

「極度の高温気象および低炭素」に関する科学普及活動

キーワード 青少年、高温災害、気候変動、低炭素生活

活動の目的・目標

1. 高温災害に対する青少年の意識を高め、高温気象に対処するための環境保護の手段を身につけさせる。
2. 温室効果が極度の高温気象を引き起こす可能性について青少年の理解を助け、低炭素なライフスタイルを提唱して実践するように働きかける。

活動の対象者

成都の中学生の一部、および小学校の児童・教師のすべて

活動内容

成都では夏期に極度の高温気象となることが多く、その結果としてオゾン汚染が発生しやすく、大気質に影響を及ぼしている。その一方で、高温気象により豪雨が頻繁に発生し、成都周辺の山間部では山からの激流や地滑りなどの地質災害のリスクが高まっている。青少年が高温を原因とする災害について理解を深め、温室効果が極度の高温気象の主な原因であることを学べるよう、そして彼らが低炭素生活を実践するように働きかけることを目的として、成都環境教育国際協力センター（Center for Environmental Education and International Cooperation of Chengdu）は、「極度の高温気象および低炭素」のテーマのもと、一連の科学教育活動を実施してきた。

I. 学習ツアー：高温下における大気について探究する

毎年夏になると、青少年が成都市大気科研重点实验室をオフラインで訪問するツアーが2〜3回編成される。彼らはここで、極度の高温気象下の大気の変化や大気汚染の基礎知識を学ぶことができる。さらに、参加者数の拡大を目指して、ライブ放送やVlog、VRクラウドによる訪問など、オンラインフォーマットが採用されている。

オフラインの訪問プロセス：募集→イベント開始（実験室のユニフォームの配布、実験室の紹介）→科学知識の講義：大気層の分解、大気汚染物質の分類、その他の基礎知識の紹介→実験室での実験：携帯モニタリング装置を使ってガスサンプルの検出→実験室ツアー：現場で説明を受けながら実験室の設備を見て回る→科学実験：高温下における大気（高温気象下の大気質の変化を比較し、実験記録カードに記入する）→双方向型のQ&Aゲーム（学習経験やインサイトを共有する）

II. 学習補助コースの開発

2020年、3巻で構成される「成都環境教育テキストブック（小学校版）」が編纂された。第3巻の第2章「ますます暑くなる地球」では、地球温暖化を理解し、気候変動の主な原因を学び、気候変動の危険性を把握する。第3巻の第6章「低炭素生活」には、低炭素生活の必要性を認識し、低炭素生活の方法を学ぶ内容が含まれている。

2022年にはこの本を正式に出版。10万冊が印刷され、市内のすべての小学校に無料で配布された。成都市生態環境局の公式ウェブサイトとWeChatの公式アカウント上で、電子書籍版も同時に公開された。

2024年、小学校教師を対象に「環境教育における優秀授業評価」イベントが全市規模で実施された。「ますます暑くなる地球」について2つの優れた授業と、「低炭素生活」について3つの優れた授業が選ばれた。これらは高品質の授業ビデオに編集され、成都市生態環境局の公式ウェブサイトとWeChatの公式アカウント上で公開されて、すべての小学生と教師が活用できるようになっている。

活動内容



(2024年6月5日、成都市大気科研重点实验室にて、「高温下における大気について探究する」の活動)



(成都市大気科研重点实验室のVR訪問ページ)



(「成都環境教育テキストブック (小学校版)」)



(左:「成都環境教育テキストブック (小学校版)」の「ますます暑くなる地球」の章)



(右:「成都環境教育テキストブック (小学校版)」の「低炭素生活」の章)



(2024年「環境教育における優秀授業評価」イベント)



(「ますます暑くなる地球」をテーマとした優れた授業のビデオ)

活動の特徴

1. 対象範囲の広さ: 「成都環境教育テキストブック (小学校版)」10万部が印刷され、無料で配布され、電子書籍もオンライン上で入手できる。これらは、市内のすべての小学生と教師を対象としている。
2. 部門の枠を超えた協力: テキストブックは、成都市生態環境局と成都市教育局の指導のもと、共同で出版された。「環境教育における優秀授業評価」イベントも両局の共催であり、こうすることによって、テキストブックの効果的な周知と利用を徹底させている。

中国 1	成都環境教育国際協力センター
団体・組織情報	【団体・組織名】 成都環境教育国際協力センター 【設立年】 1990年 【所在地】 No. 8 Fanglin Road, Qingyang District, Chengdu, China 【団体概要】 成都市生態環境局傘下の公的機関。主に、成都における環境保護についての周知および教育と、関連する国際交流・協力について責任を負う

担当者情報 【担当者名】 Yang Yiran
 【所属】 教育部
 【Eメール】 763325997@qq.com
 【電話番号】 02-862632512