

専修大学 ネットワーク情報学部

2020 1Day 高校生向けワークショップ

Date :2020 8/9[sun] Place: ONLINE

Facilitator : KAMIHIRA Takahito & Kamihira lab

DESIGN

仮想空間の中に

楽しいコミュニケーションを

うみだす仕掛けをつくろう

WORKSHOP

IN

...

**MINECRAFT**



**「なんでもつくれる」 → 「目的を考えてつくれる」**

**つくったものを、じぶんたちで直接体験できる**

**(実はデザインの学びとも相性がいい)**





# ワークショップのテーマ

---

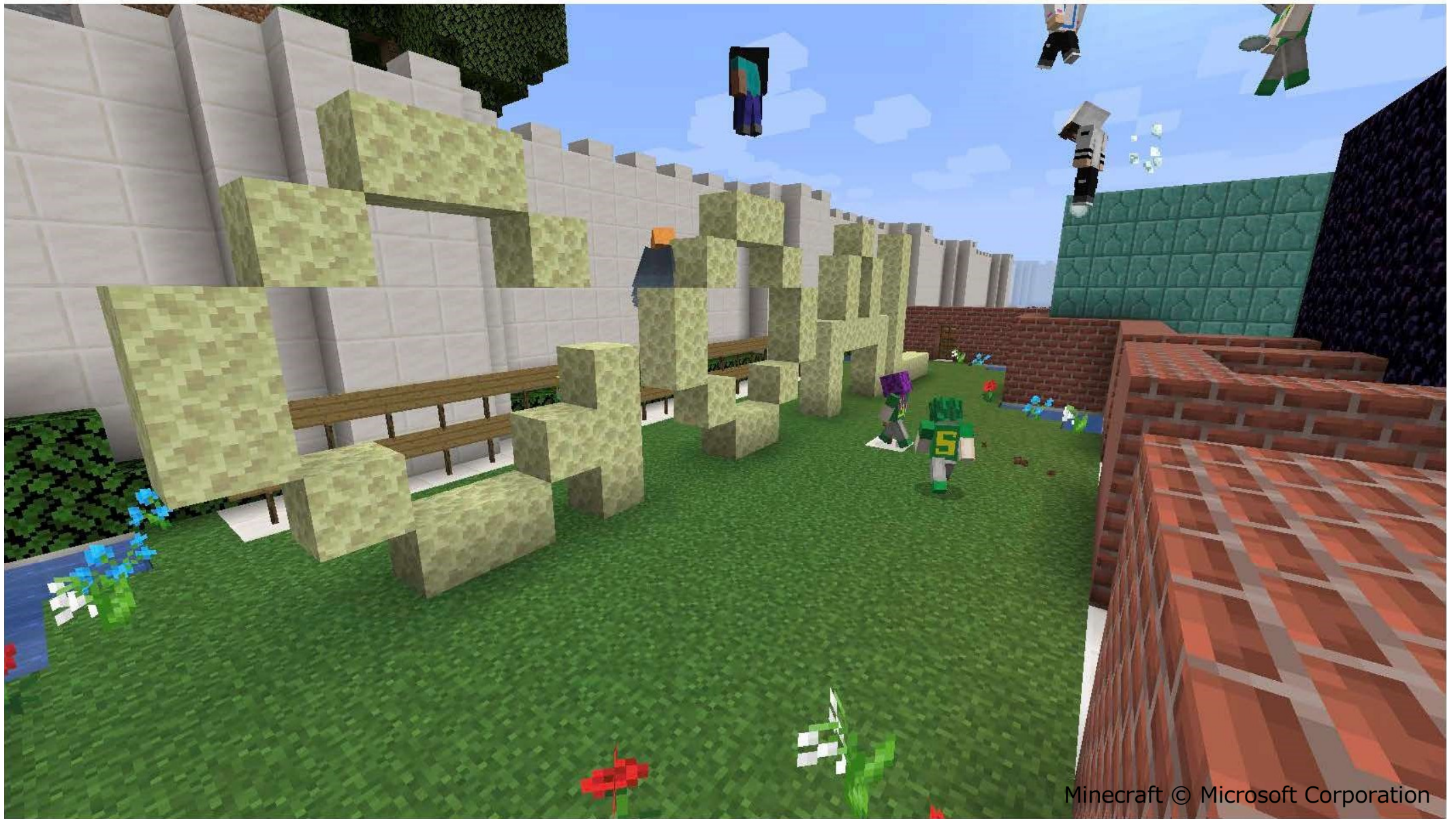
- ◎マイクラの中の、仮想の遊園地「ネガランド」。
- ◎ただ動きを楽しむようなアトラクションではなく、  
\_\_\_\_\_することによって、  
初対面の高校生たちでも仲良くなれる、  
きっかけをつくる装置。
- ◎それを、自分たち自身の手でデザインしてみる。

















# これまでの経験の中での「気づき」

ゲームの素人なりにいろいろ作戦は練った

ネットワーク情報学部

立体物をつくるときに、  
マイクラでプロトタイピング  
しているのが結構いる・・・

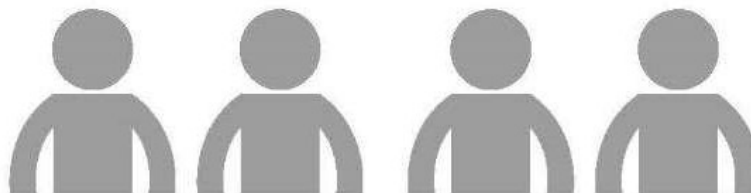
教員



マイクラが刺激する  
創造性は半端じゃない

これは高校生と大学生を  
つなぐ共通言語に  
なりうる

学部生



大学生かっこいい！  
教えてもらいたい！

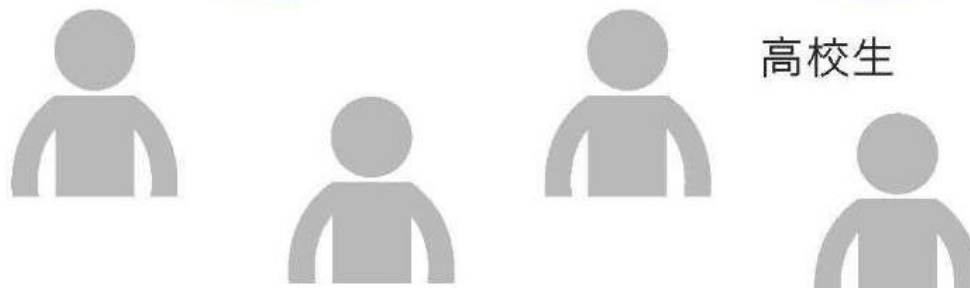
自分も憧れの存在に  
なれるのかを知りたい

手助けしたい  
感謝されたい

いいところみせたい

そうでもない

高校生



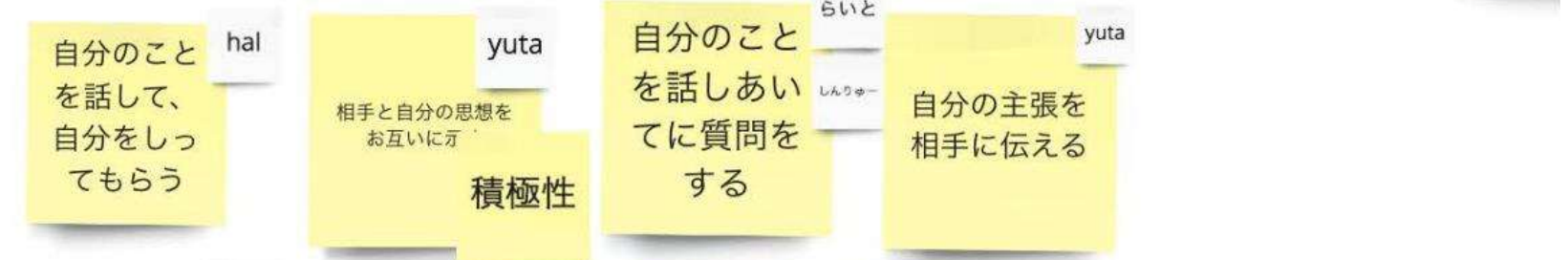
### Q3

(自分の経験をもとにすれば、)どんなふうにして友達になりましたか?



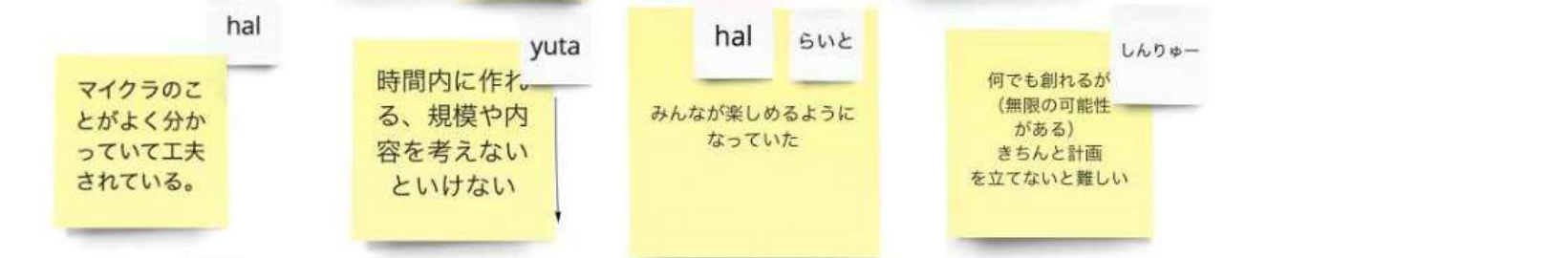
### Q4

相手のことを知る/相手に知ってもらうためには、どんなことをすればいいでしょうか?



### Q5

実際に入って観察してみて、どんなことに気づきましたか?



### Q6

自分が「楽しそう」と感じたところは、どんなところですか?



### Q7

マイクラの中でできそうなことは、なんですか?







とはいえ、僕はゲーム素人だ。マイクラやりたくても、  
仕事終わりは脳が疲れて楽しめない。それでも挑戦するために、  
毎晩、学生たち、そして9歳児と6歳児に教えてもらう。



# マイクラの中で学んだこと

---

- ◎一人で完結しないで、協働しあうデザインの知恵は、仮想空間でも活かせるし、十分に展開するだけの面白さがある。
- ◎のびのびと自在に遊んでいる若者たちの中で、一人では着替えもできない、ボートにも乗れない。すぐ3D酔いする。  
「弱者」になる気持ちがよく分かった。

**1**

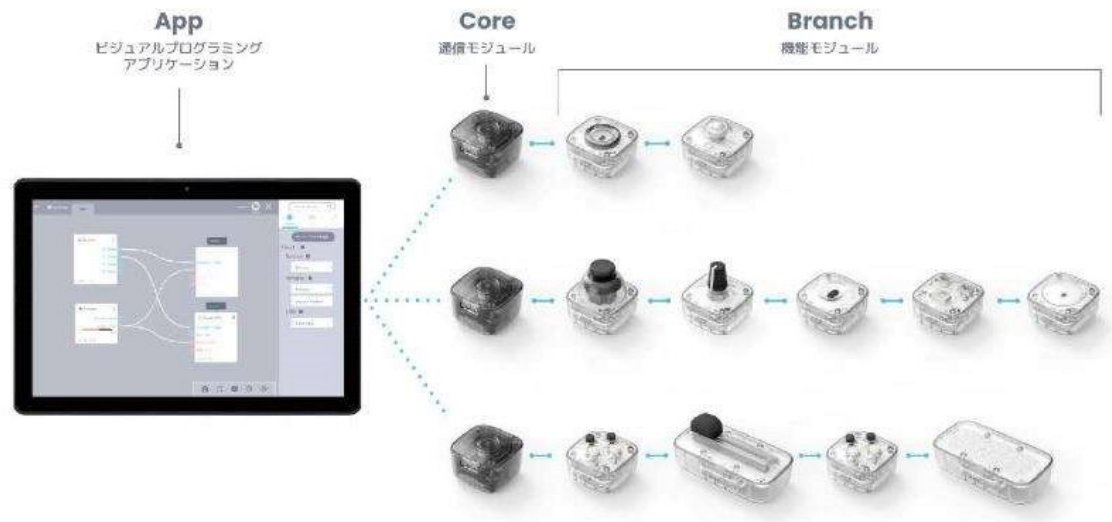
**2**

**3**



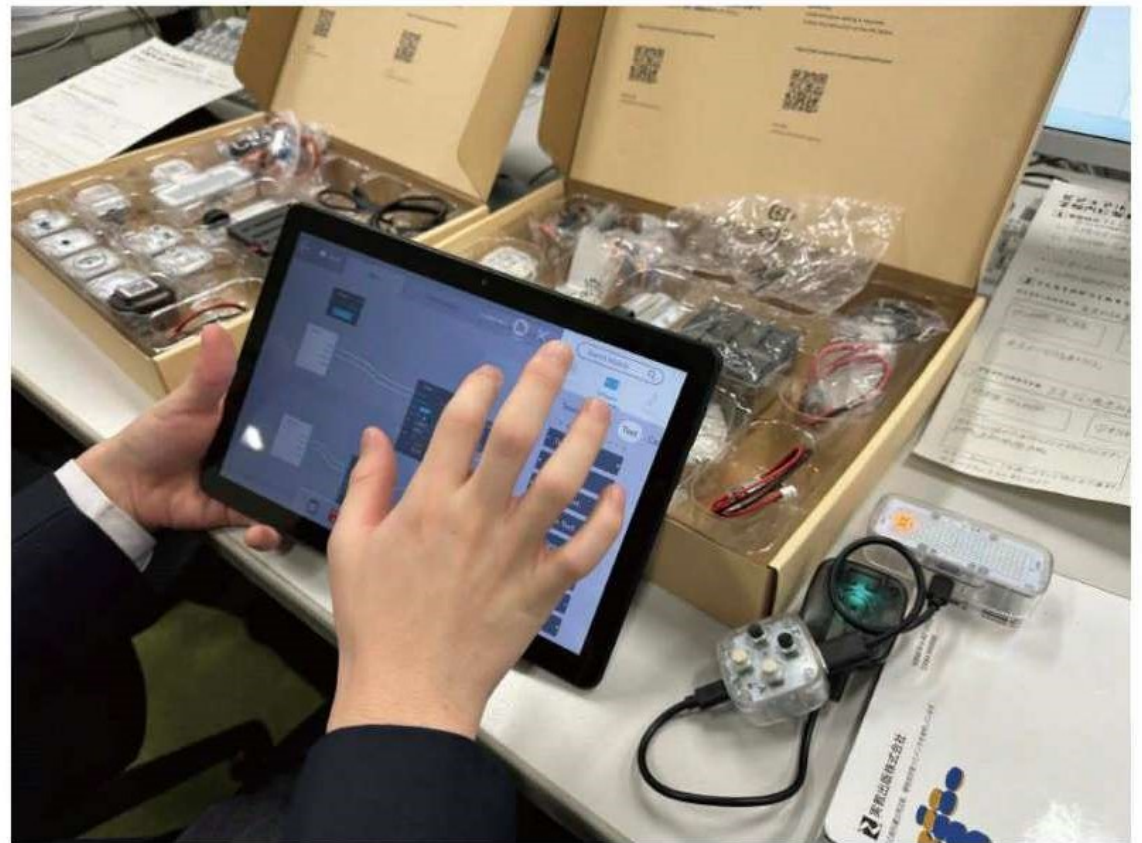
2

ただつくるだけではなく、インプットとして  
フィールドワークすると、ものづくりのコツに気づく



## アイデアを具現化し思考を拡張させる プロトタイピングツール

人々の創造力と探求心に寄り添い、「やってみたくなる」  
衝動を引き起こし、試行錯誤のプロセスを楽しみながら空  
想をかたちにすることをサポートします。



現在の位置

ホーム ▶ 組織一覧 ▶ 文化・スポーツ振興課 ▶ 文化振興係 ▶ アートフェスタふじみ野 ▶ アートフェスタふじみ野 ▶ ふじみ野ご当地お化け屋敷を作って体験

## ふじみ野ご当地お化け屋敷を作って体験

### アートフェスタふじみ野2022 ステラ・イースト多目的棟企画

#### プログラミングツールをつかってふじみ野ご当地お化け屋敷を作って体験

プログラミングを楽しく学びながらご参加頂けます。中高生が主体となって活動を行い展示をします。

インタラクティブなアートとして参加者が楽しむことが出来ます。

今話題のプログラミングを実際の「もの」として動かせる醍醐味を味わいましょう。

(注意) 企画内容は、予告なく変更する場合があります。

#### 日時

日時・会場

日にち	令和4年12月18日(日曜日)
時間	午前10時から(予定)
会場	2階スタディールーム

#### 作品制作に伴うワークショップ

ステラ  
2F  
おばけやしき  
やっています!

ステラ  
2F  
おばけやしき  
やっています!





# 恐怖の看護師



## モチーフ

ふじみ野市の心霊スポットを調べたら、自分が通っているふじみ野市立福岡中学校で看護師が追いかけてくるという噂があったので参考にしました。戦闘中の空襲で亡くなった看護師の遺体が町にも供養されずに埋まっていると聞きました。

## 制作者コメント

地盤で看護師が追いかけてきたら怖いと思いました。  
看護師の人形が安いので、土台と一緒に動かせるようにしました。  
でも倒れるがましくありません。

## 使用VIVIWARE



LED  
カラフルに光る



Maker: Devcon  
モーターを動かす

# 戦争の武器工場



## モチーフ

福岡中学校がある土地は、戦時中武器工場と病院があったと聞いたので今回のコンセプトに利用しました。

## 制作者コメント

旧校舎の床を歩くと、壁跡中の武器工場にタイムスリップし戻る雌は武器工場の砲台兵隊?

## 使用VIVIWARE



4x45mm  
ボタンを押す



Motor Driver  
モーターを動かす



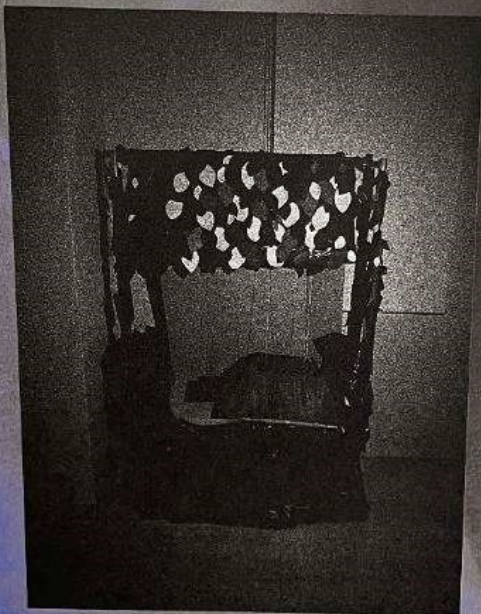
servo (1cm)  
サーボを動かす



Slider  
ノブを動かす

# 謎の箱

～権現山古墳群の怪～



## モチーフ

「権現山古墳群」、小高い山の上にはあり、木が生い茂っているが、寂びとりで感じる独特の印象を覚える。「古墳=昔のお墓」ということで、お化け屋敷に仮り入れて見た。

## 制作者コメント

ホウが空いてある中の古墳を再現しました。  
古墳が動いて、音響が出てくるという仕組みです。  
距離センサーがハズレると、モーターが回り、古墳の上部が傾き、お化け人形置が動きます。  
モーターで、古墳上部に傾け装置を巻き上げる為、タイヤホイールとダンボールを使い、人形置にしました。

## 使用VIVIWARE



Distance  
距離を測る



Motor Driver  
モーターを動かす





A large corkboard on the left wall is densely packed with approximately 100 yellow sticky notes, each containing handwritten Japanese text. The notes are organized in a grid-like pattern, suggesting a structured brainstorming or planning session.

A large number of yellow sticky notes are scattered across the upper portion of the wall, arranged in a roughly circular or semi-circular pattern. These notes also contain handwritten Japanese text, likely related to the same project or discussion as the notes on the corkboard.





## 都立総合高校のプログラミングの演習 (2022)

情報の統合型教材の開発

上平研究室 + KDDI総研 + VIVIWARE Inc



## 生徒作品事例

ある生徒は、朝のホームルームを受けた生徒が当日の教員の機嫌度を察知し、Rotator（回転型数値入力デバイス）で入力し、クラスの集合知からアラートを算出し生徒間で共有するシステムを試作した。個人的な現実から生み出されたアイデアであり、それを介して共有することで多層的な対話を生むプロトタイプとして評価できる。

# ビジュアルプログラミングで 学校内に楽しさを創造しよう!

クラス \_\_\_\_\_

名前 \_\_\_\_\_

## 1 学校内の「もし～だったら良いのにさ」をさがしてみよう (登校から下校まで)

例) もし先生が教室に近づいてきたら携帯に通知がくれば良いのにさ (便利、嬉しい、笑顔になれるのにさ)

- ・もし 先生指導の先生が近づいてきたら 警報が鳴るのにさ
- ・もし 全員の先生に GPSがついて、どこにいるか分かるのにさ。(校内)
- ・もし (通称) 先生の機嫌が数字で分かるのにさ
- ・もし
- ・もし

## 2 どんなものがつくれそうか考えてみよう

アイデア1のタイトル 先生の機嫌を数値化せよ! (日5%)

(11.4%)

いつ?

朝のSHR

どこで?

教室

だれが?

クラスのみんな  
2人2人

なにをどうする?

朝のSHRで、先生の機嫌をみて、  
クラスのみんな投票する。  
→ 統計として数値化

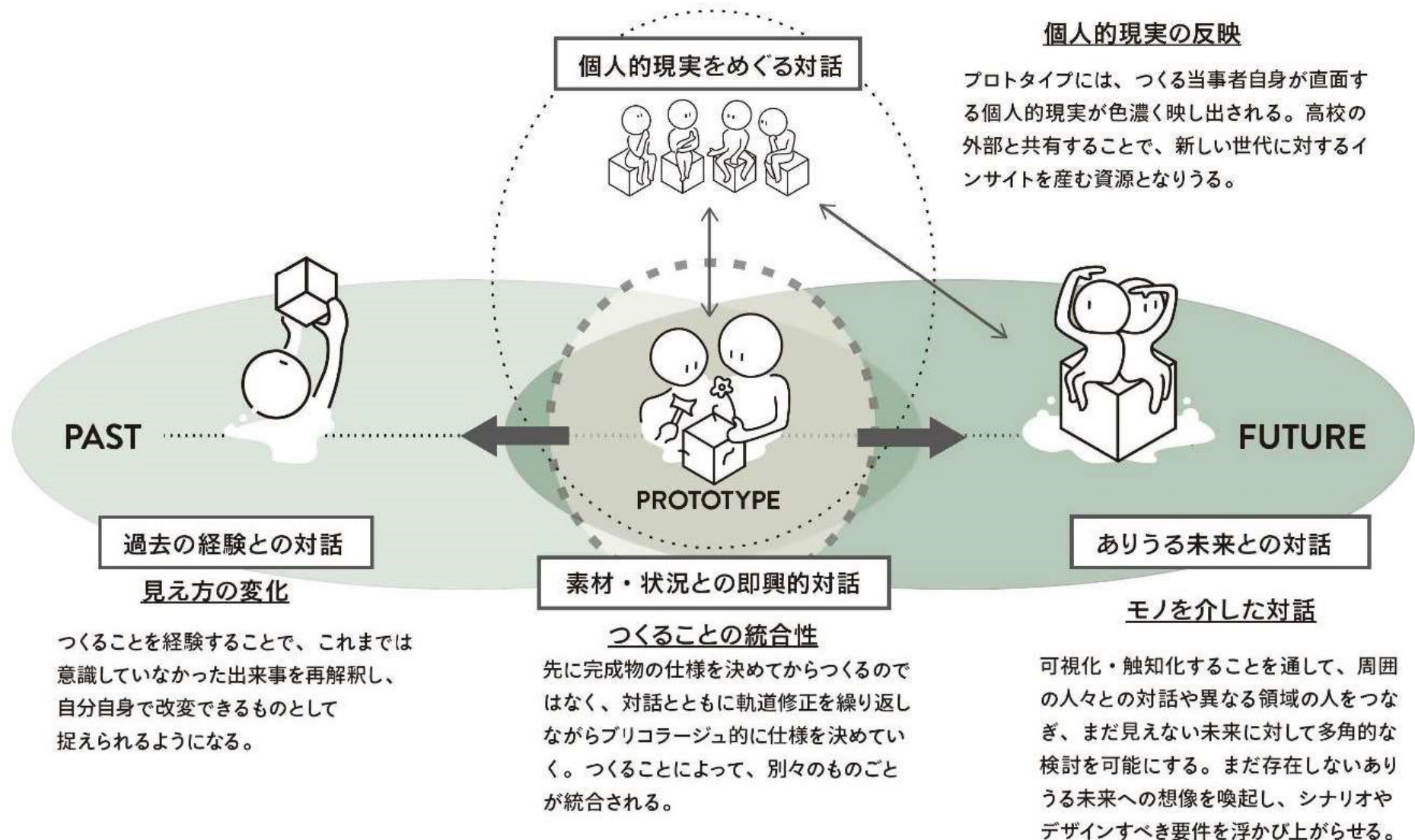
どんなことが起きて笑顔になる?

先生の機嫌が分かるので、南カリカを考える  
やるスタート短くしていいから!  
長くはないとわかるから、判断できるから!



# プロトタイピングにおける多層的対話

それは単なる試作ではなく、様々な角度から〈対話〉と〈生成〉が同時的に行われる活動である



# やってみてわかったこと

---

1) 生徒によってつくられたプロトタイプは雄弁である。例示した成果物は、教員の機嫌に左右される理不尽さに対処しようとする生徒側の駆け引きの知恵を教員側に突きつける。そしてユーモアとともに不条理な力関係を暴露することで、日々の風紀指導における暗黙の生成から〈切断〉させるものとなる[1]。プロトタイピングが明らかにするものごとは、単なる授業の「課題のための課題」を超え、学校制度そのものを変革するための問いを生む可能性を持つ。

2) デザインとは本来、専門の無い専門性[2]である。特に情報デザインは、別々の領域を串刺しにするデジタルの特性とも関連が深い。「情報デザイン」の課題として切り出して学ぶのではなく、状況や関係の中で統合的に捉えるための学習機会が求められる。特に、机上ではなく、対話を引き起こすさまざまな文脈が埋め込まれた真正なフィールドを考慮することがポイントとなるだろう。

[1] エリー・デューリング『プロトタイプ』武田由也訳、現代思想2015 vol.43-1

[2] 向井周太郎「デザイン学 思索のコンステレーション」武蔵野美術大学出版局 2009

1

2

3

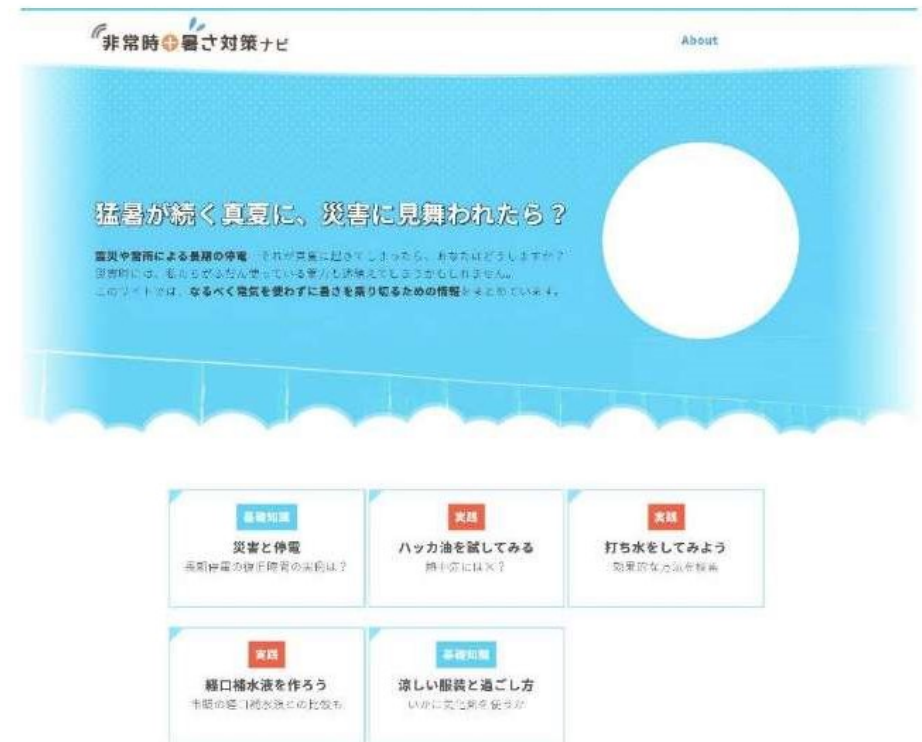
3

完新世からのゲームチェンジが迫っている。

「**生き延びるための工夫**」を真剣に問う時期に入っている

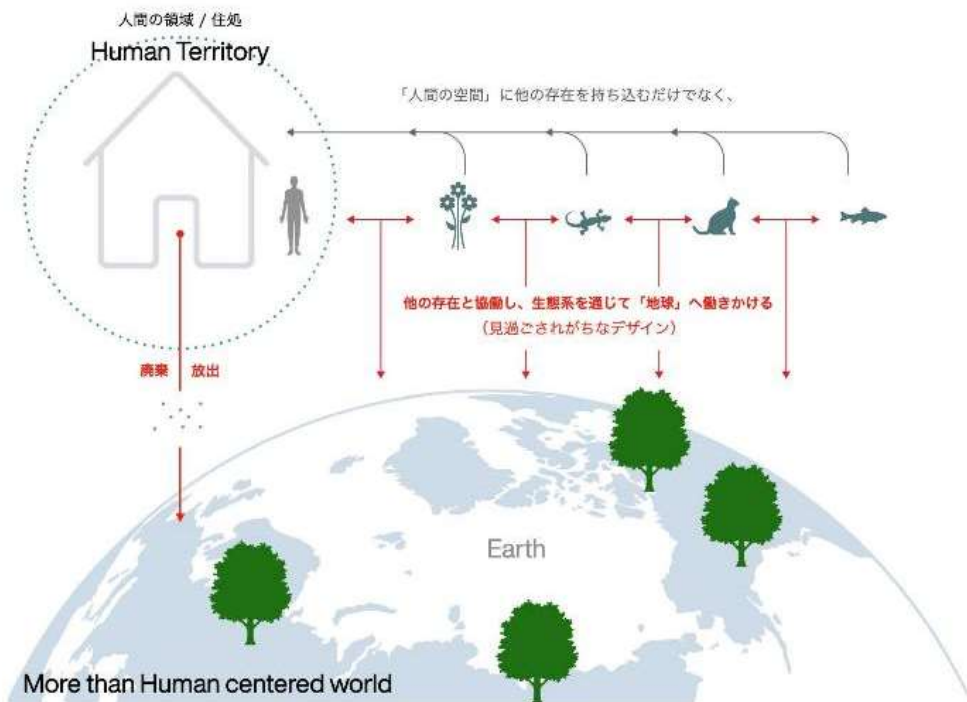
# サバイバルのためのデザイン (2年生の夏課題)

特定のある人が、緊急事態をくぐり抜けてサバイバルできることを支援することを目的としたWebコンテンツを制作する。インターネットは災害に必ず使えるとは限らないので、事前に見て、知識をつける・心の準備をする・自作キットを制作して備えておくこと等を想定する。



# 「人間以外」の存在と協働する（3年生）

この世界に存在している「人間ではない者たち」（動物・植物・微生物・無機物）と、自分（学習者）が協働することによって、自然と人間の関係を修復し、育てていくことを試みる。また、それによって何が起きたかを深く観察する。



コロナの影響と夏休みの明けで家の外から全く出なくなり、  
家になるような時間が多くなることは避けたいですが、太陽の光が当たる土を歩きたい！

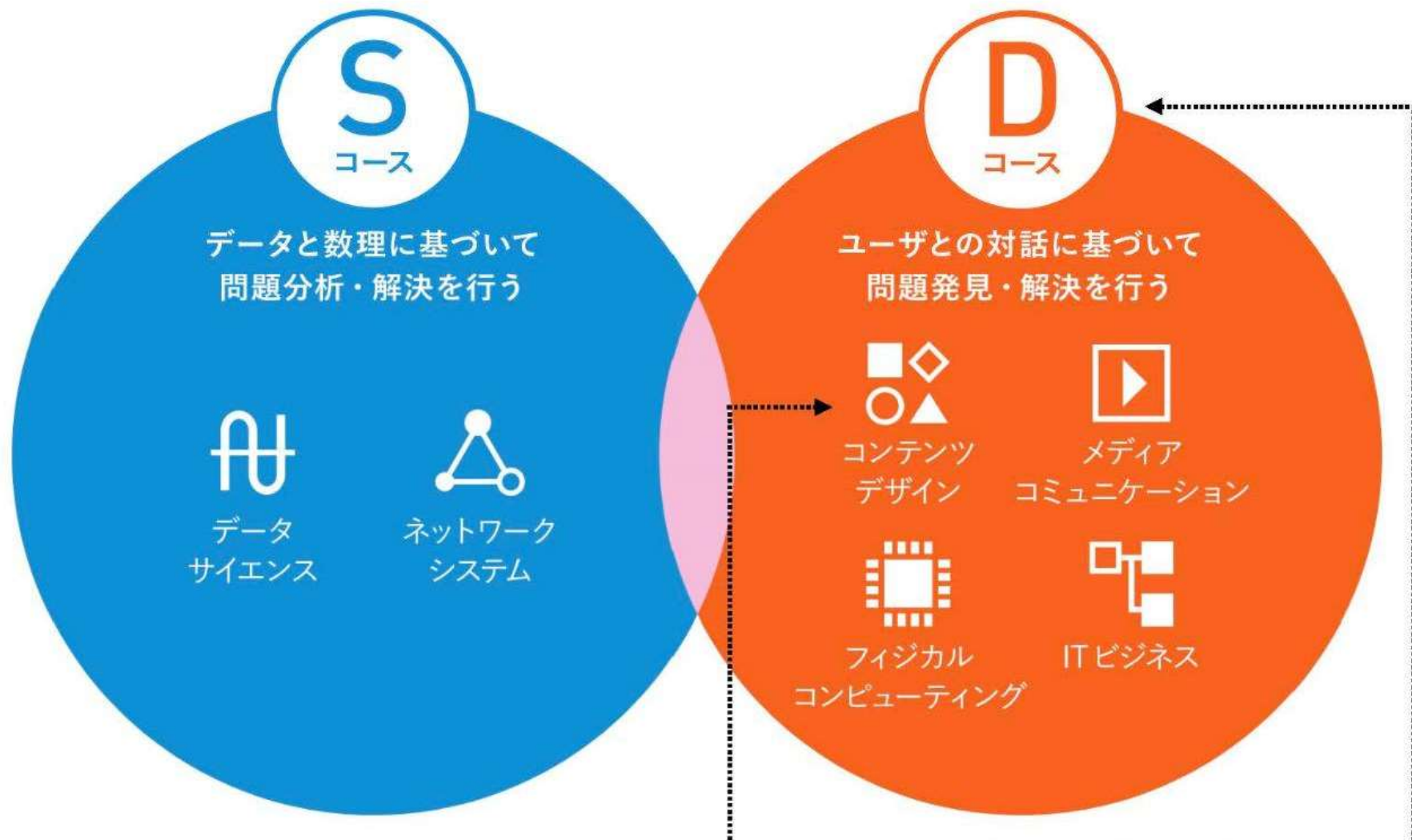
そこで思いついたのが「ヒューマンのジョーク」です。

卵の殻×コーヒーカス

動物たちの栄養素となりつつ、家犬になり、私たちに役立つことができます。  
それは「コーヒーチョーク」です。

# 専修大学 ネットワーク情報学部

社会全体が「デザイン駆動」になりつつあることに向けた学部改革 (2019~)



(私自身の役割も変化)

- ・ 近所の田んぼからもらった藁から納豆を自作する
- ・ 多摩川の草からクラフトコーラをつくる
- ・ 食べられる野草のレシピ
- ・ その場所にあるものを活用してランタンをつくる



これまで目に入っていた風景の「見え方」を変える





5

本日のまとめ

# 生活者目線のコンテンツ

- 自分（たち）の手で表現・工夫・発信できることに意味がある
- 自分（たち）自身のコミュニティを方向づけする / 手直しする
- つくることを通して、世界と関わり合う / 他者を慮る**



日常実践のポイエティーク（原書1980）

ミシェル・ド・セルトー

読むこと、歩行、言い回し、職場での隠れ作業…。それらは押しつけられた秩序を相手取って狡智をめぐらし、従いながらも「なんとかやっていく」無名の者の技芸である。好機を捉え、ブリコラージュする、弱者の戦術なのだ――。科学的・合理的な近代の知の領域から追放され、見落とされた日常実践とはどんなものか。フーコー、ブルデューをはじめ人文社会諸科学を横断しつつ、狂人、潜在意識、迷信といった「他なるもの」として一瞬姿を現すその痕跡を、科学的に解釈するのは別のやり方で示そうとする。近代以降の知のあり方を見直す、それ自体実践的なテキスト。

# おわりに

---

- ◎「コンテンツ」と言っても、商業レベルの方向性をめざす必要はないし、先生がすべてのことをコントロールする必要もない。
- ◎自分でつくることの楽しさ、つくられたものが生み出す対話を大事にしましょう。生徒さんたちが「面白がっていることを積極的に面白がる」ぐらいがちょうどいいのでは。
- ◎不安定な知識の中で、若者に教えを請う謙虚な姿勢と、隠れている才能を見つけることを怠ってはいけない。人はみな、「負うた子に教えられて浅瀬を渡る」。

情報Ⅱ オンライン学習会

## 情報Ⅱにおける 「コンテンツ」の 題材や内容を どう解釈するか

教材を考えるにあたってのいくつかのポイント

上平 崇仁 | KAMIHIRA TAKAHITO

