

1. 研究目的

問題解決能力とは、問題を自力で解決する為の能力で、物事を勘や思い込みでなく客観的に捉える事ができる、生きていく上で非常に大切な能力である。そして、子供から社会人までどの世代においても訓練し、身につける事が出来る能力である。この問題解決能力を子供のうちから学んでもらいたいと考え、そのためのツールを提案する。

2. 調査と分析

まず子供が自ら考える事を促す為の題材として何が適しているかを調査した。子供に人気のある題材として「妖怪」「ロボット」等があるが、その中で特に「恐竜」は非常に強力な題材になると考えた。その大きな理由を以下に述べる。

- ・ 大きい、強いといったシンプルなイメージで子供にもわかりやすい
- ・ 恐竜は歴史、地理等といった様々なジャンルの学問の影響を受けていてよく知る事によって幅広い学習へ繋げる事が出来る、
- ・ さらに未だ明らかにされていない未知の部分に対し、仮説を立てる力を身につける事が出来る。

これらの結果をもとに、制作するツールとして最初に考えていたのは図鑑、ガイドブック等だったが、さらに調査と分析を進めた結果、より楽しんで学ぶためのツールとして、カルタやトランプなどといったカードを使った玩具の方が効果的と考えた。特にトランプに代表されるカード遊具は元から指定されたルールに従って遊ぶ他にも、子供達が自ら別の遊び方を考える事が出来るため、遊んでいるうちに応用力を鍛える事も出来る。

3. コンセプトの立案

問題解決能力に最も必要とされる「自ら考える・空想する」ことをコンセプトとし、これを助ける為のカード遊具を作成する。問題が提示されその解決策を探すという、問題解決の為の一連のプロセスを遊びながら訓練出来るようクイズカルタ形式とする。

4. デザイン展開

今回提案する「恐竜クイズカード」は問題のカードと答えのカードでカルタのように楽しむ事ができ、コンセプトである自ら考える、空想するという事を助けるようにするため、クイズの内容は選択正式ではなく、色々な可能性が考えられるFAQ方式にする。ペアになっているカードはどちらも同じ恐竜、同じ色彩のイラストで子供達は絵合わせの要領で札を探すことが可能なものとする。

5. 提案作品



問題のカード (左) 答えのカード (右)

メインになる恐竜のイラストは、実際の骨格や顔つきをあまり変えずに再現した上で、子供にとって怖すぎずに格好よさや可愛さの残るように心がけ、男児・女児の両方に受け入れてもらえるようにした。

恐竜一匹一匹の全体的なカラーリングはあえて変えることによりカード毎に被らないようにし、絵合わせをやすくした。

6. 結論

母校の小学校で小学生低学年と教職員に試作品を見せ遊んでもらったところ、子供達からは「とても楽しい」という感想を頂けた。それと同時に「カードが小さくて見づらい」などといった指摘を頂いたので、さらに修正し、最終的な作品を提案する。

文献

- [1]問題解決能力 (Problem Solving Skills) : 自ら考え行動する力
<http://embeddedsoftwaremanufactory.blogspot.jp/2008/01/problem-solving-skill.html>