



clusterで描く

ミライ・キョウカ

未来教育

現役教諭であり、学校で
clusterを活用していらっしゃる
アフロッティさんを
ゲストにお迎えします。

clusterを教育で使うときの基本 いわゆる「1条校」であること

教育基本法1条で定められている学校
→要するに幼稚園+小中高大
+高専+特別支援学校だと思えば……

塾とか予備校とか専門学校は 個別に問い合わせが必要

※個人的には専修学校高等過程は
無償枠に入れてもいい気がする……

普段の業務が大変な先生が ムリに導入する段階ではない



cluster教育をすることに「追い込まれている」
とか「エビデンス欲しい」とか感じるならば
まだ見送るべき(その義務もない)
まず「できる」「やってみたい」先生・学校から

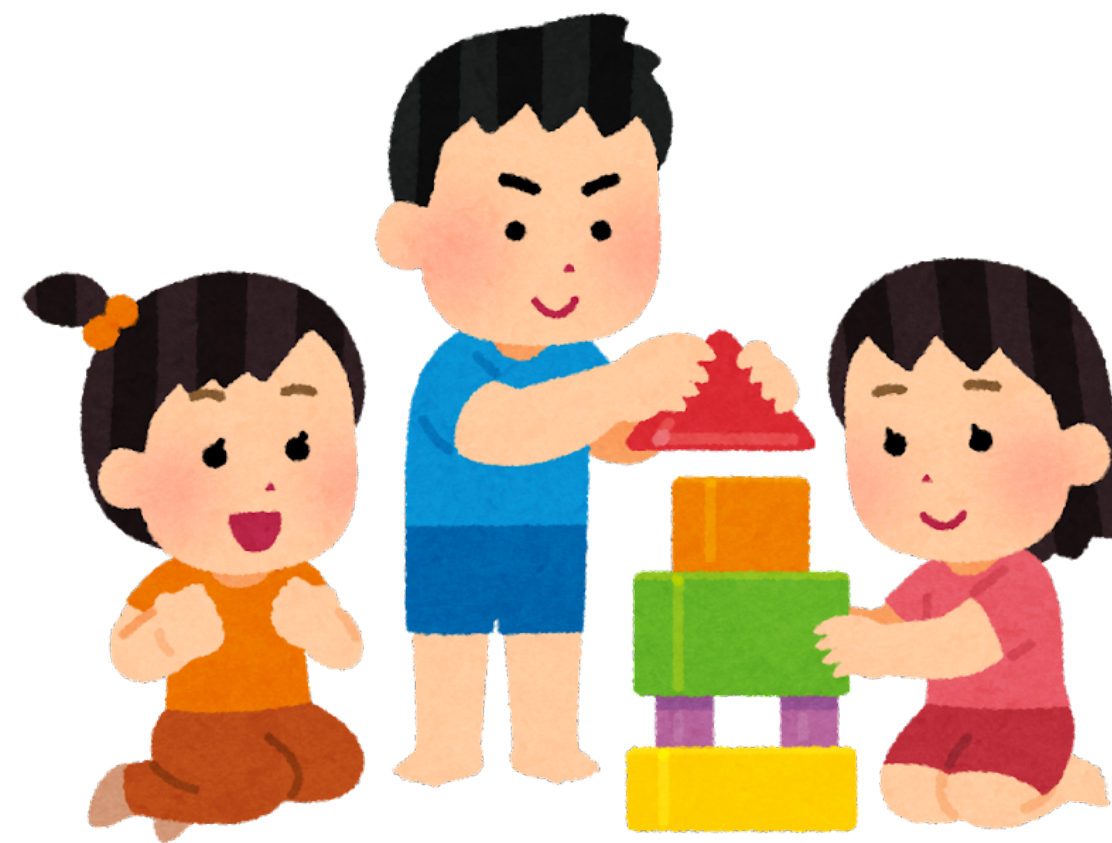


おそらく最も大きい2つの分類

- cluster内で教える
- cluster内でつくらせる教育

cluster内で教える

- 3Dワールドを教材にする
- 自宅からでも授業参加可能
- アバターで授業参加可能



cluster内でつくらせる教育

- アバターをつくる
- ワールドをつくる
- イベントのスタッフ
(司会、演者、ワールド、カメラ、演出……)

大阪工業大学情報科学部

矢野浩二郎 先生 **VR教育について**

生徒や学生など学習者がVRを活用して学ぶ『文具』的な利用だけでなく、教員がうまく利用することで教育効果を高めたり、学習者のコミュニケーションを促したりする『教具』的な利用も可能だ。

<https://project.nikkeibp.co.jp/pc/atcl/19/06/21/00003/070600460/>

VR教育とメタバース教育は 微妙な差異があるかも？

VRでは「部活や教室内の比較的自由的な活動を360度動画で撮り、教師が生徒の様子を細かく確認したり、吹奏楽部などでそれぞれの演奏、運動部でそれぞれの動きを細かく記録したりするようなアプローチもある」

<https://project.nikkeibp.co.jp/pc/atcl/19/06/21/00003/070600460/>

小中高の差異

幼稚園、特別支援校、大学などでも差異は当然ありうるが、
まずは小中高(+高専)で考えてみたい

・現実問題として**小学校中学年の生徒30人ほどが clusterに入り、1人の教諭がそれをコントロールするというのは可能なのか？**

※限定イベントだしコントロールせず
暴れてきなさい、というのは十分アリ



GIGAスクール構想によって、
「生徒1人用の端末はどこにあるんだ」
という状況はなくなった
→でも**cluster**に入れるか？



iPadを導入したところでは多分OK.
ChromeBookはいけるのか？

• **高校では、より端末の状況がバラバラ？**

• **インストールの権限**

• **外部サービスアクセスの権限**

• **回線速度が十分か**

• **インストールやアカウント作成の時間**

(始まれば割とどうにかなるが、そこまでの準備の問題)



●授業で全員が参加する

●部活やクラブ活動

●長期休暇の課題の1つとして示す

(この場合、絵や工作などと選べることが恐らく必要。
またこのケースでは生徒の私物の端末で作ることも
可能?)



分業の学びの場として

- clusterは「**人力**」が要る!
- ワールドクラフトでは同時に作成もできる
 - 共同で床や壁をはる
 - エリアの担当分け
- アイテムのテクスチャや音源を見つけてくる

授業支援システムは欲しい

- 教育アカウントでは限定イベントの人数上限や
時間制限を多めにする
- 生徒用アカウントの一括登録 •入退出の記録
- 他のイベント・ワールドなどに行けないように

- ただでさえメタバーズという新しいジャンル
→ある程度「これは手堅いやり方」というテンプレートが必要では
- そのままマネしなさい的なテンプレートだけでなく……
→アフロッティさんの社会科の授業教材の表現を見て、それを理科などに応用していくことも可能なはず

**だから、アフロツティさんの
記事を読み直しましょう**