



豊かな未来を創造する理科教育の推進へ

日本理化学協会会長
埼玉県立松山女子高等学校長 関 俊 秀



新型コロナウイルスの感染拡大という大災厄が、学校教育にも大きな影響を与えています。中教審は、基本方針として、感染症が収束せず必要に応じて臨時休業が行われる段階では「対面指導と遠隔・オンライン教育の組み合わせによる

新しい教育様式を実践する」としました。ピンチをチャンスととらえるべきか、各学校においてもオンライン学習ツールが導入され、再開された対面での授業におけるタブレットやプロジェクターなどの活用も推進されました。生徒一人ひとりの「何ができるようになるか」「何を学ぶか」「どのように学ぶか」に着目した学びを創造するチャンスが与えられたと前向きに考えられたいでしょうか。

昨年10月、世界経済フォーラムは「仕事の未来レポート2020」を発表し、既に労働の29%が機械化され、2025年には52%の労働が機械化すると予測しています。ここでいう機械化は、人工知能（AI）とロボットとモノのインターネット（IoT）に代替されることを意味します。現在の小学校6年生の子どもたちが就く仕事の65%は、今存在していない仕事とも予測しています。

最先端テクノロジーの分野としては、量子コンピュータが注目されています。米国のIT大手グーグルの量子コンピュータが2019年にあげた成果は、スーパーコンピュータで1万年かかる計算を3分余りで解いたというものでした。これを機に、世界の開発競争に拍車がかかりました。活用例としては、食品大手キューピーが2020年、総業工場に従業員200人超の1か月分の勤務表を作る際、カナダのDウェーブシステムズの量子コンピュータを使い、熟練した担当者でも30分以上かかる大変な作業を1秒で終えたと成果を報告しています。今後、感染症に効く治療薬の設計をはじめ、創薬や工業用の素材開発など期待のかかる分野だと感じています。社会の変容はこれまで以上に速度を増しています。ますます先

行きの見えないこれからの時代、理科教育に携わる私たちの責務は大きいと意識していかなければなりません。

昨年12月に、「国際数学・理科教育動向調査（TIMSS）」の2019年の結果が発表されました。日本は、中2理科が2位から3位に、小4理科が3位から4位に下がりました。文部科学省は、「前回調査と比較して、小学校では平均得点が有意に低下しており、550点以上625点未満及び625点以上の児童の割合が減少している。中学校では平均得点に有意な変化はないが、550点以上625点未満の生徒の割合が増加、625点以上の生徒の割合が減少している」と分析しています。この点数ですが、概略で言えば統計的に処理をかけて平均点を500点にしていると考えてください。総括として「日本の子ども達が高い理数能力を持っていることが示されたとし、理科の得点低下は課題である」としました。また、学習意欲の調査（質問紙調査）でも、中学校において、「理科を勉強すると日常生活に役立つ」「理科を使うことが含まれる職業につきたい」と答えた生徒の割合が、前回調査より増加していますが、国際平均より下回っているとしています。

今年度から実施された「大学入学共通テスト」についてはどう分析・評価されていますか。令和4年度からの教育課程は固まっていますか。行うべき事は山ほどありますが、揺るがないことは、私たちが「課題の発見・解決を通して主体的・対話的で深く学ぶ理科教育を実現すること」の重要性です。

今年度の全国理科教育大会はコロナ禍の状況を鑑み、誌上研究発表大会とし、その報告書となる会誌を皆様にお届けしました。編集に携わっていただいた先生方にはお忙しい中、本当にありがとうございました。この会誌から得られた知見を日々の授業実践で活用し、新たな課題解決への成果や発見、新課程への教材開発、授業方法の工夫や効果的な学習評価などを、今後の大会に持ち寄っていただけるよう、ご準備もお願い申し上げます。

最後に本来ならば次年度の全国大会について参加を呼びかけるところですが、現時点でコロナ禍の収束が見込めず大変苦慮している状況です。3月の全国理事会での決定になるかと思いますが、どのような形であっても皆様のご支援をいただきたくお願い申し上げます。

令和2年度の発表大会

研究部長 田中義靖
(東京都立多摩科学技術高等学校 指導教諭)



誌上発表

新型コロナウイルスの感染拡大を受けて緊急事態宣言が令和2年4月7日に発出されました。また、同月16日には対象区域が全国に拡大されました。

この状況下で令和2年4月24日に事務局から各支部に以下の通知がなされました。

一本会は90年以上続く会であり、たゆまぬ研鑽を続け資質・能力の開発・向上に努める理科教員を支援する上からも日々の研究成果を発表する場を設けることは本会の重要な使命の一つでもあります。

そこで、今年度については、熊本大会を延期し、「2020誌上研究発表大会」として実施します。多くの先生方の投稿を期待しております—

この精神の下、誌上発表大会に向けての準備が始まり、研究部は誌上発表の原稿の受付業務を担うことになりました。

まずは、熊本大会の事務局が作成した「研究発表論文(資料)集原稿執筆要領」を参考に、誌上発表大会用の要領づくりに着手しました。基本的には例年どおりではありましたが、論文提出メ切の期日を令和2年8月21日にしたことと論文提出をもって参加申込みと見なすとした点が、誌上発表らしい変更点でした。これらの変更を行った案内が令和2年6月12日に事務局から各支部に出されました。その通知には、以下の文面が添えられました。

—発表をされない先生方でも参加費を納入し、参加者として大会を支援して下さる先生方の多いことを期待しております。(中略)なお、参加費の郵貯銀行での振込票を基に、参加者名簿への記載や会誌の郵送に使用します。住所等とお名前を明記してください。通信欄には氏名と所属を記入してください—

ここで、協会として論文提出者と入金者のリストを突き合わせるという作業が生じました。この業務は事務局で対応していただいたので、研究部としては届いた論文を整理し、定期的に論文の集まり具合を報告するだけでよかったので、作業としては淡々と進行させることができました。ただ、例年とは発表の形態が違うということもあってか、いくつかの質問が届きました。基本的には発表していただくという考えにしたがって回答しました。

メ切延長

原稿の集まりですが、例年と違うスケジュールであることもあってか、出だしは鈍かったです。また、職場の業務がいつもと勝手の違うものになったため原稿を書く時間が取れないという話も聞こえてきましたので、メ切の延長を事務局にお願いしました。その後、メ切の延長の許可が下りたこともあり、おかげさまで論文の件数が36件になりました。

「QRコード掲載」の問題

原稿の集まりの鈍さの他にもう一つ大きな問題が発生しました。それは「QRコード掲載」の問題です。

今回は誌上発表になったので、例年のように会場で動画を見せたり演示実験をやってみせたりすることができないため、動画にアクセスできるようにQRコードを掲載したいがよいか、という問い合わせがありました。

この問い合わせに対し、研究部長としての見解を提示した上で会長に判断していただき、今年度の誌上発表ではこの掲載が認められました。そこで、論文の提出者に事情を説明し、希望する場合はQRコードを掲載した論文への差し替えも可能であることを伝えました。数名の発表者が差し替えを希望してきましたが、この件で二つの課題にぶつかりました。

その一つは、最初からQRコードを掲載していた発表原稿があったということです。掲載してもよいということになったので掲載していること自体は問題ないのですが、この掲載に対するこちらの認識の甘さが露呈したことになりました。これは後の論文審査でも問題(後述)になりました。今後は大会開催県の事務局が発表原稿を集める際にQRコードについてどう扱うかを明記する必要があるのではないかと思うに至りました。

もう一つは、QRコードを掲載した発表原稿への差し替えを希望するので動画のQRコードをどのように作成したらよいか教えてほしいという依頼があったことです。この依頼への対応としては、その作成方法を検索してもらい、使えそうなツールがあればそれを使って作成してもらうこととしました。しかし、今後もこの掲載を認めることとなった場合、それは発表者の自己責任で作成すべきであり、協会が対応することではないと感じました。

「理科教育」分野の問題

今回の誌上発表大会では、論文を集める際に「物理」と「化学」の他に「理科教育」という分野が新たに設置されました。これは例年の「生物」や「地学」の分野や「実験実習」といった内容とは違い、「化学」や「物理」の分野での研修会や授業展開（話題のオンライン授業の実践など）が次々に寄せられました。

実験の提案の他に授業実践などが寄せられることは喜ばしいことではありましたが、この「理科教育」での募集の周知が足りなかったことや、分野が発表者の自己申請だったので、当初は実験の提案と授業実践が混在する分野わけになってしまいました。事務局からの指摘などもあって、研究部長として分野わけを行いました。その結果、読者にとって読みやすくなったのではないかと思います。

会誌の表紙

少し話がそれますが、今回は会誌の表紙づくりに参加させてもらえました。

JR東日本の高輪ゲートウェイ駅の写真を使うという話があり、会員の先生が描かれたイラストだとさらによいという話になりました。しかし、時間のない中で駅全景のイラストをお願いできる知り合いの教員はいなかったため、駅全景は写真にし、高輪ゲートウェイ駅で仕事をしているロボットたちのイラストを知り合いの化学の教員に描いてもらうことにしました。

そのイラストは可愛い感じで、よい雰囲気のものに仕上がって手元に届きました。今年度は顔を合わせるができない発表となりましたが、「会員である教員の描いたイラストを表紙に使う」ということで、会員どうしのつながりを感じることができたと思います。事務局の

このアイデアはとても素敵なものだと思います。また、イラストの制作者に感謝しています。

論文審査

会誌が無事に発行されました。その後は、研究紀要に掲載する論文を選ぶ作業になります。この作業では、「QRコード掲載」と「理科教育」分野の問題が再燃しました。

まず「QRコード掲載」の問題ですが、審査するにあたりその掲載の有無は関係ありませんでしたが、研究紀要への掲載が決まった段階で、その掲載された原稿が論文として相応しいかという疑問が生じました。結論から言うと、QRコードを削除して原稿を再提出してもらおうということになりました。

その理由の一つは、QRコードは発表のためのものであって研究紀要のためのものでないということです。もう一つはこちらの方が重要なのですが、論文審査の際、実際にQRコードを読み込んでみたところ読み込めないものがあったということです。研究紀要は今後もずっと活用されるものなので、読み込めなくなるのならば原稿に掲載しない方がよいというのが論文審査委員会内の一一致した意見でした。

「理科教育」分野の問題では、発表者が「理科教育」を希望した場合は全く問題ありませんでしたが、「化学」や「物理」を希望している発表の中で、実験などの提案ではなく授業実践（オンラインによるものを含む）の紹介があり、分野としては「理科教育」に当てはまると判断できるものがありました。そこで、何件かを「理科教育」に動かしました。この分野については協会賞選考の際にも問題になりそうなので、近いうちに事務局と調整に入るつもりです。

最後に

今回の誌上発表という形態での論文集めは、協会（研究部）にとってはとても有意義なものとなりました。そして何点かの課題の発見もありました。

今後の大会が誌上発表のみになる可能性は低いものの、これからの発表大会の動きとして考えられるオンライン開催や電子データのデータベース化への対応を考える上でのよい経験になりました。

日本理化学協会創立百周年行事を前に

日本理化学協会顧問 菊池正仁



私自身が日本理化学協会に関わって、半世紀近くになります。その協会で活躍された先輩たちの業績を考えると、何よりも大きな業績はやはり理科教育振興法の成立に関わった先輩たちの働きだと思

う。100周年を前にしてそのことについてまず述べたい。

戦後、理科教育の復興が急務であった頃、東京都では、東海科学専門学校多田元一先生等が理科教育に必須である実験機材のため、ガラス器具工場等の協力によって提供された理科器具を希望校へ配布するという理科教育振興のための先行的で地味な取り組みを行っていた。しかし、国としての復興が第一という状況の中、理科教育振興ということはまだ、その必要性が認められにくいという状況にあった。

そこでまずは、国の立て直しに直接結びつく工業教育の振興を提唱すべきであると、日本理化学協会や東京都理化教育研究会の有志が全国工業高等学校長協会に呼び掛けた。このような動きも一つの要因となり、農・工・商・水産の高等学校長の協会が積極的に行動を起こし、昭和26年には産業教育振興法が制定された。

その年の10月に日本理化学協会弘前大会が開催され、富山県から「理科教育振興法制定促進」の動議が出されたが、産業教育振興法の成立に関わった経験から、理科教育振興ということでの国への働きかけは時期尚早だという慎重派の先生方の意見もあり、この年は見送られてしまった。しかし、次の昭和27年の同協会高松大会において、兵庫県の春日重樹代表が「理科教育振興法制定促進」の動議を突如提案し、その熱意によって慎重派の先生方の賛意も得て、満場一致で「理科教育振興法制定促進」動議が決議された。

同様の決議は、その年の日本生物研究会でも決議され、28年1月に日本地学教育研究会（当時）も役員会で同一方針をとることが決定され、全国の高等学校の理科教員の一致した理科教育振興法制定促進への動きが開始され

ることとなった。

その後、日本理化学協会、日本生物研究会、日本地学教育研究会、全国高等学校校長会、全国中学校長会、全国小学校長連合会、全国私学団体総連合、中学校理科学研究会、全国小学校長会（すべて当時の会の名称）等が協力して決議や請願を繰り返し、坂田道太衆議院議員他24名の国会議員による議員立法として成立し、昭和28年8月8日法律第一八六号として交付されたのが理科教育振興法である。

制定されたものの、当時の理科教育振興法には、算数・数学が含まれていないことや私学が対象となっていないなどの点が課題として残されており、昭和32年の一次改正で私立学校が法律に組み込まれ、昭和47年に算数・数学に関する教育を加える改正が成立するまでには多くの方々の努力があった。この二次改正には、昭和39年ホテル・ヒルトンで開催された「理科教育振興に関する協議会」に国会議員始め多くの関係者が集まり、大きな契機となった。この会に業界を代表して、島津製作所の杉沢九二男氏、内田洋行の藤原功氏が出席されていることが注目され、当時の理科教育振興法の改正運動へ日本理科教育振興協会とも積極的に協力関係を作っていた状況がうかがえるのである。

感謝の意を込めて、この当時、法案の成立に貢献された方々の氏名を上げさせていただきたい。

○当時制定の中心だった理科教育振興推進委員会の先生方

（以下敬称略）

理科教育振興推進委員会委員

兵庫県立兵庫工業高等学校長	春日 茂樹
東海電波高等学校長（現東海大学付属高輪台高等学校）	多田 元一
東京都立小松川高等学校長	堺 俊郎
広島大学附属高等学校	奥出 正清

理科教育振興推進委員会の顧問をいただいた先生方

東京都立日比谷高等学校長	菊池 龍道
東京理科大学長	本多光太郎
東京大学理学部長	茅 誠司

東京大学理学部教授

水島三一郎

大阪大学理学部教授

赤堀 四郎

他

(所属は理振法制定当時の所属である)

○議員立法を推進された国会議員の先生方

坂田道太(熊本)、原田憲(大阪)、池田勇人(広島)
等多数。

先輩たちの働きかけたまだまだ多くの方々のご努力とご支援がこの法律の制定を支えていました。私たちは先輩たちの思いをしっかりと受け止めて理科教育の振興に努めていかなければならないと思います。

このような先輩たちの業績を踏まえて、日本理化学協会という組織を考えると、何よりも忘れてはならないことが三つあると私は思っています。

その一つは、この組織が現場で教育に直接かかわっている先生方の組織であるという事です。会長始め実際の会務を行う人たちが事務局長以外は現役の先生方であるという事は、この会が守り続けてきた偉大な伝統です。勿論、私たち顧問や名誉理事が担う役割はありますが、会務自体は現役の先生方が決定し、行動していく組織であります。

二つ目の特色は、あくまで理科教育の研究会であるという事です。従って一番大切な会務は、全国における理科教育に関わる先生方の理科教育の研究活動を支え、高校理科教育の質を高めていく事が何よりも大切なこの会の役割という事です。そして、その中で出てくるいろいろな課題を解決していくためには、関係する省庁や諸団体とも緊密に連携していく事です。

第三に大切なことは、全国組織であるという事です。実際の会務は東京を中心とする人たちが担っています。しかし、全国の先生方の協力は勿論、参加がなければ会としては何もできないという事です。特に東京を中心とする本部の先生方は、この事をしっかりと理解しなければなりません。毎年開かれる大会はその意味でも実に大切なものです。コロナの為にこの二年間は現地での開催は出来ませんでした。生物と一緒に実施する来年の北海道大会はその意義は勿論、久しぶりの大会としてとて

も楽しみです。

最後に、この会には悲願があります。全国の理科教育団体の一本化です。理振法の制定も理科教育団体の協力が不可欠でした。かつて、大学の医学部の先生方から、医学部に入学する学生が生物をきちんと学んでこないというクレームが全国高等学校校長会に届いたことがあります。この時にも、そんなことはない生物の先生方と一緒に反論できました。また、新しい学習指導要領への要請も高等学校の理科の団体がまとまって実施してきました。そろそろ、理科の教育団体が統一して取り組めればよいと思います。これが協会の悲願です。

最後に、新教科「理数」について一言言わせてください。課題研究を軸としたこの教科は従来の教科の概念を大きく変え、新しい教育を切り開くものだと考えています。ぜひ多くの学校で取り組むことが学校と生徒を元気にし、新たな高校づくりにつながり、大学教育も変えることを確信しています。よろしく願います。

参考文献

昭和廿八年九月 理科教育振興推進資料 理科教育振興推進委員会

理科教育20年－理振法を巡りて－ 理科教育振興法制定20周年記念会等





令和3年度全国理科教育大会
第92回日本理化学協会総会

オンライン大会のご案内

「豊かな未来を創造する理科教育」－主体的・対話的で深い学びの実現－

日本理化学協会会長
オンライン大会運営委員長 関 俊 秀

大会主題

「豊かな未来を創造する理科教育」－主体的・対話的で深い学びの実現－

大会の趣旨

全国の高等学校等の理科教職員、理科関係者が一堂に会し、講演、研究発表、研究協議などを通して、学習指導要領のもと興味・関心を喚起し、自ら生きる力を育む魅力ある理科教育の在り方及びよりよい指導方法を探る。

大会日程

第1日 8月10日（火） オンラインによる実施 ZOOMオンラインビデオ会議システム

8:30	9:00	10:00	10:15	11:15	11:30	12:30	13:30	14:00	17:00	
受付	全国 理事会	総会 表彰式	休憩	文部科学省 講話	休憩	記念講演	昼食休憩	準備 受付	研究協議（A） 研究協議（B）	
ZOOM社「Webinar」による開催							ZOOM社「ZOOMオンライン会議」による開催			

第2日 8月11日（水） オンラインによる実施 ZOOMオンラインビデオ会議システム

8:30	9:00	12:00	13:30	16:30
受付	研究発表① 物理1会場 化学2会場 生物地学1会場	昼食休憩	研究発表② 物理1会場 化学2会場 実験1会場	
ZOOM社「ZOOMオンライン会議」による開催				

文部科学省講話 8月10日（火） 10:15～11:15 ZOOM社「Webinar」による開催

演題・講師「 未定 」

記念講演 8月10日（火） 11:30～12:30 ZOOM社「Webinar」による開催

演題・講師「 未定 」 ※パネルディスカッションで講演をする予定。

研究協議 8月10日（火） 14:00～17:00 ZOOM社「ZOOMオンライン会議」による開催

(1) 研究協議A（意見提示）

各会場1名の発表者が行う意見提示をもとに、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた協議を行う。

(2) 研究協議B（授業づくり）

各会場1名の授業者が参加者に対して模擬授業を行い、授業の振り返り等を通して、主体的・対話的で深い学びを実現する授業の在り方を協議する。

研究発表 8月11日（水） 9:00～12:00 13:30～16:30 ZOOM社「ZOOMオンライン会議」による開催

■大会運営・研究協議・研究発表取扱担当 事務局長 東京都立清瀬高等学校 岩淵 寛

〒204-0022 東京都清瀬市松山3-1-56 TEL 042-492-3500 FAX 042-491-9491

オンライン大会を開催するに至った経緯について記します。令和2年2月の全国理事会において、熊本大会実行委員会より令和2年度全国理科教育大会の大会主題、趣旨、会場、日程や研究協議Bで取り上げる「授業づくり」等について説明を受けました。しかし、その後の新型コロナウイルスの急速な拡散により、参加者の健康面での安全確保が困難であると考え、熊本支部の意向を聞き、次年度開催予定の北海道支部等とも調整し、熊本大会を令和3年度に開催することと致しました。なお、令和2年度については、2020誌上研究発表大会として10月に開催いたしました。熊本支部は、令和3年の大会開催に向け、会場の確保や講師の依頼、更には授業づくりのための模擬授業など一丸となって準備にあたってきましたが、コロナ禍終息のめどが立たず、熊本大会の中止を決断しました。この時期、教育現場においてもオンラインの授業や動画の配信など家庭での学習に取り組んできました。本協会では、先生方の一人ひとりの努力を論文等で発表する機会を失わせたくないと考え、検討を重ねた結果、オンラインビデオ会議システムを使用し、オンライン上で大会を開催することにいたしました。オンラインという特性を踏まえ、今年度のみ、本部による大会運営となります。一人でも多くの先生方が参加して下さることを期待しております。
(事務局長 塚越 博)

大会参加要領

■参加費 3,000円

※上記金額には、資料代【会誌第2号と送料】が含まれています。

参加費は1つのIDにつき複数で参加する場合にも、参加者1名につき1名分のお支払いをお願いします。

■申込締切 令和3年(2021年)6月4日(金)

■申込方法 下記Webサイトにて大会要項等を確認し、申し込み専用ページからお申し込みください。

〈Webサイト〉 ← 現在調整中

※役員、座長、意見提示者、授業実施者、研究発表者の方々を含め、参加される全ての方は申し込み手続きをしてください。

※座長・意見提示者・授業実施者・研究発表者はp.6～9もご確認ください。

■参加方法 大会はZOOM社が提供するオンラインビデオ会議システム「ZOOM」ならびに「Webinar」にて実施します。

大会申込者が指定したメールアドレスにZOOM・WebinarにアクセスするためのURL、ミーティングID、パスコードをお送りします。端末に事前にインストールされたアプリケーションか、Webブラウザでの参加をお願いします。

注意 アプリケーションでの参加の方が接続は安定します。

注意 接続にはネットワーク通信容量を多く使用します。有線接続環境をお勧めします。

注意 音声の混線等を防ぐため、マイク付きのイヤホンをご用意ください。また、発言時以外はマイクをミュートにするようにしてください。

■接続確認 接続確認を8月9日(月)に実施します。接続を確認したい方は、指定の時間に接続確認をお願いします。また、大会当日の接続不良に対して参加費等の返金はできません。ご了承ください。なお、大会終了後、準備ができ次第、会員専用のWebサイトから期間限定で動画等を観ることができるようにする予定です。

注意 記録のため、大会におけるすべての行事をレコーディングします。ご了承ください。

■研究論文等 会誌第1号および研究論文集は会員専用のWebサイトから各自ダウンロードできるようにします。参加者が各自で印刷等をしてください。なお、論文等は著作物です。取り扱いには参加者各自でご留意くださいますようお願いいたします。

■大会参加受付等取り扱い業者・印刷業者

【お申込・問い合わせ先】

株式会社心力舎

〒105-0014 東京都港区芝2-16-3 TEL 03-5440-5514 FAX 03-5440-1193

■大会参加受付・参加費振込等取扱担当

副事務局長 東京都立翔陽高等学校 小松原 禎之

〒193-0944 東京都八王子市館町1097-136 TEL 042-663-3318 FAX 042-663-3362

事務局だより

日本理化学協会事務局長 塚越 博



令和2年度全国理科教育大会は本協会では初めてのことでしたが、誌上研究発表大会として開催いたしました。まずは会員の皆様のご理解とご協力に感謝申し上げます。

この一年は、新型コロナウイルスの感染拡大により学校教育も大きな影響を受けた年でした。感染は瞬く間に拡大し、3月2日からは政府の要請により全国の学校で一斉臨時休業となり、そのまま春季休業に入りました。更に4月7日には7都府県、4月16日には全都道府県に緊急事態宣言が発出され、5月6日までは従来のような登校の出来ない地域が広がりました。全都道府県で解除されたのは5月25日でしたが、その後も密を避けるための時差登校や自宅でも学べるオンライン学習を取り入れるなど多くの工夫が見られました。いくつかの支部との連絡の中で授業の形態等について尋ねると、従来に近い形態で授業を行っている学校もあれば生徒数を半分にして授業を実施している学校もあるなど、地域による差を感じました。ただ、対面で出来ない授業のもどかしさを感じながらも、一方ではオンライン授業で得られる良さも話題に上っています。そして、どこの地区でも共通していることは、授業時間が減り、それを補うための努力をしていることです。例えば、夏季休業日を短くし、学校行事を削るなどです。

本協会では、熊本支部で準備を重ねてきた夏の大会について、会員の健康についても考えた熊本支部の意向も尊重し、従来のような一堂に会しての大会の開催は断念しました。ただ、熊本大会の主題である「豊かな未来を創造する理科教育」-主体的・対話的で深い学びの実現-において、取り分け研究協議（授業づくり）には個人としても興味があり、実施できないかを模索しました。最終的に、次期開催の北海道支部や和歌山支部と調整をし、それぞれの大会を一年延ばして開催することで内諾を得ました。これらについては、4月11日と22日に「令和2年度全国理科教育大会 第91回日本理化学協会総会の実施等について」という文書を各支部に送り、会員各位にお知らせしました。90年以上続く本協会では、たゆまぬ研鑽を続け資質・能力の開発・向上に努める理科教員を支援するため、日々の研究を発表する場を設けることは重要な使命の一つでもあると考えています。これを活かすため、誌上大会として実施することとしました。しかし、一方ではコロナ禍で研究発表論文の投稿があるのか等不安はありましたが、研究部を中心とした働きかけもあり、36編の投稿を得ることができました。

ところで、令和4年4月から高等学校では新たな学習指導要領が適用されます。今回の改訂の基本的な考え方の一つに「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の推進が挙げられています。教育の本質とは何かを改めて考える必要があると感じています。

それでは、令和2年1月末から令和3年1月末までの概ね一年間の事務局の活動を中心に報告いたします。

1月17日 部長会

熊本大会での研究協議Bは新しい形態であり、授業の質を高めることにも通じ、若手教員の関心を集め、活性化にもつながると期待できる。会員数減の現状の打破について等も話題となる。

2月16日 全国理事会

全国大会について他。研究協議会では産業能率大学経営学部 教授 小林昭文先生による講演「物理の授業における対話スキルの重要性について」

3月15日 日本科学技術振興財団が主催する放射線に関する教職員セミナー及び出前授業実施事業に関する事業評価委員会、放射線教材コンテスト（協会後援）の表彰式に事務局長が出席する。

4月6日 事務局長の勤務は週3日であるが、テレワークを取り入れ、事務局への出勤は週1日程度とする。

4月11日 令和2年度全国理科教育大会 第91回日本理化学協会総会を2020誌上研究発表大会として実施する旨をメールにて全支部に送信する。

5月15日 各部、各委員会等の連絡事項を「全国理事会に代えて」という文書にして各支部に配信する。

6月9日 2020誌上研究発表大会の要項をHPに掲載。

6月11日 2020誌上研究発表大会への参加者募集を開始する。また、各支部からの研究誌の収集は来年度に2年間分をまとめて収集し、研究紀要への掲載論文の選定及び研究誌の目次の集約は来年度にまとめて行う。

9月7日 協会賞の選考が終わる。表彰は来年度実施。

10月20日 2020誌上研究発表大会の会誌が完成する。参加者、支部、役員、賛助・協賛団体等に送付する。

10月31日 誌上発表大会を終了する。

11月26日 関会長、岩瀬企画運営部副部長、事務局長で誌上大会後援の礼状を持ち、文部科学省を訪問。教育課程課等で会誌を手渡し大会の報告を行う。

12月7日 平成11年8月茨城大会で講演をお願いした当時文部大臣有馬明人先生ご逝去。弔電をお送りする。

1月15日 Zoomを利用して部長会を行う。

1月18~20日 全日本学生児童発明くふう展がZoomを利用して行われ塚越が審査に参加する。以上

広報編集部 編集委員

○大野 哲也 海老澤貞行 三池田 修 小野 昌彦
森田 有宏 小林 寛和 金田 和久 小坂美貴子