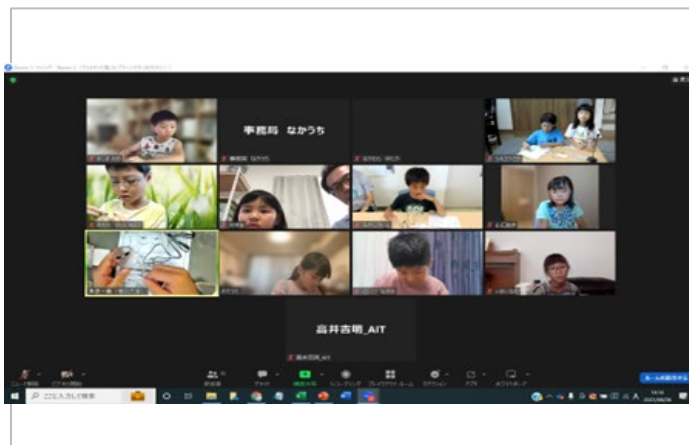


全国実行委員参加型リフレッシュ理科教室

開催日時	西暦2023年8月6日、2023年9月20日
開催場所	8月6日：オンライン、9月20日：熊本城ホールA311
参加者	8月6日：43組のご家族＋先生10名、9月20日：13名
実施組織	応用物理学会人材育成・教育企画委員会 リフレッシュ理科教室WG
開催目的	「リフレッシュ理科教室」の取り組みを応用物理学会会員にさらに広く周知し、応用物理学会の科学教育・科学啓発活動への理解を深めていただくために、学会員のご家族(お子さん)を対象とした、「オンラインリフレッシュ理科教室」を実施した。また、各支部で実施しているリフレッシュ理科教室の内容について、情報共有をし、内容の改善を図るため、秋講演会期間中に「FDリフレッシュ理科教室」を開催した。
開催内容	<p>●オンラインリフレッシュ理科教室 開催内容</p> <p>【開催日時】2023年8月6日 14時～17時</p> <p>【対象】応用物理学会会員とご家族(小学校3年生頃～中学生のお子様)</p> <p>【内容】学会会員が、自身の子と一緒に理科工作を楽しむ</p> <p>【場所】オンライン(Zoom、ブレイクアウトルームを利用)</p> <p>【参加費】無料</p> <p>【定員】4組～20組(テーマにより異なる)。事前申し込み。応募者多数により抽選にて参加者を決定した。</p> <p>●FDリフレッシュ理科教室 開催内容</p> <p>【開催日時】2023年9月20日 17時～19時</p> <p>【対象】リフレッシュ理科教室の運営に携わる先生</p> <p>【内容】各地のリフレッシュ理科教室の現状について情報共有をする</p> <p>【場所】熊本国際会議場A311(秋季学術講演会期間中に開催)</p>
開催結果(成果)	<p>●オンラインリフレッシュ理科教室 開催成果</p> <p>全ての理科工作テーマは、オンライン形式で実施された。オンライン形式の講演会に比較して、理科工作実習ではより個々の参加者のサポートが必要となる。そこで、オンライン形式で企画中の事故や怪我を避けるために、理科工作テーマの安全性や注意点を確認するために、本企画の実行委員が参加してリハーサル(オンライン)を2023年7月に実施した。また、学会会員とご家族ご一緒に参加を見込み、家族単位で44組(家族)を募集し、各工作テーマの参加者を抽選で決定することになった。実際には50組の応募があった。</p> <p>抽選に当選した参加者は皆、大変積極的に参加した。当日の欠席者は1名のみ、またオンライン会場まで来たものの接続不良で理科工作実習に参加できなかった参加者が1名いた。なお、参加申込者の年齢条件は小学3年生程度～中学1年生と幅があったが、各実行委員が幅広い年齢に対応できるよう企画し、周知の準備を行ったこと、および家族で取り組む教室であったことから、低学年から実験・工作に取り組めないということや、逆に高学年で物足りないということもなく、皆それぞれに実験・工作に集中して取り組み、楽しむことができていた。</p> <p>イベント終了後に「参加者アンケート」を実施したところ36名(組)から回答を戴き、97%が、本イベントについて「有意義であった」と回答され、参加者満足度の非常に高いイベントであったことが確かめられた。参加者の親(応物学会会員)からも、「子どもと楽しめた、また参加したい」等との声が多数聞かれた。なお、67%の参加者(24組の家族)が、「リフレッシュ理科教室」のことを知らなかった」と回答している。応用物理学会の会員における「リフレッシュ理科教室」の認知度が低いことが伺える。但し、前年度は74%、前々年度は91%の参加者が同じ回答していたことから、徐々に認知度が上がっていることが伺える。</p> <p>今回、オンライン形式で開催したことによって、全国各地の学会会員の皆様から参加申込みを戴くことができた(図1、図2)。参加者の親子ともにオンライン形式の参加に慣れており、オンライン接続不良の1組を除きスムーズに参加いただくことができた。イベントは好評で、リピーターの参加も見られる。今後はまだ参加したことのない会員への周知を図るとともに、当活動に協力いただける会員についても発掘したい。</p> <p>●FDリフレッシュ理科教室開催成果</p> <p>2023第84回応用物理学会秋季学術講演会(熊本城ホールA311、熊本市)において、第9回FDリフレッシュ理科教室(9月20日(水)17:00～19:00、プログラムを添付)を開催した。FDリフレッシュ理科教室は2012年(愛媛大学)から秋季学術講演会に併せて開催されてきたが、コロナ感染症の影響を受けて2019年～2022年までの3年間休止し、2023年5月にコロナ感染症が第5類に移行されたことを踏まえて、秋季学術講演会に併せて開催した。今年は東北、北陸・信越、東海、関西、中四国、九州、関東の各地域におけるリフレッシュ理科教室を取り巻く環境条件や活動状況について報告があった。尚、本FD企画はインフォーマルミーティングとして開催したが、プログラムを学術講演大会HP上に掲載し、リフレッシュ理科教育事業への協力者およびパートナーの開拓を行った。その結果、13名が参加した。</p> <p>今回のFD企画を通じて、改めて各地域における環境条件や実施状況が異なる事を実感した。今後のリフレッシュ理科教室を展開するために、各地域の状況を包括的に把握し、地域の問題解決に向けて、情報交換・協力体制強化の必要性が再認識された。</p> <p>リフレッシュ理科教室の目的の一つである小・中・高校の教員を主対象とする企画実施には、地域の教育委員会、教育機関や自治体との連携のあり方が大きく関係し、成果を上げている地域となかなか成果の上がらない地域があることが改めて浮き彫りになった。そうした中、東海支部が取り組んでいる中産間地域や小規模都市の学校での実施は地域連携の一環としても歓迎されていることが報告された。また、九州支部から図書館と連携してリフレッシュ理科教室を開催しているという事例報告もあり、リフレッシュ理科教室活動を継続的に実施するための新たな連携として注目された。</p> <p>また、持続的な実施体制の構築に向けて、東北支部から学生組織へ業務委託(例えば、VODの製作)、科学啓蒙活動に関心を持つ学生さんの参加、さらには、支部活動を支える地域の企業や団体との連携についても報告された。</p>

資料1 オンラインリフレッシュ理科教室の様子



資料2 第9回FDリフレッシュ理科教室 プログラムおよび報告会の様子

第84回応用物理学会秋季学術講演会 第9回FDリフレッシュ理科教室 プログラム

会場 熊本城ホール A311

日時 2023年9月20日(水) 17:00~19:00



講演会会場 熊本城ホール(A311)

17:00~ 《開会挨拶》 リフレッシュ理科教室WG 代表 米田 稔(岡山理科大)

17:05~ 関東地区リフレッシュ理科教室の近況

【応用物理教育分科会】1 佐藤 杉弥、2 曾江 久美 (1日本工大、2中央大)

17:20~ 東北支部でのリフレッシュ理科教室活動報告 一ポストコロナに向けて

【東北支部】1 渡邊 良祐、2 鈴木 伸夫、3 大兼 幹彦、4 阿部 貴美
(1 弘前大、2 東北化学園大、3 東北大、4 岩手大)

17:35~ 東海支部のリフレッシュ理科教室への取り組みについて

【東海支部】平松 美根男(名城大)

17:50~ 北陸・信越支部福井地区リフレッシュ理科教室の取り組みについて

【北陸・信越支部】栗原 一嘉(福井大)

18:05~ 関西支部リフレッシュ理科教室-教員のための現代テクノロジー講座-

【関西支部】藤井 俊治郎(兵庫県立大)

18:20~ 中国四国支部リフレッシュ理科教室の取り組みについて~島根会場を中心に~

【中国四国支部】1 塚田 真也、2 北村 心、3 松本 修平、4 水野 薫、
5 宮本 光貴、6 山田 容士、7 吉田 俊幸(島根大)

18:35~ 九州支部のリフレッシュ理科教室への取り組みについて

【九州支部】1 堀江雄二、2 香野淳(1 鹿児島大、2 福岡大)

18:50~ 《閉会挨拶》 リフレッシュ理科教室WG 副代表 栗原 一嘉(福井大)



WG 代表 米田 稔



応用物理教育分科会 曾江久美 先生



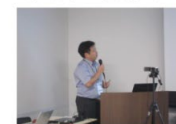
東北支部 渡邊良祐 先生



東海支部 平松美根男 先生



北陸・信越支部 栗原一嘉 先生



関西支部 藤井俊治郎 先生



中国四国支部 塚田真也 先生



九州支部 堀江雄二 先生



九州支部 香野 淳 先生

※FD リフレッシュ理科教室に現地参加を戴いたWGの皆さん他(敬称略)

曾江久美(中央大学)、渡邊良祐(弘前大学)、平松美根男(名城大学)、栗原一嘉(福井大学)、藤井俊治郎(兵庫県立大)、塚田真也(島根大学)、堀江雄二(鹿児島大学)、香野 淳(福岡大学)、米田 稔(岡山理科大学)、笠 耕司(旭川高専)