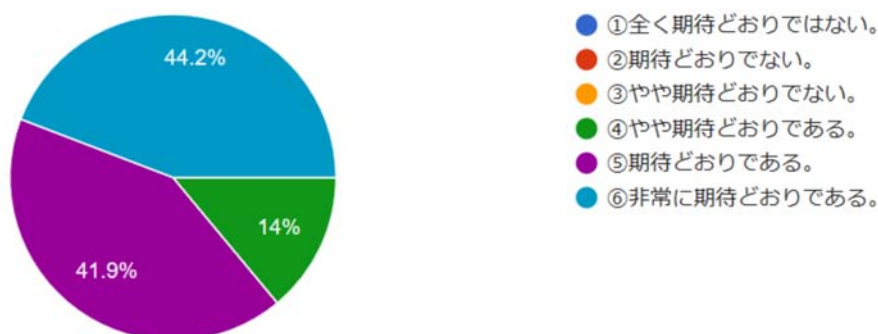


質問2-1 情報交換会は期待通りでしたか？ 最も当てはまる番号をクリックしてください。

43 件の回答

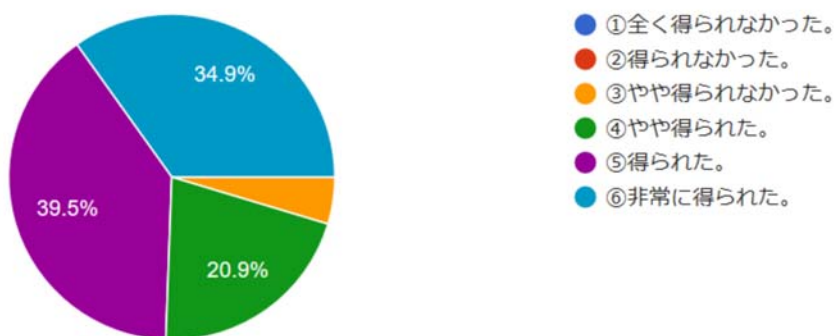


- ・地学教育に対し熱意を持って挑む人々の存在を感じた。
- ・さまざまな立場の参加者で交流できたから。
- ・2日目のディスカッションが活発であったから。
- ・色々な方と情報を共有しあえた
- ・地学教育フォーラムや地学教育学会で、お会いしたことのない方もそれなりに来ていたと思います。また、それらの機会より、皆さんが仲良くなっていました。
- ・幅広い地域、年齢層、職種の方々から高校地学教育に関わるサジェストを受けました。
- ・様々な先生方と情報交換ができました。
- ・たくさん集まりました。
- ・教育現場の多くの先生方の生のお声を聞くことができました。非常に会のオーガナイズが良かったです。
- ・多くの(人数も年齢層も現在携わっていることも)地学関係者にお会いでき、悩みや課題を共有でき、解決のヒントやこれからの進みたい方向を示していただくことができたので。
- ・期待通り、情報交換の場として、いろんな情報を得ました。
- ・地学の話で盛り上がること自体、地方では難しい。さすが全国大会。
- ・地学教育学会とも地球惑星科学連合とも異なる集団（教員以外にも限らず、様々なバックグラウンドをもつ）になった点と、年代幅が広く様々な視点の話を聞くことができた。それぞれ特に興味のある事柄や重視することが異なるので、テーマがあっても、その話の方向性が「その回」ごとに異なるのもおもしろかった。
- ・自分がもっていないかった視点や手法を得ることもできた。
- ・全国の地学の先生方と有益な情報交換ができた。
- ・全国の先生方の考え方が、知る事ができた。実際にお会でき、お話できることは大切だと思います。
- ・事前に案内のあったプログラム通りであった。
- ・他の地域の地学教員と情報交換ができました。また、自分が興味を持って取り組んでいることに対して、他の方からフィードバックをもらえました。具体的には、3 D プリンタの利用に関して、国土地理院の方や先行して実践を行なっている方との情報交流ができたおかげで、今後の展望が見えました。
- ・他府県の状況がいろいろ分かった。
- ・いろんな先生方の実践や思いを聞くことができ、自分のモチベーションアップにつながった。
- ・指導上の悩み、改善方法を共有できたため。
- ・何かまとめた形を文科省の方とか政府に意見書でも出すのかとどこか思っていました。
- ・年輩から若い世代まで、また高校教師だけでなく研究機関や大学、出版等多くの職域の人が集い、問題点を共有することができ、第一歩が踏み出せたと思うから。
- ・情報交換し、自分の考えを深めることができた。
- ・とりあえずやってみるという意味では、非常に意義深いものであったが、実際に自分の学校に持ち帰って活用できることができる技術や知識（あるいはそれにつながるような事柄）はあまり得ることができませんでした。今後の開催では、今回の活動を踏まえてぜひそのような体制が作れるといいと思います。
- ・先輩方からの今までの流れや、今後の課題等長い目で考える事が出来た。
- ・中堅、若手の参加を得られたこと。
- ・現職の教員の方々のお考えを拝聴できた。
- ・全国の様々な地学に関わる先生方にお会いすることができたため
- ・多くの先生方と繋がりを持てました。

- ・自己紹介文をつくるように依頼があったが、それがとても効果的に機能していたように思います。
- ・全国の先生方と交流でき、尚且つ多くの知見を得たため
- ・地学の先生方が一堂に会して。。。という点では良かったかと。
- ・ただ、もっと具体的に何か持って帰る話があったり、何かが動き出したりという期待がありましたが、そこまでは行かなかったかと。
- ・ワークショップでいろいろな学校の現状を知ることができ、少数の後援者の話を聞くだけではなかったのが良かったと思います。
- ・沢山の活躍しておられる先生方にお会いでき、話を聴けた。
- ・皆さんが活発に議論をなさっていたこと
- ・参加者が多かったのは良かったが、話題も多様でそれぞれについてはあまり深く聞くことができなかった。
- ・半日×2ではちょっと厳しいかなと。
- ・期待以上でした。参加者との交流、議論の内容、運営、全てに関して、とても充実した2日間だったと思います。
- ・ワークショップや懇親会で、たくさんの方と話をし、今後の授業に生かせる情報や教材を手に入れることができたから
- ・地学教育にかかわる多くの人と交流できた

質問3-1 情報交換会で今後の活動につながるヒントが得られましたか？ 最も当てはまる番号をクリックしてください。

43 件の回答



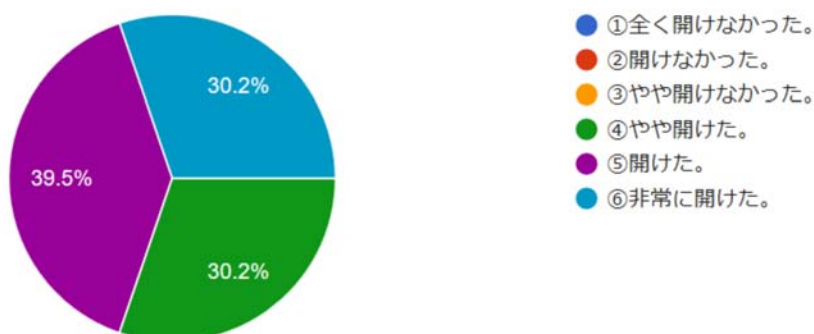
- ・特別支援学校の実践等、教材開発で注意すべき新たな視点が発見できた。
- ・仕事上で関連のある他業種の方（高校の先生のほか、教科書会社の方など）と多数知り合えた。
- ・自己紹介書や交流の中で、先生方のご関心がわかったのが意外でした。特に、2日目のディスカッションのグループ分けで、防災のグループの人数が多かったのが印象的でした。
- ・授業のアイデアをたくさん頂いた為
- ・地学教育フォーラムや地学教育学会などに出てこない、地学教育に思いのある先生方との出会いがありました。交流の方法を学びました。
- ・地学教育を担う次の世代を育てねばならないとあらためて実感しました。
- ・様々な教材や指導法を知ることができました。
- ・いろいろな意見をきけた。
- ・研究機関からの教育現場への発信について、具体的なイメージが得られました。
- ・実際に活動されている方の授業の様子や授業案を紹介していただくことができたため。
- ・地域や年代の違いを超えて、今後の活動（授業に関係することから、教員間での連携まで）に関して、いろんな実践を知ることができました。
- ・様々な活動を行っている教員や研究者と交流できて、大いに刺激を受けた。
- ・本県には地学研究会のホームページはない。後輩が採用されない現状で、ただし何かホームページなり研究会の情報交換の場なりがあってほしい、どう構成していくべきか、何を重視すべきか他県の事例も知ることができた。
- ・前向きな課題について皆で協働して考えることができた。
- ・地学のスタンダードとは何か、考えながら毎日授業をして行きたい。良いヒントを頂きました。
- ・グループワークが3回あり、様々な方から興味深いお話をいただけた。
- ・3Dプリンタに注目している方と知り合えた。3Dプリンタに関するワーキンググループのような情報交流する場が作れば、という話になりました。具体的な話はせずに終わりましたが、有益なネットワーク

を作る第一歩になったと思います。

- ・教材作りのヒントが得られた。
 - ・地学教員が少ない県なので、現役教員が力を合わせて、教材・実践例の紹介や専門外の教員で地学基礎を担当している先生のサポートになるような活動をしていきたいという思いを、ほかの香川県参加者と共有できた。
 - ・まさしく、知りたいと思っていた情報が得られたから
 - ・地学の悩みを共有できた
 - ・自分自身が 62 歳で、現役を半ば退いた状況であるので、今後の活動と言われても、そうはっきりとしたものがあるわけではない。若い人にノウハウを伝えることは機会があれば、いつでも応じたいと考えている。
 - ・ストーリーがディレクションが教材提示して大事ということを確認できた。
 - ・どういったところを課題に感じているかという共有はできました。ただしそれをどうしたら解決できるのか、具体的に今後どのようにうごいていったらいいのかということまで入り込むことができなかったように感じます。
 - ・それぞれの工夫がされていて、同じサイトや教材でも見せ方や使い方に違いがあり、参考になった。
 - ・面識の無かった方とのネットワーク構築の可能性が見出せたこと。
 - ・教員養成等問題検討 WG での議論の手がかりを得た。
 - ・地学教育に関して問題意識を共有する人々に出会えたため
 - ・広島県での理科部会の総会のあり方を他県を参考にしていこうと思います
 - ・皆の悩みの共有ができた。また、新しい交流もできた。2 日目に参加できなかったのが、残念だが、問題解決のシェアがあり、それが形になってくれると助かる。
 - ・全国の先生方からと現在の地学教育の課題について議論したことを自分の県に紹介することができた。このことで、自県の今後の活動を参考にできた。
 - ・大雑把には、どの地域においてもやはり現状は変わらず、これからの人がこれからを考えてどうにかしなければいけないんだろうと思います。
 - ・教科書をつくるうえで、地学専門外の先生も含めてどのような先生が、そのような思いや課題をもって教えておられるのか、学校の実態や課題についての生のご意見を知ることができ、これからの教科書を考える上でのヒントを得ることができました。
 - ・自分に無いいろいろな情報が得られた点。
 - ・若手から Slack という情報交換サイトを教えていただいた
 - ・多くの人と知り合えたので、今後も繋がりを持ち続け、今後の活動にも活かしていきたい。
- 中学や大学の教員から見た高校の地学教育(中学における地学教育とか大学における地学教育ではなく) という、外からの視点がほとんどなかった。
- ・教員ではない自分でも、地学教育に貢献できることが沢山あることが分かった。
 - ・授業で使える教材やアプリを知ることができたから
 - ・授業に生かせる内容を知ることができた

質問4-1 情報交換会で、新たなネットワーク（交流）が開けましたか？ 最も当てはまる番号をクリックしてください。

43 件の回答



- ・岡山県地学教育の後継者達に、このような活動があることを伝えられたこと。
- ・地学教育フォーラムや地学教育学会などに出てこない、地学教育に思いのある先生方との出会いがありました。
- ・たくさんの方々から名刺もいただき、メールも送ることができるようになりました。

- ・自己評価シートが役に立ちました。
- ・いろいろなことを知ることができあ。
- ・小中高校だけでなく、養護学級や支援学級、教科書会社など、今まで交流したことのない方とも意見交換ができました。
- ・自己紹介票をいただくことができたので、尋ねたいことができたならメールなど出来るので。
- ・日頃は出会うことのできない人たちと出会うことができたため。
- ・(ネットワークと称してよいかわかりませんが) 近隣の府県の地学関係の研究会の方と直接お話ができた、以前から知っていた方と話せたり、新たにお話できた方などがありました。
- ・メールでの交流を行っている。
- ・早速、先輩教員から教材に関する情報をいただくこともでき、また二日目のワークショップでは HP に関する情報も知れた。
- ・グループ討論形式が良かった。
- ・今後のネットワークを大切に広げて行きたい。
- ・自己紹介の紙によって交流を始めやすかった。
- ・以前から知っている方と違った形で情報交流ができました。今回新しく出会った方と今後繋がれるかどうかはわかりませんが、またどこかでお会いした時に今回のことが積み重なって情報交換ができると思うので、良かったです。
- ・近隣の府県の先生といろいろ話げできた。
- ・県外の若手の先生方、隣県の先生方と知り合うことができてよかった。
- ・こういう機会がないと幅広くネットワークを作る機会がないため
- ・新しく蜜に連絡取り合える人が出来たわけではないから。
- ・やはり、旧知の方と話してしまう場面が多かった。それでも初めての方と何人か話すことが出来たのは大きな収穫であった。
- ・知らなかった若い人に出会えた。
- ・今までお会いしたことのない方や、今までお見かけしたけれども話したことのない方と交流が持てたことは、今回最も得られたものだと思います。
- ・地学関係者でこれだけ多くの人と一度に会える機会は無いので、積極的に名刺交換できた。
- ・自己紹介カードに連絡先を書く欄がなく、連絡先が書いていない人がいた（自分を含め）
- ・半数以上の方とはすでに面識があったため。
- ・多くの人々に出会えたため
- ・新たな繋がりができた。今後も継続して繋がりを持ち、何かプロジェクトや実践報告、教材作成などで協働していけたらいいなと思います
- ・高校教員以外の方が意外と多くて、充実したネットワークがはかれたと思います。
- ・情報交換会で知り合った多くの方々とのメールのやり取りを行うようになった。
- ・新しい方とも話げできましたので、その点では成果は大きいと思います。
- ・懇親会に出られなかったことが大きいと思いますので、運営によるものではありません。もう少しそれ以外の時間で交流を図ればよかったと反省しています。
- ・個人的には開けたが、全体的なネットワーク作りは今後に期待する。
- ・班分けを工夫し、自分以外の十数人の方と直接に交流ができたこと
- ・参加者が多かったため。
- ・高校の地学教員が大半であった（あたりまえかもしれないが）。大げさに言えば、井の中の蛙だけで議論していたようなもの。せめて高校地歴教員、できれば国語／英語教員などの参加がもっとあってもよかった。
- ・研究紹介の web やコンテンツが、教材として使われていることが分かり、もっと充実させたいと思った。

質問5-1 情報交換会に参加して、どのようなことが高校地学教育の課題だと思いましたか？(39 件の回答)

- ・社会に対し、生活教養としての地学教育の重要性を広める活動の実践
- ・先生方の時間のなさ、知の共有の機会の少なさ。
- ・他教科・他科目の先生方の理解と連携。
- ・孤立している地学の先生方とのネットワーク確立。地学教員の養成と採用。
- ・授業や観察・実験の手法の世代間の伝承。
- ・専門の先生の人数確保・専門外の先生へのサポート
- ・専門以外は教えにくい
- ・子供達が将来直面するであろう地球科学の内容について、基礎的な学習ができる場が限られていることでしょうか。

- ・話題に上がったようなことですが、やはり人数が少ないこととこれからの採用のことです。
- ・様々浮き彫りになりましたが、地学的な概念や内容をどのようにどの程度扱うべきなのか。考えさせられました。
- ・(情報交換会のあとも、あの場で話したことを続けて考えていたのですが) 現在の高校地学(特に地学基礎)が知識の“切り売り”の面が強くなり、例えば、地学を題材に「想像する力」と「創造する力」を育てる科目になっていないように感じます。(抽象的でスママセン。) もっと、自然の壮大さ(時間と空間)、自然のバランス(マクロからミクロまで)を、自然現象、自然環境、自然災害(減災を含めた)を中心に学び考える科目にならなければいけないと感じています。
- ・地学基礎という科目をいかに生徒に暗記に走らせずに、科学的基礎を身につけさせるか。
- ・地学教育の内容自体や防災教育に関する点に関心が高い方が多いということを二日目のワークショップで実感したが、その内容も多岐にわたり、一方でサポート体制の形成などにも偏りがあると感じる。まだまだ情報交換のような場において、他県も含めた他の研究機関(アウトリーチ含む)、出版社などと屈託なく話せる場面の中で、見出していくしかないのでは。今回の会の中で自分の関心とは別に最も印象に残っているのが、内容をスマート化すべきという意見、プロフェッショナルではいけないという意見。自分が楽しくなければ魅力が伝えられないというのを根っこにもってはいるが、そこに特化していきすぎると、人によって教える内容の偏りが出て、教育の意味が違ってくるのではというのが今回一番の感想。
- ・文系科目で良いのか、理系の人数を増やすのか？
- ・理系の人数が増えないと地学を支える人材が確保できない！？
- ・地学のスタンダードは何か？教科書も含めて考えて行く事。
- ・実用的な内容を教えることを重視している方が多い印象だった。
- ・課題の認識と分類は今回できたと思うので、個々の問題をもう一度明確にして対策を考えていくことが必要だと感じました。当たり前のことですが、若手が感じている課題と、ベテランの方が感じている課題は、スケールも対象も異なっていると感じました。若手は明日の授業に役立つ方策を見つけないという傾向が強いと感じましたし、ベテランの方は地学専門ではないけど地学基礎を教えている方への支援について考えているように感じました。
- ・地学教育のノウハウの伝承
- ・①理科なのに理系の多くの生徒が学ばない、学べないという独特の立ち位置。
(物理や化学を学んで理学部へ進学するのはよいことだと思うが、大学で地学を学ぼうと いう生徒が減ると、地学分野の研究者や教員が減るのではないかという危機感)
- ②ベテラン教員から若手教員への伝承や、教員採用が滞っている県が多いこと
- ③教員になったとき、自身が授業を受けたことのない広範囲な内容の授業を、学校で一人の専門家として授業しなければならないこと。
- ・地学が置かれている状況の改善、ノウハウの伝承
- ・他教科、理科内他科に地学に対する理解者が少ないこと。
- ・2日目に宮嶋さんが提起して下さった複数の点だと思います。個人的には自己紹介にも書いたスタンダード地学のあり方と感じています。2日目の論点の1つは、私の書いた内容を元に設定されたようにも感じました。スタンダードと矛盾するのですが、知識の切り売りでない、**logic** を大切に地球科学を模索したと考えます。
- ・「地学」という施文がないなかで地学を教えるので、専門の人に尋ねて教え合うことのできるネットワークが必要である。
- ・何か困ったときに相談できる相手が身近にいないということです。それでも地学を専門とする我々は何とかするでしょうが、地学を専門としない教員は相談できずに困ってしまうでしょう。そういった教員しかいない学校では、そもそも教員自身が地学の授業を開講することを避けるようになるかと思います。
- ・課程上やらざるを得ない状況から、是非地学をやった方がいいという流れにして行きたい。
- ・WSに出ていた課題全部。
- ・内容の近代化、理科の他科目および数学との連携
- ・一つ思ったことは、素晴らしい人々がいるが、有機的に繋がれていなかったということです。
- ・各県での理科部会が衰退していること
- ・地学基礎の授業での探究的な授業や主体的対話的な深い学びの実践例が他科目に比べ少ないこと
- ・入試のスタイル。日本の教育全体の問題。
- ・次世代へのノウハウの継承
- ・全国の地学の先生方は、これまであまり広く交流がなかったのだということを感じました。他教科、他科目も同じ状況なのでしょうか？
- ・これが地学だけのものなのでしたら、すぐに解決したいですね。
- ・様々なバックグラウンドの先生方が教えておられることをもっと相互に知ることが必要だと思いました。他教科が専門の先生が教える場合の課題をもっと直接聞く機会があってもよいように思います。地学ご専門

の先生が少ないことは継続的な課題ではありますが、これはすぐには難しいと思いますので、他の科目専門の先生方にいかに理解してもらうか、すそ野を広げていけるかが課題だと思います。

- ・政治家、閣僚、官僚、役人が地学を習ったことが無い人間ばかりなのが根本原因にあり、地学が物化生に比べ冷遇されていて、教員数、履修者数が減っていく負のスパイラルにおちいつている。

- ・頑張っている人（特に若手、専門外教員）が、相談する場や相手がおらず、情報不足に陥っていること
- ・様々な課題があり、またその内容も地域によって異なる。また、地学の内容に関して、共通の答えがない場合が多く、ある人の授業を真似ることも難しい。

- ・昔から地学の伝統といえばその通りだが、高校地学という身内だけでかたまってしまうと、視野も発想も狭くなる。

- ・地学だけではなく、日本の理科教育の課題として、教員不足が大問題だと思います。カリキュラムの充実

- ・構造改革と入り組んだ問題だと思います。文理融合も視野に、地学の面白さも伝えつつ、重要な知識は、大人（政府や自治体なども）含めて、全国民が学べる仕組みが必要だと、改めて痛感しました。

- ・教材や授業実践の共有

質問5-2 質問5-1について、解決するためのアイデア等がありましたら、教えてください。（38件の回答）

- ・いろいろなイベントを通じて、粘り強い活動が必要。

- ・アメリカのように、授業 FMT を先生間で共有（場合によっては販売）してもいいと思っています。

- ・他教科・他科目と協力しての授業実践の蓄積。それらのさまざまなレベル（個人レベル～学会等での報告まで）での PR。

- ・定期的に情報交換会を開く。初めて参加する先生方への旅費の支援の充実。

- ・観察・実験器具を持ちよった研修会

- ・新規採用・教材のデータベース化

- ・お手伝いを多くする。

- ・単発でよいので、土曜講座、防災講座、海洋学講座などで地球科学に触れる機会を作っていただく。研究機関の職員から発信できることはたくさんあります。

- ・他科目採用の方で、実は地学内容をやっていたという話を掘り起こす、など。

- ・多くの人実践状況をまなびながら、自らも実践していこうと思いました。

- ・新しい実践（演習実験、実習など）や、全国で“地元”を題材にした教材などを持ち寄りながら、地学の各分野・項目について、生徒たちに何を伝え、何を考える機会にするか、話し合えればいいなあ・・・と思っています。

- ・ICT 教材の活用。

- ・二日目のワークショップに関しては、統一して地学教育の入り口になるホームページ作り（はじめはリンク集のようなもので）というのが、とっかかりになると思っている。そのためにも、まずは香川にホームページを作らねばというのが、目の前の仕事としてある。

- ・理科の人数を増やすには、大学入試さらにはその先の就職先が重要と思われます。

- ・この会で、スタンダード地学の教科書やプリントを、手掛けて行ければ良いかと思います。

- ・大きく分けて地学がもともと専門だった方への支援と、地学が専門外だった方への支援に分けられると思います。地学専門の方への支援には、今回のような情報交流会のテーマを普段の授業にして行くとより助けになると思います。私自身はこちらを期待して参加しました。また、地学が専門でない方への支援は、授業の助けになる視聴覚教材へのアクセスのしやすさを向上させたり、新たに作る必要だと感じました。同僚が生物専門で地学基礎を教えているのですが、視聴覚教材が見つからないといっていました。地学基礎を教える際に役立つサイトを紹介する HP か何かがあると便利なのかもしれません。

- ・県単位ではなく、近畿エリア程度の規模でのネットワークの構築

- ・①物理、化学、生物も巻き込んで、「総合理科」のような必須科目 4 単位を作り、理系学部は総合理科＋理科学科 2 科目、文系学部は総合理科をセンター試験の標準受験科目にする。

- ②各県の地学研究班などが教材バンクのようなものを作り、活用してもらう。

- ③②と同じで各県の地学研究班でネットワークをつくってサポートする。

- ・地学を学習することでのメリットを考えさせる

- ・生徒だけでなく他の先生に理解してもらえる掲示物を廊下に貼る

- ・難しいですね。少なくとも自分は興味を失わず、現役であり参加していきたいと考えます。老兵は死なず、ただ…

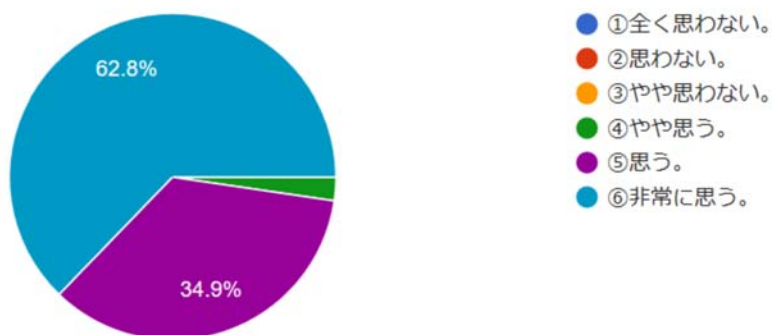
- ・Web サイトのユーチューブのサイトで紹介する。Web サイトの立ち上げ。

- ・教員向けの相談 SNS のようなもの（ヤフー知恵袋や Quora のようなもの）を用意し、それを各学校に普及させること。そして相談に回答できるような地学教員や大学教授などにも登録してもらうように求めていると解決に向かっていくのかと思います。

- ・今、受講している文系の生徒たちが、将来役にたった。地学をやっていて良かったと思えるように、今の地学を作っていくしか無いと思った。だからこそ、こういった情報共有の場が必要だと感じた。
- ・やはり（検定外・我々が考える内容の）教科書作成でしょうか。
- ・特効薬は思いつきません。
- ・定期的に、かつ日常的に連絡できる方法、slackなどを、使って繋がっていく
- ・複数の県の理科部会で合同して巡検や研修会を実施する
- ・実践報告や議論の場やつなげる場を作っていく
- ・教育環境が整う以前に、子供のほうから、地学や環境・防災・SDG sなどの重要性に気が付いてきていますので、HP など、ネットの情報、科学館施設など取り巻きでフォローしていくのもありかと思いました。
- ・情報交換会の開催、実践報告書の作成
- ・まとめの時間にもありましたが、ML の活用や、若者の入りやすい環境整備はあっても良いかと思います。
- ・そして、それらの入り口となるサイトができるとサイコーです。
- ・ただ、現行の ML が発言しにくい環境なのも事実ですし、facebook はおじさん年代以上の様ですね。若者に合わせて何かを使ってみるのが良いのでしょうか。
- ・私は使えていませんが、Google の class や slack あたりが候補になりますかね。
- ・現地に行けなくても参加できる仕組みはこれから必要かもしれないと思います。
- ・すぐには思いつけません。いろいろな科目の先生が集まる学会、研究会での交流でしょうか。
- ・「自然災害の多い国」から「自然災害に強い国」へ生まれ変わらなければ、日本は滅びる！くらい大げさに言ってロビー活動をし、地学を文理とも必修にし、地学教員を特別枠配置へと持っていく。
- ・ネットワークを積極的に広げてゆく。
- ・他の地域や学校での取り組み、成功例なども含め、情報を共有する。
- ・上記ではなく、他教科／他校種など外からの視点をもっと取り入れられるようなスタイルが必要。
- ・メディアへの呼びかけも重要。でも、地元や地域における異業種交流で、ローカルな取り組みが出来るのではないかと思います。野外に出ることの楽しさを実感できるのはローカルな場所です。
- ・教材や授業実践のデータベースの構築

質問6-1 情報交換会を今後も、開催すべきだと思いますか？ 最も当てはまる番号をクリックしてください。

43 件の回答



質問6-2 質問6-1での回答の理由をお答えください。(36 件の回答)

- ・学校種や研究機関，博物館や出版会社との交流が持てること。
- ・困っている先生方との情報共有が必要。
- ・今回のような交流を積み重ねていくことで、地学教育における様々なアイディアが出てくるものと思います。
- ・勉強になったので
- ・いろいろ違うから。
- ・常に現場の声を収集し、活かせるようにできると良いです。小規模でも継続できるのがいいのではないのでしょうか。
- ・良い機会だった。ですが、毎年だと大変だと思う。
- ・情報を共有し、新たな人たちと出会える良い機会だから。
- ・質問 5 について回答したことを実践するためには、こういう機会がないと進まないと思っています。

- ・地学の世界は日進月歩。我々もつねにアップデートしなければならない。
 - ・大変盛況で、今後も情報交換の必要性を感じました。
 - ・今後の地学発展に向けて、欠くべからず存在となると思います。
 - ・他県の動向や最新の地学に関することが聞けてとてもよかった。
 - ・広い年代の方と情報交換ができ、様々な課題意識を共有することができました。また、出版社や国土地理院の方など、サポートしてくださる方々と情報交流できたことも、刺激になりました。
 - ・面白かったから。
 - ・地学教員の少ない県では、このような全国の情報交換会がないと、いろいろな先生の実践の話をきくことができないので、視野が狭くなってしまうため。
 - ・非常に有意義であるため
 - ・地学は少ないので、集まれるところも少ないので
 - ・やはり継続は力です。今回の参加人数がそれを支持してくれるのではないのでしょうか。
 - ・世話係の方が大変と思いますが、宜しくお願いします。
 - ・有意義だが、開催はたいへん。
 - ・上記の通り、今回は始めたことに大きな意味があると思っています。ですが、まだまだ課題は多くあります。それらの課題に向けて対応して区ためには、そもそも続けることが大切だと思います。
 - ・前にも述べたように、人が少ないからこそ、全国で共通の認識や課題意識をもって交流していきたいと考えるため。
 - ・人的交流は重要なので。
 - ・ネットワーキングの必要性
 - ・なんらかのきっかけは必要と考えるため
 - ・普段のネット上での繋がりも必要だが、今回のようにやはり顔を合わせる機会は必要だと感じた
 - ・毎年もしくは隔年にあるといい。しっかりあのときに議論されたことが改善されているか、フォロー、振り返るという意味でも。
 - ・顔を合わせて意見を交わすことが重要だと考えるため
 - ・地学関係で一つにまとまった機会が無かったのであれば、必要でしょう。
- J・pGU や教育学会など既存の集会との関係をうまく活かすことができればいいのですが。なにかこれまでの集団では集まらない member があったのでしょうか？
- ・期間限定、臨時招集のような意味合いなら、どの団体とも関係ないことが重要でしょうが、資金面でのサポートなどを考えると、既存のコミュニティに人を集めるわけにはいかないのでしょうか？
 - ・正直なところ、毎年何度もあっても、高校の先生方が分散せずに集まれるとは思えません。
 - ・実際に先生方の声を聴いて、もっと交流して、情報共有することが必要だと感じたから。
 - ・ネットワーク作りから、地学教育の内容強化、裾野を広げる活動など、やるべき事はいっぱい出たが、まだこれから動き始める段階だから。頻繁に会合を開いて、活動を進めていって欲しい。
 - ・今回まいた種を大きく育て、広い範囲に次の種をまいてゆきたい
 - ・情報を共有しできる。
 - ・内容による。
 - ・今回、大勢の人が全国各地から集まりました。地域や小中高それぞれ異なる課題が良くわかったと思います。情報交換するだけで、解決できる課題もありそうです。
 - ・情報の共有ができるから

質問6-3 交換会を今後も開催する場合、どのような内容で行ったら良いか、アイデアなどがありましたら、教えてください。(36 件の回答)

- ・大学関係者で地学教育の啓蒙活動に積極的な方々との情報交換
 - ・1つくらいは、明日から動けるくらいの具体的な Output が期待できるものにしてほしいです。今回は、「気持ち1つにまとまった」くらいのところに収まってしまった気がしています。
 - ・1. 次回以降は、事前に課題を募集する(あるいは今回出た課題をベースにプラスの課題を募集する)かたちとし、2 日目のような議論に1日目から入ることができれば、より充実するのではないかと思います。
- 〔背景〕1 日目のワークショップがほぼ自己紹介で終わった点がやや残念でした。せっかく全国から集まり対面で双方向に話せる機会ですので、個人の活動紹介や個別具体的な話題の細かな部分(いずれも例示として挙げる場合を除く)など、「自分の地学」の話は懇親会の役割とし、ワークショップでは「みんなの地学」の話ができればより良いのではと感じました。
2. 運営の皆様のご負担もございですが、可能であれば、最低でも年1回の開催を希望いたします。
- 〔背景〕すでに定年前後のベテランの先生方も多く、そのご経験やノウハウをご伝達いただく機会をなるべく増やしたいため。また、若手・中堅の先生方や日頃交流の機会の少ない先生方にとっては、日頃の悩みや

疑問を解決する場でもあるため。

3. 当日もご意見が出ていましたが、Slack 等のチャット形式で日頃から相談・意見交換のできる場があればと感じました。2 日目のワークショップで行った議論は非常に有意義かつ将来性を感じるものでしたので、その場限りで途絶えてしまい、また 1 年後 2 年後、となることは大変もったいなく感じました。

4. (差し支えがなければ) 参加者名簿を事前に配布いただけますと幸いです。

- ・ JpGU 大会との抱き合わせ。参加して、大会にも参加していただく。
- ・ ICT を活用した授業の実践例報告
- ・ 今回の形ベースで良いと思います
- ・ 実践例を中心に。
- ・ 持ち回りで各県の情報を提供してもらおう。研究機関や科学館、博物館との連携や地域の交流会などの利活用など、進んでいるところ、まだこれから、計画段階のところなど、多様性を探り、共通項があれば、一緒に行えばよいのでは。

- ・ 内容は、今回のような情報交換でよいと思います。
- ・ 様々な立場にいる人の課題が共有できる場であればよいと思います。
- ・ ◇今回の開催が基本になると思います。

◇続くようであれば、毎回テーマがあつていいかもしれませんね。

◇また、事前に、発表に関する資料と質問があり、会合では実践報告だけでなく、発表をきっかけにした討議になるといいですね。

◇で、何かしらの「提案」「提言」のようなものが出せたら・・・理想でしょうか・・・？

- ・ 教育だけでなく、研究の要素も盛り込みたい。
- ・ 県内でさえ頻繁には研究会が開けない状況ではあるので、できればラフな形で小さなものが各地で開催されて、そのうえで全国ができるといいなと思います。……ただただ希望を書きました。
- ・ 新学習指導要領を含めた新しい時代に向けての内容はいかがでしょうか。
- ・ 東京、関西等、地域で担当するのも良いかも？
- ・ 今回のような地学基礎全体の問題に対する情報交換に加えて、日々の授業に関する情報交換もあると、若手にとってはありがたいと思いました。様々なところから地学専門の方が集まったので、日々の授業の工夫や教材などをもっと知りたいです。

- ・ 一点で良いので地域に根差した教材などを交換
- ・ 地学教員が少ない県の教員が知りたいこととして、①どのような実践がなされているのか？と②自分の専門分野以外の内容について理解が不十分なところ があると思います。なので、埼玉県で行われているような教材・実践報告屋台村的なものを参加者が行き、いろんな方の教材や実践を知ることができるとよいと思います。あわせて、事前に教科書内容に関する質問事項を集めておき、それについてのミニレクチャーを何か大学専門家の先生にいただけると、うれしいです。
- ・ 政府に吸い上げてくださる方に届けるための意見書作成
- ・ 地学を教えた事ない人がアクセスしたら授業が作れる都道府県ごとのホームページを統合したホームページを作成

・ 今回のような内容で良いように感じます。巡検は出来ないと思いますが、何か見学、紹介等地学に関わる實際を少しでも入れるのも有りかとは思いますが。

- ・ SNS や BBS、Slack 等を利用して、集まらなくても地学について気軽に話題にできる体制を作り、年一回にその中で話題になったことをまとめるような機会があればいいのではないのでしょうか。
- ・ もう少し、実践発表の時間があつたらよかったと感じました。
- ・ 教員免許状更新講習と兼ねて開催することを検討しても良いのではと感じました。

- ・ すぐには思いつきません
- ・ 教材開発、授業実践交流
- ・ 招待講演のテーマが発表者によってバラバラのように感じた。様々な立場から共通のテーマで話した方が捉えやすいと感じました。

- ・ 都度、メンバーから募集する。
- ・ 現状のまま、数年続けても良いと考えます。
- ・ 現在の取り組みや情報交換と、今後の話し合いは切り離れたほうがよかったです。結局、2 日目のワークショップでどのような今後が見えたのかはちょっとよくわかりませんでした。

・ 1 日目だけの参加だったので、ワークショップの時間が互いの自己紹介・課題意識の共有で終わってしまっていたように思いますので、もう少し議論の時間があるとよいと思いました。2 日目で解消されているのであれば、問題ないかと思いますが。

・ 開催地は基本的にどこでも構わないですが、北海道や沖縄になると、やや参加しにくくはなるかもしれません。

- ・ 連合大会の時、開催前日の土曜日に、情報交換会を行う

- ・テーマを絞った分散会があると良い。
- ・ワークショップスタイルは継続。さらに他教科／他校種、あるいは社会教育現場や産業界など、外からの視点をもっと取り入れられるようなスタイルで。
- ・今回の東京での集会はとても良かったと思います。世話人の皆様の負担が大変大きかったことも伺えます。このような大規模集会は2年に1度くらいでも良いかも知れません。代わりに、Webiner などのオンラインによる情報交換会を、数ヶ月に1度くらい行っても良いかも知れません。
- ・授業実践発表や教材作成ワークショップなど

質問7 運営にあたって改善点がありましたら、教えてください。(32 件の回答)

- ・大変良かったと思います
- ・年配の方は作業に回り、若手の方が活躍できる（議論のメインになれる）ように配慮したほうが良いと思います。年配の方のお話が長すぎます（挨拶など）。
- ・改善ということではありませんが、学会の予算が厳しければ、もう少し参加費をとっても、参加する人はおられると思います。
- ・万全のご準備ありがとうございました。
- ・会場スペースは広いともっと良いと思います。
- ・中心になられた先生方、世話人の方々、本当に進行が上手でした。感謝の思いでいっぱいです。逆に今回の交流会の運営方法を学び、私自身が関わっている委員会に反映させたい、と思いました。
- ・準備から、当日運営までお疲れ様でした。楽しく過ごせました。ありがとうございました！
- ・1日目は午後から、2日目は午前中までというのは、ほどよいスケジュールであると感じた。開催時期に関して、春 or 夏休みなども検討していただけると良いのかもしれない。
- ・今回のように、実践報告と、グループセッション（グループ討議）の構成は基本的に賛成です。ただ、実践報告については、もう少し質疑応答の時間や場を充実させても・・・と思いました。
- ・ただ、続けていくことを考えれば、担当する方の負担はできるだけ少なくなること、参加者みんなが企画や準備に少しでも関わり、負担の集中を減らせるといいですね。
- ・すばらしい会でした。おつかれさまでした。
- ・様々な点でお気遣いいただきありがとうございました。後から宿泊費補助に対応いただき申し訳ありませんでした。
- ・色々と有難うございました。特にないです。
- ・運営費が隔年しか出ない事を初めまして知りました。
- ・年1回、参加費は自己負担でも、参加希望します。
- ・貴重な機会を作っていただきありがとうございました。期待して参加しましたが期待以上のものでした。
- ・次回も是非参加させていただきたいです。
- ・負担を多くの人で分担できれば。
- ・話をする内容をある程度焦点化できたらよいと感じました。
- ・毎年場所を変えるのもアリかもしれません。
- ・勝手なことばかり書いてすみません。宜しくお願い致します。
- ・運営お疲れ様でした。
- ・いろいろと書きましたが、まず始められたことに大きな意味があると思っています。一気によりよくなっていくものではなくて、少しずつ良くなっていけばいいのだと思うので、無理なくよりよいものを目指していければと思います。
- ・2日目の WS はどれも参加したい内容だったので、付箋に記入したやつも iPad で写す等してもよかったと思いました。
- ・開催場所の問題。解決策は難しいですが,,,,
- ・なるべくメンバーが知り合いにならないような組み合わせをと思います。
- ・今回は本当にありがとうございました
- ・最後のまとめの時に、各グループでどのような議題が出て話がされていたのかをオンラインで確認できるようにすれば話が聞きやすかったと思いました。各グループの付箋の貼られた模造紙の写真や交流の議事録は今後の参考になるので知りたいと思いました
- ・部屋が広いほうがいい。
- ・次回は、もう少し広い部屋でお願いします。
- ・全国から先生方を集めるだけでも大変なところ予想を超える人数で、大変お疲れ様でした。ありがとうございます。
- ・2日間の概要をまとめて戴けると本当に助かります。が、そこまでは申し訳なくお願いできません（お願いしてる!?)。

- ・私にも何かお手伝いできそうでしたらお手伝いします。
- ・次の次の理化学協会の全国大会は本校が会場です。
- ・高校の先生が集まるという点では、チャンスですかね。
- ・余裕のある大きさの会場で次はお願いします。分科会も部屋を完全に分けられた方がベターでした。
- ・ワークショップⅡの発表者は、運営委員ではなく、一般参加者に振ってみるべきだった
- ・このような会に参加できて感謝しています。
- ・いろいろと準備・運営、ありがとうございました。
- ・参加人数に比べて、会場がやや狭かったです。

ご協力ありがとうございました。ご回答の内容への補足や、アンケートに対して、お気づきの点がありましたら、次の欄にお書きください。(24 件の回答)

- ・運営の皆様、お疲れさまでした。ありがとうございました。
- ・今後ともよろしくお願いいたします。
- ・当機構の東京事務所や横浜研究所での会場提供ができます。どうぞご利用ください。
- ・遅くなったうえ、勝手なことを述べましたが、アンケートの機会ありがとうございました。
- ・今後について（地方からでも）お手伝いすることありましたら、教えていただきたいと思います。
- ・せっかくの機会なので、参加者で ML 等の連絡網を持ちたい。
- ・ぜひ今後も続けてもらえれば有難いです。
- ・幹事様、お疲れ様でした。
- ・体調不良で2日目早退してしまい、すいませんでした。
- ・お世話になりました。
- ・運営、ありがとうございました。とても充実した二日間をすごすことができ感謝しています。
- ・スタッフのみなさま ありがとうございました。
- ・特にありません。
- ・このような機会を作っていただき、本当にありがとうございます。
- ・今回はこのような回に参加出来てよかったと思います。全国から参加者を募っての運営は本当に大変だったと思います。お世話になりました。次回も開催を期待しております。ありがとうございました。
- ・何でも、取り敢えずやってみることは重要ですね。
- ・運営本当にお疲れ様でした。皆さんのおかげで大変貴重な経験をすることができました。ありがとうございました
- ・大変お疲れ様でした。貴重かつ綿密な企画、運営にたいへんあたまがさがります。
- ・とても素晴らしい企画、お疲れ様です。とくに藤原先生には、きめ細やかに対応いただけて助かりました。
- ・初日の講師の人選も良かったです。
- ・今回は 11 月下旬の連休開催で私は好都合でしたが、1 年のうちいつ頃が望ましいかも皆さんに聞いて頂きたい。
- ・当日、アンケート調査の依頼を徹底できなかったことが残念。
- ・答えやすくいいと思います。また集計もし易いでしょうし。
- ・3回のWSが、とても良かったです。ファシリテーターを置き、短い時間で議論が進んで、上手く纏まっていた。テキパキと進められる様子には感服いたしました。今後、自分が世話人をする集会などに取り入れたいと思います。大変勉強になりました。ありがとうございました。
- ・色々と準備が大変だったことと思います。とても素晴らしい研修になりました。どうもありがとうございました。