慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	インタビューにおける対話時の本音と建前が感情に及ぼす影響
Sub Title	Emotional effects of true feelings and public stance during dialogue in interviews
Author	見山, 遼(Miyama, Ryo) 当麻, 哲哉(Tōma, Tetsuya)
Publisher	慶應義塾大学大学院システムデザイン・ マネジメント研究科
Publication year	2023
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2023年度システムデザイン・ マネジメント学 第576号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40002001-00002023-0049

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

修士論文　　2023 年度

インタビューにおける
対話時の本音と建前が感情に及ぼす影響

見山 遼
（学籍番号：82233530）

指導教員　教授　当麻 哲哉

2024 年 3 月

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
システムデザイン・マネジメント専攻

論　　文　　要　　旨

学籍番号	82233530	氏　名	見山 遼

論 文 題 目：
インタビューにおける対話時の本音と建前が感情に及ぼす影響

（内容の要旨）

様々な社会課題の解決やビジネス成功のための新規事業開発において、イノベーションの重要性が数多く唱えられており、デザイン思考は問題解決やイノベーションのための方法論の一つとして有名である。デザイン思考の最初のステップでは、ユーザを深く理解するために、インタビュー、アンケートや観察等の調査方法を用いて、ユーザの視点やニーズを探求し、彼らの経験や感情に共感することを目指している。最初のステップであるユーザ理解が非常に重要だと考える。

コミュニケーションでは、言語的および非言語的メッセージの伝達を基本とするが、単に情報の伝達だけでなく、相互理解、影響、共有といった要素を含む複雑な過程であるため、メッセージが不明瞭に伝わることがある。特に日本は歴史的・文化的背景の下、「本音と建前」の社会であり、本音むき出しでは人間社会の運営上、困難を伴うので、本音を洗練させるために、建前は本音の上に着る衣だと言われている。

また、人間は実際には感じていない感情を演出すると、心に負荷がかかる事が分かっており、本心を隠す建前を表明する行為は、感情的不協和となり感情的な矛盾を生み出し、心的負担に繋がると考えられている。しかし、コミュニケーション中の心的負担をリアルタイムで計測した研究はほとんど見当たらない。

そこで本研究では、対話中のインタビュイーが本音と建前を表明する際の感情への影響を明らかにすることを目的としている。WEB サイトの使い勝手に関するインタビューと称して、インタビュイーには簡易なヘッドセットを装着することで脳波を測定できる簡易脳波計「感性アナライザ」を使用して、リアルタイムでインタビュイーの脳波を計測しながらインタビューを実施した。どのようなやりとりで本音、あるいは建前を表明するのか、その時の生体情報への影響をインタビュー後のアンケートと合わせて評価した結果、本音が感性に与える影響は 2 種類あり、ポジティブな本音の場合、「好き」の指標が上昇し、ネガティブな本音の場合、「ストレス」の指標も上昇することが分かった。一方で建前が感性に与える影響は、「ストレス」指標の上昇と「好き」指標の下降であることが分かった。

キーワード（5 語）コミュニケーション、本音と建前、感情的不協和、インタビュー、感性アナライザ

SUMMARY OF MASTER'S DISSERTATION

Student Identification Number	82233530	Name	Ryo Miyama

Title

Emotional Effects of True Feelings and Public Stance during Dialogue in Interviews

Abstract

The importance of innovation has been advocated in many cases in solving various social issues and developing new businesses for business success, and design thinking is well known as one of the methodologies for problem solving and innovation. The first step of Design Thinking is to understand users deeply, using research methods such as interviews, questionnaires, and observations to explore their perspectives and needs, and to empathize with their experiences and feelings. We believe that the first step, understanding the user, is extremely important.

Communication is based on the transmission of verbal and nonverbal messages, but it is a complex process that involves not only the transfer of information, but also mutual understanding, influence, and sharing, which can obscure the message. In particular, Japan, due to its historical and cultural background, is a society of "honne and tatemae," and it is said that tatemae is a garment worn over one's true feelings in order to refine one's true intentions, as bare true feelings can cause difficulties in the management of human society.

It is also known that humans are emotionally overloaded when they produce emotions that they do not actually feel, and the act of expressing tatemae, which conceals one's true feelings, is considered to be emotionally dissonant, creating emotional contradiction and leading to emotional burden. However, few studies have been found that have measured psychological burden during communication in real time.

The purpose of this study is to clarify the influence on emotions when interviewees express their true feelings and public stance during the dialogue. The interview was conducted while measuring the interviewee's brain waves in real time using the "Kansei Analyzer," a simple brain wave meter that can measure brain waves by wearing a simple headset. The results of the evaluation of the influence on the biometric information of the interviewee's true or tentative intentions during each exchange, together with the post-interview questionnaire, showed that there were two types of influence of true feelings on sensitivity: positive true feelings increased the index of "liking," and negative true feelings increased the index of "stress. In the case of positive true intentions, the "like" index increased. On the other hand, the impact of the tentative intention on sensitivity was found to be an increase in the "stress" index and a decrease in the "like" index.

Key Word(5 words)

Communication, Honest and Tatemae, Emotional Dissonance, Interview, Kansei Analyzer

目次

第 1 章　序論　1
1.1　本研究の背景　1
1.2　本研究の目的・意義　2
1.3　本研究の新規性　2
1.4　本論文の構成　2
第 2 章　先行研究　3
2.1　コミュニケーションについての研究　3
2.1.1　コミュニケーションについて　3
2.1.2　ミスコミュニケーションについて　4
2.1.3　インタビューについて　4
2.2　本音と建前についての研究　5
2.2.1　本音と建前について　5
第 3 章　本研究の仮説　6
3.1　本研究における仮説　6
3.2　本研究の仮説の図式化　7
第 4 章　研究方法　9
4.1　本研究の研究方法の概要　9
4.1.1　実験方法概要　9
4.1.2　感性アナライザ概要　9
4.2　予備実験概要　10
4.2.1　予備実験結果　10
4.3　感性アナライザ実験概要　13
4.3.1　実験実施　13
4.3.2　アンケート実施　14
第 5 章　研究結果　15
5.1　実験結果の概要　15
5.2　感性アナライザの測定結果　15
5.2.1　本音表明時の測定結果　15
5.2.2　建前表明時の測定結果　19
5.3　アンケート集計結果　20
5.3.1　インタビューに関するアンケート結果　20
第 6 章　考察　28
6.1　感性アナライザの結果について　28
6.1.1　本音が感性に与える影響について　28
6.1.2　建前が感性に与える影響について　28
6.1.3　その他の結果について　31
6.2　アンケート結果について　32
6.3　仮説の検証について　32
第 7 章　結論　34
7.1　本研究の成果　34
7.2　今後の課題　34
謝辞　36
参考文献　37
付録　39

図目次

図 1　デザイン思考プロセス 2
図 2　本研究の仮説 1 と 2 7
図 3　本研究の仮説 3 7
図 4　本研究の仮説 4 8
図 5　実験の流れ 10
図 6　感性アナライザの装着イメージ 11
図 7　感性アナライザ測定結果　被験者⑤のポジティブな本音表明時 17
図 8　感性アナライザ測定結果　被験者①のネガティブな本音表明時 17
図 9　感性アナライザ測定結果　被験者①のポジティブでもネガティブでもない本音表明時 18
図 10　感性アナライザ測定結果　被験者①の建前表明時 19
図 11　ポジティブな本音を表明した時の好きとストレスの関係イメージ 29
図 12　ネガティブな本音を表明した時の好きとストレスの関係イメージ 29
図 13　建前を表明した時の好きとストレスの関係イメージ 30
図 14　感性アナライザ測定結果　被験者①のネガティブな本音表明時 39
図 15　感性アナライザ測定結果　被験者①の建前表明時 40
図 16　感性アナライザ測定結果　被験者②のポジティブな本音表明時 42
図 17　感性アナライザ測定結果　被験者③のネガティブな本音表明時 44
図 18　感性アナライザ測定結果　被験者④のネガティブな本音表明時 46
図 19　感性アナライザ測定結果　被験者⑤のネガティブな本音表明時 48
図 20　感性アナライザ測定結果　被験者⑤の建前表明時 49
図 21　感性アナライザ測定結果　被験者⑥のネガティブな本音表明時 51
図 22　感性アナライザ測定結果　被験者⑦の建前表明時 53
図 23　感性アナライザ測定結果　被験者⑦のネガティブな本音表明時 54
図 24　感性アナライザ測定結果　被験者⑧のネガティブな本音表明時 56

表目次

表 1　予備実験の被験者情報 12
表 2　予備実験のアンケート結果 12
表 3　実験の日程、場所と被験者について 13
表 4　被験者情報 14
表 5　被験者①の感性測定結果 16
表 6　本音で回答することが出来ましたかの回答結果 21
表 7　話したい内容を全て話すことができたと思いますかの回答結果 22
表 8　インタビュアーに対して気を遣って回答をしましたかの回答結果 23
表 9　相手が親しい友人の場合の結果 24
表 10　相手が上司等の立場の人の場合の結果 25
表 11　相手が後輩の場合の結果 26
表 12　相手が家族の場合の結果 27
表 13　モデルの該当結果 31
表 14　被験者①の感性アナライザ測定結果 39
表 15　被験者②の感性アナライザ測定結果 42
表 16　被験者③の感性アナライザ測定結果 44
表 17　被験者④の感性アナライザ測定結果 46
表 18　被験者⑤の感性アナライザ測定結果 48
表 19　被験者⑥の感性アナライザ測定結果 51
表 20　被験者⑦の感性アナライザ測定結果 53
表 21　被験者⑧の感性アナライザ測定結果 55

第1章　序論

序論ではまず、1.1 で本研究の社会的背景および課題について述べ、次の 1.2 では本研究の目的・意義を記す。1.3 では本研究の新規性について触れ、1.4 では本論文の構成について説明する。

1.1 本研究の背景

近年、様々な社会課題の解決やビジネス成功のための新規事業開発において、イノベーションの重要性が数多く唱えられている。デザイン思考は、問題解決やイノベーションのための方法論の一つとして有名である。このアプローチは、デザインのプロセスや原則をビジネスやプロジェクト管理に適用することで、新しいアイデアの発想や問題の解決を促進する。デザイン思考のプロセスを図 1 に示し、それぞれのプロセスについて簡単に述べる。

Empathize(共感)： 問題解決の最初のステップとして、ユーザを深く理解することが重要である。ユーザの視点やニーズを探求し、彼らの経験や感情に共感することを目指す。そのためにはインタビュー、アンケートや観察等の調査方法を使用する。

Define(問題定義)： ユーザの経験や感情に共感した上で、それらの情報を元に、具体的な問題や課題を定義する。問いを明確にし、解決すべき課題を特定する。

Ideate(発想)：問題を解決するために、多くの異なるアイデアを生み出す。ブレインストーミング等の手法を活用し、多角的な視点からアイデアを量産することを目指す。

Prototype(プロトタイプ)：概念の可視化を目的とし、アイデアの中から最も有望なものを形にする。

Test(テスト)：作成したプロトタイプをユーザに提供し、彼らの反応やフィードバックを収集する。アイデアやプロトタイプの妥当性を検証する。

デザイン思考ではこれらのプロセスを反復的に繰り返し、実行可能なソリューションを作り上げ、最適な結果を得るまで改善し続けていく。

これらの一連のプロセスにおいて、日本人は特に最初のステップであるユーザ理解が非常に重要だと考える。詳細は 2 章の先行研究にて述べるが、日本人には本音と建前という文化があり、文字通りの言葉を受け取っても、本音と異なる意見を表明している場合があり、本来の目的であるユーザの深い理解に繋がらない可能性がある。そのため、ユーザとの対話時にユーザが発する本音と建前を明らかにする研究が必要だと考える。

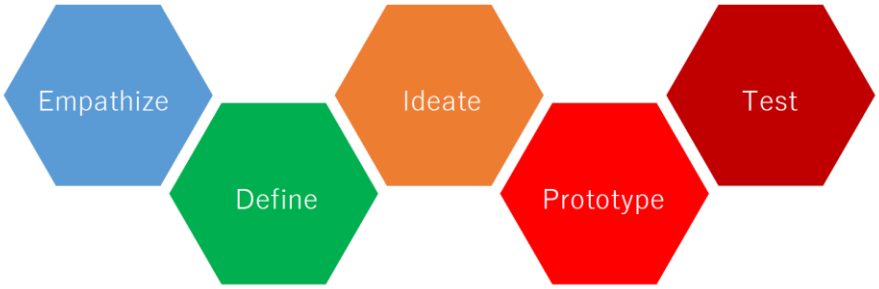

図 1　デザイン思考プロセス

（Hasso Plattner Institute of Design at Stanford ウェブサイトを参考に筆者作成）

1.2 本研究の目的・意義

本研究の目的は、「対話中、インタビュイーが本音と建前を表明する際の感情への影響を明らかにすること」である。WEB サイトの使い勝手に関するインタビューの場において、インタビュイーの生体情報をリアルタイムで計測し、どのようなやりとりで本音、あるいは建前を表明するのか、その時の感情に与える影響を明らかにする。

インタビュアーとインタビュイーの関係性や質問等どのような質問が建前に繋がりやすいのかをリアルタイムで測定し、検証することで今後のインタビューの一助としたい。

1.3 本研究の新規性

日本語は、コミュニケーションの背景にある文脈や共有された価値観・習慣、話者同士の関係性等から、話者の意図を読み取る必要があるため、インタビューについてもインタビュイーの意図や本音を読み取る必要がある。

そのため、本研究では、インタビュイーの生体情報をリアルタイムで計測し、数値として表し、本音と建前の感情への影響を評価することを新規性とする。

1.4 本論文の構成

本章に続く第 2 章では、コミュニケーションに関する研究、日本人の本音と建前に関する研究についての先行研究を整理する。そして、第 3 章では、先行研究をもとに本研究における仮説について述べる。第 4 章 では実験についての概要を述べる。第 5 章では、実験から得られた測定結果、アンケート、インタビュー結果を分析した結果についてまとめる。第 6 章では考察を記述し、第 7 章で本研究の成果と今度の課題を記述する。

第2章　先行研究

本章では、コミュニケーションの研究、本音と建前に関する研究を概観する。

2.1 コミュニケーションについての研究

本節では、一般的なコミュニケーション、ミスコミュニケーションやインタビューに関する先行研究について調査を行った結果を記述する。

2.1.1 コミュニケーションについて

Tomescu-Dumitrescu によると、人間のコミュニケーションとは相互作用の具体的な方法であり、パートナー間の情報交換であり、彼らがお互いを理解し、影響を与え合うプロセスでもあるとし、コミュニケーションを「人と人との間の情報の伝達と共有、動きの印象、意見、価値判断、感情状態、命令など」と定義している。(Tomescu-Dumitrescu, 2016)

Munodawafa はコミュニケーションを発信者、受信者、コミュニケーションのチャネルから成る、言語的および非言語的メッセージの伝達として説明し、障壁によって、メッセージの明瞭さが妨げられたり、歪められたりすることがあるとしている。(Munodawafa, 2008)

これらの先行研究では、コミュニケーションが単に情報の伝達だけでなく、相互理解、影響、共有といった要素を含む複雑な過程であることを示している。また、小川は対人コミュニケーションについて社会的スキルという概念に組み込まれるようになってきたと唱え(小川, 2011)、江口と濱口はコミュニケーション能力の一つに、アサーションを挙げ、アサーションは概念的定義がなされているが、①自分の言いたいことを適切に主張する「自己表明」と、②相手や他者を尊重しながら主張する「他者配慮」という自他の 2 側面が主要な要因として挙げられると指摘しており(江口& 濱口, 2009)、円滑なコミュニケーションの方法が研究されていることから、今日の社会においてコミュニケーションが重要なスキルであると言える。

また、Isbister らは人がコンピューターキャラクターと対話するにあたり、キャラクターの内向的、外向的な言動が人にどのような影響を与えるかを実験し、キャラクターの言語的および非言語的個性の一貫性を好むことが示された。これまでの研究とは対照的に、被験者は自分自身と性格が補完的なキャラクターを好む傾向があり、言語的および非言語的手がかりの両方の一貫性を確保することの重要性を示唆している。(Isbister & Nass, 2000)

2.1.2 ミスコミュニケーションについて

前述の通り、コミュニケーションは多くの要素を含む複雑な過程であるが故に、うまくいかない事態もある。それがミスコミュニケーションションである。岡本はミスコミュニケーションについて、3 つの定義を唱えている。(岡本 , 2011)

① 送り手が伝えようと意図した形では受け手に伝わらなかった
（歪んで伝わった、伝えるつもりのことが伝わらなかった、伝えるつもりがないのに伝わった等）

② 事態が実際とは異なった形で受け手に認識された

③ 送り手の伝えたことが意図的にせよそうでないにせよ、受け手への配慮を欠いた

そのため、ミスコミュニケーションを避けて、送り手と受け手が共通の認識を持てるようにしなくてはならない。

2.1.3 インタビューについて

インタビューはミスコミュニケーションを避け、特定の事柄について他人に伝えるべき情報を収集する必要がある。 インタビューでは 事前に収集するべき情報についての質問事項を作成して質問するだけではなく、 相手の反応によって話題を掘り下げ、話題を転換するなどといった質問戦略の選択を行う必要がある。相手に語らせることにより、 多くの情報を引き出すため、インタビュー対象者から意欲的な発話が得られるような話題選択を行うことも重要な技術となる。(長澤 et al., 2017)

Adhabi らはインタビューについて、ある問題についてより詳しく知ろうとする相談の一形態であり、人が特定の情報を求めて質問する対話的なプロセスとして理解することができる。得られた情報をより確かなものにするために、インタビュアーはインタビュイーと良好な関係を築かなければならないと主張する。(Adhabi & Anozie, 2017)

また、Holstein はインタビューとはインタビュアーとインタビュイーの相互行為であり、ナラティブをつくりだす共同作業であると述べており、インタビュアーの振る舞いとして、インタビュアー自身の考えや仮説をインタビュイーに伝えることは誘導を招くとしてタブー視している。(Holstein & Gubrium, 2011)

2.2 本音と建前についての研究

本節では、本音と建前に関する先行研究について調査を行った結果を記述する。

2.2.1 本音と建前について

まず、本音と建前の定義について整理したい。広辞苑によると、本音は「本心から出たことば。たてまえを取り除いた本当の気持」とあり、建前は「表向きの方針」とされている。

林によれば、日本は「本音と建前」の社会であると一般に認識されており、日本の歴史的・文化的背景の下、本音むき出しでは人間社会の運営上、困難を伴うので、本音を洗練させるために、建前は本音の上に着る衣だという。（林，2001）

Bakker らは心への負担の測定として、OLBI（Oldenburg Burnout Inventory）と MBI-GS（Maslach Burnout Inventory-General Survey）の尺度を使用し計測した結果、人は実際には感じていない感情を演出すると、心に負荷がかかるという事を明らかにした(Bakker & Heuven, 2006)。本心を隠す建前は、感情的不協和となり、感情的な矛盾を生み出すと考えられ、Lu らは脳機能イメージング（fNIRS）を用いて、被験者が絵に描かれたものとは正反対の表情を演出する際の脳の働きを観測すると共にヘモグロビン濃度の変化を測定した結果、ポジティブな顔の表情を作ることは前頭前野の後部を活性化させたが、ネガティブな顔の表情を作ることはそうではなかったと報告している。(Lu et al., 2019)。

また、日本人はネガティブな表情表出を抑制したり、微笑みなどのポジティブな表情で隠したりする傾向があるため、曹らは、怒りと喜びの表情刺激を用いて，人物が内心で感じられている感情と表情そのものに表れている感情について評価する実験を行った。実験の結果、内心と表情の課題間には違いが見られなかった怒りの表情だけでなく、喜びの表情からも感情価が異なるネガティブ感情（嫌悪と恐れ，悲しみ）が混同して認知される傾向が示された。つまり、日本人が相手の表情から本音と建前の感情を認知する解読するための違いが見られなかった。（CAO & Sugimori, 2020）

上記の通り、日本人は本音と建前を使い分けるが、表情からはそれを読み取ることは困難である。しかし、表情を作る際の脳の働きについては違いが見られるという事が言える。

第3章　本研究の仮説

本章では、先行研究調査を踏まえた本研究の仮説と仮説の図式化について述べる。

3.1 本研究における仮説

先行研究調査で述べたように、日本人は本音と建前を使い分けるため、発言が全て真実を語っているとは限らない。つまり、受け手側が話し手の意図を汲み取る必要がある。人は実際には感じていない感情を演出すると、心に負荷がかかることが分かっているが、リアルタイムで人の感情を計測した場合にストレスに現れるかどうかは未確認である。加えて、実際のコミュニケーションの場面で測定をしたわけではないため、下記の仮説を立てた。

仮説 1：インタビュイーが本音を表明した時と建前を表明した時では、感情が異なる

仮説 2：インタビュイーが建前を表明した時にリアルタイムでストレスが上昇する

また、先行研究調査でも触れたが、得られた情報をより確かなものにするために、インタビュアーはインタビュイーと良好な関係を築かなければならないとされており、インタビュイーが本音を表明できるのは、密接な関係性を持ったインタビュアーに限られる。そのため、インタビュアーが業務上の上司や先輩のような立場で、インタビュイーとの間に上下関係がある場合にインタビュアーに対して建前を表明するのではないかと考え、下記の仮説を立てた。

仮説 3：インタビュー中にインタビュイーは業務上の先輩インタビュアーに対して、建前を表明する

上記に加えて先行研究より、自分自身と性格が補完的な言動を好み、相手に対する好感度が上昇する傾向が示唆されている。インタビュアーが傾聴、いわゆる内向的言動に徹するインタビューにおいて、外向的インタビュイーの性格が本音語りを促し、内向的インタビュイーは建前を表明する頻度が高くなるのではないかと考え、下記の仮説を立てた。

仮説 4：インタビュイーの性格によって、本音と建前を表明する傾向に差異がある。

3.2 本研究の仮説の図式化

本研究の仮説をそれぞれ図式化する。仮説 1 と仮説 2 については図 2 に示し、仮説 3 のインタビュアーとの業務上の上下関係ついては図 3 に示す。最後に、性格による違いに関する仮説 4 は図 4 に示す。

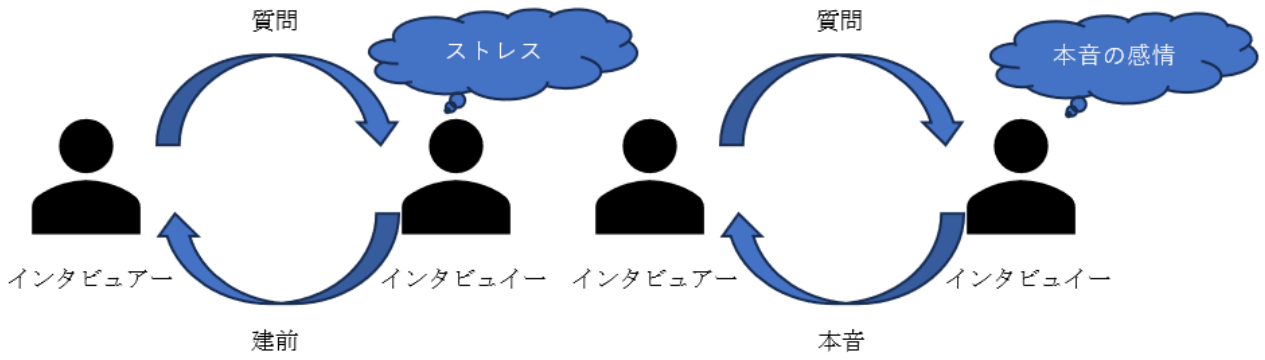

図 2　本研究の仮説 1 と 2

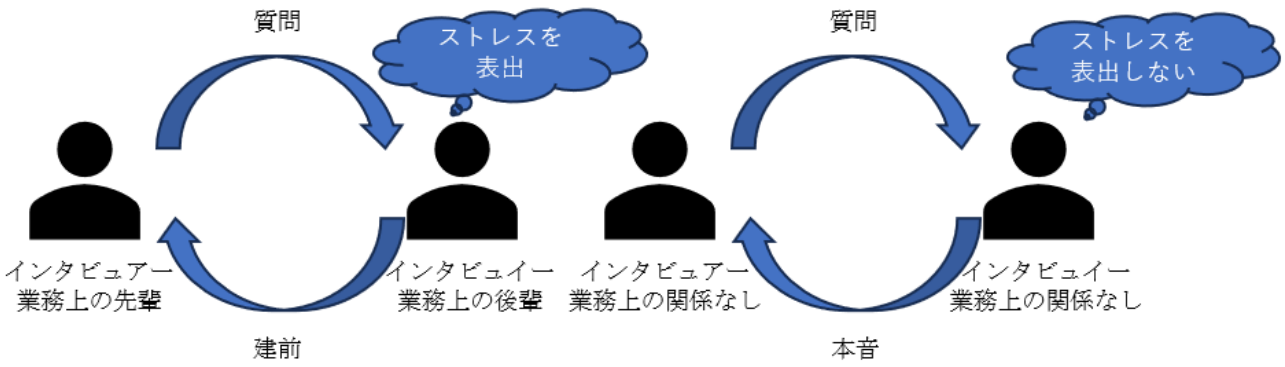

図 3　本研究の仮説 3

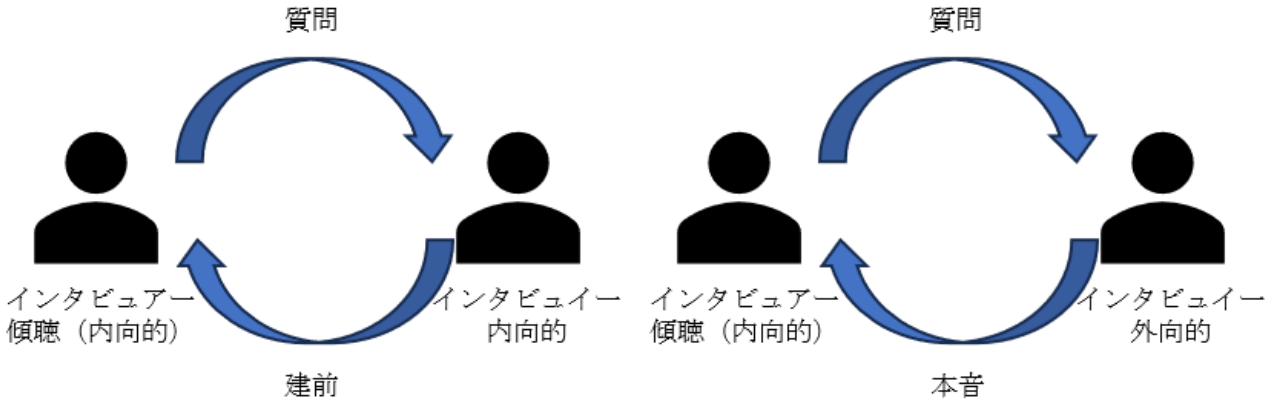
質問
インタビュアー
傾聴（内向的）
インタビュイー
内向的
建前
質問
インタビュアー
傾聴（内向的）
インタビュイー
外向的
本音

図 4　本研究の仮説 4

第4章　研究方法

本章では、本研究における研究方法の概要およびその手順について述べる。

4.1 本研究の研究方法の概要

本研究では、3 章の仮説で述べた通り、本音と建前では表出する感情が異なり、建前の表明時はストレスに現れると考えた。ストレスはストレスの元となる外部要因に対応して起きる脳内の変化であり、その反応を直接的にモニタリング可能な生体情報が脳波であると考え、脳波計による感情推定を研究の基盤とした。インタビューにおいて、本音を表明する人と建前を表明する人を比較し、本音と建前を表明した時の感情への影響を明らかにするために、脳波計を使用し、インタビュアーとインタビュイー2 者間の会話の中でインタビュイーの脳波をリアルタイム計測する。

また、脳波計測には EEG、fMRI、NIRS 等複数の手段を選択できるが、場所の制約、被験者に対する侵襲性や日常生活環境下での計測が可能(満倉, 2010)な簡易脳波計、感性アナライザ©電通サイエンスジャムを採用することにした。

4.1.1　実験方法概要

実験方法として、WEB のニュースサイトをテーマに、使い勝手に関するインタビューを行う。インタビュアーは筆者が担い、インタビュイーの被験者は感性アナライザを装着し、同端末から取得した被験者のリアルタイムの感性を分析する。インタビュー終了後には、実験の真の狙いを被験者に伝え、インタビュー中の心境をヒアリングし、最後に被験者にはアンケートを記入してもらい、感性アナライザの結果と合わせて検証を実施する。

実験の手順は図 5 の通りであり、本研究は慶應義塾大学大学院、システムデザイン・マネジメント研究科、研究倫理委員会の承認を受けて実施した。(承認番号：SDM-2023-E044)

4.1.2　感性アナライザ概要

実験で用いた感性アナライザは、慶應義塾大学理工学部満倉教授らが開発したもので、被験者がヘッドセットを装着し、ホルモン分泌に関わる脳波を取得し、「興味」、「好き」、「ストレス」、「集中」、「鎮静」等の感性を 1 秒毎に 0 から 100 までの値を記録し、評価することができる装置である。(満倉, 2016)評価には、慶應義塾大学満倉研究室独自のデータベースが用いられており、過去に取得した脳波データと感性指標が紐づけられている。このデータベースを用いて感性を推定する仕組みを構築している。

感性アナライザは、ヘッドセットとタブレット端末を Bluetooth で接続することに

より、リアルタイムで感性を計測でき、csv ファイルを出力することができる。

感性アナライザは小型であり、額付近に 2 つ電極をあて、鉢巻きのように装着するため、頭頂部等に多数電極をあてる必要がなく、被験者の心理的障壁になりづらいと考えた。装着のイメージを図 6 に示す。

感性の定義については、人間が本来的に持つ主観的なものであり、外的要因に対して反応するものとする。

4.2 予備実験概要

1 名の被験者に対して、どのような反応を示すのかを確かめるために簡易的な予備実験を実施した。表 1 に示す被験者に対して、WEB のニュースサイトをテーマに、使い勝手に関するインタビューを行った。インタビュイーが本実験で使用する WEB サイトの開発に携わっているため、予備実験では他 WEB サービスを用いた。また、筆者とインタビュアーとの関係性は、4 年程同じチームで WEB サイト開発に携わり、筆者がリーダーとして、インタビュイーに仕事を割り振るような関係であったため、仮説の業務上の上下関係にあたると考え、被験者として協力してもらった。

4.2.1 予備実験結果

予備実験被験者①はインタビューにおいて、全て本音で話せたといい、インタビュアーに対して気を遣う事もなかったという結果が出た。感性アナライザを使用してはいないが、アンケート結果を踏まえ、業務上の上下関係よりも信頼関係の方が重要な要素になるのではないかというインサイトを得た。予備実験のアンケート結果を表 2 に示す。

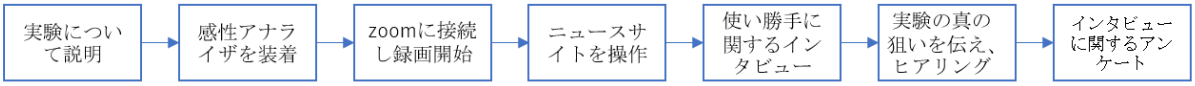

図 5　実験の流れ

図 6　感性アナライザの装着イメージ

表 1　予備実験の被験者情報

予備実験被験者	年齢・性別	職業
①	30 代男性	会社員

表 2　予備実験のアンケート結果

質問	回答	備考
インタビューで本音を話すことができましたか。	本音で回答できた。	
話したいことを全て話すことができましたか。	全て話すことができた。	
インタビュアーに対して気を遣って回答をしましたか。	全く気を遣わなかった。	
相手が親しい友人の場合建前を述べることがありますか。	3（あまり当てはまらない）	内容や親しさの度合いによって変わるが、相手が傷つくのであれば建前を述べる
相手が上司等の場合建前を述べることがありますか。	5（どちらとも言えない）	相手の気持ちを考え、建設的かどうかを考える
相手が後輩等の場合建前を述べることがありますか	4（あまり当てはまらない）	レビューの観点で意見が欲しいと考える
相手が家族等の場合建前を述べることがありますか	2（ほとんど当てはまらない）	相手が傷つくかどうかを考える

4.3 感性アナライザ実験概要

感性アナライザを使用した実験を表 3 の通り実施した。

被験者の一般男女 8 名には感性アナライザを装着してもらい、筆者がインタビュアーとして、被験者に対して WEB のニュースサイトの使い勝手に関する半構造化インタビューを実施し、感性を計測した。最後に、インタビューの本当の狙いが回答時の本音と建前が感情へどのような影響を及ぼすかを確認することだったと伝え、インタビューに関するアンケートを実施した。

4.3.1 実験実施

被験者の詳細は表 4 の通り、比較的年齢の近い 20 代から 30 代の男性 5 名、女性 3 名の計 8 名で実験を行った。

感性アナライザの実験開始前に被験者の安静時の脳波によりキャリブレーションを実施してからインタビューを開始した。

表 3　実験の日程、場所と被験者について

日程	2023/12/15, 16
場所	慶應義塾大学日吉キャンパス、某新聞社・東京本社
被験者	一般被験者男女 8 名

表 4　被験者情報

被験者番号	年齢・性別	職業	インタビュアーとの関係	性格
①	20 代男性	学生	知人	外向的
②	20 代男性	学生	初対面	外向的
③	30 代男性	会社員	知人	外向的
④	20 代女性	会社員	会社の後輩	内向的
⑤	20 代女性	学生	知人	外向的
⑥	20 代男性	学生	初対面	内向的
⑦	20 代男性	会社員	会社の後輩	外向的
⑧	20 代女性	会社員	会社の後輩	外向的

4.3.2　アンケート実施

WEB のニュースサイトの使い勝手に関するインタビュー実施後には、被験者に対して、本来の目的を伝えた上で、被験者のマイヤーズ＝ブリッグス・タイプ指標（MBTI）を含む属性情報とインタビューに関するアンケートを実施した。アンケートについては、先行研究で前川が実施したアンケートを参考に作成した。(前川, 2000)

第5章　研究結果

本章では、実験結果の概要と感性アナライザの分析結果、アンケート集計結果について記述し、仮説に対する検証結果をまとめる。

5.1 実験結果の概要

実験の結果、被験者 8 名中 4 名は本音を話すことができ、1 名は本音よりも悪く答え、3 名は本音よりもよく答えたと回答した。感性アナライザを用いたインタビュー中のリアルタイム計測では、インタビュアーに対して本音と建前を表明する時の感性に与える影響の傾向を明らかにした。

5.2 感性アナライザの測定結果

感性アナライザによるインタビュー中のリアルタイム計測では、被験者毎に感性を測定し、「好き」、「興味」、「集中」、「鎮静」、「ストレス」の 5 項目の平均、標準偏差、2 標準偏差、最小値、最大値とインタビュー中に被験者が WEB のニュースサイトの使い勝手に関する質問に回答した合計回数と回答時に 2 標準偏差分変化した回数を 2 標準偏差分の変化が見られる箇所に着目した。例として、被験者①の測定結果を表 5 に示す。他の被験者の測定結果については付録に記載する。

インタビュアーに対して本音を表明している時にポジティブな本音とネガティブな本音の 2 種類の傾向が見られた。ポジティブな本音については好きの指標が上昇することが多く見られ、ネガティブな本音の時にはストレス値が上昇し、少し遅れて好きの指標が上昇する傾向が見られた。

一方で建前を表明する際は、ストレス値が上昇する一方で好きの指標が下降する傾向が見られた。

5.2.1　本音表明時の測定結果

インタビュー終了後に、表 5 で示した変化が認められた回答について、インタビュイーに振り返ってもらったところ、本音で回答した質問と建前で回答した質問があった。

まずは、ポジティブな本音を表明した時の結果を図 7 に示す。記事の写真の見やすさに関しての質問で、「大きい写真は見やすい」と回答した際の好きの値が上昇していることが分かる。

次に、ネガティブな本音を表明した際の結果を図 8 に示す。金額について問われ、「もう少し安かったらいいと思う」と回答しているが、回答直後にストレスの値が上昇し、その後、好きの値が上昇していることが分かる。

本音を表明しているが、インタビュイーがポジティブともネガティブとも感じていない、本音については、図 9 に示す結果となった。記事のアクセスランキングに関する使い勝手について問われ、「あまり注目していなかった」と回答したが、この時感性が大きく変化することはなかった。また、注目していなかったため、質問を受けてから、集中の値が急激に上昇し、アクセスランキングについて確認したことが分かる。

表 5　被験者①の感性測定結果

	好き	興味	集中	鎮静	ストレス
平均	64.7	46.7	43.1	30.4	64.5
標準偏差（σ）	11.0	9.8	14.4	7.3	12.2
2 標準偏差（2σ）	22.0	19.6	28.4	14.6	24.4
最小値	33	20	11	8	42
最大値	97	82	96	59	100
回答時の 2σ 分の変化回数	4 / 14	0 / 14	2 / 14	4 / 14	9 / 14

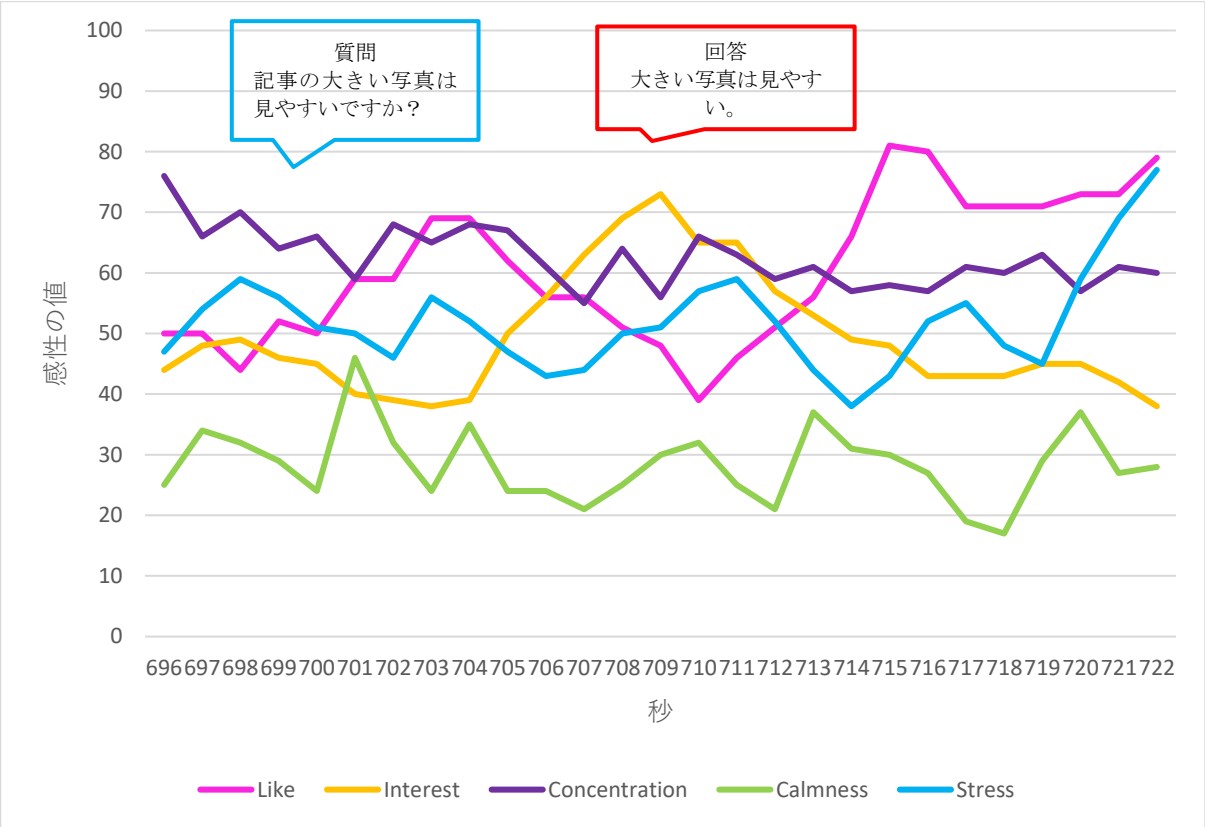

図 7　感性アナライザ測定結果　被験者⑤のポジティブな本音表明時

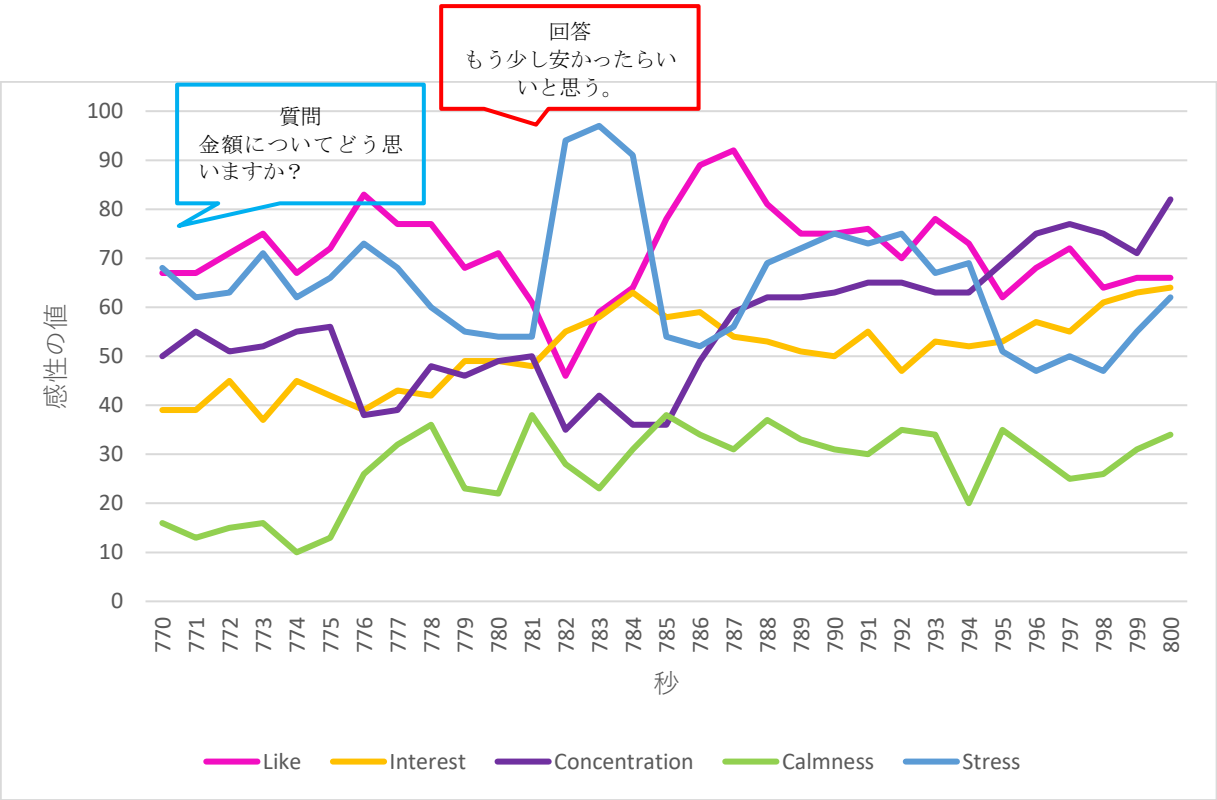

図 8　感性アナライザ測定結果　被験者①のネガティブな本音表明時

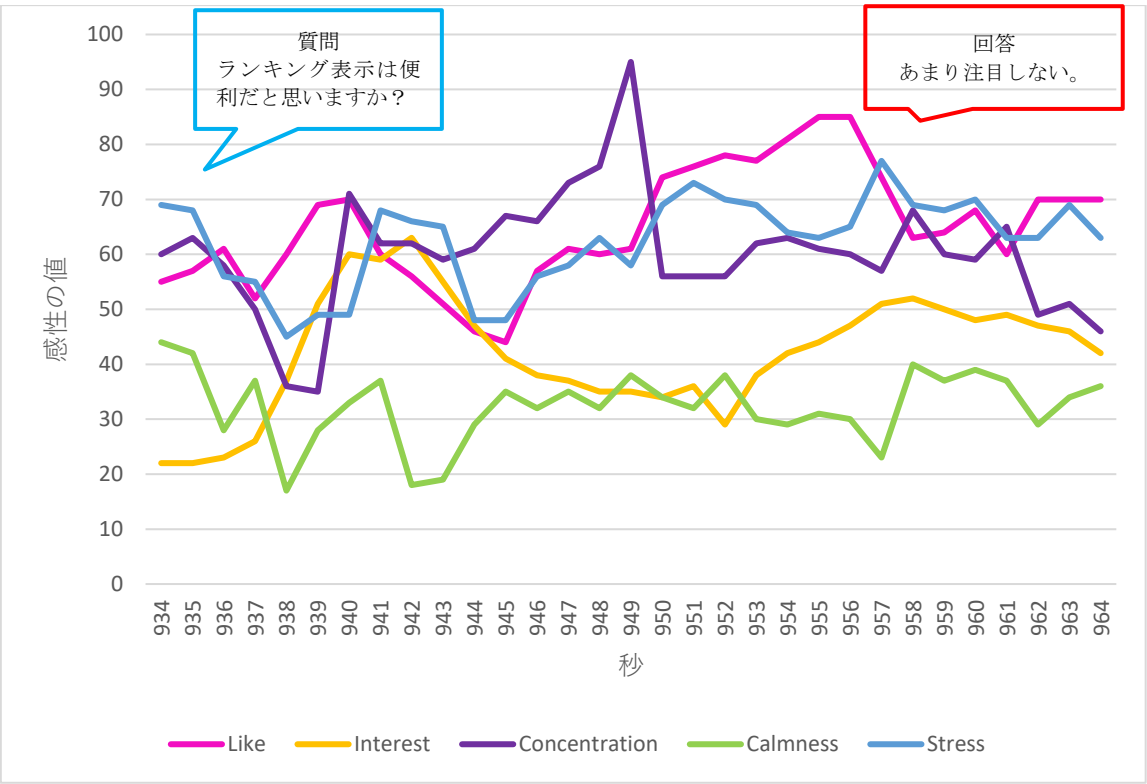

図 9　感性アナライザ測定結果　被験者①のポジティブでもネガティブでもない本音表明時

5.2.2　建前表明時の測定結果

被験者が建前を表明した時の結果を図 10 に示す。

この時被験者①は、WEB のニュースサイトの文字サイズについて問われ、「比較的見やすい」と回答し、回答時周辺でストレスの値が上昇し、好きの値が下降していることが分かる。しかし、インタビュー後にヒアリングした結果、実際には「レイアウトとの兼ね合いで実は見づらいと感じていた」ことが分かった。この傾向は被験者⑤と⑦でも見られ、質問を聞き、思考を始めた頃からストレスの値が上昇し始める特徴が見られた。

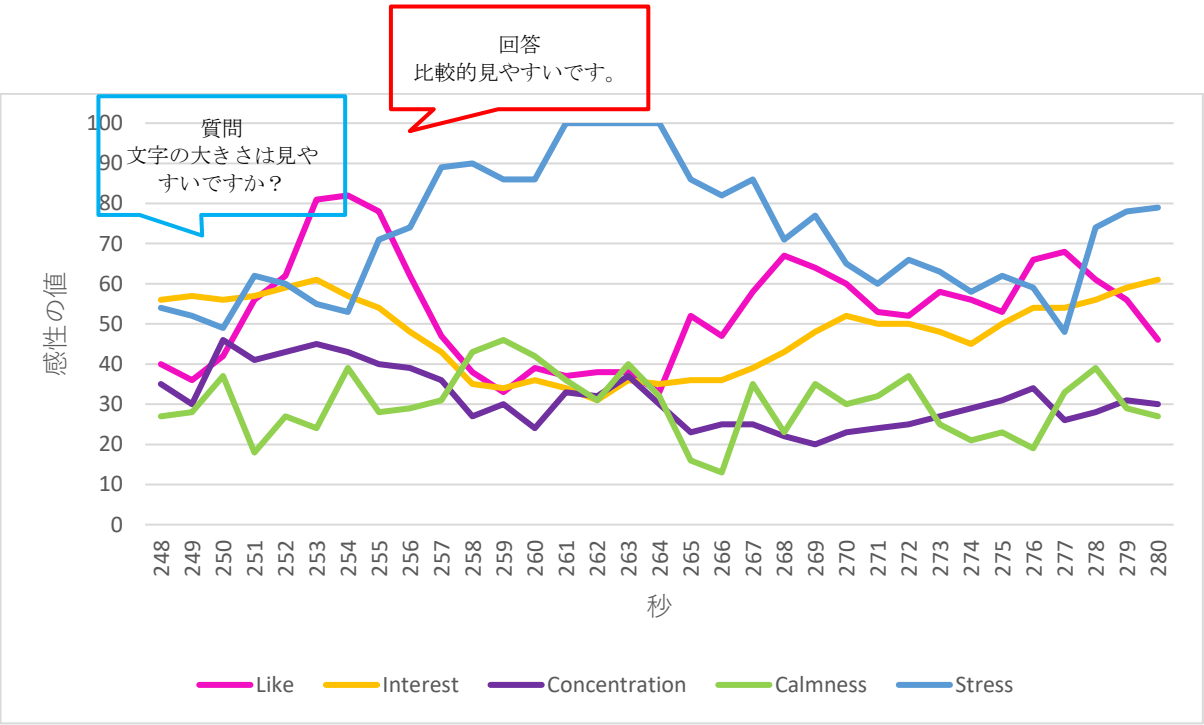

図 10　感性アナライザ測定結果　被験者①の建前表明時

5.3 アンケート集計結果

インタビュー実施後のアンケートの集計結果についてまとめる。

5.3.1　インタビューに関するアンケート結果

まず、インタビューについて本音で回答することができたかを顧客アンケート調査において、使われることが多い NPS（ネットプロモータースコア）(NTT コム, 2024)を活用してアンケートを実施した。「インタビューについて本音で回答することができましたか」の質問において、「0-10 の 11 段階」で回答を取得し、0 が「本音よりも悪く答えた」、5 が「本音で答えた」、10 が「本音よりも良く答えた」という設問設定とし、その結果を表 6 に示す。

被験者 8 名中 4 名は本音で答え、1 名は本音よりも悪く答え、3 名は本音よりも良く答えた。本音よりも良く答えたのは、被験者①、⑤、⑦だが、それぞれ業務上の上下関係はなく、仮説として業務上の上下関係があると建前を表明するのではないかと考えていたが、そのようにはならず、業務上の上下関係と本音と建前に対する影響に有意差はなかった。(p = 0.357 Fisher 正確検定による)また、被験者④は自社の WEB サイトの品質向上のために、本音よりも悪く答えたという結果となった。

また、傾聴に徹する内向的インタビュアーに対して、内向的インタビュイーは建前を表明する傾向があるのではないかと考えていたが、内向的性格の被験者④と⑥はそれぞれ、本音よりも悪く答え、本音で答えたという結果となった。その他の外向的性格の被験者 6 名中 3 名が本音を表明したという結果が得られ、インタビュイーの性格と本音と建前に対する影響も有意差はなかった。(p =0.679 Fisher 正確検定による)

表 6　本音で回答することが出来ましたかの回答結果

被験者番号	インタビューでは本音を話すことができたと思いますか？	業務上の上下関係	性格
①	6（本音よりも良く答えた）	なし	外向的
②	5（本音で答えた）	なし	外向的
③	5（本音で答えた）	なし	外向的
④	3（本音よりも悪く答えた）	あり	内向的
⑤	6（本音よりも良く答えた）	なし	外向的
⑥	5（本音で答えた）	なし	内向的
⑦	8（本音よりも良く答えた）	なし	外向的
⑧	5（本音で答えた）	あり	外向的

次に、「話したい内容を全て話すことができたと思いますか」の質問においては表 7 に示す通りとなった。被験者 8 名の内 1 名は全てを話すことができたと回答し、他の被験者については、全て話すことができたには至らなかったが概ね話したいことは話せたという事が分かる。また、この結果から、インタビュアーと初対面であるか、知人であるかどうかは回答の障壁にはなりにくいのではないかと考えられる。

表 7　話したい内容を全て話すことができたと思いますかの回答結果

被験者番号	話したい内容を全て話すことができたと思いますか	インタビュアーとの関係
①	6（ある程度話すことができた）	知人
②	10（全て話すことができた）	初対面
③	8（ほとんど話すことができた）	知人
④	9（ほとんど話すことができた）	会社の後輩
⑤	7（ある程度話すことができた）	知人
⑥	8（ほとんど話すことができた）	初対面
⑦	8（ほとんど話すことができた）	会社の後輩
⑧	9（ほとんど話すことができた）	会社の後輩

次に、「インタビュアーに対して気を遣って回答をしましたか」の質問に対する回答は表８の通りとなった。

本音を話すことができたかどうかの回答と合わせて確認すると、インタビュアーに対して気を遣っていないインタビュイーは本音で回答することができ、少し気を遣ったと答えたインタビュイーは本音で回答できた、あるいは本音よりも良く答えたと回答し、相手に対して気を遣うかどうかが本音を表明するために重要だという事が分かる。

表８　インタビュアーに対して気を遣って回答をしましたかの回答結果

被験者番号	インタビュアーに対して気を遣って回答をしましたか	インタビューでは本音を話すことができたと思いますか
①	６（少し気を遣った）	６（本音よりも良く答えた）
②	１（全く気を遣わなかった）	５（本音で答えた）
③	２（ほとんど気を遣わなかった）	５（本音で答えた）
④	２（ほとんど気を遣わなかった）	３（本音よりも悪く答えた）
⑤	６（少し気を遣った）	６（本音よりも良く答えた）
⑥	６（少し気を遣った）	５（本音で答えた）
⑦	５（少し気を遣った）	８（本音よりも良く答えた）
⑧	２（ほとんど気を遣わなかった）	５（本音で答えた）

最後に、「あなたは次のような場合に、本当の意見や気持ちと異なることを述べることがありますか」という質問について、相手が親しい友人、上司等の立場の人、後輩、家族のそれぞれの場合で建前を表明するかどうかを確認した。

相手が親しい友人の場合の結果は表 9 に示す。この結果は先行研究で示されている結果と概ね傾向が同一だと言える。

表 9　相手が親しい友人の場合の結果

被験者番号	相手が親しい友人の場合	理由
①	6（少し当てはまる）	
②	3（ほとんど当てはまらない）	
③	2（ほとんど当てはまらない）	親しい友人とは正直な気持ちを伝え合える方が楽しいから。
④	4（ほとんど当てはまらない）	相手に嫌な思いをしてほしくないと考えてしまうから。自分が嫌われたくないというのもある。
⑤	6（少し当てはまる）	気分よくいてほしいから。
⑥	2（ほとんど当てはまらない）	親しい友達だとしても自分のすべてのことは出せない。相手に対する配慮にもなると思う。
⑦	6（少し当てはまる）	建前は悪いことではなく、円滑なコミュニケーションのために重要だと考えるから
⑧	2（ほとんど当てはまらない）	本当にその人のために言った方が良いことは伝えるが、相手が傷つきそうな時は、ストレートに何でも言いたくないため。また、相手が確実に話を聞いて欲しいだけの時は、そこに反するような意見は言いたくないため。

相手が上司等の立場の人の場合の結果は表 10 に示す通りとなった。

先行研究の結果と比較すると、とても当てはまると回答した人が 22%だったのに対し、今回の結果では 50%という結果となり、立場が上の人に対しては建前を表明する傾向が分かる。

表 10　相手が上司等の立場の人の場合の結果

被験者番号	相手が上司等の立場の人の場合	理由	業務上の上下関係
①	8（非常に当てはまる）		なし
②	7（少し当てはまる）		なし
③	8（非常に当てはまる）	上司の場合は仕事が関係しているので、忖度しなければいけない状況があるから。	なし
④	6（少し当てはまる）	譲れないことは言いたいけれど、上司の指示に従うべきところと自分の意見を述べるべきところの判断が難しい	あり
⑤	9（非常に当てはまる）	嫌われたら面倒だから。	なし
⑥	10（非常に当てはまる）	上司に合わせて話した方が自分の精神的な面に良い	なし
⑦	7（少し当てはまる）	友人よりは気をつかうが気の使いすぎも良くないので	なし
⑧	5（どちらでもない）	仕事でしっかりと円滑に業務を進めるため。自分のプライベートをよく知っている相手ではないからこそ、相手の気持ちを考えずにこちらも本音で話しすぎると、人間関係だけでなく仕事にも支障が出ると感じるため。	あり

相手が後輩の場合の結果は表 11 に示す通りとなった。

多くの被験者が、上司等の立場の人程ではないが、建前を表明すると回答する結果となった。

表 11　相手が後輩の場合の結果

被験者番号	相手が後輩の場合	理由
①	6（少し当てはまる）	
②	6（少し当てはまる）	
③	5（どちらでもない）	自分が先輩の場合は無意識のうちに力関係が生じている場合があるため、特に気をつけて話をしているから。
④	7（少し当てはまる）	一番、自身の発言や行動によって嫌な思いをしてほしくないと思うのが後輩だから
⑤	7（少し当てはまる）	気分よくいてほしいから。
⑥	7（少し当てはまる）	後輩に対する敬意を忘れたくないため。
⑦	5（どちらでもない）	後輩も人間だから
⑧	3（ほとんど当てはまらない）	相手が求めている回答でなければ、本音を言ってまで伝える必要がないと感じるため。特に、仕事やあるコミュニティの後輩だと、そこでの業務や活動を円滑に進めるために、ある程度伝え方を精査するため。

相手が家族の場合の結果は表 12 に示す通りとなった。

業務上の上下関係については概ね傾向が把握できる結果となっていたが、家族の場合は家族との関係性により、本音を表明できる被験者と建前を表明する被験者が両極端に分かれる結果となった。

表 12　相手が家族の場合の結果

被験者番号	相手が家族の場合	理由
①	6（少し当てはまる）	
②	10（非常に当てはまる）	
③	8（非常に当てはまる）	長年良好な関係を積み上げてきているため、信頼しているから。
④	0（全く当てはまらない）	親以外はどうしても気を遣ってしまう部分があるが親には全くなく一番本音を話せる人。 私のいいところも悪いところもすべて、私以上に知ってくれていると感じるし、一度本音で話すと隠す必要がなく、自分が悩んでいることを伝えたら、100%私のことを考えてくれると感じるから
⑤	7（非常に当てはまる）	気分よくいてほしいから。
⑥	10（非常に当てはまる）	一番気を使うべき相手だから。
⑦	4（あまり当てはまらない）	家族も人間だから
⑧	0（全く当てはまらない）	本音をいくら言ってもこの関係性が壊れないという自信と信頼があるから。

第6章　考察

本章では、結果からの考察をまとめる。

6.1 感性アナライザの結果について

本節では、本音と建前が感性に与える影響についてそれぞれ述べる。

6.1.1　本音が感性に与える影響について

本音で回答する際に、ポジティブな本音とネガティブな本音の 2 種類に分類して考察する。

感性アナライザの結果から、ポジティブな本音では、好きの値が上昇する傾向が見られた。これはインタビュイー自身が本心からポジティブに考えていることについて、好きの値が上昇しているものだと考えられる。この時の感性変化について、イメージを図 11 に示す。

一方で、ストレスの値のみが上昇しているにも関わらず、ポジティブな本音を表明しているケースもあった。これは、主に「広告表示を邪魔に思うか」や「退会プロセスは長いと思うか」等の質問に対してこの傾向は多く、実際に操作時にストレス値が上昇していたため、ストレスとしては感じつつも、一般的な他の WEB サイトや類似サービスと比較して一般的であるから、許容範囲内だという理由でポジティブな回答をしていたことが分かった。その他にも、意表を突かれた質問をされた時や上手く言語化ができない時の焦りがストレス値として現れることも分かった。

そのため、ストレスの値に関わらず、好きの値が上昇しているポジティブな回答は本音と言えるのではないかと考える。

ネガティブな本音を表明した際には、ストレス値が上昇する傾向が見られた。特に「月額金額を高いと感じるか」、「利用したいと思うか」という金額や利用意向に関する質問で多く見られ、インタビューという特性上、言いづらいことも表明しなくてはいけないという責任感からストレス値が上昇したのではないかと考える。更に、言いづらいことを表明した直後には好きの値が上昇する傾向が見られ、意見表明できたことの安心感が表れているのではないかと考えた。この時の感性変化について、イメージを図 12 に示す。このような質問については、回答時だけでなく、質問を耳にした時からストレス値が上昇する傾向も見られており、避けたい話題だが回答しなくてはいけないため、回答する前から身構えるような兆候が見られた。

6.1.2　建前が感性に与える影響について

建前を表明している時には、2 つの傾向が見られた。1 つ目は、ストレス値が上昇するということ。これは実際ポジティブに感じていないことに対して、ポジティブな回

答を表明することによって感情的不協和が生じ、ストレスとして現れたと考えられる。

2 つ目は、好きの値が下降するということ。好きの値が下降することで本来言いづらいことを言った事に対して、嫌悪感のようなものがあるのではないかと考えた。この時の感性変化について、イメージを図 13 に示す。

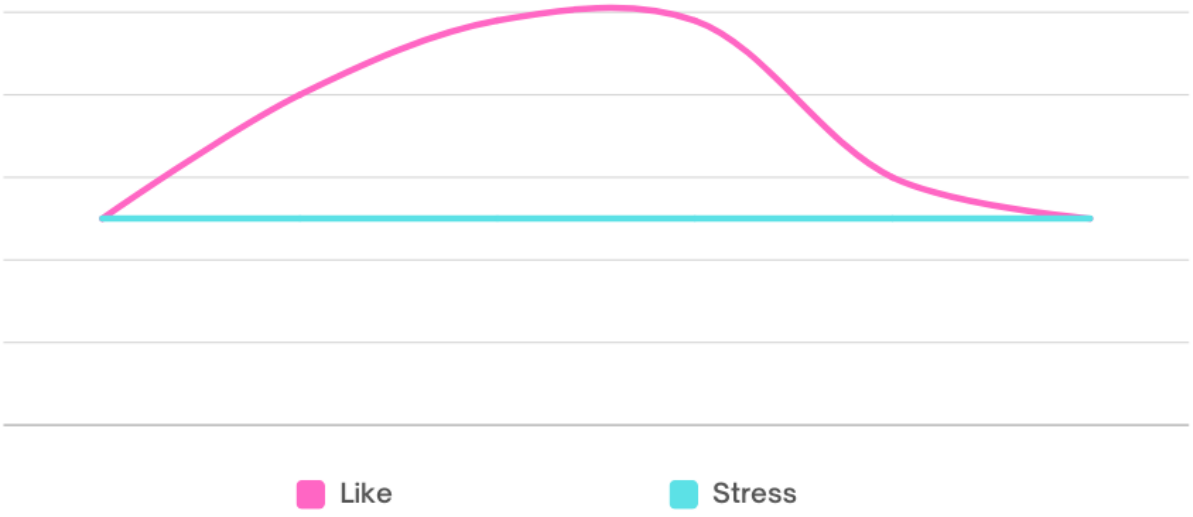

図 11　ポジティブな本音を表明した時の好きとストレスの関係イメージ

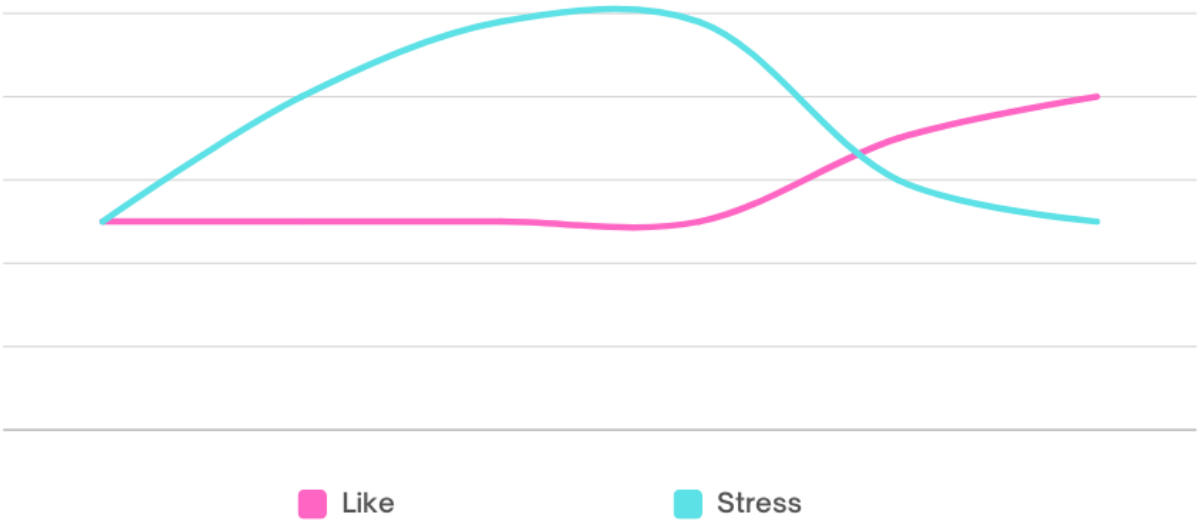

図 12　ネガティブな本音を表明した時の好きとストレスの関係イメージ

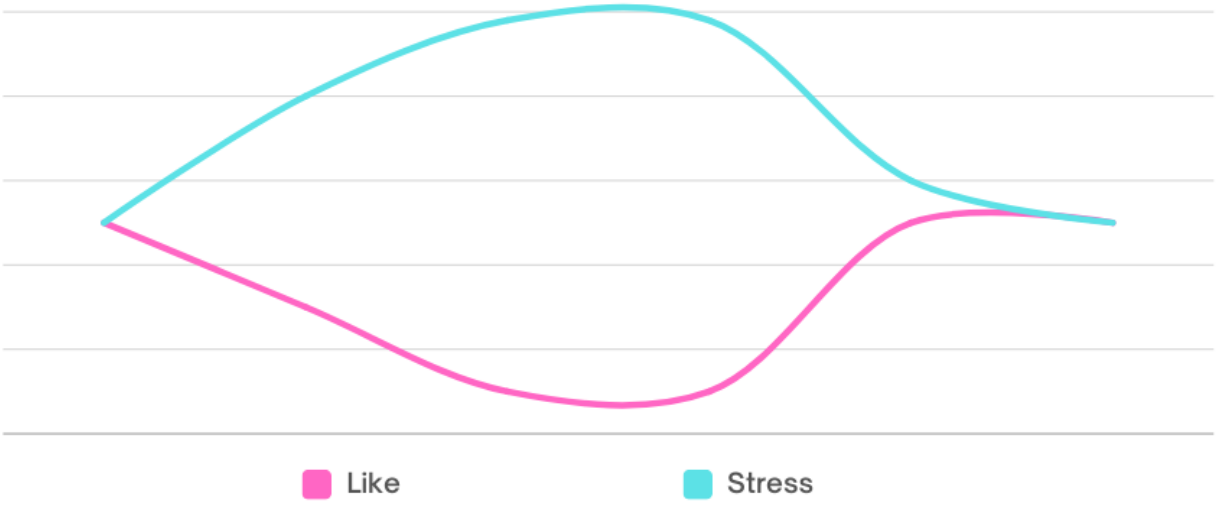

図 13　建前を表明した時の好きとストレスの関係イメージ

6.1.3　その他の結果について

ポジティブな本音、ネガティブな本音、建前について、感性に与える影響の傾向が分かったが、全ての回答がこの 3 種類の反応に該当するわけではなかった。そこで、3 種類の反応をモデルとした時に、回答時の反応がどれだけモデルに該当したかの結果を表 13 に示す。全体の平均として 68.7%の回答がモデルに該当した。該当しなかった回答は、感性に大きな影響を及ぼさなかったケースやポジティブな回答をしているにも関わらずストレスの値が上昇しているケースが多く見られた。後者の場合、「言語化がうまくできずにストレスを感じていた」やストレスを感じているものの、退会までのプロセスや広告表示等において、「他の WEB サイトと比較して許容範囲内である」ためにポジティブな回答をしていたという理由が多かった。

表 13　モデルの該当結果

	被験者①	被験者②	被験者③	被験者④	被験者⑤	被験者⑥	被験者⑦	被験者⑧	全体
ポジティブな本音の回数	2	4	7	3	4	10	4	4	38
ネガティブな本音の回数	7	3	2	3	5	5	4	6	35
その他の本音の回数	4	4	3	4	6	3	5	5	34
建前の回数	1	0	0	0	1	0	2	0	4
回答合計数	14	11	12	10	16	18	15	15	111
モデル該当数	10	7	9	6	10	15	10	10	77
モデル該当割合（%）	71.4	63.6	75.0	60.0	62.5	83.3	66.7	66.7	68.7

6.2 アンケート結果について

今回のアンケート結果について、分かったことを示す。

まずはインタビュアーとインタビュイーとの間の関係性において、本音と建前を表明する文化は間違いなくあるが、今回の筆者とインタビュイーとの間に建前を表明することはほとんどなかった。要因としてはインタビュアーがインタビュイーの評価者ではないところが大きかったと考える。先行研究で示されている、相手が上司等の場合に建前を表明するかどうかの頻度において、本アンケート結果の方が建前を表明する頻度が高い傾向が見られたため、部長等の役職者がインタビュアーの場合はまた異なる結果になったのではないかと考える。

また、本音を表明する被験者が多かった要因の１つに「Bogus Pipeline」の効果があるのではないかと考える。Bogus Pipeline はデバイスを装着することにより、被験者は自分の本当の感情や態度を測定されると認識し、より正直な回答を提供する可能性が高まる(Jones & Sigall, 1971)ため、感性アナライザを装着したことによって、この効果が表出した可能性もあるのではないかと考えた。

次に、インタビュイーの性格と建前を表明する傾向については、内向的性格の被験者が 2 名と少数だったこともあるが、外向的性格の被験者と比較して大きな特徴はみられなかった。そのため、本音と建前を表明する人の傾向は性格よりも相手との関係性の方が重要な要素ではないかと考えられる。

6.3 仮説の検証について

以上の結果を踏まえて、仮説の検証をする。

仮説 1「インタビュイーが本音を表明した時と建前を表明した時では、感情が異なる」と仮説 2「インタビュイーが建前を表明した時にリアルタイムで被験者のストレスが上昇する」については、ポジティブな本音を表明している時には、好きの値が上昇し、ネガティブな本音を表明している時には、ストレスの値が上昇した後、好きの値が上昇する。一方で建前を表明している時には、ストレスの値が上昇する一方で、好きの値が下降していたことから仮説を支持する結果であった。

また、当初の仮説ではストレスの値だけで本音と建前を判別できるのではないかと考えていたが、本音であっても回答によってストレスはかかり、好きの指標と合わせて評価しないといけないことが明らかになった。

仮説 3 の「インタビュー中にインタビュイーはインタビュアーとの業務上の上下関係によって、建前を表明する」については、アンケート結果からはその傾向が見られた一方で、感性アナライザの結果からはその傾向が見られなかった。そのため、イン

タビュアーがインタビュイーの同僚やリーダーというあくまで先輩と後輩という立場であり、直接のインタビュイーの評価者のような上司と部下の関係ではないことが大きな要因だったのではないかと考える。また、今回の実験にあたり、被験者には実験協力に対する謝礼を渡していたため、本音で回答しなければいけないという強い意識が生まれた可能性も考えた。

仮説 4 の「インタビュアーの性格によって、本音と建前を表明する傾向に差異がある」については、内向的な性格の被験者が少ないことも十分考慮しなくてはならないが、外向的な性格の人が傾聴インタビューに対して本音で回答し、内向的な性格の人が建前で回答する傾向が見られるのではないかと考えていたが、今回の結果から仮説 4 は支持されない結果となった。仮説に反して、本音と建前を表明する傾向に性格は関係ないと考えられる。

第7章　結論

本章では、結論として本研究の成果と今後の研究課題について述べる。

7.1 本研究の成果

本研究では、インタビュー時のインタビュイーとインタビュアーの 2 者間の会話について感性アナライザを用いて実験を行った。被験者であるインタビュイーに感性アナライザを装着し、インタビューを行い、リアルタイムでインタビュイーの感性を測定して、本音と建前を表明した時の感性への影響を調べることができた。

感性アナライザの結果では、ポジティブな本音を表明する時は好きの値が上昇し、ネガティブな本音を表明する時にはストレスの値が上昇し、好きの値が上昇することが多く見られた。建前を表明する時にはストレスの値が上昇する一方で、好きの値が下降することが多く見られた。仮説では本音と建前の感性に与える影響はストレスの有無だと考えていたが、本音の場合でもストレスが高くなるケースもあることが分かり、ストレスの指標だけを見て本音か建前かを判断することはできないという事が明らかになった。合わせて好きの値についても注目することで、本音と建前の違いを認識できるのではないかと考える。

更に、アンケート調査からは上司と部下の関係性であれば、建前を表明する頻度が高くなることが分かり、建前を表明するのはインタビュイーの性格よりもインタビュアーとの関係性の方が強く影響を及ぼすことが分かった。

7.2 今後の課題

今回の実験で本音と建前がストレスをはじめとする感性にどのような影響を及ぼすかの傾向が分かった。しかし、感性アナライザを装着していなければ、リアルタイムでインタビュイーの建前を見極めることが困難である。究極的には、更に簡易的な装置を用いて、本音と建前を見極めたいというニーズがあると考える。ストレス値だけであれば、脈拍に影響が及ぶことが分かっているが、好き値がどのような影響を及ぼすか分かっていない。他にも Moody という人間の表情や声からその人の感性を計測するような装置も開発されているが、ストレスや好きの指標が備わっていないため、感性アナライザのストレス値と好き値がそれぞれの装置の指標にどのように反映されるかを入念に確認する必要がある。

また、本研究は少人数かつ 20 代を中心とした被験者に対して行った実験によるものであるため、被験者の数を増やすことは必要である。また、年代による考え方の違いが本音と建前に及ぼす影響も考えられるため、今回得られた結果を元に、今後は被

験者の対象年齢の幅を広げて実験をし、様々な要因と本音と建前を分析していくことが必要だと考える。

最後に、業務上の上下関係については、企業の風土や文化によって大きく関係性が異なると考えられるため、様々な企業で実験すべきだと考える。

謝辞

本論文の執筆にあたり、多くの方々に御礼申し上げる。

主査である慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科当麻哲哉教授には、多くの時間を研究相談に割いていただき、常に親身になって貴重なご助言およびご指導いただいた。MIT の Professor. Bryan Moser をはじめ MIT の学生と議論の機会を作っていただくなどご尽力いただいたことに対して大変感謝している。

副査の猪熊浩子教授には、実験方法や評価方法について的確なご指摘やご助言をいただいた。

当麻研究室の先輩、同期、後輩の皆様には研究の方向性に迷った際やゼミの時間等多角的な意見をいただけて視野が広がると共に大変有意義な時間を過ごすことができた。特に、同期の安藤さん、浅川さん、牛尾谷さん、小澤さん、山本さんと同じ研究室で学べたこと、一緒に過ごした時間は私自身の貴重な財産になった。そして急なスケジュールにも関わらず、快く実験に協力してくれた皆様のおかげで論文執筆を進めることができた。

最後に、妻をはじめ、家族が SDM での学びや研究を後押ししてくれたおかげで 2 年間の学生生活を有意義に過ごすことができた。夜間や週末に授業やゼミがあっても、全面的に協力してもらえたことに感謝したい。

改めて、本研究を進めるにあたりご協力いただいた全ての皆様に御礼申し上げる。

参考文献

Adhabi, E. A. R., & Anozie, C. B. L. (2017). Literature Review for the Type of Interview in Qualitative Research. *International Journal of Education*, *9*(3).

Bakker, A. B., & Heuven, E. (2006). Emotional dissonance, burnout, and in-role performance among nurses and police officers. *International Journal of Stress Management*, *13*(4).

CAO, L., & Sugimori, S. (2020). 日本人は表情から本音と建前の感情をどのように認知するのか？. *JAPANESE JOURNAL OF RESEARCH ON EMOTIONS*, *28*(Supplement).

Cornelia Tomescu-Dumitrescu. (2016). *EFFECTIVE COMMUNICATION*.

Holstein, J., & Gubrium, J. (2011). The Active Interview. In *The Active Interview*.

Isbister, K., & Nass, C. (2000). Consistency of personality in interactive characters: verbal cues, non-verbal cues, and user characteristics. *International Journal of Human-Computer Studies*, *53*(2), 251–267.

Jones, E. E., & Sigall, H. (1971). The bogus pipeline: A new paradigm for measuring affect and attitude. [Article]. *Psychological Bulletin.*, *76*(5), 349–364.

Lu, Y., Wu, W., Mei, G., Zhao, S., Zhou, H., Li, D., & Pan, D. (2019). Surface acting or deep acting, who need more effortful? A study on emotional labor using functional near-infrared spectroscopy. *Frontiers in Human Neuroscience*, *13*.

Munodawafa, D. (2008). Communication: Concepts, practice and challenges. In *Health Education Research* (Vol. 23, Issue 3).

前川　智子. (2000). 本音を表明しない頻度調査ー異文化理解のために.

小川一美. (2011). 対人コミュニケーションに関する実験的研究の動向と課題. 教育心理学年報, *50*.

岡本　真一郎. (2011). ミス・コミュニケーションはどのように発生するか. 愛知学院大学心身科学部紀要第7 号, 9–12.

林 知己夫. (2001). 日本人の国民性研究.

江口　めぐみ, & 濱口　佳和. (2009). 児童の主張における “他者配慮”尺度の作成および主張性の類型化の試み. 256–266.

満倉靖恵. (2010). 脳波による嗜好取得は可能か [Article]. 電気学会誌, *130*(6), 352–355.

満倉靖恵. (2016). 脳波解析による感性アナライジング [Article]. *Denki Gakkai shi*, *136*(10), 687–690.

長澤 史記, 石原 卓弥, 岡田 将吾, & 新田 克己. (2017). ユーザーの態度推定に基づき適応的なインタビューを行うロボット対話システムの開発.

付録

被験者①の感性アナライザ測定結果

表 14　被験者①の感性アナライザ測定結果

	好き	興味	集中	鎮静	ストレス
平均	64.7	46.7	43.1	30.4	64.5
標準偏差（σ）	11.0	9.8	14.4	7.3	12.2
2 標準偏差（2σ）	22.0	19.6	28.4	14.6	24.4
最小値	33	20	11	8	42
最大値	97	82	96	59	100
回答時の 2σ 分の変化回数	4 / 14	0 / 14	2 / 14	4 / 14	9 / 14

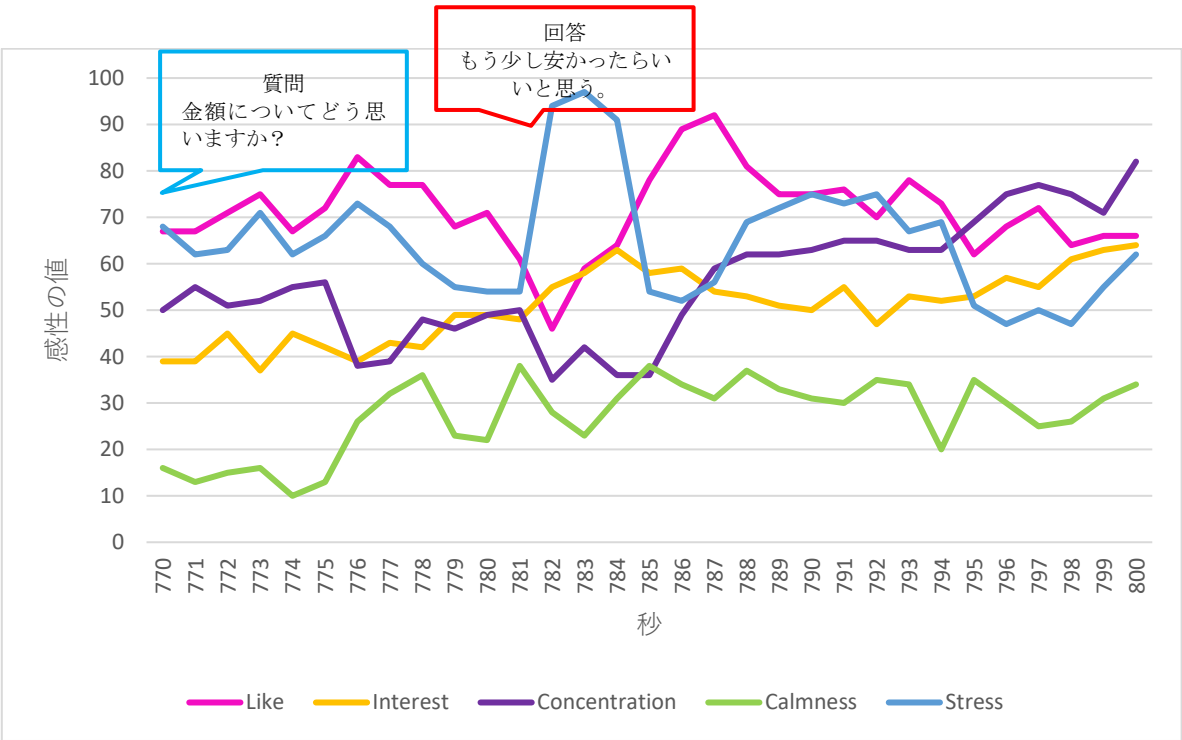

図 14　感性アナライザ測定結果　被験者①のネガティブな本音表明時

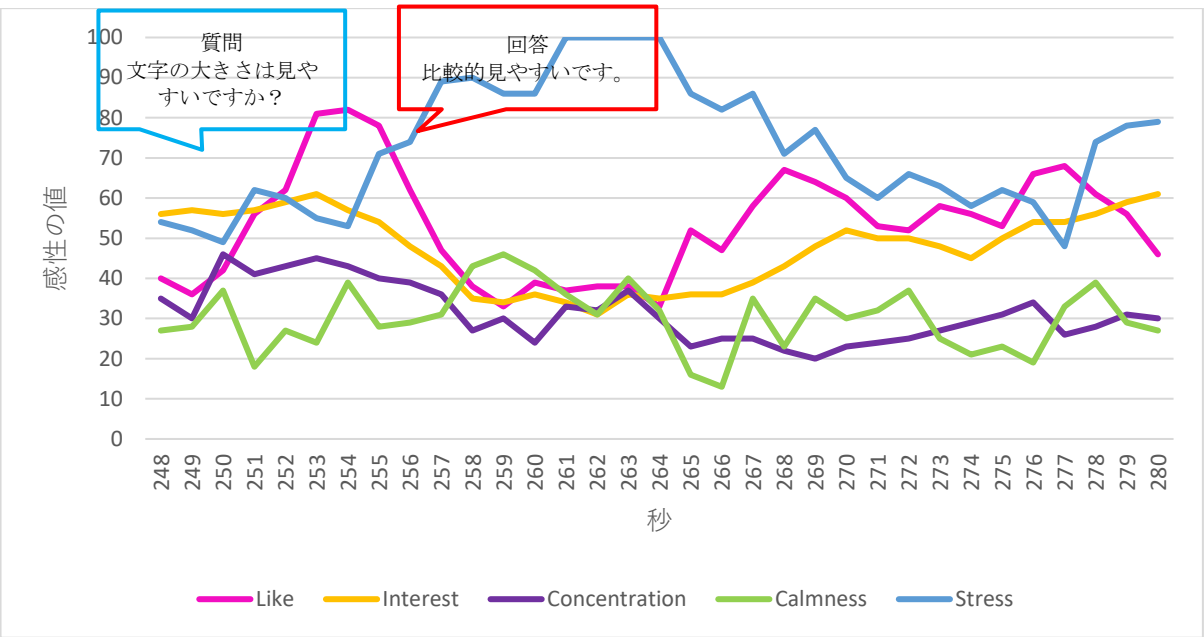

図 15　感性アナライザ測定結果　被験者①の建前表明時

被験者①へのインタビュー結果

質問：TOP ページは見やすいですか。
①　：密集していて、文字や写真が近く境目を感じなかった。

質問：文字のサイズは見やすいですか。
①　：文字のサイズは比較的見やすい。

質問：ページの表示速度は満足ですか。
①　：遅い。表示されるまでに時間がかかる。グルグルボタンが表示されて、いつ終わるのかストレスだった。

質問：ページの構成は分かりやすいですか。
①　：スクロールしないと出てこないので、あまり見やすくない。ページの上部に情報が集まっていた方がいい。

質問：ページ上部にあるカテゴリ等のナビゲーションは分かりやすいですか。
①　：読みたい記事やカテゴリがあればいいと思う。なんとなく見ているときには色々なカテゴリの記事が表示されていてもいいと思う。

質問：入会完了までの過程にストレスを感じましたか。
①　：一般的なプロセスであり、特にストレスは感じなかった。

質問：月額 980 円というプランの金額についてはどう思いますか。
①　：新聞をあまり読まないが、他のサブスクと比べると同程度なので、もう少し安かったらいいと思う。

質問：記事詳細ページは見やすいですか。
①　：見やすい。写真の部分で改行があって見にくいが、概ね見やすい。

質問：写真は見やすいですか。
①　：クリックしないと大きい画像を見られないのは手間。

質問：表示される広告は邪魔だと思いますか。
①　：あまり気にならなかった。

質問：記事のランキングについては使いやすいと思いますか。
①　：あまり注目していなかった。

質問：退会完了までの過程にストレスを感じましたか。
①　：あまりストレスを感じなかった。

被験者②の感性アナライザ測定結果

表 15　被験者②の感性アナライザ測定結果

	好き	興味	集中	鎮静	ストレス
平均	64.7	46.8	71.1	30.9	64.9
標準偏差（σ）	9.5	9.6	18.1	8.2	11.5
2 標準偏差（2σ）	18.9	19.3	36.2	16.3	23.0
最小値	38	21	20	9	32
最大値	92	88	100	57	100
回答時の 2σ 分の変化回数	5 / 11	1 / 11	4 / 11	8 / 11	5 / 11

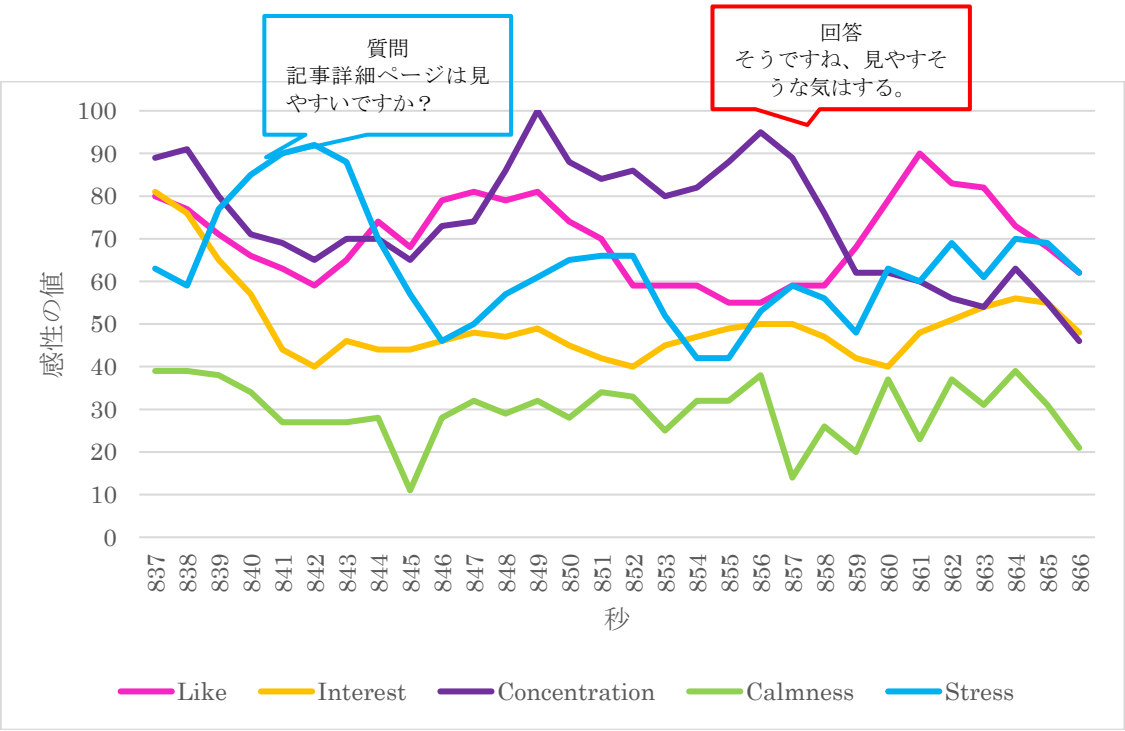

図 16　感性アナライザ測定結果　被験者②のポジティブな本音表明時

被験者②へのインタビュー結果

質問：TOP ページは見やすいですか。

②　：ちょっと最初から情報が多いと感じる。文字が多すぎるのは良さでもあり悪さだと思う。

質問：ページの表示速度は満足ですか。

②　：今は速かったが、他のページへ遷移する時に遅い時があった。

質問：ページの構成は分かりやすいですか。
②　：構成はニュースの数に対しては分かりやすい。

質問：ページ上部にあるカテゴリ等のナビゲーションは分かりやすいですか。
②　：ナビに記載されているカテゴリに違和感があった。内包関係にあるものもあると感じた。

質問：入会完了までの過程にストレスを感じましたか。
②　：ストレスを感じなかったが、通常は注意事項をよく読むが読み飛ばした事に対する違和感があった。

質問：月額 980 円というプランの金額についてはどう思いますか。
②　：課金するかどうかは他のプランと比較検討してから決めたい。

質問：記事詳細ページは見やすいですか。
②　：まあまあ見やすそうな気はする。

質問：写真は見やすいですか。
②　：もう少し大きいといい。余白が気になるのかもしれない。

質問：表示される広告は邪魔だと思いますか。
②　：広告には慣れているため、少し意識が散るがそこまで気にならなかった。

質問：退会完了までの過程にストレスを感じましたか。
②　：少しストレスを感じた。TOP から退会の単語が見えないことと２段階の手間がストレスだった。

被験者③の感性アナライザ測定結果

表 16　被験者③の感性アナライザ測定結果

	好き	興味	集中	鎮静	ストレス
平均	60.3	46.2	54.9	30.7	64.6
標準偏差（σ）	9.4	10.4	15.6	7.3	12.5
2 標準偏差（2σ）	18.8	20.8	31.2	14.6	25.0
最小値	27	22	15	11	35
最大値	91	83	100	54	100
回答時の 2σ 分の変化回数	2 / 12	0 / 12	2 / 12	2 / 12	7 / 12

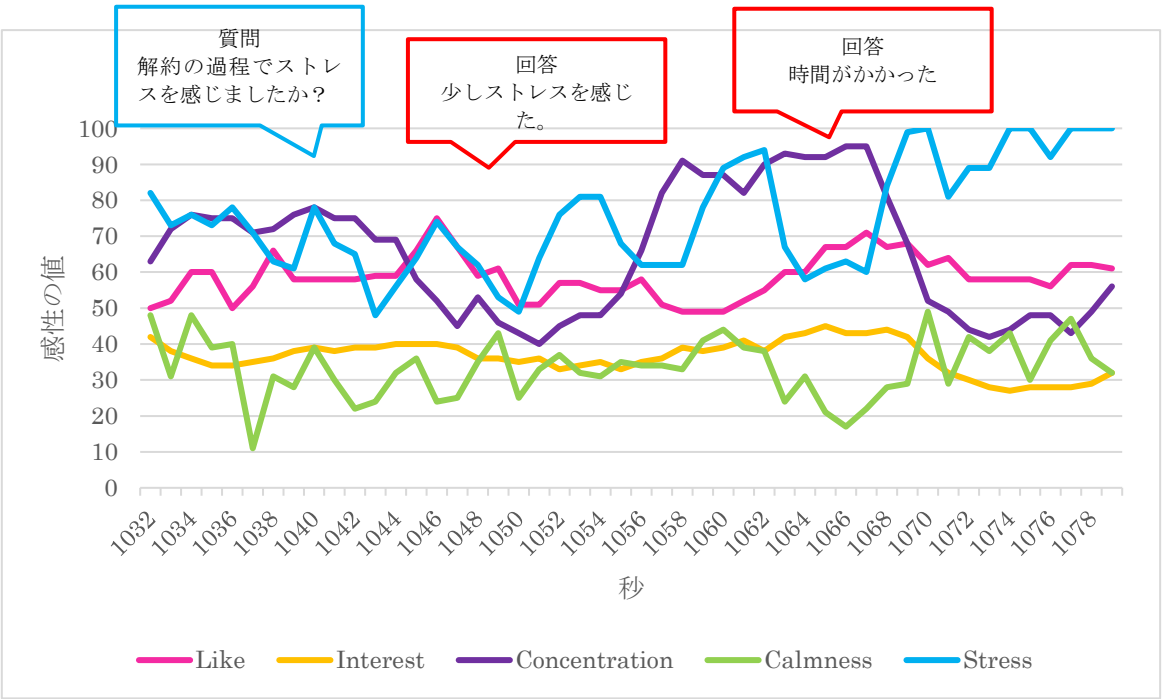

図 17　感性アナライザ測定結果　被験者③のネガティブな本音表明時

被験者③へのインタビュー結果

質問：TOP ページは見やすいですか。
③　：見やすい。窮屈な印象は受けなかった。

質問：ページの表示速度は満足ですか。
③　：スピードはちょうどいい。ストレスを感じなかった 。

質問：ページの構成は分かりやすいですか。
③　：先頭にジャンルがあって、分かりやすいと思う。

質問：ページ上部にあるカテゴリ等のナビゲーションは分かりやすいですか。
③　：カテゴリの分け方は明確。他の文字と大差がなかったため、最初は目につかなかった。

質問：ログインまでの過程にストレスを感じましたか。
③　：特にストレスはなかった。

質問：記事詳細ページは見やすいですか。
③　：見やすいと思う。写真が載っているのがよい。

質問：写真は見やすいですか。
③　：見やすい。

質問：表示される広告は邪魔だと思いますか。
③　：ないならない方がいいが、特には気にならない 。

質問：退会完了までの過程にストレスを感じましたか。
③　：退会のための画面がどこか探してページの下部まで見たのが少しストレスだった。

質問：月額 980 円というプランの金額についてはどう感じましたか。
③　：50 本記事が読めるならよいかもしれない。

被験者④の感性アナライザ測定結果

表 17　被験者④の感性アナライザ測定結果

	好き	興味	集中	鎮静	ストレス
平均	60.9	48.3	49.9	30.0	59.0
標準偏差（σ）	9.5	9.2	13.7	7.1	9.8
2 標準偏差（2σ）	19.0	18.3	27.4	14.3	19.6
最小値	33	26	9	10	36
最大値	84	87	100	49	100
回答時の 2σ 分の変化回数	3 / 10	0 / 10	2 / 10	4 / 10	4 /10

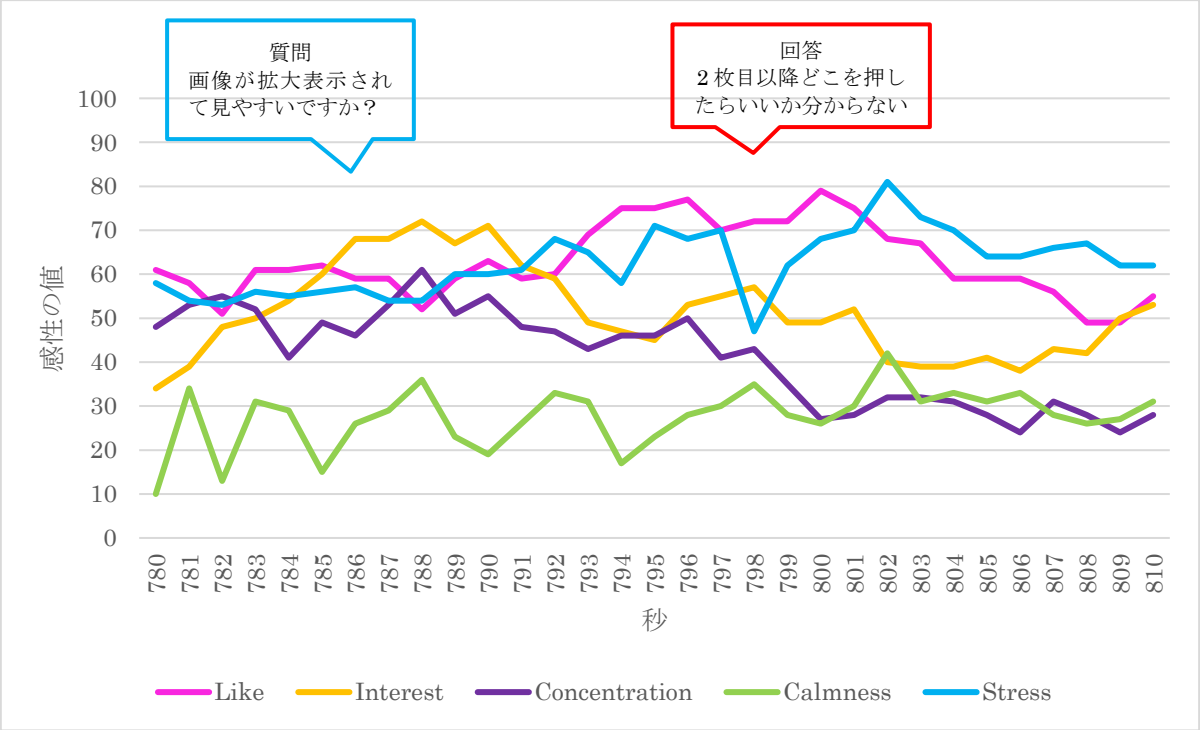

図 18　感性アナライザ測定結果　被験者④のネガティブな本音表明時

被験者④へのインタビュー結果

質問：TOP ページは見やすいですか。

④　：見慣れているため、見にくいと思うことはないが、可もなく不可もなくという感じ。

質問：ページの表示速度は満足ですか。

④　：正直速くはない。時間がかかって、押せていないかもしれないと思った。

質問：ページの構成は分かりやすいですか。
④　：個人的にアクセスランキングが気になるため、上部にあるといい。

質問：ページ上部にあるカテゴリ等のナビゲーションは分かりやすいですか。
④　：自分の興味のあるカテゴリはライフなので、マウスを当ててみないと表示されない部分が少し分かりづらい

質問：ログインまでの過程にストレスを感じましたか。
④　：ログインはそんなに気にならない。少しローディングに時間がかかるかなと感じた。

質問：記事詳細ページは見やすいですか。
④　：見にくくはない 。

質問：写真は見やすいですか。
④　：他の写真を見たい時にどうしたらいいのか分からない。インスタの操作イメージがあるから違うページみたいに感じてしまう。

質問：表示される広告は邪魔だと思いますか。
④　：そんなに気にはしていない。目はいったが、そんなに気にならなかった。

質問：退会完了までの過程にストレスを感じましたか。
④　：退会をどこからすればいいのか分からない。マイページの中のどこなのかもよく分からなかった。

質問：月額 980 円というプランの金額についてはどう感じましたか。
④　：そんなに記事を読むタイプではないため、50 本で十分だと感じる。ネットフリックスと変わらないので、良いと思う。

被験者⑤の感性アナライザ測定結果

表 18　被験者⑤の感性アナライザ測定結果

	好き	興味	集中	鎮静	ストレス
平均	63.3	63.2	50.1	53.4	28.6
標準偏差（σ）	9.3	10.2	11.5	7.9	11.4
2 標準偏差（2σ）	18.5	20.4	23.1	15.7	22.8
最小値	36	36	26	22	3
最大値	89	89	97	100	58
回答時の 2σ 分の変化回数	2 / 16	2 / 16	2 / 16	2 / 16	11 / 16

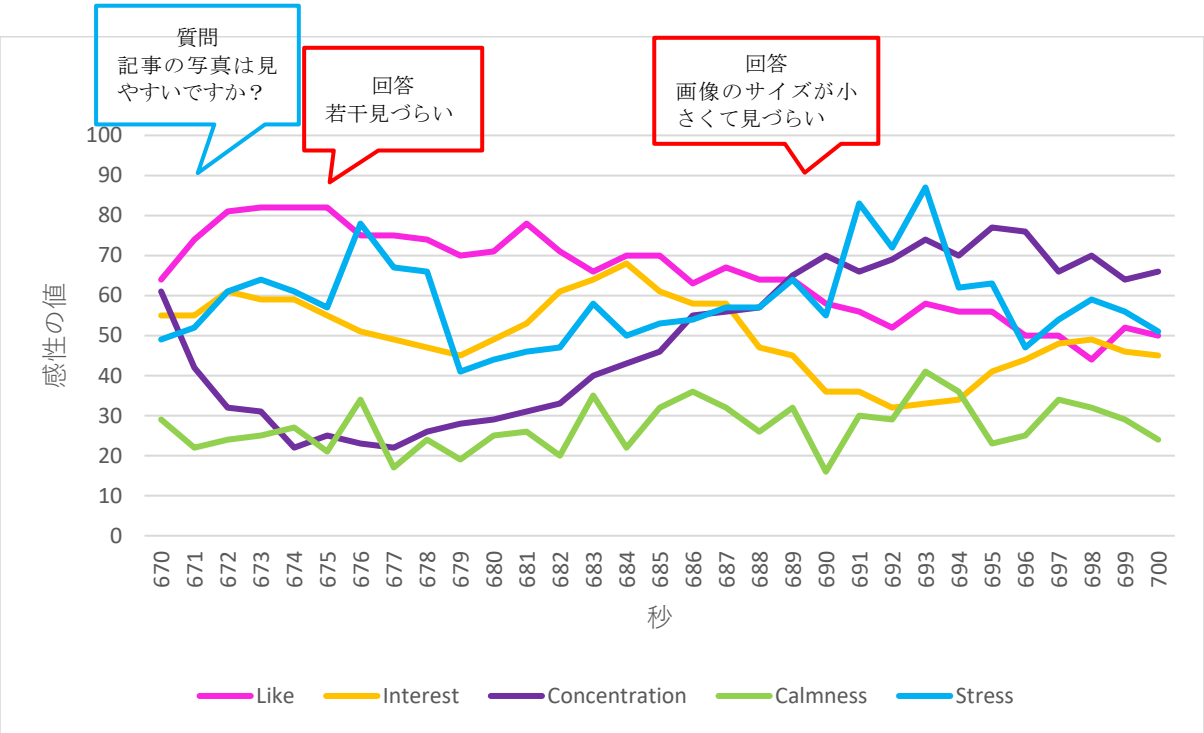

図 19　感性アナライザ測定結果　被験者⑤のネガティブな本音表明時

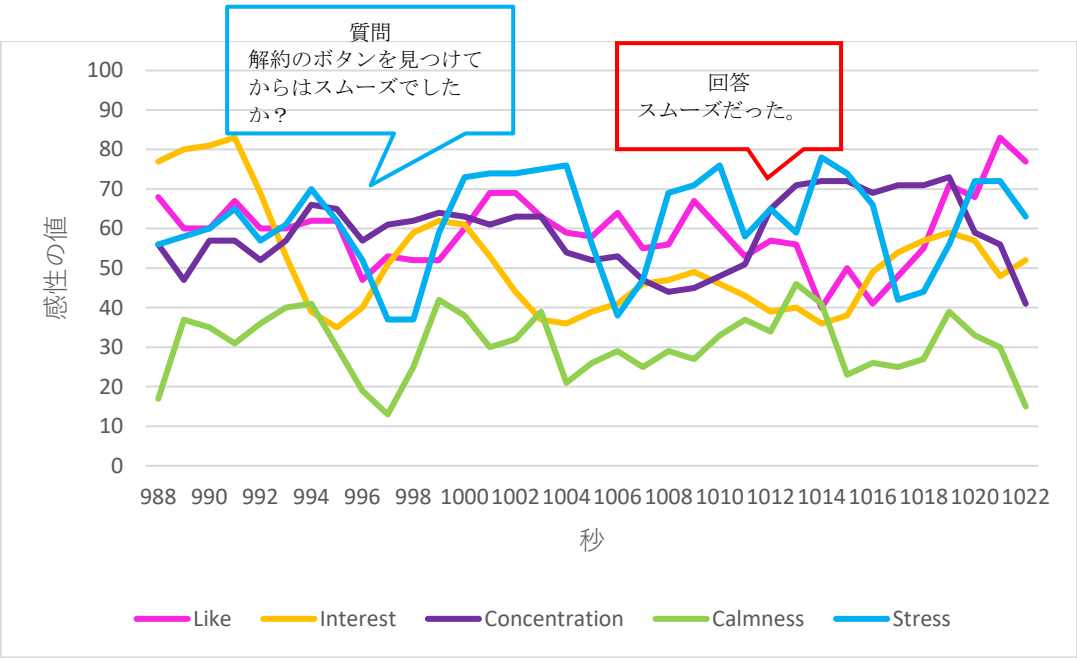

図 20　感性アナライザ測定結果　被験者⑤の建前表明時

被験者⑤へのインタビュー結果

質問：TOP ページは見やすいですか。
⑤　：見やすいと感じた。ただ、ページの下部に行くにつれて、項目が増えたため集中が分散した。

質問：ページの表示速度は満足ですか。
⑤　：心地いいくらいの速度。ローディングのグルグルは回ってるなくらいに感じた。

質問：ページの構成は分かりやすいですか。
⑤　：分かりやすい。比較できる。

質問：ページ上部にあるカテゴリ等のナビゲーションは分かりやすいですか。
⑤　：分かりやすい。カテゴリ分けについても違和感は特にない 。

質問：ログインまでの過程にストレスを感じましたか。
⑤　：ローディング中に少しストレスを感じた。

質問：記事詳細ページは見やすいですか。
⑤　：見やすいと思う。記事の間にある関連記事のリンクも分かりやすい。

質問：写真は見やすいですか。
⑤　：写真サイズが小さいため少し見づらい。 ただ、クリックすると大きく表示されるため、見やすい。

質問：表示される広告は邪魔だと思いますか。
⑤　：広告は特に邪魔じゃない。

質問：記事のシェアボタンが記事の上部と下部にありますが、使いやすいですか。
⑤　：人によると思うが、上の方が使いやすいと思う。タイトルを見て共有したいかどうかを決める

と思う。

質問：退会完了までの過程にストレスを感じましたか。
⑤　：解約ページを探すのに手間取った。ページを見つけてからは一般的な退会の流れでスムーズにできたからそこまでストレスを感じなかった。

質問：月額 980 円というプランの金額についてはどう感じましたか。
⑤　：980 円では契約したいとは思わない。500 円くらいなら検討する。

被験者⑥の感性アナライザ測定結果

表 19　被験者⑥の感性アナライザ測定結果

	好き	興味	集中	鎮静	ストレス
平均	63.9	50.8	36.6	28.1	57.6
標準偏差（σ）	9.9	10.5	9.8	7.4	13.5
2 標準偏差（2σ）	19.9	21.0	19.6	14.7	26.9
最小値	35	24	12	7	33
最大値	90	82	73	60	100
回答時の 2σ 分の変化回数	14 / 18	3 / 18	0 / 18	3 / 18	13 / 18

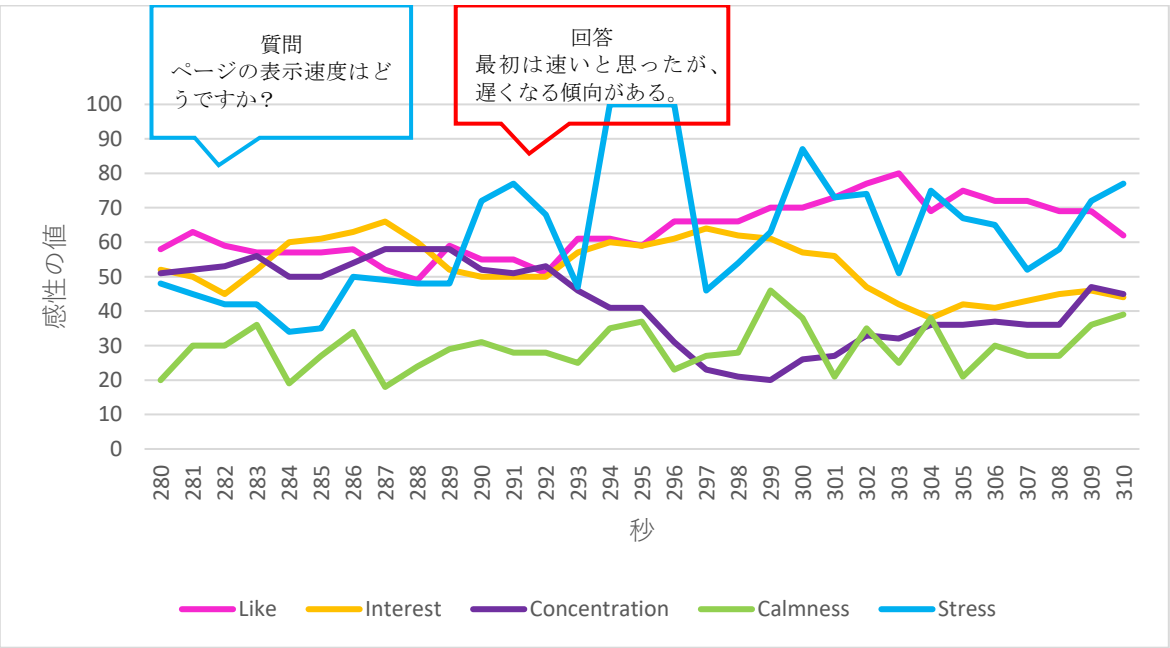

図 21　感性アナライザ測定結果　被験者⑥のネガティブな本音表明時

被験者⑥へのインタビュー結果

質問：TOP ページは見やすいですか。
⑥　：一番左の大きな写真がよかった。本文と写真が交互に並ぶ形も見やすい。

質問：ページの表示速度は満足ですか。
⑥　：最初は速いと思ったが、遅くなる傾向があった。

質問：ページの構成は分かりやすいですか。
⑥　：とても分かりやすい。

質問：ページ上部にあるカテゴリ等のナビゲーションは分かりやすいですか。
⑥　：ちゃんと分類されていて分かりやすい。違和感はない。

質問：ログインまでの過程にストレスを感じましたか。
⑥　：ログインするまでに時間がかかって、遅いと思った。

質問：記事詳細ページは見やすいですか。
⑥　：すっと目に入ってきて見やすい。

質問：写真は見やすいですか。
⑥　：記事の邪魔にならないサイズだと思う。小さいとは思わない。クリックをして大きい写真が出てよかったが、スピードが遅い。

質問：表示される広告は邪魔だと思いますか。
⑥　：動いているとうっとうしいが、そこまでではない

質問：記事のシェアボタンが記事の上部と下部にありますが、使いやすいですか。
⑥　：良いと思う。上下どちらにもあった方がいいと思う。

質問：退会完了までの過程にストレスを感じましたか。
⑥　：全く感じなかった。だいたいマイページから退会するため、そこからボタンを探した。ステップ数については、一般的な長さだと思う。

質問：月額 980 円というプランの金額についてはどう感じましたか。
⑥　：そんなに記事を読むタイプではないため、少し高い。

被験者⑦の感性アナライザ測定結果

表 20　被験者⑦の感性アナライザ測定結果

	好き	興味	集中	鎮静	ストレス
平均	64.1	50.7	45.7	27.6	58.0
標準偏差（σ）	9.9	12.6	13.3	7.9	14.4
2 標準偏差（2σ）	19.7	25.3	26.7	15.8	28.8
最小値	16	21	16	0	30
最大値	90	96	86	53	100
回答時の 2σ 分の変化回数	4 / 15	1 / 15	1 / 15	2 / 15	9 / 15

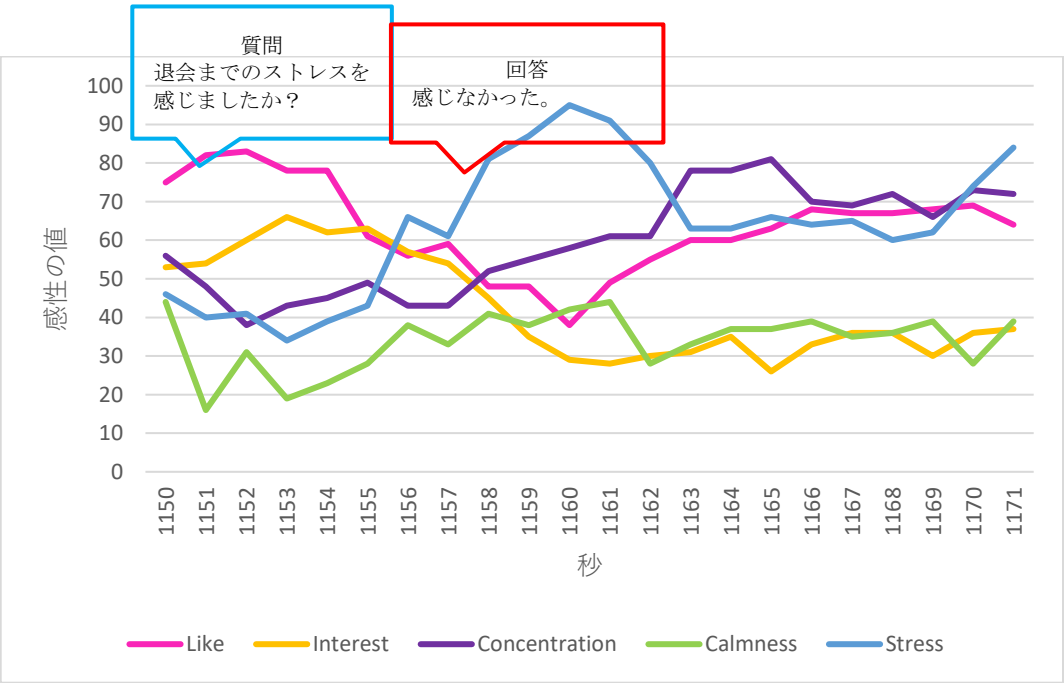

図 22　感性アナライザ測定結果　被験者⑦の建前表明時

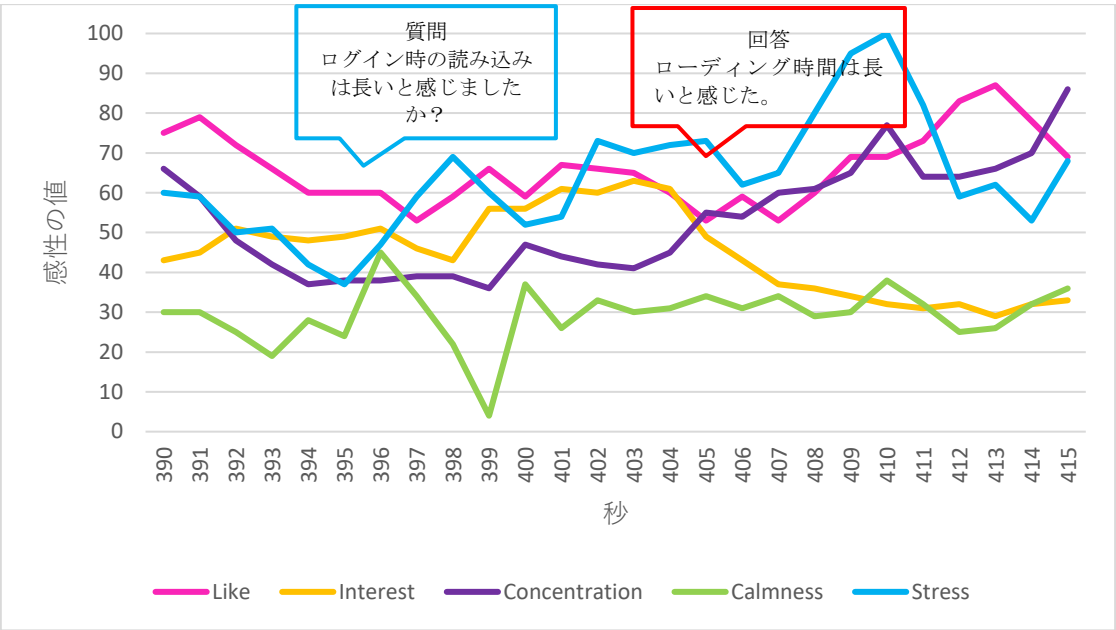

図 23　感性アナライザ測定結果　被験者⑦のネガティブな本音表明時

被験者⑦へのインタビュー結果

質問：TOP ページは見やすいですか。
⑦　：見やすい。文字や写真が密集している印象もなく、文字の大きさは大きめだと思う。

質問：ページの表示速度は満足ですか。
⑦　：なにも不満には感じなかった。

質問：ページの構成は分かりやすいですか。
⑦　：直感的に操作できて分かりやすい。

質問：ページ上部にあるカテゴリ等のナビゲーションは分かりやすいですか。
⑦　：ここにひっかかりがある。もう少し視覚的に目立つようにした方がいい。タブ、ボタン感がなく分かりづらい。

質問：ログインまでの過程にストレスを感じましたか。
⑦　：ログインボタンはどこだろうと探した。ローディング時間が長い。パスワード忘れとかあるとあの時間はストレスだ。

質問：記事詳細ページは見やすいですか。
⑦　：見やすいと思う。

質問：写真は見やすいですか。
⑦　：画質がいい。写真の大きさは許容できる。大きいサイズを表示するのにページ遷移するのが残念。左右に移動する時に次にどんな写真が表示されるか分かりづらい。

質問：表示される広告は邪魔だと思いますか。

⑦　：広告は邪魔に感じない。

質問：記事のシェアボタンが記事の上部と下部にありますが、使いやすいですか。
⑦　：あまり共有しないが、下にあった方がいいと思う。

質問：退会完了までの過程にストレスを感じましたか。
⑦　：感じなかった。

質問：月額 980 円というプランの金額についてはどう感じましたか。
⑦　：980 円で月 50 本は少ない。他のプランを検討する。

被験者⑧の感性アナライザ測定結果

表 21　被験者⑧の感性アナライザ測定結果

	好き	興味	集中	鎮静	ストレス
平均	62.0	49.3	32.4	27.7	60.2
標準偏差（σ）	9.7	9.9	8.7	6.7	11.6
2 標準偏差（2σ）	19.4	19.9	17.5	13.4	23.1
最小値	27	27	8	8	37
最大値	89	87	57	72	100
回答時の 2σ 分の変化回数	4 / 15	0/ 15	0/ 15	0/ 15	8/ 15

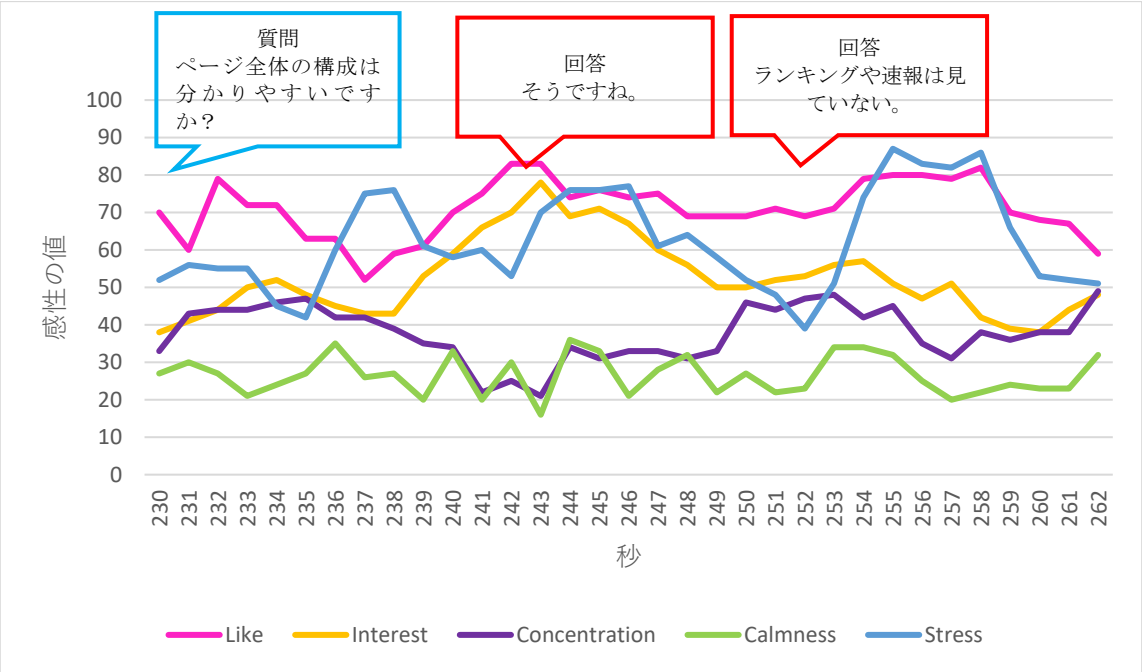

図 24　感性アナライザ測定結果　被験者⑧のネガティブな本音表明時

被験者⑧へのインタビュー結果

質問：TOP ページは見やすいですか。
⑧　：見やすい。

質問：ページの表示速度は満足ですか。
⑧　：ちょうどいい。

質問：ページの構成は分かりやすいですか。
⑧　：画面右側のランキングや速報の枠は正直目についていない。基本は左側を見ていた。

質問：ページ上部にあるカテゴリ等のナビゲーションは分かりやすいですか。
⑧　：ナビの分類も基本分かりやすい。

質問：ログインまでの過程にストレスを感じましたか。
⑧　：ストレスは感じない。ローディングマークは出ていた方が動いている感じがするため。

質問：記事詳細ページは見やすいですか。
⑧　：記事の部分は見やすいが、下まで行くのに長く、TOP と新着の違いが分からなかった。

質問：写真は見やすいですか。
⑧　拡大前は小さいとは思わないが、拡大すると見やすい。分かりやすい。画像が左右にスライドできる機能は遅いのが気になる。サクサク見られなかった。

質問：表示される広告は邪魔だと思いますか。
⑧　：邪魔だとは思わないが目にあまり入っていなかったため、気にならなかった。

質問：退会完了までの過程にストレスを感じましたか。
⑧　：最初どこから退会すればいいのかわからなかった。退会しようとしているのに、他のプランが出てきて戸惑った。

質問：月額 980 円というプランの金額についてはどう感じましたか。
⑧　：1 日に 1.5 本くらいならいいと思う。あまり高く感じないし、お得感がある。