

環境

小学校高学年

中学校

高校

社会

理科

総合

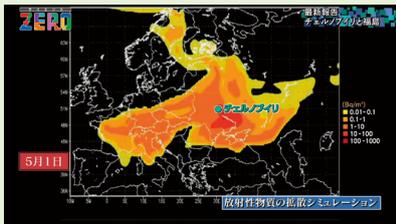
サイエンスZERO 30分

最新報告

チェルノブイリと福島～環境編～

(2017年放送)

この番組の良さ



福島の現状を知ること

福島では、ウクライナと日本の研究者が協力し、原発事故の環境への影響を調査しています。本番組には、この環境調査で分かってきた最新情報が満載です。

風評に惑わされないためにも、放射性物質による汚染の現状をしっかりと理解することが大切です。

さまざまなデータが理解度を高める

番組ではさまざまな調査データが示されます。図やグラフなど明確な数値による説明が、汚染の現状の理解を高めます。また動植物への影響を示す鮮明な映像から、いまだに残る放射性物質の被害の深刻さをリアルに感じることができます。

特にツバメの異常については、繁殖能力の低下や翼の長さの異変など、その状況から、人体への影響を考えざるをえません。ひとごとではない当事者としてのこれからの生き方を考える番組として効果的です。

番組活用のポイント

チェルノブイリと福島の比較から被害の状況を理解する

番組では、1986年の原発事故から30年経過するチェルノブイリの状況と、福島の被害の状況を比較します。福島でもチェルノブイリと類似した現象としてアカマツの異常が確認されており、ツバメについては、汚染地域外の8倍にのぼる割合で異常が出ていることがわかっています。

福島県の汚染の現状を知ることで、今、自分たちにできることは何か、今後どのように行動したらよいかなど、現状を踏まえ考えを深める学習に役立ちます。

いまだに止まない風評被害から考える

震災による原発事故から7年が経過しましたが、風評被害がいまだにおさまっていません。安全性が確保されている米についても、風評から生産量が事故前の4分の3に減少している状況があります。福島県の汚染の現状をきちんと把握すること、米や野菜をはじめとする生産物の安全性確保のための検査がきちんと行われていること、農家をはじめ生産者が事故後6年間苦しみながら風評被害と闘ってきたことなど、もっと積極的に福島県のことを知り、農家の苦しみや痛みを感じ、自ら行動することが大切です。

本番組を教材として活用することで、未来の環境に配慮する態度の育成など授業の可能性が広がります。

専門的な語句を調べることから理解を深める

番組では、ヨウ素やセシウム・ストロンチウムなど主要な放射性物質の名称が頻繁に出てきますが、番組視聴前に放射性物質にはどのようなものがあるのか調べておくことで、学習活動がスムーズになります。またそれぞれの物質が人体や自然に与える影響などをきちんと把握することが、福島県の現状をしっかりと理解するうえで重要です。

学習展開例

対象校種：高校 授業時間 100分

対象教科：総合（環境教育）



大分県立
津久見高等学校
指導教諭 森 浩三

新着

汚染の現状をしっかりと理解し 未来の環境について考える

児童生徒の思考の流れと活動の流れ	教師の支援と評価
<p>これまでの環境学習でこのようなことを学んだ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なんとなく怖いから食べない ・検査済で安全だから食べる ・風評被害はよくない <p>放射能の影響や、現在の福島がよく分からないので知りたい!</p> <p>放射能にはどんな影響があり、現在の福島はどんな状況だろうか?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○これまでの環境学習を振り返る場を設定する。 ○福島産の農産物を、自分なら食べるかどうかを聞く。 <p>【関心・意欲・態度】 汚染の現状を、自分たちのこととして捉え、意欲的に情報を収集し、課題の把握・課題の解決に向けて取り組もうとしているか?</p>
<p>番組まるごと視聴（30分）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="175 1052 414 1187"> <p>チェルノブイリと福島県の比較から、汚染状況の類似点や相違点が見えてくる</p> </div> <div data-bbox="430 1052 686 1187"> <p>放射性物質の放出量がグラフとして示され、放射線の影響の違いが科学的に理解できる</p> </div> <div data-bbox="702 1052 941 1187"> <p>チェルノブイリ原発事故30年。地域によっては動植物が生息しているが、環境への影響はどうだろうか?</p> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○番組視聴にあたり、番組で示されるさまざまなデータをチェックし、福島県の汚染の現状を知るようにする。 ○視聴後、番組から得られた情報をまとめて整理するよう指示する。 ・キーワードや数値データ、動植物の被害状況 ・チェルノブイリと福島の汚染状況の類似点や相違点など整理する ・放射線の影響について、科学的に整理する
<ul style="list-style-type: none"> ・番組から得た情報をグループで共有する ・4~5人でグループを作り、自由に情報を伝え合うことで、自分の気が付かなかった点など補足する ・グループの気付きを学級全体で共有する 	<ul style="list-style-type: none"> ○番組から見えてくるもの、番組では見えてこないものを意識して情報の共有を図るようにする。 ・放射性物質ごと（ヨウ素やセシウムなど）の放出量の違い ・農産物など食料の汚染状況は など
<p>放射線の動植物や農作物への影響は、科学的な知識に基づき正しく理解し、風評に惑わされず公正に判断することが重要だ。福島が現在置かれている状況には厳しいものがあるが、改善しつつある部分もある。</p>	<p>※情報の発信元を必ず確認すること</p>
<p>放射線や福島の状況などについて、さらに調べてみたいことを、テーマ別グループに分かれて調べる</p>	<p>○グループ全員が、発表できるように指示する。分担して発表することで協調性を高め、主体的に取り組む学習活動としたい。</p> <p>※教材提示装置などを活用し、より効果的な発表ができるように支援する。</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="151 1803 414 1892"> <p>放射線の生物への影響を科学的に調べたい</p> </div> <div data-bbox="430 1803 694 1892"> <p>福島の自然の状況を調べたい</p> </div> <div data-bbox="710 1803 965 1892"> <p>福島の人の暮らしと今後の展望を調べたい</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">⋮</p>	<p>【思考・判断・表現】 放射線の影響の科学的な理解を基に、公正に思考・判断することができたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射線の影響を科学的に理解し、それを基に福島の現状を理解して、正しい知識を持って風評に惑わされないようにすることの重要性に気付くようにする <p>○さらに調べたいことを、テーマ別グループに分かれて調査するようにする。</p>

環境