

B-1

たいしょうがくねん しょう いじょう ほごしゃどうはん ようじか
対象学年：小 1 以上（保護者同伴であれば幼児可）

いろんな AI キャラクターをつく かいわ 作って会話しよう！

とくしまだいがくりこうがくぶちのうじょうほう にしむら りょうた
徳島大学理工学部知能情報コース 西村 良太

1. ねらい

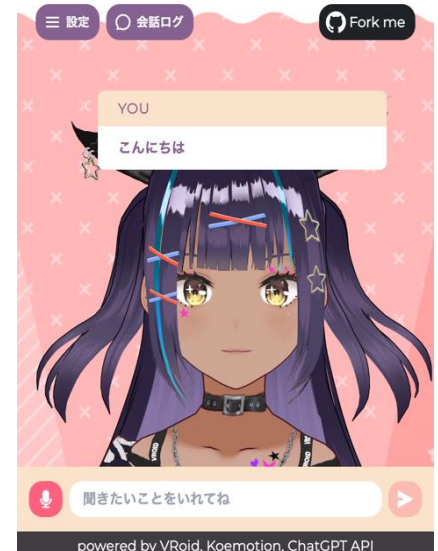
このイベントでは、みんなが AI（人工知能）と一緒に遊びながら学べるよ。AI に指示を出したり、お話ししたりすることで、AI がどうやって動くのかを楽しく学べます。特に、自分で考えたキャラクターに AI がなりきっておしゃべりする体験を通じて、AI がどんなふうに見えるのか、未来にはどんなことができるようになるかを知ることができるよ。

2. 用意するもの

特になし

3. やりかた

- ① 会話してみたい人やキャラクターを考えよう！
(たとえば自分の分身、アニメのキャラクターなど)
- ② 考えたキャラクターについて、AI に教えてあげよう！
(名前、性格、好きなもの、嫌いなものなど)
- ③ AI がそのキャラクターになりきって会話をします。
- ④ 会話が終了したら、感想や新たな発見について話そう。



AI キャラクター(例)

4. わかること

- ・人工知能の仕組み：AI との会話を通じて、人工知能の基本原則を理解し体験する。
- ・未来の技術への興味：自分でも新しいものを作りたいという気持ちを持つ。

5. 注意事項

- ・コンピュータ、ヘッドセットを使います。丁寧に使いましょう。

6. その他（参考資料）

- ・ ChatVRM (Pixiv) : <https://pixiv.github.io/ChatVRM/>
- ・ ChatGPT (OpenAI) : <https://chatgpt.com/>

B-2

たいしょうがくねん しょう いじょう ほごしゃどうはん ようじか
対 象 学 年 : 小 1 以 上 (保 護 者 同 伴 で あ れ ば 幼 児 可)

めんぼう^{ひかり} 光 アート

とくしまだいがくりこうがくぶひかり
徳島大学理工学部 光 システムコース

やまぐち けんぞう
山口 堅三

1. ねらい

平面から立体をイメージすることは、自然界の不思議な色（例えば、構造色）の仕組みを理解できます。自然のデザインを学び、その理解が新しい発明やものづくりに役立ちます。

2. 用意するもの（すべてこちらで用意します）

- めんぼう
- 速乾木工用ボンド
- ペットボトルのキャップ（ボンドを入れる容器）
- 蛍光ペン
- ブラックライト

しがいせん しょうしゃ
紫外線を照射

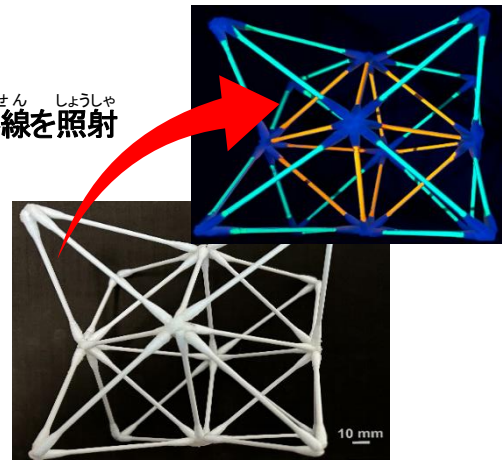


図1. 星形の八面体の作製と発光

3. やりかた

- ① めんぼうの両側にボンドをつけ、乾かします。
- ② 4本のめんぼうを正方形にならべ、固定します。
- ③ 正方形の各頂点に、1本ずつめんぼうを接着し、4つの三角形を作ります（四角錐）。
- ④ 反対側にも③と同様の四角錐を作ります（正八面体）。
- ⑤ 正八面体の各面に三角錐を作れば、星形の八面体が完成します（図1参照）。
- ⑥ 蛍光ペンで色を塗り、ブラックライトをあて、観察してみましょう（図1参照）。

4. わかること

立体的な図形の理解、すなわち空間認識能力を高めるには、立体図形に慣れ親しむことが大切です。ここでは、めんぼうの1本の線から平面である四角形を経て、さらには立体となる三角錐や四角錐、八面体を作製することで、立体図に対する理解を深めます。

5. 注意事項

ブラックライトは、紫外線をだすので直接のぞくと目によくありません。

6. その他

木工用ボンドの代わりに、紙用接着剤を使うと早く乾きます（瞬間接着剤は使えません）。

B-3

たいしょうがくねん しょう いじょう ほごしゃどうはん ようじか
対象学年：小 1 以上（保護者同伴であれば幼児可）

ラメでキラキラ☆スーパーボールをつくろう！

とくしまだいがくだいがくいんしゃかいさんぎょうりこうがくけんきゅうぶ そうごうぎじゅつ
徳島大学大学院社会 産 業 理工学研究部 総合技術センター

1. ねらい

みんな大好きスーパーボール！ 実は、身近にあるもので簡単に手作りできるよ。
PVA洗濯のりと食塩水を混ぜ合わせ、「塩析」という現象を利用してオリジナルの
ラメ入りスーパーボールをつくろう！

2. 用意するもの（すべてこちらで用意します）

PVA洗濯のり、食塩、水、ホウ砂、ラメパウダー、プラスチックコップ、プラスチックス
プーン、竹串、天びん、ゴム手袋、キッチンペーパー、おにぎりメーカー、ドライヤー

3. 作り方

- ① 飽和食塩水※をつくります。
※水に塩をたくさん入れて、これ以上溶けない状態にした塩水
- ② PVA洗濯のりとラメパウダーをプラスチックコップに
入れて、竹串で混ぜます。
- ③ ②に①の飽和食塩水（+ホウ砂溶液）を入れて少し待ちます。
- ④ 出てきたスーパーボールのもと（PVAのかたまり）を
スプーンで取り出します。
- ⑤ よく水気を切り、おにぎりメーカーで丸めて乾かします。

好きな色のラメで
オリジナルスーパーボールを
つくろう！



4. わかること

洗濯のりに含まれるPVA（ポリビニルアルコール）は水溶性プラスチックであり、
水とくっついて馴染んでいます。ここに塩を加えると、水とくっつく力の強い塩が
PVAのまわりの水を奪います。そのため、スーパーボールのもととなるPVAのかたまり
を取り出すことができます。この現象を「塩析」と呼びます。

5. 注意事項

- ・スーパーボールを絶対に口に入れないでください。
- ・スーパーボールが塩水で濡れているときは、ふいてから使ってください。
- ・塩水で手が汚れたら、水で洗ってください。
- ・遊ぶときは、まわりの人や物に気を付けましょう！

ポンポン弾んで
楽しいよ☆

