

# 「大会宣言」

令和三年度全国理科教育大会オンライン大会・第九十二回日本理化学協会総会は、

『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〉

のテーマのもと、コロナ禍の中、全国から二百六十余名が参加し、理科教育への熱い思いで真剣な討議を行い、研究・協議を深めた。そして、令和四年度からの新学習指導要領の本格実施に向けて理科教育が直面している課題を解決するための成果を収めた。

ここに、本大会の成果を生かし、新時代の日本を支える理科教育の充実を誓い、我が国の科学技術創造立国としてのさらなる発展に寄与するとともに、国民の科学的リテラシーを高め、我が国及び国際社会に貢献する人材を育成するため、オンラインで開催した本大会を契機とし、次の事項について組織をあげて邁進することを宣言する。

## 一 課題の発見・解決を通して主体的・対話的で深い学びの理科教育を実現する。

次世代の担い手である生徒たちには、科学的な知識や技能は勿論であるが、主体的に探究する姿勢を持つことが欠かせない。特に我が国の生徒は、国際調査で、理科が「役に立つ」、「楽しい」との回答が国際平均より少なく、この状況を改善する必要がある。そのためには理科及び理数探究の学習に積極的に取り組む中で生徒自身が主体的に課題を発見・設定し、その解決に向けて自ら挑戦する経験を増やし、理科への興味・関心を育てることを通じて、他の生徒と協働しながら意欲的に学ぶ姿勢を育てていくことが重要である。「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」の三つの視点から、学習過程を質的に改善し、すべての生徒の科学的な資質・能力を高める理科教育を実現し、科学技術の進展を支える人材を育成する。特に今回の学習指導要領で重視されている探究教育の充実に注目したい。

## 二 たゆまない研鑽を続け、理科教員としての資質・能力と指導力の向上を図る。

次世代を拓く理科教育を実現するには、理科教員の資質向上が不可欠である。新学習指導要領が目指している生徒を主体とする新しい学びを実現する為に、私たち理科教員は探究活動や観察・実験を通じた効果的な指導法の開発をめざし、常に創意工夫を行う。そして互いの授業の実践を全国の理科教員と共有することで切磋琢磨し、さらには理科教員が先頭に立って他教科にも新しい学びを普及させていく。また、私たち理科教員には、最新の科学技術や情報科学の進展への理解と活用、避けることのできない自然災害への対応など、理科教育のエキスポートとしての知識や、地域、社会の期待にも応えていくことが求められている。このためにも、絶えず研修を重ね、新たな知見を修得し、指導方法や指導内容の改善に努めるとともに、小・中・高・大の一貫した理科教育を見据え、より一層の指導力向上を図る。

## 三 観察・実験・野外観察などの体験的な学習活動を充実させ、理科教育環境の整備を図る。

日本理科教育振興協会が実施している全国高等学校観察・実験機器充足調査（平成二五〜三〇年度）の結果によると重点的な理科観察・実験機器の充足率は年々低下している。これでは必要な観察・実験を十分に行うことは困難である。未充足の機器や、老朽化した使用不可の機器を点検・調査し、的確な予算措置を求めて理科教育環境を整備する必要がある。そのためには、日本理化学協会の先輩たちが中心となって作った理科教育振興法（理振法）に基づいて編成している関係予算を活用して、理科観察・実験機器を充実する必要がある。各自自治体へは理振法の趣旨に沿った予算計上と交付措置を強く要望していくとともに探究活動としての「課題研究」などの新たな学びの推進に伴う人的配置、施設の充実、予算の改善を強く要望する。

## 四 環境教育とエネルギー教育の充実を図る。

地球温暖化をはじめとする環境問題は、一層深刻さを増し危機的な状況を迎えている。理科教育は、地球環境を守り、エネルギー・資源問題を考え、持続可能な社会づくりを進める上で大きな役割を担っている。そのために、教科内容の充実と教材開発に努め、環境教育とエネルギー教育の充実を図る。

## 五 知的好奇心に溢れる生徒の育成と才能ある生徒の個性・能力の伸長を図る関係事業を支援する。

文部科学省の「スーパーサイエンスハイスクール事業」は、今年度、全国で二一八校指定され、将来の科学技術関係人材育成の要であり、日本の理数教育推進の中心的事業となっている。また、「科学の甲子園全国大会」や、「物理チャレンジ」、国際物理オリンピック（二〇二二年日本大会）、「化学グランプリ」、国際化学オリンピック（二〇二二年日本大会）などの事業の支援を通して、理科、科学の力で社会に貢献しようとする若者の裾野を広げ、高いレベルの探究活動に挑戦する生徒たちを育てる。

## 六 全国の理科教育研究会との二層の連携を図り、関係団体との協力的体制を確立する。

新学習指導要領の作成、実施では小・中・高の全国理科教育研究会との緊密な協力の下、文部科学省や中央教育審議会に向けて現場の声を反映した要望書を提出する等の活動を行っている。また、本協会は令和七年に創立百年を迎える。これを機に、本協会の組織をより強化し、全国の理科教育研究会及び関係団体との連携・協力をさらに進めるとともに、高校の理科教育研究会の一体化を目指し、大学教育との接続についても積極的に取り組んでいく。

令和三年八月十日

令和三年度全国理科教育大会オンライン大会  
第九十二回日本理化学協会総会