

猿山連合軍の企画書

炭田知輝 中金拓也 大野裕貴 木村将己

1 作品の目的

このゲームの作成にあたり、主なプレイの対象者は幼稚園年長から小学校低学年の子どもとし、その親に対してゲームの提供をしていく。

子供の時からやっていたことは習慣になり大人になってからも当たり前にできるようになるので、小さいときから実際にやるわけではなくてもゲームによって少しでも子供に伝わりやすい方法で分別ができるようにした。親が出てくることにより普段の生活でもちゃんと分別できたら褒めてもらえると思い、分別を自らできるようになると考えられる。このゲームに取り組むことで、各家庭の日常からよく出るゴミの分類をゲーム感覚で楽しく学び、生活に役立つ知識を得られるゲームを考えた。

2 作品構想

ゴミのイラストが画面に表示され、ゴミが捨てられていないまま表示されているので正しく分別し直し、それぞれのレベルに合わせて機嫌の悪い親の機嫌を直すことを目標としたゲームを作成する。ゴミを正しく分別できたら親の機嫌が直っていくが、間違えたら親の機嫌がどんどん悪くなるといったゲームである。

ゴミ箱にごみを捨てることが習慣になっても分別ができていなければ効果が薄くなってしまうので、ごみを出した子供本人が燃えるゴミや燃えないゴミなどの分別ができるようになるために考えて制作した。難易度は初級・中級・上級（仮称）があり、3段階の難易度が上がるにつれて機嫌悪くしていき各難易度の難しさを演出する。

またゲームクリア時にはゴミについての豆知識をランダムに表示することで子どもの知識を増やす。

3 独創的な点

既存のものは、対象としている子どもには難しいゴミの問題やまだ習っていない漢字が使われていたり、主に小学校高学年や中学生向きとなっている。

例として一般財団法人 箕郷町環境衛生協会の出している「家庭ごみ分別ゲーム」(下記の図を参照)は、危険ゴミの蛍光灯や粗大ゴミの掃除機など子どもが扱うことがないであろうゴミも登場しており、少し難易度が高くなっている。

また西東京市役所の出している「ゴミ分別リサイクルゲーム」はスマホでプレイができるので気軽だが、リサイクルできるかできないかの判断をするゲームなのでゴミの分別は詳しくできない。

そこで私たちが企画するゲームは、プレイヤーの年齢を既存のものよりも低く想定し、出現するゴミの種類も子どもが日常生活で触れるような簡単なゴミの種類だけを選出、出てくる文字や単語は小さい子どもにも伝わるように選んでいる。またゴミの種類も「もえる」、「プラ」、「ペットボトル・カン」の3つに限定することで子どもがよく捨てるであろうゴミだけを確実に覚えられるようになっている。そうすることで親の目がない中でも子どもが一人でゲームができて、より日常生活でゲームから得た知識を発揮しやすい環境にすることを目的とする。

親の機嫌を直すようにすることで、正しい分別ができたなら親に褒めてもらえることも学べ、普段の生活でも自分から積極的にゴミの分別ができるような作りにする。



図 1: 家庭ごみ分別ゲームのゲーム画面 [1]

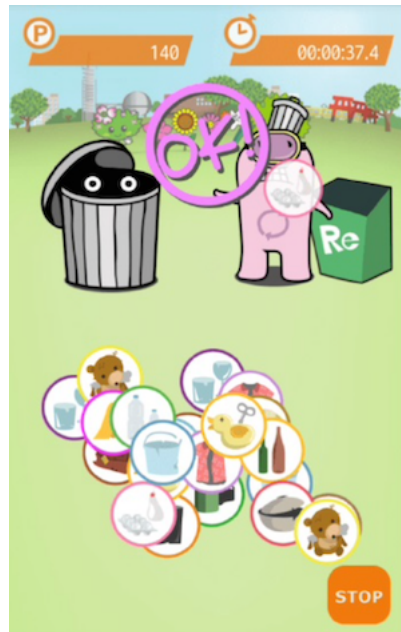


図 2: ごみ分別リサイクルゲームのゲーム画面 [2]

4 詳細

自分自身を表示する領域、ゴミのイラスト及びゴミ箱を表示する領域、親のイラスト及び機嫌を表すゲージを表示する領域の 3 つで構成される画面で行うゲームを作成する。また難易度は初級・中級・上級（仮称）の 3 つを作成し、それぞれ難易度ごとにゴミの種類がどんどん増えていくようにする。正解だと親の機嫌が少し良くなり、不正解だと親の機嫌がさらに悪くなる。親の機嫌を直すとステージクリアとなり、ステージクリア画面に進み、親の機嫌が悪くなりすぎると怒られてゲームオーバーとなりゲームオーバー画面に移動する。また一ゲームが終わり次第メニュー画面に戻る。

問題は表示されたゴミが「もえる」、「プラ」、「ペットボトル・カン」それぞれをどこに分別して捨てるか、というようになっている。まれに難しい特別問題が出題されるようになっていて、その問題に正解した際は親の機嫌の直りが早くなるが、もし間違えた場合親の機嫌がさらに悪くなる。

作成するクラスは主に 3 つで親のイラスト状態を管理するクラス、スタート画面やゴミ、親のイラストなどを管理するクラス、ゴミの分別の正誤判定を行うクラスとする。

4.1 完成イメージ



図 3: 完成イメージ

タイトル画面から各難易度を選択し、ゲーム画面へ移動する。各難易度によって親の機嫌の悪さが異なるようになっている。いくつかのゴミが画面中央に表示され、そのゴミが「もえる」「プラ」「ペットボトル・カン」のうちどこに捨てるかを選択する。ゴミの分別の際は、対象のゴミをドラッグしてゴミ箱に持っていき、ゴミ箱の枠内に入ったら分別の正誤が判定できるものとする。ゴミの分別が正しい場合、親の顔の赤さやイライラゲージが減少する。もし間違えた場合は親の怒りのエフェクトとともにイライラゲージが増加する。親のイライラゲージが0になった時点でゲームクリア、親のイライラゲージが最大に達した時点でゲームオーバーとなりゲームが終了する。

4.2 クラス構成

- parent クラス (大野)
親のイライラゲージやイラスト管理などをおこなうクラス
- scene クラス (中金、木村)
スタート画面やプレイ中の画面などの全体的な画面の管理を行うクラス
- garbage クラス (炭田)
ごみ関連のイラストやでーぎを管理するクラス

- main 関数
すべてをまとめて管理する

5 制作計画

- 6月30日 プログラムの完成
それまでに各個人で担当プログラムを進めつつ, わからないところはメンバー間で質問し合う.
- 7月7日 エラーの修正
全員でゲームをプレイし、エラーが見つかり次第修正にあたる.
- 7月23日 powerpoint でプレゼン資料の完成
- 7月30日までに発表リハーサルを行う

参考文献

- [1] 画像の引用：一般財団法人 箕郷町環境衛生協会「家庭ごみ分別ゲーム」
<http://www.misatokankyo.com/game/index.html>
- [2] 画像の引用：西東京市役所「ごみ分別リサイクルゲーム」
https://www.city.nishitokyo.lg.jp/kurasi/gomi_recycle/gomi_oshirase/gemu.html