A005-002 **会場: 301A** **時間: 5 月 25 日 9:15-9:30**

自転車チューブと「麩」を使った降下火山灰実験とその教育効果

Volcanic explosion experiment system using bicycle tube and

林 信太郎 [1]; 池田 友亮 [2]
Shintaro Hayashi[1]; YUSUKE IKEDA[2]

[1] 秋大・教文・地学; [2] なし
[1] Dep. of Earth Sci., Akita Univ.; [2] none

講演者は自転車チューブと「麩」を使った降下火山灰実験装置を開発した。2007 年に秋田大学教育文化学部が行った「わかる理科アンケート」の結果によると小学校５・６年の理科教科書の単元の内、もっとも得意な教員が少なく、２番目に不得意な教員が多かったのが大地のつくりと変化だった。火山による地層形成の巨大な力を実感させるために簡易実験装置を開発した。本装置には、安い、安全、印象的という３つの特徴がある。材料および麩は、ピンチコックをのぞいてホームセンターとスーパーで購入でき、2000 円以内で制作できる。爆発時の火口を直接のぞきこまない限り危険も健康被害もない。２メートル程の「噴煙柱」あがる。飛び出す麩の初速は時速６０キロメートルに達し、迫力がある。この装置を使った実験には、降下火山灰の諸特性を児童に理解させるために効果があることがわかった。