

# 種々の状況に適用できるプレゼンテーション総合支援システム — 提示原本エディタによる提示原本作成とシナリオの生成 —

6 N-2

前田雄次 赤池英夫 角田博保

電気通信大学 情報工学科

## 1 はじめに

本論文は、プレゼンテーション総合支援システム Express[1] の中でプレゼンテーションの意図を具体的に木構造で表した提示原本と、実際に行なうプレゼンテーションの環境に合わせて作られるプレゼンテーションの筋道であるシナリオについて説明し、そして提示原本からシナリオへの自動変換とそれぞれの編集システムについて示す。

## 2 提示原本

提示原本 (intention text) とは、発表のテーマに関する情報を収集してその間の関係付けを行なって、発表の意図 (intention) を木構造にまとめたものである。そして、この提示原本は、一つの節 (葉) で、一つの主張、概念を表現している。また、節と節 (葉) の間の親子関係で概念の詳細化を表している。

提示原本の節は以下のように定義される。

$\langle Node \rangle = \langle Node ID \rangle \langle Title \rangle \langle Body \rangle$   
 $\quad \langle Attributes \rangle \langle Child Node ID \rangle \dots$

$\langle Node ID \rangle$  各節ごとに一意に付けられた識別子。

$\langle Title \rangle$  節の内容を端的に表した文字列。

$\langle Body \rangle$  節の内容。内容は無変更で最終的な提示資料上に表示されるものか、"～のようなもの"といった、概念を示す文字列のいずれか。

$\langle Attributes \rangle$  節の持つ属性の集合である。属性には、その節の重要度や、子の節どうしの間に成り立つ関係などがある。

A Presentation Support System Applicable to Various Circumstances  
Yuji Maeta, Hideo Akaike, Hiroyasu Kakuda  
Department of Computer Science, The University of Electro-Communications

$\langle Child Node ID \rangle$  詳細化を表す節へのリンク。これを持たないものが木構造の葉を表している。

以下に提示原本の例を挙げる(図1)。但し、ここでは詳細化を表す親子関係は段づけ付きのテキストで表す。

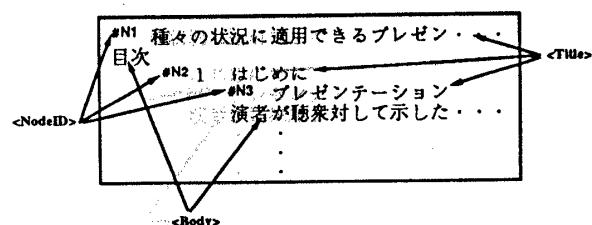


図1 提示原本の例

## 3 シナリオ

実際にプレゼンテーションを行なうためには、特定の状況に合わせて提示原本の中からプレゼンテーションに不要な情報の枝刈りを行なう。刈りとった後に残る実際に用いられる情報だけで構成された木をアクティブな提示原本と呼ぶ。

このアクティブな提示原本に対応して、プレゼンテーションの筋道を表すシナリオ ( $\langle Scenario \rangle$ ) が作られる。シナリオは節に対応するフォーカス ( $\langle Focus \rangle$ ) の条件 ( $\langle Condition \rangle$ ) 付並びであり、フォーカスは節をどう表すかというマッピング ( $\langle Mapping \rangle$ ) の集合と時刻 ( $\langle Time \rangle$ ) からなっている。

シナリオは以下のように定義される。

$\langle Scenario \rangle = (\langle Condition \rangle \langle Focus \rangle \dots) \dots$   
 $\langle Focus \rangle = (\langle Self ID \rangle \langle Time \rangle$   
 $\quad (\langle Mapping \rangle | \langle Vardef \rangle | \langle Comment \rangle) \dots)$   
 $\langle Mapping \rangle = (\langle Node ID \rangle \langle P-expression \rangle)$

ここで、*<P-expression>*はプレゼンテーション実演時に表示される提示資料[2]の中での最終的な見せ方を指定している。この*<P-expression>*の内容の具体的な編集は提示資料エディタ[2]で行なわれる。

## 4 提示原本とシナリオの編集

提示原本を編集する提示原本エディタ(Intention Editor)、シナリオを編集するシナリオエディタ(Scenario Editor)、および、提示原本からシナリオを生成する提示原本-シナリオ変換系(Dramatizer)について述べる。

### 4.1 提示原本エディタ

提示原本の編集作業は、節の各要素を入力して図1に示しているようなテキストを作成することである。提示原本エディタは、各要素の入力に対して、詳細化の親子関係を表しているテキストの段づけを行なったり、節の挿入や削除による親子関係の改変などに対応して、テキストの編集を行なう。また、提示メタ原本(template intention text)を用いて、定型的な提示原本を作成することもできる。

### 4.2 提示原本-シナリオ変換系

シナリオは提示原本から提示原本-シナリオ変換系によって自動生成される。生成されたシナリオの修正作業はシナリオエディタで行なう。

提示資料-シナリオ変換系は、発表が行なわれる時の属性値などの環境の設定にもとづいて、提示原本からシナリオを生成する。

### 4.3 シナリオエディタ

自動変換によって作成されたシナリオは、時間や*<Focus>*に附属する条件などの設定がデフォルト値のまま設定されている。それらの値はシナリオエディタで編集できる。編集方法は、時系列に並んだ*<Focus>*のイメージ画像列の中で*<Focus>*を移動し

たり条件を付けてやると、その結果がシナリオに反映されて、シナリオの編集が行なわれる。

## 5 試作システム

今回試作した提示原本エディタは、編集内容の提示原本を段づけ付きのテキストで記述し、テキスト編集エディタであるEmacsを利用して作成した。アクティブな提示原本は、同様にEmacsを用いて提示原本から不要な情報を刈り取って作成する。

1枚の提示資料に表示する内容を決めるために、アクティブな提示原本に提示資料の区切りを示すマークを付ける。このマーク付きのアクティブな提示原本と変換規則を規定した環境から、アクティブな提示原本を自動的にシナリオに変換する提示原本-シナリオ変換系も作成した。提示原本-シナリオ変換系では、文字列や絵、図表を置く位置や大きさはデフォルトの変換規則から求めた値、或は環境によって指定された値に決められる。

デフォルトの値を変更する時は、文字列や絵、図表などの部品を提示資料エディタで再編集する。

## 6 おわりに

今回試作したシステムは現在開発中のものであり、まだそれがここに動作している。今後さらに開発を進め、それぞれのシステムの統合化を行なうと共に、そのシステムの主観的および客観的評価を行なう予定である。

## 参考文献

- [1] 赤池英夫、前田雄次、角田博保：「種々の状況に適用できるプレゼンテーション総合支援システム-概要-」、情報処理学会 第52回全国大会, 6N-1(1996)
- [2] 梶田寛、前田雄次、赤池英夫、角田博保：「種々の状況に適用できるプレゼンテーション総合支援システム-提示資料エディタによる提示資料作成-」、情報処理学会 第52回全国大会, 6N-3(1996)