

# Google Forms を使った 学習効果を上げる個別最適化支援

2023.08.27



# About me

尻江 重幸 (Shigeyuki SHIRIE)

札幌新陽高等学校 (情報科)

ICT/DX 担当



Google for Education  
Certified Coach



Google for Education  
Certified Trainer



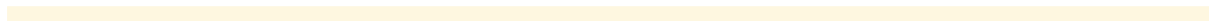
# アジェンダ



概要



実践例



おわりに



# 01

概要

# はじめに

---

はじめに

テスト作成

フィードバック  
作成



## アンケート作成 ソフトウェア

情報収集だけではなく、  
テストや条件分岐もできる



# 本日は



**テストの作成方法**



**フィードバック方法**



# テスト作成

---

はじめに

テスト作成

フィードバック  
作成



# ①「設定」

質問 回答 32 設定 合計点: 104

### 設定

1 テストにする  
点数の割り当て、解答の設定、フィードバックの自動提供が可能になります

成績の発表

2  送信直後  
 確認後に手動で表示する  
[回答のコピーを回答者に送信] と [メールアドレスを収集する] がオンになります

CHROMEBOOK の設定

3  ロックモード  
回答者は、このテストを受けている間はタブや他のアプリケーションを開けません。また、管理対象の Chromebook を使用してこのテストを受ける必要があります。 [詳細](#)

回答者の設定

4  不正解だった質問  
解答者はどの問題が不正解だったかを確認できます

正解  
解答者は、成績の通知後に正解を確認できます

点数  
解答者は、総合得点と各問題の得点を確認できます

全テストのデフォルト設定

5  デフォルトで質問に割り当てる点数  
新しいすべての質問に割り当てる点数

1 点数

1. テストにする

2. 点数をどのように表示させるか

3. Google Forms 以外開けないようになる。(ドメイン契約しているもの)

4. テストの結果でわかること

5. デフォルトの点数

## ②問題を作成し、解答集で正解を入力



解答集を作成 (1 ポイント)

りんごの画像を選びなさい

1 点数

1



2



3



回答に対するフィードバックを追加

完了

点数も変えられる

# 複数回答・記述式も可能

正しい解答を選択してください:



複数選択

1 点数

1

2

3

回答に対するフィードバックを追加

正解:



記述式

1 点数

記述式



正解を追加

その他の回答をすべて不正解にする

回答に対するフィードバックを追加

テキスト完全一致で  
正解か不正解か判断

複数考えられる場合は  
「追加」していく

完了

# 【補足】ロックモード

## CHROMEBOOK の設定



### ロックモード

回答者は、このテストを受けている間はタブや他のアプリケーションを開けません。また、管理対象の Chromebook を使用してこのテストを受ける必要があります。 [詳細](#)



- 学校管理端末で利用している時のみの実施可能
- 他のタブを開けなくなる
- タブを閉じた場合、作成者にメールで通知がくる

# フィードバック作成

---

はじめに

テスト作成

フィードバック  
作成

# フィードバック

“

学習効果を上げる  
個別最適化に大切なもの

”



# フィードバック作成方法

## ①正答画面で設定

☑ 正しい解答を選択してください:

質問 1 点数

選択肢 1

回答に対するフィードバックを追加

完了

# フィードバック作成方法

## ② 文言を入力

フィードバックの追加

不正解 正解

フィードバックを入力

キャンセル 保存

「正解」「不正解」  
それぞれにフィードバックを追加  
できる



# フィードバック作成方法

## ③リンクや動画を挿入

フィードバックの追加

不正解 正解

フィードバックを入力

リンク先

表示するテキスト (省略)

🔗 🎥

ここでウェブサイトか  
動画かを選べる

動画を選択

動画検索 URL

🎥 YouTube

動画を検索するには、上のボックスに検索キーワードを入力します。

選択 キャンセル

# フィードバック作成方法

## フィードバック 画面

✓ コンピューターの5大装置を選べ\* 1/1  
「チェックボックス」を利用。完全回答である。

- 記憶装置 ✓
- 演算装置 ✓
- 入力装置 ✓
- 制御装置 ✓
- 冷却装置
- 出力装置 ✓

フィードバック

よくできました！以下のサイトの「中央処理装置 (CPU : Central Processing Unit)」を読んでCPUについて深めてみましょう！


[CPUについて](#)

✓ 酸素 1.5mol の体積を求めよ。標準体積で 22.4 (L/mol) とする。\* 1/1  
フィードバックに動画を挿入しました。

- 33.6 L ✓
- 11.2 L
- 22.4 L
- 23.9 L

フィードバック

予習です！こちらの動画をみてください！



# 02

実践

# 授業構成



なぜこのような構成か

中学校までの偏差値が**40前後**の生徒



- 成功体験がない
- 学習に自信がない
- 自己肯定感が低い

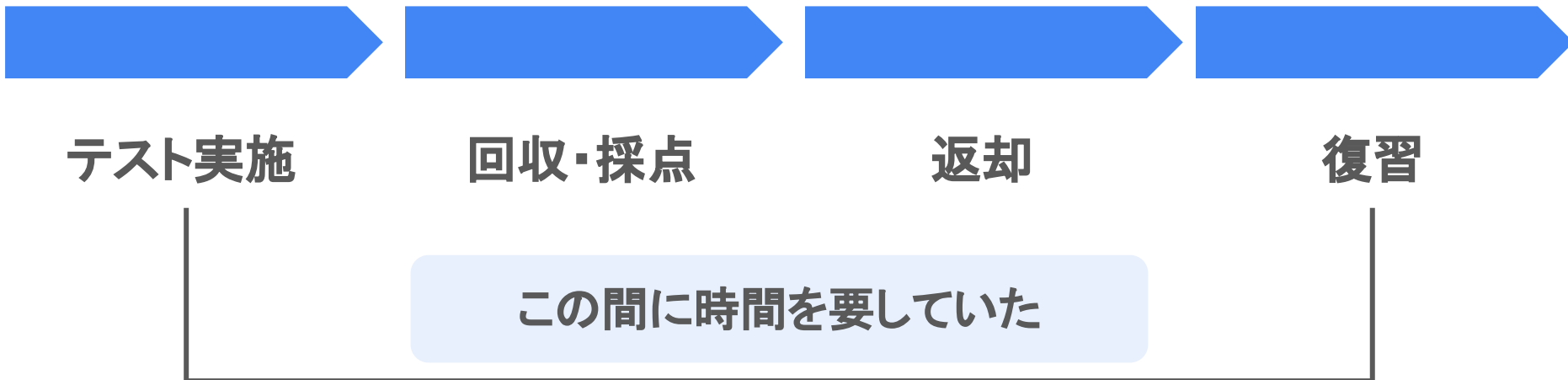
さらに

“

直後フィードバックが  
学習効果に直結

”

# フィードバック(これまで)



 遅延フィードバックになってしまう

# フィードバック (Google Forms を使用)



テスト実施

回収・採点

返却

復習



フィードバック機能で短縮  
直後フィードバックへ



# 実際のフォーム(一例)

知的財産 復習問題

著作権にあたるものを全て選べ\* 1ポイント

財産権  
 意匠権  
 特許権  
 商標権  
 著作人人格権

著作物になるものを全て選べ\* 1ポイント

小説  
 音楽  
 アイディア  
 プロセス  
 プログラム

著作物を使用する際に罰則がない場合はどれか? \* 1ポイント

引用部分が「」で囲んだり、論文名、著作者などを記載している  
 有料で公共の場で演奏する時  
 YouTubeで自分の配信のBGMに使う時  
 コピーして売るとき

著作権が発生するタイミングは? \* 1ポイント

作成されたときに発生  
 著作物が登録されたとき  
 著作物が公表されたとき  
 著作権者が著作権登録出願を行ったとき

「デザイン」は産業財産権のどの権利にあたるか? \* 1ポイント

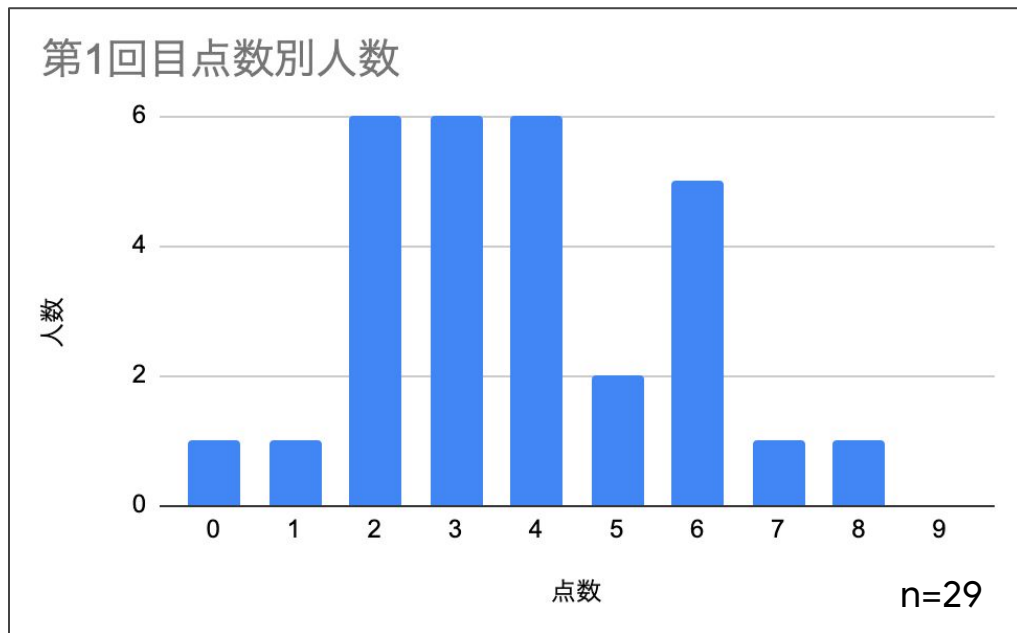
意匠権  
 商標権  
 実用新案権  
 特許権

産業財産権の中の権利と保護期間を組み合わせよ\* 4ポイント

	出願から20年	出願から10年	出願から25年	登録から10年
特許権	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
実用新案権	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
意匠権	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
商標権	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

# 結果(全体)

## 1回目

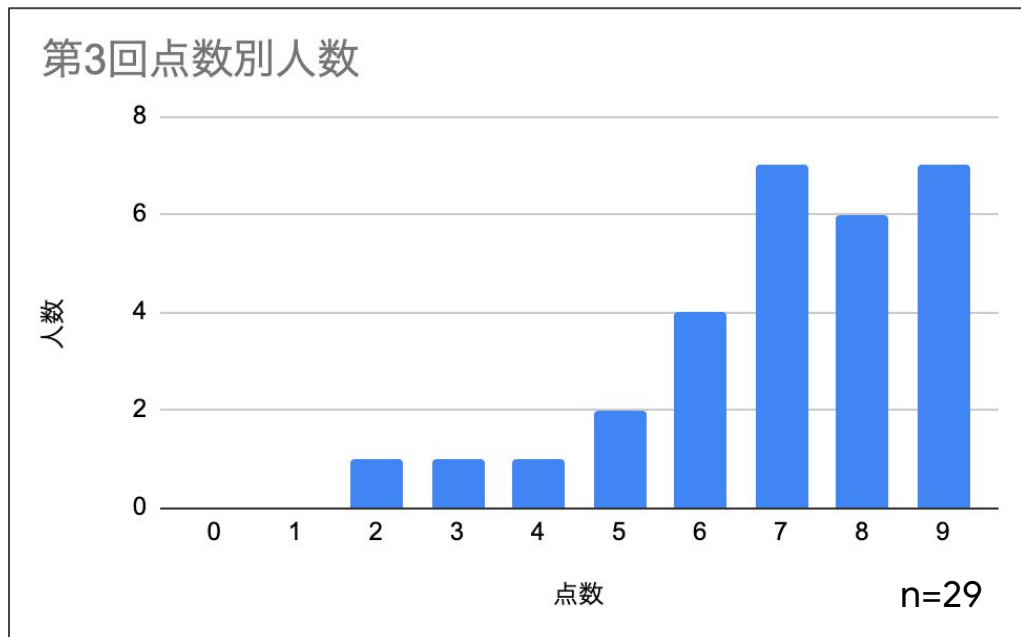


● 点数は9点満点

● VZ は「2~4」

# 結果(全体)

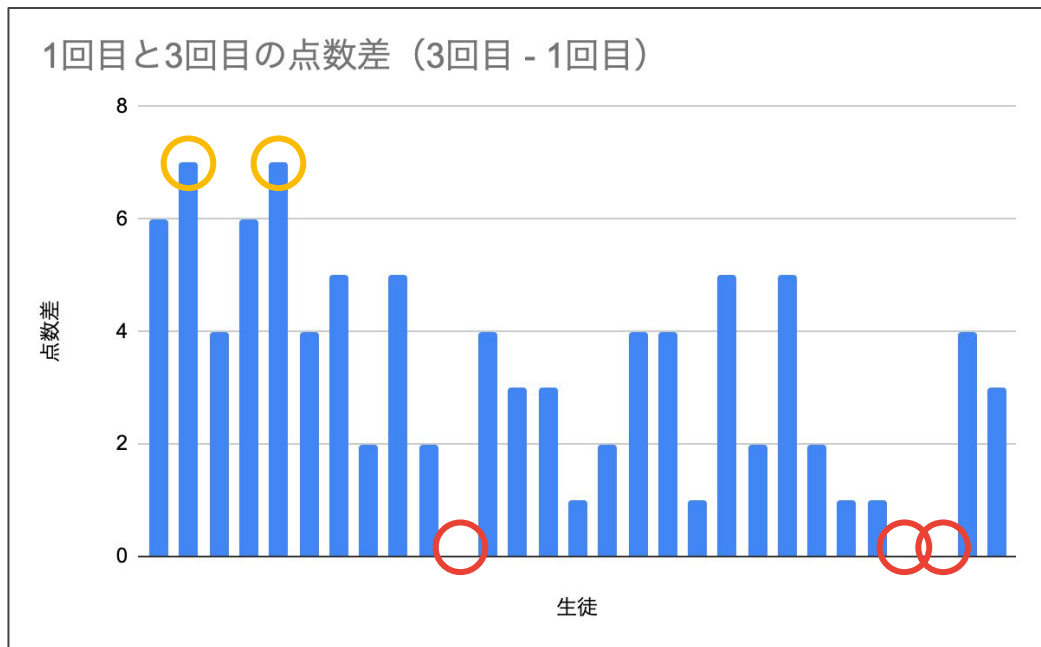
## 3回目



- 点数は9点満点
- VZ は「7,9」
- 1回目のVZが高得点に推移

# 結果(全体)

## 点数差



- マイナスになった生徒は0人
- 点数増加平均は約 3.2 点

# 結果(Pick Up)

伸びがない生徒

ロースコア

2点→2点

1回目と3回目で正答部分は同じ

不正解部分は1回目と異なる回答をしている

得意分野不得意分野で集中力に差がある生徒

3点→3点

複数回答部分は両方正解

選択問題は正答が増えたが、  
年数を答える問題は減少

真面目であるが、定着に時間がかかる生徒

# 結果(Pick Up)

伸びがない生徒

ハイスコア

8点→8点

---

1回目と2回目で異なる問題を誤答

複数選択問題でそれぞれ1つ不足



定着が曖昧

# 結果(Pick Up)

## 最も伸びた生徒

0点→7点

---

パソコン操作が慣れていない  
ことが後ほど発覚

複数選択ができることが  
わからなかった

2点→9点

---

1回目正答部分は同様に正答

03

おわりに



## まとめ

“

フィードバック機能で  
個別最適化＋教員の仕事の量の  
削減が見込める

”

# 今後の課題

● フィードバックの最適化

● 問題の適正審議

