

東京都小中学校環境教育研究会会報

東京の青い空 第70号

会 長 関口 寿也 多摩市立連光寺小学校 TEL 042-373-1920

事務局長 伊藤 修久 世田谷区立玉堤小学校 TEL 03-3521-1164

HP <http://kankyokyoiku.jp>

地球は泥船か

東京都小中学校環境教育研究会長

多摩市立連光寺小学校長 関口 寿也



今夏は、世界各地での異常気象がマスコミの話題に上がらない日がないほどでした。イギリスをはじめとするヨーロッパ諸国での熱波、グリーンランドの氷河の融解、韓国の水害、中国の渇水、カリフォルニアの山火事、日本でも猛暑や東北、北陸、九州地方での記録的な降雨が発生しました。青森が郷里の知人曰く、帰省していた10日間はずっと激しい雨が降り続いていたそうです。温暖化や異常気象が今世紀に入って局地的に現象化しましたが、その実際を肌で感じた夏だったのではないのでしょうか。改めて私たちが身近に感じた気候危機元年であったとも言えるでしょう。そして、この被害の程度、頻度、範囲は、今後ますます激化することは必至です。

2021年8月から2022年4月にかけて公表されたIPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第6次報告書(AR6)では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことは「可能性が極めて高い(95%以上)」から「疑う余地がない」へと確定的な言及となりました。第6次報告書を待たずに2018年の仁川でのIPCC総会で異例の中出された「1.5℃特別報告書」を「自然科学的根拠」「影響・適応・脆弱性」「気候変動の緩和」の3つの観点から科学的データを基にしてダメ押しのごとく断じる報告書となりました。もはや猶予はありません。二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出に真摯に対峙せず、このままの状態が続くと、今夏に生じた世界各地での気候危機(テイッピングエレメント)が、輪をかけてドミノ倒しのように連鎖的に反応していき、その影響は未知数と言われています。結果として、環境省がホームページで公開している動画「2100年未来の天気予報」(<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice>

/2100weather/)にあるように、東京の夏の最高気温が43.3℃、猛暑日が60日となる予測が現実となりかねません。また、グローバルな視点において東大の研究グループによると、今世紀末までに、世界人口の1/3の地域で気温が52℃を超え、1日の降水量が300mmを超える気候災害にあうリスクにさらされると発表しています。これからの世代に、そんな環境を残すわけにはいきません。

一方、国立環境研究所と海洋研究開発機構は、二酸化炭素に次ぐ温室効果ガスであるメタンガスの排出量が、化石燃料部門、農業活動部門、廃棄物部門において増加しているとの報告を出しました(R2.8.6)。プラスして近年話題となっているシベリアの永久凍土の融解により発生しているクレーターから排出されるメタンガスや、シェールガスの採掘時に発生するメタンガスなど、ドミノ倒しの事態は急進しています。メタンガスは、100年間で比較したときの温暖化係数(GWP-100)が二酸化炭素の28倍にもなり、新たな脅威となりつつあります。人類が相手にするのは、二酸化炭素ばかりではないのです。

今ある脅威。そして、今後新たに認知される脅威。そこに拍車をかけ、温暖化対策の停滞を招く戦争。もはや地球は泥船かもしれません。しかし、私たちはこの母なる地球から下船するわけにはいかないのです。教育という立場から、教師自身が変容し、ゴールの見えない学び(ESD)にチャレンジすることで、次の社会に生きる人材育成を進めるより外ないことは明らかなです。私たち研究会と一緒に、沈まない船を創ることに力を貸してみませんか。母なる地球を泥船としないために。例えばそれが僅かな希望であろうとも。皆様の心意気を、アクセスに代えてお待ちしております。

令和4年度東京都小中学校環境教育研究会総会報告

令和4年6月10日(金)、新型コロナウイルス感染症防止対策のため、書面にて東京都小中学校環境教育研究会総会を開催しました。議事として、令和3年度事業報告、決算報告、会計監査報告、新役員承認、令和4年度事業計画案、予算案、研究計画案について審議し承認されました。

◆令和3年度事業報告

1 令和3年度総会6月11日～28日 書面開催(新型コロナウイルス感染症対策のため)

2 研究部の活動の充実

- ・動物園研修会(6月19日) 中止
- ・リサイクル研修会(10月16日)あらかりサイクルセンター
- ・自然観察会(10月31日) 高尾山
- ・野鳥観察会(1月29日) 中止
- ・授業実践と事例研究

3 全国小中学校環境教育研究会と連携 第53回全国小中学校環境教育研究大会 (第57回東京都小中学校環境教育研究会発表会と共催) 令和3年11月19日 オンライン配信 講演・パネルディスカッション 講師：根本 かおる 氏

(国連広報センター所長)
Evyonne Yiu 氏(国連大学)

4 会報「東京の青い空」第68・69号発行

◆令和3年度決算報告

1 収入

項 目	予算額	決算額	適用
繰越金	1,103,474	1,103,474	R3 年度繰越
分担金	850,000	880,500	1校1000円等
研究奨励費	160,000	0	都教職員研修センター
研究助成金	0	279,000	東京都研究助成金
利 子	0	12	2回分
計	2,113,474	2,262,986	

2 支出

項 目	予算額	決算額	適用
総会費	40,000	0	書面開催のため
会場費	70,000	40,000	研究会会場費
事務費	30,000	7,684	事務経費
研究費	500,000	15,000	環境学会会費
講演会費	200,000	0	講師謝礼
見学費	50,000	36,000	交通費補助
印刷代	300,000	0	機関誌代
通信費	40,000	15,992	送料代
全国大会費	300,000	450,000	全国大会、運営補助
発表会費	150,000	0	運営費
予備費	433,474	0	
計	2,113,474	564,676	

差引残高1,698,310円は、次年度に繰り越します。

3 会計監査報告

上記の決算について監査により相違ないことを認めます。

令和4年6月1日

会計監査

東京都教職員研修センター 國分 重隆
府中市立教育センター 野澤 由美

◆令和4年度事業計画

- 1 令和4年度総会（6月10日）
書面開催（新型コロナウイルス感染症対策のため）

2 研究部の活動の充実

(1) 研修会

- ・リサイクル研修会(8月2日) JFEスチール(株) 他
- ・自然観察会(8月5日) 御岳山
- ・夏季研修会(8月23日) 味の素(株)川崎工場
- ・野鳥観察会（1月28日） 未定

(2) 授業実践と事例報告

3 全国小中学校環境教育研究会と連携

- ・第54回全国小中学校環境教育研究大会
(第58回東京都小中学校環境教育研究発表会と共催)

令和5年1月28日 オンライン開催

講演「地球環境変動と生物多様性(仮)」

講師：国立環境研究所 生態リスク評価・対策研究室
室長 五箇 公一 氏

4 会報「東京の青い空」第70・71号発行

◆令和4年度予算

1. 収入

項目	予算額	適用
繰越金	1,698,310	R3年度繰越金
分担金	850,000	分担金1校1,000円等
研究奨励費	160,000	都教職員研修センター
利息	0	
計	2,708,310	

2. 支出

項目	予算額	適用
総会費	40,000	総会要項印刷等
会場費	70,000	定例役員会、研究部会、研究員発表会費
事務費	30,000	事務経費
研究費	700,000	集録作成、研究資料費、 環境教育学会会費、夏季研修費
講演会費	300,000	講師謝礼
見学費	60,000	研修会見学費、交通費補助
印刷・広報費	300,000	「東京の青い空」・WEB更新費

		ホームページ更新料
通信費	50,000	通信 送料等
全国大会費	300,000	全国大会紀要作成補助 運営補助等
発表会費	150,000	都発表会運営費
予備費	708,310	
計	2,708,310	

◆令和4年度役員

役職	氏名	学校名	役職
顧問	竹田 雄二郎	青梅市立第四小	副校長補佐 (元校長)
	棚 橋 乾	前多摩市立連光寺小	元校長
会長	關 口 寿 也	多摩市立連光寺小	校 長
副会長	藤 森 克 彦	品川区立大井第一小	校 長
	箱 崎 高 之	調布市立上ノ原小	校 長
事務局	事務局	伊 藤 修 久	世田谷区立玉堤小 校 長
	次長	福井 みどり	墨田区立第三寺島小 校 長
		鰐 坂 映 子	町田市立鶴川第三小 校 長
研究・広報部	部長	鈴 木 元	町田市立ゆくのき学園 校 長
	次長	森 田 哲 生	青梅市立第七小 校 長
	副部長	井 田 孝	千代田区立麴町小 副校長
		天 野 拓 二	多摩市立鶴牧中 副校長
会計部	部長	鈴木 朝代	杉並区立西田小 校 長
	副部長	伊 勢 明 子	杉並区立浜田山小 校 長
会計監査		國 分 重 隆	東京都教職員センター 教 授
		野 澤 由 美	府中市立教育センター 指導員
OB役員		富 田 広	多摩教育事務所指導課 指導専門員
		杉 本 茂 雄	前中央区立阪本小学校 元役員
		宮 原 元	品川区教育委員会学校地域連携係 コーディネーター
		末 吉 潤 一	元江戸川区立西小岩小 元校長
		邊 見 公 子	前杉並区立桃井第三小 非常勤
		阿 閉 暢 子	前多摩市立愛和小 元校長
		佐々木 智津子	前中野区立鷺宮小 元副校長

夏季研修会報告①

スチール缶リサイクル工場見学会

～JFE スチール(株)東日本製鉄所(千葉地区)、三洋商事 見学～

多摩市立連光寺小学校 校長 関口 寿也

猛暑真ただ中の8月2日(火)、スチール缶リサイクル協会・日本製缶協会・(公社)日本缶詰びん詰レトルト食品協会主催、(株)教育家庭新聞社協力、東京都小中学校環境教育研究会後援の「スチール缶リサイクル工場見学会」を実施しました。感染症対策で定員25名として都内全小中学校に募集案内を送りましたが、反響が大きく、キャンセル待ちが出るほどの研修会となりました。

午前中は、PCなどの電気機器製品の中間処理施設である三洋商事を見学しました。三洋商事は、手作業による製品の解体・分別・リサイクルを実施しており、そのリサイクル率は98%にも上ります。障がい者雇用にも力を入れており、当日も実際に持ち込まれた廃棄電気製品の解体、分別を手際よく進めていました。また、「従業員とその家族の幸せを何よりも大切にする」を社是とし、食堂、仮眠室、会議室など快適な空間を用意し、清掃も朝全社員で行い、繁忙期などは部署を飛び越えて解体・分別作業をするのだそうです。SDGsスクールと題した出張授業も行っており、学校のオーダーに応じた環境教育プロジェクトも実施しています。正に新しい時代の中間処理施設を見学させていただきました。

午後のJFEスチール(株)東日本製鉄所(千葉地区)は、1951年、戦後日本で初めての臨海製鉄所として建設されました。東京ディズニーランドの10倍の敷地面積があり、高品質な鋼板を製造しています。1tのバージンスチールを製造するにあたって、2tのCO₂が排出されるとのことで、CO₂の排出が少なくなるスチールのリサイクルにも力を入れています。製鉄所の中核である溶鉱炉での製銑や製鋼の過程、熱延鋼板の製造過程を目の前で見学させていただき、そのスケールと圧倒的な迫力に「The 工業」を感じずにはいられませんでした。製造過程で出た可燃性ガスは、敷地内の発電所の燃料にもされています。この発電所は、隣接した東京電力千葉火力発電所が東日本大震災でダウンした際に、一般家庭への電力供給を行ったそうです。巨大な工場であっても、エネルギーを無駄なく使おうとする努力を知りました。

2つの施設とも、未来を見据えた企業運営に懸命に取り組んでおり、その英知を明日を背負っていく子供たちに伝えたいと思い新たにできた研修会でした。

夏季研修会報告②

御岳山自然観察会

多摩市立鶴牧中学校 副校長 天野 拓二

心配していた天気も大きく崩れることなく、まるで雲の中を散策するような天候の中、8月5日(金)に、御岳山での自然観察会を実施しました。昨年度までは高尾山で自然観察会を開催していましたが、今回は場所を御岳山に変更し、25名もの参加者を迎え、高尾山とはまた違う充実した時間を過ごすことができました。

今回の講師には、自然ガイドであり、元御岳ビジターセンター解説員でもある宮田浩先生をお招きし、御岳山ロックガーデンを中心に、楽しく興味深いお話を聞きながら、じっくり散策を行いました。レンゲショウマの生存についての話や、ムササビと森林との関係、御岳山の井戸に生息する成長の遅いカエルについて、また、ヤマメと水生昆虫の関係の話など、実際にその動植物に触れながら御岳山の自然について、多くのことを学ぶことができました。

自然観察会を通じて、自然の素晴らしさ、大切さ、そこに生息する動植物の魅力、美しさを感じるとともに、いや、感じ、体験したことで確実に見える「温暖化の影響」に心が痛むのも事実です。御岳山で見られる植物にもその出現や数、時期など変化が起きていると宮田先生も話されていました。身近なところに迫っている地球環境の悪化。これからの子ども達の為に何を伝え、何を残すのか。改めて深く考えさせられる1日となりました。

次年度は、夜のムササビの観察会を含めた一泊の研修会ができないか検討しているところです。



ムササビの食べた葉っぱ(ハート型)

夏季研修会報告③

味の素㈱ 川崎工場夏季工場見学研修会

町田市立小中一貫ゆくのき学園 校長 鈴木 元

8月23日(火)、「ほんだし[®]」や「味の素[®]」などの主力商品を生産している川崎事業所において、夏季工場見学研修会が行われました。参加希望者が非常に多かったため、定員15名を30名に拡充し、2コースを設定し実施しました。

まず、シアタールームにおいて、同社の歴史等を視聴し、「ほんだし[®]」工場見学コースを巡り、かつおぶし削り体験をしました。その後、同社シニアマネージャー坂本眞紀氏から原材料・生産・物流・販売・使用の「サプライチェーン」の各所で行われているSDGsの目標12「つくる責任、つかう責任」に該当する取組やその取組が私たち消費者の行動と同じ構造となっていることなどについて講義が行われました。

そして、最後に、本研究会から環境教育の「学びの地図」について紹介をしました。

＜参加者の声＞

- ・工場見学から企業の取組について学ぶことができた。
- ・一般の工場見学に終わらず、環境教育との繋がりが味の素の方の話に盛り込まれていたため、様々な学習につながる材料をたくさんいただいた。
- ・学びの地図の紹介をしていただき、改めて授業デザインの原点に戻ることに気付きました。



令和4年度東京都小中学校環境教育研究会研究主題 持続可能な社会づくりのための環境教育の推進

～消費者視点から生産者視点への環境教育によって育む学力と環境保全意欲～

I 主題設定の理由

これまで東京都小中学校環境教育研究会は、人類の行き過ぎた社会活動が引き起こした環境問題に警鐘を鳴らし、持続可能な社会への改善を試みる教材化を進め、授業実践を進めてきた。

昨年4月、米国で開催された気候変動サミットにおいて、日本政府は地球温暖化ガス排出量を2030年までに、2013年度比で46%削減すると表明した。現在、各国政府のみならず、民間や経済界はSDGsに対して大変真摯に積極的に取組を進めている。

一消費者視点から生産者視点へ

これまで取り組んできた環境教育は、主に消費者の行動に視点を当てたものが多かった。例えば、「マイクロプラスチックを減らすためにプラスチックの消費量を減らそう」「食品ロスをなくすために買い物工夫しよう」等の取組である。

しかし、今学んでいる多くの子供たちは、10年、20年後消費者としてだけでなく、生産者として社会に出ていく。そのため、今の学びを次の世代に繋げるためにも生産の過程から消費の段階の全体を視野に入れ、環境保全意欲を高めていく必要がある。これにより、我々が営む日常すべてにおいて、無意識で守ろうとする心を培うことができる。

これまで本研究会が取り組んできたESDは、その実現を可能にすると信じる。それは教育の、教師の、そして児童・生徒の変容をまさに希求するものである。

II 研究の方法

- (1) 役員定例会で理論構成
- (2) 本研究会で作成した「新しい環境教育」でしめした児童・生徒の3つの能力・態度をもとに、研究部において授業開発、授業実践を行う。
- (3) 研究発表校、研究部員所属校、外部機関と連携し研究実践を深める。

III 研究の過程

- 1 学校現場でのESDの推進状況の確認
- 2 昨年度の研究成果の検証
- 3 企業（味の素㈱）との連携による生産者視点を取り入れた授業開発
- 4 研究部員の学校における授業実践
- 5 ポートフォリオによる授業検証

IV 授業実践例

- 1 第5学年「つくる責任・つかう責任」
 - (1) 「サプライチェーン」における環境保全の取組を知る。
 - (2) それぞれの行程における環境負荷やエネルギーロスを考える。
 - (3) 各自の取組と関連付けながら、探求をしていく。

第54回 全国小中学校環境教育研究大会(東京大会)

第58回 東京都小中学校環境教育研究発表会

【オンライン開催】

《研究主題》 持続可能な社会づくりのための環境教育の推進
環境教育によって育む学力と環境保全意識

1 日時 令和5年1月28日(土) 13時30分～16時20分
オンライン開催 (期間限定録画配信 1月28日～2月5日)

2 時程 13:30 13:40 14:40 16:10 16:20

開会式	研究発表	講演	閉会式
-----	------	----	-----

3 講演「生物多様性異変と私たちの生活」

講師 国立環境研究所 生態リスク評価・対策研究室 室長 五箇 公一 氏

講師プロフィール 五箇 公一 氏 保全生態学者 農学博士

1990年、京都大学大学院修士課程修了。同年宇都興産株式会社入社。1996年、博士号取得。同年12月から国立環境研究所に転じ、現在は生態リスク評価・対策研究室室長。専門は保全生態学、農薬科学、ダニ学。著書に『クワガタムシが語る生物多様性』(集英社)、『終わりのなき侵略者との闘い～増え続ける外来生物』(小学館)、『これからの時代を生き抜くための生物学入門』(辰巳出版)など。国や自治体の政策にかかる多数の委員会および大学の非常勤講師を勤めるとともに、テレビや新聞などマスコミを通じて環境科学の普及啓発に力を入れている。



4 参加費 1,000円(資料代) ただし、全国会員は無料

5 主催 全国小中学校環境教育研究会 <<http://kankyokyoiku.jp/>>
東京都小中学校環境教育研究会 <<http://kankyokyoiku.jp/tokyo/>>

6 後援 文部科学省 環境省 東京都教育委員会 全国連合小学校長会 全日本中学校長会
東京都公立小学校長会 東京都中学校長会 日本教育公務員弘済会東京支部 日本ESD学会
日本環境教育学会 ESD活動支援センター 関東地方ESD活動支援センター

7 大会事務局

東京都 調布市立上ノ原小学校 校長 箱崎 高之
TEL 042-485-1271 FAX 042-499-4178
E-mail uenohara-sho-kocho@chofu-schools.jp

8 申込み方法 大会ホームページからお申し込みください。

