

Grow Tree

木を育てるボードゲーム



聖学院高等学校
室谷悠太

プロフィール



ムロヤ ユウタ
室谷 悠太

聖学院高等学校 高校2年生
Global Innovation Class 3期生

SDGsプロジェクト リーダーズ

QWSチャレンジ21,22期生

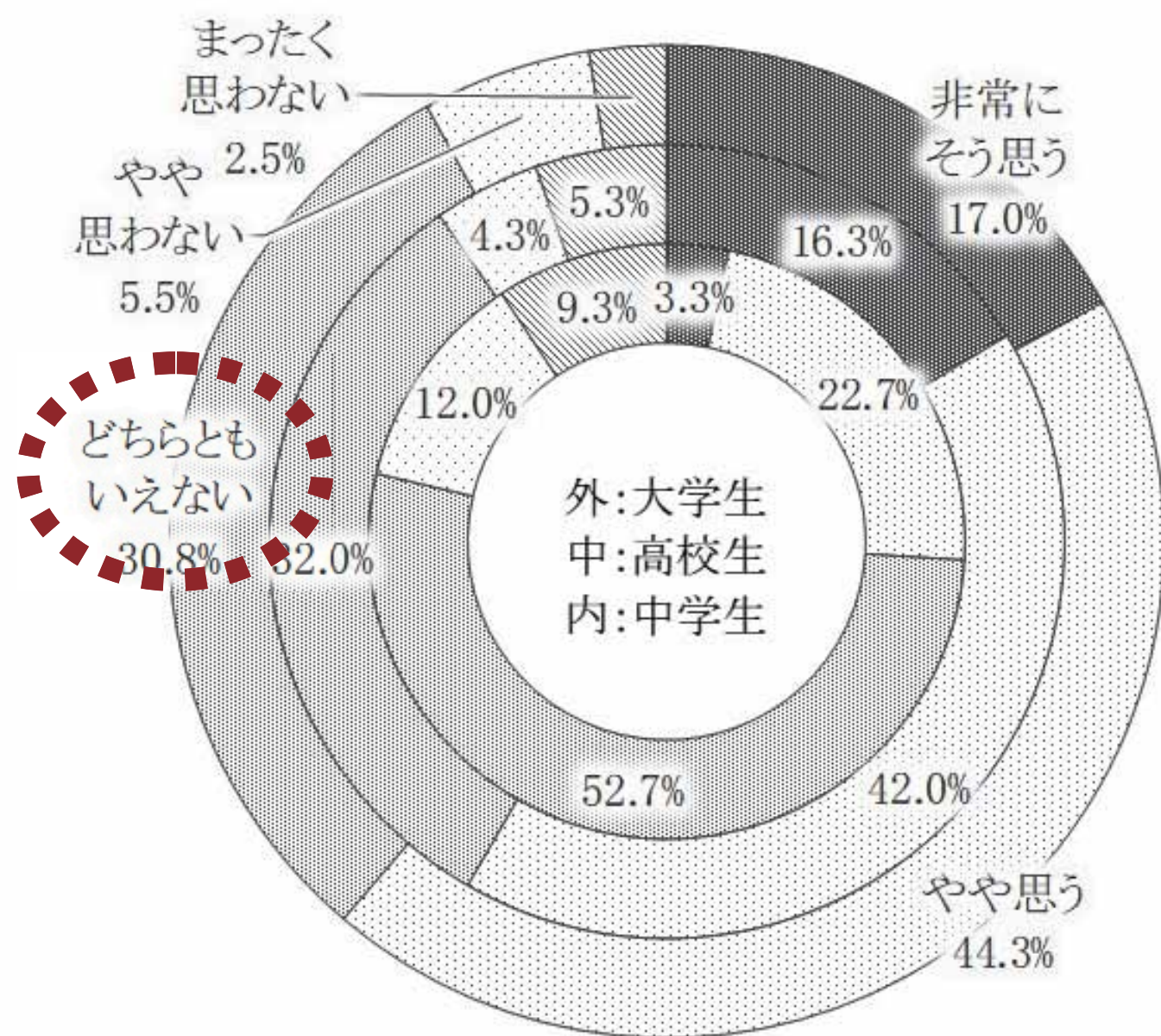
QWS STAGE SQI 協議会優秀賞

日本財団 海と日本プロジェクト
「CHANGE FOR THE BLUE」カードゲーム

「カードゲームやボードゲームを通して
自分のメッセージを伝えたい！」

今の現状

環境問題や社会課題の解決意欲



大学生=400 高校生=300 中学生=300

・「どちらともいえない」の多さが示す、**漠然とした理解**

→環境問題や社会課題についての明確な意見や考えを持っていない、あるいは具体的な知識や経験が不足していること

→特に中学生は、教育やメディアを通じた具体的な知識に触れる機会が少ない可能性があり、結果として考え方が「漠然」とした状態にとどまっている

・ **知識不足**が「**漠然とした理解**」を助長

→環境問題の背景や具体的な課題についての知識が不十分な場合、「どちらともいえない」や「やや思う」にとどまる傾向が強い

今の現状

森林蓄積の増加＝森林伐採の減少



老齡化した木が増えている

森林資源として利用できる木々を伐採せずに放置してしまうと、
資源として使えない木々が残し、森林資源が減少してしまう



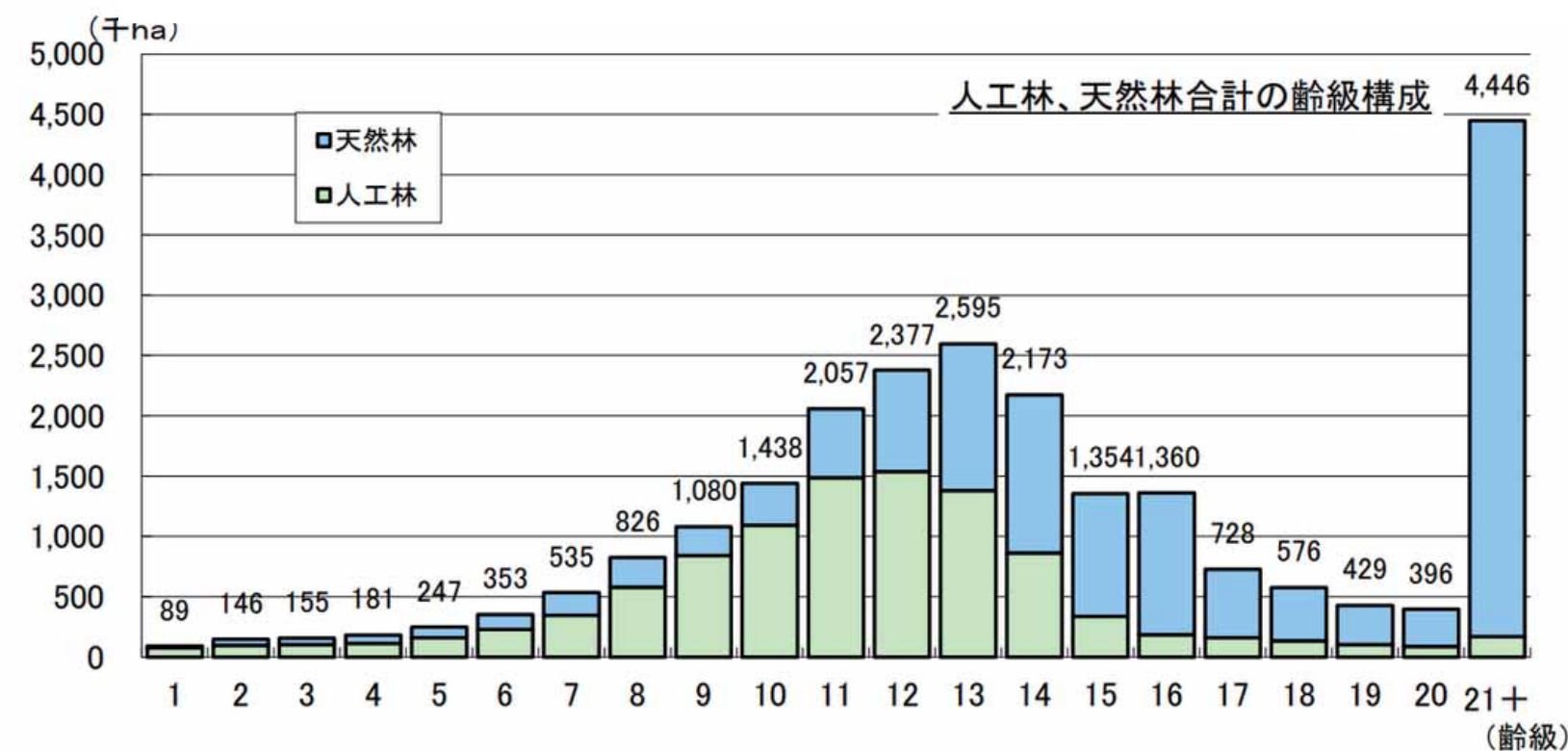
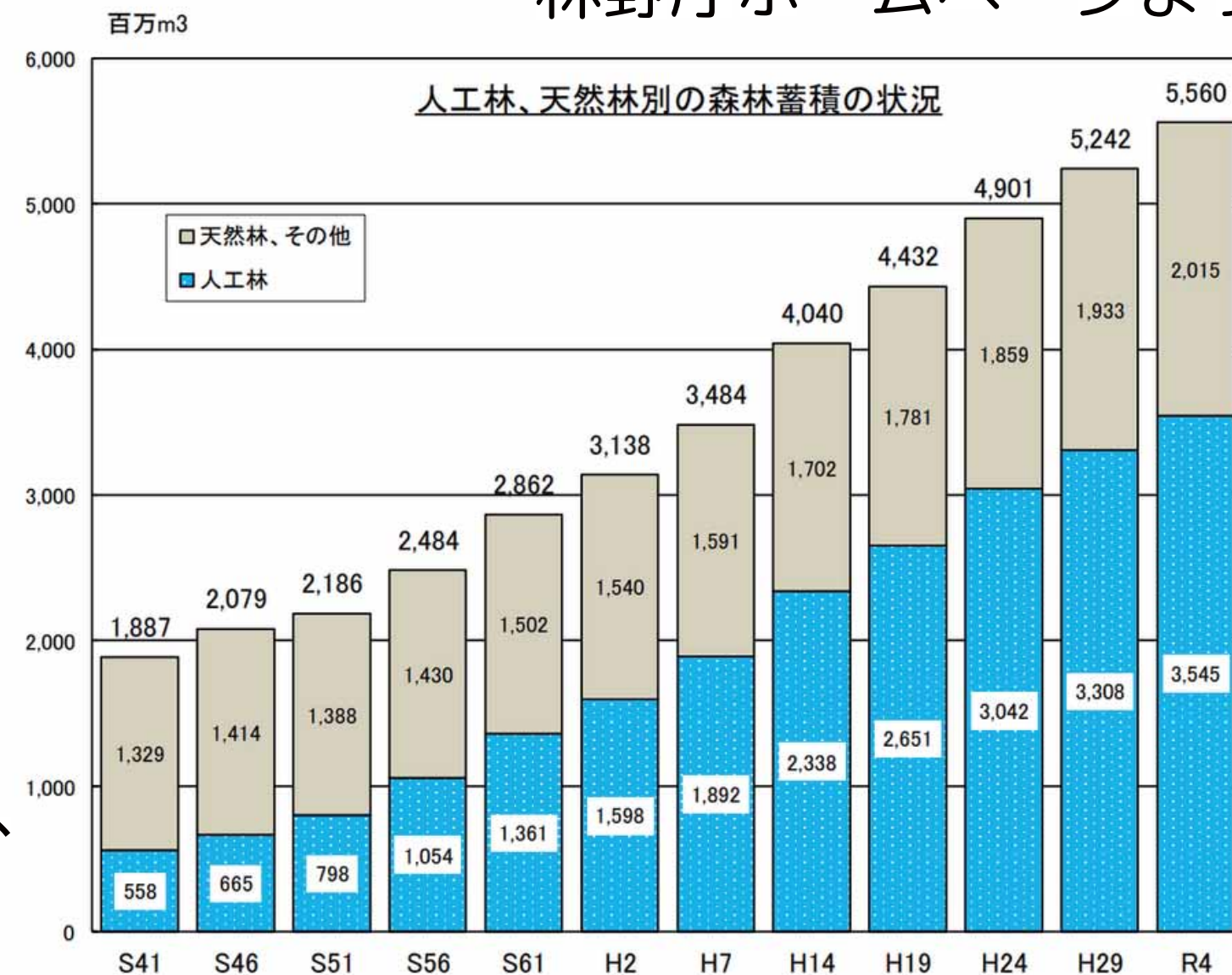
樹齡の長い木が残り続ける伐採不足は、
温暖化を加速させる



木が多ければ環境に良い



林野庁ホームページより



自分は何ができる？

仮説

環境問題について
アプローチや考えが
簡単すぎるのではないか？

リサーチクエスト

環境問題について
深く考えるタイミングとは？

植林×ボードゲーム



ボードゲームの良さ

「楽しく」「無意識的」に問題について
考えることができる



商品化への
取り組み



植林×ボードゲーム ↓ Grow Tree

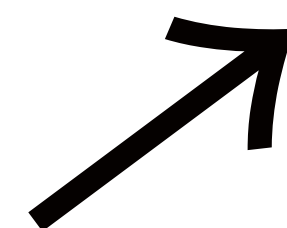
自作の
プロトタイプ



学校や外部での
ワークショップ
文化祭や
サイエンスアゴラで実施



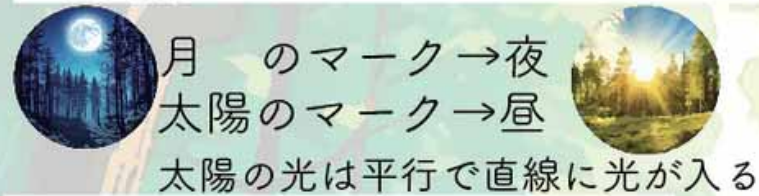
SDGs week expo 2024
エコプロでの展示



ゲームの遊び方

内容物の説明

・太陽と月コイン × 1 個



月のマーク → 夜
太陽のマーク → 昼

太陽の光は平行で直線に光が入る

・Tポイント × 84 個

これが一番多かった人の勝ち
太陽の光が当たった木の下にポイントを置くことができる
(1本の木がつけられるポイントは4個まで)

・木の駒 3種類 × 9 個

1人1種類の木の駒を使う
木を1本夜に植え、
昼に太陽の光に当たっている木に1ポイントつける

<重要>

木には影ができる
影は太陽の光と反対側で木の後ろにできる
影の中に入った木は太陽の光が当たらずに育たない

・ボード × 1 枚

何も書いていない丸には(4分割されてるが)どこでも木を植えることができる

・開拓者コイン × 1 個

最初にじゃんけんをし、勝った人が獲得できる
このコインを持った人は1日の中で最初に木を植え、最初にポイントをつける
毎ターンコインを持つ人が変わり、コインは反時計回りに動く

・ニュースカード × 6 種類

1人1枚ランダムに配られる、最後までこのニュースを使わなくても良い
条件を達成しないと効果が使えなく、効果は夜のターンが始まった時だけ使える

<流れ>

- 1, ボード①の場所に置き、月の面を表にする
- 2, ①の場所のまま、太陽の面を表にする
- 3, 次に、②の場所に置き、月の面を表にする
①→②→③のように回る



- 0ポイントの木 → 影の長さなし
- 1ポイントの木 → 影の長さ1マス
- 2ポイントの木 → 影の長さ2マス
- 3ポイントの木 → 影の長さ3マス
- 4ポイントの木 → 影の長さ4マス



準備

・木の駒

→ 1種類の木を選ぶ

3人で遊ぶ → 1人駒7個ずつ

2人で遊ぶ → 1人駒9個ずつ

ルール説明

・ニュースカード

→ ランダムに1人1枚ずつ配る

・開拓者コイン

→ じゃんけんをし、勝った人が獲得できる

夜のターン

このターンからスタートする

・木を植える

① 開拓者コインを持っている人が最初に自分の木を
ボードの丸の中に植える

② 開拓者が植え終わったら
反時計回りに順番に植える

・ニュースを使う

夜が始まった時だけ使える
→ 使うときはみんなに見えるように置き、効果を言う

駒がなくなるまで
繰り返すまで

昼のターン

・木にポイントをつける

→ 開拓者から反時計回りに
太陽の光に当たっている自分の
木の下に1ポイントつける
(1つの木につけられるのは4ポイントまで)
* 4ポイントの木が太陽の光に当たってもポイント
をつけることができない

<重要>

木の後ろに影ができる
→ 太陽の光が当たっている木の
後ろに影ができる
→ 影に入った木は育つことが
できない

xポイントの木 → 影の長さ x
ex) 1ポイントの木 → 影の長さ 1

・太陽を動かす

→ 全員がポイントをつけ
終わったら、太陽を90度
反時計回りに動かす

勝利条件

木の駒が全員なくなったら、そこで終了、
そのとき自分の木の下にあるポイントが
一番多い人が勝ち

Grow Treeを通して伝えたいこと

「植える」

木が大きくなる前に枯れてしまったり
大きく育たなければ意味がない。



「育てる」

木の数が多くなればなるほど影が増えてので
みんなで協力して木をうまく育てる
必要がある。

ゲームは間違えてもいい場所なのでゲームの上で体験して、
実際にボランティアをするときに役立てて欲しい。

現状

特に中高生の
環境問題に対しての
漠然の理解

木を植える＝環境に良い
の誤解

現代の世界でその考えが起こった
場面に直面した時、
思考をすぐに行動に移すことができる

ターゲットが自分がゲームの中で
本当にしなければ
ならないことを考える

ゲーム内での
思考・行動のミス

環境問題に対しての
思考更新

Grow Tree

最善手の行動

環境問題に対して
深く考えて欲しい

目的

ワークショップを実施すると
毎回家でも遊びたいとの声が



Grow Treeの商品化

→自分がいなくてもゲームが
わかるようにルールの変更

→家で何回も遊ぶと自然的に
環境について考えてくれる



これから販売予定

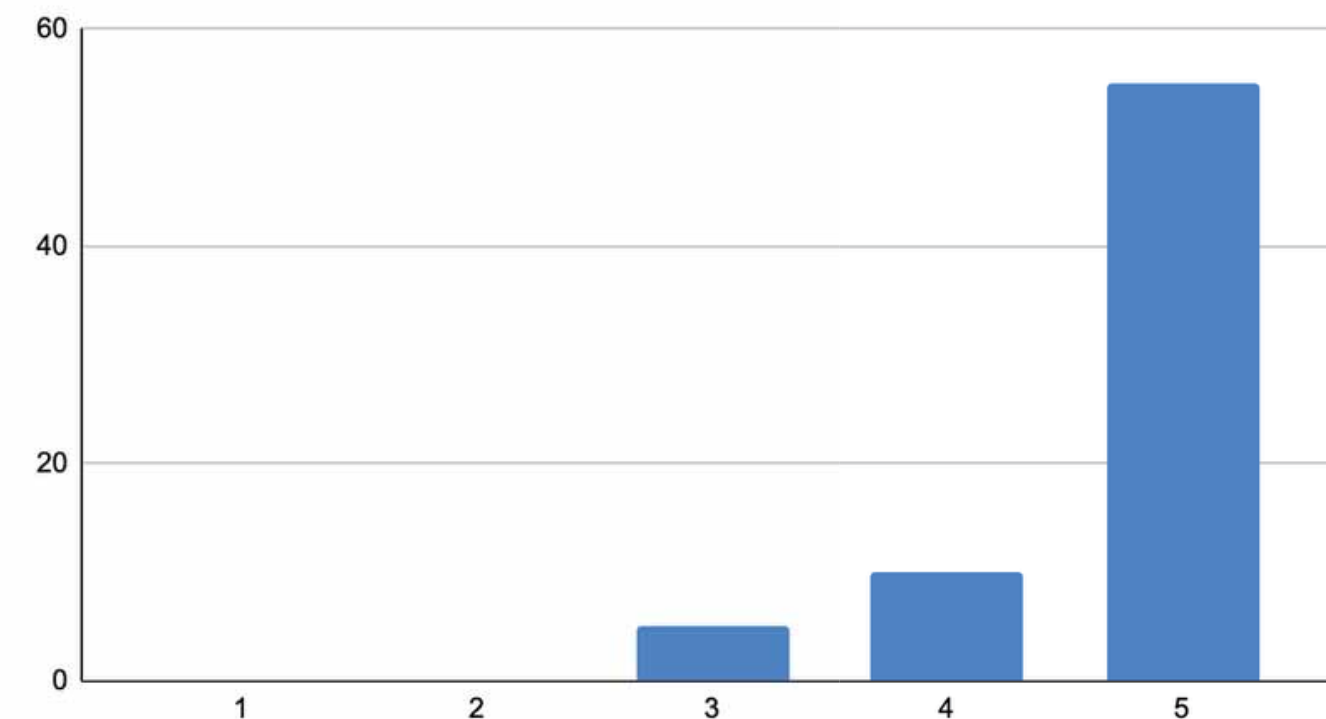
→学びパレットさんと
QMSで実施



次回またこの体験をしようと思いますか？ *



次回またこの体験をしてみたいですか？



今後の予定

- **Grow Treeの販売**

クラウドファンディングで資金調達する

- **明治神社とのコラボ**

明治神社の長年の切るべき木を住民のクレームにより補強しかできない課題をGrow Treeのワークショップで解決

- **渋谷区さんとの連携**

渋谷区議会議員である神園まちこさんや環境緑化計画の担当者と話し合い、
中学校や高等学校にボードゲームを提供する

Grow Treeのボードゲームを通して
より多くの人に
環境問題に対して真剣に深く考えて欲しい
そんな未来を創ります