

Title	遠隔テキスト対話における性格印象決定要因の探索的研究
Author(s)	添田, 絵里子
Citation	
Issue Date	2004-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	author
URL	http://hdl.handle.net/10119/491
Rights	
Description	Supervisor: 下嶋 篤, 知識科学研究科, 修士

修 士 論 文

遠隔テキスト対話における
性格印象決定要因の探索的研究

指導教員 下嶋 篤

北陸先端科学技術大学院大学
知識科学研究科知識システム基礎学専攻

150043 添田 絵里子

審査委員: 下嶋 篤 助教授 (主査)

杉山 公造 教授

野口 尚考 教授

橋本 敬 助教授

2004 年 2 月

目 次

第 1 章 はじめに 6

- 1.1 背景.....6
 - 1.1.1 チャット対話6
- 1.2 目的.....8

第 2 章 先行研究 10

- 2.1 CMC 研究10
- 2.2 コミュニケーション場面における印象形成に関する研究.....11
- 2.3 性格特性研究.....12
 - 2.3.1 特性論とは.....12
 - 2.3.2 主要 5 因子性格検査（Big Five）13
 - 2.3.3 質問紙の選択13

第 3 章 予備予備観察 15

- 3.1 観察環境.....15
 - 3.1.1 被験者15
 - 3.1.2 観察室の環境15
 - 3.1.3 質問紙.....16
 - 3.1.4 観察設定16
 - 3.1.5 観察設置19
 - 3.1.6 話題設定の条件.....21

3.2	結果.....	22
3.2.1	設定に関して	22
3.2.2	回数に関して	22
3.2.3	質問紙に関して.....	22
3.3	考察.....	23
3.3.1	設定に関して	23
3.3.2	質問紙に関して.....	23
3.3.3	対話時間数に関して.....	24
3.3.4	対象メディアについて	24
3.3.5	予備予備観察 2	25
3.4	予備予備観察のまとめ	26

第 4 章 予備観察 27

4.1	観察環境.....	27
4.1.1	被験者	27
4.1.2	観察室の環境	27
4.1.3	観察設定	28
4.1.4	チャット対話の設定.....	30
4.1.5	電話対話の設定.....	31

第 5 章 予備観察結果 32

5.1	性格判定結果.....	32
5.1.1	性格印象の評定.....	32
5.1.2	メディア比較	34
5.1.3	自己判定と他人の評定との差	37
5.2	対話データの分析	38
5.2.1	予備的な分析の結果.....	39
5.2.2	考察.....	40

第 6 章 本観察 43

6.1	観察環境.....	43
6.1.1	被験者	43
6.1.2	観察室の環境	43
6.1.3	観察設定	44
6.1.4	チャット対話の設定.....	44
6.1.5	電話対話の設定.....	45

第 7 章 性格印象評価の、全体的な傾向の分析 46

7.1	分析対象データ	46
7.2	全体的な傾向の分析	47
7.2.1	評価者、評価される人の評価の基準.....	47
7.2.2	評価者、評価される人の傾向	52
7.2.3	各因子、各環境別の傾向	61
7.2.4	対話者 α 自身が行った性格印象検査と、対話相手が行った対話者 α の、性格印象検査結果の比較の傾向	66
7.2.5	結果のまとめ	72

第 8 章 対話データの詳細な分析 74

8.1	分析する対話データの絞込み.....	74
8.2	分析の対象	75
8.2.1	定量的データの変数.....	76
8.2.2	定性的データの変数.....	77
8.3	対話者 A（評価される人 A）の各環境での対話データの比較分析	
	85	
8.3.1	定量的データの環境間の比較	85

8.3.2	定性的データの環境間の比較	88
8.3.3	「非文要素」と「チャット特有の表記」の分布の検定	106
8.3.4	詳細な分析結果のまとめ	109

第 9 章 結果の考察 **112**

9.1	第 7 章と第 8 章の結果から	112
9.2	今後の研究の方向性	113

第 10 章 おわりに **115**

謝辞 **117**

参考文献 **118**

付録

目 次

図 3-1	観察設定	17
図 3-2	対面对話環境	19
図 3-3	第三者の視聴環境	20
図 3-4	チャット対話環境	20
図 4-1	観察設定	28
図 4-2	電話対話設定	29
図 4-3	チャット対話設定	29
図 5-1	被験者 A の印象：メディア比較	35
図 5-2	被験者 B の印象：メディア比較	35
図 5-3	被験者 D の印象：メディア比較	36
図 5-4	被験者 C の自己評価と他者評定の差	38

表 目 次

表 2-1	Big Five の各因子名：研究者別	9
表 5-1	T-scores	32
表 5-2	被験者 A の印象	33
表 5-3	被験者 B の印象	33
表 5-4	被験者 C の印象	34
表 5-5	被験者 D の印象	34
表 7-1	評価者による得点の差の有効性	48
表 7-2	タイプ X	50
表 7-3	タイプ Y	50
表 7-4	タイプ Z	51
表 7-5	評価者のタイプ分け	51
表 7-6	環境ごとの偏り：評価者別	52
表 7-7	チャット対話環境での偏り：評価者別	53
表 7-8	電話対話環境における偏り：評価者別	53
表 7-9	全得点間に偏りが無い例	56
表 7-10	全得点間に偏りがある例	56
表 7-11	全得点での偏り	57
表 7-12	両環境共通の偏り	58
表 7-13	チャット対話環境：領域別：評価される人の分布	59
表 7-14	電話対話環境：領域別：評価される人の分布	59
表 7-15	中得点域：評価される人：環境間 *以下の表は「評価者 α 」 →「 α 」と表記	60
表 7-16	環境に共通する偏り（因子、得点域別）：評価される人	60
表 7-18	「外向性」性格印象検査の得点：ペア別	63

表 7-19	外向性：条件別得点の平均と標準偏差.....	64
表 7-20	「協調性」 性格印象検査の得点：ペア別.....	64
表 7-21	協調性：条件別得点の平均と標準偏差.....	65
表 7-22	「勤勉性」 性格印象検査の得点：ペア別	65
表 7-23	勤勉性 ：条件別得点の平均と標準偏差	66
表 7-24	外向性：自己との比較：チャット対話.....	66
表 7-25	チャット対話：自己との比較 標準偏差「外向性」	67
表 7-26	協調性：自己との比較：チャット対話.....	67
表 7-27	チャット対話：自己との比較 標準偏差「協調性」	68
表 7-28	勤勉性：自己との比較：チャット対話.....	68
表 7-29	チャット対話：自己との比較 標準偏差「勤勉性」	69
表 7-30	外向性：自己との比較：電話対話	69
表 7-31	電話対話：自己との比較 標準偏差「外向性」	70
表 7-32	協調性：自己との比較：電話対話	70
表 7-33	電話対話：自己との比較 標準偏差「協調性」	71
表 7-34	勤勉性：自己との比較：電話対話	71
表 7-35	電話対話：自己との比較 標準偏差「勤勉性」	72
表 8-1	定量分析の変数：環境別比較表.....	76
表 8-2	標準化案のタグセット.....	79
表 8-3	非文要素	82
表 8-4	本研究での定性的データの扱い例.....	83
表 8-5	チャット特有の表記：機能.....	84
表 8-6	チャット特有の表記：分類「感情」	84
表 8-7	定量的データ：基礎データ チャット対話.....	86
表 8-8	定量的データ：基礎データ 電話対話.....	86
表 8-9	定量的データ：チャット対話高得点グループ	87
表 8-10	定量的データ：電話対話高得点グループ	87
表 8-11	定量的データ：環境間の差：比較	88
表 8-12	チャット対話高得点グループ：電話対話：発話タグ分布	89
表 8-13	電話高得点グループ：電話対話：発話タグ分布.....	90

表 8-14	チャット対話高得点グループ：チャット対話	91
表 8-15	電話高得点グループ：チャット対話環境：発話タグ分布	92
表 8-16	チャット特有の表記：基礎データ	93
表 8-17	発話タグ：分類別	94
表 8-18	発話タグ：分類別	96
表 8-19	タグ分布表：「働き掛け」「応答」「了解」：対話者 A.....	96
表 8-20	タグ分布表：「働き掛け」「応答」「了解」：対話者 L.....	97
表 8-21	タグ分布表：「働き掛け」「応答」「了解」：対話者 E2.....	97
表 8-22	タグ分布表：「働き掛け」「応答」「了解」：対話者 F.....	98
表 8-23	タグ分布表：「肯定・受諾」「否定・拒否」「未知情報応答」「その他」：対話者 A	98
表 8-24	調整残差の計算：対話者 A（応答部細分化）	99
表 8-25	タグ分布表：「肯定・受諾」「否定・拒否」「未知情報応答」「その他」：対話者 L.....	99
表 8-26	調整残差の計算：対話者 L：発話タグ検定（応答部細分化） ..	99
表 8-27	タグ分布表：「肯定・受諾」「否定・拒否」「未知情報応答」「その他」：対話者 E2	100
表 8-28	タグ分布表：「肯定・受諾」「否定・拒否」「未知情報応答」「その他」：対話者 F.....	100
表 8-29	タグ分布表：「相手の行為を求める」「求めない」：対話者 A..	101
表 8-30	タグ分布表：「相手の行為を求める」「求めない」：対話者 L ..	101
表 8-31	タグ分布表：「相手の行為を求める」「求めない」：対話者 E2	101
表 8-32	タグ分布表：「相手の行為を求める」「求めない」：対話者 F ..	102
表 8-33	タグ分布表：「相手の情報を求める」「求めない」：対話者 A..	102
表 8-34	タグ分布表：「相手の情報を求める」「求めない」：対話者 L ..	103
表 8-35	調整残差：「相手の情報を求める」「求めない」：対話者 L	103
表 8-36	タグ分布表：「相手の情報を求める」「求めない」：対話者 E2	103
表 8-37	タグ分布表：「相手の情報を求める」「求めない」：対話者 F ..	104
表 8-38	タグ分布表：「確認」「真偽情報応答」「未知情報応答」：対話者 A	104

表 8-39	調整残差の計算：「確認」「真偽情報応答」「未知情報応答」：対話者 A.....	105
表 8-40	タグ分布表：「確認」「真偽情報応答」「未知情報応答」：対話者 L.....	105
表 8-41	タグ分布表：「確認」「真偽情報応答」「未知情報応答」：対話者 E2.....	105
表 8-42	タグ分布表：「確認」「真偽情報応答」「未知情報応答」：対話者 F.....	106
表 8-43	分布表：「笑い」「感情」：対話者 A.....	107
表 8-44	調整残差：「笑い」「感情」：対話者 A.....	107
表 8-45	分布表：「笑い」「感情」：対話者 L.....	107
表 8-46	調整残差：「笑い」「感情」：対話者 L.....	108
表 8-47	分布表：「笑い」「感情」：対話者 E2.....	108
表 8-48	調整残差：「笑い」「感情」：対話者 E2.....	109
表 8-49	分布表：「笑い」「感情」：対話者 F.....	109
表 8-50	調整残差：「笑い」「感情」：対話者 F.....	109

第 1 章

はじめに

1.1 背景

近年、コンピューターは日常生活に浸透し、インターネットの普及により、ネットワークを介した遠隔コミュニケーションが急激に拡大しつつけている。このような中で、このコミュニケーション手段について深く探求していく必要がある。

チャットが、これ以上需要が増えていくかは不明だが、もし伸びるのなら、チャット対話において伝わる情報の限度、特性を分析することにより、その特徴をさらに開発する手掛かりとなる。もし、伸びないのなら、チャット対話という環境の欠点要因を分析することは必要である。そのうえで、その欠点要因を取り除きよりよいコミュニケーション環境開発の足がかりにもなるだろう。

1.1.1 チャット対話

チャット対話はパソコン画面上に表示される文字だけで対話が行われ、対面対話や電話対話に比べ、非言語情報、準言語情報が極端に少ないと考えられている。また、人に与える印象の影響は、非言語情報が圧倒的に多く、ついで韻律情報であるとされ、言語情報は極端に低いといわれている。しかし、本当に非言語情報が少ない状態のチャット対話環境における性格印象の方が対面对話環境におけるそれよりも不正確なのだろうか。直観に頼ると、身振りや表情などの非言語情報がないゆえに、私たちはその考えを支持しがちである。

しかし、それらネット・コミュニケーションのもつ「匿名性」という性質によって私たちは二つの一見矛盾する側面に突きあたる。一つは、匿名性ゆえに

相手の立場や雰囲気などによって萎縮されやすい「自分自身」を素直に出す事の出来るという側面と、一方で、匿名性ゆえに無責任な言動や現実社会とは切り離された存在として、全く自分とは違う人物を装う事が出来るという側面である。前者のポイントは、対面対話においては、非言語情報が本来の性格を歪めて相手に取られる、ということを前提とし、本来の、性格を性格に相手に伝える手段として、ネット・コミュニケーションを行うというものである。後者のポイントは、対面対話においての非言語情報を加えた全ての情報がある状況においては、相手に性格が正確に伝達され、かつ、ネット・コミュニケーションのような、対面対話に対して非言語情報、韻律情報が極端に少ない場合には、正確な性格印象は伝わらないという考えを前提として、全くの別人の性格印象を相手に与える事ができる手段としてネット・コミュニケーションを行うというものである。これは一体どちらが本当のことなのだろうか。前者であるとすれば、どのようにして、そうした正確な性格印象が可能になっているのかを明らかにする必要がある。後者であるとすれば、チャット対話で受ける性格印象は、現実世界とは隔離されているものとして、現実世界とより密接なコミュニケーションでは使用せず、純粋にネット・コミュニティの中でだけのコミュニケーションに使用するなど、はっきりとしたチャット対話環境の位置付けをする事が出来る。また、この両方が使用者によって使い分けられているとしたら、それぞれの使用法を分析する事によって、使用法の開発に繋がるだろう。その上で、対面対話において性格印象を決定する要素のどれを改良ポイントとして付加するか最適な方向性が見えるのではないだろうか。これらの作業により、ネット・コミュニケーションの位置付けをする事が可能になれば、その信頼性が増し、利用が増える事も考えられ、新しいコミュニケーション環境の構築にも繋がる可能性がある。

しかし一方で、問題もある。現在インターネットにおけるコミュニケーションを使用しているのは、若者世代が格段に多い。しかし、これからは年齢層も広がり、中年層・高齢層の人たちも使用が増えると考えられる。しかし、自分たちに慣れ親しんでいない方法を嫌う高齢の年代の人たちは、その分、移行に対する抵抗感が他の年代の人たちに比べ大きいのではないだろうか。もちろん、ハイテクアレルギーのためにPCなどを扱えない、という面も大きいですが、その

根本には「不信感」が存在するように感じられる。それは「不確かさに対する恐れ」ではないだろうか。若い年代の人たちは不確かさを承知でネットワーク・コミュニケーションを行う事が出来るかもしれないが、高齢者が同じように不確かさに順応するとは考えられない。特に、実際に地域における高齢者支援のシステムが導入され、ネット・コミュニケーションを高齢者が使用する場合、その要は医療機関やカウンセラー、ホーム・ヘルパー等の介護人、行政などとのコミュニケーション手段になる事だろう。その場合、通常のコミュニケーションとは違い、ネット空間の向こうにいる相手への「信用」が特に必要なコミュニケーションになることは間違いなく、それは長期的な関係になる事が多いため、相手の人格情報がとりわけ重要視されるコミュニケーションになるだろう。したがって、そうしたシステムでは、性格情報の伝達において、対面対話環境とのギャップが十分に考慮されていることが必要であり、ユーザーが安心して社会的関係を確立・維持する事が可能でなければならない。つまり、高齢者の、特に地方などで暮らしている方たちには、より確実な、安心出来るコミュニケーション環境を提供する必要性があるのである。

1.2 目的

本研究では、ネットワークを介した遠隔テキスト対話環境において、対話者間の性格印象がどのように形成されるのかを対話者データを用いて分析する。特に、遠隔対話環境として、いわゆる「チャット対話」を取り上げ、次のような疑問を解明する。

1. チャット環境と、他のメディア環境で性格印象に違いはあるか。
2. 他のメディア対話及びチャット対話で、性格印象を決定する要因は何か。
3. 違いがある場合、どの決定要因の差によって違いがおこるのか。ない場合、どの決定要因の同一性によって同じ印象になるのだろうか。

先行研究において、対話環境（メディア）そのものの性質を問題にしたものと、ある対話環境にある対話者の振る舞い等を問題にしたものがある。前者については、チャットという対話環境の利用者の属性・利用頻度などの特徴など

のアンケートから、チャットがどのように浸透しているのか、チャット対話と対面对話との使い分けがなされているか、などの実態調査（日本総合研究所，2001）に基づくメディア分析があるが、これはあくまでも環境そのものの性質を分析しているものであり、本研究は、環境を介したコミュニケーションを分析するものである。また、後者においては、それぞれの環境において、利用者自身の振る舞いがどう変化するかを取り扱ったものが多く（三船，2001）、コミュニケーション相手との情報のやり取り、伝わり方それ自体には、焦点を当てていない。

ここで、様々なインターネットコミュニケーション手段の中からチャット対話を選択したのは、チャット対話の性質として、同期的であり発話内容が自然発生的であり、より電話対話の状態に近い形であるからである。メールでは返事までに時間が多く取れるために、通常の会話において頭の中で編集される時間より多くの考察時間が持てる。かつ、話の途中での編集、訂正が、メールでは対話相手に伝わらない事などが考えられ、その点でテキストの要素がより強いと考えられる。また、メッセージャーにおける対話は上記と同様の状況が認められるソフトと、一方では、メールよりは自然発生的であり、テキストの要素が弱いと考えられるソフトがあるなどソフトが多種存在し、その互換性に問題が生じる。また後者のソフトを使用するにしても、メッセージャーの特徴として、何か違う作業を行いながらの「ながら」対話が主流であり、チャット対話と較べて、返事を対話のようにすぐに返す義務が少ないと考えられることから、対面对話や電話対話に比べると同期性は低い。

また、チャット対話の特徴の一つとして、多人数での会話が可能ということがあるが、本研究では 1 対 1 チャットでの対話を分析対象とする。何故なら、従来の研究において、1 対 1 対話についての知見の蓄積があり、研究においてこれらの知見を参考に出来るが、多人数対話については少数のものしかなく（石崎ら，1999）からである。また近年の研究において、他人対話と 1 対 1 対話の性質の違いが指摘されている事などからも、その方法論的な問題より、研究の出発点として、研究の対象を 1 対 1 対話に限定するものとする。

第 2 章

先行研究

本研究における関連分野は、以下の三分野の先行研究が必要であると考えられる。

- ① チャット対話がコンピュータを介したコミュニケーションである事から、**Computer-mediated Communication(CMC)**研究の分野
- ② 相手の印象を問題にするので、コミュニケーション場面における印象形成に関する研究の分野
- ③ 性格印象そのものも扱うので、性格特性論研究の分野で、特に **Big Five** 仮説に関する研究分野

2.1 CMC 研究

Computer-mediated Communication(CMC)研究はコンピュータを介したコミュニケーション全般を指し、先行研究では、特にパソコンを媒介とした研究が主流である。

CMC 環境のマクロな性質の研究として、ネットを頻繁に利用しているユーザーの分析などを、社会調査などで研究しているパターンのも（日本総合研究所，2001）などや、インターネットを利用した消費行動研究（宮田，2000）、また、コミュニケーション環境独自の特性を分析した研究などがある（川浦ら，1999）。

CMC 環境における対話者の振るまいに関するミクロな分析の研究としては、チャット対話と対面对話における「笑い」の違いなど、相手を目の前にしないときに現れる対話者の振るまい、についての研究（三船，2001）などや、ネットコミュニケーション環境それぞれ独自の印象形成に関する研究などがあり、

チャット対話を対象としは研究では、インターバル解析を用いてチャットの秩序に関する研究がある（水上ら，2002）。

2.2 コミュニケーション場面における印象形成に関する研究

この分野の研究では、対面对話などにおける印象形成に関する研究、特に非言語情報などの研究が多い。これらには、対面で感じる事のできる刺激のほとんどについて研究がなされている。例えば、表情・目線・手振り・声の抑揚・容姿・音量・気温・椅子の堅さなど多様で、それら1つ1つの刺激に関しても何通りもの研究がなされている。

このような刺激はチャンネルと呼ばれ、メディアを通して行われ、それは具体的に現れた行動として、記号化される。それは、相手に伝わり、解読されて意味をもつ(大坊，1998)。このチャンネル分けは伝統的に様々なものもあるが、大坊が（1998）が音声を伴うか否かで分類した、対人コミュニケーション・チャンネルの分類が、今回の電話対話環境とチャット対話環境との比較に有効だと考えられるので、その分類を添付資料として、付ける事とする。

また、姿勢が相手に与える影響を研究したものを例にしても、P.ブウルがまとめたものから抜粋しても以下のように多様である。

- ・ 体の解放性（マイレビアン,1968）
- ・ 鏡映的姿勢一致（ラフロンス&アイクス,1981）
- ・ 前傾（マイレビアン,1968 ,マイレビアン&フライヤー,1969）
- ・ 両手腰当（マイレビアン,1968）
- ・ 横傾（マイレビアン,1968）
- ・ 体の向き（マイレビアン,1968 マイレビアン&フライヤー,1969）

2.3 性格特性研究

2.3.1 特性論とは

自分や他者の性格の特徴を表す言葉やそのまとまりを「性格特性(Personality trait)」あるいは単に「特性」と呼ぶ。特性は比較的安定して現れるとされており、その人の行動や思考、感情のパターンから導き出された構成概念であり、これに基づいて性格を理解しようとする立場を特性論という。心理学者では、ゴートン・オールポート (1897～1967) が 1937 年に用いたのが最初である。

類型論で行う人を典型例にあてはめカテゴリー化するやり方ではなく、特性論では性格特性を連続的な変量として扱う。具体的、習慣的な行動傾向の集まりは特性と呼ばれ、性格はその特性が集まったものだと言われる。オールポートは性格特性を比較的状況に左右される事のない安定したものだと考え、さらに、「一般の人が共通に持ち、他者との比較を可能にする共通特性 (Common Trait)」と「他者とは比較できない、その個人だけに特徴的な個別特性 (Individual Trait)」を区別した。共通特性とは、文化集団に共通な性質で、質問紙による測定が可能である。ある集団においての平均点から、個人の結論を出す。個人特性は個人独自の個人的気質であり、その測定法は、個人の日記や伝記の研究などから推測するしかない。

ビックファイブの名称					
研究者	I	II	III	IV	V
Fiske(1949)	social adaptability	conformity	conscientiousness	emotional control	inquiring intellect
Tupes and Christal(1961)	surgency	agreeableness	dependability	emotional stability	culture
Norman(1963)	surgency	agreeableness	conscientiousness	emotional stability	culture
Borgatta(1964)	assertiveness	likeability	task interest	emotionality	intelligence
Norman and Goldberg(1966)	surgency	agreeableness	dependability	emotional stability	culture
Digman and TakemotoChock(1981)	extraversion	agreeableness	conscientiousness	neuroticism	openness to experience
McCrae and Costa(1985)	extraversion	agreeableness	conscientiousness	neuroticism	openness to experience
Conley(1985)	social extraversion	agreeableness	impulse control	neuroticism	intellectual interests
De Raad et al.(1988)	extraversion	agreeableness	conscientiousness	emotional instability	culture
Botwin and Buss(1989)	extraverted	agreeablestable	conscientiousness	dominantassured	intellectanceculture
Peabody and Goldberg(1989)	power	love	work	affect	intellect
Goldberg(1990,1992)	surgency	agreeableness	conscientiousness	emotional stability	intellect
辻(1993)	外向性	受容性	勤勉性	情緒不安定性	遊戯性
柏木ら(1993)	外向性	同調性	誠実性	情緒不安定性	知性
和田(1996)	外向性	調和性	誠実性	神経症傾向	開放性
柏木(1997)	外向性	協調性	勤勉性	情緒不安定性	経験への開放
FFPO研究会(1998)	外向性	愛着性	統制性	情動性	遊戯性
下仲ら(1998)	外向性	調和性	誠実性	神経症傾向	開放性
曾我(1999)	外向性	協調性	統制性	情緒性	開放性
村上ら(1999)	外向性	協調性	勤勉性	情緒安定性	知性

表 2-1 Big Five の各因子名：研究者別

表 2－1 は、村上ら（2001）がまとめた各研究者のビッグファイブの名称を示したもののだが、研究者によって名称は違い、まだ統一化はされていない。

2.3.2 主要 5 因子性格検査（Big Five）

日本においても Big Five 研究はなされている。しかし村上らは、これら先行研究は、質問紙としては、サンプリングが不十分だと考えられるもの、対象者が小学生のみのもの、因子的妥当性がないもの、チェックリストの信頼性や妥当性研究にあまり注意が払われていないものなどが多く、また、日本版 NEO-PI-R など項目数が多いためかなり使いづらいと言っている（村上ら 2001）。

村上らはゴウルドバーグのビッグファイブモデルを前提に、頑健で、回答の歪みに強く、ビッグファイブをバランスよく測定する質問紙を作ることを目的とした。日本の性格検査の標準化サンプリングは多段階無作為抽出法が採用され、全国 7 ブロックから調査対象 4100 名が抽出された。そのうち有効回答 1166 名（男性 575 名、女性 591 名）で年齢は 12 歳から 88 歳の間で行われた。また、世代別に標準化されている。

	+	－
外向性	外向的な人	内向的な人
協調性	温かい人	冷たい人
勤勉性	勤勉な人	怠惰な人
情緒安定性	気楽な人	神経質な人
知性	思慮深い人	浅はかな人

表 2-2 村上らの 5 因子名称

2.3.3 質問紙の選択

今回の性格印象の測定道具として、この主要 5 因子性格検査を使用する。これまでの対人印象研究において、印象評定は、その時々に応じて、必要な情報を得る為の質問紙を作成しているものが多い（三浦ら，1997）が、本研究にお

いては、性格心理学の分野の知見から、既存の質問紙を活用する事にした。

この質問紙を利用する利点は、以下のとおりである。

- ① 質問紙の妥当性が先行研究で検証されている。
- ② 他の検査と違い、質問数が70問と少ないため、被験者の負担が軽い。
- ③ 他人からの印象だけでなく、自己判定との差異が検証できる。
- ④ 年代別・性別に標準化されているため、他のグループ群に対しても応用が利く。

今回の研究においては、この質問紙を他人に判定してもらうが、この点に関しては、少し注意点がある。

質問紙制作の際に、外部基準として行われた仲間評定において、尺度（N）情緒安定性、尺度（O）知性の2つの尺度に関しては、他人が判断するのに困難な面があり、その妥当性はやや不十分（村上ら，2001）である事である。

第 3 章

予 備 予 備 観 察

予備観察の観察設定を決定する為に、それぞれの項目に関して、いくつかの候補を検証し、考察を加える。おおまかには以下のような手順で観察を行う。

- ① 被験者にチャット対話・対面对話を行ってもらう。
- ② 相手に対する印象を主要五因子性格検査で調査する。
- ③ 第三者に対話収録記録を見せ、対話者に対する印象を主要五因子性格検査で調査する。
- ④ 対話データを分析する。

3.1 観察環境

3.1.1 被験者

被験者は大学院生 6 人である。被験者は 20 代の男性で、互いに初対面であることを確認したうえで、配置された。

3.1.2 観察室の環境

今回使用したチャットシステムは、Microsoft Windows NetMeeting 3 を使用した。これはチャットの機能のみを持つシステムではないが、相手の IP アドレスを指定する事によって、チャット機能が使用できる。また、マイクロソフト社から無料配布されているものである。

観察室は、対面对話、チャット対話、傍観者視聴の全てにおいて同じ部屋で

行われた。どの観察においてもクーラーは使用せず、窓を開けた。カーテンは開いた状態であった。天候はどの観察においても晴れで、観察時間はほぼ同時刻の午後1時から4時の間で行われた。

3.1.3 質問紙

性格印象チェックとして、主要5因子性格検査(村上宣寛、村上千恵子、1999)のデモ版を使用した。この際、通常本人自身が行うものであり、他人が判断しにくい方式でかかれていたため、今回は他人から見てチェックを行う事が易くなるように、文章に以下のように手を加えた。

(例) 1. 問題を綿密に検討しないで、実行に移すことが多い。

⇒1. 問題を綿密に検討しないで、実行に移すことが多そうだ。

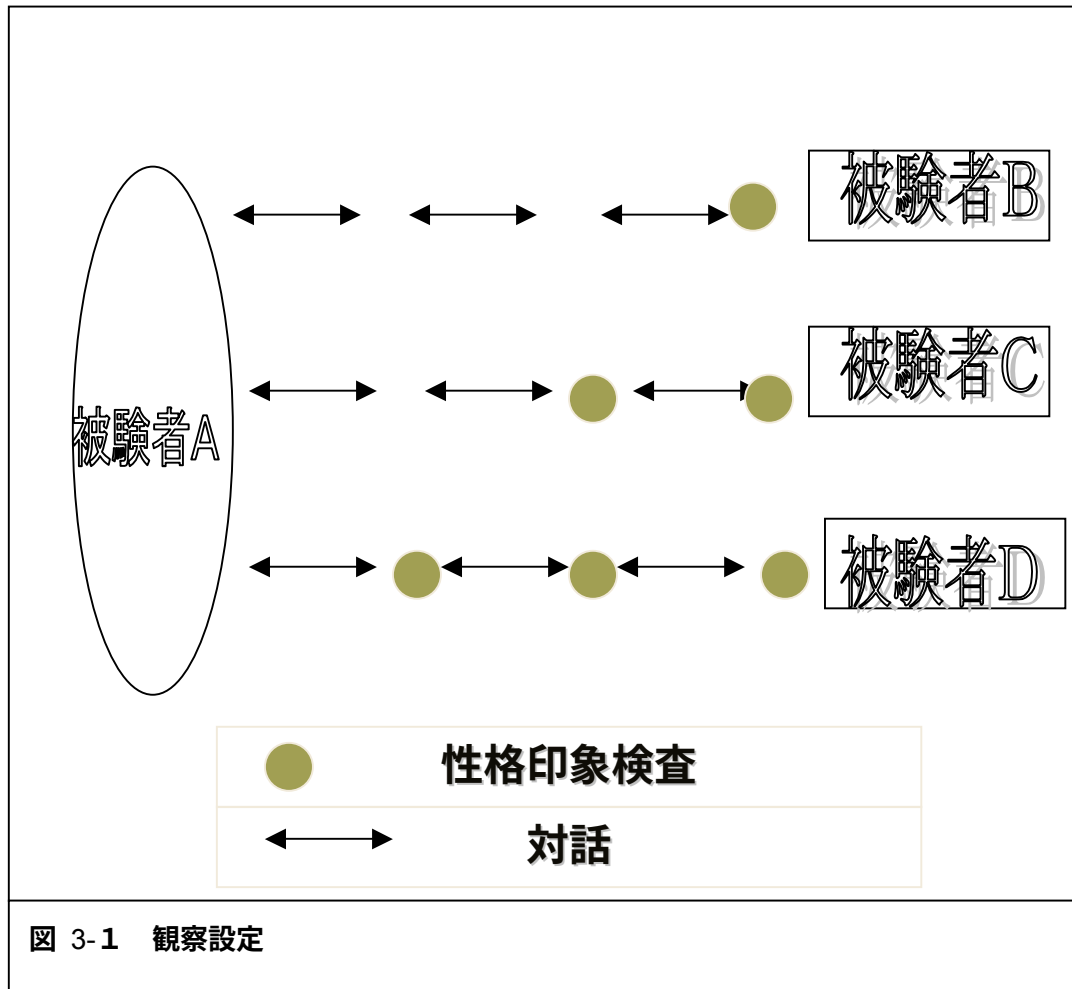
この2パターンは、前者を被験者(大学院生：女子1名)に、自分のことについて行ってもらい得られた結果と、被験者をよく知る友人(大学院生：女子1名)に後者を使用して被験者に関して解答を行ってもらった結果、全く同じ結果を得ている。被験者数が少ないために信頼性の根拠とはならないが、実験的に今回の予備予備観察に採用した。

実際には70問を使用した。それらの質問に「そう思う」、「そう思わない」、「わからない」の選択肢について解答してもらった。この際、「わからない」の項目は極力使わないように指示を出した。どうしても判断できなかった場合のみ、チェックをしてもらった。

3.1.4 観察設定

対面对話環境において、3パターンの収録を行った。ここにおいての確認事項は、性格印象が初対面の状態と、数度の対話後とどのように変化するか、という点である。また、後者の場合、対面の回数を増す際に、対話と性格印象検査を交互に行った場合、その事により何らかのバイアスが性格検査にかかる可能性が考えられる。その検証のために、性格印象の相手は被験者Aとし、被験者B, 被験者C, 被験者Dはそれぞれに被験者Aに対し、性格印象チェックを

行う。この際、被験者Aは性格印象チェックを行わない。この観察設定を図 3-1 に示す



観察パターンとしては、以下のとおりである。

1. 被験者Aと被験者Bは、初対面の状態で20分の対話1度行い、その後、性格印象チェックを行った。その後、2度目に20分の対話を行い、性格印象チェックを行った。その後3度目に20分の対話を行い、性格印象チェックを行った。
2. 被験者Aと被験者Cは、初対面の状態で20分の対話を行い、その後、2度目の20分の対話を行った。このとき、初めて性格印象チェックを行う。その後、3度目の20分対話を行い、その後、性格印象チェックを行った。

3. 被験者Aと被験者Dは、初対面の状態を含め、計3回の20分対話を行い、最後に性格印象チェックを行った。

次の確認事項として、直接本人同士の性格印象と、第三者が見た性格印象の違いがあげられる。そこで、ここでは、上記の観察3の収録テープを第三者である、被験者E、Fにそれぞれ提示し、その後に被験者A、Dに対しての性格印象チェックを行ってもらった。

実際の手順は以下のとおりである。

- ① 被験者Aと被験者Dにチャット対話環境において、20分の対話を行ってもらう。その後、互いに性格印象チェックをしてもらう。また、このときのチャット会話を収録しておいた。
- ② 被験者Eと被験者Fに、被験者Aと被験者Dの初対面の状況での対面对話収録20分の対話を見てもらう。その後、被験者Aと被験者Dそれぞれに対しての性格印象チェックを行ってもらった。
- ③ 被験者Eと被験者Fに被験者Aと被験者Dの初対面の状況でのチャット対話収録20分を見てもらう。その後、被験者Aと被験者Dそれぞれに対しての性格印象チェックを行ってもらった。このとき、対話相手が被験者A、被験者Dであることは明かさず、あくまでも初対面であることを強調した。
- ④ 被験者Eと被験者Fに、被験者Aと被験者Cの初対面の状況でのチャット対面对話収録20分を見てもらう。その後、被験者Aと被験者Cそれぞれに対しての性格印象チェックを行ってもらった

チャット対話環境においての観察設定では、対面環境との観察設定を同じ条件にするために、対話回数による性格印象の違いは確認しない。また、チャット時の収録は、別々の部屋で被験者同士は対話を行い、別のパソコンの前にビデオを設置し、対話の様子を録画した。

また、このとき、被験者A、Dには互いが以前対面对話において話した事があることを悟らせないために、ダミーとして、他の人物とのチャット対話を行ってもらう。Ⅱにおいても、見せるチャット対話が被験者Aと被験者Dのものだと悟らせないために、ダミーとして、2種類のチャット対話を見てもらい、

それぞれに性格印象チェックを行ってもらった。

3.1.5 観察設置

観察設置は図 3-2～図 3-4 に示す。

対面对話（図 3-2）

被験者は机を挟んで正面に座る。椅子は回転式で、固定はしていない。マイクはピンマイクを各自の服につけてもらい、その両端は机の上で繋がっている。話題設定の書かれた紙は、各自の正面にセロハンテープで固定されており、手で触れるなどの行為や、紙によって、体の部分が見えなくなることはない。

チャット対話（図 3-4）

被験者の一人は対面对話の時に使用した部屋 A で、ノートパソコンを使ってチャットをし、もう一人の被験者は違う部屋 B で行った。設定話題の紙は机に固定されている。その状態で、部屋 C において、同じチャット画面を共用しているパソコン上のログ画面を、時間の経過をそのままビデオで録画した。

第 3 者による視聴（図 3-3）

被験者 E, F は対面对話、チャット対話において使用した部屋 A において、同じ机、椅子を使用し、同じ場所で目線より上位に設置されたテレビ画面に流れるそれぞれの対話を視聴してもらった。チャット対話においての音は消してある。

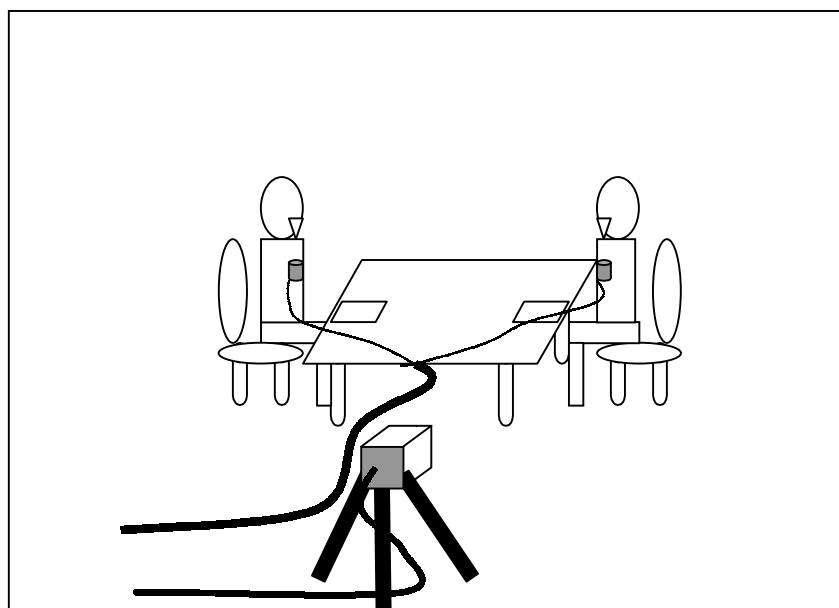


図 3-2 対面对話環境

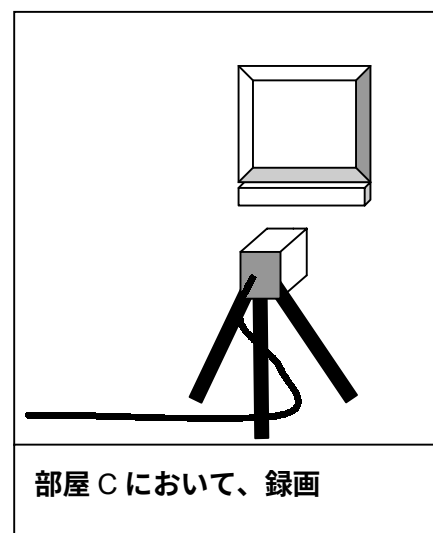
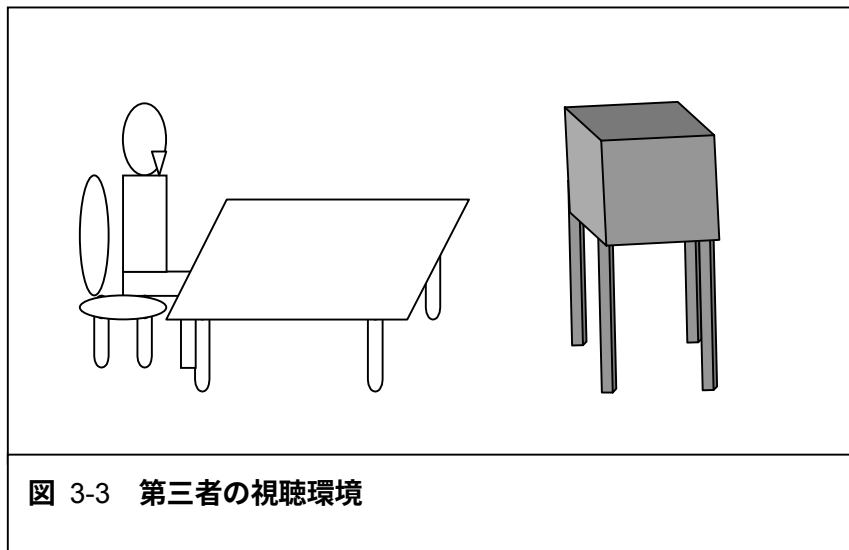


図 3-4 チャット対話環境

3.1.6 話題設定の条件

この観察においては、対面対話・チャット対話においての被験者のペアが同一人物同士である事が重要なため、被験者に対しての統制が必要である。

そのため、対面対話を行ってからチャット対話を行った時、対話内容から、相手を特定される事は避けなければならない。それは、始めにチャット対話を行い、対面対話を行う際も同様である。そのために、実際に使用する対話者データ以外に、ダミー用に対話者を変えた収録も行う。今回の予備予備観察では最小限のダミー観察を行う。

次に、対話内容の統制を行う。これは、完全に無規制の自然会話を行ってもらうと、被験者本人の属性など(例えば名前・出身地・趣味・所属研究室名)を話題にしてしまい、次に比較環境の際にも同じ内容が出て、相手を特定されてしまう可能性が高いからである。このため、対話を行ってもらう際に、いくつかの課題を提示した。この際、注意したことは以下のとおりである。

- ① 相手の属性が推測されるような質問は避ける。
- ② 答えが個人によって決定され、絶対的な答えがあるような質問は避ける。
- ③ 設定時間の 20 分間で話せる内容である。

これらを元に、10 の話題を設定した。この設定には、また同時に 3 パターンの問題設定をしている。これは、どのタイプの話題が 20 分の時間を費やす事が出来るかという点を検証するためである。また同時に、設定話題によって交わされる会話に、個人情報が入りやすくなるのか、などをチェックするためでもある。よって、あえて過去のことや趣味・嗜好に関するものも用意した。タイプは以下の分類である。

(ア)課題型

(イ)個人の嗜好型

(ウ)個人の経験や思考

以上の話題紙は、事前に机にテープで各自の方向に固定されており、手で直接持つ事は出来ない。また、この話題は一問ずつ紙に書かれており、一回の対話に対して一つの紙を使用している。

3.2 結果

今回行った観察において、被験者達の感想から、以下のような結果が示された。

3.2.1 設定に関して

観察全体の印象を被験者から調査した。

ア：対話者からは話題の内容や対話進行に関して意見があった。

- ① 話題が続かない
- ② 個人情報を言わずに会話をするのが難しい。

イ：傍観者からは、特に、観察設定について以下のとおり意見があった。

- ① チャット画面において、どちらがどの発言をしていたのか思い出せない。
- ② 話題によって、対話者のイメージが湧きやすいものと湧きにくいものがあった。
- ③ 退屈である。

3.2.2 回数に関して

今回行った三パターンの観察において、一回目の対話から3回目の対話まで、対話と性格印象検査を各3回交互に行った被験者B、2回目と3回目の終わりに性格印象検査を挟んだ被験者Cの性格印象結果には、性格検査を途中で挟むことが原因と考えられるような差は見あたらなかった。

また、被験者Bの、一回目の性格印象検査、被験者Cの2回目の性格印象検査の差、被験者Dの3回目の後の性格印象検査の差においても、回数の多さが原因と考えられる差を見つけるまでには至らなかった。

3.2.3 質問紙に関して

対話者同士の性格印象チェックにおいて、被験者は比較的困惑なく解答を行っていた。また、「わからない」についても、一つもなかった。第3者の性格印

象チェックにおいては、対面对話画面を見ている場合において、被験者 E（第 3 者）が一人の対話者 B に対して、「わからない」を全 70 問中 9 つチェックした。またチャット対話画面の際も被験者 E は、今度は 2 対話における計 4 名全ての対話者に対し、「わからない」をチェックした。このとき、上記と同じ対話者 B がチャットをした場合におけるチェック数は 10 であり、1 つの項目も重なっていない。

次に、被験者 E がチェックした対話者 A が行った二通りの対話に対して、それぞれに「わかならい」項目をチェックしている。この際、対話者のイメージが掴めたかどうか、のアンケートにおいて、被験者 E は、①の対話については「少し伝わった」と解答し、②の対話においては「ほとんど伝わらなかった」を選択している。

もう一人の第 3 者被験者 F に関しては、「わからない」項目にチェックはなかった。

3.3 考察

3.2 の結果から以下のような考察を行った。

3.3.1 設定に関して

結果から、第三者に性格を判定させるのは、特にチャット対話においては非常に困難である事が判明した。そのことは、チャットの文字を色違いなどにする事も考えられたが、色に対しての変数が現れてしまう事が予測可能である。また、第三者の視聴は、特にチャット画面においては非常に退屈である事から集中して性格印象を得る事が難しいと考えられる。

よって、以後の観察においては以下のとおりの設定にする。

- ① 回数は 1 回
- ② 性格印象検査は対話ペア同士が互いに行ったもののみを利用

3.3.2 質問紙に関して

第三者の視聴において、被験者 E と被験者 F の性格印象検査における「わか

らない」項目の数の差があった。これは1つの要因として、被験者 E と F のチャット使用歴が挙げられるのではないかと推測される。被験者 E、F とともにインターネット使用歴や一日に使用する時間はほぼ同じであったが、チャット使用歴について、被験者 E は過去に1・2度であり、被験者 F はほぼ毎日チャットを行っていた経験があった。このことから、チャット経験が豊富な者の方が、相手の印象を受け取る事に慣れているという可能性が考えられる。今後の観察では、このチャット歴を考慮に入れた被験者群を観察する。

また、今回質問紙は3.13において変更を加えたが、これに関しては観察の結果、その信頼性を確かめるまでにはいけなかったことから、本来の形式にもどして扱う事にした。

3.3.3 対話時間数に関して

この予備予備観察においては、チャット対話20分・対面对話20分で実験的に観察を行った。しかし、ここで、今後の分析のことを踏まえて、新たに検証を加える。それは、対話データの分析の際の、労力に関することでもある。対面对話における対話データは全て書き起こしを行う為、対話の時間数はできるだけ少ない方が良いと考えられる。一方、チャット対話は書き起こしの必要はないが、ある程度の時間対話を行わなければ、相手への印象が抱きにくいという問題がある。

そこで、対話時間の設定を単純に「時間」で区切るのではなく、「ターン数」で設定してみる事にした。今回の観察によって得られた対話データから、各5分間を抽出し、ターン数を調べた。それにより、チャット対話5分訳10ターン、対面对話訳20ターンであった。このことから、チャット対話5分、対面对話10分で、相手の性格印象を抱く事ができるかを、再度確認することとする。

3.3.4 対象メディアについて

今回の観察では比較メディアを対面对話として観察を行ったが、対面对話における非言語情報を有すると予想される因子があまりに多く、かつ、性格印象に対して非常に強い影響を与えるのではないかと感じた情報が観察できた。

先行研究も、印象に影響を与えるとされているものでも、第 2 章の先行研究の際に対人印象に与える影響として、姿勢の一例をあげたが、その姿勢という 1 因子に関しても多数の研究が存在している。それら全てを扱うのは時間的・労力的に今回は不可能だと考えた。

なおかつ、本研究は探索的研究なので、ある対話での性格印象に影響を与えるものは全て見たいため、あえて非言語情報を制限する意味で、比較的非言語情報が少ないとされる電話対話をチャット対話の比較メディアとする。

3.3.5 予備予備観察 2

3.3 の考察を踏まえ、以下の予備予備観察 2 を行った。

- ① 較対話を電話対話として、対話を行う。
- ② 対話時間をチャット対話 10 分・電話対話 5 分とする。
- ③ 対話相手に対しての印象を主要五因子性格検査で調査する。

被験者

本学男子学生 2 名（成人前期）である。顔見知りでないことを条件とした。

観察設定

部屋 A、部屋 B にそれぞれ被験者 A、被験者 B が入り、はじめにチャット対話 10 分、その後相手の印象を性格検査で調査した。次に電話対話 5 分を行い、同じように相手の印象を性格検査で調査した。

観察結果

被験者からの感想を聞くと、チャット対話において、10 分という短時間で相手の印象を得るのは難しく、質問紙の回答が困難であったという。電話対話では 5 分でもある程度の推測は可能だが、もう少し時間があれば、より印象が固まるとのことであった。

3.4 予備予備観察のまとめ

以上の 3.2 結果、3.3 の考察から、予備観察の設定のまとめを以下に示す。

- I 対話回数は各対話 1 回とし、対話当事者同士の印象結果のみを利用する。
- II 対話課題は自然対話ではなく、事前に用意した簡単な「課題型」について話してもらう。
- III 質問紙は、本来のものをそのまま使い、他人評価用への変更はなしとする。
- IV 対話時間はチャット対話 20 分・電話対話 10 分とする。
- V 比較メディアを電話対話とする。

第 4 章

予 備 観 察

予備観察のおおまかな手順は、以下の通りである。

- I. 被験者にチャット対話・電話対話を行ってもらう。同じ対話者ペアそれぞれに、チャット対話 1 回・電話対話 1 回を行なわせる。
- II. 相手に対する印象を主要五因子性格検査で調査する。
- III. 対話データを分析する。
- IV. 性格判定結果と対話データの分析結果を比較して、性格印象決定要因を予測する。

4.1 観察環境

観察設定は、予備予備観察の結果からの考察から決定した。

4.1.1 被験者

被験者は四名。本学男子学生(22 歳～27 歳)で互いに顔見知りでないことを条件とし、集合・解散・移動の際にも顔を合わせないように注意した。

4.1.2 観察室の環境

観察室は部屋 A、部屋 B、部屋 C、部屋 D を用意した。部屋 A、部屋 B は電話対話に使用し、部屋 C、部屋 D はチャット対話に使用した。各部屋の設定は図 4-2、図 4-3 に示す。

部屋 A と部屋 B は同タイプの部屋であり、設置されている家具等も同じもの

であるが、部屋 A の方には部屋 B にはない家具もあった。窓のカーテンは開けられていた。

部屋 C は部屋 A、部屋 B と違い、2 倍以上の面積のある部屋を使用した。窓のカーテンは開けられていた。

部屋 D は他の部屋とは違い、開放された部屋の区切られた一角で行なわれた。他の部屋に比べ、狭く、被験者から見える範囲に窓はなかった。

天気はどの観察においても晴れで、観察日数は二日間で午後 1 時から 2 時半の間にわたって行われた。

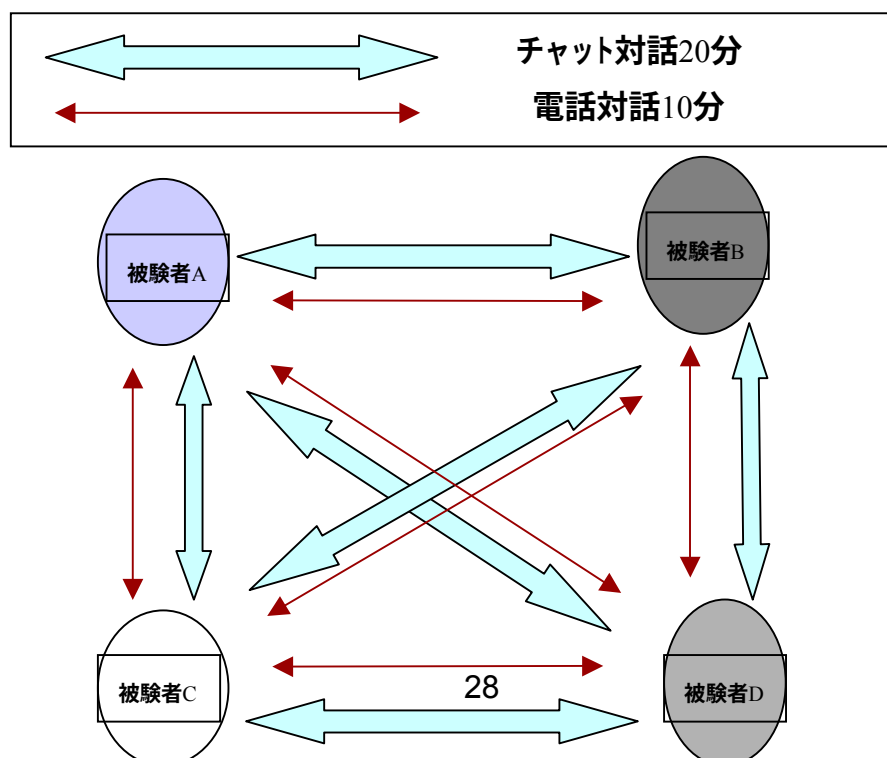
使用したチャットシステムは、予備予備観察で使った Microsoft NetMeeting 3 である。また、質問紙は、パソコン上で行ってもらった。

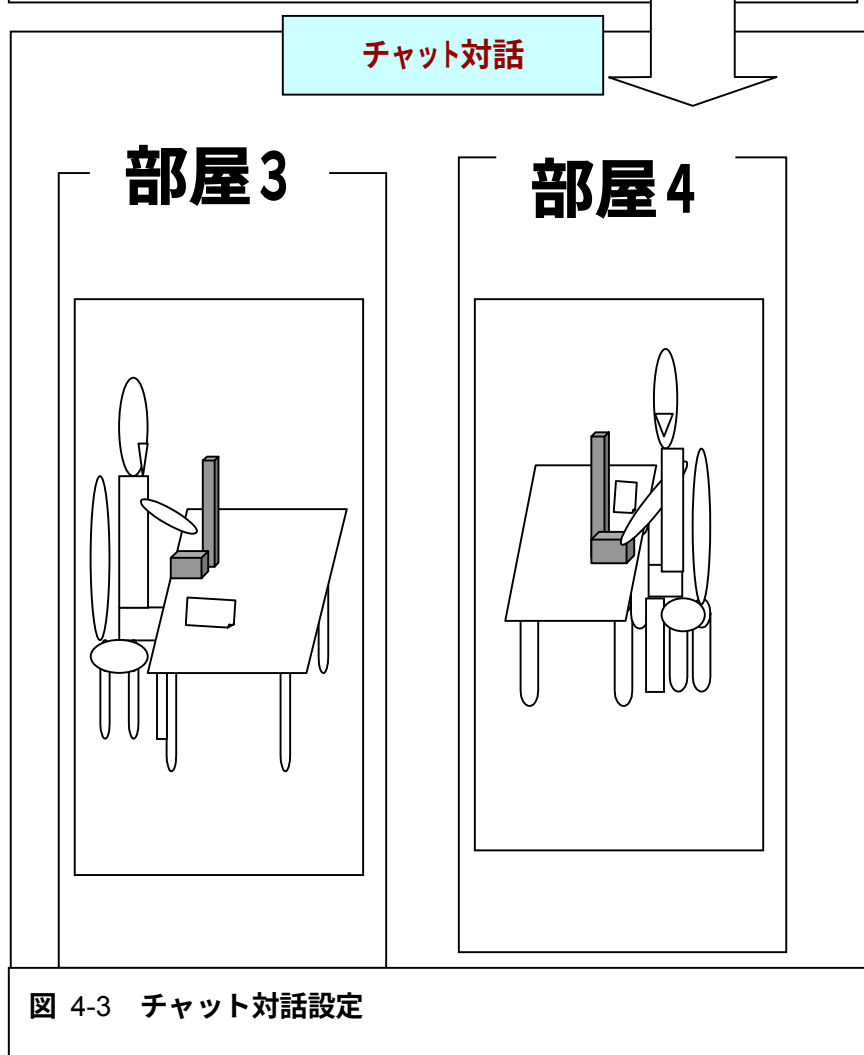
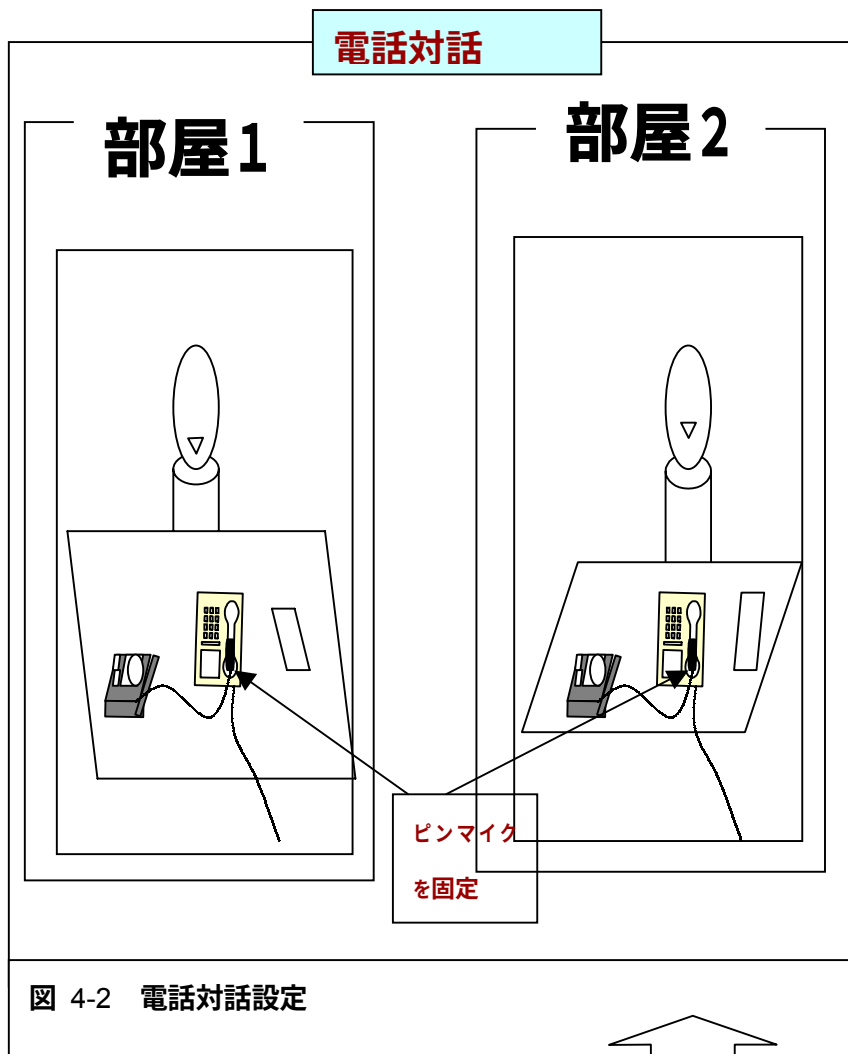
4.1.3 観察設定

初対面の相手とチャット対話、電話対話を行ってもらい、その後対話相手に関する性格印象質問紙に答えてもらう。

部屋 1、部屋 2 はチャット対話専用、部屋 3、部屋 4 は電話対話専用とし、観察者の誘導により被験者に移動してもらった。各被験者は 1 日で 3 対話を行い、2 日間で計 6 対話を行った。この際、対話ペアによってチャット対話を電話対話の順番は前後させた。観察設定は図 4-1 に示す。

図 4-1 観察設定





4.1.4 チャット対話の設定

チャット対話にはマイクロソフトの **NetMeeting** を使用した。また、マウスの使用を許可した。

対話内容は自由対話ではなく、事前に観察者が用意した話題について対話を行ってもらった。話題は簡単な課題を複数用意し、被験者には課題を全て対話する義務はなく、一つ目の課題で終了しても構わないと事前に説明を行った。この際、個人情報（ここでの個人情報とは、その対話相手が後に対話をした際にその人だと特定出来るような情報と、例えば出身地や研究内容、経験などと説明を行った）を話題にする事は禁止した。

また、部屋1で対話を行った被験者はどの被験者も「Cさん」。部屋2で対話を行った被験者は誰であろうと「Dさん」と画面上では表示され、その事は被験者に事前に知らせた。

対話時間は20分である事を被験者に告げ、その時間を目安に対話を行ってもらう事を告げ、開始を終了は観察者によって一方の被験者側から相手の被験者に「準備はいいですか」と送信し、相手から「はい」という返事が帰ってきた時点で、被験者に交代し、その後を第一声とした。この第一声はどちらの被験者から行ってもよい、とあらかじめ被験者に伝えている。

終了時は、対話開始前に告げた通り一方の被験者側に終了30秒前に観察者が「そろそろ終わりです」と告げ、被験者同士が対話を終了した時点で、対話の終了とした。

各対話終了後、パソコン画面上で性格印象質問紙に回答してもらった。使用した質問表は『主要5因子性格検査 **Big Five**』である。

対話の順番・組み合わせは以下の通りである。実験設定を図4-4に示す。

1日目

- 第1回 被験者 C-D
- 第2回 被験者 B-D
- 第3回 被験者 B-C

2日目

- 第4回 被験者 A-D
- 第5回 被験者 A-C
- 第6回 被験者 A-B

4.1.5 電話対話の設定

話題はチャット対話と同様に簡単な課題を複数用意し、チャット対話と同様の手順、状況で観察を行った。対話時間は10分である。

電話対話の対話順・組み合わせは以下の通りである。実験設定を図 4-2、図 4-3 に示す。

1 日目

- 第 1 回 被験者 A－B
- 第 2 回 被験者 A－C
- 第 3 回 被験者 A－D

2 日目

- 第 4 回 被験者 B－C
- 第 5 回 被験者 B－D
- 第 6 回 被験者 C－D

第 5 章

予 備 観 察 結 果

5.1 性格判定結果

5.1.1 性格印象の評定

質問紙作成の際に行なわれた仲間評定において、尺度（N）情緒安定性、尺度（O）知性に関しては、他人が判定するのが困難な質問が多く、妥当性はやや不十分である（村上ら，2001）ことから、今回は、尺度（E）外向性、尺度（A）協調性、尺度（C）勤勉性に焦点を当てて評定を行う。図 5－1 に示す。

(E)外向性	34
(A) 協調性	59
(C) 勤勉性	40
(N) 情緒安定性	53
(O) 知性	33

表 5-1 T-scores

↑
T-scores

尺度別の素点である T-scores を用い、尺度同士の組み合わせは問題とせずに、それぞれの素点から、判定を行う。

このとき T-scores が 34 点以下は超低得点域であり、65 点以上は超高得点域である。

被験者 4 名の結果を表 5-2～表 5-5 にまとめる。

電話対話	被験者 B	被験者 C	被験者 D
(E)外向性	50	53	60
(A)協調性	59	59	67
(C)勤勉性	48	70	70
(N)情緒安定性	57	60	66
(O)知性	46	73	73
チャット対話			
(E)外向性	51	51	40
(A)協調性	46	67	50
(C)勤勉性	59	70	40
(N)情緒安定性	60	47	66
(O)知性	54	73	49

表 5-2 被験者 A の印象

電話対話	被験者 B	被験者 C	被験者 D
(E)外向性	57	55	51
(A)協調性	21	32	67
(C)勤勉性	30	63	70
(N)情緒安定性	57	66	66
(O)知性	44	67	67
チャット対話			
(E)外向性	57	67	67
(A)協調性	24	21	43
(C)勤勉性	30	51	40
(N)情緒安定性	66	66	66
(O)知性	44	49	49

表 5-3 被験者 B の印象

電話対話	被験者 A	被験者 B	被験者 D
(E)外向性	51	40	60
(A)協調性	67	46	67
(C)勤勉性	51	48	70
(N)情緒安定性	60	41	66
(O)知性	58	33	73
チャット対話			
(E)外向性	47	40	50
(A)協調性	54	43	50
(C)勤勉性	48	48	70
(N)情緒安定性	66	38	60
(O)知性	60	40	63

表 5-4 被験者 C の印象

電話対話	被験者 A	被験者 B	被験者 C
(E)外向性	34	43	53
(A)協調性	59	46	59
(C)勤勉性	40	53	59
(N)情緒安定性	53	49	47
(O)知性	33	44	51
チャット対話			
(E)外向性	67	48	53
(A)協調性	43	54	59
(C)勤勉性	70	56	43
(N)情緒安定性	66	49	60
(O)知性	60	46	46

表 5-5 被験者 D の印象

5.1.2 メディア比較

被験者 4 名のチャット対話・電話対話それぞれでの印象判定を比較した。このときの結果を、図 5-1～図 5-2 に示す。

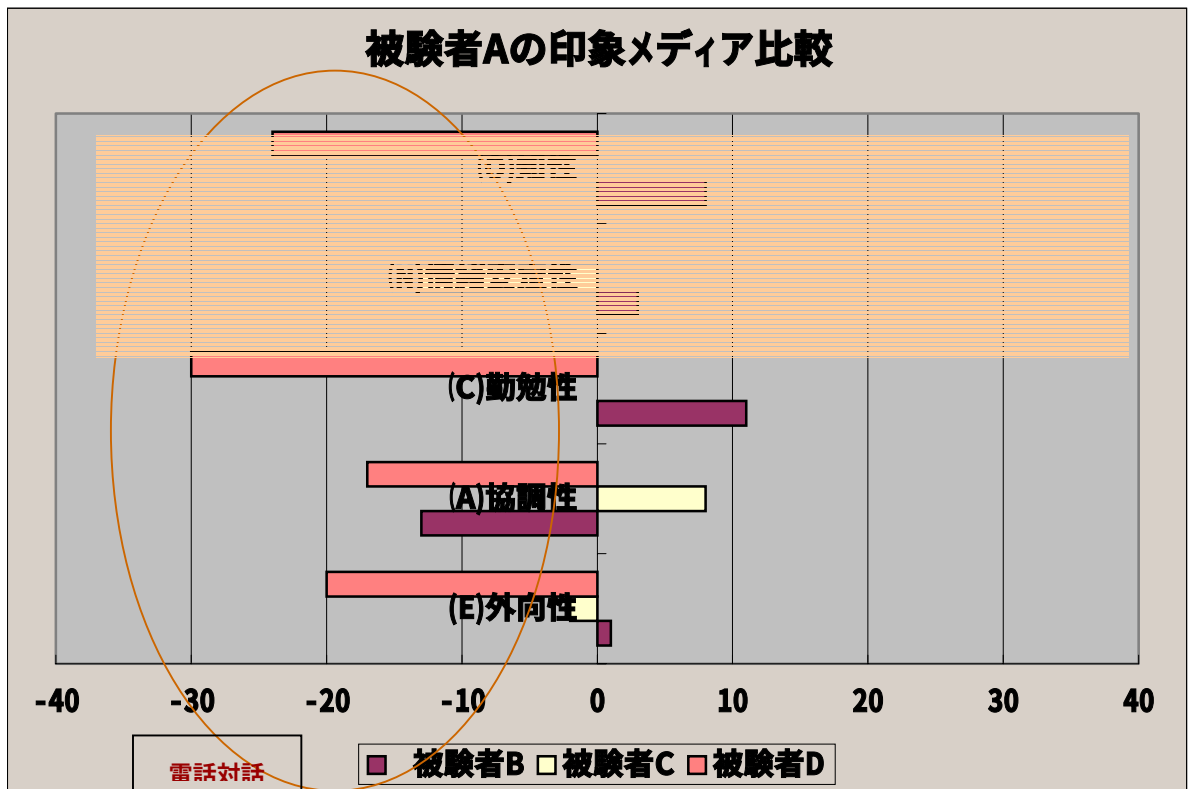


図 5-1 被験者 A の印象：メディア比較

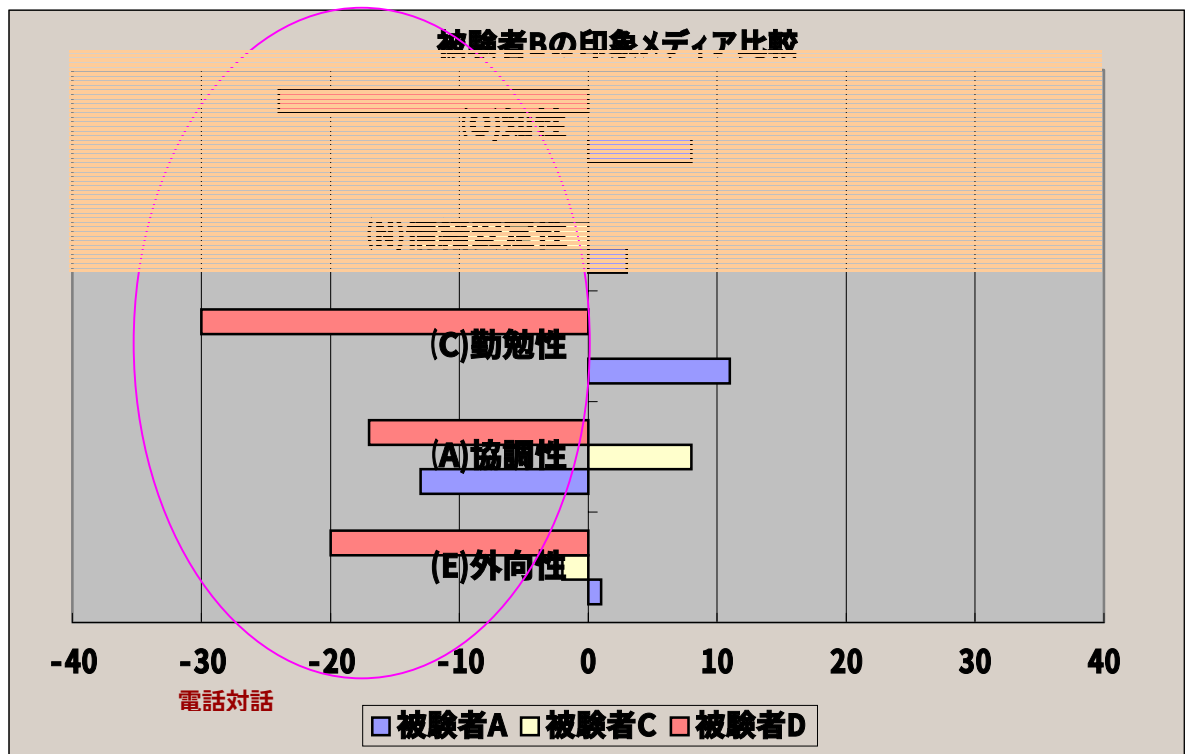


図 5-2 被験者 B の印象：メディア比較

被験者 A、被験者 B、被験者 C の 3 名はそれぞれ、チャット対話・電話対話のメディア比較において、チャット対話での印象の T-scores の得点より、電話対話の得点の方が高い傾向にあった。特に、被験者 A はその差が大きく、特に被験者 D からの評価においては、尺度 (E) 外向性、尺度 (A) 協調性、尺度 (C) 勤勉性の全てにおいて、電話対話の方が高得点であった。

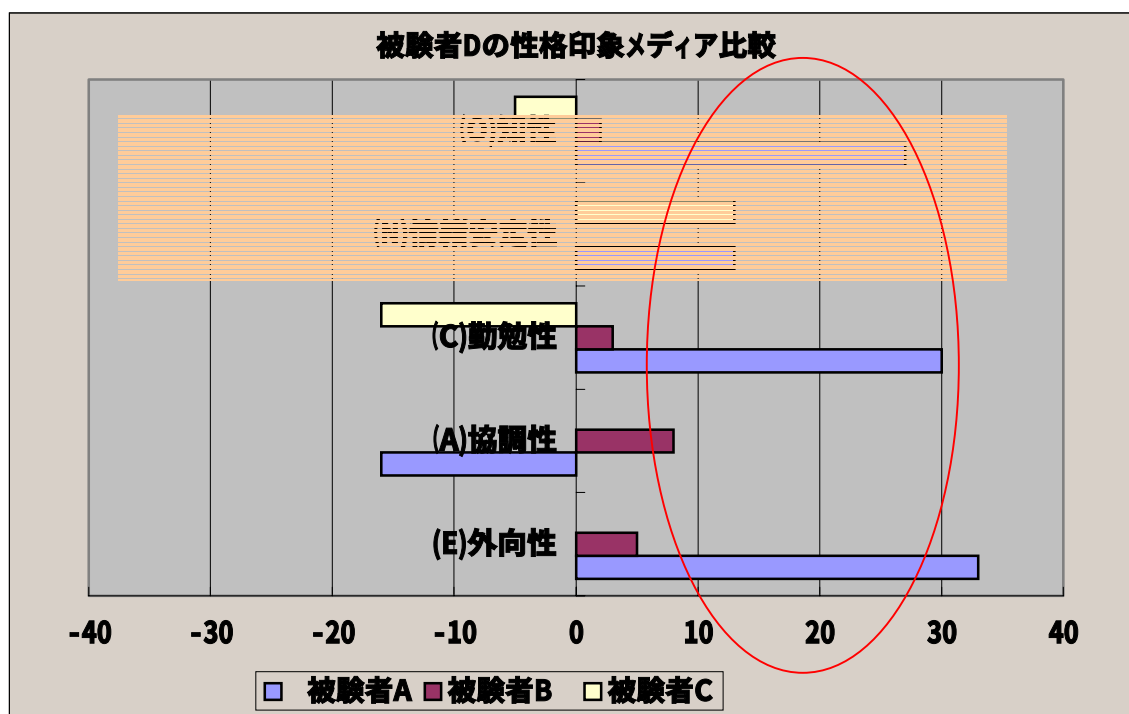


図 5-3 被験者 D の印象：メディア比較

一方、被験者 D のメディア比較（図 5-3）は他の 3 名とは異なり、チャット対話での印象の T-scores の方が電話でのそれより、際立って高得点であった。特に、被験者 A からの評価は、尺度 (E) 外向性、尺度 (A) 協調性、尺度 (C) 勤勉性の全てにおいて、電話対話の方が高得点であった。

勤勉性の全てにおいて、チャット対話の方が高得点であった。

このように、際立ってどちらかのメディアの方の得点が高かった対話に対しては、何らかの要因が潜んでいる可能性が高く、今後の分析の対象となる。

5.1.3 自己判定と他人の評定との差

被験者 C について、自己評価を実施した。他の 3 名については、今回は特に行っていないが、本観察では行う予定である。

被験者 C の自己評価の T-scores と他の 3 名からの印象評価の T-scores は以下の表 5-5、図 5-4 にまとめる。

電話対話				
	自己評価	被験者 A	被験者 B	被験者 D
(E)外向性	51	51	40	60
(A)協調性	46	67	46	67
(C)勤勉性	43	51	48	70
(N)情緒安定性	38	60	41	66
(O)知性	58	58	33	73

チャット対話		
	47	40
	54	43
	48	48
	66	38
	60	40

表 5-5 被験者 C の自己評価と他者評価との差

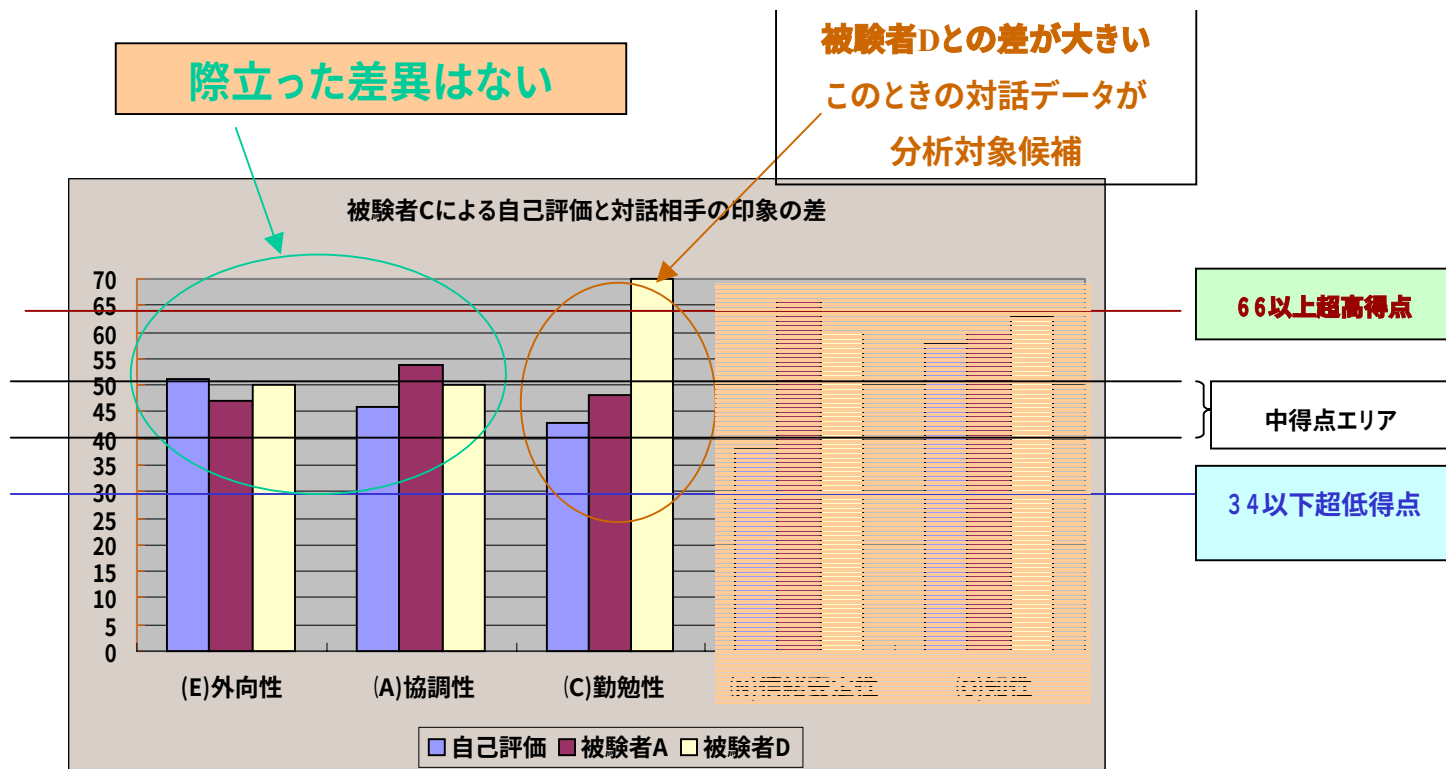


図 5-4 被験者 C の自己評価と他者評定の差

このとき、被験者 A、被験者 B からの印象評定では、多少の違いはあるものの、際立った得点の差異は見当たらなかった。しかし、被験者 D からの印象評定において、尺度 (E) 外向性、尺度 (A) 協調性においては、他の 2 名と同様に大きな違いはなかったが、尺度 (C) 勤勉性に関しては、被験者 D からの印象評定の t-scores が際立って高得点をマークしている。

このときの被験者 Aー被験者 D 間の対話データに、その原因となる要因が潜んでいる可能性は高いと考え、このときの対話データの詳しい分析を進める。

5.2 対話データの分析

まだ細かい分析は行っていないが、今後の分析対象には以下のような候補があげられる。

チャット対話では以下の例があげられる。

- ① 言語情報
 - 基盤化
- ② 準言語情報
 - あいづち
 - 絵文字

タイピングエラー
区切り発信
ターンのインターバル
話題の重複

電話対話では以下のような例があげられる。

- ① 言語情報
 - 基盤化
 - 間合い
 - 同時発話
- ② 韻律情報
 - ピッチ
 - アクセント
 - 声の強弱

また、今回の分析対象からはずすものとして、メッセージ要因があげられる。メッセージの要因が印象に与える影響については、メッセージの全体的な質の研究や（Slater&Rouner, 1997）や、メッセージの具体的な表現要素の研究（Hatch&Hayes, 1993）があるが、本研究では、対話方略を主な視点としている事、かつ時間的な問題から、これらメッセージ内容については現段階では分析から外す事にする。

5.2.1 予備的な分析の結果

それぞれの対話独特の因子が観察できた。一例を表 5-6 にまとめた。

チャット対話	電話対話
インターバル	同時発話
発言の連続	イントネーション
区切り発信	ピッチ
変換ミス	話題収束時のピッチ
独自の返答	間延び
二度送信	言葉の打ち消し
話題の食い違い	強弱
あいづち	話題の奪取
絵文字	沈黙

表 5-6 対話独自の特徴

5.2.2 考察

チャット対話において、特に特徴的であったもののチャット対話のログを表 5-7、表 5-8 で示した。

「独特の返答(表 5-7)」は、「はい」の代わりに「うい」と返事をしたり、「始めましょう」を「始めませう」と返答したりするものである。被験者 B の対話方略であり全てのチャット対話において観察する事が出来た。後の感想からも被験者 B と対話した他の被験者はこの「独特の返答」について、印象的である、などと口に出している。

また、「1 ターンの文字送信数(表 5 -8)」については、全ての対話に見られたのではないが、対話者によって送信文字数が少ない被験者と、特に多い被験者が見られた。これは、被験者のチャット歴が関係しているように思われ、実際、チャット歴が長い人ほど、1 つの話題に関して区切り送信などを行っているように見られた。このとき、区切り送信の途中にうなずきを入れたり、「それから？」などの促しを相手が入れたりする場合と、区切り送信だと気づかずに次の発言を相手が行う場合の性格印象は違ってきそうである。

また、誤字・変換ミスをした場合に、そのまま放置して話を進める被験者とまず訂正をしてから話題に移る被験者がいた。逆に、相手の変換ミスをそのまま無視して対話を続ける場合と、「え？」などの修正要求を行い対話者との間にも何らかの違いが生じている可能性があると考えられる。

話題の食い違いは、多くが話題終了時に現れ、一方の対話者が話題の収束を行おうとしているのに気づかずに、続きの発言をほぼ同時にしてしまうようである。このとき、同時発話の 2 発言のうち、始めに発言をした方が後に発言をした対話者に話を合せる行動が多く見られた。

また、話題終了時に、実験者の合図により対話者が「そろそろ終わりだそうです」などという終了の発言をした後に、「はい」とだけ答える被験者と、「はい」「お疲れ様です」「ありがとうございました」など互いに 2~3 話程度対話をして終った被験者がいた。この終了の仕方も印象に与える影響があるのではないかと考察できた。

Cさん	2002/8/23	14:23:05	どの話題から
Cさん	2002/8/23	14:23:18	始めませ羽化？
Dさん	2002/8/23	14:23:27	1番からいきましょう
Cさん	2002/8/23	14:23:30	うい
Dさん	2002/8/23	14:23:50	何に食べたいですか？
Cさん	2002/8/23	14:23:54	カレー
Cさん	2002/8/23	14:23:58	仮名？
Dさん	2002/8/23	14:24:11	その理由は？

表 5-7 独特の返答

Cさん	2002/8/23	13:15:26	3000万ではなあ
			やはり国立といえども宣伝や学生たちにどんなことをしているかわかるようにしてあげなければね。
Dさん	2002/8/23	13:16:22	
Cさん	2002/8/23	13:17:02	まあ、そうですね
			国立初？テレビCMなんてのはどうですかね。CM1本の相場がわかんないですけど…
Dさん	2002/8/23	13:17:20	
			でも専門学校みたいに安っぽく見えてしまうかも
Cさん	2002/8/23	13:18:05	
			石川県内では、KITと金城短大なんかがやっていますよね？
Dさん	2002/8/23	13:18:12	
Cさん	2002/8/23	13:18:18	そうそう
Dさん	2002/8/23	13:18:26	うーん、確かに

表 5-8 1ターンの送信数

電話対話において、印象に影響しているのではないかと直観的に見て取れたもので、特に特徴的だと感じたものは「話題収束時のピッチの速さ」と「言葉の打ち消し」である。

「話題収束時のピッチの速さ」とは、1つの話題が終わりに近づき、一人の被験者が話をまとめているときに見られた特徴で、次第にピッチが落ち、間延びしていく事で、対話相手に話題をそろそろ終了したい事を示しているように観察

された。このとき、多くの相手は対話者の意図を理解し、話題の収束に同意するような発言が見られた。

「言葉の打ち消し」とは、話者の話に相手が割り込もうとした際に、話者が声を大きくして、相手の割り込みの声を打ち消し、割り込みを許さなかったケースである。この打消しが 1 つの話題の中で複数繰り返され、かつ打ち消し側が同じ被験者だったケースが見られ、このことは性格印象に影響を与えているのではないか、と考えられた。

また、話題の決定時、転換時などに、「あ…と、どうしよう」、「うーん」などの言葉を相手に発話しつづける被験者と、ほとんど沈黙状態になる被験者がいた。前者は沈黙を避けるために相手に意識しながら思考をしているようにも見えるため、前者と行う被験者と後者を行う被験者には印象の差が出るのではないかと考えられた。

これらは一例だが、残りの考察も含めて、今後の分析を進める。

第 6 章

本 観 察

本観察のおおまかな手順は、予備観察と同じく、以下の通りである。

- I. 被験者にチャット対話・電話対話を行ってもらう。同じ対話者ペアそれぞれに、チャット対話 1 回・電話対話 1 回を行なわせる。
- II. 被験者に、自分自身の性格検査を行ってもらう。
- III. 相手に対する印象を主要五因子性格検査で調査する。
- IV. 対話データを分析する。
- V. 性格判定結果と対話データの分析結果を比較して、性格印象決定要因を予測する。

6.1 観察環境

観察設定は、予備観察と基本的には同じであるが、一部、変更された部分もある。

6.1.1 被験者

被験者は、ひと組 4 名で構成され、計 2 組で合計 8 名である。本学男子学生(成人前期)で互いに顔見知りでないことを条件とし、集合・解散・移動の際にも顔を合わせないように注意した。

6.1.2 観察室の環境

観察室は部屋 A、部屋 B、部屋 C、部屋 D を用意した。部屋 A、部屋 B は電

話対話に使用し、部屋 C、部屋 D はチャット対話に使用した。各部屋の設定は予備観察と同じであり、図 4-2、図 4-3 に示してある。

それぞれの部屋は予備観察に使用した部屋とは、違う部屋を使用した。電話対話に使用した部屋 A、部屋 B は予備実験と同部屋であったが、チャット対話に使用した部屋 C は、ひと組目（被験者 A、被験者 B、被験者 C、被験者 D）では予備観察で使用された部屋とは違い、面積は 4 分の 1 倍程度であった。ふた組目の際は、予備観察と同じ部屋を使用している。部屋 D は、ひと組目は予備観察と同じ部屋の同じ場所、同じパソコンを使用した。2 組目は、予備観察の部屋は同じだが、場所は異なり、パソコンも違うものを使用した。

実験期間は、一日に 6 対話を行い、ひと組目での対話の組み合わせは全て行った。翌日に、2 組目が同様に行った。天気はどの観察においても晴れで、観察日数は二日間で午後 2 時から 5 時の間で行われた。

使用したチャットシステムは、予備観察で使用した Microsoft NetMeeting 3 である。また、質問紙は、パソコン上で、マウスを使用して行ってもらった。

6.1.3 観察設定

予備観察と同条件で行った。

各被験者は 1 日で 6 対話を行い、1 日間で全ての対話を終了した。翌日、二組目の各被験者が同様の手順で、対話を行った。図 4-1 を参照。

6.1.4 チャット対話の設定

予備観察と同様の課題を用意した。実験設定は図 4-4 を参照。

対話の組み合わせと、対話順は以下のとおりである。

1 日目（一組目）

第 1 回 被験者 C-D

第 2 回 被験者 B-D

第 3 回 被験者 B-C

第 4 回 被験者 A-B

第 5 回 被験者 A-D

第 6 回 被験者 A-C

2 日目（二組目）

第 1 回 被験者 G-H

第 4 回 被験者 E-F

第2回 被験者 F-H

第3回 被験者 F-G

第5回 被験者 E-H

第6回 被験者 E-G

6.1.5 電話対話の設定

電話対話についても予備観察と同様の課題を設定した。

電話対話の対話の組み合わせ、対話順は以下の通りである。またこの際の実験設定は図 4-2, 図 4-3 を参照。

1日目（一組目）

第1回 被験者 A-B

第2回 被験者 A-C

第3回 被験者 A-D

第4回 被験者 D-C

第5回 被験者 B-D

第6回 被験者 B-D

2日目（二組目）

第1回 被験者 E-F

第2回 被験者 E-G

第3回 被験者 E-D

第4回 被験者 H-G

第5回 被験者 F-H

第6回 被験者 F-H

第 7 章

性格印象評価の、全体的な傾向の分析

この章での分析方法をおおまかに以下に記す。

- ① 評価者、評価される人の傾向の分析
- ② 各環境における各因子の全体的な分析
- ③ 各環境、各因子における自己評価と他者評価との比較分析

7.1 分析対象データ

予備観察での対話データと本観察での対話データは、基本的な観察方法などは同じであるため、予備観察での対話データも一緒に分析を行う事が可能と思われる。この際、都合上、予備観察での被験者 A は被験者 I、被験者 B は被験者 J、被験者 C は被験者 K、被験者 D は被験者 L へと名称を変更させていることを明記しておく。

性格検査の結果は、チャット対話 36 データ、電話対話 36 データであり計 72 データである。対話データは、チャット対話データが 18 データ、電話対話データが 18 データであり、計 36 データである。

この中で、無効データとなるものに関しては、分析の対象からはずす事とする。

無効データとは、①性格印象検査の際、実験者のミスにより性格印象検査の結果データを消去してしまったもの、②顔見知りでないことが条件であったの

に、実際に顔見知りであることがわかったもの、の2種類である。①は、チャット対話、電話対話に各1対話データが存在した。また、②はチャット対話の際には互いにそのことには気づいていなかったが、電話対話において、片方の被験者が相手に気づいてしまったため、電話対話においての対話データと念のため、そのときのチャット対話においての対話データも含めて各1対話データを無効データとする。よって、実際に分析を行うデータ数は、以下のとおりである。

- ・ 性格検査結果データ
 - 電話対話環境での34データ
 - チャット対話環境での34データ
- ・ 対話データ
 - 電話対話での、17対話データ
 - チャット対話での、17対話データ

7.2 全体的な傾向の分析

ここで、行う全体的な傾向の分析は以下の3通りである。

- ① 評価者、評価される人の傾向
- ② 各因子、各環境の傾向
- ③ 対話者 α 自身が行った性格印象検査と、対話相手が行った対話者 α の、性格印象検査結果の比較の傾向

7.2.1 評価者、評価される人の評価の基準

ここでは、評価者のタイプ分けを行う。これは、評価者により、「高めに点数をつけやすい」や、「低めに点数をつけやすい」、また「中間点くらいをつけやすい」などといった、傾向がみられる可能性があるからである。この点を明確にしておかないと次のような問題がおこる。

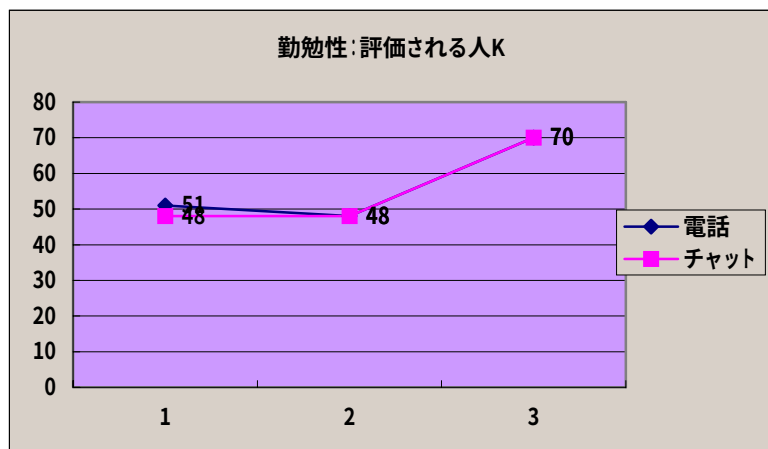


表 7-1 評価者による得点の差の有効性

表 7-1 のように評価される人 K は 1（被験者 I の評価）、2（被験者 J の評価）においては、チャット対話、電話対話ともに、51 から 48 と非常に近似値を取っている。しかし、3（被験者 L）の評価ではチャット対話、電話対話ともに 70 と非常に高い得点で評価されている。ここで仮に、評価者 I と評価者 J は共に、「評価される人によって、点数がばらつきやすい」傾向をもち、かつ評価者 L は「高く点をつけやすい」傾向があると認められたとする。この時、果たして評価 3（被験者 L の評価）の時の対話に、何らかの得点を高く評価させた要因がある可能性は高いだろうか。評価者 L は誰に対しても「高得点をつけやすい」のだから、絶対であるとは言えないが、その対話が「特に点数が高かった特徴のある対話」である可能性は低くなると考えられる。一方、逆に被験者 L が「評価される人によって、点数がばらつきやすい」傾向があるときを考える。この時、評価 3 は、「特に点数が高かった特徴のある対話」であった可能性は、前者に較べて高くなると考えられる。

このような事から、分析の前に評価者全員の、性格印象検査結果の傾向を割り出す。

ここで、最も望ましいのは、統計的手法を用い、標準偏差を求める事である。しかし、本研究において各評価者は、3 人に対してのみ評価を行っているので、統計的手法を用いるには少ない。そのため、独自に一定の条件を用い、因子別に 3 タイプ設けた。3 タイプの基準は以下の 2 つの条件を満たすか否かで判別

を行う。

①電話対話における評価が、11 点以上の開きがある。

②チャット対話における評価が、11 点以上の開きがある。

ここで、判断の基準を「1 1 点以上の開きがあると偏りがない」とした理由は以下のとおりである。

本研究で使用した性格検査は 20 点から 80 点の範囲の得点で、評価されている。また、34 点以下が超低得点域、65 点以上が超高得点域とされている。このとき、どの程度の開きがあれば、点数に偏りがあるといえるだろうか。実際の実験の結果、多くの被験者の評価得点は、35 点以上 64 点以下の中得点域に集まっている。このとき、例えば 20 点以内に得点が集中すると偏りがある、と基準を設けた場合、多くの被験者の評価得点は中得点域に存在しているので、20 点以内に得点が集まっている場合が多く、誰もが偏りがあると評価される可能性があり、上記の本研究の主旨には向かない。また、逆に 5 点以内であると偏りがあると評価する場合、今度はあまりに多くの被験者が、偏りがないと判断され、この場合も本研究における主旨に沿わないと考える。よって、本研究の主旨を考慮し、適度な点数の幅として評価の基準を、本研究においては「10 点以内に得点が集中すると偏りがある」と判断をすることにした。それに伴い、「偏りがない」の評価は「11 点以上の開きがある」とした。

この時、以下のように 3 つを分別する。

タイプ X——①、②ともに満たす。

タイプ Y——①もしくは②の片方のみを満たす。

タイプ Z——共に満たさない。

それぞれの例を表 7-2 から表 7-4 に示し、検証を行う。

表 7-2 タイプ X の例

- ・ 電話対話の評価は、46・54・32 であり最大差が 22 であるので、①条件を満たす。

- ・ チャット対話の評価は、59・32・43 であり最大差は 27 であるので、②条件を満たす。

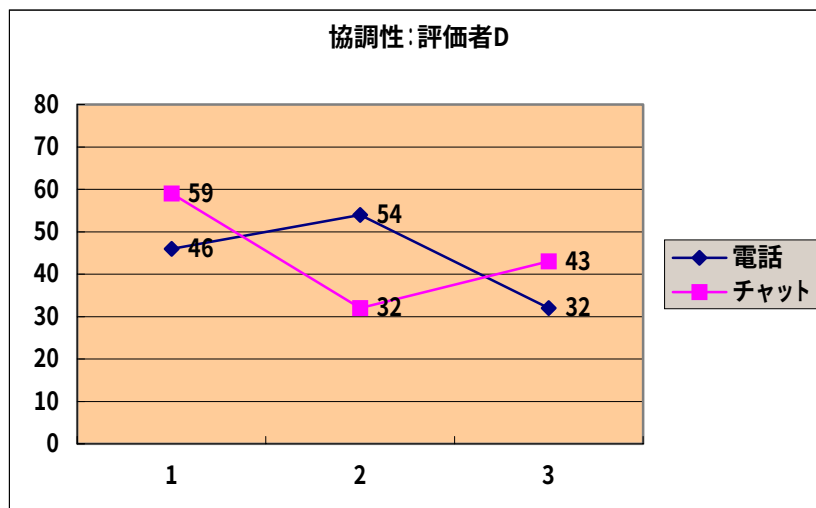


表 7-2 タイプ X

表 7-3 タイプ Y の例

- ・ 電話対話の評価は、50・48・48 であり最大差が 2 であるので、①条件を満たさない。
- ・ チャット対話の評価は、51・57・67 であり最大差は 16 であるので、②条件を満たす。

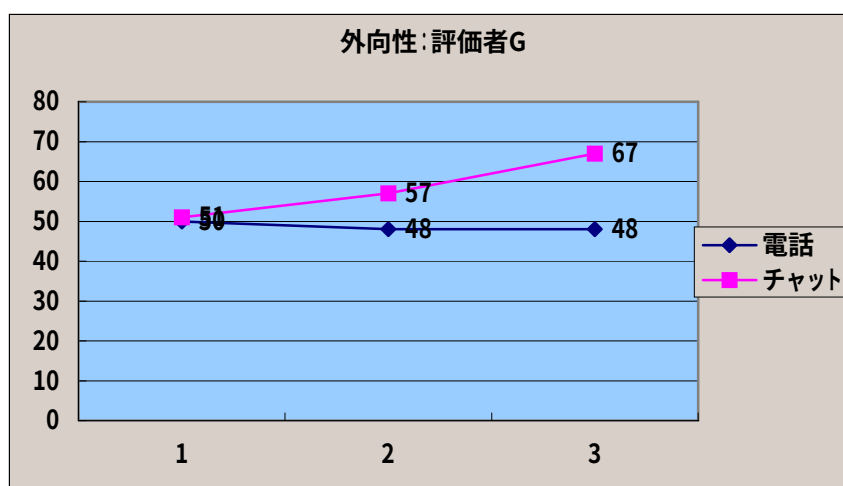


表 7-3 タイプ Y

表 7-4 タイプ Z の例

- ・ 電話対話の評価は、53・57・53 であり最大差は4 であるので、①条件を満たさない。
- ・ チャット対話の評価は、51・57・53 であり最大差は6 であるので、②条件を満たさない。

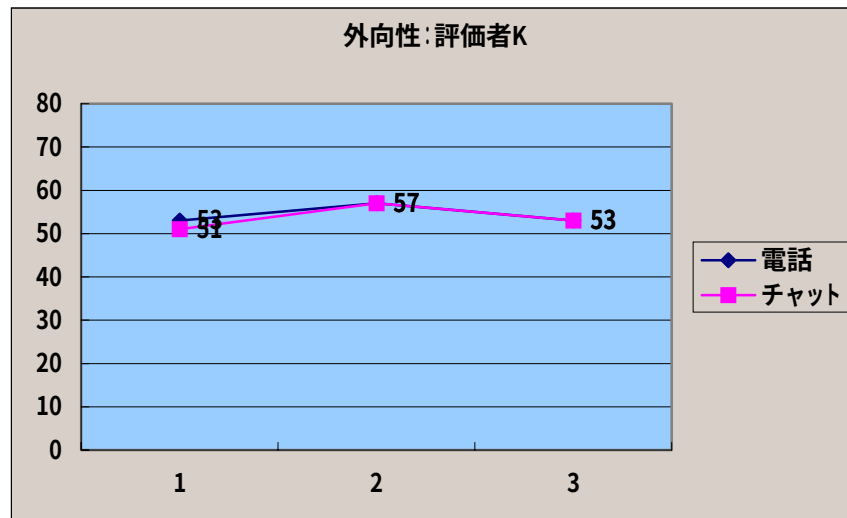


表 7-4 タイプ Z

以上のタイプ分けをした結果を以下に記す。

この時、Y(X)のような形式になっているものは、7.1において無効となったデータがある為に、評価数が少なくなっている。そのため、かっこ内の評価の可能性もあったことを示す。

	評価者 A	評価者 B	評価者 C	評価者 D	評価者 E	評価者 F
外向性	Y	Z	X	X	Z	Y (X)
協調性	Z	X	X	X	Y	Y (X)
勤勉性	Z	Y	Y	X	X	Y (X)

	評価者 G	評価者 H	評価者 I	評価者 J	評価者 K	評価者 L
外向性	Y	Y (X)	X	Z	Z	Y
協調性	Y	Z (Y)	X	X	X	Z
勤勉性	Y	Y (X)	X	Z	X	Y

表 7-5 評価者のタイプ分け

ここでタイプZと評価された評価者の評価は、特定の対話の特徴に依存した評価ではないと仮定する。

7.2.2 評価者、評価される人の傾向

ここでは、性格印象検査の結果をもとに、チャット対話、電話対話の両環境に関して以下の事項を、比較分析する。

- I. 評価者ごとに、環境内での得点の偏りがあるか。
- II. 評価者ごとに、環境間での得点のばらつきがあるか。
- III. 評価される人ごとに、環境内での得点の偏りがあるか。
- IV. 評価される人ごとに、環境間での得点のばらつきがあるか。

評価者別、環境内での得点の偏り

ここでは、前記した評価の基準を元に、環境内での得点の偏りに注目する。評価者の分類は、表 7-5 を参照。

- ・ タイプ Y：電話対話、もしくはチャット対話のどちらかに偏りがある。
- ・ タイプ Z：両環境において、偏りがある。

そこで、この二つのタイプに分類された評価者の評価を、環境別に分類すると以下の表 7-6 のようになる。

	電話対話に偏りがある	チャット対話に偏りがある
外向性	B、E、G、H、J、K、L	A、B、E、F、J、K
協調性	A、E、H、L	A、F、J、G、H、L
勤勉性	A、G、H、J、K	A、B、C、F、J

表 7-6 環境ごとの偏り：評価者別

*上記の表は「評価者 α 」→「 α 」と表記

これを人数割合でみると、以下の表 7-7 から表 7-8 のようになった。

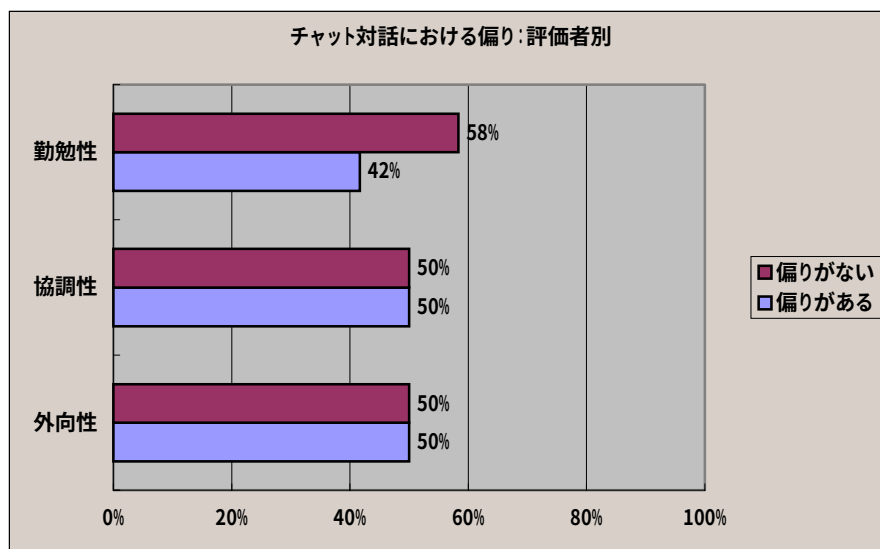


表 7-7 チャット対話環境での偏り：評価者別

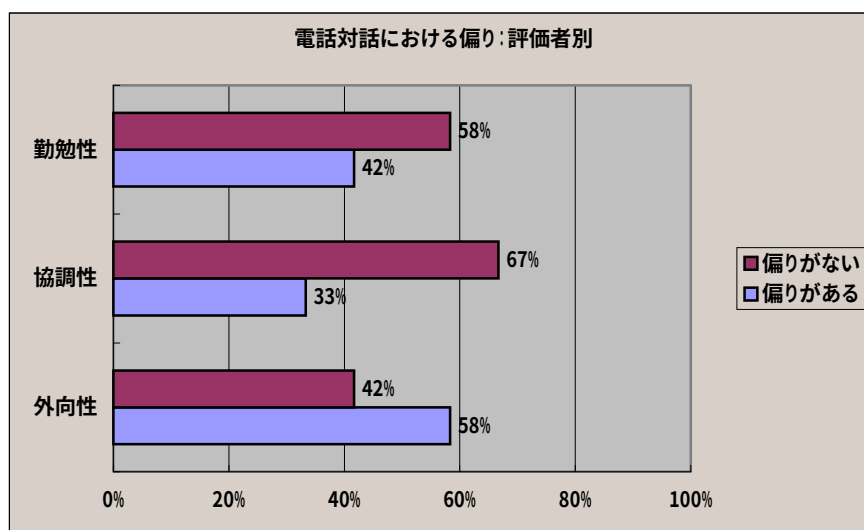


表 7-8 電話対話環境における偏り：評価者別

この表から、チャット対話環境において、偏り、つまり「11点以上の得点差がある」評価者は、偏りのない評価者とほぼ同数程度いることが分かった。また、電話対話環境においては、外向性でのみ、偏りがあると評価された人数が、偏りがないと評価された人数より多く、勤勉性、協調性に関しては、偏りがない評価者の人数の方が多い傾向が現れた。

領域内での偏り

以上の結果に加え、「高く評価しがち」「中間くらいに評価しがち」「低く評価しがち」という傾向がみられるかどうか、得点の上限が 80 点、下限が 20 点であることから以下のような 3 つの領域に配置してみた。

- ① 高得点域：60 点以上の区域に偏りがある。
- ② 中得点域：40 点以上 59 点以下の区域に偏りがある。
- ③ 低得点域：39 点以下の区域に偏りがある。

ここで、偏りの定義「11 点以上の開きがない」かつ、上記の 3 つの領域に偏りが存在している評価について、チャット対話環境、電話対話環境それぞれで見ていくことにする。

まず、チャット対話環境における偏りについて、3 つの領域内に偏りが見られた評価者は以下のとおりである。

外向性—高得点域…該当なし

中得点域：評価者 A、評価者 E、評価者 K

低得点域：該当なし

協調性—高得点域：該当なし

中得点域：評価者 B、評価者 F、評価者 J、評価者 L

低得点域：該当なし

勤勉性—高得点域：該当なし

中得点域：評価者 C、評価者 J

低得点域：該当なし

以上の結果から、チャット対話環境に関しては、どの因子においても、高得点域、低得点域で偏りのある評価者は存在せず、中得点域にのみ集中することが分かった。

次に電話対話環境での得点の偏りについて、3 つの領域内に偏りが見られた評価者は以下のとおりである。

外向性—高得点域…該当なし

中得点域：評価者 E、評価者 G、評価者 J

低得点域：該当なし

協調性—高得点域：評価者 H、評価者 L

中得点域：評価者 E

低得点域：該当なし

勤勉性—高得点域：評価者 A、評価者 G、評価者 K

中得点域：評価者 J

低得点域：該当なし

以上の結果から、電話対話環境に関しては、チャット対話環境とは大きく異なり、勤勉性、協調性においては高得点域に得点の偏りを持つ評価者の方が、中得点域に得点の偏りを持つ評価者より多かった。また、低得点域における偏りを持つ評価者は、チャット対話環境と同じく該当者はなかった。

評価者別で、環境間での得点のばらつき

全得点間での偏り

7.2 で分類された評価者の 3 タイプのうち、タイプ Z はチャット対話環境、電話対話環境の両環境において、それぞれに偏りがあつた評価者の分類になっていた。また、表 7-6 を見ると、各因子別に、環境間ともに偏りを有する評価者がいた。そこで、ここではまず、環境間の得点の偏りがあるかどうかを判別するために、チャット対話環境での得点と電話対話環境との得点全て、計 6 評価の得点間に、偏り、つまり「11 点以上の開きがない」かどうかについて、検証していく。

まず、表 7-9 に示した評価は、得点が 60.67.55.67.51.55 であり、最大差は 16 点であるので、偏りはないと判断する。

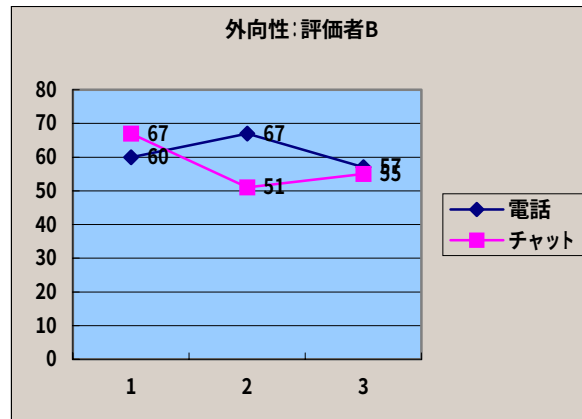


表 7-9 全得点間に偏りが無い例

一方、表 7-10 に示した評価は、得点が 55.48.47.46.55.55 であり、最大差は 9 点であるので、偏りがあると評価する。

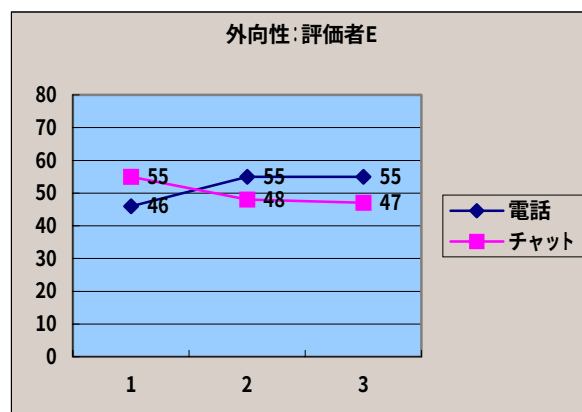


表 7-10 全得点間に偏りがある例

このような、全得点間に偏りがある評価者は以下のとおりになった。
 外向性—評価者 E、評価者 K
 協調性—評価者 A、評価者 H、
 勤勉性—該当なし

この結果、全得点に関して偏りが認められた評価者の人数割合は、以下の表 7-11 のようになった。

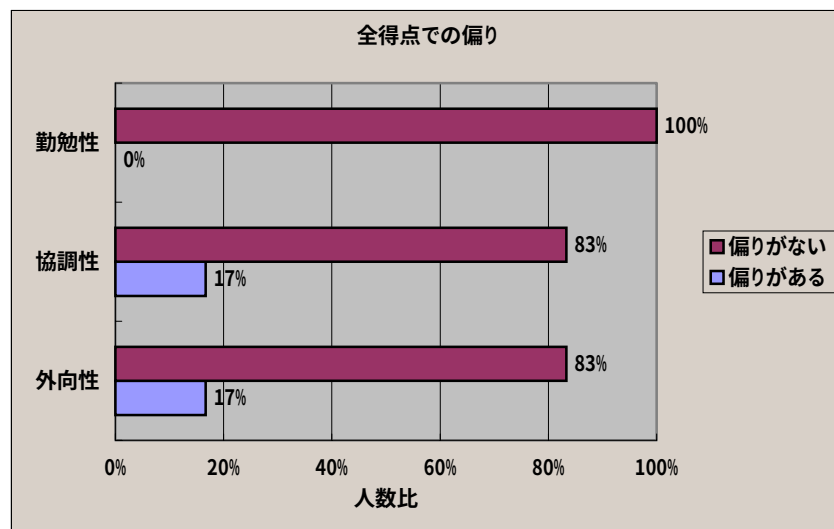


表 7-11 全得点での偏り

これにより、表 7-7、表 7-8 で見られた各環境別の得点の偏りに比べ、非常に偏りのある評価者が少ない事が分かる。つまり、チャット対話環境、電話対話環境の両環境間共通の偏りはほとんどないことが分かった。

領域内における、環境間の偏り

以上の結果とは別に、その両環境内それぞれの偏りが、環境間においても 7.3.1 での 3 領域それぞれで共通した評価者が存在したか、否かについて調べる。これは、評価者の選抜を行う上で、どの評価される人に対しても得点に偏りがあり、しかも両環境においても得点の偏りがある評価者、つまり、評価する際に、その因子に関して、対話相手の性格印象を受けていない可能性のある評価者についても、その評価の信頼性を考える上で、選抜する必要があると考えたためである。

まず、7.3.1 の結果から、低得点域においては、環境間で得点の偏りをもつ評価者は存在しない。次に、高得点域においては、電話対話環境のみに偏りをもつ評価者群が存在しているので、この領域に関しても、環境間で得点の偏りをもつ評価者はいないことになる。最後に、中得点域では、両環境において、それぞれに偏りをもつ評価者群が存在した。よって、この中得点域を対象に、環

境間での得点の偏りを見ていくこととする。

ここで、以下の表 7-9 ように中得点域に該当する評価者をまとめる。

中得点域	外向性	協調性	勤勉性
チャット対話環境	A、E、K	B、F、J、L	C、J
電話対話環境	E、G、J	E	J

表 7-12 両環境共通の偏り

＊上記の表は「評価者 α」→「α」と表記

この表 7-12 を見ると、外向性において評価者 E が、勤勉性において評価者 J が共に、環境に共通する得点の偏りが認められた。

以上の結果から、これら偏りが認められた評価者以外の評価者は、「偏りが無い」すなわち「ばらつきがある」と導かれ、評価者ごとの、環境間での得点のばらつきは認められる事となる、と考えられる。

評価される人別、環境内での得点の偏り

まず、ここでの偏りについて定義を設ける。7.2、7.3.2 における偏りは「11 点以上の差がない」であった。しかし、これは評価者が評価する上で、評価の信頼性を確認するために、特に得点が集まっている場合の評価者の評価を選別するための基準であった。しかし、評価される人に関しては、評価された得点に特に偏りがあるとしても、そのことによって、評価される人の評価の信頼性が疑わしいと判断することは出来ない。よって、評価される人の評価得点の偏りを「10 点以内」という比較的細かい範囲で選抜する必要性はないと考える。そこで、ここではその定義を替える必要があると思われる。7.3.1 で定めた 3 領域を使用し、チャット対話環境、電話対話環境のそれぞれの「得点全てが、いずれかの領域に集中している」場合に、「偏り」がある、とする。また、これにより高得点域に偏りがある評価される人は「高い傾向のある評価者」であることが導き出されるためにも、7.2 で評価者のタイプ分けをした際に言及した通り、7.2 のタイプ Z と評価された評価者の評価は、7.2 での仮定により、ここでは省いて検証する事とする。また、それにより評価が減り、一人の評価者からの

評価の点数しかない評価される人に関しては、以下の分類には入れていない。

領域は以下のように定義する。

高得点域：60 点以上の区域に得点が集まっている。

中得点域：40 点以上 59 点以下の区域に得点が集まっている。

低得点域：39 点以下の区域に得点が集まっている。

このそれぞれ領域に偏りを持つ評価される人を、チャット対話環境、電話対話環境それぞれに分けると以下の表 7-13、表 7-14 のような結果になった。

＊以下の表は「評価者 α 」→「 α 」と表記

チャット対話環境

	高得点域	中得点域	低得点域
外向性	J	A、C、D、F、K	
協調性		A、C、G、K、L	B、F、J
勤勉性		B、D、H	

表 7-13 チャット対話環境：領域別：評価される人の分布

電話対話環境

	高得点域	中得点域	低得点域
外向性		C、E、J、K	
協調性		D、F、I、K、L	J
勤勉性	E、I	L	

表 7-14 電話対話環境：領域別：評価される人の分布

この結果から、偏りのある評価される人の多くは、各因子とも中得点域に集中する事がみてとれる。また、一方で、高得点域や低得点域にも偏りを有する評価される人も少ないが確かに存在する事も分かった。

評価される人ごとに、環境間での得点のばらつき

ここでは、まず評価される人別に、チャット対話環境、電話対話環境ともに同じ領域内で偏りがあるかについてみていく。表 7-13、表 7-14 を見てみると、両環境の共通の評価される人は、高得点域にはいない。中得点域は多くの評価される人がいるので、表 7-15 に書き出した。

中得点域	外向性	協調性	勤勉性
電話対話環境	A、C、D、F、K	A、C、G、K、L	B、D、H
チャット対話環境	C、E、J、K	D、F、I、K、L	L

表 7-15 中得点域：評価される人：環境間 ＊以下の表は「評価者α」→「α」と表記

これを見ると、中得点域では、外向性において評価者Cと評価者Kが両環境で共通している。協調性では、評価者Kと評価者Lに共通した偏りがみられる。勤勉性は該当なしである。また、ここで、表 7-13、表 7-14 から、低得点域での両環境間の偏りは、協調性において評価される人Jにも認められた。

以下の表 7-16 は、各因子、得点域別に、環境に共通する偏りをもつ評価される人の割合を示したものである。

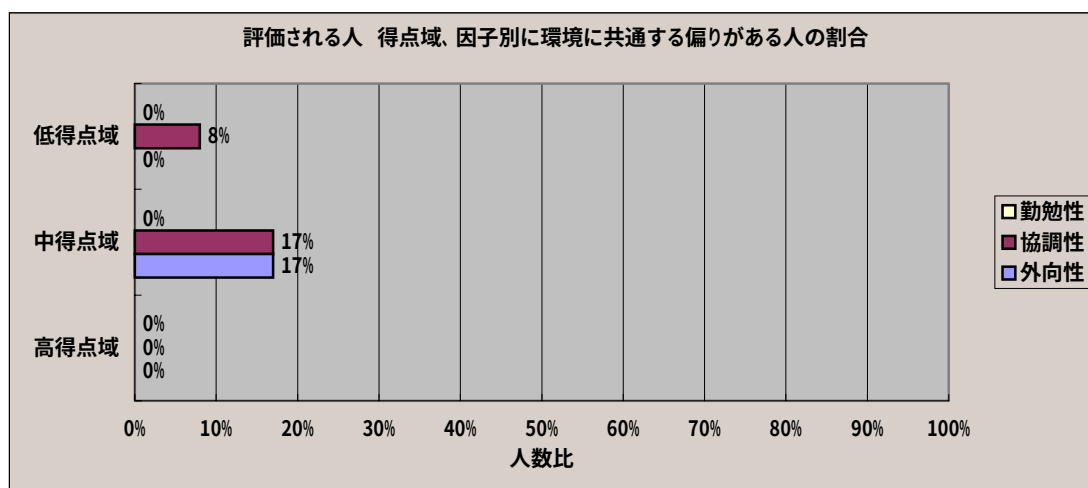


表 7-16 環境に共通する偏り（因子、得点域別）：評価される人

評価される人の、各因子において、環境に共通して偏りを有する評価される人は、どの領域においても少ないことがわかる。以上の結果から、これら偏りが認められた評価される人以外の評価される人は、「偏りが無い」すなわち「ばらつきがある」と導かれ、評価される人ごとの、環境間での得点のばらつきは認められると考えられる。

7.2.3 各因子、各環境別の傾向

7.2.2 においては、評価者 α が評価される人 3 人を評価した 3 得点、評価される人 β が評価者 3 人から評価された 3 得点を対象にした分析であった。ここでは、「 α 環境で評価された α 因子、全得点の傾向」つまり、素点の集合を分析対象とする。

7.2.2.において、分析の対象が、各評価において、両環境での 6 評価しかなかったために、統計的な分析は行わなかった。しかし、ここでは分析の対象は、電話対話環境 34 評価、チャット対話環境 34 評価であるので、統計的手法を用いることが出来ると判断した。そこで、以下の 2 通りの分析を行う。

- ① 各環境、各因子の標準偏差
- ② 各環境、各因子の評価者の採点傾向

また、以上の統計的手法を用いる場合、分析データが正規分布していることが前提となる。本研究のデータは電話対話環境で 34 データ、チャット対話環境で 34 データを少数であるために、正規分布していると証明することは出来なかった。しかし、今回使用している「主要 5 因子性格検査」は、標準化の際に行われた調査の結果から、正規分布が認められている（村上,2001）。本研究での被験者は、上記の調査の際被験者群を母集団と捉えられるので、正規分布を前提とした統計的手法を使うことに問題はないと思われる。

① 各環境、各因子の標準偏差

ここでは、各環境における各因子の全得点間に、何らかの特徴があるかどうかを検証していく。結果は以下の表のようになった。素点の集合としての分析であるので、本来、評価される人の得点と評価された人の得点結果は全く同じであるが、今回は有効データの違いにより、若干の違いが出てしまったのを明記しておく。だが、この数値の差は微量のものであり、検証の結果ここでの分析において特に問題なかったので、評価者のデータを代表として検証していく。

以下の表 7-19 は各環境、各因子別に標準偏差をまとめたもので、表 7-20 はそれをグラフ化したものがある。

標準偏差

	電話	チャット	差
外向性	8.54	8.49	0.05
協調性	14.15	13.30	0.84
勤勉性	12.10	10.80	1.30
MAX-MIN	5.60325	4.81028	

表 7-17 各環境、各因子の標準偏差（評価者）

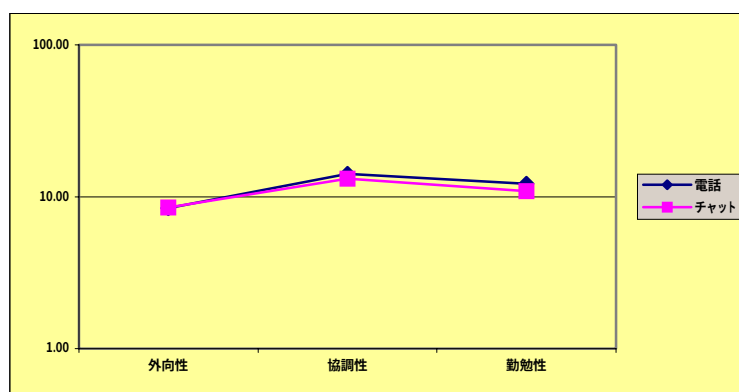


表 7-17 各因子別標準偏差 : グラフ

表 7-17 において、各環境、各因子の得点群には数値に差があり標準偏差が異なる事がわかる。しかし、表 7-18 で、各因子別のグラフにしてみると、各環境、各因子の標準偏差は非常に似通った形を取っており、以下のような傾向があることが分かる。

- i 両環境において、環境内の各因子の標準偏差には、大差ではないが差が認められる。
- ii どちらの環境においても、同じ因子であれば、若干の差はあるが、同じような数値を取る。

② 各因子、各環境での評価者の採点傾向

ここでは 7.2 とは違い、評価者 α が評価した 3 得点の傾向ではなく、評価者 α が、評価される人 β を電話対話環境で評価した得点 a 、評価者 z が評価される

人 y を電話対話環境で評価した得点 b、というように、同じ評価者が同じ評価される人を評価した場合に、両環境で際立った違いが出るかを検証する。つまり、「評価者 X は、電話対話環境において、チャット対話環境より外向性の因子の評価を高くつける傾向がある」などの個人の特性を検証するのではなく、環境が変わることによって、誰もが同じ人を評価する際に、例えば「誰もが、電話対話の方がチャット対話より、協調性の因子を高く評価する」傾向があるのか、つまり、環境の影響を検証した。

因子ごとに、条件 A を電話対話、条件 B をチャット対話とし、「対応がある場合の T 検定」により、統計的に有意な差があるのかどうか、分析を行った。結果は以下の通りである。

外向性

対話ペア	チャット対話	電話対話	対話ペア	チャット対話	電話対話
A→B	50	57	G→F	57	48
B→A	67	60	H→F	50	67
C→A	51	67	I→K	47	51
D→A	55	50	J→K	40	40
E→F	55	46	K→J	57	57
F→E	67	43	L→J	67	51
G→E	51	50	A→D	57	67
I→J	67	55	B→D	55	57
J→I	51	50	C→D	57	55
K→I	51	53	D→C	40	45
L→I	40	60	E→H	47	55
A→C	57	43	G→H	67	48
B→C	51	67	H→G	67	67
C→B	40	50	I→L	67	34
D→B	67	67	J→L	48	43
E→G	48	55	K→L	53	53
F→G	57	48	L→K	50	60

表 7-18 「外向性」性格印象検査の得点：ペア別

表 7-19 (表 7-18 のデータリストに準拠) は、「外向性」因子において、条件 A：チャット対話において評価された得点と、条件 B：電話対話において評価された得点の平均と標準偏差を示したものである。

	チャット対話	電話対話
平均	54.44	53.50
SD	8.49	8.47

表 7-19 外向性：条件別得点の平均と標準偏差

t 検定の結果、両条件の平均の差は有意ではなかった（両側検定：t (33) = 0.4622, .10 < P）。

協調性

対話ペア	チャット対話	電話対話	対話ペア	チャット対話	電話対話
A→B	67	67	G→F	38	54
B→A	54	32	H→F	67	69
C→A	40	32	I→K	54	67
D→A	59	46	J→K	43	46
E→F	24	46	K→J	24	21
F→E	40	40	L→J	43	67
G→E	38	67	A→D	67	67
I→J	21	32	B→D	40	40
J→I	46	59	C→D	67	50
K→I	67	59	D→C	43	32
L→I	50	67	E→H	67	50
A→C	59	59	G→H	43	59
B→C	50	54	H→G	59	67
C→B	29	67	I→L	43	59
D→B	32	54	J→L	54	46
E→G	59	50	K→L	59	59
F→G	50	32	L→K	50	67

表 7-20 「協調性」 性格印象検査の得点：ペア別

表 7-21（表 7-20 のデータリストに準拠）は、「協調性」因子において、条件 A：チャット対話において評価された得点と、条件 B：電話対話において評価された得点の平均と標準偏差を示したものである。

	チャット対話	電話対話
平均	48.41	52.44
SD	13.18	13.30

表 7-21 協調性：条件別得点の平均と標準偏差

t 検定の結果、両条件の平均の差は有意ではなかった（両側検定：t（33）=-1.598, .10<P）。

勤勉性

対話ペア	チャット対話	電話対話	対話ペア	チャット対話	電話対話
A→B	63	63	G→F	48	70
B→A	63	40	H→F	50	56
C→A	45	51	I→K	48	51
D→A	70	70	J→K	48	48
E→F	30	70	K→J	30	30
F→E	48	70	L→J	40	70
G→E	37	70	A→D	59	67
I→J	51	63	B→D	56	63
J→I	59	48	C→D	53	37
K→I	70	70	D→C	63	56
L→I	40	70	E→H	59	53
A→C	53	63	G→H	48	70
B→C	59	70	H→G	70	63
C→B	53	70	I→L	70	40
D→B	45	53	J→L	56	53
E→G	59	53	K→L	43	59
F→G	56	40	L→K	70	70

表 7-22 「勤勉性」性格印象検査の得点：ペア別

表 7-23（表 7-22 のデータリストに準拠）は、「勤勉性」因子において、条件 A：チャット対話において評価された得点と、条件 B：電話対話において評価された得点の平均と標準偏差を示したものである。

	チャット対話	電話対話
平均	53.29	58.53
SD	10.96	11.71

表 7-23 勤勉性 : 条件別得点の平均と標準偏差

t 検定の結果、両条件の平均の差は有意傾向であった（両側検定：t（33）=-1.911 0.5<P<.10）。したがって、「勤勉性」において、チャット対話よりも、電話対話の性格印象検査得点の方が高く評価される傾向にあると言える。

7.2.4 対話者α自身が行った性格印象検査と、対話相手が行った対話者αの、性格印象検査結果の比較の傾向

ここでは、対話者αが自分自身の性格検査を行った検査結果と、対話相手が各環境において、対話者α対して行った性格印象検査の結果とを T 検定を使用し、比較する。

① チャット対話環境

チャット対話環境での T-検定において、有効データは 26 である。

外向性

チャット:外向性

自己			対話相手	自己			対話相手
B	60	67	A	F	40	57	G
B	60	51	C	G	43	51	E
B	60	55	D	G	43	57	F
C	34	51	A	G	43	67	H
C	34	40	B	I	34	67	J
C	34	57	D	I	34	47	K
D	67	55	A	I	34	67	L
D	67	67	B	J	51	51	I
D	67	40	C	J	51	40	K
E	51	55	F	J	51	48	L
E	51	48	G	K	51	47	I
E	51	47	H	K	51	40	J
F	40	67	E	K	51	50	L

表 7-24 外向性：自己との比較：チャット対話

表 7-25（表 7-24 のデータリストに準拠）は、「外向性」因子において、条件 A：対話者 α 自身が自己評価した得点と、条件 B：チャット対話において対話相手が対話者 α の性格印象を評価した得点の平均と標準偏差を示したものである。

	自己	対話相手
平均	48.19	53.42
SD	10.70	8.97

表 7-25 チャット対話：自己との比較 標準偏差「外向性」

t 検定の結果、両条件の平均の差は有意傾向であった（両側検定：t（25）= -1.7693, .05 < P < .10）。したがって、チャット対話での「外向性」因子において、自己評価より対話相手に与える性格印象得点の方が高くなる傾向があると言える。

協調性

チャット：協調性

自己			対話相手	自己			対話相手
B	54	54	A	F	35	50	G
B	54	50	C	G	67	38	E
B	54	40	D	G	67	38	F
C	43	40	A	G	67	43	H
C	43	29	B	I	50	21	J
C	43	67	D	I	50	54	K
D	67	59	A	I	50	43	L
D	67	32	B	J	35	46	I
D	67	43	C	J	35	43	K
E	59	24	F	J	35	54	L
E	59	59	G	K	46	54	I
E	59	67	H	K	46	43	J
F	35	40	E	K	46	50	L

表 7-26 協調性：自己との比較：チャット対話

表 7-27（表 7-26 のデータリストに準拠）は、「協調性」因子において、条件 A：対話者 α 自身が自己評価した得点と、条件 B：チャット対話において対話相手が対話者 α の性格印象を評価した得点の平均と標準偏差を示したものである。

	自己	対話相手
平均	51.27	45.42
SD	11.27	11.42

表 7-27 チャット対話：自己との比較 標準偏差「協調性」

t 検定の結果、両条件の平均の差は有意傾向であった（両側検定：t (25) = 1.7435, .05 < P < .10)。したがって、チャット対話での「協調性」因子において、自己評価より対話相手に与える性格印象得点の方が低くなる傾向があると言える。

勤勉性

チャット：勤勉性

自己			対話相手	自己			対話相手
B	48	63	A	F	34	56	G
B	48	59	C	G	51	37	E
B	48	56	D	G	51	38	F
C	51	45	A	G	51	48	H
C	51	53	B	I	37	51	J
C	51	53	D	I	37	48	K
D	56	70	A	I	37	70	L
D	56	45	B	J	34	59	I
D	56	63	C	J	34	48	K
E	63	30	F	J	34	56	L
E	63	59	G	K	43	48	I
E	63	59	H	K	43	48	J
F	34	48	E	K	43	70	L

表 7-28 勤勉性：自己との比較：チャット対話

表 7-29（表 7-28 のデータリストに準拠）は、「勤勉性」因子において、条件 A：対話者 α 自身が自己評価した得点と、条件 B：チャット対話において対話相手が対話者 α の性格印象を評価した得点の平均と標準偏差を示したものである。

	自己	対話相手
平均	46.81	53.08
SD	9.41	9.86

表 7-29 チャット対話：自己との比較 標準偏差「勤勉性」

t 検定の結果、両条件の平均の差は有意であった（両側検定： $t(25) = -2.1624$, $P < .01$ ）。したがって、チャット対話での「勤勉性」因子において、自己評価より対話相手に与える性格印象得点の方が高くなると言える。

② 電話対話環境

電話対話環境での T-検定において、有効データは 27 である。

外向性

電話：外向性

自己			対話相手	自己			対話相手
B	60	60	A	F	40	48	G
B	60	67	C	F	40	60	H
B	60	57	D	G	43	50	E
C	34	67	A	G	43	48	F
C	34	50	B	G	43	48	H
C	34	55	D	I	34	55	J
D	67	50	A	I	34	51	K
D	67	67	B	I	34	34	L
D	67	45	C	J	51	50	I
E	51	53	F	J	51	40	K
E	51	55	G	J	51	43	L
E	51	55	H	K	51	51	I
F	40	43	E	K	51	40	J
				K	51	60	L

表 7-30 外向性：自己との比較：電話対話

表 7-31 (表 7-30 のデータリストに準拠) は、「外向性」因子において、条件 A：対話者 α 自身が自己評価した得点と、条件 B：電話対話において対話相手が対話者 α の性格印象を評価した得点の平均と標準偏差を示したものである。

	自己	対話相手
平均	47.8889	51.9259
SD	10.6086	8.20535

表 7-31 電話対話：自己との比較 標準偏差「外向性」

t 検定の結果、両条件の平均の差は有意傾向であった（両側検定：t (26) = -1.712, .05 < P < .10）。したがって、電話対話での「外向性」因子において、自己評価より対話相手に与える性格印象得点の方が高くなる傾向があると言える。

協調性

電話：協調性

自己			対話相手	自己			対話相手
B	54	60	A	F	35	32	G
B	54	67	C	F	35	24	H
B	54	57	D	G	67	67	E
C	43	32	A	G	67	54	F
C	43	67	B	G	67	59	H
C	43	50	D	I	50	32	J
D	67	46	A	I	50	67	K
D	67	54	B	I	50	59	L
D	67	32	C	J	35	59	I
E	59	46	F	J	35	46	K
E	59	50	G	J	35	46	L
E	59	50	H	K	46	67	I
F	35	40	E	K	46	46	J
				K	46	67	L

表 7-32 協調性：自己との比較：電話対話

表 7-33 (表 7-32 のデータリストに準拠) は、「協調性」因子において、条件 A：対話者 α 自身が自己評価した得点と、条件 B：電話対話において対話相

手が対話者 α の性格印象を評価した得点の平均と標準偏差を示したものである。

	自己	対話相手
平均	50.6667	50.963
SD	11.4795	12.5977

表 7-33 電話対話：自己との比較 標準偏差「協調性」

t 検定の結果、両条件の平均の差は有意ではない（両側検定： $t(26) = -0.1012$, $.10 < P$ ）。

勤勉性

電話：勤勉性

自己			対話相手	自己			対話相手
B	48	40	A	F	34	40	G
B	48	70	C	F	34	37	H
B	48	63	D	G	51	70	E
C	51	51	A	G	51	70	F
C	51	70	B	G	51	70	H
C	51	37	D	I	37	63	J
D	56	70	A	I	37	51	K
D	56	53	B	I	37	40	L
D	56	56	C	J	34	48	I
E	63	63	F	J	34	48	K
E	63	63	G	J	34	53	L
E	63	63	H	K	43	51	I
F	34	70	E	K	43	48	J
				K	43	70	L

表 7-34 勤勉性：自己との比較：電話対話

表 7-35（表 7-34 のデータリストに準拠）は、「勤勉性」因子において、条件 A：対話者 α 自身が自己評価した得点と、条件 B：電話対話において対話相手が対話者 α の性格印象を評価した得点の平均と標準偏差を示したものである。

	自己	対話相手
平均	46.3333	56.5926
SD	9.54521	11.5125

表 7-35 電話対話：自己との比較 標準偏差「勤勉性」

t 検定の結果、両条件の平均の差は有意であった（両側検定： $t(26) = -4.5498$, $P < .01$ ）。したがって、電話対話での「勤勉性」因子において、自己評価より対話相手に与える性格印象得点の方が高くなるといえる。

7.2.5 結果のまとめ

全体的な傾向の分析で得られた結果は以下の通りである。

1. 評価者の傾向

i チャット対話環境において、各因子において、評価の点数が偏る評価者は、偏らない評価者は、ほぼ同数いた。

ii 電話対話環境において、「外向性」は偏りがある評価者が、偏りがない評価者に較べて少し多く、「協調性」と「勤勉性」については、逆に、偏りがある評価者は、偏りがない評価者を下回った。

iii チャット対話環境、電話対話環境において、共通した偏りのある評価をした評価者は、ほとんどいなかった。よって、環境間での得点のばらつきが認められると考えられる。

2. 評価される人の傾向

i チャット対話環境、電話対話環境、ともに高得点域、低得点域に偏った評価を持つ評価される人はごく僅かであり、そのほとんどが中得点域において、偏りを有する。

ii チャット対話環境、電話対話環境において、共通した偏りのある評価をされた人は、中得点域に若干いるほかは、ほとんど存在せず、環境間での得点のばらつきが認められると考えられる。

3. 各因子、各環境別の評価の傾向

i 標準偏差

- ・ 両環境に共通して、各因子の標準偏差には僅かではあるが差が生じている。
- ・ 同じ因子であれば、どちらの環境であっても標準偏差がほぼ同じ値をとった。

ii 各因子、各環境の傾向

- ・ 「勤勉性」において、チャット対話より電話対話の方が有意に高くつける傾向が認められた。

4. 対話者 α 自身が行った性格印象検査と、対話相手が行った対話者 α の、性格印象検査結果の比較の傾向

i チャット対話環境

- ・ 対話者 α の自己評価より対話相手が行った対話者 α の性格印象検査得点の方が高い因子……「勤勉性」有意,「外向性」有意傾向
- ・ 対話者 α の自己評価より対話相手が行った対話者 α の性格印象検査得点の方が有意に低い因子……「協調性」有意傾向

ii 電話対話環境

- ・ 対話者 α の自己評価より対話相手が行った対話者 α の性格印象検査得点の方が高い因子……「勤勉性」有意,「外向性」有意傾向
- ・ 対話者 α の自己評価より対話相手が行った対話者 α の性格印象検査得点の方が有意に低い因子……該当なし

第 8 章 対 話 デ ー タ の 詳 細 な 分 析

ここでは 7.2 の全体分析の中から、特に有意な差が認められた、環境の影響による「勤勉性」得点傾向について対象を絞り、分析を行っていく。具体的には対話データから詳細に分析を行い、その特徴の原因となっていると考えられる要因を検証していく。

分析の手順は以下のとおりである。

- 1 対話ペア（評価者 α —評価される人 β ）において、評価される人 β の各環境での対話データの比較
- 2 同環境内における、高得点对話者（評価される人 2 名）の対話データの比較
- 3 別環境の高得点ペアとの、対話データの比較（電話対話高得点：評価される人 2 名×チャット対話高得点：評価される人 2 名）

また、この分析の前に、分析対象の対話ペアの絞込みを行う。

8.1 分析する対話データの絞込み

本来、実験によって得られた対話データ全てに関して、詳細に分析を行うべきであるのだが、時間的な問題から、全対話に対して詳細な分析を行うのが困難な状況である。よって、ここでは、全対話の中から、可能な範囲で、詳細な分析を行う対話データの絞込みを行う。

対話データを絞り込む際に、次の 2 点に注目した。

- ① 同じ対話ペアにおいて、評価される人の評価の得点が、各環境で特に高い。

- ② 同じ対話ペアにおいて、評価される人の評価の得点が、一方の環境に比べて、もう一方の環境の方が特に高い。

以上から、この2点を満たす次の4ペアを選別した。

- i、環境間での得点差が特にあり、かつ、チャット対話環境での評価される人の評価の得点が上位の対話ペア

評価者 I－評価される人 L

評価者 B－評価される人 A

- ii、環境間での得点差が特にあり、かつ、電話対話環境での評価される人の評価の得点が特に高い対話ペア

評価者 E 1－評価される人 F

評価者 G－評価される人 E 2

ここで、評価者 E は、2対話において分析対象に取り上げられている。したがって、混乱を避けるため、「評価者 E－評価される人 F」においては「評価者 E1」、「評価者 G－評価される人 F」においては「評価者 E2」と表記する。

また、ここで、注意しておくのは、例えば、iiを選抜した際、対話ペア α と対話ペア β が同じく、環境間での評価の得点差が 30 合った場合、対話ペア α の得点が「電話対話環境 40－チャット対話環境 70」であり、対話ペア β の得点が「電話対話環境 30－チャット対話環境 60」であった場合は、条件により、チャット対話環境での得点が上位の対話ペア α を選抜しているという点である。

以上の4ペアの両対話環境での対話に関して、詳細な分析を加えていく。

8.2 分析の対象

対話データを分析する際の対象となる変数を明記する。

大きく分けると以下の2データである。

- i 定量的データ
- ii 定性的データ

8.2.1 定量的データの変数

分析対象の定量的データの変数を以下の表 8-1 にまとめた。

比較時	発話総数	発話数	平均からの距離
チャット対話	発話総時間数	発話数	平均発話文字数
電話対話	発話総文字数	発話数	平均発話時間数

表 8-1 定量分析の変数：環境別比較表

ここで、電話対話データとチャット対話データで比較対象の変数に関して、説明を加える。電話対話データは音声データを書き起してデータ分析するので、チャット対話データの様に文字データに変換できる。例えば、「発話文字数」など同じ項目として扱える。しかし、本研究においては、実際には違う項目であっても、変数としてみた場合に、おのおのが比較するのに適していると思われる組み合わせについて、同じ変数として比較対象としている。例にとって、電話対話データでの「総発話時間数」とチャット対話データの「総発話文字数」について具体的に説明を加える。電話対話データにおいても書き起こしをしているので、実際には総発話文字数を比較対象にすることは出来る。だが、このとき、発話文字数であると、対話者によっては非常に早口であったり、語尾が小さく途切れ、文字として聞き取れなかった発話などもあることから、チャット対話データのように、全ての対話者の文字数を押しなべて比較することが困難である。その点、発話時間数であると、その対話に占める対話者の対話量の比較として使用でき、かつ、音声分析ソフトの使用により、語尾は聞き取れなくとも、波形から発話者の発話の終了時間を計測することが可能である。以上の点から、総発話文字数の比較として、総発話時間数を選択した。他の項目の比較変数に関しても、以上のような考察が加えられて決定した。ここで、平均からの距離というのは、例えば、電話対話データの場合、対話総時間を全発話数で割った、対話の平均発話時間から、対話者個別の平均発話時間を引いたものである。

また、ここで、チャット対話文字数を数えるにあたって、以下に、事前に規

則を設けておく。

1. 全角ひらがな、全角カタカナ、全角英数字、全角句読点、全角漢字、などは「1文字」として数える。
2. 半角カタカタ、半角英数字、半角句読点などは、「1文字」として数える。
3. 『…』、『・・・』はともに「3文字」として数える。
4. 『(^ ^)』絵文字は、半角ごとに数え、この例の場合で「4文字」として数える。
5. 変換ミス(『kあい』のような)は、変換ミスも「1文字」として数える(例の場合は計「3文字」)。
6. 数字:『23』『2 3』のようなものは、ともに「2文字」として数える。

8.2.2 定性的データの変数

電話対話データ、チャット対話データに対して、以下のような変数を分析の対象とする。

- ① 発話単位タグ
- ② 非文要素とチャット特有の表記

① 発話タグ

各対話データに対して、発話単位タグ(荒木ら, 1999)の付与を行う。この際、発話単位タグの付与の基準は、荒木らの基準に従うが、何点かは、本研究独自の基準も設ける。この基準については、次の章 8.2.3 において詳しく説明を行う。また発話単位タグの付与により、タグ別に頻出個数が出せることから、定量的に他のデータとの比較分析を行う。

発話単位タグは、対話の開始、終了部と問題解決部「働き掛け(Initiate)」-「応答(Response)」-「了解(Follow up)」の3構成となっている。だが、実際の対話では、この3つの段階が不完全で、応答がないまま、次のターンに映ることもしばしばみられる。また、適当と考えられる組み合わせ、例えば「未知情報要

求」－「未知情報応答」、を期待している会話において、「未知情報要求」－「その他の応答」など期待はずれの応答が起こることが考えられる。このような場合、前者のような対話展開をした場合と後者とでは、対話相手に何らかの性格印象を抱かせる可能性があるのではないかと考えられる。このことから、この上記の 3 部構成の比率だけではなく、それぞれの部構成の中で、詳細なタグの比率も、例えば「働き掛け」の中の「発話は何らかの情報を述べているか」「述べていないか、の 2 項目に分け、それぞれタグの頻度について比較分析していくことにする。

発話単位タグの基準

ここで、付与に使用した、荒木ら(1999)の発話単位タグの基準をまとめ、本研究においての変更点を加えた、新たな基準を明記する。以下は荒木ら(1999)の発話単位タグをまとめたものである。

標準化案のタグセット	
働きかけ(Initiate)	
対話開始	あいさつ、とりかかりなどの合図など問題解決に寄与しない対話の冒頭部分
対話終了	あいさつ、謝辞などの問題解決が終了した後の対話の末尾の部分
示唆	聞き手に対する行為の要求で、聞き手が諾否または何らかの応答を返す必要が必ずしもないもの
依頼	聞き手に対する行為の要求で、聞き手が諾否または何らかの応答を返す必要があるもの
提案	両者で行う行為の提案で、聞き手が諾否または何らかの応答を返す必要が必ずしもないもの
勧誘	両者で行う行為の提案で、聞き手が諾否または何らかの応答を返す必要があるもの
確認	話し手が文脈または何らかの知識から聞き手の応答に対して予測を持って発する質問
真偽情報要求	話し手が聞き手の応答に対する予測を持っていない質問で、「はい」または「いいえ」で答えられるもの
未知情報要求	話し手が聞き手の応答に対する予測を持っていない質問で、なんらかの値または表現を応答として要求するもの
約束・申し出	話しての行為の提案
希望	話してが目標とする状態を述べるもの

情報伝達	話しての知識や意見、または話し手が事実だと思っていることを述べるもの
その他の言明	感謝・謝罪の表明など
その他の働きかけ	対話の調整など
応答(Response)	
肯定・受諾	真偽情報要求に対してのその命題内容を肯定する際の返答、および依頼や勧誘に対してその要求を受け入れることを示す際の返答
否定・拒否	真偽情報要求に対してのその命題内容を否定する際の返答、および依頼や勧誘に対してその要求を受け入れないことを示す際の返答
未知情報応答	未知情報要求に対して、その値を与える発話
保留	何らの応答を返す義務の生じている状況において、直接的に応答を返さない、将来的に応答を返す余地を残す応答
その他の応答	何らの応答を返す義務の生じている状況において、明示的に応答を返すことを拒否する応答など
了解(Follow up)	
了解	応答の後に続き、やりとりの目的が達成されていることを伝えるもの

表 8-2 標準化案のタグセット

* 応答と働き掛けの双方の機能を持つ発話は「応答タイプ／働き掛けタイプ」の形式で表す

これらの発話単位タグは、対話データを 400 ミリ秒以上の無音で区切られた（間休止単位）を 1 行としている。それに加え、話し言葉であることから、発話の途中での他者の割り込み等や、文の途中での発話中止などによって、発話単位タグを付与するのが明確ではないために、スラッシュ単位をも用いている。これは、書き言葉での句読点“。”によって明示される文に対応していて、ある程度の文のかたまりを認めている。また、実際にはスラッシュ単位で切った文の後ろに“／”を付け、スラッシュ単位で切らない文の終わりには、“- -”をつける。以下は、談話対話研究におけるコーパス利用グループ(2000)において、定められているスラッシュ単位の基準である。

- 同一話者の発話において句読点で区切ることができると考えられる音声的連続
- 言いさし、いい間違い、相手の割り込みにより発話が中断し、次の同一話者の発話に継続していない音声的連続

また、これらのスラッシュ単位付与の基準をスラッシュ単位の決定に関連す

る非音声要素についても、談話対話研究におけるコーパス利用グループ(2000)において概説されている。非分要素は、相槌、接続標識、談話標識、フィラー、非音声の5つに分けられ、それぞれ {B…}、{C…}、{D…}、{F…}、{N…} のタグが付与されており、表 8-2 の発話単位タグは付与されない。また、スラッシュ単位を決定する特に関連してくる相槌、談話標識については特に、以下のよう定められている。相槌は、対話の潤滑な進行を助ける発話であり、諾否の応答ではないとして、それ自体ではスラッシュ単位は構成しないとされている。また、この相槌は、相手のスラッシュ単位の途中、もしくは相手発話に重複する所にしか現れない。次に、談話標識については、間休止単位の先頭に出現し、話題の始まりや転換、途切れた会話の再開など、談話同士の対応づけの機能を持つものである、としている。また、この談話標識が現れたときは、同一話者の、直前の間休止単位の最後でスラッシュ単位を切ると定めている。この談話標識は「じゃ」「つまり」「だって」「さて」などが例にあげられている。

以上のスラッシュ単位の付与するにあたって、スラッシュ単位を区切る際に使用されている基準を以下にまとめる。(談話対話研究におけるコーパス利用グループ(2000, p 40-41 からの抜粋)

①単一の間休止単位に関するスラッシュ単位

*最後に句読点が入るとみなせる単一の間休止単位は、それ自身で一つのスラッシュ単位

A: はい／: (応答)

A: こちら地理案内システムです／: (単文)

A: 料金には含まれておりませんが別途 1200 円でご用意させていただきます (複文)

②複数の間休止単位に関するスラッシュ単位

*複数の間休止単位が一つの意味のある発話を構成する場合、同一話者の間休止単位を句読点が入るところまでつないで、一つのスラッシュ単位

A: まず出発点から…

A: …西側に…

A: …少しだけ行きます／

③ユニゾンで重複部分が完全に含まれている場合は、相槌を除いて重複部分をスラッシュ単位とする(“*”は発話の重複部分を表す)

A: 上に行くと*小屋があつて--

B: *小屋が／; ユニゾンによる重複

④共同補完により、先行する相手話者の不完全な発話を完成させているように見える場合は、それぞれの話者の間休止単位をスラッシュ単位とする

A: 片方の女の子のほうは／

B: なんかちょこんて乗ってる／

⑤ユニゾンと共同補完が同時に起こっている場合は、各間休止単位を一つのスラッシュ単位とし、同一話者の発話を"--"で継続しない

A: 慣れてる感じが／; 「感じが--」としない

B: *するね／

A: *するんで／; 「--するんで」としない

⑥談話標識が現れたときは、同一話者の直前の間休止単位の最後でスラッシュ単位を切る

A: {F うんと} 左斜めに少しでもいって／

; A の次の間休止単位が談話標識で始まるので切る

B: うん／

A: {D で} 左斜め下に--

② 非文要素とチャット特有の表記

上記の例に従って、本研究でも表 8-2 の発話タグを付与していくわけであるが、ここで、このスラッシュ単位の付与に関して、特に、非文要素に関して、本研究では若干の変更を加える必要がある。本研究の主旨を考えた場合、談話対話研究におけるコーパス利用グループ(2000)のスラッシュ単位のタグ付け方法では、定性的分析を加える際に、非文要素の変数を扱いがしづらくなると考えられるためである。非文要素には、相槌、接続標識、談話標識、フィラー、非音声の5つがあるが、これらは、同一話者のスラッシュ単位の一部になっており、それ自体ではスラッシュ単位にならず、発話単位タグの付与はされていない。だが、その場合、単純にタグ別に分析を加える時に、非文要素の有無が分からなくなってしまう。しかし、非文要素の出現が性格印象に影響を与える場合が考えられる。例えば、談話標識を頻繁に使用する対話者と、全く使用し

ない対話者では性格印象検査の評価が、違ってくる可能性が十分に考えられるからである。よって、本研究では、これらの非文要素に関しても、何らかの重みを与え、定量的に量れるように基準を設ける。つまり、対話中に、これらの非文要素が現れた場合には、スラッシュ単位のタグの付与と平行して、表 8-3 に示した非文要素についてもそれぞれを計測することにする。

非文要素	
相槌 {B}	「はい」「うん」「いいえ」など、またその繰り返し。相手のスラッシュの途中にのみ現れる。
接続標識 {C}	「そして」「
談話標識 {D}	「じゃ」「つまり」「だって」「さて」などが間休止単位の先頭に出現した場合。話題の始まり、転換、途切れた会話の再開など
フィラー {F}	「え」「あの」など
非音声 {N}	笑いなど

表 8-3 非文要素

ただし、実際のタグ頻度の計測で、これら非文要素 5 つを全て分割すると、細かくなりすぎて、チャット対話との比較対象を限定できなくなってしまうからである。よって、本研究では、これら 5 つの項目を 3 つに分割して計測する。一つは {N：非音声} である。これは「笑い」を計測したものである。2 つ目は {B：相槌} である。三つ目は上記二つ以外の {C，D，F} をまとめて計測する。

また、言い指しなどの、発話が途中で止まってしまったことにより、意味や役割を推測しタグをつけることが困難であったものは「タグつけ不可能」とした。

ここで、表 8-2 の発話タグの基準に加え、本研究で新たに「非文要素」についても計測する事にしたが、ここで問題なのは、非文要素が、「働き掛け (Initiate)」－「応答(Response)」－「了解(Follow up)」と平行に並べるタグの「部」として位置することが出来るかどうか、ということである。相槌を除いた非文要素は、働き掛け、応答、了解など関係なく、話し手が発話を行う際に出現するものであるので、その全ての場合にスラッシュを切ると、発話単位が細分化しすぎてしまい、タグを付与する事が出来なくなる恐れがある。次に相槌であるが、これは一見「応答(Response)」であると考えられるような場合も

あるのだが、談話対話研究におけるコーパス利用グループ(2000)の定義によると、相槌は対話の潤滑な進行を助ける発話であり、諾否の応答ではないとある。

ここで「働き掛け」は「新たなやりとり始めるための働き掛けの機能をもつもの」(荒木ら,1999)であるから、働き掛けでもない判断される。もちろん、了解でもない。よって、非文要素については、「働き掛け(Initiate)」－「応答(Response)」－「了解(Follow up)」と同列に分類するのではなく、「働き掛け(Initiate)」－「応答(Response)」－「了解(Follow up)」のタグつけに加え、別の次元において、「非文要素」という分類として分析を加える。つまり、スラッシュ単位は通常どおり、非文要素で切らずに行い、その後、非文要素に関しては、個別に計測する事とする。

下記の表 8－4 は、本研究において、定性的データをどのように扱うか、前記の例⑥を参照し例示したものである。

⑥‘	
談話標識が現れたときは、同一話者の直前の間休止単位の最後でスラッシュ単位を切る (本研究の場合)	
A: {F うんと}	；スラッシュ単位は切らずに、{D, C, F} :1のカウントをする
A:左斜めに少しだけ行って／	
；A の次の間休止単位が談話標識で始まるので切る	
B:うん／	
A: {D で}	；スラッシュ単位は切らずに、{D, C, F} :1のカウントをする
A:左斜め下に――	

表 8-4 本研究での定性的データの扱い例

チャット特有の表記について

チャット特有の表記は、二つの項目に分けた。これは、電話対話の「非文要素」と比較を容易にするためである。

項目は、一つは「機能」、もう一つは「感情」である。この2項目に関して、以下のように定義した。

「機能」(表 8-5)…通常テキスト対話をする上で使う、もしくは、機能的に会話をするために使用したと考えられるもの。例:「?」は一見「分からない」という感情を表す為に使用されているように思われるが、今回チャット対話における「?」は、単純に疑問形「～ですね?」「～ですか?」という形でしか使用されなかつたので、「機能」に分類した。

「感情」(表 8-6)

対話者が、何らかの感情を相手に伝えるために、作画的に付与したと考えられるもの。例:「～」は、通常、変換すると「うーん」と表記されるものが、「う～ん」のように、通常の変換以外に、意図的に対話者が「～」と変換して使用しているので、何らかの対話者の感情が含まれていると判断した。また、「??」は「わかりません」という感情を意図的に表すために使用したと考え、「感情」に分類する。

機能
。
、
?
<
>
,
→
「」文字

表 8-5 チャット特有の表記：機能

感情
0 0
0 0 0
0 0 0 0
0 0 0 0 0
、
、
??
???
????
() 文字
絵文字
!
!!
!!!
!!!!
!!!!
...
....
.....
~
~~
VV

表 8-6 チャット特有の表記：分類「感情」

8.3 対話者 α （評価される人 α ）の各環境での対話データの比較分析

比較は以下の4対話ペアにおいて、それぞれの対話者 α （評価される人 α ）の電話対話環境での対話データと、チャット対話環境での対話データを比較し、同じ対話者の対話データが、環境が変わることによって、どのような変化、特徴が現れるのかを分析していく。その上で、同グループの対話者2名の対話データ結果を、別グループの対話者2名の対話データを比較し、各環境での対話データの違いがあるかどうか検証を行う。

以下は、各環境内で比較を行う対話者のグループ分けである。

i、環境間での得点差が特にあり、かつ、チャット対話環境での性格印象検査の得点が、特に高く評価された「評価される人」 α

「チャット対話高得点グループ」

対話者 L（評価者 I－評価される人 L）

対話者 A（評価者 B－評価される人 A）

ii、環境間での得点差が特にあり、かつ、電話対話環境での性格印象検査の得点が、特に高く評価された「評価される人」 β

「電話対話高得点グループ」

対話者 F（評価者 E 1－評価される人 F）

対話者 E 2（評価者 G－評価される人 E 2）

8.3.1 定量的データの環境間の比較

対話者 α の、電話対話環境での電話対話データ（表 8-7）と、チャット対話環境での対話データ（表 8-8）の定量的データの比較を行う。比較の変数は、表 8-1 に従う。残りの対話者3名についても同じように比較を行う。

チャット対話			
	発話総文字数	発話数	平均発話文字数
E2	659	42	15.7
F	632	35	18.59
A	700	40	17.5
L	504	35	14.4

表 8-7 定量的データ：基礎データ チャット対話

電話対話			
	発話総時間数	発話数	平均発話時間数
E2	144.69	158	1.269210526
F	288.7	137	2.10729927
A	224.55	161	1.394720497
L	179.5	149	1.204697987

表 8-8 定量的データ：基礎データ 電話対話

上記の表8-7、表8-8の基礎データに対して以下の2項目でデータ分析を行う。

1. 対話 A（評価者 β -評価される人 α 間の対話）における対話者 α の対話データの、対話 A の対話データ総数からの比率
2. 対話者 α の対話データ比率の、環境間の差
- 3.

各対話者別に、上記の手順に加え、グループごとにまとめたのが、以下の表 8-9 から表 8-12 になる（表 8-1 の定量分析の変数表に変換）。

A	チャット対話	電話対話	差
発話総数	0.51698671	0.48777044	0.03
発話数	0.49382716	0.51602564	-0.02
平均からの距離	-0.7839506	0.08079232	-0.865
L	チャット対話	電話対話	差
発話総数	0.54901961	0.38428602	0.16
発話数	0.44303797	0.4775641	-0.03
平均からの距離	-2.7797468	0.2924174	-3.072

表 8-9 定量的データ：チャット対話高得点グループ

E2	チャット対話	電話対話	差
発話総数	0.67039674	0.35875629	0.312
発話数	0.58333333	0.35875629	0.225
平均からの距離	-2.0472222	0.20811548	-2.255
F	チャット対話	電話対話	差
発話総数	0.5019857	0.5262966	-0.02
発話数	0.48611111	0.50367647	-0.02
平均からの距離	-1.1038889	-0.1824845	-0.921

表 8-10 定量的データ：電話対話高得点グループ

この時、対話者 α のそれぞれの変数において、チャット対話データの数値から電話対話データの数値を引いた差について、チャット対話高得点グループの被験者 2 名と電話対話高得点グループの対比で、何らかの差があるか検証を行う。

以下の表 8-11 に、各対話者の環境間でのそれぞれの変数の差を、まとめた。

	チャット対話高得点グループ		電話対話高得点グループ	
	A	L	E2	F
発話総数	0.029216266	0.164733588	0.311640453	-0.0243109
発話数	-0.02219848	-0.03452613	0.224577042	-0.01756536
平均からの距離	-0.86474294	-3.07216423	-2.2553377	-0.92140443

表 8-11 定量的データ：環境間の差：比較

この表 8-11 から、定量的データの三つの変数、発話総数、発話数、平均からの距離において、チャット対話高得点グループと電話対話高得点グループの間に、明確な差がないことがわかる。

8.3.2 定性的データの環境間の比較

電話対話高得点グループの対話者 2 名の対話データと、チャット対話高得点グループの対話者 2 名の対話データの、定性的データの比較を行う。

分析の手続きは以下の通りである。

- ① 各対話に表 8-2 に示した、発話単位タグの基準に従って、発話単位タグの付与を行う。
- ② 対話者ごとに、各タグの頻度に有意な差がみられるか、統計的手法を使用し、検定を行う。

①発話タグの付与

対話者 α の電話対話環境での対話データとチャット対話環境での対話データに、それぞれ、本研究での発話単位タグの基準にしたがって、発話単位タグの付与を行う。残りの 3 名の対話者にも同く付与を行った。

電話対話環境

以下の表 8-12 から表 8-13 は、各対話者の発話タグの分布を、グループ別にまとめたものである。

電話対話	A	B
対話開始	2	2
対話終了	3	1
示唆	0	0
依頼	0	0
提案	1	0
勧誘	0	0
確認	5	2
真偽情報要求	2	2
未知情報要求	4	2
約束・申し出	0	0
希望	0	0
情報伝達	33	51
その他の言明	15	12
その他の働き掛け	4	3
肯定・受諾	17	13
否定・拒否	7	1
未知情報応答	3	3
保留	1	0
その他の応答	0	1
了解	6	4
N	16	4
B	11	7
C,F,D	61	25
タグつけ不可能	0	2

表 8-12 チャット対話高得点グループ：電話対話：発話タグ分布

電話対話	E2	G
対話開始	3	2
対話終了	2	2
示唆	0	0
依頼	0	0
提案	1	0

勧誘	0	0
確認	2	3
真偽情報要求	3	3
未知情報要求	6	5
約束・申し出	0	0
希望	0	0
情報伝達	21	19
その他の言明	23	0
その他の働き掛け	12	0
肯定・受諾	11	14
否定・拒否	2	0
未知情報応答	2	2
保留	4	2
その他の応答	0	0
了解	3	0
N	9	10
B	24	15
C,F,D	74	37
タグ付け不可能	2	1

表 8-13 電話高得点グループ：電話対話：発話タグ分布

チャット対話環境

以下の表 8-14 から表 8-15 は、各対話者の発話タグの分布を、グループ別にまとめたものである。

チャット対話	A	B
対話開始	1	1
対話終了	2	1
示唆	0	0
依頼	0	0
提案	1	2
勧誘	0	0
確認	0	2

真偽情報要求	4	1
未知情報要求	1	3
約束・申し出	0	0
希望	0	0
情報伝達	24	23
その他の言明	0	6
その他の働き掛け	0	0
肯定・受諾	3	10
否定・拒否	2	1
未知情報応答	2	1
保留	0	2
その他の応答	0	0
了解	1	2
N		
B	0	0
C,F,D	1	2
タグ不	1	3

表 8-14 チャット対話高得点グループ：チャット対話

チャット対話	E2	G
対話開始	1	2
対話終了	3	1
示唆	0	0
依頼	0	0
提案	3	1
勧誘	0	0
確認	1	0
真偽情報要求	3	4
未知情報要求	5	2
約束・申し出	0	0
希望	0	0
情報伝達	13	11
その他の言明	5	2
その他の働き掛け	0	1
肯定・受諾	4	5
否定・拒否	1	1
未知情報応答	1	5

保留	1	1
その他の応答	0	0
了解	4	0
N		
B	0	0
C,F,D	8	0
タグ不	0	1

表 8-15 電話高得点グループ：チャット対話環境：発話タグ分布

ここで、チャット対話では{N} タグの分類を行っていない。電話対話環境において、{N} は「笑い」のカウントをしている。だが、チャット対話の発話の中、特有の表記に「笑い」を表現しようとしていると推測できるものはあったものの、その表記が厳密に「笑い」だけを表現していると判断するのは困難であった。そのため、チャット対話においては、{N} のタグは計測せず、チャット特有の表記の計測に、「笑い」を表現しているだろうと推測できる文字表現を含めてた。

以下の表 8-16 は、チャット特有の表記の分布を環境別高得点グループごとにまとめたものである。

機能	A	L	E2	F
。	30	24	21	1
、	25	4	7	17
？	5	4	12	3
<	3	0	1	0
>	0	0	0	0
，	0	0	0	0
→	0	4	0	0
「文字」	0	0	0	1
小計	63	36	41	22
感情				
。。	1	2	0	0
。。。	0	0	2	0
。。。。	0	0	2	0
。。。。。	0	0	2	0
。。。。。	0	1	0	0

いゝ	0	0	0	0
??	0	0	0	0
???	0	0	0	0
????	0	0	0	0
() 文字	0	0	0	0
絵文字	0	1	2	3
!	0	1	1	0
!!	0	0	0	0
!!!	0	0	1	0
!!!!	0	0	1	0
!!!!!	0	0	0	0
...	0	3	0	0
....	0	0	0	0
.....	0	0	0	0
～	0	0	5	5
～～	0	0	0	0
VV	0	0	0	6
	1	8	16	14

表 8-16 チャット特有の表記：基礎データ

②発話タグの頻度分析

各対話者の対話データに関して、上記①において付与した発話タグの分布が、電話対話環境とチャット対話環境において、有意な違いが存在するか、 χ^2 検定を用いて、分析を行う。本来、全タグについて検定を行うべきであるのだが、本研究の対話データにおいては、「依頼」や「示唆」のように、対話者によって付与の数が非常に少なかったり、全くタグが存在しない場合があった。これは、本研究の対話観察において、使用した実験タスクに関係すると考えられる。例えば、「約束・申し出」タグは、本研究の実験タスク（付録）を使用し、対話した場合、非常にに出にくい発話だと予測がつくからである。実際、分析した全対話データにおいて、「約束・申し出」タグは見られなかった。よって、全発話タグの総合的な分布を見るのではなく、何項目かに分けて、それぞれに発話タグの分布の χ^2 検定を行った。この時、項目分けは、決定木（荒木ら,1998.p255）の分岐を参考に図 8-2 のような組み合わせで行った。

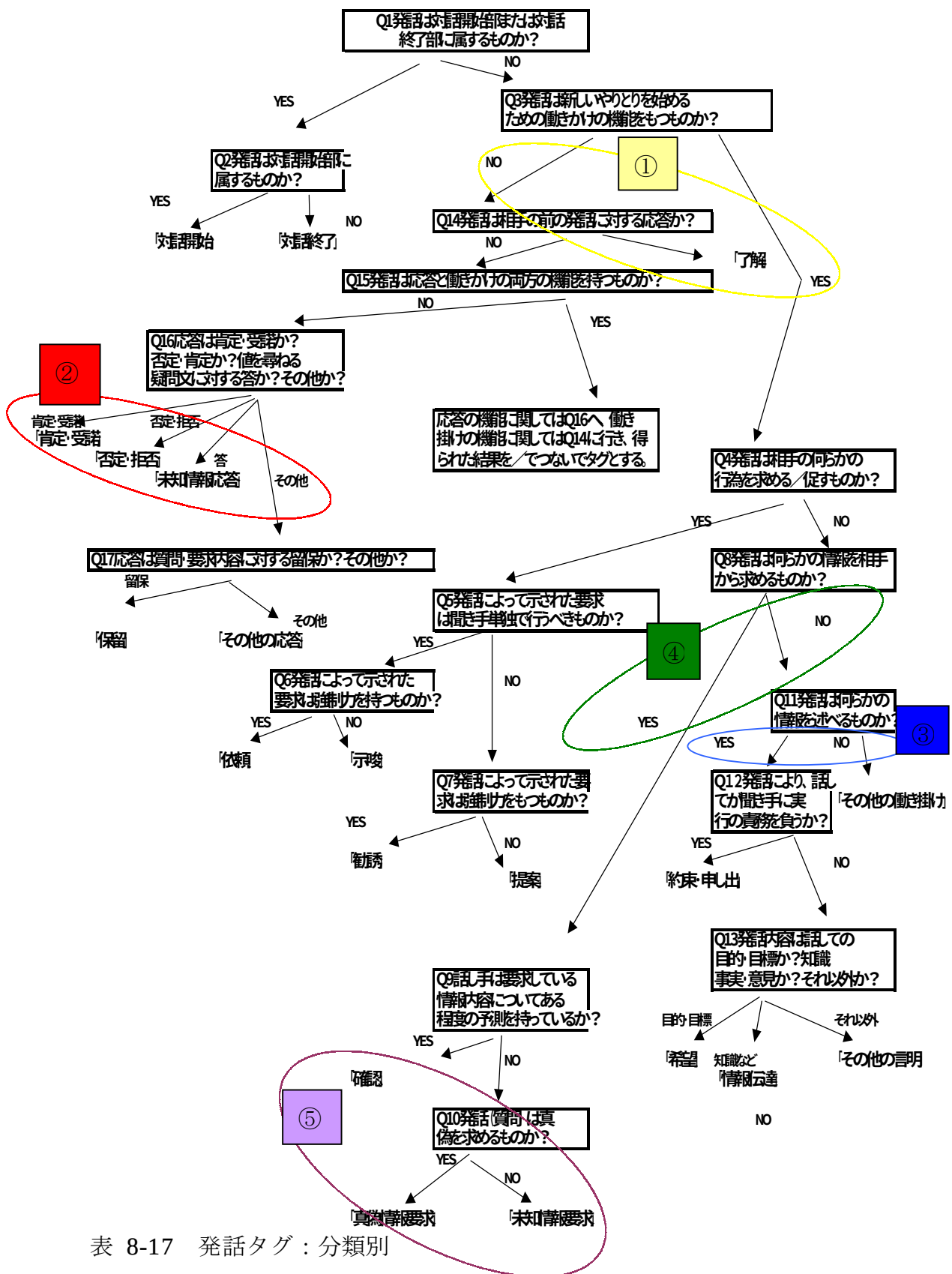


表 8-17 発話タグ：分類別

以下に、表 8-17 示した分析の行う対比項目に関して領域を具体的なタグ名、分岐の焦点は以下の通りである。

①問題解決部：「働き掛け」、「応答」、「了解」

②応答部

：「肯定・受諾」、「否定・拒否」、「未知情報応答」、「その他」

③働き掛け部 1

：「発話は相手から何らかの行為を求める／促す」、「求めない／促さない」

④働き掛け部 2

：「発話は相手の何らかの行為を求めない／促さない」かつ、「発話は何らかの情報を相手から求めるか」、「求めないか」

⑤働き掛け部 3

：「発話は何らかの情報を相手から求めるものか」かつ「話しては要求している情報内容についてある程度の予測をもっているか」。また、「持っていない場合」かつ「発話（質問）は真偽を求めるものか?」、「求めないか」

以下の表 8-18 に対話者別、項目別のタグの分布をまとめた。

		電話 A	チャット L	電話 E2	チャット E2	電話 F	チャット F		
対話開始部		5	3	2	2	5	4	5	4
働きかけ部	計	64	30	55	23	68	30	46	23
	相手の行為を求める	1	1	2	0	1	3	0	0
	相手の情報を求める	11	5	8	10	11	9	6	4
	確認	5	0	5	4	2	1	3	1
	真偽情報要求	2	4	1	4	3	3	3	1
	未知情報要求	4	1	2	2	6	5	0	2
	相手から情報を求めない	52	24	45	13	56	18	39	19
応答部	計	28	7	35	12	19	7	18	12
	肯定・受諾	17	3	27	10	11	4	17	11
	否定・拒否	7	2	1	0	2	1	0	0
	未知情報応答	3	2	4	2	2	1	1	1
	その他	1	0	3	0	4	1	0	0
了解	了解	6	1	5	1	6	1	5	3
非文要素	笑い	16		27		9		0	
	相槌	11	0	19	0	24	0	20	0
	その他	61	1	18	1	74	8	51	5
タグ不		0	1	2	0	2	0	0	0

表 8-18 発話タグ：分類別

上記の項目以外の、決定木の分岐点に関しては、今回の研究データにおいて、特定のタグが統計的手法で検定を行うにあたって十分な分布数を満たさなかったために検定を行う事が出来なかったものである。よって、以上の5項目に関して、対話者ごとに χ^2 検定を行う。

i 「働き掛け部」「応答部」「了解」の頻度の検定

チャット対話高得点グループ

対話者 A

A			
	働きかけ+	応答+	了解+
電話	64	28	6
チャット	30	7	1
	94	35	7

表 8-19 タグ分布表：「働き掛け」「応答」「了解」：対話者 A

表 8-19 はチャット対話高得点グループの、対話者 A のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「働き掛け部」「応答部」「了解」と 3 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意でない ($\chi^2(2) = 2.481, P > .10$)。

対話者 L

L				
	働きかけ+	応答+	了解+	
電話	55	35	5	95
チャット	23	12	1	36
	78	47	6	131

表 8-20 タグ分布表：「働き掛け」「応答」「了解」：対話者 L

表 8-20 はチャット対話高得点グループの、対話者 L のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「働き掛け部」「応答部」「了解」と 3 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意でない ($\chi^2(2) = 0.5992, P > .10$)。

電話対話高得点グループ

対話者 E2

E2				
	働きかけ+	応答+	了解+	
電話	68	19	3	90
チャット	30	7	4	41
	98	26	7	131

表 8-21 タグ分布表：「働き掛け」「応答」「了解」：対話者 E2

表 8-21 は電話対話高得点グループの、対話者 E2 のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「働き掛け部」「応答部」「了解」と 3 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意でない ($\chi^2(2) = 2.427, P > .10$)。

対話者 F

F				
	働きかけ+	応答+	了解+	
電話	43	17	5	65
チャット	23	8	3	34
	66	25	8	99

表 8-22 タグ分布表：「働き掛け」「応答」「了解」：対話者 F

表 8-22 は電話対話高得点グループの、対話者 F のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「働き掛け部」「応答部」「了解」と 3 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意でない ($\chi^2(2) = 0.1037$, $P > .10$)。

ii 「肯定・受諾」「否定・拒否」「未知情報応答」「その他」

チャット対話高得点グループ

対話者 A

A					
	肯定・受諾	否定・拒否	未知情報応答	その他	
電話対話	17	7	3	1	28
チャット対話	3	2	2	0	7
	20	9	5	34	68

表 8-23 タグ分布表：「肯定・受諾」「否定・拒否」「未知情報応答」「その他」：対話者 A

表 8-23 はチャット対話高得点グループの、対話者 A のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「応答部」の中の「肯定・受諾」「否定・拒否」「未知情報応答」「その他の 4 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意である ($\chi^2(3) = 18.6468$, $P < .01$)。そこで残差分析をおこなった結果、表 8-24 にみられるように、電話対話において「肯定・受諾」有意に多くなり、「否定・拒否」は多くなる傾向にある。また、チャット対話では「未知情報応答」が多くなる傾向にあり、「その他」に関しては、環境に共通して、有意に少なくなったことがわかった。

調整残差の計算				
A	肯定・受諾	否定・拒否	未知情報応答	その他
電話	4.739**	2.395*	0.888†	-6.406**
チャット	0.824†	1.264†	2.270*	-2.793**

表 8-24 調整残差の計算：対話者 A（応答部細分化）

対話者 L

L	肯定・受諾	否定・拒否	未知情報応答	その他	
電話対話	27	1	4	3	35
チャット対話	10	0	2	0	12
	37	1	6	44	88

表 8-25 タグ分布表：「肯定・受諾」「否定・拒否」「未知情報応答」「その他」：対話者 L

表 8-25 はチャット対話高得点グループの、対話者 L のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「応答部」の中の「肯定・受諾」「否定・拒否」「未知情報応答」「その他の4項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意である（ $\chi^2(3) = 18.9659$, $P < .01$ ）。そこで残差分析をおこなった結果、表 8-26 にみられるように、両対話環境において「肯定・受諾」有意に多くなり、「その他」に関しては、有意に少なくなったことがわかった。

調整残差の計算				
L	肯定・受諾	否定・拒否	未知情報応答	その他
電話	5.420**	1.237†	1.394†	-6.316**
チャット	3.117**	-0.399†	1.456†	-3.727**

表 8-26 調整残差の計算：対話者 L：発話タグ検定（応答部細分化）

電話対話高得点グループ

対話者 E2

E2					
	肯定・受諾	否定・拒否	未知情報応答	その他	
電話対話	11	2	2	4	19
チャット対話	4	1	1	1	7
	15	3	3	21	42

表 8-27 タグ分布表：「肯定・受諾」「否定・拒否」「未知情報応答」「その他」：対話者 E2

表 8-27 は電話対話高得点グループの、対話者 E2 のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「応答部」の中の「肯定・受諾」「否定・拒否」「未知情報応答」「その他の4項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意傾向であった。 $(\chi^2(3) = 5.1263, .05 < P < .10)$ 。

対話者 F

F	肯定・受諾	否定・拒否	未知情報応答	その他	
電話対話	17	0	1	0	18
チャット対話	11	0	1	0	12
	28	0	2	30	60

表 8-28 タグ分布表：「肯定・受諾」「否定・拒否」「未知情報応答」「その他」：対話者 F

表 8-28 は電話対話高得点グループの、対話者 F のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「応答部」の中の「肯定・受諾」「否定・拒否」「未知情報応答」「その他の4項目に分類し、集計したものである。対話者 F は複数のタグにおいて数値=0 があったため、 χ^2 検定を行う事が出来なかった。

iii 「発話は相手から何らかの行為を求める／促す」「求めない／促さない」の頻度の検定

チャット対話高得点グループ

対話者 A

A	相手の行為+	求めない+	
電話対話	1	63	64
チャット対話	1	29	30
	2	92	94

表 8-29 タグ分布表：「相手の行為を求める」「求めない」：対話者 A

表 8-29 はチャット対話高得点グループの、対話者 A のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「発話は相手から何らかの行為を求める／促す」「求めない／促さない」の 2 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意でない ($\chi^2(1) = 0.04496$, $P > .10$)。

対話者 L

L	相手の行為+	求めない+	
電話対話	2	53	55
チャット対話	0	23	23
	2	76	78

表 8-30 タグ分布表：「相手の行為を求める」「求めない」：対話者 L

表 8-30 はチャット対話高得点グループの、対話者 L のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「発話は相手から何らかの行為を求める／促す」「求めない／促さない」の 2 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意でない ($\chi^2(1) = 0.019877$, $P > .10$)。

電話対話高得点グループ

対話者 E2

E2	相手の行為+	求めない+	
電話対話	1	67	68
チャット対話	3	27	30
	4	94	98

表 8-31 タグ分布表：「相手の行為を求める」「求めない」：対話者 E2

表 8-31 はチャット対話高得点グループの、対話者 E2 のチャット対話デー

タと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「発話は相手から何らかの行為を求める／促す」「求めない／促さない」の2項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意でない ($\chi^2(1) = 1.9963$, $P > .10$)。

対話者 F

F	相手に+	求めない+	
電話対話	0	45	45
チャット対話	0	23	23
	0	68	68

表 8-32 タグ分布表：「相手の行為を求める」「求めない」：対話者 F

表 8-32 は電話対話高得点グループの、対話者 F のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「発話は相手から何らかの行為を求める／促す」「求めない／促さない」の2項目に分類し、集計したものである。対話者 F は環境において、「発話は相手から何らかの行為を求める／促す」の分布が0であったため検定を行う事が出来なかった。

iv 「発話は何らかの情報を相手から求めるものか」「求めない」の頻度の検定

チャット対話高得点グループ

対話者 A

A	情報を求める+	求めない+	
電話対話	11	52	63
チャット対話	5	24	29
	16	76	92

表 8-33 タグ分布表：「相手の情報を求める」「求めない」：対話者 A

表 8-33 はチャット対話高得点グループの、対話者 A のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「発話は何らかの情報を相手から求める」「求めない」の2項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意でない ($\chi^2(1) = 0.07304$, $P > .10$)。

対話者 L

L	情報を求める+	求めない+	
電話対話	8	45	53
チャット対話	10	13	23
	18	58	76

表 8-34 タグ分布表：「相手の情報を求める」「求めない」：対話者 L

表 8-34 はチャット対話高得点グループの、対話者 L のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「発話は何らかの情報を相手から求める」「求めない」の 2 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意である ($\chi^2(1) = 5.66514$, $.05 < P < .01$)。

そこで残差分析をおこなった結果、表 8-35 にみられるように、チャット対話において「相手から情報を求める」有意に多くなり、「求めない」に関しては、有意に少なくなった。また、電話対話において、「情報を求める」が有意に少なく、「求めない」が有意に多くなったことが分かった。

調整残差

L	情報を求める+	求めない+
電話対話	-2.673**	2.673**
チャット対話	2.673**	-2.673**

表 8-35 調整残差：「相手の情報を求める」「求めない」：対話者 L

電話対話高得点グループ

対話者 E2

E2	情報を求める+	求めない+	
電話対話	11	56	67
チャット対話	9	18	27
	20	74	94

表 8-36 タグ分布表：「相手の情報を求める」「求めない」：対話者 E2

表 8-36 は電話対話高得点グループの、対話者 E2 のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「発話は何

らかの情報を相手から求める」「求めない」の2項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意でない($\chi^2(1)=2.35519$, $P>.10$)。

対話者 F

F	情報を求める+	求めない+	
電話対話	6	39	45
チャット対話	4	19	23
	10	58	68

表 8-37 タグ分布表：「相手の情報を求める」「求めない」：対話者 F

表 8-37 は電話対話高得点グループの、対話者 F のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「発話は何らかの情報を相手から求める」「求めない」の2項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意でない($\chi^2(1)=0.0072$, $P>.10$)。

v 「確認」「真偽情報要求」「未知情報要求」の頻度の検定

チャット対話高得点グループ

対話者 A

	確認	真偽情報要求	未知情報要求	
電話対話	5	2	4	11
チャット対話	0	4	1	5
	5	6	5	16

表 8-38 タグ分布表：「確認」「真偽情報応答」「未知情報応答」：対話者 A

表 8-38 はチャット対話高得点グループの、対話者 A のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「確認」「真偽情報要求」「未知情報要求」の3項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意であった。($\chi^2(2)=6.0723$, $.05>P>.01$)。

そこで残差分析をおこなった結果、表 8-39 にみられるように、電話対話環境において「真偽情報要求」少なくなる傾向があり、チャット対話において、「真偽情報要求」が多くなる傾向があることが分かった。

調整化残差 の計算			
A	確認	真偽情報要求	未知情報要求
電話対話	1.818†	-2.367*	0.654†
チャット対話	-1.818†	2.367*	-0.654†

表 8-39 調整残差の計算：「確認」「真偽情報応答」「未知情報応答」：対話者 A

対話者 L

L	確認	真偽情報要求	未知情報要求	
電話対話	5	1	2	8
チャット対話	4	4	2	10
	9	5	4	18

表 8-40 タグ分布表：「確認」「真偽情報応答」「未知情報応答」：対話者 L

表 8-40 はチャット対話高得点グループの、対話者 A のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「確認」「真偽情報要求」「未知情報要求」の 3 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意傾向ではない ($\chi^2(2) = 1.71, P > .10$)。

電話対話高得点グループ

対話者 E2

	確認	真偽情報要求	未知情報要求	
電話対話	2	3	6	11
チャット対話	1	3	5	9
	3	6	11	20

表 8-41 タグ分布表：「確認」「真偽情報応答」「未知情報応答」：対話者 E2

表 8-41 は電話対話高得点グループの、対話者 E2 のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「確認」「真偽情報要求」「未知情報要求」の 3 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意ではない ($\chi^2(2) = 0.2265, P > .10$)。

対話者 F

	確認	真偽情報要求	未知情報要求	
電話対話	3	3	0	6
チャット対話	1	1	2	4
	4	4	2	10

表 8-42 タグ分布表：「確認」「真偽情報応答」「未知情報応答」：対話者 F

表 8-42 は電話対話高得点グループの、対話者 F のチャット対話データと電話対話データに対して発話単位タグの付与を行い、それをさらに「確認」「真偽情報要求」「未知情報要求」の 3 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意ではない ($\chi^2(2) = 3.75, P > .10$)。

8.3.3 「非文要素」と「チャット特有の表記」の分布の検定

8.2.2 において対話データに発話単位タグを付与する際に、電話対話においては「非文要素」、チャット対話においては「チャット特有の表記」についても言及したが、これらの分析を行う。

ここで、「非文要素」は {N：笑い}，{B：相槌}、{N,C,F：その他} の 3 項目、「チャット特有の表記」は「機能」、「感情」の 2 項目に分類した。それぞれの項目の比較を考えると、「非文要素」の {B：相槌} はチャット対話において、「チャット特有の表記」から比較対象を限定することが困難であった。よって、「非文要素」は {N：笑い} と {その他} の 2 項目にする。その上で、本研究では、非文要素での {N:笑い} の頻度とチャット対話の「感情」の頻度が、「勤勉性」の性格印象に与える影響に関連性があるか、検証を行った。

「笑い」「感情」の頻度の検定

チャット対話高得点グループ

対話者 A

	笑い or 感情 + 笑い or 感情－		
電話対話	16	72	88
チャット対話	1	63	64
	17	135	152

表 8-43 分布表：「笑い」「感情」：対話者 A

表 8-43 はチャット対話高得点グループの、対話者 A のチャット対話データについては「チャット特有の表記」を取り出し、それぞれ「機能」と「感情」に分類したものと、電話対話データに対しては「非文要素」を取り出し、それからを分類したものである。さらにチャット対話では「感情」を、電話対話では「笑い」の 2 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意である ($\chi^2(1) = 8.6975, P < .01$)。

そこで残差分析をおこなった結果、表 8-45 にみられるように、チャット対話において「感情」が有意に多くなり、「笑い」が有意に少なくなった。反対に、電話対話において、「感情」は有意に少なく、「笑い」が有意に多いことが分かった。

調整残差

	笑い or 感情 + 笑い or 感情 -	
電話対話	3.209**	-3.209**
チャット対話	-3.209**	3.209**

表 8-44 調整残差：「笑い」「感情」：対話者 A

対話者 L

A	笑い or 感情+ 笑い or 感情-		
電話対話	27	37	64
チャット対話	8	36	44
	35	73	108

表 8-45 分布表：「笑い」「感情」：対話者 L

表 8-46 はチャット対話高得点グループの、対話者 A のチャット対話データについては「チャット特有の表記」を取り出し、それぞれ「機能」と「感情」に分類したものと、電話対話データに対しては「非文要素」を取り出し、それからを分類したものである。さらにチャット対話では「感情」を、電話対話では「笑い」の 2 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意である ($\chi^2(1) = 5.8073, .05 < P < .01$)。

そこで残差分析をおこなった結果、表 8-46 にみられるように、チャット対話において「感情」が有意に多くなり、「笑い」が有意に少なくなった。反対に、

電話対話において、「感情」は有意に少なく、「笑い」が有意に多いことが分かった。

調整残差		
L	笑い or 感情 + 笑い or 感情－	
電話対話	2.619**	-2.619**
チャット対話	-2.619**	2.619**

表 8-46 調整残差：「笑い」「感情」：対話者 L

電話対話高得点グループ

対話者 E2

	笑い or 感情 + 笑い or 感情－	
電話対話	9	98
チャット対話	16	41
	25	139

107
57
164

表 8-47 分布表：「笑い」「感情」：対話者 E2

表 8-43 は電話対話高得点グループの、対話者 E2 のチャット対話データについては「チャット特有の表記」を取り出し、それぞれ「機能」と「感情」に分類したものと、電話対話データに対しては「非文要素」を取り出し、それからを分類したものである。さらにチャット対話では「感情」を、電話対話では「笑い」の 2 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意である ($\chi^2(1) = 9.6546$, $P < .01$)。

そこで残差分析をおこなった結果、表 8-48 にみられるように、チャット対話において「感情」が有意に少なくなり、「笑い」が有意に多くなった。反対に、電話対話において、「感情」は有意に多く、「笑い」が有意に少ないことが分かった。

調整残差		
	笑い or 感情 + 笑い or 感情－	
電話対話	-3.335**	3.335**
チャット対話	3.335**	-3.335**

表 8-48 調整残差：「笑い」「感情」：対話者 E2

対話者 F

	笑い or 感情＋ 笑い or 感情－		
電話対話	0	71	71
チャット対話	14	22	36
	14	93	107

表 8-49 分布表：「笑い」「感情」：対話者 F

表 8-49 は電話対話高得点グループの、対話者 F のチャット対話データについては「チャット特有の表記」を取り出し、それぞれ「機能」と「感情」に分類したものと、電話対話データに対しては「非文要素」を取り出し、それから分類したものである。さらにチャット対話では「感情」を、電話対話では「笑い」の 2 項目に分類し、集計したものである。 χ^2 検定の結果、タグの偏りは有意である ($\chi^2(1) = 28.44, P < .01$)。

そこで残差分析をおこなった結果、表 8-50 にみられるように、チャット対話において「感情」が有意に少なくなり、「笑い」が有意に多くなった。反対に、電話対話において、「感情」は有意に多く、「笑い」が有意に少ないことが分かった。

調整残差

F	笑い or 感情＋ 笑い or 感情－	
電話対話	-5.636**	5.636**
チャット対話	5.636**	-5.636**

表 8-50 調整残差：「笑い」「感情」：対話者 F

8.3.4 詳細な分析結果のまとめ

詳細な分析によって得られた有意差を持つ結果は以下の通りである。

1：「否定」「肯定」「未知情報応答」「その他」の分析においての、チャット高得点グループ…対話者 A, 対話者 L

2：「確認」「真偽情報要求」「未知情報要求」の分析においての、チャット高得

点グループ…対話者 A

3 : 「相手から情報を求める」「求めない」の分析にいての、チャット高得点グループ…対話者 L

4 : 「笑い」「感情を表現しよう」と意図したと考えられる表記」の分析における、チャット高得点グループ…対話者 A,対話者 L、電話高得点グループ…対話者 E2,対話者 F

ここで、これらの結果が、本当に全て有効な差であるのかどうか、検証を行ってみたいと思う

まず、1の結果についてだが、これは有効な結果であったかどうか疑わしい点がある。なぜなら、それぞれのタグについて、「重み」が違う可能性があるからである。これは、実際に対話データにタグを付与してみてわかったのだが、1においてはタグの出現率が明らかに違った。「肯定・受諾」が他の3項目に比べ、特に多いために、他のタグが、少ない、と判断されたのではないかと考えられるからである。例を挙げると、「肯定・受諾」は誰もが、多いのに対し、「その他」の付与は明らかに少ない(表 8-18 を参照)。よって、この1の結果は、例えば、違う項目との比較や、全く違う方法で、あたりに結果を検証する必要があると考えられるので、これらの結果を本研究では採用しない。

次に2の結果であるが、これは本研究の結果としては弱いと考えられる。結果として、他の3名では有意差は出ずに、対話者 A のみ「真偽情報要求」がチャット対話で多く、電話対話で少ないことに有意差がでた。ここで、同じチャット対話高得点グループの、対話者 L のタグの頻度を見てみると(表 8-38～表 8-40 を参照)、分布数は、対話者 A と同じく、「真偽情報要求」が電話対話よりチャット対話の方が多い。逆に、電話対話高得点グループの分布数をみてみると(表 8-41～表 8-42 を参照)、こちらではチャット対話の方が電話対話より多い、もしくは同数となっている。以上から、グループ間で、対比とまではいえないが、ある程度の違いは見取れる。よって、データ数を増やし、再検証を行えば、「真偽情報要求」の頻度の違いが、「勤勉性」に影響を与えている要因である、ということが出来る可能性は残るが、今回の研究結果としては弱い結果であると考え、結論として採用するの見送ることとする。

次に3の結果であるが、これには2とは逆の理由にあるが、やはり結果の採用しない。何故なら、結果として、チャット対話高得点グループの対話者 F だけが、『チャット対話においては「相手の情報を求める」が有意に多く、「情報を求めない」が有意に少なかった。また、電話対話においては、「情報を求めない」が有意に多かった』のだが、これは、対話者 L だけの結果であり、同じチャット高得点グループの対話者 A と共通した結果ではない（対話者 A は全てがほとんど変わらない）。また、比較対象である電話対話高得点グループをみると、対話者 E2,対話者 F とともに、有意ではないが、『「相手から情報を求める」において若干電話対話の方が少なくなり、チャット対話においては「情報を求めない」が若干少なかった』。つまり、対話者 L の結果と反する結果にはなっていないので、対話者 L の結果が有意であるからといって、それが「勤勉性」において、チャットで高い評価を得た要因であるとは言い難いのである。よって、2の結果は、「性格印象を決定する要因」であるとはいえないのである。

最後に、4の結果であるが、1.2の結果と違い、これは本研究の問題定義にそった有意な差であると言ってもよいのではないかと考えられる。チャット対話高得点グループ：対話者 A,対話者 L は、電話対話中の「笑い」の出現が多く、チャット対話中の「感情を表現する働きがあると考えられる文字表記」が少なかった。これに対して、電話対話高得点グループは、電話対話中の「笑い」の出現が少なく、チャット対話中の「感情を表現する働きがあると考えられる文字表記」が多かったことにより、正反対の結果を得る事ができた。つまり、これら正反対のデータ結果が、性格印象検査において「勤勉性」で両極端な評価をされた事に、影響があったのではないかと考えられる。

第 9 章 結 果 の 考 察

ここでは、第 7 章の全体的な傾向、及び第 8 章の詳細な分析の結果に関しての考察を行う。その上で、本研究において分かった事を結論としてまとめる。さらに、その結論から、今後この研究を進めるにあたっての方向性や、留意点などを考察する。

9.1 第 7 章と第 8 章の結果から

全体的な性格印象結果の傾向の分析と詳細な対話の分析から、以下の事が考察できる。

『同じ人が同じ対話相手の性格印象を評価するとき、「勤勉性」の因子において電話対話の方が、チャット対話より高く評価されやすい傾向にある。そのとき、電話対話で非常に高く評価され、かつチャット対話での評価との差が非常に大きかった対話者グループは、電話対話中の「笑い」の出現が少なく、チャット対話中の「感情を表現する働きがあると考えられる文字表記」が多かったという結果に有意差が認められた。従って、多くの人は対話を行うとき、電話対話において「笑い」を使うことよりも、チャット対話において、「感情を表現する文字表記」を多く使う傾向がある。また、電話対話の「笑い」よりもチャット対話の「感情を表現する文字表記」から、「勤勉性」に関して、相手の性格印象を受けやすい可能性がある。』

また、以下のことも考察される。

「チャット対話や電話対話などの遠隔対話において、対話者は、自分自身の思っている自己性格より、「勤勉性」「外向性」の因子において対話相手に、高く

判断される傾向がある。また、逆に、チャット対話において「協調性」のみ、自己評価より低く評価される傾向もみられた。特に、「勤勉性」は、両環境とも、対話相手からの印象の方が自己評価よりも高く評価される可能性が高い。電話対話とチャット対話との性格印象評価の結果から、自己評価、電話対話、チャット対話の他者評価を比べたとき、電話対話における「勤勉性」の評価が最も高くなる可能性が高い」

9.2 今後の研究の方向性

9.1の考察の結果を踏まえて、今後の研究の進め方について、以下のように提言する。

- 遠隔テキスト対話は、電話対話より「勤勉性」が低く評価される傾向が見られる。そして、その性格印象の決定は、非文要素やチャット特有の文字表記などが要因の一つとして、影響を与えている可能性がある。今後の研究において、これらの点に着目していく方向性を本研究は示唆する。
- 「勤勉性」の性格印象決定には、発話量や、発話単位タグの分布の影響は少ない可能性がある。ただし、この予測は、今回観察された対話データの実験タスクによって有意な差が出なかった可能性もある。従って、今後の研究では、様々な実験タスクを使用して、この考察をより確かなものにする必要があるだろう。
- また、以上の考察から、対話における性格印象の決定要因が、言語や言語の意味に頼らない結果になったとも言えるので、今後の研究においては、他の言語においても観察を行い、性格印象の決定要因が文化に左右されるものであるか検証してみる事も重要であると考えられる。
- また、今回、分析を行ったが、有意な差だという事が出来なかった項目や、分析を行う事が出来なかった変数の項目についても、分析対象の対話データの数を増やしてみたり、有益なデータを精

密にデータから抽出することが出来れば、それによって、今回のデータの結果に何らかの変化をみることができるかもしれない。

●また、今回は時間的な問題もあり、対話にみられる全ての因子について、分析対象にするのは困難であった。本研究で分析をした項目以外にも、自己評価との差が見られた「外向性」や「協調性」の因子の分析も課題である。また、「勤勉性」の性格印象に影響を与えている他の要因の存在についても十分考えられるので、あらゆる面で、探索的に追加研究を行う事が重要である。

第 10 章

おわりに

今回の研究で、自己評価の性格印象と、電話対話、チャット対話における対話の他者評価の傾向が見えてきた。電話対話においてもチャット対話においても、特に「勤勉性」で、自己評価より他者評価の方が、評価が高く、かつチャット対話より電話対話の方が高く評価される可能性があるようである。「外向性」にも同じような傾向がみられている。しかし、「協調性」に関しては、自己評価の方が、チャット対話での他者評価より高い傾向があるとわかった。これは大変興味深い結果である。どうやら、両対話環境において、「勤勉性」「外向性」の性格印象に影響と与える要因には、同じものが関係している可能性があるが、チャット対話においての「協調性」に影響を与える要因は、全く違う可能性があるのである、と推測することも出来るのである。今回の研究においては、時間的な都合もあり、詳細分析の対象は、電話対話とチャット対話における他者評価の違いについて「勤勉性」のみに注目したものであった。よって、「勤勉性」に対する複数の要因の絡み合いや、「外向性」、「協調性」に影響を与える因子との関連性については、追求することが出来なかった。だが、今後の研究においての、この3因子の関連性について、問題定義をすることが出来たのではないかと考えられる。

今後、遠隔対話がさらに普及していくことだろう。それが、遠隔テキスト対話の形態であるかは、まだ分からない。遠隔対面対話の形態が主流になるのかもしれない。だが、遠隔対話が日常に浸透していくことは恐らく間違いないだろうと思われる。そのようなときに、これらメディアがどのような性質を持っているか把握する事は非常に大切なことである。今回、チャット対話環境、電

話対話環境、そして、自己評価において性格印象の評価が大きく変わる対話者が認められたことは非常に重要なことであったと思われる。自分の印象をよく伝えたい、自分自身を知ってもらいたい、と考えるのは誰しも同じである。私たちが、日常使用するメディアの特性を熟知し、意図して、よりよい印象を対話相手に伝えることが出来たとしたら、それは大変有益なことではないだろうか。

今回は、遠隔テキスト対話として、チャット対話と、比較メディアとして、遠隔対話の電話対話について研究を行った。この研究が足がかり的な存在となり、今後の様々なメディア環境対話における、性格印象の研究が進めば、より便利で、理想的な対話環境を、私たちは手に入れる事が出来るのではないだろうか。

謝 辞

本研究を進めるにあたって、公私ともに大変ご心配をおかけしたにも係わらず、終始懇切丁寧にご指導いただいた下嶋篤助教授に心の底から感謝の意を表します。

対話分析の発話単位タグ付与に際して、貴重な資料を提供していただきました、石崎雅人助教授をはじめとした、人工知能学会の談話対話研究におけるコーパス利用グループのみなさまにも心から感謝の意を表します。

また、ご多忙な中、予備予備観察、予備観察、本観察の実施にあたり、被験者としてご協力頂いた、北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科、情報科学研究科、材料科学研究科のみなさまにも感謝いたします。

そして、杉山公造教授をはじめ、知識構造論講座のみなさま、大変お世話になりました。

最後に、公私ともに大変お世話になりました、本多卓也教授、学生課のみなさま、友人たち、そして両親に心から感謝いたします。みなさまのおかげで、本研究は一応の終わりを無事迎えることが出来ました。

本当にありがとうございました。

参 考 文 献

- [1] 所沢市教育委員会 1999, マルチメディアの活用した補充指導についての調査研究(不登校児童生徒に関する調査研究)
- [2] 宮田加久子, 2000, インターネットを通じた消費者間コミュニケーションの過程 「消費行動の社会心理」, 北大路書房, 84-90.
- [3] 株式会社日本総合研究所研究事業本部, 2001, 青少年のマルチメディアに対する意識調査—青少年の情報リテラジー向上への視点—.
- [4] 金 官圭, 1999, CMC(computer-mediated communication)における印象形成に関する探索的研究. 社会心理学研究, 14(3), 123-132.
- [5] 川浦 康至・山下 清美・川上 善朗, 1999, 人はなぜウェブ日記を書き続けるのか: コンピュータ・ネットワークにおける自己表現. 社会心理学研究, 14(3), 133-143.
- [6] 市川 佳津子, 2001, CMC における対人印象形成に関する研究. 大阪大学対人心理学講座, 卒業論文.
- [7] 水上 悦雄・右田 正夫, 2002, チャット会話の秩序—インターバル解析による会話構造の研究. 認知科学, 9(1), 77-88.

- [8] 大森 慈子・山田 富美雄・宮田 洋, 1997, 対人認知における瞬目の影響. 社会心理学研究, 12(3), 183-189. [9] P.Bull 著 市河 淳章・高橋 超 編訳『姿勢としぐさの心理学』 北大路書房 2001.
- [10] 前川 喜久雄・北川 智利, 2002, 音声はパラ言語をいかに伝えるか. 認知科学, 9(1), 46-66.
- [11] 村上 宣寛・村上 千恵子 著『主要五因子性格検査ハンドブック』 学芸図書株式会社 2001.
- [12] Lea, M. Speares, R.1992, Paralanguage and social perception in computer-mediated communication. Journal of Organizational Computing, 2, 321-341.
- [13] Slater, M.D. Rouner, D. 1997, How message evaluation and source attributes may influence credibility assessment and belief change. Journalism and mass Communication Quarterly, 73, 974-991.
- [14] オールポート, G.W.1961 今田恵(監訳)1968 人格心理学.誠信書房.
- [15] 村上宣寛・村上千恵子 1997, 主要五因子性格検査の尺度構成.性格心理学研究, 6, 29-39.
- [16] 石川元子:「CG 顔のポジティブ表情とうなずきが対話相手の印象形成に及ぼす効果」, 北陸先端科学技術大学院大学, 2002 .
- [17] 三浦 麻子, 篠原 一光:「インターネットにおける CMC (Computer-Mediated Communication) に関する基礎的研究: WWW を用いた質問紙調査の実際」大阪大学人間学部[編]『大阪大学人間科学部紀要』, Vol.23, pp.89-110, 1997.

[18] 大坊郁夫:「非言語的表出性の測定:ACT 尺度の構成」 北星学園大学[文学部]『北星学園大学文学部北星論集』, Vol.28, pp.1-12, 1991.

[19] Susan J.Ball :「VERBAL, VOCAL, VISUAL FACTORS ON FIRST IMPRESSIONS Online First Impressions: The Role of Verbal, and Visual Factors On First Impressions」 Missouri Western State College, 2002.

[20] 石崎 雅人, 加藤 恒昭 1999, 多人数対話の特徴分析 --対話パターンと主導権の観点から--. 人工知能研資, SIG-SLUD-9901-3

[21] 大坊郁夫 著『しぐさのコミュニケーション』サイエンス社 1998.

[22] 荒木 雅弘, 伊藤 敏彦, 熊谷 智子, 石崎 雅人 「発話単位タグ標準化案の作成」 人口知能学会論文誌, Vol.14, No.2, pp.251-260, 1999.

[23] 土屋 俊, 堀内 靖雄, 石崎 雅人, 前川 喜久雄 「音声コーパスの共有化へ向けて」 人口知能学会論文誌, Vol.14, No.2, pp.231-242, 1999.

[24] 談話対話研究におけるコーパス利用グループ, 「様々な応用に向けた談話タグ付き音声対話コーパス」, 人口知能学会研究会資料, SIG-SLUD-9903-4, pp.19-24, 2002.

[25] 小倉 加代子, 須藤 由加, 松永 政幸, 石崎 雅人 「多レベルの知識を利用した課題遂行対話のためのセグメンテーション分割」, 人口知能学会研究会資料, SIG-SLUD-A0103, pp.33-38, 2002.

[26] 石崎 雅人, 伝 康晴 『談話と対話』東京大学出版会 2001.

付録

実験タスク

：次の質問について、お互いの意見を述べ、その理由を話してください。そのうえで、それぞれの質問についてじっくり話し合ってください。

1. あなた達は JAIST 知識研究科の運営委員です。JAIST をもってアピールして、進学希望者を 2 倍以上集めなければなりません。資金は 3 000 万で、学生たちもやる気があり、必要ならば無償で様々な手伝いもしてくれます。どのようにしますか？
2. 今あなた達の手元に、1 億の金が舞い込んで来ました。しかし、このお金は二人が、会社を興す、もしくは世界への冒険に行くための費用に二通りにしか使うことが出来ません。あなたたちはどちらを選ぶか決定してください。
3. あなた達二人に 1 年間の休暇が与えられました。どこに行っても構いません。ただし、二人が同じ行動をしなくてはなりません。この 1 年間であなたたちは何に使うか決定して、スケジュールを立ててください。
4. 二人で中国を旅行中、道に迷ってしまいました。地図はもっておらず、周りには日本語がわかる人はいないようです。お金は持っていますが、食料等はもっておらず、あたりは暗くなっています。今日中にホテルに帰るのは無理な時間になってしまいました。ホテルらしいものは見当たらず、民家ばかりのようです。近くには公園があるようですが、あまり治安はよくないようです。あなたたちは、どうやって一晩を乗り越えますか？

5. これから（8月：昼過ぎから）白山に登ります。二人で、道具を3つだけ持っていく事が出来ます。何を持っていきますか？次の中から選んでください。（食料：ペットボトル：ナイフ：新聞紙：傘：テント：ライター：懐中電灯：地図）
6. あなた達は今、大事にしてきた5つのものを、1つずつ手放さなくてはなくなりました。どの順番に手放していきますか？次のものの順番をつけてください。（貯金：家：家族：仕事：休暇）
7. インドから来た友人が日本観光をして回りたいがっています。あなた達二人はどのようなルートで案内して上げますか？金額の制限は3人分で10万円。旅行期間は2泊3日です。出発地点は金沢とします。
8. あなた達は辰口町の町おこし実行委員です。今年の辰口町の観光客は昨年に比べ10%減少しました。あなたたちはどうやってこの危機を乗り越えますか？運営資金は300万ですが、うまく交渉すれば、市から新たに資金が出る可能性もあります。
9. 世界がもし明日終るとしたら、最後に何を食べたいですか？ただし、二人とも同じものしか食べる事が出来ません。二人で何を食べるか決定してください。
- i もし、時間旅行が出来るとしたら、どの国のどの時代の、どんな場所に行きたいですか？それはどうしてですか？ただし、二人とも同じ場所にしか行く事が出来ず、また、時間旅行はただ1度しか出来ません
- ii 二人に一つだけ、何でも好きなものを買ってあげる、と言われたら、あなた達は何を買いますか？

- iii あなた達は日本の総理と大臣に抜擢されました。最初に行う事はなんですか？それによってどのような事が起こるのか、など影響についても考えてください。