

# 発泡スチロール使用による縫いぐるみ 制作に関する実践報告

堀 尾 昇 平

Report on the Production of Life Sized Animated and Animal  
Character Costumes

by  
Shyohei Horio

## 要旨

本稿の主題は、「縫いぐるみ制作」における発泡スチロールでの頭部制作工程の実践報告である。本稿では、伝統的な造形表現をふまえた制作・表現を行い、全身を覆う「子どもが笑顔になるもの・人で表現できないもの」という活動の観点から1980年代後半から多用されている「着ぐるみ」という語ではなく「縫いぐるみ」という語を使用して論をすすめた。筆者は、児童研究部の顧問（1986年度～2014年度現在）として、また保育学科ゼミナール「縫いぐるみ班」指導教員として（2007年度～2014年度現在）、劇やショーを行うための縫いぐるみを制作してきた。現在、筆者が手掛けた縫いぐるみは、30数体となり、児童研究部のボランティア活動・創作発表会等に欠かせない物になっている。筆者は、様々な制作方法を比較して、現在のような発泡スチロールを使用した縫いぐるみの制作を行っているが、今後も現在より軽く、被りやすく、動きやすい作品制作を目指したい。

キーワード：発泡スチロール、着ぐるみ、造形表現、中・四国保育学生研究大会、  
創作発表会、ゼミナール

## 1. はじめに — 「縫いぐるみ」の語と制作の経緯について—

起稿にあたり、「縫いぐるみ」という言葉について述べたい。「造形表現」の授業を担当している筆者は、従来「着ぐるみ」という語を使用してきた<sup>(1)</sup>。その理由は、中・四国保育学生研究大会（中・四国保育士養成協議会主催、以下「中・四国大会」と略記）での他大学実技発表

名に「着ぐるみ…」という言葉があったためである。また筆者は、一般的に玩具をさす「ぬいぐるみ」と、人が入って表現する「着ぐるみ」の違いを感じていたため、従来「着ぐるみ」という名を使用していた。

今回、『世界大百科事典 改訂新版』（平凡社、2007年）を開くと「ぬいぐるみ」「着ぐるみ」両方ともに記載がなかった。但し、『広辞苑 第五版』（岩波書店、1999年）には「ぬいぐるみ、縫い包み」の語があり、「①中に物を包みこんで外側を縫うこと。（中略）特に、動物の形などにつくって玩具とするもの。」という玩具をさす他、「②演劇などで、俳優が動物などに扮する場合に着る特殊の衣装」とあり、「きぐるみ、着包み」には「ぬいぐるみ②」に同じとあった。

更に、インターネットフリー百科事典「ウィキペディア（Wikipedia）」で各名を検索すると②、「ぬいぐるみ（縫い包み）とは、型紙に合わせて裁断された布を縫合し、綿やプラスチック片、蕎麦殻などを内部に詰め、動物やある特定のキャラクター等に似せて成型したもの」「各種催事イベントなどにおける、布やボア、プラスチック素材などで表面を形成した、人間が中に入るマスコット、衣装のこと。」「おもに「特撮映画」に登場する、特殊ゴム素材などを用いた、演技者が中に入る形式の怪獣やロボット、宇宙人などの異生物の造形物の、現場における用語。」とあった。

このようにウィキペディアでは、『広辞苑』と同様、玩具と衣装という2つに対して現状をふまえ、「愛玩物としてのぬいぐるみ」と「特撮映画界におけるぬいぐるみ」を掲載している。特に後者については、特撮映画「ゴジラ」における怪獣「縫いぐるみ」制作方法について説明し、『ゴジラ』等の怪獣の場合、特殊ゴム（ラテックス）で表皮を作り、番線の鉄骨で補強し、内側にスポンジを張ったものが多く成形され、背中にファスナーで出入り口が作られている。」と記載していた。

また、「ウィキペディア」における「着ぐるみ」では③、「人体着用ぬいぐるみ の略で人間が着用可能な大型ぬいぐるみの総称」「人間の全身を覆う、等身大のぬいぐるみの総称で、怪獣など架空の生物や人間や、擬人化した動物を表現する方法として用いられる。」と記されている。名称の使用については「縫いぐるみ」か？「着ぐるみ」か？という項目で、「現在多用されている「着ぐるみ」という言葉は1980年代後半にマスメディアで生まれた比較的新しい言葉」とあり、「歌舞伎、狂言などの日本の古典演劇界での用語は「ぬいぐるみ」であり、現在の映画界でも同様である」とされている。更に、新しい「ぬいぐるみ」についても記載され、現在制作されている物として空気で膨らませた「バルーン着ぐるみ」を紹介。「ゆるキャラ」（ゆるいマスコットキャラクター、2004年商標登録）に多く使われ、「通常のもの比べて機材のメンテナンスの必要性和出演時間をあらかじめ計算する」と使用について考慮すべきことが述べられている。その他、「テレビ業界では、顔が出ている「着ぐるみ」のことを「か

ぶりもの」と呼ぶことが多く、全身を覆うものを「ぬいぐるみ」と呼んで区別している」と記述されていた。

上記をふまえ、本稿では、伝統的な造形表現をふまえた制作・表現を行い、全身を覆う「子どもが笑顔になるもの・人で表現できないもの」という制作・実践発表活動の観点から「縫いぐるみ」という語を使用することにした。

今回、主題とするのは、「縫いぐるみ制作」における発砲スチロールでの頭部制作工程である。

筆者は、児童研究部の顧問（1986年～2014年度現在）として、また保育学科ゼミナール「縫いぐるみ班」指導教員として（2007年～2014年度現在）、劇やショーを行うための縫いぐるみを制作してきた。現在30数体となり、児童研究部のボランティア活動・創作発表会等に欠かせない物になっている。

昭和63年（1988）、最初に手掛けた縫いぐるみ作品は、外部（アマチュア市民劇団「海峡座」座長）からの依頼で制作した<sup>(4)</sup>。これは被ってセリフが言えるように口を大きく開いた物である。粘土で原型を作り、その上を紙でコーティングして作った張り子であった。

本学における縫いぐるみ制作発表のきっかけとなったのは、外部からの依頼制作を受けたのと同じ昭和63年度の中・四国保育学生研究大会（以下「中・四国大会」と略記）で他学が発表した〈セサミストリートのビッグバード制作過程と実技発表〉を学生とともに見学し、驚いたことであった。これが本学での縫いぐるみを実際に制作・発表するきっかけとなり、本学でもすぐに同様の「ビッグバード」の制作に着手した。この時、学生と共に制作した縫いぐるみは、段ボール10cm×10cmの集合体が体躯の土台となっており、ビニール紐で作った羽を段ボールに縫い付けたため重量は20kg近くなったものを3体制作した。これらを使用して、創作発表会における最初の縫いぐるみ班の発表を演じた。ビッグバードに入っている学生は、次の出番までその中で待機しなければならないほど体力がなければ動けなかった。だが、縫いぐるみの制作し、動きなどを研究・努力して発表したことは、後の学生達にも受け継がれている。

最初の縫いぐるみ制作を行った昭和63年、先述した座長の依頼で大道具を作る過程で、座長の友人広告代理店社長から発砲スチロールでの制作を提案された。その後、縫いぐるみ制作に関して様々な制作方法を勘案したが、筆者は発砲スチロールを縫いぐるみ頭部に利用することで現在の制作に至っている。そこで、次章では筆者が用いている以外の種々の制作方法についても紹介する。

## 2. 縫いぐるみ頭部の制作過程について

### 2-1 種々の制作方法

現在、筆者が行っている発砲スチロールを土台とする以外の制作方法と各々に対する筆者の所感は次の通りである。

#### (1) 粘土による原型制作

- 粘土で原型を作り、その上にプラスチック溶剤を付けた和紙を何枚も張って作る（張り子）。
- 原型作成に時間がかかる。中が空洞になるため軽いが、補強がなければ外からの力に弱く壊れやすい。

#### (2) 金網による骨格制作

- 金網で骨格を作り、その上を新聞紙等で形作る。
- 少し重くなるとともに、外からの力に弱く壊れやすい。

#### (3) 風船を利用した制作

- 保育者関係で作られている。膨らませる風船の大きさで、小さいものから頭部を覆うぐらいの大きいものまで簡単に作ることができる。膨らませた風船の表面に和紙を重ねて貼り乾いた後、中の風船を割れば安価で簡単に形が作れる（指人形からかぶるものまで）。
- 丸い形を土台としているため、それ以外の形に変形しにくいのが難点である。

#### (4) その他の方法

- 竹を編んで形を作る（他大学で実行されている）。
- 表皮をプラスチック成型で制作し、中にスポンジを充填するもの（工作所が製作）。

以上の方法を含めて検討した結果、筆者は成形しやすく、表面加工も容易で頭部が固定しやすく、手に入れやすい「発泡スチロール」を頭部の土台に使用する方法が縫いぐるみに制作に最も適していると考え、現在制作している。欠点を挙げると、等身大の人型の縫いぐるみを制作する場合、発砲スチロールの厚さが薄くなるので作成が難しいことであるが、等身大より大きいものは制作がしやすいと思われる。ただし、大きさに関していえば、頭部に被って動くことを考えると、軽い発泡スチロールでも重ねると重くなる事を考慮する必要がある。次に、筆者が現在行っている発泡スチロール使用による「縫いぐるみ」頭部の制作過程について紹介する。

## 2-2 制作工程と配慮

筆者が行っている発泡スチロールを頭部の土台に使った縫いぐるみの制作工程とその都度行っている配慮について以下に述べる。

### (1) エスキース (下絵・デッサン・模型制作)

縫いぐるみは、立体作成であるため、大きさを決め(縦・横・高さ)作るものの全方向デッサン(前・横・後・上から等)を作成し、形状・大きさを確認する。作る内容によっては、鼻・耳・つの等、出ている部分を含めて完成するものを想像しながら、また動物等モデルがあれば実物に沿って独自性を膨らませてバランスよく配置を考える。デッサンを基に模型制作を行うことが望ましい。

### (2) 材料の用意

形状・大きさの決定後、以下の材料を用意する。

- ・発泡スチロール板：大型ホームセンターや教材販売店などで購入可能(全形180cm×90cm×1cm厚で2014年現在1枚600円税別。1cm厚さごとに加算され現在、筆者が使用しているものは10cm厚6000円税別)。
- ・発泡スチロール専用接着剤：溶剤が入っている接着剤はスチロールが溶けるので使用できない。接着に時間がかかるが木工用接着剤(水で薄めることができるもの)でも接着できる。

### (3) 制作機材の用意 (写真1)

- ・発泡スチロール専用の電気スチロールカッター：熱線でスチロールを溶かしながら切るもので、大きく切って大まかな形を作ることができ作業が早く進む。教材販売業者などが取り扱っている。
- ・作業用カッター又は小刀：細部を切断・形成する場合に使用する。新しい刃又は常に研げる刃を用意する。発泡スチロールを切るとすぐに刃の切れ味が悪くなるためである。
- ・回し引きのこぎり：頭部の穴に印をつける等で使用。
- ・仕上げ用サンドペーパー：塗装用布製80番等。



写真1 作業機材：スチロールカッター・小刀・  
回し引きのこ・コンパス

### (4) 制作

- ・発泡スチロールの切断：スチロール板を決めた大きさ(縦×横)に切り、決めた高さの枚数を切って仮に重ねる。

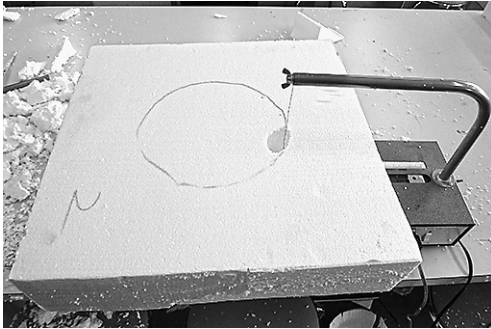


写真2 スチロールカッターで頭部の穴を開ける

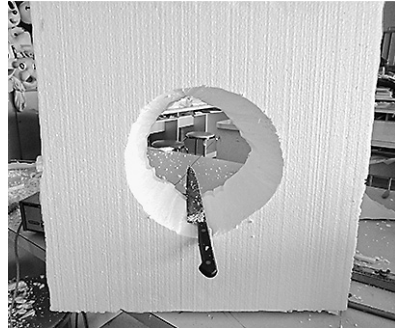


写真3 頭部の穴を開け小刀で整形

- 発砲スチロールへの下書き：デッサンやエスキースを確認してチョーク等で大まかな形を描く。
- 頭部の穴あけ（写真2、写真3）：スチロールカッターを使用し全体を張り合わす前に頭を入れる部分を開ける。頭部の穴の深さは25cm～30cm用意する。また、頭部が入る部分を含めて頭頂部に最低1枚分(10cm程度)の余裕があることが望ましい。薄い場合、形を整える内に穴が開く場合があるので注意する必要がある。
- 発砲スチロールの接着（写真4）：接着剤は穴部分を中心に付け、チョークで印をつけた形に合わせて全体を重ね合わせる。接着には最低1日はかかる。次の作業に移る前に発砲スチロールが完全に接着されているかどうか確認する。
- 荒削り（写真5）：大まかな形に削る。接着した発砲スチロールに対し、デッサンやエスキースを基にチョーク等で印を付け、スチロールカッターで大まかにカットしていく。カットし過ぎると直すことができないので作る形を十分に理解しておくことが重要である。
- 仕上げ削り：スチロールカッターで作業ができない細かい部分は、小刀等でカットする。ある程度カットできると仕上げにサンドペーパーで形を整える。この時、接着剤を広く付けておくと削れない場合があるので、前述の通り穴部分の中心のみにしておく必要がある。なお、冬季



写真4 頭部重ねた状態

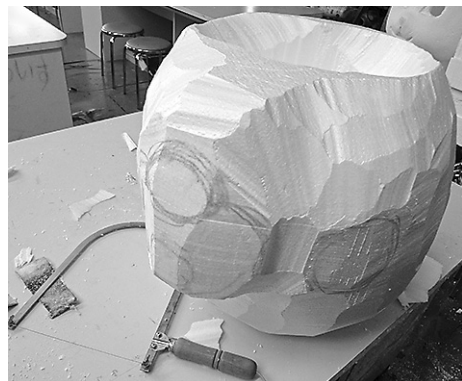


写真5 スチロールカッターで荒削りした状態





写真6 形を整形し目の位置を決める



写真7 目を開けた状態

は乾燥しているのでスチロールの粉が静電気により手や服に付きやすいので留意している。

- 目の位置決定（写真6、写真7、写真8）  
：目の位置を決めるため、筆者自身が被ってスチロールの段数（枚数）の何段目に目の位置が来るのか確認して表にチョークを当てて印を付け、穴を開ける。
- 布貼り（写真9）：発泡スチロールの表面



写真8 試着

に仕上げのために布を貼るが、顔の正面より弛みなく貼る。布を接着する場合は、木工用接着剤を使用している。その理由は、発泡スチロールと密着しやすく、完全に乾燥して固定するのに時間がかかるので、布貼り作業がし易いためである。接着後、布を貼って余った部分の布はハサミで切れ目を入れ、調整しながら重ねて貼りあわせる。その時は、なるべく後の



写真9 布を弛みなく張った上から目を開ける



写真10 布を張った状態



写真 11 完成した頭部



写真 12 全身完成（衣装含）

方や首の方に切れ目が行くようにすると見栄えが良い（写真 10）。

- 目の調整及び仕上げ（写真 11、写真 12）：最終的に一度被ってみて見える範囲を確認する。見えない場合は目の内側のスチロール部分を削ると見えやすくなる。頭部部分には、スチロールの粉が残っている場合があるので十分に粉や埃をはらってから被り、別途、布などで制作した胴体部分の衣裳と合わせる。
- 貼る布について：基本的には、その作るものに合った布を用意する。目の部分には、服の裏地ですけて見える黒布を使用している。

### 2-3 「縫いぐるみ」制作作品について

筆者が手掛けた「縫いぐるみ」制作作品を年度ごとに一覧にした（表 1）。なお、（表 1）に対する各欄に対する注記（\* 1～\* 3）は、次の通りである。

#### （\* 1）「縫いぐるみ作品」について

「縫いぐるみ作品」の欄には、当該年度において発表することを念頭に学生と協議のうえ発泡スチロールで制作した作品のみを記した。発泡スチロール以外の材料で頭部土台を作成したものは、（ ）内に材料を記した。作品の名称については、制作当時の名前で表記した。なお、制作した縫いぐるみ作品は、保育者養成教育の一環として学生が使用しており、学外（地域住民や施設）で発表・公開する場合は、非営利・無料・無報酬（チャリティーショーの場合は収益金を全額募金）で上演・発表している。また、平成 22 年度（2010）に制作した「さくらちゃん・やまちゃん」は、本学が中・四国大会の当番校の折、本学のオリジナルキャラクターとして新規にデザインされたものであり、学生交歓会の進行役を務めた。



表1 「縫いぐるみ」制作作品一覧（1987年～2014年現在：28年間）

年度	縫いぐるみ作品(*1)	創作発表会(*2)	中・四国大会、その他発表(*3)
1987 昭和62	おおかみ 3匹のこぶた（紙製）	—	第6回チャリティーショー
1988 昭和63	ビックバード3体（段ボール製）	第1回(1989年2月) 市民会館中ホール	
1989 平成元	ガチャピン・ムック	第2回(1990年2月) 市文化会館	
1990 平成2	じゃじゃ丸・ピッコロ・ポロリ	第3回(1990年11月) 市文化会館	
1991 平成3	ドラえもん・ドラミちゃん・のび太・ しずかちゃん・ジャイアン・すねお	第4回(1991年12月) 市文化会館	第10回チャリティーショー
1992 平成4	アンパンマン・バイキンマン	第5回 市文化会館	第11回チャリティーショー
1993 平成5	ミッキー・ミニー・ドナルド・ デイジー・ビックバード	第6回 市文化会館	第12回チャリティーショー
1994 平成6	グーフィー・くまのプーさん	第7回 市文化会館	第13回チャリティーショー
1995 平成7	ドキンちゃん・食パンマン・ カレーパンマン	第8回 市文化会館	
1996 平成8	猫の「プッチ」・犬の「プリン」	第9回 市文化会館	
1997 平成9	しまじろう	第10回(1998年1月) 市文化会館	
1998 平成10	うさぎ2体	第11回(1998年12月) 市文化会館	第39回中・四国保育学生研究大会
1999 平成11	キティ・バツ丸	第12回 市文化会館	第40回中・四国保育学生研究大会
2000 平成12	パンダ、招き猫	第13回 市文化会館	第41回中・四国保育学生研究大会、 横尾忠則ポスター芸術展
2001 平成13	—	第14回 市文化会館	
2002 平成14	トトロ・ねこバス	第15回 市文化会館	なかべ学院他、 第43回中・四国保育学生研究大会
2003 平成15	再制作：アンパンマン・ バイキンマン	第16回 市文化会館	
2004 平成16	くま	第17回 市文化会館	なかべ学院他
2005 平成17	白ネコ	第18回 市文化会館	なかべ学院他
2006 平成18	Pちゃん（段ボール）	第19回 シーモールホール	なかべ学院他、 第47回中・四国保育学生研究大会
2007 平成19	こぶた3体・（再制作）オオカミ	第20回 シーモールホール	第48回中・四国保育学生研究大会
2008 平成20	—	第21回 シーモールホール	
2009 平成21	さくらちゃん・やまちゃん・ チャシヤ猫	第22回 シーモールホール	第50回中・四国保育学生研究大会 （当番校）
2010 平成22	—	第23回 シーモールホール	なかべ学院・市立児童館他、 第51回中・四国保育学生研究大会
2011 平成23	—	第24回 シーモールホール	なかべ学院・市立児童館他
2012 平成24	ミーニャ・メーコブ・ムテ吉	第25回 シーモールホール	なかべ学院・市立児童館他
2013 平成25	はなかつぱ・ももかつぱ・がりぞう	第26回 シーモールホール	なかべ学院・市立児童館他
2014 平成26	—	第27回 シーモールホール	第55回中・四国保育学生研究大会

( \* 2 ) 「創作発表会」について

制作した縫いぐるみ作品の発表の場として筆頭に挙がるのは「創作発表会」である。昭和 63 年度の第 1 回は「卒業発表会」の名で発表し、第 2 回以降から現名称になっている。会場は表記しているが、日程について表記以外は、当該年度の 12 月に行っている。なおゼミナール形式による発表の本格的導入は平成 20 年度 (2008) から開始しており<sup>(5)</sup>、ゼミナール学生の数や活動内容により縫いぐるみを制作していない場合もある。

( \* 3 ) 「中・四国大会、その他発表」

縫いぐるみ作品の発表の場として 2 番目に挙がるのは、児童研究部が中心となって参加してきた中・四国大会である。中・四国大会で発表することを念頭に入れ、授業時に制作した主要な縫いぐるみ作品も記している<sup>(6)</sup>。この欄では、中・四国大会のほか児童研究部がボランティア活動として参加した場、すなわち下関短期大学学友会主催による「チャリティーショー」(於：シーモール下関、全 13 回開催)をはじめ、なかべ学院、下関市立児童館、下関市子ども発達センターなどを記載している<sup>(7)</sup>。なお、平成 12 年度 (2000) の「招き猫」は、展覧会「横尾忠則ポスター藝術」(於：下関市立美術館)のモニュメントとして制作した。

(表 1) の「縫いぐるみ作品」をみると、その多くは当時、子どもを対象とした NHK の教育テレビ番組・映画公開やテレビ放映のアニメーション作品などで登場するキャラクターであることが分かる。

また、「( \* 1 ) 「縫いぐるみ作品」について」で記したように、制作作品の主題決定は学生と協議の上で決定しているが、選考におけるルールは「当該年度だけでなく、今後も使用できるキャラクターであるか」ということである。その結果、制作した縫いぐるみの 8 割は、当該年度以外の年度でも再利用されており、毎年のように使用されている作品もある。ただし、将来、保育者として現場においても著作権保護を考慮して活動しなければならないため、制作作品の選定については十分な検討が必要であることを指導している。

### 3. おわりに — 今後の制作活動について —

本稿では、筆者が現在行っている縫いぐるみの頭部における制作方法を中心に著した。

様々な制作方法を比較して、現在のような発砲スチロールを使用した制作を行っているが、今後、発砲スチロールによる制作においても現在より軽く、被りやすい作品制作を目指したい。

実際、制作した縫いぐるみ作品を発表時に使用した学生から、「頭を固定して動きやすいように工夫して欲しい」という指摘も受けている。頭部の発砲スチロールの内側を出来るだけ削って処理をすることによって軽くすることができるが、その分空間が開いてしまう。従って、頭

を固定する形状の改良や装着方法を研究することが課題解決に繋がると思われる。

今後も、動きやすく、子どもたちが喜ぶ「縫いぐるみ」を作成したいと考えており、そのためにも、制作方法や使用時の改良し、活動しやすい「縫いぐるみ」制作の課題については改めて著したいと思う。

## 謝辞

本報告の作成にあたり御指導いただいた堀尾紀之氏、高杉志緒氏に対して、記して感謝いたします。

## 注

- 1) 堀尾昇平：「児童研究部」における社会活動の報告，下関短期大学紀要，30，pp.1-12，2012
- 2) ウィキペディア インターネット フリー百科事典：ぬいぐるみ，2014.5.13，  
<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%81%AC%E3%81%84%E3%81%90%E3%82%8B%E3%81%BF>
- 3) ウィキペディア インターネット フリー百科事典：着ぐるみ，2014.12.11，  
<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%9D%80%E3%81%90%E3%82%8B%E3%81%BF>
- 4) 堀尾昇平：「児童研究部」における社会活動の報告，下関短期大学紀要，30，p.10，2012
- 5) 高杉志緒：保育学科ゼミナールにおける「食育」実践報告―「山口食育カルタ制作」を通じて―，下関短期大学紀要，，pp.10-11，2011
- 6) 堀尾昇平：「児童研究部」における社会活動の報告，下関短期大学紀要，30，pp.2-5，2012
- 7) 堀尾昇平：「児童研究部」における社会活動の報告，下関短期大学紀要，30，pp.5-8，2012