

2020年度科教協ヒロシマサークル総会（案）

1. 2020年度年間活動報告（2020年9月～2021年8月）

月	日	人数	場所	内容
9	26	11	牛田中	授業実践 ・「得られた知識から類推する力を育てる（中2・電気）」（堀内） 理科工作 ・ランドヨット（田中） 紹介 ・ベンケイソウ（木本） ・トーキングバルーン（浜崎） ・フレミングの左手の法則と右ねじの法則（土肥） ・等加速度直線運動を視覚と聴覚で理解する（土肥） 総会
10	24	9	比治山女子中高	実践報告 ・「圧力（中1）と溶液の調製（高1）」（森） 理科工作 ・カリンバ（塚本） 紹介 ・手作り気圧計（田中）
11	15	3	牛田公民館	牛田地区子ども会祭り （浜崎夫妻、山口俊妻） 参加児童 28名 ・ピコピコめいろ
	21	10	牛田中	授業実践 ・「細胞性免疫と体液性免疫の比較（生物基礎）」（原田） 理科工作 ・3D ホログラム用スクリーン製作（浜崎） 夏の成果 ・美祢の地層と化石（木本） ・化学発光（山口克） 紹介 ・スチールウールと金網を使った磁界の観察（浜崎） ・モーションショット（浜崎） ・おしゃべりテープ演示用（土肥）

	28 ～ 29	9	須佐、美祢	<ul style="list-style-type: none"> ・慣性力と台車の運動（土肥） ・プラスチック瓶に空気を入れて加速度や円運動を見る（土肥） ・摩擦力で止まる砂入りボール（土肥） ・ゴルフボールとピンポン球を用いた運動量保存（土肥） 合宿 <ul style="list-style-type: none"> ・須佐ホルンフェルス、高山の斑れい岩見学 ・美祢市歴史民俗資料館見学 ・美祢の地質巡検（秋吉台美祢ジオパーク）
12	19 26 ～ 27	0 0	浜田市	新型コロナウイルス感染拡大のため中止 中国大会（島根県浜田市） 新型コロナウイルス感染拡大のため中止
1	24	9	川内集会所	授業実践 <ul style="list-style-type: none"> ・「天気 of 授業で伝えたいことは、自分の身を守るための基礎知識と判断力」（田中） 理科工作 <ul style="list-style-type: none"> ・宙返りする紙ヒコーキ（木本） 紹介 <ul style="list-style-type: none"> ・急ブレーキ缶（土肥） ・ウイスキンコン（土肥） ・壁を走るクルマ（土肥） ・いつか役に立つかもしれないシリーズ（復活①）（山口克） <ul style="list-style-type: none"> ・電気抵抗のグラフ ・冬至の日の太陽高度 ・モンティホール問題
2	27	9	牛田中	授業実践 <ul style="list-style-type: none"> ・「磁石の学習」（木本） 理科工作 <ul style="list-style-type: none"> ・超簡単クリップモーター（浜崎） 紹介 <ul style="list-style-type: none"> ・大気圧の実験（木本） ・いつか役に立つかもしれないシリーズ（復活②）（山口克）

				<ul style="list-style-type: none"> ・電気抵抗のグラフ ・庄原の地質（木本）
3	27	10	比治山女子中高	授業実践 <ul style="list-style-type: none"> ・「「考えることが楽しい!」と思える生徒をどう育てるか（中1・化学）」（佐々木） 観察実験工作 <ul style="list-style-type: none"> ・発泡鳥（土肥） 報告 <ul style="list-style-type: none"> ・合宿報告（森） ・広島県西部の風力発電計画～防災の視点から見た問題点～（越智） 紹介 <ul style="list-style-type: none"> ・簡易湿度計（田中）
4	24	8	川内集会所	授業実践 <ul style="list-style-type: none"> ・「原爆と天気（原爆と日照計）」（木本） 理科工作 <ul style="list-style-type: none"> ・牛乳パックで風向風力計（田中） 紹介 <ul style="list-style-type: none"> ・いつか役に立つかもしれないシリーズ（復活③）（山口克） <ul style="list-style-type: none"> ・黄金比 ・コンセントの穴
5	29	0	川内集会所	新型コロナウイルスのため中止
6	26	8	南観音公民館	観察実験工作 <ul style="list-style-type: none"> ・?の回路（塚本） 紹介 <ul style="list-style-type: none"> ・ダニエル電池（田中） ・いつか役に立つかもしれないシリーズ（復活④）（山口克） <ul style="list-style-type: none"> ・ネイピア計算棒（山口克） ・増える面積（山口克） ・磁石の迷路（土肥）
7	24	13	牛田中	授業実践 <ul style="list-style-type: none"> ・「個々の事象を関連づけて類推する力を育てる（中2酸化還元）」（堀内）

				紹介 <ul style="list-style-type: none"> ・単色虹（浜崎） ・いつか役に立つかもしれないシリーズ（復活⑤）（山口克） <ul style="list-style-type: none"> ・ネイピア計算棒の続き ・作詞画像 ・熱海市土砂災害について 授業に生かすこと（田中） ・理科教室 5月号特集（ポスト新型コロナ時代のウイルス教育）を読む（原田）
8	7	7	南観音公民館	科学お楽しみ広場（17名参加） <ul style="list-style-type: none"> ・磁石遊び（土肥） ・吹上パイプ（塚本） ・発砲鳥（土肥）
	17	0	広島工業大学	大雨のため中止

3. 反省総括

○例会について

- ①授業実践はほぼ毎回レポートがあり、授業に活用することができるものとなった。レポート担当の所属の関係もあるが、高校や小学校のレポートが増えると小中高 12 年の学校教育の流れで捉えることができるだろう。
- ②観察実験工作は毎月実施できた。工作が充実すると、科学お楽しみ広場に出店するバリエーションが増え、長期的な活動につながる。ものづくりの楽しさを感じ、もののしくみを理解できる子どもたちを育てることができ、これからも続けていきたい。
- ③授業実践や観察実験工作の担当者を決めるのに苦労している。特に授業実践。授業をする会員が減っているのが大きな要因である。授業実践にとらわれず、レポートを発表する形にし、総会で1年分決めてしまい、それを土台にして調整、追加などを行うとよいのではないか。
- ④例会の会場を牛田中となぎさ中で固定できている。コロナの影響でなぎさ中が使えないが、集会所などで行うことで対応できている。状況が改善し、なぎさ中が使えるようになれば、牛田中となぎさ中で安定実施ができるだろう。
- ⑤例会実施の可否をまん延防止措置以上の措置が発表されているかどうかで決めることができた。今後、コロナが原因でこのようなことにはならないと考えられるが、新たな事態においても対応できるのではないかと考えている。
- ⑥例会の参加者増加についてどのような手立てがあるか。土曜は難しいのか、日曜ならよ

いのか。午前がよいのか。

○事務局会について

- ①例会のある月に実施できている。Zoom に移行することで移動の負担が軽減された。事務局会までに Dropbox にレジメを入れることで資料を共有できている。
- ②集まることがなくなったので、事務局会前に行っていた通信の発行と郵送者の発送を個人的に行ってもらっている。
- ③事務局会までに通信を発行することで、HP への掲載、理科教室編集部への発送が手早く行うことができている。
- ④事務局会といいながらも、事務局会のメンバーがそろうことはなく、事務局会への参加をお願いしたい。

○科学お楽しみ広場について

- ①with コロナの生活にあわせて、多くの人たちが集まることが難しくなった。広い会場で行う、従来のお楽しみ広場は開催できないだろう。
- ②南観音公民館からの依頼によるお楽しみ広場のような、公民館主催で行うものが主流となるだろう。

○合宿について

- ①11月に実施できたことはよかった。現地での学びは個々の授業へ反映しやすいだろう。
- ②コロナと共生する社会に合わせた実施方法を探らないといけないと思われる。

○新規会員の勧誘について

- ①新規採用者への案内メールが安定して送信できる形ができた。小学校の新採は新聞で入手できるが、中学校や高等学校は入手できない。確実に入手できる方法を開拓するか、学校メールに送るかを早急に決断し、実施するべきである。メールによる案内だけでなく、やはり口コミによる勧誘も大切である。
- ②例会に初めて参加した先生方への今後の連絡を継続する必要あり。勧誘した会員が参加前に知りたいことを聞いて例会に反映させたり、参加後にそれとなく感想を聞き出すなど、ちょっとした行動の積み重ねは大切である。
- ③初参加の先生が今後も参加してもらうためには、彼らのニーズを満たさなければならない。授業実践と観察実験工作の柱は安定した例会運営につながる。気になっているテーマで身につくことがあればありがたいが、専門外でも話しやすい雰囲気を感じることができれば、また例会に参加してみようと思ってもらえるだろう。
- ④大学生との連携については取り組む価値があると思う。研究室を通して大学の教室を例

会会場として借り、学生も参加した形で例会を行うことができれば、採用後の例会参加へのハードルが下がると思われる。

○今後のサークル維持について

- ①サークルの会員の正確な把握が難しい。メールアドレスの一覧で 46 名いるが、県外の会員等も多く、実際的人数が把握できていない。また、会員継続の意思を確認していないままの方も一定数いると思われる。
- ②会員の高齢化は避けて通ることはできない。現在のサークル維持は先輩方のご尽力にかかっている。この状態があと何年続けられるのか予想が立たない。現役世代にバトンタッチといいながらも、例会の参加が少なく、誰にも仕事を振ることができない。今後もできることとできないことを明確にして運営しなくてはならないだろう。

○その他

- ①広島・ヒロシマの教材化は必要であるが、どのように取り組むかはそれぞれである。各自で授業実践の機会などを利用して発表してほしい。
- ②ホームページでの案内は有効である。知りたいことを検索する習性がある現役世代には、HP での情報収集が基本である。実践例や工作などの掲載、通信の発信などで関心をもってもらい、例会に足を運んでもらうルートを確認したい。

4. 2021 年度事務局人事（案）

○代表（ 田中 ） ○事務局長（ 堀内 ）

○事務局

- ・通信案内（ 塚本、木本 ） ・お楽しみ広場（ 山口俊、木本、堀内 ）
- ・市民教（ 脇田 ） ・理科工作（ 浜崎、土肥、岡馬 ）
- ・ホームページ（ 山口克、田中 ） ・学習会、合宿（ 木本、田中 ）
- ・小学校実践（ 宇根、吉永 ）
- ・中学校実践（ 松本、佐々木、森 ） ・高等学校実践（ 原田、星野、堀内 ）

5. 2021 年度の目標と年間計画

「サークルの仲間を大切にす・そして増やす・時代の流れにのる」

①授業レポートの充実

- ・障がい児者、小学校、中学校、高等学校の全ての校種でレポート発表を目指す。
- ・全国大会で発表できるレポートを目指す。
- ・急なレポート発表も受け付ける。
- ・発表月の第一水曜までに堀内へ内容の連絡（案内で周知するため）。

- ・年度初めに年間で担当を決める。

②観察実験工作の充実

- ・授業で使える実験観察キットの紹介と作成。
- ・科学お楽しみ広場に使いそうな工作の実践と伝授。
- ・急なレポート発表も受け付ける。
- ・発表月の第一水曜までに堀内へ内容の連絡（案内で宣伝するため）。
- ・費用は10人分が目安（事務局に請求）。

③報告、紹介の位置づけ

- ・今後の予定、例会以外での活動についての提案。→報告
- ・興味関心をもっている分野についての発表。→紹介

④事務局会、例会の安定実施

- ・事務局会（第1水曜18時～なぎさ中）
- ・例会（第4土曜午後、牛田中またはなぎさ中）
- ・初参加の先生や専門外でも理解しやすい説明を行う。
- ・質疑応答の時間を設定。ここで活発な意見交換を行う。
- ・質疑応答の内容を踏まえて今後の授業で実践する。

⑤通信の定期発行と活動の宣伝

- ・例会の内容を通信にまとめる。
- ・担当者がいないときには事務局で対応する。1枚でも継続する。
- ・発表資料を通信担当者にメール、またはDropBoxに投稿する。
- ・新規採用者や会員のいない学校への送付については要検討。
- ・HPは通信、全国大会、中国大会、イベントなどの情報を掲載する。

⑥お楽しみ広場の実施

- ・あくまで公民館等が主催で実施。実施形態は問わない。
- ・規模によって出店数やチラシの作成等は検討（主催者と相談しながら決める）。

⑦学習会、合宿の実施

- ・ヒロシマ学習の実施（冬～春）。
- ・早い時期からの実施検討。
- ・全国大会、中国大会と合わせた実施も検討。
- ・例会と合わせた合宿の実施も検討。

⑧ヒロシマの教材化

- ・原爆や地域の資料を用いた教材化。

⑨他組織との連携・交流

- ・韓国との教育交流を続ける。
- ・安田女子大学、文教大学との連携を模索し、学生の参加を促す。

⑩会員の拡大と財政の確立

- ・会費の納入を徹底する。
- ・通信のみの会員に対して切手代をいただく。
- ・会費未納入者に対する会員継続の意思確認を行う。
- ・職場にいる教員のしつこくない程度の勧誘。
- ・理科教室の年間購読で全国組織の紹介と財政維持。

6. 2021 年度年間予定計画 (2021 年 9 月~2022 年 8 月) (案)

月	行事等年間予定	例会場所
9 月	サークル総会・例会 (25 日)	牛田中
10 月	例会 (23 日)	牛田中
11 月	合宿 (未定) 例会 (27 日)	(未定) 牛田中
12 月	例会 (18 日) 科教協中国大会	牛田中
1 月	例会 (22 日)	牛田中
2 月	例会 (26 日)	牛田中
3 月	例会 (25 日)	牛田中
4 月	例会 (23 日)	牛田中
5 月	例会 (28 日)	牛田中
6 月	例会 (25 日)	牛田中
7 月	例会 (23 日)	牛田中
8 月	科教協全国大会 in 岡山 科学お楽しみ広場 (公民館主催) 予定	
9 月	サークル総会・例会 (24 日)	牛田中