

平成30年9月吉日

各都道府県教育委員会教育長 様
各区市町村教育委員会教育長 様
各小中学校校長 様
各教育関係者 様

全国小学校理科研究協議会
会長 林田 篤志
第51回全国小学校理科研究協議会
茨城大会実行委員長 陶 慶一

第51回 全国小学校理科研究協議会研究大会 茨城大会（3次案内）



「弘道館」

1 期 日 平成30年11月8日（木）・9日（金）

大会主題 『グローバル社会を生き抜く心豊かな人間を育てる理科教育』

研究主題 「科学する面白さを感じながら、身の回りの事象とかかわっていく子どもの育成」

2 主 催 全国小学校理科研究協議会 茨城県教育研究会理科教育研究部

3 後 援 文部科学省 茨城県教育委員会 水戸市教育委員会 全国連合小学校長会 全国中学校理科教育研究会
日本理化学協会 日本初等理科教育研究会 日本理科教育振興協会 茨城県学校長会 公益財団法人日本
教育公務員弘済会茨城支部 公益財団法人ソニー教育財団・ソニー科学教育研究会 一般財団法人水戸観光
コンベンション協会

4 参加費・資料代 6,000円（会場校へのバス代は別途頂きます。）

5 会場・時程

【第1日目】平成30年11月8日（木）

(1) 理事会・総会・研究全体会・講演会・・・「茨城県立県民文化センター」水戸市千波町東久保697

(2) レセプション・・・「水戸京成ホテル」水戸市三の丸1-4-73

9:00	10:00	12:00	13:00	14:00	15:30	17:00	18:00	20:00
受付	全小理 理事会	一般受付 昼食	総 会	研究全体会 基調提案・指導講話	記念講演会	移 動	受 付	レセプション

研究全体会 ◆ 基調提案 茨城県教育研究会理科教育研究部 研究部 横堀 冴子
◆ 指導講話 文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官 鳴川 哲也 先生
◆ 記念講演 慶応義塾大学先端生命科学研究所 特任准教授 福田 真嗣 先生

【第2日目】平成30年11月9日（金） 各会場校にて公開授業及び研究発表

- ◆ 大会実行委員長 校長 陶 慶一 水戸市立飯富小学校 〒310-0823 水戸市飯富町4420-1
TEL 029-229-7104 E-mail: 510115@sch.ibk.ed.jp
- ◆ 大会事務局 教諭 白土 太一 水戸市立笠原小学校 〒310-0852 水戸市笠原町347-17
TEL 029-243-3261 E-mail: 510124@sch.ibk.ed.jp
- ◆ 大会ホームページ <http://www.knt.co.jp/ec/2018/zen-shori2018/>

水戸市立上大野小学校 校長：木村 真理 学級数：5学級 児童数：51名

- ◆ 研究主題 日常生活や地域との関わりを生かした理科学習
～生活とつながる・人とつながる・学びが～

◆ 時 程

8:30 9:00 9:20 9:30 10:15 10:25 11:10 11:40 12:40 13:40 15:10 15:20 16:35

受付	オリエンテーション	移動	公開授業Ⅰ	移動	公開授業Ⅱ	移動	授業分科会	昼食	学年別分科会	移動	全体会 指導講話	閉会
----	-----------	----	-------	----	-------	----	-------	----	--------	----	-------------	----

◆ 公開授業Ⅰ（9：30～10：15）

◆ 公開授業Ⅱ（10：25～11：10）

年	組	会場	単元名	授業者	年	組	会場	単元名	授業者
1	1	教室	たいせつにそだてよう みとちゃんからのプレゼント ～おおきくなあれダイズさん～	黒澤 睦美	4	1	教室	季節と生き物	岡 由布
3	1	教室	ものの重さ	疋田 和代	5	1	理科室	流れる水のはたらき	稲葉 裕己
6	1	理科室	水溶液の性質	五十川 淳一					

◆ 授業分科会

分科会	分科会場	助言者	助言者
1年 2年	2-1	(未定)	
3年	図工室	兵庫県神戸市立六甲山小学校 校長 森澤 克行	群馬県太田市立沢野中央小学校 校長 大島 修
4年	5-1	広島県安芸高田市立郷野小学校 校長 藤田 覚治	茨城県鹿嶋市立三笠小学校 校長 大川 行彦
5年	理科室	岐阜県岐阜市立鷺山小学校 校長 古田 靖志	茨城県つくば市立洞峰学園二の宮小学校 校長 石黒 正美
6年	6-1	横浜市教育委員会事務局 南部学校教育事務所 指導主事 山本 辰雄	宮城県仙台市立大倉小学校 校長 工藤 良幸

◆ 学年別分科会

	発表内容	発表者	助言者
3年	子供が主体的に学習できる授業づくりの工夫 ～3年「ものと重さ」の学習を通じて～	兵庫県神戸市立宮本小学校 教諭 田中 大樹	兵庫県神戸市立六甲山小学校 校長 森澤 克行
	自然や人とのかかわり、理科の見方・考え方を働かせて考えを表現できる児童の育成 ～ESDの視点に立った、理科学習を通して～	群馬県高崎市立六郷小学校 教諭 柘淵 恵美子	群馬県太田市立沢野中央小学校 校長 大島 修
4年	理科の見方・考え方を働かせ、主体的に問題を解決する児童の育成 ～「問いをもつ」指導の工夫を通して～	広島県安芸高田市立八千代小学校 教諭 斉藤 樹里	広島県安芸高田市立郷野小学校 校長 藤田 覚治
	科学的な見方・考え方を養う理科学習の在り方 ～問題解決の過程を意識し、思考力・表現力を充実する学習活動を通して～	茨城県鉾田市立鉾田小学校 教諭 榎本 敏江	茨城県鹿嶋市立三笠小学校 校長 大川 行彦
5年	理科の見方・考え方を働かせ、自然を追究する子を育てる指導の在り方 ～第5学年「流れる水のはたらき」の学習を通して～	岐阜県土岐市立土岐津小学校 教諭 栗野 聖崇	岐阜県岐阜市立鷺山小学校 校長 古田 靖志
	問題を科学的に解決する力を育成する理科学習指導の在り方 ～小学校5学年「流れる水のはたらき」における見通しをもって観察、実験を行い、考察する学習活動の工夫を通して～	茨城県つくば市立洞峰学園 つくば市立東小学校 教諭 土居 千春	茨城県つくば市立洞峰学園二の宮小学校 校長 石黒 正美
6年	自然に親しみ、豊かな学びを創る子どもの育成 ～身近な土地の観察を通じた子どもの時間・空間概念の広がりを目指して～ 第6学年「土地のつくりと変化」を通して	神奈川県横浜市立瀬谷小学校 教諭 若林 純	横浜市教育委員会事務局 南部学校教育事務所 指導主事 山本 辰雄
	第6学年「太陽と月の形」の授業の工夫 ～仙台市標準学力検査の分析及び提案授業より～	宮城県仙台市立七北田小学校 教諭 高橋 圭	宮城県仙台市立大倉小学校 校長 工藤 良幸

◆ 指導講話 東京大学 特任教授 日置 光久 先生

水戸市立笠原小学校 校長：久保 智佳子 学級数：25学級 児童数：745名

- ◆ 研究主題 不思議を糧に、考えを深め合う児童の育成
～自然の事物・現象との出会いと学び合いを通して資質・能力を身に付ける～

◆ 時 程

8:30 9:00 9:20 9:30 10:15 10:35 11:20 11:35 12:50 13:40 15:20 15:30 16:45

受付	オリエン テーション	移 動	公開授業Ⅰ	移 動	公開授業Ⅱ	移 動	授業 分科会	昼 食	学年別 分科会	移 動	全体会 指導講話	閉会
----	---------------	--------	-------	--------	-------	--------	-----------	--------	------------	--------	-------------	----

◆ 公開授業Ⅰ（9：30～10：15）

◆ 公開授業Ⅱ（10：35～11：20）

年	組	会場	単元名	授業者	年	組	会場	単元名	授業者
1	2	体育館	みんなかぜの子	石島 愛	1	3	体育館	みんなかぜの子	飯島 加奈
2	1	教室	やさいをそだてよう	佐藤 剛	2	3	視聴覚室	はっけん くふう おもちゃづくり	新井田 瑞穂
3	4	教室	豆電球にあかりをつけよう	秋山 敦子	3	1	教室	豆電球に明かりをつけよう	原田 良子
4	1	理科室	もののあたたまり方	齋藤 哲朗	4	3	理科室	もののあたたまり方	岩上 博信
5	1	教室	電磁石の性質	深谷 弘美	5	2	教室	ふりこの動き	砂押 智也
6	1	教室	てこのはたらき	東ヶ崎 順子	6	3	家庭科室	水溶液の性質	田中 美恵

◆ 授業分科会

分科会	分科会場	助言者	助言者
1年 2年	体育館	(未定)	
3年	視聴覚室	岐阜県大垣市立荒崎小学校 校長 伊東 誠	茨城県境町立長田小学校 校長 野口 修
4年	図書室	東京都昭島市立拝島第一小学校 校長 西尾 克人	香川県善通寺市立中央小学校 校長 岡根 裕之
5年	音楽室	千葉県千葉市立金沢小学校 校長 平野 一彦	茨城県鉾田市立鉾田北中学校 教頭 若松 裕一
6年	理科室	福岡県筑紫野市立山口小学校 校長 日永田 浩明	茨城県土浦市立下高津小学校 校長 栗栖 宣博

◆ 学年別分科会

	発表内容	発表者	助言者
3年	見いだした問題を主体的・対話的に追究し、問題を科学的に解決する子を育てる指導の在り方 ～第3学年「明かりをつけよう」の学習を通して～	岐阜県可児市立広見小学校 教諭 杉野 翼	岐阜県大垣市立荒崎小学校 校長 伊東 誠
	問題を科学的に解決する力を育てる理科学習指導の在り方 ～予想や仮説をスモールステップで設定し、見直しをもって観察、実験に取り組む学習活動の工夫を通して～	茨城県八千代町立下結城小学校 教諭 青木千尋	茨城県境町立長田小学校 校長 野口 修
4年	自然や人、自分と対話し、主体的に問題を解決する児童の育成 ～事実をもとに考えを深める子～	東京都杉並区立杉並第十小学校 主任教諭 山崎 一樹	東京都昭島市立拝島第一小学校 校長 西尾 克人
	自ら科学的に学び続ける子供を育む理科学習 ～子供たちの問いがにつながる単元化・教材化の工夫～	香川大学教育学部附属坂出小学校 教諭 中家 啓吾	香川県善通寺市立中央小学校 校長 岡根 裕之
5年	実感を伴った理解に向けた主体的な問題解決 ～仮説をもたせる工夫を通して～	千葉県千葉市立小倉小学校 教諭 崎山 浩史	千葉県千葉市立金沢小学校 校長 平野 一彦
	自然と向き合い、主体的に問題解決する理科学習指導の在り方 ～小学校第5学年「流れる水のはたらき」における洪水ハザードマップの作成を通して～	茨城県鹿嶋市立三笠小学校 教諭 吉田 直樹	茨城県鉾田市立鉾田北中学校 教頭 若松 裕一
6年	児童が主体的に学習問題を見出し、妥当な考えを導き出す学習の工夫 ～第6学年「ものの燃え方」の実践を通して～	福岡県北九州市立田原小学校 教諭 尾上 大悟	福岡県筑紫野市立山口小学校 校長 日永田 浩明
	科学的な思考力・表現力を育てる理科学習指導の在り方 ～小学校第6学年「てこのはたらき」における主体的な学びを引き出す学習活動の工夫を通して～	茨城県稲敷郡阿見町立 阿見第一小学校 教諭 菅沼 祐子	茨城県土浦市立下高津小学校 校長 栗栖 宣博

◆ 指導講話 帝京平成大学児童学科 教授 船尾 聖 先生

水戸市立国田義務教育学校 校長：古橋 賢治

学級数：前期課程6学級 後期課程名3学級 児童数：164名

- ◆ 研究主題 実感を伴った理解を図りながら、科学的な思考力、判断力、表現力を育成する指導の在り方
～教科専門的な指導で行う系統性を意識した授業スタイルを通して～

◆ 時 程

8:30 9:00 9:20 9:30 10:15 10:25 11:10 11:25 12:40 13:40 15:10 15:20 16:35

受付	オリエンテーション	移動	公開授業Ⅰ	移動	公開授業Ⅱ	移動	授業分科会	昼食	学年別分科会	移動	全体会 指導講話	閉会
----	-----------	----	-------	----	-------	----	-------	----	--------	----	-------------	----

◆ 公開授業Ⅰ（9：30～10：15）

◆ 公開授業Ⅱ（10：25～11：10）

年 組	会場	単元名	授業者	年 組	会場	単元名	授業者
1 1	前期多目的室	あきとふれあおう	金子 直美	2 1	柔剣道場	はっけん くふう おもちゃづくり	渡邊 綾乃
5 1	理科室	電磁石の性質	山口 浩代	4 1	家庭科室	ものの温まり方	橋田 隆裕
幼稚園	保育室・遊戯室	コロコロランドをつくろう	伊藤 桂	8 1	視聴覚室	国田義務教育学校の特色ある教育	小室 基行 森 久美子

◆ 授業分科会

分科会	分科会場	助言者	助言者
1年 2年	第7学年教室	(未定)	
4年	イングリッシュルーム	熊本県人吉市立中原小学校 校長 林 敬三	茨城県日立市立泉丘中学校 校長 川崎 恭子
5年	後期多目的室	北海道札幌市立石山南小学校 校長 三木 直輝	茨城県日立市立坂本中学校 校長 佐藤 義明

◆ 学年別分科会

	発表内容	発表者	助言者
3年	見方・考え方を働かせ、資質・能力を育成する理科学習	東京都足立区立弘道小学校 主任教諭 秋葉 翔	東京都文京区立金富小学校 校長 林 禎久
	科学する面白さを感じながら、理科の見方・考え方を深める理科学習の在り方 ～第3学年「昆虫を育てよう」における比較する場の充実～	茨城県小美玉市立玉里東小学校 教諭 玉田 瑠美	茨城県那珂市立木崎小学校 校長 藤田 慎一郎
4年	理科における見方や考え方を生かし、主体的・教働的に学ぶ理科学習の創造 ～第4学年「月と星」～	熊本県人吉市立人吉西小学校 教諭 内村 洋介	熊本県人吉市立中原小学校 校長 林 敬三
	問題を科学的に解決する力を育てる理科学習指導の在り方 ～小学校第4学年「ものの温度と体積」における、科学的な言葉や概念を使用して考えたり説明したりする学習活動の充実を通して～	茨城県日立市立金沢小学校 教諭 根本 智	茨城県日立市立泉丘中学校 校長 川崎 恭子
5年	仲間と共に、自然を見つめ、学ぶ喜びを生み出す問題解決 ～働きかけが連続する理科学習～	北海道札幌市立桑園小学校 教諭 幡宮 嗣朗	北海道札幌市立石山南小学校 校長 三木 直輝
	見通しをもって自分の考えをもち、深い学びにつなげる工夫 ～生活経験を現学習とどう結び付けるか～	三重県伊賀市立上野東小学校 教諭 井川 健一	三重県四日市市立橋北小学校 教諭 武居 雅子
6年	科学的な概念を形成する理科学習 ～コンセプトマップの活用と話し合いの工夫～	愛知県名古屋市長野木小学校 教諭 室崎 学	愛知県名古屋市長谷川小学校 校長 長谷川 良実
	主体的に問題解決に取り組み、表現する力を高める指導の在り方	茨城県常陸太田市立機初小学校 教諭 大内 理美	茨城県日立市立坂本中学校 校長 佐藤 義明

- ◆ 指導講話 国立教育政策研究所教育課程研究センター 基礎研究部長 猿田 祐嗣 先生

◆ 記念講演(大会 1 日目)

- 講師 慶応義塾大学先端生命科学研究所 特任准教授
株式会社メタジェン 代表取締役社長 CEO 福田 真嗣 先生
- 演題 「もう一つの臓器 ～腸内細菌叢から学ぶ「層別化」の重要性～」

【略歴】

- 1977年 茨城県水戸市に生まれる
- 1990年 水戸市立上大野小学校卒業
- 2001年 明治大学農学部卒業
- 2003年 独立行政法人日本学術振興会 特別研究員 (DC1)
- 2006年 明治大学大学院農学研究科博士課程修了 博士 (農学)
- 2006年 独立行政法人理化学研究所 ゲノム科学総合研究センター リサーチアソシエイト
- 2007年 同 研究所 免疫・アレルギー科学総合研究センター 基礎科学特別研究員
- 2010年 同 研究所 免疫・アレルギー科学総合研究センター 研究員
- 2012年 慶應義塾大学先端生命科学研究所 特任准教授
- 2015年 千葉大学大学院融合科学研究科 客員准教授
科学技術振興機構 さきがけ研究者
株式会社メタジェンを設立/代表取締役社長 CEO に就任
- 2016年 筑波大学医学医療系 客員教授
- 2017年 神奈川県立産業技術総合研究所 グループリーダー

<主な栄誉>

- 2012年 日本ビフィズス菌センター 研究奨励賞
- 2013年 文部科学大臣表彰 若手科学者賞
- 2014年 三島海雲学術賞
山形県科学技術奨励賞
- 2015年 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 「科学技術への顕著な貢献 2015」
バイオサイエンスグランプリ 最優秀賞
- 2016年 安藤百福賞 発明発見奨励賞
- 2017年 バイオインダストリー 奨励賞

<主な著書>

「おなかの調子よくなる本」(KK ベストセラーズ)