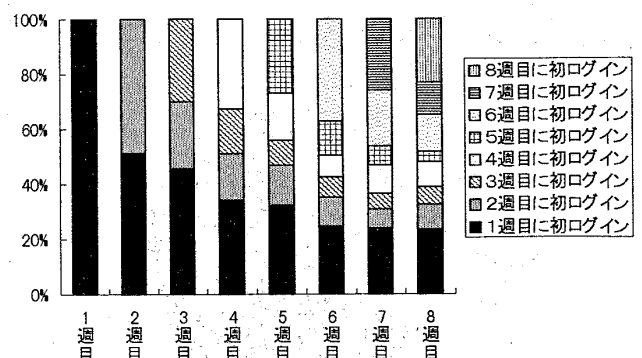


図3. 週ごとに見た利用ユーザ数の内訳

一方、図3は、1週目にログインした全ユーザをISに初ログインしたものととして、その後の利用ユーザ数の状況を週別に集計したグラフである。

「1週目に初ログイン」の定着者の中には、分析対象期間以前に定着していたユーザが多く含まれているので、この週を除外した数値で見ると、初ログインしたユーザは、翌週には平均45%に減少し、約4週間で平均24%の定着者が残る傾向にある。

分析期間中のユーザの定着率は21%で、週ごとに見た平均定着率は24%である。この2つの数字はほぼ一致することから、ISは4~5人に1人の割合で、ユーザが定着していると言える。

3-2. ユーザの嗜好性

3-2-1. 空間の利用数について

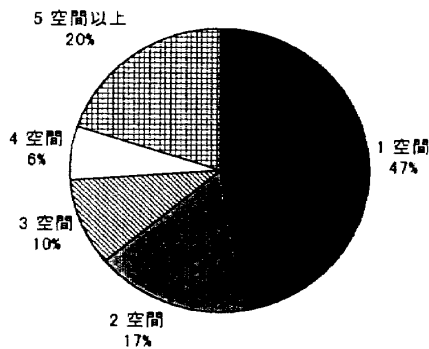


図4. ログイン中の移動空間数の割合

図4は、1回のログイン中に移動した空間数の割合を示したグラフである。47%のユーザが1空間しか利用していないことがわかる。これは、半分近いユーザが、ログインした最初の空間から動かないまま、ISの利用を続けていることを意味している。その上、全体的に見て、1ログイン中に利用されている空間数は少ない。ユーザはIS内の空間移動をあまりしない傾向にある。

3-2-2. 空間の種別について

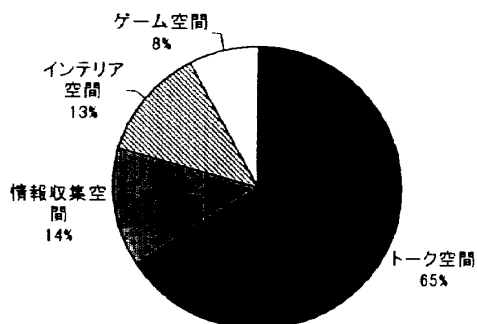


図5. 各空間のアクセス数の割合

ISには20の空間があるが、分析するため、以下の4種類のサービス空間に分類する。

- (1) 会話を楽しむための「トーク空間」
- (2) ISの最新情報が得られる「情報収集空間」
- (3) 画像と音を楽しむための「インテリア空間」
- (4) 個人および仲間で遊べる「ゲーム空間」

図5は、各空間のアクセス数の割合を示したグラフである。トーク空間のアクセス数は、他の空間よりアクセス頻度が多く、65%のユーザが占めていることがわかる。

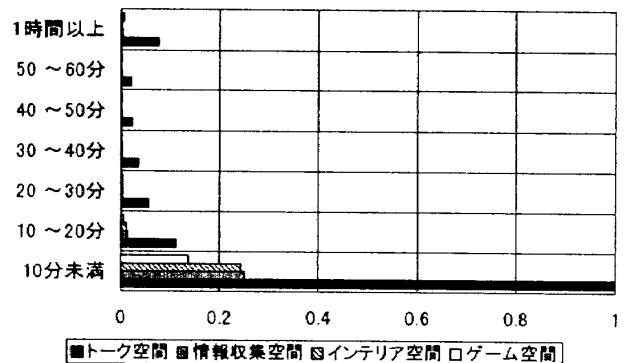


図6. 各空間の滞在時間別のアクセス数

図6は、トーク空間の滞在時間が10分未満であったユーザのアクセス数を1としたときのグラフである。どの空間も10分未満の利用が多いが、トーク空間は他の空間と比較して、長い時間留まっているユーザが多いことがわかる。通常なら滞在時間が長いと予想されるゲーム空間でも、20分以上の利用者はわずかであった。

ユーザは少数空間を短時間で利用している。これは各人がある程度の目的を持ってログインしているためと思われる。分類したトーク空間の中には、初期設定のログイン空間になっている上、毎晩定例のタイムトークも行われている「インタースペース広場」が含まれている。このことも考慮すると、ユーザの目的の大半を占めるのがトークであると言える。トーク空間は、短時間利用傾向にあるユーザを長時間留めておくことができる空間である。

4. まとめ

ISのユーザを増やし、活性化させていくためには、トーク空間のサービスの質を向上させて、会話をいま以上に楽しめるようにすることが重要である。

参考文献

小西、清末他「インタースペース公開実験とサービス応用」NTT R&D Vol.47 pp.115-120,1998