

5. インタラクティブポエム —芸術と科学の「融合地点」—

土佐尚子[†], 中津良平[†]

1. まえがき

人間は、会話に意味を求める。たとえ相手が人形でも、物でも、話しかけることがある。そうしたときに、「たまごっち」のようなスイッチのリアクションでは、暖かみと豊かさがない。そこで、言葉の意味を踏まえたコンピュータキャラクタとのインタラクションというものを考えてみた。しかし、日本の情緒ある「あうん」の会話をコンピュータとリアルタイムに行うのは無理である。そこで、土台となるような状況の枠を設計することを考えていたとき、我々の古来の文化である連歌を思いつく。そして連歌形式で、コンピュータ詩人と人間が即興詩を作る考えにたどり着いた。本来「詩」は、詩人が表現したい「メッセージ」を、「言葉の力」を用いて個人の世界を作りあげたものであり、それを読んだり聞いたりすることによりその世界を、我々は享受している。「インタラクティブポエム」は、享受するだけではなく、能動的に人間がコンピュータと創作することにより、思いもよらぬハブニング(偶然性)、誰がコンピュータと創作するかによる個性の違いが出てくると期待される。これらは「インタラクション」作用により開放的になる。つまり、「対話」の機能を取り入れることで感性によるコミュニケーションの媒体ができる。

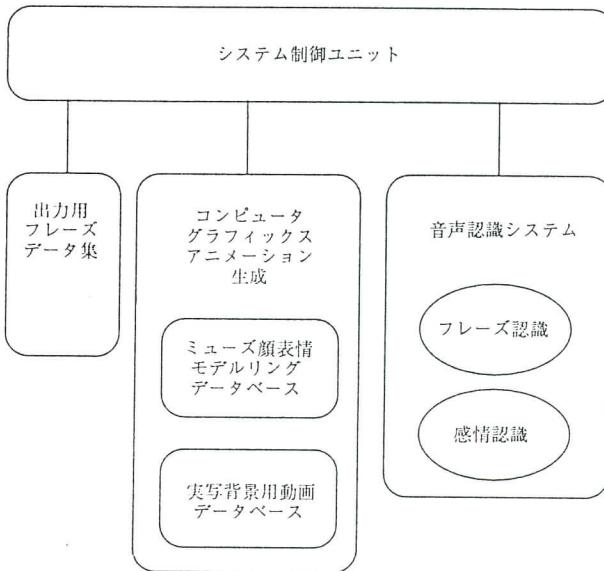


図2 インタラクティブポエムのソフトウェア構成システム

2. インタラクション

大きなスクリーンにギリシャ神話の音楽の女神「MUSE」の顔が浮かび上がる。MUSEは、まるでいっしょに歌うように、人間と対話しながら詩を紡ぎ出す。MUSEはユーザに対して、短い詩的な言葉を感情を込めて語りかける。それを聞いてユーザはその詩の世界に入り、同時に、ユーザ自身も詩的な言葉を、MUSEに語り返す。この詩的な言葉をやりとりする「対話」プロセスを通じて、「インタラクティブポエム」は、インスピレーション、フィーリング、そして、感性に満ちた即興詩の世界を、ユーザとコンピュータがいっしょに創りあげができる(図1; カラー頁)。

3. ソフトウェア構成

インタラクティブポエムのシステムは、システム制御、音声認識、イメー

ジ生成、および、音声出力の4種類のユニットから構成される(図2)。

システム制御ユニットは、データベースを使用して、システム全体の動作をコントロールする。このシステムにおいて、最も重要な課題は、インタラクティブな詩を作成することである。最初にインタラクティブポエムを記憶しているデータベースの内容を説明する。従来の詩は、詩的なフレーズが連続したものと考えられる。つまり、従来の詩の基本的構成は、単純な状態遷移ネットワークによって表現が可能である。このネットワークでは、各フレーズは状態に対応し、各々の状態には1つの状態が接続する(図3)。

インタラクティブポエムの基本形式は、この遷移ネットワークによって表現される。この違いは、コンピュータの発声するフレーズとユーザの発声するフレーズが交互にあらわれることである。これは、コンピュータとユーザ

[†] ATR知能映像通信研究所

"Interactive Poem—A New Type of Poem Where Art and Technology meet—" by Naoko Tosa and Ryohei Nakatsu (ATR Media Integration & Communication Research Laboratories, Kyoto)