

地域の資源を活用した玩具の制作と研究 V

Production and study of toy that using regional resources V

中田 稔*^I

橋爪 宏治*^{II}

Minoru NAKATA

Koji HASHIZUME

1 はじめに

現代玩具博物館・オルゴール夢館と美作大学・美作大学短期大学部地域生活科学研究所の2者間で、地域の資源である木材を有効に活用した玩具の制作と研究に取り組み始めて5年めとなる。昨年度は、より自由に遊べる玩具の制作を模索し、積み木と石ころを融合した形の玩具「石ころ積み木」(写真1)を完成させた。本玩具は、40mm×60mm、60mm×80mm、80mm×120mmの3種類のサイズに、それぞれ高さ5mm、10mm、20mmの3種類の厚みを設けて、計9種類の丸みを帯びた形状の積み木である。材質は、スギとヒノキの2種類で制作し、色や木目の違いが楽しめるようにした。



写真1 「石ころ積み木」

本玩具を提供したM幼稚園では、子ども達が、河原の石ころのように、並べたり積んだり、また、様々なものに見立てたりしながら自由に遊ぶ様子が見られ、本玩具の開発コンセプトに合致した活動が行われていた。しかし、使用する中で、一番薄いタイプのもものが割れたり、ヒノキ材のものから脂が出たりするなどの問題が生じた。ただ、今までの積み木

にはない木目の美しさや木の香り、不定形の面白さなどは、イベント等に出品した際にも目に止まる存在となり、商品化してほしいとの要望もあった。

そこで、昨年度完成した玩具をベースに、前述した問題点を改良し、より完成度の高い木製玩具としての「石ころ積み木」を制作し、商品化したいとの思いで、本研究に取り組むこととなった。

2 「石ころ積み木」の改良

前述した問題点を解決するために、玩具の改良に関して、何度か検討を重ねた。まず、第一に破損の問題である。子どもが玩具で遊んでいる間に、玩具が簡単に破損してしまうことは、大きな問題である。まして、これから商品化を目指すのであれば、必ず解決しなければならない重要な案件である。今回割れが生じた積み木は、一番大きいサイズのもので、厚さが5mmのものであった。子どもたちの遊びの様子を見ていると、このタイプの積み木は、ハンバーガーのパテに見立てて、厚みのある積み木の間挟んでごっこ遊びをしたり、垂直に立ててコマのように回して遊んだりする光景がよく見られた。子どもたちに、このような遊びを想起させるこの形状を無くしてしまうのは、残念ではあるが、安全性や耐久性を考えると、やはり厚みをもう少し持たせる必要があるという結論に達した。さらに、どの積み木も、もう少し厚みを持たせた方が、「石ころ」の雰囲気が出ることもあり、改良型の石ころ積み木は全体的にある程度の厚さを持たせることにした。

そして、もう1つの問題点である脂の発生については、脂が出たのが全てヒノキだったので、活用する木材をスギだけにして、ヒノキでの制作を見送ることにした。スギとヒノキの2種類の積み木があることにより、色の違いや固さの違い

*^I美作大学短期大学部幼児教育学科教授 *^{II}現代玩具博物館・オルゴール夢館館長

を体感することもでき、子ども達に木には、種類があることを知ってもらうよい機会ではあったが、手に取って使う玩具だけに、脂の発生しない方法を優先せざるを得ないと言う結論に達した。

以上のような検討の元に、今回新しく制作する石ころ積み木は、以下のような改良を加えて制作することにした。

- ・ 完成度を高める分、1つ1つの制作に時間を要することから、形状は60mm×60mm、60mm×90mm、60×120mmの3通りに精選する。(資料1)
- ・ 積み重ねたとき等のバランスが整うように、厚みは、通常の木製積み木に見られる25mmを基尺とし、その1/2の12.5mm、1.5倍の37.5mmの3通りとする。(資料2)
- ・ 研磨は、前回同様にまず、ベルトサンダーで大まかに行うが、最終的には手作業によって、木目を際立たせる作り仕上げとする。

なお、加工については、前回の加工手順に準じて、まず手押しカンナ機で角材の角を丸め、昇降盤によって切断する木口切り加工で行うこととした。

3 商品化へ向けての取り組み

「石ころ積み木」の制作と併行して、本玩具の商品化への可能性の検討も行った。元々本プロジェクトでは、当初から開発玩具を商品化したいという思いで取り組んできた。それは、商品化して利潤を追求するというのではなく、1つには、地域資源の有効活用のケースを提示することで、地域の活性化に役立てたいという思いがあったからである。また、それ以上に木製玩具の商品化に関しては、現在国内で流通している木製玩具が、ほぼ欧州を中心とした外国製であることから、輸入に頼ることなく、日本人がつくる日本らしい国内産の木製玩具の生産をしたいという思いもあった。さらに、国内の玩具市場に目を向けると、電子化されたり高機能化されることによって、遊び方がつくり手主導になったり、過剰な演出や流行に左右されて短期間で使い捨てされたりする玩具が氾濫している現状がある。本来、遊びの創造者であるはずの子どもが、これらの玩具によって遊びの創造力を奪われ、ただの玩具の消費者になってしまっている傾向がある。そんな中で、保育士養成校の一員として、学生達に子どもの自由な遊びを保障するよい玩具の例を商品という形で提案したいということは勿論、木の温かみを感じながら、子どもが

自由に遊び方を考えて長く使い続けることができる玩具を商品として社会に送り出し、現代の玩具と子どもの置かれた環境に一石を投じたいという思いもあり、商品化に着手することとした。

そこで、まず商品化に向けての1つとして、商標登録や意匠登録について、本研究所の光井俊之事務局次長の協力のもと、公益財団法人岡山県産業振興財団ものづくり支援部知的財産支援課の方からのアドバイスや指導を受けた。

その結果、意匠登録については、形状や機能が均一化しない商品については申請できないことがわかり、商標登録の申請のみを行うことになった。申請する商品名については、いくつかの候補から、玩具の形状に相応しく、子どもにも親しくでもらえる語感のある「コロン」としたが、カタカナ表記では既に登録されている商品があるため、「石ころ積み木 CORON」で申請を行った。



写真 2-1 「石ころ積み木 CORON」箱外観



写真 2-2 「石ころ積み木 CORON」

次に商品化する場合の生産体制をどうするかが大きな問題となった。本研究開発の段階では、加工は現代玩具博物館・オルゴール夢館で行い、最後の手作業による仕上げは、県内の福祉作業所で行うこととした。現段階では、この生産過程で何とか賄うことができるが、商品化して、本格的に生産するとなると、それなりの生産拠点が必要であり、この大きな課題については、解決策が見つからなかった。

そんな折、岡山県の新規事業をサポートする「NEWWORK EXPO OKAYAMA ビジネスプランコンテストおかやま 2018」という企画があることを知り、生産体制の課題解決につながるのではないかと期待のもと、このコンテストへの応募を決めた。

このコンテストは、公益財団法人岡山県産業振興財団が主催するもので、「新たなビジネスが生まれ、つながり、成長する社会へ」の理念のもと岡山で新たなビジネスを生み出す起業家を、60社以上のサポーター企業・団体が応援するものである。一次審査、最終審査を通過すれば、サポーター企業による広報支援、商品開発・販路開拓支援、助言、マーケティング等が行われる。

書類審査による審査を通過し、11月26日(2018年)にテクノサポート岡山(岡山市北区)で一次審査を受けた。10分間の持ち時間で、これまでの岡山県産材を活用した玩具開発事業の取り組みから、「石ころつみ木 CORON」の特徴や事業の可能性や将来的な展望について、実物も示しながら、プレゼンテーションを行った。(資料2)しかし、残念ながら最終審査に残ることはできず、この結果、商品化に伴う生産体制の具体的な方法は、現段階まで、未解決のままとなっている。

4 玩具の公開とモニター調査

商品化への具体的な道筋が拓けないままではあるが、完成した「石ころつみ木CORON」を一般公開する機会に恵まれた。12月1日～2日(2018年)の2日間、鳥取県・岡山県のアンテナショップ「とっとり-おかやま新橋館」2階情報コーナー(東京都港区)で、現代玩具博物館・オルゴール夢館の展示イベントの1コーナーとして、初めて一般の人たちに見たり、手にとって触ってもらったりした。会場の立地上、子どもよりも大人の来場者が多かったが、テーブルの上で実際に触ったり、積んだりして木のぬくもりや香りを楽しんでいる様子うかがえた。また、特に木目を生かした形状に人気があ

り、「ずっと触っていたい。」とか「持っているだけで癒される。」などの感想が聞かれた。



写真3-1 「とっとり-おかやま新橋館」での展示1



写真3-2 「とっとり-おかやま新橋館」での展示2

その後「石ころつみ木CORON」は、1月7日から31日(2019年)までの約1ヶ月間、港区立エコプラザに展示してもらい、来場者に遊んでもらった。そして、さらにその後3月半ばまで港区内の保育園に預けて、自由に遊んでもらい、保育者へのアンケートを実施して、積み木の大きさや個数が適切かどうか、どんな遊び方をするか、また安全面で問題はないかなどを調査する計画であったが、遠隔地故に実際に立ち会うことができず、使用対象年齢が想定外であったり、サンプル数が

十分でなかったりしたため、残念ながらここで扱えるデータを
収集するに至らなかった。



写真4「石ころ積み木 CORON」で遊ぶ子ども

5 おわりに

昨年度の「石ころ積み木」を改良して完成させた「石ころ積み木 CORON」は、以前のものに比べ完成度が高く、実物に触れた人からは、その出来栄を高く評価してもらっている。しかし、現段階でも未だ商品化への具体的な方法が見つからず、商品化への道は頓挫したままである。また、モニター調査も十分なままに終わってしまっている。

5年間続けてきた研究開発であるが、この度の「石ころ積み木 CORON」は、遊び方を規定しないというコンセプトや、地域の資源を有効に活用するという点において、1つの到達点に達した玩具だと考える。それだけに今後、もう1度モニター調査をして、保育者や利用者のニーズをしっかりと把握し、生産体制を確立して商品化できる道を探っていきたい。

謝 辞

この度の制作にあたっては、岡山県の県産材利用促進事業を活用して、助成金をいただきました。

また、商標登録に関しては、公益財団法人岡山県産業振興財団の皆様、玩具の展示、モニター調査にあたっては、東京都港区役所を始め、岡山県東京事務所、港区立エコプラザ、港区立保育所の皆様にご協力いただきました。ここに関係各位の皆様へ、深謝申し上げます。