

【大会対策 タイムアタック課題】

Scratch 危機一髪！ランダム爆発ゲーム

【制限時間】 15分 ～ 20分

【目標】 「このスプライトのみ」の変数を使って、クローンごとに違う役割を持たせよう！

※「飛び出すキャラクター」と、剣を刺す「穴」の2つのスプライトを用意すること。

1. 必須仕様チェックリスト（クリアしたらチェック！）

① 6つの「穴」のクローン作成（目安：5分）

- ☐ 「穴」のスプライトを作り、クローンを使って画面に6つ並べる。
- ☐ 変数を作るときに「このスプライトのみ」を選び、「自分の番号」という変数を作る。
- ☐ クローンされるたびに、1番、2番...と6番まで別々の番号を持たせる。

② ハズレ（爆発）番号の決定（目安：3分）

- ☐ ゲームスタート時（旗が押されたとき）に、「ハズレ番号」という変数（すべてのスプライト用）を作る。
- ☐ 「ハズレ番号」に1から6までの乱数をセットする。

③ クリック判定とセーフの動き（目安：5分）

- ☐ 穴のクローンが「このスプライトが押されたとき」の処理を作る。
- ☐ 自分の「自分の番号」と「ハズレ番号」が違う（セーフ）なら、色が暗くなるなど「刺した」ことが分かる見た目に変える。
- ☐ ※一度刺した穴は、何度クリックしても反応しないようにする。

④ 爆発演出と引数付き「ブロック定義」（目安：7分）★最重要

- ☐ 自分の番号とハズレ番号が同じ（アウト）なら、「爆発」メッセージを送る。
- ☐ キャラクターが「爆発」を受け取ったときの飛び出すアニメーションに、「ブロック定義（ピンクのブロック）」を必ず使うこと。
- ☐ ブロック定義に「引数（入力）」を追加し、飛んでいく高さや回転スピードを調整できるようにする。

2. プログラムの設計イメージ

【「このスプライトのみ」の変数のヒント】

「自分の番号」はクローンごとに独立します。

本体側で「自分の番号を1にする」→「クローンを作る」→「自分の番号を1ずつ変える」→「クローンを作る」...と6回繰り返すことで、全員違う番号を持つことができます。

【一度刺した穴の判定】

「もし <コスチュームが (刺す前) > なら」という条件でクリックイベントを囲むと、すでに刺さっている（コスチュームが変わっている）穴は2回押せなくなります。

3. タイムアタックをクリアするためのコツ

1. 剣の絵を描く時間はゼロに！

「剣を刺す」というアニメーションを真面目に作ると時間が足りません。穴をクリックしたら「ただ色が変わる（暗くなる）」だけで十分です。

2. テスト中は「ハズレ番号」を見えるように！

毎回どれがハズレか探しているとテストに時間がかかります。プログラムを作っている間は、画面の端に「ハズレ番号」の変数を表示しておこう。

3. クローンの本体は隠す！

クローンを使う時の基本。「旗が押されたとき」に隠し、「クローンされたとき」に表示するのを忘れずに！