全国中学校理科教育研究会 会長花田英樹 第67回全国中学校理科教育研究会福岡大会 運営委員長泊宏治

# 第67回全国中学校理科教育研究会福岡大会



【研究主題】 理科の見方・考え方を働かせて資質・能力を育み,

豊かな未来を切り拓く理科教育

【大会主題】 試行錯誤する学びのプロセスを通して、概念的な知識を育む理科教育 ~生徒が主体的に学ぶ課題を開発する中で~

【開催期日】令和2年8月6日(木)~8月7日(金)

【開催会場】 福岡工業大学 FITホール 他 (福岡市)

研究主題

理科の見方・考え方を働かせて資質・能力を育み、豊かな未来を切り拓く理科教育

大会主題

試行錯誤する学びのプロセスを通して、概念的な知識を育む理科教育 ~ 生徒が主体的に学ぶ課題を開発する中で ~

### 大会主題設定にあたって

今の中学生が成人し、社会に出て活躍する2030年頃には、IoTやビッグデータ、AI 等をはじめとする技術革新やグローバル化の一層の進展、人口構造の変化や雇用環境の変化等、社会の変化が激しく予測が困難な時代になるといわれている。このような時代に向けて、解き方があらかじめ定まった問題を効率的に解ける力を育むのではなく、様々な知識や情報を活用しながら自分の考えを形成したり、新しいアイディアを創造したりする資質・能力を育むことが求められている。

そのためには、「何ができるようになるか」「何が身に付いたか」が重要で、「何を学ぶか」「どのように 学ぶか」「実施するために何が必要か」の学びのプロセスが大切になってくる。そこで、習得・活用・探究 という学びの過程の中で、理科の見方・考え方を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解し たり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造し たりする、深い学びの実現を通して、その資質・能力が育まれると考える。

そこで、第67回福岡大会では、研究主題「理科の見方・考え方を働かせることを通して資質・能力を育成し、豊かな未来を切り拓く理科教育」のもと、2年目の研究実践を進める。学習活動の中に、試行錯誤して問題を解決していく学びのプロセスを取り入れ、理科の見方・考え方を働かせながら、生徒に多様な思考の在り方に触れさせる。そして、生徒が獲得した知識・技能を相互に関連付けたり組み合わせたりして構造化させていく。こうした深い学びの実現を通して、汎用性・応用性・転移性をもった「概念的知識」が形成され、それが豊かな未来を切り拓くための、未知の状況に対応できる資質・能力になるであろうと考え、この大会主題を設定した。

古来よりアジア諸国との交流に力を注ぎ「アジアの玄関口」として、常に新しい文明・文化を受け入れ、 未来に向けて都市を発展させてきたこの福岡の地で、21世紀を生き抜くために必要とされる新たな資質 や能力を育むための実践発表を通して、有意義かつ活発な議論が行われることを期待する。

### 開催期日

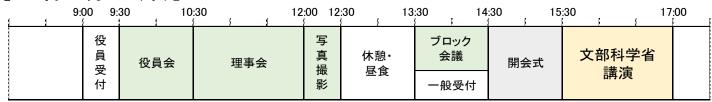
令和2年8月6日(木)~8月7日(金)

会 場

学校法人 福岡工業大学 FITホール 他 〒811-0295 福岡市東区和白東3丁目30番1号

日 程

### 【1日目 8月6日(木)】



(18:00よりレセプションを予定)

### 【2日目 8月7日(金)】



※ 8月8日(土)9:00よりエクスカーション(教育視察研修)を予定しています

# 分科会

分科会名	分科会主題と視点
第1分科会	「科学的な知識や経験をもとに、未知の状況に対応できる力を育む教育課程」
	①学んだ知識を振りかえり, 科学的な見方や考え方を拡げる工夫を取り入れた教育課程
	②試行錯誤しながら問題を解決していく課題を取り入れた教育課程
教育課程	③自然の事物・現象に疑問を抱き、生徒が主体的に学びに向かう姿を育む教育課程
	④豊かな未来を切り拓くための資質・能力を育む教育課程
発表担当ブロック	九州 北海道 東北 中部 私立・国立
第2分科会 学習指導	「科学的な知識や経験をもとに、未知の状況に対応できる力を育む学習指導」
	①対話的な学びから既習事項を振り返り,課題に対して仮説をもてる学習指導
	②ペア、グループと学習形態を変えながら対話的な学びを促進していく学習指導
	③探究心を刺激するようなめあてを設定し、学びに向かう力を育てる学習指導
	④思考力・判断力・表現力を養成する課題設定を行い、生きる力をつける学習指導
発表担当ブロック	九州 東北 関東甲信越 中四国 私立・国立
第3分科会 観察·実験	「科学的な知識や経験をもとに、未知の状況に対応できる力を育む観察・実験」
	①主体的に自然現象とかかわり,目的意識をもって探究しようとする力
	②検証できる仮説を設定し、確かめるための観察・実験を立案する力
	③観察・実験を実行する力
	④結果を精査,処理し考察し,まとめたり発表する力
発表担当ブロック	九州 関東甲信越 東京 中部 近畿
第4分科会 環境教育	「科学的な知識や経験をもとに、未知の状況に対応できる力を育む環境教育」
	①身近な自然の事物・現象への関心を高め、主体的な学びにつなげる環境教育
	②知識や経験をもとに、自然を多面的・総合的に捉える力を育む環境教育
	③自然や科学技術と人間との関わりについて,科学的に考察する力を育む環境教育
	④日常生活や他教科・他領域との関連を生かした環境教育の工夫
発表担当ブロック	九州 北海道 東北 中四国 私立・国立
第5分科会 学習評価	「科学的な知識や経験をもとに、未知の状況に対応できる力を育む学習評価」
	①既知の概念をもとに、新たな課題に向かって学びに向かう姿を引き出す学習評価
	②試行錯誤の過程から得られる学びから、新たな課題を解決する意欲を高める学習評価
	③自然の事物・現象への理解を深め、主体的に課題を解決しようとする態度を導く学習評価
	④理科の学びから得た事項を社会で活用する力を高める学習評価
発表担当ブロック	九州 東京 中部 近畿 中四国

講演

文部科学省講演 【演題】 「 未 定 」

講 師 文部科学省

記 念 講 演 【演題】「新元素の探索」

講師 理学博士 森田 浩介 氏

九州大学大学院理学研究院 教授 理学研究院 超重元素開発部 部長



# 連絡・問い合わせ先

## 第67回全国中学校理科教育研究会福岡大会運営委員会

運営委員長 泊 宏治(福岡市立原中央中学校長)

〒814-0022 福岡市早良区原1丁目36番1号

TEL: 092-845-5415 FAX: 092-845-5416 E-mail tomari.h05@city.fukuoka.lg.jp

事務局長 木下隆信(福岡市立壱岐中学校教頭)

〒819-0041 福岡市西区拾六町2丁目16番1号

TEL:092-811-0551 FAX:092-811-0582 E-mail kinoshita.t05@city.fukuoka.lg.jp