

放射線教育

西郷村立西郷第一中学校

ホームページ掲載資料

平成29年度 地域と共に創る放射線・防災教育推進事業 第4回運営協議会 資料

西郷村立西郷第一中学校

1 取り組み状況 網掛：【公開・発信】 時数：1・2年生＝【学活：6時間 道徳：1時間 総合：7時間 計14時間】
 時数：3年生＝【学活：6時間 道徳：1時間 総合：13時間 計20時間】

NO	日付	○内容 □各機関等	形態	○担当者 □報道各社等	教科	時数	公開 発信
1	6/26 (月)	○放射線に対する事前アンケート及びレディネスチェック	全校生 (各学級)	○各学級担任○NPO ハートフルハート未来を育む会	学活	1	
2	7/3・6・7	○包括的放射線教育 (放射線とは、栄養免疫力、心理教育)	全校生 (各学級)	○放射線 (除情プ・高エネルギー研：高橋先生) ○栄養免疫力 (レイ・パストゥール研：宇野先生) ○同 (西郷村栄養教諭：田原先生) ○心理教育 (NPO ハートフルハート未来を育む会) ○各学年教員	学活 道徳 総合	1 1 1	公開
		□TV取材 □新聞取材		□TUF □朝日新聞 (東日本のみ)			発信
3	7/28 (金)	○福島第一・第二原子力発電所視察	学校代表	○教頭			
4	8/28 (月)	○放射線に対する事後アンケート及びレディネスチェック	全校生 (各学級)	○各学級担任○NPO ハートフルハート未来を育む会	学活	1	
5	9/20 (水)	○放射線教育講話 (放射線除染の基礎知識、村の現状)	全校生 (一斉)	○環境再生プラザ・高エネルギー研：高橋先生 ○西郷村健康推進課：小島さん	総合	2	公開
		□新聞取材		□福島民報新聞			発信
6	9/25 (月)	○放射線教育講話事後指導	全校生 (各学級)	○各学級担任	学活	1	
7	10/30 (月)				総合	2	
8	11/6 (月)	○調べ学習、学習のまとめ	全校生 (各班)	○各学年教員	総合	2	発信
9	11/27 (月)	□復興庁・文科省・県視察			学活	1	
10	11/15 (水)	○フォーラム参加・発表	3年生 (120名)	○各関係機関	総合	6	公開発信
11	11/28 (火)	○県南地区別研究協議会 (放射線・防災教育)	学校代表	○教頭、関本、□地教委・学校関係者			発信
12	12/2 (土)	○放射線学習発表会 (土曜授業：授業参観)	全校生 (学年縦割)	○各学年教員	学活	1	公開発信
		□復興庁・文科省・環境省・県・村視察 □地域住民・保護者 □新聞・広報誌・Web取材		□朝日新聞 (県)、福島民報新聞、福島民友新聞。 □らでい (Web 放射線教育支援サイト) □西郷村広報誌 (1月号) □西一中 PTA 広報誌			
13	1/10～31	○村文化センターへの調べ学習の掲示	優秀作品6部				発信

1 学年 学級活動 学習指導案

平成29年9月25日(月)

引用文献 福島県教育委員会(2017)『ふくしま 放射線教育・防災教育 指導資料 活用版』P20,21

1 本時のねらい

放射線から身を守るため、適切な行動をしようとする。

2 学習の流れ

段階	学 習 活 動	時間	○指導上の留意点 ◇評価【副読本等との関連】
導入	<p>1 放射性物質を体の中にたくさん取り込まないようにするために、気を付けることを発表する。</p> <p>2 本時のめあてをとらえる。 放射線から身を守るためにできることを考えよう。</p>	5	<p>○ 外で遊んだら、服についたほこりを落としたり、手洗いやうがいなどをしたりすることが大切であることを確認する。</p> <p>○ 放射線量を少なくするために、地域の人たちが除染活動などを行ってくれていることに触れ、放射線から身を守ることに對する意識を高める。</p> <p>○ 放射線から身を守るために、どんな行動をとればよいのかを本時のめあてとしてとらえさせる。</p>
展開	<p>3 放射線から身を守る方法について話し合う。</p> <p>(1) 体の外から受ける放射線の量を少なくする方法について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 放射性物質から離れる。 ○ 放射線を受ける時間を短くする。 ○ コンクリートなどの建物の中に入る。 <p>(2) 体の中から放射線を受けることから、身を守る方法について話し合う。</p> <p>4 災害対策担当の方のお話を聞く。</p> <p>(1) 地域のホットスポットや除染活動の様子について知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 地域の放射線量マップについて知る。 ② 除染活動の大変さや大切さを知る。 <p>(2) いざという時の心構えを知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 正確な情報に基づいて行動する。 ② 退避や避難をする時の注意点を知る。 <ul style="list-style-type: none"> ○ マスクを着用する。(砂ぼこり) ○ うがいや手洗いをする。 ○ 制限された食べ物や飲み物はとらない。 	15	<p>○ 日常生活と非常時の場合に分けて、それぞれ考え、話し合わせる。</p> <p>○ 体の外から受ける放射線と体の中から受ける放射線があることを知らせる。</p> <p>○ 体の外から受ける放射線を少なくすることと体の中に放射線を入れないことが大切であることを確認する。</p> <p>【県パンフレット】、①【副読本P.15】、②【副読本P.13】</p> <p>○ 放射性物質の多いところに近づかないことや放射性物質を体内に入れない生活の仕方について確認する。</p> <p>【県パンフレット】、①【副読本P.15】、②【副読本P.13】</p> <p>○ 市町村の災害対策担当の方をお招きし、地域の実情に合わせてお話をいただく。</p> <p>○ 地域の住民の方や市町村の担当の方が力を合わせて、健康を守ろうと努力していることに気付かせる。</p> <p>○ 放射線に限らず、様々な災害が起こった時もしっかり行動することが大切であることを理解させる。①【副読本P.16】、②【副読本P.14】</p>
終末	<p>5 放射線から身を守るために実行することや心構えをまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 放射性物質から離れたり、空気を直接吸い込まないようにするなどをしっかりと行う。 ○ 正しい情報に基づいて落ち着いて行動する。 	10	<p>○ 災害対策担当の方への御礼と児童の感想を発表させ、本時のまとめをする。</p> <p>◇ 放射線から身を守る方法や心構えを知り、実践しようとしている。</p>

3 準備物等

(1) 生徒

- ① 小学生のための放射線副読本「放射線について考えてみよう」(文部科学省)
- ② 小学生のための放射線副読本～放射線について学ぼう～(文部科学省)
- ・ 県パンフレット「放射線を正しく知って行動しましょう」(福島県災害対策本部)

(2) 教師

- ・ 小学生のための放射線副読本解説編【教師用】「放射線について考えてみよう」(文部科学省)
- ・ 小学生のための放射線副読本～放射線について学ぼう～(文部科学省)
- ・ 県パンフレット「放射線を正しく知って行動しましょう」(福島県災害対策本部)
- ・ 説明用プレゼンテーション資料 ・ パソコン ・ プロジェクター
- ・ 市町村放射線量マップ、校地内放射線量マップ ・ ワークシート

4 その他

- (1) 地表には放射性物質が付着していたり、ホットスポットも存在したりすることから、うがいや手洗いなどについては今後も励行させる。
- (2) 避難訓練などの学校行事と関連させて展開することも考えられる。

放射線から身を守るためにできること

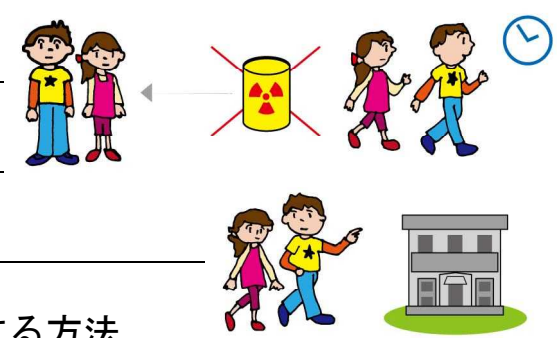
年 組 番 氏名

□ 体の外から受ける放射線の量を少なくする方法

•

•

•



□ 放射性物しつを体に入れないようにする方法

•

•

•

◇◇◇西郷村の現状を知って◇◇◇

○

○

○

◆◆◆放射線から身を守るために取り組むこと◆◆◆

○

○

○

2 学年 学級活動 学習指導案

平成29年9月25日（月）

- 1 学級活動 「放射線の影響について、科学的根拠を基に情報発信できる力を養う」
- 2 本時のねらい
放射線の影響について、科学的な根拠を基にしてレポートにまとめることができる。
- 3 学習過程

段階	学 習 活 動	時間	○指導上の留意点 ◇評価【副読本等との関連】
導 入	1 9月20日の放射線講話と資料を基に、放射線の影響について分かったことを発表する。 2 本時のめあてをとらえる。 放射線の影響について、科学的な根拠を基にしてレポートを作成しよう。	10	○ 現在の福島県の放射線線量は、人体や環境に対してただちに影響を及ぼすレベルではないことを、担任が資料をもとに補足説明する。 ○ 福島県の現在の状況を、他県の人たちに伝えることをイメージさせる。
展 開	3 放射線の影響について、資料を基にして班でそれぞれ1つのテーマを決めて話し合い、確認できたことをレポートにまとめる。 (1) 人体への影響について (2) 水への影響について (3) 米（稲作）への影響について (4) 野菜や果物への影響について (5) 食品の検査について (6) 空間線量について 4 レポートを基にして、班ごとに途中経過を発表する。	30	○ テーマは重複してもよいことを確認する。 ○ 科学的な用語を用い、自分で説明しやすい文章でレポート作成を行う。 ○ イラストを活用するなどして、工夫しながら作成してよいことを伝える。併せて、科学的な根拠となる数値を書き込むことで、正しく説得力のあるレポートを作成できるよう支援する。 【データでなっとく放射線】 ○ 農産物などの食品については、毎日の村内放送で「検出限界以下」や「〇〇ベクレル検出」と情報発信していることを確認させ、レポート作成に役立ててよいことを伝える。 ○ 科学的根拠をもとにレポートを作成できていたか、相互評価させる。
終 末	5 本時のまとめをする。 (自己評価) 発表した感想をグループ内で話し合い全体で発表する。 (相互評価) 他のグループの発表を聞いた感想を代表者が発表する。	10	○ レポートを基に、本時を振り返らせる。(自己評価) ◇ 放射線の影響について、科学的な根拠を基にして情報を発信している。(相互評価)

4 準備物等

生徒・教師共

- ・「データでなっとく放射線 身の回りの放射性物質編」（環境再生プラザ）
- ・「データでなっとく放射線 健康影響編」（環境再生プラザ）
- ・「データでなっとく放射線 食品編」（環境再生プラザ）

5 その他

- ・ 放射線についての情報を正しく理解するとともに、情報を正しく伝え合う活動や学習を今後も継続していけるよう指導、支援を行っていく。
- ・ 作成したレポートは学年廊下に掲示し、情報共有を進めていく。

放射線の学習シート 放射線の影響について、科学的な根拠を基にしてレポートを作成しよう

年 組 番 氏名

テーマ候補 ①人体への影響 ②水への影響 ③米（稲作）への影響
④野菜や果物への影響 ⑤食品の検査 ⑥空間線量について

班のテーマ

レポートの内容案（レポートの下書き・レイアウト 科学的な根拠としての数値も書き込もう）

発表のよかった（参考になった）班とその内容

まとめと感想

3 学年 学級活動 学習指導案

平成29年9月25日 (月)

1 学級活動 放射線学習 「放射線の防護と避難について考えよう」

2 本時のねらい

放射線教育での既習事項をもとに、放射性物質に対する防護や避難の仕方を考えることができる。

3 学習過程

段階	学習活動・内容	時間	形態	○ 指導上の留意点 ◇ 評価 ※ 発問
導入	1 今年度の放射線学習で学んだことを発表する。(7月, 9月実施) 放射性物質に対する防護や避難はどのようにすればよいだろうか。	10	一斉	○ 黒板右に生徒から出た既習事項を書く。 【例 単位はSv Bq など α線β線γ線がでる半減期がある 外部被ばく 内部被ばくがある 食品の検査を行っている。 飛跡が見えた など】 ○ 本授業は3学年の重点の目標である「防護と避難について」学習をするため、既習事項から課題につなげる。
展開	2 非常時における放射性物質に対する防護について班で考え、発表する。	15	班	※ もし放射線の事故が起こってしまった場合、みなさんはどのように放射性物質から自分の身を守りますか。班で考えてみましょう。 【予想できる生徒の考え】 放射線教育で習った三原則、マスクの着用など。
	3 退避や避難の仕方について班で考え、発表する。	15	班	※ 避難の仕方について班で考えてみましょう。 【予想できる生徒の考え】 放射線教育で習った三原則、防災無線の指示に従う、テレビで情報を得るなど。
開	4 福島県教育委員会が配布している防災個人カードの紹介と活用法について説明を聞く。	5	一斉	◇ 既習事項をもとに、放射性物質に対する防護や避難の仕方考えることができたか。 ○ 個人情報を記入するものなので、紛失に注意するよう指導する。
	5 まとめ 外部被ばくの低減三原則 ・放射性物質から距離をとる ・放射線を受ける時間を短くする ・放射線を遮る 市町村、県や国などからでる正確な情報をもとに落ち着いて行動する	5	一斉	○ 福島県教育委員会が発行している「放射線教育・防災教育指導資料」に基づいてまとめを行う。

4 板書計画

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">放射性物質に対する防護や避難はどのようにすればよいだろうか。</div> <p>○非常時における放射性物質に対する防護</p> <div style="border: 1px dashed black; height: 40px; margin: 5px 0;"></div> <p>○退避や避難の仕方</p> <div style="border: 1px dashed black; height: 40px; margin: 5px 0;"></div>	<div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">□防災個人カードについて</div> <p>まとめ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 外部被ばくの低減三原則 ・放射性物質から距離をとる ・放射線を受ける時間を短くする ・放射線を遮る 市町村、県や国などからでる正確な情報をもとに落ち着いて行動する </div>	既習事項の板書
---	---	---------

放射線学習 ワークシート

____年 ____月 ____日()

____年 ____組 名前 _____

○放射線学習で学んだこと・放射線について知っていること

○非常時における放射性物質に対する防護

グループの考え	他のグループの考え
---------	-----------



○退避や避難の仕方

グループの考え	他のグループの考え
---------	-----------

○まとめ



放射線教育の実践

西郷村立西郷第一中学校

放射線教育 (小・中)

未来を拓く社会の一員として、放射線等に関する基礎的な知識や身の回りで行われている復興への取組を基に、自ら考え、判断し、行動できる力を育成する。

指導の重点	努 力 事 項
<p>1 学校や地域の実状及び児童生徒の実態に応じた指導計画及び指導内容を工夫し、実践する。</p>	<p>(1) 本県における放射線教育の重要性を踏まえ、学校安全計画や学校保健計画及び各教科等の指導計画に位置付けることや全体計画を作成するなどして学校全体で組織的、計画的に取り組む。</p> <p>(2) 各学年において、学級活動や道徳、総合的な学習の時間、各教科等で放射線等に関する内容にふれるなど、様々な機会を捉えて時間を確保し、繰り返し実践する。</p> <p>(3) 放射線教育の必要性について、家庭や地域及び関係機関との連携を図り、具体的で実効性のある指導を工夫する。</p>
<p>2 放射線等の基礎的な知識や身の回りで行われている復興への取組を基に、自ら考え、判断し、行動する力を育む指導方法を工夫する。</p>	<p>(1) 文部科学省の「放射線副読本」や県教育委員会の「放射線・防災教育指導資料」等を効果的に活用し、客観的な立場から指導する。</p> <p>(2) 放射線等の利用や影響について、科学的な根拠を基に考えたり、判断したりする態度の育成に努める。中学校卒業時点で、他者に科学的な根拠を基に情報発信できる力を身に付けさせるよう努める。</p> <p>(3) 放射線等の性質について理解を深めるとともに、身の回りで行われている食品の安全管理や健康調査、除染作業等の復興に向けた様々な取組についての理解を深める学習の充実に努める。</p>
<p>3 放射線から身を守り、健康で安全な生活を送ろうとする意欲と態度を育てる。</p>	<p>(1) 放射性物質を体に取り込まないようにするための方法や、放射線から身を守る方法を確実に身に付けさせ、普段から実践できるようにする。</p> <p>(2) 放射性物質を扱う施設等で事故が起きた場合の放射性物質に対する防護や避難の仕方を身に付けさせる。</p>

放射線教育

放射線等の基礎的な性質についての理解を深め、心身ともに健康で安全な生活を送るた

家庭や地域及び関係機関との共通理解

1 学校や地域の実状及び児童生徒の実態に応じた指導計画及び指導内容を

(1) 本県における放射線教育の重要性を踏まえ、学校安全計画や学校保健計画及び各教科等の指導計画に位置付けることや全体計画を作成するなどして、学校全体で組織的、計

放射線を体に取り込まないようにするための方法

2 放射線等の基礎的な性質について身に付けさせ、自ら考え、判断する

(1) 文部科学省の「放射線等に関する副読本」や県教育委員会の「放射線等に関する指導資料（第1版～第5版）」や「放射線教育用学習教材（DVD）」等を効果的に活用し

放射線の利用や影響

(3) 放射線の利用や影響について、科学的な根拠を基に考えたり、判断したりする態度の育成に努める。

放射性物質に対する防護や避難の仕方

に対する防護や避難の仕方について身に付けさせる。

学校全体

生質についての理解を深め、心身ともに健康で安全な生活を送るた

家庭や地域及び関係機関との共通理解

1学年

1 学校や地域の実状及び態に応じた指導内容を

(1) 本県における放射線教育の重要性を踏まえ、学校安全計画や学校保健計画及び各教科等の指導計画に位置付けることや全体計画を作成するなどして、学校全体で組織的、計

放射線を体に取り込まないようにするための方法

2学年

2 放射線等の基礎的な身に付けさせる判断する

(1) 文部科学省の「放射線等に関する副読本」や県教育委員会の「放射線等に関する指導資料（第1版～第5版）」や「放射線教育用学習教材（DVD）」等を効果的に活用し

放射線の利用や影響

3学年

(3) 放射線の利用や影響について、科学的な根拠を基に考えたり、判断したりする態度の育成に努める。

放射性物質に対する防護や避難の仕方

に対する防護や避難の仕方について身に付けさせる。

生質についての理解を深め、心身ともに健康で安全な生活を送るた

学校全体

家庭や地域及び関係機関との共通理解

1学

放射

方法

心理教育

2学

3学年

放射性物質に対する防護や避難の仕方

に対する防護や避難の仕方について身に付けさせる。

基礎知識

専門家の先生から正しい放射線の性質や影響などの基礎的な知識を得る。

除染情報プラザ

心理ストレス

NPO法人ハートフル

放射線に対する不安やストレスを理解し、放射線に負けない強い体と心を育む。

探求学習

各学年のテーマに基づき、調べ学習を行う。学習の成果をまとめ、全学年で発表を行い、相互理解を深める。

学校・教職員

放射線教育

食事健康

病気負けない体づくりを学ぶ。食べ物の放射能を測定している機関へ見学に行き、食の安全を理解する。

西郷村役場

NPO法人ハートフル

情報発信

生徒が学習したことを保護者や地域の方へ発表する機会を設け、学校が核となり地域に放射線の教育、情報を発信する。

除染情報プラザ

地域社会

7月3日(月)、6日(木)、7日(金)

包括的放射線教育

9月20日(水)5・6校時

放射線教育講話

9月25日(月)1校時

学級活動「放射線学習」

10月30日(月),11月6日(月),27日(月)

学年テーマ探求学習

11月15日(水) コミュタン福島

放射線・防災フォーラム

12月2日(土)3校時

放射線学習発表会

7月3日(月)、6日(木)、7日(金)

包括的放射線教育

実践の三本柱

授業内容

関係機関との連携

放射線
基礎学習

各学年のテーマについて専門家が**全12学級**へ**基礎講義** & **霧箱の実験**

環境再生プラザ
(除染情報プラザ)
電話連絡→打ち合わせ(直接・メール)

心理教育

カウンセラー4名が**全12学級**へ**ストレスの説明と解消法を指導**
風評被害・修学旅行の劇...

NPOハートフルハート未来を育む会
本校SCと打ち合わせ(直接・メール)

栄養教育

栄養バランスが良い食事は、**発がん性を低くする効果があることを**実験**で検証する**

NPOハートフルハート未来を育む会
本校SCと打ち合わせ(直接・メール)

7月3日(月)、6日(木)、7日(金)

包括的放射線教育

全学級がクラス単位で授業を実施

7月3日(月)

	放射線	免疫力	心理
1校時	/	1B	1A
2校時	/	1C	1B
3校時	1A	1D	1C
4校時	1B	2A	1D
5校時	1C	2B	2A
6校時	1D	1A	2B

7月6日(木)

	放射線	免疫力	心理
1校時	/	2D	2C
2校時	/	3A	2D
3校時	2A	3B	3A
4校時	2B	3C	3B
5校時	2C	3D	3C
6校時	2D	2C	3D

7月7日(金)

	放射線	免疫力	心理
1校時	/		/
2校時	/		/
3校時	3A		/
4校時	3B		/
5校時	3C		/
6校時	3D	/	/

Heart
Full
Heart

特定非営利活動法人 未来を
ハートフルハート 育む会

 環境省
Ministry of the Environment

 環境再生プラザ

福島県  環境省

放射線基礎学習

各学年のテーマに基づいた学習

1 学年

「放射性物質を体に取り込まない方法」

2 学年

「放射線の利用や影響」

3 学年

「放射線に対する防護や避難の仕方」

環境再生プラザの取組み

西郷村

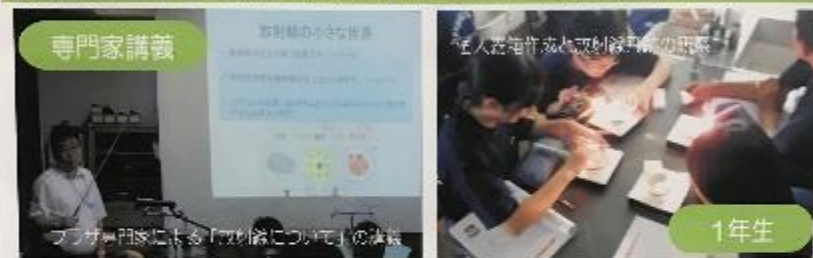
～除染・放射線についての授業風景～

平成29年度「地域と共に創る放射線推進事業」に伴い、放射線教育実践協力校である西郷第一中学校にて除染・放射線授業を環境再生プラザと連携し実施されました。

放射線教育① 1年生 「放射性物質を体に取り込まない方法」(平成29年7月3日実施)

放射線教育② 2年生 「放射線の利用や影響」(平成29年7月6日実施)

放射線教育③ 3年生 「放射線に対する防護や避難の仕方」(平成29年7月7日実施)



放射線教育④ 全体会 「放射線教育講話」(平成29年9月20日実施)



放射線基礎学習



心理教育

カウンセラーの先生4名が劇を見せながらストレスとは何かを考えさせながら理解させる。

劇の内容： 期末テストで点数が取れず落ち込む
母親に叱られる 修学旅行先で出身を聞かれる など



リラクゼーションとストレスの解消方法の実践



グループミーティングによるストレスの解消



特定非営利活動法人 未来を
ハートフルハート 育む会

心理教育



栄養教育



Heart Full Heart

特定非営利活動法人 未来を
ハートフルハート 育む会

公益財団法人 ルイ・パストゥール医学研究センター
Louis Pasteur Center for Medical Research



専門家の先生からの講義 & 実験



栄養教諭からのまとめ

【キーワード】
「免疫力」
「活性酸素」
「抗酸化力」

【キーワード】
「マクロビ給食」
「抗酸化力」
「食の安全」

活性酸素は、タバコ、環境化学物質、同様の作用という事実
生体は、酸素呼吸で活性酸素を、日常的に産出している事実



、それでもだめならおかしくなった細胞はやっつける(免疫は自分のものとは違う細胞を見分ける事ができる)



栄養教育



9月20日(水)5・6校時 放射線教育講話



福島県



高エネルギー加速器研究機構放射線科学センター 高橋 一智 先生

「放射性物質を体に取り込まない方法」

「放射線の利用や影響」

「放射線に対する防護や避難の仕方」

西郷村役場 健康推進課 保健師 小島 晃代 先生

「西郷村健康推進課の取り組みとガラスバッチ」

9月20日(水)5・6校時 放射線教育講話



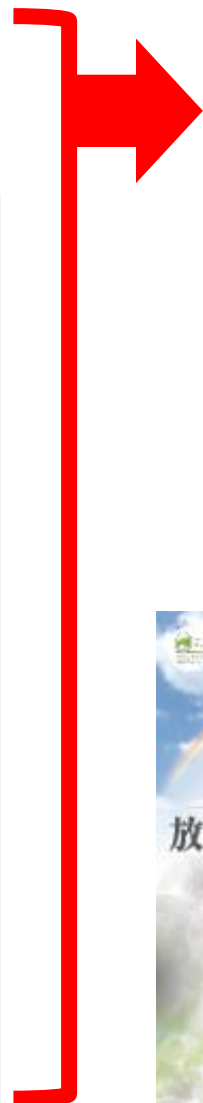
9月25日(月)1校時

学級活動「放射線学習」

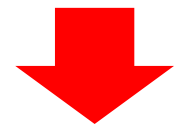
3学年 特別活動 学習指導案

平成 29年 9月25日(月)1校時

- 1 特別活動 放射線教育事後学習 「放射線の防護と避難」
- 2 本時のねらい
放射線教育での既習事項をもとに、放射線物質に対する防護や避難の仕方を考えることができる。
- 3 学習過程



各学年の放射線教育
担当が指導案を作成

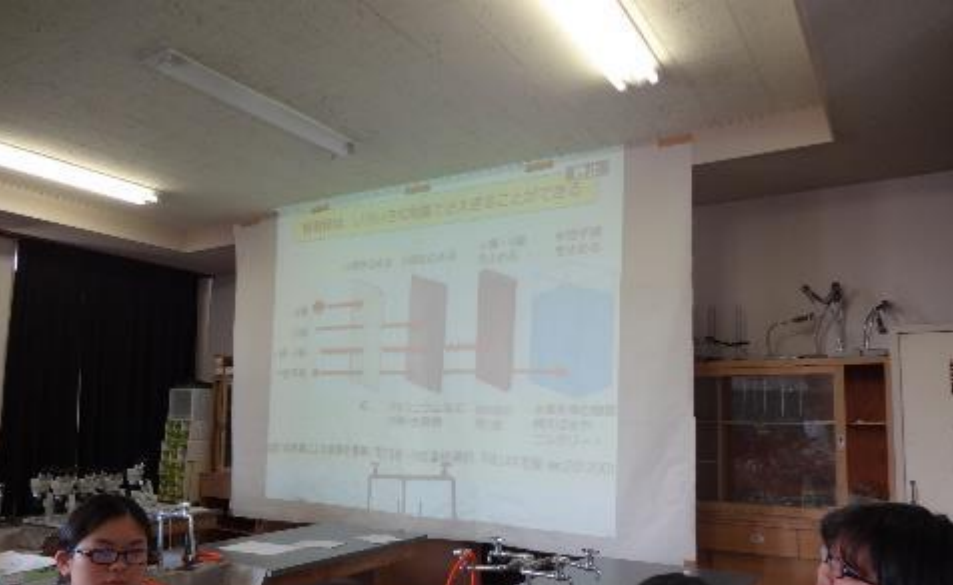


各学級担任が実施

段階	学習活動・内容	時間	形態	○ 指導上の留意点 ◇ 疑問
導入	1 今年度の放射線学習で学んだことを発表する。(7月、8月実施) 放射線物質に対する防護や避難はどのようにすればよいだろうか。	10	一言	○ 黒板右に生徒から出た既習事項を書く。 【例 単位はSv Bq など α線β線γ線がでる 半減期がある 外部被ばく 内部被ばくがある 食品の検査を行っている。飛塵が見えた など】 ○ 本授業は3学年の重点の目標である「防護と避難について」学習をするため、既習事項から課題につなげる。
展開	2 授業時における放射線物質に対する防護について考えて発表する。	15	班	◇もし放射線の事故が起こってしまった場合、みなさんはどのように放射線物質から自分の身を守りますか。班で考えてみましょう。 【予想できる生徒の考え】 放射線教育で習った三原則、マスクの着用など
	3 避難や避難の仕方について考えて発表する。	15	班	◇避難の仕方について班で考えてみましょう。 【予想できる生徒の考え】 放射線教育で習った三原則、防災無線の指示に従う、テレビで情報を得るなど
まとめ	4 福島県教育委員会が発表している防災個人カードの紹介と活用方法について説明を聞く。	5	一言	○ 個人情報を入力するものなので、紛失に注意するよう指導する。
	5 まとめ 外務省の「放射線防護と避難」の学習内容を振り返る。 放射線物質から自分を守る方法について考える。 放射線物質から自分を守る方法について考える。 放射線物質から自分を守る方法について考える。 放射線物質から自分を守る方法について考える。	5	一言	○ 福島県教育委員会が発行している「放射線教育・防災教育指導資料」に基づいてまとめを行う。 ※11月15日(水)に環境創造センターで行われる環境フォーラムに福島県を代表して本校の3学年が参加することを伝えてください。

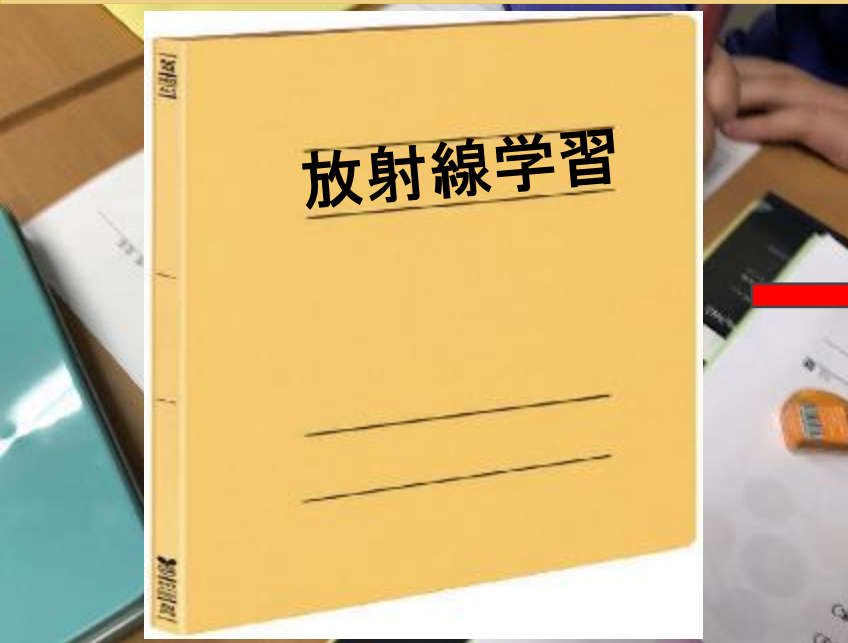


9月25日(月)1校時 学級活動「放射線学習」



10月30日(月),11日6日(月),27日(月)
学年テーマ探求学習

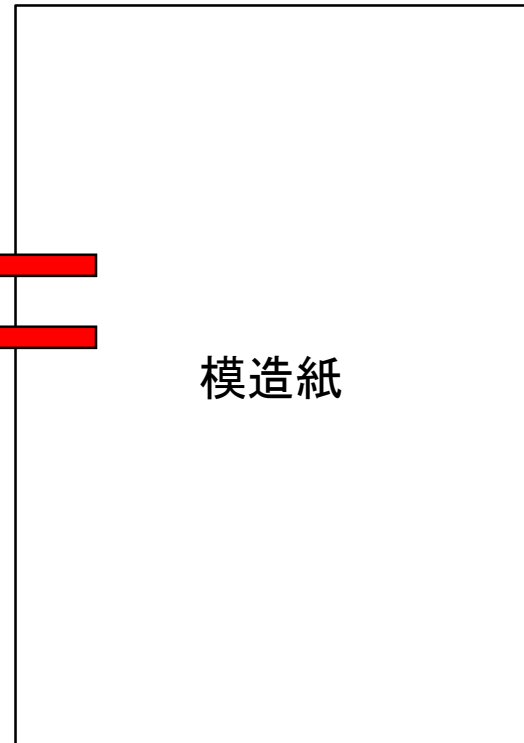
- 1年生 「放射性物質を体に取り込まない方法」
- 2年生 「放射線の利用や影響」
- 3年生 「放射線に対する防護や避難の仕方」



今年度学習した内容

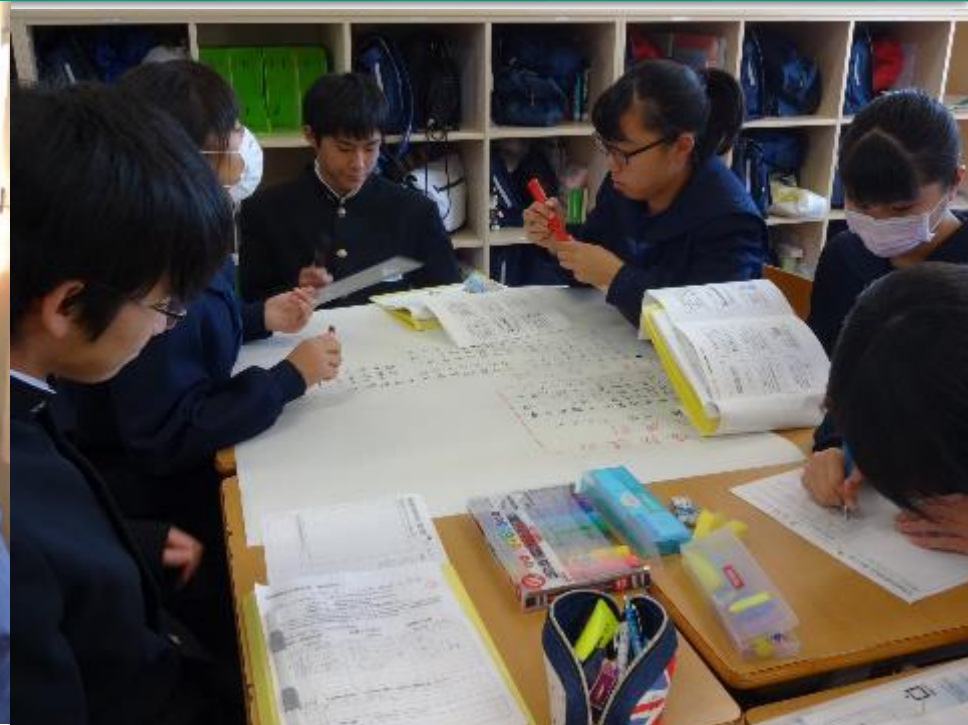


資料等



模造紙

10月30日(月),11月6日(月),27日(月) 学年テーマ探求学習



11月15日(水) コミュタン福島

放射線・防災フォーラム

県内7地区で指定されました放射線・防災教育実践協力校の**児童生徒が一堂に会し**、これまでの**学習経過の紹介**や**相互交流**を行い、よりアクティブに学習を展開しました。関係機関の提供により、生徒は、**炊き出し試食**や**展示・体験コーナーでの活動**を行いました。そして「これからの放射線教育・防災教育」と題した**シンポジウム**も行われました。

- 内容
- ① 開会行事
 - ② フォーラム ～今、自分が思うこと～
 - ③ 炊き出し(ハイゼックス炊飯)試食体験
 - ④ 関係機関による体験・見学コーナー
 - ⑤ シンポジウム
 - ⑥ 閉会行事

11月15日(水) コミュタン福島 放射線・防災フォーラム



12月2日(土)3校時 授業参観日

放射線学習発表会

3 A	1A教室	猪越	大倉	大越	小笠原	金田	植田	片瀬	上妻	桐生	小針
	2A教室	菊地	菊池	小板橋	島田	鈴木	小山	鈴木	田中	西山	根本
	3A教室	鈴木	仁平	萩川	古川	緑川	和知	穂積	真船	渡邊	和知

事前学習は各学級ごと

12月2日(土)当日は縦割りの学級へ

1年A組

2年A組

3年A組

・①班

・①班

・①班

・②班

・②班

・②班

・③班

・③班

・③班

1年A組

2年A組

3年A組

・3A①班

・3A②班

・3A③班

・2A①班

・2A②班

・2A③班

・1A①班

・1A②班

・1A③班

放射線学習発表会

放射性物質を体に

取り込まない方法

メンバー名

放射線の基礎知識

[放射性物質測定データの
高い物質を調べた結果]

- ① **外部被曝**と**内部被曝**について
- ② 放射線量と健康との関係

- ・野菜...特に高い物質はない!!
- ・キノコ...1位(何谷42.4μm)シシタケ
ヒシタケ計 3,105
- 2位 湯三(40.4μm)マツタケ
ヒシタケ計 2,305
- 3位(トノス 40.4μm)野生キノコ
ヒシタケ計 1,703

放射線が多いところに行かないようにしましょう。



- ・山菜...1位(信濃川河口)ワサビ 45.5
ワサビ計 1,200.3
- 2位(太子山)ワサビ 37.0
ワサビ計 568
- 3位(トノス 40.4μm)ワサビの葉
ヒシタケ計 2,105

[西郷村内を放射線量測定結果]

- 1位 日本工機入口 0.28μSv/h
- 2位 赤坂橋道境付近 0.25μSv/h

放射線の利益

- ① 放射線検査
- ② 害虫駆除
- ③ ガスを殺す
- 放射線防護の三原則
- ① 放射線物質を避けよう
- ② 放射線物質から離れよう
- ③ 放射線物質を減らそう

栄養と免疫について

- 抗酸化物質が
ふくまれてるから。
- <実験結果>
- 1.お茶
 - 2.ピーマン
 - 3.キャベツ
 - 4.サケ
 - 5.干しいたけ
 - 6.ミニトマト
 - 7.水
 - 8.ニンニク
 - 9.人参
 - 10.スルメ
 - 11.ヒジキ
 - 12.切り干し大根

健康と心

人は人生の中で必ず
ストレスを感じます。ス
トレスとは何でしょう。
ストレスとは、イライ
ラしたり、ムカッたり
するやストレスが溜
まると、体調が悪
くなる、頭痛、め
まい、肩こり、目
の疲れ、口が苦い、
胃が痛い、など、
様々な症状が起
こります。

<編集後記>

今回、放射線について
考えて、学習したこと
は放射線のいろんな姿
です。放射線は姿を変
えて、私たちの体に傷
てくれたり、体にえい
きょうをあたえたりす
ることを学びました。全部

ふくまれていた。

僕らの身体 僕らの未来

1 班のメンバー

— 放射線ってなに? —

放射線は目に見えない → 霧箱を使えば見える!!

放射線には種類がある

放射線物質は増えない

種類(α線、β線、γ線、X線、Y線、中性子線)

— 放射線から逃げろ!! —

放射線防護の三原則「距離・時間・しゃへり」

<身を守る方法>

1. マスク着用。
2. 手洗いうがい
3. 肌の露出を避ける。
4. タイバックスーツ

<逃げろ方法>

1. 国の指示を待つ。
2. 屋内で待機する。
3. コンクリートの建物に入る。
4. 車で逃げない。

— Q and A —

なぜ車で逃げないの?



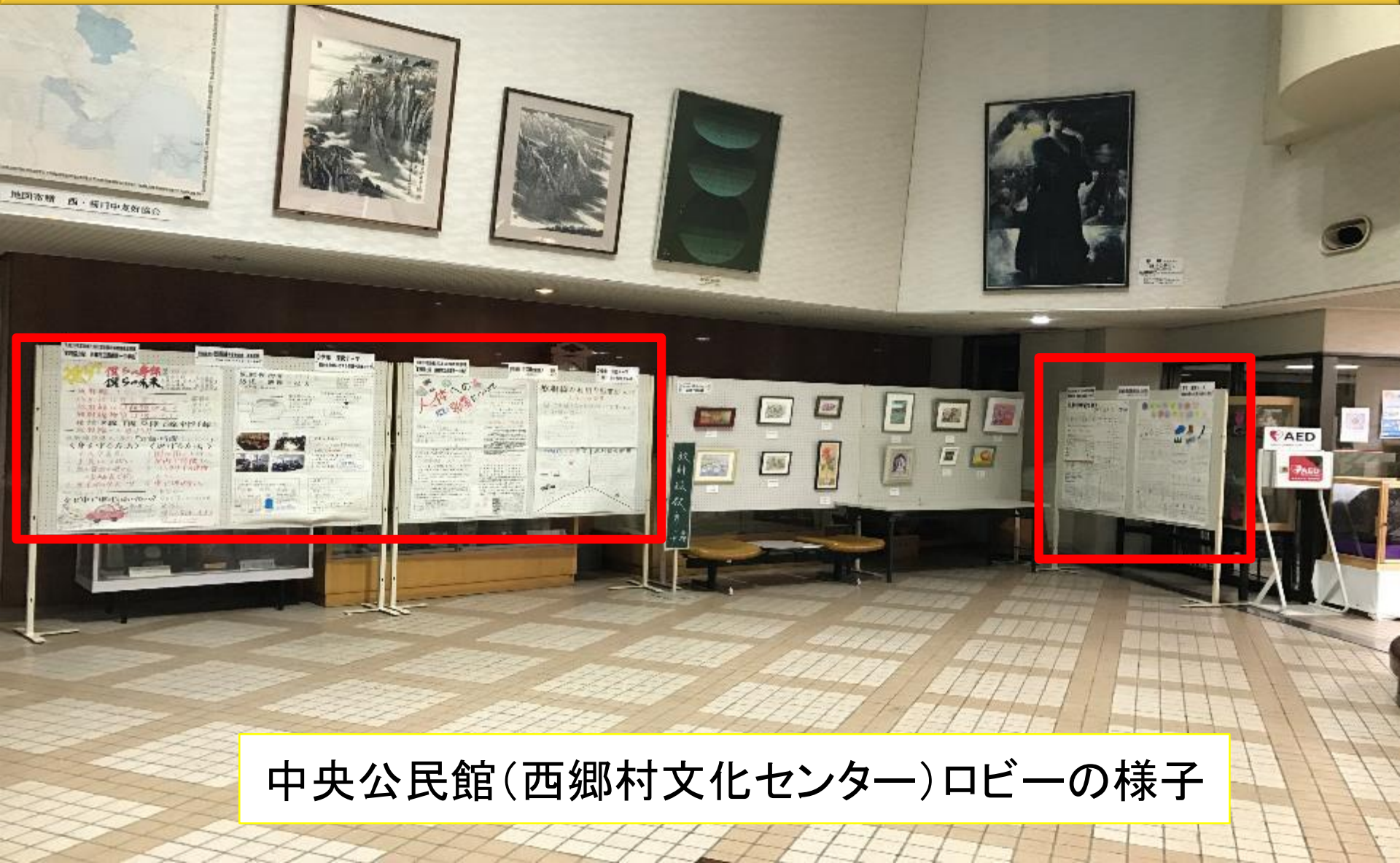
自分で学んだことを
発信し、
僕らの身体 未来を
守ろう!

12月2日(土)3校時 授業参観日 放射線学習発表会



1月9日(火)~1月31日(水)

公共施設に掲示し、地域へ情報発信



中央公民館(西郷村文化センター)ロビーの様子

1月9日(火)~1月31日(水)

公共施設に掲示し、地域へ情報発信



◇12月2日(土)の授業参観で発表した資料(模造紙)を西郷村文化センターに掲示していただきました。

中央公民館(西郷村文化センター)ロビーの様子



放射線・防災教育フォーラムの感想

西郷第一 中学校 3年 B組 番 名前

□放射線・防災フォーラム、シンポジウムに参加して

県内の中学生が集まって、意見を交換し合って自分の知らないことなど知ることができました。その中でも、原発事故で避難した中学生が自分の町に帰ったとき、家が壊れていたと言っていたことがとても心に残りました。

□炊き出し試食体験・各体験活動に参加して

炊き出し試食体験や、カレーを自分たちが避難したときの事を考えながら食べると、とてもおいしく感じました。体験活動では、クイズを通して防災の事を知ったり、環境想像モニターを見て、福島の様子を改めて感じ、福島がとても好きになりました。

□これまでの放射線学習を振り返って

1年生から放射線の学習をしてきて放射線の事はよく知ることになりました。この知識は福島に住んでいたからこそ知れたことで、自分たちがこの学んだことを応じていこうと思います。

□これまでの放射線学習を将来、どのように生かしていきたいですか

放射線は必要かという質問で、私もよく考えましたが、放射線学習をしてきて、たしかに放射線は危険性が大きいものだけれど、利用すれば、とてもいい物なので、悪い所と良い所を知っている私たちが利用の仕方をよく考え、社会に役立てていきたいと思っています。

放射線・防災教育フォーラムの感想

西郷第一 中学校 3年 B組 番 名前

□放射線・防災フォーラム、シンポジウムに参加して

県の中学校から代表として参加して、張懸けもあつた、楽しかった。部分でもあったのシンポジウムでは、他の学校の取り組みや自然、非放射線、防災について学び2時間過ぎるのは早くとも充実した時間になりました。

□炊き出し試食体験・各体験活動に参加して

試食体験でのカレーライスも、最初は「非常食」ともいって、食べると半分不安もありました。でも普通のカレーライスとは違った味や食感で、カレー、お肉が旨い食べることができました。各体験では360°の建物に入り、色々と学ぶことができました。とてもおもしろかったです。

□これまでの放射線学習を振り返って

最初は放射線が怖いと思っていたけれど、調べると日常で放射線を使用している事もあり、そこから良い方向で放射線を勉強したり、知らない人達へと情報を発信していきたいです。

□これまでの放射線学習を将来、どのように生かしていきたいですか

将来は、私は保育士になるのが夢です。そこで、東京などに出て保育児のお母さんなど放射線について良い方向でちゃんと知識を身につけてもらって保育児が外遊び時などの事も考え、放射線を色んな角度から見ると、正確な判断ができ、開けたら正確に答えられるようになりたいです。

□これまでの放射線学習を将来、どのように生かしていきたいですか

□これまでの放射線学習を振り返って

最初は放射線は悪い...と聞いていたが、調べていくと日常で放射線を使用している事もあり、これからは良い方向で放射線を勉強したい。知らない人達へと情報をつないでいけたらいいです。

□これまでの放射線学習を将来、どのように生かしていきたいですか

将来は、私は保育士になるのが夢です。そこで、東京などに出て保育児のお母さんなど放射線について良い方向でちゃんとした知識を身につけてもらい保育児が外で遊ぶ時などの事も考え、放射線を色々な角度から見ると、正確な判断ができ、聞かれたら正確に答えられるようになるにしたいです。

る...未来に繋がると思っています。

表2. 健康アンケートと内容アンケート

7月の包括的放射線授業を受ける前と受けた1か月後で「健康アンケート」(ストレスアンケート)を実施した。

①生徒のトラウマ反応やストレス状態は低下し、ネガティブな自己認知も減少した。

②過敏性や再体験反応が低下し、うつ感情も低下したことでストレス障害と言われる症状も軽くなっている。

③放射線の知識、食・免疫の知識、ストレスの知識の3つ領域の知識量は増えている。

過覚醒	1.98
再体験	1.29
回避	1.98
否定的認知	1.98
ストレス障害	1.82
ポジティブ	6.01
放射線不安	1.69
自己効力	1.89
トラウマ12	6.32
トラウマ+放射線不安15	6.98
トラウマ+放射線不安+自己効力18	8.80
ストレス障害	5.13
放射線知識	7.04
免疫食	4.64
ストレス	4.64

