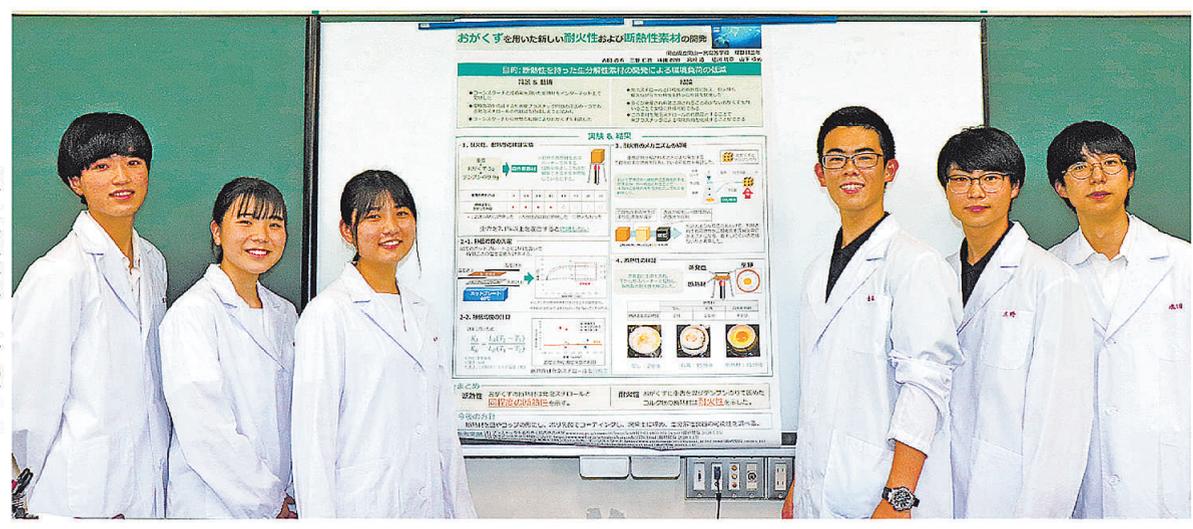


読んでみよう 解いてみよう せん太のワークシート

いちのみやこう おか やま し きた く なら づ の けん
一宮高(岡山市北区櫛津)の研究
グループが、環境に優しい断熱
材を開発しました。記事を読んで
質問に答えましょう。



SSHの研究発表会で2位に輝いた
一宮高の研究グループ

一宮高・研究グループ 発表会で全国2位

一宮高(岡山市北区櫛津)理数科の研究グループがプラスチックごみ削減に向け、自然環境で分解する住宅用の断熱材を開発した。文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール(SSH)指定校の研究発表会で発表し、全国222校の中から2位に輝いた。(中浜汐里)

環境優しい、断熱材開発

グループは、海で深刻な環境汚染を引き起こしているプラごみを減らそうと、産業廃棄物として大量に処分されるおがくずに着目。おがくずに重曹とデンプンのりを混ぜて固め、発泡スチロールの断熱材と同じレベルの断熱性を持つ代替品を作った。

研究は昨年5月から1年がかり。大学教授に会ってアドバイスを受けたたり、最適な配合率を調べるため、重曹の割合を数%ずつ変えて何度も試験したりと試行錯誤した。プラスチックを使わず、自然界で分解されて環境に

優しい断熱材の開発に成功した。発表会は7月下旬から予選があり、ポスター審査やオンラインでの質疑応答を突破。6校による最終審査で2位となった。講評で「多くの実験を丁寧に行っている。実用化も期待できそうな水準の研究」と高く評価された。

グループメンバーは、後田智也さん(17)、紙川桃奈さん(17)、三野仁資さん(17)、宮崎凌さん(17)、山下ゆめさん(18)、吉田直希さん(17)の3年生6人。

リーダーの吉田さんは「環境問題解決のために科学の視点から何ができるかを考えた。今後も安価でエコなおがくずの可能性を探っていきたい」と話している。

おがくずに着目
グループは、海で深刻な環境汚染を引き起こしているプラごみを減らそうと、産業廃棄物として大量に処分されるおがくずに着目。おがくずに重曹とデンプンのりを混ぜて固め、発泡スチロールの断熱材と同じレベルの断熱性を持つ代替品を作った。

13日付、山陽新聞朝刊日曜ワイド

Q1 ★★★★★

いちのみやこう けんきゅう
一宮高の研究グループはプラスチックごみを減らすために、どのような断熱材を開発しましたか。第2段落に注目して答えましょう。

Q2 ★★★★★

断熱材の開発のために研究グループが行ったことを二つ、第3段落から書き出しましょう。

Q3 ★★★★★

身の回りにあるプラスチック製品の中に、自然環境で分解される材料を使って作れる物がないか周りの人と話してみよう。

★の数は問題の難易度を表しています。

あんか ざいりょう つか じつようか
安価な材料を使えば、実用化できるかも

