

GIGA校内研修実践に関する報告

- 1 校内研修
- 2 Chromebook活用の進捗状況
- 3 Chromebook活用事例
- 4 課題等

令和3年9月21日(火)

金沢西高等学校

I 校内研修

(I) Google Classroomに「GIGA校内研修」開設

“時間・場所の制約なしに研修可”

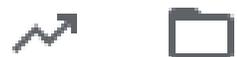
“いつでも振り返り可”

①推進リーダーのメッセージ

②研修案内

③研修成果（記録）

④情報共有



GIGA校内研修

倉宗一郎



12HR

令和3年度金沢西高校1年



13HR



森山悦子 5月18日

② 質問があります。chromebookにフリーソフトを入れることは可能ですか？地図の授業で挑戦してみたいのですが...

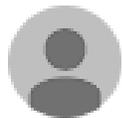
質疑応答



クラスのコメントを追加...



倉宗一郎 さんが新しい資料を投稿しました: 第2話
5月14日



倉宗一郎
5月7日

5月～6月にかけて、校内研修の一環として、
資料を投稿していきます。

① GIGAスクール構想の導入にあたって、これから目指すべき教育・授業の在り方について、問題提起をしていきますので、目を通してください。
よろしくお願いいたします。

推進リーダーの
メッセージ



第2話



第1話

GIGAスクール構想の推進にあたって、リーダーとしての思い、考え方を示します。
3分あれば、目を通せると思っていますので、よろしくお願いたします。
今後、週1回のペースで、6月末ごろまで続けたいと思います。



第1話.pdf

PDF

第1話

教員としての使命

推進リーダーとしての、ゆずれない思い

ICT機器のスキルアップは、「手段」であって「目的」ではない。

chromebook や他のICT機器を「使うことを目指す」のではなく、目指す教育を実現するために、「使う」。

目指す教育を考える上での時代背景

1989年流行語大賞銅賞 「24時間戦えますか」
公私の区別なく企業に尽くすことが美徳とされる風潮。

1991年バブル崩壊 大幅な人員削減にともなう過重
労働・長時間労働が問題視されるようになる。

2014年流行語大賞ノミネート 「ブラック企業」
ワークライフバランスや働き方改革が叫ばれるように。

目指す教育を考える上での時代背景

ワークライフ・バランスや働き方改革が叫ばれるようになった最大の背景は、日本の労働生産性の低さ。2017年OECD加盟国36カ国中20位。1970年から先進7カ国中、常に最下位。

人口減少社会において、生産性を高めることは必須であり、**新しい社会の仕組みや新しい仕事を生み出す人間を育てることが、学校教育の、教員の使命。**

3年間でどのような
大人に育てるのか？



第7話

倉宗一郎・6月29日

1人1台端末があたりまえになれば、教員が説明する時間は短くなっていくのではないのでしょうか。授業において、しっかりと、きちんと説明することが、教員としての責任であり、教員としての技量である。そう思って、僕自身、教員をしてきました。

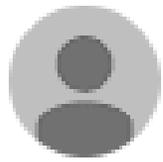
ただ、ここ数年は「いかに説明しないか」を考えているような気がします。

第7話

最優先は、「説明」なのか

第7話.pdf

PDF



倉宗一郎

5月22日

突然ですが、5月24日（月）16:00～

「Googleアプリの共同編集を体験してみよう」の会を実施します。
お時間ある先生、参加して下さい。

自分のパソコンで、Googleのランチャー（画面右上の9つの黒点）から、
ドライブ → 金沢西高等学校 共有情報 → GIGA研修 に入って、
置いてあるデータをさわってみてください。（添付画像参照）
木曜の夕方に管理職の先生方、倉、中先生でやってみましたので、
わからなければ聞いて下さい。

まずは体験して、何ができるのかをみんなで考えていけたら、
と思っています。

よろしく願いいたします。

**校内研修の案内
「Googleアプリ
で共同編集」**

**自席で自分のパ
ソコンから参加**

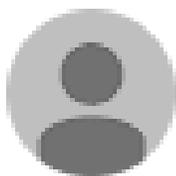


倉宗一郎 さんが新しい課題を投稿しました: 小テスト体験
6月8日

校内研修の案内

「Googleフォームで小テスト」

3日間同一内容、都合のつく日に参加



倉宗一郎
6月7日

以下の体験会を企画しました。よろしければ、ご参加ください。

【Googleフォームによる小テスト体験会のお知らせ】

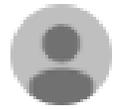
対象：Googleフォームによる小テストを経験したことのない先生方

日時：6月8日（火）、10日（木）、11日（金）16：00～16：20

（3日間、同一の内容です。都合のつく日に、ご参加ください。）

場所：21H教室

👤 クラスのコメント 2 件



松本祐尚 6月1日

コメントが遅くなって申し訳ありません。
25H地理の授業でChrome Bookを使いました。
多くの先生方、ご参観ありがとうございました。

以下、感想です。

chromebookををとりあえず、使ってみようと思いたち、授業で使ってみました。

3限目に引き続いての授業ということもあり、生徒はスムーズにログインできていました。

- ② しかし、chromebookの中にはプロジェクターと仲が悪くうまくスクリーンに映せないものも存在しました。（設定なのかもしれませんが）事前に動作チェックすることをお勧めします。

授業で使ったのは、国土地理院地図（Web）です。

- ① 実際の衛星写真、地形を立体的に見たり、地形の断面図を見ることで格段に想像しやすくなりました。

また、Google earthを使って授業をしようと考えましたが、

生徒用のアカウントには制限が掛かっており、Google earthを利用することができず作業が出来なかったた

- ③ め、事前にこのサイトは利用できるのか、チェックした方が良いのかもしれない。

研修成果（実践） の記録



倉宗一郎

7月11日（最終編集: 7月11日）



7月5日、GIGAの研修に参加してきました。
県内高校の推進リーダーが集まって情報交換を
する時間がありました。

各校であがっている声として、

「なぜICTを使うのか」

「今までのやり方じゃダメなのか」

が多いようです。

- ① その声に対して、SARMモデルというものが
提唱されています。参考にしてください。

また、研修ではGoogleアプリの同時編集機能を
活用した例の紹介もありました。

小中学校の例ですが、参考にしてください。

なお、これらのPDFデータは個人的に利用することは
OKですが、他への転用はしないでください。

研修の講師の先生から、そのようにお願いされています。

推進リーダー研修の 成果を還元（情報共有）

SARMモデルについて

SARMモデル
2021年10月10日現在
ICTの活用事例集

代筆 執筆 校正 校閲

① SARMモデル.pdf

PDF

同時編集の授業での活用事例①
アイデア出しのツールとして

同時編集機能活用例.pdf

PDF

2 Chromebook活用の進捗状況

(1) 本校オリジナルマニュアル作成

 chromebookの利用について (全体)

差出人：  倉 宗一郎(教務課) 2021/6/14(月) 12:37

橋本先生がマニュアルを作成して
下さいました。

みなさん、大いに活用しましょう！

 Chromebookを利用した授業の方法.pdf 詳細 2889 KB

Chromebook を授業内で利用するための操作 Rev.07

教務課情報係、情報化推進委員

1. Chromebook とは

一言で言うなら「Android っぽい OS が動くノートパソコン」。本校に導入されている Chromebook にはこのような特長もある。

- ・ 落としづらい、落としても壊れにくい設計。(合板の床で 120cm、コンクリート床で 70cm の落下試験通過)
- ・ 高耐久性のバッテリー。急速充電にも対応。長時間バッテリー駆動ができる。
- ・ タッチディスプレイに対応。画面を触って指示できる。
- ・ カメラが 2 カ所ついていて切り替え可能。QR コードやバーコードの読み取りにも対応。
- ・ モニタ部が 360° 回転でき、ノート、タブレット、テントなどに簡単に変形する。変形するとそのモードで動作する。



5. Chromebook 利用方法(生徒)

① 利用したい生徒用 Chromebook 充電保管庫を予約する

現在は次の場所に備え付けられているので、できる限り使う教室と同じ階、近いものを予約する。

充電保管庫名	場所	特記事項
金西 01	2 階 34H,35H 前廊下	なし
金西 02	3 階 24H,25H 前廊下	なし
金西 03	4 階 13H 前廊下	中講義室 1.2 では利用不可
金西 04	4 階 16H 前廊下	中講義室 1.2 では利用不可

② 生徒用 Chromebook 充電保管庫の鍵を持って行く

大職員室内の鍵束の場所にあるので、予約した充電保管庫名と同じ鍵を持っていく。



③ 生徒用 Chromebook 充電保管庫を教室前に持って行く

充電保管庫に電源が接続されている場合はコメントより電源プラグを抜いて移動させる。台車だがそれなりの重量があるため、動かすときに力がいる。



④ 生徒用 Chromebook 充電保管庫の鍵を開けて扉を開く

鍵を開けたのち、鍵穴の下の取手を前に引き出し、時計回りに 90° 回すと扉を前に引っ張ることができるようになる。戻す場合は扉を閉じたのち取手を垂直まで戻して押し込むと鍵がかけられるようになる。



2 Chromebook活用の進捗状況

(2) 廊下に充電保管庫を配置

- ・ 教室に近く便利

【配置状況】

4F (1年) 42台×2

3F (2年) 42台×2

2F (3年) 42台×1



充電保管庫
(広い廊下に配置)

2 Chromebook活用の進捗状況

(3) グループウェア (サイボウズ) 上に
Chromebook予約コーナー開設

- ① **いつ、誰が、どんな授業で**
使用するかが分かる。
- ② 教員が**参観**できる。
- ③ **活用記録**が残る



<p>生徒用Chomebookセツト金西01 (2F-34,35H前廊下)</p> <p>月予定</p> <p>生徒用42台セットの充電庫です。保管場所へ返却の際は必ずコンセントをさして充電させてください。充電庫の鍵かけをお願いします。鍵は大職員室です。使用後は速やかに返却してください。</p>	<p>+</p> <p>+</p>	<p>11:20-12:10 32H日本史B (藤井大河)</p> <p>12:50-13:40 36H (倉 宗一郎)</p> <p>13:50-14:40 34H日本史B (藤井大河)</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>10:30-11:20 34H日本史B (藤井大河)</p> <p>12:50-13:40 32H日本史B (藤井大河)</p> <p>14:40-15:30 36H (倉 宗一郎)</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>9:30-10:20 36H (倉 宗一郎)</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>8:40-9:40 32H日本史B (藤井大河)</p> <p>10:30-11:20 34H英語表現Ⅱ (今井智史)</p> <p>11:20-12:10 36H (倉 宗一郎)</p> <p>15:30-17:00 36H化学 (田口 雅範) (田口 雅範)</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>8:40-9:30 36H (倉 宗一郎)</p> <p>11:20-12:20 32H日本史B (藤井大河)</p> <p>13:50-14:40 34H日本史B (藤井大河)</p> <p>+</p> <p>+</p>
<p>◀ 今日 ▶</p>	<p>11 (日)</p>	<p>12 (月)</p>	<p>13 (火)</p>	<p>14 (水)</p>	<p>15 (木)</p>	<p>16 (金)</p>
<p>生徒用Chomebookセツト金西02 (3F-24,25H前廊下)</p> <p>月予定</p> <p>生徒用42台セットの充電庫です。保管場所へ返却の際は必ずコンセントをさして充電させてください。充電庫の鍵かけをお願いします。鍵は大職員室です。使用後は速やかに返却してください。</p>	<p>+</p> <p>+</p>	<p>9:30-10:20 21Hコニ英ⅡL (今井智史)</p> <p>10:30-11:20 26H世界史A (塩田真深子)</p> <p>13:50-14:40 22Hコニ英ⅡL (今井智史)</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>8:40-9:30 27Hコニ英ⅡL (今井智史)</p> <p>9:30-10:30 21H世界史A (塩田真深子)</p> <p>11:20-12:10 24Hコニ英ⅡL (今井智史)</p> <p>14:40-15:30 25H世界史A (塩田真深子)</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>8:40-9:30 24H英語表現Ⅱ (今井智史)</p> <p>9:30-10:20 27H地理B (森山悦子)</p> <p>13:40-14:40 26H地理B (森山悦子)</p> <p>14:40-15:30 2年NFT (中徹)</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>9:30-10:20 26H世界史A (塩田真深子)</p> <p>10:30-11:20 21/22H世界史B (塩田真深子)</p> <p>12:50-13:40 25H世界史A (塩田真深子)</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>10:30-11:20 21H世界史A (塩田真深子)</p> <p>11:20-12:10 27H (倉 宗一郎)</p> <p>13:50-14:40 24H C英Ⅱ (宮岸春佳)</p> <p>+</p> <p>+</p>
<p>生徒用Chomebookセツ</p>	<p>+</p> <p>+</p>	<p>10:30-11:20</p>	<p>9:30-10:10</p>	<p>+</p> <p>+</p>	<p>+</p> <p>+</p>	<p>13:40-14:40</p>

3 Chromebook活用事例

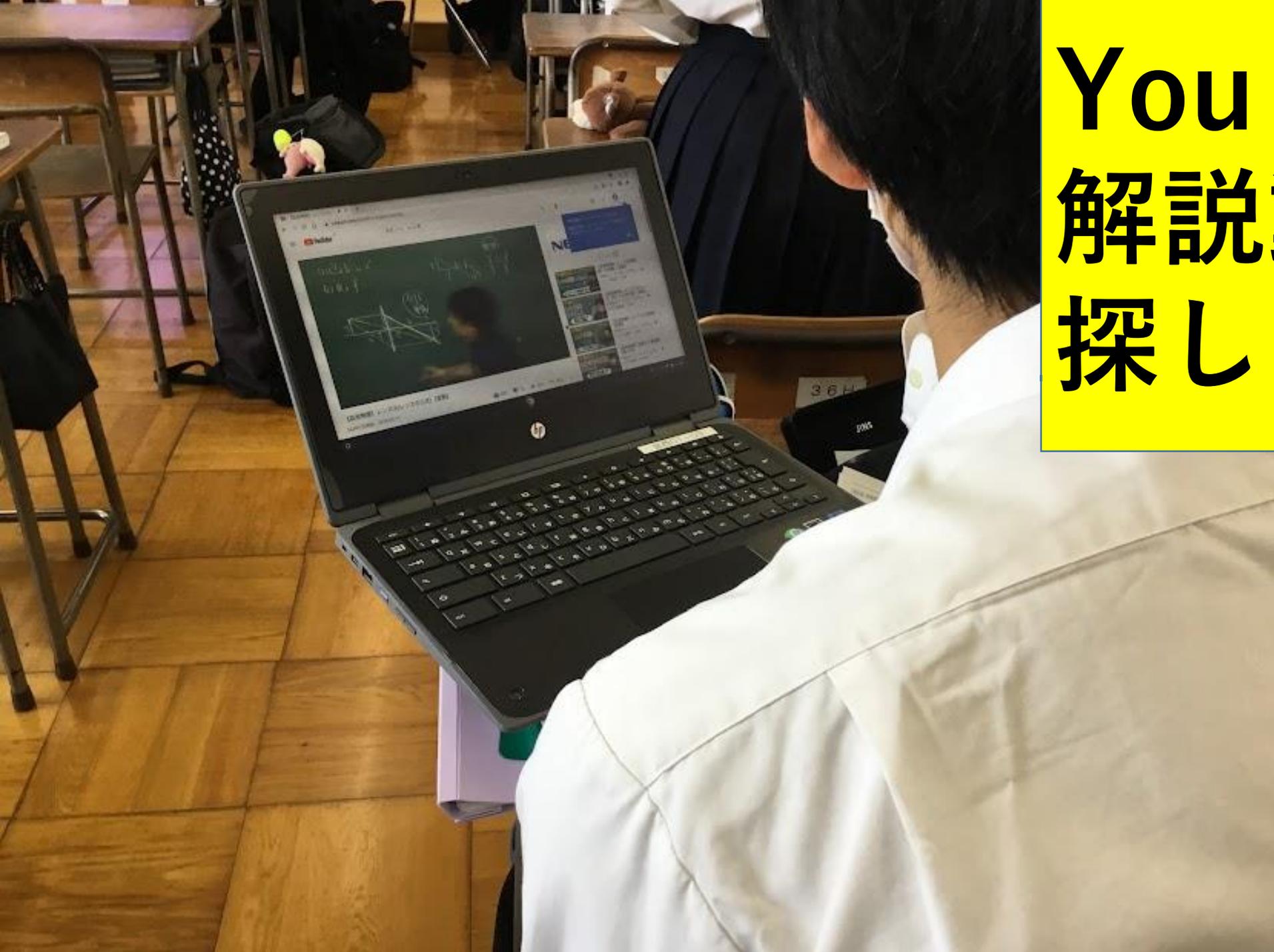
(1) 物理（倉）

こちらの指示は最低限度に。
ある程度自由に使わせてみる。
居眠りしたりボーっとしたりする
生徒は非常に少なくなった。



教科書会社の
ホームページ
で教科書問題
の解説を確認

You Tubeで 解説動画を探して閲覧



3 Chromebook活用事例

(2) 世界史B (塩田教諭)

- ①各自で試験予想問題・解答を作成
- ②作成した「試験カード」を教員へ送信
- ③教員から全生徒へ配信
- ④各生徒が「試験カード」に取り組む。



生徒に範囲を
割り当て、次
の4種類作成

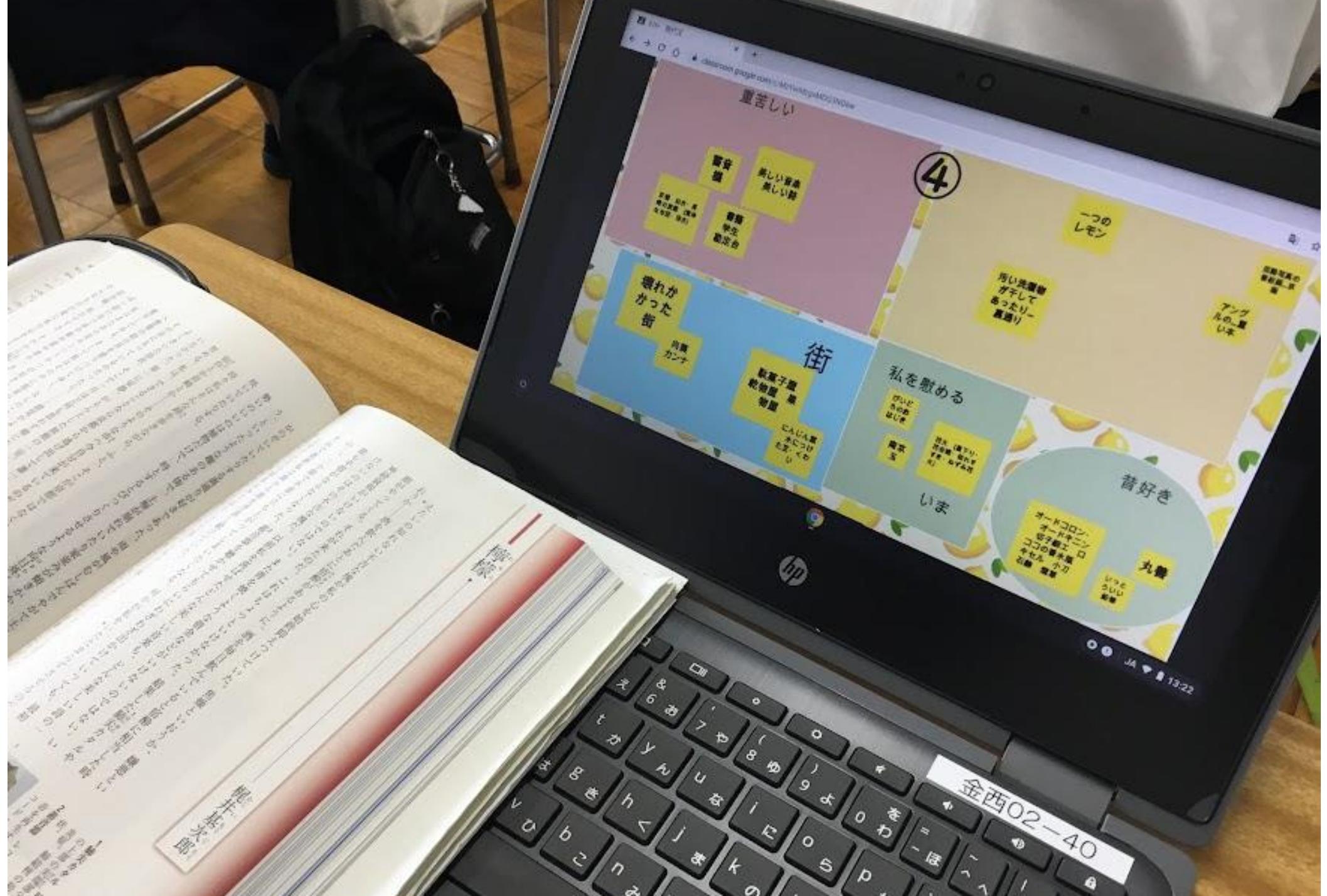
- ① 選択問題
（単語）
- ② 選択問題
（文章）
- ③ 単語で答える問題
- ④ 記述問題

3 Chromebook活用事例

(3) 現代文B (宮本教諭)

小説「檸檬」を題材にして、
象徴性についての考察を個人で行い、
その後全体で共有

象徴性 (例) ハト → 平和



discuss page on 14/11/2022 10:04

重苦しい

④

不安
美しい音
美しい音
美しい音

音響
学生
鑑定会

一つの
レモン

怖い洗濯機
ガチして
あったりー
真通リ

アング
ルの思
い出

寝れか
がった
街

同業
カンナ

街

駅裏子屋
靴物屋 菓
物屋

CAJIN屋
水につけ
たまーくわ
り

私を慰める

ひいど
ろあ
はひま

麻衣
玉

お茶 (漬り)
お茶 (漬り)
お茶 (漬り)
お茶 (漬り)

いま

昔好き

オードロン
オードロン
電子レンジ
ココの音手風
ヤセル 小刀
丸餅 巻物

丸餅

JA 13:22

金西02-40

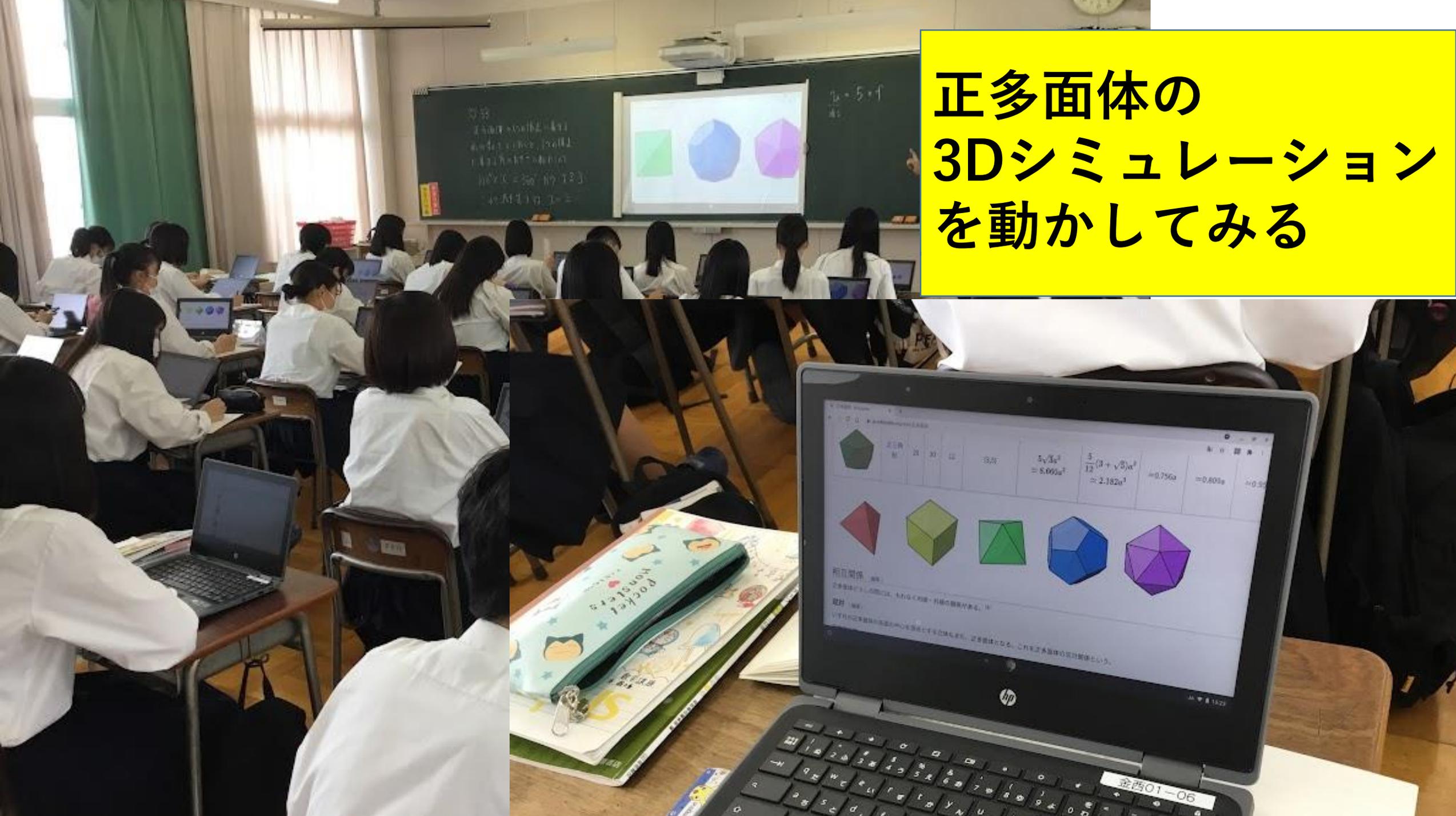
東京洋行

3 Chromebook活用事例

(4) 数学探究Ⅰ（新田教諭）

数学Aにおける「図形と性質」の
単元での正多面体に関する学習

正多面体の 3Dシミュレーション を動かしてみる



3 Chromebook活用事例

(5) 英語 (今井教諭)

mentimeter・・・生徒の答えが
すぐに画面上に反映

Kahoot!・・・素早く答えることで
得点が上がる四択クイズ

(6) 音楽 (深見教諭)

Flat for education・・・旋律の創作



mentimeter

答えが分かれそうな質問の場合自分の答えと他者の答えの比較に有効

Kahoot!

ゲーム性が高まり生徒は楽しんで問題に取り組める。

3 Chromebook活用事例

(6) 地理（森山教諭）

気候に関する学習における共同編集

(7) 地学基礎（村田教諭）

地球史の学習における共同編集

(8) 総合的な探究の時間

社会課題の解決に向けた取り組みに関する共同編集

27H (気候) PDFX ☆ @ @

ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 スライド 配置 ツール ヘルプ 最終...
あ 背景 レイアウト テーマ 切り替え効果

Df		
気候の特徴 気候や雨の降り方など @作成者:	分布、植生 どこにある？ @作成者:	人々の生活 家や農業など人々の暮らしの様子 @作成者:

プレゼン

チャット
① チャット
せん

27 27 273
thank

27 27 2733物
チュン

クリックするとスピーカーノートを...

プレゼンテーションを開始

先カンブリア時代		氏名	
紀・世	百万年前	主な出来事	
冥王代	46億年前		
太古代			主な示準化石
太古代			

クリックするとスピーカーノートを追加できます



4 課題

(1) 慣れるまでに時間がかかる

- ・生徒も教員も

(2) セキュリティの問題

- ・パスワードの適切な管理
- ・使用後のログアウト

4 課題

(3) 教員の意識を変える

- Google Classroom 「GIGA校内研修」を用いた情報発信、情報共有の継続
- 中学校では先行導入されており、近隣中学校の授業見学を計画中

4 課題

(4) スキルアップの機会の確保

校内授業公開期間中

(10 / 18 ~ 11・5) に

Chromebookを活用した授業を

1回以上実践