

防災学術連携体10周年記念シンポジウム

63学協会連携の軌跡と防災研究のあり方

防災教育の基本となる地学教育の現状・ 課題と展望)



日本地学教育学会 藤岡達也
fujioka@edu.shiga-u.ac.jp

日本地学教育学会)

日本地学教育学会は、地学教育の振興および地学の普及をはかることを目的として、1948(昭和23)年5月に日本地学教育研究会として創立され、1961(昭和36)年、名称を学会と改め現在に至ります。

本学会は、地学教育の目的を踏まえながら、自然災害に関する教育の基本となる内容、例えば学校教育等においては、地質、気象、海洋の基本的な知識の習得を地球環境の変化、日本の自然環境とその恩恵や災害など、日常生活や社会との関連を図りながら、地球や地球を取り巻く環境に関心をもたせ、科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することの推進に取り組んでいます。

日本学術会議関連学協会との連携)

21世紀の地学教育を考える大阪フォーラム
2000年7月29日 大阪メルパルクホール他

理科離れ・理科嫌い対応への教育系・専門学会の連携
 高等学校の「地学履修率」, 「地学教員数」
 大学入試での「地学」選択者の少なさ

主催「21世紀の地学教育を考える大阪フォーラム」実行委員会
 大会会長 竹内均 (ニュートン編集長・東大名誉教授)
 実行委員長 中川康一 (大阪市立大学)
 記念講演 松本零士氏, シンポジウム, ジオカーニバル

後援: 日本地質学会, 日本気象学会, 日本火山学会, 日本海洋学会, 地盤工学会, 土木学会, 日本応用地質学会, 日本天文学会, 日本地学教育学会, 日本リモートセンシング学会, 日本地形学連合, 日本地すべり学会, 日本地震学会, 日本第四紀学会等, 31学会

高校から大学への現状)

令和7年大学入試共通テスト理科における
 科目別受験者数等 (大学入試センターによる)

科目名	物理基礎	化学基礎	生物基礎	地学基礎	受験者計
受験者数 (人)	18,379	90,939	114,388	46,285	135,086
点数 (100点)	49.56	54.00	62.78	68.98	文系選択者が多い
科目名	物理	化学	生物	地学	
受験者数 (人)	144,761	183,154	57,985	2,365	
点数 (100点)	58.96	45.34	52.21	41.64	

1科目受験 (基礎は2選択), 2科目受験
 現行では小学校~高校4領域体系化

防災教育の基本となる地学教育の現状・課題と展望

理科(地学)教育における自然災害取扱いの現状

1. 頻発する自然災害と防災教育の課題

- (1) 理科教育(自然の事物・現象)と学校安全との連携
- (2) 学習指導要領(ナショナル・カリキュラム)における地域の取扱い

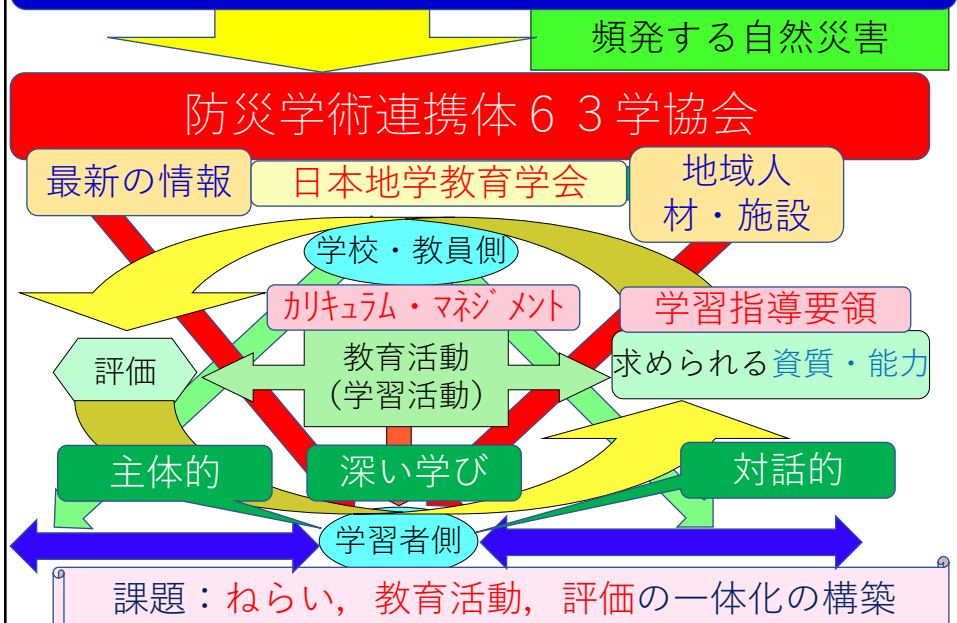
2. 理科(地学)教育としての課題と展望

- (1) 義務教育段階の指導体制, **高校地学の履修率**
- (2) 地質・地形, 気候・気象, 岩石・**地史**の扱い

3. 防災学術連携体との協力による新たな地学教育

- (1) 文理融合・総合型(STEAM教育), **SDGsの観点**
- (2) 学校内外での取組, **SSHの展開,**
科学の甲子園・地学オリンピック
ジオパーク, 国立・国定公園での自然災害と恩恵

学校教育における防災教育の振興に向けて



防災・減災教育をめぐる教育界の背景

「教育振興基本計画」とSTEAM教育

2023年6月16日、第4期の教育振興基本計画が閣議決定。教育基本法に示された理念の実現と、日本の教育振興に関する施策の総合的・計画的な推進を図るため、国として策定する計画。STEAM教育、文理融合型の教育はじめ、SDGs、ESDやDX、GIGAスクールなど。

防災教育

「今後の教育政策に関する基本的な方針」

「①グローバル化する社会の持続的な発展に向けて学び続ける人材の育成」「②誰一人取り残されず、全ての人の可能性を引き出す共生社会の実現に向けた教育の推進」など5項目、①では「探究・STEAM教育、文理横断・文理融合教育等を推進」計画では、今後5年間の教育政策の目標16と基本施策が記されている。

VUCAの時代 Volatility (変動性) ・ Uncertainty (不確実性) ・ Complexity (複雑性) ・ Ambiguity (曖昧性)

小学校プログラミング学習からデータサイエンスまで

「子供の創造力を高め、その能力・特性や習熟度、地域の実情等に応じた多様で個別最適化された深い学びを実現するため、学年・学校種を超えた学びの拡充、異能・異才への指導・支援、STEAM教育や課題解決型学習の充実。STEAM教育を推進するため、スーパーサイエンスハイスクール(SSH)において、科学技術人材育成システム改革を先導第6期「科学技術・イノベーション基本計画」

日本地学教育学会全国大会ジュニアセッション



SSH (スーパーサイエンスハイスクール)

高校生の探究活動による災害研究



学校教育外での地域の取組

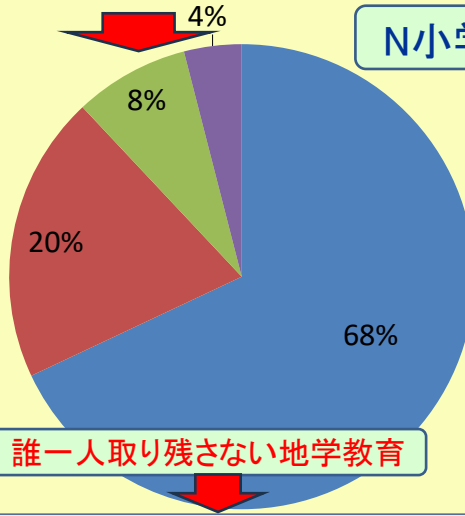


島根半島・宍道湖中海ジオパークでの活動



今回、糸魚川ジオパークを訪れたことで
地形や地質、岩石、自然と人間とのかかわりなどへの
興味・関心はどうになりましたか？

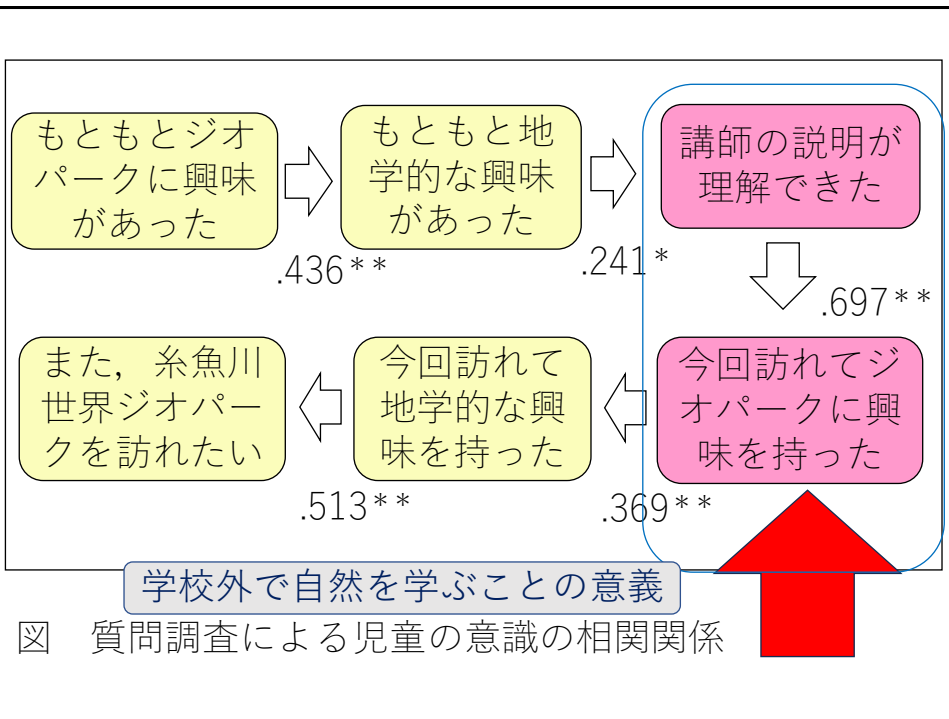
N小学校6年生(32名)



- 今まではあまり興味がなかったが、今回訪れたことによって興味を持った
- 今までも興味があったが、今回訪れたことによって一層興味を持った
- 今までもあまり興味はなかったが、今回訪れても興味は持てなかった
- 今までは興味はあったが、今回訪れたことによって興味がなくなった

誰一人取り残さない地学教育

教育の世界は甘くない



防災学術連携体との協力による新たな地学教育

1. 【教育内容】 Society5.0, VUCAの時代への期待
自然の事物・現象+文理融合（人間活動への影響）
地史・地形・岩石・地質・絶景の理解から
自然と人間, 人間と人間（社会）の関わり, 繋がり
2. 【教育方法】 実験・観察, にとどまらないフィールドワークと体験活動の意義, STEAM教育の視点
3. 【教育システム】
学校教育の限界を超え, 地域に密着した社会教育・生涯教育によるグローバルな人材育成
4. 【生きる力の育成と探究活動】
身近な地域への興味・関心, 愛着, 能動的姿勢

防災推進国民大会セッション/日本学術会議学術シンポジウム/防災学術連携シンポジウムへの期待

地震3カ月前の教員研修



地震後の市役所



2016年10月21日鳥取県中部を震源とする地震（倉吉市） 2026年ぼうさい国体

避難所開設の課題
: 地震1年後の教訓



給食センターの被害



防災推進国民大会セッション/日本学術会議学術シンポジウム/防災学術連携シンポジウムへの期待

防災学術連携体と連動した防災教育

1. 身近な地域の過去の災害と対応を知ることが、将来の備えと地域の環境理解につながる
2. 移動の著しい時代、自分や次世代はどこにいるかわからず、自分事として考える（他地域の自然災害の理解）
3. 環境（自然・社会）や科学技術の二面性を知り、畏敬・感謝の念を培う
4. 防災（災害安全）は安全・危機管理の基本（生活安全・交通安全等も含む）となる
5. 安全に配慮されている社会のシステムを理解し、自分が社会にどう貢献できるかを考える機会となる（自助・共助：地域から世界へ）
6. 先行き不透明なVUCAの時代に「生きる力」を培う
7. 防災学術連携体を通して、学校、家庭・地域、社会の新たなつながりを考える

