

## シナリオのテリングに基づくコマ設定と マンガコンテ制作支援テンプレートの提案

中島 彰一、管野 太介、三上 浩司、近藤 邦雄、金子 満

東京工科大学 バイオ・情報メディア研究科 メディアサイエンス専攻

### 1. はじめに

マンガ産業は大量の需要と供給がある大規模な産業である。しかし、制作では経験と勘による手法がされており、一定の品質を保証できるような制作手法が確立されていない。

本研究の目標は、『バイステップ手法によるシナリオ作成』[1]に基づきマンガの段階的制作手法の提案し、マンガ制作の効率化、高品質化を図ることである。マンガ制作において作者個人ごとに中間生成物があり、制作工程が明確ではなかった。そこで、中間生成物を視覚化し、制作の工程を明確にしていき、マンガ制作者以外にもマンガ向けのリテラル資料、それにに基づくコマを決める要因を書ける様にする事を目的とする。このために本研究ではシナリオのテリング（描写）の中のシーン設定やショット設定とマンガのコマの関係をあきらかにし、マンガ作成におけるコマ設定の効率化することを目的とする。さらに、この分析に基づき、マンガのシナリオ制作とコマ割の制作を支援できるテンプレートを提案する。

### 2. ストーリーとコマに関する考察

コマを構成する要素について、コマの面積のほか、ストーリーの中のコマの重要度、ページにおける位置などを考察する。紙面をコマという枠により分割することをコマ割という。コマとコマ割を構成する要素を書いた文献として、『マンガのしくみ』[6]がある。しかし、これらの定義ではコマを決定づけするまではいたらない。よって、本研究ではコマ割を構成する要素はそれぞれのコマの面積、形、配置、コマ間の間隔の 4 項目と再定義する。この 4 項目は以下の理由によって決定される。

- (1) コマはコマとなる四角（ごく稀にそれ以外）の枠の辺の長さによって面積、形の 2 点が決まる。
- (2) コマ割で 1 ページにおさまるようにコマを決める。その際にコマの配置、コマ同士の間隔が決まる。
- (3) コマ同士の間隔は時間の経過を示す。間隔が一定であれば一定の速度、短ければ短時間に、長いと、長時間が経過したことを示す。

A proposal on a method of designing

Manga comic panels based on Scenario construction

Shouichi Nakashima, Mitsuru Kaneko, Daisuke Kanno,  
Koji Mikami, Kunio Kondo

### 3 コマの分析

#### 3.1 段階的なシナリオ制作に基づくコマ割の分析方法

##### その1について

金子 [1] [2]、佐久間 [3]、菅野 [4] らは、映像コンテンツのためのシナリオ作成にあたって、その効率化と質の向上を図るため、シナリオ構成上の共通項を抽出した。映像シナリオはリテラル情報を映像化することができ、マンガもストーリーを視覚化することにおいて共通性がある。そのなかから、マンガのコマに関係があると考えられる 3 項目を調査した。

- (a) 3 幕構成
- (b) 1 3 のストーリー進展ロットチェック
- (c) 進行上のポイント

この 3 点をマンガのコマに対してもシナリオ分析と同様の手法で分析した。その結果、物語の重要度を示すポイントとコマの大きさは比例することを証明し、そのポイントや、ストーリー進展を書くテンプレートの提案をした[5]。

#### 3.2 段階的なシナリオ制作に基づくコマ割の分析方法

##### その2

本研究ではテリングに基づきコマ割の分析を行い、マンガ制作においてどのように利用するかを考える。テリングとはストーリーを進展させるためカメラから見た登場人物や周囲のオブジェクトを記述したものである。

テリングは『シーン』と『ショット』で構成される。シナリオにおけるシーンとは一つの場所で一つの時間のつながりで展開するものである。そのシーンはいくつかのショットをつなげたものである。

シーン作成で必要なことは、ある場面をつくり、目に見える範囲やその中にいる登場人物の位置と動き、それにせりふや音を加えることによってストーリーを進展させることである。

シーンは「柱」「ト書き」「せりふ」がある。

**柱**：シーンナンバー、シーン名、場所、時間帯が記述されている。

**ト書き**：ふたつの要素を入れる。

1. 観客が目にする視野  
オブジェクトの配置、登場人物の配置カメラの位置から記述する

##### 2. 移動の記述

カメラから見た視野の変化や動き

**せりふ**：登場人物が話した言葉を記述する

- シーン構成の手順は以下の手順で行う。
- ① フェイズ選択：シーンナンバーを決める。
  - ② 内容分解：シーン数とショット数を想定する。
  - ③ 情景（世界）想定：シナリオの柱として場所と時間帯を想定する。
  - ④ 人物配置：必要人物を想定する。
  - ⑤ オブジェクト配置：必要物を想定する。
  - ⑥ 動き・せりふ想定：ストーリーを進展させる。
  - ⑦ ショット想定：カメラ位置を想定する。

#### 4 テリングのコマ設定への適用

##### 4.1 段階的コマ設定手法

マンガ制作初心者は、どのような意図でコマを決めればいいかがわからない。また、マンガ原作者はコマの指定が難しい。この課題を解決するために、本節ではコマ割の設定を提案する。これは映像シナリオの段階的制作手法に基づき以下のコマ情報を順番に決める方法である。この工程をコマ設定とする。以下はコマ設定の段階である。

1. 大まかなページ配分
  2. 大ゴマを配置
  3. 物語上で重要なコマを配置
  4. その他のコマの大きさ、距離の決定
  5. カメラ位置、オブジェクト配置によりコマの形を決定
  6. 1ページ内の配置
  7. セリフ量、音、エフェクトに応じたコマのサイズ調整
- このような段階化により、コマ割の計画が立てやすくなる。1~3 に関してはストーリーに基づくコマ設定として提案した[5]。

##### 4.2 テリングのシーン構成のコマ設定への利用

シーン構成をマンガに利用し、段階的コマ決定手法の4~7を決める。シーン構成手順の 6~7 に関してはさらにマンガに特化する必要がある。マンガにおいて紙面を構成するためには映像と同様の基準で配置はできない。なぜなら、コマは形が自由に変形するためである。また、物語の連続性を示しやすくための基準は映像と異なる。このために、配置するオブジェクトとして音声情報であるセリフを入れる「吹き出し」、効果音を示す音の文字（オノマトペ）なども紙面に配置する必要がある。

##### 4.3 マンガに特化したシーン記述手法の提案

シナリオ記述した内容をコマ情報にするためのテンプレートを図 1 に示す。

映像でも使われるシナリオ情報を中央の青枠に示した。マンガのコマの情報を右側の黄色枠に示した。シナリオの情報と見比べながら何ページ使うか、どのような情報のコマが必要か、いくつかのコマになるかなどを書き込んでいくことで、コマ割のための設定ができるようにした。

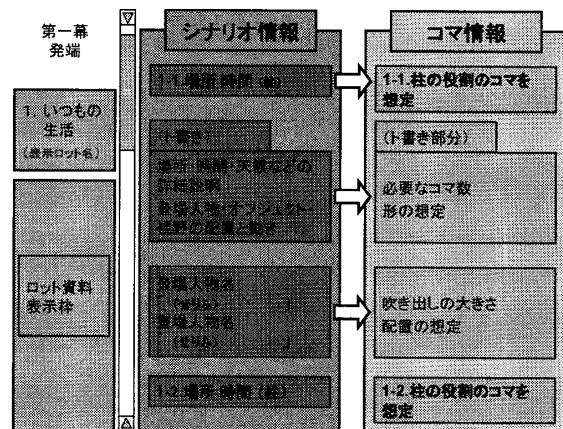


図1 マンガシーン作成テンプレート

#### 4.4 シーン構成記述手法の評価実験

段階的シナリオ記述ソフトシナリオエンジンを利用し、シナリオ情報である「柱」「ト書き」

「せりふ」の記述を行った。そして、その記述した内容を利用し、コマ情報を段階的にマンガの紙面へ反映させた。物語の内容を文章でまとめるこの効率化が実現できたが、コマ情報を書き込むには不十分な結果になった。

#### 5.まとめ

マンガの段階的制作手法を目的とし、シナリオのテリングに基づく段階的なコマ設定手法を提案した。シナリオ情報とコマ情報を書くテンプレートを準備し、シナリオ情報はシナリオエンジンを用いた実験を行った。

今後は紙面の絵を具体化し、それをコマ情報に適用するために以下の 2 つの基準を明らかにすることを行う。

- (1) 映像になく、マンガにしかない「吹き出し」「音の文字」を含めたコマ内の配置の基準
- (2) ト書きのカメラ情報よりコマの形を決定する基準

#### 参考文献

- [1] 金子 満：“映像コンテンツの作り方－コンテンツ工学の基礎－” ボーンデジタル (2007)
- [2] 金子 満：“シナリオライティングの黄金則” ボーンデジタル (2008)
- [3] 佐久間 友子, 菅野 太介, 金子 満:シナリオのプロット構成手法の提案－シナリオ作成支援システムの研究 2－, NICOGRAPH2006, (2006)
- [4] 菅野太介, 今井晋, 金子満:プロット構成を用いたシナリオ作成手法の提案－シナリオ作成支援システムの研究 3－, NICOGRAPH2007, (2007)
- [5] 中島 彰一、金子 満、菅野 太介、三上 浩司、近藤 邦雄：“コンテンツ工学に基づいたマンガの段階的制作手法の研究” NICOGRAPH2008, (2008)
- [6] 山猫有限会社：“マンガのしくみ”、ワークスコーポレーション (2006)