

# 知育遊具「HONE ツコ」の開発支援

## —大分県内遊具メーカーに対する CAD/CG 技術支援—

■ 大分県産業科学技術センター 製品開発支援担当 研究員 疋田 武士 t-hikida@oita-ri.jp

### 支援のポイント

- CAD/CG システムを使ったビジュアルシミュレーションにより、設計のブラッシュアップや容易なバリエーション検討が可能となり、試作加工の手戻りを減らす等、開発コストと開発時間の削減に貢献しました。

### 背景

新分野進出を目指す地元老舗遊具メーカー「後藤体器株式会社（大分市）」の新製品開発を支援しました。本支援ではメーカーが得意な基本ユニットの組み合わせから遊具のバリエーションを生み出す技術に着目し、子どもの創造力や発想力を育てるために、子ども自身がバリエーションを作り出して遊び方を工夫することができる新しい遊具の開発支援を行いました。

### 開発製品と支援内容

#### ■ 知育遊具「HONE ツコ」

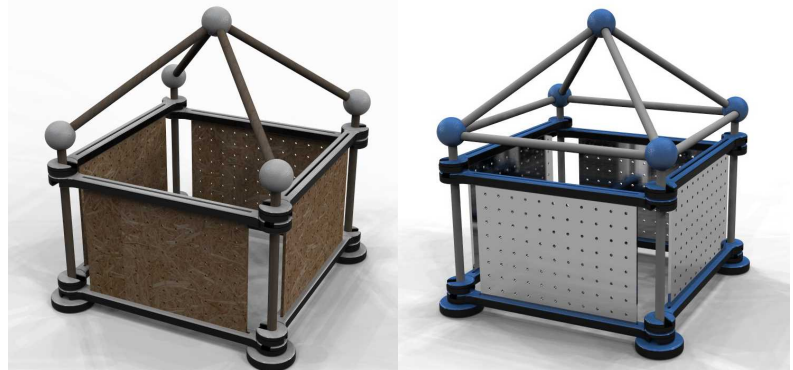
本遊具は、骨のような形をした連結パーツと支柱や板などの限られた部品で構成され、遊ぶ人が組み立てるこれまでにない新しいタイプの遊具になります。部品をパズルのように組み合わせ、出来上がる形は無限大です。いろいろな形を作って遊ぶことで、体を動かしながら、想像力や発想力を育むことができます。

#### ■ CAD/CG 技術による開発支援

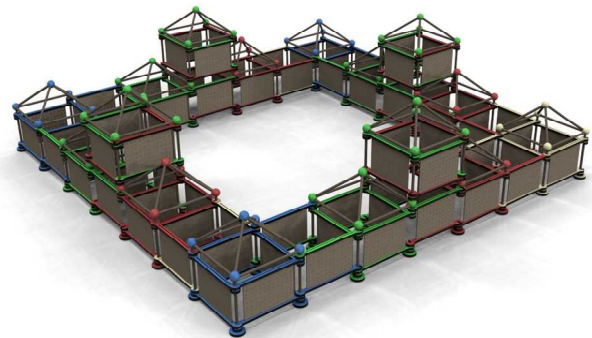
商品企画を進める中で提案された「接続部分のアイデア」「各パーツのアイデア」「カラーコーディネート」「素材のバリエーション」などの仕様を、実物の試作をする前に産業科学技術センターのCAD/CGシステムを使ってシミュレーションし、設計のブラッシュアップやバリエーション展開について効率良く検討するための支援を行いました。

### 今後の方向・提案・連携

現在メーカーでは、子供を招いて試作品の体験展示を実施して製品の改良を進めると共に、保育園・幼稚園を主要なターゲットとして、販売またはレンタル方式による普及の準備を進めています。産業科学技術センターでは引き続き、新分野進出を目指すメーカーの製品開発と販路開拓を支援して参ります。



【図1】 CAD/CG 技術による仕様の検討



【図2】 同技術によるバリエーション展開の検討



知育遊具「HONE ツコ」

【図3】 試作品の体験展示