

大阪市立市岡東中学校

元気アップ便り

元気アップコーディネーター 千葉清二

こんにちは。私がこの元気アップ便りを発行するようになって、約10年になりますが、いつも8月号は夏休み中なので発行できませんでした。しかし、平和学習を生徒の皆さんとともに学ぶうえで、日本の教育として忘れてはならないのは、昭和20(1945)年8月6日に広島と8月9日に長崎に投下された原子爆弾です。人類史上最強最悪の原子爆弾のことを、少し詳しく学習してみましょう。

出典は「原爆投下・10秒の衝撃（NHKスペシャル）」からです。

*第1段階：100万分の1秒

2つのウラン燃料を高速で合体させて爆弾内部で核分裂が始まります。パンドラの箱が開いた瞬間ですね。しかし、爆発はまだ起こっておらず、ウランはまだ爆弾内部ですが放射線を帶びた中性子線やガンマ線は爆弾内部を突き抜け、地上に降り注ぎます。（私見ではありますが、おそらく爆心地から数100メートル以内にいた人々はまるでハンマーで脳天をぶち抜かれる以上の衝撃で即死状態でしょう。つまり熱線や爆風がなくても助からなかったのです。）

*第2段階：100万分の1秒から3秒後

原爆炸裂。温度は40万度。火球の直径20メートル。0.2秒後火球は直径310メートル、温度は6000度（太陽の表面温度と同じですね。ちなみに鉄の融点は1538度、沸点は2862度です。）になります。

2.5秒後、火球が激しく膨張するため衝撃波となります。この時の火球の温度は約2000度です。今、「原爆ドーム」として名付けられていますが、当時は広島産業奨励館という名称でした。そのドーム状の屋根は銅でできていましたが、一瞬で溶けてしまいました。

*第3段階：3秒後から10秒

衝撃波が広島の街を駆け抜けます。3秒後：1.5km。約7秒後：3km。10秒後：4km（なんと音速より早い。）凄まじい衝撃波、熱線、放射線により広島は10秒で壊滅。死者は1945年12月末までに約14万人が亡くなったとされています。3日後、ほぼ同じような地獄絵が長崎でも起きました。

人類はおそらく最初は石や棒切れで人を傷つけ、やがて青銅の刀剣から鉄製の刀剣、弓矢などによって、殺戮（さつりく）を繰り返し、やがて火薬の発明により大量破壊兵器を生むことで戦争に繋がっていきます。第1次世界では、毒ガスや飛行機、戦車、潜水艦も登場しました。そして、ついに第2次世界大戦で原子爆弾を作成してしまいます。私は、原爆はまさにパンドラの箱であると思います。ひとたび暴れると人類は完全にはコントロールできないのは、 Chernobyl や福島の原子力発電所事故を見れば分かります。どうか、パンドラの箱の最後に残された「希望」と思える「平和」を大事にしなくてはいけませんね。