

【 表現内容 B：表現材料】

粘土を焼く温度

「粘土」と「焼き物」の違いはどこ？

「粘土」を焼くと「焼き物」になることはよく知られています。では、粘土が焼かれてどのような状態になると「焼き物」ができた、と言えるのでしょうか。

一般的には、乾燥して壊れやすい粘土が焼かれ、ある程度の強度が出れば「焼き物」になったと考えるでしょう。しかし、事實はもう少し複雑です。

「焼き物」は、粘土を構成している物質、すなわち粘土物質（アルミノ珪酸塩を主成分とするカオリン鉱物）が、ある一定の温度で焼かれることで化学変化を起こし、新たに生まれ変わった化学物質と言えるのです。

粘土物質が焼成により化学変化を起こし始める温度は、およそ450 前後からです。これは粘土物質の分子構造中の構造水が焼成により離脱し始める温度なのです。この化学変化を経た粘土は、水に浸けておいても元の粘土に戻ることはありません。ここに「粘土」と「焼き物」の境があると言えるのです。

低温度で焼かれた焼き物は、強度に多少の問題があるものの、りっぱな焼き物であることには違いありません。

そこで私は、低温の 400～600 程度で焼かれた焼き物を「粗焼き」と言うことにしました。600～1,000 で焼かれた無釉薬の焼き物を「素焼き」というのに対抗した名前です。

「粗焼き」は、焼き芋を焼くような小さなたき火でもつくることができるので、小学校低学年の焼き物の授業としても最適です。



たき火で焼き上がった「粗焼き」による子どもたちの作品

（き さ き たつゆき 佐々木 達行：宮崎大学教授）