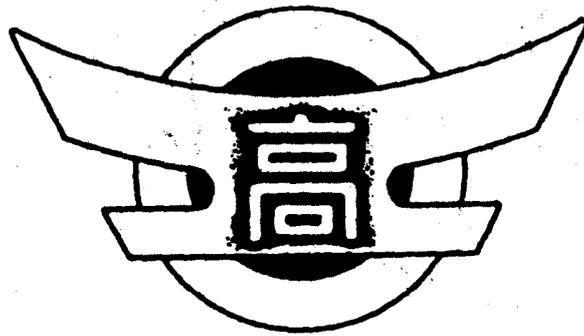


平成 30 年度

研究紀要

第 23 号



秋田県立男鹿工業高等学校

目 次

◆巻 頭 言

「主体的・対話的で深い学び」の実現	校長 黒澤 光弘	3
◆今年度の研修概要と報告		4
◆校内研究授業		
研究授業概要		9
地歴科	(授業者 腰山みゆき)	10
機械科	(授業者 木曾 晃大)	13
国語科	(授業者 石山 伸介)	17
数学科	(授業者 波多野大助)	20
◆平成30年度 養護教諭職5年経験者研修報告	養護教諭 徳重 喬子	26
◆特別支援コーディネーター研修会報告	特別支援教育担当 永井 しおり	29
◆編集後記		31

「主体的・対話的で深い学び」の実現

校長 黒澤光弘

平成30年3月に新学習指導要領が告示され、高等学校は平成34年度から、年次進行で実施される運びとなっている。

今回の改訂のポイントの背景にあるのは、「予測不能な社会の到来」である。

21世紀の社会

- ・近い将来、10人中9人は、今と違う仕事をしている
(米国：ラリー・ページ)
- ・20年以内に、今の仕事の47%は、機械が行う。
(英国：マイケル・オズボーン)
- ・2011年入学児童の就職先の65パーセントは、現在ない職業
(米国：キャッシー・デビットソン)

今後、社会や産業の構造が激しく変化し、将来の予測が困難な時代において、生徒達には、様々な情報や出来事を受け止め、主体的に判断し、他者と協力しながら課題を解決していくための資質能力が求められている。学校教育においては、生徒達が未来の社会を切り開いていくために、必要な資質・能力とは何かを明確にして社会と共有し連携を図ることや、「主体的・対話的で深い学び」により、知識の理解の質を高め、確かな学力を身に付けさせることに、より一層の力を注いでいかなければならない。

昨年度、秋田県総合教育センターの研修において、國學院大學・田村学教授の講演を拝聴する機会があった。その中で、「主体的・対話的で深い学び」を促進する教師力について次のように述べている。

1. 子どもの姿や発言を丁寧に見る、聞く (捉える)
2. 子どもの思いや考えを理解する (解釈する)
3. 本時のねらいとの関係を考える (照合する)
4. どのように振る舞うかを定める (判断する)
5. 分かりやすく板書したり、端的に発問したりする (振る舞う)

私たちはこれから、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向け授業改善を通して、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開していかなければならない。本校においても、研修部が中心となり校内授業研修を開催し、また近隣中学校へ出向き授業研修会に参加させていただいた。今後も、職員がお互いの指導力、教育力をさらに切磋琢磨できるよう研鑽を積んでいきたいと考えている。

終わりに、原稿を寄稿して下さった方々、ならびに編集に尽力して下さった研修部の皆さんに感謝すると共に、この研修紀要に納められた実践報告の記録が、本校の知的財産として継承され、活用されることを願っております。

◆今年度の研修概要と報告

	研修項目	実施予定日	場 所	関係する分掌
1	エピペン講習会	4月16日(月)	会議室	保健部・養護教諭
2	いじめ対策講習会	6月26日(火)	会議室	教頭
3	校内研究授業 地歴科 機械科 国語科 数学科	11月22日(木) 11月26日(月) 11月29日(木) 12月13日(木)	M2教室 選択2A教室 E3教室 選択1A教室	研修部 腰山みゆき 木曾 晃大 石山 伸介 波多野大助
4	救急救命講習会	12月18日(木) ～19(金) ※2回に分けて実施	視聴覚室 体育館	体育科 保健部
5	5年研研修報告	2月21日(木)	研究紀要にて報告	保健体育科養護教諭 徳重喬子
6	特別支援教育講習会	予定では3月 実施9月26日(木)	会議室	研修部 特別支援教育委員会
7	中学校訪問 ・男鹿東中学校	①6月27日(水) ②11月6日(火)	英語 数学・社会 保体・特別活動	5名参加
	・男鹿南中学校	11月16日(金)	社会・総学	3名参加

今年度は、校内外での研修会・講習会を実施したり参加したりする機会の多い年であった。近年、「授業改善」と叫ばれて久しいが、自己の授業を見直すためにも中学校の訪問・授業参観は有効であったと思われる。

また、生徒の安全を保障し健全な学校生活を守るためにも、アレルギーや発達障害に対する理解を深め、知識を共有し、教員としての知見を向上させていくことは必須と考えられる。今年度は、「エピペン講習」や「特別支援教育」について学ぶ機会を得たが、今後とも進んで学ぶ姿勢を持ち、生徒の理解に努めていきたい。

ここでは、この「エピペン講習」と「特別支援教育講習会」の資料を提示したい。

(1) 「エピペン講習会」平成30年4月16日（月）実施

◆講習にいたった経緯

今年度の新生にアレルギーのためエピペン所持の生徒が在籍することから、全職員が共通して理解する必要があるため。

◆講師 徳重喬子養護教諭

◆研修内容

- 1 アレルギーの特徴について
- 2 エピペンの効能とその特徴について
- 3 エピペンの使い方についての講義
- 4 ビデオを使った講義
- 5 疑似エピペンを使った演習
- 6 ふりかえり

◆参加者の感想

- ・初めてエピペンを手にしてみてもどのような構造になっているのが理解できて良かった。
- ・以前もエピペン講習会を受けたことがあるが、すっかり忘れていたので、毎年必要だと感じた。
- ・授業にいくクラスの生徒なので、抵抗感が薄れて良かった。
- ・DVDでの演習が分かりやすく、どのように対応すべきか理解しやすかった。
- ・来年度も在籍しているので、また実施してほしい。

(2) 「特別支援教育講習会」平成30年9月26日（木）実施

次ページからその折の資料を掲載する。

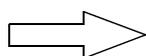
特別支援教育について

- ・特別支援教育の動向⇒「インクルーシブ教育システム」へ
インクルーシブとは、障害のある者と障害のない者が共に学ぶ仕組みのこと。
- ・「障害者差別解消法」施行以来、合理的配慮が重視される社会を目指す。
合理的配慮とは、障害のある人が困っているときに、その人の障害に合ったやり方に配慮し実行してもらうようにすること。
例えば、①聴覚過敏の児童生徒のために机・いすの脚に緩衝材をつけて雑音を軽減する
②視覚情報の処理が苦手な児童生徒のために黒板周りの掲示物の情報量を減らす
③支援員等の教室への入室や授業・試験でのパソコン入力支援、移動支援、待合室での待機を許可する
④意思疎通のために絵や写真カード、ICT 機器（タブレット端末等）を活用する
⑤入学試験において、別室受験、時間延長、読み上げ機能等の使用を許可する
などがあげられる。

1. 支援体制はいかに？

◆特別支援教育体制整備状況（H29 文部科学省調査結果より）の概要◆

調査項目



結果

- | | |
|-------------------------|---|
| ①校内委員会の設置状況 | ①年間2回以上開催⇒82% |
| ②特別な支援を必要とする幼児児童生徒の実態調査 | ②○担任・特別支援教育コーディネーター等による見立て91.4% ○保護者からの聞き取り79.2%
○特別支援学校センター的機能・外部機関と連携した見立て51.1%⇒「保護者から」が増加傾向 |
| ③特別支援教育コーディネーターの指名 | ③高等学校では通常の学級副担任29.8% 担任21.1%
養教16.0%の順に指名される傾向にある |
| ④個別の指導計画の作成状況 | ④高等学校では特別支援が必要とされる人数20,188人
に対して13,242人の65.6%の割合で個別の指導計画が作成されている |
| ⑤個別の教育支援計画の作成状況 | ⑤59.2%作成 |
| ⑥巡回相談員の活用状況 | ⑥50.3%活用 |
| ⑦専門家チームの活用状況 | ⑦35.4%活用 |
| ⑧特別支援教育に関する教員研修の受講状況 | ⑧全校種で74.3%の教員が研修を受講している（実人数） |
- } いずれも増加傾向

2. 高等学校の現状

- ・通常の学級に在籍する、特別な教育的配慮が必要な児童生徒は全体の6.5%いとされる。
(H24文科省調査)
- ・平成30年度から県立高等学校における「通級による指導」が実施。現在、秋田明德館高等学校が通級指導の拠点校として実践を重ねている。

- ・個別の指導計画を作成している学校も増加。近隣では、男鹿海洋高校・新屋高校での例あり。中学校からの伝達がないため、教員の見立て・保護者からの報告によって作成されている。
- ・義務教育と異なって、支援員が少ないため、教員の理解・研修・実践が不可欠。

3. 通常学級における支援

発達障害が主

- ・限局性学習症（SLD）＝顕著な知的の遅れはないが、読み書き計算・推論に困難
- ・注意欠陥・多動症（ADHD）＝不注意・多動・衝動性を示す行動、抑制の障害
- ・自閉スペクトラム症（ASD）＝社会性・コミュニケーション・想像力の欠如、感覚の過敏とこだわりの同一性保持

愛着障害（RAD）

生後5歳未満までに親やその代理人となる人と愛着関係が持てず、人格形成の基盤において適切な人間関係を作る能力の障害。ASDやADHDに類似している。

発達障害への対応

障害名	有効な支援	対応例
SLD	本人にあった学習・個別的な指導・声かけ	支援プリント、机間支援、個別学習支援
ADHD	集中できる工夫・話を聞く工夫・課題遂行の工夫	導入の工夫、スケジュール表（手順表） 自己評価法
ASD	見通しを持つ・明確な伝え方・マイペースでできる環境	予定表、視覚的な手がかり、効果的な板書、ICTの活用

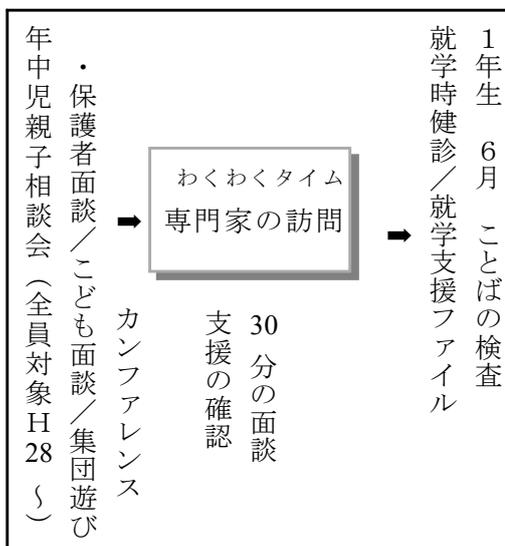


支援の必要な生徒にはないと困る支援＝他の生徒にはあると便利で役立つ支援

4. 男鹿潟上南秋地区の現状

男鹿潟上南秋地区では、特別支援連絡協議会を中心に、特別支援教育のネットワーク作りが盛ん。

保幼から小学校までの例



5. 関係機関

- ①医療・福祉・教育関係者の巡回相談（教育事務所・出張所）
- ②特別支援教育地域センター（県内12か所）
- ③各特別支援学校のセンター的機能（地域支援部・教育専門監）
- ④秋田県総合教育センター（支援班）
- ⑤高等学校特別支援隊（就労・教育などの委員による高校生への支援）

最後に…秋田県教育委員会「秋田県 特別支援教育 校内支援体制ガイドライン」をご参照ください

（H 27 年発行）

平成30年度 校内研究授業

平成30年度 校内研究授業計画

- 1 テーマ 「生徒の主体性を育み、学習意欲を高める授業づくり」
- 2 担当教科・担当者

地歴科（日本史A）	腰山みゆき
機械科	木曾 晃大
国語科	石山 伸介
数学科	波多野大助
- 3 研究授業日時・クラス・授業内容

地歴科	1 1月22日（木）	1校時	機械科2年
	「日清戦争」		
機械科	1 1月26日（月）	2校時	機械科2年
	「材料の強さ」		
国語科	1 1月29日（木）	3校時	電気電子科3年
	「小説 高瀬舟」		
数学科	1 2月13日（木）	2校時	2年選択
	「独立な試行と確率」		
- 4 協議会の開催（もしくはそれに準じるものを実施）

地歴公民科（科目名：日本史A）学習指導案

日 時： 平成30年11月22日(木)1校時
ク ラ ス： 機械科2年（使用教室：M2教室）
使用教科書： 日本史A 人・くらし・未来（第一学習社）
副 教 材： プロムナード日本史（浜島書店）
指 導 者： 腰山みゆき

1 単元名 近代国家の形成と国際関係の推移 第4節国際関係の推移と近代産業の発展 日清戦争

2 単元の指導目標

当時の国際情勢を踏まえて、条約改正、戦争日清・日露戦争前後の国際関係の推移を捉え、国内政治との関連・変化を考察する。日本における産業革命の進行と社会や国民生活の変化を理解する。

3 単元と生徒

男子29名 女子2名の計31名のクラスである。授業では、発問に対してつぶやいたり、自分の言葉でまとめることができる生徒がおり、それを取り入れて授業を進めている。一方で、受け身の姿勢の生徒も多くおり、史資料の読み取りや作業を取り入れたり、集中を維持できるよう声かけなどが課題である。

4 指導の計画と評価

(1) 指導計画	1 欧米と肩を並べる国をめざして	…1時間	
	2 清国との対立が深まった	…3時間（本時3時間目）	
	3 藩閥と政党が接近した	…1時間	
	4 ロシアとの戦争がおこった	…2時間	
	5 アジアへの勢力拡大がはじまる	…2時間	
	6 国民生活の圧迫・産業革命	…1時間	
	7 資本主義・貧富の差が拡大	…1時間	
	8 国家主義・教育	…1時間	計 12時間

(2) 評価規準

- ①関心・意欲・態度…本時の目標の意味を理解して、積極的に授業に取り組もうとしている。
- ②思考・判断・表現…戦争の原因を考察し、自分の言葉で適切にまとめることができる。
- ③資料活用の技能 …戦争の原因を、史資料・地図から必要な情報を読み取ることができる。
- ④知識・理解 …日清戦争の原因を理解している。

5 本時の計画

(1) 本時の目標 史料などを読み取って、日清戦争の原因を考察し、まとめることができる。

(2) 授業展開計画

	学習活動	指導上の留意点	評価の観点・方法
導入 (7分)	前時までの内容を確認し、本時の目標を確認する。	ノートを活用して確認させる。	【①】
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> 本時の目標：日清はなぜ戦争をしたのか。 </div>			
展開 (40分)	朝鮮を巡る日清の動きについて	反乱と史料より、日清の対立悪化を捉えさせる。	史料を読み取ることができる。【③】
	日清戦争の経過・下関条約について	大まかな流れを捉え、条約内容を確認させる。	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> 発問1 2つの条約（日朝修好条規・下関条約）の違いはどこか </div>		
		2つの条約を提示して違いに気づかせる。	史料を読み取ることができる。【③】
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> 発問2 日清は互いに朝鮮をどうしたかったのか。まとめる。 </div>			
	日清の対立原因をまとめる	ノートにまとめて発表させる。 風刺画（「漁夫の利」）の読み解きと今回のまとめを比較させる。	自分の言葉でまとめることができる。【②④】
まとめ (3分)	本時の内容を確認する。	黒板に集中させて、本時の内容を確認させる。	

1) 授業者の反省 腰山みゆき

- ・前時の復習に時間をとってしまったので、展開の部分でどこに重点を置くか切り替える必要があった。
- ・歴史的事象を説明より、史料（脱亜論、主権線・利益線、条約の比較）を読み取り、本時の目標である戦争原因をまとめることに重点を移すべきであった。進度を気にするあまり、生徒への目配せが不足した授業であった。
- ・生徒は、指名すると答えようとする姿勢がみられ、大方の生徒はノートづくりにもよく取り組んでいた。

2) 授業参観カードから

①天野・鎌田直先生

- ・授業のはじめは、生徒が勝手に話していたが、段々授業に集中し私語等もなくなっていた。
- ・プリントもしっかりノートに貼られていて、またノートにもしっかり書き込んでいた。
- ・話し方にメリハリがあり（生徒から回答を出させるのに、小さい声で語りかけていたり等）授業というより、歴史の話の話を聞いているようで良かったと思う。
- ・条約等の説明もわかりやすく、本校の生徒にはちょうど良い説明だったと思う。

②永井敦子先生

日本史の授業では、説明が複雑になりそうなイメージがありましたが、言葉の無駄をなくし、間をとって説明されていたことで、生徒が考えたり、イメージしたり、考えをまとめたりすることができるのだと思いました。（自分がしゃべりすぎるので反省しました）

M2の生徒も緊張気味でしたが、普段は言葉のやりとりが活発に行われていることが想像できます。前時の確認を丁寧に行うことで、置いていかれる生徒がいないようにするのも、大切な作業だと思いました。

③永井しおり先生

- ・資料をうまく活用し、内容に関心を持たせる工夫がみられる授業でした。
- ・昔、風刺画を見た際に、なんと的を射たユーモラスな画であるか驚いた記憶があります。露、日、清の関係を一目で示したものです。そこに達しなかった点、非常に残念でした。生徒たちの発想を見てみたい気がします。
- ・いずれの生徒もノートを作り、きちんと記録を残しており、日ごろの指導がゆき届いていることを感じさせられました。→とても反省

④菅原徹

本時に限らず、近代史においては、基礎的な歴史的知識を持ち得ていないと、特に国際的な関係においてはその場限りの理解となりやすく、繰り返し、関係を確認し理解を深めさせる必要がある。その点において、国際政治の場に朝鮮を足場に踏み出すことと同時に、国内政治や経済成長をも扱うこの章は、注意深く関連性を図りながら進めなければいけなくなる。今回の授業は、その注意深くということ、導入の段階でのノートおよび前時の確認をすることで、十分に時間を取り、知識の定着を図ろうとする意図が見えた。本校の生徒の特性に合わせ、着実に、繰り返し、ゆっくりと考察させ、理解を深めさせる授業であった。

機械科 「自動車工学」 学習指導案

日 時：11月26日（月曜日）2校時

クラス：2年機械科

指導者：木曾 晃大

使用教科書：自動車工学1（実教出版）

1. 単元名 自動車の原理 自動車の力学 教科書 P44～

2. 単元の目標 自動車の仕組みとその原理について基礎的・基本的な内容を理解させる。

(1) 自動車の概要と力学，自動車用エンジンの働きと動力伝達に関する装置および自動車の操作と制動について関心を持ち，意欲的に学ぶ態度を身につける。

[関心・意欲・態度]

(2) 力と運動，仕事とエネルギー，熱と仕事などについて，自ら思考を深め，最適な数理処理を活用し，適切な判断に基づいて創意工夫しながら数値処理を行う能力を身につける。

[思考・判断・表現]

(3) 身近な事例を観察し，自動車に関する力学などの知識を広げる。自動車用材料の性質や強さについて，自動車を構成する各部品と関連付けて考察することができる。

[観察・実験の技能]

(4) 自動車の概要と力学，自動車用エンジンの働きと動力伝達に関する装置および自動車の操作と制動についての基本的な知識を習得し，実際に活用できる能力を身につける。

[知識・理解]

3. 単元と生徒 機械科 自動車コース 8名

機械科35名の内、自動車コースを選択している8名の生徒が対象である。自動車に興味がある者、更に将来の進路を見据えて選択した者、また、そうでない者が混在しており、選択科目ではあるが興味・関心・取り組みに差がある生徒たちである。

この単元は、中学校時や他教科・他科目でも学習している分野であるが、計算を苦手としている生徒も多く、基本的な内容の学びなおしという作業が多い。

できるだけ身近な事象に例えて興味を持たせ、自動車という分野に意欲的に取り組めるよう心がけているが、学習内容の定着には苦慮しており、興味関心から理解し、定着することへの流れを未だに作れていない。今後も課題として考えていかなければならないと感じている。

4. 単元指導計画と評価（一部省略）

教科書第2章第1節・・・20時間

1-1. 力とその働き・・・3時間

1-2. 運動の表し方・・・4時間

1-3. 力と運動・・・1時間

1-4. 運動とエネルギー・・・5時間

1-5. 熱とエネルギー・・・2時間

1-6. 材料の強さ・・・5時間（本時1時間目）

時	学習内容 (指導内容)	評価規準			
		意欲・関心・態度 (ア)	思考・判断(イ)	技能・表現 (ウ)	知識・理解 (エ)
	6. 材料の強さ		材料の強さについて、最適な数値処理を行う能力を身につける。		基本的な知識を習得し、実際に活用できる能力と態度が身につけている。

5. 本時の計画

(1) 本時の目標

応力とひずみを理解し、適切な計算をすることができるようになる。

(2) 展開

	学習活動	指導上の留意点	評価
導入 (10)	<p style="text-align: center;">発問1：前時の振り返りをしましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 前時の内容を振り返る。(復習・確認) 本時の確認 	<ul style="list-style-type: none"> キーワード(熱力学温度, 熱から仕事への変換)を聞き出せるよう導く。 	(エ) 前時の振り返りに関して簡単な確認を行う。(発問と発言)
展開 (30)	<p>[材料の強さ] 自動車部品には様々な材料が使われている事の説明を聞く。</p> <p style="text-align: center;">発問2：材料の強さ(機械的性質)を表す方法(評価するもの)は何でしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 計算式を確認し、プリントの問題を解く。 	<ul style="list-style-type: none"> 応力-ひずみ線図を板書するなどし、「応力」「ひずみ」が聞き出せるように導く。 他教科・他科目での学習内容を確認し、応力とは何か、ひずみとは何かを説明させる。 様子を見て、助言する。 [机間指導] 	(イ) 自らの言葉で応力・ひずみについて説明ができる。 (発問と発言) (エ) 公式を利用し、適切な計算ができる。(プリント)
まとめ (10)	<ul style="list-style-type: none"> 黒板に解答を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 解答をもとに、全体の確認をする。 	



研究協議会記録（ 機械科 ）

- ◎日 時 平成30年11月26日（月）2校時
- ◎科 目 自動車工学
- ◎授業者 木曾晃大
- ◎参観者 校長先生、教頭先生、半澤先生、腰山先生、高松先生

1 授業者から

少人数ということもあり、生徒たちは緊張し、普段通りとはいかなかったが、それでもよく発言をしてくれたと思う。他科目でも扱っている分野なだけに、テンポよく進めたいところだが反応が鈍く、繰り返すことで、定着してくれればと期待している。

2 参観者の意見

半澤先生

- ① 生徒との「発問⇔発言」のキャッチボールを意識して授業を進めている。
- ② 教科書の例題を解く過程でも発問しながら行っている。

内力[W]

面積[A] 表す文字の[]と単位[N]、[mm]が混同しないか？

教科書の記述との整合性。

- ③ 一つ目の例題を解くとき、黒板に具体的な数字を入れさせながら、進めた方が、A T T A C Kがスムーズにできたと思う。
- ④ 教科書では、有効数字を3桁で扱っているようだが...

腰山先生

- ① 先生の問いに答えようとする姿勢が常に見られ、また、計算問題も隣と相談する様子も見られ生徒達が主体的に取り組んでいると感じました。
- ② 机間巡視指導も細やかで、生徒の「ああ（分かった）」というのが印象的でした。
- ③ 授業お疲れ様でした。

高松先生

- ① 選択科目で少人数ということがあるかもしれませんが、授業者と生徒の濃密な関係が感じられました。
- ② 生徒が主体的に授業に参加する取り組みとして、プリント配付、計算、黒板での発表を実践されていました。多数の生徒が、解答できていたようですが、できなかった生徒に対しての手当てとして、プリントをもう一枚（質問カード）配付して、質問が記入できるようにして、次回の授業で解説するような方法もご検討なさってはどうか。
- ③ 生徒の元気があまりないようなので、発問時には、一工夫して「明るく、大きな声で返事をさせて、起立して、文章で答えさせる」など、させてはどうか。
- ④ ものコン自動車整備大会報告、ものコン溶接大会準備や様々な業務の中、お疲れ様でした。

国語科 学習指導案

実施日：平成30年11月29日（木）3校時

対象クラス：電気電子科3年（使用教室：E3）

指導者：石山伸介

使用教科書：新編 現代文B（教育出版）

1 単元名 小説 高瀬舟

- 2 単元の指導目標
- ・作品の論理的構成や展開を意識させつつ、登場人物の性格や心理的変化の過程などを綿密に読み取らせることで、正確な読解力を身につけさせる。
 - ・優れた表現による作品を読み味わわせることで、豊かな語彙力や幅広い表現力を養わせる。
 - ・原典である『翁草』の「流人の話」や、自作解説である『高瀬舟縁起』を読み比べ、様々な視点から作品の主題について考えさせる。

3 単元と生徒 男子28名、女子4名の合計32名。周囲に対する遠慮のためか、積極的に自分の考えを発言する生徒は少ない。

4 指導の計画と評価

(1) 指導計画（全5時間）

本文の読解	5時間
補助テキストの読解	1時間
自らの考えをまとめ、発表する	2時間（本時 8/8）

(2) 評価規準

- A 関心・意欲・態度 … 積極的に話し合いに参加しようとしているか。
- B 話す・聞く能力 … わかりやすく発表しているか。相手の発表を理解しているか。
- C 書く能力 … 自らの考えを的確に表現・構成できているか。
- D 読む能力 … 本文を読んで、構成・展開・要旨を的確にとらえているか。
- E 知識・理解 … 高瀬舟の主題について理解できたか。

5 本時の計画

- (1) 本時の目標 自らの考えをわかりやすく発表し、かつ他人の発表を聞くことで、さらに考えを深める。

(2) 授業展開計画

	学習内容・活動	指導上の留意点	評価の観点
導入 (5)	本時の活動内容、目標を確認する。	本単元の集大成であることを意識させる。	A
展開 (35)	グループでお互いの考えを発表しあう。 各グループの代表者が、グループ内の意見を全体に発表する。 発表者に対して、質問・感想を述べる。	自分の考えと発表者の考えとの相違点を意識させる 話し合いがスムーズに進むよう、グループの状況に応じて助言する。	A・B B A・B
まとめ (10)	本時の感想文を書く	本時の話し合いで、自分の意見がどう変化したか、意識させる。	C・E



研究協議会記録（国語科）

- ◎日 時 平成30年11月29日（木）3校時
- ◎科 目 現代文B
- ◎授業者 石山伸介
- ◎参観者 校長先生、教頭先生、永井しおり先生、腰山先生、齋藤先生、佐々木先生

1 授業者から

生徒たちは特に緊張することなく、いつも通りやってくれた。様々な意見を引き出したかったが、「安楽死」に関してはほとんど同方向の意見が多く、話し合いの展開が難しかった。「知足」に関しては、生徒それぞれの意見が出たことにより、生徒各自の考えが深まったのではないかと期待している。

2 参観者の意見

永井しおり先生

- ①知足・安楽死ともに賛否が分かれるテーマ。よくディベートや小論文に利用される題材だが、今回は班内で討議させ、反対意見・視点に気づかせるという点では成功だったと思います。
- ②知足賛成派が苦心していたようだ。たとえば、欲望の肥大化が現代社会の諸問題につながっているので、少々ヒントを与えるとさらに発展、かつ説得力のある理由付けもできたかもしれない。
- ③まとめでは、変化した生徒の意見を利用して、変化の裏にどのような要素があるのかも気づいてほしいと感じた。よく考察できる生徒たちで、普段から人の話をよく聞く姿勢が身についているなど思った。

齋藤さつき先生

生徒たちが自主的に手を挙げて発表する姿が印象的でした。前7時間の段階を追って指導されていたからこそと思う。英語でエッセイを書かせる参考になった。

腰山先生

- ①授業の展開に、話し合いと自分の考えを書くという、全員と一人の時間を入れており、理想的でした。
- ②他人の考えは、自分の考えを深める判断材料だということを感じさせて、深いと感じた。
- ③知足と安楽死についての自らの考えのつながりに、疑問を投げかけて考えさせる点が素晴らしかった。
- ④生徒に話し合いをさせ、他の意見を受け止めているところに、様々な工夫がされていたんだろうと感じた。

佐々木康宏先生

- ①話し合いの場面があり、活発に話し合いをしていた。（雰囲気良かった）
- ②他人の意見を否定することなく、尊重しつつお互いの意見を言い合うことは、社会に出て生きていく上で非常に大切であると改めて感じた。

数学A 学習指導案

実施日：平成30年12月13日（木）2校時

教室：選択教室1A

対象：2年生進学コース選択者

授業者：波多野 大助

1. 単元名 場合の数と確率（教科書：数研出版「新編数学A」改訂版）

2. 単元の目標
- (1) 確率の意味や基本的な法則についての意味を深める。
 - (2) 独立な試行の意味を理解し、独立な試行の確率を求める。
 - (3) 条件付き確率の意味を理解し、簡単な場合について条件付き確率を求める。
 - (4) それぞれの事象の考察に活用する。

3. 指導にあたって

(1) 単元計画	第一節	場合の数	15時間
	第二節	確率	
		事象と確率	3時間
		確率の基本性質	4時間
		独立な試行と確率	4時間・・・(本時3/4)
		条件付き確率	4時間

- (2) 生徒の実態 2年生の進学コース（男子16名、女子2名）のクラスである。このうち、公務員を志望している者が5名、進学希望者が5名いる。授業態度は良好で、真摯に授業を受けようとする雰囲気がある。また、基礎学力も総じて高い。しかしながら、問題の難易度が上がると考えることをあきらめてしまう生徒が多く、あきらめずに取り組ませるにはどうしたらよいかを模索している。

4. 本時の学習活動

- (1) 本時の学習目標 反復試行（同じことを繰り返す行為）の確率を具体的な例から図を活用して求めることができる。

〈評価基準〉 【関心・意欲・態度】

グループ内の話し合いに参加しようとする意欲を持つ。

【数学的な見方や考え方】

図示する際、規則的に書くことができる。

【知識・理解】

図示したもものから反復試行の確率を求めることができる。

- (2) 本時の指導にあたって

班別学習を実施することになるので、発言が特定の生徒に偏らないように配慮した

い。また、他者の意見を尊重する態度も育みたい。

(3) 指導過程<①関心・意欲・態度 ②数学的な見方や考え方 ③数学的な技能 ④知識・理解>

	学習内容	学習活動	指導上の留意点	評価の観点
導入 5分	問の(1)を解く	・既習事項の確認として、独立試行の確率を求める。	・学力の定着状況を確認する。	独立試行の確率の計算が正しく求められる④。
展開 38分	問の(2)を解く 問の(3)を解く (3)における、星取表の総数の求め方に関する説明。 (4)を解く。	・余事象の確率を求める。 ・星取表を完成させる。 ・グループ内の話し合いにおいて自分の考えをグループ内で説明する。 ・話し合いの内容をまとめる。 ・発表者を決め、クラス全体で発表する。	・机間重視を通して定着状況の確認を行う。 ・星取表を作る際には、規則性に着目させる。 ・(3)の星取表の作成はやや難しいので、班内の状況を見て助言する。 ・星取表の総数と nCr との関連性についての説明方法に注意を払う。	余事象の確率を求める④ 星取表を正しく完成させる。② 星取り表を完成させる際に、規則的に○×を書いている。③ 話し合いへ積極的に参加している。① 自分の意見を持ちつつ、他者の意見を取り込もうとする。① 関連性について正しく理解している。④
整理 7分	本時のまとめ	・今回の学習内容をまとめる。		

参考 授業で使用したプリント

1 枚目

2年生数学A プリント (12月13日実施分)

問 2つのチームA, Bが試合をする。1試合でA
チームが勝つ確率が $\frac{1}{3}$ とするとき、以下の間に
答えよ。
なお、引き分けはないとする。

(1) Aが5連勝する確率を求めよ。

(2) Aが4勝1敗になる確率を求めよ。
まず、Bが勝つ確率は

星取表

1 試合 2 試合 3 試合 4 試合 5 試合

上記の表より求める確率は？

(3) 3勝2敗になる確率を求めよ。

星取表

1 試合 2 試合 3 試合 4 試合 5 試合

上記の表より求める確率は？

2枚目

※ (3) における星取表の総数の求め方について

1試合	2試合	3試合	4試合	5試合
<input type="text"/>				

手順①まず□ (1~5試合) のうち3

②残り2つは必ず×である。

↓

以上より

(4) 2勝3敗になる確率を求めよ。

2年生数学A プリント (12月13日実施分) 追加分

(5) 最初の条件に加えて、Aが3勝した時点で試合を打ち切りとする。

※例えば

1試合	2試合	3試合	4試合	5試合
○	○	×	○	×

← この部分で3勝している
ので4試合で打ち切り →

この条件でAが3勝2敗になる確率を求めよ。

星取表

1 試合	2 試合	3 試合	4 試合	5 試合
------	------	------	------	------

上記の表より求める確率は？



参観者の意見・感想

参観者名 高田香織

- 感想
- ・説明の際の間の取り方が上手だった。
 - ・授業の随所で、場合の数や確率の問題を解く上で大切なポイント（規則性をもって考える。続けて～のときは積の法則を使うなど）が繰り返し説明され、生徒の理解が深まると感じた。
 - ・反復試行の確率でなぜC（コンビネーション）の計算を使うかの説明が分かりやすかった。
 - ・科毎のグループ学習形式で、クラスメイト同士での学び合いがみられた。大変参考になる授業でした。

参観者名 腰山みゆき

- 感想
- ・クラス毎のグループで、とても面白かったです。M2の生徒の動きが早く、一方でF2の理解を助けるために、F2のグループによく声かけをしてよかったと思います。

参観者名 永井しおり

- 感想
- ・全体的に動きのある授業でした。授業者のみならず、生徒にも活動させていた点は、参考になります。
 - ・グループ学習にすることは国語でもよくやりますが、私自身うまく活用できていないのが現状です。やみくもに「話し合え」といってもそれは無鉄砲。段階を踏んで話し合うためのスキルを身に付けさせることも必要だと感じています。この点は、高校教師が皆、学ぶ必要がありそうです。

平成30年度 養護教諭職5年経験者研修報告

養護教諭 徳重 喬子

I期 5月28日(月) 10:00~16:15 秋田県総合教育センター

○講義・演習 「教師が使えるカウンセリングの技法」

秋田県総合教育センター 指導主事 伊藤 努 先生

教育相談に当たって大切な考え方、話を聴く(傾聴)ということ、解決志向ブリーフセラピー等を学び、模擬相談(演習)を行った。

・解決志向ブリーフセラピーとは、その人の問題や悩みをなんとかしようとするのではなく、その人の持っている力や、その人がこうなりたいと思う希望や願いに焦点を当てる短期療法と言われる心理療法の一つ。原因を考えるよりも解決方法に焦点を当てる。「解決」について知る方が、問題と原因を把握することよりも有用である。相談者自身が問題解決のためのリソースを持っているので、本人の気づきを大切に

○講義・演習 「発達障害のある児童生徒の理解と支援」

秋田県総合教育センター 指導主事 近江 龍静 先生

特別支援教育の現状や発達障害の子どもたちの特性、校内支援体制と養護教諭の役割、合理的配慮と基礎的環境整備について学んだ。現在、発達障害等特別な支援を必要としている生徒の多くが、高等学校に進学している。高校生の約2.2%に発達障害等の困難がある。養護教諭は「早期発見と情報の提供」「日常の観察と記録」「問題行動(パニック等)を起こしたときの対応」「担任や教職員からの相談への対応」等、支援チームとして特別支援教育に関わることが求められている。

・ASDへの支援

1 具体的な言葉で→曖昧な言葉は苦手

「もうちょっと」→「長い針が10まで」

「きれいに片付けなさい」→「絵の具と画用紙を片付けよう」

2 文字や写真、絵を活用する→目で見て確認できる情報は理解しやすい

3 「ダメ」は使わない やってほしい行動を言葉に→否定の言葉は苦手なタイプが多い

注意「～したらダメ」→望ましい行動「～します」「～しよう」

例) 席を立たないで→席に座りましょう

おしゃべりしないで→口を閉じましょう 等

「ダメ」の反対側にある良い行動を取り上げ「望ましい行動を伝えること」が大切。

4 指示は一つずつ→やってほしいことを一つだけ指示し、それが終わったら次の指示を。

5 指示する前に注意を促す→名前を呼ぶ。「これから～の話をします」など。

・養護教諭の情報収集の観点

- ① 保健室利用状況→来室の頻度、回数の変化、来室時間帯の傾向、理由が感覚過敏などによるものではないか、利用の必要性や緊急性はどの程度か
- ② 欠席等の状況→欠席、早退、遅刻などは、季節や行事等との関連が考えられないか
- ③ 検診の情報や様子観察→清潔習慣や服装、健康診断の結果から、違和感を感じたり、気になる状況がないか

④ コミュニケーション→周りの人とのやり取りにぎこちなさや違和感を感じるような特徴はないか

○講義・演習 「学校組織の一員として－マネジメントの視点－」

秋田県立秋田明德館高等学校 教育専門監 加藤 智子 先生

学校の教育目標を達成するためには、学校全体を見渡す、マネジメントの視点が必要である。学校組織マネジメントや分掌・委員会・保健室等のマネジメントについて学び、演習では、保護者に学校全体の取り組みをプレゼンするためのプレゼンテーションシートの作成を行った。

Ⅱ期 11月15日(木) 10:00～16:15 秋田県総合教育センター

○講義・演習 「災害や事件・事故発生時における心のケア」

秋田大学教育文化学部 准教授 北島 正人 先生

事故・災害時の学校の状況や非常時の対応、他職種ができる外部支援、日常から備えておくことなど実際の事故・災害などを例に学ぶことができた。実際に起こった際に子どもたちや職員に出てくる心身の反応を理解し、心理状態に応じた対応ができるよう組織として備えておかなければならない。また、学校が巻き込まれない小規模な事件・事故・災害では周囲が共感・理解しにくい。養護教諭は生徒を「個別に看て」個人の症状の出方や経過を観察し、必要な知識や情報を提供していくことが大切である。

○講義・演習 「児童虐待への対応」

秋田県中央児童相談所 主幹 小野 誠 先生

児相の相談件数の推移や児童虐待の影響、早期発見の重要性、一時保護や児童福祉施設について、特別な支援が必要な事例について学んだ。

○講義・演習 「児童生徒理解と人間関係づくり」

秋田県総合教育センター 指導主事 小野寺 祐 先生

児童生徒理解で大切な考え方や人間関係づくりについて、構成的グループエンカウンターや SST を体験しながら学ぶことができた。

- ・構成的グループエンカウンター 保健室での活用のねらい
- ① 心と体の健康促進→自己肯定感を高めて心と体のバランスを保つ
- ② 教師と児童生徒との関係づくり→一緒にエクササイズを行うことで子どもとの距離を縮める
- ③ 児童生徒同士の関係づくり→児童生徒同士のふれあいを促す、学級の居場所

1期 8月7日(火) 10:00～16:15 秋田県総合教育センター

○講義・協議 「養護教諭の特質を生かした保健教育への関わり方」

教育庁保健体育課 指導主事 熊谷 有紀子 先生

学校保健、保健教育、求められる養護教諭の役割について学んだ。

- ・養護教諭に求められる力
- ① 保健室を訪れる児童生徒に対応するための知識・理解・技能及び確かな判断力と対応力
- ② 健康課題を捉える力
- ③ 健康課題を解決するための指導力
- ④ 企画力、実行力、調整能力

○講義・演習 「関連教科〔体育科、保健体育科〕における保健教育の在り方

教育庁保健体育課 指導主事 佐々木 斉 先生

学習指導要領に示された内容に基づく授業づくり及び授業改善について、指導方法の工夫について学んだ。

○演習・発表 「保健室における個別指導や日常の学校生活での指導について」

教育庁保健体育課 指導主事 熊谷 有紀子 先生

保健指導の基本的理解、個別の保健指導の進め方について学び、各自テーマを設定し保健指導について演習を行った。その後、発表・協議を行い、小・中・高の発達課題に応じた保健指導について学ぶことができた。

2期 8月31日（金）9：00～16：15 秋田赤十字病院

○講義・演習 「感染症予防とその対策について」

秋田赤十字病院 医療安全推進室 看護師長 井上 貴子 先生

中央滅菌材料室 看護係長 福田 恵 先生

ノロウイルスやインフルエンザなどの感染症対策について学んだ。実際に嘔吐処理の仕方について演習を行った。

○講義・演習 「学校における緊急時の対応と救急処置について」

秋田赤十字病院 副院長（兼）救命救急センター長 藤田 康雄 先生

社会係長 竹澤 雄基 先生

心肺蘇生と応急処置、食物アレルギーとエピペンについて、熱中症の対応、外傷等について救命救急の医師から学ぶことができた。また、事前に提出していた各校の質問について、詳しく説明していただき、日々の執務に活かすことができた。

平成30年度新任特別支援教育コーディネーター研修を終えて

永井 しおり

はじめに

特別支援教育の研修を受けようと考えたのは、たまたま特別支援教育委員会の一員になったことがきっかけです。実は特別支援教育が今どれほど必要とされ、法文化されているかなどははっきりしないありさまでした。ただ、平成17年度に、某高校で学年主任を任されたところ、学習障害とおぼしき生徒が在籍しており、支援の必要性を感じたことがあります。その時は、ある機関の講習を受け「初級教育カウンセラー」を取得したものの、これといった実践も積めず、いたずらに年月を重ねてきた次第です。ただ、何らかの障害をもった生徒は、支援の仕方ですらで学校生活が円滑になりうるのだということを理解する良き機会だったと感じております。

昭和の教育を受けた者にとって、近年の教育界での価値観は大きな隔たりを感じることもあります。しかし一教員として、困っている生徒をどう支援していくのか、このコーディネーター研修を通して学ぶところが大きかったと感じています。

以下にその概要と研修計画などの他校の例などをあげました。参照していただければ幸いです。

1 I期～III期までの主な研修内容

- ・秋田県校内支援体制ガイドラインに基づく校内支援体制の整備・充実について

「美の国あきた」からガイドラインをダウンロードできます。すでに3年前に改定され、個別指導計画や支援計画に利用されています。私自身、このガイドラインの存在を初めて知った次第で、校内研修を利用するなどして周知する必要があると判断しました。9月に研修会を開催できましたが、今後も情報の発信・支援体制の整備が必要であろうと思われまます。

- ・特別支援教育コーディネーターの実務について

特別支援教育コーディネーターは、保護者や関係機関に対する学校の窓口として、また、学校内の関係者や福祉・医療等の関係機関との連絡調整の役割を担う者として位置付けられます。したがって特別支援教育に関わる諸活動の中で、様々な機能を果たすことが期待されています。そのために資質や技能には次のようなものがあると考えられます。

- ①保護者の心配なことに耳を傾け、その状況を把握し、支援につながる次のステップへ導くための力
- ②教員の心配なことに耳を傾け、その状況を把握し、支援につながる次のステップへ導くための力
- ③校内外の関係者から情報を集め、支援のための知恵や力を引き出し、チームワークを形成する力
- ④地域の関係機関の情報を集め、関係者間をつなぎ、支援のためのネットワークを形成する力
- ⑤校内支援体制の整備、理解啓発、支援・指導の研究・研修等の推進、地域への啓発や支援推進の力

これらの知識や技能を修得するためには、研修を積み上げる中で、少しずつ広げたり、深めたりしていくことが必要です。また、それらの技能や資質を持っている他の教員と連携・協働し、チームアプローチで取り組むことも必要とされています。

- ・支援の実際と個別の指導計画について

- ・関係機関との連携による支援の実際

- ①発達障害者支援センターの紹介

→秋田市南ヶ丘1-1-2 秋田県立医療療育センター内

- ②ウェルビューいずみ障害者就業・生活支援センターの紹介 他に県内7カ所あり
 主に 雇用安定等事業／生活支援等事業を展開
 高等学校からの支援要請もあり、実績をあげている

・他校との協議や情報交換

2 研修計画や指導計画について

ある学校の特別支援教育年間計画の例です。非常に計画的に練られていると思います。

	活 動 内 容		重 点 事 項
4月	<ul style="list-style-type: none"> ・個別ケース会議 ・面接旬間 ・第1回校内委員会 ・支援生徒のリストアップ ・生徒についての情報交換 	期 日 な ど は 省 略	今年度の日程調整とカウンセリングを受ける際の約束事の確認
5月	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒についての情報交換 ・個別ケース会議（随時） 		特別な支援を要する生徒の実態を把握し、特別支援校内委員で共通理解を図る。
6月	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒についての情報交換 ・第2回校内委員会 ・SENチェックリスト実施 ・個別ケース会議（随時） 		特別な支援を要する生徒について。職員間で共通理解を図り、支援体制を整える。必要に応じて個別の支援計画を作成する。

⇒ SC来校の他、講話も計画されている。

以下省略

今までは、支援を必要とする生徒が在籍していなければ無関心でいられても、これからは支援学校の教育専門監などの協力を得て、学校職員の「特別支援教育」に対しての共通理解を踏ることが必要。

3 よき支援者・理解者になるために

生まれて間もない頃から、個々の発達には差があります。生まれつき体が大きい子、小さい子。早くから歩行が可能だったり、言葉が出てくる子もいれば遅い子もいます。それが学校という器に入れられることで、一斉に同じ行動や学習を要求され、我々もついついその視点で行動しようとしてしまいます。しかし、通常の学級の授業において、特別な教育的支援が必要な児童生徒だけでなく、全ての児童生徒が主体的・意欲的に活動できるよう、授業への参加・学習内容の理解・習得を促す指導支援の工夫が求められる時代になりました。（「ユニバーサルデザインの視点による授業づくり」とも言います）

授業のめあてや活動の流れを視覚的に示すことで、理解が楽になる生徒もいます。話すときも、短い言葉で具体的に話すことも大切です。私たちだって長い話は嫌です。発表内容が良かったら、その理由を分かりやすく説明することも良いでしょう。

当然のこのように見えますが、なかなか普通の授業で実践できていないのが実情。今一度、自分の授業や集団活動をする際に見つめ直してみようと考えさせられました。今回は必要に迫られての研修でしたが、今後も資質・技術向上のために研鑽していきたいと考えております。

編集後記

研究紀要23号の発行にあたり、ご多忙中ながらご寄稿いただいた先生方に厚く御礼申し上げます。

今年度の研究授業では「生徒の主体性を育み、学習意欲を高める授業づくり」というテーマのもと、生徒たちが主体的に生き生きと学ぶ授業を目指しました。様々な取り組みがなされ、教科間のよき刺激になれば幸いです。

この紀要で今年度の本校の教育活動を振り返りつつ、次年度の研究がさらなるものであるように祈念いたします。

(研修

部)

	平成30年度
	研究紀要
第23号	
発行日	平成31年3月31日
発行者	秋田県立男鹿工業高等学校
	〒010-0341
	男鹿市船越字内子1-1
	TEL 0185-35-3111
	Fax 0185-35-3113
	http://www.ogakogyo-h.akita-pref.ed.jp/