

教育方法論 と 総合的な学習の時間の指導法		担当教員：椿 達	2 単位
設 題			
次の 2 題について答えてください。			
1	教員免許状取得予定の教科（中学校数学，高校数学、情報，商業のいずれか）の 1 時間（50 分，中学校 45 分は目安に）の授業を想定した学習指導案を作成してください。		
[注]			
① 授業の単元（授業範囲）はお任せします（教育実習時の単元を予想するとよいと思います）。			
② 原則，普通教室での一斉授業，教師はパソコンの画面（スライドなど）をプロジェクターに投影できるという状況で，授業を計画してください。			
③ 学習指導案のフォーマット（ワードファイル）は無限大キャンパスの「ダウンロード」から入手できます。このフォーマットの項目は削除するなく，未定のところ（授業日時や生徒数，指導教諭名など）を除きすべての項目を埋めるようにしてください。特に使用教科書名は正確に記入してください。			
④ 授業で使用するプリントやスライドなどがあれば，それも提出してください。			
⑤ 資料「学習指導案の作成について」を参考にしてください。			
⑥ 教科書はご自身が高校生のときに使用していたものでもかまいません。科目名も問いません。教育実習を想定すると，教育実習校で使用されている教科書を用いることが望ましいと考えます。			
2	「高等学校における総合的な学習の時間は，学習の質的向上を目指して『総合的な探究の時間』と名称変更して再編されることになっている。同じ学区内の小学校と中学校で連携して指導計画を構想したり，中学校での取り組みを踏まえて高等学校の『総合的な探究の時間』を構想するなど，計画作成にあたり，小中高の連続性を意識することも必要となってくる」（教科書 B，p. 44）とある。 しかし現実には「…総合的な学習の時間の本来の趣旨を実現できていない学習活動を行っている学校，進路指導や学校行事として行うことが適切であるような活動を行っている学校があるという指摘もあり，小・中学校における取組の成果の上に，高等学校にふさわしい実践が十分展開されているとは言えない状況にある」 ¹⁾ との報告もあり，行事等の読み替えに多くの時間を費やしたりして，必ずしも本来的な目標を達成するような学習活動になっていない高校が多いとも指摘されている。 では，それぞれの学校（特に高校）はどのように小中高の連続性を担保したり，「総合的な学習（探究）の時間」の充実を図っていくべきか。第 11～15 講での学びや自らの学校体験も踏まえて，あなたの考えを述べなさい。		
¹⁾ 中央教育審議会初等中等分科会教育課程部会・生活・総合的な学習の時間ワーキンググループにおける審議の取りまとめ（平成 28 年 8 月 26 日），p. 3（文部科学省ホームページ）。 https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/09/12/1377064_2.pdf （2025 年 1 月 31 日閲覧）			
作成方法は「ワープロ（推奨）」又は「筆記」			
ワープロ	用 紙 等：通信教育部標準フォーマット・コピー用紙等（無地）		
筆 記	筆記用具：ボールペン（黒）		
	用 紙：コピー用紙等（無地）		
文字数等	■ 字数は制限なし。 ■ 通信教育部標準フォーマットの形式に従って作成・印刷すること。		

注意事項

- **2**は1行目に学籍番号、氏名を明記する。
2行目： 空行
3行目から設問番号を記し、解答内容の記述していくこと。
- 参考・引用した文献やウェブサイトがあれば、各設問の解答の最後に必ず参考・引用文献名やウェブサイトのURLを記載してください（下記の例参照）。さらに論述の中に自分の考えと引用が混在するときには、どこからどこまでが引用であるかがわかるようにしてください。くれぐれもウェブサイト上に掲載された文書や図表の切り貼りなどで完了することのないよう、オリジナルなレポートの作成をお願いします。

<例>

参考・引用文献

児美川孝一郎（2019）『高校教育の新しいかたち』泉文堂, 5-10.

松下良平（2019）「『主体的・対話的で深い学び』の計り知れない困難」グループ・ディダクティカ編『深い学びを紡ぎだす 教科と子どもの視点から』勁草書房, 10-15.

文部科学省（2018）「高等学校学習指導要領」, 文部科学省ホームページ（2025年1月31日取得, https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/index.htm）.

※日本社会学会「社会学評論スタイルガイド」（第3版）を参照していただきたい.

<https://jss-sociology.org/bulletin/guide/>

資料

学習指導案の作成について

※ 学習指導案（北海道情報大学通信教育部バージョン）のフォーマットを、無限大キャンパス本科目の POLITE からダウンロードして、レポート課題に取り組んでください。

学 習 指 導 案

日 時 20〇〇年〇月〇日 (〇曜日) 〇校時
学習者 第〇学年〇組〇名 (男子〇、女子〇)
授業者 教育実習生〇〇 〇〇
(指導教諭 〇〇〇〇先生)

1. 教 材 教科書
副教材
2. 単元名 第〇章 〇〇〇〇 第〇節 〇〇〇〇
3. 単元について
(1) 教材観

(2) 生徒観

(3) 指導観

4. 単元目標

5. 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度

6. 単元指導計画

- (1) 〇〇〇〇〇 〇時間 (本時〇／〇)
(2) 〇〇〇〇〇 〇時間
(3) 〇〇〇〇〇 〇時間
(4) 〇〇〇〇〇 〇時間

7. 本時の目標

- (1)
(2)

8. 本時の学習の展開（指導過程と評価）

段階	学習活動		教師の活動	☐ 留意点 ☒ 評価の観点	時間
	学習内容	生徒の活動			
導入					○分
展開					○分
まとめ					○分

ポイント1 大切なのは授業目標を立てること

学 習 指 導 案

日 時 20〇〇年〇月〇日（〇曜日）〇校時

学習者 第1学年習熟度別α40名（男子20、女子20）

授業者 教育実習生〇〇〇〇（指導教諭〇〇先生）

1. 教 材 教科書 詳説 数学Ⅰ（啓林館）
副教材 アベレージ数学Ⅰ+A、フォーカスゴールド数学Ⅰ+A（ともに啓林館）
2. 単元名 第3章 図形と計量 第4節 図形の計量

3. 単元について

- ①教材観 本単元は、三角比を扱う章の最終節であり、鋭角の三角比→鈍角の三角比→正弦定理・余弦定理を系統的に学んできた生徒が数学的なよさを感じることでできる単元である。三角比（三角法）の歴史は古くて長く、測量法や天文学とともに成長してきた。アイザック・ニュートン曰く「私がより遠くを見ることができたのだとしたら、それは巨人たちの肩に乗っていたからだ」。三角比は、高校生たちが数学を通して近代科学を理解し、世界規模の難題を解決していくための先人の積み重ねてきた知、すなわち「巨人たちの肩」に乗るためのツールである。
- ②生徒観 生徒は、習熟度別クラス編成（3回目）の基礎クラスの生徒である。義務教育段階から数学に対する苦手意識や知識・理解も十分に積み上がっていない生徒も多い。習熟度アンケートでも「数学が苦手」と答えた生徒は8割を超えている。ただし、習熟度別の授業への評価は悪くなく、「もっと学びたい」と答えた生徒は85%であり、授業への参加態度やクラス全体の学びへの雰囲気は良好である。
- ③指導観 三角比について、余弦定理まで概ね全員が理解し、公式を使って基礎問題は解けるようになった（小テスト「マズグレ」の結果）。本時は、毎時と同様にドラマ性のある集中力を切らさない授業を通して、全員が授業目標を達成するとともに、心地よい疲労感と数学のよさを感じさせたい。またアクティブ・ラーニングの3つの視点（主体的・対話的・深い学び）を意識した授業展開を試みる。

4. 単元目標

図形と計量について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

5. 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
正弦定理・余弦定理の利用の仕方及び三角形の面積の求め方について基礎的な知識を身につけている。また、三角比や正弦定理・余弦定理を用いて平面図形や空間図形の計量をすることができる。	平面図形や空間図形の計量に活用するために正弦定理・余弦定理の式を多面的に見ることができる。	三角比や正弦定理・余弦定理などを平面図形の計量に活用しようとしている。

6. 単元指導計画

- (1) 図形の面積 3時間（本時1／3）
- (2) 空間図形の計量 2時間
- (3) 節末問題 1時間
- (4) 発展（ヘロンの公式）1時間

本時の目標

教師の授業目標を明確にしよう。

- (1) 三角形の二辺の長さとその夾角の値が分かっているときに、正弦を用いて面積を求めることができる。
- (2) 三角形の三辺の長さが分かっているときに、余弦定理を用いて面積を求めることができる。
- (3) 義務教育段階から学んできた三角形の面積に着目して、その学びの拡張がわかり、数学的な見方や考え方を広げ、数学のよさを認識できる。

ポイント2 教材観・生徒観・指導観を記載する理由をしっかりと把握しよう。

学 習 指 導 案

日 時 2023 年 4 月〇日（木曜日）〇校時（講時）
学習者 第 1 学年習熟度別 α 40 名（男子 20、女子 20）
授業者 〇〇〇〇（指導教諭〇〇先生）

1. 教 材 教科書 詳説 数学 I（啓林館）
副教材 アベレージ数学 I+A、フォーカスゴールド数学 I+A（ともに啓林館）
2. 単元名 第 3 章 図形と計量 第 4 節 図形の計量

3. 単元について

- ① **教材観** 本単元は、三角比を扱う章の最終節であり、鋭角の三角比→鈍角の三角比→正弦定理・余弦定理を系統的に学んできた生徒が数学的なよさを感じることでできる単元である。三角比（三角法）の歴史は古くて長く、測量法や天文学とともに成長してきた。アイザック・ニュートン曰く「私がより遠くを見ることができたのだとしたら、それは巨人たちの肩に乗っていたからだ」。三角比は、高校生たちが数学を通して近代科学を理解し、世界規模の難題を解決していくための先人の積み重ねてきた知、すなわち「巨人たちの肩」に乗るためのツールである。
- ② **生徒観** 生徒は、習熟度別クラス編成（3 回目）の基礎クラスの生徒である。義務教育段階から数学に対する苦手意識や知識・理解も十分に積み上がっていない生徒も多い。習熟度アンケートでも「数学が苦手」と答えた生徒は 8 割を超えている。ただし、習熟度別の授業への評価は悪くなく、「もっと学びたい」と答えた生徒は 85% であり、授業への参加態度やクラス全体の学びへの雰囲気は良好である。
- ③ **指導観** 三角比について、余弦定理まで概ね全員が理解し、公式を使って基礎問題は解けるようになった（小テスト「マズグレ」の結果）。本時は、毎時と同様にドラマ性のある集中力を切らさない授業を通して、全員が授業目標を達成するとともに、心地よい疲労感と数学のよさを感じさせたい。またアクティブ・ラーニングの 3 つの視点（主体的・対話的・深い学び）を意識した授業展開を試みる。

4. 単元目標

図形と計量について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

5. 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
正弦定理・余弦定理の利用の仕方及び三角形の面積の求め方について基礎的な知識を身につけている。また、三角比や正弦定理・余弦定理を用いて平面図形や空間図形の計量をすることができる。	平面図形や空間図形の計量に活用するために正弦定理・余弦定理の式を多面的に見ることができる。	三角比や正弦定理・余弦定理などを平面図形の計量に活用しようとしている。

6. 単元指導計画

- (1) 図形の面積 3 時間（本時 1 / 3）
(2) 空間図形の計量 2 時間
(3) 節末問題 1 時間
(4) 発展（ヘロンの公式） 1 時間

7. 本時の目標

- (1) 三角形の二辺の長さとその夾角の値が分かっているときに、正弦を用いて面積を求めることができる。
- (2) 三角形の三辺の長さが分かっているときに、余弦定理を用いて面積を求めることができる。
- (3) 義務教育段階から学んできた三角形の面積に着目して、その学びの拡張がわかり、数学的な見方や考え方を広げ、数学のよさを認識できる。

教材観・生徒観・指導観は自分の言葉で（しっかりと熟考して）記入しよう。どこからか持ってきた文章は、先生方は期待していないし、そうであるなら誰も読まない。

○教材観・生徒観・指導観について

（１）教材観…単元（教材）の概略と価値

単元の意義やねらい、教材に対する考え方について、学習指導要領（解説）や教科書（指導書）、参考文献等を拠り所として、指導のねらい・指導の内容・教材の意義・指導内容の系統性等を明確に記述する。

- 単元のねらいや特徴
- 単元に対する考え方、単元（教材）の価値
- 学習により期待される効果、指導仮説（教師の思い）

（２）生徒観…単元の目標と内容からみた生徒のレディネスと育みたい生徒の姿

生徒の認識や学習経験の実状について、指導内容に関する興味・関心、定着状況、学習の雰囲気、学習活動の経験や志向等、生徒の実態を記述する。日ごろの観察や意識調査・診断テスト、生徒や他の教師からの聞き取り等を拠り所とする。

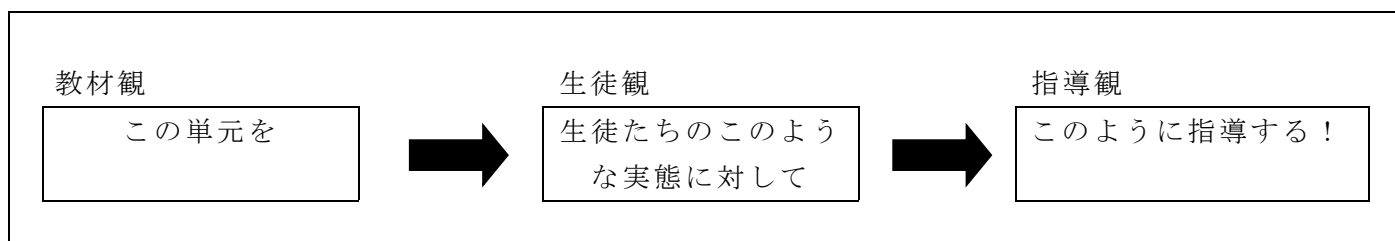
- この単元に関する生徒の学習歴（今までに、本単元に関係するどのような学習をしてきたのか）
- 既習事項の定着度（実状は〇%のように数値すると記述に厚みは増す）
- 学習への姿勢などの現状や課題

（３）指導観…教材観と生徒観を受けて工夫する指導のポイント

教材観・生徒観を拠り所として、有効な指導の在り方を考え、指導の重点、留意点、工夫点（学習活動、場面設定、学習形態、発問、板書、使用機器等）を記述する。箇条書もわかりよい。

☞この記述が、教師に視点を当てた授業評価につながる。

- 指導・評価の具体、工夫
- 単元全体の流れや特色ある活動、指導の重点
- 指導上の留意点や教師の対応・指導形態の工夫



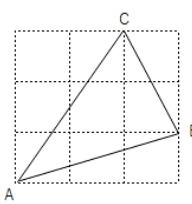
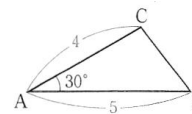
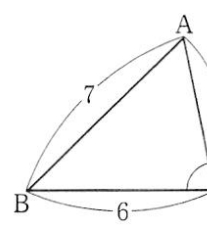
- ※ 指導案によっては、「生徒観」と「教材観」の順番は逆でもよい。
- ※ どこからか借りてきた文ではなく、「授業のプロ」としての自覚に立ち、できる限り自分の言葉で書くようにしたい。
- ※ 日ごろから、多くの具体例を読み、参考にしていきたい。
- ※ 教育実習Ⅰ事前指導の模擬授業では、「生徒観」欄は教育実習校の生徒を思い浮かべて、創作すること。

ポイント3 本時の学習の展開は何度も推敲して作成しよう（授業をイメージして）。

○ 本時の学習の展開（指導過程と評価）

- ① 生徒の活動を中心に授業を組み立てる。
- ② シンプルな表現を心がける。
- ③ 導入部での「目標」の提示は重要である。（生徒に理解されたかどうか。）
- ④ まとめでの「目標の確認と次時の予告等」を欠かさない。
- ⑤ **5**単元の評価基準や**7**本時の目標に適応した授業の展開になっているかどうか。
- ⑥ 授業の展開にストーリー性を持たせるよう工夫しよう。授業はドラマである。そしてドラマのクライマックス（ゴール）は「生徒の理解」であり「学ぶ意欲の向上」である。

7. 本時の学習の展開（指導過程と評価）

段階	学習活動		教師の活動	留意点 ■評価の観点	時間
	学習内容	生徒の活動			
導入	問1 次の△ABCの面積を求めよ。 	- 教師の説明に聞き入る。 - 問1を解く。 - 隣同士で話し合う。 - しっかり目標を理解する。	- 前時までの学習を振り返らせながら、問を通して、本時の目標を認識させる。 - 問1を指示する。 - 格子をはずし「三角形の面積を求めよ」と問う。	□本時の目標をしっかりと明示する。 ■[関心・意欲・態度] 全員が本時の目標を把握できたか確認する。(質問・観察) □ペア学習により「対話的な学び」を促進する。 □生徒の集中を切らさずに、次に進む。	8分
<目標>三辺の長さが分かっているときなら、どんな三角形の面積も求めることができる。					
展開	<例>  △ABCの面積をSとすると、 $S = \frac{1}{2}bc \sin A = \frac{1}{2}ca \sin B = \frac{1}{2}ab \sin C$ 問2（核となる問い）  練習問題 （問題集例題94）	- 例題を考え、解法と公式を理解する。 - しっかりと板書をノートに写す。 - 問27を解く。 - 問2を解く。 - しっかりと教師の説明を聞く。 - 問30を解く。 - 練習問題を解く。	- 例題を考えさせる。 - 例題を説明する。 - 三角比を使わないで解く生徒がいることも予想されることから、「30°ではないときはどうするか」を生徒に問いながら、公式を導き、解説を行う。 - 問27を解かせる。 - 机間指導により個別指導をする。 - 途中、解き終わった生徒に対して、問28と新しい問い（問2）を板書し、解くように指示する。 - 問2を説明する。 - この問2は、問29であったことを知らせる。 - 問30を解くよう指示する。 - 机間指導により個別指導をする。 - 解き終わった生徒に、練習問題を指示する。（問題集の例題94を板書） - 各自で答え合わせするように指示する。	□一対一の対話にならないよう、クラス全体が教師の話に集中するように留意し、目を配る。 ■[知識・理解・技能] 全員が公式を利用して問題が解けることを確認する。(机間指導) □ここが本時の山場である。生徒に集中を求める。 ■[知識・理解・技能] 全員が本時の目標が達成できたか確認する。(机間指導) □生徒の「主体的な学び」を促進する。	13分 10分 8分 8分
まとめ	本時の目標が達成できたかどうかを確認し、次回の授業につなげる。		- 数学のよさを認識する。 - 達成感と知的疲労感を味い、家庭学習と次の授業への意欲がわく。 - 本時に学んだことの「偉大さ」やさらなるエレガントな解き方について触れる。	■[思考・判断・表現] 本時を通して、数学的な見方や考え方を広げ、数学のよさを認識できたか確認する。(質問・観察) □数学の「深い学び」にいざなう。(次回以降の学習につなげる。)	3分

			・次回までの宿題を指示し（M174～176）、確認テストの予告をする。	■[関心・意欲・態度][知識・理解・技能]家庭学習や学習内容の定着度を観る。（宿題・確認テスト）	
--	--	--	---	--	--