

Chemical Bonds 支部／教育・普及部門だより

実験体験小委員会発

幼稚園教諭向け実験研修会

2026年7月8日（水）に、アルカディア市ヶ谷（東京都千代田区）で、東京都の私立幼稚園の教諭向け実験研修会「子どもたちの興味を引きつけよう！園児向けおもしろ科学実験」を行いました。この研修会は、今年で3年目となりますが、参加者は74名で昨年よりも多く、幼児教育の現場でも科学実験への注目が年々高まっていることを実感しました。今年の研修会では、体験型の実験だけでなく、演示実験についても説明を行いました。研修会の前半は、「実験中における園児たちとの距離の取り方」、「実験材料の購入先や事前の準備の仕方」、「実験の進め方」、「実験中の注意事項」について取り上げました。また、園児たちが科学実験を通じて「科学実験って面白いな」、「なぜだろう？」と思うことの重要性を伝えました。

後半は、参加者に実際に、「消える絵！？」、「巨大マシュマロを作ろう！」、「フワフワ浮かぶボール」、「静電気クラゲで遊ぼう！」を実際に体験してもらいました。「消える絵！？」では、コピー用紙にヨウ素を含んだ茶色のうがい薬で絵を描いてもらい、描いた絵が青紫色に変化するのを体験してもらいました。その後、描いた絵の一部をペットボトルのお茶でなぞると消えました。色の変化や、身近なもので描いた絵を消せることに、皆ビックリしていました。「巨大マシュマロを作ろう！？」では、真空保存容器に



入れたマシュマロが、容器内を減圧にすると大きくなり、会場は大盛り上がりでした。「フワフワ浮かぶボール」では、ストローと小さな発泡スチロール球を使った実験を体験した後、送風機とピンポン球を使った演示実験も紹介しました。「静電気クラゲで遊ぼう！」では、細かく裂いた荷造り用の紐に静電気をためてクラゲのように広げる実験を体験してもらいました。それぞれの実験について、「実験を進める上での注意点」、「子どもに何を気づかせるか」、「実験を進める上でのポイント」を解説しました。

研修会の最後の意見交換会では、昨年の研修会で行った実験を早速幼稚園で実施し、そのときの園児たちの様子を嬉しそうに報告する参加者の声がありました。この研修会が、実験教室の指導者の育成にも役立っていると感じられました。

（宮本一弘 開成中学校・高等学校 教諭、
実験体験小委員会 委員長）

近畿支部発

第 28 回工業高等専門学校生 化学研究発表会

2026 年 3 月 6 日（金）、大阪科学技術センターにて日本化学会近畿支部主催の第 28 回工業高等専門学校生 化学研究発表会が開催されました。化学のより一層の発展とものづくり大国・日本の化学研究の後継者を育てることを目指して、1998 年度より近畿支部地区の高等専門学校の学生による化学研究発表会を毎年 3 月に行っています。高等専門学校は「高専」の略称で呼ばれ、大学や短大と同じ高等教育機関に分類されますが、修業年限は 5 年間となり卒業後は準学士の学位を取得した上で就職・進学の道を選ぶことができ、ものづくりの技術を身につけた実践力のある人材として活躍されています。コロナ禍による発表会中止（第 22 回）もありましたが、28 回目を迎えた本発表会は、6 高専・12 名の学生にぐわえて、近畿支部長の山田容子先生、化学教育協議会委員長の木村憲喜先生をはじめ多くの先生方に参加いただきました。発表者の多くは学外での発表が初めてということもあり、緊張した面持ちであったも

のの自身の発表が進むにつれて、活気に満ちた表情になっていました。また、質疑応答においても、会場の先生方や学生の皆さんからの質問にもしっかりと受け答えしていました。5 年生の 1 年間、卒業研究として精力的に活動されただけでなく、指導教員とのコミュニケーションをしっかりとすることで、大学生にも劣らない充実した研究成果を収めたからこそその自信の表れだと思いました。

発表終了後には全発表者に対して支部長から一人一人丁寧な講評をいただきました。その後、支部長賞を授与していただき集合写真を撮影しましたが、どの学生も化学研究発表会という晴れ舞台でやり切った満足感に満ち溢れていました。発表会に参加された学生諸君の進路は様々ではありますが、今後のさらなる活躍を期待します。

（根本忠将 神戸市立工業高等専門学校
環境応用化学科 教授）



九州支部発

第 121 回 化学への招待

2026 年 7 月 18 日（土）、福岡教育大学にて、日本化学会九州支部化学教育協議会主催の「第 121 回 化学への招待」が開催されました。福岡教育大学の化学教員、および学生が、「NMR の講義および装置見学」「分光スペクトル」「ルミノール反応」「人工イクラの作成」「象の歯磨き粉」「色が変わる化学実験」の 6 種類のプログラムを実施しました。

参加者の皆さんはほとんどが高校生で、保護者も含めると約 100 名の方がプログラムを体験してくれました。参加者は、すべてのブースで熱心に説明に耳を傾け、楽しそうに実験を行う姿を見せてくれました。実施後に行ったアンケート結果では、「高校ではしてこなかった実験などを行うことができ楽しかった」「NMR というものを初めて知り、研究の楽しさを感じることができた」など、新しい実験体験が化学に対する興味関心を高めたと捉えられる感想や、「テレビやネットでしか見たことのない実験を実際

に体験することで実験の楽しさを学んだ」など、知識だけではなく、実際に体験することで得られる楽しさや満足感を表現した感想がありました。

また、「学生スタッフの解説が面白くてわかりやすかった」など、化学科全体で実施にあたったことで、特に高校生にとっては親しみやすい雰囲気を作ることができたことに加え、学生スタッフの教育活動としても有意義であったと思います。さらに、「この実験がなぜそのような結果になるのかを詳しく知りたいと思った」という意見は、若い世代の方が、今後も化学への探究心を持ち続けてくれることを期待させてくれるものでした。

今回の化学体験が、化学を身近ですてきな学問と捉える生徒さんだけでなく、将来に自分自身でこの学問の発展に貢献したいと考える生徒さんが少しでも増えれば、我々の大きな喜びです。

（長澤五十六 福岡教育大学教育学部 教授）

