

原型からの物語生成を目的とした神話物語と神話元型の現代物語との構造比較

吉田拓海・村井源（公立はこだて未来大学）

概要：神話は物語の原型であると考えられており、物語自動生成において神話物語は大きな価値があるといえる。しかし、シンプルかつ基本的な物語構造をもつ神話とは異なり、現代物語の構造は複雑であると考えられている。そこで、神話物語の構造と神話を原型にした現代物語の構造を比較し、共通部分と相違部分を抽出した。分析の結果、因果関係など不変の要素を軸に、その時代の人々が好む要素を取り入れる形で原型からの変形が行われていることが明らかになった。

キーワード：計量文献学、神話、物語分析、物語自動生成

Structural comparison between a mythical story and a mythical archetype modern story aimed at generating a story from a prototype

Takumi Yoshida / Hajime Murai (Future University Hakodate)

Abstract: Mythology is considered to be the original form of storytelling, and mythological stories are of great value in automatic story generation. However, unlike myths, which have a simple and basic narrative structure, modern narratives are considered to have a complex structure. In this paper, we compared the structure of mythological stories with that of modern stories based on myths, and extracted both common characteristics and different characteristics. As a result of the analysis, it was found that invariable elements such as causal relationships are utilized as core parts and that the archetype of myth was transformed by incorporating the elements that preferred in that era.

Keywords: Myth, Story analysis, Automatic story generation

1. まえがき

物語自動生成に関して、松原ら[1]は星新一のショートショートを分析し、分析した結果を基に自動生成された物語は星新一賞の一次選考を通過することに成功した。この研究から、物語自動生成に関して、分析対象は、対象となるデータ数が多く、物語の構造が明確であり、物語の特徴に関する研究が存在することが望ましいと考えられる。

これらの条件を満たす題材の一つとして、英雄神話が挙げられる。英雄神話は世界各地に点在しており、多くの物語が存在している。また、Lévi-Strauss[2]、Campbell[3]などの研究から、英雄神話に特定の構造があると考えられている。神話学において多くの先行研究があるため、神話の特徴に関する知見が得やすい。神話学研究における分析は優れた分析者による主観要素が大きい結果であると考えられるが、吉田らは分析における評価基準を設け分析方法に客観性を持たせ、計量的に複数神話の比較分析を行った[4]。

その結果、物語の特徴の抽出に成功し、従来の神話学研究の結果を科学的に検証可能にした。

現代の物語は神話などから発展したとされているが、シンプルな構造を持つ神話と異なり、現代の物語の構造は複雑であると考えられている。そこで本研究では、神話物語の構造と神話を原型にした現代物語の構造を比較し、特徴を抽出することで原型から物語生成を行う手法確立の基礎データとすることを目的とする。

2. 分析対象

神話は計量分析可能な十分な作品数があるため、神話物語を分析対象とする。また、神話物語の中でも英雄神話と呼ばれる、英雄の特異な出生、活躍、遍歴、苦難の打開などについて描いた物語に対象を絞り分析を行う。

先行研究の豊富なヨーロッパの神話からギリシア神話、北欧神話、ケルト神話を分析対象とした。また、比較対象作品である現代の物語のモチーフになっている神話から日本神話、ギルガメシュ叙事詩を対象とした。各神話の分析対象作品の物語数は表1のとおりである。

現代物語については、神話をモチーフにした作品を複数の売上ランキング上位の中から完結済みの作品を選出した。各作品の分析した巻数と物語数は表2の通りである。

3. 分析手法

本研究では、物語とは課題解決のプロセスであると考え、課題を物語を構成する要素の単位とし課題間の関係から物語の構造を分析する[4] [5]. 課題とは物語内での解決すべき問題や障害を指し、主人公の行動の目標となる。課題は課題の「発生」、「告知」、「行動」、「結果」で構成される(表 3). 更に課題の各構成要素の抽出した物語内容を、カテゴリに分類する。「発生」は 4 種類、「告知」は 5 種類、「行動」は 6 種類、「結果」は 4 種類となる。各カテゴリの定義を表 4 に示す。

表 1 神話物語の分析象作品の物語数

研究対象作品	物語数
ギリシア神話[6]	53
北欧神話[7]	26
ケルト神話[8]	21
日本神話[9]	13
ギルガメシュ叙事詩[10]	7

表 2 現代物語の分析象作品の物語数

研究対象作品	巻数	物語数
聖闘士星矢[11]	7	34
南Q阿伝[12]	6	21
バビロニアの獅子[13]	4	5
巨竜戦記[14]	3	5

表 3 課題の構成要素とその定義

課題の構成要素	定義
発生	課題の原因が登場する
告知	課題を認識し、解決が始まる
行動	課題を解決するための行動
結果	行動の結果

解決すべき問題や障害は、例えば物や人が傷つけられた、または盗まれたなどの、主に主人公、もしくは主人公が敵対していない集団が受けた被害が当てはまる。ギリシア神話の『ヘーラクレスの獅子退治』は、獅子(敵)が牛(主人公と同じ集団に所属する存在)を殺したため、獅子退

治が課題となる。北欧神話の『スリュムの歌』は、トール(主人公)のミョルニル(持ち物)が盗まれた(欠けている)ため、ミョルニル探しが課題となる。ケルト神話の『エマーとの結婚』は、ク・ホリン(主人公)に嫁がない(欠けている)ため、ク・ホリンの結婚が課題となる。

上記の課題間の関係から物語の構造を構築するために本研究は以下の手順で分析を行った。

1. 物語分割
2. 課題の抽出
3. 課題の構成要素のカテゴリ分類

物語分割は演劇や映像作品などで考えられている物語の単位であるシーン[15]と、登場人物に着目した Propp を始めとする構造主義における物語の構造分析の単位である機能[16]を組み合わせた基準で行う。

4. χ 二乗検定による比較

神話物語と現代物語について各カテゴリの出現頻度の有意差を調べるために、項目ごとに χ 二乗検定の残差分析を行った。残差分析の結果を表 5 にまとめる。表 5 中の記号▲は 5%有意水準で多い、▲▲は 1%有意水準で多い、▽は 5%有意水準で少ない、▽▽1%有意水準で少ないことを示している。

表 5 から、神話物語の「発生_該当無」、「告知_該当無」が多く、「結果_該当無」が少ないことがわかる。これは当時における系譜学の重要度が現れていると考えられる。つまり、自らの祖先である神や英雄の活躍に関心があり、神や英雄の子孫であることが重要である、神話と生活が密接に関係している当時の価値観が反映された結果であるといえる。また、神話物語の「行動_遵守」「行動_違反」が多いことは、予言や神託などの社会規範に関する課題が現代物語よりも多いことが原因であると考えられる。これは神話における教訓要素が現れた結果であると考えられる。一方、現代物語では「結果_該当無」が多い。これは課題が解決する前に新たな課題が発生し、目まぐるしく変化する状況を表していると考えられる。また、長期化した物語における真相発覚による課題の修正などの特徴が表されていると考えられる。

5. 共起分析による比較

神話物語と現代物語について組みあわせて出現しやすい要素の関係性を抽出するため、各カテゴリの共起を、共起分析において広く用いられている Jaccard 係数、Simpson 係数、Dice 係数[17]を用いて比較した。

表4 課題のカテゴリ分類とその定義[12]

		定義	例
発生	被害にあう	害となる存在が原因で課題が発生	敵に襲われる, 病気になる, 門番による妨害
	欠如する	何が欠如する(存在しない)ことが原因	モノ・人をなくす, 必要なモノ・人が存在しない, あるべき場所にいない, 怪我をする
	該当無	文章中にカテゴリに当てはまる記述がない	
告知	依頼	他者から課題が伝えられる	依頼, 命令, 予言
	自発	自分から, 課題の解決を行う	自覚する,
	緊急	解決せざる負えない状況で解決を行う	敵に襲われる, 災害に遭う
	嘘	偽の情報が伝えられる	
	該当無	文章中にカテゴリに当てはまる記述がない	
行動	戦闘	他者と優劣を競う	対決する, 戦争する, 口論する
	探索	解決のための条件を満たすモノを見つけ出す	モノ・人を探す, 場所を探す, 情報を探す
	遵守	告知された内容, 社会規範を守る	
	違反	告知された内容, 社会規範を守らない	
	助力を得る	主人公以外によって解決される場合	神などの上位存在による解決, 仲間による解決
	該当無	文章中にカテゴリに当てはまる記述がない	
結果	原因の排除	害となる存在が取り除かれる	敵を倒す, 病気の快復, 門番がいなくなる, 害となる存在がいらない
	欠如の補充	欠けているものを取り戻す	なくしたモノ・人を取り戻す, 必要なモノ・人を手に入れる, あるべき場所にたどり着く, 怪我の回復
	解決の失敗	行動によって課題が解決されない, 新たな課題が発生する	敵に敗北する, モノ・人が見つからない, 新たに被害にあう, 新たに欠如する
	該当無	文章中にカテゴリに当てはまる記述がない	

表5 神話物語と現代物語の残差分析結果

		神話物語	現代物語
発生	被害にあう	252	122
	欠如する	233	117
	該当無	▲102	▽9
告知	依頼	213	71
	自発	190	94
	緊急	▽119	▲81
	嘘	▲20	▽1
	該当無	▲45	▽4
行動	戦闘	166	82
	探索	154	65
	遵守	▲85	▽20
	違反	▲60	▽11
	助力を得る	85	48
	該当無	31	20
結果	原因の排除	192	91
	欠如の補充	245	99
	解決の失敗	▲128	▽35
	該当無	▽18	▲24

まず、神話物語における Jaccard 係数の上位 10 位までを表 6 に示す。これらの組み合わせにおいていずれも Simpson 係数および Dice 係数も高い値となっている。これらの課題の組み合わせは、神話物語において共起しやすいものであると考えられる。また同様に、現代物語における共起頻度の高い課題の組み合わせを確認するために Jaccard 係数の上位 10 位までを表 7 に示す。表 6 および表 7 中で太字にした部分は神話物語あるいは現代物語の上位 10 位中でどちらかにしか出現しない課題の組み合わせを示している。

表 6 と表 7 の大きな相違点としては、神話物語では「告知_依頼」と共起する要素が上位に出現しているのに対して、現代物語では「行動_戦闘」と共起する要素が上位に出現しているという点が挙げられる。神話の物語が主人公に対する依頼の物語であるのに対して、現代の物語は主人公の戦闘の物語であるということが差違として表れていると考えられる。

逆に神話物語と現代物語で共通する傾向としては、「発生_被害にあう」と「結果_原因の排除」や「発生_欠如する」と「結果_欠如の補充」などの論理的な因果関係を示すものが複数確認される。また、「発生_欠如する」と「発生_被害にあう」や「結果_欠如の補充」と「結果_原因の排除」ペアのように、同じ発生や結果のフェーズにおいて同時に起きやすい事象のペアも出現している。これらの神話物語と現代物語で共通する傾向はいずれも実際の出来事の特徴を示していると考えられるため、時代に関わらず共通の傾向が表れると推測される。

また、各カテゴリにおける Jaccard 係数の上位 5 位までを表にまとめる。表 8 は発生について、表 9 は告知について、表 10 は行動について、表 11 は結果についてである。表 6 および表 7 と同様に太字にした部分は神話物語あるいは現代物語の上 5 位中でどちらかにしか出現しない課題である。

表 8 から神話物語では「発生_欠如する」と共起するのは「告知_依頼」、「行動_探索」であり、現代物語では「告知_自発」、「行動_戦闘」であることがわかる。表 10 では神話物語は「行動_探索」と「結果_欠如の補充」が共起し、現代物語では「行動_探索」と「行動_戦闘」、「結果_原因の排除」が共起している。また、表 11 より現代物語では「結果_欠如の補充」と「行動_戦闘」が共起していることがわかる。これらのことから同様の欠如する課題であっても、神話物語は現状不十分な要素を探し出すことで調和の取れた世界を目指す物語であるのに対し、現代物語は他者と競い欠如を補うことで成長する物語であると考えられる。

表 6 神話物語における共起頻度の高い課題

共起する課題		Jaccard	Simpson	Dice
結果_原因の排除	発生_被害にあう	0.91	0.99	0.95
告知_依頼	発生_欠如する	0.88	0.94	0.93
結果_欠如の補充	発生_欠如する	0.86	0.93	0.93
告知_依頼	発生_被害にあう	0.84	0.93	0.91
告知_自発	発生_被害にあう	0.83	0.95	0.91
結果_欠如の補充	発生_被害にあう	0.83	0.93	0.90
発生_欠如する	発生_被害にあう	0.83	0.93	0.90
告知_依頼	結果_欠如の補充	0.81	0.90	0.90
結果_原因の排除	告知_自発	0.81	0.90	0.89
結果_欠如の補充	結果_原因の排除	0.80	0.90	0.89

表7 現代物語における共起頻度の高い課題

共起する課題		Jaccard	Simpson	Dice
結果_欠如の補充	発生_欠如する	0.97	1.00	0.99
結果_原因の排除	発生_被害にあう	0.94	1.00	0.97
発生_欠如する	発生_被害にあう	0.92	0.97	0.96
行動_戦闘	発生_被害にあう	0.91	1.00	0.96
結果_原因の排除	行動_戦闘	0.91	0.97	0.95
発生_被害にあう	結果_欠如の補充	0.89	0.97	0.94
結果_欠如の補充	結果_原因の排除	0.89	0.94	0.94
発生_欠如する	告知_自発	0.89	0.97	0.94
結果_原因の排除	告知_依頼	0.88	0.97	0.94
結果_原因の排除	発生_欠如する	0.86	0.94	0.93
告知_自発	発生_被害にあう	0.86	0.97	0.93

表8 発生における共起頻度の高い課題の比較

	神話物語				現代物語			
	共起する課題	Jaccard	Simpson	Dice	共起する課題	Jaccard	Simpson	Dice
発生 被害 にあう	結果_原因の排除	0.91	0.99	0.95	結果_原因の排除	0.94	1.00	0.97
	告知_依頼	0.84	0.93	0.91	発生_欠如する	0.92	0.97	0.96
	告知_自発	0.83	0.95	0.91	行動_戦闘	0.91	1.00	0.96
	結果_欠如の補充	0.83	0.93	0.90	結果_欠如の補充	0.89	0.97	0.94
	発生_欠如する	0.83	0.93	0.90	告知_自発	0.86	0.97	0.93
発生 欠如 する	告知_依頼	0.88	0.94	0.93	結果_欠如の補充	0.97	1.00	0.99
	結果_欠如の補充	0.86	0.93	0.93	発生_被害にあう	0.92	0.97	0.96
	発生_被害にあう	0.83	0.93	0.90	告知_自発	0.89	0.97	0.94
	行動_探索	0.78	0.93	0.88	結果_原因の排除	0.86	0.94	0.93
	結果_原因の排除	0.78	0.89	0.88	行動_戦闘	0.83	0.94	0.91
発生 該当 無	告知_自発	0.58	0.92	0.73	結果_該当無	0.21	0.75	0.35
	結果_欠如の補充	0.56	0.92	0.72	告知_該当無	0.17	0.33	0.29
	結果_原因の排除	0.55	0.90	0.71	行動_該当無	0.17	0.50	0.29
	告知_依頼	0.55	0.92	0.71	行動_違反	0.15	0.50	0.27

6. 結論と今後の課題

本研究では、神話物語の構造と神話を原型にした現代物語の構造を比較した。神話物語と現代物語の構造を比較するために、課題を物語を構成する要素の単位とした。分析の結果、神話物語では「発生_該当無」、「告知_該当無」が多く、「結果_

該当無」が少ないことがわかった。これは神話の系譜学の要素が現れたと考えられる。また、現代物語の「結果_該当無」が多いことがわかった。これは課題が解決する前に新たな課題が発生し、物語が長期化していることが示されていると考えられる。

今後の課題として、本研究の考察を検証する必要がある。また、本研究ではカテゴリの出現頻度や、物語ごとのカテゴリの共起関係の分析というシンプルな結果による考察であった。今後は、物語内の課題の連続関係や入れ子関係に着目した

分析を行う。そして、原型から物語生成を行う方法の考察を行う。その他、本研究の客観性をより高めるために、複数分析者による計量的な一致度の検証を行う必要がある。

表9 告知における共起頻度の高い課題の比較

	神話物語				現代物語			
	共起する課題	Jaccard	Simpson	Dice	共起する課題	Jaccard	Simpson	Dice
告知 - 依頼	発生_欠如する	0.88	0.94	0.93	結果_原因の排除	0.88	0.97	0.94
	発生_被害にあう	0.84	0.93	0.91	行動_戦闘	0.85	0.94	0.92
	結果_欠如の補充	0.81	0.90	0.90	発生_被害にあう	0.83	0.97	0.91
	結果_原因の排除	0.79	0.90	0.88	結果_欠如の補充	0.83	0.94	0.91
	告知_自発	0.76	0.89	0.86	発生_欠如する	0.81	0.94	0.89
告知 - 自発	発生_被害にあう	0.83	0.95	0.91	発生_欠如する	0.89	0.97	0.94
	結果_原因の排除	0.81	0.90	0.89	発生_被害にあう	0.86	0.97	0.93
	結果_欠如の補充	0.79	0.90	0.88	結果_欠如の補充	0.86	0.94	0.92
	発生_欠如する	0.77	0.89	0.87	行動_探索	0.82	0.96	0.90
	告知_依頼	0.76	0.89	0.86	結果_原因の排除	0.81	0.91	0.89
告知 - 緊急	行動_戦闘	0.60	0.89	0.75	発生_被害にあう	0.83	1.00	0.91
	発生_被害にあう	0.60	0.98	0.75	結果_原因の排除	0.77	0.93	0.87
	結果_欠如の補充	0.59	0.94	0.74	発生_欠如する	0.75	0.93	0.86
	告知_自発	0.57	0.91	0.73	行動_戦闘	0.74	0.90	0.85
	結果_原因の排除	0.56	0.91	0.72	結果_欠如の補充	0.72	0.90	0.84
告知 - 嘘	行動_遵守	0.29	0.93	0.44	行動_該当無	0.10	1.00	0.18
	発生_該当無	0.24	0.87	0.39	行動_違反	0.09	1.00	0.17
	告知_該当無	0.23	0.53	0.37	結果_該当無	0.08	1.00	0.14
	結果_解決の失敗	0.21	0.80	0.34	結果_解決の失敗	0.05	1.00	0.10
	告知_依頼	0.18	1.00	0.31	行動_助力を得る	0.05	1.00	0.09
告知 - 該当無	行動_助力を得る	0.39	0.79	0.56	発生_該当無	0.17	0.33	0.29
	告知_緊急	0.37	0.79	0.54	結果_解決の失敗	0.16	1.00	0.27
	発生_該当無	0.36	0.75	0.53	行動_助力を得る	0.14	1.00	0.24
	行動_戦闘	0.35	0.93	0.52	行動_遵守	0.13	0.67	0.24
	行動_探索	0.35	0.93	0.51	告知_緊急	0.10	1.00	0.19

表10 行動における共起頻度の高い課題の比較

	神話物語				現代物語			
	共起する課題	Jaccard	Simpson	Dice	共起する課題	Jaccard	Simpson	Dice
行動 戦闘	発生_被害にあう	0.80	0.97	0.89	発生_被害にあう	0.91	1.00	0.96
	結果_原因の排除	0.77	0.92	0.87	結果_原因の排除	0.91	0.97	0.95
	結果_欠如の補充	0.73	0.90	0.84	結果_欠如の補充	0.86	0.94	0.92
	告知_自発	0.72	0.88	0.83	告知_依頼	0.85	0.94	0.92
	告知_依頼	0.70	0.89	0.83	発生_欠如する	0.83	0.94	0.91
行動 探索	結果_欠如の補充	0.78	0.93	0.88	告知_自発	0.82	0.96	0.90
	発生_欠如する	0.78	0.93	0.88	発生_被害にあう	0.80	1.00	0.89
	告知_依頼	0.75	0.92	0.86	発生_欠如する	0.77	0.96	0.87
	発生_被害にあう	0.73	0.92	0.84	行動_戦闘	0.76	0.93	0.87
	告知_自発	0.69	0.85	0.82	結果_原因の排除	0.74	0.93	0.85
行動 遵守	結果_解決の失敗	0.58	0.79	0.74	告知_依頼	0.45	1.00	0.62
	告知_依頼	0.56	0.98	0.72	行動_戦闘	0.39	0.93	0.57
	告知_自発	0.53	0.92	0.69	結果_原因の排除	0.38	0.93	0.55
	発生_欠如する	0.53	0.94	0.69	結果_解決の失敗	0.38	0.64	0.55
	結果_原因の排除	0.52	0.92	0.69	発生_被害にあう	0.36	0.93	0.53
行動 違反	結果_解決の失敗	0.64	0.90	0.78	結果_解決の失敗	0.58	1.00	0.73
	告知_依頼	0.51	1.00	0.67	結果_該当無	0.50	0.73	0.67
	発生_被害にあう	0.47	0.98	0.64	告知_緊急	0.38	1.00	0.55
	発生_該当無	0.45	0.69	0.62	告知_依頼	0.35	1.00	0.52
	発生_欠如する	0.44	0.90	0.61	結果_原因の排除	0.33	1.00	0.50
行動 を得る 助力	結果_欠如の補充	0.59	0.98	0.74	結果_原因の排除	0.67	1.00	0.80
	結果_原因の排除	0.57	0.94	0.72	告知_自発	0.64	0.95	0.78
	告知_自発	0.55	0.92	0.71	発生_被害にあう	0.63	1.00	0.77
	発生_欠如する	0.55	0.94	0.71	結果_欠如の補充	0.62	0.95	0.76
	発生_被害にあう	0.55	0.96	0.71	告知_依頼	0.61	0.91	0.75
行動 該当無	告知_緊急	0.32	0.76	0.49	結果_該当無	0.44	0.70	0.61
	行動_助力を得る	0.29	0.68	0.45	告知_依頼	0.32	1.00	0.49
	告知_該当無	0.29	0.48	0.45	結果_解決の失敗	0.32	0.70	0.48
	結果_解決の失敗	0.29	0.72	0.45	行動_違反	0.31	0.50	0.48
	行動_探索	0.29	0.88	0.45	結果_原因の排除	0.30	1.00	0.47

表 11 結果における共起頻度の高い課題の比較

	神話物語				現代物語			
	共起する課題	Jaccard	Simpson	Dice	共起する課題	Jaccard	Simpson	Dice
結果 原因の 排除	発生_被害にあう	0.91	0.99	0.95	発生_被害にあう	0.94	1.00	0.97
	告知_自発	0.81	0.90	0.89	行動_戦闘	0.91	0.97	0.95
	結果_欠如の補充	0.80	0.90	0.89	結果_欠如の補充	0.89	0.94	0.94
	告知_依頼	0.79	0.90	0.88	告知_依頼	0.88	0.97	0.94
	発生_欠如する	0.78	0.89	0.88	発生_欠如する	0.86	0.94	0.93
結果 欠如の 補充	発生_欠如する	0.86	0.93	0.93	発生_欠如する	0.97	1.00	0.99
	発生_被害にあう	0.83	0.93	0.90	発生_被害にあう	0.89	0.97	0.94
	告知_依頼	0.81	0.90	0.90	結果_原因の排除	0.89	0.94	0.94
	結果_原因の排除	0.80	0.90	0.89	告知_自発	0.86	0.94	0.92
	告知_自発	0.79	0.90	0.88	行動_戦闘	0.86	0.94	0.92
結果 解決の 失敗	行動_違反	0.64	0.90	0.78	行動_違反	0.58	1.00	0.73
	告知_依頼	0.62	0.96	0.77	告知_自発	0.55	0.95	0.71
	発生_被害にあう	0.62	0.98	0.77	行動_探索	0.52	0.84	0.68
	発生_欠如する	0.59	0.93	0.74	告知_依頼	0.52	0.89	0.68
	行動_遵守	0.58	0.79	0.74	発生_欠如する	0.51	0.95	0.68
結果 該当無	結果_解決の失敗	0.24	0.82	0.39	行動_違反	0.50	0.73	0.67
	行動_探索	0.22	0.94	0.36	結果_解決の失敗	0.45	0.77	0.63
	発生_該当無	0.21	0.71	0.35	告知_緊急	0.45	1.00	0.62
	行動_違反	0.20	0.59	0.34	行動_該当無	0.44	0.70	0.61
	行動_遵守	0.20	0.65	0.34	行動_探索	0.41	0.92	0.59

参考文献

[1] 松原仁,佐藤理史,赤石美奈,角薫,迎山和司,中島秀之,瀬名秀明,村井源,大塚裕子.コンピュータに星新一のようなショートショートを創作させる試み. The 27th Annual Conference of Japanese Society for Artificial Intelligence, 2D1-1, 2013.
 [2] Claude, Lévi-Strauss (荒川幾男(訳), 生松敬三(訳), 川田順造(訳), 佐々木明(訳), 田島節夫(訳)):「構造人類学」, みすず書房, 1972.
 [3] Joseph, Campbell (倉田真木(訳), 斎藤静代(訳), 関根光宏(訳)):「千の顔を持つ英雄」, 早川書房, 2015.
 [4] 吉田拓海, 村井源. 物語自動生成に向けて物語要素間の関係に着目した神話物語の構造分析. じんもんこん 2020 論文集 2020, pp. 143-148, 2020.
 [5] 吉田拓海, 村井源. 神話物語と神話を原型にした現代物語の構造比較, 情報知識学会第 29 回年次大会, 情報知識学会誌, Vol. 31, No. 2, pp. 318-324, 2021.
 [6] Apollodoros,高津春繁(訳).ギリシア神話.岩波書店, 1953.

[7] 谷口幸男(訳).エッダー—古代北欧歌謡集.新潮社,1973.
 [8] 井村君江.ケルトの神話—女神と英雄と妖精と. 筑摩書房, 1990.
 [9] 倉野憲司. 古事記. 岩波文庫, 1963.
 [10] 矢島文夫(訳). ギルガメシュ叙事詩. 筑摩書房, 1998.
 [11] 車田正美. 聖闘士星矢. 集英社, 1995.
 [12] 光永康則. 南Q阿伝. 講談社, 2012.
 [13] 氷栗優. バビロニアの獅子. 祥伝社, 2011.
 [14] 本田真吾. 巨竜戦記. 講談社, 2019.
 [15] Christopher Vogler,岡田勲(訳). 神話の法則, ストーリーアーツ&サイエンス研究所株式会社, 2002.
 [16] Vladimir Iakovlevich Propp, 北岡誠司(訳), 福田美智代(訳). 昔話の形態学, 水声社, 1987.
 [17] 松尾豊,友部博教,橋田浩一,中島秀之, 石塚満. Web 上の情報から人間関係ネットワークの抽出, 人工知能学会論文誌, vol. 20, pp. 46-56, 2005.