企画書:トラカラ

#### 伊東晴紀 伊藤和斗 四ツ目蒼太 塚田一晃

2023年1月30日

#### 1 目的

ユーザー層は日本の伝統色について興味をもった人である。伝統色とはワゴコロというサイト [1] によると、日本に古くから伝わる色で、花や草木などの微妙な色の違いにそれぞれ名前を付け区別したものである。つまり伝統色とは、日本に昔からある様々なものの「色」の名前である。

具体的なユーザー層は以下の通りである.

- うぐいす色ってどんな色なんだって気になった人
- 赤色と朱色ってなにが違うのだろうと思ったことある人
- 以上のように、伝統色にどんな色があるかどうかが知りたい人

このような人に、伝統色の名前、その色合いの知識をゲームで提供することが目的である.

伝統色を知りたいと思ったとき,まずは検索をすることだろう.このとき,上位に表示されているようなサイト [2][3] では一覧表示されてる.このようなサイトは印象に残らないと考えた.この問題を解消するため,一つ一つ表示するような単語帳の形式をとることを考えた.しかし,この単語帳の形式で知ろうとするには,ある色を表示してその色の名前を当てる,といった単純作業になってしまい,飽きてしまうのではないかと考えた.そこで飽きさせない工夫として,魔法使いと黒猫のウィズ [4] のようなクイズと RPG を合わせたような形式と,ヒットアンドブローの形式を考えた.2 つを比べた結果,規模の観点からヒットアンドブローの形式を選択した.

ヒットアンドブローとは,6 色ある中から 4 色を選び並べ,その色と並び順を当てるゲーム [5] である.また,正解となる並べられた 4 色と予想を比べ,色が使われているか,色と場所が合っているか,それぞれを判定し示す.こうすることでどの色がどの順で並べられているかを絞り込むことができる.ヒットアンドブローはマスターマインドとも呼ばれるが,この企画書ではヒットアンドブローと呼ぶ.

#### 2 構想

伝統色には種類が多い.そのため、全体的に把握させるのではなく、ある程度色を絞りそれらについて知識 を提供する

そして、伝統色の知識を提供するゲームの形態はヒットアンドブローである。ヒットアンドブローで用いる 色を伝統色にする。

### 3 独創的な点

伝統色について検索すると伝統色を列挙したサイトが上位に見られる。例えば、和色大辞典 [2] 、NIPPON COLORS[3] といったサイトが挙げられる。このようなサイトでは、まず伝統色の全体にどのようなものがあるか把握し、その後個別の詳細を見る、といった辞書的な使い方をすると考えた。これに対し自分たちが作るものは、あらかじめ色の種類に制限をかけそれを中心とした詳細を見せるような、単語帳のようなものを想定している。

また、伝統色には狭い範囲で似た色合いでも違う名前が付けられている。そのため、単に伝統色とその名前を対応付けて表示させるのではなく、ヒットアンドブローのゲームを介すことで色の違いに着目させる。

ヒットアンドブローには多くの派生作品がある. 例として, 色を当てる代わりに数字を当て, それを明確な対戦ゲームとしたヌメロンというゲーム [6] もある. その中で, 色に着目したものは見当たらなかった. そのため, 他のヒットアンドブローの派生作品との違いがあると考える.

そして, 色の勉強という点においても様々なアプリがある. たとえば「色彩検定 色名対策 [7]」というアプリがある. このアプリの利用画面は次の通りである. 図1を見ると, 珊瑚(さんご)色や桔梗(ききょう)色と



図 1 色彩検定 色名対策アプリの画面 (左:出題の表示,右:正解の表示)

いった日本の伝統色と、チャコールグレイやサーモンピンクなど日本の伝統色ではないが名前のついている色が混在している。さらに、色のマンセル値を表示している。色とその名前を組として覚えることができるが、 ゲーム性はなく単なる単語帳のようなものになってると感じた。

他のアプリも見ていく.「クイズもできる慣用色名帳 [8]」というアプリがある. その利用画面は次の通りである.

こちらのアプリも先程と同様に、色の名前が日本とものをそうでないものが混在している. こちらのアプリでは色が全体に表示され、その色の名前を当てるものとなっている. こちらも単語帳である印象が強い.



図 2 Caption

色の勉強をするようなアプリを探したところ、以上のようなクイズ形式のものが多い印象があった。そのため、ゲーム部分を推しだすことで他のものと差別化できると考える。

#### 4 詳細

ゲームは基本として一人用である. そして、ゲームの流れについて説明する.

- 1. ゲームに使用する伝統色の基本となる4色を選択する
- 2. その系統の中からランダムに 10 色が選ばれる
- 3. ユーザーにわからないように、選ばれた色の中から4色の名前をランダムな順番で並べる
- 4. ユーザーは色の名前に対応した色を予想する
- 5. 予想した色の配置の正誤判定をする. 判定は次の通りである
  - 色と名前の対応、および場所が合っていれば Hit と判定
  - 場所は違うが、予想した色の名前が使われていれば Blow と判定
- 6. 4と5を繰り返し、全てHitと判定されるまで繰り返す

このゲームの流れは、サイト上でも表示できるようにする.

ゲームの流れにそって具体的に説明していく。まず 1 について,基本となる色は,伝統色のいろは [9] というサイトを参考に,赤,茶,黄,緑,青,紫,黒と白の 7 種類とする.

選択した後 2 の段階で,その中からランダムに 10 色が選ばれる.10 色であるのは,ヌメロンが  $0\sim9$  の 10 個を使用していることに準拠している.また,難易度に応じて選ばれる個数を変化させる,その後選ばれた色の中から 4 色それぞれの名前をランダムな配置で並べる.これはヒットアンドブローの基本ルールであるが,難易度に応じて,あるいはユーザーが任意で変更できるようにする.

ユーザーの色の予想は GUI を用いて選択させる。そしてその予想について Hit と Blow の表示をする。 色の予想が正解したときはゲームを終了し,選ばれた色の名前,カラーコード,由来をそれぞれ表示する。 ゲームをスタートしたときの予想図は図 3 の通りである。

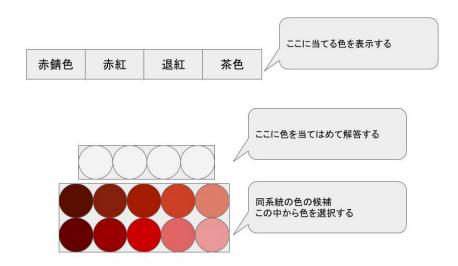


図3 プレイ画面の予想図

# 5 制作計画

### 5.1 役割分担

- 遊び方を書く人:みんな
- 色の名前とカラーコード (と由来) をスクレイピング: 伊東、伊藤
- ロジック:伊東、伊藤、四ツ目
- UI デザイン:塚田
- 設計:塚田
- 統合:塚田

# 5.2 制作スケジュール

表1は大まかな制作スケジュールである.

	伊東	伊藤	四ツ目	塚田
1	ロジック	スクレイピング	ロジック	設計
2	ロジック	スクレイピング	ロジック	設計
3	ロジック	スクレイピング	ロジック	ロジック
4	GUI	ロジック	ロジック	ロジック部分の統合
5	GUI	ゲーム全体	ゲーム全体	UI デザイン
6	ゲーム全体	ゲーム全体	ゲーム全体	UI デザイン
7	ゲーム全体	ゲーム全体	ゲーム全体	UI デザイン
8	ゲーム全体	ゲーム全体	ゲーム全体	UI デザイン、ゲーム全体
9	修正	ゲーム全体	ゲーム全体	ゲーム全体の統合
10	修正	ゲーム全体	ゲーム全体	ゲーム全体の統合
11	修正	修正	修正	修正
12	修正	修正	修正	修正

表 1 制作計画予定表

# 参考文献

- [1] 伝統色のいろは(日本の色・和色). 日本の伝統色とは? ワゴコロ. https://wa-gokoro.jp/traditional-culture/459/.
- [2] colordic.org. 日本の伝統色 和色大辞典 traditional colors of japan. https://www.colordic.org/w.
- [3] ONO TAKEHIRO. Nippon colors 日本の伝統色. https://nipponcolors.com/.
- [4] COLOPL Inc. クイズ rpg 魔法使いと黒猫のウィズ 公式ポータルサイト. https://colopl.co.jp/magicianwiz/.
- [5] How Do You Play It. Mastermind board game rules: How do you play mastermind? https://howdoyouplayit.com/mastermind-board-game-rules-how-do-you-play-mastermind/. (Accessed on 10/17/2022).
- [6] フジテレビ、BIGFACE. ヌメロン フジテレビ、https://www.fujitv.co.jp/b\\_hp/numer0n/.
- [7] ROCHI SOFT. 色彩検定 色名対策 google play のアプリ. https://play.google.com/store/apps/details?id=cs32.hero.colortestpassed&hl=ja. (Accessed on 10/21/2022).
- [8] Yoshiki Murayama. 「クイズもできる慣用色名帳」:app store. https://apps.apple.com/jp/app/%E3%82%AF%E3%82%A4%E3%82%BA%E3%82%E3%81%A7%E3%81%8D%E3%82%8B%E6%85%A3%E7%94%A8%E8%89%B2%E5%90%8D%E5%B8%B3/id883969219. (Accessed on 10/21/2022).
- [9] 伝統色のいろは(日本の色・和色). 日本人の美の心!日本の色【伝統色のいろは】. https://irocore.com/.