

内面を形成する対話型キャラクター作成支援システム

金久保 正明[†] 市川 大介[†]

静岡理工科大学理工学部情報システム学科[†]

1. はじめに

アニメ漫画、ゲーム等の作品や、CM広告等の各種メディアにおいて、登場人物等のキャラクターの持つ役割は非常に大きい。或る作品が成功を収めるかは、キャラクターの魅力にも大きく左右され、商業的価値も高い。しかし、個性的なキャラクターを創作するのは容易ではない。そこで、キャラクター作成を支援する発想支援システムも様々に登場している[1~3]。

既存のキャラクター作成支援システムは、殆どが所謂アバター作成等の外見描写的なキャラクター作成支援に留まっている。しかし、キャラクターの魅力は、性格や能力等、内面に由来する部分が多い。この内面作成支援システムとしては、既に[3]が公開されている。

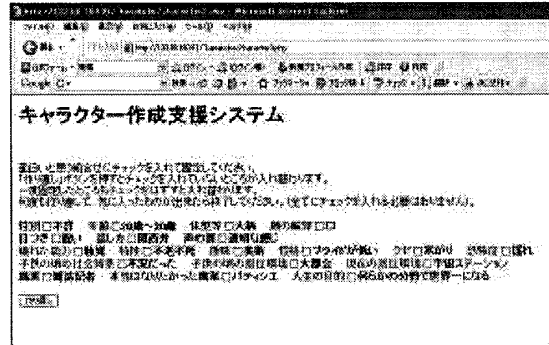
これは、「性格」「趣味」「性別」「血液型」等の複数の項目が用意され、システム側で各項目の複数の値を用意して、その組合せにより、キャラクター形成を試みるものである。しかし、項目の数がまだ少なく、得られるキャラクターが限定される問題点がある。

そこで、本研究では、さらに項目数を増やした本格的なキャラクター内面形成支援システムの作成を目指した。提案システムでは、さらにKJ法、対話型遺伝的アルゴリズム(GA)の効果も取り入れた。被験者を用いたテストの結果、一定の発想支援効果がみられたので報告する。

2. 提案システムの概要

提案システムでは、内面的キャラクターを構成する項目を多数用意し、各項目について多数の値をデータベースとして保持している。アイデアを構成する複数の項目(独立変数)の値(要素)の組合せを検討して発想を促す創造技法として形態分析法が知られているが、提案システムでは、各項目の値をシステム側でランダムに提示する事により、形態分析法の一つの解を作り、それをユーザが修正していく。

以下に、提案システムの初期画面を示す。



画面上には、「目つき」「話し方」「特技」「能力」「性格」「子供の頃の環境」「職業」「本当はなりたかった職業」「人生の目的」等計 19 の項目が並び、各項目についてランダムに選ばれた値(「目つき」であれば「鋭い」等)が並んでいる。其々の項目にチェックボタンが表示され、興味を引かれる意外な組合せにチェックを入れて、「作り直し」ボタンを押すと、チェックの入った項目以外が、ランダムに値を変えていく。この繰返しにより、次第にキャラクターの内面を練り上げていく。

項目は「血液型」「星座」等の抽象的なものは避け、具体的なイメージが湧くものに絞っている。各項目の値は、例えば「目つき」の項目であれば、「鋭い」「ぼんやりしている」「鈍い光がある」、等、一つにつき数個から最大 200 個以上が用意されている。

従来から、システムから提示されるアイデアの候補(解)にユーザが点数を付け、それに基づき改良されたアイデアが提示される対話型 GA が研究されている。しかし、対話型 GA は複数の解が提示されるため、ユーザが評価して点数を付けるのに時間が掛かり、GA で効果を得るための条件である大量の繰返しが難しい、という問題点があった。

提案システムは、交叉処理は無く、ランダムにチェックされた以外の項目(遺伝子座に相当)を入替える、非常に突然変異率の高い、一

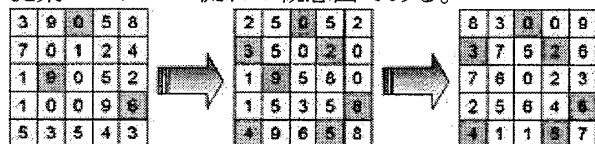
Creativity support system for character's psychological depiction.

Masaaki kanakubo and Daisuke Ichikawa

[†]Shizuoka institute of science and technology.

種の対話型 GA となっている。しかし、常に一つの解しか提示されず、評価が早く済むため、簡易ではあるが効率的であると考えられる。

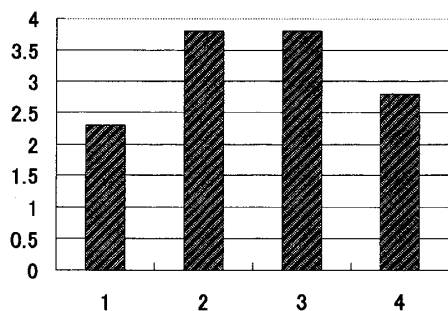
また、[3]のシステムが、ランダムに変更したい項目を一つずつ替えていくのに対し、提案システムは逆に、固定された項目以外を一度に変える。このためユーザは、多くの項目を眺めて興味を惹く組合せを探す事になる。この過程は、KJ 法的な発想支援方法であるといえる。以下は、提案システムの流れの概念図である。



図では仮に項目が 25 あるとして、初期状態が一番左で、ユーザが固定した項目が水色であるとする。次の画面では、既に固定された項目が黄緑、固定をはずした項目がピンク、新たに固定した項目が水色で表示されている。固定をはずす事で、発想の方向転換も可能とする。

3. 評価試験

提案システムの有用性評価試験では、被験者は研究室の所属学生 6 名 (21~22 歳) であり、特にキャラクター作成の経験はない。時間制限は設けずにキャラクター作成を試み、終了後にアンケート調査を行った。以下に、(1)一度固定したチェックをはずす事が多かったか、(2)固定する項目数が次第に増えたか、(3)固定を増やす事でイメージがはっきりしたか、(4)作成したキャラクターのイメージが沸くかを 4 点満点で答えてもらった平均点を示す。



(2)と(3)は 3.8 点で殆どの被験者に於いて、対話型によるアイデアの練り上げが行われて居た事を示す。(4)は 2.8 点で比較的、イメージの沸くアイデアが得られた事を示す。しかし、(1)は 2.3 点に留まり、試行錯誤による発想の方向転換はあまりみられなかった。

半数以上の被験者が最初に固定した項目となったのは、「性別」「年齢」「話し方」「声の

質」「優れた能力」「恐怖症」「子供の頃の居住環境」「人生の目的」で、これらがキャラクターの内面をイメージしやすい項目である事が伺える内容となった。

自由記述の感想では、「話し方等、自分では思い付かなかったキャラクターの特徴等があり、イメージしやすくなった」「ヒントになりそうなイメージが断片的に浮かんだ」等の肯定的な意見があった一方、「項目やその値をさらに充実させたい」「選択出来る値のリストを表示した方が分かりやすい」等の課題も指摘された。また、「組合せに困った時に自分に置き換えて作成し、自分に近いキャラクターをイメージする事が出来た」という報告もみられた。

追加してほしい項目としては、「髪型」「肌の色」「ファッション」「家族構成」「出身地」「好きな物」「口癖」「身体能力」「周囲からの評価」等が挙げられた。

提案システムを利用して作成されたキャラクターで最もユニークだったのは、「ぼんやりとした勇者」で「魔王を倒さなければならない」という使命を持つものだった。戦っている最中も常にぼんやりとした表情をしているが、非常に強く、次々と難敵を倒していく、という意外性のあるキャラクターも作成された。

4. まとめ

まだ少ないキャラクターの内面の作成を支援するシステムを開発、評価した。提案システムは、キャラクターの内面を構成する項目と、その値を多数用意し、ランダムな組合せをユーザに提示する。ユーザは気に入った組合せを固定する事が出来、それ以外はランダムに変更した組合せを検討する事を繰り返す。提案システムは対話型 GA と創造技法の形態分析法、KJ 法の効果を取り入れたものと考えられる事が出来る。被験者による評価試験では、一定の発想支援効果がみられた。さらに、具体的なキャラクターのイメージが沸きやすくなるため、項目や値を検討、拡充して行く事が今後の課題である。

参考文献

- [1]「キャラクタホイホイ」
<http://www5f.biglobe.ne.jp/~mcs/charahoi.html>
- [2]「ちょ bit3D」
<http://www.vector.co.jp/swreg/catalogue/cho/bit3d/ver2/download.html>
- [3]「Fantasy Factory」
<http://www5.airnet.ne.jp/sfukui/trpg/cmake.html>