

記入日 2018年 1月10日

1. 概要

実践団体名	千葉県立矢切特別支援学校		
連絡先	047-312-3010		
プランタイトル	みんながわかるお天気学習 ～雲レーダーを活用した気象学習～		
プランの対象者※1	2、3、4、5	対象とする 災害種別※2	3

※1 別紙「記入上の留意点」の1. 項目から選択し、記入してください。(複数選択可)

※2 別紙「記入上の留意点」の2. 項目から1つ選択し、記入してください。

【プランの目的・ここがポイント!】

- ・雲レーダーの設置に伴う、最新情報による、気象への興味関心の向上。
- ・得られた気象情報を日々の生活に活用する力の育成。
- ・本校の地理的特徴に伴う水害対策に対する防災教育の充実。

【プランの概要】

- ・願う児童生徒の姿として「天気等の情報を知り、生活に活かせる子ども」「科学の視点を持つ学習に取り組める子ども」の2点を目標に学習に取り組む。
- ・本校は知的障害のある児童生徒が在籍する特別支援学校で、約5割が自閉的傾向がある。児童生徒の障害特性に応じた天気学習に取り組むことにより、豊かな生活を築いていけるように支援する。
- ・各クラスが児童生徒の実態に応じて天気調べを行ったり、天気に関する学習機会を増やしたりして天気に関する興味・関心を高める。
- ・防災科学技術研究所と協力して「みんながわかるお天気学習」を推進する

【期待される効果・ここがおすすめ!】

- ・気象に興味を持ち、自分から天気の情報を読み取ることができるようになる。
- ・天気に応じて必要な服装や持ち物を判断することができるようになる。
- ・大雨が降った時の危険な場所がわかり、注意することができるようになる。
- ・雲レーダーの情報を活用し、本校周辺の天候の変化を知ることによって、児童生徒の安全な登下校の一助となる。

2. プランの年間活動記録 (2017 年)

	プランの 立案と調整	準備活動	実践活動
4 月	防災チャレンジプランの概要伝達	防災チャレンジ関係者との連携 防災安全計画の見直し	教職員向け研修会実施 「雲レーダーの見方等」
5 月	各クラスで天気の確認開始 高等部気象研究部発足	各クラスで天気確認の準備	各クラスで天気確認開始 「おてんきけいじばん」設置
6 月	避難訓練の実施 各学部での実践 ～3月		地震対策避難訓練等の実施 雨天時の歩行体験学習（カッパ着用等）・雨量計作成・高等部Ⅱ類理科学習での気象学習 等
7 月	実践内容の確認	アンケート実施（係による聞き取り）	学部ごとの実践報告会実施
8 月	地域・保護者を巻き込んだ気象学習会 夏季休業中のお天気調べ	日本気象予報士会との連絡・調整 保護者・地域への参加呼びかけ・調整 ミニ集会実施準備	「1000か所ミニ集会」の実施（水害についての講演会・ワークショップ・ミニ実験等） しおりを使つての天気調べ（全学部）
9 月			雲をつくる実験
10 月	防災フォーラムの中間報告会	発表のための資料作成	中間報告会の実践 気温に応じた服装の図表掲示
11 月	水害を想定した防災学習（垂直避難訓練を中心に） 全校対象啓蒙活動	避難訓練実施計画作成 事前事後学習資料作成	事前・事後（AR 体験）学習実施 垂直避難訓練（上階へ）実施 オリジナル天気マーク制作 学校近隣のハザードマップ制作
12 月	全校対象に気象に関する啓蒙活動	お天気クイズ作成	お天気クイズラリー 冬休みの天気調べ
1 月	各クラス等の実践報告まとめ	最終報告のまとめ	
2 月	最終報告会	アンケート実施	天気調べまとめ
3 月	取り組みの見直しと次年度計画作成	アンケートまとめと係による反省及びまとめ	オリジナル天気マーク発表

3. 実践したプランの内容と成果

【実践プログラム番号：1】※3

タイトル	第1回 防災教育チャレンジプランの打ち合わせ (気象学習について)
実施月日(曜日)	平成29年4月17日(月)
実施場所	千葉県立矢切特別支援学校 会議室
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏名：防災科学技術研究所職員6名 本校職員8名 所属・役職等：国立研究開発法人 防災科学技術研究所 千葉県立矢切特別支援学校職員
所要時間または 「コマ数×単位時間」	3時間
プログラムの カテゴリ、形式※4	2 学習会
活動目的※5	10 (気象学習の進め方について)
達成目標	・学校全体の気象への関心を高める。 ・児童生徒の実態を把握する。
実践方法・進め方 (箇条書き またはフロー)	①気象学習に関する年間計画の説明、検討 ②今後実施していく研修会の内容の検討 ・気象学習を進めていく上でどのように気象予報士及び防災科学技術研究所の方に協力していただくかを話し合う。 ③児童生徒の障害特性について説明 ④今後の参観について検討
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	・道具、材料等 ・防災学習年間計画 ・授業風景や教室掲示等の写真 ・iPad
参加人数	14名
経費の総額・内訳概要	0円
成果と課題	【成果】 ・今年度の取り組みの方向性の確認ができ、情報を得ることができた。 【課題】 ・気象関係の専門的な情報を、いかに知的障害教育に合わせて実践していくのか。
成果物	本校の防災教育チャレンジプラン年間計画(校内向け)

【実践プログラム番号：2】※3

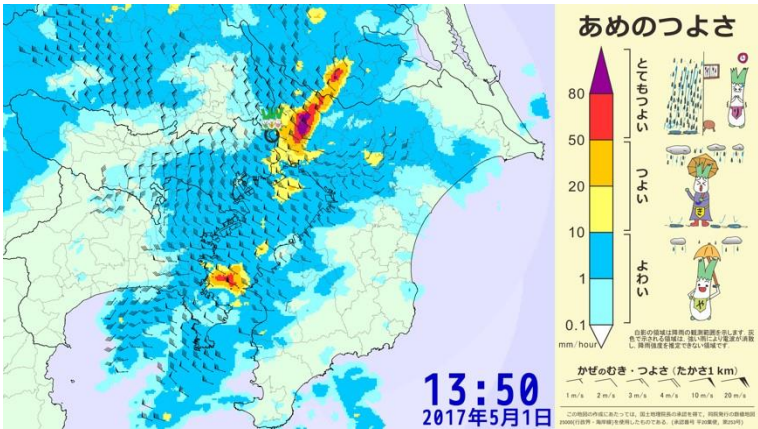
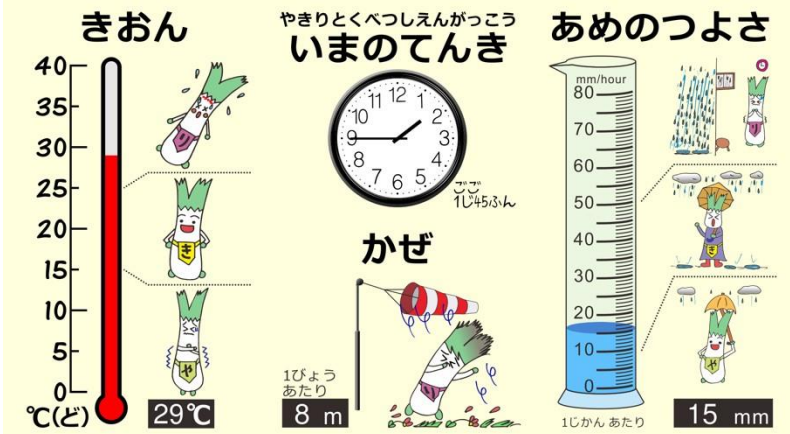
タイトル	雲レーダーに関する説明会
実施月日（曜日）	平成29年4月25日（火）
実施場所	千葉県立矢切特別支援学校 職員室
担当者または講師	担当者、講師区分：水、土砂防災研究部門 主任研究員 氏名：前坂 剛 所属：国立研究開発法人 防災科学技術研究所
所要時間または「コマ数×単位時間」	30分
プログラムのカテゴリ、形式※4	2 講習会
活動目的※5	7 技術を身につける
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・校内教職員全体の気象への関心を高める。 ・雲レーダーやディスプレイの活用方法について知る。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<ol style="list-style-type: none"> ①校長より雲レーダー設置紹介と講師紹介 ②講師による雲レーダーに関する説明 <ul style="list-style-type: none"> ・雲レーダー設置理由 ・雲レーダーの見方や雲に関する簡単な説明 ・学校周辺の地域性、水害の履歴などについての説明 ③質疑応答
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	<p>人材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災科学技術研究所 主任研究員 前坂 剛 <p>道具・教材等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インフォメーションディスプレイ（職員室設置） ・雲レーダーに関するパワーポイント資料
参加人数	本校職員 68名
経費の総額・内訳概要	0円
成果と課題	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・職員全員が気象に関する話を聞くことで、設置されたディスプレイに対する関心が高まった。 ・ディスプレイで何がわかるかを知ること、活用方法を考えるきっかけとなった。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ディスプレイに表示されている情報が子どもが理解するには難しいため、もっと簡単な内容表示にしていく必要がある。
成果物	ディスプレイ内容説明ボード（掲示用）



【実践プログラム番号：3】※3


タイトル	ディスプレイの表示の仕方についての検討会
実施月日（曜日）	平成29年5月2日（火）
実施場所	千葉県立矢切特別支援学校会議室
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：波多野頼子 村田琢巳 嶋原悠太 三辺悠介 所属・役職等：国立研究開発法人 防災科学技術研究所 千葉県立矢切特別支援学校職員
所要時間または「コマ数×単位時間」	30分
プログラムのカテゴリ、形式※4	2 学習会
活動目的※5	2 防災に役立つ資料・材料づくり
達成目標	・児童生徒に伝わりやすいディスプレイ作り
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	①ディスプレイに表示するとわかりやすい情報の精選 ②表示内容については「風の強さ」「雨量」「気温」「時計」の4つの情報を載せる。 ③表示内容の絵についてどのようなものが良いか検討。矢切特別支援学校のキャラクターでもある「やきっしー」の使用を確認。 ④絵についてはメールでのやり取りを行い、改善していった。
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	・人材 防災科学技術研究所職員 波多野頼子 ・道具、材料等 ディスプレイに表示する下絵
参加人数	4人
経費の総額・内訳概要	0円
成果と課題	【成果】 ・ディスプレイに新たな画面が追加された。児童生徒にもわかりやすいように表示する内容を少なくして、情報量が増えないように考えた。イラストは本校独自のキャラクター「やきっしー」を使用した。気温では、温度計と現在の温度を表示し、横に「やきっしー」の表情や様子を変えて寒い、ちょうど良い、暑いので3つのイラストを表示した。風の強さはふき流し数値、「やきっしー」の表情で3段階に分けて表示した。雨量に関しては、雨が降ってくるとメスシリンダーに水がたまるようにした。メスシリンダーの横に傘をさしている「やきっしー」を表示し、どれくらいの雨が降っているかをわかるようにした。本校の児童生徒は表情をよく見るので、キャラクターの表情も細かく表現するようにした。時間がわかるように、校内に設置されているアナログ時計と同じ時計も表示した。




	<p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風量、気温共にイラストを表示したのだが、常に3種類の表示がされているため、現在どのイラストなのかを児童生徒が判断をしにくいことがわかった。温度に応じて3つのうち、1つだけを表示するようにしていく。 ・1つの画面の情報量が多いとのことだったので、1つもしくは2つにするようにしたい。 ・「雨の強さ」は雨が降っていない時も表示されているので、雨が降った時のみ表示するようにする。
<p>成果物</p>	<p>話し合いの結果を生かしたディスプレイ内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キャラクター表示を入れてわかりやすくした雨の時の天気図の画面  <ul style="list-style-type: none"> ・キャラクターの動作を入れわかりやすくした気温、雨量、風量を示した画面 


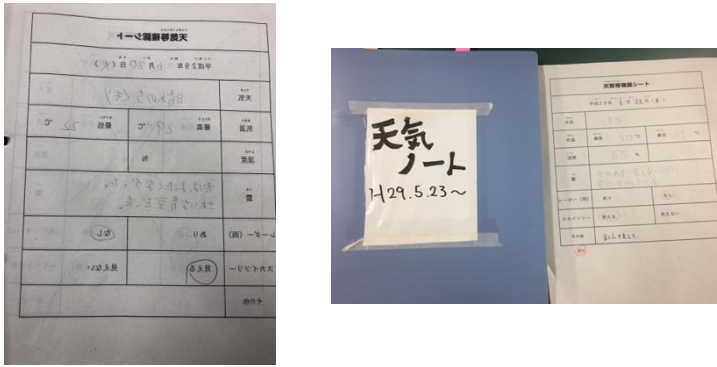


【実践プログラム番号：4】※3

タイトル	高等部気象研究部活動「おてんきけいじばん作成」
実施月日（曜日）	平成29年6月6日（火）
実施場所	高2-2教室
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：三辺悠介、山田康弘 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校 高等部 気象研究部顧問
所要時間または「コマ数×単位時間」	30分
プログラムのカテゴリ、形式※4	7 学校内部活動
活動目的※5	10 天気の変化について学ぶ
達成目標	全校の児童生徒が見やすい掲示板作り
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<p>① 掲示板設置の説明。</p>  <p>② 掲示板に表示する情報の検討。 ③ ディスプレイの表示内容の説明を、部員で情報発信していくことを伝える。 ④ 掲示物の作成。 ⑤ 掲示板の整理。</p>
準備、使用したもの ・ 人材 ・ 道具、材料等	<p>・ 道具、材料等 模造紙・クリアファイル・色鉛筆・マグネット</p>
参加人数	生徒 7名 職員 2名
経費の総額・内訳概要	500円
成果と課題	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「おてんきけいじばん」を登校時、下校時に必ず通る児童生徒昇降口に設置したことにより、毎日の天気、最高最低気温についての情報を見ることができるようになった。 ・気象研究部に所属する児童生徒は、自分たちで掲示板を設置したことによって今まで見ることがなかった天気予報を見るようになり、その日の天気を確認してくるようになった。 ・高等部3年生の気象研究部の生徒は、掲示板の「天気」「最高気温」「最低気温」の予報の記入を登校時に行うようにした。自分が気象研究部であることを自覚して、積極的に取り組む様子が

	<p>見られる。</p> <ul style="list-style-type: none">・インフォメーションディスプレイに表示されている気温に応じたキャラクターを掲示板にもマグネット付きで表示することでインフォメーションディスプレイを見るのが難しい児童生徒も近くで見ることができた。・12月に入り、気温に応じた衣服の調節図表を掲示した。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none">・内容がまだ少ないため、どのような情報を入れ込んでいくかを検討する。児童生徒がわかる範囲であまり情報量を多くせず、シンプルなものを作るようにする。・雲の観察を行なって写真を掲示しているが、気象研究部以外の児童生徒はあまり見ていないので見てもらえるようにアピールする。
成果物	<p>児童生徒昇降口に設置したお天気掲示板</p> <ul style="list-style-type: none">・昇降口に設置してあるインフォメーションディスプレイの横に設置した。 



【実践プログラム番号：5】※3

タイトル	高等部気象研究部活動「天気等の確認」
実施月日（曜日）	平成29年5月23日（火）～毎日
実施場所	家庭または学校
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏名：三辺悠介、山田康弘 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校 高等部 気象研究部顧問
所要時間または「コマ数×単位時間」	5分
プログラムのカテゴリ、形式※4	7 学校内クラブ活動
活動目的※5	10 天気の変化について学ぶ
達成目標	・毎日の天気を記録し、季節ごとの天気の特徴を知る。
実践方法・進め方 （簡条書き またはフロー）	<p>①窓から外を見て天気を確認する。 ②湿度は教室にある湿度計で確認する。 ③ディスプレイを見て、地図上に雨があるかを確認する。 ④雲があるか、スカイツリーが見えるか登校中もしくは校舎の窓から確認する。</p>  <p>⑤自由記述欄を設けて、気象に関して気がついたことを書く。</p> 
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	<p>・道具、教材等 天気確認シート</p>



参加人数	児童生徒 114人
経費の総額・内訳概要	10000円
成果と課題	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none">・今まで天気に関心を示さなかった生徒が毎日天気を確認するようになり、興味を持ち始めた。・雨の動きのディスプレイは当初からよく見ていたが、雲の有無やスカイツリーが見えるかどうかを記載する欄を設けたことで、空の様子を細かく見るようになってきた。・気がついたことを書く自由記述欄では、天気についての詳しい様子（例えば「雲の色が黒かった、雨が強かったなど」は時々だ）が書くことができている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none">・スカイツリーが見えるか見えないかを記録しているが、「見える」「見えない」だけなのでもう少し細かく様子を記録するのも良い。・雲の様子を書く欄では「あり」「なし」の記入なので、雲についての知識を深め、雲の形や量についても記入できるようにしていきたい。
成果物	天気ノート お天気調べ表


【実践プログラム番号：6】※3

タイトル	長期休業中の天気確認
実施月日（曜日）	平成29年7月20日（木）～8月31日（木） 平成29年12月23日（土）～平成30年1月8日（月）
実施場所	各家庭
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：村田琢己 鳴原悠太 三辺悠介 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校職員
所要時間または「コマ数×単位時間」	5分
プログラムのカテゴリ、形式※4	10 家庭学習
活動目的※5	10 天気の変化について学ぶ
達成目標	・児童生徒が、毎日の天気を記録し、天気の変化を知る。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<p>①毎日外を見て天気を確認する。新聞やテレビ、インターネットで調べる。</p> <p>②長期休業のしおりの中のカレンダーのページに用意した天気シールを貼ったり、自分で天気マークを書いたりする。</p>   <p>③天気の変化や気がついたことを書く。</p>
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	<ul style="list-style-type: none"> ・人材 保護者 ・道具、教材等 夏季（冬季）休業中のしおりのカレンダー 天気シール
参加人数	児童生徒 114人
経費の総額・内訳概要	10,000円



成果と課題	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none">・夏季休業、冬季休業中のしおりにカレンダーを入れて、全校で天気調べを行なった。実態によりやり方は異なるがほとんどの児童生徒が行うことができた。天気シールを配付し、貼っていった。1日の天気の移り変わりがわかり、1日の欄に2、3枚シールを貼っている児童生徒もいた。また絵や文字が書ける児童生徒は、自分で天気マークを記入していた。夏は夕立や雷も何度かあり、空の様子を細かく記録している児童生徒もいた。・家庭でも毎朝カーテンを開けて天気を確認する役割を果たす児童生徒がいた。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none">・天気を確認する時間帯を特に決めていなかったため、統一した時間に確認するようにしておく。
成果物	天気記録用カレンダー

【実践プログラム番号：7】※3

タイトル	学校を核とした地域コミュニティー「1000カ所ミニ集会」
実施月日（曜日）	平成29年8月23日（水）
実施場所	千葉県立矢切特別支援学校 食堂
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：伊藤 譲司 三枝 日出雄 所属・役職等：日本気象予報士協会 気象予報士
所要時間または「コマ数×単位時間」	1時間30分
プログラムのカテゴリ、形式※4	1 イベント・行事 3 講演会・シンポジウム
活動目的※5	3 災害に強い地域をつくる 6 防災に関する知識を深める 8 防災意識を高める
達成目標	・現在の気象状況について学ぶ。 ・地域の方々と一緒に防災について考える。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	①気象予報士による講演「災害をもたらした自然現象」（地球温暖化、異常気象。熱波や大雨と洪水の被害）  ②ワークショップ「経験したことのない大雨 その時どうする」 ・大雨時の対応についてグループディスカッション ・気象に関するミニ実験。（ペットボトルの中に雲を造る、減圧容器実験、風の実験） ③雲レーダーの見学
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	・人材 日本気象予報士会より講師2名 ・道具、材料等 パソコン、プロジェクター、スクリーン ペットボトル、減圧容器、袋菓子、風力計、うちわ、線香、ダンボール
参加人数	56人
経費の総額・内訳概要	10,000円













成果と課題	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none">・近隣の住民の方や保護者の方も参加し、水害を考える良い機会となった。・気象予報士の方に異常気象や最近の気象の特徴などについて話をしていただき、興味を持つことができた。・ミニ実験では、気象にまつわる実験を行なった。大人もだが、子どもたちが興味を持って楽しそうに取り組んでいた。・近隣住民の方は、インフォメーションディスプレイを見たり、レーダーを間近で見てもらうことができたりしたので興味を持っていただけたと思う。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none">・グループワークの時間が短かったので、もう少し話し合う時間を取ることができるとよかった。・校内の参加者は多かったものの、外部からの参加者が少なかった。本校設置の雲レーダーの地域住民の活用を視野に入れるとともに近隣住民の参加者を増やしていくことで、関係性を深めていく必要がある。・簡単な実験を最後の方に行い、時間が短くなってしまった。いくつかの実験があり、子どもたちも楽しそうに取り組んでいたのもう少し時間を長く設けるようにしたい。・雲レーダーの見学も実験をしている時と同じ時間帯に行ったのでもっと時間を確保すればよかった。
成果物	保護者や開かれた学校づくり委員会メンバーからの意見を参考にした今後への課題



【実践プログラム番号：8】※3

タイトル	高等部作業学習「農耕班」「園芸班」の取り組み
実施月日（曜日）	平成29年10月2日（月）～
実施場所	千葉県立矢切特別支援学校 畑・農園芸班作業室
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名： 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校 農園芸班職員
所要時間または「コマ数×単位時間」	5分
プログラムのカテゴリ、形式※4	5 教科学習
活動目的※5	10（気象について学び、見通しをもつ）
達成目標	天気を確認し、作業内容に見通しをもつ
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	①毎日の天気と作業内容を記録していく。 ②週間天気から、作業内容を決め、確認する。 ③天気を見て、作業の衣服を自分で調節をする。
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	道具、材料等 ・ホワイトボード ・天気カード
参加人数	20人
経費の総額・内訳概要	0円
成果と課題	【成果】 ・週間天気を確認することで1週間の作業に見通しをもって取り組むことができるようになってきた。 ・週間天気に関心が持てるようになってきていて、次の日の天気を確認する生徒が出てきた。 ・班長は1週間の天気予報を確認して、教師と相談しながら一週間の活動内容を決めた。予報で雨の日があるときは作業内容を心配するようになった 【課題】 ・作業内容は天候に左右される時もあるものの、収穫などは時期もあるため雨でも行うことが多い。その判断は教員になるため、カッパを着るか着ないかの判断も生徒が行うことが、現段階では難しい。今後は生徒が週間天気、当日の天気を確認して教師に作業内容を尋ねるなど主体的に活動できるようにしたい。
成果物	



一週間の作業の予定と週間天気予報を記載した予定表

日付	作業の予定	天気
4 (月)	収穫 ↓ 刈りし	 
5 (火)	↓	
6 (水)	×	 
7 (木)	うねづり ↓	
8 (金)	↓	
9 (土)		
10 (日)		 

【実践プログラム番号：9】※3



タイトル	高等部Ⅱ類 理科の授業（季節と天候）
実施月日（曜日）	平成29年5月～9月
実施場所	高2-2
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：今井 善之 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校教諭
所要時間または「コマ数×単位時間」	7×45分
プログラムのカテゴリ、形式※4	5 教科学習
活動目的※5	6 防災に関する知識を深める
達成目標	季節と天候について学ぶ。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<p>①雲のでき方について ②雲の観察、雲を作る実験 ③天気図の読み方について ④天気予報について ⑤台風の仕組みについて</p> 
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	道具、材料等 ・スケッチブック ・天気図
参加人数	15人
経費の総額・内訳概要	0円
成果と課題	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> 授業の中で雲について詳しく学習した。インフォメーションディスプレイを見てから外に行き、空や雲の様子を確認した。 雲を作る実験を行ってから、雲ができる仕組みを学ぶことで興味を持って授業を聞いていた。 台風のシミュレーションを見たり、仕組みを学んだりした。台風の時も水害に繋がることが多くあるので、防災学習にも繋げていきたい。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 実践を生かした次年度の学習年間計画作成。
成果物	高等部Ⅱ類 理科学習年間計画（気象学習含む）


【実践プログラム番号：10】 ※3

タイトル	水害対策避難訓練 事前学習
実施月日（曜日）	平成29年10月23～31日
実施場所	各教室等
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：各クラス担任 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校教諭
所要時間または「コマ数×単位時間」	15分
プログラムのカテゴリ、形式※4	6 学級活動 16 避難訓練
活動目的※5	6 防災に関する知識を深める 9 災害対応能力の育成
達成目標	・水害時の避難方法について知る。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<p>①全学級用に、事前学習用の水害が起きる仕組みをイラストで描いた紙芝居作成（総務部防災係）</p> <p>②学部会にて、事前学習用の資料についての説明</p> <p>③学級にて、資料を使用した事前学習実施</p> <p>④避難訓練までに、各クラスで紙芝居を使用し、水害について知る。</p>  <p>⑤避難訓練前の学級単位による、上の階への避難の練習</p> 

<p>準備、使用したもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人材 ・道具、材料等 	<p>・道具、材料等 水害が起きるまでの紙芝居。</p>      <p>水害が起こった時の被災写真</p>  
<p>参加人数</p>	<p>児童生徒 114人、職員 68名</p>
<p>経費の総額・内訳概要</p>	<p>0円</p>
<p>成果と課題</p>	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・簡単な紙芝居を各学部に用意し、水害が起きる仕組みについて説明をする。紙芝居を使用することで、水害はどのようにして起こるかを、簡単に伝えることができた。 ・昨年から水害避難訓練を行っているが、昨年度は近隣小学校（高台）への避難訓練を行った。今年度は本校3階へ垂直避難する訓練を行った。訓練の内容が異なるため改めて水害について説明した。今回事前学習を行ったことで、なぜ水害になったら上に逃げるのかを理解して避難訓練に取り組めた児童生徒が増えたと考えられる。来年度も引き続き、行いたいと思う。 ・イラストだけでなく、浸水している写真も見せたことで驚いている児童生徒もいた。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イラスト、写真で理解が難しい児童生徒は映像を見たり、体験したりすることがわかりやすいと思うので来年度は準備したいと考えている。今年度は事後学習で水害のAR体験ができたが、事前に体験できると効果的と思われるので、体験時期を検討したい。
<p>成果物</p>	<p>水害対策避難訓練実施要項（階上階への避難経路含む） 水害対策避難訓練事前学習用紙芝居</p>



【実践プログラム番号：11】※3

タイトル	水害対策避難訓練
実施月日（曜日）	平成29年11月1日（水）
実施場所	千葉県立矢切特別支援学校
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：千葉県立矢切特別支援学校 全校職員 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校
所要時間または「コマ数×単位時間」	20分
プログラムのカテゴリ、形式※4	16 避難・防災訓練
活動目的※5	4 災害を想定した訓練 9 災害対応能力の育成
達成目標	水害時の避難方法を知る。
実践方法・進め方 （箇条書き またはフロー）	<p>想定）豪雨により1階は床上浸水となり安全のため3階に避難する</p> <p>①松戸市より避難勧告が出される ②主幹・教務が高所より被害状況を確認 ③管理職が垂直避難することを決定する ④避難場所、本部設置場所の決定 ⑤管理職は非常持ち出し袋を持って本部設置場所へ ⑥事務室より3階への避難指示の放送を入れる ⑦2つの棟の3階へそれぞれ避難開始</p> <p> ←3階へ避難している様子</p> <p>⑧人員確認、報告 ⑨全体講評</p> <p></p>



準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	道具、材料等 ・本部持ち出し袋 ・名簿 ・トランシーバー ・防災頭巾 ・ヘルメット
参加人数	児童生徒 114名 職員 68名
経費の総額・内訳概要	0円
成果と課題	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の特性上、毎年継続して行う必要がある。 ・今年は本校3階に避難する垂直避難訓練を行った。事前学習の成果もあり、落ち着いて新しい形式の訓練に取り組むことができた。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回は日程が決まっていた、晴れの日に行った。水害が対象なので雨が降っている時に行った方が児童生徒にとってわかりやすいと考える。 ・本校は棟が2棟あり、避難するときに2つに分かれてしまう。連絡の仕方や掌握の仕方、避難後の動きを再度確認する必要がある。 ・児童生徒自ら危険を感じ、避難行動が取れるようにするための訓練内容を考える。
成果物	校舎内上階への水害対策避難訓練実施要項

【実践プログラム番号：12】※3

タイトル	水害避難訓練 事後学習
実施月日（曜日）	平成29年11月14日（火）
実施場所	各教室
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：横山仁 内山常雄 鈴木真一 宮島亜希子 波多野頼子 所属・役職等：国立研究開発法人 防災科学技術研究所
所要時間または「コマ数×単位時間」	15分
プログラムのカテゴリ、形式※4	2 講習会・学習会 11 出前授業
活動目的※5	1 遊び・楽しみながらの防災 5 災害を疑似体験
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・水害に興味関心を持ち、防災意識を高める。 ・水害を疑似体験する。
実践方法・進め方 （箇条書き またはフロー）	<p>①水害が起こる仕組みに関する話を気象予報士の方から聞く。</p>  <p>←水害はどのような時に起きるのか講師から説明を受けている様子。</p> <p>②ARの機械の使い方の手本を教師が見せる。 ③ARで水害の疑似体験をする。教室の中を見たり、中庭や外の景色を見たりして、水害が起こるとどのようになるのかを体験する。</p>  <p>←AR機器を用いて窓から外を見て、水害の疑似体験をしている様子。</p> <p>④体験した感想を聞く。 ⑤水害時は上に逃げることを確認する。</p>
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	<p>人材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災科学技術研究所職員（気象予報士） <p>道具、材料等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水害に関する紙芝居 ・ARを体験できるスマートフォン



参加人数	児童生徒 114名
経費の総額・内訳概要	0円
成果と課題	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災センターなどで地震や火災は体験する機会があったが、水害は体験することが中々なかったためとても貴重な経験となった。 ・拡張現実の映像で児童生徒もイメージしやすく、積極的に取り組んでいる姿が多く見られた。 ・頭につけるものではなく、自分で覗き込むものだったので怖がっていた児童生徒も自分の距離感で少しずつ取り組むことができたのでよかった。 ・感想としては「面白かった」「楽しかった」ということが多くあり、加えて「怖い」「悪夢だ」という感想もあった。この体験により、水害に興味を持つことができた児童生徒がたくさんいた。今後水害の避難訓練をするときにも、危険な状況になるということイメージして行うことができる児童生徒が多くなると良い。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事前学習としてAR体験を計画する。 ・火災や地震についても、本校施設内でAR体験を導入することによりリアリティーを向上させたい。 ・来年度以降児童生徒の学習に十分な数のAR機器を借用する方法を検討する必要がある。
成果物	反省のアンケートから、次の取り組みへの方向性まとめ

【実践プログラム番号 13】※3

タイトル	高等部気象研究部活動「ハザードマップの作成」
実施月日（曜日）	11月7、21、28日 12月5、12、19日
実施場所	矢切特別支援学校近隣
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：三辺悠介、山田康弘 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校 高等部 気象研究部顧問
所要時間または「コマ数×単位時間」	6×30分
プログラムのカテゴリ、形式※4	7 学校内クラブ活動
活動目的※5	2 防災に役立つ資料・材料づくり 3 災害に強い地域をつくる 8 防災意識を高める
達成目標	矢切特別支援学校近隣のハザードマップを作成し、身近で起こりうる災害について学ぶ。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	①導入授業でハザードマップに何が書いてあるかを見たり、水害時にどのような危険箇所があるかを考えたりする。 ②フィールドワーク（矢切特別支援学校近隣4つに分けて危険箇所を確認しに行く） ③それぞれが地図に記載した危険箇所を大きな地図に転記する。 ④水害時に避難する場所を確認する。 ⑤児童生徒昇降口に掲示する。
準備、使用したもの・人材・道具、材料等	・道具、材料等 クリップボード 矢切特別支援学校近隣の地図 マジック ・シール ・模造紙 カメラ
参加人数	生徒 7人 職員 3名
経費の総額・内訳概要	1,000円
成果と課題	【成果】 ・導入授業では、ワークシートを使用して危険箇所の学習を行った。イラストと写真の両方を使用して学習することで危険箇所をわかりやすく伝えることができた。生徒自身も集中して考え、どのように危ないのか具体的に発表していた。 ・フィールドワークでは、生徒から「ここが危ないです」と積極的に発言していた。普段徒歩で通学している生徒の経路にいくと、危険箇所に気がつき「いつも通っているのに気がつかなかった」という発言もあったので、日常的な防災意識を高めるという点でとても良い活動だった。 ・大きな地図を見て危険箇所が色々なところがあり、水害時は矢切特別支援学校が一番安全な避難場所であるということを再確認することができた。



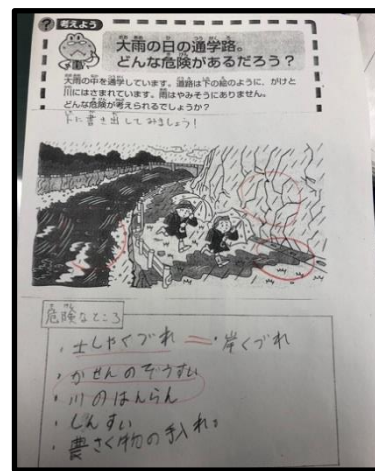
【課題】

- ・ 矢切特別支援学校の周囲は用水路や溝が多い。できるだけ近隣の危険箇所と同じものが入ったイラストのワークシートを用意する必要がある。
- ・ 地図の見方が難しく、なかなか自分の居場所を地図上に見つけることができなかったので、事前学習で地図の見方を学習する時間を確保するべきだった。
- ・ 近隣がわかりやすいと考えていたが、もう少し範囲を広げることで他の避難所等もわかるようになるので、次年度は範囲を広げたマップの作成を行いたい。

・ ワークシート①



・ ワークシート②





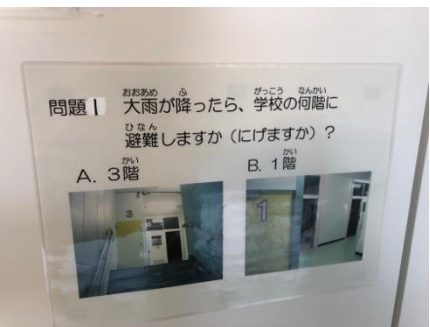
成果物

・ ハザードマップ



【実践プログラム番号：14】※3


タイトル	「おてんきクイズラリー」
実施月日（曜日）	12月～
実施場所	千葉県立矢切特別支援学校 校舎
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：村田琢己 嶋原悠太 三辺悠介 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校職員
所要時間または「コマ数×単位時間」	1時間
プログラムのカテゴリ、形式※4	8 その他学校内での時間
活動目的※5	1 遊び・楽しみながら防災 6 防災に関する知識を深める 8 防災意識を高める
達成目標	天気や水害にまつわるクイズに答えて、これまで学んできたことを再確認する。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<p>①校舎内にクイズを貼る。（全10問） ②クイズを貼る場所はランダムにして、校舎内を歩き回れるようにする。 ③水害に関する問題3問、服装（気温）に関する問題4問、天気に関する問題3問の計10問とする。 ・クイズに取り組む児童生徒の様子</p>   <p>④全校に呼びかけて、実施を促す。 ⑤答えは裏面にはり、すぐに確認できるようにする。</p>
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	<p>・道具・材料等 天気クイズの説明用紙 天気クイズ 校内図</p>
参加人数	児童生徒 114名
経費の総額・内訳概要	1,000円

<p>成果と課題</p>	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none">・これまでの学習の振り返りをゲーム感覚でできるため、多くの児童生徒が積極的に取り組むことができていた。特に興味のある児童はクイズの横を通るたびに、クイズに答えて楽しむ様子が見られた。・クイズを色々な箇所に貼ることで普段行かないところも歩くことができた。校舎が広いので知らないところや行かないところが多くあるので、避難経路の確認や校舎を知ることにもつながった。・クイズの裏に答えを書いておくことですぐに答え合せをすることができた。間違えてもその場で訂正し、正しい答えを知ることができた児童生徒もいた。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none">・クイズは全10問にしたが、途中でクイズを変更するなどバリエーションを増やしてもよかった。なんども同じクイズで学習する児童生徒もいるが、飽きてしまう児童生徒もいるので検討が必要である。・校舎のいろいろなところを見られるようにクイズをあえて散らしたが、貼っていない場所もあるので次回貼る場所を検討したい。
<p>成果物</p>	<ul style="list-style-type: none">・クイズ 全10問 

【実践プログラム番号：15】※3

タイトル	千葉県立矢切特別支援学校オリジナル天気マーク作成
実施月日（曜日）	12月より
実施場所	千葉県立矢切特別支援学校 職員室
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：村田琢己 嶋原悠太 三辺悠介 河龍之介 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校職員 高等部イラストクラブ顧問
所要時間または「コマ数×単位時間」	指定なし
プログラムのカテゴリ、形式※4	8 その他学校内での時間
活動目的※5	2 防災に役立つ資料・材料づくり 10（気象への興味関心を高める）
達成目標	児童生徒の実態に応じた使い方ができる天気マークを作る
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	①防災教育チャレンジ担当で天気マークのベースを考える。 ②本校のイラスト部の生徒が原案をもとに、マークを描く。 ③掲示板に貼り、マークについてのアンケート調査を行う。 ④マークの作成、各クラスに配布
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	・道具、材料等 紙 ・色鉛筆 ラミネート
参加人数	児童生徒 114名 職員 68名
経費の総額・内訳概要	0円
成果と課題	【成果】 ・高等部部活動「イラスト部」と連携し、矢切オリジナルお天気マークを考えた。イラストが得意な生徒が天気マークを描いた。 ・マークは天気ごとに2種類描いた。1つは天気のマークで、もう1つは「やきっしー」が天候に応じた服装をしている絵である。 ・使用方法は、天気マークだけで使用したり、天気に応じて適切な服装を着ている「やきっしー」を選んだり、個々の理解度に応じて色々な使い方をできるようにした。 【課題】 ・各天気の「やきっしー」の表情についてははじめは、異なっていたが雨や雪で困った表情にすると天候に好き嫌いが出る可能性もあるので表情を統一したもので作った。使用している児童生



	<p>徒の様子を確認し、改善していきたい。</p>
<p>成果物</p>	<p>・オリジナル天気マーク (案)</p> 

【実践プログラム番号：16】※3

タイトル	小学部の取り組み① 「天気学習」
実施月日（曜日）	平成29年5月～
実施場所	各教室等
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：小学部職員 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校教諭
所要時間または「コマ数×単位時間」	適宜
プログラムのカテゴリ、形式※4	6 学級活動 8 その他学校内での時間
活動目的※5	10（気象についての理解を深める）
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・天気に興味関心をもつ。 ・天気に関する理解を深める。 ・天気を生活に活かす。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<p>①進め方の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各クラスで児童の実態に応じた天気調べや天気学習を行うように呼び掛ける。 （ある学級の取り組み例） ・毎日カレンダーに天気を書いて（あるいはシールを貼って）、変化がわかるようにする活動に取り組む。 ・外に出る前の服装の確認。 <p>②各クラスの取り組みの様子を定期的に記録する。</p> <p>③学期末に情報交換会を行い、活動内容を全体で共有する機会を設けた。</p>
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	<ul style="list-style-type: none"> ・道具、材料等 ホワイトボード 天気カード 温度湿度計 カレンダー シール
参加人数	小学部児童 37名
経費の総額・内訳概要	0円

成果と課題

○取り組み当初の「今日の天気」の確認方法は、教師の「今日の天気は？」の質問を聞いて提示された2つないし3つの天気カードから天気を選ぶなど、形式的なやりとりで天気を確認しているだけにとどまっていた。しかし、それでは外を見て天気を確認するという過程が欠落していることから、窓からあるいは実際に外に出て空を確認してから天気を確認するようにした。

【成果】

- ・「今日の天気は？」の質問に対して、児童が自分で空を確認してから天気を答えるようになった。
- ・これまで天気が答えられなかった児童が天気の名称を言えるようになった。
- ・曇りと晴れの区別ができるようになった。
- ・自宅で天気予報を見てくるようになった。また、雨予報を見て折りたたみ傘を持ってくることもあった。
- ・天気を行動の可否の条件の1つとして考慮に入れる児童が出てきた。急な天候の変化にも臨機応変に対応できるようになった。例えば「晴れているから外遊び」や「今日は雨だから外遊びではなく、室内で遊ぶ」などである。

【課題】

- ・各クラスの実態により取り組み内容に差があるので、全体で足並みをそろえて学習を底上げしていくことが難しい。
- ・天候の理解が難しい児童に対する学習の手立てができていないので、効果的な学習の手立てを用意する必要がある。
- ・それぞれの天気についてはわかっているが、1日の中で天気に変化があることが理解できていないので、変化があることを知っていけるようにする。
- ・晴れと曇りの区別をどう伝えていくかが難しい。

成果物


○学習教材
天気記録するカレンダー



【実践プログラム番号：17】※3

タイトル	小学部の取り組み② 気候や気温に応じた衣服の調整
実施月日（曜日）	平成29年5月～
実施場所	各教室等
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：小学部職員 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校
所要時間または「コマ数×単位時間」	適宜
プログラムのカテゴリ、形式※4	6 学級活動 8 その他学校内での時間
活動目的※5	10（気象についての理解を深める）
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・天気に興味関心をもつ。 ・天気に関する理解を深める。 ・天気を生活に活かす。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<p>①進め方の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各クラスで児童の実態に応じた天気学習を行うように呼び掛ける。（ある学級の取り組み例） ・天気、気温、湿度を記録して、毎日の天気に加えて暑い・寒いや空気の状態（ベタベタ・サラサラ・カラカラ）を確認する。 ・雨の日に外の天気を確認してから実際にカッパを着て外を歩いてみる。  <ul style="list-style-type: none"> ・外に出て雨具を使用する様子  <p>②各クラスの取り組みの様子を定期的に記録する。</p>



	③学期末に情報交換会を行い、活動内容を全体で共有する機会を設けた。									
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	<ul style="list-style-type: none"> ・ホワイトボード ・天気カード ・温度湿度計 ・カレンダー 									
参加人数	小学部児童 37名									
経費の総額・内訳概要	0円									
成果と課題	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・天気・気温・湿度の記録により「暑い、寒い」がわかってきた。そのことで、服装の調整ができるようになったり、気温や湿度を考慮して水分をとったりする児童があらわれた。 ・数字を読みとれるようになった。 ・こだわりから衣服を脱いだり着たりすることができなかった児童が、気温や湿度などの数字や科学的根拠を基にすることで柔軟な衣服調整ができるようになったこと。また、それをきっかけに帽子をかぶったり、靴を履いたりすることができるようになった。 ・雨の中を、カッパを着て歩く体験的な学習を取り入れたことで、スムーズにカッパを着ることができるようになった。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各クラスの実態により取り組み内容に差があるので、全体で足並みをそろえて学習内容の充実を図ることが難しい。 ・気温の暑い・寒いは体感で個人差があるので服装の調整の基準として設定する温度が難しい。 									
成果物	<ul style="list-style-type: none"> ・学習教材 服装確認表  <table border="1" data-bbox="715 1214 884 1281"> <thead> <tr> <th>季節</th> <th>室内温度</th> <th>室内湿度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏</td> <td>25~28℃</td> <td>55~65%</td> </tr> <tr> <td>冬</td> <td>18~22℃</td> <td>45~60%</td> </tr> </tbody> </table>	季節	室内温度	室内湿度	夏	25~28℃	55~65%	冬	18~22℃	45~60%
季節	室内温度	室内湿度								
夏	25~28℃	55~65%								
冬	18~22℃	45~60%								

【実践プログラム番号：18】※3

タイトル	中学部の取り組み① 「天気学習」
実施月日（曜日）	平成29年5月～
実施場所	各教室等
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：中学部職員 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校教諭
所要時間または 「コマ数×単位時間」	適宜
プログラムの カテゴリ、形式※4	6 学級活動 8 その他学校内での時間
活動目的※5	10（気象についての理解を深める）
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・天気に興味関心をもつ。 ・天気に関する理解を深める。 ・天気を生活に活かす。
実践方法・進め方 （箇条書き またはフロー）	<ul style="list-style-type: none"> ①各クラスで生徒の実態に応じた天気調べを行うように呼び掛ける。 ②環境美化委員会で年間の天気記録表作りに取り組む。 ③「国語」「数学」げんきグループで月毎の天気の集計を行う。 ④学期末に情報交換会を行い、活動内容を全体で共有する機会を設けた。 ⑤各クラスの取り組みの様子を記録する。
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	<ul style="list-style-type: none"> ・道具、材料等 ホワイトボード 天気カード 温度湿度計 カレンダー シール
参加人数	中学部生徒 25名
経費の総額・内訳概要	0円



成果と課題

【成果】

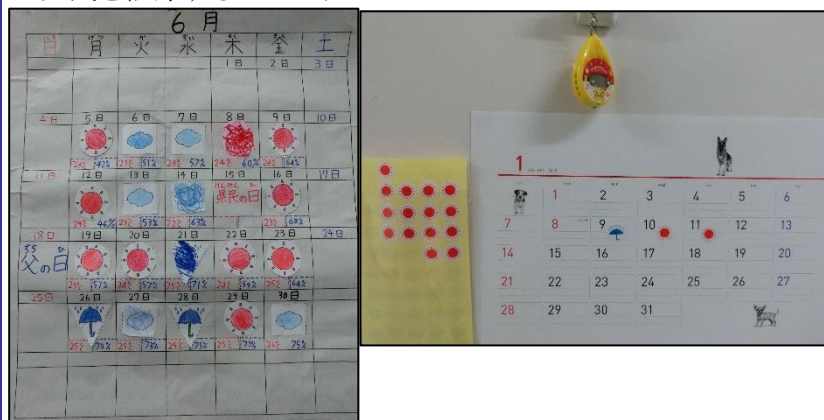
- ・生徒が天気に興味を持つようになってきた。登校時と下校時で天気が変わっていても、その時々で空を確認して正しい天気を答えることができるようになった。
- ・通常グラウンドで行う授業の際に、雨が降っているためグラウンドでの活動ができないことを理解し、活動場所を自分で判断できるようになった生徒がいた。

【課題】

- ・各クラスの実態により取り組み内容に差があるので、全体で足並みをそろえて学習を底上げしていくことが難しい。
- ・天候の理解が難しい生徒に対して効果的な学習を行うための手立てが用意できていないので考案する必要がある。
- ・晴れと曇りの区別をどう伝えていくかが難しい。

○学習教材

- ・天気を記録するカレンダー

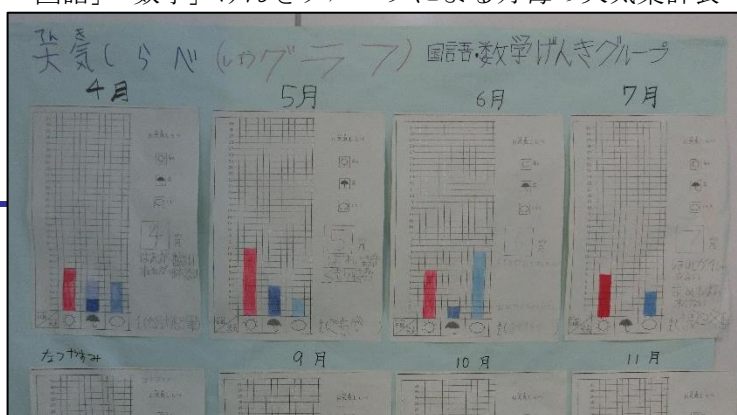


成果物

- ・環境美化委員会による天気記録表



- ・「国語」「数学」げんきグループによる月毎の天気集計表



--	--

【実践プログラム番号：19】 ※3

タイトル	中学部の取り組み② 「気温に応じた服装調整」
実施月日（曜日）	平成29年5月～
実施場所	各教室等
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：中学部職員 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校教諭
所要時間または「コマ数×単位時間」	適宜
プログラムのカテゴリ、形式※4	6 学級活動 8 その他学校内での時間
活動目的※5	10（気象についての理解を深める）
達成目標	毎日の気温の記録に取り組み、気温に応じた服装選びを行う。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	①登校時に昇降口のインフォメーションディスプレイで気温を確認し、教室の折れ線グラフの表に記録をする。 ②気温に応じた服装について、パワーポイントを用いて説明し、学習プリントで振り返りを行う。 ③服装選びの際に、自分で確認し、判断できるように気温に応じた服装を示した表を掲示する。
準備、使用したもの ・ 人材 ・ 道具、材料等	・ 道具、材料等 ホワイトボード、パワーポイント、学習プリント 天気カード、温度計、カレンダー 気温折れ線グラフ 気温に応じた服装を示した表
参加人数	中学部2学年生徒 9名
経費の総額・内訳概要	500円

成果と課題

【成果】

- ・気温を折れ線グラフにして記録し続けたことで、気温の変化を目で見て確認することができた。また、15℃以下を青、15℃～20℃を黄、20℃以上を赤、と色分けして記録したことで、寒暖を数値や色によって判断することができた。

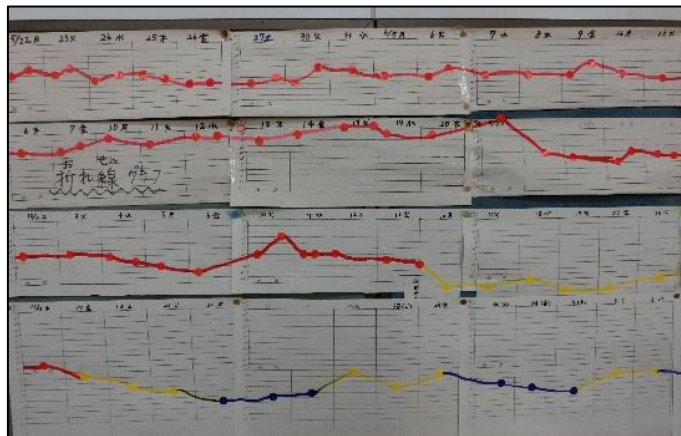


- ・折れ線グラフと関連付けて気温に応じた服装の学習に取り組んできたことで、下校時などに上着を着ることにこだわりのあった生徒が、自分から表を見て「着る」、「着ない」と確認するようになった。

【課題】

- ・気温による服装選びはできてきたが、湿度や運動中などの体温の変化を関連させた衣服調節をどう指導していくか考える必要がある。

- ・気温を折れ線グラフにして記録した掲示物



成果物

- ・気温に応じた服装を示した表






--	--

【実践プログラム番号：20】 ※3

タイトル	高等部の取り組み
実施月日（曜日）	平成29年5月～
実施場所	各教室等
担当者または講師	担当者・講師等の区分： 氏 名：高等部職員 所属・役職等：千葉県立矢切特別支援学校
所要時間または 「コマ数×単位時間」	適宜
プログラムの カテゴリ、形式※4	5 教科学習 6 学級活動 7 学校内クラブ活動 8 その他学校内での時間
活動目的※5	6 防災に関する知識を深める 7 技術を身につける 8 防災意識を高める
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 天気に興味関心をもつ。 ・ 天気に関する理解を深める。 ・ 天気を生活に活かす。
実践方法・進め方 (箇条書き またはフロー)	<p>①各クラスで独自の天気調べを行うように言葉かけをする。 (ある学級の取り組み例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 毎日の天気気温を確認する。 ・ 連絡帳に気温を記入する欄を設け、天気予報を確認し、記入する。 ・ インターネットよりダウンロードした気温に応じた服装が書いてある表を教室にはり、本日の気温と照らし合わせて確認できるようにしている。 <p>②学期末に情報交換会を行い、活動内容を全体で共有する機会を設けた。</p> <p>③各クラスの取り組みの様子を記録する。</p> <p>④気象研究部が調べた気温を数学の授業で活用する。</p>

<p>準備、使用したもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人材 ・道具、材料等 	<ul style="list-style-type: none"> ・道具、材料等 ホワイトボード 天気カード、温度計、カレンダー 天気ノート
<p>参加人数</p>	<p>生徒 52名</p>
<p>経費の総額・内訳概要</p>	<p>1000円</p>
<p>成果と課題</p>	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今までは天気を尋ねても全くわからない生徒が多かったが、「今日の天気は？」と聞くと答えられる生徒が増えてきた。また、気温などにも敏感になり、「暑い、寒い」などの声も聞かれるようになった。 ・生活面では、天気予報を見て傘を持ってくるようになったり、寒いときはコートを着てくるようになったりと天気気温に応じた服装で登校することができるようになってきた。 ・1ヶ月ごとに記録した気温を折れ線グラフにして表示したことで気温の変化がわかるようになった。 ・気象研究部で毎日記録している気温を数学の単元「表とグラフ」の中で活用することができた。3年間「表とグラフ」の単元があるので今後も継続して行っていきたい。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・天候の理解が難しい生徒に関する手立てが不十分であるので、わかりやすい手立てを考える必要がある。 ・それぞれの天気についてはわかっているが、1日の中で天気の変化があることが浸透していないので、変化があることを知っていけるようにする。 ・連絡帳に天気や気温から服装を選べる表があると活用できるという意見があったので、今後作成したいと考えている。
<p>成果物</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・クラスの掲示版 

4. 苦勞した点・工夫した点

<p>プランの立案 と調整で 苦勞した点 工夫した点</p>	<p>苦勞した点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チャレンジプランのための特別な時間は設けず、通常の教育課程の中で実践していくことを大切にした。そのため、どの教科で取り扱うかが不明確な学習内容については、学習時間の確保に苦勞した。 ・雲レーダーの活用をプランに入れたが、5月までレーダーの調整が行われており、どのような情報が得られるのかがわからない中で学習が開始されたので、見通しがもちづらかった。 <p>工夫した点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象予報士や防災科学技術研究所の方々に相談し、協力を仰いだ。 ・天気学習の進め方については内容を全て決めずに、各クラス担任に任せることでいろいろな学習方法ができるようにした。
<p>準備活動で 苦勞した点 工夫した点</p>	<p>苦勞した点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初めての試みだったので、何をするのか何ができるのかを1から考えることに苦勞した。天気についての活動はしてはいたものの、天気確認以外はあまり取り組んでいなかったもので、何から行えばいいのか考えることが苦勞した。 <p>工夫した点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・職員室内や校内にある掲示板を活用して全職員に活動内容を伝えるようにした。 ・各クラスでの取り組み内容が通常の学習活動よりも過度な負担にならないように進めてもらうように促した。簡単な取り組み例を書いた表を配付し、児童生徒の実態に応じて天気についての学習に取り組んでもらうようにした。



**実践に
当たって
苦労した点
工夫した点**

苦労した点

- ・天気確認については全クラスが取り組むことができたが、それ以降の学習の進み具合に大きく差があった。天気についてわかることが増えてきたら学習の参考例を見て徐々に取り組んだり、担当者に相談に来てくださいと伝えたりしたもの、なかなか天気以降の取り組みを実践するまでに時間がかかった。
- ・取り組み始めの時に職員が天気についての知識に乏しく、どのように進めていけばいいのか悩んだ。
- ・知的障害のある児童生徒が、天気に関する学習をより深めていくための効果的な支援方法や学習方法を考えること。

工夫した点

- ・各学習についてはできるだけ簡単にできることや、児童生徒の興味があるものを準備したことで積極的に取り組んでもらうことができた。
- ・今までは教員が一方的に伝えることが多かった部分を、児童生徒自身が考えるようにしたり、体験したりする時間を確保するように心がけてもらった。
- ・児童生徒の障害特性から視覚的な支援を充実させたり、体験的な活動を多くしたりすることで、児童生徒が納得して学習を進められるようにした。

5. 他の団体、地域との連携

協力・連携先の分類	団体名、組織名	協力・連携の内容
学校・教育関係・ 同窓会組織	松戸市立矢切小学校	雲レーダー見学と理科 の学習
保護者・ PTAの組織	開かれた学校づくり委員会 有志保護者	1000か所ミニ集会 参加
地域組織	一般社団法人日本気象予報士会 開かれた学校づくり委員会	1000か所ミニ集会 参加
国・地方公共団体・ 公共施設	国立研究開発法人防災科学技術研究所 気象予報士協会	防災チャレンジ全般 // 高等部気象研究部顧問 (社会人活用制度とし て本校講師)
企業・ 産業関連の組合等		
ボランティア団体・ NPO法人・NGO 等		
職業、職能団体・ 学術組織、学会等		

6. 成果と課題（実践したプラン全般について）

<p>成果として 得たこと</p>	<p>(児童生徒)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災科学技術研究所により設置された「雲レーダー」により天気をより身近に感じられるようになった。今まで以上に天気に興味を持ち、日常会話の中にも天気に関する話題が増えた。 ・天気学習に取り組み、それぞれの天気の特性がわかってきたことで大雨になると危ないということもわかってきた。 ・天気がわかってきたことで、その日の天気を確認し自分で服装を考えるようになってきた。さらに児童生徒の持ち物にも変化が出てきた。今までは、パラパラと雨が降っていても傘を持ってこなかった生徒が天気予報を見て傘を持ってくるようになった。 <p>(教師)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまでも天気の学習には取り組んでいたが、今回の防災教育チャレンジをきっかけに各クラスで行っていた毎日の天気の確認方法を見直し、実態に応じて、児童生徒が天気を実感できるための取り組みができた。 ・ディスプレイから得られる視覚的情報は、本校の児童生徒の障害特性を考慮した指導を行う上で大変有効であることがわかった。 ・これまでは、天気や気温に応じた持ち物や服装について児童生徒が自ら考える前に教師が伝えていたところが、児童生徒が自分で考えられるように様々な天気情報や考えを引き出すような言葉かけに変わった。児童生徒が納得しやすいように、間違えた時は天候や気温を確認しながら伝えるようになった。その結果、児童生徒が自ら考え行動するための指導ができるようになった。
<p>全体の反省・ 感想・課題</p>	<p>(児童生徒)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分で情報を得ようとする、情報を見て自分で判断することは児童生徒の「生きる力」につながるものが改めてわかった。天気という毎日継続して行うことのできる学習を充実させることで、日々の生活の中で考える時間ができ、児童生徒が主体的に行動できるようになってきたことがとても良かった。 <p>(教師)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今までは天気を確認するときは、教師が伝えることにとどまることがほとんどだった。しかし今回の取り組みでは、自分で天気予報を見て確認したり、外に出て天気を確認したりするようになってきた。天気を丁寧に確認することで、身の回りのできることやわかることが、たくさんあるということに気がつくことができた。 ・これまで、特別支援学校での気象に関する取り組みはあまり例がなく、新たな取り組みとして他の特別支援学校にも発信できると考えている。
<p>今後の 継続予定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・今まで行ってきた天気に関する学習は今後も継続して行っていく。 ・今年度は天気学習に取り組むことで、天気に関心が向き、得た情報を自分たちの生活に活用する力がついてきた。この力を今後は防災を中心とした学習につなげたいと考えている。避難訓練を例にあげると、これまでは教師の動きの確認が主の避難訓練であったが、今後は知的障害のある児童生徒が自ら危険を察知し、身を守ることができるようになるための防災教育のあり方について考えていきたい。