

【実践報告】

おもちゃ制作における自由度の高い表現を実現する 指導法の一考察

—— 掴んで離す「パッケンアーム」の実践 ——

山本将之*

キーワード：身辺材 牛乳パック 造形 工作 おもちゃ

1 はじめに

美術教育の世界に3A（安心・安全・安価）という言葉がある通り、造形の場において安価な身辺材や廃材使用の需要は年々高まっている。この身辺材や廃材を用いた造形活動は多岐に渡り、造形あそびに生かすこともできれば、おもちゃづくりに生かすこともできる。

造形あそびは素材の試行錯誤を重視する特性上、自由な表現が発露しやすい傾向にある。一方おもちゃづくりは出来上がりの形が定まっているため、ややもすると個性の乏しい表現になってしまう懸念を有している。

このように、時として表現の幅が狭くなりやすいおもちゃ制作において、本稿ではどのようなプロセスを経ることで表現の自由を担保できるかについて実践を基に検証する。

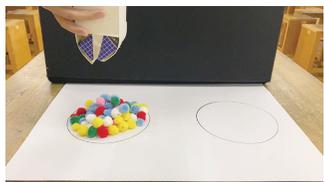
この実践では「掴む」と「離す」の動作を楽しむことのできる牛乳パック工作「パッケンアーム」【写真1】を制作する。



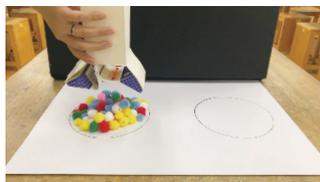
【写真1】パッケンアーム

*大阪大谷大学教育学部

パクンアームは『牛乳パック工作大集合』（吉田未希子 2021）に掲載されているおもちゃであり、クレーンゲームのように遊ぶことができる【写真2～6】。



【写真2】



【写真3】



【写真4】



【写真5】



【写真6】

【写真2-6】クレーンゲームのように遊ぶ様子

筆者はこの点に魅力を感じ、このおもちゃを本稿の実践題材に選定した。そして本稿では、おもちゃづくりの過程で「動く仕組み」を作った後に、どのように表現活動へと転換するのかについても具体的に示すことができればと考える。

本稿では、まずパクンアームの作り方を示し、次いで教育実践で留意すべき点と具体的な方策を検証する。そして最後に実践の成果と課題を記す。

2 牛乳パックのおもちゃ「パクンアーム」の作り方

パクンアームは加工した2つの牛乳パックを組み合わせるため、本章では内側に位置する牛乳パックの加工方法【写真7】と、外側に位置する牛乳パックの加工方法【写真8】の2つに分けて記す。



【写真7】内側のパーツ



【写真8】外側のパーツ



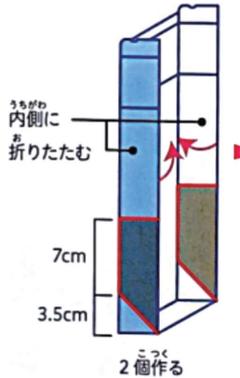
【写真9】半分にした牛乳パック

2-1 内側に位置する牛乳パックの加工方法

本章の節では、おもちゃの作り方を制作手順に沿って箇条書きで記す。

① 牛乳パックを半分に切る【写真9】

② 半分になった牛乳パックの側面を一部切り取り、「アームの爪」部分をつくる【写真10・11・12】



【写真10】 設計図

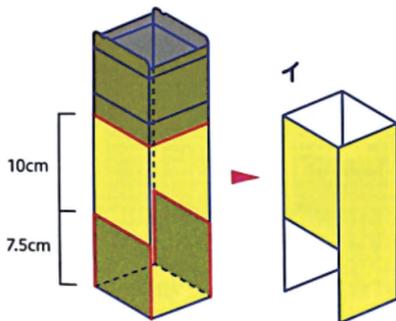


【写真11・12】 アームの爪の制作

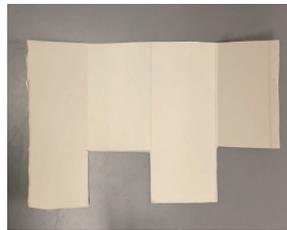
③ ②でできた2つの部品を組み合わせる【写真7】

2-2 外側に位置する牛乳パックの加工方法

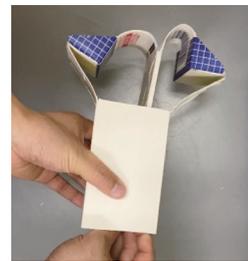
④ 牛乳パックの上部と下部を切りとる【写真13・14】



【写真13】 設計図



【写真14】 外側のパーツ



【写真15】 完成

⑤ 内側と外側の牛乳パックを組み合わせ、内側と外側の爪をテープでとめる【写真15】

3 パックンアームの教育実践

パックンアームの「動く仕組み」の作り方は前章の通りだが、実際に子どもと制作すると、どのような表現が現れるのだろうか。そして子どもの多様な表現を引き出すために、教育者はどのような手段を講じるべきだろうか。本章では子どもの多様な表現を引き出すために検証及び実践した教育手法を詳述する。そして、その結果どのような表現が現れたのかを紹介する。

パックンアームの教育実践は、大阪大谷大学が毎年開催している幼児ならびに小学生対象の「親子で楽しむ造形教室」（2023年度開催）で実施した。なお幼児や低学年、高学年が入り混じる中で、発達に起因して操作（切る、貼るなど）が難しい場合には親子で協力するよう促した。

3-1 パックンアーム制作のねらい

パックンアームを教育の場で実践するにあたって、このおもちゃが有する2点の造形的な特徴に注目したい。1つ目は「動き」を有している点であり、2つ目は見立てが可能な点である。

パックンアームはクレーンゲームのように、爪を開いたり、閉じたりすることができる。この開閉の動きは、内側の牛乳パック（アーム部分）を前後に押ししたり、引っ張ったりすることで可能になる。そしてこの動きを応用することによって、実際に物を掴むことも可能になる。このような特徴から、パックンアームを教育実践する際の1つ目のねらいは「操作を楽しむ」に係る内容になる。

またパックンアームは、爪を開いたり閉じたりできる形状から、生き物の口をイメージすることができる。このような特徴から、2つ目のねらいは「見立て」に係る内容になる。

ねらいに則した遊びを子どもが存分に楽しむためには、活動を始める際の導入が重要になる。次節ではこの導入の方法を記す。

3-2 導入

パックンアームの特徴の1つは前節の通り爪が開閉し、物を掴めることにある。この「掴む」という操作を子どもたちが「やってみたい!」と思えるように、導入を進めていく。

筆者が実際に行った導入では、机に小さなフワフワのボールを置き「このパックンアームでボールを何個掴めるかな?」というクイズを出題した【写真2~6】。子どもたちには四択の回答（i : 5個、ii : 10個、iii : 20個、iv : 30個以上）を示し、少し考える時間を設けた後、実際にパックンアームでボールを掴み、参加者全員でボールを数えた。正解はiv番（30個以上）であるが、子どもの予想はiii番（20個）が多かった。そのため、掴んだボールを数えて

いる最中、20個を超えたあたりから子どもたちの歓声が沸き起こり、子どもたちの「やってみたい!」、「作ってみたい!」という期待感が大きくなっている様子が窺えた。

3-3 制作①：パッケンアームの仕組みづくり

制作（仕組みづくり）の工程では、第2章の箇条書きの順番と同じく5つのステップをつくり、1つずつ作り方を説明した。ここでは「制作工程を一度に全て説明しない」という点を意識しており、スモールステップを設定することで全体の進捗がおおよそ同じになるよう配慮している。また作り方を示す際には、写真をスクリーンに写しながら説明することで、子どもたちが切り方や貼り方を理解できない状態にならないよう配慮している。併せて、作り方を記したプリントも配布することで、スクリーンの写真が切り替わった際にも対応できるよう工夫した。

ここからは制作（仕組みづくり）の工程において留意すべき点を、前章の「作り方」の番号に応じて記す。

① 牛乳パックを半分に切る工程で留意すべきこと

牛乳パックは画用紙よりも固く、ハサミで切ることが難しいため、万能バサミを使用した。特に底の部分が固いため、親子で協力するよう促した。

③ ②でできた2つの部品を組み合わせる工程で留意すること

牛乳パックをとめるテープは白ガムテープを使用した。白ガムテープを使用することにより、マジックで絵を描くことができるよう配慮している。

④ 牛乳パックの上部と下部を切りとる工程で留意すること

牛乳パックの長辺1箇所を全て切り、牛乳パックの印字が内側になるよう直方体を作り直す【写真14】。このようにパッケンアームの外側が白色になるよう配慮することで、マジックで絵を描くことができるよう工夫している。

3-4 制作②：パッケンアームを変身させよう（見立て表現）

アームの仕組みができれば、次に真っ白なパッケンアームを自由に彩る工程へと移行する。この工程では、前述の2つ目のねらい「見立て」を子どもたちが楽しめるよう配慮する。具体的には「何に見えるかな?」というクイズを2つ出題した。

1つ目のクイズは緑の画用紙を貼り付けた生き物である【写真16】。



【写真 16】



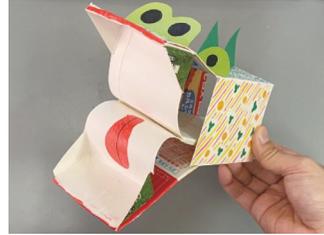
【写真 17】



【写真 18】



【写真 19】



【写真 20】

【写真 16-20】 パックンアームの見本①

子どもたちに「これ何かな？」と尋ねながら、多様な答えを引き出し、どれも素敵な想像だと認めながら正解を提示する【写真 17】。その後、どんな模様があるかを子どもたちに問いかけながら、模様の色や形に着目し、どんな模様を描いても良いことを伝える【写真 18・19】。

また口の中にも絵を描くことができることを伝える【写真 20】。2つ目のクイズでは、ピンクの紙を貼りつけたパックンアーム【写真 21・22】を示し、「何に見えるかな？」そして「自分なら何を作りたいかな？」と問いかけた。



【写真 21】



【写真 22】

【写真 21-22】 パックンアームの見本②

子どもたちは試行錯誤しながら、生き物はもちろん手【写真 23・24】や動物園【写真 25】、さらに牛乳パックの文字からインスピレーションした観覧車【写真 26】なども制作しており、クイズを軸にした導入により、ねらいに応じた多様な表現の発露に出会うことができた【写真 27～34】。



【写真 23】



【写真 24】



【写真 25】



【写真 26】



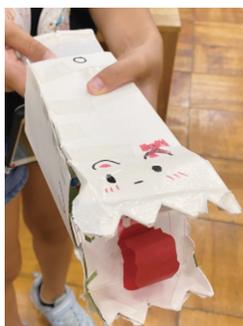
【写真 27】



【写真 28】



【写真 29】



【写真 30】



【写真 31】



【写真 32】



【写真 33】



【写真 34】

【写真 23-34】 子どもが制作したバックンアーム

3-5 ゲーム

制作を終えたら、全員で楽しめるゲームを実施した。ゲームでは、導入で使用した小さいフワフワのボールを親子1組に60個配布し、大人も含めて誰が一番ボールを掴めるかを競争した【写真35・36】。



【写真35・36】パクンアームで遊ぶ様子



【写真37】鑑賞の様子

3-6 鑑賞

最後の鑑賞ではパクンアームを机に置き、全員の作品を見て回った。その後「自分の作品を皆に紹介してくれる人はいる？」と問いかけ、手が挙がった子どもを一人ずつ教室前方に誘導した。そして作品を全体に示しながら、「何を作ったの?」「がんばったところはどこ?」「やってみてどうだった?」という質問を軸に子どもの想いを引き出し、全体に共有することで達成感や満足感の醸成を図った【写真37】。

4 おわりに

おもちゃ制作は子どもに人気の造形教材である反面、仕組みを作るだけの作業に終始してしまうことも多い。ここで述べる作業とは、工場で部品をつくるようなイメージであり、出来上りの作品が全て同じになるために個性の幅が乏しくなってしまう表現活動を意味する。このような懸念点を有するおもちゃ制作では、子どもの意欲を引き出す導入や、活動後に満足感を高める鑑賞が重要になる。教育の場における子どもの活動は単なる暇つぶしではなく、活動の特色に準じたねらいが存在する。

本稿の実践では、魅力的な仕掛けを有するおもちゃづくりをどのように教育の場に還元するかを思案した結果、おもちゃの特色を生かした「動きを楽しむ導入」や「見立て表現」を活動に取り入れた。この結果、前章の子どもの表現からも看取できるように、多様な個性が発露し、参加者の満足度の高い活動になった。

本実践では既存のおもちゃを参考にしたが、今後は自身でも仕組みを考え、幼児でも制作可

能なおもちゃの開発に取り組みたいと考える。

付記

本実践は令和5年度大阪大谷大学特別研究費助成を受けた研究の一環であり、その成果の一部である。

【参考文献】

・吉田未希子：「牛乳パック工作大集合」，いかだ社，2021

写真典拠

- ・【写真 1-9, 11-12, 14-37】 筆者撮影
- ・【写真 10】 吉田未希子：前掲書 p.22
- ・【写真 13】 吉田未希子：前掲書 p.23