

ワークショップ活動によるバージョンアップ型遊具の提案事例 (平成12年度デザイン開発事例作成研究)

佐藤幸志郎, 馬場了*, 穴井浩之**, 後藤騎一郎***, 藤原直樹****
日田産業工芸試験所, 株式会社クルー*, ランドマップ**, GR***, 藤原直樹一級建築士事務所****

Proposal of Version Up Playstructure by Designer's Workshop

Koushirou SATOU, Satoru BABA*, Hiroyuki ANAI**, Kiichirou GOTOU***, Naoki FUJIWARA****
Hita Industrial-Art Division, CREW Inc.*, LANDMAP**, GR***, FUJIWARANAOKI First Class Architect Office****

要旨

現代の社会環境に対応した公園遊具の実現のためにデザイン関連企業とワークショップを組織し、マーケットイン型の商品開発手法を用いて遊具産業の調査・分析を行った。そして遊具産業はクライアントとユーザーが異なるという特殊性を持った産業であり中核的技術力として素材の複合化に長けていること、素材の寿命より機能の寿命が先に訪れること、ユーザー嗜好に年齢や生活環境による差異が存在することなどが明らかになった。そしてそれらの分析結果をもとに、寿命の異なる異素材をモジュール化して組み合わせユーザーニーズの多様性と変化に対応して機能をフレキシブルに変化させられる「バージョンアップ型遊具」という新しい遊具コンセプトモデルを作成するとともに、地場の公園再開発計画を仮想ターゲットに設定して具体的な開発を行いコンセプトモデルの実証を行った。

1. はじめに

公園施設などの公共空間に設置される遊具は実際のユーザーは子供やその保護者であるにもかかわらず、自治体などで進められる設置計画ではユーザーのニーズを的確に反映できるものになり得ていないことが多い。老朽化した公園施設の再開発といった数少ない機会では地元民から構成される委員会組織の意見が反映されるようになってきてはいるが、新たに造成された住宅団地内の公園等では公園はユーザーの入居前に完成しており、生活者からの要望による機能見なおしの例は見られないので、現状の遊具産業の受発注システムにおいてはユーザーの意見を大きく反映させる余地はないようである。

本開発事例では社会環境やライフスタイルの調査・分析によるユーザーニーズの把握を行い、それによる新たなコンセプトモデルに基づいた遊具システムの提案と、新たな遊具開発の手法確立を目的とする。

2. 方法

利用者のニーズを前提とした遊具のコンセプトモデル作成にあたり県内のデザイナーと共同で、調査・分析・企画作業を行うワークショップを組織するとともに、マーケットイン型の独自の商品開発手法を提唱し多くの企業に対しデザインの経営資源化を支援している、株式会社クルー代表取締役の馬場了氏をアドバイザーに招き商品開発手法について指導を受けた。

本ワークショップでは具体的に、

1. 遊具をとりまく社会環境や人々のライフスタイルの分析 (遊具産業製品の分析と社会環境の分析)
2. 遊具に対するユーザーニーズの把握 (遊具の利用状

況と児童の嗜好調査)

3. 開発コンセプトの立案 (コンセプトモデルの作成)
4. 開発ワーク (具体的な対象にモデルを適用し実践) という作業を実践しコンセプトの立案と実証を行った。

3. 結果及び考察

3.1 遊具をとりまく社会環境や人々のライフスタイルの分析 (遊具産業製品の分析と社会環境の分析)

国内の遊具産業は中央の大手メーカー数社と各地方の地場中小メーカーが物件の規模によって市場を住みわけている。産業の特殊性としてクライアント=ユーザーではないことがあげられ、クライアントは実際のユーザーである子供や保護者ではなく自治体担当者や不動産業者となり、ユーザーのニーズを満たす発注が行われているとは限らないのが実情である。また、国内の遊具産業全体にみられる中核的技術力として素材の複合化能力があげられる。どのメーカーも鋼材加工と木材加工を中心にその他の自然素材や樹脂など多岐にわたる素材を広く組み合わせて取り扱える技術力を有している。

各公園遊具はそれぞれに特注に近いいわば建築物のような性格であることから業界標準仕様などはなく(公園施設業協会が安全基準を作成中)企業それぞれのノウハウに頼った設置が行われ予算や設置場所などの理由により製品ごとのクオリティのパラツキが大きいことが他の工業製品との違いとして挙げられる。

今後の遊具市場の変化にもっとも大きい影響を与えるであろう社会環境の変化は少子化と高齢化である。そうなる以前から、現在までに作られてきた公園施設が地域社会の住民構成の変化についていけず、活用されていない現状

等とあわせて検討すると、現在のような設置後にユーザーニーズの変化に迅速に対応できない公園施設の受発注及びメンテナンスのしくみそのものに改善が迫られている。素材の寿命よりも先に機能の寿命が訪れているといえる。

3.2 遊具に対するユーザーニーズの把握（遊具の利用状況と児童の嗜好調査）

ユーザーニーズを把握するために、規模の大きなコンビネーションタイプの遊具を有する公園複数箇所において遊具利用状況をビデオ撮影して分析することにより、子供の習性や遊具に求められる構成要素として、

- ・競争心を満足させ達成感の感じられる難易度の高い滑り台や飛び石などが利用率が高い。
- ・大きい子供と小さい子供のわりが相互に学習となっている（遊具の設置を対象年齢ごとに分けずともあり得る）。

等を抽出することができた。

また子供たちのニーズを直接把握する手法として、日田市内の市街地小学校と山間地小学校の2校（各2年生と5年生1クラスずつ、総計90名）に対して児童への意識調査を行った。自らの嗜好を的確に表現することに慣れていない子供たちへの調査方法として、遊んでみたい遊具の絵を描いてもらうとともに、様々な既存遊具の写真パネルを作成して選択方式で好き嫌いをたずね、色や機能に対する嗜好を年齢別、生活環境別、性別毎に捉えようと試みた。

描いてもらった絵全体から、自分たちの好みに機能や形をしつらえたいという願望や、ぶら下がりの遊具（ブランコ、回転シーソー、ターザンロープ）への嗜好を読み取ることができた。また写真パネルを見せての選択の設問については、子供の遊具の配色に対する嗜好は北欧遊具のような彩度・明度の低い暗いものは好まれず、彩度・明度が高く原色に近いものが好まれることなどが全体の傾向に現れるとともに、生活環境の違いと年齢の違いが色彩の嗜好と遊び方の嗜好の差として現れる結果となった。

3.3 開発コンセプトの立案（コンセプトモデルの作成）

現状の公園遊具設置のための社会システムは少子化や高齢化といった住民構成の変化にともなうニーズの変化に迅速に対応できるような機能変更可能な設置プロセスになっていない。メンテナンスからみた公園施設のコンセプトとして、素材の寿命だけでなく、要求される機能の寿命が尽きたときや、「面白さ」の耐用年数が尽きたときにも対応しうるものでなければならぬことをまず提案する。さらに従来型の工業化社会にあわせて行き詰まりを見せている従来型の遊具設置システムに対し、情報化社会に対応した住民参加型で、永続的に顧客とメーカーが関係を維持していける新たな公園遊具設置モデル(Table)が必要となる。

そのために寿命の異なる異素材をモジュール化して組み合わせ、定期的なメンテナンスのみならず自治会による日々の自己管理、ユーザーニーズの多様性と変化に対応して機能をフレキシブルに変化させられる「バージョンアップ型遊具(Fig.)」モデルを作成した。この永続的な機能メンテナンスによって企業が利益を挙げながらユーザーニーズの変化にも対応する、新しい遊具コンセプトモデルを自治体及び遊具産業に対し提案したい。

	工業化社会（従来）	情報化社会
開発者	エンジニア、デザイナー	地域住民、子供（協創）
開発ノウハウ	エンジニアリング、マーケティング	遊びのノウハウ
商品の性能	固定した機能	フレキシブルな機能
メンテナンス	壊れたときの修理	バージョンアップ
寿命（ライフ）	定められた寿命	継続
顧客との関係	商品寿命が尽きるまで（設置した時まで）	永続的關係

Table 情報化社会における公園遊具設置モデル

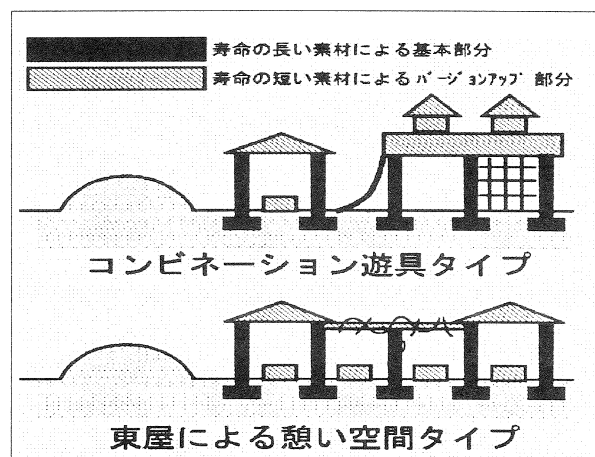


Fig. バージョンアップ型遊具モデル

3.4 開発ワーク（具体的な対象にモデルを適用し実践）

モデル有効性を確認するために日田市において再開発が予定されている既存公園を仮想ターゲットに設定し、日田市の作成した整備改修基本計画に基づいて具体的な開発ワークを進めた。地元住民ユーザーによる利用と自己管理と住民構成の変化に対応するストーリーの設定からはじまり、地元住民が愛着を持って生活の中に受け入れてくれるよう馴染み深い地元産材である日田杉と日田石を基本素材に設定し、地元自治会が自己管理できるよう特殊な素材や工法を使わない伝統的な木組みの手法に基づいた構造を採用することとした。

4. まとめ

今後は日田市等の自治体や県内遊具メーカーに対し本デザイン及びバージョンアップ型遊具モデルの提案を行い本デザインの実現を目指すのみならず、地元住民に愛着を持って受け入れてもらえるこれからの公園施設の設置プロセスについてもさらに検討し提案していきたいと考えている。