

コンピュータゲームの訴求構造分析 ——物語構造分析の応用として

竹野真帆^{†1} 高田明典^{†2}

コンピュータゲームやアニメーションや映画などの娯楽制作物は、今日では、私たちの生活に深く影響を及ぼしている。私たちはそれらをプレイもしくは視聴することによって価値観を形成し、その価値観とともに生きている。娯楽に関する分析的研究の主たる目的とは、したがって、それによってどのような価値観が、どのようにして形成されるかを知ることにあるといえる。ゲーム研究や物語論の分野において作品の分析手法に関しての多くの議論が行われてきたが、実際にコンピュータゲームの分析に適用可能な手法が提示されている報告は少ない。一方で、物語構造分析の分野には、多くの手法の蓄積が存在している。本研究の目的は、それらの物語構造分析の手法をコンピュータゲームの分析に適用しうる手順を模索することにある。Barthesによって用いられた標準的な構造分析の手順を検討し、そこで用いられている手法に若干の変更を加えた手法を提案している。さらに、RPG “テイルズウィーバー” の分析例を示し、そこで抽出された訴求構造について検討を加えている。

Appealing Structure Analysis of Video Game — As Application of Structuralism’s Analysis of Narrative

MAHO TAKENO^{†1} and AKINORI TAKADA^{†2}

Entertainment products such as video games, animations and movies deeply influence our life nowadays. We form sense of values by playing or viewing them and also live by those values. Therefore the primary goal of analytical entertainment studies is to know what those values are and how they are formed. Many arguments about analysis method for video games have been made in the domain of game studies and narrative studies. But there are very few reports that have methods available for video game analysis in actual use. On the other hand there are many methods in structuralism’s analysis. The purpose of this study was to improve the methods of structuralism’s analysis of narrative so that we can apply them to video game. We examined standard procedures used with structuralism’s analysis basically along with Barthes’ method, and suggested implementing several changing to those procedures. A sample analysis

of RPG “Tales Weaver” was presented and resulted appealing structure was discussed.

1. はじめに

これまで、文化人類学、文化記号論、表象文化論などという分野のもとに、私たちをとりまく様々な文化現象の背後に存在する価値観や意味もしくは意義を探ろうとする営みが行われてきた。過去においては、その分析対象は主として神話や民話、もしくはある文化に特有の制度や慣習行動などであった。しかし現代において神話や民話が語られる機会は減少し、映画や小説、コミックやアニメーションなどが、その代替物としての役割を担うようになっている。私たちは、神話や民話によってではなく、ゲームやアニメによって価値が醸成され伝播される時代に生きている。多くの研究者が、アニメやゲームなどのいわゆる「娯楽系表現制作物」と呼ばれるものを分析対象としているのは、その意味においてである。

コンピュータゲーム（テレビゲーム/ビデオゲーム）の研究に関しては、Narratology（物語論）と Ludology（ゲーム学）の2つの立場が存在し、議論が行われてきた¹⁾⁻³⁾。分析的研究としては、「ハードウェア」「プログラム」「意味」「参照性」「文化社会」という7つの層から “Soul Calibur” を分析した Konzack⁴⁾，“Baldur’s Gate” を分析した Carr⁵⁾ などがあげられるが、コンピュータゲームの訴求力や訴求構造を明らかにしているとはいえない。

Frasca¹⁾ で指摘されているとおり、物語論の研究文脈でコンピュータゲームを分析することには若干の遺漏が発生する可能性があり、特に、ゲームプレイという要素は、物語論上でうまく処理することができない。しかしながら、物語論の研究文脈で開発されてきた分析手法はかなりの量のばり、その蓄積を利用することができれば、当該研究分野の発展に大きく資する可能性があると考えられる。

本研究においては、特に物語構造分析の分野において提唱されてきた分析手法を検討し、それらをコンピュータゲームの訴求構造分析に援用するための方法論を提示することを主たる目的とした。

^{†1} フェリス女学院大学大学院
Graduate School of Ferris University

^{†2} フェリス女学院大学
Ferris University

2. 物語構造分析の適用可能性の検討

2.1 物語構造分析の基本概念

物語構造分析の主たる目的は、ある物語の訴求構造を同定することにある。Gadamer の解釈学によれば、この訴求力は、受容者（観者/視聴者/プレイヤー）が、1) 自己移入、2) 感情移入するという2つの段階を経て「再演」することによって発生するものであるとされる⁶⁾。ここで自己移入とは、受容者がその物語世界の意味構造の中に入り込むことを指し、また感情移入とは、その物語の登場人物に心を重ねることを指す⁷⁾。この、自己移入と感情移入という2つの過程を経験することにより、受容者は、何らかの「意味の再生産」を行う。つまり、あるコンピュータゲームのプレイヤーは、そのゲームの世界に自己移入し、さらに、そのゲーム中のキャラクタなどに感情移入することを通して、そのゲーム世界の「意味」を解釈する。ここで「解釈」とは「新しい意味の生産」を指す。物語の意味とは、表現者（作者/制作者）の意図ではなく、つねに受容者が生産するものである。発生する意味は受容者によって様々であり、けっして「作者の意図」と同一ではない。しかしながら、ある物語には「構造」が存在しており、受容者が勝手に意味を再生産できるわけではなく、受容者は、その物語の構造的枠組みの中での再演を通して、その意味を解釈する。物語の作者が提示するのは意味を生産する土壌である。

したがって、物語構造分析の手法においては、その物語が提示する枠組み（もしくはガイド）としての構造を抽出することに重点がおかれる。

2.2 コンピュータゲームとの相違点

一般的な「物語」とコンピュータゲームとの間における最も顕著な相違は、受容者の選択（もしくは行動）によって物語の進行や状況が変化するという点であるとされる。Costikyan は、小説や映画などの「直線的なストーリー構造を有する」制作物と、コンピュータゲームとの違いを指摘し、この両者は、プレイヤーの意志が反映されるかされないかという点で「まったく逆」であるという⁸⁾。しかし、プレイヤー自身がストーリーの進行を制御していると感じることは重要な要素ではあるが、それは、プレイヤーがその物語世界に自己移入する度合いを高める効果を持つという点で重要なのであり、ストーリーによって醸成される物語の「意味」が異なるわけではない。

Jenkins では、コンピュータゲームの物語性を検討し、物語性が小さいコンピュータゲームの存在を指摘しているが⁹⁾、pong や「ブロック崩し」などの、いわゆるストーリー性 (storyness) の小さいコンピュータゲームであっても物語性 (narrativeness) は十分に存在している。高田

は、pong やスペースインベーダーなどのコンピュータゲームを分析して「操作性中心系ゲーム」と定義し、RPG などの「物語性中心系ゲーム」と区別したが、それら操作性中心系ゲームであっても「知覚—運動協応の学習」という物語性を有していることを指摘した¹⁰⁾。そこでいう「物語性」とは、Todorov の定義による「最小の物語」であり、それは「秩序—混乱—秩序」や「初期状態—手段—帰結状態」という3段階のシーケンスをとともなうもののことを指す¹¹⁾。したがって、ある状況が設定され、何らかの行動（ゲームプレイ）によってその状況を改善したり、想定されたゴールに到達したりすることが要求されている枠組みであれば、そこに「物語性」を見出しうると考える。それが訴求するか否か、もしくは、その物語性のうちのどの要素が訴求しているかを分析するのが、物語構造分析である。逆にいうならば、その意味での物語性が存在しないものが訴求することは考えにくい。

「語り」のレベルと、「事象」のレベルは、けっして同一ではない。これは、Brewer ら¹²⁾ において指摘されているように、物語論の分野で多く議論されてきた問題である。「事象（たとえばゲームイベント）」がどのような順で語られようと、それによって構築される物語そのものは変わらない。

もちろん Lindley が指摘しているように、プレイヤーにはそれぞれ好むゲームスタイルがあり、その好みのプレイスタイルに合致するように進められることによってプレイヤーの自己移入の度合いは変化する¹³⁾。物語論における「語り」の効果とは、主として、その物語世界への没入感を高めることにある。これに関しては、Genette の物語行為についての議論を検討する。

2.3 Genette の「物語行為」

Genette は、物語の概念を検討し、それには異なる3つの意味が付与されていることを指摘した¹⁴⁾。つまり、物語とは、物語内容 (histoire: 語られた出来事の総体)、物語言説 (récit: それらの出来事を語る、発話されるか書かれるかした言説)、および、語り (narration: そのような言説を生み出すところの現実または虚構上の行為、つまり語るという行為そのもの) であるとされる。ここで、物語内容とは、記号論における「記号内容: signifié」であり、また、物語言説とは「記号表現: signifian」であると考えることができる。

Genette は、さらに、物語論には2つの方向性が存在すると指摘する。1つは、物語の内容に中心をおくテーマ論的な物語論であり、もう1つは、叙法（モード）を扱う（つまり語りの形式、表現形式を扱う）物語論である¹⁵⁾。物語を「物語的」にしているのは、その「様式」「表現形式」であるという Genette の指摘は、文学作品においてだけでなく、コンピュータゲームを分析対象とする場合に、きわめて重要な示唆を有しているといえる。コン

表 1 Genette による物語論の研究対象
Table 1 Research object of narrative studies by Genette, G.

時間 (事柄が語られる順、長さ、回数)	順序	語られる事柄の順序。
	持続	語られる事柄の長さ。
	頻度	一つの事柄が語られる回数。
叙法 (誰が、どう、何を、見ているのか)	距離	物語からの情報提供の量。語られる対象と、語る主体との間の「距離」。
	パースペクティブ	物語の視点。どの範囲までが「見られている」か。情報量の制御。
態 (誰が、いつ、どこで、語っているのか)	語りの時間	語りが「いつ」行なわれているか、現在か、過去か、未来か。
	語りの水準	語りが行われているのが物語世界の「外」か「内」か。
	人称	誰(1人称、3人称、無人称)が語っているのか。

ピュータゲームにおいては、物語の「語られ方」「表現形式」がプレイヤーの選択行動によって変化すると考えることができるからである。Genette は、Todorov による区分をもとに、物語論の研究対象を、「時間、叙法、態」に分けて論じる¹⁴⁾。概略を表 1 として示した。

この Genette の指摘は、コンピュータゲームの没入感や自己移入・感情移入の誘導に関して、きわめて重要な意義を持つものであるといえる。同じ「物語構造」を有する物語であっても、あるものが広く受容者に受け入れられて人気を博するのに対して、別のものが不人気となるのは、これらのカテゴリに示された要素の効果によるものであると考えられる。

ここまでの議論をまとめるならば、

- 1) いわゆる「物語」とコンピュータゲームの差異は、受容者が「語り」の構造に影響を与えるか否かである、
- 2) 語りの構造がいかなるものであっても、物語構造に与える影響は少ない、
- 3) 語りの構造は、自己移入や感情移入の誘導に影響することが推測される、となる。

3. 物語構造分析の手法

3.1 分析手法の全体像

物語の構造を探求する際における方向性としては、3つの手法が存在する¹⁶⁾。1つは、Blemond の方法で、物語の進行において登場人物が行う何らかの「選択」の道筋を追う手法を指す¹⁷⁾。2つ目は、Lévi-Strauss による方法¹⁸⁾、および Greimas による方法¹⁹⁾であり、「対立関係」を見出すことによって物語の構造を明らかにする手法を指す。3つ目は、Todorov による方法⁷⁾であり、物語の最小構成単位を「属性の付与」と「属性を変化させる行為」という観点から考える手法を指す。

Barthes は、そのための具体的な手順を以下のようにまとめている¹⁶⁾。

- (1) テキストの切り分け
- (2) テキストで引用されているコードの目録作成
- (3) 関係の抽出と調整

もちろんこれは、構造分析の作業手順であり、これらの作業が行われた後に、さらにその意味についての分析が行われることになる。

(1) は、分析対象としたテキストを章や節に分けていくことを指す。(2) は、それぞれのテキストの中から、そこで使用されている重要な「コード」を抽出し、その目録を作成することを指す。ここでコードとは、意味を構成する基本的な要素という程度の意味で用いられている。Barthes は、「コード」として、以下に示す 12 個をあげている²⁰⁾。

- 1 語りのコード—「昔々……」など
- 2 地誌的コード—土地の名前
- 3 行為のコード—「問いかける」「答える」「戦う」など
- 4 象徴的コード—「高い場所」「屋根の上」「空」など、象徴的意味を持つと考えられるもの
- 5 固有名コード—固有名詞
- 6 歴史的コード—歴史的知識を含むもの
- 7 意味素コード—コノテーションの記号内容
- 8 修辞学的コード—通例の修辞法に従った表現
- 9 時間的継起のコード—時間的表示
- 10 話しかけコード—呼びかけや接触を示す表現
- 11 秘儀解釈的コード—そのテキストの意味を一意に示すために隠された表現
- 12 メタ言語的コード—テキスト内の言語活動について語ること。たとえば「要約」など。

上記(3)で示したように、これら抽出された「コード」の相互関係を抽出し調整する。そのときに重要となる関係として「内的相関関係」と「外的相関関係」があげられている。たとえば「姿を現す」「姿を消す」という2つの行為のコードがその物語のテキストの中に存在している場合、それは「内的な相関関係」とされる。また、「外的な相関関係」とは、そのテキストの外部に存在する何らかのテキストや文化的コードなどとの間に「関係」を有することであるとされる。たとえば、他の物語において語られていることとの間に存在する関係などである。ここで「相関関係」とは、Barthesがあげている例示からすると「対立関係」および「相同関係」が想定されている。

3.2 Blemond のシーケンス分析

Blemond は、

物語 1: F1—F2—F3—F4—F5—F6—F7—F8—F9

のような「シーケンス」が「語られた」場合に、そこから以下に示す「物語 1a~1c」として示した「下位シーケンス」を抽出する方法を検討した²¹⁾。

物語 1a: F1—F2 —F8

物語 1b: —F3 —F6—F7

物語 1c: —F4—F5 —F9

ここで、「語られたシーケンス」と、「物語のシーケンス」が異なる場合があるということに注意しなくてはならない。「語られたシーケンス」から、「物語のシーケンス」を抽出するためには、「上位の(メタな)」判断基準が必要となる。Blemond は、その「上位の基準」として、以下を定置した¹⁷⁾。

- (1) 行為や事件の可能性を《開く》状況(その潜在的性質が現実化するという条件のもと)。
- (2) その潜在的性質が現実態に移行する(たとえば《可能性を開く》状況に含まれる鼓吹に答える行為をする)。
- (3) その行動の終わり。成功あるいは失敗によって発展過程を《閉じる》。

たとえば、「語られたシーケンス」が

: A—B—C—D—E—F—G—H—I

であるとすると、以下のように「3つの」シーケンスが得られることになる。

$\alpha—\beta—\gamma$

物語 1a: A—E—H

物語 1b: B—C—I

物語 1c: D—F—G

この「 $\alpha—\beta—\gamma$ 」という「上位のシーケンス」が具体的にどのようなものになるかは様々であり、それさえも「それらの話素を分析すること」を通して抽出されるものであるが、基本的な指針は前述したとおり「《開く》・《可能性を開く》・《閉じる》」(換言すれば「発生・展開・完結」)となる。

3.3 Lévi-Strauss のシェーマ分析

Lévi-Strauss による分析手法は、以下の手順で進められる¹⁸⁾。

(1) シノプシスの作成: まず、できるだけ短い文によって出来事の継起を記述していく。この「短い文」を「シノプシス」と呼ぶ。シノプシスは、少なくとも「主語と述語」を持つ。また、述部として「目的語」を持つ場合もある。

(2) シーケンス(シェーマ/スキーマ)の抽出: シノプシスは、「語られた時系列」順に並べられているが、その中からシーケンスを抽出する。

シーケンスは「水平方向の決定因」であり、シェーマは「垂直方向の決定因」である。この抽出の方法は、前述した Blemond の方法に等しい。ただし、Blemond の分析において「《開く》・《可能性を開く》・《閉じる》」とされていた区分に、それぞれの意味を付与する。つまり、水平方向の流れが「シーケンス」であり、垂直方向のまとまりが「シェーマ」となる。

(3) 対立関係の抽出: 次に、それぞれの「シノプシス」の中に存在する「概念」を参照し、その中から「対立関係」を構成する要素を抽出する。

たとえば、Lévi-Strauss は、アスディワル武勲詩において、「母—娘/年上—年下/下流—上流/西—東/南—北」という対立関係を抽出している²²⁾。

(4) シェーマの意味の同定: 対立関係を基軸として、抽出されたシェーマの「意味」、もしくはそれらが使用されたことの「意義」を抽出する。この抽出に関しては、前述の Barthes の「コード」分類方法を適用する。

これまで筆者らが行ってきた分析においては、後述の Greimas の手法を中心として採用しつつ、行為項分析を施すというものであったが²³⁾、行為項分析のみでは前述のゲームプレイによる状況の変化による揺れへの対応は難しいといえる。前述の Costikyan⁸⁾ において指摘されているように、一般的な「物語」においてはストーリーが直線的に進行するのに対し、ゲームプレイにおいてはプレイヤーの選択によって、ストーリーの進行が様々なものとなる。そのため、行為項分析の前段階として、前述した Blemond のシーケンス分析と、この Lévi-Strauss のシェーマ分析を施すことによって、その問題を回避するという方法を提案する。その処理によって、プレイヤーの選択行動による揺れが発生している状況を吸収することができる。つまり、ゲームプレイが別様になっても、シーケンス分析およびシェーマ分

析によって得られる枠組み（シェーマ）は同様のものとなる。

たとえば、ゲーム上のあるイベントをクリアできずに同様の箇所を何度もプレイするという場合などにおいては、抽出される行為項は多様なものとなり、同じイベントを比較的簡単にクリアしたプレイヤーとの間で、分析結果に差異が発生してしまう。たとえば、

プレイヤー α : A—B—C—D—E

プレイヤー β : A—B—C₁—D₁—C₂—D₂—E

などのように、プレイヤー β において C と D が複数回繰り返される場合、そのゲームプレイが行為項として抽出されることにより、プレイヤー α と β で「異なった物語が受容された」という結果が得られる場合などがその例である。この例では、C、D という「枠組み」があらかじめ想定されているが、実際の行為項分析においてはそのような枠組みは後から抽出されるものであり、分析を行う前の段階で知られているものではない。つまり、プレイヤー β のゲームプレイは、以下のように、C₁ と C₂、D₁ と D₂ が、C と F、D と G という「別の機能」として抽出されてしまう可能性が存在する。

プレイヤー β : A—B—C—D—F—G—E

しかし、行為項分析の前段階としてシェーマ分析/シーケンス分析の手法をとることにより、上記プレイヤー $\alpha \cdot \beta$ の双方のゲームプレイは、

プレイヤー α : A—B—C—D—E

プレイヤー β : A—B—C₁—D₁
—C₂—D₂—E

のように抽出され、「同じ物語」が受容されたという分析結果となる。また、「語りの順序」に関しても同様である。

行為項分析の対象は、シーケンス分析およびシェーマ分析によってあらかじめ抽出された「シェーマ」を基軸として行われる。つまり、表 1 に示した前述の Genette による物語論の研究対象のうち、「時間」に含まれる構成要素の「順序」「持続」「頻度」の差異を吸収することができると考えられる。本研究においては、Genette による「語りの効果」の訴求力の分析は扱わないが、もちろんそれらの構成要素もゲームの訴求力を分析するうえで重要である。本研究における提案手法の利点は、Genette による「語りの効果」と、物語の「意味構造」を切り分けて分析することが可能になるということであり、前述のような「頻度」「持続」がどのような訴求力を持つかを分析する場合にも、この種の「切り分け」は重要となると考えられる。換言するならば、本提案手法によって、「語りの効果」（上例では、「順序」および「頻度」）を形成する要素を切り分けて抽出することが可能となる。

3.4 Greimas の分析と記号論四辺形の抽出

Greimas の理論における基本的概念を以下に示す²⁴⁾。

- ① [物語] は [語り言表 : EN (Ennonce Narratif)] のシーケンスである。
- ② [語り言表 : EN] は、[状態言表 : EM (Ennonce Modal)] と [行為言表 : EF (Ennonce Faire)] で構成される。
- ③ [状態言表 : EM] は、[行為項 : D] と [対象 : O] の [接合および分離] で表現される。
- ④ [行為言表 : EF] は、ある状態言表 EMa を、別の状態言表 EMb に変化させる。
- ⑤ [行為言表 : EF] の下位区分として以下の言表を置く。
 - ⑤-1 [獲得言表 : EA] は、行為項 Di が、何らかの対象と接合することを示す言表である。
 - ⑤-2 [移動言表 : ET (Ennonce Translatif)] は、行為項 Dj が、何らかの対象と接合することを示す言表である。そのとき、当該対象と以前に接合していた行為項 Di は、対象と分離する。すなわち、行為項 Di から Dj へと「対象」が移動することを指す。
 - ⑤-3 [上記以外の行為言表] として、多種を想定することが可能であるが、それらは「対象の性質」および「接合/分離」に依存して決定される「機能名」で表される。

Greimas は、Propp による「31 機能」をさらに整理し、以下に示す二項対立概念を基礎とした 20 個の機能の目録を抽出した¹⁹⁾。

- 1 不在 2 禁止—違反 3 調査—情報
- 4 欺瞞—屈服 5 裏切り行為—欠落
- 6 命令—主人公の決心 7 出発
- 8 試練の割当—試練との直面
- 9 補助者の受入れ 10 空間的転移
- 11 戦闘—勝利 12 標識 13 欠落の除去
- 14 帰還 15 迫害—救出 16 気づかれない到着
- 17 任務の割当—成就 18 判別
- 19 裏切り者の曝露—主人公の曝露
- 20 罰—結婚

ただし、Propp および Greimas による概念類型・目録は、「ロシア昔話」「魔法物語」を分析した結果として得られた成果物であり、新たに分析対象とする物語がこれらの目録にあてはめられるわけではなく、分析においてはむしろこれらの類型との差異が重要な意味を持つと考えられる。

さらに、Greimas は、これらの分析の結果から記号論四辺形を抽出し、そこに物語の「意

味」が存在すると指摘した¹⁹⁾。記号論四辺形とは、2組の二項分離概念によって構成された四角形であり、「意味」が発生するための基本的構造であるとされる。たとえば、「光」という概念の意味は、それが「闇」と対であることによって発生し、「愛」という概念はつねに「憎しみ」の対概念として意味を発生させる。換言するならば、「光」「闇」という概念は、それぞれ単独で意味を構成することはなく、つねに二項対立概念の一方の極として意味を構成する要素となっている。Greimasは、それらの二項分離概念が複数組み合わせられた平面（もしくは立体）に「意味」の発生を求め、また Gadamer は、その平面もしくは立体に受容者が自己移入することによって、「物語の意味」が再生産されると考えた。

3.5 訴求構造の推定

ある作品の訴求構造とは、受容者が自己移入する物語世界の「意味構造」である。それが受容者に訴求するとき、受容者の心的構造と相同であると推定され、「訴求構造」と呼ばれる。ここで「相同」とは、構造分析によって抽出された対立軸が、鑑賞者の直面しているものと相似形であるということを示している。本研究においては、シーケンス分析/シェーマ分析によって得られた要素から対立軸を構成し、それによって構成される平面もしくは立方体を、その物語の「意味構造」「訴求構造」としてとらえる方法を提案する。

たとえば、コミック『のだめカンタービレ』においては「精神的外傷（トラウマ）—癒し」という対立軸が主たるものとして抽出され、コミック『DEATH NOTE』においては「信頼—疑念」「生—死」という軸が抽出されるが、それらは、受容者である現代の若年層が直面している問題に含まれる²⁵⁾。

ここで「直面している」とは、その対立軸を構成する2つの要素のうちのいずれかをとるべきかについて明確な判断が得られないという状況を指す。「欲望（に身を任せる）か、節制（して生きる）か」「外傷（を持ったまま生きる）か、癒し（を求めて努力する）か」「信頼（によって生きる）か、疑念（をいだきつつ生きる）か」というような対立軸を持つ物語の世界に自己移入するということは、受容者が持っている迷いをその物語世界の中で再演することにほかならない。自己移入とは受容者の能動的な営みであり、それによって何らかの快が得られるからこそ、それを行う。それは、自分が現実世界において直面している問題を、箱庭的な物語世界において再演し、何らかの結論を得ようとする営みであるといえる。図1に示したように、受容者は、「信頼—疑念」軸上に自己移入し、さらに、登場人物である「L」もしくは「夜神月」に感情移入する。しかしこの感情移入は、一方のみ行われるのではなく、それぞれの場面において双方に対して行われるため、受容者の価値観はこの「信頼—疑念」軸の上で揺れることになる。



図1 対立軸への自己移入と感情移入

Fig.1 Self-transposition into a confrontation axis and empathy.

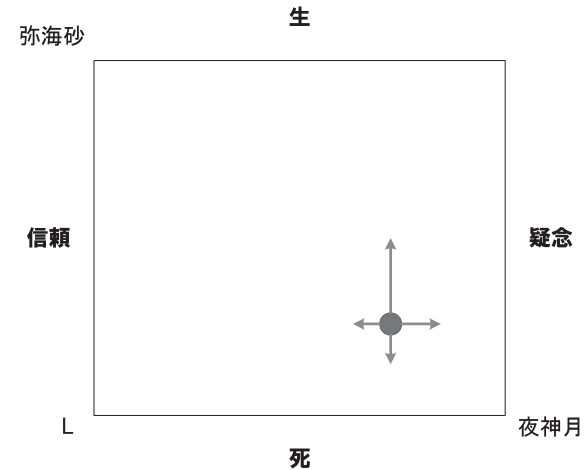


図2 意味構造への自己移入

Fig.2 Self-transposition into a semantic structure.

さらにもう1つの対立軸「生—死」が付加され、図2に示したような「意味構造」の中へと自己移入することになる。図中で矢印をともなう点が、受容者の価値観が揺れる様子を示したものである（図中「弥海砂」「L」「夜神月」は登場人物の名称である）。

この意味構造への自己移入と登場人物への感情移入が行われることが Gadamer の言うところの「再演」であり、その過程を経て「再生産された意味」が受容者の内部に発生すると考えられる。

4. RPG 分析への応用例

4.1 分析対象および分析手順

分析対象として、MMORPG のテイルズウィーバーを選んだ。分析は、以下の手順で行われた。

- 1) 標準的プレイにおける話素の抽出
- 2) シーケンス分析
- 3) シーケンスのシェーマの分析
- 4) 機能・対象の抽出
- 5) 関係の抽出
- 6) コードの推定
- 7) 対立軸の推定
- 8) 訴求構造の推定

4.2 分析結果

4.2.1 シーケンス分析

想定される標準的なゲームプレイの進行をもとに、発生する状態を話素として抽出し、それに対して3.2および3.3節で示したシーケンス分析を施した。シーケンス分析の表作成は第1著者が行い、第2著者が確認して調整する形をとった。また、「標準的ゲームプレイ」がいかなるものであるかに関しては、対象となるゲームをすでにプレイしているプレイヤーから意見を聴取し、可能なかぎり「一般的な」ゲームプレイを想定しうよう調整を行った。もちろん、ゲームプレイの様態が異なることから、第1著者と第2著者の間で意見が異なる部分も存在したが、抽出されたシェーマに関しては当初から意見の相違はなかった。後述するように、実際のゲームプレイからシーケンス/シェーマを抽出する本提案手法に付随する客観性の問題は存在しているが、ゲームプレイによる揺れ(表2においてどのセルにどのイベントが組み込まれるかによる差異)は、十分に吸収されていると考える。

結果の一部(冒頭のみ)を、表2に示した。表2の見出し(灰色の網かけ)の部分が、抽出されたシェーマである。同様のシーケンス分析が、テイルズウィーバー中の、「クエスト」「クラブ」「戦闘」「ダンジョン」のそれぞれに対して施された。話素の抽出は、Greimasの行為項分析の手法に則り、「行為の主体者」—「行為」—「対象」となるように行われた。表2において主語がない表現は暗黙として「プレイヤー」が主語であることを示している。プレイヤーが何らかの「行為」を行った場合に、その行為を基軸として話素として抽出したが、単なる移動の繰返しは当初の1つの行為(移動)のみを抽出し、また、ゲームシステム上の操作(起動・終了・設定・データの保存など)は捨象した。

4.2.2 機能と対象の抽出

各シーケンスの話素に対して3.4節に示したGreimasの方法による行為項分析を施し「機能」および「対象」を抽出した。機能の抽出にあたっては、前述のGreimasによる20組の概

表2 RPG “テイルズウィーバー” のシーケンス/シェーマ分析例 (冒頭部分のみ)

Table 2 A sample sequence/schema analysis of RPG “Tales Weaver”.

出会い	任務	傷/過去	戦闘	友情	旅	賞賛/感謝
(EPI P) キャラと会う	(EPI P) キャラを見守る		(EPI P) ルシアンとボリスが敵と戦う	(EPI P) ボリスがルシアンを心配する	(EPI P) ルシアンとボリスがライディアへ向かう	
(EPI P) アーティファクトを手に入れる		(EPI P) ボリスの兄の行方が分からない	(EPI P) ルシアンとボリスが敵と戦う		(EPI P) ルシアンとボリスがライディアへ向かう	
(EPI CP1) ライディアのアロナに会う	(EPI CP1) ルシアンとボリスがシュワルターの手紙を届ける					(EPI CP1) アロナに感謝される
	(EPI CP1) アロナからシュワルターへの手紙を受け取る					(EPI CP1) アロナからお礼にライディア特産茶を貰う
	(EPI CP1) アロナからゼリーリーフを取ってきて欲しいと頼まれる				(EPI CP1) ベナイン 森41に行く	
			(EPI CP1) リーフゼリッドと戦い、ゼリーリーフを集める		(EPI CP1) ライディアに戻る	
	(EPI CP1) ゼリーリーフをアロナに渡す					(EPI CP1) アロナから経験値とお金を貰う

念目録を参考としているが、必ずしもその目録にあてはめるというものではなく、Greimasの行為項分析の手法に基づいて得られた「行為」に対して、既存の目録に拘泥することなく「機能名」を割り振る形で行われた。ただし、前項における「シェーマ分析」と、この項における「機能と対象の抽出」は相互補完的な関係にあるため、作業は並行的に行われた。

機能としては、

[移動/戦闘/勝利/調査/拾得/獲得/収集/装備/装着/売却/譲渡/購入/会話/依頼/賞賛/軽視/評価/無視/嘲笑/承認/感謝/不信/心配]

が抽出され、また、対象としては、

[モンスター/ドロップ/フィールド/ダンジョン/街/スキル/経験値/好感度/NPC/狩場/金銭/店/道具/効果/武器/防具] (それぞれカテゴリに分類済み)

が抽出された。

4.2.3 関係の抽出/コードの推定/対立軸の推定

シェーマおよび機能・対象の要素間で対立関係にあると思われるものをまとめ、それらを代表する概念を推定した。ここでは、[信頼・賞賛・評価・承認・感謝・好感度]と[不信・嘲笑・軽視]の対立関係から、それらをくくる概念として、「軽視—賞賛」を抽出した。他の概念に対しても同様の処理が施され、以下に示す5つの対立軸を抽出した。

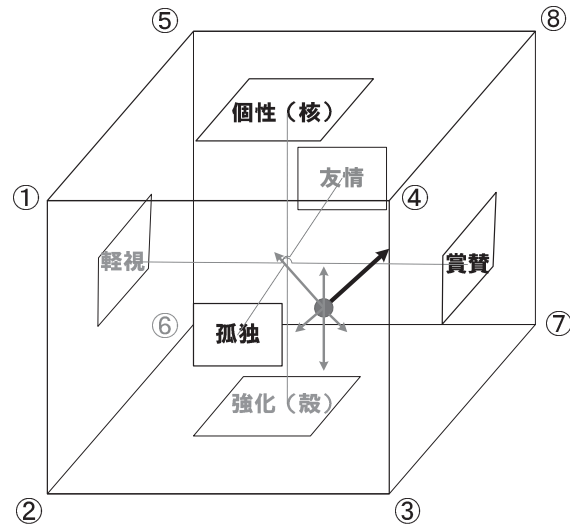


図3 テイルズウィーバーの訴求構造
Fig. 3 Appealing structure of "Tales Weaver".

- 1: 軽視—賞賛
- 2: 個性(核)—強化(殻)
- 3: 友情—孤独
- 4: 経済力—努力(労力)
- 5: 技量—経験

ここで、「個性(核)—強化(殻)」として抽出された軸は、「現状のまま/ありのまま」の人格の「核」と、「装飾された/装備を着けた」人格の対立という意味を表している。

4.2.4 訴求構造の推定

前項の処理で抽出された対立軸のうち、1から3の3つを選んで立方体を構成し、訴求構造として図3に示した(ここで訴求構造の図示に用いなかった4と5の軸も、1から3同様に訴求構造を構成する重要な要素軸であると考えられるが、今回は割愛した)。

この訴求構造において、立方体の各頂点には想定されるプレイヤーの「像」を配置することができる。ゲーム開始当初、プレイヤーは①(個性(核)・孤独・軽視)の状態にあり、そこからプレイを通して装備を購入・装着して、②(強化(殻)・孤独・軽視)の段階へと進む。

さらに、レベルの上昇などを経て、③(強化(殻)・孤独・賞賛)の状態へと進み、最終的には、④や⑦へと進行すると想定される。ただし、訴求力の中心は、この「訴求構造(=意味空間)」内にプレイヤーが自己移入し、そこで出会う他のプレイヤー(もしくは自身)の像(①~⑦)に感情移入しつつ「再演」することを通して、自らの価値観を生産していくことに存在している。図3で、矢印をともなって示されている丸印は、プレイヤー自身の「価値観の揺れ」の様子を模式的に示したものである。「評価されないこと(軽視)」は、好ましいことではなく、プレイヤーは、その位置にとどまったまま生きていくのか、それとも「賞賛」を求めて何らかの努力を行うのかという選択の物語の中に「自己移入」する。また、「個性(核)」のままに生きるのか、「強化(殻)」(もしくは装飾)された自己として生きるのかということも、若年層にとって重要な問題であろうと推測される。また、「孤独—友情」であっても同じである。孤独は必ずしも負の価値を持つ概念ではなく、「自由」もしくは「束縛からの解放」をも意味している。同様に、「友情」や「仲間」「チーム」はつねに正の価値を持っているわけではなく、ときとして「束縛」を意味する。それらのどの価値観とともに生きていくべきかが若年層が直面している問題であり、この訴求構造は、そのような心的構造と相同の構造を示している。

5. おわりに

本研究においては、物語論の分野で蓄積されてきた物語構造分析の手法が、そのいくつかを組み合わせることで補完しつつ若干の修正を加えることによって、コンピュータゲームの訴求構造分析に適用可能であることを示した。

本研究の主たる目的はコンピュータゲームの訴求構造を抽出するための手法の提示にあるが、提案手法はコンピュータゲームだけでなく、多くの種類の娯楽制作物に適用することが可能である。また、制作側においては、ある対象層に訴求しうる構造をあらかじめ策定し、逆にそれに肉付けしていく形で表現制作を行うことによって、制作物に対して十分な訴求力を具備させることが可能となる。そのような作業は、図3に示したような訴求構造を最初に作成し、それぞれの二項対立概念に具体的な事象要素をあてはめていくという、本研究とは逆順の手順をとることによって行われうると考える。また、本研究においては、物語のシェーマ(スキーマ:枠組み)を固定的なものと想定しているが、小説やコミックなどとは異なり、RPGなどのゲームにおいては、シェーマそのものがゲームプレイによって変化することも想定しうる。これまで筆者らはそのようなRPGに遭遇したことはないが、ゲーム設計上の可能性としては存在しうるものであると考えられる。本研究は既存のRPGの訴求

構造を推定するものであるが、そのような作業の結果を提示することにより、既存のRPGにはない新たなゲーム設計の方針を示唆しうるものともなりうると思う。

もちろん、本研究において提案された分析手法は、まだ十分なものではない。本研究で分析事例としたTWを含め、RPGの多くがいわゆる「剣と魔法もの（“Sword and Magic”）」に分類されるものであり、多くの「魔法物語」を含む作品群を分析対象として抽出されたProppやGreimasの類型的概念目録に該当する項目が多いことが、本手法の適用可能性に大きく影響していることも否定できず、「剣と魔法もの」に分類されないコンピュータゲームに対してどの程度適用可能であるかについて、十分な分析事例を積んでいるとはいえない。また、前述の概念目録と、本研究によって抽出された機能を比較すると、前者においては行為者の心理に類するものが少なく、後者においては行為者（プレイヤー）の心理状態に分類される概念（たとえば「感謝」「不信」「心配」など）が多く抽出されているという傾向を見ることができる。これは、過去における民話や神話が「その共同体が必要としている物語」の具現化という要請を多く有していたのに対して、現代では「個人が必要としている物語」の提示という側面が強くなることの1つの現れであると推測される。これは物語の役割が過去と現代において変化していることの1つの証左であるとも考えることもできるが、この点に関しても、分析事例は不十分であるといわざるをえず、現時点では仮説の位置にある。

筆者らは、これまで、「ドラゴンクエストVIII（2004年）」、「ファイナルファンタジーX（2001年）」、「ポケットモンスター・ルビー/サファイヤ（2002年）」、「ロックマンエグゼ4・レッドサン/ブルームーン（2003年）」、「キングダムハーツ（2002年）」などのRPGを分析してきたが²³⁾、それらのうちで具体的な表現としての「剣」「魔法」が登場しないのは「ロックマンエグゼ4」のみであった（「ポケットモンスター」には魔法に分類しうる攻撃が含まれている）。端的にいうならば、「剣と魔法もの」の物語であるRPGをProppやGreimasの手法を用いて分析しうるのは、むしろ当たり前のことであるといえる。ただし、筆者らは「剣と魔法もの」に分類されないRPGである「どうぶつ森+」の分析も行い、主たる軸として「自己表現可能—自己表現不可能」「時間型労働—成果型労働」を抽出している。したがって、本手法が「剣と魔法もの」のRPGへの適用に関して特に親和性を有しているのは事実であるが、必ずしもその種のRPGのみに適用可能なものであるとは考えていない。もちろん、この点に関しては、今後さらに分析事例を積み重ね、手法を精緻化していく必要があると考えられる。

また、4.2.3項において示した「コードの推定」に関しては、現状では分析者の主観的判断が入る余地があり、恣意的な分析であるとの指摘を免れない可能性がある。たとえば、「軽

視—賞賛」軸は、「信頼・賞賛・評価・承認・感謝・好感度」と「不信・嘲笑・軽視」という「表層構造」から推定された「深層構造（における対立軸）」であるが、これを「不信—信頼」という軸とはせずに「軽視—賞賛」軸としていることなどがそれに該当する。「個性（核）—強化（殻）」軸などについても同様であり、「中身—外見」という対立軸候補と、いずれが適当であるかに関して、第1著者と第2著者の間においても議論が発生した。しかしながら、この種類の内容分析的な手法において、主観的判断の入る余地を完全に払拭することもまた不可能である。さらには、この「主観」は、「表層構造」におけるシェーマの意味を検討する過程での「主観的判断」であり、根拠なしに行われるという意味での「恣意」ではない。現代解釈学の観点からすれば、その種の「先入見」もしくは「主観的判断」は、むしろ分析に資するものであるともいえる。端的にいうならば、現代の日本に暮らし、その文化圏における価値観を十分に見知っている分析者が分析作業を行うことによる「主観的判断」こそが重要であると考えられる。この種の主観を排除することによって得られる「客観性」は、エンタテインメント研究の分野における研究の意義を構成する要素とはなりえないと考えられる。なぜなら、私たちは「真理」に到達したいのではなく、ある作品がどのような意味・意義を発生させているのかを知りたいのであり、その意味において過度の主観排除は決して好ましい方向ではないからである。ただし、一方では研究の持つ手法的妥当性や正当性の検討が必要であることは議論を待たない。その際において、分析の客観性を担保するのは、手順の明確性と公開性であると考えられる。少なくとも分析手順とその理論的背景が明らかとなれば、それを土台としてコンピュータゲームの訴求構造分析手法に関しての議論が発生し、さらなる手法の精緻化を図ることが可能であると考えられる。

本提案手法がさらに精緻化され、手順がある程度定式化されれば、構文解析などの手法を外挿することによって分析の自動化を図ることが可能であると考えており、試験的な段階ではあるが、その一部は構築されている²⁶⁾。また、数量化III類の手法を用いて対立軸を抽出する手法についても検討されている^{27),28)}。これらの検討においては、まだ実際の分析に適用可能なレベルのシステム構築には至っていないが、分析事例を重ね、問題点を洗い出すことによって、本提案手法を、自動化処理に耐えるレベルのものに練り上げていくことが可能であると考えられる。

参考文献

- 1) Frasca, G.: Ludology Meets Narratology: Similitude and differences between (video) games and narrative (1999). (online) <http://www.ludology.org/articles/>

- ludology.htm (accessed 2009-3-14)
- 2) Frasca, G.: Ludologists love stories, too: notes from a debate that never took place, *Proc. DiGRA 2003 Conference* (2003). (online) http://www.ludology.org/articles/Frasca_LevelUp2003.pdf (accessed 2009-3-14)
 - 3) Pearce, C.: Theory Wars: An Argument Against Arguments in the so-called Ludology/Narratology Debate, *Proc. DiGRA 2005 Conference: Changing Views — Worlds in Play* (2005). (online) <http://www.digra.org/dl/db/06278.03452.pdf> (accessed 2009-3-14)
 - 4) Konzack, L.: Computer Game Criticism: A Method for Computer, *Game Analysis, Proc. CGDC Conference*, Mayra, F. (Ed.), pp.89–100, Tampere University Press (2002).
 - 5) Carr, D.: Games and Narrative, *Computer Games: Text, Narrative and Play*, Carr, D., Buckingham, D., Burn, A. and Schott, G. (Eds.), pp.30–44, Cambridge: Polity (2006).
 - 6) Gadamer, H.G.: Wahrheit und Methode: Grundzuge einer philosophischen Hermeneutik, Tübingen: Mohr (1960). Weinsheimer, J. and Marshall, D.G.: Truth and Method, 2nd. rev. Ed., New York, Crossroad (1989 [1975]). 饒田 収 (訳): 真理と方法 I—哲学的解釈学的要綱 (1), 法政大学出版局 (1985). 饒田 収, 卷田悦郎 (訳): 真理と方法 II—哲学的解釈学的要綱 (2), 法政大学出版局 (2008).
 - 7) 石原孝二: 「感情移入」と「自己移入」: 現象学・解釈学における他者認識の理論 (1) 「感情移入」の概念史, 北海道大學文學部紀要, Vol.48, No.1, pp.1–19 (1999).
 - 8) Costikyan, G.: Where Stories End and Games Begin, *Game Developer*, Vol.7, No.9, pp.44–53 (2000).
 - 9) Jenkins, H.: Game Design as Narrative Architectur, *First Person: New Media as Story, Performance and Game*, Wardrip-Fruin, N. and Harrigan, P. (Eds.), pp.118–130, MIT Press, Cambridge, Mass (2003).
 - 10) 高田明典: コンピュータゲームの心理学, 芸術科学会誌, No.1, pp.66–74 (2001).
 - 11) Todorov, T. and Weinstein, A.: Structural Analysis of Narrative, *NOVEL: A Forum on Fiction*, Vol.3, No.1, pp.70–76 (1969).
 - 12) Brewer, W.F. and Litchenstein, E.H.: Stories are to entertain: Astructural-affect theory of stories, *Journal of Pragmatics*, No.6, pp.473–486 (1982).
 - 13) Lindley, C.A.: Story and Narrative Structures in Computer Games, *Developing Interactive Narrative Content: Sagas_sagasnet_reader*, Bushoff, B. (Ed.), pp.210–243, Munich: High Text (2005).
 - 14) Genette, G.: *Discours du récit, Figures III*, Paris, Seuil (1972). 花輪 光, 和泉涼一 (訳): 物語のディスクール, 水声社 (1985).
 - 15) Genette, G.: *Nouveau discours du récit*, Paris, Seuil (1983). 和泉涼一, 神群悦子 (訳): 物語の詩学—統・物語のディスクール, 書肆風の薔薇 (1985).
 - 16) Barthes, R.: Introduction a l'analyse structurale des récits, *Communications*, No.8, pp.1–27 (1966). 花輪 光 (訳): 物語の構造分析序説, 『物語の構造分析』, pp.1–54, みすず書房 (1979).
 - 17) Blemond, C.: La logique des possibles narratifs, *Communications*, No.8, pp.60–76 (1966). 阪上 脩 (訳): 物語り可能なものの論理, 『物語のメッセージ』, pp.6–64, 審美社 (1975).
 - 18) Lévi-Strauss, C.: *Anthropologie structurale*, Paris, Plon (1958). 荒川幾男, 生松敬三, 川田順造, 佐々木明, 田島節夫 (訳): 構造人類学, みすず書房 (1972).
 - 19) Greimas, A.J.: *Sémantique structurale*, Paris, Larousse (1966). 田島 宏, 鳥居正文 (訳): 構造意味論—方法の探求, 紀伊國屋書店 (1988).
 - 20) Barthes, R.: *L'aventure sémiologique*, Paris, Seuil (1985). 花輪 光 (訳): 記号学の冒険, みすず書房 (1988).
 - 21) Blemond, C.: Le message narratif, *Communications*, No.4, pp.4–32 (1964). 阪上 脩 (訳): 物語のメッセージ, 『物語のメッセージ』, pp.7–64, 審美社 (1975).
 - 22) Lévi-Strauss, C.: La geste d'Asdiwal, *Les temps modernes*, Vol.16, No.179, pp.1080–1123 (1961). 西澤文昭 (訳): アスディワル武勲詩, 青土社 (1993).
 - 23) 大木智世, 高田明典: 物語構造分析手法の RPG 分析への応用, 多文化・共生コミュニケーション論叢, No.1, pp.45–77 (2006).
 - 24) Greimas, A.J.: *Du sens*, Paris, Seuil (1970). 赤羽研三 (訳): 意味について, 水声社 (1992).
 - 25) 水越詩緒莉, 高田明典, 林 延哉: 娯楽制作物の訴求構造抽出のための物語構造分析手法の提案, 国際情報技術フォーラム (FIT2008) 講演論文集, pp.3-343–3-344 (2008).
 - 26) 高田明典: 係り受け構造に基づく日本語自然文のデータ構築手法, 情報処理学会第 70 回全国大会講演論文集, 平成 20 年 (2), pp.2-77–2-78 (2008).
 - 27) 重久礼美, 高田明典: 物語構造分析の自動化手法の提案, 情報処理学会第 70 回全国大会講演論文集, 平成 20 年 (4), pp.4-807–4-808 (2008).
 - 28) 重久礼美, 高田明典: 映像作品の物語構造分析の自動化に関する一研究, 多文化・共生コミュニケーション論叢, No.2, pp.11–22 (2007).

(平成 21 年 3 月 18 日受付)

(平成 21 年 9 月 11 日採録)



竹野 真帆（学生会員）

1987年生。2009年3月フェリス女学院大学文学部コミュニケーション学科卒業。現在、フェリス女学院大学大学院人文科学研究科コミュニケーション学専攻博士前期課程在学中。主たる研究テーマは、物語構造分析によるゲーム分析、MMORPGにおけるコーパス作成、MMOPRGプレイヤの心理分析。



高田 明典（正会員）

1961年生。早稲田大学大学院理工学研究科電気工学専攻電子通信工学専門分野博士後期課程単位取得満期退学。フェリス女学院大学文学部コミュニケーション学科教授。主たる研究テーマは物語論および物語構造分析、自然言語処理による物語構造抽出の自動化処理。著書に『アニメの醒めない魔法』（PHP 研究所）、『構造主義方法論入門』（夏目書房）、『世界をよくする現代思想入門』（筑摩書房）、『「私」のための現代思想』（光文社）、『難解な本を読む技術』（光文社）等がある。日本心理学会会員、IEEE 会員。