

ストップモーションにおける素材論

東京藝術大学大学院映像研究科アニメーション専攻

学籍番号3224351

大原せい/Sei OHARA

ストップモーションにおける素材論

Material theory of stop motion

要旨：

本論文では、ストップモーションアニメーションにおける「素材」の重要性に着目し、その特性を活かした表現について論じている。筆者は高校時代にストップモーションに出会い、その立体的な表現や制作者の意志をダイレクトに反映できる自由さに魅了された。以降、自身の制作を通してストップモーション特有の素材の質感や特性について研究をし、独自の表現方法について模索している。

まず、粘土、毛糸、紙など多様な素材がストップモーションに用いられている例を挙げながら、それぞれの質感や特性が作品の雰囲気や動きにどのように影響を与えるかの分析を行った。そして、自身が今注目して研究している複数の素材を組み合わせた時の効果について、2つの似た素材では作品の統一感を持たせつつ表現の幅を広げられる点と2つの異なる素材でのそれぞれの特性が新しい表現を生み出し、より広い表現の可能性が見いだせることを考察している。

その後自身の制作した作品である、毛糸や羊毛フェルトを使った作品『x-kakeru-』や、粘土と紙を用いた作品『ぼくの！』などを通して、それぞれの素材の選択や表現方法が作品テーマとどのように結びついているかを分析をし、実際に制作をしてみてどうだったのかを再確認した。また、素材の特性を十分に活かせなかった場合での、テーマの伝達や作品の完成度に影響を与える点についても指摘している。

結論として、ストップモーションでは素材の特性を深く理解し、それを最大限に活かすことが重要であると考え、自身の手で素材を扱う経験を重ねることでより良い作品表現に繋がると考える。

1. 序論

高校時代通っていた画塾主催の映像コンクールに作品を出すことになり、初めてストップモーションに触れた。これまで自分の中にあった手描きアニメーションや実写作品への作りにくさや違和感がそこにはなく、初めて映像作りに没頭できた瞬間でもあった。ストップモーションは自分の手で作り出した人形やセットを自分の思うがままに配置し、動かせる。実写では俳優に演技をさせたりするがストップモーションでは人形が自主的に動くことはない為、アニメーターの意志をそのまま動きに反映することができる。また、手描きアニメーションでは動きを創造する時に自分の頭の中で動きを考えたりと平面的な思考になっていたが、ストップモーションでは実際に人形やカメラを動かして考えれる為、立体的に動きを創造することが出来た。それが私にはとても合っていたように思う。パソコンと睨めっこするよりも実際に手で触れて何かを生み出したかったし、自分の思う表情や動きを被写体にさせたかった。

そこから大学に入って自分なりにストップモーション作品を制作し始めたが、近年ストップモーションとCGアニメの境界が曖昧になってきているように感じた。CGでストップモーションのようにコマ数を落としてカクついた人形のような動きに見せたり、逆に通行人などの主要キャラ以外はCGで処理しているストップモーション作品もあつたりした。私は通行人をCGで処理するくらいならストップモーションではなく全編CGで作ってもいいのではないかと疑問を抱いてしまった。「その手法で作る意味がない」と思うということは、その手法にこだわって作る理由がないように感じる。そのため、私はストップモーション本来の良さ、独自の良さについて自分なりに研究をしていくことにした。それによってストップモーションならではの作品を作ることが出来るのではないかと考えたのだ。

そこで私が注目したのが、ストップモーションにおける素材だ。ストップモーションでは人形やセットをそのまま撮影するため、素材の質感がダイレクトに鑑賞者に伝わる。ならば、それぞれの用いる素材を生かした演出、表現をすることでストップモーションだからこその表現や、作品をより魅力的なものにできるのではないかと考えた。そして、ストップモーションはありとあらゆるものを被写体としてアニメーションすることが出来る為、そこで選択する素材も重要だと考える。以上のことからストップモーションにおいての素材の役割や作品への影響、それぞれの特性について研究を行う。

本論文では①ストップモーションにおける素材の特性と作品への影響、②複数の素材を掛け合わせる、③自身の作品制作を通しての3つの観点で論じたい。

2. ストップモーションの素材

2-1. ストップモーションにおける素材の特性と作品への影響

ストップモーションにおいて素材は視覚的効果の役割がある。手描きアニメーションなどとは違い、ストップモーションは実際にあるものを動かして撮影を行うので、被写体の質感などがダイレクトに鑑賞者の目に映る。その為、用いる素材によって見え方や動かし方が大きく変わっていく。また、その素材ごとに質感や特性、見せ方などが異なる為、制作者の表現したいものを一番できる素材を見定める必要があると私は考えている。

粘土

例えば、クレイアニメーションなどストップモーション作品で多く使われる「粘土」では世界的に有名なヤン・シュヴァンクマイエルの『対話の可能性』に含まれる『情熱的な対話』や『不毛な対話』がある（図1）。この2つの作品では妙な生々しさや温度感が視覚的に伝わってくるところがある。粘土で人の頭部や上半身を作り、アニメーションを行っている作品ではあるが粘土の持つ柔らかさがそのまま動きとして活かされていたり、湿っている状態からヒビの入った状態など1つの素材でありながらも様々な質感を見せることができるというのが分かる。また、シュヴァンクマイエル（1999）は粘土に押しつける触覚の手振りや粘土に触覚の伝達が出来るとの良さとして挙げている。自身の手で造形をしたり、アニメーションしたりすることでそこには制作者の意志が必然的に含まれ、より豊かなストップモーション作品を作り上げることが出来るのだろう。



図1:シュヴァンクマイエル『情熱的な対話』

フランチェスコ・ミッセーリの『ミオ&マオ』では粘土の変幻自在に形を変えられる点が多く使われている。カートゥーンなどで多く見られる手描きアニメーションならではのオーバーな動きやアニメ的表現が粘土で再現されているのである。滑らかな動きによって姿、形などを変え、アニメーションとしての違和感などもなくキャラクターたちがイキイ

キと動いている。また、粘土であるため手で触りながら少しずつ動かしているが、それによって作品に手作業らしさが加わり手描きアニメーションにはなかった馴染みやすさも生まれている。粘土の持つ柔軟性はメタモルフォーゼなどの表現も可能にし、手描きアニメーションにも負けないような魅力的な動きを作ることができるのである。『情熱的な対話』『不毛な対話』『ミオ&マオ』など粘土という1つの素材だけでも多様な見せ方、良さがあるのが分かるだろう。

毛糸

他にもよくストップモーションで用いられる素材でいうと「毛糸」や「紙」などがある。「毛糸」で言えば、立体作品であるアンドリュー・ゴールドスミスとブラッド・レイが監督を務めた『LOST AND FOUND』がある（図2）。この作品は編みぐるみのキツネと恐竜が登場する。キツネが獅子おどしの中に落ちてしまい、恐竜が助けに走るという物語であり、編みぐるみのデザインの可愛らしさに対して恐竜がキツネを助けようとするがどんどんと毛糸が解けていってしまい姿を失うという悲しさもある作品になっている。この作品では編みものの簡単に解けてしまうという要素と編み直せば元の状態に戻るという要素が活かされている。また、編み物という手作り感やそこからくる温もりなどが作品自体に影響を与えてもいるだろう。人形も編み物で作っている為、動きも柔軟であり現実では動くことのないものが動いているという面白さもある。毛糸は一本の糸として扱ったり、編み物にして新たに形を与えることも出来るが、逆に解いて無数の糸の束として使用することもできる。



図2：『LOST AND FOUND』

毛糸を解いて使用している作品では、ヘルミーナ・ティールロヴァーの『ベツレヘムの星』がある。作品全体として毛糸は勿論のこと、ガラス玉やスパンコールなど手芸道具が

多く用いられている作品でもある。この作品において毛糸は人形の体や髪、動物の毛や家屋、装飾など様々なものに使われている。どれも毛糸を解いて使用しており、全体的な質感にまとまりがありつつも柔らかい印象を受ける。毛糸を解いて使用することで細かく動きを付けたり、糸同士を混ぜたりすることも可能になっている。毛糸は様々な状態に見せ方を変える事ができつつ日常的に触れたり目にすることもあるものであるため親しみなどを感じられたりする素材である。

紙

日常で多く触れるものといえば「紙」がある。ストップモーションで「紙」は切り絵として用いている作品が多い。紙をパーツに分けてそこに絵を描き、人形にしている。代表的な作品で言えばユーリ・ノルシュテインの『話の話』がある(図3)。「話の話」はノルシュテイン自身の記憶が多く反映されている作品であり、具体的なストーリーはないが日常を断片的に映していく。ただ断片的に映すのではなく、ユーモアがあったり怖さがあったりと様々な見え方になっている。ノルシュテインの作品は自身が描いた絵が絵のまま動いているように見えるほど人形も動きも緻密に作られている。紙という絵や文字を描ける素材である為、好きに人形をデザインすることが出来、一見平面的なビジュアルになるようにも見えるが描き方などで立体的に見せることや、作者の作風を一番ダイレクトにビジュアルに落とし込むことが出来る素材である。また、物をぶつければシワができ、細かく切ったり折ったりすることで新たに形を作ることが出来たりする。紙は粘土と同様に外部からの影響をそのまま落とし込むことが出来る素材なのだろう。また、絵を描けるという点は紙という素材がそもそも多様に表現できるのに対して追加で描くという表現を与える為、より豊かなストップモーションの表現を作り出せるのではないだろうか。



図3:ノルシュテイン『話の話』

陶器・ガラス

珍しい素材でいえば人形からセットまで陶器で制作した高橋克雄の『野ばら』やガラスで制作したカレル・ゼマンの『水玉の幻想』などがある。高橋克雄の『野ばら』は小川未明の代表作の一つである「野薔薇」が原作の作品（図4）。隣り合う2つの国の国境を守る老兵氏と若い兵士の物語になっている。この作品では陶器の人形を用いてる為、一見人形が浮いて見えるのではないかと考えると思うがセットや小道具までもが陶器で制作されている為、作品全体での違和感が一切なく統一感を持っている。また、陶器の持つ艶感や上品さが画面越しにも伝わり、幻想的なイメージを作品に抱かせる。陶器という今にも割れるのではないかと思うような繊細さと叙情的な物語が相まって独特な魅力を持つとともに陶器という動くはずのないものが動いている真新しさが作品をより魅力的に見せている。また、隣り合う国の2人の兵士という不安定な関係性が陶器の脆さと重なり、いつ壊れてもおかしくないような不穏さを示唆しているようにも見える。



図4:高橋克雄『野ばら』

カレル・ゼマンの『水玉の幻想』は人形もセットもガラスで製作されており、『野ばら』ともまた違った視覚的な美しさがある。『水玉の幻想』は水玉の幻想世界を映した作品であり、ガラスの少女が踊ったり恋をしたりする物語になっている。ガラスを用いることでガラス本来の割れやすいという性質が作品においては儚さとして影響を与えている。このガラスの儚さに加えて、透明感の高いビジュアルは瑞々しさを視覚的にも与えており作品の題材との親和性も高い。少女の精神的に脆さ、成熟しきっていない不安定さがガラスとマッチし、言葉がなくとも少女の心情が伝わってくる。陶器とガラスという同じ割れやすい素材ではあるもののそれぞれテーマに沿って作品内で昇華されており、その素材だからこそその表現、見え方になっているように思った。

いずれの作品においても作品テーマと素材が相互関係のように成り立っており、作品をより深め、魅力的にしている。ストップモーションは無機物から有機物までサイズも関係なくアニメーションをすることが可能なため選べる素材の幅は無限にあると言ってもいい。そんな中で制作する作品をより良くする素材や表現技法を的確に選択するのも重要だと言える。

2-2. 複数の素材を組み合わせる

学部時代は基本的に表現に使う素材を1つに絞って研究を行ってきたが、複数の素材を組み合わせることによって生まれる新しい見え方について新しく注目した。似たような素材を2つ合わせることで生まれる効果や異なる質感などを持つ2つの素材を合わせることで生まれる効果などがあるのではないかと思い、作品を作ることにした。

似たような素材を合わせることで生まれる効果は何なのか考えた時、それは表現の幅の拡大と違う演出をしても作品の統一感を無くさない点の2つが大きいのではないかと思う。だが、ヘルミーナ・ティールロヴァの『青いエプロン』ではまた違う見え方があった。この作品では紙と布が使われている。布でできた青いエプロンと紙でできた鳥の物語になっているが、背景やセットは紙で出来ており主役である青いエプロンのみが布になっている。ただ、布と紙のパツと見の質感が似ている為、違和感はない。また、どちらも切ったり、折ったり、シワを作れたりと性質が似ている為、動かし方にもあまり差異がないように見える。だが、その似たような質感や動きをしてはいるものの布には伸縮性があるため、紙よりも動きに柔軟性が生まれている。それによって青いエプロンと鳥での動きに違いがあったり、背景や小道具との違いも生まれて青いエプロンがしっかりと目立つようになっている。似ている2つの素材である為、基本的な部分は似ていて統一感はあるが細かい違いによって見せ方に違いが生まれそれぞれを引き立てる効果があることも分かった。

また、異なる2つの素材を用いることで素材同士の差異により新しいものの見え方が生まれるのではないかと考えた。質感の違いはもちろんのこと、素材としての特性、性質の違いなどで視覚的にもアニメーションの動きとしても様々な変化を見せることができ、新しい表現が生まれるのではないだろうか。例えばコーデル・バーガーの『If I Was God』では現実世界を紙ではない素材を用いて動かしている。人形などの動きも滑らかで現実の

人間の動きに近いが、途中で入る主人公の妄想の世界では人形やセットが紙で作られている。紙の人形は平面で、立体の人形よりもデフォルメがされている。動きもカートゥーンのようなオーバーメな動きなどになっており、一眼でこの場面は現実世界ではなく主人公の妄想なのだと理解することができる。現実が立体的で実在感を持っていたのに対して、妄想の世界では薄っぺらく虚構のものに見え素材の違いなどで違いを見せることが出来ている。また、現実では1人称視点のカットもあったが妄想の世界では全てが三人称視点になっている。この視点の違いも2つの世界の違いをより強くしているのかもしれない。紙に皺を付けたりもして現実とは微妙に違うビジュアルを持たせたりと、現実との素材の違いによって視覚的にもアニメーション的にも差が生まれてより広く表現の幅を広げることが出来ている。

このように素材を組み合わせることで1つの素材に絞る時とは違ったものの見え方や表現が可能になる。素材の組み合わせも多種多様であり、それによって作品テーマなどの複雑さもより深めることが可能になるのではないだろうか。1つの作品でありながら色々な表現やビジュアルを見ることが出来るのは作品全体への満足度や内容の濃さにも繋がるだろう。

2-3. 自身の作品制作を通して

これまでいくつかストップモーションの作品を制作してきたが、どれも素材を活かす演出を考えながら制作をしてきた。

『ぴんと』(2022)

例えば、2022年に私が制作した『ぴんと』という作品がある(図5)。『ぴんと』は無意識のうちに繰り返される生活のルーティーンによって視野が狭まっていく主人公を描いている。この生活を変えてみたいと思っても、自分自身ではそれに気づくことも出来ずにいる。だが、そこに他者が加わることで影響を受け変化することができるという内容になっている。この作品では毛糸を可視化された動線に見立てて部屋に張り巡らさせ、毛糸の絡まったり千切れるという点を日々繰り返される行動によって動きが縛られていく様やそこから解放されるという意図の演出として組み込んだ。また、セットや人形では毛糸を使わないようにし、動線の毛糸がより目立つようにしたりもした。セットなど至る所に毛糸を使ってしまうと本来の毛糸で伝えたかったこと、見せたかったことの印象が薄れてしまう。それによってメッセージ性を持たせた毛糸の存在が薄くなって作品のテーマも鑑賞者

には曖昧に見えてしまう可能性がある。シンボルとして使う素材とそれ以外の人形やセットの素材の違いが表現していく上で重要なのではないか思い、素材に違いをつけた。この作品では毛糸というものを糸というそのままの状態で作演面に使ったが、毛糸というボサついた糸のため羊毛フェルトの人形のボサつきとも相性が良くビジュアル的にも作品に馴染んでいた。



図5:ぴんと』

素材によっては素材本来の姿のまま使用することもあれば、人形やセットに使用したりして作品に組み込んだりすることもある。どちらにしても作品の演出の一部として使用しており、アニメーションが加えられている。またこれまでは素材を1点に絞って演出などを考えてきたが、学部時代の卒業制作から複数の素材を組み合わせることによって生まれる演出について研究を進めている。

『x-kakeru-』(2024)

卒業制作では『x-kakeru-』という作品を制作した(図6、図7)。奥さんを亡くしたお爺さんが編み物を自分の指で編みながら奥さんとの思い出を振り返り、浸っていくという作品である。

現実世界でお爺さんは毛糸でマフラーを編みながら、奥さんとの記憶を思い出していく。そこで思い出される記憶は最初は鮮明で景色やものをはっきりと見せるが、次第に曖昧になっていく。気づかぬうちに編んでいたマフラーはどんどん解けていき、奥さんとの記憶もそれに合わせて思い出せなくなってしまうという内容になっている。そこでは現実世界で編み物、思い出世界は羊毛フェルトという形で素材を分けてそれぞれ「無から有」

「有から無」への変化を演出した。毛糸と羊毛フェルトという似た質感を持つ2つの素材を用いてそれぞれの特性を活かしつつ演出が出来、質感が似ているからこそ2つの違う場面もリンクしているように鑑賞者に見せることが出来た。毛糸は編み物として主に使用し

て「編む」と「解ける」の2つの要素を使い、羊毛フェルトでは「形成」と「曖昧さ」の2つの要素を主に用いている。また、この作品を通して似たような質感を持つ2つの素材を使うことでそれぞれが同じものを表しているんだと繋がりを鑑賞者に認識させたまま、1つの素材の時よりも多様な表現を見せることができるのだと分かった。

2-2節でも述べているが自分が考えていた通り似た2つの素材は質感が似ていながらも、それぞれの得意としている性質、見せ方が違う為、画としての統一感を持たせつつ表現に幅を持たせることが出来た。



図6：『×-kakeru』

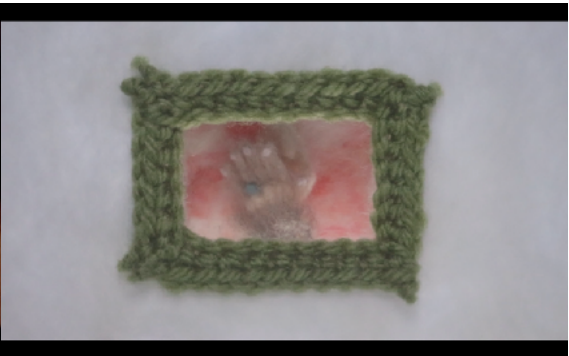


図7：『×-kakeru』

『ぼくの！』(2025)

大学院の1年次作品では粘土と紙を主に用いた『ぼくの！』を制作した(図8、図9)。『ぼくの！』は部屋にある木箱に息を潜めて隠れている少年のお話である。現実から目を背けるように木箱の中に隠れている少年は木箱に空いた穴を見つけ覗き込む。覗き込んだ先には少年が夢描いていた景色が広がっており、少しずつ夢の世界に夢中になっていくといった内容の作品である。作品のテーマが「現実逃避の虚しさ」であった為、現実世界のセットを粘土、空想世界のセットを紙を主に使用した。粘土と紙でのものとしての厚みの違いから空想世界の薄っぺらさや、ものとしての実在感の無さを視覚的により強調して見せようとした。実際に制作をしてみて、現実世界と空想世界での違いを粘土と紙で表現することは出来たと思うが素材本来の良さは弱くなってしまったように思う。この作品では空想世界の虚構感をはっきりと鑑賞者に伝えたいといけなかったため現実世界側に説得力を持たせようと思い、現実世界のセットを実際のもに質感を寄せてしまった。その為粘土を素材として制作しているのがパツと見では分かりづらく、本来の目的であった粘土と紙での違いによって見せるという表現意図が曖昧になった。粘土の持つ質感を活かすことよりも写実性を優先してしまったのである。また、人形の素材に粘土を使用してはいるもののオープン粘土の為、固まった状態で動かすことになる。『不毛な対話』

や『ミオ&マオ』のように粘土の持つ自由に変形させられる所や、柔らかい動きなどをアニメーションで見せることが出来ていなかった。その為、次の作品制作では素材を活かした表現は勿論のことその素材が持つ質感が活かされるように人形やセットも制作していくのが課題と言える。

素材を活かして表現をし、日常生活でよく見たり触れているものの新しい見え方を鑑賞者に見せたいと思うものの作品が持つテーマやコンセプトがそもそも伝わらないと作品の面白さが減ってしまう点もある為、素材のと作品テーマの相性は非常に大事なのだと今回の制作を通して再認識させられた。テーマを優先するあまり、粘土の持つ良さが消えてしまい、わざわざその素材を選んだ理由が分からなくなってしまう。

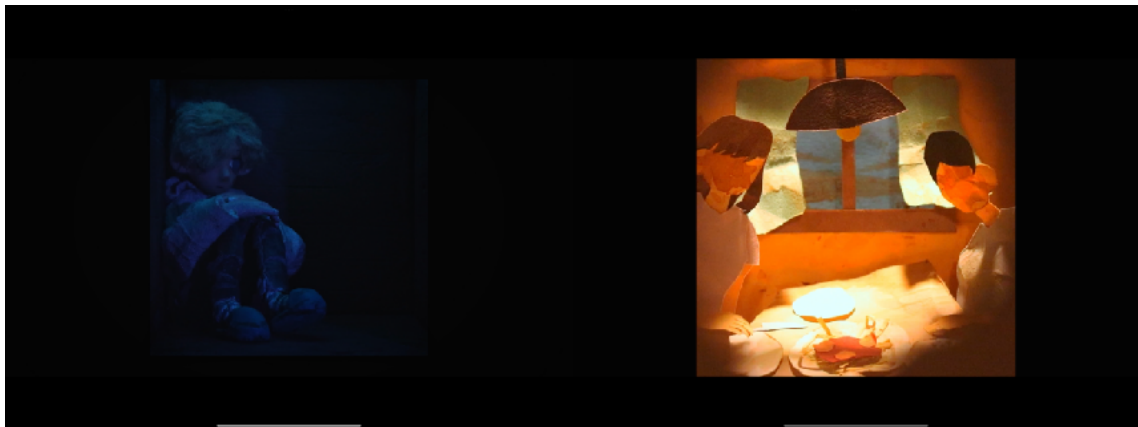


図8:『ぼくの！』

図9:『ぼくの！』

これまで1つの素材に絞ったり、2つの素材を組み合わせたりしてきたが、毎回作品テーマによって扱う素材も変えていた。それによって1つの素材について深く追求することがなかったが、『ぼくの！』での粘土の失敗を経験したことで修了制作で再挑戦し粘土の質感や特性を活かしつつ作品を作り上げたいと思う。ただ、表現や人形を優先するあまり、ストーリーの粗雑さ、音楽や効果音への意識の低さも実感したためアニメーション表現とのバランスを取りつつより良いストップモーション作品を作りたいとも思った。

3. 結論

本研究では、ストップモーションアニメーションにおける素材の特性とその表現への影響を中心に考察した。粘土、毛糸、紙といった素材は、それぞれ独自の質感や特性を持っている為、作品テーマや表現意図に合わせて選択し、活用することが重要である。いくつかの作品を取り上げたがそれぞれ全く違う作品になっており、ストップモーションは制作者の特色が出やすい技法なのだと再認識した。

当初はストップモーションならではの良さを活かすものとして素材に注目していたが、研究を進めて行くと素材が如何にアニメーションや表現として幅広く活用できるものなのかを知った。素材の質感がダイレクトに鑑賞者に伝わるからこそ、その素材がより生きて映る。最初は扱う素材自体を変えることで表現の幅は広がると思っていたが、1つの素材だとしても扱う人によって見え方や動きが変わり様々な表情を見せてくれることが分かった。また、複数の素材の組み合わせによって新たな表現の可能性も示された。

今後もストップモーションにおける素材の可能性について研究を進めていきたい。そして、各素材の特性をさらに深く追求しつつテーマとの相性を見極めつつ、より魅力的なストップモーションでの表現についても研究していこうと思う。これまでは作品ごとに扱う素材を変えてきた為、演出面では面白いビジュアルが作れたとしてもアニメーションとしては粗があったように感じる。その為、修了制作では前年に引き続いて粘土を扱った作品を制作したいと思う。『ぼくの！』とはまた違った粘土の柔軟性を活かしたアニメーションを突き詰めていきたい。

ストップモーションというダイレクトに質感やものを見せる技法だからこそ、作品で用いる素材の扱いが重要であり素材についてよく知ることが大事なのである。

文献・作品

- ・ヤン・シュヴァンクマイエル（1999）『シュヴァンクマイエルの世界』株式会社国書刊行会。
- ・ヤン・シュヴァンクマイエル（1982）『対話の可能性』(Možnosti dialog)
- ・フランチェスコ・ミッセーリ（1979）『ミオ&マオ』
- ・アンドリュウ・ゴールドスミス/ブラッド・レイ(2018)『LOST AND FOUND』
- ・高橋克雄（1977）『野ばら』
- ・カレル・ゼマン(1949)『水玉の幻想』(Inspirace)
- ・ヘルミーナ・ティールロヴァー(1969)『ベツレヘムの星』(Hvězda betlémská)
- ・ユーリ・ノルシュテイン(1979)『話の話』(Skazka skazok)
- ・ヘルミーナ・ティールロヴァ(1965)『青いエプロン』(modra zasterka)

図版

- ・図1 IMDb『Moznosti dialogu』 <https://www.imdb.com/title/tt0084362/>(2025年1月確認)
- ・図2 Lost & Found <https://www.lostandfound.film/> (2025年1月確認)
- ・図3 IMDb『Skazka skazok』 <https://www.imdb.com/title/tt0079986/>(2025年1月確認)
- ・図4 Morc阿佐ヶ谷 『高橋克雄 作品集』 <https://www.morc-asagaya.com/film/%E9%AB%98%E6%A9%8B%E5%85%8B%E9%9B%84%E4%BD%9C%E5%93%81%E9%9B%86/> (2025年1月確認)
- ・図5 作者所蔵
- ・図6 同上
- ・図7 同上
- ・図8 同上
- ・図9 同上