

2026年8月27日（木）総合教育センター

令和8年度指定校事業 中間発表会

**プログラミング的思考を取り入れた授業実践における
思考力・判断力・表現力の育成の研究の継続と、
論理的思考力を構築する「考えるための10の技法」
を活用する力の育成**

**プログラミング教育研究推進校
神奈川県立茅ヶ崎西浜高等学校**

本発表の構成

- 01 これまでの経緯と概要
- ▼
- 02 令和7年度の成果
- ▼
- 03 令和8年度取り組み
- ▼
- 04 令和9年度に向けて

01 これまでの経緯と概要

学校概要

01 これまでの経緯と概要

学校概要



- 神奈川県立茅ヶ崎西浜高等学校
 - 全日制普通科（生徒数約1,030名）
- プログラミング教育研究推進指定校
 - （横須賀三浦・湘南地域）
 - 平成28年～令和9年（4期通算11年目）

1 期

2 期

3 期

4 期

R7

R8

R9



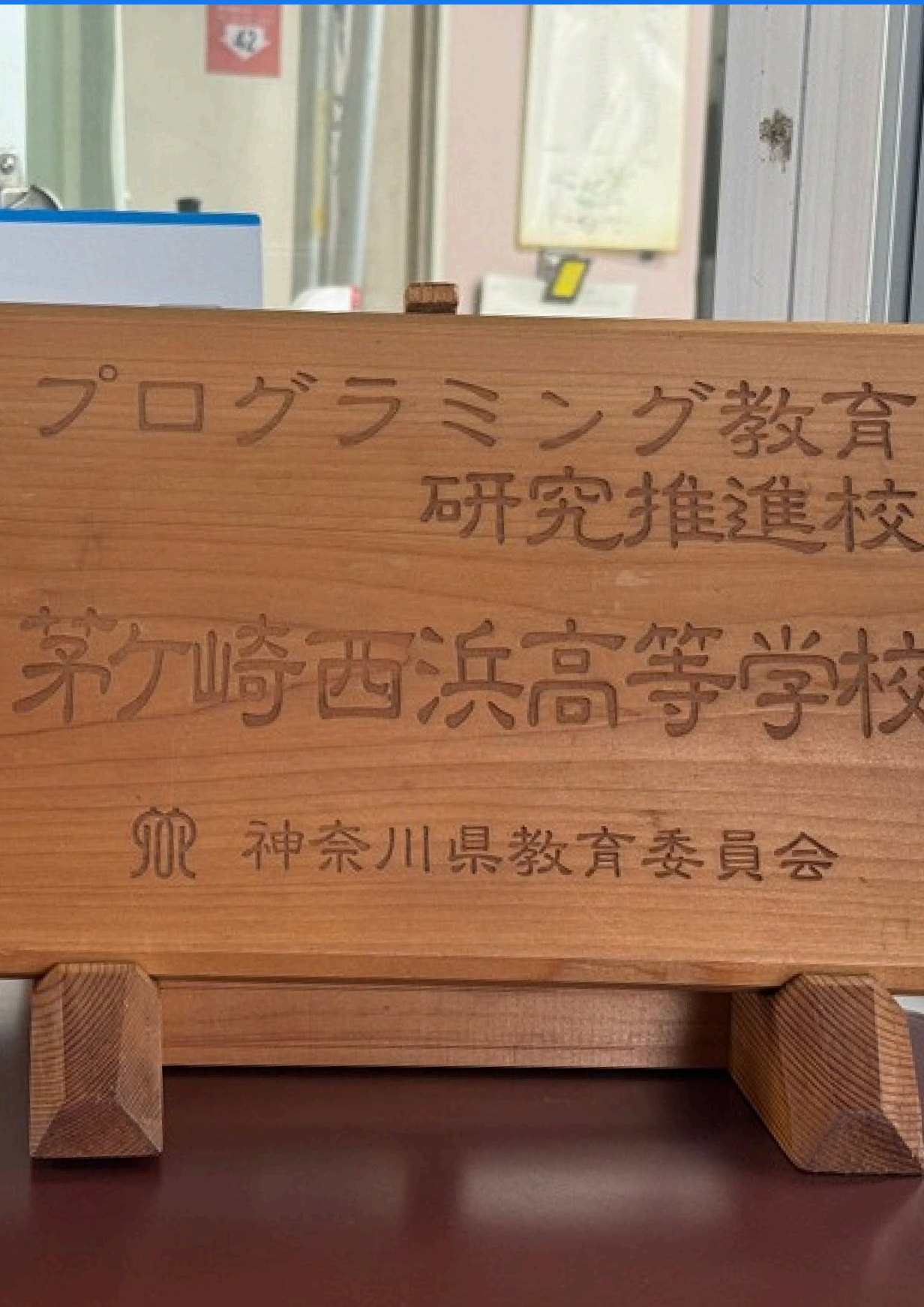
- 県立高校改革実施計画（Ⅲ期）
- プログラミング教育研究指定校実施要項
 - （目的）
 - 県立高校における生徒の情報活用能力、論理的思考力及び問題発見・解決能力を育むプログラミング教育に関する先進的な取組について研究する。

01 これまでの経緯と概要

研究概要

01 これまでの経緯と概要

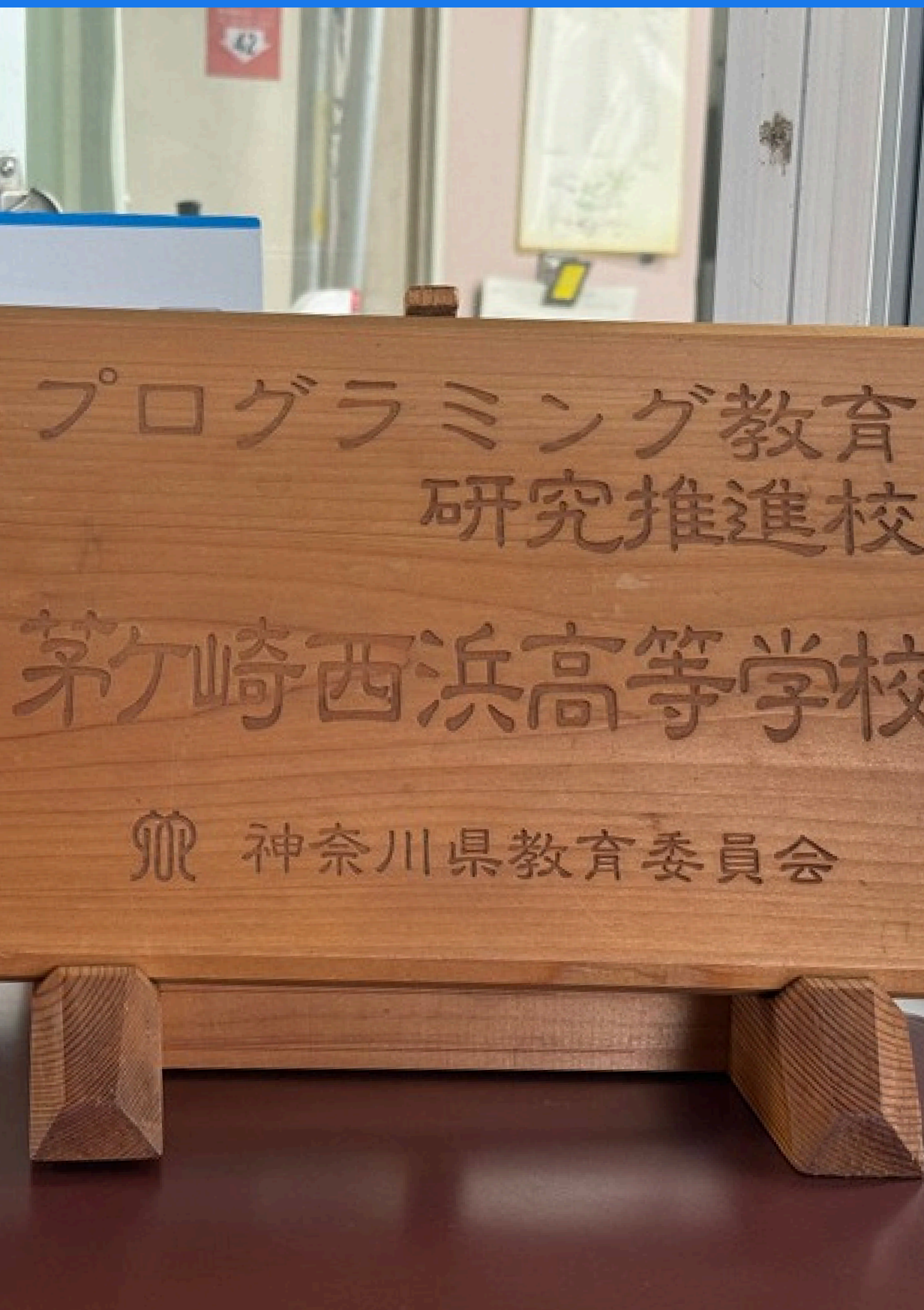
研究概要



- プログラミング教育に関する研究とは？
- 各指定校における取組みの概要
- (令和7年1月7日 記者発表資料より)
 - ① コンピュータを活用したプログラミングの学習をとおして、② 論理的な思考力や課題解決力を育てる研究

01 これまでの経緯と概要

研究概要



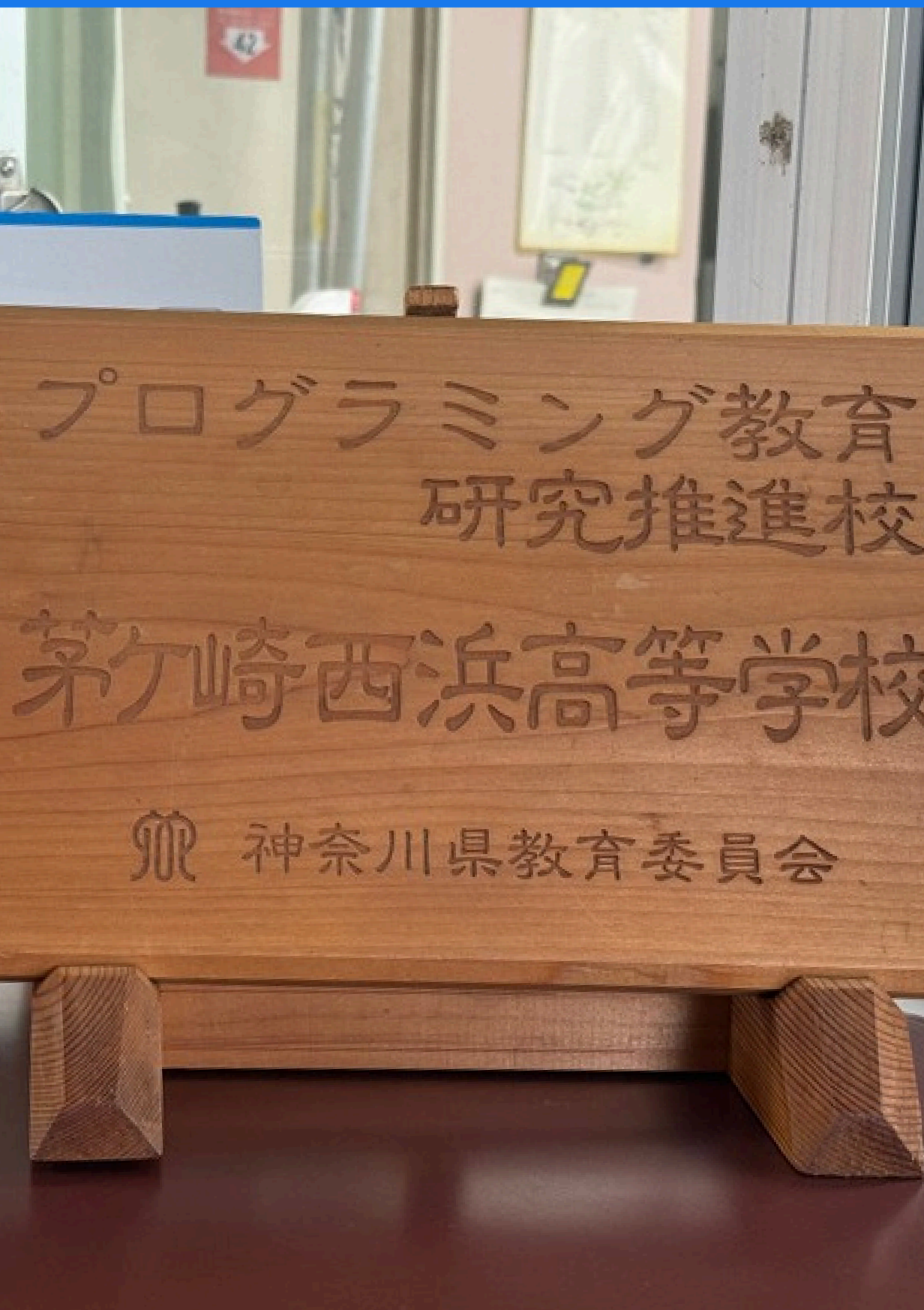
② 論理的思考力 問題解決力の育成 (全教科的)



- ①コーディング
 - 情報Ⅰ
 - 情報Ⅱ

01 これまでの経緯と概要

研究概要



令和4年度～

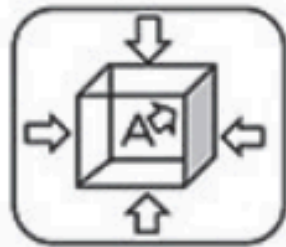
考えるための10の技法



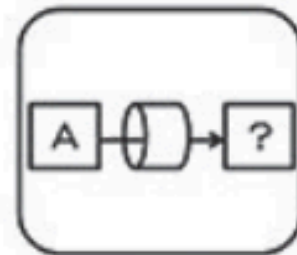
01 これまでの経緯と概要

研究概要

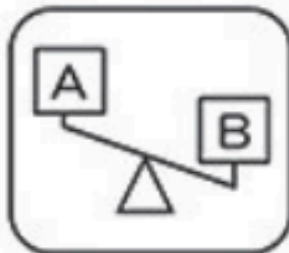
多角的に見る
多面的に見る



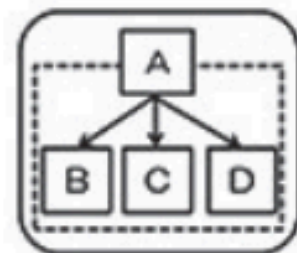
見通す



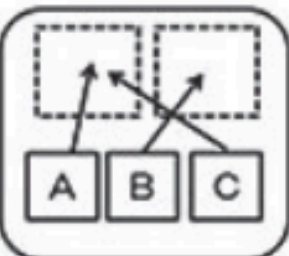
比較する



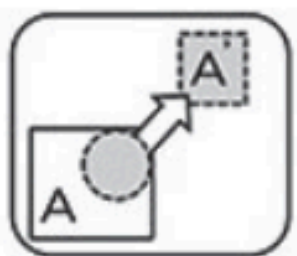
具体化する



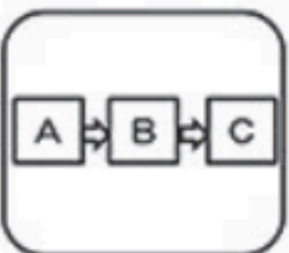
分類する



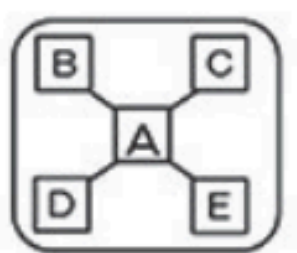
抽象化する



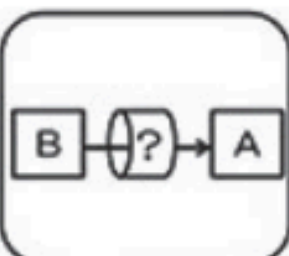
順序づける



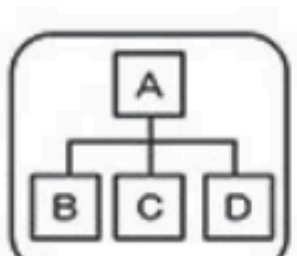
関連づける



理由づける



構造化する



考えるための10の技法

- 高等学校学習指導要領（平成30年告示）
総合的な探究の時間編
 - 「考えるための技法」（思考スキル）
をアイコン化して可視化
- 北海道名寄高等学校「名高探究スキル」
 - 教室に貼ったアイコンのマグネット
や、ワークシート記載のアイコンで
示し、生徒の思考を活性化

本発表の構成

01

これまでの経緯と概要



02

令和7年度の成果



03

令和8年度取り組み



04

令和9年度に向けて

02

令和7年度の成果

授業実践報告

02 令和7年度の成果

授業実践報告

公開研究授業及び研究協議（令和7年11月13日6時間目実施）

教科	科目	対象クラス
国語	現代の国語	1 - 4（北棟4階）
地歴総合	歴史総合	1 - 8（北棟4階）
数学	数学 A	1 - 1（北棟4階）
理科	物理基礎	2 - 1（北棟3階）
保体	保健	2 - 2（北棟3階）
情報	情報 I	1 - 2（北棟4階）
英語	英語コミュニケーションⅢ	3 - 3（北棟2階）

02 令和7年度の成果

授業実践報告

1 学年の歴史総合：11月14日 「EUがあなたの学校にやってくる」



駐日キプロス共和国大使
ヤニス・ミハイリデイス閣下



02 令和7年度の成果

授業実践報告

1 学年の歴史総合：事前指導「EUがあなたの学校にやってくる」

キプロス人を構成する要素を分類してみよう



	Aさん 居住地：キプロス (生まれ：キプロス) 宗教：キリスト教 言語：ギリシア語 人種：ギリシア系		Bさん 居住地：キプロス (生まれ：キプロス) 宗教：イスラム教 言語：トルコ語 人種：トルコ系
	Cさん 居住地：キプロス (生まれ：ギリシャ) 宗教：キリスト教 言語：ギリシア語 人種：ギリシア系		Dさん 居住地：キプロス (生まれ：トルコ) 宗教：イスラム教 言語：トルコ語 人種：トルコ系

02 令和7年度の成果

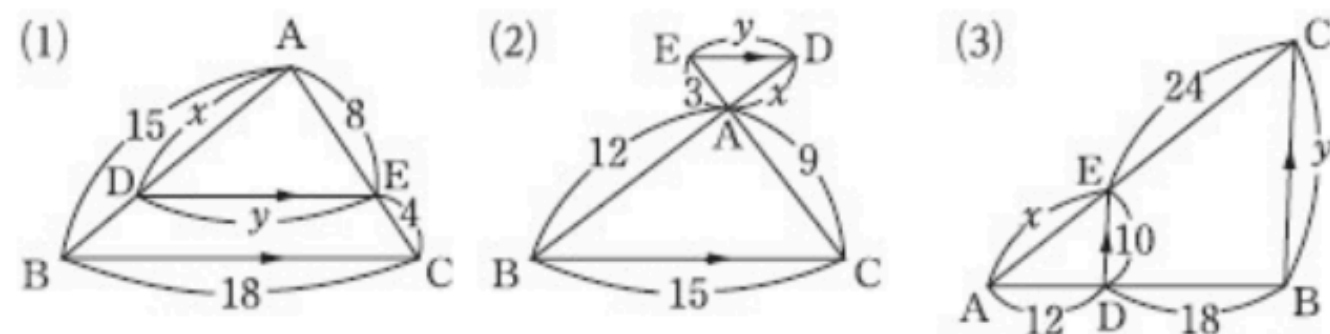
授業実践報告

1 学年の数学A : 生徒主体のプリント学習法

数学A 2学期期末 公文式演習プリント レベル1

1年 ()

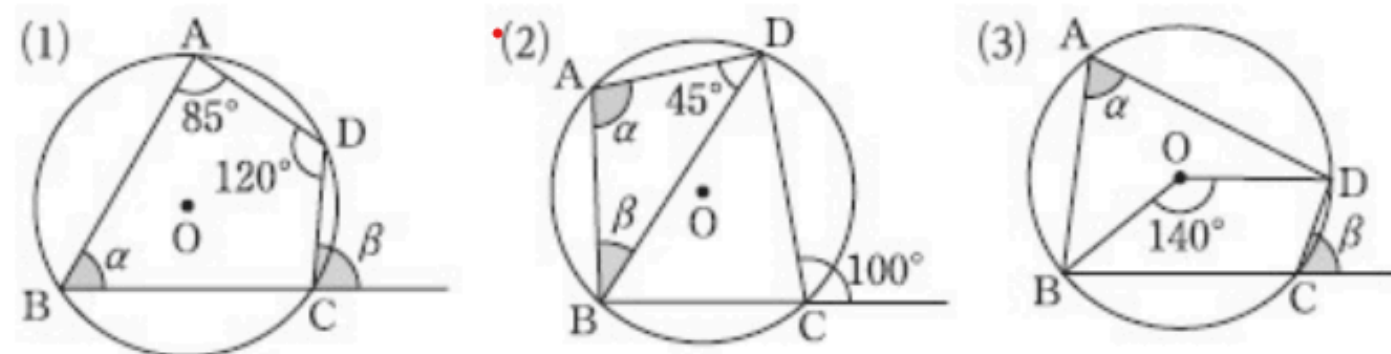
1 次の図において、 $DE \parallel BC$ のとき、 x, y を求めよ。



数学A 2学期期末 公文式演習プリント レベル2

1年 ()

6 次の図において、四角形 ABCD は円 O に内接している。このとき、 α, β を求めよ。



数学A 2学期期末 公文式演習プリント レベル3

1年 ()

10 右下の表は、ある部に属する1,2年生の男女別人数表である。この中から1人を選ぶとき、その生徒が1年生である事象を A 、男子である事象を B とするとき、次の確立を求めよ。

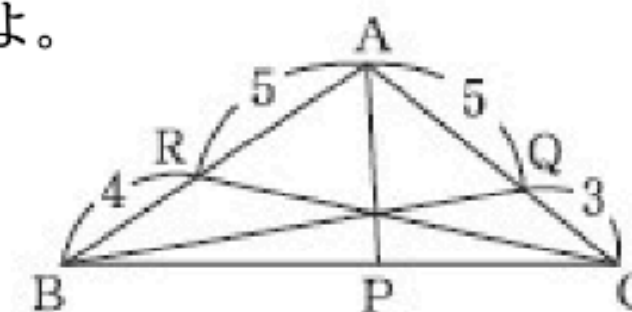
	男子	女子
1年	7	8
2年	4	12

(1) $P_A(B)$

数学A 2学期期末 公文式演習プリント レベル4

1年 ()

14 右の図の $\triangle ABC$ において、 $BP : PC$ を求めよ。

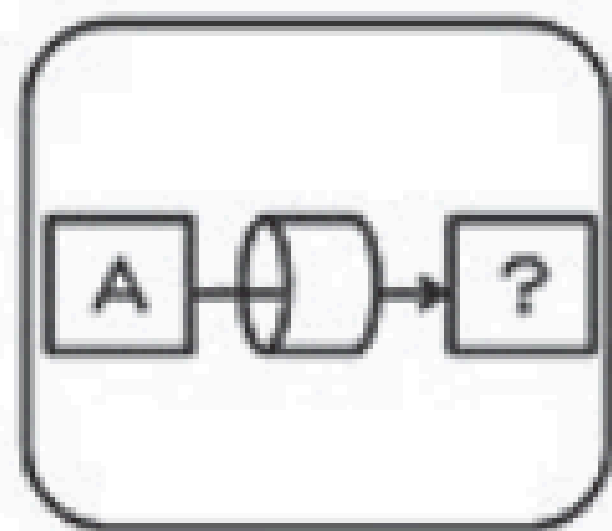


02 令和7年度の成果

授業実践報告

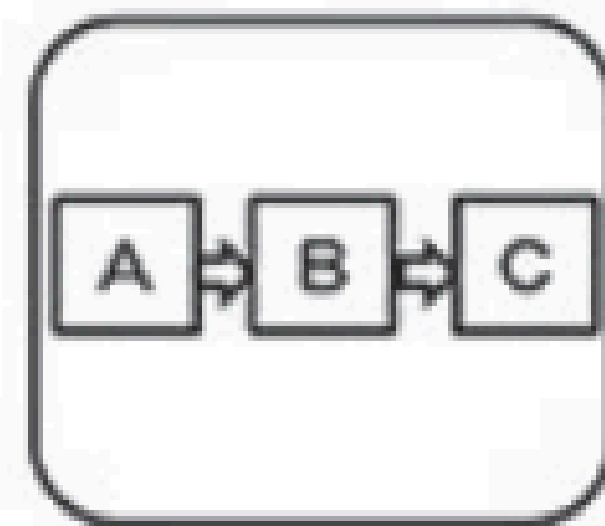
1 学年の数学A : 生徒主体のプリント学習法

見通す



① 難易度の把握

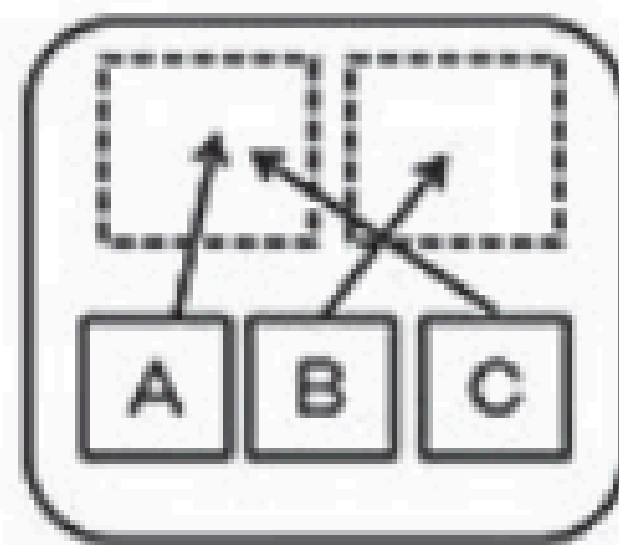
順序づける



③ 習熟度別学習

分類する

② 解ける問題と 解けない問題

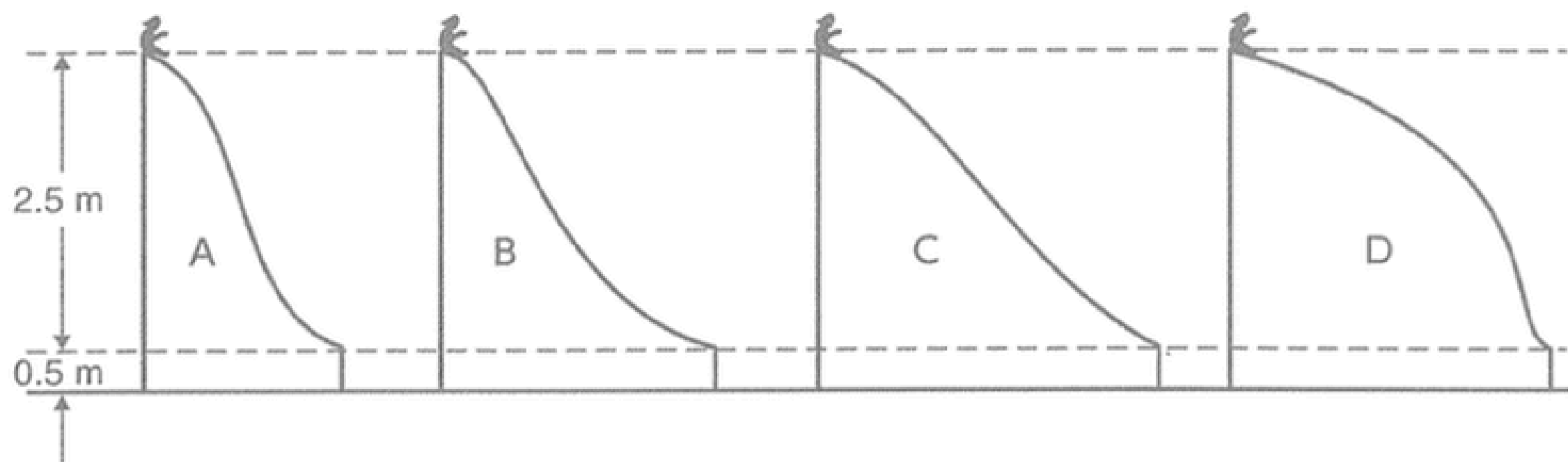


02 令和7年度の成果

授業実践報告

2学年の物理基礎：物体の運動エネルギー

10. 公園で女の子が滑り台を選んでいる。滑り降りたとき、最もスピードが出る滑り台を選びたいが、下に図示された滑り台の中のどれを選ぶとよいのか、滑り台はなめらかで摩擦がないとする。



(A) A (B) B (C) C (D) D

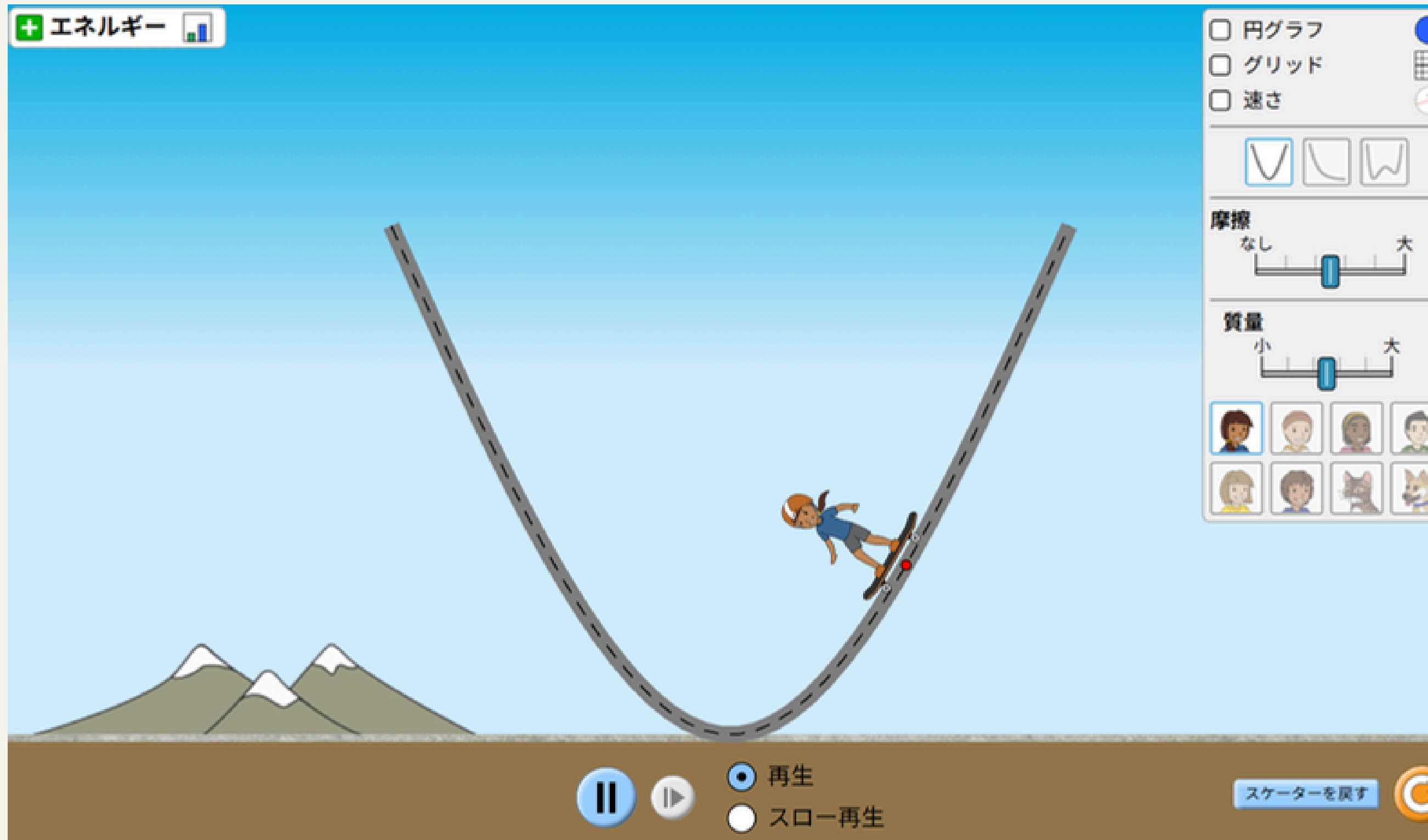
(E) 滑り台の形には関係ない。どれも同じスピードが出るから。



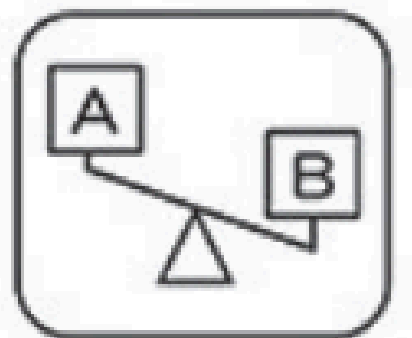
02 令和7年度の成果

授業実践報告

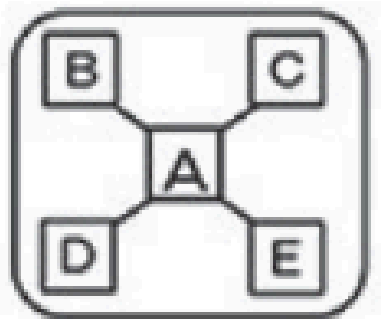
2学年の物理基礎：物体の運動エネルギー



比較する



関連づける



02 令和7年度の成果

アンケート結果

02 令和7年度の成果

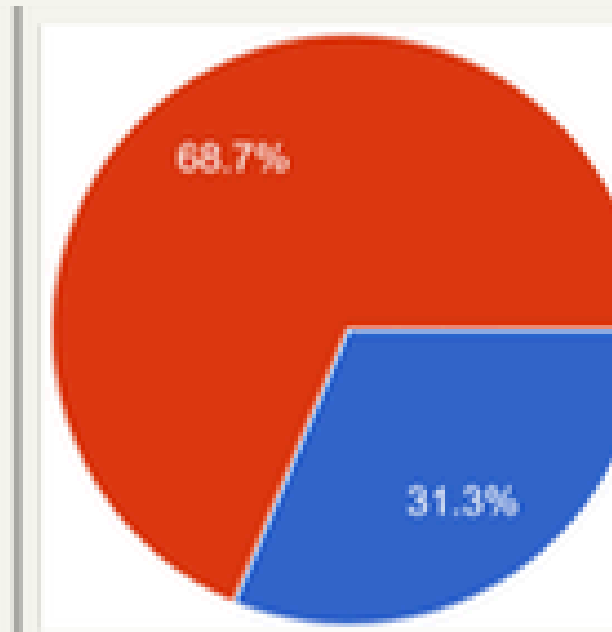
アンケート結果

10の技法に関する生徒アンケート（令和7年度・研究広報G）

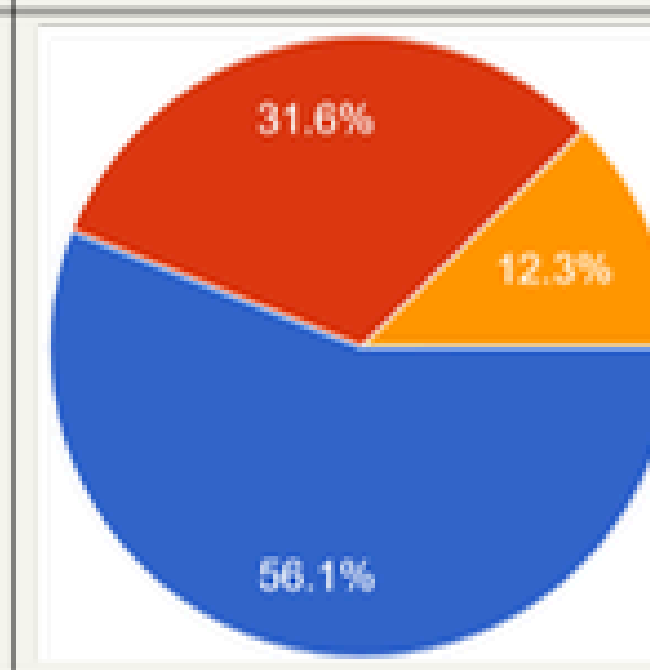
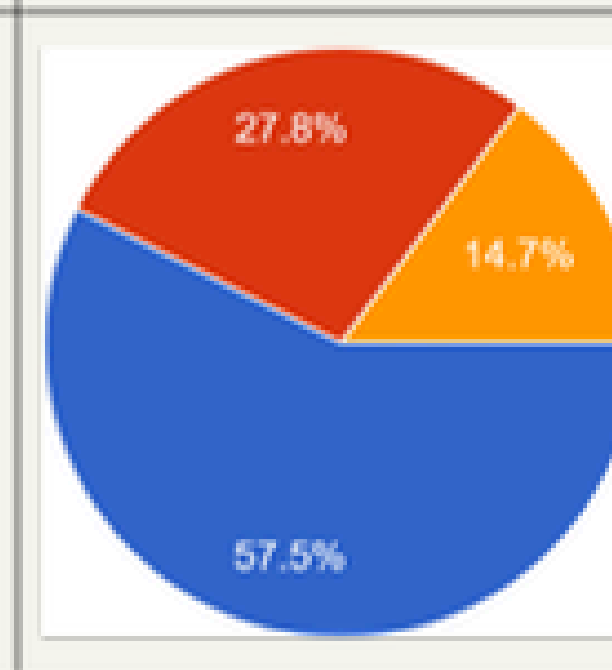
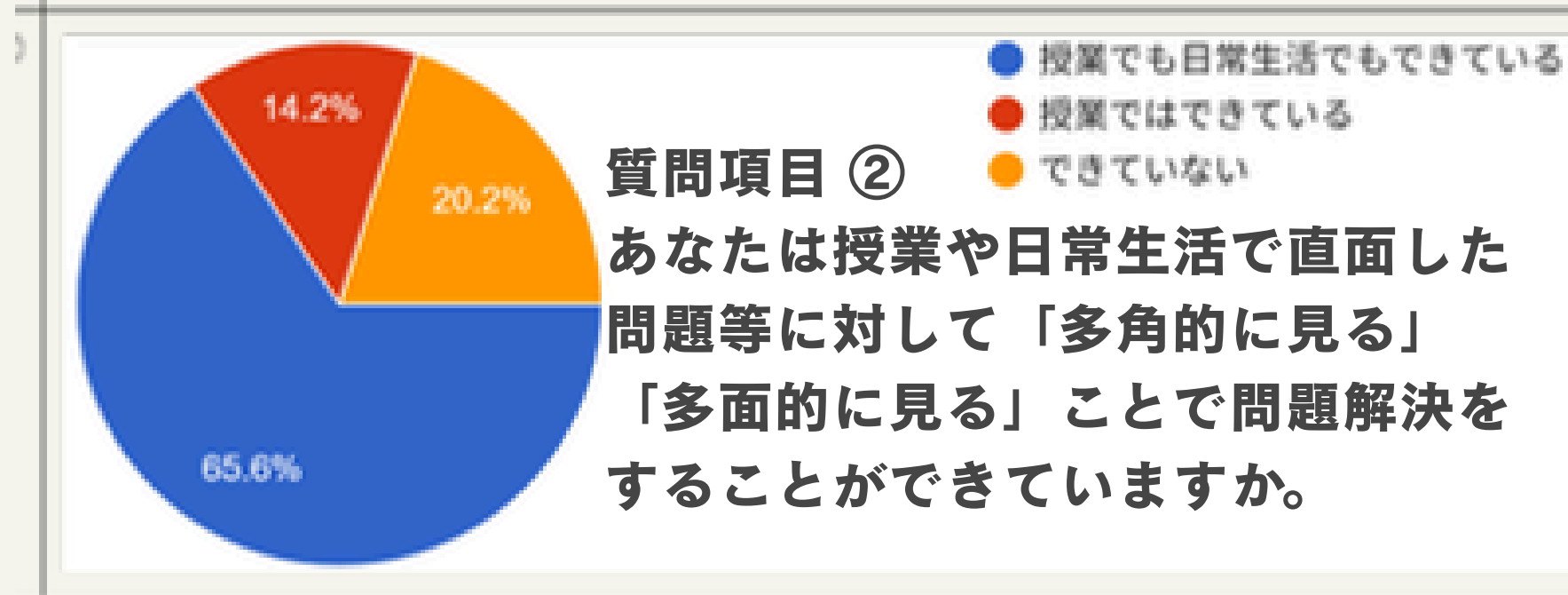
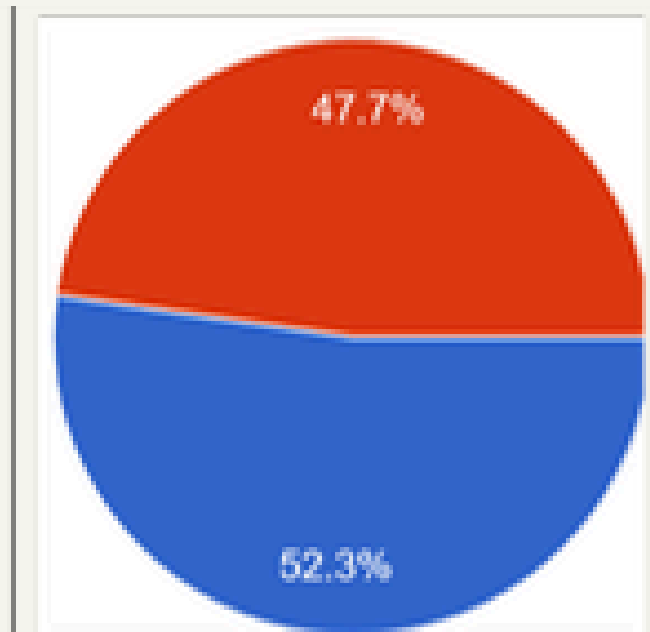
1 学期



2 学期



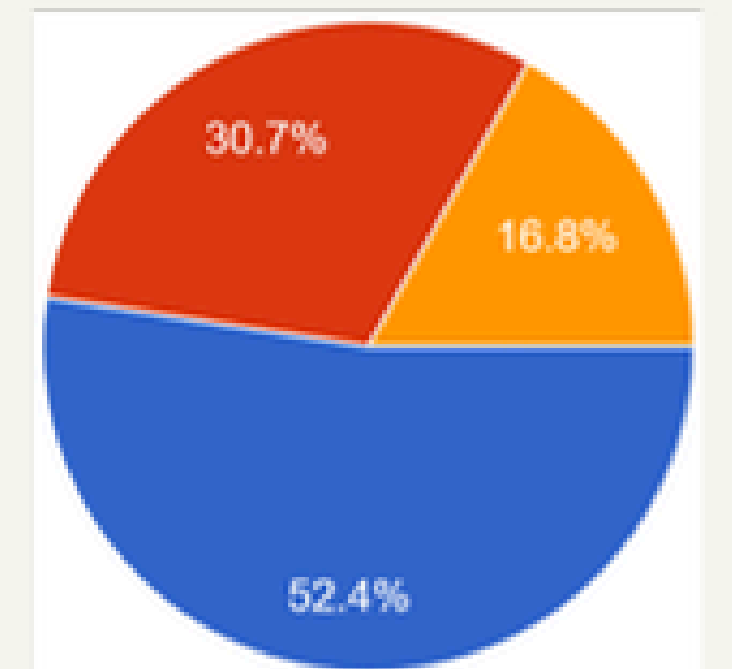
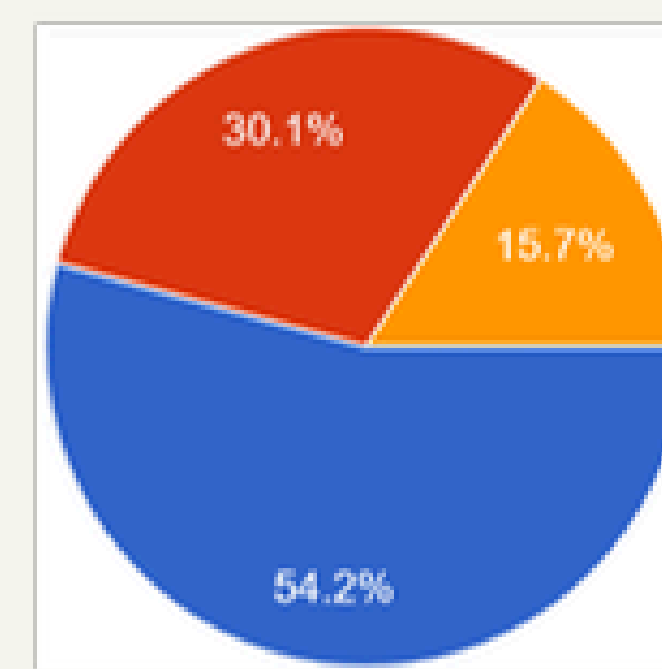
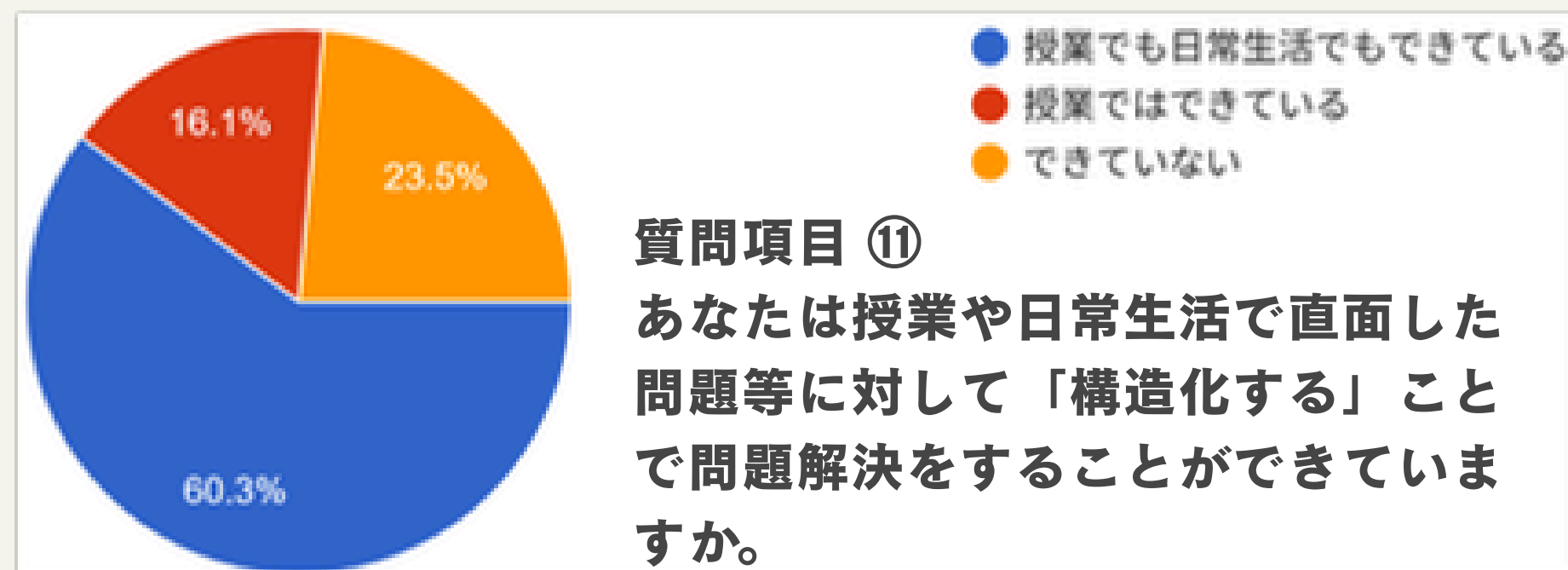
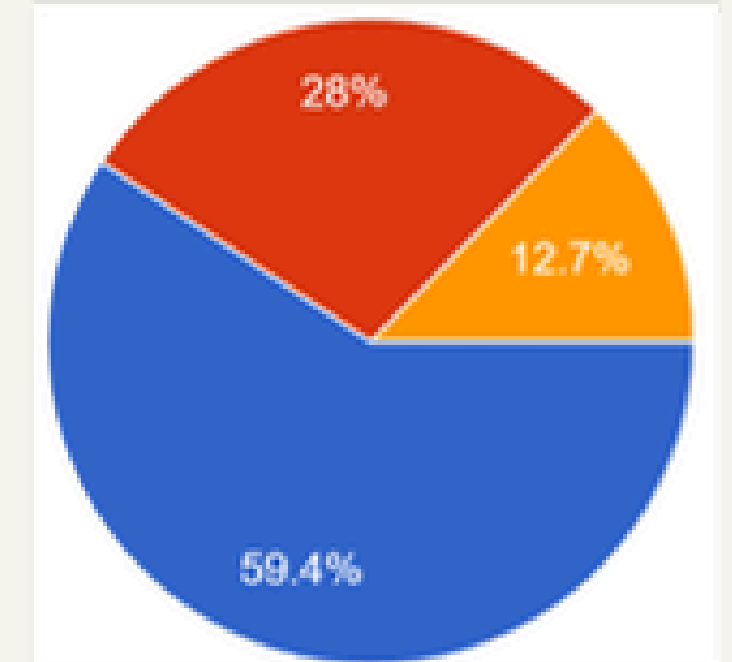
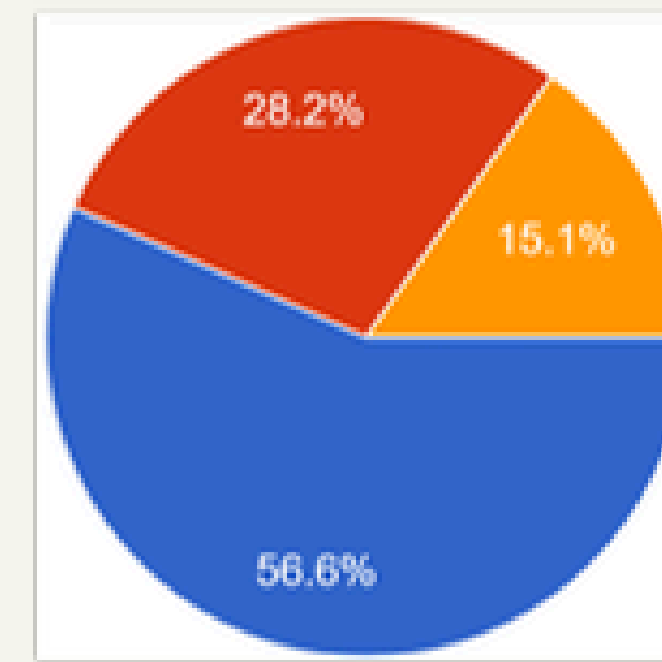
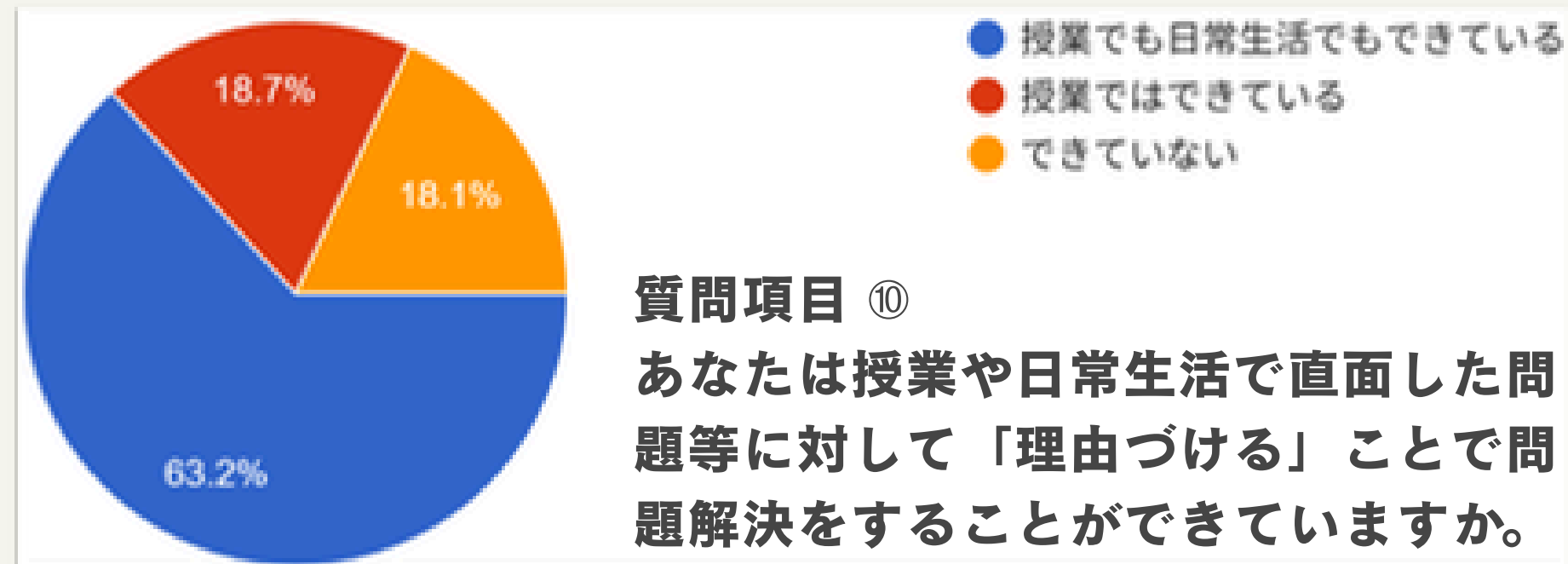
3 学期



02 令和7年度の成果

アンケート結果

10の技法に関する生徒アンケート（令和7年度・研究広報G）



本発表の構成

- 01 これまでの経緯と概要
- ▼
- 02 令和7年度の成果
- ▼
- 03 令和8年度に取り組み
- ▼
- 04 令和9年度に向けて

定着期

活用期

03 令和8年度の取り組み

授業見るWeek

03 令和8年度の取り組み

授業見るWeek

授業改善を目的とした校内授業研究期間（年2回実施）



授業者への
フィードバック

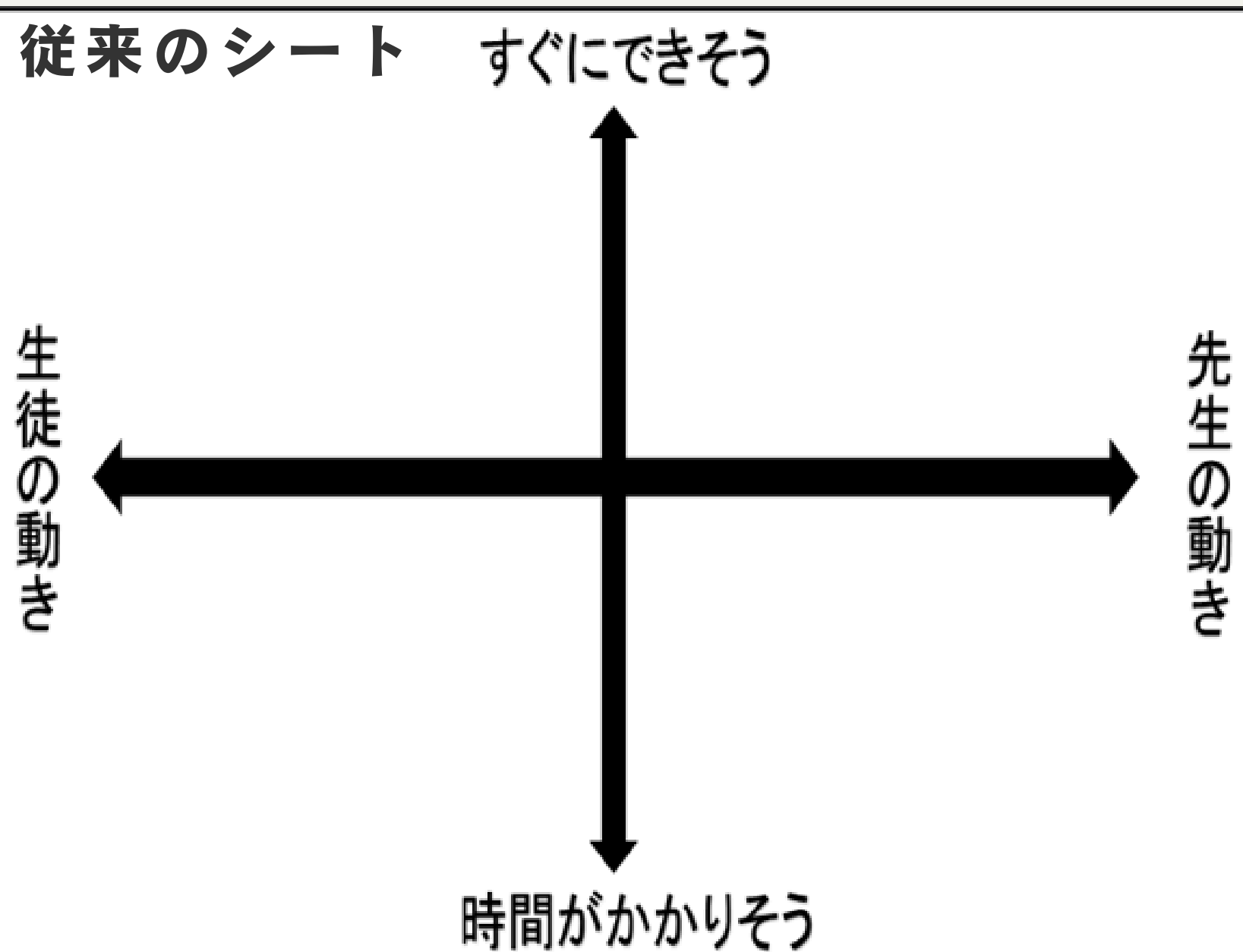
公開研究授業
研究協議へ



03 令和8年度取り組み

授業見るWeek

観察シート（フィードバック用）フォーマットの変更



10の技法を
意識した項目
に変更

1. 組織的な授業改善への取り組みについて

- a. 自己肯定感を形成・向上させるようなアウトプット活動などがあれば記入してください。

2. 指定校事業について

- a. 「考えるための10の技法」に該当する生徒の活用場面があれば記入してください。

3. 授業の良かったところ・取り入れたいところ

- a. 教員の動き & 生徒の動き

03 令和8年度の取り組み

授業見るWeek

観察シート（フィードバック用）フォーマットの変更

ノウハウシート

氏名（ 梅尾 啓太 ） 授業日（ 6 ）月（ 10 ）日
見学した授業の科目名（ 情報の表現と管理 ） 授業者（ 梅尾 先生 ）

1.組織的な授業改善への取り組みについて
自己肯定感を形成・向上させるようなアウトプット活動などがあれば記入してください。
CHROME MUSIC を用いて「ドレミの歌」のメロディ・リズム・アレンジを行う際に、生徒が作成した音楽も全体で共有し、良い点を解説しながら褒める。

2.指定校事業について
「考えるための10の技法」に該当する生徒の活用場面があれば記入してください。
(参考)順序づける 比較する 分類する 関連づける 多面的・多角的に見る 理由づける 見通す 具体化する 抽象化する 構造化する
「見通す」：授業開始時に本時の目標を提示する。
「多面的・多角的に見る」：多量と自分が作成した音楽も共有し、比較する。
「関連づける」：プログラミング化された音だけではなく、実際のドラムを触れさせる。

3.授業の良かったところ・取り入れたいところ

教員の動き	生徒の動き
例) どのようなツールを使っているか、生徒の意見を引き出すような良い発問、集中力を切らさない工夫等	例) 高い集中力が持続していた、良いパフォーマンスを発揮していた、建設的な質問をしていた
・CHROME MUSIC の紹介、目標提示	→ 授業の見通しをもつ。
・音楽の3要素と向き合	→ 基礎知識の確認
・昨日生徒が作った音楽の紹介。	→ 先輩の作品を見て具体的な気づきをつかむ。
・「ドレミの歌」をアレンジする活動	→ 誰もが知る曲で興味が引かれる。
・実物のドラムを音楽部部室に叩きに行く	→ 実物の音を知ることとリズムの作り方を理解する。
・生徒に「ドレミの歌」もアレンジした曲も提出してもらう。	→ 曲の提出
・成果物の全体共有、良い点を解説。	→ 自己肯定感を形成。
・次回授業の予告。	→ 見通しをもつ。

ノウハウシート提出の流れ
① 授業見学者がシートを記入→②中央黒板に提出→③後日係りが授業担当者にシートを渡す

- 論理国語 : 理由づける
 - 授業内アクティビティの丁寧な説明
- 日本史探究 : 比較する
 - 江戸時代の流通と商業における陸運と海運を比較させる
- 数学Ⅱ : 理由づける、見通す
 - 余剰の定理の証明、応用問題のヒントを提示する
- 情報の表現と管理 : 多面的・多角的に見る
 - 自分が作成した音楽を共有し、クラスメイトが作成した音楽と比較し、音楽構造を分析する

03 令和8年度取り組み

型を意識した授業設計

03 令和8年度の取り組み

型を意識した授業設計

プログラミング的思考を活かした授業づくり（令和8年8月27日）

ー プログラミング思考と論理的思考との違いから、教科別・伝え方の実践までー



産業能率大学

情報マネジメント学部

川野邊 誠 教授

1

違いを的にする

論理的思考は“正しさ”。

プログラミング思考は
“手順・効率・改善”。

「何を伸ばすか」を
意識する。

2

生徒へは“型”で渡す

型で考える癖をつける。

「アンプラグド」

「PRIMM」

「言語化」によって、

「転移」する力を
育てる。

3

伝え方に取り入れる

授業設計そのものを、

「分解」

「抽象化」

「手順化」

「パターン化」

「分岐・検証」

で組む。

全教科で同じ5つの手順
が効く。

03 令和8年度の取り組み

型を意識した授業設計

プログラミング的思考を活かした授業づくり（令和8年8月27日）

ー プログラミング思考と論理的思考との違いから、教科別・伝え方の実践までー

教科を横断してみえる共通の「型」

どの教科でも、教員がやることは同じ5手順

共通の手順	各教科での現れ方（例）
分解	部品・局面・要素に切り分けて積む（全教科）
抽象化	最初に“結局これ”という「核」を一言で渡す（全教科）
手順化	再現できるアルゴリズムとして板書・提示（全教科）
パターン化	解き方に名前を付け、「型」として転移させる（全教科）
分岐・検証	誤答を先回り、トレースで直す（全教科）



産業能率大学

情報マネジメント学部

川野邊 誠 教授

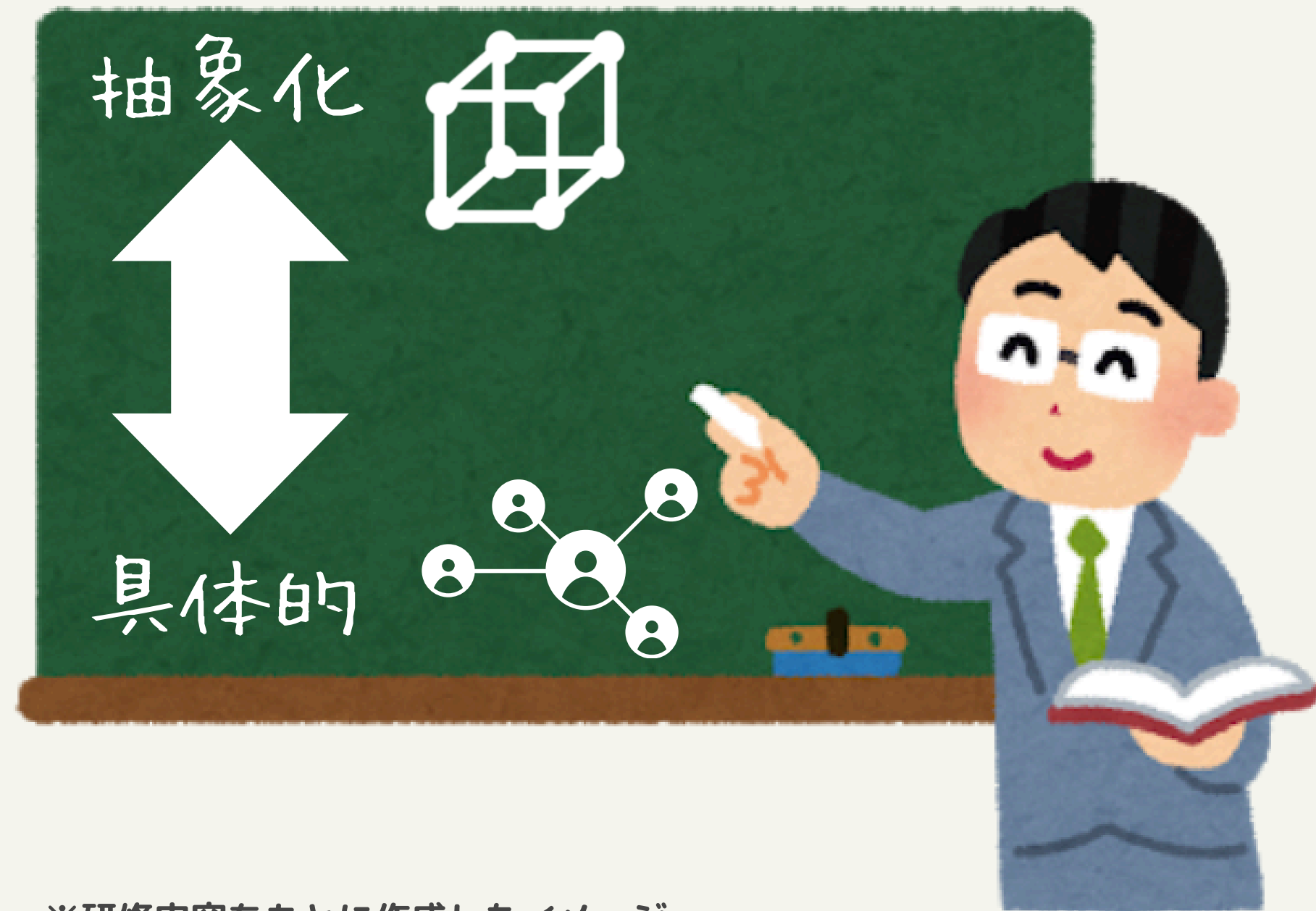
03 令和8年度の取り組み

型を意識した授業設計

“一度つくった解き方を、別の問題にも通用する「型」へと広げる。
これが授業での“転移”を生む鍵になる。”



産業能率大学
情報マネジメント学部
川野邊 誠 教授



※研修内容をもとに作成したイメージ

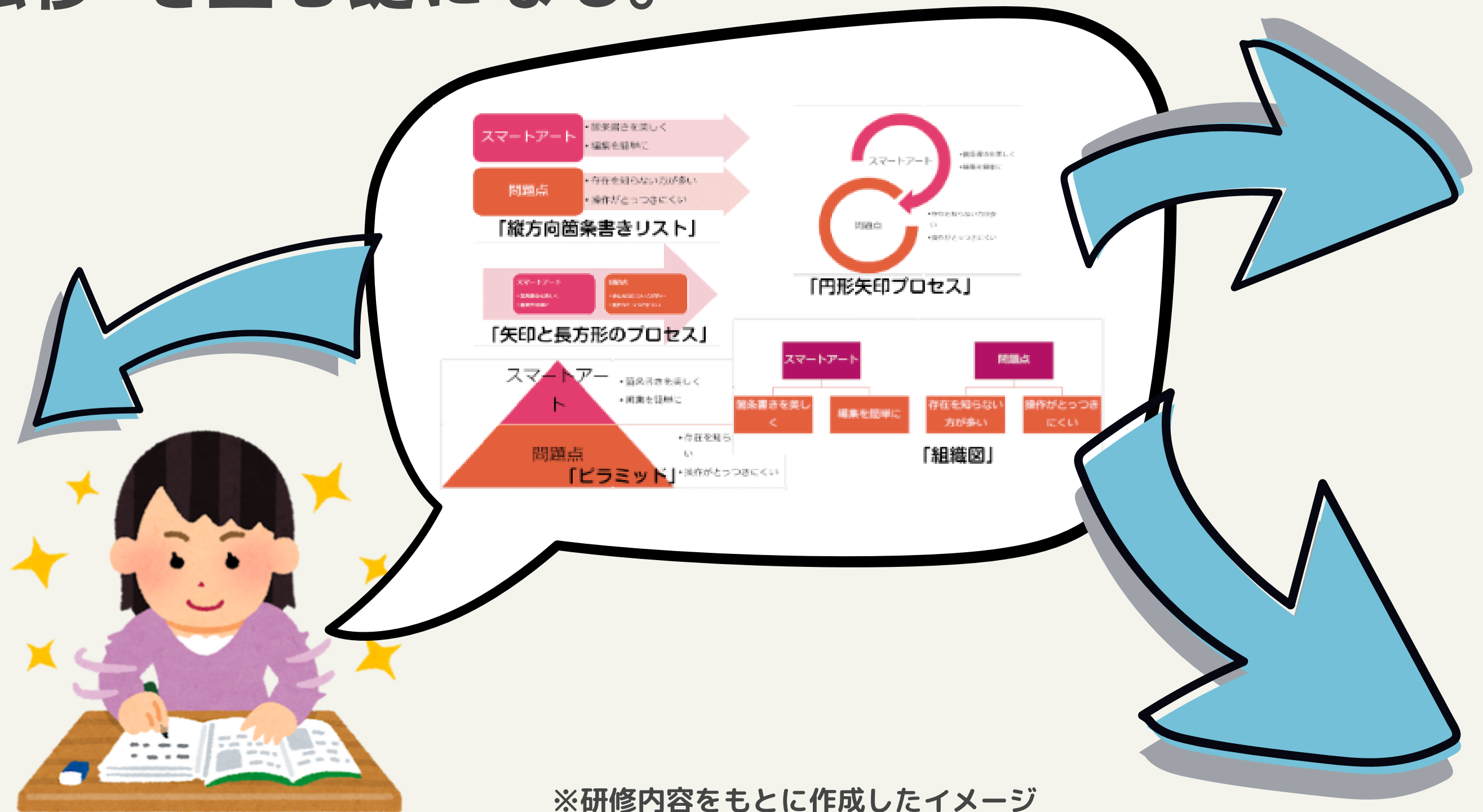
03 令和8年度の取り組み

型を意識した授業設計

“一度つくった解き方を、別の問題にも通用する「型」へと広げる。
これが授業での“転移”を生む鍵になる。”



産業能率大学
情報マネジメント学部
川野邊 誠 教授



※研修内容をもとに作成したイメージ

03 令和8年度の取り組み

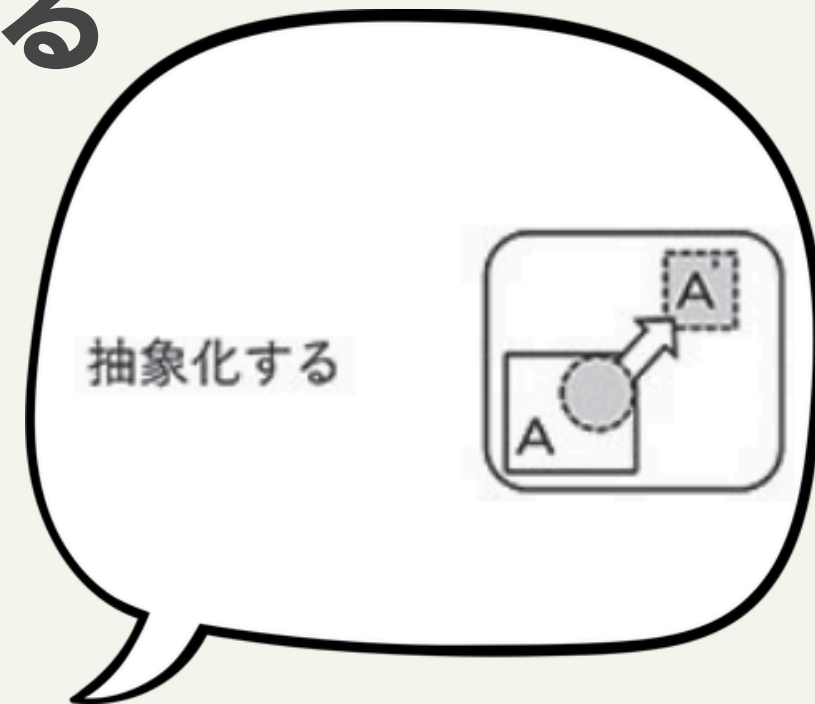
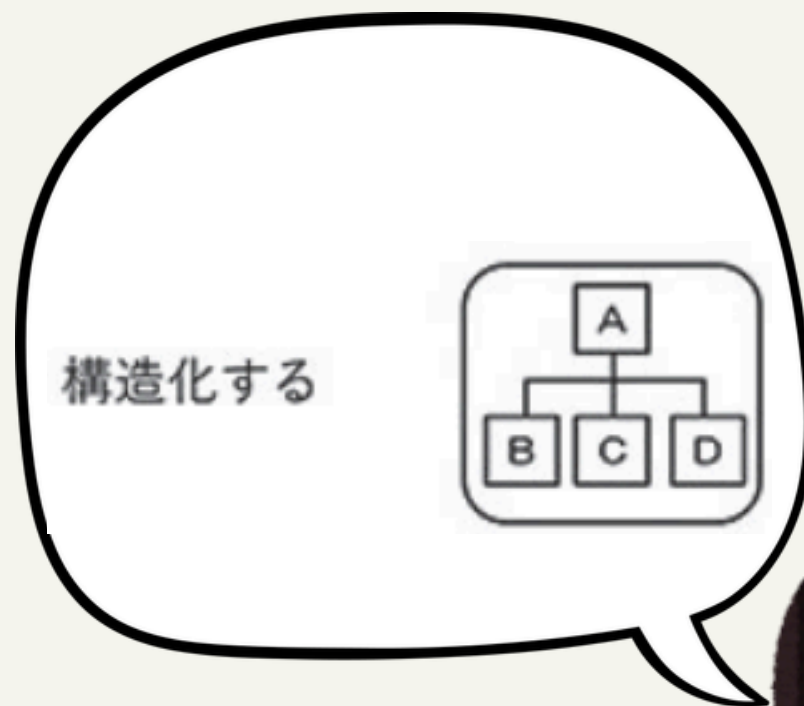
型を意識した授業設計

“分かりやすい授業とは、良く設計された手順である”



産業能率大学
情報マネジメント学部
川野邊 誠 教授

11月19日（木）実施
公開研究授業に向けて



※研修内容をもとに作成したイメージ

本発表の構成

- 01 これまでの経緯と概要
- ▼
- 02 令和7年度の成果
- ▼
- 03 令和8年度に取り組み
- ▼
- 04 令和9年度に向けて

定着期

活用期

応用期

04 令和9年度に向けて

- 全教員によるグラントデザインの共有・確認
- 教員間における10の技法活用を意識差の解消
- 各教科内での暗黙知・ノウハウおよび授業デザインの共有化
- 各教科におけるプログラミング的思考の活用・深化

2026年8月27日（木）総合教育センター

令和8年度指定校事業 中間発表会

プログラミング的思考を取り入れた授業実践における思考力・判断力・表現力の育成の研究の継続と、論理的思考力を構築する「考えるための10の技法」を活用する力の育成

ご清聴ありがとうございました

プログラミング教育研究推進校
神奈川県立茅ヶ崎西浜高等学校