

令和5年度

# 研究年報



秋田県立金足農業高等学校

# はじめに

校長 工藤 雅文

今年度の中堅教諭等資質向上研修講座の校内研修の締めくくりに「教育とは、流水に文字を書くような果てない生業であるが、それを岸壁に文字を刻むような真剣さで取り組まなければならない仕事である」という教育学者の森信三のことばを紹介した。教育活動の展開は、学習指導にしても、生徒指導にしても、部活動指導にしても、すぐにその指導成果が表れるものではなく、指導する教員にとっては、何度も繰り返し指導する根気強さと計画的に指導する継続性が求められる。また、それなりの成果を期待するのであれば、当然、相応の時間と努力も必要となってくる。

近年、社会の急激なICT化や個々の意識の変化、及び自然災害の頻繁化、甚大化により、若者が将来像を描きにくい世の中になりつつある。そして今日の地球上の問題は、人類の誰一人答えを知らない問題ばかりである。地球の温暖化、貧富の差の拡大、軍事大国の隣国への侵略、県内においても想像以上に急激に進む人口減など、数えればきりが無い。このような問題への完璧な解決策は世界中の誰一人持っていない。また、正解は一つではなく、複数の答えがあるかもしれないのである。そうした中で教師に求められていることは、複雑な現代社会の中で、明確な目的意識を定めながら、意欲的、主体的に生き抜いていくための豊かな社会性を持ち合わせた生徒を育てることであると言われている。もちろん、高等学校においては、豊かな人間性を培うことや社会性を身につけるための教育活動の展開は当然必要であり疎かにできないが、それ以前に、基本的な学習活動の積み重ねが土台にあることも忘れてはならない。文部科学省の発表によると授業の予習・復習や受験勉強など、家や塾での休日の勉強時間は、「しない」30.3%、「1時間未満」12.3%、「1～2時間未満」10.2%、「2～3時間未満」8.3%、「3～4時間未満」6.5%、「4～5時間未満」5.8%、「5～6時間未満」5.0%、「6時間以上」19.2%と3時間以上勉強する人の割合が36.4%と、これまでの調査でもっとも高くなった一方、「しない」と回答した人も、30.3%と過去最多となり、二極化傾向がみられた。本校においては、今年度の学習状況調査において、1・2年生で次のような結果であった。「ほとんどしない」28.2%、「1時間未満」37.5%、「1～2時間未満」21.3%、「2～3時間未満」10%、「3～4時間未満」1%、「4～5時間未満」0.9%、「5時間以上」0.3%。休日において生徒の半数以上が勉強せず、やっても1時間未満という結果である。生徒の将来の生き方や価値観が学習意欲に影響していることが想定されることを考えると、アプローチの仕方に工夫が必要であると同時に、生徒の基本的学習習慣の確立に向けて、教員の幅広い知識や指導法、指導技術を踏まえた効果的な教育活動の展開が必要となってくると思われる。その教員としての幅広く力量を高める手段が教員研修であることを再確認したい。

一人一台タブレットの効果的な活用、観点別評価、指導と評価の一体化、SDGs、探究活動、令和の日本型教育など、教育に求められるものは多くなっている。日々の授業を大切に、生徒を更に一段階伸ばすという意識で授業改善を行いながら、今後も新しい教育課題に取り組んでいく必要がある。

本研修収録が、創立95周年目を迎えた本校の教育活動のあり方を幅広く研鑽するための道標となり得ることを期待するとともに、発行に当たり尽力された多くの皆様に敬意を表す。

最後になりますが、御高覧頂きました皆様方より、率直な御感想や、課題について御指摘、御教示いただけましたら、本校教職員、生徒にとって大変ありがたく存じます。

# 目次

はじめに

校長 工藤雅文

## 1 指導主事学校訪問

実施要項

1 ~ 2

1) 国語

教諭 佐藤和悦

3 ~ 5

2) 理科

教諭 浅沼宏明

6 ~ 8

3) 英語

教諭 佐々木真弓

9 ~ 12

指導助言

13 ~ 14

## 2 個人研修

1) 初任者研修講座を受講して

教諭 齊藤潤也

15 ~ 23

2) 教職5年目研修講座を受講して

教諭 渡辺大貴

24

3) 実践的指導力向上研修講座(高等学校8年目)を受講して

教諭 内藤慎平

25

4) 中堅教諭等資質向上研修講座を終えて

教諭 富田和樹

26 ~ 31

## 3 不祥事防止研修

1) 体罰防止(1班)

32 ~ 33

2) 部活動事故防止(1班)

34 ~ 36

3) 猥褻防止(1班)

37 ~ 38

4) 体罰防止(2班)

39 ~ 40

5) 部活動事故防止(2班)

41

6) 猥褻防止(2班)

42 ~ 43

7) 学納金・部活着服防止(1班)

44 ~ 46

8) 飲酒選手防止(2班)

47

9) 交通事故防止(1班)

48 ~ 49

10) 交通事故防止(2班)

50

11) SNS事故防止

51

# 1 指導主事学校訪問

## 令和5年度教育委員会指導主事等の学校訪問実施要項

### 1 期日

令和5年10月10日（火）

### 2 訪問者

高校教育課	主任指導主事	櫻田 瑞子	(国語)
高校教育課	指導主事	深沢 志保	(英語)
平成高等学校	教育専門監	加藤 政夫	(理科)
特別支援教育課	主任指導主事	菊地 真理	
中央教育事務所	指導主事	相馬 真紀子	
中央教育事務所	指導主事	佐藤 高行	

### 3 重点指導事項

#### (1) 組織で取り組む魅力ある授業づくりの推進

- ・ねらいに基づいた授業構成
- ・生徒の思考を深める授業展開
- ・評価と検証を生かした授業改善

#### (2) 「こころ 姿 振る舞い さわやか高校生運動」の推進による生徒指導の充実

- ・さわやかな整容
- ・さわやかな生活態度
- ・さわやかな学習環境

### 4 日程

3校時 校長面談 10:45～11:30 (45)

4校時 表簿閲覧 11:40～12:25 (45)  
(昼休み)

5校時 授業参観 13:05～13:55 (50)  
(SHR・放課・清掃)

6校時 研究授業 14:25～15:15 (50)

校内授業研修会 15:30～16:20 (50)

全体会 16:30～17:00 (30)

### 5 研究授業・授業研修会等

教科・科目	クラス	授業者	授業研修会場	指導助言者	座長
言語文化	1L	佐藤 和悦	進路学習室	櫻田主任指導主事	富田和樹
英C I	1B	佐々木真弓	選択2教室	深沢指導主事	照内之尋
生物基礎	2L	浅沼 宏明	理科実験室	加藤教育専門監	熊谷早智子

## 6 表簿閲覧

生徒指導要録／出席簿／教科・科目の年間指導計画・評価計画と実施記録簿／  
総合的な探究の時間全体計画と年間指導計画／校内研修計画と実践記録簿／  
「学校設定教科・科目」の年間指導計画及び使用テキスト  
初任者研修記録簿／中堅教諭等資質向上研修記録簿／  
実践的指導力習得研修年間研修実施計画書／HR活動年間指導計画と実施記録簿／  
各教科における直近の定期考査問題

## 7 「授業改善重点事項」について

### (1) 目指す姿

生徒自らが課題を発見し解決を図る授業展開を工夫する。

### (2) 仮説と趣旨

本校生徒の場合、学力や学習意欲に少なからぬ差があるため、その格差を埋めるべく日々工夫を凝らしながら授業を実践している。

授業におけるICT機器の使用に関しても、教科担当毎に個人差はあるが、特段苦手意識を持つことなく積極的に取り入れている。

問題解決学習の場では、特定の生徒が発言する一方で、解決の糸口がつかめずに解決まで至らない生徒との差が顕著に見られる。学級全体で活動している中で、生徒個々を把握しながら、全体の授業を進行することは容易ではない。そのため、さまざまな試行錯誤と工夫の積み重ねが必要である。

そこで、生徒全員が学習活動に乗り遅れることなく取り組むために次の課題を設定する。

①発問の工夫によって、目標達成への展開にクラス全体を巻き込む。

②解決への糸口や、効果的にICT機器を活用することで理解力の差を埋め、学力差に考慮した指導を実践する。

### (3) 具体的な取組

① 課題解決に向けて思考を深められるような発問を工夫する。

② 学習内容の理解と定着を図るための効果的な振り返りを行う。

## 金足農業高等学校 国語科「言語文化」指導案

日 時：令和5年10月10日（火）6校時  
 対象生徒：造園緑地科1年L組  
 使用教科書：新編 言語文化（東京書籍）  
 授業者：佐藤和悦  
 場 所：1年L組教室

1 単元名 登場人物の心情を読み味わおう 「芥川」(伊勢物語)

2 単元の指導目標

(1) 古典の世界に親しむために、古典を読むために必要な文語のきまりや訓読のきまり、古典特有の表現などについて理解することができる。 [知識及び技能] (2)ウ

(2) 作品の内容や解釈を踏まえ、自分のものの見方、感じ方、考え方を深め、我が国の言語文化について自分の考えをもつことができる。 [思考力、判断力、表現力等] B(1)オ

(3) 言葉がもつ価値への認識を深めるとともに、生涯にわたって読書に親しみ自己を向上させ、我が国の言語文化の担い手としての自覚をもち、言葉を通して他者や社会に関わろうとする。 [学びに向かう力、人間性等]

3 生徒と単元

(1) 《生徒の実態》 男子19名 女子14名 計33名

明るくにぎやかな印象がある一方で、落ち着いて真面目に授業に取り組むことの出来るクラスである。発言する生徒がほぼ固定している観があり、自分の意見に自信が持てない生徒もいるが、周囲との話し合いや考え方のヒントを与えることによって面白い意見を述べる生徒もおり、大いに盛り上がることもある。課題解決に向けて周囲の意見も参考にしつつ自己の考えを深めたり、他者の意見を尊重し合ったりして集団で学び合う喜びを味わわせていきたいと考える。

(2) 《本単元（教材）について》

これまで当該クラスにおいては、古文作品としては「児のそら寝」(宇治拾遺物語)しか扱っておらず、語彙、文法といった古典読解に関わる基礎部分の修得に不足があるのは否めない。

こうした状況にあつてあらためて語彙、文法に重きを置いた読解を経験させたいところだが、現代の生活との相違点・共通点や作品世界の雰囲気味わわせること、他者との話し合いによって古典に親しみを持ちつつ内容読解を深めさせることにより今後の基礎部分の修得のためのモチベーションを高めることに主眼を置き、今回の授業を計画した。

(3) 《(1)、(2)を受けた、本単元の指導について》

今回は現代語訳を授業の最初に配付し、大まかに内容をつかませてから、いくつかの「視点(問い)」を設定し、読解を深めさせる。

**全体計画** (全5時間)

- ・本文の通読、現代語訳の確認、主語の確認テスト(1時間)(Google フォーム) [知識及び技能]
- ・本文の読解①(本時)(1時間)(Google Jamboard) [思考力、判断力、表現力等]  
 視点A：なぜ男は、女を「え得まじかりける」(=手に入れられそうもなかった)のか？
- ・本文の読解②(1時間)(Google Jamboard) [思考力、判断力、表現力等]  
 視点B：男が「弓、やなぐひを負ひて(=武装して)」戸口にいたのはなぜか？  
 視点C：「消えなましものを」と詠んだ男はどんな気持ちだったろうか？
- ・本文の読解③(1時間)(Google Jamboard) [思考力、判断力、表現力等]  
 視点D：なぜ男は、女が言わなかった「白玉」という言葉を歌の中に詠み込んだのだろうか？
- ・まとめ(1時間)(学習課題ノート、Google フォーム) [学びに向かう力、人間性等]

4 評価基準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
古典の世界に親しむために、古典を読むために必要な文語のきまりや訓読のきまり、古典特有の表現などについて理解している。(2)ウ	「読むこと」において、作品の内容や解釈を踏まえ、自分のものの見方、感じ方、考え方を深め、我が国の言語文化について自分の考えをもっている。(B(1)オ)	学習の見通しをもって、作品に描かれた人間関係について話し合うことを通して、進んで、自分のものの見方、感じ方、考え方を深め、我が国の言語文化について自分の考えをもとうとしている。

5 本時の計画

(1) 本時のねらい

グループで根拠を挙げつつ話し合うことで、「女」の人物像をとらえることができる。

(2) 授業の展開(本時 2 / 5)

過程	学習活動	指導上の留意点	評価の観点
導入 (5分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時までの内容を確認する。</li> <li>・本時の目標を確認する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時の主語の確認をふまえて本時の読解が成り立つことを指摘する。</li> </ul>	
<p>本時の目標：「女」についての人物像を考えることができる。  <b>【本文の読解①の視点Aなぜ男は、女を「え得まじかりける」(=手に入れられそうもなかった)のか?を手がかりとして考える。グループ学習から】</b></p>			
展開 (5分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「女」の人物像について、手がかりとなりそうな箇所を見つける。(個)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習プリントに記入させる。</li> </ul>	
(15分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クロームブックからJamboardにアクセスし、意見交換を行う。(グループ)</li> </ul> <p>①「手に入れることができそうもない」女について、一般的な意見を出し合う。                  ②物語中の「女」についてはどうか</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各グループで司会者と発表者を決めさせる</li> <li>・「現代では」という視点を援用させる。</li> <li>・根拠を示して説明するように指示する。</li> </ul>	
(15分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グループごとに意見を集約して発表する。(全体)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発表が重複してもそれぞれの根拠を明確に述べさせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本文を読んだり話し合ったりすることで、自分の考えを深めている。</li> </ul> <p><b>【思考・判断・表現】</b> (記述の確認)</p>
まとめ (10分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の学習内容を振り返る。</li> <li>・Googleフォームへの入力(個)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業内容、自分の取り組み双方について振り返らせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Googleフォームの振り返りと学習プリントにより「女」に対する捉え方の変容を確認する。</li> </ul>



## 【授業研修会の記録】

期日	令和5年10月10日（火）	記録者	佐藤 旭浩	授業者	佐藤 和悦
指導助言：櫻田主任指導主事 司 会：富田 和樹 参加者：平沢 隆志、中嶋 将信、佐藤 睦子、船山 毅、安田 信祐、小野 総志、 佐藤江利子、近江 広和、大島 俊也、小笠原清輝、佐藤 和悦					
1. 授業者より ICTを活用した授業づくりに挑戦し、生徒の意見をグループ内や全体発表で共有するのには良い手法だと感じた。また、様々な生徒の実態に対して主体的に取り組ませることができることや、更なる習熟度の向上に繋がると感じた。今後は、スムーズな機器操作に向けた技術取得と、様々なアプリを活用した授業方法を学び、実践していきたい。					
2. 協議 ◎良かった点： <ul style="list-style-type: none"> <li>・ジャムボードアプリを活用した事で、意見が即座に反映され、それぞれの生徒の意見・考えが見えて良かった。</li> <li>・アプリを活用した生徒の反応や操作イメージができる授業で良かった。</li> <li>・ICTを活用する事で、授業の振り返りがグラフで「見える化」されて、クラス全体への共有にとっても良かった。</li> </ul> ◎改善点： <ul style="list-style-type: none"> <li>・入力操作などのPCスキルの差に対する配慮の検討。</li> <li>・配布プリントとICT機器との使用バランスを考えた、進め方や指示方法についての検討。</li> <li>・ICT機器を操作するときのルール作りの検討。</li> <li>・発表内容に対して問いかけを行うことで、より深い理解に繋がる可能性についての検討。</li> </ul> ◎質疑応答： <ul style="list-style-type: none"> <li>・ICTを活用した授業準備で、苦労した点は何か？</li> </ul> ⇒授業を進める上で、ICTとプリントを連携して進めるのが難しかった。しかし、実践したことで、他教科にもICTを活用した授業の有効性を感じられたので、参考にしてほしい。					
3. 指導助言 ◎ICTの活用について： <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後もICTを活用した授業を行い、効果や改善点を他の教員と話し合い、積極的に活用して授業改善につなげてほしい。</li> </ul> ◎新学習指導要領について： <ul style="list-style-type: none"> <li>・新学習指導要領に基づいた指導案づくりをしてほしい。</li> <li>・「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料」を参考にしてほしい。</li> <li>・指導案の作成では、その単元の目標と評価をセットに考え、リンクした授業をすること。</li> <li>・授業では、何を評価するのかと流れを考えた授業展開にも注意してほしい。</li> <li>・また、評価項目に関しても、3観点の全てを評価するのではなく、1つなどに絞って評価するようにしてほしい。</li> </ul>					

理科（生物基礎）学習指導案

日 時：令和5年10月10日（火）6校時  
 クラス：秋田県立金足農業高等学校 2年L組  
 指導者：浅沼 宏明  
 使用教科書：新生物基礎（第一学習社）  
 場 所：2L（造園緑地科：29名）教室

1 単元名

植生と遷移

2 単元の目標

ここでは、陸上には草原や森林など様々な植生がみられ、それらは不変ではなく、長期的には移り変わっていくことを理解させる。

3 単元と生徒

(1) 教材観

遷移については、火山噴火などの後の裸地に始まり、草原を経て森林に至るモデル的過程を扱う。その際、遷移の進み方は必ずしもモデルどおりではないことに留意する。植生の成り立ちに光や土壌などが関係することについては、例えば、森林内の光環境と植物の光に対する特性に注目したり、土壌の発達段階に注目したりして、遷移に伴う植生の変化をとらえるようにする。

また、植物の環境形成作用に触れる際には、植物体の枯死体や落葉落枝によって土壌が形成されることなどを例とする。

(2) 生徒観

2年L組の生徒は、学習内容の説明や問いに対して、積極的に質問ができるなど、生物基礎の学習に対して、意欲的であると言える。しかし、知識や考察した内容について他の生物現象と関連付けて考える力や単元間の繋がりなど、俯瞰的な視点へ思考を接続することが苦手である。

(3) 指導観

本単元では、植生の種類を理解し、そのなかの「森林」における光との関係を学習する。また、代謝を学ぶ際に、独立栄養生物における「光合成」と「呼吸」について理解をしている。本時では、この2つの知識の関係を思考し、光と光合成、呼吸のグラフから植物の生育を考察し陰生植物と陽生植物の違いを理解させたい。また、陰生植物の特性についての言語活動をICT機器を活用することで、スムーズにおこなわせたい。

4 評価規準

知識・理解	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>森林・草原・荒原の各植生の特徴を優占種と関連づけて理解している。</li> <li>森林には階層構造がみられ、階層によって光などの環境が異なる理由を理解している。</li> <li>光補償点、光飽和点や、任意の光の強さにおける光合成速度と呼吸速度の関係を理解している。</li> <li>陽生植物と陰生植物の特徴と生息環境を関連づけて理解している。</li> <li>土壌の構造を理解し、各層に含まれる物質を説明することができる。</li> <li>植物と環境が互いに影響を及ぼしていることを理解している。さらに、作用と環境形成作用の例を挙げることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>光-光合成曲線を読み取ることができ、陽生植物と陰生植物のそれぞれについて、他方に比べて生育に有利な光の強さがどの範囲であるかを説明することができる。</li> <li>陸上には草原や森林など様々な植生が見られ、それらは不変ではなく、長期的に移り変わっていくことを考察し、極相に至るまでの過程を導き出すことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>さまざまな植生、植物と環境の学習において、見通しをもって取り組んだり、学びを振り返ったりするなど、自らの考えを調整しながら理解しようとしている。</li> </ul>

5 単元の指導計画

時間	学習内容	評価規準		
		①知識・理解	②思考・判断・表現	③主体的に学習に取り組む態度
1	さまざまな植生 植生と環境（1）	○		○
2本時	植生と環境（2）	○	○	○
3	植生の環境（3）演習問題	○	○	○
4	先駆種、湿性遷移、ギャップ	○		○

6 本時の計画

(1) ねらい

光の強さと光合成速度の関係のグラフを理解し、陰生植物は弱光で成長が速い理由を「光合成速度」「呼吸速度」「みかけの光合成速度の関係性から、説明をICTを活用し100文字で表現させる。

(2) 展開

段階	学習活動	指導上の留意点	評価
導入 5分	発問 森林の低木は光が弱いのにどうして枯れない？		
	1 前回の授業から、森林における高木層以外の植物が弱光でも枯れずに生きていける理由を考える。(プリント記入→隣と相談→指名2人) 2 光合成と呼吸の関係についての復習をする。	・生徒が、「弱光でも生育できる」戦略の1つとして「陰生植物」があることを説明する。	森林には階層構造がみられ、階層によって光などの環境が異なる理由を理解している。 (①)
	学習課題 光が弱くても枯れにくい等の陰生植物の性質を「光合成速度」「呼吸速度」「みかけの光合成速度」で説明しよう。		
展開 35分	3 光の強さと光合成速度のグラフの用語を復習する。また、弱光では、陰生植物の方が陽生植物よりも成長が速いことを理解する。	・成長の速度とみかけの光合成速度の関係を簡単に説明する。 ・弱光で成長速度が速いのは陰生植物か陽生植物かを予想させてから、説明する。	
	発問 弱光で成長が速い(みかけの光合成速度が大きい)陰生植物はどっち？		
	4 陽生植物と陰生植物についての光の強さと光合成速度の関係のグラフを見て、どちらが陰生植物であるか、考察する。  5 陽葉と陰葉について葉の大きさと厚さを考察する。(プリントに記入→隣と相談→クラスルームに配信)	・陰生植物は呼吸速度が小さいことで、効率よく弱光でも生育できることを、グラフを使って説明する。  ・細胞の数が同じであれば、光が強ければ葉が厚くて小さくなり、光が弱ければ葉が薄くて大きくなることを説明する。	
まとめ 10分	6 陰生植物が弱い光で枯れない理由を70～100文字でまとめる。また、今日の授業の疑問を1つ見つける。	・評価規準を理解させるために、評価の要素である「陽生植物と陰生植物の比較」と「呼吸速度」、「光合成速度」、「みかけの光合成速度」について触れることを説明する。	光の強さと光合成速度の関係のグラフを理解し、陰生植物が弱光で成長が速い理由を表現することができる。(②) (クラスルームの課題)
	7 確認テストを解いて、クラスルームで自己評価・採点をする。		

7 目指す生徒像

グラフを自らの力で思考し、対話を通じた意見交換によって論理的な理解ができ、それを言語表現できる生徒

8 協議の視点

- (1) 光の強さと光合成速度の関係のグラフの見方の定着ができているか？
- (2) 発問は生徒の意欲関心を高めているか？

### 【授業研修会の記録】

期日	令和5年10月10日（火）	記録者	齊藤 潤也	授業者	浅沼 宏明
指導助言：平成高等学校 教育専門監 加藤 政夫先生（理科） 司 会：熊谷早智子 参加者：大石 一博、川村 桃子、山崎 隆之、齊藤 潤也、百瀬 重夫、江面 文雄、 中村 東、内藤 慎平、和泉 有紗、松橋美穂子、熊谷早智子、浅沼 宏明					
<b>1. 授業者より</b> 昨年も今回と同じ部分で研究授業を行った。リベンジしたいと思った。今回は発問を3段階に分けるなど工夫した。授業の中でグラフに矢印を書くのが大変であったため、補助線を入れるなどの工夫も必要だと感じた。また、まとめを急いでしまったため、次の時間を使いリカバリーをしたい。					
<b>2. 協議</b> <b>&lt;1班から&gt;</b> 発問の内容は生徒の意欲や関心が高まるものであった。黒板には見通しを持てるような表記があった。電子黒板や複数のアプリを使用するなど ICT 機器をフル活用した授業であった。学習内容が盛りだくさんであったため、もう少し内容を絞った方が良いと感じた。それに伴い生徒の理解度もどれくらいなのか気になった。					
<b>&lt;2班から&gt;</b> 黒板に今日のスケジュールがあったのは先生も生徒も見通しを持って授業出来ると思った。授業内容が造園緑地科の生徒の興味を引くものであった。ICT 機器をフル活用して普段から授業しているのが伝わった。しかし、スライドを見るタイミングやプリントに記入するタイミングなど生徒が混乱する可能性もあると感じた。生徒の意見を発表する場面が少なかったが、クラスの実態に応じてそこは考えていく必要があると感じた。レポートの評価基準が明確であった。					
<b>&lt;3班から&gt;</b> 先生も生徒も ICT 機器を使いこなしていた。学科に即した授業内容で興味を持って取り組んでいた。生徒と浅沼先生と一緒に活動していたのは素晴らしかった。（グラフ書き込み）本校は Chrome ブックを持ち帰ることが出来ないため知識定着に少し不安がある。					
<b>&lt;情報交換&gt;</b> グラフなどは1から作成している。様々なアプリがあるがジャムボードなどは使い方によっては出した意見が消されるなどの問題もあった。					
<b>3. 指導助言</b> 新教育課程の学習指導案についてはなかなかないため、文部科学省国立教育政策研究所から出ている「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料を参考にすると良い。 授業では黒板に今日のスケジュールがあることで生徒も見通しを持ちやすい。電子黒板や Chrome ブックなどの ICT をフル活用しているのはすばらしいと感じた。ノートがないため、授業の全体像を見るときに生徒は A4 裏表だとわかりにくいいため、用紙サイズも検討する必要があると感じた。100文字で自分の言葉で説明はとても力になると思った。					

## 英語科 「コミュニケーション英語Ⅰ」 学習指導案

日時：令和5年10月10日(火) 6校時

場所：1年B組教室

クラス：1年生物資源科(35名)

授業者：教諭 佐々木 真 弓

ALT Corinne Jacobo

### 1. 単元

異文化への理解を深める。

### 2. 単元の目標

ハロウィンの由来や本来の意味、アメリカと日本のハロウィンの違いを知り、ハロウィンについて新しく知ったことを、聞き手にわかりやすく伝えることができる。

### 3. 単元と関連する CAN-DO 形式での学習到達目標

①身近な事柄に関する比較的平易な英語を聞き、概要や要点を理解することができる。【聞くこと】

②日常生活や身近な事柄に関する短い簡単なやり取りをすることができる。【話すこと[やりとり]】

### 4. 単元の評価基準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に授業に臨む態度
ハロウィンに関する英語を聞いて、情報や考えを理解したり、概要や要点を捉えたりする技能を身につけている。	ハロウィンについて新しく知った情報について、基本的な語句や文を用いて、話したり書いたりして伝えることができる。	個人、ペア、グループ等での活動に積極的に取り組んでいる。  ハロウィンについて新しく知った情報について、基本的な語句や文を用いて、話したり書いたりして伝えようとしている。

### 5. 単元観

本単元の題材はハロウィンであるが、生徒たちにとっては幼少期からお祭りのように楽しんできたものである。その発祥や本来の意味等、これまで知らなかったことを知ることにより、異文化の考え方や日本文化との違いについて考えさせたい。

### 6. 生徒観

本校にはALTが常駐しておらず、ALTとの授業は月に1回である。生徒は学力差が大きいですが、積極的にコミュニケーションをとろうとする態度や他者に関わろうとする態度は優れている。従って、月1回の Team Teaching は、ALTとの交流を通して生の英語や異文化に触れる貴重な機会と捉えている。

このような経緯もあり、また、本来の外国語教育の目標も鑑みて、通年課題の「生徒自らが課題を発見し解決を図る授業展開を工夫する」は、英語の授業においては「異文化や他者に興味を持ち、理解を深め、積極的に関わろうとする態度を育てる授業展開を工夫する」と読み替えている。

1年生物資源科の生徒たちは、英語の基礎力の点では差が大きいですが、意欲的に取り組む生徒が多く、ペアやグループの活動にも積極的である。平易なことを数多く取り入れ、コミュニケーション活動を増やし、生徒の自信を育てていきたい。

## 7. 単元の指導と評価の計画

主な言語活動等(◎本時の内容)	評価
◎スライドを見る前に、ハロウィンについて知っていることをペアやグループで共有し、ハロウィンについての語句や基礎事項を全体で共有する。 ◎ハロウィンについて新しく知ったことについて、グループごとにキーワードを用いて英文を作成し、聞き手にわかりやすいように伝え合う。 ・学んだことについて、キーワードを用いてペアで複数の英文を作成する。 ・ハロウィンについて学んだことを英語でわかりやすく話す。	・活動の観察 ・Chrome Book の記録 ・パフォーマンステスト(後日)

## 8. 本時の学習

### (1) 目標

ハロウィンの由来や本来の意味について、聞き手が理解しやすいようにわかりやすく伝えることができる。

### (2) 本時の展開

過程	学習活動	教師の支援及び留意点
挨拶・導入 (10分)	本時の目標と活動について伝える。	
	<b>「本物のハロウィン」を知り、新しく知ったことを相手に伝えよう！</b>	
展開 (35分)	○日本のハロウィンについて、知っていることをペアで伝え合う。	○生徒の興味を引き出す。
	○クイズを通して、ハロウィンに関わる語句や基礎的事項について知る。	○この後の活動につながるよう、キーワードを提示し、共有する。
	○《グループ・ワーク》 スライドの内容に関わるクイズに答える。	○電子黒板にスライドを写して生徒に示す。
	○《グループ・ワーク》 ハロウィンについて新しく知ったことを英文にする。	○各グループにキーワードを与え、それについて英文を作成させる。
		[評価] ハロウィンについて新しく知ったことについて、聞き手が理解しやすいようにわかりやすく伝えている／伝えようとしている。(活動の観察) 【思考・判断・表現／主体的に学習に取り組む態度】
まとめ (5分)	○作成した英文を全体で共有する。	○全体で共有したい内容や表現などについてフィードバックする。

## 【授業研修会の記録】

期日	令和5年10月10日(火)	記録者	桜庭・小玉	授業者	佐々木・Corinne
指導助言	： 深沢指導主事				
司 会	： 桜庭・小玉				
参加者	： 石塚・猿田・安田大・照内・小玉・中泉・渡部・高橋				
1. 授業者より					
佐々木	<p>今日研究授業をしたクラスは、日頃から活発で雰囲気の良いクラスである。内容は、"Halloween" という前夜祭の紹介とグループごとに分かれて、クロームブックを使いながらプレゼントを選択・購入するという活動であった。グループワークでは、最後に、単語を与えて作文へという考えであったが、そのねらいとは少し離れた感じになってしまった。</p>				
Corinne	<p>"Halloween" という文化やその本来的な意味をわかってもらい、さらに、関連する語句や品物を確認してもらった。その上で、クロームブックを利用して、実際に、いろいろなプレゼントの中から、いくらの、どの品物を、誰にプレゼントするのかを、簡単な英文で表現させてみた。</p>				
2. 協議					
安田	<p>生徒が楽しみながら取り組んでいた。クロームブック、電子黒板等を使いながら工夫していた。ALTの話が少し長かったように感じた。一人の生徒が話したことが全体のものになるような工夫があってもよかったのではないか。課題に対して話し合う時間がもう少しあってもよかった。前時からの流れで今回は取り組んだことを生徒がよく理解できるような配慮があればよかったのではないか。</p>				
中泉	<p>英語だけでなく、日本語を入れてもよいのではないか。わからないままの一時間になっている生徒もいるのかなということが気になった。</p>				
石塚	<p>授業内容やクロームブックを使った流れで、グループごとに温度差があったよう感じられた。</p>				
桜庭	<p>生徒達がクロームブックを利用して、コリーン先生の授業内容やその雰囲気を感じ取れて楽しんでいたのはよかった。多少通訳を入れてあげてもよかったかなと感じるところもあった。</p>				
安田	<p>電子黒板にカウントダウンを入れていくのも刺激があってよかった。所々区切って、フォローを入れて全体のものにしていった方がよいのではないか。クロームブックと電子黒板をうまく使っていた。必要な時は日本語を入れてもよいのではないか。笑いのポイントを理解していないところも見られた。</p>				
佐々木	<p>授業の「ふり返り」を次に考えていきたい。</p>				

[その他の感想]

- ・ 電子黒板やクロームブックを有効に使い、各班の意見が交換できていた。
- ・ 生徒は、最初は緊張していたようだが、活発に授業により組んでいた。
- ・ 授業者の発声をはっきりしていてとても良かった。
- ・ 生徒が話を聞く、文を作る等、切り替えをはっきりしていて躍動感があり、良い雰囲気であった。
- ・ 月一回のALTの授業であれば、ネイティブの発音を十分に聞かせるべきか。そのランスが難しい。
- ・ 生徒が理解しているかどうかわかりにくい。スモールステップで進んでもよいかもしれない。
- ・ 必要な時には、日本語での解説や指示があっても良かったかと思う。
- ・ ALTの先生は笑っているが、それが何故おかしいのか理解できていない生徒がいたようだった。
- ・ 班の発表は一部の生徒の答えや活動になりがちだった感じで、協力できているのかな？と感じた。
- ・ 発言していない生徒もいたが、先生がそれぞれに巡回してしっかり対応していた。

3. 深沢指導主事からの助言

クラス全体の雰囲気がよく、どのグループも辞書なしでも対応していこうとする姿勢がよかった。視覚的などころからも理解できていた。異文化理解を深めるという点で本時のテーマや展開はよかった。単発学習的な「落ち」になっていたのは改善の余地あり。思考を働かせる授業にするには、たとえば、日本の「お盆」などが考えられるが、それを調べて、ALTに紹介するというようなこと。海外のこのことのみならず、日本の文化を伝え合うということ。「ふり返り」ということで言えば、テキストなしの授業は難しいが、自分たちで "Halloween" について調べて英語で表現してみる。Can-Do リストにあるように、英語を楽しみながら次に繋げていくという雰囲気作りが大切だ。



## 国 語

授業風景



授業研究会



## 理 科

授業風景



授業研究会



## 英 語

授業風景



授業研究会



## 全体会



## 指導助言

- ・課題発見と解決を図る。(意図的なはたらき)
  - ①ねらいに基づいた授業構成 (どのような変容)
  - ②互いを認め合う (居場所づくり)
  - ③すべての生徒が参加する授業 (主役は生徒)

つまづく予想もしつつ、わかりやすい授業・わかりやすい発問を心がけ、ていねいな指導、地域に開かれた学校、地域に信頼される学校として今以上に発展してほしい。

## 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた取組の成果と課題について

授業内におけるグループワークをきっかけに、生徒自身が自己の問題点に気づき、解決していく力を育てている。専門教科では、課題研究や総合実習を中心に、主体的(グループ内で意見を交わし、問題点を見いだす)・対話的(グループ内の生徒や、地域住民や企業と話し合うことで、自分自身の考えを見つけ出す。)で深い学び(ICT機器を活用し、情報を収集し、問題点を考える力が育つ。)の実現に向けて、各教科ごとに取り組んでいる。

ICT機器を利用したグループワークや、情報を収集し必要な情報を取り出してまとめる等の言語活動にも積極的に取り組んでいる。

言語活動イコール国語、英語というイメージが強く、与えられた情報から必要な情報を取り出す活動や、必要な情報を集めることも言語活動に繋がっている点を理解し、全ての教科科目において、積極的に取り入れていくことで現在よりも、主体的・対話的で深い学びの実現に繋がると感じている。

## 2 個人研修

## 初任者研修講座（高等学校）を終えて

教諭 齊藤 潤也

この研修は教員としての心構えを身に付けるとともに、学習指導やホームルーム経営、生徒指導等についての基礎的・基本的な指導力を養うことを目的としている。総合教育センターにおける研修、校外研修、校内研修は次のとおりである。

### 1. 秋田県総合教育センターでの研修

#### I期 令和5年4月26日（水）

##### 【開講式】初任者への期待

- 初任者への期待 秋田県総合教育センター 所長 阿部聡先生
- 教育公務員の服務 秋田県教育庁高校教育課 管理主事 村上文二先生
- 学校組織の一員として①組織原則の理解  
秋田県総合教育センター 指導主事 八柳 英子先生
- 授業づくりの基本 秋田県総合教育センター 主任指導主事 小松田哲也先生
- 授業で取り組む情報教育① 秋田県総合教育センター 指導主事 鈴木紀子先生

#### II期 令和5年5月10日（水）

- 日程説明、学習指導要領の要点 秋田県教育庁高校教育課 指導主事 鈴木亮 先生
- 学習指導要領の要点 秋田県教育庁高校教育課 指導主事 丹 啓記 先生
- 教科指導の現状と課題 秋田県教育庁高校教育課 指導主事 丹 啓記 先生
- 教科指導計画の作成 秋田県教育庁高校教育課 指導主事 丹 啓記 先生

#### III期 令和5年6月7日（水）

- 教科における基本的な指導技術と授業展開  
秋田県教育庁高校教育課 指導主事 丹 啓記 先生
- 教科における評価の内容と方法 秋田県教育庁高校教育課 指導主事 丹 啓記 先生
- いじめ等の問題行動や不登校の理解  
秋田県総合教育センター 指導主事 高橋 真理奈 先生

#### IV期 令和5年8月3日（水）

- 安全教育と応急手当  
秋田大学医学部付属病院 総合医療センター 特任教授 佐藤 佳澄 様
- 教員のメンタルヘルス 東北中央病院 主任臨床心理士 古澤 あや 様
- 他社と共によりよく育てる道徳教育  
秋田県総合教育センター 指導主事 鈴木 紀子 先生
- 授業で取り組む情報教育② 秋田県総合教育センター 指導主事 小西 一幸 先生

#### V期 令和5年8月18日（金）

- キャリア教育の充実 秋田県総合教育センター 指導主事 木村ふさ子 先生
- いじめや不登校への具体的な対応 秋田県総合教育センター 高橋 真理奈 先生
- 総合的な探求の時間の充実 秋田県総合教育センター 主任指導主事 小松田 哲也 先生

Ⅵ期 令和5年8月30日(水)

○中学校との関連を踏まえた授業づくり 秋田県教育庁高校教育課 指導主事 丹 啓記 先生

Ⅶ期 令和5年9月27日(水)

○授業展開の方法と実際① 秋田県教育庁高校教育課 指導主事 丹 啓記 先生

○教材研究と教材開発の工夫 秋田県教育庁高校教育課 指導主事 丹 啓記 先生

Ⅷ期 令和5年11月1日(水)

○特別な支援を要する児童生徒の理解と支援①(天王みどり学園)

秋田県総合教育センター指導主事 進藤 拓歩 先生

○特別な支援を要する児童生徒の理解と支援②

秋田県総合教育センター指導主事 進藤 拓歩 先生

○授業展開の方法と実際② 秋田県教育庁高校教育課 指導主事 丹 啓記 先生

Ⅸ期 令和6年1月17日(水)

○学校における教育相談 秋田県総合教育センター 指導主事 高橋 真理奈 先生

○特別活動の理解とホームルーム経営 秋田県総合センター 指導主事 森川 剛 先生

○学校組織の一員として②—目標管理— 秋田県総合教育センター 指導主事 木村ふさ子 先生

【閉講式】初任者研修を終えるに当たって 秋田県総合教育センター 主幹 日沼 良樹 先生

2. 校外での研修

令和5年7月4日(火)

「特別支援学校訪問」

会場 栗田支援学校

○学校概要説明 副校長 神部 守 先生

○授業参観 小学部・中学部・高等部(普通科・総合サービス科)・寄宿舎

○特別な支援を必要とする児童生徒の教育活動について 協議

令和5年7月25日(火)

「PA研修」

会場 県立岩城少年自然の家

○プロジェクトアドベンチャー①

○プロジェクトアドベンチャー②

○グループ研修

令和5年10月11日(水)

「授業研修」

会場 秋田明德高等学校

○生活体験発表参加

○授業参観(Ⅱ部2校時)

○秋田明德高等学校校長講話

### 3. 校内での研修

令和5年10月26日(木)

「授業実践研修」

会場 金足農業高校

秋田県教育庁高校教育課 指導主事 丹 啓記 先生

秋田県総合教育センター 指導主事 部谷靖子 先生

#### おわりに

秋田県総合教育センターでの研修は年間を通じて非常に有意義なものであった。その中でも私の中で印象に残っている研修は特別な支援を必要とする児童生徒に関するものであった。天王みどり学園で実践されていた生徒の名前をしっかりと呼ぶ、出来るまで待つ、出来たら褒めるなど普通かもしれないことが一番大切だと思った。特別支援の研修では生徒は日々焦りや不安を抱えながら生活しているのだと感じ、生徒の気持ちを考えて行動できる教員でありたいと思った。様々な生徒への対応などは今後多くなってくると思うのでとても参考になった。研修全体を通じて学んだことは何よりも普段の先生方との会話が生徒指導や授業改善につながり、何かあったときは自分自身で抱え込まず先生方とコミュニケーションをとることが一番大切だと感じた。

校外での特別支援学校訪問では児童・生徒が安心して授業を受けられることが大切であることがわかった。PA 研修ではアイスブレイクなど様々なアドベンチャーを通して高校、特別支援の先生方と交流を深めることが出来た。この中ですぐ取り入れたいと感じたのは授業内での発言や発表の場で「失敗しても良い」雰囲気作りをすることであった。秋田明德館高校での研修で感じたことは「個に応じた指導」が必要だということであった。自分に何が出来るかを考えて希望をともに語ることで出来る教師を目指したいと感じた。

校内での「授業実践研修」では高校教育課の丹啓記指導主事、総合教育センター部谷靖子指導主事にはお忙しい中、指導していただき本当にありがとうございました。また、研究協議にはたくさんの先生にご参加いただき貴重な意見をいただく事が出来ました。私自身普段通り授業を行いました。急ぎ気味になり板書で誤字脱字等や、電子黒板と重なる場面がありました。しかし、生徒に助けられ無事に授業を終えることが出来ました。授業後に毎回感じることは完璧ということはなく授業改善を常に繰り返していく必要があると感じた。今回の授業の中では様々な課題が出ました。1つ目は「準備」、教師の授業前の準備を入念に行うのはもちろんですが、生徒の持ち物等を毎回確認するなど授業に向かう心構えをしっかりと行う必要があると感じました。2つ目は「電子黒板」、まずは生徒に見やすいような図や表にすること。その中で生徒の思考の足跡が残るようにペン機能を使用し、クラスルームに映したものを配信するなどの工夫があると良いと感じました。3つ目は「板書・プリント」、板書とプリントはリンクさせる必要があり、生徒がわかりやすいものでなければならぬと思いました。また、授業の理解度や参加意欲が測定出来るアンケートやテストも取り入れていけばより良いものになると感じました。評価の事を考えた際には考え等を書く際には個での考え、グループでの考え等分けた方が良いということもわかりました。4つ目は「発表」、生徒が発表する際には返事、起立するなど基礎をしっかりとし、さらには様々な生徒が発表を出来るような工夫をしていかなければならぬと感じました。生徒が発表した際には間違った発表をしてもすぐに直さない。どのような過程で間違ったか必ず立ち止まるようにすることが大切だと思いました。様々な成果や課題が出た中で先生方からいただいた意見をもとに私自身がもう一度生徒と向き合いながらより良い授業にしていけるようにしていきたいです。最後に初任者研修を通じて学んだことを今後の教員生活にしっかりと生かしていきたいです。

## 教科 【農業】 科目 【測量】 学習指導案

秋田県立金足高等学校造園緑地科

実施日：令和5年10月26日（木）2校時

場所：1年造園緑地科教室

対象生徒：1年造園緑地科34名

授業者：齊藤 潤也

教科書：実教出版 測量

### 1 単元名 第5章 水準測量 第1節 水準測量（昇降式）

### 2 単元の目標

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
水準測量（昇降式）に関する知識と技術を習得している。	水準測量（昇降式）の知識・技術を活かし、課題の解決に向けた思考・判断・表現ができる。	水準測量（昇降式）に対し自ら学び主体的に取り組んでいる。

- 3 生徒の実態** 造園緑地科1年生は男子19名・女子14名で構成されており、農業関連科目の問いに対して反応が積極的であるが、理解力には個人差がある。数学に苦手意識があり、順序立てて物事に取り組むのが苦手な生徒も多いため授業に工夫が必要である。

### 4 単元の指導と評価の計画 本時6/9

時	学習内容	評価規準		
		【A】知識・技術	【B】思考・判断・表現	【C】主体的に取り組む態度
1～2	・水準測量（昇降式）用語	昇降式の目的や用語について理解できる。		
3～4	・外業の方法	昇降式の外業方法について理解できる。		
5	・視準距離	視準距離について理解できる。		
6～9	・昇降式野帳記入方法		昇降式の野帳記入を通して、規則性やルールを発見することができる。	昇降式について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

### 5 造園緑地科目目標

造園の設計・施工管理及び造園植物の栽培管理に必要な知識と技術を習得させ、自然と人間の共生を旨とした自然豊かな美しい環境と国土の創造を目指す造園及び関連技術者として必要な能力と態度を育てるとともに、時代の進展に対応できる人材を育成する。

## 6 本時の計画

◎本時のねらい「昇降式の野帳記入」を通し、野帳と図の関係性について考え、表現できる。

段階	学習活動	指導上の留意点（教師の支援）	評価
導入 5分	<p>○前時の内容を確認し、学習シートに記入する。</p> <p>○本時の目標を記入する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><b>&lt;本時の目標&gt;昇降式の野帳記入から規則性やルールを発見できる。</b></p> <p>○説明を聞いて今日の学習の流れをつかむ。</p>	<p>・学習シートを配付し、前時の確認をする。</p> <p>・本時の目標を提示する。</p> <p>・今日の学習の流れを説明する。</p>	
展開 35分	<p>○上から順に説明を聞きチェックしながら野帳を記入する。(周りを確認しながら)</p> <p>○ヒントを活用して野帳を記入する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><b>&lt;ヒント⑱～㉑&gt;前時の高低差・AからBは昇 or 降</b></p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><b>&lt;ヒント㉕～㉗&gt;前時の地盤高・1番高い測点は？低い測点は？</b></p> <p>○①～㉑の答えを確認する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><b>&lt;発問&gt;昇降式の野帳記入を通して何か気づいたことは？</b></p> <p>○野帳完成後に何か気づいたことを学習プリントに記入する。</p>	<p>・上から順に説明しながらチェックしながら野帳を記入させる。(机間指導)</p> <p>・難しそうな場面でヒントを提示する。</p> <p>・①～㉑の答えを提示する。</p> <p>・野帳完成後に気づいたことを学習プリントに記入させる。</p>	<p><b>【B】思考・判断・表現</b> 昇降式の野帳記入を通して、規則性やルールを発見することができる。</p> <p><b>【学習プリント】</b></p>
まとめ 10分	<p>○気づいたことを発表する。(情報共有)</p> <p>○次回の確認</p>	<p>・気づいたことを発表させる。(情報共有)</p> <p>・次回の確認</p>	

## 7 指導上で注意したいこと

- ・誰一人取り残さない。
- ・苦手意識を持たせない。
- ・順序やルールを意識する。
- ・形式的ではなく考えることを大切にする。

## 8. 協議の視点

生徒全員が思考力を働かせることの出来る授業



## 本時の目標：

昇降式野帳記入チェックリスト（出来たらチェックをしよう！）

測点を記入しよう（①～④）

距離を記入しよう（⑤～⑧）※スタート地点注意

距離の合計を記入しよう（⑨）

標尺を読んで後視、前視を記入しよう（⑩～⑮）

後視・前視の合計を記入しよう（⑯・⑰）

後視と前視の差を記入しよう→式：後視の合計－前視の合計（⑱）

2点の高さの差を記入しよう（⑲～⑳）

昇・降の合計を記入しよう（㉒・㉓）

昇と降の合計の差を記入しよう（㉔）

地盤高を記入しよう（㉕～㉘）

測点 A と測点 D の地盤高の差を記入

しよう（㉙）

⑲～㉑記入のために・・・

ヒント：前時の高低差

大ヒント： A から B は昇っている？

A から B は降っている？

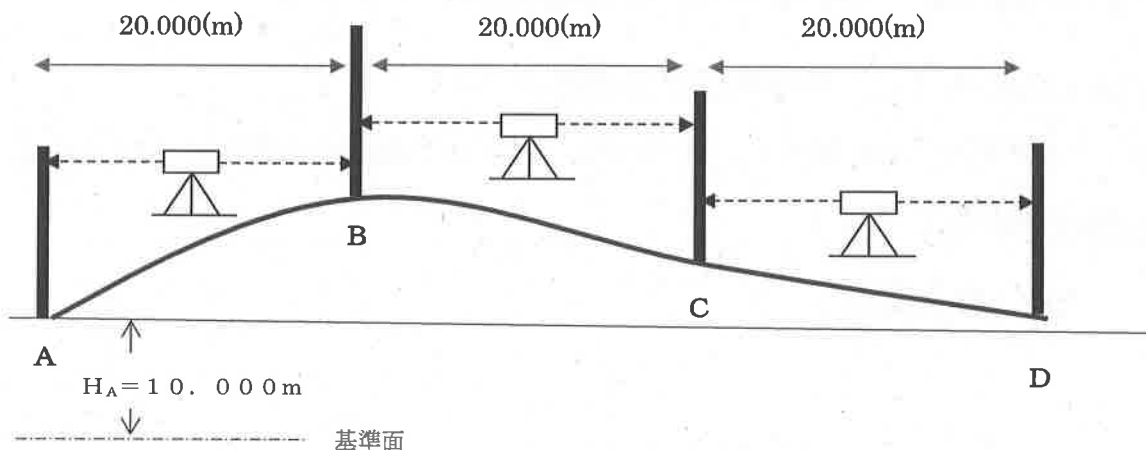
㉕～㉘記入のために・・・

ヒント：前時の地盤高

大ヒント：一番高くなっている測点は？

一番低くなっている測点は？

Aの後視	Bの前視	Bの後視	Cの前視	Cの後視	Dの前視
3. 130	0. 395	1. 240	2. 313	1. 630	2. 225



※測点間の距離はすべて 20.000 (m) とする

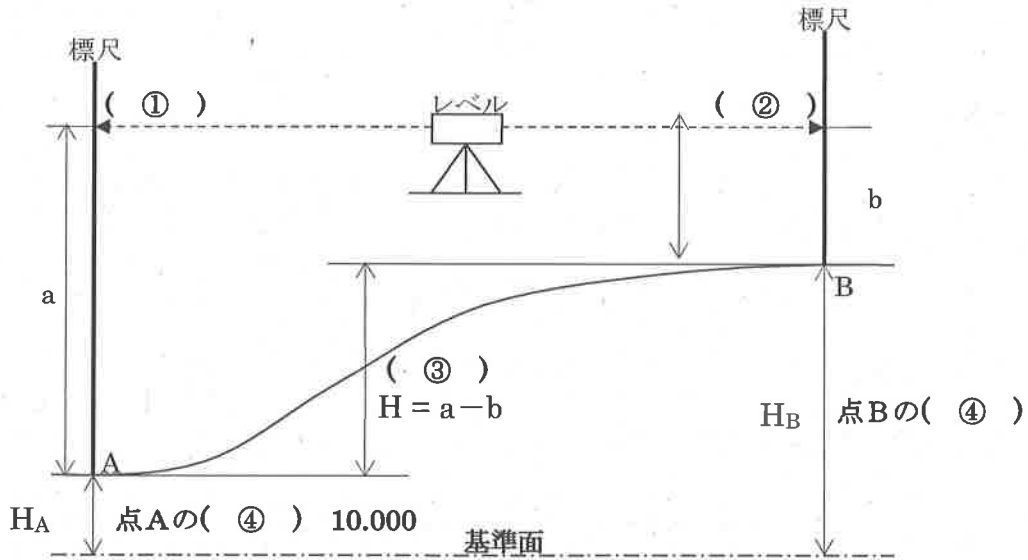
**前時の復習・確認 (今日この知識を使います!)**

【水準測量 (昇降式)】

(標尺) の高さを基準として測定する昇降式

→ ヒント: 目盛りを読む練習をしましたよ!

1. 用語の確認



- ① 既知の点Aに立てた標尺の読み = 後視
- ② 未知の点Bに立てた標尺の読み = 前視
- ③ 地表上の2点A、Bの基準面からの高さの差 = 高低差 (比高)
- ④ 地表上の点A (B) の基準面からの高さ = 地盤高 (標高)

「点Aの基準面からの高さを $H_A$ とすると、点Bの基準面からの高さ $H_B$ を求める式」

**地盤高を求める式です!**

$$\begin{aligned}
 H_B \text{ (地盤高)} &= H_A + (a - b) \\
 &= H_A + a - b \\
 &= H_A + H
 \end{aligned}$$

※測点 A の地盤高は 10.000 (m) とする

測点	距離 (m)	後視 (m)	前視 (m)	高低差		地盤高 GH (m)
				昇(+)	降(-)	
①A	⑤0.000	⑩3.130				②510.000
②B	⑥20.000	⑪1.240	⑬0.395	⑱2.735		②612.735
③C	⑦20.000	⑫1.630	⑭2.313		⑳1.073	②711.662
④D	⑧20.000		⑮2.225		㉑0.595	②811.067
計	⑨60.000	⑯6.000	⑰4.933	㉒2.735	㉓1.668	

⑱1.067

㉒1.067

㉓1.067

完成して何か気がついたことは？

測点	距離 (m)	後視 (m)	前視 (m)	高低差		地盤高 (m)
				昇(+)	降(-)	
①	⑤	⑩				⑮
②	⑥	⑪	⑬	⑱		⑳
③	⑦	⑫	⑭		⑳	㉑
④	⑧		⑮		㉑	㉒
計	⑨	⑯	⑰	㉒	㉓	

⑱

㉒

㉓

昇降式の野帳記入から何か気づいたことは？

## 教職5年目研修講を受講して

教諭 渡辺 大貴

### 1 研修・講座内容

#### I期 令和5年6月16日(金)

##### ① 挨拶

秋田県総合教育センター 主幹 日沼 良樹 先生

##### ② 教育相談と人間関係づくり

秋田県総合教育センター 指導主事 高橋 真理奈 先生

##### ③ 学校組織の一員として-マネジメントの視点

秋田県総合教育センター 指導主事 八柳 英子 先生

##### ④ 生徒の実態を踏まえた授業改善①

秋田県高校教育課 指導主事 丹 啓記 先生

##### ⑤ 研修の振り返り

#### II期 令和5年9月13日(水)

##### ① 発達障害のある生徒の理解と支援

秋田県総合教育センター 指導主事 進藤 拓歩 先生

##### ② 生徒の実態を踏まえた授業改善②

##### ③ 研修の振り返り

### 2 研修・講座を受けての感想

I期の「教育相談と人間関係づくり」では、生徒から話を聞く際に否定せず、多角的に物事を捉えて話を聞くことが重要だと感じた。「学校組織の一員として」では、全体を見渡し、目標を確認し、目標達成に向けて人員や資源を配置する必要があると学んだ。「生徒の実態を踏まえた授業改善①」では、他校の先生方と協議、演習を行った。金農だけでなく他校の実情やその実情に合わせた授業改善について意見を交換することができた。教科、学校が違えど同じような悩みを抱えている先生が多かった。中でも、生徒が主体的に授業に取り組み、用いた知識をアウトプットできるようになるかが課題であった。

II期の「発達障害のある生徒の理解と支援」では、個別の支援計画等を活用し、個々に合った指導を行っていきべきだと感じた。「生徒の実態を踏まえた授業改善②」では、他校の先生の授業DVDを視聴し、協議を行った。他教科の視点からアドバイスをいただき、今後の授業改善への糸口を得ることができた。教科における研修では、単元で授業を考え、知識習得と活用をバランス良く考える必要があり、「授業を通じて、何を身につけさせたいのか」というゴールを明確にすることが最も大切であると学んだ。

実践的指導力向上研修講座を受講して、学校組織の一員として自覚を持って、働くことが必要であると感じた。教科だけでなく、学校や地域社会に求められることを考え、これからの学校教育をよりよいものにするために、自分自身のスキルや知識を高めていきたい。

## 実践的指導力向上研修講座（高等学校8年目）を受講して

教諭 内藤 慎平

### 1 研修・講座内容

#### I期 令和5年6月23日（金）

- ① <講義・演習> 不登校の未然防止と対応
- ② <説明> 社会に開かれた教育課程の実現に向けて
- ③ <講義・演習> 学校組織の一員として -自己理解に基づく目標設定-
- ④ <講義・演習> カリキュラム・マネジメント

#### II期 令和5年9月13日（水）

- ① <協議・演習> カリキュラム・マネジメントを軸にした授業改善（協議別）
- ② <協議・演習> カリキュラム・マネジメントを軸にした授業改善（教科別）
- ③ 研修の振り返り

### 2 研修・講座を受けての感想

8年目は秋田県教職キャリア指標では第2ステージ（目安：4年目～10年目）にあたり、「実践的指導力向上期」となる。教科等の指導力を一層向上させていくとともに、組織の中核としてマネジメントの立場になる中で必要とされる資質や能力を、二期にわたって様々な角度から学ぶことができた。

第1期では「不登校の生徒への対応」や「学校組織の一員としてのマネジメント」を学んだ。本校では担任として2つ目のクラスを受けもっているが、コミュニケーションや組織的な対応という部分で、自身のクラス運営を見直す良い機会となった。また「カリキュラム・マネジメント」では、勤務校を取り巻く環境の分析から、「どういった力を生徒に身に付けさせる授業カリキュラムが必要か」ということについて学び、II期の授業改善に繋げていくことができた。

II期では授業改善についての協議・演習が中心であったが、他の受講生が行っていた「生徒が自分で資料や内容を作成して発表する」という形式が印象的であった。ICTを活用しながら、生徒自身が科学の実験計画を立てたり、パワーポイントスライドを作成して保健の授業でプレゼンテーションを行ったりするなど、生徒が発表・プレゼンする授業形態を取り入れている高校が増えている。生徒同士の意見交換や電子黒板の活用だけではなく、より生徒自身が興味・関心をもって取り組めるように、課題を提示して生徒が主体的・協同的に取り組むカリキュラムを少しずつ取り入れていくように今後は改善・チャレンジしていきたい。

## 中堅教諭等資質向上研修講座を終えて

教諭 富田和樹

この研修は、教育に関し相当の経験を有する高等学校の教諭等に対し、教育公務員特例法第24条の規定に基づき、現職研修の一環として研修を実施し、その教育活動その他の学校運営の円滑かつ効果的な実施において、中核的な役割を果たすことが期待される中堅教諭等としての職務を遂行する上で、必要とされる資質の向上を図ることを目的としている。総合教育センターにおける研修、選択研修、授業研修は次のとおりである。

6/27 (火) 10:00～16:15

【開講式】 中堅教諭等への期待

○質の高い授業研究を継続的に進めていくための方略（教科等指導力②）

秋田大学大学院 教授 成田 雅樹

○学校の危機管理（講義・演習）

総合教育センター 教育専門監 三浦真澄

○学校組織の一員として①－リーダーシップ－（講義・演習）

総合教育センター 指導主事 森川 剛

8/2 (水) 10:00～16:15

○高い専門性に基づく教科指導の充実と推進（講義・協議・演習）

高校教育課 指導主事 丹 啓記

8/8 (火)～10 (木) 10:00～16:15

○1日目 (AM) 【技術部】 会社紹介、業務説明、インフラ施設点検、補修事例

(PM) 【技術部】 現場説明（災害復旧現場もしくは橋梁補修現場）

○2日目 (AM) 【調査部測量グループ】 現場実習 建設DX (UAVレーザ測量)

(PM) 【調査部測量グループ】 三次元ソフトの説明、最新測量技術の説明

○3日目 (AM) 【調査部補償グループ】 補償業務概論、土地等の調査について

(PM) 【調査部補償グループ】 建物の調査及び補償、事業損失の補償について

8/24 (木) 10:00～16:15

○いじめの理解と対応（講義・演習）

総合教育センター 指導主事 小野寺 祐

○気になる生徒の事例を通じた具体的対応の理解（講義・協議）

総合教育センター 指導主事 高橋真理奈 他

9/5 (火) 9:00～15:45

○授業研修（授業実践・授業参観）、農場見学

○協議・質疑応答・指導助言等

10/12 (木) 10:00～16:15

○教育活動全体を通じたキャリア教育（講義・協議）

総合教育センター 指導主事 木村ふさ子

○学校全体で取り組む情報教育（講義・演習）

総合教育センター 指導主事 小西 一幸

○人間としての在り方生き方を考える道徳教育（講義・協議・演習）

総合教育センター 指導主事 鈴木 紀子

**1 / 9 (火) 10:00 ~ 16:15 [オンライン実施]**

○教育公務員の服務（講義・演習）

○学校組織の一員として②-キャリアデザイナー（演習・発表）

○これからの学校教育（講話：全校種合同）

【閉講式】 中堅教諭等資質向上研修を終えるに当たって（全校種合同）

### おわりに

年間を通じて定期的開催された本研修を通じ、時代の変化に対応するための資質や能力が教員に求められていると研修を重ねるに従って感じる事ができた。中堅教諭として求められるわかりやすい授業作りや生徒理解、現場で求められるリーダーシップの重要性とその姿勢の在り方等を学ぶことで学校運営全体を見通す力を更に身につける必要があると感じた。

SNSを通じ、利便性に富む世の中になった反面、それに伴った危惧すべき事象が増したため、少しの変化も見逃さない危機管理能力を養い、生徒や組織に還元できるよう努めていきたい。特にいじめ問題は内在化しやすく、本質的な原因が結果としてだけ表面化されるわけではないため、根幹を見定める広い視野と生徒理解について教育相談の観点も交え取り組みたい。Ⅲ期では他校の事例を元に対応を模索・検討したため、自校のように考えることができ、大変勉強になった。

キャリア教育、道徳教育は全体計画の把握等、新たに学ぶ事が多かった。小中高の連携や教職員全体の課題であり、長期的な見通しを持ち、生徒の実態に併せ進めていかねばならないと改めて学ぶ事ができた。教育機関や地域の特色を生かした横断的かつ系統的な指導を率先して実践していきたい。

授業研修では他校の農業研修者や研修校と密に情報交換を行い、協力・連携してスムーズに取り組む事ができた。初めてドローンとプログラミングの両方を活用した授業を展開し、不安の方が大きかったが、授業を終えてみると興味を持って取り組んでくれる生徒が多かった。授業構成や生徒へのチャレンジ課題の設定などの改善点も多く見つけ、今後の授業につながる有意義な研修となった。また草花（園芸デザイン）の授業を拝見することで、コサージュ作りを学ぶこともできた。

今まで様々な研修に参加させていただいてきたが、初任者研修当時では想像もつかない時世となり、教育界での大きな変革も求められている昨今において、最先端の教育現場、教材、知識を数多く学ぶことができ、大変有意義な1年間となった。今後も自己向上心を忘れず、生徒と共に成長することのできる教員を目指し、研鑽を積んでいきたい。



1 単元(題材)名

第4章 スマート農業への展望 3 プログラムの設計(教p143～)

2 単元(題材)の目標

- ・プログラム設計の流れやアルゴリズムを理解し、フローチャートを使って表現することができる。(思)
- ・人工知能の概要や農業における利用例及びロボット農機について理解する。(知)
- ・データの重要性や農業情報システムの役割について理解し、AIやロボットの農業への利用や可能性を考えることができる。(主)

3 生徒と単元(題材)

1年農業科学科の生徒は、男子25名、女子10名で構成されており、素直で明るい生徒が多く、各教科の授業においても落ち着いて取り組める生徒が多い。今回の単元では、教室内でドローンを飛行させる予定である。そのため安全第一を目標としながら、生徒の理解状況やワークシートの完成状況を確認しながら適切に説明を加えながら、授業を展開していきたい。

4 単元(題材)の評価規準

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
スマート農業やリモートセンシング、AIなどの計測・制御・通信のしくみ、データベースによる情報蓄積や管理の概念、モデル化やシミュレーションの方法や考え方などを理解し、その利用について適切に選択し活用している。	スマート農業やリモートセンシング、AIなど、最新の農業に関する情報システムの諸課題の解決をめざして思考を深め、基礎的な知識と技術をもとに合理的に判断し、その過程や結果を適切に表現している。	スマート農業やリモートセンシング、AIなどの計測・制御・通信のしくみ、データベースによる情報蓄積や管理の概念、モデル化やシミュレーションの方法や考え方などに興味をもち、それらの課題や活用について探究しようとしている。

5 指導と評価の計画(本時5時間目)

時間	ねらい・学習活動	評価規準・評価方法		
		知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1～2	第4章 スマート農業への展望 1 スマート農業のめざす将来		・データの重要性や農業情報システムの役割について理解し、AIやロボットの農業への利用や可能性を考えることができる。	
3～4	2 システム開発と設計		・システム開発・設計の流れを理解し、モデル化について考えることができる。	
5～6	3 プログラムの設計		・プログラム設計の流れやアルゴリズムを理解し、フローチャートを使って表現することができる。	
7～8	4 計測と制御	・計測と制御のメカニズムを理解し、環境制御温室のフィードバック制御について説明できる。		
9～10	5 リモートセンシングとGIS		・リモートセンシングと地理情報システムの概要について理解し、取得した情報を活用できる。	
11～12	6 人工知能			・人工知能の概要や農業における利用例及びロボット農機について理解する。

6 本時の計画

(1)本時の目標(ねらい)

- ①プログラミングとは何かを理解する。
- ②Scratch(スクラッチ)を活用してドローンを自動飛行させる。

(2) 学習活動と評価

段階 (分)	学習活動	指導上の留意点	評価場面・評価方法
導入 (10分)	1. 本時の目標を把握する。 2. 本時の流れを確認する。	<b>【1. 本時の目標】</b> ・必ず記名させる。 ・新しい用語も出てくるので、生徒の理解しやすいような説明を心がける。 ・教師側の話を理解しているかどうか、状況を確認しながら説明する。	
展開 (35分)	1. プログラミングとは何かを理解する。 2. ドローンをプログラミングで飛行させる。 3. Scratchの説明から、目的に合ったブロックの名称を選択することができる。 4. Scratchを使用して、ドローンを自動飛行させることができる。	<b>【2. プログラミングとは？】</b> ・伝わりやすい言葉を選んで説明する。 ・次につながるように説明する。 <b>【3. ドローンをプログラミングで飛行させる】</b> ・農業用ドローンの飛行距離を伝える。 ・後半は自動航行であることを伝える。 <b>【3. Scratch(スクラッチ)の使用法】</b> (トレーニングステーション) ・難易度は高くないので、生徒が授業の展開についてきているか、プログラム内容を発言しているか確認しながら展開する。 ・練習のScratchでは、複数の生徒に解答してもらい、プログラムの流れを把握しながら組んでもらう。 <b>【4. Scratchを使用してドローンを自動飛行させよう。】</b> ・安全対策として生徒とドローンの距離を離す。 ・自動飛行の前に、安全なプログラムであるか、確認する。	1. プログラミングとは何かを理解する。 (評価規準: 思考・判断・表現) (評価方法: ワークシート) 2. Scratchを使用して、目的に合ったプログラムを組むことができる。 (評価規準: 思考・判断・表現) (評価方法: ワークシート)
まとめ (5分)	1. 今日の感想・反省、自己評価を適切に記入できる。	<b>【5. 今日の感想・反省】【自己評価】</b> ・本時の目標を改めて確認し、理解できているか確認する。 ・感想は率直に書いてもらう。	

本時の前の授業内容

2 システム開発と設計

- 農業における情報システムを知ろう。
- システムの開発・設計の流れを理解しよう。
- モデル化について考え方を理解しよう。

1. 私たちの生活と情報システム

私たちがとりまく社会や、企業における生産・販売・管理のさまざまな場面などで、より正確な意思決定のために情報を活用するシステムが開発され運用されている。

農業においても、経営・生産・流通・販売などの各段階において、いろいろな情報システムが利用されている。また、農業をとりまく気象・地質などの自然環境にかかわる情報や、消費者のニーズや食の安全、市況といった地域的・社会的・経済的な条件にかかわる情報などを収集・活用するシステムも重要度を増している。

たとえば、農業生産にかかわるシステムでは、栽培予測システム、灌漑システム(図1)、農作業管理システム、農業生産工程管理システム(GAPシステム)、食品トレーサビリティシステム、集出荷管理システム、畜産における飼料管理システムなどが利用されている。



図1 ミカンの灌漑システム

2. システムの設計

システム開発の流れ

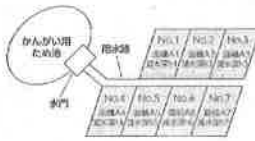
システム開発とは、ある目的を達成するために必要なシステム(情報を収集、記録、処理、活用するしくみ)を新たにつくり上げることである。システム開発は、システムをどのように動作させたいのかという要件定義に始まり、プログラム開発、運用・保守などの作業を行う(図2)。



図2 システム開発の手順

事例1 水田の用水管理システムの開発

下图のような7か所の水田に、ため池から灌漑のかんがい水を流すシステムを考えてみよう。



	A	B	C
1	田舎町	多田町	大田町
2	1	A1	B1
3	2	A2	B2
4	3	A3	B3
5	4	A4	B4
6	5	A5	B5
7	6	A6	B6
	7	A7	B7

基本設計

システムに要求される動作内容(要件定義)や条件、効果をあらかじめし、開発するシステムの基本的な形を設計する。また、関連する法律や権利、技術的な問題、経済性なども調査分析する。

- ◆要件定義・条件
  - ・すべての水田に灌漑の水を供給する。
  - ・減水率<sup>①</sup>のデータをもとに、水門の開閉量を算出する。
- ◆効果
  - ・つねに灌漑の水を供給するので、水を節約することができる。
  - ・用水管理の作業を省力化することができる。

概要設計と内容

システムのつづき構築中、入力・出力の関係をあらかじめし、さらにフローチャートで図式化する。システムが複雑な場合は、システムをいくつかのサブシステムに分割する。ここでは、図3のように、用水管理システムを①減水率測定システム、②用水管理システム、③水門制御システムの三つのサブシステムに分割する。

減水率測定システムで得られた減水率の値は、ネットワークを通じて送信され、用水管理システムに送られる。用水管理システムでは、用水量の計算、水門の開閉量の計算が行われる。水門の開閉量は、水門制御システムに伝えられ、最適な用水が供給される。

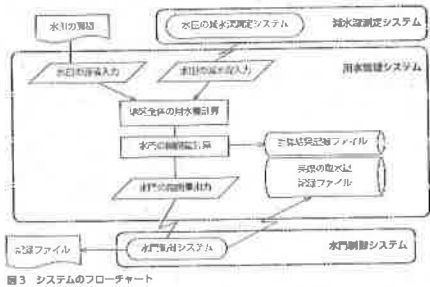


図3 システムのフローチャート

詳細設計と手順

概要設計に基づいて要求内容を単純化し、プログラムの設計へ反映する。作業を効率化するため、サブシステムをさらにモジュール<sup>②</sup>という単位に分割し、より詳細なフローチャートを作成する(図4)。このとき、ハードウェアや基本ソフト、通信方法などを決定する。ここでは、用水管理システムを①全川水算計算モジュール、②水門水深計算モジュール、③記録ファイルモジュールの三つのモジュールに分割する。なお、例題1では、記録ファイルモジュールは省略する。

モデル化とシミュレーション

実際の現象は、多くの要素がからみ合っており、わかりにくいことが多い。システムを設計するさいは、現象の複雑な関係を単純化したり抽象化したりして、数式・図式・模型などに置きかえる必要がある。このときの数式・図式・模型などをモデル<sup>③</sup>といい、現象をモデルに置きかえることをモデル化<sup>④</sup>という。コンピュータを使ってさまざまな現象・問題を解くには、コンピュータで扱うことのできる数値データやプログラムにしなければならぬ。このとき、モデルの適否は、開発するシステムの性能に大きく影響する<sup>⑤</sup>。

②同じ形式のアーキテクチャを行う設備のこと。

③一般に、現象に近く、単純なモデルほど正確度は高いが、処理に時間がかかる・開発コストが高いなどのデメリットがある。単純なモデルほど処理は早い、正確性が悪くなるというデメリットがある。

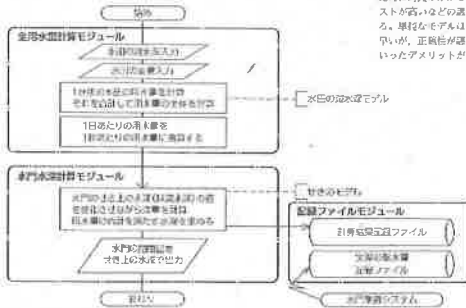


図4 モジュール分割

本時の後の授業内容

◆用水量のモデル化 減水深は、一つの水田における1日あたりの水位の減少量で、水田の構造や気象条件、イネの生育段階などによって変化する。しかし、この現象を単純化して考え、水田は、1か所に次のようなタンクにモデル化できる(図5)。モデル化により、1日に必要な水の量は、次式で表すことができる。

1日の用水量 = 水田の面積A × 減水深h



図5 水田の減水深のモデル化

◆水門のモデル化 水門は、長方形の閉扉をとしてモデル化を行う(図6)。水がせきを通る部分の水深(通過水深)の値が大きいほど、水の流量も多くなる。水の流量Q[m³/s]は、せきの幅B[m]と通過水深H[m]を測ることで、流量計算式で求めることができる。この流量計算式を覚える必要はなく、式とせき高などの定数をコンピュータに入力しておけば、通過水深Hの値をさまざまにかえて、自動的に水の流量を算出することができる。



図6 水門のモデル化

とくに、現実の模型をつくらたり実験を行ったりすることが困難な場合は、コンピュータ上で数式とデータによるモデルを作成して、繰り返し実験計算を行うことが有効である。このように、数値的な条件下での実験計算をシミュレーションという。シミュレーションにより、システム開発の妥当性を検討することができる。

●  $Q = \frac{2}{3} C_d B \sqrt{2g} H^{3/2}$   
 $C = 0.6 \sim 0.63$  (流量係数)  
 $g = 9.8 \text{ m/s}^2$  (重力加速度)

● いろいろな条件をかえて試算すること。

3 プログラムの設計

- プログラム設計の流れを理解しよう。
- アルゴリズムとフローチャートの作成を理解しよう。
- プログラミングの流れとコーディングを理解しよう。

1 プログラムの設計

プログラム設計とアルゴリズム

プログラム開発を効率的に行うために、プログラムを小機能単位に分割することをモジュール化という。

プログラム設計では、詳細な設計書をもとに開発システムのプログラムの構成や機能を図示する。また、プログラムを機能別に分割した各モジュールとその目的、データ構造、プログラム言語、処理状況などをあらかじめ示すうえで、プログラム仕様書にまとめる。

プログラミングをするうえで、問題を解く手順や、手順を定式化した形で表現したものをアルゴリズムという。アルゴリズムは文章で表現するとあいまいになるため、ISで標準化された記号(図1)を使用してフローチャートで表現する。

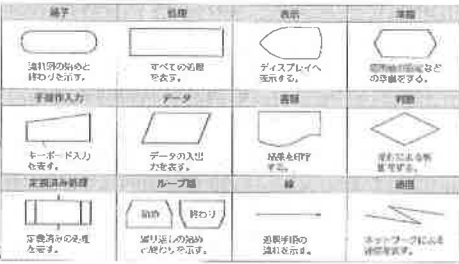


図1 各種記号の記号

フローチャートの作成

ここでは、p.141 図4のプログラムを作成するために、表計算ソフトとそれに付随しているプログラム言語を用いる。左のような表を作成し、(B2)から(C8)にデータを入力すると、(D2)から(E8)、(C10)と(C11)を計算し、その(C10)と(C11)の値から(C12)と(C13)を計算するアルゴリズムを考える。

水田番号	面積 [m²]	減水深 [mm]	水量 [mm]	水量 [m³]
1	100	10	1000	1000
2	200	20	4000	4000
3	300	30	9000	9000
4	400	40	16000	16000
5	500	50	25000	25000
6	600	60	36000	36000
7	700	70	49000	49000
8	800	80	64000	64000
合計	3200	45	136000	136000



図2 全用水量計算モジュールのフローチャート

まず、アルゴリズムを私たちがわかりやすいようなフローチャートで表現する。全用水量計算モジュールのアルゴリズムは、図2のように表すことができる。

単位を統一するため、B列に入力された水田の面積を(a)から[m²]に変換し、D列に出力する。同様に、C列に入力された減水深の値を(mm)/[m]から[m/m]に変換し、E列に出力する。次に、D列に入力された各水田の面積を合計し、水田の合計面積を求める。また、各水田の1日の用水量を計算し合計すると、1日の全用水量が求まる。全用水量は、1日あたりの面積から1秒あたりの値に換算する。最後に、水田面積の合計値、1秒あたりの全用水量を(C10)、(C11)に出力する。

このように、アルゴリズムをフローチャートにすると、プログラムの流れや計算の順序がわかりやすくなる。しかし、実際にプログラムを作成するためには、プログラムの各処理に対応させた詳細なフローチャートが必要である。

◆詳細なフローチャート 図2の「水田の面積を合計・合計」部分を例に、コンピュータでの処理の方法を考えてみよう。

データの合計を求めるには、繰り返し処理の中で次のような処理を行う。

まず、合計値を記憶しておくための変数(ここではSとおく)を用意し、Sの初期値を0とする(クリア)。合計値を記憶しておくための変数のクリアは、繰り返し処理の前に置く。繰り返し処理

の中に入れてしまうと毎回クリアされ、累計できない。次に、繰り返し処理の中で、[S+S+各データ]の計算式により、各データ(ここでは(D2)から(D8)の値)を変数Sに足し足(累計する)。

繰り返し処理が終了したときの変数Sには、合計値が記憶されている。このような計算の手法は、合計を求めるアルゴリズムとして、一般によく使われている。これをフローチャートにしたものが図3である。フローチャートの流れは次のようである。

①合計面積を記憶しておくための変数Sを用意し、Sに初期値0を代入する(0クリア)。

②jの値は、1から7まで順に1ずつ増加させる。

③合計面積Sを求める式をS←S+セル(D1,4)とする。jの値が1のとき、0(初期値)+セル(D1,4)の結果をSに代入する。Sには、セル(D2,4)の値が代入される。

④jの値が2のときは、③のS)+セル(D2,4)をSに代入する。Sには、セル(D2,4)+セル(D3,4)の結果が代入される。

⑤これをjが7になるまで繰り返し、Sは(D2)から(D8)の合計値となる。

同様に、図2のほかの処理をフローチャートにすると、各処理ごとに繰り返しの計算をすることとなる(図4)。そのため、共通するものは同じ繰り返しループにまとめると効率のよいプログラムとなる(図5)。

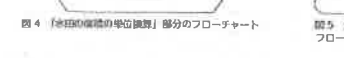


図4 「水田の面積の単位換算」部分のフローチャート

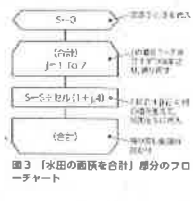


図3 「水田の面積を合計」部分のフローチャート

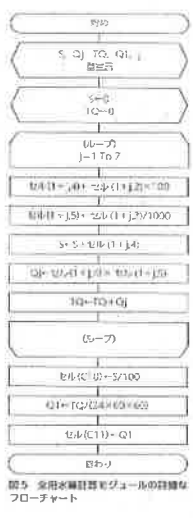


図5 全用水量計算モジュールの詳細なフローチャート

### 3 不祥事防止研修

## 不祥事防止研修（体罰の防止研修会）

桜庭 清彦、富田 和樹、百瀬 重夫、○小野 総志

教師の暴力で生徒を傷つけたり自殺に追い込んだ事例を参考に防止策について検討を行いました。

### 事例1 姫路女学院高等学校ソフトボール部

姫路市の姫路女学院高校でソフトボール部顧問を務めていた男性教諭（41）が、1年生の顔をたたき大けがを負わせた問題でこの教諭を懲戒解雇処分にしたと発表しました。

この問題は、顧問を務めていた男性教諭（41）が1年生の女子生徒がユニフォームを忘れてきたことに腹を立て、生徒の左頬をたたいたりして暴言を浴びせるなどし、全治1ヶ月の怪我を負わせたものです。

### 課題

熱心な人ほど手が出ると言うが、思い通りになっていない生徒がいると行き過ぎてしまう。事実としてコントロールできる人とできない人がいる。

教員志望の学生が部活動の指導を学ぶ機会ほぼなく、体罰の温床になっている可能性がある。根本的に悩ましいのは、指導者の評価が競技成績という事実。いい指導者はオープンになりやすく、他校で結果を残している人を選ぶパターンが多い。その指導者がきつい言葉を吐く人なら、まねをしてしまうことになる。

### 防ぐ方法

研修を実施するなど対策もとられているが、教師の意識が重要と考える。

研修は仕方なく行ってる人の学びは薄い。そこがないと、子供から学べないし、子供の変化に気づけない。

### 事例2 大阪市立桜宮高校のバスケットボール部

10年前、当時の顧問から繰り返し体罰を受け、自殺に追い込まれました。元顧問は傷害罪などで有罪判決を受けた。

2012年同部顧問が当該男子部員に恒常的な怒号と暴行を与え続けた。男子部員の顔面や頭部を数十回殴打、この暴行事件の現場は撮影され動画に収められた。

2012年12月22日早朝、同男子生徒は自宅の自室で、桜宮高校指定のネクタイで首つり自殺。搬送されたが搬送先病院で死亡が確認された。

### 課題

公認コーチの資格を持つ保健体育の男性はチーム強化・プレー向上には体罰を伴う指導が効果的という認識があった。事件から10年になるのを前に、日本バスケットボール協会が体罰に関する調査を行った。小学生を対象にした調査で、暴力があると答えた保護者が1割いました。協会は暴力の根絶に努めてきましたが根強く残っていたのでショックを受けた。

### 防ぐ方法

体罰は暴力であり、傷害罪になり犯罪者になるという認識を持つこと。暴力は指導力のない人がすることであるという認識を持つこと。

実社会では暴行事件になるのに教育現場では体罰になり、生徒に非があるようになってしまう。このようなことが決して容認されないという認識を持つこと。

★ テーマ 「熱中症による事故を防ぐ」

(令和2年3月/文部科学省総合教育政策局男女共同参画共生社会学習・安全課安全教育推進室の事例を活用)

★ メンバー 大石 小玉 松橋 川村

事例をもとに、これからの季節において金農で「熱中症事故」を起こさないための手立てを考えてみました。

1) 生徒、職員・指導者(外部コーチ含む) に対して、熱中症に関する知識を共有する。

発症要因、症状、対応など

- ・自己管理の大切さや、周囲の生徒や教員がすぐに適正な対応をとることができること、水を飲むことも大切だが、塩分補給も大切だということなども知っている迅速に対応が可能だったり、予防ができるのではないかな。
- ・これまでの生徒の様子などの経験からですが、熱中症になった本人は、「急に具合が悪くなった」という言い方をすることが多かったように思う。どのような症状になるのか知る、ということも、予防策をしっかりとする準備になるのではないかな。

2) マニュアル作成と確認

- ・体調不良者が出た場合、周りのひとたちが適切な対応がとれるよう、マニュアルを確認しておくことで、大きな事故を防ぐことができる。

3) 環境整備の確認

- ・スポーツや外での活動をする際、スポーツ内容、時間を調整し、こまめに水分補給、休憩をとれる環境を整える
- ・室内競技でも、熱中症が起りやすいので、窓を閉め切る卓球、バドミントンは注意が必要
- ・AED、担架の場所など周知徹底する。
- ・重篤になる前に、躊躇せず救急車を要請できるようにする。
- ・救急救命講習を部活動生徒、指導者は受講する。
- ・外で飲用できる、水道栓はどこか確認が必要。地下水は飲用不可
- ・水分補給は、冷たい水よりも常温に近い経口補水液などを準備する。
- ・体温上昇を防ぐため、保冷剤等の準備をする。

4) 常に気温と湿度について記録するなど、配慮する。

- ・気象庁の熱中症警戒アラートも参考にしつつ、授業や練習の場所の状況や生徒の健康状況をよく観察する。
- ・コンクリートが夜中に蓄熱し、日中に吐き出しているように感じる教室もあったように思う。気象予報のみではなく、その時や場所に依じた判断が必要。
- ・気温や湿度、風の有無などの気象状況や個人それぞれの体力、体格、健康状態を日常的に把握することが大事。

参考サイト

[https://www.mext.go.jp/content/210528-mxt\\_kyousei01-000015427\\_02.pdf](https://www.mext.go.jp/content/210528-mxt_kyousei01-000015427_02.pdf)

<https://www.otsuka.co.jp/health-and-illness/heat-disorders/first-aid/>



### 3 高校サッカー部活動中の熱中症事故【事故③】

基礎情報			
事故発生時期	平成 29 年5月	被害生徒及び事故種別・被害程度	高校1年生男子1名 熱中症、死亡
訴訟の有無	無し	報告書作成までの期間	1年
事故の概要			
活動種別	部活動		
事故発生の概要	平成 29 年5月、部活動顧問(サッカー部)の指導下で、ウォーミングアップ、基礎練習等で体を慣らした後、湖一周ランニング(約 9.5km、40~60 分コース)を行った。当該生徒は学校まで残り 200m の付近で意識を失い倒れた。 救急搬送後、重度の熱中症による急性腎不全や肝機能障害の可能性ありと診断された。その後、高度医療を受けるために転院をするが症状が回復することなく、多臓器不全により5か月後に死亡した。		
事故の要因			
S (Software)	学校事故を防止するための研修や安全教育、マニュアルや規則、指導計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>●事前の準備や注意喚起はあったがマニュアルは無く、1年生に配慮した練習計画も無かった。</li> <li>●体力や技術が未熟な低学年では、体力を段階的に養うことが求められるが、そうした指導計画となっていなかった。</li> </ul>	
E (Environment)	事故発生時の温度や湿度、照明などの物理的環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>●事故前日と事故当日の最高気温(28.8℃)と前週の最高気温を比較すると6℃程度気温が上昇していた。</li> </ul>	
L <sub>1</sub> (Liveware <sub>1</sub> )	当該事故で被害児童生徒を直接指導していた教員やスタッフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>●顧問2名、マネージャー2名が最後尾に配置していたが、生徒個々への状況確認が不明だった。</li> <li>●暑くなることが予見される中で運動を軽減しておらず、安全配慮が十分でなかった。</li> <li>●チームを3つにし、チームごとの順位の平均を出すことを指示しており、自分の成績がチーム順位に反映するため、生徒は途中で走ることをやめる判断が難しい状況であった。</li> <li>●給水、観察体制など安全確認や注意義務が不十分だった。</li> <li>●熱中症指数計を使用しておらず、熱中症リスクについて状況把握ができていなかった。</li> </ul>	
L <sub>2</sub> (Liveware <sub>2</sub> )	被害児童生徒及びその家族、被害児童生徒以外の児童生徒	<ul style="list-style-type: none"> <li>●当該生徒は中学3年の夏以降、受験によりほぼ半年間のブランクがあり、4月にサッカー部入部後も事故までの間、大半は軽めの練習がほとんどであった。</li> </ul>	

m (management)	事故に対する学校側の 指導体制、指導方法、 安全管理	●校外事故防止体制、給水体制が不十分だった。
有識者による事故の検証		
調査委員会の 構成員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校教育部長</li> <li>・教育委員会部内役職者7名</li> <li>・健康福祉部医師 [9名]</li> </ul>	
提言された対策		
S (Software)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生徒の能力や体力に配慮し、段階的な練習を計画する必要がある。</li> <li>●「熱中症事故防止確認シート」(教育委員会作成)を活用すべきである。</li> <li>●校外走は原則禁止し、生徒及び教職員に対する熱中症予防講座を開催すべきである。</li> </ul>	
E (Environment)	●活動時に給水できる環境を整えなければならない。	
L (Liveware)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●校外走を実施する場合は、顧問の観察のもと、集団走として互いの体調に留意しながら走らせるべきである。</li> <li>●全てのスポーツ活動に対して、活動前後の健康観察を丁寧に行わなければならない。</li> </ul>	
m (management)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●体調不良を気軽に相談できる雰囲気を作るべきである。</li> <li>●危機管理マニュアルに基づく安全管理、指導を徹底する必要がある。</li> </ul>	

■スマイルProject 5 被害児童生徒への影響を考えよう

教職員による児童生徒へのわいせつな行為は、被害を受けた児童生徒の心身に深刻な傷を残し、影響を及ぼします。

事件の恐怖からPTSD（心的外傷後ストレス障害）となり、事件前の当たり前の学校生活を送ることが困難となる。

事件の被害者であるにもかかわらず加害者の教職員が学校から去ったことに対する自責の念や周囲からのブレイクシャーに苦しむ。

事件から時間が経過した後、何らかの拍子にフラッシュバックすることにより、事件後も当時の記憶に苦しむ。

まさか、先生が嫌なことするはずない……



■スマイルProject 6 セルフチェックで自らの言動を振り返ろう

わいせつセクハラ確認シート

No	項目	✓
1	特定の児童生徒に対して、特別な感情を抱いていない。	
2	同じ職場の教職員が、特定の児童生徒に対して指導や接触を不自然に繰り返していると感じた場合、管理職に相談している。	
3	児童生徒の身体に不必要に触れていない。特に、マッサージなどと称して身体に触れることはない。	
4	相手が不快に思うか否かは関係なく、容姿、年齢、恋愛・性的な経験に関することやわいせつな言葉などの発言はしていない。	
5	相手が性的な誘いをはつきりと断らないことは、同意を意味しているわけではないことを理解している。	
6	児童生徒に対し、SNS等で私的なやりとりをしたり、自家用車に乗せたりしていない。	
7	児童生徒を、私物のスマートフォンやデジタルカメラ等で撮影していない。	
8	性に関する受け止め方は、多様であることを認識している。	
9	児童生徒や保護者との信頼関係があるので、この程度であれば許容されるだろう。」という思い込みを基に行動していない。	
10	同僚や管理職とのコミュニケーションを積極的に行っている。	
11	児童生徒からの相談等や生徒指導上の諸問題は、一人で抱え込むことなく、教職員集団で情報を共有しチームで対応している。	
12	絶えず内省し、前例や慣例にとらわれないで時代の変化に適切に対応できるようアップデートしている。	

■スマイルProject 7 心の健康を保とう

各種相談窓口＜外部の相談窓口＞

不安やストレスにより悩みがあるとき、あなたは周囲の人に相談できていますか。身近な人に相談しにくいときは、各種相談窓口があります。一人で悩まず、一歩踏み出してみてください。

＜電話・面談メンタルヘルス相談＞【公立学校共済組合】 0120-783-269  
月～土曜日 10:00～20:00（初日・年末年始を除く）

通話料無料／（予約制・年5回まで相談料無料）対象者：公立学校共済組合員及び被扶養者

＜Web相談（こころの相談）＞【公立学校共済組合】 URL: <https://www.mh-c.jp/>

ログイン番号：783269 対象者：公立学校共済組合員及び被扶養者

＜教職員こころの健康相談＞【公立学校共済組合】

URL: <https://www.kouritu.or.jp/chiba/kousei/kanri/sodan/kokoro/index.html>



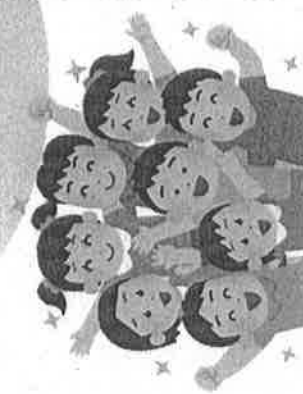
わいせつな行為の根絶に向けて  
～教職員一人一人の自覚にかかっています～

すべては みんなの  
笑顔のために

千葉県学校モラルアップのスローガン

「スマイル」

- すべての子供たちは
- まっすぐ見ています
- いつも教えてもらおう頑張る先生方の
- ルールを守る姿と日頃のマナーを



教職員等による児童生徒性暴力等は、児童生徒の権利を著しく侵害し、児童生徒に対し生涯にわたって回復し難い心理的外傷その他の心身に對する重大な影響を与え得るものです。本県（千葉市を除く）において、わいせつセクハラ行為により懲戒処分（監督責任を除く）を受けた教職員は、平成30年度2名、令和元年度6名、令和2年度14名となっており、増加傾向となっています。

教職員等によるわいせつな行為に対しては、懲罰性を求める声が強くなってきており、「教育職員等による児童生徒性暴力等の防止等に関する法律」が令和3年6月4日に公布されました。また、「性犯罪・性暴力対策の強化の方針の決定について（通知）」（文部科学省令和2年6月12日）では、「児童生徒等に対してわいせつ行為に及んだ教員についてはその原則として懲戒免職とすることや告発を遺漏なく行うことを徹底する。」旨が示されました。

学校にかかわるすべての人たちが、笑顔で日々の生活を送ることができるよう、わいせつ行為の根絶への決意が必要です。

教職員の信頼を守るために

千葉県教育委員会 令和4年3月

## ■ スマイルProject 1 自分の行動を意識しよう

その言葉、その行動は、本当に大丈夫？

家族の前でもやれることですか？

児童生徒本人から教職員とのSNS等のやりとり、不適切な内容のメッセージについて、セクハラ相談担当教諭等に相談

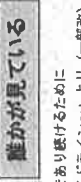
### 非達行為

児童生徒の保護者から子供からの相談を受け、学校や教育委員会に相談

他の児童生徒から友人に対する教職員の言動を疑問に思い、セクハラ相談担当教諭等に相談

他の教職員から同僚の言動を不審に思い、管理職や教育委員会に相談

相談窓口、セクハラ・体罰実態調査からわいせつセクハラ相談窓口への相談やセクハラ・体罰実態調査での申立て



「誰かが見ている」

「誰かされる質の高い教職員であり続けるために」

一教職員の風采に関するガイドラインより（一部改）

## 令2年度セクシュアルハラスメント及び体罰に関する実態調査結果から

実態調査では、他の児童生徒が受けた教職員からの言動を見聞きし、ハラスメントと感じて不快であったとの記述が見られます。

- 女子トイレに生徒が入っているのに、清掃監督の男性の先生が入っていきのを見た。
- 友達か、先生に住んでいる場所をしつこく聞かれているのを見て不快に感じた。

### ポイント

私たち教職員の周りには、いつも多くの目と耳があります。児童生徒の教育に直接携わる教職員が、常に「誰かに見られている」という意識をもち、教職員としての使命感や責任感を自覚することが大切です。

## ■ スマイルProject 2 学校で取り組もう

### 児童生徒の電子メールアドレス等の収集の制限、SNS等を通じた児童生徒との私的なやりとりの禁止

自校児童生徒へのわいせつな行為のきつかけとなる私的なやりとりの絶対禁止

- 児童生徒からの相談内容の共有、複数の教職員による対応等、開かれた環境づくり
- 活用する連絡ツールの最適化（配信のみ可能・複数の教職員を含むチーム）など

### 校内におけるルールと環境づくり及び規範意識の醸成

- ルールづくり
- 個人情報取扱いに関する体制の再構築
  - 教職員所有のスマートフォン等の校内での使用ルールづくり
  - 学校で管理するデジタルカメラ等使用の徹底
- 環境づくり
- 1対1の個室になりえない相談場所、活動空間づくり
- 規範意識の醸成
- 教育公務員としての自覚の醸成
  - 関連法規等の理解
  - 自己の理解（目の話を聞き、認める）
  - 他者の理解（児童生徒の心情を理解する、児童生徒から学ぶ）
  - 「共に動く仲間」を感じられる職場環境の醸成
  - 教職員相互による言葉かけ、心配り
  - 互いを尊重、信じられる関係性の構築

### ポイント

私たち教職員は、常に児童生徒と接していることから、互いの距離感が近くなりがちです。各学校においては、SNS等による私的なやりとりの根絶などに向けたルールづくりを進め、教職員がチームとして児童生徒の教育にあたっていくことが重要です。

## ■ スマイルProject 3 最近の処分事例を知ろう

- [県立高等学校 講師 戒告 処分] SNS等による私的なやりとり・自家用車への同乗管理職の許可なく、女子生徒と、SNS等を利用して私的なやりとりを行い、自家用車に同乗させ、自宅付近まで送った。
- [公立中学校 教諭 免職 処分] 児童生徒等へのわいせつな行為
- 女子生徒を、道路沿道と称して学校に呼び出した際、教室でわいせつな写真を撮影し、児童買春・児童ポルノ禁止法違反容疑で逮捕された。
- [公立中学校 会計主任任用職員 免職 処分] 公共の乗の物等における痴漢行為
- 通勤で乗った電車内において、向き合っていた女性の手に触出した自己の陰部を押し付けた。公衆に著しく迷惑をかける暴力的不品行等の防止に関する条例（県迷惑防止条例）違反容疑で逮捕された。
- [公立中学校 講師 免職 処分] 児童生徒等へのわいせつな行為
- 男子小学生に対し、わいせつな画像を自撮りさせ、自身のスマートフォンに送信させたとして児童買春・児童ポルノ禁止法違反容疑で逮捕された。また、自家用車内において、わいせつな行為をし、強制性交等容疑で再逮捕された。
- [公立中学校 講師 免職 処分] 下着等の撮影
- 駅のエスカレーターにおいて、女子高校生のスカート内を靴の中に隠したスマートフォンで盗撮し、県迷惑防止条例違反容疑で逮捕された。

## ■ スマイルProject 4 関連法規を理解しよう

### 刑法

(強制わいせつ) 第176条 13歳以上の者に対し、暴行又は脅迫を用いてわいせつな行為をした者は、6年以上10年以下の懲役に処す。13歳未満の者に対し、わいせつな行為をした者も、同様とする。

(強制性交等) 第177条 13歳以上の者に対し、暴行又は脅迫を用いて、性交又は性交等をした者は、19歳未満の者に対し、性交等をした者も、同様とする。

### 児童福祉法

第34条 何人も、次に掲げる行為をしてはならない。6 児童に淫行をさせる行為

※この法律において「淫行」とは、第18条に載らない者をいう。（第4条第1項）

### 児童買春、児童ポルノに係る行為等の規制及び処罰並びに児童の保護等に関する法律

児童買春 児童ポルノの所持その他の児童に対する性的搾取及び性的虐待に係る行為の禁止 第3条の2 何人も、児童買春をし、又はみだりに児童ポルノを所持し、（略）その他児童に対する性的搾取又は性的虐待に係る行為をしてはならない。（児童買春） 第4条 児童買春をした者は、5年以上の懲役又は30万円以下の罰金に処す。

### 軽犯罪法

第1条 左の各号の一に該当する者は、これを拘留又は科料に処す。

20 公衆の目に触れるような場所で公衆にげん悪の情を露せさせるような行為であり、ももその他身体の一部をみだりに露出した者

### 公衆に著しく迷惑をかける暴力的不良行為等の防止に関する条例（県迷惑防止条例）

(卑わいな行為の禁止) 第9条の2 何人も、みだりに、人を著しく羞恥させ、又は人に不安を覚えさせるような行為であつて、次の各号に掲げるものをしてはならない。

一 次のいづれかに掲げる場所又は乗物において、人の通常衣服で隠されている下着又は身体を、写真機その他の機器（略）を用いて撮影（略）

ハ 学校、事務所その他の不特定若しくは多数の者が利用し、若しくは出入りすることができるところ

（略） 八 学校、事務所その他の不特定若しくは多数の者が利用し、若しくは出入りすることができるところ

三 （略） 早わいな言動をすること。

### 千葉県青少年健全育成条例

(みだりな行為等の禁止) 第20条 何人も、青少年に対し、威迫し、欺き、又は困惑させる等青少年の心身の未成熟に乗じた不当な手段によるほかに自らに己の性的欲望を満足させるための対象として扱っていると認められない性行為又はわいせつな行為をしてはならない。

### 教育職員等による児童生徒性暴力等の防止に関する法律

(児童生徒性暴力等の禁止) 第3条 教育職員等は、児童生徒性暴力等をしてはならない。

※この法律において「児童生徒等」とは、学校に在籍する幼児、児童又は生徒、それ以外の16歳未満の者（第2条第2項）（教育職員等の責務） 第10条 教育職員等は、基本理念にのっとり、児童生徒性暴力等を行うことがないよう教育職員等としての倫理の保持を図るとともに、その勤務する学校に在籍する児童生徒等が教育職員等による児童生徒性暴力等を受けたりと思われるときは、適切かつ迅速にこれに対処する責務を有する。

## 職員会議資料 不祥事防止研修報告 2023.7.21

体罰防止研究会 2 班【鈴木・山崎・三浦・中嶋】

『弁護士保険の事務所』HP より引用 (<https://bengoshihoken-mikata.jp/archives/10879>)

報告される体罰件数は少ないのですが、表に出ない体罰事案が数多くあると思います。体罰を訴えても、体罰ではなくて必要な懲戒であると教師や学校に言い逃れされて、有耶無耶になっている事案が数多くあります。

学校や教師に抗議したら、PTAや学校の目の敵にされる恐れはあります。適切に準備をして体罰被害を訴えることをおすすめいたします。

具体策については、弁護士や行政書士などの専門家にご相談ください。

弁護士に相談する場合には、弁護士保険がおすすめです。

保険が弁護士費用の負担をしてくれるので助かります。

**公表されている件数の他にも、未だに見過ごされている体罰や泣き寝入りをして  
いる生徒も存在するでしょう。**

**体罰問題で泣き寝入りしないためには、どうすれば良いのでしょうか？**

学校教育法第 11 条では、

校長及び教員は、教育上必要があると認めるときは、監督庁の定めるところにより、学生、生徒及び児童に懲戒を加えることができる。但し、体罰を加えることはできない。

と定めており、体罰は禁止されています。

一方で、生徒及び児童に懲戒を加えることができるとして、教師の懲戒権が法律により認めています。

体罰を訴えても、「体罰ではなくて必要な懲戒である」と教師や学校は言い逃れしていることも少なくないのでしょう。

法的に体罰になるケースを見てみよう

文部科学省では下記の行為を体罰の例として示しています。

授業態度について指導したが反抗的な言動をした複数の生徒らの頬を平手打ちする。

立ち歩きが多い生徒を叱ったが聞かず、席につかないため、頬をつねって席につかせる。

生徒指導に応じず、下校しようとしている生徒の腕を引いたところ、生徒が腕を振り払ったため、当該生徒の頭を平手で叩（たた）く。

部活動顧問の指示に従わず、ユニフォームの片づけが不十分であったため、当該生徒の頬を殴打する。暴力だけでなく、子どもに肉体的苦痛を与えるようなものとして、

放課後に児童を教室に残留させ、児童がトイレに行きたいと訴えたが、一切、室外に出ることを許さない。

別室指導のため、給食の時間を含めて生徒を長く別室に留め置き、一切室外に出ることを許さない。宿題を忘れた児童に対して、教室の後方で正座で授業を受けるよう言い、児童が苦痛を訴えたが、そのままの姿勢を保持させた。

具体的に示されると、自分の受けたのが体罰であったか否かが判定しやすいですね。

暴言でも生徒がひどく傷つけば処分になる可能性も

学校教育法読む限り、言葉の暴力と言われるような子どもに精神的苦痛を与えるものは体罰になるかは不明確です。

だからといって、教師による暴言が全て許されるわけではありません。

実際、東京都の「体罰の定義・体罰関連行為のガイドライン」では、

暴言や行き過ぎた指導は、体罰概念に含まれないが、体罰と同様に、教育上不適切な行為であり許されないものである。

と明記されております。

具体的には 「罵る、脅かす、威嚇する、人格（身体・能力・性格・風貌等を否定する、馬鹿にする、

集中的に批判する、犯人扱いするなどの言動を行った場合」として

授業中、解答を間違えた児童に、「犬のほうがおりこうさん」と馬鹿にした。事情を聴取している最中答えない生徒に対し、棒で机をたたいて威嚇した。というケースでも暴言等に該当するのです。

体罰と懲戒の境界線はどこか。体罰にあたらないケースとは  
文部科学省によると、体罰に当たらないケースとして以下の3つを示しています。

- ①懲戒権の範囲内と判断されると考えられる行為  
放課後等に教室に残留させる。  
授業中、教室内に起立させる。  
学習課題や清掃活動を課す。  
学校当番を多く割り当てる。  
立ち歩きが多い児童生徒を叱って席につかせる。  
練習に遅刻した生徒を試合に出さずに見学させる。
- ②正当防衛と考えられる行為  
児童が教員の指導に反抗して教員の足を蹴ったため、児童の背後に回り、体をきつく押さえる。
- ③正当行為と判断されると考えられる行為  
休み時間に廊下で、他の児童を押さえつけて殴るという行為に及んだ児童がいたため、この児童の両肩をつかんで引き離す。  
全校集会中に、大声を出して集会を妨げる行為があった生徒を冷静にさせ、別の場所で指導するため、別の場所に移るよう指導したが、なおも大声を出し続けて抵抗したため、生徒の腕を手で引っ張って移動させる。  
他の生徒をからかっていた生徒を指導しようとしたところ、当該生徒が教員に暴言を吐きつばを吐いて逃げ出そうとしたため、生徒が落ち着くまでの数分間、肩を両手でつかんで壁へ押しつけ、制止させる。  
試合中に相手チームの選手とトラブルになり、殴りかかろうとする生徒を、押さえつけて制止させる。  
体罰を受けたらどこに相談するのがベストか  
体罰を受けたら真っ先に教師や学校に相談に行ってしまうかもしれませんが、体罰ではなくて必要な懲戒であると教師や学校は言い逃れする可能性があります。

→→そんなやるせなさを感じる前に、弁護士、行政書士など法律の専門家にご相談ください。

体罰教師を罰することはできるのか。  
体罰教師は刑事罰をうけるのか？警察に相談すれば逮捕されるのか  
体罰教師は刑事罰をうけるのでしょうか。

しっかりした証拠があって事件が重大であれば、警察も対応してくれることがあります。重大事案であれば、教師に有罪判決も出ています。

とはいえ、警察は学校の中に入ることに消極的ですから、警察の捜査の対象になることはあまりないでしょう。

そのような理由から警察への相談はあまりオススメできません。

体罰教師から慰謝料はとれるのか？民事裁判で訴えれば慰謝料をとれるか  
体罰教師に損害賠償を請求することはできるのでしょうか。

生徒がケガ等の被害を受けた場合、教師個人は民法 709 条（不法行為）に基いて損害賠償を負う可能性があります。

⇒ 教員としては、アンダー・マネジメント&リスク・マネジメント& 同僚性

⇒ 学校としては、様々な問題が発生した場合(特に生徒間・保護者間のトラブル)は、第三者機関の活用を積極的に進めるべき。

## 不祥事防止研修 「部活関係 事故防止研究会」 (2班)

平沢先生、浅沼先生、内藤先生、秋本

### ●学校の管理下における熱中症死亡事例

#### 事例1

野球部の夏合宿中、最高気温35℃の晴天の中で練習を終えたあと、6km離れた宿舎まで上級生とジョギングをしながら向かった。歩いたり、水分補給をしながら宿舎に到着し、水シャワーを浴びるところから、本生徒の会話の様子に異常がみられ、部屋へ運んだ。その後呼吸が苦しそうになったため、気道確保したが、しばらくして反応がなく、呼吸も激しくなったため、救急車で病院に搬送した。

#### 事例2

夏期休業中、ラグビー部の県外合同練習に参加していた。他校 チームと25分ハーフの試合後、日陰で20分程休憩、ミーティング、更衣、給水などをした。次の試合まで2時間以上あったので、30分のランニング練習に入った。60mグループ走の途中、指導 教師が本生徒の顔色が悪いのに気付き、中止を指示し、日陰に横にさせた。吐き気が続くため、救急車で病院に搬送した。(高等学校2年、男子)

### 運動時の上手な水分補給

日本体育協会が推奨する水分補給

吸収しやすい水分

水分+糖分(4~8%)+塩分(0.1~0.2%)

#### 【運動前】スポーツドリンク

30分前までにコップ1~2杯の水分  
何回かに分けて飲む

#### 【運動中】スポーツドリンク

のどが渇く前に飲む  
飲めるタイミングで飲む(コップ1杯以上)

#### 【運動後】水分+リカバリー飲料

糖質とたんぱく質が一緒にとれる飲み物  
20分以内に飲む

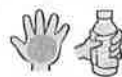
### 手のひらクーリング



気温が高いときや運動などで体温が上がると手のひらの血管(AVA)が開き一度に多くの血液を流し手のひらから熱を逃がします  
AVA:動静脈吻合

手のひらを冷やすと、そこを流れる冷えた血液が体内を巡り、体の内部から冷やすことができます。(クールダウン)

12~15℃程度を5分以上冷やす



### <熱中症事故の防止について>

スポーツ活動中は、以前として熱中症による被害が多く発生しております。

熱中症は、スポーツ等の活動前に適切な水分補給を行うとともに、必要に応じて水分や塩分の補給ができる環境を整え、活動中や終了後にも適宜補給を行うこと等の適切な措置を講ずれば十分防ぐことが可能です。また、熱中症の疑いのある症状がみられた場合には、早期に水分・塩分補給、体温の冷却、病院への搬送等適切な処置を行うことが必要です。

熱中症の発生は、梅雨の合間に突然気温が上昇した日や梅雨あけの蒸し暑い日等、体が暑さに慣れていない時期に起こりやすいことを踏まえ、この時期から熱中症事故防止のための適切な措置を講ずるようにお願いします。

## 1 猥褻行為の定義

強制性交等、強制わいせつ、準強制性交等、準強制わいせつ、公然わいせつ、わいせつ物頒布等、買春、痴漢、のぞき、陰部等の露出、青少年保護条例等違反、不適切な裸体・下着姿等の撮影（隠撮り等を含む。）、わいせつ目的をもって体に触ること等をいう。

「秋田県教育委員会 懲戒処分の基準について」

## 2 猥褻行為の処分基準

### ①児童生徒に対する行為

Aわいせつ行為を行った場合（同意の有無を問わない。）は免職とする。

Bセクシュアル・ハラスメントを行った場合は、停職、減給又は戒告とする。

### ②児童生徒以外の者に対する行為

Aわいせつ行為を行った場合は免職又は停職とする。

Bセクシュアル・ハラスメントを行った場合は停職、減給又は戒告とする。

## 3 猥褻行為の事例

事例①「秋田県教委職員 部下を「愛人1号、2号」で停職1年 10年前もセクハラ」2015年3月26日（木）

女性部下2人を、「愛人1号」「愛人2号」と呼び、**体を触る**などのセクハラを繰り返したとして、秋田県教育委員会は、2015年3月26日、秋田市内の教育機関に勤める50代の男性職員を停職1年の懲戒処分にしました。

秋田県教育委員会 島崎正実教育次長の発表によると、この50代男性職員は、2015年1月下旬から2月下旬にかけて、いずれも30代の女性非常勤職員2人を、「愛人1号」「愛人2号」と呼び、手を握る、肩をもむ、ほおや二の腕を触るなど日常的に身体を触っていて、**女性職員が部署異動を申し出て発覚しました。**

この50代男性職員は、秋田県南秋田郡内の公立中学校に教員として勤務していた2001年（平成13年）に、監督をしていたバレー部の女子生徒にキスするよう求めたなどのセクハラ行為で、**2005年に停職3ヶ月の懲戒処分を受けて学校現場から外され、2008年に現在の部署に配属されています**

この50代男性職員は、今回のセクハラについて「許容範囲だと思っていた」とし、2度目の処分となったことについては「復帰させてもらったのに申し訳ない」と話している。

出典：[https://abhp.net/news/NEWS\\_997830.html](https://abhp.net/news/NEWS_997830.html)

2023年9月20日（水）12:00 アクセス

事例②「【ばれないだろうと】教え子にわいせつ行為で、中学教諭を懲戒免職」2023年9月9日（土）

栃木県教育委員会は8日、教え子の女子生徒にキスをしたり、抱きしめたりするわいせつな行為をしたとして、県内の公立中学校に勤務する20代の男性教諭を懲戒免職処分にすると発表した。監督責任を問う校長を戒告処分にした。

義務教育課によると、男性教諭は女子生徒のクラスの一部教科を担当し、4月からSNS（ネット交流サービス）を通じて連絡を取り合うようになった。6月から8月には校内の階段や自家用車の中でわいせつな行為を複数回行っていた。

7月上旬に**保護者から学校に相談があった**。教諭は県教委の調査に「わいせつ行為だと理解していたが、ばれないだろうと思い自制できなかった」と行為を認めているという。

出典：毎日新聞 <https://mainichi.jp/articles/20230909/k00/00m/040/109000c>

2023年9月20日（水）12:10 アクセス



#### 4 事例研究

事例研究① 事例①、②を参考に、なぜ猥褻行為が起きたのか

- ・教職員としての自覚の欠如
- ・軽い気持ち、浅薄な考え
- ・客観性の低さ
- ・SNS等で連絡を取らない（電話のみという意識の低さ）
- ・ unnecessary 身体接触やあだ名で呼びかける

事例研究② 事例①、②、事例研究①を踏まえ、猥褻行為をどうすれば防げたか

- ・気軽に注意し合える同僚を持つ。
- ・採用をしない。
- ・生徒が話しやすい環境（すぐに言えるような）をつくる。
- ・相談があった場合に迅速に対応する。
- ・服務規程を守る。

#### 5 まとめ

事例研究①では「許容範囲だと思っていた」にあるような「わいせつ行為に対する理解不足」が原因であると考えられる。対策としては「愛人1号、愛人2号」「体に触る」などの行為が捉え方によっては「わいせつ行為に該当する」ことを知り、「服務規程を守ること」や「軽い気持ちや浅薄な考えを持たないようにすること」が、もし同僚でそのような行為を見かけたら「気軽に注意し合える雰囲気」をつくる必要がある。

事例研究②「SNSを通じて」「ばれないだろうと思い」にあるような「教職員としての自覚や倫理の欠如」が原因であると考えられる。対策としては「SNS等で連絡を取らない」ことでプライベートな関わりに発展する要因をつくらず、「生徒が話しやすい環境をつくる」「相談があった場合は迅速に対応する」など未然防止をすることが必要である。

「教職員としての自覚」を持ち、「わいせつ行為を許さない」という環境をつくるが大切であると認識することができる研究会であった。

## 不祥事防止研修

### 学納金・部活着服防止研究会（1班）

佐藤和悦・近江広和・齊藤潤也・○渡部玉緒

#### 1、 着服及び横領とは？

「着服」と「横領」は似た言葉であり、ともに「他人の財物を自分のものにする」という行為を指します。異なる点としては、着服の場合はニュースなどで使われたりする一般用語ですが、横領の場合は刑法でも規定されている法律用語です。

例えば、他人のお金をひそかに使い込んだり、不正に会社の売り上げを自分の口座へ振り込んだりした場合には、横領罪が成立して懲役刑が科される恐れがあります。

日本では、以下のように着服・横領事件が年間 1,000 件以上も発生しています。

認知件数	1,397
検挙件数	1,056

#### 2、 事例

A教諭は県立B高校の出身者で、卒業生会の事務局長を務めるとともに同会の会計責任者であった。A教諭は同会会計から、事務局長の決裁で少額を繰り返し出金し、不正に支出した約200万円を私的に流用した。発覚後、A教諭は全額を弁済した。A教諭はサラリーマン金融及び知人への借金が多額にあり、流用したお金はその返済に充てたと述べている。

### 3、 事例研究

#### 何が問題であるか？

- 教職員が取り扱うお金が公金等であるという認識に甘さがあったこと。
- 適正な会計処理ができず、少額であれば一人で引き出せる立場を悪用したこと。
- 個人のお金と公金等の区別がなく、簡単に私的流用してしまったこと。
- 予算執行について、複数の者がチェックする体制が不備であったこと。

#### 防止のためのチェックポイント

- 個人のお金と公金等の区別がなされているか。
- 公金（県費・市町村費等）及び学校徴収金又は団体会計について、立替はないか。
- 学校徴収金等の出納については、いつでも明確な報告ができるよう、通帳等関係書類に記録し、整理されているか。
- 通帳からの引出手順を明確にしておき、予算の執行・確認に関して複数の教職員がチェックできるようになっているか。
- 会計別に定期的な諸帳簿等の点検ができるようになっているか。
- 学校徴収金等の通帳に使用する印鑑、通帳の管理者を明示してあるか。
- 当該年度の収支終了後、速やかに決算書を作成し、監査を受けて、残金は適正に処理されているか。
- 現金の取扱いについては、原則として収納日当日に指定金融機関に払い込む等しているか。（ロッカーや机等に入れて保管していないか。）

### 4、 処分基準

懲戒処分の基準について

#### 第3 懲戒処分の標準例

以下に示す処分の量定は標準的なものであり、事案によっては量定を加重または軽減することがある。また、場合によっては指導上の措置等とすることもある。

- 7 公金・公有財産の横領等 公金又は公有の財産を横領、窃取した場合は、免職とする。
- 8 私費の横領等 (1) 私費を横領、窃取した場合は、免職とする。(2) 私費に関し不適切な会計処理があった場合は、停職、減給又は戒告とする。

注1 私費とは、県立学校私費会計事務処理基準に定める私費をいう。

「秋田県教育委員会 懲戒処分の基準について」

## 5、 まとめ

今回の学納金・部活着服防止研究会を通じて、他の不祥事研究会と比較して大きく違う点は、上記にあるチェックポイントをシステムティックに運用することにより防止効果が大きいといった点である。しかしながら、今回研究した多数の事例の中には同僚や知人からの借金と返済を繰り返している自転車操業で金額を増幅しているケースも多くみられており、

そのことから、上記運用以外にやはり「教職員としての自覚」をもつのは当然のことながら同職する教員同士で気づく点があったら上司にすぐ相談するといった行動をスピード感をもって行うことの大切さである。「教職員としての高い倫理観」と「同僚であれど不正は絶対に許されるものではない」といったことを肝に銘じ、この度の研究報告といたします。

## 不祥事防止研修

### 飲酒運転防止研究会（2班）

江面文雄 安田大介 中田耀介 ○渡辺大貴

#### 1. 事例

福井市教育委員会は19日、明道中学校に勤務する教諭が酒を飲んでいるにも関わらず車を運転し、物損事故を起こしていたと発表しました。18日から自宅待機となっています。（12月19日）市教委によりますと、教諭は12月15日午後6時半ごろから16日午前3時ごろまで、市内の複数の居酒屋で、他の学校に勤務する教諭など10人程度と飲酒を伴う会食をしていたということです。その後、マイカーで帰宅途中にガードレールに衝突する事故を起こしたもので、市教委の聞き取りに対し、白崎教諭は「代行を呼んだつもりだったが、来なかったのものでそのまま乗ってしまった」と話しているということです。

飲酒運転防止マニュアル（損保ジャパン）

→[https://www.sonpo.or.jp/report/publish/bousai/ctuevu00000053sn-att/DUI\\_manual.pdf](https://www.sonpo.or.jp/report/publish/bousai/ctuevu00000053sn-att/DUI_manual.pdf)

## 不祥事防止研修【交通事故防止研究会(1班)】報告

令和5年12月22日(金)

船山 毅・和泉有紗・佐藤旭浩・○熊谷早智子

### 1. 交通事故発生原因のランキングは？

・交通事故の原因は多岐にわたりますが、なかでも上位を占める「安全不確認」と「脇見運転」の合計件数は、全体の半数を超えるほど高い割合を占めています。それから、動静不注視・漫然運転・運転操作不適という順で続きます。また、平成30年の統計資料では、携帯電話の使用が要因となった交通事故が増加している傾向がみられます。

### 2. 交通事故で一番多いのは？

・令和2年中の交通死亡事故発生件数を事故類型別にみると、正面衝突等が最も多く、次いで歩行者横断中、出会い頭衝突の順で多くなっており、この3類型を合わせると全体の68.8%を占めています。

### 3. 交通事故 何曜日が多い？

・事故発生件数を曜日別にみると、平日は金曜日に事故が多く発生し、次に火曜日が多くなっています。

### 4. 交通事故が多い人の特徴(運転に向かない性格)は？

- ・自己中心的で目立ちたがり屋な人
- ・感情の起伏が激しい人
- ・せっかちで気分屋な人
- ・いい加減で注意散漫な人
- ・パニックに陥りやすい
- ・他人に格好良く見せたがる人
- ・怒りっぽい人
- ・神経質で緊張しやすい人
- ・優柔不断
- ・ビビリなど怖がりなタイプ

運転には適度な緊張感もリラックスも必要ですが、「平常心」を意識して落ち着くことが大切です。

### 5. 交通事故 どの年齢が多い？

・交通事故による死者数を年齢層別にみると、65歳以上の高齢者が最も多く、次に16歳～24歳の若者、50～59歳が多い。なお、負傷者について年齢層別にその人口比をみると、20歳～24歳が最も高く、次いで16歳～19歳が高い。

### 6. 死亡事故の多い県は？

・死者数の多い都道府県は、愛知県の213人、大阪府の196人、千葉県の180人、神奈川県178人でした。反対に死者数が最も少ない都道府県は、島根県と徳島県の27人、高知県の30人、山梨県の33人、秋田県と鳥取県の38人、青森県の40人などでした。

### 7. 交通マナーが悪い県のランキングは？

・JAFのアンケートによると、交通マナーが悪いと思う都道府県上位は、1位香川県、2位徳島県、3位茨城県、4位沖縄県、5位福岡県という結果でした。

### 8. 一番事故が多い月は？

・12月は1年中で最も交通事故が多い！

### 9. 交通事故に遭う確率 何人に1人？

・日本国内で1年間に交通事故に遭う確率、交通事故を起こす確率は、2020年のデータによると、交通事故に遭う確率は約0.2%、交通事故を起こす確率は約0.4%です。年間30万件もの交通事故が発生していて、約500人に1人が交通事故の被害者となり、約250人に1人が交通事故の加害者となっています。

### 10. 交通事故が起きやすい場所は？

・ここでは令和4年版交通安全白書で発表されている事故多発場所と、警察官から聞いた注意するポイントを紹介します。

- 【1位】交差点内
- 【2位】一般単路
- 【3位】カーブ
- 【4位】交差点付近
- 【5位】トンネル

・ポイント：速度を出し過ぎない。広い視野を持って標識や道路表示を見る。  
ながら運転はしない

## 《自動車事故防止のために》

### ◎よくある事故防止編

#### ①バック時の事故 16.4 %

原因：安全不確認

場所：駐車場

防止：ミラーやバックモニターだけに頼らず、目視で安全確認。見えないときは、いったん下車して安全確認。ゆっくりと歩くくらいの速度でバック。

#### ②出会い頭事故 15.9 %

原因：安全不確認・一時不停止

場所：信号がない交差点

防止：一時停止の道路標識がある交差点では、完全に車輪を止めて、左右の安全を確認。住宅街では自転車・歩行者の飛び出しにも注意。

#### ③追突事故 15.6 %

脇見運転・動静不注視

場所：直線道路・交差点

防止：前の車の不意な減速・停止を予測しながら運転。低速で走行中であっても、しっかり集中。余裕を持った車間距離を確保。

### ◎荒天時の事故防止編

#### ①雨のとき

・要注意1：降り始めには特に注意

運転ポイント：スピードをおさえ、車間距離を十分に確保する。

・要注意2：雨粒の目隠し

運転ポイント：バック時は、慎重に後方を確認し、いつでも停止できる速度で操作する。

・要注意3：飛び出し注意

運転ポイント：ライトをつけて車の存在を通行人に知らせる。

#### ②強風のとき

・要注意4：横風に要注意

・要注意5：大型車を追い越さない

運転ポイント：ハンドルをしっかりと握る。横風が強くなりやすい場所・場面では、衝撃に備えるとともに、慌ててハンドルを切らないようにする。

#### ③雪のとき

・要注意6：冬季の路面は事故率が約1.2倍！

運転ポイント：スピードをおさえて車間距離を十分に確保し、早めの減速を心掛ける。

・要注意7：見通しの悪さ

運転ポイント：運転前にガラス面の雪を払うなど、意識して視界を確保する。

・要注意8：歩行者の転倒

運転ポイント：前方を歩行者が横断しているときは、十分にスピードを落とす。

### ★交通事故を起こさないためにできること

- (1) 安全確認を徹底する
- (2) 自身の不注意をなくし、運転に集中する
- (3) 運転する車について理解を深める
- (4) 車間距離を保ち危険を回避する
- (5) ながら運転をしない
- (6) 車のメンテナンスを怠らない

～ゆとりを持って運転しましょう!～

参考文献等：東京海上日動火災保険  
三井住友海上  
秋田県警交通部交通企画課  
香里自動車教習所

## 不祥事防止委員会

交通事故防止（2班） 柏谷安彦 中村東 渡部有紀子 ○鈴木涼汰

令和6年度秋田県交通安全運動推進要綱 より スローガン

「急がずに マナーとゆとりで 交通安全」

・運動の基本

子どもと高齢者の交通事故防止（高齢運転者の交通事故防止を含む）

～歩行者ファースト意識の浸透～

昨年県内の交通事故で死亡した人・・・32人

そのうちの65歳以上の高齢者・・・21人

車の運転中の事故 15人

道路を横断中の事故 6人



66%が高齢者



令和6年度高齢者交通事故防止県民運動より

【運転者に対する安全意識の啓発】



・高齢の歩行者や車両を見かけた際における減速・徐行等による思いやり運転の実践を

指導するとともに、「歩行者ファースト」意識の浸透を図る

・夕暮れ時の早めのライト点灯による歩行者、対向車等への注意喚起を促進する。

・夜間等は、歩行者等を早期発見するために、先行車や対向車がない場合等における

ハイビームの原則常用を徹底する

・夕暮れ時や夜間における視認性の低下に伴う危険性等を認識



## 不祥事防止研修 3月 SNSによる事故防止研究会

メンバー： 照内先生、安田信先生、高橋佑先生、石塚

### 1. 教職員が SNS を行う上での 4 つの注意点

- 個人情報流さない！
- 生徒と私的なやり取りをしない！
- 誹謗中傷発言はしない！
- ウソをつかない！

### 2. 教職員が SNS を使う 3 つのメリット

- 全国の教員とつながる
- 他業種の方とつながる
- 自分のオリジナリティを発信できる

### 3. 公務員の守秘義務

地方公務員は「地方公務員法」第 34 条の「秘密を守る義務」において規定があり、職を退いた後でも遵守しなければなりません。違反すると「1 年以下の懲役または 50 万円以下の罰金」と罰則が規定されています(地方公務員法 60 条)。

**【事例】**北海道釧路市の義務教育学校の職員が生徒の学力テストの成績を携帯電話で撮影して画像を無料通信アプリ LINE グループに投稿し、漏えいさせたことが明らかになった。市教育委員会が 16 日に発表した。学校は生徒と保護者に謝罪、市教委は職員の処分を検討している。発表によると、14 日、釧路市の阿寒湖義務教育学校の職員が、学力テストを受けた生徒 8 人分の名前と点数、順位の書かれたテスト結果記録を携帯電話で撮影し、30 人の交流サイト(SNS)に画像を送信したとしている。職員は漏えいが判明した時点で「送信取り消し」を行ったが、すでに 6 人が閲覧済みだった。学校は生徒に謝罪、画像のデータが保存されていないことを確認するとともに、保護者説明会を開いて謝罪した。市教委は職員の処分を検討、個人情報の厳重管理の徹底など再発防止を図る。

**【令和6年2月 本間浩昭】**