

II

中学校

防災教育実践事例

1 一年生

(1) 理科「水の圧力～津波の力を科学的に捉えよう～」(佐伯市立蒲江翔南中学校)

第1学年 理科 学習指導案

第1学年1・2組(39名)

授業者 安部 憲一

1. 単元

7. 水の圧力(「3章 力と圧力」)

2. 目標

- 圧力についての実験を行い、圧力は力の大きさと面積に関係があることを見だし、力の大きさと働く面積から圧力を単位に気をつけて求めることができる。【技能】
- それぞれの圧力は、水や空気の重さに関係し、水の圧力や気圧について、身近な生活と関係づけて発展的に調べ、その広がりや脅威を科学的立場で感性豊か(防災・減災の視点)にまとめることができる。【意欲・関心・態度】【知識・理解】

3. 教材について

- 小学校では、第3学年、第4学年、第6学年でそれぞれ力や物質のいろいろな状態を学習している。特に、小学校第4学年では、閉じこめられた空気を圧すると体積は小さくなり、体積が小さくなるに従い押し返す力は大きくなることについて学習している。水や空気などの液体や気体が、その形を自由に変えることは、中学1年でも既に学習した。

本単元では、力の働きと力が働く面積との関係を調べる実験を行い、単位面積当たりに働く力の大きさとして圧力の概念を形成させる。また、水圧や大気圧は水や空気の重さによって生じることを理解させる。また、浮力については、物体が押しつけた水の重さに相当する力を水から受けることを学ぶ。そして、少量では驚異とならない水や空気が、地球規模の変動では、とてつもなく巨大な力として襲いかかることを数値化して知ることができる。

- 本学年の生徒は、好奇心旺盛に探究し、意見を活発に出し合い議論することができる。反面、論理的な思考よりも情緒的な思考を好み、理由付けを「なんとなく」で終わらせてしまう生徒も少なくない。グループ学習では、積極的に行動し、観察や実験でも、時間いっぱい取り組み、微視的に見ていく活動に熱心である。しかし、計算の基本的な技能はあるが、立式ができず、現象を解き明かす力や段階を順序良く把握する力が不足している。

地震や津波の起こるしくみについての理解は、計画的な防災教育によって映像や資料講話等で理解が深まり、39名中およそ30名が理解し説明ができるとアンケートに答えている。さらに津波の被害の大きさの理解も概ねできているが、一方で感覚的なものになり、より詳しく学び、今後の生活に活かしたいとほぼ全員の生徒が考えている。

- 本単元では、概念形成を助け進めるために、現象を科学的にとらえ論理的に説明する言語活動が重要となってくる。そこで、この理科用語について、科学的・論理的に説明できるように個人→グループ→学年全体と説明の場を広げていき、言語能力を高めて、理解を深めさせたい。また、目に見えにくいものをただ脅威にとらえるのではなく、驚異的なものも科学的にとらえることで、その特質を見抜き対応していくことができることに気づかせたい。そし

て、自然現象を数値でとらえさせることにより、常に冷静に科学的かつ合理的な思考で、自然現象をとらえる態度を養いたい。さらには、自然の脅威という考え方を、その原因となるものをはっきりと科学的根拠のある説明をさせることで、絶大なる自然の力という畏敬の心情を抱かせたいと思い本単元に津波についての発展学習を組み入れることにした。

4. 指導計画（全9時間）

| | 主な学習活動 | | 身につけさせたい力 |
|----------|---|------|--|
| 1次 | 力がはたらく場面を説明できるようになり、いろいろな力のはたらき方をまとめる。 | | ・科学的な視点を持って観察したことを記録し、自分なりのことばで意欲的に説明できる。 |
| 2次 | 力の大きさが測れる量であり、ばねののびの実験から力のはたらき方の法則を見つける。 | | ・規則性を変化に着目して分析するうちに見出し、応用させて取り扱うことができる。 |
| 3次 | 力を数値や図示して表す方法を知り、重さと質量の関係を測定器具の特徴とともに説明する。 | | ・機器操作を正確に行い、力の表現の仕方や重さと質量の概念的な違いを身につける。 |
| 4次 | 力の効果を調べる実験を行い、力の大きさと面積の関係から圧力を説明でき、計算で求める。 | | ・変化させた量とさせない量の存在から、それぞれの関係を解き明かし、圧力について説明でき、圧力の計算ができる。 |
| 5次 | 水の中ではたらく力を調べる実験を行い、水の圧力のはたらき方を水の性質と関連づけて説明する。 | | ・目に見えにくい力を見やすく工夫する実験操作を身につけ、一般化して表す表現力を身につける。 ・関係性や原理について、図や言語を使って説明ができる。 |
| 6次 本時 | 津波を水の塊の移動として、その力の大きさを明らかにし、大きな被害につながる過程を科学的に説明する。 | 理科 | ・水の圧力が水の重さにより、大量の水が地殻から力を受けて津波が起こり、その圧力が巨大であることを理解する。【知識・理解】 |
| | | 防災教育 | ・津波という自然現象を科学的な見方・考え方をもとにとらえ、防災・減災の立場でその脅威と人命を尊ぶ行動を説明できる。【思考・表現】 |
| 7次 | 水と同じように形が自由に変化する気体の圧力を考える。 | | ・より目に見えにくい気体の圧力について、自然現象やその広大な空間における巨大な力を感じ、地球や自然に対する畏敬の念を培う。 |

5. 本時案

(1) 題目 **発展学習** 津波で押し寄せる水の圧力を考えよう

(2) 目標 水の圧力や浮力の学習を通して、津波がどのように大きな被害をもたらすものになるかをそのしくみを知り、定量的に捉えることで、科学的な見方・考え方をし
て説明ができるようになる。 【思考・表現】

(3) 展開

| 学習活動 | 時 | 指導および支援 | 資料・つきたい力 |
|---------------------------------------|---|---|------------------------------------|
| 1. 前時の振り返り (学級) | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 水の圧力や浮力が、水の重さからもたらされる力であったことを確認する。 ・水の圧力 ・浮力の測定、計算 | |
| 2. 本時の課題をつかむ (個人→班→学級) (学級) | 8 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 水の重さが脅威となる自然現象や身のまわりの事象について考えさせる。 ・津波 ・土砂崩れ ・土石流 ・洪水 ・潜水病 ○ 一見激しきのない津波の映像と嵐で荒れる海の映像を比較させ、印象を班で出し合い、ホワイトボードで掲示する。 ○ 津波が大きな被害に通じていく不思議さを感じさせ、科学的に調べていく意欲付けを行う。 ○ 津波を水の圧力の大きさを伝えることを伝え、本時の学習課題をノートに記入させる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>[学習課題] 津波を水の塊の移動として、その力の大きさを明らかにし、大きな被害につながる過程を科学的に説明する。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 津波の発生の仕方を理解させ、実際に起こる波をモデルで観察する。 ・海底が上下に動く (断層がずれる) ・その上に乗っている海水が、動かされる。 ・大きな波となって広がる。 | <p>(資料) 東北太平洋沖地震の津波映像と台風時の映像</p> |
| 3. 津波の力を水の圧力や重さで考える (学級) | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>海水の移動である津波は、どれくらいの水の量が移動し、それによる水の圧力の大きさはどうなっているだろうか？</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 津波発生の規模を東北太平洋沖地震の例で知らせ、動かされた水の量を計算によって求めさせる。 ・断層面長さ400km 幅200km ずれ10m→8千億トン ※動かされたすべての水が沿岸に押し寄せて来るわけではないことを知らせる。 ○ 海岸の押し寄せる水の量を求めるには、計算式があることを知らせ、通常の高波と津波の海岸に押し寄せる水の量を求めさせる。 <p style="text-align: center;">津波の高さ(m) × 波長数(m) × 0.5² × 海岸の距離(m) [単位m³]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高さの設定 2 m (東北太平洋沖地震の平均) ・波長数 通常の波 3 m 津波 10 km ・海岸の距離—— 1 mがけ違算しやすい。 ○ 水の量を生活に関する数字で置き換えてとらえさせる。 ※通常の波 1, 5 m³(1500L) …入浴時 360L ※津波 5000 m³ 競泳用プール2杯分が 1 mの海岸に | <p>(資料) 津波の起こり方のモデル</p> <p>・電卓</p> |

| | | | |
|-------------------------------------|-----------|---|--|
| <p>4. 津波が大きな被害をもたらすことについてまとめをする</p> | <p>10</p> | <p>押し寄せるくさんふらわ一号:9245トン> 2 mの海岸にぶつかる。</p> <p>※1回、一瞬ぶつかるわけではない、後から後から続いてくることを押さえる。</p> <p>○津波が続く時間を求めさせ、1つの波が長時間やってくることを理解させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海洋での速さ平均約115km/h ・沿岸部での平均の速さ約45km/h ・波の長さ(波長)約10km <p>時間＝距離÷速さ＝10km÷45km/h × 60分＝13.3分</p> <p>この波が海の波のように何回もやってくる。数時間続く。</p> <p>○津波の被害の大きさの原因を、速さや量の特徴に言及して総合的に水の力によることを話し合わせ、ホワイトボードに書き込ませて説明させる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>津波が、大きな被害をもたらす理由を「水による力」の大きさやはたらき方に着目して説明しなさい。</p> </div> <p>・与える視点</p> <p style="padding-left: 20px;">水の圧力の大きさは、どうして巨大になるのか？ 力のはたらく時間はどうなっているか？</p> <p>○班ごとにホワイトボードを掲示、説明する。</p> <p>○すべての班の発表のあと、一番わかりやすかった班を選び、評価の視点を整理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大地の大きな力によって多量の水が瞬時に動かされる。 ・大きな力が長時間(連続)にはたらき続ける。 <p>○本時のまとめを聞き、科学的な見方・考え方ができたか確認する。</p> | <p>・図(船の衝突)</p> <p>大きな被害をもたらす津波の圧力について、考えをわかりやすく的確に整理した言葉で表現できる【表現】</p> <p>災害の種類や発生のメカニズム</p> <p style="text-align: right;">【知識】</p> |
| <p>5. まとめを聞く</p> | <p>3</p> | <p>◇津波には、さらに引き潮による被害というものがあることを知らせる。</p> <p>◇これらの力の源は、地球の地殻の変動であり、大自然にはこのような大きな力が存在することを押さえる。</p> | <p>・ホワイトボード</p> |

6. 板書計画

2 二年生

(1) 総合的な学習の時間「地域防災パンフレットを作ろう」(佐伯市立蒲江翔南中学校)

第2学年 総合的な学習の時間 学習指導案

第2学年 (1組・29名、2組・29名)

授業者 平碰俊久・矢野智和子

大塚滋子・清家 与

1. 単元 「地域防災パンフレットをつくろう」

2. 目標

津波被害に対する住民の目から見た防災パンフレットづくりを通して、防災に対する正しい知識を身につけ、災害の際に自分のとるべき行動を的確に判断し行動するとともに、防災への意識を向上させ、自分の命を守り、自分たちも地域の一員して地域を守るという意識を持たせることができる。【態度】

3. 教材について

本校では、4年後の小中学校統合を見すえて、学習規律等の見直しを小・中で連携して進めてきた。その中で、「総合的な学習の時間」についても、小・中一貫した「連続した学び」という視点で学習内容を見直した。3年前の東日本大震災を経験して、特に防災教育については力を入れているところである。

本年度は、一昨年・昨年と防災に関わる人たちの講演を聞いたり、生徒会(2年生)を中心に防災マップを作成したり、小中合同での津波避難訓練をする中で意識の高まりの見られる生徒たちに対し地域で活用できる防災パンフレットの作成に取り組みさせることにした。地震や津波が発生した時にどのような準備をしておけばよいのか、どのような行動をとればよいのかを考えさせることにより、防災の意識をさらに高め、進んで地域の安全に役立てる生徒になれることを期待したい。

一学期に実施した防災アンケートでは、ほとんどの生徒が東南海地震について知っていた。しかし、実際に地震・津波が発生した時に安全に避難する自信のない生徒が過半数で、家族との連絡方法や連絡場所を決めていなかったり、準備不足の生徒がほとんどであった。この学習を通して、将来予想される東南海地震に対して意識を高め、「自助・共助」のできる生徒に育てて欲しいと思う。

4. 指導計画(全23時間)

| | 学習課題 | | 時間 | 主な学習活動 | つきたい力 |
|----|---------------------|----------|----|---|----------------|
| 1次 | オリエンテーション (防災教育) | 課題 設定 | 1 | ・防災教育の趣旨説明、目標について聞く。 ・今後の取り組みについて知る。 ・防災に関する事前アンケートを行う。 | 【A-1】 |
| 2次 | 講演会から学ぶ | 情報 収集 | 2 | ・消防署や専門家の方から防災事例に関する講演を聞く。 ・感想をまとめる。 | 【A-2】 【A-4】 |
| 3次 | 災害についての基本知識を身につける | 整理 分析 | 1 | ・東日本大震災に関する基本知識を学ぶ。 ・手記を読む。 | 【A-3】 【A-4】 |

| | | | | | |
|--------|-------------------------------------|------------|----------------|--|----------------------------------|
| | | | | ・感想をまとめる。 | |
| 4 次 | 2学年としての取り組みについて話し合う | 課題 設定 | 2 | ・蒲江という地域の特徴を知り、地震や津波発生時に自分たちがどのような行動をとればよいのか話し合う。 ・今後の活動について計画を立てる。 | 【A-1】 【B-2】 【C-1】 【C-3】 |
| 5 次 | パンフレット作成に向けて、必要な情報を集める | 情報 収集 | 4 | ・生徒会を中心に防災マップの作成する。 ・インターネット、聞き取り調査、文献調査など班ごとに自分たちのテーマに沿って情報を集める。 | 【A-2】 【A-4】 【C-2】 |
| 6 次 | 集めた情報を整理・分析し、パンフレットの内容やレイアウトについて考える | 整理 分析 | 6 | ・各班が自分たちのテーマに沿ってパンフレットの内容を考え、ポスターにまとめる。 | 【A-3】 【A-4】 【B-1】 |
| 7 次 | 班ごとにまとめた内容についてポスターセッションを行い、意見を交換する | まとめ ・表現 | 2 本時 | ・各班の作成したポスターについて説明を聞き、意見交換する。 ・専門家のアドバイスを聞く。 | 【A-4】 【C-1】 【C-3】 |
| 8 次 | 防災パンフレットを作成し、地域での啓発活動に活用する | まとめ ・表現 | 5 | ・各班の意見をまとめて、作成委員会で防災パンフレットを作成する。 ・地域の公民館に出向き、地域の人たちに説明会を実施する。 | 【A-4】 【B-3】 【B-4】 |

5. 評価規準

| 観 点 | 評 価 規 準 | 蒲江地区小中学校の総合的な学習でつけたい力 |
|---------------------|---|-----------------------|
| 学習方法に関すること | ①防災・減災に関心を持ち、自ら課題を設定し、必要な情報を収集することができる。 ②集めた情報を基に、わかりやすい防災パンフレットを作成することができる。 | A-1・A-2 A-3・A-4 |
| 自分自身に関すること | ①収集した情報・資料を基に自分なりの考えを持つことができる。 ②自分たちで作成した防災パンフレットを地域で活用し、地域社会の一員としての自覚を持つことができる。 | B-1・B-2 B-3 |
| 人や自然・社会とのかかわりに関すること | ①防災パンフレットづくりを通して、お互いに意見を交換する中で、自分自身の考えを深めることができる。 ②役割を分担したり、お互いに協力しながら地域の特徴を活かした防災パンフレットを作成することができる。 | C-1・C-2 C-3 |

6. 本時案

(1) 題目 「自分たちで調べた内容についてポスターで発表しよう。」

(2) 目標 防災パンフレットの内容ごとの発表を通して、災害時に自分たちも中心になって地域を守るという気持ちを持たせ、進んで地域の安全に役立つことができるようにする。【態度】

(3) 展開

| 学習活動 | 時 | 指導及び支援 | 資料・つきたい力 |
|---|----|--|--|
| 1. 地震・津波発生に備えて、準備しておかねばならないことを確認する。 | 2 | <p>○今までの学習を振り返り、パンフレットに記載する内容を確認する。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>①持ち出しバッグ (非常食) …バッグのサイズ、何が必要かどれくらい必要か、どの程度入るのか等</p> <p>②避難経路・場所 …避難標識の有無や場所等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・尾浦・畑野浦・楠本地区 ・西野浦・河内地区 ・蒲江地区 (二班) ・猪串・森崎地区 <p>③連絡方法 …家族の約束、防災メール学校で避難した場合の連絡方法等</p> <p>④避難方法 …避難する時間帯、状況に応じた方法等</p> <p>⑤避難を始める前までの行動や注意事項・ふだんの準備など</p> </div> | <p>A3二つ折りのパンフレット作成を想定</p> <p>※右の①～⑤の課題ごとに班を編制</p> |
| 2. 班ごとに作成したポスターを利用して、お互いに説明を聞き、意見交換を行う。 | 20 | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>ポスターを使って調べたことを発表し、出された意見をもとに改善点をまとめよう。</p> </div> <p>○前半と後半に分けて、自分たちの興味のある班のブースに行き、説明を聞かせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教師がタイムキープ 10分交替 ・説明者は交代させ、多くの生徒が説明できるようにする。 ・進行係、説明係、質問係等分担を決めておく。 ・意見を付箋に書き、貼らせる。 ・参会者にも意見を求めてよい。 | <p>全部で10班 (各班5～6人で構成)</p> <p>※ポスター 100cm×140cm</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タイトル、班名 ・ねらいを明確に書く ・どうやったか ・わかったこと ・まとめ <p>※カウントダウンタイマー ※付箋 生徒用：赤色 参会者用：黄色</p> |

| | | | |
|------------------------------|----|--|--|
| 3. 意見交換で出された意見を参考に、改善点をまとめる。 | 10 | ○出された意見や課題を模造紙に整理し改善点を簡潔にまとめる。 | ※模造紙 |
| 4. 改善すべき点について班ごとに発表する。 | 8 | ○班ごとにセッションで指摘された課題を発表させる。(各班1分程度) | 地域を守ろうとする積極的な態度【態度】 |
| 5. 防災の専門家の方の意見を聞く。 | 5 | ○専門家の方の講評・意見を参考に、自分たちのまとめた内容について見直しをする。 | ゲストティーチャー 蒲江振興局市民サービス課 防災担当：染矢友和さん |
| 6. 本時の感想や新たな課題についてまとめる。 | 5 | ○本時のまとめをさせる。 ・リーダーに見通しが持てたかどうかを発表させる。 | ワークシート |

3 三年生

(1) 国語「論旨を捉える～新聞を読もう～」(佐伯市立蒲江翔南中学校)

第3学年 国語科学習指導案

3年2組 33名
授業者 柳井 則幸

1. 単元 「新聞を読もう」

- ・論理の展開に着目して読もう
- ・河北新報『特集・わがこと』から学ぶこと

2. 目標

- 二つの社説を比較して読み、構成や展開、表現のしかたについてその違いや効果を考えさせる。【読む】
- 新聞記事を読むことで災害の発生から災害対応の取り組みについて知る。【知識】
- 新聞の情報から危機の予知と危機を事前に回避する力をつける。【技能】

3. 教材について

各紙新聞の「社説」は時々の社会現象などを取り上げ、それに対する新聞社の主張を述べたものである。1次の教科書教材「論理の展開に着目して読もう」では新聞を読むときの観点を整理し読むことで、日常生活の中にあふれる情報を自ら取捨選択し必要なものを収集する力をつけることができる。2次では河北新報の記事から災害の事実を知るだけでなく、他山の石として危機の予知と危機を回避するため、情報収集・情報分析大切さに気づかせ日頃の生活での防災意識を高めさせたい。そのためより具体的な事実を読むことで危険回避のため予防的な取り組みの実際を学ばせたい。

4. 指導計画 (全3時間)

| | 主な学習活動 | つきたい力 | |
|------------|--|-------|--|
| 1次 (2時) | 新聞の社説を読み、観点を立てて整理して比較し論理の展開や表現の違いを考える。 | 国語 | 論理的展開や表現の違いについて観点別に捉えることができる。【読む】 |
| | | 防災教育 | 防災や災害対応のための情報収集が日常生活の中でできる。【知識】 |
| 2次 (本時) | 新聞の記事を読み災害から身を守るために何をすればよいかを考える。 | 国語 | 特集「わがこと」を観点を立てて整理して観点別に捉える。【読む】 |
| | | 防災教育 | 災害の種類や発生のメカニズム過去の災害の知識をえる【知識】 危機の予知と危機を事前に回避することができる。【技能】 |

5. 本時案

(1) 題目 「新聞を読もう」
 ～河北新報『特集・わがこと』から学ぶこと～

(2) 目標 新聞の記事から「災害から命を守るために必要なこと」を読み取り、危機の予知と危機を事前に回避する力をつける。

(3) 展開

| 学習活動 | 時 | 指導及び支援 | 資料・つきたい力 |
|--|----|---|---|
| 1. 前時に学習した新聞を読むときの観点を確認する。 | 10 | ○観点項目は「事実」「意見」「主張」「気づいたこと」の4つであることを確認させる。 ・11/18短歌の学習の時間の講演会を思い起こさせる。 | ホワイトボード |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> かもめ：新聞の記事を読み災害から身を守るために何をすればよいかを考える。 </div> | | | |
| 2. 資料をもとに東日本大震災で被災した人たちの行動を班で整理する。 | 25 | ○班で新聞記事から読み取ったことをまとめさせる。 ・観点「事実」「主張」の2点についてまとめさせる。 ＊今回の災害から得られた教訓についてかかれた内容を抜き出す。 | 記録シート 観点別に整理できる。 過去の災害についての知識【知識】 |
| 3. 資料を読み気づいたことをまとめる。 ・ホワイトボードに記入し発表する。 | 10 | ○被災したときに命を守るための行動にはどういうものがあるか考えさせる。 ＊観点「気づいたこと」についてまとめホワイトボードに記入させる。 | |
| 4. まとめをする。 | 5 | ○新聞の情報から自らの命を守る方法を考えさせる。 | 様々な状況下での護身の方法【技能】 |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> まとめ：日頃から情報を収集することが危機を回避し自分の命を自分で守ることになる。 </div> | | | |
| | | ○「わがこと」のプロローグを再度読み上げまとめる。 | |

第3学年 保健体育 学習指導案

第3学年1組35名
指導者 山本 靖子

1. 単元 「 応急手当の意義と手順 」

2. 目標

- 応急手当の手順や方法を身につけることの必要性の理解【知識・理解】
災害発生時に起こりうる事態を把握し、一人一人が適切な応急手当の手順や方法を身につけることの必要性を理解することができる。
- 応急手当の実践力【関心・意欲・態度】
応急手当の実践を通して、連絡・通報や心肺蘇生法のおこない方について学び、意欲的に取り組むことができる。

3. 教材について

- 自然災害などによる傷害の発生原因が理解でき、傷害の防止や災害時の応急手当に役立つことができ、自分の身を守ることができる。
- 災害の現場で活動する消防士を招聘し、外部指導者として指導していただく。
- 心肺蘇生人形や応急手当に代用できる道具を使用し、災害時における傷害の防止や応急手当の手順をより具体的に学習できる。

4. 指導計画 (全2時間)

| | 学習課題 | 身につけさせたい力 |
|------------|-----------------------------------|--|
| 1次 | 自然災害発生による傷害と二次災害による傷害を理解しよう。 | 自然災害による傷害は、家屋の倒壊や家具の転倒などが原因となって生じること。また、津波や火災などによる二次災害によっても生じること理解させる。 |
| 2次 (本時) | 地震災害にあった場面を想定して、応急手当の意義と手順を理解しよう。 | 保健体育 災害発生時に起こりうる事態を把握し、応急手当の方法を身につける必要性を理解する。【知識・理解】 |
| | | 防災教育 地震災害時の場面で、周囲の状況を的確に判断し、冷静・迅速・安全に行動できる実践力。【技能】 |

5. 本時案

(1) 題目 「応急手当の意義と手順を学ぼう」

- (2) 目標 応急手当の意義を学習し、心肺蘇生人形や傷害の手当などの実践を通して、災害発生時に周囲の状況を的確に判断し、冷静・迅速・安全に行動できる行動力を身につけさせたい

(3) 展開

| 学習活動 | 時 | 指導及び支援 | 資料・つきたい力 |
|--|--------------------|--|---|
| <p>1. 応急手当の意義と必要性を振り返る。</p> <p>2. 蘇生人形や身近な物を代用して応急手当を行う。</p> | <p>3</p> <p>40</p> | <p>○応急手当の意義を思い出させる。</p> <p>○応急手当により傷病者の変化を思い出させる。 応急手当をすることにより…</p> <ul style="list-style-type: none"> ・苦痛が和らぐ ・悪化を防ぐ ・回復を早めるなど <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>応急手当の手順を実演しながら学ぼう</p> </div> <p>○実際に事故現場や災害現場で活動している5名の消防士を紹介する。</p> <p>○消防士による応急手当のデモンストレーションを見る。</p> <p>○地震災害にあった場面を想定して、応急手当を6グループに分かれておこなわせる。</p> <p>①周囲の状況の確認を行う。</p> <p>②傷病者の反応を確認する。 (⇨反応あり ➡反応なし)</p> <p>⇨傷病者を安静にし、観察を行う。 ➡助けを求める。 ➡119番はつながらない。(津波警報時) ➡AEDがあればAEDの依頼。</p> <p>③呼吸をみる。 ⇨普段通りの呼吸があるか。 ➡気道確保を行い、救急隊を待つ。</p> <p>④心肺蘇生・胸骨圧迫を行う。 ・心肺蘇生人形を使用し心肺蘇生を行う。 (30回心臓マッサージ・2回人工呼吸)</p> <p>⑤AEDや身近にある物で、応急手当ができる代用品の説明を聞く。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクター ・ワークシート1 |
| <p>3. まとめを行う。</p> | <p>7</p> | <p>○災害発生時に起こりうる様々な事態を把握し、適切な行動をとることが傷害や被害の拡大を防ぐことを理解させる。</p> <p>○数名の生徒に感想を発表させる。</p> | <p>手当の手順【知識】</p> <p>手当の仕方【関・意・態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・心肺蘇生人形 AED 毛布 Tシャツ ストッキング など |

6. 板書計画

| 配時 | 2 / 2 | 学級 | 3 年 1 組 | 教科名 | 保健体育 | 指導者 | 山本 靖子 | 授業形態 | 一斉授業・班活動 (35名) |
|---|------------|---|--|-----|------|-----|-------|------|----------------|
| 単元 (題材) | 応急手当の意義と手順 | 単元の学習課題 | <p>○災害発生時に起こりうる事態を把握し、一人一人が適切な応急手当の手順や方法を身につけることの必要性を理解することができる。</p> <p>○応急手当の実践を通して、連絡・通報や心肺蘇生法のおこない方について学び、意欲的に取り組むことができる。</p> | | | | | | |
| 主眼 (評価規準) | 理解 | 災害発生時に起こりうる事態を把握し、応急手当の方法を身につけることの必要性を理解する。 | | | | | | | |
| | 実践 | 災害発生時に備え、周囲の状況を的確に判断し、冷静・迅速・安全に行動することができる。 | | | | | | | |
| <p>1. 学習課題を知ろう → 2. 仲間と協力して応急手当を試みよう → 3. まとめをしよう</p> | | | | | | | | | |
| <p>板書 1</p> <p>学習課題 「応急手当の手順を実演しながら学ぼう。」</p> <p>○応急手当の意義とは</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>応急手当とは・・・ 応急手当とは、生命にかかわるようなけが人や病人が出た時に、通報や適切な処置をする必要がある。 医師の処置を受けるまでの一時的におこなう手当のこと</p> </div> <p>○応急手当はなぜ必要か、振り返ってみよう</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 傷病者の苦痛が和らぐ ・ けがの状態の悪化を防ぐ ・ 傷病者の回復を早めてくれる <p>(など、ポイントを押さえながら説明する)</p> </div> | | | | | | | | | |
| <p>板書 2</p> <p>○事故現場を想定して、応急手当の手順を学習し、仲間と協力して実際に手当を試みよう。(消防士にサポートしていただきたいながら実践)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>①周囲の状況の観察 → ②呼吸の有無を確認</p> <p>③助けを呼ぶ(津波災害時は119番できない)、AEDの依頼</p> <p>④手当をおこなう ・ 心肺蘇生(胸部圧迫) ※心肺蘇生人形を使用 胸部圧迫30回と人工呼吸2回</p> <p>⑤AEDの重要性や身近な物が担架や包帯の代用品になることを知ろう</p> </div> <p>「まとめ」 災害発生時に起こりうる事態を把握し、適切な行動をとることが、傷害や被害の拡大を防ぐことを理解させる。</p> | | | | | | | | | |

応急手当の意義と手順を学ぼう

3年 組 番 名前

1. 応急手当の意義

次の語句を入れて文を完成させてみよう。

| | | | |
|-------|----------|--------|-------|
| a. 医師 | b. 適切な処置 | c. 一時的 | d. 通報 |
|-------|----------|--------|-------|

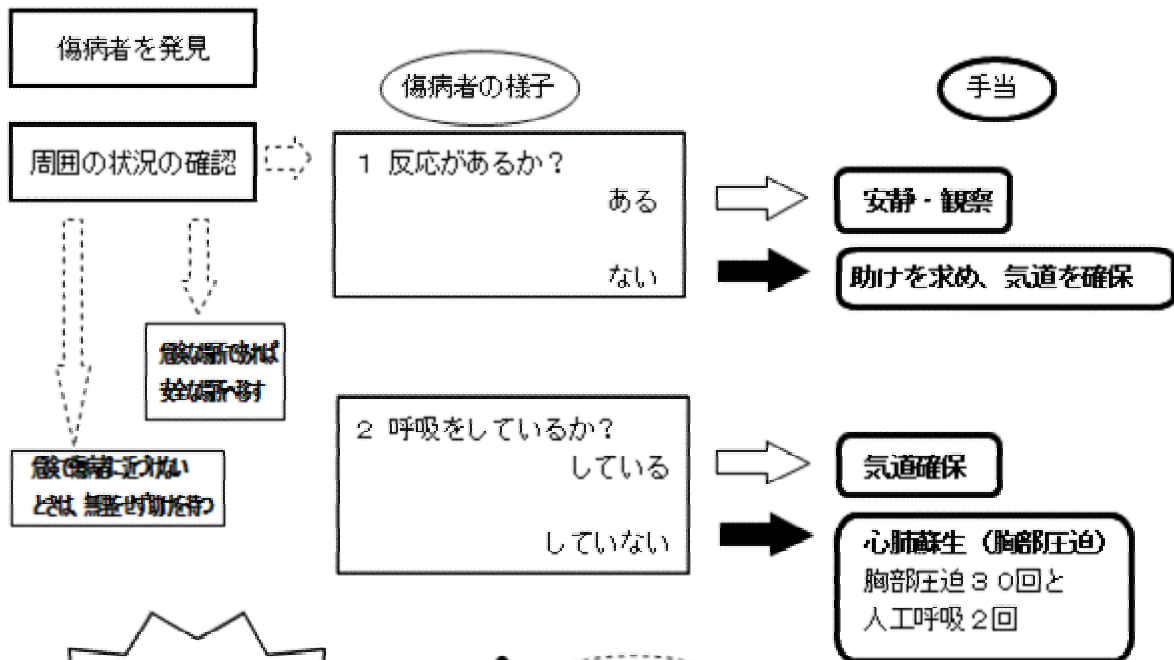
応急手当とは、生命にかかわるようなけが人や病人が出た時に、() や () をする必要がある。
() の処置を受けるまでの () におこなう手当のこと。

2. どうして応急手当が必要なのか、考えてみよう。

- 1) 傷病者の ()
- 2) けがの ()
- 3) 傷病者の () などにより、応急手当が必要である。

3. 応急手当の手順

地震災害にあった場面を想定して、周囲の状況や傷病者の観察、通報の仕方を学習し実演しよう。



地震災害時に大津波警報が出た場合は、消防署も避難するので119番通報はつながりません。

119番通報

「火事ですか？救急ですか？」
①救急です。
②場所は〇〇です。
近くに□□があります。
③人が倒れています。
④こんな状態です。



ワークシート 2

○ 今日の授業の感想を書いてください。

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

3年 組 名前

(3) 総合的な学習の時間「自助から共助・公助へ」(中津市立城北中学校)

「総合的な学習の時間」学習指導案

場 所 3年生各教室
指導者 3学年教職員

1. 単元 「防災意識の大切さを知り、地域の一員としての避難所運営の手引きを作ろう」

2. 単元設定の理由

本校では「自分の命は自分で守る・自助から公助・共助へ」をめざし、昨年度より2年計画で防災教育に取り組んでいる。本学年は昨年度、自然災害のメカニズム、災害の実態や被災地の様子の学習、AED実習や被災者が再起へと立ち上がる記録のDVDの視聴などを通して、災害についての正しい知識と、防災のあり方について理解を深めてきた。本年度は「いざというとき、中学生の自分が地域のために何ができるか」というテーマのもと、前年度の自助から共助へと発展させることを目標にしている。そこで、災害時に地域に貢献できる生徒の育成をめざして、本単元を設定した。

これまでの学習は、専門の方に講義をしてもらったり、DVD等の映像を見たりする学習が中心だったが、話を聞くだけよりも体験をする方が学習効果は高まると考える。そこで、本年度は防災教育のまとめにあたり、たくさんの経験をさせたいと考えた。今回中心となる避難所運営ゲーム(HUG)は、避難所運営を考えるための一つの手法として、静岡県が2007年度に開発した模擬体験ゲームである。東日本大震災では、震災前にHUGを体験していたことで、妊婦や高齢者など様々な事情を抱える人たちに落ち着いて対応できたという例があった。震災以降も各地でHUGを使った訓練が行われ、避難所運営を見直すツールとなっている。

学習の中で、地域を知り、防災のための安全な街づくりを考え、防災意識の大切さを知ること、状況を設定した訓練や参加型のプログラムを体験することで、「避難所運営」の補助活動など、地域に貢献できる中学生の育成に役立てたい。また、避難所運営をシミュレーションし、子どもや高齢者、障害者、女性、さまざまなマイノリティーな立場の人々などの災害時要援護者への配慮の必要性に気づかせ、考えさせることで、日常生活の中でも弱者の視点で物事を判断する力をつけたい。

3. 単元目標

- (1) 地域の防災について考えることで、地域防災の一員としての心構えや自分の役割について考えることができる。
- (2) 避難所運営を通して、様々な課題に気づき、よりよい対応方法を考えることができる。
- (3) 災害時弱者の視点を持ち、誰もが過ごしやすい避難所運営の手引きを作成しようとする。

4. 単元の指導計画(20時間)

- 第1次 防災マップを作ろう【1/4時間 … 本時案Ⅰ】
- 第2次 災害後の生活を知ろう(2時間)
- 第3次 避難所運営を考えよう【5/6時間 … 本時案Ⅱ】
- 第4次 避難所運営の手引きを作ろう【1/8時間 … 本時案Ⅲ】

5. 評価規準

- ・防災・危機管理に関心を持ち、地域の一員としての自分の役割について考えている。
- ・避難所運営に必要な配慮する点に気づき、その対応を考えている。
- ・誰もが過ごしやすい避難所運営の手引きを意欲的に考えている。

本時案 I

- ① ねらい
- ・自分たちで防災マップを作ることにより、地域の防災上のウィークポイントを知り、被災状況をイメージすることで、災害を身近に感じることができる。
 - ・住民として何が必要なかを考えることで、自助から共助へと考えるきっかけとすることができる。

② 展開

| 学習活動 | 指導及び支援 | 時 | 備考☆評価 |
|-------------------------|---|----|--|
| 1. 津波が来ると知ったら、何をするか考える。 | 1. 防災について学習することを伝え、津波が来るときどう対応するかを考えさせる。 ○数名を指名し、発表させる。 ・なかなか思いつかない生徒には、昨年までの学習を思い出すよう促す。 ○防災は「自助」から始まり、自分自身で考えることが大事であることをおさえる。 | 5 | 一斉 |
| 2. 班で協力し、防災マップを作る。 | 2. 防災マップ作りについて説明し、協力して作業させる。 ○被害状況を説明する。 （南海トラフ地震 震度5強 津波4m、到達時間188分） もし、周防灘の場合、津波2.4m、到達時間33分 ○作業の手順を説明する。 *自分の家に赤シールと名前（黒ペン） *津波予想の線を青ペン *避難所になりそうな場所に緑シールとその名前（黒） *幹線道路、鉄道に茶色ペン *河川を黄色ペン *危険箇所に赤ペンで× | 30 | 班 地図 シール マジック ☆災害を身近に感じとる。 |
| 3. 作業をして感じたことを出しあう。 | 3. 作業をやってみて考えたことをワークシートにまとめ、班ごとに発表させる。 ○作業や議論の様子、発表の内容についてコメントする。 ・各班のすぐれた発見や工夫をクラスで共有できるよう配慮する。 | 15 | ワークシート ☆自助から共助へと考えている。 |

※授業観察の視点

- 班で協力して、積極的に活動に取り組むことができているか。
- 地域の防災上の長所・短所について理解しているか。

本時案 II

- ① ねらい ・避難所の運営方法に関するシミュレーション後の意見交換をすることにより、避難所運営上の様々な対応方法について理解することができる。

② 展開

| 学習活動 | 支援及び留意点 | 時 | 備考☆評価 |
|----------------------------------|---|----|---|
| 1. 前の時間を振り返り、班ごとにまとめる。 | 1. ワークシートから前時を振り返らせ、他のグループに聞いてみたいことを班ごとにまとめる。 ○ワークシートの様式に沿って記入するよう促す。 | 15 | 班 ワークシート1. 2 |
| 避難所運営を模擬体験してみて、どんな対応をしたか意見交換しよう。 | | | |
| 2. 全体で意見交換をする。 | 2. それぞれの班でまとめた意見を発表させ、それに対して各班の意見を交換させる。 ○班を指名し、発表させる。それに対して自分たちの方法をアドバイスさせる。 | 25 | ☆意見交換を活かして、様々な対応方法を理解している。 思考ツール (マトリックス) |
| 3. 本時のまとめを聴き、ワークシートに感想を書く。 | 3. 避難所運営にはそれぞれの困難に見合った多様な支援が必要であることをおさえ、学習したことを元に、手引き作りをすることを伝える。 ○避難所を運営する際に配慮すべき事を確認し、様々な立場の人が助け合って生活していくためには誰もが過ごしやすい場所でないといけないことをおさえる。 ○これからの社会を支える立場になるみんなには、地域の一員として役立ってほしいとともに、周りに配慮できる優しい人になってほしいことを伝える。 ○女性の視点からの防災対策にも留意させる。 | 10 | プリント |

※授業観察の視点

- 避難所の設営・運営についての様々な対応方法について捉えることができているか。
- お互いの意見を伝え合い聴き合うことを、自分の考えをまとめることに活かしているか。

本時案 III

① ねらい これまでの学習から、避難所を運営するときに必要な項目を出しあい、手引きを作成する。

② 展開

| 学習活動 | 指導及び支援 | 時 | 備考☆評価 |
|-------------------------------|---|----|--------------------------------------|
| 1. これまでの学習から、避難所運営に必要な条件を考える。 | 1. 避難所運営に欠かせない事を出しあう。 ○ワークシートにどんどん記入させる。 ○個人で考え終わったら、班ごとにホワイトボードに出しあわせる。 ○班で記入後、前面のホワイトボードにどんどん出しあわせる。 | 20 | 一斉 ワークシート 班 ホワイトボード |
| 2. 出された内容を整理する。 | 2. 項目ごとにまとめていく。 ○ホワイトボードに出された内容を確認しながら、カテゴリー分けをさせる。 | 15 | 一斉 ☆ 避難所運営に必要な項目をまとめ、手引きづくりをしている。 |
| 3. 手引きの作成の方法について知る。 | 3. 手引きを作成するために、さらにまとめ、文章を作っていくことを知らせる。 | 5 | 手引きの見本 |

※授業観察の視点

○これまでの学習を活かし、興味を持って考えているか。

【学習風景】

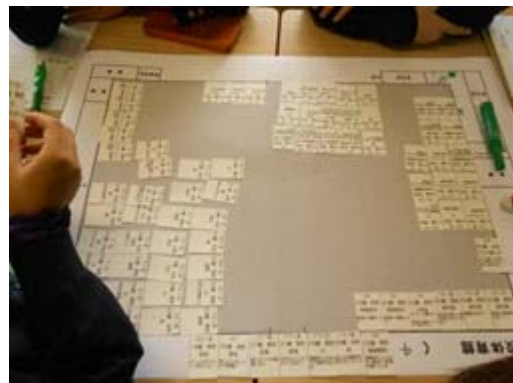
1 1、2年「なまずの学校」ゲーム



2 3年「災害図上訓練DIG」学習



3 3年「避難所運営HUG」学習



中津市立城北中学校 避難所運営のてびき



2013 年度 3 年生



〈 目 次 〉

1 避難所の運営

- ① 受付の仕方
- ② スペースの割り当て
- ③ 役割
- ④ ルール
- ⑤ 衛生面
- ⑥ 救援物資

2 配慮の必要な人たち

- ① 赤ちゃん・子ども
- ② 妊婦
- ③ ケガ
- ④ 病気
- ⑤ 高齢者
- ⑥ 障がい者
- ⑦ 外国人
- ⑧ 地元以外

3 ボランティアとの連携

4 心のケア

- ① カウンセリング
- ② 相談
- ③ マッサージ
- ④ アロマセラピー

5 その他

- ① 伝言板
- ② たばこ
- ③ 携帯電話の使用

6 校舎配置図



1 避難所の運営

(1) 受付の仕方

① 受付場所

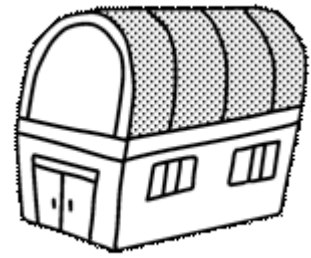
体育館の入り口付近に設置しています。

② 受付内容

3列に並び、名前・年齢・住所・電話番号・職業をお書きください。

③ 受付終了後

係りの人の指示に従い体育館の中へ移動してください。



(2) スペースの割り当て

- ・この避難所の収容人数は100人です。
- ・1人あたり畳一枚の広さとします。ただし妊婦の人や体に障害のある人は除きます。
- ・物資への通路は広くし、後の通路は人が1人通れるくらいとします。
- ・体育館にしきりを作ります。
- ・着替えは更衣室を使います。更衣室は男女を別にします。

(3) 役割

① 総務班

総務係・・・全体のリーダー

受付係・・・受付、人数の確認

情報係・・・物資のお知らせ

② 供給班

食料係・・・調達、配布

物資係・・・配布

③ 環境班

施設係・・・スペース、しきり

ゴミ・衛生面・・・ゴミの処理、場所、トイレ、着替え、風呂

④ 福祉班

保健係・・・健康管理、見回り

介護係・・・老人、けが人、妊婦、病人などの手伝い

⑤ 配慮班

相談支援係・・・不安な人たちの相談受付

心のケア・・・傷ついている人の支え

配慮・・・部屋分け

(4) ルール

① 協力

- ・自分ができるところを進んで行いましょう。
- ・お互いを支え合いましょう。
- ・困っている人の手助けをしましょう。
- ・ゆずり合いましょう。

② スケジュール

起床 7:00

朝食 8:30

昼食 12:00

夕食 18:00

風呂 19:00~22:00

消灯 22:30

消灯までに洗濯をしてください。

③ マナー

- ・さわがないでください。
- ・室内では禁煙です。
- ・消灯時間後はすみやかに寝ましょう。
- ・ペットの預かり場所を設置します。

(5) 衛生面

① 風呂

プール前の自転車置き場に設置します。

お風呂が使えないときは、近くの銭湯を利用してください。

② トイレ

体育館とプールの間に設置します。

身障者用は体育館近くに、2~3個置きます。

それ以外は、女性は6個、男性は5個置き、男女のスペースを少し開けます。

③ ゴミの処理

体育館とテニスコートの間にゴミ集積所を設置します。ぬれないようにブルーシートをかけておきます。

④ 洗濯

風呂の残り湯に洗剤を入れ、たらいや洗濯機で洗います。

洗濯機は、お風呂場の近くに設置します。

テニスコートに干してください。



(6) 衛生面（運営）

① トイレ

トイレは、毎日掃除をしなければなりません。トイレ掃除は毎日2人ずつ日替わりでやってもらいます。みんなが気持ちよく使えるように綺麗にしましょう。

② ごみの処理

中津市のゴミ分別方法に従って回収します。（ペットボトルはキャップをとってから捨ててください。）

③ 洗濯

洗濯をする日時をきめます。朝から洗濯しないと後がこみます。

④ 風呂

風呂は男女時間をずらして入ってもらいます。

男の人は19：00～20：30

女の人は20：50～22：20

(7) 救援物資

① 食料、飲み物

食料、飲み物等は朝と夜にボランティアの方たちが配ります。

② 赤ちゃん用品、衛生用品

必要に応じて貰ってください。

③ 布団、枕、服

布団や枕などは高齢者や妊婦さん等に優先的に配ります。



2 配慮の必要な人たち

(1) 赤ちゃん

精神的に不安定な状態です。刺激を与えず、優しく接してください。授乳室を用意します。なお、男性の授乳室のご利用はご遠慮ください。



(2) 子ども

子供は、なるべく親と一緒にいてください。もし親とはぐれた子供がいた場合は子供のお世話ができる人が一緒についてください。そして、その子には名札をつけ、その子の親がわかりやすいようにします。子供の遊び場や学習の場も設けます。子供を預かるスペースを設けます。

(3) 妊婦

周りの方々は落ちついて接してください。2人分の命だということを忘れないでください。助けが必要な際は、お近くのスタッフまでお申しつけください。

(4) ケガ人

かすり傷、打撲などの軽傷の場合は受付までお越しください。スタッフが処置をします。また、骨折などの重傷の場合、近くのスタッフにお声かけください。

(5) 病人

受付にマスクを用意しておくので、着用して下さい。症状の程度など医療スタッフに伝えてください。薬などは医務室に用意しています。

(6) 高齢者

周りの方々は配慮をお願いいたします。介護が必要な方には、スタッフが付き添います。気軽にお声かけください。

(7) 障がい者

介護が必要な方には、スタッフが付き添います。



(8) 外国人

文化・宗教・言葉の違いがあることを忘れないでください。スタッフができるかぎりの通訳をさせていただきます。外国語と日本語が話せる方は、積極的にボランティア活動にご参加ください。

(9) 地元以外

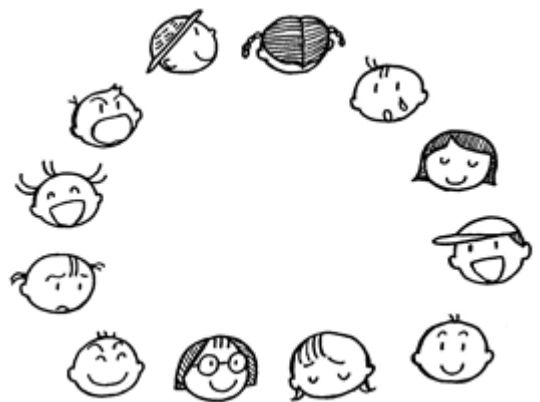
受付に地図をご用意しているのでご自由にお取りください。なお、ご不明な点がございましたら、お気軽に受付までお越しください。

3 ボランティアとの連携

- (1) ボランティア（地元）
- ・物資の配給のお手伝い
 - ・ゴミ出しのお手伝い
 - ・介護などをできる人達に教えてもらいお手伝い
 - ・子供のお世話
- (2) ボランティア（県外）
- ・物資を運んでもらう
 - ・避難してきた人達の話し相手
 - ・ゴミ拾い

4 心のケア

- (1) カウンセリング
スクールカウンセラー室にて、9時～12時までカウンセリングを行います。どんなお話でも聴きます。秘密は絶対に守るので安心して利用してください。カウンセリング専門の先生が行います。
- (2) 相談
避難所での生活で、困っていることや改善してほしい点などを相談してください。改善できる問題は改善していき、困難な場合は避難所のみんなで協力し、改善していきましょう。みんなが過ごしやすい避難所を作っていきましょう。個別で相談できるスペースを設けます。相談窓口情報を女性トイレなど、人の目のつく場所に貼り出しておきます。
- (3) マッサージ
手・足・肩など出来る限り希望にお答えします。
- (4) アロマテラピー
サシェ（匂い袋）を作って1人ずつに差し上げます。
リフレッシュにどうぞ。



5 その他

(1) 伝言板

ピロティ付近に、伝言板を設置しています。安否の確認のためにご覧になってください。

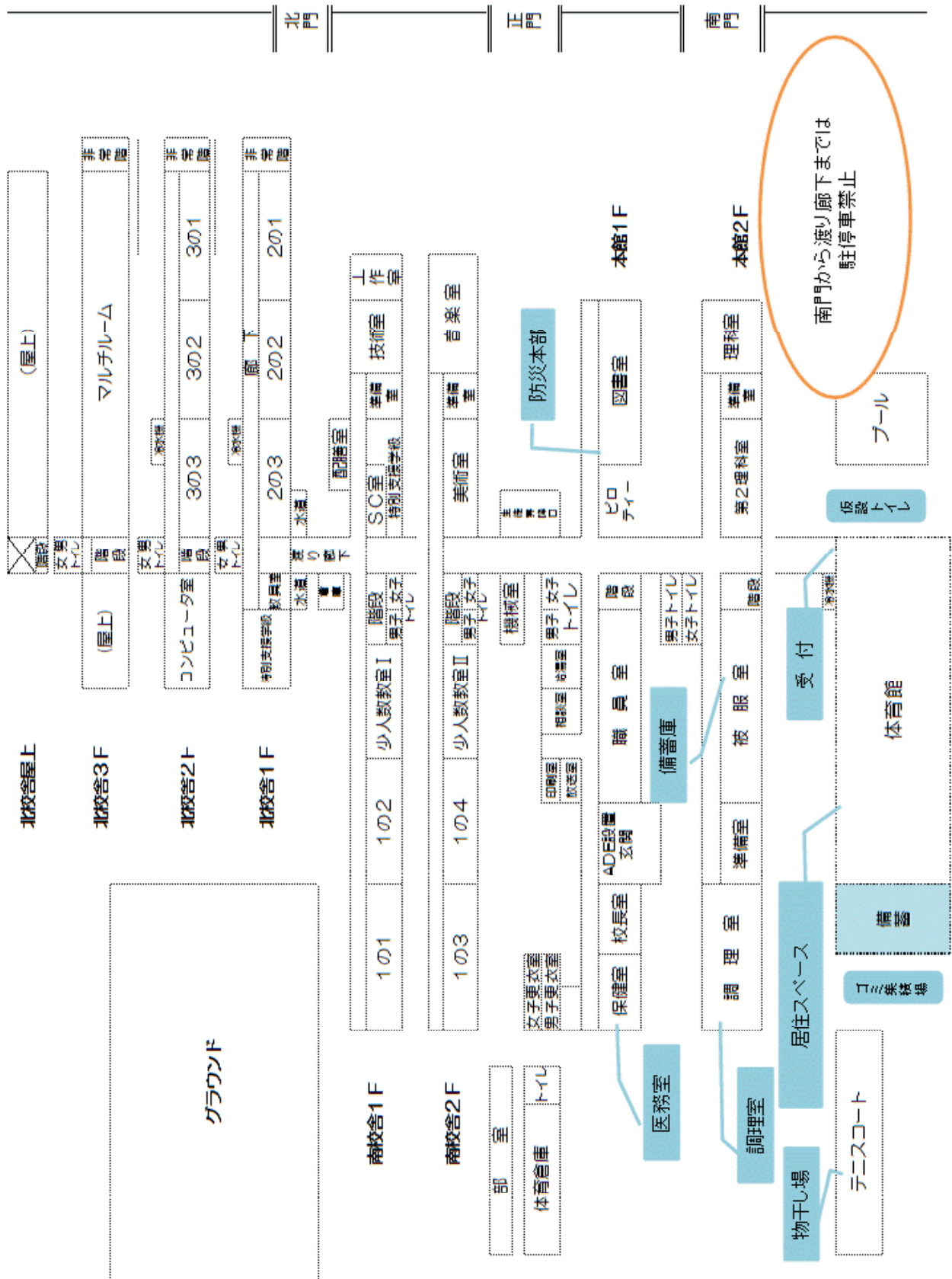
(2) タバコ

学校敷地内は禁煙です。タバコを吸われる際は、みんなの迷惑にならないように敷地外でお願いします。吸い殻などは各自で処理をしてください。

(3) 携帯電話の使用

体育館内では、必ずマナーモードにしてください。携帯電話をお使いになる際は、体育館の外に出て使用してください。

6 校内配置図



【成果3】 ポスター・防災宣言

○ 美術ポスター制作

