

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-22331  
(P2018-22331A)

(43) 公開日 平成30年2月8日(2018.2.8)

|                             |                |             |
|-----------------------------|----------------|-------------|
| (51) Int.Cl.                | F 1            | テーマコード (参考) |
| <b>G06F 17/27 (2006.01)</b> | G06F 17/27 615 | 5B091       |
| <b>G09B 19/00 (2006.01)</b> | G09B 19/00 G   |             |

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 13 頁)

|   |   |  |
|---|---|--|
| (21) 出願番号<br>(22) 出願日<br><br>特許法第30条第2項適用申請有り 平成28年2月5日に平成27年度 電気通信大学 総合情報学専攻 修士論文発表会において発表 | 特願2016-152911 (P2016-152911)<br>平成28年8月3日(2016.8.3) | (71) 出願人 504133110<br>国立大学法人電気通信大学<br>東京都調布市調布ヶ丘一丁目5番地1<br>(74) 代理人 100107766<br>弁理士 伊東 忠重<br>(74) 代理人 100070150<br>弁理士 伊東 忠彦<br>(72) 発明者 坂本 真樹<br>東京都調布市調布ヶ丘一丁目5番地1 国立大学法人電気通信大学内<br>(72) 発明者 草場 祐亮<br>東京都調布市調布ヶ丘一丁目5番地1 国立大学法人電気通信大学内<br>Fターム(参考) 5B091 CA02 CC01 CD11 |
|---|---|--|

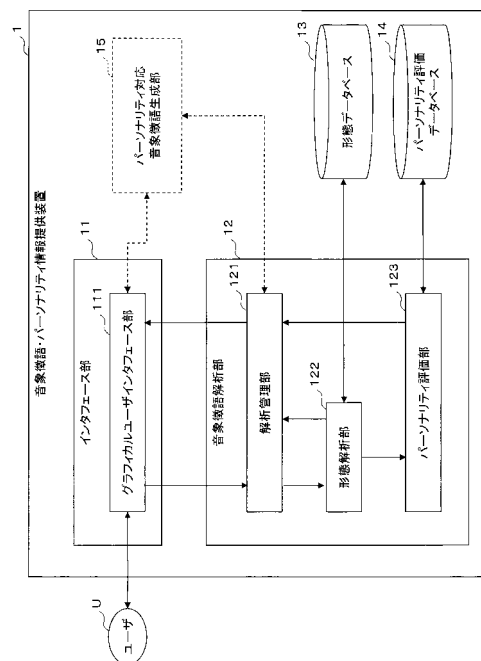
(54) 【発明の名称】 音象徴語・パーソナリティ情報提供装置、音象徴語・パーソナリティ情報提供方法および音象徴語・パーソナリティ情報提供プログラム

(57) 【要約】

【課題】オノマトペに代表される音象徴語を用いたパーソナリティの評価手法を提供することで、多面的・動的なパーソナリティの評価を簡易に実現する。

【解決手段】音象徴語を入力する入力部と、前記音象徴語に含まれる音韻の要素に対し、人のパーソナリティについての複数の評価尺度に基づいて該評価尺度毎に評価を行う評価部と、前記評価尺度毎に評価結果をレベル表示を行う表示部とを備える。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

音象徴語を入力する入力部と、

前記音象徴語に含まれる音韻の要素に対し、人のパーソナリティについての複数の評価尺度に基づいて該評価尺度毎に評価を行う評価部と、

前記評価尺度毎に評価結果をレベル表示を行う表示部と

を備えたことを特徴とする音象徴語・パーソナリティ情報提供装置。

## 【請求項 2】

前記表示部は、前記評価尺度毎に評価結果を棒グラフで表示することでレベル表示を行う

ことを特徴とする請求項 1 に記載の音象徴語・パーソナリティ情報提供装置。

## 【請求項 3】

前記表示部は、前記評価尺度毎に評価結果の値域の一端から他端に向かって伸びる棒グラフでレベル表示を行う

ことを特徴とする請求項 2 に記載の音象徴語・パーソナリティ情報提供装置。

## 【請求項 4】

前記表示部は、前記評価尺度毎に評価結果の値域の中心から両端に向かって伸びる棒グラフでレベル表示を行う

ことを特徴とする請求項 2 に記載の音象徴語・パーソナリティ情報提供装置。

## 【請求項 5】

前記評価尺度毎の評価結果を所定のデータ形式で出力する出力部

を備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の音象徴語・パーソナリティ情報提供装置。

## 【請求項 6】

人のパーソナリティについての複数の評価尺度毎の値を入力する入力部と、

初期の音象徴語を生成する生成部と、

前記音象徴語に含まれる音韻の要素に対し、人のパーソナリティについての複数の評価尺度に基づいて該評価尺度毎に評価を行う評価部と、

評価結果と前記入力された評価尺度毎の値との類似度に基づいて前記音象徴語に変形を行い、前記評価部の処理を繰り返して最適化を行う最適化部と、

最適化された音象徴語を提示する提示部と

を備えたことを特徴とする音象徴語・パーソナリティ情報提供装置。

## 【請求項 7】

音象徴語を入力し、

前記音象徴語に含まれる音韻の要素に対し、人のパーソナリティについての複数の評価尺度に基づいて該評価尺度毎に評価を行い、

前記評価尺度毎に評価結果をレベル表示する、

処理をコンピュータが実行することを特徴とする音象徴語・パーソナリティ情報提供方法。

## 【請求項 8】

人のパーソナリティについての複数の評価尺度毎の値を入力し、

初期の音象徴語を生成し、

前記音象徴語に含まれる音韻の要素に対し、人のパーソナリティについての複数の評価尺度に基づいて該評価尺度毎に評価を行い、

評価結果と前記入力された評価尺度毎の値との類似度に基づいて前記音象徴語に変形を行い、前記評価の処理を繰り返して最適化を行い、

最適化された音象徴語を提示する、

処理をコンピュータが実行することを特徴とする音象徴語・パーソナリティ情報提供方法。

## 【請求項 9】

10

20

30

40

50

音象徴語を入力し、

前記音象徴語に含まれる音韻の要素に対し、人のパーソナリティについての複数の評価尺度に基づいて該評価尺度毎に評価を行い、

前記評価尺度毎に評価結果をレベル表示する、

処理をコンピュータに実行させることを特徴とする音象徴語・パーソナリティ情報提供プログラム。

【請求項 10】

人のパーソナリティについての複数の評価尺度毎の値を入力し、

初期の音象徴語を生成し、

前記音象徴語に含まれる音韻の要素に対し、人のパーソナリティについての複数の評価尺度に基づいて該評価尺度毎に評価を行い、

評価結果と前記入力された評価尺度毎の値との類似度に基づいて前記音象徴語に変形を行い、前記評価の処理を繰り返して最適化を行い、

最適化された音象徴語を提示する、

処理をコンピュータに実行させることを特徴とする音象徴語・パーソナリティ情報提供プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、音象徴語・パーソナリティ情報提供装置、音象徴語・パーソナリティ情報提供方法および音象徴語・パーソナリティ情報提供プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

会社における社員の採用、病院での精神疾患についての診察等において、人物の性格を評価する場面がある。

【0003】

従来、このような人物の性格を評価する手法として、多数の形容詞対を用いた質問紙によるテストが行われていた。

【0004】

一方、言語学や心理学での先行研究では、Big Fiveと呼ばれる外向性、協調性、勤勉性、情緒安定性、知性の5因子で人のパーソナリティを分類してきた（非特許文献1）。

【先行技術文献】

【非特許文献】

【0005】

【非特許文献1】Goldberg, L. R. (1982). From Ace to Zombie: Some explorations in the language of personality. In C. D. Spielberger & J. N. Butcher (Eds.), *Advances in personality assessment*, Vol. 1, 203-234.

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

上述した質問紙によるテストでは、回答者の負担が大きく、特に子供やお年寄りなどには自分の性格を多数の評価尺度で分析的に回答することが難しいという問題があった。

【0007】

また、5因子で評価する手法は、パーソナリティを少数の因子に集約することになるため、個人の多面的なパーソナリティや人と人とのインタラクションで動的に変化するパーソナリティは評価しにくいという問題があった。

【0008】

本発明は上記の従来の問題点に鑑み提案されたものであり、その目的とするところは、オノマトペに代表される音象徴語を用いたパーソナリティの評価手法を提供することで、多面的・動的なパーソナリティの評価を簡易に実現することにある。

10

20

30

40

50

## 【課題を解決するための手段】

## 【0009】

上記の課題を解決するため、本発明にあつては、音象徴語を入力する入力部と、前記音象徴語に含まれる音韻の要素に対し、人のパーソナリティについての複数の評価尺度に基づいて該評価尺度毎に評価を行う評価部と、前記評価尺度毎に評価結果をレベル表示を行う表示部とを備える。

## 【発明の効果】

## 【0010】

本発明にあつては、オノマトペに代表される音象徴語を用いたパーソナリティの評価手法を提供することで、多面的・動的なパーソナリティの評価を簡易に実現することができる。

10

## 【図面の簡単な説明】

## 【0011】

【図1】一実施形態にかかる音象徴語・パーソナリティ情報提供装置の構成例を示す図である。

【図2】形態データベースのデータ構造例を示す図である。

【図3】パーソナリティについての評価尺度の例を示す図である。

【図4】被験者実験に用いるアンケートの例を示す図である。

【図5】被験者実験に用いるオノマトペの例を示す図である。

【図6】パーソナリティ評価データベースの生成手法の例を示す図である。

20

【図7】パーソナリティ評価データベースの例を示す図である。

【図8】音象徴語・パーソナリティ情報提供装置のハードウェア構成例を示す図である。

【図9】実施形態の処理例を示すフローチャート(その1)である。

【図10】形態解析部による解析項目の例を示す図である。

【図11】オノマトペ表現データのデータ構造例を示す図である。

【図12】評価結果の表示例を示す図(その1)である。

【図13】評価結果の表示例を示す図(その2)である。

【図14】妥当性評価の例を示す図である。

【図15】実施形態の処理例を示すフローチャート(その2)である。

## 【発明を実施するための形態】

30

## 【0012】

以下、本発明の好適な実施形態につき説明する。なお、音象徴語の例としてオノマトペを中心にして説明するが、オノマトペ以外の音象徴語についても適用できることはいうまでもない。

## 【0013】

## &lt;全体構成&gt;

図1は一実施形態にかかる音象徴語・パーソナリティ情報提供装置1の構成例を示す図である。図1において、音象徴語・パーソナリティ情報提供装置1は、機能部として、インタフェース部11と音象徴語解析部12とパーソナリティ対応音象徴語生成部15を備えている。これらの機能部は、音象徴語・パーソナリティ情報提供装置1を構成するコンピュータのCPU(Central Processing Unit)、ROM(Read Only Memory)、RAM(Random Access Memory)等のハードウェア資源上で実行されるコンピュータプログラムによって実現されるものである。各部は、単一のコンピュータ上に配置される必要はなく、必要に応じて複数のコンピュータ上に分散される形態であってもよい。例えば、インタフェース部11をリモートの端末上に配置し、クライアントサーバ形式で構成することもできる。コンピュータプログラムは、CD-ROM等の記録媒体からインストールされたものであってもよいし、インターネット等を介して通信可能に接続されたサーバ(図示せず)の記憶装置からダウンロードされ、インストールされたものであってもよい。

40

## 【0014】

また、音象徴語・パーソナリティ情報提供装置1は、処理に際して参照・更新するデー

50

データベースとして、形態データベース 13 とパーソナリティ評価データベース 14 とを備えている。これらのデータベースは、音象徴語・パーソナリティ情報提供装置 1 内の HDD (Hard Disk Drive) 等の記憶媒体上の記憶領域に所定のデータを体系的に保持するものである。これらのデータベースは、単一のコンピュータ上に配置される必要はなく、必要に応じて複数のコンピュータ上に分散される形態であってもよい。

【0015】

インタフェース部 11 は、グラフィカルユーザインタフェース部 111 を備え、ユーザ U との間で対話的に情報の入力 (音象徴語の入力等) および出力 (対応する評価値の表示等) を行う機能を有している。

【0016】

音象徴語解析部 12 は、解析管理部 121 と形態解析部 122 とパーソナリティ評価部 123 とを備え、ユーザ U から入力された音象徴語に対応する、人のパーソナリティについての複数の評価尺度毎の評価値を算出する機能を有している。解析管理部 121 は、音象徴語解析部 12 における総合的な管理を行う機能を有している。形態解析部 122 は、ユーザ U から入力された音象徴語の文字列から、形態データベース 13 を参照して形態解析を行い、音象徴語の内部表現 (オノマトペ表現データ等) を生成する機能を有している。パーソナリティ評価部 123 は、オノマトペ表現データ等に基づき、パーソナリティ評価データベース 14 を参照して、人のパーソナリティについての複数の評価尺度毎の評価値を算出する機能を有している。

【0017】

パーソナリティ対応音象徴語生成部 15 は、インタフェース部 11 を介してユーザ U から人のパーソナリティについての複数の評価尺度毎の値を入力すると、その値と同等の評価値を持つ音象徴語 (オノマトペ等) を生成し、インタフェース部 11 を介してユーザ U に提示する機能を有している。なお、パーソナリティ対応音象徴語生成部 15 は、音象徴語を評価するだけでよい場合は省略することができる。

【0018】

<形態データベース>

図 2 は形態データベース 13 のデータ構造例を示す図である。図 2 において、形態データベース 13 は、「ひらがな・カタカナ」と「音素」と「形態」とが対応付けて保持されている。なお、母音、子音、小母音の音素の例を示しているが、その他に、拗音付き子音 (/ky/ 等)、促音 (/Q/)、撥音 (/N/)、長音 (/R/)、「り」 (/ri/) 等が存在する。また、音素は発音記号を用いて規定してもよい。また、上述の「ひらがな・カタカナ」は、例えば、形態データベース 13 において、ひらがなと音素と形態とが対応付けて保持されており、カタカナと音素と形態との対応付けは、カタカナをひらがなに変換することで対応付けられてもよく、また、この例においてひらがなとカタカナとの関係が逆であってもよい。また、文字表現等の場合であって、ひらがなとカタカナとで受け手の印象が異なる場合には、ひらがなとカタカナとを区別して取り扱ってもよい。

【0019】

<パーソナリティ評価データベース>

図 3 はパーソナリティについての評価尺度の例を示す図である。図 3 において、人のパーソナリティに関連する評価尺度として、前述した Big Five の外向性、協調性、勤勉性、情緒安定性、知性の 5 因子に対応する計 50 の形容詞対を用いている。

【0020】

図 4 は被験者実験に用いるアンケートの例を示す図である。この例では、左欄のオノマトペ「りんりん」について、図 3 の評価尺度の 50 項目 (図示は一部のみ) について、左側の尺度と右側の尺度に分け、その間を 7 段階に分けて、各評価尺度についてオノマトペから受ける印象の度合いの回答 (チェック等) を受け付けるようになっている。

【0021】

図 5 は被験者実験に用いるオノマトペの例を示す図であり、音韻を網羅するように収集したパーソナリティを表す代表的なオノマトペとして 126 語を用いている。なお、オノ

10

20

30

40

50

マトペ自体は発明思想に直接影響しないため、一部をぼかしている。これらのオノマトペについて、複数の被験者から図4に示したようなアンケートにより回答を得ることにより、被験者実験を行う。

【0022】

図6はパーソナリティ評価データベース14の生成手法の例を示す図である。図6(a)は、音象徴語(オノマトペ)に含まれる音韻の要素(カテゴリ)に変数 $X_1 \sim X_{13}$ を対応付けた例を示している。なお、「モーラ」とは、日本語リズムにおける拍数を指すものである。例えば、「ズキッ」というオノマトペの場合、「ズ」が第1モーラ、「キッ」が第2モーラに該当する。

【0023】

図6(b)は、ある評価尺度の評価値 $Y$ を変数 $X_1 \sim X_{13}$ の線形和により表した式である。被験者実験で得られる音象徴語の評価値を目的変数、音象徴語を構成する音韻を説明変数とする関係式である。 $n$ はモーラ数であり、Const.は定数項である。なお、数式において、モーラ数 $n$ で割り、「 $\times 2$ 」としているのは、2モーラ以上で構成されるオノマトペが入力された場合でも、2モーラと同等に正規化され、出力される評価値の範囲を補正するためである。

【0024】

被験者に提示した個々のオノマトペから図6(a)の各カテゴリの音韻要素の有無がわかり、被験者の回答から評価尺度毎の $Y$ の実測値が分かるため、数量化理論I類を適用することで、評価尺度毎にカテゴリ数量としての変数 $X_1 \sim X_{13}$ を計算することができる。数量化理論I類は、数値では表せない要素の有無に対応するため、仮の数字をカテゴリに割り振ることで重回帰分析を可能にする手法である。

【0025】

図7はパーソナリティ評価データベース14の例を示す図であり、一部を示している。縦方向は評価尺度であり、横方向はカテゴリである。

【0026】

<ハードウェア構成>

図8は音象徴語・パーソナリティ情報提供装置1のハードウェア構成例を示す図であり、一般的なコンピュータの構成である。図8において、音象徴語・パーソナリティ情報提供装置1は、システムバス1001に接続されたCPU(Central Processing Unit)1002、ROM(Read Only Memory)1003、RAM(Random Access Memory)1004、NVRAM(Non-Volatile Random Access Memory)1005を備えている。また、音象徴語・パーソナリティ情報提供装置1は、I/F(Interface)1006と、I/F1006に接続された、I/O(Input/Output Device)1007、HDD(Hard Disk Drive)/SSD(Solid State Drive)1008、NIC(Network Interface Card)1009と、I/O1007に接続されたモニタ1010、キーボード1011、マウス1012等を備えている。I/O1007にはCD/DVD(Compact Disk/Digital Versatile Disk)ドライブ等を接続することもできる。

【0027】

<音象徴語を入力して評価する処理>

図9は実施形態の処理例を示すフローチャートであり、ユーザUから入力された任意のオノマトペを評価尺度に基づいて評価し、評価結果を提示する処理の例を示すものである。

【0028】

図9において、音象徴語・パーソナリティ情報提供装置1のインタフェース部11のグラフィカルユーザインタフェース部111は、ユーザUから任意のオノマトペを入力すると(Enterキーにより入力確定)、入力したオノマトペを音象徴語解析部12に引き渡す(ステップS11)。なお、オノマトペの入力はキーボード等による文字列の入力を想定しているが、音声入力機能を用い、音声で入力された文字列を取得してもよい。

【0029】

10

20

30

40

50

音象徴語解析部 1 2 の形態解析部 1 2 2 は、形態データベース 1 3 を参照してオノマトペを形態解析し、オノマトペ表現データを生成する（ステップ S 1 2）。

【 0 0 3 0 】

すなわち、形態解析部 1 2 2 は、入力されたオノマトペの文字列を先頭から形態データベース 1 3 の形態データと照合し、音素および形態を得る。

【 0 0 3 1 】

また、形態解析部 1 2 2 は、図 1 0 に示すようなルール（図 6（a）のカテゴリに対応）に従い、オノマトペの 1 モーラ目と 2 モーラ目について「子音」「濁音」「拗音」「母音」「小母音」「特殊音（2 モーラ目は「特殊語尾）」について図示のカテゴリのいずれか（例えば、「濁音」については「なし」「濁音」「半濁音」のいずれか）および反復の有無を解析し、図 1 1 に示すような形式のオノマトペ表現データを生成する。

【 0 0 3 2 】

次いで、図 9 に戻り、音象徴語解析部 1 2 のパーソナリティ評価部 1 2 3 は、形態解析部 1 2 2 により生成されたオノマトペ表現データに基づき、パーソナリティ評価データベース 1 4 を参照してパーソナリティ印象評価を行う（ステップ S 1 3）。

【 0 0 3 3 】

すなわち、パーソナリティ評価部 1 2 3 は、図 6（a）に示したような音韻要素の項目に対応した変数  $X_1 \sim X_{13}$  の値を図 7 に示したようなパーソナリティ評価データベース 1 4 から評価尺度毎に取得し、図 6（b）に示した数式により評価尺度毎の評価値  $Y$  を算出する。

【 0 0 3 4 】

次いで、図 9 に戻り、インタフェース部 1 1 のグラフィカルユーザインタフェース部 1 1 1 は、ユーザ  $U$  に対し、音象徴語解析部 1 2 のパーソナリティ評価部 1 2 3 による評価結果を提示する（ステップ S 1 4）。

【 0 0 3 5 】

図 1 2 および図 1 3 は評価結果の表示例を示している。図 1 2 では、左上の「オノマトペの入力」欄にオノマトペ「がつがつ」が入力された場合の例を示している。「評価」欄には 5 0 個の評価尺度について、評価尺度毎に評価結果が数値とともにレベル表示されている。ここでは、左側形容詞側のレベルを - 1、右側形容詞側のレベルを 1 とし、評価尺度毎に評価結果の値域の中心の値 0 から両端に向かって伸びる棒グラフでレベル表示を行う場合を示している。この場合、中心から左右のどちらに偏りの傾向があるのかが理解しやすくなる。また、例えば左端をレベル 0 の起点として、右端をレベル 1 として、右方向に伸びる棒グラフでレベル表示を行うようにしてもよい。

【 0 0 3 6 】

この例のオノマトペ「がつがつ」は、「利己的な」や「感情的な」や「洗練されていない」の周辺の印象が強いことが示されている。

【 0 0 3 7 】

また、表示されている情報を CSV 形式のデータとして出力することもでき、他の情報処理に容易に繋げることができる。なお、CSV 形式に限らず、他のデータ形式（例えば、XML 等のタグ付きのデータ形式等）に対応させてもよい。

【 0 0 3 8 】

図 1 3 はオノマトペ「びしっ」が入力された場合の例を示しており、「用心深い」等の周辺の印象が強いことが示されている。

【 0 0 3 9 】

< 妥当性評価 >

被験者実験で得たデータから算出した各音韻要素のカテゴリ数量について、被験者の回答による実測値とシステムの予測値との重相関係数を算出した結果、図 1 4 のようになった。回帰分析の結果、全ての評価尺度に関してシステムの出力結果が実験結果に対して 0 . 1 % 水準で有意であることを確認し、これにより、システムの出力結果と実験結果の間に相関があることを確認した。

10

20

30

40

50

## 【0040】

< 評価値から音象徴語を生成する処理 >

図15は実施形態の他の処理例を示すフローチャートであり、ユーザから評価尺度毎の値（パーソナリティ印象値）を入力させ、その値に対応する音象徴語（オノマトペ）を提示するようにしたものである。

## 【0041】

図15において、音象徴語・パーソナリティ情報提供装置1のインタフェース部11のグラフィカルユーザインタフェース部111は、ユーザUから評価尺度毎のパーソナリティ印象値を入力すると、入力したパーソナリティ印象値をパーソナリティ対応音象徴語生成部15に引き渡す（ステップS21）。なお、パーソナリティ印象値の入力はキーボード等による数値の入力やGUIによる操作によるものを想定しているが、音声入力機能を用い、音声で入力するようにしてもよい。

10

## 【0042】

次いで、パーソナリティ対応音象徴語生成部15は、オノマトペ表現データ（図11）の項目値を選択肢（図10）の中からランダムに発生することで初期オノマトペ群を生成する（ステップS22）。なお、生成するオノマトペに一定の制限を設ける場合には、オノマトペ表現データの所定の項目値については固定の値としてもよい。

## 【0043】

次いで、パーソナリティ対応音象徴語生成部15は、生成された初期オノマトペ群の個々のオノマトペ表現データに対し、音象徴語解析部12によりパーソナリティ印象評価を行う（ステップS23）。音象徴語解析部12におけるパーソナリティ印象評価の処理は図9で説明したのと同様である。

20

## 【0044】

次いで、図15において、パーソナリティ対応音象徴語生成部15は、個々のオノマトペ表現データについて算出された評価値と、ユーザUから入力されたパーソナリティ印象値との類似度を算出する（ステップS24）。パーソナリティ印象値とパーソナリティ印象評価の評価値はそれぞれ評価尺度の数の数列であることから、評価尺度の数の要素からなるベクトル値とみなすことができ、例えば、コサイン類似度により類似度を算出することができる。

## 【0045】

次いで、パーソナリティ対応音象徴語生成部15は、算出された類似度が所定値を超えるオノマトペが所定数以上あるか否か判断し、存在しない場合は最適化を行う（ステップS25）。最適化は、例えば、交叉、突然変異、淘汰の過程を経る。交叉の一例としての一点交叉は、類似度の高いものほど選択される確率を高く設定した確率に基づいて、2つのオノマトペを選択し、無作為に選ばれた先頭からの位置を境に、それぞれのオノマトペの当該位置の前と後とを交換して合成して新たな2つのオノマトペを生成することで行う。突然変異は、所定の確率で発生させ（常に発生するわけではない）、オノマトペ表現データ上の無作為に決定される1もしくは複数の位置の値を無作為に変化させて新たなオノマトペを生成することで行う。淘汰は、類似度の低いオノマトペを削除することで行う。そして、再びパーソナリティ印象評価（ステップS23）に戻る。

30

40

## 【0046】

また、パーソナリティ対応音象徴語生成部15は、算出された類似度が所定値を超えるオノマトペが所定数以上ある場合、インタフェース部11のグラフィカルユーザインタフェース部111を介し、ユーザUに対し、類似度の高い上位所定数のオノマトペを候補として提示する（ステップS26）。提示されたオノマトペをユーザUが見ることで、思いついたパーソナリティ印象がどのようなオノマトペに対応するのかを知ることができ、どいった人かを一言で表現したい場合に役立てることができる。

## 【0047】

< 総括 >

以上説明したように、本実施形態によれば、オノマトペに代表される音象徴語を用いた

50



パーソナリティの評価手法を提供することで、多面的・動的なパーソナリティの評価を簡易に実現することができる。すなわち、オノマトペ等の音象徴語は独自の特徴を持つ性格表現として用いることができ、形容詞よりも微細なパーソナリティの違いを表現できるとされる。そのため、音象徴語とその音韻の音象徴性を用いることで、一語の音象徴語から、形容詞尺度を用いた評価手法よりもより微細な印象を反映した、パーソナリティ評価を行うことができる。従って、人物の性格を客観的に評価しなければならない場面で活用することができる。

【0048】

また、複数の評価尺度に基づいて人物の性格の特徴を入力することで、その特徴を表す音象徴語を生成することができ、どういった人かを一言で表現したい場合に役立てることができる。

10

【0049】

以上、本発明の好適な実施の形態により本発明を説明した。ここでは特定の具体例を示して本発明を説明したが、特許請求の範囲に定義された本発明の広範な趣旨および範囲から逸脱することなく、これら具体例に様々な修正および変更を加えることができることは明らかである。すなわち、具体例の詳細および添付の図面により本発明が限定されるものと解釈してはならない。

【符号の説明】

【0050】

- 1 音象徴語・パーソナリティ情報提供装置
- 1 1 インタフェース部
- 1 1 1 グラフィカルユーザインタフェース部
- 1 2 音象徴語解析部
- 1 2 1 解析管理部
- 1 2 2 形態解析部
- 1 2 3 パーソナリティ評価部
- 1 3 形態データベース
- 1 4 パーソナリティ評価データベース
- 1 5 パーソナリティ対応音象徴語生成部
- U ユーザ

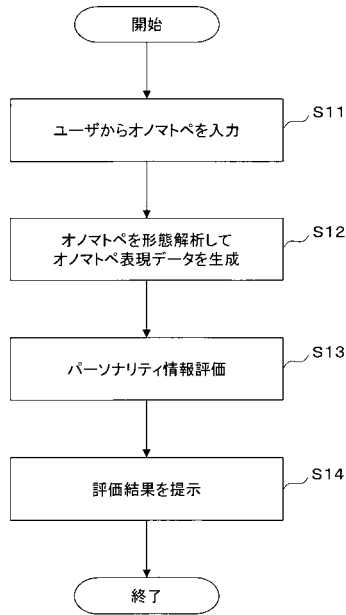
20

30





【 図 9 】



【 図 1 0 】

| 1モーラ目   |                 |          |                             |                             |                                     |
|---|-----------------|----------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 子音  | 濁音              | 拗音       | 母音                          | 小母音                         | 特殊音                                 |
| なし<br>カ行<br>サ行<br>タ行<br>ナ行<br>ハ行<br>ヤ行<br>ワ行                | なし<br>濁音<br>半濁音 | なし<br>あり | なし<br>A<br>I<br>U<br>E<br>O | なし<br>a<br>i<br>u<br>e<br>o | なし<br>撥音N<br>促音Q<br>長音R             |
| 2モーラ目   |                 |          |                             |                             |                                     |
| 子音  | 濁音              | 拗音       | 母音                          | 小母音                         | 特殊音                                 |
| なし<br>カ行<br>サ行<br>タ行<br>ナ行<br>「リ」ri<br>ハ行<br>マ行<br>ヤ行<br>ワ行 | なし<br>濁音<br>半濁音 | なし<br>あり | なし<br>A<br>I<br>U<br>E<br>O | なし<br>a<br>i<br>u<br>e<br>o | なし<br>撥音N<br>促音Q<br>長音R<br>語末の「リ」ri |

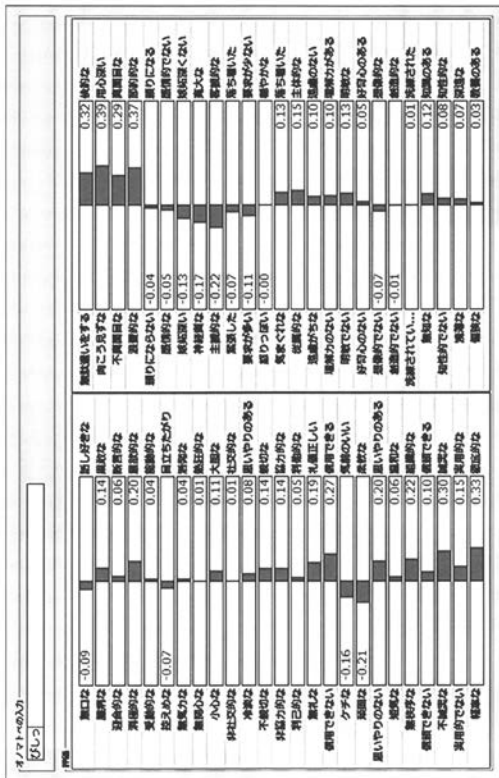
【 図 1 1 】

| オノマトペ表現データ |    | 1モーラ目 |        |    |    |     | 2モーラ目 |        |    |    |     |      |
|------------|----|-------|--------|----|----|-----|-------|--------|----|----|-----|------|
|            |    | 子音    | 濁音・半濁音 | 拗音 | 母音 | 特殊音 | 子音    | 濁音・半濁音 | 拗音 | 母音 | 小母音 | 特殊語尾 |
| モーラ数       | 反復 |       |        |    |    |     |       |        |    |    |     |      |

【 図 1 2 】

| 評価項目  | スコア  | 評価項目 | スコア  |
|-------|------|------|------|
| 開口性   | 0.10 | 閉鎖性  | 0.10 |
| 濁音性   | 0.03 | 半濁音性 | 0.15 |
| 拗音性   | 0.10 | 母音性  | 0.01 |
| 子音性   | 0.01 | 小母音性 | 0.07 |
| 特殊音性  | 0.00 | 特殊音性 | 0.07 |
| カ行性   | 0.05 | サ行性  | 0.03 |
| タ行性   | 0.29 | ナ行性  | 0.05 |
| ハ行性   | 0.47 | ヤ行性  | 0.02 |
| ワ行性   | 0.47 | 母音性  | 0.02 |
| 「リ」性  | 0.60 | 小母音性 | 0.02 |
| 特殊音性  | 0.34 | 特殊音性 | 0.02 |
| 反復性   | 0.35 | 特殊音性 | 0.02 |
| 閉鎖性   | 0.23 | 特殊音性 | 0.02 |
| 濁音性   | 0.42 | 特殊音性 | 0.02 |
| 半濁音性  | 0.42 | 特殊音性 | 0.02 |
| 拗音性   | 0.37 | 特殊音性 | 0.02 |
| 母音性   | 0.31 | 特殊音性 | 0.02 |
| 子音性   | 0.25 | 特殊音性 | 0.02 |
| 小母音性  | 0.27 | 特殊音性 | 0.02 |
| 特殊語尾性 | 0.15 | 特殊音性 | 0.02 |
| 特殊音性  | 0.25 | 特殊音性 | 0.02 |

【図 1 3】



【図 1 4】

| Big Five | パーソナリティ評価尺度     | 重相関係数  | Big Five | パーソナリティ評価尺度    | 重相関係数  |
|----------|-----------------|--------|----------|----------------|--------|
| 外向性      | 無口な-話し好き        | 0.6011 | 動機性      | 無駄遣いをする-儉約な    | 0.5054 |
| 外向性      | 臆病な-果敢な         | 0.6223 | 動機性      | 向こう見ずな-用心深い    | 0.4943 |
| 外向性      | 迎会的な-断言的な       | 0.6171 | 動機性      | 不真面目な-真面目な     | 0.5787 |
| 外向性      | 消極的な-意欲的な       | 0.6429 | 動機性      | 浪費的な-節約的な      | 0.5094 |
| 外向性      | 受動的な-能動的な       | 0.6436 | 動機性      | 頼りにならない-頼りになる  | 0.6083 |
| 外向性      | 控えめな-目立ちたがり     | 0.6223 | 情緒安定性    | 感情的な-感情的でない    | 0.562  |
| 外向性      | 無気力な-活発な        | 0.6164 | 情緒安定性    | 嫉妬深い-嫉妬深くない    | 0.5787 |
| 外向性      | 無関心な-熱狂的な       | 0.5225 | 情緒安定性    | 神経質な-寛大な       | 0.5816 |
| 外向性      | 小さな-大胆な         | 0.5955 | 情緒安定性    | 主観的な-客観的な      | 0.4995 |
| 外向性      | 非社会的な-社会的な      | 0.5626 | 情緒安定性    | 緊張した-落ち着いた     | 0.65   |
| 協調性      | 冷淡な-思いやりのある     | 0.5267 | 情緒安定性    | 要求が多い-要求が少ない   | 0.5528 |
| 協調性      | 不親切な-親切な        | 0.5407 | 情緒安定性    | 怒りっぽい-穏やかな     | 0.593  |
| 協調性      | 非協力的な-協力的な      | 0.5444 | 情緒安定性    | 気まぐれな-落ち着いた    | 0.5359 |
| 協調性      | 利己的な-利他的な       | 0.4954 | 情緒安定性    | 従属的な-主体的な      | 0.5416 |
| 協調性      | 無礼な-礼儀正しい       | 0.6101 | 情緒安定性    | 遺産がちな-遺産のない    | 0.5374 |
| 協調性      | 信用できない-信用できる    | 0.5842 | 知性       | 理解力のない-理解力がある  | 0.5387 |
| 協調性      | ケチな-気前のいい       | 0.5185 | 知性       | 明敏でない-明敏な      | 0.5551 |
| 協調性      | 頑固な-柔軟な         | 0.5394 | 知性       | 好奇心のない-好奇心のある  | 0.4436 |
| 協調性      | 思いやりのない-思いやりのある | 0.5454 | 知性       | 想像的でない-想像的な    | 0.4347 |
| 協調性      | 短気な-温和な         | 0.5841 | 知性       | 創造的でない-創造的な    | 0.4421 |
| 動機性      | 無秩序な-組織的な       | 0.5277 | 知性       | 洗練されていない-洗練された | 0.5965 |
| 動機性      | 信頼できない-信頼できる    | 0.6023 | 知性       | 無知な-知識のある      | 0.4959 |
| 動機性      | 不誠実な-誠実な        | 0.5823 | 知性       | 知性的でない-知性的な    | 0.5485 |
| 動機性      | 実用的でない-実用的な     | 0.5621 | 知性       | 浅薄な-深遠な        | 0.4523 |
| 動機性      | 軽率な-徹底的な        | 0.4989 | 知性       | 偏狭な-教養のある      | 0.5262 |

【図 1 5】

