

# 小学生を対象とした エデュテインメントソフトウェア開発 Development of Edutainment Software for Schoolchildren

牧野祐己 / Makino Yuki 市川瑛子 / Ichikawa Eiko 田口ゆかり / Taguchi Yukari  
 安山優美 / Yasuyama Yumi 岸守展幸 / Kishimori Nobuyuki 大丘寛和 / Daiku Hirokazu  
 松口晋作 / Matsuguchi Shinsaku 齋藤 緒 / Saito Hajime 篠永成人 / Shinonaga Narihito  
 中小路隼一 / Nakakoji Jun-ichi 水野 亮 / Mizuno Ryo

## 1 概要 ～ エデュテインメント = エデュケーション + エンターテインメント ～

### 背景

我々は子ども達に自分自身に興味を持ち、「自分らしく」生きてほしいと考える。しかし、現在の教育制度では、子ども達が「自分らしさ」を発揮するのは難しい。我々は、その要因の一つが、小学校における授業中の発言数が少ない事にあるのではないかと考える。

### Background.

We hope that children live to keep their character and to get interested in themselves. But, it is difficult to bring out their character for them in current education system. We think one of the factors is that their observation is not enough at school.

### Purpose.

So we think to increase their observation is it's catalyst. Therefore our purpose is to support that children observe positively.

### 目的

そこで我々は、「自分らしさ」を育てるには授業での発言数を多くすることで、そのきっかけになるのではないかと考え、小学生の積極的な発言をサポートするシステムを開発することを目的とした。

### 手段

小学生の発言に対し、カードを与え授業中における発言を促す。さらに、それをキャラクターが育つための要因とすることで小学生に自分達の発言の成果を実感してもらい「自分らしさ」を育てる。

### How to.

We persuade their observation in school to give some card when they observe. Additionally, we make it a factor to grow their "Character ("not" identity)". So they know much about accomplishment of their observation. Accordingly, their character is developed.

## 2 システム

### システムの概要

基本システムは「つくる」「そだてる」「ためす」の3種類に分かれている。「つくる」でキャラクターを作り、「そだてる」でカードを集めてキャラクターを成長させる。「ためす」ではそのキャラクターを用いて運動会を行う。This system is made up by "Tsukuru(make)", "Sodateru(grow)", and "Tamesu(use)". In "Tsukuru", students make their "Character". In "Sodateru", students grow it. In "Tamesu", athletic meet was held.

### 実際の様子

#### つくる



「つくる」では、グループに分かれて思い思いのキャラクターを作成した。

In "Tsukuru", students fell into 6 group. They made their "Character".

#### そだてる



「そだてる」では授業中に手を上げて発言し、カードを集めた。国語で発言するとパワーが上がり、算数で発言すればスピードが上がる。

In "Sodateru", students delivered and collected some card. In Japanese class, character's power increased. In arithmetic, character's speed increased.

#### ためす



「ためす」では、「運動会」が行われた。小学生は自分たちの作ったキャラクターを操作し、発言の成果を噛みしめていた。

In "Tamesu", "athletic meet" was held. Students used their "Character" and felt their result of observing.

### ソフトの動き



## 3 成果

我々は考案したシステムの有効性を実証するために、赤川小学校において小学生を対象に実践を行ってきた。小学生に、実際にシステムの使用して頂いた結果、次のような考察が得られた。

我々の目的の一つは、小学生の積極的な発言をサポートすることである。図1のグラフは、実践を終えて、「カードをもらえる時と、もらえない時ではどちらが多く発言したか」という質問に対しての小学生の解答である。この結果より、積極的な発言をサポート出来たと言える。

次に、図2のグラフは、「キャラクターの成長は満足したか」という質問に対しての解答である。これより、小学生は、キャラクターの成長に対し、発言の成果を実感していると言える。

これらの結果より、我々は「自分らしさ」を発揮することのサポートが出来たと考え、目標としていた、システムの有効性を実証出来たとと言える。

To prove availability of this system, we had practiced to 6 grade students at Akagawa primary school. They used this system, in consequence we can get following prospect.

One of our purposes is to support children's aggressive deliveries. Fig.1 shows answer of children to a questionnaire "Which case do you more deliver?". This consequence says this system can support children's aggressive deliveries.

Next, Fig. 2 shows answer of children to a questionnaire "How much your satisfaction in your "Character" ?". This consequence says they could feel much accomplishment of delivery to "Character's growth".

These prospects, we could support that children bring out their character. So, we could prove this system is helpful.

