

1. はじめに

近年コンピュータインタフェース上でMicrosoft WordのOfficeアシスタントであるイルカやオンラインゲーム上のキャラクターのような擬人化キャラクターが多く使用されている。また、コミュニケーションの対象となるキャラクターが身の回りの物を移動することによって人に愛着感を与える研究や、パソコン上で作業をすることによりキャラクターを育成することができ、その育成させる楽しさが人の作業意欲を向上させ、作業能率を向上させる研究など、擬人化キャラクターに関する研究が多くなされている^{[1][2]}。一方、Reeves&Nassらはメディアの等式理論においてテレビやコンピュータなどのメディアに対する人の一般的な反応は基本的に社会的なものであり、人は人間に対してもメディアに対しても社会的に同じルールを適用して反応するとしている^[3]。しかし、彼らは一般的なメディアの例としてコンピュータを取り上げているが人間と擬人化キャラクターに関する知見は示されていない。そこで、本研究ではReeves&Nassらが得た性格に関するメディアの等式の「コンピュータ」を「キャラクター」に置き換え「支配的な人は、支配的なキャラクターの方を服従的なキャラクターよりも好む。また、服従的な人は服従的なキャラクターの方を支配的なキャラクターよりも好む」という仮説を立て、実験により実証する。

2. 性格の一致に関するメディアの等式理論

2. 1 性格の一致に関するメディアの等式

本研究で使用するReeves&Nassらが得た性格の一致に関するメディアの等式の一部を以下に示す^[3]。

- 法則 1—人は、支配的な文章を使うコンピュータを見るとそれが支配的な性格を持っているように感じる。服従的な文章を使うコンピュータは服従的な性格を持っているように感じる
- 法則 2—支配的な人は、支配的なコンピュータの方が服従的なコンピュータよりも自分に似ていると言うはずである。服従的な人は服従的なコンピュータの方が支配的なコンピュータよりも自分に似ていると感じるはずである
- 法則 3—支配的な人は、支配的なコンピュータの方を服従的なコンピュータよりも好む。また、服従的な人は服従的なコンピュータの方を支配的なコンピュータよりも好む

本研究では法則 3 の文章中の「コンピュータ」を「キャラクター」に置き換え「支配的な人は、支配的なキャラクターの方を服従的なキャラクターよりも好む。また、服従的な人は服従的なキャラクターの方を支配的なキャラクターよりも好む」という仮説を立て実験により実証することが目的である。

2. 2 性格の一致に関するメディアの等式理論を実証したオリジナル実験

Reeves&Nassらが性格の一致に関するメディアの等式を証明するために行ったオリジナル実験について説明する³⁾。

実験はあらかじめ性格診断を行うアンケートによって選択された支配性の高い性格の人24名と服従性の高い性格の人24名を被験者として行われた。実験内容は被験者に「砂漠の生き残り問題」という課題をあたえ支配的な性格をしたコンピュータか服従的な性格をしたコンピュータにアドバイスをもらいながら考えるものであり、被験者は12のアイテムに砂漠で生き残るために必要なものから1位～12位まで順位をつける。支配的な性格をしたコンピュータと服従的な性格をしたコンピュータとでは言葉遣いや発話の順番などに性格によって差異がつけられている。被験者は課題に対する回答が終わったあとコンピュータを評価する。

実験結果は、性格の一致に関するメディアの等式の法則を証明できる結果が得られた。本研究ではこのオリジナル実験を参考にして実験を行う。

2. 3 本研究における実験計画

本実験では被験者に片思いの人にメールを送信するところを想像してもらい、メールを送信する際、支配的なキャラクタと服従的なキャラクタが応援メッセージをくれメールの送信を後押しすることによってそれぞれのキャラクタを評価する作業内容にした。このような作業内容にした理由は片思いの人にメールを送信する作業は誰もが一度は経験したことがあることと実験作業はパソコン上で行う簡単な作業にしたかったためである。

3. キャラクタの開発・設計

3. 1 キャラクタの開発

キャラクターは既存のマスコット作成ツールを用いて作成した⁴⁾。作成するキャラクターは支配的な性格をしたキャラクターと服従的な性格をしたキャラクターの2種類である。また、キャラクターはウサギをモチーフにしたものにし被験者の性別などによって好き嫌いが起こらないように中性的な外見のキャラクターにした。本研究で用いたマスコット作成ツールではキャラクターの画像をつなげて動かすことによりキャラクターに動作を生みだすことができる。図1に吹き出しの画像を示し、図2にキャラクターの画像を示す。

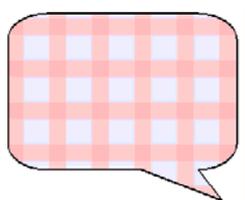


図1 吹き出し(balloon_1)



図2 キャラクタ(usa)

これらの画像はスクリプトを書くことによって動かすことができる。本研究ではメモ帳などのテキストエディタを用いてスクリプトを作成した。簡単なスクリプトの例を図3に示す。

```
##マスコットを1つ作成します。  
#mascot(“ウサギ”,“usa”,500,500)  
  
##作成したマスコットに吹き出しを付けます。  
#balloon(“ウサギの吹き出し”,“balloon_1”,300,-100,30,50)  
  
##作成した吹き出しにセリフを表示します。  
私はウサギです
```

図3 スクリプトの例

以上のスクリプトを実行するとパソコン上に「私はウサギです」と話すキャラクターが出現する。`#mascot` の0内にある数値はパソコン上のどの位置にキャラクターを表示するかを示し、`#balloon` の0内は最初の2つの-300,-100 という数値はキャラクターからどの位置に吹き出しを表示するかを示している。また、`#balloon` の0内の最後の2つの数値は吹き出しのどの位置からコメントを表示するかを表す数値である。図4に図3のスクリプトの実行画面を示す。

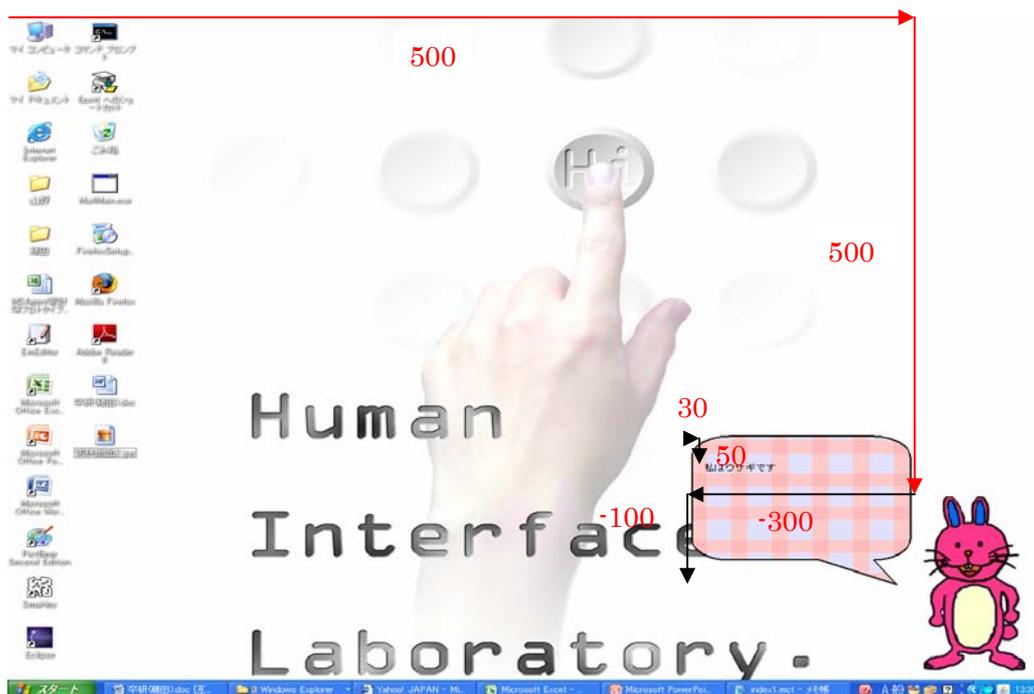


図4 実行画面

このように簡単にパソコン上にキャラクタを表示させることができ、図3のスク립トを改良してつなぎ合わせることで動きのあるキャラクタを作成することができる。本研究で開発したキャラクタの作成ソースは付録に示す。また、以下に本研究で用いた関数の一部を簡単に説明する。

`#fontSize(int size)`; size で文字の大きさを指定できる。

`#link(string text):<式>`; text で指定したテキストが下線付きで表示される。

`#listen()`; ユーザーが入力を行うまで、その場でスク립トの実行を停止する。

`#open(string file_path)`;その場でスク립トの実行を中止し、()内で指定したスク립トを最初から実行する。file_path でジャンプ先のスク립トファイル名を指定する。

`#clear()`;すべての吹き出しのテキストを消す働きをする。

`#button()`; ボタンが画面に表示される。ボタンには好きな画像を使用できる。

`#click()`; クリックされるまでスク립トの実行を停止する。

`#hide()`; マスコットやボタンなどすべてを表示しなくする。

`#move()`; マスコットを指定した位置に移動させることができる。

`#exit()`; スクリプトの実行を中断してマスコットシステムを終了する。

3. 2キャラクタの性格設計

Reeves&Nassらのオリジナル実験での支配的な性格と服従的な性格の設計方法を参考にキャラクタの性格を設計した⁴⁾。以下に設計した項目と内容を示す。

① 言葉遣い

支配的なキャラクタは自分を強く表現すべく、断定や命令口調の文章を使う。支配性の高い人が、他人に対して決断を下したり他の人の行動を指示したりすることに対応している。対して、服従的なキャラクタは質問形式や提案形式によるあいまいな言葉表現を使う。ただし、2種類の性格では言葉遣いは違うが内容は同じにする。また、本実験ではキャラクタが参加者に対して応援メッセージをくれる。例えば、支配的なキャラクタは「もっと積極的にいけよ。好きなんだろ」とメッセージをくれる。対して服従的なキャラクタはもっとためらいがちに「好きでしたら積極的にいったほうがいいと思いますよ」とメッセージをくれるように設計した。

② コメント時の自信のレベル

2種類のキャラクターがコメントを出すときに表現される自信のレベルである。本実験ではキャラクターが被験者の恋愛に関する質問をする。被験者の回答に対してキャラクターが回答する際に自信のレベルをつける。ここでは、言葉に加えて数字を使う。キャラクターがコメントを出すときは必ず10の目盛りで自信のレベルを表現する。図5に自信レベルのついた吹き出しの図を示す。目盛りの一つが赤くなり、その提案の自信レベルが示される。支配的なキャラクターの場合、自信のレベルは平均8で、目盛りは7～10の間を動く。服従的なキャラクターの場合、平均3で、1～4の間を動く。

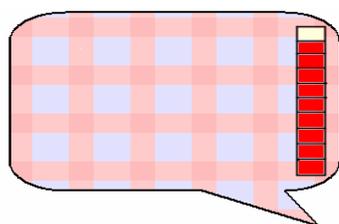


図5 自信レベルをつけた吹き出し

③ 発話の順番

支配的なキャラクターは、恋愛に関する質問をする前に自分の意見を言ってから被験者に回答を求めるように設計した。支配的なキャラクターは支配性の高い人と同じで、相手をリードする。逆に、服従的なキャラクターは常に2番手に回り、被験者に発言権を持たせて、その後話をするように設計した。つまり、被験者が質問に回答したあとに自分の意見を言う。

④ キャラクターの名前

支配的なキャラクターと服従的なキャラクターにそれぞれ別の名前をつけた。支配的なキャラクターには「マックス」、服従的なキャラクターには「ミニー」と名づけた。マックスという名前は「最大」「最高」を連想させ強いキャラクターをイメージさせ、ミニーという名前は「最小」を連想させ、おとなしいキャラクターを連想させる点からこのように名づけた。

以上の①～④がオリジナル実験を参考にして設計したものである。しかし、本実験ではキャラクターを使用するので支配的な性格、服従的な性格の特徴を参考に、さらに以下のようにして性格によって差異をつけた。

⑤ キャラクターの見かけ

支配的なキャラクターは積極的なイメージを持たせる外見にし、服従的なキャラクターはおとなしいイメージを持たせる外見にした。図6に支配的なキャラクターの絵を示し、図7に服従的なキャラクターの絵を示す。

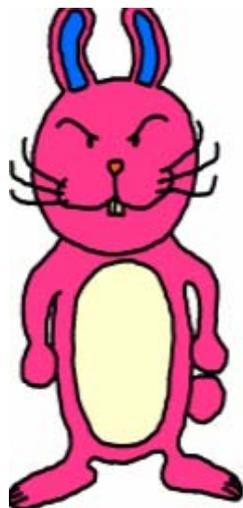


図6 支配的キャラクター

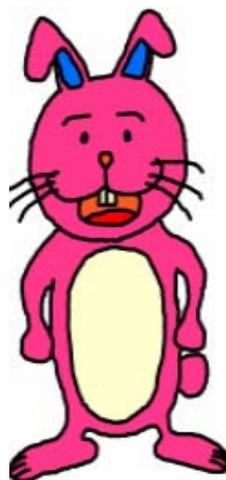


図7 服従的キャラクター

⑥ キャラクターの動作や行動

キャラクターが「恋愛に対してあなたは積極的ですか？それとも消極的ですか？」と質問をしてきて被験者がどちらか答える場面がある。「消極的」と答えると支配的なキャラクターは自分を強く表現し飛び上がってカンカンに怒り、「積極的にいけ」とコメントするが、服従的なキャラクターは飛び上がりもせず優しい口調と笑顔で「積極的にいった方がいいですよ」とコメントする。図8に支配的キャラクターの動作例を示し、図9に服従的キャラクターの動作例を示す。



図8 支配的キャラクターの動作①



図9 服従的キャラクターの動作①

また、本実験では被験者にメールを作成してもらう。メールが作成できるとキャラクターがメールの作成内容を見てコメントをする場面がある。この場合も支配的なキャラクターはメールの作成画面を堂々と見るようにし、それに対して服従的なキャラクターは遠慮がちに遠くから見るように設計した。図10に支配的キャラクターの動作例を示し、図11に服従的キャラクターの動作例を示す。



図10 支配的キャラクターの動作②

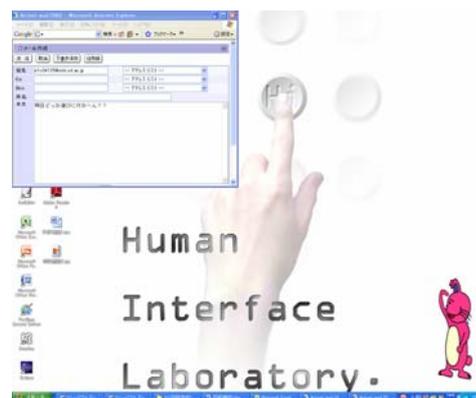


図11 服従的キャラクターの動作②

3. 3 キャラクターの性格設計の評価

私と同じゼミ生に私が作成したキャラクターの言葉遣いや振る舞いを見てもらいキャラクターがどのような性格をしていると感じたかをコメントしてもらった。マックスについては「目上から話す、自信家、強気」というコメントが得られ支配的な性格の特徴をあらわすコメントが得られた。また、ミニについては「おとなしい、弱気」といったコメントが得られ服従的な性格の特徴をあらわすコメントを得ることができた。これらのコメントはそれぞれの性格の特徴を表しているので、マックスは支配的な性格をしており、ミニは服従的な性格をしているといえる。

4. 性格診断について

4. 1 性格診断をするアンケートの作成

Reeves&Nassらのオリジナル実験でも行われていたように本研究でも性格診断をアンケートによって行う。本研究ではエニアグラムという性格診断方法を用いてアンケートを作成した。エニアグラムという性格診断方法を選んだ一番の理由はエニアグラムの性格診断によって分類される性格を判断する質問文を入手できたためである。

4. 2 エニアグラムとは

エニアグラムという言葉はギリシア語で、エニアは『9』、グラムは『図』を意味する。つまりエニアグラムとは『9の図』という意味になり、人間の性格を9つに分類する方法である。エニアグラムの性格論は、1960年代に作られたもので、70年代からアメリカで精神医学や心理学の研究者が注目し、研究を重ね、理論を発展させ続けているもので、新しい人間学、心理学として世界各国に広がっている^[5]。また、人の心に深く語りかけてくるので受け入れやすく、日本でも人間関係改善のために学ぶ人が増え、教育関係者、弁護士、医師、心理療法士のほか、大手企業でも研修に導入するところが出ている^[3]。

日本では1989年に「日本エニアグラム学会」が設立され、エニアグラムを紹介してきた。エニアグラムの理論は研究者によって意見が異なる部分もあるが、学会では主に、ドン・リチャード・リソ氏とラス・ハドソン氏の理論に基づいて説明をしいる。この他、初めて日本で教えた『エニアグラム入門』の著者パトリック・オリアリー氏の説明も取り入れられている。

4. 3 エニアグラムの9つの性格分類

上記で説明したようにエニアグラムによって人間の性格を9つに分類することができる。その9つの性格とは以下の通りである。

- ① 完全でありたい人
- ② 援助する人
- ③ 目的を遂げる人
- ④ 夢見る人
- ⑤ 観察する人
- ⑥ 慎重に調べる人
- ⑦ 冒険をする人
- ⑧ 自己を主張する人
- ⑨ 平和をつくる人

以上の9つの性格を判断する質問文の中からどれが支配的な性格、服従的な性格にあてはまる性格をしているのかを選ぶ必要がある。また、エニアグラムを理解していく中で気づいたことであるがエニアグラムには科学的な信頼がなかった。そこで、これらの問題を解決するために次に説明するMBTIという性格診断方法を利用した。

4. 4 MBTIとは

MBTIは、心理学学会で扱われている心理検査であり信頼性や妥当性が統計的に算出されており、一人ひとりの性格を心の機能と態度の側面から見たものである。それらは、「ものの見方(感覚・直観)」と「判断の仕方(思考・感情)」及び「興味関心の方向(外向・内向)」と「外界への接し方(判断的態度・知覚的態度)」の4指標で表され、16タイプに類型化してとらえようとする。MBTIは16タイプそれぞれの強み、特徴、そして、その人の今後の課題を整理し、個人の成長や人と人との違いを理解し、周囲の人との人間関係作りにも役立てることができる^[6]。

4. 5 支配的な性格と服従的な性格を判断する質問文の選択

エニアグラムによって分類される9つの性格の中でどれが支配的な性格、服従的な性格かを選ぶ必要がある。そこで、支配的な性格の別の言い方である外向的、服従的な性格の別の言い方である内向的に着目した。科学的な信頼があるMBTI法の外向性をエニアグラムの9つのタイプのうち「⑧自己を主張する人」が含んでおり、内向性を「⑨平和をつくる人」が含んでいた^[5]。このことから「⑧自己を主張する人」を支配的な性格であると判断し、「⑨平和をつくる人」を服従的な性格であると判断した。よって、エニアグラムに科学的な信頼をつけることができ、支配的な性格を判断する質問文と服従的な性格を判断する質問文を選ぶことができた。

4. 6 性格診断アンケートの概要

性格診断をするアンケートの質問文は支配的な性格を判断する質問文20問と服従的な性格を判断する質問文20問の計40問からなる。そして、支配的な性格を判断する質問文と服従的な性格を判断する質問文をランダムに並べた。アンケートの回答者にはその質問に「はい」か「いいえ」で答えてもらう。表1に支配的な性格を判断する質問文と服従的な性格を判断する質問文の一部を示す。

表1 性格診断のアンケートの質問文

支配的な性格を判断する質問文	服従的な性格を判断する質問文
<ul style="list-style-type: none">・人に利用されたり操られたりすることには耐えられない・負け犬がいたら支えてやる・私は正しいことのために戦う・私にとって意思決定することは何も難しいことではない・ごまかしは、特に嫌いだ	<ul style="list-style-type: none">・選択することはとても難しい。どの選択肢にも利点と欠点が見えてしまう・私はたいていの場合、誰かと対決するよりは意見の不一致に巻き込まれないようにする方がよい・ときどき臆病になって自分に自信が持てないと感じる

4. 7 性格診断アンケートの参加者

参加者は大学生、私のアルバイト先の一般の方とその友人など35名(平均年齢20.7歳、範囲16歳 - 24歳：男性19名・女性16名)からなり、アンケートを配布してから1週間以内に回答してもらった。

4. 8 性格診断アンケートの結果

支配的な性格を判断する質問文の選択数の方が多かった人は12名、服従的な性格を判断する質問文の選択数の方が多かった人は22名、支配的な性格と服従的な性格を判断する質問文の選択数が同じだった人は1名であった。この中から、支配性がより高い人と服従性がより高い人を実験に参加してもらおう。実際に参加者に配布したアンケートは付録に示す。

5. 実験

5. 1 被験者

被験者は性格診断のアンケートの結果をもとに選んだ。アンケートによって支配性が高いと判断された人12名、服従性が高いと判断された人22名の中からそれぞれ支配性のより高い人、服従性のより高い人を選んだ。支配的な性格の被験者に関しては支配的な性格を判断する質問の選択数が服従的な性格を判断する質問の選択数より多いかつ服従的な性格を判断する質問の選択数との差が大きい人を選んだ。服従的な性格の被験者に関してはその逆である。その結果支配性の高い人7名(男性6名・女性1名)、服従性が高い人7名(男性6名・女性1名)を実験の被験者に選択した。

表2に本研究の実験デザインを示す。

表2 実験デザイン

	支配的(キャラクタ)	服従的(キャラクタ)
支配的(被験者)	7名	
服従的(被験者)	7名	

5. 2 実験課題

以下に実験課題を示す。実験は私自ら被験者の家を訪問し、被験者の方々が普段使っておられるパソコンのメールソフトを使用して行った。

- ①被験者に普段使用しているパソコンを起動してもらい、メールソフトを起動してもらう。
- ②被験者に片思いの人を想像してもらい「片思いの人を想像しながらメールを送信することによって心理学者によって性格によりどのようなメールを送るのか診断される」と説明する。
- ③ 私が作成したアプリケーションを起動する。起動するとウサギのキャラクタが出現する。被験者に「このウサギが片思いの人にメールを送信する後押しをしてくれるのでこのウサギの指示に従ってメールを送信してください」と言う。
- ④はじめにウサギには「キャラ1」と「キャラ2」という二つのボタンが付いており、キャラ1を選ぶと支配的なキャラクタ(マックス)が出現し、キャラ2を選ぶと服従的なキャラクタ(ミニ)が出現する。キャラ1かキャラ2どちらを先に選ぶかは被験者の意思によるものとする。図12に実際の実験画面を示す。

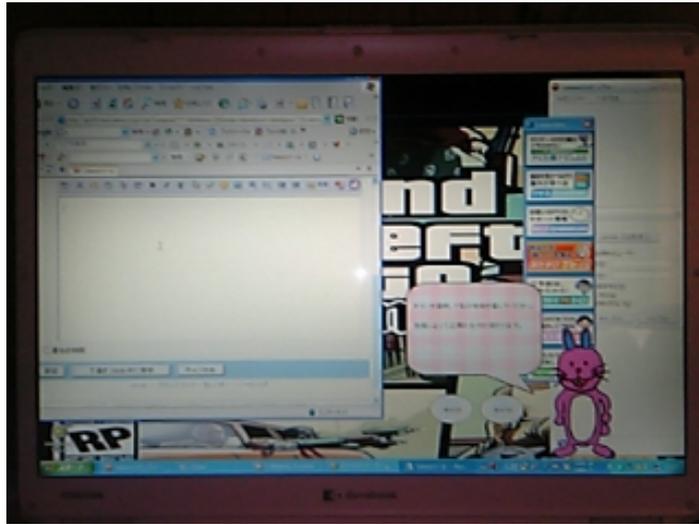


図1 2 実際の実験画面

- ⑤ 「「キャラ1」の場合と「キャラ2」の場合と2通メールを送ってもらう。1通目は「片思いの人をはじめてデートに誘うメールを送信してください」と言う。
- ⑦ 選択したキャラクタの指示のもとメールを作成し、メールを送信してもらう。
- ⑧ メールを送信後キャラクタを評価してもらうアンケートを実施する。
- ⑧ はじめに選んだキャラクタのキャラとは別のキャラを選んでもらい「2通目は片思いの人に告白するメールを送信してください」と言う。
- ⑨ 選択したキャラクタの指示に従いメールを送信してもらいその後そのキャラクタを評価するアンケートを実施する。アンケートに記入後2つのキャラクタに対するコメントをもらう。コメントは携帯電話のボイスレコーダで録音した。コメントを録音するのを恥ずかしがる人もいたのでその人達にはアンケートの最後にコメント欄を作成していたのでそこにコメントを書いてもらう。図1 3、図1 4に実験の様子を示す。



図1 3 実験の様子①



図1 4 実験の様子②

5. 3 キャラクタを評価するアンケートの質問内容

キャラクタの応援の仕方が2つの質問項目によって測定される(1:「マックス(ミニー)の応援の仕方は優れていた」と2:「私を応援することはマックス(ミニー)にとって難しいものであった」)。また、参加者とキャラクタとの親近感に関する質問も呈示した。この質問内容は「マックス(ミニー)に好感が持てる(好意)・「マックス(ミニー)は頼りない(信頼)」・「共同で課題に取り組むなら、マックス(ミニー)と一緒に取り組みたい(協調)」・「マックス(ミニー)と自分は似ている(類似性)」であり、参加者は7件法で質問に回答した(1:全くそう思わない-7:非常にそう思う)¹⁷⁾。このキャラクタを評価するアンケートを付録に示す。

6. 実験結果

6. 1 キャラクタを評価するアンケートの評価結果

表3に支配的な性格の被験者のキャラクタに対する評価結果を示し、表4に服従的な性格の被験者のキャラクタに対する評価結果を示す。表中の数値は被験者が7件法で評価した合計の数値を示し、支配→支配(応援)というのは支配的な性格の被験者が応援の仕方について支配的なキャラクタを評価したことを意味している。支配的な性格の被験者をA~Gとし、服従的な性格の被験者をH~Nとする。支配的な性格の被験者が支配的なキャラクタと服従的なキャラクタに応援され評価した場合、被験者Fを除いた全ての被験者が応援の仕方、親近感について服従的なキャラクタよりも支配的なキャラクタの方を高く評価した。対して服従的な性格の被験者が支配的なキャラクタと服従的なキャラクタに応援され評価した場合、親近感の数値は全ての被験者が支配的なキャラクタよりも服従的なキャラクタの方を高く評価したが、応援の仕方については7名のうち被験者H、J、L、M、だけしか服従的なキャラクタの応援の仕方の方を高く評価しなかった。残りの被験者については被験者Kが同じ数値を示し、残りの被験者I、Nにおいては支配的なキャラクタの応援の仕方の方を高く評価した。

表3 アンケートの評価結果(支配的な性格の被験者)

被験者	支配→支配(応援)	支配→服従(応援)	支配→支配(親近感)	支配→服従(親近感)
A	9	6	19	12
B	12	10	25	21
C	10	8	17	14
D	10	5	18	13
E	9	5	17	8
F	8	9	12	13
G	12	3	25	9
合計	70	46	133	90
平均	5	3.1	4.75	3.2

表4 アンケートの評価結果(服従的な性格の被験者)

被験者	服従→支配(応援)	服従→服従(応援)	服従→支配(親近感)	服従→服従(親近感)
H	3	7	4	14
I	12	8	13	18
J	6	11	8	14
K	9	9	12	20
L	9	9	13	18
M	3	13	6	21
N	12	7	14	17
合計	54	64	70	122
平均	3.9	4.6	2.5	4.4

各性格の被験者がキャラクタの応援の仕方、親近感について評価した数値の平均値に有意差があるか調べた。図15に応援の仕方の評価の平均値をグラフにしたものを示す。図中にある支配→支配という項目は支配的な性格の被験者が支配的キャラクタを評価したことを意味している。

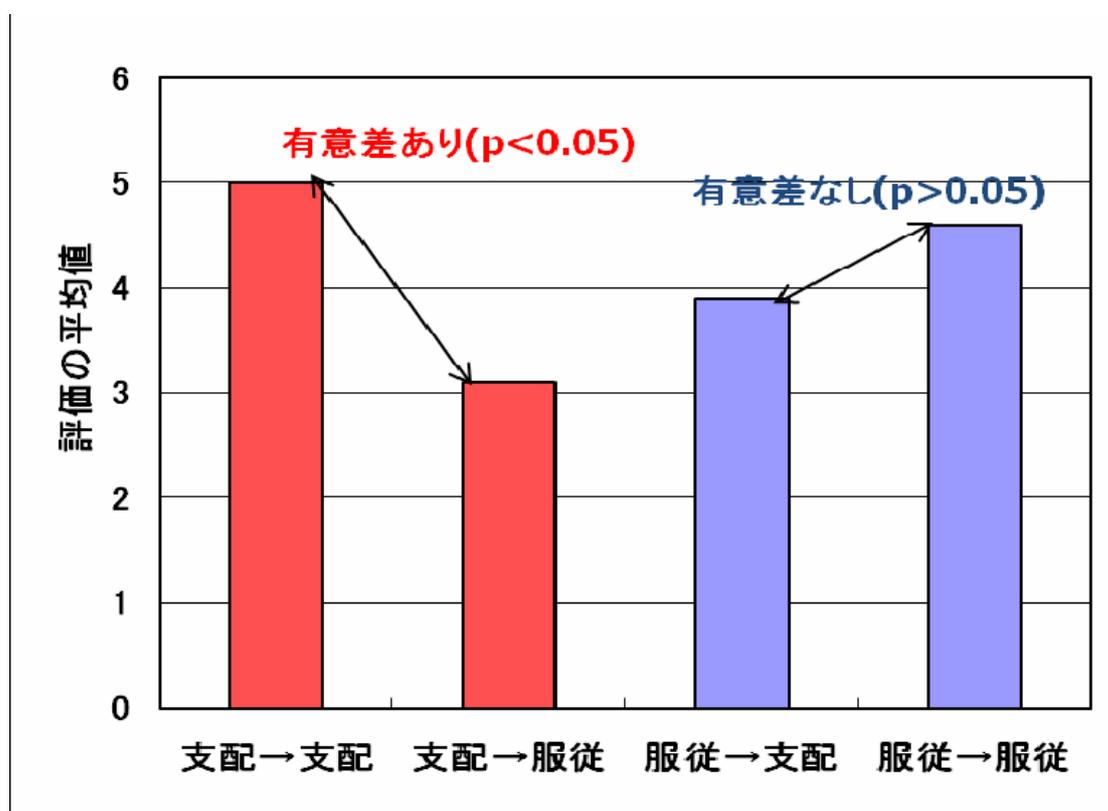


図15 応援の仕方に対する評価の平均値

支配的な性格の被験者については服従的なキャラクターの応援の仕方よりも支配的なキャラクターの応援の仕方を高く評価しておりその差に有意差がみられた($p<0.05$)。このことから支配的な性格の被験者は、服従的なキャラクターと比較して支配的なキャラクターに応援されたほうがよいと評価したと言える。また、服従的な被験者については支配的なキャラクターよりも服従的なキャラクターの方を高く評価しているが、その差に有意差はみられなかった($p>0.05$)。このことから、服従的な性格の被験者は必ずしも服従的なキャラクターの応援の仕方を好むとはいえないと言える。

図16に親近感の評価の平均値をグラフにしたものを示す。

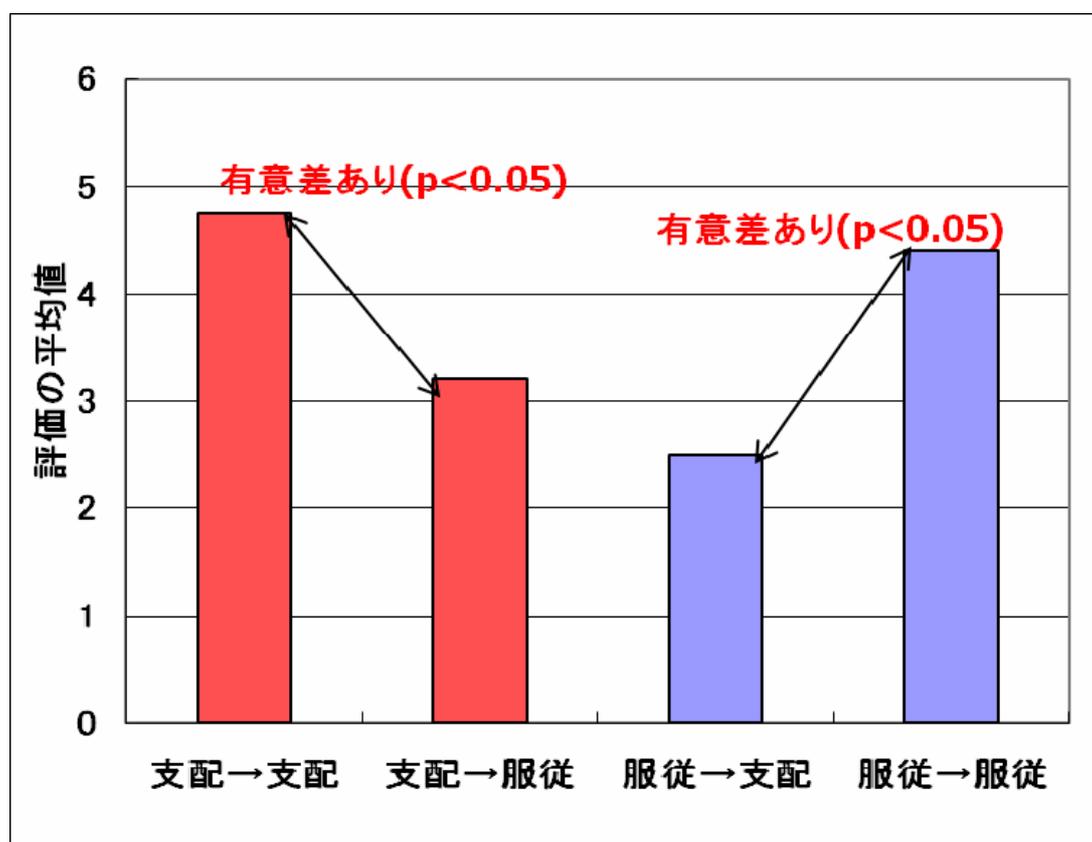


図16 親近感に対する評価の平均値

支配的な性格の被験者は、服従的なキャラクターと比較して支配的なキャラクターに対して親近感を感じ高く評価しその差に有意差がみられた ($p<0.05$)。また、服従的な性格の被験者は、支配的なキャラクターと比較して服従的なキャラクターに対して親近感を感じ高く評価しその差に有意差がみられた($p<0.05$)。

6. 2 被験者の各性格のキャラクタに対するコメント

以下に被験者の各性格のキャラクタに対するコメントを示す。上に支配的なキャラクタ(マックス)に対するコメントを示し、下に服従的なキャラクタ(ミニー)に対するコメントを示す。

● 支配的な性格の被験者

・ 被験者 A

「マックスはやんちゃなやつだった。強気なところがいい。」

「ミニーは優しいやつだったけど頼りない。」

・ 被験者 B

「マックスに応援されたほうが告白する気になれる気がしました。」

「ミニーはとてもかわいらしくてこんな人が後押ししてくれたら告白できそうかもしれないです。」

・ 被験者 C

「マックスが好き。強く後押ししてくれるほうが僕にとってはよかった」

「ミニーのほうは自分に似ていた」

・ 被験者 D

「マックスの方が好き。強い口調で言ってくれるから」

「ミニーは嫌い」

・ 被験者 E

「マックスが好き。昔の自分と似ているような気がした。強い後押しがあったおかげで送信できた。」

・ 被験者 F

「マックスは調子のりすぎ。」

「ミニーはおとなしくて頼りない。」

・ 被験者 G

「マックスは最高なやつ。」

「ミニーは嫌いじゃないけど自分とは合わない。」

●服従的な性格の被験者

・被験者 H

「マックスいない。」

「ミニーには好感が持てました。」

・被験者 I

「応援されるのだったらマックスのほうがいい。強く後押しされるほうがいいから」

「ミニーと自分はとても似ている感じがした。」

・被験者 J

「マックスはえらそう。こいつとは一緒にいたくない。」

「丁寧な口調やった。いい印象でした。」

・被験者 K

「マックスは頼れそう。」

「ミニーはかわいかった。マックスよりミニーのほうが好き。」

・被験者 L

「マックスにはロジカルさ(論理力)が足りなさそう」

「ミニーはいいやつそうだ」

・被験者 M

「マックス死んでくれ！！」

「ミニー付き合ってくれ」

・被験者 N

「マックスは強く後押ししてくれるところがよかった。応援だけみるとこっちに応援されたほうがいい」

「ミニーは自分と似ているやつと思った。こっちのほうが好感は持てました。」

6. 3 実際の送信メール

以下に実験の際に送られたメールの一部を示す。

●支配的な性格の被験者

◆被験者 C

・デートに誘うメール

ひさしぶり！！

今なにしてるの？おれは元気にやってるで（笑）

てか、明日ひま？明日飯とか食べに行かん？

・告白メール

おっ！！

ちょっとお前に言いたいことあってな、俺お前のこと好きなや！！

いきなりでわるいな、言わんままはイヤやったから。返事はすぐじゃなくてもかまんから。

◆被験者 D

・デートに誘うメール

来週ボーッと暇してる日ある??

そんな暇してる日があったら俺と遊ばへん(笑)

一緒にどっか行きたいから(^_^)

・告白メール

ちょっと恥ずかしいけど聞いて欲しいことがあんなねん☆☆

お前のが大好きやわ(^_^)v

いつも冗談ばっか言ってるけど冗談じゃないから。

●服従的な性格の被験者

◆被験者 K

- ・デートに誘うメール
ご飯食べに行こう♪

- ・告白メール
好きです
付き合ってください★

◆被験者 L

- ・デートに誘うメール
今度軽くご飯でもいこかー。

- ・告白メール
めっちゃ好きになっってんか！付き合って！！

◆被験者 N

- ・デートに誘うメール
また食べに行こう♪

- ・告白メール
ずっと好きやった
付き合ってほしい、、、

7. 考察

Reeves&Nass らの性格の一致に関するメディアの等式である「支配的な人は、支配的なコンピュータの方を服従的なコンピュータよりも好む。また、服従的な人は服従的なコンピュータの方を支配的なコンピュータよりも好む」という法則の「コンピュータ」を「キャラクタ」に置き換えて、「支配的な人は、支配的なキャラクタを服従的なキャラクタよりも好む。また、服従的な人は服従的なキャラクタの方を支配的なキャラクタよりも好む」という仮説を立て実験により検証した。実験結果は、支配的な性格の被験者の評価については被験者 F を除く全ての被験者が服従的なキャラクタに応援されるよりも支配的なキャラクタに応援されるほうが応援の仕方・親近感において高い評価を示した。

被験者 F については性格診断のアンケートの結果は支配的な性格を判断する質問文の選択数の方が多かったが、他の支配的な性格の被験者に比べると服従的な性格を判断する質問文の選択数との差が小さかった。被験者 F 以外の被験者については支配的な性格を判断する質問文の選択数と服従的な性格を判断する質問文との選択数の差が 5 個以上あるのに対して、被験者 F は支配的な性格を判断する質問文の選択数が 13 個、服従的な性格を判断する質問文の選択数が 11 個でその差が 2 個しかなかった。このため他の支配的な性格の被験者に比べ支配性が高くない被験者 F はあいまいな性格をしており各性格をしたキャラクタに対する評価に差異があまり見られなかったと考えられる。しかし、他の支配的な性格の被験者のキャラクタの評価結果から考えて支配的な性格の人は自分と性格が同じ支配的なキャラクタを服従的なキャラクタよりも好んだといえる。

服従的な性格の被験者の評価については、親近感については全ての被験者が支配的なキャラクタよりも服従的なキャラクタの方を高く評価したが、応援の仕方については、4 名だけが支配的なキャラクタよりも服従的なキャラクタを高く評価し、被験者 I、N については服従的なキャラクタよりも支配的なキャラクタに応援されたほうがよいと評価した。その結果、服従的な性格の被験者については応援の仕方の平均値については支配的なキャラクタに応援された場合と服従的なキャラクタに応援された場合とでは有意差がみられなかった($p>0,05$)。

このような結果が得られた理由として本実験と Reeves&Nass らのオリジナル実験との違いが考えられる。オリジナル実験では被験者がコンピュータのアドバイスを聞きながら「砂漠の生き残り問題」を回答し、コンピュータを評価するという実験を行っている。しかし、本実験においては、キャラクタに「応援される」という条件のもとに行った。支配的なキャラクタは強い口調で強く応援し、服従的なキャラクタは提案形式の言葉遣いでやさしく応援する。ここで、支配的なキャラクタの応援の仕方を高く評価した被験者 I、N の実験後の支配的なキャラクタ(マックス)に対するコメントを検証してみる。

・被験者 I

「応援されるのだったらマックスのほうがいい。強く後押しされるほうがいいから」

・被験者 N

「マックスは強く後押ししてくれるところがよかった。応援だけみるとこっちに応援されたほうがいい」

2人のコメントに共通することは「応援されるのであれば、強く後押しされたほうがよい」ということである。このコメントから被験者 I,N は支配的なキャラクタに服従する形で支配的な応援のされ方を好んだと考えられる。しかし、親近感の評価については被験者 I,N とも支配的なキャラクタよりも服従的なキャラクタの方を高く評価しており、実験後の服従的なキャラクタに対するコメントでは「ミニーと自分はとても似ている感じがした。」

「ミニーの方が自分と似ており、好感が持てた」と回答している。よって、服従的な性格の被験者の中には被験者 I,N のように応援されるという条件の中では服従的なキャラクタよりも支配的なキャラクタのほうがよいという被験者もいるがそれは支配的なキャラクタに服従したためであり好感を持ったのは自分と性格が同じ服従的なキャラクタの方であると考えられる。上記の結果より本研究で実証したかった「支配的な人は、支配的なキャラクタを服従的なキャラクタよりも好む。また、服従的な人は服従的なキャラクタの方を支配的なキャラクタよりも好む」という仮説は実証できたといえる。

また、実際に被験者に送信してもらったメールを検証しても、性格によって違いがでた。支配的な性格の被験者は実際に片思いの人に送るメールの内容を恥ずかしがらずに書いて送ってくれたが、服従的な性格の被験者は恥ずかしがって単調な文になり、支配的な被験者に比べて文章が短くなった。

8. おわりに

本研究では、Reeves&Nass らの性格の一致に関するメディアの等式の中の「コンピュータ」を「キャラクタ」に置き換えて「支配的な人は、支配的なキャラクタを服従的なキャラクタよりも好む。また、服従的な人は服従的なキャラクタの方を支配的なキャラクタよりも好む」という仮説をたて実験により検証した。実験の結果より Reeves&Nass らが得た性格に関するメディアの等式が人間と擬人化キャラクタ間においても適用可能であることを示唆したといえる。また、本実験はキャラクタに「応援される」という条件で行った結果、服従的な性格の被験者が支配的なキャラクタに服従する形で支配的な応援の仕方を好む例がみられた。このことから服従的な人が支配的な人に服従するように、擬人化キャラクタに対しても同様にふるまったと考えられる。

参考文献

- [1]小野哲雄,小川浩平「ITACO:メディア間を移動可能なエージェントによる遍在知の実現」,
ヒューマンインタフェース学会誌 2006 vol.8 No.3pp.53～60
- [2]倉本到,柏木一将,植村友美,渋谷雄,辻野嘉宏「Weekend Battle:エンタテインメント性の作業環境への提供により作業意欲を維持向上させるシステム」, ヒューマンインタフェース学会誌 2006 vol.8 No.3pp.11～21
- [3]Byron Reeves,Clifford Nass 「人はなぜコンピュータを人間として扱うか」,pp.4～133
- [4]松浦健一郎,司ゆき 「デスクトップマスコットを作ろう!!」,pp1～pp162
- [5]レニー・バロン,エリザベス・ウェイケル「やさしいエニアグラム」,pp1～220
- [6] 日本 MBTI 協会,<http://www.mbti.or.jp/>
- [7]槻館尚武、森島泰則「身体化エージェントの課題を観測することがユーザの自己効力感に及ぼす影響」,ヒューマンインタフェースシンポジウム 2007pp.369～374

謝辞

本論文を作成するにあたり、大変お忙しい中多大なるご指導をくださいました、大阪工業大学情報科学部情報メディア学科准教授の神田智子先生には心から感謝の意を表します。また、実験の被験者を引き受けてくださった方々にも心より感謝を申し上げます。