

# 01 産技短を舞台とした2DRPGの制作

発表者名 8番 齊藤 姿月

15番 鈴木 悠斗

17番 武田 恵士

21番 中村 光希

指導教員 菅原 康雄

# 本研究の背景と目的

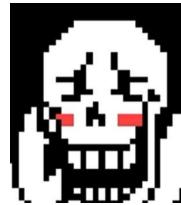
---

## 本研究の背景

- ・過去の卒業研究では、多くのゲーム開発が行われてきた。しかし、産技短を舞台としたゲームは制作されていなかった。

## 本研究の目的

- ・産技短の認知度を広めることを目的とし、展示会やオープンキャンパスで活用し、入学希望者への興味喚起を図る。



# なぜUndertaleか

- 
- ・「Undertale」という作品に興味があり、ストーリーの展開も非常に面白いゲームであると感じている。
  - ・「Undertale」が制作されているツールが「GameMaker Studio2」で作られていることを知った。
  - ・産技短を舞台にした2DRPGを制作したいと思い、なおかつ「Undertale」が作られているツール「GameMaker Studio2」で作りたいと考えた。



# GameMaker Studio2とは

- 初心者向け2D/3Dゲーム開発ツール
- GML(
- GameMaker Language)とドラッグ&ドロップで開発可能
- WindowsOS,MacOS,iOS,AndroidOS,HTML5などの多くのプラットフォームに対応
- 豊富なアセットストアと公式ドキュメントが充実
- 日本語のドキュメントはまだ少ない

# ゲームの構成について

- ・システム構成
- ・ストーリー構成
- ・工夫点

# システム構成

## ・操作方法

キャラクターの移動	矢印キー
ダッシュ	Shiftキー
決定	Enterキー
調べる	Spaceキー
メニュー画面	Escapeキー
スクリーン切り替え	F11キー

# キャラクター展開

- 
- ・主人公SANTAN
  - ・動物化した情報技術科の先生



# キャラクター作成に当たって

- 実際に情報技術科の先生方にアンケートを取った。

The screenshot shows a Microsoft Forms survey interface with two questions displayed.

**Question 1:** "自分を動物に例えるならなんですか?" (What animal do you think you are?)

Responses (6 answers):

- ねこ
- 逆に教えてほしいです。
- キツネ、かな?
- たぬき
- ライオン
- フクロウ(Web診断結果でした)

**Question 2:** "本研究で先生方をドット絵で作成した後、使用して問題ないでしょか?" (Is it okay to use the dot drawing of the teacher created in this research after it's made?)

Responses (6 answers):

- はい (blue dot)
- いいえ (red dot)

A large blue circle represents 100% of the responses for "はい".

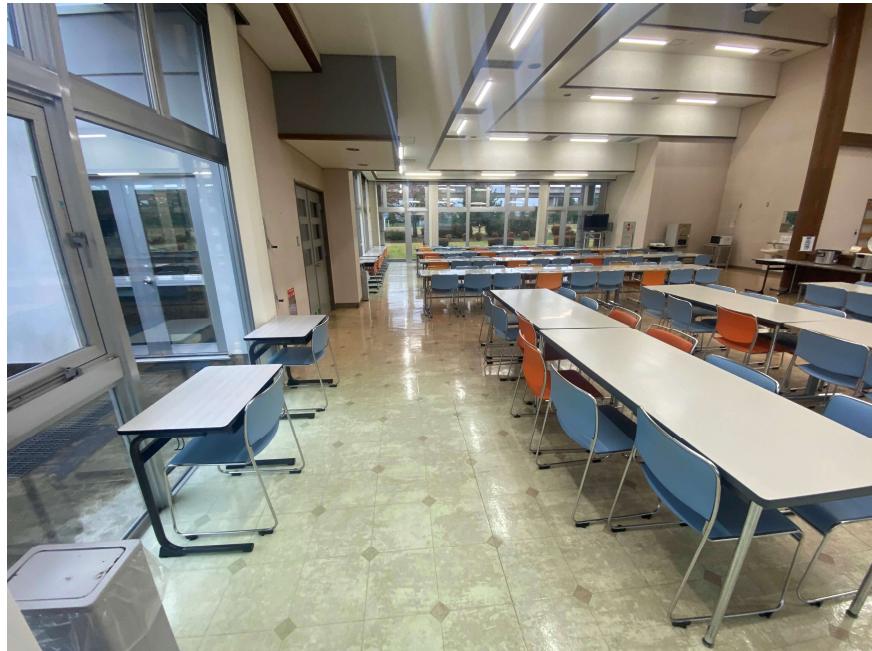
# キャラクター作成

- 
- GameMaker Studio2では以下のスプライトに1ピクセルずつ色を加えて作成する。また、歩いているアニメーションを作成するには、それぞれドット絵を作成する必要がある。



# マップ展開

- 実際に写真を撮影し、マップをドット絵で作成した。



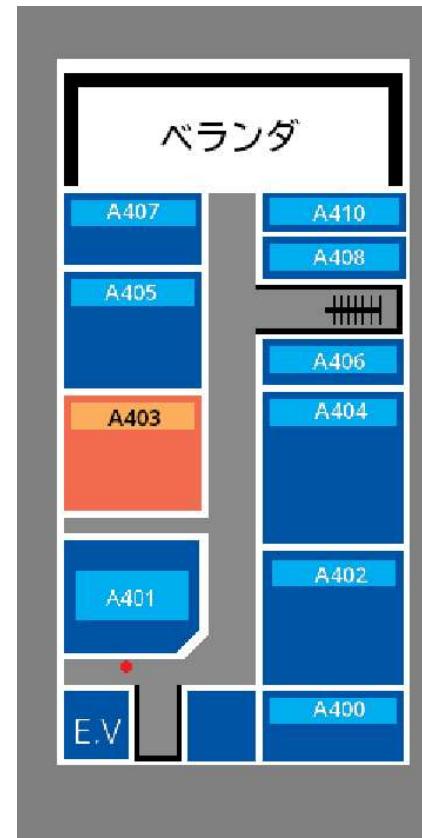
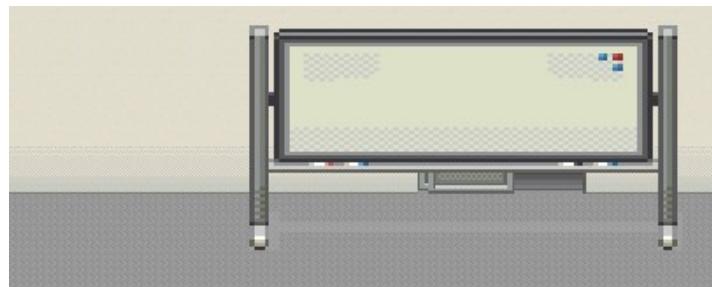
# ストーリー

---

- 物語は、「”産技短に入学したものは卒業できない”と言われていた。この謎の解明に向け主人公SANTANは突入する…」というテーマで進行する。
- ストーリー進行はUndertaleのように、序盤にキャラが立っており、話しかけて展開していく。
- 1階から4階まで順に探索し、条件を果たすとゲームクリアとなる。

# 工夫点

- 4階の構造が理解しやすいよう  
に、実際に掲示されている場  
所にマップを展開した。
- A405ではホワイドボードを選  
択することで、左側に移動し  
その先に入れるようにした。



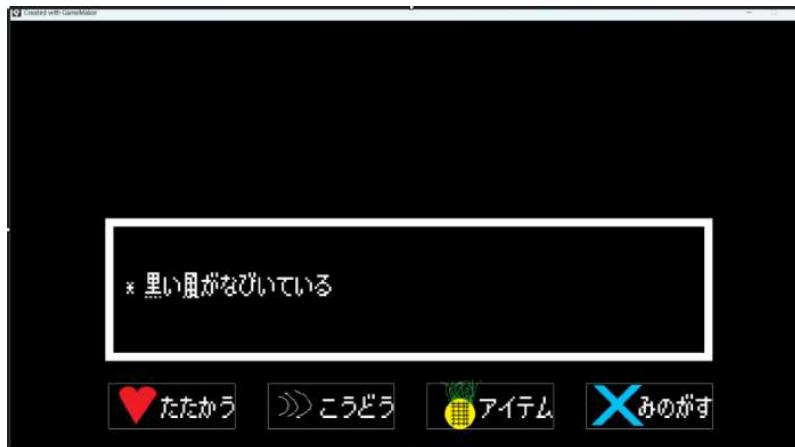
# 追従キャラクター

- 
- 主人公一人で探索は寂しいと考え、背後に追従するキャラクターを作成した。



# 戦闘画面

- Undertale風の戦闘画面が作成した。



作成した戦闘画面



Undertaleの戦闘画面

# 戦闘画面のターン制コマンド

---

たたかう	キャラと戦闘
こうどう	ステータス確認
アイテム	アイテム使用
みのがす	にげる

# 改良点

---

- 一人一人のNPCに独自の会話イベントや、特定の場所を探索しないと鍵が手に入らないといったイベントを取り入れたい。
- 展示会やオープンキャンパスでのプレイを想定しているため、ストーリーが短くなっているが、その短さ上にストーリーの内容が薄くなっている。

# おわりに

---

- 2Dゲームの制作手法を学ぶだけでなく、チームで協力しながら開発を進めることの重要性を実感した。
- 作品の完成度を高めるために、チーム全体で協力しながら開発作業を行った。
- 産技短展に向けて、細かい修正を続け、完成度の高い作品に仕上げたい。

ご清聴ありがとうございました。